빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파(Spa) 디자인의 치유 공간 구현에 관한 연구

A Study on Space of Healing focused on Light and Sense in Contemporary Spa Design

Author 박소연 Park, So-Yeon / 정회원, 건국대학교 건축전문대학원 실내건축설계학과 석사과정
김종진 Kim, Jong-Jin / 정회원, 건국대학교 건축전문대학원 실내건축설계학과 부교수*

Abstract In contemporary society, spa has become one of the important healing spaces. As the present urban life has been more and more complex and competitive, space of recreation and healing are dramatically increased in terms of its number as well as location. In the past, there were three kinds of spa visitors. The first was the people who visited spas for medical reasons. The second was the people who visited spas for leisure and refreshment. The third was for social gatherings like in the ancient Rome. In present time, these three reasons are mixed together. As the spa program became rich and various, visitors tends to seek an appropriate spa environment that suits their needs. This is the main background for contemporary spa designs. In any case, concept of healing has been always the core element in spa. Light and sense have vital role to make a unique spa design. This paper aims to study different light and sense applications in contemporary spa designs. Specific focus is to find how light and sense in spa designs act to create a healing environment. 4 spa projects built in Europe after 2000 were selected and were analyzed based on the 4 light and sense characteristics. In conclusion, case analysis was summarized to suggest future possibilities.

Keywords 현대 스파, 치유 공간, 빛, 감각
Contemporary Spa, Space of Healing, Light, Sense

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

갈등과 경쟁이 치열한 현대 사회는 스트레스 사회이다. 그 속에서 살아가는 현대인들은 내·외부적 환경에서 쉽게 스트레스를 받는다. 이로 인해 육체적·정신적 질병에 시달리는 사람들이 매년 증가하고 있다. 그래서 병원에서 하는 일반적인 질병 치료만이 아닌 심신 회복을 위한 복합적인 치유가 대안으로 떠오르고 있다.

최근 힐링센터, 명상센터 등 많은 치유 공간이 각광을 받고 있다. 그 중 가장 대중적인 공간은 스파이다. “2002년 미국에서 실시한 조사에서 “미국인들이 스파에 쏟아 부은 돈이 영화 박스 오피스 규모(약 180억 달러)에 육박한다.”고 전했다.

미국 스파 마케팅 업체 ‘스파 파인더’는 세계 스파 산업

의 연간 매출을 500억 달러로 추정하고 있다.”¹⁾ 스파는 인간의 육체적인 부분에서 정신적인 영역까지 치유해주는 환경으로 떠오르고 있다. 현대 스파에서는 기본적으로 물을 이용하는 수(水) 치료 외에 다양한 방법을 모색하고 있다. 특히 인간의 5감각을 자극하여 치유를 하는 스파 공간이 증가하고 있다.

이에 본 연구는 스파 공간에서 빛과 감각이 어떤 방식으로 치유 역할을 하는지 연구한다. 스파에서 나타나는 치유 개념을 도출하여 빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파 디자인의 특성 및 치유 공간 구현 방법을 분석한다. 이것을 분석함으로써 앞으로 현대 스파 공간에서 복합적인 치유 공간 설계에 도움이 되었으면 한다.

1.2. 연구 방법 및 범위

먼저 2장에서 국내외 문헌 연구와 선행 연구를 통해

* 교신저자(Corresponding Author); ocean@konkuk.ac.kr

1) 정재연, “46조원을 잡아라... ‘불붙은 물 전쟁’”, 조선일보, 2006, <http://www.chosun.com/>

스파와 치유에 대한 이론적 고찰을 한다. 그리고 스파에서 나타나는 치유 요소를 도출한다. 3장에서는 2장에서 도출한 치유 요소를 바탕으로 현대 스파 디자인의 경향과 공간 디자인 특성을 분석한다. ‘특히 감각적 치유에서 빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파 디자인의 경향 및 특성, 치유 공간 구현 방법을 알아본다.’²⁾ 4장에서는 앞서 연구한 내용을 토대로 사례를 선정하고 그 범위를 한정한다. 3장의 연구 내용을 기준으로 사례 분석 틀을 만들어 분석한다. 5장과 6장에서는 4장에서 분석한 사례의 특성을 종합하여 결론을 제시한다.

연구 범위는 현대 스파에서 나타나는 치유 요소를 기준으로 분석하여 그에 따른 디자인 특성을 범위로 한정한다. 연구의 사례 분석을 위한 대상 범위는 치유 요소가 두드러지게 나타나는 2000년대 이후 현대 스파의 사례를 연구 대상으로 한정한다.

2. 스파(Spa)와 치유(Healing) 공간에 대한 고찰

2.1. 스파의 개념과 유형

‘스파(Spa)’의 사전적 의미는 ‘마사지나 물의 열, 부력 따위로 온몸의 혈액 순환을 촉진하여 피부를 관리하고 몸의 스트레스를 해소할 수 있는 시설’³⁾이다. 기본적으로 물을 이용한 시설이라 할 수 있다. 또한 그것을 통해 육체뿐만 아니라 정신까지도 회복 할 수 있는 시설로 알려져 있다.

스파라는 명칭은 벨기에 리에주에 있는 도시(리에주의 남쪽 약 30km 지점) ‘스빠(Spa)’에서 유래되었다. 이곳은 ‘삼림으로 둘러싸인 경승지로 유명한데 예로부터 신경통, 피부병 등에 잘 듣는 광천이湧출하여 세계적인 휴양지로 이름을 떨쳤다.’⁴⁾ 스파가 온천지를 뜻하는 세계적인 대명사가 된 것도 이 때문이다.

스파의 역사는 크게 20세기 이전과 20세기 이후로 나눠 볼 수 있다. 20세기 이전에는 고대 로마시대를 중심으로 목욕과 온천 문화가 발전하는 과정을 통해 스파의 기원을 알 수 있다. 20세기 이후에는 물을 이용한 치료에 관해 학술적인 연구와 이론적 발표가 시작되면서 스파에 대한 연구가 활발해졌다.

스파는 일반적으로 크게 두 가지로 구분된다. 그것은 ‘목적에 따른 스파’와 ‘장소의 따른 스파’이다. 그리고 그 속에 속한 하위 범주로 이루어진다.

