

김 산업 발전 방안

수산정책연구실

| 연구책임자 |

- 장홍석 연구위원, mindrock@hanmail.net 051-797-4542

| 연구진 |

- 백진화 연구원, jwoong01@kmi.re.kr 051-797-4545

• 목 차

요약	01
I. 머리말	07
II. 김 산업의 대내외 여건 변화	09
III. 김 산업의 미래 전망과 정책 목표	27
IV. 김 산업의 비전과 추진전략	35
참고문헌	49



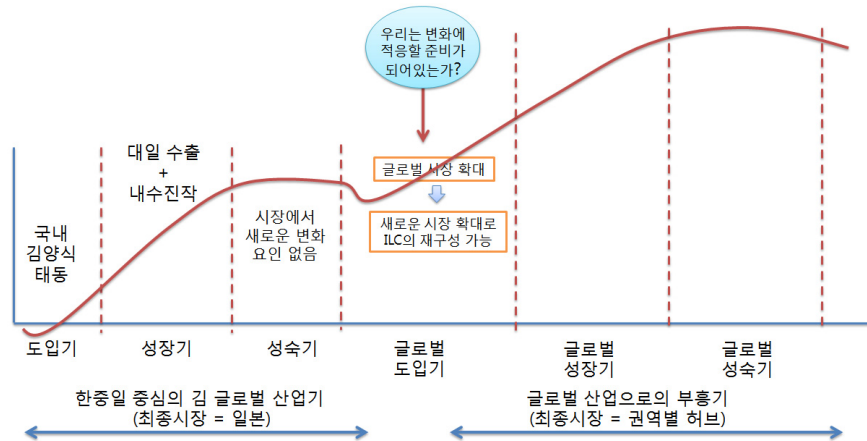
요약



- (필요성과 목적) 동 연구는 내수시장의 한계에 이르렀으나 수출 증대 일로에 있는 '김' 을 대상으로 산업 활성화 방안을 모색하는 것을 목적으로 함
 - (연구방법) 관련부처 연계협력, 해외사례 분석, 산업연관분석을 통한 경제적 효과 등의 방법론을 이용함
- (김 산업의 대내여건 변화) 1960년대 이후 우리 김 산업은 특산품(60년대)에서 고급식품(70년대) 시대를 지나 2000년대에 들어서는 대중+웰빙 식품으로 거듭남
 - (생산규모) 생산량은 1960년대 500톤 이하에서 2000년대에 들어서는 20만 톤 이상으로 늘어남
 - (기술수준) 과거의 재래가공방식에서 부류식 양식, 개량품종의 도입, 김건조기 보급, 산처리제 개발, 즉석구이 기계 도입, 조미김 개발 등의 기술이 축적되면서 2000년대에는 고차 가공(김 스낵, 다양한 첨가물 등)으로 발전
- (김 산업의 대외여건 변화) 김은 한중일 3개국만 생산하는 반면에 소비는 100여 개국 이상에서 이루어지고 있으며, 점차 김을 소비하는 국가가 늘어나고 있음
 - (국가별 생산규모) 2000년대 이후 중국의 김 생산량이 늘면서 2013년 현재, 중국의 김 생산량은 114만 톤, 한국 41만 톤, 일본 32만 톤의 순임
 - 생산액으로 보면, 일본 8.6억 달러, 한국 2.5억 달러, 중국 0.7억 달러로 한국이 2위 수준인데, 이는 일본의 김 가격이 상대적으로 높기 때문임
 - (한·중·일의 김 소비시장) 한국, 중국, 일본은 각각의 차별적인 김 시장으로 형성하고 있음
 - (한국) 마른김과 조미김을 중심으로 내수+수출시장 형성되어있으며, 조미김은 소금+참(들)기름 조미를 바탕으로 내수와 수출 주도
 - (일본) 마른김과 조미김을 중심으로 내수시장 형성되어있으며, 특히 조미김은 간장+설탕 조미 중심
 - (중국) 단김과 방사무늬김을 주로 생산하는데, 단김은 내수용(김 스프)이며 방사무늬김은 주로 대일 수출용임. 최근에 김 스낵 생산이 증가하고 있음

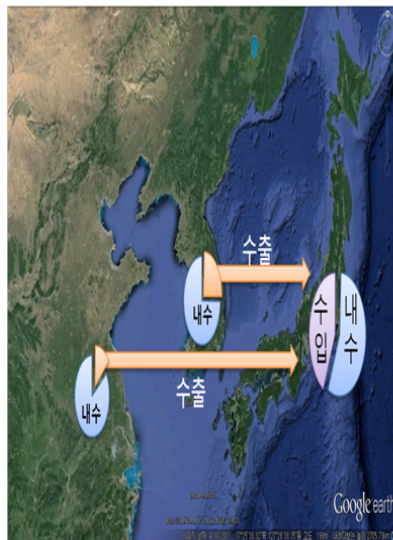
- (글로벌 김 시장의 새로운 경쟁체제) 김의 글로벌화에 따라서 한·중·일 공급주도국 중심의 시장체제에서 태국의 가공수요국이 새롭게 경제구도에 참여
 - (태국의 김 산업과 시장) 정책적으로 “세계의 주방” 을 표명한 태국은 전통적인 식품가공국으로서 김 원료를 수입하여 고차가공 후 내수 및 수출시장 확대
 - * 태국은 김을 생산하지 못하는 자연조건이므로 가공원료 김을 수입에 의존하며, 수입규모는 02년 약 600만 달러에서 12년 3,098만 달러로 5배 증가
 - * 태국은 현재 고차가공김(김스낵 등)을 내수 중심으로 생산하면서 수출도 점차 늘고 있는데, 태국의 김 가공품 수출은 02년 30만 달러에서 11년 452만 달러로 15배 증가
- (우리 김 산업의 Positioning과 전략) 우리 김 시장은 BCG 매트릭스 분석 시에 “Question Mark” 에 해당되므로 향후 Star 혹은 Cash Cow 시장으로의 진입 정책 구상 시, 제품수명주기에 따른 정책 필요
 - (김 = Question Mark) BCG 매트릭스에서 김은 “Question Mark” 에 해당
 - (김 = 제품수명주기 상 도입기) BCG 매트릭스에서 “Question Mark” 는 제품수명 주기 상 도입기의 전략인 사업구축 전략이 필요함
 - (사업구축전략=Build up) 이윤 제고에 앞서 김의 시점점유를 우선하기 위해 대단위의 자금 투입 필요
- (우리 김 산업의 전망) 전통적인 김 시장 성장 한계에 따른 신 시장 창출을 통해 새로운 제품수명주기를 확보할 필요가 있으며, 이에 따라 글로벌 김 시장의 재편은 한중일에서 전세계로 확대될 전망
 - (전통적 김 시장의 성장 한계) 우리의 김 상품 시장은 쌀 식문화에 근거한 마른김 혹은 조미김 시장을 배경으로 전통적으로 성장해 왔으나, 쌀 식문화의 정체 내지는 감소로 인해 한계를 보이고 있음
 - (재외한인 시장의 한계) 다양한 국가로 김이 수출되고는 있지만, 주로 재외 한인사회 시장을 기반으로 성장하면서 앞으로 동 시장의 성장에는 한계가 있는 것으로 판단됨
 - (스낵 김 등의 신시장 성장) 한편, 쌀 식문화에 기반을 두지 않은 ‘스낵 김’ 혹은 ‘술안주 김’ 등의 시장이 세계적으로 새롭게 형성 중이어서 이 시장을 새로운 제품수명주기 혹은 산업생명주기의 성장동력시장으로 확보해야 함

〈요약 그림 1〉 글로벌 체제로 전환하는 김 산업의 ILC 전망



- (신시장 확보에 따른 글로벌 김 시장의 재편) 이러한 김의 글로벌 시장의 높은 전환 가능성은 새로운 글로벌 김 시장의 구조를 재편할 것으로 보이며, 김 공급국으로 유일한 3개국(한·중·일)의 시장 적응이 향후 확대될 시장 이익을 배분할 것인지를 결정하는 새로운 김 글로벌 교역 다각화 기대

〈요약 그림 2〉 글로벌 체제로 전환하는 김 산업의 ILC 전망



2000년대까지의 김 글로벌 교역
(최종시장=일본)

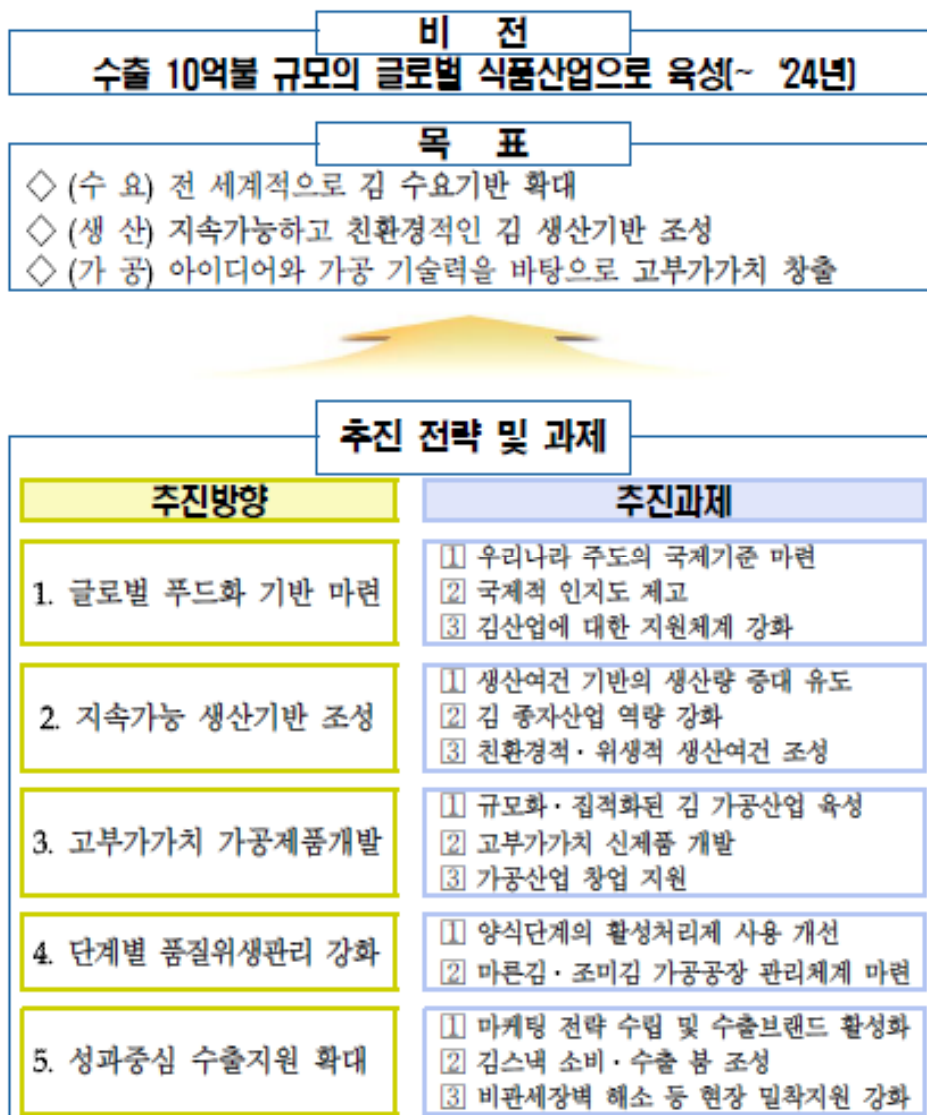


2000년대 후반 이후 김 글로벌 교역
(최종시장=다각화)

□ (김 산업 정책의 비전과 목표) 김 산업의 새로운 시장 확보가 가능하다면, 정책목표로서 수출 10억 달러 규모의 글로벌 식품산업으로 성장 가능할 것으로 판단

- (목표) 친환경적인 김 생산기반을 조성함과 동시에 창조적 기술력을 바탕으로 하는 고부가가치 창출 산업 지원을 통해 전 세계적인 김 수요기반을 확대
- (추진방향) 이를 위해 총 5가지의 추진전략과 과제를 선정

☛ 〈요약 그림 3〉 김 산업의 정책 비전과 목표





□ (수출목표에 따른 미래비전) 김 수출 연평균 증가율 15% 기준으로 24년까지 10억 달러 수출 목표를 기준으로 수출량, 생산량, 시설량, 양식면적 등은 다음과 같음

📊 <요약 그림 4> 김 산업의 정책 목표에 따른 미래 비전

구 분	2016년	2024년	24년-16년(필요치)
① 수출액	3.5억달러	10.8억달러	7.3억달러
② 수출단가	19.8달러/kg	39.3달러/kg	19.5달러/kg
③ 수출량(물김 기준)	25만톤	38만톤	13만톤
④ 생산량(물김 기준)	46만톤	60만톤	14만톤
⑤ 수출 비중	54%	63%	9%p
⑥ 시설량	85만책	106만책	21만책
⑦ 양식면적	57만ha	71ha	14만 ha

□ (기대효과) 정책목표의 달성에 따른 기대효과를 보면, 약 9천 명의 일자리 창출과 10억 달러 정도의 생산유발효과가 있을 것으로 추정되며, 다양한 정성적 효과를 기대할 수 있음

- (일자리 창출=8,817명) 2014년 한국은행의 산업연관표를 이용하면, 2024년까지 8,817명의 일자리가 김 산업에서 창출
- (생산유발효과=9억 5,606만 달러) 2014년 한국은행의 산업연관표를 이용하면, 2024년까지 9억, 5,606만 달러의 생산유발효과 기대
- (지역균형발전) 서해안 종축지역(전남·북, 충남, 경기)에서 김 생산-가공-물류산업이 발전 원동력으로 작용하여, 국토 균형발전 도모
- (우리나라 브랜드산업) 우리나라가 김의 중주국임을 감안할 때, 김 산업 발전을 통해 우리나라의 대외적 이미지 제고 가능
- (수산업의 미래산업화 성공사례) 수출 확대를 기반으로 수산업을 미래성장산업으로 발전시키는 성공사례 창출



