

최 종  
연구보고서

# 대일 신선식품 수출농가의 의사결정 지원시스템 구축

Development of Decision Support System for  
Fresh Food Exporting Farms to Japan

연구기관  
밀 양 대 학 교

농 립 부



# 제 출 문

농림부 장관 귀하

본 보고서를 “대일 신선식품 수출농가의 의사결정지원 시스템 구축”의 최종보고서로 제출합니다.

2002년 8월

주관연구기관명 : 밀양대학교

총괄연구책임자 : 조 재 환

세부연구책임자 : 이 한 성

연 구 원 : 최 세 현

연 구 원 : 김 영 인

연 구 원 : 이 상 학

연 구 원 : 김 진 수

협동연구기관명 : 울산대학교

협동연구책임자 : 이 은 우

# 요 약 문

## I. 제 목

대일 신선식품 수출농가의 의사결정지원 시스템 구축

## II. 연구개발의 목적 및 필요성

WTO 체제아래서 일본은 농산물 시장을 전면적으로 개방함에 따라 신선채소 수입 역시 급증하고 있다. 따라서 일본 정부는 신선채소 시장개방의 충격을 최소화하기 위해 2001년부터 원산지표시제도를 시행 중에 있으며, 일일 통관검역건수 제한조치나 수입진급 제한조치 등을 발동하여 신선채소 수입을 간접적으로 규제하고 있다.

한편 우리와 경쟁국인 중국의 경우 시설원예 기술이 미흡하고, 신선도 유지를 위한 운송수단 및 물류시설 등의 미비로 인해 아직까지 우리의 신선채소 대일 수출에 큰 영향을 주지 않고 있다. 하지만 가격 경쟁력을 비교우위로 해서 중국산 신선채소가 일본시장에 이미 진입하고 있으며, 앞으로 시설원예 생산 및 물류시설 기반이 확충될 경우 우리의 대일 신선채소 수출에 중대 위협 요인이 될 수 있을 것이다.

우리 나라 대일 신선채소 수출은 환율이 평가 절하되고, 시설원예산업 기반이 확충되어 1990년대 후반부터 괄목할 만한 성과를 보였지만, 앞으로 대일 수출 제약 요인들이 다양하게 전개될 것으로 예상됨에 따라 우리 신선채소 수출농가의 위협과 불확실성을 최소화 할 수 있도록 수출정보 지원사업이 강화되어야 할 것이다.

따라서 이 연구의 목적은 우리가 일본에 수출하고 있는 신선채소 품목을 중심으로 일본시장의 수급 및 가격 동향을 파악하고, 또한 우리와 경쟁하고 있는 상대국의 제품 특성과 일본 소비자들의 반응을 수시로 평가함으로써, 일본 바이어와 가격 협상하는데 유리할 수 있는 정보를 수출농가에게 제공하는데 그 목적이 있다. 또한 대일 신선채소 수출진흥을 위해 수출농가의 정보수요 의향을 조사하고, 대일 수출 마케팅 전략 수립에 유용한 일본 유통시장 정보를 산출함으로써 최종적으로는 신선채소 대일 수출진흥을 위한 밀양대학교 지역개발연구소 자체 홈페이지인 '경남 신선 농산물 수출정보' 를 구축하고자 한다.

### Ⅲ. 연구개발 내용 및 범위

대일 신선채소 수출정보 지원 시스템 구축을 위해 투입되었던 주요 연구결과를 요약하고 정책적 함의를 도출하면 다음과 같다.

#### 1. 신선채소 수출능가 정보지원 방향

- 지금까지 신선채소 수출능가를 위해서 제공하고 있는 기존 정보지원 시스템상의 문제점과 개선 방안을 요약하면 다음과 같다.
  - 수출능가는 신선채소 생산과 출하시 필요한 경영정보를 다양하게 요구하는 반면 현재 제공되고 있는 정보 대다수는 가격위주의 정보로 편중되어 있다. 앞으로 수출품목의 확대에 따라 정보범위를 확대해야 하며, 아울러 국내 산지, 도소매시장 정보는 물론 일본 산지 및 도소매 시장정보 등을 추가로 제공할 수 있도록 해야 한다.
  - 수출자료가 백화점식으로 나열되어 있는 반면, 수출능가 의사결정에 유용한 가공 정보는 부족한 실정이다. 앞으로 수출능가의 욕구를 충족시켜줄 수 있는 가공정보를 개발하여야 하며, 이를 위해 대학과 연계한 전문가 그룹에 의해 정보분석이 이루어져야 할 것이다.
  - 인터넷 정보 이용자의 정보수요 욕구가 점차 증대할 것으로 예상되므로 정보 내용은 물론 이에 맞는 다양한 형식의 전달방식 요구된다. 향후 과제로서는 정보표현의 다양화를 위해서 그래프, 동영상, 이미지 등과 같은 멀티미디어 정보를 제공하고, 멀티미디어 기술의 도입을 통해 활동적인 사이트를 구성해야 한다.
- 신선채소 수출능가의 경우 인터넷을 통해 일본시장의 수급 및 가격 동향, 일본 소비자 구매 행태 및 기호, 일본 유통시장 구조 등에 관한 정보 검색을 가장 희망하고 있다.
  - 그러나 대일 신선채소 수출시장 선점을 위해 지방자치단체, 수출농단, 수출업체사이에 상호 경쟁이 치열하기 때문에 수출정보 공유를 사실상 기피하고 있는 실정이다.
  - 앞으로 대일 수출정보의 체계적 관리와 분산, 그리고 예산집행의 효율성을 확보하고 수출정보의 수준을 높이는 차원에서 각 시·군 단위에서 제공하는 수출정보를 통합 운영하는 방안이 강구되어야 한다. 이를 위해서는 경상남도 단위 차원에서

수출정보 전담 부서의 신설이 요망된다.

## 2. 일본 신선채소시장 수급 및 가격 전망

- 일본은 1990년대에 들어서면서부터 신선채소 수입증가로 자국의 자급률이 하락하는 반면 소비자가격이 '하향 안정화' 추세를 보이고 있다. 일본에서 신선채소 소비자가격이 하향 안정화 추세를 보이는 것은 국내에서의 채소 생산량의 감소에도 불구하고, 수입증가에 의해 자국시장에 채소 공급과잉 기조가 지속되고 있기 때문이다. 이는 1985년부터 엔고가 진행되어 채소 수입이 증가하였다는 것과 특히 1990년대에 들어서부터 농산물의 전면적인 개방과 싼 가격의 중국산 채소 수입이 크게 증가한 결과로 볼 수 있을 것이다.
- 장기적으로 일본은 수입증가로 인해 채소가격의 「하향 안정화」 기조는 지속될 것이며, 이 같은 추세 전망은 일본 농민입장에서 보면 소득 감소라는 중대 문제에 직면할 수밖에 없게 된다.
  - 2015년까지 작부면적은 매년 1.1% 감소하고, 국내출하량은 매년 0.8% 감소하며, 수입량은 매년 3.1% 증가할 것으로 예상된다.
  - 이에 따라 일본 농립수산성은 1995년부터 일본 채소의 국제경쟁력을 제고하기 위하여 채소산지 재편·강화협의회를 설치하여 수입증가에 대한 정부대책의 필요성을 강조하면서 동시에 신선채소 산지재편 강화지침을 수립하여 시행 중에 있다.

## 3. 일본 신선채소 소비자 정보

- 일본 소비자의 파프리카 구입량은 소량일 뿐만 아니라 구입한 원산지 종류도 일본산, 네덜란드산, 뉴질랜드산, 한국산, 중국산 중 1~2개밖에 되지 않는다는 점에서 볼 때 소비 대중화를 당분간 기대하기는 어려울 것으로 예상된다.
  - 파프리카는 맛보다는 색상을 나타내는 구색채소로써 샐러드와 볶음 요리로 이용되고 있다. 특히 일본인들은 파프리카를 구입할 때 M사이즈를 가장 선호하고 있고, 그 다음으로는 S사이즈, L사이즈, SS사이즈 순으로 선호하고 있다. 파프리카 색상에 관해서는 빨강을 가장 선호하고 있으며, 다음으로 노랑과 주황을 선호하고 있다.

- 파프리카 외관에 대해서 일본 소비자들은 네덜란드산을 가장 우수한 것으로 평가하고 있다. 그 다음으로 일본산, 뉴질랜드산, 한국산 순으로 외관에 대해 호감을 갖고 있으며, 중국산의 경우 가장 불만족한 것으로 평가하고 있다. 그러나 일본 소비자들은 수입산보다 일본산 자체 브랜드에 대해 호감을 가지고 우호적인 태도를 보이고 있기 때문에 가격이 비싼데도 불구하고 일본산 구입의향이 높다. 다만 네덜란드산의 경우 일본 소비자에겐 수입산이란 거부감 없이 소비되고 있다는 점에서 다른 수입산의 경우에 오는 달리 자체 고유 브랜드가 일본 소비자에게 인식되고 있다.
- o 일본 소비자들은 일본산 딸기를 수입산에 비해 품질면에서 월등히 높게 평가하고 있다. 동절기에 한국산 딸기의 대일 수출을 늘리기 위해서는 미국산이나 뉴질랜드산과 경쟁하기보다는 일본산과 경쟁할 수 있는 수준까지 당도를 높이고 외관을 보기 좋게 해야 할 것이다.
- 일본 소비자들은 딸기를 구입할 때 다른 품질 특성보다는 외관에 신경을 써서 구입하는 경향이 높다. 또한 일본 소비자들이 가장 원하는 딸기 크기는 우리와 달리 M사이즈인 것으로 나타났으며, 그 다음으로 L사이즈, S사이즈 순서로 크기를 선호하고 있다.
- 딸기 맛에 관해서는 당도는 강하지만 산도가 적당하거나 약한 것을 원하고 있다. 특히 일본 소비자의 절반 이상이 외관이나 맛을 보고 개략적으로나마 딸기 품종을 식별할 수 있는 능력이 있으므로 대일 수출시 일본인들의 품종 선호에 대해 관심을 가져야 할 것이다.
- o 앞으로 대일 신선채소 수출은 '양'보다는 '질'위주로 전환하여 고품질 위주로 일본 시장을 공략할 수 있도록 마케팅 전략을 수립해야할 것이다. 현재 일본에서는 원산지 표시제가 시행 중에 있다. 이로 인해 동일 품종, 동일 상품으로 품질에 별 차이가 없음에도 불구하고 원산지 표기로 말미암아 일본 소비자에게 한국산을 판매하는데는 상당히 어려움이 있다. 따라서 일본 소비자 구매를 유발할 수 있도록 생산, 선별, 포장 등의 품질관리에 세심한 주의를 기울여야 할 것이다. 장기적으로는 일본의 식생활에 부합하도록 형·색·향·맛 등으로 상품의 이미지를 개선하고 브랜드화하여 일본시장에서 신뢰를 얻어야 할 것이다.

#### Ⅳ. 연구개발 결과 및 활용에 대한 건의 사항

- 본 시스템 홈페이지의 명칭은 '경남 신선 농산물 수출정보'이며 상위 메뉴는 게시판을 제외하고 총 7개로 구성되어 있다. 메뉴 구성은 우선 경상남도의 대일 신선채소 수출농가가 필요로 하는 가능한 모든 정보를 정리하고, 이를 분야별로 분류한 다음, 이를 토대로 메뉴를 체계화하였다.
- '경남 신선 농산물 수출정보' 홈페이지에서 상위 메뉴를 구체적으로 열거하면 가격 정보, 가격분석, 일본 소비자 정보, 일본제도정책, 농가경영분석, 재배기술, 수출자료실 등이다. 각각의 상위 메뉴는 다시 그 메뉴의 분야에 해당되는 내용을 중심으로 몇몇의 하위 메뉴로 구성되어 있다. 홈페이지에서는 7개의 주요 상위 메뉴 외에 관련사이트에 관한 정보, 관련연구자료에 관한 정보, 환율에 관한 정보 등을 별도의 메뉴로 제공하고 있다.
- 앞으로 '경남 신선 농산물 수출정보' 홈페이지를 널리 홍보하고, 그 이용법을 수출농가에게 교육하며 지역개발연구소에서는 계속적으로 홈페이지를 업데이트 할 것이다. 아울러 장기적으로는 위 홈페이지를 신선식품의 사이버거래소와 컨설팅사이트로 발전시키는 연구를 진행시킬 계획이다.

메뉴별	정보내용
가격 정보	국내 도매가격, 일본 도매가격, 수입가격, 일본 신선채소 소비자가격
가격 분석	가격의 과거추세 분석, 그래프에 의한 추세선, 장단기이동평균선
일본소비자정보	일본 신선채소 수입추세, 자급률, 국가별 수입현황, 일본 신선채소 재배면적, 수확량, 단수, 일본 소비자 구입행태, 소비량 추세, 식료품 소비지출, 채소 구입량, 원산지 표시제, 상품규격 기준
제도 정책	일본 관세제도, 수입검사제도, 수입규제제도, 식품위생제도, 식품유통실태, 수입식품 유통경로, 식생활지침
농가 경영	국내 신선채소 품목별 경영분석(조수입, 경영비, 소득율)
재배 기술	신선채소 품목별 농작업 관리 일정, 품목별 기술지도 정보, 농업 기술 동영상
수출 자료	수출업체 및 바이어 리스트, 수출절차, 수출계약체결, 관련사이트 정보, 일본관련기관목록, 성공사례, 수출실적
게시판	사용자들의 상호 의견 및 정보를 교환, 사이트 운영자에게 질문이나 제안
관련 사이트	관련사이트로 연결
환율 정보	외환은행 환율정보 사이트로 연결
관련연구자료	관련연구자료 파일 upload



# Summary

## I. Title

Development of Decision Support System for Fresh Food Exporting Farms to Japan

## II. Objectives of the Study

Since Japanese government opened her agricultural product market to foreign countries under the WTO system, imports of fresh vegetable in Japan has been growing rapidly. Japanese government introduced and has carried out the system of indicating the place of origin of the fresh vegetables since 2001 to minimize the impact of market opening. In addition, they restrict indirectly the imports of fresh vegetables by means of limiting the number of daily quarantine and safeguard.

China is not so influential yet in exporting fresh vegetables to Japan because of their low leveled culturing technology as well as weak transportation and marketing facilities. However, Chinese fresh vegetables are so competitive in price that a good deal of them are exported to Japan. It might be an important threatening factor to fresh vegetable exporting from Korea to Japan in the near future.

Exports of fresh vegetables from Korea to Japan has been growing remarkably due to the devaluation of Korean currency and the expansion of the glasshouses in Korea since the 1990s. As a number of constraints are expected to occur in Korea's exporting fresh vegetables to Japan, information support projects are necessary to minimize the risk and the uncertainty of fresh vegetable exporting farms.

This study aims to develop an information system for fresh vegetable

exporting farms. The system includes the demand and supply and the price of fresh vegetables in Japan, the characteristics of Korea's competing countries' products, and other useful information to help exporting farms make decision in exporting fresh vegetables. Moreover, in this study, the information needs of exporting farms are surveyed and fresh vegetable market information in Japan is collected. The name of the system is "Fresh Vegetables Export Information System in Kyungnam Province". It is operated by Regional Development Institute in Miryang National University.

### **III. Contents and Scope of the Study**

The contents of this study are summarized as follows.

#### **1. Directions of information supporting to fresh vegetable exporting farms**

- Problems of the existing information support systems to fresh vegetable exporting farms are :
  - Exporting farms want diverse information in the process of producing and shipping their products, but the existing information system overemphasizes on price information. They should expand their scope of information to include the information regarding Japanese market and producing areas as well as domestic market and producing areas.
  - Whereas simple export data are available in many information systems, processed information useful for exporting farms' decision making is scarce. A lot more processed information should be developed to meet exporting farms' needs and it should be done by expert group consisting of university and institute members.
  - Level of the system users' need will be enhanced, therefore communication means as well as contents of the information should be expanded. Diverse expression means such as graphs, moving pictures, images should be

provided to be an activated system.

- Fresh vegetable exporting farms want information regarding the demand and supply and the price trend of markets, consumers' behaviour and preferences, and marketing system in Japan.
- Competition for market share between local governments, exporting agricultural complex, and exporting companies is so intense that they avoid sharing their information.
- Export information systems operated by each local government should be unified to a single comprehensive system. It could bring systematic management, budget efficiency, and higher quality information. Establishment of an exclusive organization can be considered.

## 2. Prospect of the demand and supply and the price of fresh vegetable markets in Japan

- Self-sufficiency rate of fresh vegetables has been decreasing, and consumers' price stabilizing downward in Japan since the 1990s due to the increase in imports of fresh vegetables. Main reason of the downward stabilization of fresh vegetable price in spite of the decrease of domestic production is the excess supply of vegetables due to increase of imports since 1995. It results from the followings: firstly, imports of vegetables increased following the revaluation of the yen(Japanese currency), secondly, Japanese government opened her agricultural product markets to foreign countries, and finally, imports of the cheap Chinese vegetables increased.
- The trend of the downward stabilization of fresh vegetable price will last for a long time, which will bring Japanese farmers a serious trouble of income reduction.
- A planted area of the fresh vegetables is estimated to decrease by 1.1 percent, amount shipped to domestic market decrease by 0.8 percent,

imports increase 3.1 percent every year until 2015 .

- The Japanese ministry of agriculture established "the commission of vegetable producing area restructuring" in 1995 in order to strengthen the international competitiveness. The commission has planned and implemented the strategy for vegetable producing area restructuring, emphasizing the government policy against increasing imports.

### 3. Information of fresh vegetable consumers in Japan

- o It is difficult to expect the popularization of paprika consumption for the time being in Japan considering small amount and one or two places of origin purchased by individual consumer.
- Paprika is used as an ingredient for salad or roasted foods for its color rather than its taste. Japanese consumers turned out to most prefer size M followed by size S, L, and SS. Red colored paprika is most preferred followed by yellow and orange colored.
- As for the place of origin, Japanese consumers value the Dutch paprika as the most excellent one. The followed ranking is Japanese, New Zealand, and Korean products, and the last is Chinese products. Japanese consumers generally prefer their domestic products to imported products and are willing to purchase domestic products in spite of higher price. The Dutch products, however, are well-recognized by Japanese consumers without negative perception for imported products.
- o Japanese consumers value their domestic strawberry as the highest quality compared to imported products. Therefore, Korean farmers exporting strawberry to Japan should enhance the sugar content and improve the external appearance to the level of Japanese products to promote the exports.
- It turned out that Japanese consumers tend to buy strawberry considering its appearance rather than other characteristics. They prefer size M most,

followed by size L and S.

- Japanese consumers prefer properly or weakly sour strawberry with high sugar content. More than half of Japanese consumers can discriminate the strawberry variety by appearance or taste, and so Korean exporting farmers should be interested in which items they prefer.
- o Focus of Korea's strategy of fresh vegetable export to Japan should turn to quality problem from quantity problem. System of indicating the place of origin is in operation now in Japan. Although Korean products are similar to other products in quality, they are not so popular to Japanese consumers. Accordingly, thorough quality control should be made in the process of growing, sorting, packaging, and so on.

#### **IV. Results and Policy Implication of the Study**

- o The name of the information system in this study is "Export Information System of Fresh Agricultural Products in Kyungnam Province", which consists of seven top menus excluding bulletin board. Composition of the menu was based upon what information fresh vegetable exporting farmers actually want.
- o To be more specific, seven top menus are Price Data, Price Analysis, Japanese Market and Consumers, Policy and System in Japan, Farm Management Analysis, Cultivating Technology, and Export Information. Each top menu consists of several lower menus. In addition to these top menus, the system has separate menus including Related Site Information, Related Research, and Exchange Rate Information.
- o The Regional Development Institute in MNU will keep the system updated, publicizing the homepage and educating how to use. In the long run, the system could be developed to the main site for cyber trade and consulting of fresh foods.

Menu	Information
Price Data	domestic wholesale prices, wholesale prices in Japan, imported prices in Japan, consumers' prices in Japan
Price Analysis	trend analysis of price change by graphical line and long and short run moving average line
Japanese Market and Consumers	import trend, self-sufficiency of fresh vegetables in Japan cultivated area and yield of fresh vegetables in Japan consumers' behaviour, consumption trend, and food expenditure in Japan system of indicating the place of origin, commodity standardization
Policy and System in Japan	tariff policy, import inspection policy, import restriction policy, food sanitation policy in Japan food marketing structure, imported food marketing channel in Japan
Farm Management Analysis	management analysis of domestic fresh vegetables(gross revenue, operating costs, income ratio)
Cultivating Technology	working schedule and technology of producing fresh vegetable moving picture of producing technology
Export Information	lists of exporting companies and buyers, exporting process, export contracts, related site information, success story
Bulletin Board	exchange of opinion or information among usersquestion or suggestion to system operator
Related Site Information	link to related sites
Exchange Rate Information	link to foreign exchange rate information site of foreign exchange bank
Related Research	upload related research files

# CONTENTS

## **Part 1. Strategy for Expanding Fresh Vegetable Exports to Japan**

### **Chapter 1. Introduction**

### **Chapter 2. The Trend and Prospect for Japanese Fresh Food Import**

Section 1. Shift of Demand and Supply and Self-Sufficiency of Vegetables

Section 2. Factors of Decrease in Self-Sufficiency and Import Trend of Vegetables

Section 3. Downward Stabilization of the Consumers' Price of Vegetables

### **Chapter 3. Policy Implication of Exporting Fresh Vegetables to Japan**

Section 1. Increase in Exports of Vegetables and Change of Export-Leading Item

Section 2. Instability and Bottlenecks in Exporting the Fresh Vegetables to Japan

Section 3. Problems of Exporting Policy of the Fresh Vegetables to Japan

### **Chapter 4. Actual State of Supporting Information to the Fresh Vegetable Exporting Farms**

Section 1. Management Surveys on the Fresh Vegetable Exporting Farm

Section 2. Information Needs of the Fresh Vegetable Exporting Farm

Section 3. Actual State of Supporting Information to the Fresh Vegetable Exporting Farms

Section 4. Problems of Supporting Information to the Fresh Vegetable Exporting Farm

### **Chapter 5. Consumers' Preference for Fresh Foods in Japanese**

Section 1. General Statement of Survey on the Japanese Consumers

Section 2. Japanese Consumers' Behaviour of Purchasing Fresh Vegetables

Section 3. Japanese Consumers' Evaluation for Fresh Vegetables

Section 4. Japanese Consumers' Preference for the Place of Origin

## **Chapter 6. Summary and Conclusions**

Appendix 1. Japanese Consumers' Response to Indicating the Place of Origin of the Fresh Vegetables

Appendix 2. Questionnaire of Surveying on the Management and Export Information of Fresh Vegetable Exporting Farms

Appendix 3. Questionnaire of Surveying on Japanese Consumers' Attitude for Fresh Vegetable

## **Part 2. Decision Support Information System for Fresh Vegetable Exporting Farms to Japan**

Section 1. Composition of the System

Section 2. Design and Construction of the System

Section 3. Directions for Use of the System

## **Part 3. Marketing System of Imported Fresh Vegetables in Japan**

Section 1. Total Amount and Amount by Countries of Fresh Food Import in Japan

Section 2. Systems Related to Fresh Food Import in Japan

Section 3. Schemes for Strengthening the Competitiveness of Imported Fresh Food Marketing System

## **References**



# 목 차

## 제 1 부 대일 신선식품 수출확대 방안

제 1 장	서 론	1
제 2 장	일본 신선채소 수입 동향과 전망	4
제 1 절	채소수급구조 변화와 자급률 하락	4
제 2 절	채소 자급률 하락 요인과 수입 전개과정	5
제 3 절	채소 소비자 가격의 하향 안정화	12
제 3 장	신선채소 대일 수출 애로와 정책과제	14
제 1 절	채소류 수출 증가와 수출 주도 품목의 교체	14
제 2 절	대일 신선채소 수출 불안정과 현장 애로	18
제 3 절	대일 신선채소 수출 정책의 문제점과 과제	24
제 4 장	신선채소 수출농가 정보지원 실태 분석	29
제 1 절	신선채소 수출농가 경영실태 조사	30
제 2 절	신선채소 수출농가 정보 수요 의향	46
제 3 절	신선채소 수출농가 정보 지원 실태	56
제 4 절	신선채소 수출농가 정보 지원 과제	72
제 5 장	일본 소비자의 신선식품 선호도 분석	78
제 1 절	일본 소비자정보 조사 개황	78
제 2 절	일본 소비자 신선채소 구입 형태	82
제 3 절	일본 소비자의 신선채소 품질 평가	91
제 4 절	일본 소비자의 원산지 선호 분석	102

<b>제 6 장</b>	<b>요약 및 결론</b> .....	<b>111</b>
부록 1	일본 신선채소 원산지표시제 실시와 소비자 반응 .....	116
부록 2	신선채소 수출농가의 경영·수출정보 설문조사표 .....	118
부록 3	일본 신선채소 소비자정보 설문조사표 .....	128

## **제 II 부 대일 신선채소 수출농가 의사결정 지원 시스템**

제 1 절	시스템의 구성 .....	135
제 2 절	설계 및 구축 .....	144
제 3 절	사용방법 .....	170

## **제 III 부 일본 수입 신선식품 유통체계 분석**

제 1 절	신선식품 수입 및 경쟁국의 대일 수출 현황 .....	187
제 2 절	일본의 신선식품 수입관련 제도 .....	201
제 3 절	수입 신선식품 유통체계 및 경쟁력 강화 방안 .....	224

## **참 고 문 헌**

## 제 1 부 대일 신선식품 수출확대 방안

세부연구책임자 : 밀양대 조재환

# 제 1 장 서 론

일본의 전면적인 농산물 시장개방과 함께 국내 유리온실 생산기반의 확대, 환율의 평가절하, 그리고 정부의 해외시장 개척 노력 등으로 우리 나라의 신선채소 수출은 1990년에 2,183만 불이었지만 1993년에 6,322만 불로 3년 동안 2.9배가 증가하였으며, 2001년에는 1990년에 비해 8.1배가 증가한 18,975만 불을 기록하였다. 뿐만 아니라 수출 주도 품목이 1990년대 초기까지는 노지 채소, 가공채소 중심이었으나, 국내 시설원에 생산기반이 확충됨에 따라 1990 후반부터는 시설채소 중심으로 수출 품목이 전환되었다.

최근 신선채소 수출 주도 품목으로 급격히 부상하고 있는 파프리카, 토마토, 오이, 딸기, 가지, 수박 등의 경우 동절기에 일본에 집중적으로 수출되고 있다. 따라서 일본 시장의 수급상황에 따라 우리 수출농가가 받는 영향은 매우 크다. 특히 우리 나라 채소를 수입하는 일본 바이어들은 자금력을 동원하여 슈퍼 연합, 도매시장 연합, 중도매인 연합을 결성한 후 우리 나라 수출업체 또는 수출농단과 개별적으로 교섭을 하기 때문에 가격 협상력에서 상시 우위에 있다. 더욱이 일본의 신선채소 수입수요 독점과는 상반되게 국내 수출업체의 영세성과 수출업체간 과도한 경쟁으로 수출계약 단가는 하향 안정화 추세에 있다.

한편 일본은 WTO 체제아래서 농산물 시장을 전면적으로 개방함에 따라 신선채소 수입까지 급격히 늘고 있어, 자국의 시설원예산업 기반 붕괴를 우려하고 있는 실정이다. 따라서 일본 정부는 신선채소 시장개방의 충격을 최소화하기 위해 2001년부터 원산지표시제도를 시행 중에 있으며, 일일 통관검역건수 제한조치나 또는 수입긴급 제한조치 등을 발동하여 간접적으로 수입을 규제하고 있다.

중국의 국제무역기구(WTO)가입 또한 장기적으로 우리 신선 채소 대일 수출에 위협이 되고 있다. 중국의 경우 아직까지 시설원예 기술이 미흡하고, 신선도 유지를 위한 운송수단 및 물류시설 등의 미비로 인해 단기적으로 우리의 신선채소 대일 수출에 큰

영향은 없을 것이다. 그러나 가격 경쟁력을 비교우위로 해서 점차 중국산이 일본시장에 진입하고 있고, 또한 장기적으로 시설원에 생산 및 물류시설 기반이 확충됨으로써 우리의 대일 신선채소 수출에 중대 위협 요인으로 급 부상할 것이다.

따라서 지금까지는 우리 나라 신선채소 수출이 양적으로 괄목한 성과를 보였지만, 앞으로 대일 신선채소 수출 제약요인들이 다양하게 펼쳐질 것으로 예상됨에 따라 우리 나라 신선채소 수출농가의 위협과 불확실성을 최소화 할 수 있도록 수출지원 정책이 바뀌어야 할 것이다. 즉, 우리 나라 정부가 중점적으로 추진해왔던 수출농업단지 위주의 생산지원 및 유통설비 투자는 수출농가 입장에서 보면 경영비나 물류비 절감에 효과적이었지만, '양'보다는 '질'위주로 전환하여 고품질 위주로 일본 시장을 공략하기에는 미흡한 것이 사실이었다. 앞으로는 대일 신선채소 수출진흥을 위해서는 일본 소비시장 정보를 면밀히 분석하고, 이와 연계된 주산지 생산체계의 재편과 수출 마케팅 전략을 신속히 마련할 수 있도록 수출정보지원 체계 구축이 시급히 요구된다.

이 연구는 이와 같은 배경에서 출발하고 있다. 따라서 이 연구에서는 일본시장의 수급동향과 가격정보를 파악하고 또한 우리와 경쟁하고 있는 상대국의 제품 특성과 일본 소비자들의 반응을 수시로 평가함으로써, 일본 바이어와 가격 협상하는데 유리할 수 있는 정보를 제공하는데 일차적인 목적이 있다. 그 다음으로는 우리 나라 시설원에 농가가 대일 수출을 지속적으로 하기 위해서 필요한 경영정보 수요를 분석하고, 대일 수출 마케팅 전략 수립에 유용한 일본 유통시장 정보를 산출하는데 이차적인 목적을 두고 있다. 최종적으로는 신선채소 수출농가의 위협과 불확실성을 최소화 할 수 있는 수출정보지원시스템을 개발하는데 있다

이 보고서는 3부로 나누어진다. 제1부에서는 일본의 신선채소 수입전개 과정을 시·대별로 조명하고 향후 수급구조 및 가격을 전망하였다. 또한 우리 나라의 신선채소 대일 수출의 문제점과 수출농업인의 현장 애로를 조사·발굴함으로써 정부의 수출정책 과제를 도출하였다. 다음으로 일본 소비자 정보를 수집·분석하고, 이와 연계된 산지 생산체계의 재편과 수출 마케팅 전략을 신속히 마련할 수 있는 대일 수출지원 정보를 산출하였다. 이를 위해 대일 수출농가의 경영정보 수요를 분석하고, 또한 현재 수출정보 지원 실태를 평가함으로써 향후 수출농가를 위한 정보지원 방안을 제시하였다. 아울러 일본 소비자 정보 산출을 위해 일본 소비자의 신선채소 구매 행태와 원산지별 선호를 분석하였다. 2부에서는 대일 신선채소 수출농가 의사결정 지원 시스템의 구조와 프로그램 개발 내용을 상세히 소개하였으며, 3부에서는 최근의 일본 농산물 유통

환경 변화를 소개함으로써 대일 신선채소 수출진흥을 위한 마케팅전략 수립에 유용한 정보를 제공하였다.

이상의 연구성과는 2부에서 제시한 바와 같이 밀양대학교 지역개발연구소 자체 홈페이지를 통해 경남지역 신선채소 수출농가에게 제공할 것이다. 물론 밀양대학교 지역개발연구소는 신선채소 수출농가에게 제공되는 일본의 상품정보, 소비자정보, 가격동향, 가격예측, 수입제도 등의 자료를 계속 업데이트하고, 영농기술 애로 사항을 게시하며, 월간뉴스나 긴급속보 등을 전달하여 대일 신선채소 수출진흥을 위한 정보지원에 주력할 것이다.

## 제 2 장 일본 신선채소 수입 동향과 전망

### 제1절 채소 수급구조 변화와 자급률 하락<sup>1)</sup>

1965~1985년의 경우 일본에서는 대부분의 채소가 수입이 자유화되었음에도 불구하고 수입량은 100만 톤 미만이었으며, 채소 자급률 또한 95% 이상의 높은 수준을 유지하고 있었다. 그 당시 채소는 시간이 경과함에 따라 선도 유지가 어렵고, 단위 중량 당 단가가 낮은 특성 때문에 수출입에 적합하지 않은 품목으로 여겨져 왔으며, 특히 일본과 같은 섬나라의 경우에는 해상운송 기간동안 선도가 떨어져서 품질이 저하됨으로써 신선채소 수입이 극히 곤란한 것으로 생각되었다.

그러나 1985년 이후부터는 일본 채소 수급구조의 국내·외 여건 변화로 일본 채소 생산량이 지속적으로 감소하여 1999년에는 13,900천 톤 수준을 유지한 반면 채소 소비량은 1965년에 13,500천 톤에서 계속 증가하여 1985년에는 17,320천 톤에 이르렀으며, 그 이후부터는 완만한 감소 추세를 보임에 따라 1999년에는 16,800천 톤 수준을 유지하고 있다. 이에 따라 1인당 연간 채소 소비량은 1980년에 130kg에서 1999년에 119kg 수준으로 크게 하락하였다.

1980년대부터는 채소 소비량이 정체 또는 완만한 감소 추세를 보이고 있는 반면 국내 생산량이 감소하여 국내산 채소 공급 부족 현상이 심화됨에 따라 수입이 급격히 증가하고 있다. 1999년 채소 수입량은 1980년도에 비해 5.9배 증가한 2,900천 톤에 이르고 있으며, 그 결과 채소 자급률은 1980년 97%에서 1990년에는 91%로 하락하였고, 1999년에 이르러서는 83% 수준을 유지하고 있다.

1) 여기서 채소란 일본 「식품수급표」 상의 채소로 엽채류, 근채류, 조미채류, 과채류, 서류, 버섯류 신선물과 가공물의 합계임. 단, 채소 중량은 가공물을 원 신선원료 중량으로 환산하여 신선물 중량과 합계하였음.

(표 2-1) 일본의 채소 자급률 하락과 수입 증가

연 도	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	1인당 소비량 (연간, kg)	자급률 (%)
1965	13,490	42	16	13,516	124.5	99.8
1970	15,131	98	12	15,217	132.1	99.4
1975	15,674	230	8	15,896	127.4	98.6
1980	16,470	495	1	16,964	130.0	97.1
1985	16,455	866	1	17,320	128.5	95.0
1990	15,740	1,551	2	17,289	125.6	91.0
1995	14,608	2,628	0	17,236	123.1	84.8
1999	13,876	2,921	3	16,794	118.9	82.6

## 제2절 채소 자급률 하락 요인과 수입 전개 과정

### 1. 가공채소 수입 증가

1980년대 중반 이후부터 눈에 띄게 채소 수입이 증가하여 자급률이 크게 하락한 원인을 규명하기 위해서는 먼저 채소 유형을 <표 2-2>와 같이 신선채소, 냉동채소<sup>2)</sup>, 염장채소<sup>3)</sup>, 건조채소<sup>4)</sup>, 토마토 가공품<sup>5)</sup> 등으로 세분한 후 유형별로 채소 수입량 변화 요인을 살펴볼 필요가 있다. 1960~80년대에는 가공채소가 신선채소보다 더 빠른 속도로 수입이 증가하였음을 알 수 있다. 이는 신선채소 수입이 단위 중량 당 가격이 낮

- 2) 냉동채소의 대표적인 예로는 패스트 푸드의 후라이드 포테토 등으로 이용되는 냉동감자를 들 수 있음. 현재 수입 냉동채소는 업무용뿐만 아니라 일반 가정용으로 소비되고 있고 품목도 냉동감자 이외에 풋콩, 스위트콘, 토란, 시금치 등이 있음.
- 3) 염장야채 수입량의 대부분은 일차 가공품으로 국내에서의 야채절임 제조의 원료, 특히 묵은김치의 원료로 이용되고 있음. 주요 품목은 오이, 생강, 락교, 연근 등이며, 이들 염장야채는 일찍부터 수입가공 야채의 중심품목이었음.
- 4) 건조야채의 경우 일반 가정용과 소매점으로 판매되는 것으로도 대부분이 가공공장에서 인스턴트 라면 등의 인스턴트 식품과 스프의 원료로 이용되고 있다. 주요 품목은 표고버섯, 양파, 죽순(말린 죽순), 고비 등이다.
- 5) 토마토 가공품은 토마토를 원료로 하는 케첩, 소스, 쥬스, 특히 퓨레, 베스트 등이 포함된다. 이 가운데는 시판용 케첩과 강통쥬스가 되는 최종제품으로서의 수입도 적지 않으며 가공장에서 시판용에 제조되는 것과 퓨레, 베스트와 같은 케첩 등을 조제하기 위해서 원료로서 이용되는 것이 비교적 많다.



을 뿐만 아니라, 식물방역법에 의해 수입이 제한되거나 또는 허용된다고 하더라도 해상 운송기간동안 선도가 떨어져 품질이 저하됨으로써 운송기간에도 품질 유지가 가능한 양파, 마늘 등의 일부 품목에 한정되어 수입이 이루어졌기 때문이다.

〈표 2-2〉 채소 유형별 수입 변화 추이<sup>6)</sup>

(톤, %)

구 분	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	65~85 변화율	85~00 변화율
신 선 채소	16,131	26,323	39,015	107,499	123,811	260,954	737,841	971,116	10.2	13.7
양 파	11,264	21,651	30,054	76,977	61,164	86,646	245,844	262,179	8.5	9.7
(양파비중)	(69.8)	(82.3)	(77.0)	(71.6)	(49.4)	(33.2)	(33.3)	(27.0)		
기 타 채소	4,867	4,672	8,961	30,522	62,647	174,308	491,997	708,937	12.8	16.2
가 공 채소	13,680	50,279	140,037	383,179	493,386	829,331	1,385,296	1,629,248	17.9	8.0
냉 동 채소	181	8,474	24,954	140,756	179,605	345,110	578,216	772,759	34.5	9.7
(냉동비중)	(1.3)	(16.9)	(17.8)	(36.7)	(36.4)	(41.6)	(41.7)	(47.4)		
염 장 채소	448	10,882	37,176	99,801	129,365	197,240	254,880	220,216	28.3	3.5
전 조 채소	2,623	4,920	9,877	11,291	14,827	25,581	45,596	53,757	8.7	8.6
토마토가공	116	302	651	659	2,975	5,737	26,141	25,479	16.2	14.3
초절임채소	356	4,068	28,142	59,482	77,145	107,486	168,031	193,625	26.9	6.1
기타조제채소	9,956	21,633	39,237	71,190	89,469	148,177	312,432	363,412	11.0	7.0

1960년대 중반부터 1980년대 중반까지는 신선채소 수입이 연평균 10%씩 증가한 반면 가공채소 수입은 연평균 17.9%씩 증가하였다. 특히 가공채소 중에서도 냉동채소와 염장채소의 경우 34.5%와 28.3%의 높은 수입 증가 추세를 보여 왔으며, 이들 품목의 수입증가가 일본 채소 자급률 하락에 주된 역할을 담당해 왔다. 그밖에도 식물방역법 상 예외조치가 허용되고 있는 오이, 가지 등의 염장채소와 초절임채소 수입이 계속 증가한 것이 일본 수입가공채소 증대의 원인이 되었다

1960년대 중반부터 1980년대 중반까지 가공채소 수입 증가 요인을 들자면 그 중 하나로는 냉동채소 수요가 많은 외식산업과 조리식품산업의 급격한 성장을 들 수 있다<sup>7)</sup>. 일본에서도 마찬가지로 경제가 발전하고 국민소득이 증가함에 따라 여성의 사회참여가 늘어나게 되고 가사노동의 부담을 최소화하려는 노력이 진행되었다. 이에 따라 식생활을 간소화하기 위해 주부들이 포장된 채소 조리품 구입을 늘리게 되고 가구원

6) 여기서 가공채소 유형별 수량은 신선전환 수량은 아니며 해당 제품 수량임.

7) 외식업체 식재료로 투입조사에 따르면 식재료로 투입된 채소량 전체의 75%가 일본 국내산이고, 25%가 수입산으로 밝혀졌음. 또한 일본 국내산 채소 투입량 중 60%가 신선채소이고, 30%가 냉동채소였으며, 그리고 수입산 채소 투입량 중 70%가 냉동채소였음.

의 외식 지출 비중이 <표 2-3>과 같이 현저하게 증가하고 있다.

<표 2-3> 일본 가계 식료품비 소비지출 내역 변화 추이 (천엔)

구 분	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
외 식	288 (6.6)	606 (8.9)	1330 (10.2)	2216 (12.7)	2811 (14.1)	3468 (15.6)	3697 (16.2)	3737 (16.7)
조 리 식 품	134 (3.1)	243 (3.6)	570 (4.4)	1015 (5.8)	1297 (6.5)	1801 (8.1)	2144 (9.4)	2417 (10.8)
신 선 야 채	335 (7.7)	596 (8.8)	1050 (8.1)	1483 (8.5)	1587 (8.0)	1862 (8.4)	1869 (8.2)	1689 (7.6)
과 일	236 (5.5)	430 (6.3)	759 (5.8)	845 (4.8)	982 (4.9)	1007 (4.5)	948 (4.2)	878 (3.9)
육 류	376 (8.7)	686 (10.1)	1512 (11.7)	1972 (11.3)	2127 (10.7)	2187 (9.9)	2078 (9.1)	1971 (8.8)
어 류	529 (12.2)	899 (13.2)	1847 (14.2)	2535 (14.5)	2783 (14.0)	2964 (13.4)	2889 (12.7)	2616 (11.7)
곡 물 류	1,000 (23.1)	1137 (16.7)	1809 (13.9)	2407 (13.7)	2693 (13.5)	2596 (11.7)	2499 (11.0)	2199 (9.8)
기 타	1,434 (33.1)	2210 (32.5)	4100 (31.6)	5046 (28.8)	5595 (28.2)	6294 (28.4)	6650 (29.2)	6836 (30.6)
식료품지출총액	4,332 (100.0)	6,807 (100.0)	12,977 (100.0)	17,519 (100.0)	19,875 (100.0)	22,179 (100.0)	22,774 (100.0)	22,343 (100.0)

일본 가계의 식품비 지출 내역을 연대별로 살펴보면 1965년도 당시 외식비 지출과 조리식품 구입비 비중이 식품비 지출총액의 6.6%와 3.1%를 차지하였지만 시간이 지나감에 따라 그 비중이 점차 증가하여 2000년에는 16.7%와 10.8%를 차지하고 있다. 이는 레스토랑 등의 외식산업의 증가와 함께 외식점에서는 식재료 가공채소를 이용하는 비율이 높아졌고, 가공채소 조리품 판매가 신선채소의 그것보다 증가하였으며, 가계 가구원의 외식 회수도 증가한 결과 가공채소 수요가 크게 증가하고 수입도 증가하여 일본 국내 채소 자급률 하락에 주 요인으로 작용하였음을 알 수 있다.

외식비나 조리식품 지출비중은 계속 증가하고 있는 반면 가계 식료품 지출액 중 신선야채와 과일의 지출 비중은 안정적인 수준을 나타내고 있다. 신선채소의 경우 그 비중이 7~8% 내외이며, 과일의 경우 4~6% 내외에서 변동하고 있다. 또한 곡물류와 육류 지출 비중은 계속 감소하는 반면 어류와 기타 농수산물 지출비중은 안정적인 수준을 유지하고 있는 것으로 나타났다.

가공채소 수입증가의 또 다른 요인을 들자면 1985년 9월의 플라자합의를 계기로 급속하게 진행된 엔고에서 찾을 수 있다. 일반적으로 엔고는 수입가격의 하락으로 수입 증가로 연결되지만, 특히 냉동감자와 냉동 스위트콘의 경우 다른 품목에 비해 엔고에 민감하게 반응한다. 1985년 기준시점에서 볼 때 냉동감자 수입산과 일본 국내산 가격이 동일했지만, 1995년에는 수입산이 일본국내산의 3분의 2 이하까지 하락하였다. 즉, 플라자합의 이후 엔고로 수입가격이 하락하여 일본 국내산 냉동채소에 비해 수입산 냉동채소의 비교우위가 높아짐에 따라 외국산 냉동 채소의 수입이 증가하였다.

한편 1985년부터 시작되었던 엔고 시기가 거의 끝나고 엔저 시기로 전환되었던 1995년부터는 일본 가공채소 시장에 중국이 저가로 수출을 주도함으로써 일본 가공채소 수입 대상국

으로 중국이 부상하였다. 1990년 이전에는 냉동채소 주요 수입국이 미국과 대만이었으나 1990년대에 들어서 대만이 크게 후퇴하고 대신 중국산 수입이 급속히 신장하고 있다. 참고적으로 냉동채소 총수입량 중 대만산 수입 비중은 1989년의 20.9%에서 1998년의 3.6%로 크게 저하하였다.

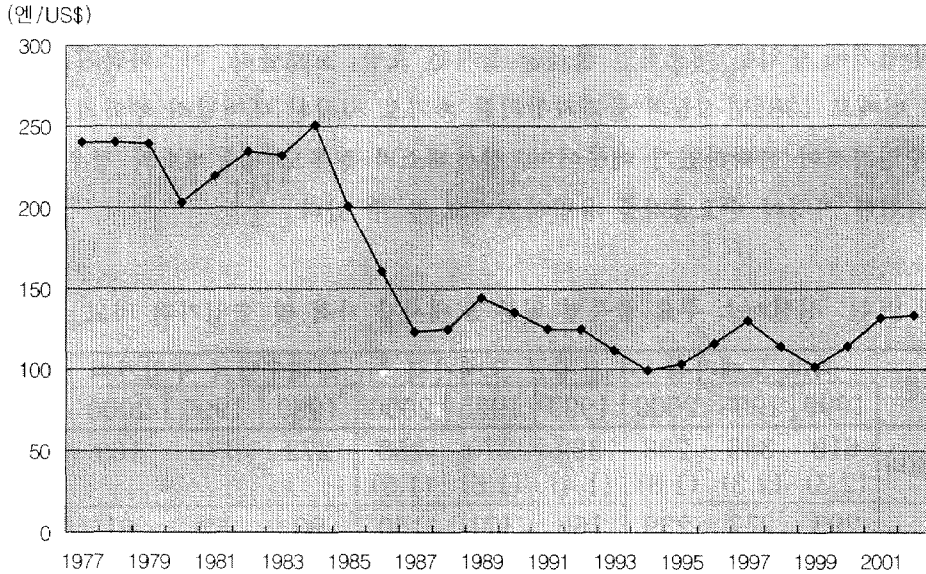
중국산 냉동채소의 대부분은 다른 수입국에 비해 가격이 현저히 낮아, 냉동브로콜리와 냉동시금치의 경우 미국산의 절반 혹은 그 이하의 가격을 유지하였다. 이에 따라 1995년 이래 엔화의 대미달러 환율이 <그림 2-1>과 같이 상승하여 수입가격이 상승하였지만 수입국으로서의 중국의 대두가 가공채소 수입의 지속적 증가를 가능하게 하였다.

## 2. 신선채소 수입 증가

1980년대 중반 이후부터 채소 수입이 가공채소에서 신선채소로 반전하고 있음을 알 수 있다. 즉, <표 2-1>에서와 같이 가공채소 수입증가 추세가 점차 둔화되고 있는 가운데 신선채

소 수입증가 추세가 점차 확대되고 있다. 1965~85년 기간동안 신선채소 수입이 연평균 10.2%씩 증가하였으나 1985년 이후부터는 연간 13.7%씩 수입이 증가하고 있다. 특히 신선채소의 경우 이상기후나 단정기로 인해 야기되는 국내 양파 공급 부족현상을 완화시키는 차원에서 수입이 시작되었지만, 최근에 와서는 일본 식생활의 다양화, 소비의 주년화로 일본산 채소와 경합되는 품목 또는 일본 국내에서 생산되지 않는

품목까지 다양하게 수입되고 있다.



〈그림 2-1〉 엔화 대미달러 환율 변화 추이

1990년대 초부터는 양파 수입 비중이 감소하는 반면 호박, 양배추, 아스파라거스, 브로콜리 등의 품목이 수입되었고, 1990년대 중반부터는 딸기, 토마토, 파프리카, 수박 등의 시설채소 품목까지 확대되어 수입됨으로써 1985~2000년 기간동안 이들 신선채소 품목의 수입은 연평균 16.2%씩 증가하였다.

1980년대 중반까지 채소 전체 수입량 중 신선채소 비중은 의외로 낮았으나 근년에 들어서 신선채소의 수입량은 수입 가공채소 중 대부분을 접하는 냉동채소의 그것과 비교해도 간과해서는 안될 정도로 급증하고 있다. 2000년도 양파를 뺀 신선채소 수입량은 71만톤으로 냉동채소 수입량 77만톤과 거의 같은 수준을 보여주고 있다.

신선채소 수입이 급격히 증가한 요인을 살펴보면 크게 운송기술의 발달, 일본 소비자의 식생활 소비패턴의 변화, 그리고 1985년부터 시작된 엔고현상 등을 들 수 있다. 첫 번째 요인으로 해상운송에 있어서 리프·콘테이너의 보급이 확대되고 국내에서 육상운송시 냉장 운송차량 보급이 가능했기 때문이다. 일찍부터 수입이 곤란한 품목도 선박에 의한 대량 수입이 용이했기 때문에 다양한 수입 품목을 해상 컨테이너로 대량 수입하는 것이 일반화되었던 것이다. 두 번째는 소비의 주년화를 추구하는 소비자의

니즈(needs)가 존재했기 때문이다. 시설채소 재배의 신장과 고원지대에서 채소생산의 증가 등은 소비자의 주년화 니즈에 대응하였지만 또 다른 한편으로 일본 국내 단경기에 신선채소 수입을 한 것도 소비자의 주년화 니즈에 대응한 결과로 볼 수 있다. 일본 국내 단경기에 수입된 대표적인 품목을 들자면 호박, 브로콜리, 아스파라거스 등이 있다. 세 번째로 1985년 9월의 플라자합의를 계기로 시작된 대미달러 엔화의 환율 하락으로 수입가격이 하락하였기 때문이며, 신선채소의 경우도 냉동채소의 경우와 마찬가지로 저렴한 가격이 수요증가를 유발하였다고 볼 수 있다.

〈표 2-4〉 신선채소 주요 품목별 일본 도매시장 가격 및 수입가격 비교 (엔/kg)

구 분	최고 도매가격			평균 도매가격			최대수입국 수입가격			최대 수입국
	1990	1995	2000	1990	1995	2000	1990	1995	2000	
브로콜리	619 (2.3)	386 (2.3)	298 (1.8)	382 (1.4)	270 (1.6)	255 (1.5)	272	170	169	미 국
호 박	293 (3.3)	277 (3.4)	239 (3.9)	166 (1.8)	171 (2.1)	130 (2.1)	90	82	61	뉴질랜드
양 파	119 (3.0)	114 (3.3)	93 (3.4)	96 (2.4)	104 (2.4)	81 (3.0)	40	44	27	미 국
토 마 토	505 (1.7)	409 (1.2)	325 (1.6)	304 (1.0)	314 (0.9)	276 (1.3)	306	331	207	한 국
당 근	296 (5.3)	270 (6.4)	159 (4.2)	173 (3.1)	171 (4.1)	113 (3.0)	56	42	38	중 국
오 이	589 (2.3)	396 (1.8)	455 (2.4)	311 (1.2)	266 (1.2)	270 (1.5)	260	220	186	한 국
양 상 추	429 (2.9)	285 (2.1)	272 (2.0)	252 (1.7)	182 (1.3)	185 (1.4)	150	136	134	미 국

주: ( )안의 수치는 수입가격 대비 비율임.

일본에서 신선채소 수입이 본격적으로 이뤄졌던 시기를 중심으로 일본 신선채소 도매 및 수입가격을 비교해보면 〈표 2-4〉에서 보듯이 국내·외 가격차이로 인해 수입이 확대될 수밖에 없음을 알 수 있다. 일본이 수입하는 신선채소 주요 품목의 수입가격은 하향 안정화추세를 전반적으로 보이고 있다. 미국에서 수입되고 있는 브로콜리 kg당 수입가격은 1990년 당시 272엔이었으나 2000년에는 169엔이었으며, 뉴질랜드에서 수입되는 호박의 경우도 1990년 kg당 수입가격이 90엔이었으나 2000년에는 61엔을

유지하였다. 토마토, 당근, 오이, 양상추의 경우에도 마찬가지로 1990년도 수입가격이 계속적으로 하락하여 2000년에 가서는 하향 안정화된 수입가격 수준을 유지하고 있다.

일본 국내 수입가격 대비 도매시장 가격의 상대비율을 살펴보면 대부분의 신선채소의 경우 품목에 따라 다소 차이를 보이지만 일정 수준에서 약간의 등락을 보이면서 움직이고 있는 것으로 나타났다.

앞에서는 1985년 이후부터 신선채소 수입이 급격히 증가한 현상에 관련하여 다양한 요인을 열거하였다. 그러나 왜 1980년 후반부터 지속적인 대량수입이 시작되었는가를 사후적으로 보다 명확하게 밝히자면 그것은 바로 일본 채소 생산기반의 위축, 즉 재배면적 감소를 들 수 있을 것이다.

〈표 2-5〉 신선채소 작부면적 감소 추이

(단위 : ha, %)

구 분	1975	1980	1985	1990	1995	1999	75~85	85~99
노지+시설채소 작부면적	546.8	559.3	551.4	531.3	483.9	455.4	0.08	-1.36
경엽채류	177.4	182.2	187.8	184.2	176.8	170.7	-0.57	-0.68
과채류	146.9	153.9	152.7	148.2	129.2	123.2	0.39	-1.53
과실적야채	60.5	59.2	53.9	50.8	43.9	39.6	-1.16	-2.20
근채류	162.0	164.0	157.0	148.1	134.0	121.9	-0.31	-1.81
시설채소작부면적	24.3	34.1	41.3	46.8	50.2	52.5	5.30	1.71

노지 및 시설채소의 작부면적은 1975~1985기간 동안 연간 0.08%씩 완만한 증가를 하였으나 그 이후부터는 감소 추세로 반전하여 국내 채소 작부면적이 연평균 1.36%씩 감소되고 있다. 1975년 채소 작부면적은 546.8ha이었으나 1999년에는 무려 91.4ha가 감소하여 455.4ha를 나타내고 있다. 반면 시설채소의 경우 작부면적이 1975년에 24.3ha에서 연평균 5.3%씩 증가하여 1985년에는 41.3ha가 되었으며, 1999년에 가서는 52.5ha에 이르고 있다. 위의 사실에서 미루어 볼 때 채소 생산기반의 위축은 노지채소에서 급격히 진행되고 있음을 알 수 있으며, 아직까지 시설채소의 경우 생산기반이 안정적으로 유지되고 있음을 알 수 있다.

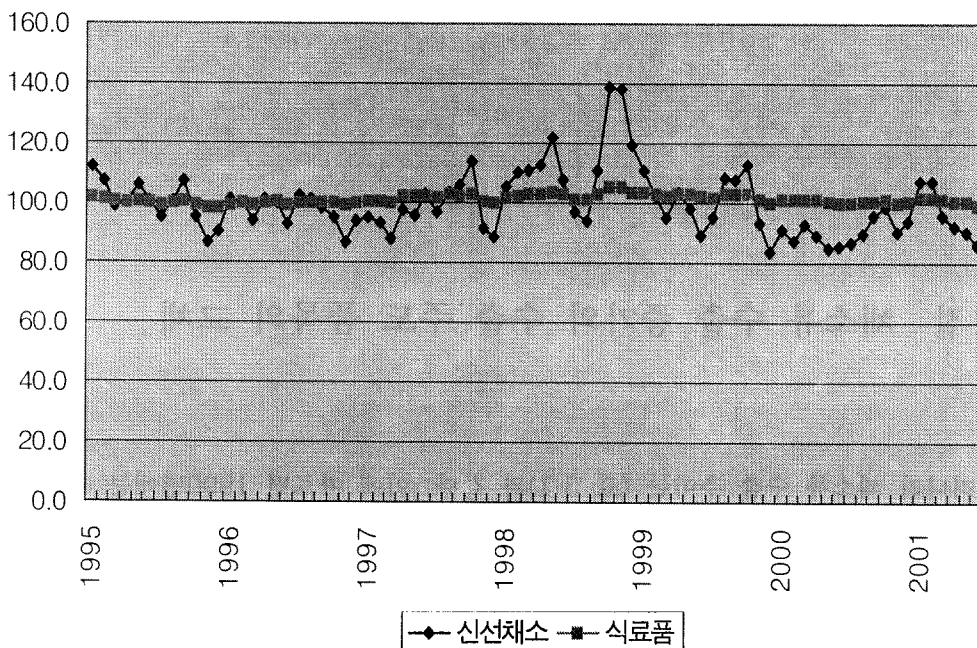
### 제3절 채소 소비자 가격의 하향 안정화

1980년대 중반 이후 채소 수입의 증가는 일본 채소생산기반을 점진적으로 위축시켰지만 1990년대에 들어서면서부터 신선채소 및 식료품 소비자가격의 하향안정화 추세를 초래하고 있다. 실례로 <표 2-6>에 의하면 식료품 소비자가격은 1985~95년 기간 동안 평균 1.2%씩 증가하였으나 1995년 이후부터는 연간 0.12%씩 증가하였다. 또한 신선채소 소비자 가격은 1995년까지는 연간 2.5%씩 증가하였으나 그 이후부터는 수입증가로 인해 오히려 소비자 가격이 연간 2.0%씩 감소하는 것으로 나타났다.

<표 2-6> 신선채소 및 식료품 소비자가격 변동 추이 (1995=100, 명목지수)

구 분	1985	1990	1995	1998	2000	변화율(%)	
						1985~95	95~2000
식료품 소비자가격	88.7	94.3	100.0	103.1	100.6	1.2	0.12
신선채소 소비자가격	78.2	98.4	100.0	114.0	90.4	2.5	-2.0

식료품과 신선채소 소비자가격이 <그림 2-2>에서와 같이 「하향안정화」를 보이는 것은 국내에서의 채소 생산량의 감소에도 불구하고, 수입증가에 의해 자국시장에 채소 공급과잉 기조가 1995년부터 지속되고 있기 때문이다. 이는 1985년부터 엔고가 진행되어 채소 수입이 증가하였다는 것과 특히 1990년대에 들어서부터 싼 가격의 중국산 채소 수입이 크게 증가한 결과로 볼 수 있을 것이다. 단, 참고적으로 1998년 10월부터 1999년 초에 걸쳐 신선채소 소비자가격이 폭등한 것은 일본에서 양배추 등의 신선채소 가격이 이상기온 현상에 의해서 일시적으로 폭등하였기 때문이다.



〈그림 2-2〉 신선채소 및 식료품 소비자가격 변동 추이

장기적으로 수입증가로 인해 일본 국내 채소가격의 하향안정화 기조는 지속될 것이며, 이 같은 추세 전망은 일본 농민 입장에서 보면 소득 감소라는 중대 문제에 직면할 수밖에 없게 한다. 이에 따라 일본 농림수산성은 1995년부터 일본 채소의 국제경쟁력을 제고하기 위하여 채소산지재편·강화협의회를 설치하여 수입증가에 대한 정부대책의 필요성을 강조하면서 동시에 신선채소 산지재편 강화지침을 수립하여 시행 중에 있다<sup>8)</sup>.

8) 이에 대한 구체적인 내용은 조일환의 '일본 수입채소와 생산지 재편 강화 전략 연구'를 참고하기 바란다.



## 제 3 장 신선채소 대일 수출 애로와 정책과제

### 제1절 채소류 수출 증가와 수출 주도 품목의 교체

우리나라 채소류 수출 추이는 <표 3-1>과 같다. 이에 따르면 1990년에는 수출 규모가 2,607만 달러이었던 1993년에 7,374만 달러로 3년 동안 28배가 증가하였으며, 2001년에는 1990년에 비해 7.3배가 증가한 18,975만 달러를 기록하였다.

채소부류별로 수출순위를 살펴보면 1990년에 김치류는 1위를, 그리고 채소종자는 2위를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 채소가공혼합물, 균질화한 채소 등의 가공용 채소의 경우 1990년 중반이후부터 일본 가공채소 시장에 중국이 저가로 수출을 주도함으로써 한국산의 수출 비중이 크게 감소하고 있다. 김치는 수출 비중이 1990년에 42%에서 2001년에 36%대로 하락하였으나 수출 순위는 계속 1위를 차지하고 있다. 반면, 채소가공 혼합과 균질화된 채소 수출비중은 1990년에 각각 3.0%를 유지하였으나 1995년부터는 0.1% 이하로 수출 순위가 최하위를 나타내고 있다.

배추, 양배추, 마늘, 양파, 당근, 무 등의 노지채소의 경우 일본 주산지의 작황 상태에 따라 수출 규모가 결정되기 때문에 수출 기복이 매우 심하며, 또한 최근에 와서는 저가의 중국산이 일본시장을 잠식함에 따라 이들 품목의 수출 비중 역시 크게 하락하고 있다. 실례로 2001년에 노지채소 품목별 수출 비중은 양배추의 경우 1.3%를 간신히 유지하고 있는 반면 배추, 양파, 무, 당근, 마늘의 경우 1.0% 이하를 유지하고 있다.

반면 고추, 토마토, 딸기, 가지, 오이, 수박 등의 시설채소의 경우 1990년 초에는 수출비중이 낮았지만 점차 그 비중이 커지고 있는 것으로 나타났다. 고추의 경우 파프리카 대일 수출증가에 힘입어 2001년의 채소 부류별 수출 비중이 21.2%로 2위를 차지하고 있으며, 토마토, 오이, 딸기, 가지 등의 시설채소가 4~7위를 각각 차지하고 있는 것으로 나타났다.

이는 그 동안 우리나라 정부가 UR 농산물협정 전후로 해서 유리온실 등 첨단시설투자를 확대해 왔고<sup>9)</sup>, 또한 국내 외환위기로 환율이 평가절하<sup>10)</sup>된 점이 대일 신선채소 수출에 유리하게 작용해왔기 때문이다. 뿐만 아니라 이들 시설채소 품목은 일본시장에서 여타 국가에 비해 몇가지 유리성을 가지고 있다.

첫째로, 시설채소는 대일 수출의 가격경쟁력을 확보할 수 있는 유망 품목이다. 국내 시설채소 가격은 국제가격에 비해 높은 수준이므로 일본을 제외한 다른 국가와는 경쟁하기 어렵다. 반면 일본의 채소류 가격이 국내가격보다는 상대적으로 높은 수준이기 때문에 현 단계에서는 가격 면에서 가장 유리한 수출대상국이다. 둘째로 지리적으로 인접해 있는 관계로 다른 국가에 비해 물류비용 부담이 상대적으로 적고, 신선도 유지에도 유리성을 발휘할 수 있다. 셋째로 우리와 매우 유사한 식생활을 들 수 있다. 일본은 쌀을 위주로 하는 식생활로 인해 우리와 비슷한 동양채소류를 주로 소비하고 있다. 또한 서양에서는 조리해 먹는 채소라도 동양에서는 날로 먹는 등 한국과는 식습관이 비슷해 선호하는 품종도 거의 비슷하다. 아울러 이러한 품종에 대한 국내 농업인의 재배기술 수준도 높은 편이다. 넷째로 양국의 유통구조나 관행이 유사하여 수출업체의 일본시장에 대한 이해가 용이하며, 한국에 비해 상대적으로 시장가격이 안정되어 있기 때문에 시장대응도 용이하다. 다섯째로 일본 채소류 생산량은 점차 감소추세에 놓여 있으며, 채소재배 농가의 고령화가 진전되고 있기 때문에 앞으로 수출확대 가능성도 크다는 점 등을 들 수 있다.

---

9) 시설원에 시설면적은 1994년에 38천ha이었으나 1997년에는 44천ha, 1999년에는 48천ha로 1994~1999년 기간동안 연간 4.8%씩 증가하였다.

10) 환율의 경우 1995년에 771원/US\$였으나 1998년에는 IMF관리체제의 영향으로 1,399원/US\$까지 오르다가 서서히 감소되어 2000년에는 1,131원/US\$에 이르고 있다. 그러나 최근 IMF 외환위기를 극복하여 국제수지가 점차 개선됨에 따라 환율이 1,250~1,300원/US\$대에서 안정되고 있다. 이에 따라 과거와 같이 환율 평가절하에 따른 신선채소 대일 수출확대 효과를 당분간 기대하기는 사실상 어려운 실정이다.

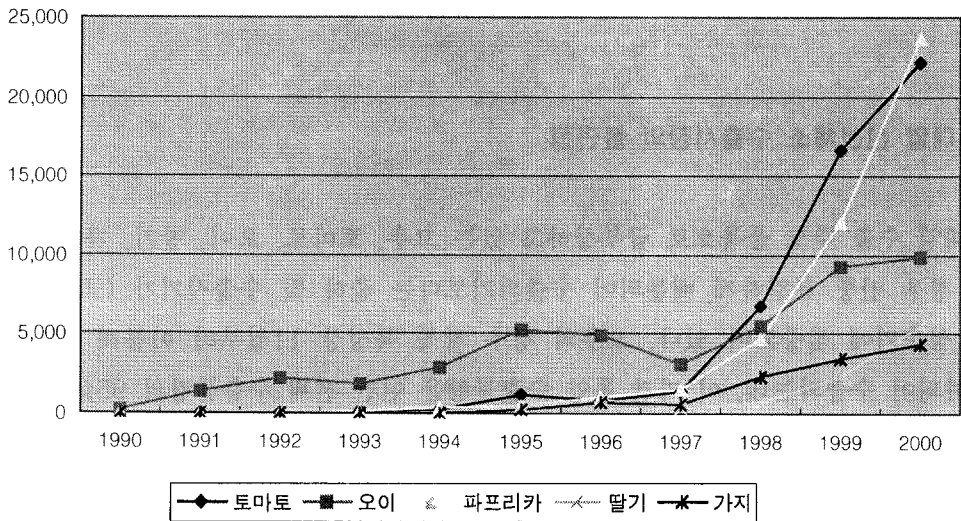
〈표 3-1〉 채소 부류별 수출변동 추이 (단위 : 천 달러, %)

구 분	1990	1993	1995	1998	2001
김 치	11,116 (42.6)	34,205 (46.4)	50,910 (45.7)	43,743 (42.4)	68,731 (36.2)
고 추	600 (2.3)	1,962 (2.7)	3,903 (3.5)	6,890 (6.7)	40,257 (21.1)
채소종자	7,451 (28.6)	8,289 (11.2)	9,130 (8.2)	10,672 (10.3)	16,057 (8.5)
토 마 토	52 (0.2)	722 (1.0)	3,523 (3.2)	7,586 (7.4)	15,402 (8.1)
오 이	276 (1.1)	1,975 (2.7)	5,532 (5.0)	5,489 (5.3)	11,466 (6.0)
딸 기	0 (0.0)	4,683 (6.4)	4,856 (4.4)	4,083 (4.0)	11,084 (5.8)
가 지	0 (0.0)	62 (0.1)	189 (0.2)	2,307 (2.2)	3,542 (1.9)
수 박	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	670 (0.6)	1,815 (1.0)
멜 론	5 (0.0)	189 (0.3)	1,692 (1.5)	166 (0.2)	1,008 (0.5)
배 추	144 (0.6)	460 (0.6)	690 (0.6)	3,543 (3.4)	1,358 (0.7)
양 배 추	76 (0.3)	5,078 (6.9)	183 (0.2)	5,132 (5.0)	2,506 (1.3)
양 파	20 (0.1)	2,723 (3.7)	9,758 (8.8)	3,115 (3.0)	966 (0.5)
후 추	77 (0.3)	8 (0.0)	154 (0.1)	218 (0.2)	644 (0.3)
무	119 (0.5)	697 (0.9)	631 (0.6)	606 (0.6)	469 (0.2)
당 근	47 (0.2)	269 (0.4)	4,042 (3.6)	940 (0.9)	436 (0.2)
마 늘	332 (1.3)	954 (1.3)	124 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
가공혼합	775 (3.0)	517 (0.7)	138 (0.1)	71 (0.1)	62 (0.0)
균질채소	744 (3.0)	424 (0.6)	69 (0.1)	25 (0.0)	3 (0.0)
가타채소	4,236 (16.2)	10,520 (14.3)	15,809 (1.2)	7,887 (7.6)	13,944 (7.3)
계	26,070 (100.0)	73,737 (100.0)	111,333 (100.0)	103,143 (100.0)	189,750 (100.0)

\*자료: 농산물유통공사

이상의 결과를 종합하면 우리나라 채소 수출은 1995년까지는 노지채소, 가공용채소 중심으로 이루어졌으나 그 이후부터는 시설채소 중심으로 전환되었다고 볼 수 있다. 국내의 수급조건에 따라 수출이 결정되는 양배추, 양파, 배추, 무, 당근 등의 노지채소 보다는 오이, 토마토, 고추, 딸기, 가지 등의 시설채소 수출 비중이 높아지는 것은 신선 채소류 수출이 안정화되고 있기 때문으로 판단할 수 있다.

오이, 토마토, 고추, 딸기, 가지 등 시설채소의 경우 〈그림 3-1〉과 같이 1998년을 기점으로 수출증가 속도가 증폭되어 2000년에 최고치를 경신하였음을 쉽게 알 수 있다. 한편 이들 시설채소는 〈표 3-2〉과 같이 수출물량의 98~100% 내외가 일본시장에 수출되고 있어 이들 품목이 일본 시장에 크게 의존하고 있음을 알 수 있다.



〈그림 3-1〉 수요 신선채소의 대일 수출 추이

〈표 3-2〉 시설채소 대일 수출비중 (단위 : 천만달러, %)

구 분	1998			2001		
	전체(T)	일본(J)	J/T	전체(T)	일본(J)	J/T
고 추	4,786	4,702	98.2	34,114	34,030	99.8
토 마 토	6,782	6,758	99.6	14,606	14,384	98.5
오 이	5,473	5,469	99.9	11,419	11,406	99.9
딸 기	647	636	98.3	6,678	6,512	97.5
가 지	2,307	2,304	99.9	3,542	3,541	99.9
수 박	670	670	100.0	1,815	1,745	96.1

## 제2절 대일 신선채소 수출 불안정과 현장 애로

### 1. 대일 신선채소 수출시장의 불안정

대일 수출 주도 품목으로 급부상하고 있는 고추, 토마토, 오이, 딸기, 가지, 수박 등의 경우 연중 균일하게 배분되어 수출되기보다는 출하 및 수출시기가 <표 3-3>와 같이 성수기에 집중되어 있다. 고추의 경우 작목 특성상 11월부터 이듬해 7월에 집중 출하되어 수출되는데, 이 기간 동안 수출물량은 연간 전체 수출물량의 95% 이상을 차지하고 있다. 또한 오이, 토마토, 가지의 경우 10월부터 이듬해 3~6월까지가 수출이 집중되고 있다. 딸기와 수박의 경우 수출 집중시기가 3개월로 다른 품목에 비해 짧은 반면 이 기간 동안 연간 수출물량의 90% 이상이 수출되고 있다.

이와 같이 수출 기간이 특정시기에 한정되어 대부분의 물량을 일본에 수출할 경우 국내 수출업체나 농가보다는 일본 수입업체에 의해 시장이 좌우되며, 수출가격 교섭력이 취약하게 되어 국내 농가가 수출에 적극적으로 참여하지 않게 된다. 그리고 수출에 대한 정부지원 규모에 비해 가시적인 성과가 미흡하게 나타나는 원인이 되고 있다. 이 결과 현재 대일 신선채소류 수출은 일본 수입업체가 주문(offer)하는 물량을 공급하는 방식에 의존할 수밖에 없는 구조 속에서 이루어지고 있다.

