

# 미얀마 지역 원양산업 진출을 위한 투자환경 조사 및 분석 연구

2015. 3

연구기관  
한국해양수산개발원



한국원양산업협회

KOFCA 해외수산업협력원



# 제 출 문

---

한국원양산업협회장(해외수산업협력위원장) 귀하

본 보고서를 「미얀마 지역 원양산업 진출을 위한 투자환경 조사 및 분석 연구」용역의 최종보고서로 제출합니다.

2015년 3월

한국해양수산개발원장 김 성 귀

주관연구기관 한국해양수산개발원

총괄연구책임자 : 마 창 모

연구진 : 정 명 생, 이 윤 숙, 이 상 은, 김 세 인,  
안 지 은, 윤 미 경, 이 미 경

자문위원 : 장 준 영(한국외대)

연구감리 : 류 정 곤

공동연구기관 아쿠아코리아

공동연구책임자 : 유 병 서

공동연구기관 (주)혜승수산

공동연구책임자 : 오 상 훈



---

# 목 차

---

제1장 서 론 .....	1
제1절 연구 배경 및 목적 .....	1
1. 연구 배경 .....	1
2. 연구 목적 .....	1
제2절 연구의 범위와 방법 .....	2
1. 연구 범위 .....	2
2. 연구 방법 .....	2
3. 연구 추진체계 .....	2
제2장 미얀마 투자환경 .....	5
제1절 일반현황 .....	5
1. 정치·사회 동향 .....	5
2. 대외관계 동향 .....	6
3. 경제 동향 .....	7
제2절 외국인투자법 .....	10
1. 개정 배경 .....	10
2. 주요 개정 내용 .....	11
제3절 경제특구 .....	12
1. 경제특구법 .....	12
2. 권역별 경제특구 현황 .....	14
제4절 시사점 .....	22
제3장 미얀마 권역별 수산업 현황 .....	25
제1절 개요 .....	25
1. 주요 어장 환경 .....	27
2. 생산 현황 .....	31
3. 소비 현황 .....	36

4. 수출 현황 .....	37
제2절 띠라와(Thilawa) 권역 .....	38
1. 에아와디강 .....	38
2. 기타 내수면 .....	41
제3절 더웨(Dawei) 권역 .....	49
1. 메익 지역 .....	49
2. 코타웅 지역 .....	50
제4장 미얀마 국가리스크 분석 .....	53
제1절 개요 .....	53
제2절 투자 위험요소 분석 .....	54
1. 정성적 분석 .....	54
2. 정량적 분석 .....	56
3. 미얀마 리스크 분석 평가 사례 .....	60
제3절 수산업 리스크 평가체계 .....	61
제5장 미얀마 원양산업 진출 분석 .....	65
제1절 현지조사 .....	65
1. 조사개요 .....	65
2. 주요내용 .....	65
3. 시사점 .....	78
제2절 비용분석 .....	80
1. 수산복합단지 .....	80
2. 업종별 초기 투자비용과 운영비용 분석 .....	81
제6장 결    론 .....	87
부록1. 미얀마 권역별 어종 .....	89
부록2. 미얀마 어구 .....	99
부록3. 미얀마 수산업 통계 .....	111
부록4. 미얀마 수산관련 기업 정보 .....	123
참고문헌 .....	125

# 표 목 차

〈표 2-1〉 미얀마의 연도별 GDP 규모 및 성장률 .....	7
〈표 2-2〉 미얀마의 산업별 외국인투자 규모 .....	9
〈표 2-3〉 미얀마 투자법 주요 개정안 .....	11
〈표 2-4〉 경제특구법의 주요 내용 .....	13
〈표 2-5〉 필라와 경제특구 공사 개요 .....	15
〈표 2-6〉 더웨이지역 주요 개발 내용 .....	18
〈표 2-7〉 더웨이지역 심해항구 공사 개요 .....	18
〈표 2-8〉 경제특구별 비교 .....	21
〈표 3-1〉 해상어업구역 구분 .....	34
〈표 3-2〉 타닌타리 해안구역 총 생물량 .....	34
〈표 3-3〉 미얀마 수산물 소비 형태 .....	36
〈표 3-3〉 Ngamoeyeik강 및 Pazuntaung강 유역 사용 어구 .....	44
〈표 3-4〉 어구·어법에 따른 어획량 .....	45
〈표 3-5〉 메익 지역 수산 관련 산업 현황 .....	49
〈표 4-1〉 EIU 정성적 평가구성 요소 .....	54
〈표 4-2〉 ICRG 정성적 평가구성 요소 .....	55
〈표 4-3〉 IHS Global Insight 정성적 평가구성 요소 .....	56
〈표 4-4〉 EIU 정량적 평가구성 요소 .....	57
〈표 4-5〉 EIU 평가범위 .....	57
〈표 4-6〉 ICRG 정량적 평가구성 요소 .....	58
〈표 4-7〉 ICRG 평가범위 .....	58
〈표 4-8〉 IHS Global Insight 정량적 평가구성 요소 .....	59
〈표 4-9〉 한국수출입은행 해외경제연구소 평가범위 .....	59
〈표 4-10〉 미얀마 국가리스크 기관별 평가사례 .....	61
〈표 4-11〉 수산업 리스크 구성요인 .....	63

〈표 5-1〉 미얀마 수리미 업체와 원료어 수용력 .....	81
〈표 5-2〉 수리미공장 초기 투자비용과 운영비용 예측 .....	82
〈표 5-3〉 인도네시아 실제 투자 현황 .....	82
〈표 5-4〉 어분공장 운영비용과 판매 수익 예측 .....	83
〈표 5-5〉 가공냉동창고 운영비용과 가공 및 임대 수익 예측 .....	84
〈표 5-6〉 냉동운반선 운영비용 및 판매 수익 예측 .....	85



# 그림목차

〈그림 1-1〉 연구방법 및 추진체계 .....	3
〈그림 2-1〉 미얀마 정치사회 동향 .....	6
〈그림 2-2〉 미얀마 대외관계 .....	6
〈그림 2-3〉 미얀마 경제동향 .....	7
〈그림 2-4〉 어업분야 외국인 투자자금 증가 .....	9
〈그림 2-5〉 미얀마 경제특구 개요 .....	13
〈그림 2-6〉 델라와 경제특구 위치 .....	14
〈그림 2-7〉 더웨 경제특구 위치 .....	16
〈그림 2-8〉 짜욱푸 경제특구 .....	19
〈그림 2-9〉 미얀마 투자환경 .....	22
〈그림 3-1〉 미얀마 지도 .....	26
〈그림 3-2〉 미얀마 지도 .....	27
〈그림 3-3〉 미얀마 어장 .....	30
〈그림 3-4〉 미얀마 어업 생산량 추이 .....	31
〈그림 3-5〉 미얀마 어가 및 양식어가 현황 추이 .....	32
〈그림 3-6〉 미얀마어선 현황 .....	32
〈그림 3-7〉 내수면 어업 생산량 추이 .....	33
〈그림 3-8〉 내수면 어업 생산량 추이 .....	35
〈그림 3-9〉 미얀마 수산물 수출 현황 .....	37
〈그림 4-1〉 수산업 리스크 분석의 필요성 .....	62
〈그림 4-2〉 수산업 리스크 분석틀 .....	62
〈그림 5-1〉 미얀마해양대학 회의 장면 .....	66
〈그림 5-2〉 미얀마 수산시장 및 타이거새우 .....	68
〈그림 5-3〉 Min Zarni(MZN)사 회의 장면 .....	69
〈그림 5-4〉 미얀마 수협 회의 장면 .....	71

〈그림 5-5〉 머드크랩과 어분생산 공장 .....	73
〈그림 5-6〉 띠라와 경제특구 전경 .....	75
〈그림 5-7〉 미얀마 원양산업 진출 가능 조건 .....	79
〈그림 5-8〉 수산복합단지 개념도 .....	80
 〈그림 6-1〉 미얀마 원양산업 진출 전략 .....	 88

# 제1장 서론

## 제1절 연구 배경 및 목적

### 1. 연구 배경

- 최근 미얀마 정부의 투자환경 개선과 서방 국가의 경제제재 완화 조치로 외국인 투자유입이 2013년 35억 달러에서 2014년 40억 달러 이상으로 증가하면서 지속적인 경제 성장 양상을 보임
- 한국과 미얀마는 2014년 6월 5일 「한·미얀마 투자보장협정」 체결을 통해 양국 간 경제협력 강화를 위한 법적·제도적 인프라가 마련되어 우리나라 기업의 원활한 미얀마 진출 및 투자 촉진이 기대됨
- 한국과 미얀마는 다양한 분야의 협력 사업을 추진하고 있으며, 그 중 미얀마의 풍부한 수산자원과 연계된 협력사업의 발굴을 통해 양국이 서로 상생할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있음
- 2013년 현재 미얀마의 수산물 생산량은 연간 4백만 톤이 넘어선 것으로 파악되고 있으며, 2014년에는 미얀마 정부의 공식 통계로는 5백만 톤이 넘어서고 있음
- 최근 미얀마 수산업은 내수면 어류를 중심으로 양식업 발달이 총생산량 증가를 견인하고 있으며, 농수산업 중심의 산업구조를 갖추고 있어 우리나라 기업의 진출 타당성을 고려해 볼 필요가 있음
- 현재 외국인의 수산업 투자는 제한 또는 금지(외국인투자법 제2장 제4조, 2012.11.2 개정)되어 있으나 Myanmar Investment Commission(MIC) 허가로 합작회사(지분 80%) 형태의 사업이 가능하므로 수산업 진출 희망기업을 위해 투자환경 및 사업 타당성 조사 등을 사전에 철저히 조사할 필요가 있음

### 2. 연구 목적

- 본 연구는 미얀마 수산업 여건 분석, 투자 환경 분석 등을 통해 우리나라 기업들의 원활한 진출 및 투자를 위한 가이드라인을 제시하고 수산부문 대 미얀마 투자 타당성 조사를 목적으로 함

## 제2절 연구의 범위와 방법

### 1. 연구 범위

- 미얀마 수산업 현황 분석
  - － 미얀마 수산업 개황
  - － 해역별(특구별) 수산업 현황
- 미얀마 투자여건 및 리스크 분석
  - － 정치·경제·사회 동향 및 대외 관계
  - － 외국인 투자법
  - － 경제특구법 및 특구 현황
  - － 국가리스크 분석(투자위험 요소 분석)
- 우리기업의 진출 가능성 조사
  - － 미얀마 진출을 위한 투자 사업별 특성 및 타당성 분석

### 2. 연구 방법

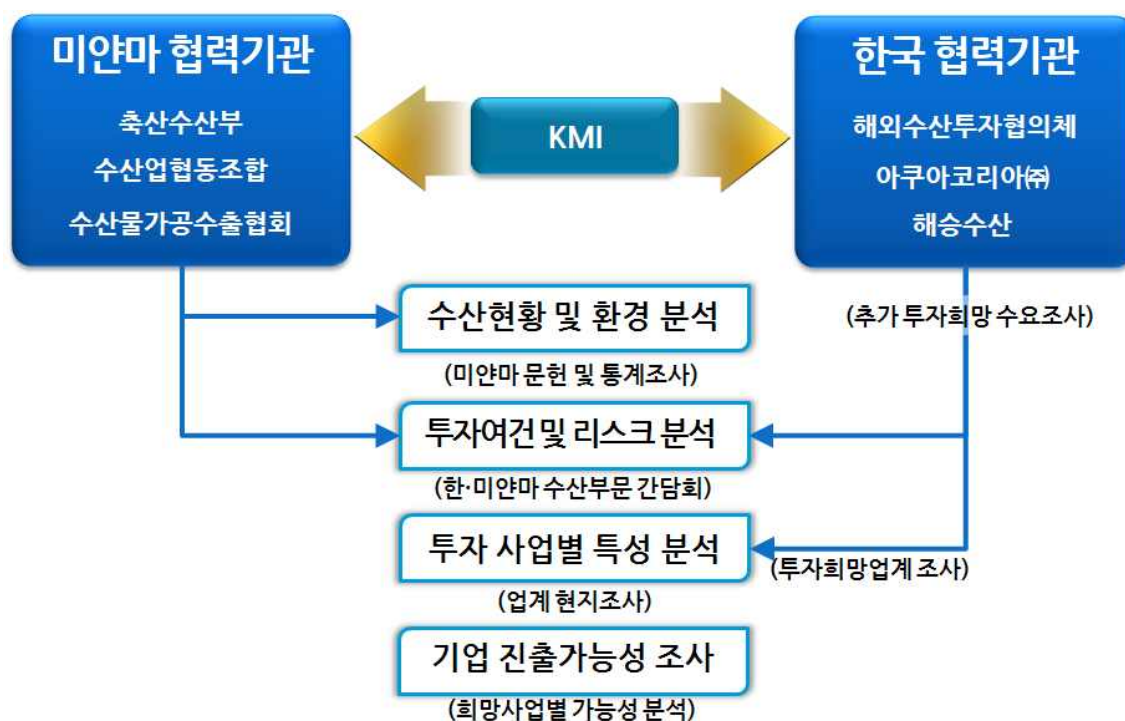
- 미얀마 지역 전문가(한국외대 교수)와 협력기관(KMI 미얀마해양수산업협력센터) 등과의 협력을 통해 미얀마 국가 현황, 법률 현황, 경제특구 분석, 수산업 현황 분석
- World Economic Forum의 Global Competitiveness Index, UNCTAD, Economist Intelligence Unit(EIU), 한국수출입은행 해외경제연구소 해외투자통계 자료를 토대로 주요 국가리스크 분석 실시
- 해외수산물투자협의회, 아쿠아코리아, 해승수산, NuCFood 등 해외진출 희망업체의 희망사업에 대한 현지 조사 및 경제성 평가 실시를 통한 타당성 조사

### 3. 연구 추진체계

- 한국과 미얀마의 협력기관을 선정하여 희망 사업 및 협력 사업 등을 협의하면서 사업을 추진함
  - － 미얀마 측 협력기관은 축산수산부, 수산업협동조합, 수산물가공수출협회 등을

대상으로 하였으며, 한국 측 협력기관은 해외수산투자협의체, 아쿠아코리아, 해송수산을 대상으로 하였음

- 양국 협력기관의 조사를 통해 한국외국어대학교, 한·미얀마 해양수산협력센터 등을 통해 수산업현황 및 환경 분석을 추진함
- 현지 출장을 통해 한·미얀마 수산부문 간담회를 개최하여 투자여건 및 리스크 분석 결과를 공유하고 사업방향을 논의함
- 투자희망업계의 요구 사업을 중심으로 특성을 분석하고 경제성 평가를 통해 기업 진출 가능성을 타진함



〈그림 1-1〉 연구방법 및 추진체계



## 제2장 미얀마 투자환경

### 제1절 일반현황

#### 1. 정치·사회 동향

- 2011년 개혁·개방을 표방한 이후 전반기 2년간은 방대할 정도의 자유화 조치가 내려졌지만, 후반기 2년간은 급진적 개혁으로 인한 개혁피로가 심화됨
  - 정치범 석방을 시작으로 언론자유·집회결사의 자유·노동쟁의를 보장하고, 국가인권위를 설치하는 등 포괄적 수준의 자유화 조치를 실시함
  - 2012년 4월 보궐선거를 통해 장외세력의 제도권 입성 보장, 정당등록 자유화 등을 시행하여 권위주의의 제도적 유산을 종식시킴
  - 급진적 개혁은 실시하였으나 개혁파의 수가 많지 않고, 미래에 대한 불확실성이 대두되면서 엘리트 집단 내 강경보수파가 득세함
- 헌법 개정과 소수민족의 갈등 해결은 장기적 과제로 남아있음
  - 야당은 물론 여당 의원까지 헌법 개정의 필요성을 제기해왔지만, 군부 정권의 기득권 상실과 과거사 청산문제로 지지부진함
  - 현 정부의 최대 과제이자 대통령 국정운영의 최우선 사항인 소수민족과의 정전협정과 국민통합은 제도적으로 완성될 전망이나 갈등재발방지책이 미비함
  - 급진적 자유화로 인한 사회적 병폐가 심화될 것으로 예상되어 미얀마 정부의 위기관리 능력이 절실히 필요함
- 2015년 총선이 미얀마의 단기적 미래를 제시하는 이정표가 될 것
  - 개혁이 진행되고는 있으나 미래에 대한 불확실성으로 인해 여전히 강경보수파가 득세함
  - 여당의 정권 연장이 가능할 수 있으나 여론상 야당(NLD)의 승리 가능성이 크나 그 경우 일시적 정국 혼란이 발생할 수 있음
  - 간선제를 택하는 대선제도에서 총선승리가 대선승리로 이어질 가능성이 큰 만큼

여당이 승리하기 위해 다양한 선거제도를 도입하는 전략을 택할 가능성이 큼



<그림 2-1> 미얀마 정치사회 동향

## 2. 대외관계 동향

- 미국과 유럽연합의 대 미얀마 제재, 완화 또는 완전 해제
  - 2012년 4월 총선 결과에 따라 유럽연합은 대 미얀마 제재를 완전 해제함은 물론 미얀마를 일반특혜관세제도(GSP), 특히 EBA(Everything but Arms)<sup>1)</sup> 수혜대상국으로 지정함
  - 미국은 2015년 총선을 전후하여 제재 해제를 검토 중이나, 특정 강경인사 또는 군부에 대한 자산동결 등과 같은 제재는 유지할 것으로 예상됨
  - 미국의 대 미얀마 제재는 경제적 목적보다 중국 견제를 위한 정치·외교적 조치임을 유념해야 함

2012년 4월 총선	2015년 총선 이후
EU - 대 미얀마 제재 완전 해제 일반특혜관세제도(GSP) 대우국 지정	미국-총선 전후 제재 해제 검토 *중국견제목적 (특정강경인사, 군부에 대한 자산동결은 유지)
* 개혁개방으로 과도한 중국화에 대한 현 집권층의 경계심 상존	

<그림 2-2> 미얀마 대외관계

- 중국과의 관계는 재설정하고자 하지만 과도한 자본 유입에는 난색
  - 현재로서 미얀마의 단기적 발전을 위해서는 화교 자본의 유입이 시급하지만, 중국의 미얀마 잠식에 대한 우려로부터 개혁개방이 촉발된 만큼 과도한 중국화에 대한 현 집권층의 경계심이 상존함

1) 최빈국(LDCs)을 대상으로 하며 무기를 제외한 거의 모든 품목에 무관세를 적용함



- 차기 정부가 중국과 관계를 어떻게 가져가느냐에 따라 향후 미얀마 시장에서의 중국 자본 진입 장벽이 형성될 것으로 보임
- 중국도 자국의 경제발전과 동남아에서의 영향력 행사를 위해 미얀마의 협조가 필요하지만, 정책변화 없이 접근하는 방식이 양자 간 관계 강화에 걸림돌로 작용할 것임
- 아세안 회원국으로서 지역협력에 활발히 기여
  - 2014년 의장국 역할을 성공적으로 종료하고, 특히 역내 중국 영향력의 확대를 방지했다는 측면에서 기여도가 높게 평가됨
  - 2015년 3개 공동체가 출범함에 따라 지역 공동체 의식 함양이 요구됨
  - 2015년 총선이 부정선거, 관권선거로 치러지지 않는다면, 아세안 내 미얀마에 대한 지지가 더욱 견고해질 것으로 예상됨

### 3. 경제 동향

- 2013 미얀마 GDP성장률은 7.5%로 기존 시장전망치인 7.1%를 상회함
  - 미국과 EU의 대 미얀마 제재가 완화됨에 따라 투자심리가 회복되면서 외국인 투자가 서서히 증가하는 추세
  - 특히 미얀마 총 수출액의 약 40%를 차지하는 천연가스 수출은 2012년 9월부터 2013년 9월까지 68.8% 증가함

#### ● 2014 미얀마 GDP 성장률은 7.5%



〈그림 2-3〉 미얀마 경제동향

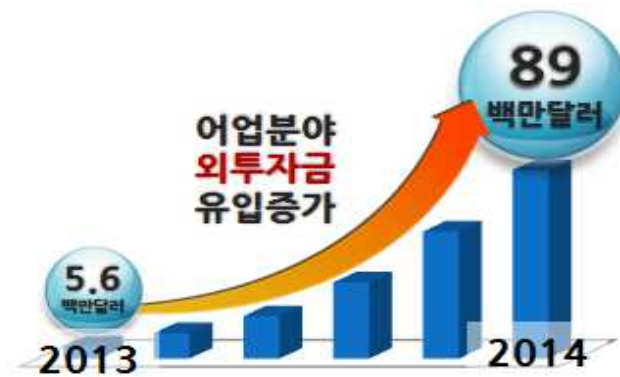
〈표 2-1〉 미얀마의 연도별 GDP 규모 및 성장률

(단위: 억 달러, %)

구 분	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
금 액	138	167	233	346	381	496	562	558	564
성장률	13.6	13.1	12.0	3.6	5.1	5.3	5.9	7.3	7.5

자료: IMF 각 년도.

- 대도시를 중심으로 부동산 가격 급등하고 임금이 인상되면서 소비자 물가가 지속적으로 상승 추세
  - 변동환율제 도입 이후 짜트(Kyat)화의 가치는 지속적으로 하락하는 반면, 정부의 부동산 정책 부재로 부동산 가격이 급등함
  - 양곤은 세계에서 가장 높은 부동산 가격이 형성되어 있음. 50~100배가량 상승하였으므로 인근 지역으로 진출할 것이 고려됨
- 잦은 노동쟁의로 기업환경 악화 가능성이 제기됨
  - 노동시장의 자유화가 진행되면서 노동자들은 열악한 노동환경, 낮은 임금, 복지 등을 개선할 것을 요구함
  - 노동쟁의가 노동자들의 자발적 참여가 아닌 야당과 시민단체 등 외부세력의 개입으로 발생함. 이에 노동쟁의 경험이 없는 노동자들이 가담하면서 외투기업들이 곤욕을 치루고 있음
- 2012년 11월 외국인투자법 개정 이후 외국인의 직접투자가 크게 증가함. 2013/2014 회계연도에는 전년 동기 대비 189.3% 증가 된 41.1억 달러를 기록
  - 외투법 개정 전인 2011년 FDI(Foreign Direct Investment)는 전체 GDP의 14.9%에 불과했으나, 2012년 19.6%, 2013년에는 23.5%로 점차 FDI의 비중이 증가함
  - 2012년 1년간의 투자금액(승인기준)은 14억 달러였으나, 2013년 1월~8월 사이 총 18억 달러가 투자됨
  - 외국인투자는 주로 자원개발에 집중되며, 노동집약적 산업으로의 진출이 두드러짐
  - 최근 봉제, 섬유 등이 포함된 제조업에 대한 투자가 급증하면서 이에 대한 투자가 2013/2014 회계연도 총 투자 중 45%를 차지함
  - 미얀마 정부에서 행정뿐만 아니라 재정적 편의를 지원하지 않을 것을 원칙으로 내세움. 이에 전력, 도로 등과 같은 사회간접자본(SOC)시설의 미비를 해소하기 위해 투자금 이외의 자본이 추가적으로 유입될 가능성이 큼
  - 어업분야에 대한 투자는 약 17배 증가하였으나 투자금액이 적고 대부분 화교권과 태국자본 등 주변국 자본으로 추정됨



〈그림 2-4〉 어업분야 외국인 투자자금 증가

〈표 2-2〉 미얀마의 산업별 외국인투자 규모

(단위: 백만 달러)

구 분	2011/2012년	2012/2013년	2013/2014년
총액	4,644.5	1,419.5	4,107.1
제조업	32.3	400.7	1,837.1
교통/통신	0.634		1,190.2
부동산		-	440.6
호텔/관광	-	300.0	434.2
어업		5.6	89.0
전력	4,344.0	364.2	46.5
광업	19.9	15.3	32.7
농업		9.7	20.3
원유/가스	247.7	309.2	-
기타	-	14.8	16.4

자료: MNPED(Ministry of National Planning and Economic Development)

## 제2절 외국인투자법

### 1. 개정 배경

- 외국인 투자를 촉진하기 위해 1988년 외국인투자법 도입
  - 사회주의계획경제를 공식적으로 포기(1989)한 뒤 국영경제법을 도입함
  - 외투자본은 대부분 국영기업과 합작형태를 띠고 있어 사실상 본 법령 도입으로 국영기업이 합법적으로 부를 축적함
  - 1993년 미국발 제재가 시행된 이후 해외 투자기업들의 현지 진출이 좌절되고 기존에 진출한 기업들은 철수하는 등 외투법은 실효적 의미가 없어짐
  - 신정부 출범 이전까지 외투법은 사실상 실효성이 사라짐
- 신정부 출범 이후 효율적이고 현실적인 외국인 자본 유입을 위해 투자법이 전면 개정됨
  - 대외환경 변화와 개혁개방에 따른 제도변화를 반영하여 외국인 투자 제한 분야 축소, 투자금액에 관한 규제, 투자 비율, 인센티브 등 전면적인 수정을 가함으로써 외국인 투자 확대를 꾀함
  - 2011년 1월 제정된 경제특구법의 체계와 내용 중 상당부분을 차용하여 향후 투자관련 법적 불확실성을 일부 해소함
  - 경제특구 및 특구법 제정, 변동환율제 도입, 외국인투자법 개정 등 제도적으로 시장 개방에 탄력적으로 대응하는 정부의 정책 전시
  - 국무위원들의 반대로 입법 과정에서 약 9개월 간 치열한 찬반 공방이 진행될 정도로 파격적인 개정안으로 평가됨
- 투자위험요소 가운데 제도적인 측면의 부분적 완화를 통해 해외 자본의 현지 진출을 장려함
- 해당 법령은 경제개혁 진전을 위해 단초를 제공하고 있으며, 법령 적용과정에서 관료의 부정부패, 업무 역량부족 등에서 추가 개혁도 동시에 진행함

## 2. 주요 개정 내용

〈표 2-3〉 미얀마 투자법 주요 개정안

내용	개정안
토지임대	<ul style="list-style-type: none"> <li>기본 30년+15년+15년 연장 가능 (투자 규모에 따라 계속 연장 가능)</li> </ul>
토지 임대 가능 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>정부 및 국영기업 소유 토지와 건물, 민간인 토지와 건물 임대 가능</li> <li>농장 투자에는 민간인 소유한 농장에 곡물 농장 운영 시 합작으로만 투자 가능</li> </ul>
토지 임대료	<ul style="list-style-type: none"> <li>양쪽 협의 후 추진(임대료 기준은 365일)</li> </ul>
외환 송금과 환전	<ul style="list-style-type: none"> <li>투자자는 국내에 외화 송금기능이 있는 은행에서 달러 계좌 허용함</li> <li>투자자는 연도별 투자 금액과 계획안을 MIC에 통보함</li> <li>투자자는 외환계좌 개설 후 은행명, 통장사본, 주소, 계좌번호, 인출자 성명 등 제반 서류를 1주일 내 MIC에 송부함</li> <li>투자자는 본인 계좌 또는 국내 합작 파트너의 계좌를 동시에 이용할 수 있음.</li> <li>투자자는 투자액 증액을 위해 반입된 외화를 MIC에 신고함</li> <li>투자자는 1년 1회 사업별 감사를 받고, 결과를 30일 내 MIC에 보고함</li> <li>투자자는 사업 순이익을 비롯하여 MIC가 허가한 수익금에 한해 외국으로 송금 가능함</li> </ul>
통보의무	<ul style="list-style-type: none"> <li>투자자는 사업 손실이나 철수를 결정할 때 6개월 전 통보함</li> </ul>
외국인투자자에게 제한 및 금지되는 사업 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>미얀마의 문화, 전통, 관습, 자연환경에 해를 끼칠 수 있는 분야(총 11개)</li> <li>내국인만 종사할 수 있도록 규정한 사업 분야는 농업과 축산업 분야로 MIC 허가를 받아야 사업 가능함</li> </ul>
외국인 투자자의 투자 형태	<ul style="list-style-type: none"> <li>100% 지분투자, 합작투자 가능</li> <li>내국인에게 허용된 업종에 대한 지분을 제한 가능</li> </ul>
투자 자본 규정	<ul style="list-style-type: none"> <li>법인세를 포함 모든 세금 면제기간 3년에서 5년으로 확대</li> <li>수출용 제조품에 대한 상품세 면세 조항 신설</li> <li>사업에 필요한 기계 및 장비에 대한 관세 면제, 기타 내국세 면제 등</li> </ul>
외국인투자회사의 권리 및 의무	<ul style="list-style-type: none"> <li>MIC 허가에 따라 자산 처분, 교환, 이전 가능함</li> <li>외국인투자회사 주식 전부 또는 일부를 국내외 타 회사에 양도 가능함</li> <li>MIC의 승인을 취득할 경우 내국인에게 허용된 업종도 수행 가능함</li> <li>부동산 재임대 담보 및 주식 또는 사업 양도 시 MIC 사전 승인 필요함</li> </ul>
고용	<ul style="list-style-type: none"> <li>경제특구법을 그대로 수용하여 노동자 고용에 대한 제한을 둬으로써 내국인 고용 확대를 꾀함</li> <li>각 노동자는 숙련의 정도에 따라 구별하며 각 노동자의 고용과 임금에 대한 별도의 규칙을 정함</li> </ul>
분쟁 해결	<ul style="list-style-type: none"> <li>계약상 분쟁해결 조항에 따라 분쟁을 해결하나 조항이 없는 경우 미얀마 현행법령을 따름</li> </ul>

## 제3절 경제특구

### 1. 경제특구법

- 군부정권이 경제개혁 마지막 단계에서 더웨이(Dawei) 지역 개발을 선언하면서 경제특구 및 경제특구법이 구체화 됨
  - 2008년 5월 19일 미얀마와 태국 외무장관 간 더웨이 심해항구, 공업지대, 태국에 이르는 철로 및 도로 건설 등에 관한 양해각서 체결의 후속조치
  - 2010년 11월 10일, 태국 건설업체인 이탈리아타이개발사(ITD)는 향후 10년간의 더웨이 심해항구 개발을 위한 인프라구축 사업을 미얀마정부와 독점적으로 합의함
- 신정부는 경제특구사업을 특화 사업으로 발전시킴
  - 2011년 1월 27일 정부에서 본격적인 경제자유화를 위해 경제특구법(SEZ)을 공포함. 1988년 외국인직접투자(FDI)를 유인하기 위해 공포한 외국인투자법 이후 23년 만에 제정된 최초의 경제자유화 법령임
  - 2011년 2월 18일 더웨이 심해항구 개발과 관련한 특별법이 제정 및 공포됨
  - 더웨이 심해항구 개발을 시작으로 5개 지역의 경제특구 지역을 선정하는 등 신정부는 전례 없는 경제개방을 표방함
- 경제특구법으로 기존 외국인투자법과 비교하여 투자여건과 규제가 대폭 완화됨
  - 외국자본 유치 및 국가수출 진흥을 장려하기 위한 신정부의 적극적인 의지를 표명한 것으로 해석됨
  - 경제특구는 첨단기술산업구역, 정보통신기술구역, 수출가공구역, 항구구역, 물류수출구역, 과학기술연구개발구역, 서비스사업구역, 부대시설구역 등으로 구성됨
  - 기존 대상지역으로 뿔라와(Thilawa, 양곤 인근 항구), 무세(Muse, 중국 국경지대), 마워디(Myawaddy, 태국 국경지역), 짜옥퓨(Kyauk Phyu, 남서해 천연가스 시추지역), 더웨이(Dawei, 남부지역 심해항구 개발지역) 등 총 5개 지역이 우선 선정됨
  - 현재 뿔라와, 짜옥퓨, 더웨이 등 세 지역을 경제특구로 지정하고 개발 중



〈그림 2-5〉 미얀마 경제특구 개요

〈표 2-4〉 경제특구법의 주요 내용

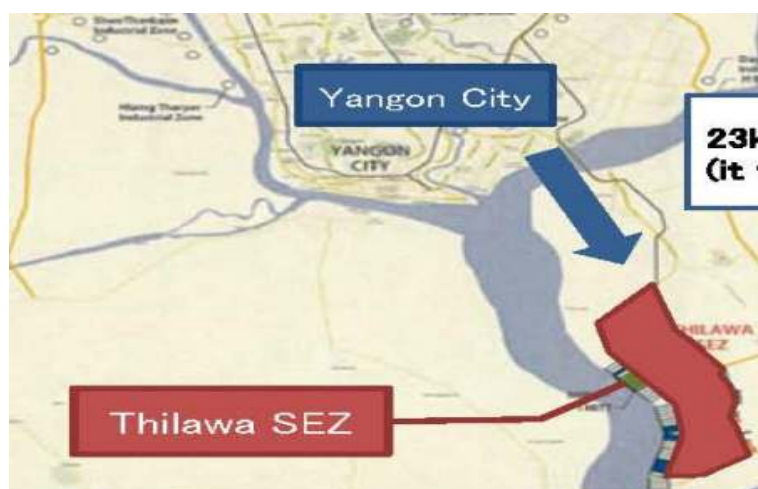
내용	주요 내용
투자자 의무 및 특권	<ul style="list-style-type: none"> <li>생산된 상품은 국제시장에만 판매해야 함.</li> <li>수익의 50%를 넘지 않는 범위에서 중앙조직에서 규정한 금액을 국가에 납부해야 함.</li> <li>가공 산업의 경우 면세로 원료, 기계, 장비 등을 수입할 수 있음. 단 기계류 및 자동차 품목은 다음 5년에는 세금의 50% 감면받음.</li> </ul>
토지임대	<ul style="list-style-type: none"> <li>기본 30년 + 30년 + 15년 연장 가능 (대규모 투자 기준)</li> </ul>
소득세 면제	<ul style="list-style-type: none"> <li>최초 5년간 소득세 면제, 두 번째 5년간 소득세 50% 감면 신청 가능. 세 번째 5년간 이익 재투자 시 재투자한 이익에서 기존 수입세율의 50% 감면신청 가능.</li> <li>미얀마에서 생산, 수출할 경우 첫 5년간 수출액의 수입세(Income Tax) 면제 가능함. 두 번째 5년간 정해진 수입세 30%의 절반만 부과함.</li> <li>수출품에 대한 상업세 및 부가가치세 면제 신청 가능</li> </ul>
고용	<ul style="list-style-type: none"> <li>현지 숙련공, 기술자, 직원 채용 시 사업 개시 연도부터 최초 5년까지 최소 25%, 두 번째 5년 만료 시점까지 50%, 세 번째 5년 만료 시점까지 75%의 내국인을 채용해야 함</li> </ul>
외환 송금	<ul style="list-style-type: none"> <li>상품의 생산과 사업의 운영 기간 내에는 중앙조직에 의해서 결정된 통화에 따라 평가하고 지불할 수 있음</li> <li>투자자 외화로 경제특구 내 또는 해외로 환전 및 송금할 수 있음</li> </ul>

자료: 경제특구법령(2011.1.27)을 기초로 작성.