“이들의 공통점은 웰니스(Wellness, 예방차원의 건강 관리)로 특화되어 있다는 점이다. 이는 신체적, 정신적 필요에 초점을 다양하게 맞추고 있다는 의미이다. 일반적으로 흔히 구분되는 유형은 <표 1>과 같다.”⁵⁾

<표 1> 스파의 종류

	구분	세부 내용
목적에 따른 스파	홀리스틱 스파 (Holistic Spa)	대체 의학적인 치료 방법과 개별 영양 상태, 식단까지 맞춤형 제공한다.
	메디컬 스파 (Medical Spa)	웰니스(Wellness)를 주 목적으로 의료와 스파 서비스를 함께 제공하는 복합적인 형태이다.
	데이 스파 (Day Spa)	주로 도심에 있는 스파이다. 당일 기준으로 고객에게 다양한 스파 서비스를 제공한다.
장소에 따른 스파	호텔·리조트 스파 (Hotel·Resort Spa)	호텔이나 리조트에 있는 스파로서 스파 서비스, 피트니스, 건강관리 프로그램 및 건강식이 제공된다.
	클럽 스파 (Culd Spa)	일반적으로 등록된 멤버만 이용할 수 있는 피트니스 시설이며, 다양한 장비와 서비스를 제공한다.
	크루즈 스파 (Cruise Ship Spa)	크루즈 선 내에 있는 것으로 스파 서비스 외에 휘트니스, 건강관리, 건강식을 제공한다.
	데스티네이션 스파 (Destination Spa)	고객의 라이프스타일 개선과 건강 증진을 위해 한 장소에서 일정기간 투숙하며 스파 서비스를 제공한다.
	미네랄·온천 스파 (Mineral·Hot Spring Spa)	천연광물 성분이 들어간 온천 또는 해수가 제공되는 스파이다.

2.2. 현대 스파 공간의 디자인 경향 및 공간 구성

과거 스파 시설은 공중목욕탕과 온천 시설로만 한정되는 경향이 있었다. 이는 장소의 한계점과 획일화된 공간으로 특색 없는 디자인이 전부였다. 현대로 넘어오면서 이러한 시설들은 큰 변화를 가져왔다. 육체적 건강뿐만 아니라 정신적 건강까지 회복하려는 사람들이 증가하면서 복합적인 체계를 갖춘 시설이 나타나고 있다. 이전에 스파를 찾는 사람들은 휴식을 취하는 것이 가장 큰 목적이었다. 그러나 지금은 휴식뿐만 아니라 그 나라의 문화를 접하면서 다양한 사람들과 교류하고 더 나아가 이를 통해 치유하는 것이 목적이다.

<그림 1> AYANA Resort and Spa, Bali

그 중 두드러지게 나타나는 디자인 변화는 자연적 요소의 도입과 더불어 현실에서 느끼지 못하는 환상적인

2) 빛은 5감각 중 시각과 관여되어있다. 5감각에서 시각이 차지하는 비중은 약 70% 이상으로 높다. 그래서 빛을 따로 분리하였고, 다른 감각은 시각과 동등한 비례를 맞추기 위해 분리하지 않았다.

3) 표준국어대사전, 국립국어원, <http://stdweb2.korean.go.kr/>

4) doopedia 두산백과, <http://www.doopedia.co.kr/>

5) 김봉인 외 7명, 스파뷰티테라피, 정담미디어, 2006, p.10

공간을 구성하는 것이다. 현대 사회에서 점점 사라져가는 자연과 일상에 지친 현대인들을 위해 숨을 쉴 수 있는 공간을 마련한다. 예를 들어, 말리에 있는 아야나 리조트 스파(AYANA Resort and Spa)에서 볼 수 있듯 바다를 향한 전망과 지형을 통한 공간 및 동선의 구성은 일상생활과는 확연히 구분되는 치유 공간이라 할 수 있다.<그림 1>⁶⁾

현대 스파의 프로그램 및 공간 구성은 ‘공간의 기능과 성격’⁷⁾에 따라 기본 3가지 영역으로 구성된다. 스파 공간의 전반적인 제반을 지원해주는 공동 공간, 전체 공간에 있어 중간 역할을 해주며 쉬어가는 공간인 매개 및 휴식 공간, 스파 공간을 방문하는 궁극적 목적이며 서비스를 받는 스파, 테라피, 마사지 공간인 스파 공간이다. 스파 공간에서는 서비스 프로그램과 스파 시설에 따라 공용(共用) 공간과 사용(私用) 공간으로 나뉜다. ‘스파의 공간구성은 개인의 프라이버시가 지속되고, 프로그램의 원활한 흐름을 고려해야 한다.’⁸⁾

<표 2> 현대 스파 공간의 기본 3가지 공간 구성

NO	분류	성격	공간 구성
1	공동 공간	제반 지원 공간	접수실, 상담실, 탈의실, 샤워실, 화장실, 직원실, 라운지 등
2	매개 공간	전체 공간의 중간 역할 및 휴식 공간	휴식 공간, 사우나, 피트니스 등
3	스파 공간	공용 스파 공간 사용 스파 공간	아쿠아 토닉, 플로팅 풀 등 테라피 룸, 헤이 베스, 비쉬 샤워 등

2.3. 현대 스파에서 나타나는 치유 요소

인간이 살아가면서 접하는 모든 공간은 인간과 환경 간에 서로 상호 관련성을 가진다. 그 속에서 느끼는 감정이나 경험은 개개인의 내면과 연결된다. 이러한 경험적 공간이 치유 환경 개념으로 발전한 계기는 다음과 같다.

“기원전 6세기 그리스에서 신체 및 정신 질환자들을 신전에 수용하던 것을 시작으로 치유 환경의 개념은 단지 환자를 치료하는 물리적 환경의 의미를 넘어 서서 환경을 치료적인 도구의 하나로서 여기는 것으로 발전하게 되었다.”⁹⁾

현대에 들어와서 공간의 역할 자체를 ‘치유자(Healer)’¹⁰⁾로서 보는 시선이 많아졌다. 공간은 한 사람의 육체적·정

신적 측면에 모든 영향을 미친다는 결론이 내려졌다. 제일 가까운 공간 환경을 변화시킴으로써 스트레스를 최소화 시키는 노력이다.

치유 공간은 물리적인 면과 심리적인 면 두 가지로 구분 할 수 있다.<그림 2> 물리적인 면은 공간 자체가 가지고 있는 상태를 말하고 심리적인 면은 그 공간에서 느끼고 경험하는 사람의 상태를 말한다. 두 가지 요소를 종합적으로 고려하여 많은 학자들은 치유 공간 요소를 분석하였다. 그 속에 각각 포함된 여러 요소들에 대한 조절 문제가 공간에서 가장 큰 영향을 미친다.

