

수시연구 2016-02

# 환율 변동에 따른 수산물 수출 영향 분석

---

The Impact of Exchange Rate Volatility  
on Fisheries Export

---

2016. 12.

임경희·이상건·김지연



한국해양수산개발원  
KOREA MARITIME INSTITUTE

#### 보고서 집필 내역

〈연구책임자〉

임 경 희 : 제1장, 제4장 2, 제5장

〈연구진〉

김 지 연 : 제2장

이 상 건 : 제3장, 제4장 1

〈외부연구진〉

김 태 영(경상대학교) : 제3장 3 1

#### 산·학·연·정 연구자문위원

장 영 수 (부경대학교 교수)

이 진 면 (산업연구원 연구위원)

이 인 자 (해양수산부 사무관)

\* 순서는 산·학·연·정 순임

#### 연구감리자

류 정 곤 (한국해양수산개발원 선임연구위원)

## 발간사

전 세계적으로 웰빙을 추구하는 사람들이 늘어나면서 수산물에 대한 재평가가 이루어지고 있다. 이러한 추세를 반영하듯 전 세계 수산물 및 수산식품에 대한 소비가 점차 늘어나고 있고, 수산물 교역 또한 매년 증가세를 보인다. 전 세계 수산물 교역에 있어서는 중국, 미국, 일본, 노르웨이, 스페인 등의 국가가 강세를 보이는 가운데, 한국은 수산물 교역에 있어 전 세계 20위 이내 규모를 기록하고 있다(FAO 참조).

최근 FTA 등으로 인해 국가 간 무역 장벽이 허물어지면서, 과거에 비해 수산물 교역 시장도 크게 확대되었다. 이러한 시대의 흐름에 발맞춰 한국산 수산물이 전 세계 시장으로 뻗어 나가기 위해서는 수산물 및 수산식품에 대한 품질은 물론, 가격 경쟁력 등을 함께 갖춰나가야 할 것이다.

우리나라는 수출 중심 국가로 환 변동에 의해 많은 영향을 받는 국가 중 하나이다. 수산물 수출에 있어서도 환율이 직·간접적인 영향을 미치고 있다. 예컨대 일본의 아베노믹스 정책으로 최근 몇 년간 엔저 현상이 지속되면서 우리나라의 최대 수산물 수출 대상국인 일본으로의 수산물 수출이 위축되는 등 어려움을 겪고 있다.

최근 세계 경기는 미국, EU, 일본 등 선진국은 저성장, 중국, 인도 등 개도국은 경제 성장률 저하 등 저성장으로 대별되는 뉴노멀 시대에 접어들고 있다. 이에 주요국들은 자국의 경제 성장을 위해 적극적으로 시장에 개입하고 있으며, 이에 따라 환율 변동 또한 더욱 커질 것으로 예상된다. 따라서 환율 변동이 수산물 수출에 있어 얼마나 영향을 미치는지를 정확하게 분석하고, 이에 대한 대비가 필요한 시점이다.

본 연구에서는 한국산 수산물 주요 수출국인 일본, 미국, 중국을 중심으로 이들 국가의 환율 변동이 우리나라 수산물 수출에 미치는 영향 분석과 함께 이에 대한 수산물 수출 대응 방안을 제시하고자 하였다.

본 연구가 가지고 있는 여러 가지 한계에도 불구하고, 이 연구 결과가 환율 변동에 대해 수출업체가 사전에 위험을 인지하고 대비를 할 수 있는 계기가 되기를 바란다. 또한, 향후 수산분야 환율 변동 등에 대한 연구, 정부 정책 수립 등에 널리 활용될 수 있기를 기대한다.

2016년 12월  
한국해양수산개발원  
원 장 양 창 호

## 목 차

연구성과 요약 .....	i
Executive Summary .....	v
제1장 서 론 .....	1
제1절 연구 배경 및 필요성 .....	1
제2절 연구 목적 .....	2
제3절 연구 내용 및 방법 .....	2
1. 연구 범위 및 주요 내용 .....	2
2. 연구 방법 .....	3
제4절 선행연구 검토 .....	4
제2장 수산물 수출 환경 및 수출 동향 분석 .....	11
제1절 국가별 수산물 수출 동향 .....	11
1. 일본 .....	11
2. 미국 .....	19
3. 중국 .....	26
제2절 주요국 환율 동향 .....	33
1. 원/엔 환율 .....	33
2. 원/달러 환율 .....	44
3. 원/위안 환율 .....	53
제3절 시사점 .....	62

### 제3장 환율 변동에 따른 수산물 수출 영향 분석 ..... 64

제1절 분석 개요 ..... 64

제2절 분석 모형 ..... 65

제3절 영향 분석 ..... 67

1. 일본 ..... 67

2. 미국 ..... 68

3. 중국 ..... 69

### 제4장 환율 변동에 따른 수산물 수출 대응 전략 ..... 71

제1절 정책·제도 분석 ..... 71

1. 환변동보험 개요 ..... 71

2. 환변동보험 종류 및 특징 ..... 72

3. 산업별 환변동보험 운영 ..... 76

제2절 수출 대응 전략 ..... 78

1. 환율 변동 리스크 관리 강화 ..... 79

2. 수출 경쟁력 강화 지원 ..... 80

### 제5장 결론 및 정책 제언 ..... 82

제1절 요약 및 결론 ..... 82

제2절 정책 제언 ..... 85

1. 엔화 등 단기 환율 변동 모니터링 강화와 대책 수립 ..... 85

2. 업계의 환율 대응 능력 강화 지원 ..... 86

3. 비가격 경쟁력 제고 방안 모색 ..... 86

### 참 고 문 헌 ..... 88

## 표 목 차

〈표 2-1〉 우리나라의 對일 수출액 및 수출량의 5년 단위 증감률 .....	18
〈표 2-2〉 우리나라의 對미 수출액 및 수출량의 5년 단위 증감률 .....	25
〈표 2-3〉 우리나라의 對중 수출액 및 수출량의 5년 단위 증감률 .....	32
〈표 3-1〉 국가별 더미변수 주요 내용 .....	66
〈표 3-2〉 원/엔화 변동에 따른 對일 수출 영향 분석 결과 .....	68
〈표 3-3〉 원/달러화 변동에 따른 對미 수출 영향 분석 결과 .....	69
〈표 3-4〉 원/위안화 변동에 따른 對중 수출 영향 분석 결과 .....	70
〈표 4-1〉 환변동보험 최소 청약금액 및 최대보험기간 .....	72
〈표 4-2〉 환변동보험 종류 및 특징 .....	73
〈표 4-3〉 환변동보험 지원 기관별 지원 대상 및 지원내용(2016년 기준) .....	77
〈표 4-4〉 연도별 농산물 및 수산물 환변동보험 지원 조건 .....	77

## 그림 목 차

〈그림 2-1〉 2000년~2015년 對일 수산물 수출 동향 .....	11
〈그림 2-2〉 2000년~2015년 對일 어류 수출 동향 .....	12
〈그림 2-3〉 2000년~2015년 對일 패류 수출 동향 .....	13
〈그림 2-4〉 2000년~2015년 對일 갑각류 수출 동향 .....	13
〈그림 2-5〉 2000년~2015년 對일 연체동물 수출 동향 .....	14
〈그림 2-6〉 2000년~2015년 對일 해조류 수출 동향 .....	14
〈그림 2-7〉 2000년~2015년 對일 참치 수출 동향 .....	15
〈그림 2-8〉 2000년~2015년 對일 김 수출 동향 .....	16
〈그림 2-9〉 2000년~2015년 對일 봉장어 수출 동향 .....	16
〈그림 2-10〉 2000년~2015년 對일 전복 수출 동향 .....	17
〈그림 2-11〉 2000년~2015년 對미국 수산물 수출 동향 .....	19
〈그림 2-12〉 2000년~2015년 對미국 어류 수출 동향 .....	20
〈그림 2-13〉 2000년~2015년 對미 패류 수출 동향 .....	20
〈그림 2-14〉 2000년~2015년 對미 갑각류 수출 동향 .....	21
〈그림 2-15〉 2000년~2015년 對미 연체동물 수출 동향 .....	21
〈그림 2-16〉 2000년~2015년 對미 해조류 수출 동향 .....	22
〈그림 2-17〉 2000년~2015년 對미 김 수출 동향 .....	22
〈그림 2-18〉 2000년~2015년 對미 굴 수출 동향 .....	23
〈그림 2-19〉 2000년~2015년 對미 넙치 수출 동향 .....	23
〈그림 2-20〉 2000년~2015년 對미 오징어 수출 동향 .....	24
〈그림 2-21〉 2000년~2015년 對중 수산물 수출 동향 .....	26
〈그림 2-22〉 2000년~2015년 對중 어류 수출 동향 .....	27
〈그림 2-23〉 2000년~2015년 對중 패류 수출 동향 .....	27
〈그림 2-24〉 2000년~2015년 對중 갑각류 수출 동향 .....	28
〈그림 2-25〉 2000년~2015년 對중 연체동물 수출 동향 .....	29



〈그림 2-26〉 2000년~2015년 對중 해조류 수출 동향 .....	29
〈그림 2-27〉 2000년~2015년 對중 김 수출 동향 .....	30
〈그림 2-28〉 2000년~2015년 對중 오징어 수출 동향 .....	30
〈그림 2-29〉 2000년~2015년 對중 대구 수출 동향 .....	31
〈그림 2-30〉 2000년~2015년 對중 어묵 수출 동향 .....	31
〈그림 2-31〉 2000년~2015년 월별 원/엔 및 엔/달러 환율 .....	36
〈그림 2-32〉 2000년~2015년 對일 전체 수산물 수출량 및 원/엔 환율 ..	37
〈그림 2-33〉 2000년~2015년 對일 전체 수산물 수출액 및 원/엔 환율 ..	38
〈그림 2-34〉 2000년~2015년 對일 참치 수출량 및 원/엔 환율 .....	39
〈그림 2-35〉 2000년~2015년 對일 참치 수출액 및 원/엔 환율 .....	39
〈그림 2-36〉 2000년~2015년 對일 김 수출량 및 원/엔 환율 .....	40
〈그림 2-37〉 2000년~2015년 對일 김 수출액 및 원/엔 환율 .....	41
〈그림 2-38〉 2000년~2015년 對일 봉장어 수출량 및 원/엔 환율 .....	42
〈그림 2-39〉 2000년~2015년 對일 봉장어 수출액 및 원/엔 환율 .....	42
〈그림 2-40〉 2000년~2015년 對일 전복 수출량 및 원/엔 환율 .....	43
〈그림 2-41〉 2000년~2015년 對일 전복 수출액 및 원/엔 환율 .....	43
〈그림 2-42〉 2000년~2015년 월별 원/달러 환율 .....	45
〈그림 2-43〉 2000년~2015년 對미 전체 수산물 수출량 및 원/달러 환율 ..	46
〈그림 2-44〉 2000년~2015년 對미 전체 수산물 수출액 및 원/달러 환율 ..	47
〈그림 2-45〉 2000년~2015년 對미 김 수출량 및 원/달러 환율 .....	48
〈그림 2-46〉 2000년~2015년 對미 김 수출액 및 원/달러 환율 .....	48
〈그림 2-47〉 2000년~2015년 對미 굴 수출량 및 원/달러 환율 .....	49
〈그림 2-48〉 2000년~2015년 對미 굴 수출액 및 원/달러 환율 .....	50
〈그림 2-49〉 2000년~2015년 對미 넙치 수출량 및 원/달러 환율 .....	51
〈그림 2-50〉 2000년~2015년 對미 넙치 수출액 및 원/달러 환율 .....	51
〈그림 2-51〉 2000년~2015년 對미 오징어 수출량 및 원/달러 환율 .....	52
〈그림 2-52〉 2000년~2015년 對미 오징어 수출액 및 원/달러 환율 .....	53
〈그림 2-53〉 2000년~2015년 월별 원/위안 및 위안/달러 환율 추이 ....	54
〈그림 2-54〉 2000년~2015년 對중 전체 수산물 수출량 및 원/위안 환율 ..	55
〈그림 2-55〉 2000년~2015년 對중 전체 수산물 수출액 및 원/위안 환율 ..	56
〈그림 2-56〉 2000년~2015년 對중 김 수출량 및 원/위안 환율 .....	57

〈그림 2-57〉 2000년~2015년 對中 김 수출액 및 원/위안 환율 .....	57
〈그림 2-58〉 2000년~2015년 對中 오징어 수출량 및 원/위안 환율 .....	58
〈그림 2-59〉 2000년~2015년 對中 오징어 수출액 및 원/위안 환율 .....	59
〈그림 2-60〉 2000년~2015년 對中 대구 수출량 및 원/위안 환율 .....	60
〈그림 2-61〉 2000년~2015년 對中 대구 수출액 및 원/위안 환율 .....	60
〈그림 2-62〉 2000년~2015년 對中 어묵 수출량 및 원/달러 환율 .....	61
〈그림 2-63〉 2000년~2015년 對中 어묵 수출액 및 원/달러 환율 .....	62
〈그림 4-1〉 완전보장 환변동보험 구조도 .....	74
〈그림 4-2〉 범위선물환 환변동보험 구조도 .....	74
〈그림 4-3〉 부분보장 옵션형 환변동보험 구조도 .....	75
〈그림 4-4〉 완전보장 옵션형 환변동보험 구조도 .....	76
〈그림 4-5〉 환율 변동 대응 우리나라 수산물 수출 대응 방향 .....	78

# 연구성과 요약

## 환율 변동에 따른 수산물 수출 영향 분석

### 1. 연구의 목적

- 세계 경기의 불확실성으로 환율 변동이 심화되고 있는 가운데, 수산물 수출에 있어 환율 변동이 미치는 영향을 분석하고 이에 대응한 수산물 수출 대응 전략을 제안
- 국내 수산물 수출 및 외환 시장 동향 파악, 환율(엔화, 위안화, 달러화) 변동에 따른 수산물 수출 영향 분석, 환율 변동 대응 정책 및 제도 검토를 바탕으로 환율 변동에 따른 수산물 수출 대응 전략을 제시

### 2. 연구의 방법 및 특징

#### 1) 연구방법

- 본 연구에서는 여러 시장환경 변수들을 고려한 상태에서 환율 변화(원/엔, 원/달러, 원/위안)가 국가별 수산물 수출에 미치는 영향을 분석하기 위해 시계열 모형을 구축하여 분석함
- 시계열 모형 중 적절한 모형을 선택하기 위해 검정을 실시한 결과, 자기시차모형이 가장 적절한 것으로 평가되어 자기시차모형을 이용하여 분석을 실시함
- 자기시차모형의 실증모형은 다음과 같이 정리할 수 있음

$$\ln EXPORT_t = \alpha + \gamma \ln EXPORT_{t-1} + \beta_1 \ln EXR_t + \beta_2 \ln Prod_t + \beta_3 \ln GDP_t + \beta_4 Price + \beta_5 Time + \beta_6 D + e_t$$

- 여기서 EXPORT는 수출상대국의 전체 또는 류별·어종별 수산물 수출실적(수출량), EXR은 수출상대국의 對원화 환율, Prod는 국내 전체 또는 류별·어종별 수산물 생산량, GDP는 수출상대국의 GDP, Price는 상대국으로의 수출가격, Time은 시간 변수, D는 계절효과를 반영한 분기별 더미를 의미함

## 2) 연구의 특징

- 본 연구는 주요국의 환율 변동에 따른 수산물 수출 영향 분석과 환율 대응 정책 및 제도 검토를 통해 이에 대응한 수산물 수출 대응 전략을 제시함
- 환율 변동에 따른 수산물 수출 영향을 국가별 전체 영향은 물론, 부류별·어종별로 분석하여 수출 대책 마련의 시사점을 제시함
- 또한 환율 변동에 대한 정책 및 제도 검토를 통해 기존 환변동보험 외 환율 변동에 대응하기 위한 정부와 업계의 대응 방안을 모색함

## 3. 연구 결과

### 1) 연구 결과 요약

- 2008년 글로벌 금융 위기, 2009년 미국의 양적 완화, 2013년 아베노믹스, 2015년 중국 경제 성장률 둔화 등 전 세계 경제에 영향력을 행사하는 경제 이슈들이 지속적으로 발생함
- 글로벌 경제 이슈 발생 시 가장 민감하게 반응하는 경제 지표 중 하나가 환율이며, 최근 환율 변동성이 높아지고 있음
- 원/엔, 원/달러, 원/위안 환율 추이를 살펴본 결과, 정부가 환율에 개입하고 있는 중국을 제외한 원/달러와 원/엔 환율은 2000년~2015년 비슷한 추세를 보임
- 2000년 이후 일본, 미국, 중국으로의 수산물 수출이 증가 추세를 보이고 있는 가운데, 환율이 급격하게 변동한 금융 위기 전후로 수산물 수출에

도 큰 변동이 발생함

- 환율 변동에 따른 수산물 수출 추세를 살펴보면 일본의 경우 원/엔 환율 하락, 상승기에 수출 실적도 같은 방향으로 증감을 반복하고 있는 추세를 보임
  - 미국도 일본과 비슷한 양상을 보인 반면, 중국의 경우 일부 품목을 제외하고 원/위안 환율 변동과는 크게 관계없이 수산물 수출이 이루어짐
- 환율 변동에 따른 수산물 수출 영향 분석 결과, 일본과 미국의 경우 환율에 어느 정도 영향을 받으나 중국은 상대적으로 덜 영향을 받는 것으로 분석됨
  - 일본의 경우 상당수 품목에서 유의한 탄력성이 도출되었으며, 특히 김, 전복 등의 탄력성이 여타 품목에 비해 상대적으로 큰 것으로 나타남
  - 미국의 경우 상당 부류, 어종에 대한 유의적 결과가 도출되었으며, 중국은 장기에 걸쳐 전체 수출 영향만이 유의적으로 도출됨
- 환율 변동 관련 직접적인 정책·제도로는 환변동보험이 대표적임
  - 환변동보험은 산업 부문별로 상이하게 도입 운용되고 있으며, 수산 부문에서는 2013년 시범사업으로 추진된 후 지속적으로 사업이 추진되고 있음
- 환율 변동이 수산물 수출에 직·간접적으로 영향을 미치고, 최근 환율 변동이 심화되고 있는 만큼 환율 변동에 대응한 대응책 마련이 필요함
  - 이를 위해서는 단기 환율 변동 모니터링 강화, 환율 대응 능력 강화 지원, 비가격 경쟁력 제고 방안 모색 등이 필요함

## 2) 정책적 기여

- 해양수산부 수출지원사업(환변동보험료 지원) 운영 기초 자료 활용
- 환율과 관련 수산물 수출 대응 전략 수립을 위한 제도적 개선 방향 도출
- 환율 변동 대응 전략 제시를 통한 수출업계의 환율 변동 대응 능력 제고

### 3) 기대효과

- 최근 급격한 환율 변동에 의해 수출업체의 피해가 발생하고 있는 만큼, 환율 변동에 대응한 선제적 대응으로 수산물 수출업체에 미치는 영향을 최소화
- 해양수산부 환변동보험 가입지원 사업 등과 연계하여 수산물 수출업체의 경영안정 및 수산물 수출 활성화 도모

# Executive Summary

## The Impact of Exchange Rate Volatility on Fisheries Export

### 1. Purpose

- With the looming uncertainty of the global economy, volatility of exchange rates has been deepening. Against this backdrop, this study analyzes impacts of exchange rate fluctuations on fisheries export and proposes responsive strategies.
- It examines domestic fisheries export and foreign exchange market trends, analyzes impacts of exchange rate changes(JPY, CNY and USD) on fisheries export and reviews responsive policies and system. Based on the analysis, the study presents strategies for fisheries exports about how to cope with exchange rate fluctuations.

### 2. Methodologies and Features

#### 1) Methodologies

- The study intends to analyze impacts of foreign exchange changes(KRW/JPY, KRW/USD and KRW/CNY) on fisheries export of each country, taking into account various market environment variables. For that purpose, it constructs a time series model.
- It conducts a test to select an appropriate model among time series models and finds out the Autoregressive Distributed Lag(ARDL) model is the most suitable. As a result, it conducts the analysis with ARDL.
- The demonstration model of ARDL is as follows;

$$\ln EXPORT_t = \alpha + \gamma \ln EXPORT_{t-1} + \beta_1 \ln EXR_t + \beta_2 \ln Prod_t + \beta_3 \ln GDP_t + \beta_4 Price + \beta_5 Time + \beta_6 D + e_t$$

- In this model, EXPORT refers to the total export of export partners or fisheries exports(export volume) per type or species. EXR is exchange rates of export partner countries against the Korean Won. Prod is fisheries production(total domestic production or production per type or species). GDP refers to GDP of export partner countries and Price is export price to partner countries. Time means time variables and D is quarterly dummy reflecting seasonal effects.

## 2) Features

- The study analyzes exchange rate changes of major countries and their impact on fisheries export and reviews responsive policies and system. Based on the analysis, it presents fisheries export strategies responding to changing exchange rates.
- It analyzes impacts of exchange rate fluctuations on the detailed target such as nation as a whole, fisheries types and fisheries species. The results provide implications for countermeasures for export.
- The study also reviews policies and systems to deal with exchange rate changes such as the Foreign Exchange Risk Insurance. By doing so, it seeks out responsive measures of the government and the industry other than the insurance.

## 2. Results

### 1) Summary

- Economic issues with global implication have continued to occur, such as the global financial crisis in 2008, quantitative easing of the US in 2009, Abenomics in 2013 and sluggish economic growth rates of China in 2015.
- One of the most sensitive economic indexes to global economic issues is exchange rate and its volatility is getting higher.
- The exchange rate of KRW to JPY and KRW to USD showed similar trends from 2000 to 2015, except for the CNY which the Chinese government intervened.
- Korea's fisheries export to Japan, the US and China showed increasing trends since 2000. However, the financial crisis and resulting volatility in exchange rates changed fisheries exports to a large degree.



- As for fisheries export trends according to exchange rate changes, fisheries export to Japan has repeatedly fluctuated in the same direction of depreciation or appreciation of KRW to JPY. This showed strong interrelation between exchange rate and fisheries export.
  - Fisheries export to the US showed similar trends. However, the export to China remained largely unchanged excluding some items, regardless of KRW to CNY exchange rate.
- The analysis on the impacts of exchange rate change on fisheries export showed that fisheries export to Japan and the US were affected by exchange rates to some degrees. However, fisheries export to China was relatively less affected by exchange rate change.
  - As for fisheries export to Japan, a considerable number of items showed meaningful elasticity. Especially, seaweed and abalone turned out to have relatively higher elasticity than other items.
  - As for the export to the US, meaningful results were obtained for the total and by types. However, export per item showed no meaningful results except for some items.
  - In the case of China, the total fisheries export, export per type, export per item showed no meaningful results except for some items.
- A representative example of direct policy and system addressing exchange rate change is the Foreign Exchange Risk Insurance.
  - The Foreign Exchange Risk Insurance has been introduced and operated differently for each industry. It was introduced to the fisheries sector in 2013 as a pilot project and the project has been carried out continuously.
- Countermeasures against exchange rate change are necessary as it directly and indirectly affects export of fisheries products and the fluctuations are getting intensified.
  - For that purpose, it is needed to strengthen short-term exchange rate monitoring, to support exchange rate response capability and to seek ways to enhance competitiveness other than price.

## 2) Policy Proposal

- To utilize basic materials for operation of export support projects by the Ministry of Oceans and Fisheries(supports for exchange rate insurance)
- To explore institutional improvement plans for fisheries export countermeasures against exchange rate
- To enhance capability of export industry to respond to exchange rate fluctuations by presenting countermeasures

## 3) Expected benefits

- The fisheries export industry has recently sustained damages from the sudden exchange rate changes. Therefore, preemptive response to such changes can minimize impacts on fisheries exporters.
- Along with support from the Ministry of Oceans and Fisheries to buy the Foreign Exchange Risk Insurance, the study contributes to stabilizing management of fisheries exporters and facilitating fisheries export.

# 제1장 서론

## 제1절 연구 배경 및 필요성

최근 세계 경기는 중국·인도 등 신흥국의 경제 성장 둔화, 미국·EU·일본 등 선진국의 성장세가 완화되면서 구조적 저성장세가 지속되고 있다. 2008년 글로벌 금융 위기를 맞이하면서 미국, 일본, 중국 등 세계 주요국은 자국의 경기 부양을 위해 양적 완화, 마이너스 금리 등 시장에 적극적으로 개입하고 있으며, 이에 달러화, 엔화, 위안화 등의 환율 변동이 확대되고 있다.

가장 대표적으로 일본은 자국의 경제 활성화를 위해 엔화 가치를 지속적으로 절하하는 아베노믹스를 지향하고 있다. 2012년 경제정책의 기조로 양적 완화를 추진하면서 이후 엔화 약세가 시작되어 현재까지 그 기조가 유지되고 있다. 물론 올해 세계 경제의 변동성 확대 등으로 엔 환율이 전년에 비해 상대적으로 상승하였으나 과거에 비해 낮은 수준에서 유지되고 있다. 원화에 대해서도 엔화의 약세 기조는 유지되고 있다.

세계 경제 대국으로 부상하고 있는 중국도 양적 완화 정책과 함께 2015년 12월 위안화의 국제통화기금(IMF) 특별인출권(Special Drawing Rights, 이하 SDR)<sup>1)</sup> 편입으로 변동성이 확대되고 있다. 중국의 경우 수출 중심의 경제 성장 구조를 구축하고 있어 일찍부터 자국 환율(통화)에 적극적으로 개입, 자국산 수출품의 경쟁력 확보와 수출 확대를 추진하고 있다. 2015년 8월에는 위안화 환율 개혁을 실시하고,<sup>2)</sup> 이후 위안화의 국제 통화 편입을 계기로 시장 움직임이 중

<sup>1)</sup> SDR은 IMF 워싱턴 연차총회에서 도입 결정(1969년)된 인위적인 국제준비통화로, 2010년 12월 30일 기준으로 미국 달러, 유로, 파운드, 엔 등 4개 기축통화의 바스켓 형태로 가치가 결정되며, 각 기축통화는 국제 무역 비중과 외화보유액을 감안하여 5년마다 비중이 조정됨(금융동향센터, “중국 위안화 역내의 환율 격차와 정책대응 방향”, 주간 금융브리프 24권 36호(2015.9.12~9.18), p.15)

<sup>2)</sup> Chosun Biz, “위안화 가치 5년내 최저...中 환율정책 딜레마”  
([http://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2016/01/06/2016010603696.html](http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2016/01/06/2016010603696.html), 접속일 : 201610.17) 참조 작성

국 위안화에 반영되면서 위안화의 약세가 지속되고 있다.

미국도 경기 부양을 위한 양적 완화 정책을 고수하면서 환율의 변동이 확대되고 있다.

일본, 중국, 미국은 우리나라 상위 수산물 수출 대상국으로, 이들 국가의 환율 변동은 우리나라 수산물 수출 실적에 직·간접적으로 영향을 미치고 있다. 일본은 우리나라 수산물 수출 1위 대상국으로 과거에 비해 의존도가 완화되었다고 해도 여전히 상당히 높은 수출 비중을 차지하는 국가이다. 2012년부터 시작된 엔저는 일본으로의 총 수출 실적은 물론, 일본 수출 비중이 높은 다량어 등 대표 품목의 수출에 부정적인 영향을 미쳤다.<sup>3)</sup>

수산물 수출 감소는 결과적으로 어가 등 경영체의 수익을 감소시키고 이는 수산 부문 전체의 부가가치 저하로 연계된다는 점에서 관심과 대응이 요구된다. 세계 경기의 불확실성이 증가하고 환율 변동이 보다 확대될 것으로 전망되는 가운데, 환율 변동에 대응한 수산물 수출 대책 마련이 필요한 시점이다.

## 제2절 연구 목적

본 연구는 환율 변동이 확대되는 가운데, 이에 대한 수산물 수출의 영향을 계측하고 수산분야의 효율적 대응책 마련을 목적으로 한다. 즉, 주요 환율의 변화가 수산물 수출에 미치는 영향을 분석하고, 환율 변동에 대응한 수산물 수출 대응 방향을 제시하여 수산물 수출전략 수립의 기초자료를 제공하고자 하였다.

## 제3절 연구 내용 및 방법

### 1. 연구 범위 및 주요 내용

---

3) 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준) 참조

본 연구는 주요 환율 변동에 따른 수산물 수출 대응 전략 연구로, 우리나라 수산물 상위 수출국인 일본, 미국, 중국을 대상으로 하며 이에 분석 대상도 엔화, 달러화<sup>4)</sup>, 위안화로 선정하였다. 분석 범위는 우리나라 전체 수산물 수출과 어류, 패류, 갑각류, 연체동물, 해조류의 부류별, 그리고 국가별 주요 수출 품목으로 한정하였다. 세부 분석 품목으로 수출 1위국인 일본의 경우 참치, 김, 봉장어, 전복을, 미국은 김, 굴, 넙치, 오징어, 중국은 김, 오징어, 대구, 어묵을 대상으로 하였다.

주요 연구 내용으로는 우선 수산업의 환율 변동 분석과 관련해 방법론, 분석 결과 등에 대한 국내외 문헌을 조사분석하였다. 동시에 분석에 요구되는 통계 DB를 구축하고 그 특성을 살펴보았다.

다음으로 우리나라 수산물 수출 및 외환 시장 동향을 살펴보고, 환율(엔화, 달러화, 위안화) 변동에 따른 국가별(일본, 미국, 중국) 수산물 수출 영향 분석을 실시하였다.

마지막으로 앞선 분석 결과를 바탕으로 엔화, 달러화, 위안화 등 주요국의 환율 변동에 대응한 수산물의 수출 대응 기본 전략과 수출 대응 방향을 정책적 함의와 함께 제시하였다.

## 2. 연구 방법

본 연구에서는 국내외 환율 분석 관련 문헌 조사를 주요 연구 방법으로 활용하였으며, 선행연구 검토에서는 환율 변동과 관련된 기 수행 연구를 분석하여 모델 설정 등에 참고하였다. 또한 한국무역통계진흥원, 통계청, 한국은행 등의 통계를 활용하여 국내 수산물의 수출 변화와 외환 시장의 동향을 살펴보았다.