## 2. 권역별 경제특구 현황

### 1) 땔라와(Thilawa) 경제특구

- 양곤에서 남쪽으로 25km 지점에 위치한 땔라와는 양곤으로 통하는 최단 항구임
  - 미얀마 국제터미널(MITT)이 위치해있고, 허치슨포트에 컨테이너 포트가 운영되고 있으며, 미얀마 수출입 물동량의 85%를 처리함.
  - 더공 대교, 땔린 대교가 있어 양곤과 접근성이 좋음



〈그림 2-6〉 땔라와 경제특구 위치

- 개발 초기 중국자본을 투입하여 약 3,200에이커 규모의 외국인투자 전용단지를 건설을 추진하였으나 신정부가 더웨 심해항구 개발을 먼저 발표함에 따라 개발이 지연됨
  - 1996년에 땔린-짜욱땔 공업지대(1,230ha)를 계획한바 있으며, 2001년에는 건설부 산하 주택교통정책국(DHSHD)이 땔라와 특별 산업지대를 계획함
- 당초 미얀마 정부는 남부 더웨지역을 집중 개발할 계획이었으나 접근성이 떨어져 정치적 성과를 고려하여 양곤 인근지역 먼저 개발함
  - 땔라와 경제특구는 당초 국제입찰을 통해 개발업자를 선정할 계획이었으나 2013년 5월 일본 컨소시엄(미쓰비시(Mitsubishi), 마루베니(Marubeni), 스미토모(Sumitomo))과 미얀마 상공인연합(UMFCCI) 간 땔라와 경제특구 개발에 관한 양해각서를 체결하면서 일본계 컨소시엄이 사업권을 가져감



- 일본은 대 미얀마 공적원조자금 910억 엔(차관 510억 엔+무상원조 400억 엔) 중 250억 엔을 본 경제특구 개발에 사용할 예정
  - 총 지분은 미얀마 51%(정부 10%, 9개 기업 및 기타 투자자 41%)와 일본 49%(JICA 10%, 3개사 컨소시엄 39%)로 할당함
- 총 개발 면적은 2,400ha, 총 사업비는 약 25억 달러로 예상되며, 컨테이너 터미널, 전력 및 수력발전소, 하수처리장, 거주용 신도시, 도로 등이 신축 예정

〈표 2-5〉 델라와 경제특구 공사 개요

예상 완공연도	2015년(Class A 지역)
개발지역	2,400ha(396ha)
입주 공장	자동차, 전기제품 생산 공장, 학교, 병원, 여가센터, 주택단지 등
프로젝트 비용	약 25억 달러(4억 달러)
수주	미얀마(51%)와 일본 정부 및 기업(49%) 컨소시엄

- Class A지역(396ha)을 2015년 중반까지 개발 완료하고, 10월부터 공장 건설을 시작할 계획이나 어려움이 많음
  - 미얀마-일본델라와개발공사(MJTD) 설립
  - 현재 11개 국가의 45개 기업이 Class A 지역 입주를 신청했고, 주로 제조업임
  - 자동차, 전기제품생산공장, 학교, 병원, 여가센터, 주택단지 등이 입주 예정
  - 개발지역에 거주민의 이주 보상 문제가 해결되지 않음
  - 델라와 지역 토지가격이 약 50배 이상 상승하여 1 acre 당 약 5천 만 엔까지 상승
- 향후 입주 유망산업으로는 노동집약적인 경공업, 조립, 재정 및 보험 등 서비스업, R&D 등이 있음

## 2) 더웨이(Dawei) 경제특구

- 더웨는 떠닝다이 주도(州都)로 해상자원이 풍부하고, 선박의 이동이 자유로워 무역항으로써의 입지를 갖추
- 2006년 태국 탁신 신나와트라 총리는 더웨 항구 개발을 미얀마 측에 제안함
  - 태국의 미얀마 진출 교두보 확보, 말라카 해협을 통하지 않고 태국이 인도양을 잇는 전략적 물류기지로 확보하려는 계획임
  - 2010년 11월 10일, 태국 이탈리아нта이사(ITD)와 미얀마 정부는 더웨 지역을 중국의 선전경제 구역과 같이 대표적인 경제특구로 발전시키고자 중국 심천(深圳)항 개발을 모체로 향후 10년간 심해항구 및 경제특구지역으로 개발하기 위한 합의를 함
  - 2011년 10월과 12월, 2012년 7월 세 차례에 걸쳐 미얀마를 방문한 잉락 친나왓(Yingluck Shinawatra) 태국 총리는 더웨 항구 개발에 관심을 표명하며 미얀마 정부에 적극적인 지원을 요청
  - 태국은 더웨 개발을 성공하여 램차방(Laem Chabang) 심해항구와 연결하는 방안을 추진 중이며, 태국의 중화학공업단지의 이전도 계획함
  - 미얀마는 양곤, 만달레 등에 비해 상대적으로 발전이 뒤쳐진 남부지역 개발을 이끌어 나갈 것으로 기대됨



〈그림 2-7〉 더웨 경제특구 위치

- 국제금융위기로 자금 조달이 어려움
  - 더웨 특구 개발 시행사인 ITD는 유럽에서 자금을 조달하는 기업임
  - 태국과 미얀마 정부는 ITD의 역할을 제한, 2013년 5월 7개 사업 분야로

- 사업을 담당하는 유동화전문회사(SPV) 설립
  - 7개 주요 사업 분야로는 항구, 중국-태국 도로연결 산업, 부동산 사업, 전기, 물 공급, 통신 및 철도 연결 등
  - 미얀마 정부는 자금난을 해소하기 위해 일본, 한국 등 아시아의 투자 참여를 적극적으로 요청함
  - 일본과 태국은 유동화전문회사(SPV) 3-7 설립에 관심을 가짐
  - 향후 투자자로는 태국 최대 에너지 기업 PTT, 태국전력공사(EGAT), 말레이시아 최대 에너지기업 Petronas, 일본의 신일철(Nippon Steel)이 예상됨
- 장기간의 사업과 규모 면에서 사업 성공의 가능성은 불투명
  - 초기 단계 투입 금액은 140억 달러 규모로 추정됐으나, 이후 사업이 구체화됨에 따라 500억 달러를 웃돌게 됨
  - 전체 사업비가 당초 예상과는 다르게 약 3,000-4,000억 달러 수준으로 추산되었으며, 특구 개발은 5단계에 걸쳐 75년간 시행 예정임.
  - 공사 지역 총 넓이가 205km<sup>2</sup>로 태국의 최대 Map Ta Phut 공단의 10배에 이르러 단기간 내 추진이 어려움
  - 몬순지역에 위치하여 연중 7-8개월에 걸쳐 폭우가 내리므로 공사기간이 장기간 소요될 것으로 예상됨
  - 이주민 보상 문제가 장기간 지속될 가능성이 큼. 어업에 종사하는 주민의 생계까지 위협받을 수 있음
- 환경적 측면에서도 개발에 불리한 측면이 많음
  - 친환경적인 개발을 지향하나 국제 NGO 및 지역단체는 미얀마 청정 지역에 치명적 환경오염이 발생할 것을 경고함
  - 까렌족 반군단체인 KNU와의 분쟁 지역이 지리적으로 인접해있긴 하지만, 정부의 정전협정이 진행 중에 있음
- 2011년 2월 18일, 동 더웨 개발과 관련한 특별법이 제정 및 공포됨
  - 첨단기술, 정보 및 통신, 수출제품, 해상항구, 포워딩, 과학 및 기술연구, 서비스업 등 10개 분야 사업체 운영이 동 법령에 명시됨
- 개발 단계별 로드맵을 살펴보면, 30만DWT 선박 정박 가능하고, 4개 공업단지(석유화학, 중공업, 경공업, 자동차 등)로 구성된 심해항구(3개, 북부, 중부, 남부) 건설하며, 이는 태국을 잇는 인프라 및 수송로 등의 역할을 할 것

〈표 2-6〉 더웨지역 주요 개발 내용

단계	기간	주요 개발 내용
1단계	5년	기반 다짐공사 등 기초공사(2,500 에이커)
2단계	5년	철강공장, 비료공장, 제유소, 자동차조립공장
3단계	10년	플라스틱공장, 화학공장, 석유정제공장
4단계	10년	각 기업 유치
5단계	10년	

- 장기 개발계획에 따라서 개발 과정 및 진출을 이원화시킬 필요가 있고, 경제특구 및 심해항구 개발을 분리해서 바라볼 필요가 있음

〈표 2-7〉 더웨지역 심해항구 공사 개요

예상 완공연도	2020-21년
심해항구 규격	25척의 선박(2만-5만 톤) 접안 가능
태국-미얀마 철도, 도로 건설 총거리	170km, 8차선
입주 공장	산업공단, 주택 개발, 발전소, 생수공장, 철강, 석유화학, 조선소, 비료공장 플랜트 포함
프로젝트 비용	US\$ 86억
심해항구 및 산업공단 프로젝트 비용	US\$ 20억
수주	태국 Italian-Thai Development(ITD)
계약 기간	60년

자료: New Light of Myanmar(2010.11.3)에서 정리.

- 더웨 특구 개발은 대륙부 동남아(태국, 캄보디아, 베트남)를 잇는 경제회랑으로서 역할을 할 것임
  - 해적이 들끓는 ‘말라카 딜레마’를 극복할 수 있고, 자원 수송에 있어 시간과 비용을 단축할 수 있음
  - 장기적으로 물류시장의 지형 변화를 도모할 수 있음

### 3) 짜옥퓨(Kyauk Phyu) 경제특구

- 서북부 여카잉주(라카인주)에 위치한 항구도시
  - 인도, 방글라데시를 잇는 교두보이자 중국 판매용 천연가스와 원유 송유관이 시작되는 곳
  - 수심 30m가 넘는 심해를 가지고 있어 최대 3만t급 선박이 운행 가능하고, 대형 컨테이너선이 정박할 수 있음
  - 3개 경제특구 가운데 가장 최근인 7월 들어 경제특구로 지정됨
- 짜옥퓨 특구 개발은 싱가포르업체가 주도하고 있음
  - 2012년 미얀마 정부가 개발과 관련 국제 입찰을 시행함
  - 입찰에 참가한 국가 중 중국 업체가 5개로 가장 많았으나 미얀마 정부의 최근 대 중국 정세를 전시하듯 개발업체로 선정되지 않음
  - 싱가포르 컨소시엄 CPG Consultancy Ltd.와 짜옥퓨 입찰위원회 간 협약이 체결되었으며 2015년 1/4분기 이전 시공업체를 선정할 계획
- 짜옥퓨 특구는 천연가스와 원유 송유관 공사가 완료되어 기초 인프라를 갖추. 개발에 따른 시너지 효과가 타 특구보다 높을 것으로 예상됨



〈그림 2-8〉 짜옥퓨 경제특구

- 경제특구 총 면적은 75km<sup>2</sup>로 3단계에 걸쳐 2025년까지 총 80억 달러(잠정)를 투입하여 개발될 예정
  - 1단계로 19km<sup>2</sup>를 개발에 2억2,700만 달러가 투입될 예정임
  - 주요 사업대상 심해항구, 산업단지, 주거단지 3개 분야이며 규모는 각 분야별로 2.46km<sup>2</sup>, 1km<sup>2</sup>, 0.5km<sup>2</sup>

- 공항, 발전소, 도로, 하수처리 등 기타시설도 0.2km<sup>2</sup> 들어설 예정
  - 1단계(2014-16), 2단계(2017-20), 3단계(2021-25)로 나뉘지며, 단계별 구체적인 개발안은 아직 발표되지 않음
  - 향후 물류지원을 위한 머끄웨(Magwe)와 짜옥푸를 잇는 고속도로 건설이 계획됨
- 짜옥푸 항은 수심 17m로 배후지로 만달레가 위치하고 있고, 네빠도 및 양곤 물량까지 소화하면 미얀마 물동량의 80%를 처리할 수 있을 것으로 예상
    - 2014년 4월 미얀마 정부가 허가한 20개 해상광구 중 11개가 짜옥푸 인근해상에 위치함. 2017부터 탐사가 시작되면 광구개발을 위한 자재, 장비의 수송이 크게 늘어날 것임
    - 타 지역에 비해 상대적으로 낙후되어 있어 짜옥푸 경제특구 개발이 정부의 지역 균형 발전전략을 충족시킬 것으로 기대됨
    - 미얀마 내 반중국 정서가 강력하고, 중국은 이 지역에서 경제적, 군사적 이익을 도모함. 이에 미얀마 정부는 중국을 제외한 제 3국과의 공동개발을 장려함
- 향후 개발 잠재력이 무궁해 장기적으로 미얀마 발전의 원동력이 될 수 있는 지역
    - 철로 및 도로 건설 등으로 동남아와 남아시아를 잇는 경제회랑의 중심지가 될 가능성이 큼
    - 미얀마 중부지방을 중심으로 건설 붐이 형성될 경우 건설자재를 공급할 수 있는 최적의 위치
    - 다양한 해상자원(원유, 천연가스, 수산물 등)의 보고이며 수산자원이 풍부하여 수산물 가공 산업 및 수출 기지로도 적합함
    - 상대적으로 임금이 낮아 노동집약적 산업의 새로운 생산기지로서의 역할 수행이 가능
    - 심해항구 개발 역시 당초 개발안보다 짧은 기간에 완료될 것으로 예상됨
- 불안한 치안과 환경오염에 대한 부담이 존재함
    - 불교도와 무슬림 간 물리적 충돌이 발생한 지역과 인접하여 치안이 불안정해질 위험이 있음
    - 인접한 방글라데시와도 외교적 마찰은 없으나 불법 이주민의 산재로 각종 밀수가 성행함
    - 지역 개발은 환경국제NGO가 지속적인 관심을 가지고 모니터링을 함

- 해당 지역 거주민의 이주와 어업을 생계로 하는 생업 유지가 향후 과제임

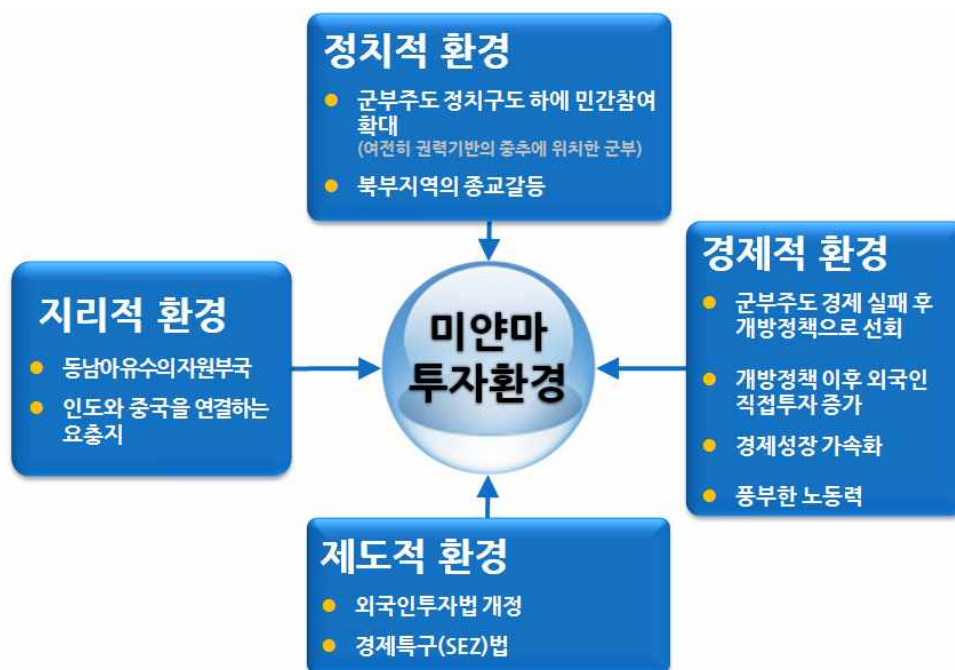
#### 4) 권역별 비교

〈표 2-8〉 경제특구별 비교

구 분	필라와	더웨	짜옥푸
주요 개발업체	일본	태국(+일본?)	미확정
접근성	양곤	태국, 주변 항구도시	인도, 방글라데시 등
인프라 구축수준	기존 항구를 중심으로 개발	모든 시설을 개발	기존 송유관 시설을 중심으로 개발
개발 수준	1단계 개발이 2015년 완료	향후 75년, 사업 연속성은 의문	1단계 개발이 2016년 완료
주요 산업	경공업	중화학공업	미확정
수산업과의 연계	공업지대 개발에 따른 오염 가능	주변 항구도시와 연계 가능성 큼	수산자원 풍부
단기적 투자 적합도	일본이 개발하나 일본기업만을 위한 단지 조성은 쉽지 않을 것.	심해항구 중심으로 접근이 필요하며, 수산의 경우 이 지역을 포스트로 몰러마잉, 메익, 꼬따웅 등 연안 항구도시와 연계해야 함.	미얀마가 한국기업 진출을 희망하나 자립적 문제, 치안상의 이유, 중국자본의 참여 가능 등 개발 공사 부분을 제외하고 큰 매력은 없어 보임.
장점	-해안에 위치하여 접근성은 좋음. -경제특구가 완성되었을 때 동남아 일대 물류지도 변화 예고 -해외 자본의 투입으로 사업 철회와 같은 불안요인 제거		

## 제4절 시사점

- 미얀마의 투자환경은 정치적 차원에서 다소 위험이 있지만, 개방정책 이후 외국인 투자유치를 위한 제도적 기반을 마련하여 투자에 유리함
  - 산림자원을 비롯한 하천, 곡창지대 등의 자연자원과 천연가스 풍부하며, 특히 광물자원에 대한 외국인 직접투자가 최근 집중되고 있음
  - 약 30억 인구의 방대한 배후시장인 중국, 서남아시아, 동남아시아를 연결하는 전략적 요충지로 지정학적 가치가 높음
  - 개혁개방 정책 표방 이후 외국인투자법을 개정하고, 경제특구(SEZ)법을 마련하면서 외국인 직접투자가 증가해 경제성장이 가속화 됨
  - 미국과 EU에서 견제 중인 군부세력이 여전히 권력의 중추에 위치해있어 앞으로의 선거 방향에 대 미얀마 제재 완화여부가 달려있음
  - 북부지역의 종교 갈등과 불법이주민에 따른 치안 불안정의 해결이 필요함



〈그림 2-9〉 미얀마 투자환경

- 미얀마 신정부 출범 이후 한-미얀마 양국관계 급진전
  - 미얀마는 비동맹 중립적 입장에서 국교 수교 이전부터 교류를 해왔으며, 6.25 한국전쟁 발발 당시에도 남한에 물자를 지원함
  - 1975년 이후 북한과 미얀마의 관계로 인해 한-미얀마 양국관계는 부침(浮沈)을



- 거듭하였으며, 1983년 아웅산 묘소 폭파사건으로 단절되었던 북한과의 교류를 2006년 복구한 뒤 군사교류가 포착되면서 국제사회로부터의 비판이 증가됨
- 정권교체 이후 한-미얀마 양국관계가 회복되면서 2012년 5월 이명박 대통령의 미얀마 방문 이후 한국의 대 미얀마 지원과 한국기업의 현지 진출이 장려됨
  - 2010년 10월 떼잉썬 대통령이 중국, 인도, 일본, 태국, 미국 등 주요국에 이어 한국을 방문해 한국의 중요성을 인지함
- 2015년은 양국 관계 40주년으로 외교관계 한 단계 격상 가능성 제기
    - 2014년 12월 한아세안 특별정상회담 당시 박근혜 대통령은 양국관계의 발전 가능성을 언급함
    - 2015년은 미얀마 신정부의 마지막 해로서 정부의 성과를 국민에게 전시해야 할 필요성이 증대됨
    - 한국과 추진하는 주요 사업의 성과를 마무리 짓거나 새로운 협력사업 방향과 내용을 제시할 필요가 있음
  - 미얀마 내 중화권 자본을 대체할 해외자본 유입이 절실한 상황
    - 경제제재 이후 미얀마에 유입된 대부분의 외투자금이 중화권과 태국자본임
    - 중화권 자본에 대한 경계에서부터 개혁개방이 시작된 만큼 타국가로부터의 자본 유치가 필요함
  - 한국의 편중된 대외원조의 다양화가 필요한 시점
    - 한국의 대외원조는 주로 아시아에 집중되었고, 그 중 약 70%가 베트남, 캄보디아, 라오스로 편중됨
    - 한-미얀마 양국관계가 진전되고, 미얀마 내에서도 화권을 대체할 외투자금 유치가 절실한 만큼 미얀마는 매력적인 원조시장으로 부상
    - 이미 미국, 일본, 중국, 인도 등 주요국이 대 미얀마 지원 사업을 시작했고, 규모를 늘리고 있는 상황에서 한국의 능동적 대처가 필요
  - 전력, 교통, 통신 등의 산업기반 인프라가 고질적인 문제
    - 남부지역 메익에 투자 중인 한국 기업은 입지는 좋으나 전력 문제가 심각하여 저장창고 운영 등은 불가능한 수준이라고 전함
    - 일부 대도시를 제외하고 수산업이 가능한 곳은 지방 중소도시로 전기 공급이 원활하지 않아 수산물 저장 및 보관 등에 문제가 발생할 수 있음
    - 어선에 냉동·냉장시설이 갖춰져 있지 않아 수산물 운송에도 차질이 있음

- 미얀마 원양산업 진출을 위해서는 정부 대 정부 간 연계의 필요함
  - 미얀마 정부에서는 수산업을 발전시키기 위한 정책을 발표하고 있으나 탁상공론에 그치고 있으며, 외국의 원조금에 의존하는 실정
  - 수산업이 진출할 수 있는 거점 도시를 중심으로 플랜트 개발 등 전력과 교통을 해결할 수 있는 인프라 지원이 필요함
  - 매년 미얀마 정부가 주관하는 Myanmar Fishery and Livestock Fair 등 다양한 박람회와 Myanmar Fishery Federation 등 유관기관과 업무 협조 등을 체결하여 지속 가능한 진출 방안을 설정할 필요가 있음

## 제3장 미얀마 권역별 수산업 현황

### 제1절 개요

- 미얀마의 총 면적은 676,577km<sup>2</sup>로, 동남아시아 국가들 중 가장 큰 본토를 가지고 있음
  - 북서쪽으로는 방글라데시와 인도, 북동쪽으로는 중국, 동쪽으로는 라오스, 그리고 남동쪽으로는 태국과 인접해 있으며, 이들 국가와의 국제 경계선은 5858km에 달함
  - 미얀마 본토의 약 40%가 산림지역이며, 서쪽과 남쪽은 해안 지역임
- 미얀마에는 4개의 주요 강\* 외에 수많은 지천이 있으며, Naff강 하구에서 Pakchan강 하구로 이어지는 약 2832km의 긴 해안과, 230,000km<sup>2</sup>의 대륙붕, 486,000km<sup>2</sup>의 EEZ가 형성되어 있음
  - 내수면어업과 해수면어업이 가능한 풍부한 자연 자원을 보유하고 있음
  - \* 주요 4대 강: Ayeyarwady(에야와디)강 2170km, Chindwin(친드윈)강 844km, Sittaung(시탕)강 563km, Thanlwin(Salween: 살윈)강 2400km
- 미얀마에서 어업은 사회경제학적 측면에서 매우 중요한 산업 중 하나로, 농업 총생산 90%의 수입을 창출하고 있는 것으로 파악됨
  - 미얀마 국민들에게 어업은 영양식품, 특히 단백질 주공급원으로 식량안보책 역할을 수행하고 있음
  - 일자리 창출 효과로 국민 소득 증가에 기여하고 있으며 실제로 강가 및 해안가 지역 사람들은 대부분 어획 또는 어업으로 생계를 유지하고 있음
  - 또한, 수산물 수출입을 통해 국가이익창출 역할을 하고 있음
- 취약지역에서의 충분한 식량 확보를 위한 식량안보계획이 미얀마 어업부에 의해 시행되고 있음
  - 식량안보계획은 2009년부터 정부 당국에 의해 시행되고 있으며, 어업부에서는 Paddy cum어종 양식을 장려하고 있음
  - 식량안보계획 내용으로는 치어를 연못이나 저수지, 댐, 해방수면에 방류하고 아시아 잉어과 rohu어종을 유전적으로 개선하는 것으로, 그 목적은 어류의

성장속도를 빠르게 하고, 1에이커 당 생산량을 증가시켜 어가의 소득증가로 이어지게 하는 것임

- 오늘날 인구증가에 따른 어류 및 수산물 수요가 급격하게 증가하고 있으며, 세계 기후 변화에 따른 어업자원을 포함한 생태계 훼손이 더욱 심각해질 수 있음
  - 미얀마 어업통계구축을 위한 예비조사에 기초하여 수산업 관리를 위한 주요 핵심 방법을 수립할 필요가 있음
  - 또한, 어업 종사들에게는 자원보호 측면에서 장기적으로 지속가능한 식량자원 이용에 대한 인식을 심어주고 참여를 유도하는 것이 매우 필수적임



〈그림 3-1〉 미얀마 지도

## 1. 주요 어장 환경

- 생산성이 높은 주요 어로구역은 (1)Ayeyarwady(에야와디)해안구역, (2)Mon(몬)해안구역, (3)Rakhine(아라칸)해안구역, (4)Tanintharyi(타닌타리)해안구역으로 나뉜
  - 이들 지역에서만 120여종의 어종이 서식하고 있는 것으로 보고되고 있으며, 이들 중 어종이 가장 풍부한 지역은 타닌타리 해안구역임
  - 주요 어로구역 중 해안 구역은 크게 3구역으로 나뉘며, 각 구역별로 주요 강이 분포하고 있음
- ① 아라칸 해안: Mayu강, Kaladan강
- ② 에야와디 삼각주 해안: Ayeyarwady강, Sittaung강, Thanlwin강
- ③ 타닌타리 해안: Ye강, Dawei강, Tanintharyi강, Lenya강



〈그림 3-2〉 미얀마 지도

## 1) 아라칸 해안구역

- 아라칸 해안구역의 총 면적은 367,780km<sup>2</sup>으로, 서쪽으로 뱅갈만과 인접해 있음
  - － 아라칸 해안의 길이는 Naff강에서 Mawdin지점까지 740km정도이며, 해안의 북부는 좁고 삼각주 형태이며 남부 쪽은 암석지대임
  - － 200m 아래 대륙붕은 다른 지역과 비교하여 좁은 편임
- 이 구역은 수로학적 조건 상 몬순 영향을 크게 받고 있음
  - － 우기 때는 강에서부터 흘러나온 담수와 대규모로 섞이며 바닷물이 희석되어 주변 연안의 염도가 18ppt로 떨어짐(건기 바닷물 염도: 최고 34ppt)
  - － 북동풍 발생 시 Munaung섬 주변에서 용승현상이 자주 일어나는데, 이때 어류를 비롯한 유기농 생산물의 생산량이 비교적 증가함

## 2) 에야와디 삼각주 해안

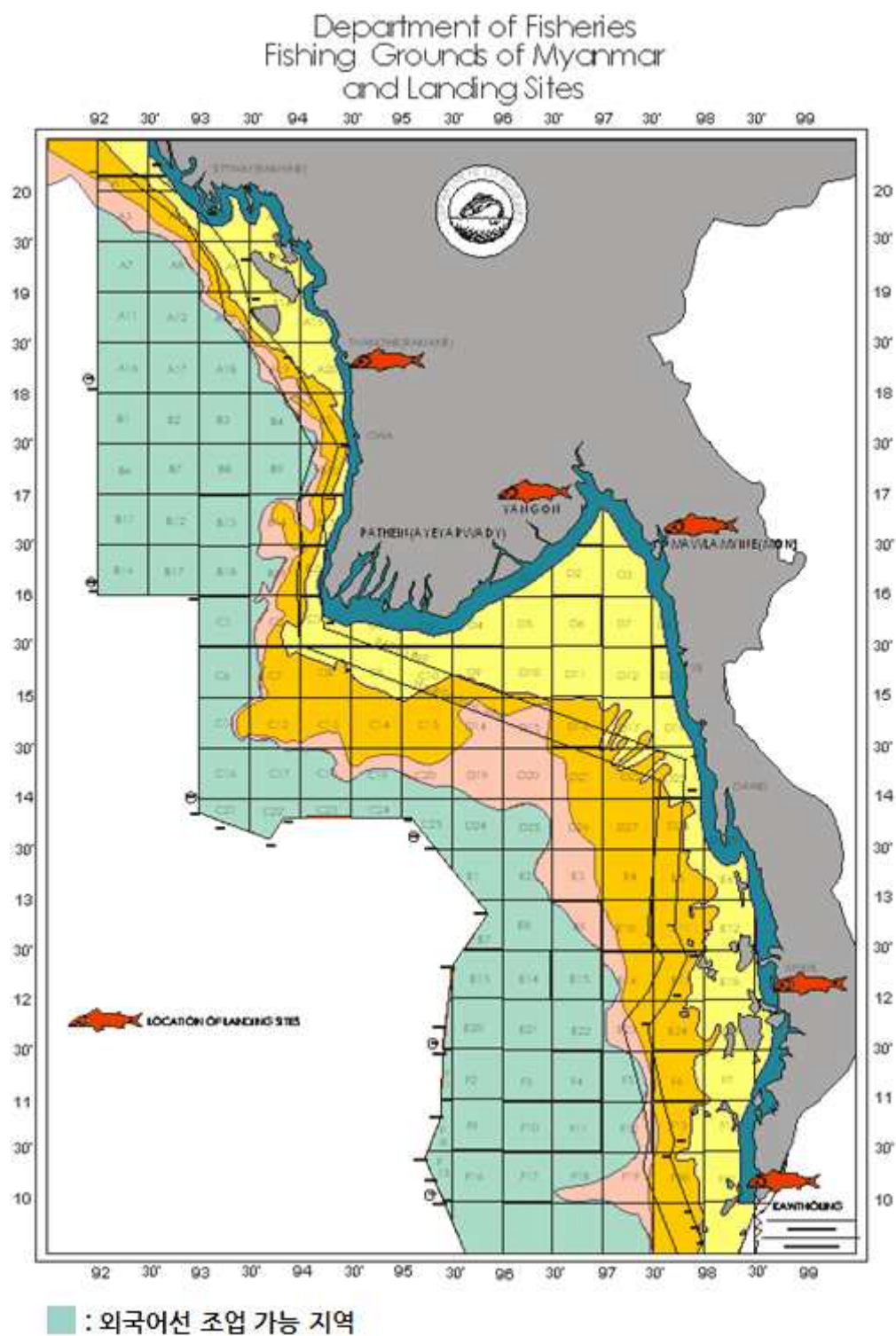
- 에야와디 삼각주 해안 구역은 주요 3개 강(에야와디강, 시탕강, 살원강)을 전체적으로 포함하고 있음
  - － 이 구역은 행정구역상 에야와디, 양곤, 몬주에 속해있는 것으로 나타남
- 에야와디강 및 그 범람원은 매우 중요한 수산자원이며, 생산량도 풍부함
  - － 에야와디 삼각주 지역 주변은 큰 강이 집중적으로 연결되어 있어 담수 및 염수 어업 자원이 풍부함
  - － 특히, 에야와디강 하류에서는 풍부한 어종과 어류의 이동패턴이 활발하게 나타나고 있음
- 시탕강과 살원강은 에야와디강의 지천으로, 에야와디강 유역에 많은 양의 침전물이 흘러들고 있으며, 그 양은 1년에 250만 톤에 달함
  - － 이로 인해 삼각지 구역이 백년마다 5km씩 넓어지고 있으며, 대륙붕도 바다방향으로 계속해서 넓어지고 있는 것으로 나타남
- 양곤 지역 해안은 미얀마의 주요 항구 시설이 밀집해 있어 경제적으로 매우 중요한 지역임
  - － 최근 새로운 항구를 건설한 뿔라와(Thilawar)지역은 시장중심의 경제 시스템 하에

