

어업용 유류의 안정적인 공급에 관한 연구

강 연 실* · 이 광 남**

A study on the Stable Supply of Fishery Oil in Korea

Kang, Yeon-Sil · Lee, Kwang-Nam

目	次
I. 서론	적인 공급 방안
II. 어업용 면세유류사업의 목적 및 공급현황	3.1. 어업에서 유류비의 비중
2.1. 어업용 면세유류사업의 목적 및 공급대상	3.2. 현행 어업용 면세유류 공급의 문제점
2.2. 어업용 면세유류 공급 현황	3.3. 대규모 저유시설 건설을 통한 안정적인 어업용 유류 공급 방안
2.3. 일본의 어업용 면세유류 공급 현황	IV. 결론
III. 어업용 면세유류 공급의 문제점 및 안정	

Key words : tax-exempt fishery oil, bargaining power, oil cost, storage facilities for oil

I. 서론

우리 나라의 어업용 유류 공급은 1965년 5월 1일 울산유류출장소의 어업용 과세유류공급에서 시작되었고 10년 후인 1975년 4월에 면세유회유가 공급되었으며 1978년 1월에 조세감면규제법이 개정됨에 따라 비로소 어업인들에게 공급되는 연료유에 대하여 부가가치세 및 특별소비세가 면세되었다.

또한 면세유류 공급대상범위도 1983년 12월 조세감면규제법 개정으로 허가어업어선뿐만 아니라 연근해 모든 어선(허가, 면허, 신고, 시험·교습선)들이 혜택을 받게 되었고, 그 이후로 나잠어업 종사자의 탈의실용 난방시설(1990년), 수산물생산기초시설(1991년), 육상양식어업용시설(1997년) 등 어업 전 분야로 확대되었다. 이러한 어업용 면세유 공급 물량은 1999년 한해 동안 약 8,390드럼이고, 면세에 따른 어업인들의 수혜액은 해마다 증가하고 있는 실정이다.

* 여수대학교, 경영학과 교수

** 수협중앙회, 수산경제연구원 책임연구원

그러나 수협의 어업용유류공급사업은 국내 정유사의 담합에 따른 불공정한 구입, 유가상승시 사전 비축에 따른 유가완충기능 전무, 유류구매시 규모 경제실현의 현실적인 어려움, 각 조합이 보유하고 있는 어업용 면세유 간이시설의 노후화, 면세유류 과세 문제, WTO 뉴라운드 협상의 진전에 따른 향후 수산보조금 감축시 대어업인 생산지원의 어려움, 남북한 수산협력시 유류의 공동이용 대책 강구의 필요를 비롯하여, 국내외적인 환경변화에 따른 여러 가지 문제를 내포하고 있다.

그 중에서 특히 중요한 문제는 어업용 면세유 구입시 구매교섭력(가격결정)이 약하다는 점이다. 즉, 수협중앙회가 어업용유류의 자체 저장시설이 없어 저장기능을 전혀 발휘하지 못하기 때문에 시간효과 및 대량구매에 따른 가격교섭력을 행사할 수 없다. 따라서, 오일쇼크와 같이 유가가 급등하는 비상사태가 발생하여도 공급업자들이 제시하는 불리한 구입조건을 수락해야하는 수동적인 입장이기 때문에 어업인들에게 저가에 안정적인 공급을 하기에는 한계가 있다. 또한, 한·중·일 어업협정으로 인한 어장축소 및 수산자원 고갈로 인해 어업경영수지가 점차 악화되고 있는 실정이다.

이러한 현실을 감안하여 본 논문에서는 어업용 유류의 공급실태 및 일본의 사례 연구, 현행 공급체계의 문제점 등을 분석한 후 이에 대한 중장기적인 안정적 공급 방안을 제시하고자 한다.

Ⅱ. 어업용 면세유류사업의 공급 목적 및 공급 현황

2.1. 어업용 면세유류사업의 목적 및 공급대상

조세감면 또는 중과등 조세특례와 이의 제한에 관한 사항을 규정하여 과세의 공평을 기하고 조세정책을 효율적으로 수행함으로써 국민경제의 건전한 발전에 이바지함을 목적으로 하는 「조세특례제한법」이 있다. 동 법에서 정한 직접국세로는 중소기업, 기술 및 인력개발, 국제자본거래, 투자촉진, 금융기관 구조조정, 지역간의 균형발전, 공익사업지원, 저축지원, 국민생활 안정 등을 위한 조세특례 등이 있다. 또한 간접국세로, 석유류에 대한 특별소비세 또는 교통세의 면세는 국방용, 교육용, 대통령령이 정하는 국민주택 및 당해주택의 건설용역, 농어업용, 연안여객선박용, 시내버스 등이 있는데 본고에서는 어업용면세유에 한정하여 접근하기로 한다.

먼저, 어업용 면세유류라 함은 「조세특례제한법」에 정한 연근해 및 연안구역 어업용 선박 또는 각종 시설에 사용할 목적으로 수협중앙회가 정유회사로부터 직접 구입·공급하는 석유류를 말하며, 유류사업이라 함은 어업용 면세유류의 구매·수송·보관·판매·공급에 관한 수협중앙회 및 회원조합의 사업을 말한다. 수협중앙회의 유류사업은 저렴한 가격의 면세유류를 연근해 어선은 물론 낙도 및 벽지어촌계까지 적기에 안정적으로 공급함으로써 어업인의 생산력 증강을 통한 소득증대와 나아가 국민경제의 균형있는 발전을 도모하는 데 그 목적을 두고 있다.

또한, 조세특례제한법 제106조 제1항 제7호는 “어업용 석유류로서 대통령령이 정하는 것”에 대하여 부가가치세 면세를 규정하고, 동법 제111조에서 동 석유류에 대한 특별소비세 또는 교통세의 면세를 규정하고 있다. 대통령령이 정하는 것에 대하여는 동법시행령 제106조 제8항 제1호에서 “수산

업협동조합법에 의하여 설립된 수산업협동조합중앙회를 통하여 공급하는 석유류”에 대하여 면세토록 규정하고 있다.

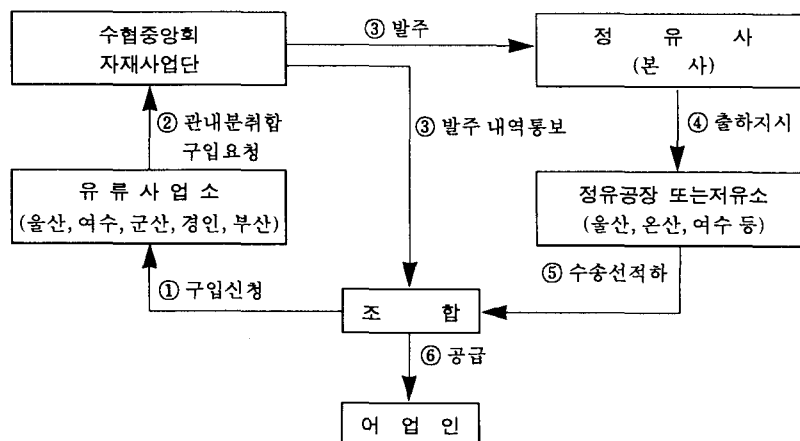
동법시행령 제106조 제8항 제2호는 “재정경제부령이 정하는 농업기계와 내수면어업용선박 및 내수면육상양식어업용 시설로서「농업협동조합법」에 의하여 설립된 단위농업협동조합과「수산업협동조합법」에 의하여 설립된 수산업협동조합에 신고된 농업기계 및 선박과 양식어업용시설(수은유지용 및 양수용에 한한다)에 사용할 목적으로 공급하는 석유류”에 대하여도 면세토록 하고 있으며, 동법시행규칙 제48조 제2항은 수산물생산시설·양식어업용시설 및 수산종묘생산시설에 대해, 동법시행규칙 제48조 제3항 제2호 및 제3호는 세부적인 내용들에 대해 각각 규정하고 있다.

