

# 골든게이트 브릿지의 아르데코 스타일 특징

문지영\*

## 〈目 次〉

- |                      |  |
|----------------------|--|
| I. 서론                | IV. 골든게이트 브릿지 자료 수집                    |
| II. 선행연구의 고찰         | V. 아르데코 스타일 분석                         |
| III. 연구대상의 선정 및 분석방법 | VI. 골든게이트 브릿지에 나타난<br>아르데코 스타일 특징 분석결과 |
| 1. 연구대상의 선정          | VII. 결론                                |
| 2. 분석방법              |  |

## I. 서 론

교량(Bridge, 橋梁)은 지역의 상징물로 종종 명명되곤 한다. 특히 아름다운 교량은 지역주민의 자긍심을 불러일으키며, 시대를 거쳐 공공의 소중한 문화재로 자리매김하게 된다. 미국 캘리포니아 샌프란시스코의 랜드마크 교량인 ‘골든게이트 브릿지(Golden Gate Bridge, 金門橋)’는 이와 같은 속성을 지닌 대표적인 교량이다. 미국토목학회(American Society of Civil Engineers, 2010)에서는 “골든게이트 브릿지가 미국, 캘리포니아, 샌프란시스코를 대표하는 가장 국제적으로 알려진 상징물 가운데 하나이다.(It is one of the most internationally recognized symbols of San Francisco, California, and the United States.)”라고 언급했으며, 샌프란시스코의 전문 사진작가 개리 크레이브(Gary Crabbe, 2011: p.50) 역시



출처: 샌프란시스코 관광홍보책자, 2013(부분)

〈그림 1〉 샌프란시스코의 상징  
골든게이트 브릿지

\* 서울대학교 협동과정조경학전공 박사, ㈜유신 구조부 과장



〈사진 1〉 골든게이트 브릿지



〈사진 2〉 엠파이어스테이트빌딩



〈사진 3〉 후버댐

“오늘날 골든게이트 브릿지 없이 캘리포니아를 생각할 수 없다.(It’s nearly impossible today to think of California without the iconic Golden Gate Bridge.)”고 말했다.

골든게이트 브릿지는 1937년에 완공된 당 시대 최대 규모의 현수교(Suspension Bridge, 懸垂橋)로서, 골든게이트해협(Golden Gate Strait)에 위치하여 ‘골든게이트(Golden Gate) 교량(Bridge)’으로 명명되었다. 본 교량은 뛰어난 기술력과 아름다운 형상을 자랑하며, 많은 사람들의 사랑을 듬뿍 받아왔다. 역사·기술·예술·문화적 가치를 모두 지닌 골든게이트 브릿지는 2012년에 75번째 생일을 맞이하여 성대한 생일잔치를 치루었다. 그리고 2013년 3월 현재 샌프란시스코는 골든게이트 브릿지로 인해 먹고 산다고 표현할 수 있을 정도로 도시의 곳곳에서 골든게이트 브릿지를 홍보하고 있으며, 각종 상품 및 이벤트에서도 골든게이트 브릿지를 적극 활용하고 있다.

미국 토목·건축 분야의 공공시설물 가운데, 골든게이트 브릿지(Golden Gate Bridge in San Francisco, 사진 1), 엠파이어스테이트빌딩(Empire State Building in New York City, 사진 2), 후버댐(Hoover Dam in Nevada, 사진 3)은 미국토목학회(ASCE)에서 선정한 미국의 아르데코 스타일을 대표하는 역사적인 건조물로 손꼽힌다(Golden Gate Bridge, Highway and Transportation District, 2012). 그러나 아르데코 스타일이 이들 구조물에 어떻게 반영되어 있는지를 논한 논문은 드물다. 본 논문에서는 이 가운데 ‘골든게이트 브릿지의 아르데코적 특징’을 분석하고자 한다. 이는 골든게이트 브릿지의 예술적 가치를 재발견하는 계기가 될 것이며, 나아가 미래의 교량 디자인 모티브에 창의적인 아이디어를 제공할 것이다.

## II. 선행연구의 고찰

골든게이트 브릿지를 대상으로 한 선행연구는 국외에서의 연구가 대부분이었는데, 1) 지진·

1) 교량의 양쪽 끝에 교탑을 설치하고, 그 위로 인장 주케이블을 설치하여 교량의 주형을 행거에 의하여 주케이블에 연결한 교량이다(대한토목학회 토목용어사전). 대한민국의 대표적인 현수교로는 이순신대교, 인천대교, 영종대교, 광안대교, 남해대교 등이 있다.

〈표 1〉 골든게이트 브릿지를 대상으로 한 선행연구의 구분 및 연구사례

연구의 구분	기술적인 특징	역사	교량에서의 자살	기타
대표적인 연구제목 (연구자, 연구년도)	- Golden Gate Bridge Response: A Study with Low-Amplitude Data from Three Earthquakes (Celebi, M., 2012)  The Golden Gate Bridge and atmospheric optics (Zinkova, M., 2010)  Extending the Lifespan of the North Anchorage Housing of the Golden Gate Bridge (Bernstein,F.; O’Sullivan, M.; Cao, J., 1995)	- GOLDEN GATE: The Life and Times of America's Greatest Bridge. By Kevin Starr (McDonald, J.B., 2010)  - Paying the toll: A political history of the Golden Gate Bridge and Highway District, 1923~1971 California (Dyble, Amy Louise Nelson, 2003)	- Suicides From the Golden Gate Bridge: Have They Changed Over Time? (Yeh, C.; Lester, D., 2010)  Research Article: Golden Gate Bridge and Marin County suicide statistics (Fussell, J.; Louie, M.C., 2008)  Jumpers Going to die at the Golden Gate Bridge (Friend, T., 2003)	- Joseph B. Strauss, Charles A. Ellis, and the Golden Gate Bridge: Justice at Last (Griggs, F.E., 2010)  - Cover Impressions View from Top of Golden Gate Bridge (1987) Mark Downey (Macho, S., 2008)  - The Streets of San Francisco: A day biking across the Golden Gate Bridge (Bill Communications, 2007)
편수	34	15	4	14

주: 1) 본 선행연구의 구분은 2013년 한국교육학술정보원에서 제공한 연구사례 67편을 대상으로 하였음. 자료: 한국교육학술정보원, 2013.