I. 머리말



- (배경) 최근, 글로벌 경제 불황에도 불구하고 따른 우리 수산물의 수출실적의 감소에도 불구하고 김 관련 상품의 수출은 지속적으로 증가세를 보이면서 수출 효자상품으로 부상함
 - 최근 한국의 김 시장은 내수시장이 주춤한 가운데 수출이 급증하고 있음
 - 생산량: 9,064만 속 → 1억 2,438만 속, 연평균 4.0% 증가
 - 재고량: 3,365만 속 → 1,840만 속, 연평균 7.3%씩 감소
 - 수출량: 948만 속 → 5,145만 속, 연평균 23.5%씩 증가
 - 수출의존도: 10.5% → 41.4%로 급증
- (필요성) 이에 우리 수산물 수출 확대 정책 및 수산물의 국내 소비 증대의 차원에서 주요 수출수산물인 김 산업의 발전방안을 모색할 필요성이 있음
 - 이러한 이유는 김 수출이 지속적으로 성장하고 있음에도 불구하고 품목 수준에서의 맞춤형 수출정책이 현존하지 않고 있으며,
 - 내수시장의 쇠퇴가 김 산업에 있어서는 위협적인 요소이기 때문임
- (목적) 따라서 동 연구는 우리 김 산업을 발전시키기 위한 중장기 정책 전략을 발굴하는 데 그 목적이 있음
 - 이를 위해 동 연구에서는 우리 김 산업을 둘러싼 대내외 여건 변화를 분석하고,
 - 이를 바탕으로 우리 김 산업의 미래를 정책적으로 전망(정책적 전망)한 후,
 - 우리 김 산업의 생산-가공-수출에 이르는 과정에서 필요한 세부적인 추진 전략을 제시함
- (연구방법) 관련부처 연계협력, 해외사례분석(문헌조사, 기존 해외출장 자료 등), 경제적 분석(일자리 창출, 산업연관 효과 등) 등을 수행

- (관련부처 연계협력) 동 연구는 해양수산부 수출가공진흥과를 중심으로 '김 산업 TF'이 구축되어 KMI의 동 현안과제와 연계하여 추진
- (해외 사례 분석) 한국 김의 주요 수출상대국(수요국)인 일본, 태국의 사례분석을 통해 새로운 글로벌 김 시장의 방향성 제시
- (산업연관분석) 산업연관 수치 등을 이용한 경제적 효과 분석



II. 김 산업의 대내외 여건 변화



1. 대내 여건의 변화

① 김 산업의 시대별 변천

□ (시대별 김 소비의 특성) 국내 김 시장은 초창기의 특산물 시장에서 대중화 시장을 거쳐 최근에는 건강식품으로까지 인식의 폭이 확대되고 있음

- (1960년대 이전, 양식도입, 특산물) 김의 양식 생산은 1949년 영국의 K. Dreu가 김 포자 증식을 발견한 이후부터 가능했으며, 한국은 독립 이후 특산물로서 고가의 식자재였음
 - 1954년의 김 인공 종묘기술 개발, 1960년대 일본으로부터 부류식 양식, 망홍 및 냉동망 도입 등으로 김 양식이 도입되었으나 대중화할 수 있는 정도의 양은 아니었음
- (1960~70년대, 고급식품 시대 - 양식 시작) 1970년대 중반까지 개량품종이나 가공 기술이 보편화되지 않아 수작업에 의한 전통 양식 방법이 고수되어 소득 대비 높은 가격을 형성되었으나 1970년대 중반 이후에 대량생산의 기반을 닦음¹⁾
 - 1970년대 중반까지의 양식 김 생산 방식: 김의 전통적인 제조방법은 첫째, 자연에서 채묘하여 생산한 김을 세적하고, 둘째, ‘김 탈수기’로 탈수 한 후, 셋째, ‘조파기’로 김을 잘게 분쇄하여, 넷째 틀에 붙여 자연 건조함²⁾
 - 1970년대 중반 이후의 양식 김 생산 방식: 1977년 전자동 김 건조기가 개발되어 보급되고, 산처리제 개발 등으로 마른김의 대량화의 기반을 조성하면서 마른김도 구이 김, 김밥용 김, 김 부각 등으로 상품화가 가능해짐
- (1980~90년대, 대중화 시대 - 대량 양식) 조미김 생산에 의한 편의성 확대와 즉석 김구이기계의 개발·보급으로 소자본 마른김 가공업 확산을 견인하면서 김 소비 대중화로 이어짐

¹⁾ 김덕술(2007), "2차 가공김의 생산 및 수요변화", 『목포지방해양수산청 2007 김 양식 연찬회 발표 자료집』, 2007, pp.57-65.

²⁾ 이남수(2010), 김의 소비패턴에 관한 연구, 식품유통연구, 제27권 제2호, 2010년

- 1980년대: 양식 김의 가공기술의 혁신 시기라고 할 수 있는데, 1982년의 조미김 상품의 출시로 가정 내의 김 소비 편의성을 만족시켰고, 즉석 김구이기계의 개발과 보급으로 소자본 마른김 가공업 진출이 가능하게 됨과 동시에 김의 장기보관이 가능한 ‘화입김’³⁾ 생산기술의 개발로 생산과 소비의 간격을 메움
- 1990년대: 1980년대의 가공기술의 혁신으로 본격적으로 대량 양식이 가능해지면서 김 산업의 양적 성장이 이루어진 시기임
- 1970년대 중반 이후의 양식 김 생산 방식: 1977년 전자동 김 건조기가 개발되어 보급되고, 산처리제 개발 등으로 마른김의 대량화의 기반을 조성하면서 마른김도 구이 김, 김밥용 김, 김 부각 등으로 상품화가 가능해짐
- 조미김의 유통: 생산자(물김 생산) → 수협 산지 위판장 혹은 사매매 → 마른김 가공업체(마른김) → 조미김 가공업체 → 소매기구 → 소비자(가정 외 및 가정 내 포함)

◀ 표 2-1 ▶ 김 산업의 시대별 특징

시기	1960년대 이전	1960~70년대	1980~90년대	2000년대
상품특성	특산품	고급식품	대중식품	대중+웰빙
산업 특성	자연산 / 공급우선	양식 / 수출우선	대중화 / 소비지향	차별화 / 소비지향
주요 상품	일반김, 돌김(자연)	일반김	돌김, 재래김	재래김, 짜김, 김밥반 등
생산규모	500톤 이하 (21만 속)	8천~4만 톤 (300~1,700만 속)	10~18만 톤 (4,200~7,500만 속)	20만 톤 이상 (8,300만 속)
기술 수준	재래가공방식	부류식 양식 개량품종 도입 김 건조기 보급 산처리제 개발	즉석구이기계 김 건조기 보편화 한국형 조미김 개발	고차 가공 첨가물 등
상품수명주기	도입기	성장초기	성장말기	성숙기

자료: 이남수, 김의 소비패턴에 관한 연구, 식품유통연구, 제27권 제2호, 2010년.

□ (2000년대, 기능성 건강식품 시장의 도입) 수요자 주도 시장으로 전환되면서 수요자의 기능성 욕구에 대응하는 상품들에 의한 시장 차별화 발생

- 조미김과 같은 가공 김을 중심으로 기존의 대두유+소금 맛을 기본으로 다양한 건강 기능성 조미김의 등장하였는데, 일반적으로 이러한 차별화 상품 전략은 상품수명주

³⁾ ‘화입김’은 물김을 장기보관 가능토록 온풍건조실(90℃)에서 6~8시간 열처리 하여 방습·포장한 김을 말하는데, 수분 함유량이 보통 2~3% 수준임. 화입김의 용도는 김의 주 생산시기인 11월~익년 4월에 생산된 김을 물량이 부족한 비 생산시기(5월~10월)에 방출하거나 소비자 기호변화에 따른 다양한 형태의 조미김을 생산 할 목적으로 이용됨(이남수(2010), 김의 소비패턴에 관한 연구, 식품유통연구, 제27권 제2호, 2010년에서 인용).



기 상에서 성숙기에 다다른 상품군에서 마케팅 전략으로 취하는 경우가 많음

- 건강기능화: 조미김의 대두유를 참기름, 포도씨유, 올리브유 등으로 대체
- 기호차별화: 소금 중심의 맛에서 인삼, 화사비, 김치 등의 맛을 가미
- 복고선호화: 과거에 마른김을 가정에서 구워 소비하는 품의 상품 출시 등

2 김 산업의 생산 현황

□ (내수 주춤, 수출 증대) 최근 한국의 김 시장은 내수시장이 주춤한 가운데 수출이 급증하는 현상을 보이고 있어, 향후 김 산업의 활성화를 위해서는 수출 중심의 시장 조성이 필요함

- 내수 소비량은 2007년~2015년 동안 연평균 2.8%씩 감소한 반면, 수출량은 23.5%씩 늘어 매년 4.0%씩 늘어나고 있는 생산량의 공급과잉 현상을 억제하고 있음
- 생산량: 9,064만 속 → 1억 2,438만 속, 연평균 4.0% 증가
- 재고량: 3,365만 속 → 1,840만 속, 연평균 7.3%씩 감소
- 수출량: 948만 속 → 5,145만 속, 연평균 23.5%씩 증가
- 수출의존도: 10.5% → 41.4%로 급증

☞ <표 2-2> 마른 김의 수급량 추이

단위: 만 속, %

연도	생산량	재고량	수출량	내수량
2007	9,064	3,365	948	11,481
2008	9,981	3,209	1,209	11,981
2009	9,055	2,996	1,290	10,761
2010	9,667	3,586	1,624	11,629
2011	12,031	3,030	2,430	12,631
2012	12,828	2,560	3,567	11,821
2013	13,232	3,340	4,094	12,478
2014	12,599	2,680	4,507	10,772
2015	12,438	1,840	5,145	9,133
연평균증감율(%)	4.0	-7.3	23.5	-2.8

주: 김의 수입량은 거의 없어 통계에서 제외함

자료: 수산업관측센터 관측통계-김, <http://www.foc.re.kr>

□ (김 생산성은 상대적으로 느린 발걸음) 수출 호조로 마른 김의 생산량은 늘어나고 있지만, 생산성은 상대적으로 더딘 발걸음 중

- 김의 생산성 분석을 위해 책당 마른김 생산량과 업체당 마른김 생산량을 분석한 결과, 생산량 및 수출량에 비해 생산성을 상대적으로 늘어나지 않음
 - 책당 마른김 생산량은 143만 속에서 156만 속으로 연평균 1.0씩 증가
 - 업체당 마른김 생산량은 29.2만 속에서 36.6만 속으로 연평균 2.9%씩 증가
 - 수출량(연평균 23.5%)과 생산량(연평균 4.0%)에 비해 더딘 증가세

☞ <표 2-3> 마른 김의 생산성(업체당, 책당)

단위: 속, %

지역	책당 마른김 생산량(속)	업체당 마른김 생산량(속)
2007	143	292,153
2008	158	353,162
2009	135	323,091
2010	145	370,696
2011	155	365,288
2012	167	416,060
2013	180	371,160
2014	163	369,140
2015	156	366,459
연평균증감율(%)	1.0	2.9

자료: 수산업관측센터 관측통계-김, <http://www.foc.re.kr>

③ 김의 유통과정

□ (김의 유통경로, 단계별 별도의 주체 존재) 일반적으로 물김으로 생산된 김은 1차적으로 마른김으로 가공된 후에 2차적으로 조미김으로 가공됨⁴⁾

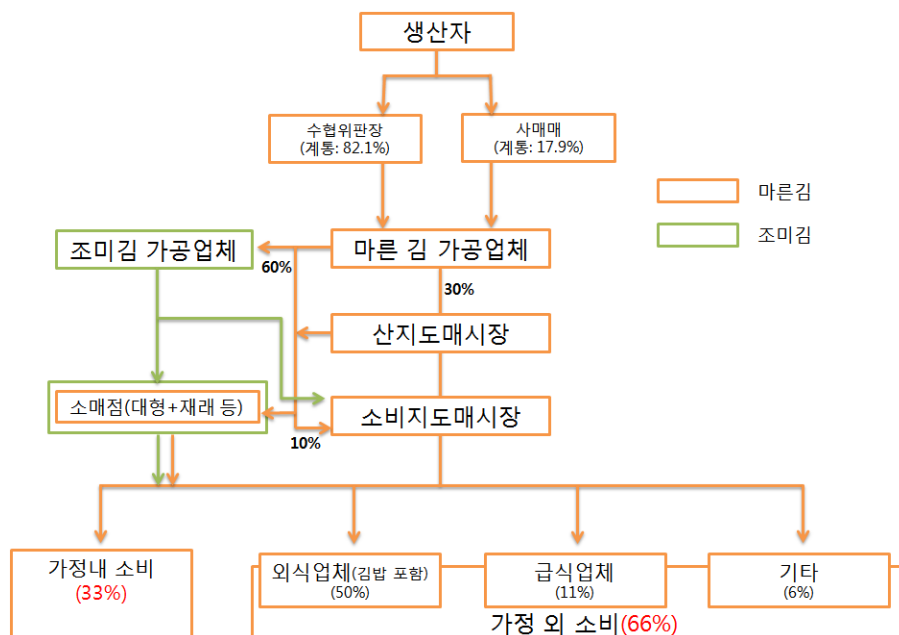
- 마른김의 유통: 생산자(물김 생산) → 수협 산지 위판장 혹은 사매매 → 마른김 가공 업체(마른김) → 산지 도매시장 → 소비지도매시장 → 소매기구 → 소비자(가정 내

