

양식굴 이력추적제 가이드라인

2006

해 양 수 산 부

머 리 말

매일 먹는 식품이 안전하다는 것은 인류의 생존을 보장하고 건강한 생활을 영위하기 위한 대전제이며, 이러한 대전제를 지속시키는 것은 소비자의 권리임과 동시에 식품의 생산자와 유통인의 의무이다. 그런데 우리들의 식탁을 풍요롭게 하는 농수축산물을 비롯한 식품이 한편으로는 생산과 유통과정에서의 관리 부주의로 인간의 건강과 생명을 위태롭게 하는 원인을 제공하기도 한다.

특히, 세계 식품시장의 개방화 및 과학기술의 발달, 산업화 등의 영향에 따라 과거에 발견하지 못하였던 새로운 위해 요소(내분비교란물질, 다이옥신, 광우병, 구제역, 조류독감, 유전자변형식품 등)가 계속적으로 발견되고 있으며, 최근에는 과거와는 달리 집단성, 광역성, 지속성, 치명성 등의 성격을 가진 식품안전사고가 계속적으로 발생하고 있는 실정이다. 우리나라도 이러한 국제적인 추세에 예외적이지 않다.

이러한 상황에서 세계 각국은 식품안전사고를 사전에 예방하고, 식품안전사고 발생 후에도 신속한 초기 대응을 위해 새로운 식품관리시스템으로서 이력추적시스템(Traceability System) 도입을 서두르고 있다.

이 시스템은 식품을 산지에서 소비자의 식탁에 이르기까지 전 과정을 투명하고 일관성 있게 관리함으로써 식품안전을 한 단계 향상시키고자 하는 것으로, 식품에 대한 품질관리기능과 생산자-유통업자-소비자의 신뢰관리기능을 네트워크(통합)한 것이라고 할 수 있다. 그런데 새로운 시스템을 현장에 적용하는 데에는 다양한 장치와 노력이 수반되지 않으면 안된다.

이러한 관점에서 수산물 생산-유통현장에 이력추적제도를 도입하고자 하는 사람 또는 기업에게 도입을 위한 가이드북으로서 본 가이드라인을 작성하게 된 것이다.

이 가이드라인 작성은 해양수산부의 위탁사업으로 한국해양수산개발원과 (주)환경과학기술이 공동으로 작성하였다. 가이드라인을 작성함에 있어서는 양식굴이 가지는 생화학적 특성뿐만 아니라 우리나라의 양식굴 생산 및 유통 특성을 바탕으로 하고, 이미 이력추적제를 시범적으로 운영하고 있는 여러 외국의 가이드라인을 참고로 하여 초안을 작성하였다. 이 초안을 가지고 관계자 검토회, 전문가 간담회, 그리고 시범사업 실시과정에서 나타나는 문제점과 과제를 반영하여 최종적으로 「양식굴 이력추적제 가이드라인」으로 완성한 것이다.

양식굴 이력추적제는 도입하고자 하는 주체 스스로의 의사 및 스스로의 책임 하에 추진되어야 한다. 이러한 사람들에게 양식굴 이력추적제 가이드라인은 하나의 이정표로서 역할을 할 수 있을 것이다. 이 가이드라인의 구성은 I 과 II로 나누어져 있으며, I은 양식굴 이력추적제에 대한 일반적인 내용을 설명한 것이며, II는 양식굴을 대상으로 이력추적제 도입절차를 설명한 것이다.

앞으로도 현장에 적용하는 과정에서 나타나는 문제점을 수정, 보완하여, 보다 합리적인 「양식굴 이력추적제 가이드라인」으로 거듭날 것으로 기대한다.

2006년 2월

※이 가이드라인 내용에서 수정·보완되어야 하는 부분과 문의할 부분에 대해서는 아래 메일주소로 연락바랍니다.
작성자 : 한국해양수산개발원 연구위원 주문배
mbjoo@kmi.re.kr

목 차

머리말	i
-----------	---

I . 이력추적제 개요	1
---------------------------	----------

1. 작성목적	1
2. 적용범위	1
3. 용어의 정의	2
1) 수산물 이력추적제	2
2) 이력추적정보	2
3) 롯트	2
4. 관련제도	3
5. 이력추적제 도입의 목적	3
1) 정보의 신뢰성 제고	3
2) 수산물 안전성 확보에 기여	4
3) 업무의 효율성 제고	4
6. 이력추적제 도입의 기본요소	5
1) 이력추적제의 기본구조	5
2) 이력추적제의 핵심원리(기록-식별-역추적)	5
3) 수산물의 식별구조와 관리	8
(1) 식별단위의 설정	8
(2) 롯트의 의의와 형성	9
(3) 생산-유통단계별 수산물 식별	9
4) 이력정보의 신뢰성 관리	12
(1) 내부검사	12
(2) 외부검사	13

7. 이력추적제 도입 전 고려사항	13
1) 기술적 문제	14
2) 경제적 문제	14
3) 국제기준과의 조화 문제	15

II. 양식굴 이력추적제 도입절차16

1. 여건분석과 목표설정	17
1) 여건분석	17
2) 목표설정	17
2. 대상품목 종류 및 범위 설정	19
3. 참여업체의 범위 및 구성	19
1) 참여업체의 범위	19
2) 참여업체의 구성(조직형성)	20
4. 식별단위(롯트)의 설정 및 구분	21
1) 식별단위(롯트)의 설정	21
2) 식별단위(롯트)의 구분	21
(1) 양식장	21
(2) 박신장	22
(3) 위판장	22
(4) 가공공장	23
(5) 유통/판매점	23
5. 이력정보의 관리	24
1) 이력정보의 항목	24
(1) 생산단계(생산자 또는 생산자단체 기록정보)	24
(2) 가공단계(가공업자 기록정보)	26
(3) 물류 및 유통단계	28

2) 이력정보의 관리원칙	30
(1) 정보의 공개	31
(2) 정보의 신뢰성 관리	32
6. 정보전달 매체 검토	33
1) 신규 정보시스템 구축	34
2) 기존 정보시스템 활용	36
7. 생산-유통단계별 정보전달 방법	36
1) 정보시스템을 도입한 경우	37
2) 정보시스템을 도입하지 않은 경우	37
8. 양식굴 이력추적제 시범사업 시행	38
1) 수행계획서 작성	38
2) 참여자 교육훈련	38
3) 이력추적제 홍보	39
4) 이력추적제 시범사업 시행	39
(1) 시범사업의 도상연습	40
(2) 시범사업의 시행	40
5) 이력추적제 시범사업의 평가	40
9. 이력추적제 업무메뉴얼의 공시	41
1) 참여업체간 시행 합의	41
2) 업무 메뉴얼의 보완 및 공시	41
10. 양식굴 이력추적제의 확산	42
11. 양식굴 이력추적제 사후관리	42
1) 이력추적제의 정기평가	42
2) 이력추적시스템의 보완	42

부록 **44**

- 가. 2005년도 양식굴 이력추적 시범사업 정보입력관리시트의 예
- 나. 2005년도 식별번호의 예
- 다. 생식용 생굴대일수출요령(해양수산부고시 제2002-122호)에 의한 대일 수출용 굴의 생산기준
- 라. 양식굴의 유통경로 사례
- 마. EU 수산물이력추적제의 이력정보항목

양식굴 이력추적제 가이드라인

I. 개요

1. 작성목적

- 「양식굴 이력추적제 가이드라인」은 양식굴의 생산 및 유통과정에 이력추적제를 도입하고자 하는 양식굴 생산자, 가공업자(박신장, 소포장, 훈제공장 등 포함), 운송업자, 유통업자, 수출입업자, 외식업자 등 양식굴을 취급하는 관련업자에게 이력추적제에 관한 기본적인 방향을 제시하기 위해 작성한 것이다.
 - 즉, 양식굴의 특성을 반영하여 생산자측으로부터 추적과 소비자측으로부터 역추적이 가능한 이력추적제 도입을 목표로 하는 사업자를 위해 수산물 이력추적제의 기초이론과 양식굴의 이력추적제 도입절차에 관한 최소한의 내용을 제시하고자 한 것이다.
 - 따라서, 이 가이드라인은 양식굴 이력추적제를 도입하는 관련 사업자에게 규제 또는 의무를 부과하고자 하는 것이 아니라, 양식굴의 생산에서 소매에 이르기까지 각 단계의 참여사업자가 합의를 바탕으로 한 이력추적제 도입을 위한 지침이다.

2. 적용범위

- 이 가이드라인이 적용되는 범위는 다음과 같다.
 - 식품범위 : 양식장에서 채취, 생산한 원료상태의 양식굴과 원료 양식굴을 사용하여 가공한 것을 포함한다.
 - 업체범위 : 적용되는 업체의 범위는 종묘업자, 1차 생산 또는 가공과 관련된 개인 및 단체와 양식굴을 운반 또는 판매하는 개인과 단체 등을 포함한다.

3. 용어의 정의

1) 수산물 이력추적제

- 수산물 이력추적제란 영어로 seafood traceability system이나 Tracfish, 또는 fish and fish product traceability system 등으로 사용되며, 수산물 이력추적시스템은 ‘어장에서 식탁에 이르기까지 수산물의 생산, 수입, 가공, 유통의 전 과정에서 발생, 가공되는 정보를 기록, 관리하고 이를 최종 수산물에 일정한 방법으로 표시하여 해당 수산물의 정보를 역으로 추적할 수 있도록 하는 시스템’이다.

2) 이력추적정보 ※양식굴 이력추적정보는 도입절차부분을 참조

- 이력추적정보는 수산물 생산자 및 유통업자가 각 식품에 관한 정보를 기록하고 표시하고 제공하며 관리하도록 하여, 사고발생 시 역추적하여 최단 시간에 문제 식품의 전체 유통로를 격리할 수 있는 역할을 하는 기본요소이다.
- 이력추적정보는 필수정보와 선택정보(자발정보)로 구성된다.
 - 필수정보는 이력추적정보를 역추적하는데 필수적인 정보를 말한다. 다시 말하면 식품사고가 발생하였을 때 해당 식품의 생산-유통에 대한 역추적을 가능하게 하여 신속한 원인규명과 문제 식품을 시장으로부터 격리시키기 위해 필수 불가결한 정보를 말한다.
 - 선택(자발)정보는 동 시스템 도입업체의 선택기재사항으로 소비자와 생산자와의 심리적 거리감을 해소시킴으로써 동 시스템을 도입하지 않은 사업자가 생산, 판매하는 식품과의 차별성을 확보하기 위한 정보를 말한다. 선택기재사항은 생산자가 타생산자와 차별화되는 생산 정보가 있을 경우(예: HACCP 이행여부, 환경친화적인 생산방식 등)에는 이를 선택기재사항으로 기재할 수 있도록 한다.

3) 유통

- 식품이 동일 또는 유사 조건에서 생산 또는 가공되거나 포장되는 단위를

롯데라고 한다.

- 예를 들면, 양식어업의 경우, 동일한 양식장에서 동일한 생산자 또는 생산자 단체가 동일한 조건에서 양식한 수산물을 1롯데라고 한다.
- 또한 어선어업의 경우에도 동일한 해역에서 생산자 또는 생산자 단체가 어선 1척으로 생산한 수산물은 1롯데라고 한다. 이와 같이 복수의 생산자로 구성되는 생산자단체를 하나의 롯데로 간주하고자 할 경우에는 일정한 협약을 통하여 생산 및 출하방식을 표준화하지 않으면 안 된다.

4. 관련 제도

- 수산물 이력추적제 또는 양식굴 이력추적제를 직접적으로 규제하는 법규는 현재(2006년 2월) 없지만, 간접적으로 관련되는 법령은 다음과 같다.
 - 식품위생법
 - 수산물품질관리법
 - 생식용생굴대일수출요령(해양수산부고시 제2002-122호) 등

5. 이력추적제 도입의 목적

- 양식굴 이력추적제의 도입은 양식굴의 생산 및 유통과정에서 다음과 같은 목적을 가진다.

1) 정보의 신뢰성 제고

- ① 이력추적제는 유통경로의 투명성을 확보할 수 있다
- ② 소비자 및 해당 정부기관에게 정보를 빠르고 정확하게 전달할 수 있다
- ③ 양식굴의 각 단계마다 부착되는 ID번호는 양식굴 라벨의 실증성을 강화한다.
- ④ 상기의 결과를 달성함으로써 양식굴 이력추적제는 라벨 및 정보 누락을 미연에 예방하여 양식굴 거래를 보다 공정하게 할 수 있다.

2) 양식굴 안전성 확보에 기여

- ① 양식굴 안전과 관련한 사고가 발생했을 경우, 이력추적제는 사고의 원인을 빠르고 쉽게 추적할 수 있다.
- ② 식품안전문제가 되는 양식굴의 범위를 추적해가면서 원인을 규명하고, 해당 원인을 즉각적이고 정확하게 제거할 수 있도록 한다.
- ③ 소비자 건강에 부정적 영향을 야기한 원인을 수집, 데이터베이스화함으로써 리스크 관리를 용이하게 할 수 있다.
- ④ 양식굴 식품사업자의 책임 소재를 규명할 수 있다.

3) 업무의 효율성 제고

- ① 이력추적제는 ID 번호를 통해 재고관리 등을 효율적으로 달성할 수 있다. 양식굴의 특성과 원산지에 관한 정보를 기록·저장·분석함으로써 품질관리에 이용할 수 있다. 이는 결과적으로 품질을 향상시키는 동시에 비용을 절감하는데 활용할 수 있다는 것이다.
- ② 수산물(양식굴) 이력추적제의 도입 및 운영은 다음과 같은 방향으로 추진되어야 한다. 즉, 원어상태의 수산물이나 가공된 수산물의 이력 및 소재 파악, 생산·가공 및 유통 과정에 관한 정보의 검색이 가능하게 하여, 다음과 같은 효과가 나타날 수 있도록 하여야 한다.
 - 수산물(양식굴)의 생산-유통경로의 투명성을 확보할 수 있어야 하며,
 - 수산물(양식굴) 안전에 대한 문제가 발생했을 경우, 해당 수산물(양식굴)의 유통 및 유통이력에 대한 정확하고 빠른 역추적 및 회수가 가능하게 하여야 하며,
 - 수산물(양식굴)의 특성 및 생산, 가공, 유통 상에 발생하는 정보의 보관 및 정보유통이 용이하여야 하며,
 - 소비자와 거래처, 검사 또는 인증기관에 신속하고 적극적인 정보를 제공할 수 있도록 하여야 하며,
 - 이력표시에 대한 정확성 및 신뢰성을 확보할 수 있도록 내·외부 검사시스템이 확립되어야 하며,
 - 생산, 가공, 유통 과정의 각 관계자의 책임 소재를 분명하게 파악할 수 있도록 하여야 한다.

6. 이력추적제 도입의 기본요소

1) 이력추적제의 기본구조

- 이력추적제의 기본구성은 시스템 측면에서 크게 생산이력시스템, 유통이력시스템으로 구분할 수 있으나, 실제로 모델을 어떻게 구축하느냐에 따라 다양하게 나타나고 있다.
 - 이 시스템에서 기본요소로서 구축되어야 하는 데이터베이스 및 시스템 내용을 간략하게 나타내면 다음과 같다.
 - 첫째, 생산이력 : 생산정보파일 D/B - 생산기록감시시스템
 - 둘째, 유통이력 : 박신장, 위판장, 도매시장, 소매점 기록, 입출하 등
- 이력추적제의 기본 네트워크로 활용할 수 있는 주요 시스템으로서는 팩스를 이용한 기록저장 및 공개시스템, 기존 유통업체의 내부네트워크, 기존의 정보시스템과 인터넷 활용 등을 들 수 있는데,
 - 우선 저비용으로 현실화가 가능한 단계부터 제시하면,
 - 첫째로 생산-유통 참여자의 직접 기록과 팩스에 의한 전달방법,
 - 둘째, 생산단계에서부터 바코드와 핸드폰 또는 인터넷에 의한 전달방법,
 - 셋째, 생산단계에서부터 전자칩(RFID)과 단말기 또는 인터넷에 의한 전달방법 등을 들 수 있음
- 기존 정보화 시스템(네트워크) 및 인터넷 활용을 통해 비용을 절감하기 위해서는 구체적으로 어떤 종류의 시스템을 채택할 것인가에 관한 문제를 관련되는 투입요인에 따라 다르게 평가될 수밖에 없다.
- 양식굴 이력추적제 관계자의 범위 : 종묘업자, 생산자, 박신장, 가공업자, 생산자 단체, 위판장 또는 산지시장, 도매시장, 소비지시장, 외식업자, 중도매업자, 소매점, 대형마트, 자료집적센터, 소비자 등이다.

2) 이력추적제의 핵심원리(기록-식별-추적-네트워킹)

- 이력추적제(Traceability System)의 기본 구성을 하위시스템의 성격 또는 기능적 측면에서 제시하면, 「기록 및 저장능력」, 「식별관리능력」, 「역추적 능력」의 세 가지를 들 수 있다.

- 이력추적제의 도입에 있어 중요한 것은 각 단계 사업자가 제품 구입처 및 구입수량, 판매처 및 판매수량, 구입·판매 일자 등 기본정보를 구별하여 기록·보관하는 일이며, 또한 각 단계에서 이루어지는 작업 내용에 대해서도 정보를 기록·보관해 두는 것이다.

① 기록 및 저장 능력

- 이력추적제에서 기록·관리·제공하는 정보는 반드시 기록·관리되어야 할 필수정보와 생산자가 적극적으로 기록·관리하는 선택(자발) 정보로 구분할 수 있다.

※ 필수정보와 선택정보에 대해서는 용어의 정의 참조.

② 식별관리(Identification) 능력

- 각 단계에서 제공된 정보내용과 제품의 대응관계를 보증하기 위해서는 정보에 대응한 식별단위를 형성하여 그것을 분별하고 공급시키는 시스템을 갖추는 것이 중요하다.
- 식별관리란 원료와 최종재 및 반제품(semi finished goods)을 정보와 상호 대응(링크)시켜서 기록함. 이를 위해서는 먼저 조회번호나 ID번호 등을 통해 ① 개체 또는 개별제품이나 롯트 ② 사업자 ③ 장소를 구별하는 것이 필요함. 이러한 기록을 남김으로써 나중에 추적·소급이 가능하다.
- 식별단위(개체나 롯트)별로 관리되는 롯트(lot)는 동일한 조건에서 생산, 가공, 포장된 식품에 대해 동일 롯트를 부여하는 기본 식별단위이다. 식별단위는 사고 발생시 소급하여 원인을 규명하고 이미 유통된 제품을 추적하여 회수하는 기본적인 단위가 되므로 식별단위의 적절한 사용여부가 제품회수와 원인규명의 효율성여부를 좌우한다.
- 따라서 어느 규모로 식별단위를 설정할 것인가는 식품특성, 시스템도입비용, 유통 상황 등을 종합적으로 검토하여 추진주체가 판단하는 것

이 필요하다.

- USDA(2004)는 롯트(lot)를 기록을 관리하는 최소 단위(the smallest quantity for which firms keep records)으로 정의하였으며, 일본은 실제 동일한 조건에서 생산, 제조, 포장된 식품의 판매단위로 표현하기도 한다.
- 시스템상의 과제는 롯트가 유통의 어느 단계까지 대응가능한가라는 점과 시스템이 롯트 변화에 대응할 수 있는가 라는 것임. 한편 식별번호를 부여하는 방법은 라벨 등 다양한 방법이 있지만, 더욱 중요한 것은 제품에 식별번호가 누락되지 않도록 하는 것이다.
- 식별단위(롯트)는 생산·출하·처리·가공·유통·판매의 각 단계에 따라 변하는 것이 일반적이며, 생산에서 판매에 이르기까지 식별단위는 통합·분할·혼합 등의 과정을 통해 변화되므로 식별방식에 대한 주의가 요구된다. 이를 위해서는 통합(분할)전 롯트와 통합(분할) 후 롯트와의 대응관계에 대해서 각각의 식별번호를 정확히 대응시켜야 한다. 그리고 나중에 소급하거나 추적할 수 있도록 그들의 대응기록을 남기는 것이 필요하다. 왜냐하면 대응기록만 있으면 어떤 롯트라도 또는 어떻게 통합·분할되어도 기본적인 추적·소급은 가능하기 때문이다. 결국 이력추적제를 추진할 때 중요한 것은 식별관리가 가능하도록 하는 것이며, 롯트를 작게 하거나 식별관리의 정밀함을 추구하는 것은 추적·소급의 효과를 높이려고 할 때 필요하게 된다.

③ 역추적(trace-back) 능력

- 생산단계에서 어장 및 양식장의 생산이력정보의 기록이나 정보를 제공하는 것이 traceability(역추적 능력)으로 혼동하는 경우가 있다. 기록과 공개는 추적성의 전제가 되지만, 그것만으로는 추적·소급은 확보할 수 없다.
- 식품을 적절히 식별-관리하는 것이 이력추적제의 가장 기본적인 요건이며, 이 요건이 충족되지 않으면 식품의 역추적은 불가능하다. 역추적에는 소매단계까지 취급 사업자의 기록이 없어서는 안되며, 또한 과정에서 생산물 처리나 가공이 실시되거나 롯트의 통합·분할이 실시되거나 할 경우에는 대응시켜 기록할 필요가 있다.