공급대상으로는 조세특례제한법시행령 제106조 제8항 제1호에서 「수산업협동조합법」에 의하여 설립된 수산업협동조합중앙회를 통하여 공급하는 석유류에 대하여 면세토록 규정하고 있다. 따라서 수협중앙회를 통하여 공급하지 아니하는 석유류는 어업용이라 할지라도 면세되지 않도록 되어 있다.

2.2. 어업용 면세유류 공급 현황

2.2.1. 어업용 면세유류의 공급체계

연료유의 수송은 수협중앙회가 담당하고 있으며, 유류사업소장은 정유회사의 제조장 또는 저유소에서 조합급유소(분급소 포함)까지 유류수송을 담당하며, 일반 민간수송업자 및 유조선 보유조합과 유류수송계약을 체결하여 민간계약선박(용선), 수협중앙회 및 조합소유 선박을 이용해 수송한다. 일선조합 유조선 및 민간운송업자와의 유류운송계약은 각 사업소별로 연간 유류수송 물량 및 운송능력을 감안하여 각 사업소장이 적격선박을 물색하여 추천하며, 조합소유 선박을 우선 계약하고 부족분에 대하여는 민간수송업자와 계약을 체결한다. 육상수송에 대하여는 주유소 또는 공급대행대리점 소속 정유사와 육상공급계약을 체결하여 공급하고 있다. 유회유 수송의 경우는 제품공급회사가 조합까지 수송을 담당토록 구매계약이 체결되어 있다(그림 1 참조).



<그림 1> 어업용 면세유류 공급 체계도

2.2.2. 어업용 면세유류 취급조합 및 급유시설 현황

1999년말 현재, 어업용 면세유를 취급하고 있는 조합중 지구별 수협의 경우는 66개소 전부, 업종별수협의 경우는 어선어업을 하고 있는 대형기선저인망·선망·권현망·양만·해수어류 수협 등 19개소 중에서 12개소, 가공업(통조림, 냉동물)의 경우는 2개소 모두가 취급하고 있다. 급유소(분급소 포함)¹⁾의 경우는 미보유 지구별 조합 경기남부, 보성, 광양, 사천, 의창수협 등 5개소로 나타났다(표 1 참조).

회원조합에서 보유하고 있는 급유시설의 경우는 정유사로부터 각 수협에 공급하기 위한 시설물 혹은 임시저장탱크 등을 말하며, 단위수협에서 보유하고 있는 급유(비축)시설은 전국연안에 산재한 159개 급유소를 포함한 254천D/M에 불과하고, 이러한 물량은 평소 구입량의 8일분에 해당되는 아주 미미한 물량으로 나타났다(표 2 참조).

탱크의 경우는 면세유류를 취급하고 있는 각 조합에서 평균적으로 약 2기의 탱크를 보유하고 있으며, 기당 용량은 약 500D/M에서 2,000D/M 내의 정도로 나타났다. 또한, 빠지의 경우는 대부분 조수간만의 차이가 심한 서해안에 위치한 수협에서 보유하고 있고, 유조차의 경우는 수요량이 많은 조합

<표 1> 어업용 면세유류 취급조합 현황(1999년) (단위: 개소)

구 분	계	취급조합	미취급조합
합 계	87	78	9
지 구 별	66	66	-
업 종 별	19	12	7
가 공 업	2	-	2

* 급유소 미보유 지구별 조합(5개소): 경기남부, 보성, 광양, 사천, 의창

<표 2> 수협의 어업용 면세유류 급유시설(1999년) (단위: D/M)

		탱크 (기)		빠지* (척)		급유선 (척)		유조차 (대)	
수량	용량	수량	용량	수량	용량	수량	용량	수량	용량
264	254,270	159	192,288	19	47,775	9	11,252	77	2,955

*) barge : (바닥이 편편한) 짐배, 부선(解船)을 가르킴

<표 3> 어업용 면세유류 수송시설(1999년)

사업소별	척 수	톤수(톤)	용량(D/M)	보 유 대 수		
				중앙회	조 합	개 인
합 계	20	2,583	35,350	2	7	11
울 산	4	527	7,300	1	1	2
여 수	6	862	14,900	-	-	6
군 수	2	377	3,600	1	-	1
부산지회	4	537	8,300	-	3	1
경인지회	4	280	1,250	-	3	1

1) "급유시설"이라 함은 급유탱크, 급유부선(빠지), 급유선, 유조차를, "급유소"라 함은 정규 급유시설을 갖춘 당해 조합의 주된 유류 공급시설 및 장소를, "분급소"라 함은 2개 이상 급유소를 보유한 조합의 주가되지 아니한 급유소를 말한다. 또한, "간이분급소"라 함은 회원이 급유소(분급소포함)로부터 원거리의 있는 낙도, 벽지어촌계에 간이시설을 갖추고 유류를 공급하는 시설 및 장소를 말한다.

어업용 유류의 안정적인 공급에 관한 연구

에서 보유하고 있는 것으로 조사되었다.

다음으로 어업용 면세유류 수송 현황을 살펴보면, 지정된 국내 정유사로부터 일선조합까지 수송하는 수송선은 총 20척(중앙회 2척, 조합 7척, 개인 11척)으로 톤수 2,583톤, 용량 35,350D/M으로 조사되었고 이를 세부적으로 살펴보면, 울산유류사업소(강원, 경북, 경남일부)의 경우는 수협중앙회 소속 1척, 조합 1척, 개인(용선) 2척 등 총 4척, 여수유류사업소(전남, 경남일부, 제주 관할)는 6척 모두 개인, 군산유류사업소(충남, 전북, 전남일부 관할)는 중앙회소속 1척 개인 1척 등 2척, 부산시지회(부산, 경남일부 관할) 및 경인지회(경기 관할)는 각각 조합 3척, 개인(용선) 1척이 운영중인 것으로 파악되었다(표 3 참조).

2.2.3. 면세유류 가격 및 어업인 수혜액

어업용 유류의 면세혜택을 구체적으로 살펴보면, 유종별로는 경유 및 휘발유, 중질유 모두 관세 및 석유사업기금은 과세 및 납부를 하고 있으나 교통세(특소세), 교육세, 주행세, 부가가치세는 면세를 받고 있는 것으로 조사되었다(표 4 참조).

다음으로 어업용 유류의 면세 혜택을 유종별로 시중가격과 비교하면, 휘발유가 시중가격 대비 20.9%로 분석되어 가장 많은 혜택이 있는 것으로 나타났고, 다음으로는 고유황 경유 및 저유황 경유가 각각 40.5%, 41.6% 조사되었다. 이에 반하여 가장 적게 혜택을 받는 유종은 중유, 윤활유로서 시중가격 대비 각각 84.7%, 83.9%인 것으로 파악되었다(표 5 참조).

