

일본 관상어의 역사와 관련용품 산업의 동향

이경훈* · 박성욱* · 김형석†

(*국립수산과학원 · † 부경대학교)

History and Advanced Market Trends of Aqua-Pet Industry in JAPAN

Kyoung-Hoon LEE* · Seong-Wook PARK* · Hyung-Seok KIM†

(*National Fisheries Research & Development Institute · † Pukyong National University)

Abstract

The aqua-pet industry has been growing rapidly in the world's developed countries as well as Japan and Europe, but it was a small scale in compared with fisheries part, and political interest came mainly limited to food industry and research in Korea so that it has not been activated. Recently, a paradigm change for fisheries policy bring to have a interest in the aqua-pet industry as future growth power source. Therefore, this study shows that the advanced aqua-pet industry of Japan would be researched and analyzed in historical background, national interest and current aquarium market scale in order to predict the domestic aqua-pet industry rapidly developed in Korea.

Key words : Aqau-Pet, Advanced market trends, Fisheries policy, Aquarium

I. 서론

세계 관상어 산업은 유럽 및 미주, 일본 등의 선진국을 중심으로 급성장하고 있으며, 세계 관상어시장은 관련 용품을 포함하여 약 15~23조원 대인 것으로 추정되고 있다(www.fao.org). 그러나, 우리나라 관상어 산업은 수산업분야에 비해 작은 규모를 차지하고 있고 정책적인 관심이 주로 식량산업에 한정되어 왔기 때문에 연구나 산업적으로 활성화되지 못하였다(김대영·정민민, 2011; 김삼곤, 2008; 박성쾌, 2006). 그러나, 최근 수산정책에 대한 패러다임이 전환되는 과정에서 미래성장 동력원으로 관상어 산업이 주목되어 정

책적인 관심이 높아지게 되었다(KMI, 2010).

관상어 산업은 관상어 생물 산업과 비생물 산업으로 구분되어, 생물 산업은 담수 관상어 산업과 해수 관상어 산업으로, 비생물 산업은 용품 산업과 연관 산업으로 각각 세분화되어 있다. 현재까지 우리나라의 관상어 연구는 관상어 품종개발에 한정되어 개발하여 왔으며, 관상어를 사육하기 위해서 자연생태계와 유사한 환경을 만들어 주기 위한 다양한 관련 용품은 시장을 바탕으로 수입고급품은 독일, 일본, 미국산을 중심으로, 중저가품은 중국산이 국내 시장을 점유하고 있다. 특히 해수 관상어 용품은 거의 대부분 수입에 의존하고 있다(농림수산식품부, 2010).

† Corresponding author : 051-629-5894, pelamis@pknu.ac.kr

* 이 연구는 국립수산과학원 수산시험연구사업(RP-2012-FE-006)의 지원에 의해 수행되었습니다.

관상어 산업의 선진국으로 분류되는 일본은 일반적으로 지금까지 3번의 관상어 붐이 일어났다. 제 1차는 고도성장기의 한가운데였던 1960년대 후반의 관상어 붐이다. 베이비붐도 있고 1970년대에 들어와도 가정에서 손쉽게 키울 수 있는 소형 관상어 인기는 계속되었으며 그 시기에 전문 업체들도 점차 탄생되었다. 현재의 수조 제작부분의 대표적인 기업의 대부분이 제 1차 시기에 창업된 것으로 알려져 있다. 그 후, 80년대의 버블 절정기에는 열대산 대형어 붐이 형성되어 도시의 고급 아파트에 살면서 열대어나 해수어를 키운다는 것이 젊은 세대의 관심사항이 되었고, 특히, 아로와나와 같은 대형어도 이 시기에 유행하였다. 그리고 1990년대에 일어난 것이 새로운 열대어 붐이다. 그 당시 구피, 엔젤피쉬, 네온테트라와 같은 종류가 일반화되었다. 그러나 이 시기의 붐은 비교적 빨리 끝났다. 그리하여 2000년대에 다시 한 번 열대어 붐이 일어나기 시작했는데, 디즈니 애니메이션 영화의 등장에 의한 것이다. 그리고 1990년대에서 2000년대에서는 텔레비전 프로그램에서 수초 레이아웃도 많이 소개되었는데, 그 때까지 장식의 일부였던 수초가 관상어의 주 요인이 된다는 것은 많은 사람들에게 충격을 주었다.

따라서, 본 연구에서는 관련 선진국으로 분류되는 일본 관상어의 역사적인 배경과 국민적인 관심을 조사하고 현재 관상어 관련 시장 규모를 분석함으로써, 향후 급속히 발전하는 국내 관상어 산업의 미래를 예측하고자 한다.

II. 일본인과 관상어

I. 일본 관상어의 시작

일본에서는 “일본서기(日本書紀)”에 있는 게이코천황(71년)이나 스이코천황(620년)의 기술 중에 정원의 연못에서 잉어를 관상용으로 키우고 정원에서 헤엄치는 모습을 구경하고 있는 모습을 볼

수 있다. 이것은 잉어가 관상어로서 일본에 존재하고 있었다는 것을 역사적으로 증명한 것으로 생각할 수 있다.