- 전달되는 정보의 신빙성에 문제가 있는 경우, 하나의 단계에서 다음단계로의 정보전달이 곤란한 경우, 또는 생산조건이 다른 불균일한 로트가 구성되는 경우 추적의 효율이 저하되기 때문에 그것을 방지하는 것이 필요하다.
- 따라서, 역추적 능력(traceability) 확보를 위해서는 ① 관계자(생산자·판매자 등)의 특정, ② 생산·가공·집하·분산지점과 유통경로의 특정에 대한 기록이 필요하다. 단지, 현실의 유통시스템에서 관계자나 경로만이 아니라 다양한 정보가 추가되는 것이다.
- 이러한 사항들을 종합하면 역추적 능력 확보의 핵심원리는 다음과 같다. ① 공급사슬 전반에서 자료를 기록(record)하고, ② 공급사슬에서 로트간 연계상황을 기록(record)하고, ③ 다음 단계 사업자에게 추적성 보장에 필요한 모든 정보를 제공(provide), 즉 커뮤니케이션이 이루어져야 하며, ④ 이를 근거로 생산물, 로트 및 물류단위의 식별을 확보하는 것이다.

3) 수산물(양식굴)의 식별구조와 관리

- 수산물(양식굴)의 식별관리는 이력추적제의 기본요소이다. 식별관리를 위한 작업은 다음과 같다.
 - 이력을 추적할 상품과 원료의 개체를 결정하고, 이들에게 ID 번호를 부여함으로써 관리함
 - 확인된 개체에 대해서 상품과 원료를 분리하고 관리함
 - 상품과 원료의 확인 개체를 그것의 공급업자, 구매업자와 상호 연관시켜서 기록함
 - 원료의 확인 개체를 최종재와 반최종재로 구분한 뒤 정보를 기록함
 - 원료나 상품이 통합되었거나 분리되었을 경우에는 통합이나 분리가 이뤄지기 전에 확인개체를 구분해서 정보를 기록함

(1) 식별단위의 설정

- 식품사업자는 그들 상품의 확인 개체를 결정해야 함. 적절하게 결정된 확인 개체는 식품의 이력을 효과적으로 추적하는 것이 가능하게 된다. 식별

단위란 상품 1개 또는 롯트이며, 이는 식별기호를 사용하여 구별한다. 식별단위는 식품의 생산, 출하, 가공, 유통, 판매 등의 단계에 따라 변화되어 가는 경우가 많다.

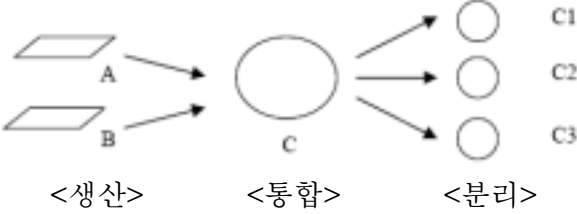
(2) 롯트의 의의와 형성

- 식별단위가 롯트일 경우, 롯트를 형성하기 위한 조건을 결정하는 것인 중요하다. 롯트의 의의는 다음 2가지 측면이 있다.
 - ① 리스크 관리 : 사고시에 원인 수산물로 확인된 롯트를 빠른 시간에 회수, 제거할 수 있다.
 - ② 표시등의 정보제공 : 표시와 식품의 상호연관성을 보증하기 위해서는 표시되는 정보에 대응한 롯트가 형성되어, 그것이 분별되어 공급되는 구조를 가져야 한다.
- 리스트 관리 관점에서 같은 조건에서 생산, 가공된 상품의 범위 내에서 롯트를 형성시킬 필요가 있다. 롯트 범위가 좁을 경우에는 사건이 발생했을 때 상품의 범위를 좁혀서 리콜하는 것이 가능하며 쉽게 문제의 원인을 찾을 수 있지만, 롯트를 세분화하는데 드는 비용은 더욱 커질 것이다.

(3) 생산-유통단계별 수산물 식별

① 생산·출하단계

- 생산 롯트와 출하 롯트와 대응이 되도록 시스템을 구축하여야 한다. 생산롯트는 생산지 혹은 생산자, 양식, 종묘, 가공 등으로 확인할 수 있고, 출하 롯트는 생산롯트에 부가하여 출하지, 출하자, 규격, 등의 출하정보로 식별된다.
- 어떤 정보를 식별에 이용할 것인가는 상기 (2)의 관점에서 각각의 시스템 사양에 따라 선택된다. 롯트의 대응은 예를 들면 생산 방법이 같은 두개의 생산자 그룹의 롯트를 하나로 통합하여, 다시 세 개의 규격으로 나누어 다른 출하 롯트로 분할할 경우는 아래와 같다.

<p>로트 설정</p>	 <p style="text-align: center;"> <생산> <통합> <분리> </p>	
<p>구분</p>	<p>생산로트</p>	<p>출하로트</p>
<p>업무 내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 생산 로트에 번호 부여 ▪ 확인에 필요한 로트번호를 기록 ▪ 정보 확인 후 전송 (생산 로트번호, 라벨, 송장 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생산정보 확인 (생산 로트 번호, 라벨, 송장 등) ▪ 출하로트 번호를 부여 ▪ 출하로트 번호를 기록 ▪ 정보 확인 후 전송 (출하 로트 번호, 라벨, 송장 등)

② 가공, 유통, 판매 단계

- 가공, 유통, 판매 단계에서 가공과 유통과정이 같은 수산물의 이력을 추적할 수 있다. 추적을 위해 필수정보 즉, 가공일자, 장소, 식품사업자에 관한 정보를 기록, 전달해야 한다.

- 수산물의 특성에 따라 특수한 가공을 거쳤거나, 식품사업자가 타 사업자와 차별화되는 가공방법이 적용되었을 경우에는 이에 관한 정보를 기록할 수 있다. 이 때 수산물 식품사업자는 해당 정보의 유용성과 선택정보를 추가할 때의 비용을 고려해야 한다.

○ 가공, 유통, 판매 단계에서 로트의 형성, 이동, 통합, 분할은 아래와 같은 6가지 패턴으로 구분할 수 있다. 이 때 로트 전후의 상품 이동 및 기타 업무간의 대응성을 정확하게 매치시킬 수 있도록(입출하 로트의 상호관계, 로트 전과 후의 업무 관계를 정확하게 알 수 있도록) 내부 시스템을 구성해야 한다.

i) 롯트의 입하

롯트 이동	업무내용
	<ul style="list-style-type: none"> 입하상품의 롯트와 정보 체크 (롯트번호, 라벨, 송장) 입하 상품의 롯트 번호를 공급업자와 대조 롯트의 라벨에 정보를 기록 내부 송장이나 업무 지시서를 롯트에 첨부

ii) 롯트의 내부 이동(단, 롯트를 구성하는 상품에 변화는 없다)

롯트 이동	업무내용
	<ul style="list-style-type: none"> 롯트와 정보를 체크(롯트번호, 라벨, 내부송장) 정보 기록

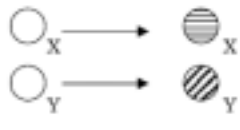
iii) 롯트의 통합(예: 두 롯트를 새로운 롯트로 통합)

롯트 이동	업무내용
	<ul style="list-style-type: none"> 통합 전 롯트와 정보를 체크 (롯트 번호, 라벨, 송장, 업무 지시서) 후 기록 신규 롯트 번호를 통합 롯트에 지정 통합 전후의 롯트 번호를 대조한 후 통합 후의 롯트 번호를 기록 통합 롯트 관련 정보 즉, 통합 일자, 통합된 롯트의 무게, 통합 업무 상태를 기록 통합된 롯트의 라벨과 송장을 롯트에 부착

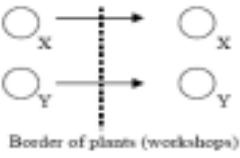
iv) 롯트의 분할(예: 하나의 롯트를 두 개 또는 두 개 이상으로 분할)

롯트 이동	업무내용
	<ul style="list-style-type: none"> 분할 전 롯트와 정보를 체크 (롯트 번호, 라벨, 송장, 업무 지시서) 후 기록 신규 롯트 번호를 분할 롯트에 지정 분할 전후의 롯트 번호를 대조한 후 분할된 롯트 번호를 기록 분할 롯트 관련 정보, 즉 분할 일자, 분할된 롯트의 무게, 분할 작업 상태에 관한 정보 등을 기록 분할된 롯트의 라벨과 송장을 롯트에 부착

v)로트의 가열, 냉동, 건조 및 기타 가공(통합이나 분할이 이뤄지지 않음)

로트 이동	업무내용
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가공 전 로트와 해당 정보(로트번호, 라벨, 송장, 업무 지시서)를 체크후 기록 ▪ 가공 관련 정보 즉, 가공 일자, 가공된 로트의 무게, 가공 작업상태 등을 기록 ▪ 가공된 로트의 라벨과 송장을 로트에 부착

vi)로트의 출하

로트 이동	업무내용
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 출하로트와 정보(확인번호, 라벨, 송장)를 체크 후 기록 ▪ 출하 로트번호와 공급업자를 확인 후 기록

4) 이력정보의 신뢰성 관리

- 이력추적제의 도입효과가 적절하게 발휘되려면 단계별 운영주체가 정보를 정확히 기록·관리하여 스스로 정보의 신뢰성을 확보하는 것이 중요하다.
 - 더욱이 사업자가 기록·관리한 정보의 신뢰성을 높이기 위해서는 이력시스템 자체가 적절히 가동되는지, 식품과 그 정보의 추적소급, 생산유통정보의 제공이 가능한지, 시스템을 활용하여 제공하는 정보의 신뢰성이 확보되는지 등을 적절히 점검하여야 한다.
- 이를 추진하는 방법으로는 자체적으로 실시하는 내부검사와 제3자 기관에 의한 외부검사가 있다.

(1) 내부검사

- 내부검사는 시스템 및 정보의 신뢰성을 확보하거나 기능성을 향상시키기 위해 매우 중요하다. 내부검사에서는 작업이 정해진 순서에 따라 실시되고 있는지 식품과 그 정보를 추적, 역추적할 수 있는지 확인해야 하며, 작업 전후과정에서 식품의 중량(수량)증감도 체크하는 것이

바람직할 것이다.

- 이러한 검사는 각 단계의 사업자가 자체 검사하는 방법과, 사업자 상호간 검사하는 방법으로 나눌 수 있다. 전자의 경우 각각의 사업자가 입하에서 출하까지 추적성을 확인하며, 후자의 경우에는 복수 사업체의 수직적 (생산→가공→유통→판매) 관계를 맺고 있을 때 생산에서 판매단계까지의 전 과정을 확인한다.
- 이러한 검사를 적절하게 실시하기 위해서는 검사항목을 지정하고 매 뉴얼을 작성하여 검사의 결과를 기록·보존하여 검사체계의 개선에 활용하고 동시에 입증자료로서 활용될 필요가 있다. 내부검사하는 방식은 인력에 의한 검사방식과 IT 기술을 통한 검사방식으로 나눌 수 있다.

(2) 외부검사

- 외부검사는 내부검사가 올바르게 이루어져, 적절히 검사되고 있는지 검사하는 것이다. 감사나 검사를 전문으로 하는 제3자 기관이 외부검사를 실시하는 것은 이력추적제 성능을 일정 수준으로 유지하면서 외부의 노하우를 활용하여 시스템의 문제를 발굴 개선하고, 소비자의 신뢰를 확보하기 위한 유효한 방법이 될 수 있다.
- 외부검사기관의 서비스 내용과 비용을 종합적으로 판단하여 실시방법을 검토해야 함. 이러한 외부검사를 실시하는 제3자 기관은 정부의 인가를 받아야 한다.
- 신뢰성을 확보할 수 있는 제3자 기관은 통상 소비자단체, 생산자단체, 독립적인 제3의 단체, 국가기관 등으로서 이력추적제와 품질에 대해 객관적 평가가 가능하다. 제3자 기관 감독에 따라 소비자, 생산자, 정부 모두 안전관리체계가 일정수준 이상의 기준을 충족하고 있다는 신뢰를 갖추고 이를 확인할 수 있다면 잠재수요도 늘어날 수 있다. 제3자 기관은 객관적으로 이력추적시스템과 품질 등에 대해 객관적 평가를 할 수 있다.

7. 이력추적제 도입 전 고려사항

- 수산물(양식굴) 이력추적제가 수산물(양식굴) 안전관리의 효과적인 톨이 될 수 있지만, 여러 가지 한계점을 가지고 있기 때문에 이력추적제를 도입하기 전에 다음과 같은 사항을 고려해야 한다.

1) 기술적인 문제

- 수산물(양식굴) 특성에 따라 이력추적제의 적용 범위가 달라질 수 있다. 즉, 원료의 특성 및 상태, 로트 크기, 수산물 수집 및 분류, 유통방법, 생산 및 제조 방법, 포장방법, 생산에서 소매에 이르는 공급체인 단체의 수, 식품사업자의 규모와 수 등에 따라 적용범위가 달라질 수 있다
- 그리고 수산물(양식굴) 이력추적제가 다음과 같은 상황에서는 비효율적일 수 있다. 예를 들면, 정보의 신뢰성이 낮을 때, 수산물 식품사업자간 정보의 송·수신이 어려울 때(또는 정보 전달이 방해받을 때), 로트가 통일되지 않을 때 등이다.

2) 경제적인 문제

- 이력추적제를 구축할 때 수산물(양식굴) 식품사업자는 시스템 구축비용 대비 편익을 비교·분석해야 한다. 특히, 중소기업의 경우는 이력추적제 시행으로 소요되는 추가 인원과 예산에 대한 효과적인 전략을 수립해야 한다.
- 이력추적제를 효과적으로 도입하기 위해서는 이력추적제에 관한 많은 정보를 수집해서 그 목적과 범위를 좁혀나가야 할 것이며, 비용 절감을 위해서 관련 기업들과 협의하는 것도 필요하다. 그러나, 제도 도입의 단기적인 비용 때문에 더 큰 장기적 편익을 경시하여 도입하지 않는 우를 범하지 말아야 한다.

<수산물(양식굴) 이력추적제 도입과 관련된 비용>

- 이력추적제를 구축하기 위해 필요한 기본 아이디어 및 업무 매뉴얼 구성, 설계하는 비용
- 장비 구입비(측정 장치, 정보 처리 장비 등)
- 식품단위 확인, 기록, 정보 저장, 교육 및 훈련 등 시스템 관리 비용
- 시스템의 신뢰성을 확보하기 위한 제3자의 검사 비용

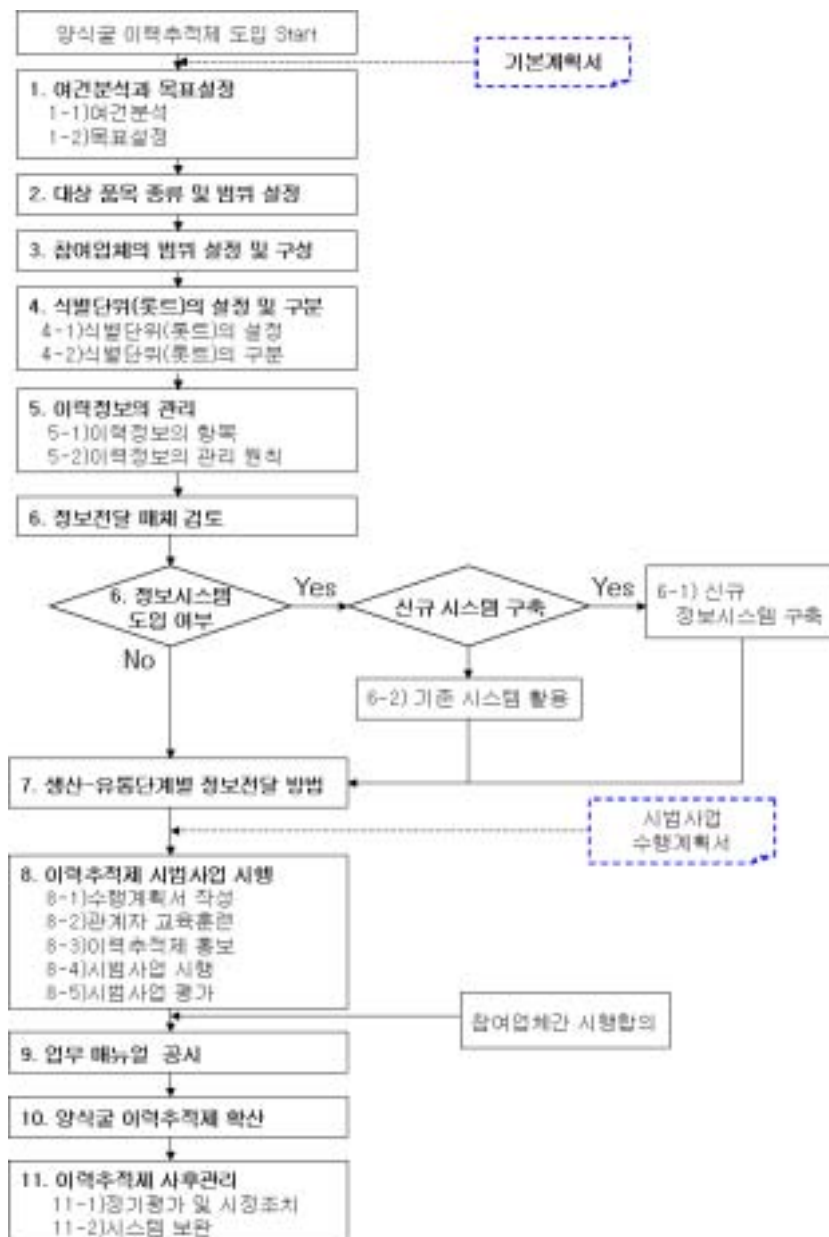
3) 국제기준과의 조화문제

- 이력추적제는 식품 및 식품의 관련 정보를 추적할 수 있는 시스템으로 직접적으로 식품안전관리, 품질관리 및 생산과정의 환경적 문제를 관리하는 것은 아니다. 따라서 이와 관련된 독립적인 시스템을 반드시 도입해야 하며 시스템은 국제기준에 조화되게 하여야 한다.

II. 양식굴 이력추적제의 도입절차

- 아래 그림은 양식굴 이력추적제를 어떻게 도입할 것인가에 관한 절차를 예시한 것이다. 따라서 양식굴 이력추적제를 도입할 계획을 가지고 있는 양식굴 관련 식품사업자는 시스템의 필요 정도, 품목의 특성, 거래규모와 범위 등을 고려하여 알맞은 방법을 선택해야 할 것이다.

〈양식굴 이력추적제의 도입을 위한 순서도〉



1. 여건분석과 목표설정

- 양식굴 이력추적제를 도입하기 위해 양식굴의 생화학적 특성과 양식굴의 생산 및 유통업체가 처해 있는 현재의 여건을 면밀하게 분석하고, 이를 바탕으로 양식굴 이력추적제를 도입하여 달성할 목표를 설정하여야 한다. 이러한 목표를 효율적으로 달성하기 위해 합리적인 기본계획을 수립하여 추진하는 것이 바람직하다.

1) 여건분석

① 소비자의 needs 분석

소비자가 양식굴에 기대하는 점, 양식굴 구매 시 알고 싶어 하는 정보, 양식굴에 관한 정보 획득 방법 등 소비자가 양식굴 안전과 관련하여 무엇을 원하는지에 대한 조사가 이루어져야 한다.

② 거래관계에 있는 각 단계 사업자의 needs 분석

양식굴 이력추적제 시행 시, 사업자가 공개하고자 하는 정보는 무엇인지, 선호하는 정보전달매체가 무엇인지에 관한 사전 파악이 이루어져야 한다.

③ 가용자원의 파악

이력추적제를 도입함에 있어서 가용자원(인력, 조직, 기자재, 예산 등)을 파악하여야 한다. 아래 항목은 기존 자원을 활용할 수 있는지를 분석하기 위한 구체적인 내용을 제시한 것이다.

- 이해 당사자들의 이력추적제에 관한 인식 및 이해
- 양식굴 관련 사고의 위험에 대처하는 정책
- ISO와 HACCP 인증 획득
- 정보 기술의 상태(하드웨어, 소프트웨어)
- 수집된 외부 정보(예: 기술적 매뉴얼, 기준, 관련 법규와 명령)

2) 목표설정

- 양식굴 이력추적제 도입 목표는 3단계를 거쳐 수립될 수 있다. 즉, 목표설정, 기존 사업모델의 확대 가능성 및 식품사업자간 협력 가능성 검토, 수립된 목

표의 재검토 및 최종 목표 결정 단계를 거쳐서 목표를 결정한다.

① 목표설정 1단계

- 기업이 처해 있는 현재의 여건 분석결과를 바탕으로 양식굴 이력추적제 도입을 위한 방향을 설정한다.

