관상어 시장규모 및 인식도 분석을 통한 관상어산업의 개선과제[†]

김대영* · 강종호**

Improvement of Ornamental Fish Industry through analysis of recognition and market scale of the Ornamental Fish

Dae-Young Kim* and Jong-Ho Kang**

Abstract

This study estimated the size of ornamental fish market as the basis survey for the development of the ornamental fish industry in Korea. It presents improvement projects agendas for the development of the Korean ornamental fish industry by investigating the challenges of the ornamental fish industry and consumer awareness.

First, looking at the size of the ornamental fish market, calculated on the basis of survey results, the size of ornamental fish market is analysed as 231.8 billion won.

The actual ornamental fish market is presumed to be much larger than this considering unclear gross sales from e-commerce and group sales, goods excluded from the ornamental fish export, expensive ornamental fish transaction from smuggling are missing.

Ornamental fish industry and consumer awareness survey results can be described as follows: First, revenue structure of the ornamental fish market depends on a handful of expensive purchasing group rather than on low-cost consumption group. Second, many members of the ornamental fish producers, wholesalers, road shops are small-scale. Third, the sale of aquarium fish and aquarium fish related supplies in road shop have different market structures. Fourth, ornamental fish consumption is in the ongoing recession. Fifth, ornamental fish industry hopes for expansion of distribution and Research & Development. Sixth, satisfaction of ornamental fish consumers is generally low.

As described above, ornamental fish industry in Korea are vulnerable in the market structure and industry is small and the consumer's satisfaction degree is staying in the 'normal' level. If current state will continue, future consumption can be reduced. It is necessary to increase the competitiveness by using

접수 : 2012년 11월 28일 최종심사 : 2012년 12월 24일 게재확정 : 2012년 12월 26일

† 본 논문은 해양수산개발원에서 수행된 수시과제(정책연구 2010-06)의 내용을 수정·보완한 것임.

*한국해양수산개발원 수산연구본부 연구위원(Corresponding author : 02-2105-2868, kimdy993@hanmail.net)

**한국해양수산개발원 수산연구본부 연구위원(02-2105-4921, rd96302@naver.com)

various method including reorganization of the structure of the ornamental fish industry even though it is hard to reach conclusion only with the results of the survey.

Key words : Ornamental fish industry, Market scale expansion, Ornament fish research and development, Consumer satisfaction improvement

I. 머리말

최근 관상어의 산업적, 사회적 가치에 대해 재인식되면서 국내외 관상어 시장은 지속적인 성장세를 보이고 있다. FAO 통계에 따르면 세계적으로 교역되고 있는 관상어의 종류는 약 6,000여 종에 이르며, 무역규모는 2007년 642백만 달러로 1990년 311백만 달러에 비해 약 2배로 성장하였다(FAO, 2010). 특히 관상어 무역은 EU, 미국, 일본 등의 선진국을 중심으로 급격한 성장세를 보이고 있다. 우리나라 역시 국민들의 소득수준 향상에 따라 여가활동 및 취미생활이 다양해지면서 생태교육 및 문화적 활용 측면에서 관상어 시장이 성장하고 있다. 관상어산업이란 관상어의 생산 및 양성뿐만 아니라 관상어 사육에 필요한 용품, 질병관리, 인테리어 및 아쿠아리움 등을 포함하는 복합 산업으로, 단순히 생산해서 판매만 하는 일반적인 수산업에 비해 부가가치가 높은 산업이다. 또한 야생동식물의 포획에 대해 국제적인 규제가 강화되면서 양식을 위주로 하는 국내 관상어산업은 수출산업으로도 발전할 가능성이 크다.

이에 따라 정부에서는 관상어산업을 수산업의 새로운 성장 동력으로 인식하여 다양한 육성 정책을 추진하고 있다. 예를 들면 관상어산업 육성 및 지원을 위한 법령 제정 및 지원책 수립, 10대 수출 전략품목 선정, 그리고 관상어 R&D 클

러스터 구성 등이 있다.

그런데 국내 관상어산업은 아직 산업적인 기반이 부족한 것은 물론, 산업 실태에 대한 기초조사조차 부족한 상황이다. 단지 국립수산물과학원의 '관상생물 연구개발 T/F'에서 2010년에 관상어 시장규모를 추정하였는데, 이는 관상어업계의 품목별 판매 의견을 기준으로 개략적인 추정을 한 것이므로 국내 관상어 시장규모를 정확히 반영하고 있다고 보기 힘들다¹⁾. 따라서 관상어산업의 육성을 위해서는 우선 시장규모, 소비자 인식에 대해 객관적인 현황조사와 실태분석이 우선되어야 하며, 이를 근거로 현실적인 관상어산업의 지원 및 육성방안을 도출할 필요가 있다.

이상과 같은 현상을 인식하면서 본 연구는 관상어산업의 발전을 위한 기초연구로서 업계 실태 및 설문조사를 통해 우리나라 관상어 시장규모 추정을 시도하였다. 그리고 관상어 업계와 소비자 인식도조사를 실시하여 관상어산업이 당면하고 있는 문제점을 발굴하고, 이를 개선하기 위한 시사점을 제시하고자 한다.

II. 연구방법 및 설문조사 개요

1. 연구방법 및 조사내용

본 연구의 목적을 달성하기 위해 문헌조사 및 면담조사, 그리고 설문조사를 실시하였다. 문헌

1) 관상생물 연구개발 T/F는 국내 관상어산업 시장규모는 약 3,000억 원으로, 이중 담수관상어 2,400억 원, 해수관상어 600억 원으로 제시하였다. 여기에는 관상어 용품이 포함되어 있는데, 전체 시장 규모의 약 80%를 차지한다.

조사는 관상어산업 관련 정책자료 및 인터넷 등을 활용하였다. 면담조사는 설문조사를 실시하기에 앞서 관상어산업 종사자와 전문가 등을 대상으로 하였다. 면담조사를 통해 관상어산업의 전반적인 현황 및 실태 파악하여 설문문항을 작성하는 데 활용하였으며, 작성된 설문지의 예비조사를 실시하였다. 설문조사는 관상어산업의 정확한 시장규모와 관련 업계 종사자, 소비자 인식을 파악하기 위해 실시하였다.