국가의 무역 확장 개발을 위한 핵심지역으로 꼽히고 있음

- 양곤 지역의 총 면적은 10,172km<sup>2</sup>로, 마르타반만(Gulf of Mottama)과의 경계에 위치해 있음
- 몬주의 총 면적은 12,297km<sup>2</sup>로, 이 지역의 해안은 매우 작게 형성되어 있음
  - 중국으로부터 이어져 내려오는 살윈강은 몬주만으로 연결되어 있으며, Balu-Kyune(Giant Island) 하구로 흘러나감

### 3) 타닌타리 해안구역

- 타닌타리 해안구역은 미얀마에서 가장 긴 해안 구역으로, 서쪽으로는 안다만(Andaman)해와 메익(Myeik) 군도를 포함하고 있음
- 메익군도는 Mali섬에서 Similand섬까지 이어져 있으며, 34,340km<sup>2</sup> 면적에 800여개의 섬이 분포해 있으며 30km의 해안을 포함하고 있음
  - 군도 외측 섬에는 산호초지역이, 내측 섬으로는 맹그로브 지대가 분포하고 있음
  - 군도 본토 해안의 길이는 1,200km이며, 총 면적은 43,344km<sup>2</sup>임
- 바다의 수직 온도 분포는 해수면에서 가장 높으며 깊어질수록 낮아짐
  - 이와 반대로, 염도는 수심이 깊어질수록 높아지며, 130m 이하에서는 일정하게 유지되는 것으로 나타남
  - 타닌타리 해상의 변온층은 50m~230m로 나타남

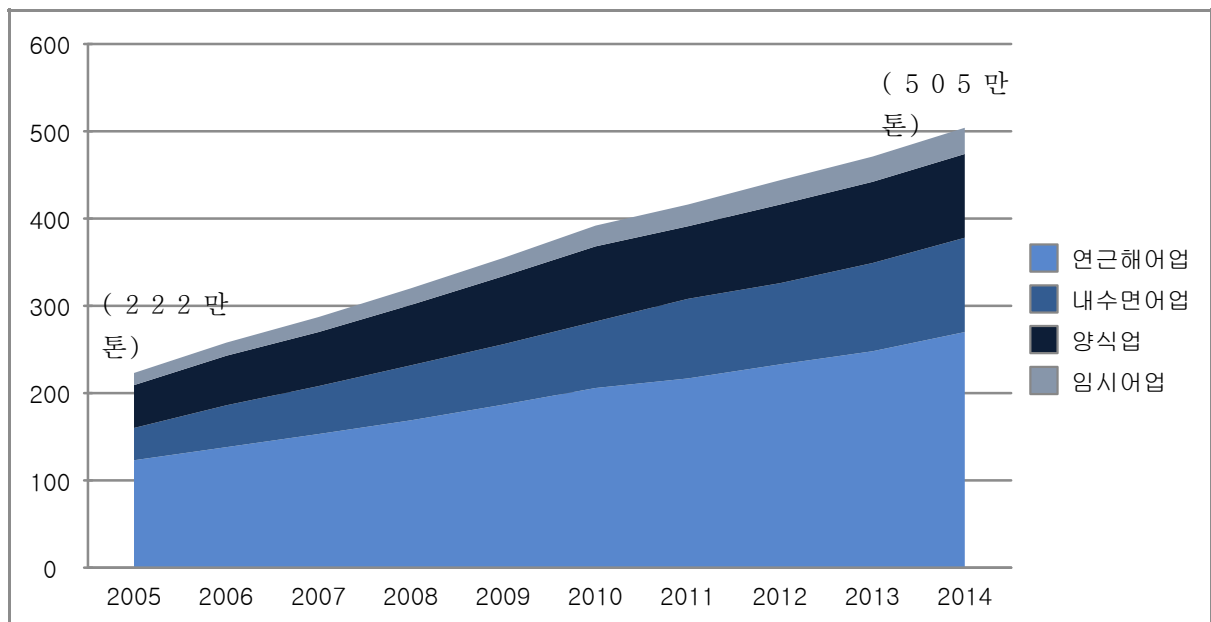


<그림 3-3> 미얀마 어장



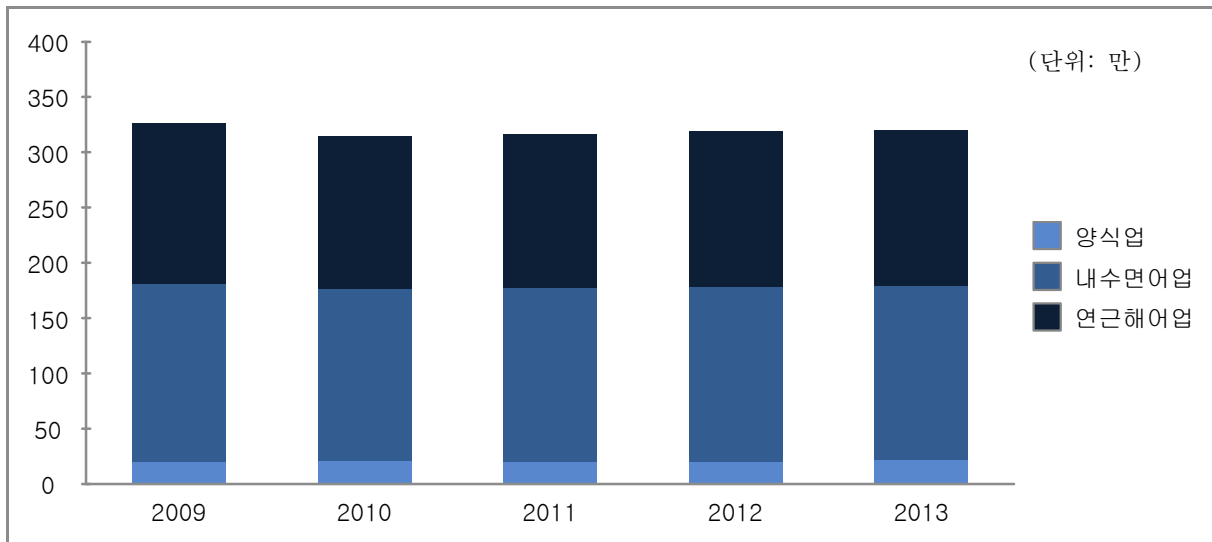
## 2. 생산 현황

- 미얀마의 어업은 내수면어업, 임시어업, 연근해어업, 양식업 총 4개 어업형태를 띄고 있음
- 총 어업생산량은 지난 10년 간 2배 이상 상승하여 2014년 약 505만 톤으로 나타남
  - － 생산량이 가장 많은 어업은 연근해어업으로 270만 톤의 어획량을 기록하였으며, 내수면 어업(108만 톤), 양식업(96만 톤), 임시어업(30만 톤) 순으로 나타남



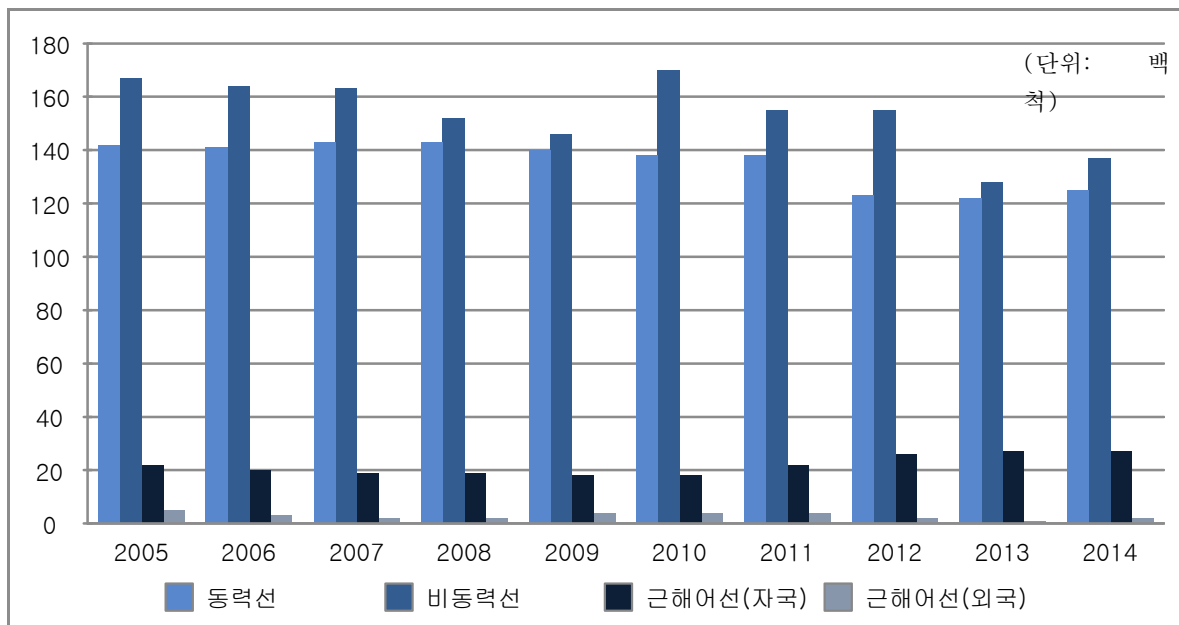
〈그림 3-4〉 미얀마 어업 생산량 추이

- 총 어가 현황을 살펴보면 전반적으로 감소 혹은 정체상태에 있으며, 어획량과 비례하여 연근해 어업의 어가 수가 가장 많은 것으로 나타남
  - － 총 어가 수는 2009년 326만 개에서 2013년 320만 개로 정체상태에 있으며, 양식 어가를 제외한 내수면·연근해 어업 어가에서도 이와 같은 현상이 이어지고 있음
  - － 양식 어가는 2009년 21만 개에서 2013년 21.6만개로 소량 증가하였음



<그림 3-5> 미얀마 어가 및 양식어가 현황 추이

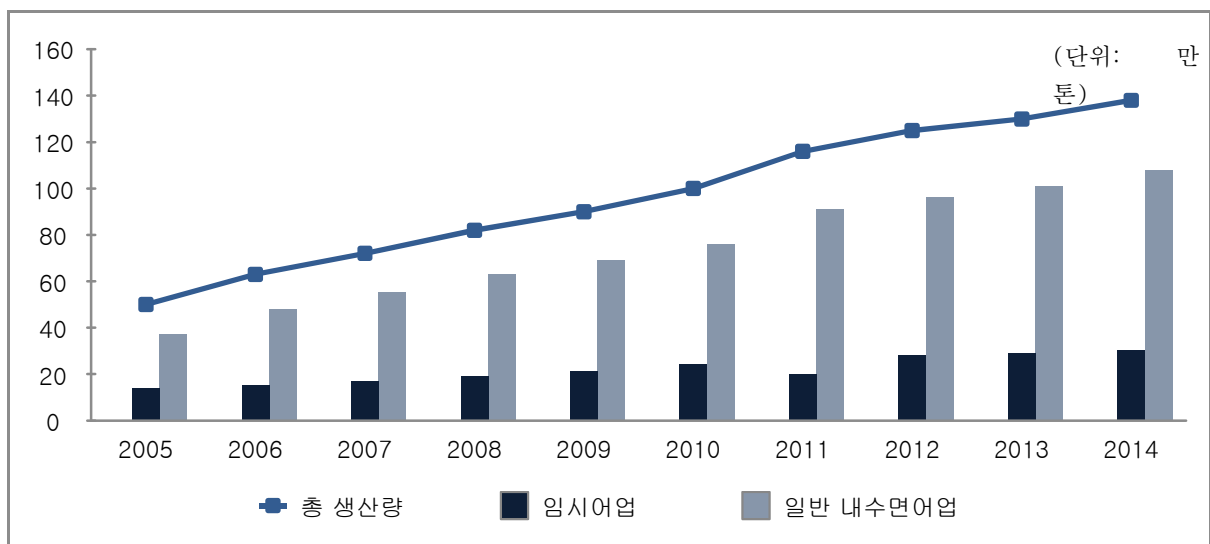
- 총 어선 보유 현황은 2014년 3만여 척 규모로, 소규모 동력·비동력 어선이 대부분을 차지하고 있음
  - 소규모 어선은 최근 들어 척수가 줄어들고 있는 반면 근해 어선 수는 증가하고 있는 추세임
  - 근해 어업자원 보호를 위해 외국어선의 입어를 제한하고 있어 외국어선 척수는 지속적으로 감소하고 있음



<그림 3-6> 미얀마어선 현황

## 1) 내수면 · 임시 어업

- 내수면 어로구역은 자연적으로 형성된 호수 및 저수지, 강, 연못 등을 포함하며, 그 면적은 8.2백만 헥타르에 달함
  - 이 중 1.3백만 헥타르는 영구적인 수면이며, 나머지는 계절에 따라 형성되는 범람지역임
- 임시어업은 미얀마 지역 내 강의 범람원에서 이루어지고 있는 내수면 어업을 말함
  - 범람원은 미얀마 내 삼각지와 해안선을 따라 넓게 분포되어 있음
  - 내수면 어업 생산량 중 임시어업 생산량도 일정 부분 차지하고 있어 주요 어장으로 여겨지고 있음
- 임시어업을 포함한 내수면어업 총 생산량은 지난 10년간 2배 이상 증가하여 2014년 138만 톤을 기록함
  - 특히, 일반 내수면 어업 생산량은 2005년 37만 톤에서 2014년 108만 톤으로 지난 10년간 3배 이상 증가하였음
  - 주요 생산 어종은 잉어류, 틸라피아, 메기류, 새우, 로브스터 등으로 나타남



〈그림 3-7〉 내수면 어업 생산량 추이

## 2) 연근해어업

- 연근해 어업은 크게 연안어업과 근해어업으로 구분되며, 영해 어로수역은 기선에서부터 20해리 내 근해에 속함
  - 해상 어로구역은 허가제도에 따라 2개 구역으로 구분되어 있으며, 그 기준은 미얀마 해상 어업수역 내 특정 어구 사용 및 어선의 등급, 소유권에 따라 구분됨
  - 해상 어로구역을 구분한 목적은 전통적인 어업 및 상업적 어업 사이의 충돌을 줄이고 자원을 균등하게 할당하기 위한 수단임

〈표 3-1〉 해상어업구역 구분

구역	주요내용
연안어업구역(1구역)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아라칸 해안 8km, 에아와디 및 타닌타리 해안 16.09km내 연안</li> <li>• 수동형 어구 사용</li> <li>• 9m이하 엔진출력 20HP 상업 선박 운항 가능</li> </ul>
근해어업구역(2구역)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1구역 외해~EEZ까지의 근해</li> <li>• 능동어구 사용</li> <li>• 9m이상 엔진출력 20HP 이상 어선 운항 가능</li> </ul>

- 해상 어로구역 중 생산성이 가장 높은 지역은 타닌타리 지역임

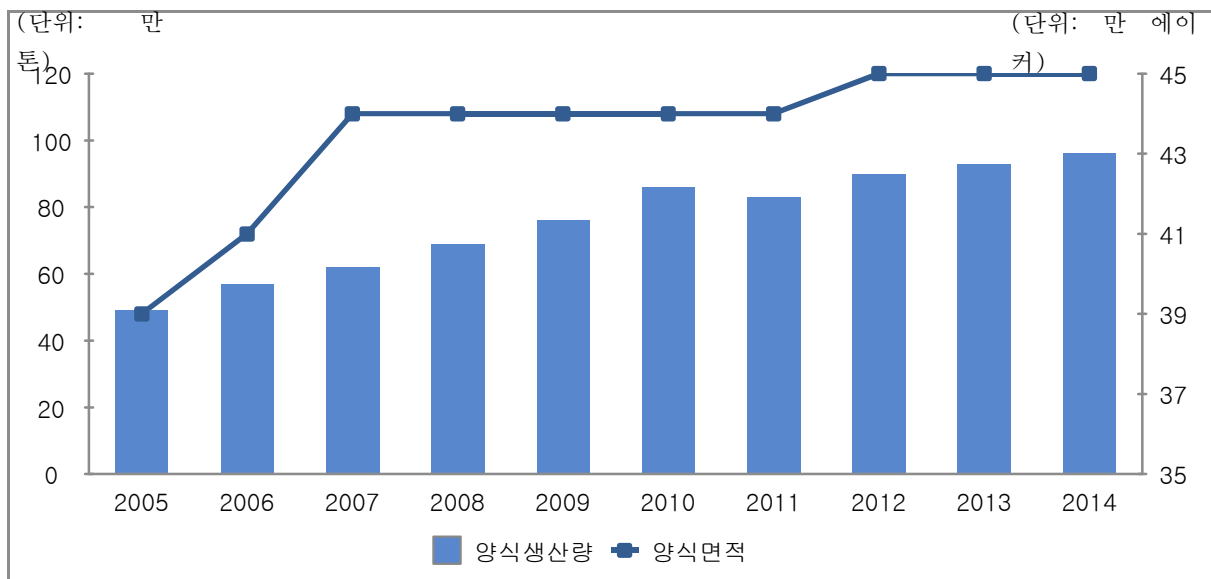
〈표 3-2〉 타닌타리 해안구역 총 생물량

구역	어종	총 생물량(톤)	MSY(톤)
근해어업구역 (면적: 94,767km <sup>2</sup> , 깊이: 200m)	저서어종	256,365	170,000
	회유어종	295,000	147,500
연안어업구역 (면적: 33,091km <sup>2</sup> , 깊이: 50m)	저서어종	148,692	98,600
	회유어종	103,021	51,510

- 연근해어업 총 생산량은 지난 10년간 2배 이상 증가하여 2014년 270만 톤을 기록함
  - 주요 생산 품목은 어류 및 무척추동물군, 해조류 등으로, 미얀마 총 수산물 생산량의 대부분을 차지하고 있음
- 연근해어업은 고부가가치 수산물 수출로 가장 중요한 외화획득원이 되고 있어 미얀마 정부는 각 어장에 막대한 어업 잠재력을 기대하고 있음

## 3) 양식업

- 미얀마에서 양식업은 대부분 내수면에서 이루어지고 있으며, 국가경제에 다방면으로 기여하고 있음
- 전통적인 양식 형태는 치어를 생산하여 양식장 내 투입하는 것으로, 현재는 다양한 어종에 적용되고 있음
  - 또한, 가두리 양식장도 정부가 장려하고 있는 양식형태 중 하나임
- 양식생산량은 지속적으로 증가하고 있는 추세로, 10년간 생산량이 2배로 증가하여 2014년 96만 톤을 기록하였음
  - 주요 생산 어종은 틸라피아, 메기, 새우(얼룩새우, 자이언트 민물 새우) 등임
- 양식생산량 증가에 비례하여 양식 면적도 지난 10년간 꾸준히 증가하여 2014년 45만 에이커에 달함
  - 양식 면적이 가장 큰 지역은 예야와디 지역(17만 에이커)이며, 아라칸 지역(16만 에이커), 양곤 지역(7만 에이커) 순으로 나타남



〈그림 3-8〉 내수면 어업 생산량 추이

### 3. 소비 현황

- 어류는 활어, 냉동 또는 다양한 형태로 처리(건조, 염장, 튀김, 통조림)되어 시장에 유통되고 있음
  - 가장 인기 있는 수산물 메뉴는 가오리 바비큐 및 생선머리 카레 등임
  - 인기 있는 어종으로는 바리류, 그루퍼, 병어, 도미가 있으며, 대부분 해외 또는 국내에 활어 상태로 공급하고 있음
- 수산물 중에는 식용 이외에 전통 의약품 형태로 소비되고 있는 사례도 있음
  - 가장 대표적인 어종은 해마로 피부질환에 효과가 있는 것으로 알려져 있으며, 가오리의 피부 또한 의약목적으로 사용되고 있음

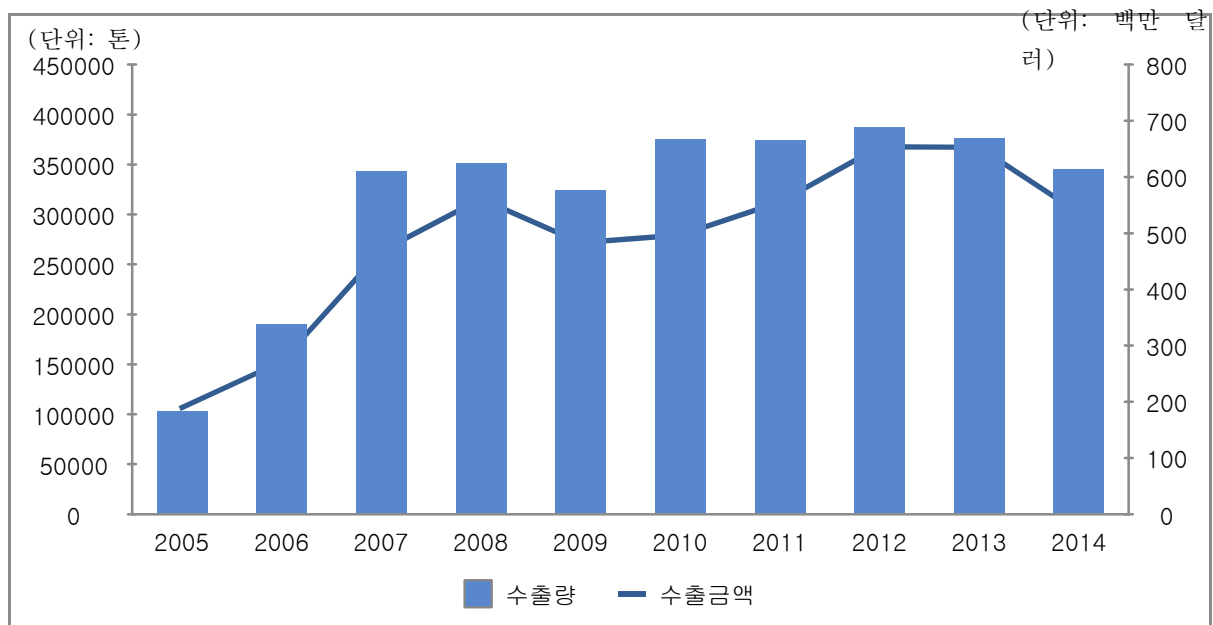
〈표 3-3〉 미얀마 수산물 소비 형태

선어	
	
염장	건조
	

자료: <http://eureka0000.tistory.com/entry/>

#### 4. 수출 현황

- 미얀마의 수산물 수출은 2014년 35만 톤, 536백만 달러로 규모로, 지난 10년간 꾸준히 증가하고 있음
- 대표적인 수출 품목은 새우 및 소프트 크랩 등 갑각류와 민물잉어, 뱀장어 등의 다양한 어류로 나타남



〈그림 3-9〉 미얀마 수산물 수출 현황

- 주요 수산물 수출 국가는 중국 및 태국, 말레이시아 등 아시아 지역과 쿠웨이트, 사우디, UAE 등 중동지역으로, 총 수출량의 90% 이상을 차지하고 있음
- 미얀마 수산물 수출 국가는 총 32개국으로 태국의 수출량이 약 13만 톤으로 가장 많으며, 중국(8.2만 톤), 쿠웨이트(2.6만 톤), 싱가포르(2만 톤), 사우디(1.9만 톤) 순으로 나타남
- 수출 금액 순으로 살펴보면 중국이 199백만 달러로 최대 수출 국가이며, 태국(129백만 달러), 말레이시아(35백만 달러), 쿠웨이트(27백만 달러), 싱가포르(25백만 달러) 순으로 나타남

## 제2절 땔라와(Thilawa) 권역

### 1. 에야와디강

- 에야와디강은 세계에서 가장 큰 강중에 하나이며, 미얀마에서 가장 중요한 강이기도 함
  - 총 길이 2,170km, 연간 평균 유량  $13.5\text{m}^3\text{sec}^{-1}$ , 전체 유역  $396,000\text{km}^2$ 에 달함
  - 에야와디강은 미얀마 북쪽 눈 덮인 산악지대에서 시작하여 미얀마 남쪽 뱅갈만으로 이어짐
  - 미얀마의 중심부에서 여러 갈래의 강줄기가 합쳐져 형성된 것으로, 서쪽으로는 Yaw, Salin, Mon, Man, Mindon 지역이 분포하고 있으며, 동쪽으로는 Pin, Daungthay, Yin지역이 분포하고 있음
- 에야와디강은 4부분으로 나눌 수 있으며, 각 부분별로 범람원이 존재하고 고유 서식 어종 및 서식 규모가 상이하게 나타남
  - 에야와디 강은 Mandalay, Magwe, Pyay, Nyaungdon 4부분으로 구분되며, Mandalay유역은 3개의 범람원이, 그 외 유역은 각각 1개의 범람원이 형성되고 있음
- 계절성 범람원은 어종이 매우 풍부하고 어류의 이동패턴이 활발하게 나타나고 있어 미얀마에서 수산물 생산량이 높은 지역임
  - 남서계절풍 기간에는 강수량에 따라 강 수위가 높아지고 범람원이 형성되어 어획 구역이 상류로 이동함
  - 범람원은 계절풍 기간에 2~3회 형성되는 것으로 조사되었으며, 산란 및 식이 회유는 첫 번째 및 두 번째 형성된 범람원에서 특히 활발하게 일어나고, 어종의 구역 간 횡방향 이동도 일어나고 있는 것으로 보고되고 있음
- 건기에는 범람원 지역 대부분이 농업용으로 사용되고 있으며, 쌀 및 기타 수익 작물을 재배하고 있음
  - 농업용으로 사용되고 있는 유역은 강의 연간 홍수체제에 극적인 영향을 주고 있으며, 이와 같은 홍수와 가뭄의 연간 주기는 열대성 강 시스템 내 어류 생태계에 매우 중요한 역할을 하고 있음



- 에야와디강 유역 중 기후대에 속하는 부분은 Mandalay와 Magwe유역 2 곳으로 나타남
  - 이 지역의 건조기간 중 어획 가능 면적은 총 220,000km<sup>2</sup>, 열대계절풍 기간 중 어획 가능 면적은 총 120,000km<sup>2</sup>로 추정되고 있음
  - Mandalay와 Magwe유역의 강바닥은 다른 곳과 비교하였을 때 매우 경사가 높으며, 토사, 점토, 모래, 자갈과 같은 물질로 구성되어 있음
  - Mandalay와 Magwe유역 육지는 대부분 경지 및 관목지로 사용되고 있음
- 에야와디강에 서식하고 있는 어종은 총 125종의 민물어종으로, 56류, 23과에 속함
  - 이 중 9종은 범람원에 영구적으로 서식하고 있는 어종임
  - 에야와디강 및 범람원 서식 어종은 다양한 형태로 이동패턴을 보이고 있는데, 이는 유수량, 수온, 빛 그리고 환경적 변화에 영향을 받기 때문임
  - 횡간 이동패턴을 보이는 어종은 2그룹으로 나눌 수 있는데, 이동 시간대에 따라 주간이동 어종 및 야간이동 어종으로 구분됨
    - ① 주간이동 어종:
 

Chandanama, Chandaranga, Puntiusphore, Salmostomasardinella, Badisbadis, Notopterusnotopterus
    - ② 야간이동 어종:
 

Mystuscorsula, M.cavasius, M.pulcher, Wallagoattu
  - 회유어종 중 가장 많은 규모는 Chandanama, Salmostomasardinella, Osteobramaalfrediana로 보고되고 있으며, 이들은 횡간이동을 하는 대표 어종이기도 함
  - 야간 회유어종으로는 *Mystus corsula*, *M. cavasius*, *M. pulcher* and *M. microphthalmus* and *wallago attu* 등이 있으며, 주간 회유어종으로는 *turbid water pink* and *chun salmon* 등이 있음
  - 미얀마 고유의 어종은 총 14종으로, Cyprinidae과 7종, Bagridae과 2종, Anabantidae과와 Clupeidae과, Mastacembelidae과, Mugilidae과, Schilbeidae과 각각 1종으로 구성되어 있으며, *Cyprinus carpio*, *Oreochromis mosambicus*, *Osphronemus goramy* 3개의 신 어종도 보고되고 있음
- 각 범람원에 서식하고 있는 어종 수는 Shwebawgyun호 34종, Ngabyet호 31종, Thabyu호 26종, Taungtaman호 26종, Pleik호 20종으로 나타남
  - 몇몇 어종은 특정 주기에만 범람원 서식지를 이용하는 것으로 나타남

- 범람원에 서식하는 어종은 성장률이 매우 빠르며, 이는 강수량 및 홍수기간과 밀접한 관련이 있음
  - 몬순기간에 형성되는 범람원은 영양이 풍부하여 치어 및 유충의 영양공급에 중요한 역할을 하고 있으며, 식량원 및 산란장, 강한 수류로 부터의 은신처를 제공하고 있음
  - 범람원에 서식하고 어종 대부분은 산란 후 첫해에 어획이 가능한 크기로 성장함
  - 어획가능 어류는 크게 초년생 어류, 전년도 생존 어류, 회유성 어류(성어) 3집단으로 구분되며, 이는 범람원이 영구·지속적으로 형성되기 때문에 나타나는 현상임
- Taungtaman호수는 가장 큰 호수로 1년 내내 어업이 가능하며, 주변 취락 지역에 일자리를 제공하고 있음
- 예야와디강 범람원 어업에는 자망 및 지인망이 주로 사용되고 있음
  - 영세어민의 경우 2.4cm, 4~8m 크기의 어망을 사용한 자망 및 지인망어업을 행하고 있는데, 이로 인해 대규모 치어 어획으로 자원량이 급속도로 감소하고 있음

## 2. 기타 내수면

### 1) Shwebawgyun호수

- Shwebawgyun호수는 북위  $21^{\circ}51.18' \sim 21^{\circ}51.77'$ , 동위  $95^{\circ}47.46' \sim 95^{\circ}47.72'$ 에 위치해 있으며, Sagaing다리 근처 에야와디강과 Myitnge강 합류지점에 형성되는 계절성 범람원으로, 몬순기간에만 수역이 존재함
  - 범람원의 크기는  $0.51\text{km}^2$ 로, 몬순 기간 범람원 깊이는 최대 2.76m, 건기에는 1.36m로 얕아지며 수로의 길이는 1.2마일, 넓이는 4.57m임
- 기간별 어로형태를 살펴보면, 2번째 범람원이 형성되는 6월 중순에는 주 수로에 대나무 수장을 설치하여 범람원에서 산란한 어류가 강으로 되돌아가지 못하도록 한 후, 범람원이 줄어들기 시작하는 8월에서 10월경부터 강으로 이어지는 좁은 수로에 덩을 놓아 어획함
  - 어획량이 가장 증가하는 시기는 몬순기간인 9월로 수산자원이 풍부하여 CPUE(시간/노력 당 어획량)가 증가함
- 1월에서 5월은 수위가 매우 낮은 건기로, 어업은 본래 강에서 이루어지며 범람원에서는 옥수수, 참깨, 땅콩 등 계절성 농작물을 재배함
  - 농작물과 지피식물의 유기체는 회유어종의 먹이로서 중요한 역할을 함
  - 주요 재배 식물은 Bermuda grass(Myaezar myet) Cymbopogon clandestinus (Stapf.), Reed grass(Kyu) Phragmites karka(Retz.), Kyetmauk-yaing Celosia argenta(L.), mustard(mon-nyin) Brassica campestris(L.), knot grass(Pazunzar myet), Polygonum aviculare(L.), Prickly poppy (Khayar) Argemone maxicana(L.), Katsinae Triumfetta annua(L.), crab grass 또는 myenaya (Myetkhar) Pegment, Panicum repens(L.), Kaing grass Ripidium procerum (Rohb.) 등이 있음
- Mandalay범람원을 포함한 Shwebawgyun호수에 서식하는 어종은 34종으로 나타났으며, 이는 13개 과에 속해있음
  - Chanda nama는 이 지역 고유의 어종으로 가장 많은 개체수가 서식하고 있으며, Puntius sophore, Osteobrama alfrediana, Amblypharyngodon atkinsonii가 2번째로 많은 수가 서식하고 있고, 그 뒤를 이어 Labeo calbasu 등이 서식하고 있음

