

www.at.or.kr

수산물 수출확대를 위한 주요국 시장조사

관상어

2011.12



머리말

2010년 우리나라는 수산물 수출역사상 역대 최고치인 18억 달러어치의 수산물을 세계로 수출하였습니다. 수산물 수출은 증가하고 있는 것에 반해 수산물 해외시장 정보는 수출에서 차지하는 그 중요도에 비하여 부족한 것이 현실입니다. 이에 우리공사에서는 수산물업계가 해외시장을 확대하는데 도움이 되고자 건조전복, 건조굴, 넙치피레트, 관상어의 주요국 시장동향조사를 기획하게 되었습니다.

건조전복과 건조굴은 세계적으로 중화권 소비자들이 즐겨먹는 식자재입니다. 특히 건조전복은 세계시장에서 일본산이 최고가의 프리미엄브랜드를 가지고 있었으나, 올해 3월 발생한 동일본 대지진 피해로 일본산 건전복생산이 큰 타격을 입은 상황입니다. 아직 세계의 건전복 소비자들에게 한국산 건전복은 생소하지만 점차 세계시장에서 신뢰도를 높여갈 것이라 전망됩니다. 넙치피레트는 세계인들이 즐겨하는 환살생선으로 특히 미주나 유럽권역에서는 스테이크나 튀김옷을 입혀 요리한 생선요리 재료입니다. 관상어는 세계적으로 취미 활동인구가 늘어 수요와 생산이 늘어가고 있는 시장 전망이 밝은 시장입니다.

본 자료는 각 품목별로 세계 주요 생산국이자 우리나라의 경쟁국인 국가의 동향과 세계 주요 수입국의 시장동향을 조사하였습니다. 우리나라 수산물이 세계시장에서 차지하는 경쟁력을 비교하고 세계무대로 시장을 확대할 수 있는 기초자료를 제공하고자 하였습니다. 특히 해당 품목을 수입하는 해외 업체와의 인터뷰 내용을 담아 그 내용을 풍부하게 하였습니다.

아무쪼록, 본 자료집이 수산물 수출현장에서 수입국과 경쟁국의 시장현황을 미리 알고 대처하는 데 활용되어 한국산 수산물 수출확대에 도움이 되기를 바랍니다.

2011. 12

농수산물유통공사
수출이사 박 중 서



Contents

관상어

01. 조사개요	4	4. 수출동향	43
1. 조사목적	4	5. 소비동향	46
2. 조사 기간 및 방법	4	6. 시사점	50
3. 조사내용	4	7. 관련 사이트	52
02. 조사결과 (요약)	5	05. 미국	53
1. 일본	5	1. 관상어 시장개요	53
2. 싱가포르	7	2. 수입동향	57
3. 미국	8	3. 수출동향	59
4. 영국	9	4. 통관절차	62
5. 독일	10	5. 소비동향	65
03. 일본	12	6. 시사점	67
1. 관상어 개요 및 종류	12	06. 영국	70
2. 관상어 생산현황	14	1. 수입동향	70
3. 관상어 육종, 부화, 사료	17	2. 가격동향	75
4. 관상어용품 생산업체 및 용품소개	20	3. 수입 및 유통	78
5. 수입동향	21	4. 소비동향	79
6. 수입관련 제도	22	5. 주요 수입 · 유통업체	89
7. 수출동향	27	6. 관련 사이트	90
8. 소비동향	31	07. 독일	91
9. 시사점	33	1. 생산동향	91
10. 관련 사이트 및 참고문헌	34	2. 수출입동향	98
04. 싱가포르	36	3. 소비동향	99
1. 개요	36	4. 시사점	106
2. 생산동향	37	5. 관련 사이트	107
3. 수입동향	41		

조사개요

■ 조사목적

- ◇ 주요 수출대상국과 경쟁국의 관상어의 시장동향 정보제공과 한국산 수출확대방안을 제시하여 관련품목 수출확대 및 마케팅수립 지원

■ 조사 기간 및 방법

- ◇ 기간 : 2011년 10월~11월
- ◇ 조사대상국 : 일본, 싱가포르, 미국, 영국, 독일
- ◇ 조사방법 : 해외aT센터, 본사 직접 조사 및 외부 전문조사자 활용

■ 조사내용

- ◇ 생산동향
- ◇ 유통동향
- ◇ 소비동향
- ◇ 수출입동향
- ◇ 통관제도
- ◇ 한국산 수출확대방안 및 시사점
- ◇ 기타 - 바이어리스트, 관련사이트

조사결과(요약)

◆ 생산동향

- ◇ 관상어 생산량에 대한 공식적인 통계자료는 없으나 양식업계 및 지자체 통계 등 자료로 추정해 보면 123,810천 마리로 추정됨

◆ 관상어 사료시장

- ◇ ‘교린’의 독점
 - 초심자부터 마니아층을 대상으로 한 폭넓은 대상을 겨냥하므로 관상어용 식품시장의 43%의 시장을 점유하고 있음

◆ 관상어 용품시장

- ◇ 관상어 용품생산 주요 업체
 - 마루칸넛소: 수조, 전기용품제조, 판매
 - 수작: 관상어 여과장치, 양육용품 제조, 판매
 - 가이누마: 필터, 호스 등
 - 렉크스: 수소, 여과장치 제조·판매

◆ 수입동향

- ◇ '10년 관상어 수입량은 전년대비 0.8% 감소한 20,584천 달러였으며 주요 수입국은 싱가포르, 브라질, 인도네시아로 전체물량의 44%를 차지함
- ◇ 수입업체 인터뷰
 - 수입 시 100% 항공편으로 운송(최대 이동시간 48시간)되고 있으며 폐사율은 약 10% 정도임
 - 운송 중 애로사항 으로는 역시 폐사율을 들 수가 있음. 관상어 운송시간은 최대 48시간 정도이며 항공이동 중 항공이 지연이 되어서 100%사망 하였을 경우만 상대거래처와 상담하여 지불금액을 조정함. 단 기본적으로 이동시 폐사하는 경우는 대부분 100% 수입

처 부담으로 이루어지고 있는 상황임

- 관상어시장은 1998~2011년 사이에 약 4분의 1로 수요가 줄어든 상황으로 그 이유 중 하나는 수조와 관상어모두 대형에서 소형으로 소비자의 소비경향이 바뀌면서 관상어 판매수가 늘어나지 않고 있음. 예를 들어 20마리 넣을 수 있는 수조가 절반이 되면 10마리가 들어 갈수 있는 게 아니라 5마리밖에 못 들어가는 상황이 되므로 관상어 판매수가 늘어나지 않고 있는 상황임

◆ 수출동향

- ◇ '10년 관상어 수출액은 전년대비 34.4% 증가한 32,294천 달러로 주요 수출국은 홍콩, 네덜란드, 독일 등 이었음
- ◇ 수출업체 인터뷰
 - 수출운송방법은 대부분 항공으로 이루어지고 있고 비단잉어의 수출은 생산자가 소규모 사업자 또는 가족경영으로 이루어지고 있어 생산자가 직접 현지시장을 개척하는 것이 아니라 품평회 출전 또는 현지바이어가 직접 생산자(양어장)를 찾아가서 거래가 성사되는 경우가 많음
 - 항공으로 운반하는 문제로 항공의 취소라든지 경유 등으로 이용가능한 편이 제한적이어서 현지에 도착했을 때 비단잉어들이 많이 약해지고 폐사율 또한 약 10%정도 생김

◆ 시사점

- ◇ 비단잉어 등 전시회, 품평회에 적극 참여하여 한국산이 일본산에 버금가는 고품질의 제품임을 홍보하여야 함
- ◇ 대부분의 고품질 비단잉어는 바이어들이 일본으로 가서 양식되는 실물을 보고 구입하는 것이 일반적이므로 한국으로 바이어들을 끌어들이기보다는 주 소비시장에 전시장을 설치하여 바이어들이 실물을 보고 구매함으로써 한국산의 신뢰도를 높일 수 있음

2. 싱가포르

◆ 생산동향

- ◇ 싱가포르의 2010년 관상어 생산통계를 보면 양식면적은 174ha, 생산마리수는 112백만 마리임
- ◇ 싱가포르의 관상어 생산업체는 AVA 등록업체 75개사, 수출협회인 SAFEA 회원사 44개 업체로 31개사는 계약납품 업체로 확인 됨

◆ 관상어 사료

- ◇ 싱가포르는 제한적 토지 및 수자원 (생산 인프라의 부족), 수출위주의 산업 (수출: 연평균 25억 마리 (99.6%), 내수: 연평균 1천만 마리)에 따른 관상어 양식업체에 의한 치어용 사료의 자체 배합과 상대적으로 작은 관상어 성어시장의 사료시장크기로 인해 사료의 상업적 생산이 이루어지지 않고 있음

◆ 관상어 용품

- ◇ 싱가포르의 관상어산업은 수출지향형으로 상대적으로 용품산업은 작음
- ◇ 용품 중, 수족관, 공기주입기, 약세사리 등의 장비 보다는 관상어와 관련된 사료 및 백신 등이 더욱 강세 임
- ◇ 한국산 감은 중국산 감보다 좋은 품질로 여겨지며 중국산보다 다소 높은 가격에 거래됨. 냉동상태로 판매되며 한국계 마트에서 판매함

◆ 수입동향

- ◇ 싱가포르는 자국의 생산량만으로는 수출수요를 충족 할 수가 없어 오래전부터 주변의 말레이시아, 인도네시아, 태국 등으로부터 관상어를 수입하여 재수출 하고 있음. 싱가포르 관상어 수출금액의 약 60%는 수입하여 재수출 됨

◆ 수출동향

- ◇ 싱가포르는 2005년 한 때 세계시장 점유율 약 30%의 최고치를 기록한 후 2010년에 주변 국가들의 직접수출로 인하여 세계시장 점유율이 20.8%로 하락하였지만 여전히 세계 1위의 수출국가 지위를 유지하고 있음

◆ 시사점

- ◇ 싱가포르의 관상어산업은 수입하는 대부분(99% 이상) 관상어를 재수출하는 산업으로 싱가포르는 관상어를 생산 및 수출하는 다른 국가들의 경쟁국가가 아닌 세계 관상어 시장의 진입을 위한 진입통로(Gate Way) 로 활용하는 것이 옳은 방법임

3. 미국

◆ 생산동향

- ◇ 정부농업통계청(USDA NASS)의 자료에 의하면 미국 내 관상어 양식 산업의 규모는 2005년 기준 358개 양어장이 있으며, 총 생산액은 51,297천 달러임
- ◇ 관상어는 미국 내에 약 41개주에서 생산이 되고 최대 생산지는 플로리다로 미국 전역 양식장 수의 약 30%를 차지하고 있으며, 그 외에 캘리포니아, 하와이, 알칸사스, 인디애나 주가 주요 생산지임

◆ 수입 동향

- ◇ 미국의 2010년 수입량은 총 3,155만 달러로 2009년의 3,380만 달러보다 약 5%감소하였으며 이는 질병유입 방지 등의 검역강화와 현지 생산 관상어의 증가에 따른 것으로 보임
- ◇ 2010년 미국의 한국으로부터 관상어 수입액은 59천 달러로 2008년 2천 달러, 2009년의 41천 달러보다 증가함

◆ 수출 동향

- ◇ 미국의 2010년 관상어 수출은 9,277천 달러로 전년도 8,865천 달러보다 5% 증가함
- ◇ 10대 수출국 중 홍콩, 네덜란드, 이탈리아를 제외한 모든 나라들의 수출액이 2009년도보다 증가했으며, 싱가포르로의 수출액은 2009년도보다 111% 증가해 가장 큰 폭의 증가율을 보임

◆ 소비동향

- ◇ 관상어 어항을 갖는 취미는 가장 보편화된 취미 중 하나로 1900년대 말에는 약 9백 만 이상의 가정이 어항을 갖고 있는 것으로 밝혀지며 우표 모으기에 이어 두 번째로 인기

있는 취미생활 중 하나였음

- ◇ 2005/2006년 미국애완동물협회(APPMA)에서 애완동물 갖고 있는 전 미국인들을 대상으로 한 설문조사에 의하면 1억3900만 개정도의 담수어류와 9,600만 개정도의 해수어류를 키우고 있는 것으로 나타났음

◆ 한국산 수출확대방안

- ◇ 관상어 관련용품 및 해수어류의 인기트렌드 활용한 수출필요
 - 현재 미국 내 뿐만 아니라 전 세계적으로 해수어류의 인기가 높아지고 있음. 90년대말에는 80%이상이 담수어류를 키웠던 반면 최근 자료에 의하면 거의 50%가 해수어류에 관심을 더 갖기 시작하고 있음. 관상어산업 기술발전으로 인해 해수어류의 산업이 점차 커지고 있고 그 여파로 관상어를 즐기는 사람들이 해수어류를 많이 찾기 시작함

4. 영 국

◆ 수입동향

- ◇ 2010년 영국이 수입한 관상어의 금액은 28,021,125달러, 1,780톤에 이룸
- ◇ 영국이 가장 대규모로 관상어를 수입해 온 국가는 싱가포르로 612.2톤 규모이며 이는 전체 관상어 수입규모의 1/3 이상임
- ◇ 인도네시아에서만 연간 1백만 달러 이상의 해수어가 수입되고 있으며 이외 미국, 몰디브, 필리핀에서 50만 달러 이상 상대적으로 대규모의 해수어가 수입되고 있음

◆ 운송 방법

- ◇ 관상어의 운송시간이 짧을수록 이동으로 인한 폐사율이 낮아지고 관상어의 스트레스와 대사활동을 줄일 수 있기 때문에 100% 항공운송을 택하고 있음
- ◇ 또한 운송시간을 단축하기 위해 도착예정인 공항에 위치해 있는 세관 및 검역소의 근무시간에 맞추어 도착할 수 있도록 배송함
- ◇ 따라서 수출업체들은 주말, 휴가기간, 연휴, 파업 등 세관 및 검역활동에 영향을 줄 수

있는 기간은 피해서 관상어를 발송함

◆ 수입 시 애로사항

- ◇ 관상어 수입 시 가장 힘든 것은 검역과정임
- ◇ 영국 검역소는 기생충 또는 해로운 세균(곰팡이 균)으로 인해 질병에 걸린 관상어가 영국 내로 유입되는 것을 막기 위해 매우 엄격한 규정을 적용하고 있음
- ◇ 이 과정에서 수입이 금지되거나 과정이 길어져서 폐사하는 경우가 있으므로 주의가 필요함

◆ 소비 동향

- ◇ 영국 관상어 무역협회 (Ornamental Aquatic Trade Association, OATA)에서 2006년 관상어를 기르는 4천명 이상의 소비자와 영국 전역의 60여개 관상어 소매업체를 탐방 조사한 결과, 영국 전역에 약 144,072,500 마리의 관상어가 있는 것으로 추정됨
- ◇ 연간 영국으로 새로이 수입되는 관상어 품종수가 냉온 어종은 20종, 담수 열대어는 최대 1천여 종, 그리고 해양 열대어는 1천종 이상에 달하는 것으로 집계함

5. 독일

◆ 생산동향

- ◇ 관상어 생산규모에 대한 공식통계의 미비로 정확한 파악은 어려우나 독일 내의 양어장 (Fish Farm)을 통한 관상어 생산은 미미한 실정이며 수입에 거의 전적으로 의존하고 있음

◆ 관상어 용품업체

- ◇ 독일은 관상어 사료나 수족관, 수족관 필터와 같은 관상어 관련용품 생산에 있어 세계적인 위치를 점유하고 있음
 - 테트라(Tetra)
- 테트라는 1950년 창립된 세계적인 관상어 사료 제조 생산업체로 관상어에 취미를 가진 사람들에게 매우 잘 알려진 회사임. 관상어 의약품, 수질 관련제품, 기타 관련 자재에

이르기까지 거의 모든 관상어 관련 제품들을 취급하고 있음

– 세라(Sera)

- 세라는 1970년 창립되어 독일 하인스버그(Heinsberg)에 본사를 둔 관상어 사료 전문 업체임. 수질 정화제, 수족관 필터, 펌프, 램프, 장식용 악세서리에 이르기까지 200개가 넘는 다양한 상품을 보유하고 있음

– JBL

- JBL은 1960년 창업한 독일의 관상어 관련용품 생산업체로 세계 60개국에 900여 개의 제품을 수출하고 있음. 관상어 사료와 수질 관리용 외부 여과기 이 외에도 열대어 치료 약 등 다양한 관상어 관련용품을 생산하고 있음

– 듀플라(Dupla)

- 1978년 독일 빌레펠트(Bielefeld)에 설립된 관상어 관련용품 생산업체
- 수초 어항에 이산화탄소를 첨가하는 시스템을 고안하고 형광등이나 백열등 밖에 존재하지 않던 수족관에 세계 최초로 수은등과 메탈금속 조명을 사용하는 등 업계를 선도하는 획기적인 용품을 고안함. 이산화탄소 공급 장치와 수초비료와 같은 관련제품을 생산하고 있음

– 에하임(Eheim)

- 수족관 여과기(필터)를 주력으로 생산하는 관상어관련 전문생산업체로 한국의 관상어 애호가들에게도 잘 알려진 브랜드임

– 유벨 아쿠아리움

- 40년 동안 수족관을 전문적으로 생산해 온 기업으로 독일 수조시장을 주도

– 슈란(Schuran)

- 1986년 창업한 수족관, 수족관 필터 전문 생산업체로 대형 아쿠아리움 수족관, 디자인 수조 등의 수족관 전문 제조업체임

일본

1. 관상어 개요 및 종류

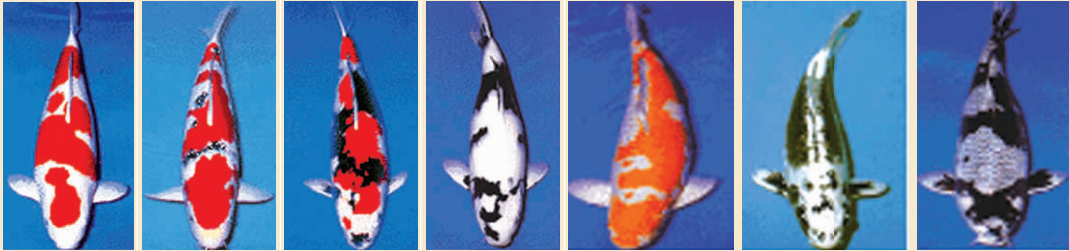
- ◇ 관상어 산업이라 함은 관상용 저장 수조에 채워 넣을 각종 어류뿐만 아니라 수초류와 조개류 등을 포함하는 생산·유통관련 산업을 말함
- ◇ 관상어는 크게 민물에서 주로 양식되는 담수어류(Freshwater Fishes)와 바다에서 포획되거나 해수로 양식되는 해수어류(Marine Fishes)로 나누어짐
- ◇ 해수관상어에 경우 99%가 천연산으로 양식은 1%정도로 대부분 수입에 의존하고 있음. 주 수입국은 동남아시아, 아마존, 아프리카 등이 있음
- ◇ 일본 담수 관상어의 종류는 송사리(메다카), 금붕어, 잉어 등으로 100% 양식에 의존하고 있음

〈대표적인 관상어 종류〉

구분	잉어	금붕어	열대어		
형상					
이름	잉어	금붕어	디스쿠스	캣피시	구피
영명	Koi	Goldfish	Discus	Suckermouth Catfish	Guppy
크기	10cm~40cm	2.5cm~12cm	2cm~8cm	5cm~	1cm~3cm
수온	화씨55~80도	화씨70도	화씨75~84도	화씨 71~82도	화씨 83도
구분	열대어				
형상					
이름	에인젤피시	오스카	소드테일	몰리	테트라
영명	Angelfish	Oscar	Swordtail	Molly	Tetra
크기	1.5cm~8cm	5cm이상	1cm~3cm	2.5cm~5cm	2cm~5cm
수온	화씨75~84도	화씨79~86도	화씨83도	화씨77~86도	화씨77~82도

〈일본 양식 담수어 종류〉

비단잉어



홍백

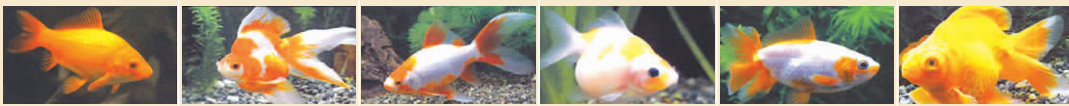
다이쇼삼색

쇼와삼색

우츠리모노

카와리고이

금붕어



와킨

류킨

코멧트

핑퐁팔

기신

데미킨

송사리



보통종류

다루마메타카

히카리메타카

히카리타루마

투명메타카

출매메타카

〈일본 고유 천연담수어〉

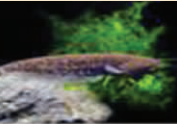






사진	이름	설명
	이와도코나마즈 いわとこなます	비와호(琵琶湖)와 요고호(余呉湖), 드물게 요도가와(淀川) 수계, 호수의 암초지대나 돌 밑바닥에 서식
	비와코오나마즈 琵琶湖オオナマス	비와호(琵琶湖) · 요도가와(淀川) 수계의 특이종. 호수 안(속) · 밑 바닥 층, 이나 강에 서식
	아카메 アカメ	시즈오카현(静岡県) 하마나호(浜名湖)에서 가고시마현(鹿児島縣) 시부시(志布志)만에 이르는 혼슈(本州) 태평양해안, 오사카(大阪)만, 다네가시마(種子島), 일본 특이 종

사진	이름	설명
	닛폰바라타나고 日本バラタナゴ	현재 간사이(關西)의 일부와 시코쿠(四國)의 일부와 규슈(九州)의 일부에 서식할 뿐 전멸위기에 있는 일본 고유종
	가와메다카 かわめだか(ニホンメダカ)	혼슈에서 오키나와까지 전 지역에 분포

〈일본 고유 천연해수어〉

사진	이름	설명
	고우젠 ユウゼン	서 일본 쪽에 분포, 일본 고유종
	렌텐야코 レンテンヤッコ	거의 일본의 고유종이라고 말해도 좋은 온대 적응종 켄트로피게속(Genus Centropyge)속(안)에서는 가장 대형

2. 관상어 생산현황

◆ 관상어 생산량에 대한 공식적인 일본 전체 통계자료는 없으나, 관상어 양식업자 계 및 지자체 통계 등의 자료로 추정하면 123,810천 마리, 347백만 엔으로 추정

◇ 추정기준

- 비단잉어: 기후 현 종사자 전국 비율 6%
- 금붕어: 아이치 현 생산량 전국 비율 18%

◇ 문의처 : 일본수산청, 전일본금리(錦鯉)진흥회, 지자체(니이가타 등) 등



◆ 생산량은 장소 등의 문제로 감소추세에 있으며, 업계에 의하면 생산량 중 20%는 내수, 80%는 수출용으로 이용된다고 함

◆ 비단잉어 생산량

- ◇ 연간 생산량 : 3,617천 마리, 342,083천 엔(추정)
- ◇ 기후 현 관상어(비단잉어) 생산량

〈비단잉어 생산량〉

(단위: 천 마리, 천 엔)

2003		2004		2005		2006		2007	
수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
30	26,937	26	20,943	110	80,728	2	12,473	217	20,525

◆ 금붕어 생산량

- ◇ 연간 생산량 : 120,193천 마리, 4,905백 만엔(추정)

〈금붕어 생산량〉

(단위: 천 마리)

구분	계	나라현	아이치현	사이타마
생산량(점유율)	120,193(100%)	89,110(74%)	21,133(18%)	9,950(8%)

〈아이치현 관상어(금붕어) 생산량〉

(단위: 천 마리, 백만 엔)

2002		2003		2004		2005		2006	
수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
32,210	999	27,606	1,159	25,941	1,090	26,445	923	21,133	883