그리고 중세의 건축양식을 보면 헤이안시대(平安時代) 후기(940~1185년)의 귀족들의 저택 건축양식인 신덴양식(寝殿造り)은 연못을 배치한 정원이 만들고 그 연못에서 잉어를 관상어로 사육하고 있다. 현대의 수초 레이아웃은 역사적으로는 아주 최근에 생긴 것으로 생각할 수 있지만, 일본에서는 옛날부터 일반 가정에서 정원을 만들어 온 문화가 있었다는 것과 수조라는 한정된 공간 속에 미니어처 세계를 재현한다는 것이 일본인의 미학적 감각이 잘 표현된 것으로 생각할 수 있다. 이것은 공간이라는 것을 깊이 인식하고 있는 일본문화의 특징이며, 일본 고대의 정원 조형과도 연관성이 깊다는 것을 알 수 있다. 즉, 오늘날의 일본에서 아쿠아리움이나 수초 레이아웃 애호가들이 세계적으로 비율이 높다는 것은 일본이라는 문화와 감성에 깊이 연결되고 있다는 것을 알 수 있다.



[그림 1] 정원에서 잉어 키우는 전통건축양식

2. 일본인과 금붕어·잉어

가. 일본인과 금붕어

일본인은 누구나 여름에 밤 축제에서 금붕어 잡기를 경험한다. 일반적으로 100엔 정도를 내면 작은 그릇과 “포이”라고 부르는 금붕어를 잡는

도구를 받는다. “포이”는 틀에 얇은 종이와 붙어 있어서 이것을 물에 담으면 약해지고 구멍이 생겨 잡지 못하게 된다. 완전히 틀만 남으면 금붕어를 잡지 못하기 때문에 잡을 때까지 도전할 수 있고 잡은 금붕어 수로써 경쟁하는 것이 이 놀이의 규칙이다. 에도시대 후기에 어린이들이 금붕어 잡기를 즐기는 모습이 우키요에(서민생활을 기초로 하여 제작된 회화의 한 양식)에서도 볼 수 있다.



[그림 2] 에도시대(좌) 및 현대(우) 금붕어잡기

금붕어의 3대 산지인 나라현의 야마토코리야마시(大和郡山市)에서는 현재 매년마다 전국에서 금붕어 잡기의 달인들이 모여서 “금붕어 잡기 선수권”대회가 열린다.

금붕어는 아주 많은 품종이 존재한다. 약 500년 전 무로마치 시대에 중국에서 유입되었고, 그 후 일본 독자적으로 개발하여 현재의 많은 품종이 만들어졌고 개량되어 왔다. 금붕어는 처음 특권계급이나 부유층의 전유물이었다. 그러나 에도시대로 들어가면서 서민까지 애완동물로서 금붕어 보급이 확대되었다. 그 이후 현재까지 일본인의 생활 속에 녹아들어 왔으며, 전통공예품이나 전통화에서도 옛날부터 화제로 그려져 있으므로 금붕어는 일본 문화의 일부라고 말할 수 있다. 여름 풍물시에 관해 물어보면 “금붕어”를 드는 사람이 많다. 에도시대의 전통화(우키요에)에는 의인화된 금붕어도 많이 등장한다. 동경 동쪽에는 에도시대부터 발전된 금붕어 양식장이 많이 남아 있다. 현재 일본에서 볼 수 있는 대부분의 금붕어가 그 기원이라고 볼 수 있다. 아이치현

야토미시는 금붕어 양식장수, 금붕어 생산수가 일본 내에서 1위를 차지하며, 양식업체는 현재 160여 곳이 있다. 매달 한번 씩 열리는 경매에서는 각 양식장에 전국에서 많은 업체가 모이고 있다(<http://www.nextftp.com>).

나. 일본인과 잉어

일본에서는 5월 5일 어린이날 전후에 마당이나 베란다에 “코이노보리”라는 잉어 모양을 장식하는 풍습이 전국적으로 퍼져 있다. 아파트나 고층 맨션 가정이 많아져서 도심부에서는 옛날처럼 많이 안 보이지만, 마당이 있는 가정에서는 4월 말 경부터 장식하고 남자 아이의 성장을 기원한다. 잉어도 일본인에게 아주 문화적으로 익숙한 물고기이며, 잉어가 강을 올라가는 그림은 장사의 성공과 번성의 전통 화제로서 현재에도 인기가 많은 화제이다.



[그림 3] 코이노보리

일본의 관상어 관련 업체의 대표적 기업의 하나인 카미하타(上畑)는 1877년에 잉어 양식을 시작하였다(<http://www.echigo.ne.jp/~koi/>).

그리고, 약 100년 후인 1968년부터 물고기 사료의 도매 부문을 설립하고, 1990년대에 홍콩과 중국에 그룹기업을 전개하여 현지에 사료공장을 설립하였다. 2000년대에 들어와서는 중국에 내수 판매용으로 사료공장을 설립하고, 미국의 HIKARI

SALES사를 매입하여 전 북미국에 “HIKARI” 브랜드의 판매권을 취득하였다. 한편, KYORIN GROUP사는 중국 광저우에도 본사 빌딩을 설립하였다.

잉어 양식은 이 카미하타 뿐만이 아니라 일본 전국적으로 현재 약 1,000여개의 업체가 있다. 특히 니가타 지방은 옛날부터 잉어업체의 규모가 전국 1위이며 전국 50%인 약 500여 업체가 니가타에 집중되어 있다. 잉어는 일본의 국어(나라의 물고기)이며, 잉어 이름은 영명도 일명과 같다.