<표 3-3> 시설채소 수출 집중시기 및 수출 성수기 출하 비중

구 분	수출 집중시기	수출 성수기 출하비중(%)		
		1998년	1999년	2000년
고 추 (신선)	11월~7월	95.0	98.3	96.3
딸 기 (신선)	12월~3월	97.4	95.0	98.1
오 이 (신선)	10월~5월	96.1	94.8	92.1
토 마 토 (신선)	10월~4월	82.2	88.6	83.4
가 지 (신선)	10월~6월	98.6	98.3	97.6
수 박 (신선)	4월~7월	93.5	77.6	93.8

한편 시설채소 대일 수출 물량의 급격한 증가에도 불구하고 수출 단가는 계속 하락

하고 있다. 실제로 수출 금액과 물량을 기준으로 해서 가격 하락율을 산출해보면 토마토와 가지의 경우 수출가격이 연평균(1995~2000년) 10% 정도로 크게 하락하고 있음을 알 수 있다. 파프리카의 경우 연간 약 6% , 오이는 4%씩 하락세를 보이고 있다. 딸기는 이 기간동안 가격이 안정적인 것으로 나타났다. 이는 대일 신선채소류 수출이 일본 수입업체가 주문(offer)하는 물량을 공급하는 방식에 의존할 수밖에 없는 구조 속에서 수출이 증가하고 있는데다가 국내 다수의 수출중소업체가 난립하는 가운데 국내 수출업체간 과당경쟁으로 인해 일본시장에서 우리의 가격 협상력이 불리해졌기 때문이다.

(표 3-4) UR 농산물협정 이후 우리나라 주요 신선채소 수출 증가

구 분		1995	1998	2000	1995~2000 연평균증가율(%)
금액기준 (천달러)	파프리카	403	4,702	23,609	81.4
	토 마 토	1,166	6,758	22,165	58.9
	오 이	5,247	5,469	9,879	12.7
	딸 기	445	636	5,560	50.5
	가 지	184	2,304	4,306	63.1
물량기준 (톤)	파프리카	85	1,247	6,826	87.7
	토 마 토	370	3,049	11,710	69.1
	오 이	2,523	2,813	5,803	16.7
	딸 기	88	167	1,109	50.7
	가 지	52	1,332	2,010	73.1

자료: 농산물유통공사, 「일본의 식품 생산·수입·소비」, 2000.

(표 3-5)는 우리나라 신선채소 수출업체가 얼마나 영세하며 또 다수를 차지하는가를 시사하고 있다. 가령 미니토마토의 경우 수출업체가 80개나 되지만 그 중 상위 1~10위 수출업체가 국내수출 전체 물량의 55%를 담당하고 있는 반면, 나머지 45%의 물량은 무려 70개 수출업체가 담당하고 있는 것이다. 신선딸기와 가지의 경우에도 국내 상위 1~2위 수출업체가 국내수출 전체물량의 70~80%를 담당하고 있는 반면, 나머지 20~30% 수출물량을 15~16개 영세 수출업체가 취급하고 있다.

따라서 국내 수출업체의 영세성과 수출업체간 과도한 경쟁으로 수출계약 단가가 낮아지고, 더욱이 지방공기업 무역회사의 출혈수출로 인해 민간 영세 수출업체들의 불만

또한 증폭되고 있다. 실제로 우리나라에 다수 영세 수출계약업체들의 경우 대일 신선채소 수출의 전문성, 규모의 경제성 결여 등으로 채산성이 악화되어 대일 수출계약 파기사태가 빈번히 발생하고 있다.

국내 과채류 수출업체 청취조사에 따르면 “수출업체수가 많다보니 자금력이 있는 일부 수출업체가 이미 수출계약을 한 농가에 접근해서 구매처를 바꾸도록 가격을 높게 주거나 수입업자에게는 더 낮은 단가를 제시하는 경우가 많다” 면서 “일본 바이어 한사람을 놓고 우리 업체끼리 싸우는 경우가 벌어지기도 한다” 고 밝히고 있다. 또한 지방공기업 무역회사(농협무역, 경남무역, 전남무역)들은 지방자치단체에서 손해부분을 보전해준다는 생각으로 목표 수출실적을 채우는데 만 연연할 뿐 출혈수출도 마다하지 않는 등 전문성이 떨어지는 한편, 민간수출업체와 마찰을 빚고 있어 큰 문제점으로 지적되고 있다.

한편 일본 바이어들은 자금력을 동원하여 슈퍼연합, 도매시장연합, 중도매인연합을 결성한 후 우리나라 개별 수출업체 또는 수출농단과 가격협상을 하기 때문에 시장정보 및 협상력에 있어 우위를 점하고 있다. 물론 이들은 자국시장에서 수입농산물 판매의 독점력을 확보하기 위해 우리나라 개별 수출업체가 일본에 수출해서 도매시장에 직접 상장하는 것을 제한하고 있다. 반면 자금력이 풍부한 우리나라 종합상사 등 대형 유통업체들은 아직까지 수익성, 안정성, 지속성 등의 문제로 일본 신선채소 수출을 기피하고 있는 실정이다.

(표 3-5) 국내 신선채소 상위 수출업체의 수출 비중(2000년)

구 분	국내수출업체수 (개수)	국내 상위 수출업체의 수출 비중(%)		
		1~2위	1~5위	1~10위
미 니 토 마 토	80	19	37	55
오 이	16	40	82	99
파 프 리 카	65	14	31	52
신 선 딸 기	17	83	86	98
가 지	18	72	91	99

주 : 한국농림수산물수출입조합, 채소류수출협의회 내부자료.

## 2. 대일 신선채소 수출 현장 애로

### 가. 수출 관계자

신선채소류 수출 관계자들은 일본 수입업체, 수출업체, 수출농가로 구성되며 이들의 역할과 기능은 품목 또는 상황에 따라 약간의 차이가 있다. 일본 수입업체는 수시로 한국을 방문하여 해당품목의 작황, 수출가능지역, 한일 양국의 시장 상황 등에 대한 정보를 파악하고 이러한 지식을 기초로 수입 여부와 규모를 결정하고 있다. 이들은 주로 수입에 대한 의사결정을 하는 주체이기 때문에 수출시장 관계자 중에서 가장 큰 영향력을 행사하고 있으며, 수출시장의 주도권을 장악하고 있다. 한편 이들의 수입 후 판매선에 대해서는 수출업체도 정확히 알지는 못하지만 일본 내에서 재포장 후 판매 되는 사례도 적지 않다고 수출업체 관계자는 말하고 있다.

대체로 영세한 한국 수출업체는 대부분 일본 수입업체가 요청(offer)한 수출물량을 확보하고 산지에서 선적까지의 한국 내 물류기능을 수행하고 있다. 한편 한국 수출업체의 주도로 수출이 성사되기도 하지만 이 경우 가격등락이 심하고 저장성이 약한 신선채소의 성격으로 인해 수출업체가 손실을 감수할 수도 있기 때문에 이를 기피하는 편이다. 따라서 신선채소류 수출업체는 일본 수입업체로부터 수주물량을 확보하기 위해 노력하고 이 과정에서 수출업체간 과당경쟁으로 수출가격이 인하되는 부작용이 발생하기도 한다. 즉, 수출업체의 영세성, 일본 수입업체의 시장주도권 장악 등으로 인해 수출업체가 신선채소류 수출을 적극적으로 확대하기 어려운 것이 현실이다..

수출농가는 수출전업농 또는 지역 내에서 농사기술이 가장 뛰어나거나 시장대응 능력이 가장 뛰어난 농가보다는 오히려 지역 내에서 상대적으로 열등한 위치의 농가들이 주로 참여하고 있다. 특히 양국 소비자 기호가 동일한 품목의 경우, 시장대응능력이 가장 뛰어난 농가군(農家群)은 수출참여보다 오히려 국내 출하를 선호하고 있다. 국내시장 대응능력이 뛰어난 농가 입장에서 수출품의 가격이 국내 출하보다 월등히 높지 않는 한, 재배 및 품질관리 측면에서 국내 출하보다 까다로운 주문이 많고 더욱이 수출과정에서 발생하는 위험 즉, 클레임, 수입거부 등을 감수해야 하기 때문에 국내 출하보다 수출을 불확실한 것으로 인식하게 된다. 이 결과 상대적으로 국내 시장대응능력이 뒤떨어지는 농가가 불안정한 시장가격에 대한 안전장치 확보 차원에서 수출에 참여하게 된다.

한편 양국 소비자 기호가 다른 일부 작목은 지역의 작부체계상 유희시기 활용으로



추가적인 소득을 확보하기 위해 수출에 참여하고 있다.

#### 나. 수출과정

대일 신선채소류 수출은 수출계약으로부터 시작되며 대부분 일본 수입업체의 제의(offer)를 받은 한국 수출업체와 농가간에 체결된다. 농가가 수출계약을 체결하는 시기는 재배시작 전부터 수확시기까지 다양하지만 품목에 따라 약간의 차이를 보이고 있다. 양국 소비자 기호가 다른 품목(예, 오이, 가지 등)은 재배 시작기를 전후하여 계약을 체결하고 있는데 비해, 양국 소비자의 기호가 일치하는 품목(딸기, 파프리카, 수박 등)은 계약시기가 일정하지 않다. 양국 소비자 기호가 다른 품목은 내수용 전환이 어려워 농가가 판로확보라는 안전장치를 필요로 하기 때문에 재배시작기 전후에 계약이 체결된다. 반면 양국 소비자 기호가 일치하는 품목은 양국의 시황 변화가 수출에 큰 영향을 미치지 때문에 시황예측이 가능한 수확시기에 임박해 계약을 체결하는 경우가 많다. 또한 이러한 품목들은 수확기 시황이 예측을 벗어날 경우 쌍방이 계약을 이행하지 않을 소지가 크다. 즉 국내 가격이 상승할 경우에는 농가가 국내 시장에 출하하는 사례가 많이 있으며, 일본시장가격이 하락할 경우 수입업체는 국내 농가가 수급하기 어려운 클레임을 통해 인수를 거부하는 사례 등이 발생하고 있다.

계약 내용 중 중요한 합의 사항은 인도가격과 수출시기이다. 이외에도 품종, 품질기준, 선별·포장, 운송, 대금정산방법, 클레임 처리 등을 합의하여 결정하고 있다. 특히 양국 소비자 기호가 다른 품목은 국내 판매가 어렵기 때문에 계약내용에 재배면적을 명기하고 있다.

계약형식은 주로 서면계약이지만 구두계약에 의존하는 경우도 많이 있다. 이에 대하여 수출 관계자들은 오랫동안 지속된 거래관계를 통해 상호간의 신뢰관계를 더욱 중시하기 때문이라고 말하고 있는데 이는 한국 수출업체와 일본수입업체 간의 관계가 인간관계 즉 “안면”을 중시하고 있는 사실을 잘 반영하고 있다. 이러한 관계는 수출과정에서 발생하는 클레임 처리 등과 관련되어 한국 수출업체에서 더욱 중시하고 있으며, 이점은 한국 수출업체와 일본 수입업체간의 교섭에서 중요하게 작용하는 듯하다.

수출계약을 체결한 농가는 해당 작목을 재배·수확한 후 선별하여 트럭 입고도 또는 컨테이너 입고도(산지 또는 통관단계에서 이루어짐)로 해당 물량을 수출업체에 인계한다. 이후 농가는 수출업체로부터 수출대금을 정산 받게 된다.

이 과정에서 수출품의 포장용기는 주로 수출업체가 제공하며 운송은 대부분 부산

또는 마산항을 거쳐 시모노세키항에 도착하는 해상운송을 이용한다. 소요비용이 과다한 항공운송은 적은 편으로 일본 수입업체가 긴급히 요청할 경우 이용된다. 운송에 이용되는 컨테이너는 대부분 드라이 컨테이너로 물량규모에 따라 10, 12, 20피트를 선택한다. 여름철에는 상품성 훼손 방지와 신선도 유지를 위해 냉장 컨테이너 사용이 불가피하지만 드라이 컨테이너에 비해 비용이 2배정도 소요되기 때문에 가급적 사용을 기피하는 편이며 이에 따라 여름철 신선채소류 수출 자체가 기피되기도 한다.

#### 다. 수출관련 가격 결정

신선채소류 수출과 관련된 가격은 수출업체수취가격(일본 도착까지의 비용을 포함한 가격으로 이하 '수출가격'이라 지칭함)이 결정되고 이후 농가수취가격이 결정된다. 수출가격은 일본 수입업체와 한국 수출업체의 협상의 결과이며 신선채소류 수출시장의 주도권을 장악하고 있는 일본 수입업체가 주로 결정한다. 즉, 한일 양국 상황에 정통한 편인 일본수입업체는 한국 도매시장가격과 유통비용, 수출업체 마진을 반영하는 수준의 수출가격을 한국 수출업체와 협상한다.

이때 수출가격은 대부분 엔화기준으로 결정되는데, 한국수출업체는 급격한 환율변동으로 환차손을 입게 될 경우 이를 감수하게 되지만 반대로 환차익에 대해서는 일본 수입업체가 수출가격을 인하시켜 이익을 공유하는 사례가 많은 것으로 수출업체 관계자들은 전하고 있다. 이는 수출시장의 주도권을 일본 수입업체가 장악하고 있기 때문이며 거래를 지속하기 위해 한국 수출업체는 이를 수용할 수밖에 없는 것으로 알려져 있다.

농가수취가격은 한국 수출업체와 농가간 협상을 통해 결정되며 국내 도매시장 해당 품목 상품(上品)가격을 중심으로 형성된다. 농가 입장에서는 만약 수취가격이 국내 도매시장 가격보다 낮을 경우 수출을 기피하고 국내시장에 출하할 것이며, 수출업체 입장에서는 그 이상의 가격을 지불하면 여타 수출단지(또는 도매시장) 물량을 확보할 수 있기 때문이다. 이 가격은 농가입장에서 볼 경우 국내시장에 출하할 때보다 포장비용, 운송비, 도매시장 수수료 등의 부담이 적기 때문에 그 만큼 유리한 가격이다. 따라서 수출업체는 이를 감안하여 도매시장가격보다 약간 낮은 수준에서 가격을 결정하려고 한다. 결국 국내 농가의 수취가격은 해당품목의 국내 도매시장 상품 가격을 기준으로 균형을 이루게 된다.

실제 현지조사에 의하면, 수출계약시 농가수취가격은 A등급 기준으로 국내 도매시

장 가격보다 약간 높게 책정하지만 선별·포장시 B품, C품이 일정비율을 차지하게 때문에 농가가 수취하는 전체 평균가격은 국내 도매시장 가격수준으로 회귀하게 된다. 농가수취가격을 높이기 위해서는 더욱 많은 노력을 기울여야 하지만 가격이 높아져도 농가에게 추가로 돌아오는 몫은 없다. 이러한 상황은 농가로 하여금 적극적으로 일본 시장 대응활동을 할 동기를 제공하지 못하고 있다.

이러한 수출가격 결정과정을 통해 볼 때, 한국산 신선채소류 수출가격은 일본시장에서의 평가보다는 한국시장에서의 공급가능 가격에 의해 결정된다는 사실을 알 수 있다. 한국산이 일본시장에서 평가되는 정상적인 가격수준이 어느 정도인지에 대한 의문이 제기될 수 있는데, 일본 도매시장 관계자의 말에 의하면 한국산 신선채소류의 품질은 대체로 만족스러운 수준이지만 선별, 포장, 운송 등의 수확후 관리(유통)기술이 다소 뒤떨어진다는 점, 원산지에 대한 핸디캡 등을 감안할 때 일본시장의 하품수준 정도라고 평가한다.

### 제3절 대일 신선채소 수출 정책의 문제점과 과제

#### 1. 농산물 수출정책과 관련된 문제점

1990년대 이후 한국의 수출농업은 괄목할 만한 성과를 거두고 있다. 이는 양적인 면의 수출액이 증가뿐만 아니라 정부주도 수출에서 민간주도 수출로의 전환, 농업소득에 관련된 신선채소류 등의 수출 증가 등 질적인 면에서도 성과를 거두고 있다.

그러나 신선채소류 수출시장을 통해 볼 때, 아직도 우리나라의 농산물 수출이 초보 단계를 벗어나지 못하고 있다는 사실을 알 수 있다. 즉, 신선채소류 수출에서 수출물량이 국내 수출업체나 농가보다는 일본 수입업체에 의해 좌우된다는 점, 이에 따라 수출가격 교섭력이 취약하게 된다는 점, 결과적으로 국내 농가가 수출에 적극적으로 참여하지 않는다는 점, 따라서 수출에 대한 정부지원 규모에 비해 가시적인 성과가 미흡하다는 점 등 악순환이 되풀이되고 있다.

이러한 현실에 대해 수출농가, 수출업체, 정부 등 수출관련 종사자 모두의 입장에서

문제점을 규명하는 노력이 필요한데, 여기서는 수출정책 측면에서 정리해 보았다. 첫째, 수출정책이 소위 “밀어내기식”의 단기적 수출확대 방안에 집착함으로써 국내 농업 발전과의 직접적인 연계성을 갖지 못하였다. 현재 대일 신선채소류 수출은 일본시장에서의 인지도 제고 또는 신뢰받는 산지로 평가받아 안정적인 수출확대를 위한 수출경로 확보보다는 일본 수입업체가 주문(offer)하는 물량을 공급하는 방식으로 이루어지고 있다. 이는 수출농가 또는 생산자단체에 대한 지원을 통해 이들 위주로 일본시장을 개척하게 하는 장기적인 안목에서가 아니라 수출업체의 물류비 지원 등을 통한 단기적인 수출물량확대에 수출관련 정책이 집중된 것이 큰 원인중의 하나이다. 이 과정에서 수출농가가 소외되고 수출업체는 시장개척보다는 일본 수입업체가 요청하는 물량소화에 집중함으로써 수출이 국내 농가 및 농업과의 유기적인 연계성을 갖지 못하게 되었다. 현재 일본시장에서 한국산 신선채소류가 자체 브랜드를 가지고 산지로서 인정받는 품목이 거의 없고, 수출업체들이 자신들이 취급한 품목의 일본 내 유통경로를 대부분 모르고 있다는 사실 등은 이상을 입증하는 것이다.

둘째, 수출이 민간주도로 전환되었음에도 불구하고 아직까지 수출정책은 과거 정부 주도 수출의 행태를 벗어나지 못하고 있다. 1980년대까지 정부주도로 외화획득을 위한 수출이 이루어질 당시에는 재배기술수준이 낮고 규모가 영세한 농가로부터의 물량 확보가 가장 중요했으며 이에 따라 규격품을 확보하기 위한 인위적인 수출단지 조성은 매우 중요하였다. 그러나 1990년대 시설농업의 확대로 농가의 재배기술수준이 높아짐에 따라 규격품 확보를 위한 수출단지 조성정책의 실효성에 의문이 제기되고 있다. 실제 수출에서는 물량수집 기능보다는 시장에서 요구하는 균질한 품질의 농산물 공급 즉, 선별과 공동출하능력이 보다 더 중요하다. 따라서 수출단지보다는 오히려 잘 형성된 주산지를 통해 이러한 조건을 충족시키는 방식이 더욱 용이할 수 있다. 이는 현실적으로도 나타나는데 정부가 지정한 시설채소 수출단지 7개소 중 수출참여 단지 수는 6개소이며, 단지 생산량 중 수출량은 10~20%에 불과하다.

민간 위주의 수출을 활성화시키기 위해서는 인위적인 수출단지 조성보다는 기존에 수출이 이루어지는 지역에 대해 선별과 공동출하기능을 제고시킬 수 있는 지원책을 강구하여 농가에게 수출참여 동기를 유발시켜야 한다. 현 상태에서 수출업체는 대부분 영세하기 때문에 물류 및 시장개척지원을 위한 정책자금 지원이 필요하다. 그러나 물량공급 측면의 정책자금 지원방식도 수출농가에게 집중되도록 하는 것이 바람직하다. 이를 위해서는 정책당국자들이 기본적으로 농가가 수출물량 확보를 위한 대상이라기

보다는 수출과 관련된 하나의 주체라는 사실과 수출업체는 단지 중개기능을 담당해야 한다는 인식을 가져야 한다. 국내 원예산업의 발전의 결과, 농가의 재배기술은 파프리카처럼 외국에서 성공한 품목이 있다면 종자를 들여와 3~4년 내 대량생산 단계에 도달할 정도로 재배기술은 높은 수준에 도달해 있다. 대일 신선채소류 수출은 각종 시설 채소 품목을 중심으로 시장을 확대하는 차원에서 생산자로 하여금 적극적인 시장공략을 유도하게 하는 지원정책이 필요하다.

## 2. 농산물 수출정책의 기본 과제

농산물 수출시장은 아직 미성숙한 시장이다. 따라서 앞으로 수출시장이 어느 정도 성숙할 때까지 정책적인 지원이 확대되어야 할 것이다. 그러나 수출관련 지원정책은 과거 정부주도의 물량 확보방식에서 벗어나 농가의 수출참여 동기를 제공하는 방안을 모색해 나가야 한다. 국내 농산물 수출은 아직 초보단계이며, 모든 측면에서의 검토가 필요하지만 여기서는 수출시장구조 개선이라는 측면에서 수출정책의 기본방향을 검토해 보겠다.

농산물 수출지원정책은 국내 농업 발전과의 연계를 강화시켜야 한다. 한 나라의 수출경쟁력이란 그 나라 산업의 발전수준과 동떨어져 수출부문만 비약적으로 발전하기는 어렵다. 결국 국내 농산물 수출경쟁력은 국내 농업의 발전수준을 반영하며, 수출은 그 시장의 외연적 확대라는 의미로 봐야 한다. 앞서서도 언급한 것처럼 신선채소류의 대일 수출은 여러 가지 유리한 면이 많고 우리나라 농가의 기술수준이 높기 때문에 현재보다 수출을 크게 확대할 수 있을 것이다. 이 과정에서 가장 중요한 것은 소위 '밀어내기' 방식을 지양하고 장기적인 차원에서 안정적인 수출이 가능한 품목은 경쟁력을 제고하는 방향으로 접근함으로써 수출을 국내 원예산업의 발전과 병행시켜야 한다.

향후 농산물 수출은 해외시장에서의 브랜드화를 목표로 추진되어야 한다. 한국산 제품이 일본에서 값싼 중국산과의 경쟁에서 이기기는 어렵다. 또한 이러한 방식의 수출은 부가가치가 낮고, 국내 원예산업 발전과 부합되지도 않는다. 결국 대일 농산물 수출은 한국산의 품질을 정당하게 인정받아 일본산과 경쟁하는 방법 이외에는 선택의 여지가 별로 없다. 그런데 앞서 지적했듯이 한국산이 일본시장에서 브랜드 또는 산지로서 인정받지 못하고 있는 것이 현실이다. 따라서 신선채소류 수출이 일본 내 판매를 수입업체에 일임하여 국적 없는 상품을 판매하는 방식에서 벗어나 이름을 가진 상품

으로 판매되도록 하는 방안을 강구해야 한다.

한국산이 시장에서 품질에 걸맞은 평가를 받기까지는 시간이 걸리고 당장의 이익은 줄어들 수도 있다. 예로써 국내 도매시장에 출하해도 초출하품에 대한 가격은 매우 낮다. 그래도 좋은 제품을 계속 출하하여 시장에서 신뢰를 형성한다면 장래에는 제 가격을 수취할 것이다. 이처럼 대일 수출도 지속적인 거래를 통해 신뢰를 구축해 나가야 할 것이다. 이러한 어려움을 극복하는 과정에 정책지원이 필요하다.

수출지원정책이 농가를 중심으로 전개되어야 한다. 수출은 특수한 형태의 유통이며, 브랜드화라는 수출전략에는 농가의 참여가 필수적이다. 국내 시장과 마찬가지로 일본 시장에서도 장기적으로 일정물량을 출하하는 산지나 생산자를 높게 평가한다고 일본 시장관계자는 말하고 있다. 이러한 수출방식 하에서는 농가의 수출에 대한 이해와 적극적이고 지속적인 참여를 유도할 수 있는 각종 정책개발이 필요하다. 농가가 주체가 되고 수출업체는 중개기능을 수행할 때 수출이 국내농업과 연계되고 안정적으로 확대될 수 있다는 정책당국자의 인식이 필요하다.

아울러 농가의 수출시장에 대한 이해를 돕는 노력도 필요하다. 농가가 동일한 농산물을 도매시장가격 수준에서 수출에 참여하더라도 도매시장까지 물류비용, 시장수수료 부담이 적어 더 이익이라는 인식을 갖도록 이해시켜야 한다. 더욱이 큰 단지 또는 주산지의 경우 해당단지에서 국내시장에 출하하면 그만큼 도매시장 반입량이 증가하여 시장가격이 하락할 위험도 있다는 점까지 인식시키는 노력이 필요하다.

수출시장의 투명성을 높이는 방향으로 정책지원이 이루어져야 한다. 현재 신선채소류 수출시장은 농업인에게 경제적 동기를 부여하기 어려운 구조이다. 농업인은 수출이라는 특수한 형태의 유통에 대한 지식도 부족하고, 정보에 대한 접근이 어렵고 수출업체에 비해 정보량이 크게 부족하기 때문에 수출을 통해 제 값을 받지 못한다는 인식을 하고 있다.

또한 농가의 수취가격에 대한 인식을 왜곡시키는 교란행위도 자주 발생한다. 실례로 수출업체는 자신이 물량을 확보하기 어려운 곳에서는 실제 자신이 지불할 의사도 없으면서 높은 가격을 농가에게 제시하는 사례가 종종 발생한다. 이는 기존에 거래하는 농가와 수출업체간의 거래관계를 더욱 왜곡시키고, 불신을 증폭시키는 결과를 초래한다.

장기적으로는 일본 도매시장에 직상장 수출방식을 채택할 수 있도록 단계적인 접근이 바람직하다. 이를 위하여 초기 단계에는 일부는 일본 수입업체에게 판매하고, 일부는 시장에 출하하는 등 지속적인 시장반응에 대한 관찰이 필요하다. 우선 지방자치단

체가 운영하는 전남무역, 경남무역 등 5개 무역회사나 농협무역부터 이 방식을 도입하는 방안도 검토해 볼 필요가 있다. 사실상 수출업체 입장에서는 단위당 마진은 줄어들더라도 수출물량을 늘려 나갈 수 있기 때문에 전체적인 이익은 커질 수도 있으며 일본 수입업체에게 판매하는 방식보다 클레임 감소 등의 장점을 누릴 수 있다. 이를 통해 직상장 방식의 수출에 대한 성공사례가 만들어지면, 농가는 수출업체와 가격 협상시 이러한 사례를 제시하며 수취가격을 높여나가는 근거로 활용하게 될 것이다. 또한 수출업체는 물량확보를 위해 농가 수취가격 제고에 동의하지 않을 수 없게 될 것이며, 이는 농가수취가격의 제고로 연결되어 농산물 수출의 활성화를 가져올 수 있게 될 것이다.

## 제 4 장 신선채소 수출농가 정보지원 실태 분석

본 장에서는 수출농가의 경영실태를 개략적으로 조사한 후, 경남 신선채소 수출농업인의 관점에서 본 수출 농가의 경영 정보 수요와 이들 농가를 위해 제공되는 수출 정보의 공급 현황 및 문제점을 파악하고, 향후 과제를 도출하였다<sup>11)</sup>.

먼저, 경남 시설원에 수출 농가의 경영정보의 이용 현황 및 정보수요를 파악하기 위해 설문조사를 실시하였다. 조사대상은 경남지역 시설원에 농업인으로 현재 혹은 최근 수출경력이 있는 자로 하였다. 설문 조사는 우편을 통하여 이루어졌으며 2002. 2. 1 ~ 2. 28까지 총 200부의 설문지가 농협경남지역본부를 통하여 각 지역농협으로 배분되었다. 이들 200부 중 127매가 회수되었으며, 이 중 설문지를 완전히 작성한 응답자 수는 119명이었다. 설문지는 그 내용으로 보아 크게 시설원에 농가 개황, 시설원에 농가 수출 실태, 경영정보 이용 실태, 수출 정보 수요의 네 가지 항목으로 구분할 수 있다.

다음으로, 현재 수출 농가들에게 수출농업 관련 정보를 제공하는 사이트의 현황을 파악 및 분석하였다. 이들 사이트에 정보를 제공하는 기관은 대부분 공공기관이며, 전국 차원의 기관과 경남이라는 지역 차원의 기관으로 구분하였다. 전국 차원의 기관으로는 농수산물유통공사를 포함하여 11개 기관을 대상으로 하였으며, 경남지역의 기관으로는 경남무역을 포함한 4개 기관의 사이트를 대상으로 분석하였다.

마지막으로 수출농업 관련한 경영정보의 수요와 공급상의 문제점을 파악하고, 문제점의 개선 방안으로서 향후 과제를 도출하였다.

---

11) 우리나라 농산물 수출은 대부분 일본 시장을 목표로 이루어지고 있다. 따라서 여기서 수출정보는 대일 수출정보라고 생각해도 무방하다.



# 제1절 신선채소 수출농가 경영실태 조사

## 1. 농가 개황

농가 개황을 재배 작물별로 구분하여 파악하기 위해 작년 말부터 금년 초까지(2001년 11월~2002년 현재) 재배하고 있는 시설작물을 알아보았다. 재배하고 있는 시설작물은 가지가 27명(22.7%), 토마토 22명(18.5%), 파프리카 20명(16.8%), 오이 19명(16.0%), 딸기 13명(10.9%)의 순서였으며, 그밖에 조금씩 재배되고 있는 수박, 파리고추, 호박, 화훼류 등은 기타 항목으로 하였다. 전체 응답자중 기타 항목을 재배하고 있는 농업인은 18명(15.1%)으로 조사되었다.

〈표 4-1〉 작년 말부터 금년 초까지(2001년 11월~2002년 현재) 재배중인 시설작물

구 분		응답자수(명)	비 율(%)
파	프 리 카	20	16.8
딸	기	13	10.9
토	마 토	22	18.5
오	이	19	16.0
가	지	27	22.7
기 타	수 박	8	6.7
	호 박	2	1.7
	파리고추	3	2.5
	화 훼 류	5	4.2
계		119	100

참고: 토마토에는 방울토마토와 완숙토마토가 포함됨. 화훼류에는 국화, 장미 등이 포함됨.

한편, 최근 10년 동안(1993~2002년) 재배 경험이 있는 시설원에 작물로는 방울토마토(51.3%), 가지(37.8%), 딸기(34.5%), 오이(34.5%), 완숙토마토(30.3%), 수박(27.7%)이 많은 편이며, 그밖에 호박(17.6%), 파프리카(16.8%), 파리고추(14.3%), 메론(7.6%)의 순 이었다. 한편, 셋째열의 수치는 재배경험율을 나타낸다. 파프리카가

16.8%라면, 전체 응답자 119명 중 20명, 즉, 16.8%가 최근 10년간 파프리카 재배 경험이 있다는 의미이다.

〈표 4-2〉 최근 10년 동안(1993~2002년) 재배 경험이 있는 시설원예 작물

구 분	응 답 수(개)	재배경험율(%)
파 프 리 카	20	16.8
딸 기	41	34.5
방 울 토 마 토	61	51.3
완 숙 토 마 토	36	30.3
오 이	41	34.5
가 지	45	37.8
수 박	33	27.7
호 박	21	17.6
메 론	9	7.6
파 리 고 추	17	14.3
기 타 작 물	17	14.3
계	341	

참고: 재배 경험이 있는 작물을 모두 선택.

시설원예 농업인의 주요 영농 경력을 살펴보면 다음과 같다. 연령은 최저 연령이 33세, 최고 연령이 62세로, 45~49세에 34명(28.6%)으로 가장 많은 수가 분포해 있으며, 이를 중심으로 50~54세와 40~44세에 각각 27명(22.7%)과 26명(21.8%)이 포함되어 있다. 55세 이상은 17명(14.3%), 40세 미만은 15명(12.6%)으로 조사되었으며, 평균 연령은 47.1세로 나타났다. 재배작물별로 보면 토마토 재배 농업인의 평균 연령이 51.7세로 비교적 높았으며, 그 외에는 큰 차이가 없었다.

〈표 4-3〉 농업인의 연령

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
40세 미만	4 (20.0)	1 (7.7)	2 (9.1)	6 (31.6)		2 (11.1)	15 (12.6)
40~44세	2 (10.0)	5 (38.5)	1 (4.5)	2 (10.5)	12 (44.4)	4 (22.2)	26 (21.8)
45~49세	8 (40.0)	5 (38.5)	2 (9.1)	6 (31.6)	6 (22.2)	7 (38.9)	34 (28.6)
50~54세	5 (25.0)	2 (15.4)	11 (50.0)	3 (15.8)	3 (11.1)	3 (16.7)	27 (22.7)
55세 이상	1 (5.0)		6 (27.3)	2 (10.5)	6 (22.2)	2 (11.1)	17 (14.3)
계	20 (100)	13 (100)	22 (100)	19 (100)	27 (100)	18 (100)	119 (100)
평균(년)	45.8	45.0	51.7	44.5	47.6	46.4	47.1

시설작물 영농경력은 평균 16.9년으로 상당히 오랜 기간 시설 영농을 한 것으로 조사되었는데, 20~24년이 44명(37.0%)으로 가장 많았고, 다음으로 10~14년이 25명(21.0%), 15~19년이 13명(10.9%)의 순이었으며, 전체 응답자의 약 70%가 영농경력이 10~24년이었다. 5년 미만의 농업인은 7명(5.9%)에 불과하였다.

이에 비해 시설작물 수출경력은 평균 4.2년으로 영농 경력에 비해서는 매우 짧았으며, 3년 미만이 26명(21.8%), 3~5년이 74명(62.2%), 6~9년이 13명(10.9%), 10년 이상이 6명(5.1%)으로 나타났다. 수출경력이 6년 이상인 농업인은 19명으로 전체의 16.0%에 불과하였으며, 나머지 100명(84%)은 5년 이하의 경력을 가지고 있었다. 재배작물별로 보면 시설작물 수출경력에 있어서 파프리카 재배 농업인의 수출경력이 6.3년으로 비교적 긴 것으로 나타났다.

〈표 4-4〉 시설작물 영농경력

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
5년미만	2 (10.0)	1 (7.7)	2 (9.1)	1 (5.3)	1 (3.7)		7 (5.9)
5~9년	2 (10.0)		1 (4.6)	2 (10.5)	4 (14.8)	2 (11.1)	11 (9.2)
10~14년	4 (20.0)	2 (15.4)	4 (18.2)	5 (26.3)	6 (22.2)	4 (22.2)	25 (21.0)
15~19년	2 (10.0)	2 (15.4)	2 (9.1)	2 (10.5)	3 (11.1)	2 (11.1)	13 (10.9)
20~24년	9 (45.0)	8 (61.5)	7 (31.8)	5 (26.3)	8 (29.6)	7 (38.9)	44 (37.0)
25~29년	1 (5.0)		5 (22.7)	2 (10.5)	1 (3.7)	1 (5.6)	10 (8.4)
30년이상			1 (4.6)	2 (10.5)	4 (14.8)	2 (11.1)	9 (7.6)
계	20 (100)	13 (100)	22 (100)	19 (100)	27 (100)	18 (100)	119 (100)
평균(년)	15.0	17.4	17.8	16.4	17.0	17.7	16.9

〈표 4-5〉 시설작물 수출경력

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
3년 미만		4 (30.8)	3 (13.6)	2 (10.5)	9 (33.3)	8 (44.4)	26 (21.8)
3~5년	12 (60.0)	9 (69.2)	12 (54.6)	13 (68.4)	18 (66.7)	10 (55.6)	74 (62.2)
6~9년	5 (25.0)		6 (27.3)	2 (10.5)			13 (10.9)
10년 이상	3 (15.0)		1 (4.6)	2 (10.5)			6 (5.1)
계	20 (100)	13 (100)	22 (100)	19 (100)	27 (100)	18 (100)	119 (100)
평균(년)	6.3	3.2	4.9	4.6	3.3	2.7	4.2

이들의 경영 규모를 보면 경지면적은 평균 2,569평으로 1,000~1,999평이 35명(29.4%), 2,000~2,999평이 33명(27.7%)의 순 이었다. 1,000평 미만의 농업인은 12명(10.1%)이었으며, 5,000평 이상은 9명(7.6%)으로 나타났다. 재배작물별로 보면

딸기재배 농업인의 경지면적이 가장 큰 것으로 나타났다.

시설면적은 평균 1,393평이었는데 1,000평 미만인 35명(29.4%)으로 가장 많았으며, 1,000~1,499평이 33명(27.7%), 1,500~1,999평이 29명(24.4%), 2,000~2,999평은 19명(16.0%)의 순서로 나타났다. 그러나 3,000평 이상은 3명(2.5%)에 불과하였다. 경지면적과 비교해 볼 때 시설면적은 평균면적에서 거의 절반 수준이며, 면적의 분포 상에서도 소규모인 것으로 나타났다. 재배작물별로는 딸기와 파프리카 재배 농업인의 시설면적이 가장 큰 것으로 나타났다.

〈표 4-6〉 경지면적

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
1,000평 미만			5 (22.7)	3 (15.8)	4 (14.8)		12 (10.1)
1,000~ 1,999평	10 (50.0)	3 (23.1)	4 (18.2)	6 (31.6)	6 (22.2)	6 (33.3)	35 (29.4)
2,000~ 2,999평	6 (30.0)	4 (30.8)	7 (31.8)	4 (21.1)	6 (22.2)	6 (33.3)	33 (27.7)
3,000~ 3,999평	1 (5.0)	2 (15.4)	5 (22.7)	4 (21.1)	5 (18.5)	3 (16.7)	20 (16.8)
4,000~ 4,999평	1 (5.0)	1 (7.7)		2 (10.5)	3 (11.1)	3 (16.7)	10 (8.4)
5000평 이상	2 (10.0)	3 (23.1)	1 (4.6)		3 (11.1)		9 (7.6)
계	20 (100)	13 (100)	22 (100)	19 (100)	27 (100)	18 (100)	119 (100)
평균(평)	2,290	3,577	2,214	2,126	2,904	2,551	2,569

(표 4-7) 시설면적

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
1,000평 미만	1 (5.0)	1 (7.7)	14 (63.6)	7 (36.8)	11 (40.7)	1 (5.6)	35 (29.4)
1,000~1,499평	6 (30.0)	3 (23.1)	3 (13.6)	7 (36.8)	9 (33.3)	5 (27.8)	33 (27.7)
1,500~1,999평	5 (25.0)	3 (23.1)	3 (13.6)	4 (21.1)	5 (18.5)	9 (50.0)	29 (24.4)
2,000~2,999평	8 (40.0)	5 (38.5)	2 (9.1)	1 (5.3)	1 (3.7)	2 (11.1)	19 (16.0)
3000평 이상		1 (7.7)			1 (3.7)	1 (5.6)	3 (2.5)
계	20 (100)	13 (100)	22 (100)	19 (100)	27 (100)	18 (100)	119 (100)
평균(평)	1,655	1,854	1,114	1,129	1,256	1,593	1,393

시설원에 규모를 유리온실, 경질판온실, 자동화비닐온실, 일반비닐온실로 나누어 조사하였다. 유리온실은 전체 119명의 응답자 중 8.4%인 10명만이 보유하고 있으며, 보유자의 평균 면적은 1,430평이었다. 경질판온실은 전체 중 4.2%인 5명만이 보유하고 있으며, 보유자의 평균 면적은 802평이었다.

자동화비닐온실의 경우 전체 중 58.8%인 70명이 보유하고 있으며 보유자의 평균 면적은 1,196평이었다. 보유 규모의 분포에 있어서는 1,000평 미만이 26명(37.1%), 1,000~1,499평 24명(34.3%), 1,500~1,999평 16명(22.9%)이었으며, 2,000평 이상인 농업인은 70명 중 4명(5.7%)에 불과하였다. 일반비닐온실은 전체 농업인 중 58명(48.7%)이 보유하고 있으며, 보유자의 평균 면적은 1,128평이었다. 이들 58명 중 26명(44.8%)이 1,000평 미만의 면적을 보유하고 있으며, 1,000~1,499평 15명(25.9%), 1,500~1,999평이 10명(17.2%)이었고 2,000평 이상은 7명(12.1%)이었다.

이상의 시설형태로 볼 때 상대적으로 자본이 많이 드는 유리온실이나 경질판 온실 보다는 자동화비닐온실과 일반비닐온실이 보유율도 높고 보유 면적도 큰 것으로 나타났다. 이는 경남 시설원에 수출농가는 아직도 시설 면에서 자본투입 여력이 높지 않다는 것을 보여주고 있다.

한편, 재배작물별로 보면 파프리카<sup>12)</sup>와 토마토는 유리온실이나 경질판온실의 보유율이 타 작물에 비해 상대적으로 높았다. 반면 딸기, 오이, 가지 등은 자동화비닐온실이나 일반비닐온실의 보유율이 상대적으로 높은 편이다. 비닐온실의 평균 보유면적은 딸기가 가장 큰 것으로 조사되었다.

〈표 4-8〉 유리온실 규모 (단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
1,000평 미만			1 (50.0)				1 (10.0)
1,000~1,499평	3 (37.5)						3 (30.0)
1,500~1,999평	3 (37.5)		1 (50.0)				4 (40.0)
2,000평 이상	2 (25.0)						2 (20.0)
계	8 (100)		2 (100)				10 (100)
보유자평균 (평)	1,450		1,350				1,430

〈표 4-9〉 경질판온실 규모 (단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
1,000평 미만			2 (100.0)				2 (50.0)
1,000~1,499평	1 (50.0)						1 (25.0)
1,500~1,999평	1 (50.0)						1 (25.0)
계	2 (100)		2 (100)				4 (100)
보유자평균 (평)	1,400		600				1,000

12) 파프리카 재배농업인 20명 중 8명이 유리온실을 보유하고 있으며, 경질판온실 2명, 자동화비닐온실 12명, 일반비닐온실은 6명이 보유하고 있다.

〈표 4-10〉 자동화비닐온실 규모

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
1,000평 미만	2 (16.7)	1 (25.0)	7 (53.8)	7 (46.7)	7 (35.0)	2 (33.3)	26 (37.1)
1,000~1,499평	5 (41.7)	1 (25.0)	3 (23.1)	5 (38.5)	8 (40.0)	2 (33.3)	24 (34.3)
1,500~1,999평	4 (33.3)	1 (25.0)	2 (15.4)	2 (13.3)	5 (25.0)	2 (33.3)	16 (22.9)
2,000평 이상	1 (5.0)	1 (25.0)	1 (7.7)	1 (6.7)			4 (5.7)
계	12 (100)	4 (100)	13 (100)	15 (100)	20 (100)	6 (100)	70 (100)
보유자평균 (평)	1,250	1,548	1,169	1,103	1,208	1,100	1,196

〈표 4-11〉 일반비닐온실 규모

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
1,000평 미만	3 (50.0)	3 (25.0)	5 (83.3)	5 (71.4)	8 (72.7)	2 (12.5)	26 (44.8)
1,000~1,499평	2 (33.3)	4 (33.3)		2 (28.6)	2 (18.2)	5 (31.3)	15 (25.9)
1,500~1,999평		2 (16.7)	1 (16.7)			7 (43.8)	10 (17.2)
2,000평 이상	1 (16.7)	3 (25.0)			1 (9.1)	2 (12.5)	7 (12.1)
계	6 (100)	12 (100)	6 (100)	7 (100)	11 (100)	16 (100)	58 (100)
보유자평균 (평)	902	1,442	917	729	914	1,380	1,128

시설 작물 재배를 위해 해외에서 농업기술 연수를 받은 경험이 있는 농업인은 54명(45.4%)에 달하였다. 이들 54명의 해외 연수 기간은 평균 9.6일이었으며, 연수기간이 5~9일 사이가 30명(55.6%)으로 가장 많았으며 15일 이상이 9명(16.7%), 5일미만이 8명(14.8%), 10~14일이 7명(13.0%)의 순 이었다. 재배작물별로 보면 연수경험 비율은 토마토, 파프리카 재배 농업인이 상대적으로 높았으며, 연수기간은 파프리카와 딸기의 순 이었다.



〈표 4-12〉 해외 농업기술 연수 경험

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
예	11 (55.0)	4 (30.8)	15 (68.2)	4 (21.1)	12 (44.4)	8 (44.4)	54 (45.4)
아니오	9 (45.0)	9 (69.2)	7 (31.8)	15 (79.0)	15 (55.6)	10 (55.6)	65 (54.6)
계	20 (100)	13 (100)	22 (100)	19 (100)	27 (100)	18 (100)	119 (100)

〈표 4-13〉 해외연수 유경험자의 연수기간

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
5일 미만		1 (25.0)	1 (6.7)		2 (16.7)	4 (50.0)	8 (14.8)
5~9일	2 (18.2)	1 (25.0)	12 (80.0)	4 (100.0)	9 (75.0)	2 (25.0)	30 (55.6)
10~14일	3 (27.3)	1 (25.0)	1 (6.7)			2 (25.0)	7 (13.0)
15일 이상	6 (54.5)	1 (25.0)	1 (6.7)		1 (8.3)		9 (16.7)
계	11 (100)	4 (100)	15 (100)	4 (100)	12 (100)	8 (100)	54 (100)
경험자 평균(일)	20.0	9.0	6.7	7.0	7.0	6.3	9.6

한편 1년 동안에 시설 작물 재배를 위한 영농기술 교육 횟수는 받은 적이 없는 농업인은 3명(2.5%)에 불과하였으며, 1회가 17명(14.3%), 2회가 54명(45.4%), 3회 이상인 45명(37.8%)으로 나타났다. 재배작물별로 보면 파프리카와 가지재배 농업인의 교육 횟수가 상대적으로 많았다.

〈표 4-14〉 연간 영농기술 교육 횟수

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
받은적이없다			1 (4.6)		2 (7.4)		3 (2.5)
1회	1 (5.0)	2 (15.4)	5 (22.7)	4 (21.1)	1 (3.7)	4 (22.2)	17 (14.3)
2회	4 (20.0)	7 (53.9)	12 (54.6)	11 (57.9)	8 (29.6)	12 (66.7)	54 (45.4)
3회 이상	15 (75.0)	4 (30.8)	4 (18.2)	4 (21.1)	16 (59.3)	2 (11.1)	45 (37.8)
계	20 (100)	13 (100)	22 (100)	19 (100)	27 (100)	18 (100)	119 (100)

타 농가와 비교한 응답자의 시설원에 영농기술 수준을 물어 본 결과 타 농가에 비해 '조금 높다' 54명(45.4%), '비슷하다' 43명(36.1%), '조금 낮은 편이다' 14명(11.8%), '아주 높은 편이다' 7명(5.9%), '아주 낮다' 1명(0.8%)으로 나타났다. 대체로 볼 때 조사 대상 농업인의 시설원에 영농기술 수준은 일반 농가에 비해 상대적으로 높은 것으로 보인다. 그러나 재배작물별로는 큰 차이가 없었다.

〈표 4-15〉 타 농가와 비교한 시설원에 영농기술 수준

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
아주 높은편이다	2 (10.0)	1 (7.7)	2 (9.1)	1 (5.3)		1 (5.6)	7 (5.9)
조금 높다	7 (35.0)	3 (23.1)	15 (68.2)	6 (31.6)	13 (48.2)	10 (55.6)	54 (45.4)
다른 농가와 비슷하다	10 (50.0)	8 (61.5)		10 (52.6)	10 (37.0)	5 (27.8)	43 (36.1)
조금 낮은 편이다	1 (5.0)	1 (7.7)	5 (22.7)	2 (10.5)	3 (11.1)	2 (11.1)	14 (11.8)
아주 낮다					1 (3.7)		1 (0.8)
계	20 (100)	13 (100)	22 (100)	19 (100)	27 (100)	18 (100)	119 (100)

참고: 응답 농업인의 주관적인 평가임

응답자나 응답자가 속한 수출농단이 보유하고 있는 생산부대시설로는 선별장(89.1%), 집하장(71.4%), 저온저장고(55.5%), 선별기(52.9%), 예냉시설(34.5%), 저온수송차량(33.6%)의 순서로 나타났다. 셋째열의 수치는 해당 생산시설의 보유율을 나타낸다. 선별장 및 집하장 등 건물의 보유율이 저온저장고 등 생산 시설의 보유율보다 높게 나타났으며, 예냉시설이나 저온수송차량의 보유율은 상대적으로 낮게 나타났다.

〈표 4-16〉 생산부대시설 보유 현황

구 분	응답 수 (개)	보유율(%)
예 냉 시 설	41	34.5%
저 온 저 장 고	66	55.5%
집 하 장	85	71.4%
선 별 장	106	89.1%
선 별 기	63	52.9%
저 온 수 송 차 량	40	33.6%
계	401	

참고: 본인이나 본인이 속한 농단의 보유 시설을 모두 선택

## 2. 수출실태

현재 재배하고 있는 시설작물(2001년 11월~2002년 현재)의 수출 유무에 대하여 '출하량의 대부분을 수출한다' 81명(68.1%), '일부만 수출' 27명(22.7%), '수출을 하지 않는다' 11명(9.2%)으로 나타났다.

〈표 4-17〉 현재 재배 중인 시설작물(2001년 11월~2002년 현재)의 수출 실태

구 분	응답자 수(명)	비율(%)
출하량 대부분을 수출한다	81	68.1
출하량 일부만 수출한다	27	22.7
수출을 전혀 하지 않는다	11	9.2
계	119	100

현재 수출 농업인들의 수출 방법은 '농협 등 생산자단체를 통해서'가 64명(59.3%), '민간수출업자' 30명(27.8%), '경남무역' 12명(11.1%), '기타' 2명(1.9%)이었다. 재배 작물별로 보면 토마토, 가지 및 기타 작물은 농협 등 생산자단체를 통해서 수출되는 비중이 높은 반면 파프리카는 민간수출업자를 통해 수출되는 비중이 매우 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-18〉 수출 방법

(단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
농수산물 유통공사							
농협 등 생산자단체	1 (5.0)	5 (50.0)	17 (100.0)	11 (57.9)	20 (74.1)	10 (66.7)	64 (59.3)
경남무역	3 (15.0)	1 (10.0)		6 (31.6)		2 (13.3)	12 (11.1)
민간 수출업자	16 (80.0)	4 (40.0)		1 (5.3)	7 (25.9)	2 (13.3)	30 (27.8)
해외 마이어와 직접교섭							
기타				1 (5.3)		1 (6.7)	2 (1.9)
계	20 (100)	10 (100)	17 (100)	19 (100)	27 (100)	15 (100)	108 (100)

참고: 현재 수출하고 있는 108명만 응답

수출하게 된 동기(주위의 권유)로는 '농협 등 생산자단체'가 55명(46.2%), '스스로 판단' 23명(19.3%), '이웃농가 혹은 작목반' 19명(16.0%), '시·군 농업기술센터' 17명(14.3%)의 순이었으며, 그밖에 '경남무역' 2명(1.7%), '민간 수출업체' 2명(1.7%), '농업 기술원' 1명(0.8%)으로 조사되었다.

(표 4-19) 시설작물 수출 시작 동기

구 분	응 답 자 수(명)	비 율(%)
스스로 판단	23	19.3
이웃농가 혹은 작목반	19	16.0
시·군 농업기술센터	17	14.3
농업기술원	1	0.8
농협	55	46.2
경남무역	2	1.7
민간 농산물 수출업체	2	1.7
계	119	100

참고: 지금까지 수출 경험이 있는 농업인 모두 응답

국내 출하보다 수출이 다소 힘들더라도 계속해서 수출할 의향이 있느냐에 대해서는 '수출에만 주력'이 89명(74.8%), '국내시장에 출하하되 수출가격이 좋을 때만 수출' 27명(22.7%), '국내시장 출하에 주력' 3명(2.5%)으로 응답되었다. 따라서 농업인들은 대체로 수출에 주력하되 일부 농업인은 수출가격이 좋을 때 일시적으로 수출하고 있는 것으로 보인다.

(표 4-20) 향후 상황 변화에 따른 수출 의향

구 분	응 답 자 수(명)	비 율(%)
수출에만 주력할 것이다	89	74.8
국내시장 출하에 주력할 생각이다	3	2.5
국내시장에 출하를 하되 수출가격이 좋을 때만 수출할 생각이다	27	22.7
계	119	100

금년에 수출을 중단한 농가가 있을 경우 그 원인이 무엇이라고 생각하느냐에 대한 응답으로는 '수출가격이 매년 불안정'(32.7%), '까다로운 선별과 포장 요구'(21.1%), '국내판매보다 수익성이 낮아서'(21.1%)가 상대적으로 많았다. 그 밖의 원인으로 '재배 기술의 부족'(8.1%), '수출요구 물량이 매년 수시로 바뀌어'(6.3%), '수출 시 클레임으로 인한 손해'(4.5%), '수출업체의 불공정'(3.6%), '종자 및 자재 구입상의 애로'(2.7%)의 순이었다.

수출 중단 원인을 재배작물별로 살펴봐도 대체로 전체적인 결과와 유사하였다. 다만 오이의 경우 '재배기술의 부족'의 비중이 타 작물과 비교해 볼 때 상대적으로 높은 편으로 나타났다. 또 파프리카의 경우 '까다로운 선별과 포장의 요구'가 수출에 영향을 덜 미치고 있는 것으로 보인다.

〈표 4-21〉 금년 수출 중단 원인

(단위 : 개, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
재배기술 부족	6 (6.5)			6 (16.2)	5 (9.4)	1 (2.9)	18 (8.1)
수출가격이 매년 불안정	12 (38.7)	7 (28.0)	17 (39.5)	9 (24.3)	17 (32.1)	11 (37.9)	73 (32.7)
수출요구 물량이 매년 수시로 변함	1 (3.2)	1 (4.0)	1 (2.3)	1 (2.7)	3 (5.7)	7 (20.6)	14 (6.3)
까다로운 선별과 포장을 요구	3 (9.7)	6 (24.0)	14 (32.6)	6 (16.2)	12 (22.6)	6 (17.6)	47 (21.1)
국내 판매보다 수익성이 낮음	6 (19.4)	6 (24.0)	10 (23.3)	9 (24.3)	10 (18.9)	6 (17.6)	47 (21.1)
수출시클래임으로 손해를 자주 봄	1 (3.2)	1 (4.0)		3 (8.1)	4 (7.5)	1 (2.9)	10 (4.5)
수출용 종자 및 자재 구입 애로		1 (4.0)		2 (5.4)	1 (1.9)	2 (5.9)	6 (2.7)
수출업체의 불공정 한 거래	2 (6.5)	3 (12.0)	1 (2.3)	1 (2.7)	1 (1.9)		8 (3.6)
계	31 (100)	25 (100)	43 (100)	37 (100)	53 (100)	34 (100)	223 (100)

참고: 2개를 선택하도록 하였으나 1개만 선택한 응답자도 있음

앞으로 수출을 확대하기 위해 가장 시급히 보완해야 할 사항으로는 '정부의 수출 보조금 지원 확대'(30.6%), '국내 재배기술 개발 및 보급'(13.4%), '국내에서 우수 종자의 개발 및 보급'(10.8%), '국내 수출업체 불공정 거래 규제'(10.8%) '일본인 소비자 기호 상세 정보 제공'(9.5%), '수확 후 저온저장 및 수송시스템 개발'(7.8%), '일본 도매시장 가격 정보 제공'(6.5%), '선진국으로부터 우수한 종자 도입'(5.2%), '선진국에서 시설 재배 기술 및 자재 도입'(3.0%), '해외 선진농업 기술 정보의 소개'(2.6%)의 순이었다. 한편, 재배작물별로 보면 '재배기술과 관련된 항목'을 응답한 농업인의 비중은 파프리카, 오이, 가지의 경우가 상대적으로 높은 편이었다. '우수한 종자개발 및 도입'의 경우는 딸기, 가지, 토마토, 오이 그리고 '국내 수출업체의 불공정한 거래 규제'는

딸기, 파프리카, 오이가 각각 그 비중이 높았다.

이상에서 보는 바와 같이 수출 중단이 가장 주요한 원인은 수출가격의 불안정에 따른 소득 불안정과 함께 수출가격이 국내가격보다 낮을 경우 국내판매보다 수익성이 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 수출확대를 위해 가장 시급히 보완해야 할 사항에 관한 조사 결과 정부의 수출 보조금 지원 확대가 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것과 일맥상통하고 있다.<sup>13)</sup>

〈표 4-22〉 향후 수출 확대를 위한 보완 사항 (단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	토마토	오이	가지	기타	전체
국내시설 재배 기술 개발 및 보급	6 (16.2)	3 (11.5)	3 (6.8)	6 (16.7)	10 (18.9)	3 (8.3)	31 (13.4)
국내 우수종자 개발 및 보급	2 (5.4)	4 (16.0)	4 (9.1)	5 (13.9)	7 (13.2)	3 (8.3)	25 (10.8)
선진국 시설재배 기술 및 자재도입	4 (10.8)			2 (5.6)		1 (2.8)	7 (3.0)
수확후 저온저장 및 수송시스템 개발	2 (5.4)	2 (7.7)	5 (11.4)		5 (9.4)	4 (11.1)	18 (7.8)
일본인소비자 기호 상세 정보 제공	3 (8.1)	1 (3.8)	9 (20.5)	2 (5.6)	4 (7.5)	3 (8.3)	22 (9.5)
선진국으로부터 우수한 종자도입	2 (5.4)	1 (3.8)	4 (9.1)	1 (2.8)	3 (5.7)	1 (2.8)	12 (5.2)
일본 도매시장 가격정보 제공	1 (2.7)	2 (7.7)	4 (9.1)	2 (5.6)	3 (5.7)	3 (8.3)	15 (6.5)
정부의 수출보조금 지원 확대	8 (21.6)	7 (26.9)	12 (27.3)	12 (33.3)	18 (34.0)	14 (38.9)	71 (30.6)
해외 선진 농업기술 정보 소개	2 (5.4)		1 (2.3)		1 (1.9)	2 (5.6)	6 (2.6)
국내 수출업체의 불공정한 거래 규제	7 (18.9)	6 (23.1)	2 (4.5)	6 (16.7)	2 (3.8)	2 (5.6)	25 (10.8)
계	37 (100)	26 (100)	44 (100)	36 (100)	53 (100)	36 (100)	223 (100)

참고: 2개를 선택하도록 하였으나 1개만 선택한 응답자도 있음

농산물 수출에 있어서 애로사항 혹은 건의사항을 밝히려는 설문에 대한 응답 결과는 그 내용상 몇 가지로 분류할 수 있다. 이를 정리하면 〈표 4-23〉과 같이 요약할 수 있다.

공공기관으로부터의 다양한 지원 및 보조를 원하는 농업인이 가장 많았는데, 보다

13) 표 4-23 참조.

세부적인 지원 내용으로는 국내의 가격차 발생시의 수출보조가 가장 많았다. 수출용 포장 박스, 난방용 유류, 냉장컨테이너 사용비 등 생산 및 유통시 발생하는 비용에 대한 보조가 다음으로 많았으며, 장기적인 자금의 지원을 원하는 농업인도 있었다.

계획성 있는 수출 추진을 건의사항으로 선택한 농업인들은 수출 농산물의 계약재배 체제가 필요하다는 것과 공공기관에서도 계획적인 수출을 추진하여야 한다는 의견이었다.

안정적인 해외시장 판로 확보를 원하는 농업인들 중 상당수는 판로 확보의 방법에 있어서 해외 도매법인 혹은 유통업체와 제휴하여 판로를 확보할 필요가 있다고 밝혔다. 또 공공기관에서 해외시장에서의 판매망을 구축하기를 바라는 농업인도 있었다.

기타 제시된 의견으로는 수출작업의 어려움, 클레임이나 책임문제 발생시 대처 능력 부족, 수출업체의 불공정 거래 시정, 수출보험제도의 도입 등이 있다.

〈표 4-23〉 농산물 수출관련 애로사항 혹은 건의사항

구 분	세 부 내 용
공공기관의 다양한 지원 및 보조	- 국내의 가격차 발생시 수출보조 - 생산요소에 대한 보조 - 장기 자금 지원
계획성 있는 수출 추진	- 계약재배 체제 확립 - 공공기관의 계획적인 수출추진
안정적인 해외시장 판로 확보	- 해외 도매법인 혹은 유통업체와 제휴 - 공공기관에서 해외시장 판매망 구축
기 타	- 수출작업의 어려움 - 클레임이나 책임문제 발생시 대처 능력 부족 - 수출업체의 불공정 거래 시정 - 수출보험제도의 도입 필요



## 제2절 신선채소 수출농가 정보 수요 의향

### 1. 경영정보 이용현황

재배기술, 자재구입, 제품출하, 수출 등 농사정보와 관련된 궁금한 점을 누구에게 물어보느냐는 질문에 대하여 '농협' 35명(29.4%), '시·군 농업기술센터' 31명(26.1%), '이웃농가 혹은 작목반' 29명(24.4%), '농업기술원' 12명(10.1%)의 순서로 나타났다.

(표 4-24) 농사정보(재배기술, 자재구입, 제품출하, 수출 등) 입수처

구 분	응 답 자 수(명)	비 율(%)
물어 보지 않는다	5	4.2
이웃농가 혹은 작목반	29	24.4
시·군 농업기술센터	31	26.1
농업기술원	12	10.1
농협	35	29.4
농자재 판매점	2	1.7
농산물 수집상		
수출업체	2	1.7
농업 신문, 잡지, 책자	1	0.8
컴퓨터 인터넷	2	1.7
외국 바이어		
외국 농업기술 전문 자문회사		
계	119	100

응답 농가 또는 작목반(수출농단)에서 구독 또는 보유하고 있는 정보 매체 및 장비를 모두 표시하라는 설문에서는 '농업관련 신문'(83.2%)의 보유율이 가장 높았으며, 다음으로 '영농기술 소식지'(33.6%), '농업관련 잡지'(32.8%), '팩스'(29.4%), '농산물 유통정보 소식지'(26.1%)의 순이었으며, '외국 농업기술 전문 소식지'(1.7%)의 보유율은 매우 낮았다.

〈표 4-25〉 정보관련 매체 및 장비보유 현황

구 분	응 답 수(개)	보유율(%)
농업관련 신문	99	83.2
농업관련 잡지	39	32.8
영농기술 소식지	40	33.6
농산물 유통정보 소식지	31	26.1
팩스(FAX)	35	29.4
외국 농업기술 전문 소식지	2	1.7
계	340	

참고: 본인 또는 농단에서 구독 혹은 보유중인 것 모두 선택

응답자 혹은 응답자가 속한 작목반(수출농단)의 컴퓨터(PC) 보유 유무는 '보유'가 114명(95.8%), '미보유'가 5명(4.2%)으로 대부분의 농업인(혹은 작목반이나 수출농단)은 PC를 보유하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 본인의 PC 사용가능 유무에 있어서는 '사용가능'이 63명(52.9%), '사용불가능'이 56명(47.1%)으로 PC사용 가능한 농업인은 절반을 조금 넘는 정도였다. 작목반원(혹은 수출농단 회원)중에서 컴퓨터의 사용이 가능한 경우(96.6%)는 그렇지 못한 경우(3.4%)에 비해 월등히 많았다. 사용하고 있는 컴퓨터에 인터넷의 설치 유무에 대해서는 '설치되어 있다' 57명(47.9%), '그렇지 않다' 55명(46.2%), '잘 모르겠다' 7명(5.9%)으로 나타났다.

〈표 4-26〉 컴퓨터 관련 현황

(단위 : 명, %)

구 분	보유현황 (본인/농단)	사용능력 (본인)	사용능력 (동료작목반원/농단회원)	인터넷 설치유무 (본인/농단)
예	114 (95.8)	63 (52.9)	115 (96.6)	57 (47.9)
아니오	5 (4.2)	56 (47.1)	4 (3.4)	55 (46.2)
잘모른다				7 (5.9)
계	119 (100)	119 (100)	119 (100)	119 (100)

컴퓨터 인터넷과 관련하여 응답자에게 해당되는 사항을 선택하라는 질문에 대하여 '잘 하지는 못하나 인터넷을 몇 번 이용한 경험은 있다'가 38명(31.9%)으로 가장 많았으며, '컴퓨터를 이용할 줄을 몰라서 인터넷 라인이 들어오더라도 이용하지는 못할 것

같다' 31명(26.1%), '이용하고 싶으나 마을까지 인터넷 라인이 들어오지 않아서 이용할 수 없다' 24명(20.2%)의 순이었다. 한편, '본인(또는 직원, 작목반원)이 인터넷을 잘 활용하여 농사정보를 쉽게 얻고 있다'는 응답도 21명(17.6%)에 달하였으며, '이유야 어떻든지 현재로서는 인터넷을 이용할 필요가 없다고 판단되어서 이용하고 있지 않다'는 5명(4.2%)으로 조사되었다.

〈표 4-27〉 컴퓨터 인터넷과 관련한 해당 사항

구 분	응답자수(명)	비율(%)
이용하고 싶으나 마을까지 인터넷 라인이 들어오지 않아서 이용할 수 없다	24	20.2
컴퓨터를 이용할 줄을 몰라서 인터넷 라인이 들어오더라도 이용하지는 못할 것 같다	31	26.1
이유야 어떻든지 현재로서는 인터넷을 이용할 필요가 없다고 판단되어서 이용하고 있지 않다	5	4.2
잘 하지는 못하나 인터넷을 몇 번 이용한 경험은 있다	38	31.9
본인(또는 직원, 작목반원)이 인터넷을 잘 활용하여 농사 정보를 쉽게 얻고 있다	21	17.6
계	119	100

농업과 관련된 정보 제공에 대한 사실의 인지 유무를 확인하기 위해 아래와 같이 물어 보았다.

현재 농수산물유통공사, 경남도청, 경남 시·군청 농업기술센터, 경남 농업기술원 등에 서는 인터넷 홈페이지를 자체적으로 개발하여 농업기술정보, 영농기자재 정보, 가격 및 유통정보, 무역정보를 다양하게 제공하고 있습니다. 따라서 컴퓨터에 인터넷을 설치하고 홈페이지 정보검색 방법을 익히신 분이면 오이, 토마토, 딸기, 파프리카, 가지, 수박, 멜론 등 시설작물 재배, 생산, 출하, 수출에 관한 다양한 정보를 알아보실 수 있습니다.

이에 대해 '잘 알고 있다' 33명(27.7%), '조금은 알고 있다' 56명(47.1%), '들은 적은 있다' 25명(21.0%)으로 전체 중 114명(95.8%)이 다소 차이가 있으나 인지하고 있는 상태였으며, '전혀 몰랐다'는 농업인은 5명(4.2%)에 불과하였다.

〈표 4-28〉 인터넷을 통한 수출정보 제공 사실에 대한 인지도

구 분	응답자 수(명)	비 율(%)
잘 알고 있다	33	27.7
조금은 알고 있다	56	47.1
들은 적은 있다	25	21.0
전혀 몰랐다	5	4.2
계	119	100

앞으로 여건이 된다면 인터넷을 설치하여 농업기술정보, 영농기자재 정보, 가격 및 유통정보, 무역정보 등을 검색할 용의가 있는냐는 질문에 대하여 '이미 정보 검색을 하고 있다' 23명(19.3%), '앞으로 반드시 정보검색을 하겠다' 45명(37.8%), '가능하다면 정보검색을 하겠다' 38명(31.9%)으로 전체 응답자의 약 90%가 긍정적으로 답하였다. '상황을 보아가며 나중에 판단하겠다' 10명(8.4%)이었으며, '별로 관심이 없다' 3명(2.5%)으로 정보 검색 실시에 부정적인 응답자는 소수에 불과하였다.

한편 〈표 4-27〉 문항과 연계하여 해석하면, '컴퓨터를 이용할 줄을 몰라서 인터넷 라인이 들어오더라도 이용하지는 못할 것 같다'가 31명(26.1%)에 달하였으나, 전체 응답자의 약 90%가 앞으로 여건이 된다면 인터넷을 설치하여 정보 검색을 할 용의가 있다는 사실로 미루어 보아 본인이나 혹은 본인의 힘으로는 곤란할 경우 작목반원을 통해서라도 정보 검색을 할 필요성을 인식하고 있는 것으로 보인다.

〈표 4-29〉 여건 변화 시 인터넷을 통한 수출 정보검색 희망 정도

구 분	응답자 수(명)	비 율(%)
이미 정보검색을 하고 있다	23	19.3
앞으로 반드시 정보검색을 하겠다	45	37.8
가능하다면 정보검색을 하겠다	38	31.9
상황을 보아가며 나중에 판단하겠다	10	8.4
별로 관심이 없다	3	2.5
계	119	100

참고: 본인 또는 농단의 정보 검색 용의 수준

## 2. 수출정보 수요

토양관리, 육묘, 생리장애, 병해충, 양액시비, 보광·차광, 난방·환기, 환경제어 등의 재배기술의 주 습득경로로는 '농협 또는 농업기술센터'가 42명(35.3%), '이웃 혹은 작목반' 28명(23.5%), '농업기술원' 23명(19.3%), '스스로' 19명(16.0%)의 순이었다. '해외 연수 및 교육', '외국기술자의 지도', '인터넷을 통해' 등은 소수에 불과하였다.

〈표 4-30〉 재배기술 습득 경로

구 분	응답자수(명)	비율(%)
스스로	19	16.0
이웃 혹은 작목반을 통해	28	23.5
해외 연수 및 교육	5	4.2
농업기술원 교육(지도)	23	19.3
외국기술자의 지도	1	0.8
농협 또는 농업기술센터	42	35.3
인터넷을 통해 스스로 기타	1	0.8
계	119	100

종자·종묘, 농약, 비료, 시설기계, 자동제어기, 하우스 및 유리온실 자재 등 생산요소와 관련된 정보의 주 습득경로로는 '농협 또는 농업기술센터'가 48명(40.3%), '이웃 혹은 작목반' 33명(27.7%), '민간 농자재판매업체' 29명(24.4%)의 순이었다. 농업기술원, 인터넷을 통해, 일본바이어, 외국업체 등은 소수로 나타났다.

〈표 4-31〉 생산요소 관련 정보 습득 경로

구 분	응답자수(명)	비율(%)
이웃 혹은 작목반을 통해	33	27.7
민간 농자재판매업체	29	24.4
일본바이어	1	0.8
농업기술원	4	3.4
외국업체	1	0.8
농협 또는 농업기술센터	48	40.3
인터넷을 통해 스스로 기타	3	2.5
계	119	100

가락시장의 일일시황, 전국 지역별 주간시황, 품목별 도소매가격 동향, 주산지 재배

및 생산동향 등과 관련된 국내 도소매 가격 및 유통 정보의 주 습득경로로는 '농협 또는 농업기술센터' 72명(60.5%), '인터넷을 통해 스스로' 19명(16.0%), '이웃 또는 작목반' 12명(10.1%), '거래상인에게 전화' 9명(7.6%)의 순이었다.

〈표 4-32〉 국내 도소매 가격 및 유통 정보 습득 경로

구 분	응답자수(명)	비율(%)
이웃 혹은 작목반을 통해	12	10.1
농협 또는 농업기술센터	72	60.5
거래 상인에게 전화	9	7.6
국내시장 직접 방문	4	3.4
인터넷을 통해 스스로	19	16.0
기 타	3	2.5
계	119	100

일본시장의 수급 및 가격 동향, 일본인들이 좋아하는 소비자 품종, 수출 농산물 표준규격, 해외 수출입 뉴스, 주요 농산물 가격 한·일간 비교 등과 관련된 무역정보의 주 습득경로로는 '농협 또는 농업기술센터' 67명(56.3%), '민간수출업체' 21명(17.6%), '이웃 혹은 작목반' 16명(13.4%), '농수산물유통공사' 7명(5.9%)의 순이었다. 일본바이어, 인터넷을 통해, 경남무역 혹은 농협무역 등은 소수에 불과하였다.