기온·바람·지반환경을 비롯하여 주변의 자연조건을 극복한 교량의 건설, 교량의 유지관리 등을 다룬 ‘교량의 기술적인 특징’, 2) 골든게이트 브릿지가 가설되기 시작하여 완공되기까지의 과정 및 정치적인 사건을 연구한 ‘교량의 역사’, 3) 매년 30여 명의 자살자가 속출한 ‘교량에서의 자살’에 관한 내용이 주를 이루었다. 이외에 4) 골든게이트 브릿지 위에서의 교통환경 개선, 교량 위에서 자전거타기, 교량 위에서의 전망(View), 교량 주변에서 본 골든게이트 브릿지의 전경(Scenery), 교량설계자 조셉 스트라우스(Joseph Strauss: Chief Engineer)에 관한 기고, 교량 주변의 조경설계, 교량의 도장(Painting) 등에 관한 연구가 드물게 이루어졌다(〈표 1〉).

골든게이트 브릿지는 ‘정교한 장식(Art Déco Style)’이 강조된 아름다운 형상과 함께 ‘교량 특유의 색감(International Orange Color)’으로 고유한 이미지를 형성하였다. 실례로 영국에서 발행되는 국제정치·경제·문화 주간지 이코노미스트(The Economist, 2006)에 소개된 ‘The Golden Gate Bridge: Deadly beauty’에서는 골든게이트 브릿지가 사람들의 죽음을 불러일으킬 만큼 아름답다고 말했다. 그리고 연구자 본인의 2013년 3월 답사에서 느낀 골든게이트 브릿지에 대한 첫 느낌 역시 “정말 아름답고 감동적이다”였다. 본 교량이 지극히 아름다움에도

불구하고, 골든게이트 브릿지의 ‘조형성’을 분석한 논문은 드물었는데, 특히 아르데코 스타일의 측면에서 바라 본 골든게이트 브릿지의 특징을 체계적으로 밝힌 연구는 더욱 드물었다.

‘특정 대상의 아르데코적인 특징’, 혹은 ‘아르데코 스타일을 응용한 특정대상의 조형성’을 분석한 선행연구는 대부분 조형예술대학의 패션(Fashion) 관련 학과에서 수행되었다. 이외에 공예(Craft)학과에서도 약간의 연구가 이루어졌는데, 대표적인 선행연구는 다음과 같았다.

김민선(2012)의 ‘아르데코의 조형성을 응용한 구두 디자인 연구’에서는 아르데코 스타일의 이론과 구두의 일반적인 고찰을 바탕으로, 아르데코 시대의 구두 디자인의 특징을 실용성, 단순성, 장식성으로 구분하였다. 이와 별개로 현대 컬렉션 구두 디자인의 사례를 분석하고, 이어서 아르데코 조형성을 응용한 새로운 구두 디자인의 방향을 제시하였다. 김민정 외(2008)의 ‘현대 헤어스타일에 나타난 Art Deco적 특징’에서는 아르데코 스타일의 이론과 특징을 고찰하여 단순성, 색채의 대담성, 이국적 취향, 기능성의 키워드를 도출하였다. 이를 바탕으로 현대 헤어스타일에 나타난 아르데코 특징을 사례를 통해 기술하였다. 박홍교(1998)의 ‘Art Deco 양식을 응용한 도자조형연구’에서는 아르데코 예술양식의 생성과 배경, 특성을 분석하고, 아르데코 스타일의 특성을 표현한 도예작품을 사례로 살펴본 후, 아르데코 양식을 응용한 본인의 도자디자인 작품제작 과정과 결과물을 선보였다. 전혜순(1996)의 ‘서양服飾에 나타난 Art Deco 藝術樣式에 對한 小考: Mainly 1900~1930년까지’에서는 아르데코 스타일의 배경을 기술하고, 아르데코 스타일의 특징을 회화와 건축물로 나누어 살펴본 후, 아르데코 스타일이 복식에 미친 영향을 분석하였다. 이어서 20세기 초에 활약한 복식디자이너 다섯 명의 복식디자인을 사례로 들어 분석의 내용을 뒷받침하였다. 이 외에 서민원, 남경숙(2008)의 ‘공간에 나타나는 아르데코 양식의 장식적 특성에 관한 연구’, 정인혜(2005)의 ‘Art Deco 건축 양식과 복식 디자인의 조형 특성 연구’, 김주영(2004)의 ‘아르데코양식의 조형적 특징을 응용한 패션 디자인’, 함봉희(2004)의 ‘드레이퍼리의 조형성을 응용한 의상디자인 연구: Art Deco Fashion 을 중심으로’, 장혜량(1997)의 ‘아르데코 양식을 응용한 복식 디자인 연구’ 등이 있다.

본 연구에서는 아르데코 스타일을 체계적으로 재정리하고, 이의 조형적 특징을 토목·건축물인 ‘골든게이트 브릿지’를 대상으로 자세하게 재조명한다는 점에서 선행연구와 차이가 있다.