1999년도 한해 동안 유종별 어업인 수혜액을 분석해 보면, 경유류(고경유 및 저경유)가 전체 수혜액 509,209백만원 중 80.7%인 410,632백만원으로 가장 많은 부분을 차지하고 있고 다음으로는

<표 4 > 연료유의 가격 구성과 면세제도(2000년 5월 1일 현재)

구 분	경 유	휘 발 유	중질유(윤활유)	면세여부
관 세	원유 도입시 제품가격의 5%			과 세
석유사업기금	원유 도입시 배럴당 1.7\$			납 부
교통세(특소세)	1 당 155원	1 당 630원	부과없음	면 세
교 육 세	1 당 23.25원	1 당 94.50원		면 세
주 행 세	1 당 4.96원	1 당 20.16원		면 세
부가가치세	제세포함 공급가격의 10%			면 세

* 중질유는 B.A유, 중유, B.C유를 말하며, 교육세는 교통세 또는 특별소비세의 15% 세율로 부과, 주행세는 교통세의 3.2%로 2000년 1월 1일 지방세법 개정에 따라 신설

<표 5 > 어업인 공급가격 및 시중가격 대비(2000년 3월 25일 현재)

(단위 : D/M당 가격, 원)

유 종 별	공급가격(A)	시중가격(B)	차 액	(A/B) (%)
고유황 경유	46,986	116,000	69,014	40.5
저유황 경유	49,140	118,000	68,860	41.6
B.A유(2.0%)	43,940	61,038	17,098	72.0
중 유(3.0%)	46,340	54,720	8,380	84.7
B.C유(4.0%)	47,340	58,740	11,400	80.6
휘 발 유	66,480	247,000	180,520	20.9
윤활유(CE급)	239,992	286,000	46,008	83.9

<표 6> 유종별 공급량 및 어업인 수혜액(1999년)

(단위 : 드럼, 백만원)

구 분	공급량	공급금액	어업인수혜액	비 고
합 계	8,390	341,220	509,209	면세액
○ 일반유	8,345	331,473	508,119	403,706
- 고경유	5,682	223,565	329,768	부대이익
- 저경유	1,413	55,988	80,864	105,503
-B-A유	556	20,401	6,406	-
- 중 유	35	1,197	1,833	-
-B-C유	185	6,231	1,175	-
- 휘발유	474	24,091	89,723	-
○ 윤활유	45	9,747	1,090	-

휘발유가 17.6%인 89,723천원으로 나타나, 경유와 휘발유로 인한 혜택이 대부분(98.5%)을 차지하고 있음을 알 수 있다(표 6 참조).

이러한 어업용 면세유류의 공급으로 인하여 어업인들이 받는 혜택은 1980년도에는 114억원이었으나, 1990년도에는 약 3.3배가 증가한 381억원이었고, 1999년도에는 1980년도 기준 44.7배나 증가한 5,092억원으로 나타났다. 따라서 어업용 면세유 공급으로 인한 어업인들의 혜택은, 국내·외적인 유가변동 및 어선척수 증감 여부, 공급범위 확대 여부, 어로(양식)장비의 현대화 등에 따라 정도의 차이는 있겠지만, 전체적으로 크다는 것을 알 수 있다.

2.2.4. 어업용 면세유류 공급 추이

어업용으로 사용되고 있는 유류는 선박용으로 경유, B.A유, 휘발유가 있고, 기초시설·양식시설 수온유지용 또는 양수용으로 경유, B.A유, 중유, B.C유, 휘발유가 있으며, 그 외에도 등유(실내등유, 보일러등유)가 있으나 현재 수협에서는 취급하고 있지 않다²⁾.

다음으로 윤활유는 엔진내에서 엔진의 마모와 발열을 방지하는 윤활작용, 연료유 연소시 발생하는 산성물질에 의한 부품의 부식을 방지하는 보호작용, 엔진의 작동으로 생기는 열을 흡수, 배출하는 냉각작용, 엔진의 세척작용 등을 하는 유류로서, 수협이 공급하는 윤활유는 수협 최고급 내연기관유, 냉동기유, 일반유압작동유, 선외기용 엔진오일 등이다.

이러한 면세유류의 공급추이를 살펴보면, 1965년에 208천D/M이었던 것이 34년 후인 1999년도에는 약 40배가 증가한 8,390천D/M으로 어업용 유류공급이 지속적으로 증가하고 있으나, 최근의 한·중·일 어업협정으로 인한 대형 어선들의 감척과 일반 어업구조조정으로 인한 지속적인 감척 등을 고려하면 어업용 유류 수요가 감소하거나 현재의 수준에 머무를 것으로 예상된다. 유종별로 살펴보면 중유(B.B)의 경우는 1970년 중반기의 37만D/M을 정점으로 하여 공급된 이후 거의 3만D/M 내외를 유지하고 있고, BA유는 1970년 중반 이후부터 50만D/M에서 70만D/M을 사용하고 있으나 최근 들어서는 감소 추세이며, 경유, 윤활유, 휘발유는 지속적인 증가 추세를 보이고 있다.

2) 연료유는 유종에 따라 황함유기준에 따라 세분되며, 육상에서는 대기환경보전법 및 환경부고시 제1998-69(98.6.27)호에 의거 지역별로 일정한 황함유기준을 초과하는 유종은 사용할 수 없도록 규제되고 있다.

어업용 유류의 안정적인 공급에 관한 연구

<표 7> 공급대상별 어업용 면세유류 공급현황(1999년도) (단위 : D/M)

공급대상 \ 유종별	합 계	경 유	B-A	B-B	B-C	휘발유	윤활유
총 계	8,390,035 (100)	556,305 (100)	7,094,695 (100)	34,765 (100)	184,545 (100)	474,870 (100)	44,855 (100)
1. 연근해 및 연안구역 어업용 선박	7,615,570 (90.8%)	6,527,565 (92.0%)	552,955 (99.4%)	15,575 (44.8%)	-	474,840 (100.0%)	44,635 (99.5%)
2. 나잠어업 종사자탈의 실용 난방시설	885 (0.0%)	885 (0.0%)	-	-	-	-	-
3. 수산물 생산기초시설 소 계	343,365 (4.1%)	340,055 (4.8%)	900 (0.2%)	800 (2.3%)	1,585 (0.9%)	-	25 (0.1%)
① 김 건조시설	284,670 (3.4%)	284,670 (4.0%)	-	-	-	-	-
② 멸치자숙 건조시설	13,120 (0.2%)	11,395 (0.2%)	900 (0.2%)	800 (2.3%)	-	-	25 (0.1%)
③ 미역자숙 건조시설	42,195 (0.5%)	40,610 (0.6%)	-	-	1,585 (0.9%)	-	-
④ 오징어 건조시설	3,380 (0.0%)	3,380 (0.0%)	-	-	-	-	-
4. 육상양식 어업용 시설	101,530 (1.2%)	38,455 (0.5%)	865 (0.2%)	8,480 (24.4%)	53,730 (29.1%)	-	-
5. 육상종묘 생산 어업용 시설	127,505 (1.5%)	78,795 (1.1%)	1,585 (0.3%)	9,830 (28.3%)	37,265 (20.2%)	30	-
6. 도서지방자가 발전용 시설	84,400 (1.0%)	84,205 (1.2%)	-	-	-	-	195 (0.4%)
7. 내수면육상양식 어업용 시설	116,780 (1.4%)	24,73 (0.3%)	-	80 (0.2%)	91,965 (49.8%)	-	-

공급대상별·유종별 어업용 면세유류 공급현황을 살펴보면, 연근해 및 연안구역 어업용 선박에 공급되는 물량이 1999년도 총 공급량 8,390,035 D/M 중에서 약 91%를 점하고 있으며, 유종별로도 경유, B.A, 휘발유, 윤활유 등을 대부분 소비하고 있는 것으로 나타났다. B.B의 경우는 연근해 및 연안구역 어업용 선박 44.8%, 육상양식 어업용 시설 및 육상종묘 생산 어업용 시설이 각각 24.4%와 28.3%로 나타났으며, B.C의 경우는 육상양식어업용시설, 육상종묘 생산어업용 시설, 내수면 육상양식어업용 시설에서 각각 29.1%, 20.2%, 49.8%로 나타나 주로 육상 양식업에서 많이 사용하고 있음을 알 수 있다(표 7 참조).

2.3. 일본의 어업용 면세유류 공급 현황

일본은 우리 나라와 같이 비산유국으로서 어업용 면세유 공급을 40년 넘게 해오고 있으며, 관련법규(면세제도) 및 전어련에서 공급하는 어업유류의 공급체계 및 대상범위도 한국과 유사한 점이 많다. 따라서 본고에서는 우리 나라에는 없는 전어련 자체의 저유시설을 이용한 공급현황에 한정하여 언급하고자 한다.