4) 물김 형태로 유통되는 자반 김은 제외

및 가정 외 소비 포함)

- 조미김의 유통: 생산자(물김 생산) → 수협 산지 위판장 혹은 사매매 → 마른김 가공업체(마른김) → 조미김 가공업체 → 소매기구 → 소비자(가정 외 및 가정 내 포함)

◀그림 2-1> 김의 유통경로



2. 대외 여건의 변화

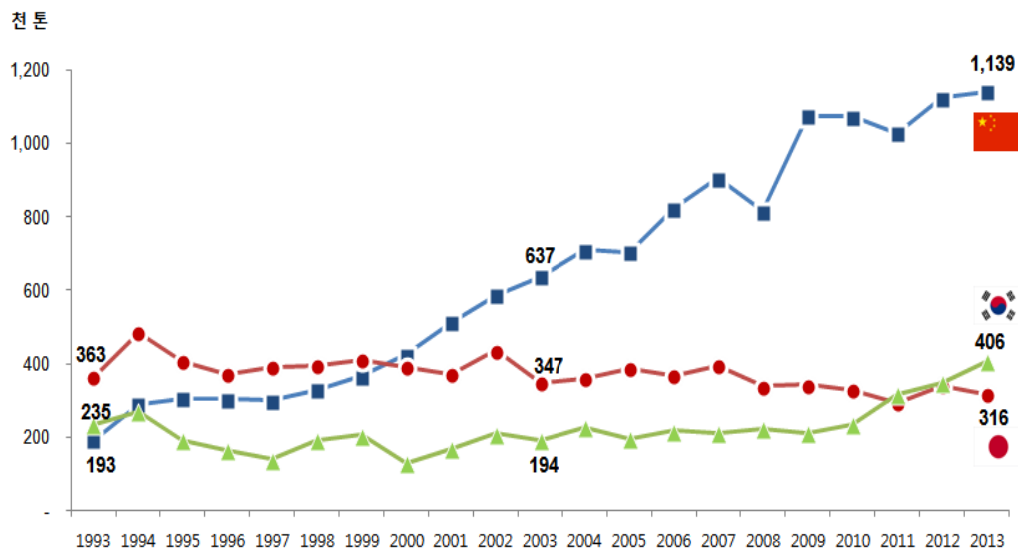
① 글로벌 김 생산구조

□ (생산량 기준, 한국 2위) 김 생산량은 일본에서 중국으로 1위가 전환되었고, 한국은 2010년 이후 2위 입성

- (2000년대 이전) 일본의 생산주도 시기로 전체 누적 생산량의 44%를 차지(93년~99년 합계)
 - 한국의 누적 생산량은 140만 톤(22%)으로 중국(33%)에 이어 3위
- (2000~2010년대, 중국 1위 입성) 중국의 급성장에 의한 생산 1위(55.4%)
 - 한국은 동기간 누적 생산량 199만 톤(15.3%)으로 일본(29%)에 이어 3위
- (2010년 이후, 한국의 2위 입성) 일본 생산 쇠락으로 한국이 2위로 등극(18.7%)

- 중국의 생산 비중 증가로 선두 질주(62.5%)
- 일본의 생산량 감소, 한국의 생산 급증으로 2위 탈환
- 한국의 2013년 생산량은 약 41만 톤(중국 124만 톤, 일본 32만 톤)

〈그림 2-2〉 한·중·일 국가별 김 생산량 추이

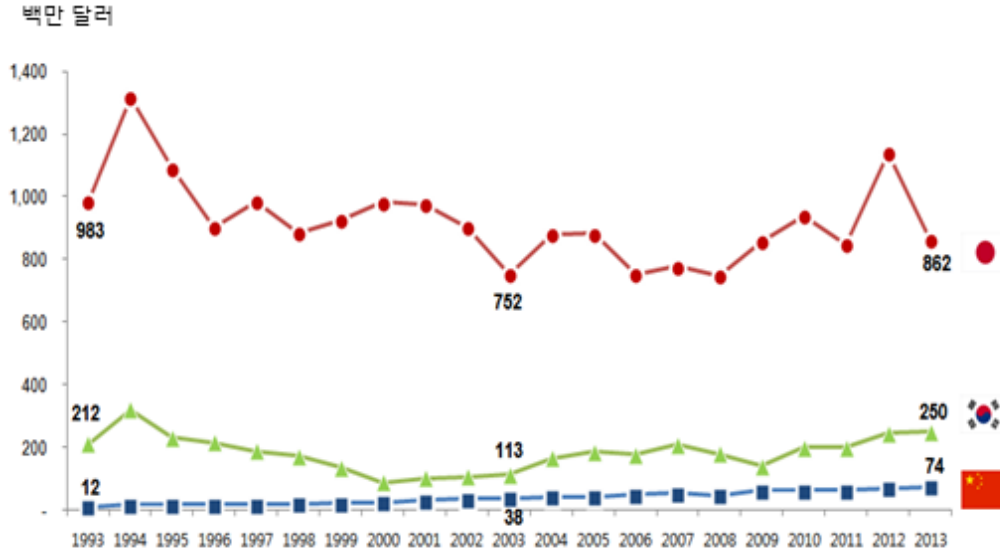


주: 1) FAO 통계의 김류에는 방사무늬김, 단김을 모두 포함되어 있으며, 글로벌 김 산업의 생산구조를 분석하는 것이므로 모든 김류를 포함
 2) 잡는어업에서의 김 생산량은 극미하여 제외(양식산만 포함)
 3) 북한은 2001년부터 김 생산량 통계가 없으며, 대만의 김 생산은 연간 300톤 이하여서 양국 모두 제외
 4) 분석 대상은 Laver와 Nori nei만 포함(중국의 Bright Green Nori는 통계에서 제외)
 자료: FAO, Fishstat j.

□ (생산액 기준, 일본 1위) 글로벌 김 생산액 규모는 미화 11억 8,726만 달러(1조 3,000억 원, 2013년 평균환율 1,095.04 USD/원)이며, 이 중 일본의 비중은 77%(8,619만 달러)

- (한국은 2위) 한국은 2,498만 달러(21%)로 2위, 중국은 735만 달러(9%)로 3위
 - 한국: 생산량 증가에 따라 생산액 다소 증가
 - 중국: 생산량 급증에도 불구하고 생산액은 그다지 변화 없음
 - 일본: 생산량 감소에 비해 생산액 그다지 변화 없음

☞ <그림 2-2> 한·중·일 국가별 김 생산액 추이



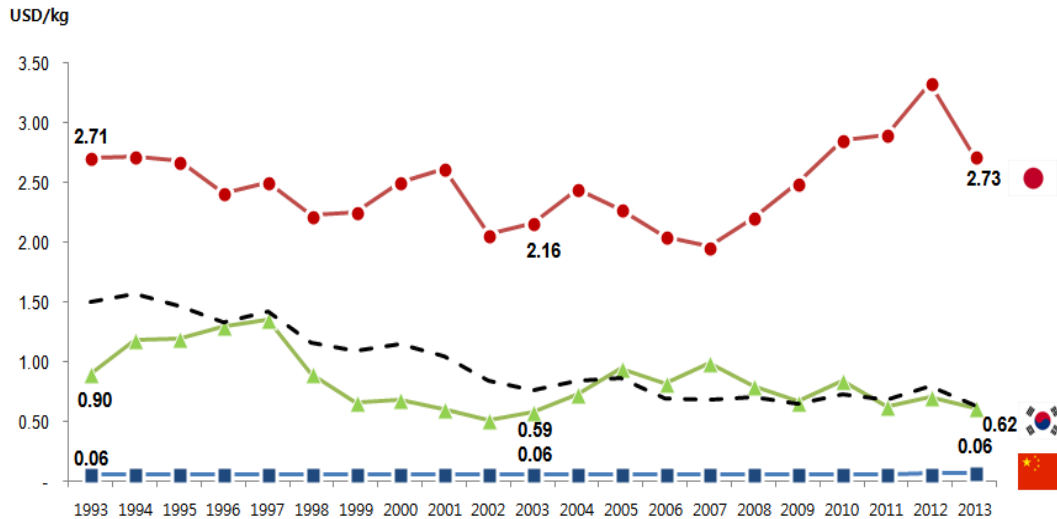
- 주: 1) FAO 통계의 김류에는 방사무늬김, 단김을 모두 포함되어 있으며, 글로벌 김 산업의 생산구조를 분석하는 것이므로 모든 김류를 포함
 2) 잡는어업에서의 김 생산량은 극미하여 제외(양식산만 포함)
 3) 북한은 2001년부터 김 생산량 통계가 없으며, 대만의 김 생산은 연간 300톤 이하여서 양국 모두 제외
 4) 분석 대상은 Laver와 Nori nei만 포함(중국의 Bright Green Nori는 통계에서 제외)

자료: FAO, Fishstat j.

□ (생산가격, 3개국 차별화 시장) 한·중·일 김 생산가격은 각각 큰 차이가 있어 차별적 시장을 형성하고 있는 것으로 판단됨

- (김 생산가격은 전체적으로 하락) 김의 글로벌 생산평균가격은 중국의 저가 김 생산량 증가로 인해 1993년 및 2003년 대비 2013년 가격은 각각 83%와 43% 수준으로 하락
- (3국 간 가격 차이 뚜렷) 김의 글로벌 생산평균가격은 2013년 기준 0.64달러/kg이나 한·중·일간 현격한 가격 차이를 두고 있음
 - 글로벌 생산평균가격: 0.64달러/kg
 - 한국: 0.62달러/kg
 - 중국: 0.06달러/kg
 - 일본: 2.73달러/kg
- (한국 김 생산가격 ≒ 글로벌 생산가격) 최근, 한국의 김 생산가격이 세계 평균가격과 비슷하게 추이

〈그림 2-3〉 한·중·일 국가별 김 생산가격 추이



주: 1) FAO 통계의 김류에는 방사무늬김, 단김을 모두 포함되어 있으며, 글로벌 김 산업의 생산구조를 분석하는 것이므로 모든 김류를 포함
 2) 잡는어업에서의 김 생산량은 극미하여 제외(양식산만 포함)
 3) 북한은 2001년부터 김 생산량 통계가 없으며, 대만의 김 생산은 연간 300톤 이하여서 양국 모두 제외
 4) 분석 대상은 Laver와 Nori nei만 포함(중국의 Bright Green Nori는 통계에서 제외)
 자료: FAO, Fishstat j.

2 한·중·일 김 소비시장의 특징

□ (한국 시장: 마른김과 조미김) 한국의 김 시장은 쌀밥에 기반을 둔 마른김과 조미김 시장 중심의 성장

- (마른김: 김밥용과 조미김 원료) 한국의 마른김 시장은 크게 김밥용 시장과 조미김 원료 시장(가정용 마른김)으로 구분되며, 주식인 밥에 기반을 둔 반찬의 일부
 - 김밥용 마른김은 밥을 말아야 함으로 조미김의 원료 혹은 밥과 함께 먹는 김에 비해 두꺼운 것이 특징
 - 가정용 마른김은 가정 내에서 들기름 혹은 참기름을 바르고 소금으로 간을 하여 소비하거나 구워서 간장으로 간을 하는 등으로 이용하나 최근에는 조미김 가공품으로 대체
- (조미김) 조미김은 가정 내 마른김 소비행태를 가공품으로 하여 판매하는 형태
 - 단순 대두유+소금의 가공품에서 2000년대 이후에는 건강기능성, 선호기능성, 복고기능성 등에 의해 차별화 도입(제품수명주기 상 성숙기에 도달)



□ (일본 시장: 마른김과 조미김) 쌀밥에 기반을 둔 김 시장으로 한국과 비슷한 마른김과 조미김 시장으로 구분

- (마른김: 초밥용) 일본의 마른김은 초밥용으로 사용되고 있음
- (조미김: 간장과 설탕 베이스) 일본의 조미김은 간장과 설탕을 맛의 베이스로 하여 한국의 조미김과는 다른 특성을 보임
- (일본에서의 한국 조미김의 쓰임) 한국과 일본은 주식인 밥에 기반을 두고 김을 소비하고 있지만, 한국의 조미김은 일본에서 주로 술안주 등으로 이용

□ (중국시장: 단김은 내수용, 방사무늬김은 수출용) 중국에서 생산되는 김은 스프용으로 이용되는 단김과 대일 수출 목적인 방사무늬김이며, 최근 들어서는 김을 튀겨서 만드는 김 스낵의 수요가 증가 중

- (마른김: 대일 수출용) 중국의 마른김 생산은 대일 수출을 목표로 하는 것으로 과거에 일본 자본의 기술 이전으로 생산을 시작하였고, 현재는 대부분이 중국 자본화 되었음
 - 한국의 가공김(조미김) 생산은 김 생산자 → 마른김 가공업자 → 조미김 가공업자로 각 생산단계가 구분되어 있음
 - 이에 반해 중국의 가공김(조미김) 생산은 김 생산에서 가공과정에 수직계열화 되어 있는 것이 특징임
- (단김: 김 스프용) 중국의 김 생산량이 세계에서 가장 많은 이유는 김 스프용으로 이용되는 단김의 생산량이 많기 때문이며, 단김은 한국과 일본이 생산하는 마른김이 아닌 스프용으로 이용
- (김 스낵 시장의 증가) 통계적으로 알 수는 없지만, 김을 튀겨서 만든 김 스낵 시장이 최근에 중국에서 성장하고 있는 것으로 파악되고 있음

