

수학자 테일러의 선 원근법과 화가 커비의 해설서*

Mathematician Taylor's Linear Perspective
Theory and Painter Kirby's Handbook

조은정(목포대학교 조교수)

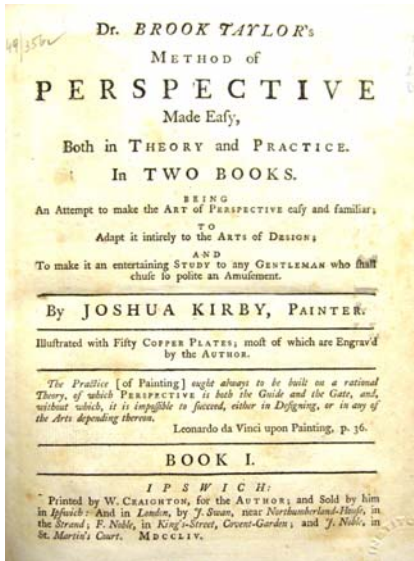
- I. 서론
- II. 수학자 테일러의 이론
 - 1. 중심점(Centric Point) 대 소실점(Vanishing Point)
 - 2. 소실점과 소실선을 이용한 투영 이미지 만들기
- III. 화가 커비의 해설과 적용
 - 1. “원근법의 완전 체계”
 - 2. “원근법의 적용”
- IV. 결론: 18세기 영국 화단과 선 원근법

I. 서론

조슈아 커비(Joshua Kirby, 1716–1774)의 원근법 이론서인 「쉽게 해석한 브룩 테일러 박사의 선 원근법 방식, 이론과 실제」(도 1)¹⁾는 책 제목에서 드러나는 것처럼 당대의 수학자인 브룩 테일러(Brook Taylor, 1685–1731)가 1715년에 발표한 「선 원근법」과 1719년에 발표한 개정판인 「선 원근법의 새로운 법칙들」을 토대로 하고 있다. 초판은 1754년에 출판되었으며 다음 해에 2쇄가, 그리고 1765년과 1768년에 개정판이 출판되었던 것으로 미루어 당시 대중적인 호응을 얻었음을 짐작할 수 있으나 후대에는 거의 잊

* 이 연구는 문화재청 국립문화재연구소의 지원을 받아 문화재보존기술개발연구(R&D) 사업의 일환으로 이루어졌음.

1) Joshua Kirby, *Dr. Brook Taylor's Method of Perspective Made Easy, Both in Theory and Practice in Two Books. Being an Attempt to Make the Art of Perspective Easy and Familiar to Adapt It Intirely to the Arts of Designs, and To Make It an Entertaining Study to Any Gentleman who Shall Chuse to Polite an Amusement*. Ipswich, 1754(이하 Kirby 1754로 표기함).



도 1. 조슈아 커비, 「브룩 테일러 박사의 선 원근법」(입스위치, 1754) 표지

도 2. 윌리엄 호가스, 조슈아 커비의 「브룩 테일러 박사의 선 원근법」 권두 삽화

혀졌다. 현재로서는 그의 원근법 이론 자체 보다는 표지를 장식한 윌리엄 호가스(1697-1764)의 원근법 패러디 판화(도 2)²⁾가 오히려 더 유명하다고 할 수 있다.

커비는 토머스 게인즈버러(Thomas Gainsborough, 1727-1788)와 같은 서포크(Suffolk) 출신의 화가로서 초기에는 고향에 머물면서 초상화와 풍경화를 주로 제작하였으며, 특히 1746년에 게인즈버러가 결혼 후 고향으로 돌아온 이후에 함께 작업을 하기도 했던 것으로 알려져 있다. 1752년에 게인즈버러가 그린 조슈아와 사라 커비 부부의 초상화(도판 3)³⁾는 일생 동안 지속된 이들 두 화가 사이의 친분을 짐작하게 하는데, 게인즈버러는 이후에도 여러 점의 커비 초상화를 제작한 바 있다. 그러나 호가스의 권유를 계기로 해서 선 원근법 분야에 발을 들여놓게 되면서 커비는 화가로서의 창작 활동보다는

2) 커비는 1754년의 초판 1권을 호가스에게 헌정할 정도로 선 원근법에 관한 그에게 많은 영향을 받았다. 이 표지 그림 아래에는 “원근법에 대한 지식 없이 구성을 하는 사람은 누구나 이 그림에서 보이는 것처럼 우스꽝스러운 잘못을 저지르게 된다(Whoever makes a DESIGN without the knowledge of PERSPECTIVE will be liable to such absurdities as are shown in this frontispiece)” 고 적혀있다.