환율 분석에 있어서는 국가별 특성에 적합한 모형을 선택하여 국가별 외환 변화에 따른 수출 영향 분석을 실시하였으며, 수산물 환율 정책·제도는 환변동 보험 지원 사업을 중심으로 산업별로 비교·분석하였다.

4) 본문에서 언급되는 달러는 US 달러 기준임

환율 변동과 수출입 간의 관계를 분석하는 모형은 크게 구조모형과 시계열 모형 및 패널모형 등으로 분류할 수 있다. 구조모형은 연립방정식 체계로 여러 경제주체 및 변수 간의 상호의존 관계를 정립하며, 구조적 거시계량경제모형, 부분균형모형과 일반균형모형 등이 있다. 일반균형모형은 다시 산업연관모형, 산업거시모형, 연산가능일반균형모형 등으로 구분된다.<sup>5)</sup> 이러한 모형은 경제부문 전체의 경제 변수 변화에 따른 효과분석 및 예측 시에 주로 사용되며, 데이터베이스 구축과 모형 구축에 있어 상당한 시간과 자본이 필요하다. 구조모형에서 수출입은 전체 국가 경제를 구성하는 하나의 요소이며, 환율은 전체 경제모형에서 상대가격을 변화시켜 수출입 부분에 영향을 미치는 하나의 요인으로 취급된다.

시계열모형 및 패널모형을 이용한 수출입 함수는 여러 경제부문 간의 의존관계를 보는 것이 아니라 특정 산업 부문 또는 특정 품목을 대상으로 환율, 가격, 소득 등 여러 경제변수의 변화가 국가 간 수출입에 미치는 영향을 분석하는데 활용된다. 특히 수산물을 대상으로 한 연구는 대부분 시계열모형을 활용한 연구가 많다.

## 제4절 선행연구 검토

환율 변화에 따른 교역의 변화를 분석한 국내 연구로는 모수원 외(2001), 박상준(2001), 서근태 외(2002), 최봉호(2004), 정상국(2005), 김기수 외(2006), 김병률 외(2006), 김우경 외(2009), 박상준(2011), 이진면 외(2013), 김완중(2014) 등이 있으며, 주로 시계열모형이나 패널(중력)모형을 활용하였다.

모수원 외(2001)는<sup>6)</sup> 환율의 변동성이 수출입 물량에 미치는 효과를 각각 살펴보고자 하였으며, 분석 대상국을 5개국으로 확대하여 일관된 결과를 도출할 수 있는가를 알아보고자 하였다. 분석 모형은 벡터자기회귀 모형을 활용하여

5) 이진면·이용호·김재진·김바우·한정민, 「KIET 산업·거시경제 단기 계량전망모형 개발 연구」, 연구보고서 2013-675, 산업연구원, 2013.12. p.31~35.

6) 모수원·김창범, “환율 변동성과 무역흐름”, 한국무역학회, 무역학회지, 26(2), 2001.2.

기존 연구의 선형모형과는 차별성을 두었다. 분석대상국은 캐나다, 프랑스, 일본, 한국, 영국이며 분기별 자료(1980년 1분기~ 1999년 3분기)를 활용하였다. 환율의 변동성을 도출하기 위해 GARCH 개념을 도입하여 모형화하였고, 환율의 변동성 충격에 대한 수출입의 반응정도를 계측하기 위해 충격반응함수를 사용하였다. 분석 결과 모든 국가에서 환율의 변동성에 충격이 가해지면 무역흐름이 위축되고 그 충격이 장기간에 걸쳐 지속됨을 밝혔다.

박상준(2001)은<sup>7)</sup> 월별 자료(1991년 1월 ~ 2001년 6월)를 활용하여 우리나라의 미국·일본에 대한 수출 함수의 단기 동태식과 장기 균형식을 추정하였다. 주요 변수는 수출 물량, 경기지표, 실질 환율, 환율 등을 활용하였다. 모형을 이용한 실증분석 결과 미국과 일본으로의 수출은 환율의 변동성에 대해 장·단기적으로 음의 영향을 받는 것으로 추정되었다. 수출 함수의 단기동태식에서 환율의 변동성을 고려하지 않을 경우 변수 추정치에 오류가 있음을 시사하였고 실질 환율수준의 경우 환율의 변동성을 고려하였을 때는 수출에 유의한 양의 효과를 보였지만 환율의 변동성을 고려하지 않을 경우 수출에 대한 영향력은 없는 것으로 추정되었다.

서근태 외(2002)는<sup>8)</sup> 월별 자료(1988년 1월 ~ 2001년 12월)를 이용하여 수출 모형을 추정하였다. 종속변수로는 수출액을 사용하였고 독립변수인 환율은 원/달러 환율, 세계경기는 산업생산지수를 사용하였다. 세계경기에 대한 수출의 영향을 분석하기 위해 168개의 표본을 대상으로 최소자승법, 오차수정모형으로 추정하였으며, 분석 결과 원/달러 환율은 수출에 음의 관계를 보였고 세계경기는 수출에 대해 양의 관계를 보였다.

최봉호(2004)는<sup>9)</sup> 월별 자료(1988년 1월 ~ 2001년 12월)를 활용하여 부산지역 수출의 장·단기적 성격을 파악하였다. 종속변수로는 수출액, 독립변수로는 환율

7) 박상준, “환율 변동성이 우리나라 수출에 미치는 영향의 분석”, 한국금융연구원, 한국경제의 분석, 7(3), 2001.

8) 서근태·최봉호, “지역수출에 대한 환율과 세계경기의 영향”, 한국무역학회, 무역학회지, 27(4), 2002.12.

9) 최봉호, “공적분분석을 이용한 지역 수출 함수의 추정 -부산지역을 중심으로-”, 한국국제통상학회, 국제통상연구, 9(3), 2004.11.

(對미달러환율)과 세계경기로 구성되었다. 시계열자료 분석을 위한 단위근 검정과 공적분 검정을 통하여 부산지역의 수출과 원/달러 환율, 세계경기간의 장기적 함수관계를 파악한 후 오차수정모형을 이용하여 추정하였다. 분석 결과 원/달러 환율은 수출에 대하여 음의 관계를 보였고, 환율 상승이 부산지역의 수출을 감소시키는 결과를 도출하였다.

정상국(2005)은<sup>10)</sup> 실질 환율의 수준과 변동성이 수출입 물량에 어떠한 영향을 미치는지 다변량 IGARCH-M 모형을 사용하여 분석하였다. 분석대상국은 우리나라와 무역을 많이 하는 일본, 유럽, 미국을 대상으로 하였다. 1988년 산업자원부에서 시행된 MTI 21 수출입품목분류체계를 활용하였으며, 그 중 8개의 산업을 채택하였다. 분석에는 월별 자료(1988년 1월 ~ 2004년 5월)를 사용했으며, 모형 추정 결과 실질 환율의 변동이 일본, 유럽, 미국 수출에 미치는 영향은 각기 다르게 나타났으며, 수출에 미치는 효과는 대체로 음의 관계를 보였다.

김기수 외(2006)는<sup>11)</sup> 우리나라의 수산물 무역에 있어 여러 가지 환경 변화와 더불어 환율의 영향을 분석하였고, 수산물 무역에 있어 점차 비중이 늘어나고 있는 수입부분에 초점을 맞추어 분석하였다. 수입량 상대가격지수, 환율, 환율 변동성으로 이루어진 시계열 변수에 대해 단위근 검정, 공적분 검정을 하였고, 수산물 전체와 일본과 중국으로부터의 수입모형에 대한 시계열 모형 분석을 실시하였다. 분석 결과, 우리나라 수산물 수입은 환율과 수입수산물의 상대가격과 밀접한 관계를 보이고 있으며, 특히 환율의 영향이 뚜렷하게 나타나는 것으로 분석되었다.

김병률 외(2009)는<sup>12)</sup> 유가와 환율이 농업에 미치는 영향에 대해 분석하였으며, 유가 상승에 대응한 투입재가격 계수(변동)를 계측하고 변동계수 계측 결과를 활용하여 경영비와 농업소득에 미치는 영향을 분석하였다. 환율 하락에 따

10) 정상국, “실질 환율의 수준과 변동성이 한국의 수출입물량에 미치는 효과: 다변량 IGARCH-M 모형의 적용”, 한국무역통상학회, 국제무역연구, 11(1), 2005.

11) 김기수·김우경, “환율과 환율 변동성의 변화가 수산물 수입에 미치는 영향 분석”, 수산경영론집, 37(2), 2006.9.

12) 김병률·김배성·조영수·이용호, “유가상승과 환율하락이 농업에 미치는 영향”, KREI 농정연구속보, 33, 2006.5.



른 농산물 수출입부문 영향계측을 위하여 농축산물을 농산물과 축산물로 구분하고 對미, 對일, 對중 수출입함수를 추정하였다. 분석기준 환율은 2006년으로 설정하였고, 환율이 2006년 대비 2%, 4%, 6% 하락하는 경우에 대해 수출입 변화를 계측한 결과, 환율의 하락에 따라 수입은 증가, 수출은 감소하여 농산물 무역수지 적자 규모는 더욱 확대되는 것으로 분석되었다.

김우경 외(2009)는<sup>13)</sup> 자유변동환율체제하에서 환율이 수산물 수입에 미치는 장단기 영향을 분석하였다. 우리나라의 최대 수입 대상국인 중국의 주요 수입 품목에 대해 자율변동환율 제도하에서의 자료(1998년 1분기 ~ 2009년 3분기)만을 대상으로 수입함수를 추정하였다. 어종별 국내계통판매고가, 중국으로부터의 주요 수입상품가격의 비율인 상대가격, 환율변수인 명목 환율과 소득으로 변수를 추정 한 결과, 환율이 제외된 상대가격은 일부 모형에서는 유의하지 않았고 비탄력적으로 음의 영향을 나타냈다. 환율의 경우 분석대상 하나의 모형에서만 유의하게 나타나 유의성이 낮지만 수입량과 음의 관계를 보였다. 소득의 경우 대부분 유의하게 나타났으며 소득이 높아질수록 수산물 수입이 증가하는 것으로 추정되었다.

박상준(2011)은<sup>14)</sup> 1992년부터 2009년까지 우리나라의 수출 함수를 추정하고 실질 환율이 수출에 미치는 영향력에 구조 변화가 있는지 분석하였다. 이 연구에서는 기본적으로 총수출 함수를 추정하고 더 나아가 국가별 수출 함수를 추정하여 국가별 수출 함수에 상이한 점이 있는지, 교역상대국 비중의 변화가 총수출 함수에 어떠한 변화를 주었는지를 살펴보았다. 수출함수 추정국가는 우리나라와 교역 비중이 높은 미국, 중국, 일본을 대상으로 하였으며 실질 국내총생산, 실질 환율, 환율의 변동성을 독립변수로 구성하였다. 추정 결과 총수출 함수에서는 두 차례의 금융 위기를 제외한 기간(2000년 1분기에서 2008년 2분기)을 분석대상으로 하면 기존의 분석 결과와 유사하게 수출의 소득탄력성과 가격탄력성이 모두 낮아졌다. 소득탄력성은 분석기간에 상관없이 양의 값을 나타내

13) 김우경·김기수, “자유변동환율체제하의 수산물 수입에 대한 환율의 장단기 영향 분석 -중국으로부터의 주요 수산물 수입품목을 중심으로-”, 수산경영론집, 40(3), 2009.12.

14) 박상준, “우리나라의 수출에 미치는 환율의 영향력 -구조 변화의 가능성을 중심으로-”, 서강대학교 시장경제연구소, 시장경제연구, 40(1), 2011.

며 통계적 유의성도 높았지만 가격탄력성의 경우 금융 위기 기간을 제외하면 추정 값이 유의하지 않게 나타났다. 환율변동성 계수의 경우 총수출함수에서는 유의한 음의 값(금융 위기를 제외한 기간)을 도출하였으나, 對일·對미 수출의 경우 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다.

이진면 외(2013)<sup>15)</sup>는 거시·산업전망모형을 구축하여 원/달러 환율이나 엔/달러 환율의 변화가 각 산업별 수출입과 경제 전체에 미치는 파급 영향을 분석하였다. 이때 거시경제모형을 구성하는 개별 방정식 중 환율과 관계된 수출 및 수입 함수는 시계열 모형(자기시차모형, 차분방정식 모형 등)을 활용하였다. 주요 변수로는 특정 산업의 해외수출가격, 원/달러 환율, 구조 변화 더미변수, 계절더미변수 등이 사용되었다. 산업별로 수출 및 수입 의존도에 따라 환율이 미치는 효과는 다르게 나타났다.

김완중(2014)<sup>16)</sup>은 동태적 패널중력모형을 이용하여 1980년부터 2012년까지 한국의 동남아시아로의 수출과 수출결정요인 간의 장기적 균형관계를 파악하였다. 종속변수는 한국의 개별 국가들에 대한 수출 실적을, 독립변수로는 수입국의 실질 GDP, 수출국의 제조업생산지수, 수출국과 수출대상국과의 거리, 실질 환율 등을 활용하였다. 우리나라의 수출은 동남아시아 국가들의 실질 GDP, 실질 실효환율, 우리나라의 제조업생산지수, 동남아시아에 대한 실질 FDI와 장기적 균형관계에 있는 것으로 분석되었다. 실질 환율이 수출에 미치는 영향은 국가별로 상이한데, 태국, 인도네시아, 필리핀의 경우 실질 환율이 수출에 유의미한 영향을 미치고, 나머지는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

환율에 따른 교역의 변화를 분석한 해외 연구는 다수가 존재하지만 본 연구와 관계가 깊다고 판단되는 연구는 다음과 같은 것이 대표적이며, 주로 시계열 모형과 패널(중력)모형을 활용하였다.

Deyak et al.(1993)<sup>17)</sup>은 소득, 가격, 환율 변화에 따른 캐나다 수입수요의 장·

<sup>15)</sup> 이진면·이용호·김재진·김바우·한정민, 「KIET 산업·거시경제 단기 계량전망모형 개발 연구」, 연구보고서 2013-675, 산업연구원, 2013.12.

<sup>16)</sup> 김완중, “한국의 對동남아 수출과 수출결정요인의 장기적 균형관계 분석”, 한국동남아학회, 동남아시아연구, 24(4), 2014.

<sup>17)</sup> Deyak, Timothy A., W. Charles Sawyer and Richard L. Sprinkle(1993), ‘The adjustment of

단기 탄력성을 추정하였다. 독립변수로는 실질 GNP, 외화가격지수, 국내가격지수, 환율, 분기더미 등이 사용되었다. 캐나다 수입수요는 국외가격, 국내가격의 변화에 탄력적이나 환율 변화에는 상대적으로 비탄력적으로 나타났다.

Mckenzie et al.(1997)은<sup>18)</sup> 환율의 변동성이 1973년 4월부터 1992년 9월까지의 독일과 미국의 무역구조에 미치는 영향을 분석하였다. 모형은 국제무역이론에 기초하여 설정되었으며 ARCH 모형을 사용하였다. 종속변수는 쌍무무역의 수출입이, 독립변수는 GDP, 명목 환율, 가격, 환율 변동성 등이 사용되었다. 추정 결과 환율의 변동과 무역의 흐름은 양의 관계를 보였으나 유의성이 낮은 것으로 나타났다.

Dell'ariccia(1998)는<sup>19)</sup> EU를 대상으로 환율의 변동성이 쌍무무역의 흐름에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하였다. 모형설정에 있어 중력모형을 활용하였고 분석대상의 자료는 서유럽을 중심으로 구성하였다. 분석자료는 1975년부터 1994년으로 EU 14개국과 스위스가 포함된 총 2,100개의 관측치가 사용되었다. 독립변수로는 GDP, 인구, 거리, 환율 변동성 등이 사용되었으며, 추정 결과 무역의 수출입 변화는 단기 환율 변동성에 더 크게 반응하는 것으로 나타났다.

Mckenzie(1998)는<sup>20)</sup> 환율의 변동성이 1969년 3월부터 1995년 4월까지 호주의 무역흐름에 미치는 영향을 시계열 모형인 ARCH 모형과 GARCH 모형을 이용하여 분석하였다. 독립변수로는 GDP, 명목 환율, 가격, 환율 변동성 등이 사용되었으며, 환율 변화가 무역흐름에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

---

Canadian import demand to changes in income, prices, and exchange rates,' Canadian Journal of Economics, 26, 890-900

18) Mckenzie, M.D. and R.D. Brooks(1997), 'The impact of exchange rate volatility on German-US trade flows,' Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 7, 73-87

19) Dell'ariccia, G.(1998), 'Exchange Rate Fluctuations and Trade Flows: Evidence from the European Union,' IMF Staff Papers, 46(3)

20) Mckenzie, M.D.(1998), 'The impact of exchange rate volatility on Australian trade flows,' Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 8, 21-38

Tenrero(2006)<sup>21)</sup> 명목 환율의 변동성이 무역에 미치는 영향을 중력모형을 이용하여 분석하였다. 분석자료는 1970년부터 1997년까지로 전체 국가를 대상으로 하였으며, 환율 변동성, 거리, 무역국 간 접근성 더미, 언어 더미, 자유무역협정 등이 독립변수로 사용되었다. 추정 결과 명목 환율 변동성은 무역흐름에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

환율과 무역흐름에 대한 국내외 연구들은 주로 시계열 모형과 패널모형에 집중되어 있으며, 본 연구의 경우 환율 변동성이 주요국(일본, 미국, 중국)에 미치는 영향을 분석하는 데 주목적이 있으므로 시계열 모형을 활용하여 분석하는 것이 타당한 것으로 판단된다.

---

<sup>21)</sup> Tenrero, S.(2006), 'On the trade impact of nominal exchange rate volatility,' Journal of Development Economics, 3, 1-24

## 제2장 수산물 수출 환경 및 수출 동향 분석

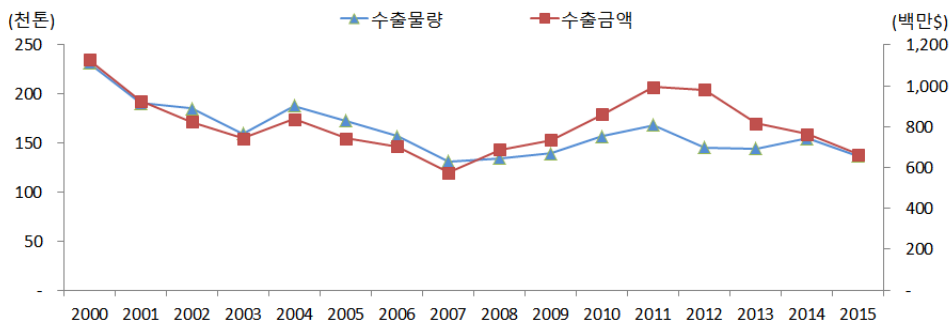
### 제1절 국가별 수산물 수출 동향

#### 1. 일본

##### 1) 전체 및 부류별 수출

2000년 이후 우리나라의 對일 수산물 수출은 지속적으로 감소하여 2007년 최저치를 기록한 후 반등하였다. 이후 2011년 증가세에서 감소세로 전환되어 2015년 기준 6억 7천만 달러, 14만 톤을 수출하여 2000년 대비 금액과 물량이 각각 41% 감소하였다. 한편 수출 실적이 가장 저조한 2007년과 비교하면 금액은 15.5%, 물량은 4.2% 증가하였다.

〈그림 2-1〉 2000년~2015년 對일 수산물 수출 동향

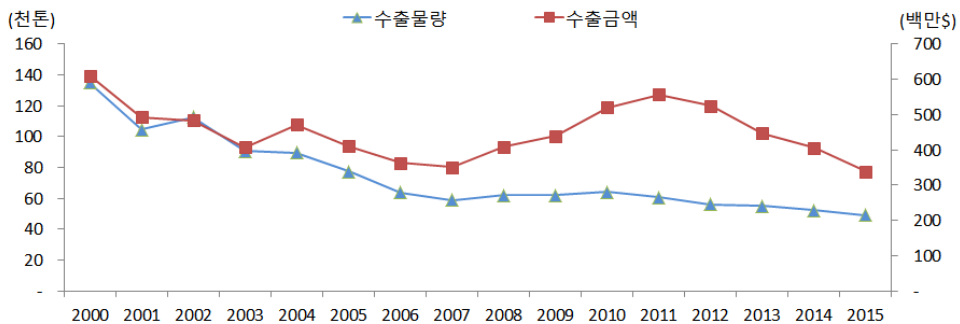


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 가. 어류

2000년 이후 어류 수출 물량은 지속적 감소세를 보인 반면, 금액은 2007년을 기점으로 감소세에서 증가세로 전환된 후, 2011년 다시 감소하였다. 2015년 기준 어류 수출은 3억 4천만 달러, 4만 9천 톤을 기록하며, 2000년 대비 금액과 물량이 각각 44.6%, 63.4% 감소하였으며, 상대적으로 물량의 감소세가 큰 것으로 나타났다.

〈그림 2-2〉 2000년~2015년 對일 어류 수출 동향

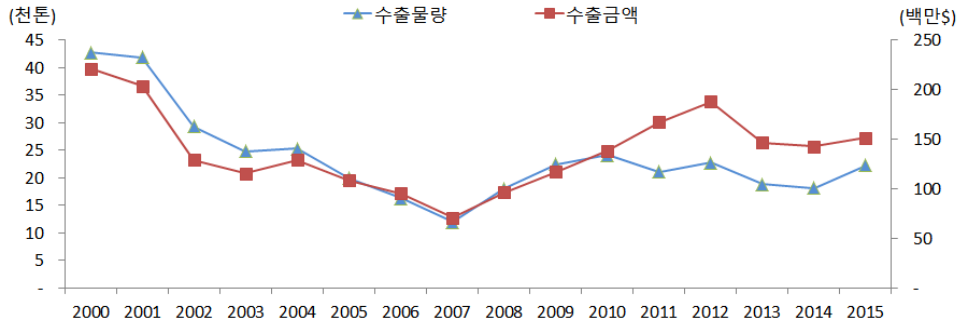


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 나. 패류

패류 수출은 對일 전체 수출과 비슷한 형태를 보이고 있다. 즉, 2000년 중반까지 지속적으로 감소한 후 2010년 초반 수출이 회복되었으나, 중반으로 접어들면서 다시 감소하였다. 2015년 기준 패류 수출액과 수출량은 각각 1억 5천만 달러, 2만 2천 톤으로 수출이 가장 저조했던 2007년과 비교해서 금액과 물량이 각각 114.7%, 86.6% 증가하였으나, 2000년과 비교하면 금액과 물량이 각각 31.5%, 48.0% 감소하였다.

〈그림 2-3〉 2000년~2015년 對일 패류 수출 동향

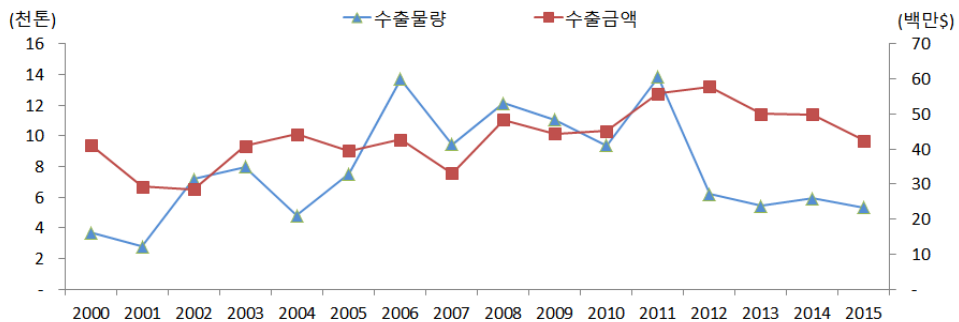


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

#### 다. 갑각류

갑각류 수출은 연도별로 등락은 있으나 전반적으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 수출액에 비해 수출량의 진폭이 큰 가운데, 특히 2012년 이후 수출량은 큰 폭으로 감소한 것으로 나타났다. 2015년 갑각류 수출은 4천 2백만 달러, 5천 톤을 기록하며 2000년 대비 수출액과 수출량이 각각 3.0%, 43.7% 증가하였다.

〈그림 2-4〉 2000년~2015년 對일 갑각류 수출 동향

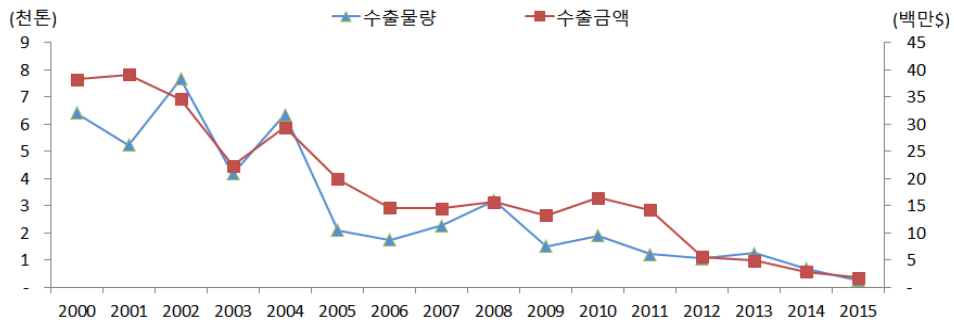


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 라. 연체동물

연체동물 수출은 2000년 이후 감소하고 있는 추세로, 2015년 2백만 달러, 3백 톤을 수출하여 2000년 대비 금액과 물량이 각각 95.4%, 96.1% 감소하였다.

〈그림 2-5〉 2000년~2015년 對일 연체동물 수출 동향

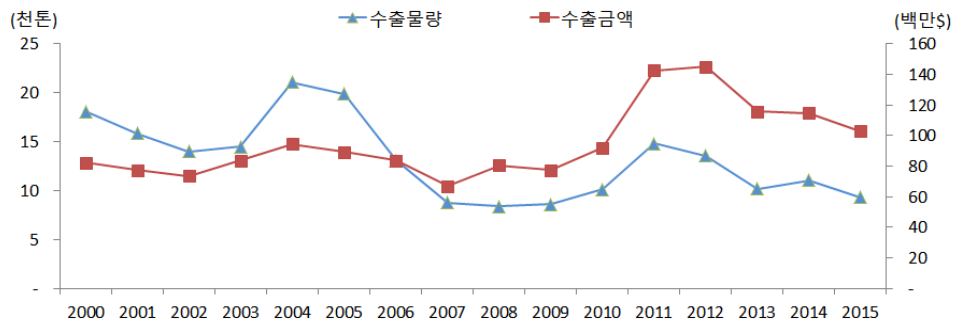


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 마. 해조류

2000년 이후 해조류 수출은 물량과 금액이 상반된 양상을 보였다. 수출액의 경우 2000년 이후 증가세를 보이는 반면, 수출량은 감소세를 보이고 있다. 2015년 해조류 수출은 1억 달러, 9천 톤을 기록하여 2000년 대비 수출액은 24.9% 증가한 반면, 수출량은 48.4% 감소하였다.

〈그림 2-6〉 2000년~2015년 對일 해조류 수출 동향



자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

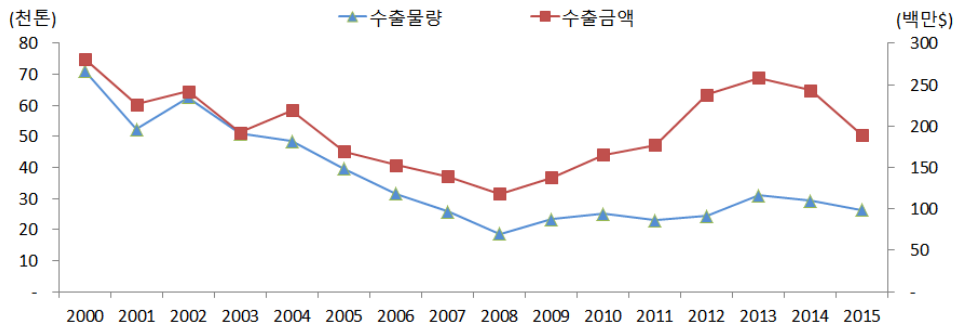


## 2) 주요 어종별 수출

### 가. 참치

참치 수출액 및 수출량은 2004년까지 증감을 반복하다 하락세로 접어들면서 2008년 최저수준을 보였다. 이후 수출량은 소폭 증가하는 수준에 머물렀지만, 수출액은 하락세에서 상승세로 전환되면서 2012년 가장 큰 폭으로 상승하였고 2014년부터 다시 하락했다. 2015년 참치 수출액은 1억 9천 만 달러, 수출량은 2만 6천 톤으로 2000년 대비 각각 32.9%, 63.0% 감소하였으나, 수출이 가장 저조했던 2008년과 비교해서는 수출액과 수출량이 각각 59.2%, 40.8% 증가하였다.

〈그림 2-7〉 2000년~2015년 對일 참치 수출 동향

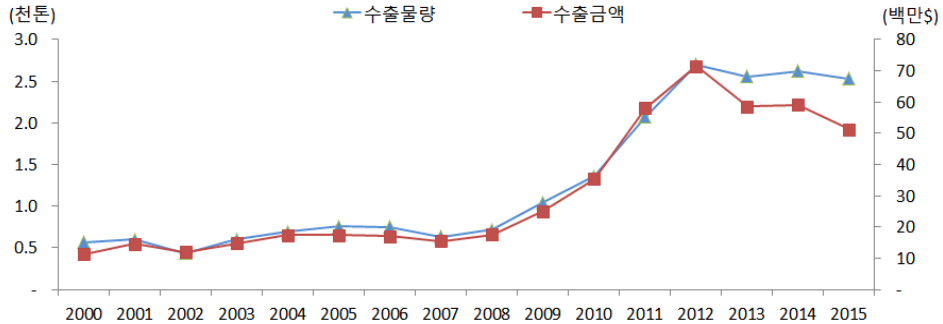


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 나. 김

김 수출은 전반적인 증가 추세로 특히 2008년을 기점으로 큰 폭의 증가세를 보였다. 2012년 이후 수출액은 감소세를 보이는 반면, 수출량은 정체 내지 소폭 하락세를 보이고 있다. 2015년 김 수출은 2000년 대비 물량과 금액이 각각 3배 이상 증가한 5천 1백만 달러, 2천 5백만 톤이다. 김 최대 수출 시기인 2012년과 비교하면 금액과 물량이 각각 28.5%, 6.3% 감소하여 상대적으로 수출액의 감소 폭이 큰 것으로 나타났다.