### III. 연구대상의 선정 및 분석방법

#### 1. 연구대상의 선정

1937년에 개통된 골든게이트 브릿지는 태평양(the Pacific Ocean)과 샌프란시스코 만(San Francisco Bay) 사이에 놓인 현수교로서 미국, 캘리포니아, 샌프란시스코를 대표하는 명물 교량이다. 본 교량은 미국토목학회(ASCE, 2010)가 인정한 ‘현대 세계의 불가사의 중 하나(It has

been declared one of the Wonders of the Modern World)’이며, 그리고 샌프란시스코 관광홍보물에서는 “세상에서 가장 아름다운 교량, 사진을 찍기에 가장 좋은 교량”으로 골든게이트 브릿지를 소개하고 있다.

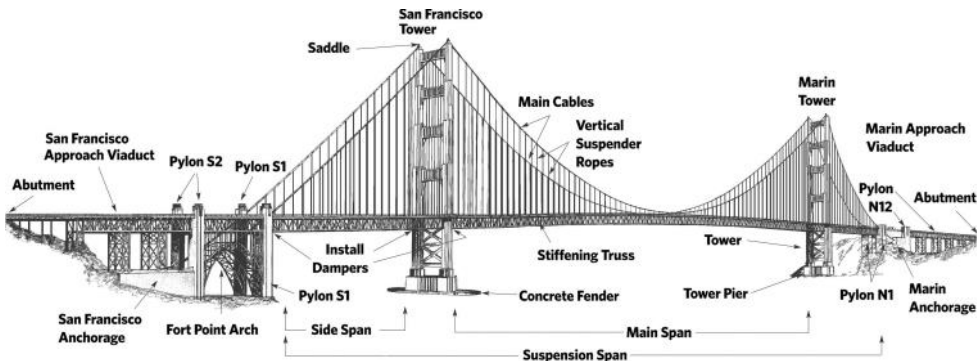
미국의 국도 101 및 캘리포니아 주 국도 1호선의 일부로서, 샌프란시스코의 북단과 남단을 연결하고 있는 본 교량은 총 길이가 2,788m이며, 주탑(Tower)의 높이는 수면으로부터 227m이다. 두 개 주탑의 간격은 1,280m인데, 주탑의 후면까지 총 1,966m를 현수선(Cable)으로 연결하여 거더를 들어 올리고 있는 구조이다. 교량의 폭은 27m이며, 교량 위 보도폭을 3m 할애하여 자전거타기와 보행이 동시에 가능하다. 이 다리를 걸어가면 40분이 소요되며 차로는 5분가량이 걸린다. 수면에서의 높이는 67m이며, 교량의 하부로는 퀸 엘리자베스호(선박)도 이동할 수 있다.



〈그림 2〉 골든게이트 브릿지 위치도

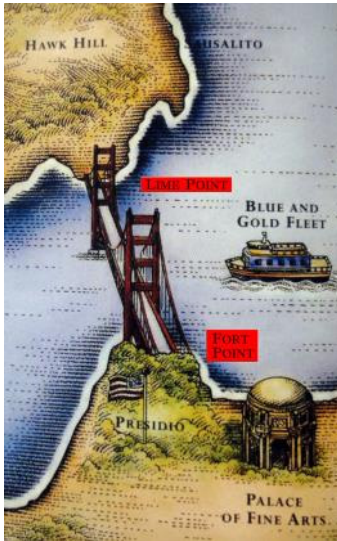
골든게이트 브릿지는 소살리토(Sausalito) 쪽 비스타 포인트(Lime Point)에서 바라보는 경관이 특히 아름답다고 알려져 있는데, 연구자 본인의 답사 결과, 샌프란시스코 다운타운(Downtown) 쪽 비스타 포인트(Fort Point)에서 바라보는 경관, 교량 위 보도와 차도에서 본 경관, 교량 인접 자전거 길에서 본 경관, 해변 및 선박에서 본 경관 모두 빼어나게 아름다웠다(그림 4, 사진 4-9).

과거 골든게이트 브릿지가 놓이기 이전, 이곳은 페리(ferry)로 이동했다고 한다. 골든게이트



출처: Golden Gate Bridge, Highway and Transportation District, 2012 재가공.

〈그림 3〉 골든게이트 브릿지 구조 설명도



출처: Bay Cruise Adventure: A Tour of San Francisco Bay 홍보물, 2013 재가공.

〈그림 4〉 골든게이트 브릿지  
인접 비스타 포인트 2곳

해협은 물살이 거세고 바람이 강하며 안개가 짙고 수온이 낮은 특징이 있다. 또한 상어가 많이 서식하여 해상교량시설에 악조건을 두루 갖추었다. 따라서 골든게이트 브릿지의 가설은 당 시대의 혁신적인 기술력을 보여준 역사적인 사건이었다.

본 교량의 가설에 대한 구체적인 아이디어를 1921년에 기관장(Chief Engineer)인 조셉 스트라우스(Joseph Strauss)가 처음 제시하였을 때, 대부분의 엔지니어들은 본 교량의 가설이 불가능할 것이며, 예산 또한 이를 감당하지 못할 것이라고 장담했다. 예산을 뒤집고 골든게이트 브릿지는 1930년 11월에 예산 책정을 받고, 1933년 1월 5일에 가설을 시작하여, 4년만에 조셉 스트라우스가 계획한 예산과 거의 비슷한 정도에서 완공을 마쳤다. 교량의 세부 장식과 색채는 건축가 어빙 머로우(Irving Morrow)에 의해 계획되었다. 특히 주탑의 수직성을 강조하고 가로보의 장식을 겸하여 아르테코 스타일의 백미를 보여주었다. 교량 위 가로등, 레일, 보행로의 형태

및 색채 역시 그에 의해 디자인되었다.