<그림 2> 치유 공간

현대 스파에서는 다양한 치유 요소를 도입하여 다른 공간과 차별화를 두고 있다. 다음 본문에서는 스파에서 나타나는 치유 요소를 크게 3가지로 구분한다. 첫째 자연적 치유, 둘째 감각적 치유, 셋째 명상적 치유이다.

(1) 자연적 치유

스파는 각 지역의 온천과 함께 발달하였다. 따라서 그 지역만의 특색 있는 자연과 어우러져 독특한 공간을 형성한다. 자연적 요소를 쉽게 접하지 못하는 도심 속 현대인들에게 휴식을 제공한다. 자연적 치유는 자연의 요소 또는 지역적 특유의 자연 환경이나 인공 환경을 통해 치유 공간을 조성하는 것이다.

<그림 3> Blue Lagoon Geothermal Spa, Iceland

아이슬란드의 블루라군 스파(Blue Lagoon Geothermal Spa)는 도심에서 찾아 볼 수 없는 공간이다.<그림 3>¹¹⁾ 인공적으로 만들어진 이곳은 아이슬란드 지역이 가지고 있는 자연적 요소를 최대한 살렸다. 방문하는 사람들이 자연과 가까이 어우러질 수 있는 동선과 공간을 구성하였다. 또한 해수 온천을 통해 피부 질환을 치유 할 수 있다.

6) 이미지 출처: <http://intlayanaresort.com/>

7) 이승현 외 1명, 스파시설에 관한 기초 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 2007, p.19

8) 예희정, 스파리조트의 스파시설 프로그램에 따른 실내 공간구성 특성에 관한 연구, 건국대학교 건축전문대학원 석사논문, 2010, p.39

9) 박민수, 환자 중심적 측면에서 본 국내 종합병원 외래진료부 대기 공간의 치유환경요소에 관한 선호도 연구, 중앙대학교 건설대학원 석사논문, 2005, p.8

10) Dilani Alan, Psychosocially Supportive Design-Scandinavian Health Care Design, World Congress on Environmental Design for the New Millennium, 2000, p.234

11) 이미지 출처: <http://www.bluelagoon.com/>

(2) 감각적 치유

시각, 청각, 후각, 미각, 촉각 5가지 감각 기관을 통해 심신의 상태를 회복하는 치유 요소이다. 신체 내·외부에서 다양하게 전달되는 자극의 반응을 이용하여 몸과 마음에 평온한 상태를 유지하는 것이다. 최근 스파 공간에서는 빛을 이용한 라이트테라피, 소리를 이용한 사운드테라피, 후각을 이용한 아로마테라피가 공간에 적용되어 하나의 프로그램으로서 역할을 한다.

<그림 4> Wellness and Spa
Lone, Croatia

현대인들은 실내에서 생활하는 시간이 많아지고, 그만큼 자연광으로부터 멀어졌다. 빛을 이용한 치료법인 라이트테라피의 중요성이 부각되면서 그에 관련된 치유 시설이 늘어나고 있다. 스파 공간에도 라이트테라피를 적용하는 사례가 많아지고 있다. <그림 4>¹²⁾에서 볼 수 있듯이 라이트테라피는 스파 공간의 일부분을 차지한다.

사운드테라피는 소리와 진동을 동시에 적용하여 인간의 뇌와 신경에 자극을 주는 것이다. 이를 통해 몸과 마음을 회복시켜준다. 소리는 인간의 감정을 변화시킬 뿐만 아니라 기분을 나아지게 하는 효과를 가지고 있다. 스파에서는 물소리나 맑은 소리를 통한 사운드테라피가 이루어진다. 또한 스파 공간 진입부에서 스파 풀까지 물소리의 강약을 조절하여 호기심을 자극하는 것도 효과적인 방법이다.

(3) 명상적 치유

명상을 흔히 심신단련법이라고 말한다. 명상을 함으로써 뇌 활동에 자극을 준다. 자극 받은 뇌는 특정한 뇌파를 발생시킨다. 이 뇌파를 통해 심신은 긴장이 이완되고 안정된다. 따라서 스트레스를 감소시켜 건강을 회복하도록 도와준다. 스파에서 명상적 치유 요소는 요가와 명상, 마사지 등이 속한다. 명상적 치유 또한 감각 기관의 자극을 통해 이루어지는데, 공간에서 이러한 환경을 만들어줌으로써 활성화된다. 앞서 말했던 자연적 치유, 감각적 치유와 통합된 명상이 효과적인 치유 방법이다.

3. 빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파(Spa) 디자인의 치유 공간 특성 및 구현 방법

본 장에서는 앞에서 분석한 치유 요소를 요약하여 ‘빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파 디자인의 경향’에 대해 알아본다. 특히 감각적 치유와 연관하여 사례를 통해 분석한다.

12) 이미지 출처: ARCHIWORLD, Interior World Vol.102 SPA&AQUA CENTER

3.1. 빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파 디자인의 경향

현대 스파에서는 5감각(시각, 청각, 후각, 미각, 촉각)을 이용한 테라피 프로그램이 공간과 함께 적용되고 있다. 따라서 스파 공간과 감각적 경험은 분리될 수 없다. 공간의 배치 및 구성, 그에 따른 동선 등이 방문객들의 감각적 경험을 위한 기초적 틀로 볼 수 있다.

최근 스파 공간에서는 방문객의 동선에 따라 라이트테라피를 위한 디자인을 하고 있는 추세이다. 공간에서 방문객이 처음으로 접하게 되는 접수 및 상담, 대기 공간과 복도 그리고 스파 공간까지 계획적으로 디자인된다. 자연광을 극대화하기 위해 실외와 실내 공간과의 관계를 일정 부분 유지한다. 하지만 자연광의 유입이 불가능한 실내 공간에서는 인공조명을 치유의 빛으로 적극 이용한다. 직접 조명의 활용 보다는 간접 조명의 활용이 크다. 이러한 빛은 물성의 투명성 또는 반투명성, 재질감 등에 의해 영향을 받는다. 이것은 빛뿐만 아니라 공간에서의 소리, 향기 등도 포함된다. 따라서 전체 공간은 감각적 경험의 세계인 것이다.

<그림 5> Therme Vals, Peter Zumthor, Switzerland

‘테르메 발스(Therme Vals)’¹³⁾는 감각적 경험을 하기에 충분한 공간이다.<그림 5> 이곳은 재료에서 나타나는 질감과 냄새, 물을 이용한 소리, 빛과 어둠을 통한 공간의 위계와 동선 유도까지 철저히 계획되었다. 또한 스위스 지역만의 자연 재료를 사용하였다. 테르메 발스를 방문하는 사람들은 치유뿐만 아니라 스위스의 자연 환경까지도 함께 경험하고 가는 것이다.