설문조사기간은 2010년 10~11월이며, 2009년을 시점으로 최근 3년간의 연간 총매출과 구매비용, 인식도 등을 조사하였다. 조사대상은 업계의 경우, (사)한국관상어협회에 소속된 관상어 생산자(양식), 도매(유통)업자, 소매점 및 통신판매업자, 수입업자, 용품(생산, 판매, 수입)업자이며, 소비자는 서울지역에 거주하는 300명을 대상으로 하였다. 설문조사는 조사과정에서 오류를 최소화하고 조사의 객관성과 정확성을 제

고하기 위해 전문 리서치회사에 의뢰하여 총 2회의 전화설문 방식으로 진행하였다.

설문조사의 내용은 <표 1>과 같이 관상어산업의 종사유형별로 구분하였다. 먼저 생산자는 소재지, 양식규모, 연간 총매출액, 주요 양식품종별 생산량 및 단가, 거래처별 판매 비중을 조사하였다. 도·소매업자, 수입업자, 용품업자의 경우, 소재지, 매장규모, 연간 총매출액, 주요 취급품종(용품)별 취급량, 단가, 원산지, 거래처별 판매비중, 품종별 수입국 및 비중 등을 각각 조사하였다. 마지막으로 관상어산업에 대해 공통적으로 최근 3년간 관상어 소비 동향, 향후 시장 전망, 외국과의 생산·용품 수준비교, 현재 관상어산업의 개선문제(생산, 유통, 연구개발, 제도정책), 기타 내용의 인식도를 조사하였다.

다음으로 소비자에 대한 설문조사는 인구통계학적 변수와 관상어, 용품, 유지관리에 대한 만족도, 관상어사육에 대한 개선사항, 애완동물

<표 1> 관상어산업 대상자별 설문조사 내용

대상	조사 내용
생산자	㉠ 일반현황 : 소재지, 양식 규모, 양식 유형, 연간 총매출액 ㉡ 주요 양식품종 : 관상어 종류, 생산량, 판매단가 등 ㉢ 거래처별 판매비중
도매업자	㉠ 일반현황 : 소재지, 매장규모(수조규모 등), 연간 총매출액, 용품과의 겸업여부 ㉡ 주요 취급품종 : 종류별 취급량, 판매단가, 원산지 ㉢ 관상어 수집, 판매시 거래처별 비중 ㉣ 관상어 거래지역별 비중
소매업자	㉠ 일반현황 : 소재지, 매장규모(수조규모 등), 연간 총매출액(관상어, 용품) ㉡ 주요 취급품종 : 종류별 취급량, 판매단가, 원산지 ㉢ 관상어 수집, 판매시 거래처별 비중 ㉣ 관상어 관련 용품 판매규모
수입업자	㉠ 일반현황 : 소재지, 매장규모(수조규모 등), 연간 총매출액(관상어, 용품) ㉡ 주요 취급품종 : 종류별 취급량, 판매단가, 원산지 ㉢ 수입관상어 거래처별 판매비중 ㉣ 관상어 품종별 수입국(수입 비중)
용품업자	㉠ 일반현황 : 업태구분(수입, 생산, 유통), 매장규모, 연간 총매출액(관상어, 용품) ㉡ 주요 취급(생산) 용품 : 용품별 매출액, 판매단가, 원산지, ㉢ 거래처별 판매비중
공통조사	㉠ 최근 3년간 관상어 소비 동향 ㉡ 향후 관상어 시장규모 전망 ㉢ 외국과의 비교 ㉣ 현재 관상어산업의 개선문제(생산, 유통, 연구개발, 제도정책) ㉤ 기타 제안내용
소비자	㉠ 일반현황 : 가족수, 월평균소득, 직업, 거주지 ㉡ 공통조사 : 관상어 만족도(관상어, 용품, 유지관리), 개선사항, 애완동물과의 비교 ㉢ 관상어 선호도 : 구매여부, 이유, 향후 의향, 구매 않는 이유, 개선 사항 ㉣ 구매경험자 : 구매시 고려요인, 구매주기, 품종별 구매량 및 가격, 유지비용

과의 비교를 실시하였다. 그리고 관상어 구매여부, 이유, 향후 구매 의향, 구매 않는 이유, 개선사항을 조사하였다. 관상어 구매경험자에 대해서는 구매 시 고려요인, 구매주기, 품종별 구매량 및 가격, 유지비용 등을 파악하였다.

2. 설문조사 개요

본 설문조사는 관상어산업의 시장규모 추정을 위한 것과 현재 관상어산업의 문제점 및 개선과제 도출을 위한 인식도 조사라는 크게 두 가지 부분으로 나누어 실시하였다.

먼저 본 조사의 모집단은 <표 2>에서 보는 바와 같이, 관상어 업계 종사자 약 1,215개와 관상

어 소비자 300명이다. 이 중에서 관상어 소매점의 경우, 로드숍만을 조사대상으로 하였다. 대형마트는 개별 전화조사가 곤란하므로 관상어 구매담당자로부터 매출 자료 등을 받아 분석에 이용하였고, 동호회는 조사의 어려움으로 제외하였다. 본 조사의 관상어 업계 표본수는 추정모집단 대비 21.4%인 260명이며, 이 중 유효응답자는 137명으로서 회수율은 52.7%이다.

한편, 관상어 업계의 설문응답자 일반 현황은 <표 3>과 같다. 먼저 성별은 남자가 전체 응답자의 94.2%, 연령은 50대가 35.0%로 가장 많았다.

종사기간은 21년 이상이 57.7%이며, 11년 이상 종사자를 포함하면 89.9%로서 비교적 오랫동안

<표 2> 관상어 시장규모 및 인식도 설문조사 표본 현황 및 회수율

(단위 : 개소, 명, %)

구분			모 집단	표본 집단		회수율
				조사대상	응답수	
합계			—	560	437	78.0
관 상 어 업 계	소계		약 1,215	260	137	52.7
	생산자		100	50	28	56.0
	도매	관상어, 용품	100	50	26	52.0
	소매	로드숍	600	160	83	51.9
		대형마트	380~400	—	—	—
		동호회 등	15	—	—	—
소비자			—	300	300	100.0

주 : 관상어 소매는 로드숍, 대형마트, 동호회 등이 있지만 본 연구에서는 로드숍만 대상으로 했음. 또한 관상어 업계의 모집단은 김대영 외(2011), 우리나라 관상어산업의 발전방향에 관한 연구, 수산해양교육학회, 제23권 제4호를 참조했음.