3) 런던 국립 초상화 갤러리(NPG, 1421); 이 초상화는 프랑스 로코코 양식의 영향으로부터 벗어나서 고향 서포크의 실제 풍경과 인물에 대한 충실한 묘사를 통해 독자적인 화풍을 개척하기 시작했던 게인즈버러 초기 작업에 속한다.



도 3. 토머스 게인즈버러, 〈조슈아와 사라 커비〉,
캔버스에 유화, 76.8×63.7cm,
1751-1752년 경, 런던 국립초상화 갤러리

선 원근법과 건축 이론 분야의 연구에 몰두하게 되었다. 그의 첫 번째 저서인 「브룩 테일러 박사의 선 원근법」이 출판될 무렵에는 이미 성 마틴스 레인 아카데미(St. Martin's Lane Academy)에서 원근법을 강의하고 있었으며 1756년부터는 후에 조지 3세가 되는 웨일즈 왕자의 소묘 교사로서 지정되었다. 당시의 인연으로 조지 3세(재위 1760-1820)는 조슈아 커비가 저술한 두 번째 원근법 이론서 「건축의 원근법」(1761)⁴⁾ 출판을 지원하기도 했으며 그와 아들 윌리엄의 지속적인 후원자가 되어 주었다. 커비는 또한 왕립 학회(Royal Society)와 골동품 애호 협회(Antiquarian Society)의 회원이었으며 1768년 왕립 아카데미가 설립될 무렵에는 그 전신 역할을 했던 예술가 협회(Society of Artists)의 의장을 맡았을 정도로 당시 영국 화단

과 학계에서 비중 있는 위치에 서 있었다.

그러나 선 원근법의 역사 자체에서 보자면 커비의 저서는 거의 쇠퇴기에 해당된다고 할 수 있다. 그의 이론에 토대를 제공했던 브룩 테일러의 이론은 당시까지 간과되었던 소실점의 역할과 의미에 주목했다는 점에서 선 원근법의 전개에서 중요한 전환점이 되었지만, 다른 한편으로 보자면 15세기 알베르티와 피에로 델라 프란체스카에 의해서 합쳐졌던 ‘화가의 원근법’과 ‘수학자의 원근법’이 다시 분리되는데 있어서 결정적인 역할을 했다. 또한 18세기 후반 영국에서 테일러의 저서가 계기가 되어 선 원근법에 대한 학계의 관심이 북돋워졌으며 동시대 아카데미의 설립과 더불어 화가들을 위한 정규 교육에서 중요한 과정으로 자리 잡게 되었던 것은 부정할 수 없는 사실이지만, 유럽 화단의 전체 흐름에서 볼 때 이러한 현상은 한 세기 이상 뒤늦은 것이라고 할 수 있다. 왜냐하면 선 원근법의 발전을 선도했던 이탈리아와 프랑스 등에서는 이미 화가들의 관심사가 인문주의 미학의 전통과 수학적 규범을 통한 이상미에 대한 추구로부터 멀어지면서 그 권위가 심각하게 흔들리고 있었기 때문이다.

4) Joshua Kirby, *The Perspective of Architecture ... Deduced from the Principles of Dr. Brook Taylor*(London: 1761).

II. 수학자 테일러의 이론

- 주어진 선의 소실점은 이 선과 평행을 이루면서 관람자의 눈을 통과한 직선이 화면과 만나는 점이다. -

브룩 테일러는 1715년 「선 원근법, 혹은 모든 종류의 물체를 모든 상황에서 눈에 보이는 바대로 정확하게 재현하기 위한 새로운 방법. 화가들과 건축가들에게 필요한 책」⁵⁾이라는 제목의 저서를 출판했다. ‘새로운 방법’이라는 제목으로 선 원근법을 소개하고는 있으나 잘 알려진 바와 같이 당시 선 원근법 자체는 회화적 재현에 있어서 새로운 방법이 아니었다. 그렇다고 하더라도 15세기 이후 이탈리아와 프랑스, 독일, 네덜란드 등 북유럽에 비해 상대적으로 이 분야에 대한 관심이 덜했던 영국 사회에서 테일러의 저서는 큰 반향을 불러일으켰으며 이후 19세기 말까지 그의 이론을 토대로 한 원근법 저서들이 영국 내에서 십여 권 넘게 출판되었다. 커비의 해설서 역시 이러한 책들 가운데 하나이다.