〈표 4-33〉 대일 수출관련 무역정보 습득 경로

구 분	응답자수(명)	비율(%)
이웃 혹은 작목반	16	13.4
농수산물유통공사	7	5.9
민간 수출 업체	21	17.6
일본 바이어	3	2.5
일본시장 직접 방문		
농협 또는 농업기술센터	67	56.3
경남무역 또는 농협무역	2	1.7
인터넷을 통해 스스로		
기 타	3	2.5
계	119	100

〈표 4-30〉 문항부터 〈표 4-33〉 문항까지의 정보 수요에 대한 설문 결과를 종합적으로 검토하여 보았다. 농협, 농업기술센터, 농업기술원, 농수산물유통공사, 경남무역 및

농협무역 등 공공기관에서 제공하는 농업관련 정보를 공공부문 정보라 하고, 스스로, 이웃 혹은 작목반, 민간 농자재판매상, 거래상인, 국내외 민간업체 혹은 바이어, 직접 현장 방문 등을 통한 농업관련 정보를 민간부문 정보라고 하며, 인터넷을 통한 정보 제공은 개별 항목으로 볼 때, 농업인들이 재배기술, 생산요소관련 정보, 국내 도소매 가격 및 유통정보, 무역정보를 각각 어떤 경로로 습득하는가를 <표 4-34>와 같이 요약할 수 있다.

표를 보면 공공부문 정보는 무역정보, 국내 도소매 가격 및 유통정보, 재배기술, 생산요소관련정보의 순서로 농업인들에게 이용되고 있는 것으로 나타났다. 반면, 민간부문의 정보는 생산요소관련정보, 재배기술 정보, 무역정보, 국내 도소매가격 및 유통정보의 순서로 농업인들에게 이용되고 있다. 따라서 농업인들은 무역정보와 국내 도소매 가격 및 유통정보에 있어서는 공공부문의 정보를, 그리고 생산요소관련정보와 재배기술 정보에 있어서는 민간부문 정보를 상대적으로 많이 이용하고 있는 것으로 확인되었다.

한편, 인터넷을 이용한 정보 습득은 주로 국내 도소매가격 및 유통정보에 집중되어 있다. 무역정보, 생산요소관련정보, 재배기술정보 등 그 외 정보는 극소수만이 이용하고 있을 뿐이다.

<표 4-34> 정보 습득에 있어서 정보 유형에 대한 정보 제공 부문별 현황 (단위 : 명, %)

구 분	공공부문정보	민간부문정보	인 터 넷	전 체
재배 기술 정보	65 (54.6)	53 (44.5)	1 (0.8)	119 (100)
생산요소 관련정보	52 (43.7)	64 (53.8)	3 (2.5)	119 (100)
국내 도소매 가격 및 유통정보	72 (60.5)	28 (23.6)	19 (16.0)	119 (100)
무 역 정 보	76 (63.9)	40 (33.5)	3 (2.5)	119 (100)

<표 4-35>부터 <표 4-38>까지 수출 증대를 위해 가장 시급히 제공되어야 할 정보를 항목별로 구분하여 물어보았다.<sup>14)</sup> 우리 나라 농산물 수출이 잘 되기 위해서는 하루 빨리 농업인에게 제공해야 한다고 생각하는 정보로는 절반 이상의 응답자인 64명

14) <표 4-35>부터 <표 4-38>까지 표에 나오는 기타작물은 토마토, 오이, 가지, 수박, 호박, 파리고추, 화훼류를 포함하고 있다.

(53.8%)이 '무역정보'라고 밝혔으며, 다음으로 '재배기술 정보'가 38명(31.9%), '가격·유통정보' 12명(10.1%), '영농기자재 정보' 5명(4.2%)의 순서로 응답하였다. 그러므로 우리 농산물의 주요 수출 대상국, 특히 일본 시장에 대한 다양한 수출정보의 신속한 보급은 수출 촉진을 위해 매우 시급한 것으로 판단된다.

한편, 재배작물별로 보면 파프리카의 경우 재배기술 정보와 무역정보의 순서로 정보의 수요가 많았으며, 딸기는 무역정보, 가격·유통정보, 재배기술 정보의 순이었다. 기타 작물의 경우 무역정보, 재배기술 정보의 순서로 조사되었다.

(표 4-35) 수출 증대를 위해 가장 시급히 제공되어야 할 정보 (단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸 기	기 타	전 체
재배기술 정보	11 (55.0)	3 (23.1)	24 (28.0)	38 (31.9)
영농기자재 정보	1 (5.0)	1 (7.7)	3 (3.5)	5 (4.2)
가격·유통정보	1 (5.0)	4 (30.1)	7 (8.1)	12 (10.1)
무역정보	7 (35.0)	5 (38.5)	52 (60.5)	64 (53.8)
계	20 (100)	13 (100)	86 (100)	119 (100)

참고 : 재배기술 정보는 토양관리/육묘/생리장애/병해충/양액시비, 보광, 차광, 난방, 환기 등 환경제어  
영농기자재 정보는 종자·종묘/농약/비료/생장촉진제/시설기계, 자동제어기, 선별기/하우스 및 유리온실 자재 등  
가격·유통정보로는 가락시장 일일시황/전국 지역별 주간시황/ 품목별 도소매가격 동향/주산지 재배 및 생산동향 등  
무역정보로는 일본시장 수급 및 가격 동향/ 일본인 소비자기호/수출농산물표준규격/수출입뉴스/  
수출절차, 통관검역/주요농산물 가격 한·일간 비교/일본 농산물시장 유통구조 등  
기타 품목은 토마토, 오이, 가지, 수박, 호박, 파리고추, 화훼류 포함



재배기술정보 중 가장 중요하다고 생각되는 분야로는 '토양관리' 50명(40.2%), '생리장애' 26명(21.8%), '병해충' 17명(14.3%), '광/난방/환기 등 환경제어' 16명(13.4%)의 순서로 많았다. 재배작물별로 보면 파프리카의 경우 환경제어 및 생리장애에 대한 정보를 많이 요구하고 있는 반면, 딸기의 경우는 토양관리와 생리장애에 대한 정보의 수요가 많은 편이었다. 기타 작물의 경우 토양관리, 병해충 생리장애에 대한 정보를 원하고 있었다.

(표 4-36) 재배기술정보 중 가장 중요한 정보 (단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	기타	전체
토양관리	1 (5.0)	7 (53.9)	42 (48.8)	50 (40.2)
육묘	1 (5.0)	1 (7.7)		2 (1.7)
생리장애	8 (40.0)	4 (30.8)	14 (16.3)	26 (21.8)
병해충	1 (5.0)	1 (7.7)	15 (17.4)	17 (14.3)
양액시비			8 (9.3)	8 (6.7)
환경제어 (보광,차광,난방,환기)	9 (45.0)		7 (8.1)	16 (13.4)
계	20 (100)	13 (100)	86 (100)	119 (100)

영농기자재정보 중 더 상세하게 제공되어야 한다고 생각되는 분야로는 '종자·종묘' 50명(42.0%), '농약' 20명(16.8%), '자동제어기' 12명(10.1%), '하우스 및 유리온실자재' 12명(10.1%), '시설기계' 10명(8.4%)의 순서로 나타났다. 재배작물별로는 파프리카

카는 하우스 및 유리온실 자재, 자동제어기에 대한 정보의 수요가 많은 반면, 딸기는 종자·종묘, 비료에 대한 정보의 수요가 상대적으로 많았다. 기타 작물의 경우 종자·종묘, 농약의 순서로 정보를 원하고 있었다.

〈표 4-37〉 영농기자재정보 중 보다 상세하게 제공되어야 할 정보 (단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	기타	전체
종자·종묘	4 (20.0)	5 (38.5)	41 (47.7)	50 (42.0)
농약		2 (15.4)	18 (21.0)	20 (16.8)
비료		3 (23.1)	4 (4.7)	7 (5.9)
생장촉진제	2 (10.0)	1 (7.7)	1 (1.2)	4 (3.4)
시설기계	2 (10.0)		8 (9.3)	10 (8.4)
자동제어기	6 (30.0)	1 (7.7)	5 (5.8)	12 (10.1)
하우스 및 유리온실자재	6 (30.0)	1 (7.7)	5 (5.8)	12 (10.1)
기타			4 (4.7)	4 (3.4)
계	20 (100)	13 (100)	86 (100)	119 (100)

일본 수출정보 중 더 자세하게 수출농가에게 제공되어야 한다고 생각되는 분야로는 '일본시장 수급 및 가격 동향' 70명(58.8%), '일본인 소비자 구매 행태 및 기호' 23명(19.3%), '일본 농산물시장 유통구조' 9명(7.6%), '일본 수출농산물 표준규격' 7명(5.9%), '한·일간 가격비교' 6명(5.0%), '수출절차 및 검역' 4명(3.4%)의 순서로 나타났다. 이와 같은 결과는 재배작물별로도 큰 차이가 없었다.

〈표 4-38〉 일본수출정보 중 보다 상세하게 제공되어야 할 정보 (단위 : 명, %)

구 분	파프리카	딸기	기타	전체
일본시장 수급 및 가격 동향	11 (55.0)	10 (76.9)	49 (57.0)	70 (58.8)
일본인 소비자 구매 행태 및 기호	4 (20.0)	2 (15.4)	17 (19.8)	23 (19.3)
일본 수출 농산물 표준규격	3 (15.0)		4 (4.7)	7 (5.9)
해외 수출입 뉴스				
한·일간 가격비교			6 (7.0)	6 (5.0)
일본 농산물시장 유통구조		1 (7.7)	8 (9.3)	9 (7.6)
수출절차, 검역	2 (10.0)		2 (2.3)	4 (3.4)
계	20 (100)	13 (100)	86 (100)	119 (100)

### 제3절 신선채소 수출농가 정보 지원 실태<sup>15)</sup>

#### 1. 기관별 수출 및 유통정보 시스템 현황

2001년 현재 농산물 수출 및 유통정보를 제공하는 1차적인 기관은 대략 11개이다. 농수산물유통공사, 농협중앙회, 서울시농수산물공사, 농산물품질관리원, 농촌경제연구

15) 본 절에서는 신선채소 대일 수출 관련하여 수출정보 및 유통정보를 제공하는 중앙부처·유통관련기관 및 유통정보시스템과 경남지역, 농협경남지역본부, 경남농업기술원, 경남 각 시군 농업기술센터 등 경남 지역의 각 기관의 유통정보시스템의 현황을 파악하였다.

원, 농촌진흥청, 관세청 등은 1차 자료를 수집 또는 조사하는 기관으로 자체 시스템과 다른 기관을 통해서 정보를 분산시키고 있다.

농림부와 농림수산물정보센터는 농수산물유통공사, 농협중앙회, 서울시농수산물공사, 공영도매시장에서 조사 또는 집계한 자료를 전송 받아 가공하여 자체망을 통해 분산하고 있다. 하나로 클럽과 가락동을 제외한 공영도매시장은 기관 고유의 거래업무를 전산화한 정보이다.

이들 기관에서 제공하는 정보유형을 살펴보면 대략 가격정보, 생산정보, 기술정보, 수출입정보 등으로 구분된다. 수출입정보를 제공하고 있는 기관은 농수산물유통공사의 무역정보시스템과 관세청의 수출입정보시스템이 대표적이다.

〈표 4-39〉 기관별 농산물 수출 및 유통정보 시스템 현황

기 관	정보시스템	내 용
농림부	농산물유통정보시스템	가격정보를 품목별, 종류별, 지역별, 시장별로 가공하여 관련기관으로 분산
농수산물유통공사	유통정보시스템	농산물의 품목별 정보, 도매시장의 시장정보, 도/소매가격 및 거래상황 정보 제공
	무역정보시스템	품목정보, 국가별정보, 수출지원정보 등 제공
농협중앙회	가격정보시스템	농협공판장의 경락시세와 산지거래가격 등을 수집, 가공, 분산
	전자경매실시간시스템	공판장의 전자경매 진행상황을 실시간으로 인터넷으로 통해 중계
서울시농수산물공사	유통정보시스템	가락동도매시장의 조사가가격 및 법인실적 집계, 처리
	공영도매시장망시스템	농림수산물정보센터(AFFIS)와 인터넷에 법인정보 제공
농산물품질관리원	생산통계정보시스템	재배면적, 단수, 생산량 등 생산통계자료 제공(연별)
	품질 및 검사시스템	품질인증업무, 규격출하업무, 원산지표시, 안정성조사업무등 제공
농촌경제연구원	관측정보시스템	재배면적, 단수, 생산량 등 생산정보 및 관측정보 제공(월별)
농림수산물정보센터	출하지원시스템	출하시기 및 시장선택 등의 의사결정을 위한 분석시스템 제공 산지동향, 시황, 농업기상, 소비정보 등의 웹서비스
농촌진흥청	농업경영정보시스템	전국농산물가격, 농산물표준소득, 수출농산물 생산정보, 해외농업정보 등 제공
	농업기술DB시스템	농업기술, 지역농업정보, 농업기술전문인력 등 제공
관세청	수출입정보시스템	수출입업무정보, 관세정보, 박람회정보, 무역정보, 수출입통계 등
하나로클럽	업무시스템	거래가격정보, 거래물량정보 등
공영도매시장	업무시스템	거래가격정보, 거래물량정보 등

자료: 이정환 외, 농산물유통 종합정보시스템 개발연구, 한국농촌경제연구원, 2001.

#### 가. 농수산물유통공사의 무역정보시스템

농수산물무역정보는 농수산물유통공사에서 운영하는 국내에서 유일한 농수산물 수출정보 전문서비스로서 수출에 필요한 정보를 종합적으로 제공하고 있다. 주요 정보수집 경로는 공사의 해외 7개 농업무역관, 30개국에 소재한 해외모니터 그리고 인터넷이며, 수집·분석된 최신 정보는 인터넷, PC통신, 전화, FAX 등 다양한 전파 매체를 통하여 무료로 제공하고 있다. 또 개별 수요자가 필요로 하는 주문정보도 별도로 지원하고 있다.

농수산물 무역정보시스템은 품목정보, 국가별정보, 가격 및 통계정보, 무역자료실, 일본정보코너, 중국정보코너, 고객지원코너, 영상정보, 수출지원정보 등으로 구성되어 있다. 품목정보는 품목별 생산/유통수출현황, 신상품/디자인 정보, 농산물표준규격, 국가별 관세율 등으로 구성되어 있으며, 국가별 정보에는 주요국가의 국가 개황, 수출자료 등이 있다. 가격/통계 정보에는 국내 가격시황/해외가격 및 환율, 국내 생산통계, 국내외 수출입통계가 있으며, 무역자료실은 농수산물 수출입뉴스, 월간 무역정보, 월간 수출입 동향, 월간 해외시장 동향 등으로 구성되어 있다.

일본정보 코너는 국가정보, 기관별 정보, 가격/통계, 농산물 표준규격, 바이어리스트 등이 포함되어 있고, 중국정보 코너는 국가정보, 가격/동향, 수입관세율 등으로 이루어져 있다. 고객지원코너를 보면 수출지원 정보, 수출상담, 수출거래알선 등이 있으며, 영상정보에는 KATI 주간수출입동향, 동영상 뉴스 서비스 등이 소개되어 있다. 수출지원정보는 수출단지정보, 해외도매시장정보, 해외원예작물정보 등으로 이루어져 있다.

(표 4-40) 농수산물무역정보의 주요 정보항목

정보 항목	정 보 내 용	
품 목 정보	품목별 생산/유통/수출현황, 국내외 신상품 및 디자인정보, 주요국 농수산물 표준규격, 주요 국가별 관세율	
국 가 별 정보	주요국가의 국가개황, 무역속보, 수출자료, 관련사이트정보( 대만, 일본, 중국, 미국, 캐나다, 영국, 프랑스, 이탈리아, 호주, 뉴질랜드 등 20여개 국가)	
가 격 / 통 계 정보	국내 가격시황, 해외가격 및 환율, 국내 생산통계, 국내외 수출입통계, 통계분석 등	
무 역 자 료 실	팩스신문 자료(농수산물 수출입뉴스), 월간 무역정보, 월간 수출입 동향, 월간 해외시장 동향, 공사 발간 주요 무역 및 유통 관련 자료 등	
일 본 정 보 코 너	국가정보(국가개황, 무역속보, 수출자료, 관련 사이트), 기관별 정보(기관별 정보, 기관별 담당자), 가격/통계(수출입통계, 생산소비동향, 도매가격, 청과물시황, 환율, 수입관세율), 농산물 표준규격(과채류, 엽채류, 근채류), 바이어리스트(주요 바이어리스트, 일본 도매업체현황 등)	
중 국 정 보 코 너	국가정보(국가개황, 무역속보, 수출자료), 가격/동향(가격정보, 시장동향), 수입관세율(주요 품목), 발간자료(중국 관련 발간 책자), 관련사이트	
고 객 지 원 코 너	수출지원 정보	국내 수출진흥(공사 수출지원사업 소개, 농수산물 수출컨설팅 자료), 해외시장 개척(국제박람회 정보, 특별 관측행사 정보, 시장개척단 파견 정보), 거래선 발굴(국내외의 거래양선, 수출업체 리스트, 수출농가 리스트, 해외바이어 리스트), 무역관련 법규(대외무역법, 관세법, 외국환거래법, 수출입공고), 수출절차(단계별 수출절차 자료 등)
	수출상담 코 너	수출상담 게시판(이용자가 직접 이용할 수 있는 수출상담 게시판), 담당자 안내(품목별 담당자 소개 및 연락처 등)
	수출거래 알 선	수출희망 상품을 2품목까지 상품 이미지를 첨부하여 홍보할 수 있으며 관련 답변사항이 있을 시 해당자에게 E-mail로 자동 송부
영 상 정 보	KATI 주간수출입동향, 동영상 뉴스 서비스(해외 신상품 및 인기상품 화상 정보 및 소개 등)	
수 출 지 원 정 보	수출단지 정 보	지역별, 부류별, 단지별 농산물수출단지 소개
	해외도매 시장정보	일본(4개), 중국(1개), 미국(1개), 싱가포르(1개), 네덜란드(1개)의 시장전경, 개요, 법인현황, 포장규격 및 운송수단, 주요 취급상
	해외원에 작물정보	수출품목 중심의 해외원예작물(21개)의 주품종(230개) 및 유통특성 정보
	운송 및 물류정보	내륙운송, 해상운송, 항공운송, 복합운송에 대한 설명 및 관련 사이트 link
	농산물 유통실태	식량작물, 조미채소류, 엽근채류, 과실류, 과채류, 축산물 등 주요 농산물 유통실태 조사결과
	기 타	미국 FDA 이해, 일본 원산지 표시, 수출제로 상담전화

일본정보코너는 매일 수출과 관련된 정보를 종합적으로 제공하는 정보항목으로, 국가정보, 기관별정보, 가격통계정보, 수입관세율, 농산물표준규격, 바이어리스트 등 6개 항목으로 구성되어 있으며 세부정보내용은 다음과 같다.

〈표 4-41〉 일본정보코너의 세부정보 내역

정보항목	세부정보	정 보 내 역			
		정 보 내 용	갱신주기	제공형태	자 료 원
국 가 정 보	국 가 개 황	일반현황(국가개요, 주요경제지표, 교역 현황 등) 일본경제동향(일본경제, 부문별 동향 등) 일본의 농업(면적, 인구, 생산동향 등) 일본의 농림수산물 교역현황(수출입 실적 등)	수시	text, 표	일본통계자료
	무 역 속 보	최신 무역정보 정리 제공	수시	text	일본농업신문, 식품경제 등
	수 출 자 료	일본 생산/유통정보, 수입통관정보, 수입제도, 수 출 경쟁력 조사 자료 등 제공	수시	파일(hw p, txt)	현지조사자료
	관 련 사 이 트	아사히신문, 농림수산성, 오사카시장 등 연결			관련기관 link
기 관 별 정 보	기 관 별 정 보	관련기관, 연구소 등에서 일본관련 시장유통정보 제공	수시	파일(hw p), text	관련기관
가 격 통 계 정 보	생 산 소 비 동 향	52개 품목별 생산/수입/소비/가격정보 제 공	연	표, text, 그래프	일본 야채생산출하통계, 무역월보 등
	도 매 가 격	일본 7개 시장의 채소, 과일, 화훼, 수산, 축산 물의 등급별, 단위별, 산지별 일별 조사가격 제 공(주별 자료주기: 월-금요일)	주	표	농유품의 현지지사 조사자료
	청 과 물 시 장	동경과 오사카 채소시장 상황과 가격전망정보	주	text, 표	오사카 농업무역관, 농업신문
	환 율	외환, 서울, 한미, 기업은행, 금융결제원 link			관련기관 link
수 입 관 세 율		주요 농산물의 수입관세율 정보 제공		표	
농 산 물 표 준 규 격		품목별(과채류/엽채류/근채류) 규격대상과 내용		text, 표	
바이어리스트	바이어리스트	품목별(농산물, 가공식품, 수산물 등) 바이어 리 스트 제공(회사명/주소/전화번호/수입품목 등)		표	
	일본도매업체	식품류/화훼류의 지역별 도매업체 정보(회사명, 주소, 전화번호, 대표자) 제공		표	

국가정보는 국가 개황(일반현황, 일본경제동향 등), 최신 무역속보, 수출자료 등으로 구성되어 있으며, 기관별정보는 일본관련 시장유통정보 등으로 이루어져 있다. 가격통계정보에는 생산소비동향, 도매가격, 청과물시장, 환율 등이, 그리고 수입관세율 항목에서는 주요 농산물의 수입관세율이 제공된다.

농산물표준규격에서는 품목별 규격대상과 규격내용이 포함되며, 바이어리스트 항목에서는 바이어리스트, 일본도매업체 리스트 등이 제공된다.

정보항목별 특성을 살펴보면, 국가정보는 일본통계자료와 일본농업신문, 식품경제 등 다양한 인쇄물의 내용을 수집·분석하거나 요약 정리한 정보이며, 기관별 정보는 국내

정부산하기관, 연구소, 지방자치단체 등에서 제공하는 일본관련 시장유통 정보이다. 이들 정보는 text 위주의 문자정보로써 일본시장을 둘러싼 유통·무역 등의 환경이 변화할 경우 수시로 갱신되며, 파일 형태로 제공되기도 한다. 한편 수입관세율과 농산물 표준규격은 일본의 수입관세율과 농산물표준규격을 정리한 정보로써 표(table) 형태로 제공되고 있다.

가격통계정보에는 농림수산물 등 정부기관에서 발표하는 생산·무역관련 통계자료와 도매시장에서 발간하는 도매시장연보 등을 수집·정리한 생산소비동향, 그리고 농수산물유통공사의 현지지사가 조사한 도매가격정보와 오사카 농업무역관과 농업신문 등에서 제공하는 청과물시장 시황 및 전망정보 등으로 구성되어 있다. 생산소비동향은 52개 품목별 생산/수입/소비/가격정보로써 연별자료이며 text, 표, 그래프 등 다양한 방법을 통해 제공하고 있다. 도매가격정보는 일본 7개 시장별 채소, 과일, 화훼, 수산, 축산물의 등급별·단위별·산지별·일별 조사가격 자료로써, 농수산물유통공사의 각 해외지사에서 현지 도매시장에서 가격을 조사하여 Real-Time으로 현지에서 자료를 등록하고 있으며, 주 단위 제공된다.

〈표 4-42〉 일본 도매가격 정보의 갱신주기, 방법과 서비스품목

갱신주기	주 단 위
갱신방법	각 해외지사에서 현지 도매시장에서 가격을 조사하여 Real-Time으로 현지에서 자료를 등록
서비스 품목	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 채소류(동경오다시장, 오사카시장, 후쿠오카중앙시장): 무, 당근, 배추, 양배추, 시금치, 파, 셀러리, 양상추, 오이, 가지, 호박, 토마토, 미니토마토, 피망, 표고버섯, 양파, 마늘, 생강, 고구마, 감자</li> <li>- 과일류(동경오다시장, 오사카본장, 후쿠오카중앙시장): 메론, 밀감</li> <li>- 화훼류(동경오다시장, 오사카우메다시장, 동경오다화훼시장): 국화, 카네이션, 장미, 백합, 글라디올러스, 거베라, 안개초, 양란, 캄가루포, 튜립, 프리지어, 안스리움, 칼라, 헬리코니아, 라일락, 네리네, 컴프로티아, 오니소가람, 히야신스, 드라세나, 레져편, 러스카스</li> <li>- 수산물(동경츠키지시장): 다랑어, 참도미, 광어, 전갱이, 정어리, 꽂치, 오징어</li> <li>- 축산물(동경식육시장): 쇠고기, 돼지고기, 닭고기</li> </ul>

#### 나. 관세청의 수출입정보시스템

관세청의 수출입통계정보는 관세청 산하의 각 세관, 출장소 및 감시서에서 수출입



신고수리, 수입신고수리전 반출승인, 보세공장·보세건설장·수출자유지역의 보세화물 사용 승인, 수출입 신고수리 등의 사항을 처리한 후 전자방식에 의하여 관세청 주전산기에 전송 등록되는 자료를 기초로 한다.

수출입정보시스템에서 제공하는 주요 정보는 수출입통계와 수출입동향 정보이다. 수출입통계는 수출입 통계, 국가별 통계, 품목별 통계, 수출화물통계 등을 제표화하여 제공하고 있으며, 매년 또는 매월 새로운 자료로 갱신하고 있다. 수출입동향은 수출동향, 수입동향, 무역수지 동향 등을 정리하여 text 형태로 제공하고 있다.

〈표 4-43〉 관세청 수출입통계항목의 세부정보 내역

정보항목	세부정보	정 보 내 역		
		정 보 내 용	갱신주기	제공형태
수출입통계	주요수출입 통계	연도별, 국가별, 대륙별, 경제권역별 무역수지 등	연	표
	국가별 통계	품목별, 국가별 수출입실적 등	연, 월	표
	품목별 통계	무역수지, 수출입업체 조회, 국가별 수출입 실적 등	연, 월	표
	수출화물통계	중량/용적단위(연도별/운송구분별/적재항별/목적지별) 수출화물실적 컨테이너단위(연도별, 컨테이너규격별, 적재항별, 목적지별) 수출화물실적	연, 월	표
	수입화물통계	중량/용적단위(연도/운송구분별/적재항별/목적지별) 수입화물실적 컨테이너단위(연도별/컨테이너규격별/적재항별/목적지별) 수입화물실적	연, 월	표
수출입동향	수출동향, 수출동향, 무역수지동향 등	연, 월	text, 표	

## 2. 경남지역의 기관별 수출 및 유통정보 시스템 현황

### 가. 경남무역

경남무역은 경상남도에서는 전국 최초로 민·관 합작의 제3섹터형으로 설립된 기업으로 농수산물 및 공산품의 수출입 대행 업무를 수행하고 있다. 수출입 대행 업무는 해외 2개 해외사무소(일본 시모노세키와 중국 산둥성)와 인터넷 등을 통해 수집한 최신정보를 바탕으로 이루어지고 있다.

경남무역에서 제공하는 정보 중에서 무역관련정보는 비즈니스상담과 품목별 무역정보이다. 비즈니스상담 정보는 서비스 이용자가 "상담서(business inquiry)" 양식에 맞추어 비즈니스에 관한 문의내용을 작성하여 전송하면 그 결과를 전자우편이나 전화로 알려주는 형식을 취하고 있다. 상담서는 사업분야(품목분류), 관심분야, 회사이름, 대표자, 주소, 직책, 상담자 성명, E-Mail, 전화번호, Fax, 문의내용 등으로 구성되어 있다.

(표 4-44) 경남무역의 주요 정보항목

정보항목	정보내용
회사소개	설립목적, 회사연혁, 해외사무소, 상설전시관 정보 제공
사업성과	주요성과, 영업실적, 재무현황 제공
사업분야소개	주요업무소개, 해외시장개척활동 제공
비즈니스상담	상담서(business inquiry) 제공
무역품목	농산물, 수산물, 축산물, 공산품 정보 제공
연동사이트	경남도청, 경남쇼핑몰, 농수산물유통공사, 외환은행(환율정보), 한국무역공사

품목별 무역정보에서 품목 군은 농산물, 수산물, 축산물, 공산품 등으로 대분류되어 있다. 농산물은 과채류(11개 품목), 과실류(6개 품목), 화훼류(3개 품목), 가공식품(2개 품목)으로, 수산물은 5개 품목, 축산물은 4개 품목, 공산품은 6개 중분류 품목으로 다시 분류되어 정보가 제공된다.

농산물무역정보(20개 품목)에는 해당품목의 사진정보와 함께 품종, 계약방법, 계약시기, 정식시기, 수확시기, 수출시기, 포장형태, 규격, 품질특성 등이 제공되고 있다.

(표 4-45) 무역정보의 품목구성 및 제공정보

대분류	중분류	소분류	제공정보
농산물	과채류	오이, 가지, 파프리카, 파리고추, 피망, 미니토마토, 토마토, 양파, 수박, 밤호박, 배추	품종, 계약방법, 계약시기, 정식시기, 수확시기, 수출시기, 포장형태, 규격, 품질특성
	과실류	딸기, 배, 메론, 사과, 단감, 키위	
	화훼류	장미, 국화, 백합	
	가공식품	김치류, 감식초	품종, 계약방법, 수출시기, 포장형태, 품질특성
수산물		방어, 붕장어, 바지락, 진주조개, 넙치	생태, 습성 및 영양분석, 양식 및 수출형태
축산물		냉장·냉동돈육, 햄스터, 판상조	품목별 사진 및 설명
공산품		중장비, 자동차부품, 기계, 금속강철 등	부품사진 및 설명

나. 농협 경남지역본부

농협 경남지역본부에서는 경남농협, 농업정보, 고객의 소리, 경남농협찾기, 관련사이트, 농업인 지원센터의 6개 대항목으로 구성된 정보를 제공하고 있다. 경남농협에는 경남농협소개, 경남농협이 하는 일, 경남농협소식 등이 있으며, 고객의 소리에는 칭찬/고객불편신고, 질문/답변, 아이디어제안이 포함되어 있다. 경남농협찾기에는 중앙회 점포, 회원조합점포, 하나로마트 등이 안내되어 있고, 농업인지원센터에는 농촌중고PC보내기, 농촌일손돕기 창구, 친환경 농산물 관련, 농업인추천 경남명소가 소개되어 있다. 농업정보는 사이버교육원, 전국농협홈페이지, 농산물가격정보, 경남농산물쇼핑몰, 농업경영정보로 분류되어 있다.

〈표 4-46〉 농협 경남지역본부의 주요 정보항목

정보항목	정보내용
경남농협	경남농협소개, 경남농협이 하는 일, 경남농협소식
농업정보	사이버교육원, 전국농협홈페이지, 농산물가격정보, 경남농산물쇼핑몰, 농업경영정보
고객의소리	칭찬/고객불편신고, 질문/답변, 아이디어제안
경남농협찾기	중앙회 점포, 회원조합점포, 하나로마트
관련사이트	농업관련사이트, 정부/공공/금융기관
농업인지원센터	농촌중고PC보내기, 농촌일손돕기 창구, 친환경 농산물 관련, 농업인추천 경남명소

농업정보 항목 중 농산물가격정보에서는 농수산물유통공사의 농수산물무역정보(KATI)와 연결되어 있으며, 농산물 유통 및 수출관련 정보가 제공되고 있다. 또 사이버교육원에서는 농협중앙회 디지털교육원과 연결되어 있어 농업관련 다양한 교육의 실시가 가능하며, 전국농협홈페이지에서는 전국에 있는 농협 홈페이지가 소개되어 있다.

경남농산물쇼핑몰은 창원 하나로클럽 농산물 쇼핑몰과 연결되어 있으며, 전국 하나로클럽과도 연결이 가능하다. 한편, 농업경영정보는 아이디어농업정보, 친환경농업정보, 새농민, 신지식농업으로 구성되어 있으며, 개념설명 및 사례소개를 중심으로 text 형태의 정보가 제공되고 있다.

〈표 4-47〉 농업정보 항목의 주요 정보 내용

정보 항목	정보 내용	참고 사항
사이버교육원	농협중앙회 디지털교육원 연결	
전국농협홈페이지	전국 농협 홈페이지 소개	
농산물가격정보	농수산물 가격 및 무역정보	농수산물유통공사 무역정보 시스템 link
경남농산물쇼핑몰	창원 하나로클럽 농산물 쇼핑몰과 연결	전국 하나로클럽과 연결
농업경영정보	아이디어농업정보, 친환경 농업정보, 새농민, 신지식 농업	개념설명 및 사례소개 중심으로 text형태의 정보제공

다. 경남농업기술원

경남농업기술원은 기술원소개, 농업정보, 농산품코너, 알림마당, 특화시험장, 시·군 센터, 품목별모임, 문의상담, 정보광장의 9개 항목으로 구성된 정보를 제공하고 있다.

〈표 4-48〉 경남농업기술원의 주요 정보 항목

정보 항목	정보 내용
기술원 소개	경남농업기술원에 대한 개략적인 소개, 기능 및 조직, 사업내용 등 제공
농업 정보	농업기술, 생산유통, 경영소득, 생활기술, 테크노농업, 미래농업관, 연구결과정보로 분류하여 세부 정보 제공
농산품코너	경남 특산물, 통신판매정보 등 제공
알림마당	뉴스/공지, 주간 농사메모, 병해충 예찰정보, 유의한 생활정보, 공개자료실
특화시험장	양파시험장, 단감시험장, 화훼시험장으로 연결
시·군 센터	20개시군 농업기술센터로 연결
품목별모임	양파, 단감, 화훼, 약초, 버섯 등의 동호회와 농산물저장가공, 시설과채류 포털
문의상담	농업에 관한 문의의 글 남기기와 자유게시판으로 구성
정보광장	농림통계, 진흥청도서, 농업관측, 무역정보, 기상정보, 농생명과학정보, 추천웹사이트

경남농업기술원에서 제공하는 정보 중에서 농산물유통 및 수출관련 정보는 대부분 농업정보와 정보광장에 포함되어 있다.<sup>16)</sup> 농업정보 항목을 구성하는 정보는 7개 항목

16) 농업정보 중에서는 생산유통정보와 테크노농업에, 그리고 정보광장 중에서는 농업관측과 무역정보에 주로 포함되어 있다.

으로 주요 정보내용은 다음과 같다.

농업기술정보는 과채류 중심의 농업기술정보를 제공하는 영농종합정보와 농산물·축산물·농자재·생활환경 등 전반적인 부분에 대한 기술정보를 제공하는 화상기술정보로 구성되어 있다. 생산유통정보에서는 주요 농산물 138품목에 대한 재배면적, 생산량, 연간 1인당 소비량, 수출입동향, 향후 수급전망, 규격·등급·포장, 소득분석, 국제경쟁력, 월별 가격동향 등 최근 4~5년간의 자료가 분석되어 외국(일본 등)과 비교되며, 자료는 수시로 보완 및 갱신되고 있다. 농업경영·소득정보는 농가경제, 소득정보, 농업주요지표로 구분되며, 연도별 자료를 이용하여 전국과 경남의 지표를 대비하여 표(table) 형태로 제공되고 있다. 생활기술에서는 경남 향토음식 및 음료가 소개되어 있으며, 또한 관련사이트에 link되어 있다.

〈표 4-49〉 농업정보 항목의 주요정보 내역

정보항목	세부정보	정 보 내 역			
		정 보 내 용	갱신주기	제공형태	link site
농업기술	영농종합정보	품목별(멜론, 수박, 오이, 토마토, 방울토마토) 재배기술, 생리장애, 병충해, 생산/유통현황	수시	사진, 표, Text	
	화상기술정보	작목별 농업기술정보, 가축위생정보, 농기계/자재정보, 농업환경/생활정보, 농업경영/농산물이용정보	수시	표, Text	농촌진흥청 CD-ROM 버전
생산유통정보	농축산물 생산유통	138개 품목의 생산/소비/수출동향, 유통실태, 소득분석, 문제점/개선방향	연별, 수시	표, Text	
경영·소득정보	농가경제	농가소득, 농가자산, 가계비, 농가부채	연별	표	
	소득정보	생산비, 품목별 소득정보(채소,과채,과일,화훼, 축산,식량 및 특용작물)	연별	표	
	농업주요지표	농업기본통계, 주요경제지표, 농지이용, 농산물소비, 농업생산(면적, 생산량, 사육두수 등)	연별	표	
생활기술	음식/음료	경남 향토음식 및 음료소개 및 관련사이트 link	수시	text, 사진	관련 민간업체
테크노농업	수출관련 재배기술	테크노농업 소개, 수출농단 현황, 수출관련정보 등으로 분류되어 세부정보 제공	수시	text, 표	kati 등 다수
미래농업관	경영정보	과거, 현재, 미래 농업에 대한 다양한 자료 제공	수시	text, 표	
연구결과정보		경남농업기술원 시험연구보고서 제공			

경남테크노농업은 〈표 4-50〉에 나타나 있으며, 테크노농업, 수출농단현황, 수출관련 정보, 시범단지정보교류와 같은 세부 항목으로 이루어져 있다. 이들 항목 중 수출관련

정보에서는 경남지역의 수출농단 현황, 생산/유통/무역과 관련된 개인 및 단체사이트 주소, 국가별 농산물 바이어 리스트가 제공되고 있다. 미래농업관에서는 경남 농업의 과거, 현재의 현황과 미래 농업의 전망과 관련된 다양한 자료가 제공되며, 연구결과정보에서는 경남농업기술원 시험연구 보고서가 제공되고 있다.

한편, 정보광장 중에서 농산물 유통 및 수출관련 정보로는 농업관측과 무역정보가 있는데 각각 농림부와 농유공에 연결되어 있다.

〈표 4-50〉 경남테크노농업 항목의 주요정보 내역

정보항목	정 보 내 역	
	정 보 내 용	제공형태
테크노 농업	경남 테크노 농업의 추진방향, 추진계획 소개	Text
수출농단 현황	20개 시·군 농단별 일반현황, 시설현황, 재배/수출현황 등	표
수출관련 정보	품목별 생산과 유통 및 무역에 관련된 개인 및 단체 사이트 주소 제공	표, Text
	무역정보(농유공), 해외뉴스(AFFIS), 가격동향(경남도청 농산물 수출 주간정보), 수출업체(경남무역)와 link	
	국가별 농산물 바이어 list(성명, 연락처, 품목)제공	표

#### 라. 경남 시·군 지역의 농업기술센터

경남지역의 시·군 단위의 농업기술센터는 각각 10개소로써 총 20여개소 있다. 이들 20개 시·군 중에서 수출과 유통정보를 동시에 제공하는 지역은 시 단위에서는 진주, 밀양, 김해, 마산이며, 군 단위에서는 의령, 하동, 창녕, 고성, 거창, 합천이다. 수출정보만을 제공하는 지역은 시 단위에서는 창원, 진해, 양산이며, 군 단위에서는 함안군이며, 유통정보만 제공하는 지역은 산청군이다. 한편, 수출 또는 유통정보를 제공하지 않는 지역은 시 단위에서는 사천, 거제, 통영이며, 군 단위에서는 함양군과 남해군이다.

〈표 4-51〉 경남 시·군 농업기술센터의 수출 또는 유통정보 제공 여부

지역	수출 또는 유통정보 제공 지역			수출 또는 유통정보 미제공 지역
	수출+유통정보	수출정보	유통정보	
시	진주, 밀양, 김해, 마산	창원, 진해, 양산		사천, 거제, 통영
군	의령, 하동, 창녕, 고성 거창, 합천	함안	산청	함양, 남해

경남지역 내에서 운영되는 공영도매시장의 가격정보를 제공하는 자치단체는 진주시와 창원시로 각각 진주도매시장(1999년 8월 개장)과 창원도매시장(1995년 10월 개장)의 가격정보를 제공하고 있다. 진주시는 진주도매시장의 경락가격과 주요 품목가격, 가락동시장 가격정보를 매일 갱신하여 표(table) 형태로 제공하고 있으며, 창원시는 창원도매시장의 연도별 거래현황(거래금액과 물량), 법인별 거래현황, 품목별 연평균 가격정보를 연/월 단위로 표와 그래프를 이용하여 제공하고 있다.

진주시 농업기술센터의 경우 유통정보로는 진주원협이 경락가격을 매일 제공하고, 가락동가격과 평년가격 정보는 서울시농수산물공사와 농림수산물정보센터(AFFIS)에, 농축산물관측정보는 한국농촌경제연구원에 각각 연동시키고 있다. 수출정보로는 당해 연도의 농산물수출 추진업무, 농산물수출농단 현황, 농산물수출업체 현황을 제공하고 있다.

창원시는 수출정보로서 창원지역의 농산물수출농단 현황을 제공하고 있다. 밀양시의 경우 가격정보는 농수산물유통공사와 서울시농수산물공사와 연동시켜 농수산물가격정보(AFMC)와 가락동가격정보를 제공하고 있다. 김해시의 경우 가격정보는 각각 서울시농수산물공사와 농수산물유통공사에 연동시켜 가락동가격과 농산물유통정보(AFMC) 및 농산물무역정보(KATI)를 제공하고 있다.

(표 4-52) 경남의 시 단위 농업기술센터의 수출 및 시장유통정보의 세부정보 내역

구 분	정보항목	세부 정보	정 보 내 역			
			정 보 내 용	갱신주기	제공형태	link site
진주 시청	농산물도 매시장경 락가격	유통 정보	진주도매시장의 경락가격 전체보기(품목별, 일자별) 진주도매시장의 주요품목가격(단위/금일/전일/전주/동락) 가락시장 가격정보(단위/최고/최저/평균(24,25일))	매일	표 표 표	
		농림 정보	농림부(농림부link), 농업기상정보(농촌진흥청link), 농산물무역정보 (농유통link), Cyber농업(농림부link)			
창원 시청	창원도매 시장정보	유통 정보	연도별 거래현황 법인별(농협공판장, 경남청과) 거래현황 품목별 연평균가격	그래프,표 그래프,표 표	연 연 연	
		일일 시세	일일가격(거래단위/최고/최저/금일, 전일, 전주 평균가) 일일반입량(품목, 거래량/비율, 거래금액/비율)	표	매일	
진주시	농축산물 유통정보		진주 농산물가격정보(진주원협 경락가격)	매일	표	
			가락동 농산물가격정보			가락동
			관측정보(농촌경제연구원 link)			농경연
	수출정보		평년가격			AFSIS
	수출정보		농산물수출 추진업무(시책, 목표, 계획, 현황, 시장개척) 농산물수출농단 조성현황, 농산물수출업체 현황		text, 표	
창원시	농산물수 출농단		농산물수출농단 현황	text		
밀양시	농수산물 가격정보		농수산물 도소매가격정보			농유통
	농산물가 격정보		농산물 가락동도매시장 가격정보			가락동
	경영/기 술정보		농업경영정보 및 기술정보			농촌진 흥청
	수출정보		밀양시 수출시책, 수출작목현황, 밀양수출농단현황, (주)밀양 소개		text, 표, 사진	
김해시	가격정보		화훼류가격정보: 영남화훼공판장 시세/일별/월별	매일	표	
			한국축산물가격(www.ideli.co.kr link)			아이델 리
			김해축산물가격: 일별, 연별	매일		
			가락동가격정보			가락동
			농수산물유통공사			AFMC
		농수산물무역정보			KATI	
수출정보		김해시 수출시책, 농산물수출농단현황, 김해시 신선농산물 수출업체 현황, 김해시 신선농산물 수출상담 안내, 농산물수출 추진현황, 수 출농산물 작목현황, 읍·면별 수출작목	text			
마산시	농산물가 격유통정 보	가격 정보	가락동도매시장 가격정보			가락동
			농산물 도소매가격 정보			AFMC
	유통 정보		출하동향			가락동
			수출입정보			AFMC
			생산통계			KATI
	출하지원			AFFIS		
진해시	수출농산 물		신선농산물 수출현황 및 추진상황	text		
양산시	수출정보		농산물 수출시책, 수출농단 조성현황, 신선농산물수출업체현황, 수출 농축산물 작목현황, 수출작목현황	text		



마산시는 서울시농수산물공사와 농수산물유통공사 그리고 농림수산물정보센터와 연동시켜 가락동가격정보와 농산물도소매가격정보(AFMC) 그리고 출하정보(Chulha)를 제공하고 있다. 진해시와 양산시의 경우는 제공정보가 수출정보로써 각각 당해 연도 해당지역의 농산물수출시책, 농산물수출농단 현황, 농산물수출업체 현황 등을 제공하고 있다.

의령군 농업기술센터의 경우 서울시농수산물공사와 농수산물유통공사와 연동시켜 가락동 가격정보와 농수산물무역정보(KATI)를 제공하고 있다. 하동군은 농수산물유통공사와 연동시켜 농산물무역정보를 제공하고, 수출정보에 있어서는 수출품목, 농가수, 수출물량 및 금액 등의 정보를 표를 이용하여 제공하고 있다. 함안군도 농수산물유통공사와 연동시켜 농수산물무역정보(KATI)를 제공하고 있으며, 산청군은 경남농업기술원에 연동시켜 생산/유통/가격정보를 제공하고 있다. 창녕군은 농수산물유통공사와 연동시켜 농산물도소매가격정보(AFMC)를 제공하고 있고, 창녕군의 농축산물 수출현황 정보를 제공하고 있다.

고성군은 농수산물유통공사와 서울시농수산물공사·농수산물유통공사·AFFIS의 출하지원시스템·농협과 연동시켜 농산물무역, 가격, 출하정보를 제공하고 있으며, 거창군은 경남농업기술원과 농수산물유통공사에 연동시켜 농산물유통정보와 농산물도소매가격정보를 제공하고 있다. 합천군은 전국 5개 도매시장가격(농수산물유통공사 조사가격)을 주간 단위로, 주요 품목가격을 월별 단위로, 가락동시장 도매가격을 월별 및 연별로 정리하여 제공하고 있다. 또한 농수산물유통공사·서울시농수산물공사·농협하나로·농림수산물정보센터·출하지원시스템을 연동시켜 농수산물도소매가격정보(AFMC)·농수산물무역정보(KATI)·가락동도매가격정보·농산물도매가격정보·농산물출하정보 등을 제공하고 있다.

(표 4-53) 경남 군 단위 농업기술센터의 수출 및 시장유통정보의 세부정보 내역

구분	정보항목	세부정보	정보내역				
			정보내용	갱신주기	제공형태	link site	
의령군	농산물 가격정보		가락동시장 가격정보			가락동	
	농산물수출입정보		농산물수출입동향, 무역정보			KATI	
하동군	농축산물유통정보		농수산물무역정보			KATI	
	수출정보		하동군의 수출품목, 농가수, 수출물량, 금액, 수출국(2001년)	연	표		
합안군	농산물정보	농수산물무역정보	농수산물무역정보			KATI	
		관측정보	채소, 축산, 과일, 과채의 관측정보			농림부	
산청군	농업정보		경영소득정보, 생산유통정보, 농수산물가격정보 등			농업기술원	
창녕군	농산물유통정보		농유공 농수산종합정보 link			AFMC	
	수출정보		창녕군의 농축산물 수출현황(2002년 2월 28일 현재)			창녕군청	
고성군	농산물유통정보		농수산물가격정보			AFMC	
			가락동시장가격 정보			가락동	
			출하정보- 출하지원시스템(www.chulha.net) link			Chulha	
			농협 농산물가격정보- 농협(ra.nonghyup.com) link			농협	
거창군	농업생산통계		농림부 통계정보 link			농림부	
	농축산유통정보		생산유통통계, 소득경영정보, 가격정보 등			경남농업기술원	
	농산물일일정보		농수산물도소매가격정보			AFMC	
	농업관측정보		채소, 축산, 과일, 과채의 관측정보			농경연	
합천군	가격분석자료		주간 가격동향 분석 - 전국 5개 도매시장가격(농유공 조사)을 주간 단위로 정리	주별	표		
			월별 가격동향 분석 - 주요 품목가격을 월별로 정리	월별	표		
			가락시장 도매가격 동향(월, 연별) - 농/수/축산물 '99, 2000 거래연보에서 발췌하여 제공	연별	표		
	농축산물유통정보	무역정보		농수산물무역정보- 농유공 무역정보시스템 link			KATI
				농산물유통정보- 농유공 유통정보시스템 link			AFMC
		유통정보		가락동 가격정보- 서울농수산물공사 link			가락동
				농협유통정보- 하나로클럽 link			농협하나로
				농수산물가격정보- 농림수산정보센터 link			AFFIS
		농산물출하정보- 출하지원시스템 link			Chulha		

## 제4절 신선채소 수출농가 정보 지원 과제

### 1. 수출관련 정보 수요 측면에서의 문제점 및 향후 과제

#### 가. 문제점

##### 1) 농업정보 이용 현황

정보관련 매체 및 장비 보유에 있어서 아직도 신문, 소식지, 잡지, 팩스, 전화 등에 크게 의존하고 있다. 본인 또는 농단의 농업관련 신문의 구독률은 83.2%나 되고 있으며, 영농기술 소식지(33.6%), 농업관련 잡지(32.8%), 농산물 유통정보 소식지(26.1%)로 조사되었다. 따라서 정보의 전달매체상 보다 신속한 정보의 보급이 어렵다.

농업인들의 PC사용 능력이 부족한 상황이다. 그러나 본인 혹은 농단의 PC 보유율은 95.8%로 상당히 높은 편이다. 또 인터넷을 통해 수출 정보가 제공된다는 사실을 어느 정도 인지하고 있으나 농촌지역에는 아직도 인터넷 전용선 설치가 완료되지 못한 곳에 많다. 이와 함께 농업인들의 PC사용 능력 부족으로 인하여 현재 인터넷의 활용을 통해 유용한 정보를 입수하는 경우는 많지 않은 것으로 조사되었다.

##### 2) 수출정보 수요

민간부문에서 제공하는 정보에 대한 의존도가 아직도 높은 편이다. 특히 생산요소관련정보, 재배기술정보 등은 민간부문 제공 정보에의 의존도가 상대적으로 높다. 그러나 민간부문의 정보는 공공부문의 정보에 비해 그 보급이 제한적일 수밖에 없다.

인터넷을 통한 정보 입수도 일부 이루어지고 있으나 이는 국내 도소매 가격 및 유통정보에 집중되고 있으며, 인터넷을 통한 무역정보에 대한 수요는 부족한 실정이다. 수출 증대를 위해 가장 필요한 정보가 무역정보로 조사되었다는 사실을 감안한다면, 이는 수출농업인이 가장 필요로 하는 무역정보인 일본 시장의 수급 및 가격동향, 일본인 소비자 구매 행태 및 기호 등 다양한 무역정보가 아직까지는 인터넷상에서 신속히 제공되고 있지 않다는 사실을 반영하고 있다.

농업인 및 기관들의 수출관련 정보의 공유 기피 현상이 뚜렷하다. 수출에 있어서는 농업인 혹은 자치단체간에 상호 경쟁 관계에 있다는 인식이 지배적인 실정이다. 아울러 본인이 어렵게 얻은 수출정보를 아무런 대가없이 공개하기를 꺼리고 있다.

## 나. 향후 과제

### 1) 농업정보 이용 현황

농촌지역 정보화 사업의 지속적인 추진 및 농업인 정보화 교육 내실화 및 현실화가 필요하다. 농촌지역에 대한 신속한 정보화 기반 구축은 물론 수출 농업인들에 대한 정보화 교육도 강화해야 한다. 또 정보 공유가 가능한 작목반 혹은 농단 차원의 정보 전달 체계의 형성이 필요하다. 사실 노령의 수출 농업인들에 대한 정보화 교육은 쉽지 않을 것으로 예상되므로, 실제로 인터넷 활용이 가능한 젊은 농업인을 통하여 정보가 소속 집단 전체에 보급되도록 하는 방안도 강구해야 한다.

### 2) 수출정보 수요

공공기관에서 제공하는 수출정보의 양적·질적 수준을 향상시켜야 한다. 수출 정보에 대해 수출 농업인들로부터 신뢰성을 확보해야 하며, 신속하게 제공해야 한다. 특히 수출 농업인이 필요로 하는 대일 무역정보를 적시에 제공해야 한다.

공공기관의 수출관련 정보 공급 능력 강화 및 정보의 공유화를 위한 방안이 마련되어야 한다. 공유 기피 현상이 뚜렷한 수출 정보는 국가 및 지역차원의 공공기관에서 제공토록 하며, 공유기피 현상이 발생하는 원인을 규명할 필요가 있다. 또 민간부문을 통한 수출정보가 공유될 수 있도록 제도적 장치 혹은 유인책 마련해야 할 것이다.

한편, 완전한 정보의 공유가 불가능할 경우, 회원제 등을 도입하여 회원들 간에 정보 공유 가능성을 모색하도록 한다.

(표 4-54) 수출관련 정보 수요 측면에서의 문제점 및 향후 과제

구분	문 제 점	향 후 과 제
농업정보 이용현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보관련 매체 및 장비 보유에 있어서 아직도 신문, 소식지, 잡지, 팩스, 전화 등에 크게 의존하고 있음</li> <li>○ PC사용 능력의 부족               <ul style="list-style-type: none"> <li>- PC보유 현황은 양호하나 본인의 사용 능력이 부족</li> </ul> </li> <li>○ 인터넷 전용선 설치 미비 및 사용 능력 부족               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인터넷을 통해 수출 정보가 제공된다는 사실을 어느 정도 인지하고 있으나 시설 및 사용 능력이 부족</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농촌지역 정보화 사업의 지속적인 추진 및 농업인 정보화 교육 내실화 및 현실화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 농촌지역에 대한 신속한 정보화 기반 구축</li> <li>- 수출 농업인들에 대한 정보화 교육 강화</li> <li>- 정보 공유가 가능한 작목반 혹은 농단 차원의 정보 전달 체계 마련(노령인 수출 농업인들은 정보화 교육이 상대적으로 어려우므로, 실제로 인터넷 활용이 가능한 젊은 농업인을 통하여 정보가 소속 집단 전체에 보급되도록 함)</li> </ul> </li> </ul>
수출정보 수요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 민간부문에서 제공하는 정보에 대한 의존도가 아직도 높은 편임               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생산요소관련정보, 재배기술정보 등은 민간부문 제공 정보에의 의존도가 상대적으로 높음</li> </ul> </li> <li>○ 인터넷을 통한 정보의 입수는 국내 도소매 가격 및 유통정보에 집중되고 있으며, 무역정보는 그 수요가 충족되지 못하고 있음.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수출 농업인들은 일본 시장의 수급 및 가격동향, 일본인 소비자 구매 행태 및 기호 등 다양한 무역정보의 신속한 입수를 희망함</li> </ul> </li> <li>○ 농업인 및 기관들의 수출관련 정보의 공유 기피 현상               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수출에 있어서 농업인 혹은 자치단체간에 상호 경쟁 관계에 있다고 인식하고 있음</li> <li>- 본인이 어렵게 얻은 수출정보를 무료로 불특정 다수 에 대해 공개하는 것을 기피</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공공기관에서 제공하는 수출정보의 양적·질적 수준을 향상               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제공하는 수출 정보에 대해 수출 농업인들로부터 터의 신뢰성 확보 및 필요한 정보의 신속한 제공</li> </ul> </li> <li>○ 수출증대를 위하여 수출 농업인이 필요로 하는 대일 무역정보를 인터넷을 통해 적시에 제공</li> <li>○ 공공기관의 수출관련 정보 공급 능력 강화 및 정보의 공유화를 위한 방안 마련               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보의 공유 기피 현상이 뚜렷한 정보는 국가 및 지역차원의 공공기관에서 제공토록 함</li> <li>- 민간부문을 통한 수출정보가 공유될 수 있도록 제도적 장치 혹은 유인책 마련</li> <li>- 완전한 정보의 공유가 불가능할 경우, 회원제 등을 도입하여 회원들 간에 정보 공유 가능성 모색</li> </ul> </li> </ul>

## 2. 기관별 수출 및 유통정보 시스템 문제점과 향후 과제

### 가. 문제점

#### 1) 정보 입수 측면

무엇보다도 정보의 편중과 부족의 문제가 있다. 생산과 출하의사결정에 필요한 정보

는 그 종류나 수에 있어 다양한데 반해 현재 제공되고 있는 정보의 대다수는 가격위주의 정보로 편중되어 있다. 가격 또한 도매가격중심으로 제공되고 있어 경쟁관계에 있는 주산지의 산지가격, 작황, 출하 등 산지정보 등은 전무한 실정이다. 특히 내수판매보다 수출중심의 품목일수록 수출국인 일본의 생산정보(면적, 작황 등)와 소비자의 소비정보 등이 필요한데, 이에 대한 정보는 전무하거나 대단히 낮은 수준에 있다.

둘째, 정보가 단방향으로 전달되고 있다. 즉, 공급자로부터 수요자에게 일방적으로 정보가 전달되고 있어 공급자가 수요자의 욕구를 알 수 없다. 또한 정보의 수요자간에도 의견의 교환이 제대로 이루어지지 않고 있다.

## 2) 정보 가공 및 표현 측면

먼저, 정보의 가공부족을 들 수 있다. 제공되는 정보가 백화점 나열식 형태의 원자료 확충에 치중되어 있다. 반면, 의사결정력을 높일 수 있는 분석·가공된 정보가 부족한 실정이다.

둘째, 단순한 텍스트 중심의 정보가 제공되고 있다. 이에 따라 정보를 표현하는 능력이 떨어져 이용자들이 이용에 불편을 느낄 수 있다. 또한 정보 이용자의 정보수요욕구가 점차 증대할 것으로 예상되므로 정보의 내용은 물론 이에 맞는 다양한 형식의 전달방식이 요구되는 실정이다.

## 3) 정보 관리 및 전달 측면

첫째, 해당부처나 기관의 정보화 전문인력이 부족한 실정이다. 전문인력의 부족으로 정보내용 수정 및 갱신, 정보가공 등 지속적인 정보관리가 어렵다. 현재 경남지역의 대다수 농업기술센터의 수출정보가 당해 기관의 수출시책, 수출농단 현황 등 관련 업무자료를 등록하는 수준에 그치고 있어 수출정보로써 가치가 떨어지는 정보를 제공하고 있다. 또한, 지역 수요자에 맞는 맞춤형 수출정보가 절대 부족한 실정이다.

둘째, 정보분산의 매체도 부족한 편이다. 현재 인터넷 위주의 정보제공으로 다양하게 정보를 분산할 수 있는 매체가 부족한 편이다.

셋째, 정보발생과 제공(발표)의 시차발생으로 정보의 시의성이 떨어진다는 점이다. 국내도매시장 조사가격은 금일 가격자료가 수집·전송 등 시차로 익일 15시경에 발표된다. 또, 관세청의 수출입자료는 발표시점까지 최소 15일 경의 시차가 발생한다. 농수산물유통공사의 농수산물무역정보 사이트의 일본시장 현지조사 가격자료는 2~3일 후 등록되고 있다.

## 나. 향후 과제

### 1) 정보 입수 측면

우선적으로 개선되어야 할 사항은 수출정보 범위의 확대이다. 이를 위해서는 수출품목의 확대에 따라 정보범위를 확대해야 하며, 아울러 국내 산지 및 시장정보는 물론 일본 산지 및 시장정보 그리고 국내외 예측정보<sup>17)</sup>를 추가로 제공할 수 있도록 해야 한다.

둘째, 양방향 정보 전달을 위한 다양한 방법을 모색해야 한다. 정보 이용자간의 대화의 장을 통한 상호간의 의견 교환 및 정보 공유를 활성화시켜야 하며, 이를 위하여 게시판이나 동호회 홈페이지 등을 적극 활용할 필요가 있다.

### 2) 정보 가공 및 표현 측면

정보표현의 다양화를 위해서 그래프, 동영상, 이미지 등과 같은 멀티미디어 정보를 제공하고, 멀티미디어 기술의 도입을 통해 활동적인 사이트를 구성해야 한다.

한편, 가공도 높은 고급 정보의 제공을 위하여 이용자의 욕구를 충족시켜줄 수 있는 가공 정보를 개발하여야 하며, 이를 위해서는 전문적 분석가 시각에 기초한 가공정보 제공이 필요하다. 따라서 정보가공 시스템의 도입은 물론 대학교와 연계한 전문가 집단으로 이루어진 정보가공 전담반의 확보가 요구된다.

### 3) 정보 관리 및 전달 측면

수출정보의 체계적 관리와 전달은 물론 예산집행의 효율성을 확보하고 수출정보의 수준을 높이기 위해서 각 시·군 단위에서 제공하는 수출정보를 통합 운영하는 방안이 강구되어야 한다. 이를 위해서는 경남도 단위 차원에서 수출정보 전담 부서의 신설이 요망된다. 신설된 전담 부서에는 전문 인력을 배치함으로써 지역단위 수출업무소개 중심의 수출정보를 제공하는 수준에서 탈피하여 품목과 시장중심의 수출정보, 체계적이고 일관된 수출정보, 지역특성에 맞는 맞춤형수출정보의 제공이 이루어져야 한다. 아울러 이를 전달할 수 있는 다양한 온라인, 오프라인 등 정보분산매체의 활용이 필요하다.

한편, 정보발생과 제공간 시차를 줄이고 신속한 정보 제공을 위해서는 정보수집과 가공시간 단축을 위한 시스템 도입이 필요하다. 단기적으로는 Email과 메신저 등을 적절히 활용할 필요가 있다.

---

17) 예측 정보로는 국내시장의 예상가격, 일본시장의 예상가격, 예상수출가격 등 예상가격정보와 국내시장 예상 수요량 및 공급량, 일본시장 예상 수요량 및 공급량 그리고 경쟁국의 예상 공급량 등 예상수급정보가 있다.

(표 4-55) 기관별 농산물 수출 및 유통정보 시스템의 문제점 및 향후 과제

구분	문 제 점	향 후 과 제
정보 입수 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보의 편중과 부족                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가격 특히 도매시장가격 중심(가락동/진주/창원도매시장가격)</li> <li>- 산지정보 부족, 일본의 작황 및 시장정보, 일본소비자기호 정보, 예측정보 부족</li> </ul> </li> <li>○ 단방향 정보 전달                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공급자로부터 수요자에게 일방적으로 정보가 전달됨</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보범위 확대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 품목의 확대</li> <li>- 산지 및 시장 확대</li> </ul> </li> <li>○ 양방향 정보 전달방법 모색                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보 이용자간의 대화의 장을 통해 상호간의 의견을 교환 및 정보공유.</li> <li>- 게시판, 동호회 홈페이지 등을 적극적으로 활용</li> </ul> </li> </ul>
정보 가공 및 표현 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 텍스트 중심의 정보 제공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단순 텍스트 위주의 제공으로 이용 불편</li> <li>- 정보의 내용과 수준에 맞는 다양한 형식의 전달방식 필요</li> </ul> </li> <li>○ 정보의 가공부족                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 원자료 위주 정보 제공, 가공도 부족</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보표현의 다양화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 그래프, 동영상, 이미지 등과 같은 멀티미디어 정보 제공</li> <li>- 멀티미디어 기술의 도입을 통한 활동적인 사이트 구성</li> </ul> </li> <li>○ 전문적 분석가에 기초한 가공시스템 도입</li> </ul>
정보 관리 및 전달 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전문인력 부족                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전문인력의 부족으로 지속적인 정보관리(정보내용 갱신, 정보가공 등) 부족</li> <li>- 대다수 농업기술센터의 수출정보가 당해기관의 수출시책, 수출농단현황 등을 소개하는 수준임.</li> <li>- 지역수요자에 맞는 맞춤수출정보 부족</li> </ul> </li> <li>○ 정보분산매체 부족                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인터넷위주의 정보제공으로 다양하게 정보를 분산할 수 있는 매체가 부족함</li> </ul> </li> <li>○ 정보발생과 제공(발표)시차발생으로 정보의 시의성 떨어짐                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내도매시장 조사가격: 익일 15시경</li> <li>- 수출입자료(관세청): 최소 15일 경</li> <li>- 일본시장 조사가격자료(농유통의 일본정보코너): 2-3일 후 등록</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도단위 수출정보 전문부서 신설                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보화 담당 고급인력 배치</li> <li>- 체계적이고 일관된 수출정보 개발</li> <li>- 지역특성에 맞는 맞춤수출정보 제공</li> </ul> </li> <li>○ 다양한 분산매체 활용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온라인, 오프라인 등 정보분산시스템 활용</li> <li>- 모바일장비(휴대폰, PDA 등) 이용 방안 강구</li> </ul> </li> <li>○ 신속한 정보 제공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보수집과 가공시간 단축을 위한 시스템 도입</li> <li>- Email과 메신저 등을 적절히 활용</li> </ul> </li> </ul>



## 제 5 장 일본 소비자의 신선식품 선호도 분석

### 제1절 일본 소비자정보 조사 개황

우리나라 신선채소의 대일 수출을 늘리고 일본시장에서 한국산 점유율을 높이기 위해서는 무엇보다도 일본 소비자들의 구입 행태와 기호를 면밀히 분석해야 할 것이다. 뿐만 아니라 우리와 경쟁하고 있는 국가들의 제품을 일본 소비자들은 어떻게 평가하고 있는가를 파악해 볼 필요가 있다.

따라서 본 장에서는 일본 소비자 기호에 적합한 신선채소를 수출할 수 있도록 하기 위하여 일본 소비지 시장정보를 파악하는 것을 주목적으로 한다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 일본 소비자를 대상으로 설문조사를 실시하고, 그 조사자료를 이용하여 신선채소 구입 행태를 파악하며, 원산지별로 제품 특성에 초점을 맞춰 소비자 반응과 선호를 평가를 하고자 한다.

분석 내용으로는 신선채소 구입 행태에 관련해서는 구체적으로 원산지별로 맛, 씹는 느낌, 크기, 모양, 표면, 빛깔, 포장, 가격에 관해서 일본인들이 어떻게 반응을 보이고 있으며, 어느 제품특성에 비중을 두고 신선채소를 주로 구입하는지가 규명된다. 또한 한국산은 물론 경쟁국 제품의 가격 정보를 소비자에게 다양하게 제시한 후 어느 국가에서 생산된 신선채소를 구입할 것인지에 대한 모의실험도 이뤄진다.

분석 방법은 일차적으로 일본 소비자 구입행태와 선호를 파악하기 위해 설문조사를 실시한 후 빈도분석(frequency analysis)을 실시하고자 한다. 다음으로는 일본 신선채소 소비시장에서 원산지 선호에 대한 더욱 체계적이고 완전한 분석을 하기 위해서는 선호분석 모형이 필요하다. 이를 위해 다중로짓 모형을 채택하여 일본 소비자가 어느 특정 원산지를 선호하고 있는지를 요인별로 규명함으로써 일본 소비지 시장정보를 적출하고자 한다.

## 1. 자료 수집

일본 소비자 설문조사는 면접조사위주로 실시되었다. 신선채소 소비지는 주로 대도시이므로 일본 동경시(東京)와 경도시(京都)를 조사 대상지로 선정하였다. 설문조사는 백화점, 슈퍼, 양판점, 디스카운트 스토아, 재래시장, 청과시장으로 구분하여, 각 시장을 직접 방문 조사하였다. 이와 같이 면접조사 대상지를 세분해서 조사한 것은 시장 형태별로 소비자 특성이 다를 것이라고 판단되었기 때문이다.

설문조사는 예비 조사에 이어 본 조사를 실시하였다. 예비 조사는 일본 동경(東京)시와 경도(京都)시에 30개 표본을 각각 임의로 선정하여 설문조사를 실시한 후 예상되는 문제점을 수정·보완해서 본 조사를 위한 설문조사표를 재 작성하였다. 본 조사에서는 조사대상 품목을 신선채소로 하되 대일 수출유망 품목인 파프리카와 딸기에 초점을 맞췄으며, 일본 동경(東京)시와 경도(京都)시에 각각 250부씩 표본을 임의로 설정하였다.

본 조사 시기는 2002년 2월20일부터 3월20일까지 한달 동안 실시되었다. 이 조사 시기는 동절기에 생산된 우리나라 시설채소가 일본에 수출되어 판매되는 시기와 일치된다. 따라서 본 조사 시점은 일본으로 수출된 한국산 신선채소를 중심으로 일본 소비자 시장 정보를 파악하는 데에 적기로 판단된다.

조사원은 조사 경험이 풍부한 동경과 경도 대학교의 일본인 대학생과 대학원생, 그리고 한국 유학생 다수를 선정하였다. 선정된 조사원은 먼저 예비 조사를 실시하여 조사에 대한 이해를 높이게 했다. 그리고 조사의 목적, 조사기법, 조사내용 등을 반복하여 교육한 후 본 조사가 실시되었다.

통계분석 결과 응답이 불성실한 조사표를 폐기하여 조사 결과의 정확도를 높일 수 있도록 하였다. 그 결과 표본의 수는 총 500개이며, 이 중 면접조사에 의한 유효 표본 수는 458개로 전체 응답자의 약 92%를 차지하고 있다.

## 2. 조사내용

일본 소비자 설문조사에서는 우선적으로 응답자의 사회·경제적인 특성을 파악하기 위하여 성별, 연령, 학력, 직업, 소득, 거주지 등을 조사하였다. 이어서 신선채소 구입행태 특성을 파악하기 위하여 다양한 설문을 통해 응답자에게 물어보았다. 신선채소 구입 행태에 관한 일반적인 질문에서는 국별 원산지, 외관, 가격 등에 어느 정도 신경

을 써서 구입을 결정하는가를 리커트 척도에 의해 물어보았다.

다음은 신선채소 중 파프리카와 딸기 품목을 중심으로 구입 행태에 관한 세부적인 질문을 하였다. 최근 6개월 동안 파프리카 또는 딸기를 어느 정도 구입하였는지를 물어보고, 이어서 제품의 모양, 크기, 색깔, 향 등에 관한 개별 특성 중 소비자가 제품 구입시 가장 중시하는 특성이 무엇인가를 조사하였다. 그밖에도 구입장소, 요리 방법, 품종 식별 능력, 영양성분 인지 등에 관한 설문을 하였다.

계속해서 모든 응답자에게 국가별 원산지 제품 각각에 대해 당도, 육질, 과즙, 가격, 외관, 원산지에 대한 호감 정도를 리커트 척도에 의해 평가하였다. 파프리카의 경우 네덜란드산, 한국산, 뉴질랜드산, 중국산, 일본산을 포함하고, 그리고 딸기의 경우 한국산, 뉴질랜드산, 일본산을 포함하여 국별 원산지의 품질을 평가를 하였다.

끝으로 국가별 원산지 파프리카 또는 딸기의 구입 의향을 응답자에게 물어보았다. 여기서는 소비자들의 구입 습관(선도, 모양, 포장 등에 대한 선호)은 물론 구입시 제품의 특성(가격수준, 구입경험 유무, 제품인지 여부)과 개인별 특성(소득, 성별, 나이, 일본산에 대한 호감 정도)등의 변수들이 한국산 파프리카 구입 결정에 어느 정도 영향을 미치는가를 다중 로짓모형을 채택하여 분석하기로 한다.

### 3. 응답자 사회·경제적 특성

#### 가. 응답자 성별

응답자의 성별 분포는 아래의 <표 5-1>과 같다. 여성의 비율이 76%이고 남성의 비율이 23%로 나타나, 여성이 남성의 약 3.3배에 가깝다. 여성의 비율이 상대적으로 높은 것은 식료품 구입이 여성에 의해 대부분 이루어지기 때문이다.