Ⅲ. 일본 수족관의 시작

1. 일본 수족관의 역사 및 현황

메이지15년(1882년), 도쿄 우에노에 일본 최초의 수족관이 탄생했다. 이보다 6개월 전에 오픈한 일본 최초 동물원에 설치된 수족관은 유럽보다 30년정도 늦게 탄생되었다. 그 후, 고도경제성장에 따라 수족관은 점차 증가하게 되었고 현재 일본에는 169개의 수족관 시설이 있으며, 세계 각국의 수족관 관계자들이 참가하는 국제수족관 포럼(International Aquarium Forum, IAF)은 총 431관이 등록되어 있다. 국가별 최고의 수준은 70관이 존재하는 일본이며, 2위는 61관의 중국이지만 최근에는 중국의 수족관 수가 급증하여 머지않아 일본의 수준을 넘어설 것이라는 예측도 있다(<http://intaquaforum.org>). 2004년 시점에서 세계의 수족관수가 500관, 그 중 20%가 일본에 존재하였는데, 이러한 원인으로 일본이나 동남아시아는 세계에서 생물 종류가 많은 해역이며, 비교적 가까운 바다에서 비용을 줄여 전시물을 조달할 수 있다는 것도 장점이 크게 작용하였다. 일본 근해는 해수량이 세계의 약 1%미만이지만, 약 3만 4천 종류의 생물이 있으며, 이곳에서 확인된 생물종은 전 해양생물종의 13%를 차지하고 있다(<http://www.maff.go.jp>).

2. 수조 제작 기술

일본은 1990년 전후부터 거대한 수조를 이용한 수족관들이 잇달아 만들어졌다. 1989년도에 생긴 도쿄 카사이린카이수족원(葛西臨海水族園)에서는 참다랑어와 같은 큰 물고기가 헤엄치는 것을 볼 수 있는 도넛 모양의 수조가 주목을 받았다. 이 거대한 수조는 투명도가 높은 아크릴 소재의 판자를 겹쳐서 사용하는 기술로 일본 기업의 기술력을 증명하고 있다. 카사이에 대형수조를 납품한 회사는 향후 터널형과 같은 복잡한 모양의 수요가 증가할 것으로 예상하고 있으며, 바다에서 떨어진 도심부에서 한정된 공간을 넓게 보여주기 위해서는 수조 모양의 중요성을 부각하였다.

현재 건설 중인 동경 수미다 구의 Tokyo Sky Tree에 인접한 건물에도 규모로서는 세계 1위의 수족관이 2012년 봄에 개업할 예정이며, Tokyo Sky Tree사는 옥내시설이 기본인 수족관이 기후나 날씨의 영향을 받지 않고 교통수단이 많은 도시에서도 더욱 많은 고객을 유치할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

3. 현재 수족관 규모와 국민적 관심

일본은 현재 인구 당 수족관수가 세계 1위로서 괄목할 만한 수족관 대국이라고 할 수 있다. 일본의 동물원수는 222곳, 수족관은 169곳이 있다. “Aquarist”라는 말이 있지만 이것은 수족관과 같은 대형시설부터 개인적으로 집에서 수조를 설치하는 것까지 “수생생물”에 많은 관심이 있고 스스로 관상어나 수초를 사육, 육성하는 사람을 말한다. 즉 취미가 “수조”에서 물고기를 키우는 애호가를 말하지만 그 범위의 폭은 넓다.

간단하게 키울 수 있는 구피를 바라보고 있는 것만으로도 만족하는 사람이 있는 반면, 수조 내 생태계가 자연스러운 상태가 될 수 있도록 수질 관리에서부터 영양소 및 CO2관리까지, 그리고 요즘에는 “여과 매니어”라는 여과기를 본격적으로 적용하는 매니어도 나타나고 있어, 일본은 세

계가 인정하는 매니아 대국이다.

또한, 히로시마에 있는 후쿠야마대학교의 해양 생물화학학과에는 아쿠아리움과가 설치되었고, 생태에서 바이오, 아쿠아리움 설계, 관리, 레이아웃에 이르기까지 폭 넓게 배울 수 있는 학과로서 아쿠아 업계 취업을 원하는 학생들에게 인기가 많다. 일본인의 열광적인 탐구심이 이 아쿠아리움의 세계에 있어도 발휘되고 있으며, 인구 당 수족관수와 기술 수준의 면에서도 세계적인 수족관 대국으로 성장시켰다고 해도 과언이 아닐 것이다.

일본에는 “세계 최고”의 다양한 수족관이 다수 존재하지만 수준의 높이를 표시하는 수족관으로서 유명한 것이 바로 오키나와에 있는 “추라우미 수족관”이다(<http://www.oki-churaumi.jp>). 이 수족관은 1층에서 2층까지의 거대수조가 설치되어 있는데, 길이는 35m, 수용량은 7,500m³로 세계 최대의 규모이다. 관람객과 대형수조를 분리하는 아크릴수조는 높이 8.2m, 폭 22.5m, 두께 60cm, 판넬 총중량은 135톤이다.

4. 아마노식 수초 레이아웃의 시작

수초 레이아웃이라는 분야를 처음에 일본에 소

개한 ADA사 대표인 아마노 타카시는 사진가겸 디자이너이며, 아쿠아리스트이다.



[그림 4] 일본 동경 시나가와 수족관 및 홋카이도 아사히아마동물원 전경

(<http://www.adana.co.jp>). 그는 아쿠아리움에 강한 관심으로 Aqua Design Amano사를 창업하여 세계 담수 아쿠아리움계에서 가장 영향력이 있는 사람 중의 한 사람으로 “와비, 사비(일본의 문화적 전통 미의식, 미적관념의 하나로 조용하고 투박한 상태를 말하는 것)나 일본 전통의 정원석의 배치법과 같은 일본정원 개념을 아쿠아리움의 세계에 도입한 것으로 큰 평가를 받고 있다. 그의 수조 구성은 수초에 흔히 돌이나 유목을 배치하여 복잡하게 얽힌 “전형적 비대칭 구성”이나 조화된 것으로 표현되고 있다.