□ 지금까지 글로벌 김 시장은 주로 한·중·일의 생산과 시장이 주도해 왔으며, 각각의 시장이 다음과 같은 특징을 지님

- (한국: 내수+수출) 마른김을 기준으로 한국은 주로 대일 수출과 내수 중심으로 성장
- (중국: 수출) 단김을 제외하고 마른김은 대일 수출을 목표로 산업이 성장
- (일본: 내수) 일본은 내수를 중심으로 김 산업이 성장해 왔으며, 김의 해외수출이 있기는 하지만, 이는 해외의 일본인 시장 중심임

3 스낵 김 글로벌 시장의 성장: 새로운 경쟁체제로의 전환

□ (신 경쟁의 시대) 글로벌 교역시장은 한중일 시장에서 한중일태 시장으로 구조 전환되었는데, 이는 동남아의 스낵 김 시장의 성장에 의한 것이며 새로운 글로벌 경쟁체제로의 전환을 의미

□ (한국 김 수출 호조: 수출 급증과 다양화) 한국의 김은 수출 효자 상품으로 수출이 늘어 남과 동시에 해외시장의 다국화를 통해 수출 상품으로서 자리매김

- (수출 호조) 2005년~2014년 기간 동안 수출량은 2배, 수출액은 5배 증가
 - (수출량) 약 7,600톤(05년)에서 1,600톤(14년)으로 2배 이상 증가
 - (수출액) 약 5천 4백만 달러(05년)에서 2억 7천만 달러(14년)로 5배 이상 증가
- (다양다국화) 동 기간에 걸쳐 수출국과 수출품의 다국다양화
 - (수출국 다양화) 2005년까지 주로 대일 수출 중심이었던 것이 전 세계 절반의 국가에 이르는 90개국으로 수출국 다양화(아프리카, CIS 수출 비중 증가)
 - (수출품 다양화) 마른김과 조미김의 비중이 여전히 높으나 다양한 상품으로 이용 가능한 조미김의 수출비중 상승세가 높으며, 냉장 김, 기타 김도 수출 실적 증가

□ (스낵 김 시장의 급성장) 한·일 시장(마른김) → 한·중·일 시장(마른김+조미김) → 한·중·일·태 시장(스낵김)으로 전환 중

- (한·일 주도 시장: 1990년대까지) 한·일 주도 시장은 마른김의 원료가 되는 김이 한·일에서만 생산되면서 양국이 전 세계 김의 생산과 소비를 주도한 시대
 - 이 시대는 마른김을 생산하고 이것을 가정 내에서 가공하여 소비하는 시장
- (한·중·일 주도시장: 1990년대~최근) 김의 다국적 자본화와 조미김 시장의 등장으로 김 공급과 수요가 확대된 시기
 - (공급시장의 확대와 대중화) 김의 수요 시장은 한국과 일본에 국한되어 있었으나 일본의 김 자본이 중국으로 이전되면서 김 공급시장이 한·중·일로 3분됨
 - (조미김 시장의 확대) 마른김의 가정내 소비형태가 산업화(기업에서 가공)되면서 마른김 시장 수요를 확대시키는 계기를 마련⁵⁾

5) 한국의 조미김 기업의 등장으로 확대된 김 공급의 새로운 시장을 개척하는 계기를 마련



- (한·중·일·태 주도시장: 최근) 김이 밥의 반찬 개념에서 완전 스낵으로까지 확대되면서 태국이라는 새로운 스낵김 공급국가의 출현
 - (마른김 수출: 태국이 일본 제쳐) 세계 최대의 마른김 수입국은 2014년 현재 태국으로 한국의 마른김 수출상대국에서도 태국이 1위
 - 한국의 대태국 마른김 수출: 37만 달러(05년) → 3,057만 달러(14년)
 - 한국의 대태국 마른김 수출: 37만 달러(05년) → 3,057만 달러(14년)
 - (조미김 수출: 미국이 1위) 한국의 조미김 수출은 미국이 최대 고객으로 부상
 - 대미 조미김 수출: 1,439만 달러(05년) → 6,706만 달러(14년)
 - 대일 조미김 수출: 962만 달러(05년) → 3,567만 달러(14년)
- (김의 글로벌화는 스낵 김이 주도 전망) 스낵 김의 출현으로 쌀을 기반으로 하지 않는 김 시장이 출현
 - (전통의 김 소비로부터 탈피) 김의 전통적인 소비행태는 쌀밥을 싸서 먹는 것이었으나 김의 글로벌화에 따라 다양한 소비행태 발생
 - 김의 전통적 시장(쌀밥과 김): 한국, 일본, 한인 및 일본인 이민사회
 - 스프용 김 시장: 중국 및 중화권으로 단김을 중심으로 한 스프용 김 시장
 - 김의 글로벌화(스낵 김): 스낵 또는 안주용으로 김을 소비하는 행태로 태국 및 인근 지역, CIS국 등

4 태국의 스낵 김 시장 구조

□ 세계의 주방으로 거듭나는 태국

- (Kitchen of the World) 태국은 “세계의 주방(Kitchen of the World)”라는 정책 슬로건 하에 식품산업을 핵심 수출산업으로 육성 중
 - (아시아 식품수출 1위) 2014년에 태국은 240억 달러의 식품 수출규모로 아시아 1위, 세계 7위의 위상 쟁취
 - (기술과 안전) 태국의 식품산업 경쟁력은 최신의 기술력, 국제 수준의 식품 안전성, 투명한 가공과정, 식품이력시스템 도입 등으로 주요 선진국들의 니즈 충족⁶⁾
 - (연계 서비스 마인드) 관광업으로부터 비롯된 서비스 마인드는 식품산업으로 연계되어 식품의 제조 및 가공 외에 상대국에 대한 서비스로까지 이어지고 있음
 - (풍부한 식재료) 식품가공의 원재료 조달의 내수비율이 약 84.3% 수준으로 풍부한 내수원료 확보
 - (숙련도 높은 노동력) 태국 가공식품업체 고용인구 87만 명(숙련공 비중은 60.3%)으로 전체 제조업의 11.2%를 차지하고 있으며, 관광업으로부터 비롯된 서비스 마인드는 식품산업으로 연계되어 식품의 제조 및 가공 외에 상대국에 대한 서비스로까지 이어지고 있음

□ 태국 스낵김 시장, 원료는 주로 한국으로부터 수입하여 고차가공화

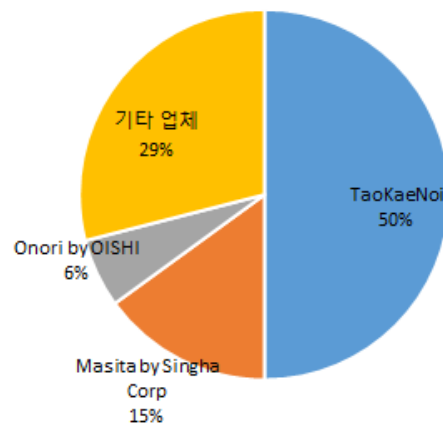
- (김 원료 수입시장 규모) 태국의 스낵 김 가공을 위해서는 자국 생산량이 없기 때문에 수입에 의존해야 하는데, 김 수입 규모는 2002년 6백만 달러에서 2012년 3,098만 달러로 5배 증가
 - 12년 기준으로 태국의 김 수입상대국 비중은 중국(56.6%), 한국(38.4%), 일본

⁶⁾ 태국 FDA(식품의약품)는 제품등록, 제조인가, 라벨링 등에 대한 선진국 수준의 엄격한 기준 적용. 식품수출기업들은 HACCP, ISO 시리즈, GMP, BRC
 GMP(Good Manufacturing Practice): 약품제조자가 우수한 의약품을 생산하고 품질을 관리하기 위해 준수해야 하는 사항임. 미국과 유럽은 안전, 확인, 약효, 품질, 순도의 특성 기준에 따라 의약품이 적합하게 생산되고 있는 것을 보증하기 위해 생산공정·포장·보관하는 방법을 법적으로 갖추어 놓았고, 이를 GMP라고 정의함. 우리나라는 의약품의 원료 조달에서 제조·포장·출하까지의 생산과정 전반에 걸쳐서 조직적인 관리를 통해 의약품을 생산하는 체제 확립을 위해 필요한 조건을 규정한 것을 GMP라고 정의함
 BRC Food(Global Standard For Food Safety)는 영국소매협회(BRC) 국제 식품 표준.

(6.0%)의 순서 입

- (스낵 김 수출시장 규모) 태국의 스낵 김 수출을 보면, 02년 30만 달러에서 11년 452만 달러로 15배 증가했으며, 주요 수출상대국은 인근의 싱가포르, 홍콩, 말레이시아 순
- (스낵 김은 주로 내수용) 태국의 김 원료 수입 규모와 스낵 김 수출 규모를 볼 때, 90% 이상은 내수용으로 추정됨
- (태국의 주요 스낵 김 가공기업) 타오케노이 기업(50%)이 선두주자로 후발주자로는 싱아(15%), 오노리(6%) 등이 존재하고 있음

◀그림 2-3> 태국의 스낵 김 기업별 점유율



자료: 현지조사

◀표 2-4> 태국 김 스낵기업들의 역사

연 도	연 혁	내 용
2001년	Triple-M Product社 설립, 김 스낵 브랜드 출시	김 스낵 첫 출시
2003년	Capital Trading社 김 스낵 Seleco 브랜드 출시	STC 그룹
2004년	타오케노이社 설립	김 스낵 시장 활성화 계기
2011년	맥주회사 Singha社 김 스낵 Masita 브랜드 출시	대기업 김 스낵 시장 진출
2012년	OISHI그룹 김 스낵 Onori 브랜드 출시	

자료: 현지 조사

- (태국의 스낵 김 종류) 대부분이 김을 튀겨서 조미를 가하는 것이지만, 조미 방법에 따라서 다양한 종류가 존재

❖ 〈그림 2-4〉 로터스(2대 대형소매점)에서 판매 중인 태국의 김 스낵 종류



자료: 현지 조사

❖ 〈그림 2-4〉 Bic C(2대 대형소매점)에서 판매 중인 기업별 김스낵류

<p>Bic C에서 판매 중인 타오케노이 김스낵류 Bic C에서 판매 중인 오노리의 김스낵류</p>	<p>Bic C에서 판매 중인 싱아의 김스낵류 Bic C에서 판매 중인 한국산 김스낵류</p>

자료: 현지 조사

☞ <표 2-5> 태국 김 스낵 시장 관련 언론 기사(조선일보, 2016년 4월 30일)

항목	내용	비고
기획특집	한·중 ‘김의 전쟁’ , 김 한 장 나지 않는 태국이 웃는 까닭은	한국해양수산개발원과 조선일보 공동 기획특집 기사
기사	<p>김은 우리 어민들에게 효자 상품이다. 작년 한 해 3000억 원어치를 수출했으며 이 액수는 매년 늘어나고 있다. 김 수출액은 인삼보다 많다. 주변국들이 이런 사업을 가만히 지켜보고 있을 리가 없다. 중국은 최근 연안에서 김 양식장을 확대하고 있고, 김 한 장 나지 않는 태국은 한국·중국 김으로 과자를 만들어 짭짤한 재미를 보고 있다. 한국과 중국, 태국 등이 뒤엉킨 ‘김의 전쟁’이 벌어지고 있는 것이다. 세계 김 시장 동향 파악에 나선 한국해양수산개발원(KMI) 정명생 수산연구본부장과 장홍석 박사를 동행 취재했다.</p> <p><한 해 3000억 수출 효자 상품></p> <p>전 세계에서 김을 상업적으로 생산하는 나라는 한국·중국·일본뿐이다. 대만과 뉴질랜드 등에서도 김을 생산하지만 통계에 잡히지 않을 만큼 미미하다. ‘김’이라는 이름은 1600년대 전남 광양에서 김 양식에 성공한 김여익의 성(姓)에서 따온 것으로 알려져 있다.</p> <p>1990년대만 해도 우리나라에서 생산한 좋은 김은 대부분 일본에 수출했다. 과거 일본은 자국에서 생산한 김은 물론 중국과 한국에서 들여온 양질의 김을 모두 먹어치우는 김 중주국이였다. 하지만 2000년대 들어 시장이 달라졌다. 일본은 김 생산과 소비가 동시에 줄어들었고, 경제력이 커진 중국과 우리나라의 김 생산과 소비량이 늘어났다. 미국과 유럽, 동남아시아 등에서도 김을 찾는 사람들이 늘고 있다. 과거 미국 유럽에선 김을 블랙 페이퍼(Black Paper)라고 부르며 일종의 혐오식품처럼 여겼으나, 지금은 감자칩을 대체할 수 있는 웰빙 건강 스낵으로 변하고 있다. 월스트리트저널은 김을 ‘마법의 효능을 지닌 수퍼푸드’라고 소개하기도 했다. 김에는 비타민A와 단백질, 칼슘이 풍부하다. 다만 한국과 일본에선 밥과 함께 김을 먹지만 다른 나라에선 간식이나 술안주용으로 즐겨 찾는다고 한다.</p> <p>현재 김 수출 1위 국가는 한국이고 2위는 중국이다. 한국은 재작년 3000억 원어치를, 중국은 1500억 원어치를 수출했다. 우리나라 김 수출은 10년 만에 다섯 배 늘어났고, 수산물 가운데 참치 다음으로 수출액이 많다. 김 제품엔 김 해초를 얇게 펴서 말린 뒤 A4용지보다 조금 작은 크기로 절단한 마른김과, 마른김을 더 작게 잘라서 기름과 소금을 가미한 조미김, 마른김을 가공한 김스낵(과자) 등 세 가지가 있다. 이 중에서 우리나라는 조미김 시장의 최고 강자(強者)다. 일본 조미김은 간장과 설탕으로 간을 내 일본 사람 입맛엔 맞을지 몰라도 외국인 입맛엔 맞지 않아 세계화에 실패했다. 반면 고소한 참기름이나 들기름 등과 소금으로 맛을 낸 조미김은 외국, 특히 북미에서 호평을 받고 있다. 우리나라는 재작년 미국에 조미김을 700억 원어치 팔았고, 자기 나라 조미김을 최고로 치는 일본에도 400억 원어치를 팔았다. 우리나라 조미김을 수입한 나라는 10년 전 32개국이었으나 지금은 90여 개국에 달한다. 아프리카, 구소련 연방 국가도 조미김의 고객</p>	

이다.