2.3.1. 일본(全漁連)의 유류구매사업의 개요

일본(全漁連)은 1953년에 계통구매사업으로서 어업용 연료유의 취급을 시작하였다. 당시는 2차 세계대전 직후 경제부흥 속에서 정부가 석탄대책에 중점을 두고 있었기 때문에 어업용 연료유의 입수가 전국적으로 매우 어려운 시기였다.

이러한 배경 속에서 어업용 A중유의 근본적인 확보를 위해 여러 가지 어려움에 직면해 가면서도 수입외화 할당을 획득하는 운동을 전개하여 1955년에 연간 10만kl의 어업용 A중유의 수입외화할당을 획득하였다. 이것이 오늘날의 어업용 유류 구매사업의 기초가 되었다. 그후 관계자들의 각고의 노력에 의해 어업용 A중유 면세제도가 확립되어 사업이 비약적으로 발전했다.

1970년대 초반부터 1980년대 초반의 2차해에 걸친 오일쇼크로 어려움을 겪었으나 이를 계기로 어업용 A중유의 안정적 확보의 중요성을 인식하였고, 이에 오늘날의 석유구매사업 기반을 이루었다.

<표 8> 일본(전어련)의 유류구매사업 연역

연 도	사 업 의 개 요
1952년 10월	• 전어련 창립총회
1955년 07월	• 어업용 A중유 수입외화할당을 받음(연간 10만kl의 외화)
1959년 12월	• 소련석유수출공단(NEFTE)과 연간 10만kl로 3년 계약체결
1962년 04월	• 전어련 유질연구소 창립, 품질관리체제 강화
1962년 06월	• 수입기지로써 쿠시로유조소가 처음으로 가동
1970년 07월	• 외지보급사업에 본격 착수
1971년 10월	• 계통브랜드 “교렌 오일 大漁” 중 “大漁”, “大漁멀티”, “大漁슈퍼” 등 3브랜드발매
1978년 04월	• 농림어업용 수입A중유는 특별조치에 의해 석유세 면제
1986년 10월	• 해상보급 • 진료선 취항

2.3.2. 공급체계 및 구매방법

일본의 경우는 전어련에서 저유시설을 보유하여 운영되고 있으며, 전어련에서 취급하고 있는 석유 제품은 A중유, 경유, 등유, 가솔린, 윤활유 등이고 이 중에서 A중유가 대부분을 차지하고 있다. 어업용면세유 운영은 전어련 조직기구중에서 석유제1과, 석유제2과, 자재과, 해외사업 제1과, 해외사업 제2과(5과)에서 구입-저유-공급을 하고 있으며, A중유의 경우 1997년도 총용량 132,605천kl 중에서 42.2%인 1,100천kl을 담당하고 있다. 나머지 약 절반정도 이상은 현어련, 단위 어협에서 특약점으로부터 구입(1,336천kl, 51.3%)하여 어업인들에게 공급하고 있는 것으로 조사되었다.

이러한 어업용 유류구입 형태는, 국내 5개 정유사를 통해 전량을 수협중앙회에서 일괄 구매하고 있는 한국과는 달리, 어업용 유류를 직접 한국 및 러시아로부터 수입하거나 일본내 정유사에서 생산되는 어업용유류를 대리점이나 특약점을 통하여 구입하고 현어련, 어협 등에서도 직접 구매한 후 어업인들에게 공급한다는 점에서 특징적이다. 일본의 이러한 어업용 유류 구입처의 다양화는 자체 저장시설이 있기 때문에 가능하며, 실제로 이를 통하여 저가의 어업용 유류를 석유파동이 와도 지속적·안정적으로 공급하고 있다. 특히, 1999년도 수입량은 190만드럼으로서 이는 전체의 어업용 유류공급량의 14.6%에 해당되는 몰량이며, 수입량 중 70일 소모분에 해당하는 36만드럼을 비축할 수

있는 물량인 것으로 나타났다.

2.3.3. 일본 전어련의 저유시설 현황 및 운영

<표 9 > 전어련 유조소 시설개요(2000년1월1일 현재)

항목 / 유조소명	釧路(Kushiro) 유조소	八戸(Hachinohe) 유조소	大船渡(Ofunato) 유조소	氣仙沼(Kesennuma) 유조소	石巻(Ishinomaki) 유조소	
설립년월	1974년 11월	1972년 10월	1964년 7월	1987년 9월	1975년 10월	
탱크용량(kl) ○내는 탱크번호	5,000 ② (保藏) 3,500 ③	4,500 ① (保藏) 980 ②	7,000 (保藏)	2,000 ① (出) 3,000 ②	6,000 ① (保藏) 1,500 ①	
총용량 113,656kl (호칭통일용량)	(保藏) 500 ④ (保藏)	(保藏) 3,000 ③ (保藏)		(出) 1,350 ③ (出)	(保藏) 500 ① (保藏)	
유종별 수량내역 A중유 112,656kl 등유 7,518kl 경유 980kl 計 121,154kl	경유 980 ① (保藏) 9,980	930 ① (八) 930 ② (八) 10,340	7,000	950 ④ (出) 7,300		
주부대시설 (운할유창고는소방 인가수량)	사무소 로리,드럼 적소 기타	사무소 로리,드럼 적소 운할유창고(20kl) 기타	사무소 운할유창고(15kl) 기타	사무소(出) 로리,드럼 적소 운할유창고(30kl) 기타	사무소 로리,드럼 적소 운할유창고(20kl) 기타	
해 수 비 출 설 비	受	受	受	受	受	
	압벽,잔교구분	잔교(公)	잔교(公)	잔교(力)MLA	잔교(出)	압벽(公)
	수심(탱크-m) DWT	-7.5m/(110m) 4,000	-7.5m/(110m) 5,000	-9.0m/(120m) 20,000	-6.0m/100m) 3,000	-7.0/(110m) 3,000
	배관: 인치,m	10B, 160m	12B, 360m	10B, 38.5m 10B, 145.1m(力)	12B, 64.5m(出) 8B, 61.7m(出)	8B, 70m
비 출 설 비	排	排	排	排	排	
	압벽, 잔교구분	잔교(公)	잔교(公)	잔교(力)	잔교(出)	압벽(公)
	수심(탱크-m)	A베이스-7.5m (110m) B베이스-5.0m (77m)	-6.0m/(30m)	-9.0m/(120m)	-6.0m/(100m)	-7.0m/(50m)
	배관: 인치,m	A베이스8B,160m B베이스6B,350m	6B, 70m	6B,38.8m 배출구4B 6B,146.8m(力)	8B,194m/6b,7m (出) 4B,8m(出)	1.베이스6B,70m 2.베이스6B,150m
펌프능력	300kl/시	180kl/시	170kl/시 무펌프(자연낙하)	200kl/시	200kl/시	
토지면적(m ²)	4,236.05(太)	4,292.75 648(青縣)	3,290.02	3,913(出)	4,223.91(宮縣)	
요 원 계 39 명	직원 25	1	2	3	2	3
	受入出向 6		2			
	준직원 3	1	-	-	-	-
	밤경비 4	(태평양석탄판매)	3	(세콤위탁)	(세콤위탁)	(세콤위탁)
계 (38)	2 (업무위탁)	7 (업무위탁)	3	2	3	

수산경영론집

<계속> 전어련 유조소 시설개요(2000년1월1일 현재)