3.2. 빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파 디자인의 치유 공간 구현 방법

빛과 공간은 상호 연관성을 지니며 한정된 공간에 생명을 부여한다. 스파 공간에서의 빛은 자연광과 인공조명의 조화로 이루어진다. 그것은 사람들에게 치유의 빛으로서 다가간다. ‘4가지 치유의 빛과 감각적 체험’¹⁴⁾을 통해 공간에서 어떤 효과를 볼 수 있는지 알아본다.

13) Zumthor Peter 외 2명, Peter Zumthor Therme Vals, Univ of Chicago Pr, 2007

14) 4가지 빛과 감각의 체험적 요소 추출은 본 연구자에 의한 것이다. 추출의 근거는 현대 스파 디자인의 경향을 바탕으로 분석되었다.

<그림 6> 빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파 디자인의 치유 공간 구현 방법

(1) 자연광을 통한 치유의 빛

자연의 빛은 시간과 기후, 계절 등 자연의 섭리에 따라 변한다. 공간에 있어 자연채광은 인공조명과 달리 살아 움직이는 요소라 할 수 있다. 시간의 흐름에 따라 빛은 계속적으로 변화하며 이러한 빛의 성질은 공간의 다양성을 보여준다.

“시간의 이해는 ‘경험’이며, 이 경험 속에서야 비로소 시간은 인식 가능한 객관적 존재로서 드러나게 된다. 경험된 시간이야말로 존재하는 시간의 실체인 것이다.”¹⁵⁾

공간과의 관계 속에서 빛은 사람들에게 비물질적인 시간을 인지하게 한다. 또한 공간에서의 빛은 경험된 시간으로 시간의 존재성을 부여한다.

<그림 7> Therme Bad Aibling, Germany

예로, ‘테르메 바트 아이블링(Therme Bad Aibling)’¹⁶⁾의 뷰티 돔에서는 돔형 공간의 뚫린 개구부를 통해 빛의 시간성과 유동성을 경험할 수 있다.<그림 7>¹⁷⁾ 자연광이 시간에 따라 일정한 방향으로 움직이면 개구부를 통해 내부로 빛이 들어온다. 개구부의 크기와 형태에 따라 빛의 패턴이 생기며, 정적인 공간에 빛의 흐름은 공간의 유동성을 보여준다. 빛의 흐름은 공간의 영역성 또한 강조한다.

(2) 빛과 어둠의 대조를 통한 치유의 빛

공간으로 유입된 빛은 공간의 규모, 구조, 형태 등에 따라 밝음과 어둠의 대조로 나타난다. 이러한 대조는 공간의 분위기를 좌우하고 공간의 특성을 결정짓는다. 또 밝음과 어둠은 각 공간의 위계를 설정하고, 연결시켜주는 중간체적 역할을 한다. 이것은 사람들의 동선을 유도하고 공간의 흐름을 구성하기도 한다. 공간에서 빛과 어둠의 대조는 공간의 강약을 조절해준다. 치유 공간에서는 빛과 어둠의 대조를 통해 공간의 성격을 반영한다.

주로 치유 효과를 극대화시키기 위해 스파 공간이나 테라피 공간 등은 어둡게 하는 경향이 있다.

<그림 8> La SPA Incontro, Italy

인콘트로(La SPA Incontro)는 공간의 성격에 따라 빛과 어둠의 강약을 조절하여 효과적인 치유 공간으로 디자인하였다.<그림 8>¹⁸⁾ 인포메이션 공간은 스파 공간에서 초입에 구성된다. 그에 따라 공간의 인지 효과를 높이기 위해 밝게 하였다. 반면 트리트먼트 룸은 어둡게 하여 방문객이 이정보다는 감성을 깨워주는 효과를 주고 있다. 이런 감성적인 효과를 통해 치유에 보다 더 집중할 수 있다.

(3) 물성의 투명성을 통한 치유의 빛

빛은 어떤 재료를 사용하느냐에 따라 표현이 다양해진다. 따라서 재료가 가지는 성질은 공간의 빛을 효과적으로 나타내며, 고유한 의미를 지니게 된다. 치유 공간에서 물성의 투명성을 통한 빛은 재료의 질감 및 색을 반사시키는 성질을 통해 치유 효과를 높인다.

“재료가 갖는 물리적 성질은 그 시각적 특성으로 빛이라는 매개체를 통해 드러나며 이는 재료의 물질성과 빛의 비물질성이 합쳐져서 질감으로 표현되어짐을 알 수 있다.”¹⁹⁾

<그림 9> Aura Spa, India

아우라 스파(Aura Spa)의 출입구 복도는 곡선형 벽으로 디자인되었다.<그림 9>²⁰⁾ 이 벽은 “가장자리를 광택 처리한 유리를 수직으로 겹쳐 제작하고 그 안에 발광 다이오드 조명을 삽입한 것”²¹⁾이다. 휴게 공간에서도 물성의 투명성을 통해 빛을 투과시켰다. 이는 “얇은 백색 커튼에 발광 다이오드 조명을 삽입하여 무지개색 빛을 반사시키면서 색상을 통해 치료 효과를 더하고자 한 것”²²⁾이다.

15) 김호연, 큐비즘의 투명성과 시간성 표현에 의한 환경디자인 모형사례 연구 : 디자인 박물관 연구를 중심으로, 이화여자대학교 석사논문, 2002, p.30

16) Schulz Annika, Relax! Best of Spa Design, Natl Book Network, 2008

17) 이미지 출처: ARCHIWORLD, Interior World Vol.66 SPA&YOGA

18) 이미지 출처: ARCHIWORLD, 앞의 책(Vol.102)

19) 김재선, 현대 주거 실내공간에 있어 현상학적 빛에 관한 연구, 건국대학교 건축전문대학원 석사논문, 2006, p.27

20) 이미지 출처: ARCHIWORLD, 앞의 책(Vol.102)

21) ARCHIWORLD, 앞의 책(Vol.102), p.105

22) ARCHIWORLD, 앞의 책(Vol.102), p.105

(4) 재료의 물성을 이용한 감각적 체험

“현대 건축에서는 감각을 자극할 수 있는 공간을 만들고자 하는 큰 흐름이 자리하고 있다. 표면에 대한 연구와 관심은 건축 재료에서 나타나는 새로운 질을 모색하였고, 이는 시각뿐만 아니라 촉각을 통한 현상적인 공간을 다양하게 경험할 수 있게 하였다.”²³⁾

스파 공간에서 일반적으로 많이 쓰이는 재료는 목재와 석재이다. 목재의 사용은 공간에 있어 편안한 분위기를 조성하고, 나무에서 나는 고유의 향을 통해 치유 효과를 높인다. 따라서 각 지역이 가지고 있는 고유성을 공간에 부여한다.