<김 생산량 확대하는 중국>

하지만 전문가들은 김 생산 1위국인 중국을 잘 지켜봐야 한다고 말한다. 실제로 중국 김 생산량은 2003년 60만 톤에서 2013년 114만 으로 두 배 가까이 늘어났다. 중국은 장쑤성과 저장성 연안에서 대규모로 김을 생산해왔고, 최근 광둥성과 푸젠성에 대규모 김 양식장을 만들어 생산에 박차를 가하고 있다. 중국 사람들은 김국을 끓일 때나 술안주 등에 김을 사용한다. KMI 장홍석 박사는 “수년 전부터 중국은 일본·대만·홍콩에서 양식 기술과 설비를 도입하는 등 김 양식에 많은 자본을 쏟아 붓고 있다”면서 “국거리용 김과 마른김을 주로 생산하다 요즘은 수출을 염두에 두고 조미김과 김스nek으로 상품을 다양화하고 있다”고 말했다.

최근 10년 사이 우리 김 생산량도 20만 톤에서 41만 톤(2014년 기준)으로 늘어났으나, 아직 중국의 절반이 되지 않는다. 자국에서 나온 김을 내수에 많이 쓰는 중국이 수출로 방향을 바꾸면 우리나라 김 수출 전선에 큰 위협이 될 수 있다는 것이다. 현재 미국·동남아·일본 등엔 저가(低價)의 중국 김 유입이 점차 늘어나고 있다. 반면 일본의 김 생산은 중국과 우리나라에 이어 3위로 추락한 상태다.

그런데 김의 전쟁에서 주목해야 할 나라가 바로 태국이다. 김 한 속 나지 않는 나라이지만 김 제품 수출이 우리나라, 중국에 이어 3위를 달리고 있으며 그 성장세도 폭발적이다. 10년 전 한국과 중국에서 조금씩 마른김을 수입했던 태국은 6년 전부터 수입량을 대폭 늘리고 있다. 요새는 우리나라 마른김의 절반이 태국으로 팔려나간다고 한다.

<김과자 시장 개척한 태국>

지난 20일 태국 방콕 중심부에 있는 대형마트 빅시(Big C). 과자와 스nek 코너에 있는 길이 15푼 진열대 전체가 김 관련 상품으로 가득 채워져 있었다. 미국에서 잘 팔린다는 한국산 조미김은 한 귀퉁이에 몇 봉지 진열돼 있을 뿐, 제품 대부분이 태국산 김과자였다. 기름에 튀긴 튀긴김, 소스를 발라 그릴에 구운 훈제김은 물론 ‘열대과일의 왕’으로 불리는 두리안을 말려 그 겉을 김으로 두른 두리안김, 우리 된장찌개와 비슷한 뽕암공의 맛을 낸 뽕암공김 등 각종 김과자가 가득했다. 맛도 매운맛, 신맛, 단맛으로 다양했다.

KMI 정명생 본부장은 “한국과 중국에서 수입한 그 많은 마른김을 김과자로 가공한 것”이라며 “태국은 김과자라는 새로운 제품의 시장을 개척하고 김의 부가가치를 극대화했다”고 말했다. 빅시에서 멀지 않은 대형마트 테스코 로터스(Tesco Lotus)의 스nek 제품 코너엔 일부 김과자가 다 팔리고 품절된 상태였다. 쇼핑을 나온 노이(34)씨는 “아이가 김과자를 너무 좋아한다”면서 튀긴김 두 봉지를 사갔다.

김과자는 가격이 매우 비싼 편이었다. 중량 20g 되는 김과자 봉지를 뜯으니 작고 길쭉한 모양의 튀긴김 6개가 들어 있었다. 그 과자 가격은 40바트(약 1200



원)였다. 무게를 기준으로 하면 태국의 다른 과자류보다 최대 10배 이상 비싼 편이라고 한다.

태국의 김과자 역사는 불과 10년밖에 되지 않는다. 이티판 피라데차판이라는 타오케노이사(社) 창업주가 김과자를 출시해 대박을 터뜨렸다. 그 사장의 일대기를 다룬 영화도 인기를 끌었다. 태국 김과자 시장의 절반 이상을 점유하는 타오케노이는 ‘터미널21’ 등 방콕 시내 여러 곳에 김과자 전문점을 운영하고 있다. 김과자가 히트를 치자 태국 대기업들도 김과자 시장에 뛰어들었다. 맥주 회사로 유명한 싱하는 지난해 김과자 생산과 판매를 위한 별도 계열사를 만들었다. 후발 주자인 싱하는 한류 마케팅을 적극 구사했다. 과자 봉지에 슈퍼주니어의 규현을 모델로 쓰고, 제품명에 우리말인 ‘맛있다’를 썼다. 과자 원료인 김이 100% 한국산이라는 점을 강조하고 있다. 싱하 공장의 매니저 시라티콘 상산씨는 “경쟁사들은 중국산 김과 한국산 김을 섞어 쓰지만, 우리는 품질 좋은 한국산 김만 사용한다”고 했다. 중국산 마른김이 가격도 싸고 양이 많지만 품질이나 이미지 측면에서 한국산 김을 원료로 사용한다는 것이다.

태국은 김과자 수출에도 성공했다. KMI 장홍석 박사는 “태국의 김과자 수출 금액은 현재 300억 원 이상으로 추산되며 그 물량이 매년 늘어나는 점을 주시할 필요가 있다”면서 “태국 김과자는 한국 조미김과 함께 김의 세계화에 크게 공헌하고 있다”고 했다. 태국은 김과자를 중국·일본·미국뿐 아니라 호주·싱가포르·인도네시아·미얀마 등으로 판로를 확대하고 있다. 아시아 식품 강국인 태국은 ‘세계의 주방(Kitchen of the World)’이라는 정책 슬로건을 내걸고 식품 산업을 집중 지원하고 있다. 참치캔 제조 분야에선 이미 한국을 제치고 세계 1위 생산·수출국이 됐다.

aT(한국농수산물유통공사) 송미정 방콕 사무소장은 “김과자는 조미김보다 훨씬 많은 고객층을 확보할 수 있다”면서 “우리 원료로 많은 돈을 버는 태국에서 배워야 할 점이 있다”고 했다. 최근 우리나라 CJ, 동원f&b, 수협중앙회 등도 김과자 사업에 본격적으로 나서고 있다. 조미김과 마른김 시장을 놓고 우리나라는 중국의 거센 도전에 직면했고 김과자 시장에선 태국과 한판 승부를 겨뤄야 하는 것이다.

-방콕=강훈 기자

자료: 조선일보 2016년 4월 30일



III. 김 산업의 미래 전망과 정책 목표



1. 미래 전망

① 왜 김인가?

□ BCG Matrix를 기준으로 한국이 수출하는 수산물 상위 20위 중(2015년 기준) Star 상품은 참치임

- STAR 상품: 참치
- Cash Cow 상품: 없음
- Question Mark(?) 상품: 김, 게, 이빨고기, 전복, 대구, 어류가공품, 전갱이, 고등어
- Dog 상품: 굴, 오징어, 기타어류, 넙치, 게살, 붕장어, 미역, 기타 수산물분, 바지락, 톳

〈그림 3-4〉 한국의 수산물 수출액 기준 BCG Matrix



자료: 수산정보포털, 수산물 수출입통계(<http://www.fips.go.kr>)를 가공함

□ 동 분석의 결과를 요약하면, 한국의 수산물 수출 확대는 Question Mark에 포함된 상품군에 대한 정부 혹은 민간의 투자에 의해 좌우된다고 할 수 있으며, 이 중에서 ‘김’ 이 Star 시장에 가장 근접해 있음

- 한국의 수산물 수출은 참지에 대한 의존도(1/4)가 매우 높아 참치의 수출과 관련해 애로가 발생할 경우에 전체적인 수출실적에 문제가 발생할 수 있음
 - 참치는 특히 일본 엔화와 연동되어 엔화 환율 변화에 민감하게 반응
 - 국제지역수산기구의 참치 쿼터에 민감하게 반응
 - 가다랑어류는 참치캔 원료로 수출되는 데, 유럽 시장 변동에 크게 영향을 받음
- 안정적인 시장 점유율을 확보하고 있는 Cash Cow 수출상품이 존재하지 않고 있음
- Question Mark의 상품의 미래 방향성은 Star 시장 혹은 Dog 시장으로 결정되는데, 상위 20개 품목 중에서 거의 절반에 해당되는 9개 품목이 포진하고 있어 이들 상품에 대한 투자(공공 혹은 민간)에 따라 변동이 예상됨
- 전통적으로 대일 수출품이 DOG 시장에 포함되어 있으며, 이는 더 이상 대일 수출이 한국의 수산물 수출 확대를 위한 시장으로서는 한계를 가지고 있다는 것을 간접적으로 증명하고 있음

□ BCG 매트릭스를 제품수명주기로 전환하면, 김은 도입기에서 성장기로 접어드는 상품이라고 할 수 있음

- 일반적으로 BCG 매트릭스는 제품 수명주기론과 상관성을 갖는데, Question Mark (도입기) → STAR(성장기) → Cash Cow(성숙기) → Dog(쇠퇴기)로 연관됨
- 특히, 김은 Question Mark의 포지셔닝을 취하고는 있지만, 다른 Question Mark의 상품보다 성장세나 성장률이 Star 시장에 근접해 있다는 것을 알 수 있음
- 일반적으로 Question Mark에 포함된 상품에 대한 대표적인 마케팅 전략은 수출을 지속한다는 전제 하에 자금 투하량을 늘리는 것임

□ BCG Matrix와 제품수명주기를 상호 연계할 때, 다음과 같은 4가지 사업 전략이 구성될 수 있음

- Build(사업구축 전략) : 이윤 제고보다는 해당 품목의 시장점유를 우선하는 전략이며, 이를 위해 대단위의 자금을 투입해야 함



- 제품수명주기: 도입기
- BCG Matrix: Question Mark 혹은 Star 상품의 경우에 적용
- Hold(사업유지 전략) : 지속적으로 성과를 도출할 수 있도록 현재의 시장점유율을 보호해야 하므로 광고, 홍보와 같은 전략이 필요함
- 제품수명주기: 성숙기
- BCG Matrix: Cash Cow의 상품에 적용
- Harvest(수확 전략) : 미래 비전이 불투명하거나 성과가 부정적인 전망으로 비추어질 때, 중장기적으로 시장 탈피를 목적으로 단기적인 실적을 증가시키는 전략임
- 제품수명주기: 성숙기 후반 혹은 쇠퇴기 초반
- BCG Matrix: weak Cash Cow, Dog, Weak Question Mark의 상품에 적용

□ 한편, 한국의 수산물 수출업체는 영세 규모로서 개별 투자로 글로벌 시장을 확대해 나가는 데는 다소 한계가 있는 것으로 보임

- 2012년 기준, 한국의 수산물 수출업체당 수출액은 12억 원(384톤) 수준이었음

◆ <표 3-3> 국내 수산물 수출업체 수 및 수출실적 추이

단위: 개, 톤, 백만원

구 분		2009	2010	2011	2012	평균
수출업체수		688	541	703	631	640
총량	수출량	290,754	296,264	375,220	241,750	300,997
	수출액	773,706	637,403	1,082,596	772,727	816,608
평균1)	수출량	423	548	534	384	472
	수출액	1,125	1,178	1,540	1,229	1,268
표준 오차	수출량	1,286	1,921	1,944	1,386	1,634
	수출액	1,511	1,798	2,308	2,362	1,995

주: 원양어획물의 현지 수출 제외, 1) 평균은 총량에서 수출업체수로 나누어준 값

자료: 국립수산물품질관리원 내부자료

□ 결론적으로 한국의 수산물 수출 확대를 위해서는 Question Mark의 상품군에 대한 투자가 필요한데, 한국의 수산물 수출기업의 영세성으로 인해 정부 차원의 투자지원이 필요하며, 그 방향성은 다음과 같음

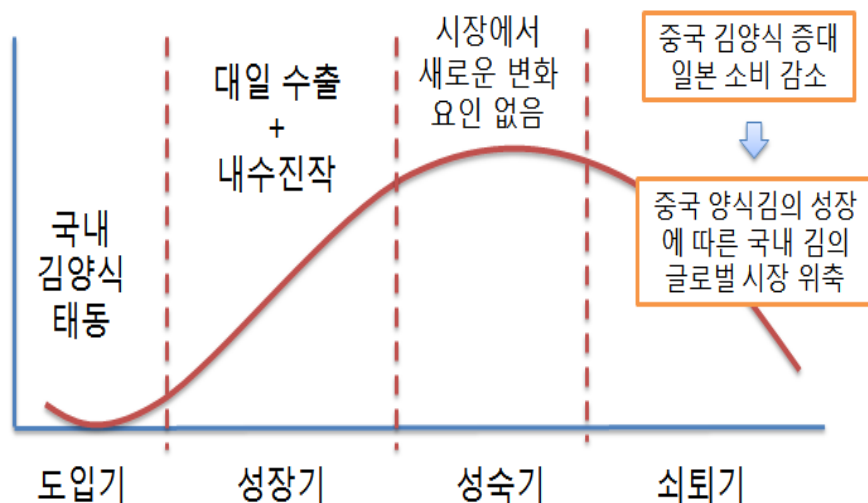
- 하나, 수출 가능성이 높은 상품으로 선택과 집중을 해야 하며, 그 대상은 Question Mark 상품군임
- 둘, 최근의 글로벌 수산시장의 확대를 고려할 때, Question Mark 상품군 중에서 Star 시장으로의 성장 가능성이 가장 높은(Star 시장에 가장 인접한) ‘김’ 이 우선 지원 대상 상품이 되어야 정책 지원의 효율성이 제고될 것임