〈관상어 생산규모〉

(단위: 톤, 백만엔)

		2006년	2007년	2008년	2009년	2010년(예측)
열대어	수량	530	520	515	500	490
	전년 대비	-	98.1%	99.0%	97.1%	98.0%
	금액	1,880	1,827	1,819	1,765	1,720
	전년 대비	-	97.2%	99.6%	97.0%	97.5%
금붕어	수량	2,340	2,400	2,440	2,490	2,530
	전년 대비	-	102.6%	101.7%	102.0%	101.6%
	금액	1,950	2,000	2,066	2,111	2,150
	전년 대비	-	102.6%	103.3%	102.2%	101.8%
잉어	수량	4,900	5,180	4,900	4,850	4,800
	전년 대비	-	105.0%	90.0%	98.7%	95.3%
	금액	1,575	1,653	1,488	1,469	1,400
	전년 대비	-	105.0%	90.0%	98.7%	95.3%
기타 교재용	수량	710	745	770	800	850
	전년 대비	-	104.9%	103.0%	104.8%	104.8%
	금액	1,025	1,070	1,102	1,155	1,210
	전년 대비	-	104.4%	103.0%	104.8%	104.8%
합계	수량	8,480	8,845	8,625	8,640	8,670
	전년 대비	-	104.3%	97.5%	100.2%	100.3%
	금액	6,430	6,550	6,475	6,500	6,480
	전년 대비	-	101.9%	98.9%	100.4%	99.7%

◆ 관상어 양식업자 현황

◇ 니이가타 현은 일본 최대생산지로 종사자 기준 634개사, 전국의 35% 점유

〈관상어 양식업 경영체수〉

(단위: 경영체 수)

구역	계(실제)	비단잉어	금붕어	기타
전체	1,800	1,315	629	40
니이가타현	634	630	20	2
아이치현	221	21	205	2
기후현	108	104	7	1
사이타마현	97	44	71	6
히로시마현	86	85	1	1
기타	384	431	325	28

자료: 일본 수산청

3. 관상어 육종, 부화, 사료

◆ 관상어 육종

- ◇ 새끼 물고기의 생산기술, 다시 말해 종묘생산기술은 재배어업이나 양식업 및 관상어 취급업의 기초가 되는 기술임
- ◇ 체외수정 물고기, 체내수정 물고기를 막론하고 알 혹은 갓 태어난 물고기를 계획적으로 얻는 것은 종묘생산을 효율적으로 함과 동시에 매우 중요함
- ◇ 어류의 양식에서는 사육하기 쉬운 물고기, 다시 말해 성장이 빠르고 생존율이 큰 등등의 성질을 가지는 물고기가 바람직함. 이종 간 교배를 포함하는 육종에 의해 이러한 물고기의 육종이 요청되고 있음
- ◇ 체내수정 물고기의 인공수정의 방법은 담수어로 개발된 것 외에는 없기 때문에 해수어에서는 자발적 교미 행동에 맞기는 방법을 이용할 수밖에 없음
- ◇ 체내수정 물고기로 개발된 인공수정 방법은 담수어인 포에실리옵시스(poeciliidfish)의 경우, 생리식염수로 푼 정자현탁액을 암컷의 생식구에 주사기로 주입하는 방법이 있음. 혹은 그 응용방법으로 한 쪽에 주사 바늘을 넣은 파이프 안에 현탁액을 넣고 다른 한 쪽을 입으로 부는 방법도 있어, 관상어의 육종이나 기초적 실험에 사용됨

◆ 부화

- ◇ 수온이 높은 만큼 빨리 부화함. 20도에서 5일~1주일, 30도에서는 1~2일정도가 보통이며 급히 부화시키면 그 후의 성장이 나빠지므로 20도정도로 차분히 부화시키는 것이 좋음. 겨울산란의 경우는 히터를 별도로 구입하는 것이 좋음
- ◇ 산란 직후는 알이 갈색처럼 보이지만 산란 후 만 1일정도 경과하면 정확히 수정된 알은 투명해짐. 반대로 수정에 실패한 무정란은 희게 흐려지는데 이것을 그대로 방치하면 병원균이 번식하는 근본이 되므로 무정란은 될 수 있는 한 빨리 제거하는 것이 좋음
- ◇ 수정란은 알 속에서 점점 세포분열과 발생을 되풀이하야 산란 후 2일정도면 눈이 된다고 생각되는 검은 점이 2개, 그리고 머지않아 등뼈가 되는 검은 선이 보이게 됨. 부화가 다가오면 때때로 알속에서 새끼 물고기가 방향을 바꾸거나 움직임을 보이는데 이 단계가 되면 부화가 가까워진 것임

- ◇ 산란으로 순조에 가면 수온 20도에서는 5일정도로 부화가 시작되며 최초의 물고기가 부화하고 나서 나머지가 전원 부화할 때까지는 만 1~2일 정도 소요됨. 부화해서 3일 정도는 놀랐을 때 등을 제외하고는 대부분 헤엄치지 않고, 벽 등에 붙어서 움직이지 않음
- ◇ 부화한지 얼마 안 된 새끼 물고기는 아직 입이 완성되지 않아 배에 붙은 요크 커버라고 하는 자루에 들어간 영양분을 흡수하면서 자람. 부화 후 3일을 지났을 때에 비로소 입이나 소화기관도 완성되고 요크 커버의 영양분도 다 흡수해서 헤엄치기 시작함

◆ 사료

- ◇ 관상어 사료로는 드라이타입과 냉동지렁이 등 동물성사료가 사용됨. 금붕어는 일반적으로 부상성 드라이타입 사료를 사용함. 비단 잉어사료로는 시판하고 있는 배합사료와 가축사료용의 보리를 지은 것을 조합시켜서 사용하는 경우가 많음. 비단잉어는 수온이 높은 여름에 많이 먹어서 커지지만 수온의 저하와 함께 소화능력도 저하되므로 겨울은 그다지 먹이를 주지 않음. 송사리도 일반적으로 드라이타입의 사료를 사용하지만 전문 양식업자들은 빠른 성장을 돕는 산 미끼로 양식하는 경우도 있음

〈관상어 사료관련 시장 유통실태〉

(단위: 백만 엔)

	2007(실적)	구성비	2008(실적)	구성비	2010(예측)	구성비
교린	2,657	40.5%	2,772	42.8%	2,800	43.1%
테토라재팬	2,000	30.5%	2,050	31.7%	2,030	31.2%
요시다사료 일본PET FOOD	583	8.9%	330	5.1%	330	5.1%
이토스이	275	4.2%	275	4.2%	275	4.2%
젯쿠스	166	2.5%	189	2.9%	205	3.2%
이이스타	180	2.7%	185	2.9%	180	2.8%
펫라이	130	2.0%	130	2.0%	130	2.0%
일본배합사료	127	1.9%	129	2.0%	130	2.0%
스마크	120	1.8%	100	1.5%	100	1.5%
마루칸	18	0.3%	18	0.3%	18	0.3%
즈도	5	0.1%	2	0.0%	2	0.0%
기타	299	4.6%	295	4.6%	299	4.6%
합계	6,560	100.0%	6,475	100.0%	6,500	100.0%

자료: 후지경제 2009 PET 관련시장 마케팅 총괄

◇ '교린'의 독점

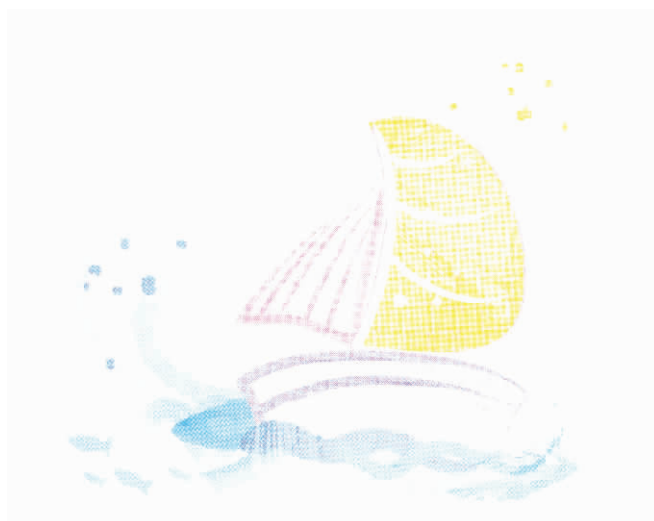
- 초심자부터 마니아층을 대상으로 한 폭넓은 대상을 겨냥하므로 관상어용 식품시장의 43%의 시장을 점유함. 최근 각종 생균제를 배합한 프로바이오틱스 타입 제품이 호조를 띠. 특히 마니아층을 중심으로 수요가 증가
- 관상어용 사료는 '교린, 테토라제팬'의 상위 2개 회사의 시장점유율이 70%를 차지함. 2008년에는 감소경향을 보인 회사가 눈에 띄는 반면 '교린'은 시장점유율 1위를 지켜내며 높은 독점태세를 이어감

◇ 열대어용 식품은 '테토라' 금붕어용이 인기임

- 주력상품은 '테토라민' 브랜드는 마루치 아이টে็ม으로 최근 열대어 수요 증가

◇ 기타 기업동향

- '젯쿠스'가 금붕어용 사료를 신제품 출시하였는데 사육스타일에 맞춰 3가지 타입으로 판매하여 실적이 늘어남
- '이이스타'에서는 전문점을 대상으로 한 프리미엄식품(란츄셀렉션)이 인기임



4. 관상어용품 생산업체 및 용품

◆ 관상어용품 생산업체

- ◇ 마루칸넛소: 수조, 전기용품제조, 판매
- ◇ 수작: 관상어 여과장치, 양육용품 제조, 판매
- ◇ 가이누마: 필터, 호스 등
- ◇ 렉크스: 수소, 여과장치 제조 · 판매

◆ 관상어 용품

					
유리 수조/2,650엔	인테리어류/가격미정	조명/10,500엔	악세사리 폴/535엔	에어펌프	에어펌프셋/가격미정
					
에어사워기/567엔	수온관리세트/5,512엔	히터/2,100엔	냉각히터/3,780엔	수온계/210엔	수조용모래/504엔/1kg
					
송사리용모래/525엔	수질관리용 소금/525엔	물 만드는 액체/1,207엔	고케방지/840엔	수질정화/2,100엔	수질정화메트/1,260엔
					
외부용필터/14,175엔	수중필터/577엔	소소바닥용 필터/945엔	폴 육성제/16,800엔	악세사리 S사이즈/756엔	악세사리/가격미정

자료 : GEX주식회사

5. 수입동향

◆ 수입통계 (관상해수어)

- ◇ '10년 관상어 수입량은 전년대비 0.8% 감소한 20,584천 달러였으며 주요 수입국은 싱가포르, 브라질, 인도네시아로 전체물량의 44%를 차지함

〈일본의 관상어 수입현황〉

(단위: 천 달러)

	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
합 계	28,750	27,181	26,954	26,711	22,270	20,584
싱가포르	4,341	4,516	4,559	4,747	3,670	3,626
브라질	4,213	4,275	4,362	3,997	3,250	2,167
인도네시아	4,033	4,146	3,999	4,043	3,478	3,397
기 타	16,163	14,244	14,034	13,924	11,872	11,394

자료: GTA

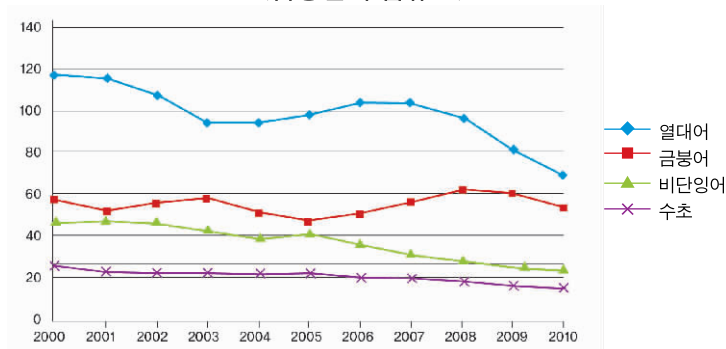
－ 수입품종은 열대어와 금붕어임

〈품종별 수입규모〉

(단위: 억 엔)

	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
열대어	118	116	108	95	95	98	104	104	97	82	70
금붕어	58	52	56	58	52	47	51	57	63	61	54
비단잉어	48	48	48	44	40	42	37	32	29	26	25
수초	26	24	23	23	23	23	21	20	19	17	16
합계	250	240	235	220	210	210	213	213	208	186	165

〈품종별 수입규모〉



자료: 일본관상어 흥진사업협동조합

6. 수입관련 제도

◆ HS코드 및 관세율 (수입)

HS 코드	품 명	실행관세율
0301.10-010	관상용의 물고기 (잉어 및 금붕어)	3.5%

◆ 수입절차

- ◇ 열대어의 수입에 있어서는 절멸(絶滅)의 위험이 있는 야생동식물종의 국제거래에 관한 조약(워싱턴조약) 및 전멸의 위험이 있는 야생동식물의 양도의 규제 등에 관한 법률에 해당하는 것이 있어 수입 시에는 사전에 어종의 학명, 원산지를 확인할 필요가 있음. 또한 수입하려는 열대어가 외래생물법에 해당하므로 주의가 필요함

◆ 수입무역 관리령

워싱턴 조약	
절멸의 위험이 있고 보호가 필요하다고 판단되는 야생동식물에 대하여 다음과 같이 3가지로 분류하고 각각의 필요성에 따라 국제거래의 규제를 행함	
부속서 1.	현재 절멸의 위험이 있는 품종으로 특례에 해당하는 상업목적용을 위한 거래 및 학술연구용을 목적으로 한 거래만이 인정된 품종
부속서 2.	국제거래를 규제하지 않으면 절멸의 위기가 생기는 품종으로 상업목적용을 위한 거래도 가능한 품종 (단, 워싱턴조약 비 가맹국 등으로부터의 수입은 전례가 없음)
부속서 3.	워싱턴 조약 체결국에 있어서 자국 내의 규제 및 거래단속을 위해 타국의체약국의 협력이 필요하다고 인정된 품종
주의사항	
1. 부속서에 해당하는 것은 개체, 개체의 일부, 파생물, 박제, 가공품 등 전부를 포함함	
2. 아로와나(arowana)류는 부속서 1에 해당하나 아시아 아로와나에 한정하여 인도네시아의 개체군만 부속서 2에 해당함. 그러나, 「절멸의 위험이 있는 야생동식물의 양도의 규제 등에 관한 법률」에 의해 수입한 후에는 환경성에 등록하고 이 등록표와 함께 양도하는 것으로 되어 있으므로 주의가 필요함	
3. 수입하려는 열대어(관상용)은 학명 및 일본명의 리스트를 첨가할 필요가 있음	
4. 수입금지해당의 관상어가 문제가 있으나 예를 들면, 아로와나와 메기류와 잉어과 또는 브라질산 송사리 등이 있음	



절멸의 위험이 있는 야생동식물종의 보존에 관한 법률관계

절멸의 위험이 있는 야생동식물종의 보호를 위해 국내법으로서는 동법이 있어 워싱턴조약에 의해 지정되어 있는 동식물 및 국내에 생식하며, 정부령에 의해 정해진 동식물 등의 포획, 양도를 원칙적으로 금지하고 있음. 단, 등록 대상 종에 대해서는 개체등록 및 허가, 사업자신청 등 별도취급이 있음

특정외래생물에 의한 생태계 등에 관련된 피해방지에 관한 법률(외래생물법)관계

2005년 6월부터 특정외래생물에 의한 생태계 등에 관련된 피해방지에 관한 법률이 시행되었음. 이 법률에 의해 특정외래생물의 사양(飼養), 수입 시에 있어 규제되어 있음. 또, 미판정 외래생물에 지정된 것에 대해서는 수입자에게 신청 의무가 부여되고 있어 사전의 주의가 필요함
또, 이 법률에 의해 규제가 부여되지 않은 것, 외래생물이 생태계에 악영향을 주는 것 등으로 적절한 거래를 위해 요주의 외래생물이 선정되어 있기 때문에 주의가 필요함

수산자원보호법

일본에서 만연되고 있지 않은 것, 또는 일부 만연되고 있는 수산동물의 치병 중 수산업 등에 막대한 피해를 줄 위험이 있는 수산동물의 치병(수입방역대상치병)의 일본에 침입 및 만연을 방지하기 위해 이러한 치병이 걸릴 위험이 있는 수산동물(살아 있는 것에 한함)을 수입하기 위해서는 농림수산대신의 수입허가가 필요함

◆ 수입통관

- ◇ 수입(납세) 신고서에 상기로 취득한 수산청확인서, 신고확인완료 식품 등 수입신고서 및 인보이스(invoice), 선하증권(B/L), 보험명세서의 관계서류를 첨부하여 세관에 제출하면, 심사 및 검사, 납세 후 수입허가서가 교부됨

◆ 수산물 수입제도

- ◇ 국내(일본)에서 흔치 않은 수산동물 질병 중 수산업 등의 큰 피해를 가져올 가능성이 있는 수산동물 질병(수입방역대상 질병)의 침입 등을 방지하기 위해 질병의 가능성이 있는 수산동물(살아있는 생물대상)을 수입하기 위해서는 수산자원보호법에 의한 농림수산대신의 수입허가가 필요
- ◇ 수입허가 신청 선의 접수, 현물검사, 수입허가서 교부 등 수산동물 수입허가 업무는 동물검역소에서 실시

◆ 수입허가 신청 및 현물검사

- ◇ 수입허가 신청 시 신청서에 필요사항 기입 후 각 지역의 공항, 항구에 설치되어 있는 동물검역소에 신청서, 수출국의 정부기관이 발행한 검사증명서를 첨부·제출

- ◇ 신청은 수산동물이 도착하기 5일전까지 행해야 하며 질병 발생국에서 수입되는 경우 사전에 관리장소의 확인이 필요함 (2주전까지 신청)
- ◇ 수입허가 신청에 대해서는 수입자의 지참, 우송 등 전자정부의 종합창구에서 온라인으로 신청(전자신청) 가능
- ◇ 전자정부로 전자신청의 이용에 있어서는 사전준비가 필요. 처음 이용자는 농림수산성의 홈페이지 참고
- ◇ 2008년 10월 1일 이후 신청 시, 서류심사 추가로 수입 수산동물의 건강상태 확인을 위한 현물검사 필요
- ◇ 수입허가신청서의 제출은 현물검사를 실시하는 공항, 항구의 동물 검역소가 담당 (동물 검역소에 문의)

◆ 수입허가에 따른 명령

- ◇ 수입허가신청이 수입방역대상 질병의 발생국에서 수입된 경우, 수입 시 수산동물 현물 검사 결과 '임상증상', '대량 사망이 인정된 경우' 등 신청서에 첨부된 검사증명서로 대상 질병의 병원체를 확장시킬 가능성이 없다고 인정되지 않는 것은 수입조건으로서 농림수산장관의 수입허가에 따른 명령이 발생하는 경우가 있음
- ◇ 명령이 발생된 경우, 수산자원보호법시행규칙(1952년 농림성명 제44호)에 규정에 따라 정해진 기간과 방법으로 다른 수산동물과 구분된 관리의 가능성이 있음. 관리기간 안에 해당 수입수산동물이 '보통과 다른 폐사', '대상 질병에 걸릴 경우', '그렇게 의심되는 경우'는 수산자원보호법에 따라 농림수산성대신의 검사를 받는 것과 동시에 검사결과가 판명될 때까지 그대로 관리조치를 이어감

수산동물	관리기간
잉어	21일
금붕어, 기타 붕어 류, 담수어 등	15일
연어과	15일(피시리켓치아증의 위험성이 있을 경우 84일)
보리새우과, 기타 새우과	10일(타우리증후군의 위험성이 있을 경우 20일)

- ◇ 정해진 방법은 다음과 같음
 - 관리가 필요한 수산동물을 다른 수산동물과 구별하여 보관함



- 해당 수산동물이 들어있던 용기 등의 물 배출시 소독해서 배출
- 관리기간 중 해당 수산동물이 들어있던 용기를 다른 곳으로 옮길 경우 처음 용기는 소독하여 관리함
- 해당 수산동물의 용기를 폐기할 경우 태우거나 매립해서 처리
- 관리기간 중 해당 수산동물의 폐사 원인이 수입대상 질병으로 의심될 경우 농림수산대신이 실시하는 검사를 받음과 동시에 폐사된 수산 동물에 대해서 태우거나 매립 등의 방법으로 조치·처분함
- ◇ 관리기간 안에 대상 질병이 발생하는 수온에서 관리하고 관리 종료 시 관리상황, 수산동물의 상황에 대해 동물검역소에 문서 보고를 행함
- ◇ 관리 명령의 집행기간 중 해당 수산동물이 수입방역대상 질병에 걸리거나, 의심될 경우 농림수산대신이 실시하는 검사를 받을 필요가 있음 (동물검역소에 연락 후 지시에 따를 것)

◆ 수입업체 인터뷰

- ◇ 일본관상어 흥진사업협동조합(JOFA)현 이사 역임하고 있는 마루쇼 상사주식회사(1966년 설립)대표 가와타 상(河田)인터뷰
- ◇ 수입 시 100% 항공편으로 운송(최대 이동시간 48시간)되고 있으며 폐사율은 약 10% 정도임
- ◇ 운송 중 애로사항으로는 역시 폐사율을 들 수가 있음. 관상어 운송시간은 최대 48시간 정도이며 항공이동 중 항공이 지연이 되어서 100%사망 하였을 경우만 상대거래처와 상담하여 지불금액을 조정함. 단 기본적으로 이동시 폐사하는 경우는 대부분 100% 수입처 부담으로 이루어지고 있는 상황임
- ◇ 수초는 식물 검역 처리되며 병역의 경우 약 1주일정도 격리시켜 상황을 본 후 판매를 실시해야함
- ◇ 도매업자(개인사업장, 회사)의 경우는 해외에서 수입하여 각 조합이 소속되어 있는 지역의 시장에 서만 판매가 가능하며 인기상품으로는 가꾸래 구마노리(니모), 초초우오, 스즈메타이, 새우 등이 있음

- ◇ 단수어의 유통가격은 송사리는 최저 300~3,000엔 정도, 금붕어 또한 1천~20만 엔, 비단 잉어는 비싼 품종은 1천만 엔짜리의 고급어종도 있음
- ◇ 마진율은 운송 시 폐사율 등으로 처음부터 높은 가격대로 약 2배 가격으로 설정 되지만 결국 운송비, 운송 시 폐사율 등으로 약 30%정도의 마진율이 됨
- ◇ 전망
 - 관상어시장은 1998~2011년 사이에 약 4분의 1로 수요가 줄어든 상황으로 그 이유 중 하나는 수조와 관상어모두 대형에서 소형으로 소비자의 소비경향이 바뀌면서 관상어 판매수가 늘어나지 않고 있음. 예를 들어 20마리 넣을 수 있는 수조가 절반이 되면 10마리가 들어 갈수 있는 게 아니라 5마리밖에 못 들어가는 상황이 되므로 관상어 판매수가 늘어나지 않고 있는 상황임
 - 가와타상은 수조가 소형화 되는 건 결코 좋은 현상이 아니라고 함. 수조가 소형화되면 물이 빨리 오염이 되어 청소하는 횟수가 늘어나서 결국은 오래 관상어를 기르지 못하게 된다고 함. 관상어를 키우는 즐거움보다 물고기는 귀찮다는 이미지가 남기 때문에 결국엔 초보자가 늘어날 수 없는 게 현실임
 - 또 하나의 이유로는 지금의 어른세대는 일본의 버블시대를 어린 시절로 보낸 세대로써 자연과 접한 시기가 상당히 적은시대로 우선 물고기를 기르는 방법을 몰라 키우지 못하는 경우가 많았음. 그러나 최근 몇 년 전부터 일본경제가 좋지 않아서 가까운 강이나 계곡에서 놀고 있는 어린이들이 자주 보이고 있다고 함. 지금 이렇게 자연과 접한 어린이들이 어른이 되면 어릴 적 자연에서 물고기 잡고 놀았던 기억들이 떠올라 어른이 되어 다시 물고기를 키우고 싶다는 생각에 초보자들이 늘어나지 않을까 일본 관상업계도 멀리 내다보면서 희망을 가진다고 가와타상은 말하고 있음. 수입관상어 금액은 대략 마리당 680엔~5,000엔 선이 가장 많음