비길리우스 마운틴 리조트 스파(Vigilius Mountain Resort & Spa)는 이탈리아 북부 사우스 티롤 지역의 비길요호 산속에 위치한다.<그림 10>²⁴⁾ 이 리조트의 외벽은 재활용한 나무로 짜 맞추었다. 또한 스파 공간의 바닥과 천장에서도 재료로 나무를 사용한 것을 볼 수 있다. 사방이 나무로 이루어진 이곳은 시각뿐만 아니라 촉각, 후각까지도 경험할 수 있다. 이러한 감각의 자극을 통해 몸과 마음의 피로를 푼다.

<그림 10> Vigilius Mountain Resort & Spa, Italy

4. 빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파 디자인의 치유 공간 사례 분석

4.1. 사례 선정 기준

본 연구의 사례를 분석하기 위해 국내외 서적 및 학위논문, 학술지, 인터넷을 통해 자료를 수집하였다. 주로 스파 공간의 건축 개요, 도면, 공간의 특성 및 이미지를 중심으로 추출하였다.

분석 기준은 2.1.과 2.2.에서 고찰한 이론적인 내용과 본문에서 분리한 2.3. 현대 스파에서 나타나는 치유 요소 3가지를 바탕으로 한다. 그리고 3장에서 빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파 디자인의 치유 공간 특성 및 구현 방법을 바탕으로 한다.

사례는 유럽 지역을 중심으로 빛과 감각 치유 효과가 두드러지게 나타나는 2000년대 이후 현대 스파 공간을 선정하였다.

<표 3> 사례 분석 요소

사 례 명	구 분	세 부 내 용	
		빛과 감각의 연출 특성	자연광을 통한 치유의 빛
			빛과 어둠의 대조를 통한 치유의 빛 물성의 투명성을 통한 치유의 빛
		감각적 체험	재료의 물성을 이용한 감각적 체험

4.2. 사례 분석

(1) 리퀴드룸 (Liquidrom)

리퀴드룸은 독일 베를린 중심부에 위치한 템포드룸 내에 있다. 설계는 ‘gmp-Architekten von Gerkan, Marg and Partner’에서 했으며, 2002년에 개관하였다. 공간의 총 면적은 1,360㎡이다. 데이 스파(Day Spa)로 두드러지게 나타나는 치유적 요소는 빛과 소리이다. 실내 돔형 스파 공간에서는 빛을 다양한 프로그램으로 활용하고 있다. 이곳은 주로 석재를 사용하여 색채를 줄이고 빛의 효과를 극대화 시켰다. 실외 스파 공간에서는 자연채광을 위주로 일광욕을 함께 즐길 수 있다. 또한 목재를 사용하여 방문객들이 자연과 함께 있는 편안한 느낌을 받는다.<표 4>²⁵⁾

<표 4> 사례 1. 리퀴드룸 (Liquidrom) 분석

리퀴드룸 (Liquidrom)	
구분	내용
공간 개 요	<p>1 Main Entrance 2 Information & Catering 3 Relaxation & Seating 4 Toilet 5 Outdoor Pool 6 Performance Hall 7 Locker Room 8 Washroom 9 Massage Room 10 Sauna 11 Spa & Therapy Zone 12 DJ Booth</p>
공간 구 성	<p>공통 공간 매개 및 휴식 공간 스파 공간</p> <p>캐터링 공간과 휴식 공간, 마사지, 스파 공간으로 구성되어 있다.</p>
공간 유 형	<p>전체 공간 중 캐터링 공간과 휴식 공간이 중앙에서 매개 역할을 한다. 또한 휴식 공간은 실내·외를 아우르며 이동이 용이하다. 휴식 공간 양 옆에는 마사지, 사우나, 스파 공간이 구성되어 있다.</p>

23) 김준석, 물질의 잠재성을 통한 건축의 ‘차이적 물성’에 관한 연구, 서울대학교 건축대학원 석사논문, 2007, p.1

24) 이미지 출처: <http://www.vigilius.it/de/resort/>

25) <표 4>의 이미지 출처: Schulz Annika, 앞의 책
<http://www.liquidrom-berlin.de/>
<http://www.gmp-architekten.com/projects>

빛과 감각의 연출 특성	동선	<p>출입구가 2곳으로 진입 유형에 따라 다르게 실내로 들어갈 수 있다. 방문객들은 주출입구에서 인포메이션을 거쳐 실내로 진입한다. 캐터링 공간과 휴식 공간을 중심으로 마사지, 사우나, 스파 공간을 이용할 수 있다.</p>	<p>빛의 연출</p> <p>실내 스파는 돔형으로 되어 있다. 천장 중심부에 있는 개구부를 통해 자연광이 들어온다. 방문객은 이 빛을 보며 빛의 시간성과 유동성을 느낄 수 있다. 또한 치유와 명상을 함께 있어 상징적인 존재로 다가온다. 라이트테라피를 위해 공간은 색채를 줄이고, 조명 효과를 극대화 시켰다. 빛과 어둠의 대조를 통해 감성을 일깨운다.</p>
	스파공간	<p><Spa & Therapy Zone></p> <p>감각적 체험</p> <p>실내 스파로 들어가기 전 돔형 공간을 통과해 울리는 물소리는 청각을 자극해준다. 예술가들의 빛을 이용한 아트 작업뿐만 아니라 영화를 보며 스파를 즐긴다. 또한 공연 일정에 따른 공연과 DJ를 통해 선곡된 치유 음악을 들으며 하는 아로마테라피는 시각과 청각, 후각을 동시에 자극시킨다.</p> <p>빛의 연출</p> <p>실외 스파는 실내에 비해 규모가 작다. 외부에 있기 때문에 낮에는 자연광을 즐길 수 있다. 스파와 함께 일광욕을 할 수 있다. 시간의 흐름에 따라, 계절의 변화에 따라 달라지는 자연 빛을 만끽할 수 있다.</p> <p>감각적 체험</p> <p>실외 스파는 목재를 사용하여 자연과 함께 있는 편안한 분위기를 조성한다. 방문객들이 맨발로 이 공간을 걸을 때 실내에서 느낀 것과 또 다른 촉각으로 다가간다. 목재에서 나는 특유의 냄새는 후각을 자극시킨다. 작은 스파 옆에는 공연할 수 있는 공간이 마련되어 있다. 실내 스파와 마찬가지로 일정 시간 공연을 통해 치유 음악을 들으며 청각을 자극 시킨다.</p> <p><Outdoor Pool></p>