골든게이트 브릿지는 ‘사람들이 자살을 많이 하는 교량’으로도 유명하다. 교량 가설당시 11명의 근로자가 사망했으며,



〈사진 6〉 보도 위에서 본 경관



〈사진 4〉 Lime Point에서 본 경관



〈사진 5〉 Fort Point에서 본 경관



〈사진 7〉 자전거 길에서 본 경관



〈사진 8〉 크루즈에서 본 경관



〈사진 9〉 Baker Beach 경관

19명의 근로자가 추락방지망에 떨어져 목숨을 구했다. 그리고 교량의 완공일인 1937년 5월부터 2012년 5월까지, 1558명이 교량 위에서 떨어져 자살했다(Gary Crabbe, 2011: p.50; Will Reisman, 2012). 이후에 교량에서의 자살을 막고자 교량에 자살방지시설(Anti- suicide Net, Barrier, 사진 10)을 설치했다.



〈사진 10〉 교량 위 자살방지시설

## 2. 분석방법

골든게이트 브릿지에 나타난 아르데코 스타일의 특징을 분석하기 위해 다음의 세 단계를 구상했다.

첫째, 과거 국제적인 디자인 흐름의 큰 축을 형성했던 ‘아르데코 스타일’의 특징을 조사 및 분석한다. 이어서 아르데코 스타일의 특징을 대표적인 키워드로 압축시킨다. 둘째, 골든게이트 브릿지의 시각적·조형적 특징을 분석한다. 골든게이트 브릿지의 분석 자료는 서적, 연구 논문, 사진 및 인터넷 정보 등을 참고하며, 연구자(본인)의 직접 답사를 통해 이를 재확인한다. 교량의 세부형상 및 교량과 주변 환경과의 조화는 연구자가 직접 관찰하여 분석한다. 마지막으로, 아르데코 디자인의 특징을 압축한 키워드와 골든게이트 브릿지의 시각적·조형적 특징을 종합적으로 비교분석하여 결론을 도출한다.

본 연구의 내용에서는 첫 번째 단계의 분석을 ‘V. 아르데코 스타일 분석’에서 다루었으며, 두 번째와 세 번째 단계의 분석을 ‘VI. 골든게이트 브릿지에 나타난 아르데코 스타일 특징 분석결과’에서 함께 기술하였다.

## IV. 골든게이트 브릿지 자료 수집

분석에 쓰인 기존의 시각적·조형적 자료는 다음의 <표 2>와 같이 골든게이트 브릿지 관련 서적(표 2의 No.1, No.2), 골든게이트 브릿지의 특징이 기록된 지역정보 서적(표 2의 No.3, No.4), 골든게이트 브릿지 인터넷 홈페이지(표 2의 No.5)를 중심으로 하였다. 이외에 샌프란시스코 관광홍보책자 및 브로셔 정보를 참고하였다.

답사일은 2013년 3월 16일부터 23일까지였는데, 주간과 야간의 교량연출 특징을 모두 파악하기 위해 시간별 조사를 겸하였다. 또한 교량 위와 교량 인접 공간에서의 시각적 특징을 함께 관찰하여, 다양한 각도 및 위치에서 본 골든게이트 브릿지의 시각적·조형적 특징을 분석하였다.

〈표 2〉 골든게이트 브릿지의 시각적·조형적 특징을 기술한 참고자료 목록

No.	참고자료	저자(연도)
1	Golden Gate Bridge: history and design of an icon	Donald MacDonald, Ira Nadel(2008)
2	GOLDEN GATE: The Life and Times of America's Greatest Bridge	Kevin Starr(2010)
3	America the Beautiful California	Dan Liebman(2009)
4	Greetings from California: Legends, Landmarks & Lore of the Golden State	Gary Crabbe(2011)
5	<a href="http://goldengatebridge.org">http://goldengatebridge.org</a>	Golden Gate Bridge, Highway and Transportation District(2012)

## V. 아르데코 스타일 분석

“아르데코(Art Déco)”란 1925년 프랑스 파리에서 열린 ‘국제장식미술 산업박람회(Exposition internationale des Arts décoratifs et industriels modernes)’의 명칭을 축약한 관용어로서, 1920년대(1919년부터)에 발전하여 1930년대(1939년까지)에 절정에 달한 장식과 연출을 통틀어 이르는 근대예술양식의 한 흐름이다. 영국의 예술사 연구가(art historian)인 베비스 헬러(Bevis Heller)는 “아르데코는 아르누보(Art Nouveau), 입체파(Cubism), 러시아 발레(Russian Ballet), 바우하우스(Bauhaus) 등의 다양한 원천으로부터 파생되어 질충주의 및 고전주의 양식으로 나타났다.”고 주장했다(김문덕, 1987: p.35). 유송옥(1994: p.37), 박홍교(1998: p.4)는 ‘입체파(Cubism), 야수파(fauvism), 미래파(futurism)’가 아르데코 스타일의 토대를 이루었다고 주장했다. 위키백과(2013)에서는 아르데코를 일반적으로 아르누보(Art Nouveau) 시대에 이어 유럽 및 미국 뉴욕을 중심으로 1910년대 중반부터 1930년대에 걸쳐 유행, 발전한 양식으로 설명하고 있다. 당 시대에 미국에서는 재즈시대(Jazz-Age) 혹은 격동의 20년대(Rolling Twenties)라고 표현되는 물질적인 풍요와 번영이 있었다. 그리고 시대의 들뜬 분위기는 화려함과 우아함을 추구하게 되는 바탕이 되었다(로즈메리 램버트, 1986: p.41; 장혜량, 1997: pp.6, 7).

아르데코 스타일은 Modernis, Modern, Jazz Modern, Zig-Zag Modern, Style 1925, The Twenties, Streamlined Modern 등의 명칭으로도 통용되었는데, 아르데코가 가장 보편적으로 사용되었다(김문덕, 1987: p.35). 따라서 본 논문에서도 ‘아르데코 스타일’의 명칭을 사용하였다.