<표 3> 조사대상 관상어산업 업계의 일반 현황

구분		응답수	비중	구분		응답수	비중
전 체		137	100.0	종사 기간	6~10년	9	6.6
성별	남자	129	94.2		11~20년	44	32.1
	여자	8	5.8		21년 이상	79	57.7
연령	30대	10	7.3	종사 업종	생산자	28	20.4
	40대	48	35.0		도매업자	14	10.2
	50대	65	47.4		소매점(로드숍)	83	60.6
	60대 이상	14	10.2		수입업자	1	0.7
종사 기간	3년 미만	1	0.7		용품업자	11	8.0
	3~5년	4	2.9				

〈표 4〉 조사대상 관상어 소비자의 일반 현황

구분		표본수	비중	구분		표본수	비중
전 체		300	100.0	가족	4명	150	50.0
성별	남자	148	49.3		5명 이상	42	13.9
	여자	152	50.7	소득 수준	200만 원 미만	35	11.7
연령	20대 이하	62	20.7		200만~300만 원	31	10.3
	30대	63	21.0		300만~400만 원	59	19.7
	40대	66	22.0		400만~500만 원	54	18.0
	50대	52	17.3		500만~600만 원	36	12.0
	60대 이상	57	19.0		600만 원 이상	38	12.7
가족	2명 이하	55	18.4	관상어 관심도	관심 있다	54	18.0
	3	53	17.7		관심 없다	246	82.0

사업을 영위하고 있는 것으로 나타났다. 응답자의 종사업종을 보면, 생산자는 28명으로 전체 응답자의 20.4%이며, 소매점은 83명으로 60.8%, 도매업자와 용품업자가 각각 10.2%, 8.0%이다.

다음으로 관상어 소비자는 관상어 최대 소비지역인 서울지역의 300명을 대상으로 무작위로 전화설문을 실시하였다(〈표 4〉 참조). 성별로는 여자가 50.7%였고, 가족은 4명 이상이 50.0%, 소득수준은 300~500만원인 경우가 전체의 37.7%를 차지하였다. 관상어에 대한 관심은 82.0%가

관심이 없는 것으로 나타났다.

Ⅲ. 관상어산업 시장규모 추정 결과

1. 관상어 생산

〈그림 1〉은 관상어 생산자의 수조 보유개수 및 생산품종을 나타낸 것이다. 관상어 생산자는 모집단 100명 중 28명이 조사되었다. 생산자들이 보유한 수조의 개수는 7개와 40개가 13.3%로

〈그림 1〉 관상어 생산자의 수조 보유개수 및 생산품종

가장 많았다. 전반적으로 동 항목에 대한 무응답이 많아 전체 상황을 파악하기는 힘들지만, 수조 40개 이하가 전체의 40%를 차지하고 있어 생산 규모는 소규모가 많은 것으로 추정된다.

생산되는 관상어 종류는 구피가 46.7%로 압도적으로 많으며, 다음이 엔젤피쉬 33.3%, 비단잉어 26.7%, 스마트라, 프레티, 금붕어가 각각 13.3%를 차지하고 있다. 따라서 관상어 생산은 대중적인 열대어인 구피와 엔젤피쉬, 비단잉어 및 금붕어 등 소수어종에 집중되어 있음을 알 수 있다.

다음으로 관상어 생산자의 매출 현황을 <표 5>를 통해 보면, 전체의 평균 매출액은 1억 710만원이며, 5,000만원~1억원이 전체 응답자의 35.7%로 가장 많았고 평균 매출액은 7,140만원이었다. 매출액 1억원 이상인 응답자는 42.9%,

<표 5> 관상어 생산자의 매출 현황

(단위 : 백만원, %)

구분	응답자		매출액	평균 매출액
	명수	비율		
50백만원 미만	5	17.9	160	32.0
50~100백만원	10	35.7	714	71.4
100~150백만원	5	17.9	590	118
150~200백만원	3	10.7	480	160
200~300백만원	4	14.3	950	237.5
모름/무응답	1	3.6	—	—
합계	28	100.0	2,894	107.1

<그림 2> 관상어 생산자의 거래처별 판매 비중

2억원 이상인 응답자는 14.3%로서 대체로 생산 규모는 소규모로서 매출규모가 크지 않은 것으로 나타났다.

관상어 생산자들의 거래처별 판매 비중을 보면(<그림 2>참조), 도매업자 출하가 72.6%로 압도적으로 많았으며, 로드숍 직거래가 17.3%, 통신판매업자 출하가 4.1%로 나타났다.

2. 관상어 도매업

관상어 도매업자는 총 100명의 모집단 중에서 14명이 응답하였고, 평균 매출액은 1억 8,500만원이었다. 이 중 1억 5,000만원~2억 5,000만원이 전체 응답자의 50.0%였고, 매출액은 평균 1억 9,300만원인 것으로 나타났다(<표 6> 참조).

<표 6> 관상어 도매업자의 매출 현황

(단위 : 백만원, %)

구분	응답자		매출액	평균 매출액
	명수	비율		
100백만원 미만	5	35.7	250	50
150백만~250백만원	7	50.0	1,350	193
800백만원 이상	1	7.1	800	800
모름/무응답	1	7.1	—	—
합계	14	100.0	2,400	185

도매업자들의 품종별 매출 현황을 <표 7>에서 보면, 취급품종 수는 구피가 50.0%로 가장 많았으며, 난태생종과 시클리드종이 각각 33.3%로 나타났다. 하지만 판매수량은 스마트라와 테트라가 각각 27.6%, 구피가 12.2%로 전체 판매량의 67.4%이었다. 품종별 판매액은 스마트라와 테트라가 각각 12.8%, 구피가 17.3%, 엔젤피쉬와 디스커스가 각각 11.0%로 5개 어종이 전체 매출액의 64.9%를 차지하고 있었다.