2 글로벌 김 시장의 미래

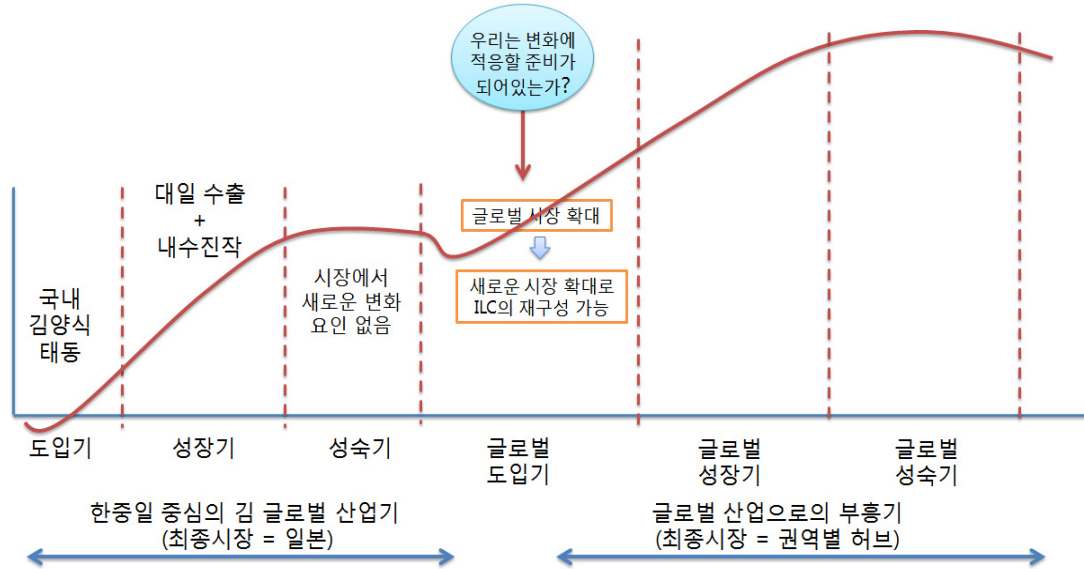
□ (김의 산업수명주기의 변화) 김의 글로벌 시장 변화는 김 산업의 수명주기를 재도약 시키는 계기를 마련할 필요가 있음

- (전통적인 김 시장은 수요 한계) 쌀밥을 싸서 먹는 식문화에 근거한 김 산업은 2000년대 중반에 성숙기에서 답보(시장규모의 확대는 STOP)
 - 쌀(자포니카)을 주식으로 하는 한국과 일본에서 쌀 주식 문화와 서양 식문화간의 퓨전이 발생하면서 제한된 식사량에 쌀 주식 횟수 감소와 더불어 이에 근거한 김 산업도 성숙쇠퇴 가능성 야기
 - 글로벌 전체적으로 보면 일본의 김 산업 축소 현상 야기
- (스낵 김에 의한 새로운 시장 확대 가능성) 스낵 김, 안주용 김 등의 수요 확대로 새로운 글로벌 김 시장 확대 가능성 높음

◀ <그림 3-1> 한·중·일로 제한된 김 시장의 ILC 예상

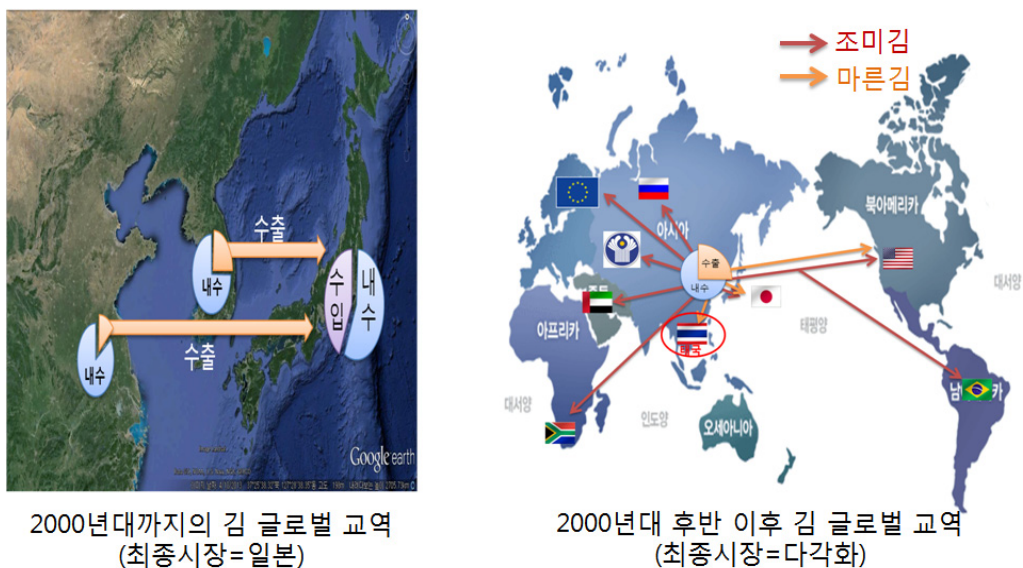


◀ <그림 3-2> 글로벌 체제로 전환하는 김 산업의 ILC 전망



- (기존의 김 글로벌 시장의 재편 압박) 이러한 김의 글로벌 시장의 높은 전환 가능성은 새로운 글로벌 김 시장의 구조를 재편할 것으로 보이며, 김 공급국으로 유일한 3개국(한·중·일)의 시장 적응이 향후 확대될 시장 이익을 배분할 것인지를 결정

◀ <그림 3-3> 김의 글로벌 시장 재편 전망



2. 정책 목표

① 정책목표의 선정

- (스낵 김 시장의 성장 급증) 김 수출 동향을 살펴본 바와 같이 수출상대국의 다국화, 수출상품의 다양화, 특히 태국의 스낵 김 시장이 성장기에 접어들면서 글로벌 김 수요는 지속적으로 증가세 있음
- (2024년 김 수출액 10억 달러) 따라서 이러한 글로벌 시장 성장세를 감안하여 국내 생산이 충분한 여지를 갖는다면, 2022년까지 김 수출 10억 달러 수출의 가능성이 내재되어 있는 것으로 판단됨

☞ <표 3-4> 정책목표

증율	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	'27년
10%	388	427	470	517	569	626	689	758	834	917	1,009
15%	406	467	537	618	711	818	941	1,082	-	-	-
20%	424	509	611	733	880	1,056	-	-	-	-	-

② 필요 수출량 및 생산규모 추정

☞ <그림 3-4> 미래비전

구 분	2016년	2024년
① 수출액	3.5억달러	10.8억달러
② 수출단가	19.8달러/kg	39.3달러/kg
③ 수출량(물김 기준)	25만톤	38만톤
④ 생산량(물김 기준)	46만톤	60만톤
⑤ 수출 비중	54%	63%
⑥ 시설량	85만책	106만책
⑦ 양식면적	57만ha	71ha

□ (추가 수출량) 물김 기준 13.4만 톤 ('16년 대비 54.3%↑, 연평균 5.6%↑)

- 김 수출가격(부가가치 포함) : '24년까지 연평균 9.0%씩 증가 가정
- 필요 수출량(9,688톤) = '24년 추정 수출량(27,532톤) - '16년 수출량(17,844톤)
- 물김 3.6kg = 마른 김 1속(260g)



□ (추가 시설량) 약 21.2만척 ('16년 대비 24.7%↑, 연평균 2.8%↑)

- 책당 생산량은 연평균 0.6%씩 증가 가정 : '16년(0.541톤) → '24년(0.566톤)
- 1ha당 15척 기준('16년 기준)
- 국내 내수물량은 22만 톤을 유지하는 것으로 가정

□ (추가 양식면적) 약 1.4만ha ('16년 대비 24.7%↑, 연평균 2.8%↑)

- 수출 증가(15%) = 부가가치 · 가격효과(9~10%) + 물량효과(5~6%)

③ 경제적 효과 분석

□ 경제적 기대효과

- (고용유발효과) 2014년 한국은행의 산업연관표를 이용하여 고용유발계수를 대입할 경우 8,817명의 고용유발 효과가 있는 것으로 추정됨

$$- [(10억 8200만 달러 - 3억 5,329만 달러) \times 1,100\text{원/달러} \div 10억 원] \times 11.0 = 8,817\text{명}$$
- (생산유발효과) 마른 김과 조미 김 등은 수산가공품이므로 2014년 한국은행의 산업연관표를 이용하여 수산가공품의 생산유발계수(수산가공품, 1.312)를 대입할 경우에 9억 5,440만 달러의 생산유발 효과가 있는 것으로 추정됨

$$- (10억 8200만 달러 - 3억 5,329만 달러) \times 1.312 = 9억 5,606만 달러$$

□ 사회적 · 정책적 효과

- (지역균형발전) 서해안 종축지역(전남 · 북, 충남, 경기)에서 김 생산-가공-물류산업이 발전 원동력으로 작용하여, 국토 균형발전 도모
- (우리나라 브랜드산업) 우리나라가 김의 종주국임을 감안할 때, 김 산업 발전을 통해 우리나라의 대외적 이미지 제고 가능
- (수산업의 미래산업화 성공사례) 수출 확대를 기반으로 수산업을 미래성장산업으로 발전시키는 성공사례 창출

IV. 김 산업의 비전과 추진전략



1. 비전 그리고 목표

비 전
수출 10억달러 규모의 글로벌 식품산업으로 육성(~ '24년)
목 표
<ul style="list-style-type: none"> ◇ (수 요) 전 세계적으로 김 수요기반 확대 ◇ (생 산) 지속가능하고 친환경적인 김 생산기반 조성 ◇ (가 공) 아이디어와 가공 기술력을 바탕으로 고부가가치 창출

추진 전략 및 과제

추진방향	추진과제
1. 글로벌 푸드화 기반 마련	<ul style="list-style-type: none"> ① 우리나라 주도의 국제기준 마련 ② 국제적 인지도 제고 ③ 김 산업에 대한 지원체계 강화
2. 지속가능 생산기반 조성	<ul style="list-style-type: none"> ① 생산여건 기반의 생산량 증대 유도 ② 김 종자산업 역량 강화 ③ 친환경적·위생적 생산여건 조성
3. 고부가가치 가공제품개발	<ul style="list-style-type: none"> ① 규모화·집적화된 김 가공산업 육성 ② 고부가가치 신제품 개발 ③ 가공산업 창업 지원
4. 단계별 품질위생관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> ① 양식단계의 활성처리제 사용 개선 ② 마른김·조미김 가공공장 관리체계 마련
5. 성과중심 수출지원 확대	<ul style="list-style-type: none"> ① 마케팅 전략 수립 및 수출브랜드 활성화 ② 김스낵 소비·수출 붐 조성 ③ 비관세장벽 해소 등 현장 밀착지원 강화



2. 추진 전략 및 과제

① 글로벌 푸드화 기반 조성

□ 우리나라 주도의 국제기준 마련

- CODEX 국제규격 설정
 - (아시아규격) 우리나라 주도로 김 국제규격 초안이 채택('16.9, 아시아조정위)되었으며, 아시아규격으로 최종 채택(17.7 총회) 추진
 - (세계규격) 김에 대한 세계규격을 채택하기 위해 CODEX '어류 및 수산제품분과' 업무에 '해조류'가 포함되도록 추진
- 우리식 김 명칭 확산
 - (우리식 명칭) 일본식 명칭에서 벗어나고 해조류에 대한 부정적인 이미지를 해소하기 위해 우리식 명칭 확산 유도
 - Nori(노리) → Gim(김), Seaweed(바다잡초) → Sea Vegetable(바다야채) 등
 - (홍보 강화) 김산업협의회, 수출협의회 등을 중심으로 공동노력 유도(포장지 변경, K-fish 홍보영상, 국내외 각종 박람회 등)

□ 국제적 인지도 제고

- 글로벌 홍보네트워크 구축
 - (협의회) 중앙정부, 지자체, 업단체, 수출지원기관, 홍보기획사 등이 참여하는 '글로벌 김산업발전협의회'(회장:차관) 구성
 - 정기적(연 1회 이상)으로 추진과제 점검 및 연도별 추진계획 검토
 - (홍보기관) 한국수산물무역협회, 김산업연합회 등 단체를 중심으로 해외인지도 제고 사업 추진(각종 수출지원사업, 자조금 등을 활용)
 - 김에 대한 세계인의 선호도 등 시장조사를 추진하고, 김의 역사, 트렌드 변화, 효용성 등에 대한 인문학적 연구도 병행
 - (홍보대사) 지명도가 높은 연예인, 운동선수, 김 전문셰프 등을 '김 세계화 홍보대사'로 위촉하고, 각종 홍보활동 전개

- 국제수산물박람회 등에서 김요리 쿠킹쇼 등 시식행사를 확대하고, 외국 교육기관 (교사, 학생 대상)과 연계된 김 체험행사 개최 추진
- 차세대 유망 김 소비재식품 개발
 - (보편적 식재료 개발) 식품연구소, 대학 등과 연계하여 김을 활용한 차세대 유망 식자재 개발·홍보마케팅 지원
 - 김 조미료·향신료, 김소스 등
 - (요리법 개발) 유명셰프 등과 연계하여, 외국인들도 좋아할 수 있는 다양한 김 레시피를 개발하고, SNS 등을 통해 홍보
 - 김 브레드, 김 맥주, 김 스프, 김탕, 파티김밥 등
 - (거부감 해소방안) 서양인들의 김 색깔(소위 'black paper')에 대한 거부감 해소를 위해 천연색소 등을 활용한 '컬러김(밥)' 개발