〈그림 2-8〉 2000년~2015년 對일 김 수출 동향

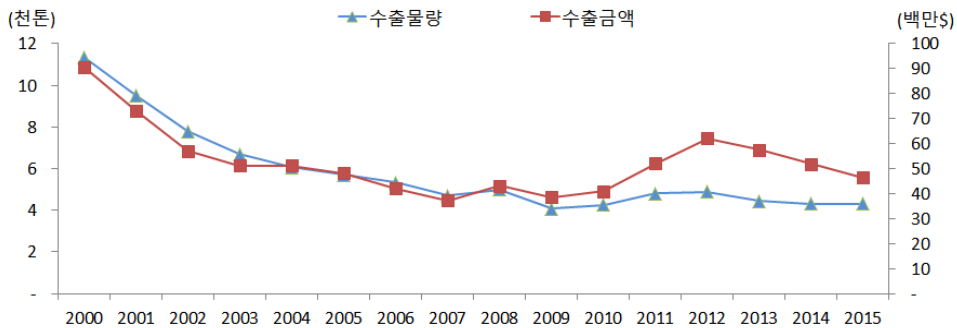


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

#### 다. 붕장어

붕장어 수출액 및 수출량은 2000년부터 2003년까지는 비슷한 추세를 보이며 상대적으로 큰 폭의 하락세를 보였으며, 이후 2007년까지 완만한 하락세로 이어졌다. 이후 수출액은 2010년을 기점으로 증가세에서 2012년 다시 하락세로 전환된 반면, 수출량은 같은 기간 일정한 추세를 보였다. 2015년 붕장어 수출액은 4천 7백만 달러, 수출량은 4천 3백 톤으로 2000년 대비 수출액과 수출량이 각각 48.7%, 62.0% 감소하였다.

〈그림 2-9〉 2000년~2015년 對일 붕장어 수출 동향

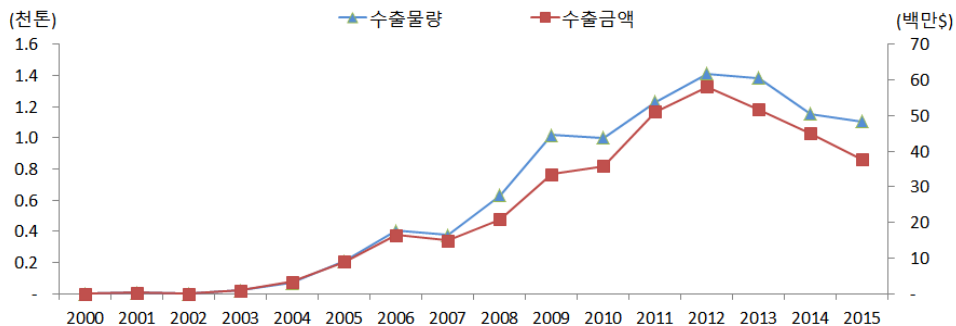


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 라. 전복

2004년을 기점으로 전복 수출이 활성화되면서 2012년 전복 수출액과 수출량은 5천 8백만 달러, 1천 4백 톤으로 지난 15년 중 최고치를 기록하였다. 2012년 이후에는 수출액과 수출량 모두 감소하여 2015년 기준 3천 8백만 달러, 1천 1백 톤을 기록하며, 2012년 대비 35.1%, 21.8% 감소하였다.

〈그림 2-10〉 2000년~2015년 對일 전복 수출 동향



자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 3) 對일 수산물 수출

일본에 대한 우리나라 수산물의 수출액 증감률을 5년 단위로 살펴보면, 우선 전체 수산물 수출액은 첫 5년은 -34%로 감소율이었다가 2005년에서 2010년 사이 15.5%의 증가율로 반등했지만 다시 -22.7%의 수출 감소 추세로 이어졌다.

부류별로 살펴보면 어류와 갑각류의 경우 전체 수산물 수출과 비슷한 양상을 보였다. 패류의 경우 첫 5년에는 -50.9% 하락 하였으나 이후 10년간 증가하였다. 이외 연체동물 수출은 매 5년마다 감소한 반면, 해조류는 증가하였다.

주요 어종별 수출액은 참치의 경우 첫 5년 -39.8%의 감소율에서 -2.3%의 감소율로 상승 추세를 보이면서 최근 5년에는 14.1%로 증가하는 모습이었다. 김은 전체적으로 54.4%, 102.5%, 44.3%의 높은 증가율을 보여주었으며, 붕장어는 매 5년마다 감소율을 보이다가 최근 5년에는 증가세를 보였다. 전복은 2010년까지는 큰 폭의 증가세를 보였으나, 최근 5년에는 증가세가 5%로 완화되었다.

수출량 기준으로 전체 수산물은 5년마다 -25.4%, -9.2%, -12.7%의 증감률을 보이면서 전체적으로 감소한 것으로 나타났다. 부류별로는 어류와 연체동물이 전체 수산물 수출과 비슷한 추세를 보였다. 패류의 경우 -53.3%의 감소율에서 20.9%로 증가한 후 다시 -7.8%의 감소율을 보였다. 갑각류는 2010년까지 증가세를 보이다 최근 5년 동안에는 43.3%의 감소율을 보였다. 해조류는 첫 5년에 10.1%의 증가율을 보인 이후 지속적인 감소율을 보이고 있다.

어종별로는 참치와 붕장어가 비슷한 양상을 보였는데, 2010년까지 감소한 후 최근 5년 증가하였다. 김과 전복은 5년 단위마다 지속적 증가세를 보이고 있다.

〈표 2-1〉 우리나라의 對일 수출액 및 수출량의 5년 단위 증감률

수출 금액(천\$)							
구분	2000	2005	2010	2015	증감률(%)		
					2000-2005	2005-2010	2010-2015
전체	1,126,647	743,957	859,505	664,677	-34.0	15.5	-22.7
어류	610,473	410,268	519,567	338,019	-32.8	26.6	-34.9
패류	221,112	108,591	138,273	151,513	-50.9	27.3	9.6
갑각류	41,199	39,533	45,102	42,438	-4.0	14.1	-5.9
연체동물	38,242	19,930	16,519	1,773	-47.9	-17.1	-89.3
해조류	82,428	89,191	92,119	102,963	8.2	3.3	11.8
참치	281,403	169,432	165,514	188,833	-39.8	-2.3	14.1
김	11,343	17,517	35,472	51,181	54.4	102.5	44.3
붕장어	90,718	48,178	40,864	46,510	-46.9	-15.2	13.8
전복	0	8,976	35,880	37,686	-	299.7	5.0
수출 물량(톤)							
구분	2000	2005	2010	2015	증감률(%)		
					2000-2005	2005-2010	2010-2015
전체	231,331	172,530	156,645	136,809	-25.4	-9.2	-12.7
어류	134,809	77,526	64,154	49,324	-42.5	-17.2	-23.1
패류	42,710	19,930	24,104	22,228	-53.3	20.9	-7.8
갑각류	3,703	7,532	9,380	5,321	103.4	24.5	-43.3
연체동물	6,410	2,091	1,900	250	-67.4	-9.1	-86.8
해조류	18,082	19,903	10,136	9,324	10.1	-49.1	-8.0
참치	71,120	39,531	25,113	26,327	-44.4	-36.5	4.8
김	569	760	1,357	2,530	33.6	78.6	86.5
붕장어	11,353	5,697	4,257	4,313	-49.8	-25.3	1.3
전복	0	209	1,001	1,104	-	378.3	10.4

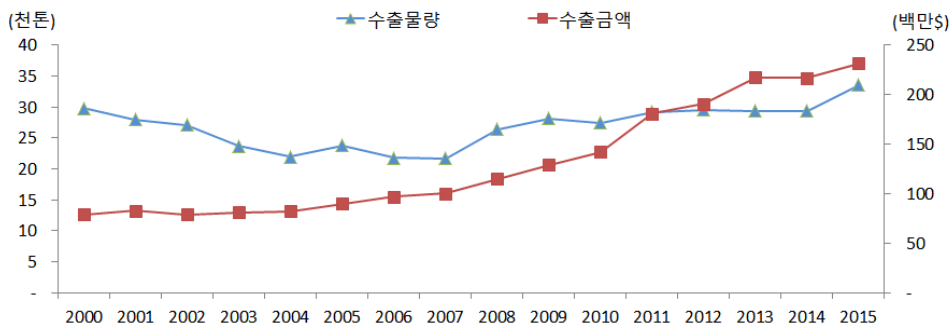
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

## 2. 미국

### 1) 전체 및 부류별 수출

우리나라의 對미국 수산물 수출액 및 수출량 변화 추이를 살펴보면 먼저 수출액은 2000년 이후 상승세를 보이는 반면 수출량은 같은 기간 증감을 반복하다 2014년 이후 증가세로 전환되며 최고치를 기록하였다. 2015년 수산물 수출액은 2억 3천만 달러, 수출량은 3만 4천 톤으로 2000년 대비 금액과 물량이 각각 192.6%, 12.5% 증가하였다.

〈그림 2-11〉 2000년~2015년 對미국 수산물 수출 동향

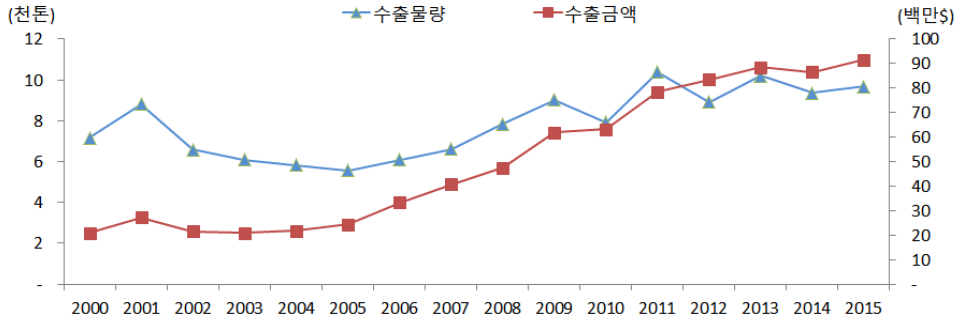


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 가. 어류

어류 수출량은 연체동물 다음으로 많은 것으로 나타난 가운데, 2000년 이후 지속적인 증가세를 보이다 2011년 최고점을 기록한 후 감소세로 전환되었다. 반면 수출액은 2000년 이후 지속적 상승세를 보이고 있다. 2015년 우리나라 어류 수출액과 수출량은 각각 9천 2백만 달러, 9천 7백 톤으로 2000년 대비 336.1%, 35.1% 증가하였다.

〈그림 2-12〉 2000년~2015년 對미국 어류 수출 동향

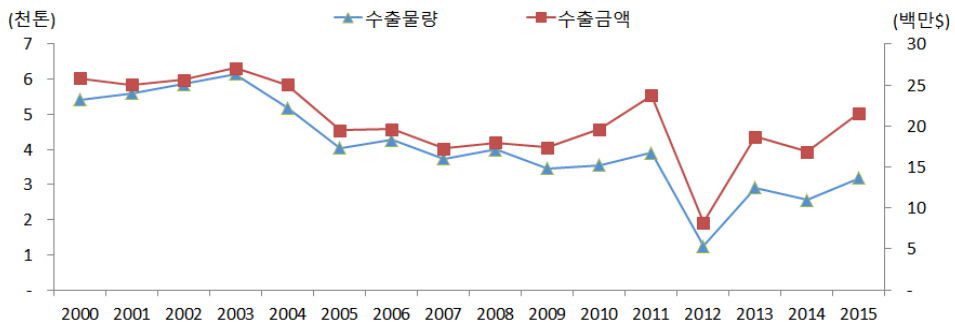


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

#### 나. 패류

2000년 이후 패류 수출이 전반적으로 감소세를 보이고 있는 가운데, 2012년 수출이 큰 폭으로 감소한 것이 특징적이다. 이는 2012년 對미 굴 수출 중단에 따른 영향으로 풀이된다. 굴 수출이 재개된 2013년 이후로는 패류 수출이 지속적으로 증가하여 2015년 2천 2백만 달러, 3천 2백 톤을 수출하였지만, 2000년과 비교해서는 금액과 물량이 각각 16.4%, 41.2% 감소하였다.

〈그림 2-13〉 2000년~2015년 對미 패류 수출 동향

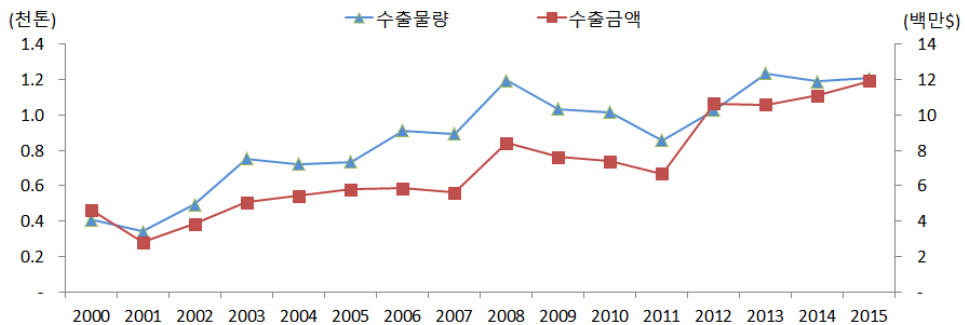


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 다. 갑각류

부류별 수출 가운데 갑각류 수출 비중이 가장 낮음에도 불구하고, 갑각류 수출은 2000년 이후 지속적인 수출 증가세를 보이고 있다. 2015년 갑각류 수출은 1천 2백만 달러, 1천 2백 톤으로 2000년 이후 금액과 물량이 각각 157.9%, 194.7% 증가하였다.

〈그림 2-14〉 2000년~2015년 對미 갑각류 수출 동향

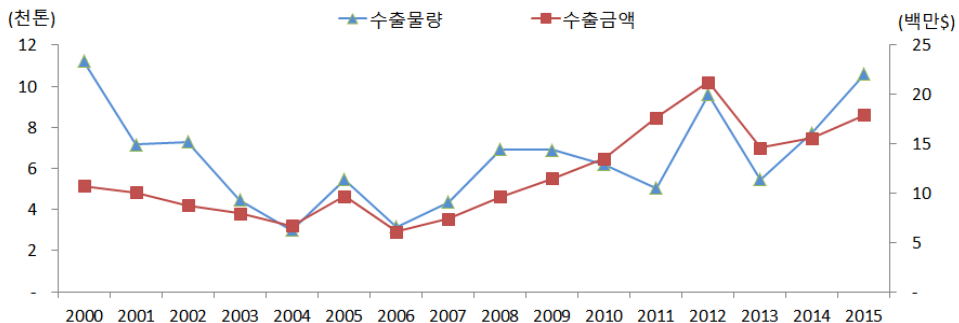


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 라. 연체동물

연체동물은 對미 부류별 수출 가운데 가장 큰 비중을 차지하고 있는 가운데, 연도별 등락은 큰 것으로 나타났다. 전반적인 수출 추세를 살펴보면 2006년을 기점으로 감소세에서 증가세로 전환되어 2015년에는 2000년 수준을 회복하였다.

〈그림 2-15〉 2000년~2015년 對미 연체동물 수출 동향

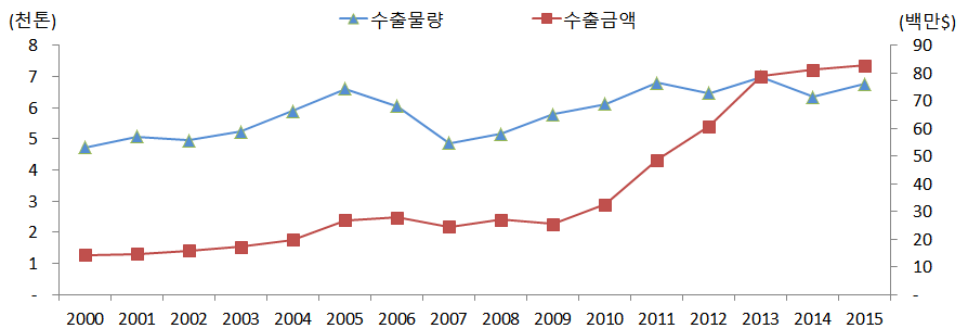


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 마. 해조류

해조류 수출은 2000년 이후 지속적 증가세로, 특히 수출액의 증가세가 큰 것으로 나타났다. 2015년 해조류 수출은 8천 3백만 달러, 6천 8백 톤으로 2000년 대비 금액과 물량이 각각 474.2%, 43.3% 증가하였다.

〈그림 2-16〉 2000년~2015년 對미 해조류 수출 동향



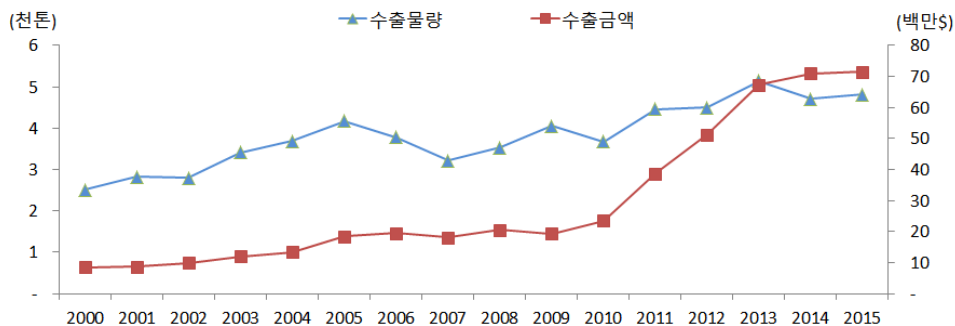
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 2) 주요 어종별 수출

#### 가. 김

김 수출은 2000년 이후 증가세를 보이며, 2015년 김 수출은 2000년 대비 수출액과 수출량이 각각 737.4%, 91.2% 증가한 7천 2백만 달러, 5천 톤을 기록했다.

〈그림 2-17〉 2000년~2015년 對미 김 수출 동향



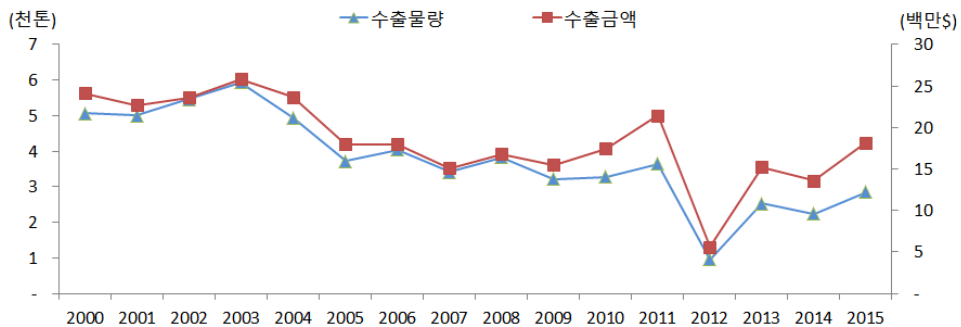
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)



### 나. 굴

굴 수출은 수출액과 수출량이 비슷한 양상을 보이며 변화하고 있는 가운데, 2000년 이후 전반적으로 감소하였다. 특히 2012년의 경우 굴 수출 중단으로 수출이 급감하였다. 굴 수출이 재개된 2013년 이후 굴 수출이 증가세를 보여 2015년에는 1천 8백만 달러, 3천 톤을 수출하였다.

〈그림 2-18〉 2000년~2015년 對미 굴 수출 동향

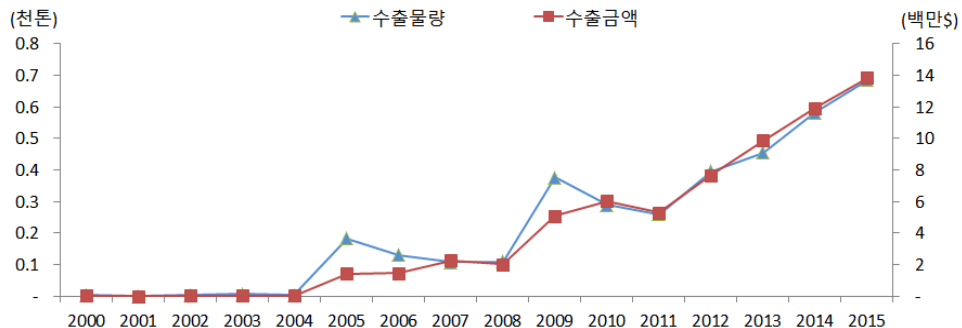


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 다. 넙치

넙치 수출은 2004년 이후 본격화되었으며, 이후 지속적 증가세를 보이고 있다. 특히 2010년 이후 활 넙치 등의 수출 여건이 개선되면서 매년 수출이 큰 폭으로 증가하여 2015년 1천 4백만 달러, 7백만 톤을 기록하였다.

〈그림 2-19〉 2000년~2015년 對미 넙치 수출 동향

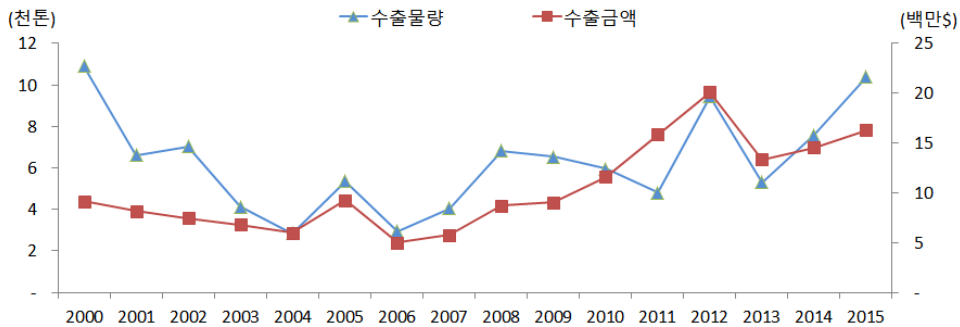


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 라. 오징어

오징어 수출은 다른 품목에 비해 연도별 변동성이 큰 것으로 나타났다. 전반적인 추세를 살펴보면 2006년을 기점으로 감소세에서 증가세로 전환되었다. 2015년 기준 오징어 수출액과 수출량은 1천 6백만 달러, 1만 톤으로 2000년 대비 수출액은 78.1% 증가한 반면, 수출량은 5.0% 감소하였다.

〈그림 2-20〉 2000년~2015년 對미 오징어 수출 동향



자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 3) 對미 수산물 수출

우리나라의 對미 전체 수산물 수출은 지속적인 증가율을 보이고 있다. 부류별 수출에 있어서도 어류와 갑각류, 해조류는 지속적 증가율을 보였다.

어종별로는 김, 넙치, 오징어 모두 수출 증가세를 보였으며, 특히 넙치의 경우 100% 이상의 높은 증가세를 보였다. 반면 굴은 2010년까지는 감소율을 보이다 최근 5년간 4.1%의 증가율로 전환되었다.

수출량 기준으로 전체 수산물은 5년마다 -20.2%, 15.3%, 22.3%의 증감률을 보여주면서 전체적으로 증가하였다. 부류별로 살펴보면 어류의 경우 첫 5년은 -22.3%로 감소율을 보이다가, 이후로는 42.5%, 22.0%의 증가율을 보였다. 패류의 경우 -25.4%, -12.1%, -10.4%의 지속적인 감소율을 보여주고 있지만, 시간이 지날수록 감소율이 감소하였다. 한편 갑각류의 경우 79.4%, 38.0%, 19.0%의 증가율을 기록하여 패류와는 상반된 결과를 보였다. 연체동물은 첫 5년에만 51.4%의 감소율을 보인 후, 이후로는 13.8%, 70.5% 증가율을 보였다. 해조류의

경우 첫 5년은 40.1% 증가율이었다가 2005년과 2010년 사이 -7.3%의 감소율로 전환되었지만, 최근 다시 10.4%의 상승 추세로 이어지고 있다.

어종별의 경우 김은 해조류와 동일하게 2005년과 2010년 사이에 감소율로 전환되었지만 최근 5년간 다시 30.7% 증가율로 회복하였다. 굴의 경우 5년 마다 -26.7%, -11.8%, -13.0%의 감소율을 보여주면서 전체적으로 감소하였다. 이에 반해 넙치는 5년 마다 4,174.5%, 58.8%, 136.5%의 증가율을 보여 수출이 계속적으로 증가하고 있음을 알 수 있다. 오징어는 첫 5년에만 -50.9% 감소율을 기록하였고, 이 후로는 11.3%, 73.9%의 증가율을 보였다.

〈표 2-2〉 우리나라의 對미 수출액 및 수출량의 5년 단위 증감률

수출 금액(천 \$)							
구분	2000	2005	2010	2015	증감률(%)		
					2000-2005	2005-2010	2010-2015
전체	79,204	89,822	142,166	231,763	13.4	58.3	63.0
어류	21,002	24,491	63,241	91,599	16.6	158.2	44.8
패류	25,828	19,467	19,618	21,587	-24.6	0.8	10.0
갑각류	4,625	5,783	7,396	11,925	25.1	27.9	61.2
연체동물	10,733	9,723	13,532	17,919	-9.4	39.2	32.4
해조류	14,402	26,808	32,511	82,699	86.1	21.3	154.4
김	8,539	18,559	23,466	71,512	117.3	26.4	204.7
굴	24,139	17,951	17,432	18,146	-25.6	-2.9	4.1
넙치	26	1,421	6,041	13,833	5,458.1	325.2	129.0
오징어	9,146	9,254	11,629	16,292	1.2	25.7	40.1
수출 물량(톤)							
구분	2000	2005	2010	2015	증감률(%)		
					2000-2005	2005-2010	2010-2015
전체	29,817	23,796	27,442	33,536	-20.2	15.3	22.2
어류	7,165	5,565	7,932	9,680	-22.3	42.5	22.0
패류	5,413	4,038	3,551	3,183	-25.4	-12.1	-10.4
갑각류	410	736	1,016	1,209	79.4	38.0	19.0
연체동물	11,214	5,454	6,208	10,586	-51.4	13.8	70.5
해조류	4,718	6,608	6,125	6,761	40.1	-7.3	10.4
김	2,515	4,176	3,678	4,808	66.0	-11.9	30.7
굴	5,069	3,717	3,277	2,850	-26.7	-11.8	-13.0
넙치	4	183	290	686	4,174.5	58.8	136.5
오징어	10,913	5,359	5,963	10,369	-50.9	11.3	73.9

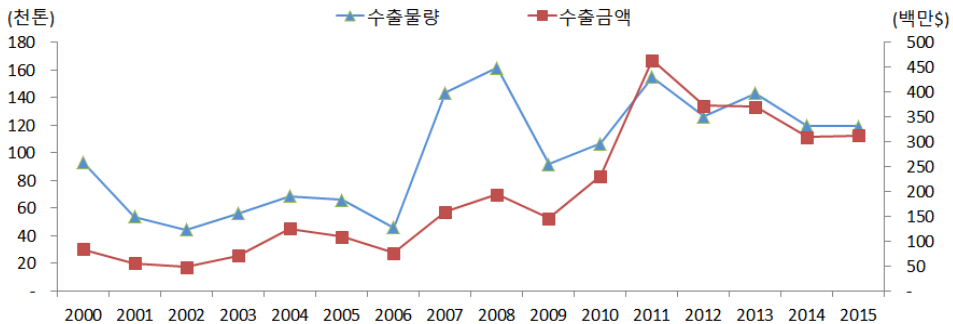
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 3. 중국

#### 1) 전체 및 부류별 수출

우리나라의 對중 수산물 수출액 및 수출량 변화 추이를 살펴보면 금액과 물량이 비슷한 양상을 보이며 변화하고 있는 것을 알 수 있다. 중국으로의 한국 수산물 수출은 2000년 이후 지속적인 하락세를 보이다 2006년 최저점을 기록한 이후 반등하여 2011년 최고점을 기록한 이후 최근까지 지속적으로 하락하고 있는 것으로 나타났다. 2015년 우리나라 對중 수산물 수출액은 3억 1천 만 달러, 수출량은 11만 9천 톤으로 금액과 물량이 각각 2000년 대비 272.0%, 27.7% 증가하였으나, 2011년과 비교해서는 32.5%, 23.2% 감소하였다.

〈그림 2-21〉 2000년~2015년 對중 수산물 수출 동향

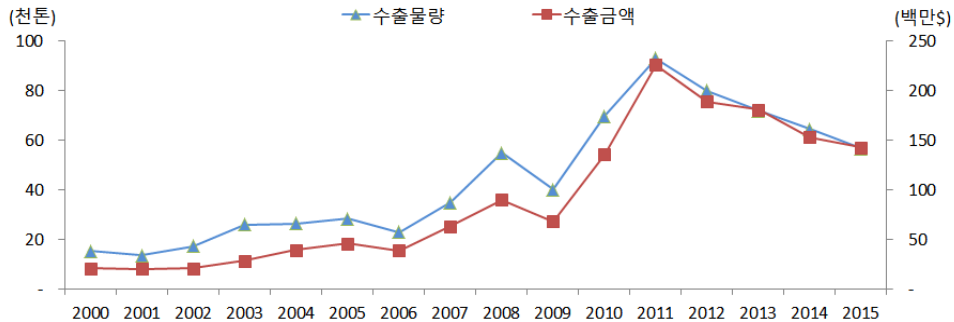


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

#### 가. 어류

어류 수출은 수출액과 수출량이 비슷한 추이를 보이면서 변화하고 있다. 2000년 이후 전반적으로 증가세를 보인 어류 수출은 2011년 최고치를 기록하였다. 최근 어류 수출은 감소하고 있는 추세로 2015년 기준 1억 4천 만 달러, 5만 7천 톤을 수출하여 2000년 대비 금액과 물량이 각각 591.1%, 271.6% 증가했으나, 2011년과 비교해서는 금액과 물량이 각각 36.8%, 39.0% 감소하였다.