도매업자의 거래처별 판매 비중을 보면, 소매점인 로드숍 판매가 42.5%, 다른 도매업자 판매가 20.0%, 대형마트가 17.5%, 인터넷 직거래가 15.0%로 나타났다(<그림 3> 참조).

〈표 7〉 관상어 도매업자의 품종별 매출 현황

(단위 : %)

구분	취급 비중 (복수 응답)	판매수량	판매금액
구피	50.0	12.2	17.3
난태생과	33.3	2.6	3.8
시클리드과	33.3	2.6	3.8
금붕어	16.7	1.3	4.9
엔젤피쉬	16.7	3.3	11.0
디스커스	16.7	3.3	11.0
프레티	16.7	5.9	2.6
스마트라	16.7	27.6	12.8
비단잉어	16.7	1.3	4.9
제브라	16.7	5.9	2.6
테트라	16.7	27.6	12.8
플레코	16.7	2.3	2.9
열대어	16.7	1.3	4.9
카라신과	16.7	3.0	4.7

〈그림 3〉 관상어 도매업자의 거래처별 판매 비중

3. 관상어 소매업

관상어를 취급하는 소매업의 가장 일반적인 형태는 로드숍이다. 로드숍은 모집단 총 600개 소 중에서 83개소가 응답하였다. 매장 규모는 10~20평이 가장 많은 44.8%를 차지하고 있으며, 20~30평, 30~40평 규모가 각각 17.2%를 차지하고 있었다(〈그림 4〉 참조). 따라서 매장면적 20명 미만의 로드숍이 전체의 48.2%로 거의 절

〈그림 4〉 관상어 로드숍 매장 규모별 비중

〈표 8〉 관상어 로드숍의 품종별 매출 현황

(단위 : %)

구분	취급 비중	판매량	판매 금액	국산 비중
구피	86.2	10.6	11.3	42.8
엔젤피쉬	22.4	9.1	11.1	16.7
프레티	22.4	9.3	8.8	42.2
금붕어	20.7	7.2	5.3	59.5
스마트라	17.2	6.2	4.3	44.4
디스커스	13.8	11.2	16.4	48.3
네온	13.8	8.8	10.0	34.8
시클리드과	13.8	7.6	5.7	40.9
잉어	8.6	15.3	11.6	65.9
비단잉어	6.9	4.5	3.6	50.0
기타	2.3	10.2	11.8	41.4
합계	—	100.0	100.0	—

반을 차지하고 있어 소규모 매장이 많음을 알 수 있다.

로드숍의 품종별 매출현황은 〈표 8〉과 같다. 품종별 취급 비중은 구피가 86.2%로 압도적이었으며, 엔젤피쉬, 프레티가 각각 22.4%, 금붕어가 20.7%였다. 판매수량은 잉어가 15.3%로 가장 많았고, 디스커스가 11.2%, 구피가 10.6%로 나타났다. 하지만 판매금액 비중은 디스커스가 16.4%, 잉어, 구피와 엔젤피쉬가 11%대로 조사되었다.

어종별 국산 비중은 잉어가 65.9%로 가장 높

〈표 9〉 관상어 로드숍의 매출 현황

(단위 : 백만 원, %)

구분		응답자		매출액	평균 매출액
		명수	비율		
소규모	50백만원 미만	16	19.3	463	28.9
	50백만원~100백만원	22	26.5	1,469	66.8
중규모	100백만원~150백만원	19	22.9	2,111	111.1
	150백만원~200백만원	11	13.3	1,745	158.6
	200백만원~300백만원	5	6.0	1,090	218.0
대규모	300백만원 이상	7	8.4	5,970	852.9
	모름/무응답	3	3.6	—	—
합계		83	100.0	12,848	160.6

고, 다음이 금붕어 59.5%, 비단잉어 50.0%였다. 수입 비중이 가장 높은 것은 엔젤피쉬 83.3%, 다음이 네온 65.2%이었다.

로드숍의 평균 매출액을 〈표 9〉를 통해 보면, 1억 6,060만원으로, 이 중 5,000만원 이상~1억원 미만이 전체 응답자의 26.5%로 가장 많았으며, 매출액은 평균 6,680만원이었다. 또한 전체 응답자의 45.8%가 7,000만원 이하 규모인 것으로 나타났다. 매출 규모별로 보면, 1,000만원 미만과 1,000만원 이상~3,000만원 미만, 3,000만원 이상의 대, 중, 소규모의 세 집단으로 크게 나눌 수 있는데, 집단 간에 매출규모의 차이가 크다는 것을 알 수 있다.

로드숍의 관상어 구매경로를 보면, 도매업자에

게 공급받는 비율이 67.1%로 가장 높았으며, 다음이 생산자 직거래로 22.6%였다. 그리고 소량이기는 하지만, 동호회나 인터넷 직거래, 통신판매업자에게 공급받는 경우도 있었다. 판매처별 비중에서는 일반소비자가 81.1%로 가장 높았으며, 수출업자 판매가 6.5%로 나타났다(〈그림 5〉참조).

하지만 로드숍의 용품판매처는 요식업 등 업체의 비중이 68.6%로 가장 높았고, 사무실 등 기업이 15.4%였으며, 일반소비자에게 판매되는 용품의 비중은 13.3%로 관상어와 대조적인 결과를 보였다(〈그림 6〉참조).

한편, 관상어 용품의 국산화 정도가 가장 높은 것은 산소발생장치로 53.1%가 국산이며, 다음이 사료와 약품으로 47.2%였다. 수입비중이 높

〈그림 5〉 관상어 로드숍의 거래처별 구매 비중(좌) 및 판매 비중(우)

〈그림 6〉 관상어 로드숍의 용품판매 비중(좌) 및 국산화 비중(우)

은 것은 액세서리로 국산화 정도가 17.7%에 불과하였으며, 조명장치와 여과장치도 국산 비중이 각각 24.7%, 27.3%로 낮게 나타났다.

4. 관상어 시장규모 추정

설문결과를 토대로 관상어 시장규모를 추정하면 다음과 같다. 단, 여기에서는 산업규모가 아닌 시장규모이므로 관상어생산, 용품생산, 수입, 도매 등은 고려하지 않고 수출과 소매만을 기준으로 하였다.