- 전체 수산물 생산량은 연간 50,000kg~75,000kg으로 추정되며, 생산량의 수익금액은 연간 70,000달러로 추정됨

## 2) Taungtaman호수

- Taungtaman호수는 북위 21°55.57'~21°55.77', 동위 96°56.96'로 Mandalay시 남서쪽에 위치해 있으며, 깊이는 최고 3.4m, 최저 1.3m, 크기는 15.02km<sup>2</sup>로 건지대에서 가장 큰 범람원 중 하나임
  - 1년 내내 어업이 가능하며, 주변 취락지역에 일자리 창출 및 수산물 생산·내수소비 등에 중요한 역할을 담당하고 있음
  - 이 지역 육지에서는 건기에 벼(쌀), 참깨와 같은 주요 농작물을 재배함
- 기간별 어로형태를 살펴보면, 2번째 범람원이 형성되는 8월 경 산란된 어류가 강으로 돌아가지 못하도록 대나무 수장을 설치하고, 몬순 기간인 11월 경 치어 및 작은 어류는 걸러지도록 그물을 설치하여 어획함
  - 이때, 육종 유도 기술을 접목하여 범람원 근처에 위치한 별도의 연못에서 양식으로 치어를 생산하여 8월~9월 경 유충 및 침전물 등 자연 먹이가 많이 형성되는 시기에 범람원으로 방류함
- Taungtaman호수에 서식하고 있는 대표적인 어종으로는 Labeo nandina, Catla catla, Labeo rohita, Cyprinus carpio, Cirrhina mrigala, Oreochromis mossambicus, Hypophthalmichthys 등이 있음
- Taungtaman호수에서는 12월~5월 동안 하루 당 3,500kg을 생산하고 있는 것으로 나타났으며, 연간 총 생산량 630,000kg, 금액은 360,000달러로 나타남

## 3) Hlaing강과 Pan Hlaing강

- Hlaing강과 Pan Hlaing강은 하부 에야와디강의 지류로, 주변지역 어가 생계에 중요한 역할을 담당하고 있음
- Hlaing강과 Pan Hlaing강에는 다양한 어종이 서식하고 있는데, 이는 해당 수역의 생화학적 특성과 생태학적 측면에 의한 것으로 매우 중요한 보존 가치를 지니고 있음
  - Hlaing강에서는 총 63종의 어종이 보고되었으며, 이는 32과, 9목에 속하고,

- Pan Hlaing강은 총 35종이 보고되었으며, 18과, 7목에 속함
- 두 강에서 공통적으로 보고되고 있는 어종은 대부분 대중적인 어종으로, osteoglossiformes, Anguilliformes, Clupeiformes, Cypriniformes, Siluriformes, Cyprinodontiformes, Perciformes, Pleuronectiformes, Tetrodontiformes 9목으로 분류됨
  - 위의 어종은 Notopteridae, Anguillidae, Ophichthidae, Clupeidae, Engraulidae, Cyprinidae, Cobitidae, Bagridae, Siluridae, Schilbeidae, Pangasiidae, Sisoridae, Sillaginidae, Sciaenidae, Mugilidae, Polynemidae, Gobiidae, Gobioidae, Trichiuridae, Belontidae, Mastacembelidae, Cynoglossidae, Soleidae, Tetraodontidae 등 27과에 속함
  - Ariidae, Belonidae, Tetraodonidae, Priacanthidae, Echeineidae 5개 과 어종은 Hlaing강에서만 발견되고 있으며, Heteropneustidae, Hemiramhidae, Scatophagidae, Cichlidae, Channidae 5개 과 어종은 Pan Hlaing강에서만 서식하고 있는 것으로 보고되고 있음
- Hlaing강에서 한기에 서식하는 어종은 총 57종으로 건기 및 습기에는 이보다 상대적으로 적은 42종이 서식하는 것으로 나타났으며, Pan Hlaing강의 한기에는 44종의 어종이 서식하고, 건기 및 습기에는 40종으로 감소함
- 어획량도 계절적 영향에 따라 습기(우기)에 두 지역의 생산량이 가장 많은 것으로 나타났으며, 건기에 가장 감소하는 것으로 나타남

#### 4) Thakayta지역

- Thakayta지역은 양곤시와 Ngamoeyeik강, Pazuntaung강 합류지점에 위치하고 있음
  - Pazuntaung강 유역에는 45종의 어종(39류, 27과, 10목)이 서식하고 있는 것으로 알려져 있으나, 현재는 26종만이 확인되고 있음
  - Ngamoeyeik강과 Pazuntaung강 합류지점에 위치한 Kyauk-Chaung 마을 유역에는 70종(56류, 42과, 15목)의 어종이 서식하고 있는 것으로 알려져 있으나, 현재는 16종만 서식이 확인되고 있음
  - Dawegyaung 지역에는 23개 어종이 서식하고 있는 것으로 확인되고 있음
- 과거와 비교하여 현재 이 지역에 서식하고 어종의 수가 명백히 감소하고 있는 것으로 나타났으며, 이는 산업화의 영향으로 수역의 환경 상태가 나빠지고

수생생물의 생태계가 교란되고 있다는 것을 의미함

– 농업 및 냉장시설, 가내공업, 조선소 등이 이 지역의 수질 오염을 야기하고 있는 것으로 보임

○ Ngamoeyeik강 및 Pazuntaung강 유역에서 사용하고 있는 어구·어법 중 가장 대중적인 어구는 안강망이며, 주낙 및 1지류 창은 예전에 많이 사용하였으나 오늘날에는 거의 쓰이고 있지 않음

– Ngamoeyeik강 및 Pazuntaung강 유역에서는 안강망, 자망, 외손반디그물, 투망, 채그물, 대나무 덩, 연승, 뜰채, 전류어법, 살충제 등 화학적 어법 등이 사용되고 있음

〈표 3-3〉 Ngamoeyeik강 및 Pazuntaung강 유역 사용 어구

연번	어구·어법	어업 수	어업 비율(%)		
			건기	우기	한기
1	안강망	22	15.17	15.17	15.17
2	자망	15	10	10	10.04
3	외손반디그물	15	–	–	10
4	투망	20	–	–	13.79
5	채그물	10	–	–	6.9
6	갈때기 덩	18	12.41	12.41	12.41
7	뜰채	5	3.4	3.4	–
8	연승	10	6.9	6.9	6.9
9	전류어법	25	17.24	17.24	–
10	화학적 어법	5	3.4	3.4	3.4

〈표 3-4〉 어구·어법에 따른 어획량

연번	어구·어법	평균어획량(kg)			어획노력량(시간)
		2004년	2005년	2006년	
1	안강망	24/net	19.2/net	13.76/net	4
2	자망	18.72/net	8/net	5.6/net	4
3	외손반디그물	4.64/net	3.92/net	1.92/net	5-6
4	투망	3.04/net	1.6/net	1.44/net	5-6
5	채그물	4.16/net	3.04/net	2.4/net	5-6
6	갈때기 덫	0.96/trap	0.72/trap	0.32/trap	12
7	뜰채	3.52/net	2.56/net	1.28/net	6
8	연승	4.8/net	3.84/net	1.6/net	4
9	전류어법	9.28/net	7.84/net	7.2/net	2-3
10	화학적 어법	11.2/net	9.44/net	8/net	1-2

## (1) 안강망(Kya-Pa-Zat)

- 안강망은 큰 원뿔체와 유사한 형태로 총 길이 27m의 그물이며, 1년 내내 사용되고 있음
  - 가장 큰 그물망은 15cm로 그물의 입구 쪽에 위치해 있으며, 작은 그물망은 1cm로 원뿔의 선단에 위치해 있는 형태임
- 그물은 강바닥에 고정시키는 닻을 이용하여 수역에 잠기며, 조류에 따라 그물에 어류가 휩쓸려 어획되는 형태임
  - 그물은 썰물시 설치하고 다음 간조 시 끌어올리는데, 그 사이 어류가 그물에 모이게 됨

## (2) 자망(Ba-Win)

- 자망은 어류의 아가미가 그물에 걸리는 형태로 어획하는 것을 의미함
  - 수로에 따라 다른 형태를 사용하고 있는데, 어업의 경제성에 따라 길이가 달라짐
  - 평균 자망의 길이는 25~50m, 높이는 1.5~5m이며, 그물망의 크기는 목표 어종에 따라 5~40mm로 다양함

- 현재 15개의 자망이 사용되고 있는 것으로 보고되고 있으며, 주로 어류 어획에 사용되고 있음

### (3) 외손반디그물(Yin-Toon)

- 외손반디그물은 3.5m길이 대나무 막대 2개로 구성된 그물로, 가위와 유사하게 배열되어 있으며, 펼친 그물의 입구는 2m 이상으로 체인으로 고정되어 있음
- 외손반디그물의 사용기간은 1년으로, 현재 대략 15개의 그물을 사용하고 있는 것으로 보고되고 있음
- 목표어종은 새우, *Puntius sophore*, *Pseudambassis notatus*, *Colisa fasciatus*, *Trichogaster pectoralis* 등임

### (4) 투망(Let-Pyit-Kun)

- 손으로 사용하는 투망은 원형에 가까우며, 그물이 수면위에 펼쳐져 아래로 가라앉으면서 어류가 어획되는 방식임
  - 투망의 가장자리는 다소 무겁게 제작되어 있어 안쪽으로 일부 말려 고리모양의 작은 주머니가 만들어 짐
  - 그물망의 크기는 7cm~0.5cm로 다양하며, 그물의 지름은 2~4m정도 임
  - 주로 보트에서 사람이 던지거나, 독·수역 등에 들어가 던지는 방식으로 이용하고 있음
- 현재 20개의 투망이 사용되고 있는 것으로 보고되고 있으며, 목표 어종은 새우, 메기 등임

### (5) 채그물(Dye-Quin)

- 채그물은 주로 손으로 사용하며, 크기, 소재, 용도, 형태에 따라 종류가 다양함
  - 각 채그물은 종류별로 나무 손잡이가 반원에 연결되어 있거나 포크 모양의 대나무 프레임에 그물이 걸려있는 형태 등으로 특징이 있음
  - 그물망 크기 및 그물의 깊이는 목표어종 및 환경 조건에 따라 달라짐
- 채그물은 자율적으로 사용하고 있는 어구로, 특히 많은 양의 치어 또는



새우를 물에서 뜰 때 사용하고 있음

#### (6) 뜰채

- 주로 어린아이들이나 가족 활동으로서 손 또는 뜰채를 사용하여 직접 어류 및 수생 생물을 어획하는 것으로, 해당 지역에서 5개의 뜰채가 사용되고 있는 것으로 확인되었음

#### (7) 깔때기 닻(Nga-Shint-Myone)

- 전통적으로 어업용 닻을 만들 때 사용하는 소재는 등나무 또는 대나무로, 길이 0.4m, 높이 및 지름 0.2m 크기임
- 어업용 닻은 바닥부분에 입구가 있으며, 뾰족한 깔때기가 닻으로 들어온 어류가 도망갈 수 없도록 막는 역할을 함
  - 닻 안에는 어류를 유인하기 위해 다진 지렁이, 달팽이, 쌀 등을 넣고, 수면 주위 수풀에 묶어 놓음
- 닻은 늪지대에서 주로 사용하는 어구로, 1년 내내 사용이 가능함
- 소규모 어가는 보통 10개 정도의 닻을 소유하고 있으며, 전문적으로 어업하는 어가는 보통 27개 이상의 닻을 소유하고 있음
- 닻 1개당 어획 능력은 장어 3~4마리 정도이며, 주요 어획 어종은 Nga-shint (Monopterus albus)임

#### (8) 연승(Kyo-Tann)

- 연승은 기다란 줄에 일정한 간격으로 가짓줄이 달려 있어, 그 끝에 낚시를 단 어구를 말함
- 연승에 사용되는 미끼는 주로 새우 또는 지렁이, 작은 어류 등이며, 어획되는 어류의 크기는 미끼 및 바늘의 크기에 따라 달라짐
- 현재 10개의 연승이 사용되고 있는 것으로 보고되었으며, 주요 목표어종은 Clarias batrachus(메기), Mystus spp.(민물메기)와 Channa panaw(panaw snakehead) 등임

### (9) 낚시(Nga-Myar-Tan)

- 낚시는 대나무에 나일론 줄과 바늘로 구성된 기본적인 막대를 사용한 어법임  
- 낚싯대의 길이는 보통 1.3~2.3m로, 바늘은 15사이즈를 주로 사용함
- 해당 지역 내 아이들이 주로 사용하는 어구로, 주요 목표 어종은 *Mystus spp.*, *Macrognathus spp.*와 *Clarias spp* 등임

### (10) 전류어법

- 전류어법에 사용되는 어구는 보통 12볼트 배터리 2개를 사용하는 전류 기기와 나무막대 2개, 뜰채 2개로 구성되어 있음  
- 전류가 흐르면 물 사이에 전극이 형성되어 어류가 수면 위, 뜰채 안으로 모이는 형태로 어획됨
- 전류어법은 얕은 수면 또는 보트에서 사용 가능하며, 주로 가물치 어획에 사용되고 있음

### (11) 화학적 어법

- 화학적 어법에는 농업·공업용 살충제 및 화학물질이 사용되고 있으며, 주로 건기가 끝나갈 무렵부터 폐쇄된 어장에서 사용되고 있음  
- 어류는 독성물질에 의해 수면위로 떠오르게 되며, 이때 뜰채나 손으로 잡는 방식으로 어획이 이루어짐

## 제3절 더웨이(Dawei) 권역

### 1. 메익 지역

- 메익 지역은 타닌타리 어장에 위치해 있으며, 총 면적은 62,937km<sup>2</sup>이고 2,331km<sup>2</sup> 크기의 근해 어장 24개를 포함하고 있음
  - 이 중 실제 어업이 이루어지고 있는 어장은 16개 정도이며, 30여종의 어종이 어획되고 있음
- 습성에 따라 15종의 저서어류가 서식하고 있으며, 이들 어종의 생산량 및 수출량이 가장 높은 것으로 나타남
  - 2004년 총 생산량 27,505톤, 수출금액 16,080,230달러로 확인되었으며, 2005년에 총 생산량 27,777톤, 수출금액 16,034,020달러로 나타남
- 또한, 월별·계절별 변화에 따라 5가지 다른 서식 형태를 가진 어종이 확인되고 있음
  - 구분에 따른 어종의 서식처로는 저서, 연안, 대양, 기반해저, 산호 등임
- 메익 지역의 수산관련 산업은 크게 6가지로 구분할 수 있음

〈표 3-5〉 메익 지역 수산 관련 산업 현황

연번	구분	내용
1	임시어업	반 임시어업 포함
2	소규모 어업	영세한 규모의 어업용 돛 사용, 논에서 수산자원 어획
3	소규모 수산물 유통	여성에 의한 어획 및 판매 활동, 생선튀김 판매, 수산물 마케팅 체계 구축
4	소규모 양식업	가내수공업형 양식, 양어장, 육종시설 운영
5	면허 양식장 운영	-
6	양식 지원 산업	사료생산 등

- 연안어업이 가능한 범위는 해안선에서 10해리까지의 거리로, 어선은 전통적인 방식으로 건조된 것이어야 하며, 길이 30피트 이하, 엔진 25마력 이하로 제한되어 있음
  - 주로 사용하는 어구는 유망, 자망, 연승, 안강망 등 임

- 근해어업이 가능한 범위는 연안어업구역 바깥 측 경계에서부터 배타적경제수역 (EEZ)까지의 거리로, 길이 30피트 이상, 엔진 25마력 이상 어선은 조업 가능함
  - 주로 사용하는 어구는 트롤, 대형 건착망, 연승 등 임
  - 근해어업으로 50여종 이상의 어종이 어획되고 있으나, 이 중 경제적 가치를 지닌 어종은 30여종으로, 어획물은 냉동 처리되어 국제 수산물 시장 등에 수출되고 있음
- 이 지역에서는 해마다 어획노력량이 증가하고 있는데, 이는 인구증가에 따른 수산물 수요 증가에 기인한 것으로 보임
  - 수요를 충족시키기 위해 첨단기술 이용·개발 및 효율적인 어선·어구 사용 등의 어획노력이 이루어지고 있음

## 2. 코타웅 지역

- 코타웅 지역은 미얀마 및 타닌타리 해안 최남단에 위치한 지역으로, 총 면적은 10,500km<sup>2</sup> 임
- 이 지역은 수산자원량이 많고 효율적인 어구 사용이 가능한 것으로 평가받고 있으나, 타닌타리 해안의 전체적인 자원량 감소 영향을 받고 있음
  - 특히 연안어업의 경우 30여종에 달하는 어구 사용으로 자원량이 급격하게 감소하고 있음
- 이 지역에서 서식하고 있는 어종은 42종, 37류로 6목의 29과에 속해있음
  - 이 중 어획 크기가 큰 어종은 *Polynemus indicus*, *Rachycentron canadum*, *Eleutheronema tetradactylum* 등임
  - 높은 가격의 어종은 *Pampus chinensis*, *Polynemus indicus*, *Pampus argenteus*, *Epinephelus coioides*, *Lobotes surinamensis* 등임
- 주로 사용하고 있는 어구는 유자망으로, 회유어류 및 저서어류, 보리새우 등을 어획하고 있음
  - 생산량 및 어획노력이 가장 효율적인 어업은 인도 고등어 유자망 어업으로 나타남
  - 유자망 이외에 사용하고 있는 어구로는 낚싯대 및 barrier그물 등이 있음

- 코타웅 지역의 어업은 빈곤층 수입 창출과 식량안보에 매우 중요한 역할을 수행하고 있으며, 직·간접적으로 수천 명의 사람이 어업에 종사하고 있는 것으로 나타남
- 남획을 피하고 수산자원을 보호하고자 하는 노력의 일환으로, 이 지역의 최대지속생산량(MSY)을 50%로 권장하고 있으며, 이를 위한 어구 개발 및 개선이 이루어지고 있음



## 제4장 미얀마 국가리스크 분석

### 제1절 개요

- 리스크(risk)란 예측하지 못한 어떤 사실이 금융업이나 무역업, 또는 기업경영의 자본이나 수익에 부정적인 영향을 끼칠 수 있는 잠재가능성을 의미. 위험(danger)과 달리 리스크를 수용하여 적절히 관리할 경우 그에 상응하는 보상이 제공됨
- 본 장에서는 다양한 리스크 분석 중 국가리스크 분석을 통해 미얀마 지역 원양산업 진출을 위한 투자환경을 분석
  - 리스크 발생의 원인과 그로 인한 영향의 범위는 다양하기 때문에 리스크의 종류 역시 다양함
  - 국가리스크 분석은 정성적 분석과 정량적 분석을 통합하여 균형 있는 리스크 분석을 꾀함
  - 전문적인 해외 리스크 평가기관들 (ICRG, EIU, IHS Global Insight, ECR, Control Risks)과 한국수출입은행의 국가리스크 평가 시 고려되어지는 다양한 요인을 정성적 분석과 정량적 분석으로 분류
  - 전문 평가기관의 국가리스크 평가 방법론은 문진영 외 (2013)의 연구를 참조함
  - 다양한 평가 자료를 통해서 미얀마 국가리스크를 제시
- 본 연구에서는 수산업의 특성을 고려한 수산업의 리스크 분석틀을 마련하고자 함
  - 수산업 분야는 질병·자연재해·시장가격 등 다양한 요인의 불확실성에 따라 가격과 산출량의 변동성이 발생 (1차 산업의 특성)
  - 수산업 리스크의 평가기준을 시장부문·생산부문·재정부문·제도부문·수산업기업경영 부문으로 크게 5가지 상위 요소와 다양한 하위 구성요소로 분류함

## 제2절 투자 위험요소 분석

### 1. 정성적 분석

- 정성적 방법은 숫자나 금액으로 환산할 수 없는 것으로, 투자전문가들, 투자자들, 혹은 리스크 전문분석가들이 느끼는 심리적 효과를 만족도, 선호도, 신용도 등의 표현으로 개별 국가별 상황을 묘사한 것
  - － 정성평가를 위한 요소로는 크게 정치/사회/정책/제도 등의 상위 범주로 나눌 수 있고, 하위 범주에 구성되는 변수는 평가기관에 따라 다르게 설정할 수 있음
  - － 국가리스크 전문평가기관들(EIU, ICRG, IHS Global Insight, Control Risks, 한국수출입은행 해외경제연구소)의 정성적 평가기준을 위한 요소를 분석

#### 1) Economist Intelligence Unit(EIU)

- 평가대상국: 총 120개국으로 신흥국 108개국, 선진국 12개국
  - － 개발도상국 분석에 특화되어 있음
- EIU 정성적 평가의 상위기준은 정치 및 제도, 하위기준은 10가지의 변수를 고려함

〈표 4-1〉 EIU 정성적 평가구성 요소

	정치/제도
	정성적 평가기준
	1. 외부갈등 2. 정치/사회적 불안 3. 선거 주기 4. 권력승계 5. 돌발 위험 (event risk) 6. 채무상관관계 리스크 (sovereignty risk) 7. 제도의 효율성 8. 부패 9. 금융부문 부패 10. 대금지급

자료: The Economist Intelligence Unit Limited 2014, Country Risk Service January handbook

- 사용자가 생각하는 중요도에 따라 주어진 변수의 가중치 변경이 가능



## 2) International Country Risk Guide(ICRG)

- 평가대상국: 총 166개국
- ICRG 정성평가를 위한 상위 기준은 정치, 하위 기준으로 12개 변수를 고려함

〈표 4-2〉 ICRG 정성적 평가구성 요소

	정치
	정성적 평가기준
	1. 정부 안정성 2. 사회경제적 조건 3. 투자개요 (Investment Profile) 4. 내부갈등 5. 외부갈등 6. 부패 7. 정치에서 군부의 역할 (Military in Politics) 8. 종교 갈등 9. 법과 질서 10. 인종갈등 11. 민주주적 책임 12. 관료주의 정도 (Bureaucracy Quality)

자료: The PRS Group, International Country Risk Guide Methodology

- ICRG 정성평가 역시 사용자가 생각하는 중요도에 따라 주어진 변수의 가중치를 다르게 할 수 있음
  - ICRG는 평가기준과 방법은 을 공개하여 필요에 따라 누구나 접근 가능  
<http://www.prsgroup.com/wp-content/uploads/2012/11/icrgmethodology.pdf>

## 3) IHS Global Insight

- 평가대상국: 총 204개국 (북한 및 도서 국가들까지 포함)
- 분석대상 기간에 따라 정성적·정량적 평가 기준의 가중치가 달라짐
  - 단기 (1년)와 중장기 (5년)으로 나누어 단기에는 정량적 분석에 초점을 두고 (정량적 분석 60%/정성적 분석 40%), 중장기에는 정성적 분석에 좀 더 가중치를 둬 (정량적 분석 50%/정성적 분석 50%)
- IHS Global Insight는 다른 평가 기관과 달리 산업 및 개별상품에 대한 리스크도 제공

〈표 4-3〉 IHS Global Insight 정성적 평가구성 요소

정성적 평가기준	단기 분석 (정치적 요소)	중장기 분석 (정치적 요소 및 경제구조와 정치적 영향)
	1. 외부채권자 및 정치관계 (가중치: 20%) 2. 이전지출 지연 (가중치: 20%)	1. 은행체계-외부재무상태 2. 단기부채에 대한 외환 커버 (1과 2변수 가중치 30%) 3. 외부채권자 및 정치관계 4. 이전지출 지연 (3과 4변수 가중치 20%)

자료: 대외정책연구원, 신흥국의 국가리스크 비교분석 및 시사점

#### 4) Control Risks

- 평가대상국: 총 225개국
- Control Risks는 정성적 분석에 초점을 두어 국가의 독립성 (Integrity risk), 정치적 리스크 (Political risk) 분석과 국가적 안보 리스크 (Security risk)를 중점적으로 고려

#### 5) 한국수출입은행 해외경제연구소

- 평가대상국: 총 210개국
  - － 평가대상국 선정은 우리나라와의 경제교류 관계, 당행 여신지원 규모 및 여신부서의 평가요청 등을 고려하여 선정
- 다른 전문기관들과 마찬가지로 정성적 분석과 정량적 분석을 병행하여 국가리스크를 평가
  - － 정성적 분석을 위한 판단 변수로는 정치, 사회, 국제신인도 등에 관한 질적 요소 등을 고려
  - － 하위 리스크 구성요소는 공개하지 않음

## 2. 정량적 분석

- 정량적 분석은 숫자나 금액으로 환산할 수 있는 GDP, 외채비율, 환율등과 같은 경제적 변수들을 사용하여 측정하고 분석하는 방법
  - － 정량적 분석을 구성하는 상위 요소로는 크게 거시경제/재무/금융 등으로 나눌 수 있고, 하위 범주를 구성하는 변수는 평가기관에 따라 다르게 분류 될 수 있음

– 정량적 평가 요소 역시 6개 전문평가기관의 정량적 평가기준을 위한 요소를 분석

### 1) Economist Intelligence Unit(EIU)

- EIU는 정량적 분석의 상위 요소를 경제정책, 경제구조, 거시경제와 자금조달의 4개 항목으로 분류하고, 50개의 세부 변수로 평가기준 구성

〈표 4-4〉 EIU 정량적 평가구성 요소

	경제정책	경제구조	거시경제/ 경기순환(Cyclical)	자금조달(Financing)/ 유동성
정량적 분석	1. 정책입안과 정책조합의 질 2. 통화 안정성 3. 간접수단의 사용 4. 실질 이자율 5. 재정수지/GDP 6. 재정 정책의 유연성 7. 공공재정의 투명성 8. 국내 부채 9. 단기 연금과 의료 부채 10. 환율 정책 11. 암시장/이중환율제	1. 소득수준 2. 공적 데이터(질/적시(timeliness)) 3. 경상수지균형(48개월) 4. GDP 성장의 변동성 5. 단일품목 수출에의 의존도 6. 외부충격/전염 7. 공공부채/GDP 8. 총외채/GDP 9. 채무불이행 역사 10. 금융 규제 및 감독	1. 실질 OECD GDP 성장률 2. GDP에 대한 신용비율(성장률) 3. 실질 GDP 성장률(48개월) 4. 실질 GDP 성장률(24개월) 5. 인플레이션(48개월) 6. 인플레이션(방향) 7. 교역 가중된 실질 환율 8. 환율 불일치 9. 환율 변동성 10. 수출 수입금 성장(12개월) 11. 경상수지 균형(12개월) 12. 자산 가격 거품	1. 송금 및 태환 위험 2. IMF 프로그램 3. 국제금융지원 4. 자금 조달의 접근성 5. 외부자금 조달요건 6. 채무변제율 7. 순 대외 채무/수출 8. 외부 단기차입금/외환 보유고 9. 외환 보유고의 변동 10. 순 대외 부채/수출 11. FDI/총 자금조달 요건 12. 수입 커버 13. OECD 단기 금리 14. 부실 채권 15. 은행 여신관리 16. 은행의 외국자산 정도 17. 조정계수(필요할 시)

자료: The Economist Intelligence Unit Limited 2014, Country Risk Service January handbook

- 평가 점수는 총 100 만점으로 산출되며, 기준에 따라 10단계로 나뉜

〈표 4-5〉 EIU 평가범위

점수	0~12	9~22	19~32	29~42	39~52	49~62	59~72	69~82	79~92	89~100
평가	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C	D

자료: The Economist Intelligence Unit Limited 2014, Country Risk Service January handbook

## 2) International Country Risk Guide(ICRG)

- ICRG는 정량적 분석의 상위 요소를 재무리스크와 경제리스크로, 하위 요소로는 10가지 변수를 고려함
  - 평가를 위해 재무리스크 50점/경제리스크 50점이 부여

〈표 4-6〉 ICRG 정량적 평가구성 요소

정량적 평가기준	경제리스크	재무리스크
	1. GDP per Head 2. 실질GDP 3. 연간 물가상승률 4. GDP에 대한 재정수지 비율 5. GDP에 대한 경상수지 비율	1. GDP에 대한 외채비율 2. 상품·서비스 수출에 대한 외채서비스비율 3. 월별 수입이 커버하는 순유동성 4. 상품·서비스 수출에 대한 경상수지 비율 5. 환율 안정성

자료: The PRS Group, International Country Risk Guide Methodology

- 총 100 만점 ((정치리스크 100 + 재무리스크 50 + 경제리스크 50)/2)을 5단계의 구분기준으로 분류

〈표 4-7〉 ICRG 평가범위

평가	기준
매우 높은 리스크	00.0에서 49.9점
높은 리스크	50.0에서 59.9점
중간 리스크	60.0에서 69.9점
낮은 리스크	70.0에서 79.9점
매우 낮은 리스크	80.0에서 100 점

자료: The PRS Group, International Country Risk Guide Methodology

## 3) IHS Global Insight

- IHS Global Insight는 단기(1년) 정량적 분석을 위한 유동성을 상위 요소, 6가지 하위요소로 분류. 중장기(5년) 정량적 분석을 위해 지불능력 지수와 유동성 지수를 상위 요소로, 4개의 하위 변수로 분류

〈표 4-8〉 IHS Global Insight 정량적 평가구성 요소

정량적 평가기준	단기 분석 (1년)	중장기 분석 (1~5년)
	1. 외부유동성 격차 (가중치: 10%) 2. 외부 경상계정 (가중치: 10%) 3. 수입 커버 (월별) (가중치: 10%) 4. 이자서비스율과 위험분산 (가중치: 10%) 5. 은행체계-외부재무상태 (가중치: 10%) 6. 단기부채에 대한 외환 커버 (가중치: 10%)	1. 외부유동성 격차 (가중치: 10%) 2. 외부 경상계정 (가중치: 10%) 3. 수입 커버 (월별) (가중치: 10%) 4. 이자서비스율과 위험분산 (3과 4번 변수 총합 가중치: 30%)

자료: 대외정책연구원, 신흥국의 국가리스크 비교분석 및 시사점

#### 4) Control Risks

- 경제변수는 정성적 분석을 위한 판단 자료로서만 사용됨

#### 5) 한국수출입은행 해외경제연구소

- 정량적 분석을 위해 국내경제, 대외거래, 외채상환능력 및 기초 경제변수를 반영하여 평가
  - 자세한 평가기준과 평가방법은 공개되지 않음
- 국가신용도를 9단계로 구분

〈표 4-9〉 한국수출입은행 해외경제연구소 평가범위

등급	분류 기준
A	최상의 신용도: 매우 우수한 외채상환능력 및 정치·경제 구조
B1	상위 신용도: 우수한 외채상환능력 및 정치·경제 구조
B2	상하위 신용도: 양호한 외채상환능력 및 정치·경제 구조
C1	중상위 신용도: 비교적 양호한 외채상환능력 및 정치·경제 구조
C2	중위 신용도: 무난한 외채상환능력 및 정치·경제 구조
C3	중하위 신용도: 비교적 미흡한 외채상환능력 및 정치·경제 구조
D1	하상위 신용도: 취약한 외채상환능력 및 정치·경제 구조
D2	하위 신용도: 매우 취약한 외채상환능력 및 정치·경제 구조
E	최하의 신용도: 채무불이행 상태

### 3. 미얀마 리스크 분석 평가 사례

#### 1) 미얀마 대외개방과 투자

- 글로벌 경제위기 이후 선진국의 더딘 경기회복으로 세계 각국과 기업들은 상대적으로 높은 성장세를 구가하고 있는 신흥국 진출에 대한 관심을 높이고 있음
- 최근 대외개방정책으로 미얀마는 동남아시아의 마지막 미개척 시장으로 떠오르고 있음
- 우리나라는 2004년 대우인터내셔널의 가스전 개발 사업을 발판으로 2010년 이후 봉제업, 목재, 무역 분야의 중소기업들이 계속적으로 진출하고 있음 (노일수, 2014)
- 2012년 지식경제부, KOTRA, 민간기업 합동으로 “미얀마 지원협의회”를 구성해 수력자원, 자원 활용 제조가공(목재(티크 등), 농수산물식품, 타이어, 팜유 등), 노동집약적 제조업(봉제, 농기계 등), 광물자원 개발, IT, 경제특구, 지역개발 등 기업들의 현지진출을 지원

#### 2) 미얀마 국가리스크 기관별 평가 사례

- 미얀마 국가리스크에 대한 기관별 평가는 다름
  - － 평가 기준변수와 변수에 대한 가중치가 다름
  - － 해외 평가기관의 국가별 리스크 순위에 대한 정보는 제한적으로 제공되기 때문에 본 연구에서는 제공된 자료를 바탕으로 미얀마 국가리스크 평가를 제시

〈표 4-10〉 미얀마 국가리스크 기관별 평가사례

기관	등급	분석방법	평가년도
International Country Risk Guide	매우 높은 리스크	정성적 분석	2011
Economist Intelligence Unit	CCC	정량적·정성적 분석	2014
Control Risks	높은 리스크	군사정부 (operational)	2014
	높은 리스크	정치적	
	중간 리스크	안보	
	낮은 리스크	테러리즘	
	중간 리스크	여행	
Euler Hermes Economic Research	D4 (매우 높은 리스크)	정량적 분석	2013
Economic Studies-Coface	D	정량적·정성적 분석	2014
한국수출입은행	D2 (하위 신용도)	정량적·정성적 분석	2014

○ 미얀마 국가리스크 종합적 의견

- － 강점: 풍부한 자연자원, 커다란 성장 가능성, 지리적 접근성(중국, 인도, 태국)
- － 약점: 높은 정치·사회적 불안정, 장기간의 경기침체, 정부의 만성 재정적자, outdated 경제 데이터, 제한적 금융 기반 시설 등