- 목표수립에 포함되어야 할 기본 내용

기본 개념: 시스템 도입의 필요성과 배경, 시스템 보강의 기본 방향, 이력추적제의 역할 등을 결정

이력추적제 도입 시 예상되는 효과

이력추적제의 기본 구성사항

범위	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이력추적제에 적용될 상품 또는 상품군은 무엇인가? ▪ 목표 대상 고객은 누구인가? ▪ 공급체인의 어떤 단계에서부터 시행·확산할 것인가? ▪ 확인 단위와 로트를 어떻게 규정할 것인가?
정보의 기록	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 어떤 정보를 기록할 것인가(필수정보/선택정보)? ▪ 정보의 정확성 정도는 어떻게 규정할 것인가?
정보의 공개 및 전달	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 어떤 정보를 공개할 것인가? ▪ 어떤 매체를 통해 정보를 전달할 것인가?
내부 검사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 검사 포인트는 무엇인가? ▪ 검사 항목은 무엇인가? ▪ 검사 방법은 무엇인가?

② 목표설정 2단계

- 현재 이용하고 있는 송장, 납품서 등의 서류 및 수발주시스템 등 기존 시스템의 약간의 변경을 통하여 상기 목표를 달성할 수 있을 것인가를 검토해야 한다. 또, 양식굴 식품사업자간 정보를 효율적으로 교환할 수 있는지에 관해서도 확인해야 한다.

③ 목표설정 3단계

- 목표설정 2단계 사항을 체크한 후 목표를 수정하는 것이 바람직하다고 판단되면 목표를 재검토한 뒤 최종목표를 결정한다. 최종목표는 다음과 같은 항목을 포함하여야 한다.

- 생산정보, 유통정보를 비롯한 표시정보의 신뢰성 확보
- 양식굴의 안전성 향상에 기여
- 양식굴의 상품 가치 제고

2. 대상품목의 종류와 범위 설정

- 이 가이드라인은 양식굴과 양식굴을 원료로 사용하여 가공한 소포장 굴을 대상으로 하며, 이력추적제를 도입하고자 하는 주체가 생산-유통을 통제할 수 있는 대상품목의 종류와 범위를 한정하여야 한다.

3. 참여업체의 범위 및 구성

1) 참여업체의 범위

- 양식굴 이력추적제를 도입함에 있어서 참여업체의 범위 설정은 이력추적제의 취지와 도입의 목적에 동의하는 업체를 그 범위로 하여야 한다.
 - 양식굴의 경우, 참여업체의 범위는 최초의 종묘생산자로부터 양식업자, 박신업자, 위판장 관계자(수협), 산지중도매인, 가공업자, 중간운송업자, 도매업자(도매법인, 시장도매인 포함), 소비지 중도매인, 매매참가자, 소매업자, 외식업자 등을 말한다.
- 양식굴 이력추적제 참여주체 구분

구분		기준
생산 단계	종묘업자	• 굴을 양식하기 위한 종묘를 생산, 제공하는 업자(업체)
	양식업자	• 해역에서 굴을 생산하는 양식업자(업체)
	박신업자	• 채취한 굴 껍질을 제거하는 업자(업체)
	가공공장	• 원료 굴 또는 박신한 굴을 가공 및 포장하는 공장
	운송업자	• 이력추적대상 굴을 취급하는 어장, 산지 또는 소비지에서 전 단계에서 다음 단계로 운반하는 업자(업체) 등
유통 단계	산지위판장	• 산지수협 위판장(수협)
	산지중도매인	• 산지위판장(수협)의 중도매인, 매매참가인
	소비지도매시장	• 소비지 도매시장, 도매법인
	소비지중도매인	• 소비지 도매시장 중도매인, 매매참가인
	소매점	• 대형유통업체 또는 소매 목적의 판매점(유통업체)
	외식업자	• 양식굴을 취급하는 외식업자

2) 참여업체의 구성(조직형성) = 참여업체간 합의 도출

- 이력추적제를 도입하기 위해서는 양식굴을 취급하는 공급체인(supply chain) 구축(형성)이 필요하다. 이는 관련 기업들이 사전에 확인단위와 로트, 확인번호의 약속, 정보전송 방법 등에 대해 사전 합의가 이루어지지 않는다면 상품, 로트, 관련 정보들이 거래하는 주체들간에 효율적으로 전송될 수 없기 때문이다.
 - 생산(종묘의 생산 및 수입업자 포함)에서 판매, 그리고 복잡한 가공 및 유통 과정을 거치는 과정에서 많은 참여자들이 연결하는 상품의 경우에는 생산, 가공, 유통 및 판매의 단계에서 기업간 수직적·수평적 통합을 이루는 것이 중요하다.
- 양식굴 이력추적제 도입을 위해 이력추적정보의 전송체계가 구축될 때까지 참여업체간 공통규칙을 마련하고 활동 전략을 만드는 것이 바람직하다. 이렇게 함으로써 시스템상의 신뢰관계를 구축할 수 있도록 한다.
 - 이러한 공통규칙을 마련하는 것이 쉽지 않을 경우에, 양식굴 생산단계의 이력관리제를 먼저 실시하고, 그 다음 점진적으로 확대 실시하는 것이 현실적일 수 있다.
 - 또한 최종 소매점을 중심으로 공통규칙을 마련할 수 있는 일부 범위를 한정하여 추진하고, 생산단계로 확대하는 방법도 고려할 수 있다.
- 전술한 바와 같이 이력추적제를 점진적 부분적으로 도입하는 경우, 관련 업체는 다른 상대방 업체에게 이력추적제를 구축하기 위한 조치의 범위와 시스템의 세부내용(예:정보 전송 방법)을 공개해야 한다. 이렇게 함으로써 참여 기업들은 시스템에 쉽게 접속할 수 있는 파트너를 찾을 수 있게 된다. 초기부터 양식굴 공급체인 전 과정에서 이력추적제를 시행하고자 하는 것은 쉬운 접근 방법이 아니다.
 - 각 기업간에 시스템 접속을 원활히 하고, 이 같은 노력들을 식품공급체인의 모든 단계로 확대시키기 위해서는 생산자단체 또는 수산물 유통, 가공 관련 단체(협회)를 중심으로 추진하는 것이 효과적일 것이다.

4. 식별단위(롯데)의 설정 및 구분

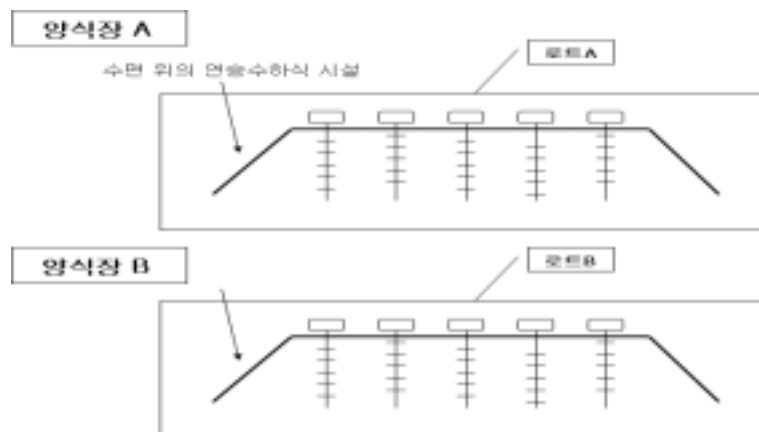
※ 상세한 내용은 I. 개요 3. 용어의 정의(롯데 등)와 6. 이력추적제 도입의 기본요소(식별단위 등)를 참조할 것.

1) 식별단위(롯데)의 설정

- 양식굴의 원료, 중간제품, 최종제품의 식별단위(롯데)의 원칙을 정한다.
- 식품사업자는 그들 상품의 확인 개체를 결정해야 한다. 적절하게 결정된 확인 개체는 식품의 이력을 효과적으로 추적하는 것이 가능하게 된다. 식별단위란 상품 1개 또는 롯데이며, 이는 식별기호를 사용하여 구별한다. 식별단위는 식품의 생산, 출하, 가공, 유통, 판매 등의 단계에 따라 변화되어 가는 경우가 많다.

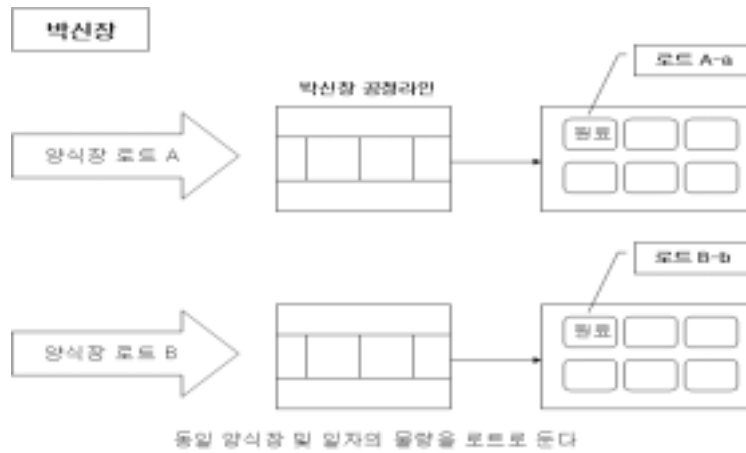
2) 식별단위(롯데)의 구분

(1) 양식장



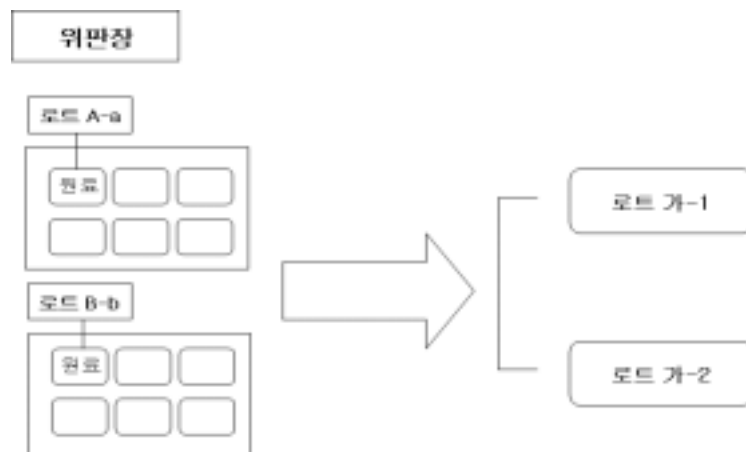
- 개별 생산자의 개별 양식장에 대하여 각각 롯데 구분을 실시한다.
- 한 생산업자가 동일한 날에 동일한 양식장에서 생산한 물량을 하나의 롯데로 분류한다. 즉, 종묘, 생산조건 등의 조건에 따라 명확하게 식별이 가능한 범위를 동일한 롯데로 구분한다는 것이다.

(2) 박신장



- 양식장에서 유입된 물량은 박신 과정을 거친 후에도 로트 단위가 변경되지 않도록 하여야 한다. 다만 포장 및 운반 단위는 변경된다.
- 동일한 양식 로트에 대해 당일에 생산된 물량이 하나의 로트가 된다.
- 박신장에서 하루에 여러 번 박신을 했더라도 양식장 로트가 다르면 새로운 로트가 된다.

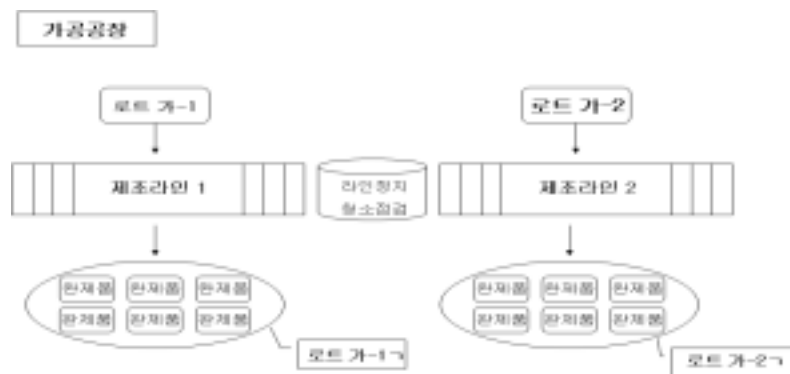
(3) 위판장



- 위판장에서는 소량의 여러 개별 양식장의 물량들이 경매, 낙찰되어 다음 단계(가공공장, 또는 중도매인 작업장 등)에서 혼입될 수도 있다. 이 경우에는 새로운 로트가 생성된다.

- 해역 및 양식장이 다른 경우의 물량에 대한 정보의 분류 및 기록은 관리대장에 별도 관리하여야 한다.
- 위판장 단계에서 새로운 로트번호를 부여하고 출하 전후의 로트번호를 대조 및 확인하는 것이 필요하다.

(4) 가공공장



- 박신장에서 반입된 굴의 로트 분류가 끝나면, 반입된 물량 중 잔량이 발생할 경우 다른 로트에 포함시키지 않아야 한다.
- 또한 가공공장에서 새로운 로트에 대한 작업을 수행할 경우에는 이전 로트 물량과 반드시 구분하여야 한다.
- 동일 로트로 유입된 물량에 대해서는 반드시 단일 제품만을 생산한다.

(5) 유통/판매점

- 이력추적코드가 부착된 이력추적 대상제품(양식굴)은 유통/판매점에서는 확인을 거쳐 판매대에 진열하여야 한다.
- 유통/판매점에서는 양식굴 이력추적제 대상 제품에 대한 별도의 판매대를 만들어 소비자가 명확하게 구별할 수 있도록 하여야 한다. 이 때 활용할 수 있는 차별화 장치로 홍보물(전단, pop등) 등을 들 수 있다.
- 양식굴 이력추적 대상품목의 판매대에 설치된 정보시스템을 통해 소비자가 이력정보를 확인할 수 있도록 한다. 이력정보와 판매대의 온도 관리 정보를 연계시켜 관리하도록 장치한다.

5. 이력정보의 관리

※ 이력정보 기록의 원칙

- 1) 이력추적제 도입의 목적에 따라 기록해야 하는 정보(항목)를 정한다.
- 2) 이력추적을 위한 기록서식을 정한다.
- 3) 담당(사업)자, 장소, 시간, 작업내용, 모니터링 등의 기록에는 원료 및 제품의 식별단위와의 관련성을 확보한다.
- 4) 이력정보의 보관연한(保管年限)을 정하여 기록을 보관한다.

1) 이력정보의 항목

- 기록해야 하는 이력정보는 도입하고자 하는 이력추적제도의 목적에 따라 기록하는 항목을 정한다. 기록해야 하는 항목은 품목, 제도의 목적, 가공 등의 절차에 따라 크게 달라지지만, 일반적으로 기록해야 하는 이력정보는 다음과 같다. 또한 이력정보를 명확하게 할 수 있도록 기록서식을 정할 필요가 있다. 이러한 작업은 전문가의 자문을 통하여 참여자의 합의로 결정하도록 한다.

※ 위생검사결과의 기록은 이력정보를 추적함에 있어서 필요한 정보는 아니지만, 위생관리상 필수적인 것으로 식품위생법 및 수산물품질관리법, 생식용생굴대일 수출요령(해양수산부고시 제2002-122호)에 의한 대일 수출용 굴의 생산 기준 등에 의거하여 원료의 식별단위(롯데)와 관련시켜 기록할 필요가 있음

【주의1】 아래에서 예시하는 이력추적정보는 양식 굴 생산-유통의 일반적인 사례를 기준으로 필수정보와 선택정보를 소개한 것이며, 정보의 종류 및 공개유무는 대상품목 및 업체, 생산, 유통 등의 조건에 따라 조정하여 사용하여야 함

【주의2】 위생검사정보는 법적으로 위생검사기준이 규정되어 있을 경우에는 그 근거 규정에 의거하여, 합격, 불합격 또는 적합, 부적합 여부를 공개하여야 함. 만약 식품위생법 등 국내법에 의한 위생검사기준이 규정되어 있지 않은 경우에는 공공기관 또는 국제기관, 외국의 위생기준을 활용하는 것도 고려할 수 있으나, 이러한 결정은 전문가의 자문을 통하여 참여자의 합의로 결정하도록 해야 하며, 이 때 정보공개결과에 대한 책임 한계를 명확하게 해두어야 함.

(1) 생산단계(생산자 또는 생산자단체 기록정보)

- 생산이력의 기록은 이력추적관리시스템 구축을 위한 첫 번째 단계이다. 생산자는 양식굴의 생산이력(종묘 포함)을 점검할 수 있도록 생산자 인적사항, 생산지, 생산품목, 출하일, 출하수량(중량), 출하롯데에 대해 관리하

여야 하며, 필요시 다음의 사항을 참고하여 생산이력을 관리하여야 한다.

- ※ 벌크상태로 출하되는 제품은 롯트별 개별단위의 관리가 어려울 경우, 출하일·저장고·확인사항·무게(부피)로 이력추적제에 적용이 가능하도록 조정하여 관리할 수 있다.

○ 양식장에서 기록해야 하는 이력정보 항목(원료의 식별단위별)

이력정보		정보분류		정보공개 유무
		필수	선택	
생산자 이름		◎		공개
제품명		◎		공개
원료의 식별번호		◎		공개
양식장 주소, 전화번호, 홈페이지 및 e-mail 주소		◎		선택
양식장 면적			◎	선택
사업주 사진			◎	선택
롯데 번호		◎		공개
채취일		◎		공개
출하일		◎		공개
위생검사일		◎		공개
위생검사지점		◎		공개
굴 위생 검사결과	수온	◎		공개
	생균수	◎		공개
	대장균수	◎		공개
	이질균	◎		공개
	비브리오팀균	◎		공개
	소형구형바이러스	◎		공개
해수검사 결과	수온	◎		공개
	대장균군	◎		공개
	분변계대장균	◎		공개
	비브리오팀균	◎		공개

○ 박신장에서 기록해야 하는 이력정보 항목(원료의 식별단위별)

기록관리정보		정보분류		정보공개 유무
		필수	선택	
사업주 이름		◎		공개
사업자 등록번호		◎		공개
사업주 사진			◎	선택
박신공장명		◎		공개
박신장 주소, 전화번호, 홈페이지 및 e-mail 주소		◎		선택
입하일		◎		공개
박신일		◎		공개
박신량		◎		공개
출하일		◎		공개

기록관리정보		정보분류		정보공개 유무
		필수	선택	
위생검사일		○		공개
위생검사지점		○		공개
세척수 검사결과	수온	○		공개
	대장균군	○		공개
	분변계대장균	○		공개
	비브리오팀	○		공개
해수 검사결과	수온	○		공개
	대장균군	○		공개
	분변계대장균	○		공개
	비브리오팀	○		공개

주 : 세척수 및 해수 검사결과에 대해서는 상기 【주의2】 를 참조

- 위판장을 경유하는 경우, 기록해야 하는 이력정보 항목

기록관리정보		정보분류		정보공개 유무
		필수	선택	
위판장(수협명)		○		공개
위판일시		○		공개
낙찰자명(중도매인명)		○		공개
출하가공공장		○		공개

(2) 가공단계(가공업자 기록정보)

- 처리·가공·제조·조리업자는 가공내역을 추적하기 위해서 업체명·주소, 제품이름, 제품 생산일자, 제품 출하일자, 유통기간, 판매수량 또는 크기·중량에 대한 관리를 하여야 하며, 필요시 다음의 사항을 보완하여 가공이력을 관리할 수 있다.
 - 제품의 개별관리 내역(냉장, 냉동 등 보관 형태)
 - 상품형태(냉장굴, 냉동굴 등)
 - 포장 내 제품 개수(개별 포장단위)
 - 품질관리와 관련된 사항(HACCP, ISO 등)
 - 가공과 관련된 사항(가공시간, 가공일, 가공장소, 가공책임자 등)
 - 포장과 관련된 사항(포장시간, 포장일, 포장장소, 포장책임자 등)
 - 이력추적을 가능토록 하기 위한 담당직원의 절차확인 내역
 - 필요로 하는 기타 세부사항
- ※ 제품을 재분할(포장)할 경우에도 원 제품에 기록되어 있는 번호는 유지·관리되어야 한다.