시장규모의 추정에서 로드숍과 관상어 수출의 경우는 설문조사를 통해 기초자료를 수집하였다. 소매시장 중 대형마트는 일부 업체를 제외한 매출 자료를 제공받았고, 전자상거래와 동호회 등은 자료 확보가 곤란하여 국립수산물연구원

의 관상생물 연구개발 T/F에서 추정한 자료를 활용하였다. 이상의 방법을 통해 산정된 우리나라 관상어 시장규모는 〈표 10〉에서와 같이 총 2,318억원으로 추정되었다.

본 연구에서 도출한 관상어 시장규모는 국립수산물연구원 관상생물 연구개발 T/F에서 추정한 3,000억원과는 682억원의 차이가 있다. 하지만, 앞서 살펴본 바와 같이 전자상거래와 동호회 등의 매출이 명확하지 않은 점, 관상어 수출에서 용품 수출이 제외된 점, 밀수 등을 통한 고가의 관상어 거래가 누락되어 있는 점, 로드숍의 경우도 고가의 대형 수조설치 등을 전문으로 하는 업체 등은 분석에서 제외되어 있으므로 실제로 관상어 시장규모는 2,318억원보다 훨씬 높은 규모를 가질 것으로 추정된다.

〈표 10〉 관상어 시장규모 추정 결과

(단위 : 백만 원)

구분		관상어 시장규모		
		총매출액	관상어 매출액	용품 매출액
관상어 수출		510	510	0
소매시장	관상어 로드숍	96,288	45,441	50,847
	대형마트	48,054	15,089	32,965
	기타(전자상거래 등)	87,000	41,058	45,942
합계		231,852	102,098	129,754

주 : 1) 대형마트 중 일부는 자료 제공이 되지 않아 타 업체 자료로 추정

2) 기타는 전자상거래와 동호회 등 매출액으로 관상생물 연구개발 T/F 추정자료를 활용하였음

IV. 관상어 인식도 조사 결과

1. 관상어 업계 인식도 결과

1) 관상어 소비 동향

〈그림 7〉은 관상어 업계를 대상으로 최근 3년간(2007~2009) 관상어의 소비동향을 조사한 결과이다. 본 설문에서는 소비동향을 좀 더 정확히 파악하기 위하여 관상어를 네 가지로 분류하였다. 즉 담수열대어와 기타 담수어(금붕어, 잉어, 토속어 등), 해수 관상어(흰동가리돔, 파랑돔, 해마 등), 비어류(산호, 수초, 갑각류, 양서류, 파충류 등)로 나누어 응답하게 하였다. 또한 소비자는 일반소비자와 기업(사무실, 요식업, 인테리어 등 기업

리어 등)으로 구분하였다.

전반적으로 관상어 관계자들이 느낀 최근 3년간의 관상어 소비 동향은 감소했다는 의견이 상대적으로 많다. 담수열대어의 경우, 일반소비자와 기업이 각각 62.7%, 70.4% 감소하였는데, 특히 기업의 감소가 더 큰 것으로 나타났다. 기타 담수 관상어의 경우도 감소했다고 응답한 비율이 높았으며, 담수열대어와는 반대로 일반소비자의 감소율이 더 높은 것으로 조사되었다. 다음으로 해수 관상어는 다른 관상동물보다 감소했다고 응답한 비율이 상대적으로 낮았는데, 일반소비자 감소가 50.6%, 기업이 55.0%였다. 비어류의 경우는 담수 관상어보다는 소비 감소가 적

〈그림 7〉 최근 3년간(2007~2009) 관상어의 소비 동향

은 것으로 나타났다.

다음으로 관상어 용품의 최근 3년간 소비 동향을 보면, 감소했다는 응답 비율이 일반소비자 62.7%, 기업이 63.8%로 나타났다.

2) 관상어 소비 전망

관상어에 대한 향후 소비 전망에 대한 설문에 대한 응답결과는 <그림 8>과 같다. 담수 열대어는 감소할 것이라는 의견이 일반소비자 52.8%, 기업이 51.7%로 높게 나타났으며, 증가할 것이라는 응답은 일반소비자 28.6%, 기업이 11.0%로 나타나 부정적인 응답률이 높았다. 또한 기타 담수 관상어의 경우도 비슷한 추세를 보이고 있었다.

그러나 해수 관상어와 비어류의 경우는 감소

할 것이라는 응답이 높기는 하지만, 변동이 없거나 증가할 것이라는 긍정적인 응답도 상대적으로 많이 나왔다. 먼저 해수 관상어의 향후 소비 동향에 대해서 관상어 관계자들은 일반소비자 27.5%, 기업 7.6%가 증가할 것으로 보았고, 변동 없음의 응답비율은 기업이 높았다. 전반적으로 변동이 없거나 증가할 것이라는 응답이 일반소비자와 기업 각각 41.5%, 50.5%로 나타났다. 비어류의 경우도 해수 관상어와 비슷한 결과를 보였다.

결국 관상어 업계 관계자들이 본 향후의 소비 동향은 담수열대어와 기타 담수관상어는 감소 또는 유지, 해수 관상어와 비어류는 감소와 유지

<그림 8> 향후 관상어 소비 전망

〈그림 9〉 향후 관상어 용품의 소비 전망

혹은 증가한다는 의견이 비슷한 것으로 나타났다. 하지만 일반소비자들은 해수 관상어와 비어류가 증가할 것이라고 보고 있어 대조적이다. 다음으로 관상어 용품의 향후 소비 전망에 대한 설문에서도 감소의 응답이 다소 높지만, 유지와 증가 의견도 많았다(〈그림 9〉 참조).

3) 외국과의 관상어산업 비교 및 정책 의견

〈그림 10〉은 우리나라의 관상어산업을 타 국가와 비교한 결과를 정리한 것이다. 유럽 등 선진국에 비해 취약하다고 응답한 비율이 관상

어 생산의 경우 80.3%, 관상어 용품의 경우는 78.1%에 달했다. 관상어 수출국인 동남아와 비교한 경우도 취약하다는 응답률이 생산 71.5%, 관상어 용품 63.8%에 달해 취약한 것으로 평가하고 있다.