〈그림 2-22〉 2000년~2015년 對중 어류 수출 동향

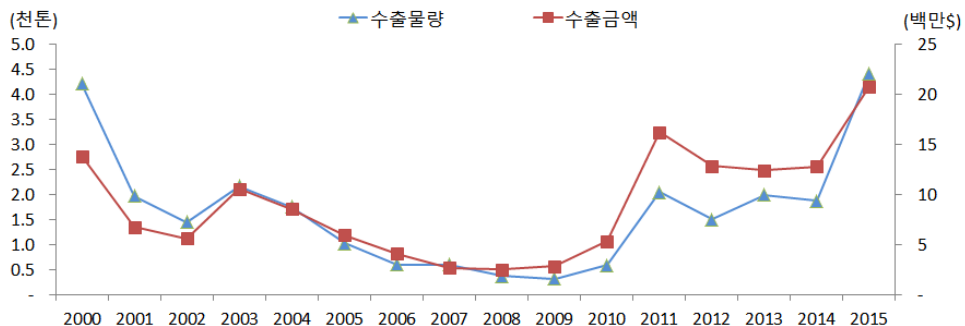


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 나. 패류

패류 수출은 2000년 이후 지속적으로 감소세를 보이다 2010년을 기점으로 증가세로 돌아서 최근 2000년 수준 이상을 회복하였다. 2015년 패류 수출액과 수출량은 각각 2천 1백만 달러, 4천 4백 톤으로 2000년 대비 금액과 물량이 각각 50.5%, 4.9% 증가하였다.

〈그림 2-23〉 2000년~2015년 對중 패류 수출 동향

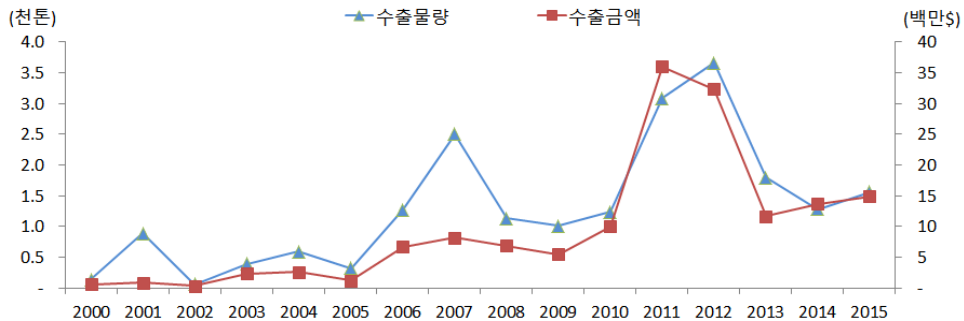


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

#### 다. 갑각류

對중으로의 한국산 수산물 수출 중 갑각류가 차지하는 비중이 가장 작은 가운데, 2015년 갑각류 수출액과 수출량은 각각 1천 5백만 달러, 1천 6백 톤을 기록했다. 갑각류 수출액과 수출량은 비슷한 양상을 보이며 변화하고 있는 가운데, 2000년 이후 지속적으로 증가세를 보인 갑각류 수출은 2011년 정점을 찍은 후 2013년 전년 대비 큰 폭으로 하락하며 최근 2010년 수준을 상회하고 있다.

〈그림 2-24〉 2000년~2015년 對중 갑각류 수출 동향

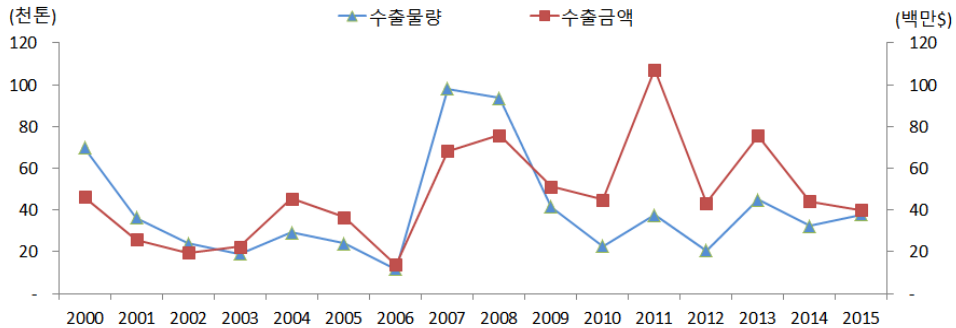


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

#### 라. 연체동물

연체동물 수출액과 수출량은 비슷한 추이를 보이며 변화하고 있다. 2000년 이후 지속적으로 하락하다 2007년 전년 대비 큰 폭으로 증가한 후, 다시 하락세로 돌아섰다. 이후 등락을 거듭하던 연체동물 수출은 2015년 수출액과 수출량이 각각 4천 만 달러, 3만 8천 톤을 기록했다.

〈그림 2-25〉 2000년~2015년 對중 연체동물 수출 동향

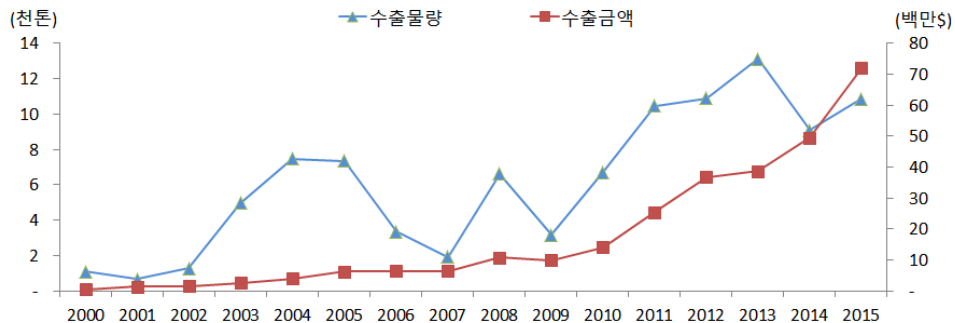


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

#### 마. 해조류

2015년 중국으로의 해조류 수출액은 2000년 이후 지속적으로 증가하며 약 7천만 달러를 기록한 반면, 수출량은 등락을 거듭하며 2013년 최고점을 기록한 이후 하락세도 돌아섰다 최근 수출 회복세를 보이고 있다.

〈그림 2-26〉 2000년~2015년 對중 해조류 수출 동향



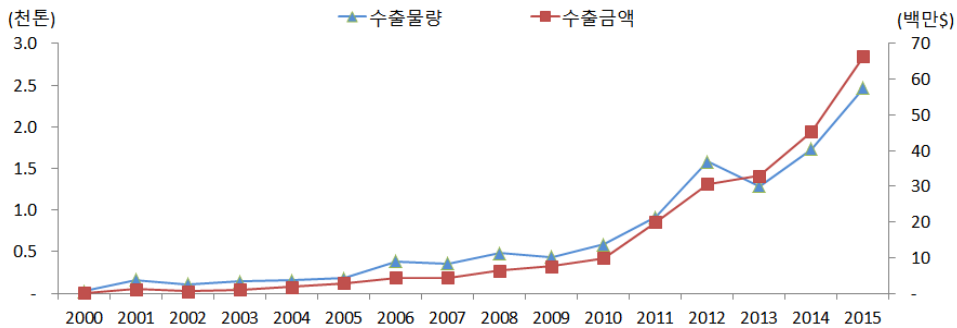
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

## 2) 주요 어종별 수출

## 가. 김

중국으로의 김 수출은 2000년 이후 지속적 증가세를 보이고 있다. 특히 2010년 이후 큰 폭으로 증가하였으며, 2015년 수출액과 수출량이 각각 6천 6백만 달러, 2만 5천 톤을 기록하며 2000년 이후 최대치를 기록하였다.

〈그림 2-27〉 2000년~2015년 對중 김 수출 동향

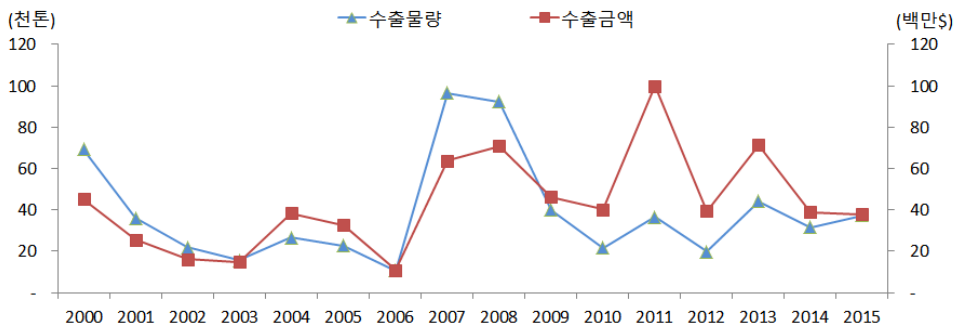


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

## 나. 오징어

2000년 이후 하락세를 보이던 오징어 수출은 2006년 최저 수출을 기록한 이후 2007년 큰 폭으로 수출이 증가하였다. 이후 연도별 등락을 거듭하며 2015년 對중 오징어는 3천 8백만 달러, 3만 7천 톤의 수출액과 수출량을 기록하였다.

〈그림 2-28〉 2000년~2015년 對중 오징어 수출 동향



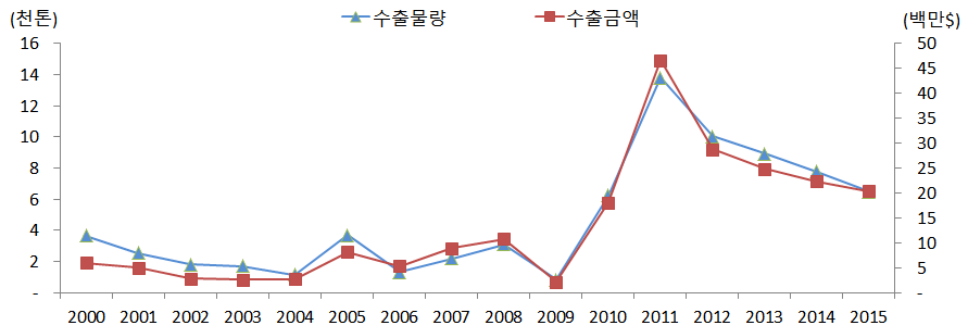
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)



### 다. 대구

중국으로의 대구 수출은 2009년부터 2011년까지 큰 폭으로 수출이 늘어나며 2011년 최고점을 기록한 이후, 최근까지 지속적으로 수출이 줄어들고 있는 추세를 보이고 있다. 2015년 대구 수출은 2천만 달러, 6천 톤으로 2000년 대비 금액과 물량이 각각 241.7%, 76.8% 증가하였다.

〈그림 2-29〉 2000년~2015년 對중 대구 수출 동향

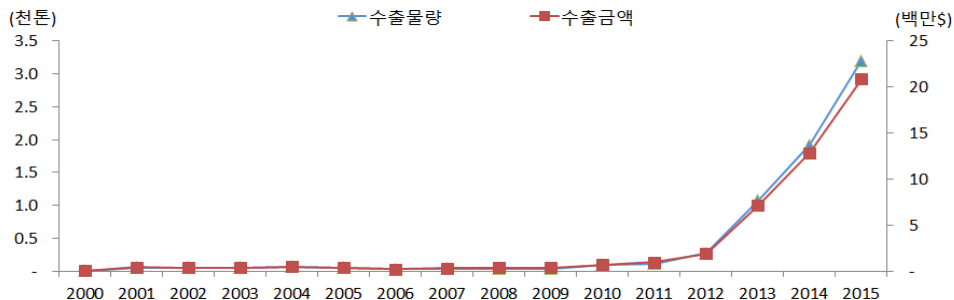


자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

### 라. 어묵

중국으로의 어묵 수출은 2010년대에 접어들면서 본격화되었으며, 매년 큰 폭의 수출 증가세로 이어지면서, 2015년 어묵 수출은 2천 1백만 달러, 3천 2백 톤을 기록하였다.

〈그림 2-30〉 2000년~2015년 對중 어묵 수출 동향



자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

## 3) 對中 수산물 수출

중국에 대한 우리나라 수산물 수출은 전체적으로 29.1%, 112.7%, 35.4%의 높은 증가세를 보이고 있다. 어류와 갑각류, 해조류는 전체 수출과 동일하게 전체적으로 증가율을 보였다. 패류의 경우 -57.2%, -9.8%의 감소율을 보이다가 최근에는 290.2%의 높은 증가율을 보였다. 연체동물은 2005년에서 2010년까지 22.8%의 증가율로 반등하였지만 최근 -11.0%의 감소율을 기록하며 다시 하락세로 전환되었다.

어종별로는 김, 대구, 어묵 모두 수출이 호조세를 보이고 있는 반면, 오징어 수출은 최근 5년 하락세를 보였다.

수출량 기준으로 전체 수산물은 5년마다 -29.4%, 62.1%, 11.6%의 증감률을 기록하며, 중국으로의 수출량은 전체적으로 증가세를 보이고 있는 것으로 나타났다. 류별로 살펴보면 어류의 경우 2010년까지는 86.2%, 145.3% 증가하였으나, 최근 -18.6%의 감소율을 기록하여 감소세로 전환되었다. 이에 반해 2010년까지 감소세를 이어오던 패류 수출은 최근 659.5%의 증가율을 기록하였다. 연체동물과 해조류도 최근 감소세에서 증가세로 전환된 것으로 나타났다. 한편 갑각류의 경우 5년마다 132.3%, 284.5%, 26.2%의 증가율을 보이며 지속적인 증가세를 보였다.

어종별로는 김, 어묵은 5년 주기로 큰 폭으로 수출이 증가하며 지속적인 상승세를 보인 반면, 오징어의 경우 2010년까지는 하락세를 보이다 2015년에는 2010년 대비 72.2% 증가한 것으로 나타났다.

〈표 2-3〉 우리나라의 對中 수출액 및 수출량의 5년 단위 증감률

구분	수출 금액(천 \$)				증감률(%)		
	2000	2005	2010	2015			
					2000-2005	2005-2010	2010-2015
전체	84,171	108,702	231,223	313,149	29.1	112.7	35.4
어류	20,668	45,880	135,913	142,844	122.0	196.2	5.1
패류	13,844	5,919	5,341	20,838	-57.2	-9.8	290.2
갑각류	574	1,196	9,992	14,898	108.6	735.3	49.1

〈표 2-3〉 우리나라의 對中 수출액 및 수출량의 5년 단위 증감률(계속)

수출 금액(천 \$)							
구분	2000	2005	2010	2015	증감률(%)		
					2000-2005	2005-2010	2010-2015
연체동물	46,194	36,521	44,866	39,926	-20.9	22.8	-11.0
해조류	455	6,352	14,035	71,933	1,295.5	121.0	412.5
김	175	2,907	9,957	66,422	1,565.2	242.6	567.1
오징어	45,121	32,759	40,378	37,957	-27.4	23.3	-6.0
대구	5,958	8,182	18,118	20,361	37.3	121.4	12.4
어묵	42	372	704	20,880	785.1	89.2	2,866.2
수출 물량(톤)							
구분	2000	2005	2010	2015	증감률(%)		
					2000-2005	2005-2010	2010-2015
전체	93,259	65,801	106,691	119,118	-29.4	62.1	11.6
어류	15,253	28,406	69,680	56,689	86.2	145.3	-18.6
패류	4,220	1,029	583	4,427	-75.6	-43.4	659.5
갑각류	138	322	1,237	1,561	132.3	284.5	26.2
연체동물	69,811	24,125	22,810	37,819	-65.4	-5.5	65.8
해조류	1,095	7,355	6,723	10,849	571.4	-8.6	61.4
김	27	182	590	2,468	579.3	223.6	318.3
오징어	69,253	22,837	21,736	37,422	-67.0	-4.8	72.2
대구	3,674	3,704	6,224	6,496	0.8	68.1	4.4
어묵	4	51	98	3,202	1,261.9	93.4	3,173.9

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준)

## 제2절 주요국 환율 동향

### 1. 원/엔 환율

#### 1) 원/엔(100엔) 환율 동향

2000년 이후 원/엔 환율은 지속적으로 하락하였으나, 2011년 일본 대지진 당

시 자국 통화를 안전자산으로 인식한 일본인들이 자국 통화에 대한 신뢰를 보 이면서 원/엔 환율은 일시적으로 상승하는 모습을 보였다.

이후 2013년 아베 총리가 일본 경제 회복을 위한 양적 완화 정책을 펼치면 서 원/엔 환율은 지속적으로 하락하는 추세를 보이고 있다. 향후 원/엔 환율은 일본 내 경기 회복을 위한 양적 완화 정책 유지 기조, 원자재 가격 상승 등으로 인해 당분간 하락세가 이어질 것으로 전망된다.

2000년 이후 월평균 원/엔 환율의 변동은 다음과 같이 요약할 수 있다. 환율 변동을 총 6개 구간으로 나눠서 살펴보면 I기는 안정 및 절하기(2000년 1월부터 2003년 12월까지 총 36개월)로 진행되었고 동기간 중 원화는 엔화에 대해 2.9%(2000년 1월 1,074.52원 → 2003년 12월 1,106.05원, 월평균 환율 기준) 절하 되었다.<sup>22)</sup> I기에는 원화가 안정적인 모습을 보여주다가 2003년 7월부터 12월 까지 IT버블 붕괴와 더블딥의 세계경제 위기로 엔 캐리청산이 발생하고 안전자산인 엔화 수요 증가로 이어져 원화가 약세를 보였다.

II기는 절상기(2004년 1월부터 2007년 6월까지 총 42개월)이며 이 기간에 원 화가 32.0%(2004년 1월 1,112.68원 → 2007년 7월 757.05원, 월평균 환율 기준) 절상되었다.<sup>23)</sup> 2001년부터 2004년까지 달러화 가치와 위안화 가치가 동반 하락 한 후 무역 경쟁력 감소를 늦추기 위한 일본 당국의 양적 완화가 발생했다. 이 에 따라 해외로의 자금 유출이 급증하였고 또 미국과 일본 간 금리 격차로 인 해 엔 캐리트레이드가 활성화되어 원화가 강세를 시현했다.

절하기인 III기(2007년 8월부터 2009년까지 1월 총 17개월)에는 원화가 엔화 에 대해 동 기간 중 86.0%(2007년 8월 799.84원 → 2009년 1월 1,487.18원, 월평 균 환율 기준) 절하되었다.<sup>24)</sup> III기에서는 원화가 크게 약세를 보였는데, 서브프 라임 모기지 부실사태가 표면화된 2007년 하반기와 2008년 9월 리먼 브라더스 사태, 유로존의 재정위기 등 세계경제 위기로 인한 엔 캐리청산 및 안전자산 엔화의 수요 증가가 약세에 기인했다.

22) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

23) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

24) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

Ⅳ기(2009년 2월부터 2010년 3월까지 총 14개월)는 절상기로서 원화는 엔화에 대해 18.8%(2009년 2월 1,546.11원 → 2010년 3월 1,255.84원, 월평균 환율 기준) 절상되었다.<sup>25)</sup> 글로벌 금융 위기 이후 한국경제가 OECD국가 중 매우 빠른 회복세를 보였고, 원화가치의 저평가로 인한 외국인 자금 유입의 증가가 원화 강세로 작용하였다.

Ⅴ기(2010년 4월부터 2011년 12월까지 총 21개월)는 절하기가 진행되어 원화가 엔화에 대해 23.3%(2010년 4월 1,195.31원 → 2011년 12월 1,473.43원, 월평균 환율 기준) 절하되었다.<sup>26)</sup> 미국 경기회복 지연 및 남유럽의 재정위기 등 경기침체로 인해 상대적 안전자산인 일본 엔화로 유동자금이 쏠려 원화가 약세를 보였다.

Ⅵ기(2012년 1월부터 2015년 5월까지 총 41개월)에는 원화가 강세를 보였는데 동기간 중 원화가 엔화에 대해 39.2%(2012년 1월 1,488.74원 → 2015년 5월 904.5원, 월평균 환율 기준) 절상되었다.<sup>27)</sup> 2012년 1월부터 5월까지 상승과 하락을 보이다가, 2012년 5월 아베 내각 출범 이후 아베노믹스의 일환으로 일본 은행의 양적 질적 완화 등 금융정책 완화, 화폐공급이 증가하면서 원화의 강세가 시현되었다.

한편 엔/달러 환율은 2000년 이후부터 지속적으로 하락한 가운데, 2011년 일본 대지진 당시 최저점을 기록하였다. 이후 2013년 일본 내 경기 부양을 위한 아베노믹스 등의 적극적인 경제 정책을 펼치며 엔/달러 환율은 지속적으로 상승하는 추세를 보이고 있다.

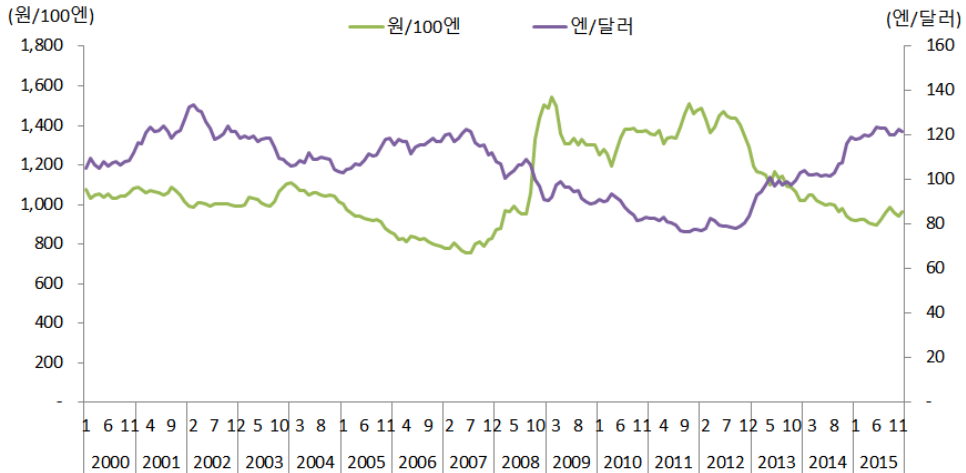
엔화는 세계 경제가 불황을 보이는 순간에 강세를 보이고 있는데 이는 해외 유출 자금이 위기 시 상대적으로 안전하다고 인식되고 있는 자국으로 회수되면서 엔화의 가치가 상승하는 것으로 풀이된다.

25) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

26) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

27) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

〈그림 2-31〉 2000년~2015년 월별 원/엔 및 엔/달러 환율



주 : 추세 분석을 위해 환율은 월평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

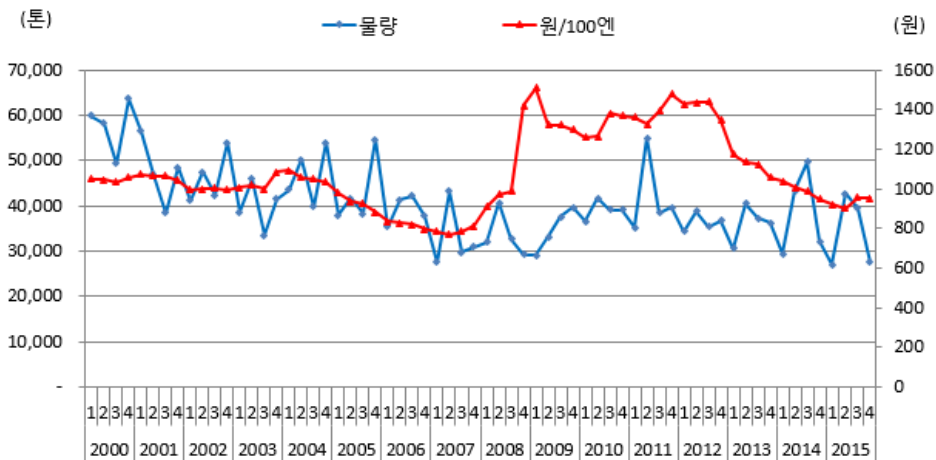
## 2) 원/엔 환율 변동과 수산물 수출

### 가. 對일 수산물

對일 전체 수출량 및 원/엔 환율 추세를 분기별로 살펴보면 먼저 환율 안정 기인 2000년 1월부터 2003년 7월까지의 수출량이 감소하는 모습을 보였지만 2003년 12월까지 더블딥과 IT버블 붕괴의 세계경제 위기로 인한 원화 절하기에는 엔화가 강세를 보이면서 수출량이 증가하였다. 다음 2007년 6월까지 일본의 양적 완화로 인한 원화 절상기에는 수출량이 줄어들었다. 이후 2012년까지 환율의 변동에도 불구하고, 수출량은 지속적으로 증가하는 모습이었다. 2009년까지 서브프라임 모기지 사태, 리먼 브라더스 사태, 유로존의 재정위기 등으로 엔화 강세임에도 수출량은 소폭 증가에 그쳤으며, 2010년과 2011년 미국 경기 회복 지연 및 남유럽 재정위기 등 지속적인 엔화 강세로 수출량은 조금 더 늘어난 정도였다. 2012년 아베노믹스의 일환으로 금융정책 완화 및 화폐공급 증가로 엔화 약세가 나타난 후 더 이상 수출량 상승을 보이지 않다가 2014년 이후로는 다시 감소세를 보이고 있다.

분기별로 전체 수출량을 보면, 매년 4분기에 가장 큰 수출 물량이 나타나고 있는데 이러한 계절적 특징은 주요 수출 품목에서도 확인할 수 있다.

〈그림 2-32〉 2000년~2015년 對일 전체 수산물 수출량 및 원/엔 환율

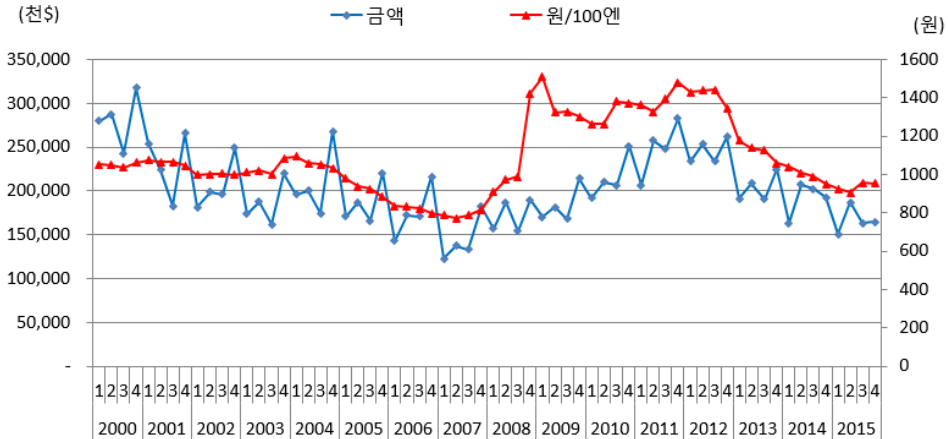


주 : 원/엔(100엔) 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

對일 전체 수출액 및 원/엔 환율 추세를 보면 2007년까지는 전체 수출액이 수출량과 비슷한 추세를 보이기 때문에 환율이 변동할 때의 수출액 증감 또한 비슷하게 나타났다고 할 수 있다. 이후 환율 변동은 컸던 반면, 2009년부터 2010년까지 한국경제의 빠른 회복과 원화에 대한 수요 증가 등으로 원화 강세가 이어지면서 수출액이 상대적으로 소폭 증가하는 추세를 보였다. 2009년까지 서브프라임 모기지 사태, 리먼 브라더스 사태, 유로존의 경제 위기와 2011년까지 미국 경기회복 지연 및 남유럽의 재정위기 등으로 인한 엔화 강세 때에는 수출량에 비해 수출액이 더 큰 폭으로 증가하는 모습을 보였다. 2012년 아베정권의 출범과 함께 금융정책 완화 및 양적 완화로 인하여 엔화 약세 때에는 수출액이 많이 감소하였다.

〈그림 2-33〉 2000년~2015년 對일 전체 수산물 수출액 및 원/엔 환율



주 : 원/엔(100엔) 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

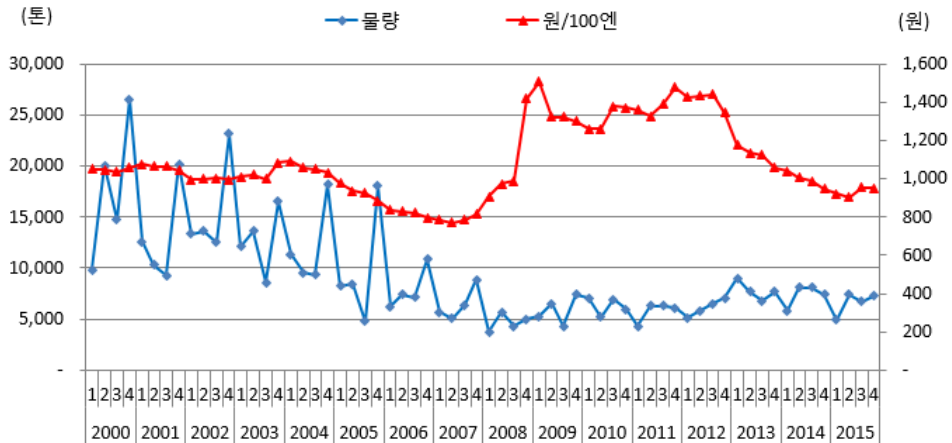
#### 나. 참치

對일 참치 수출량 및 원/엔 환율의 경우 2004년까지의 환율 안정기 및 절상기에는 수출량이 감소하는 모습을 보였다. 2007년까지 양적 완화로 인한 절상기에 원화 약세로 수출량이 크게 감소하였으며 이는 엔화 강세로 들어섰던 2008년까지 이어졌다. 이후 2012년 까지 엔화 강세가 유지되면서 수출량이 다시 증가하였는데 전체적으로 환율 변동 정도에 비해 큰 폭의 변동은 일어나지는 않았다. 수출량 증가는 아베내각 출범 이듬해인 2013년까지 이어졌으며 이후 다시 감소하는 양상을 보이고 있다.

對일 참치 수출액 및 원/엔 환율은 수출량과 수출액이 전체적으로 비슷한 형태의 추세를 보였기 때문에 수출량의 경우와 큰 차이가 없다. 다만 2007년부터 엔화 강세를 보일 때 수출량과 비교하여 상대적으로 좀 더 큰 폭의 증가를 보여주었지만, 환율 변동 추세와는 다르게 지속적으로 증가하였고, 아베노믹스 이후에도 큰 폭으로 감소하는 모습을 보였다.