○ 가공공장에서 기록해야 하는 이력정보 항목

- 원료입하단계(원료의 식별단위별)

기록관리정보	정보분류		정보공개 유무
	필수	선택	
원료식별기호	○		공개
원료 공급업자(박신업자)명	○		공개
원료 입하일	○		공개
원료 입하시점 온도(입하제품 온도)		○	선택

- 세정 및 선별단계(원료의 식별단위별)

기록관리정보	정보분류		정보공개 유무
	필수	선택	
가공공장명	○		공개
가공업자명	○		공개
사업장 주소, 전화번호, 홈페이지 및 e-mail 주소	○		선택
사업자 등록번호	○		공개
사업주 사진		○	선택
세정 및 선별 라인	○		공개
세정 및 선별 책임자		○	선택
라인 운전 시간		○	선택
세정 및 선별 완료 품목 식별기호와 중량	○		공개

- 제조단계(생산시간대별 또는 라인별)

기록관리정보	정보분류		정보공개 유무
	필수	선택	
가공공장 정보(명, 주소:세정 및 선별단계와 동일)	○		공개
가공라인	○		선택
가공일	○		공개
가공운전시간	○		선택
투입 원료의 식별번호	○		공개
가공상품명	○		공개
가공상품 롯트번호	○		공개
포장별 식별번호	○		공개
가공상품 수	○		공개
가공상품 중량	○		공개
주입수의 염분 농도	○		선택
주입수의 온도	○		선택
상품형태	○		공개
출하상품 수량	○		공개
출하일	○		공개
납품처	○		공개

기록관리정보		정보분류		정보공개 유무
		필수	선택	
공장검사실 검사	샘플명	○		공개
	샘플장소	○		공개
	샘플일시	○		공개
	검사일시	○		공개
	검사결과	○		공개

주 : 공장검사실 검사결과에 대해서는 상기 【주의2】 를 참조

- 출하단계

기록관리정보		정보분류		정보공개 유무
		필수	선택	
출하상품명		○		공개
출하상품 수량		○		공개
출하상품 로트번호		○		공개
출하상품별 식별번호		○		공개
출하처		○		공개
출하운송업체		○		공개
출하일		○		공개
납품예정일			○	공개

(3) 물류 및 유통단계(물류 및 유통업자 기록정보)

- 운송정보는 생산 및 유통 단계의 이력정보들과 물량을 연결해 준다. 물류 단계의 이력정보는 이력추적을 위한 생산 및 가공 이력, 제품에 관련된 정보들을 수집 및 분배하는 연결고리 역할을 하며, 필요로 하는 경우 다음의 사항들을 관리할 수 있다.
 - 운송매체 및 상품 보관 상태
 - 유통단계별 이력정보 및 물량의 인수인계의 정확성
 - 상품명, 상품형태, 상품출하일
 - 필요로 하는 기타 세부사항

- 도·소매업자는 이력추적을 위하여 생산이력·가공이력, 업체명, 주소, 제품이름, 제품거래내역, 제품의 수량 또는 크기·중량에 대한 관리를 하여야 하며, 필요로 하는 경우에는 다음의 사항을 보완하여 유통이력을 관리

할 수 있다.

- 거래처 · 거래제품에 대한 리스트(정기적인 업데이트 필요)
- 이력추적에 관련된 제품의 문서
- 구매자와의 계약사항
- 운송매체의 식별번호
- 제품번호
- 포장 수
- 필요로 하는 기타 세부사항

○ 물류단계에서 기록해야 하는 이력정보 항목

기록관리정보	정보분류		정보공개 유무
	필수	선택	
운송업체	◎		공개
운전자명	◎		공개
운송편명	◎		공개
운송차량 종류(냉동, 냉장등)	◎		공개
출하상태	◎		선택
운송상품의 롯트번호	◎		공개
운송량	◎		공개
가공공장 운송일시(출발시점)	◎		공개
소매점 납품일시	◎		공개
운송온도	◎		선택

○ 소매점에서 기록해야 하는 이력정보 항목

기록관리정보	정보분류		정보공개 유무
	필수	선택	
소매점명	◎		공개
소매점 위치(주소)	◎		공개
소매점 담당자(책임자)	◎		공개
납품일시	◎		공개
납품상품 식별번호	◎		공개
납품상품형태	◎		공개
납품상품 수	◎		공개
납품상품 중량	◎		공개
매장진열 일시	◎		공개

※소매점에서는 마케팅 정보시스템과 연계시켜 활용하는 것이 효율적일 것이며, 정보의 종류 및 공개유무는 조건에 따라 조정할 수 있다.

2) 이력정보의 관리원칙

- 유통단계별 정보 항목을 도출한 후 정보의 공개 여부는 (1)의 사항에 의거하여 결정한다. (2)에서 언급한 각 유통 단계별 정보의 신뢰성 확보를 위해 내부검사 및 외부검사를 실시한다.

(1) 정보의 공개

① 소비자에게 제공하는 정보 조항

- 이력추적제가 도입되었다는 사실만 전달하는 경우
 - 이력추적제가 도입되었다는 사실과 확인 번호 그리고 연락처에 관한 정보는 필수항목으로 제공해야 한다.
 - 연락처는 식품사업자와 식품을 판매하는 사람과 식품 서비스를 소비자에게 제공하는 사람의 연락처에 해당된다.
 - 이력정보 수집에 대한 개인의 요청이 있을 경우, 이력정보의 저장 및 관리를 담당하는 관련 당사자들 간의 사전 협의 후 채택된 방식에 의해 정보를 제공한다.
- 이력정보를 제공하는 경우
 - 판매점 혹은 인터넷 홈페이지 상에서 정보를 제공하며 소비자의 정보접근성을 높일 수 있는 방안을 모색한다.
 - 정보의 신뢰성 및 개인 정보를 보호하기 위해 공통 규칙에 관한 사전 협의가 이뤄져야 한다.
 - 식품사업자는 소비자에게 이력추적에 필요한 정보를 제공해야 하며, 정보제공 방식도 소비자가 쉽게 이해할 수 있도록 해야 한다. 만약 식품관련 사고가 발생했을 경우에는 보다 상세한 정보를 공개하는 것이 보장되어야 한다.
 - 정보의 내용이 변경되었을 경우에는 선 공지 원칙(principle of disclosure before hand)을 바탕으로 대중매체나 인터넷을 통한 정보의 공개 등 효과적인 정보 공개 방안을 채택한다.

② 목적에 따른 정보제공

- 정보의 신뢰성 확보를 목적으로 하는 경우
 - 정보의 신뢰성 확보가 목적이라면 사업자가 제3의 기관을 통해 이력추적제에 대해 검증을 받았거나 외부검사를 받았다는 사실을 소비자에게 공지하는 것이 효과적이다.
- 양식굴의 위생 및 안전성 확보를 목적으로 하는 경우
 - 시스템의 목적이 문제발생의 원인규명 등에 있다면 각 생산 단계에 있어서 의해요인 처리여부, 가공공장의 안전성 검사 등에 대한 위생검사 결과 정보를 기입하는 것이 소비자들에게 더 큰 신뢰를 줄 수 있다.
- 제품가치의 향상을 목적으로 하는 경우
 - 소비자에게 이력추적 양식굴의 이점을 알리기 위해서 생산이력 정보뿐만 아니라 생산 환경, 생산자 및 가공업자의 품질향상에 대한 연구 및 취급방식, 제품의 사양 등의 정보를 제공하는 것이 효과적이다.

③ 소비자에 대한 생산유통이력정보의 제공방법

- 문의에 대한 유선 회답
 - 제품 전면에 문의창구의 전화번호나 메일 주소 등을 명기해 놓고, 전화나 이메일로 문의를 받는다.
 - 전화상으로 소비자가 문의 할 경우 제품의 식별기호 및 원하는 정보를 제공한다.
 - 전화상 문의는 이력에 대한 질문보다 불편 및 신고사항이 대부분이므로, 차후 품질관리나 위생관리의 개선을 위한 정보로 활용한다.
- 상점에서의 정보제공 (상품 게시판, 터치패널 등)

- 상점에 비치된 게시판 및 모니터 화면 등에 의한 홍보 및 정보 제공을 실시한다.
- 터치패널 단말기로 이력정보를 제공할 경우에는 소비자들의 직접적인 참가를 유도하는 동시에 호기심을 충족시킬 수 있기 때문에 제품에 대한 관심 증대 및 구매 욕구를 자극할 수 있다.

- 인터넷으로의 정보제공

- 검색창구의 웹어드레스를 공지하고 생산유통이력을 축적한 데이터베이스에 대한 검색이 가능한 방법이다.
- 인터넷으로 정보 제공하는 경우에는 식별기호와 그 의미, 역추적이 가능한 범위 등에 대해서 소비자가 이해하기 쉽도록 부연 설명을 추가하는 것이 바람직하다.
- 생산자의 이름이나 얼굴사진, 생산 현장 등을 공개할 때에는 개인정보의 보호 차원에서 생산자의 양해를 구한다.

(2) 정보의 신뢰성 관리

- 이력추적제의 도입효과가 적절하게 발휘되려면 단계별 운영주체가 정보를 정확히 기록·관리하여 스스로 정보의 신뢰성을 확보하는 것이 중요하다.
 - 더욱이 사업자가 기록·관리한 정보의 신뢰성을 높이기 위해서는 이력시스템 자체가 적절히 가동되는지, 식품과 그 정보의 추적소급, 생산유통정보의 제공이 가능한지, 시스템을 활용하여 제공하는 정보의 신뢰성이 확보되는지 등을 적절히 점검하여야 한다.
- 이를 추진하는 방법으로는 자체적으로 실시하는 내부검사와 제3자 기관에 의한 외부검사가 있음

※ 이력정보의 신뢰성 확보방안에 대해서는 I. 개요 6. 이력추적제 도입의 기본요소 4) 이력정보의 신뢰성관리 참조

6. 정보전달 매체 검토

- 유통 단계별 작업환경 및 실정을 확인하여 이력 정보를 다음 단계에 전달 할 수 있는 매체를 검토하고 결정하여야 한다.

(1) 정보공유 방안

- 이력추적관리시스템은 생산부터 최종판매단계까지의 이력사항을 일괄적으로 관리하는 것으로, 가능한 각 단계별 주체가 시스템을 공동으로 사용하도록 하며, 별도의 시스템 구축 시에는 단계 간 정보공유가 가능하도록 정보기술, 코드체계 부분에서 연계성을 고려해야 한다.

(2) 정보 전송 매체

- 기록지
 - 정보를 교환하기 위해 종이에 데이터를 기재하는 방식으로 상품에 직접 기재하는 방법(라벨, 포장 물질 등)과 상품에 인증서, 송장, 인도장 등을 부착하는 방법이 있다.
 - 종이 문서는 장부에 정보를 기록함으로써 관리할 수 있다.
- 바코드
 - 굵기와 길이가 서로 다른 짧은 수직선으로 구성된 바(bar)를 이용해서 정보를 교환하는 방법으로 프린트하여 부착하기가 용이하다.
 - 스캔의 효율성이 높고 직접 만지지 않고도 스캔이 가능하며 재질로 종이를 사용하기 때문에 비용이 저렴하다.
- 2차원 바코드
 - 정보 교환을 위해 흑백의 점과 선이 수직·수평적으로 복잡하게 구성된 2차원 바코드는 정보가 수직·수평적으로 기록되기 때문에 바코드보다 좁은 공간에 더 많은 정보를 담을 수 있는 장점이 있다.
 - 2차원 코드는 축소된 사이즈의 바코드에 수직적으로 다수 배열되어 있는 타입과 흑백의 점과 선이 격자 패턴으로 배열된 매트릭스 타입이 있

다.

- 2차원 바코드의 특징은 많은 양의 정보를 포함할 수 있고, 스캔의 효율성이 높기 때문에 상품을 만지지 않고 스캔을 할 수 있다. 또한 2차원 바코드는 종이이기 때문에 비용이 저렴하지만 리더기가 바코드보다 비싸다는 단점이 있다.

○ 전자태그(IC 태그)

- 상품을 만지지 않고 데이터를 기록하거나 입력할 수 있는 휴대용 데이터 미디어로써 RFID(Radio Frequency Identification)로 알려져 있다.
- 전자태그는 많은 양의 정보를 보관할 수 있고, 스캔의 효율성이 높으며 상품을 만지지 않고 스캔이 가능하다. 또한 투명 물질을 통해서도 데이터를 읽을 수 있으며, 재활용이 가능하며 보안성이 높다. 하지만 미디어가 메모리이기 때문에 비싸다.

1) 신규정보시스템 구축

- 양식굴 이력추적제를 도입하기 위해 정보시스템을 도입할 것인가를 결정하는 단계이다. 크게 정보시스템을 구축하지 않는 경우와 구축하는 경우로 나눌 수 있다.
- 또한 정보시스템을 구축할 경우에는 양식굴 이력추적제를 시행하기 위해 필요한 정보시스템을 새로 구축할 것인지, 아니면 회사에 있는 기존 정보시스템을 활용할 것인지를 결정해야 한다.
- 정보시스템을 새롭게 구축하는 경우 정보시스템을 어떻게 설계할 것인지와 누가 정보시스템을 설계할 것인지를 고려해야 한다. 또한 정보시스템을 설계하기 위해서는 업무분석과 정보시스템 설계 기본사항을 고려해야 한다. 신규 정보시스템을 구축하기 위한 업무내용 및 기본사항은 다음과 같다.
- 정보시스템 설계하는 방법은 식품사업자가 직접 개발하는 방법과 외부에

아웃소싱을 통한 개발 방법, ASP사용(인터넷에서 소비자에게 응용 소프트웨어를 대여하는 Application Service Provider) 등이 있다. 다양한 방법들 가운데에서 정보시스템의 수행 기능과 소요 비용을 비교함으로써 결정할 수 있다.

- 정보시스템을 도입하고자 할 경우에는 다음과 같은 검토를 바탕으로 정보화를 위한 기본계획을 작성해야 한다.

① 이력추적제 확립을 위한 정보시스템의 기본방향

- 이력추적제 확립을 위한 기존의 정보시스템을 서로 비교하고, 각 단계에서 사용되는 code체계와 통신시스템의 조화를 검토한다.

- 운영되고 있는 정보 시스템의 가용성과 연계성
- 공동이용형의 정보센터 설치 가능성
- 기존 정보시스템간 비교
- 채용하는 코드체계
- 채용하는 통신시스템

② 정보시스템 도입을 위한 기본 방향

- 이력추적제 확립을 위한 정보시스템의 기본방향을 검토해야 한다.

- 정보시스템 구축체제
- 정보시스템 운영체제
- 소비자에 대한 정보제공체제 및 창구설치

③ 정보시스템 도입 기본계획 작성

- 이상의 검토결과를 바탕으로 기본계획을 작성하고, 이해 당사자들간에 합의를 도출한다. 참여자간 역할을 결정하고 관련 비용에 대한 부담문제를 이 단계에서 합의하는 것이 바람직하다.

- 시스템의 목표(시스템의 기본 사항)
- 시스템의 기본방향(코드와 통신체계)
- 추진체제(구축, 운영, 정보제공체제) 및 추진일정 결정

2) 기존 정보시스템 활용

- 기존 이력추적제에 대한 정보 시스템의 기본 방향
 - 다수의 정보 시스템을 서로 비교한 후에 이력추적제에 맞는 적합한 시스템을 선택하고 각 단계에서 사용되는 통신 시스템과 코드가 조화를 이룰 수 있도록 해야 한다.
 - 운영되고 있는 정보 시스템의 사용과 연동
 - 공동 사용 정보 센터 설립 가능성
 - 기존 정보 시스템의 비교
 - 채택된 코드 시스템

- 정보 시스템 도입을 위한 방향
 - 이력추적시스템의 구축을 위해 기존 정보 시스템의 기본 방향과 시스템을 활성화하기 위한 방안들에 대해서 검토
 - 정보 시스템을 보강하기 위한 구조설정
 - 소비자에게 정보를 제공하기 위해 연락처와 구조 설정

- 정보 시스템을 위한 기본 계획
 - 기존 이력추적시스템을 사용하기 위한 정보 시스템 기본 계획을 구상해야 하며 이해 당사자들 간에 기본 계획에 관한 합의 도출
 - 시스템의 목표(시스템의 기본 사항)
 - 시스템의 기본 방향(코드와 통신 시스템)
 - 구조 활성화(시스템 강화 및 운영을 위한 구조, 정보를 제공하기 위한 구조)
 - 일정 확정

7. 생산-유통단계별 정보전달 방법

- 이력추적정보의 전달 방법을 어떻게 할 것인가를 결정하여야 한다.

- ① 정보시스템을 도입하지 않은 경우에는 각 참여업체는 이력정보를 전달하는 매체(전화, 팩스, 휴대폰 등)를 결정하고, 이력정보를 기재하는 양식을 통일한 다음 정보를 전달한다.
- ② 정보시스템을 도입한 경우에는 각 참여업체의 이력관리 담당자는 이력제 적용 수산물에 대한 확인 작업을 거쳐 기록 정보를 시스템에 입력한다.

1) 정보시스템을 도입한 경우

- 생산자(양식장 및 박신장)
 - 현지 환경 및 정보매체의 보급 현황을 조사하여 실정에 맞도록 정보매체를 선택한다.
 - 생산자는 앞에서 언급한 항목에 맞추어 양식 이력을 종이에 기록, 다음 단계의 가공업자에게 팩스 전송 또는 직접 전달한다.
- 가공공장
 - 가공공장의 업무담당자가 박신장으로부터 문서나 이메일, 팩스 등을 통해 입수한 정보를 시스템에 입력하고 정보의 정확성을 점검한다.
 - 위생관리 일지를 작성하여 위생검사 정보를 보관, 시스템에 입력한다.

2) 정보시스템을 도입하지 않은 경우

- 생산자(양식장 및 박신장)
 - 생산자는 앞에서 언급한 항목에 맞추어 양식 이력을 종이에 기록, 다음 단계의 가공업자에게 팩스 전송 또는 직접 전달한다.
- 가공공장
 - 가공공장의 업무담당자는 박신장으로부터 인수한 정보를 통합 정리하여 소비자 공개 정보를 인쇄 또는 라벨링하여 제품을 생산한다.

8. 양식굴 이력추적제 시범사업 시행

- 양식굴의 시범사업 추진은 첫째, 시범사업의 수행계획을 수립하여야 하며, 둘째, 시범사업 양식굴에 대한 종류 및 물량, 참여업체간 역할 분담 및 비용 분담, 운영방식 등을 결정하여야 하며, 셋째, 양식굴 이력추적제에 적용할 가이드라인을 결정하여야 하며, 넷째, 시범사업 참여업체의 교육훈련 계획 수립 및 동 계획을 시행하여야 하며, 다섯째, 시범사업을 효율적으로 수행하기 위한 소비자 및 관계자를 대상으로 한 홍보계획 수립 및 동 계획을 시행하여야 하며, 여섯째, 양식굴 이력정보의 기록 및 저장, 관리, 전달, 역추적에 합리적인 정보업무 분석 및 매체를 선정 또는 개발하여야 하며, 일곱째, 양식굴 시범사업을 효율적으로 수행하기 위해 도상연습을 수행하여야 하며, 여덟째, 양식굴 시범사업을 수행하고 이에 대한 평가를 하여야 하며, 아홉째, 평가 결과, 도출된 문제점 및 과제에 대한 개선점(시정조치)을 본 사업의 실행계획에 반영하도록 하여야 한다.

1) 수행계획서 작성

- 양식굴 시범사업 수행계획서는 ①시범사업수행의 목적 ②시범사업의 범위 ③시범사업의 수행절차 및 일정 ④시범사업의 대상자 선정, 물량 결정 및 협약 체결 ⑤실무협의회의 구성 및 운영 ⑥참여자의 교육훈련, 컨설팅 및 시범사업의 홍보방안 ⑦도상연습 방안 ⑧참여업체간 역할 분담방안 ⑨수행평가 방안 등을 포함하여야 한다.

2) 참여자 교육훈련

- 이력추적제를 효과적으로 운영하기 위한 특별 조직을 만드는 것이 효과적이다. 일반적으로 식품구매, 상품출하 및 유통업무 담당자는 이들의 일상 업무와 이력추적시스템 운영 업무를 동시에 수행하는 것이 바람직하다. 따라서 인원과 업무를 효율적으로 배분할 수 있는 방법을 고려해야 한다.

- 이력추적제는 대부분의 사람들에게 낯선 개념이기 때문에 초기 시행 시 혼란이 야기될 수 있다. 업무혼란 및 이력추적제에 대한 거부감을 최소화하기 위해서는 관계자들을 대상으로 이력추적제에 대한 교육 및 업무 훈련을 통해 정보 입력 및 기록 업무를 신속·정확하게 이뤄질 수 있도록 해야 할 것이다.
 - 또한 이력추적제의 시범 운영 전 관계자를 훈련·교육시킴으로써 이력추적제의 업무절차, 업무의 특성, 정보 기록 및 전달하는 방법에 대해 충분히 숙지되도록 해야 것이다.

- 이력추적시스템 운영을 위한 전담부서를 만드는 것이 보다 효과적이나 일반적으로 식품 구매, 물품구매 및 유통담당자가 기존 업무와 이력추적시스템 운영을 위한 업무를 병행하는 것이 초기 비용을 절약할 수 있을 것이다. 이 때문에 인원과 업무를 효율적으로 배분할 수 있는 방법이 고려되어야 한다.
 - 사업 참여자들에 대한 교육을 통해 시스템의 절차 매뉴얼, 업무의 특성, 정보 및 기타 문제를 송수신할 수 있는 방법에 관한 설명을 사전 숙지할 수 있도록 하고, 데이터 입력 및 정보 비교·대조 작업과 기록과 같은 업무를 신속하게 진행할 수 있도록 한다.

3) 이력추적제 홍보

- 대중매체의 이용은 홍보효과가 크지만 비용이 상당하므로 해양수산부 및 사업주관기관과 협력하여 양식굴 이력추적제 및 식품안전성에 대한 공동홍보의 방안을 모색한다.
 - 가공 및 유통업체들의 자체광고에 이력추적제 상품의 홍보를 포함시킬 수 있도록 한다.

4) 이력추적제 시범사업 시행

- 양식굴 이력추적제라는 새로운 제도를 도입함에 있어서 시범사업을 통하여

불확실성을 최소화하고 예상하지 못한 문제점을 사전에 예방하는 절차가 바람직하다.

- 시범사업에는 현장적용 이전에 현장적용의 오류를 최소화하는 절차로서 도상연습이라는 절차를 활용하고 있다.