<표 5-1> 성별 분포

	여자	남자	전체
빈도(명)	352	106	458
구성비(%)	76.9	23.1	100.0

#### 나. 응답자 연령

응답자의 연령별 분포는 아래의 <표 5-2>와 같다. 연령분포는 20대가 33.4%로 가장 많으며, 다음으로는 30대(24.5%), 40대(18.3%), 50대(11.4%), 10대 이상(9.6), 60대(2.8%)의 순서로 나타났다. 대부분 20대, 30대, 40대가 표본의 다수를 차지하고 있으며, 이 연령대가 식료품 구입의 주체임을 알 수 있다.

<표 5-2> 연령 분포

	20세미만	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60세 이상	전체
빈도(명)	44	153	112	84	52	13	458
구성비(%)	9.6	33.4	24.5	18.3	11.4	2.8	100.0

#### 다. 응답자의 학력

응답자의 학력수준은 대학졸업(2년제 전문대학 수준 포함)이상의 학력을 소지한 자가 227명으로 전체 응답자의 49.6%를 차지하고 있다. 다음으로는 대재(20.3%), 고졸(23.6), 고졸 미만(6.1%)의 순서로 나타났다(표 5-3).

<표 5-3> 학력 분포

	고졸미만	고졸	대재	대졸이상	무응답	전체
빈도(명)	28	108	93	227	2	458
구성비(%)	6.1	23.6	20.3	49.6	0.4	100.0

라. 응답자의 소득

〈표 5-4〉 월평균 소득분포

	빈도(명)	구성비(%)
100만엔 미만	107	23.4
100 ~ 199만엔	68	14.8
200 ~ 299만엔	67	14.6
300 ~ 399만엔	53	11.6
400 ~ 499만엔	52	11.4
500 ~ 599만엔	24	5.2
600 ~ 699만엔	16	3.5
700 ~ 799만엔	23	5.0
800 ~ 899만엔	8	1.7
900 ~ 999만엔	10	2.2
1000만엔 이상	11	2.4
무응답	19	4.1
계	458	100.0

응답자의 소득 분포는 다음의 〈표 5-4〉와 같이 나타난다. 월 평균 소득이 가장 많은 구간은 100만엔 미만대로 107명이 여기에 해당되며, 전체 표본의 23.4%를 차지하고 있다. 다음으로는 100만엔 대가 14.8%, 200만엔 대가 14.6%, 300만엔 대가 11.6%, 400만엔 대가 11.4%를 차지하고 있다.

## 제2절 일본 소비자 신선채소 구입 행태

본 절에서는 일본 소비자들이 신선채소 구입 행태를 개괄적으로 파악하기 위해서 원산지, 외관, 신선도, 가격, 잔류농약, 영양소 각각에 대해 응답자가 어느 정도 중요하게 생각하는지를 조사하였다. 또한 가격요인을 품질 특성요인과 상호 비교하여 그 중 어느 쪽에 우선순위를 두고 구입을 결정하는지도 파악하였다. 이어서 파프리카와

딸기 품목에 초점을 맞춰서 일본 소비자의 구입 행태 및 기호에 관한 세부 정보를 각각 산출하였다.

## 1. 신선채소 구입 행태

일본에서는 2000년 1월부터 소매점포(백화점, 슈퍼, 청과점)를 대상으로 신선채소 원산지 표시제를 시행하고 있다. 따라서 일본 소비자들이 국별로 원산지 표기가 된 신선채소를 백화점, 슈퍼, 청과점 등에서 구입할 때 이를 어느 정도 중시하고 제품을 구입하는가에 대하여 질문하였다. 이에 따르면 '제품 구입시 원산지를 완전히 중요시한다'라고 응답한 자들이 전체 응답자의 20.3%를 차지하였으며, '제품 구입시 원산지를 대체로 중요시한다'라고 응답한 계층까지 여기에 포함할 경우 원산지를 중시하는 계층은 전체 응답자의 51.7%를 차지하는 것으로 나타났다. 반면 원산지에 대해 신경을 쓰지 않는 응답자들은 전체의 22.7%이다. 이 결과에서 볼 때 일본 소비자들의 절반 이상이 신선채소를 소매점에서 구입할 때 기본적으로 어느 나라에서 생산한 제품인가에 대해 신경을 쓰고 있음을 알 수 있다.

다음으로 신선채소를 구입할 경우 외관(모양, 크기, 색깔)을 어느 정도 중시하는가를 질문하였다. 이에 따르면 외관을 중시하는 것에 대해 '완전히 그렇다'가 27.1%를 그리고 '대체로 그렇다'가 35.8%를 차지하고 있어 응답자 전체의 62.9%가 신선채소 모양, 크기, 색깔 등을 중요시하고 있는 것으로 밝혀졌다.

계속해서 신선도를 어느 정도 중시하는가를 질문한 결과에 따르면, 일본 소비자들은 신선도를 가장 중시하고 있는 것으로 밝혀졌다. 이는 신선도를 중시하는 가에 대한 질문에 '완전히 그렇다' 또는 '대체로 그렇다'라고 응답자한 자가 전체의 89.5%를 차지하고 있기 때문이다.

한편 '신선채소 구입할 때 귀하는 가격에 대해 어느 정도 신경을 기울이는가'에 대한 질문에 '대체로 그렇다'가 38.6%, '완전히 그렇다'가 27.3%, '보통이다'가 24.5%로 나타났다. 반면 가격보다는 품질을 우선해서 구입을 결정한다는 응답자는 전체 응답자의 8.3%로 가장 낮게 나타났다.

신선채소 잔류농약과 영양 성분에 대한 관심을 알아보기 위해 '잔류농약에 대해 어느 정도 주의를 기울이고 있는가'와 '영양 성분에 대해 관심을 갖고 구입하는가'를 각각 질문하였다. 조사결과에 따르면 신선채소 구입시 잔류농약 성분에 대해 주의를 기

울이고 있는 계층이 전체 응답자의 55.0%를 차지하고 있지만, 영양성분에 관심을 갖고 신선채소를 구입하는 계층은 전체 응답자의 35.9%로 낮게 나타났다.

〈표 5-5〉 신선채소 구입시 품질 특성에 대한 중요도 (단위 : 명, (%))

	완전히 그렇다	대체로 그렇다	보통이다	대체로 그렇지 않다	완전히 그렇지 않다	잘 모르겠다	계
원산지	93 (20.3)	144 (31.4)	112 (24.5)	79 (17.2)	25 (5.5)	5 (1.1)	458 (100.0)
외관	124 (27.1)	164 (35.8)	105 (22.9)	50 (10.9)	9 (2.0)	6 (1.3)	458 (100.0)
신선도	262 (57.2)	148 (32.3)	37 (8.1)	3 (0.7)	3 (0.7)	5 (1.1)	458 (100.0)
가격	125 (27.3)	177 (38.6)	112 (24.5)	32 (7.0)	6 (1.3)	6 (1.3)	458 (100.0)
잔류농약 주의	114 (24.9)	138 (30.1)	123 (26.9)	63 (13.8)	12 (2.6)	8 (1.7)	458 (100.0)
영양성분 관심	52 (11.4)	112 (24.5)	177 (38.6)	95 (20.7)	16 (3.5)	6 (1.3)	458 (100.0)

한편 가격과 국내산(일본산) 원산지, 또는 가격과 외관(크기, 모양, 색깔, 포장 등)을 상호 비교해서 어느 한 쪽에 큰 비중을 두고 구입여부를 결정할 것인지를 〈표 5-6〉과 같이 일본 소비자에게 질문을 하였다.

신선채소를 구입할 때 '가격이 높더라도 국내산(일본산)을 구입할 것인가?'에 대한 질문에 대해서 '완전히 그렇다'가 13.5%, '대체로 그렇다'라고 응답한 자가 전체의 25.5%를 차지하는 것으로 나타났다. 이들의 경우에는 일본 소매점에서 현재 채택하고 있는 원산지표시제로 인해 국내산(일본산) 소비를 더 선호할 것이다.

하지만 전체 응답자의 38.7%정도는 '대체로 그렇지 않다' 또는 '완전히 그렇지 않다'라고 응답을 하고 있다. 이들의 경우 국내산 보다 수입산 가격이 저렴할 경우 수입산을 더 선호할 것이다.

한편 신선채소의 경우 '가격이 비싸더라도 선별·포장이 잘 되어 있는 것을 선택하겠는가'라는 질문에 대해서는 '완전히 그렇다'가 11.4%, '대체로 그렇다'가 17.9%를 차지하고 있다. 반면 '대체로 그렇지 않다' 또는 '완전히 그렇지 않다'라고 부정적으로 응답한 자는 전체의 43.4%를 차지하는 것으로 나타났다.

이는 외관이 좋은 신선채소에 더 높은 가격을 더 지불하겠다는 계층과 외관이 다소 미흡하더라도 가격이 저렴한 것을 더 선호하겠다는 계층으로 양분되어 있음을 의미한다.

〈표 5-6〉 신선채소 가격과 품질의 선호

	완전히 그렇다	대체로 그렇다	보통이다	대체로 그렇지 않다	완전히 그렇지 않다	잘 모르겠다	계
가격보다 일본산 브랜드를 선호	62 (13.5)	117 (25.5)	94 (20.5)	141 (30.8)	36 (7.9)	8 (1.7)	458 (100.0)
가격보다는 외관(선별,포장) 선호	52 (11.4)	82 (17.9)	109 (23.8)	142 (31.0)	61 (13.3)	12 (2.6)	458 (100.0)

## 2. 파프리카 구입 형태

일본 소비자를 대상으로 최근 6개월 동안(2001년 10월~2002년 3월) 파프리카를 얼마나 구입했는가를 조사한 결과는 아래 〈표 5-7〉과 같다. 이에 따르면 전체 가구의 98%가 파프리카를 구입한 경험이 있다고 밝히고 있다.

〈표 5-7〉 파프리카 구입 실태

	구입경험 무	구입경험 유	구입경험자의 6개월간 평균 소비 갯수					
			1~3	4~6	7~12	13~18	19~24	25개이상
빈도	9	449	238	99	66	21	12	13
구성비(%)	2.0	98.0	52.0	21.6	14.4	4.6	2.6	2.8

그러나 전체가구의 52%정도는 6개월 동안 1~3개정도 소량 구입한 것으로 조사되었다. 또한 6개월에 4~6개정도 구입한 가구는 전체 가구의 21.6%를 차지하는 것으로 나타났다. 반면에 6개월에 19개 이상을 구입한 가구는 전체 가구의 5.4%이다. 이와 같이 한 달에 1개 이하를 소비한 경우가 전체 가구의 73.6%를 차지하고 있다는 점에서 파프리카 소비의 대중화는 아직까지 기대하기 어렵다고 판단된다.

〈표 5-8〉는 파프리카를 구입한 응답자를 대상으로 '평소에 파프리카를 어떤 요리를 하는데 주로 이용하는가'를 질문한 결과이다. 대부분의 응답자들은 맛보다는 색상을



나타내는 구색채소로써 샐러드와 볶음 요리에 파프리카를 이용하는 것으로 밝혀졌다. 반면에 주스나 튀김요리, 초밥에 파프리카를 이용하는 경우는 응답자 전체의 1~2%내외인 것으로 밝혀졌다.

‘귀하는 파프리카 품질의 어느 면을 중시해서 구입을 결정하는가’에 대한 질문에서도 <표 5-8>의 요리 용도에 대한 조사결과와 일치하고 있음을 잘 알 수 있다. 즉, <표 5-9>에서 보면 일본 소비자들은 파프리카를 구입할 때 크기, 모양, 색깔 등 외관에 신경을 써서 구입하는 경우가 전체 응답자의 39.1%를 차지하고 있어 파프리카가 구색채소로 일본인들에게 인지되고 있음을 쉽게 엿볼 수 있다.

그러나 부드러운 육질에 신경을 써서 구입을 한다는 자가 전체 응답자의 37.1%를 차지하고 있고, 또한 향이나 당도에도 신경을 기울인다고 답한 경우도 10.0%정도 된다는 점에 유의할 필요가 있다.

<표 5-8> 파프리카 요리 용도

	초밥	볶음요리	튀김요리	샐러드	주스	기타	계
빈도(명)	6	194	12	217	5	24	458
구성비(%)	1.3	42.4	2.6	47.4	1.1	5.2	100.0

<표 5-9> 파프리카 구입시 유의 사항

	외관	육질	향기	당도	과즙	기타	계
빈도(명)	179	170	46	44	9	10	458
구성비(%)	39.1	37.1	10.0	9.6	2.0	2.2	100.0

한편 ‘파프리카를 구입할 때 어느 정도 사이즈를 가장 원하는가’를 응답자에게 질문한 결과는 <표 5-10>과 같다. 응답자 전체의 56.8%는 M사이즈를 가장 선호하고 있다. 그 다음으로는 S사이즈(20.7%), L사이즈(10.7%), SS사이즈(6.1%)순으로 선호되고 있다.

〈표 5-10〉 파프리카 크기 선호

	L사이즈 (개당200g)	M사이즈 (개당150g)	S사이즈 (개당125g)	SS사이즈 (개당100g)	SS사이즈 (개당50g)	기타	계
빈도(명)	49	260	95	13	28	13	458
구성비(%)	10.7	56.8	20.7	2.8	6.1	2.8	100.0

〈표 5-11〉 파프리카 색상 선호

	빨강	노랑	주황	보라	연녹	하양	기타	계
빈도(명)	201	130	84	9	26	5	3	458
구성비(%)	43.9	28.4	18.3	2.0	5.7	1.1	0.6	100.0

파프리카 색상에 관해서는 응답자 전체의 43.9%가 빨강색을 선호하고 있으며, 이어서 노랑색(28.4%)과 주황색(18.3%)을 선호하고 있다. 일본 소비자의 대부분은 빨강, 노랑, 주황 색깔 파프리카를 주로 구입하고 있다.

〈표 5-12〉는 파프리카 구입처에 관한 조사내용이다. 응답자 전체의 83.2%가 슈퍼에서 구입하며, 그밖에 백화점(5.7%), 재래시장(2.8), 청과시장(2.0), 디스카운트 스토아(2.0), 양판점(1.7)에서도 구입하고 있다. 이 결과로 미루어 볼 때 일본 대도시에서는 소매점이 다양한 형태로 산재하고 있으므로 파프리카를 구입하는 데에는 유통경로 상 별반 어려움 없는 것으로 판단된다.

〈표 5-12〉 파프리카 구입 장소

	백화점	슈퍼	양판점	디스카운트 스토아	재래시장	청과시장	기타	계
빈도(명)	26	382	8	9	13	9	11	458
구성비(%)	5.7	83.4	1.7	2.0	2.8	2.0	2.4	100.0

다음은 파프리카에 대한 상품 정보를 어느 정도 응답자가 인지하고 있는가를 알아보기 위해 다음과 같이 질문하였다. 즉, 파프리카는 100g당 비타민 C를 375mg정도

함유하고 있고, 딸기는 비타민 C를 99mg, 시금치는 66mg, 귤은 39mg, 피망은 191mg을 함유하고 있다는 점을 응답자에게 먼저 얘기하고, 이들 채소 중 파프리카가 비타민 C를 가장 많이 함유하고 있다는 사실을 평소에 어느 정도 알고 있는지를 물어 보았다.

〈표 5-13〉 파프리카 비타민 함유량 인지정도

	빈도 (명)	구성비 (%)
정 확 히 알 고 있 다	27	5.9
대 충 알 고 있 다	69	15.1
대 체 로 모 른 다	123	26.9
전 혀 모 른 다	239	52.2
계	458	100.0

〈표 5-13〉에 따르면 파프리카의 비타민 C 함유량에 대해 '정확히 알고 있다'가 5.9%이고 '대충 알고 있다'가 15.1%로 나타났다. 따라서 파프리카가 다른 채소에 비해 비타민 C가 가장 많다는 사실을 어느 정도 알고 있는 응답자는 전체의 21.0%에 머물고 있다. 앞으로 파프리카 소비촉진을 위해선 이에 대한 홍보가 우선적으로 이뤄져야 할 것이다.

### 3. 딸기 구입 형태

최근 6개월 동안 딸기(팩 포장 300g기준) 소비실태를 조사한 결과는 〈표 5-14〉와 같다. 이에 따르면 2001년 10월부터 2002년 3월까지 딸기를 소비한 응답자는 전체의 92.1%인 것으로 나타났으며, 그 중 31%정도가 6개월 동안 1~3개정도 소량 구입한 것으로 나타났다.

월 평균 딸기 소비량으로 환산할 경우 딸기 소비량이 300g이하인 가구는 전체의 51.5%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 350~600g인 가구는 22.7%, 그리고 650g이상을 소비한 가구는 17.9%인 것으로 나타났다.

〈표 5-14〉 딸기 구입 실태

	구입경험 무	구입경험 유	구입경험자의 6개월간 소비 갯수					
			1~3	4~6	7~12	13~18	19~24	25개이상
빈도	36	422	142	94	104	22	28	32
구성비(%)	7.8	92.1	31.0	20.5	22.7	4.8	6.1	7.0

다음은 딸기 구입 경험이 있는 응답자를 대상으로 '평소에 딸기를 구입할 때 품질의 어느 면을 중시해서 구입을 결정하는가'를 질문하였다. 〈표 5-15〉에서 보면 일본 소비자들은 딸기를 구입할 때 다른 품질 특성보다는 외관에 신경을 써서 구입하는 경우가 전체 응답자의 41.9%로 가장 높게 나타났다. 이어서 딸기 구입시 당도(35.4%), 육질(14.0%), 과즙(4.4%) 순으로 고려하고 있다. 또한 딸기 맛에 대해서는 응답자 전체의 78.4%가 당도가 강하지만 산도가 적당하거나 약한 것을 원하고 있는 것으로 나타났다. 반면 산도와 당도가 적당한 것을 원하는 소비계층과 산도와 당도가 강한 것을 원하는 소비계층은 10%내외에 달하고 있다. 따라서 딸기 맛은 당도가 강해야하지만 산도가 어느 정도 적당히 보장되어야 할 것이다.

〈표 5-15〉 딸기 구입시 유의사항

	외관	육질	당도	과즙	기타	전체
빈도(명)	192	64	162	20	20	458
구성비(%)	41.9	14.0	35.4	4.4	4.4	100.0

〈표 5-16〉 딸기 맛에 대한 선호도

	빈도(명)	구성비(%)
산도가 낮고 당도가 강한 것	136	30.1
산도가 적당하고 당도는 강한 것	218	48.3
산도와 당도가 적당한 것	50	11.0
산도와 당도가 강한 것	47	10.4
계	451	100.0

〈표 5-17〉은 외관과 맛을 보고 딸기 품종을 식별할 수 있는지 여부를 조사한 것이다. 여기서 응답자가 '정확히 식별한다', '거의 식별한다' 또는 '약간 식별한다'라고 응답한 비중이 전체의 55.0%인 것으로 나타났다. 이는 응답자의 절반 이상이 외관이나 맛을 보고 개략적으로나마 딸기 품종을 식별할 수 있다는 점에서 일본 소비자의 딸기 상품정보 인지 수준은 대단히 높다고 평가된다.

〈표 5-17〉 딸기 품종 식별 능력

	빈도(명)	구성비(%)
정 확 히 식 별 한 다	17	3.7
거 의 식 별 한 다	92	20.1
약 간 식 별 한 다	143	31.2
전 혀 모 른 다	203	44.3
계	458	100.0

한편 딸기를 구입할 때 어느 정도 사이즈를 일본 소비자들이 가장 원하는 지는 〈표 5-18〉과 같다. 이에 따르면 우리와 달리 의외로 딸기의 크기가 M사이즈인 것을 전체 응답자의 67.7%가 선호하고 있는 것으로 나타났다. 그 다음으로 일본인 소비자들은 L 사이즈(23.4%), S사이즈(7.4%)순서로 크기를 선호하고 있다.

딸기 구입장소에 관한 질문에 대해서는 〈표 5-19〉에서와 같이 응답자 전체의 77.3%가 슈퍼를 주로 이용한다고 밝히고 있다. 그 다음으로는 딸기 구입처가 재래시장(6.6%), 백화점(5.7%), 청과시장(2.8%), 디스카운트 스토어(1.1%), 양판점(2.8%) 순으로 나타났다. 슈퍼를 제외한 모든 구입처에는 이용률이 10% 이내에 머물고 있다. 이는 슈퍼가 주거지에 다수 산재하고 있기 때문이며, 한편으로는 슈퍼에서는 딸기 구입과 함께 각종 생활용품을 동시에 구입할 수 있는 이점이 있기 때문일 것이다.

〈표 5-18〉 딸기 크기 선호

	L 사이즈 (개당15g)	M 사이즈 (개당10~15g)	S 사이즈 (개당6~10g)	기타	전체
빈도(명)	107	310	34	7	458
구성비(%)	23.4	67.7	7.4	1.5	100.0

〈표 5-19〉 딸기 구입장소

	백화점	슈퍼	양판점	디스카운트 스토어	재래 시장	청과 시장	기타	전체
빈도(명)	26	354	13	5	30	13	17	458
구성비(%)	5.7	77.3	2.8	1.1	6.6	2.8	3.7	100.0

### 제3절 일본 소비자의 신선채소 품질 평가

#### 1. 파프리카 원산지별 평가

일본에서는 시판되고 있는 파프리카는 시기에 따라 다소 차이는 있지만 일본산, 네덜란드산, 한국산, 뉴질랜드산, 중국산 등이 있다. 따라서 소비자들은 매장에서 자기가 원하는 원산지를 선택해서 파프리카를 구입할 수 있다. 물론 개별 소비자들이 어느 나라에서 생산한 파프리카를 구입할 것인가는 판매시기, 가격, 크기, 색깔, 육질, 향기, 원산지에 대한 호감도 등을 고려한 후 구입여부를 최종적으로 결정을 할 것이다.

〈표 5-20〉 파프리카 원산지별 구입 개수

	네덜란드산	한국산	뉴질랜드산	중국산	일본산	
구입경험 무	335 (73.1)	374 (81.7)	293 (64.0)	391 (85.4)	296 (64.6)	
구입경험 유	123 (100.0) (26.9)	84 (100.0) (18.3)	165 (100.0) (36.0)	67 (100.0) (14.6)	162 (100.0) (35.4)	
구 입 개 수	1~3	79 (64.2)	51 (60.7)	105 (63.6)	49 (73.1)	128 (79.2)
	4~6	21 (17.0)	21 (25.0)	39 (23.6)	6 (9.0)	31 (19.1)
	7~12	20 (16.3)	11 (13.1)	17 (10.3)	11 (16.4)	19 (11.7)
	13~18	1 (0.8)	1 (1.2)	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.6)
	19~24	2 (1.6)	0 (0.0)	3 (1.8)	1 (1.5)	4 (2.5)
	25이상	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (3.7)

〈표 5-20〉은 지난 6개월 동안(2001.9~2002.3) 원산지별로 파프리카를 얼마만큼 구입하였는가를 조사한 자료이다. 이에 따르면 뉴질랜드산과 일본산 파프리카를 소비한 자들이 응답자 전체 중 36~37%내외에 머물고 있었으며, 네덜란드산과 한국산은 전체의 26.9%와 18.3%를 각각 차지하고 있는 것으로 나타났다<sup>18)</sup>. 중국산의 경우 응답자 전체의 14.6%만이 구입한 것으로 나타나서 다른 수입산의 경우 보다 소비시장 점유율이 가장 낮다.

파프리카를 구입한 자를 대상으로 구입 개수를 살펴보면, 일본산의 경우 6개월 동안 6개 이하를 구입한 자가 전체 응답자의 82.1%, 그리고 뉴질랜드산의 경우 87.2%를 차지하는 것으로 나타났다. 그리고 네덜란드산, 한국산, 중국산의 경우에도 전체 응답자의 80~90%가 6개월 동안 6개 이하를 소비하는 것으로 나타났다. 대부분의 경우 국가별 원산지에 상관없이 파프리카를 소량 구입하고 있다.

〈표 5-21〉은 최근 6개월간 구입한 파프리카의 원산지 종류가 얼마나 되는가를 보여준다. 이에 따르면 응답자 전체의 71.8%가 1종류에 한정해서 소비를 한 것으로 나타난 반면, 네덜란드산, 뉴질랜드산, 한국산, 일본산, 중국산 등 6종류를 모두 구입해서 소비한 자는 전체 응답자의 1.5%에 이르고 있다.

아직까지 일본 소비자의 파프리카 구입량은 소량일 뿐만 아니라 구입한 원산지 종

18) 참고적으로 네덜란드산 파프리카 소비 비중이 낮게 조사된 이유는 조사시점이 동절기이기 때문이다. 통상적으로 동절기에는 뉴질랜드산과 한국산이 주로 일본에 수입된다.

류도 1~2개밖에 되지 않는다는 점에서 볼 때 상당기간이 지나야 소비 대중화를 기대할 수 있을 것 같다.

〈표 5-21〉 원산지 종류별 파프리카 소비경험 횟수(자국산 포함)

	소비경험 유					소비경험 무	계
	1종류	2종류	3종류	4종류	5종류		
빈도(명)	329	81	26	6	7	9	458
구성비(%)	71.8	17.7	5.7	1.3	1.5	2.0	100.0

다음은 일본 소비자에게 원산지별로 육질이 어느 정도 부드러운가? 구입 가격은 적당하나? 모양이나 색깔 등의 외관이 마음에 드는가? 원산지 자체에 대해 어느 정도 호감을 갖고 있는가? 등을 질문하였으며, 이에 대한 반응을 수량화하기 위하여 ①아주 만족 ②조금 만족 ③보통 ④조금 불만족 ⑤아주 불만족 등 5개 답변 항목 순차적으로 제시하였다. 이때 응답자는 리커트 척도(Likert Scales) 방법에 의해 제시된 5개 답변 항목 중 하나를 선택하도록 하였다. 단, 평가를 객관화하기 위해 응답자는 반드시 해당 원산지 파프리카를 소비한 경험이 있어야 한다.

파프리카 육질에 대한 일본 소비자의 원산지 평가결과는 〈표 5-22〉와 같다. 이에 따르면 육질에 대해 '아주 만족'하는 것으로 답한 원산지는 일본산이 첫 번째이고, 그 다음으로는 네덜란드산인 것으로 나타났다.

〈표 5-22〉 파프리카 육질에 대한 원산지별 평가

	네덜란드산	한국산	뉴질랜드산	중국산	일본산
아주 만족	16 (10.1)	12 (10.2)	11 (5.9)	6 (5.9)	29 (14.2)
조금 만족	57 (36.0)	31 (26.4)	64 (34.7)	24 (23.7)	77 (37.9)
보통	75 (47.4)	61 (52.1)	97 (52.7)	53 (52.4)	86 (42.3)
조금 불만족	6 (3.7)	6 (5.1)	7 (3.8)	13 (12.8)	6 (2.9)
아주 불만족	4 (2.5)	7 (5.9)	5 (2.7)	5 (4.9)	5 (2.4)
계	158 (100.0)	117 (100.0)	184 (100.0)	101 (100.0)	203 (100.0)



일본산 파프리카를 소비한 응답자 203명을 대상으로 육질(씹는 느낌)에 대한 반응을 질문하였다. 이에 따르면 응답자 전체의 14.2%가 '아주 만족'하고 있고, 37.9%가 '조금 만족'하는 것으로 나타나 응답자 전체의 52.1%가 씹는 느낌에 대해 긍정적인 평가를 내리고 있다.

네덜란드산의 경우 육질에 대해 '아주 만족'하는 자들이 10.1%이고 '조금 만족'하고 있는 자들이 36.0%를 차지하고 있어, 응답자 전체의 46.1%가 육질에 대해 긍정적으로 평가를 내리고 있다. 그 밖의 원산지에 대한 육질의 긍정적인 평가는 뉴질랜드산이 전체 응답자의 40.6%, 한국산이 36.6%, 중국산이 29.6% 순으로 나타났다.

〈표 5-23〉는 파프리카 품질을 결정하는 주요 요인 중 하나인 외관에 대해서 소비자들이 어떻게 평가하고 있는가를 보여주고 있다. 파프리카 색깔이나 모양에 대해 '아주 만족'한다고 응답한 소비자 비중은 네덜란드산의 경우가 26.0%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 일본산으로 20.8%를 차지하고 있다. 다음으로 뉴질랜드산과 한국산에 대해서 '아주 만족'이라고 응답한 소비자 비중은 17.8%와 16.2%으로 각각 나타났다. 반면 중국산의 경우에는 외관에 대해 아주 만족한다라고 답한 경우가 5명으로 전체 응답자 101명의 4.9%로 가장 낮게 나타났다.

한편 파프리카 가격에 대한 일본 소비자의 평가는 〈표 5-24〉와 같다. 우선 가격에 대해 아주 또는 조금 만족한다고 응답한 자들의 구성비를 살펴보면 중국산의 경우 50%, 한국산은 42.2%, 뉴질랜드산은 37.0%, 네덜란드산은 29.9%로 나타났다. 반면 일본산의 경우 전체 응답자 205명 중 18.1%만이 가격에 대해 만족한다고 평가를 하고 있다. 따라서 일본산의 경우 육질이나 외관 등의 품질측면에 대해서는 소비자의 만족도가 높으나, 가격이 다른 수입산에 비해 비싸므로 이에 대해 많은 응답자가 불만을 느끼고 있는 것이다. 실례로 일본산 파프리카를 소비한 205명 중 42.4%인 87명이 가격에 대해 불만을 표시하고 있다.

〈표 5-23〉 파프리카 외관에 대한 원산지별 평가

	네델란드산	한국산	뉴질랜드산	중국산	일본산
아주 만족	42 (26.0)	19 (16.2)	34 (17.8)	5 (4.9)	43 (20.8)
조금 만족	53 (32.9)	36 (30.7)	68 (35.7)	25 (24.7)	81 (39.3)
보통	58 (36.0)	49 (41.8)	76 (41.5)	56 (55.4)	73 (35.4)
조금 불만족	2 (1.2)	6 (5.1)	5 (2.7)	8 (7.9)	4 (1.9)
아주 불만족	6 (3.7)	7 (5.9)	4 (2.1)	7 (6.9)	5 (2.4)
계	161 (100.0)	117 (100.0)	187 (100.0)	101 (100.0)	206 (100.0)

〈표 5-24〉 파프리카 가격에 대한 원산지별 평가

	네델란드산	한국산	뉴질랜드산	중국산	일본산
아주 만족	19 (11.8)	23 (19.4)	27 (14.5)	27 (27.0)	9 (4.3)
조금 만족	29 (18.1)	27 (22.8)	42 (22.5)	23 (23.0)	28 (13.6)
보통	73 (45.6)	51 (43.2203389 83051)	87 (46.7)	37 (37.0)	81 (39.5)
조금 불만족	27 (16.8)	9 (7.6)	26 (13.9)	4 (4.0)	64 (31.2)
아주 불만족	12 (7.5)	8 (6.7)	4 (2.1)	9 (9.0)	23 (11.2)
계	160 (100.0)	118 (100.0)	186 (100.0)	100 (100.0)	205 (100.0)

지금까지는 품질(육질, 외관)과 가격 요인을 중심으로 원산지를 평가하였다. 다음은 이들 요인과는 별도로 파프리카 원산지 자체에 대해 소비자들이 어느 정도 호감을 갖고 있는가를 질문한 결과이다. 〈표 5-25〉에 따르면 일본 소비자들은 일본산에 대해 상당한 호감을 갖고 있음을 알 수 있다. 일본산 파프리카를 소비한 209명 중 27.2%인 57명이 '아주 만족' 하고 있으며, 31.1%가 '조금 만족'하는 것으로 나타났다. 반면 '조금 불만족'하거나 '아주 불만족'하다고 대답한 소비자는 209명 중 5.8%인 12명으로

나타났다. 이 조사에 따르면 일본인들의 58.4%가 일본산 브랜드에 대해 호감을 보이고 있음을 잘 알 수 있다. 그밖에도 '아주 만족한다' 또는 '조금 만족한다'라고 호감을 보인 원산지는 뉴질랜드산(48.9%), 네덜란드산(42.3%), 한국산(29.2%), 중국산(18.4%) 순으로 나타났다.

〈표 5-25〉 파프리카 원산지에 대한 호감도

	네덜란드산	한국산	뉴질랜드산	중국산	일본산
아주 만족	22 (13.4)	18 (15.0)	29 (15.5)	6 (5.8)	57 (27.2)
조금 만족	47 (28.8)	17 (14.1)	62 (33.3)	13 (12.6)	65 (31.1)
보통	82 (50.3)	58 (48.3)	90 (48.3)	53 (51.4)	75 (35.8)
조금 불만족	5 (3.0)	17 (14.1)	1 (0.5)	20 (19.4)	6 (2.8)
아주 불만족	7 (4.2)	10 (8.3)	4 (2.1)	11 (10.6)	6 (2.8)
계	163 (100.0)	120 (100.0)	186 (100.0)	103 (100.0)	209 (100.0)

## 2. 딸기 원산지별 평가

본 조사에서는 2001년 9월부터 2002년 3월에 한정하여, 원산지별로 딸기 구입 유무와 또한 구입했을 경우 구입 양을 <표 5-26>과 같이 먼저 조사하였다<sup>19)</sup>.

<표 5-26> 원산지별 딸기 구입 개수

	일본산	한국산	뉴질랜드산	미국산	
구입경험 무	61 (13.3)	423 (92.3)	431 (94.1)	429 (93.6)	
구입경험 유	397 [100.0] (86.6)	35 [100.0] (7.6)	27 [100.0] (5.8)	29 [100.0] (6.3)	
구 입 개 수	1~3 (31.0)	17 [35.8] (3.7)	17 [63.0] (3.7)	14 [48.3] (3.1)	
	4~6 (18.1)	11 [20.9] (2.4)	4 [14.8] (0.9)	4 [13.8] (0.9)	
	7~12 (21.6)	99 [24.9] (0.9)	4 [11.4] (0.9)	6 [22.2] (1.3)	11 [37.9] (2.9)
	13~18 (4.1)	19 [4.8] (0.0)	0 [0.0] (0.0)	0 [0.0] (0.0)	0 [0.0] (0.0)
	19~24 (5.7)	26 [6.5] (0.2)	1 [2.9] (0.2)	0 [0.0] (0.0)	0 [0.0] (0.0)
	25이상 (6.1)	28 [7.1] (0.4)	2 [5.7] (0.4)	0 [0.0] (0.0)	0 [0.0] (0.0)

<표 5-26>에서 일본산을 구입한 응답자는 397명으로 전체 응답자의 86.6%를 차지하고 있는 반면, 한국산, 뉴질랜드산, 미국산 딸기를 구입한 응답자는 전체 응답자의 10% 미만으로 나타나고 있다. 뿐만 아니라 조사기간 6개월 동안 일본산 딸기 구입 양(1팩 당 300g포장 기준)을 살펴보면, 일본산 딸기를 구입한 응답자 397명 중 35.8%가 3개 이하를 구입했으며, 다음으로 7~12개를 구입한 응답자가 99명으로 전체의 24.9%를 차지하고 있다. 특히 수입산 딸기를 구입한 응답자의 경우 월 평균 1개 이하로 소량 구입한 자가 전체 응답자의 60~80%를 차지하고 있다.

다음으로 <표 5-27>과 같이 동절기에 구입한 딸기의 원산지 종류 수를 질문하였다.

19) 일본에서는 시판되고 있는 딸기는 시기에 따라 다소 차이가 있다. 동절기에 시판되는 시설딸기는 주로 일본산, 한국산, 그리고 뉴질랜드산이 주종을 이루고 있는 반면 하절기에 시판되는 노지 딸기는 일본산과 미국산이 주종을 이루고 있다. 따라서 시점에 따라 소비대체가 가능한 원산지별 딸기 선택범위가 다를 수 있다.

그 결과 응답자 중 1종류 원산지 딸기만을 소비한 경우가 86.0%인 것으로 나타났다. 반면 3종류 원산지 딸기를 구입한 응답자는 전체 응답자 458명 중 2.0%에 불과하다.

이와 같은 조사결과로 미루어 볼 때 응답자의 80%이상이 일본산 딸기를 월 평균 3개 이하(1팩 당 300g포장 기준)를 구입하고 있으며, 수입산의 경우 응답자의 10%미만이 소비하고 있지만 구입 양은 월 평균 1개 미만으로 나타났다. 따라서 일본에서 동절기 딸기 소비는 일본산을 중심으로 이루어지고 있다.

〈표 5-27〉 동절기 딸기 원산지 종류별 소비 경험 횟수(자국산 포함)

	소비경험 유			소비 경험 무	계
	1종류	2종류	3종류		
빈도(명)	394	19	9	36	458
구성비(%)	86.0	4.1	2.0	7.9	100.0

다음은 원산지별로 딸기 당도는 어느 정도 인가? 모양, 색깔, 크기 등의 외관은 마음에 드는가? 가격은 적당한가? 원산지 자체에 대해 어느 정도 호감을 갖고 있는가? 등을 질문하였으며, 이에 대해 ① 아주 만족 ② 조금 만족 ③ 보통 ④ 조금 불만족 ⑤ 아주 불만족 등 5개 답변 항목 중 하나를 선택하도록 응답자에게 요구하였다. 단, 평가를 객관화하기 위해 응답자는 반드시 해당 원산지 딸기를 소비한 적이 있어야 한다.

딸기 당도에 대한 일본 소비자의 평가는 〈표 5-28〉과 같다. 이에 따르면 당도 대해 '아주 만족'한다고 반응을 보인 원산지는 일본산인 것으로 밝혀졌다. 일본산의 경우 당도에 대해 '아주 만족한다'가 전체의 46.8%이며, 여기에 '조금 만족한다'고 답한 경우를 포함하면 전체 응답자의 87.3%가 당도에 대해서 매우 긍정적으로 평가하고 있다.

한국산의 딸기를 소비한 응답자를 중심으로 당도에 대한 만족도를 살펴본 결과에 따르면 '아주 만족한다'가 12.3%이며, 여기에 '조금 만족한다'까지 포함하면 당도에 대해 만족하는 계층은 전체의 48%를 보이고 있다. 하지만 당도에 대해 불만족한 계층이 전체의 13.8%를 차지하고 있는 점에 비추어 볼 때 앞으로 대일 수출을 위해서는 당도를 일본산 수준까지 높여야 할 것이다.

위와 같이 딸기 당도가 일본산에 비해 한국산이 비록 뒤지는 것으로 평가되지만 미국산과 뉴질랜드산보다는 한국산이 경쟁력이 있는 것으로 파악된다. 〈표 5-28〉에서 당도에 대해 '아주 만족한다'고 반응한 응답자 비중은 한국산의 경우 16.5%이지만 미국산과 뉴질랜드산의 경우 12.3%와 11.1%로 나타났다.

〈표 5-28〉 원산지별 딸기 당도 평가

	일본산	미국산	한국산	뉴질랜드산
아주 만족	188 (46.7)	8 (12.3)	13 (16.4)	8 (11.1)
조금 만족	163 (40.5)	21 (32.3)	25 (31.6)	23 (31.9)
보통	43 (10.6)	26 (40.0)	30 (37.9)	32 (44.4)
조금 불만족	7 (1.7)	9 (13.8)	8 (10.1)	8 (11.1)
아주 불만족	1 (0.2)	1 (1.5)	3 (3.7)	1 (1.3)
계	402 (100.0)	65 (100.0)	79 (100.0)	72 (100.0)

〈표 5-29〉은 딸기 품질을 결정하는 요인 중 하나인 외관(색깔, 모양, 크기, 선별 등)에 대해서 소비자들이 어떻게 평가하고 있는가를 보여주고 있다. 딸기 외관에 대해 '아주 만족'하는 응답자 비중은 일본산의 경우가 전체 응답자의 40.9%로 가장 높게 나타났다으며, 한국산의 경우는 18.9%로 일본산 보다 상당히 낮은 평가를 받고 있다. 미국산과 뉴질랜드산의 경우 외관에 대해 '아주 만족'하는 응답자 비중이 전체 응답자의 13.6%와 8.5%로 한국산보다 더 낮은 평가를 받고 있다.

이런 점에서 볼 때 한국산 딸기의 대일 수출을 늘리기 위해서는 미국산이나 뉴질랜드산과 경쟁하기보다는 일본산과 경쟁할 수 있는 수준까지 당도를 높이고 외관을 보기 좋게 할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

〈표 5-29〉 원산지별 딸기 외관 평가

	일본산	미국산	한국산	뉴질랜드산
아주 만족	165 (40.9)	9 (13.6)	14 (18.9)	6 (8.6)
조금 만족	151 (37.5)	16 (24.2)	18 (24.3)	22 (31.4)
보통	77 (19.1)	33 (50.0)	32 (43.2)	34 (48.6)
조금 불만족	10 (2.5)	6 (9.1)	7 (9.5)	5 (7.1)
아주 불만족	0 (0.0)	2 (3.0)	3 (4.1)	3 (4.3)
계	403 (100.0)	66 (100.0)	74 (100.0)	70 (100.0)

〈표 5-30〉 원산지별 딸기 가격 평가

	일본산	미국산	한국산	뉴질랜드산
아주 만족	42 (10.5)	3 (4.6)	17 (22.6)	8 (11.7)
조금 만족	51 (12.7)	23 (35.9)	28 (37.3)	19 (27.9)
보통	144 (36.0)	30 (46.8)	24 (32.0)	32 (47.0)
조금 불만족	132 (33.0)	6 (9.3)	5 (6.6)	6 (8.8)
아주 불만족	31 (7.7)	2 (3.1)	1 (1.3)	3 (4.4)
계	400 (100.0)	64 (100.0)	75 (100.0)	68 (100.0)

한편 딸기의 품질과는 별도로 가격 자체에 대해서 일본 소비자들의 평가는 〈표 5-30〉과 같다. 우선 가격에 대해 '아주 만족'하거나 '조금이라도 만족'하고 있는 응답자의 비중은 일본산은 23.2%, 뉴질랜드산이 39.6%, 미국산이 40.5%, 한국산이 59.9%로 나타났다. 이 결과에서 볼 때 일본 소비시장에서 한국산의 가격 경쟁력이 다른 원산지에 비해 가장 높은 것으로 평가되고 있음을 잘 알 수 있다. 그러나 대일 수출을 늘리기 위해서는 가격 경쟁력만으로 한계가 있다는 점에 유의해야 할 것이다. 왜냐하면 동절기 일본산 딸기의 경우 가격 경쟁력은 수입산에 비해 가장 취약하지만 당도나

외관이 우수하므로 소비시장의 대부분을 점유하고 있기 때문이다.

지금까지는 품질(당도, 외관)과 가격 요인을 중심으로 소비자가 어느 원산지 딸기를 더 만족하고 있는가를 살펴보았다. 다음은 이들 요인과는 별도로 원산지 자체 브랜드에 대해 소비자들이 어느 정도 호감을 갖고 있는가를 질문하였다. <표 5-31>에 의하면 일본 소비자들은 일본산(자국산)브랜드에 대해 상당한 호감을 갖고 있음을 알 수 있다. 일본산 딸기를 소비한 404명 중 46.3%는 '아주 만족' 하고 있으며, 32.9%는 '조금 만족'하는 것으로 나타났다. 반면 '아주 불만족하다'라고 대답한 응답자는 전혀 없었으며, '조금 불만족'하다고 대답한 응답자는 4명으로 전체 응답자의 1.0%에 불과할 뿐이다. 다음으로는 '아주 만족한다'와 '조금 만족한다'라고 답해 원산지 브랜드에 긍정적으로 평가를 내리는 경우는 미국산이 전체 응답자의 40.3%이며 뉴질랜드산의 경우 전체 응답자의 38.9%를 차지하고 있는 것으로 밝혀졌다. 한국산 원산지 브랜드에 대해 긍정적으로 평가를 내리는 경우는 전체 응답자의 36.4%로 가장 낮게 나타났다. 그렇지만 딸기에 대한 일본인의 원산지별 호감이 일본산에 집중되어 있을 뿐 미국산, 뉴질랜드산, 한국산 자체 브랜드에 대한 선호 차이는 크지 않은 것으로 나타났다.

<표 5-31> 딸기의 원산지별 호감도

	일본산	미국산	한국산	뉴질랜드산
아주 만족	187 (48.69)	8 (11.9)	11 (14.2)	11 (15.2)
조금 만족	133 (32.9)	19 (28.3)	17 (22.0)	17 (23.6)
보통	80 (19.8)	26 (38.8)	36 (46.7)	35 (48.6)
조금 불만족	4 (1.0)	11 (16.4)	8 (10.3)	7 (9.7)
아주 불만족	0 (0.0)	3 (4.4)	5 (6.4)	2 (2.7)
계	404 (100.0)	67 (100.0)	77 (100.0)	72 (100.0)



## 제4절 일본 소비자의 원산지 선호 분석

### 1. 선호분석모형

일본 소비자들의 신선채소 원산지에 대한 선호분석을 위하여 다중로짓모형(multinomial logit model)을 설정하며, 다음과 같이 요약된다. 먼저 일본의  $i$  소비자가  $j$  원산지의 신선채소를 소비할 때 얻을 수 있는 효용은 다음의 식(1)과 같이 확률 효용함수(random utility function)에 의해 나타낼 수 있다.

$$(1) \quad U_{ij} = V_{ij}(X_i) + \varepsilon_{ij}$$

위의 식(1)에서  $U_{ij}$ 는  $i$  소비자가  $j$  원산지의 신선채소를 소비할 때 얻을 수 있는 효용수준으로 관찰이 가능한 변수에 의해 설명되는 부분인 효용함수  $V_{ij}(X_i)$ 와 확률 변수인  $\varepsilon_{ij}$ 의 합으로 나타난다. 그리고  $X_i$ 는  $i$  소비자의 사회·경제적 특성들(characteristics)로 이루어진 벡터이다.

$T$ 개의 원산지가 존재할 때  $j$  원산지를 소비할 경우가  $i$  소비자에게 가장 높은 효용수준을 제공하면, 그는  $j$  원산지를 선택할 것이며, 다음의 식과 같이 지시변수(indicator variable)에 의해서 나타낼 수 있다.

$$(2) \quad D_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{if } U_{ij} = \max(U_{i1}, U_{i2}, \dots, U_{iT}) \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

식(2)에서  $U_{ij} = \max(U_{i1}, U_{i2}, \dots, U_{iT})$ 이라는 사실은 모든  $t \neq j$ 에 대하여  $V_{ij} + \varepsilon_{ij} > V_{it} + \varepsilon_{it}$  또는  $\varepsilon_{ij} + V_{ij} - V_{it} > \varepsilon_{it}$ 가 성립된다는 것을 의미한다. 그러므로  $i$  소비자가  $j$  원산지의 신선채소를 선택할 확률  $Prob(D_{ij}=1)$ 은 다음의 식(3)에 의해 설명된다(Maddala, p. 60).

$$\begin{aligned}
 (3) \quad Prob(D_{ij}=1) &= Prob(\varepsilon_{ij} + V_{ij} - V_{it} > \varepsilon_{it}) \quad \text{for all } t \neq j \\
 &= \int_{-\infty}^{\infty} \prod_{t \neq j} F(\varepsilon_{ij} + V_{ij} - V_{it}) \cdot f(\varepsilon_{ij}) d\varepsilon_{ij}.
 \end{aligned}$$

여기에서  $F(\cdot)$ 와  $f(\cdot)$ 는 각각 누적분포함수와 확률밀도함수를 나타낸다. 또한 확률변수인  $\varepsilon_{ij}$ 가 독립적이고 동일하게 분포하며 제1형태 극한치 분포(type I extreme value distribution)를 따른다고 가정할 경우, 즉  $F(\varepsilon_{ij} < \varepsilon_i) = \exp(-e^{-\varepsilon_i})$  이고,  $f(\varepsilon_{ij}) = \exp(-\varepsilon_{ij} - e^{-\varepsilon_{ij}})$  이면, 식(3)의  $\prod_{t \neq j} F(\varepsilon_{ij} + V_{ij} - V_{it}) \cdot f(\varepsilon_{ij})$  는 다음과 같이 유도된다.

$$\begin{aligned}
 (4) \quad \prod_{t \neq j} F(\varepsilon_{ij} + V_{ij} - V_{it}) \cdot f(\varepsilon_{ij}) &= \prod_{t \neq j} \exp(-e^{-\varepsilon_{ij} - V_{ij} + V_{it}}) \cdot \exp(-\varepsilon_{ij} - e^{-\varepsilon_{ij}}) \\
 &= \exp[-\varepsilon_{ij} - e^{-\varepsilon_{ij}} (1 + \sum_{t \neq j} \frac{e^{V_{it}}}{e^{V_{ij}}})].
 \end{aligned}$$

$\ln(1 + \sum_{t \neq j} \frac{e^{V_{it}}}{e^{V_{ij}}}) = \ln(\sum_{t=1}^T \frac{e^{V_{it}}}{e^{V_{ij}}})$  을  $\lambda_{ij}$  라 두고, 식(4)를 식(3)에 대입하면 다음의 식(5)가 도출된다(Maddala, p. 61). 식(5)에서  $\varepsilon_{ij}^*$ 는  $\varepsilon_{ij} - \lambda_{ij}$  를 의미한다.

$$\begin{aligned}
 (5) \quad \int_{-\infty}^{\infty} \exp(-\varepsilon_{ij} - e^{-(\varepsilon_{ij} - \lambda_{ij})}) d\varepsilon_{ij} &= \exp(-\lambda_{ij}) \int_{-\infty}^{\infty} \exp(-\varepsilon_{ij}^* - e^{-\varepsilon_{ij}^*}) d\varepsilon_{ij}^* \\
 &= \exp(-\lambda_{ij}) = \frac{e^{V_{ij}}}{\sum_{t=1}^T e^{V_{it}}}.
 \end{aligned}$$

또한 식(1)의 확률효용함수를 선형함수의 형태인  $U_{ij} = \beta_j' X_i + \varepsilon_{ij}$  로 가정한다면 위의 식(5)에 의해  $i$  소비자가  $j$  원산지의 신선채소를 선택할 확률( $P_{ij}$ )은 다음의 식(6)과 같이 표시된다.

$$(6) \quad P_{ij} = \frac{e^{\beta_j X_i}}{\sum_{i=1}^T e^{\beta_i X_i}}.$$

한편 위의 식(6)에서  $j=1$  을 기준으로 표준화할 경우 식(7)이 도출된다.

$$(7) \quad P_{1i} = \frac{1}{\sum_{i=2}^T e^{\beta_i X_i}},$$

$$P_{ij} = \frac{e^{\beta_j X_i}}{\sum_{i=2}^T e^{\beta_i X_i}}, \quad j = 2 \cdots T.$$

식(7)의 확률의 비를 구하고 로그를 취하면 다음의 식(8)과 같은 다중로짓모형의 추정식이 유도된다. 이 모형의 계수들은 최우추정법(maximum likelihood estimation)에 의해 추정되며, 그 추정치는 유효추정량(efficient)이고, 일치추정량(consistent)이며, 점근적 정규분포(asymptotically normal distributuon)를 가지게 된다(Amemiya).

$$(8) \quad \ln \frac{P_{ij}}{P_{1i}} = \beta_j X_i.$$

그리고 소비자의 특성변수가  $j$  원산지를 선택할 확률에 미치는 영향을 분석하기 위해 앞의 식(7)을  $X_i$ 에 의해 편미분하면 다음의 식(9)를 유도할 수 있다(Greene, p. 916). 즉 소비자의 특성변수가 특정한 원산지를 선택할 확률에 미치는 영향은 다중로짓모형의 추정계수와 각 원산지의 선택확률에 의존한다.

$$(9) \quad \frac{\partial P_{ij}}{\partial X_i} = P_{ij} [\beta_j - \sum_{i=1}^T P_{ii} \beta_i].$$

## 2. 선호분석 결과

### 가. 파프리카 선호분석 결과

파프리카 구입 행태 및 원산지 선호관계를 더욱 체계적으로 파악하기 위하여 빈도 분석과는 별도로 다중로짓 선호분석모형을 이용하여 선호도를 분석하였다. 소비자가 파프리카를 구입할 때 어느 원산지를 선호하여 구입여부를 결정한 것인가를 요인별로

분석하기 위해서는 먼저 소비자에게 파프리카 원산지 종류를 미리 제시해야 할 것이다. 이에 따라 본 연구에서는 현재 일본에서 시판 중인 일본산, 한국산, 뉴질랜드산, 네덜란드산, 중국산 중 응답자에게 어느 원산지를 구입할 의향이 있는지를 질문하였다. 다음은 이 같은 질문 결과를 다중로짓 모형에 종속변수로 투입하였다.

다중로짓모형에 투입된 종속변수의 경우 원산지 구분과 원산지에 따른 응답자의 구입의향 유무를 구분해서 설정되어야 한다. 따라서 원산지를 하첨자  $j$ 로 구분하여 일본산( $j=1$ ), 한국산( $j=2$ ), 뉴질랜드산( $j=3$ ), 네덜란드산( $j=4$ ), 중국산( $j=5$ )으로 세분한 후,  $j$  원산지에 대해서 구입의향이 있으면 종속변수( $Y_j$ )는 1이고, 구입의향이 없으면 종속변수( $Y_j$ )는 0이 된다(구입의향 있음:  $Y_j=1$ , 구입의향 없음 :  $Y_j=0$ ).

다음으로  $j$  원산지 구입의향 여부를 설명할 수 있는 독립변수가 채택되어야 한다. 따라서 독립변수로 응답자의 가격 반응( $x_1$ ), 외관에 대한 구입 태도( $x_2$ ), 신선도에 대한 관심( $x_3$ ), 선별·포장에 대한 관심( $x_4$ ), 상품에 대한 인지도( $x_5$ ), 일본산 브랜드에 대한 자체 평가( $x_6$ ), 개인소득( $x_7$ ), 원산지별로 파프리카 구입경험 유무( $D_j$ ) 등을 채택하였다.

다중로짓모형에 종속변수와 독립변수를 투입하여 최우추정법에 의해 파라메타를 추정된 결과는 (표 5-32)와 같다. 첫 번째 행의  $\log(p_2/p_1)$ 은 일본산에 비해 한국산 파프리카를 상대적으로 더 구입할 수 있는 확률식을 나타낸다. 첫 번째 확률식 추정결과를 살펴보면 계수의 추정치가 임계치 1%에서 신뢰할 수 있는 독립변수는 일본산 자체 브랜드에 대한 호감도( $x_6$ )와 일본산 및 한국산 구입 유무를 나타내는 더미변수( $d_1, d_2$ )인 것으로 나타났다. 이 추정결과를 해석하자면 응답자가 일본산 자체 브랜드에 대한 호감이 클 수록, 그리고 일본산을 구입한 경험이 있을수록 상대적으로 한국산 파프리카를 구입할 확률이 낮아진다는 것을 의미한다. 반면에 한국산 파프리카를 구입한 경험이 있는 경우 한국산 파프리카 구입 확률이 일본산보다 상대적으로 높아진다.

일본산에 비해 뉴질랜드산 파프리카를 상대적으로 더 구입할 확률을 나타내는 두 번째 행의 확률식( $\log(p_3/p_1)$ ) 추정결과는 다음과 같다. 통계적 임계치 5%내에서 유의적인 독립변수는 일본산 자체 브랜드에 대한 호감도( $x_6$ )와 일본산 및 뉴질랜드산 구입 유무를 나타내는 더미변수( $d_1, d_3$ )인 것으로 나타났다. 이것은 응답자가 일본산 자체 브랜드에 대한 호감이 클 수록, 그리고 일본산을 구입한 경험이 있을 수록 상대적으로 뉴질랜드산 파프리카를 구입할 확률이 낮아진다는 것을 의미한다. 반면에 뉴질

랜드산 파프리카를 구입한 경험이 있을 경우 뉴질랜드산 파프리카 구입 확률이 일본산보다 상대적으로 높아진다.

일본산에 비해 네덜란드산 파프리카를 상대적으로 더 구입할 확률을 나타내는 세 번째 행 추정식의 경우 유일하게 네덜란드산 파프리카 구입경험을 나타내는 더미변수(d4)가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이 추정 결과는 앞의 두 추정식 결과와 차이를 보이고 있다. 즉, 네덜란드산 구입여부를 결정하는 데에는 일본산 자체브랜드에 대한 호감도(x6) 뿐만 아니라 일본산 구입 경험 유무와도 전혀 상관이 없는 데 이는 일본산과 네덜란드산간의 소비 대체관계가 없음을 의미한다.

일본산을 표준화한 중국산 파프리카 구입확률 추정식( $\log(p5/p1)$ )에서 t-검정 결과를 보면 계수의 추정치가 임계치 5%에서 통계적으로 유의한 독립변수는 파프리카 상품정보에 대한 인지도(x5)와 일본산 자체 브랜드에 대한 호감도(x6), 그리고 일본산 구입 유무를 나타내는 더미변수(d1)인 것으로 나타났다. 이것은 응답자가 일본산에 대한 호감이 클 수록, 그리고 파프리카 상품에 대한 정보(x5)를 정확히 알 수록 중국산을 기피하고 일본산 파프리카를 구입할 확률이 높아지는 것으로 해석된다.

이와 같은 추정결과를 종합해보면 한국산, 뉴질랜드산, 중국산 파프리카를 구입하는 데에는 일본산에 대한 호감이 크고 애착이 강할수록 수입산을 기피하고 있음을 알 수 있다. 다만 우리가 여기서 유의해야 할 점은 네덜란드산의 경우 일본 소비자에게 수입산이란 거부감 없이 소비되고 있다는 점에서 다른 수입산의 경우에와는 달리 자체 고유 브랜드를 일본 소비자에게 인식시키고 있는 것으로 판단된다. 또한 개별 소비자가 어느 원산지의 파프리카를 구입한 경험이 있는가가 해당 원산지 시장 점유율 확충에 중요 요인인 것으로 나타났다. 왜냐하면 어느 특정 수입산 파프리카를 소비한 경험이 있는 자는 앞으로도 동일한 원산지를 구입할 의향이 높은 것으로 검정되었기 때문이다.

다음으로 한국산으로 표준화된 개별 원산지(뉴질랜드산, 네덜란드산, 중국산)의 구입확률 추정식을 살펴보면 다음과 같다. 뉴질랜드산 구입 확률을 나타내는 추정식( $\log(p3/p2)$ ), 네덜란드산 구입 확률을 나타내는 추정식( $\log(p4/p2)$ ), 중국산 구입 확률을 나타내는 추정식( $\log(p5/p2)$ )의 경우 통계적으로 유의성이 있는 독립변수가 공통적으로 각국의 파프리카 구입 경험 유무를 나타내는 더미변수(d1, d2, d3, d4)인 것으로 나타났다. 이는 응답자가 그 동안 어느 원산지의 파프리카를 구입했는가가 향후 파프리카 구입시 이미 구입했던 원산지를 다시 선택하는데 상당한 도움이 됨을 의미

한다.

앞으로 한국산 파프리카의 대일 수출을 늘리기 위해서는 네덜란드산과 동일한 수준으로 품질을 향상시켜 일본 소비자로부터 한국산 브랜드의 인지도를 높여야 하며, 동시에 한국산 파프리카 소비 경험을 통해 일본시장 점유율을 높일 수 있도록 다양한 마케팅 전략이 펼쳐져야 할 것이다.

〈표 5-32〉일본 소비자의 원산지별 파프리카 선호도 추정 결과

	c	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	x <sub>7</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>
log(p <sub>2</sub> /p <sub>1</sub> )	-2.73 (-1.79 <sup>*</sup> )	-0.23 (-0.77)	-0.01 (-0.02)	0.52 (1.09)	-0.11 (-0.42)	-0.26 (-0.90)	-1.06 (-3.96 <sup>***</sup> )	0.16 (1.74 <sup>*</sup> )	-1.60 (-2.46 <sup>***</sup> )	1.79 (2.47 <sup>***</sup> )	-0.82 (-1.27)	0.09 (0.14)
log(p <sub>3</sub> /p <sub>1</sub> )	-3.70 (-2.71 <sup>***</sup> )	-0.43 (-1.55)	0.35 (1.28)	0.34 (0.76)	0.06 (0.25)	0.06 (0.24)	-0.85 (-3.53 <sup>***</sup> )	0.17 (2.03 <sup>**</sup> )	-1.68 (-2.91 <sup>**</sup> )	0.37 (0.50)	1.36 (2.65 <sup>***</sup> )	-0.02 (-0.04)
log(p <sub>4</sub> /p <sub>1</sub> )	-5.75 (-2.41 <sup>**</sup> )	-0.11 (-0.26)	0.12 (0.26)	0.42 (0.61)	0.30 (0.75)	-0.18 (-0.43)	-0.45 (-1.17)	0.12 (0.92)	0.83 (0.66)	0.05 (0.03)	-1.67 (-1.34)	2.52 (1.98 <sup>**</sup> )
log(p <sub>5</sub> /p <sub>1</sub> )	-4.40 (-2.50 <sup>**</sup> )	-0.54 (-1.51)	0.27 (0.80)	0.58 (1.18)	-0.37 (-1.31)	0.60 (1.67 <sup>*</sup> )	-1.03 (-3.62 <sup>***</sup> )	0.13 (1.27)	-1.42 (-2.06 <sup>**</sup> )	-0.20 (-0.20)	-0.04 (-0.05)	-0.56 (-0.77)
log(p <sub>3</sub> /p <sub>2</sub> )	-0.97 (-0.63)	-0.20 (-0.65)	0.35 (1.12)	-0.19 (-0.43)	0.17 (0.67)	0.32 (1.12)	0.21 (0.85)	0.01 (0.11)	-0.09 (-0.13)	-1.42 (-2.24 <sup>**</sup> )	2.18 (3.60 <sup>***</sup> )	-0.11 (-0.19)
log(p <sub>4</sub> /p <sub>2</sub> )	-3.02 (-1.18)	0.12 (0.27)	0.12 (0.25)	-0.10 (-0.14)	0.41 (0.96)	0.08 (0.19)	0.61 (1.48)	-0.04 (-0.29)	2.43 (1.84 <sup>*</sup> )	-1.74 (-1.14)	-0.85 (-0.66)	2.43 (1.83 <sup>*</sup> )
log(p <sub>5</sub> /p <sub>2</sub> )	-1.67 (-0.87)	-0.31 (-0.80)	0.27 (0.73)	0.06 (0.12)	-0.26 (-0.88)	0.85 (2.26 <sup>*</sup> )	0.03 (0.12)	-0.03 (-0.32)	0.17 (0.23)	-1.98 (-2.13 <sup>**</sup> )	0.78 (1.08)	-0.65 (-0.85)
log(p <sub>4</sub> /p <sub>3</sub> )	-2.05 (-0.83)	0.32 (0.71)	-0.23 (-0.50)	0.08 (0.12)	0.24 (0.58)	-0.24 (-0.56)	0.39 (0.99)	-0.05 (-0.37)	2.51 (1.95 <sup>**</sup> )	-0.32 (-0.21)	-3.03 (-2.42 <sup>**</sup> )	2.54 (1.95)
log(p <sub>5</sub> /p <sub>3</sub> )	-0.70 (-0.40)	-0.11 (-0.31)	-0.08 (-0.25)	0.24 (0.55)	-0.42 (-1.54)	0.54 (1.50)	-0.18 (-0.66)	-0.04 (-0.44)	0.26 (0.38)	-0.56 (-0.60)	-1.39 (-2.27 <sup>**</sup> )	-0.54 (-0.80)
log(p <sub>5</sub> /p <sub>4</sub> )	1.35 (0.50)	-0.43 (-0.86)	0.15 (0.30)	0.16 (0.22)	-0.67 (-1.49)	0.78 (1.58)	-0.57 (-1.34)	0.01 (0.04)	-2.25 (-1.67 <sup>*</sup> )	-0.24 (-0.14)	1.64 (1.24)	-3.08 (-2.23 <sup>**</sup> )

주: ( )는 점근적인 t-값을 나타냄. 또한 \*\*\*는 1%, \*\*는 5%, \*는 10% 유의수준에서 유의성 있음.

〈표 5-33〉은 원산지별로 파프리카 구입 확률에 미치는 요인별 영향력을 보여주고 있다. 즉, 개별 요인(x<sub>j</sub>, d<sub>j</sub>)이 1단위 변동하였을 때 해당 j원산지 파프리카 구입확률(p<sub>j</sub>)이 어느 정도 변동하는가를 나타낸다. 일본산 구입에 대한 요인별 영향력의 경우 일본산 소비 경험이 있고, 일본산 브랜드에 대한 호감이 있는 경우 구입확률이 0.14%와 0.19% 증가하는 것으로 각각 나타났다. 반면 개인소득(x<sub>7</sub>)이 1% 늘거나 한국산 소비경험이 있는 경우 구입확률이 0.02%와 0.09% 감소하는 것으로 나타났다. 다만

이들의 영향은 일본산에 대한 소비경험과 일본산 브랜드에 대한 호감에 대한 영향보다 아주 미약하다.

한국산 파프리카 구입에 대한 요인별 영향력을 살펴보면 일본산 소비경험이 있고, 일본산 브랜드에 호감(x6)이 있으면 한국산 파프리카 구입확률이 0.09%와 0.06%씩 감소하는 것으로 나타났다. 반면 개인소득(x7)이 1% 늘거나 한국산 소비경험이 있는 경우 구입확률이 0.01%와 0.19% 증가하여, 다른 요인보다 한국산 소비경험이 향후 한국산 파프리카 구입에 가장 영향을 크게 미치는 것으로 나타났다.

뉴질랜드산 파프리카 구입에 대한 요인별 영향력의 경우에도 한국산의 경우와 유사하다. 단지 한국산의 경우와 차이가 있다면 뉴질랜드산 소비경험이 있는 경우 구입확률이 0.26% 증가하여, 한국산 및 네덜란드산의 경우보다 영향력이 크다는 점을 지적할 수 있다. 이는 뉴질랜드산을 구입한 적인 있는 사람은 또 다시 뉴질랜드산을 구입할 의향이 다른 원산지의 경우에 비해 훨씬 크다는 의미이다.

중국산 파프리카 구입결정에 미치는 요인의 영향력 크기를 비교해보면 일본산 소비경험이 있고, 일본산 브랜드에 대한 호감(x6)이 있으면 중국산 파프리카 구입확률이 0.04%와 0.05% 감소하는 것으로 나타났다. 반면 파프리카에 대한 지식이 부족할 경우 구입확률이 0.06% 증가하는 것으로 나타났다. 즉, 일본 소비자가 파프리카를 잘 모를 경우 중국산을 구입할 여지가 크다.

〈표 5-33〉 일본 소비자의 원산지별 파프리카 구입 확률 추정 결과

	$\Delta c$	$\Delta x_1$	$\Delta x_2$	$\Delta x_3$	$\Delta x_4$	$\Delta x_5$	$\Delta x_6$	$\Delta x_7$	$\Delta d_1$	$\Delta d_2$	$\Delta d_3$	$\Delta d_4$
$\Delta p_1$	0.60	0.06	-0.03	-0.07	0.01	-0.01	0.14	-0.02	0.19	-0.09	-0.01	-0.04
$\Delta p_2$	0.00	0.00	-0.02	0.03	-0.01	-0.04	-0.06	0.01	-0.09	0.19	-0.13	0.00
$\Delta p_3$	-0.22	-0.03	0.04	0.00	0.02	0.00	-0.04	0.01	-0.14	-0.01	0.26	-0.01
$\Delta p_4$	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.08	-0.01	0.00	0.00	0.08	-0.02	-0.08	0.12
$\Delta p_5$	-0.20	-0.03	0.01	0.03	-0.04	0.06	-0.04	0.00	-0.05	-0.07	-0.03	-0.07

주: 굵은 숫자는 통계적으로 유의성이 있는 편미분 추정치를 나타냄.

#### 나. 딸기 선호분석 결과

딸기 구입 행태 및 원산지 선호관계를 더욱 체계적으로 파악하기 위하여 빈도분석과는 별도로 다중로짓 선호분석모형을 이용하여 선호도를 분석하였다. 소비자가 딸기

를 구입할 때 어느 원산지를 선호하여 구입여부를 결정한 것인가를 요인별로 분석하기 위해서는 먼저 소비자에게 딸기 원산지 종류를 미리 제시해야 할 것이다. 이에 따라 본 연구에서는 현재 일본에서 동절기에 시판 중인 일본산, 한국산, 뉴질랜드산 중 응답자에게 어느 원산지를 구입할 의향이 있는지를 질문하였다. 다음은 이 같은 질문 결과를 다중로짓 모형에 종속변수로 투입하였다.

다중로짓모형에 투입된 종속변수는 원산지별로 응답자의 구입의향 유무를 구분해서 설정되어야 한다. 따라서 여러 원산지를 하첨자  $j$ 로 구분하여 일본산( $j=1$ ), 한국산( $j=2$ ), 뉴질랜드산( $j=3$ )으로 세분하였으며,  $j$  원산지에 대해서 구입의향이 있으면 종속변수( $Y_j$ )는 1이고, 구입의향이 없으면 종속변수( $Y_j$ )는 0으로 구분하였다.

다음으로 설명변수로는 일본산 딸기 소비자가격( $x_1$ ), 한국산 딸기 소비자가격( $x_2$ ), 뉴질랜드산 딸기 소비자가격( $x_3$ )<sup>20</sup>), 딸기 품종 식별능력( $x_4$ ), 일본산브랜드에 대한 호감( $x_5$ ), 선별·포장에 대한 관심( $x_6$ ), 개인소득( $x_7$ ), 원산지별 딸기 구입경험 유무( $d_1, d_2$ )등을 채택하였다.

다중로짓모형에 종속변수와 설명변수를 투입하여 최우추정법에 의해 파라메타를 추정된 결과는 <표 5-34>와 같다. 첫 번째 행의 추정식( $\log(p_2/p_1)$ )은 일본산에 비해 한국산 딸기를 상대적으로 더 구입할 수 있는 확률을 나타내는 식이다. 여기서 t검정의 결과를 보면 계수의 추정치가 임계치 5%에서 유의적인 설명변수는 일본산 딸기 소비자 가격( $x_1$ ), 일본산 브랜드에 대한 호감( $x_5$ ), 그리고 한국산 딸기 구입경험 유무를 나타내는 더미변수( $d_2$ )인 것으로 나타났다. 즉, 일본산 딸기 소비자가격이 비쌀수록, 그리고 한국산 딸기를 사전에 구입한 경험이 있는 경우 한국산 딸기 구입 확률이 커지는 반면, 일본산 브랜드에 대한 호감이 클수록 상대적으로 한국산 딸기를 구입할 확률은 작아 지는 것으로 볼 수 있다. 더욱이 계수의 추정치가 임계치 10%내에서 유의적인 경우까지 포함할 경우, 일본산 딸기를 사전에 구입한 경험이 있는 경우( $d_1$ ) 일본산 딸기를 구입할 확률이 상대적으로 증가하여 한국산 딸기를 기피할 확률이 높아지는 것으로 밝혀졌다.

20) 본 연구에서는 딸기 소매가격은 원산지별로 다양하게 조합해서 응답자에게 구입의향을 설문하였다. 구체적으로 일본산 가격은 600~800엔, 한국산 가격은 200~400엔, 뉴질랜드산 가격은 300~500엔으로 구간을 정한 후 100엔을 간격으로 해서 원산지별로 딸기 소매가격 시나리오를 작성하였다.



(표 5-34)일본 소비자의 원산지별 딸기 선호도 추정 결과

	c	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	x <sub>7</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>
log(p <sub>2</sub> /p <sub>1</sub> )	-15.51 (-1.54)	3.02 (2.35 <sup>**</sup> )	-0.40 (-0.78)	-0.81 (-1.10)	0.26 (1.47)	-0.53 (-4.02 <sup>***</sup> )	-0.10 (-0.78)	0.04 (0.72)	-1.00 (-1.91 <sup>*</sup> )	1.73 (3.12 <sup>***</sup> )
log(p <sub>3</sub> /p <sub>1</sub> )	-2.27 (-0.18)	0.66 (0.42)	0.19 (0.29)	-0.98 (-1.06)	0.27 (1.20)	-0.61 (-3.63 <sup>***</sup> )	-0.11 (0.74)	0.05 (0.73)	-1.91 (-3.53 <sup>***</sup> )	0.47 (0.65)
log(p <sub>3</sub> /p <sub>2</sub> )	13.25 (0.95)	-2.36 (-1.33)	0.58 (0.83)	-0.17 (-0.17)	0.01 (0.01)	-0.07 (-0.39)	-0.01 (-0.09)	0.01 (0.14)	-0.91 (-1.61)	-1.26 (-1.83 <sup>*</sup> )

주: ( )는 점근적인 t-값을 나타냄. 또한 \*\*\*는 1%, \*\*는 5%, \*는 10% 유의수준에서 유의성있음.