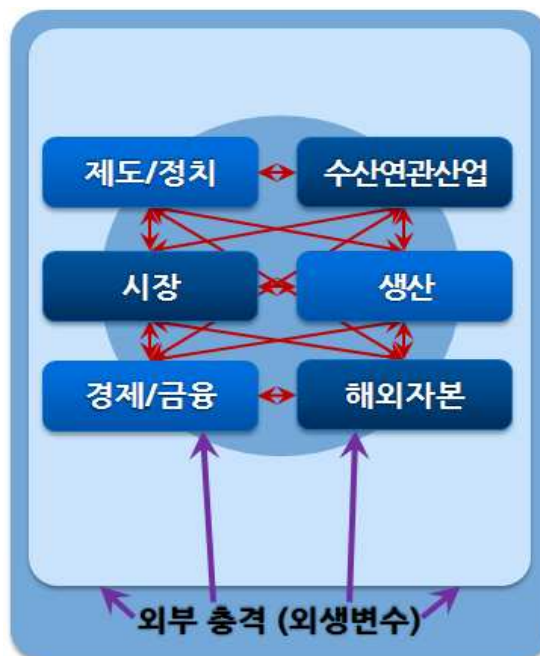
### 제3절 수산업 리스크 평가체계

- 수산업은 직접 자연을 대상으로 생산 활동이 이루어지는 1차 산업으로, 여전히 수산물생산은 자연환경과 어병의 영향을 직접 받고 있음
- 그러나 수산업은 국가의 산업 성장별 특성에 따라 틈새를 공략해 고수익을 창출할 수 있는 투자기회가 존재함과 동시에 리스크도 큰 시장임
  - － 양식업의 경우 농업과 유사한 개념으로 재배가 가능한 어업으로, 산업별 리스크 요인을 보다 체계적으로 분석할 수 있음
- 다양한 변수가 존재하는 수산업의 특성을 충분히 인지하고 그에 따르는 대응전략을 수립한 후 수산업 투자가 이루어 져야 함



〈그림 4-1〉 수산업 리스크 분석의 필요성

- 수산업 리스크 분석틀을 구성하기 위해 리스크 구성요인을 상위 8개 요소와 그에 상응하는 하위 변수들을 선별함 (<표 4-11>)
- 구체적인 산업리스크 분석을 위해 리스크 분석 전문가, 수산업 전문가와 수산업체들 간의 협의를 통해 하위 요소를 선택하는 작업이 이루어져야 함



〈그림 4-2〉 수산업 리스크 분석틀



〈표 4-11〉 수산업 리스크 구성요인

분석 방법	상위 리스크 구성요인	하위 리스크 구성요인
정성적 분석	제도/정책	1. 어업 정책 및 규제 2. 환경규제 3. 식품안전성 4. 수·출입 규제 5. 무역정책(FTA 체결국) 6. 해외투자제도
	외부충격 (외생변수)	1. 자연재해 2. 해양환경(수질, 수온 등) 3. 어병
정량적 분석	시장	1. 국내시장 (투입재 비용/생산물 가격) 2. 해외시장 (투입재 비용/생산물 가격) 3. 무역 (수입/수출)
	생산	1. 국내시장 (투입재 비용/생산물 가격) 2. 해외시장 (투입재 비용/생산물 가격) 3. 무역 (수입/수출)
	수산업관산업	1. 전방산업 (종자 및 사료, 기자재 등) 2. 후방산업(수산물 관련 산업 등) 3. ICT 융합산업
	경제/금융	1. GDP에 대한 수산업 비율 2. 수산업 종사자 비율 3. 자기자본 비율 (어가경영/기업경영) 4. 채무변제율
	해외자본	1. FDI (Inflow/Outflow) 2. ODA (국내 수산업에 미치는 영향)



## 제5장 미얀마 원양산업 진출 분석

### 제1절 현지조사

#### 1. 조사개요

- 미얀마 수산부문 현황 및 법적·제도적 투자환경 등의 분석을 통한 우리나라 기업의 진출 및 투자 가능성 분석을 위한 자료 수집
- 수산부문 연관 산업(어분공장, 냉동 공장, 연육공장, 공동조합, 양식장 등) 진출 시, 기업 간 공동사업 추진 등 협력 방안에 관한 업무 협의
  - 수산 기업 및 학계전문가와 세미나 개최
  - 델라와 경제특구 및 메익 현지 조사
  - 한국 수산기업의 미얀마 진출 방안에 관한 업무협의
- 해외 양식업 진출 현황 및 진출방식 분석을 위한 자료 수집
- 현지조사기간: 2014. 12. 14(일)~12. 19(금)
- 조사지역: 미얀마 양곤, 델라와 경제특구, 메익

#### 2. 주요내용

##### 1) 미얀마 해양대학(MMU) 양자회의

- 일시: 2014년 12월 15일(월), 10:00~12:00
- 장소: 미얀마 해양대학(Myanmar Maritime University, MMU)
- 참석자: (KMI) 정명생 본부장 외 2명, (외부) 아쿠아코리아 유병서 대표 외 1명, (MMU) Dr. Thu Han Tun 외 2명
- 주요 내용
  - MMU에 의뢰한 수산관련 통계조사와 관련하여 신규항목에 대한 설문조사를 의뢰했음. 총 500개 기업에 대해 통계조사를 수행할 예정(2014.12.15. 기준 100개 기업에 설문조사 e-mail 발송)
  - MMU가 가지고 있는 2009년~2014년까지의 수산관련 정부 통계에 대해 검토하였으며, 5개 기업(표본 리스트는 미얀마 정부로부터 라이선스

- 갱신을 위해 자사 통계를 제출하는 민간기업)의 생산현황, 경영상태, 생산품목 등에 대한 조사를 추가로 진행하도록 함
- 양곤(뿔라와), 메익, 짜옥푸 3곳에 대해 (1)투자대상으로 적합한 산업, (2)진입요건, (3)향후 투자요건 등에 대한 조사를 의뢰하였고, 미얀마 경제개발부서를 통해 규모, 면적 등을 포함한 정보 제공 예정임



<그림 5-1> 미얀마해양대학 회의 장면

## 2) 양곤 수산시장 조사 및 VMP사와 양자회의

- 일시: 2014년 12월 16일(화), 8:00~9:30
- 장소: 양곤 수산시장, Viking Marine Products Trading, Co., LTD(VMP)
- 참석자: (KMI) 정명생 본부장 외 2명, (외부) 아쿠아코리아 유병서 대표 외 1명, (VMP) Maung Maung Aung (a) Maung Maung 대표 외 3명
- 주요 내용: 양곤 수산시장 조사를 통해 시장 운영방식, 연매출 및 거래량, 수익·비용구조, 계약형태 등에 대해 파악함. 해당 정보는 미얀마 수산업계 진출에 대한 경제성 분석에 유용할 것으로 기대됨
- 운영방식
  - 양곤 수산시장은 어선/얼음/경매 등의 일관 체제(integrated system)를 갖추었으며, VMP에 의해 10년 이상 운영되고 있음
  - 당사는 투자금을 전액 자기자본으로 조달하여 투자금이 많이 소요됨. 미얀마에서는 여신을 비롯한 금융기능이 전반적으로 부실하여 부채를 통한 타인자본 활용이 지극히 제한적임
  - 선주에게 현금으로 대금을 지급하고, 경매대금 수취에 대해서는 외상거래를 허용하는 점 또한 투자금이 많이 소요되는 원인 중 하나임

- 거래량 및 거래규모
  - 양곤 수산시장에서의 거래물량은 200톤/일, 거래규모는 \$9,100만/년으로 대규모 거래가 이루어지고 있으나 점차 거래물량이 줄어들고 있는 것으로 파악됨
- 수익구조
  - 판매시장 및 조업 중인 어선 200척 중 100척(조업선 70척, 운반선 30척)은 VMP 소유이며, 나머지 어선 100척에 대해서는 경매대금의 4%를 수수료로 징수함
- 비용구조
  - 인건비는 \$110~\$400/월이며, 당사 임직원 수는 500여명임. 1~6월은 비수기이며, 특히 4~6월에는 60%정도의 인원만 근무함
  - 전력비는 평균 125짜트/누딘(1kWh)임. 미얀마 짜트와 한국 원화의 가치는 유사함. 누진세 구조이며, 메익의 전력비는 양곤의 5배 이상으로 양곤의 전력비가 상대적으로 저렴함
- 계약형태
  - 저가어종은 일별로, 고가어종은 월별로 계약이 이루어짐. 가령, 조기는 2014.12.12.에 300마리를 구입하기로 계약하고, 로브스터는 12월에 500마리를 구입하기로 계약함
- 기타
  - 매 시간마다 시장을 청소할 만큼 청결한 시장 유지를 위해 노력함. EU 인증을 받은 업체로, 양곤 수산시장에서 거래되는 과정에서 선도가 악화되는 것을 방지하기 위해 많은 노력을 기울임
  - 양곤 수산시장 얼음공장에서의 얼음 생산능력은 400톤/일이며, 냉동 창고를 건설할 계획 중이라는 점도 수산물 선도 악화를 방지에 기여할 것으로 예상됨. 그렇지만 운반선 출항부터 귀항까지 1주일가량 소요되므로, 급랭선 도입 등 운반과정 중에 선도를 유지하기 위한 부가적인 노력이 필요함
  - 운반용 파란 통 1개당 55비스(80~88kg) 적재 가능하며, 통상 150톤 규모의 배한 척당 파란 통 1,000~2,000개를 선적함
  - 당사는 타이거새우에 대해서는 경매만 함. 중국은 원래 가공시장이지만, 최상품 타이거새우는 판시용 등으로 EU보다 중국이 더 비싼 가격으로

수입함. 참고로, 현재 경매에 참여하는 인원 대다수는 중국인임



〈그림 5-2〉 미얀마 수산시장 및 타이거새우

### 3) Min Zarni(MZN)사 양자회의

- 일시: 2014년 12월 16일(화), 11:00~12:30
- 장소: 양곤 Min Zarni(MZN)사
- 참석자: (KMI) 정명생 본부장 외 2명, (외부) 아쿠아코리아 유병서 대표 외 1명, (MZN) U Nyo Min 대표 외 1명
- 주요 내용: MZN과의 양자회의를 통해 미얀마 수산업계의 현황 및 개선해야 할 사항에 대해 점검함. 특히, 미얀마에서도 어로어업의 한계 및 기술 부족으로 어획량이 감소하고 있고, 양식 신규품목 개척 또한 지연되고 있어, 어로어업과 양식업 양측에서 개선의 여지가 있다는 점을 확인함. 향후 미얀마 수산업계 진출 방안을 수립할 때 중점적으로 고려해야 할 사항을 명확히 할 수 있다는 점에서 긍정적임
- 수산업체 MZN
  - 생산설비: MZN은 양곤, 메익 등에 타이거새우, 머드크랩, 잉어(Rohu) 양식장 및 수리미(연육) 공장, 어분공장, 얼음공장(메익 2개, 라카인 1개) 등을 보유하고 있음
  - ISO인증 및 기타 EU인증을 받을 만큼 품질관리 및 청결을 위해 노력함
  - MZN은 영문홈페이지 ([www.minzarnigroup.com](http://www.minzarnigroup.com))를 보유하여 자세한 사업구조를 확인할 수 있음. 반면, 당사는 개별회사라 재무정보를 공개하지 않음

○ 미얀마 수산업계 현황

- 미얀마 수산업은 어로어업 한계로 2000년 이후 생산량이 감소하는 중임. 신규 품목 확보가 어려워 기존 품목만 양식하는 관계로 양식업도 어려운 상황으로 타 품종 양식이 필요한 상황이나, (1) 인프라(도로), (2) 자금 및 기술, (3) 정부지원 이 부족한 실정. 한국 정부의 대 미얀마 기술지원이 꼭 필요하다는 의견임
- 인프라(도로) 및 정부지원 개선이 시작되었으나 한국에 비하면 많이 뒤쳐져 있음. 미국 등 타국의 지원 소식은 있으나 실질적 도움은 아직 없는 상황이며, 미얀마는 자력으로 발전중이라 궤도에 오르기까지 시간이 걸릴 것이라고 함. 당사는 2015년 이후 미얀마 발전을 상정하여 운영 중임. 한국으로부터 전력 및 기술 지원을 받으면 개발 속도가 빨라질 것으로 예상함

- 수산복합단지(연육공장/냉동 창고/어분공장 등) 입지 관련, 만달레이, 양곤 등이 적합한 후보지라 언급함. 양곤은 육로와 해로 모두 뛰어난 접근성을 지니며, 전력비도 상대적으로 저렴함. 반면, 만달레이는 강을 끼고 있어 접근성은 우수하나, 해면과 접하고 있지 않아 해산어류를 취급하는 수산복합단지로 적합한지에 대해서는 추가적인 검증절차가 필요할 것으로 판단됨



〈그림 5-3〉 Min Zarni(MZN)사 회의 장면

#### 4) 미얀마 수협 양자회의

- 일시: 2014년 12월 16일(화), 14:00~16:00, 18:00~19:30
- 장소: 미얀마 양곤 수협건물
- 참석자: (KMI) 정명생 본부장 외 2명, (외부) 아쿠아코리아 유병서 대표 외 1명, (미얀마 수협) U Maung Hla (a) U Hla Myint Senior VP 외 4명
- 주요 내용: 미얀마 수협은 한국과 2년째 교류관계를 맺고 있으며, 제주도 연구실을 탐방하면서 순환여과 장치에 관심을 갖고 미얀마 수협회장의 KMI 방문 의사를 피력하는 등 우리나라와 협력할 의사가 있음. 미얀마 수협과의 양자회의를 통해 미얀마 수산업계의 잠재력과 보완해야 할 부분을 확인할 수 있었음
- 공동조업선 투자 희망
  - 미얀마는 수산자원과 저가의 인력이 풍부한 반면, 투자자금과 기술은 부족한 상황임. 어로장비 및 어업관련 기술 부족으로 수심 1,000m에 있는 것으로 추정되는 심해 로브스터 물량 9,000톤을 어획하지 못하고 있음
  - 외국인의 공동조업선 투입 시 MIC 허가를 받아서 합작회사를 두고 80% 지분으로 투입이 가능함
- 해상양식 및 교육 프로그램 희망
  - 미얀마 수협과 한국이 교류 시작한지 2년째라 한국과 협력이 수월할 것이라는 의견을 보임. 최근 제주도 연구실을 탐방했으며, 순환여과 장치에 관심 있음
  - 미얀마 수협에서는 수산복합단지 개발에 대해 민물보다 해상 쪽에 중점을 두고 있음
  - 미얀마 수협 회장이 KMI 방문의사가 있음을 피력함. 수산, 양식, 냉동 창고, 수출입 등 다양한 분야에 관심을 표명함
  - 정부나 기관 차원에서 미얀마 학생들이 한국에서 위탁교육을 받을 수 있도록 지원하는 것에 대해 긍정적임
- 미얀마 수산업의 잠재성
  - 미얀마 해안선은 2,800Km로 깨끗한 수질 보유하고 있음(세계 10위). 좋은 기후와 깨끗한 해안을 갖춘 미얀마에서의 해상양식은 경쟁력이 있을 것이라는 의견을 보임



## ○ 보완해야 할 부분

- 냉동 창고, 사료공장, 항만, 어획도구 장비가 크게 부족함. 어획도구는 태국산을 중심으로 중국 및 말레이시아산을 사용 중임
- 현재 기술부족으로 인해 미얀마 심해 로브스터 9,000톤을 어획하지 못하고 있음. 현재 미얀마의 어선어업은 수심 60m 이내에서 조업하고 있음에도 불구하고 어획량이 300만 톤 이상이라는 점은 주목할 만함

## ○ 기타

- 외국(태국, 말레이시아, 싱가포르) 어선 19척이 미얀마 영해에서 조업 중임. 수출은 미얀마에서만 가능하며, 자국에서 수출하는 것은 금지되어 있음. 한국이 현재 기술문제로 미얀마가 어획하지 못하는 수산물에 대한 기술 전수 시 미얀마 정부는 한국에 꼭 어획권을 일부 부여할 수 있을 것이라는 의견이 있으나 확인 및 검증이 필요함
- 미얀마 수협은 해상양식에 관심이 많으며, 해처리(부화장)부터 계획해야 한다는 의견이 있었음. KMI에서는 (1)인공부화장 건립(해처리 시설), 양식관련 기자재, 어분창고 등을 종합적으로 고려해서 계획을 수립해야 한다고 응답했으며, (2)소규모 파일럿으로 시험과정을 거친 후, 투자규모를 확대하는 방안이 좋을 것이라는 의견 피력
- 한국의 원조기관 또는 투자기관들과 미얀마 수협이 수산관련 사업 도출을 위한 협력관계 유지가 필요한 것으로 파악됨. 현재 미얀마는 12개국과 수산개발 및 양식 관련 국제협력 중인 반면, KOTRA, KOICA와 공동으로 진행 중인 프로젝트 없는 것으로 파악됨



〈그림 5-4〉 미얀마 수협 회의 장면

## 5) PYI PHYO TUN(PPT)사 조사

- 일시: 2014년 12월 17일(수), 12:00~16:00
- 장소: 메익 PYI PHYO TUN(PPT)사
- 참석자: (KMI) 정명생 본부장 외 2명, (외부) 아쿠아코리아 유병서 대표 외 1명, (PPT) Aung Lwin Managing Director 외 1명
- 주요 내용: 메익 수산업계에서 독보적인 입지를 구축한 PPT사와의 회담을 통해 당사의 생산품목, 유통경로, 임금 등에 대한 정보를 수집할 수 있었음. 해당 정보는 미얀마 수산업계 진출에 대한 경제성분석에 참고자료로 사용될 수 있을 것으로 기대됨
- 양식품목 및 어획물
  - 당사는 머드크랩을 비롯한 각종 수산물을 양식함. 머드크랩 수확 시기는 자동화된 기계를 사용하는 대신 사람이 통발을 직접 확인하는 재래식 방법을 사용 중임. 새우 및 Red크랩 어획물은 일본, 홍콩 등지로 수출함
- 어분
  - 어분공장: 하루에 원료 200톤으로 어분 50톤 생산 가능함. 건기(12-4월)에는 500톤/월, 우기(5-11월)에는 300톤/월 생산함. 수출, 내수 범용임
  - 어분 품질: Protein 60%이상, Max 68%(그러나, 연구소 데이터에 의하면 간신히 60%를 맞추는 수준임. 어분원료인 이또요리(실꼬리돔) 선도 저하는 대부분 운반 중에 발생함. 냉동 창고 및 급랭선 도입 필요). 생산된 어분은 말레이시아에 수출하거나 양곤에서 판매함. 건조기(cooker: 165도로 쪄م) 보유중임. EP는 Moisture 6~8%. TVBN(신선도)는 160mg 수준으로 모로코 어분이 더 우수함
- 어선 건조
  - 목선 건조능력은 10척/년임. 150톤(건조비용 3억)~250톤(건조비용 5억, 미국산 엔진, 발전기 등 3억, 나머지 2억)까지 건조 가능함. PPT는 자사 어선은 직접 건조하며, 이외의 경우는 건조장소만 대여함. 메익에 조선소 4개 보유(즉, 40대/년 건조 가능) 중임. 2000년 초부터 건조를 시작함. 최근 선박 건조량이 증가 추세에 있음. 과거 메익 어선은 200척에 불과했으나 최근 700척까지 증가함

## ○ 유통경로

- EU 등 유럽 수출용과 중국 수출을 위한 수산물 생산은 주로 양곤 인근에서 이루어지고 있으며 태국, 싱가포르, 홍콩 등지에 수출하기 위한 수산물 생산기지는 남부 메익 지역이 적합함. 우리나라 반입용은 물류를 고려할 때 더웨 또는 메익 지역에서 생산하여 싱가포르 폐낭을 경유하여 오는 경로를 고려할 수 있으며, 양곤에서 생산해서 한국으로 유통하는 경로도 가능함

## ○ 전력

- 해상양식업 진출의 경우, 대규모 발전설비가 요구되는 것은 아니지만, 냉동 창고를 운영할 수 있는 수준의 안정적인 전력공급은 필요하므로 전력공급의 안정적 공급을 위한 입지적 조건을 고려해야 함

## ○ 기타

- 임금: 직원 기본급은 6만 짜트부터 시작함. 근무시간은 8:00~19:00(점심시간 1시간)이며, 공장은 연중 가동함
- 수산물 운송거리: 메익에서 짜욱퉁(라카인)까지 편도 3일, 양곤까지 1.5일(시속 16Km(9노트)) 소요됨
- 수산자원 조사 시 자원조사선 투입보다는 운반선의 기능을 갖춘 급랭선을 투입할 경우, 자원조사에 용이하고 선도 유지에도 도움이 됨



〈그림 5-5〉 머드크랩과 어분생산 공장

## 6) 땔라와 경제특구(SEZ) 조사

- 일시: 2012년 12월 18일(목), 16:30~18:00
- 장소: 땔라와 경제특구
- 참석자: (KMI) 정명생 본부장 외 2명, (외부) 아쿠아코리아 유병서 대표 외 1명, (MMU) 부청장
- 주요내용: 땔라와 경제특구는 일본자금 투자가 이미 대규모로 집행되었고, 소규모 파일럿으로 실험하기에는 부적합한 반면, 더웨이 및 메익은 풍부한 자원과 중화권 수출시장 고려 시 진출지역 후보지로 적합함
- 수산복합단지로서의 적격성
  - 현재 미얀마 경제특구를 대상으로 살펴본 결과, 땔라와는 (1)일본자본 투자금액이 90% 이상이라 후발주자로서 진입할 여지가 적고, (2)대규모 단지라 소규모 파일럿 실험 후 투자의사를 결정하기에 부적합한 측면이 있음. 반면, 더웨이, 메익이 위치한 미얀마 남부지역은 어획자원이 풍부하고 동남아 및 중화권 수출시장을 고려할 때 적합한 측면이 있음
- 기타
  - 수산복합단지 후보지 탐색과정에서 수산물 수요지역(미얀마 역내 반입용, 동남아 수출용, 중국 등 중화권 수출용, EU 등 유럽 수출용 등)에 따라 수산복합단지의 형태와 입지 조건이 달라진다는 점을 고려해야 함
  - 종교, 정부 관련 토지를 제외한 땔라와 면적 상당부분이 SEZ로 지정됨
  - 전력은 지하로 매설할 계획임
  - 머드크랩 관련업체는 땔라와 SEZ에 진입할 예정 없음. 땔라와에는 5개의 어선항구 존재



〈그림 5-6〉 땔라와 경제특구 전경

## 7) 선망조합장과의 업무협의

- 일시: 2014년 12월 18일(목), 19:00~21:00
- 장소: 양곤
- 참석자: (KMI) 정명생 본부장 외 2명, (외부) 아쿠아코리아 유병서 대표 외 1명, (해승수산) 김인권 대표, (미얀마 수협) U Maung Hla (a) U Hla Myint Senior VP 외 4명
- 주요 내용
  - 미얀마 수산업 발전에 가장 큰 제약요인은 ‘선도관리’가 되지 않는다는 점임. 해상 동결이 가능한 선박이 없어 어획 이후 양륙 시까지 선도 저하의 문제로 어획물을 통한 부가가치 창출에 실패하고 있음. 따라서 미얀마 수산부문 투자 시 급랭선과 냉동 창고 설비 등이 필수적으로 고려되어야 함
  - 현재 미얀마 선원의 질이 우수하지만 한국으로 송출이 안 되고 있음. 따라서 양질의 미얀마 선원이 한국에서 고용될 수 있도록 계획을 마련 중임. 한국은 최저임금 \$1,300이 보장되기 때문에 1,000명을 한국에 파견 시 \$130만, 10,000명을 파견 시 \$1,300만으로, 미얀마 입장에서는 상당한 외화 획득 가능할 것으로 판단됨
  - ※ 원양어선에 미얀마 선원이 승선 시 월급은 \$400~\$600 수준임

## 8) 관계사 업무협의 결과

### ○ 미얀마 진출 시 고려사항

- 미얀마 수산업계 진출 장소로 (1)SEZ(경제특구)와 (2)도매 수산시장을 고려할 수 있음. 도매 수산시장으로 진출할 경우 SEZ 진출 시에 비해 냉동 창고가 부족하고, 자체 발전소를 구비해야 하는 단점이 있으나, SEZ에는 대규모로 진출해야 하므로 파일럿 형태의 시험적 진출에는 적합하지 않음
- 더웨이/메익/떨라와/짜옥푸 등이 진출 후보지임. 더웨는 지리적 이점, 풍부한 자원 등을 갖추어 위의 네 지역 중 가장 적합한 진출 후보지로 판단됨
- 메익은 이미 PPT가 진출해 있는 상황이라 경쟁이 불가피함
- 양곤(떨라와)에서 강을 타고 컨테이너를 운송하려면 물류가 복잡하여 어려우나, 더웨는 바다 옆이라 해안선이 길다는 장점이 있음

### ○ 진출희망 기업 및 부문, 진출방식

- NuCfood는 양식(구매라인 현지화)과 수출입에, 해송수산은 급랭선 및 연육공장에, 아쿠아코리아는 양식 및 어분/사료공장에 관심이 있음. 특히 해송수산의 연육공장에서 생산되는 부산물을 아쿠아코리아의 어분/사료공장에서 원료로 사용하는 방안을 고려중임. 부산물은 연육공장 생산량의 30% 수준이며, (미얀마 진출 가정 시) 아쿠아코리아에서는 생물 10톤/일 수준의 처리능력을 갖춘 어분공장을 건설할 계획임. 또한, 현재 미얀마에서 조업기술 부족으로 어획되지 않는 정어리를 이용하여 어분공장의 원료로 사용할 수 있음. NuCfood의 경우, 현지 어촌계와 합작하여 파일럿 형태로 공장 시험가동을 고려중임
- 미얀마 진출은 업체간 MOU를 통해 연결고리를 형성한 후 이루어져야 하며, 현지기관 및 업체와의 JV(조인트벤처)형태로 진행되어야 함
- 미얀마 수협과 협력해야 하며, 사업자 중 절반은 미얀마 수협이 결정권을 지녀야 함. 미얀마 수협은 현재 해상양식과 새우에 큰 관심을 보이고 있음

### ○ 주요 생산품목

- 미얀마 진출 시 새우/머드크랩/연육이 주요 생산물이 될 것으로 보임
- 머드크랩: 아쿠아코리아는 유병서 대표는 머드크랩 양식 시 MP를 급여해서 성장이 늦고, 밴댕이 위주의 먹이로 인해 폐사율이 높다고 언급함. NuCfood 변승대 전무는 당사에서 이미 식물성원료 단백질 조사를 마쳤고, 해당 결과를 이용하여 폐사율을 낮춰 원가를 절감할 수 있다고 언급함

- 새우: 새우양식은 3~4개월 내에 성공여부가 판가름이 남. 동남아시아, 태국 등은 현재 어병과 지력 저하로 인해 새우양식이 원활하지 않은 상황. 미얀마는 해안선이 넓으므로 양식장을 번갈아 써도 됨. 새우 양식 시 폐사율은 1년차에 10~20%, 2년차에 30~40%, 3년차에 60~70%. 이를 방지하기 위해서는 양식장 윤작하거나, 생산어종을 변경해야 함
- 점검사항
  - 사전에 미얀마 진출가능성에 대해 명확히 조사할 필요가 있음. 가령, 아프리카 기니의 경우, 합작해서 진출하는 경우는 물론, 국내선조차 동력선은 연안 10마일 이내로는 진입이 불가능함. 상업용 어선은 미얀마 국적으로 변경해도 연안 12마일 내로는 진입이 금지될 수 있음
  - 선상동결 또한 금지될 가능성이 있음. 육상동결을 담당하는 냉동 창고업자들의 저항에 부딪힐 수 있기 때문임
- 기타
  - 급랭선을 자원조사용으로 사용 시 해양수산부로부터 6억 가량의 지원을 받을 수 있음. 해송수산은 금어기 때 철수할 예정인 운반선을 기 보유중임
  - 우리나라는 냉동 창고를 제외하면 합작투자가 잘 이행되지 않았음. 2,000톤 규모의 냉동 창고를 건설하려면 20~30억이 소요됨. 특정업체가 해당금액을 단독으로 투자하는 형태로 미얀마에 진출하기는 쉽지 않으므로, 합작투자가 유리할 것으로 보임
  - 대한사료는 아프리카 동부(모잠비크)에서 사업 중임. 우리나라와 모잠비크의 중간에 위치한 미얀마를 경유하면서 고가의 수산물(한국에, 저가의 수산물은 미얀마에 판매하는 것을 고려할 수 있음)
  - 사료개발은 Plant 설치를 통해 비교적 쉽게 해결될 수 있으나, 종묘의 경우 해처리 단계에서부터 진출하는 것이 필수적임. 단, 해처리에서 종묘를 부화하여 해상에 방류하는 것은 공익성이 강하기 때문에 미얀마 정부에 기부하는 형식으로 하되, 대가로 이니셔티브(특정 프로젝트에 일정 지분을 투자하는 형태로 직접 참여할 수 있는 권리)를 부여받을 수 있어야 사업성이 담보됨

### 3. 시사점

- 제약요건 해결 시 미얀마 원양산업 진출 투자는 가능성 있는 것으로 파악됨
  - 미얀마 수산업 발전에 가장 큰 제약요인은 ‘선도관리’가 되지 않는다는 점임. 해상 동결이 가능한 선박이 없어 어획 이후 양륙 시까지 선도 저하의 문제로 어획물을 통한 부가가치 창출에 실패하고 있음. 따라서 미얀마 수산부문 투자 시 급랭선과 냉동 창고 설비 등이 필수적으로 고려되어야 함
  - 특히, 수산자원의 조사 시 자원조사선 투입보다는 운반선의 기능을 갖춘 급랭선을 투입할 경우, 자원조사에 용이하고 선도 유지에도 도움이 됨
  - 미얀마는 수산자원과 저가의 인력이 풍부한 반면, 투자자금과 기술은 부족한 상황임. 미얀마수협에 따르면 어로장비 및 어업관련 기술 부족으로 수심 1,000m에 있는 것으로 추정되는 심해 로브스터 물량 9,000톤을 어획하지 못하고 있는 것으로 파악됨
  - 해산어류양식업 진출의 경우, 대규모 발전설비가 요구되는 것은 아니지만, 냉동 창고를 운영할 수 있는 수준의 안정적인 전력공급은 필요하므로 전력의 안정적 공급을 위한 입지조건을 고려해야 함
  - 수산복합단지 후보지 탐색과정에서 수산물 수요지역(미얀마 역내 반입용, 동남아 수출용, 중국 등 중화권 수출용, EU 등 유럽 수출용 등)에 따라 수산복합단지의 형태와 입지 조건이 달라진다는 점을 고려해야 함
  - EU 등 유럽 수출용과 중국 수출을 위한 수산물 생산은 주로 양곤 인근에서 이루어지고 있으며 태국, 싱가포르, 홍콩 등지에 수출을 위한 수산물 생산 기지는 남부 메익 지역이 적합함. 우리나라 반입용은 물류를 고려할 때 더웨 또는 메익 지역에서 생산하여 싱가포르 페낭을 경유하여 오는 경로를 고려할 수 있으며, 양곤에서 생산해서 한국으로 유통하는 경로도 가능함
- 현재 미얀마 경제특구를 대상으로 살펴본 결과, 떨어와는 (1)일본자본 투자금액이 90%이상이라 후발주자로서 진입할 여지가 적고, (2)대규모 단지라 소규모 파일럿 실험 후 투자의사를 결정하기에 부적합한 측면이 있음. 반면, 더웨, 메익이 위치한 미얀마 남부지역은 어획자원이 풍부하고 동남아 및 중화권 수출시장을 고려할 때 적합한 측면이 있음
- 본 조사를 통해 우리나라 글로벌 수산 링크 구축의 교두보가 될 수 있는 미얀마 원양산업 진출은 일부 제약요건을 해결할 수 있다면 성공가능성이 있음을



확인하였으며, 이를 통해 미얀마를 비롯한 해외시장 진출에 대한 구체적인 정책 방향 도출이 기대됨

- 특히, 양곤(및 인근) 필라와 경제특구 외에 어획자원이 풍부한 메익, 더웨 등에 대해서도 수산복합단지 투자 후보지로서 고려할 필요가 있을 것으로 사료됨

