

# 해양수산동향

**Vol. 1241**

2007. 5. 31

책임연구원

박광서

TEL

2105-4928

E-mail

kspark@kmi.re.kr

## 우리나라 전복의 수출촉진을 위한 당면과제

**01** 우리나라에서 전복은 양식기술의 발달과 가두리양식 면허제도의 시행으로 2003년부터 생산량이 급증하여 2006년에는 3,166톤으로 2001년 대비 30배 이상 증가하였다. 생산량 증가와 함께 수출량도 2005년부터 급증하여 2006년에는 생산량의 13.1%인 415톤이 수출되었음

**02** 이에 따라 전복은 정부로부터 세계일류상품과 수출주력품목에 선정될 정도로 단기간에 우리나라의 대표적인 양식수산물로 성장하였음. 특히 작년에는 대부분의 수산물 수출이 부진했음에도 불구하고 전복 수출량은 2005년에 비해 2배 가까이 증가하는 등 수출효자품목으로 자리매김하였음

**03** 한편 일본은 세계 최대의 전복 수입국으로 자국산 전복의 생산량이 감소함에 따라 수입이 증가하고 있으며, 중국은 세계 최대의 생산국이지만 자국내 소비가 많아 시장잠재력이 크다고 할 수 있음. 우리나라는 작년까지 비약적인 수출 신장세를 보였으나 올해 들어 가격경쟁력이 약화되어 증가세가 현저히 둔화되고 있음

**04** 따라서 수출을 촉진시키기 위해서는 계약재배 또는 유통단지 조성을 통한 수출물량의 안정적인 공급체계 구축과 위생관리 강화를 통한 품질경쟁력 확보가 절실함. 또한 활전복 위주에서 통조림 등 해외시장 여건에 맞는 제품개발과 함께 일본뿐만 아니라 중국, 동남아, 미국 등 수출국 다변화를 모색해야 함

**05** 한편 전복은 친환경 수산물인 점을 강조하여 양식산이 갖는 부정적인 이미지를 제고할 필요가 있음. 아울러 국내시장이 안정적인 수출 배후기지가 될 수 있도록 큰 크기의 전복은 고급화를 지향하고 작은 크기의 전복은 대중화를 통해 국내시장의 규모를 확대해야 함



한국해양수산개발원  
KOREA MARITIME INSTITUTE

## 전복은 최근 몇 년 사이에 우리나라의 대표적인 수산물로 성장

전복은 중국에서 상어지느러미, 해삼과 함께 바다의 삼보(三寶)로 불린다. 우리나라에서도 몇 해 전까지는 생산량이 적은 데다 가격이 비싼 편이어서 일반인들은 쉽게 먹지 못하는 귀한 음식으로 여겨져 왔다.

우리나라 전복의 생산과 수출은 최근 몇 년 사이에 크게 증가하였다. 생산은 2003년부터 본격화되어 2006년에는 3,000톤 이상을 기록했는데, 이는 2000년에 내과성 가두리양식 기술개발로 시설이 대형화된 데다 2001년 8월부터 전복가두리양식 면허제도가 시행되면서 대량생산이 가능해졌기 때문이다. 생산량의 증가와 함께 수출량도 급증했는데, 2005년부터 본격화되어 2006년에는 전체 생산량의 10%가 넘는 400여 톤이 수출되었다.

이에 따라 산업자원부는 전복을 2005년에 세계일류상품<sup>1)</sup>으로 선정하였으며, 해양수산부는 2006년에 5대 수출주력품목<sup>2)</sup>의 하나로 선정하였다. 또한 정부는 수출을 확대하기 위해 전남 진도·강진·완도에 각각 전복물류센터를 세우고 올해부터 본격 가동에 들어갔다. 생산자 차원에서도 올해 2월 전국 규모의 생산자단체인 (사)한국전복협회를 창립하는 등 생산자 조직화에 심혈을 기울이고 있다.