(1) 시범사업의 도상연습

- 시범사업 도상연습의 목적은 시범사업을 수행하는데 있어서 불확실성과 오류발생을 최소화하고 시범사업 수행의 효율성을 높이고자 하는 것이며, 사전검토라는 의미에서 시범사업 직전에 시범사업과 동일한 프로세스를 통하여 도상(圖上)에서 검증하는 것이다.
 - 이 단계에서 단계별 실정에 맞는 생성 정보 입력과 정보의 검색 가능여부를 진단하여야 하며, 양식굴 이력추적제의 원활한 진행의 결과 및 평가내용을 시범사업에 반영하도록 모니터하여야 한다.
 - 도상연습은 품목별 실시를 통하여 시범사업 실시 전에 절차, 계획 또는 시스템상의 문제점을 도출하고 개선방안을 찾는 데 주안점을 두고 진행한다.
 - 도상연습실시 결과 분석 및 오류 수정, 문제점 시정단계에서는 동 시범사업 참여자 전체의 협의를 통하여 시정하여야 한다. 협의를 통하여 도출된 결과는 시범사업 실시계획에 반영되도록 하여야 한다.

(2) 이력추적제의 시범사업

- 시스템을 효율화하기 위해서 시범 수행이 필요하다.
- 시범수행기간동안 체크해야 할 항목을 명시하고, 기록 내용은 시스템을 효율적으로 개선하기 위해 추후 반영되어야 한다.
- 품목별, 단계별 실시를 통해 시스템 상의 문제점을 도출하고 개선방안을 모색한다.

5) 이력추적제 시범사업의 평가

- 시범사업의 평가는 제도에 대한 평가와 정보시스템에 대한 평가를 병행하

여야 한다. 이력추적제의 시범운영 결과를 기초로 시스템의 전반적인 내용을 평가하고 필요하다면 수정한다.

9. 이력추적제 시행 합의 및 업무 매뉴얼 공시

1) 참여업체간 시행 합의

- 이상의 시범사업과 평가를 바탕으로 이력추적제를 실질적으로 시행하기 위해 참여업체간 시행을 합의하고, 시행에 대한 구체적인 절차와 협약 등을 추진한다.

2) 업무 매뉴얼의 보완 및 공시

- 이력추적제를 전면적으로 운영하기 위해 정보시스템의 매뉴얼(시스템, 데이터베이스, 운영, 보안 매뉴얼 등)을 통합시켜야 한다. 또한 업무 담당자의 역할을 결정하는 것이 효과적이다.
- 매뉴얼 구성에 필요한 사항
 - 상품 및 원료의 처리 방법과 상품의 생산-유통에 이르는 과정 검토 필요하다. 이 같은 업무는 상품 그 자체의 처리 방식뿐만 아니라 상품 관리, 정보 관리방식에 관한 검토도 포함한다.
 - 위생·안전 관련 : 위해 요소 확인 메커니즘 및 위해 요소를 차단할 수 있는 예방 조치에 대한 검토해야 한다.
 - 이력추적제를 효과적으로 수행하기 위한 각 단계별 업무 내용(위생 규칙과 라벨 아이템과 관련된 준수 사항 등)을 규정한다.
- 업무절차 매뉴얼 구성
 - 업무의 주체, 업무 진행방법 등에 관해 분명히 규명되어야 한다. 업무의 내용에는 상품 확인, 필수 기재정보, 기록 방법 및 저장 방법, 정보 저

장 기간, 기타 문제에 대한 내용을 포함한다.

- 식품 사업자가 ISO9000시리즈, HACCP, ISO14000시리즈와 기타 인증 시스템을 이미 획득했을 경우에는 이력추적제의 업무와 어떻게 조화를 이룰 것인지도 고려해야 한다.
- 업무 매뉴얼 공시의 목적은 이력추적제를 현실화하기로 결정한 사항을 발표하거나 소비자 요구에 부응해 이력추적제를 도입했다는 사실을 알리기 위함이다. 공시할 때는 일방적인 공시보다는 소비자의 의견을 듣기 위한 구조를 만드는 것이 효과적이다.

10. 양식굴 이력추적제 확산 및 사후관리

- 시범사업을 수행한 결과를 바탕으로 양식굴 이력추적제의 확산을 추진하고, 이력추적제 활용의 효율성을 제고시켜 나간다.

11. 양식굴 이력추적제 사후관리

1) 이력추적제의 정기평가

- 시스템의 평가 계획(아이템 평가, 평가 기준, 평가 기간, 평가 시스템)안을 구성하고 해당 계획에 따라 시스템 평가를 시행한다. 만약 내부 검사 또는 제3자 검사를 시행될 경우에는 그 검사 결과를 평가해야 한다.

2) 이력추적시스템의 보완

- 시스템의 갱신은 다음의 경우에 효과적이다.
 - 시스템의 정기적 평가 이후 시스템 갱신이 필요하다고 판단되는 경우
 - 생산/선적, 준비/가공/ 유통 또는 판매 과정에 변화가 생긴 경우

- 관련 법규가 개정된 경우
 - 교역 조건, 상품 아이템 등 관련 환경이 변화되었을 경우
 - 새로운 적용 기술이 개발되었을 때
 - 소비자 행동에 커다란 변화가 야기되었을 때
- 그 외에 정보 교환 방식의 변화로 시스템 갱신이 필요한 경우에는 고객과의 협조를 통해 업무의 효율성을 저해하지 않는 방법을 모색해야 한다.

부록

가. 2005년도 양식굴 이력추적 시범사업 정보입력관리시트의 예

<양식장 기록시트>

이력추적정보 기록지 (굴 양식장용)		LOT ID	
기본 정보			
① 사업주 이름			
② 면허번호			
이력관리 정보			
③ 채취일		④ 채취량	
⑤ 해수검사일		⑥ 해수검사지역	
⑦ 해수검사	수온		
	생균수		
	대장균군		
	분변계대장균		
	마비성패류독소		
	이질균		
	살모넬라		
<p>※ 기재요령</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사업자의 기본정보 중 일부는 최초에 전산 상에 입력 완료합니다. - 수협이 전산담당자는 국립수산물과학원의 정보를 정확하게 기입하고, 해당 정보를 정기적으로 업데이트합니다. - 밑줄 친 항목은 소비자에게 공개되지 않는 정보입니다. 			
<p>위 사항을 틀림없이 확인함</p> <p style="text-align: right;">소속 : _____</p> <p style="text-align: right;">성명 : _____ (서명)</p>			

<굴 가공공장 기록시트>

이력추적정보 기록지 (굴 가공공장용)				식별번호	
기본 정보					
① 공장명					
② 사업자등록번호					
이력관리 정보			위생관리정보		
③ 상품구매일		⑩ 기본 정보	샘플명		
④ 상품가공일			샘플장소		
⑤ 상품출하일			샘플일시		
⑥ 상품명			검사일시		
⑦ 상품단위 (g)		⑪ 검사 항목	생균수		
⑧ 포장단위(개/박스)			대장균		
⑨ 출하량(박스)			분변계대장균		
			비브리오		
			이질		
			SRSV		
<p>※ 기재요령</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전산입력 담당자는 양식장에서 인수한 이력 정보를 정확하게 입력해야 합니다. - <u>밑줄 친</u> 항목은 소비자에게 공개되지 않는 정보입니다. 					
<p>위 사항을 틀림없이 확인함</p> <p style="text-align: right;">소속 : _____</p> <p style="text-align: right;">성명 : _____ (서명)</p>					

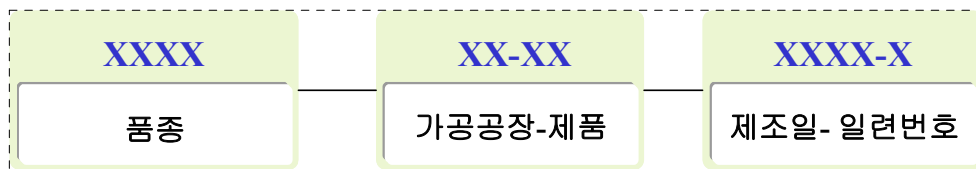
나. 2005년도 식별번호의 예

- 시범사업에서의 코드는 향후 바코드 적용을 위해 바코드리더기와 연동이 가능하도록 EAN 표준 바코드를 기준으로 13자리를 설정하였으며, 그에 따른 코드체계는 수산물이력정보의 롯데별 구분 및 정보기록을 위해 아래와 같이 고려하여 결정하였다. 이러한 코드체계는 향후 매체의 발전 및 이력정보기록 변동을 고려하여 변형, 발전되어야 한다.

가) 식별번호 생성시 고려사항

- 품종
- 사업자 고유번호
- 사업자별 제품구분
- 롯데 구분을 위한 가공일
- 동일 가공일의 롯데 구분을 위한 일련번호
- EAN 표준 바코드와 자릿수 연계

나) 식별번호 구성



- ① 품 종 : 수산물 품종의 구분을 위해 국립수산물품질검사원의 중분류 코드 4자리를 사용
- ② 가공공장 : 각 품종별 최종 가공공장 구분을 위한 참여사업자의 2자리 고유번호
- ③ 제 품 : 가공공장에서 출하되는 수산물이력추적제 대상 제품에 대한 제품별 구분 일련번호 2자리
- ④ 제 조 일 : 수산물이력추적제의 기본 롯데는 일단위로 구성되므로 일 단위에 따른 가공일일을 4자리로 표현
- ⑤ 일련번호 : 동일 가공일에 2개 이상의 롯데 발생시 구분을 위한 일련 번호 1자리

다. 생식용생굴대일수출요령(해양수산부고시 제2002-122호)에 의한
대일 수출용 굴의 생산 기준

□ 채취 및 가공처리 기준

1. 원료용굴은 해수 100ml당 대장균최확수가 70이하의 해역에서 채취된 것이거나 또는 그 이외의 해역에서 채취된 것으로 100ml당 최확수가 70이하의 해수 또는 염분농도 3%이하의 해수를 사용하여 즉시 환수하거나 또는 살균하면서 정화한 것이어야 한다. 해수의 대장균최확수의 측정법 - 검체로서 채취한 해수 10ml을 5개의 배농도유당부이온 발효관에, 1ml을 5개의 유당부이온발효관에, 0.1ml을 5개의 유당부이온발효관에 각각 접종하여 35℃(±1.0℃의 여유를 인정)에서 배양한다. 24시간후(±2시간의 여유를 인정) 또는 48시간후(±3시간의 여유를 인정, 이하의 목에 있어서 동일)에 가스발생이 인정된 해수는 대장균측정시험양성으로 바로 다음을 측정시험을 행한다. 대장균 측정 시험양성의 해수는 접종한 배농도유당부이온 발효관 또는 유당부이온 발효관의 접종액을 직경 3mm의 백금이로 B.G.L.B. 발효관에 1백금이 이식한다 이것을 35℃(± 1.0℃의 여유를 인정)에서 48시간 배양한다. 이 경우 가스발생이 인정된 해수는 대장균 측정 시험양성으로 한다. 검체 100ml에 대한 대장균 최확수는 검체로서 채취한 해수중 대장균 측정 시험양성을 나타낸 해수를 접종한 배농도유당부이온 발효관의 수에 대하여 최확수표에 따라 산출된 계수로 한다. 이 경우 해당표중 「검체인 해수 10ml」과 「검체 10배 희석액」 또는 「검체인 해수 1ml」과 「검체 100배 희석액」 또는 「검체인 해수 0.1ml」로 한다.
2. 원료용 굴을 일시 수중에서 저장하는 경우에는 100ml당 대장균 최확수가 70이하인 해수 또는 염분농도 3%인 인공염수를 사용하여 수시로 바꾸어 주거나 살균해가면서 저장하여야한다.
3. 원료용 굴은 수확한 후 신속하게 위생적인 물로 충분히 세척하여야 한다
4. 생식용 굴의 가공은 위생적인 장소에서 행하여져야한다. 또한 그 가공에 있어서는 화학적 합성품이 함유된 첨가물(차아염소산 나트륨은 제외)을 사용하여서는 안된다.
5. 탈각작업 후에 사용하는 물은 음용에 적합한 물, 살균한 해수 또는 음용에 적당한 물을 사용한 인공해수를 사용하여야 한다.
6. 탈각작업에 사용하는 기구는 세척 또는 살균이 용이한 것이어야 한다. 또한 그 사용에 있어서는 세척한 후 살균하여야 한다.
7. 탈각용기는 세척 및 살균이 용이한 금속, 합성수지등으로 만들어진 불삼투성의 것이어야 한다. 또한 그 사용에 있어서는 전용이여야 하고, 또한 세척하여 사용하여야 한다.

8. 탈각한 것은 음용에 적당한 물, 살균한 해수 또는 음용에 적당한 물을 사용한 인공 해수로 충분히 세척하여야 한다.
9. 생식용 냉동굴에 있어서는 가공 후 신속하게 동결시켜야 한다.
10. 생식용굴의 가공중에 발생하는 굴 껍질에 대해서는 당해 가공을 실시한 장소의 위생 유지를 위해 신속하게 다른 장소로 반출하는 등의 처리를 하여야 한다.
11. 생식용 굴은 10℃ 이하에 보존하여야 한다. 단, 생식용 냉동굴에 있어서는 이것을 -15℃ 이하에서 보존하여야 한다.
12. 생식용굴은 청결하고 위생적인 뚜껑있는 용기에 담든지 또는 청결하고 위생적인 합성수지, 알루미늄 상자, 또는 물이 들어가지 않는 가공지로 포장하여 보관하여야 한다.

□ 가공처리장의 시설 및 장비기준

가. 작업장은 위생상 유해한 장소에 시설되어서는 아니되며, 작업장의 지면은 만조시의 수면보다 60cm 이상 높아야 한다.

나. 원료(착각)굴 하치장소

1. 규모에 따라 적합한 넓이를 보유하여야 한다.
2. 바닥은 불침투성 재료로 구축되고, 그 표면이 평활하며 적당한 경사가 있어 배수를 완전히 할 수 있어야 한다.
3. 바닥은 오수 등이 유입되지 않도록 지면보다 적당한 높이가 있어야 한다.
4. 세척된 각부 굴의 운반에 사용되는 콘베이어나 용기는 청결하게 관리할 수 있는 자재로 제작되어야 한다.

다. 탈각 및 탈각굴 취급시설

1. 규모에 따라 적당한 넓이의 탈각작업실(탈각장)과 탈각굴 취급시설(처리장)이 설치되어야 한다.
2. 탈각장 및 처리장은 벽으로 구분되어 있어야 하며, 처리장에는 탈각굴을 운반하는 창구(불침투성 재료)가 설치되어 있어야 한다.
3. 작업장 바닥은 불침투성 재료로 사용되 그 표면이 평활하고 적당한 경사가 있어 배수가 잘되고 청소하기 쉬운 구조로 되어 있어야 한다.
4. 내벽은 바닥에서부터 1m 이상 높이의 부분이 내구, 내수성 재료로 구축되어야 한다.
5. 천정은 청소가 용이한 구조로 되어 있고 곰팡이가 피었거나 먼지가 쌓여있지 않아야 하며 틈이 없도록 만들어져야 한다.
6. 작업장은 환기 및 채광시설이 충분히 되어 있어야 한다
7. 출입문은 밖으로 열려지고 비부식성 재질로서 청소가 용이하도록 만들어져야 한다.
8. 출입문과 창문에는 먼지, 쥐 등의 침입을 방지할 수 있는 설비가 되어 있어야 한다

(원료 및 제품반입 출입문에는 비닐커튼 설치).

9. 작업장과 직결된 배수구에는 쥐 등의 침입과 하수의 역류를 방지할 수 있는 설비가 되어 있어야 한다.
10. 탈각작업대는 스텐레스 강판 등 불침투성 재료로 만들어져야 하며, 적당한 높이를 가지고 그 표면은 평활하여야 한다.
11. 탈각굴 취급대는 무독성 내수성 재료로 만들어지고 그 표면은 평활 하여야 한다
12. 작업장내 사용용수의 기준은 다음과 같다
 - 1) 먹는물은 먹는물관리법 제5조 및 수도법 제18조의 규정에 의한 수질기준에 적합 하여야 하며, 상수도가 아닌 경우에는 먹는물수질기준 및 검사 등에 관한 규칙(환경부령 제19호) 제2조의 규정에 의한 검사결과 적합 판정을 받은 것으로 하고 탈각굴 세척에 사용되는 해수는 청정해수(살균시킨 해수)로서 충분히 공급할 수 있어야 한다.
 - 2) 배관은 녹이 슬어 있거나 오염되지 아니하도록 하여야 한다.
13. 탈각굴의 세척설비는 스텐레스 강판, 기타 용이하게 청정을 유지할 수 있는 재질로 만들어야 한다.
14. 청정해수를 공급하기 위하여 다음의 설비를 갖추어야 한다.
 - 1) 필요에 따라 여과기 등을 갖춘 정수시설
 - 2) 염소살균기 또는 자외선살균기 등 살균설비
 - 3) 5℃ 이하의 냉각수를 공급할 수 있는 시설
15. 탈각에 사용하는 기구, 기기, 용기는 세척·살균이 용이한 재질로 만들어지고 그 표면이 평활하여야 한다.

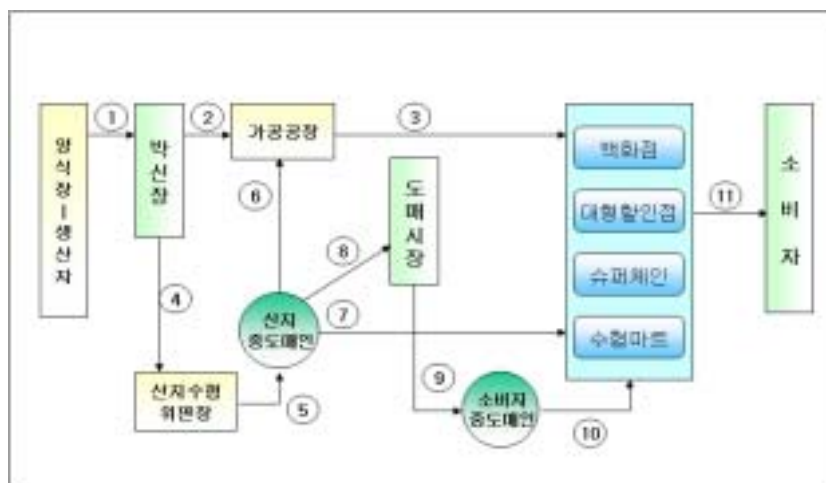
라. 냉장시설

1. 탈각된 굴을 안전하게 보관할 수 있도록 5℃ 이하의 온도로 저장 할 수 있는 적당한 넓이를 가진 냉장실이 있어야 한다.
2. 냉장실의 바닥은 불침투성으로서 파인 곳이 없으며 배수 및 청소가 용이한 구조로 되어 있어야 한다.
3. 천정은 그 표면이 평활하고 청소가 용이한 구조이어야 한다.
4. 냉장실의 온도를 정확히 알 수 있는 전자관식 온도계를 온도가 가장 높은 장소에 비치하여야 한다.

- 마. 기타 시설
1. 세수설비는 종업원에게 온수를 충분히 공급할 수 있어야 한다.
 2. 세수설비는 손을 사용하지 않고 이용할 수 있는 구조이어야 한다.
 3. 폐기물 용기는 폐기물을 위생적으로 처리할 수 있도록 불침투성 재질로 만들어야 하며, 그 용기에는 뚜껑이 있어야 한다.
 4. 화장실 및 탈의실은 환기장치와 방충시설이 되어 있는 수세식으로서 탈각장 및 처리장에서 격리되어 있어야 하며, 종업원 수에 비례하여 충분한 수량이 있어야 한다.
 - 5.更衣실은 탈각장 및 처리장과 칸막이 벽 등으로 격리되어야 한다.
 6. 처리장에는 반드시 이용하고 출입될 수 있는 소독수조(깊이 20cm)를 비치하여야 한다.
 7. 작업장은 작업전후에 작업장의 바닥, 내벽, 탈각작업대, 기타 탈각 작업에 관련되는 모든 설비를 세척 및 소독하여야 한다.

라. 양식굴의 유통경로 사례

- 양식굴은 아래 그림과 같이 다양한 경로를 통하여 유통되고 있다. 그림에서 나타나는 각 단계에서 새로운 이력정보가 발생하며, 이들 이력(추적, 역추적)이 반드시 기록되고 관리되어야 한다.
 - 유통단계가 다단계일수록 또는 경로가 복잡할수록 이력관리는 그만큼 어렵게 될 수 있다. 따라서 유통단계 및 경로를 단순화시켜 이력추적제를 적용하는 것이 바람직하다.
- 양식굴의 일반적인 유통경로



※일련번호와 유통순서와는 무관함.

마. EU 수산물 이력추적제의 이력정보항목

○ 이 부록은 EU수산물이력정보항목으로서 EU가 2000년부터 2002년까지 노르웨이수산물양식연구원에 의뢰하여 연구보고된 Tracefish 프로젝트의 성과물임. 여기서 소개하는 것은 이 성과물 중에서 ①어획수산물의 이력정보항목과 ②양식수산물의 이력정보항목으로 이력추적제를 도입하고자 하는 우리나라의 수산물 생산 및 유통관계자에게 하나의 사례로서 소개하고자 초별로 번역된 것으로 용어 표기상의 차이가 있을 수 있음.