항목 / 유조소명	釧路(Kushiro) 유조소	八戸(Hachinohe) 유조소	大船渡(Ofunato) 유조소	氣仙沼(Kesennuma) 유조소	石巻(Ishinomaki) 유조소	
설립년월	1981년 6월	1970년 12월	1970년 7월	1972년 3월	1984년 4월	
	5,893 ① (保藏) 2,162 ② 등유 2,506 ① (山)(保藏) 2,506 ② (山)(保藏) 2,506 ③ (山)(保藏) 15,537	2,083 ① (保藏) 520 ② (保藏) 3,000 ③ (保藏) 5,603	3,200 ① (保藏) 670 ② 5,295 ③ (保藏工) 6,829 ④ 鳥(保藏工) 15,994	2,000 ① (保藏工) 5,500 ② (保藏工) 7,950 ③ (保藏工) 7,950 ④ (保藏工) 8,000 ⑤ (保藏工) 31,400	7,000 ① (保藏) 3,000 ② (保藏) 10,000	
주부대시설 (운할유창고는소방 인가수량)	사무소 로리,드럼 적소 운할유창고(9kl) 기타	사무소 로리,드럼 적소 운할유창고(38kl) 기타	사무소 로리,드럼 적소 운할유창고(16kl) 기타	사무소(林) 운할유창고(20kl) (林) 기타	사무소 로리,드럼 적소 운할유창고(27kl) 기타	
受 入 수 비	암벽,잔교구분	암벽(公)	암벽(公) MLA	암벽(公)	잔교 MLA	암벽(公)
	수심(탱크-m)	-7.5m/(110m)	-6.8m/(100m)	-7.5m/(130m)	-8.0m/(120m)	-7.5m/(110m)
	DWT	5,000	4,000	10,000	6,999	6,000
	배관:인치,m	8B, 233m 10B, 466.37m	8B, 466.37m	8B, 320m	10B, 150m	8B, 200m
排 出 수 비	암벽,잔교구분	암벽(公)	암벽(公)	암벽(公)	잔교	암벽(公)
	수심(탱크-m)	-4.3m/(40m) 受-7.5m/(110m)	-6.8m/(70m)	-7.5m/(50m)	-8.0m/(120m)	-6.0m/(70m)
	배관:인치,m	A6B,185m/4B, 109m 등유 6B, m	6B, 559.4m	6B, 335m	8B, 180m	6B, 150m
	펌프능력	A200kl/시 등160kl/시	200kl/시	陸160kl/시 船200kl/시	250kl/시	250kl/시
토지면적(m ²)	7,347 6,906.93(山)	4,958.66	10,117	6,685.76(林)	7,061.38(鹿縣)	
직원	2	4	3	2	3	
受入出向	2		2			
준직원			1		1	
밤경비	(綜警위탁)	1	(綜警위탁)	(林廉석유)	(세콤위탁)	
소계	4	5	6	2 (업무위탁)	4	

주) ① 유조명란의 []는 콤비나트방제법 적용 유조소임. ② 전 탱크의 유종은 A중유, 단 쿠시로유조소의 980kl탱크는 경유, 酒田유조소 2,506kl탱크*3기는 등유임. ③ 시설 및 토지의 ()내는 소유자를 나타내며, 전어련이 입차하고 있음. 무표시는 전어련 소유임. (太): 태평양석탄판매 (八): 八戸어련, (靑縣): 아오모리현, (力): 카메이(株), (出): 出光興産, (宮縣): 미야기현, (山): 야마가타어협, (鳥): 홋도리어련, (林): 林兼석유, (鹿縣): 카고시마현, (公): 공공시설. ④ 保藏: 保稅藏置場, (保藏工): 保稅藏置場, 保稅工場겸용을 나타냄

일본의 전어련 저유시설은 1964년 大船渡油槽所(Ofunato Oil Terminal)시작으로 1984년 枕崎油槽所(Makuroazaki Oil Terminal) 건설까지 약 20년 동안 총 10개 지역에 만들어졌다. 이들 10개소의 저유 총 규모는 약 60만드럼(종류별로는 A중유 : 56만드럼, 등유 : 38천드럼, 경유 : 5천드럼)이며, 동 시설 규모는 한국과 달리 생산자단체(수협)를 통하지 않고도 면세유를 공급받을 수 있는 점을 감안하면 저유규모가 상당히 큰 편에 속한다고 볼 수 있다.

이들 저유시설별 저유탱크 규모(용량) 및 특징을 살펴보면, 규모가 제일 큰 곳은 1972년도에 설립된 長崎(Nagasaki)유조소로서 저유탱크 5기에 용량이 A중유 31,400kl(약 15만7천드럼)이며, 동 유조소는 保稅藏置場, 保稅工場 겸용이므로 해외에서 수입한 어업용유류를 저장한다. 그 다음으로는 境港(Sakaiminato)유조소로 규모는 A중유 15,994kl(8만드럼)이고 酒田(Sakata)유조소는 15,537kl(7만8천드럼)이며 이들은 등유를 취급하고 있을 뿐만 아니라 수입한 유류를 저장하고 있는 것으로 나타났다. 가장 작은 저유소는 金澤(Kanazawa)유조소로서 규모가 5,603kl(2만8천 드럼)로 파악되었고, 동 저유소 또한 수입한 유류를 취급하고 있는 것으로 조사되었다. 따라서, 일본의 전어련에서 보유하고 있는 어업용 유류탱크들은 대부분 한국이나 러시아에서 저가에 수입한 석유제품을 저장하기 위한 목적으로 설립되었음을 알 수 있다.

저유시설 운영형태를 살펴보면, 회원(조합원) 이외에 대해서도 관공서의 선박, 조합 주변의 전력회사 등 공공기관에 대해 공급을 해주고 있으며, 어선에 대한 유류공급을 민간대행업체에 위탁하여 운영비를 절감하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 1997년도 석유파동시에는 어업용 유류공급은 제한하되 회원이외에 대한 공급은 중단하고, 조업에 큰 지장을 주지 않는 범위내에서 최저공급량을 파악하여 유가 인상전 가격으로 지속적으로 공급하고 있는 것으로 나타났다. 따라서, 일본 전어련의 어업용 유류저장시설들은 외국에서 저가로 수입한 석유제품을 대량으로 저장한 후, 안정 및 지속적으로 어업인들에 공급하는 용도로 이용되고 있음을 알 수 있다.

Ⅲ. 어업용 면세유류 공급의 문제점 및 안정적인 공급 방안

3. 1. 어업에서 유류비의 비중

먼저 10년간(1989-1998년) 근해어업 14개 업종에 대하여 연도별 출어비에서 유류비가 차지하는 비중을 살펴보면, 대부분 30% 내외였으나 최근 들어서는 점차적으로 상승하는 추세이고 1998년도에는 약 37%인 것으로 나타나 어업경영비에서 유류비가 차지하는 비중이 매우 높음을 알 수 있다.

업종별로 살펴보면, 근해채낚기어업이 10년간 출어비에서 유류비가 차지하는 평균 비중이 33.7%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 대형기저(쌍) 31.5%, 대형트롤 및 서남구기저가 26.6%로 어업비용에서 유류비가 많은 부분을 차지하는 있는 것으로 나타났다. 이러한 현상은 어로행위와 밀접한 관련이 있는 것으로 보이는데, 채낚기어업은 집어등 및 보조기관을 조업중에 계속 가동하여야 하고, 대형기저(쌍), 대형트롤, 서남구기저 등은 그물을 계속 이동하면서 조업하기 때문인 것으로 판단된다

<표 10> 최근 10년간 어업별 유류비 비중(1989~1998)

(단위 : 천원, %)

	어업수익 (A)	어업경비 (B)	출어비 (C)	유류비 (D)	D/A	D/B	D/C
대기저(쌍)	1,015,057	756,839	597,859	188,379	18.6	24.9	31.5
대기저(외)	294,857	209,567	135,920	28,234	9.6	13.5	20.8
동해구 기저	445,947	151,453	90,202	18,332	4.1	12.1	20.3
서남구 기저	362,326	245,385	162,850	43,262	11.9	17.6	26.6
동해구 트롤	219,343	165,874	111,434	26,578	12.1	16.0	23.9
대형 선망	3,556,952	3,119,333	2,014,166	473,084	13.3	15.2	23.5
기선권현망	1,054,961	770,147	491,892	125,402	11.9	16.3	25.5
근해 통발	353,423	257,056	186,659	32,107	9.1	12.5	17.2
안강망	300,209	244,280	162,948	36,589	12.2	15.0	22.5
잠수기	92,365	52,413	23,978	3,509	3.8	6.7	14.6
근해 채낚기	284,505	216,606	122,102	41,160	14.5	19.0	33.7
근해 유자망	78,052	46,977	30,052	5,393	6.9	11.5	17.9
근해 연승	113,223	79,440	48,145	8,583	7.6	10.8	17.8
대형 트롤	1,059,525	656,355	517,654	137,610	13.0	21.0	26.6
평 균	659,339	497,980	335,419	83,444	12.7	16.8	24.9

자료 : 어업경영조사보고 1989-1998, 수협중앙회, 각 연도.