## 2003년부터 생산량 급속히 증가

우리나라의 최근 10년간 전복 생산량은 지속적으로 증가해 왔다. 2001년까지는 연간 생산량이 100톤에 미치지 못했으나 2002년에 134톤을 기록하였다. 그 후 2003년에는 1천 톤을 넘어섰으며 2006년에는 3,166톤으로 2003년부터 생산량이 급증하는 모습을 보이고 있다.

한편 2001년까지는 양식산에 비해 자연산의 비중이 컸으나 2002년부터 양식산의 생산량이 자연산을 추월하기에 이르렀다. 특히 2003년부터 전복 작업선박에 크레인을 장착해 먹이공급이나 생산과정의 기계화를 추진하면서 생산력이 크게 증대되었고, 치패 생산기술의 발달로 전복 치패의 대량공급체가 갖춰졌다. 이러한 결과로 2006년에는 양식산이 전체 생산량의 96.3%를 차지하게 되었다.

양식방법은 2002년을 경계로 육상양식에서 해상양식으로 중심이 이동되었다. 이는 육상에 비해 시설비와 운영비가 적게 드는 이점이 있는 데다 해조류 및 어류를 양식하는 어가들이 전복양식으로 많



1) 세계일류상품은 산업자원부가 소수품목에 편중된 수출구조를 개선하고 수출상품을 고급화하기 위하여 2001년부터 지정하기 시작하였으며, 현재 629개의 상품이 선정되었음. 이 중 수산물로는 냉동굴(2001년), 김(2002년), 비단잉어(2002년), 활넙치(2005년), 냉동다랑어(2005년), 전복(2005년)이 선정되었음.

2) 해양수산부는 2006년 12월에 수산물 수출진흥대책의 일환으로 전복을 비롯해 활넙치, 굴, 김, 참치를 수출주력품목으로, 오징어, 붕장어, 게살, 미역, 고등어를 수출유망품목으로 선정하였음.

이 전환했기 때문이다. 이에 따라 지금은 대부분의 양식산 전복이 해상가두리에서 생산되고 있다.

전복 가격은 생산량이 증가하면서 크게 하락하였다. 서울 가락시장에서 거래된 전복(중품)의 도매가격은 2004년에 kg당 10만원을 호가하기도 했으나 2007년 들어서는 6만원대로 하락하였다.

한편 예전에는 kg당 8~10마리의 크기가 주로 소비되었으나 최근에는 주로 kg당 12마리 이상의 작은 크기 위주로 변하고 있다. 이는 전복이 회나 죽뿐만 아니라 구이, 탕, 찜 등 점차 다양한 요리로 보급되고 있는 데 기인한다.

## 2005년부터 수출량이 급증하였으나 올해 들어 증가세 둔화

지난 10년간 활전복 수출량 역시 지속적으로 증가해 왔다. 2002년까지는 자연산을 위주로 연간 10톤 미만에 머물렀으나 2003년에 21톤이 수출되었고 2005년에는 이의 10배인 210톤이 수출되었다. 2006년에는 연간 생산량의 12.9%인 407톤이 수출되었다. 활전복 외에는 통조림으로 가공한 전복이 2005년 4톤, 2006년 9톤이 수출되었다.

최근 수출량이 급증한 것은 일본에서 한국산 전복의 선호도가 높아진 데다 일본산 전복에 비해 가격경쟁력이 높았기 때문이다. 특히 2005년 10월부터 항공 위주에서 수조차, 활어선 등으로 운송수단이 대형화되면서 수출량이 크게 늘었다. 그러나 점차 원-엔 환율이 하락하고 국내 산지가격이 상승하면서 수출채산성이 악화되고 있다. 이에 따라 올해 들어 5월까지의 수출량은 작년 동기간과 비슷한 132톤이 수출되는 데 그쳤다. 또한 최근에는 일본의 전복 수입업체들이 복수의 국내 수출업체에 물량을 주문하였다가 단가가 저렴한 업체의 전복을 수입해감에 따라 국내업체 간 경쟁이 심해지고 있는 실정이다.