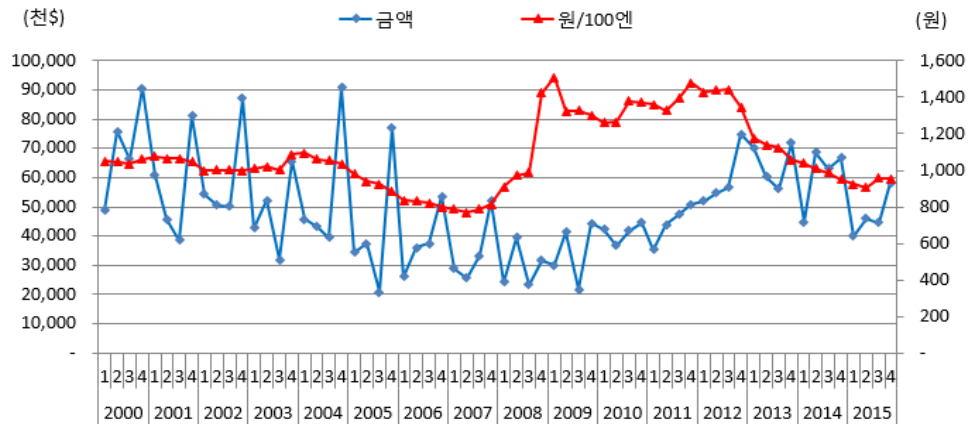
〈그림 2-34〉 2000년~2015년 對일 참치 수출량 및 원/엔 환율



주 : 원/엔(100엔) 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

〈그림 2-35〉 2000년~2015년 對일 참치 수출액 및 원/엔 환율



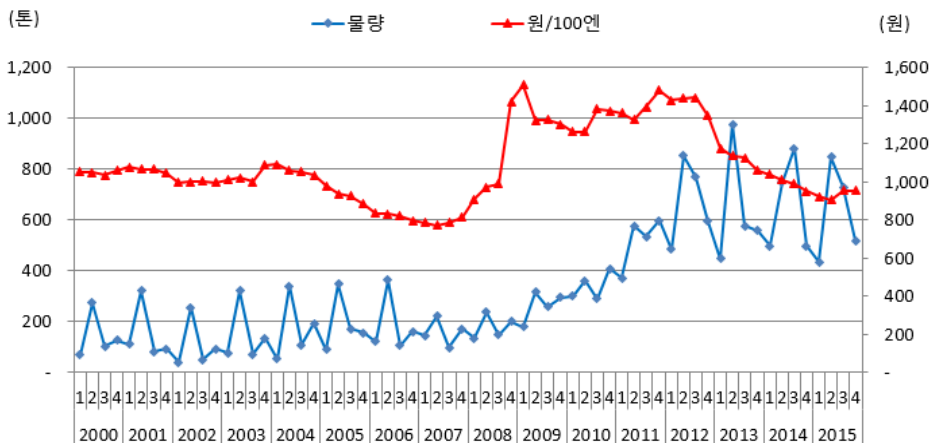
주 : 원/엔(100엔) 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

## 다. 김

對일 김 수출량 및 원/엔 환율의 추세를 보면, 환율 안정기 및 소폭 절하기인 2004년을 지나 절상기였던 2007년까지 수출량은 큰 변동을 보이지 않으면서 일정 수준을 유지하였다. 이후 2007년부터 2009년까지 엔화 강세에도 불구하고, 소폭 증가했다가, 2012년까지 환율이 상승하던 시기에 수출량은 이전보다 더 큰 폭으로 증가하는 것으로 나타났다. 엔화가 약세가 된 2012년부터는 수출 증가가 아닌 일정 수준을 유지하는 모습을 보였다.

〈그림 2-36〉 2000년~2015년 對일 김 수출량 및 원/엔 환율

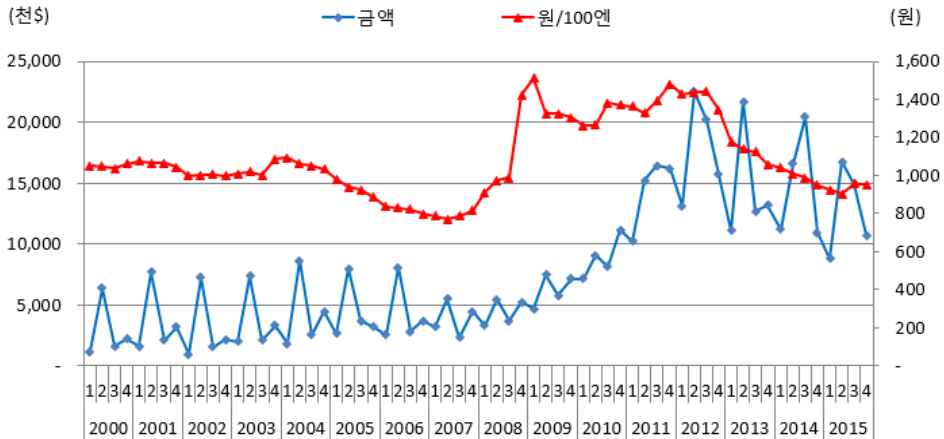


주 : 원/엔(100엔) 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

對일 김 수출액은 2012년 이후를 제외하고 수출량과 거의 동일한 형태의 추세를 보이고 있기 때문에 對일 김 수출액 및 원/엔 환율에 대한 추세는 수출량의 경우와 유사하게 나타났다. 2012년 이후 수출량은 일정하게 유지되는 반면 수출액의 경우 아베내각의 금융정책 등으로 인한 엔화 약세와 맞물려 감소하는 모습을 보여주었다.

〈그림 2-37〉 2000년~2015년 對일 김 수출액 및 원/엔 환율



주 : 원/엔(100엔) 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

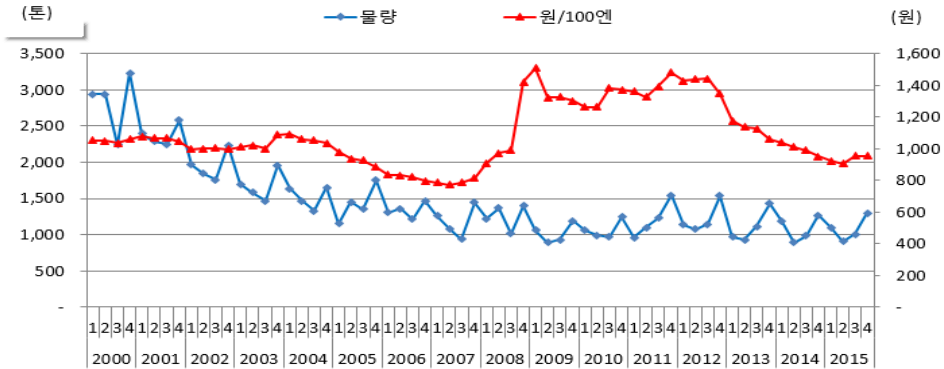
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

## 라. 붕장어

對일 붕장어 수출량 및 원/엔 환율을 살펴보면 환율이 2007년까지 안정기 및 절하기, 절상기를 보여주는 동안 지속적으로 수출량이 감소하는 모습을 보여주었고, 이후 환율이 변동하는 추세와는 상관없이 최근까지 거의 일정한 수준을 유지하였다.

對일 붕장어 수출액 및 원/엔 환율 추세를 보면 수출액이 수출량과 2010년까지 거의 같은 추세를 보여 수출량의 경우와 비슷하였다. 2010년부터는 일정하게 유지되는 수출량과는 달리 엔화 강세의 상황 속에서 2012년까지 상승하였고, 아베노믹스 이후 다시 감소하는 모습을 보였다.

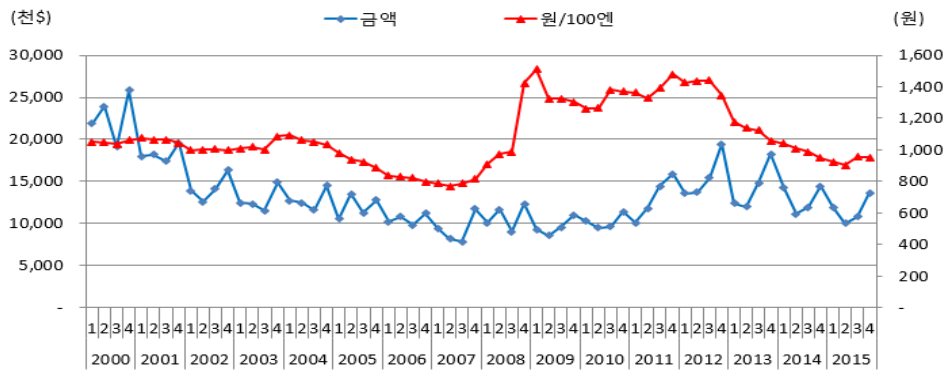
〈그림 2-38〉 2000년~2015년 對일 붕장어 수출량 및 원/엔 환율



주 : 원/엔(100엔) 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

〈그림 2-39〉 2000년~2015년 對일 붕장어 수출액 및 원/엔 환율



주 : 원/엔(100엔) 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

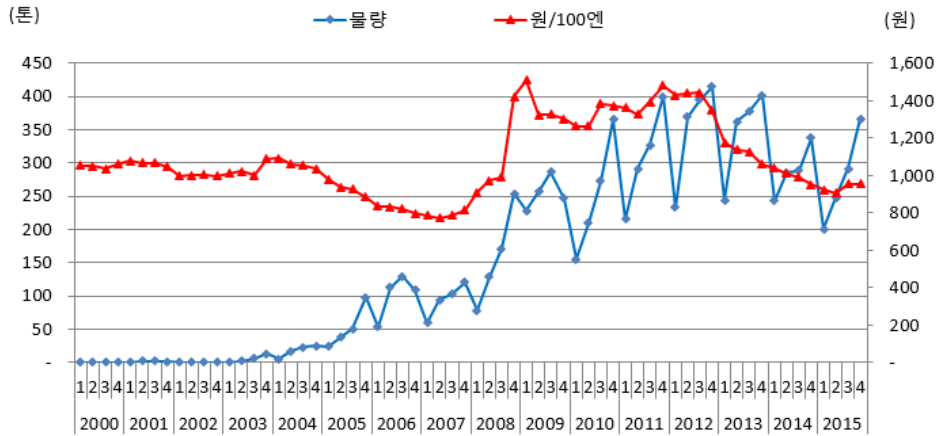
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

## 마. 전복

對일 전복 수출량 및 원/엔 환율 추세는 전복 수출이 본격적으로 수출되기 시작한 2004년 이후부터 2012년까지 환율 변동과 관계없이 지속적으로 증가하는 형태를 보이고 있다. 이후 2015년까지는 엔화 약세로 전환되면서 수출량도

감소하는 모습을 보여주었다. 수출액의 경우 수출량과 비슷한 추세를 보였다.

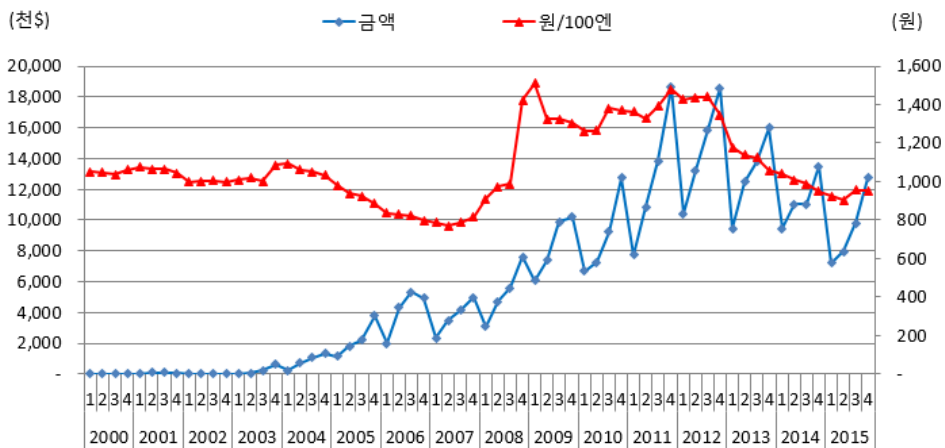
〈그림 2-40〉 2000년~2015년 對일 전복 수출량 및 원/엔 환율



주 : 원/엔(100엔) 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

〈그림 2-41〉 2000년~2015년 對일 전복 수출액 및 원/엔 환율



주 : 원/엔(100엔) 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

## 2. 원/달러 환율

### 1) 원/달러 환율

2000년 이후 월평균 원/달러 환율의 변동을 총3개 구간으로 나누어 살펴보면 I 기는 안정기(2006년 1월부터 2007년 12월까지 총 24개월)로 진행되었고 동기간 중 원화는 달러에 대해 5.8%(2006년 1월 987.03원 → 2007년 12월 930.24원, 월평균 환율 기준) 절상되었다.<sup>28)</sup> I 기에는 원화가 안정적인 모습을 보여주다가 이듬해인 2008년 글로벌 금융 위기가 오면서 원화 약세를 보였다.

II 기는 절하기(2008년 1월부터 2008년 12월까지 총 12개월)이며 이 기간에 원화가 45.8%(2008년 1월 942.39원 → 2008년 12월 1,373.84원, 월평균 환율 기준) 절하되었다.<sup>29)</sup> 서브프라임 모기지 부실 및 리먼 브라더스 사태, 유로존 재정 위기 등 세계 경제에 위기가 찾아오며 달러 대비 원화는 약세를 보였다.

III 기는 절상기(2009년 1월부터 2009년 12월까지 총 12개월)이며 이 기간에 원화가 13.4%(2009년 1월 1,346.10원 → 2009년 12월 1,166.45원, 월평균 환율 기준) 절상되었다.<sup>30)</sup> 2009년 미국의 경기 회복을 위한 양적 완화 정책 등을 적극적으로 펼치며 원/달러 환율이 점차 회복세를 보였다.

회복기인 IV기(2014년 1월부터 2015년까지 12월 총 24개월)에는 원화가 달러에 대해 동 기간 중 10.1%(2014년 1월 1,064.75원 → 2015년 12월 1,172.24원, 월평균 환율 기준) 절하되었다.<sup>31)</sup> 2015년 미국 경기 호조세, 금리 인상설 등으로 인해 2015년 원/달러 환율이 상승세로 돌아선 가운데, 향후에도 지속적인 상승세를 보일 전망이다.

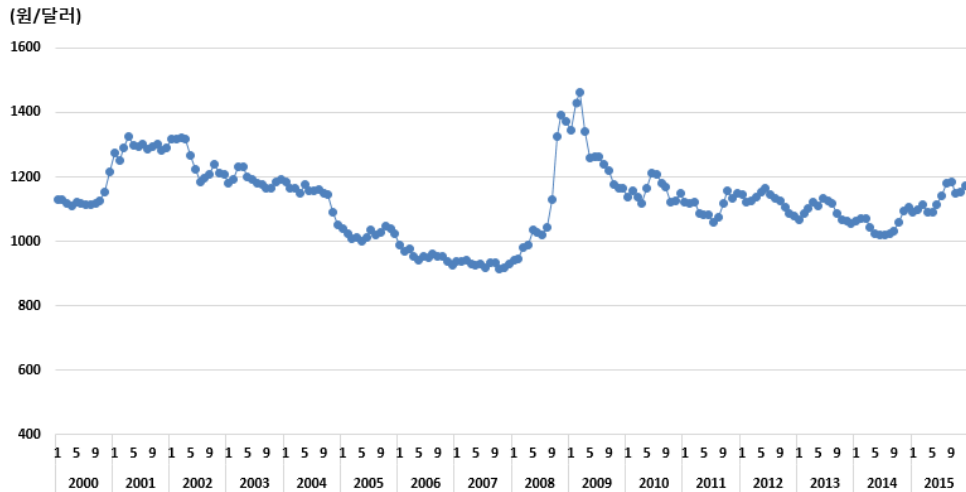
28) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

29) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

30) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

31) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

〈그림 2-42〉 2000년~2015년 월별 원/달러 환율



주 : 추세 분석을 위해 원/달러 환율은 월평균 자료로 사용하였음

자료 : 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

## 2) 원/달러 환율 변동과 수산물 수출

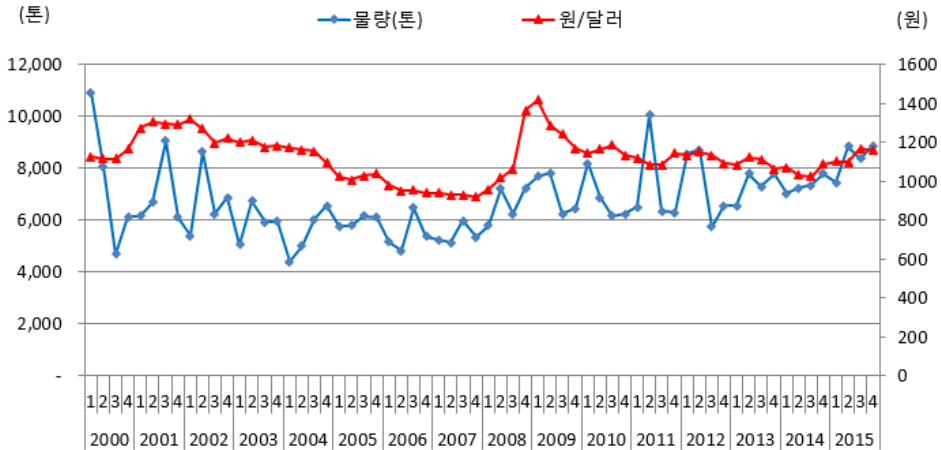
### 가. 對미 수산물

對미 전체 수출량 및 원/달러 환율 추세를 분기별로 살펴보면 먼저 환율 안정기인 2006년 1월부터 2007년 12월까지는 수출량이 급락을 거듭하며 증가하는 모습을 보인 반면 2008년 1월부터 2008년 12월까지 미국발 금융 위기 발발로 원화 가치 절하기에는 수출량이 증가했다.

이후 2009년 미국 양적 완화 정책 등 경기 회복을 위한 적극적인 정책을 펼치면서 원/달러 환율은 점차 회복세를 보였으며, 원화가 달러 대비 절상되며 수출량 또한 하락한 것으로 나타났다.

최근 미국 경기 호조세, 금리 인상설 등이 나오며 달러 가치가 상승하며 상대적으로 원화 가치는 하락세를 보이고 있는 가운데, 수출량은 증가했다.

〈그림 2-43〉 2000년~2015년 對미 전체 수산물 수출량 및 원/달러 환율



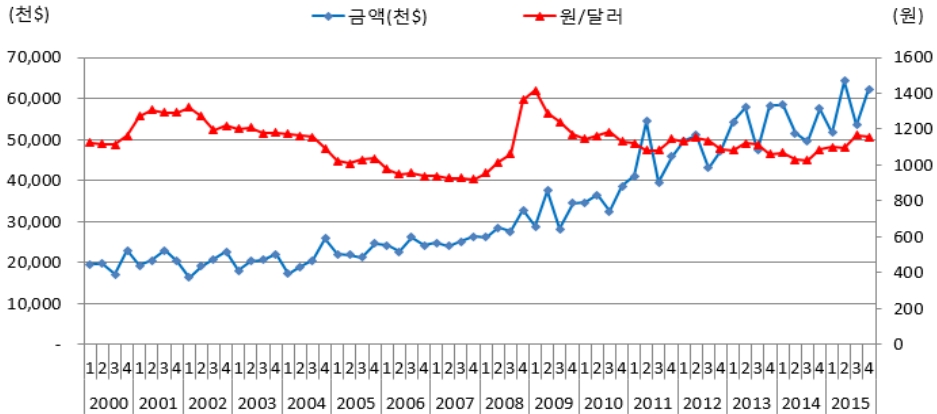
주 : 원/달러 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4.)

對미 전체 수출액 및 원/달러 환율 추세를 살펴보면 원/달러 변동에 따라 수출액 변화도 함께 나타나긴 했지만, 전체적인 추이를 살펴보면 원/달러 변동에도 불구하고, 수출액은 2000년 이후 지속적인 증가세를 보이고 있는 것으로 나타났다. 금융 위기 전후 원/달러 환율 변동에 따라 수출액 또한 증감률이 변하긴 했지만, 수출량에 비해 수출액은 상대적으로 환변동에 따른 추세선 변화가 일정치 않았다.



〈그림 2-44〉 2000년~2015년 對미 전체 수산물 수출액 및 원/달러 환율



주 : 원/달러 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

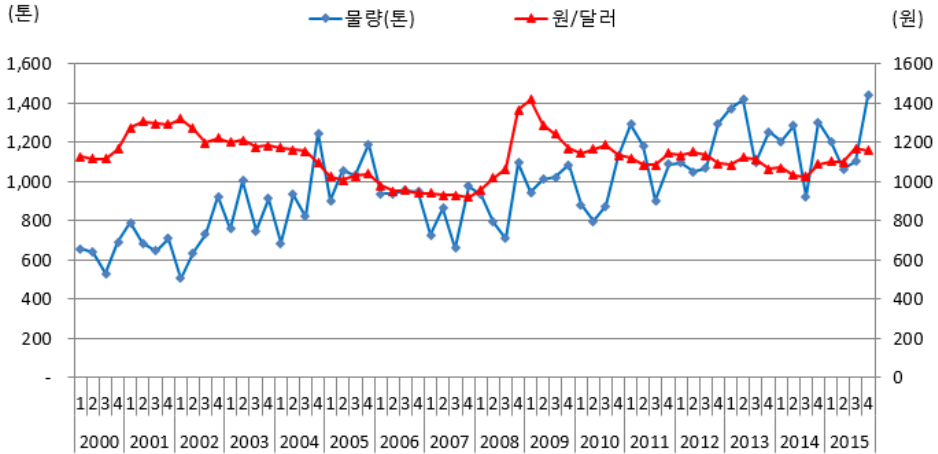
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>), 접속일 : 2016.9.4)

## 나. 김

對미 김 수출량 및 원/달러 환율 관계를 살펴보면 2008년 절하기에는 수출량이 증가한 반면 2009년 절상기에는 수출량이 감소한 것을 확인할 수 있다. 최근 미국 내 양적 완화 정책 등으로 경기 회복세를 보이고 있고, 연 내 금리 인상설 등의 정책적 이슈 등으로 달러 가치가 상승하며 상대적으로 원화 가치가 하락하면서 수출량 또한 상승하고 있는 추세를 보이고 있다.

김 수출액 및 원/달러 환율 관계를 살펴보면 2008년 절하기와 2009년 절상기에 원/달러 환율과 관계없이 수출액이 변동하는 것을 확인할 수 있다. 수출량과 원/달러 환율 추이와 달리, 원/달러 환율 변동과 관계없이 수출액은 2000년 이후 지속적으로 증가하고 있다.

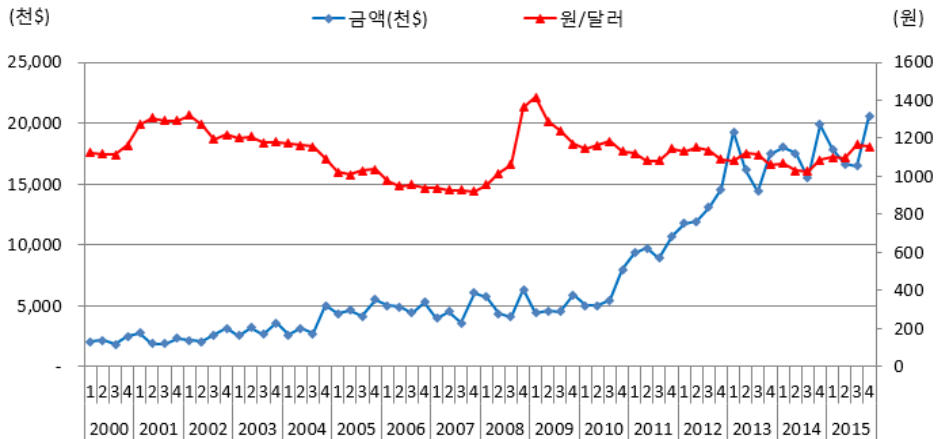
〈그림 2-45〉 2000년~2015년 對미 김 수출량 및 원/달러 환율



주 : 원/달러 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

〈그림 2-46〉 2000년~2015년 對미 김 수출액 및 원/달러 환율



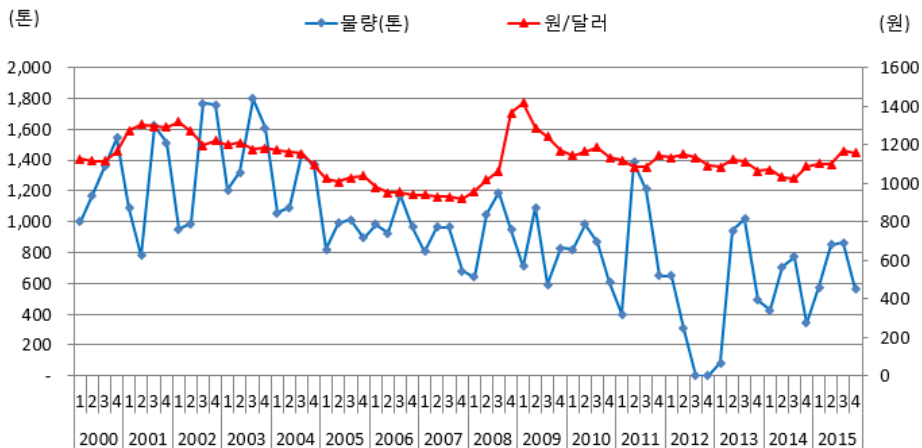
주 : 원/달러 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

### 다. 굴

對미 굴 수출량 및 원/달러 환율 관계를 살펴보면 2008년 원/달러 절하기 에는 굴 수출이 증가한 반면 2009년 절상기 기간에는 수출량이 감소한 것으로 나타났다. 2014년 이후 원/달러 환율이 안정세를 보이며 서서히 상승하고 있는 가운데, 굴 수출 또한 호조세를 보이고 있다.

〈그림 2-47〉 2000년~2015년 對미 굴 수출량 및 원/달러 환율

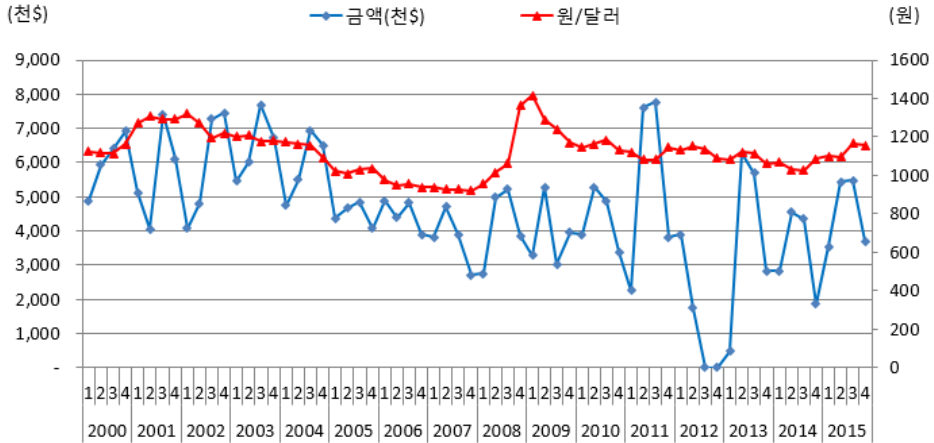


주 : 원/달러 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>), 접속일 : 2016.9.4)

對미 굴 수출액 및 원/달러 환율 관계는 수출량 및 원/달러 환율 관계 추이와 매우 비슷한 양상을 보이고 있는 것으로 나타난 가운데, 환율 변동에 따른 수출액의 추세는 수출량의 경우와 비슷하다.

〈그림 2-48〉 2000년~2015년 對미 굴 수출액 및 원/달러 환율



주 : 원/달러 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

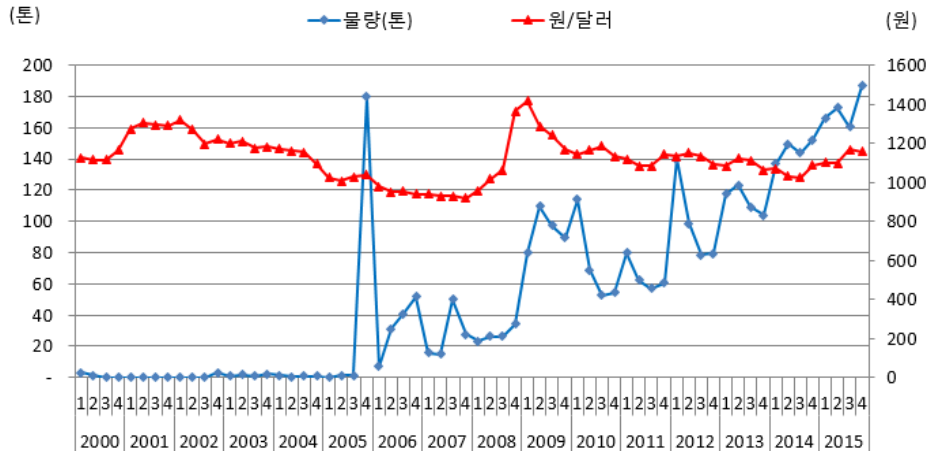
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

#### 라. 넙치

對미 넙치 수출량 및 원/달러 환율 관계를 살펴보면 2006년을 기점으로 수출이 지속적으로 상승하고 있는 추세이다. 2008년 원/달러 절하기 및 2009년 절상기에 넙치 수출은 감소 및 증가하며, 환율과 수출량이 반대의 방향을 보였다. 그러나 최근 환율이 회복세를 보이자 수출량도 2005년 수준까지 늘어나는 추세를 보이고 있는 것으로 나타났다.

對미 넙치 수출액 및 원/달러 환율 관계는 수출량 및 원/달러 환율 관계 추이와 변동폭은 다르지만 매우 비슷한 양상을 보이고 있는 것으로 나타났다.