7. 수출동향

◆ 수출통계

- ◇ '10년 관상어 수출액은 전년대비 34.4% 증가한 32,294천 달러로 주요 수출국은 홍콩, 네덜란드, 독일 등 이었음
- ◇ 관상어 수출은 니이가타 현, 히로시마 현을 중심으로 이루어지고 있음

〈일본의 관상어 수출현황〉

(단위: 달러, kg)

	2008년		2009년		2010년	
	금액	물량	금액	물량	금액	물량
합 계	22,070,833	229,481	24,026,368	258,200	32,294,266	268,915
관상어류	21,968,087	229,232	23,894,832	257,867	32,168,661	268,689
금붕어	102,746	249	131,537	333	125,604	226

자료: GTA

〈일본의 관상어 수출국현황〉

(단위: 달러, kg)

	2008년		2009년		2010년	
	금액	물량	금액	물량	금액	물량
전체	22,070,833	229,481	24,026,368	258,200	32,294,266	268,915
홍콩	4,782,615	47,372	6,275,084	51,277	8,775,540	53,571
네덜란드	3,350,994	51,452	4,251,905	83,103	4,768,944	88,468
독일	3,710,692	41,279	3,634,052	36,333	3,792,301	30,544
말레이시아	1,138,354	12,087	2,066,132	14,557	2,741,288	14,246
인도네시아	610,117	3,771	1,173,179	5,422	2,186,163	8,611
미국	2,217,084	23,901	1,823,748	17,991	1,892,553	17,254
영국	2,800,545	21,015	1,656,681	17,733	1,889,823	16,658
중국	12,931	54	30,710	862	1,446,919	4,852
기타	3,447,503	28,550	3,114,879	30,922	4,800,738	34,711

자료: GTA

◆ 수출코드

- ◇ 금붕어 HS코드: 03010.10-100, 金魚

◇ 관상어류 비단잉어 등 HS코드: 0301-10-900, 기타 살아있는 관상어

◆ 수출실적

〈연도별 수출실적〉

(단위: 천 엔, kg)

구 분		2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
합계	금액	1,409,032	1,984,159	1,848,884	1,930,123	2,430,134
	물량	144,336	225,821	255,514	204,002	240,424
금붕어	금액	25,700	9,357	7,551	11,051	12,746
	물량	2,046	562	532	372	461
비단잉어 등	금액	1,383,332	1,974,802	1,841,333	1,919,072	2,417,388
	물량	142,290	225,259	254,982	203,630	239,963

〈국가별 금붕어 수출량〉

(단위: 천 엔, kg)

2005년			2006년			2007년		
국가	물량	금액	국가	물량	금액	국가	물량	금액
전체	532	7,751	전체	372	11,051	전체	461	12,746
싱가포르	322	4,412	홍콩	214	7,910	대만	340	10,204
대만	71	1,037	태국	98	1,801	홍콩	81	1327
인도네시아	55	428	대만	56	1,039	태국	20	220
태국	42	643	한국	4	301	이스라엘	15	522
네덜란드	32	759				캐나다	5	472

〈국가별 비단잉어 등 수출량〉

(단위: 천 엔, kg)

2005년			2006년			2007년		
국가	물량	금액	국가	물량	금액	국가	물량	금액
전체	254,982	1,841,333	전체	203,630	1,919,072	전체	239,963	2,417,388
네덜란드	64,873	241,820	미국	49,246	383,422	홍콩	48,487	512,200
영국	45,856	351,351	영국	30,545	3,113,839	네덜란드	42,180	301,061
독일	39,415	319,155	독일	29,690	289,163	미국	39,740	388,475
미국	39,393	332,981	네덜란드	29,240	211,440	독일	37,720	326,225
홍콩	29,238	259,017	홍콩	27,784	325,380	말레이시아	10,518	141,769
한국	2,209	1,0761	한국	2,846	38,611	한국	1,278	20,401
*EU	163,214	1,007,582	*EU	96,980	906,600	* EU	115,190	1,086,855



〈관상어(비단잉어) 주요 수출회사〉

회사명	소재지	수출국	품목	경쟁국 관련	전망
고니시양어(鯉)장	히로시마	독일, 스위스 네덜란드	홍백, 카와리고이 등	없음 (중국, 이스라엘)	해외시장 확대 예상
(유)K.O.C	히로시마	태국, 영국, 독일	홍백, 가와리고이, 우츠리모노 등	없음	보합전망
에츠코오치야농협 비단잉어시장	니이가타	EU, 미국, 동남아시아	홍백, 다이쇼삼색, 카와리고이, 우츠 리모노 등	없음 중국산 가격이 저렴하나 일본산은 디자인과 건강면에서 품질이 우수	4년 전 규모의 내수시장 회복 예상
(유)케이한 비단잉어센터	오사카	중국	홍백, 다이쇼삼색, 카와리고이, 시로 우츠리 등	이스라엘의 기술 향상 일본이 아직은 우위	일본시장은 하락세 이나 해외시장, 특히 중국은 증가

◆ 수출 상대국별 특징

◇ 아시아

- 품평회에 출품하기 위하여 일본에 위탁 양식하여 전 일본 비단잉어평가회(2월 초순 니이 가타 개최)에서 수상을 목표로 하는 사람 많음

◇ 미국, 유럽

- 비단잉어를 애완용으로 사육하여 이름을 붙여서 가족의 일원으로 키우는 경향있음

◇ 일본

- 일본산 비단잉어는 '수영하는 다이아몬드' 로서 품질가치를 중요시하여 사육하거나, 기술 향상에 노력하는 사육가나 품평회 수상을 위하여 취미로 사육하는 애호가 많음

◆ 수출업체 인터뷰

◇ 전 일본 니시키고이(비단잉어)진흥회 이사장을 역임하고 있는 니시와끼상 인터뷰

◇ 수출운송방법은 대부분 항공으로 이루어지고 있고 비단잉어의 수출은 생산자가 소규모 사업자 또는 가족경영으로 이루어지고 있어 생산자가 직접 현지시장을 개척하는 것이 아니라 품평회 출전 또는 현지바이어가 직접 생산자(양어장)를 찾아가서 거래가 성사되는 경우가 많음

- ◇ 그러나, 비단잉어 생산자는 경영규모가 작은 업체가 많아서 수출에 필요한 검사가 부담이 되어 수출을 포기 하는 소규모 업체들이 많이 있음
- ◇ 항공으로 운반하는 문제로 항공의 취소라든지 경유 등으로 이용가능한 편이 제한적이어서 현지에 도착했을 때 비단잉어들이 많이 약해지고 폐사율 또한 약 10%정도 생김
- ◇ 인기수출 품목은 국가별로 취향이 다르다고 함. 예를 들어 유럽 같은 곳은 금색잉어등 빛이 나는 종류를 선호하고 있고, 아시아는 홍백, 다이쇼삼색(흰색바탕에 적색, 흑색), 쇼와삼색(흑색바탕에 적색, 흰색)과 같은 일본 대표적인 비단잉어를 선호하는 추세임
- 인기품종 가격으로는 5,000엔~몇 백만 엔 등 가격이 일정한 기준이 있는 것이 아니라 바이어와 생산자의 거래에 의해서 같은 품종이라도 매겨지는 요금대가 다름
- ◇ 수출시 애로사항으로는 비단잉어 생산자는 소규모사업자가 많은 관계로 비싼 항공운반 비용 등 물류비용절감문제가 가장 큰 애로사항임

◆ 수출 시 동물검역 등의 현황

- ◇ 일본국내의 공항에서 비단잉어는 검역대상이 아니므로 검역이 이루어지고 있지 않으며, 현지수출국에서의 검역은 수입기준을 충족한 것을 나타내는 위생증명서를 첨부하면 문제는 발생하지 않음
- ◇ 동물검역에 따르는 그 외조건
 - 산지등록 각도도부현(都道府縣)에 의한 수출 비단잉어 위생증명서발행 가이드라인에 기초를 두고잉어헤루페스이루스및 잉어 봄바이러스혈병(春ウイルス血症)의 기준을 채운 양리장의 리스트 등록을 보고
 - 현지 확인 임상관찰은 객관적으로 이상을 나타내는 개체가 없는 것을 확인
- ◇ 검역에 따르는 시간 및 비용
 - 잉어헤루페스이루스및 잉어 봄바이러스혈병(春ウイルス血症)검사는 합해서 약2주정도 걸림. 수출용에 관한 검사비용은 생산자가 부담
- ◇ 전망
 - 잉어헤루페스이루스는 감염성 질병으로 이 질병을 보유하고 있는 비단잉어를 건강한 비단잉어와 함께 두면 엄청난 피해가 있음. 이로 인해 해외 애호가들 중에서는 기존에 있는



비단잉어에 감염을 두려워해서 새로 구입하는 것을 망설이고 있는 사람들이 많음. 또한 경제 불황, 환율의 영향으로 해외의 애호가들이 점점 줄어들고 있는 상황임

- 단지, 경영 상태로는 개인경영이 대부분인 이상 품평회, 주문판매가 중심으로 시장이 이루어지고 있어 생산자 또는 수출업자가 현지에서 직접 가서 애호가를 신규로 개척하는 움직임은 거의 볼 수 없음. 이 때문에 업자 레벨의 이야기는 아니지만 애호가수가 많은 국가의 수출국 또는 미개발 개척지역과 개발도상국의 부유층에 대한 홍보활동이 필요함

8. 소비동향

◆ 소비현황 및 전망

- ◇ 관상어 시장규모는 갈수록 감소증세에 있지만 마루쇼상사 가와타 대표에 의하면 현재의 어린이들이 어른이 될 무렵에는 관상어를 기르고 싶어 하는 사람이 늘어날 것으로 예상된다 함. 경제위축으로 인한 영향으로 자연과 접하는 시기가 많아지면서 향후에는 시장 확대로 이어질 것으로 전망됨
- ◇ 금붕어의 왕자라고도 불리는 란쭈는 귀여운 모습에 특히 여성들에게 인기. 핑퐁파루 등 고가의 금붕어의 인기도 늘고 있음. 란쭈 전용 프리미엄 식품판매 등 시장의 활성화를 노리고 있으며 고가의 금붕어 외에도 비교적 사육이 쉬운 금붕어 시장은 송사리와 같이 관상어 시장의 주력상품임
- ◇ 향후 시장전망

• 송사리 인기증가	• 잉어 붓의 정지
• 고가 금붕어의 붐	• 소형 열대어의 수요이동
• 의료 분야에서의 응용 가능성	• 수출산업의 경영환경의 악화

- ◇ 미국의 인디애나주의 퍼듀대학에서 알츠하이머(치매) 환자에게 수조에서 헤엄치는 형형색색의 물고기를 보여주면 기분이 안정되고 의식이 바로 돌아오기 시작했다는 연구 결과가 발표됨. 연구결과의 영향으로 일본에서도 심신의학회, 일본건강심리학회, 일본 민족위생학회에서 관상어 사육에 따른 의학적 효과를 발표. 관상어 사육이 정신안정, 기억력, 판단력의 향상, 혈압의 저하, 심박수의 감소 등의 효과가 있음을 관명함
- ◇ 앞으로는 임상응용을 겨냥한 관상어의 새로운 수요분야가 열리면서 다양한 가능성이 기대됨. 알츠하이머병 등 치료방법이 불확실한 질환의 대책 프로그램으로도 기대를 모으고 있음

◇ 엔화가치의 폭등으로 생산에서 수출까지 직거래 증가

- 2008년 후반부터 엔화가치가 급격히 폭등하면서 생산에서 수출까지 직거래의 형태가 늘어나고 있으며 원재료 가격의 폭등으로 양식업의 열악한 경영환경이 늘어남

◇ 금붕어, 송사리 인기

- 사육이 용이하고 생명력이 강한 송사리 사육이 2006년부터 사육자 수 증가. 다양한 종류, 가격 등의 이유로 초심자, 세대 층 관계없이 사육하는 경향이 나타나면서 특히 대형마트의 수요가 증가함

◆ 소비 트렌드

◇ 금붕어는 여름철 시즌성이 보임. 손쉽게 키울 수 있고, 친숙한 이미지를 가지고 있는 경향이 있어 최근 란추 등 고급 금붕어가 붐. 고가의 생체수요와 금붕어용 식품도 부가가치가 높은 제품으로 자리 잡음

◇ 최근 주목을 모으고 있는 관상어는 송사리로 송사리는 종류가 많아 각각의 종류를 모으는 재미, 원예 애호가들의 사용증가로 지속적인 성장이 기대됨. 또한 수조가 소형화되면서 관상어 또한 대형화에서 소형화 되고 있는 시점임. 특히 올해는 지진과 절전 등으로 히터나 전기제품을 그다지 사용 하지 않는 송사리 등이 판매가 늘어날 전망이다

◆ 주요 인기품종 및 판매 가격

					
이카하라이아코 1,200엔	초초우오 980엔	가꾸래구미노리(니모) 680엔	스즈메타이 980엔	스즈메하나타이 1,980엔	니치모노베라 680엔
					
하제 2,700엔	넛타이미노카사고 1,580엔	포로가사고렛토 19,800엔	카메루슈릿프 1,280엔	스강슈슈릿프 2,650엔	화이트소쿠스 1,980엔

자료: tiara 웹사이트



◆ 주요유통기업 및 소비특징

(단위: 백만 엔)

	2007년		2008년		2009년	
	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비
대형마트	3,340	51.0%	3,320	51.3%	3,340	51.4%
애완동물가게	2,480	37.9%	2,440	37.7%	2,425	37.3%
슈퍼마켓	280	4.3%	275	4.2%	275	4.2%
편의점	90	1.4%	85	1.3%	85	1.3%
Drugstore	280	4.3%	270	4.2%	270	4.2%
통신판매	20	4.3%	270	4.2%	270	4.2%
기타	60	0.9%	55	0.8%	55	0.8%
합계	6,550	100.0%	6,475	100.0%	6,500	100.0%

자료: 후지경제 2009 PET 관련시장 마케팅 총괄

◆ 대형마트 점유율

- ◇ 관상어용 용품은 대형마트가 주력 판매경로로 50% 정도를 차지함. 그밖에 슈퍼마켓, 약국 등을 포함한 대량 판매시장이 전개됨
- ◇ 잉어, 열대어, 금붕어 등의 관상어는 일반 취미성이 높은 분야로 관상어 전문점 등 애완 용품가게가 약 40% 정도를 차지하는 비교적 판매비율이 높음
- ◇ 인터넷의 활성화로 관상어 또한 인터넷으로 판매하는 업자 또는 소비자가 조금씩 늘어나고 있는 상황임

9. 시사점

- ◇ 비단잉어 등 전시회, 품평회에 적극 참여하여 한국산이 일본산에 버금가는 고품질의 제품임을 홍보하여야 함
- ◇ 대부분의 고품질 비단잉어는 바이어들이 일본으로 가서 양식되는 실물을 보고 구입하는 것이 일반적이므로 한국으로 바이어들을 끌어들이기보다는 주 소비시장에 전시장을 설치하여 바이어들이 실물을 보고 구매함으로써 한국산의 신뢰도를 높일 수 있음

- ◇ 현재에는 현지 마케팅 리스크 때문에 고가의 큰 잉어보다는 중저가의 5~6인치 사이즈의 소형 잉어 중심으로 수입하여 시장규모가 적음
- ◇ 현지투자가 어려울 경우에는 현지에 시설을 보유한 바이어들과의 공동투자 또는 공동 마케팅 네트워크 구축하는 방안도 가능
- ◇ 바이어초청 프로그램을 통해 유력바이어 초청 양식현장 방문 및 수출상담 지원
- ◇ 지역별도 다양하게 개최되는 품평회 또는 전시회 참가를 적극 지원하여 한국산의 인지도 제공 및 바이어 발굴 도모

10. 관련 사이트 및 참고문헌

- ◇ 열대어수조
<http://w2332.nsk.ne.jp/h-saitou/nettaigyo.html>
- ◇ 국립국회도서관
<http://www.ndl.go.jp/>
- ◇ 주식회사 후지경제 2009 PET관련시장 마케팅 총괄
- ◇ 주식회사 야생사
<http://www.yaseisha.com/>
- ◇ 0부터 시작하는 열대어LIFE
<http://www.e-nettaigyo.com/>
- ◇ 송사리관
<http://www.medakanoyakata.jp/>
- ◇ 비단잉어 판매
<http://www.nishikigoi-shop.jp/122.html>
- ◇ 해수어 판매요금 <http://www.aqua-tiara.net/product-list/232>
- ◇ 담수어의종류
<http://homepage3.nifty.com/papasufish/tansyouk.htm>

- ◇ 일본송사리 협회
<http://www.jma-medaka.org/>
- ◇ 해수어 종류
<http://www.ykmoyo.net/kaisuigyoo.html>
- ◇ 수입업자 인터뷰(방문) 마루쇼
<http://maruko-shoji.co.jp/>
- ◇ 수출업자인터뷰(전화) 전 일본 비단금붕어 진흥 협회
<http://www.echigo.ne.jp/~koi/>



싱가포르

1. 개요

- ◇ 세계 관상어시장은 다양한 분류 이외에, 각국 내에서 번식되어 소비되는 관상어의 규모에 대한 파악이 어려워 정확한 통계는 존재하지 않음. 가장 최근의 WTO 통계 (2010년)는 세계 관상어 교역규모가 약 45억 달러라고 추산하고 있음. 그러나, 동 수치는 관상어 이외에 수조(어항) 및 부대장비 등을 포함한 것으로 사료가 되어 관상어의 세계시장규모는 90억 달러, 세계교역규모는 15억 달러로 추정하고 있는 FAO의 통계 (2010년) 가 좀 더 정확한 것으로 판단됨
- ◇ 싱가포르는 일찍부터 관상어 수출산업에 관심을 가지어, 1981년에 싱가포르 관상어 수출협회(SAFEA)가 설립되었고, 1983년부터 AOFES(Accredited Ornamental Fish Export Scheme)을 운영하였으며, 1999년에 정부에서 지식기반 산업으로 지정함. 싱가포르의 관상어산업 관련 주요 내용은 다음과 같음

연도	내용
1981	싱가포르 관상어 수출협회 설립 (Singapore Aquarium Fish Exporters' Association, SAFEA)
1983	관상어 인가수출업자 프로그램 시행 (Accredited Ornamental Fish Export Scheme) : 현재 AVA에서 관리
1985	AVA에서 CITES 부록-1 등재어종인 드래곤피시(Dragonfish)의 수출을 위해 : 드래곤피쉬 사육 등록제도(Dragon Fish Farm Registration Scheme) 운영
1989	격년으로 개최되는 전문전시회 아쿠아라마(Aquarama) 주최 (최근 : 2011년 5월 26-29일 ; 다음 : 2013년 5월 30일 - 6월 2일)
1999	정부에서 관상어산업을 "지식-기반" (knowledge-base) 산업으로 지정
1999	임추강(Lim Chu Kang) 수산양식-기술지역 지정
2000	로양(Loyang) 수산양식-기술지역 지정
2000	Marine Aquaculture Centre 준공 (연구개발 및 치어보급 사업)
2003	관상어 비즈니스 단체(Ornamental Fish Business Cluster) 구성 (생산업자, AVA, IE Singapore, SPRING, EDB, WDA, Ngee Ann Polytech 등 참여)

※ 싱가포르 정부는 관상어산업을 국가의 주요산업으로 인식하여, 식품검역청(AVA) 및 통계청(Singstat)에서 국가의 주요통계로 관리함



2. 생산동향

◆ 생산규모

- ◇ 싱가포르에서 생산하는 어종은 초창기에는 일본, 미국 등에서 주로 찾는 잉어(koi), 금붕어(goldfish)를 위주로 생산하였으나, 진출시장의 다변화 및 수요의 다변화에 따라 현재는 500여종으로 확대가 되었음

〈싱가포르 관상어 생산통계〉

	2008년	2009년	2010년	주요 생산 품목
업 체 수	89	92	75	잉어(koi/carp), 금붕어(goldfish), 에인젤 피쉬(angelfish), 구피(guppy), 몰리(molly), 드레곤피쉬(dragonfish)/아로와나(arowana), 테트라(tetra), 소드테일(swordtail), 구라미(gourami) 등 24 종
양식 면적 (ha)	165.6	171.2	174.1	
생산량 (백만 마리)	134	121	112	

자료: AVA, FAO

- ◇ 싱가포르의 수산양식·식용 생선류 부문은 2010년 현재 업체 수 5개, 양식면적 28 ha에 불과하여 수산양식·관상어 부문과 큰 차이를 보임
- ◇ 대부분의 국가들이 취급하는 관상어는 민물 관상어(약 1,400여종)임. 필리핀은 지역적 특성을 살려 유일하게 해양 관상어만을 취급 함. 필리핀은 해양어종 약 8,000여종 중 주변 산호초에 서식하는 약 25개종을 관상어로 취급하고 있음. 세계 해양관상어의 50%는 필리핀이, 그리고 약 35%는 인도네시아가 각기 공급함. 해양 관상어는 수질관리 및 환경조성이 매우 까다로워 일반 애호가들은 기피하는 경향 임
- ◇ FAO에 따르면 민물관상어 대 해양관상어의 점유비율은 각기 90%, 10%로 추정함

◆ 생산실태

- ◇ 싱가포르의 관상어 생산업체는 AVA 등록업체 75개사, 수출협회인 SAFEA 회원사 44개 업체로 31개사는 계약납품 업체로 확인 됨

업체명(일부)	홈페이지	취급품목
Qian Hu Corporation Ltd	www.qianhu.com	관상어, 용품, 포장재
Apollo Aquarium Pte Ltd	www.apolloaq.com.sg	관상어
Fisco Aquarium Pte Ltd	www.fisco.com.sg	관상어, 용품
Pisces Tropica Pte Ltd	www.pisces.com.sg	관상어
Rainbow Aquarium Pte Ltd	www.rainbowaq.com.sg	관상어

자료: SAFEA

◆ 주요 생산어종

종류	비율	형 상		
출산형 (Live-Bearing) 174 변종	1/3			
		구피, Guppy		소드테일, Swordtail
				
		몰리, Molly		플래티, Platy
산란형 (Egg-Laying) 185 변종	2/3			
		드레곤피쉬, Dragonfish /아로와나, Arowana	금붕어, Goldfish	시클리드, Cichlid
				
		에인젤피쉬, Angelfish	구라미, Gourami	테트라, Tetra

자료: AVA, AquariumFish.net

◆ 관상어 육종 및 부화

- ◇ 싱가포르는 농수산물관련 수출전략품목으로 일찍이 난(Orchid) 및 관상어를 지목하여 정부차원에서 관리·육성을 함. 관상어의 경우, 드레곤피쉬 사육(Dragonfish Farm)프로 그램을 운영하여 드레곤피쉬(Dragonfish) 2개종(레드, 골드)의 신규 개량종에 성공하여 CITES의 예외적 거래를 인정받았으며, 세인트존스 섬(St. Johns Island)에 위치한 Marine Aquaculture Centre(MAC)를 통하여 관상어 치어의 보급 사업을 실시함