다음으로 〈표 11〉은 관상어산업 관련 지원에 대한 설문결과를 정리한 것이다. 먼저 관상어산업에서 우선적으로 개선이 필요한 분야에 대한 설문에서는 1순위가 관상어 연구개발, 관상어 유통이었다고, 다음이 제도 및 정책 확립, 관상어 생산이었다. 2순위에서는 관상어 유통, 관상어 연구개발, 제도 및 정책 확립, 관상어 생산의 순

〈표 11〉 관상어산업에서 우선적 개선이 필요한 분야
(단위 : %)

구분	1순위	2순위
관상어 연구개발	23.4	13.7
제도 및 정책 확립	21.9	21.4
관상어 유통	23.4	24.7
관상어 용품 산업	6.6	15.4
관상어 수출	4.4	3.8
관상어 생산	19.7	20.9
해당 없음	0.7	0
합계	100.0	100.0

유럽 등 선진국과의 산업수준 비교

동남아와의 산업수준 비교

〈그림 10〉 외국과의 관상어산업 비교

이었다.

관상어산업의 개선 분야별 세부 내용으로는 먼저 생산 분야에서는 양식 규모화 · 전문화, 질병 및 폐사 대책, 양식어종의 다양화, 사료 및 먹이생물 품질, 친어 및 종묘 수급 등이 필요한 것으로 조사되었다. 유통 분야에서는 전문유통단지의 조성, 유통질서 확립, 관상어 물류비 절감, 가격 · 재고 정보제공 등으로 나타났다. 마지막으로 정책 및 제도 분야에서는 1순위에서 관상어산업의 육성 정책 수립, 규제 개선, 국내외 박람회 지원 및 국내외 관상어산업 정보제공, 관상어 생산단지 조성 등을 요구하고 있다.

2. 소비자 인식도 결과

1) 관상어 구매 실태

수도권 거주자 300명을 대상으로 실시한 소비자 조사에서는 관상어 구매 실태를 살펴보았다(〈그림 11〉 참조). 먼저 관상어에 대한 관심도에서 관심이 없다는 응답자가 전체의 72.0%였으며, 구매경험에 대한 설문에서는 전혀 없다는 응답자가 90.3%에 달했다. 부정적인 응답이 높기는 하였지만, 이는 일반적으로 수용할 수 있는 수준이며, 오히려 응답자의 8.3%는 구매경험이 없기는 하지만 관심을 가지고 있는 것으로 나타나 긍정적인 면으로 평가할 수 있다.

관상어를 구매한 경험이 있는 응답자를 대상으로 관상어를 구매한 이유를 물어본 결과, ‘아이를 위해 구매했다’는 응답이 48.3%로 가장 높았고, ‘가정의 인테리어를 위해’ 구매한 비율이

24.1%, ‘관상어가 취미’인 경우가 20.7%였다. 재구매로 이어질 가능성이 큰 것이 취미이므로 나머지 구매 경험자들은 일시적인 구매로 끝날 가능성이 높은 것으로 보인다.

구매 경험자의 향후 재구매 의사에 대한 설문에서는 ‘어느 정도 있다’가 55.2%, ‘매우 있다’가 3.4%로서 관상어가 취미인 소비자 20.7%를 제외한 37.9%는 관상어 업계의 노력 여하에 따라 잠재적인 충성도 높은 소비자로 전환될 수 있을 것으로 판단된다.

다음으로 관상어를 구매한 경험이 없는 무경험자를 대상으로 관상어를 구매하지 않는 이유를 설문한 결과(〈표 12〉 참조), ‘관심이 없어서’가 52.0%, ‘필요가 없어서’가 20.3%로 나타났다. 즉 72.3%는 관상어 자체에 대한 관심이 없는 경우이며, 다른 애완동물(혹은 곤충 등)을 기르고 있어서 구매하지 않는 소비자는 4.8%에 불과하였다. 특히 소비자의 22.9%는 관상어를 기

〈표 12〉 관상어를 구매하지 않는 이유

(단위 : %)			
구분	응답 비율	구분	응답 비율
관심이 없어서	52.0	비용이 많이 들 것 같아서	1.8
필요 없어서	20.3	기르기가 어려울 것 같아서	8.9
다른 애완동물을 기르고 있어서	4.8	시간이 없어서	0.4
기르면 귀찮을 것 같아서	11.4	냄새가 나서	0.4
계	100.0

〈그림 11〉 관상어 관심도 및 구매 경험(좌), 구매 이유 및 향후 구매 의사(우)

〈그림 12〉 관상어 무경험자의 향후 구매의사 및 개선점

〈그림 13〉 관상어 구입 시 고려요인 및 구매 주기

르면 귀찮거나 비용이 많이 들고, 키우기 어렵게 느끼는 등의 부정적인 시각을 가지고 있어 이를 개선할 필요가 있는 것으로 나타났다.

구매경험이 없는 응답자에게 향후 구매의사를 문의한 것이 〈그림 12〉이다. 그 결과를 보면 구매의사가 ‘어느 정도 있다’고 응답한 비율은 5.2%였다. 이들은 구매를 위해 개선해야 될 점으로서 지속적인 관리서비스 28.6%, 양성의 용이성, 사육방법의 지속적 교육, 저렴한 구매 및 관리비용에 각각 21.4%가 답하였다.

다음으로 관상어 구매경험자에 대해 관상어 구입 시 중요하게 생각하는 요인에 대해 설문한 결과(〈그림 13〉 참조), 유지관리 비용 24.1%, 색상 및 모양 등의 품질 20.7%, 관리 용이성에 17.2%가 응답한 것으로 나타났다. 그리고 관상어 구매주기는 매년 1회 이상 구입하는 경우가 37.9%였으며, 매주 구매는 30.4%였다.