김민선(2012)은 아르데코 스타일의 조형적인 특징을 ‘실용성, 단순성, 혼용성, 이국성’으로 구분했으며, 본 스타일에 대해 미니멀하지만 복합적인 조형성을 지녔다고 평가하였다. 김민정 외 2(2008)는 아르데코 양식의 조형성을 ‘단순성, 색채의 대담성, 이국적 취향, 기능성’으로, 김주영(2004)은 ‘단순성, 이국성, 대중성, 질충성, 장식성’으로 분류하였다. 함봉희(2004)는 1910년대의 조형적인 특징을 ‘단순미, 유동성, 기능주의, 동방풍’으로, 1920년대는 ‘단순미, 기



능주의, 유선형의 선'으로, 1930년대는 '유동성, 유선형의 선, 전통과 절충주의'로 분석하였다. 박홍교(1998)는 아르데코 양식의 회화(Painting)를 '입체파적 분해, 야수주의적 단순구조, 강렬한 색채배합'으로, 조각(Sculpture)을 '기하학적 축소, 단순화, 추상적인 기하학적 형상'으로, 공예(Craft)를 '기하학적 구조, 양식화된 식물형태'로 정리했다. 이 가운데 도자공예(Ceramic Crafts)는 '화려한 색채'와 더불어 '장식적인 면과 실용적인 면이 공존'하고 있음을 밝혔는데, '단일한 유약과 장식, 입체파적인 것과 유동적인 것, 육면체와 구형체, 첨탑형식과 매끄러운 선'으로 정리했다.

형태적 측면에서 아르누보 스타일은 아르데코 스타일과 쉽게 대비되는데, 아르누보 스타일은 자연물, 특히 꽃이나 식물의 덩굴에서 따온 장식적인 흐르는 곡선이 특징적이며 화려하다. 반면에 모더니즘으로 대표되는 아르데코 스타일의 형태는 '대칭형, 대담하고 기하학적인 직선 패턴, 갈깃자(Zig-Zag) 무늬, 첨탑형(Ziggurat), 방사형, 부채꼴, 와선형, 율동적인 선, 유연하고 매끄러운 선 등이 서로 복잡하게 입체적으로 얽힌 것'을 특징으로 한다(서병기, 1987: pp.182, 183; 김문덕, 1987: p.35; 배수정, 1991: p.144; 전혜순, 1996: p.447; 박홍교, 1998: 논문개요). 즉 아르누보 스타일이 부드럽고 청순한 여성적인 이미지라면, 그 뒤를 이은 아르데코 스타일은 강하고 격렬하며 속도감이 있는 남성적인 이미지로 볼 수 있다.

색채는 야수파의 강렬한 색채의 영향을 받아 뚜렷하고 밝은 색과 어두운 색의 대비를 구사했다(Le Corbusier, 1925: p.33; 전혜순, 1996: p.447). 그리고 디자인 대상체에는 밝은 적색, 강렬한 핑크, 짜릿한 청색, 와글와글한 노랑, 흥청대는 오렌지색, 금·백금·은·브론즈의 금속성 색채와 같은 밝게 채색한 풍요롭고 강한 이미지가 주로 쓰였다(Penny Sparke, 1986: p.100; 서병기, 1987: pp.182, 183).

시대적으로 1920년대 초에서 1930년대까지의 시기는 기술적 발전에 의한 구조혁신, 즉 석재구조의 한계에서 탈피하여, 철근·콘크리트, 거대한 유리, 고층 엘리베이터, 강철구조, 캔틸레버 등 무수한 기술적 진보가 있었다. 기계의 발달과 함께 아르데코 스타일은 재료의 다양성을 추구했는데, 철, 철근 콘크리트, 플라스틱, 유리 등의 도입을 특징으로 한다(김문덕, 1987: p.35). 아르데코 스타일의 디자인은 기계에 의한 제작을 염두에 두었으나 기계의 효율성인 빠른 시간 내 대량생산을 주목적으로 한 것이 아니었다. 따라서 기계를 사용하는 의미인 단순성, 기능성, 청결성 등이 크게 고려되지 않았으며, 수공예적인 전통성을 바탕으로 한 장식성- 다소 사치스럽고, 우아하며, 극적인 복잡성이 가미된 장식성으로도 표현할 수 있다 - 이 강조되었다.

이상의 특징을 간단히 정리하면 다음과 같다.

아르데코 스타일의 특징은 '실용적, 기능적, 단순적, 대중적, 절충적, 추상적, 입체적, 기하학적'이며, 디테일 표현에 있어서는 '장식성, 유동성, 이국성, 혼용성'으로 압축된다. 색채는 '대담성, 강한대비', 재료는 '신소재'를 추구했다.



출처: designed by John Gordon  
Rideout and Harold L.,  
1930-1933, Brooklyn Museum



출처: designed by architect Shreve,  
1929-1931, New York



출처: 야수파 화가 헨리 마티즈  
(Henri Matisse)의 작품,  
1910년

〈사진 11〉 아르데코 스타일 사례 1:  
Air King Radio Model  
60-70

〈사진 12〉 아르데코 스타일  
사례 2: Empire State  
Building

〈그림 5〉 아르데코 스타일 사례 3:  
Dance(작품명)

## VI. 골든게이트 브릿지에 나타난 아르데코 스타일 특징 분석결과

아르데코 양식은 토목 및 건축, 실내디자인, 가구, 산업디자인, 패션, 수공예, 그래픽 등 조형·예술관련 전 분야에 영향을 주었다(서민원, 남경숙, 2006: p.348). 미국 캘리포니아 샌프란시스코의 랜드마크 교량인 ‘골든게이트 브릿지’ 역시 아르데코 스타일의 특징이 뚜렷하게 반영되었다.