〈싱가포르 관상어 육종 · 부화 프로그램〉

담당기관	프로그램	주요내용
AVA	드레곤피쉬 사육 Dragon Fish Farm Scheme	- 드레곤피시의 취급을 위해 의무적 가입이 요구 - AVA에서 수시로 개체 수 실사 함 - 생후 6개월 시점(길이 약 15cm)에 전자칩 주입 / 신원증명서 (Certificate of Identity) 발급
	공인 관상어 수출 Accredited Ornamental Fish Export Scheme	- 관상어 수출업 등록을 위한 기본 표준 제정 예: 수출포장 표준-살모넬라 및 비비리오콜레라 억제제를 위한 황산 구리 및 이산화염소의 사용 - 수시검사를 통한 질병관리 (양식장 검사 월 1회, 질병검사 연 2회)
MAC	어종 관련 연구개발	- 신규/개량/변종 어종 개발 예: (1) 드레곤피쉬 개량 : 레드, 골드 (2) 드레곤피쉬 변종 : 레인보우 (3) 구피(Guppy), 몰리(Molly), 플래티(Platy), 소드테일 (Swordtail) 변종 (4) 2002년 야광어종 글로피쉬(Glofish)개발 - 양식기술 개발, 사료 연구개발 - 어류 백신 연구개발
	치어 보급 프로그램	- Marine Aquaculture Centre에서 치어보급 이외에 배양기술, 질병 예방 등 교육지도 - 치어보급 : 식용 약 80만/연, 관상 약 14만/연 - 부화생존율 약 70%, 성장생존율 약 80%

자료: AVA, MAC, APEC Research & Development Network

※ 싱가포르 관상어 양식업체들의 폐사율을 확인하기는 어려우나, 보급되는 치어(14) 대비 생산(1.2)통계를 비교하면, 양식업체의 치어에서 성어가 될 때 폐사율은 약 20%대로 추정

◆ 관상어 사료

- ◇ FAO는 싱가포르에서 관상어 사료의 상업적 생산이 이루어지지 않고 있다고 확인 함. 싱가포르에서 사료의 상업적 생산이 이루어지지 않는 이유는 다음과 같음
- 제한적 토지 및 수자원 (생산 인프라의 부족)
- 수출위주의 산업 (수출: 연평균 25억 마리 (99.6%), 내수: 연평균 1천만 마리)에 따른 관상어 양식업체에 의한 치어용 사료의 자체 배합과 상대적으로 작은 관상어 성어시장의 사료시장크기

- ◇ 싱가포르의 '치어 → 성어'의 수산 양식업에 주력하기 때문에 수입하는 사료는 대부분 치어양식을 위한 사료재료 임. 싱가포르의 관상어 양식업체들은 재료를 어종에 따라 배합하여 사용 함

〈싱가포르의 수입 사료 재료〉

재 료 명	수 입 국 가
젓새우(Acetes)	인도네시아
알파 녹말(Alpha Starch)	태국
버터밀크(Buttermilk)	뉴질랜드
카제인(Casein)	호주, 뉴질랜드
조개 으갠 사료 (Clam meal)	인도
옥수수 글루텐 껍묵(Corn Gluten, Corn Meal)	미국, 호주, 태국
어분(Fish Meal)	칠레, 인도네시아, 덴마크, 태국
청어박(Herring Meal)	캐나다
크릴 밀(Krill Meal)	덴마크
새우가루(Shrimp Meal, Shrimp Powder)	말레이시아, 베트남, 인도네시아
콩가루(Soyabean Meal)	중 국
오징어사료 (Squid Meal)	인도네시아
겨, 밀가루(Wheat Bran, Wheat Flour)	인도네시아, 말레이시아, 호주
이스트(Yeast)	대만, 말레이시아

자료: FAO, 총 약 30여종

- ◇ 싱가포르의 관상어양식업체들이 사용하는 사료는 500여개로 취급어종의 각각의 특성에 따라 다양하게 소비가 되어 정확한 통계는 없음

〈사료〉

어 종	먹이 / 사료 (성어)
드래곤피쉬, Dragonfish/아로와나, Arowana	개구리, 새우, 귀뚜라미, 치어 등
잉어, Koi/Carp	배합 사료 (비타민, 아미노산, 지방산, 미네랄 강화)
구피, Guppy	염전새우(brine shrimp), 건조 플랑크톤, 일반 사료 등
에인젤피쉬, Angelfish	실지렁이, 염전새우(brine shrimp), 일반 사료 등
몰리, Molly	건조 붉은지렁이(bloodworm), 일반사료 등
플래티, Platy	건조 곤충, 일반 사료 등

자료: Singapore Aquarium, AquariumFish.net



◆ 관상어 용품 생산업체 및 용품

- ◇ 싱가포르의 관상어산업은 수출지향형으로 상대적으로 용품산업은 작음
- ◇ 용품 중, 수족관, 공기주입기, 약세사리 등의 장비 보다는 관상어와 관련된 사료 및 백신 등이 더욱 강세 임
- ◇ 최근 주변국의 직수출에 따른 수출 감소, 해외 직접 판매망 구축에 따른 원스탑 솔루션 (One-stop Solution)의 필요성 등에 따라 대형업체들이 용품산업에 진출하고 있으나, 주문 제작 되는 캐비닛 형 수족관 품목 이외에는 수입제품이 대세를 이룸

〈싱가포르 관상어용품 업체현황〉

형 태	업 체
대형 관상어업체의 용품산업 진출	Qian Hu, Apollo 등 51개 업체
순수 관상어 용품 업체	Tung Hu Aquarium, Aquatic Story 등 248개 업체
혼합형 애원동물 센터	The Pet Look, Pet' s Zone, Petmart 등 34개 업체
총	333개 업체

자료: Singapore Aquarium, Singapore Agri-Food Business Directory

3. 수입동향

- ◇ 싱가포르는 자국의 생산량만으로는 수출수요를 충족 할 수가 없어 오래전부터 주변의 말레이시아, 인도네시아, 태국 등으로부터 관상어를 수입하여 재수출 하여옴. 싱가포르 관상어 수출금액의 약 60%는 수입하여 재수출 되는 금액임
- ◇ 최근 들어 이들 주변 국가들이 직접수출에 노력을 기울이면서 싱가포르의 세계시장점유율이 감소하고는 있으나, 싱가포르는 그 동안 쌓아온 바이어 거래선 과의 관계 등으로 여전히 세계 1위의 관상어수출 기록을 유지하고 있음

◆ 수입통계

〈싱가포르 HS 030110 관상어, 활어 수입통계〉

(단위: 천 달러)

연 도		2008년	2009년	2010년
전 체		24,634	23,337	24,706
1	인도네시아	8,530	7,929	8,641
2	말레시아	5,274	5,679	5,048
3	태 국	2,474	2,103	3,060
4	대 만	1,616	1,561	1,708
5	중 국	1,433	1,030	1,244
6	홍 콩	1,093	1,099	964
7	미 국	456	614	789
8	콜롬비아	611	503	519
9	인 도	732	496	472
10	브 라 질	476	639	471

자료: GTA

- 관상어 총 수입금액 중, 말레시아, 인도네시아, 태국, 필리핀 등의 인근국가들로부터 수입 되는 금액은 2010년도에 1,977만 달러를 기록, 전체 수입금액 중 80%를 점유하고 있음

◆ 수입업체 인터뷰

- Sanyo Aquarium

업체명	Sanyo Aquarium Pte Ltd	대표자	William Chew
주소	6 Seletar West Farmway 1, Singapore 798119		
전화	(+65) 6481 5000	팩스	(+65) 6481 6333

• 인터뷰 주요내용

수입운송방법, 폐사율	항공, 육상, 약 5%
수입 시 애로사항	- 수입시의 검역기간 (2주)
유통방법, 수입품종, 가격 등	- 일반 수족관 납품 / 방문고객 판매 - Platy, Swordtail, Angelfish (약 9.00 SG\$/쌍), Molly, Guppy (약 4.00 SG\$/쌍)
전 망	- 여가활동/취미생활로 인식되어 경기의 영향을 다소 받음 - 말 그대로 관상만 하던 고급어종 (Dragonfish, Koi)에서 일반인들이 키워볼 수 있는 일반어종으로 변화되는 추세로 시장규모는 크게 증가하고 있음



- Kaiju Arowana

업 체 명	Kaiju Arowana (S) Pte Ltd	대 표 자	Admond Tan
주 소	14 Lim Tua Tow Road, Singapore 547738		
전 화	(+65) 6288 8382	팩 스	(+65) 6288 9293

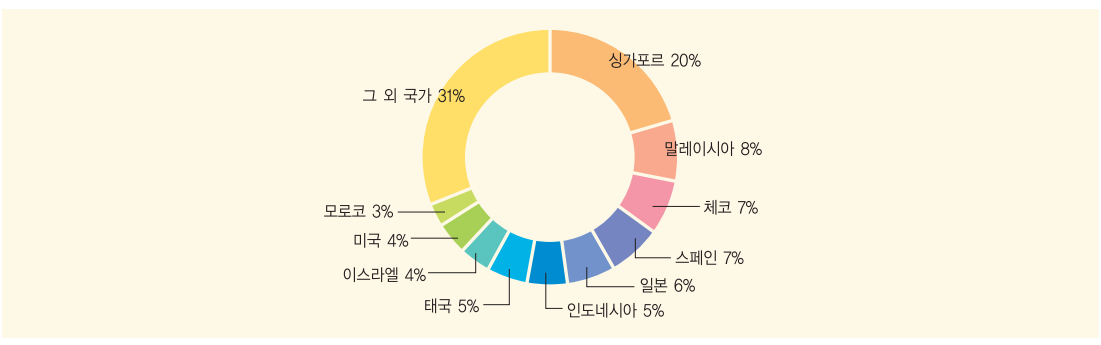
• 인터뷰 주요내용

수입운송방법, 폐사율	항공, 해상, 약 4.5%
수입 시 애로사항	수입시의 검역기간 (2주)
유통방법, 수입품종, 가격 등	- 방문고객 판매 / 온라인 판매 - Dragonfish/Arowana (품종/크기에 따라 1,500~4,000 SG\$/마리)
전 망	- 특화된 소비시장으로 경기의 영향을 별로 받지 않음

4. 수출동향

- ◇ 싱가포르는 2005년 한 때 세계시장 점유율 약 30%의 최고치를 기록한 후 2010년에 주변 국가들의 직접수출로 인하여 세계시장 점유율이 20.8%로 하락하였지만 여전히 세계 1위의 수출국가 지위를 유지하고 있음

〈관상어 수출 국가별 점유비율〉



출처 : FAO

- ◇ 싱가포르는 세계1위의 관상어 수출국가로서 스스로가 '세계 관상어의 수도(Ornamental Fish Capital of the World)' 이자, 세계 관상어산업의 '원 스톱 숍(One-Stop Shop)' 이라고 자부함. 싱가포르의 관상어 수출업자들은 약 500여종의 관상어를 취급하고 있으며, 판매량의 약 40%는 자국에서 조달하고 나머지 60%는 주변국가에서 조달하여 재수출하고 있음

◆ 수출통계

〈싱가포르 HS 030110 관상어, 활어 수출통계〉

(단위: 천 달러)

		2008년	2009년	2010년
전 체		68,788	59,902	58,949
1	영 국	11,436	9,764	9,266
2	미 국	9,143	7,059	7,809
3	독 일	6,028	5,244	4,251
4	일 본	4,202	3,851	3,929
5	네덜란드	3,343	3,283	3,083
6	이탈리아	3,258	2,823	2,855
7	프 랑 스	2,977	2,606	2,613
8	터 키	2,894	2,566	2,521
9	캐 나 다	2,501	2,412	2,480
10	말레이시아	2,046	2,546	2,343

자료: GTA

- ◇ 수출국가 중 영국이 1위를 기록하는 것은 2001년 맺은 싱가포르-영국간의 검역유예조치의 효과로, 영국에 수입되는 관상어의 원사지가 싱가포르로 확인되면 검역기간이 적용되지 않음. 단, 해당 관상어는 싱가포르에서 영국으로의 직항편을 통해서 수입되어야 하며, 경유지가 허용이 되지 않음
- ◇ GTA와 싱가포르 AVA에서 집계하는 관상어 수출통계는 약간의 차이를 보이고 있으나, 이것은 FOB/CIF 기준가격의 적용차이 및 휴대반출물량 등의 기록차이에서 비롯되는 것임

〈싱가포르 관상어 수출통계〉

(단위: 백만 달러)

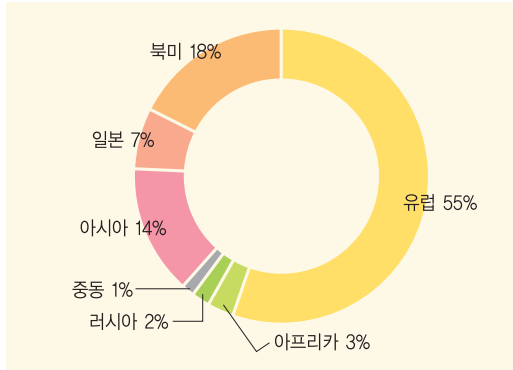
	2008년	2009년	2010년
총수출	78,600	73,008	66,154

자료: AVA 발표

- ◇ 싱가포르의 관상어 수출은 특정지역에 편중되지 않은 안정적인 고른 분포를 보이고 있음

〈싱가포르의 2010년도 관상어 수출금액 분석〉

지역	수출액 (천 달러)
전체	58,949
유럽	32,677
북미	10,289
일본	39929
러시아	1,134
아시아	8,349
중동	820
아프리카	1,638



◆ 수출업체 인터뷰

— Qian Hu

업체명	Qian Hu Corporation Ltd	대표자	Kenny Yap (叶金利)
주소	71, Jalan Lekar, Sungei Tengah, Singapore 698950		
전화	(+65) 6766 7087	팩스	(+65) 6766 3995
주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> - 1985년 양돈사업에서 관상어사업으로 전환 - 1990년 관상어 도매사업 진출 - 1992년 관상어 수출사업 진출 - 2000년 싱가포르 증권거래소 상장 - 2001년 중국 및 태국 관상어 양식장 개업 - 2002년 말레시아 관상어 양식장 개업 - 2009년 인도 관상어 양식장 개업 - 2011년 인도네시아 관상어 양식장 개업 - 현재 싱가포르 관상어 수출금액의 약 10% 및 말레시아, 태국, 중국 등의 관계사에서 직수출 (= 세계시장의 약 5% 점유) 		

• 인터뷰 주요내용

수출 운송방법, 폐사율	항공, 3.9%
인기품종, 가격	- 드래곤피쉬(Dragon Fish)/아로와나(Arowana) : 전체 매출의 20% 1,000달러/마리 이상

인기품종, 가격	- 카디널 테트라(Cardinal Tetra) : 약 5 달러/쌍 - 금붕어(Goldfish) : 약 1~3 달러/쌍 - 구피(Guppy) : 약 40 달러/쌍 - 플라워혼(Flower Horn, Luo Han) : 약 200 달러/쌍
수출시 애로사항	- 외적 요인에 따른 수요의 감소 예) 2009년 : 금융위기에 따른 소비감소 2010년 : 아이슬란드 화산폭발로 인한 소비감소
전 망	- 그룹 전체매출에서 관상어 매출비중은 약 50% - 중국내 및 2007년 인수한 영국 아르카디아(Arcadia) 등의 유통망 확대 등을 통해 연평균 9%대의 성장률 지속 전망 (2010년 싱가포르 Qian Hu사 매출 : SG\$ 9.1천만) - 올해 3/4분기 유로존 경제위기로 매출 위축 되었으나 4/4분기에는 회복 전망

5. 소비동향

◆ 시장규모

- ◇ 싱가포르 내에서 자국민들이 구매하는 관상어의 수량통계는 다음과 같음. 2010년도에는 경기 외적요인(아이슬란드 화산폭발)으로 과도한 재고물량이 발생했음
- ◇ 또한, 수입과 자체번식 그리고 수출 등이 어우러져 정확한 금액통계는 없으나, 업계 1위인 치엔 후(Qian Hu)가 내수시장 30~40% 사이의 점유율을 기록하고 있다는 보고에 따라 싱가포르의 내수 관상어 시장규모는 3.6~4.8천만 달러 사이로 추정됨

〈싱가포르의 관상어 소비통계〉

(단위: 백만 마리)

	2008년	2009년	2010년
수입물량	2,403	2,669	1,970
생산물량	134	121	112
수출물량	2,531	2,775	1,979
소비 및 재고 물량	6	15	103

자료: GTA, Singstat

◆ 소비 트렌드

- ◇ 전 세계적으로, 호칭이 ‘애완동물’에서 ‘반려동물’로 변화되는 추세임. 그리고 애완동물이 ‘취미생활’이 아닌 ‘정서 안정’에 도움이 된다는 인식의 고조 등에 따라 싱가포르에서도 관상어 기르기가 증가하고 있음. 과거에는 풍수사상에 따라 잉어 (carp) 어종이 대세를 이루었으나, 최근 들어 다양한 어종에 대한 관심이 증가함
- ◇ 싱가포르는 수출(약 25억 마리)에 비해 내수 관상어시장(약 1천만마리)은 미미한 수준임. 그러나 점차 어종별 동호인 모임이 결성되며 관심이 높아져가고 있음. 싱가포르인들이 구매하는 관상어 어종은 연령층 및 계층에 따라 차이를 보임

〈싱가포르인의 관상어 구매 성향〉

계 층	주요 구매 어종	비 고
노년 층 기업조경	잉어(Koi/Carp), 금붕어(Goldfish)	풍수사상, 관리용이
중년 층	구피(Guppy), 몰리(Molly), 소드테일(Swordtail)	출산 형 선호
소년 층	금붕어(Goldfish), 에인젤피쉬(Angelfish), 시클리드(Cichlid), 테트라(Tetra), 클라운피쉬(Clawfish)	저가, 화려함
전문가 층 마니아 층	드레곤피쉬(Dragonfish)/아로와나(Arowana) 폐어(Lungfish)/가피쉬(Gar) 오스카(Oscar, 시클리드(Cichlid) 변종) 플라워혼(Flowerhorn)/(Luo Han)	고가, 차별성 (예: 2011년 6월 20일 판매된 레드 드레곤피시가 55,000SG\$) ※한때 조경에 드레곤피시가 선호되었으나, 육식의 성격으로 1수족관/1마리 조건으로 전시효과가 떨어져 비선호 됨

자료: Ornamental Fish International, Aquarama



◆ 주요 유통기업

〈싱가포르에 내수로 관상어 판매하는 주요업체〉

업 체 명	연 락 처	판 매 형 태
Qian Hu Fish Farm Trading	T: (+65) 6766 7087 F: (+65) 6766 3995	
Lam Hong Aquarium	T: (+65) 6452 5780	- 관상어 - 온라인 판매 - 방문 판매
Mainland Tropical Fish Farm	T: (+65) 6287 3883 F: (+65) 6288 4200	- 관상어, 수족관 및 용품 - 온라인 판매 - 방문 판매
Fish Pet World	T: (+65) 6742 2044 F: (+65) 6742 2756	- 관상어 - 방문 판매 - 관상어
Atlas Aquarium Pte Ltd	T: (+65) 6481 8882 F: (+65) 6481 3012	- 온라인 판매 - 방문 판매
International Aquarium Pte Ltd	T: (+65) 6282 1549 F: (+65) 6281 3742	- 관상어 및 수족관 용품, 사료 - 온라인 판매 - 방문 판매
Fresh 'n' Marine	T: (+65) 8279 3799 F: (+65) 6234 1681	- 관상어, 수족관, 용품, 사료 - 온라인 판매 - 1개 매장 운영

자료: Listings Singapore : 총 64개 업체 , 88db.com : 총 36개 업체



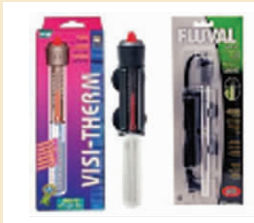
◆ 인기 관련용품

- ◇ 싱가포르인들은 온대성 보다는 열대성 관상어에 익숙하여 일반 어항 보다는 캐비닛형 수족관, 그리고 열대성 관상어의 특성에 맞는 히터, 필터, 조명, 약세서리 등을 찾음. 예전에는 주변 필리핀 및 인도네시아 등지로부터 산호초를 수급하였으나 현재는 환경보호 추세에 따라 산호초 약세서리는 모조품으로 대체하는 경우가 많음. 싱가포르인들이 많이 찾는 용품은 다음과 같음

수족관



히터



필터



활성탄



조명



펌프



수질 측정기구



6. 시사점

◆ 싱가포르 관상어수출 세계시장 점유율 하락

- ◇ 한때 세계시장 점유율이 30%에 육박하던 싱가포르의 관상어수출은 주변국들의 직수출 지원정책으로 점차 하락하여 현재는 20%대를 기록하고 있음. 세계 1위의 싱가포르를 추격하고 있는 말레이시아가 2011년 현재 11%대의 점유율, 인도네시아가 7.5%대의 점유율을 기록하고 있어 관상어수출 세계 1, 2, 3위는 서로 인접하고 있는 싱가포르, 말레이시아, 인도네시아 등의 아세안 국가들 임
- ◇ 이러한 현상은 농수산 분야 주력상품으로 난(Orchid) 과 관상어를 지목한 싱가포르의 정책이 성공을 거두면서 싱가포르에 허브 기능을 맡겨오던 주변 국가들이 관상어산업의 고부가가치를 인식하게 되어 싱가포르를 벤치마킹하여 상대적으로 손쉬운 관상어산업을 육성한 결과 임. 후발주자들은 폐사율 및 수출대상 국가들의 수입검역 등 아직은 넘어야할 장벽들이 존재하고 있음

◆ 싱가포르의 해양관상어 취급 기피

- ◇ 아시아지역 허브 공항 및 물류유통 항구의 기능을 수행하며 세계 1위의 물량을 기록하고 있는 싱가포르는 해상오염으로 깨끗한 바닷물의 공급이 어려움. 따라서, 관상어수출 세계 1위의 싱가포르는 관리의 어려움으로 해양관상어를 취급하는 것을 기피함. 이에 따라, 해양관상어의 수출 1,2위 국가는 산호초지대를 갖추고 있는 필리핀 및 인도네시아 임

◆ 한국산 수출확대와 관련한 시사점

- ◇ 싱가포르의 관상어산업은 수입하는 대부분(99% 이상) 관상어를 재수출하는 산업으로 싱가포르는 관상어를 생산 및 수출하는 다른 국가들의 경쟁국가가 아닌 세계 관상어시장의 진입을 위한 진입통로(Gate Way) 로 활용하는 것이 옳은 방법임 (자료: Kerala Aqua Ventures International Ltd, Presentation at International Aqua Show 2010년, 인도)
- ◇ 싱가포르는 세계 최대의 관상어 물량을 기록하고 있지만 대부분의 취급품종이 열대어종 임. 싱가포르에서 생산되지 않는 남해 및 제주도 인근해역을 중심으로 한 해양관상어나 한국의 개울(川)에 서식하는 토속 민물어종 및 민물갑각류 등 특화된 제품의 소개가 가능할 것으로 생각 됨
- 전라남도 해양수산과학원에서 2011년 6월 양식성공을 발표한 해포리
- 제주도 국립수산과학원에서 2007년 6월 양식성공을 발표한 과랑돔



- 토속민물어종인 가시고기, 각시붕어, 감돌고기, 줄납자루, 버들가지 등
- 토종민물갑각류인 징거미 새우, 줄 새우, 붉은발 사각게 등

해 포 리	노랑꼬리 파랑돔	저고리 파랑돔
가시고기	각시붕어	감돌고기
줄납자루	버들가지	줄종개
징거미 새우	줄 새우	붉은발 사각게

◇ 폐사율, 까다로운 관리조건 등으로 일반소비자들은 해양관상어 보다는 민물관상어를 선호한다는 점을 감안하여 높은 단가, 낮은 유통량을 보이는 해양관상어 어종 보다는 단가가 낮더라도 대량수출이 가능한 토속의 민물관상어 개발을 통한 확대가 필요