(표 5-35) 일본 소비자의 원산지별 딸기 구입 확률 추정 결과

	Δc	Δx <sub>1</sub>	Δx <sub>2</sub>	Δx <sub>3</sub>	Δx <sub>4</sub>	Δx <sub>5</sub>	Δx <sub>6</sub>	Δx <sub>7</sub>	Δd <sub>1</sub>	Δd <sub>2</sub>
Δ p <sub>1</sub>	-0.23	-0.38	0.03	0.15	-0.05	-0.10	0.02	-0.01	0.23	-0.23
Δ p <sub>2</sub>	-2.13	0.41	-0.06	-0.09	0.03	0.06	-0.01	0.00	-0.09	0.23
Δ p <sub>3</sub>	0.24	-0.03	0.03	-0.07	0.02	0.04	-0.01	0.00	-0.14	-0.01

(표 5-34)에서 두 번째 행의 확률식(log(p<sub>3</sub>/p<sub>1</sub>))은 일본산에 비해 뉴질랜드산 딸기를 상대적으로 더 구입할 수 있는가는 나타내는 추정식이다. 여기서 t검정의 결과를 보면 계수의 추정치가 임계치 1%에서 유의성이 있는 설명변수는 일본산 브랜드에 대한 호감을 나타내는 설명변수(x<sub>5</sub>)와 일본산 구입경험 유무를 나타내는 더미변수(d<sub>1</sub>)인 것으로 나타났다. 이는 일본산 딸기를 최근에 구입한 경험이 있고 일본산에 대한 호감이 크고 애착이 강할 수록 뉴질랜드산을 기피하고 일본산 딸기를 구입할 확률이 커지는 것을 의미한다.

특히 세 번째 행의 확률식(log(p<sub>3</sub>/p<sub>2</sub>)) 추정결과에 따르면 뉴질랜드산 딸기를 사전에 구입한 경험이 있는 경우 한국산보다 뉴질랜드산 딸기를 구입하는 것으로 나타났다. 반면 한국산 딸기를 사전에 구입한 경험이 있는 경우 뉴질랜드산보다 한국산 딸기를 구입하는 확률이 높은 것으로 나타났다.

(표 5-35)와 함께 이상의 결과를 종합해보면 원산지별 딸기 선호는 소비자 가격의 대·소보다는 구입경험 유·무가 주된 영향을 미치고 있으며, 더욱이 일본산 브랜드에 대한 호감이 강하게 작용할 수록 수입산 딸기 소비를 위축시키고 있다. 따라서 우리나라가 일본 딸기소비시장을 공략하기 위해서는 저가위주로 접근하기보다는 품질위주로 접근할 필요가 있다. 장기적으로 한국산을 한 번 소비한 경우 또 다시 한국산을 소비할 수 있도록 품질을 개선시키고, 소비자의 신뢰를 얻을 수 있도록 하는 브랜드화가 필요하다고 판단된다.

## 제 6 장 요약 및 결론

WTO 체제아래서 일본은 농산물 시장을 전면적으로 개방함에 따라 신선채소 수입 역시 급증하고 있다. 따라서 일본 정부는 신선채소 시장개방의 충격을 최소화하기 위해 2001년부터 원산지표시제도를 시행 중에 있으며, 일일 통관검역건수 제한조치나 수입긴급 제한조치 등을 발동하여 수입을 간접적으로 규제하고 있다.

한편 우리와 경쟁국인 중국의 경우 시설원예 기술이 미흡하고, 신선도 유지를 위한 운송 수단 및 물류시설 등의 미비로 인해 아직까지 우리의 신선채소 대일 수출에 큰 영향을 주지 않고 있다. 하지만 가격 경쟁력을 비교우위로 해서 중국산 신선채소가 일본시장에 이미 진입하고 있으며, 앞으로 시설원예 생산 및 물류시설 기반이 확충될 경우 우리의 대일 신선채소 수출에 중대 위협 요인이 될 수 있을 것이다.

우리 나라 대일 신선채소 수출은 환율이 평가 절하되고, 시설원예산업 기반이 확충되어 1990년대 후반부터 괄목할 만한 성과를 보였지만, 앞으로 대일 수출 제약 요인들이 다양하게 전개될 것으로 예상됨에 따라 우리 신선채소 수출농가의 위험과 불확실성을 최소화 할 수 있도록 수출정보 지원사업이 강화되어야 할 것이다.

따라서 이 연구의 목적은 우리가 일본 수출하고 있는 신선채소 품목을 중심으로 일본시장의 수급 및 가격 동향을 파악하고, 또한 우리와 경쟁하고 있는 상대국의 제품 특성과 일본 소비자들의 반응을 수시로 평가함으로써, 일본 바이어와 가격 협상하는데 유리할 수 있는 정보를 수출농가에게 제공하는데 그 목적이 있다. 그리고 대일 신선채소 수출진흥을 위해 수출농가의 정보수요 의향을 조사하고, 대일 수출 마케팅 전략 수립에 유용한 일본 유통시장 정보를 산출함으로써 최종적으로는 신선채소 대일 수출진흥을 위한 '밀양대학교 지역개발 연구소 자체 홈페이지'를 구축하고자 한다.

대일 신선채소 수출정보 지원 시스템 구축을 위해 투입되었던 주요 연구결과를 요약하고 정책적 함의를 도출하면 다음과 같다.

## 1. 신선채소 수출농가 정보지원 방향

- 지금까지 신선채소 수출농가를 위해서 제공하고 있는 기존 정보지원 시스템상의 문제점과 개선 방안을 요약하면 다음과 같다.
  - 수출농가는 신선채소 생산과 출하시 필요한 경영정보를 다양하게 요구하는 반면 현재 제공되고 있는 정보 대다수는 가격위주의 정보로 편중되어 있다. 앞으로 수출품목의 확대에 따라 정보범위를 확대해야 하며, 아울러 국내 산지, 도소매시장정보는 물론 일본 산지 및 도소매 시장정보 등을 추가로 제공할 수 있도록 해야 한다.
  - 수출자료가 백화점식으로 나열되어 있는 반면, 수출농가 의사결정에 유용한 가공정보는 부족한 실정이다. 앞으로 수출농가의 욕구를 충족시켜줄 수 있는 가공정보를 개발하여야 하며, 이를 위해 대학과 연계한 전문가 그룹에 의해 정보분석이 이루어져야 할 것이다.
  - 인터넷 정보 이용자의 정보수요 욕구가 점차 증대할 것으로 예상되므로 정보 내용은 물론 이에 맞는 다양한 형식의 전달방식 요구된다. 향후 과제로서는 정보표현의 다양화를 위해서 그래프, 동영상, 이미지 등과 같은 멀티미디어 정보를 제공하고, 멀티미디어 기술의 도입을 통해 활동적인 사이트를 구성해야 한다는 것이다.
- 신선채소 수출농가의 경우 인터넷을 통해 일본시장의 수급 및 가격 동향, 일본 소비자 구매 행태 및 기호, 일본 유통시장 구조 등에 관한 정보 검색을 가장 희망하고 있다.
  - 그러나 대일 신선채소 수출시장 선점을 위해 지방자치단체, 수출농단, 수출업체사이 상호 경쟁이 치열하기 때문에 수출정보 공유를 사실상 기피하고 있는 실정이다.
  - 앞으로 대일 수출정보의 체계적 관리와 분산, 그리고 예산집행의 효율성을 확보하고 수출정보의 수준을 높이는 차원에서 각 시·군 단위에서 제공하는 수출정보를 통합 운영하는 방안이 강구되어야 한다. 이를 위해서는 경상남도 단위 차원에서 수출정보 전달 부서의 신설이 요망된다.

## 2. 일본 신선채소시장 수급 및 가격 전망

- 일본은 1990년대에 들어서면서부터 신선채소 수입증가로 자국의 자급률이 하락하는 반면 소비자가격이 '하향 안정화' 추세를 보이고 있다. 일본에서 신선채소 소비자가격이 하향 안정화 추세를 보이는 것은 국내에서의 채소 생산량의 감소에도 불구하고, 수입증가에 의해 자국시장에 채소 공급과잉 기조가 지속되고 있기 때문이다. 이는 1985년부

터 엔고가 진행되어 채소 수입이 증가하였다는 것과, 특히 1990년대에 들어서부터 농산물의 전면적인 개방과 싼 가격의 중국산 야채 수입이 크게 증가한 결과로 볼 수 있을 것이다.

- 장기적으로 일본은 수입증가로 인해 채소가격의 '하향 안정화' 기조는 지속될 것이며, 이 같은 추세 전망은 일본 농민입장에서 보면 소득 감소라는 중대 문제에 직면할 수밖에 없게 된다.
- 2015년까지 작부면적은 매년 1.1% 감소하고, 국내출하량은 매년 0.8% 감소하며, 수입량은 매년 3.1% 증가할 것으로 예상된다.
- 이에 따라 일본 농림수산성은 1995년부터 일본 채소의 국제경쟁력을 제고하기 위하여 채소산지 재편·강화협의회를 설치하여 수입증가에 대한 정부대책의 필요성을 강조하면서 동시에 신선채소 산지재편 강화지침을 수립하여 시행 중에 있다.

### 3. 일본 신선채소 소비자 정보

- 일본 소비자의 파프리카 구입량은 소량일 뿐만 아니라 구입한 원산지 종류도 일본산, 네덜란드산, 뉴질랜드산, 한국산 중국산 중 1~2개밖에 되지 않는다는 점에서 볼 때 소비 대중화를 당분간 기대하기는 어려울 것으로 예상된다.
- 파프리카는 맛보다는 색상을 나타내는 구색채소로써 샐러드와 볶음 요리로 이용되고 있다. 특히 일본인들은 파프리카를 구입할 때 M사이즈를 가장 선호하고 있고, 그 다음으로는 S사이즈, L사이즈, SS사이즈 순으로 선호하고 있다. 파프리카 색상에 관해서는 빨강을 가장 선호하고 있으며, 다음으로 노랑과 주황을 선호하고 있다.
- 파프리카 외관에 대해서 일본 소비자들은 네덜란드산을 가장 우수한 것으로 평가하고 있다. 그 다음으로 일본산, 뉴질랜드산, 한국산 순으로 외관에 대해 호감을 갖고 있으며, 중국산의 경우 가장 불만족한 것으로 평가하고 있다. 그러나 일본 소비자들은 수입산보다 일본산 자체 브랜드에 대해 호감을 가지고 우호적인 태도를 보이고 있기 때문에 가격이 비싼데도 불구하고 일본산 구입의향이 높다. 다만 네덜란드산의 경우 일본 소비자에게 수입산이란 거부감 없이 소비되고 있다는 점에서 다른 수입산의 경우에 오는 달리 자체 고유 브랜드가 일본 소비자에게 인식되고 있다.
- 일본 소비자들은 일본산 딸기를 수입산에 비해 품질면에서 월등히 높게 평가하고 있다. 동절기에 한국산 딸기의 대일 수출을 늘리기 위해서는 미국산이나 뉴질랜드산과 경쟁하

기보다는 일본산과 경쟁할 수 있는 수준까지 당도를 높이고 외관을 보기 좋게 해야 할 것이다.

- 일본 소비자들은 딸기를 구입할 때 다른 품질 특성보다는 외관에 신경을 써서 구입하는 경향이 높다. 또한 일본 소비자들이 가장 원하는 딸기 크기는 우리와 달리 M사이즈인 것으로 나타났으며, 그 다음으로 L사이즈, S사이즈순서로 크기를 선호하고 있다.
- 딸기 맛에 관해서는 당도는 강하지만 산도가 적당하거나 약한 것을 원하고 있다. 특히 일본 소비자의 절반 이상이 외관이나 맛을 보고 개략적으로나마 딸기 품종을 식별할 수 있는 능력이 있으므로 대일 수출시 일본인들의 품종 선호에 대해 관심을 가져야 할 것이다.
- 앞으로 대일 신선채소 수출은 ‘양보다는 ‘질’위주로 전환하여 고품질 위주로 일본 시장을 공략할 수 있도록 마케팅 전략을 수립해야할 것이다. 현재 일본에서는 원산지 표시제가 시행 중에 있다. 이로 인해 동일 품종, 동일 상품으로 품질에 별 차이가 없음에도 불구하고 원산지 표기로 말미암아 일본 소비자에게 한국산을 판매하는데는 상당히 어려움이 있다. 따라서 일본 소비자 구매를 유발할 수 있도록 생산, 선별, 포장 등의 품질관리에 세심한 주의를 기울여야 할 것이다. 장기적으로는 일본의 식생활에 부합하도록 형·색·향·맛 등으로 상품의 이미지를 개선하고 브랜드화하여 일본시장에서 신뢰를 얻어야 할 것이다.

#### 4. 대일 신선채소 수출농가 의사결정 지원 시스템 구축

- 본 시스템 홈페이지의 명칭은 ‘경남 신선 농산물 수출정보’이며 상위 메뉴는 게시판을 제외하고 총 7개로 구성되어 있다. 메뉴 구성은 우선 경상남도의 대일 신선채소 수출농가에서 필요로 하는 가능한 모든 정보를 정리하고, 이를 분야별로 분류를 한 다음, 이를 토대로 메뉴를 체계화하였다.
- 상위 메뉴를 구체적으로 열거하면 가격정보, 가격분석, 일본 소비자 정보, 일본 제도정책, 농가경영분석, 재배기술, 수출자료실 등이다. 각각의 상위 메뉴는 다시 그 메뉴의 분야에 해당되는 내용을 중심으로 몇몇의 하위 메뉴로 구성되어 있다. 홈페이지에서는 7개의 주요 상위 메뉴 외에 관련사이트에 관한 정보, 관련연구자료에 관한 정보, 환율에 관한 정보 등을 별도의 메뉴로 제공하고 있다.

메뉴별	정보내용
가격정보	국내 도매가격, 일본 도매가격, 수입가격, 일본 신선채소 소비자가격
가격분석	가격의 과거추세 분석, 그래프에 의한 추세선, 장단기이동평균선
일본소비자정보	일본 신선채소 수입추세, 자급률, 국가별 수입현황, 일본 신선채소 재배면적, 수확량, 단수 일본 소비자 구입행태, 소비량 추세, 식료품 소비지출, 채소 구입량, 원산지 표시제, 상품규격 기준
제도정책	일본 관세제도, 수입검사제도, 수입규제제도, 식품위생제도, 식품유통실태, 수입식품 유통경로, 식생활지침
농가경영	국내 신선채소 품목별 경영분석(조수입, 경영비, 소득율)
재배기술	신선채소 품목별 농작업 관리 일정, 품목별 기술지도 정보, 농업기술 동영상
수출자료	수출업체 및 바이어 리스트, 수출절차, 수출계약체결, 관련사이트 정보, 일본관련기관목록, 성공사례, 수출실적
게시판	사용자들의 상호 의견 및 정보를 교환, 사이트 운영자에게 질문이나 제안
관련사이트	관련사이트로 연결
환율정보	외환은행 환율정보 사이트로 연결
관련연구자료	관련연구자료 파일 upload

## 부록 1. 일본 신선채소 원산지표시제와 소비자의 반응

### 1. 채소 점포별 원산지표시제 실시

- 일본 농림수산성에서는 2000년 1월을 「야채 표시준수 강화 월간」으로 정하고 1월부터 2월에 걸쳐 전국의 주요 소매점포를 대상으로 원산지표시실태조사와 지도를 식량사무소 협력아래 농림수산소비기술센터가 실시하고 있다.
- 조사대상 점포는 전국의 1만 점포(백화점과 슈퍼 1000개, 청과전문점 9000개 점포)를 대상으로 하고 있다. 이에 덧붙여 원산지표시 이행 상황이 저조한 점포의 경우 개선상황을 수시로 조사해 이행치 않은 경우 보다 엄정하게 대처할 계획에 있다.
- 원산지표시제도 일반 개황
  - 「농림 물자의 규격화 및 품질 표시의 적정화에 관한 법률」에 의거하는 「신선식품 품질표시기준」을 다음과 같이 정하고 있다.
  - 신선식품 품질에 대해 판매업자(사·구매 부로커, 소매등)는 신선식품 명칭과 원산지를 반드시 표기해야 한다.
  - 채소의 원산지 표시는 야채를 절단해서 혼합 또는 결합한 것(예: 야채 볶음 세트)은 「가공식품 품질표시기준」에 기초하며, 명칭, 원재료명, 내용량, 보존기간, 보존방법, 제조자(수입품에 관해서는 「수입자」외, 원산국명을 표시)를 표기해야 한다.
  - 또한 가공식품중 우메보시(매실짬아치), 절절이 등에 대해서 원료 원산지 표시의무를 부여하고, 농산물 절임류, 김치 품질 표시기준을 2001년 12월28일에 고시하여 2002년 10월1일에 적용한다.
- 일본 농림수산성은 채소판매 점포를 대상으로 원산지표시제 이행 상황을 조사하였다. 이에 따르면 조사 점포 519개소 중 원산지표시제를 충실히 이행한 경우는 점포 전체의 44.5%를 차지하고 있으며, 대충 표시한 점포까지 포함할 경우 75.1%를 차지하는 것으로 조사되었다. 점포별 특징을 살펴보면 원산지표시제를 충실히 이행한 점포는 백화점이나 슈퍼인 반면 청과점의 경우 이행률이 35.8%로 상당히 미흡한 것으로 나타났다.

## 2. 야채 원산지표시에 관한 소비자의 구매의식

### ○ 조사방법:

- 조사기간: 2001년(평성 12년) 11월
- 조사방법: 우송에 의한 앙케이트 조사
- 회답자수: 전국 도시거주 식료품 소비모니터 1006명
- 조사결과 공표시기 : 2002년 1월24일

### ○ 조사결과 요약

- ① 2001년(평성 12년)7월부터 신선식품 원산지 표시가 의무로 부여된 것을 알고 있습니까?

(단위 : 명, %)

알고 있다	모른다	계
764명 (75.9)	242명 (24.1)	1006명 (100.0)

- ② 같은 종류의 야채와 과일에서 「일본산」으로 표시되어 있는 것과 「외국산」으로 표시되어 있는 것이 있는 경우 어떤 것을 사겠습니까?

(단위 : 명, %)

일본산	외국산	가격 등의 이유로 외국산을 살 수 있다	무응답	계
618명 (61.4)	9명 (0.9)	375명 (37.3)	4명 (0.4)	1006명 (100.0)

- ③ 일본산을 사지 않고 외국산을 사거나 살 수 있다고 응답한 자(384명을 대상)를 대상으로 외국산을 구입하려고 하는 이유는 ?

(단위 : %)

가격이 싸다	맛있다	품질이 좋다	요리에 적합하다	품목 종류가 다양하다	그외 기타	무응답	계
59.4	2.6	1.6	9.9	23.7	2.1	0.8	100.0



## 부록 2. 신선채소 수출농가의 경영·수출정보 설문 조사표

조사번호	
------	--

<p>경남지역 시설원에 농업인 여러분 안녕하십니까?</p> <p>저희는 시설원에 재배농가에게 수출정보를 효과적으로 제공하기 위하여 기초자료를 수집하고 있습니다. 업무에 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 설문조사에 협조해 주시면 감사하겠습니다. 또한 본 연구를 통하여 시설원에 재배농가가 수출을 지금보다 더 잘 하실 수 있도록 「경남지역 신선채소 수출정보 홈페이지」 개발에 노력하겠습니다.</p> <p>아울러 본 조사는 학문적인 목적 이외에는 절대로 사용하지 않겠습니다.</p> <p style="text-align: right;">국립 밀양대학교 지역개발연구소</p>
---

### I. 시설원에 농가 개황

1. 귀하의 영농경력에 관한 물음입니다.

성 명		나이		전화번호	
경영규모	경 지 면 적 :                      평		시 설 면 적 :                      평		
영농경력	시설작물 영농경력:                      년		시설작물 수출경력 :                      년		

2. 귀하께서 보유하고 있는 시설원에 규모는 얼마나 됩니까?

시 설 형 태	유리온실	경질판온실	자동화비닐온실	일반비닐온실
시 설 면 적	평	평	평	평

3. 귀하께서 작년 말부터 금년 초까지(2001년 11월~2002년 현재) 재배하고 있는 시설 작물은 어느 것입니까? ( )

- ① 파프리카    ② 딸기    ③ 방울토마토    ④ 완숙토마토    ⑤ 오이    ⑥ 가지  
⑦ 수박    ⑧ 호박    ⑨ 메론    ⑩ 파리고추    ⑪ 기타( )

4. 시설 작물 재배를 위해 해외에 나가셔서 농업기술 연수를 받으신 경험이 있으십니까? ( )

- ① 예    ② 아니오

4.1 해외연수 경험이 있다면 연수기간이 총 몇 일이나 됩니까? ( )일

5. 시설작물 재배를 잘 하기 위해 영농기술 교육을 1년에 몇 번 받으십니까? ( )

- ① 받은 적이 없다    ② 1회    ③ 2회    ④ 3회 이상

6. 최근 10년 동안(1993~2002년) 귀하께서는 시설원에 작물 중 어느 품목을 재배하셨습니다? 해당되는 항목 번호에 모두 ○표 하시기 바랍니다.

- ① 파프리카    ② 딸기    ③ 방울토마토    ④ 완숙토마토    ⑤ 오이    ⑥ 가지  
⑦ 수박    ⑧ 호박    ⑨ 메론    ⑩ 파리고추    ⑪ 기타( )

7. 귀하의 시설원에 영농기술은 다른 농가에 비해 어느 정도 수준입니까? ( )

- ① 아주 높은 편이다    ② 조금 높다    ③ 다른 농가와 비슷하다    ④ 좀 낮은 편이다  
⑤ 아주 낮다

8. 귀하 또는 수출농단이 보유하고 있는 생산부대시설을 모두 ○표 하시기 바랍니다.

- ① 예냉시설    ② 저온저장고    ③ 집하장    ④ 선별장  
⑤ 선별기    ⑥ 저온수송차량

## II. 시설원예 농가 수출 실태

9. 귀하께서는 현재 재배하고 계시는 시설작물(2001년 11월~2002년 현재)을 수출하고 계십니까? ( )

- ① 출하량 대부분을 수출한다 ② 출하량 일부만 수출한다 ③ 수출을 전혀 하지 않는다.

9.1. 현재 수출하시는 분만 답해주시기 바랍니다. 귀하 또는 작목반에서는 수출을 어떠한 방법으로 하십니까? ( )

- ① 농수산물유통공사를 통해                      ② 농협 등 생산자단체를 통해  
③ 경남무역을 통해                                ④ 민간 수출업자를 통해  
⑤ 해외 바이어와 직접 교섭해서                ⑥ 기타( )

9.2 지금까지 수출 경험이 있는 분 모두 답해주시기 바랍니다. 귀하께서는 누구의 권유로 시설작물 수출을 시작하게 되었습니까? ( )

- ① 스스로 판단                                      ② 이웃농가 혹은 작목반                      ③ 시·군 농업기술센터  
④ 농업기술원                                        ⑤ 농협    ⑥ 경남무역  
⑦ 민간 농산물 수출업체                        ⑧ 기타( )

10. 귀하께서는 국내 출하보다 수출이 다소 힘들더라도 계속해서 수출할 의향이 있으십니까? ( )

- ① 수출에만 주력할 것이다.                      ② 국내시장 출하에 주력할 생각이다.  
③ 국내시장에 출하를 하되 수출가격이 좋을 때만 수출할 생각이다.

11. 금년에 수출을 중단한 농가가 있을 경우 그 원인이 무엇이라고 생각하십니까?  
2가지만 선택해 주시기 바랍니다.( , )

- ① 재배기술 부족으로                              ② 수출가격이 매년 불안정하기 때문에  
③ 수출요구 물량이 매년 수시로 바뀌어서    ④ 까다로운 선별과 포장을 요구해서  
⑤ 국내 판매보다 수출이 수익성이 낮아서    ⑥ 수출시 클레임으로 손해를 자주 봐서  
⑦ 수출용 종자 또는 자재구입이 어려워서    ⑧ 수출업체가 불공정하게 농민과 거래해서

12. 귀하께서는 앞으로 수출을 확대하기 위해 가장 시급히 보완해야 할 사항은 무엇이라고 생각하십니까? 2가지만 선택해 주시기 바랍니다.(       ,        )

- ① 국내에서 시설 재배기술 개발 및 보급      ② 국내에서 우수한 종자의 개발 및 보급
- ③ 선진국에서 시설 재배기술 및 자재 도입      ④ 수확 후 저온저장 및 수송시스템 개발
- ⑤ 일본인 소비자 기호 상세 정보 제공          ⑥ 선진국으로부터 우수한 종자 도입
- ⑦ 일본 도매시장 가격 정보 제공              ⑧ 정부의 수출 보조금 지원 확대
- ⑨ 해외 선진농업기술 정보의 소개              ⑩ 국내 수출업체의 불공정한 거래 규제

### III. 농업정보 이용 실태

13. 귀하께서는 농사정보(재배기술, 자재구입, 제품출하, 수출 등)에 관련하여 궁금하신 점이 있다면 누구에게 물어보십니까? (        )

- ① 물어 보지 않는다      ② 이웃농가 혹은 작목반      ③ 시·군 농업기술센터
- ④ 농업기술원          ⑤ 농협                          ⑥ 농자재 판매점
- ⑦ 농산물 수집상      ⑧ 수출업체                      ⑨ 농업 신문, 잡지, 책자
- ⑩ 컴퓨터 인터넷      ⑪ 외국 바이어                  ⑫ 외국 농업기술 전문 자문회사

14. 귀하 또는 작목반(수출농단)에서 구독 또는 보유하고 계신 것에 모두 ○표 하시기 바랍니다.

- ① 농업관련 신문                      ② 농업관련 잡지      ③ 영농기술 소식지
- ④ 농산물 유통정보 소식지      ⑤ 팩스(FAX)          ⑥ 외국 농업기술 전문 소식지

15. 귀하 또는 작목반(수출농단)에서는 컴퓨터를 보유하고 계십니까?(        )

- ① 예                      ② 아니오

15.1 귀하께서는 컴퓨터를 이용하실 줄 아십니까? (        ) ① 예      ② 아니오

15.2 작목반원(수출농단)중에서 컴퓨터를 사용하시는 분이 계십니까?(        )

- ① 예                      ② 아니오

- 15.3 귀하 또는 작목반(수출농단)에서 사용하고 있는 컴퓨터에는 인터넷이 설치되었습니까?( )
- ① 예      ② 아니오      ③ 잘 모른다

16. 컴퓨터 인터넷과 관련하여 귀하에게 해당되는 사항은 다음 중 어느 것입니까? ( )
- ① 이용하고 싶으나 마을까지 인터넷 라인이 들어오지 않아서 이용할 수 없다  
 ② 컴퓨터를 이용할 줄을 몰라서 인터넷 라인이 들어오더라도 이용하지는 못할 것 같다  
 ③ 이유야 어떻든지 현재로서는 인터넷을 이용할 필요가 없다고 판단되어서 이용하고 있지 않다  
 ④ 잘 하지는 못하나 인터넷을 몇 번 이용한 경험은 있다  
 ⑤ 본인(또는 직원, 작목반원)이 인터넷을 잘 활용하여 농사정보를 쉽게 얻고 있다.

※다음 표 안의 내용을 읽고 답해주시기 바랍니다.

현재 농수산물유통공사, 경남도청, 경남 시·군청 농업기술센터, 경남 농업기술원 등에서는 인터넷 홈페이지를 자체적으로 개발하여 농업기술정보, 영농기자재 정보, 가격 및 유통정보, 무역정보를 다양하게 제공하고 있습니다. 따라서 컴퓨터에 인터넷을 설치하고 홈페이지 정보검색 방법을 익히신 분이면 오이, 토마토, 딸기, 파프리카, 가지, 수박, 멜론 등 시설작물 재배, 생산, 출하, 수출에 관한 다양한 정보를 알아보실 수 있습니다.

17. 귀하께서는 위의 사실을 알고 계셨습니까? ( )
- ① 잘 알고 있다      ② 조금은 알고 있다      ③ 들은 적은 있다      ④ 전혀 몰랐다
18. 귀하 또는 작목반에서는 앞으로 여건이 된다면 인터넷을 설치하여 농업기술정보, 영농기자재 정보, 가격 및 유통정보, 무역정보를 검색할 용의가 있으십니까? ( )
- ① 이미 정보검색을 하고 있다      ② 앞으로 반드시 정보검색을 하겠다  
 ③ 가능하다면 정보검색을 하겠다      ④ 상황을 보아가며 나중에 판단하겠다  
 ⑤ 별로 관심이 없다



23. 귀하께서는 우리 나라 농산물 수출이 잘 되기 위해서는 어떤 정보를 하루 빨리 농업인에게 제공해야한다고 생각하십니까? ( )

- ① 재배기술 정보 : 토양관리/육묘/생리장애/병해충/양액시비, 보광, 차광, 난방, 환기 등 환경제어
- ② 영농기자재 정보: 종자·종묘/농약/비료/생장촉진제/시설기계, 자동제어기/선별기/하우스 및 유리온실 자재/
- ③ 가격·유통정보: 가락시장 일일시황/전국 지역별 주간시황/품목별 도소매가격/주산지 재배 및 생산동향/
- ④ 무역정보: 일본시장 수급 및 가격 동향/ 일본인 소비자 기호/ 수출 농산물표준규격/수출입 뉴스/수출절차, 통관검역/주요농산물 가격 한·일간 비교/일본 농산물시장 유통구조

23.1 재배기술정보 중 어느 분야가 수출농가에게 중요하다고 생각하십니까? ( )

- ① 토양관리      ② 육묘      ③ 생리장애      ④ 병해충      ⑤ 양액시비
- ⑥ 광/난방/환기 등 환경제어      ⑦ 기타 ( )

23.2 영농기자재정보 중 어느 분야가 더 상세하게 수출농가에게 제공되어야한다고 생각하십니까? ( )

- ① 종자, 종묘      ② 농약      ③ 비료      ④ 생장촉진제
- ⑤ 시설기계      ⑥ 자동제어기      ⑦ 하우스 및 유리온실자재
- ⑧ 기타( )

23.3 일본 수출정보 중 어느 분야가 더 자세하게 수출농가에게 제공되어야한다고 생각하십니까? ( )

- ① 일본시장 수급 및 가격 동향      ② 일본인 소비자 구매 행태 및 기호
- ③ 일본 수출 농산물표준규격      ④ 해외 수출입 뉴스
- ⑤ 한·일간 가격비교      ⑥ 일본 농산물시장 유통구조
- ⑦ 수출절차, 검역      ⑧ 기타( )

24. 기타 농산물 수출에 애로사항이나 건의사항이 있으시면 밝혀 주십시오.

끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다



### 부록 3. 일본 신선채소 소비자정보 설문조사표

일련번호				
<p>본 조사는 신선채소(파프리카, 신선딸기) 구입행태 및 선호도를 파악하기 위하여 작성된 설문자료입니다. 설문에 대한 귀하의 응답은 학문적 목적 이외에는 이용되지 않을 것을 약속드립니다.</p>				

#### I. 파프리카 구입실태

1. 귀하는 평소에 파프리카를 어떤 요리를 하시는데 주로 이용하십니까?( )

① 초밥    ② 볶음요리    ③ 튀김요리    ④ 샐러드    ⑤ 주스    ⑥ 기타( )
2. 귀하는 파프리카 품질의 어느 면을 중시해서 구입을 결정하십니까?( )

① 외관    ② 육질    ③ 향기    ④ 당도    ⑤ 과즙
3. 파프리카를 구입하실 때 사이즈는 어느 정도가 적합하십니까?( )

① L사이즈(개당 200g)    ② M사이즈(개당 150g)

③ S사이즈(개당 125g)    ④ SS사이즈(개당 100g)    ⑤ SS사이즈(개당 50g)
4. 파프리카를 구입하실 때 어느 색상을 가장 선호하십니까?( )

① 빨강    ② 노랑    ③ 주황    ④ 보라    ⑤ 연녹    ⑥ 하양    ⑦ 기타
5. 귀하는 파프리카를 어디서 주로 구입하십니까?( )

① 백화점    ② 슈퍼    ③ 양판점    ④ 디스카운트 스토아    ⑤ 재래시장    ⑥ 청과시장

⑦ 기타( )
6. 파프리카는 100g당 비타민 C를 375mg정도 함유하고 있습니다. 귀하는 다른 과채보다 파프리카가 비타민이 풍부한 것을 이전에 잘 알고 있습니까?( )

(딸기는 비타민 C를 99mg, 시금치는 66mg, 귤은 39mg, 피망은 191mg을 함유하고 있다.)

① 완전히 그렇다    ② 대체로 그렇다    ③ 보통이다

④ 대체로 그렇지 않다    ⑤ 완전히 그렇지 않다

7. 귀하는 최근 6개월 동안 파프리카를 구입하신 개수가 원산지별로 얼마나 됩니까?

네덜란드산	한국산	뉴질랜드산	중국산	일본산
( )개	( )개	( )개	( )개	( )개

## II. 파프리카 원산지별 구입 의향

국내에 수입되어 시판되고 있는 파프리카는 화란산, 한국산, 뉴질랜드산, 중국산 등이 있습니다. 단, 일본산은 극히 일부만이 생산되어 시판되고 있습니다.

8. 동절기에 원산지별 파프리카 소비자가격(1개당 150g기준)이 아래와 같습니다.

네덜란드산	한국산	뉴질랜드산	중국산	일본산
개당( )엔	개당( )엔	개당( )엔	개당( )엔	개당( )엔

8-1. 귀하가 1개를 구입한다면 어느 것을 가장 먼저 구입하시겠습니까?( )

- ① 네덜란드산 ② 한국산 ③ 뉴질랜드산 ④ 중국산 ⑤ 일본산

8-2. 추가로 1개를 더 구입한다면 어느 것을 또 구입하시겠습니까?( )

- ① 네덜란드산 ② 한국산 ③ 뉴질랜드산 ④ 중국산 ⑤ 일본산

※ 8-1, 8-2 응답이 동일하게 중복될 수 있음.

### Ⅲ. 파프리카 원산지별 품질 평가

9. 귀하가 소비하신 원산지별 파프리카에 한정해서 품질 평가를 해주시기 바랍니다. 해당 항목별로 귀하의 만족 정도를 ○표로 표기해 주시기 바랍니다.

항 목		아주 만족	조금 만족	보통	조금 불만족	아주 불만족
(1) 단 맛이 납니까?	네덜란드산					
	한국산					
	뉴질랜드산					
	중국산					
	일본산					
(2) 육질이 부드러우니까?	네덜란드산					
	한국산					
	뉴질랜드산					
	중국산					
	일본산					
(3) 향기가 싱그럽습니까?	네덜란드산					
	한국산					
	뉴질랜드산					
	중국산					
	일본산					
(4) 과즙이 풍부합니까?	네덜란드산					
	한국산					
	뉴질랜드산					
	중국산					
	일본산					
(5) 가격은 적절합니까?	네덜란드산					
	한국산					
	뉴질랜드산					
	중국산					
	일본산					
(6) 색깔, 크기 등 외관이 보기에 좋습니까?	네덜란드산					
	한국산					
	뉴질랜드산					
	중국산					
	일본산					
(7) 원산지에 대한 호감도는 어떻습니까?	네덜란드산					
	한국산					
	뉴질랜드산					
	중국산					
	일본산					

#### IV. 신선 딸기 구입 실태

10. 귀하는 신선딸기를 구입할 때 품질의 어느 면을 가장 중시합니까?( )  
 ① 외관 ② 육질 ③ 당도 ④ 과즙 ⑤ 기타( )
11. 귀하는 신선딸기를 구입할 때 외관이나 맛, 그리고 브랜드 등을 보고 품종을 식별할 수 있습니까?( )  
 ①완전히 그렇다 ②대체로 그렇다 ③조금 그렇다 ④완전히 그렇지 않다
12. 신선딸기를 구입하실 때 딸기 사이즈는 어느 정도가 적합합니까?( )  
 ① L사이즈(개당 15g) ② M사이즈(개당 10~15g) ③ S사이즈(개당 6~10g)
13. 귀하는 신선 딸기를 어디서 주로 구입하십니까?( )  
 ① 백화점 ② 슈퍼 ③ 양판점 ④ 디스카운트 스토아 ⑤ 재래시장  
 ⑥ 청과시장 ⑦ 기타( )
14. 귀하는 신선딸기를 드실 때 어떤 맛을 가장 선호하십니까?( )  
 ① 산도는 약하고 당도가 강한 것 ② 산도가 적당하면서 당도가 강한 것  
 ③ 산도와 당도가 적당히 균형을 이룬 것 ④ 산도가 강하고 당도도 강한 것
15. 귀하는 최근 6개월 동안 신선딸기를 얼마나 구입하셨습니까(팩 300g포장기준)?

일 본 산	한 국 산	뉴질랜드산	미 국 산
팩 ( )개	팩 ( )개	팩 ( )개	팩 ( )개

#### V. 신선 딸기 원산지별 구입의향

동절기에 국내산(일본산)딸고도 국내에서 수입되어 시판되고 있는 신선딸기는 한국산, 뉴질랜드산 등이 있습니다.

16. 동절기 원산지별 신선딸기 소비자가격(1팩당 300g기준)이 아래와 같습니다.

일본산	한국산	뉴질랜드산
팩1개당( )엔	팩1개당( )엔	팩1개당( )엔

16-1. 귀하가 팩 1개를 구입한다면 어느 것을 가장 먼저 구입하시겠습니까?( )

- ① 일본산      ② 한국산      ③ 뉴질랜드산

16-2. 추가로 팩 1개를 더 구입한다면 어느 것을 또 구입하시겠습니까?( )

- ① 일본산      ② 한국산      ③ 뉴질랜드산

※ 16-1, 16-2 응답이 동일하게 중복될 수 있음

## VI. 신선 딸기 원산지별 품질 평가

17. 귀하가 소비하신 원산지별 신선딸기에 한정해서 품질을 평가해 주시기 바랍니다. 해당 항목별로 귀하의 만족 정도를 ○표로 표기해 주십시오.

항 목	아주 만족	만족	보통	불만족	아주 불만족
(1) 당도가 높습니까?	일 본 산				
	미 국 산				
	한 국 산				
	뉴질랜드산				
(2) 육질이 부드럽습니까?	일 본 산				
	미 국 산				
	한 국 산				
	뉴질랜드산				
(3) 과즙이 풍부합니까?	일 본 산				
	미 국 산				
	한 국 산				
	뉴질랜드산				
(4) 가격이 적절합니까?	일 본 산				
	미 국 산				
	한 국 산				
	뉴질랜드산				
(5) 색깔, 크기, 외관이 보기에 좋습니까?	일 본 산				
	미 국 산				
	한 국 산				
	뉴질랜드산				
(6) 원산지에 대한 호감도는 어떻습니까?	일 본 산				
	미 국 산				
	한 국 산				
	뉴질랜드산				

## VII. 신선채소 구입 행태

※다음은 귀하께서 평소에 신선채소를 구입할 때 어떠한 생각을 하고 계신지를 알아보기 위한 설문입니다. 아래 다섯 개 답 중 하나를 선택하여 ( )에 기입하여 주십시오.

- ① 완전히 그렇다      ② 대체로 그렇다      ③ 보통이다  
④ 대체로 그렇지 않다      ⑤ 완전히 그렇지 않다

18. 신선채소를 구입할 때 원산지(국가별)를 중요시한다(      )
19. 신선채소를 구입할 때 외관을 중요시한다(      )
20. 신선채소를 구입할 때 신선도를 중요시한다(      )
21. 신선채소를 구입할 때 가격을 중요시한다(      )
22. 신선채소를 구입할 때 잔류농약의 피해에 대해서 주의를 기울인다(      )
23. 신선채소를 구입할 때 비타민, 철분 등 영양에 신경을 쓴다(      )
24. 신선채소를 구입할 때 가능하면 가격을 더 주더라도 국내산(일본산)을 선호한다(      )
25. 신선채소를 구입할 때 가격을 더 주더라도 선별과 포장 등 외관이 잘 된 것을 선택한다(      )

다음은 통계처리에 필요한 일반적인 사항들입니다. 끝까지 응답해 주시기 바랍니다.

26. 귀하의 성별은? (      )

- ① 여      ② 남

27. 귀하의 연령은? 만 ( )세

28. 귀하는 결혼을 했습니까? ( )

- ① 예    ② 아니오

29. 귀하의 가족 수는 본인을 포함하여 몇 명입니까? ( )명

30. 귀하의 학력은? ( )

- ① 중학교 졸업    ② 고교졸업    ③ 대학(전문대학)재학    ④ 대학(전문대)졸업이상

31. 귀하의 월평균 가계소득은(월급, 이자소득, 임대소득 등을 포함한 총소득)? ( )

- ① 100萬円未滿    ② 100萬円~199萬円    ③ 200萬円~299萬円  
④ 300萬円~399萬円    ⑤ 400萬円~499萬円    ⑥ 500萬円~599만엔  
⑦ 600萬円~699萬円    ⑧ 700萬円~799萬円    ⑨ 800萬円~899만엔  
⑩ 900萬円~999萬円    ⑪ 1000萬円이상

제 Ⅱ 부 대일 신선채소 수출농가  
의사결정지원 시스템

세부연구책임자 : 밀양대 이한성



여 백

# 제1절 시스템의 구성

## 1. 기본방향

신선식품 수출농가는 대일수출과 관련된 시장정보의 부족으로 경영의사결정에 어려움을 겪고 있으며 이는 대일 수출증대의 제약요인으로 작용하고 있다. 대일 신선식품 수출 제약요인을 효과적으로 극복하기 위해서는 일본 소비지 시장 및 소비자 행태에 관한 정보를 비롯한 대일수출과 관련되는 종합적인 정보를 수집·분석하여 수출농가에게 제공하는 것이 필요하다.

본 시스템(홈페이지) 구축의 기본 목적은 대일 신선채소 수출농가에게 수출과 관련되는 유용한 정보를 다양하게 제공함으로써 그들의 경영상 의사결정에 도움이 되도록 하는 것이다. 농산물 수출과 관련한 정보는 여러 곳에서 주로 인터넷을 통하여 제공되고 있다. 이들이 공급하는 정보의 현황과 각 제공처별 특성은 제4장에서 살펴본 바와 같다.

본 시스템 구축에 있어서 기본방향은 다음과 같이 설정하도록 한다. 첫째, 수출농가들에게 실질적인 도움이 될 수 있는 정보 위주로 구성하는 것이다. 수출농가가 저렴한 비용으로 정보를 탐색하고 활용하며 경영의사결정을 내릴 수 있게 지원하는 시스템의 구축을 추구한다. 둘째, 이미 제공되고 있는 농수산물 수출정보와 가능하면 차별화되는 정보를 포함하고자 하는 것이다. 여러 관련기관에서 다양한 농수산물 수출정보를 제공하고 있는데 가급적이면 이와 중복되지 않으면서 차별화될 수 있는 정보를 제공하도록 한다. 마지막으로 일본으로 수출되고 있는 신선채소 품목 중 일반적인 정보는 가능하면 여러 품목을 포함하되, 보다 구체적인 정보, 예를 들어 일본 소비자의 구매 행태나 선호도 조사와 같은 정보에 대해서는 소수의 품목을 선정하여 그 품목들에 대해서만 다루도록 한다.

## 2. 의사결정지원시스템의 개념

의사결정지원시스템(Decision Support System: DSS)은 1960년대 이후 기업환경에서 불확실성의 요소가 증대함에 따라 미래에 발생할 수 있는 다양한 종류의 상황을 예측하여 기업경영에 관한 의사결정을 하는데 도움을 줄 수 있는 정보시스템이다. 아

무리 복잡한 시스템이라 할지라도 미래에 일어날 수 있는 모든 종류의 사건을 예상할 수는 없으므로 예상하지 못한 정보요구를 지원할 수 있는 정보시스템이 필요하게 되는 바 이러한 동기에서 개발된 것이 DSS이다. 따라서 DSS는 의사결정의 자동화가 아닌 비구조적인 문제의 분석을 지원할 목적으로 설계된다.

DSS는 컴퓨터를 사용하여 정형화되지 않은(semi-structured & unstructured) 문제에 관해 최고경영층을 포함한 모든 경영층의 의사결정자가 효과적으로 의사결정을 할 수 있도록 지원하는 체계로 되어 정의할 수 있으며 이 정의 속에는 다음과 같은 개념이 내포되어 있다. DSS는 컴퓨터를 기본으로 한다. DSS는 지원(support)체계이다. DSS는 효과적인 의사결정을 지원한다.

DSS는 전문가의 큰 도움 없이도 User가 직접 쉽게 사용할 수 있도록 상호 대화식 체계(interactive)를 채택하며 일반적으로 데이터관리시스템, 모델관리시스템, 그리고 대화관리시스템의 기능적 구성요소로 이루어져 있다.

### 3. 시스템의 특징

본 시스템의 출력물은 홈페이지형태로 구성되어 있으며 주요 내용은 농산물의 가격 정보와 일본의 소비시장 및 소비행태, 일본의 농산물 제도정책, 농가분석, 농산물 재배기술, 수출자료실 등으로 구성되어 있다.

본 시스템의 주요 특징을 설명하면 다음과 같다.

첫째, 경남 신선 농산물의 수출에 필요한 정보를 체계적으로 분류하여 찾아보기 쉽도록 구성하였다.

둘째, 사용자의 다양한 환경을 고려하여 일반적인 개인 컴퓨터만 있으면 사용할 수 있도록 개발하였다.

셋째, 사용자들이 주로 농가이기 때문에 인터넷 속도가 느리므로 최대한 이를 고려하여 개발하였다.

넷째, 일본 시장에 대한 정보를 단순 텍스트위주의 데이터 표현을 지양하고, 멀티미디어 형태의 그래픽 기술을 활용하여 농가 주민들이 쉽고도 빠르게 이해 할 수 있도록 표현하였다.

다섯째, 신선 농산물의 수출에 관하여 누구나 자유롭게 의사교환을 할 수 있는 질문·답변 게시판과 수출상담게시판을 제공하고 있다.

다음은 본 시스템을 개발하여 구축하는데 사용한 소프트웨어를 나타낸 것이다.

- 운영체제 : MS 윈도우즈 2000 서버
- 데이터베이스 관리시스템 : MySQL 3.23.49
- 웹서버 : Apache 2.0.35
- 웹프로그래밍언어 : PHP 4.2.0

#### 4. 시스템의 구성

본 시스템 홈페이지의 명칭은 “경남 신선 농산물 수출정보 시스템”이며 상위메뉴는 게시판을 제외하고 총 7개로 구성되어 있다. 메뉴의 구성은 우선 경상남도의 대일 신선채소 수출농가에서 필요로 하는 가능한 모든 정보를 정리하고 이를 분야별로 분류를 한 다음, 이를 토대로 메뉴를 체계화하였다. 상위 메뉴를 구체적으로 열거하면 가격정보, 가격분석, 일본시장 및 소비자, 일본제도정책, 농가경영분석, 재배기술, 수출자료실 등이다. 각각의 상위 메뉴는 다시 그 메뉴의 분야에 해당되는 내용을 중심으로 몇몇의 하위 메뉴로 구성되어 있다. 홈페이지에서는 7개의 주요 상위 메뉴 외에 관련 사이트에 관한 정보, 관련연구자료에 관한 정보, 환율에 관한 정보 등을 별도의 메뉴로 제공하고 있다.

각 상위 메뉴의 내용을 설명하면 다음과 같다.

- 가격정보 : 일본시장의 농산물 가격과 도·소매별 가격, 가격추세, 전망, 국내 가격별로 하위메뉴가 구성되어 있으며, 각 가격의 변동 사항을 그래프로 나타내어 사용자가 한눈에 알아볼 수 있도록 한다.
- 가격분석 : 「가격분석」 메뉴에서는 그래프 추세선, 이동평균선별로 하위메뉴가 구성되어 있으며, 가격정보 메뉴의 자료들의 가격 변화의 흐름을 파악하는 방법으로 구분된다.
- 일본시장 및 소비자 : 일본 소비자 소비행태, 식료품 소비지출 내역, 재배면적 추이, 채소 구입량, 소비량 추세, 수입량 추이, 원산지 표시, 상품규격 표시, 수입추세별로 하위메뉴가 구성되어 있다.
- 일본의 제도정책 : 일본의 제도정책 메뉴에는 관세제도, 수입검사제도, 식품위생제도, 수입규제제도, 유통경로별 하위메뉴가 구성되어 있다.
- 농가 경영분석 : 농가 경영분석메뉴에는 표준 소득표, 품목별 경영분석별로 하위메

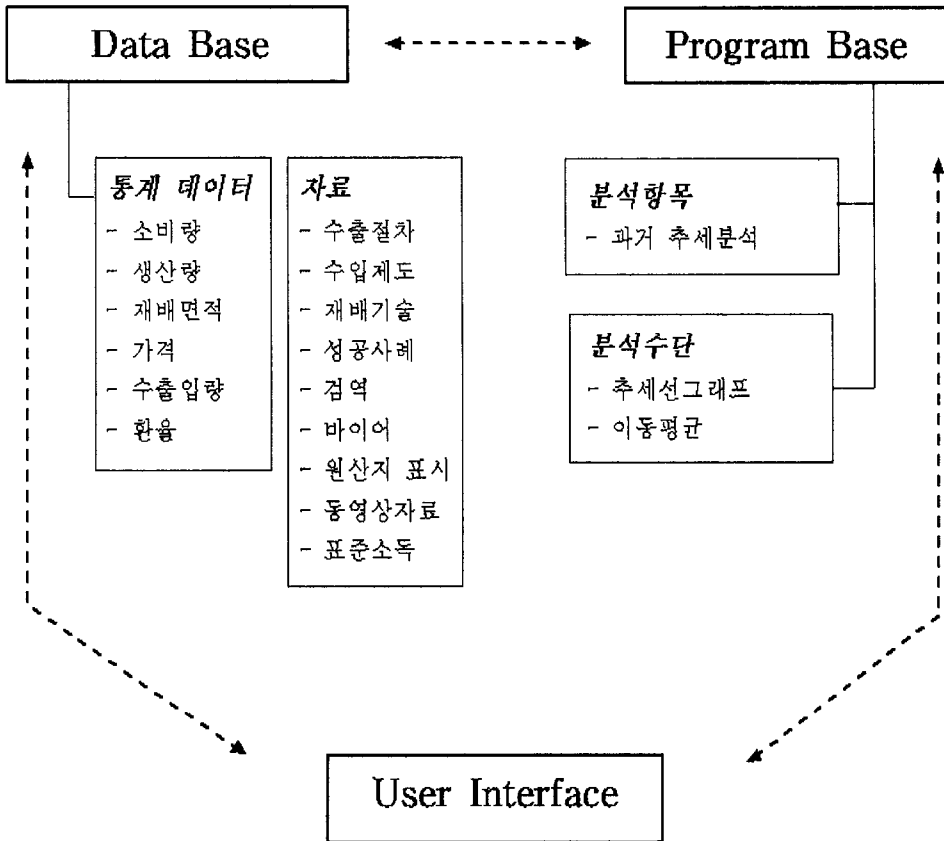
뉴가 구성되어 있다. 신선채소의 품목별 경영분석자료를 제공하며, 본래에는 표준 수출농가를 대상으로 세밀한 경영분석을 통하여 도출된 자료를 제공할 예정이었으나 시간과 비용의 제약 상 어려움이 있어서 실행하지 못하였다. 따라서 이에 대한 대안으로 농촌진흥청의 웹사이트(<http://www2.rda.go.kr/stdinincome/index.asp>)에서 제공하는 농축산물 표준소득자료를 이용하여 정보를 제공하도록 하였다. 2000년도 경상남도의 농축산물 소득표 중 신선채소에 대하여 품목별 조수입, 경영비, 소득, 소득률 등의 정보를 제공한다.

재배기술 : 재배기술 메뉴에는 농작업 관리 일정과 품목별 재배기술 지도정보, 농업기술 동영상에 따라 하위메뉴가 구성되어 있다.

수출 자료실 : 수출 자료실 메뉴에는 수출실적, 업체·바이어리스트, 성공사례, 수출절차, 계약체결, 관련사이트비교, 일본관련기관목록별로 하위메뉴가 구성되어 있다.

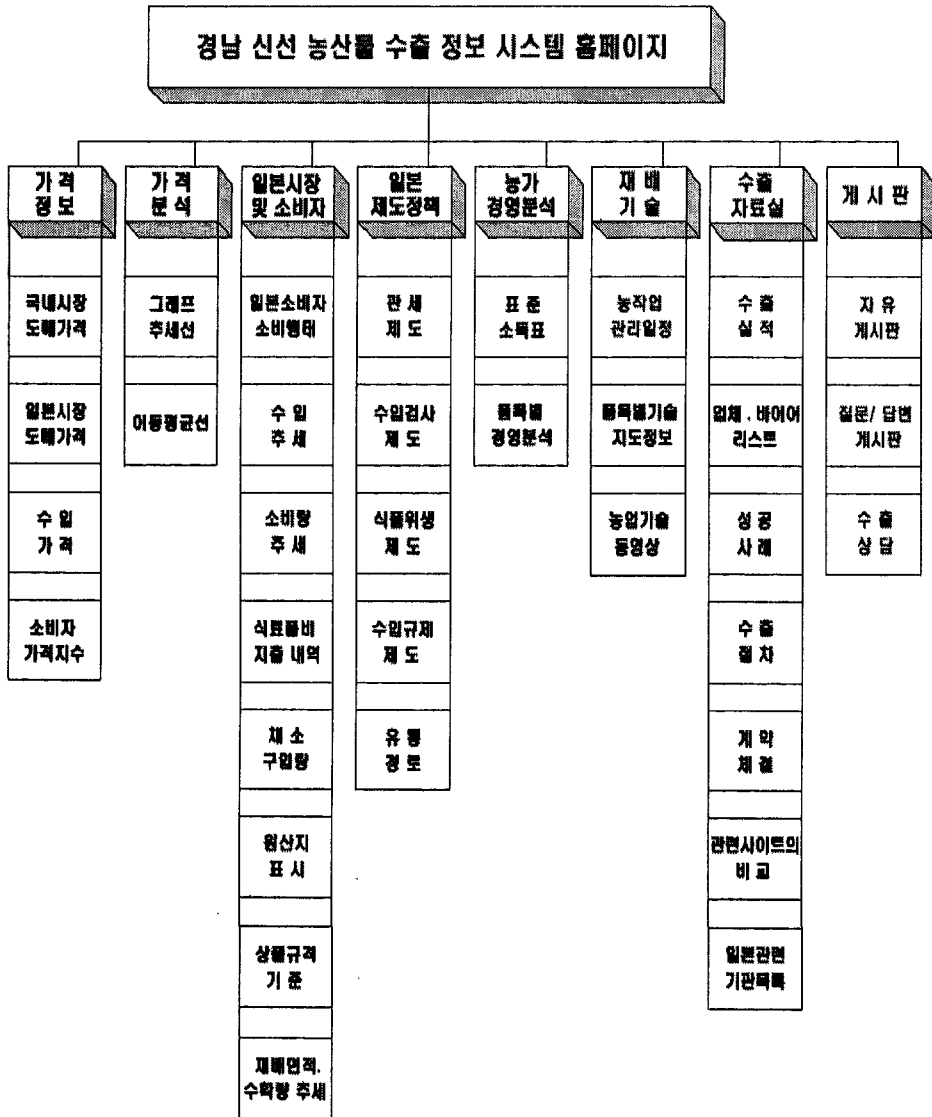
게시판 : 게시판 메뉴에는 자유게시판, 질문/답변 게시판, 수출상담 게시판을 두어 웹상에서의 사용자들이 상호간에 의견이나 정보를 교환하고 본 사이트의 운영자에게 질문이나 제안을 할 수 있는 기능의 공간으로 할애하였다.

기타 : 이상의 주요 메뉴 이외에 관련사이트, 관련연구자료, 환율정보 등의 별도 메뉴를 설치하였다. 관련사이트 메뉴를 클릭하면 농산물수출과 관련되는 사이트의 목록이 나타나고 접근하고자 하는 사이트를 다시 클릭하면 곧바로 해당 사이트에 연결되도록 하였다. 환율정보 메뉴는 클릭하면 자동적으로 외환은행의 환율정보 사이트로 링크되도록 하였으며, 관련연구자료 메뉴에는 본 연구를 위하여 실시한 연구의 결과 및 기타 관련 연구결과들을 파일의 형태로 upload시켜 놓아 사용자들이 필요에 따라 download할 수 있도록 하였다.



〈그림 1〉 의사결정 지원 시스템의 기본 체계

전체 시스템의 구성을 보면 그림과 같다



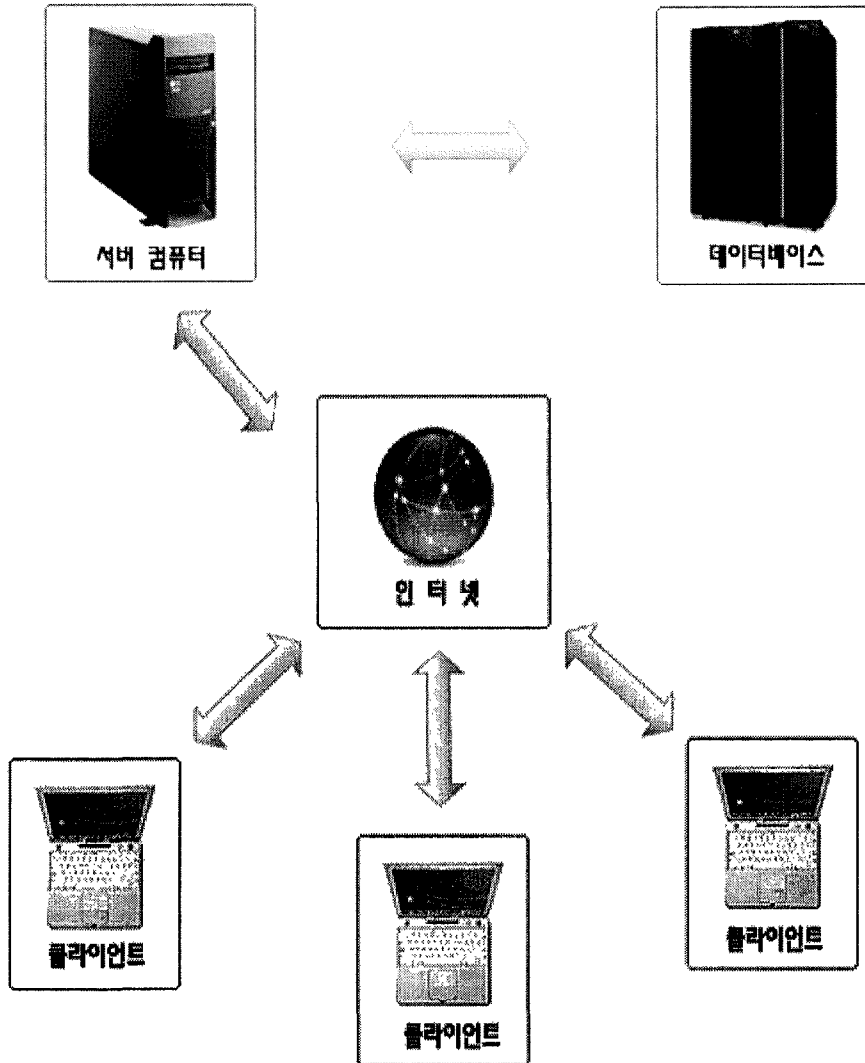
〈그림 2〉 시스템 구성도

〈표 1〉 메뉴별 정보 내용

메뉴별	정보내용
가격정보	국내시장도매가격, 일본시장도매가격, 수입가격, 신선채소 및 식료품 소비자가격지수
가격분석	가격의 과거추세 분석, 그래프에 의한 추세선, 장단기이동평균선
일본시장 및 소비자	신선채소 수입추세, 자급률, 국가별 수입현황, 일본 국내의 신선채소 재배면적, 수확량 및 단위수량 일본소비자 소비행태, 소비량 추세, 식료품 소비지출, 채소 구입량, 원산지 표시, 상품규격기준
일본제도정책	일본의 관세제도, 수입검사제도, 수입규제제도, 식품위생제도, 식품유통동태, 유통경로, 식생활지침
농가경영분석	품목별 경영분석자료(조수입, 경영비, 소득, 소득률)
재배기술	품목별 농작업관리일정, 품목별 기술지도정보, 농업기술동영상
수출자료실	수출업체 및 바이어 리스트, 수출절차, 수출계약체결, 관련사이트 정보, 일본관련기관목록, 성공사례, 수출실적
게시판	사용자들의 상호 의견 및 정보를 교환, 사이트 운영자에게 질문이나 제안
관련사이트	관련사이트로 연결
환율정보	외환은행 환율정보 사이트로 연결
관련연구자료	관련연구자료 파일 upload



본 시스템을 사용하는 구성은 다음과 같다.



〈그림 3〉 시스템 사용 구성도

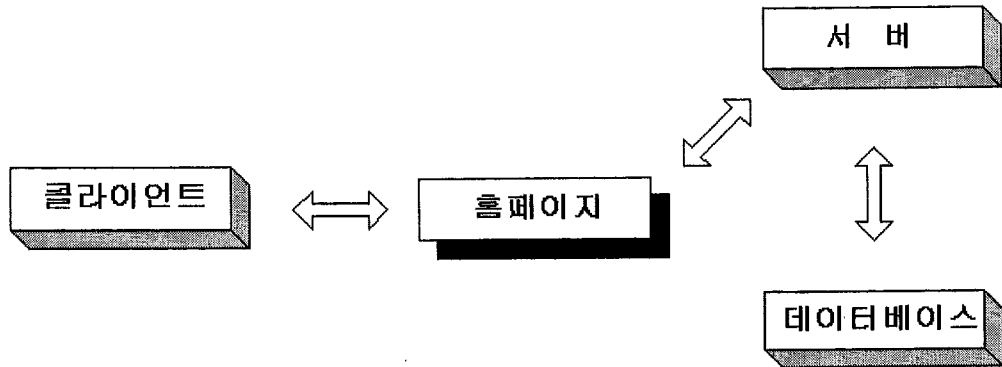
## 5. 기타 요구 및 제약 사항

- 사이트가 제공하는 정보를 사용하기 위해선 오직 인터넷과 최신 웹브라우저만 있으면 가능하다.
- 경남 신선 농산물 수출 정보 사이트의 첫 페이지가 뜨는데 까지는 약 3초의 시간이 걸릴 수 있다. ※) 이용하는 환경에 따라 다를 수 있다.
- 사용자가 자신이 원하는 데이터를 확인하기 위해서는 약간의 시간(1~2초) 투자해야 한다.
- 정보 데이터가 요청 받아 사용자로 전송될 때까지는 총 약 5초간의 시간이 소요된다.
- 신선 농산물 수출 정보 사이트는 동시 접속자가 50명을 넘을 경우 제시하였던 처리 속도를 보장 할 수 없다.
- 이 사이트는 넷스케이프 환경에서 정상적인 작동을 보장하지 않는다.
- 사용자가 인터넷을 사용할 수 있는 개인 컴퓨터를 소지하고 있다면 쾌적한 정보 이용을 약속 할 수 있다.
- 웹브라우저는 '\*.PNG' 이미지 파일을 볼 수 있는 가능한 최신의 마이크로소프트 인터넷 익스플로러 계열의 웹브라우저를 사용하길 권장한다.
- 서비스 제공 중 만일 서버컴퓨터가 사용자의 요청을 받아들일 수 없게 되어 서비스를 잠시 중단해야 할 경우 사용자에게 공지해야 할 의무는 없다.

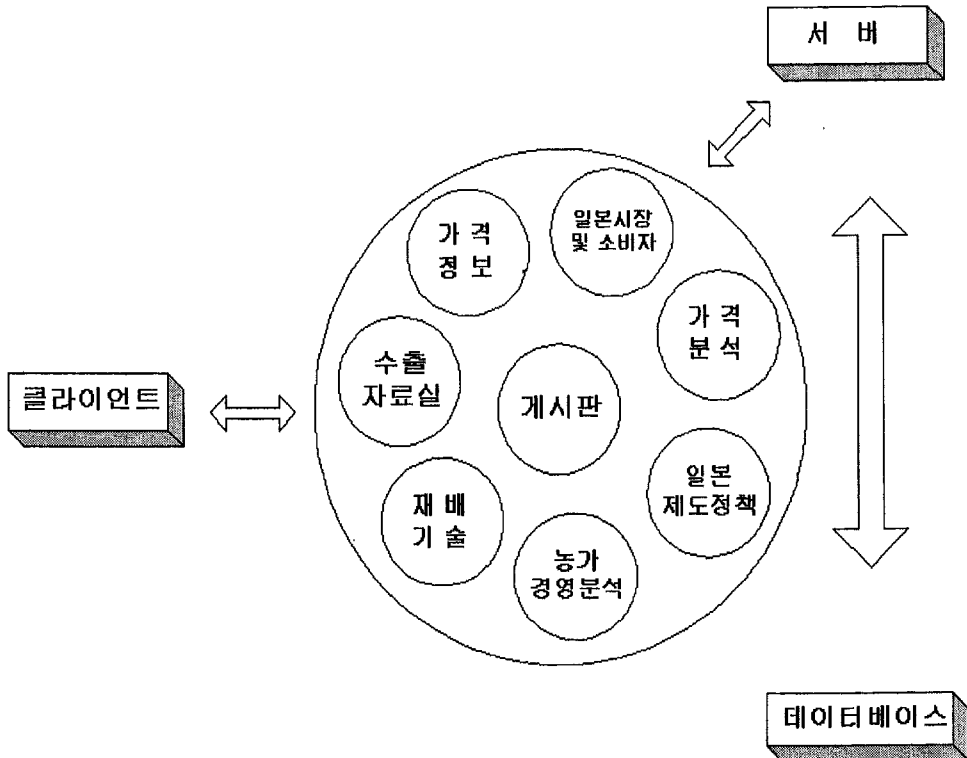
## 제2절 설계 및 구축

### 1. 시스템 설계

#### 가. 자료 흐름도



〈그림 4〉 배경도



〈그림 5〉 확장 배경도

확장된 시스템 배경도의 요소중 경남신선 농산물 수출 정보 홈페이지의 내용을 웹 페이지별로 분류하여 정리하면 다음과 같다,

- 처음 화면(index) : 홈페이지의 첫 화면으로 공지사항, 핫이슈, 연구자료, 관련사이트, 환율정보 및 동영상 자료를 제공하는 부분이다.
- 가격정보(frameset\_price\_info) : 대일 수출에 필요한 국내 가격과, 일본 가격에 대한 전반적인 정보들이 표와 그래프로 제공된다.
- 가격분석(frameset\_price\_analysis) : 가격추세를 사용자가 직접 데이터를 입력해 분석 할 수 있는 프로그램이 제공된다.
- 일본시장 및 소비자(frameset\_japan\_consumer) : 일본시장에 대한 소비량, 수확량 등의 정보와 일본 소비자의 선호도에 대해 현지에서 직접 설문조사한 결과들이 사용자들이 쉽고 빠르게 이해할 수 있도록 다양한 그래프를 통해 제공된다.
- 일본제도정책(frameset\_japan\_policy) : 대일 수출시 거치게 되는 일본의 제도정책이 제공된다.
- 농가경영분석(frameset\_management) : 농가의 경영상황을 분석하여, 농가관리 기술이 제공된다.
- 재배기술(frameset\_cultivate\_tech) : 수확물의 품질개선을 위한 재배기술이 제공된다.
- 수출자료실(frameset\_export\_dataroom) : 경남 신선 농산물의 수출 내역, 상위업체 비중 등의 수출 정보가 제공된다.
- 게시판(frameset\_board) : 게시판의 메뉴로서 자유게시판, 질문/답변게시판, 수출상담게시판이 제공된다.

## 2. 설계

### 가. 탐색(Navigation) 정의

#### 1) 탐색 길이

탐색 길이를 줄이기 위하여 메인 메뉴 넓이는 그룹화하여 최대 3그룹 이하가 되도록 하였다. 또, 각 그룹은 최대 5그룹 이하가 되도록 하였다. 따라서 탐색 길이는 최대 5이하로 하여 과도한 탐색 길이가 없도록 하였다.

#### 2) 하이퍼링크

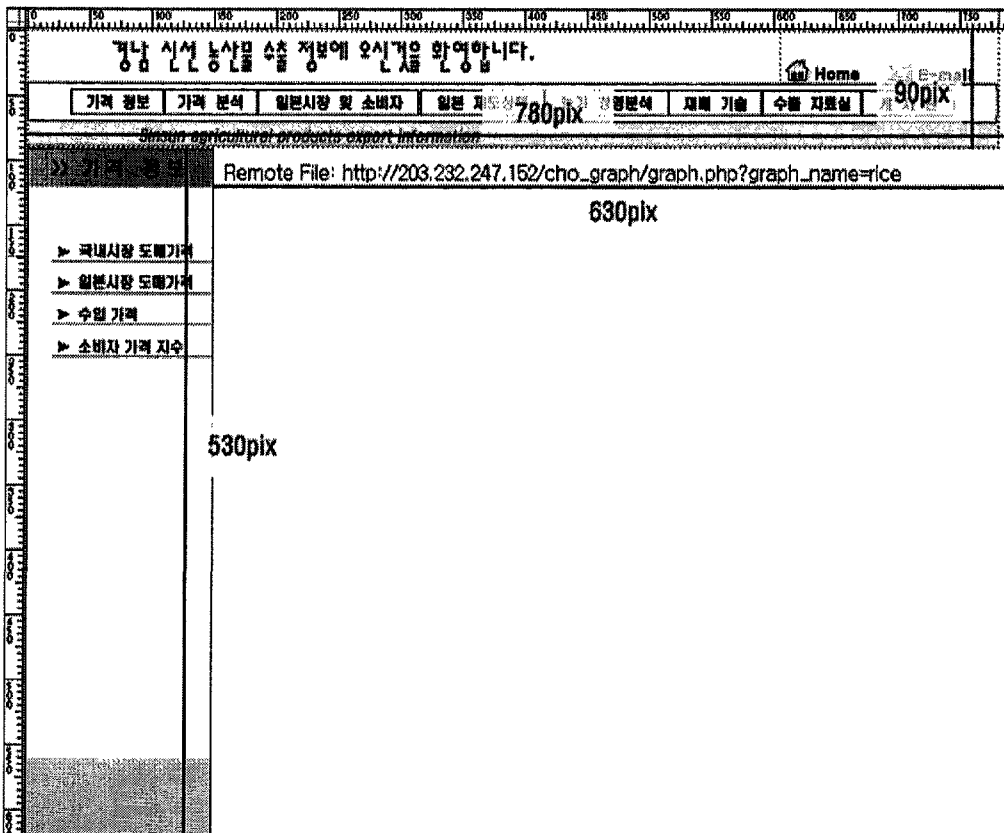
하이퍼링크의 형태는 메뉴를 제외한 이미지에 링크 사용을 배제하였으며, 링크 형태는 일반 텍스트와 동일하게 검은색 텍스트를 사용하였고, visited link는 보라색으로

하였다. 일반 텍스트의 링크는 거의 사용하지 않았으며, select 버튼을 사용하여 링크를 했으므로, 일반 텍스트와 링크 텍스트와의 큰 차이가 없어도 사용상 어려움은 없도록 하였다.