(표 10참조).

따라서, 어업용 면세유의 안정적인 공급은 어업에서 무엇보다도 중요한 문제로 부각되고 있다.

3.2. 현행 어업용 면세유류 공급의 문제점

3.2.1. 어업용 면세유류 구입시 구매교섭 가격결정력 미약

수협중앙회는 국내 5개 정유회사(SK, LG-CALTEX정유, S-OIL(구 쌍용정유), 인천정유, 현대정유)와 석유제품 구매계약을 통하여 공급하고 있다. 석유제품의 구입가격은 종전에는 상공자원부(현행 산업자원부)에서 고시하는 공장도가격을 기준으로 공급하였으나, 1997년 1월 1일부터 정부의 유가자유화 정책에 따라 수협중앙회와 국내정유사간의 합의에 따라 5개 정유사 중 가장 낮은 공장도가를 적용하였고 1997년 2/4분기부터는 분기별로 구매입찰을 실시하고 있다.

연료유(고유황 경유 등 11종)의 계약방법으로는, 고유황경유는 희망수량 경쟁입찰, 기타 유종은 단가입찰을 하고 있으며, 윤활유는 단가수의계약 및 경쟁입찰을 병행 실시하고 계약사는 모빌코리아 외 13개사로 되어 있다.

이러한 수협중앙회의 유류 구매방법의 한계성은 수협중앙회가 구매자로서 자체저장시설이 없어 구매단가계약 입찰시 국내 5개 정유사간 담합이 가능해 적정 유가 도출이 어려운 실정이라는 것과, 유류수입 자율화로 국제입찰이나 해외직수입이 가능해 구매단가를 최대한 인하할 수 있으나 저장시설의 미비로 비수기의 저가 구입 및 해외에서의 구매가 불가능하다는 점이다. 따라서, 오일쇼크와 같이 유가가 급등할 경우 어업용 면세유를 안정적인 가격에 지속적으로 공급하기가 불가능해 어업경영수지 악화를 초래, 국민식량산업의 하나인 수산업에 심각한 악영향을 미칠 가능성을 지니고 있는 실

어업용 유류의 안정적인 공급에 관한 연구

<표 11> 국내정유사별 수급지역 및 구매량 현황(경유) (단위: 천D/M)

정유사별	공 장 소재지	수 급 지 역	'99구매량	
				비율(%)
계		137개 급유소	8,297	100
L G 정 유	여 천	전남, 전북, 제주, 경남일부	2,724	33
S K 정 유	울 산	강원, 경북, 경남일부	2,010	24
쌍 용 정 유	온 산	강원, 경북, 경남일부	1,510	18
인 천 정 유	인 천	경기	781	10
현 대 정 유	대 산	충남, 전북, 전남일부, 강원	1,272	15

정이다.

3.2.2. 규모의 경제 실현 및 유가안정기능 수행 불가능

수협은 국내 4대 대형 유류구매처임에도 불구하고 자체 저장시설이 없어 구매계약 체결 단가인하에 한계가 있고, 회원조합의 비축시설 용량은 총 254천드럼(159개 급유소)으로 전체 유류구입량의 8일분에 불과하여 유가인상시 비축유가 없는 관계로 인상전 가격으로 공급이 불가능한 실정이다.

참고로, 1998년도에 유가가 2배 이상 폭등하여 유류비 부담 가중으로 대량 출어포기 및 부도사태 속출하였고, 1999년도 2/4분기 유류가격이 1/4분기보다 15% 이상 인상되어 근해안강망 등 어황이 좋지 않은 업종에서는 집단적으로 출어를 포기한 바 있다. 따라서, 현재의 어업용 유류의 공급체제에서는 유가의 대외적인 영향에 적절히 대처하지 못하는 수동적 입장이어서 어업인들에게 저가에 안정적인 공급을 하기에는 한계가 있다.

3.2.3. 수협의 유류저장시설 노후화

회원조합이 소유하고 있는 유류저장시설은 대부분 내용연수가 지났거나 수리 및 시설보수가 불가피한 실정에 있다. 급유탱크 노후화 정도의 사례를 살펴보면, 1999년 기준 부산시 수협의 경우는 1,000D/M 이상인 급유탱크 중에서 최근에 설치한 것 1기를 제외하면, 대부분 34년에서 17년이나 되었고, 속초수협의 경우는 2기 모두 다 34년이 경과되었음을 알 수 있다. 간이탱크(간이분급소)의 경우도 대체로 노후화 정도가 심한 것으로 나타나, 일선 수협들의 유류저장시설들이 매우 노후화되어 있음을 알 수 있다.

<표 12> 급유탱크의 노후화 사례

수 협 명	용량(D/M)	시설연도	비 고
부산시	14,000	1964년 7월	
"	24,000	1974년 8월	
"	24,000	1974년 8월	
"	15,000	1982년 10월	
"	15,000	1999년 2월	
속초	2,507	1665년	
"	1,466	1965년	

주: 급유탱크 1,000 드럼 이상

그 이외에도 수협 소속 수송선 2척(울산유류사업소 1척, 군산유류사업소 1척)의 운영상의 문제, 어업용 유류공급 사업에 관계하고 있는 직원들의 처우개선 문제 등을 지적할 수 있다.

3.3. 대규모 저유시설 건설을 통한 안정적인 어업용 유류 공급 방안

3.3.1. 대규모 저유시설 건설의 필요성

어업용 유류의 안정적인 공급을 위한 단기 대책으로는 정부차원에서는 어업용연료유대책특별자금의 신설과 지원, 금리인상에 따른 증액 이자분의 영어자금화 내지 구조조정사업 등으로의 재활용, 어업용 유류에 대한 관세 및 석유사업 부과금 면제, 농어업용 유류에 대한 정부최고가 고시, 저항이 적은 슬립형 어선의 개발, 에너지 절약형 엔진의 개발, 한계어선의 감선 등 어업구조조정 등을 제안할 수 있다. 또한, 어업자 입장에서는 연료비 절약을 위한 출어억제, 어업경비 분담을 위한 보험제 권장, 냉동기나 집어 등의 합리적 규모로 기관 마력의 저하, 어구, 로프 등의 경량화 등이다.

그러나 이러한 방안들은 근본적인 해결책이 되지 못하기 때문에 수협의 자체 대규모 저유시설 보유를 통한 저렴한 어업용 유류의 안정적인 공급이 필요하다고 판단되며, 그 필요성에 대하여 구체적인 내용을 언급하면 다음과 같다.

첫째, 어업용 면세유류의 안정적인 공급으로 출어비용 절감을 통한 수산업 경쟁력 강화.