■ 어획수산물의 이력정보

1. 어선

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
어선						
CFV01	식품사업자 ID	어선운영 식품사업자명, 주소 또는 GLN	Humber Trawlers, Albert Dock, Hull, HU1 7AR, England or n3+n13	◎		
CFV02	어선 ID	어선국적, 어선명, 어선등록번호 또는 GLN	UK, 'Phoenix', H123 or n3+n13	◎		
CFV03	GMP 증명서	품질 혹은 식품안전 GMP	Efsis			◎
대상별 교역 단위						
개체						
CFV04	교역단위 ID	GTIN+(n2+n14+AL's)	(01)07012345000001 (10)0000000125	◎		
세부묘사						
CFV05	개체 타입	마리, 박스, 탱크, 포장 등	박스	◎		
CFV06	수량	중량(혹은 추정 수량)	추정(estimated) 45kg	◎		
CFV07	어종	라틴명 혹은 FAO 3알파 코드	Gadus morrhua 또는 COD	◎		
CFV08	원산지명 혹은 국가	FAO가 지정한 어획지역 번호 기재	27	◎		
CFV09	상품 형태	원형, 내장 또는 머리 제거, 기타	내장 제거(gutted)	◎		

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
생산이력(Production history)						
CFV10	크기 등급	무게(kg), 체장(cm), 비등급	3~4kg		◎	
CFV11	상품 조건	활어, 진공, 냉장, 냉동	냉장	◎		
CFV12	어획 일자	어류 어획날짜 우선 기재함. 차선책으로 어선출항날짜 기록	Captured 2002-06-23 또는 sailed 2002-06-21	◎		
CFV13	어법	트롤, 주낙, 자망 등	OTB		◎	
CFV14	트롤 또는 적시타임	어구 설치시간과 설치철거시간	4 hrs			◎
CFV15	어업의 윤리적 측면	지속가능한 어법명 및 어구의 환경적 혜택(예: 돌고래친화어업 등)	MSC			◎
CFV16	크기분류방식	수작업 또는 기계분류 기재 해상 또는 양륙여부 기재	Manual, on landing			◎
CFV17	무게 측정방법	크기 측정이 해상에서 이뤄졌는지 양륙해서 측정되었는지	On landing			◎
CFV18	저장방법	박스, 벌크, 해수탱크, 냉장저장 등	Boxed		◎	
CFV19	저장온도 통제방법	냉동, 냉장 및 냉동, 냉장	Iced and refrigerated		◎	
CFV20	저장온도기록	저장지역의 온도 및 시각	Series of temperature(°C)/date and time point		◎	
개체 물류 단위						
개체						
CFV21	물류단위 ID	SSCC	n2+n18	◎		
CFV22	교역 단위 ID	물류단위를 구성하는 교역 단위의 GTIN+s의 리스트	List of n2+n14+AL's	◎		

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
개체						
CFV23	개체 ID	물류단위로 출하될 경우에는 SSCC 혹은, 교역단위로 출하될 경우에는 GTIN+	n2+n18 혹은 n2+n14+AL's	◎		
목적지						
CFV24	다음 식품사업자 ID	발송되는 물품을 받는 식품사업자명, 주소 혹은 GLN	The Fish Auction Company, 12 George Street, London, NW3 4TU, England	◎		
CFV25	출하 날짜 및 시각	다음 식품 사업자에게 전달되는 날짜 및 시각	2002-06-28T04:00	◎		
CFV26	출하지	양육되는 장소명과 주소 또는 GLN, 어항의 국제적 ID 코드, 혹은 바다에서 전달될 경우 대략의 경도와 위도	Humber Fish Auction, Albert Dock, Hull, HU4 1AR, England 혹은 n3+n13	◎		

2. 위판장(양육장) 혹은 경매장

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
위판장(양육장) 혹은 경매장						
CLA01	식품사업자 ID	위판장이나 경매시장을 운영하는 식품사업자의 회사명, 주소 혹은 GLN	The Fish Auction Company, 12 George Street, London, NW3 4TU, England 혹은 n3+n13	◎		

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
수신된 개체						
개체확인						
CLA02	위판장 혹은 경매장 ID	위판장 혹은 경매시장명, 주소, 등록번호 또는 GLN	Humber Fish Auction, Albert Dock, Hull, HU4 1AR, England, HU456 UK or n3+n13	◎		
CLA03	GMP 인증서	어류품질 혹은 식품안전GMP	Efsis			◎
수신된 개별개체(for each unit received)						
개체(Identities)						
CLA04	개체 ID	물류단위로 수신받은 경우 SSCC로 기재 개별 교역단위로 수신받았을 경우에는 GTIN+로 기재	n2+n18 혹은 n2+n14+AL'S	◎		
CLA05	물류단위의 교역단위 ID	물류단위를 구성하는 교역단위의 GTIN+s 리스트	List of m2+n14+AL's	◎		
원천(Source)						
CLA06	전식품사업자 ID	전식품사업자명 및 주소	Humber Trawlers, Albert Dock, Hull, HU1 7AR, England 또는 n3+n13	◎		
CLA07	수신날짜 및 시각	전식품사업자로부터 전달받은 날짜 및 시각	2002-06-28T04:00	◎		
통제 체크(Control)						
CLA08	수신시 개체의 온도	개체의 온도	+1.0℃		◎	
CLA09	개체의 온도 기록	온도/시각	온도/날짜 및 시간		◎	

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
변형 정보						
CLA10	관련 생성된 교역단위ID	전달받은 교역단위의 특정 부분이 새로운 교역단위로 생성되었을 경우의 GTIN+s의 리스트	List of n2+n14+ALs	◎		
위판장 또는 경매장에서 생성된 새로운 교역단위에 관해서						
개체(Identity)						
CLA11	교역단위 ID	GTIN+(n2+n14+AL's)	(01)07012345000001 (10)0000000125	◎		
세부묘사						
CLA12	개체 형태	날개, 박스, 기타 등	Box	◎		
CLA13	순중량	중량 혹은 추정중량(kg)	Weighed, 45kg	◎		
CLA14	어종	라틴명 혹은 FAO의 알파벳3코드	Gadus morrhua or COD	◎		
CLA15	1차상품방법	어획어종 또는 양식어종	Captured		◎	
CLA16	원산지	어획지(바다, 내부면, 양식지) 대한 FAO 지정코드,	27		◎	
CLA17	상품형태	온전한 것, 머리제거한 것 등	Gutted	◎		
CLA18	크기 등급	무게(kg) 또는 체장(cm) 등	3~4kg		◎	
CLA19	상품 상태	선어, 진공, 냉장, 냉동 등	Chilled	◎		
생산이력						
CLA20	사이즈 분류 방법	수작업 또는 기계로 분류	Mechanical			◎
변형정보						
CLA21	수신된 단위	수신교역단위가 새로운 교역단위 생성의 인풋으로 투입된 경우의 GTIN+s 리스트	List of n2+n14+ALs	◎		
위판판매된 개별 개체에 대해						
개체(identity)						

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
CLA22	단위 ID	물류단위로써 위판될 경우 SSCC, 개별교역단위일 경우 GTIN+	n2+n18 or n2+n14+AL'S	◎		
세부묘사						
CLA23					◎	
위판장 또는 경매지에서 생성된 개별 물류 단위에 대하여						
개체(identity)						
CLA24	물류단위ID	SSCC	n2+n18	◎		
CLA25	물류단위의 교역단위 ID	물류단위를 구성하는 교역단위 의 GTIN+s의 리스트	List of n2+n14+Als	◎		
발송되는 개별 개체에 대하여						
개체(Identity)						
CLA26	개체 ID	물류단위로 발송될 경우에는 SSCC, 교역단위로 발송될 경우 에는 GTIN+	n2+n18 혹은 n2+n14+Al's	◎		
생산이력						
CLA27	위판장 또는 경매장의 온 도통제방법	비통제, 냉동, 냉동 및 냉장, 냉 장	Iced and refrigerated		◎	
CLA28	위판장 또는 경매장의 온 도기록	수신 및 발송시간동안의 온도/ 시간	Series of temperature(°C)/date and time points		◎	
목적지						
CLA29	다음 식품사 업자 ID	물품을 전달받는 다음 식품사 업자명과 주소	The Trucking Co, Goods Yard, Leeds, LS8 9로, England or n3+n13	◎		

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
CLA30	출하 날짜 및 시간	다음 식품사업자에게 전달되는 날짜 및 시간	2002 06 28, 07:30	◎		

3. 가공업자

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
가공업자						
CPR01	식품사업자 ID	식품가공업체명, 주소 또는 GLN	The Seafood Co, 22 Prince Street, London, SE5 7사, England or n3+n13	◎		
CPR02	가공업체 설립 인가 ID	식품가공업체명, 주소, 등록번호 혹은 GLN	Grimsby Seafood, Fish Dock Road, Grimsby, GY1 9SE, England, GY789 UK	◎		
CPR03	GMP 인증서	식품가공업체가 인증받은 식품 안전 GMP 혹은 수산물 품질명	Efsis			◎
수신개별단위						
개체						
CPR04	개체 ID	물류단위로 전달받았을 경우 SSCC, 개별교역단위로 전달받았을 경우에는 GTIN	n2+n18 or n2+n14+AL's	◎		
CPR05	물류 단위의 교역 단위ID	물류단위를 구성하는 교역단위의 GTIN+s의 리스트	List of n2+n14+ALs	◎		
원천(SOURCE)						

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
CPR06	전 식품사업자 ID	식품 전달 사업자의 회사명 및 주소 혹은 GLN	The Trucking Co, Goods Yard, Leeds, LS8 9FH, England or n3+n13	◎		
CPR07	수신날짜 및 시각	식품을 전달받은 날짜와 시각	2002-06-28T08:30	◎		
통제체크(control check)						
CPR08	전달받은 개체의 온도	각 개체의 온도(℃)	+2.0℃		◎	
CPR09	개별 온도 기록	온도/시각 로그	Series of temperature (℃)/ 날짜 및 시간		◎	
CPR10	추가 품질통제 체크	추가품질 통제체크 기록(감각적, 물리적, 화학적, 미생물학적 체크) 기록방식은 전자 문서 혹은 종이문서로 가능	Paper			◎
생산이력(각 교역 단위 관련)						
CPR11	원료 저장온도 통제방법	냉동, 냉장, 냉장·냉동	Iced and refrigerated		◎	
CPR12	원료 저장온도 기록	식품 전달과 가공시간동안의 저장 온도/시간	Series of temperature (℃)/date and time points		◎	
CPR13	생성된 교역 단위 ID	새롭게 생성된 교역단위의 GTIN+s의 리스트		◎		
새로 생성된 교역 단위 관련						
개체						
CPR14	교역 단위 ID	GTIN+(n2+n14+AL's)		◎		
세부묘사						
CPR15	개체 타입	개체를 담는 용기(박스, 10개입 포장 등)	Box	◎		
CPR16	순중량	상품의 무게(kg)	10kg	◎		

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
CPR17	식품명/형태	상품의 상세 이름(대구 필렛, 훈제 청어필렛, 기름에 절인 정어리)	Cod fillets, skin on	◎		
CPR18	상품 설명서	상품 관련 정보 기재(품질, 크기 등)를 전자 문서 또는 종이 문서로 기록	Paper			◎
CPR19	어종	어종의 라틴명 혹은 FAO의 3알파 코드	Gadus morrhua or COD		◎	
CPR20	1차 생산방법	어획 또는 양식 수산물	Captured		◎	
CPR21	원산지	수산물을 어획한 지역에 대해 FAO가 지정한 지역 코드 기재	27		◎	
CPR22	구성	성분의 이름, 성분을 등	Gadus morrhua 100%	◎		
CPR23	상품 상태	진공, 냉동, 냉장	chilled	◎		
CPR24	유효기간	상품 최대 판매 기간	Sell by 2002-06-30		◎	
CPR25	가공 상세 설명	가공 상세설명서는 가능하면 전자문서나 종이문서에 기록	Paper			◎
CPR26	상품 라인ID	상품생산에 사용된 특정생산라인의 소유 사업자 ID	F3, P4			◎
CPR27	상품의 날짜와 시간	최종재의 포장/라벨을 부착한 시간	2002-06-28T11:30:46		◎	
CPR28	HACCP	HACCP 기록을 전자문서로 기록하거나 종이 문서로 기록	Paper			◎
CPR29	위생 사항체크	위생체크여부 기록(걸레 체크 등)을 전자문서나 종이문서에 기록	Paper			◎
CPR30	가공 온도기록	가공지역의 온도를 전자문서나 종이문서에 기록	Paper			◎
CPR31	상품 품질 통제 체크	품질체크(물리·화학적, 미생물 체크) 및 상세기록은 전자문서나 종이문서로 기록	Paper			◎

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
변형정보						
CPR32	전달받은 교역단위 ID	교역단위에 투입된 전 교역단위의 GTIN+s 리스트	List of n2+n14+ALs	◎		
생성된 개별 물류단위						
CPR33	물류단위 ID	SSCC	n2+n18	◎		
CPR34	물류단위의 교역단위ID	물류단위를 구성하는 교역단위의 GTIN+s 리스트	List of n2+n14+ALs	◎		
발송 개별 단위(물류 단위 혹은 개별 교역단위)						
개체(identity)						
CPR35	단위 ID	발송이 물류단위로 될 경우는 SSCC, 교역단위로 발송될 경우는 GTIN+	n2+n18 or n2+n14+AL's	◎		
생산이력						
CPR36	상품저장온도 통제 방법	냉장, 냉동, 냉동·냉장	Iced and refrigerated		◎	
CPR37	상품 저장온도 기록	가공과 발송기간사이에 상품을 보관하는 장소의 온도 및 시간 기록	Series of temperature (°C)/ date and time points		◎	
목적지						
CPR38	다음 식품사업자 ID	출하 식품을 전달받는 식품사업자명 및 주소 또는 GLN	The Trucking Co, Goods Yard, Leeds, LS8 9FH, England or n3+n13	◎		
CPR39	출하날짜 및 시간	출하날짜 및 시간	2002-06-29T16:00	◎		

4. 운송업자와 저장업자

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
운송업자 혹은 저장업자						
CTS01	식품사업자 ID	운송차량 혹은 저장시설을 운영하는 식품사업자의 회사명과 주소 혹은 GLN	The Trucking Co, Goods Yard, Leeds, LS8 9FH, England or n3+n13	◎		
CTS02	운송차량 혹은 저장업체 ID	국적, 차량명, 차량등록번호 혹은 저장업체의 회사명, 주소, 등록번호	UK S609LEC or n3+n13	◎		
CTS03	GMP 인증서	인증받은 운송 또는 저장업체의 수산물 품질 혹은 식품안전 GMP	Efsis			◎
수신된 개별 단위						
개체						
CTS04	개체 ID	물류단위로 수신되었거나 집하되었을 경우에는 SSCC, 개별교역단위로 수신되었을 경우에는 EAN GTIN+	n2+n18 or n2+n14+AL's	◎		
CTS05	물류단위의 교역단위 ID	물류단위를 구성하는 교역단위의 GTIN+s리스트	List of n2+n14+ALs	◎		
Source						
CTS06	전식품사업자 ID	이전 식품사업자의 회사명, 주소 혹은 GLN	The Seafood Co, 22 Prince Street, London, SE5 7TK, England or n3+n13	◎		
CTS07	수신발짜 및 시간	식품을 전달받은 날짜 및 시간	2002-07-29T16:00	◎		
CTS08	집하장소	운송업자의 회사명과 주소 또는 GLN, 해상에서 전달되었을 경우에는 대략적인 위도와 경도(운송업자에게만 적용됨)	Grimsby Seafood, Fish Dock Road, Grimsby, GY1 9SE, England or n3+n13	◎		

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류		
			의무	권고	허가
통제 체크(물류 단위 혹은 개별 교역단위)					
CTS09	수신될 때의 개체 온도	단위 온도(°C)	+2.0°C	◎	
운송업자 혹은 저장업자에 의해 새롭게 생성된 물류단위					
개체					
CTS10	물류단위 ID	SSCC	n2+n18	◎	
CTS11	물류단위의 교역단위	물류단위를 구성하는 교역단위의 GTIN+s리스트	List of n2+n14+ALs	◎	
개체					
CTS12	개체 ID	물류단위로 발송될 경우에는 SSCC, 교역단위로 발송될 경우는 GTIN+	n2+n18 or n2+n14+Al's	◎	
생산이력					
CTS13	운송 또는 저장업자의 온도통제방법	냉동, 냉장, 냉동냉장	Iced and refrigerated	◎	
CTS14	운송 또는 저장업자의 온도 기록	수신과 발송시간 기간동안의 제품 보유지역의 온도/시간	Series of temperature (°C)/ date and time point	◎	
목적지					
CTS15	다음 식품사업자 ID	발송되는 제품을 수신하게 될 식품사업자의 회사명, 주소 또는 GLN	The Fish Supply Co, 13 Fish Street, Manchester, MA142LP, England or n3+n13	◎	
CTS16	출하 날짜 및 시간	다음 식품사업자에게 전달되는 날짜 및 시간	2002-07-29T20:00	◎	
CTS17	인도장소	운송업자의 회사명과 주소 혹은 바다에서 전달될 경우의 바다의 위도와 경도(이는 운송업자에게만 해당됨)	Sheffield Fish Supplies, 48 Smith Street, Sheffield, SH31 3TU, England or n3+n13	◎	

5. 도매업자

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
도매업자						
CTW01	식품사업자ID	도매업을 운영하는 식품사업자의 회사명, 주소 또는 GLN	The Fish Supply Co, 13Fish Street, Manchester, MA142LP, England or n3+n13	◎		
CTW02	도매업자 ID	도매업 운영회사의 회사명, 주소, 등록번호 또는 GLN	Sheffield Fish Supplies, 48 Smith Street, Sheffield, SH31 3TU, England or n3+n13	◎		
CTW03	GMP 인증서	도매업 회사가 인증받은 식품 안전 GMP 또는 어류품질명	Efsis			◎
수신 개체						
개체						
CTW04	개체 ID	물류단위로 수신될 경우 SSCC, 개별교역단위로 수신되었을 경우에는 GTIN+	n2+n18 or n2+n14+AL's	◎		
CTW05	물류단위의 교역 단위 ID	물류단위를 구성하는 교역단위의 GTIN+s 리스트	List of n2+n14+AL's	◎		
Source						
CTW06	전식품사업자 ID	전 식품사업자의 회사명, 주소 또는 GLN	The Trucking Co, Goods Yard, Leeds, LS8 9FH, England or n3+n13	◎		
CTW07	수신 날짜 및 시간	전 식품사업자로부터 식품을 전달받은 날짜 및 시간	2002-06-29T20:00	◎		
통제 체크						
CTW08	수신될 때 개체의 온도	개체의 온도(°C)	+2.0°C		◎	
CTW09	개체 온도 기록	온도/시간 로그	Series of temperature(°C)/date and time points		◎	

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류		
			의무	권고	허가
도매업자가 생성한 새로운 교역 단위					
개체					
CTW10	교역단위 ID	GTIN+(n2+n14+AL's)	(01)07012345000001 (10)0000000125	◎	
단위 형태					
CTW11	단위 형태	단위의 물리적 설명(박스, 10개 입 포장 등)	Box	◎	
CTW12	상품 상태	진공, 냉동, 냉장	Chilled	◎	
교역단위의 상이한 구성성분					
CTW13	수산물의 형태	수산물 명 혹은 상세 설명	Sheffield Fish cod fillets	◎	
CTW14	순중량	수산물의 무게(kg)	10kg	◎	
CTW15	수신된 교역 단위 ID	식품성분 가운데 수신된 교역 단위의 GTIN+		◎	
도매업자가 생성한 새로운 교역단위					
개체					
CTW16	물류단위 ID	SSCC	n2+n18	◎	
CTW17	물류단위의 교역단위ID	물류단위를 구성하는 교역단위 의 GTIN+s 리스트	List of n2+n14+ALs	◎	
발송되는 개별 개체					
개체					
CTW18	개체 ID	물류단위로 발송될 경우 SSCC, 교역단위로 발송될 경우에는 GTIN+	n2+n18 or n2+n14+AL's	◎	
생산이력(물류단위 혹은 개별 교역단위)					
CTW19	도매업자의 온도통제방법	냉동, 냉장, 냉동냉장	Iced and refrigerated		◎
CTW20	도매업자의 온도기록	수신과 발송기간 사이에 수산 물이 보관되는 온도 기록	Series of temperature (°C)/ date and time points		◎
목적지					
CTW21	다음 식품사 업자 ID	출하 식품을 전달받을 다음 식 품사업자의 회사명, 주소	F. Monger and Sons Ltd, High Street, Sheffield, S115GF, England or n3+n13	◎	
CTW22	출하 날짜 및 시간	다른 식품사업자에게 전달되는 날짜 및 시간	2002-07-30T07:00	◎	