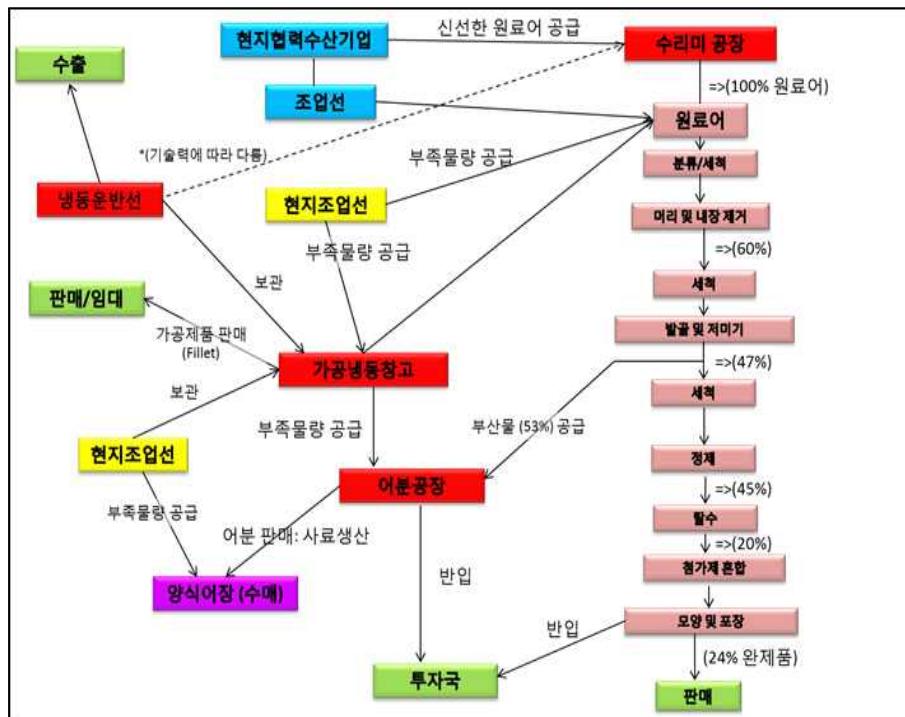


〈그림 5-7〉 미얀마 원양산업 진출 가능 조건

## 제2절 비용분석

### 1. 수산복합단지

- 수산관련업체들의 개별적인 미얀마 진출 보다는 기술적, 경제적 타당성에 근거한 복합단지조성을 통한 시너지 효과를 결정
- 한국과 미얀마 양국 간 수산업발전과 그로 인한 사회적 파급효과를 얻기 위하여 제시된 수산복합단지 조성 대안을 효율적으로 검토하여 비용배분의 근거를 마련
- 수산복합단지는 수리미공장, 어분공장, 냉동운반선, 양식장(수매)등의 각기 다른 양식관련 업체들로 구성



〈그림 5-8〉 수산복합단지 개념도

(\*---선: 수리미공장의 기술력에 따라 냉동운반선으로부터 냉동 원료어의 공급이 결정)

- 냉동운반선: 미얀마 현지 조업선에서 잡은 어류를 어항까지 운반하는 배로서 냉장시설과 급속 냉동시설을 겸비. 미얀마에서 외국인 소유 선박은 154척으로 주로 off-shore에서 운영 (Ministry of Livestock, Fishery and Rural Development, Department of Fisheries, 2014). 운반선 운영은 미얀마 정부의 허가와 관련 불가 여부가 결정되므로 경제성 분석에서는 냉동운반선은

허가되었을 때를 가정함

- 가공냉동창고: 미얀마 현지 어선으로부터 포획된 어류를 보관, 창고임대 및 fillet가공 가능한 설비를 포함. 미얀마의 열악한 전력 상황을 감안해 자가 발전기 보유를 제안함
- 어분공장: 수리미 생산과정에서의 부산물과 현지 조업선으로부터 공급받은 원료를 통해 어분을 생산함
- 수리미공장: 미얀마 현지 조업으로부터 공급된 원료어를 가공과정을 통해서 수리미 제품으로 생산. 안정적인 원료어를 공급받기 위해 M&A 혹은 현지 우량 수산회사와의 Joint Venture를 통한 진출을 고려함

〈표 5-1〉 미얀마 수리미 업체와 원료어 수용력

업체명	위치	원료어 수용력 (/day)
Pypilonechantha Trading Co., Ltd	Shwe Pyi Township, Yangon Division	7~8 (MT/day)
A.S.K. Andaman Limited	Myeik Township, Tanintharyi Division	5 (MT/day)
Pyi Phyto Tun International Company Limited (PPT)	Myeik Township, Tanintharyi Division	Max. 20 (MT/day)
Min Zar Ni Co., Ltd.	Hlaning Thar Yar Township, Yangon Division	30 (MT/day)
Pearl Sea Co., Ltd.	Hlaning Thar Yar Industrial Zone, Yangon Division	3~4 (MT/day)
General Light Co., Ltd.	Hlaing Township, Yangon Division	1~2 (MT/day)

자료: Southeast Asian Fisheries Development Center

## 2. 업종별 초기 투자비용과 운영비용 분석

### 1) 수리미공장

- 수리미생산량 및 판매량, 인건비, 운영비용, 자금조달액 등 경제성 분석에 필요한 주요 항목의 추정은 현실적으로 어려운 점이 있음. 본 연구에서는 가장 기본적인 초기 투자비용 및 운영비용 최소한의 비용항목은 다양한 자료 수집을 통해 이루어짐 (현지 실정과 다소 다를 수 있음)
- <표 5-2>에 표기된 내용은 수리미공장 경제성 분석을 위해 기본적으로 필요한 항목과 비용을 보여줌

- 인수합병(M&A)을 통해 수리미공장을 운영 시 기본적인 공장 건설비는 초기 투자비용에서 제외 될 수 있지만, 인수합병과정에서 발생하는 비용을 고려할 때 비슷하거나 조금 적은 수준의 투자비용이 사용될 것을 가정
- Joint Venture 역시 현지 정서와 제도에서 이익을 취할 수 있지만, 정부 고위직과의 인맥관계 구축에서 드는 부대비용이 걸림돌이 될 가능성이 있음

〈표 5-2〉 수리미공장 초기 투자비용과 운영비용 예측

(단위: MMK)

항목	세부항목	비용	비고
공장건설비	토지/건물	1,663,275,000	
	공장/창고구입/건설	3,548,144,000	
공장운영비	물류비	30(/kg)	
	일반관리비	65(/kg)	
	원재료비	1,750(/kg)	원료어는 이토요리(실꼬리돔) 사용을 가정
	원재료량	10 (톤/day)	
	전력비	30 (/kg)	
	인건비	50(/kg)	
	운송비	30(/kg)	
	포장비	10 (/kg)	
관리비	감가상각비	37(/kg)	
제품판매	판매량	5.3(톤/day)	
	판매가	3,000(/kg)	
이자율 (미얀마)		10(%)	

- L사의 인도네시아 수리미 공장 진출 사례

〈표 5-3〉 인도네시아 실제 투자 현황

내용	투자 현황
투자금액	토지/건물: US 4,100K 기계/설비: US 4,360K
노동인력 확보	풍부한 노동력 (1.6백만) 숙련된 노동력 부족
어항 접근성	인근 어항 물량 조달 애로 장거리 조달에 따른 추가 운송비 선어 품질 문제 발생
수량/수질	물 사용량 제한 연육생산에 부적합한 고온 (32℃)
대민대관	법보단 지역정성에 의해 결정

- 공장 건축 및 기계 설비 준비에는 반드시 그 분야 전문가가 필요함. <표 5-3>의 실제투자 사례에서 보였듯이, 건설업에 대한 전문지식 부족과 현지 토호세력의 방해로 공장 건설시 투자금액은 예상액보다 3배 이상 들어갔던 점을 고려할 필요가 있음
- 원료어의 안정적 수급 체계 확보가 중요함. 연육에 적합한 원료어인지 (신선도, 크기, 등), 원료어 공급이 안정적인지, 원료어 부족 시 주변 현지어선에서 조달 가능한 물량은 어느 정도인지 등에 대한 대체 안에 대한 고려가 필요함

## 2) 어분공장

- <표 5-4>에 표기된 어분공장 투자비용과 예상 매출액은 실제 투자를 희망하는 업체의 미얀마 어분공장 건설시 예상비용을 나타낸 것임

〈표 5-4〉 어분공장 운영비용과 판매 수익 예측

(단위: MMK)

구분	항목	금액	비고
생산원가 추정	원재료비	625 (MMK/kg)	
	전력비	30 (MMK/kg)	
	진공건조비	94 (MMK/kg)	
	인건비	50 (MMK/kg)	
	운송비	30 (MMK/kg)	
	포장비	10 (MMK/kg)	
	발효미생물비	50 (MMK/kg)	
관리비	물류비	30 (MMK/kg)	
	일반관리비	65 (MMK/kg)	
	감가상각비	37 (MMK/kg)	
자본지출액 추정	공장기기 구입비용	327,111,303 MMK	총 자본지출액은 자가 자본임
	공장 및 창고 구입 및 건설비용	186,924,855 MMK	
예상 매출액	예상판매량	960 (톤/년)	원료 10톤 ⇒ 어분 4톤/일
	판매단가	46,235 (MMK/톤)	
이자율 (미얀마)		10 (%)	

## 3) 가공냉동창고

- 가공냉동창고는 저장 가능한량에 따라 비용의 달라질 수 있음. <표 5-5>에 표기된 비용은 한국의 한 수산 기업이 2013년 초 미얀마 가공시설을 임대할 위해 경비부분을 전적 받았던 내용을 참고로 함
- 미얀마 국가 내에 전력수요가 급증하고, 정전이 빈번히 발생 하므로 각 공장은 정전에 대비하여 자가 발전기를 상비해 둘 필요가 있음. 민간 공장의 자가발전 비용은 공용 전력의 배인 1kWh마다 0.25~0.26달러가 소요  
(자료: 한국무역협회)

&lt;표 5-5&gt; 가공냉동창고 운영비용과 가공 및 임대 수익 예측

(단위: MMK)

구분	내용	금액	비고
냉동 창고	관리직	5 (kg)	
	하역 인건비	3 (kg)	
	관리비	10 (kg)	
	동결비	85 (kg)	
	얼음비	22 (kg)	
가공 시	가공 인건비	30 (kg)	
	포장비	80 (kg)	
	가공 시 얼음비	5 (kg)	
	운송비	20 (kg)	
전력비	500kWh	128,440	0.25 \$/1kWh ⇒ 256.88 MMK/1kW
	800kWh	205,504	
	1,000kWh	256,880	
가공제품판매	메기 Fillet 판매	2,057 (MMK/kg)	2 \$/kg
창고 임대		1.5 (kg/day)	
이자율 (미얀마)		10 (%)	

## 4) 냉동운반선

- 운반된 어류에 대한 안정적 판매처를 확보하는 것이 중요함 (예: 수리미공장, 어분공장 등)
- <표 5-6>에 표기된 냉동운반선 운영비용은 현재 한국에서 냉동운반선을 운영 중인 업체의 실제 운영비를 참고함
- 어류 판매가격은 현지 가격을 적용

&lt;표 5-6&gt; 냉동운반선 운영비용 및 판매 수익 예측

(단위:MMK)

구분	내용	비용	비고
인건비	선원급여 및 상여금	23,687,952 (1명/년)	수당제외 퇴직급여제외
	육상직원 인건비	4,682,709 (1명/년)	
	선원식대 및 부식비	2,013,564 (1명/년)	
유류비	연료소모량	170,554 (1톤/년)	170,554 (MMK/하루/15p/m)* 365일
	윤활유 및 기타	1,654 (1톤/년)	
소모품비	선박 수리 및 관리비	49,622 (1톤/년)	
	선용품	4,962 (1톤/년)	
보험료	선체 및 어선원 보험	29,498 (1톤/년)	
관리비	감가상각비	7,580 (1톤/년)	내용연수 10년 감가상각률: 선체구입금액의 25.9%
기타	청수	1,737 (1톤/년)	
○ 판매	수리미공장	1,750,510 (MMK/ton)	실꼬리돔 기준
	어분공장	1,018,215 (MMK/ton)	정어리 기준
이자율 (미얀마)		10 (%)	





## 제6장 결 론

- 미얀마는 연간 수산물 생산량이 5백만 톤을 상회하고, 수산부문 성장 잠재력이 높은 국가로 새로운 투자처로서의 가치가 큰 국가 중 하나임. 미얀마는 외국인 직접투자가 증가하고 있는 상황이며, 풍부한 노동력과 자원, 인도와 중국 등 거대한 배후시장을 갖고 있는 요충지로서 투자에 대한 관심이 커지고 있음
- 개방 정책 이후 외국인 투자가 증대되고 있지만 북부지역 종교 갈등 문제가 상존해 있고, 전력, 도로 등 기반 인프라 미비로 쉽게 진출하기는 어려운 상황이지만, 최근 양곤 인근의 띠라와(Thilwa) 지역 경제특구 개발을 시작으로 더웨이(Dawei)지역, 짜옥푸(Kyauk Phyu) 지역에 대한 특구 개발도 진행될 예정이며, 관련 인프라 사업도 활발하게 진행 중임
- 우리 수산관련 기업들이 희망하는 급랭선 투입, 연육공장 및 어분공장 운영, 냉동 창고, 양식업 투자 등은 수력에 의존하여 안정적인 전력공급이 어렵다는 점과 전기료가 비싼 미얀마 전력 사정을 고려할 때 경제특구 내에서 안정적인 전기시설과 물을 공급받을 수 있도록 여러 사업을 결합한 복합단지 형태로 진출하는 것이 경제적 타당성이 높을 것으로 보임
- 그러나 우리 기업들이 희망하는 열대 흰살 생선은 주요 생산지가 수온이 높은 태국 국경지역 인근인 더웨이지역이 적지로 판단되나 더웨이지역의 특구개발 계획이 계획 수준에 머물러 조속한 사업시행은 어려울 것으로 보임. 따라서 특구 이외의 지역에서 전력사정이 양호한 지역을 대상으로 소규모 어항 시설과 복합단지를 연결시키는 수산복합단지 건설도 고려해 볼 수 있음
- 또한 현재 미얀마 어선들은 얼음을 이용하여 선도관리로 양질의 신선한 수산물 공급이 어려운 상황이므로 합작선 형태로 급랭선 투입을 통한 어획물의 선도 관리, 연육공장과 공장 운영상 발생하는 부산물을 활용한 어분 생산은 복합단지 형태에서 경제성을 높이는데 기여할 것으로 보임
- 급랭선 투입이 용이하지 않을 경우 현재 연육공장의 운영에 있어서 현지 파트너사와의 협업을 통해 빙장선에서 냉장 연육을 안정적으로 공급받는 방법도 고려할 수 있음
- 이외에도 미얀마의 양식업은 내수면 잉어류 양식에 집중되어 있으나 해상 양식업 또는 폐사율을 낮추는 머드크랩 양식기술의 도입을 업계에서 요구하고 있어 우리 양식기술의 미얀마 진출도 용이할 것으로 보임

- 수산부문 투자의 여건을 살펴보면, 미얀마의 투자법상 수산부문 투자를 위해서는 현지 기업과의 협력이 필수적이며, 건전한 현지 회사와의 협업을 유도하는 것도 해외 사업에서 중요할 것으로 판단됨
- 또한 연육의 원료가 되는 열대 흰살생선의 자원량 조사가 되어 있지 않아 미얀마 기업의 원료 공급량을 토대로 경제성 평가가 이뤄짐에 따라 분석의 한계가 있으므로 투자 전에 ODA 사업 등을 활용한 미얀마 자원조사 사업 등이 선행될 필요가 있을 것으로 보임
- 미얀마 국가리스크가 높은 것은 사실이지만 세계적으로 미얀마에 대한 투자가 확대되고 있으며, 동남아시아 국가들 중 중국 및 일본 자본에 의한 수산부문이 점유 당하지 않은 국가이므로 투자의 가치는 크다고 볼 수 있음



〈그림 6-1〉 미얀마 원양산업 진출 전략

# 부록1. 미얀마 권역별 어종

## 1. 필라와 권역 어종 현황

- Hlaing강 및 Pan Hlaing강 유역 서식 어류를 체계적으로 분류하면 72종으로, 60류, 37과, 9목으로 나뉨

### < Hlaing강 및 Pan Hlaing강 유역 어종 분류 >

연번	목	과	류	종
1	Osteoglossiformes	Notopteridae	Notopterus (Lacepede, 1800)	N. notopterus(Pallas, 1769)
2	Anguilliformes	Anguillidae	Anguilla (Schrunk, 1789)	A. bengalensis (Gray, 1883) A. bicolor (McClelland, 1844)
		Ophichthidae	Pisodonophis (Kaup, 1856)	P. boro(HamiltonBuchanan, 1822)
3	Clupeiformes	Clupeidae	Tenualosa (Fowler, 1934)	T. ilisha(Whitehead, 1985)
		Engraulididae	Engraulididae	C. dussmieri(Valenciennes, 1848)
			Setipinna (Swainson, 1839)	S. tenuifilis(Valenciennes, 1848) S. wheeleri(Wongratana, 1983)
4	Cypriniformes	Cyprinidae	Catla (Valenciennes, 1844)	C. catla(Hamilton-Buchanan, 1822)
			Cirrhinus (Cuvier, 1817)	C. mrigala(Hamilton-Buchanan, 1822)
			Cyprinus (Linnaeus, 1758)	C. carpio(1758)
			Labeo (Cuvier, 1817)	L. boga(Hamilton-Buchanan, 1822) L. calbasu(Hamilton-Buchanan, 1822) L. rohita(HamiltonBuchanan, 1822)
			Osteobrama (Heckel, 1842)	O. belangeri(Valenciennes, 1844)

5	Siluriformes		Puntius (HamiltonBuchanan, 1822)	P. sophore(Hamilton-Buchanan, 1822)
			Esomus (Swainson, 1839)	E. caudicellatus(Ahl, 1923)
		Cobitide	Botia (Gray, 1831)	B. histrionica(Blyth, 1861)
		Bagridae	Aorichthys (Wu, 1939)	A. aor(HamiltonBuchanan, 1822)
			Mystus (Scopoli, 1777)	M. cavasius(Hamilton-Buchanan, 1822) M. gulio(Hamilton-Buchanan, 1822) M. microphthalmus(Day, 1877) M. pulcher(Chaudhuri, 1911) M. rufescens(Vinciguerra, 1890) M. vittatus(Bloch, 1797)
			Rita (Bleeker, 1858)	R. sacerdotum(Anderson, 1879)
		Siluridae	Ompok (Lacepede, 1803)	O. bimaculatus(Bloch, 1797)
			Wallago (Bleeker, 1851)	W. attu(Schneider, 1801)
		Schilbeidae	Clupisoma (Swainson, 1839)	C. prateri(Hora, 1937)
			Europiichthyes (Bleeker, 1862)	E. vacha(Hamilton-Buchanan, 1822)
			Silonia (Swainson, 1839)	S. silondia(Hamilton-Buchanan, 1822)
		Pangasiidae	Pangasius (Valenciennes, 1849)	P. pangasius(HamiltonBuchanan, 1822)
		Sisoridae	Gagata (Bleeker, 1858)	Gagata (Bleeker, 1858)
		Clariidae	Clarias (Scopoli, 1777)	C. batrachus(Linnaeus, 1758)
		Heteropneustidae	Heteropneustes (Muller, 1840)	H. fossilis(Bloch, 1794)
		Ariidae	Arius	A. caelatus(Valenciennes, 1840)

			(Valenciennes, 1840)	
			Osteogeneiosus	Osteogeneiosusmilitaris(Linnaeus, 1758)
6	Cyprinodontiformes	Hemiramphidae	Hyporhamphus (Gill, 1859)	H. limbatus (Valenciennes, 1846)
		Belonidae	Xenentodon (Regan, 1911)	X. cancila(Hamilton-Buchanan, 1822)
7	Perciformes	Centropomidae	Lates (Cuvier, 1828)	L. calcarifer(Bloch, 1790)
		Ambassidae	Pseudambassis (Bleeker, 1874)	P. ranga(Hamilton-Buchanan, 1822)
		Teraponidae	Terapon (Cuvier, 1817)	T. jarbua(Forsskal, 1775)
		Priacanthidae	Priacanthus (Oken, 1817)	P. tayenus(Richardson, 1846)
		Sillaginidae	Sillaginopsis (Gill, 1861)	S. panijus(Hamilton-Buchanan, 1822)
		Echeneidae	Echeneis (Linnaeus, 1758)	E. naucrates(Linnaeus, 1758)
		Sciaenidae	Johnius (Bloch, 1793)	J. Coitor(Hamilton-Buchanan, 1822)
			Otolithoides (Fowler, 1933)	O. pama(Hamilton-Buchanan, 1822)
		Scatophagidae	Scatophagus (Cuvier, 1831)	S. argus(Linnaeus, 1766)
		Cichlidae	Oreochromis (Gunther, 1889)	O. mossambica(Peters, 1852)
		Mugilidae	Rhinomugil (Gill, 1863)	R. corsula(Hamilton-Buchanan, 1822)
			Sicamugil (Fowler, 1939)	S. hamiltonii (Day, 1870)
		Polynemidae	Eleutheronema (Bleeker, 1862)	E. tetradactylum(Shaw, 1804)

- Thakayta 수역에서 어획되고 있는 42개의 어종(26과, 8목)을 체계적으로 분류하면 아래와 같음

〈 Thakayta지역 어종 분류 〉

연번	목	과	류	어종	명칭	지역명칭
1	Osteoglossiformes	Notopteridai	NotopterusLacepede, 1800	N. notopterus (Pallas, 1769)	Grey Featherback	Nga-Pe
2	Anguilliformes	Anguillidae	Anguilla Shaw, 1803	A. bicolor McClelland, 1845	Short fin eel	Nga-lin-ban
		Ophichthidae	Pisodonophis Kaup, 1856	P. boro (Hamilton and Buchanan, 1822)	Rice paddy eel	Nga-than-chaung
		Muraenesocidae	Congrosox Gill, 1890	C. talabon (Cuvier, 1824)	Yellow pike conger	Nga-shwe
3	Clupeiformes	Clupeidae	Tenulosa Regan, 1911	T. ilisha (Hamilton, 1822)	Hilsa	Nga-tha-lauk
		Pristigasteridae	Ilsha Richardson, 1848	I. novacula (Valenciennes, 1847)	Burmese river ilisha	Burmese river ilisha
		Engraulidae	CoiliaGray, 1831	C. ramacarati (Hamilton, 1822)	Tape tail anchovy	Mee-tan-t hwe
4	Cypriniformes	Cyprinidae	Cirrhinus Cuvier ,1817	C. mrigala (Hamilton, 1822)	Mrigal	Nga-gyin
			Osteobrama Heckel, 1842	O. belangeri (Valenciennes, 1844)	Manipur osteobrama	Nga-pe-ou ng
			Puntius Hamilton and Buchanan, 1822	P. sophore (Hamilton, 1822)	Spot fin swamp barb	Nga-khone -ma
			Morulus, Hamilton and Buchanan, 1822	M. chrysophekadion (Bleeker, 1844)	M. chrysophekadion(Bleeker, 1844)	
		Rasbora	Amblypharyngodon Bleeker, 1860	A. mola (Hmilton, 1822)	Mola carp let	Nga-be-ph yu
5	Siluriformes	Bagridae	MystusScopoli , 1777	M. bleekeri (Day, 1878)	Day's mystus	Yecho-Nga a-zin-yine
				M. vittatus (Bloch, 1794)	Strip dwarf catfish	Nga-zin-yi ne

				M. montanus (Jerdon, 1849)	Wynaadmystus	Nga-zin-yine
				M. peguensis (Boulenger, 1851)	Sittaungmystus	Nga-zin-yine
		Siluridae	Ompok Lacepede, 1880	O. pabo (Hamilton, 1822)	O. pabo (Hamilton, 1822)	Nga-nu-than
			Wallago Bleeker, 1851	W. attu (Bloch and Schneider, 1801)	Boal	Nga-butt
		Sisoridae	Gagata Bleeker, 1851	G. cenia (Hamilton and Buchanan, 1822)	Indian gagata	Nga-zin-goat
		Clariidae	Clarias Scopoli, 1777	C. batrachus (Linnaeus, 1758)	Mapur	Nga-ku
6	Aulopiformes	Harpadontide	Harpadon Le Sueur, 1800	H. nehereus (Hamilton and Buchanan, 1822)	Bombay duck	Nga-hnuk
7	Lophiiformes	Lophiidae	Lophius Linnaeus, 1758	L. piscatorius Linnaeus, 1758	Angler fish	Nga-kyauk- phar
	Perciformes	Centropomidae	LatesCuvier, 1828	L. calcarifer (Bloch, 1790)	Barramundi	Ka-ka-dit
		Ambassidae	Pseudambasis Bleeker, 1874	P. notatus (Blyth, 1861)	Burmese glassy perch let	Nga-zin-zus
		Sciaenidae	Johnieops Mohan, 1972	J. sina (Cuvier, 1844)	Sharp tooth hammer croaker	Nga-pote-thin
	Mugiloidei	Mugilidae	Rhinomugil Gill, 1863	R. corsula (Hamilton, 1822)	Corsula mullet	Ka-blu
			Mugil Linnaeus, 1758	M. cephalus Linnaeus, 1758	Flathead mullet	Nga-gyan
		Polynemidae	Polynemus Linnaeus, 1758	P. indicus (Shaw, 1804)	P. indicus (Shaw, 1804)	Ka-ku-yan

				P. paradiseus Linnaeus, 1758	Paradise threadfin	Nga-ponna
		Gobiidae	Glossogobius Gill, 1860	G. giuris (Hamilton, 1822)	Tank goby	Ka-tha-bo
			Stigmatogobius	S. sadaundio (Hamilton and Buchanan, 1822)	Goby	Nga-thit-tone
		Apocrypteinae	Boleophthalmus Valenciennes 1837	B. dussumieri Valenciennes, 1842	Goby	Nga-byut- phyu
		Periophthalminae	Periophthalmodon Bleeker, 1874	P. schlosseri (Bleeker, 1874)	Goby	Nga-byan
		Gobioididae	Odontamblyopus Bleeker, 1874	O. rubicundus (Hamilton, 1822)	Rubicandus eel goby	Nga-byut-ni
			Taenioides Lacepede, 1800	T. buchanani (Day, 1873)	Burmese goby eel	Nga-byut-ni
		Trichiuridae	Lepturacanthus Fowler, 1904	L. pantului (Gupta, 1860)	Ribbon fish	Nga-tagun
		Belontiidae	Belontiidae	C. fasciatus (Schneider, 1801)	Giant gourami	Nga-pyin-t ha-let
			Trichogaster Bloch and Schneider, 1801	T. pectoralis (Regan, 1910)	Snake skin gourami	Nga-pyin-t ha-let
		Channidae	Channa Scopoli, 1777	C. panawMusikasi nthorn, 1998	Panaw snake head	Nga-pa-naw
		Mastacembelidae	Macrognathus Lacepede, 1800	M. aral (Bloch and Schneider, 1801)	One stripe spiny eel	Nga-mwe- do-pyoung
				M. zebrinus (Blyth, 1858)	Burmese spiny eel	Nga-mwe- doo-kyan- sit
8	Pleuronectiformes	Cynoglossidae	Cynoglossus Hamilton and Buchanan, 1822	C. cynoglossus (Hamilton, 1822)	Gangeticton guesole	Nga-khwe -shar



## 2. 더웨이 권역 어종 현황

- 타닌타리 어장 내 메익 지역에서 근해어업으로 어획되는 어종은 30여종으로, 이는 7목, 23과에 속함

### < 메익 지역 어종의 체계적 분류 >

연번	목	과	류	어종
1	Rajiformes	Dasyatidae	Himantura	H. gerrardi (Gray, 1851)
2	Anguilliformes	Muraenesocidae	Congeichthyes	C. talabonoides (Bleeker, 1853)
3	Aulopiformes	Synodontidae	Saurida	S. tumbil (Bloch, 1795)
4	Clupeiformes	Chirocentridae	Chirocentrus	C. dorab (Forsskal, 1775)
5	Perciformes	Carrangidae	Alectis	A. indicus (Ruppell, 1830)
			Carangoides	C. ferdau (Forsskal, 1775)
			Megalaspis	M. cordyla (Linnaeus, 1758)
			Parastromateus	P. niger (Bloch, 1795)
		Drepanidae	Drepane	D. punctata (Linnaeus, 1758)
		Gerreidae	Pentaprion	P. longimanus (Cantor, 1850)
		Haemulidae	Pomadasyus	P. argenteus (Forsskal, 1775)
		Lobotidae	Lobotes	L. surinamensis (Bloch, 1790)
		Lutjanidae	Lutjanus	L. johnii (Bloch, 1792)
			Lutjanus	L. malabaricus (Bloch & Schneider, 1801)
		Nemipteridae	Nemipterus	N. japonicas (Bloch, 1791)
		Pentapodidae	Gymnocranius	G. griseus (Schlegel, 1844)
		Plotosidae	Plotosus	P. canius Hamilton, Buchanan, 1822
		Polynemidae	Polynemus	P. indicus (Shaw, 1804)
		Sciaenidae	Pennahia	P. macrophthalmus (Bleeker, 1850)

		Scombridae	Rastrelliger	R. brachyosoma (Bleeker, 1851)
			Rastrelliger	R. kanagurta (Cuvier, 1816)
			Scomberomorous	S. guttatus (Bloch & Schneider, 1801)
			Thunnus	T. tonggol (Bleeker, 1851)
		Serranidae	Epinephelus	E. areolatus (Forsskal, 1775)
		Sillaginidae	Sillago	S. sihama (Forsskal, 1775)
		Sphyraenidae	Sphyraena	S. putnamiae (Jordon & Seale, 1905)
		Stromatidae	Pampus	P. argenteus (Euphrasen, 1788)
		Trichiuridae	Trichiurus	T. lepturus Linnaeus, 1758
6	Pleuronectiformes	Cynoglossidae	Cynoglossus	C. Lingua Hamilton-Buchanan, 1822
7	Siluriformes	Ariidae	Arius	A. maculates (Thunberg, 1972)

- Kawthoung지역에는 90여종의 어종이 서식하고 있는 것으로 나타났으나, 이 중 경제적으로 중요성을 가진 어종은 6목 29과에 속해있는 37류 42종으로 파악되고 있음

＜ Kawthoung지역 어종 체계적 분류 ＞

연번	목	과	류	어종
1	Anguilliformes	Muraenesocidae	Congresox	C.talabonoides (Bleeker, 1853)
2	Clupeiformes	Clupeidae	Tenuulosa	T. ilisha (Hamilton & Buchanan, 1822)
		Pristigasteridae	llisha	l.elongata (Bennett, 1830)
		Chirocentridae	Chirocentrus	C.dorab (Forsskal, 1775)
3	Siluriformes	Ariidae	Arius	A. thalassinus (Ruppel, 1837)
		Plotosidae	Plotosus	P. canius Hamilton & Buchanan, 1822
4	Aulopiformes	Synodontidae	Saurida	S.tumbil (Bloch, 1795)
5	Perciformes	Centropomidae	Lates	L. calcarifer (Bloch , 1796)
		Serranidae	Epinephelus	E.coioides (Hamilton, 1822)
		Terapontidae	Terapon	T.jarbua (Forsskal, 1775)
		Sillaginidae	Sillago	S.sihama (Forsskal, 1775)
		Rachycentridae	Rachycentron	R. canadum (Linnaeus, 1766)
		Carangidae	Gnathanodon	G.speciosus (Forsskal, 1775)
			Megalaspis	M. cordyla (Linnaeus, 1758)
			Parastromateus	Parastromateus
		Lutjanidae	Lutjanus	L.johnii (Bloch, 1792) L. malabaricus (Bloch & Schneider, 1801)
		Caesionidae	Caesio	C. cuning (Bloch, 1791)
		Lobotidae	Labotes	L.surinamesis (Bloch, 1790)
		Haemulidae	Diagramma	D. pictum (Thunberg, 1792)
			Pomadasys	P. argenteus (Forsskal, 1775) P. kaakan (Cuvier, 1830)

		Lethrinidae	Gymnocranius	G. griseus (Schlegel, 1844)
			Lethrinus	L. ornatus Valenciennes, 1830
		Nemipteridae	Nemipterus	N. longate (Bloch, 1791)
		Sciaenidae	Otolithes	O.ruber (Schneider, 1801)
			Johnius	J. vogleri (Bleeker, 1853)
		Drepaneidae	Drepane	D. longate (Linnaeus, 1758)
		Mugilidae	Mugil	M. cehalus Linnaeus, 1758
		Polynemidae	Eletheronema	E. tetradactylum (Shaw, 1804)
			Filimarus	F. similis Feltes, 1991
			Polynemus	P.indicus (Shaw, 1804)
		Sphyraenidae	Sphyraena	S. obtustata Cuvier, 1829
		Trichiuridae	Trichiurus	T. lepturus (Linnaeus, 1758)
		Scombridae	Auxis	A. thazard (Lacepede, 1800)
			Rastrelliger	R. brachysoma (Bleeker, 1851) R. kanagurta (Cuvier, 1817)
			Scomberomorus	S.guttatus (Bloch & Schneider, 1801)
		Stromateidae	Pampus	P.argenteus (Euphrasen, 1788) P.chinensis (Euphrasen, 1788)
6	Pleuronectiformes	Psettodidae	Psettodes	P.erumei (Schneider, 1801)
		Cynoglossidae	Cynoglossus	C. lingua Hamilton & Buchanan, 1822

## 부록2. 미얀마 어구

- 미얀마에서 현재 사용하고 있는 어구 형태는 크게 9가지로 나뉨
  - 상업적 어업은 트롤과 대형 건착망을 주로 사용하고 있음
  - 소규모 어업은 자망, 함정어구, 덮그물 등의 어구를 사용하며, 낚시 또한 미얀마의 총 어업생산량에 크게 기여하고 있는 어구 중 하나임