주로 구매한 어종은 모름이 26.7%, 구피와 금붕어가 각각 20.0%로 전문적인 지식을 가지고 구매했다기보다는 일회성 구매가 많은 것을 알 수 있다. 구입 미수에서도 1마리가 26.7%, 2마리가 13.3%로서 소량 구매가 많았고, 10마리 이상의 구

〈표 13〉 관상어 구매 어종 및 1회상 구입 미수

(단위 : %)

구매한 어종	비율	구매 마리수	비율
모름	26.7	1	26.7
구피	20.0	2	13.3
금붕어	20.0	5	6.7
시우	6.7	6	6.7
신데렐라	6.7	10	20.0
해수어	6.7	20	6.7
거북이	6.7	30	6.7
엘로에템	6.7	모름	13.3
		평균	19.8

〈표 14〉 관상어산업의 시급한 개선점

구분	전체 (단위 : %)
관상어의 가격	8.7
관상어의 유지, 관리 비용	32.7
관상어의 품질(색택, 모양)	13.7
관상어 관리서비스(판매자 제공, 사료 및 소모품, 수조 유지보수 등)	15.7
관상어의 희귀성	5.0
관리의 용이성	14.3
모름/무응답	10.0
계	100.0

매는 전체의 32.7%를 차지하였다(〈표 13〉 참조).

이상에서 살펴본 바와 같이 대부분의 구매자들은 구매금액이나 마리수, 구매횟수 등에서 소량, 소액인 것으로 나타나 아이들을 위한 구매가 많았다는 앞의 설문결과와 일맥상통하는 점이 나타났다.

마지막으로 〈표 14〉는 관상어 소비자가 인지하는 관상어산업의 시급한 개선점에 대한 설문결과, 관상어의 유지·관리 비용 문제에 대한 응답이 32.7%로 가장 많았으며, 다음으로 관상어 관리서비스(사육방법 교육, 수조 유지보수 등)가 15.7%, 관상어의 품질(색상, 모양)이 13.7%로 나타났다.

2) 관상어에 대한 만족도

관상어에 대한 소비자들의 만족도를 평가하

기 위하여, 관상어와 용품의 만족도, 유지관리의 만족도, 애완동물과 관상식물 등에 대한 대비 만족도를 설문하였다. 그리고 만족도는 5점 척도를 이용하였으며, 만족도 요인으로 가격수준, 품질수준, 다양성, 종합적 만족도의 네 가지를 설문하여 평가하였다.

〈그림 14〉는 관상어, 용품, 유지관리 만족도 결과를 정리한 것인데, 먼저 관상어 자체의 만족도는 가격수준이 3.4점, 품질수준이 3.1점, 다양성이 3.3점이었으며, 종합적 만족도는 3.0점이었었다. 이때 3.0점은 ‘보통’의 수준이므로 관상어 자체에 대한 만족도가 그리 높지 않음을 알 수 있다. 관상어 용품의 만족도에서는 품질수준이 3.4점으로 관상어 자체에 비해 상대적으로 높고, 다양성이 3.0점으로 높을 뿐 종합적 만족도는 3.0점으로 ‘보통’ 수준에 머물렀다. 마지막으로 유지관리의 만족도에서는 종합적 만족도가 2.9점으로 나와 관상어 자체나 용품보다 만족도가 소폭 떨어지는 것으로 나타났다.

다음으로 애완견 등의 애완동물, 관상식물 등과 관상어를 비교한 소비자 만족도는 ‘보통’ 수준에 머물러 있는 것으로 확인되었다(〈그림 15〉 참조). 먼저 애완견과 고양이를 대비하였을 경우의 만족도에서 가격수준이 3.1점, 품질수준이 3.0점, 다양성이 3.1점이었으며, 종합적 만족도는 3.0점으로 낮게 나타났다. 애완곤충, 관상식물에 대비한 소비자 만족도의 경우에도 ‘보

〈그림 14〉 관상어, 용품, 유지관리 만족도

〈그림 15〉 애완견, 애완곤충, 관상식물 만족도 및 관상어 장단점

통'의 수준에 머물고 있는 것으로 나타났다. 또한 관상어를 키우는 경우의 심리적 만족도를 평가하기 위하여 인테리어 수준, 반려동물로서의 만족도, 오락성, 성취감의 네 가지 요인에 대해 설문하였다.

가장 높은 만족도 점수를 받은 것은 '인테리어성'으로 3.5점을 받아 보통보다 다소 만족하는 것으로 나타났다. 그러나 '반려수준'과 '성취감'은 2.9점, '오락성'은 2.6점으로 오히려 보통 이하의 수준인 것으로 나타났다.

이상의 소비자 만족도는 관상어를 키워 본 경험이 없는 소비자까지를 포함한 조사결과이므로 관상어 사육 경험자만을 대상으로 한 경우와는 차이가 클 수 있다.

하지만 전반적인 만족도 수준이 '보통'으로

나타난 것은 관상어에 대한 일반 소비자들의 인식이 낮음을 반증하는 것이다. 즉 소비자들은 관상어를 키우는 것이 노력과 비용은 많이 드는 반면, 만족도는 타 애완동물에 비해 그다지 높지 않다고 인식하고 있다. 따라서 관상어에 대한 소비자들의 인식 전환과 소비자 입장에서 이러한 문제를 개선시키기 위한 다양한 노력이 따라야 할 것이다.

V. 맺음말

본 연구는 우리나라 관상어산업의 발전을 위한 기초조사의 관점에서 관상어 시장규모를 추정하고 관상어 업계와 소비자 인식도를 조사한 것이다. 지금까지 살펴본 관상어 업계와 소비자

설문조사의 결과를 요약하고 관상어산업을 개선 시키기 위한 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 관상어 시장은 저가 소비층보다는 소수의 고가 구매층에 시장의 수익구조를 의존하고 있다. 관상어 소비자의 대다수는 소량, 일회성 구매가 많고, 수익성이 낮은 저가의 관상어 및 용품을 중심으로 소비하고 있다. 하지만 수익성이 높은 어종의 소비는 소수의 관상어 취미생활자에 한정되고 있어 전반적인 시장 수익구조가 취약할 수밖에 없다. 이는 관상어산업이 성장하기 위해서는 소비자의 관상어에 대한 인식과 구매 성향을 바꾸는 것이 필요함을 의미한다.