7. 관련 사이트

기 관 명	사이트	획득 가능 정보
농식품검역청 (AVA)	www.ava.gov.sg	<ul style="list-style-type: none"> - 관상어 산업통계 - 관상어 수출입면허 - 관상어 인가수출업자 프로그램 (AOFES) - 관상어 산업 Cluster - 드래곤피시 인가 양식장 프로그램 - CITES 수출입면허 발급
싱가포르 관상어 수출협회 (Singapore Aquarium Fish Exporters' Association, SAFEA)	www.safea.org	<ul style="list-style-type: none"> - 관상어 수출기업 회원 자료 - 관상어 수출통계 및 시장전망 정보 - 관상어 관련 신규 정보
싱가포르 열대어 양식업 협회 (Singapore Tropical Aquarium Fish Breeders' Association, STAFBA)	www.stafba.org	<ul style="list-style-type: none"> - OFI 등재 내용 - 주소 : 206-A Chua Chu Kang Rd - 전화 : (+65) 6973 7015 - 팩스 : (+65) 6794 4870
싱가포르 잉어 동호인협회 (The Singapore Koi Club)	www.sgkoi.com	<ul style="list-style-type: none"> - 잉어 동호인 협회 - 싱가포르 잉어 쇼&챔피언십 (Singapore Koi Show & Championship) 개최
싱가포르 디스커스 동호회 (Discus Club Singapore)	www.discusclubsg.com	<ul style="list-style-type: none"> - 디스커스 동호인회 - 디스커스 경쟁대회 (Competition) 개최
싱가포르 구피 동호회 (Guppy Club Singapore)	www.sgguppy.com	<ul style="list-style-type: none"> - 구피 동호인회 - 구피 시합대회 (Challenge) 개최
싱가포르 투어 동호회 (Betta Club Singapore)	www.bettaclub.org	<ul style="list-style-type: none"> - 투어 동호인회 - 테트라 아시아 피시 페스티벌 (Tetra Asian Fish Festival) 협찬
싱가포르 아로와나 동호회 (Arowana Club)	www.arowanaclub.com	<ul style="list-style-type: none"> - 아로와나 동호회 - 치엔 후 아로와나 챔피언십 (Qian Hu Arowana Championship) 개최
싱가포르 관상어 상인 협회 (Aquarium Fish Dealers' Association)	없음	<ul style="list-style-type: none"> - 회장 : Tan Tuck Hua - 전화 : (+65) 6475 7287
싱가포르 해상관상어 협회 (Marine Aquarium Association Singapore)	없음	<ul style="list-style-type: none"> - 회장 : Steven Chong - 전화 : (+65) 9191 8785

미 국

1. 관상어 시장개요

◆ 관상어



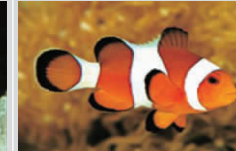
- 관상어 산업은 크게 민물에서 양식되는 담수어류(Freshwater Fish)와 바다에서 포획되거나 해수로 양식되는 해수어류(Saltwater Fish)로 나누어지고 그 외에도 관상용 수조에 넣을 수초류 등을 포함한 모든 제품의 생산과 유통관련 산업을 말함

◆ 대표적인 관상어 종류

〈담수어류〉

구 분	잉어	금붕어	열대어			
사 진						
영 명	Koi	Goldfish	Discus	Bettafish	Guppy	Angelfish
크 기	10cm~40cm	2.5cm~12cm	2cm~8cm	5cm	1cm~3cm	47cm이하
수 온	화씨55~80도	화씨70도	화씨75~84도	화씨 75~82도	화씨 83도	화씨74~78도

〈해수어류〉

구 분	열대어			
사 진				
영 명	Angelfish(dwarf)	Surgeonfish(tangs)	Basslet	Clownfish
크 기	1.5cm~8cm	15cm~40cm	5cm~6cm	2.5cm~17cm
수 온	화씨75~84도	화씨72~78도	화씨77~81도	화씨75~80도

◆ 관상어 세계시장 규모

- ◇ 현재 관상어산업의 대부분은 아시아와 태평양부근을 중심으로 이루어져 있으며 전 세계 관상어 수출 중 약 56%를 차지함
- ◇ 세계 관상어 유통 중 1990년대 말에 85%를 차지하던 담수어류는 해수어류의 인기가 점차 증가함에 따라 2007년에는 52%로 떨어지며 해수어류가 전체 유통의 48%를 차지함
- ◇ 관상어를 가장 많이 수출하는 나라는 싱가포르(33%), 말레이시아(13%), 체코(12%), 일본(10%), 태국과 이스라엘(각 7%), 미국(6%) 등이 있음
- ◇ 가장 많이 수입하는 지역으로는 유럽(53%), 아시아(26%), 아메리카(18%), 그리고 아프리카와 오세아니아(각 3%)순서이며 유럽은 1억7,500만 달러를 수입함
- ◇ 최근에는 아랍에미리트(UAE)가 새로운 관상어 수입지로 급부상하고 있음
(자료: FAO Fish Stat 2009)

◆ 미국의 관상어 산업

- ◇ 아메리카 대륙 중 미국이 74%를 수입함으로 최대시장을 형성하고 있음
- ◇ 관상어 사업의 전반적 트렌드와 같이 점차적으로 해수어의 유통이 담수어와 비슷한 수치를 나타냄
- ◇ 현재 미국의 관상어 산업은 기존의 은퇴 연령층뿐 아니라 어린이와 청소년층의 관심도 높아져 보편적인 취미생활 중 하나로 자리 잡고 있음
- ◇ 미국의 관상어 수출은 세계 상위권 수출국 중 7번째로 약 6%를 차지하고 있음. 2009년 기준 캐나다와 유럽으로의 수출량이 줄어들어 2005년보다 약 4% 감소한 350만 달러 정도임
- ◇ 전체 미국 시장은 약 6,100만 달러이며 이 중 플로리다(Florida)에서 생산되는 관상어가 약 3,210만 달러로 가장 많음



◆ 미국의 관상어 생산동향

- ◇ 정부농업통계청(USDA NASS)의 자료에 의하면 미국 내 관상어 양식 산업의 규모는 2005년 기준 358개 양어장이 있으며, 총 생산액은 51,297천 달러임
- ◇ 관상어는 미국 내에 약 41개주에서 생산이 되고 최대 생산지는 플로리다로 미국 전역 양식장 수의 약 30%를 차지하고 있으며, 그 외에 캘리포니아, 하와이, 알칸사스, 인디애나 주가 주요 생산지임
- ◇ 플로리다 주는 양식 산업이 주요산업중의 하나로 성장하여 178개 양식업체가 700여종의 관상어를 생산하여 47백만 달러를 생산함. 소매기준 시장규모는 생산액의 3.7배 수준인 175백만 달러로 추산하고 있음

◆ 어종별 양식현황






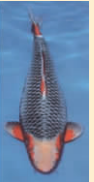



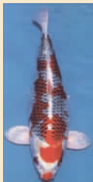


- ◇ 1998년 기준(최근통계 없음) 생산어종별 통계를 보면 전체 관상어 중 열대어가 82.8%로 절대적인 비중을 차지하고 있으며, 금붕어 9.8%, 비단잉어는 5.7%를 차지함
- ◇ 1998년도 현황을 보면 플로리다를 중심으로 한 동부지역은 열대어종을 중심으로 양식하고 있으며, 뉴욕을 비롯한 북동부지역과 캘리포니아를 비롯한 서부지역은 비단잉어와 금붕어 류를 주로 생산함

〈1998년도 관상어 어종별 생산현황〉

(단위: 천 달러)

구분	잉어		금붕어		열대어		기타관상어		합계	
	양어장	생산액	양어장	생산액	양어장	생산액	양어장	생산액	양어장	생산액
북동부	26	2,139	14	2,843	5	미공개	4	미공개	34	5,130
남부	47	971	24	1,592	165	55,146	20	870	225	58,578
중북부	26	592	17	1,544	6	미공개	6	미공개	38	2,844
서부	10	206	6	미공개	6	825	4	미공개	18	1,740
하와이	6	35	4	미공개	10	495	14	미공개	30	690
합계	115	3,972	65	6,749	192	57,145	48	1,147	345	68,982
비율(%)		5.7		9.8		82.8		1.7		100.0

◆ 미국에서 유통되는 대표적인 잉어 종류

사진						
이름	KOHAKU	TAISHO SANKE	SHOWA SANSHOKU	UTSURI MONO	BEKKO	ASAGI SHUSUI
특징	흰색바탕에 적, 흑색무늬	흰색바탕에 적, 흑색무늬	흑색바탕에 적, 흰색무늬	흑색바탕에 흰, 적, 황색 무늬	다른색바탕에 흑색무늬	흑색바탕에 지느러미부분만 적색
변종	shimurui, akamurui, akahjiro, menkaburi, hanatsuki, nidan, sandan, yondan, inazuma	tsubo-sumi, kasane-sumi, aka sanke, tsubaki sanke, doitsu sanke, fuji sanke	boke showa, hi showa, kindai showa	shiro utsuri, ki utsuri, hi utsuri, doitsu utsuri	aka beKKO, shito beKKO, ki beKKO, doitsu beKKO	konjo asagi, narumi asagi, mizu asagi, taki asagi, hana shusui, ki shusui
사진						
이름	KOROMO	KAWARI MONO	HIKARIMONO	HIKARI MOYO-MONO	HIKARI UTSURI	TANCHO
특징	asagi와 kohaku잡종					
변종	aigoromo, sumigoromo, budo sanke, koromo sanke, koromo showa	karasugoi, hajiro, kigoi, chagoi, showa shusui, kanoku sanke, kage utsuri	yamabuki, hi ogon, kin matsuba, doitsu ogon, kin kabuto	hariwake, dotisu, platinumkohaku, shochikubai, kujaka, tora	gin shiro, kin ki utsuri, kin&gin shows	tancho kohaku, tancho sanke, tancho showa



2. 수입동향

- ◇ 미국의 2010년 수입량은 총 3,155만 달러로 2009년의 3,380만 달러보다 약 5%감소하였으며 이는 질병유입 방지 등의 검역강화와 현지 생산 관상어증가에 따른 것으로 보임
- ◇ 2010년 미국의 한국으로부터 관상어 수입액은 59천 달러로 2008년 2천 달러, 2009년의 41천 달러보다 증가함

〈관상어 HS Code 및 관세〉

(단위: 백만 마리)

구분	학명	HS 코드	관세
비단잉어(Koi carp)	Cyprinus carpio	0301100010	없음
금붕어(Gold Fish)	Carassius auratus	0301100020	없음
해수관상어	-	0301100090	없음

◆ 관상어 전체 수입현황 (HS code: 030110)

(단위: 천 달러)

구분	2006	2007	2008	2009	2010	
순위	합계	48,354	43,147	44,233	39,059	37,231
1	싱가포르	9,087	8,223	8,501	7,242	7,536
2	태국	8,539	7,889	7,371	6,628	6,573
3	인도네시아	5,314	4,895	5,401	5,199	4,720
4	스리랑카	2,118	1,969	3,366	2,801	2,456
5	필리핀	3,921	3,483	3,605	2,707	2,298
6	일본	3,022	2,943	2,195	1,865	2,000
7	홍콩	3,051	2,092	1,893	1,547	1,783
8	중국	1,176	1,392	1,295	1,283	1,235
9	대만	1,393	1,165	1,178	1,072	1,110
10	말레이시아	1,528	1,415	1,290	1,015	790
11	영국령 태평양제도	1,019	999	890	820	624
12	페루	513	201	293	390	603
13	마셜	134	114	271	427	599
14	호주	886	482	692	706	499
15	콜롬비아	804	701	735	520	469
33	한국	22	3	2	41	59

자료: USDA FAS

수산물 수출확대를 위한 주요국 시장조사

◇ 비단잉어 수입현황 (HS code: 0301100010, 잉어)

(단위: 천 달러)

구분		2006	2007	2008	2009	2010
순위	합계	9,860	6,830	3,547	2,449	2,515
1	일본	1,402	2,518	1,980	1,745	1,828
2	말레이시아	106	635	580	378	426
3	대만	287	159	145	106	86
4	태국	1,247	422	108	65	53
5	한국	0	0	2	31	45
6	홍콩	436	226	67	25	28
7	이스라엘	54	139	66	81	21
8	중국	498	168	16	0	16
9	인도네시아	1,203	582	153	0	7
10	콜롬비아	107	143	13	5	5
11	호주	210	123	0	4	0
12	독일	104	0	0	5	0
13	멕시코	0	0	11	3	0
14	싱가포르	1,598	301	209	0	0

자료: USDA FAS

- 미국의 잉어 수입은 전체적으로 감소세를 보임. 이는 미국현지생산 잉어의 품질향상과 잉어관련 질병으로 인한 통관의 어려움으로 인해 감소세를 나타내는 것으로 보임
- '09년에 전년대비 30% 감소한 것에 비해 한국으로부터의 수입량은 증가세를 보임

◇ 금붕어 수입현황 (HS code: 0301100020)

(단위: 천 달러)

구분		2006	2007	2008	2009	2010
순위	합계	248	4,348	5,096	4,214	3,774
1	홍콩	191	971	1,059	839	997
2	싱가포르	26	1,169	1,427	1,071	936
3	태국	2	980	1,159	1,044	924
4	중국	22	895	1,122	928	610
5	말레이시아	0	150	323	320	281
6	일본	0	64	6	9	20
7	베트남	0	2	0	0	4
8	스리랑카	0	0	0	0	3
9	호주	7	0	0	0	0
10	아이슬란드	0	4	0	0	0
11	인도네시아	0	63	0	0	0
12	이스라엘	0	48	0	0	0
13	필리핀	0	2	0	0	0
14	대만	0	0	0	3	0

자료: USDA FAS



◇ 기타 관상어 수입현황 (HS code: 0301100090)

(단위: 천 달러)

구분		2006	2007	2008	2009	2010
순위	합계	12,030	31,969	35,591	32,396	30,941
1	싱가포르	2,533	6,753	6,864	6,171	6,600
2	태국	2,782	6,487	6,104	5,519	5,597
3	인도네시아	1,109	4,250	5,248	5,199	4,713
4	스리랑카	624	1,832	3,349	2,801	2,453
5	필리핀	575	2,759	3,501	2,707	2,298
6	대만	408	1,006	1,033	964	1,023
7	홍콩	877	895	767	682	758
8	영국령 태평양제도	332	955	890	820	624
9	중국	91	328	157	356	609
10	페루	32	177	293	390	603
11	말레이시아	25	90	267	427	599
12	호주	286	359	692	703	499
13	콜롬비아	214	559	722	515	463
14	아이티	84	330	468	493	382
15	이스라엘	92	543	704	498	368
16	케냐	116	524	465	474	356
44	한국	0	3	0	10	14

자료: USDA FAS

3. 수출동향

◆ 수출현황

- ◇ 미국의 2010년 관상어 수출은 9,277천 달러로 전년도 8,865천 달러보다 5% 증가함
- ◇ 10대 수출국 중 홍콩, 네덜란드, 이탈리아를 제외한 모든 나라들의 수출액이 2009년도보다 증가했으며, 싱가포르의 수출액은 2009년도보다 111% 증가해 가장 큰 폭의 증가율을 보임

- ◇ 한국으로의 수출은 2008년 40천 달러, 2009년 85천 달러, 2010년 115천 달러로 2010년은 전년대비 36% 증가하며 싱가포르 다음 11번째로 미국이 수출을 많이 한 나라임

◆ 미국의 관상어 수출현황 (HS code: 030110, 관상어 전체)

(단위: 천 달러)

구분	2006	2007	2008	2009	2010
순위 합계	5,882	7,309	9,058	8,865	9,277
1 캐나다	3,293	3,861	4,752	4,266	4,790
2 영국	562	670	811	788	944
3 일본	311	568	601	527	600
4 독일	123	196	455	494	533
5 홍콩	357	180	377	427	416
6 대만	191	159	218	272	404
7 브라질	244	282	159	253	314
8 네덜란드	239	470	303	360	265
9 이태리	53	98	176	208	146
10 싱가포르	53	182	163	60	127
11 한국	25	72	40	85	115
12 프랑스	62	21	15	104	78
13 말레이시아	9	39	51	54	75
14 중국	45	4	419	599	57
15 호주	15	28	28	29	51

자료: USDA FAS

◆ 유통현황

- ◇ 미국의 양식 관상어는 주로 동남아시아가 주 경쟁국인데 이는 미국에서 현지 생산하는 관상어 제품과 비슷한 관상어를 수출하기 때문임
- ◇ 최근에는 해수어류의 소비가 늘어남에 따라 점차 더 비슷한 관상어 제품들이 태평양제도 지역이나 남미지역에서 수입되고 있음
- ◇ 많은 수출국들이 낮은 인건비와 저렴한 생산원가로 미국 내에 대량으로 수출할 수 있는 장점을 갖고 있음

◆ 유통경로

◇ 국내생산 관상어

- 양식장 → 현지바이어/유통업자(Local Buyer/Distributor) → 도매업자/소매업자 (Wholesaler/ Retailer, 예: Pet Shop, Garden Shop 등)

◇ 수입산 관상어

- 수출국 양식업체 → 수입업체/중개인/브로커 → 도매업자/소매업자(Wholesaler/ Retailer, 예: Pet Shop, Garden Shop 등)

◆ 금붕어/잉어 수입업체 'Golden Phoenix Fisheries'



◇ 관상 금붕어 및 잉어 그리고 그 외 관상어 관련제품을 유통하는 도매업체로 95%이상을 중국에서 수입하고 있음. 잉어는 말레이시아산을 수입했으나 현재는 잉어 수입을 중단함. 일주일에 한번 씩 항공편을 이용하여 수입함

◇ 수입업자에 따르면 현재 미국의 금붕어 시장은 크지 않으며 시중에 판매되는 금붕어는 대부분 아시아에서 수입한 것임. 관상 금붕어의 경우 중국이 90%이상을 차지함

◇ 이곳은 현재 수포안금붕어(Bubble Eye), Butterfly Tail 등 11가지 종류의 금붕어를 취급하고 있으며 유금붕어(Ryukin)과 종류가 여러 가지인 오란다 금붕어(Oranda)가 인기가 많음

◇ 현재 잉어는 일본잉어(Japanese Koi)라고 불릴 정도로 일본산이 품질이 좋다고 알려져 있으며, 일반 관상어 취급점이나 동물가게 등에서 파는 잉어는 대부분이 동남아산으로 싼 가격에 팔리고 있음

◇ 잉어수입은 관상어 질병으로 인한 까다로운 검역 절차와 현지생산 잉어의 품질향상으로

현재는 말레이시아로부터 수입하던 잉어를 수입중단하고 현지생산 잉어양식업체를 찾는 중임

- ◇ 금붕어는 현재 전체 관상어 시장 중 점유율이 높지 않으므로 현지생산이 거의 없는 상태이며 잉어는 현지생산자들의 품질개선으로 점차 현지 생산이 늘어나는 추세임

(참고: <http://www.goldenphoenixfisheries.com>)

◆ 잉어 수입 및 도매처 'Asahi Koi Farm'

- ◇ 일본 비단잉어를 수입, 판매함. 여러 종류의 잉어를 판매하며 20달러부터 천 달러가 넘는 고가의 잉어까지 취급함
- ◇ 모든 잉어는 항공편으로 수입하며 한 달에 한번정도만 수입을 함
- ◇ 일본에 직접 가서 구입해 오며 일본의 잉어 사육자의 연못을 통째로 수입해 오기 때문에 잉어 한 마리씩 골라서 수입해 오지는 못함



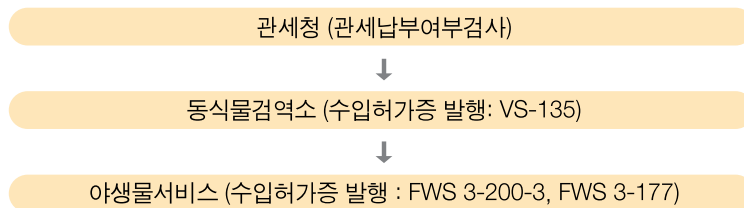
잉어용 수조

어린잉어용 수조

큰 잉어용 수조

고가 잉어

4. 통관절차



◆ 관세청 통관 (Customs and boarder protection)

◇ 통관서류신청 → 검사(보안검사, 무역검사) → 관세율 분류평가 → 통관

◆ 동식물검역소(Animal plant Health Inspection Service) 허가 및 통관

◇ 잉어바이러스혈증(SVC, Spring Viremia of carp) 질병에 걸리기 쉬운 8가지 생(生)물고기는 동식물검역청의 수입 허가(Import Permit)를 받아야 함

- 관상용: 비단잉어, 금붕어

- 식용잉어: 초어(Grass carp), 백연(Silver carp), 대두어(Bighead carp), 붕어(Crucian carp), 유럽산잉어(tench)

- 식용메기: 시트피쉬sheatfish)

◇ 필요서류

- 수입허가증(Import Permit)

- 위생증명서(Health Certificates)

◇ 문의처 : USDA, APHIS, VS/National Center for Import and Export
4700 River Road, Unit 39/ Riverdale, MD 20737
Tel. 301-734-3277 / Fax. 301-734-6402

◇ 수입허가증(Import Permit) 신청 방법

- 관상어 수출시 수입허가증 원본을 반드시 첨부하여야 함

- 수입허가신청서류(VS 17-129) 신청 후 수입허가증(VS-135)을 받아야함

- 신청서다운 : http://www.aphis.usda.gov/import_export/downloads/vs17_129.pdf

- 발급소요기간 : 5-10일소요 / 신청비용 : 94달러

◇ 위생 증명서(Health certificate)

- 관상어 수출시 수출국의 가축위생국에서 발행한 위생 증명서를 첨부하여야 함
- 미국 도착일로부터 30일 이전에 받아야 하며 영문으로 작성되어야 함
- 수출품 운송 컨테이너가 새것 또는 깨끗이 청소 및 소독 되어야함
- 위생증명서에 꼭 들어가야 하는 조항
 - 잉어바이러스혈증(SVC, Spring Viremia of carp) 질병이 없다는 증명서
 - SVC 질병검사를 신뢰할 수 있는 검역소에서 최소 2회/매년 이상 했다는 내용과 반드시 샘플 검사는 epithelioma papulosum cyprini (EPC) 또는 fathead minnow (FHM) cell lines 검사 방법으로 해야 함
 - 관상어 양식장은 수출국 관계 기관으로부터 정기적인 SVC 질병 검사를 하고 있다는 내용
 - 수출품에 SVC 질병이 없음을 확인한 검역을 면허 있는 수의사 또는 수출국에서 인정한 관계자가 수출 72시간 전 시행했다는 내용

◇ 지정된 미국 항구에서 검역을 받아야함 (항구 명)

- Los Angeles, CA; San Francisco, CA; Miami, FL; Tampa, FL; Atlanta, GA; Honolulu, HI; Chicago, IL; Boston, MA; Detroit, MI; Newark, NJ; Buffalo-Niagara, NY; New York, NY; Portland, OR; Dallas-Ft. Worth, TX; Seattle, WA; Sumas, WA; Otay Mesa, CA, and San Juan, PR.
- 미 항구도착 72시간 전 각 항구의 수의사 서비스국에 통보
- 검역비 : 84달러/시간당