하이퍼링크 이동은 내부 문서 이동시 윈도우에서 이동하였고, 외부 문서로 이동시에는 새로운 윈도우로 이동하였다.

### 3) 프레임

프레임은 topframe, leftframe, mainframe의 3개의 프레임으로 구성하였다. 프레임 이동시에는 먼저 메인 메뉴에 따라서 leftframe이 이동되고, 내용에 따라서 mainframe이 이동되며, topframe은 모든 페이지에 걸쳐 동일하다. 프레임의 모양은 <그림 6>과 같다



<그림 6> 프레임 구성

topframe : 780\*90pix 사이즈로, 스크롤은 없으며, 메인 메뉴가 위치하는 프레임이다.  
leftframe : 150\*530pix 사이즈로, 스크롤은 없으며, 하위 메뉴가 표시되는 프레임이다.  
mainframe : 630\*530pix 사이즈로, 상하 위치 이동 스크롤이 표시되며, 내용을 보여주는 프레임이다.

#### 4) 스크롤

스크롤의 양이 과다하면 사용에 어려움을 느끼게 되므로, 스크롤은 최대한 A4 4페이지 이상이 되지 않도록 하였다.

#### 5) 탐색중 위치 파악 및 레이아웃

탐색중 사용자가 일관성있게 탐색위치를 파악할 수 있도록, leftframe에 고정적으로 하위 메뉴를 표시하고, mainframe상단에 페이지 제목을 표시하였다. 문서의 레이아웃은 위에서 아래로, 왼쪽에서 오른쪽으로 탐색하도록 레이아웃을 설정하였다.

#### 6) 페이지 설계서

##### 가) 크기

페이지의 크기는 컴퓨터 기종에 상관없는 800\*600을 기준으로 하였다. 따라서 웹브라우저의 크기에 상관없이 레이아웃은 변경되더라도 내용은 전부 보일 수 있도록 하였다.

##### 나) 페이지 레이아웃

페이지 레이아웃은 다음과 같이 설계하였다.

- 상단 : 로고 및 메인 메뉴, home, 전자우편
- 본문 : 내용, 하위메뉴
- 하단 : copyright

##### 다) 미디어

미디어는 전송 속도에 영향을 최대한 줄이기 위하여 텍스트 사용을 원칙으로 하였으며, 탐색과 관련된 이미지는 아이콘으로만 설계하였다.

## 라) 이미지

가능한 한 전송 속도의 저하를 막기 위하여 같은 이미지라도 시각적으로 현저히 다르지 않은 한도에서 최대한으로 파일 크기를 줄여 사용하였다. 이미지와 관련한 설정내용은 다음과 같다.

- 이미지 재사용
- interaced gif 사용
- alt 텍스트 사용

## 마) 색상

색상은 다음과 같은 기준으로 사용하였다.

- 기본 green & yellow 계통을 기본으로, 한 페이지에서 3~5개 색상을 사용하였다.
- 바탕색은 흰색을 사용하였다.
- 하이퍼링크 색상 : 검정
- 링크 없는 일반 텍스트 색상 : 검정

## 바) 하이퍼링크

하이퍼링크의 설정은 다음과 같이 하였다.

- 하이퍼텍스트의 링크 길이에 유념
- 가능한 단어나 짧은 문장에 링크

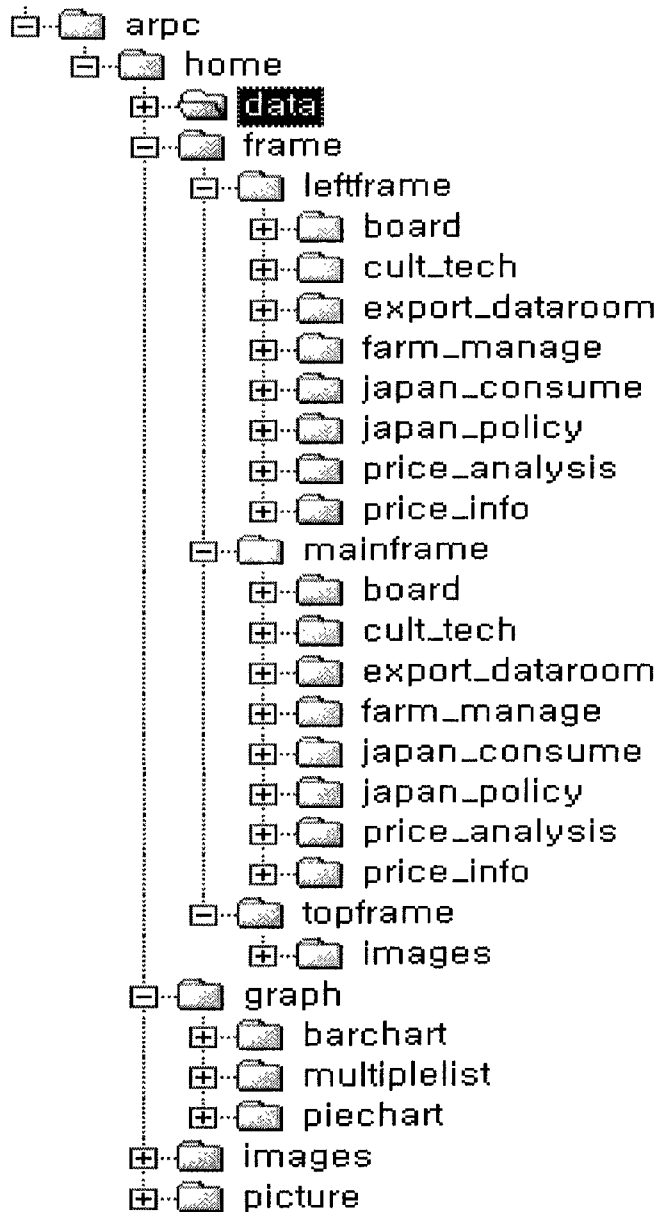
## 사) 명명 규칙

### (1) 기본 규칙

- 파일 확장자 : .html
- 컨텐츠 카테고리 디렉토리에 : index.html

(2) 디렉토리 구조

다음 그림은 본 시스템을 구현하는데 사용한 디렉토리의 구조를 나타내고 있다. 그림과 같이 본 시스템의 구성요소별로 체계적으로 저장하고 관리할 수 있도록 디렉토리를 설계하였다.



<그림 7> 디렉토리 구조

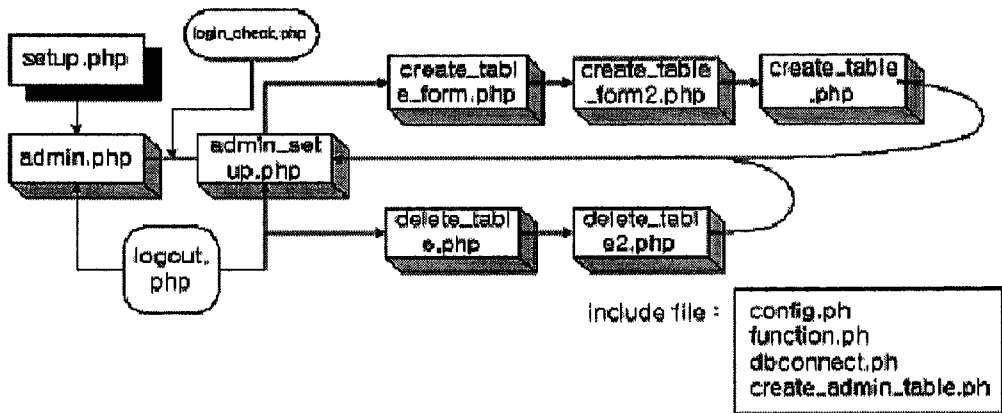


### 3. 시스템 구현

#### 가. 프로그램 소스 구성

본 시스템은 크게 전체 관리자와 월별 평균, 이동평균을 구하는 프로그램으로 구성되어 있다. 본 시스템의 특징은 동적으로 사용자들이 필요한 정보를 선택할 수 있으며 직접 데이터를 입력하여 자신에게 필요한 정보들을 출력해 볼 수 있는 기능에 있다. 이러한 기능은 Php GD 함수를 이용하여 구현한다. Php GD로 구현한 프로그램은 데이터베이스에 저장되어 있는 데이터를 처리하여 월 평균과 이동평균 그래프를 사용자에게 제공한다.

다음은 본 시스템의 프로그램 소스 파일들의 관계를 나타낸 것이다



〈그림 8〉 프로그램 소스 파일 관계

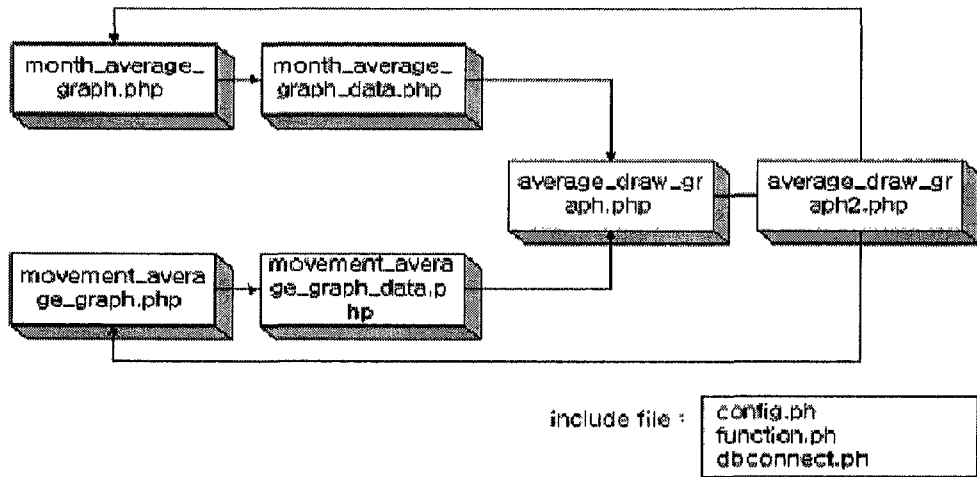
그림에서 나타낸 파일들을 설명하면 다음과 같다.

- config.ph : 프로그램을 사용하기 위한 관리자 정보, DB계정 정보 등이 담겨 있다.
- function.ph : 많이 사용이 되는 함수들이 모여 있다.
- dbconnect.ph : 데이터베이스에 연결하기 위한 값들이 들어 있다.
- setup.php : 기본적인 관리에 필요한 테이블과 관리자의 정보를 생성, 입력한다.
- admin.php : 로그인을 하기 위한 입력 창으로 로그인 여부는 login\_check.php가 체크한다.

- admin\_setup.php : 현재 생성되어 있는 그래프 테이블 명을 보여주고 새로운 테이블 생성, 삭제를 할 수 있게 한다.
- create\_table\_form.php, create\_table\_form2.php, create\_table.php : 테이블을 생성하기 위한 값들을 create\_table\_form.php, create\_table\_form2.php에서 받고 create\_table.php에서 실제로 테이블을 생성한다.
- delete\_table.php, delete\_table2.php : delete\_table.php에서 한번 더 삭제 여부를 확인한 다음 실제로 delete\_table2.php에서 삭제를 한다.

#### 나. 월평균과 이동평균 구현

본 시스템의 월 평균과 이동 평균의 구현은 그림과 같이 6개의 프로그램 소스파일로 구현되었다.



〈그림 9〉 월평균/ 이동평균 구현

각 프로그램 소스파일에 있는 핵심적인 기능을 설명하면 다음과 같다.

- 월평균 그래프(month\_average\_graph.php, month\_average\_graph\_data.php) : month\_average\_graph.php에서는 사용자가 보고자 하는 그래프에 필요한 값을 선택 하며, month\_average\_graph\_data.php에서 실제로 그래프가 그려질 수 있도록 데이터 값을 가공한다.

- 이동평균 그래프(movement\_average\_graph.php, movement\_average\_graph\_data.php) : 월별 평균 그래프를 위한 파일들과 똑같은 기능을 제공한다.
- 실제 그래프 그리기(average\_draw\_graph.php, average\_draw\_graph2.php) : average\_draw\_graph.php에서는 가공된 데이터 값을 html로 출력하고 프레임 안의 average\_draw\_graph2.php를 호출한다. average\_draw\_graph2.php는 GD 함수를 이용해 파일을 생성하는 것이 아니라 메모리에 그래프를 생성하는 역할을 담당한다.

#### 다. 데이터베이스 구조

##### 1) 테이블 종류

본 시스템에서는 다음과 같이 5개의 테이블을 사용한다. 각 테이블을 설명하면 다음과 같다.

- admin : 관리자 정보 저장
- table\_manage : 테이블 관리 정보 저장
- table\_name : 사용자가 생성한 테이블 실제로 데이터 저장
- table\_name\_field\_title : 사용자가 생성한 테이블의 필드 제목 저장
- temp\_table : 랜덤 값으로 만든 이름으로 생성한 이동 평균에 사용하는 테이블

##### 2) 데이터베이스 사양서

본 시스템의 데이터베이스에 정의되어 있는 테이블의 스키마를 제시하면 다음과 같다.

##### - admin

이름	필드 이름	종류	길이	비고
관리자 id	user	char	16	not null primary key
관리자 pw	password	char	16	not null

##### - table\_manage

이름	필드 이름	종류	길이	비고
테이블 이름	table_name	char	20	not null primary key
테이블 필드 갯수	field_num	int		not null
테이블 설명	table_title	char	50	not null

- table\_name

이름	필드 이름	종류	길이	비고
날짜값	year	int		not null
날짜값	month	int		not null
날짜값	day	int		not null
필드값	f1_v	int		
필드값	f2_v	int		
필드값	f3_v	int		
필드값	f4_v	int		
필드값	f5_v	int		
필드값	f6_v	int		
필드값	f7_v	int		
필드값	f8_v	int		
필드값	f9_v	int		
필드값	f10_v	int		
필드값	f11_v	int		
필드값	f12_v	int		
필드값	f13_v	int		
필드값	f14_v	int		
필드값	f15_v	int		

- table\_name\_field\_title

이름	필드 이름	종류	길이	비고
필드이름	f1_n	char	30	
필드이름	f2_n	char	30	
필드이름	f3_n	char	30	
필드이름	f4_n	char	30	
필드이름	f5_n	char	30	
필드이름	f6_n	char	30	
필드이름	f7_n	char	30	
필드이름	f8_n	char	30	
필드이름	f9_n	char	30	
필드이름	f10_n	char	30	
필드이름	f11_n	char	30	
필드이름	f12_n	char	30	
필드이름	f13_n	char	30	
필드이름	f14_n	char	30	
필드이름	f15_n	char	30	

- temp\_table

이름	필드 이름	종류	길이	비고
구분자	eid	int		DEFAULT '0' NOT NULL auto_increment
필드이름	f1_n	char	30	
필드이름	f2_n	char	30	
필드이름	f3_n	char	30	
필드이름	f4_n	char	30	
필드이름	f5_n	char	30	
필드이름	f6_n	char	30	
필드이름	f7_n	char	30	
필드이름	f8_n	char	30	
필드이름	f9_n	char	30	
필드이름	f10_n	char	30	
필드이름	f11_n	char	30	
필드이름	f12_n	char	30	
필드이름	f13_n	char	30	
필드이름	f14_n	char	30	
필드이름	f15_n	char	30	

라. 프로그램 모듈(function.ph)

본 시스템에서 사용한 함수들은 function.ph 파일에 저장되어 있다. 각 함수의 기능을 설명하면 다음과 같다.

- create\_table\_query (\$table\_name) : Admin\_setup.php 파일에서 테이블을 생성할 때 데이터베이스에 사용되는 Query문을 작성하여 반환
- create\_ft\_table\_query (\$table\_name) : Admin\_setup.php 파일에서 Field Title Table을 생성할 때 Query문을 작성하여 반환
- create\_temp\_table\_query (\$temp\_table\_name) : 이동평균을 구하기 위해 필요한 임시 테이블을 생성시킬 때 데이터베이스에 사용되는 Query문을 작성하여 반환
- month\_avg (\$year\_select\_value, \$month\_select\_value, \$table\_name) : 인자값으로 넘어온 날짜 값을 가지고 월평균을 구해서 반환.

- movement\_avg (\$year\_select\_value, \$month\_select\_value, \$day\_select\_value, \$graph\_mode, \$fetch\_eid\_value, \$temp\_table\_name) : 생성된 임시 테이블에서 인자값으로 넘어온 eid값으로 이동평균을 구해서 반환
- max\_min (\$value, \$draw\_num) : 인자값으로 넘어온 배열로부터 최대·최소값을 찾아서 반환
- movepage (\$url) : 인자값으로 넘어온 페이지로 이동
- head (\$title, \$body, \$scriptfile) : Html의 Body Tag까지 출력
- add\_css\_head (\$title, \$css, \$body, \$scriptfile) : 사용자가 기본적으로 사용하는 스타일 시트 파일을 사용하지 않고 새로운 스타일 시트를 추가시킬 때 사용하는 함수
- foot (\$copyright) : Html 마지막 부분 출력

#### 마. 사용자 인터페이스 설계 및 구현

최근 웹어플리케이션 개발에 있어서 사용자 인터페이스는 가장 중요한 품질 요소의 하나가 되었다. 이렇게 사용자 인터페이스가 중요해진 이유는 사용자의 증가하는 요구 만족과 다른 유사 웹어플리케이션과 차별화 하는 요소로, 교육과 고객 지원 비용을 줄일 수 있기 때문이다.

따라서 본 시스템의 사용자 인터페이스는 디자인 평가 단계에서 2가지 후보를 개발한 후 평가를 통하여 선정하였다. 선정시 평가는 설계한 인터페이스가 분석한 작업에 맞게 잘 설계가 되었는가와 사용자의 능력이나 지식에 대해 적당한가 그리고 사용자가 쓰기 쉽고 편리한가를 기준으로 평가하였다.

다음은 개발된 사용자 인터페이스의 각 설계 결과와 내용을 설명한 것이다.

- 첫 번째 메뉴페이지(가격정보)

가격정보는 크게 국내시장가격과 일본시장가격의 두 부분으로 구성된다. 우선 국내 시장가격에 대한 정보는 수출농가가 수출을 위한 의사결정을 하는 과정에서 참조가 될 수 있다고 판단되어 가락시장의 품목별 도매가격을 일별로 최근 1년간의 데이터를 제공하는 것을 원칙으로 하였다. 이 데이터는 농수산물유통공사의 농수산물무역정보 시스템인 KATI(Korea Agricultural Trade Information, <http://www.kati.net>)의 「가격/통계」 정보에서 제공되는 데이터를 이용하였다.

일본시장가격에 대한 정보는 일본 농림수산성(<http://www.maff.go.jp>)에서 제공하고 있는 가격정보와 KATI의 일본정보코너([http://www.kati.net/m\\_japan/japan.htm](http://www.kati.net/m_japan/japan.htm))에서 제공하고 있는 가격정보를 주로 이용하였다. 일본시장가격은 일본 동경 츠키치(築地) 시장의 도매가격을 기준으로 최근 약 3년간의 데이터를 제공하는 것으로 하였다.

또한 신선채소 주요 품목별로 일본의 도매시장 가격과 수입가격을 5년 간격으로 비교한 자료와 최근 15년간의 신선채소 및 식료품 소비자가격지수의 변동추세를 제공함으로써 수출농가들이 참고하도록 하였다. 이 외에도 일본시장가격에 대한 보다 구체적인 정보는 KATI의 일본청과물 시황 정보인 [http://www.kati.net/jsp/menu/m\\_static/T32Frame.jsp?menu=11](http://www.kati.net/jsp/menu/m_static/T32Frame.jsp?menu=11) 와 일본도매가격 동향을 제공하는 일본 농림수산성의 <http://www.maff.go.jp/www/info/mreport.html>로 링크 되도록 하였다.

경남 신선 농산물 수출 정보에 오신 것을 환영합니다.

Home E-mail

가격 정보 | 가격 분석 | 일본시장 및 소비자 | 일본 제도정책 | 농가 경영분석 | 재배 기술 | 수출 자료실 | 게시판

나라가 필요로워 줍니다!!

Sinsun agricultural products export information

로그인 Notice Hot Issue

로그인 PW: 회원가입

회원가입

회원: 0분

공지사항

다양한 그래프, 업데이트!!

이동평균 프로그램!!

중국산 수입 폭증, 경세!!

일본 수출 참가~

고양치 채소 본격 수출!!

산지 고추가격 폭락!!

관련 연구자료

관련 사이트

원료 정보

동영상 자료

[재배기술]: 품목별 재배 기술 연구자료

[경영분석]: 수출 성공 사례별

[수출관련]: 수출 절차 및 제도 관련 연구자료

[농림부]: 공식 홈페이지

[농수산물 무역 정보]: http://www.katn.net

[주요 관세]: 주요 관세 정보

[과거 관세]: 과거 관세 정보

[재배 기술]: 기술 동영상

Copyright © .....

[ 가격정보 ]를 클릭했을 때

경남 신선 농산물 수출 정보에 오신 것을 환영합니다.

Home E-mail

가격 정보 | 가격 분석 | 일본시장 및 소비자 | 일본 제도정책 | 농가 경영분석 | 재배 기술 | 수출 자료실 | 게시판

Sinsun agricultural products export information

>> 가격 정보

일본 수출 가격

> 국내시장 도매가격

> 일본시장 도매가격

> 수입 가격

> 소비자 가격 지수

※. 고추류 월별 수출 가격

	연도	수출 성수기										평균
		11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월~10	
가격 (원/kg)	1998	5804	5802	6599	6477	4981	4904	3810	3807	3187	10379	4645
	1999	4281	4878	4863	4795	5086	4799	3846	3054	2893	9718	4018
	2000	4749	4427	3638	3318	3703	3536	2759	2470	2255	8821	3306

※. 딸기(신선) 월별 수출가격

	연도	수출 성수기				수출 비수기		평균
		12월	1월	2월	3월	4월~11월		
가격 (원/kg)	1998	8073	6348	6560	4718	4301		2550
	1999	9545	6870	5817	5330	15479		3586
	2000	9304	5709	5131	4142	9548		2819

<그림 10> 가격정보를 클릭 했을 때



- 두 번째 메뉴페이지(가격분석)

「가격분석」 메뉴에서는 「가격정보」 메뉴에서 제공되는 가격정보를 이용하여 가격의 과거추세를 분석할 수 있다. 분석프로그램을 이용하여 사용자가 품목과 기간의 범위를 선택하여 원하는 추세분석을 할 수 있도록 설계하였다. 과거추세의 분석은 주로 간단한 그래프를 이용하여 단순추세의 모양을 보는 방법과 과거 가격의 이동평균을 통하여 가격 변화의 흐름을 파악하는 방법으로 구분된다.

특히 이동평균에 의한 추세분석은 단기이동평균선과 장기이동평균선과의 위치에 따라 현재 가격변동이 상승 흐름인지 하락 흐름인지를 파악하고 이를 기초로 미래의 가격 흐름까지 대략적으로 판단할 수 있는 기준이 될 수 있기 때문에 농가에 도움이 될 것으로 보인다. 한편, 수출농가들이 가격분석 메뉴를 이용 시에 이해를 돕기 위해 이동평균의 개념과 장단기 이동평균선이 갖는 의미에 대한 설명을 덧붙이도록 한다.

경남 시서 농산물 수출 정보에 오시기를 환영합니다.  
 Home E-mail

가격 정보 | **가격 분석** | 일본시장 및 소비자 | 일본 제도정책 | 농가 경영분석 | 재배 기술 | 수출 자료실 | 계사관

나라가 중요로워 집니다!!

Sinsun agricultural products export information

Login Notice Hot Issue

관련 연구자료

- [재배기술]: 품종별 재배 기술 연구자료
- [경영분석]: 수출 성공 사례집
- [수출관련]: 수출 절차 및 제도 관련 연구자료

관련 사이트

- 농림부 : 공식 홈페이지
- 농산물을 무역 정보 : <http://www.katil.net>

한울 정보

- [ 주요 판종 ] : 주요 판종 정보
- [ 과거 판종 ] : 과거 판종 정보

동영상 자료

- [ 재배 기술 ] : 기술 동영상

Copyright © ...

[ 가격분석 ]를 클릭했을 때

경남 시서 농산물 수출 정보에 오시기를 환영합니다.  
 Home E-mail

가격 정보 | **가격 분석** | 일본시장 및 소비자 | 일본 제도정책 | 농가 경영분석 | 재배 기술 | 수출 자료실 | 계사관

Sinsun agricultural products export information

가격 분석

그래프 추세선  
이동평균선

테스트입니다

- f1
- f2
- f3

선택하신 이동평균 값들

	02.12.03	02.12.26	02.12.21	02.12.14	02.12.11	02.12.4	02.12.1	02.11.26	02.11.21
f1	40692	43257	40586	40564	40054	40403	40783	40556	41163
f2	40174	40217	40719	40843	40598	40674	40492	40089	39910
f3	40720	40791	41068	40229	39901	40137	40716	40037	39886

다른 그래프 보기

Copyright © 2002 ARPC. All rights reserved.

Copyright © ...

<그림 11> 가격분석을 클릭했을 때

- 세 번째 메뉴페이지(일본시장 및 소비자)

본 메뉴에서는 일본의 신선채소시장에 관한 전반적인 정보와 신선채소와 관련한 일본 소비자들의 소비행태에 관한 정보를 제공하고 있다. 우선 일본의 신선채소시장에 관한 정보로는 외국으로부터의 신선채소의 유형별 및 품목별 수입추세, 이에 따른 자급률의 변화, 나라별 수입 현황 등에 관한 정보와 일본 국내의 신선채소 품목별 재배 면적·수확량 및 단위수량에 관한 정보 등을 제공하고 있다. 자료의 형태는 가급적이면 표와 그래프를 이용함으로써 사용자들이 이용하기 수월하도록 하였다.

일본 소비자들에 관한 정보는 일본소비자 소비행태, 소비량 추세, 식료품 소비지출, 채소 구입량, 원산지 표시, 상품규격기준 등의 내용을 포함하고 있다. 일본 소비자 소비행태 정보는 본 연구를 위하여 일본 소비자를 대상으로 직접 실시한 설문조사결과를 제공하고 있다. 즉, 일본 동경시 및 경도시에 거주하고 있는 45가구를 대상으로 일반적인 신선채소 구입행태 및 선호도를 조사하였으며 파프리카 및 딸기의 두 품목에 대해서는 보다 구체적인 소비행태 및 원산지별 품질평가를 통하여 이들 소비자들의 신선채소 소비행태를 파악하였다. 조사결과에 대한 표현은 주로 빈도분석표와 함께 원 그래프를 이용하였다.

채소 소비량 및 구입량 추세 정보에서는 과거 약 40년간의 1인당 채소 소비량 및 구입량 추세를 표와 그래프로 제공하고, 식료품 소비지출에서는 유형별 식료품 소비지출의 비중 변화를 통하여 신선채소의 소비패턴을 파악하도록 하였다. 원산지 표시 정보에서는 일본 농림수산성에서 2000년 1월부터 2월에 걸쳐 전국의 주요 소매점포를 대상으로 행한 원산지표시 실태 조사 결과를 제공함으로써 일본 소비자들의 원산지 표시에 대한 의식에 관한 보다 구체적인 정보를 주고 있다. 상품규격기준 정보에서는 품목별로 일본 내의 상품 품위기준, 대소기준, 단위기준, 포장기준 등에 관한 정보를 제공하고 있다.

경남 신선 농산품 수출 정보에 오신 것을 환영합니다. Home E-mail

가격 정보 | 가격 분석 | **일본시장 및 소비자** | 일본 제도정책 | 농가 경영분석 | 재배 기술 | 수출 자료실 | 계 시 관

나라가 중요무워 집니다!!

Sinsun agricultural products export information

로그인

ID:

PW:

로그인 | 회원가입

회원: 0 분

승인: 0 분

NOTICE

다양한 그...  
이동평균...  
로그인!!

HOT ISSUE

중국산 수입 폭증, 검색!  
일본 일본 수출 증가...  
고령차 채소 면적 수출...  
산지 교추가격 격락!

관련 연구자료

- [재배기술]: 품목별 재배 기술 영구자료
- [경영분석]: 수출 성공 사례별
- [수출관련]: 수출 절차 및 제도 관련 연구자료

관련 사이트

- 농협부: 공식 홈페이지
- 농수산물 무역 정보: <http://www.ksil.net>

원율 정보

- [ 주요 환율 ]: 주요 환율 정보
- [ 과거 환율 ]: 과거 환율 정보

통영실 자료

- [ 재배 기술 ]: 기술 동영상

Copyright ©

[ 일본시장 및 소비자]를 클릭했을 때

경남 신선 농산품 수출 정보에 오신 것을 환영합니다. Home E-mail

가격 정보 | 가격 분석 | **일본시장 및 소비자** | 일본 제도정책 | 농가 경영분석 | 재배 기술 | 수출 자료실 | 계 시 관

Sinsun agricultural products export information

>> 일본시장 및 소비자

일본 소비자 소비행태

- > 수입 추세
- > 소비량 추세
- > 식료품 소비지출 내역
- > 재소 구입량
- > 원산지 표시
- > 상품 규제 기준
- > 재배면적, 수확량 추세

일본 소비자 소비행태

※. 일본 소비자 정보조사 응답자 사회 경제적 특성

< 표 1 > 성별 분포

구분	남자	여자	전체
인도 (명)	352	106	458
구성비 (%)	76.9	23.1	100.0

성별 분포

(그림 12) 일본시장 및 소비자를 클릭했을 때

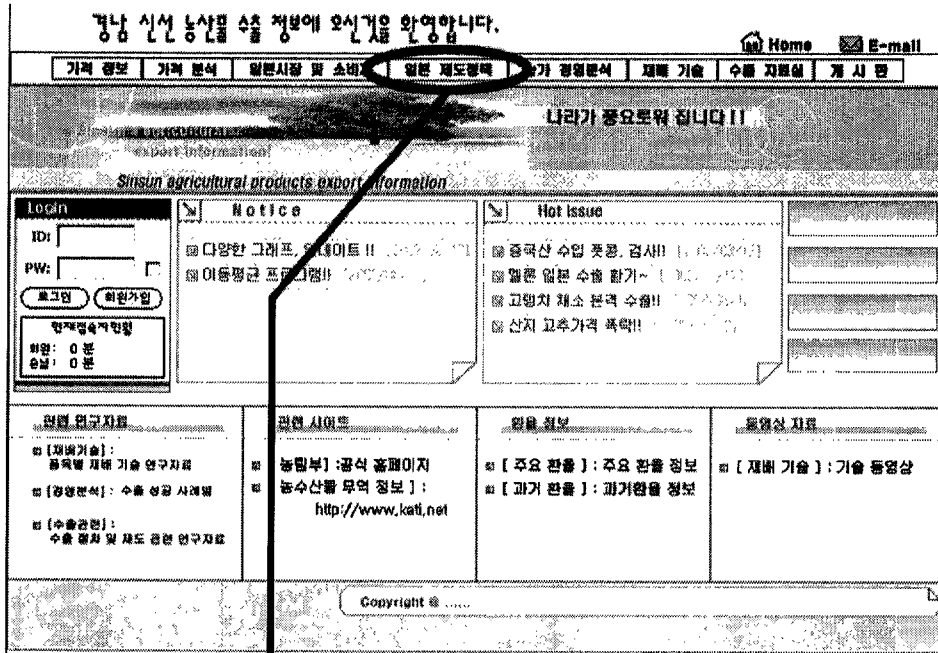
- 네 번째 메뉴페이지(일본 제도정책)

「일본제도정책」 메뉴에서는 신선채소의 대일수출과 관련하여 필요한 일본의 제도나 정책에 관한 정보를 제공하고 있다. 보다 구체적으로 말하면, 일본의 관세제도, 수입검사제도, 수입규제제도, 식품위생제도 등에 관한 정보를 담고 있으며 이에 더하여 일본의 식품유통동태, 유통경로, 식생활지침 등의 정보를 제공하고 있다.

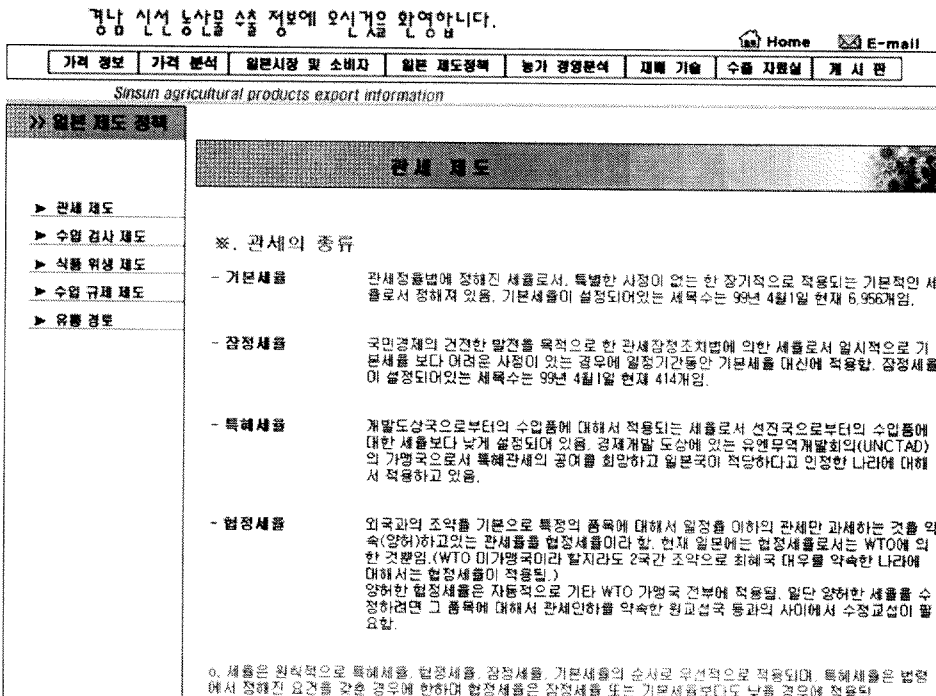
관세제도 정보에서는 관세의 종류, 관세율의 형태, 품목별 관세율 등의 정보를 담고 있으며, 수입검사제도 정보에서는 식물검역제도, 수입금지식품, 국가별 수입해금품목, 검역통관절차, 검역관련기관 목록 등을 포함하고 있다.

수입규제제도 정보에서는 수입할당제도, 차액관세제도, 세이프가드제도, 수입규제사례 등의 정보를 통하여 수출농가에게 정보를 제공하고 있으며, 식품위생제도 정보에서는 관련법규, 식품첨가물, 농약관련법률, 모니터링제도 등에 관한 정보를 제공하고 있다.

일본의 식품유통동태 및 유통경로 정보에서는 일본 내 식품의 유통동태 및 유통경로를, 식생활지침 정보에서는 2000년도에 일본정부(농림수산성)에서 마련한 일본소비자들을 위한 10가지의 식생활지침을 소개하고 있다.



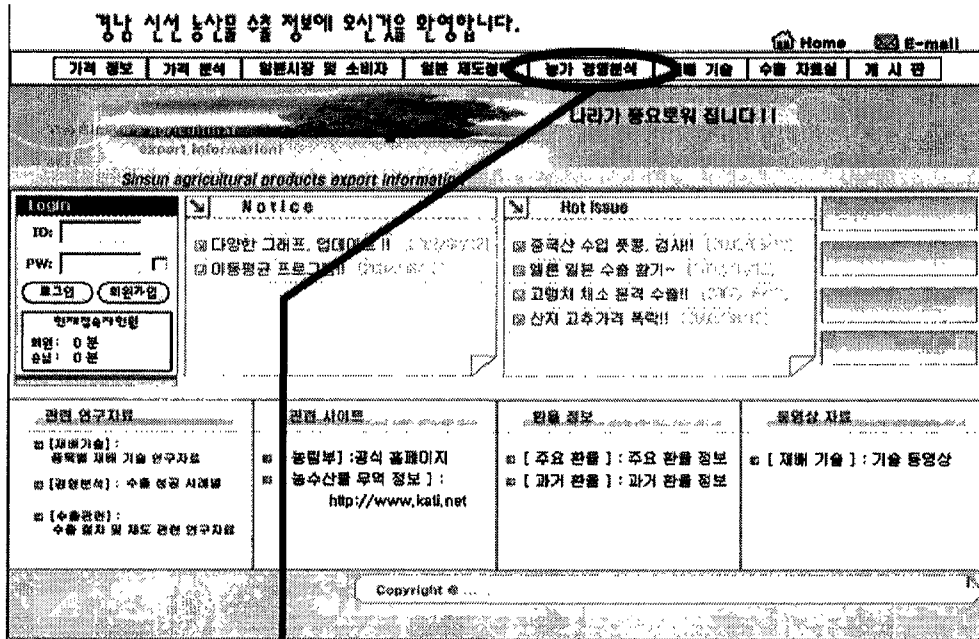
**[일본제도정책]을 클릭했을 때**



〈그림 13〉 일본제도정책을 클릭했을 때

- 다섯 번째 메뉴페이지(농가경영분석)

농가 경영분석메뉴에는 경영비, 생산비, 소득, 계약재배, 수출보험별로 하위메뉴가 구성되어 있다. 신선채소의 품목별 경영분석자료를 제공하며, 본래에는 표준 수출농가를 대상으로 세밀한 경영분석을 통하여 도출된 자료를 제공할 예정이었으나 시간과 비용의 제약 상 어려움이 있어서 실행하지 못하였다. 따라서 이에 대한 대안으로 농촌진흥청의 웹사이트(<http://www2.rda.go.kr/stdinincome/index.asp>)에서 제공하는 농축산물 표준소득자료를 이용하여 정보를 제공하도록 하였다. 2000년도 경상남도의 농축산물 소득표 중 신선채소에 대하여 품목별 조수입, 경영비, 소득, 소득률 등의 정보를 제공한다.



[ 농가경영분석 ]을 클릭했을 때

경남 시설훈농산품 수출 정보에 오시거을 환영합니다.

Home E-mail

가계 정보 가계 분석 일본시장 및 소비자 일본 제도정책 **농가 경영분석** 재배 기술 수출 자료실 게시판

Sinsun agricultural products export information

다리가 필요로워워 집니다!!

Export Information

Sinsun agricultural products export information

로그인 ID: Pw: 로그인 회원가입

비밀번호 재입력: 비밀번호 확인

비밀번호: 0 분 비밀번호: 0 분

Notice

다양한 그래프, 업데이트!! (2009/9/21)

아동평균 프로그램!! (2009/9/21)

Hot Issue

중국산 수입 폭풍 경사!! (2009/9/21)

일본 일본 수출 할기!! (2009/9/21)

고형치 채소 가격 수출!! (2009/9/21)

산지 고추가격 폭락!! (2009/9/21)

관련 연구자료

재배 기술: 재배 기술 연구자료

동영상 자료: 기술 동영상

관련 사이트

농림부: 공식 홈페이지

농수산물 무역 정보: http://www.katf.net

환율 정보

주요 환율: 주요 환율 정보

과거 환율: 과거 환율 정보

Copyright © ...

경남 시설훈농산품 수출 정보에 오시거을 환영합니다.

Home E-mail

가계 정보 가계 분석 일본시장 및 소비자 일본 제도정책 **농가 경영분석** 재배 기술 수출 자료실 게시판

Sinsun agricultural products export information

농가 경영분석

표준 수록표

품목별

딸기 (축성)

2000년 경상남도 (기준: 년1기작/10a)

비목별	수량	단가(원)	금액(원)	비고
조				
주산물가액	3,008.0kg	3,371	10,140,691	
부산물가액		00	00	상용화물 91.8%
입			10,140,691	
중요비종묘	9,787.0본	103	1,015,030	
무기질비료비			162,685	N:18.5 P:10.9 K:15.9 kg
유기질비료비	7,372.0kg		258,954	영양제액제 1110.4 l
농약비			121,069	영양제수화제 1194.5 g
광합동력비			124,730	농용석회 55.8 kg
수리(水費)비			3,626	물소 0.1 kg
제제료비			1,098,808	살충제유제 617.5 cc
소농구비			6,457	살충제입제 1.8 kg
대농구상각비			189,400	살충제수화제 326.3 g
영농시설상각비			565,214	살충제유제 293.5 cc
				살충제수화제 730.5 g
				살균제유제 29.7 cc
				전기 1900.3 kw
				유류 134.1 l
				비닐 926.9 m
				활죽 69 개
				비닐끈 0.8 타
				푸트 178.9 개

<그림 14> 농가경영분석을 클릭했을 때



- 여섯 번째 메뉴페이지(재배기술)

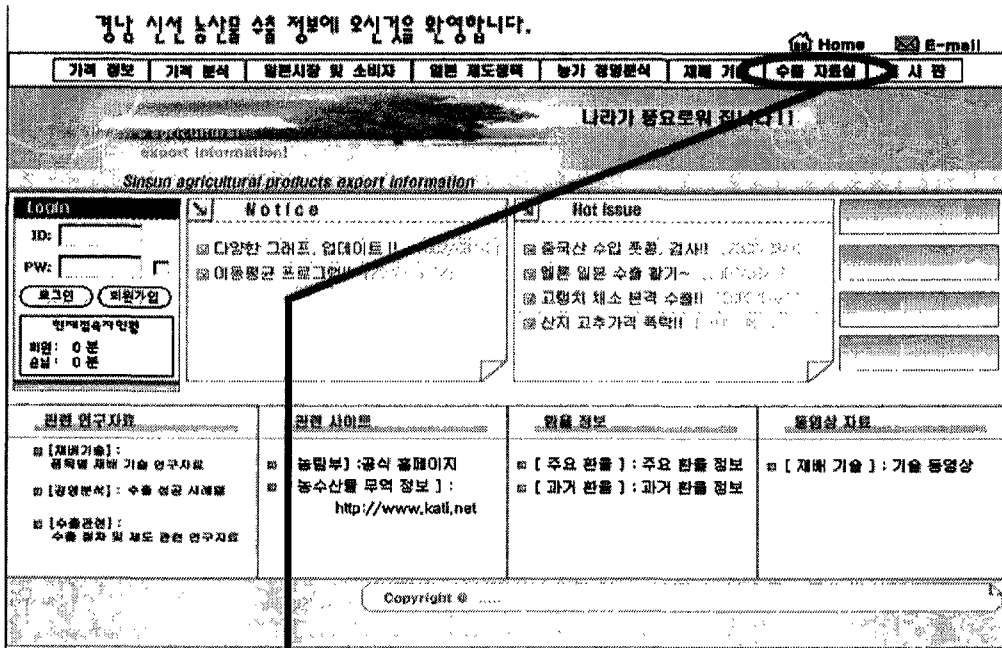
본 메뉴에서는 신선채소의 재배와 관련되는 정보를 포함하고 있다. 여기서 제공되는 재배기술에 관한 정보는 주로 농촌진흥청과 관련기관의 자료를 이용하였다. 품목별 농작업관리일정 정보에서는 생육과정, 기상재해, 병충해방제 등과 관련하여 관리하여야 할 항목들을 월별·순별로 정리되어 있다. 품목별 기술지도정보에서는 각 품목별로 주산지의 농업기술센터에서 소개하고 있는 기술지도정보를 포함하고 있다. 농업기술동영상 정보에서는 농촌진흥청의 웹사이트 중 「농업기술동영상」 코너(<http://61.78.52.131>)에 링크하여 사용자들로 하여금 필요에 따라 농업기술정보, 현장애로기술 등을 이용하도록 하였다.



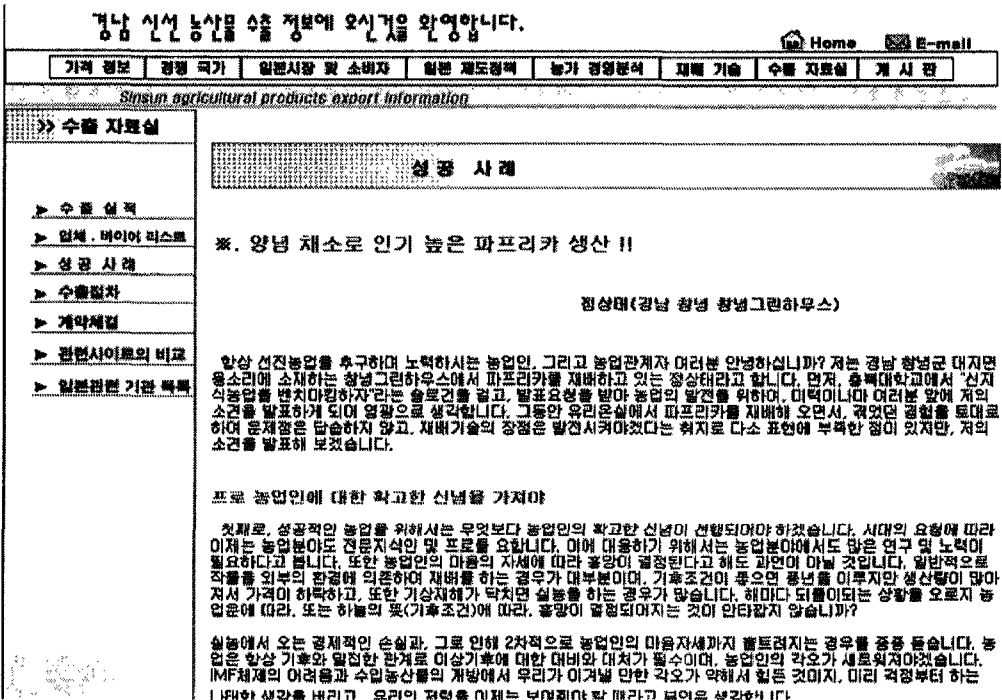
- 일곱 번째 메뉴페이지(수출 자료실)

「수출자료실」 메뉴에서는 수출농가들이 신선채소를 수출하는 과정에서 무역이라는 측면에서 상식적으로 알아둘 필요가 있는 정보들을 포함하고 있다. 우선 수출농가에게 일반적인 수출정보를 제공하기 위해서 수출업체 및 바이어 리스트를 비롯하여 수출절차, 수출계약체결에 관한 정보를 담고 있다. 또한 관련사이트 정보에서는 KATI, 농림부, 농촌진흥청, 지방자치단체 출자 무역회사 등의 농업수출정보를 제공하고 있는 관련 사이트에 대한 소개를 하고 있다. 각 사이트가 제공하고 있는 정보의 내용을 기관의 부류별로 정리하였고, 각 사이트의 특징들을 소개하고 있다. 일본관련기관목록 정보에서는 농수산물 및 식품과 관련되는 일본의 정부기관 목록을 정리하였다.

이 외에 농산물 수출과 관련된 성공사례를 소개하였으며 우리나라의 대일 농산물 및 신선채소 수출실적 자료를 정리하여 제공하고 있다.



[ 수출자료실 ]을 클릭했을 때



(그림 16) 수출자료실을 클릭했을 때

## 바. 제약 사항

본 시스템을 사용하는데 있어서 제약사항은 다음과 같다.

- 사이트가 제공하는 정보를 사용하기 위해서는 인터넷과 웹브라우저가 있어야 한다.
- 경남 신선 농산물 수출 정보 사이트에 접속하여 첫 페이지가 나타나는데 걸리는 소요시간은 약3초 정도이다. 그러나 이 수치를 이용하는 인터넷 환경에 따라 다를 수 있다.
- 사용자가 자신이 원하는 데이터를 확인하기 위해서는 약간의 시간(1~2초정도)이 필요하다.
- 데이터를 사용자로부터 요청 받아 전송하기까지의 시간은 약 5초 정도가 소요된다.
- 신선 농산물 수출 정보 사이트는 동시 접속자가 100명을 넘을 경우에는 지금까지 제시하였던 cjl 속도를 보장할 수 없다.
- 본 시스템은 넷스케이프 환경에서는 정상적으로 작동하지 않을 수 있다.
- 웹브라우저는 '\*.PNG' 이미지와 파일을 볼 수 있는 가능한 최신의 마이크로소프트 인터넷 익스플로러 계열의 웹브라우저를 사용하길 권장한다.

본 시스템을 개발하여 구축하는데 사용한 소프트웨어는 다음과 같다.

- 운영체제 : MS 윈도우즈 2000서버
- 데이터베이스 관리시스템 : MySQL 3.23.49
- 웹서버 : Apache 2.0.35
- 웹프로그래밍언어 : PHP 4.2.0

## 제3절 사용 방법

### 1. 사이트 목차

본 시스템의 사이트 목차는 <그림 17>과 같이 항상 화면의 상단에 위치하며, 사용자가 원하는 항목을 선택하여 이용하면 된다. 사이트 목차에 있는 각 항목의 내용을 설명하면 다음과 같다.

가격 정보	가격 분석	일본시장 및 소비자	일본 제도정책	농가 경영분석	재배 기술	수출 자료실	게시판
-------	-------	------------	---------	---------	-------	--------	-----

Susun Agricultural Products Export Information

### 〈그림 17〉 사이트목차

**가격정보** : 가격 정보 메뉴는 일본시장으로의 수출에 필요한 주요 농산물들의 가격에 대한 정보들이 나와 있다.

**가격분석** : 가격정보에서 주어진 가격자료를 간단히 분석할 수 있는 도구가 주어진다.

**일본 시장 및 소비자** : 일본 시장과 일본 소비자들에 대한 기호 등을 분석한 자료들 제공하는 메뉴이다. 모든 수치 데이터들을 표와, 꺾은선 그래프, 막대 그래프, 파이 차트 등의 그래프로 나타냈기 때문에 전체적인 정보의 흐름을 한눈에 알아보기 쉽도록 만들어져 있다.

**일본제도정책** : 수출에 필요한 관세제도, 검사제도, 규제제도 등 농민들이 수출에 가장 필요하고 어려워하는 일본 제도를 힘들여 찾지 않아도 되도록 정보를 정리하여 표로서 제공한다.

**농가경영분석** : 농촌진흥청의 웹사이트에서 제공하는 농축산물 표준소득자료를 이용하여 2000년 경상남도의 신선채소에 대한 품목별 조수입, 경영비, 소득 등의 정보를 제공한다.

**재배기술** : 농작업 관리 일정과 재배기술을 품목별, 시기별로 제공하여 농민들이 참고하여 농가 운영에 도움이 되도록 해 놓았다. 또한 농민들이 사용하는 사이트인 만큼 정보를 좀더 쉽고 직관적으로 볼 수 있게 표로 정리해 놓았다.

**수출자료실** : 대일 수출에 대한 성공 사례, 상위 수출업체 비중, 월별 수출 분포 등의 기타 농가 운영에 유용한 자료들을 제공하는 메뉴이다.

**게시판** : 신선 농산물 수출 정보 사이트를 이용하는 농민들을 대상으로 농가운영의 어려운 점이나 궁금한 점들을 질문하고, 운영자가 답변을 제시하는 등의 커뮤니케이션을 통해 농민들의 불편한 점을 해결하고 사이트를 이용하는데 조금이나마 도움을 주고자 하는 메뉴이다.

## 2. 메인 페이지 이용 방법

메인 페이지 사용방법을 설명하면 다음과 같다.

- 로그인(메인 페이지 메뉴) : 회원가입을 한 농민을 대상으로 농민이 필요한 정보나 소식 등을 제공해 주고 회원들끼리의 커뮤니케이션이 이루어질 수 있도록 회원 가입창을 제공해 주고 있다
- 비회원이 접속할 경우, 로그인 란의 “회원가입” 메뉴를 클릭한 다음, 이용약관에 동의 후, 서식에 따라 개인 신상을 작성한 뒤, 회원 가입 버튼을 누르면 된다

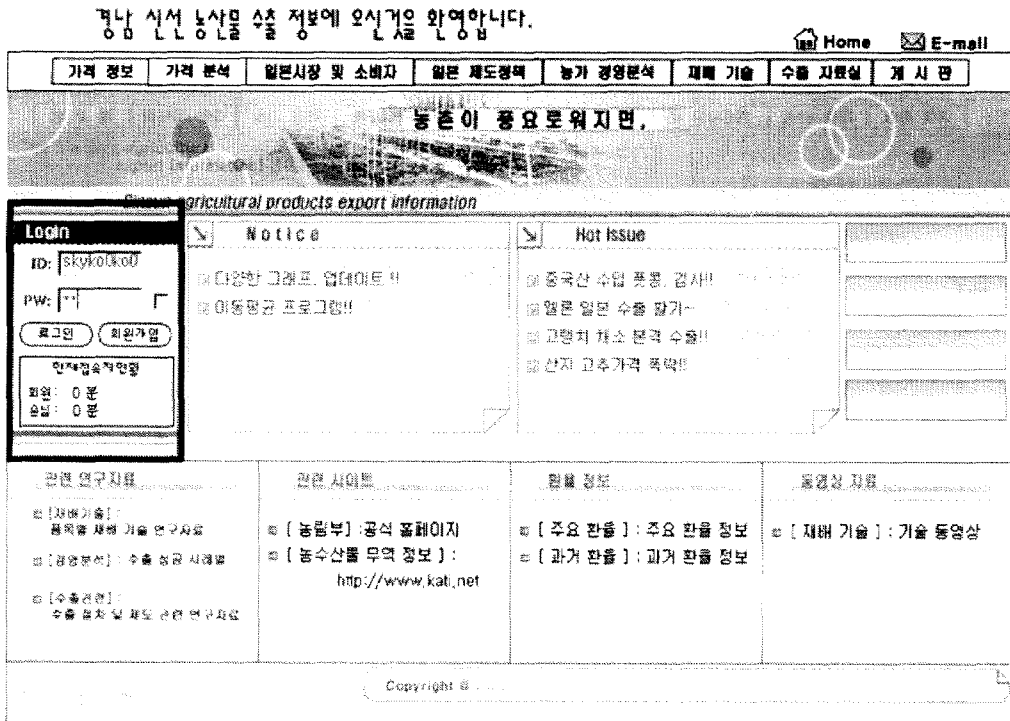
The screenshot shows a web browser window with the URL [http://203.232.247.152/bbs/member\\_join.php?group\\_no=1](http://203.232.247.152/bbs/member_join.php?group_no=1). The page title is "Joinin this group (service)". The form contains the following fields and options:

- ID: gomting9181 (with a "Check ID" button)
- Password: [masked] (with a "확인" button)
- Name: 김혜정
- E-mail: gom (with a "공개" checkbox)
- Homepage: gomting9181@hanmail.net (with a "공개" checkbox)
- ICQ: [empty] (with a "공개" checkbox)
- Mailing List:  메일링 가입
- 자기 소개서: [empty] (with a "공개" checkbox)
- 개인정보 공개:  정보 공개

At the bottom of the form, there are two buttons: "회원가입" (checked) and "Close".

(그림 18) 회원가입 화면

- 회원이 접속 할 경우, ID와 비밀번호를 입력해, 회원 접속을 하면 해당 정보를 자유롭게 이용할 수 있다.

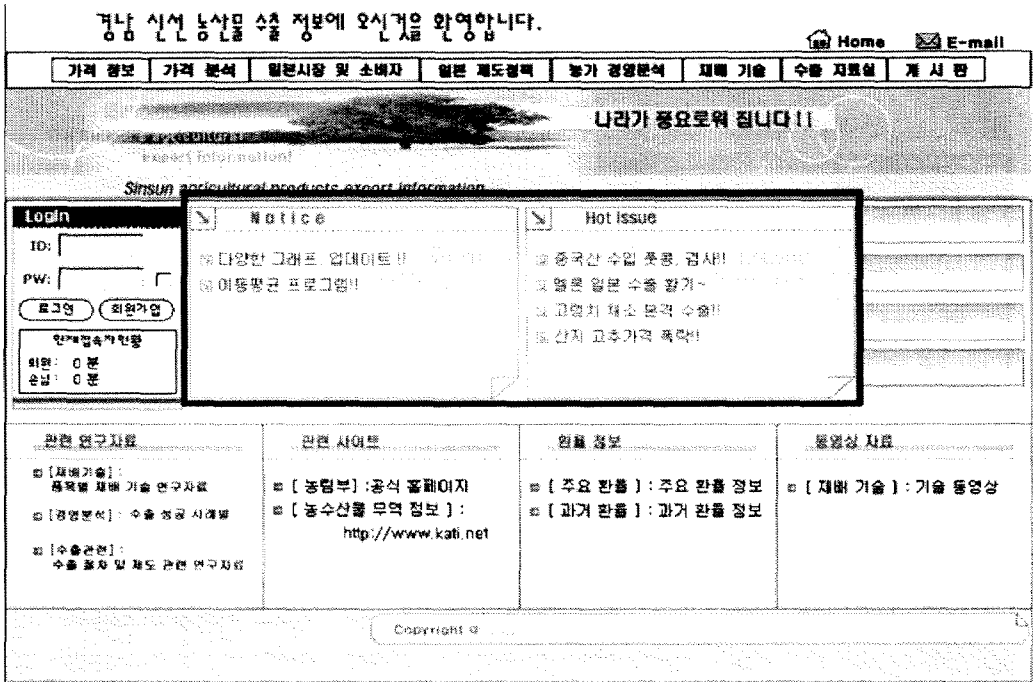


〈그림 19〉 메인 페이지와 로그인 화면

- 신선 농산물 수출 정보 사이트 관리자가 게시하는 공지사항과 핫이슈를 메인 페이지에서 볼 수 있다. 자세한 내용을 보려면 각 항목의 제목을 클릭 하면 새 창으로 띄어지는 내용을 볼 수 있다.
- 기타 내용 : 관련연구자료, 관련사이트, 환율정보, 동영상자료, Home, E-mail
- ※ 관련 연구자료 : 대일 수출 관련 연구 자료들을 볼 수 있는 메뉴이다. 링크된 각 항목들을 클릭 하면, 구체적인 내용들을 볼 수 있다.
- ※ 관련 사이트 : 관련 기관의 홈페이지를 링크 시켜서, 다른 사이트를 통해서 정보를 제공받을 수 있게 만들어진 메뉴이다. 각 주소 및 사이트명을 클릭하면, 링크된 주소의 사이트가 새 창으로 보여진다.
- ※ 환율 정보 : 환율에 관한 정보를 제공하는 메뉴이다. 각 항목을 클릭하면 외환은행의 환율정보 사이트로 링크된다.
- ※ Home : 전 페이지에 걸쳐, 나타나는 작은 버튼으로, “Home” 글자를 클릭하면,



어떤 페이지에서라도 메인 페이지로 바로 이동 할 수 있도록 한다.



〈그림 20〉 공지 사항

※ E-mail : 사이트 관리자에게 E-mail을 보낼 수 있도록 만들어진 메뉴이다. 의문사항 등을 관리자에게 직접 문의 할 수 있다.

### 3. "가격 정보" 메뉴 사용 방법

가격 정보 페이지로 이동하게 되면, 왼쪽에 가격 정보메뉴의 내용들을 자세하게 분류해 놓은 하위메뉴가 존재한다. 각각의 하위메뉴들을 클릭하면, 각 항목에 해당하는 정보들이 오른쪽에 보여진다.

경남 신선 농산물 수출 정보에 오신 것을 환영합니다.

Home E-mail

가격 정보 | 가격 분석 | 일본시장 및 소비자 | 일본 제도정책 | 농가 경영분석 | 재배 기술 | 수출 자료실 | 게시판

Sinsun agricultural products export information

**>> 가격 정보**

- > 국내시장 도매가격
- > 일본시장 도매가격
- > 수입 가격
- > 소비자 가격 지수

**월별 수출 가격**

※. 고추류 월별 수출 가격

	연도	수출 성수기									수출 비수기	평균
		11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월		
가격 (원/kg)	1998	5804	5802	6593	6477	4981	4904	3810	3807	3187	10379	4645
	1999	4281	4878	4863	4795	5086	4799	3846	3054	2893	9718	4018
	2000	4749	4427	3636	3318	3703	3536	2759	2470	2255	8821	3306

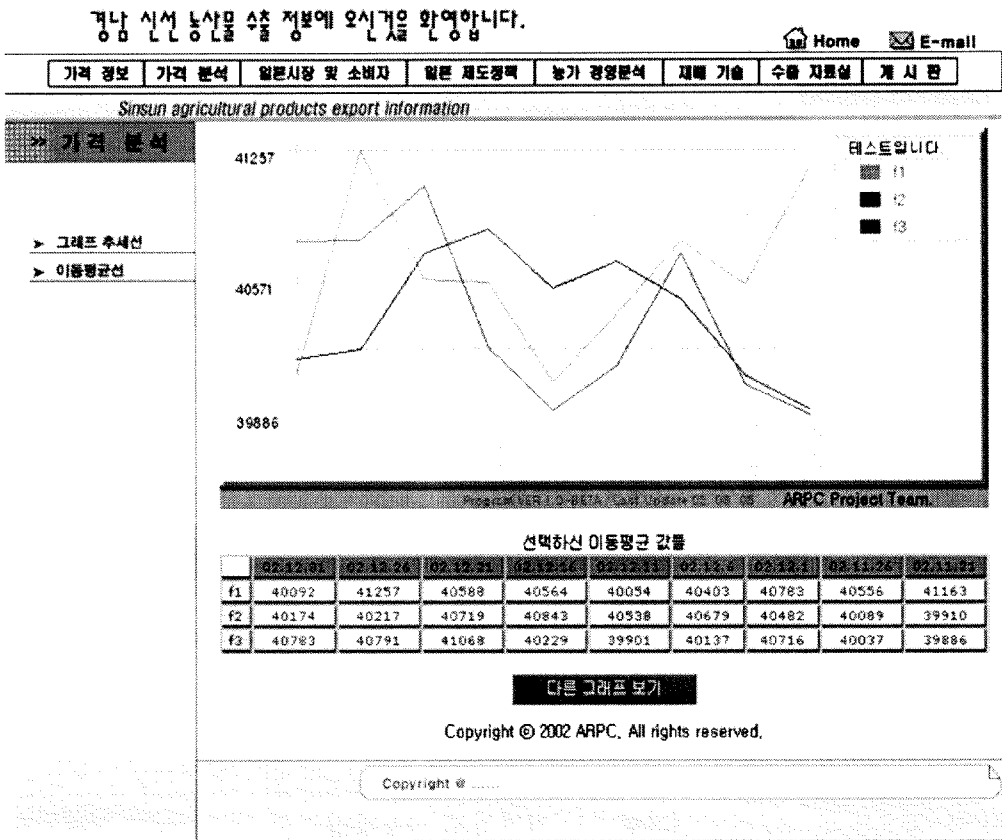
※. 딸기(신선) 월별 수출가격

	연도	수출 성수기				수출 비수기	평균
		12월	1월	2월	3월		
가격(원/kg)	1998	8073	6948	6560	4718	4301	2550
	1999	9545	6870	5817	5330	15479	3586
	2000	9304	5709	5131	4142	9548	2819

〈그림 21〉 가격정보 사용방법

#### 4. “가격분석” 메뉴 사용 방법

가격분석 페이지로 이동하게되면, 왼쪽에 가격분석 메뉴의 내용들을 자세하게 분류해 놓은 하위메뉴가 존재한다. 각각 하위메뉴들을 클릭하면, 각 항목에 해당하는 정보들이 오른쪽에 보여진다. 사용자가 직접 데이터를 입력해 가격 흐름의 추세를 파악할 수 있는 프로그램이 제공된다. 가격분석 메뉴를 사용하는 예는 <그림 22>와 같다.



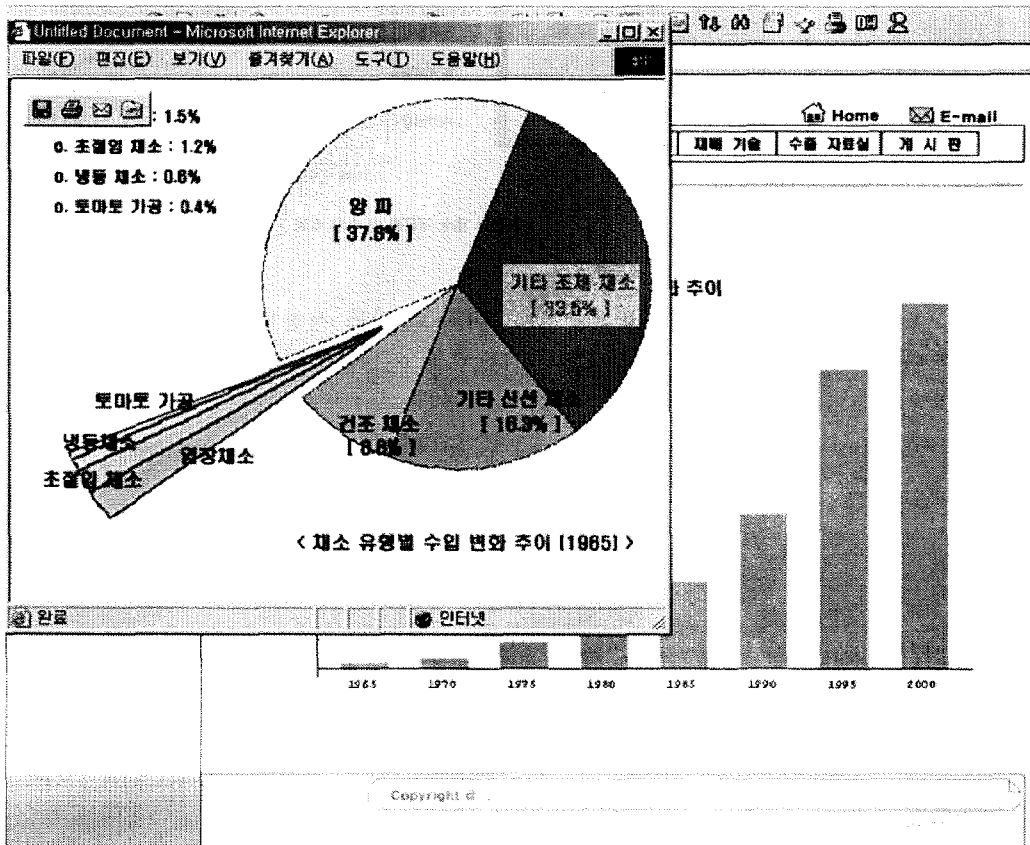
<그림 22> 가격분석 사용방법

## 5. "일본시장 및 소비자" 메뉴 사용 방법

일본시장 및 소비자 페이지로 이동하게 되면, 왼쪽에 일본시장 및 소비자메뉴의 내용들을 자세하게 분류해 놓은 하위 메뉴가 존재한다. 각각의 하위메뉴들을 클릭하면, 각 항목에 해당하는 정보들이 오른쪽에 보여진다.

자료의 내용이 너무 긴 페이지는 적당한 곳에 페이지를 이동할 수 있는 링크를 걸어 사용자의 편의를 제공한다.

- 그래프 이용방법 : 농민들이 이용하기 쉽게 통계 자료들은 꺾은선 그래프, 막대 그래프, 파이차트 등을 사용하여 보여준다. 더 자세한 내용이 있는 그래프는 각각의 그래프를 클릭하면 더 자세히 만들어진 그래프를 볼 수 있다.



(그림 23) 일본시장 및 소비자 그래프 사용방법 I

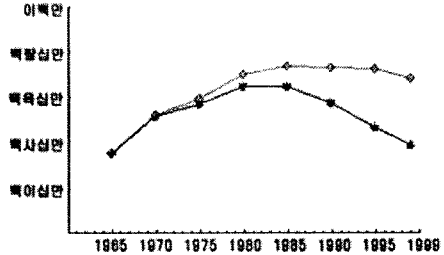
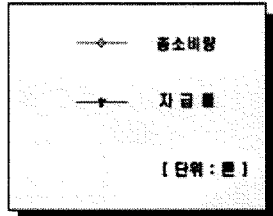
Sinsun agricultural products export information

- > 일본 시장 및 소비자
- > 일본 소비자 소비행태
- > 수입 추세
- > 소비행 추세
- > 식료품 소비지출 내역
- > 채소 구입량
- > 원산지 표시
- > 상품 규격 기준
- > 재배면적, 수확량 추세

※. 채소 품목별 1인당 구입량 추이

< 표 1 > 일본의 채소 자급률 및 소비량추세

연 도	총 소비량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)	자급률 (%)
1965	13516	124.5	99.8
1970	15217	132.1	99.4
1975	15896	127.4	98.6
1980	16964	130.0	97.1
1985	17320	128.5	95.0
1990	17289	125.6	91.0
1995	17236	123.1	84.8
1999	16794	118.9	82.6



< 일본의 채소 자급률 및 수입 추세 >

(그림 24) 일본시장 및 소비자 그래프 사용방법 II

## 6. "일본제도정책" 메뉴 사용 방법

일본제도정책 페이지로 이동하게 되면, 왼쪽에 일본제도정책 메뉴의 내용들을 자세하게 분류해 놓은 하위 메뉴가 존재한다. 각각의 하위메뉴들을 클릭하면, 각 항목에 해당하는 정보들이 오른쪽에 보여진다. 자료의 내용이 너무 긴 페이지는 적당한 곳에 페이지를 이동할 수 있는 링크를 걸어 사용자의 편의를 제공한다.

일본제도정책 메뉴를 사용하는 예는 <그림 25>와 같다.

겨냥 시서 농산품 수출 정보에 오신것은 환영합니다.  
 0000 1111 2222 3333 4444 5555 6666 7777 8888 9999

Home E-mail

가격 정보	가격 분석	일본시장 및 소비자	일본 제도정책	농가 경영분석	재배 기술	수출 지원실	계 시 관
-------	-------	------------	---------	---------	-------	--------	-------

Sinsun agricultural products export information

**>> 일본 제도 정책**

- > 관세 제도
- > 수입 검사 제도
- > 식량 위생 제도
- > 수입 규제 제도
- > 유통 정보

**관세 제도**

※. 관세의 종류

- 기본세율      관세정율법에 정해진 세율로서, 특별한 사정이 없는 한 장기적으로 적용되는 기본적인 세율로서 정해져 있음. 기본세율이 설정되어있는 세목수는 99년 4월1일 현재 6,956개임.
- 감정세율      국민경제의 건전한 발전을 목적으로 한 관세감정조치법에 의한 세율로서 일시적으로 기본세율 보다 저렴한 사정이 있는 경우에 일정기간동안 기본세율 대신에 적용함. 감정세율이 설정되어있는 세목수는 99년 4월1일 현재 414개임.
- 특혜세율      개발도상국으로부터의 수입품에 대해서 적용되는 세율로서 선진국으로부터의 수입품에 대한 세율보다 낮게 설정되어 있음. 경제개발 도상에 있는 유엔무역개발회의(UNCTAD)의 가맹국으로서 특혜관세의 공여를 희망하고 일본국이 적당하다고 인정한 나라에 대해서 적용하고 있음.
- 협정세율      외국과의 조약률 기본으로 특정의 품목에 대해서 일정을 미하의 관세만 과세하는 것을 약속(양허)하고있는 관세율을 협정세율이라 함. 현재 일본에는 협정세율로서는 WTO에 의한 것뿐임.(WTO 미가맹국이라 할지라도 2국간 조약으로 최혜국 대우를 약속한 나라에 대해서는 협정세율이 적용됨.) 양허한 협정세율은 자동적으로 기타 WTO 가맹국 전부에 적용됨. 일단 양허한 세율을 수정하려면 그 품목에 대해서 관세인하를 약속한 원교섭국 동과의 사이에서 수정교섭이 필요함.

o. 세율은 원칙적으로 특혜세율, 협정세율, 감정세율, 기본세율의 순서로 우선적으로 적용되며, 특혜세율의 법령에서 정해진 요건을 갖춘 경우에 한하여 협정세율은 감정세율 또는 기본세율보다도 낮은 경우에 적용됨.