국내 5개 정유사의 담합에 따른 불공정한 구입 문제 해결, 유가상승시 사전비축에 따른 유가완충 기능, 어업용 유류가격 안정적인 공급 등을 통하여 어업생산활동에서 생산원가를 절감함으로써 수산물 시장개방에 따른 가격경쟁력 세고에 많은 도움을 줄 것으로 판단된다.

둘째, 협동조합의 공동구매 활성화를 통한 면세유 안정적인 공급 가능

일본의 경우는 전국의 10개소 저유시설에서 어업용 유류 수입량 중 70일을 비축할 수 있는 시설량을 보유하고 있음으로 인하여 협동조합 본연의 임무인 공동구매를 통한 어업용유류의 안정적인 저가 공급을 실현하고 있다. 따라서, 우리도 자체 저장시설이 없어 구입가 인하에 한계가 있고 회원조합의 비축시설 용량이 8일분에 불과하여 유가인상시 어업인들에게 인상전 가격으로 공급 불가능한 이 상황을 개선할 수 있는 발판으로 삼을 수 있을 것이다.

셋째, 남북 수산협력 활성화에 기여.

북한은 에너지 공급이 원활치 못하여 전력난을 겪고 있을 뿐만 아니라 연근해 어선들도 어업용 유류의 공급이 이루어지지 못하고 있어 어로작업에 많은 어려움을 겪고 있는 것으로 알려져 있다. 따라서 정상회담을 계기로 남북 경제협력이 활성화될 것으로 예상되는 바, 강원 및 인천지역에 대규모 어업용 유류저장시설을 구비할 경우 남북어선에 면세유류 지원의 기능을 수행할 수 있어 남북한간의 수산분야 협력에 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

넷째, 면세유 폐지 논의 및 수산보조금 감축에 대한 중장기적인 대안 강구.

관련부처에서 면세유에 대한 폐지 논의가 매년 되풀이되고 있는 실정이고, WTO 뉴라운드 협상의 수산보조금 폐지 논의 등 국제기구의 압력이 가속화될 것으로 예상된다. 이러한 대내외적인 상황변화에 따라 면세유류 공급이 불가능하게 될 경우, 생산자단체인 수협이 계통구매를 통해 보다 저렴한

어업용 유류의 안정적인 공급에 관한 연구

가격으로 어업용 유류를 공급하기 위해서는 자체 저유시설 확보가 필요한 실정이며, 자체 저유시설을 확보하지 못할 경우 대량구매를 통한 구매단가 인하효과를 기대할 수 없다.

다섯째, 정부의 비축물량 확보 기여 및 국방용 유류 저장고 기능 수행.

현재 국내 정유사들의 경우 부지확보 문제로 정부의 전략적 석유제품 비축 물량 확보가 정부에서 고려하고 있는 비상시 물량확보에도 미치지 못하고 있는 실정이므로, 수협의 대규모 저유시설은 이러한 문제를 해결하는데 기여할 수 있을 것으로 판단된다. 또한 유사시에 전시용으로 공급할 수 있고 평시에도 일정부분은 국방용(해군용) 비축유로 저장할 수 있다.

여섯째, 공익용 선박에 저가유류 공급 및 농업용 면세유 대행기능 수행.

어업지도선, 해경정, 해양방제선, 연안 여객선 등 많은 공공목적용 선박이 많은 양의 유류를 사용하고 있으나 대량구매를 통한 할인혜택을 보지 못하고 있는 실정이므로 수협에서 대규모 유류저장시설을 보유할 경우 공익용 선박의 유류구매 창구를 수협으로 일원화할 수 있어 정부예산 절감에 크게 기여할 것으로 예상된다. 또한 농업용 면세제도는 어업용에도 동일하게 적용되고 있으나 농협은 수협과 같은 자체 공급시스템을 갖추지 못해 어업용보다 약 30% 비싼 가격에 공급하고 있는 실정이므로, 수협에서 대규모 유류저장시설을 확보할 경우 우선 바다와 인접한 농촌지역부터 어업용 면세유와 동일한 가격으로 농업용 면세유 공급이 가능할 것으로 예상된다.

3.3.2. 대규모 저유시설 보유에 따른 구매효과 분석

3.3.2.1. 유가에 변동이 없는 경우

수협이 자체 저유시설을 보유할 경우 해외수입 등이 가능해 국내 정유사간 담합을 피할 수 있어 이에 보다 저렴한 가격으로 유류구매가 가능할 것으로 판단된다.

① 국내 정유사와 구매계약시 : 연간 약 173억원 절감

- 2000. 4/4분기 구매단가(A) : $321.13\text{원}/\text{l} = 290.411(\text{국내원가}) + 3.854(\text{수송비})$

+ $17.771(\text{관리비}) + 2.796(\text{금융비}) + 6.297(3.4\text{분기 수협 판매 손실분})$

※ A : 2000. 2/4분기 입찰단가를 기준으로 환산

- 저유시설 보유시 구매단가(B) : $308.182\text{원}/\text{l} = \text{국내원가} + \text{관리비}$

※ 구매교섭력 강화로 최소한 수송비, 금융비 및 손실분 절감가능

- 구입단가 절감액(C=B-A) : $12.948\text{원}/\text{l}$

- 연간 어업용 경유 소비량(D) : $14\text{억}(700\text{만드림})$

⇒연간 유류구입비 절감액(C×D) : 18,127백만원. 단, 실제 절감액은 ②와 ③의 중간수준(173억원)으로 예상

② 외국 정유사로부터 직수입시 : 연간 약 149억원 절감

- 수입 또는 외국정유사 입찰 참가시 예상단가(E) : $310.50\text{원}/\text{l}$

※ E : 2000. 10월초 한국전력의 B-C유 국제입찰가를 경유에 환산

- 구입단가 절감액(F=A-E) : $10.63\text{원}/\text{l}$

⇒연간 유류구입비 절감액(F×D) : 14,882백만원

③ 국내 정유사의 해외 수출가로 구매시 : 연간 약 198억원 절감

- 국내 정유사의 경유 수출단가(G) : 306.98원/l
- ※ G : 2000. 9월 평균 국제제품가(40.28\$/bb1)에 관세 및 부담금 등을 포함하여 추정된 가격
- 구입단가 절감액(H=A-G) : 14.15원/l
- ⇒연간 유류구입비 절감액(H×D) : 19,810백만원

3.3.2.2. 유가가 인상되는 경우

유류가격이 지속적으로 인상되는 경우, 구매단가 인하효과외에도 인상전 가격으로 비축유를 방출할 수 있어 저유시설 건설효과는 더욱 배가될 것으로 보인다.

- 저유시설 확보시 약 50일분을 비축할 수 있어 가격인상에 따른 분기별 추가부담액의 55% 수준 절감가능
- 비축일수 50일=41일(신설 저유시설 80만드럼)+9일(회원조합 급유시설 192천드럼)
- 금년도와 같이 유가가 매분기 인상된 경우, 비축유 방출만으로 약 207억원 추가절감 가능
- 2000년도 분기별 유류비 추가부담액 : 378억원(1/4분기 13억원+2/4분기 112억원+3/4분기 64억원+4/4분기 189억원)
- ⇒연간 유류비 절감액 : 207억원 (378억원×50/365일×4)

3.3.2.3. 유가가 하락하는 경우

유가가 하락하는 경우에도 저유시설 확보로 인한 구매단가 인하효과에는 변함이 없다고 판단된다.