□ 김 산업에 대한 지원체계 강화

- 김 산업 지원 강화를 위한 본부조직 정비
 - (전담부서 신설) 김 등 수산식품정책을 통합 관리하는 전담부서(가칭 '수산식품 품질위생과') 신설 검토('18년도 소요정원으로 추진)
 - (담당자 지정) '김 담당' (5급 1)을 지정하여, 부내 분산되어 있는 지원기능을 총괄·조정(T/F 구성)하고, 유관기관과 협의 일원화

☞ <표 4-1> 김 산업 관련 해양수산부의 업무 분담

구 분	주요 업무	담 당
양 식	■ 김 양식 면허	어촌양식정책과/지자체
	■ 신품종 개발	양식산업과/국립수산물과학원
	■ 양식장 등 위생 관리	어촌양식정책과/수품원
가 공	■ 상품 개발, 가공설비 지원	수출가공진흥과
유통·소비	■ 국내 소비 확산, 소비자 보호	유통정책과
수 출	■ 해외 판로개척 등 지원	수출가공진흥과
	■ 통상 등 대외협력	통상무역협력과

- 김 산업 관련 연구개발기능 강화
 - (중앙정부) 국립수산물과학원 해조류연구센터(인력 9명)의 기능·인력 강화를 추진하고, 독립기관화 등 발전방안 검토
 - (재)금산국제인삼약초연구소(산업부 출연), 세계김치연구소(미래부 소관)
 - (지자체) 지자체에서 운영하는 수산물식품 거점단지·수출가공단지 조성 등과 연계하여, '김 가공식품 R&D센터' 운영
- 김 산업 지원을 위한 법률적 기반 마련
 - 김 산업에 대한 중장기적인 육성·지원을 위해 각종 지원사업의 근거를 포함한 법령 제정 검토·추진
 - 「해조류산업의 육성 및 지원에 관한 법률안」('16.8, 운영일 의원 대표 발의) 해조류산업특구 지정, 전문인력 양성, 해조류 전시관·해조류산업연구소 건립, 해조류산업종합정보시스템 구축 등

② 지속가능한 생산환경 조성

□ 생산여건 기반의 생산량 증대 유도

- 단계적인 김 양식면적 확대 추진
 - (면허) 수출용 김의 안정적 공급을 위해 적지조사, 신규 수요 등을 감안하여, '20년까지 단계적으로 양식면허 확대
 - 현행 면허면적 내에서는 대체개발을 통한 규모화·효율화, 생산시설(책) 확대를 유도하여 단위면적당 생산량 증대 추진
 - 양식면허 10% 확대를 위한 「어장이용개발계획계획 기본지침」 수립('16.1)
 - 김 생산시설 비율(기준 : 20책/ha)은 62% 수준이어서, 시설 확대 검토 가능

📊 <표 4-2> 김 생산량의 정책적 목표량

구 분	'16년	'18년	'20년	'22년	'24년
생산량(천톤)	459	494	526	561	600
생산면적(ha)	56,531	60,236	63,374	66,910	70,665

- (규모화) 소규모 양식장 간 어업경영체 구성 등을 통한 연계·통합을 유도하고, 계약재배 등 자본 유입을 통한 대규모 양식단지 조성
- 김 양식장의 생산성 증대환경 조성
 - (최적수용력) 환경적·생물적 요인을 고려한 해역별 최적 생산력을 산출하고, 밀식 등 생산량 저하 예방을 위해 단계적 적용 추진
 - (예찰 강화) 어장환경 모니터링과 실시간 관측망 확대 등 재해 대비를 위한 사전예찰을 강화하여, 생산성을 제고
 - (양식기술 개발) 물김 채취 자동화기술 개발, 부류식 양식방법 개선 등을 추진하고, IT 기반 스마트양식 인프라 보급 등 양식장 현대화

□ 김 종자산업 역량 강화

- 신품종 개발 및 연구기반 확대
 - (종자 개발) 신종자(속성장, 고온내성, 내병성, 기능성 등) 개발·보급을 위한 R&D 투자를 지속 확대('24년까지 20개 종자 개발)
 - 수입대체·수출용 우량 김 종자를 개발하고, 현재 60% 수준인 김 종자 자급률을 완전 국산화(∼'21)
 - * 신종자 개발 목표 : ('13~'16) 5개 → ('20) 15개 → ('24) 20개
 - ** '12년부터 식물신품종보호동맹(UPOV)의 보호제도 시행(출원 → 심사 → 등록)
 - (종자 전문인력 육성) 글로벌 경쟁력을 갖춘 종자 개발 핵심인력 배출을 위해 전문인력 양성기관 지정·지원
 - ('18) 종자산업 기본계획 → ('20) 전문인력 양성기관 지정 → ('21~) 교육
 - (연구단지) 김 종자 생산-연구기관 현대화 지원, 연구-산업간 유기적 연계 등을 위하여 '종자기술연구단지' 조성('24) 추진
- 신품종 보급 확대
 - (신품종 전담기관) 김 품종 관리부터 민간 보급까지 전담하는 '해조류 신품종 보급센터' 운영('17년 완공, 전남 해남)
 - (현장 보급) 개발된 종자에 대해서 적정 판매가격을 산정하고, 신속한 통상실시권을 취득하여, 실시협약 등 현장 활용률 제고⁷⁾

⁷⁾ 출원 5건(등록 1건) 통상실시권 처분 3건, 실시계약 3품종 체결('17.1 기준)



- 품종 특성이 안정화된 고품질 신종자는 시험재배 및 가공업체와 연계한 계약재배를 추진하여, 국내 김 품질 향상 유도

* 시험재배 : ('17) 1품종 1개소 → ('18) 2품종 3개소 → ('20 이후) 3품종 4개소

□ 친환경적·위생적 생산환경 조성

○ 김 양식환경 관리 강화

- (해역관리) 사전예방적 안전관리를 강화하기 위해 김 생산해역의 수질, 퇴적물 등 양식장 환경요소에 대한 해역평가 실시
 - 어류가두리에 한정된 어장환경평가제도⁸⁾를 김 품목에까지 확대하고, 생산기간 (10월~익년 5월) 중 세균, 중금속 등에 대해 모니터링
- (어장정화) 김 양식장의 지속적 이용을 위해 부유물(스티로폼 등) 제거, 어장 청소, 시설철거 지도·단속 등 어장 정화·정비 강화
 - 김 양식장에 적합한 세부적인 어장청소 방법기준을 설정하고, 지자체 등과의 협의를 통해 어장환경개선사업 지원을 확대
- (교육·홍보) 고품질·친환경 김 생산을 위한 관리 방법·중요성에 대해 어업인 등 관계자들 대상 지속적인 홍보·교육

○ 친환경 생산 인프라 구축

- (친환경 기자재) 부표 등 김 양식용 기자재에 대한 친환경 소재개발 등 R&D 연구를 실시하고, 개발된 기자재는 현장보급 추진
 - * 고밀도부표 보급사업 : ('15) 400백만 원 / 83천 개 → ('16) 3,480백만 원 / 1,300천 개
- (인증 취득) 물김 단계부터 친환경 생산체계를 구축하기 위해 친환경 수산물 인증을 위한 컨설팅, 소득보전 친환경 직불제 도입
 - * 친환경 수산물 생산을 위한 직불제 : ('18) 제도 마련 → ('19~) 시범사업
- (품질평가체계) 마른김 등급제 내 물김 생산환경 평가요소 도입, 가공업계 선호도 조사발표, 친환경 브랜드 개발 지원 등 추진

8) 어장환경평가 결과에 따라 관리해역으로 지정시, 어장휴식제 등을 의무화

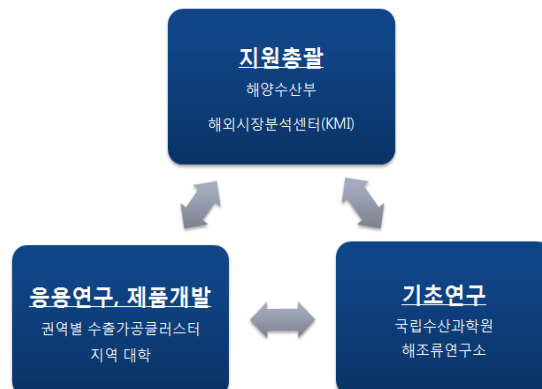
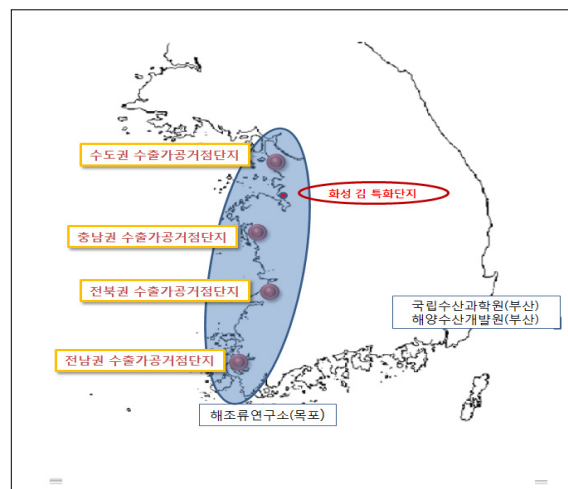
3 고부가가치 가공제품 개발

□ 규모화·집적화된 가공산업 육성

- 지역생산 기반의 대규모 김 수출가공단지 조성
 - 주요 생산지역인 남·서해안을 중심으로 가공·수출·연구개발기능 등이 집적화된 '수출가공단지' 조성(소위 “김산업벨트” 구축)
 - 수도권 식품식품 거점단지(김) 개발 : '17~'19년 / 총 150억 원 / 경기도 화성
 - 전남권 수출가공단지 조성(예타중) : '18~'20 / 총 1,000억 원 / 목포 대양산단
 - 추후 지자체의 단지 조성을 지원*하되, 공동시설 설치, 지역대학과 연계 등을 통해 김 산업 발전을 위한 인큐베이터로 육성

* 수산가공클러스터 조성계획 수립 예정('17.5)

◀ <그림 4-1> 김 산업 벨트 개념도



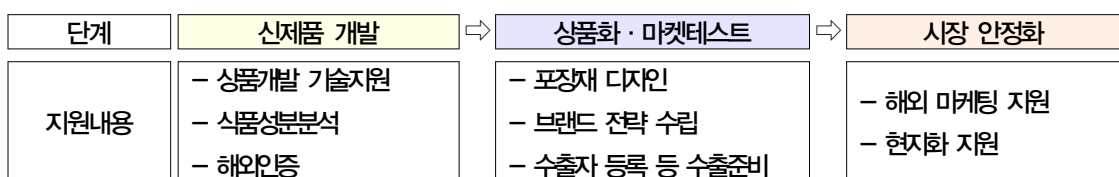


- 중소규모의 김 가공제품 개발기반 조성
 - (가공공장 건립 지원) 대규모 단지 조성이 어려운 지역에 대해서는 지자체·업체의 소규모 김 가공공장(산지가공사업) 건립 지원
 - 산지가공시설 건립사업('17년 197억 원) : 국비 30%, 지자체 30%, 업체 40%
 - (자동화) 규모의 경제를 통한 가격 하락을 유도하기 위해 생산업체의 가공설비(자동화설비, 이물질선별기, 금속탐지기 등) 구입 지원
 - 가공설비 지원: ('16) 526백만 원→('17) 1,584백만 원→('18 이후) 2,000백만 원

□ 고부가가치 유망 신제품 개발

- 프리미엄, 고부가가치 상품 위주의 상품 개발
 - (프리미엄화) 고급 원료 사용, 브랜드화 등을 통한 프리미엄화
 - 산패·흡습 방지, 자연 분해 등 친환경 포장재 개발을 위한 R&D를 지원하고, 디자인 개선을 위한 컨설팅 실시
 - (다양화) 반찬용보다 시장 확장성이 큰 스낵, 안주용 제품 개발을 추진하고, 카레 맛, 와사비맛 등 현지인의 입맛을 고려한 상품 개발
 - (신제품) 김을 활용한 건강기능 식품·소재, 소스류(김 페스토 등), 간편식(김탕 등) 등 신제품과 이를 활용한 다양한 레시피 개발
 - (국제인증) 차별화된 웰빙식품 이미지 확보를 위해 할랄, 코셔, Non-GMO, GF(글루텐 프리) 등 각종 국제인증 취득 지원
 - 김 국제인증 취득 지원: ('16) 10개→('17) 20개→('18 이후) 30개
- 우수 유망상품의 수출시장 진출 준비 기간·비용 절감
 - (지원체계) 상품개발부터 수출마케팅까지 일괄 지원 체계 구축

📖 <그림 4-2> 김 제품 프리미엄의 단계도



- (상품기획) 소비자의 선호(맛, 포장디자인, 가격 등)에 맞는 상품개발을 위해, 상품기획에서부터 국내외 유통업체 상품기획자 참여 유도
 - 대형 유통업체와 수산 수출업체간 상품개발을 위한 상생협력 MOU 확대
- (판매채널 확보) 홈쇼핑·온라인몰 입점 등을 위한 홍보영상 제작, 홈페이지 구축 등을 지원하고, 국제박람회 등 참가 확대