<그림 25> 일본제도정책 사용 방법

## 7. “농가경영분석” 메뉴 사용 방법

농가경영분석 페이지로 이동하게 되면, 왼쪽에 농가경영분석 메뉴의 내용들을 자세하게 분류해 놓은 하위 메뉴가 존재한다. 각각의 하위메뉴들을 클릭하면, 각 항목에 해당하는 정보들이 오른쪽에 보여진다. 자료의 내용이 너무 긴 페이지는 적당한 곳에 페이지를 이동할 수 있는 링크를 걸어 사용자의 편의를 제공한다.

농가경영분석 메뉴를 사용하는 예는 <그림 26>과 같다.

경남 신선 농산물 수출 정보에 오신 것을 환영합니다.

Home E-mail

가격 정보	가격 분석	일본시장 및 소비자	일본 제도정책	농가 경영분석	지배 기술	수출 자료실	계시판
-------	-------	------------	---------	---------	-------	--------	-----

Sinsun agricultural products export information

>> 농가 경영분석

> 표본 소책자

> 품목별

### 딸기 (축성)

2000년 경상남도 (기준: 년1기작/10a)

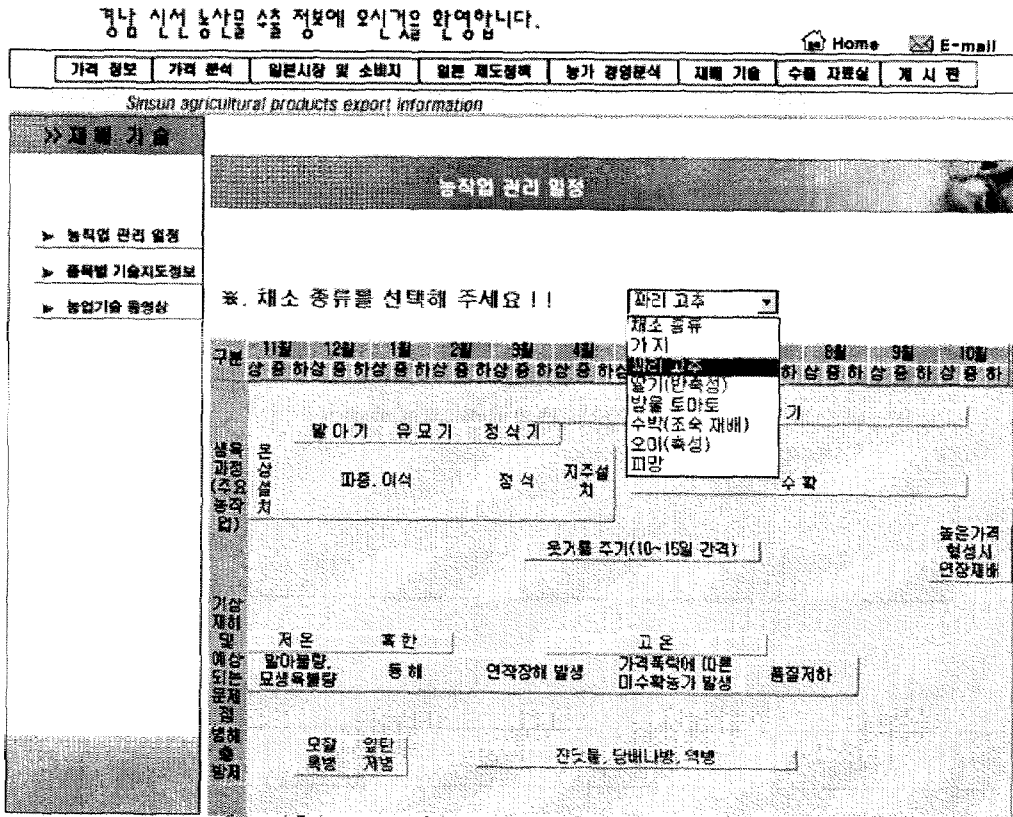
	비 목 별	수 량	단가(원)	금액(원)	비 교
조 수	주산물가액	3,008.0kg	3,371	10,140,691	
	부산물가액		00	00	상품화율 91.8%
입	계			10,140,691	
중	종묘비종묘	9,787.0본	103	1,015,030	
	무기질비료비			162,605	N:18.5 P:10.9 K:15.9 kg 영양제액제 1110.4 l
	유기질비료비	7,372.0kg		258,954	영양제수화제 1194.5 g 응용석회 55.8 kg
	농약비			121,069	중소 0.1 kg
경 간	정액동력비			124,730	살충제유제 617.5 cc 살충제입제 1.8 kg
	수리(水利)비			3,626	살충제수화제 326.3 g 살균제유제 293.5 cc
	재재료비			1,098,808	살균제수화제 730.5 g 제초제유제 29.7 cc
재	소농구비			6,457	전기 1900.3 kw 유류 134.1 l
	대농구상각비			189,400	비닐 926.9 m
영	영농시설상각비			565,214	활죽 69 개 비닐끈 0.8 타 푸트 178.9 개

<그림 26> 농가경영분석 사용방법

## 8. "재배기술" 메뉴 사용 방법

재배 기술 페이지로 이동하게 되면, 왼쪽에 재배기술 메뉴의 내용들을 자세하게 분류해 놓은 하위 메뉴가 존재한다. 각각의 하위메뉴들을 클릭하면, 각 항목에 해당하는 정보들이 오른쪽에 보여진다. 여기서 선택상자를 클릭하면, 만들어져 있는 재배기술 페이지들의 리스트를 볼 수 있다. 리스트에서 보고자 하는 이름을 선택하면, 그에 해당하는 페이지가 출력되게 된다.

재배기술 메뉴를 사용하는 예는 <그림 27> 및 <그림 28>과 같다.



<그림 27> 재배기술 사용방법 I






## 9. “수출자료실” 메뉴 사용 방법

수출자료실 페이지로 이동하게 되면, 왼쪽에 수출자료실 메뉴의 내용들을 자세하게 분류해 놓은 하위 메뉴가 존재한다. 각각의 하위메뉴들을 클릭하면, 각 항목에 해당하는 정보들이 오른쪽에 보여진다. 자료의 내용이 너무 긴 페이지는 적당한 곳에 페이지를 이동할 수 있는 링크를 걸어 사용자의 편의를 제공한다.

수출자료실 메뉴를 사용하는 예는 <그림 29>과 같다.

경남 신선 농산물 수출 정보에 오신 것을 환영합니다. <span style="float: right;"> <a href="#">Home</a> <a href="#">E-mail</a> </span>	
<a href="#">가격 정보</a> <a href="#">경남 국가</a> <a href="#">일본시장 및 소비자</a> <a href="#">일본 제도정책</a> <a href="#">농가 경영분석</a> <a href="#">재배 기술</a> <a href="#">수출 지원실</a> <a href="#">게시판</a>	
<i>Sinsun agricultural products export information</i>	
<b>&gt;&gt; 수출 자료실</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 수출 실적</li> <li>&gt; 업체, 바이어 리스트</li> <li>&gt; 선관 사례</li> <li>&gt; 수출절차</li> <li>&gt; 계약체결</li> <li>&gt; 관련사이브의 비교</li> <li>&gt; 일본관련 기관 목록</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>성공 사례</b></p> <p>※. 양념 채소로 인기 높은 파프리카 생산 II</p> <p style="text-align: center;">정삼태(경남 창원 창원그린하우스)</p> <p>항상 선진농업을 추구하며 노력하시는 농업인, 그리고 농업관계자 여러분 안녕하십니까? 저는 경남 창원군 대지면 출신인데 소개하는 창원그린하우스에서 파프리카를 재배하고 있는 정삼태라고 합니다. 먼저, 충북대학교에서 “신지식농업을 벤치마킹하자”라는 슬로건을 걸고, 발표요청을 받아 농업의 발전을 위하여, 미덕이어나 여러분 앞에 제의 소견을 발표하게 되어 영광으로 생각합니다. 그동안 우리온실에서 파프리카를 재배해 오면서, 겪었던 경험을 토대로 하여 문제점을 단순하지 않고, 재배기술의 장점은 발전시켜야겠다는 취지로 다소 표현에 부족한 점이 있지만, 제의 소견을 발표해 보았습니다.</p> <p><b>프로 농업인에 대한 확고한 신념 가져야</b></p> <p>첫째로, 성공적인 농업을 위해서는 무엇보다 농업인의 확고한 신념이 선행되어야 하였습니다. 시대의 요청에 따라 이제는 농업분야도 전문지식인 및 프롤을 요합니다. 이에 대응하기 위해서는 농업분야에서도 많은 연구 및 노력이 필요하다고 봅니다. 또한 농업인의 마음의 자세에 따라 농장이 결정된다고 해도 과언이 아닐 것입니다. 일반적으로 작물을 인부의 환경에 의존하여 재배할 하는 경우가 대부분이며, 기후조건이 좋으면 풍년을 이루지만 생산량이 많아 저서 가격이 하락하고, 또한 기상재해가 닥치면 실패를 하는 경우가 많습니다. 해마다 되풀이되는 상황을 오로지 농업인에 따라, 또는 하늘의 뜻(기후조건)에 따라, 농장이 결정되어지는 것이 안타깝지 않습니까?</p> <p>실농에서 오는 경제적인 손실과, 그로 인해 2차적으로 농업인의 마음자세까지 흔들려지는 경우를 종종 봅니다. 농업은 항상 기후와 밀접한 관계로 이상기후에 대한 대비와 대처가 필수이며, 농업인의 각오가 새로워져야했습니다. IMF체제의 어려움과 수입농산물의 개방에서 우리가 이겨낼 만한 각오가 약해서 힘든 것이지, 미리 걱정부터 하는 1차원 생각을 버리고, 으러이 저력을 미래는 부러워야 할 때가 되지 않았습니까?</p>

<그림 29> 수출자료실 사용 방법

## 10. "게시판" 사용 방법

게시판으로 이동하게 되면, 왼쪽에 게시판 종류들을 볼 수 있고 오른쪽에는 사용자의 용도에 따라 선택한 게시판의 게시물들의 리스트를 볼 수 있다. <그림 30>은 게시판을 보여주고 있다. 오른쪽에 위치하는 게시물 리스트의 제목을 클릭하면 게시물의 자세한 내용을 볼 수 있게 된다. 또한 게시판에 글을 게시하기 위한 '새로글쓰기' 버튼이 존재하여 사용자가 글의 제목과 내용 등을 서식에 맞게 입력 후, "확인"을 클릭하면 사용자가 새로운 게시물을 입력할 수 있다.

The screenshot shows a web interface for 'Sinsun agricultural products export information'. At the top, there is a navigation bar with links for '가격 정보', '가격 분석', '일본시장 및 소비자', '일본 제도정책', '농가 경영분석', '재배 기술', '수출 자료실', and '게시판'. Below this is a sidebar with categories like '자유 게시판', '질문/답변 게시판', and '수출 상담'. The main content area displays a list of forum posts with columns for '번호', '제목', '작성자', '작성일', and '조회'. A table below the list shows the following data:

번호	제목	작성자	작성일	조회
292	대만 수출문의	꿈&들	2002/08/12	4
291	전라도 영광법성포 굴버를 충남서천에서 소개합니다.	강호열	2002/08/10	0
290	건고추팔아요.	김경록	2002/08/09	6
289	대중 샘플구매대행, 시장조사, 수입서류대행등	Kim	2002/08/06	5
288	북한산// 명태// 판매	부영	2002/08/05	6
287	수출과 수입을 하십니까?	노희영	2002/08/02	24
286	중국현지 연락사무소가 필요하십니까?	SBO	2002/08/01	11
285	부자되는 방법 입니다! ^^~*	hdy21	2002/08/01	17
284	**바쁜 시대에 자문(Consulting)으로 해결!!!	(주)에스라	2002/07/29	9
283	정실한 농부로서 믿을 만 합니다	정실한 농부	2002/07/29	30

At the bottom of the page, there are buttons for '목록보기', '다음페이지', and '새로글쓰기', along with a search bar and a 'Page: 1 [2]' indicator.

<그림 30> 게시판 사용 방법

## 제 Ⅲ부 일본 수입 신선식품 유통체계 분석

세부연구책임자 : 울산대 이은우

여 백

## 제1절 신선식품 수입 및 경쟁국의 대일 수출 현황

### 1. 일본의 주요국가별 수출입동향

〈표 1〉은 일본의 주요국가별 수출입동향을 나타내고 있다. 전체적으로 일본은 상당한 수준의 무역흑자를 나타내고 있다. 무역흑자 수준을 보면 1992년에는 13조4,850억円이었으나 1994년에는 12조3,940억円, 1996년에는 6조7,380억円で 감소추세를 나타내었으나, 1998년에는 13조3,910억円で 증가추세를 나타내다가 2000년에는 10조7,160억円で 감소추세로 반전되었다.

무역액 기준으로 볼 때 일본의 제1의 무역상대국은 미국이다. 일본의 대 미국 수출은 1992년부터 2000년까지 전반적으로 증가추세를 나타내고 있다. 미국으로부터의 수입은 연도별로 약간의 기복이 있다. 무역수지는 1996년에 대폭 감소했으나 전반적으로 증가추세를 나타내고 있다. 일본의 무역수지의 흑자는 미국에서 얻는 것이 매우 높은 비중을 차지하고 있다.

현재 일본의 제2의 무역상대국은 중국이다. 일본의 대 중국 수출은 빠른 추세로 증가하고 있으나, 중국으로부터의 수입은 더 빠른 추세로 증가하고 있다. 중국으로부터의 수입이 수출보다 훨씬 많기 때문에 중국에 대해서는 큰 폭의 무역적자를 나타내고 있다. 현재 일본의 제3의 무역상대국은 한국이다. 우리 한국은 전통적으로 일본에 대해서는 만성적인 무역적자를 경험하였다. 즉 일본은 우리나라에 대해 항상 큰 폭의 무역흑자를 보고 있다. 일본의 우리나라에 대한 무역흑자 수준은 1990대 들어 1996년까지는 증가하다가 외환위기 이후 원화의 절하로 인해 감소하다가 다시 증가추세를 나타내고 있다.

〈표 1〉 일본의 주요국가별 수출입동향 (단위 : 10억円, %)

		1992	1994	1996	1998	2000
수출	수출총액	43,012	40,498	44,731	50,645	51,654
	미국	12,121	12,036	12,177	15,470	15,536
	중국	1,510	1,914	2,382	2,621	3,274
	한국	2,253	2,489	3,192	2,005	3,309
수입	수입총액	29,527	28,104	37,993	36,654	40,938
	미국	6,622	6,424	8,631	8,778	7,779
	중국	2,145	2,811	4,400	4,844	5,941
	한국	1,466	1,380	1,735	1,577	2,205
무역수지	무역수지	13,485	12,394	6,738	13,991	10,716
	미국	5,499	5,612	3,546	6,692	7,757
	중국	-635	-897	-2,018	-2,223	-2,667
	한국	787	1,109	1,457	428	1,104

자료 : 日本 農林水産省統計情報部, 『農林水産統計』, 1998, 2001.

〈표 1〉는 일본의 농림수산물 수출입동향을 나타내고 있다. 2000년의 경우 수출총액 51조6,540억円 중에서 농산물 수출액은 169억円으로 그 비중은 0.3%에 지나지 않는다. 이 중에서 야채·그 조제품의 수출액은 40억円으로 극히 미미한 수준이다.

반면에 농산물의 수입액은 상당히 높은 수준이다. 1992년의 경우 수입총액 29조 5,270억円 중에서 농산물 수입액은 4조360억円으로 13.7%를 차지하고 있다. 이 중에서 야채·그 조제품의 수출액은 2,450억円이다. 2000년의 경우는 수출총액 40조 9,380억円 중에서 농산물 수출액은 3조9,710억円으로 9.7%를 차지하고 있다. 이 중에서 야채·그 조제품의 수입액은 341억円이다.

야채·그 조제품의 수입액을 보면 1992년에는 240억円, 1994년에는 2,890억円, 1996년에는 3,320억円, 그리고 1998년에는 3,870억円으로 증가추세를 나타내었다. 그러나 2000년에는 3,410억엔으로 감소추세를 나타내었다.

농림수산물의 무역수지를 보면 수출액은 수입액의 5%에 수준에도 미치지 않기 때문에 수입액 대부분의 금액이 그대로 무역적자 금액이 된다. 2000년의 경우 전체적인 무역수지는 10조7160억円의 흑자를 보고 있으나 농산물은 3802억円의 적자를 나타내고 있다. 농산물 중에서 야채·그 조제품의 적자액은 3370円이다.

〈표 2〉 일본의 농림수산물 수출입동향 (단위 : 10억円)

		1992	1994	1996	1998	2000
수 출	수 출 총 액	43,012	40,498	44,731	50,645	51,654
	농 립 수 산 물	350	296	316	364	315
	농 산 물	176	164	170	204	169
	야 채 · 그 조 제 품	8	7	6	5	4
수 입	수 입 총 액	29,527	28,104	37,993	36,654	40,938
	농 립 수 산 물	7,094	7,104	8,284	7,568	6,914
	농 산 물	4,036	3,917	4,638	4,632	3,971
	야 채 · 그 조 제 품	245	289	332	387	341
무역수지	무 역 수 지	13,485	12,394	6,738	13,991	10,716
	농 립 수 산 물	-6,744	-6,808	-7,968	-7,204	-6,599
	농 산 물	-3,860	-3,753	-4,468	-4,428	-3,802
	야 채 · 그 조 제 품	-237	-282	-226	-382	-337

자료 : 日本 農林水産省統計情報部, 『農林水産統計』, 2001.

〈표 2〉은 일본의 주요 식품품목의 자급률을 나타내고 있다. 〈표 2〉에 나타난 바와 같이 일본은 상당한 금액의 농산물을 수입하고 있기 때문에 식품의 자급률은 낮은 편이다. 곡류의 경우 27%와 33% 사이에서 연도별로 약간의 변화를 나타내고 있다. 즉 일본의 곡류의 자급률은 상당히 낮은 편이다. 두류의 자급률은 8% 이하의 수준이다. 즉 일본은 豆類의 경우 거의 대부분을 외국에서 수입하고 있다.

야채의 자급률은 1990년에는 91%이었으나 매년 감소추세를 나타내어 2000년에는 82%을 나타내고 있다. 야채는 다른 품목보다는 다른 품목보다는 자급률이 높으나 그래도 국내에서 소비되는 상당량을 외국으로부터의 수입에 의존하고 있다. 과실의 자급률도 1990년의 63%에서 2000년의 44%로 감소추세를 나타내고 있다. 肉類와 魚介類의 자급률은 1990년의 70%와 79%에서 2000년의 52%와 53%로 감소하고 있다. 야채, 과실, 육류, 그리고 어개류 등은 시간이 경과함에 따라 자급률이 계속 감소하고 있다. 이런 품목들은 소득탄력성이 높은 품목들이다. 즉 소득이 증가함에 따라 수요는 증가하나 국내에서의 공급이 제대로 이루어지지 않기 때문에 해외로부터의 수입이 증가하는 것이다.



〈표 3〉 일본의 주요 식료품목의 자급률

(단위 : %)

	穀類 (食料+飼料用)	豆類	野菜	果實	肉類	魚介類
1990	30	8	91	63	70	79
1992	29	6	90	59	65	72
1994	33	5	86	47	60	59
1996	29	5	86	47	55	58
1998	27	5	84	49	55	57
2000	28	7	82	44	52	53

자료 : 日本 農林水産省總合食料局, 『식료수급표』, 2000.

## 2. 야채농업의 구조변화과정

〈표 4〉는 일본가구의 일인당 월 평균 소비지출을 연도별로 나타내고 있다. 2000년의 경우 전체 일인당 월 평균 소비지출액은 95,869円이었는데 이중에서 식료품에 대한 소비지출액은 22,343円으로 23.3%를 차지하고 있다. 이 비율은 1980년에는 29.0%를 나타내고 있다. 일반적으로 소득이 증가하면 소비지출액 중에서 식료품이 차지하는 비중은 감소하는 경향이 있다.

이것을 항목별로 구분해 보면 곡류의 경우 식료품 지출액에서 차지하는 비율이 1980년의 13.7%에서 2000년의 9.8%로 감소추세를 나타내고 있다. 어개류, 육류의 경우에도 곡류의 경우와 비슷하게 감소추세를 나타내고 있다. 그러나 야채·해조의 경우에는 연도별로 약간의 기복은 있으나 식료품 지출액 중에서 차지하는 비율은 거의 불변이다. 과일은 경우에는 약간의 감소추세는 있으나 거의 변하지 않은 상태이다. 반면에 조리식품과 외식은 식료품 지출액 중에서 차지하는 비중이 증가추세를 나타내고 있다.

이것은 주부들의 취업이 증가함에 따라 주부들이 조리를 하는 기회비용이 증가하는데 연유하는 것으로 보인다. 즉 조리를 하는데 시간을 단축하기 위하여 조리식품과 외식을 선호하게 되고 이에 따라 이들 품목에 대한 소비지출이 증가하게 된 것으로 보인다.

조리식품과 외식을 제외하고 다른 품목들은 식료품 지출액 중에서 차지하는 비중이

감소하고 있지만 유일하게 야채·해조의 경우에만 감소추세를 나타내지 않고 있다. 이것은 조리식품과 외식을 제외하고는 야채·해조의 경우가 상대적으로 수요증가폭이 크다는 것을 나타낸다. 야채류는 소득증가에 따라 수요증가폭이 큰 품목이라고 할 수 있다.

〈표 4〉 일본의 농업총산출액 및 각 부문별 산출액 (단위 : 億円, %)

	1980	1985	1990	1995	1998	1999
總産出額	102,625 (100.0)	116,295 (100.0)	114,927 (100.0)	104,498 (100.0)	99,264 (100.0)	94,181 (100.0)
米(쌀)	30,781 (30.0)	38,299 (32.9)	31,959 (27.8)	31,861 (30.5)	25,148 (25.3)	24,573 (26.1)
野菜	19,037 (18.5)	21,104 (18.1)	25,880 (22.5)	23,978 (22.9)	25,953 (26.1)	22,110 (23.5)
果實	6,916 (6.7)	9,383 (8.1)	10,451 (9.1)	9,140 (8.7)	9,037 (9.1)	8,093 (8.6)
花卉	1,719 (1.7)	2,302 (2.0)	3,845 (3.3)	4,360 (4.2)	4,734 (4.8)	4,407 (4.7)
工藝農作物	4,946 (4.8)	5,064 (4.4)	4,303 (3.7)	3,895 (3.7)	3,434 (3.5)	4,124 (4.4)
畜産	30,677 (29.9)	31,686 (27.2)	30,836 (26.8)	25,125 (24.0)	24,653 (24.8)	24,547 (26.1)
其他	8,549 (8.3)	8,547 (7.3)	7,953 (6.9)	6,139 (5.9)	6,305 (6.4)	6,327 (6.7)

자료 : 日本 農林統計協會, 『野菜統計要覽』, 2001.

주 : 1) 총산출액은 1999년 기준 금액임.

2) ( )안은 농업총산출액 중에서 각 부문이 차지하는 비중임.

〈표 5〉는 일본의 야채 수급상황을 나타내고 있다. 야채의 국내생산량은 1980년의 경우 16,470千톤이었으나 1999년에는 13,876千톤으로 감소추세를 나타내고 있다. 수입량은 1980년의 495千톤에서 1999년에는 2,921千톤으로 뚜렷한 증가추세를 나타내고 있다. 반면에 야채 수출량은 극히 미미한 수준이다. 그 결과 국내소비량(국내생산량+수입량-수출량)은 연도별로 약간의 기복은 있으나 1980년에는 16,974千에톤에서 1999년에는 16,794천으로 거의 변하지 않은 수준이다. 국내생산을 감소하고 수입은 증가하기 때문에 국내소비량에서 국내생산량이 차지하는 자급률은 감소추세를 나타내게 된다. 일인당 순식료로 사용된 야채는 1980년에는 112Kg이었으나 1999년

에는 102Kg으로 아주 약한 감소추세를 나타내고 있다.

〈표 5〉 일본의 야채 수급상황

	1980	1985	1990	1995	1998	1999
국내생산량(千ton)(A)	16,470	16,456	15,740	14,608	13,652	13,876
수입량(千ton)(B)	495	866	1,551	2,628	2,642	2,921
수출량(千ton)(C)	1	1	2	0	3	3
국내소비량(千ton)(A+B-C)	16,964	17,320	17,289	17,236	16,291	16,794
일인당순식료(Kg)	112	110	107	106	99	102
자급률(%) (A/C)	97	95	91	85	84	83

자료 : 日本 農林統計協會, 『野菜統計要覽』, 2001.

주 : 1) 일인당순식료는 인간이 직접 이용 가능한 식료를 나타냄.

2) 야채에 포함될 품목 수는 1990년까지는 49개품목, 1995년 이후는 50개 품목임.

〈표 6〉은 주요 야채의 일인당 연평균 소비량을 나타내고 있다. 신선야채 전체의 연평균 일인당 소비량은 1980년의 63.6Kg에서 2000년에는 58.9Kg으로 소폭의 감소추세를 나타내고 있다. 〈표 5〉에서 보면 일본의 야채의 국내소비량은 연도별로 별로 변하지 않고 있다. 그러나 〈표 6〉에서 보면 신선야채의 일인당 소비량은 소폭 감소하는 것으로 나타나고 있다. 이것은 비교하는 기간 동안에 인구가 증가하기 때문에 연유한다. 신선야채의 전체의 일인당 소비량은 감소하고 있으나, 이 중에서 일부 품목은 연평균 일인당 소비량이 약간의 감소추세를 나타내고 있고, 일부 품목은 연도별로 거의 같은 수준을 나타내고 있다. 양배추, 오이, 무, 양파, 그리고 배추 등은 연평균 일인당 소비량이 감소추세를 나타내고 있으나, 토마토, 당근, 그리고 파 등은 거의 비슷한 추세를 유지하고 있다.

〈표 6〉 야채 중 주요품목의 소비량 추세(일인당 연평균) (단위 : Kg)

	1980	1985	1990	1995	1998	2000
양 배 추	5.9	5.9	5.3	5.2	5.1	5.2
오 이	4.6	4.2	3.6	3.4	3.2	3.1
무	5.9	6.0	5.7	5.7	5.3	5.6
양 파	5.5	5.0	4.8	4.7	5.1	4.9
토 마 토	3.9	3.6	3.6	3.5	3.6	4.0
당 근	2.5	2.8	2.7	2.8	2.8	2.7
파	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8
배 추	4.3	3.9	2.9	2.9	2.5	2.8
신선야채합계	63.6	62.3	59.3	58.1	57.9	58.9

자료 : 日本 農林統計協會, 『野菜統計要覽』, 2001.

〈표 7〉은 소득계층별 신선야채 구입액 추세를 나타내고 있다. 여기서 소득계층은 5개의 그룹으로 나누어져 있다. 〈표 7〉에 나타난 숫자는 각 연도별로 제 I 소득계층의 구입액을 100으로 한 각 소득계층의 구입액의 상대적 비율이다. 1980년의 경우를 보면 제 I 소득계층의 신선야채 구입액을 100으로 할 경우 제 II 소득계층의 구입액은 96, 제 III 소득계층의 경우 104, 제 IV 소득계층의 경우 111, 제 V 소득계층의 경우 125를 나타내고 있다. 즉 횡단면 측면에서 볼 때 소득이 증가함에 따라 신선야채 구입액이 감소하다가 다시 증가하는 추세를 나타내고 있다. 이와 같은 추세는 다른 연도에도 똑같이 나타나고 있다. 단 1980, 1985, 그리고 1990년의 경우에는 제 II 소득계층의 구입액이 제일 적지만, 1995, 1998, 그리고 2000년의 경우에는 제 III 소득계층의 구입액이 제일 적다.

〈표 7〉 소득계층별 신선야채 구입액 추세

	1980	1985	1990	1995	1998	2000
제 I 계층	100	100	100	100	100	100
제 II 계층	96	98	92	93	91	90
제 III 계층	104	102	98	92	88	85
제 IV 계층	111	111	106	100	95	90
제 V 계층	125	125	122	114	112	105

자료 : 日本 農林統計協會, 『野菜統計要覽』, 2001.

주 : 이 표의 각 숫자는 제 I 계층의 구입액을 100으로 하고 각 소득계층의 구입액에 대한 비율임

### 3. 주요야채품목에 대한 수급예측

현재 일본의 야채수입은 증가하는 추세를 나타내고 있다. 이후에도 야채수입이 어느 정도 증가할 것인가에 대해 예측을 해보기로 한다(陳 永福, 2001, pp. 37-48). 이것은 앞으로 우리나라의 야채의 수출 대책을 수립하는데 꼭 필요하기 때문이다. 여기서 나온 값은 일본의 주요야채의 수급모형을 구축하여 시뮬레이션을 통하여 구해진 예측치이다.<sup>21)</sup> 구체적으로 구한 방식은 각 품목별로 수요함수, 공급함수, 수입함수, 가격함수를 구하고, 이들 함수의 균형방정식을 이용하여 예측치를 구하였다.

본 연구에서 예측치를 구한 품목 수는 29개인데, 본 연구에서는 이 중에서 11개 품목만 골라서 예측치 값을 나타내기로 한다. 〈표 8〉과 〈표 9〉는 야채 전체와 11개 주요 품목의 수급예측을 보여주고 있다. 〈표 8〉에서 주요야채라 함은 29개 품목의 합을 말한다. 29개 품목을 합친 주요품목의 1997년부터 2015년까지 18년간의 예측치를 보면 작부면적은 569.4천ha에서 463.4천ha로 18.6% 감소하고, 국내출하량은 13,434.7천톤에서 11,669.1천톤으로 13.1% 감소하는 반면, 수입량은 1,470.2천톤에서 2,558.2천톤으로 74.0% 증가하는 것으로 예측되었다. 이것을 연평균비율로 계산하면 작부면적은 매년 1.1% 감소하고, 국내출하량은 매년 0.8% 감소하고, 수입량은 매년 3.1% 증가하는 것이다. 국내출하량에 수입량을 더한 수요량은 14,904.9천톤에서 14,227.3천톤으로 4.5% 감소하는 것으로 예측되었다. 수요량에서 수입량이 차지

21) 예측에 사용된 구조모형, 파라미터 추정에 사용된 자료 등에 관한 설명은 陳永福(2001, pp. 38-41)을 참조할 것

하는 비율을 보면 1997년에는 9.9%이나 2015년에는 18.0%로 증가하는 것으로 예측되었다. 즉 일본에서는 앞으로 야채 수입이 꾸준히 증가할 것으로 예측된다. 이것은 우리나라가 일본에 신선야채를 수출할 가능성이 보다 증가한다는 것을 나타낸다.

각 품목 중 먼저 무를 보면 1997년부터 2015년 사이에 국내출하량은 1,487.0천톤에서 1,135.7천톤으로 23.6% 감소할 것으로 예측된다. 그러나 같은 기간 동안에 수입량은 72.3천톤에서 105.8천으로 증가할 것으로 예측된다. 무의 수입이 증가할 것으로 예측되지만 전체수요량 중에서 수입품이 차지하는 비율은 2015년의 경우 8.5% 수준으로 낮은 수준이다.

배추나 양배추의 경우도 무와 비슷하나 감소폭이 보다 작은 것으로 예측되었다. 2015년까지의 예측치를 보면 작부면적은 감소하고, 국내출하량도 소폭 감소하고, 그리고 수입은 증가하지만 국내수요량의 3% 이하가 될 것으로 나타났다. 수입량은 적지만 증가추세를 나타내고 있기 때문에 국내출하량이 소폭 감소하고 있더라도 국내수요량은 거의 비슷한 수준을 나타낼 것으로 예측되었다. 양파의 경우를 보면 작부면적은 감소하지만 국내출하량은 거의 변하지 않고, 수입은 상당히 큰 폭으로 계속 증가하여 국내수요량은 계속 증가할 것으로 예측되었다.

〈표 8〉 주요야채품목별 수급예측(1)

(단위 : 천 ha, 천 ton)

항목연도	주요야채	根 菜 類		葉 莖 菜 類			果 菜 類			
	계	소계	무	소계	배추	양배추	양파	소계	토마토	
작 부 면 적	1988	668.2	153.1	63.2	151.6	30.6	41.2	28.4	78.1	14.9
	1997	569.4	126.9	49.8	140.3	24.4	37.9	27.2	65.4	13.7
	2005	524.1	112.0	42.8	135.1	23.3	35.3	25.6	58.3	12.5
	2010	493.7	104.3	39.3	132.1	22.7	34.9	24.7	54.2	11.8
	2015	463.4	96.8	35.8	128.2	22.1	34.4	23.7	50.6	11.2
국 내 출 하 량	1988	14,664.7	3,150.6	1,789.0	4,009.1	937.1	1,327.0	1,058.0	2,207.0	668.3
	1997	13,434.7	2,797.1	1,487.0	3,873.1	841.0	1,276.0	1,075.0	2,016.2	682.4
	2005	12,540.2	2,551.3	1,313.6	3,797.4	825.2	1,208.6	1,066.2	1,805.0	638.3
	2010	12,110.1	2,437.0	1,225.3	3,777.7	823.1	1,206.8	1,053.6	1,687.9	614.6
	2015	11,669.1	2,313.9	1,135.7	3,750.1	821.9	1,203.1	1,041.2	1,572.1	591.8
수 입 량	1988	810.9	80.8	57.2	133.8	0.9	4.2	116.5	239.9	97.3
	1997	1,470.2	224.1	72.3	232.6	0.6	2.8	180.4	371.9	156.2
	2005	2,002.6	347.5	96.0	322.8	2.8	17.9	230.2	536.4	298.3
	2010	2,268.2	416.4	102.0	385.2	4.2	25.9	264.6	588.8	373.5
	2015	2,558.2	483.0	105.8	439.1	5.9	33.9	287.6	670.7	446.2
수 요 량	1988	15,475.6	3,231.4	1,846.2	4,142.9	938.0	1,331.2	1,174.5	2,446.9	765.6
	1997	14,904.9	3,021.2	1,559.3	4,105.7	841.6	1,278.8	1,255.4	2,388.1	838.6
	2005	14,542.8	2,898.8	1,409.5	4,120.2	828.0	1,226.5	1,296.4	2,341.4	936.6
	2010	14,378.3	2,853.4	1,327.3	4,162.9	827.3	1,232.7	1,318.2	2,276.8	988.1
	2015	14,227.3	2,797.0	1,241.5	4,189.2	827.7	1,237.0	1,328.4	2,242.8	1,038.0

자료 : 陳永福(2001), p. 42, 43, 44.

토마토의 경우를 보면 작부면적도 감소하고 국내출하량도 감소하지만, 수입량이 큰 폭으로 증가하여 국내 수요량도 큰 폭으로 증가할 것으로 예측된다. 1997년에는 수입량이 전체수요량의 18.7%를 차지하고 있지만, 2015년에는 43%를 차지할 것으로 나타났다. 즉 토마토는 소득이 증가함에 따라 수요가 급격히 증가하는 품목이다.

豆類 중 완두는 작부면적이거나 국내생산량이 급격히 감소할 것으로 예측되었다. 수입은 증가추세를 나타내나 국내생산이 급격히 감소폭이 너무 커서 수요량은 감소할 것으로 예측되었다. 옥수수도 비슷한 추세를 나타내고 있다.

果實的野菜 중 딸기를 보면 작부면적은 약간 감소하나, 국내출하량, 수입량, 그리고 수요량 등은 거의 변하지 않을 것으로 예측되었다. 수박과 멜론은 작부면적, 국내출하량, 그리고 수요량이 감소추세를 나타낼 것으로 예측되었다. 이 중 수박의 수입은 극히 미미하고, 멜론은 수입이 증가할 것으로 나타났다.

브로커리는 작부면적과 국내출하량은 감소추세를 나타낼 것으로 예측되나 수요량은 급격히 증가할 것으로 예측되었다. 따라서 국내수요의 대부분은 수입으로써 충당된다. 1997년에는 수요량 중에서 수입품이 차지하는 비율이 54%이었으나 이것이 2015년에는 80%가 될 것으로 예측되었다.

(표 9) 주요야채품목별 수급예측(2)

(단위 : 천 ha, 천 ton)

항목연도	豆 類 等			果 實 的 野 菜				洋 菜 類		
	소계	완두	옥수수	소계	딸기	수박	메론	소계	브로커리	
작부면적	1988	74.9	9.1	39.3	52.4	10.5	24.3	17.6	33.4	0.0
	1997	60.0	6.2	31.6	42.0	7.8	18.5	15.7	32.0	7.9
	2005	56.4	3.7	33.0	38.7	7.4	15.8	15.5	31.2	7.1
	2010	50.2	2.2	29.6	36.3	7.1	14.8	14.3	30.1	6.5
	2015	43.9	1.0	25.7	33.9	6.8	14.1	13.0	28.9	5.9
국내출하량	1988	461.7	42.7	290.4	1,232.7	198.7	666.7	367.3	613.6	0.0
	1997	348.4	26.6	226.1	1,035.4	181.5	526.8	327.1	628.5	71.3
	2005	323.7	14.7	229.2	967.3	186.0	460.7	320.6	626.6	60.4
	2010	282.6	8.4	202.9	926.8	189.5	437.9	299.3	619.6	54.2
	2015	241.1	3.8	173.7	889.2	191.7	423.9	273.6	608.8	48.4
수입량	1988	177.2	29.0	86.3	44.7	24.2	1.2	19.3	6.4	4.9
	1997	242.8	35.8	112.8	56.9	32.5	0.3	24.0	90.0	83.7
	2005	286.9	44.2	120.9	68.8	35.1	1.5	32.2	139.2	133.6
	2010	317.1	48.2	140.1	77.5	36.2	1.7	39.6	172.1	166.1
	2015	346.6	50.3	162.3	88.3	37.1	2.0	49.2	206.3	200.1
수요량	1988	638.9	71.7	376.7	1,277.4	222.9	667.9	386.6	620.0	4.9
	1997	591.2	62.4	338.9	1,092.3	214.0	527.1	351.1	718.5	155.0
	2005	610.6	58.9	350.2	1,036.1	221.0	462.2	352.8	765.8	194.0
	2010	599.8	56.6	343.0	1,004.3	225.7	439.6	338.9	791.7	220.3
	2015	587.7	54.1	336.0	977.5	228.8	425.9	322.7	815.1	248.6

자료 : 陳永福(2001), p. 45, 46, 47.

#### 4. 경쟁국의 대일 신선식품 수출 현황

이제 일본에 신선야채를 많이 수출하는 국가를 대상으로 그 국가의 수출 품목의 수출대상국가를 파악해보기로 한다. 이렇게 함으로써 수입시장으로서의 일본의 위치를 다른 측면에서 파악할 수 있기 때문이다.

(표 10)은 중국의 양파의 수출 대상국을 나타내고 있다. 중국의 양파 수출량은



1998년에는 128천톤이었으나, 1999년에는 191천톤으로 증가했고, 2000년에는 166천톤으로 다시 감소했다. 2000년의 경우 일본은 중국의 양파 제1 수출 대상국이다. 일본에 대한 수출 비중은 2000년에는 수량 면에서 37%, 금액 면에서 63%를 차지하고 있다. 중국은 일본에 대해서는 타 국가에 비해 보다 높은 가격을 받고 양파를 수출하고 있다.

〈표 10〉 중국의 양파의 수출대상국 (단위 : 톤, 천달러)

	1998년		1999년		2000년	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액
일본	39,239	13,855	63,737	22,548	61,849	26,112
러시아	42,147	5,910	70,432	12,851	47,820	9,419
말레이시아	10,618	1,613	13,564	1,537	21,386	1,856
필리핀	9,206	1,033	10,271	1,077	13,404	961
한국	-	-	-	-	6,249	812
합계	128,144	28,762	190,632	43,037	165,734	41,183

자료 : China Customs Statistics Yearbook

〈표 11〉은 중국의 생강 수출현황을 나타내고 있다. 중국의 생강 수출물량은 1998년에는 53천톤, 1999년에는 82천톤, 그리고 2000년에는 308천톤으로 급격한 증가세를 나타내고 있다. 중국 생강의 제1 수출 대상국은 일본이다. 2000년의 경우 중국의 생강 수출 대상국으로서 일본이 차지하는 비율은 수량 면에서 42%, 금액 면에서 49%를 차지하고 있다.

〈표 11〉 중국의 생강의 수출대상국 (단위 : 톤, 천달러)

	1998년		1999년		2000년	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액
일본	38,923	25,726	52,050	26,077	129,821	62,568
파키스탄	-	-	-	-	37,345	9,048
미국	2,366	2,478	5,292	3,547	21,477	11,367
아랍연방국	1,118	917	3,173	1,885	17,750	6,422
말레이시아	-	-	-	-	12,347	4,210
합계	53,035	36,812	82,310	43,339	307,684	127,571

자료 : China Customs Statistics Yearbook

〈표 12〉는 중국의 버섯류(송이버섯 제외)의 수출현황을 나타내고 있다. 수출물량을 보면 1998년에는 44천톤, 1999년에는 44천톤이었으나 2000년에는 55천톤으로 증가했다. 중국의 버섯류 수출은 거의 대부분 일본에 이루어지고 있다. 2000년의 경우 중국의 버섯류 수출에 대해 일본이 차지하는 비중은 수량 면에서 74%, 금액 면에서 86%를 차지하고 있을 정도로 압도적이다.

〈 표 12〉 중국의 버섯류(송이버섯 제외) 수출대상국 (단위 : 톤, 천달러)

	1998년		1999년		2000년	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액
일 본	32,577	61,534	29,849	58,426	40,765	61,467
홍 콩	7,740	4,141	10,200	4,178	8,934	2,485
이 탈 리 아	502	1,078	997	2,243	1,834	2,906
미 국	1,062	1,876	1,433	2,567	1,240	1,782
독 일	342	315	582	518	775	656
합계	43,644	71,638	43,997	69,189	55,112	71,326

자료 : China Customs Statistics Yearbook

이제는 일본에 대한 농산물 수출 강국 중의 하나인 뉴질랜드를 대상으로 양파와 호박의 수출현황을 알아보기로 하자. 〈표 13〉은 뉴질랜드의 양파의 수출현황을 나타내고 있다. 1999년에 비해 2000년의 경우는 물량은 12% 증가했으나, 금액은 오히려 21% 감소했다. 2000년의 경우 뉴질랜드의 양파 제1수출 대상국은 일본이다. 일본은 뉴질랜드의 양파 수출의 물량의 24%, 금액의 30%를 차지하고 있다.

〈표 13〉 뉴질랜드의 양파의 수출대상국 (단위 : 톤, 천NZ달러)

	1999년		2000년	
	수량	금액	수량	금액
일 본	32,748	15,895	56,160	23,231
독 일	32,689	18,876	37,727	11,764
영 국	37,790	21,378	34,770	15,372
네 델 란 드	35,753	15,426	32,314	9,064
기 타	65,289	27,752	68,650	19,186
합계	204,269	99,327	229,621	78,617

자료 : 뉴질랜드 통계국

〈표 14〉는 뉴질랜드의 호박 수출 현황을 나타내고 있다. 수출물량은 1999년 98천톤, 2000년에 97천톤으로 거의 비슷하다. 뉴질랜드의 호박은 거의 대부분 일본에 수출되고 있다. 뉴질랜드의 호박 수출물량 중에서 일본에 수출된 비율은 1999년 97%, 2000년 99%를 차지하고 있다.

〈표 14〉 뉴질랜드의 호박 수출대상국 (단위 : 톤, 천NZ달러)

	1999년		2000년	
	수 량	금 액	수 량	금 액
일 본	95,547	59,443	95,847	59,978
기 타	493	363	1,327	856
합 계	98,040	59,806	97,174	60,834

자료 : 뉴질랜드 통계국

〈표 15〉는 호주의 아스파라가스의 생산과 수출 동향을 나타내고 있다. 99/2000년도의 경우 호주의 아스파라가스의 생산량은 8,878톤인데, 이 중 8,056톤, 즉 91%가 수출되고 있다. 수출물량의 78.1%가 일본에 수출되고 있다. 즉 호주의 아스파라가스는 일본 시장을 목표로 생산되고 있다.

〈표 15〉 호주의 아스파라가스의 생산·수출

	단 위	97/98년도	98/99년도	99/2000년도
국내생산	톤	7,885	7,582	8,878
수출량	톤	4,830	7,252	8,056
이중 대일수출	톤	4,789	5,832	6,292
(비율)	%	(99.1)	(80.4)	(78.1)
수출액	1,000호주달러	30,887	46,214	46,092
이중 대일수출	1,000호주달러	27,190	37,610	35,678
(비율)	%	(88.0)	(81.4)	(77.4)

자료 : 日本貿易振興會(2001), p. 214에서 재인용

## 제2절 일본의 신선식품 수입관련 제도

### 1. 일본의 신선야채 관세율

〈표 16〉은 일본에서의 신선야채의 실행관세율을 보여주고 있다. 대부분의 경우 실행 관세율이 3.0%이다. 나머지 품목 중 일부는 2.5%의 실행관세율을 나타내고, 나머지 일부 품목은 4.3%, 6.0% 또는 9.0%의 관세율을 나타내고 있다.

### 2. 일본의 수입식품 신고수속

일본에서의 식품의 수입신고 수속을 간략히 설명하면 다음과 같다. 식품을 수입하기 위해서는 먼저 검역소에 수입신고서를 제출해야 한다. 검역소에서는 수입신고서를 받으면 식품위생법에 기초하여 수입할 품목이 적법한지에 대해 식품위생감시원이 심사를 한다. 심사에 의해 확인할 필요가 있는 경우에는 검사를 실시하며, 검사결과가 식품위생법에 적합한지에 대해 확인을 한다. 심사와 검사의 결과 적법하다고 판단되는 경우에는 통관수속을 진행하게 된다. 식품위생법에 위반된다고 판단되는 경우에는 일본국내로 식품을 수입하는 것이 불가능하게 된다. 이런 과정을 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

〈표 16〉 일본의 신선야채의 관세율

품목번호	품명	실행관세율
0702.00-000	토마토	3.0 %
0703.10-011	양파	(주 3)
10-012		
10-013		
10-020	설롯	3.0%
20-000	마늘	
90-010	파	
90-090	기타 파 屬의 것	
0704	양배추, 기타 동종의 야채	
0705.11-000	結球양상추	
19-000	기타 양상추	
21-000	위틀 치커리	
29-000	기타 치커리	
0706.10-000	홍당무	
90-010	우엉	
90-090	기타 根菜類	
0707.00-000	오이	3.0%
0708.	콩	
0709.10-000	아티초크	
20-000	아스파라가스	
30-000	가지	
40-000	셀러리	
51-010	송이버섯	
51-020	표고버섯	4.3 %
51-090	기타 버섯	
52-000	트리프	
60-010	피망	3.0%
60-090	고추 또는 피망 屬의 과일	
70-000	시금치	
90-010	스위트 콘	6.0%
90-091	호박	3.0%
90-092	연근	
90-099	기타의 것	
0714.90-210	토란	9.0%
90-290	기타 뿌리 종류	
0910.10-231	생강	2.5%(無稅)

주) 1. 위의 관세율은 2001년 1월의 세율  
 2. ( )안은 特惠稅率  
 3. 양파의 관세율은 과세가격이 1 Kg 당 67円이하이면-8.5 %, 67円부터 73.7円까지-(73.7円-과세가격/Kg), 73.7円 이상-無稅  
 자료 : 日本貿易振興會(2001), pp. 216-217

#### 가. 신고

판매 또는 영업상 사용할 목적으로 식품, 첨가물, 용기, 용기포장 등을 수입하는 자는 후생노동성에서 정하는 바에 의하여 신고서를 제출하여야 한다. 수입신고를 하기 위해서는 항만 또는 공항에 도착한 화물에 대한 통관수속을 하는 세관의 소재지를 관할하는 검역소의 수입식품감시담당창구에 신고서를 제출한다. 2001년 4월 현재 전국에 31개소의 수입식품감시담당창구가 있다.

#### 나. 심사

식품수입신고서 또는 온라인(on-line)에 의해 수입 신고된 내용 및 첨부서류에 대해 검역소의 식품위생감시원이 의해 검역이 필요한지 아닌지에 대해 심사를 한다. 심사를 하기 위해서는 먼저 원재료, 제조방법, 사용첨가물 등 수입신고사항에 대해 수입실적, 과거의 위반 유무, 수출국으로부터 입수된 식품위생상의 정보, 과거의 검사상황 등 여러 정보를 이용하여 검사가 필요한지 아닌지에 대해 검토를 한다. 심사 결과 수입식품이 식품위생법에 적합하여 검사가 불필요하다고 판단되면 식품수입신고증명서가 교부된다.

#### 다. 검사

심사의 결과 검사가 필요하다고 판단되는 검사를 실시한다. 검사는 두 가지로 나누어진다. 하나는 명령검사인데 이것은 위반의 개연성이 높은 식품에 대해서는 검사를 받을 것을 명령하고, 식품위생법 제15조제3항에 기초하여 후생노동성이 지정한 검사기관에서 검사를 실시하는 것이다. 다른 하나는 모니터링 검사인데 이것은 연간계획에 기초하여 행해지는 검사로서 檢疫所의 検査課 또는 輸入食品 檢疫検査센터에서 실시된다.

#### 라. 통관수속 및 검사불합격의 조치

세관에서 영업상 사용하는 식품의 통관수속을 행하는 경우 관세법 제70조제2항의 규정에 의하여 해당식품이 식품위생법에 기초한 위생요건에 적합한지 증명할 필요가 있다. 이 과정은 거치기 위해서는 세관에 식품수입신고증명서를 제시하면 되는데, 이것으로 세관에 수입신고 수속을 대신하는 것이 가능하다.

한편으로 검사의 결과가 불합격으로 판정된 식품에 대해서는 폐기하거나 또는 식품

이외의 용도로 전용, 가공처리 등의 조치를 하도록 검역소가 수입자에 대해 지도한다.

#### 마. 수입수속의 신속화, 간소화를 위한 제도

식품위생법에 기초하여 수입식품을 신고하는 경우 수입된 식품의 안전과 위생의 확보를 전제조건으로 하면서 가능한 한 수속의 신속화, 간편화를 위해 여러 가지 제도를 운용한다. 주요 내용은 다음과 같다.

##### 1) 사전신고제도

전체의 식품에 대해서 수입화물의 도착예정일의 7일전부터 검역소의 수입식품감시담당창구에서 수입신고를 받는다. 심사의 결과 현장검역과 실험실검역검사의 필요성이 없다고 판단되는 경우 화물의 도착 전 또는 도착직후에 식품수입신고증명서가 교부된다.

##### 2) 계획수입제도

특별히 정해진 식품에 대해서는 같은 식품을 반복하여 수입하는 경우 처음에 수입할 때 1년 간 또는 3년간의 수입계획을 식품수입신고서에 첨부하여 제출하면, 심사의 결과 문제가 없다고 판단되는 경우 다음부터는 수입신고를 생략하는 것이 가능하다.

##### 3) 외국공적검사기관의 시험성적서 인정

수출국정부에서 일정의 검사능력을 보유하는 시험검사기관으로 인정되고 이 기관이 다시 일본의 厚生労働省에 검사기관으로 등록된 경우에는 이 기관이 행하는 검사는 일본의 검역소 또는 厚生労働省이 지정하는 검사기관이 행하는 것과 동등하게 취급한다. 단 수송 도중에 변화할 가능성이 있는 시험성적에 대해서는 대상에서 제외한다.

##### 4) 계속수입제도

동일한 식품 등 반복하여 수입하는 경우에는 처음 수입할 때 당해 화물의 理化學檢査의 결과를 수입신고서에 첨부하여 제출한다. 서류심사의 결과 특별한 문제가 없다고 판단되는 경우 다음부터 일정기간동안 해당 理化學檢査의 항목에 대해서는 검사를 생략한다.

##### 5) 수입식품의 사전확인 제도

수입되는 식품에 대해서는 일본의 식품위생법에 기초한 규격기준 등에 적합하다고 생각되는 경우 수출국 정부를 통하여 제조업자의 신청에 의해 사전에 확인하여 적합하다고 판단되는 경우 후생노동성이 등록한다. 등록된 식품은 등록유효기간 중에 수입업자의 신청에 의해 즉시 식품수입신고서가 교부된다.

##### 6) 품목등록

계속적으로 수입되는 식품에 대해서는 수입업자로부터 품목등록의 요청이 있는 등록이 가능하고, 식품위생법에 적합하다고 인정되는 경우 품목등록 교체가 가능하다.

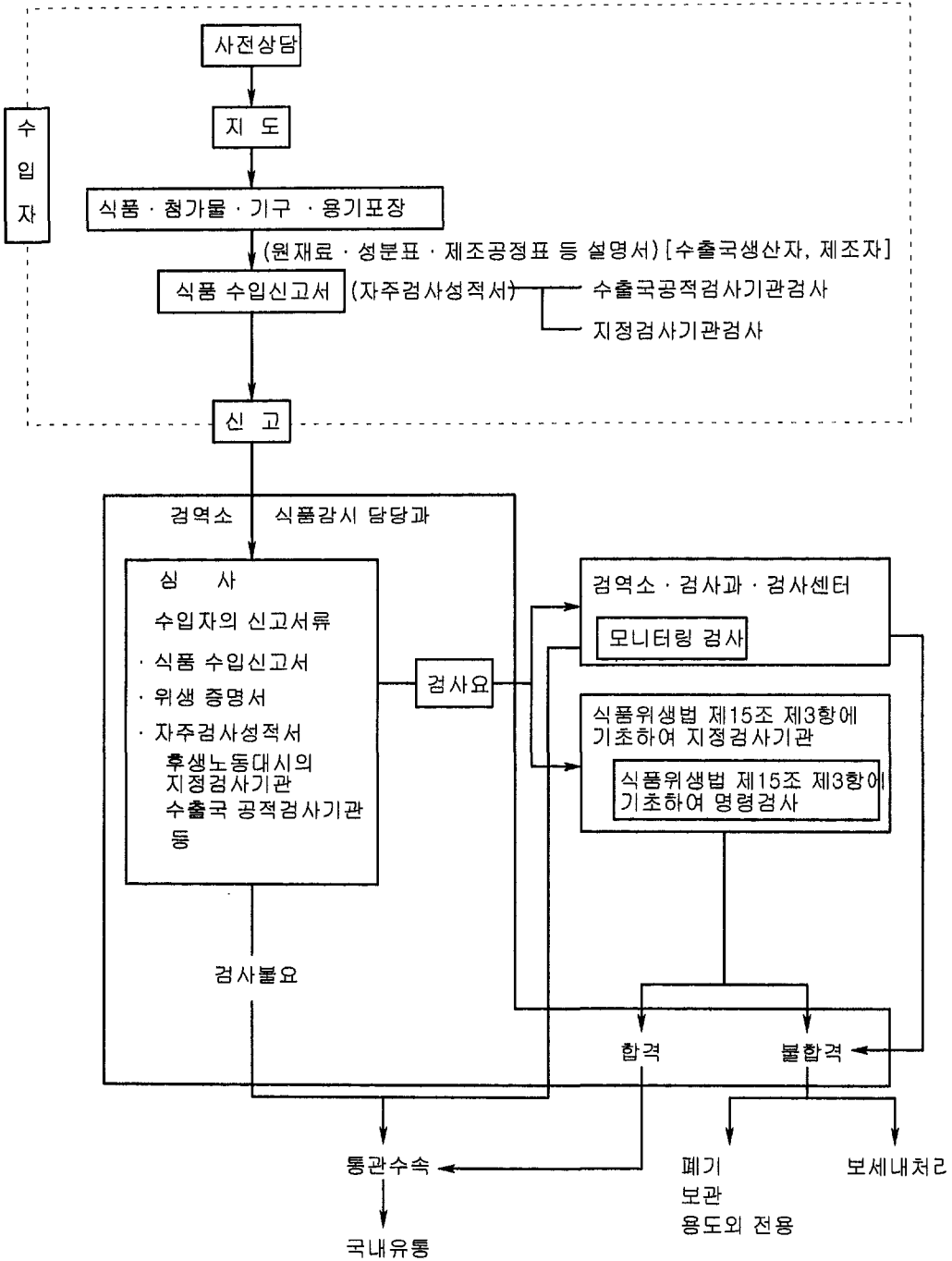
바. 식품을 수입하는 경우의 유의사항

식품을 공급하는 자는 자기가 제공하는 식품의 안정성을 확보할 의무를 가지고 있다. 따라서 수입업자에 의한 자주관리가 철저히 되는 것은 필수적이다. 무엇보다도 먼저 식품을 수입할 때는 해당 식품이 일본의 식품위생법에 적합한지 검토하여야 한다. 예를 들면 식품이 일본의 식품위생법의 성분규격에 적합한지, 식품의 제조가공방법이 일본의 제조기준에 적합한지, 식품에 첨가된 첨가물이 일본에서 해당 식품의 사용이 인정된 것인지, 사용기준에 적합한 것인지 등이다. 그런 사항들을 사전에 충분히 검토하는 것은 실제로 수입할 때 식품위생법에 위반되는 식품을 폐기하는 것을 방지하기 위해 꼭 필요하다.

전국의 중요한 항만 또는 공항에서 검역소의 수입식품감시담당창구에는 식품 수입시의 위생상의 문제에 관한 상담창구를 개설하여 상담에 응하고 있다. 실제로 수입하기 전에 충분히 상담을 하기를 권하고 있다.



〈그림 1〉 식품수입 신고 수속



자료 : 日本貿易振興會(2001), p. 730.

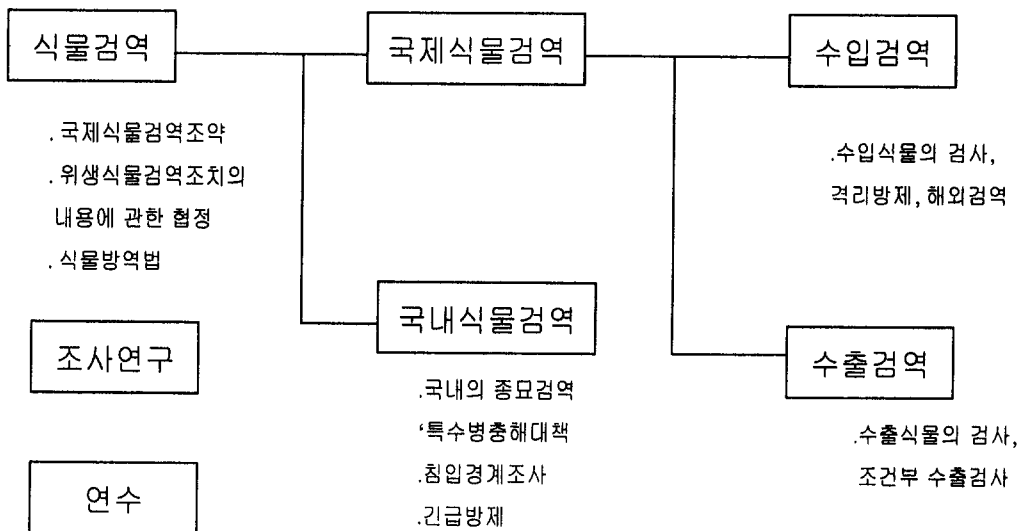
### 3. 일본의 식물검역과정

식물의 병해충이 새로운 곳에 침입하면 농작물과 다른 식물의 큰 피해를 주게 된다. 그리고 이것을 근절시키는 것은 매우 어렵게 된다. 외부로부터 병해충이 침입하여 농작물에 피해를 준 사례는 여러 국가와 여러 시대에서 찾아질 수 있다.

일본에서는 1914년부터 식물검역이 시작되었다. 국제무역이 활발히 진행됨에 따라 수입되는 농산물의 종류와 수량이 대폭 증가하게 되고, 교통수단이 발달함에 신선 채소의 수송도 용이하게 됨에 따라 병충해가 침입할 위험성은 종전보다 증가하게 되었다. 따라서 식물검역에 보다 많은 노력을 하고 있다.

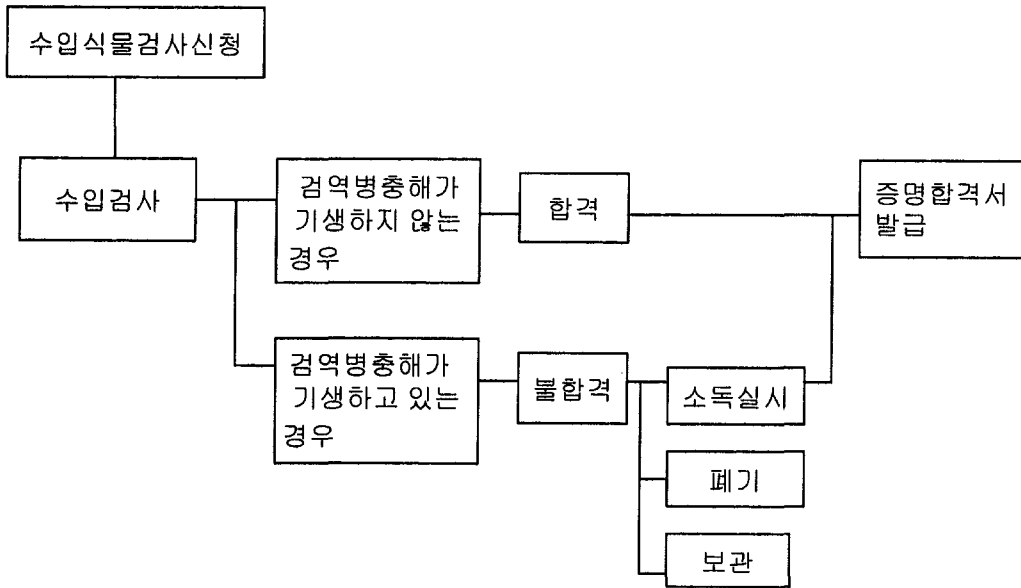
식물검역소는 일본국에 식물의 피해를 줄 수 있는 해외로부터의 병해충의 침입을 미연에 방지하기 위하여 전국의 항만과 공항에 수입검역을 하고 있다. 이 이외에도 병해충이 퍼지는 것을 막기 위하여 국내검역도 하고 있고, 외국의 요구에 부응하여 수출검역도 하고 있다. 즉 일본의 농업을 보호하기 위하여 많은 노력을 하고 있다. 이런 식물검역소의 구조는 <그림 2>에 나타나 있다.

<그림 2> 식물검역소의 구조



자료 : <http://www.pps.go.jp>

〈그림 3〉 수입검역 절차



자료 : <http://www.pps.go.jp>

〈그림 2〉에 나타난 식물검역의 구조 중 본 연구주제와 관련이 있는 수입검역의 과정을 알아보기로 한다. 수입검역의 과정은 〈그림 3〉에 나타나 있다. 먼저 수입상이 수입식물 검사신청을 하면 검사를 하게 된다. 검사결과 검역병충해가 기생하지 않으면 합격 판정이 나고 합격증명서가 발급된다. 검역병충해가 기생하고 있는 경우에는 소독으로 병충해가 없어지면 소독을 실시하고 합격증명서가 발급된다. 그렇지 않으면 수입된 식물을 폐기하거나 일시 보관하게 된다.

식물의 수입시에는 수출국정부기관이 발행한 식물검사증명서의 첨부, 수출국에서 재배지 검사를 필요로 하는 식물, 수입가능한 항구·공항 등이 법률에 정해져 있다.

수입되는 식물은 “수입금지품”, “수입검사품”, “검사불요품” 등 3가지로 구분된다. 일본에서는 아직 발생하지 않았지만 세계적으로 피해가 큰 병충해가 발생하는 지역에서 병해충이 기생하는 식물은 “수입금지품”이 된다. 수입금지품에 해당되지 않는 품목으로 검사의 대상이 되는 식물은 “수입검사품”이 된다. 식물 중 製材와 製茶 등 고도로 가공된 것은 검사품에 해당되지 않아 “검사불요품”이 된다.

검사는 식물의 종류와는 관계없이 행한다. 중요한 병충해가 부착할 위험성이 있는

식물은 보다 정밀한 검사를 행한다. 검사의 결과 검역병해충이 발견되면, 소독, 선별, 제거, 폐기 등이 필요하게 된다.

#### 4. 일본의 신선식품 품질표시

##### 가. JAS법 개요

일본 농림수산성은 JAS(Japanese Agricultural Standard)법을 개정하여 유통되는 모든 식품의 품질에 관한 표시기준을 마련, 현재 시행되고 있으며, 이 제도가 시작된 시기는 신선식품과 수산식품은 2000년 7월 1일부터, 가공식품과 유전자변형식품, 현미와 정미는 2001년 4월 1일부터이다.

이 제도를 시행하게 된 동기는 최근 산지의 다각화, 국제화의 진전에 따라 소비자가 식품에 대한 관심이 높아졌고, 소비자의 의견을 중시해야 함은 물론 소비자 스스로 판단하여 적절한 상품을 선택할 수 있도록 식품의 표시내용을 명확하게 기재할 필요성이 크게 대두되어 이에 부응하여 일본정부는 이번에 이 제도를 시행하게 되었다.

이것의 주요내용은 일반소비자의 상품선택 결정을 돕기 위해 JAS법 제19조의8 제1항의 규정에 의거 일반소비자용의 모든 신선식품 품질에 관한 표시에 대하여 그 판매업자가 준수해야할 기준을 명시한 것으로 각 품목 명칭, 원산지 등의 표시기준을 정하고 있다. 품질표시 대상품목은 종전의 64품목에서 일반소비자용 모든 음식료품으로 확대되었다. 원산지 표기는 종전의 9개 품목에서 모든 신선식료품으로 확대되었다. 원산지 표시품목 선정기준은 생산량이 많은 일상생활 필수품목, 수입량이 많은 품목, 그리고 원산지에 따라 품질차이가 심한 품목 등이다. 아래는 신선식품 품질표시 기준(안)의 내용이다.

##### 나. 신선식품 품질표시 기준(안)

제1조(적용범위)이 기준은 신선식품에 한하여 적용한다.

제2조(정의)이 기준에 의거 아래에 기재한 용어의 정의는 다음과 같다.

용 어	정 의
신 선 식 품	가공식품(가공식품품질표시기준(平成 12년 농림수산성 고시 제513호) 제2조에 규정한 것을 말한다.) 이외의 음료식품은 별표에 기재한 것을 말한다.
소매판매업자	판매업자 가운데 일반소비자에게 신선식품을 판매하는 자를 말한다

제3조(표시사항)①신선식품의 품질에 관하여 판매업자(판매업자가 아닌 자가 포장한 경우에는 그 자를 포함한다. 이하동일)가 표시해야 할 사항은 다음 각호와 같다. 다만 신선식품을 생산(채취 및 採捕를 포함한다. 이하동일)하여 일반소비자에게 직접 판매하는 경우나 신선식품을 음식으로 만드는 경우는 제외된다.

1. 명칭
2. 원산지

②특정식품 판매와 관련하여 계량에 관한 정령(1993년 정령 제249호)은 제5조에서 규정한 특정상품으로서 용기에 넣은 것 또는 포장된 식품은 판매업자가 그 용기 또는 포장에 제1항 각호의 기재사항은 물론 내용량과 판매업자의 성명 또는 명칭 및 주소를 표시한다.

제4조(표시방법)제3조 제1항 제1호 및 제2호에 기재하는 사항 및 제3조 제2항의 내용량의 표시에 관하여 판매업자는 다음 각 항이 규정하는 바에 따라야 한다.

- ① 명칭은 그 내용을 나타내는 일반적인 명칭을 기재한다.
- ② 원산지는 다음 각 호에서 정한 바에 따라 사실에 입각해서 기재한다. 다만 복수원산지 동일종류의 신선식품을 혼합한 경우에는 해당 제품에서 중량의 비율이 많은 순서로, 원산지가 다르고 종류도 다른 신선식품을 혼합한 경우에는 제 각각의 명칭과 함께 원산지를 기재한다.

1. 농산물은 일본산은 都道府縣명을, 수입품은 原産國명을 기재한다. 다만 일본산은 市町村명 그 외에 일반적으로 알려져 있는 지명을, 수입품은 일반적으로 알려진 지명을 원산지로서 기재 할 수 있다. 이 경우는 都道府縣명 또는 原産國명의 기재를 생략 할 수 있다.

2. 축산물은 일본산(생고기를 수입한 날로부터 소는 3개월, 돼지는 2개월, 소 또는 돼지 이외의 가축은 1개월 이내에 도축해서 생산된 것을 제외한다)은 사육지가 속한 都道府縣명, 市町村명 그 외에 일반적으로 알려진 지명을 원산지로서 기재 할 수 있으

며, 일반적으로 알려져 있는 지명을 주된 飼養地로 기재한 경우에는 일본산이란 취지를 명기하며, 수입품(생고기를 수입한 날로부터 소는 3개월, 돼지는 2개월, 소 또는 돼지 이외의 가축은 1개월 이내에 도축해서 생산한 것을 포함한다)은 원산국명을 기재하며, 일반적으로 알려져 있는 지명을 주된 飼養地로 기재한 경우에는 원산국명의 기재를 생략 할 수 있다.

### 3. 수산물

① 일본산으로 생산된 수역의 명칭(이하 「수역명」이라고 한다.) 또는 지역명(육지에서 양식된 경우 양식장이 속한 都道府縣명을 말한다)을 기재하고, 수입품은 원산국명을 기재한다. 다만 수역명을 기재하기 곤란한 경우는 어획한 항구명 또는 어획한 항구가 속한 都道府縣명으로 수역명을 기재할 수 있다.

② “가”호의 규정에도 불구하고 일본산에 있어 수역명에 어획한 항구명 또는 어획한 항구가 속한 도도부현명을, 수입품에 있어서도 원산국명에 수역명을 함께 기록할 수 있다.

③ 내용량은 계량법(1992년 법률 제 51호)의 규정에 의거 이를 표시한다.

④ 제3조 제1항에 규정된 사항을 표시함에 있어 판매업자는 용기나 포장의 알아보기 쉬운곳이나 운송장 또는 납품서 등에 표시하고, 소매판매업자는 용기나 포장 위에 알아보기 쉬운 곳이나 제품 가까운 곳에 표시해야 한다.

⑤ 제3조 제2항에 규정된 사항을 표시함에 있어 용기나 포장 위에 알기 쉬운 곳에 표시해야 한다.

⑥ 용기 또는 포장에 인쇄될 표시문자는 일본공업규격 Z8305(1962)에 규정된 8포인트의 활자이상의 크기로 통일된 활자이어야 한다.

제5조(기타 표시사항 및 그 표시방법)제3조에 규정된 사항 이외에 방사선을 쬐인 제품(용기에 넣은 것이나 포장된 것에 한함)은 그 내용을 용기 또는 포장에 알 수 있게 기재한다.

제6조(표시 금지사항)다음 각호의 사항은 표시해서는 아니 된다.

1. 실제보다 과장되거나 유리하다고 해석되는 용어
2. 제3조의 규정에 의해 표시해야 할 사항의 내용과 모순되는 용어
3. 그 이외에 제품의 품질을 오인시키는 문자, 그림, 사진 이외의 표시

제7조(기타 신선식품의 품질표시에 관계되는 기준) ①이 기준이 정한 사항 이외에 신선식품의 품질 및 특히 필요한 표시에 대해서 판매업자가 지켜야할 기준은 별도로 농

립수산성 장관이 정한 바에 따른다.

②제3조에서 규정한 사항 이외에 농림수산성 장관이 농림물자의 규격화 및 품질표시의 적정화에 관한 법률 제19조의8 제2항의 규정에 기초하여 음료식품의 종류마다 판매업자가 지켜야 할 기준을 정한 경우는 그 기준에 따른다.