(2) 테르메 바트 아이블링 (Therme Bad Aibling)

테르메 바트 아이블링(Therme Bad Aibling)은 독일에 위치하고 있다. 설계는 'Behnisch Architekten·Stefan Behnisch, David Cook, Martin Hass'에서 했으며, 2007년에 개관하였다. 공간의 총 면적은 37,000㎡이다. 소규모 리조트 스파(Small Resort Spa)로 “겨울 정원”이라는 콘셉트를 가진다. 이것은 “자연 환경으로부터 방문객을 보호하고, 자연의 일부로 느낄 수 있도록 해준다.”²⁶⁾ 각 돔 공간의 성격에 따라 다른 치유 요소를 이용하여 체험할 수 있다.<표 5>²⁷⁾

26) ARCHIWORLD, 앞의 책(Vol.66), p.110

27) <표 5>의 이미지 출처: ARCHIWORLD, 앞의 책(Vol.66)
Schulz Annika, 앞의 책
<http://www.therme-bad-aibling.de/>

<표 5> 사례 2. 테르메 바트 아이블링 (Therme Bad Aibling) 분석

테르메 바트 아이블링 (Therme Bad Aibling)	
구분	내용
평면도	<p>1 Entrance Area 2 Beauty Dome 3 Outdoor Swimming Pool 4 Changing Room 5 Hot-Cold Dome 6 Relaxation Dome 7 Experiential Dome 8 Thermal Dome 9 Outdoor Pool 10 Trifftbach 11 Trifftbach Sauna 12 Salina for Inhalation 13 Sensual Dome 14 Hamam 15 Moor Dome 16 Kelo Sauna 17 Sauna Garden 18 Sauna 19 Ice Hockey Arena</p>
공간 계획 특성	<p>크게 스파 공간과 뷰티 돔으로 구성되어 있다. 실내 공간에서는 돔 캐비닛으로 스파와 사우나 등 다양한 프로그램이 분산 배치되어 있다. 실외 공간은 트리프트바흐 강과 사우나 정원, 습지, 야외 스파 등이 어우러져 있다.</p>
공간 유형	<p>뷰티 돔이 중앙에서 주출입구와 스파 공간, 사우나 시설의 매개 역할을 한다. 실내에서 스파 공간과 사우나 시설은 다양하게 연결되어 있어 자유롭게 이동이 가능하다.</p>
동선	<p>주출입구를 지나 실내로 진입하면 가장 먼저 눈에 띄는 것이 뷰티 돔이다. 이곳은 중앙에 위치하여 홀과 스파 공간으로 접근이 용이하다. 탈의실을 지나면 다양한 프로그램의 스파 공간과 휴식 공간, 사우나 시설로 이동할 수 있다. 또한 실외 사우나 정원과 야외 스파, 온실로 나갈 수 있다.</p>
빛과 감각의 연출 특성	<p>빛의 연출</p> <p>천장에 작은 개구부가 많이 뚫려 있다. 자연광이 작게 들어오지만, 별빛과 같은 효과를 보여준다. 냉탕과 열탕의 색상에 따른 조명을 달리하였다. 공간에 들어설 때 색의 인지를 통해 감각을 자극한다. 각각의 탕에 들어갔을 때 빛 색상에 따른 다른 치유 효과를 볼 수 있다.</p> <p>감각적 체험</p> <p>이 돔 공간의 두드러지게 사용된 재료는 타일이다. 어느 쪽이 열탕인지, 냉탕인지 타일의 색상을 통해 확실히 구분 지었다. 타일의 차가움과 열탕의 뜨거움이 서로 대조를 이루며 방문객의 촉각을 자극한다.</p>
	<p><Hot-Cold Dome></p>

빛과 감각의 연출 특성	스파 공간	<p><Experiencial Dome></p>	<p>빛의 연출</p> <p>천장의 개구부로 자연광이 들어온다. 내부 빛기둥을 통해 뿜어 나오는 빛은 자연광과 함께 몽환적인 분위기를 연출한다. 월풀(Whirlpool) 속의 조명은 소용돌이치는 물과 함께 빛이 은은히 퍼지는 효과를 준다.</p>
			<p>감각적 체험</p> <p>월풀로 인해 내부의 물이 소용돌이 모양으로 움직이며 소리가 난다. 동형 공간을 들어가기 전 물의 소리는 청각을 자극한다. 물의 냄새와 타일 재료의 질감은 후각과 촉각을 자극한다. 또한 푸른색의 공간은 마음을 안정시킨다.</p>
		<p><Sensual Dome></p>	<p>빛의 연출</p> <p>이 공간에서 램프는 하나의 상징적인 존재이다. 램프 밖의 공간은 하나의 패턴을 통해 빛이 투과된다. 이 빛은 물을 통해 반사되며, 빛의 색에 따라 자극을 준다. 램프 안의 공간은 어둡게 조성하여 밖의 공간과 다른 분위기를 연출하였다.</p>
			<p>감각적 체험</p> <p>한증탕으로 이루어진 램프 안의 좁은 공간, 열탕으로 이루어진 램프 밖의 넓은 공간, 그리고 확연히 다른 온도 차이는 이 돔 공간에 들어서자마자부터 감각을 자극시킨다. 한증탕의 공기와 열탕의 공기는 후각과 촉각을 동시에 자극시키며 서로 다른 치유 효과를 준다.</p>

(3) 하맘 트라포 (Hamam Trafo)

하맘 트라포(Hamam Trafo)는 스위스에 위치하고 있다. 설계는 'Integrales Planungsteam Ushi Tamborriello, Innenarchitektur & Szenenbild'에서 했으며, 2007년에 개관하였다. 데이 스파(Day Spa)로 터키식의 독특한 공간으로 디자인 되었다. 빛과 어둠의 대조를 통해 공간간의 위계성을 나타냈다. 이러한 대조는 동선을 유도할 뿐만 아니라 공간의 영역성을 보여준다. 또한 공간 초입 부분은 밝게 하고, 테라피, 스파 공간은 어둡게 함으로써 방문객이 치유에 집중할 수 있도록 한다. 라이트테라피를 할 수 있는 공간에서는 재료의 물성을 이용한 빛을 통해 감각적 경험을 할 수 있다. 부드러운 빛에서 휴식을 취할 수 있다.<표 6>28)