◆ 야생물서비스국 (Fish and wild life Service) 통관

- ◇ 비단잉어, 금붕어 등 관상어는 미국 수출시 야생물서비스국의 수입허가가 필요함
- ◇ 수입허가증(Import/Export License, FWS 3-200-3)/1년마다 갱신 필요
- 수입신고서(Declaration for Importation or exportation of fish or wild life, FWS 3-177)
- ◇ 지정된 미국 항구에서 검역



5. 소비동향

- ◇ 관상어 어항을 갖는 취미는 가장 보편화된 취미 중 하나로 1900년대 말에는 약 9백 만 이상의 가정이 어항을 갖고 있는 것으로 밝혀지며 우표 모으기에 이어 두 번째로 인기 있는 취미생활 중 하나였음
- ◇ 2005/2006년 미국애완동물협회(APPMA)에서 애완동물 갖고 있는 전 미국인들을 대상으로 한 설문조사에 의하면 1억3900만 개정도의 담수어류와 9,600만 개정도의 해수어류를 키우고 있는 것으로 나타났음
 - 90년대에는 담수어류 관상어가 80%이상을 차지했었지만 현재는 담수어류와 해수어류가 반반씩을 차지함
 - 인기 있는 담수어류: 구피(Guppy), 네온테트라(Neon Tetra)등
 - 인기 있는 해수어류: 서전피시(Surgeon), Baselets등
- ◇ 일반적 관상어 소비자들은 가격과 품질에 민감하여 중저가이면서 품질이 좋은 어류를 선택하는 경우가 대부분이고, 지역별로 위치한 애완동물용품 체인점을 이용함
- ◇ 관상어 하비스트(hobbyist)라고 불리는 관상어를 취미로 키우는 소비자들은 대부분 원하는 관상어 종류가 분명하며, 그를 찾기 위해 관상어 전문점들을 찾아서 자신만의 어항을 만드는 사람들이 대부분임. 또한 관상어에 대한 관심뿐만 아니라 그 제품들에 대한 관심과 질병에 대한 관심도도 높은 편임
- ◇ 대부분의 관상어 소비자들은 백인이며 아시안 소비자와 히스패닉(Hispanic, 스페인어를 쓰는 중남미계 미국이주민)소비자도 증가하고 있음
- ◇ 잉어에 관심이 많은 소비자들은 대부분 잉어 수입자를 직접 찾아가 자신이 원하는 종류를 고름. 또한, 잉어새끼를 사다가 집에서 키워 잉어경진대회(Koi competition)에 나가는 등의 소비자들도 많음

- ◇ 관상어 전문점 'South Bay Aquarium' (캘리포니아주 가디너, Gardena, CA)
 - 관상어 전문점이며, 해수어류와 담수어류를 모두 취급함
 - 해수어류를 찾는 손님들이 늘어감에 따라 담수어류와 판매량은 거의 비슷함
 - 대부분의 관상어는 동남아에서 들어오며, 브로커를 통해서 구입하고 있음
 - 한국어산은 한번도 취급해 본 적 없지만, 수족관 전구나 관련용품은 가끔 한국산이 있음
 - 관상어 먹이는 대부분이 일본산이거나 미국산이며, 전구나 수족관 장식품은 대부분 중국산임
 - 금붕어는 수입산이며 잉어는 새끼잉어로서 동남아 산이거나 미국산 잉어가 대부분임



- ◇ 관상어 관련용품 및 해수어류의 인기
 - 현재 미국 내 뿐만 아니라 전 세계적으로 해수어류의 인기가 높아지고 있음. 90년대 말에는 80%이상이 담수어류를 키웠던 반면 최근 자료에 의하면 거의 50%가 해수어류에 관심을 더 갖기 시작함



- 담수어류는 가격이 더 저렴하고 관리하기도 더 쉽지만 관상어산업 기술발전으로 인해 해수어류의 산업이 점차 커지고 있고 그 여파로 관상어를 즐기는 사람들이 해수어류를 많이 찾기 시작함
- 해수어류를 키우려면 담수어류보다 훨씬 많은 비용과 시간이 투자되어야 하지만 보기에 더 흥미롭고 여러 생물을 키울 수 있어 작은 생태계를 가진 것 같기 때문에 많은 이들이 선호하기 시작함
- 해수어류가 비용이 많이 드는 이유 중 하나는 수족관 관리가 철저해야하며 산호나 심해 바위 등으로 수족관을 꾸미기 때문에 비용과 시간이 훨씬 더 많이 들기 때문임
- 해수어류의 관리를 위해 사용되는 많은 물품들 중 특히 물관리를 위한 물품들은 고가에 팔리고 있고 많은 애완동물 취급점에서는 이러한 부수용품들로 더 많은 이익을 남기고 있음
- 해수어류의 부수용품들 뿐 아니라 담수어류의 부수용품들, 특히 수족관에 반드시 필요한 모래, 전구, 필터는 그 종류뿐 아니라 가격대도 매우 다양함
- 현재 미국 내의 많은 용품들은 미국산이나 중국산, 혹은 유럽산임. 많은 용품은 이노베이션과 기술적이 부분이 매우 중요하여 그 부분에서 가격이 정해짐. 프리미엄급 용품은 단순히 관상어를 집에서 즐기는 하비스트(hobbyist)뿐 아니라 관상어 산업 전반적에 많이 사용되고 있음

6. 시사점

◆ 한국산 관상어 수출현황

- ◇ 전체적인 관상어 대미수출량의 감소에도 불구하고 한국산 대미수출은 증가함
- ◇ 한국은 미국으로 가장 많이 수출하며, 주 관상어는 잉어이지만 검역문제와 현지 산 잉어의 증가로 미국의 잉어 수입시장은 사실상 줄어들고 있음
- ◇ 미국에서의 잉어라 함은 대부분 일본산 잉어를 떠올리며 미국 내에 한국산잉어에 대한 지식이 전혀 없음
- ◇ 금붕어 같은 경우 한국에서 들어오는 금붕어는 거의 없으며, 중국이나 동남아시아에서 싼 가격으로 대량생산하고 있기 때문에 가격경쟁력이 떨어짐

◆ 한국산 관상어 수출확대방안

◇ 인지도를 높여야 함

- 수입업자는 한국산 관상어는 미국에 전혀 알려져 있지 않기 때문에 인지도를 높이는 것이 중요하다고 말함
- 현재 미국 내의 현지산 잉어의 품질이 점차 좋아지고 있고 수입산 보다 가격 면에서 경쟁력이 있어 보편화될 수 있는 여지가 많아 점차 그 영역을 넓혀가고 있는 중임. 제품을 차별화 하여 인지도를 높이거나 지속적으로 인지도를 높일 수 있는 마케팅지원을 해야 함
- 가장 보편화 된 인지도를 높일 수 있는 방법으로는 애완동물쇼(Petshow)같은 관상어관련 전시회에 참여하여 한국산도 품질이 좋고 그만큼의 프리미엄이 붙을 수 있는 제품이라는 홍보가 필요함
- 잉어 전문 전시회나 다른 애완동물 전시회를 통하여서 바이어들과 수입자들과의 네트워크를 확보해 두는 것이 가장 중요함

◆ 관상어 관련용품 및 해수어류의 인기트렌드 파악

- ◇ 현재 미국 내 뿐만 아니라 전 세계적으로 해수어류의 인기가 높아지고 있음. 90년대말에는 80%이상이 담수어류를 키웠던 반면 최근 자료에 의하면 거의 50%가 해수어류에 관심을 더 갖기 시작하고 있음. 담수어류는 가격이 더 저렴하고 관리하기도 더 쉽지만 관상어산업 기술발전으로 인해 해수어류의 산업이 점차 커지고 있고 그 여파로 관상어를 즐기는 사람들이 해수어류를 많이 찾기 시작함
- ◇ 해수어류를 키우려면 담수어류보다 훨씬 많은 비용과 시간이 투자되어야 하지만 보기에 더 흥미롭고 여러 생물을 키울 수 있어 작은 생태계를 가진 것 같기 때문에 많은 이들이 선호하기 시작함
- ◇ 해수어류가 비용이 많이 드는 이유 중 하나는 수족관 관리가 철저해야하며 산호나 심해바위 등으로 수족관을 꾸미기 때문에 비용과 시간이 훨씬 더 많이 들기 때문임
- ◇ 해수어류의 관리를 위해 사용되는 많은 물품들 중 특히 물관리를 위한 물품들은 고가에 팔리고 있고 많은 애완동물 취급점에서는 이러한 부수용품들로 더 많은 이익을 남기고 있음

- ◇ 해수어류의 부수용품들 뿐 아니라 담수어류의 부수용품들, 특히 수족관에 반드시 필요한 모래, 전구, 필터는 그 종류뿐 아니라 가격대도 매우 다양함
- ◇ 현재 미국 내의 많은 용품들은 미국산이나 중국산, 혹은 유럽산임. 많은 용품은 이노베이션과 기술적이 부분이 매우 중요하여 그 부분에서 가격이 정해짐. 프리미엄급 용품은 단순히 관상어를 집에서 즐기는 하비스트(hobbyist)뿐 아니라 관상어 산업 전반적에 많이 사용되고 있음

영 국

1. 수입동향

◆ 수입국별 관상어 수입규모

(2008~2010년 관상어(HS 030110) 수입규모)

(단위: 달러, kg)

국 가	2008년		2009년		2010년	
	수입액	수입량	수입액	수입량	수입액	수입량
합 계	34,142,878	2,074,700	29,760,038	1,979,400	28,021,125	1,780,000
싱가포르	14,374,334	749,300	11,986,856	736,600	10,577,465	612,200
이스라엘	4,164,081	245,100	3,782,894	246,700	3,652,151	233,000
일 본	3,523,226	71,500	2,227,167	41,700	2,553,592	37,600
인도네시아	2,165,502	202,800	2,139,012	197,900	2,213,016	191,500
미 국	1,572,805	116,500	1,435,882	109,100	1,398,167	97,700
스리랑카	1,196,356	113,200	1,197,108	115,200	1,113,077	108,700
태 국	927,030	68,800	1,033,436	80,400	1,096,660	85,600
홍 콩	734,579	55,400	615,603	46,300	667,581	45,500
말레이시아	1,078,684	83,500	759,955	70,000	617,952	54,200
필리핀	646,509	58,000	636,493	53,400	576,668	46,900
몰디브	471,203	52,000	502,511	53,800	552,563	49,800
콜롬비아	373,769	32,400	427,038	41,700	396,265	34,200
브라질	537,163	39,300	466,027	29,800	316,081	19,300
피 지	303,887	40,800	281,449	28,100	257,600	25,500
케 나	256,175	36,100	253,791	32,600	220,534	25,200
베트남	97,890	5,200	115,169	5,100	198,222	11,400
대 만	83,977	3,300	233,711	10,600	196,084	10,000
중 국	166,893	11,400	107,533	7,400	189,077	6,800
페 루	196,693	13,100	144,525	9,900	153,809	11,500
네덜란드	80,982	3,900	169,798	4,400	149,225	17,600
한 국 (50위)	18,838	600	5,670	300	0	0

자료: GTA



- ◇ 2010년 영국이 수입한 관상어의 금액은 28,021,125달러, 1,780톤에 이룸
- ◇ 영국이 가장 대규모로 관상어를 수입해 온 국가는 싱가포르로 10,577,465달러, 612.2톤 규는 전체 관상어 수입규모의 1/3 이상에 해당하는 수치임
- ◇ 싱가포르에 이어 이스라엘(3,652,151달러, 233톤), 일본(2,553,592달러, 37.6톤), 인도네시아(2,213,016달러, 191.5톤)가 각각 수입규모 2,3,4위를 차지함
- ◇ 이 외에도 미국, 스리랑카, 태국 산 관상어 수입규모가 1백만 달러 이상을 기록함
- ◇ 관상어 수입규모 상위 20개국 중에 절반이 넘는 11개국이 아시아로 나타났으며 네덜란드가 유일하게 유럽 내 국가로 포함되어 있으나, 네덜란드로부터 수입되는 관상어도 상당량이 유럽 외 지역에서 수입되어 영국으로 재수입된 것으로 추정됨
- ◇ 2008~2010년 관상어 수입규모는 3년 연속 수입액과 수입량 모두 감소추세를 보임
- ◇ 관상어 수입이 전반적으로 감소추세를 보인 것은 영국의 경제 불황으로 소비자들이 취미생활 또는 실내·외 장식 관련 부분에 지출을 줄인 것과 높은 관련이 있는 것으로 보임
- ◇ 수입규모가 감소추세를 보이고 있는 원산지국으로는 수입규모 1위 싱가포르를 비롯하여 이스라엘, 미국 등이 있음
- ◇ 반면, 태국과 몰디브 등은 수입규모가 증가하고 있음

◆ 관상어 종류별 수입규모

〈2008~2010년 관상어 종류별 수입규모〉

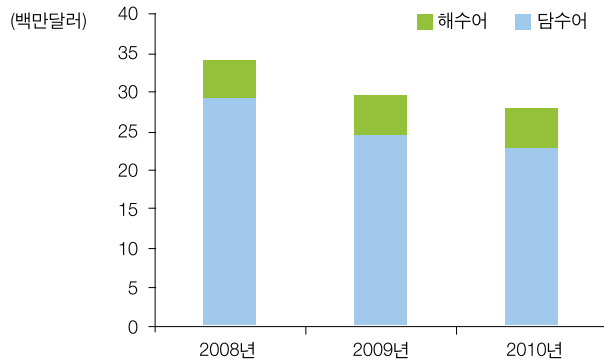
(단위: 달러, kg)

구분	2008년		2009년		2010년	
	수입액	수입량	수입액	수입량	수입액	수입량
합계	34,142,878	2,074,700	29,760,037	1,979,400	28,021,124	1,780,000
담수어	29,111,385	1,624,700	24,682,640	1,550,500	23,301,910	1,389,300
해수어	5,031,493	450,000	5,077,397	428,900	4,719,214	390,700

자료: GTA

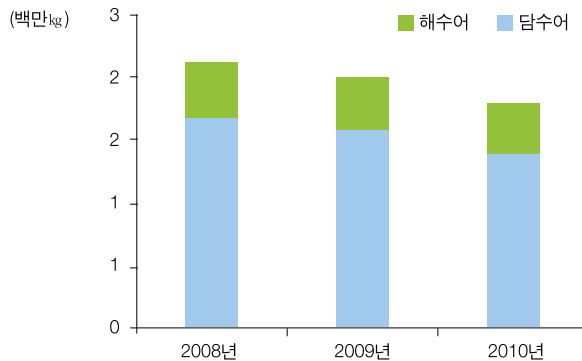
- ◇ 영국으로 수입되는 관상어는 크게 담수어와 해수어로 구분할 수 있음
- ◇ '10년 담수어는 23,301,910달러, 1,389.3톤, 해수어는 4,719,214달러, 390.7톤이 수입됨

〈2008~2010년 관상어 종류별 수입액 비율 및 동향〉



- ◇ 영국의 전체 관상어 수입금액 중 담수어가 80% 이상을 차지하고 있으며 해수어는 일부분을 차지하고 있음
- ◇ 2008년 이후 전반적인 관상어 수입규모가 축소되고 있는 가운데, 담수어 수입규모가 해수어 수입규모 보다 더 빠르게 감소되고 있는 것으로 분석됨
- ◇ 3년간 담수어의 수입규모는 수입액을 기준으로 약 20%가 감소한 반면, 해수어의 수입규모는 동기간에 단 6%만이 감소한 것으로 나타남

〈2008~2010년 관상어 종류별 수입량 비율 및 동향〉



- ◇ 한편, 관상어의 수입량을 보면 수입액과 마찬가지로 담수어가 전체 관상어 수입규모에서 차지하는 비율이 월등히 높으나 그 비율은 80% 미만으로 이 비율은 거의 변하지 않고 있음
- ◇ 3년간 품종별 수입량의 감소폭은 각각 -14%, -13%로, 거의 비슷한 것으로 분석됨
- ◇ 두 품종 모두 비슷한 폭으로 수입량이 감소하였으나 해수어 수입액의 감소폭이 담수어 보다 적게 나타난 것에서 해수어 수입금액이 상승하였음을 유추할 수 있음

◆ 종류별 및 원산지별 수입규모

- ◇ 담수어는 싱가포르로부터 가장 대규모로 수입되고 있는데 전체 수입규모의 절반에 조금 못 미치는 수준임
- ◇ 싱가포르를 비롯하여 이스라엘, 일본, 태국에서 연간 1백만 달러 이상의 담수어가 영국으로 수입되고 있음
- ◇ 싱가포르, 이스라엘, 일본산 담수어 수입규모는 감소추세를 보이고 있는 가운데 태국, 인도네시아, 베트남 등으로부터의 수입규모는 증가추세를 보이고 있음
- ◇ 특히 수입규모 1위인 싱가포르 산 담수어의 감소추세는 과다 생산에 따른 전염병 발생으로 제품품질이 저하된 것에 따른 결과임
- ◇ 담수어 수입규모 상위 20개국 중에는 절반 이상이 아시아로 특히, 겨울이 영하로 내려가지 않는 동남아시아에 위치한 국가들이 많은 것으로 나타남
- ◇ 이는 담수어의 생산 또는 양식 조건과 깊은 관련이 있는데, 이들 국가에서는 담수어의 부화와 성장에 가장 적합한 수온이 20~25°C가 연중 유지될 수 있어 적은 비용으로 생산이 가능하다는 장점이 있음



www.at.or.kr

수산물 수출확대를 위한 주요국 시장조사

관상어

2011.12

www.kati.net

수산물 수출확대를 위한 주요국 시장조사

관상어

2011.12

at 농수산물유통공사
Korea Agro-Fisheries Trade Corporation

at 농수산물유통공사
Korea Agro-Fisheries Trade Corporation

at 농수산물유통공사
Korea Agro-Fisheries Trade Corporation

환경을 위하여 본 자료집의 표지는 코팅하지 않았으며, 내지는 20%재생지를 사용한 종이로 만들었습니다

〈2008~2010년 담수어(HS 03011010) 수입규모〉

(단위: 달러, kg)

국 가	2008년		2009년		2010년	
	수입액	수입량	수입액	수입량	수입액	수입량
합 계	29,111,385	1,624,700	24,682,640	1,550,500	23,301,910	1,389,300
싱가포르	14,275,775	741,900	11,922,928	724,900	10,517,066	603,500
이스라엘	4,164,081	245,100	3,757,714	246,200	3,619,987	232,400
일 본	3,499,476	71,000	2,198,837	41,600	2,442,119	37,300
태 국	876,314	66,700	1,020,169	79,900	1,094,741	85,500
스리랑카	964,439	96,300	971,480	95,800	911,437	88,800
인도네시아	660,844	49,600	688,103	48,100	868,972	57,300
미 국	727,429	69,500	739,236	70,000	684,242	58,100
홍 콩	732,306	55,300	615,603	46,300	665,801	45,400
말레이시아	1,077,330	83,400	759,955	70,000	614,549	53,900
콜롬비아	371,621	32,300	427,038	41,700	396,265	34,200
브라질	499,286	37,700	407,024	27,000	278,890	17,800
중 국	165,774	11,300	105,969	7,100	189,077	6,800
베트남	90,159	5,100	112,021	5,000	176,742	9,300
페 루	196,693	13,100	142,413	9,700	153,809	11,500
대 만	80,088	3,100	159,032	6,400	151,001	7,300
네덜란드	80,982	3,900	169,798	4,400	149,225	17,600
인 도	88,922	6,200	70,239	4,700	88,641	4,900
나이지리아	134,882	10,800	107,162	7,800	80,105	6,100
콩 고	34,154	1,300	40,001	1,500	65,840	2,700
필리핀	53,608	4,500	43,101	3,200	45,314	3,200
한 국 (40위)	18,838	600	5,670	300	0	0

자료: GTA

- ◇ 해수어는 인도네시아로부터 가장 대규모로 수입되고 있는데, 전체 수입규모의 약 1/3가량을 차지하고 있음
- ◇ 인도네시아에서만 연간 1백만 달러 이상의 해수어가 수입되고 있으며 이외 미국, 몰디브, 필리핀에서 50만 달러 이상 상대적으로 대규모의 해수어가 수입되고 있음
- ◇ 해수어를 비교적 많이 수출하고 있는 국가들의 경우 수온이 따뜻한 남중국해, 인도양, 지중해 연안에 위치하고 있음



〈2008~2010년 해수어 수입규모〉

(단위: 달러, kg)

국 가	2008년		2009년		2010년	
	수입액	수입량	수입액	수입량	수입액	수입량
합 계	5,031,493	450,000	5,077,397	428,900	4,719,214	390,700
인도네시아	1,504,658	153,200	1,450,909	149,800	1,344,044	134,200
미 국	845,377	47,000	696,646	39,100	713,925	39,600
몰디브	471,203	52,000	502,511	53,800	552,563	49,800
필리핀	592,901	53,500	593,392	50,200	531,354	43,700
피 지	303,887	40,800	281,449	28,100	257,600	25,500
케 나	225,493	34,700	238,131	31,600	218,357	25,000
스리랑카	231,917	16,900	225,627	19,400	201,640	19,900
바누아투	100,124	9,300	101,551	7,500	123,069	8,900
일 본	23,749	500	28,330	100	111,474	300
포르투갈	115,608	7,500	63,973	3,900	110,544	5,100
호 주	81,045	4,900	78,931	4,100	108,434	5,800
도미니카	48,703	3,800	64,489	6,800	83,021	8,900
싱가포르	98,558	7,400	63,928	11,700	60,399	8,700
대 만	3,889	200	74,679	4,200	45,083	2,700
쿠 바	6,223	400	32,430	2,200	38,836	2,700
브라질	37,876	1,600	59,003	2,800	37,191	1,500
프랑스	136,462	4,200	252,910	4,000	34,699	600
이스라엘	0	0	25,180	500	32,164	600
캐나다	2,334	200	2,075	100	27,282	1,500
베트남	7,731	100	3,148	100	21,479	2,100

자료: GTA

2. 가격동향

◆ 담수어

- ◇ 2010년 담수어의 kg당 평균 수입가격은 18.05달러로, 이는 2009년 18.33달러와 비교했을 때는 0.28달러 하락한 수치이며 2008년 17.80달러보다 0.25달러 상승한 수치임

- ◇ 수입규모 1위의 싱가포르 산 담수어의 경우, 2008년에는 단위당 수입가격이 19.24달러로 평균보다 높았으나 2009~2010년에는 평균 이하의 가격을 유지함
- ◇ 영국으로 수입되는 가장 고가의 담수어는 일본산으로 2010년에 무려 단위당 65.47달러로 평균가격 18.05달러의 3.6배에 달함
- ◇ 일본산 외에 대만산과 콩고 산 담수어도 3년 연속 평균치보다 높은 20달러 이상을 기록하며 상대적으로 고가로 수입되고 있음
- ◇ 반면, 네덜란드 산은 8.48달러로 가장 낮으나 3년 평균가격으로 보면 스리랑카 산 담수어가 kg당 10달러대로 가장 낮은 것으로 나타남
- ◇ 또한 최근 지속적으로 수입규모가 상승하고 있는 태국산 담수어의 가격도 전체 평균보다 6달러 이상 낮은 12달러대로 나타남

〈2008~2010년 담수어 수입가격〉

(단위: 달러/kg)

국 가	2008년	2009년	2010년
평균	17.80	18.33	18.05
싱가포르	19.24	16.45	17.43
이스라엘	16.99	15.26	15.58
일본	49.29	52.86	65.47
태국	13.14	12.77	12.80
스리랑카	10.01	10.14	10.26
인도네시아	13.32	14.31	15.17
미국	10.47	10.56	11.78
홍콩	13.24	13.30	14.67
말레이시아	12.92	10.86	11.40
콜롬비아	11.51	10.24	11.59
브라질	13.24	15.07	15.67
중국	14.67	14.93	27.81
베트남	17.68	22.40	19.00
페루	15.01	14.68	13.37
대만	25.83	24.85	20.69
네덜란드	20.76	38.59	8.48
인도	14.34	14.94	18.09
나이지리아	12.49	13.74	13.13
콩고	26.27	26.67	24.39
필리핀	11.91	13.47	14.16
한국 (40위)	31.40	18.90	-