수출대상국은 소수에 불과해서 2006년의 경우 활전복 수출량 407톤 중 99.1%에 해당하는 403톤이 일본으로, 나머지 4톤만이 대만으로 수출되었다. 통조림 9톤은 전량 홍콩으로 수출되었다. 최근 중국을 비롯해 미국, 홍콩, 동남아 등 수출국 다변화가 시도되고 있지만 아직까지는 미흡한 실정이다.

한편 수출되는 전복의 크기는 예전에는 kg당 9~10마리가 많았으나, 2006년 12월경부터는 kg당 11마리 이상의 작은 크기가 많아졌다. 이는 작년 추석을 전후하여 kg당 9~10마리의 가격이 대폭 오른 데 따른 결과다. 국내 소비에서와 마찬가지로 수출되는 전복의 주 사이즈도 작아지는 경향을 보이고 있다.

## 일본, 생산량은 감소하고 수입량은 증가 추세

일본의 전복 생산량은 1985년에는 4,580톤을 기록하기도 하였으나, 2000년대 들어서는 2,000톤 내외가 생산되고 있다. 그나마 2002년에 2,223톤이 생산된 이후 줄곧 생산량이 감소해 2005년에는 1,768톤을 기록하였다. 전복의 주산지로는 이와테(岩手)현과 미야기(宮城)현을 들 수 있다.

일본산 전복은 대부분 자연산이다. 일본은 전복의 먹이인 다시마와 미역의 단가가 높고 태풍의 영향이 커서 가두리양식이 이루어지기 힘들다. 이에 따라 주로 방류에 의한 생산에 의존하고 있다. 또한 지역별로 금어기가 정해져 있어 생산량 증가는 기대하기 어렵다.

일본의 전복 수출은 50톤 전후인데 조제품으로 가공하여 주로 홍콩과 대만으로 수출한다. 2006년의 경우 42톤을 수출하였는데, 그 중 90.4%를 홍콩과 대만에 수출하였다.

일본은 세계 최대의 전복 수입국으로 국내 생산량이 감소함에 따라 많은 양을 수입하고 있을 뿐만 아니라 수입증가세가 지속되고 있다. 2006년에는 1,399톤을 수입하였는데, 수입량의 약 67%가 활전복이며 필렛·냉동 등이 나머지를 차지하였다. 주요 수입국으로는 한국, 호주, 남아프리카공화국, 칠레 등을 들 수 있다. 2006년의 경우 활전복 수입량 중 한국산이 43.3%를 차지하였다. 2005년까지만 해도 최대 수입대상국이 호주였으나 2006년에는 한국으로 대체되었다.

### 중국, 세계 최대의 생산국이자 소비국

2005년 중국의 전복 생산량은 17,674톤으로 2004년에 비해 14.4% 증가했는데, 같은 시기 우리나라의 생산량보다 5배가 넘는 양이다. 중국에서 양식하는 전복은 북방계와 남방계로 구분된다. 북방계 전복 양식은 1980년대 초부터 산둥(山東)성과 랴오닝(遼寧)성을 중심으로 이루어졌다. 1980년대 초반에는 연간 생산량이 500~700톤 정도에 불과하였으나, 1992년과 1993년 양식 전복의 대규모 폐사발생을 계기로 교잡에 의한 품종개량 기술개발을 통해 생산량이 크게 늘어났다. 교잡기술의 성공으로 전복의 성장속도가 빨라지고 수온변화에 대한 적응력도 증진됨에 따라 최근에는 푸젠(福建)성까지 양식이 확산되고 있다.

반면에 남방계 전복은 양자강 이남의 푸젠성에서 주로 생산되는데, 이곳에서 생산된 전복은 대부분 푸젠성 내에서 판매되고 일부는 마른전복이나 통조림으로 가공되어 수출된다. 남방계는 북방계에 비해 품질이 크게 떨어지는 저급품으로 인식되고 있다.

중국은 생산량의 거의 대부분을 내수로 소비하기 때문에 수출량이 우리나라보다 적은 편이다. 2002년에 235톤이 수출되기도 하였으나 지속적으로 감소하여 2006년에는 128톤을 기록했다. 주요 수출대상국은 일본과 홍콩으로 2006년의 경우 수출량의 96.9%를 차지하였다. 2004년을 기점으로 건조·냉동·염장 등 가공품 수출에서 활전복 위주로 변경되었으며 비중 또한 점점 커지고 있다.