28) <표 6>의 이미지 출처: Schulz Annika, 앞의 책
<http://www.fitnesspark.ch/baden-hamam/>
<http://www.bickelmaler.ch/>

<표 6> 사례 3. 하맘 트라포 (Hamam Trafo) 분석

하맘 트라포 (Hamam Trafo)	
구분	내용
평면도	<p>1 Sogukluk 2 Kese 3 Sicaklik 4 Bingul 5 Lif 6 Nabelstein 7 Hamam-Seifenschauassage 8 Rhassoul 9 Hamam-Emplang 10 Camekan 11 Hamam-Olmassage 12 Soyunma 13 Information & Cafe</p>
공간 계획 특성	<p>■ 공동 공간 ■ 매개 및 휴식 공간 ■ 스파 공간</p> <p>하맘과 스파, 테라피 공간으로 구성되어 있다. 중앙에 스파 공간, 그 양쪽으로 하맘과 테라피 공간이 배치되어 있다.</p>
공간 유형	<p>ENT Soyunma Information Cafe Hamam-Biofane Camekan Sicaklik Hamam Nabelstein</p> <p>스파 공간이 실내 중앙에서 하맘과 테라피, 마사지 공간의 매개 역할을 한다.</p>
동선	<p>주동선</p> <p>주출입구를 지나 탈의실을 거쳐 내부로 진입하게 된다. 실내는 스파 공간을 중심으로 하맘과 테라피 공간으로 나뉜다. 모두 연결되어 있어 자유롭게 이동이 가능하다.</p>
빛과 감각의 연출 특성	<p>빛의 연출</p> <p>스파 공간 한쪽 벽면은 특정 재료를 투과하여 푸른빛이 뿜어져 나온다. 빛과 푸른 색상을 통해 편안하고 안정된 공간 분위기를 연출하였다.</p>
	<p><Nabelstein></p> <p>감각적 체험</p> <p>벽면의 나무줄기 같은 재료와 그것을 투과하여 나오는 빛, 앉는 곳의 타일 촉감, 스파 공간의 열기는 서로 조화를 이루어 감각을 극대화시킨다.</p>
	<p>빛의 연출</p> <p>열탕 안에서 빛이 물을 통과해 천장을 비춘다. 천장면의 재료를 통해 빛은 반사된다. 이 빛은 열탕의 연기와 어우러져 다른 세계와 같은 공간을 연출한다.</p>
	<p><Sicaklik></p> <p>감각적 체험</p> <p>빛과 열탕에서 나오는 연기의 조합은 마치 다른 세계에 온 것과 같은 착각을 불러일으킨다. 시각(빛), 청각(물소리), 촉각(물/재료의 질감), 후각(물의 냄새)을 동시에 자극시킨다.</p>

(4) 웰니스 앤 스파 론 (Wellness and Spa Lone)

웰니스 앤 스파 론(Wellness and Spa Lone)은 크로아티아에 위치하고 있다. 설계는 ‘Studio 92, Robert Dragona, Ester Miletic’에서 했으며, 2011년에 개관하였다. 공간의 총 면적은 1,300㎡이다. 호텔 론의 내부에 위치한 호텔 스파(Hotel Spa)이다. “미니멀한 미적 원리를 적용한 호텔에서 영감을 얻어 현대적이고 자연스러운 공간으로 디자인 되었다.”²⁹⁾ 전체적으로 공간 곳곳에 라이트테라피를 적용하였다. 이것은 감성을 깨워 주는 효과를 나타낸다. 이런 감성적인 효과를 통해 치유에 보다 더 집중할 수 있다.<표 7>³⁰⁾

<표 7> 사례 4. 웰니스 앤 스파 론 (Wellness and Spa Lone) 분석

웰니스 앤 스파 론 (Wellness and Spa Lone)	
구분	내용
평면도	1 Reception 2 Indoor Pool 3 Locker Room 4 Staff Room 5 Beauty Room 6 Fitness 7 Sauna 8 Relax 9 Bar 10 Pool 11 Treatment Zone
공간 계획 특성	길고 연속적으로 이루어져있다. 앞쪽 주출입구, 립션, 탈의실, 중간 쪽 릴렉스 공간, 사우나, 안쪽 스파와 트리트먼트 공간으로 구성되어 있다.
공간 유형	릴렉스 공간을 중심으로 스파와 사우나가 있고, 안쪽 트리트먼트 공간과 연속적으로 연결되어 있다.
동선	주출입구와 립션 공간을 지나 처음 접하는 공간은 피트니스와 릴렉스 공간이다. 릴렉스 공간에서는 스파와 사우나로의 이동이 자유롭다. 길게 안쪽으로 들어가면 트리트먼트 공간이 있다.
빛과 감각의 연출 특성	스파 공간으로 들어가는 복도부터 벽면에 빛이 연출되었다. 공간 초입부터 라이트테라피의 효과를 볼 수 있다. 이는 마치 빛 공간을 걷는 느낌이 든다.
	일반 공간과 다른 공간 구성을 함으로써 방문객의 감각 자극을 극대화시킨다. 벽면 구성을 평면적 구성이 아닌 입체적 구성을 함으로써 복도를 거닐 때 촉각을 자극시킨다.

29) ARCHIWORLD, 앞의 책(Vol.102), p.89

30) <표 7>의 이미지 출처: ARCHIWORLD, 앞의 책(Vol.102)

빛과 감각의 연출 특성	스파 공간		빛의 연출 공간은 흑백색조를 띄지만 대체로 은은한 색상 조명으로 인해 몽환적이거나 초현실적인 특별한 분위기를 연출한다.
		감각적 체험 은은한 조명을 통해 천장, 벽면, 바닥면의 다양한 재료 질감이 뚜렷하게 나타난다. 풀(Pool)로 내려가는 계단은 벽면의 재질감을 느낄 수 있도록 해준다. 이것은 시각(빛)은 물론 청각(물소리), 촉각(재료의 질감)을 자극시킨다.

5. 종합 분석

지금까지 빛과 감각을 중심으로 한 현대 스파 디자인의 치유 공간 구현 방법에 대해 알아보았다. 현대 스파 공간에서 빛과 감각의 체험적 요소 추출을 통해 4가지 방법으로 나타낼 수 있었다. 첫째, 자연광을 통한 치유의 빛, 둘째, 빛과 어둠의 대조를 통한 치유의 빛, 셋째, 물성의 투명성을 통한 치유의 빛, 넷째, 재료의 물성을 이용한 감각적 체험이다.