자료: GTI



◆ 해수어

- ◇ 2010년 해수어의 평균 수입가격은 kg당 35.90달러로, 2008년 이후 최고치를 기록함
- ◇ 2008년 kg당 19.59달러에서 2009년 32.23달러로 65%가 상승한 이후, 2010년에는 3.67달러가 상승한 35.90달러에 이름
- ◇ 가장 수입가격이 높은 원산지는 일본으로 kg당 300달러가 넘었고, 이스라엘과 프랑스도 단위당 50달러 이상으로 높은 가격에 수입되고 있음
- ◇ 반면, 인도네시아, 몰디브, 피지 등에서 수입되는 해수어들의 가격은 10달러 전후로 상대적으로 저렴함

〈2008~2010년 해수어 수입가격〉




(단위: 달러/kg)

국 가	2008년	2009년	2010년
평 균	19.59	32.23	35.90
인도네시아	9.82	9.69	10.02
미 국	17.99	17.82	18.03
몰디브	9.06	9.34	11.10
필리핀	11.08	11.82	12.16
피 지	7.45	10.02	10.10
케냐	6.50	7.54	8.73
스리랑카	13.72	11.63	10.13
바누아투	10.77	13.54	13.83
일 본	47.50	283.30	371.58
포르투갈	15.41	16.40	21.68
호 주	16.54	19.25	18.70
도미니카	12.82	9.48	9.33
싱가포르	13.32	5.46	6.94
대 만	19.45	17.78	16.70
쿠 바	15.56	14.74	14.38
브라질	23.67	21.07	24.79
프랑스	32.49	63.23	57.83
이스라엘	-	50.36	53.61
캐나다	11.67	20.75	18.19
베트남	77.31	31.48	10.23

자료: GTI

3. 수입 및 유통

◆ 포장방법

1 단계	2 단계	3 단계	3 단계
			
<ul style="list-style-type: none"> 비닐봉지(polyethylene bag)에 물과 공기를 주입함 여러 마리를 동시에 담을 때는 2장에서 최대 6장의 비닐봉지를 겹침 	<ul style="list-style-type: none"> 비닐봉지에 관상어를 넣음 고가/민감한 관상어 그리고 공격적인 특성을 지닌 관상어는 봉지 당 한 마리씩 담음 	<ul style="list-style-type: none"> 물, 공기, 관상어를 넣은 후 탄성율이 지닌 금속 클립 또는 열접착 방식으로 봉지를 봉함 	<ul style="list-style-type: none"> 관상어가 눌러 폐사하지 않도록 관상어가 담긴 봉지는 스티로폼(polystyrene) 상자에 담음 상자규격: 48,5×36,5×36,5cm, 60,5×45,5×30,5cm

◆ 운송방법

- ◇ 관상어의 운송시간이 짧을수록 이동으로 인한 폐사율이 낮아지고 관상어의 스트레스와 대사활동을 줄일 수 있기 때문에 100% 항공운송을 택하고 있음
- ◇ 또한 운송시간을 단축하기 위해 도착예정인 공항에 위치해 있는 세관 및 검역소의 근무 시간에 맞추어 도착할 수 있도록 배송함
- ◇ 따라서 수출업체들은 주말, 휴가기간, 연휴, 파업 등 세관 및 검역활동에 영향을 줄 수 있는 기간은 피해서 관상어를 발송함

◆ 관상어 수입 · 유통

- ◇ 영국의 주요 관상어 수입업체들은 당 회사가 필요한 수량의 만큼의 관상어만 수입하기도 하지만 수입업체가 대형 도매업체들로부터 수입의뢰를 받은 후 한 번에 대량의 관상어를 수입하는 경우도 많은 것으로 조사됨
- ◇ 이는 수입업체에서는 배송비를 절약할 수 있고 도매업체들은 다양한 품종을 소량씩 확보할 수 있기 때문에 수입 · 도매업체들이 선호하고 있음



- ◇ 또한 수입업체가 아니라 관상어를 전문으로 배송하는 업체에서 수익을 극대화하기 위해서 소량주문들을 묶어서 다량으로 배송함으로써 불필요한 서류작업을 줄임과 동시에 배송비를 절약하는 일명 'trans shipping' 방식을 도입하고 있음
- ◇ 수입된 관상어는 도매업체들을 거쳐 소매업체들에 판매됨

◆ 수입 시 애로사항

- ◇ 관상어 수입 시 가장 힘든 것은 검역과정임
- ◇ 영국 검역소는 기생충 또는 해로운 세균(곰팡이 균)으로 인해 질병에 걸린 관상어가 영국 내로 유입되는 것을 막기 위해 매우 엄격한 규정을 적용하고 있음
- ◇ 이 과정에서 수입이 금지되거나 과정이 길어져서 폐사하는 경우가 있으므로 주의가 필요함

4. 소비동향

◆ 세계 관상어 수입시장에서 영국의 수입 점유율

〈세계 주요 관상어 수입국〉

국 가	수입액 (천 달러)	전 세계 수입 점유율 (%)
미 국	43,136	13.18
일 본	26,971	8.24
독 일	27,567	8.42
프랑스	21,033	6.43
영 국	34,078	10.41
이탈리아	14,386	4.39
싱가포르	23,465	7.17
네덜란드	15,897	4.86
캐나다	8,573	2.62
기 타	11,277	34.26
합 계	327,283	100.00

자료: Globefish 2010

- ◇ 세계 관상어 수입시장에서 주요 관상어 수입국 중 수입 점유율이 10%이상인 국가는 미국(13.18%)과 영국(10.41%) 2개국임
- ◇ 영국 관상어 수입규모가 세계적으로도 큰 위치를 차지함

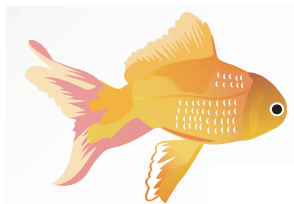
◆ 영국 관상어 시장규모 및 특징

- ◇ 영국 관상어 무역협회 (Ornamental Aquatic Trade Association, OATA)에서 2006년 관상어를 기르는 4천명 이상의 소비자와 영국 전역의 60여개 관상어 소매업체를 탐방 조사한 결과, 영국 전역에 약 144,072,500 마리의 관상어가 있는 것으로 추정됨
- ◇ 이를 영국 인구수로 나누면 영국 국민 1인당 약 2.5마리의 관상어를 키우고 있음임
- ◇ 관상어 소유자들은 평균 22마리를 키우고 있었으며, 취미로 관상어를 키우는 7%미만의 사람들이 1인당 100마리 이상을 소유하고 있어 이 7% 미만의 개인들이 전체 관상어의 40%이상을 소유하고 있는 것으로 분석됨
- ◇ 또한 영국 관상어 무역협회는 연간 영국으로 새로이 수입되는 관상어 품종수가 냉온 어종은 20종, 담수 열대어는 최대 1천여 종, 그리고 해양 열대어는 1천종 이상에 달하는 것으로 집계함

〈연간 신규 수입 관상어 품종〉

관상어 품종	신규 품종 수
냉온 어종 (예: 금붕어 (Carassius auratus), 잉어 (Cyprinus carpio))	20종
담수 열대어	최대 1,000종
해양 열대어	1,000종 이상

자료: 영국 관상어 무역협회 2006



◆ 주요 인기품종 및 가격

〈열대어종〉

구분	품종명	이미지	가격(마리당 파운드)
엔젤스 (Angels)	레드 엔젤스 (Red Angels)		£7.99/마리당
바브 (Barbs)	아룰리어스바브 (Arulius Barb)		1- 4마리 : £2.99/마리당 5-11마리 : £2.84 12-19마리 : £2.69 20마리 이상 : £2.39
	체리바브 (Cherry Barb)		1- 4마리 : £2.25/마리당 5-11마리 : £2.14 12-19마리 : £2.03 20마리 이상 : £1.80
	골드바브 (Gold Barb)		£2.25/마리당
	그린타이거바브 (Green Tiger Barb)		1- 4마리 : £2.99/마리당 5-11마리 : £2.84 12-19마리 : £2.69 20마리 이상 : £2.39
	롱핀로지바브 (Long Fin Rosy Barb)		1- 4마리 : £3.75/마리당 5-11마리 : £3.56 12-19마리 : £3.38 20마리 이상 : £3.00
	오데사바브 (Odessa Barb)		1- 4마리 : £1.99/마리당 5-11마리 : £1.89 12-19마리 : £1.79 20마리 이상 : £1.59

수산물 수출확대를 위한 주요국 시장조사








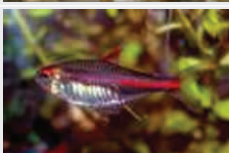
구분	품종명	이미지	가격(마리당 파운드)
바브 (Barbs)	로지바브 (Rosy Barb)		1- 4마리 : £2.25/마리당 5-11마리 : £2.14 12-19마리 : £2.03 20마리 이상 : £1.80
	타이거바브 (Tiger Barb)		1- 4마리 : £2.25/마리당 5-11마리 : £2.14 12-19마리 : £2.03 20마리 이상 : £1.80
투어 (Bettas)	크라운테일 (Crown Tail Siamese Fighter)		£4.99 마리당
	투어, 암컷 (Siamese Fighter Female)		1- 4마리 : £2.99/마리당 5-11마리 : £2.84 12-19마리 : £2.69 20마리 이상 : £2.39
	투어, 수컷 (Siamese Fighter Male)		1- 4마리 : £3.99/마리당 5-11마리 : £3.79 12-19마리 : £3.59 20마리 이상 : £3.19
메기 (Catfish)	반조캣피시 (Banjo Catfish)		£6.99 마리당
	초콜릿캣피시 (Chocolate/Humbug Catfish)		£8.99 마리당
	글래스캣피시 (Glass Catfish)		1- 4마리 : £3.99/마리당 5-11마리 : £3.79 12-19마리 : £3.59 20마리 이상 : £3.19

구분	품종명	이미지	가격(마리당 파운드)
메기 (Catfish)	호플로캣피시 (Hoplo Cat)		£6.99 마리당
	오토싱 (Otocinclus Catfish)		1- 4마리 : £ 1.99/마리당 5-11마리 : £ 1.89 12-19마리 : £ 1.79 20마리 이상 : £ 1.59
	윙테일캣피시 (Whiptail Catfish)		1- 4마리 : £5.99/마리당 5-11마리 : £5.69 12-19마리 : £5.39 20마리 이상 : £4.79
시클리드 (Cichlids)	말라위시클리드 (Malawian Cichlids)		£ 7.99/마리당
	탕가니카시클리드 (Tanganyikan Cichlids)		£ 8.99/마리당
망둥이 (Gobies)	나이트가비 (Knights Goby)		£ 4.65/마리당
	범블비가비 (Bumblebee Goby)		1- 4마리 : £ 2.25/마리당 5-11마리 : £ 2.14 12-19마리 : £ 2.03 20마리 이상 : £ 1.80
구피 (Guppies)	엔들러스구피 (Endlers Livebearer)		£ 2.25/마리당

수산물 수출확대를 위한 주요국 시장조사

구분	품종명	이미지	가격(마리당 파운드)
구피 (Guppies)	라이어테일구피 (Lyretail Guppy)		1- 4마리 : £2.65/마리당 5-11마리 : £2.52 12-19마리 : £2.39 20마리 이상 : £2.12
구라미 (Gouramies)	블루구라미 (Blue Gourami)		1- 4마리 : £2.50/마리당 5-11마리 : £2.38 12-19마리 : £2.25 20마리 이상 : £2.00
	골드구라미 (Gold Gourami)		1- 4마리 : £4.99/마리당 5-11마리 : £4.74 12-19마리 : £4.49 20마리 이상 : £3.99
	스파클링구라미 (Sparkling Gourami)		1- 4마리 : £1.99/마리당 5-11마리 : £1.89 12-19마리 : £1.79 20마리 이상 : £1.59
	오팔구라미 (Opaline Gourami)		1- 4마리 : £2.99/마리당 5-11마리 : £2.84 12-19마리 : £2.69 20마리 이상 : £2.39
미꾸리류 (Loaches)	크라उन로치 (Clown Loach)		1- 4마리 : £4.98/마리당 5-11마리 : £4.73 12-19마리 : £4.48 20마리 이상 : £3.98
	쿨리로치 (Kuhli Loach)		1- 4마리 : £2.25/마리당 5-11마리 : £2.14 12-19마리 : £2.03 20마리 이상 : £1.80
	파키스탄로치 (Pakistani Loach)		1- 4마리 : £3.99/마리당 5-11마리 : £3.79 12-19마리 : £3.59 20마리 이상 : £3.19

구분	품종명	이미지	가격(마리당 파운드)
미꾸리류 (Loaches)	미꾸라지 (Weather Loach)		£3.99/마리당
	제브라로치 (Zebra Loach)		£3.99/마리당
피라미 (Minnows)	골든백운산피라미 (Golden White Cloud Mountain Minnow)		1- 4마리 : £2.25/마리당 5-11마리 : £2.14 12-19마리 : £2.03 20마리 이상 : £1.80
	백운산피라미 (White Cloud Mountain Minnow)		1- 4마리 : £1.75/마리당 5-11마리 : £1.66 12-19마리 : £1.58 20마리 + : £1.40
플래티 (Platys)	블루코랄플래티 (Blue Coral Platy)		£2.35/마리당
	선버스트플래티 (Sunburst Platy)		1- 4마리 : £2.35/마리당 5-11마리 : £2.23 12-19마리 : £2.12 20마리 이상 : £1.88
	베리어터스플래티 (Variatus Platy)		£2.65/마리당
레인보우피시 (Rainbows)	오스트레일리안 레인보우 (Australian Rainbow)		£2.99/마리당

구분	품종명	이미지	가격(마리당 파운드)
레인보우피시 (Rainbows)	보세마니레인보우 (Boesemani Rainbow)		1- 4마리 : £3.99/마리당 5-11마리 : £3.79 12-19마리 : £3.59 20마리 이상 : £3.19
	세레베스레인보우 (Celebes Rainbowfish)		1- 4마리 : £2.99/마리당 5-11마리 : £2.84 12-19마리 : £2.69 20마리 이상 : £2.39
	마가다스카르 레인보우 (Madagascar Rainbow)		£2.99/마리당
	레드레인보우 (Red Rainbow)		£3.99/마리당
	쓰레드핀레인보우 (Threadfin Rainbowfish)		1- 4마리 : £7.99/한 쌍당 5-11마리 : £7.59 12-19마리 : £7.39 20마리 이상 : £6.39
테트라 (Tetra)	네온테트라 (Neon Tetra)		1- 4마리 : £1.25/마리당 5-11마리 : £1.19 12-19마리 : £1.13 20마리 이상 : £1.00
	카디날테트라 (Cardinal Tetra)		1- 4마리 : £2.99/마리당 5-11마리 : £2.84 12-19마리 : £2.69 20마리 이상 : £2.39
	글로라이트테트라 (Glowlight Tetra)		1- 4마리 : £1.65/마리당 5-11마리 : £1.57 12-19마리 : £1.49 20마리 이상 : £1.32





구분	품종명	이미지	가격(마리당 파운드)
테트라 (Tetra)	러미노즈테트라 (Rummynose Tetra)		1- 4마리 : £2.25/마리당 5-11마리 : £2.14 12-19마리 : £2.03 20마리 이상 : £1.80
	펜슬피쉬 (Pencil Fish)		£2.25/마리당
	킹블루테트라 (King Blue Tetra)		1- 4마리 : £2.25/마리당 5-11마리 : £2.14 12-19마리 : £2.03 20마리 이상 : £1.80

〈열대어종〉

구분	품종명	이미지	가격(마리당 파운드)
금붕어 (Goldfish)	팬테일 (Fantails)		1- 4마리 : £3.25/마리당 5-11마리 : £3.09 12-19마리 : £2.93 20마리 이상 : £2.60
	하이크라운 (Hi Crown Orandas)		1- 4마리 : £7.99/마리당 5-11마리 : £7.59 12-19마리 : £7.59 20마리 이상 : £6.39
	블랙무어 (Black Moor)		1- 4마리 : £4.25/마리당 5-11마리 : £4.04 12-19마리 : £3.83 20마리 이상 : £3.40
	수포안금붕어 (Bubble Eye)		£4.99/마리당

수산물 수출확대를 위한 주요국 시장조사

구분	품종명	이미지	가격
금붕어 (Goldfish)	카리코 팬테일 (Calico Fantail)		£3.99/마리당
	라이언헤드금붕어 (Lionhead)		1- 4마리 : £1.99/마리당 5-11마리 : £1.89 12-19마리 : £1.79 20마리 이상 : £1.59
	단정금붕어 (Red Cap Oranda)		1- 4마리 : £4.25/마리당 5-11마리 : £4.04 12-19마리 : £3.83 20마리 이상 : £3.40
	레드팬테일 (Red Fantail)		1- 4마리 : £2.25/마리당 5-11마리 : £2.14 12-19마리 : £2.03 20마리 이상 : £1.80
	레드오란다 (Red Oranda)		1- 4마리 : £4.25/마리당 5-11마리 : £4.04 12-19마리 : £3.83 20마리 이상 : £3.40
	골든오르페 (Golden Orfe)		£4.99/마리당
주문금 (Shubunkins)	주문금 (Shubunkin)		1- 4마리 : £1.99/마리당 5-11마리 : £1.89 12-19마리 : £1.79 20마리 이상 : £1.59
사라사 (Sarasas)	사라사금붕어 (Sarasa Comet)		1- 4마리 : £1.99/마리당 5-11마리 : £1.89 12-19마리 : £1.79 20마리 이상 : £1.59

구분	품종명	이미지	가격
사라사 (Sarasas)	옐로우사라사 (Yellow Sarasa Comet)		1- 4마리 : £2.25/마리당 5-11마리 : £2.14 12-19마리 : £2.03 20마리 이상 : £1.80
텐치 (Tench)	골든텐치 (Golden Tench)		1- 4마리 : £6.99/마리당 5-11마리 : £6.64 12-19마리 : £6.29 20마리 이상 : £5.59

자료: <http://www.directtropicals.co.uk>

5. 주요 수입 · 유통업체

- ◇ Berry Ring Herpetological & Aquatic Supplies Ltd
- <http://www.berryring.com>
- ◇ Glenkrag Ltd
- Unit 7e, Kilroot Business Park, Larne Road, Carrickfergus, Co Antrim, BT38 7PR
- <http://www.glenkrag.com> (sales@glenkrag.co.uk)
- ◇ Koi Company
- White Hall Weathersfield Essex CM7 4EP
- www.koicompany.co.uk
- ◇ Independent Aquatic Imports Ltd
- Unit 2, Trident Industrial Estate

- Blackthorne Road,
- Colnbrook, Slough, Berkshire SL3 0AX
- <http://www.aquaticimports.com> (info@aquaticimports.com)
- ◇ JMC Aquatics Limited
- 59 Stubble Lane, Dronfield, Derbyshire, S18 1PG
- <http://www.jmc-aquatics.co.uk> (info@jmc-aquatics.co.uk)

- ◇ Prestopets
 - Weald Bridge Nursery, Kents Lane, North Weald, Essex, CM16 6AX
 - <http://www.prestopets.co.uk> (enquiries@prestopets.co.uk (John Agass))
- ◇ QSS Aquarium & Koi Centre
 - 339 Wakefield Road, Bradford, West Yorkshire, BD4 7NJ
 - <http://www.qssaquarium.co.uk> (sales@qssaquarium.co.uk)
- ◇ Tropical Marine Centre
 - <http://www.tropicalmarinecentre.co.uk> (info@tropicalmarinecentre.co.uk)

6. 관련 사이트

- ◇ Ornamental Aquatic Trade Association (OATA)
 - Wessex House, 40 Station Road, Westbury, Wiltshire BA13 3JN
 - <http://www.ornamentalfish.org> (info@ornamentalfish.org)
- ◇ Ornamental Fish International (OFI)
 - <http://www.ornamental-fish-int.org>
- ◇ AQUA (영국 최대 관상어, 파충류 무역 전시회)
 - <http://www.aquatelford.co.uk>



독 일

1. 생산동향

◆ 생산규모 및 종류 (해수어, 담수어)

- ◇ 관상어 생산규모에 대한 공식통계의 미비로 정확한 파악은 어려우나 독일 내의 양어장 (Fish Farm)을 통한 관상어 생산은 미미한 실정이며 수입에 거의 전적으로 의존하고 있음
- ◇ 유럽에서는 유럽 대륙으로의 접근성이 좋고 인건비가 저렴한 체코에서 주로 관상어 생산이 이루어지고 있음
- ◇ 독일은 관상어 사료나 수족관, 수족관 필터와 같은 관상어 관련용품 생산에 있어 세계적인 위치를 점유하고 있음

〈한국 내 관상어 관련 산업의 독일 관상어 용품 비중〉

구분	현황
사료업체	독일 제품이 80% 이상 차지 테트라(Tetra)사 50%, 제이비엘(JBL)사 30%
여과기	국내 관상어 전문 여과기 생산 전무 고가: 독일, 일본산 / 중저가: 대만 중국산이 시장 분할
수조	대부분 중국 제품 유통 일부 제품의 경우 국내 기술로 중국 현지 공장에서 생산 중
시약 및 치료제	독일(제이비엘, 테트라), 미국(씨캠), 일본(히카리), 대만(유피)제품이 주로 유통
수초 등	대만(자크노, 유피), 독일(테트라, 세라) 일본 (에이스) 제품이 세계시장 점유
전기용품	저가의 중국산, 중저가의 국산·대만산, 고가의 일본·독일산 제품이 시장 분할

자료:KMI

◆ 주요 생산업체

- ◇ 대규모 양어장을 갖춘 관상어 생산업체는 파악되지 않으나 열대어를 수입해서 판매하거나 재수출하는 수출입 회사들이 다수 존재함

업체명	연락처
G. Hoener GmbH & Co. KG	Bruederstr. 6, D-32120 Hiddenhausen, Germany +49 5221 62598 http://www.g-hoener.de (info@g-hoener.de)
OF Aquaristik	Woernergasse 5, 35510 Butzbach/Hoch-Weisel, Germany +49 6033 974615 http://www.tanganyika.de (info@tanganyika.de)




◆ 관상어 용품 생산업체 및 용품소개

◇ 독일은 관상어 용품 생산에 있어 세계적인 생산업체들을 보유하고 있음

(1) 테트라(Tetra)

- 테트라는 1950년 창립된 세계적인 관상어 사료 제조 생산업체로 관상어에 취미를 가진 사람들에게 매우 잘 알려진 회사임
- 현재 세계 90개국에 지사를 둔 세계 최대의 관상어 용품 생산업체로 자리 잡음
- 2010년 이 회사의 자산규모는 2.3억 유로, 매출규모는 1.1 억 유로임
- 관상어 사료 뿐 아니라 관상어 의약품, 수질 관련제품, 기타 관련 자재에 이르기까지 거의 모든 관상어 관련 제품들을 취급하고 있음

〈테트라사의 사료 제품〉

품명	사진	용도
테트라민 TetraMin (12종류)		- 테트라사의 대표적인 상품인 열대어 사료로 바이오액티브 공법으로 열대어에게 더욱 긴 수명과 건강함을 부여 함. 열대어종의 95%를 커버할 수 있으며 필수 영양소와 비타민 C가 첨가되어 물고기의 항병력을 증가시킴 - 3€/500ml
테트라프로 Tetra Pro (4종류)		- 높은 영양가를 위한 프리미엄사료 - 4€/500ml
테트라네추럴 Tetra Natura (5종류)		- 종류: 지렁이, 새우, 조류, 키클롭스 등 - 6€/80g