테일러의 손자이자 전기 작가인 윌리엄 영(William Young)⁶⁾은 그가 아마추어의 수준을 뛰어넘는 소묘가이자 풍경화가였다고 기술하고 있으나 원근법 체계에 대한 그의 관심은 본질적으로 화가들을 위한 설명적 기능보다는 수학적 증명에 더 초점이 맞추어져 있다. 테일러에게 있어서 선 원근법의 역할은 ‘관람자가 실제 사물과 재현된 형상을 구별할 수 없을 정도가 되어야 하는 것’이었다.⁷⁾ 이는 르네상스 이후 선 원근법의 전통, 그리고 더 나아가서 고대 그리스 미술의 스케노그라피아로까지 거슬러 올라가는 서양 미술의 자연주의로 연결되는 관점이다(도 4)⁸⁾. 방법적인 측면에서 보자면 우리의

5) Brook Taylor, *Linear Perspective: or, A New Method of Representing Justly All Manner of Objects as They Appear to the Eye in All Situations. A Work necessary for Painters, Architects, etc. to Judge of, and Regulate Designs by*(London: 1715), (이하 Taylor 1715로 표기함).

6) Sir William Young, *Cntemplatio Philosophia. A Posthumous Work of the Late Brook Taylor To which is Prefixed a Life of the Author, by His Grandson Sir William Young. London 1793; Kristi Andersen, Brook Taylor's Work on Linear Perspective. Sources in the History of Mathematics and Physical Science 10*(New York: 1992), n.2참조.

7) Taylor 1715, sec.I, 서문.

8) Taylor 1719, fig.2.



도 4. 브룩 테일러, 「선 원근법의 새로운 법칙들」, (런던, 1719), 그림 2

시각적인 경험을 고정된 단 하나의 시점으로 제한했다는 점에서 유클리드 광학 이론⁹⁾ 및 15세기 이탈리아 르네상스의 선 원근법 이론가인 브루넬레스키(Brunelleschi, 1377-1446)와 레온 바티스타 알베르티(Leon Battista Alberti, 1404-1472)의 입장을 계승하고 있다. 이들에 의해서 발전된 고정된 단일 시점에서의 중앙투시도법이 지닌 문제점, 특히 화면상의 왜곡 현상은 동시대 화가인 피에로 델라 프란체스카(Piero della Francesca, c.1412-1492)를 비롯해서 레오나르도 다 빈치 등 여러 화가들에 의해서 꾸준히 지적되어 왔으나 기존의 선 원근법을 대신할 만한 일관된 체계로 발전되지는 않았다. 오히려 바로크 시대에 와서는 이러한 왜곡 현상을 이용한 아나모르포시스 기법이 대중적인 인기를 끌기도 했다. 다른 한편으로는 회화 분야에서의 이러한 현상과 분리되어 선 원근법 이론을 보다 수학적 측면에서 체계화하려는 노력이 1600년대 이후 수학자들 사이에서 구체적으로 전개되기 시작했으며 테일러의 저서는 그러한 노력이 완성된 형태로 나타난 결과이다.

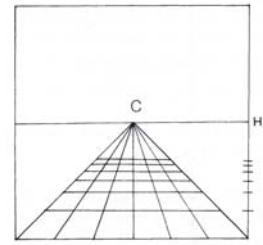
1. 중심점(Centric Point) 대 소실점(Vanishing Point)

브룩 테일러는 ‘소실점’ 과 ‘소실선(Vanishing Line)’ 이라는 용어를 처음으로 도입한 인물로 알려져 있다. 그는 1715년의 첫 번째 저서에서 이미 이 용어를 사용했으며 개정판인 「선 원근법의 새로운 법칙들: 또는 평면 위의 구성법, 기존의 방법들보다 일반적이고 쉬운 방법으로 모든 종류의 물체를 재현하기」(1719)¹⁰⁾ 정리 3에서

-
- 9) 유클리드의 광학은 시지각 현상과 작용을 다루는 근대적 개념의 광학과 달리 관찰자의 시점, 물체의 크기, 거리와 물체의 모습 사이의 수학적 논리에 대한 연구이다. 유클리드의 광학 이론에 대해서는 Wilfred Robert Theisen, *The Mediaeval Tradition of Euclid's Optics*. The University of Wisconsin, Ph.D. dissertation, 1972, 참조.
- 10) Brook Taylor, *New Principles of Linear Perspective: or The Art of Designing on a Plane the Representations of All Sorts of Objects, in a More General and Simple Method Than Has Been Done Before* (London: 1719), (이하 Taylor 1719로 표기함).