첫째, 스파 공간에서 방문객은 일정 공간 내 자연의 빛을 공유한다. <사례 1> 리퀴드룸과 <사례 2> 테르메 바트 아이블링에서는 천장의 개구부를 통해 자연광이 실내 공간으로 유입되는 것을 알 수 있다. 개구부의 크기와 형태에 따라 빛의 패턴이 생긴다.

둘째, 빛과 어둠의 대조를 통한 치유의 빛에서는 앞의 4가지 사례에서 모두 대조를 통해 공간의 강약을 조절해 주었다. 또한 스파 공간은 어둡게 해줌으로써 이성보다는 감성을 깨워 준다. 특히 <사례 3> 하맘 트라포는 다른 사례들 보다 빛과 어둠의 대조가 가장 두드러지게 나타나는 스파 공간이다.

셋째, 물성의 투명성을 통한 치유의 빛은 방문객들에게 환상 속의 공간에 있는 느낌을 준다. <사례 2> 테르메 바트 아이블링에서는 대형 램프 입면의 패턴을 통해 빛이 투과한다. <사례 3> 하맘 트라포에서는 스파 공간 벽면 나무줄기 같은 재질을 통해 빛이 투과한다. <사례 4> 웰니스 앤 스파 론에서는 스파 공간으로 들어가는 복도 벽면에 반투명 재질을 통해 빛이 연출되었다. 3가지 사례 모두 물성의 투명성을 통한 빛이지만 각각 다른 방법으로 나타나는 것을 볼 수 있다.

넷째, 재료의 물성을 이용한 감각적 체험은 앞의 4가지 사례에서 모두 나타난다. <사례 1> 리퀴드룸의 실외 스파에서 목재의 사용은 공간에 있어 편안한 분위기를 조성하고, 나무에서 나는 고유의 향을 통해 치유 효과를 높인다. <사례 2> 테르메 바트 아이블링의 핫-콜드 돔

에서 두드러지게 사용된 재료는 타일이다. 타일의 차가움과 열탕의 뜨거움이 서로 대조를 이루며 방문객의 촉각을 자극한다.

6. 결론

현대 스파 공간에서 감각적 경험은 분리될 수 없는 관계이다. 5감각(시각, 청각, 후각, 미각, 촉각)을 이용한 테라피 프로그램이 공간과 함께 적용되고 있다. 공간의 배치 및 구성, 그에 따른 동선 등이 감각적 경험을 위한 기초적 틀로 볼 수 있다.

본 연구를 통해 현대 스파 공간에서 빛과 감각의 체험적 요소 4가지를 추출하였다. 앞서 살펴본 사례에서 천장의 개구부를 이용한 자연광의 유입, 특정 재료를 통해 투과되는 빛 등을 통해 기본적으로 빛에 의한 시각적 자극이 있음을 알 수 있다. 또 재료와 고유의 냄새를 통해 촉각, 후각의 자극이 있다. 그리고 각 스파에서 프로그램(라이트테라피, 사운드테라피, 아로마테라피 등)에 따른 감각의 자극이 있다. 리퀴드룸에서는 다른 사례와 달리 특정 소리를 이용하여 청각을 자극하는 프로그램이 따로 구성되어 있다. 시각과 청각에 의한 통합적 치유가 이루어지는 스파 공간인 것이다. 이 사례는 최근 증가하고 있는 현대 스파 공간에서 복합적인 치유를 할 수 있다는 가능성을 제시해준다.

현대 스파 공간은 특정 감각에 의존한 공간이 아닌 2가지 감각 이상이 복합적으로 구성된 치유 공간이 되어야 할 것이다. 본 연구는 현대 스파 디자인의 치유 공간 구현에 있어 다양성을 제시하였다. 앞으로 스파 공간 또는 치유 공간 설계에 있어 새로운 디자인의 가능성이 보인다고 판단된다.

참고문헌

1. 김봉인 외 7명, 스파뷰티테라피, 정담미디어, 2006
2. 김재선, 현대 주거 실내공간에 있어 현상학적 빛에 관한 연구, 건국대학교 건축전문대학원 석사논문, 2006
3. 김준석, 물질의 잠재성을 통한 건축의 '차이적 물성'에 관한 연구, 서울대학교 건축대학원 석사논문, 2007
4. 김호연, 큐비즘의 투명성과 시간성 표현에 의한 환경디자인 모형사례 연구 : 디자인 박물관 연구를 중심으로, 이화여자대학교 석사논문, 2002
5. 박민수, 환자 중심적 측면에서 본 국내 종합병원 외래진료부 대기공간의 치유환경요소에 관한 선호도 연구, 중앙대학교 건설대학원 석사논문, 2005
6. 예희정, 스파리조트의 스파시설 프로그램에 따른 실내 공간구성 특성에 관한 연구, 건국대학교 건축전문대학원 석사논문, 2010
7. 이승현 외 1명, 스파시설에 관한 기초 연구, 한국실내디자인학회 학술논문, 2007
8. ARCHIWORLD, Interior World Vol.66 SPA&YOGA, ARCHIEOLD, 2008

9. ARCHIWORLD, Interior World Vol.102 SPA&AQUA CENTER, ARCHIWORLD, 2011
10. Dilani Alan, Psychosocially Supportive Design-Scandinavian Health Care Design, World Congress on Environmental Design for the New Millennium, 2000
11. Zumthor Peter 외 2명, Peter Zumthor Therme Vals, Univ of Chicago Pr, 2007
12. DAAB, Daab Books, Spa Design, Daab, 2007
13. Schulz Annika, Relax! Best of Spa Design, Natl Book Network, 2008
14. Henry Robert 외 1명, Spa: The Sensuous Experience, Antique Collectors Club Ltd, 2005
15. 정재연, "46조원을 잡아라... '불붙은 물전쟁'", 조선일보, 2006, <http://www.chosun.com/>
16. 표준국어대사전, 국립국어원, <http://stdweb2.korean.go.kr/>
17. doopedia 두산백과, <http://www.doopedia.co.kr/>
18. <http://intl.ayanaresort.com/>
19. <http://www.bickelmaler.ch/>
20. <http://www.bluelagoon.com/>
21. <http://www.fitnesspark.ch/baden-hamam/>
22. <http://www.gmp-architekten.com/projects>
23. <http://www.liquidrom-berlin.de/>
24. <http://www.therme-bad-aibling.de/>
25. <http://www.vigilius.it/de/resort/>

[논문접수 : 2013. 10. 31]

[1차 심사 : 2013. 11. 22]

[게재확정 : 2013. 12. 13]