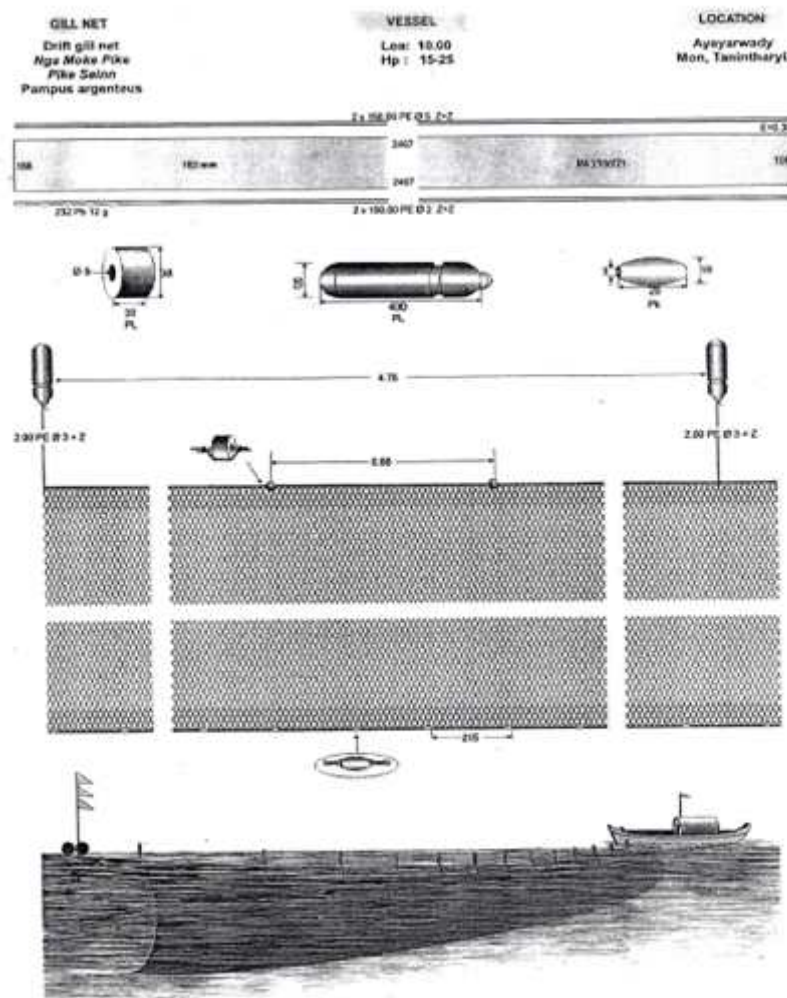
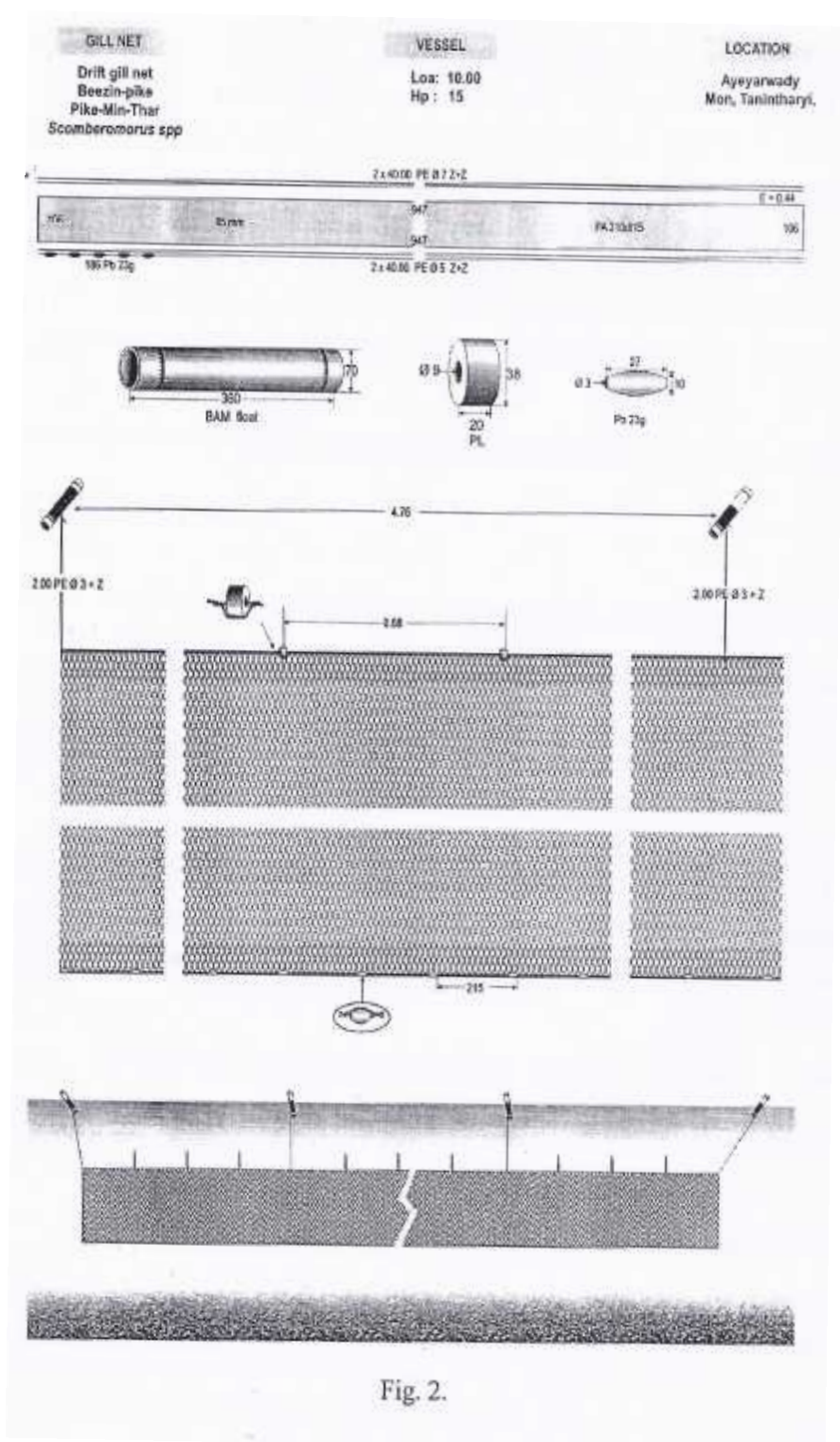
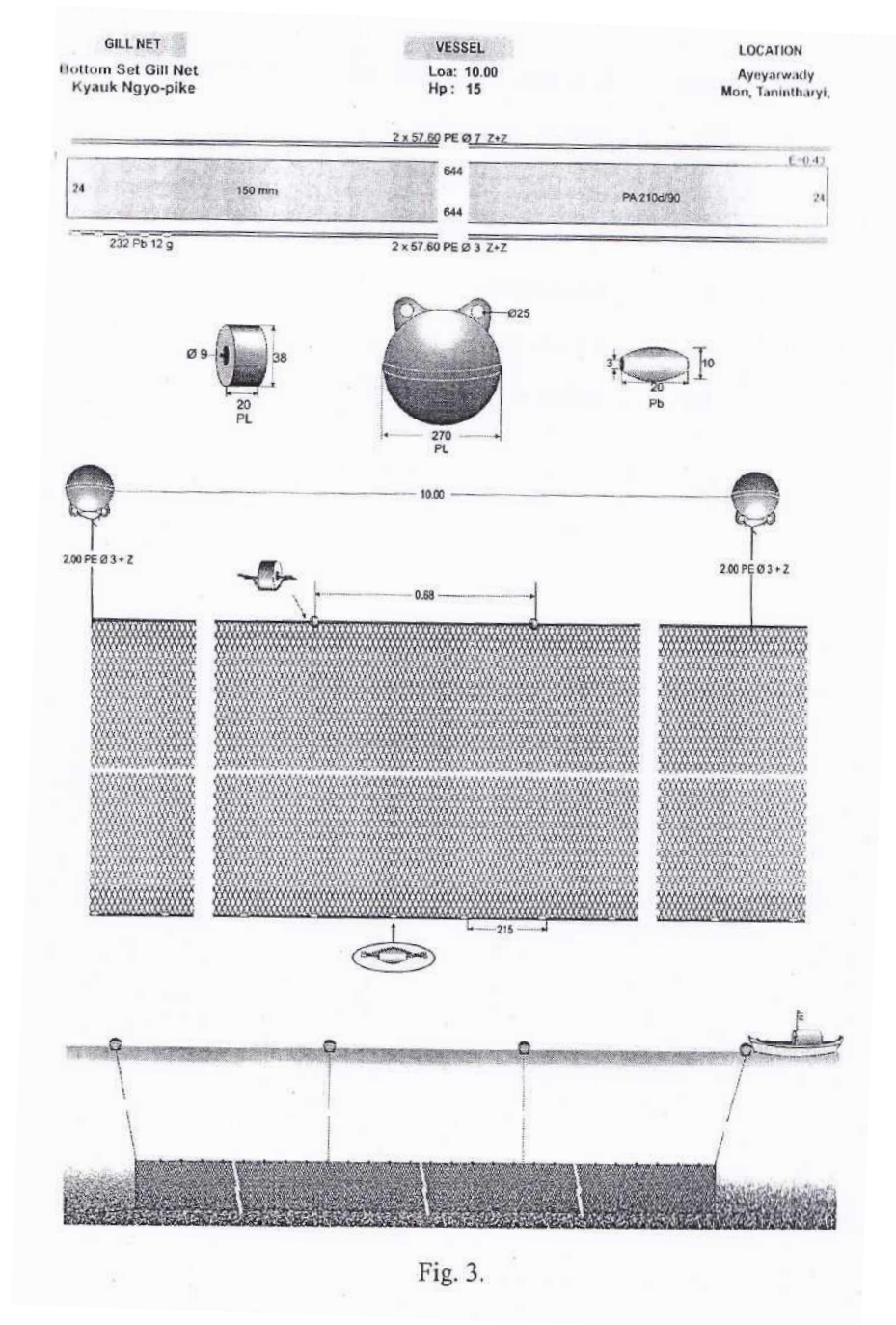


Fig. 1.

< 유자망 1 >



〈유자망 2〉



〈 바닥고정형 자망 〉



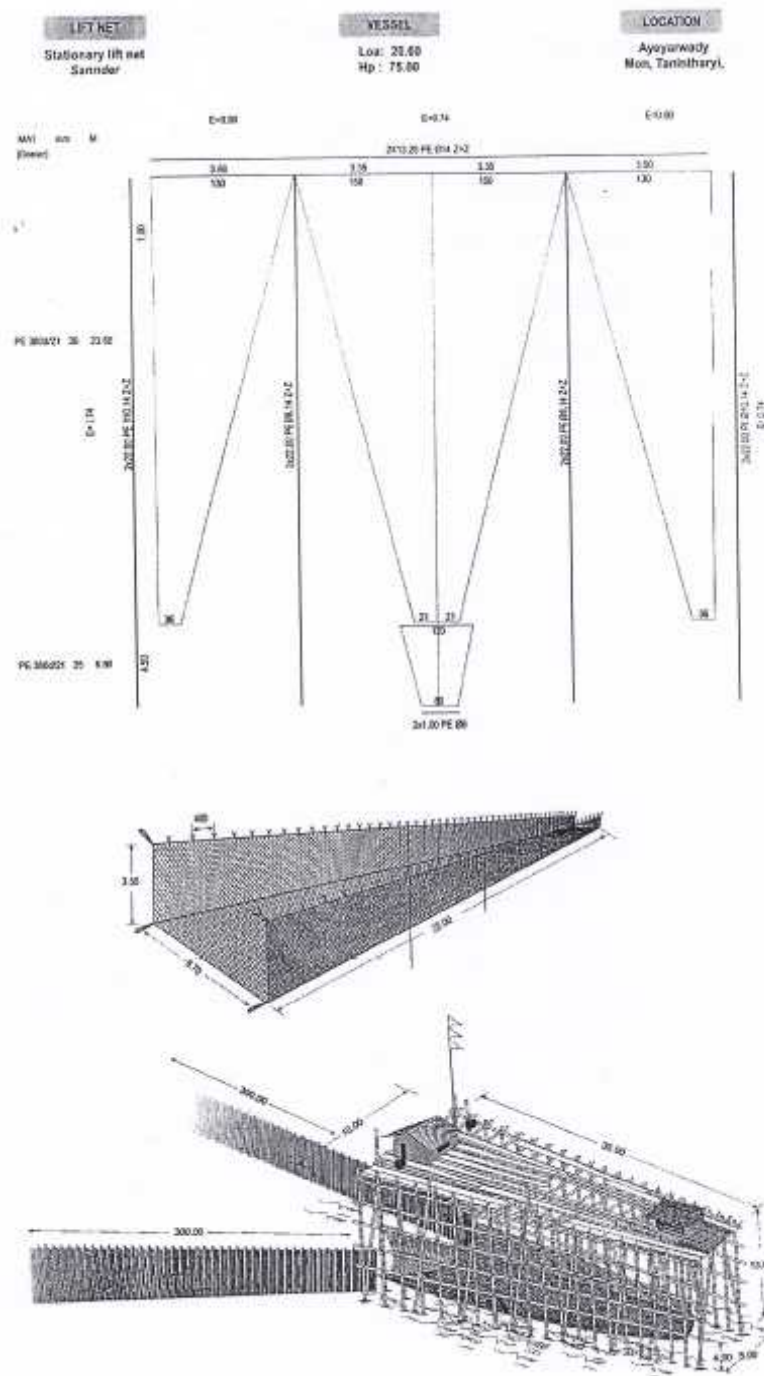
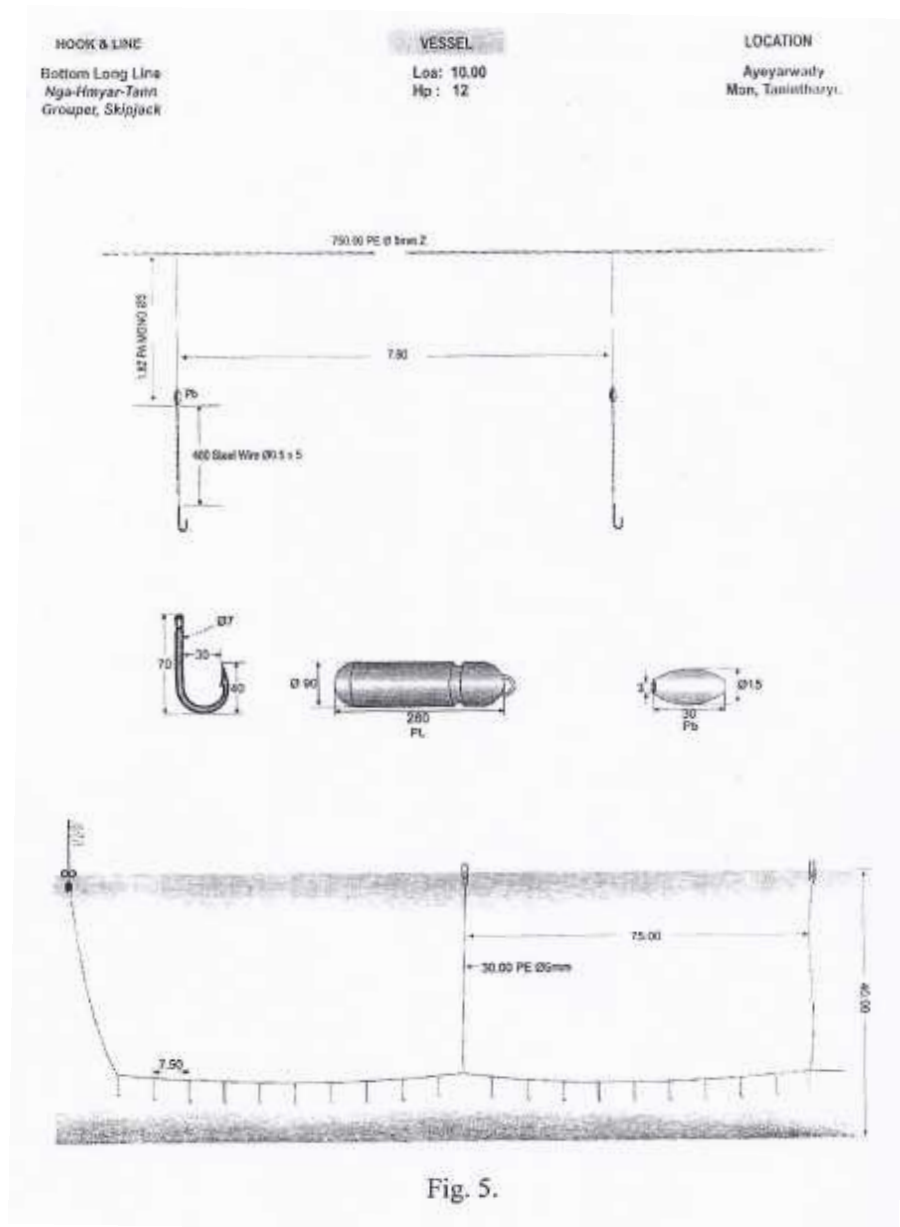


Fig. 4.

### 〈 고정형 리프트 넷 〉





< 연습 >

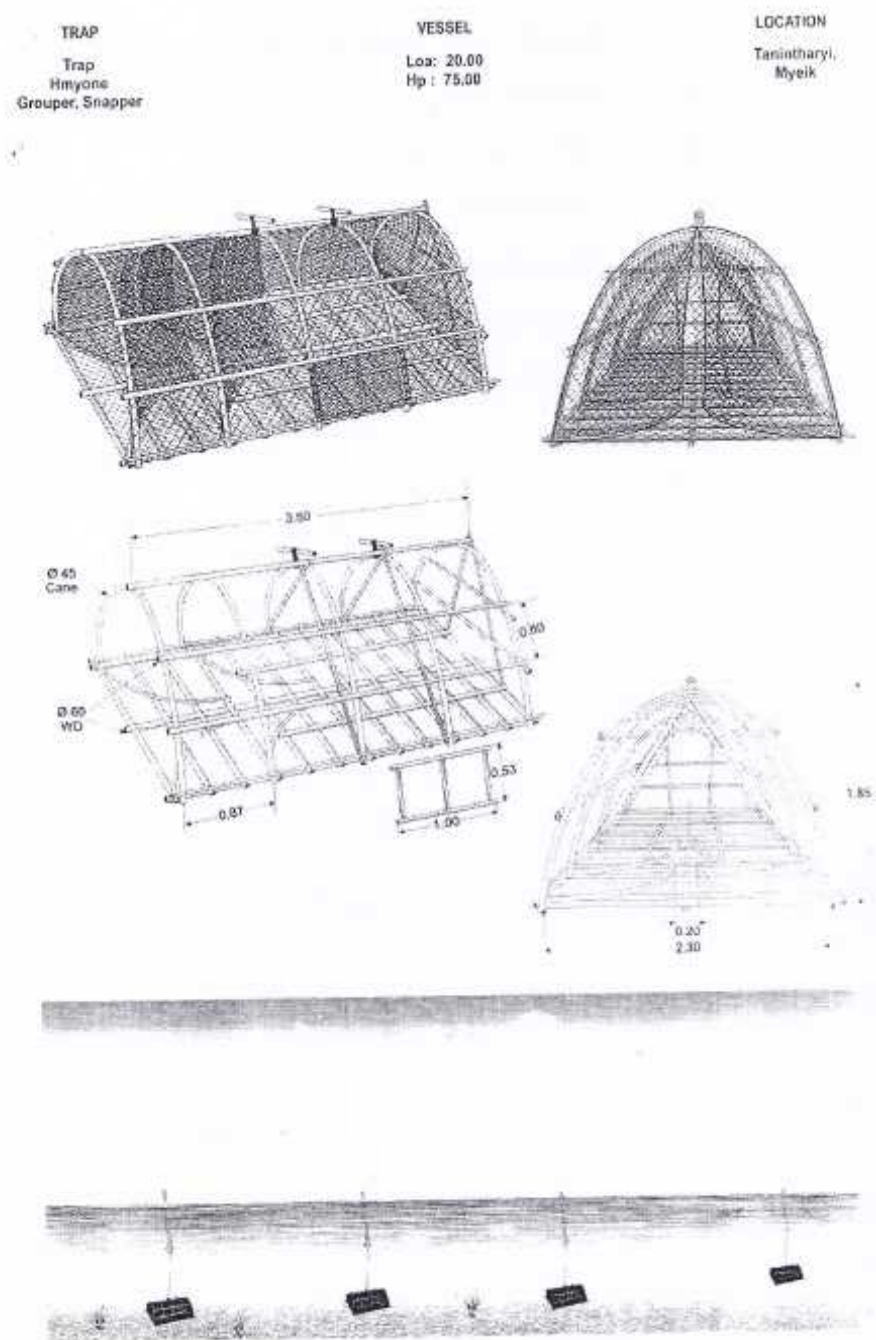


Fig. 6.

< 어업용 뗏 >



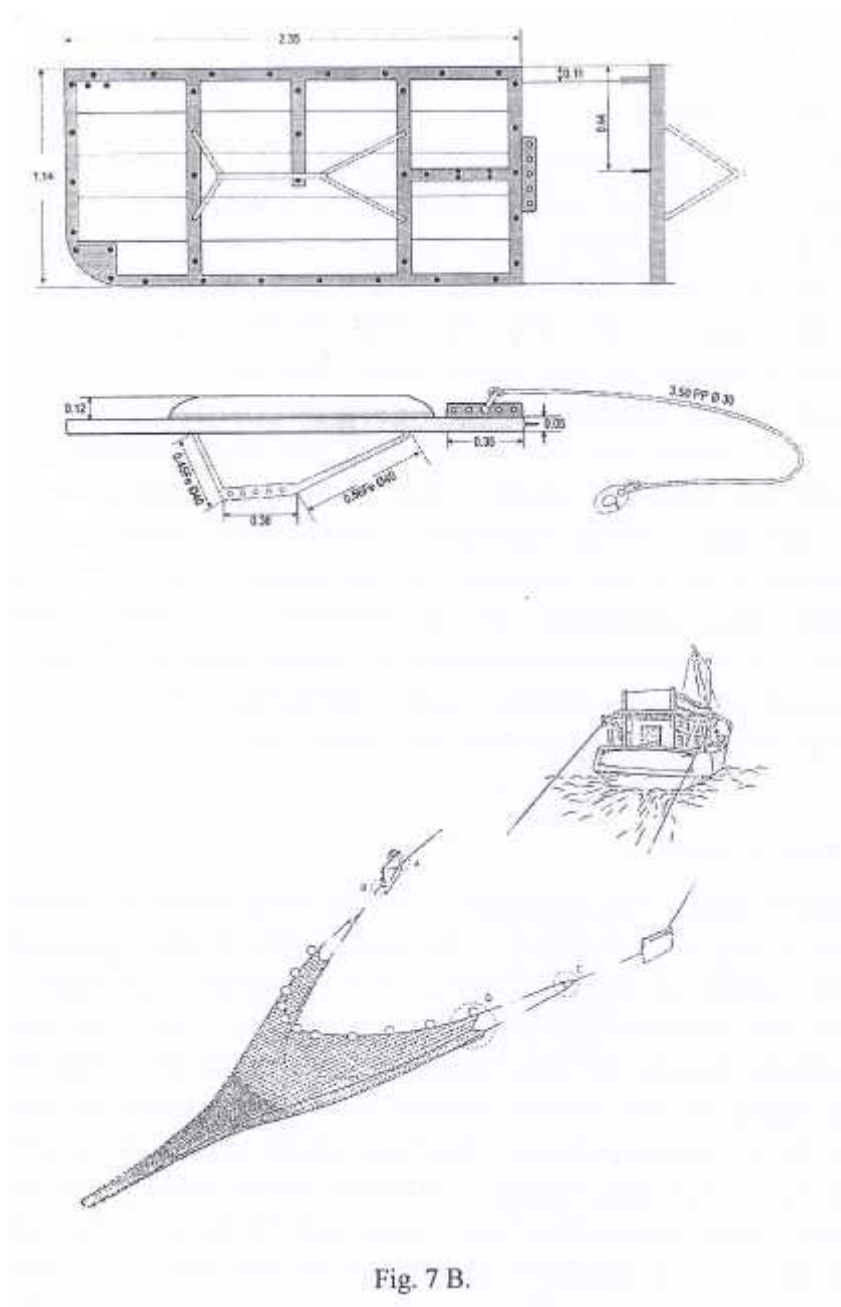


Fig. 7 B.

< 전개판 >

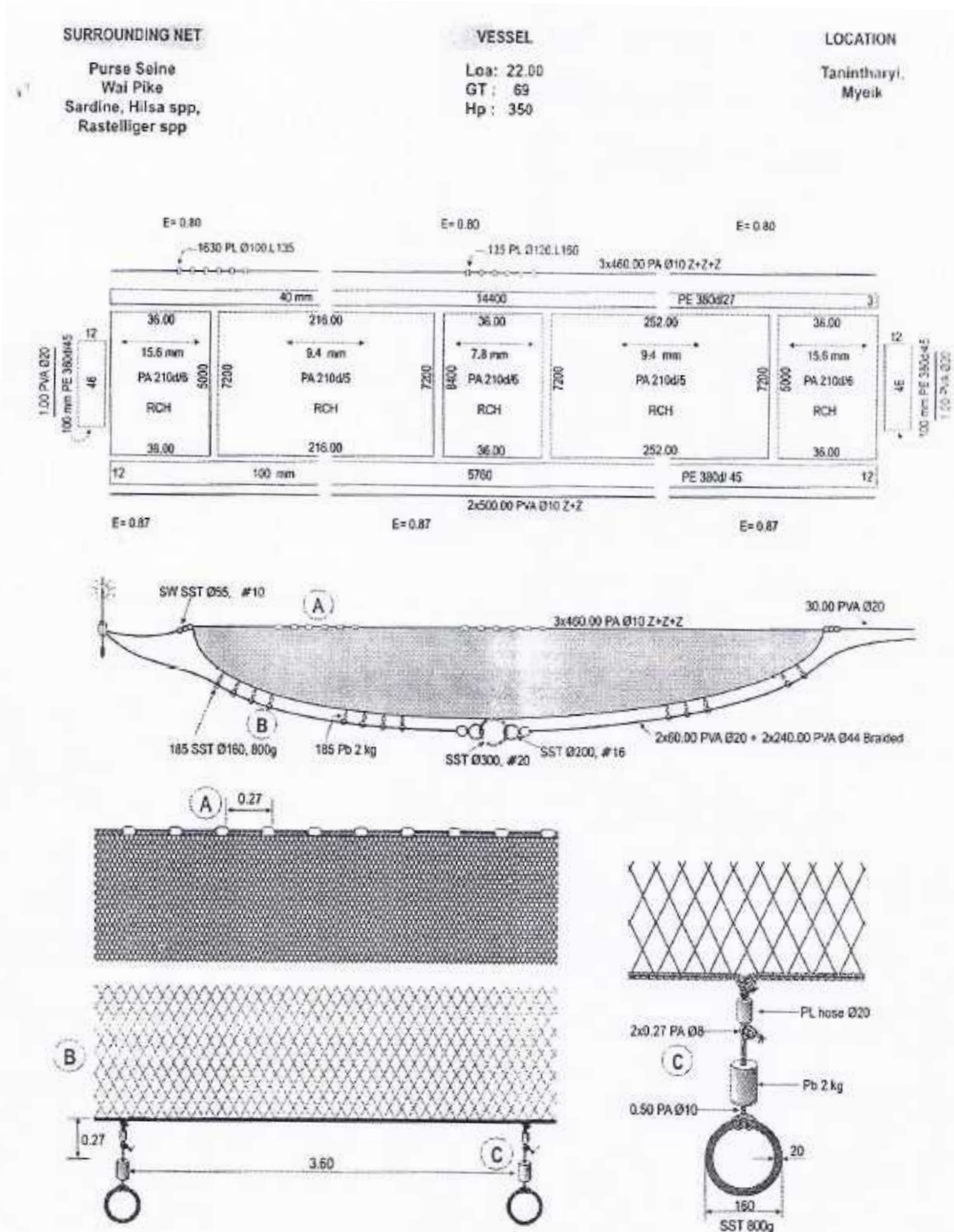


Fig. 8.

### 〈 대형 건착망 〉

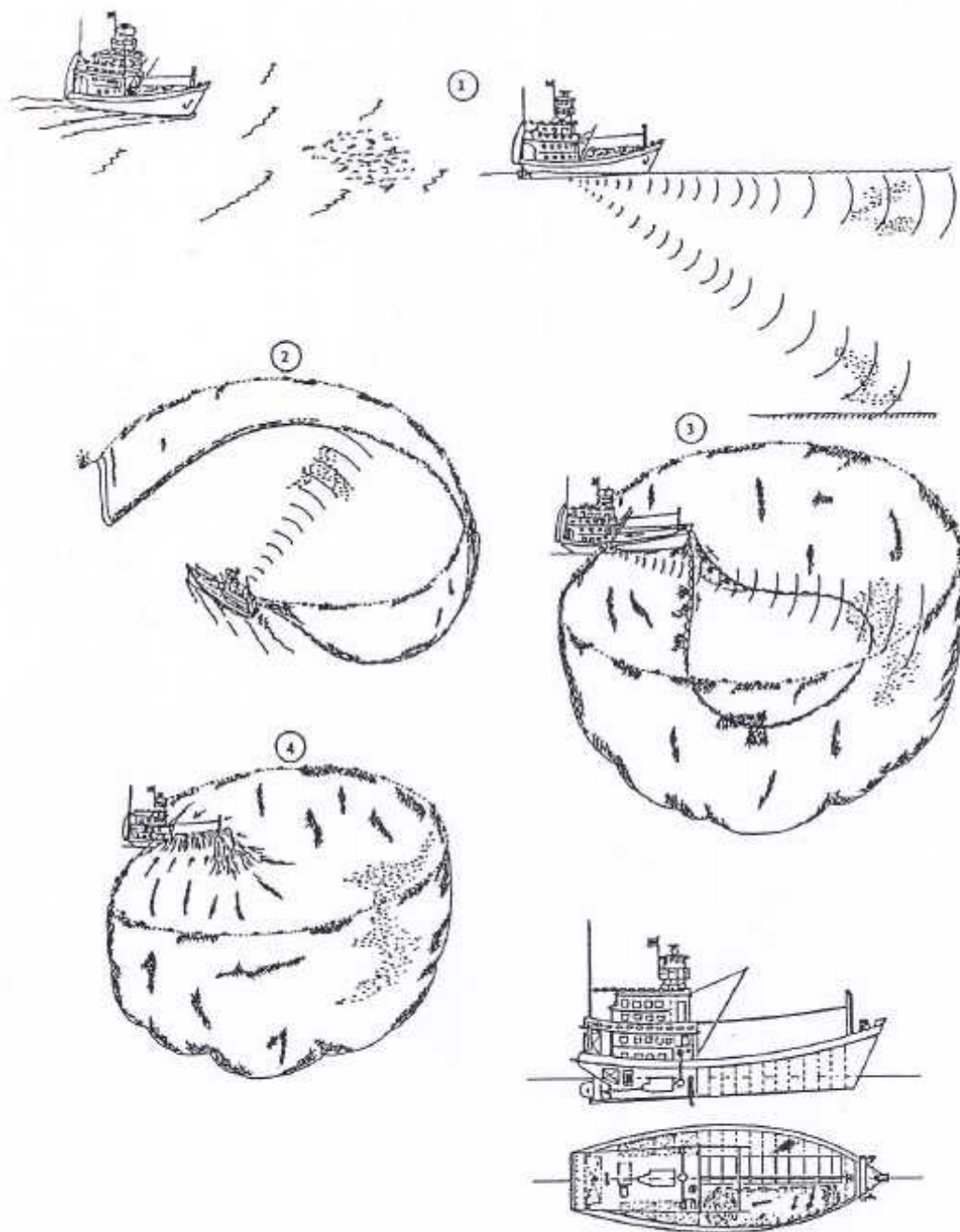


Fig. 8.