골든게이트 브릿지는 기계제작을 염두에 둔 기능적인 교량, 단순하며 - 아르데코 이전의 스타일인 아르누보에 비해 단순하다 - 대중의 기호를 고려한 디자인, 절충적이며 추상적인 표현으로 입체적이며 기하학적으로 가설되었다. 교량의 세부 표현에서는 장식적인 효과를 많이 주었는데, 교량 각 부분의 표현은 유동적이며, 이국적인 취향, 혼용적인 분위기 연출을 고려하였다. 색채는 보색(補色) 대비를 바탕으로 오브제(교량)에는 고채도(高彩度)의 색을 접목하였으며, 당시대의 신기술·신공법을 응용한 강(Steel)구조의 교량으로 계획하였다.

아르데코 스타일의 특징을 모두 갖춘 골든게이트 브릿지를 대표적인 조형언어(Design Language)로 풀이하여 자세히 기술하면 다음과 같다.

### 대칭미

골든게이트 브릿지의 전체 형상은 대칭을 기본으로 한다. 특히 두 개의 주탑(Tower)을 중심으로 중앙지간장(Main Span, 그림 3. 골든게이트 브릿지 구

조 설명도 참고)이 완벽한 대칭구조를 이루고 있으며, 교량의 양측면은 지형의 특성에 맞게 구조설계가 이루어졌다(사진 13). 주탑의 형태 역시 대칭으로 디자인되었다(사진 14).

#### 직선미

아르데코는 공업적 생산방식을 미술과 결합시킴으로써 얻어진 기능적이고 고전적인 직선미를 추구했다(정홍숙, 1997: pp.356-367). 즉 전시대의 무겁고 복잡한 곡선의 장식이 아니라, 분명하고 순수하며, 자로 그은 듯한 직선을 선호했다(김민선, 2012: p.12). 골든게이트 브릿지의 곧은 직선형태의 주탑과 수평으로 뻗은 거더(Girder), 주탑과 거더의 구조를 이루고 있는 트러스(Truss)의 직선형태는 아르데코 스타일의 기능적이며 고전적인 직선미를 보여준다(사진 14, 사진 15).

#### 속도감

아르데코는 생활의 조급하고 열광적인 속도를 잠재적 은유로 나타냈다(페니 스파크 외 3, 2002: p.116). 골든게이트 브릿지의 주탑은 직선의 형태를 기본으로 그 안에서 면적과 형태의 변화를 통해 속도감 및 방향감을 표현하였다. 주탑의 하부가 크고 두꺼우며 상부로 올라 갈수록 작고 얇아지는 형태의 변화를 통해 속도감과 방향감이 표현되었는데, 첨탑형(尖塔形)으로도 표현할 수 있다(사진 13, 사진 14). 주탑의 부분 디테일인 가로보와 수직 기둥의 접합부(모서리)에서 역시 장식 부재가 아래로 내려올수록 형태가 커지는 특징이 있다(사진 15).

#### 기하학적 입체미

골든게이트 브릿지 주탑의 단일 면은 여러 개의 입체적인 면으로 분할되어 표현되었는데, 면의 들어가고 나옴을 통해 입체적인 효과를 극대화하였다. 특히 주탑의 면분할은 동일한 분할을 한 것이 아니라, 상부로 올라 갈수록 얇아지며 동시에 면이 중앙부분이 양측면의 그것보다 넓은 면을 갖추어 조형적인 비례의 입체미를 갖추었다(사진 14, 사진 15).

#### 장식미

아르데코 스타일의 장식 및 형태는 이전 시대인 아르누보의 과잉 장식과는 다르게 비교적 단순화된 기하학적인 형태와 단순한 실루엣, 새로운 비례와 리듬으로 나타났다(김주영, 2004: p.42). 그리고 아르데코의 장식은 모서리의 기하학적인 형태와 표현이 특징적이다(페니 스파크 외 3, 2002: p.116). 골든게이트 브릿지 주탑에는 아르데코 특유의 직선적인 장식이 가미되었다. 주탑의 기둥부와 가로보가 만나는 모서리, 주탑의 가로보에도 이와 같은 성격의 장식이 있다. 나오고 들어간 면의 기하학적인 입체 형태는 그림자 효과에 의해 장식미가 강조되었다(사진 15).