둘째, 관상어 생산자, 도매업자, 로드숍의 구성원 중 상당수가 영세한 규모를 가지고 있었다. 또한 중소기업과 대규모업체의 매출규모가 상당한 차이를 보이고 있다. 이는 수적으로는 영세규모업체가 많지만, 매출액의 대부분은 소수의 대형업체들이 중심이 되고 있다. 따라서 관상어산업이 성장을 위해서는 어느 정도의 규모화가 따라야 함을 알 수 있다.

셋째, 로드숍의 관상어 판매는 일반소비자가 81.1%인 반면, 관상어 용품은 84.0%가 요식업과 사무실 등에 판매되는 것으로 나타나 다른 시장구조를 가지고 있다는 점이다. 일반소비자의 구매는 대부분 저가의 소량구매로 이루어지고 있다는 점에서 시장규모가 크지 않고, 소비동향에 대한 설문조사에서 나타났듯이 요식업과 기업의 소비는 업계에서 과거나 향후에도 감소가 예상되고 있는 만큼 전반적인 시장의 위축이 예견될 수 있다. 따라서 관상어 소비자의 저변을 확대하고, 구매단가를 높여 주된 수익 창출원으로 만들 필요가 있다.

넷째, 지속적으로 관상어 소비가 침체하고 있다는 점이다. IMF 이후 관상어 업계의 침체가 시작된 이후 2000년대부터 회복되고 있다고는 하지만, 현재의 시장구조에서는 회복의 한계가 나타날 수 있다. 업계 관계자들을 대상으로 한 과거 3년간, 향후의 소비 동향에 대한 설문에서도

대부분이 소비 감소로 응답하고 있다. 문제는 과거 3년간이 아니라 향후에도 소비가 감소할 것으로 업계에서 보고 있는다는 점이다. 이 부분은 소비자조사에서 그 원인을 확인할 수 있었다. 따라서 관상어 소비촉진 등의 방안을 강구하여 관상어산업의 확대를 도모할 수 있도록 해야 한다.

다섯째, 관상어 업계에서 본 우선적인 개선 분야가 관상어 연구개발과 관상어 유통이었다. 세부적으로 생산에서는 양식 규모화, 전문화, 유통에서는 전문유통단지 조성, 연구개발에서는 용품 국산화, 신제품 개발, 용품 개발, 양성·어병 기술 개발, 품종 개량이 비슷한 응답을 보였고, 제도에서는 관상어산업 육성 정책 수립이 높은 응답률을 보였다. 이 부분은 앞서 살펴본 네 가지의 연장선상에서 관상어 업계 나름의 해결방안을 제시한 것이라고 볼 수 있다. 연구개발이 제일 먼저 개선되어야 할 분야로 꼽힌 것도 지금의 관상어 자체나 용품 등이 소비자가 만족할 만한 수준이 아니라는 점을 업계 스스로 인식하고 있는 것과 관련이 있다. 또한 유통에서 1순위에 전문유통단지 조성의 응답률이 가장 높았던 것도 업계의 영세성을 탈피해 보고자 하는 인식이 높다는 것을 반영하는 것이다. 따라서 관상어산업의 육성은 업계의 의견을 충분히 검토하여 대책을 마련하는 것이 필요하다.

여섯째, 관상어에 대한 소비자 만족도가 전반적으로 낮다는 점이다. 소비자 조사에서 관상어산업의 우선적인 개선점으로 관상어의 유지·관리 비용, 관상어 관리서비스, 관상어의 품질문제가 높은 응답비율을 보였다. 또한 애완견, 곤충 등과도 비교해도 만족도는 '보통'을 넘지 못했다. 따라서 관상어 소비자에 대한 홍보와 더불어 관상어 생산자 및 판매자들에게 교육을 강화하여 소비규모를 확대할 필요가 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 우리나라 관상어산업은 시장구조가 취약하고, 업계가 영세하며, 소비자의 만족도는 보통의 수준에 머물러 있는 상황이 관상어 업계에서 향후의 관상어 소비를

감소로 예측한 이유일 것이다. 관상어 시장규모는 2,318억원 이상으로 추정하였지만, 현재와 같은 상태가 지속될 경우 앞으로도 소비가 감소할 수 있다. 또한 단순히 설문조사의 결과만으로 결론을 내리기에는 무리가 있지만, 전반적으로 관상어산업의 구조를 개편하여 경쟁력을 높이기 위한 다양한 육성책이 필요가 있다는 점은 확인할 수 있었다. 따라서 현재 정부에서 추진 중인 관상어산업 육성 정책 및 제도, 관상어 R&D 클러스터 등을 차질 없이 진행하는 것이 매우 중요하다. 하지만 내수기반 없이 수출에만 치중하는 것은 위험할 수 있다. 따라서 소비자의 인식에 대한 개선과 이의 반응을 함께 고려할 때 관상어산업이 새롭게 도약할 수 있는 기반이 마련될 수 있을 것이다.

참고문헌

김대영, “관상생물산업 육성방향”, 농림수산물부, 제2차 수산분야 신 성장동력 창출 워크숍 자료집, 2011, pp.49-68.
김대영, “우리나라 내수면어업의 경쟁력 강화 방

안”, 수산경영론집, 제39권 제3호, 2008, pp.113-124.

김대영 외, “우리나라 관상어산업의 발전방향에 관한 연구”, 수산해양교육연구, 제23권 제4호, 2011. 12, pp.629-631.

김배성, “우리나라 관상어산업의 발전방향에 관한 연구”, 유용곤충 산업화 발전방안 수립을 위한 심포지엄, 농촌진흥청, 2008, pp.15-26.

노섭 외, 해수관상어 품종 다양화와 산업화 연구, 농림수산물부 한국해양수산기술진흥원, 2009, pp.49-52.

농림수산물부 동식물자원산업화 T/F, “동식물자원 산업화 방안(안)”, 2009, pp.3-25.

농림수산물부 자원환경과, “관상어산업육성을 위한 정책 방향”, 2011, pp.6-35.

농수산물유통공사, 외국의 동식물자원 산업현황(요약), 2010, pp.1-22.

(사)한국관상어협회, 월간회보, 2010-제6호, 2010, pp.8-11.

이경훈 외, “일본 관상어의 역사와 관련 용품산업의 동향”, 수산해양교육연구, 제24권 제1호, 2012, pp.47-52.

FAO 홈페이지(www.fao.org)