- 유가변동에 따른 위험은 수협과 정유사가 공동으로 부담할 뿐 아니라 유가변동 여부는 사후에 발생하므로, 저유시설 확보로 얻게 되는 구매단가 인하효과는 유가고정시와 동일
- 저유시설이 있다 하여 반드시 비축할 필요는 없으므로, 지속적인 유가인하가 예상될 경우 추가 비축 없이 비축물량을 우선적으로 소진하면 유가인하에 따른 손실은 전혀 없음
- 국제유가 변동이 국내유가에 영향을 미치는데 약 1달이 소요되므로, 국내유가 인하전 비축 물량을 모두 소진

비축후 가격인하시에도 비축소요자금에 대한 이자비용 외에는 손실이 없음

- 국제유가 하락시에는 정유사와 계약을 갱신하여 구매단가를 인하하고, 비축유는 그대로 둔 상태에서 인하된 가격으로 신규 구매한 물량만 공급
- 수협과 정유사간 구매단가 계약은 원칙적으로 분기별로 체결하지만, 유가변동이 심할 경우 예외적으로 추가계약 가능
- 비축물량은 가격이 다시 상승하여 당초 구매가격을 상회하는 시점부터 공급함으로써 비축으로 인한 손실을 최소화
- 정상적인 비축유 공급시에도 어느 정도의 이자비용은 불가피하므로 실제 손실액은 더욱 작을 것으로 보임
- ※ 1년간 비축시 이자비용 : 약 41억원(64,226·80만드럼·8%)

어업용 유류의 안정적인 공급에 관한 연구

<표 13 > 대규모 저유시설 보유에 따른 구매효과 분석 결과

상 황	대 응 방 안	기 대 효 과	비 고
유 가 고정시	① 국내 정유사와 구매계약 체결(현행 구매방식)	연 173억원 절감 (②와 ③의 평균수준)	연 198억원 절감
	② 외국 정유사로부터 직수입 또는 국제입찰	연 173억원 절감	
유 가 인상시	③ 국내 정유사의 해외 수출가로 구매	연 149억원 절감	
유 가 하락시	비축유를 인상전 가격으로 우선 방출	구매단가 인하효과 (173억원)+ 비축자금 이자비용(207억원)	연 380억원 절감
	비축물량은 가격상승시까지 계속 비축하되, 계약 을 갱신하여 인하된 가격으로 구매하여 공급	구매단가 인하효과(173억원)- 비축자금 이자비용(41억원)	연 132억원 절감

따라서, 동 절감액은 어업인들의 면세유 구입가에 직접 반영되므로 어업경영수지 개선에 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 예상된다.

IV. 결 론

지금까지 살펴본 바와 같이, 현재의 어업용 공급체계상의 가장 큰 문제점은 어업용 면세유류 구입시 구매교섭력(가격결정)이 약하다는 점이다. 즉, 수협중앙회가 구매자로서 자체저장시설이 없어 구매단가계약 입찰시 국내 5개 정유사간 담합이 가능하므로 적정유가 도출이 어려운 실정이고, 유류수입 자율화로 국제입찰이나 해외 직수입이 가능해 구매단가를 최대한 인하할 수 있으나 저장시설 미비로 비수기의 저가 구입 및 해외에서의 구매가 불가능한 실정인 것이다. 따라서 오일쇼크와 같이 유가가 급등할 경우 어업용 면세유류를 안정적인 가격에 지속적으로 공급하기가 불가능하기 때문에, 현재의 어업용 유류의 공급체계는 유가의 대외적인 영향에 적절히 대처하지 못하는 수동적인 입장이어서 어업인들에게 저가에 안정적인 공급을 하기에는 한계가 있다.

일본 전어련은 1964년부터 1984년까지 약 20년간 총 10개 지역에 저유시설을 설치하였으며 그 시설 규모는, 한국과 달리 생산자단체(수협)를 통하지 않고도 면세유류를 공급받을 수 있는 점을 감안하면 상당히 큰 편에 속한다고 볼 수 있다. 그러나 우리의 경우는 자체 저장시설이 없어 구입가 인하는 한계가 있고, 회원조합의 비축시설 용량이 8일분에 불과하여 유가인상시 어업인들에게 인상전 가격으로 공급하는 것이 불가능한 실정이다.

따라서 수협의 자체 대규모 저유시설 설치가 필요하다고 판단되며, 이러한 유류저장시설의 설치는 첫째, 어업용 면세유류의 안정적인 공급으로 출어비용 절감을 통한 수산업 경쟁력 강화; 둘째, 협동조합의 공동구매 활성화를 통한 면세유류 안정적인 공급 가능; 셋째, 남북 수산협력 활성화에 기여; 넷째, 면세유 폐지 논의 및 수산보조금 감축에 대한 중장기적인 대안마련; 다섯째, 정부의 비축물량 확보 기여 및 국방용 유류 저장고 기능 수행; 여섯째, 공익용 선박에 저가유류 공급 및 농업용 면세유류 대행기능 등의 수행을 가능하게 할 것으로 예상된다.

다음으로 수협에서 대규모 저유시설을 확보했을 경우 유가고정, 유가인상, 유가하락시 등 모든 상황을 고려했을 때, 저가 구매에 따른 연간 절감액이 최저 약 130억원에서 최고 380억원 정도 추정된

바 있다.

결론적으로, 어업용 유류의 안정적인 공급을 위해서는 현재의 공급체제보다는 수협중앙회가 가격 교섭력에서 우위를 점할 수 있도록 자체 저유시설을 확보할 필요가 있으며, 이로 인하여 중장기적인 안정적 저가공급 및 오일쇼크시 충격 완화기능이 가능할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- 김정남, 소비자 저장시설확대를 위한 지원방안 연구, 에너지경제연구원, 1995
이달석, 석유시장 개방에 따른 유통시장 전망과 품질관리 방안, 에너지경제연구원, 1997
어업경영조사보고 1989-1998, 수협중앙회
어업용면세유류 공급업무 1997, 수협중앙회 자재사업단
국내 정유사 내부자료
일본, 전어련 내부자료
수협중앙회 자재사업단 내부자료
수협중앙회, 수산경제연구원 내부자료
한국석유공사, 내부자료

A study on the Stable Supply of Fishery Oil in Korea

Kang, Yeon-Sil · Lee, Kwang-Nam

Abstract

The policy of supplying tax-exempt fishery oil in Korea has a history of almost 40 years, which was initiated by the National Federation of Fisheries Cooperatives in 1965. In 1999 the volume of fishery oil supplied to the earning fishermen and fishing entrepreneurs amounted to 8,390 thousand D/M, 500 billion won in total.

This paper analyzes the oil supplying system to fishermen in Korea and shows that the structural obstacles to the stable provision of fishery oil lies in the ineffective bargaining power (fixing price). Provided that the NFFC as a buyer, which is not equipped with the storage facilities for oil bids for a unit-price contract of fishery oil, there exists a possibility of collusion among 5 local oil refineries corporations to influence the oil price, making it difficult to reach a reasonable price of oil. Though the international bids and direct imports following the liberalization of oil imports would help lower the unit price, purchasing and importing the oil out of season at a lower price would not be guaranteed without the oil storage facilities. Furthermore, the current supply system of oil is quite vulnerable to the extraneous factors and, say when the oil price soars unpredictably, it is almost impossible to supply low-priced fishery oil to fishermen.

The National Federation of Fisheries Association of Japan(Zengyoren), for instance, possesses 10 oil storage facilities, which had been built across the country during the last 20 years (1964–1984). The storage capacity of these facilities reaches 0.6million D/M(by kind, 0.56million D/M for A heavy oil, 38thousand D/M kerosene, 5thousand D/M for diesel fuel oil). Allowing no intermediary of production associations(fisheries cooperatives) the NFFA's capacity for keeping oil in reserve rises much higher. As these storage facilities can keep the oil amounting to as much as of 70 days demand in reserve, a stable supply of fishery oil on favorable terms is secured.

In contrast with Japan case, unequipped with the storage facilities for fishery oil, Korea does not have much bargaining power for bringing down the price of fishery oil. To make matters worse, the oil storing capacity of the member cooperatives is the volume of only 8 days demand. In case the oil price rises, it is almost impossible to supply the oil to the fishermen at a price lower than the price risen.