“더치 아쿠아리움(Dutch Aquarium)”이라고 하는 유럽식 레이아웃에 비해, “아마노식”이라고



[그림 5] 네이처 아쿠아리움으로 불리는 아마노식 수초 레이아웃

하는 그의 아쿠아리움은 자연의 생태계 모습을 재현하는 것으로 유명하고 예술 작품으로서 평가 받고 있다. 또한, 글로소스티그마(Glossostigma)나 리시어(Riccia)와 같은 부유성 수초를 아쿠아리움에 적용한 것이나 이끼의 번식을 억제하는 수단으로 새우를 도입한 것으로 알려져 있다. 그 이후 야마토새우는 담수 아쿠아리움의 필수 품종이 되었다.

현재 ADA에서는 아쿠아리움 용품 개발도 진행하고 있으며, 미국의 Tropical Fish Hobbyist (1952년 창간, 매월 22,600부 발행)에서는 그의 네이처 아쿠아리움의 기사가 매월 실리고 있다 (<http://en.wikipedia.org>). 일본에서 수초 레이아웃이라는 분야가 넓게 알려지게 된 것도 ADA의 세련된 도구나 기구의 디자인과 아마노씨의 공적이라 해도 과언은 아니다.

한편, ADA사가 매년 주최하는 “세계 수초 레이아웃 콘테스트”는 수초 애호가들의 등용문으로서 유명하며, 매년 세계 각국에서 참가자가 증가하고 있다. 앞으로도 수초 예술의 애호가는 중국, 베트남, 인도를 비롯하고 세계적으로 증가할 것으로 예측되고 있다. 이러한 아마노식은 흔히 “네이처 아쿠아리움”이라고 불리워진다.

5. 수초 레이아웃 카테고리

“수초 레이아웃”이라는 말은 예전에는 없었다. 수초는 단순히 관상어수조 속에 넣는 장식이며 어디까지나 물고기가 주 대상물이었다. 그것은 수초의 종류가 많지 않고 수조 내에서 수초를 육성하기가 어려워, 레이아웃을 한다는 것을 생각지도 못했다. 오늘날에는 수초 육성의 기술과 발전된 장비를 가지고 누구나 간단하게 육성을 할 수 있게 되었다. 동시에 수초를 레이아웃해서 즐기는 취미 분야가 서서히 확립되어 왔다. 지금의 수초 레이아웃은 “네이처 아쿠아리움”, “아마노식 아쿠아리움”, “수경(水景)”과 같이 불리고 있으며, 새로운 아쿠아리움의 카테고리로서 널리

알려졌다(<http://aquarium.bligmura.com>).

6. 아쿠아리움 신 개념

최근에는 작은 유리 속에서 다채롭게 수초와 소형 물고기로 이뤄진 신감각 인테리어 “글래스리움”도 등장하여 젊은 여성이나 주부층에 인기가 많다(<http://koyo-seiken.com>).



[그림 6] 작은 유리잔을 활용한 글래스리움

원래 있었던 열대어 수조와는 완전히 다른 즐거움을 제공해 주는 “글래스리움”은 여성이라도 손쉽게 관리가 가능하며, 무엇보다도 인테리어성이 높다. 여성의 사회진출과 스트레스 사회, 그리고 미니어처를 좋아하는 일본 문화의 취향과 일치하여 앞으로도 인기가 많아질 것으로 예상된다.

또한, “아쿠아테라리움”은 수조 속에 수중 부분과 육상 부분을 함께 구축한 것으로서, 양서류와 같은 수중과 육상에서 활동하는 생물에 적용하지만, 수중에 물고기와 수초, 육상에는 관엽식물이나 개구리와 같은 생물을 넣고 즐기는 사람들도 많다.

IV. 일본 펫(Pet) 산업 규모

1. 일본의 펫 산업과 아쿠아업계와의 시장규모

2007년도 펫 사육율을 보면, 펫을 키우고 있는 세대는 50%정도이며, 개나 고양이를 키우고 있는

세대는 30%를 넘는다(http://www.jpc.or.jp). 그리고 수도권에서 “펫 가능”한 아파트와 다세대주택의 추이를 보면, 1998년도에는 1.1%였지만 거기서 8년 후 2006년에는 74.5%까지 증가하였다. 또한, 일본 환경성(우리나라의 환경부)에서 발표된 “관상어의 시장규모업계”에 의하면, 2002년 일본의 관상어 전체시장규모는 최저 725억엔이었다(http://www.env.go.jp).



[그림 7] 연대별 관상어 시장규모

일본 관상어 시장 절정기는 1994년도의 1,400억엔이며, 2000년대로 들어오면서 절반 정도로 감소되었다. 종류별 매출에서 열대어가 감소되고 있는 반면, 니시키 잉어나 금붕어는 옛날부터 큰 변화는 보이지 않으며, 일본의 관상어 취급 판매점 수(대형마켓 포함)는 열대어 판매점 약 2,000점, 해수어 판매점 약 600점, 금붕어 판매점 약 2,700점 정도이다(http://www.jppma.or.jp).

한편, 펫 전체 시장 규모의 최근 추이는 명확하게 나타나지만, 2003년 이후 아쿠아리움 업계의 공식적인 데이터는 나오지는 않고 있으므로, 이들 데이터만을 기준으로 아쿠아리움 업계의 시장규모를 분석하고 추측하기에는 부족하다. 그러나, 최근 일본에서는 2003년에 개봉된 디즈니 영화 등의 영향으로 펫을 통해 안락을 원한다는 배경, 고령화, 미혼자의 증가 등, 사회적인 요인도 있기 때문에, 앞으로 이와 관련된 자료를 분석할 필요가 있을 것으로 판단된다.