< 견착망 어선 >



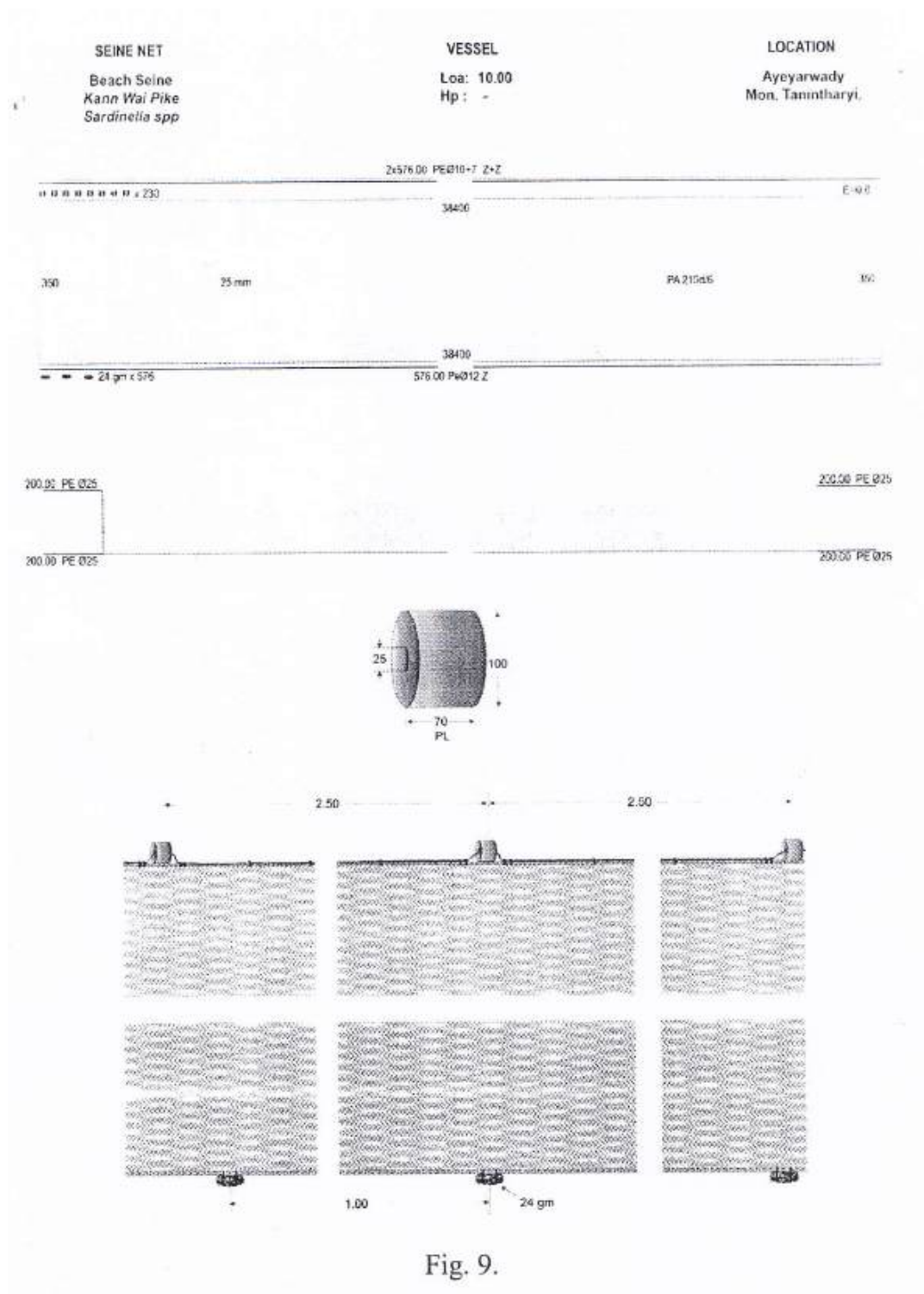


Fig. 9.

< 지인망 >





## 부록3. 미얀마 수산업 통계

### 1. 연도별 수산업 통계

- 연도별 수산물 생산통계 범위는 2004년~2005년에서부터 2013년~2014년까지이며, 자료의 출처는 미얀마해양대학 조사 결과 및 미얀마 축수산업부 어업과, 미얀마 수협(MFF), 양곤대학 동물학부, 지역 수산업 자료 등임

#### < 미얀마 어업 생산량(2004년~2014년 초) >

(단위: 천 톤)

No.	연도	총 생산량	양식어업	임시어업	내수면 어업	연근해어업
1	2004-2005	2,217.47	485.22	136.79	366.75	1,228.71
2	2005-2006	2,581.78	574.99	152.69	478.43	1,375.67
3	2006-2007	2,859.86	616.35	170.10	548.09	1,525.32
4	2007-2008	3,193.92	687.67	191.05	625.44	1,689.76
5	2008-2009	3,542.19	775.25	209.72	689.71	1,867.51
6	2009-2010	3,921.97	858.76	237.46	764.97	2,060.78
7	2010-2011	4,163.46	830.48	250.04	913.12	2,169.82
8	2011-2012	4,478.21	898.96	282.64	963.82	2,332.79
9	2012-2013	4,716.22	929.38	290.00	1,012.97	2,483.87
10	2013-2014(초)	5,047.53	964.26	304.44	1,076.59	2,702.24

### 〈 미얀마 어가 및 양식어가 현황 〉

(단위: 수)

연번	영역	현황	'08~'09	'09~'10	'10~'11	'11~'12	'12~'13
1	양식업	Full Time	122,687	122,974	123,088	124,751	125,978
		Part Time	88,117	88,541	88,739	89,694	90,306
		Unspecified	-	-	-	-	-
		Occasional	-	-	-	-	-
2	내수면어업	Full Time	500,395	486,125	486,300	486,700	487,000
		Part Time	305,000	298,000	299,500	300,500	300,000
		Unspecified	795,000	780,000	785,800	794,000	796,000
		Occasional	-	-	-	-	-
3	연근해어업	Full Time	250,000	219,430	220,000	223,000	230,000
		Part Time	270,000	250,000	251,000	254,000	251,000
		Unspecified	-	-	-	-	-
		Occasional	930,000	915,000	916,000	921,000	916,000
4	총 합계	Full Time	873,082	828,529	829,388	834,451	842,978
		Part Time	663,117	636,541	639,239	644,194	641,306
		Unspecified	795,000	780,000	785,800	794,000	796,000
		Occasional	930,000	915,000	916,000	921,000	916,000
Total			3,261,199	3,160,070	3,170,427	3,193,645	3,196,284

### 〈 미얀마 어선 현황 〉

(단위: 수)

연번	연도	소규모 어선		근해어업선박		총 합계
		동력선	비동력선	자국	외국	
1	2004~2005	14,176	16,687	2,150	451	33,464
2	2005~2006	14,099	16,361	2,022	254	32,736
3	2006~2007	14,284	16,284	1,871	206	32,645
4	2007~2008	14,289	15,219	1,863	248	31,619
5	2008~2009	14,025	14,645	1,758	356	30,784
6	2009~2010	13,788	17,054	1,814	391	33,047
7	2010~2011	13,823	15,548	2,196	396	31,963
8	2011~2012	12,288	15,463	2,598	245	30,594
9	2012~2013	12,157	12,757	2,724	139	27,777
10	2013~2014(초)	12,456	13,723	2,693	153	29,025

## &lt; 내수면 어업 총 생산량 &gt;

(단위: 천 톤)

연번	연도	임시어업 생산량	개방어업 생산량	내수면 어업 총 생산량
1	2004~2005	136.79	366.75	503.54
2	2005~2006	152.69	478.43	631.12
3	2006~2007	170.10	548.09	718.19
4	2007~2008	191.05	625.44	816.49
5	2008~2009	209.72	689.71	899.43
6	2009~2010	237.46	764.97	1,002.43
7	2010~2011	250.04	913.12	1,163.16
8	2011~2012	282.64	963.82	1,246.46
9	2012~2013	290.00	1,012.97	1,302.97
10	2013~2014(초)	304.44	1,076.59	1,381.03

## &lt; 양식 생산량(2004년~2014년 초) &gt;

연번	연도	양식 면적(acre)	양식생산량(천 톤)
1	2004~2005	389,806	485.22
2	2005~2006	405,855	574.99
3	2006~2007	436,825	616.35
4	2007~2008	441,098	687.67
5	2008~2009	440,585	775.25
6	2009~2010	442,702	858.76
7	2010~2011	443,695	830.48
8	2011~2012	448,469	898.96
9	2012~2013	449,692	929.36
10	2013~2014(초)	450,323	964.26

〈 양식장 총 면적 〉

연번	연도	양식 면적(acre)		
		어류양식장	새우양식장	총 합계
1	2004~2005	182,452	207,354	389,806
2	2005~2006	197,150	208,705	405,855
3	2006~2007	212,234	224,591	436,825
4	2007~2008	215,373	225,725	441,098
5	2008~2009	215,930	224,655	440,585
6	2009~2010	217,835	224,867	442,702
7	2010~2011	218,746	224,949	443,695
8	2011~2012	220,171	228,297	448,468
9	2012~2013	221,395	228,297	449,692
10	2013~2014초	222,027	228,296	450,323

〈 지역에 따른 양식 면적 〉

(단위: acre)

지역	2010~2011			2011~2012			2012~2013			2013~2014		
	어류	새우	합계	어류	새우	합계	어류	새우	합계	어류	새우	합계
Kachin	1,938	-	1,938	1,910	-	1,910	1,990	-	1,990	2,168	-	2,168
Kayah	638	-	638	673	-	638	748	-	748	760	-	760
Kayin	400	80	480	400	80	480	464	80	544	464	80	544
Chin	108	-	108	107	-	107	296	-	296	296	-	296
Sagaing	5,159	-	5,159	5,465	-	5,465	5,809	-	5,809	6,023	-	6,023
Taninthayi	351	821	1,172	922	4,141	5,063	922	4,141	5,063	923	4,140	5,063
Bago	25,748	12	25,760	26,003	40	26,043	26,009	40	26,049	26,014	40	26,054
Magway	430	-	430	425	-	425	425	-	425	425	-	425
Mandalay	6,898	-	6,898	7,154	-	7,154	7,416	-	7,416	7,624	-	7,624
Mon	920	1,125	2,045	969	1,125	2,094	969	1,125	2,094	975	1,125	2,100
Rakhine	-	155,533	155,533	-	155,533	155,533	20	155,533	155,553	20	155,533	155,553
Yangon	59,870	10,229	70,099	59,864	10,229	70,093	59,864	10,229	70,093	59,864	10,229	70,093
Shan	3,377	-	3,377	3,387	-	3,387	3,408	-	3,408	3,408	-	3,408
Ayeyarwady	112,909	57,149	170,058	112,892	57,149	170,041	112,892	57,149	170,041	112,892	57,149	170,041
Nay Pyi Taw	-	-	-	-	-	-	162	-	162	171	-	171
총 합계	218,746	224,949	443,695	220,171	228,297	448,468	221,395	228,297	449,692	222,027	228,296	450,323

## &lt; 미얀마 수산업 수출 현황 &gt;

(단위: 톤/백만 달러)

연 번	연도	어류		새우류		기타		총 합계	
		수출량	금액	수출량	금액	수출량	금액	수출량	금액
1	'04~'05	77,162.91	79.86	18,335.93	92.05	8,036.14	17.82	103,534.98	189.73
2	'05~'06	125,107.81	131.79	18,941.05	89.05	45,842.42	50.55	189,891.28	271.39
3	'06~'07	235,858.25	240.20	25,369.89	120.89	82,198.47	107.07	343,426.61	468.16
4	'07~'08	245,473.15	315.46	21,061.30	109.74	85,117.60	135.82	351,652.05	561.02
5	'08~'09	234,060.74	273.27	18,382.10	88.85	72,267.70	121.11	324,710.54	483.23
6	'09~'10	277,823.74	309.857	17,439.31	56.329	79,829.384	130.404	375,092.43	496.59
7	'10~'11	273,043.74	342.441	19,142.91	68.661	81,706.06	144.413	373,892.71	555.515
8	'11~'12	283,688.76	396.276	17,995.03	86.187	85,297.53	171.387	386,981.32	653.85
9	'12~'13	266,464.97	378.053	17,267.93	89.285	93,112.786	185.502	376,845.689	652.840
10	'13~'14	237,142.31	286.932	16,508.97	61.981	91,616.08	187.361	345,267.36	536.274

## &lt; 어종별 수출 현황(2014년) &gt;

연 번	어종	Normal		Border Trade		총 합계	
		톤(MT)	달러	톤(MT)	달러	톤(MT)	달러
1	Rohu	47,332.058	44.652	2,159.000	2.151	49,491.058	46.803
2	Live Eel	1.833	0.008	6,527.610	22.124	6,529.443	22.132
3	Live Mud Crab	2,390.182	7.171	10,535.035	28.417	12,925.217	35.588
4	Hilsa	2,966.231	5.946	1,299.530	4.689	4,265.761	10.635
5	Pink	6,815.508	13.968	1,315.866	4.105	8,131.374	18.073
6	Tiger	2,983.474	13.951	460.289	2.331	3,443.763	16.282
7	Ribbon Fish	4,691.360	6.147	2,569.324	5.042	7,260.684	11.189
8	Dried prawn	1,184.715	2.388	980.551	4.832	2,165.266	7.220
9	Soft Shell Crab	1,566.509	6.782	682.635	4.392	2,249.144	11.174
10	White	1,021.199	3.878	917.282	4.560	1,938.481	8.438
11	Big Eye Croaker	3,711.580	4.957	2,242.643	2.890	5,954.223	7.847
12	White Pomfret	714.666	2.943	405.210	2.122	1,119.876	5.065
13	Fish Meal	459.750	0.264	16,137.000	9.146	16,596.750	9.410
14	Tongue Sole	2,446.235	3.211	2,706.839	4.092	5,153.074	7.303
15	Mirgal	2,464.251	4.341	0.000	0.000	2,464.251	4.341
16	Plathu	45.640	0.033	6,181.073	5.219	6,226.713	5.252
17	Dried Snake skin Gouri	1,542.472	2.479	0.000	0.000	1,542.472	2.479
18	Live Lobster	202.985	4.699	18.765	0.263	221.750	4.962
19	Plalarlan			3,832.660	3.667	3,832.660	3.667
20	Rosy Jew Fish	829.378	1.746	204.998	0.715	1,034.376	2.461
Total		83,370.026	129.564	59,176.310	110.757	142,546.336	240.321

## &lt; 10대 주요 수출 어종(2013~2014) &gt;

연번	어종	생산량(MT)	가치(백만 달러)
1	민물잉어(Rohu)	68,314.722	69.047
2	뱀장어(Eel)	12,631.090	52.212
3	민꽃게(Mud Crab)	15,639.167	44.680
4	힐사(Hilsa)	10,909.868	26.169
5	분홍새우(Pink)	9,838.923	25.799
6	타이거새우(Tiger)	3,382.562	20.231
7	갈치(Ribbon Fish)	9,547.203	16.214
8	건새우(Dried Prawn)	2,653.699	13.466
9	식용 게(Soft Shell Crab)	2,395.283	11.993
10	흰새우(White)	2,605.128	11.739

## &lt; 10대 수산물 주요 수출국 &gt;

(단위: 천 톤, 백만 달러)

연번	2012-2013			2013-2014		
	국가	거래량	가격	국가	거래량	가격
1	중국	90.8	244.2	중국	82.7	199.2
2	태국	137.6	133.2	태국	126.6	129.0
3	싱가포르	26.6	49.7	말레이시아	16.4	35.3
4	쿠웨이트	34.5	49.2	쿠웨이트	26.2	27.1
5	말레이시아	19.3	45.7	싱가포르	20.1	25.2
6	일본	6.9	35.0	사우디	19.7	24.4
7	사우디	21.7	31.8	일본	6.5	23.5
8	UAE	15.1	19.4	UAE	16.0	18.3
9	영국	6.3	14.6	영국	7.1	13.8
10	방글라데시	9.5	12.0	방글라데시	8.2	8.5
합계		368.3	634.8	-	329.5	504.3

## &lt; 수산물 수출 거래 현황(2013~2014) &gt;

(단위: MT/백만 달러)

연번	국가	어류		새우류		기타		총합계	
		생산량	금액	생산량	금액	생산량	금액	생산량	금액
1	China	27,630.56	54.81	4,151.85	13.34	50,883.52	131.14	82,665.93	199.29
2	Singapore	9,804.87	15.45	895.90	2.17	9,385.23	7.60	20,086.00	25.22
3	Saudi	19,334.94	23.59	19.33	0.03	318.11	0.74	19,672.38	24.37
4	Korea	245.07	0.40	35.10	0.26	340.80	0.45	620.98	1.12
5	Malaysia	2,398.12	4.49	1,586.74	6.18	12,474.69	24.61	16,459.55	35.29
6	Kuwait	26,158.44	26.96	10.31	0.02	27.97	0.07	26,196.71	27.05
7	Bahrain	1,647.68	1.91	231.89	1.05	18.99	0.04	1,898.56	2.99
8	Japan	76.93	0.13	5,265.55	21.10	1,147.52	2.28	6,490.00	23.51
9	UK	6,930.31	13.11	56.31	0.18	137.13	0.55	7,123.74	13.84
10	Thailand	111,724.81	108.10	2,047.68	9.71	12,873.06	11.18	126,645.54	128.98
11	Vietnam	170.99	0.18	703.79	2.14	585.68	0.88	1,460.47	3.20
12	Australia	507.73	1.38	12.00	0.06	645.98	2.61	1,165.71	4.04
13	UAE	15,538.71	17.17	405.94	0.94	63.62	0.16	16,008.27	18.27
14	Canada	644.60	1.30	1.34	0.01	11.50	0.05	657.44	1.35
15	Italy	1,190.67	1.70	-	-	-	-	1,190.67	1.70
16	Sweedden	112.96	0.16	11.23	0.07	-	-	124.19	0.23
17	Netherland	10.00	0.01	-	-	-	-	10.00	0.01
18	Greece	94.24	0.13	17.50	0.10	-	-	111.74	0.23
19	Brunei	-	-	108.00	0.67	-	-	108.00	0.67
20	South Africa	687.05	0.08	7.61	0.01	6.44	0.03	701.09	0.85
21	Denmark	49.60	0.06	-	-	-	-	49.60	0.06
22	Taiwan	-	-	-	-	5.52	0.02	5.52	0.02
23	India	588.72	0.99	-	-	133.80	0.13	722.52	1.11
24	Pakistan	674.71	0.67	-	-	-	-	674.71	0.67
25	USA	2,080.18	3.70	438.09	1.79	469.81	1.92	2,988.08	7.41
26	Hongkong	11.10	0.05	355.29	1.46	355.14	1.78	721.54	3.29
27	Jordan	216.00	0.22	-	-	-	-	216.00	0.22
28	Bangladesh	6,353.40	6.77	133.23	0.67	1,703.94	1.06	8,190.58	8.50
29	Lebanon	11.75	0.01	-	-	-	-	11.75	0.01
30	Qatar	2,236.68	2.66	14.28	0.02	21.27	0.04	2,272.23	2.73
31	Ireland	11.495	0.02	-	-	-	-	11.50	0.02
32	France	-	-	-	-	6.38	0.03	6.37	0.03
Total		237,142.31	286.93	16,508.96	61.98	91,616.08	187.36	345,267.36	536.27



## 2. 양곤 지역 수산시장 통계

- 양곤 지역 대표 수산물 시장은 Shwe Padauk 수산시장 및 Kyee Myint Taing 수산시장(중앙 San Pya 수산시장) 두 곳임



< Shwe Padauk 수산시장 >



< Kyee Myint Taing 수산시장 >



〈 Kyee Myint Taing 수산시장 생산량 1 (2013.10~2014.3) 〉

(단위: 톤)

연번	미얀마 명칭	명칭	학명	4월	5월	6월	7월	8월	9월
1	Nga Yant	Snake-head	Ophioceph-alus striatus	67.45	191.32	88.84	81.04	53.66	137.65
2	Nga Khu	Cat Fish	Clarias batrachus	90.23	94.32	150.5	108.09	59.80	142.38
3	Nga Pyay Ma	Climbing Perch	Anabas testudineus	15.27	31.45	20.21	6.67	3.45	4.64
4	Nga Pa Naw(Smal Nga Yant)	Snake-head(Smal)	Ophioceph-alus striatus	7.89	28.05	9.79	4.41	2.59	5.37
5	Nga Shint	Live Eel(Cuchia Eel)	Monopterus cuchia	60.05	48.37	34.81	34.16	4.78	4.25
6	Nga Myit Chin	Rohu	Labeo rohita	5,434.51	5,452.46	4,980.86	4,869.5	4,147.16	5,044.02
7	Nga Gyin	Mrigal	Cirrhinus mrigala	2,585.24	356.01	3,067.89	1,570.98	1,532.72	1,581.25
8	Nga Khaung Pwa	Catla	Catla catla	728.26	358.51	613.33	215.98	595.18	443.14
9	Nga Tha Lauk	Hilsa shad	Tenulosa ilisha	98.77	511.92	737.62	1,335.70	1,042.2	1,572.25
10	Nga Dan	Stripped Catfish	Pangasius sutchi	2,600.09	2,781.08	3,259.71	1,288.51	1,243.25	1,433.25
11	Nga Phere	Featherback	Notopterus blanchi	97.67	75.30	94.78	76.49	84.12	71.03
12	Ka Ka Tit	Giant Seabass	Lates Calcarijes	105.18	100.20	97.52	59.80	59.39	70.96
13	Ka Ta Pounn/Ka Ka Tit	Giant Seabass	Lates Calcarijes	67.51	86.90	59.96	73.65	63.81	61.87
14	Nga Bat	Wallogo	Wallogo attu	37.94	55.85	37.25	65.25	57.95	
15	Nga Ponna	Paradise Threadfin	Polynemus Paradiseus	101.73	74.36	95.66	71.16	52.87	58.57
16	Pa Zun (Shrimp)	Banana Shrimp	Peneaus merguensis	611.51	597.04	242.35	96.13	53.27	35.65
17	Pa Zun (Prawn)	Banana Shrimp	Peneaus indicus	866.11	1,004.18	439.81	121.52	64.26	43.95
18	Pa Zun Phyu	White Shrimp	Peneaus indicus	117.03	100.25	120.09	81.70	61.10	58.82
19	Pa Zun Htoke Gyee	Giant Fresh Water Prawn	Machrobrachium rosenbergii	111.30	97.63	110.08	81.31	64.47	62.93
20	Pa Zun Kyarr	Giant Tiger Shrimp	Peneaus monodon Fabricus 1798	85.03	94.01	88.39	99.50	78.04	78.30
21	Varity of Small Fishes			150.69	1,462.01	1,418.39	1,363.98	1,229.4	1,487.49
22	Freshwater Fish			366.8	1,254.66	1,053.6	1,230	809.5	1,345.16
23	Marine Fish			1,155.9	223.6	380.5	149	433.55	158.86

〈 Kyee Myint Taing 수산시장 생산량 2 (2014.4~2014.9) 〉

(단위: 톤)

연번	미얀마 명칭	명칭	학명	4월	5월	6월	7월	8월	9월
1	Nga Yant	Snake-head	Ophioceph-alus striatus	76.15	73.24	41.63	34.17	29.89	32.58
2	Nga Khu	Cat Fish	Clarias batrachus	107.23	66.54	54.81	36.11	55.49	32.08
3	Nga Pyay Ma	Climbing Perch	Anabas testudineus	7.87	27.34	9.66	19.95	4.21	10.82
4	Nga Pa Naw(Smal Nga Yant)	Snake-head(Smal)	Ophioceph-alus striatus	6.23	11.34	3.08	10.05	2.95	6.71
5	Nga Shint	Live Eel(Cuchia Eel)	Monopterus cuchia	8.97	31.90	27.61	18.25	24.96	13.03
6	Nga Myit Chin	Rohu	Labeo rohita	3,087.68	372.38	3,517.34	416.65	3,139.6	3,863.25
7	Nga Gyin	Mrigal	Cirrhinus mrigala	1,194.90	2,610.72	2,473.68	2,583.16	2,528.07	2,587.66
8	Nga Khaung Pwa	Catla	Catla catla	378.73	306.96	480.34	364.66	713.04	365.87
9	Nga Tha Lauk	Hilsa shad	Tenulosa ilisha	198.82	203.89	70.09	192.34	48.79	269.28
10	Nga Dan	Stripped Catfish	Pangasius sutchi	1,742.27	2,502.8	2,672.45	2,490.11	2,954.64	2,280.21
11	Nga Phere	Featherback	Notopterus blanchi	59.03	83.94	66.90	63.48	82.95	66.17
12	Ka Ka Tit	Giant Seabass	Lates Calcarijes	42.35	49.07	35.26	49.25	48.38	52.42
13	Ka Ta Pounn/Ka Ka Tit	Giant Seabass	Lates Calcarijes	31.90	34.19	23.94	32.07	38.86	47.07
14	Nga Bat	Wallogo	Wallogo attu	26.17	29.81	22.1	49.79	28.89	50.37
15	Nga Ponna	Paradise Threadfin	Polynemus Paradiseus	40.68			52.62	54.6	53.55
16	Pa Zun (Shrimp)	Banana Shrimp	Peneaus merguensis	38.45	57.62	16.49	491.50	503.65	453.17
17	Pa Zun (Prawn)	Banana Shrimp	Peneaus indicus	63.95	76.18	353.32	1,357.07	879.83	697.71
18	Pa Zun Phyu	White Shrimp	Peneaus indicus	31.32	45.76	45.5	70.26	64.67	58.98
19	Pa Zun Htoke Gyee	Giant Fresh Water Prawn	Machrobrachium rosenbergii	34.76	46.22	58.83	67.81	68.72	53.41
20	Pa Zun Kyarr	Giant Tiger Shrimp	Peneaus monodon Fabricus 1798	37.43	59.67	58.66	82.13	64.86	52.32
21	Varity of Small Fishes			1,143.24	1,279.69	1,325.43	1,548.1	1,563.54	1,360.04
22	Freshwater Fish			939.6	1,172.99	1,182.6	1,438.35	1,443.34	1,249.9
23	Marine Fish			216.33	120.92	157.54	126.93	137.57	123.63

< Kyee Myint Taing 수산시장 생산량 3 (2014.10~2014.11) >

(단위: 톤)

연번	미얀마 명칭	명칭	학명	10월	11월
1	Nga Yant	Snake-head	Ophioceph-alus striatus	31.63	33.16
2	Nga Khu	Cat Fish	Clarias batrachus	44.62	34.98
3	Nga Pyay Ma	Climbing Perch	Anabas testudineus	14.45	17.11
4	Nga Pa Naw(Nga Yant)	Snake-head(Smal)	Ophioceph-alus striatus	67.23	38.14
5	Nga Shint	Live Eel(Cuchia Eel)	Monopterus cuchia	26.01	18.62
6	Nga Myit Chin	Rohu	Labeo rohita	3,307.63	3,680.52
7	Nga Gyin	Mrigal	Cirrhinus mrigala	2,721.63	2,407.18
8	Nga Khaung Pwa	Catla	Catla catla	520.49	240.09
9	Nga Tha Lauk	Hilsa shad	Tenualosa ilisha	52.96	1,366.43
10	Nga Dan	Stripped Catfish	Pangasius sutchi	3,301.91	2,120.79
11	Nga Phere	Featherback	Notopterus blanchi	93.18	84.59
12	Ka Ka Tit	Giant Seabass	Lates Calcarijes	91.6	55.49
13	Ka Ta Pounn/Ka Ka Tit	Giant Seabass	Lates Calcarijes	53.7	39.66
14	Nga Bat	Wallogo	Wallogo attu	18.3	52.46
15	Nga Ponna	Paradise Threadfin	Polynemus Paradiseus	77.39	53.21
16	Pa Zun (Shrimp)	Banana Shrimp	Peneaus merguensis	440.73	172.40
17	Pa Zun (Prawn)	Banana Shrimp	Peneaus indicus	667.86	220.82
18	Pa Zun Phyu	White Shrimp	Peneaus indicus	104.88	67.64
19	Pa Zun Htoke Gyee	Giant Fresh Water Prawn	Machrobrachium rosenbergii	97.33	61.2
20	Pa Zun Kyarr	Giant Tiger Shrimp	Peneaus monodon Fabricus 1798	69.26	43.35
21	Varity of Small Fishes			1,238.61	1,142.36
22	Freshwater Fish			1,013.93	1,036.63
23	Marine Fish			238.44	118.414



## 부록4. 미얀마 수산물 관련 기업 정보

- 미얀마의 수산물 생산업체는 다수 있으며, 양곤 일대에 위치한 기업 중 일부를 소개하면 다음과 같다.

### < 미얀마 수산물 생산업체 목록 >

연번	기업명	주소	연락처	비고
1	Anawar Aung	Yhidar Seik, Pazuntaung Tsp., Yangon.	Tel: 01-203161, 203160	
2	Anawar Devi Fisheriers & General Trading Co-op Ltd.	No.136(A), Myo Pat Rd, Thinbaw Kyin Ward Dawbon Tsp., Yangon.	Tel: 01-544543, 559580 Fax: 01-544546	
3	ANAWAR FISHERIES HOLDING LTD.	Nyaungdan Housing, LowerPazuntaung Rd., Pazuntaung Tsp., Yangon	Tel: 01-298036, 298037 Fax: 01-544546	
4	Anawar Hlwam Co., Ltd.	No. 584, Hlaing River Rd, Hlaing Tharyar Zone(1), Hlaing Tharyar Tsp., Yangon.	Tel: 01-72842, 684225, 684214, 247719 Fax: 01-684225	E-mail: export@oceankingasia.com, import@oceankingasia.com website: www.oceankingasia.com
5	MMG	Nat Sin Rd., Baho San Pya Fish Market, Kyemyin Daing Tsp., Yangon.	Tel: 01-515285, 538599, 512415 Fax: 01-538599	E-mail: m-mann@yangon.net.mm
6	MYANMAR MANN	Jetty No.6, Baho San Pya Fish Market, Cnr of Pan Pin Gyi Rd, & Kanner Rd, Kyemyin Daing Tsp., Yangon.	Tel: 01-500218, 500825	
7	Ngwe Kyai Min	Jetty No.7, Baho San Pya Fish Market, Cnr of Pan Pin Gyi Rd, & Hlaing River Rd, Kyemyin Daing Tsp., Yangon.	Tel: 09-535584, 709393, 526078	E-mail: ngwekyaimin@myanmar.com.mm
8	Ngwe Pin Lae	Ngwe Pin Lae Fishery Industry Zone, Near Shwe Pyi Thar Bridge, Hlaing Thar Yar Tsp., Yangon.	Tel: 01-723918, 09-5148092	
9	San Pya Shwe Ngar	Jetty No.4, Baho San Pya Fish Market, Kyimyin Daing Tsp., Yangon.	Tel: 01-525076, 539778, 09-5149001	

- 미얀마 수산물 수출업체 중 양곤 일대에 위치한 기업의 일부를 소개하면 다음과 같다.

< 미얀마 수산물 수출업체 목록 >

연번	기업명	주소	연락처	비고
1	Advance Seafood Industries Co.,Ltd.	No.127, Than Chat Wun U Myu Rd. Dagon Seikkan Industrial Zone, Dagon Seikkan Tsp., Yangon	Tel : 01-592036, 592037 Fax : 01-592037	E-mail: advance@myanmar.com.mm, advancetanin@gmail.com
2	Anawar Devi Fisheriers & General Trading Co-op Ltd.	No.136(A), Myo Pat Rd, Thinbaw Kyin Ward Dawbon Tsp., Yangon.	Tel: 01-544543, 559580 Fax: 01-544546	
3	ANAWAR FISHERIES HOLDING LTD.	Nyaungdan Housing, LowerPazuntaung Rd., Pazuntaung Tsp., Yangon	Tel: 01-298036, 298037 Fax: 01-544546	
4	Anawar Hlwam Co., Ltd.	No. 584, Hlaing River Rd, Hlaing Tharyar Zone(1), Hlaing Tharyar Tsp.,Yangon.	Tel: 01-72842, 684225, 684214, 247719 Fax: 01-684225	E-mail: export@oceankingasia.com, import@oceankingasia.com website: www.oceankingasia.com
5	Anawar Soe Co., Ltd.	No.33 , Thunnadar 2nd St. , Thumingalar Housing Thingan Kyune Tsp., Yangon	Tel: 01- 244275, 573705 Fax: 01-573705	E-mail:aws@myanmar.com.mm
6	Asia Pioneer Co., Ltd.	No.168/188, Rm.2(A), Pansodan Rd.Kyauktada Tsp.,Yangon	Ph: 01-391510, 09-5123320	
7	Asia Winner Industrial Ltd.	No.13, 49th St. Botataung Tsp., Yangon	Tel: 01-397097, 397098, 3970100 Fax: 01-397101	E-mail: info@asia-winner.com website: www.asia-winner.com

## 참고문헌

### <국내>

- 문진영, 김윤옥, 이민영, “신흥국의 국가리스크 비교분석 및 시사점”  
전략지역심층연구 13-19, 대외정책연구원, 2013

### <해외>

- Country Risk Service January handbook, The Economist Intelligence Unit Limited 2014 ([http://graphics.eiu.com/upload/CRS\\_Handbook\\_January\\_2014.pdf](http://graphics.eiu.com/upload/CRS_Handbook_January_2014.pdf))
- Myanmar Fishery Federation 내부자료 각 년도.
- Ministry of Livestock, Fisheries and Rural Development 내부자료 각 년도.
- Myanmar Fishery Products Processors & Exporters Association 내부자료 각 년도.
- Myanmar Maritime University 내부자료 각 년도.
- Southeast Asian Fisheries Development Center
- The Economist Intelligence Unit Limited 2014, Country Risk Service January handbook
- The PRS Group, International Country Risk Guide Methodology  
(<http://www.prsgroup.com/wp-content/uploads/2012/11/icrgmethodology.pdf>)