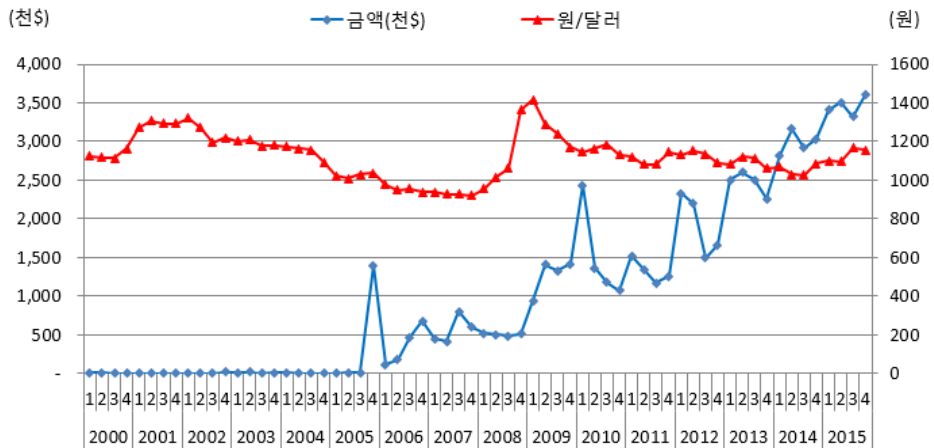
〈그림 2-49〉 2000년~2015년 對미 넙치 수출량 및 원/달러 환율



주 : 원/달러 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

〈그림 2-50〉 2000년~2015년 對미 넙치 수출액 및 원/달러 환율



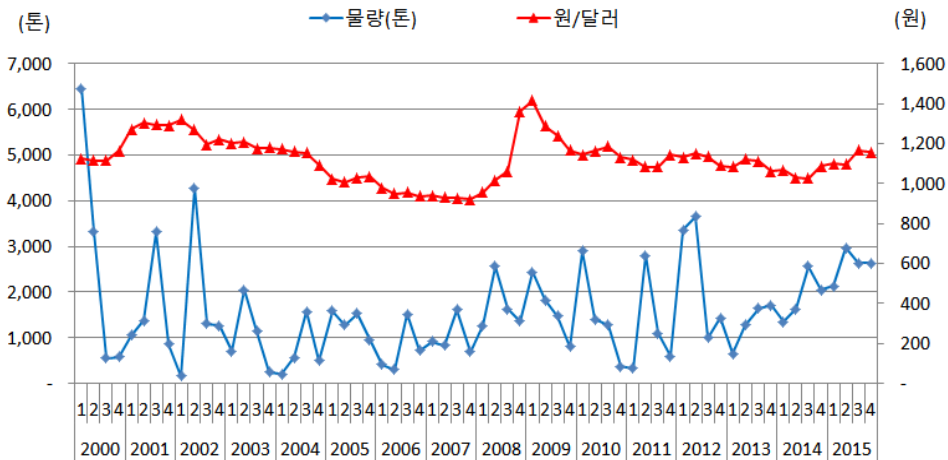
주 : 원/달러 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

### 마. 오징어

對미 오징어 수출은 연도별 변동폭이 크게 나타나고 있는 가운데, 2000년 최고점을 찍은 이후 지속적으로 하락세를 보이던 수출이 최근 환율 안정세와 함께 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 수출량 및 원/달러 환율 관계를 살펴보면 2008년 원/달러 절하기에는 수출이 크게 증가한 반면 2009년 절상기에는 수출이 감소하며 이들 사이에 어느 정도 상관관계가 있는 모습을 보이고 있다.

〈그림 2-51〉 2000년~2015년 對미 오징어 수출량 및 원/달러 환율

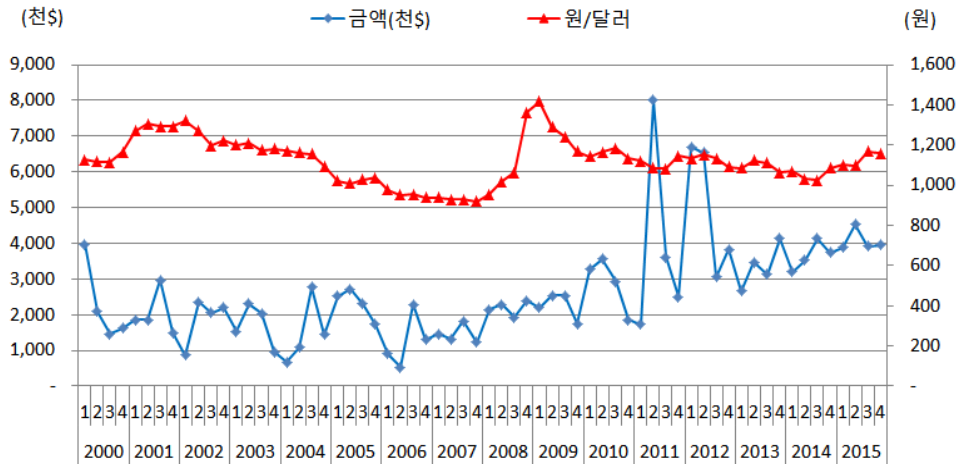


주 : 원/달러 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

對미 오징어 수출액 및 원/달러 환율 관계 또한 변동폭은 다르긴 하지만 수출량 및 원/달러 환율 관계 추이와 매우 비슷한 양상을 보이고 있는 것으로 나타난 가운데, 환율 변동에 따른 수출액의 추세는 수출량의 경우와 비슷하다.

〈그림 2-52〉 2000년~2015년 對미 오징어 수출액 및 원/달러 환율



주 : 원/달러 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

### 3. 원/위안 환율

#### 1) 원/위안 환율

2000년 이후 월평균 원/위안 환율의 변동을 총 4개 구간으로 나누어 살펴보면 I 기는 안정기(2005년 1월부터 2007년 12월까지 총 36개월)로 진행되었고 동기간 중 원화는 위안화에 대해 0.6%(2005년 1월 125.44원 → 2007년 12월 126.16원, 월평균 환율 기준) 절하되었다.<sup>32)</sup> I 기는 위안화에 대한 중국 정부 규제가 완전히 풀리지 않았던 시기로 타 기간에 비해 원화가 매우 안정적인 모습이었다.

II 기는 절하기(2008년 1월부터 2008년 12월까지 총 12개월)이며 이 기간에 원화는 54.1%(2008년 1월 130.05원 → 2008년 12월 200.43원, 월평균 환율 기준) 절하되었다.<sup>33)</sup> 서브프라임 모기지 부실 및 리먼 브라더스 사태, 유로존 재정 위

<sup>32)</sup> 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

<sup>33)</sup> 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

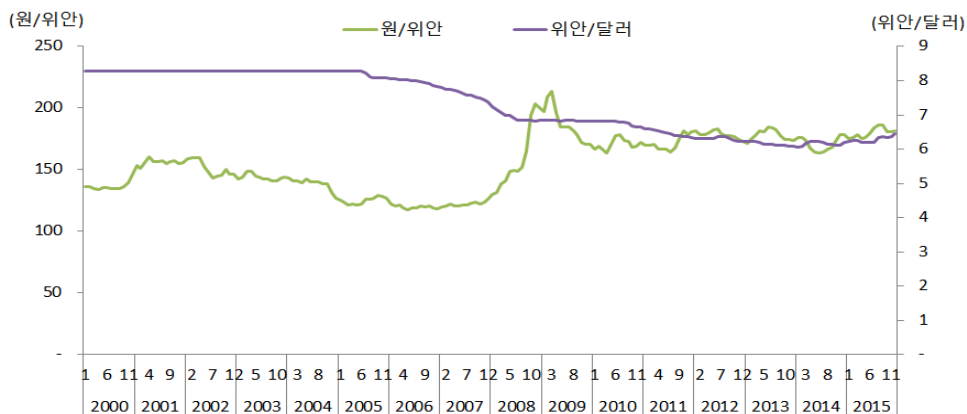
기 등 세계 경제에 위기가 찾아오며 위안화 대비 원화는 약세를 보였다.

Ⅲ기는 절상기(2009년 1월부터 2009년 12월까지 총 12개월)이며 이 기간에 원화는 13.3%(2009년 1월 196.33원 → 2009년 12월 170.83원, 월평균 환율 기준) 절상되었다.<sup>34)</sup> 2009년 미국을 중심으로 경기 회복을 위한 양적 완화 정책 등을 적극적으로 펼치며 원/위안화 환율도 점차 회복세를 보였다.

회복기인 Ⅳ기(2014년 1월부터 2015년까지 12월 총 24개월)에는 원화가 위안화에 대해 3.3%(2014년 1월 175.98원 → 2015년 12월 181.77원, 월평균 환율 기준) 절하되었다.<sup>35)</sup> 2015년에는 미국 경제 호조세, 금리 인상설, 중국 경제 성장을 둔화 등으로 인해 원/위안 환율이 지속적인 상승세를 보이고 있다.

한편 위안화/달러 환율은 최근 안정세를 보이고 있지만, 대체적으로 2000년 이후 평가 절하되고 있다. 향후 위안/달러 환율은 2016년 하반기 위안화 SDR 정식가입, 중국 내 경기 회복의 긍정적 신호 등으로 위안화 상승 이슈가 있긴 하나, 경제 성장 둔화 등으로 인한 하락 가능성도 존재한다.

〈그림 2-53〉 2000년~2015년 월별 원/위안 및 위안/달러 환율 추이



주 : 추세 분석을 위해 원/위안화 환율은 월평균 자료로 사용하였음

자료 : 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

34) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

35) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)



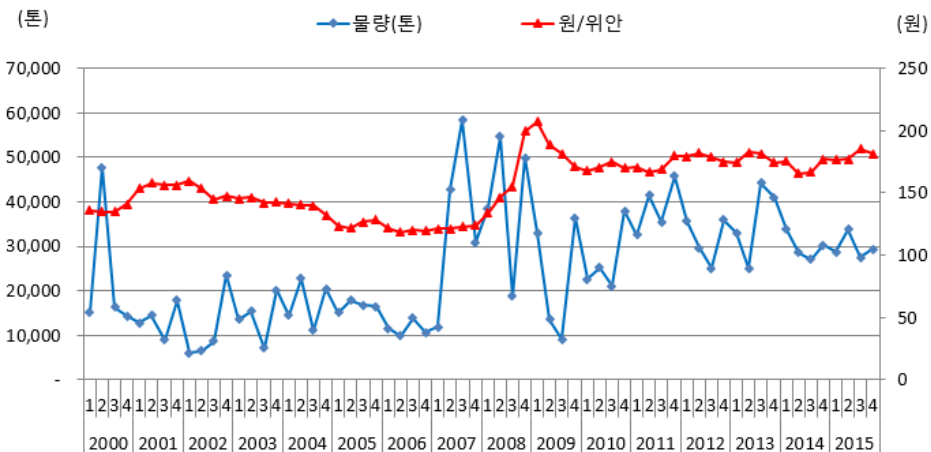
## 2) 원/위안 환율 변동과 수산물 수출

### 가. 對중 수산물

對중 전체 수출량 및 원/위안 환율 추세를 분기별로 살펴보면 먼저 환율 안정기인 2005년 1월부터 2007년 12월까지의 수출량은 급락을 거듭하며 변동하는 추세를 보이며 2007년 중국으로의 전체 수산물 수출량은 최고점을 기록했다. 2008년 1월부터 2008년 12월까지 원화 가치 절하기 및 2009년 원화 절상기에는 중국으로의 전체 수산물 수출량은 일정한 방향이 아닌 증감을 거듭하며 변화하는 추세를 보였다. 이후 2014년부터 2015년 원/위안화 환율이 안정기 및 회복세에 들어선 이후에도 동 기간 원/위안 환율은 절하되었음에도 불구하고 수출량은 급락을 거듭하며 변동하는 추세를 나타냈다.

전체 수출액 및 원/위안 환율 사이의 추세를 살펴보면 수출량과 원/위안 환율 추세와 마찬가지로 안정기, 절하기, 절상기에 관계없이 수출액은 상당히 큰 폭으로 급락을 거듭하며 추세선 변화가 일정하지 않다는 점을 확인 할 수 있다.

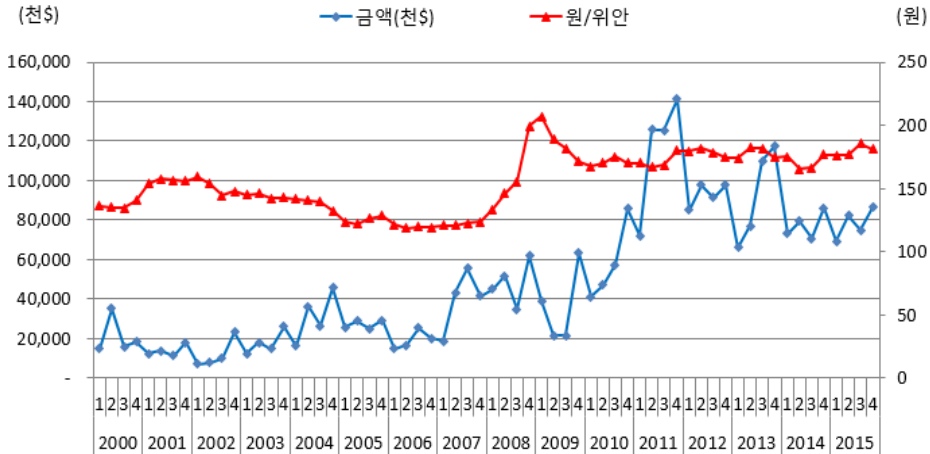
〈그림 2-54〉 2000년~2015년 對중 전체 수산물 수출량 및 원/위안 환율



주 : 원/위안 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

〈그림 2-55〉 2000년~2015년 對중 전체 수산물 수출액 및 원/위안 환율



주 : 원/위안 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

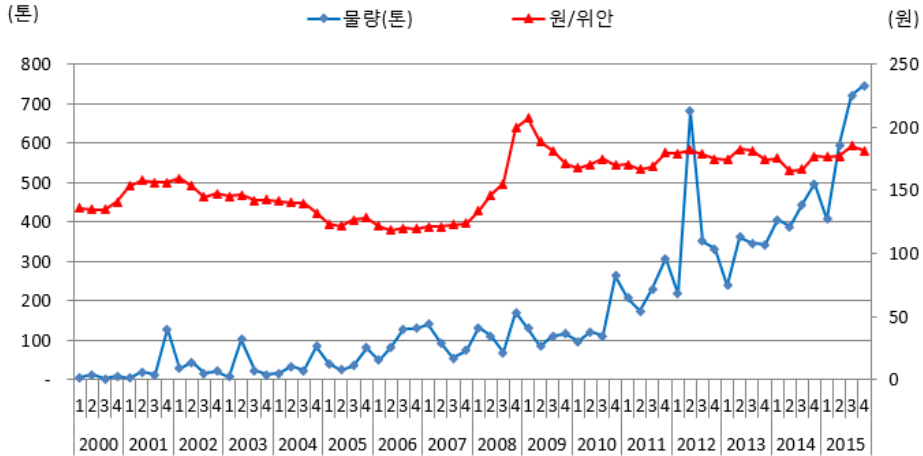
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

## 나. 김

對중 김 수출량 추이는 2000년 이후 원/위안 환율 변동과 관계없이, 지속적으로 증가해 2015년 김 수출량 최고점을 기록했다. 김 수출량 및 원/위안 환율 관계를 살펴보면 2008년 원/위안화 절하기 및 2009년 절상기에 관계없이 김 수출량은 급락을 거듭하며 변화 추세선을 나타내고 있다.

김 수출액 및 원/위안 환율 관계 또한 변동폭은 다르긴 하지만 수출량 및 원/위안 환율 관계 추이와 매우 비슷한 양상을 보이고 있는 것으로 나타났다. 환율 변동에 따른 수출액의 추세는 수출량의 경우와 비슷하게 해석 할 수 있다.

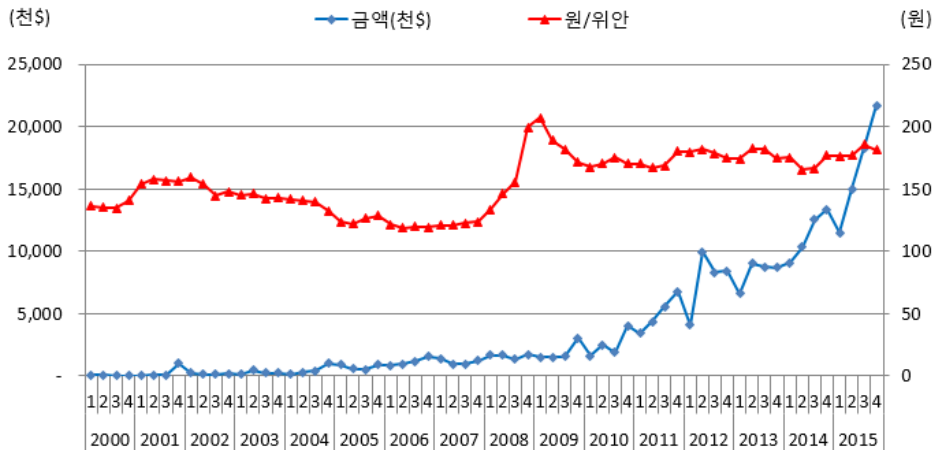
〈그림 2-56〉 2000년~2015년 對중 김 수출량 및 원/위안 환율



주 : 원/위안 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

〈그림 2-57〉 2000년~2015년 對중 김 수출액 및 원/위안 환율



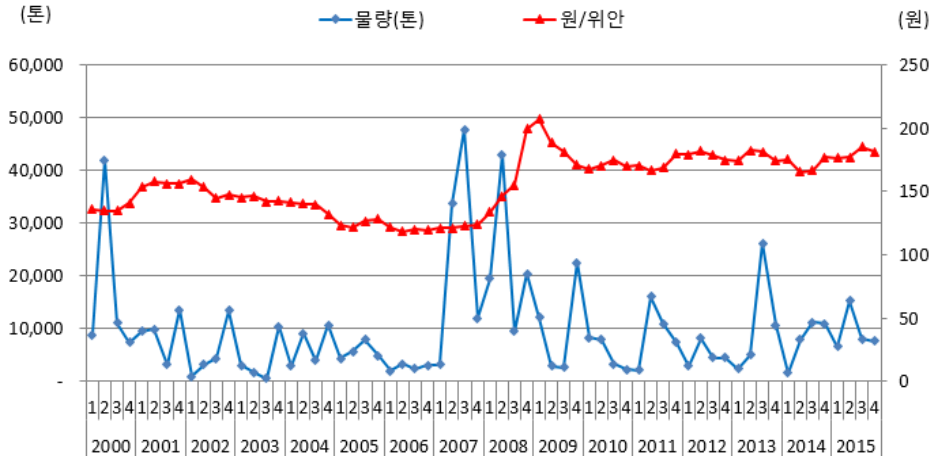
주 : 원/위안 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

### 다. 오징어

對중 오징어 수출 또한 미국으로의 오징어 수출과 마찬가지로 매우 큰 변동 추세를 보였다. 오징어 수출량 및 원/위안 환율 관계를 살펴보면 2008년 원/위안 절하기 및 2009년 절상기에 각각 오징어 수출은 증가와 감소를 하며 환율 변동에 따라 수출량 증감도 같은 방향으로 움직인 것을 확인할 수 있다.

〈그림 2-58〉 2000년~2015년 對중 오징어 수출량 및 원/위안 환율

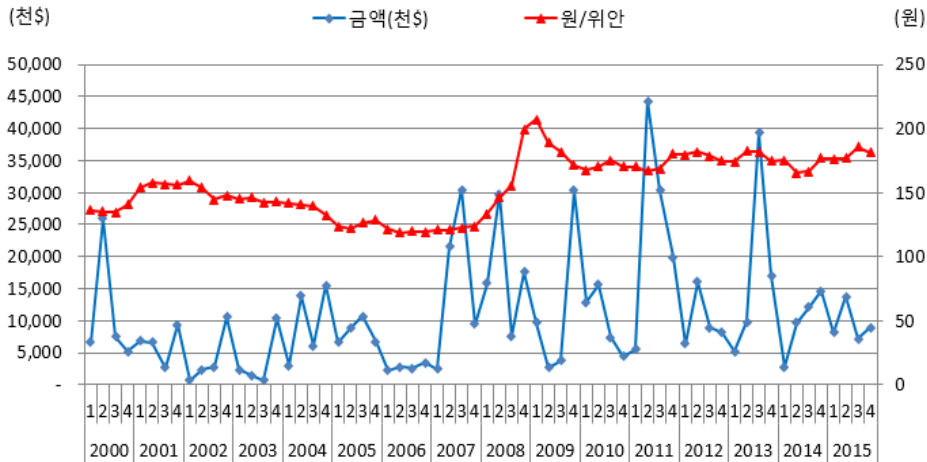


주 : 원/위안 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

對중 오징어 수출액 및 원/위안 환율 또한 수출량과 마찬가지로 2008년 원/위안 절하기와 2009년 절상기에 환율 변동에 맞춰 같은 방향으로 수출액이 변한 것으로 나타났다. 다만 안정기 및 회복세를 보이고 있는 최근 원/위안 환율은 절하된 반면 수출액은 동 기간 감소한 것으로 나타났다.

〈그림 2-59〉 2000년~2015년 對중 오징어 수출액 및 원/위안 환율



주 : 원/위안 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

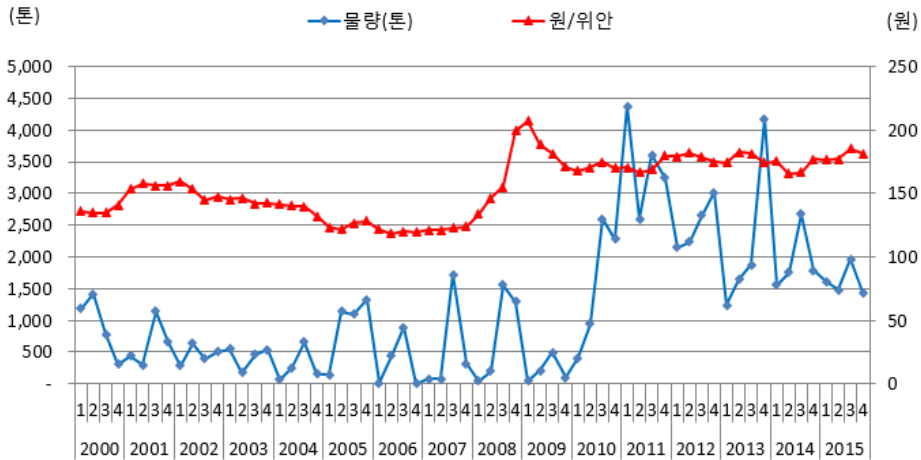
자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

## 라. 대구

對중 대구 수출량 및 원/달러 환율 관계를 살펴보면 원/위안 환율 안정기, 절하기, 절상기에 관계없이 수출량 추세선이 매우 큰 변동성을 보이고 있는 것으로 나타났다. 2008년 원/위안 절하기 및 2009년 절상기 기간에 관계없이 대구 수출량은 증감을 반복하고 있다.

대구 수출액 및 원/위안 환율 관계 또한 수출량 및 원/위안 환율 관계와 마찬가지로 환율 변동에 따라 매우 큰 변화 추세선을 보이며 일정하지 않는 변화 추이를 보이고 있다. 환 변동에 관계없이 2000년 이후 중국으로의 대구 수출량 및 수출액은 등락을 거듭하며 변화하는 추이를 나타내고 있다.

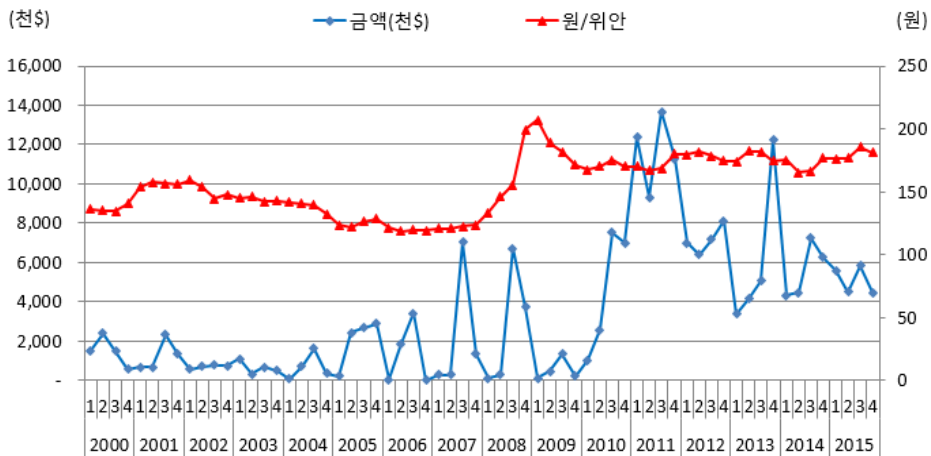
〈그림 2-60〉 2000년~2015년 對중 대구 수출량 및 원/위안 환율



주 : 원/위안 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

〈그림 2-61〉 2000년~2015년 對중 대구 수출액 및 원/위안 환율



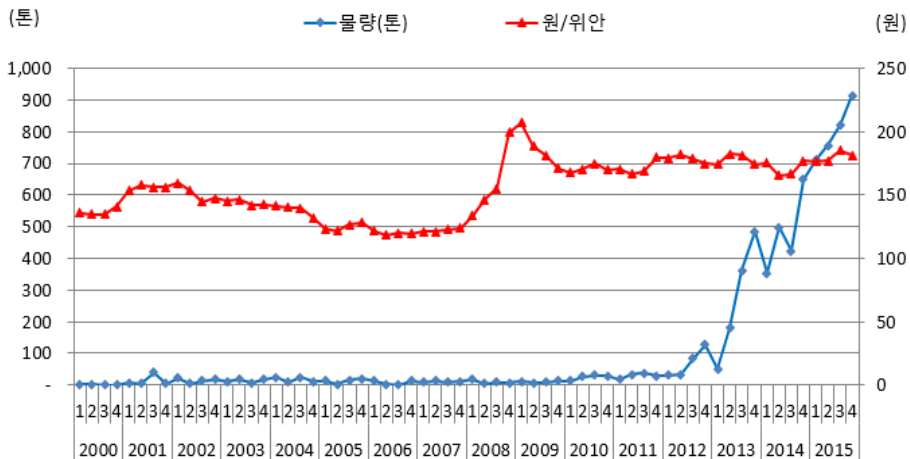
주 : 원/위안 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

### 마. 어묵

對중 어묵 수출량 및 원/위안 환율 관계를 살펴보면 2000년 이후 수출량이 미미했던 중국으로의 어묵 수출은 2012년 이후 점차 증가하여 2015년 수출 최고점을 기록했다. 2012년 이전에는 어묵 수출 실적이 매우 미미 했으므로 원/위안 환율 변동과 관련해 변동 추이를 살펴보기가 어려웠으나, 2014년부터 2015년 원/위안 환율 안정기에 원화가 절하된 사이 어묵의 수출은 매우 큰 폭으로 증가한 것을 확인 할 수 있다.

〈그림 2-62〉 2000년~2015년 對중 어묵 수출량 및 원/달러 환율

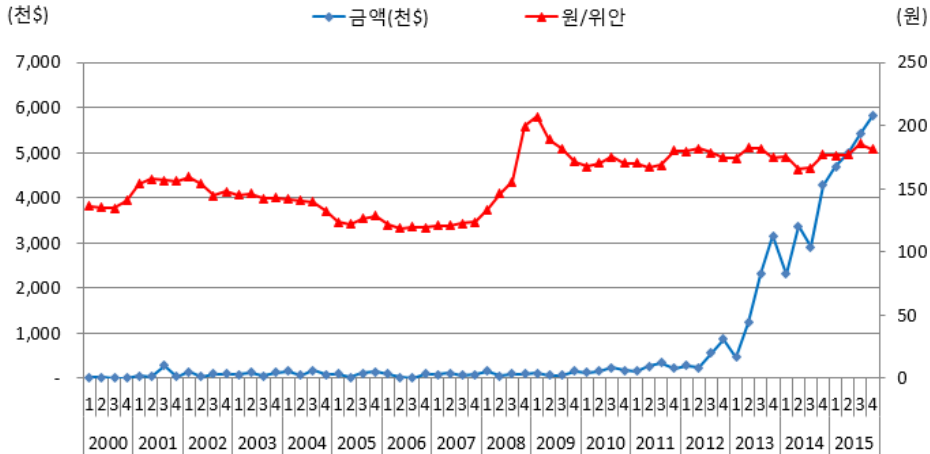


주 : 원/위안 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

對중 어묵 수출액 및 원/위안 환율 관계는 수출량 및 원/위안 환율 관계 추이와 변동 폭은 다르지만 매우 비슷한 양상을 보이고 있는 것으로 나타났다.

〈그림 2-63〉 2000년~2015년 對중 어묵 수출액 및 원/달러 환율



주 : 원/위안 환율과 수출 실적은 분기평균 자료를 사용하였음

자료 : 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준), 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

### 제3절 시사점

2008년 글로벌 금융 위기, 2009년 미국의 양적 완화, 2010년 그리스 재정위기, 일본대지진, 2013년 아베노믹스, 2015년 중국 경제 성장률 둔화 등 전 세계 경제에 영향력을 행사하는 경제 이슈들이 지속적으로 발생하고 있는 추세이다.

글로벌 경제 이슈 발생 시 가장 민감하게 반응하는 경제 지표 중 하나가 환율이며, 최근 환율 변동성이 높아지며 이에 대한 수산 부문 수출에 미치는 영향에 대한 분석 및 대응 필요성 또한 커지고 있다.

본 장에서는 본격적인 환율 변동이 수산물 수출에 미치는 영향을 분석하기 위해 수산물 수출 및 환율 간의 관계 분석을 통해 수산물 수출 환경을 살펴보았다.

먼저 원/엔, 원/달러, 원/위안 환율 추이를 살펴본 결과, 정부가 환율에 개입하고 있는 중국을 제외한 원/달러와 원/엔 환율은 2000년~2015년 비슷한 추이



를 보이며 환율이 변동하고 있는 것으로 나타났다. 수산물 수출 동향은 주요 수출 국가인 일본, 미국, 중국으로의 한국산 수산물 수출량 및 수출액이 모두 증가하고 있는 추세인 가운데, 환율이 급격하게 변동한 금융 위기 전후로 수산물 수출에도 큰 변동이 일어났음을 확인할 수 있었다.

환율 변동과 수산물 수출 간의 관계를 살펴본 결과 일본의 경우 일부 품목을 제외하고는 환율과 수산물 수출 실적이 비슷한 추세로 변화하고 있는 것을 확인 할 수 있었다. 한편 미국과 중국의 경우 일부 품목을 제외하고는 환율과 수산물 수출 간의 관련성을 찾기 어려웠다.