2. 시장 성장성

가. 펫 푸드에서 보는 관상어의 시장규모

일본 사단법인 펫푸드협회에서 2009년도 국내 생산 출하량과 수출품 출하량, 2004년도부터 2009년도의 총액추이 통계가 발표되어 있으며, 일본 내 관상어 수입은 큰 변화는 없었고 이런 경향은 앞으로도 계속될 것으로 예측되고 있다(http://www.maff.go.jp). 여기서, 관상어 사료는 중국 수입품이 압도적으로 많은 것을 알 수 있다. 주요 사료 제조업체인 KAMIHATA사를 비롯한 중국 현지 공장을 만드는 기업들은 계속 증가하고 있다. 그러나 이 자료는 사단법인 펫푸드협회의 회원을 대상으로 조사한 결과이기 때문에 국내전체의 규모를 나타내는 것이 아니지만, 일본 관상어 산업만을 고려할 경우, 시장성장성에 대해서는 앞으로도 큰 변화는 없을 것으로 예측되고 있다.

나. 아쿠아관련 주요기업

일본 주요 아쿠아관련 기업은 1960년대에서 1970년대 고도경제 성장 전후에 창립되었고 일본을 아쿠아 대국으로 성장시켰다. 그 중에서도 수조 제작에 대해서는 아크릴, 유리 수조의 높은 기술력을 가지는 기업이 많다. 그리고 1983년에 창업한 ADA사의 세련된 용품은 세계에 수초 레이아웃이라는 새로운 분야를 제시하였고, 기타 기업들에게도 자사 브랜드를 발전시키게 하는 계기를 만들었다.

“수조”라고 하면 물고기 사육이 주요 목적이었지만, 현재는 수조대나 조명에 있어서도 자사 브랜드를 전개하고 수조대나 조명도 포함하여 “인테리어의 일부”라는 인식과 “살아 있는 그림”과 같은 감각으로 즐기는 사람이 많아지고 있다. 기업의 자사 브랜드나 연구개발이 차차 진행되면서 예전보다 일반인에게도 손쉽게 관리할 수 있도록 사육용품이나 약품이 점차 생산되었고, 인터넷 보급에 의해 블로그, 전문사이트, 온라인 판매도 빠르게 확대되었다. 현재, 일본에 있어서의 주요

기업으로서는 ADA사, 온라인 전문 판매 업체 Charm사, 아쿠아리움용품 및 기구 제작 업체 GEX사, KOTOBUKI사 및 KAMIHATA사, 수조 제작 업체 NISSO사를 들 수 있다. 그 외에도 관상어 용품 전반을 취급하는 SUISAKU사, 살균등이나 필터와 같은 기구를 취급하는 NAPQO사 등이 있다(<http://www.jppma.or.jp>).

일반적으로 유명 업체외의 기업으로는 카테고리 별로 분류하면, 아래 6종류로 크게 나눌 수 있다.

- (1) 제조업체
- (2) 수조 렌탈, 관리, 이사 전문업체
- (3) 온라인 판매 전문
- (4) 판매점(일반 아쿠아샵)
- (5) 수입전문
- (6) 기타 업체(조명기구 전반 회사, 펫 렌탈 전반, 수족관용 거대수조 전문, 아쿠아 관련 출판사 등)

다. 소비자의 특징

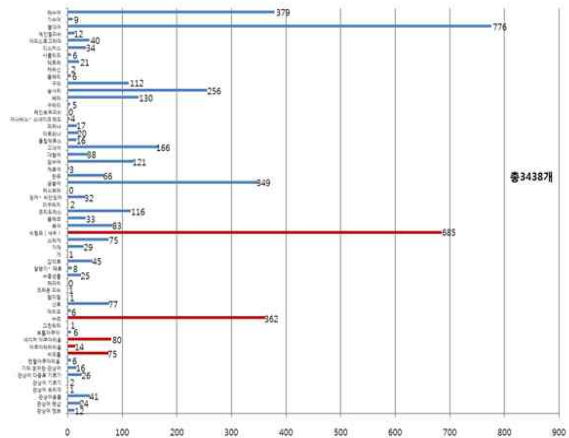
일반적으로 “아쿠아리스트”라고 불리는 사람들은 전문적으로 아쿠아리움을 추구하는 열렬한 애호가들이 많다. 그들의 대부분은 여과기나 조명, CO₂확산기, 히터와 같은 주변기구에도 많은 관심을 보이고, 기본적으로 기타 실험도구나 DIY기구에도 관심이 많은 30대 이상의 남성이 압도적으로 대다수를 차지한다. 심지어는 수질에도 깊은 관심을 가지고 시약과 같은 전문 실험도구를 갖추는 애호가들도 적지 않다. 그들의 대부분은 단순한 취미생활이 점점 전문화 및 기술화되어 가는 패턴이다. 또한, 아쿠아리스트는 본래 자연에 관심이 많기 때문에 에코수조의 개념으로 환경 혹은 생태계에도 관심이 있는 사람들이 많다.