#### 별표(제2조 관련)

1. 농산물(수확 후 조정, 선별, 세척을 한 제품 및 간단히 손질한 것을 포함)

가. 곡물(보리 또는 잡곡을 혼합한 것을 포함) : 현미, 보리

나. 잡곡 : 옥수수, 조, 피, 메밀, 수수, 율무, 기타 잡곡

다. 두류(미성숙제품은 제외) : 대두, 소두, 강낭콩, 완두콩, 광저기, 잠두콩, 녹두, 땅콩, 기타두류

라. 야채(간단히 손질된 야채 및 냉동된 제품 포함) : 근채류, 엽채류, 과채류, 향신류, 장식류(파슬리), 과실적채소, 기타야채류

마. 과실(간단히 손질된 과일 및 냉동한 것을 포함) : 감귤류, 인과류, 핵과류, 장과류, 곡과류, 열대성 및 아열대성과실, 기타 과실

2. 축산물

가. 육류(절단, 얇게 썬 고기 및 냉장·냉동한 것을 포함) : 소고기, 돼지고기, 멧돼지고기, 말고기, 양고기, 염소고기, 가금류, 기타육류

나. 식용알류 : 달걀, 오리알, 메추리알, 기타 식용알류

3. 수산물(라운드, 세미드레스, 드레스, 필렛, 생선토막, 생선회, 조갯살, 살짝 냉동 및 해동된 것에 외에 살아있는 것을 포함)

가. 생선류 : 민물고기, 연어, 송어, 청어, 정어리, 가다랑어, 다랑어, 고등어, 전갱이, 방어, 안새기, 대구, 가자미, 넙치, 농어, 도미, 동갈민어, 기타어류

나. 조개류 : 바지락, 우렁이, 굴, 국자가리비, 미조개(꼬막), 대합, 모시조개, 개량조개, 전복, 소라, 기타조개류

다. 수산동물류 : 오징어, 낙지, 새우, 왕새우, 집새우, 가재, 게, 성게, 해삼, 거북류, 기타 수산 동물류

라. 해산포유동물류 : 고래, 돌고래, 기타 포유동물류

마. 해초류 : 다시마, 미역, 김, 파래, 우무, 기타 해초류

## 부칙

1. 이 공고는 농림물자의 규격화 및 품질표시의 적정화에 관한 법률 일부를 개정하는 법률의 시행일로부터 시행한다.
2. 브로커리, 토란, 마늘, 근생강, 생표고버섯, 우엉, 아스파라가스, 청대완두 및 양파 이외의 신선식품에 대해서는 2000년 7월 1일 이후에 판매되는 것부터 적용한다.

### 5. 일본정부의 식품안전시책

#### 가. 식품 안전성확보대책의 현상

〈그림 4〉에는 일본 정부의 제반 식품안전대책을 설명하고 있다. 이 그림에는 식품의 생산단계부터 소비단계까지 각 단계별로 대책을 설명하고 있다. 〈그림 4〉의 상단부에는 식품을 국내농산물, 수입식품으로 구분하고 있다. 국내농산물, 수입식품 모두 바로 유통단계에 들어가기도 하고, 또는 원재료로 이용되어 국내가공식품으로 제조된 후 유통단계에 들어가기도 하는데, 이 유통단계를 거쳐 최종적으로 소비단계에 도달하게 된다. 이 그림에서 ◎가 표시되어 있는 것은 農林水産省의 대책이고, ☆가 표시되어 있는 것은 厚生労働省의 대책이다.

국내농산물(신선식품)의 생산단계에서의 안전성대책을 보면, 이 대책으로 먼저 농약, 비료, 사료, 동물용 의약 등 생산자재의 제조, 판매, 사용 등에 관한 규제를 들 수 있다. 이 단계에는 잔류농약 또는 동물용 의약품의 규격·기준을 설정하는 것이 매우 중요하기 때문에 厚生労働省에서 기준을 설정한다. 농림수산성은 이 기준에 따라 생산자재의 제조, 판매, 사용방법에 대해 규제를 하고 있다. 즉 후생노동성의 설정한 기준에 기초하여 농림수산성이 제반시책을 시행하고 있다.

한편으로 수입식품(신선식품, 가공식품)의 안전성대책을 보면, 동물·식물의 검역에는 농림수산성이, 수입미백의 검역에는 농림수산성과 후생노동성이 공동으로 관여하고 있다. 수입미백의 검역에 관계하는 것은 식량청이 매입하는 미백에 한한다. 그리고 후생노동성 산하의 검역소에서 수입식품의 감시와 검사를 행하고 있다.

이제 국내신선식품 또는 수입식품을 원료로 이용하여 가공하는 국내가공식품의 안전성확보시책에 대해 알아보기로 하자. 먼저 농림수산성 소관 하에 日本農林規格協會(JAS 협회)가 조직되어 있는데, 이 협회에서는 농림업관련가공품에 대해 품질인증을



해주고 있다. JAS 협회는 기업체로부터 신청을 받아 농림수산성이 정한 기준을 통과하는 제품에 대해 JAS마크를 표시하도록 하는 사업을 하고 있다. 이렇게 하는 이유는 생산자, 소비자, 그리고 판매업자의 이해를 돕기 위해서이다. 2002년 4월 현재 1,050개의 단체나 기업이 JAS 인정을 받은 상태이다.

다음의 안정대책으로 “제조유통기준의 준수 지도”가 있다. 약 20년전부터 20여개 품목에 대해 제조유통기준이 설정되어 있다.

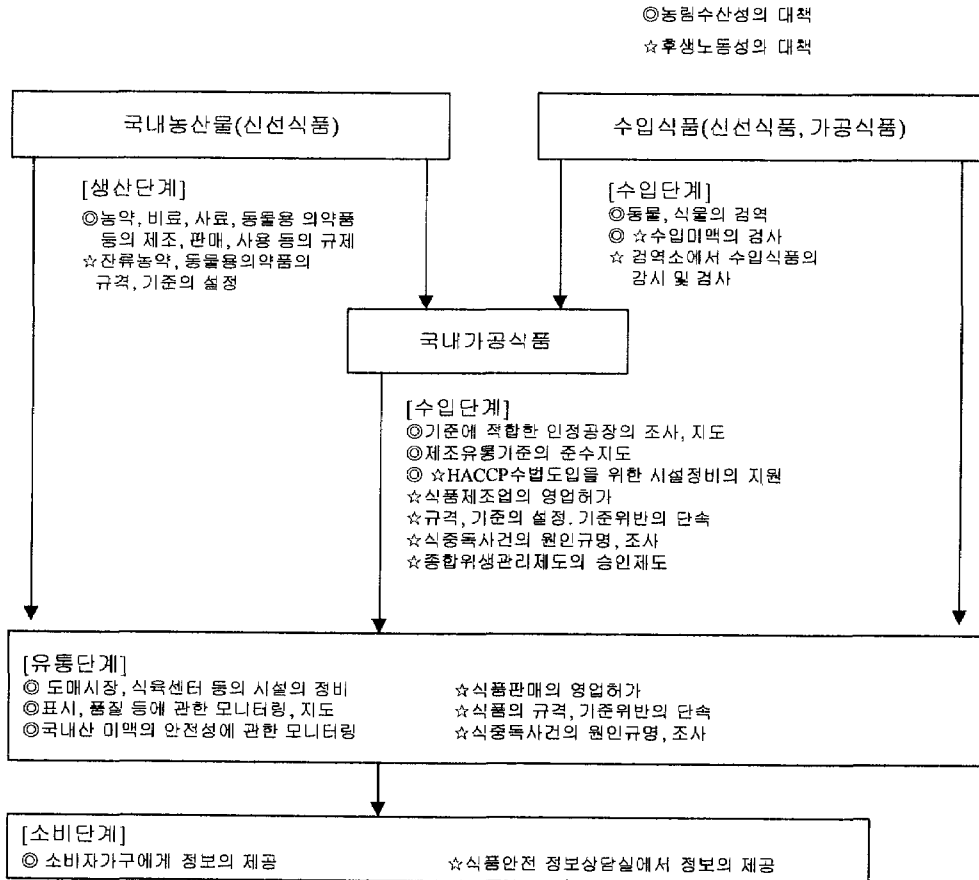
다음 대책으로 “HACCP 수법도입을 위한 시설정비의 지원”을 들 수 있다. HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)는 미국 농무부(USDA) 산하의 식품안전검사국(Food Safety and Inspection Service, FSIS)이 식품의 안정성을 제고하고 질 저하를 막기 위해 설정한 시스템이다. 일본에서도 이 HACCP 수법을 도입하기 위하여 제반 시설정비를 지원하고 있다.

이 이외에도 후생노동성의 식품안전성확보 대책으로서 식품제조업의 영업허가, 식품의 규격·기준의 설정 및 기준위반이 있다. 이와 함께 식중독사건의 원인규명·조사가 있다

유통단계의 식품안정대책을 보면 농림수산성의 대책으로 도매시장, 식육센터 등의 시설의 정비와 표시·품질 등에 관한 모니터링·지도가 있다. 농림수산성과 후생노동성이 공동으로 시행하는 대책은 국내산 미맥의 안전성에 관한 모니터링이 있다. 후생노동성이 실시하는 대책으로는 식품판매(식육, 어개류)의 영업허가, 식품의 규격·기준위반의 단속, 그리고 식중독사건의 원인규명·단속 등이 있다.

소비단계에서는 규제라기보다는 소비자의 정확한 이해를 돕기 위한 대책이다. 즉 소비자에게 안정성 면에서 확신감을 주어 안심하고 식품을 소비할 수 있도록 하기 위해서이다. 이런 목적을 달성하기 위해서 농림수산성과 후생성이 여러 채널을 이용하여 소비자에게 식품안정에 관한 정보를 제공하고 있다.

〈그림 4〉 식품의 안정성 확보시책



자료 : 池戶重信(1999), p. 55.

#### 나. 생산자재의 안정성대책

이제 생산자재의 안정성 대책에 대해 알아보기로 하자. 먼저 농업생산에 투입되는 각 생산요소의 안정성 대책은 다음과 같다. 농업생산자재 중 농약에 대해 알아보면 환경성이 「農藥取締法」에 기초하여 각 작물별로 농약의 잔류기준을 설정하고 있다. 다른 한편으로 후생노동성이 「食品衛生法」에 기초하여 식품의 성분규격 중에서 잔류농약기준을 설정하고 있다. 잔류기준은 PPM으로 표시하고 있다. 그것과 관련하여 농림수산성에서는 「農藥取締法」에 기초하여 농약의 적정한 사용방법을 설정함과 함께 식품에 있어서도 안전사용기준을 설정하여 각 작물마다 사용시기·사용회수 등의 사용방법을 정하고 있다. 즉 환경성과 후생노동성이 정한 기준 이외에 농림수산성이 별도로 기준을 정하고 있다. 예를 들면 농약을 수확일 며칠 전에, 또는 몇 회 이내로 사

용해야 한다고 규정하는 것이다.

사료에 안정성 대책에 대해 알아보면 農業資材審議會의 사료분과에서 “사료의 첨가물의 지정”, “사료 및 사료첨가물의 성분규격, 제조·사용·보존·표시의 기준의 설정”, “검정대상이 되는 사료 등(특정사료)의 지정”, 그리고 “공정규격의 설정” 등을 심의한다. 농림수산성은 이 심의결과를 받아 정부령 등을 이용하여 규정화한다.

구체적으로는 사료의 제조, 수입, 그 다음 유통되어 소비되는 흐름을 거치는 과정에서 특정첨가물(구체적으로 말하면 항생물질)을 검사한다. 제조·유통의 단계에는 肥飼料檢疫所가 입회를 하여 검사를 하는데, 이 경우에는 제조업자로부터 샘플을 제공받아 첨가물들을 실제로 정확히 사용하고 있는가를 검사한다.

#### 다. 동식물의 검역대책

다른 한편으로 해외로부터 수입되는 동물과 축산물에 대해서는 그것으로 인해 전염되는 가축의 전염병이 일본에 침입하는 것을 막고, 축산진흥을 도모하기 위하여 「가축예방법」에 의거하여 수입검역을 실시하고 있다. 이와 함께 「식물방역법」에 기초하여 주요한 항구와 공항에서 수입되는 식물을 검역하고 있다. 이 이유는 식물의 병충해는 일단 침입·발생하면 급속히 광범위하게 퍼져서 농업생산에 큰 피해를 주기 때문이다.

다른 한편으로 식량청이 수입하는 수입미맥의 안정성확보대책을 보면, 그 과정을 3단계로 나눌 수 있다. 제1단계는 상대국에서 안정성 검사를 하는 것이고, 제2단계는 도착지에서 안정성 검사를 하는 것이다. 제3단계는 후생노동성이 「식품위생법」에 기초하여 검사를 행하는 것이다.

#### 라. HACCP방식도입 촉진대책

현재 일본에서는 농정개혁의 일환으로 소비자를 중시하는 식품정책을 표방하고 있다. 따라서 생산부터 소비에 이르기까지 각 단계에서 식품의 안정성, 품질확보대책의 충실·강화를 목표로 하고 있다. 이를 위하여 생산단계부터 HACCP수법 도입의 촉진을 시도하고 있다. 이와 함께 유통단계 또는 소비단계에서도 이런 사고방식을 적극적으로 보급할 필요가 있다고 하고 강조하고 있다.

HACCP방식의 도입의 계기는 O-157 사고이다. 종래의 방법에 의하면 생산단계 도중에 제품을 취해서 검사를 하거나, 혹은 최종제품 중 추출된 샘플을 체크해서 이 과

정에서 문제가 있으면 출하를 금지하는 방식이었다. 이 방법을 사용하면 분석을 하는데 전문적인 지식이 필요하고 시간이 걸린다. 결과가 나오면 이미 출하한 제품을 수거해야 한다는 문제점, 즉 검사의 효율성 문제가 발생했다.

종래의 방식의 또 다른 문제점은 아주 소량의 균에서 발생하는 식중독균의 경우, 샘플링한 재료로부터는 문제가 없다고 하더라도 샘플링하지 않은 제품에서는 얼마든지 균이 있어 식중독을 일으킬 수 있다. 0-157의 경우가 이에 해당된다. 따라서 이론적으로 100% 안전한 수법이 필요하다. HACCP방식은 이런 배경에서 도입되었다.

이 HACCP방식은 EU 국가들의 경우 EU의 지시에 따라 1993년부터 전 식품에 의무화되었다. 미국의 경우 1997년 12월부터 수산물 검사에 의무화되었고, 육류의 경우 1998년 1월부터 대기업부터 시작하여 2000년에는 소규모기업에게까지 의무화가 확대되었다.

일본의 경우에는 「食品衛生法」을 개정하여 HACCP방식을 도입하고 있다. 이 외에도 일본에서는 「HACCP 지원법」이 1998년 5월에 제정되었다. HACCP방식을 도입하기 위해서는 당연히 시설정비를 할 필요가 많게 되는데, 이 법은 이러한 시설정비를 지원할 목적으로 제정되었다. 이것은 농림수산성과 후생노동성이 공동으로 관장하는 법률이다.

후생노동성과 농림수산성이 공동으로 기본방침을 정하고, 그것에 기초하여 각 단체들이 관리의 고도화에 관한 기준, 즉 고도화기준을 설정한 후, 그것에 대해 후생노동성과 농림수산성의 인가를 받는다. 구체적으로 말하면 지정인정기관으로 여러 사업자 단체를 지정하게 된다. 각 단체가 지정인정기관을 받기 위하여 신청을 하게 되면 양 부처가 심사를 하고 그 결과에 따라 인정기관으로 지정을 하게 된다. 1999년 현대 지정인정기관으로 되어 있는 단체는 日本食肉協會, 日本缶詰協會, 日本炊飯協會, 大日本水産會, 日本乳業技術協會, 全國味噌工業協同組合連合會 등이다. 이들 지정인정기관은 고도화기준을 설정하여 각 기업에게 고도화계획을 수립하게 한다. 고도화계획에는 당연히 여러 가지 시설을 도입하는 것이 포함된다. 이 시설도입을 위해서는 農林漁業金融公庫에서 장기 저리로 자금을 융자해주거나 또는 세제상으로 우대조치를 취하고 있다. 이런 사항들이 이 법의 주요내용이다. 그 결과 업계에서는 매우 적극적으로 HACCP방식을 도입하고 있다.

## 6. 厚生労働省의 식품안전추진계획(action plan)

### 가. 추진계획의 개요

식생활은 국민의 건강에 매우 중요하기 때문에 식품의 안정성에 대한 국민들의 관심을 점차 증가하고 있다. 일본 정부도 식품의 안정성을 확보하기 위해 많은 여러 가지 계획을 추진하고 있다.

식품의 안정성 확보는 먼저 생산자와 판매자의 책임이기 때문에 각 지방자치단체와 각 지방의 보건소가 감시자의 역할을 담당하고 있다. 이에 대하여 국가는 제도를 정비하고, 기준을 설정하고, 광역문제에 대응하고, 조사연구를 추진하는 역할을 담당하고 있다. 이런 역할 분담 하에 제반 정책을 추진하고 있다.

후생노동성은 국민들이 매일 건강하고 안정되게 생활할 수 있도록 현행의 식품위생법의 구조(식품의 규격 기준, 표시 기준, 영업시설 기준, 식품감시 등)에 기초하여 신속하고 정확히 식품위생대책을 운용하기 위하여 행동계획(action plan)을 만들어 시행하고 있다. 이 행동계획은 2000년12월에 제정되어 수시로 변경되는데, 아래의 내용은 2002년2월 현재의 내용이다.

#### 1) 식품첨가물의 안정성확보의 추진

- 식품첨가물의 지정은 최근의 과학적 지식에 기초하여 안정성을 적절히 평가하고 심사와 확인을 한 후에 행한다.
- 식품첨가물의 일일 섭취량 조사 등 정보의 수집을 적극적으로 행한다.
- 안정성 확보를 보다 강화하기 위하여 규격과 기준의 정비, 확인 등을 행한다.
- 1995년의 식품위생법 개정 때 경과조치로서 규정된 기존첨가물에 대해서 안정성에 관한 자료의 수집, 시험의 실시 등을 추진한다.
- 설정된 기준과 조사의 결과에 대해서는 정보의 제공·공개에 노력한다.

#### 2) 식품 중 잔류농약의 안정성 확보의 추진

- 잔류기준이 설정되어 있지 않은 농약에 대해서는 새로운 기준을 설정하고 기준의 조정도 진행한다.
- 잔류농약의 실태조사를 행할 수 있는 방법을 개량하고, 실태파악을 위해 노력한다.
- 기준의 설정과 조사의 결과에 대해서는 정보의 제공·공개에 노력한다.

○복수의 화학물질이 사람에게 미치는 영향에 대해서는 조사연구를 진행한다.

### 3) 잔류 동물용 의약품 등에 대한 대책의 추진

○축산동물과 양식어류의 질병의 예방을 위하여 사용되는 동물용 의약품에 대해서는 순차적으로 식품 중의 잔류기준을 설정한다.

○이와 함께 잔류 모니터링 검사를 시행한다.

○기존의 설정과 조사의 결과에 대해서는 정보의 제공·공개에 노력한다.

### 4) 항생물질 내성 세균에 의한 식품 오염의 방지

○식품 중의 항생물질 내성 세균(VRE)에 대해 실태조사를 한다.

○항생물질 내성 세균(VRE)이 검출된 수출국에 대해서는 제반 오염방지대책을 요구한다.

### 5) 수입식품 안정성 확보의 추진

○검역소에서 실시하고 있는 수입식품의 검역체제에 대해서는 통계 기법에 기초하여 국제수준의 모니터링 검사를 충실히 시행한다. 이와 함께 수입이 급증하고 있는 식품에 대해서는 중점적인 모니터링 검사를 실시한다.

○검역소의 수입식품 감시지원 시스템(FAINS)에 대해서는 one-stop 서비스 체제로 변경을 추진한다.

○수입식품 사전확인제도, 수출국과의 기술협력 등에 의하여 수입식품의 수출국에서의 위생대책을 추진한다.

○위반식품의 수입을 미연에 방지하기 위하여 검역소의 수입상담업무를 추진한다.

○수입감시업무에 관한 정보를 소비자에게 충실히 제공한다.

### 6) 식중독 대책의 추진

○넓은 지역에 걸친 식중독사건에 대응하기 위하여 厚生労働省과 都道府縣간의 제휴를 강화한다.

○사회복지시설 등을 포함하여 집단급식시설에 대하여 지도를 강화한다.

○인터넷 등을 활용하여 식중독 정보의 신속한 제공과 계발에 노력한다.

○식품영업시설에 대해서는 중점화 및 효율화의 관점에서 감시지도의 확인을 도모한다.

7) 이물질 혼합 방지대책의 추진

- 사업자의 제도, HACCP의 보급, 감시 지도의 강화 등에 의해 식품에 이물질이 혼합 되는것을 방지한다.

8) HACCP(종합위생관리제조과정)의 추진

- 보다 높은 수준의 위생관리 시스템인 HACCP 시스템의 도입 보급을 도모한다.
- 평가검토회의를 설치하고, 후생노동성의 지방후생국으로 사무를 이관하여 승인심사 및 승인 후 감시를 강화한다.

9) 식물 알레르기 대책의 추진

- 식물 알레르기를 일으키는 식품재료의 표시를 의무화한다.
- 식물 알레르기에 관한 연구와 보급을 추진한다.

10) 유전자 변환식품의 안정성 확보의 추진

- 유전자 변환식품의 안정성 심사 및 표시의 법적 의무화를 2001년 4월부터 시작한다.
- 유전자 변환식품의 안정성 심사는 최신의 과학적·지식에 기초하여 많은 심사항목을 만들어 심사한다.
- FAO/WHO 합동식품규격위원회의 의장국으로서 일본은 안정성 심사의 국제적 기준의 제정에 노력한다.
- 심사 받지 않은 유전자변환식품은 수입될 수 없는데, 유전자변환식품의 수입 시 신고하는 내용이 정확한지에 대해 의문이 들면 모니터링 검사를 행한다.
- 유전자변환식품의 안정성에 대해 연구를 진행한다.
- 안정성 검사와 모니터링 검사의 결과에 대해서는 정보의 제공·공개에 노력한다.

11) 용기·용기포장의 안정성 확보

- 용기·용기포장에 사용된 화학물질에 대해 안정성확보를 위한 조사연구를 추진한다.
- 연구의 진전에 의해 새로운 지식이 얻어진 경우에는 규격기준의 설정 등 적절한 조치를 강구한다.

#### 12) 환경호르몬 조사연구의 추진

- 현재의 과학수준으로 화학물질이 사람의 건강에 미치는 확실한 인과관계가 아직도 규명되어 있지 않다. 앞으로 이 분야에 대한 조사연구를 한층 더 진행한다.

#### 13) 식품 중의 다이옥신 등의 조사연구의 추진

- 식품 중의 다이옥신 일일 섭취량은 균형 있는 식사를 하게되는 경우 별 문제가 되지 않는다. 그러나 이 문제에 대해 이후에도 조사연구를 추진한다.
- 식품 중의 기타의 화학물질에 대해서도 조사연구를 추진한다.

#### 14) 쇠고기 질병의 대책

- 쇠고기 질병이 발생하면 위험한 부위를 소각하는 등 식육의 안정성확보를 도모한다.
- 외국으로부터 쇠고기를 수입하는 경우 수입육으로부터 병균이 침투하지 못하도록 식품안전대책을 철저히 도모한다.

#### 15) 보건기능식품제도의 창설

- 소비자가 선택을 잘 할 수 있도록 적절한 표시를 하도록 한다.
- 기존의 설정 등 제반 상황에 대해서는 정보의 제공, 공개에 노력한다.
- 보건기능식품제도의 시행에 대해서는 그것의 적절한 운용을 도모하기 위하여 감시 지도의 충실에 노력한다.

#### 16) 식품위생행정의 추진과 정보의 제공·공개

- 식품의 안전에 대해서는 생산자·판매자가 제일 먼저 책임을 지게 한다. 이와 함께 국가와 지방자치단체가 적절한 역할을 분담하여 식품위생의 추진을 도모한다.
- 후생노동성에 지방후생국을 설치하여 식품위생을 담당하게 함으로써 국가가 식품위생행정에 한층 더 충실하게 하도록 한다.
- 위험부담에 대해 적절한 평가를 하고 이에 기초하여 관리를 행함과 동시에 정보교환을 실시한다. 이런 문제점을 미연에 방지하기 위하여 조사연구와 검사, 감시 등에 충실한다.
- 소비자의 입장에서 식품위생 행정의 추진과 정보의 제공·공개에 노력한다.



## 나. 수입식품의 안정성 대책

이상의 내용은 후생노동성이 식품의 안정을 추진하기 위하여 세운 제반대책을 요약한 것이다. 본 연구는 신선식품 수입과 관련된 것이기 때문에 다섯 번째 항목인 수입식품의 안정성 대책에 보다 상세히 설명하고자 한다.

앞에서 일본의 연도별 식품 수입 현황을 설명했다. 이것을 간략히 다시 설명하면 2000년의 경우 공급 칼로리 기준으로 할 때 일본 국내산 식품이 차지하는 비율은 40%, 수입식품이 차지하는 비율이 60%이다. 즉 수입식품이 없는 일본 국민의 생활이 성립할 수 없는 형편이다. 따라서 후생노동성에서는 식품수입의 안정성확보를 중요과제의 하나로 취급하고 있다. 일본에서 수입되는 식품에 대해서는 안정성 확보를 위하여 식품위생법 제16조에 의하여 제반 규제를 하고 있다. 안정성 확보를 위한 제반 시책과 차후의 시책은 다음과 같다.

### 1) 식품수입의 안전확보를 위한 후생노동성의 시책과 실시 상황

#### 가) 수입식품의 감시체제의 충실·강화

수입식품의 감시지도를 충실히 하기 위하여 식품위생감시원의 인원을 증가시키고 있다. 2001년 12월 현재 13개 검역소, 14개 검역소지소, 2개의 분실 등 모두 31개소에 264명의 식품위생감시원이 배치되어 수입식품의 감시업무를 행하고 있다.

#### 나) 검역소에서의 명령검사, 모니터링 검사

수입식품에 대해서는 수출국으로부터의 정보, 과거의 식품위생법위반사례 등을 감안하여 위반할 가능성이 높다고 판단되는 경우에는 검사명령에 의해 확실한 검사를 실시한다. 기타의 식품에 대해서는 수입식품 검역센터가 식품의 종류별로 연간 수입량, 위반율 등을 감안하여 과학적이고 계획적인 모니터링 검사를 실시한다. 그리고 수입이 급증하고 있는 품목에 대해서도 증점적인 모니터링 검사를 실시한다.

#### 다) 검역소에 수입식품감시지원시스템의 운용

정확하고 효율적인 검사의 실시와 수입수속의 자동화를 추진하기 위하여 1996년 2월부터 식품 수입수속 전산시스템인 수입식품감시지원시스템(FAINS)을 가동하고 있다. 1997년 2월부터 관세수속 전산시스템인 관세정보처리시스템(NACCS)을 가동하고 있다.

#### 라) 수입식품의 사전확인제도

이 제도는 일본으로 수입되는 식품에 대해 사전에 식품위생법에 적합한지 확인하여 해당 식품 및 제조·가공공장을 등록하는 것이다. 이 제도를 시행하게 되면 식품위생

법에 위반되는 식품의 수입을 사전에 방지할 수 있고, 수출국의 제조·가공단계로부터 수입식품의 안정성을 확보할 수 있다. 그리고 등록된 식품에 대해서는 수입 시 검사를 생략하기 때문에 수입수속의 간소화·신속화를 도모할 수 있다.

이런 목적으로 수입식품의 사전확인제도가 1994년3월부터 시행된 후 2001년 12월 현재 104개 품목이 등록되어 있다.

#### 마) 수입상담업무

검역소에는 수입에 관한 상담을 하고 있다. 최근 들어 소비자의 수요가 증가함에 따라 다양한 식품의 수입이 증가하고 있는데, 이에 따라 수입식품에 관한 상담도 많아지고 상담내용도 복잡해지고 있다. 특히 수입량이 많은 일부 검역소에는 수입식품상담지도실을 설치하여 수입수속에 관한 문의사항이나 개별품목의 수입상담에 응하고 있다. 이렇게 함으로써 위반식품의 수입을 미연에 방지하고 있다.

### 2) 이후의 시책

#### 가) 수입식품의 검사체제의 충실·강화

이후에도 증가하고 있는 수입식품의 안정성 확보를 도모하기 위하여 통계 수법에 기초하여 산출된 국제수준의 모니터링 검사의 충실을 도모한다. 또한 수입이 급증하고 있는 식품에 대해서는 모니터링 검사를 강화하여 안정성 확보를 도모한다.

#### 나) 검역소에 수입식품감시지원시스템(FAINS)의 강화

금후 안정성의 향상을 도모함과 동시에 one-stop 서비스의 추진을 도모한다.

#### 다) 수출국에서의 위생대책의 추진

종래부터 행해지고 있던 수입식품사전확인제도를 추진하면서 수출국에 대하여 일본의 식품규제에 대해 주지시키고, 기술협력 등을 통하여 수입식품의 한층 더 확보한다.

#### 라) 소비자에게 정보제공

이전부터 수입수량, 중량, 검사건수 등 수입감시에 관한 통계자료에 대해서는 출판물 등으로 발표하고 있다. 또한 검역소에서는 소비자를 위한 설명회의 실시와 검역소 견학 등으로 소비자에게 정보제공을 위한 노력을 하고 있는데, 소비자에 대한 정보 제공을 보다 강화한다. 2001년 4월부터 「수입식품감시업무 홈페이지」를 개설하여 업무내용, 검사의 실시상황, 식품위생위반사례 등에 대해 소개하고 있는데, 홈페이지의 내용을 보다 충실하게 한다.

## 제3절 수입 신선식품 유통체계 및 경쟁력 강화 방안

### 1. 일본의 수입신선야채의 유통구조<sup>22)</sup>

#### 가. 야채유통구조 개요

일본의 야채유통구조는 중간업자가 많기 때문에 다양한 유통구조가 구성되어 있다. 예를 들면 가공야채가 1차도매회사, 2차도매회사 등 식품도매회사(식품중간상)을 거치는 경우, 가공회사와 소매점이 직접 거래하는 경우, 신선야채가 도매시장을 통하는 경우, 전국식품조합연합회의(JA:全農)의 집배센터를 통하는 경우, 생산자 직매점에서 생산자와 소비자가 직접 거래하는 경우 등 매우 다양하다. 수입야채도 이와 비슷하다. 즉 수입야채의 유통경로도 매우 다양하다.

수입가공야채의 유통루트를 보면 두 가지 경로, 즉 국내에서 중간업자가 개입하는 경우와 개입하지 않은 경우로 크게 구분된다. 그 중 한 경로는 개발수입처럼 일본국내의 중간업자를 경우하지 않고 외국의 가공회사로부터 국내의 가공업자, 가공회사와 대형유통점(슈퍼, 백화점, 협동조합)으로 직접 유통되는 경로가 있다. 이 경로에는 수입대행업자에 의해 형식적으로 중간업자가 개입하는 경우도 있다. 다른 한 가지는 수입업자(상사, 식품도매회사 등) 혹은 그 대리점을 경유하여 가공업자에게로 유통되는 경로이다. 이런 두 가지 경로는 용도와 형태별로 다시 다양한 유통경로를 나타내고 있다.

수입신선야채의 일본 국내유통 경로는 크게 도매시장을 경유하는가, 아니 하는가에 따라, 시장유통경로(도매시장을 경유하는 경로)와 시장이외유통경로(도매시장을 경유하지 않은 경로)로 나누어진다.

시장유통경로는 다시 두 가지로 나누어진다. 그 중 한가지는 수입업자(주로 商社와 産地出荷業者)가 도매시장의 도매업자 또는 중매업자에게 출하하는 경로이다. 다른 한가지는 도매업자 또는 중매업자가 외국으로부터 직접 수입하는 경로이다. 이 경로에도 수입대행업자가 개입하는 경우가 적지 않다. 이 시장유통경로서는 수입품이 도매시장을 일단 통과한 후에 슈퍼 등 대형유통점과 일반소매점, 혹은 외식산업체 등으로 유통

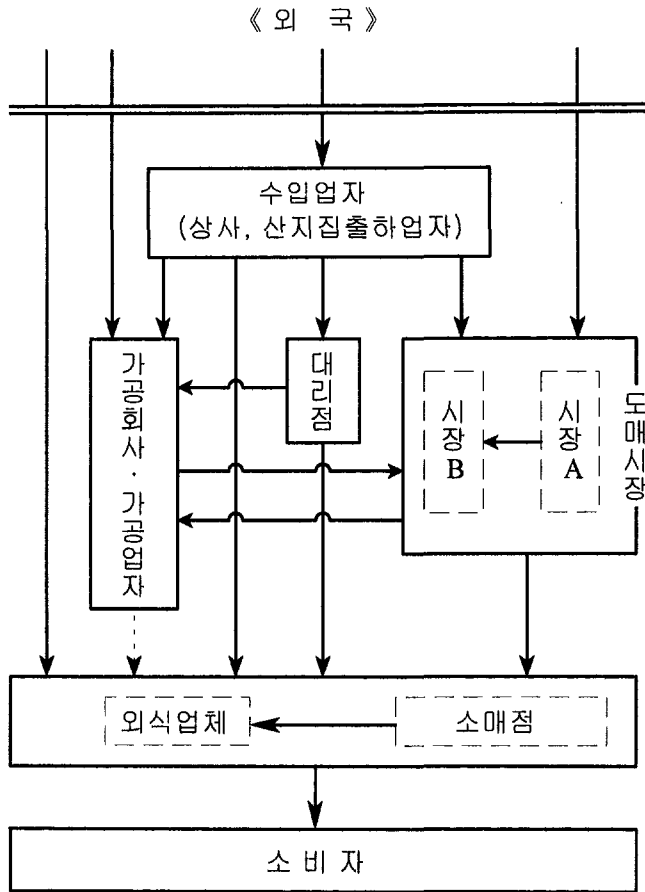
22) 이 부분은 藤島廣二(1997), pp. 73-101에 주로 의존함

되는 것이 일반적이지만 다시 다른 도매시장으로 유통되는 경우도 있다.

시장이외유통경로는 가공용 원료 용도로 가공회사와 가공업자에게로 유통되는 경로와, 신선야채 수요폭이 큰 대형유통점과 외식업체로 유통되는 경로로 나눌 수 있다. 전자의 경우는 가공업자가 수입업자를 겸하는 경우도 있고, 가공업자와 수입업자(주로 商社)가 분리되어 있는 경우도 있다. 후자의 경우는 대형유통점이 직접 수입하는 경로(자회사와 제휴상사가 수입업무를 대행하는 경우도 있다)와 수입업자(주로 상사 또는 산지출하업자)등이 수입하여 대형유통점에 공급하는 경로가 있다.

여기에서 유의할 점은 시장이외유통경로가 시장유통경로와 별개로 존재하는 것이 아니라는 것이다. 예를 들면 시장이외유통경로를 이용하고 있는 가공회사, 가공업자가 신선야채를 도매시장으로부터 구입하는 경우도 있고, 역으로 남은 신선야채를 도매시장에 출하하는 경우도 있다. 그리고 시장이외유통경로를 이용하고 있는 소매점은 일반적으로 도매시장으로부터 병행하여 야채를 구입하고 있다. 이처럼 수입신선야채의 유통경로는 매우 복잡하다. 수입신선야채의 일본 국내에서의 개략적인 유통경로는 〈그림 5〉에 나타나 있다.

〈그림 5〉 수입신선야채의 일본국내 유통경로



주 : —▶ 는 생선야채의 흐름  
 ---▶ 는 가공야채의 흐름

자료 : 藤島廣二(1997), p. 77

#### 나. 생강과 브로커리의 사례

수입야채 특히 신선야채의 유통경로는 앞에서 말한 바와 같이 매우 다양하고 복잡하다. 그 다양성은 수입업자 개개인의 판매경로가 복수로 존재하는 것에도 그 원인이 있다. 이제 수입야채의 유통경로를 설명하기 위하여 사례를 들기로 한다.

그 중의 한가지는 高知縣에서 생강을 주로 취급하고 있는 산지출하업자의 예를 들

기로 한다. 이 업자는 매년 일만 톤을 초과하는 생강을 취급하고 있으며, 그 중 3분의 1 이상이 수입품인데, 특정의 국내상사에 수입업무를 의뢰하여 주로 중국으로부터 신선생강을 수입하고 있다.

1995년의 판매상황을 보면 수입생강 중 신선생강으로 판매한 것은 38% 정도이고, 나머지는 가공 후에 판매되었다. 신선생강 판매처는 도매시장업자와 대형유통점이다. 도매시장에 판매한 비율은 57% 정도이고, 대형유통점에 판매한 비율은 43%이다. 따라서 도매시장에 신선생강으로 판매한 비율은 전체물량의 22% 정도이고 대형유통점에 신선생강으로 판매한 비율은 16% 정도이다. 나머지 62%에 해당되는 가공생강은 대부분이 간이가공품으로 다수의 식품가공회사에 판매된다.

즉 高知縣의 산지출하업자의 경우 수입신선생강(수입 후 가공한 것 포함)의 판매경로는 도매시장을 통하는 경우, 대형유통점을 통하는 경우, 식품가공회사를 통하는 경우, 식품도매회사를 통하는 경우 등이 있다.

다른 한가지 예는 東京에 본사를 두고 있는 청과물수입상사이다. 이 상사는 신선야채 중에서 브로커리를 중심으로 몇 가지 품목을 수입하고 있다. 이 상사는 일본 국내에서 최대의 브로커리 취급상인데, 이 상사의 1996년의 수입신선 브로커리의 취급량은 2만톤을 초과하였다.

이 브로커리의 직접적인 판매선은 크게 나누면 지역의 대리점 격인 다수의 청과물회사(도매시장 이외의 거래)와 전국의 100개 전후의 도매시장 도매업자이다. 판매고는 전자가 40%, 후자가 60%이다.

청과물회사로 유통되는 40%는 대부분 대형유통점으로 판매된다. 이 판매경로는 비교적 고정적인데, 가격은 해당 수입상사, 청과물회사, 대형유통점 등 3자에 의해 주강단위로 결정되는 것이 일반적이다. 이 거래는 상당히 계획적이라고 할 수 있다.

또한 도매시장 도매업자에게로 유통되는 60%는 그 대부분이 중도매업자를 경유하여 다수의 대형유통점과 일반소매점에 판매된다. 이것은 청과물회사의 경로와 비슷한데, 대형유통점과 고정적인 거래관계가 있는 경우가 많다. 이 이외에도 일시적인 거래관계가 이루어지는 경우도 많다.

즉 수입상사가 수입한 브로커리의 판매경로는 청과물회사를 경유하는 경우와 도매시장을 경유하는 경우의 2가지로 나누어진다. 도매시장을 경유하는 경우 고정적인 소매단계의 경로가 있느냐 없느냐를 고려하면 3가지 경로로 나누어진다고 할 수 있다. 수입업자의 판매경로는 복수인 경우가 일반적이다.

#### 다. 소매점의 수입신선야채 구입 경로

수입신선야채의 국내유통경로의 다양성은 이상에서 본 것처럼 판매하는 측, 즉 개별 수입업자의 판매 경로의 다양성과도 관련이 있지만, 구입하는 측, 즉 소매상의 구입경로의 다양성과도 관련이 있다. 소매점의 구입 형태는 소매점의 형태(일반소매점, 백화점, 슈퍼 등) 또는 취급규모에 따라 다르다. 대규모 슈퍼의 경우 구입하는 경로는 복수이고, 점포간에도 차이가 존재한다.

일반소매점의 경우 수입신선야채의 구입경로는 대부분이 도매시장의 중도매업자 또는 도매업자를 경유하는데, 이것은 국산야채의 구입경로와 동일하다. 물론 국산야채와 수입야채를 동시에 구입하기도 한다. 도매시장이외의 청과물회사로부터 구입하는 일반소매점도 일부에 지나지 않는다.

또한 대부분의 백화점(청과물 판매부서)의 경우에도 많은 경우 도매시장으로부터 수입야채를 구매하고 있다. 그러나 전체적으로 보면 그 구입비율은 일반 소매점보다는 낮다. 그러나 소매점과는 달라서 일부는 해외로부터 직접 수입을 하기도 한다.

이것에 비하여 슈퍼의 경우 도매시장으로부터 구입하기도 하고 도매시장이외로부터 구입하기도 한다. 단 중소규모의 슈퍼는 도매시장으로부터 구매하는 비율이 높다. 도매시장이외의 구입처는 수입상사(또는 그 계열의 청과물회사)와 산지집출하업자이다. 해외로부터 직접 수입하는 중소규모의 슈퍼도 있는데, 이런 경우는 소수이다.

대규모 슈퍼의 경우는 수입신선야채에 한정하면 도매시장으로부터 구매하는 비율보다도 그 이외로부터 구매하는 비율이 보다 높다. 더구나 대규모 슈퍼는 상사 등 수입업자(청과물회사 포함)로부터 구입하는 것보다도 해외로부터 직접 수입하는 비율이 높은 경우도 있다.

일반적으로 대규모슈퍼는 점포의 입지장소에 의해 수입신선야채의 구입경로가 다르게 된다. 즉 首都圈과 近畿圈 지역에 입지하는 점포는 그 이외의 지역에 입지하는 점포에 비해 도매시장으로부터의 구매비율이 높다.

## 2. 야채구조개혁

〈표 5〉에서 보듯이 일본의 경우 야채 수입이 증가하고 있다. 일본 농림수산성에서는 자국 야채농업의 국제경쟁력을 높이기 위해 2001년 8월에 야채의 구조개혁대책을 정리하여 2001년부터 4년 기간을 정하여 야채의 구조개혁을 단행하고 있다.

이것의 주 내용은 다음과 같다. 첫째, 저 코스트 타입이다. 수입야채와 가격 면에서

경쟁할 수 있도록 비용을 낮추는 것이다. 즉 생산, 유통비용의 30%를 감소시키는 것이 목적이다. 둘째, 계약거래추진 타입이다. 이것은 실수요자의 필요에 부응하면서 안정된 경영을 확보하기 위하여 정량, 정가, 정시, 정질에 의한 계약거래를 지속하는 것이 목적이다. 셋째, 고부가가치화 타입이다. 입지조건 때문에 대폭적인 코스트 감소가 어려운 산지나 도시근교산지 등에서 지역특산품종, 유기재배야채 등의 고부가가치의 야채를 생산하는 것이 목적이다.

예를 들어 대과의 경우를 보면 사업내용은 다음과 같다. 먼저 저 코스트 타입의 경우를 보자. 코스트를 줄이기 위해서는 종래에는 수작업이나 간이수확기를 이용하던 것을 고성능수확기를 이용한다. 이를 위해서는 생산규모를 확대하고 공동화 등에 의해 작업규모를 확대할 필요가 있다. 그리고 농가에서 포장이나 선별 작업을 하던 것을 파 조제로봇을 이용하여 경비를 절감한다. 그리고 도매시장이나 소매점의 유통비용을 절감한다. 이를 위해서는 유통경로를 단축시키고 유통용기의 비용을 감소시키고(예를 들면 저가플판지상자, 회수용기 등), 유통경로를 간소화하는(예를 들면 벌크유통, 규격 간소화 등) 것 등을 들 수 있다.

다음으로 계약거래추진타입을 보자. 계약거래를 활성화하기 위해서는 코스트를 낮추는 것과 비슷하게 대규모재배시설을 조성하여 고성능수확기를 이용하고 집하나 출하 과정에서 파 제조로봇을 이용하는 것이 포함된다. 이와 함께 가공·외식업자 등 실수요자의 수요에 대응하여 지속적인 직접거래를 확립하는 것이 포함된다.

마지막으로 고부가가치 타입을 보자. 이것은 지역특산품, 유기야채 등을 현재의 코스트 이하에서 안정적으로 공급하는 것이다. 이와 함께 상품의 특성을 살린 다양한 유통을 확립하고 상품의 선도와 품질을 유지하도록 하는 것이다.

〈표 17〉은 각 産地가 선택할 수 있는 각종 메뉴를 나타내고 있다. 이 표에는 각 산지가 선택할 수 있는 메뉴를 생산대책, 유통대책, 그리고 소비대책으로 나누어 나타내고 있다. 생산대책은 하드 부문과 소프트 부문으로 나누고 있다. 각 산지들은 전략타입 중에서 저 코스트 타입, 계약거래추진 타입, 고부가가치화 타입 중에서 가장 적합한 것을 선택하게 된다. 일부 산지들은 이 중에서 2개 이상의 전략타입을 선택할 수도 있다. 자신에게 적합한 전략타입을 선택한 산지들은 자신이 세운 목표를 달성하기 위하여 〈표 17〉에 나타난 메뉴들 중에서 적합한 것을 선택한다.

각 산지가 자신에게 적합한 전략타입을 선택하여 산지 개혁을 추진하는 근본적인 이유는 국내산 농산물의 국제경쟁력을 갖추기 위해서이다. 파의 경우를 들어보면 현재



의 일본의 국내산 파의 소매가격이 중국산 파에 비해 거의 2배가 된다. 소비자들이 중국산보다 일본 국내산을 선호하기 때문에 30% 정도 높은 수준에서 가격이 형성되는 것이 적당하다. 이와 같은 수준에서 소매가격을 유지하기 위해서는 현재의 중국산 파 가격이 유지된다는 전제하에 국내산 파의 생산·유통 코스트를 약 30% 정도 줄여나갈 필요가 있다. 일본 농림수산성은 이를 위해 2002년의 예산에서 311억円の 예산을 배정하고 있다. 이 부분의 2001년도 예산은 90억円이었는데, 이것에서 보듯이 일본 정부의 구조개혁에 대한 의지를 알 수 있다.

〈표 17〉 각 산지가 선택할 수 있는 메뉴

생 산 대 책		유 통 대 책	소비대책 (현 등 지역단위)
소 프 트	하 드		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○산지개혁계획의 책정</li> <li>○기계의 효율적 이용 등을 목적으로 한 검토회의 개최</li> <li>○생산기술강습회의 개최</li> <li>○계약거래추진을 위한 매뉴얼 책정</li> <li>○고부가가치화를 위한 재배 매뉴얼 책정</li> <li>○안정 출하를 위한 출하 조정계획의 책정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○파 조제로봇</li> <li>○파 수확기</li> <li>○저 코스트 耐氣 候性 하우스</li> <li>○소규모圃場정비</li> <li>○지력조성을 위한 堆肥畚</li> <li>○공동육묘시설</li> <li>○집단영농용 기계(수확기, 재배관리vehicle 등)</li> <li>○집출하시설</li> <li>○출하정보시설</li> <li>○예냉·보냉시설</li> <li>○커트야채 등의 처리가공시설등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○회수용기(렌탈)</li> <li>○계약거래용회수용기(시설과 함께 정비)</li> <li>○전자상거래 추진을 위한 협의회 개최</li> <li>○규격간소화를 위한 협의회 개최</li> <li>○계약거래를 위한 생산자, 수요자의 협의회 개최</li> <li>○수퍼마켓에 자기지역야채코너를 설치</li> <li>○소비자 수요파악을 위한 안테나숍 출점</li> <li>○직매장 정비</li> <li>○소비자 물류거점의 정비</li> <li>○집출하시설의 효율적인 운영개선을 위한 조사·검토 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○의사, 영양사, 교육 관계자와의 PR활동</li> <li>○학동 등에 대한 야채의 생산에서 소비에 걸친 체험 지원</li> <li>○야채의 영양기능이나 조리법 등에 관한 세미나 개최</li> <li>○야채를 효율적으로 섭취하기 위한 요리 콘테스트 개최</li> <li>○벌크유통야채 및 무세척야채에 관한 계몽 및 소비자 의식 조사</li> <li>○야채섭취의 중용성과 계몽활동을 주지시키기 위한 팸플릿 등의 작성</li> </ul>

### 3. 야채의 표준규격의 폐지 및 출하규격의 간소화

야채의 표준규격은 신선채소를 대상으로 시장거래의 원활화를 달성할 수 있도록 국가 출하단계에서 표준적인 규격을 정하여 시행토록 하였다. 이 제도의 기본적인 내용은 출하단계의 야채의 규격을 통일하여 유통과정의 간소화를 도모하는 것이다. 이 제도를 시행한 근거는 1970년에 시행된 「野菜の標準規格設定事業實施要領」에 의거한다. 2001년 말의 경우에는 27개 품목에 대해 표준규격이 설정되어 있었다.

이제까지는 채소의 생산, 유통, 판매전략의 관점에서 각 지역 산지마다 표준규격이 세분화되어 있었다. 이러한 규격의 세분화는 유통의 고도화, 품질의 향상, 농업소득의 확보 등에 기여해 온 부분은 있으나, 산지의 노동력 부족이 진행되고 있음에도 선별작업에 과도하게 노동을 투입해야 하는 문제점이 있었다.

그러나 2002년 3월에 들어 야채의 구조개혁의 일환으로 야채의 표준규격을 폐지하였다. 이렇게 표준규격을 폐지한 근본 이유는 출하, 유통비용을 절감하기 위해서이다. 즉 생산자 단체 등이 독자 규격을 만들어 이용하면 출하비용의 감소로 연결되기 때문이다. 이제 야채의 표준규격의 폐지 및 출하규격의 간소화에 대해 보다 구체적으로 접근해 보기로 한다.

#### 가. 기본적 고려사항

1) 최근 들어 외국으로부터 야채의 수입이 증가하자 이에 대응하여 국제경쟁력을 갖춘 국 내 야채산지를 조성하는 것이 급선무가 되었다. 이를 위해서는 생산·유통체제를 정비하여 소비자·실수요자로부터 지지를 받는 국내체제를 확립하는 필요하다. 이에 따라 일본 정부는 2001년부터 「野菜の構造改革對策」을 진행시키고 있다. 이것의 근본내용은 전국의 각 産地는 산지 스스로가 명확한 목표를 가지고 「産地改革計劃」를 세워 실천하는 것이다. 産地改革計劃에는 국가가 제시한 3가지 전략 모델을 참고로 하여 생산·유통 양면의 개혁을 진행한다. 그런 개혁을 잘 진행시키는 산지에 대해서는 국가가 집중적으로 지원을 한다.

2) 야채의 유통 코스트는 소매가격의 약 70%를 차지하고 있다. 앞으로 수입야채에 대항하기 위해서는 국산야채의 비용을 감소시켜야 하는데, 이를 위해서는 유통의 개혁이 특히 필요하다. 그 일환으로서 산지별로 세분화되어 있는 출하규격을 간소화시키고, 지나치게 높은 포장비용을 줄임으로써 유통을 촉진하는 것이 중요한 과제로 되어 있다.

3) 고도경제성장기에는 이제까지 산지별로 다양하던 출하규격을 통일하여 대량유통을 가능하게 하던 것이 의의가 있었다. 따라서 국가도 표준규격을 제시하여 그것을 지도하였다. 그러나 그 후 소비자의 요구가 다양해지고, 산지간 경쟁이 격화됨에 따라 산지규격이 세분화되게 되었고, 이것이 지나치게 됨에 따라 1993년부터 표준규격을 간소화하기 위하여 지도를 하고 있다.

4) 그러나 실제로는 출하규격을 둘러싸고 다음과 같은 문제가 발생했다. 첫째, 산지

간 경쟁보다도 국제경쟁이 보다 절박한 과제가 되었는데도 구태의연한 산지규격을 준수해야 하는 경우가 많았다. 이것은 수입야채에 대항하기 위하여 산지간 제휴를 하는 경우에 큰 장애가 되었다. 둘째, 산지규격이 세분화되는 경우에 농가의 출하비용, 출하노동력이 필요이상으로 과도하게 소요되었다. 셋째, 소비자·수요자의 구입가격을 상승시키는 요인이 되어 표준규격의 세분화가 소망스럽지 않은 경우가 많다.

5) 이러한 상황에 대응하여 야채의 표준규격의 간소화를 진행시키기 위하여 국가의 표준규격을 폐지하게 되었다.

#### 나. 규격간소화를 도모할 경우의 문제점

규격간소화를 진행하는 과정에 그것을 저해하는 요인이 무엇인지에 대해 생산자, 도·중매업자, 소매업자 등을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 다음의 사항들이 지적되었다.

- 1) 도매시장에서는 간소화되어 있지 않은 규격품이 보다 높게 평가된다.
- 2) 규격 간소화에 대한 타 산지와와의 보조가 맞지 않다.
- 3) 고부가가치화, 차별화를 산지의 전략으로 하기 위해서는 규격의 간소화는 이 전략과 합치 되지 않는다.
- 4) 규격을 간소화하여도 비용이 감소하지 않기 때문에 생산자의 합의가 형성되지 않는다.
- 5) 규격을 간소화하는 것에 대해 판매점 등 소매업자의 지지가 없다.
- 6) 소비자가 구입할 때 외관을 중시하기 때문에 규격의 간소화가 불가능하다.

#### 다. 규격간소화의 기본적 방향

위에서 나타난 문제점에 대하여 다음과 같은 기본적인 대응방향을 설정하는 것이 필요하다.

- 1) 산지의 유통개혁의 전체 내용 중에서 규격의 간소화가 차지하는 비중  
생산자, 도매업자, 소매업자 등이 협의하여 산지의 유통개혁의 전체적인 구조, 방침을 명확히 하여 그 일환으로서 규격의 간소화를 도모한다.
- 2) 비용분석  
출하규격을 간소화하고 포장을 비용을 줄임으로써 비용을 감소시킬 수 있다. 시장가격이 하락하더라도 그것 이상으로 비용을 줄일 수 있으면 생산자의 수익은

증가한다. 또한 수입야채에 대항하기 위하여 이런 대응이 필요하다. 이런 내용을 생산자에게 이해시킨다.

3) 산지간 제휴의 형성

단일 생산지에서 규격의 간소화를 하는 것보다도 다수의 생산지가 제휴하여 실시하는 것이 효과가 크다. 이를 위해서는 각 縣의 경제단체 등의 역할이 요구된다.

4) 차별화와 규격간소화는 공존 가능하다.

「고부가가치 형태」의 모형을 내세워 상품을 차별화 하면서 이에 대응하여 규격을 간소화하는 것은 가능하다. 차별화를 하지 않은 중위, 하위의 산지에 대해서는 타 산지와 제휴하여 규격을 통일하는 것이 가능하다.

5) 먼저 시험적으로 행해볼 것.

생산자, 도·중매업자, 소매업자, 소비자 각각이 규격간소화가 진행되지 않는 이유로 자기 이외의 다른 요인에게 원인이 있다고 생각하는 경향이 있다. 일부 생산품에 대해 시험적으로 규격간소화를 행해볼 필요가 있다.

라. 규격간소화를 위한 방책

출하규격을 간소화하기 위한 구체적인 방책에 대해 실제의 경우를 참고하여 전략형태별로 다음과 같이 정리한다.

1) 저비용화 형태

가) 생산단계

○ 규격간소화에 의한 효과(노동시간의 삭감, 저비용화)를 정량적으로 파악하여 관계자에게 보인다. 필요하면 시장관계자와 물류의 전문가 등에게 비용 계산을 위탁하여 효과를 파악한다.

○ 경제단체들이 독자적으로 마케팅 기능을 하거나 산지간 제휴를 도모한다.

○ 기존에 기계화선별을 행하고 있기 때문에 규격을 간소화할 여지가 없다고 하는 산지에 대해서는 컨테이너 출하, 개별포장의 폐지 등을 통해 비용을 감소시킨다.

나) 유통단계

○ 생산자, 유통업자, 실수요자가 똑 같이 참여하여 규격간소화에 대한 합의를 도출한다.

○ 유통업자, 실수요자의 의견을 청취하여 시장평가를 하여 규격간소화에 대해 검토한다.

다) 소매단계

○ 일부 야채의 경우 출하규격을 대폭 간소화하여 싼값에 소비자에게 공급할 수 있다.

그리고 소비지의 직판 코너 등을 이용하여 생산자로부터 소비자에게로 바로 판매할 수 있다. 이 경우 신선함과 안정성 등이 소비자로부터 좋은 반응을 얻을 수 있다.

## 2) 계약거래 형태

### 가) 생산단계

- 실수요자와 생산자의 협의에 의하여 재배단계(품종, 재배방법 등)부터 실수요자의 필요에 대응하도록 조정하여 출하단계에서 규격의 종류를 줄인다.

### 나) 실수요단계

- 비용삭감의 정도를 정량적으로 평가하여 그 이점을 계약당사자간에 충분히 협의하도록한다.
- 종래의 출하규격을 변경한 업무용수요에 대해서는 생산자들끼리 충분히 협의하여 그것에 전념할 수 있는 생산자를 그룹화 하여 그 규격의 농산물을 생산하게 한다.
- 계약거래를 하는 야채에 대해서는 컨테이너에 의한 출하를 실시한다.

## 3) 고부가가치 형태

### 가) 생산단계

- 고부가가치화 상품의 개발, 판매전략 전략 등의 효과를 정량적으로 평가하여 산지단계에서 합의를 형성한다.
- 고부가가치화 상품의 어느 부분에 부가가치가 생겼는가를 파악하여 그 부가가치를 보다 많이 형성할 수 있도록 규격을 설정한다.

### 나) 유통·소매단계

- 원산지 표시, 유기농산물 표시 등 표시를 철저히 하고, 특히 규격을 간소화한 야채에 대해서는 생산자 명, 재배이력 등 부가정보를 제공한다.

## 마. 벌크유통의 촉진

### 1) 벌크유통·판매의 필요성

야채 유통에 사용하고 있는 용기는 거의 대부분 종이상자를 이용했다. 이렇게 할 경우 단위당 비용이 많이 소요될 뿐 아니라 오래 사용할 수 없기 때문에 환경문제도 발생시킨다. 단독세대와 독신세대가 증가하고 있기 때문에 구매단위가 소량화 되어가고 있고, 산지에서도 노동력부족, 고령화의 진전 등으로 포장하기 힘들기 때문에 이런 상황에 대응하여 유통·판매의 효율화를 달성하기 위하여 되풀이하여 사용할 수 있는 컨테이너에 의한 유통을 확대하는 것이 바람직하다. 이렇게 할 경우 야채의 판매가격

을 매우 낮은 수준으로 낮출 수 있다.

## 2) 벌크유통·판매를 진전시키기 위한 방책

벌크유통을 진전시키기 위해서는 다음 사항을 유의할 필요가 있다.

- 컨테이너 이용에 의한 비용절감 효과를 정량적으로 파악, 평가한다. 실증적으로 시험한 결과에 의하면 종래의 종이상자를 이용하여 출하할 때에 비하여, 규격을 간소화하고 컨테이너에 의해 출하하는 경우가 산지단계, 유통단계, 소매단계 모두에서 매우 큰 비용절감 효과를 나타내었다.
- 비용절감, 선도유지 등 유통상의 이점을 소비자에게 적극적으로 홍보한다.
- 컨테이너에 대해서는 당사자가 소유하는 경우와 리스방식에 의한 경우가 있는데, 코스트 분석을 행하여 어느 방식이 의한 것이 유리한지 실패 분석을 하여 유리한 쪽을 선택한다.
- 시장유통에 있어서는 불특정다수의 판매자에게 유통시키는 경우 컨테이너를 분실할 수있다. 분실률을 낮추기 위해서 회수 시스템을 설정하는 등 효율적인 회수 시스템을 정비한다.
- 계약거래를 통한 거래를 할 경우 가능한 한 전부 컨테이너를 이용한 유통에 의한다.

## 바. 생산자 단체의 역할

- 전국조직의 생산자 단체는 「산지개혁계획」상 각종 전략 형태를 실현하기 위하여 생산자 단체간 제휴를 원활히 할 수 있도록 지도한다.
- 금후 수입야채에 대한 경쟁력을 갖추기 위하여 국내산지가 제휴를 하여 비용을 낮출 수 있도록 전국단체가 규격을 설정하는 것도 고려해본다.

## 사. 지방공공단체의 역할

- 지방공공단체는 관내의 야채산지가 책정하는 「산지개혁계획」에 대해서 목표를 실현하기 위한 방책의 일환으로 출하규격 간소화와 벌크 유통이 활성화되도록 적극 지도한다.
- 또한 산지개혁계획에 세워진 목표가 달성되지 않는 경우 계획을 다시 세우고 추진 방법등에 대해서도 적절히 지도한다.
- 산지개혁계획의 목표달성을 지원하기 위하여 양파, 토마토, 피망 등 수입이 급증하고 있는 감시품목으로 주 대상으로 하여 「수입급증농산물특별대책」, 다른 야채를

대상으로 하는 「농업생산종합대책」을 수립하여 시행한다. 구조개혁을 촉진시키기 위하여 상기의 사업에 추가하여 「야채구조개혁촉진특별대책」을 세워 시행한다. 이런 대책들은 생산, 유통, 판매 면에서 각종 지원을 하고 있는데, 지방공공단체는 각 산지에 이런 대책들을 잘 알려 이것과 관련된 여러 지원을 잘 받을 수 있게 한다.

아. 국가에 의한 지원

- 야채구조개혁촉진특별대책은 수입이 급증하여 어려움에 처해 있는 야채에 대해서는 產地가 조기에 구조개혁을 실시할 수 있도록 각종의 지원을 하도록 하고 있다. 이 대책들은 다음과 같다.
- 고부가가치야채의 규격과 포장에 대한 소비자 의향을 파악할 수 있도록 소비자에게 야채샘플을 배포하고, 홍보물을 배포하고, 설문조사를 실시하여 규격의 간소화와 포장재료에 대한 의향을 파악한다.
- 규격의 간소화에 성공한 他產地의 사례와 소매점포의 경우를 실제 생산자가 직접 현지 조사를 함으로써 유통상의 문제점과 소비자의 구매행위를 파악하여 바람직한 야채의 규격과 포장형태에 관한 좋은 방법을 강구한다.
- 생산자, 시장관계자, 실수요자 등이 모여 변화하는 시장정세와 소비자동향 등을 능동적으로 대응하기 위하여 정기적으로 정보를 교환한다.
- 시장관계자와 물류전문가 등 전문가에게 의뢰하여 규격간소화 후의 비용계산과 비용감소를 위한 대책 등을 분석한다. 그 결과를 생산자단체 구성원에게 알려 의식개혁의 역할을 하게 한다.
- 또한 전국적인 대책으로서 규격의 간소화와 벌크유통·판매에 대해 소비자의 이해와 협력을 얻을 수 있도록 소비자에게 홍보를 강화하고, 정부 출선하여 이런 유통을 실시한다.

## 참 고 문 헌

### (국내문헌)

- 강수기외, 「농수산물가공 전통식품 수출촉진 시장조사」, 1995. 2.
- 경남개발연구원, 「경남농산물 대일 수출확대방안」, 1995. 12.
- , 「경남 수출구조의 리엔지니어링을 통한 수출전략 연구」, 1998.
- 경상남도, 「경남 수출농업단지 조성현황」, 2002
- , 「2001 하반기 농수산물 수출촉진 종합대책」, 내부자료, 2001. 8. 17.
- 경상남도 농산물유통과, 「경남 수출농단의 현황과 수출진흥계획」, 내부자료, 1997.
- 권원달, “청과물 대일본 수출증대방안”, 「식품유통연구」, 1996. 8.
- 김동민, “WTO 체제하 일본의 농산물 수입관리와 시사점”, 「농촌경제」, 18(1), 1995.
- 김동민외, 「수출농업 활성화 방안」, 정책연구보고 p.22, 1997. 7.
- 김정호, 최세균, 김수석, 안병일, 「우리 농산물의 국제경쟁력분석」, 한국농촌경제연구원  
정책연구 보고, p.42, 2001. 8.
- 김정호외, 「농업경영 컨설팅 체계 발전방안」, 한국농촌경제연구원, 2000. 4.
- 김형용외, “과채류의 수출증대방안에 관한 연구”, 「식품유통연구」, 13(1), 1996.
- 농수산물유통공사, 「일본의 식품 생산·수입·소비」, 2000.
- , 「일본의 식품시장 동향과 해외진출」, 1999.
- , 「주요국의 농수산물 수입제도」, 2000.
- , 「품목별 무역정보」, 2000.
- , 「2000 농산물 수출컨설팅 평가보고서」, 2001. 12. 31.
- , 「한국산 농산물의 국가별 유통, 소비실태」, 1995. 12.
- , 「한국 농수산물식품의 해외 유통과 소비실태」, 1996. 12.
- , 「일본의 식품 생산·수입·소비」, 내부자료, 1997.
- , 「세계인의 식생활과 우리 식품 수출여건」, 1995. 12.
- , 「지방자치단체와의 유기적 협조를 통한 수출증대방안연구」, 1995.
- , 「우리 식품의 국가별 경쟁력」, 1996. 12.
- , 「'96 군별 특화품목의 수출상품화 개발사업계획」, 1996. 4.
- 농식품신유통연구회, “산지농협 유통활성화와 마케팅 컨설팅”, 제16차 신유통토론회



- 자료, 2000.11.
- 농촌진흥청, 「경영 표준진단표」, 작물별, 각 연도.
- 농협중앙회, 「대일 신선채소 수출의 실태와 확대방안」 1995.
- , 「대일 농산물 수출현안에 관한 연구」, 1999.
- 박준근, “참다래·단감·유자농가의 생산성 제고 및 수출확대방안”, 「농업경제연구」, 1996. 12.
- 안중호, 「경영정보처리개론」, 법문사, 1999.
- 이두순, 박현대, 박기환, 「유리온실의 경영실태 분석」, 한국농촌경제연구원 연구보고 R400, 1999. 12.
- 이상문, 「경영정보시스템」, 형설출판사, 1999.
- 이장호, 강정혁, 이재성, 「농림수산 정보화 추진현황 및 개선방안」, 한국농촌경제연구원, 연구보고 R300, 1994. 12.
- 이정환외, 「농산물유통 종합정보시스템 개발연구」, 한국농촌경제연구원, 2001.
- 이중웅, 「일본의 농산물시장의 조사연구 - 신선채소류를 중심으로」, 한국농촌경제연구원, 1992.
- , 「대일 신선채소류 수출 확대방안 - 신선오이를 중심으로」, 한국농촌경제연구원, 1993.
- 전남대학교 농과대학, 「농산물의 대일 수출 확대방안 -전남지역 배, 오이, 멜론, 갓김치를 중심으로」, 농촌진흥청, 1996.
- 정현돈, 현병찬, 「수출농업의 현황과 과제」, 농정연구센터 월례세미나자료 81, 1999. 5.
- 최병용, 「최신 소비자행동론」, 제2개정판, 박영사, 1996.
- 최세균외, “한국 농림수산물 수출의 현황과 과제”, 「농촌경제」, 19(3), 1994.
- 최정섭외, 「감귤수출증대방안 연구」, 한국농촌경제연구원, c98-3, 1998.6.
- 한국농촌경제연구원, 「21세기 시설원예산업의 지속발전방안 연구」, C2001-22, 2001. 11.
- 한국무역협회경남지부, 「21세기 대비 경남지역 농산물 수출경쟁력 강화방안」, 경남 조사 99-36, 1999. 12.
- 한국시설원예연구회 제 13회 심포지엄, 「시설원예 산업의 재도약 방안」, 한국시설원예연구회, 농촌진흥청원예연구소, 2000. 11. 3.

- 한국정보문화센터, 「2000 정보생활 실태 및 정보화인식 조사」, 조사보고 00-03  
2000. 8.
- 허길행, “과실 소비 및 수출증대방안 연구”, 「식품유통연구」, 15(1), 1998.
- 허길행외, 「21세기에 대응한 농수산물 유통개선대책 연구 - 물류 및 가공부문」,  
C97-5-4, 1997.6.
- 허길행외, 「해외교포 마케팅조직을 통한 농림수산물 수출촉진방안 연구」, 한국농촌경  
제연구회, c95-1, 1995.2.
- 현병찬, 「직상장수출도입에 관한 연구」, 농협중앙회 조사부, 1998.
- 현병환외, “김치시장의 현황과 수출확대방안”, 「식품유통연구」, 14(1), 1997.8,  
pp.17-32.

## (외국문헌)

- 農林水産省統計情報部, 「農林水産統計」, 2001.
- , 「野菜・果樹品目別統計」, 2002.
- , 「平成7年 輸入農畜水産物 流通調査報告」, 1999.
- , 「ポケット 園藝統計」, 2000.
- 農林統計協會, 「2000年 野菜輸入の動向: 統計と解説」, 2000.
- , 「2001年 野菜統計要覽」, 2001.
- , 「食料・農業・農村白書」, 2001.
- 農政ジャーナリスト の會編, 『野菜をめぐる輸入と國內供給』, 農林統計協會, 2001.
- 藤島廣二, 『輸入野菜300万トン時代』, 家の光協會, 1997.
- 小林茂典, “野菜の輸入動向と輸入野菜流通の特徴”, 『農林水産政策研究所レビュー』, No. 1,  
農林水産省農業政策研究所, 2001. 9.
- 小野雅之 外 編著, 『流通再編と都賣市場』, 1997.
- 輸入食品事典研究會 編, 『月別輸入食品情報(2002年4月)』, 辛書房, 2002.
- 細川允史, 『變貌する青果物市場-現代都賣市場體系論』, 筑波書房, 1995.
- 食料・農業政策研究センタ, 『農産物の輸入と市場の變貌』, 2000.
- 食品流通研究會, 『2001年版 食品 生産 輸入 消費(果實・果實加工品 編)』, 2001.
- , 『2001年版 食品 生産 輸入 消費(野菜・野菜加工品 編)』, 2001.

食品流通政策研究會 編, 『食品流通新時代』, 地球社, 1990.  
 日本貿易振興會, 『アグロトレードハンドブック2001』, 2001  
 日本施設園藝協會 編, 『激増する輸入野菜と産地再編強化戦略』, 家の光協會, 2001.  
 齊藤高宏, 『開發輸入とフードビジネス』, 農林統計協會, 1996.  
 池戸重信, “農林水産省における食品安定性施策”, 『食料政策研究』, 1999-IV,  
 식료·농업정책연구센터, 1999.  
 陳 永福, 『野菜貿易の擴大と食糧供給力』, 農林統計協會, 2001.  
 坂瓜浩史, 『現代の青果物流通』, 1998.

Amemiya, T. “Qualitative Response Models: A Survey”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 14(1981), pp. 1483~1536.

FAO, Agricultural Services Bulletin 76, 「Horticultural Marketing」, A resource and training manual for extension officers, 1989, reprinted 2001.

Greene, W. H., 「*Econometric Analysis*」, Prentice-Hall Inc., 1997.

Maddala, G. S., 「*Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*」, Cambridge Univ. Press, 1983.

## (인터넷 사이트)

<http://www.affis.net>(농림수산물정보센터)  
<http://www.afmc.co.kr>(농수산물유통공사)  
<http://www.chulha.net>(농림수산물정보센터 출하지원시스템)  
<http://www.customs.go.kr>(관세청)  
<http://www.garak.co.kr>(서울시농수산물공사)  
<http://www.gyeongnamnonghyup.co.kr>(농협경남지역본부)  
<http://www.ideli.co.kr>(주식회사 아이델리:축산정보)  
<http://www.kati.net>(농수산물유통공사의 농수산물무역정보)  
<http://www.knrda.go.kr>(경남농업기술원)

<http://www.knti.co.kr>(경남무역)  
<http://www.krei.re.kr>(한국농촌경제연구원)  
<http://www.maf.go.kr>(농림부)  
<http://www.maff.go.jp>(일본농림수산성)  
<http://www.market.affis.net>(공영도매시장)  
<http://www.naqs.go.kr>(농산물품질관리원)  
<http://www.nonghyup.co.kr>(농협중앙회)  
<http://www.pps.go.jp>(일본 농림수산성 식물방역소)  
<http://www.primaff.affrc.go.jp/>(일본 농림수산성 농림수산물정책연구소)  
<http://www.rda.go.kr>(농촌진흥청)  
<http://www.shopping.nonghyup.co.kr>(농협 하나로클럽)