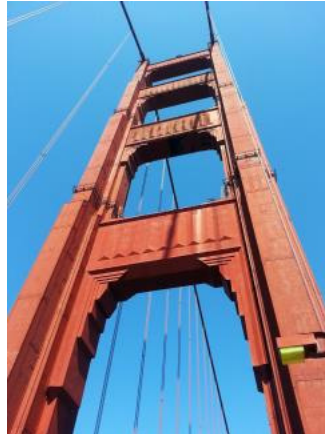
- 반복미      골든게이트 브릿지는 직선의 강구조를 기본으로 한다. 곧게 서있는 두 개의 주탑과, 주탑을 연결하고 있는 트러스 형태의 반복 구조가 전체적인 교량의 형상을 이루었다(사진 14, 사진 18).
- 혼용성      골든게이트 브릿지의 기본 구조는 수직과 수평의 주탑과 거더로 구성되었으며, 중앙지간장의 현수선과 주탑 후면의 현수선이 접목되어 직선과 곡선이 조화롭게 구성되었다(사진 13). 그리고 교량의 거더 및 하부 구조를 지지하는 트러스에서의 사선 혹은 크로스 형태는 직선 형태의 다양한 조형성을 보여준다(사진 14). 샌프란시스코 해협은 거센 물결로 바다의 표면이 거세게 일렁인다. 물결의 거친 질감과 단단하고 곧게 서 있는 교량의 미끈한 질감은 시각적 대비를 이루었다(사진 18).
- 이국성      샌프란시스코는 안개가 많은 지역이다. 골든게이트 브릿지의 타워 주변을 에워싼 안개는 신비롭고 환상적인 분위기를 연출한다(사진 19).
- 화려한 색채      골든게이트 브릿지는 골든칼라(Gold Color)가 아니다. 인터네셔널오렌지 칼라(International Color: 색채 코드는 Pantone 180: CYMK 19.4%, 77.9%, 79.6%, 3.6%이다)인데, 본 교량이 놓인 곳이 골든게이트해협(Golden Gate Strait)에 위치했기 때문에 이와 같이 이름을 지은 것이다. 하지만 인접 언덕에서 바라본 골든게이트 브릿지의 해질녘 색채는 골든칼라 그 자체였다(사진16). 그리고 야간조명을 골든칼라(Golden Color)로 연출하여 골든게이트 브릿지의 골든 이미지를 야간까지 연장시켰다(사진 17). 불꽃놀이가 있는 날에는 골든게이트 전체가 축제 분위기 속에서 다양한 색채의 화려한 연출을 선보인다(사진 20).
- 강한 색채대비      아르테코 회화의 색채에서는 무엇보다도 철저한 단순화를 강조하였다(김주영, 2004: p.42). 그리고 대담한 색채의 선택이 이루어졌다. 골든게이트 브릿지의 채도가 높은 인터네셔널오렌지 칼라는 배경인 블루톤(Blue tone)의 바다, 하늘과 강한 색상대비를 이루고 있다.
- 신소재 사용      골든게이트 브릿지는 강구조(Steel Structure) 교량이다. 이는 전 시대의 석재구조(Stone Structure) 교량과 차이가 있다.



〈사진 13〉 골든게이트 브릿지의 대칭적인 형태



〈사진 14〉 골든게이트 브릿지 주탑



〈사진 15〉 골든게이트 브릿지 주탑의 디테일



출처: Dan Liebman, 2009: p.35 부분

〈사진 16〉 골든게이트 브릿지의 황혼녘



〈사진 17〉 골든게이트 브릿지의 야간조명



출처: Breaking Waves, 2013

〈사진 18〉 골든게이트 브릿지와 거센 물결



출처: Famous Places in the world, 2013

〈사진 19〉 골든게이트 브릿지와 주변의 안개

위의 분석 내용과 같이, 골든게이트 브릿지의 아르데코 스타일적인 특징은 교량의 전체 형상에서부터 부분 디테일에 이르기까지 다양하게 관찰되었으나, 대체적으로 교량 주탑에서 아르데코적 특징이 많이 반영되었음을 알 수 있었다. 골든게이트 브릿지에 나타난 아르데코 특징을 키워드로 압축하여 ‘대칭미, 직선미, 속도감, 기하학적 입체미, 장식미, 반복미, 혼용성, 이국성, 화려한 색채, 강한 색채대비, 신소재 사용’으로 정리할 수 있는데, 이는 앞서 분석



〈사진 20〉 골든게이트 브릿지에서의 불꽃놀이

출처: Famous Places in the world,  
2013

한 아르데코 스타일 형태의 특징(V. 아르데코 스타일 분석 참고) 가운데 ‘방사형, 와선형, 율동적인 선, 유연하고 매끄러운 선 등이 서로 복잡하게 입체적으로 얽힌 것’을 제외한 나머지의 조형언어와 일치했다. 그리고 골든게이트 브릿지에 나타난 색채 및 재료의 특징은 아르데코 스타일의 그것과 동일했다.

## VII. 결 론

미국 캘리포니아 샌프란시스코의 랜드마크 교량인 ‘골든게이트 브릿지’는 당 시대의 역사, 기술, 문화, 예술을 대표하는 소중한 문화재이다. 그리고 오늘날까지 많은 이들의 사랑을 듬뿍 받고 있으며, 샌프란시스코의 든든한 자랑거리이다. 골든게이트 브릿지에 관한 사람들의 관심이 높은 만큼 본 교량을 대상으로 한 다양한 분야에서의 연구가 이루어졌다. 하지만 의외로 골든게이트의 조형성을 논한 논문이 극히 드물었다는 점이 놀라웠다. 따라서 연구자는 ‘지극히 아름다운 교량’, ‘아르데코 스타일로 지어진 교량’으로 알려져 있는 ‘골든게이트 브릿지’에 대해, ‘아르데코 스타일의 특징에서 본 골든게이트 브릿지의 조형적인 특징’을 연구하였다.

연구의 과정은 크게 세 단계로 구상했는데, 1) ‘아르데코 스타일’의 특징을 조사 및 분석, 2) 골든게이트 브릿지의 시각적·조형적 특징을 분석, 3) 아르데코 디자인의 특징을 압축한 키워드와 골든게이트 브릿지의 시각적·조형적 특징을 종합적으로 비교분석하여 결론을 도출하였다. 골든게이트 브릿지의 조형적 특징, 특히 아르데코 스타일 측면에서 본 교량의 특징을 파악하기 위해 골든게이트 브릿지 관련 서적, 골든게이트 브릿지의 특징이 기록된 지역정보서적, 골든게이트 브릿지 인터넷 홈페이지, 샌프란시스코 관광홍보책자 및 브로셔 정보를 참고하였고, 2013년 3월 직접답사를 통해 교량의 자세한 시각적·조형적 특징을 조사 및 분석하였다.

연구결과 골든게이트 브릿지에 아르데코 스타일의 특징이 뚜렷하게 반영되었음을 확인할

수 있었다. 골든게이트 브릿지에 나타난 아르데코 특징은 키워드로 압축하여 ‘대칭미, 직선미, 속도감, 기하학적 입체미, 장식미, 반복미, 혼용성, 이국성, 화려한 색채, 강한 색채대비, 신소재 사용’으로 정리할 수 있었는데, 특히 형태적 측면에서는 ‘주탑’에서 아르데코 스타일의 특징이 도드라졌다.