한편 수입량은 2005년에 953톤까지 이르기도 하였으나 2006년에는 579톤으로 감소하였다. 활전복의 수입비중이 큰데, 2006년의 경우 99.3%가 호주에서 수입되었다. 건조·냉동·염장 등 가공품은 활전복과 달리 필리핀, 페루, 말레이시아 등에서 주로 수입된다.

## 수출촉진을 위한 당면과제

전복은 작년에 우리나라 수산물의 수출이 대부분 부진했음에도 불구하고 신장세를 보인 몇 안 되는 품목이었다. 그러나 올해는 한국산 전복의 가격경쟁력 저하로 최근 몇 년간 보여온 증가세가 둔화되는 조짐을 보이고 있다. 이에 따라 수출을 촉진하기 위한 당면과제를 살펴보면 다음과 같다.

### 1) 수출물량의 안정적인 공급체계 구축

수출을 확대하기 위해서는 무엇보다 수출물량의 안정적인 공급체계를 구축해야 한다. 이를 위해 수출업체와 개별 양식어가 또는 생산자단체 사이에 사전계약을 통해 수출물량을 미리 확보하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 또한 수출용 전복물류센터를 충분히 건립하여 유통 중 폐사를 방지하고 수출물량을 항상 대기시켜 놓을 수 있는 기반이 마련되어야 한다.

### 2) 가격에 비탄력적인 품질경쟁력 확보

우리나라의 전복은 원-엔 환율의 하락 속에서도 일본에서 선호도가 높아짐에 따라 수출이 증가할 수 있었다. 이는 이제 가격도 중요하지만 품질이 더욱 중요해졌다는 사실을 입증해주는 것이다. 한편 세계 각국은 국민의 건강 및 자국 어민 보호를 위해 수입수산물에 대해 비관세 무역장벽인 위생검사를 강화해 나가고 있다. 따라서 국제기준에 부합하도록 생산, 유통 등을 관리함으로써 품질강화에 힘써야 한다. 최근 일본은 한국산 전복에 대해 원산지증명서 발급을 요구하였으며, 중국은 이 밖에도 위생증명서를 첨부하도록 요구하고 있다. 양식단계에서부터 위생관리를 철저히 하도록 HACCP(식품위해요소중점관리기준) 제도를 도입하고 생산이력제 등을 통해 대내외 신뢰를 구축해야 한다.

### 3) 수출시장의 다변화

앞서 살펴보았듯이 우리나라의 전복은 대부분 일본으로 수출되고 있다. 일본은 최근 생산량 감소로 수입량이 증가하는 추세이다. 또한 한국산 전복에 대한 선호도도 높은 편이다. 그러나 일본에 편중된 수출구조는 전복 수출이 일본에 크게 영향을 받도록 되어 있다. 한편 중국의 경우 전복 수요가 많은 만큼 시장잠재력도 크다고 할 수 있다. 따라서 일본뿐만 아니라 중국, 동남아, 미국 등 새로운 시장을 개척해야 하며, 이를 위해 생산자와 수출업체는 해외시장에서 마케팅을 강화해야 한다. 정부는 해외시장 및 수출입 관련 정보를 적시에 제공하고 바이어 알선, 해외 박람회 참가 지원 등 수출업체에 대한 지원을 강화해야 한다.

### 4) 해외시장 특성에 맞는 제품개발

현재 우리나라에서 수출하는 전복은 활전복이 대부분이고, 일부만이 통조림으로 가공된 제품이다.

우리나라와 일본은 회를 선호하지만, 중국이나 동남아, 미국 등은 주로 가공하여 소비하는 경향이 강하다. 따라서 통조림 등 해외시장의 소비특성에 맞는 제품을 개발해야 한다. 전복을 가공하여 수출할 경우 유통 중 폐사가 없고 물류비 절감과 함께 원거리 수송이 가능해 미국, 유럽 등 다양한 시장을 개척할 수 있다. 이미 호주에서는 대만에 가공공장을 설립하고, 이곳에서 자국산 전복을 가공하여 동남아에 수출하고 있음을 염두에 둘 필요가 있다.