라. 관상어 관련 블로그

일본에 있는 대표적인 블로그 커뮤니티의 하나인 “일본 블로그 촌”에는 매일 각 카테고리 별로 1위에서 100위까지 블로그 랭킹이 있다. 2011년

까지 관상어 카테고리는 약 3,500여개 블로그가 존재한다. 가장 많은 카테고리가 열대어 블로그, 2번째로 많은 것이 새우 블로그이며, 일본에서는 “야마토 새우”나 “레드 비 쉬림프”와 같은 소형 새우를 사육하거나 번식하는 애호가들이 많다. 특히 “레드 비 쉬림프”는 1961년경 아이치현의 스즈키 히사야수 씨가 취미로 사육했던 “비 쉬림프(보통 흑백)”가 돌연변이로 검은 부분이 붉게 된 새우를 번식한 개량품종이다. 모양이나 상태에 따라, 수백 엔부터 수만 엔까지 가격의 폭이 넓다. 3번째 해수어와 4번째 수조 블로그의 갯수는 비슷하지만, 4번째로 많은 블로그가 수조 블로그라는 것은 일본에서 수조 레이아웃 애호가들이 얼마나 많은지를 나타내고 있다. 그리고 수조 블로그와 별개로 “네이처 아쿠아리움” 카테고리도 존재하여 다양한 정보를 제공하고 있다.

(<http://aquarium.blogmura.com>).

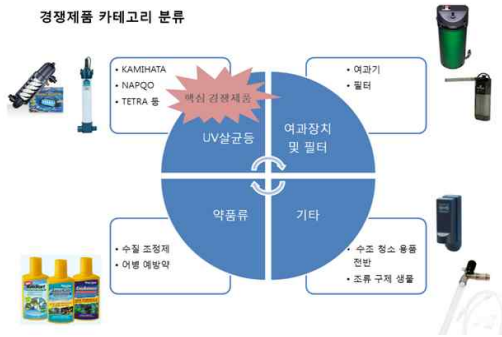


[그림 8] 일본관상어 블로그 개수(2011)

마. 경쟁기업과 핵심제품

수족관 살균기는 현재 일반적으로 사용되고 있는 제품은 자외선을 이용한 UV살균 등이 핵심적인 제품이며, 일본에서 지금 가장 많이 유통되고 있는 제품은 KAMIHATA사의 Turbo Twist 시리즈와 NAPQO사의 QL시리즈, 외국계 기업인 Tetra사의 Tetra Inverter시리즈, 그리고 REI-SEA

사와 TONETSU사의 제품이 시판이 되고 있다.



[그림 9] 수조 살균 제품 카테고리 분류

V. 아쿠아 업계의 현재와 미래

1. 아쿠아 관련업계의 현재와 새로운 비즈니스의 등장

가. 레스토랑식 아쿠아리움 등장

최근 일본에서는 과거의 전통에 고집하지 않고 형식적인 습관을 간략화한 결혼식이 증가하고 있다. 이러한 시대적인 흐름에 따라, 가든 스타일 레스토랑이나 아쿠아리움식 레스토랑이 도심부를 중심으로 만들어지고 있다. 도쿄 아자부에 있는 LIME에서는 대형 수조가 곳곳에 배치되어 있어, 약 1만 마리의 열대어가 수영하는 것을 보면 마치 바다 속에서 식사를 하고 있는 것 같은 환상적인 분위기를 연출한다. 결혼식 뿐 만이 아니라 각종 이벤트나 파티로써 인기와 수요가 증가하고 있다.



[그림 10] 동경 아자부의 LIME

나. 테이블형 신개념 수조

현재까지 “옆에서 보는 수조”의 개념을 뒤집어 옆은 “Bird’s Eye” 수조가 개발 되었는데, SPRING사에서 개발된 테이블형 수조이다(<http://aq-sp.com>). 아쿠아리스트의 최대 문제점의 하나인 수조 설치 공간 문제를 해결한 것으로서, 테이블 밑의 공간을 유효하게 활용하는 아쿠아리움의 신개념 스타일로서, 일반가정이나 음식점, 기업에서 수요가 증가하고 있다. 수면과 유리 판 사이에 공기가 들어가지 않은 구조로 지진이 일어나도 수면이 흔들리지 않고 물이 밖으로 잘 나가지 않는 설계로 구성되어 있다. 유리는 강화 유리로 되어 있으며, 위에 물건을 놓을 수 있도록 제작하는 등, 인테리어성이 높은 테이블로써 사용할 수 있다. 요즘에는 음식점이나 카페의 손님을 유치하는 전략으로 활용하는 점포도 많다고 한다. 현재 테이블의 내진성도 설계되어 있으며, Bird’s Eye수조(테이블형 수조)는 음식점을 중심으로 수요가 높아지고 있다.



[그림 11] 내진 설계된 수조 테이블

다. 렌탈 및 관리 회사

병원이나 양로원, 유치원과 같은 사람들이 모이는 장소에 수조를 설치하여 사람들에게 마음의 평화를 줄려고 하는 시설들이 많아지는데, 이것을 “아쿠아리움 테라피(Aquarium Therapy)”라고 한다(<http://aquarium.blogmura.com>). 그러나, 설치하고 싶지만 비용도 많이 들 것 같고 열대어를 사육하고 수조를 관리하는 시간이 없다고 생각하

는 사람들이 많다. 그리고 빈번한 환수, 녹초 발생에 의한 청소, 여과기와 같은 기구의 조정, 어항유지, 관리는 번거롭기 때문에 설치하고 싶어도 망설이는 사람들이 많기 때문이다.