6. 소매업자

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류		
			의무	권고	허가
소매업자					
CRC01	식품사업자 ID 소매업운영업체의 회사명, 주소 또는 GLN	F. Monger and Sons Ltd, High Street, Sheffield, S115GF, England or n3+n13	◎		
CRC02	소매업자 ID 소매업운영업체의 회사명, 주소, 등록번호 또는 GLN	F. Monger and Sons Ltd, High Street, Sheffield, S115GF, England. S11529 UK or n3+n13	◎		
CRC03	GMP 인증서 소매업자가 인증받은 식품안전 GMP 또는 수산물품질명	Efsis			◎
수신교역단위					
개체					
CRC04	개체 ID 물류단위로 수신된 경우에는 SSCC, 교역단위로 수신된 경우에는 GTIN+	n2+n18 or n2+n14+AL's	◎		
CRC05	물류단위를 구성하는 교역단위의 GTIN+s 리스트	List of n2+n14+Als	◎		
Source					
CRC06	전식품사업자 ID 전 식품사업자의 회사명, 주소 또는 GLN(가공업자, 도매업자, 운송업자 등)	The Fish Supply Co, 13 Fish Street, Manchester, M142LP, England or n3+n13	◎		
CRC07	수신날짜 및 시간 전 식품사업자로부터 전달받은 날짜 및 시간	2002-07-30T07:00	◎		
통제 체크(물류단위 혹은 개별 교역단위)					
CRC08	수신되었을 때의 개체 온도 개체의 온도(°C)	+2.0°C			◎
CRC09	개체 온도기록 온도/시간	Series of temperature(°C)/date and time points			◎
판매용 개별 교역단위					

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
생산이력						
CRC10	저장 / 전시 시 온도통제방법	냉동, 냉장, 냉동·냉장	Iced & refrigerated		◎	
CRC11	저장/전시 온도 기록	상품을 수신받고 판매되는 전 동안의 온도/시간기록 또는 최소 유효기간날짜 기록	Series of temperature(°C)/date and time points		◎	

7. EU 역외국에서 수입되는 제품

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
COT01	개체 ID	물류단위로 수신될 경우에는 SSCC, 개별 교역단위로 받을 경우에는 GTIN+	n2+n18 또는 n2+n14+AL's	◎		
COT02	물류단위의 교역단위	물류단위를 구성하는 교역단위의 GTIN+s리스트	List of n2+n14+ALs	◎		
개별 교역단위의 일반적 사항						
개별 교역단위의 일반적 사항						
COT03	단위 생성자	단위를 생성한 식품업체의 회사명, 주소, 등록번호 또는 GLN	The Mei Ling Fishery Co, Wharf 9, East harbour, Hong Kong. HK 26980 또는 n3+n13	◎		
COT04	단위 생성자의 GMP 인증서	어류 품질명, 단위 생성자가 인증 받은 식품안전 GMP	Efsis			◎
COT05	단위 형태	어류 1마리, 박스, 10개입 포장	Single fish	◎		

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
COT06	순중량	상품의 무게(kg)	45kg	◎		
COT07	상품 상태	신선, 냉장, 냉동, 진공	F객두	◎		
개별 교역단위의 상세 설명						
COT08	어종	라틴명 또는 FAO의 알파벳3자리	Thunnus alalunga or ALB		◎	
COT09	1차 생산방법	어획 수산물 또는 양식수산물	Captured		◎	
COT10	원산지	어획지역에 대해 FAO가 지정한 번호 기재	61		◎	
COT11	상품 형태	온전한 것, 내장 제거, 머리 제거	Gutted	◎		
COT12	크기 등급	무게, 체장 길이, 무등급	무등급		◎	
COT13	어획일자	어류를 어획한 날짜 혹은 어선출항일자	Captured 2002-01-23	◎		
COT14	어획방법	트롤, 주낙, 유자망 등(FAO 알파코드)	LL		◎	
COT15	윤리적 측면	지속가능한 어법명, 친돌고래어법 등 환경적 혜택 기술	MSC			◎
가공수산물에 대한 개별 교역단위의 상세설명						
COT16	상품명/형태	상품명의 구체적 기술(대구 필렛, 훈제청어 등)	Smoked tuna steaks	◎		
COT17	구성성분	성분명 및 성분 비중	Thunnus alalunga 95%, Salt 5%	◎		
COT18	유효기간	판매 가능일 또는 유효기간	2002-01-28T11:30		◎	
COT19	생산일자 및 일시	포장 및 라벨 시간	2002-01-28T11:30		◎	
가공수산물에 포함된 교역단위로써의 성분에 대한 상세 설명						
COT20	성분명/성분형태	성분의 상세 설명(염장, 올리브유 등)	Salt	◎		
COT21	구성성분	성분명과 성분비중	Salt 100%	◎		
COT22	유효기간	판매 가능일 또는 유효기간	Best before 2003-08-00		◎	

■ 양식수산물의 이력정보

1) 종묘업자

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
종묘업자(Breeders)						
FBR01	식품사업자 ID	종묘사업을 운영하는 업체의 회사명, 주소 또는 GLN(n3+n13)	Salmogen Ltd. 4321 Trondheim Norway	◎		
FBR02	종묘업체 ID	종묘업체의 회사명, 주소, 등록번호	Salmogen Breeding Station 1 1234 Trondheim Norway NTFS0001 NO	◎		
FBR03	종묘사업 GMP 인증서	종묘인증 어류품질명, 식품안전 GMP	Debio			◎
생성 교역단위						
개체						
FBR04	단위 ID	GTIN+ (n2+n14+AL's)	(01)07012345000001 (10)0000000125	◎		
세부 묘사						
FBR05	어종	라틴명 또는 FAO 3알파 코드	SAS	◎		
FBR09	날짜	1일 평균온도(°C)의 합	490		◎	
FBR17	생존률	출하되기 전까지 생존한 어란의 비중	98%			◎
FBR10	산란일자	산란일자	2003-09-25		◎	
FBR11	유전자적 특성	모두 암컷 또는 성별 혼합, 3배체	Triploids			◎
FBR12	유전자 ID	어종명과 년도 구분	MOWI 2000			◎
FBR13	GMO	생산과정에서 GMO(유전자변형식품)의 사용유무	No			◎

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
생산이력						
FBR08	종묘장 단위 ID	종묘 재배장(탱크) 수	15		◎	
FBR14	온도	출하되기 전까지 어란 용기의 온도	(°C)/date and time points		◎	
FBR15	염분 비중	%	0‰			◎
FBR16	유수량	단위 시간당 유수량	10l/min			◎
FBR18	질병	질병명과 질병지속기간 기록	Fungus infection 2003-03-02~2004-04-02		◎	
FBR19	어미어류의 무게	생성교역단위로써 어미어류의 무게	16,15,18,14,16(kg)			◎
FBR20	어미어류의 나이	생성교역단위로써 어미어류의 나이(년 또는 개월수)	3,12-3,05-3,05-3,05 (years)			◎
FBR26	항생제 기록	사용한 백신 또는 화학제품명 기록	Pyceze, 2002-10-01~2002-10-01			◎
개별 물류 단위						
개체						
FBR21	단위 ID	SSCC(n2+n18)	SSCC : (00) 235467985462312345		◎	
FBR22	교역단위 ID	물류단위내의 교역단위 ID	List of GTIN+		◎	
출하 개별 단위						
개체						
FBR23	단위 ID	물류단위로 발송됐을 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 발송됐을 경우 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC: (00) 235467985462312345		◎	

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
목적지						
FBR24	다음 식품사업자 ID	출하된 단위를 수신받는 식품사업자의 회사명과 주소 또는 GLN(n3+n13)	Fjord Havest South Smolt 3456 Bergen Norway	◎		
FBR25	출하 일자 및 시간	다음 식품사업자에게 전달되는 일자 및 시간	2002-09-25T12:15	◎		

2) 배양장(Hatcheries)

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
배양장						
FHA01	식품사업자 ID	배양장을 운영하는 사업자의 회사명, 주소 또는 GLN(n3+n13)	Fjord Harvest Ltd. 1234 Trondheim Norway	◎		
FHA02	배양장 ID	배양장 이름, 주소, 등록번호 또는 GLN(n3+n13)	Fjord Harvest South Smolt,3456 Bergen Norway NTFS0002 NO	◎		
FHA03	배양장 GMP 인증서	품질인증명 또는 배양장이 인증 받은 식품안전 GMP	Debio			◎

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
수신 개별 개체						
개체						
FHA04	단위 ID	물류단위로 수신되면 SSCC(N2+N18), 또는 개별 교역단위이면 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC: (00) 235467985462312345	◎		
FHA05	교역단위 ID	물류단위로 수신될 경우, 물류단위 내의 교역단위 ID	List of GTIN	◎		
Source						
FHA06	전 식품사업자 ID	종묘회사를 운영하는 전 식품사업 자의 회사명과 주소 또는 GLN(n3+n13)	Salmogen Breeding station 1 1234 Trondheim Norway	◎		
FHA07	수신날짜 및 시간		2002-09-25T06:20	◎		
통제 체크(Control checks)						
FHA08	온도	수신된 단위의 온도(°C)	4.0°C		◎	
FHA09	온도기록	배양장 지역의 온도/시간 기록	(°C)/date and time points			◎
FHA10	품질통제 체크	측정 결과는 종이문서나 전자문서 에 기록	Paper			◎
변형 정보						
FHA11	생성된 교역단 위 ID	수신된 교역단위의 일부를 구성 하는 교역단위의 ID리스트	GTIN+ GTIN+ GTIN+	◎		
FHA12	포함 성분 (fractions)	개별 생성단위에 포함된 수신 교 역단위의 비중(%)	GTIN+ 33%, 150kg GTIN+ 33%, 150kg GTIN+ 33%, 150kg		◎	
생성된 개별 교역 단위						
개체						
FHA13	단위 ID	물류단위로 SSCC(n2+n18), 개별 로 GTIN+(n2+n14+AL's)	발송되면 교역단위 로 발송되면 GTIN+: (01)07012345000001 (10)0000000125	◎		

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류		
			의무	권고	허가
세부묘사					
FHA15	평균 중량	생성 단위의 평균 중량	75g		◎
FHA17	온도	1일 평균 온도의 총합	2984		◎
FHA18	배양 일자	배양 일자	2005-11-01		◎
FHA19	연어방류	연어 방류 수단, 기준	144,±6		◎
FHA20	변형정도	전체 배양량 중 변형타입의 존재유무를 비중으로 기록	not available		◎
생산이력					
FHA14	배양장 ID	배양장(또는 탱크)의 숫자	15		◎
FHA21	질병 기록	질병명과 기간 기록	Paper		◎
FHA22	사료를 제공하지 않은 일수	수송되기 전 사료를 주지 않은 일수 기록	3 days		◎
FHA23	온도	출하기간 전까지의 온도 및 시간 기록	(°C)/date and time points		◎
FHA24	산소량	탱크의 산소량 기록	List of O2 data		◎
FHA25	어장밀도기록	어류를 키우는 탱크의 밀도 기록(전자기록/종이문서기록)	Electronic		◎
변형 정보					
FHA26	수신된 교역 단위 ID	수신된 교역단위의 일부를 구성하는 교역단위의 ID리스트	GTIN+ GTIN+	◎	
FHA27	포함 성분 (fractions)	개별 생성단위에 포함된 수신 교역단위의 비중(%)	GTIN+ 33%, 150kg GTIN+ 33%, 150kg GTIN+ 33%, 150kg		◎
생성된 개별 교역 단위					
개체					
FHA28	단위 ID	SSCC(n2+n18)	SSCC: (00) 235467985462312345	◎	
FHA29	교역단위 ID	물류단위내의 교역단위 IDs	List of GTIN+	◎	
발송단위					
개체					
FHA30	단위 ID	GTIN+(n2+n14+AL's)	(01)07012345000001 (10)0000000125	◎	

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
목적지						
FHA31	다음 식품사업자 ID	발송되는 단위를 수신하게 될 식품사업자의 회사명 및 주소	Cargonor 7890 Flore Norway SF 123	◎		
FHA32	출하 날짜 및 시간	출하날짜 및 시간	2002-09-25T10:30	◎		

3) 양식장(Fish Farms)

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
어장						
FFF01	식품사업자 ID	어장을 운영하는 식품사업자의 회사명과 주소 또는 GLN(n3+n13)	Fjord Harvest Ltd 67345 Bergen Norway	◎		
FFF02	어장 ID	어장명, 주소, 등록번호 또는 GLN(n3+n13)	Fjord Harvest Ocean site 2 67345 Bergen Norway Ntfs0003 NO	◎		
FFF04	단위 ID	물류단위로 수신되면 SSCC(N2+N18), 또는 개별 교역단위이면 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC: (00) 235467985462312345			◎
FFF05	교역단위 ID	물류단위로 수신될 경우, 물류단위 내의 교역단위 ID. GTIN+(n2+n14+AL's)리스트	GTIN+ (01)07012345000001 (10)0000000125	◎		
Source						
FFF06	전식품사업자 ID	전 식품사업자의 회사명, 주소 또는 GLN(n3+n13)	Salmogen Breeding station 1 1234 Trondheim Norway	◎		
FFF07	수신날짜 및 시간		2002-09-28T12:00	◎		

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류		
			의무	권고	허가
통제체크					
FFF08	온도	수신받은 개체의 온도	4.0℃		◎
FFF09	온도 기록	단위 생성의 온도/시간 기록	(℃)/date and time points		◎
FFF10	품질통제	측정 결과는 종이문서나 전자문서에 기록	Paper		◎
변형 정보					
FFF11	생성교역단위 ID	수신된 교역단위의 일부를 구성하는 교역단위의 ID리스트	GTIN+ GTIN+	◎	
FFF12	포함 성분 (fractions)	개별 생성단위에 포함된 수신 교역단위의 비중(%)	GTIN+ 50 1000kg GTIN+ 50 1000kg		◎
어장에서 생성된 새로운 교역단위 개체					
FFF13	단위 ID	GTIN+(n2+n14+AL's)	(01)07012345000001 (10)0000000125	◎	
세부묘사					
FFF15	어장 위치	어장의 구체적인 경도와 위도			◎
FFF40	사이즈 분류	사이즈별 무게	1-2kg 200kg 2-3kg 500kg 3-4kg 250kg		◎
FFF16	상태 요소	수학공식(무게(g)/길이(cm)의 세제공)	1,2		◎
FFF17	지방성분	지방성분 측정	14%		◎
FFF18	색깔	어류의 대략적인 색깔 수치	16		◎
FFF19	형질(texture)	어류의 형질(texture)			◎
FFF20	순중량	생성단위의 순중량(kg)	7.000kg		◎
FFF25	평균 중량	생성교역단위로써의 어류의 평균중량	4.5kg		◎
FFF28	품질 등급당 총무게		1000kg Superior 30kg Ordinary 5kg Production		◎
생산이력					
FFF14	어장 단위 ID	재배 단위의 수	15		◎
FFF29	사료 제공하지 않은 일수	수송전까지 사료를 제공하지 않은 일수	10 days		◎
FFF23	온도 기록	출하기간 전까지의 온도 및 시간 기록	(℃)/date and time points		◎
FFF22	어장 밀도	교역 단위의 어장 밀도	24kg/m3		◎

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
FFF30	질병 기록	질병명 및 질병에 걸린 기간을 전자문서 또는 종이에 기록	Paper		◎	
FFF38	치료 기록	치료약, 백신 등을 전자문서 또는 종이에 기록	Slice, 2002-10-02~2002-10-01			◎
변형정보						
FFF31	생성교역단위 ID	수신된 교역단위의 일부를 구성하는 교역단위의 ID리스트	GTIN+ GTIN+	◎		
FFF32	포함 성분 (fractions)	개별 생성단위에 포함된 수신 교역단위의 비중(%)	GTIN+ 50% 5000kg GTIN+ 50% 5000kg		◎	
생성된 물류단위						
FFF33	단위 ID	SSCC (n2+n18)	(00) 235467985462312345	◎		
FFF34	교역단위 ID	물류단위내의 교역단위 ID	List of GTIN+	◎		
출하 단위						
FFF35	Unit ID	물류단위로 출하되면 SSCC(n2+n18) 개별교역단위로 출하되면 GTIN+(n2+n14+AL's)	GTIN+: (01)07012345000001 (10)0000000125	◎		
목적지						
FFF36	다음 식품사업자 ID	출하 단위를 수신하는 식품사업자의 회사명과 주소 또는 GTIN (n3+n13)	Cargonor 7890 Floro Norway SF 123	◎		
FFF37	출하날짜 및 시간	다음 식품사업자에게 전달되는 날짜 및 시간	2002-09-25T10:30	◎		

4) 활어 수송차량

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
활어 수송업자(Live fish transporters)						
FTR01	식품사업자 ID	활어차량을 운행하는 식품사업자명과 회사명	Cargonor Ltd. 1234 Trondheim Norway	◎		
FTR01	활어차량 또는 어선 등록 ID	활어차량 또는 어선의 이름, 등록번호 또는 GLN(n3+n13) 번호	Cargonor 3547 Floro Norway SF 232 NO	◎		
FTR02	수송업자 GMP 인증서	수송업자가 인증받은 식품안전 GMP	Efsis			◎
FTR03						
개별 입하 단위 개체						
FTR04	단위 ID	물류단위로 수신된 경우 SSCC(n2+n18), 교역단위로 수신될 경우 n2+n14+AL's	GTIN+: (01)07012345000001 (10)0000000125	◎		
FTR05	교역단위 ID	물류단위로 받을 경우, 물류단위내의 교역단위 ID	List of GTIN+	◎		
Source						
FTR06	전 식품사업자 ID	어장 또는 배양장 식품사업자명 및 회사명 또는 GLN(n3+n13)	Fjord Harvest Ocean site 2 67345 Bergen Norway	◎		
FTR07	수신 날짜 및 시각		2002-09-28	◎		
통제 체크						
FTR08	온도체크	수신되었을 때의 온도	+2.0℃		◎	
FTR09	온도기록	단위가 생성되었을 때부터의 온도와 시간 기록	Series of temperature (°C)/date and time points			◎
수송업자가 생성한 개별 신규물류단위 개체						
FTR10	단위 ID	SSCC(n2+n18)	SSCC:(00) 235467985462312345	◎		
FTR11	교역단위 ID	물류단위내의 교역단위 ID	List of GTIN+	◎		
개별 출하단위						

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
개체						
FTR12	단위 ID	물류단위로 출하된 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 출하된 경우에는 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC:(00) 235467985462312345	◎		
생산이력						
FTR13	온도통제방법	냉동, 냉장, 냉동·냉장	Iced and refrigerated		◎	
FTR14	온도기록	입하와 출하기간사이의 상품의 온도 및 시간	Series of temperature (°C)/date and time points		◎	
FTR15	소독일자	마지막 소독일자와 어선 또는 트럭의 소독일자	2002-01-20		◎	
FTR16	수질기준	수송기간의 수질명, 수질값 기록	List of partmeter data		◎	
FTR17	양륙 기술	어장에서 활어를 양륙시키는 방법/기술 기재	Vacuums pump, gravity			◎
FTR18	밀도	수송탱크내의 어류 밀도	54kg/m ³			◎
목적지						
FTR19	다음 식품사업자 ID	출하상품을 받게 되는 식품사업자 이름 및 주소 또는 GLN(n3+n13)	Cargonor Ltd. 12234 Trondheim Norway	◎		
FTR20	인도 장소		Fjord Harvest Ocean site2 67345 Bergen Norway NTFS0003 NO	◎		
FTR21	출하 날짜 및 시각		2002-09-25T20:00	◎		

5) 가공업자

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
가공업자						
CPR01	식품사업자 ID	식품가공업자의 이름 및 회사명 또는 GLN(n3+n13)	Fjord Harvest 6734 Bergen Norway	◎		
CPR02	가공업자 ID	가공공장의 이름, 주소, 등록번호	Fjord Harvest Processing plant1, 9876 Bronnoysund Norway NO F 39	◎		
CPR03	가공업자 GMP 인증서	가공업자가 인증받은 식품안전 GMP	DnV			◎
개별 수신단위						
개체						
CPR04	단위 ID	물류단위로 수신된 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 수신된 경우 GTIN+(n2+n14+AL's)	GTIN+: (01)07012345000001 (10)0000000125	◎		
CPR05	교역단위 ID	물류단위로 수신된 경우, 물류단위내의 교역단위 ID	List of GTIN+	◎		
Source						
CPR06	전 식품사업자 ID	수송차 이름 및 등록번호	NVF 24578	◎		
CPR07	수신날짜 및 시각		2002-09-25T06:20	◎		
통제 체크						
CPR08	온도체크		4,0℃		◎	
CPR09	온도기록	생성된 단위의 온도 및 시각	Series of temperate (°C)/dte and time points		◎	
CPR10	품질통제체크	물리, 화학, 생물학적 측정 기록	Total bacterial count 106/g			◎
생산이력(입하에서 가공단계의 이력)						
CPR11	온도통제방법	냉동, 냉장,냉동·냉장	Iced and refrigerated		◎	