#### 5) 양식산 전복의 이미지 제고 및 브랜드화

양식산 전복은 청정해역에서 생산된 미역과 다시마를 먹고 자라는 친환경 수산물이라 할 수 있다. 양식산이라도 친환경 제품인 점을 강조하여 양식이 갖고 있는 부정적인 이미지를 제고해야 한다. 아울러 전복 생산은 해양 환경에도 유익함을 홍보할 필요가 있다.

전복은 식품인 동시에 상품이다. 쌀만 보더라도 예전에는 브랜드화를 상상하지 못했지만 시장에서 살아남기 위해 브랜드화에 나선 지 오래다. 전복도 브랜드화를 통해 소비자의 인지도를 높여야 한다. 다만 생산자 개인에 의한 다양한 브랜드보다는 생산자단체인 (사)한국전복협회를 중심으로 한 전국 내지 지역 단위의 통합된 브랜드가 더 효과적일 것으로 판단된다.

#### 6) 시장 차별화를 통한 국내시장의 규모 확대

브랜드화와 함께 차별화 전략도 필요하다. 큰 크기의 전복은 생산량을 조절하여 고가격을 유지하되, 작은 크기의 전복은 저렴한 가격에 대량으로 공급함으로써 시장의 규모를 키우고 소비를 다양화해나가야 한다. 즉 큰 크기의 전복은 고급화를, 작은 크기의 전복은 대중화를 지향해야 한다.

수산물 수출은 내수시장 여건에 의해서도 크게 영향을 받는다. 수출이 부진할 경우 이를 국내에서 수용할 수 있는 시장이 형성되어야 한다. 한국해양수산개발원 수산업관측센터에서 작년 12월에 서울 지역 소비자 500명을 대상으로 전복의 소비행태를 조사한 결과에 따르면, 응답자의 77.6%는 ‘가격이 더 저렴해져야 한다’고 답했으며, 14.8%는 ‘요리가 더 다양해져야 한다’고 답했다. 또한 응답자의 25.8%는 최근 3년간 전복을 먹지 않은 것으로 나타났다. 아직까지는 가격이 비싸고 요리가 다양하지 못해 시장확대가 제한적인 것으로 판단할 수 있다. 따라서 안정적인 수출 배후기지가 될 수 있도록 시장차별화를 통한 국내시장의 규모화가 필요하다.

우리나라에서 전복은 최근 몇 년 사이에 수출효자상품이 되었다. 전복은 해조류를 먹이로 하기 때문에 바다를 살리고, 미역과 다시마 양식어가에도 경제적으로 도움을 줄 수 있는 품목이다. 우리나라의 바다와 양식업을 위해서도 전복의 수출 증대는 꼭 필요하다.

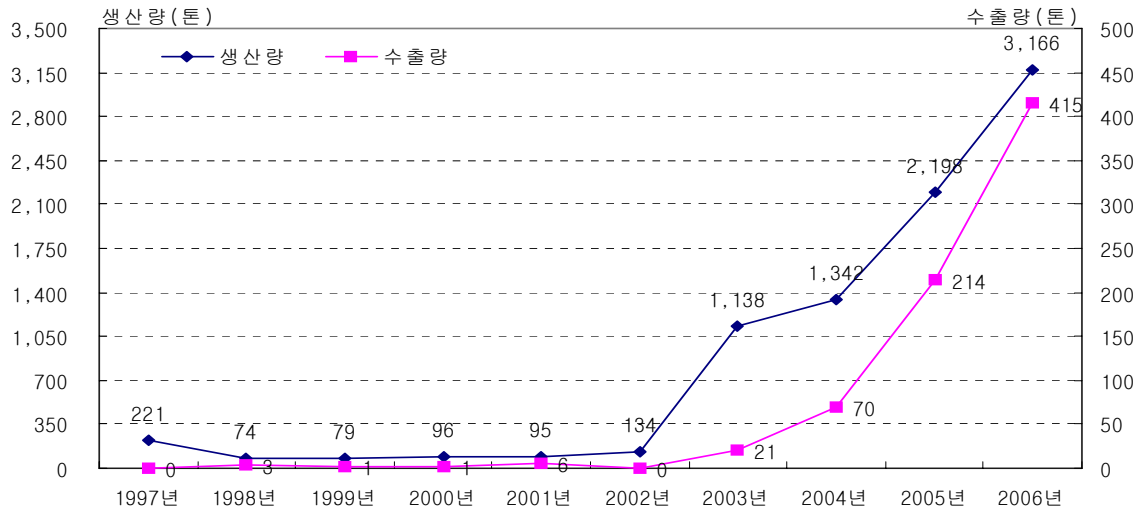
<표 - 1> 최근 10년간 한·중·일의 전복 생산량 현황(1997~2006년)