## 제3장 환율 변동에 따른 수산물 수출 영향 분석

### 제1절 분석 개요

본 연구에서는 환율 변동이 국가별 수산물 수출에 미치는 영향을 알아보기 위해 수출 함수 모형을 구축하였다. 기존의 선행연구를 종합해 볼 때, 서로 다른 시점에서 관측된 국가별 수산물 수출실적과 환율, GDP 등 주요 변수와의 관계를 파악하므로 시계열 모형이 가장 적절할 것으로 판단된다.

일반적으로 시계열 자료는 계절성(seasonality), 추세성(trend), 변동성(volatility) 등의 특징을 지닌다. 본 연구에서는 이러한 과정에 따라서 국가별 수산물 수출 관련 자료의 시계열적인 특성, 즉 시계열의 정상성 여부, 관련 변수 간의 공적분 관계 유무, 계절성 유무 등을 고려하여 전통적 회귀모형, 자기시차모형, 차분방정식모형, 오차수정모형 등을 주요 분석모형으로 검토하였다.

- 전통적 회귀모형:  $\ln Y_t = \alpha + \beta \ln X_t + \delta D + \epsilon_t^{36)}$

여기서, Y는 수출량, X는 설명변수(예: 국가별 환율, GDP 등), D는 계절더미 변수이다.

- 자기시차모형:  $\ln Y_t = \alpha + \gamma \ln Y_{t-1} + \beta \ln X_t + \delta D + \epsilon_t^{37)}$

- 차분방정식 모형:  $\Delta \ln Y_t = \alpha + \beta \Delta \ln X_t + \delta D + \epsilon_t^{38)}$

36) 민인식·최필선, 「STATA 기초통계와 회귀분석」, 2012.12(p.115) 참조

37) 민인식·최필선, 「STATA 시계열데이터 분석」, 2014.6(p.54) 참조

38) 민인식·최필선, 「STATA 시계열데이터 분석」, 2014.6(p.90~91) 참조

$$- \text{오차수정모형: } \Delta \ln Y_t = \alpha + \lambda YEC_{t-1} + \beta \Delta \ln X_t + \delta D + \epsilon_t^{39)}$$

여기서, YEC는 오차수정항을 의미한다.

위에서 제시된 모형 중에서 적절한 모형 선택을 위해 우선 종속변수인 수출량에 대한 단위근 검정을 실시하였다. 검정 결과 대부분의 경우에서 단위근이 존재한다는 귀무가설이 기각되어 수출량 자료는 정상적인 시계열로 판명되었다. 또한 차분방정식, 오차수정모형을 이용한 추정 결과 대부분의 모형에서 추정계수의 부호가 이론과 일치하지 않거나 통계적으로 유의하지 않았으며, 대부분의 모형에서 변수들 간의 공적분 관계가 존재하여, 차분방정식이나 오차수정모형이 불필요한 것으로 사료된다.

따라서 이진면 외(2013)<sup>40)</sup>의 과정을 참고하여 자기시차변수를 설명변수에 포함한 원계열을 수출함수 모형으로 선택하여 추정하였다.

## 제2절 분석 모형

위의 모형설정을 위한 검정 결과를 토대로 구축한 실증모형은 다음과 같다.

$$\ln EXPORT_t = \alpha + \gamma \ln EXPORT_{t-1} + \beta_1 \ln EXR_t + \beta_2 \ln Prod_t + \beta_3 \ln GDP_t + \beta_4 Price + \beta_5 Time + \beta_6 D + e_t$$

여기서 EXPORT는 수출상대국의 전체 또는 류별·어종별 수산물 수출실적(수출량), EXR은 수출상대국의 對원화 환율, Prod는 국내 전체 또는 류별·어종별 수산물 생산량, GDP는 수출상대국의 GDP, Price는 상대국으로의 수출가격,

39) 민인식·최필선, 「STATA 시계열데이터 분석」, 2014.6(p.91~92) 참조

40) 이진면·이용호·김재진·김바우·한정민, 「KIET 산업·거시경제 단기 계량전망모형 개발 연구」, 연구보고서 2013-675, 산업연구원, 2013.12. p.74~75.

Time은 시간 변수, D는 계절효과를 반영한 분기별 더미를 의미한다.

주요국의 경제·사회적 상황에 따라 필요한 경우 추가적인 더미변수를 고려하였는데, 2008년 발생한 글로벌 금융 위기 전후는 공통적으로 활용하였다. 국가별로는 일본의 경우 2011년 말 일본 대지진, 2013년 아베노믹스, 미국의 경우 2011년 한-미 FDA 발효 전후, 중국은 2013년 시진핑 정부 취임 전후를 더미변수로 활용하였다.

〈표 3-1〉 국가별 더미변수 주요 내용

국가	시기	발생사건	주요 내용
공통	2008년	글로벌 금융 위기	- 미국 서브프라임 모기지 사태와 관련, 리만 브라더스의 파산을 시작으로 발생 - 금융 위기 이후 한국 금융 시장의 변동성이 확대됨
일본	2011년	대지진	- 일본 대지진 이후 단기적으로 엔화 급등, 식품 안전성 문제로 자국산 수산물 기피하면서 수산물 수입 증가 <sup>주1)</sup>
	2013년	아베노믹스	- 아베노믹스 정책 실행으로 인해 원/엔화 환율은 2013년 1,321원에서 2015년 935원으로 원화 절상 <sup>주2)</sup> - 對일 수산물 수출도 원화 절상에 따른 가격 경쟁력이 악화로 수출이 감소 <sup>주3)</sup>
미국	2011년	한-미 FTA 발효	- 한-미 FTA 발표로 인한 관세 인하 효과로 미국으로의 수산물 수출이 증가 <sup>주4)</sup>
중국	2013년	시진핑 정권 교체	- 시진핑 정권 교체 후 사치재 규제 정책으로 해삼, 삭스핀 등 고급 수산물로 인식된 품목에 대한 수요가 위축되면서 이 기간 중국 해삼 수입이 감소 <sup>주5)</sup>

주 : 1) 對일 수산물 수출은 지진 발생 전(2010년) 8.6억 달러에서 발생 후(2012년) 9.8억 달러로 10% 이상 증가함(한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료, 2016.5.31. 기준)

2) 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr/>, 접속일 : 2016.9.4)

3) 對일 수산물 수출은 2013년 8억 1천만 달러에서 2015년 6억 6천만 달러로 감소함(한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료, 2016.5.31. 기준)

4) 對미 수산물 수출은 FTA 발효전(2010년) 1.4억 달러에서 발효 후(2012년) 1.9억 달러로 증가함(한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료, 2016.5.31. 기준)

5) 중국의 전 세계 해삼 수입액은 2013년 2천만 달러에서 2014년 1천 4백만 달러로 약 30% 감소함(Global Trade Atlas, 접속일 : 2016.5.31)

안정적 시계열 구축과 환율 변화에 따른 수출상대국의 수산물 수출의 탄력성을 파악하기 위해 수출실적, 환율, 생산량, GDP, 수출가격에 대한 로그변환을 실시하였다.

한편 수산물 수출에 있어 환율의 영향은 가격, GDP 등 설명변수 외에도 분석에 활용한 기간에 따라 결과가 달라질 수 있다. 이번 연구에서는 분석 기간을 크게 3개 구간(2000~2015년, 2008~2015년, 2011~2015년)으로 나누고 분기별 자료를 활용하여 분석을 실시하였다. 먼저 장기적인 관점에서 환율의 영향을 살펴본다는 측면에서 2000~2015년까지의 자료를 활용하였다. 두 번째 구간인 2008~2015년의 경우 세계 금융 위기 전후로 환율의 변동성이 확대된 만큼 이 시기 이후 환율 변동과 수출과의 관련성을 살펴보았다. 마지막으로 환율이 수산물 수출에 미치는 최신 영향을 파악하기 위해 최근 5년(2011~2015년) 자료를 활용하여 분석하였다.

## 제3절 영향 분석

### 1. 일본

對일 수산물 수출에 있어 원/엔 환율 변화가 대부분의 구간에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 일본으로의 수산물 수출에 있어 대금 결제가 엔화 중심으로 이루어지는 형태로, 원/엔 환율 변화가 수산물 수출에 직접적 영향을 미치는 것으로 풀이된다. 분석에 활용한 3개 구간 중에서는 세계 금융 위기가 발생한 2008년 이후가 다른 구간에 비해 상대적으로 환율의 영향이 큰 것으로 나타났다.

원/엔 환율 변동에 따른 對일 전체 수산물 수출 탄력성은 0.681~1.182로, 이는 원/엔 환율이 10% 상승하면 對일 전체 수산물 수출은 6.81~11.82% 증가하는 것을 의미한다. 구간별로는 2008년 이후의 탄력성이 1.182로 가장 크고, 2011년 이후(0.837), 2000년 이후(0.681) 순으로 분석되었다. 즉 對일 수산물 수출에 있어 세계 금융 위기가 발생한 2008년 이후 원/엔 환율의 영향이 커진 가운데, 최

근에는 원/엔 환율의 영향이 상대적으로 낮아진 양상을 보이고 있다.

류별로는 연체동물의 탄력성이 1 이상으로 가장 크고, 다음으로 해조류, 패류, 갑각류, 어류 순으로 나타났다.

주요 어종별로는 김의 탄력성이 모든 구간에서 1 이상으로 나타나 수출에 있어 환율의 영향이 큰 것으로 분석되었다. 참치와 붕장어의 경우 일부 구간에서 통계적으로 유의한 결과가 도출된 가운데, 원/엔화 변동에 따른 수출 탄력성은 참치가 0.684, 붕장어가 0.421로 분석되었다. 전복의 탄력성은 0.645~1.119로 모든 구간에서 유의한 결과를 보였다.

〈표 3-2〉 원/엔화 변동에 따른 對일 수출 영향 분석 결과

구분		2000~2015년	2008~2015년	2011~2015년
전체		0.681***	1.182***	0.837***
류별	어류	0.477**	0.474**	0.460*
	패류	0.540**	0.862***	0.637*
	갑각류	0.799***	0.769***	0.564*
	연체동물	1.434**	1.390*	1.719**
	해조류	0.936***	1.075***	0.818***
어종별	참치	0.684***	0.211	0.011
	김	1.569***	1.614**	1.022*
	붕장어	0.357	0.031	0.421**
	전복	1.119**	0.645***	0.648***

주 : 1) \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

2) 저자 작성

## 2. 미국

원/달러 환율이 對미 수산물 수출에 미치는 영향은 일부 시점을 제외하고는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 특히 최근 5년간(2011~2015년)의 자료를 활용한 구간의 경우 모든 류별 및 어종에서 통계적으로 유의하지 않았다. 즉, 미국으로의 수산물 수출은 장기(2000~2015년) 및 금융 위기 이후에는 어느 정도 영향을 미쳤지만, 최근 시점(2011~2015년)에서는 환율 수출에 미치

는 영향력이 약해진 것으로 풀이된다.

원/달러 환율 변동에 따른 對미 전체 수산물 수출 탄력성은 0.605로, 원/달러 환율이 10% 상승하면 對미 전체 수산물 수출은 6.05% 증가하는 것으로 분석되었다(2008~2015년 자료).<sup>41)</sup>

부류별로는 갑각류, 연체동물, 패류, 어류, 해조류 순으로 탄력성이 높았다. 특히 갑각류와 연체동물의 경우 탄력성이 1에 가까워 매우 탄력적인 것으로 분석되었으며, 해조류(0.303)는 상대적으로 탄력성이 낮은 것으로 나타났다.

주요 어종별로는 굴(0.996), 오징어(0.838), 김(0.337~0.516) 순으로 탄력성이 높았으며, 넙치의 경우 모든 구간에서 통계적으로 유의하지 않았다.

〈표 3-3〉 원/달러화 변동에 따른 對미 수출 영향 분석 결과

구분		2000~2015년	2008~2015년	2011~2015년
전체		0.239	0.605***	0.120
류별	어류	0.422	0.653*	0.426
	패류	0.698*	0.780	3.539
	갑각류	0.936*	1.313*	0.833
	연체동물	0.640*	1.069*	0.917
	해조류	0.303*	0.136	0.297
어종별	김	0.337*	0.516*	0.621
	굴	0.996**	0.576	1.799
	넙치	0.098	0.190	-0.684
	오징어	0.838*	0.667	1.086

주 : 1) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

2) 저자 작성

### 3. 중국

원/위안 환율이 對중 수산물 수출에 미치는 영향을 분석한 결과 대부분의 구간에서 통계적 유의성이 없는 것으로 분석되었다.<sup>42)</sup> 이는 중국으로의 수산물

41) 2000년 이후 자료와 2011년 이후 자료를 활용한 경우 통계 부호는 부합하지만 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석됨

수출에 있어 대금 결제가 주로 달러화로 이루어지고 있으며, 환율 변동과는 무관하게 2000년 후반부터 국내 수출업체들이 중국 시장을 주요 목표시장으로 설정하고 적극적으로 시장을 개척했기 때문으로 풀이된다.

원/위안화 환율 변동에 따른 對중 전체 수산물 수출 탄력성은 0.883으로, 3개 구간 중 2000년 이후 자료를 활용한 구간을 제외하고는 통계적으로 유의하지 않았다.

류별 수출에 있어서도 패류와 해조류를 제외하고는 통계적으로 유의한 결과를 도출하기 어려웠으며, 특히 김, 오징어, 대구, 어묵의 경우 모든 구간에서 통계적 유의성이 없는 것으로 분석되었다.

즉 對중 수산물 수출에 있어서 원/위안화 환율 변화가 수출에 미치는 영향은 크지 않은 것으로 판단된다.

〈표 3-4〉 원/위안화 변동에 따른 對중 수출 영향 분석 결과

구분		2000~2015년	2008~2015년	2011~2015년
전체		0.883*	-1.011	-0.289
류별	어류	0.061	-0.563	0.429
	패류	1.291*	1.565	4.567
	갑각류	0.365	-0.897	1.110
	연체동물	-0.541	-2.584	-2.526
	해조류	-0.258	-0.741	2.460**
어종별	김	-0.567	-0.687	2.376
	오징어	-0.567	-2.534	-1.116
	대구	4.105	-1.097	-2.267
	어묵	1.379	0.475	0.358

주 : 1) \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

2) 저자 작성

42) 설명변수로 환율을 원/위안에서 원/달러로 분석하여도, 수출에 있어 환율이 미치는 영향은 통계적 유의성이 없는 것으로 분석됨



## 제4장 환율 변동에 따른 수산물 수출 대응 전략

### 제1절 정책 · 제도 분석

#### 1. 환변동보험 개요

환변동보험은 환율 변동에 따른 수출업체의 리스크 관리를 위해 한국무역보험공사(이하, ‘공사’)가 제공하는 보험으로, “수출을 통해 외화를 획득 또는 지급하는 과정에서 발생할 수 있는 환차손익을 제거, 사전에 외화금액을 원화로 확정시킴으로써 환율 변동에 따른 위험을 헷지(Hedge)<sup>43)</sup>하는” 상품이다.<sup>44)</sup>

환변동보험은 환율 변동에 따른 위험 대처 능력이 떨어지는 중소 수출 기업들이 환율 변동에 따른 위험을 사전에 관리할 수 있도록, 2000년 2월 도입된 제도로 기본 계약 내용은 “공사가 보장하는 환율(보장환율)과 결제 시점의 환율(결제환율)과의 차이에 따른 손익을 정산하는 것으로 금융기관의 선물환 거래와 유사하나, 보험계약 형식으로 운영된다”.<sup>45)</sup>

2016년 현재 보험 대상통화는 일반형의 경우 미국 달러화, 일본 엔화, EU 유로화, 중국 위안화이며, 범위선물환 및 옵션형의 경우 미국 달러화, 일본 엔화, EU 유로화 3개 통화이다. 지원 대상 기업의 경우 신용상 문제점이 없는 국내 기업으로 신용불량기업<sup>46)</sup>, 환변동보험료를 납부하지 않거나 보험계약이 해제된

43) 환헷지란 “환율 변동에 따른 위험을 없애기 위하여 현재 수준의 환율로 수출이나 수입, 해외 투자에 따른 거래금액을 고정시키는 것”(한국무역보험공사, <https://www.ksure.or.kr/insur/vary0101.do>, 접속일 : 2016.10.17)

44) 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0101.do>, 접속일 : 2016.10.17) 자료를 바탕으로 작성

45) 국회예산정책처, 「환변동보험제도의 문제점과 개선과제」, 2009. p.2.

46) 기업구조조정촉진법상 부실 징후기업, 채무자 회생 및 파산에 관한 법률에 의하여 회생절차 개시결정을 받은 기업, 신용등급에 의거 특례평가 G급 또는 R급인 기업, 보험계약자 또는 연대보증인이 신용관리대상정보의 등록사유 발생시킨 경우(한국무역보험공사, <https://www.ksure.or.kr/insur/vary0103.do>, 접속일 : 2016.10.17)

경험 혹은 이익금을 연체 중인 기업, 보험료(또는 보증료)를 연체중인 기업, 환수금 회수특례보증을 이용중인 기업, 국민연금·고용보험·산재보험 보험료를 연체중인 기업, 휴폐업 상태인 기업, 국세 및 지방세를 체납중인 기업, 부실자료 제출 기업 등이다.<sup>47)</sup>

최소 청약금액은 일반형의 경우 제한이 없으며, 범위선물환 및 옵션형의 경우 결제일자별 1만달러, 1만유로, 1백만 엔이다. 최대 보험기간은 일반형의 경우 5년, 범위선물환은 12개월, 옵션형은 6개월로 일반형이 가장 길다.

〈표 4-1〉 환변동보험 최소 청약금액 및 최대보험기간

구분	최소청약금액	최대 보험기간
일반형	무제한	5년(3년 초과시 증빙)
범위선물환	결제일자별 1만 달러, 1만 유로, 1백만 엔	12개월(청약일 최종영업일 또는 전일 청약시 최대 13개월 가능)
옵션형		6개월(청약일 최종영업일 또는 전일 청약시, 최대 7개월까지 가능)

주 : 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0103.do>, 접속일 : 2016.10.17.) 자료 참조

## 2. 환변동보험 종류 및 특징

환변동보험 종류는 크게 일반형, 범위선물환, 옵션형 3가지로 구분되며, 옵션형은 다시 부분보장, 완전보장으로 구분된다.

각 유형별 환변동보험의 특징은 <표 4-2>와 같이 정리할 수 있다. 일반형의 경우 환율 상승 시에는 이익금을 납부하고 환율 하락 시에는 보험금을 지급 받을 수 있다. 범위선물환의 경우 일정 범위 이상·이하 환율 변동시 이익금을 납부하거나 보험금을 지급 받을 수 있다. 옵션형의 경우 이익금 부문에서 일반형과 범위선물환은 차이를 보인다. 즉, 옵션형의 경우 환율 상승으로 이익을 보더라도 이익금을 납입할 필요가 없다. 옵션형 중 부분보장과 완전보장의 경우 손

<sup>47)</sup> 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0103.do>, 접속일 : 2016.10.17) 자료를 바탕으로 작성

실금 보장 범위 차이로 부분보장의 경우 규정에 정해진 일정수준까지 환차손을 보상하는데 반해, 완전보장은 환차손 전액을 보장한다.

〈표 4-2〉 환변동보험 종류 및 특징

구분		내용	특징	
			이익금	손실금
일반형		환율 상승시에는 이익금 납부, 환율 하락시에는 보험금을 지급	납부 의무	무제한 보전
범위선물환		일정 범위까지 환위험을 노출시키고 일정환율 이하로 하락시 보험금 지급, 일정환율 이상으로 상승시 환수급 납부	제한적 의무	제한적 보전
옵션형	부분보장	환율 상승시에는 이익금 납부 의무가 면제되고, 환율 하락시에 하락분의 일정수준(통화당 최대 20~80원)까지 환차손을 보상	면제	제한적 보전
	완전보장	환율 상승시에는 이익금 납부 의무가 면제되고, 환율 하락시에는 하락분 전액을 보상	면제	무제한 보전

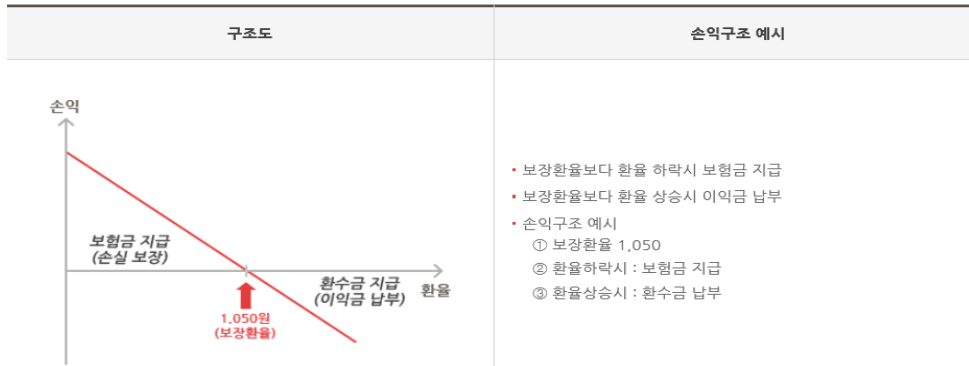
주 : 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0201~0301.do>, 접속일 : 2016.10.17.) 자료 참조

#### 1) 일반형 환변동보험

일반형 환변동보험은 환율이 보험가입 시보다 하락했을 경우에는 보험금을 지급, 상승할 경우 이익금을 납부하는 상품이다. 이 상품은 최장 5년까지 환리스크 헷지가 가능하고, 계약이행관련 담보 또는 증거금 제공 없이 이용할 수 있다.<sup>48)</sup>

<sup>48)</sup> 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0201.do>, 접속일 : 2016.10.17) 자료를 바탕으로 작성

〈그림 4-1〉 완전보장 환변동보험 구조도

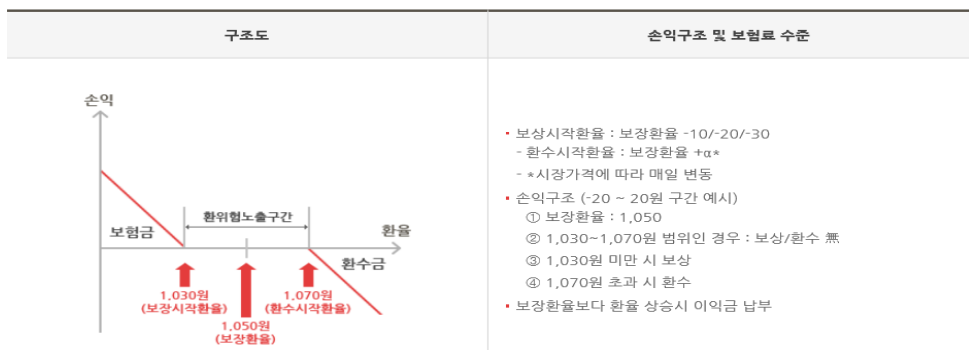


자료 : 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0201.do>, 접속일 : 2016년 10월 17일)

## 2) 범위선물환 환변동보험

범위선물환 환변동보험은 일정 구간까지 환위험을 노출시키고 일정 환율 이상으로 상승 시 환수금 납부, 일정 환율 이하로 하락할 시 보험금을 지급하는 상품으로 환수금 부담이 완화되고 보험료가 상대적으로 저렴하지만, 일정 범위 환위험에 노출된다.<sup>49)</sup>

〈그림 4-2〉 범위선물환 환변동보험 구조도



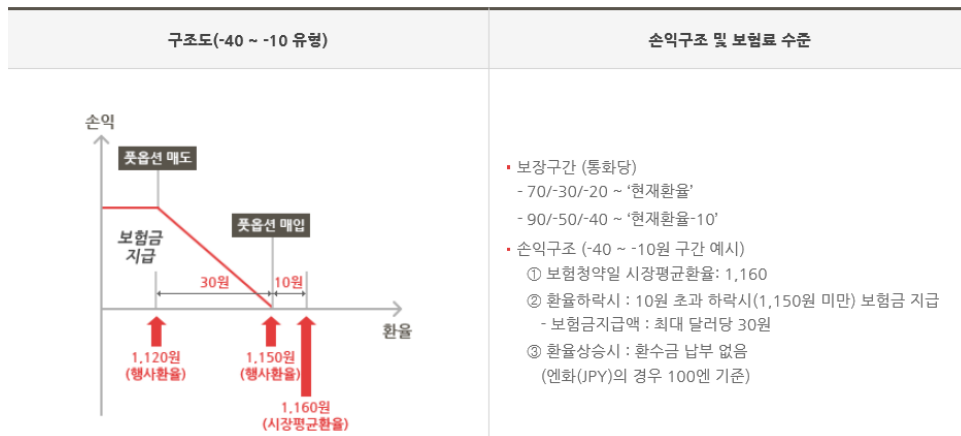
자료 : 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0201.do>, 접속일 : 2016년 10월 17일)

<sup>49)</sup> 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0201.do>, 접속일 : 2016.10.17) 자료를 바탕으로 작성

### 3) 부분보장 옵션형 환변동보험

부분보장 옵션형 환변동보험은 보험가입 시 환율(청약일 시장평균환율)보다 환율 상승시에는 이익금 납부의무를 면제하되, 환율 하락시에는 하락분의 일정 수준(통화당 최대 20~80원)까지 환차손을 보상하는 복합옵션상품(엔화의 경우 100엔 기준)으로 환수금 부담이 없고, 옵션형 중 보험료가 다소 낮으나 보장구간이 제한된 특징을 가지고 있다.<sup>50)</sup>

〈그림 4-3〉 부분보장 옵션형 환변동보험 구조도



자료 : 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0301.do>, 접속일 : 2016년 10월 17일)

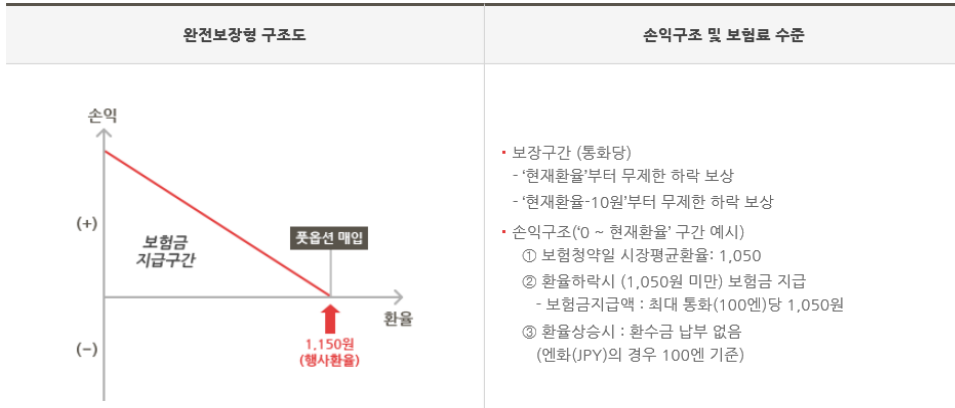
### 4) 완전보장 옵션형 환변동보험

완전보장 옵션형 환변동보험은 보험가입시 환율(청약일 시장평균환율)보다 상승시에는 이익금 납부의무를 면제하되, 환율 하락시에는 하락분 전액을 보상하는 옵션상품으로 환수금 부담 없고 환율 하락분을 전액 보상받을 수 있으나, 보험료가 다소 높은 단점을 가지고 있다.<sup>51)</sup>

50) 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0301.do>, 접속일 : 2016.10.17) 자료를 바탕으로 작성

51) 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0301.do>, 접속일 : 2016.10.17) 자료를 바탕으로 작성

〈그림 4-4〉 완전보장 옵션형 환변동보험 구조도



자료 : 한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/insur/vary0301.do>, 접속일 : 2016년 10월 17일)

### 3. 산업별 환변동보험 운영

현재 환변동보험의 경우 한국무역보험공사에서 관련 업무를 담당하고 있으며, 산업별로 별도의 기관이 환변동보험을 지원한다. 산업별로 살펴보면 산업부의 경우 한국무역협회, 농업부문은 한국농수산물유통공사, 수산부문은 한국수산물유통협회가 환변동보험을 지원하고 있다. 이 외에도 각 광역시·시군에서 별도 지원하는 경우도 있다.

주요 기관별 지원 대상(2016년 기준)을 살펴보면 다음과 같다. 우선 한국무역협회의 경우 4가지 상품 모두를 지원하며, 지원한도는 업체당 150만원으로 100% 지원하고 있다.<sup>52)</sup> 한국농수산물유통공사에서는 농산물 수출업체에 한해 4가지 상품 모두를 업체당 30백만 원 한도 내에서 95%의 보험료를 지원하고 있다.<sup>53)</sup>

수산물의 경우 한국수산물유통협회에서 지원하고 있으며, 옵션형 2종에 대해 업체당 40백만 원 한도 내에서 95%의 보험료를 지원하고 있다.<sup>54)</sup>

<sup>52)</sup> 한국무역협회, “2016년도 한국무역협회 환변동보험료 지원 사업 안내”, 2016.2. p.1.

<sup>53)</sup> 한국농수산물유통공사 수출지원시스템(<http://atess.at.or.kr/>, 접속일 : 2016.10.17) 자료를 바탕으로 작성

〈표 4-3〉 환변동보험 지원 기관별 지원 대상 및 지원내용(2016년 기준)

구분	한국무역협회	한국농수산식품유통공사	한국수산물무역협회
지원 대상	전년도 또는 최근 3년간 평균 수출실적 3,000만 달러 이하 수출업체	농산물 수출업체 (임산물, 수산물 및 연조류 수출업체 제외)	수산물 수출업체
지원상품	일반형, 범위선물환, 옵션형(2종)	일반형, 범위선물환, 옵션형(2종)	옵션형(2종)
지원한도	150만원	30백만 원	40백만 원
지원 비용	100%	95%	95%

주 : 한국무역협회(<http://www.kita.net/>), 한국수산물무역협회(<http://atess.at.or.kr/>), 한국농수산식품유통공사 수출지원시스템(<http://atess.at.or.kr/>) 자료를 바탕으로 작성(접속일 : 2016.10.17)

수산물 수출업체 대상 환변동보험 지원은 2013년 시범사업으로 시작되었으며, 이후 사업을 확대하고 지원 조건도 개선되고 있다. 2016년 기준 보험 종류는 농업부문이 많지만, 업체당 지원한도는 수산부문이 더 큰 것으로 나타났다.