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류			
			의무	권고	허가	
생산이력						
CPR25	가공세부사항	가공과정의 세부사항을 전자문서나 문서로 기록했는지 여부	Paper			◎
CPR26	상 품 라 인 의 ID	사용된 특정상품라인의 ID	A3,B4			◎
CPR27	상 품 날 짜 및 시각	최종라인의 포장 또는 라벨링 시각	2002-10-01T12:30		◎	
CPR28	HACCP	HACCP 기록을 문서 또는 전자문서로 기록	Paper			◎
CPR29	위생체크	청소도구 등의 검사결과를 전자문서 또는 문서로 기록	Paper			◎
CPR30	온도기록	온도/시각기록을 전자문서 또는 문서로 기록	Electronic			◎
CPR31	상 품 품 질 통 제 체크	물리, 화학, 생물학적 체크 결과를 문서 또는 전자문서로 기록	Listeria 0			◎
변형 정보						
CPR32	관련 수신된 교역 단위 ID	새로 생성된 교역단위를 구성하는 수신 교역단위 리스트	GTIN+ GTIN+ GTIN+ GTIN+		◎	
FPR	함유성분	개별 수신교역단위에 의해 구성된 생산단위의 비중	GTIN+ 25% 50kg GTIN+ 25% 50kg GTIN+ 25% 50kg GTIN+ 25% 50kg		◎	
생성된 개별 물류단위						
개체						
CPR33	단위 ID	SSCC(n2+n18)	(00) 235467985462312345		◎	
CPR34	교역 단위 ID	물류단위내의 교역단위 ID	List of GTIN+		◎	
출하 단위						
개체						
CPR35	단위 ID	물류단위로 출하된 경우 SSCC(n2+n18), 개별 교역단위로 출하된 경우에는 GTIN+(n2+n14+AL's)	GTIN+ (01)07012345000001 (10)0000000125		◎	

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
CPR12	온도기록	수신된 가공기간동안의 상품의 온도	Series of temperature (°C)/date and time points		◎	
변형정보(개별 교역단위에 대해서)						
CPR13	관련 생성된 교역단위 ID	수신교역단위에 포함될 생성교역단위의 ID 리스트	GTIN+ GTIN+ GTIN+	◎		
FPR11	함유성분	개별 교역단위에 첨가될 수신 교역단위의 비중	GTIN+ 33%, 7250kg GTIN+ 33%, 7250kg GTIN+ 33%, 7250kg			◎
가공업자가 생성된 신교역단위						
개체						
CPR14	단위 ID	GTIN(n2+n14+AL's)	(01)07012345000001 (10)0000000125	◎		
세부묘사						
CPR15	단위형태	박스, 10개입포장	Box	◎		
CPR16	순중량	생성교역단위의 순무게	10kg	◎		
CPR17	상품명/형태	필렛, 훈제	Salmon fillets	◎		
CPR18	상품 세부사항	상품의 품질, 크기 등에 관한 세부사항등을 서문화 또는 전자기록	Paper			◎
CPR19	어종	어종의 라틴명 또는 FAO 3알파코드	Salmo salar		◎	
CPR20	1차생산방법	어획 또는 양식	Farmed		◎	
CPR21	원산지	어획지역에 대해 FAO가 지정한 지역 기재	Spain		◎	
CPR22	성분	성분명과 성분비중	Salmo salar 100%	◎		
CPR23	상품 상태	진공, 냉장, 냉동	Chilled	◎		
CPR24	유효기간		best before 2002-10-25		◎	
양식 1차 상품에 대한 세부 묘사						
개체						
FPR01	상품형태	온전한 것, 머리제거 등	Head off		◎	
FPR02	상품등급	최상급, 보통상품 등	최상급			
FPR03	크기등급	1-2,2-3,3-4,4-5 (kg) 등	2-3(kg)			
FPR09	살상방법	매리기, CO2	CO2			◎
FPR10	GMO	유전자조작식품이 가공과정에 사용되었는지 여부를 yes나 no로 기재	No			◎

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류		
			의무	권고	허가
생산이력					
CPR36	온도통제방법	냉동, 냉장, 냉동·냉장	Iced and refrigerated	◎	
CPR37	온도기록	입하에서 출하기간동안의 상품 온도 및 시간	Series of temperature(°C)/date and time points	◎	
목적지					
CPR38	다음 식품사업자 ID	출하되는 상품을 받는 식품사업자의 이름 및 주소 또는 GLN(n3+n13)	Cargonor 7890 Flore Norway	◎	
CPR39	출하날짜 및 시간	다음 식품사업자에게 전달되는 날짜 및 시간	2002-09-25T10:30	◎	

6) 수송업자와 저장창고

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류		
			의무	권고	허가
수송업자 또는 저장창고업자					
CTS01	식품사업자 ID	수송차량 또는 창고업자의 회사명과 주소 또는 GLN(n3+n13)	Cargonor Ltd. 12234 Trondheim Norway	◎	
CTS02	수송차량 또는 창고 ID	수송차량 또는 창고의 이름, 주소, 등록번호 혹은 GLN(n3+n13)	Cargonor 1234 Flore Norway SF 23123	◎	
CTS03	GMP 인증서	수송·창고업자가 인증받은 식품안전 GMP	Efsis		◎
수신된 개별 단위					
개체					
CTS04	단위 ID	물류단위로 수송받은 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 수송받은 경우 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC(00) 235467985462312345	◎	

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
CTS05	교역단위 ID	물류단위로 수신된 경우, 물류단위내의 교역단위의 ID	List of GTIN+	◎		
Source						
CTS06	전 식품사업자 ID	전달받은 상품의 식품사업자 ID, 회사명, 주소 또는 GLN(n3+n13)	Fjord Harvest Processing plant 1, 9876 Bronnoysund Norway	◎		
CTS07	수신날짜 및 시간		2002-06-20T14:12	◎		
CTS08	집하장소	이름 및 주소(수송업자에게만 해당)	Grimsby Seafood, Fish Dock Road, Grimsby, GY1 9SE, England	◎		
통제 체크						
CTS09	온도 체크	수신될 때의 온도	2.0℃		◎	
수송업자 또는 창고업자가 생성한 신규 물류단위 개체						
CTS10	단위 ID	SSCC(n2+n18)	SSCC:(00) 235467985462312345	◎		
CTS11	교역단위 ID	물류단위내의 교역단위ID	List of GTIN+	◎		
출하단위 개체						
CTS12	단위 ID	물류단위로 수송받은 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 수송받은 경우 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC(00) 235467985462312345	◎		
생산이력						
CTS13	온도통제방법	냉동, 냉장, 냉동·냉장	Iced and refrigerated		◎	
CTS14	온도 기록	입하에서 출하기간동안의 상품의 온도/시간	Series of temperature(℃)/date and time points		◎	
목적지						
CTS15	다음 식품사업자 ID	출하된 상품을 입하하는 다음 식품사업자의 회사명,주소 또는 GLN(n3+n13)	Cargonor Ltd. 12234 Trondheim Norway	◎		
CTS16	출하날짜 및 시간		2002-09-25T20:00	◎		
CTS17	인도장소		Cargonor Ltd terminal 4 0213 Oslo Norway	◎		

7) 도매업자

데이터입력	세부묘사	예시	이력정보분류		
			의무	권고	허가
도매업자					
CTW01	식품사업자ID 도매업자의 회사명, 주소, 또는 GLN(n3+n13)	The Fish Supply Co.13 Fish Street, Manchester, MA14 2LP, England	◎		
CTW02	도매업자 ID 도매업자의 이름, 주소, 등록번호 또는 GLN(n3+n13)	Sheffield Fish Supplies, 48 Smith Street, Sheffield, S1B1 3TU, England. SH678UK	◎		
CTW03	GMP 인증서 도매업자가 인증받은 식품안전 GMP	SGS			◎
개별 수신단위					
개체					
CTW04	단위 ID 물류단위로 수송받은 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 수송받은 경우 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC(00) 235467985462312345	◎		
CTW05	교역단위 ID 물류단위로 수신된 경우, 물류단위내의 교역단위의 ID	List of GTIN+	◎		
Source					
CTW06	전 식품사업자 ID 전달받은 상품의 식품사업자 ID, 회사명, 주소 또는 GLN(n3+n13)	The Trucking Co, Goods Yard, Leeds, LS8 9FH, England	◎		
CTW07	수신날짜 및 시간	2002-06-29T20:00	◎		
통제체크					
CTW08	온도 체크 수신될 때의 온도	2.0℃		◎	
CTW09	온도 기록 입하에서 출하기간동안의 상품의 온도/시간	Series of temperature(℃)/date and time points		◎	
도매업자가 생성한 신규 교역단위					
개체					
CTW10	교역단위ID 세부묘사	GTIN+(n2+n14+AL's)		◎	

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
CTW11	단위 형태	단위의 물리적 형태(상자, 10개 입 포장 등)	Box	◎		
CTW12	상품상태	진공, 냉동, 냉장	Chilled	◎		
교역단위의 서로 상이한 구성성분에 대해						
CTW13	수산물의 형태	수산물의 이름 또는 세부사항	Sheffield Fish cod fillets	◎		
CTW14	순중량	수산물의 무게(kg)	10kg	◎		
CTW15	수신된 교역 단위 ID	구성성분 중 수신된 교역단위의 GTIN+(n2+n14+AL's)	List of GTIN+	◎		
도매업자가 생성한 신규물류단위 개체						
CTW16	단위 ID	SSCC(n2+N18)	(00)235467985462312345	◎		
CTW17	교역단위 ID	물류단위를 구성하는 교역단위의 GTIN+(n2+n14+AL's)리스트	List of GTIN+	◎		
출하단위 개체						
CTW18	단위 ID	물류단위로 수송받은 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 수송받은 경우 GTIN+(n2+n14+AL's)	GTIN+: (01)07012345000001 (10)0000000125	◎		
생산이력						
CTW19	온도통제방법	냉동, 냉장, 냉동·냉장	Iced and refrigerated		◎	
CTW20	온도기록	입하에서 출하기간동안의 상품의 온도/시간	Series of temperature(°C)/date and time points		◎	
목적지						
CTW20	다음 식품사업자 ID	출하된 상품을 입하하는 다음 식품사업자의 회사명, 주소 또는 GLN(n3+n13)	F.Monger and Sons Ltd, High Street, Sheffield, SH1 5GF, England	◎		
CTW21	출하날짜 및 시간		2002-07-30T07:00	◎		

8) 소매업자

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
CRC01	식품사업자ID	소매업자의 회사명, 주소, 또는 GLN(n3+n13)	F. Monger and Sons Ltd, High Street, Sheffield, SH1 5GF, England	◎		
CRC02	소매업자 ID	소매업자의 이름, 주소, 등록번호 또는 GLN(n3+n13)	F. Monger and Sons Ltd, High Street, Sheffield, SH1 5GF, England SH629 UK	◎		
CRC03	GMP 인증서	도매업자가 인증받은 식품안전 GMP	SGS			◎
수신된 개별 단위 개체						
CRC04	단위 ID	물류단위로 수송받은 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 수송받은 경우 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC(00) 235467985462312345	◎		
CRC05	교역단위 ID	물류단위로 수신된 경우, 물류단위내의 교역단위의 ID	List of GTIN+	◎		
Source						
CRC06	전 식품사업자 ID	전달받은 상품의 식품사업자 ID, 회사명, 주소 또는 GLN(n3+n13)	Cargonor Flore Norway	◎		
CRC07	수신날짜 및 시간		2002-06-20T10:34	◎		
통제 체크						
CRC08	온도 체크	수신될 때의 온도	4.0℃		◎	
CRC09	온도 기록	입하에서 출하기간동안의 상품의 온도/시각	Series of temperature(℃)/date and time points			◎
판매용 교역단위						
생산 이력						
CRC10	온도통제방법	냉동, 냉장, 냉동·냉장	Iced and refrigerated		◎	
CRC11	온도 기록	입하에서 출하기간동안의 상품의 온도/시각	Series of temperature(℃)/date and time points		◎	

9) 사료 생산업자(Fish Feed production)

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
FFE01	식품사업자ID	사료회사의 회사명, 주소 또는 GLN(n3+n13)	Uni Fishfeed 1234 Narvik Norway	◎		
FFE02	소매업자 ID	사료공장의 이름, 주소, 등록번호 또는 GLN(n3+n13)	Uni Fishfeed dep.20 1234 Narvik Norway □NO02F1234B	◎		
FFE03	GMP 인증서	인증서 이름	SGS			◎
수신된 개별 단위 개체						
FFE04	단위 ID	물류단위로 수송받은 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 수송받은 경우 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC(00) 235467985462312345	◎		
FFE05	교역단위 ID	물류단위로 수신된 경우, 물류단위내의 교역단위의 ID	List of GTIN+	◎		
Source						
FFE06	전 식품사업자 ID	어분이나 기름을 생산하는 전 단계 식품사업자의 ID, 회사명, 주소 또는 GLN(n3+n13)	Fishmeal A/S Floro NO SG 123 Norway	◎		
FFE07	수신날짜 및 시간		2002-06-20T14:15	◎		
통제체크						
FFE08	품질통제체크	물리적, 화학적, 생물학적 측정 결과를 전자문서 또는 서문에 기재	Yes, electronic form			◎
생산이력						
FFE10	온도기록	입하와 가공기간사이의 상품의 온도/시간 기록	Series of temperature(°C)/date and time points		◎	
변형정보						
FFE11	관련 수신된 교역 단위 ID	새로 생성된 교역단위를 구성하는 수신 교역단위 리스트	GTIN+ GTIN+ GTIN+	◎		

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
FFE12	함유성분	개별 수신교역단위에 의해 구 성된 생성단위의 비중	GTIN+ 33% 7250kg GTIN+ 25% 7250kg GTIN+ 25% 7250kg GTIN+ 25% 50kg		◎	
신규 생성된 교역단위 개체						
FFE13	단위 ID	GTIN+(n2+n14+AL's)	(01)07012345000001 (10)0000000125	◎		
세부 묘사						
FFE14	순중량	생성된 교역단위의 순중량	10kg	◎		
FFE15	단위 형태	팩, 벌크	Bulk			◎
FFE16	상품타입/형태	2년산 연어 사료	Dynamic blue			◎
FFE17	생산날짜	포장 및 라벨링한 시각	2002-06-15	◎		
FFE18	상품형태	고기, 환형태 등	Pellets, 2.5-7.0mm	◎		
FFE19	구성	함유성분의 이름 및 비중	Fat 37% Protein 55%	◎		
FFE20	유전자조작식품(GMO)	유전자조작식품의 포함여부를 Yes 또는 No로 기재	No	◎		
FFE21	유효기간		Best before 2002-06-30		◎	
FFE36	상품 세부사항	상품의 품질, 크기 등에 관한 세부사항등을 서문화 또는 전자기록	Paper			◎
FFE37	어종	어종의 라틴명 또는 FAO 3알 파코드	Salmo salar Gadus morhua		◎	
FFE38	1차생산방법	어획 또는 양식	Farmed		◎	
FFE39	원산지	어획지역에 대해 FAO가 지정 한 지역 기재	Spain		◎	
생산이력						
FFE22	가공 세부내용	가공에 대한 세부내용을 전자 문서 또는 서문으로 기재	Paper			◎
FFE23	생산라인 ID	사용된 특정 생산라인	A3, B4			◎
FFE24	HACCP	HACCP 분석기록 및 중점관리기준을 전자문서 또는 서문 으로 기재	Paper			◎
FFE25	위생 체크	청소 도구 등의 검사 결과를 전자문서 또는 서문으로 기재	Paper			◎
FFE26	온도기록	온도/시간 기록을 전자문서또 는 서문으로 기재	Electronic			◎

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
FFE27	상품품질 통제체크	물리적, 생물학적, 화학적 측정결과를 전자문서 또는 서문으로 기재	Total bacterial count, 106/g			◎
변형정보						
FFE28	관련 수신된 교역 단위 ID	새로 생성된 교역단위를 구성하는 수신 교역단위 리스트	GTIN+ GTIN+ GTIN+	◎		
FFE29	함유성분	개별 수신교역단위에 의해 구성된 생성단위의 비중	GIIN+ 25% 50kg GIIN+ 25% 50kg GIIN+ 25% 50kg		◎	
생성 물류단위						
개체						
FFE30	단위 ID	SSCC(n2+n18)	(00) 235467985462312345	◎		
FFE31	교역단위 ID	물류단위내의 교역단위 ID	List of GTIN+	◎		
출하단위						
개체						
FFE32	단위 ID	물류단위로 수송받은 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 수송받은 경우 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC:(00) 235467985462312345	◎		
생산이력						
FFE33	온도기록	가공과 출하기간동안의 온도/시간기록	Series of temperature(°C)/date and time points		◎	
목적지						
FFE34	다음 식품사업자	출하된 상품을 입하하는 다음 식품사업자의 회사명, 주소 또는 GLN(n3+n13)	Hill Fishfarm 1234 Hitra Norway	◎		
FFE35	출하날짜 및 시각	다음 식품사업자에게 전달되는 날짜 및 시각	2002-06-20T14:15	◎		

10) EU 역외국에서 수입한 수산물

데이터입력		세부표사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
EU 역외국에서 수입한 수산물						
개체						
CT001	단위 ID	물류단위로 수송받은 경우 SSCC(n2+n18), 개별교역단위로 수송받은 경우 GTIN+(n2+n14+AL's)	SSCC(00) 235467985462312345	◎		
CT002	교역단위 ID	물류단위로 수신된 경우, 물류단위내의 교역단위의 ID	List of GTIN+	◎		
EU 역외국에서 수입한 수산물의 개별 교역단위						
일반 사항						
CT003	단위 생성자	단위 생성자의 이름, 주소, 등록번호 또는 EAN 설립코드	The Mei Ling Fishery Co, Wharf 9, East harbour, Hong Kong. HK 26980	◎		
CT004	생성자의 GMP 인증서	인증서 이름	Efsis			◎
CT005	단위 형태	날개 포장, 생선박스 등	Box	◎		
CT006	순중량	수신된 교역단위의 순중량	45kg	◎		
CT007	상품상태	활어, 진공, 냉동 또는 냉장	Chilled	◎		
모든 수산물의 개별 교역단위에 대한 세부사항						
CT008	어종	어종의 라틴명 또는 FAO 3알파코드	Gadus morhua		◎	
CT009	1차생산방법	어획 또는 양식	Farmed		◎	
CT010	원산지	어획지역국가 또는 FAO가 지정한 어획지 번호	Chile		◎	
가공전 어획수산물의 개별 교역단위에 대한 세부기재사항						
CT011	상품 형태	온전한 것, 머리제거 등	Gutted	◎		
CT012	크기 등급	무게(kg), 체장길이(cm) 등	Ungraded		◎	
CT013	어류를 선박에 끌어올린 날짜를 기록	Captured2002-01-23	◎			
CT014	어획방법	트롤, 주낙, 유자망 등	Longline		◎	
CT015	어업의 윤리적 측면	지속가능한 어구·어법으로 어획한 경우 기록	MSC			◎
가공전 양식수산물의 개별 교역단위에 대한 세부사항						
FTO01	어장단위 ID	개별양식장 내부번호 기재	15		◎	

데이터입력		세부묘사	예시	이력정보분류		
				의무	권고	허가
FTO02	GMO	상품 또는 원료에 유전자조작 식품의 포함여부를 기재	No			◎
FTO03	배양 일자	배양한 일자 기재	2005-11-01			◎
FTO04	오후 온도	1일 평균 낮 온도의 합 기재	490(℃)		◎	
FTO05	어장의 위치	어장의 경도와 위도 기재			◎	
FTO06	치료기록	의약품, 백신, 화학품명 등을 전 자문서 또는 서문으로 기록	Pyceze 2002-10-01~2002-10-01			◎
가공된 수산물의 개별 교역수산물의 세부기재사항						
CTO16	상품명/형태	상업적 상품명	Vacuum packed smoked salmon	◎		
CTO17	성분	어종의 과학명과 비중(%)	Salmo salar 100%	◎		
CTO18	유통기한		2002-06-30		◎	
CTO19	생산날짜 및 시간	최종라인에서 포장 및 라벨링 한 날짜 및 시간	2002-06-23T12:50		◎	
FTO16	GMO	상품 또는 원료에 유전자 조작 식품의 포함 여부기재	No			◎
가공수산물에 포함된 원료에 대한 개별 교역단위의 세부기재사항						
CTO20	원료명/형태	가공수산물에 포함된 원료의 이름 및 형태를 기재	Salt	◎		
CTO21	구성비율	구성성분의 과학명과 비중 기재	NaCl 100%	◎		
CTO22	유통기한		Best before 2002-09-25		◎	
사료의 개별 교역단위에 대한 세부기재사항						
FTO10	상품명/형태	상업적 상품명	Smolt Feed 4	◎		
FTO11	유통기한		Best before 2002-09-25		◎	
FTO12	생산일자	최종라인에서 포장 및 라벨링 한 일자	2002-07-02T11:50	◎		
FTO13	구성비율	구성성분의 과학명과 비중 기재	Fat 37% Protein 55%	◎		
FTO14	GMO	원료에 유전자조작식품 포함여 부를 기재	No			◎
FTO15	어종	어분과 어유에 사용된 어종의 라틴명	Mallotus villos			◎
FTO16	원산지	어분 및 어유생산 어종을 어획 한 지역의 FAO 지정코드	5A			◎
FTO17	원료공급업자	공급업자의 이름 및 주소 또는 GLN(n3+n13)		◎		
약품, 백신, 화학처리에 대한 세부기재사항						
FTO18	상품명/형태	상업적 상품명	Mulivac 5000	◎		
FTO19	유통기한		Best before 2002-09-25		◎	