(단위 : 톤)

| 구분 | 1997년 | 1998년 | 1999년 | 2000년 | 2001년 | 2002년 | 2003년  | 2004년  | 2005년  | 2006년 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| 한국 | 221   | 74    | 79    | 96    | 95    | 134   | 1,138  | 1,342  | 2,198  | 3,166 |
| 중국 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 11,206 | 15,446 | 17,674 | -     |
| 일본 | 2,218 | 2,269 | 2,109 | 2,146 | 1,982 | 2,223 | 2,182  | 1,996  | 1,768  | -     |

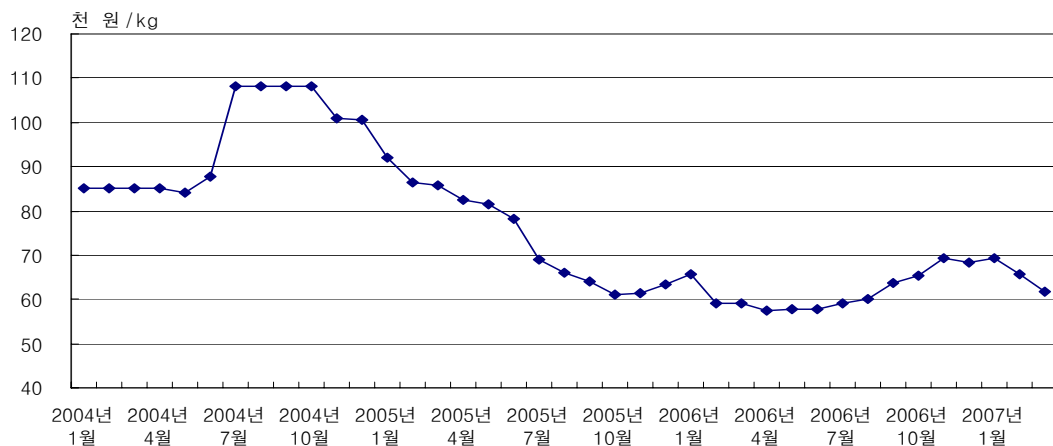
주 : '-' 는 자료가 없음을 의미하며, 자연산과 양식산의 합계임  
 자료 : 한국은 해양수산부, 「어업생산통계」, 중국과 일본은 FAO 통계자료

<그림 - 1> 최근 10년간 우리나라의 전복 생산량 및 수출량 추이(1997~2006년)



자료 : 해양수산부, 「어업생산통계」 및 관세청, 「수출입통계」

<그림 - 2> 활전복(중품) 월별 도매가격 추이(2004~2007년 3월)



자료 : 서울시 농수산물공사

&lt; 표 - 2 &gt;

한국의 전복 수출입 현황(2001~2006년)