□ 가공산업 창업·운영 지원

- 김 가공업체의 수직적 연계 유도
 - (종합가공업체 우대) 마른김 업체의 영세성을 극복하기 위해서 마른김-조미김 생산을 함께하는 '종합 김가공업체' 선정·지원
 - 각종 투융자사업, 수출지원사업에서 우대
 - (수직적 협력조직 지원) 김 수출 확대, 품질 관리 등을 위해서 생산자-마른김 가공-조미김 가공업체간 협력모델을 발굴·지원
 - 수직적 협력조직 지원 : 협력사업에 대하여 3억 원 범위 내에서 지원('17년~)
- 김 산업 분야의 창업 지원
 - (수산투자펀드 확대) 김 산업에 대한 투자를 활성화하기 위하여 민관 매칭 형태의 투자펀드 확대 조성('16년까지 총 41건 597억 원 투자)
 - 개수(결성총액) : ('16) 7개(1,170억 원) → ('17) 8개(1,320억 원)
 - (담보보증 지원) 신용보증기금 등과 협력하여, 담보력이 부족한 우수기술 보유기업에 대해 완화된 조건으로 담보보증서 발급
 - 완화된 조건 : 신용보증기금이 담보보증서 발급 승인 심사시, 우리부가 발급한 우수기술 확인서 제출기업에 대하여 가점 부여
- 김 가공업체의 운영 지원
 - (수매·운영자금) 향후 자금수요를 감안하여, 김 수매, 가공시설 운영 등에 필요한 자금의 저리(2.5~3%) 지원사업을 확대 추진
 - '16년 융자규모 : 수산물 수매지원(869억 원), 우수수산물 지원(1,500억 원)
 - (노동력) 외국인 계절근로자 제도⁹⁾를 활용하여 노동력 확보

④ 단계별 품질위생관리 강화

□ 양식단계의 활성처리제 사용 개선

- 체계적인 관리기준 마련
 - (사용기준) 양식생산과정에서 사용되는 활성처리제* 중 유기산 사용기준을 완화** (유기산 15% 이상 → 10% 이상)
 - * 잡조 제거 등에 사용되는 유기산, 전해수, 영양물질을 주성분으로 하는 물질
 - ** 제품 공급가격 인하(17천원/20ℓ → 15천원/20ℓ)를 통해 불법염산 사용 방지
 - (제도개선) 「수산용의약품관리법」(가칭) 제정으로 김 활성처리제 사용 의무화, 위반 시 제재 등 관리감독의 법적 근거를 강화
- 효율적인 활성처리제 개발·보급
 - (성능 향상) 유기산 등 현행 허용된 활성처리제의 성능 개선 R&D를 지속 추진하고, 고염처리제* 등 대체가능한 물질 발굴
 - * 소금이 주성분(소금 16% ↑, 염소이온 16% ↓)인 처리제
 - ** 고염처리제 30ℓ (24천원) 사용으로 기존 유기산 80ℓ (60천원)와 유사효과
 - (보급 지원) 김 활성처리제 사용 활성화를 위해 전남도 등과 함께 어업인 인식 개선 유도 및 구매 보조사업 지원규모 확대 추진
- 염산 사용자에 대한 단속제도 강화
 - (실태조사) 김 양식장 내 무기산 사용에 대해 지역별·양식방법별 전면 실태조사로 현실적인 사용현황 파악(우리부·지자체 합동)
 - (집중 계도) 김 어기(11~3월) 합동단속반(우리부, 지자체, 수협 등)을 운영하고, 적발 어가는 지원사업 배제, 벌금 등 강력 제재 실시
 - 무기산 사용 자제 교육(對어업인), 김 안전성 홍보(對국민) 추진

□ 마른김·조미김 가공공장 관리체계 마련

- 마른김 공장 위생관리체계 강화
 - (위생기준) 마른김 가공업을 신고를 요하는 수산물가공업에 포함시키는 것을 검토

9) 농어번기에 최대 90일간 외국인력을 합법적으로 사용할 수 있는 제도

하고 작업장·보관시설, 용수시설 등 기준 마련

- 현재 마른김 가공업은 「식품산업진흥법」 적용대상에서 제외
- (검사) 주기적으로 마른김 가공업체에 대한 실태조사를 실시하고, 실태조사 결과를 바탕으로 위생관리방안 검토
- 가공업체의 품질위생시설 확보 지원
 - 마른김 생산업체의 용수관리를 지원하기 위하여 사용수·배출수 정수시설 설치(대당 3~4억 원), 스펀지 교체비용 등을 지원
 - 정수시설 국비 지원액 : ('16) 35억 원/42개 업체 → ('17) 18억 원
 - 김 가공품의 품질 제고를 위하여 이물질 선별기, 금속 탐지기, 멸균기 등 가공기기 지원
 - 중국 등으로부터 통관이 거부되는 특정 가공업체를 선별해서, 제품 품질에 대하여 밀착 지원서비스 제공
- 업계 자율적인 품질관리 유도
 - 김 제품의 품질 향상, 국민의 알권리 보장 차원에서 희망업체를 중심으로 자발적인 '마른김 등급제' 도입
 - 김 제품에 대한 객관적인 평가를 통해 우수 제품 생산·가공 유도
 - 마른김 가공업체를 중심으로 '표준위생관리 지침'을 마련하고, 스펀지, 발장, 기구, 배관의 정기적 교체·살균 등 위생관리
 - 마른 김 가공공장 표준위생관리지침개발 연구용역('13.12, 부경대)

⑤ 성과중심의 수출지원 확대

□ 마케팅 전략 수립 및 수출브랜드 활성화

- 시장세분화에 따른 목표시장·소비자 명확화
 - (국가별) 수출국시장의 특성, 소비트렌드에 따라 차별화된 마케팅

📦 <표 4-3> 주요 김 소비국별 마케팅 타겟팅

국 가	목표 소비자	주된 전략
일 본	외식업체(B2B)	■ 전통적 · 고품질의 마른김 강조
미 국	젊은 여성, 어린이	■ 다이어트 · 웰빙 간식 이미지 강조
중 국	젊은 중산층	■ 온라인 · 모바일 홍보, 안전식품 이미지 강조
태 국	청소년, 가공업체	■ 한류 활용 마케팅, 원료의 우수성 강조

- (품목별) 각국 김 시장의 특성을 감안하여, 주력상품 집중 지원

📦 <표 4-4> 마른김과 조미김(스낵김 포함)의 주요 목표국과 지원방향

구 분	주요 대상국가	지원방향
마른김	일본, 태국, 베트남, 대만	<ul style="list-style-type: none"> ■ 품질 제고, 가격경쟁력 확보 ■ 고급 스시김 제품 생산 확대
조미김/김스낵	일본, 미국, 중국, 캐나다	<ul style="list-style-type: none"> ■ 다양한 제품 개발, 물류지원 ■ 신규시장 창출, 차별적인 제품 개발 ■ 국제인증 지원 확대

- 김제품에 대한 홍보마케팅 강화
 - (B2B) 김 수출업체의 국제박람회 참가를 확대 지원하고, 새로운 판로 개척과 신상품 개발을 유도
 - (시장개척단) 중국, 베트남, 대만 등에 '시장개척단' 파견 시, 중소 김 수출업체를 포함시켜, 수출시장 개척 지원
 - (K-FISH 브랜드) 현재 마른김, 조미김에만 적용하고 있는 국가수출통합브랜드 (K-FISH)를 김탕 등 신제품 개발에 맞춰 지속 확대
 - K-FISH 김 제품에 대한 특별 판촉전, 수출상담회 개최, 중국내 O2O 매장 입점 등 우선 지원

□ 스낵 소비 · 수출 붐 조성(가칭 '김맥 프로젝트')

- 외국인 대상의 '김맥'(김스낵 + 맥주 · 음료) 체험기회 확대
 - (주류축제) 주요 맥주축제(칭다오 등), 와인축제 등에 홍보부스를 개설하고 '김맥' 시식행사 개최

- 해외 시식·시음 행사 공동개최, 현지 전문 펍(pub) 입점 등을 위해 국내외 유명 주류회사(일본 삿포로 등)와의 협력관계 형성

◀ 표 4-5 ▶ 맥주와 관련한 국가별 축제 현황

명 칭	지 역	기 간
필스너베스트	체코 프라하	5.12 ~ 28
삿포로 맥주축제	일본 삿포로	7월 중순 ~ 8월 중순
칭다오 맥주축제	중국 칭다오	8월 중
상하이 와인축제	중국 상하이	9월 중
브뤼셀 맥주 위크엔드	벨기에 브뤼셀	9.4 ~ 6
옥tober페스트	독일 뮌헨	9.17 ~ 10.3
Great American Beer Festival	미국 덴버	9.24 ~ 26

- (기내간식) 우리나라와 중국, 일본, 미국, 동남아 등을 취항하는 항공사·크루즈선 내에서 제공하는 스낵용 간식으로 납품 추진
 - 우리나라 방문 중국 크루즈 관광객('16년) : 195만명
- (영화관·커피점) 국내외 영화관(CJ CGV 등), 커피전문점 등에서 각종 홍보행사를 개최하고, 김스낵 판매 추진
- 미디어·온라인 등을 활용한 국내외 인지도 제고
 - (홍보콘텐츠 개발) 김스낵에 특화된 홍보영상물을 제작*하고, 방송(CCTV), 온라인 동영상 플랫폼 등을 통해 홍보 영상물 방영
 - 총 3분 분량의 이미지 그래픽 형태 동영상 제작('17.2)
 - (왕홍마케팅) 중국에서 블로그 등 통해 높은 인기를 끌고 있는 '왕홍'(수백만의 팔로워를 보유한 인터넷 스타)을 김스낵 홍보에 활용
 - 인지도가 부족한 김스낵의 단점을 보완할 수 있으며, 팔로워들의 메신저, SNS 등을 통해 입소문 효과 기대 가능
 - 중국은 모바일을 중심으로 전자상거래 시장이 '10년 이후 연평균 53% 증가(전자상거래 사용자 4.5억 명, 모바일 결제 사용자 4.2억 명)
 - (SNS 활용) 웨이보·웨이신 등 운영 중인 SNS 계정을 통해, 시식후기 게시, 증정 이벤트 등을 진행하여 소비자 관심을 유도
- 김스낵의 지속적인 수출 확대기반 조성
 - (수출통계 관리) 스낵김에 대한 수출통계 관리와 체계적 지원을 위해 현재 조미김에 포함되어 있는 스낵김의 HS 코드 신설



- (국제인증 취득 지원) 김스낵의 웰빙식품 이미지 제고와 품질 차별성 확보를 위해 코셔 등 국제인증 취득비용 지원
- (수출상담) 수출 판로 확대를 위해, 빅바이어, 파워 벤더를 집중 관리하고 수출상담회에 초청하여 1:1 매칭 상담 주선
- (신시장 창출) 유명 레스토랑·주점, 영화관, 커피점 등에 납품 확대를 위해 구매담당자 등 초청 설명회, 시식품 제공 등 추진
 - 수출시장개척단을 통해 찾아가는 상담회 실시(중국, 2회)

□ 비관세장벽 해소 등 현장 밀착지원 강화

- 비관세장벽에 대한 모니터링·업체교육 확대
 - (모니터링) KMI, 수산물품질검사원 등을 통해 비관세 장벽에 대한 모니터링 강화(부정기→월별 점검)
 - KMI에서 매달 중국 질검총국의 김 제품 반송조치 결과발표 체크중
 - (업체교육) 주요국의 수입절차·기준, 통관 거부 사례(원인·대처법), FDA 현장점검 대응 등에 대해 업체 실무자 교육 강화
 - KMI의 해외시장분석센터(www.kfishinfo.net)의 교육기능 강화
- 비관세장벽 신속 대응체제 운영
 - (현지 통관 지원) '수출지원센터'(북경, 상해, 청도, LA, 동경, 타이베이, 호치민), aT 지사에서 통관지연문제에 대해 밀착 지원
 - (대응센터) 수산물품질검사원에 대응센터를 설치하여, 안전성에 대한 자료를 수집·보완하고, 수출업체·수출대상국 등에 배포
- 불합리한 비관세장벽 해소를 위한 통상대응 강화
 - (凡부처) 공식 협의기구인 '한중 FTA 이행 위원회' (상품무역, SPS, 경제협력)를 통해 해당기준의 폐지·완화 필요성 지속 제기
 - 중국 외의 국가에서 일반세균수 초과 등 위생문제를 이유로 반송된 사례가 전무하며, 세균총수로 인한 문제가 발생한 적이 없음을 강조
 - (양자협약) 한중간 수산분야 협력을 위한 협의창구를 신설하고 기존 채널인 '한중 식품기준전문가협의회' (식약처)에서 지속 요구
 - 중국은 「해조류 및 해조류가공품의 세균수 기준의 개정(안)」 마련('15.2) ;
n=5, c=2, m=30,000, M=100,000



참고문헌



〈국내 문헌〉

국립수산물품질관리원, 내부자료

김덕술, "2차 가공김의 생산 및 수요변화", 『목포지방해양수산청 2007 김 양식 연찬회 발표 자료집』, 2007.

부경대학교, "마른 김 가공공장 표준위생관리지침개발 연구용역", 2013.12.

수산정보포털, 수산물 수출입통계

수산업관측센터, 김 관측통계

이남수, "김의 소비패턴에 관한 연구", 『식품유통연구』, 제27권 제2호, 2010.

조선일보, "한·중 '김의 전쟁', 김 한 장 나지 않는 태국이 웃는 까닭은", 2016.4.30

한국무역협회, "China Food Online Trading Platform Focus", 『중국 식품 전자상거래 시장보고서』, Vol.02, 2015.2.

한국은행, 2014년 산업연관표

해양수산부, 『어장이용개발계획계획 기본지침』, 2015.7

〈해외문헌〉

FAO, Fishstat j.