〈표 4-4〉 연도별 농산물 및 수산물 환변동보험 지원 조건

구분		보험 종류	지원 비용	업체당 지원한도
농산물	2013년	부분보장	90%	10백만 원
	2014년	부분보장 완전보장	95%	30백만 원
	2015년	일반형 범위선물환 옵선행(2종)	95%	30백만 원
	2016년	일반형 범위선물환 옵선행(2종)	95%	30백만 원
수산물	2013년	옵선행(부분보장)	90%	10백만 원
	2014년	옵선행(2종)	90%	10백만 원
	2015년	옵선행(2종)	95%	30백만 원
	2016년	옵선행(2종)	95%	40백만 원

주 : 농림축산식품부, “엔저에 대응, 농식품 수출보험 지원 확대”, 2014.10.22, 한국수산물무역협회(<http://atess.at.or.kr/>, 접속일 : 2016.10.17), 한국농수산식품유통공사 수출지원시스템(<http://atess.at.or.kr/>, 접속일 : 2016.10.17) 자료를 바탕으로 작성

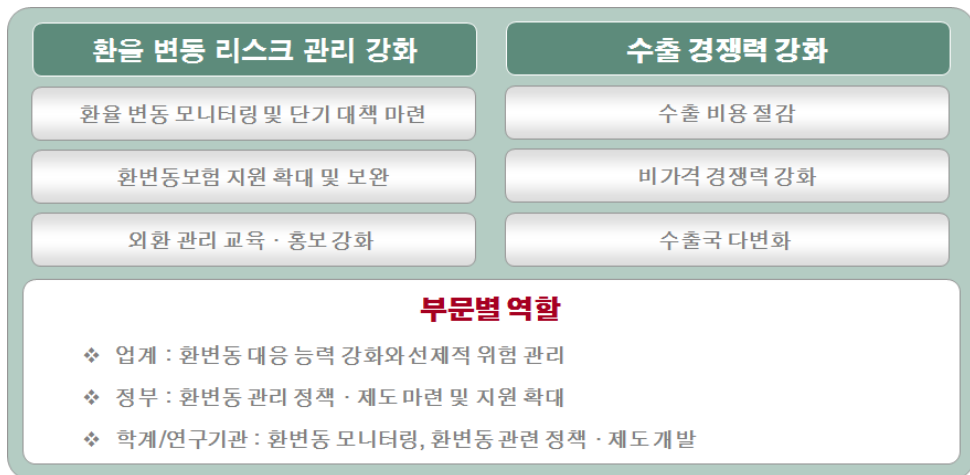
54) 한국수산물무역협회, “2016년 수출보험 지원사업 안내”, 2016.4. p.1.

## 제2절 수출 대응 전략

환율의 급격한 변동, 특히 결재 통화 환율의 가치 하락은 수출에 영향을 미치고 이는 결국 관련된 수산업계의 생존에 큰 영향을 주는 만큼 환율 변동에 대한 관리 또는 조정 수단의 마련이 요구된다. 관련 업계는 환율 변동의 중요성을 인식하고 대처 능력을 강화할 필요가 있다.

본 연구에서는 환율 변동에 대응한 합리적 대응으로 ‘환율 변동 리스크 관리 강화’와 ‘수출 경쟁력 강화’의 2가지로 도출하였다. 이와 관련된 각 주체별 대응책으로 수출업계는 환변동 대응 능력의 강화와 이에 대한 선제적 위험 관리 체계 구축, 정부는 환변동 관리 강화와 함께 관련 제도 정책의 마련과 지원 확대가 요구된다. 동시에 학계·연구기관은 환변동에 대한 모니터링과 심층 분석, 관련 정책 및 제도의 발굴보완 등을 추진해야 한다.

〈그림 4-5〉 환율 변동 대응 우리나라 수산물 수출 대응 방향



주 : 저자 작성



## 1. 환율 변동 리스크 관리 강화

환율 변동에 대응한 가장 직접적인 대응 방향으로 상시적으로 리스크 관리를 강화하고, 단기 대책을 마련할 필요가 있다. 세부 대책으로 환율 변동에 대한 모니터링 강화와 단기 대책 수립, 환변동보험 확대, 업계의 외환 관리·대처 능력 강화를 위한 컨설팅 등의 추진이다.

첫째, 환율 변동에 대한 모니터링 강화와 단기 대책 마련이 요구된다. 이번 분석에서는 상대적으로 엔화에 대해, 그리고 앞서 살핀 Dell'ariccia(1998)의 연구에서 수출입은 단기간의 환율 변동에 더 크게 반응하는 것으로 분석된 만큼 환율 변동, 특히 엔화의 움직임에 대한 지속적 모니터링과 원/엔 환율 절상기에 영향을 완화할 수 있는 단기 대책의 도입 검토가 필요하다.

둘째, 환변동보험 확대의 경우 정부측에서는 도입된 관련 대책 중 수산물 수출업계의 수요가 높은 만큼 사업 범위의 확대 검토 및 조정을 고려해 볼 수 있다. 우선 사업 예산을 확대하는 동시에 환변동에 민감한 국가, 품목 중심의 지원 조정도 가능하다. 일례로 엔화에 대한 영향과 민감성이 높은 품목이 확인된 만큼 일본 주력 수출업체 또는 민감 품목에 대한 예산 비중 확대, 보험료 인하, 우선순위 조정, 업계 선호 보험옵션 비중 확대 등을 들 수 있다.

수출업계는 가입의 저해 요인을 개선해 옵션의 다양화가 이루어진 만큼 적극 가입 검토가 필요하다.

셋째, 수출업체의 외환 관리에 대한 컨설팅·교육·홍보 확산이 요구된다. 일반적으로 기업의 환위험 회피, 대응 방안으로는 결제시기 조정, 거래상호 조정, 채권 및 채무 상쇄, 선물환 거래나 환변동보험 등 제도 활용 등이 있다.<sup>55)</sup> 그러나 국내 업체의 상당수는 이에 대한 위험성과 필요성에 대한 인식과 전문성 부족으로 대비를 못하는 경우가 많다.<sup>56)</sup>

실제 국내 수출 중소기업을 대상으로 실시한 조사에서도 기업의 상당수는 환위험 관리에 적극적으로 대처하지 못하고 있는데, 이는 ‘수출입 거래 금액이

<sup>55)</sup> 온기운, “환율 불안과 그에 대한 대책”, 매일경제신문 논설위원, p.5~6. 참조 작성

<sup>56)</sup> 온기운, “환율 불안과 그에 대한 대책”, 매일경제신문 논설위원, p.6. 참조 작성

소액'이거나 '적절한 관리방법이나 수단을 모르기 때문'이라는 응답이 각각 56.2%, 34.8%를 차지하였다.<sup>57)</sup> 환변동에 대비를 하는 중소 수출기업의 환변동 리스크 관리 방법으로 '시중은행 담당자와 환율 상담(39.4%)', '수출계약 시 대금결제일 조정(18.1%)', '결제통화 다변화(17.1%)', '수출보험공사 환변동보험 이용(14.9%)'로 조사되었다.<sup>58)</sup> 다소 수동적인 방법에 대한 선호도가 높은 편이었는데, 외환 거래에 능통한 전문 인력의 부재가 주요 원인으로 고려되는 부분이다.

우리나라 중소 수출업체 전체를 대상으로 한 조사 결과이기도 한, 수산물 수출업체의 특성을 고려해 볼 때 업체의 대응은 대동소이할 것이다. 업체를 대상으로 외환 거래의 중요성을 환기시키고, 각 상황에 대한 자발적 대응 능력을 고취하기 위해서는 수산물 수출업체를 대상으로 한 컨설팅·교육·홍보 프로그램 등의 도입이 필요하다.

## 2. 수출 경쟁력 강화 지원

환율 변동에 따른 수출 영향이 크다는 것은 대상국에 있어 수출 가격 경쟁력 저하라는 측면에서 문제된다. 수출업체의 입장에서 보면 제품에 투입된 원가, 제 비용 등에 변화는 없으나 외부 요건인 외환 변동으로 수취가격이 하락하는 결과를 가져오기 때문이다. 이에 대한 세부 대응은 크게 3가지로, 수출 비용 절감, 비가격 경쟁력 강화, 수출국 다변화를 생각해 볼 수 있다.

첫째, 수출 가격은 여러 가지 환경 변화에도 불구하고 여전히 시장 경쟁력과 관련해 가장 대표적이며 필수적 요건임에 틀림없다. 따라서 판매 가격이 하향 조정된 데 대해 비용 요소를 낮추는 방법을 고려해 볼 필요가 있다. 수출 가격을 구성하는 요소 중 환율 조건을 제외한 제품 원가, 수송, 마케팅 등 제 비용의 절감이라는 측면에서 대책을 모색하는 것이다.

우리나라의 FTA 발효국이 52개국에 이르고 있고 수산물의 경우 상당한 수

57) 중소기업중앙회, “환율변동에 따른 수출 중소기업 영향조사 결과보고”, Kbiz, 2007.7., p.6. 참조 작성

58) 중소기업중앙회, “환율변동에 따른 수출 중소기업 영향조사 결과보고”, Kbiz, 2007.7., p.7. 참조 작성

준의 시장 개방이 이루어진 만큼 FTA 활용도 제고, 동시에 수익 저하에 따른 유동성 부족 문제에 대한 대책 마련도 빼놓을 수 없다.

둘째, 비가격 경쟁력을 확보하는 것이다. 대체로 수산물·수산식품의 교역에는 가격이 중요 요인이다. 그러나 최근 주요 국가의 시장 환경이 다변화하면서 가격 이외 요인에 대한 소비자의 선호와 요구가 강화되는 추세이다. 특히 선진국 내지는 고소득층에서는 품질, 위생·안전, 스토리 등 유무형의 고유 가치를 추구하는 경향이 확산되고 있다.

우리나라의 수산물 수출도 고부가가치화를 지향하고 있는 가운데, 제품·품질 기술력 향상, 브랜드 가치 추구 등 수산 부문의 비가격 경쟁력을 강화하기 위한 다양한 방법적 검토가 필요하다.

셋째, 수출국 다변화를 통해 환변동의 리스크를 분산하는 것이다. 우리나라의 수산물 수출 확대를 위한 대표적인 과제로 수출 시장의 다변화가 있다. 일본은 의존도의 감소에도 불구하고 여전히 우리나라 수산물 1위 수출국으로 자리매김한 가운데, 엔화의 변동이 전체 수산물, 부류별은 물론 분석대상 어종 대부분에 대해 유의한 것으로 분석된 만큼 엔화 변동으로 인한 영향에서 자유로울 수 없다. 이는 수출국을 다양화하고 결제 통화를 다양화함으로써 최소화할 수 있을 것이다. 수출업계와 정부 모두 시장 다변화를 실천하고 유도하기 위한 세심한 고려가 필요하다.

## 제5장 결론 및 정책 제언

### 제1절 요약 및 결론

본 연구는 우리나라의 수산물 수출과 관련된 다양한 경제 변수 중에서도 환율에 주안점을 두고 그 영향력을 살피고자 하였다. 2000년대에 접어들어 WTO, FTA 등에 따른 시장 개방에도 불구하고 실제 우리나라의 수산물 수출은 환율 변동과 연계된 움직임을 보였다. 특히 일본 수출 의존도가 높은 가운데 중기에 걸쳐 진행된 엔화의 가치 하락은 총 수출 실적 감소의 주요 요인으로 꼽혀왔다.

수산물 교역 거래의 주요 수단으로 일본의 경우 엔화, 미국 등 여타 국가에서는 달러화가 주로 사용되는 가운데, 우리나라 상위 수출국인 일본, 미국, 중국에 대해 각국의 통화인 엔화, 달러화, 위안화의 변동이 한국산 수산물 수출에 어느 정도의 영향력을 미치는지 살피고, 그 결과를 바탕으로 국내 수산 부문의 대응 방향을 모색하고자 하였다.

글로벌 경제 및 대내 경제 여건 변화는 주요 통화와 밀접한 관계를 가지며 환율에 직간접적인 영향을 미친다. 본 연구에서 대상으로 삼은 엔화, 달러화, 위안화의 변동에 영향을 미친 주요 경제 변화로는 글로벌 경제 위기, 미국의 양적 완화, 일본의 아베노믹스 등을 꼽을 수 있다. 이들 정책은 중단기적으로 우리나라 원화 가치에 영향을 미치고, 환율 변동에 따른 수산물 수출 영향이라는 측면에서 우려가 확대되기도 하였다.

대내외 여건 변화로는 일본 대지진, 한·미 FTA 발효, 중국 시진핑 정권 교체로 인한 부패척결 정책 등을 들 수 있다. 우선 일본 대지진으로 인한 수산 기반 시설 파괴, 원전 사고로 인한 자국산 수산물에 대한 신뢰도 하락 등은 한국산 수산물의 對일 수출에 있어 긍정적인 영향을 미친 것으로 평가된다. 또한 최근 체결된 한·미 FTA, 한·중 FTA도 미국과 중국으로의 수산물 수출에 있어 긍정

적 요인으로 작용하고 있다. 반면 중국 시진핑 정부의 부정부패 척결(사치품 규제) 정책은 중국 내 고급 수산물에 대한 수요 감소로 이어져 우리나라 수산물 수출 환경에는 부정적인 영향을 미친 것으로 평가된다.<sup>59)</sup>

환율 변동에 따른 국가별 수출 영향 분석을 실시한 결과 일본의 경우 대부분 품목에서 유의한 결과를 도출하였다. 분석 3개 기간에 대해 상당수 품목에서 유의한 탄력성이 도출되었으며, 특히 김, 전복 등의 탄력성이 여타 품목에 비해 상대적으로 컸다.

미국의 경우 장기(2000~2015년), 금융 위기 이후 기간(2008~2015년)을 대상으로 한 분석에서 상당 부류, 어종에 대한 유의적인 결과가 도출되었다. 특히 원/달러화 환율 변동이 큰 기간에는 전체 對미 수산물 수출에 대한 영향도 일정하게 있는 것으로 나타났다.

2000~2015년 원/위안화 환율은 2000년대 중반 이후 대체로 안정적인 상승세를 보였는데, 이 시기 중국으로의 수산물 수출은 비교적 탄력적인 결과를 얻은 반면, 류별, 대상 어종별로는 유의적인 결과를 도출하지 못하였다.

국가별 어종별 영향 분석을 종합한 결과 전체 수산물 수출은 장기(2000~2015년), 또는 중기(2008~2015년)에 환율 변동에 대한 영향이 있는 것으로 분석되었다. 류별로는 패류, 해조류가, 분석 대상이 된 세부 품목 중에서는 김 수출이 주요 통화의 환율 변동에 큰 영향을 받는 것으로 나타났다.<sup>60)</sup>

종합적으로 보면 전체, 부류별, 주요 어종별 수출 실적에 있어 여러 외환 중에서도 엔화가 주요한 영향을 끼치고 있음을 알 수 있다. 對일 수출 집중도가 감소하는 가운데서도 일본은 우리나라 제1위 수출대상국으로 여전히 엔화 변동은 수출과 밀접한 관계로 나타난 것이다. 미국과 중국의 경우 2000년 중반 이후 원화 절상기에 수출이 본격화되었고, 영향 요인 중에서도 상대국 소득, 경기 등 거시 경제 요소, FTA 체결로 인한 수출 여건 개선, 주력 수출시장인 중

<sup>59)</sup> 위안화 변동에 따른 영향 분석 결과에 기초하나 세부 어종별로는 차이가 있는 만큼 해석에 주의가 요구됨

<sup>60)</sup> 국가별 주요 수출 어종(품목)에 대한 한 분석 결과를 바탕으로 함. 김의 경우 일본, 미국, 중국 수출 상위품목으로 일본, 미국 수출시 각각의 환율 변동으로 인한 수출 영향이 유의적인 것으로 계측됨

국 및 미국시장 개척 노력 등 환율을 제외한 타 지표의 영향이 수산물 수출에 상대적으로 더 큰 영향을 미쳤기 때문으로 풀이된다. 일본 주 수출품목이 우리나라 상위 수출 수산물로 이들의 변화는 총 수출 규모 변화에도 상당한 영향력을 가지는 만큼 동향에 대한 관심이 요구되는 부분이다.

한편 환율 변동 관련 직접적인 정책·제도로는 환변동보험이 대표적이다. 환변동보험의 경우 산업 부문별로 상이하게 도입 운용되고 있으며, 수산 부문에서는 2013년 시범사업으로 추진된 후 2016년까지 지속적으로 사업이 추진되고 있다. 지원 비용은 업체당 4천만 원 한도 내에서 보험료의 95%를 지원하여 농업부문(3천만 원, 95%)보다 높은 수준을 보였다.<sup>61)</sup>

주요 기축 통화를 중심으로 한 수출에 대응한 전략으로는 직접적인 방안과 간접적인 방안을 도출하였다. 산학연관에 대한 환율 변동 리스크 관리 강화와 수출 경쟁력 강화가 필요하며, 환율 변동 리스크에 대해 환율 변동 모니터링 및 단기 대책 마련, 환변동보험 지원 확대·보완, 외환 관리 교육·홍보 강화가 요구된다. 수출 경쟁력 강화와 관련해서는 수출비용 절감, 비가격 경쟁력 강화, 수출국 다변화 등을 고려해 볼 수 있다.

각 주체별로는 수출업계의 경우 환변동 대응 능력 강화와 선제적 위험 관리에 나설 필요가 있으며, 정부는 환변동에 대한 직간접적인 관리 정책의 도입·강화와 관련 지원 대책의 수립이 요구된다. 학계와 연구기관 등은 환변동에 대한 지속적인 조사연구와 관련된 정책, 제도적 발굴·보완 등에 대한 검토와 고민이 이루어져야 할 것이다.

이상 본 연구에서는 개별 산업이라는 점에서 세계 기축통화인 엔화, 달러화, 위안화별로 시계열모형을 통한 분석을 진행하였다. 실제 해외 주요국에서는 특정 품목에 따라 한국산과 다른 원산지 수산물이 경합하고 있으나, 기초 연구상의 기간, 범위 제약으로 인해 이를 세밀하게 반영하지 못해 수출에 미치는 환율의 영향이 실제에 비해 크거나 혹은 적게 평가되었을 가능성도 있다. 환율의 영향을 보다 면밀하게 분석하기 위해서는 추후 주요 국가에 있어 어종별로

61) 본문 <표 4-3>과 <표 4-4>를 참조하여 작성

경합관계에 있는 국가를 도출하고 이를 분석에 반영해 그 영향을 가늠해볼 필요가 있다.

또한, 기축 통화별 영향 분석에서 엔화에 대한 수출 영향이 안정적이고 유익으로 분석된 반면, 달러화, 위안화에 대한 영향은 변수 내지는 모형이 설명력이 낮은 등 유효하지 않은 것으로 나타났다. 변수 설정, 모형 등과 관련해 각 외환별로 심층적인 분석이 요구된다.

## 제2절 정책 제언

### 1. 엔화 등 단기 환율 변동 모니터링 강화와 대책 수립

환율 변동성 확대는 최종적으로 수출 가격 경쟁력을 저하해 수출을 감소시키고 판매처를 잃은 해당 품목이 국내로 출하될 경우 국내 가격에도 영향을 미쳐 결과적으로 경영체의 수익성 악화로 연계되는 등 수산 부문에 부정적인 효과를 준다는 점에서 정부의 관리와 합리적 대응책 마련의 당위성을 찾을 수 있다.

주요 통화 중에서도 엔화에 대한 변동이 유효하고 단기간의 급락 충격이 큰 만큼, 엔화를 중심으로 한 모니터링의 강화와 단기 대책 마련을 검토해 볼 필요가 있다. 물론 올해는 미국을 위시한 세계 경제의 불안정성 등으로 안전 자산에 대한 수요가 증가하면서 연초 예상과 달리 엔화가 상승해 수출에 긍정적 효과를 주고 있다. 그러나 아베 정부의 정책 방향성이 뚜렷하고 미국의 금리 인상 등이 맞물리면서 엔화 가치 상승은 중단될 수도 있는 만큼 이에 대한 대응이 필요하다.

모니터링은 환율 하락으로 인한 영향이 큰 구간에 대한 설정과 함께 상황 발생 시의 단기 대책 수립이 요구된다. 대책은 종합적인 부분은 물론 세부적으로는 환율 변동에 대한 영향이 상대적으로 큰 외환별, 어종별로 검토가 필요하다. 참고로 환율 변동 대응 단기성 사업으로는 수출가격 하락 요소를 상쇄하는 사업이 대표적이다. 수출업계의 자금 유동성을 확보하기 위한 대책으로는 단기성 긴급운영자금 지원, 원료비 구입, 물류비 지원 등이 있다.

## 2. 업계의 환율 대응 능력 강화 지원

수산분야의 환율 변동의 직접적인 대책으로 환변동보험이 있다. 해양수산부는 환변동 리스크 대책으로 환변동보험 가입 지원 사업을 통해 수출업계의 경영 안정화와 수출 활성화를 도모하고 있다. 도입 이후 사업에 대한 업계의 기대와 수요가 높은 편으로, 우선 업계의 리스크 관리 능력 강화라는 측면에서 사업 규모의 확대를 고려해 볼 수 있다.

환변동보험은 모든 통화를 대상으로 운용되나 앞선 분석 결과를 고려해 볼 때 엔화에 대한 영향력이 높은 즉, 對일 수출 의존도가 높은 기업에 대한 우선 배정 내지는 비중 확대 등을 고려해 볼 수 있다. 또한 어종별로도 옵션과 관련해서 업계가 선호하는 방식에 대한 자금 배정 확대도 가능할 것이다.

환변동보험에 대한 새로운 접근도 필요하다. 농업의 경우 국내 가격과 환율을 연동하여 경영체의 가격을 일정 수준에서 보전하는 가격안정보험제도(또는 기금)의 도입 검토가 이루어진 바 있다. 이는 수출 가격 하락으로 일부 품목의 경우 수출되어야 할 물량이 가격이 상대적으로 좋은 국내로 출하되면서 국내 시장 가격의 하락을 유도해 결과적으로 피해가 커질 가능성이 있다는 점에서 새로운 대안으로 제안되었는데,<sup>62)</sup> 수산 분야에서도 검토해볼 수 있을 것이다.

동시에 수익과 관련해 환변동 관리도 매우 중요한 요소인 만큼 업계의 대처 능력을 강화하기 위한 전문가 컨설팅, 교육 프로그램 등도 도입이 필요하다. 수산업계의 경우 업계 규모, 거래 규모 등이 작아 환율 변동에 대한 소극적 입장을 견지하고 있는데, 환 헷지 등 원화 절상 압력에 자발적으로 대응할 수 있는 환율 변동에 대한 대응 능력 고취를 위한 방안 도입도 간과해서는 안될 것이다.

## 3. 비가격 경쟁력 제고 방안 모색

환율 변동 관리의 대표적 수단은 보험이나, 이외에도 다양한 정책 사업이 간접적으로 이를 보완하고 있다. 중장기적으로 환율 변동 리스크에 대응하는 가

<sup>62)</sup> 박기환, 「엔화 환율 하락에 따른 농식품 수출의 영향과 과제」, KREI 농정포커스 제58호, 2013.5.27., p.15 참조 작성



장 효과적인 방안은 비가격 경쟁력을 강화하는 것이다. 즉, 세일즈 포인트로 가격 요건을 넘어서 품질, 제품 경쟁력을 구축해 내는 것이다.

분석 대상 국가의 식품과 수산물 소비는 경제, 사회 여건 등의 변화에 따라 다양화되고 있다. 일본, 미국에서는 식품 소비의 결정 요인으로 간편·편의성, 기능성, 품질 우수성, 소비규범 적합성 등이 부상하고 있고 유통업체도 이를 적극적으로 반영하는 움직임을 보이고 있다. 중국은 경제 성장의 모멘텀을 내수 확대에 전환한 가운데, 중고소득층을 중심으로 수입 식품(수산물 포함)에 대한 선호가 확대되고 있다. 수출국의 입장에서 비가격적 요소를 대표적 수출 경쟁력으로 내세우기에 적합한 상황이 전개되고 있는 것이다.

비가격 경쟁력 제고는 R&D를 통한 제품품질 기술력 향상, 마케팅·홍보를 통한 브랜드 가치 고취, 제품력 유지·향상을 위한 포장·수송·물류 기술 고도화·안정화 등을 생각해 볼 수 있다.

한편, 수출 시장의 편중성을 완화한 판매처 다각화 유도도 필요하다. 일본시장 의존도가 과거에 비해 낮아졌음에도 불구하고 '15년 수출 비중은 34.5%(금액 기준)<sup>63)</sup>로 여전히 높아서 엔화 변동에 따라 수출 실적이 좌우되는 상황이다. 수출시장 다변화로 특정 통화의 환율 변동에 대한 위기를 분산시키는 방안의 도입도 빼놓을 수 없다.

63) 한국무역통계진흥원 수산물 교역 원자료(2016.5.31. 기준) 참조

## 참 고 문 헌

### 〈국내 문헌〉

- 국회에산정책처, 「환변동보험제도의 문제점과 개선과제」, 2009.
- 김기수 · 김우경, “환율과 환율 변동성의 변화가 수산물 수입에 미치는 영향 분석”, 수산경영론집, 37(2), 2006.9.
- 김병률 · 김배성 · 조영수 · 이용호, “유가상승과 환율하락이 농업에 미치는 영향”, KREI 농정연구속보, 33, 2006.5.
- 김완중, “한국의 對동남아 수출과 수출결정요인의 장기적 균형관계 분석”, 한국동남아학회, 동남아시아연구, 24(4), 2014.
- 김우경 · 김기수, “자유변동환율체제하의 수산물 수입에 대한 환율의 장단기 영향 분석 -중국으로부터의 주요 수산물 수입품목을 중심으로-”, 수산경영론집, 40(3), 2009.12.
- 금융동향센터, “중국 위안화 역내의 환율 격차와 정책대응 방향”, 주간 금융브리프 24권 36호
- 농림축산식품부, “엔저에 대응, 농식품 수출보험 지원 확대”, 2014.10.22.
- 모수원 · 김창범, “환율 변동성과 무역흐름”, 한국무역학회, 무역학회지, 26(2), 2001.2.
- 민인식 · 최필선, 「STATA 기초통계와 회귀분석」, 2012.12.
- 민인식 · 최필선, 「STATA 시계열데이터 분석」, 2014.6.
- 박기환, “엔화 환율 하락에 따른 농식품 수출의 영향과 과제”, KREI 농정포커스 제58호, 2013.5.
- 박상준, “환율 변동성이 우리나라 수출에 미치는 영향의 분석”, 한국금융연구원, 한국경제의 분석, 7(3), 2001.
- 박상준, “우리나라의 수출에 미치는 환율의 영향력-구조 변화의 가능성을 중심으로-”, 서강대학교 시장경제연구소, 시장경제연구, 40(1), 2011.
- 서근태 · 최봉호, “지역수출에 대한 환율과 세계경기의 영향”, 한국무역학회, 무역학회지, 27(4), 2002.12.

- 온기운, “환율 불안과 그에 대한 대책”, 매일경제신문 논설위원  
 이진면 · 이용호 · 김재진 · 김바우 · 한정민, 「KIET 산업 · 거시경제 단기 계량전망모형 개발 연구」, 연구보고서 2013-675, 산업연구원. 2013.12.
- 정상국, “실질 환율의 수준과 변동성이 한국의 수출입물량에 미치는 효과: 다변량 IGARCH-M 모형의 적용”, 한국무역통상학회, 국제무역연구, 11(1), 2005.
- 중소기업중앙회, 「환율변동에 따른 수출 중소기업 영향조사 결과보고」, Kbiz, 2007.7.
- 최봉호, “공적분분석을 이용한 지역 수출 함수의 추정 -부산지역을 중심으로-”, 한국국제통상학회, 국제통상연구, 9(3), 2004.11.
- 한국무역통계진흥원, ‘수산물 교역 원자료’, 각 연도.
- 한국무역협회, “2016년도 한국무역협회 환변동보험료 지원 사업 안내”, 2016.2.
- 한국수산물무역협회, “2016년 수출보험 지원사업 안내”, 2016.4.

## 〈국외 문헌〉

- Deyak, Timothy A., W. Charles Sawyer and Richard L. Sprinkle(1993), ‘The adjustment of Canadian import demand to changes in income, prices, and exchange rates,’ Canadian Journal of Economics, 26, 890-900
- Dell’ariccia, G.(1998), ‘Exchange Rate Fluctuations and Trade Flows: Evidence from the European Union,’ IMF Staff Papers, 46(3)
- Mckenzie, M.D. and R.D. Brooks(1997), ‘The impact of exchange rate volatility on German-US trade flows,’ Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 7, 73-87
- Mckenzie, M.D.(1998), ‘The impact of exchange rate volatility on Australian trade flows,’ Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 8, 21-38
- Tenrero, S.(2006), ‘On the trade impact of nominal exchange rate volatility,’ Journal of Development Economics, 3, 1-24

## 〈온라인 자료〉

한국농수산식품유통공사 수출지원시스템(<http://atess.at.or.kr/>)

한국수산물무역협회(<http://atess.at.or.kr/>)

한국무역보험공사(<https://www.ksure.or.kr/index.do>)

한국무역협회(<http://stat.kita.net/main.screen>)

한국은행 경제통계시스템 ECOS(<http://ecos.bok.or.kr/>)

Chosun Biz(<http://biz.chosun.com/>)

FAO(<http://www.fao.org/fishery/statistics/en>)

Global Trade Atlas(<http://www.gtis.com/gta/>)

## 환율 변동에 따른 수산물 수출 영향 분석

2016年 12月 29日 印刷

2016年 12月 31日 發行

편집검  
발행인

양 창 호

발행처

한국해양수산개발원

부산광역시 영도구 해양로301번길 26

전 화

051-797-4800 FAX : 051-797-4810

등 록

1984년 8월 6일 제313-1984-1호

조판·인쇄/(주)비전테크시스템즈 Tel : 02-3432-7132

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터 Tel : 02-394-0337

정가 15,000원