본 연구를 통해 골든게이트 브릿지의 예술적 가치를 재발견하는 계기가 되었기를 기대하며, 나아가 미래의 교량 디자인 모티브에 창의적인 아이디어를 제공할 수 있기를 바란다.

## 참고문헌

- 김문덕(1987), “아르데코의 과거와 현재”, 월간건축과환경 6월호, p.35
- 김민선(2012), “아르데코의 조형성을 응용한 구두 디자인 연구”, 홍익대학교 산업미술대학원: 산업디자인전공 의상디자인세부전공 석사학위논문, pp.2, 3, 12.
- 김민정, 안성관, 백선영(2008), “현대 헤어스타일에 나타난 Art Deco적 특징”, 한국패션뷰티학회지 Vol.6 No.1.
- 김주영(2004), “아르데코양식의 조형적 특징을 응용한 패션디자인”, 계명대학교 패션디자인대학원 석사학위논문.
- 로즈메리 램버트(1986), 이석우 역, “20세기 미술사”, 서울: 열화당, p.41.
- 박홍교(1998), “Art Deco 양식을 응용한 도자조형 연구”, 이화여자대학교 디자인대학원: 디자인학과 요업디자인전공 석사학위논문.
- 배수정(1991), “家政科研究”, 가정과연구 제1집, p.144.
- 서민원, 남경숙(2006), “공간에 나타나는 아르데코 양식의 장식적 특성에 관한 연구”, 한국기초조형학회, p.348.
- 서병기(1987), “Art Déco의 재평가”, 서울여자대학 논문집 제16호, pp.182-183, 189.
- 위키백과(2013), ko.wikipedia.org.
- 장혜량(1997), “아르데코 양식을 응용한 복식 디자인 연구”, 이화여자대학교 조형예술대학 석사학위논문, pp.6, 7.
- 전혜순(1996), “서양服飾에 나타난 Art Deco 藝術樣式에 對한 小考: Mainly 1900년~1930년까지”, 군산대학교 논문집 Vol.23.
- 정인혜(2005), “Art Deco 건축 양식과 복식 디자인의 조형 특성 연구”, 홍익대학교 대학원 의상학과 석사학위논문.
- 정홍숙(1997), “서양복식문화사”, 서울: 교문사, pp.356-367.
- 페니 스파크 외3(2002), “현대 디자인의 전개”, 서울: 미진사, p.116.
- 함봉희(2004), “드레이퍼리의 조형성을 응용한 의상디자인 연구: Art Deco Fashion을 중심으로

- 로”, 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, p.57.
- ASCE(July 19, 2010; Retrieved August 30, 2010), *American Society of Civil Engineers Seven Wonders*, USA: Asce.org.
- Bernstein, F., O'Sullivan, M., and Cao, J.(1995), *Extending the Lifespan of the North Anchorage Housing of the Golden Gate Bridge*, IABSE.
- Bill Communications(2007), *The Streets of San Francisco: A day biking across the Golden Gate Bridge*, BILL COMMUNICATIONS.
- Celebi, M.(2012), *Golden Gate Bridge Response: A Study with Low-Amplitude Data from Three Earthquakes*, EARTHQUAKE ENGINEERING RESEARCH INSTITUTE.
- Dan Liebman(2009), *America the Beautiful California*, USA: Firefly Books.
- Donald MacDonald and Ira Nadel(2008), *Golden Gate Bridge: history and design of an icon*, San Francisco: Chronicle Books.
- Dyble, Amy Louise Nelson(2003), *Paying the toll: A political history of the Golden Gate Bridge and Highway District, 1923~1971 California*, University of California, Berkeley.
- Le Corbusier(1925), *L'Art Décoratif d'Aujourd'hui*, Paris: G. Crès. p.33.
- Friend, T.(2003), *Jumpers Going to die at the Golden Gate Bridge*, NEW YORKER MAGAZINE INC.
- Fussell, J. and Louie, M.C.(2008), *Research Article: Golden Gate Bridge and Marin County suicide statistics*, AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR INFORMATION SCIENCES.
- Gary Crabbe(2011), *Greetings from California: Legends, Landmarks & Lore of the Golden State*, USA: MBI Publishing Company, p.50.
- Golden Gate Bridge, Highway and Transportation District(2012), <http://goldengatebridge.org>.
- Griggs, F. E.(2010), *Joseph B. Strauss, Charles A. Ellis, and the Golden Gate Bridge: Justice at Last*, AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS.
- Kevin Starr(2010), *GOLDEN GATE: The Life and Times of America's Greatest Bridge*, Bloomsbury Press.
- Macho, S.(2008), *Cover Impressions View from Top of Golden Gate Bridge (1987) Mark Downey*, ACADEMY OF MANAGED CARE PHARMACY.
- MGLM ARCHITECTS(2013), [www.mglmarchitects.com](http://www.mglmarchitects.com).
- Penny Sparke(1986), *Design Source Book*, London: Chartwell, p.100.
- The Economist(2006), *The Golden Gate Bridge: Deadly beauty*, UK: The Economist.
- Will Reisman(2012), *Golden Gate Bridge suicide barrier could be close after decades of advocacy*, USA: The Washington Examiner.



Yeh, C. and Lester, D.(2010), *Suicides From the Golden Gate Bridge: Have They Changed Over Time?*, PERCEPTUAL AND MOTOR SKILLS.

Zinkova, M.(2010), *The Golden Gate Bridge and atmospheric optics*, Royal Meteorological Society.