일본에서는 1990년대 중반부터 인테리어로서 수조 렌탈 업체가 증가하여 호텔이나 음식점, 기업, 병원과 같은 시설을 이용하는 고객을 즐겁게 하고 있다. 이것은 번거로운 유지 작업을 업체에 맡길 수 있기 때문에 일반 시설뿐 만이 아니라, 가정에서도 유지관리를 의뢰하는 부유층도 존재한다. 그리고 수조 렌탈 업체의 대부분은 수조 레이아웃 전문가를 배치하고, 고도의 기술을 가진 아쿠아리스트가 카리스마적인 존재감으로 각 TV 프로그램이나 대형 이벤트에서 많은 활약을 펼치고 있다.

비용에 관해서는 업체 규모나 레이아웃마다 차이가 있지만, 동경에 있는 “H2사”의 경우 매달 관리비용은 60cm 수조는 30,000엔부터 있으며, 도쿄에 있는 수조 전문 관리회사인 “H2사”의 전문 스태프들은 세계 수조 레이아웃 콘테스트 상위 입상자들로 구성되어 있다.

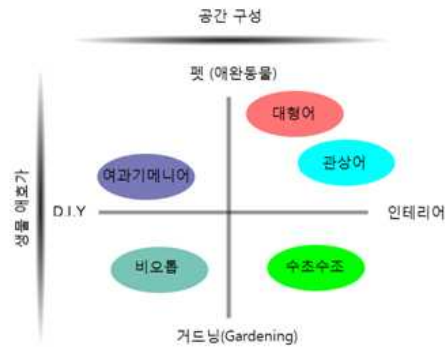
<표 1> 수조설치 및 관리 비용

수조크기 (cm)	관리비용 (도쿄23구)	수조셋팅시 구입비용
60×30×36	¥30,000	¥120,000
90×45×45	¥45,000	¥350,000
120×45×45	¥60,000	¥500,000
180×60×60	¥90,000~	¥1,300,000

라. 아쿠아리움 장르의 새로운 위치

현재 아쿠아리움의 부수적 장르는 최근 복잡하게 세분화되어 있으며, 특히 일본에 있어서는 “여과 매니아”나 “자재 매니아” 라는 새로운 장르에 속하는 애호가들까지 등장하였다. 그리고 “비오톱(Biotop)”이나 “아쿠아테라리움(aquaterarium)”과 같은 인테리어성이 아주 높은 수조도 일반화되어

있다. 그러므로, “아쿠아리움”과 관련된 취미는 관상어의 애완동물, 원예, DIY, 인테리어와 같은 것으로 세분화될 수 있다. 이러한 분야의 포트폴리오는 아래 그림과 같이 나타낼 수 있는데, 세로축의 속성은 식물이나 동물과 같은 생물 선호자를 표시하고 가로축의 속성은 설비나 수경과 같은 공간구성을 표시할 수 있다.



[그림 12] 아쿠아리움의 각 분야와 취미

2. 시장예측과 향후 과제

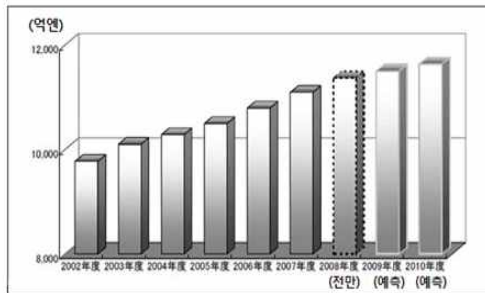
가. 펫 산업의 사회적 환경

현재 퇴직기로 들어간 50년대 베이비 붐 세대나 펫으로 마음의 평안을 원하는 독신자, 중·노년층을 중심으로 안정된 수요는 계속된다고 예측하고 있지만, 불경기로 인해 펫 용품 분야에 있어서도 저가 제품의 위험도가 높아지게 되고 브랜드 지향과 저가 지향의 양극화는 계속해서 진행될 것으로 예측된다. 신규 품목의 진입도 계속되고 업계 내 경쟁이 심하지만, 펫 장례식이나 펫 보험과 같은 관련시장의 다양화도 진행되고 있다.

일본 야노경제연구소(<http://www.yano.co.jp>)에서는 펫 산업이 성장하는 이유로서는 “사회 환경이 변화하고 가족 간의 관계가 예전보다 약해지고 있는 가운데 펫을 파트너로서 가족과 똑같이 생각하는 동시에, 펫에 마음의 평안을 원하는 경향이 강해지고 있다. 이러한 의식 속에서 매일 생활 속에서 “펫과 함께” 라는 인식이 이해의 공감대를 형성하게 되면서 주인이 원하는 각종 요

구에 맞는 용품이나 서비스가 점차 창출되고 펫을 기르기가 쉬운 환경으로 조성되고 있다"고 분석하고 있다.

야노경제연구소 "펫 비즈니스에 관한 조사 결과(2009)"에 의하면 최근의 불황에도 불구하고 펫 시장은 성장을 나타내었다. 2008년도에는 1조 1371억엔에 달하여 과거 6년간 15%까지 확대되었다. 경제 애널리스트도 "펫 관련 산업에 대해서는 안정 성장 기조에 있으며, 중·장기적으로 트렌드가 계속될 것"으로 예측하고 있다. 그러나, 펫 산업은 대부분 개와 고양이이며, 아쿠아리움이 차지하는 부분은 10%미만으로 아쿠아리움 업계는 앞으로도 큰 변화는 없을 것으로 예측하고 있다.



[그림 13] 펫 관련 시장규모와 예측

VI. 결론

일본 관상어 관련 시장규모는 관상어류 판매가 예전부터 큰 변화가 없고 금붕어나 잉어에 대해서는 지금까지도 탄탄하게 시장을 차지하고 있다. 그리고 관련용품 규모는 최근 인터넷의 발달로 온라인 판매나 블로그, 트위터의 일반화에 의해 앞으로도 더욱 기업 간의 경쟁력이 심화될 것으로 예측된다.