〈테트라사의 사료 제품〉

품명	사진	용도
테트라 금붕어 Tetra Goldfish (5종류)		- 금붕어와 다른 냉수성어류들을 위한 사료 - 5€/250ml
테트라델리카 Tetra Delica (4종류)		- 금붕어를 위한 스낵으로 물벼룩(daphnia), 브라인슈림프 (brine-shrimps), 크릴새우(krill), 붉은지렁이(red-bloodworms) 4가지 종류가 있음 - 5€/100ml
테트라후레쉬 델리카 Tetra Fresh Delica (3종류)		- Tetra Delica와 같이 금붕어를 위한 스낵으로 비타민, 단백질, 지방이 강화된 자연식으로 3가지 종류가 있음 - 3€/48g
테트라마린 Tetra Marine (9종류)		- 해수어를 위한 사료 - 9€/500ml

〈관상어 치료제/약품〉

품명	사진	용도
테트라메디카 콘트라크 TetraMedica Contrack		- 열대 관상어의 흰점 및 피부 기생충 치료제 - 6€/100ml
테트라메디카 라이프가드 TetraMedica Lifeguard		- 일반 물고기들에게 효과적인 치료제 - 5€/10정
테트라메디카 제너럴토닉 TetraMedica General Tonic		- 세균성 감염, 곰팡이 질병, 그리고 열대 관상어 상처의 예방조치 치료약품 - 6€/100ml

〈관상어 치료제/약품〉

품명	사진	용도
테트라메디카 푸기니스톱 TetraMedica FungiStop		- 곰팡이 감염, 박테리아 점막 감염 및 열대 관상어의 감염성 상처의 경우 예방조치 약품 - 5€/100ml
테트라메디카 헥사엑스 TetraMedica HexaEx		- 담수어를 위한 약품, 특히 시클리드과 - 10€/6정
테트라메디카 쥐로독스 TetraMedica GyroTox		- 아가미와 피부 기생충 치료약품 - 10€/12정

자료: <http://www.tetra-fish.com>

(2) 세라(Sera)

- 세라는 1970년 창립되어 독일 하인스버그(Heinsberg)에 본사를 둔 관상어 사료 전문 업체임
- 본사의 R&D 연구 인력은 각 관상어종의 자연적 섭식습성과 영양균형을 맞춘 새로운 형태(분말, 후레이크, 태블릿, 냉동건조)의 사료 개발로 세계 시장을 이끌고 있음
- 관상어 사료의 개발뿐만 아니라 수질 정화제, 수족관 필터, 펌프, 램프, 장식용 악세서리에 이르기까지 200개가 넘는 다양한 상품을 보유하고 있음

제품 예) 산소 첨가제 O2 플러스



(자료: <http://www.sera.de>)

(3) JBL

- JBL은 1960년 창업한 독일의 관상어 관련용품 생산업체로 세계 60개국에 900여 개의 제품을 수출하고 있음
- 생산량의 약 50%를 국외로 수출하고 있으며, 그 중 20%는 프랑스로 수출되고 있는 것으로 집계 됨
- 관상어 사료와 수질 관리용 외부 여과기 이 외에도 열대어 치료약 등 다양한 관상어 관련용품을 생산하고 있음



(자료: <http://www.jbl.de>)

(4) 듀플라(Dupla)

- 1978년 독일 빌레펠트(Bielefeld)에 설립된 관상어 관련용품 생산업체
- 수초 어항에 이산화탄소를 첨가하는 시스템을 고안하고 형광등이나 백열등 밖에 존재하지 않던 수족관에 세계 최초로 수은등과 메탈할루사이드 조명을 사용하는 등 업계를 선도하는 획기적인 용품을 고안함
- 수사료 외 이산화탄소 공급 장치와 수초비료와 같은 관련제품을 생산하고 있음







관상어 사료 듀플라 린 이산화탄소 확산기

(자료: <http://www.dupla.com>)

(5) 에하임(Eheim)





- 수족관 여과기(필터)를 주력으로 생산하는 관상어관련 전문생산업체로 한국의 관상어 애호가들에게도 잘 알려진 브랜드임
- 에하임(Eheim)의 수족관 필터

〈외부필터(external filter)〉

종류	설명	사진
클레식 Classic	250L 크기부터 1,500L 수족관 크기에 따라 잘 맞으며 가격 대비 우수한 성능을 지님	
에코 Ecco	필터설치가 유용하고 사용하기도 쉬움. 고품질의 세라믹 부품으로 매우 조용히 작동함	
프로패셔널 professionel	수천 번 입증된 에하임(EHEIM) 외부용기 필터 시리즈에서 검증된 제품임. 호스와 필터는 안전하고 쉽게 연결이 가능함	
아쿠아콤팩트 Aquacompact	20-60L 오픈소형 수족관을 위한 외부필터로 소형수족관과 함께 인기가 많아짐	

자료: <http://www.eheim.de>

〈내부필터(internal filter)〉

종류	설명	사진
아쿠아볼 Aquaball	간단한 연결과 분리를 위한 잠금 시스템 강한 산소 농축을 위한 파워디퓨저와 자연표면 움직임을 위한 스프레이 바가 내장되어 있음 60L (32€) / 130L (36€) / 180L (40€)	
바이오파워 Biopower	외부용기 기술의 첫 번째 내부필터로 고효율 필터 재료와 기계적, 생물학적 여과를 위한 전 에하임(EHEIM) 필터 카트리지가 장착됨	
픽업 2006 Pick-up 2006	45L까지의 작은 수족관 크기에 적합함	
파워라인 Powerline	강력한 흐름과 산소로 빠른 필터와 펌프에 알맞은 제품	

(6) 유벨 아쿠아리움

- 40년 동안 수족관을 전문적으로 생산해 온 기업으로 독일 수조 시장을 주도함
- 수족관 예



(자료: <http://www.schuran.com>)

(7) 슈란(Schuran)

- 1986년 창업한 수족관, 수족관 필터 전문 생산업체로 대형 아쿠아리움 수족관, 디자인 수조 등의 수족관 전문 제조업체임
- 대형 디자인 수조 예



(자료: <http://www.schuran.com>)

2. 수출입동향

◆ 독일 열대어의 수입현황

(단위: 달러, kg)

HS code:030110	2008		2009		2010	
	금액	중량	금액	중량	금액	중량
오스트리아	1,690,949	5,000	1,901,472	5,600	1,905,845	10,100
프랑스	2,049,506	32,000	1,729,847	25,300	1,815,656	18,100
폴란드	114,577	1,500	105,740	500	405,069	33,500
일본	468,360	138,702	396,925	142,527	319,156	85,438
벨기에	160,178	16,400	395,028	55,200	313,617	26,600
이탈리아	1,541,518	198,900	192,460	1,000	282,299	1,700
덴마크	106,793	6,700	531,021	46,800	260,521	18,800
룩셈부르크	196,223	15,100	218,653	15,400	224,071	27,400
홍콩	313,850	0	227,678	0	191,965	0
미국	210,344	0	218,334	0	183,216	0

자료: GTA

◆ 독일 열대어의 수출현황

(단위: 달러, kg)

HS code:030110	2008		2009		2010	
	금액	중량	금액	중량	금액	중량
싱가포르	6,027,760	226,788	5,244,436	312,534	4,251,013	143,795
체코	6,602,150	91,600	4,033,748	92,300	3,894,381	72,600
일본	3,710,692	41,279	3,634,052	36,333	3,792,301	30,544
네덜란드	1,951,083	117,700	1,886,881	99,100	1,791,688	104,600
스페인	1,118,284	212,600	1,139,285	245,800	1,207,396	254,800
브라질	1,041,555	6,287,623	827,236	4,445,311	693,099	3,799,466
콜롬비아	553,111	4,320,194	786,407	4,114,984	589,357	4,051,392
미국	455,391	0	493,775	0	533,128	0
인도네시아	404,998	40,869	588,904	58,906	502,461	75,756
중국	0	0	0	0	310,206	22,504

3. 소비동향

◆ 시장규모

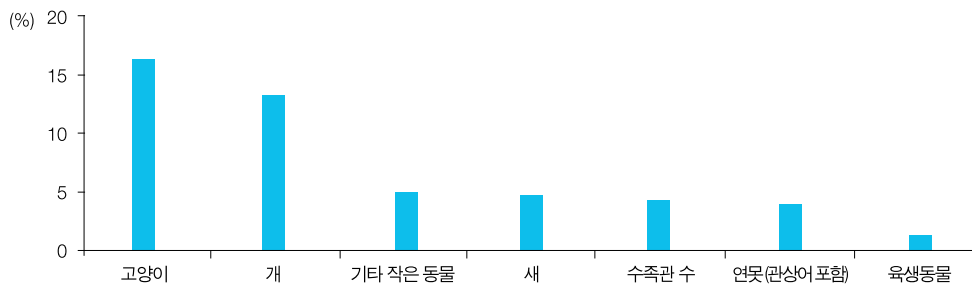
- ◇ 독일 애완용 동물 산업연합회의 애완동물 수요 시장 2010년 보고서에 의하면 독일 내 키워지고 있는 관상어의 마리 수는 수족관에 약 4,000만 (수족관 수 200만 × 평균 20마리), 관상용 연못에 약 220만, 총 4,220만 마리로 추정됨
- ◇ 독일 가구의 8.4%가 관상어를 기르고 있는 것으로 파악됨

〈독일 가구의 애완동물 보유현황〉

(단위: 백만마리, %)

동물종류	마리수	가구당 보유율
고양이	8.2	16.3
개	5.3	13.2
기타 작은 동물	5.3	5.0
새	3.5	4.9
수족관 수	2.0	4.3
연못 (관상어 포함)	2.2	4.1
육생동물	0.4	1.2

자료: Industrieverband Heimtiere (IVH)



- ◇ 관상어 한 마리의 평균 가격을 5유로로 잡아 계산하면 독일 관상어 자체 시장 규모가 2억 천만 유로 정도로 추산됨
- ◇ 관상어 사료와 수족관 등의 관련용품 시장 규모를 모두 합산하면 관상어 사료 시장 규모는 2011년 6천만 유로, 관련용품 규모는 2억 백만 유로로 총 4억 7천백만 유로로 추산됨

◆ 소비트렌드

- ◇ 독일 전체 애완동물 관련 필수용품으로의 소비는 개와 고양이에 대한 소비로 이는 꾸준히 증가한 경향을 보임 (2009년에 비해 2010년 0.8% 소폭 증가)
- ◇ 그 외 애완동물 관련 용품으로의 소비는 모두 하락함. 특히 관상어의 사료비용은 2010년 6천만 유로로 2009년 대비 -11.6%로 가장 큰 폭으로 하락한 것으로 집계됨
- ◇ 관상어 관련 용품비용은 2010년 2억 백만 유로 집계되어 개, 새, 기타 작은 동물의 용품보다 규모가 크나 결과적으로 -3.9%로 가장 큰 폭으로 하락한 것으로 집계됨
- ◇ 이러한 소비트렌드는 최근 지속되고 있는 경제 위기로 인해 독일의 관상어 시장이 크게 위축된 것으로 해석됨. 이는 개, 고양이 같은 애완동물에 비해 비용부담이 커 관상어 시장이 훨씬 부정적 영향을 받고 있음을 추정할 수 있음
- ◇ 이는 독일의 관상어 수입규모가 2009년, 2010년에 걸쳐 매년 줄고 있는 GTA의 통계와 일치함 (2008년 독일의 관상어 수입규모는 2,850만 달러에서 2010년 2,400만 달러 15% 정도 감소함)

국가	수입 금액(달러)		
	2008년	2009년	2010년
독일	28,517,573	25,523,261	23,891,860

자료: GTA


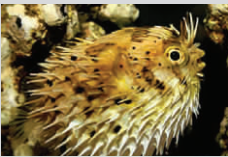
◆ 판매중인 관상어 종류

〈해수(seawater) 관상어〉

이름	쥐돔, 서전피시	나비고기
독명	Doktorfisch	Falterfisch
영명	Surgeonfish	Butterflyfish
특징	몸이 심하게 옆으로 납작 공격적인 편	가슴지느러미가 유난히 커서 펼치면 나비 날개처럼 되어 붙여진 이름
대표종류	 <p>파우더블루탕(Powder blue tang)</p>	 <p>커퍼밴드(Copperband butterfly)</p>

이름	에인젤피시	자리돔
독명	Kaiserfisch	Riffbarsch
영명	Angel fish	Damselfish
특징	열대어의 대표 종으로 많이 사육됨 성질이 온화하며 기르기 쉬움	몸을 숨길 수 있는 암초가 많은 곳에 주로 서식. 크기가 작음
대표종류	 바이칼라엔젤(Bicolor angelfish)	 스리스트라이프댐슬피시(three-stripe damsel)

이름	클라운피시	놀래기
독명	Anemonenfisch	Lippfische
영명	Clownfish	Wrasse
특징	해엄치는 모양이 귀여워 인기가 높음 영화 주인공 '니모' 로 잘 알려짐	입술이 두꺼움 몸빛이 밝고 아름다운 것이 많음
대표종류	 옐로우 크라운피시(Yellowtail clownfish)	 클라운래스(Clown wrasse)

이름	망둥어	복어
독명	Schlafergrundel	Kugelfische
영명	Goby, sleeper goby	Globefish
특징	빨판을 이용하여 바위나 산호에 붙음 수족관 유리 벽면에도 달라 붙음	일반적 복어형태로 퍼퍼(Puffer)라고 불리는 종과 조금 더 작은 토비(toby) 종이 있음
대표종류	 블랙핀다트피시(Blackfin Dartfish)	 가시복(porcupine fish)

〈담수(freshwater) 관상어〉

이름	테트라	미기목
독명	Salmir	Labyrinthfisch
영명	Tetra	Labyrinth fish
특징	잉어목 카라신과에 속하는 소형 열대어의 속칭	물 밖에서도 호흡이 가능 쌍이나 무리를 지어 다님
대표종류	 블루테트라(blue tetra)	 드워프구라미(Dwarf gourami)
이름	잉어	거피
독명	Barben	Regenbogenfisch
영명	Barb	Guppy, Rainbow fish
특징	깨끗하고 아름다운 채색의 소형어들이 많음	키우기 쉽고 번식력이 강함 수족관의 표층에 서식하는 경향이 있음
대표종류	 수마트라(Sumatra)	 뉴기니아 레인보우(New Guinea rainbow)
이름	시클리드	붕어
독명	Buntbarsch	Goldfish
영명	Cichlid	Carassin
특징	매우 다양하게 분화해간 물고기 어종임 다양한 색깔로 인기가 많음	사는 곳에 따라 몸 색깔이 변함
대표종류	 램시클리드(Ram cichlid)	 금붕어(Goldfish)

자료: www.masterfisch.de



◆ 주요 인기품종 및 가격

- ◇ 독일에서 꾸준히 사랑받고 있는 품종으로는 아프리카와 아시아에서 많이 수입되는 잉어 (Barben)으로 초보자 보다는 경험자들에게 더 인기가 있는 물고기임
- ◇ 농어 종류(Barsche)는 아프리카의 말라위호와 탕가니카호에서 수입되는 화려한 것을 선호함
- ◇ 미기목(Anabantoidae/Labyrinthfische)는 주로 동아시아, 동남아시아, 아프리카에서 수입하며 초보자들에게 인기가 있음
- ◇ 참복류(Tetraodontidae)는 사료가 많이 들고, 손이 많이 가 키우기를 거리끼는 편임
- ◇ 송사리(Killifish)는 수족관에서 사랑받는 종류지만 구하기 힘든 희귀종으로 취급됨

이름, 독어명 (학명)	유로/마리	원산지
레인보우피시, Ajamaru-Regenbogenfisch (Melanotaeniidae)	2~6	뉴기니
아피스토그라마 아가시지, Agassiz' Zwergbuntbarsch (Apistogramma agassizii)	14.99	남아프리카
레드샤이너, Amerikanische Rotflossenorfe (Red Shiner)	6.99	북아메리카
콩고 테트라, Blauer Kongosalmler (Phenacogrammus interruptus)	2.50~5.0	콩고분지
데니슨바브, Denison-Barbe (Crossocheilus denisonii)	13~26	인도
베타, Siamesischer Kampffisch (Betta splendens)	2~6	대만
픽터스 쾃트, Engel-Antennenwels(Pimelodus pictus)	6~12	콜롬비아
페스티범, Flaggenbuntbarsch (Mesonauta festivus)	2~5	브라질
폰티우스 팬타조나, Fünfgürtelbarbe (Puntius pentazona)	1.40~2.80	수마트라, 보르네오섬, 인도네시아
바나나 시클리드, Gelber Labidochromis (Labidochromis caeruleus)	2~10	말라위호 (동아프리카)

수산물 수출확대를 위한 주요국 시장조사

이름, 독어명 (학명)	유로/ 마리	원산지
바나나 시클리드, Gelber Labidochromis (Labidochromis caeruleus)	2~10	말라위호 (동아프리카)
옐로우팬텀테트라 Gelber Phantomsalmier (Hyphessobrycon roseus)	1.60~3	마로니강, 오야포크강 (남아메리카)
레인보우피시, Ajamaru-Regenbogenfisch 거피, Guppy/Millionenfisch (Poecilia reticulata)	1.20~2.80	브라질, 베네수엘라, 북아프리카 (트리니다드섬, 바베이도스, 가이아나)
글라스 캣피시, Indischer Glaswels (Kryptopterus bicirrhis)	2.50~4.50	세방파이분지 (Xe Bang Fai), 메콩, 차오프라야
콕카투 드워프 시클리드, Kakadu-Zwergbuntbarsch (Apistogramma cacatuoides)	3~9	우카알리강(cayali), 아마존강, 솔리메즈 (남아메리카)
백운산, Kardinalfisch (Tanichthys albonubes)	0.50~1.80	중국 남부
카디널 테트라, Kardinaltetra/Roter Neon (Paracheirodon axelrodi)	0.50~1.50	네그로강, 오리노코강, 우아페스강 (남아메리카)
라스보라 헤테로모르파, Keilfleckenbärbling (Trigonostigma heteromorpha)	0.70~1.00	태국, 수마트라

자료: 인터넷 잡지-아쿠아리움 콤플렉트 & 판매업체: 인터 아쿠아리스트틱

◆ 주요 유통기업 및 소비특징

- ◇ G. Hoener GmbH & Co. KG
 - 열대 담수어 수입 판매업체로 1972년부터 지속적으로 영업해 온 독일 지역의 시장 공급 업체임
- ◇ OF Aquaristik
 - 희귀 담수어의 수입 업체로써 아르헨티나, 콜롬비아, 브라질, 페루 등지가 주 수입처임
- ◇ 인터아쿠아리스트틱 (<http://www.interaquaristik.de/>)
 - 인터넷으로 관상어뿐만 아니라 관상어 관련 용품 및 다양한 종류의 해조류를 판매함



◆ 인기 관상어 관련용품 소개

◇ 관상어 사료

- 관상어 종의 자연습성에 맞는 다양한 제품군과 프리미엄 제품들로 분화됨

세라사의 사료	테트라사의 사료	듀플라사의 비타민 사료
		



◇ 수질관리 용품

- 수질을 분석하고 관리하는 용품들로 여과용품 (필터), 수질테스터, 수질안정제 등이 있음

에하임사의 수족관 필터용품	세라사의 수질테스터	테트라사의 수질 안정제
		

◇ 수족관 관련용품

- 디자인 수조와 각종 조명 장치 등 디자인적 요소를 강조한 제품들이 인기를 끄

유벨 아쿠아리움의 수족관	하비사의 적외선 조명
	

◇ 수초 및 수초 관련용품

– 수초, 수초 비료, 기능성 바닥재, 이산화탄소 공급 장치 등



4. 시사점

◆ 독일 관상어 시장의 위축

- ◇ 현재 독일의 관상어 시장은 유럽의 경제 위기 속에서 크게 침체 되어 있는 것으로 나타남. 고양이, 개와 같은 다른 애완동물보다 관상어는 상대적으로 더 큰 타격을 받고 있는 추세임
- ◇ 집에서 보내는 시간이 점차 줄어드는 사회적 추세로 독일 관상어 시장의 성장은 제한적일 것이라는 견해가 많음
- ◇ 관상어는 다른 동물보다 기르기가 까다롭고 비교적 비용부담이 높다고 소비자가 느끼기 때문에 선호도가 상승하려면 오랜 시간이 소요될 수 있음

◆ 한국산 수출확대와 관련한 시사점

- ◇ 독일의 선호하는 품종과 지역을 파악하여 주력 수출 품종을 개발하고 선택하는 것이 효과적임. 동시에 한국산 열대어 품종과 지역에 대한 선전이 필요함
- ◇ 한국만의 특이한 품종을 수출하여 이미 관상어를 기르고 있는 소비층을 노리거나 비교적 기르기 쉬운 품종으로 새로운 소비층을 끌어낼 필요가 있음

- ◇ 수출을 위해서는 장거리 운반 시 관상어의 건강을 보호하기 위한 다양한 기술 노하우가 필수적으로 요구됨

5. 관련 사이트

관련 기관	소개	주소
애완동물 산업연합회 (IVH) Industrieverband Heimtiere	독일 내 각 애완동물의 통계와 그에 해당되는 제품에 대한 관심과 동향을 살피고 매년 보고서를 발표함	www.ivh-online.de
애완동물 산업연합회 (IVH) Industrieverband Heimtiere	독일 내 각 애완동물의 통계와 그에 해당되는 제품에 대한 관심과 동향을 살피고 매년 보고서를 발표함	www.ivh-online.de
아쿠아리움 콤플레트	관상어 등 수족관 애완동물 가격 및 키우는 방법 등의 관련 제품들의 정보, 트렌드 등을 제공하는 인터넷 잡지	www.aquarium-komplett.net
인터 아쿠아리스트익	수족관 제품 전반과 관상어 등의 판매, 관련 정보를 제공	www.intraaquaristik.de
나의 아쿠아리움 (Mein Aquarium)	관상어의 종류와 자세한 설명 제공, 관련 포럼과 커뮤니티 정보 제공	www.mein-aquarium.com
아쿠아리움 포럼	회원제로 운영이 되며, 각 회원들은 자신의 수족관 사진을 올리고 정보를 공유할 수 있음	www.aquariumforum.de
독일의 수족관 (Aquarien in Deutschland)	독일 내의 모든 아쿠아리움에 대한 정보와 관상어 및 수족관 애완동물에 대한 정보 제공	www.goruma.de/Service/Aquarien/Deutschland/index.html

수산물 수출확대를 위한 주요국 시장조사 관 상 어

발 행 처 : 농수산물유통공사

발 행 일 : 2011년 12월

주 소 : 서울시 서초구 양재동 232 aT센터

조사참여 : 일본 - 도쿄 aT센터

싱가포르 - 싱가포르 aT센터

미국 - 로스앤젤레스 aT센터

영국, 독일 - 로테르담 aT센터

조사총괄 - 식품수출정보팀(윤미순)

문 의 처 : 농수산물유통공사 식품수출정보팀
02) 6300-1394

본 자료는 KATI(www.kati.net) > 무역정보 > 발간책자를 통해서도 보실 수 있습니다.

※ 우리 공사는 임직원에 대한 부정비리 신고 편의를 도모하고자 수신자부담 「24시간 부정비리 신고 모바일 핫라인(080-112-2580)」을 개설하였습니다. 신고 내용은 비밀이 절대 보장되오니 안심하시고 신고하여 주시기 바랍니다.