(단위 : 천 달러, 톤)

| 구분    | 수 출        |     |     |    |        |     | 수 입        |     |     |    |       |     |
|-------|------------|-----|-----|----|--------|-----|------------|-----|-----|----|-------|-----|
|       | 산것, 신선, 냉장 |     | 통조림 |    | 계      |     | 산것, 신선, 냉장 |     | 통조림 |    | 계     |     |
|       | 금액         | 중량  | 금액  | 중량 | 금액     | 중량  | 금액         | 중량  | 금액  | 중량 | 금액    | 중량  |
| 2001년 | 288        | 6   | -   | -  | 288    | 6   | 3,301      | 60  | 136 | 17 | 3,437 | 77  |
| 2002년 | 14         | 0   | -   | -  | 14     | 0   | 5,410      | 127 | 280 | 23 | 5,690 | 150 |
| 2003년 | 970        | 21  | -   | -  | 970    | 21  | 5,461      | 98  | 273 | 37 | 5,734 | 135 |
| 2004년 | 3,375      | 70  | -   | -  | 3,375  | 70  | 4,118      | 63  | 29  | 7  | 4,147 | 70  |
| 2005년 | 9,013      | 210 | 11  | 4  | 9,024  | 214 | 3,352      | 48  | 272 | 45 | 3,624 | 93  |
| 2006년 | 16,665     | 407 | 458 | 9  | 17,123 | 415 | 3,305      | 51  | 231 | 35 | 3,536 | 86  |

주 : 청패각은 제외

자료 : 관세청, 「수출입통계」

&lt; 표 - 3 &gt;

일본의 전복 수출입 현황(2001~2006년)

(단위 : 백만 엔, 톤)

| 구분    | 수 출   |    | 수 입        |     |          |     |       |       |
|-------|-------|----|------------|-----|----------|-----|-------|-------|
|       | 조제품   |    | 산것, 신선, 냉장 |     | 필렛, 냉동 등 |     | 계     |       |
|       | 금액    | 중량 | 금액         | 중량  | 금액       | 중량  | 금액    | 중량    |
| 2001년 | 1,295 | 50 | 2,373      | 565 | 1,491    | 372 | 3,864 | 937   |
| 2002년 | 1,720 | 50 | 2,290      | 537 | 1,315    | 277 | 3,605 | 814   |
| 2003년 | 2,195 | 75 | 2,395      | 583 | 1,211    | 317 | 3,606 | 900   |
| 2004년 | 2,507 | 65 | 2,714      | 624 | 1,330    | 387 | 4,044 | 1,011 |
| 2005년 | 2,929 | 50 | 3,573      | 779 | 1,759    | 405 | 5,332 | 1,184 |
| 2006년 | 2,918 | 42 | 4,348      | 934 | 1,952    | 465 | 6,301 | 1,399 |

자료 : 관세청, 「수출입통계」

&lt; 표 - 4 &gt;

중국의 전복 수출입 현황(2001~2006년)

(단위 : 천 달러, 톤)

| 구분    | 수 출        |     |            |     |       |     | 수 입        |     |            |     |        |     |
|-------|------------|-----|------------|-----|-------|-----|------------|-----|------------|-----|--------|-----|
|       | 산것, 신선, 냉장 |     | 건조, 냉동, 염장 |     | 계     |     | 산것, 신선, 냉장 |     | 건조, 냉동, 염장 |     | 계      |     |
|       | 금액         | 중량  | 금액         | 중량  | 금액    | 중량  | 금액         | 중량  | 금액         | 중량  | 금액     | 중량  |
| 2001년 | 238        | 11  | 239        | 22  | 478   | 33  | 462        | 51  | 513        | 46  | 975    | 98  |
| 2002년 | 476        | 54  | 3,662      | 180 | 4,138 | 235 | 591        | 74  | 5,032      | 357 | 5,623  | 431 |
| 2003년 | 153        | 12  | 3,892      | 214 | 4,044 | 226 | 1,734      | 188 | 1,791      | 189 | 3,526  | 376 |
| 2004년 | 3,632      | 129 | 1,154      | 90  | 4,785 | 219 | 5,686      | 370 | 1,353      | 163 | 7,040  | 532 |
| 2005년 | 3,570      | 126 | 884        | 60  | 4,454 | 187 | 7,645      | 665 | 2,556      | 288 | 10,201 | 953 |
| 2006년 | 2,058      | 100 | 475        | 28  | 2,533 | 128 | 5,587      | 441 | 599        | 138 | 6,185  | 579 |

자료 : 관세청, 「수출입통계」