판매방식에 대해서는 도심부를 포함한 오프라인 점포에서 온라인 점포로의 확대와 취미의 연장에서 시작하는 개인 판매자, 개인 사업자의 증가, 그리고 대형 펫 샵의 체인점 확대는 계속 될

것으로 예측된다. 렌탈 및 수조 관리 회사나 신감각 아쿠아리움과 같은 신규품목의 진입도 계속될 것으로 예상되고 있으며, 기업의 자사 브랜드도 많아질 것으로 예상된다.

그러나, 세계적인 불경기와 최근 일본의 지진까지 어려운 경제 현상은 앞으로도 계속될 것이고 소비자 간 저가격 지향과 브랜드 지향의 양극화가 심해지면서 관련 기업에게도 어려움이 예상되지만, 중국 시장의 급속한 확대와 지금까지 남성 중심이었던 수조관리 분야에서 여성들도 쉽게 이용할 수 있다는 점과, 인테리어성이 높은 아쿠아리움, 고품격 감각의 소형 수조 등, 기업의 새로운 전략과 주변 사회의 동향을 충분히 검토하여 지켜볼 필요가 있을 것으로 판단된다.

현재 국내 관상어 산업의 생산, 유통, 판매의 공식적인 통계는 일본 선진 사례와 비교하면, 아직까지 온·오프라인의 체계화가 미비한 실정이다. 또한, 관상어 육성 정책은 관상어 산업의 분야별 다양한 정보 자료가 구축되어야 할 것이며, 국내외 관상어의 수요 특성 및 소비 동향을 지속적으로 파악하여야만 한다. 따라서, 국내 관상어 시장 기반을 구축하기 위해서는 기존 업체의 고비용 구조를 개선하여 효율적인 생산시스템으로 전환하여 업계의 경쟁력을 강화시키고, 관상어 생산 및 용품업체에 대한 지원 강화와 관상어 인력 육성 및 교육 프로그램의 개발 등의 산·학·연 공동 협력이 필요한 실정이다.

참고 문헌

김대영·정민민(2011). 우리나라 관상어산업의 발전 방향에 관한 연구, 수산해양교육연구 23(4), 616~626.
 김삼곤(2008). 우리나라 수산업의 산업적 분류에 대한 연구, 수산해양교육학회지 20(1), 23~35.
 클래스리움(KOYO생화학연구소),[http://koyo-seiken.com/shop/, retrieved 7, Sep., 2011].
 일본관상어진흥사업협동조합(日本観賞魚振興事業協同組合),[http://www.jafa-net.org/, retrieved

- 7, Sep., 2011].
- 농림수산식품부(2010). 관상어산업육성을 위한 정책방향, 10.
- 농림수산성(農林水産省),[http://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/lin/l_siryo/, retrieved 7, Sep., 2011].
- 렌탈수조회사랭킹,[http://www.watankle.com/maintenance/ranking2.html, retrieved 7, Sep., 2011].
- 미국Wikipedia아마노타카시,[http://en.wikipedia.org/wiki/Takashi_Amano, retrieved 8, Aug., 2011].
- 박성쾌(2006). 수산업에 대한 국가 역할, 수산해양교육학회지 18(3), 244~260.
- 수초블로그랭킹,[http://aquarium.blogmura.com/mizukusa/, retrieved 8, Aug., 2011].
- 야노경제연구소(2009),[http://www.yano.co.jp/, retrieved 10, Sep., 2011].
- 오키나와추라우미수족관(沖縄美ら海水族館),[http://oki-churaumi.jp/, retrieved 3, Sep., 2011].
- 일반사단법인일본펫용품공업회(一般社団法人日本ペット用品工業會),[http://www.jppma.or.jp/index.php, retrieved 1, Sep., 2011].
- 일본에완동물협회(日本愛玩動物協會),[http://www.jpc.or.jp/, retrieved 7, Sep., 2011].
- 일본소조·소동물협회(日本小鳥·小動物協會),[http://www.jbsaa.jp/, retrieved 7, Sep., 2011].
- 일본펫푸드협회(日本ペットフード協會),[http://www.petfood.or.jp/, retrieved 3, Sep., 2011].
- 잉어양식업자리스트(鯉の養殖業者リスト),[http://www.nextftp.com/kinkouen/koi-link.htm, retrieved 7, Sep., 2011].
- 전일본니시키잉어진흥회(全日本錦鯉振興會),[http://www.echigo.ne.jp/~koi/, retrieved 7, Sep., 2011].
- 주식회사SPRING데이블형수조,[http://aq-sp.com/, retrieved 7, Sep., 2011].
- 펫비즈니스@WEB(ペットビジネス@WEB),[http://yaseisha.com/, retrieved 7, Sep., 2011].
- 환경성(環境省),[http://www.env.go.jp/council/13wild/y132-05/mat_05.pdf, retrieved 7, Sep., 2011].
- ADA,[http://www.adana.co.jp/jp/, retrieved 10, Aug., 2011].
- FAO,[http://www.fao.org/fishery/topic/13611/en, retrieved 10, Aug., 2011].
- InternationalAquariumForum(IAF),[http://intaquaforum.org/index2%20mission.htm, retrieved 10, Aug., 2011].
- KMI(2010). 고부가가치 관상어산업의 육성을 위한 정책 방향, 140.

-
- 논문접수일 : 2012년 01월 01일
 - 심사완료일 : 1차 - 2012년 01월 20일
 - 게재확정일 : 2012년 01월 27일