다시 다음과 같이 설명하고 있다: “원래의 선이 해당 소실점을 통과할 때, 그것의 전체 투사는 이 점이 되기 때문에 선이 소실되는 것과 마찬가지로이다. 내가 소실점이라는 명칭을 쓴 것도 이 때문이다. 또 다른 이유는 어떤 선 위에 있는 모든 물체는 멀어질수록 그 투사 (projection, 테일러는 이 단어를 ‘화면에 재현되는 물체의 형상’에 대해 사용하고 있다)가 작아지며, 또한 문제의 점에 가까워진다는 것이다. ‘투사’가 이 점에 도달하게 되면 원래의 물체는 무한한 거리에 위치하게 되며 그 크기는 소실된다. 이러한 현상은 어떤 사람이 당신으로부터 멀리 걸어갈수록 그 모습이 점점 작아지는 것과 같다.” 11)

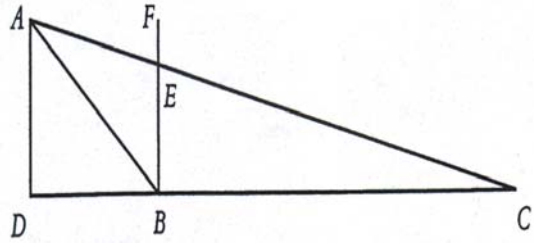
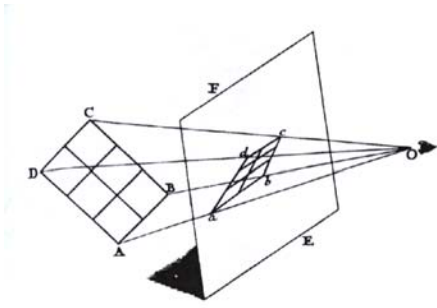
물론 ‘소실점’이라는 용어를 테일러가 최초로 사용했다고 하더라도 해당 개념, 즉 ‘평행선들이 관람자로부터 멀어지면서 수렴해가는 듯이 보이는 외관상의 점’은 선 원근법 이론의 발전에 있어서 시초부터 핵심적인 역할을 수행해 왔다. 알베르티를 비롯한 15세기 초기 선 원근법 이론가들에 있어서는 화면과 직각을 이루는 선들이 무한대로 뻗어나가면서 모이는 단 하나의 점을 상징하는 일점 소실점 체계가 주를 이루었다. 그러나 이들의 이론은 소실점의 개념이나 원리보다는 공간 표현의 기준이 되는 바닥 격자선 구성 방법에 대한 설명이었으므로 엄밀한 의미에서 보자면 작도법에 머물러 있었다고 할 수 있다. 예를 들어 알베르티는 화면 바닥 선을 일정한 간격으로 분할하고 각 점들을 관람자의 눈높이에 위치한 화면의 한 점에 연결하도록 하는데 이 중심점은 관람자의 눈과 마주하는 점이 된다고 간략하게 설명하는데 그치고 있다(도 5).¹²⁾ 알베르티 이후 16세기 말까지 르네상스 원근법 이론서들에서는 소실점 대신 ‘중심점’, 혹은 ‘거리점’ 등의 용어가 사용되었다. 이러한 과거의 관행에 대해서 테일러는 다음과 같이 비판적인 입장을 취하고 있다: “지금까지 일반적으로 사용되어 온 ‘수평선(Horizontal Line)’, ‘거리점(Points of Distance)’



도 5. 알베르티, 「회화론」(1435), 1권의 화면 구성방식. C:중심점, H:눈의 높이

11) Taylor 1719, p.15; Kristi Andersen, *Brook Taylor's Work on Linear Perspective*. Sources in the History of Mathematics and Physical Science 10(New York: 1992), p.175에 재수록.

12) Alberti, *De Pictura*(1435), Bk I; 알베르티는 이 점을 중심점(punto centrico)라고 부르는 이유가 중심광선이 화면과 만나는 지점이기 때문이라고 설명한 바 있다. 중심광선(razzo centrico)은 화면과 직각을 이루는 광선으로서 화면의 중앙을 관통하면서 가장 가까운 거리를 유지하기 때문에 우리가 형상을 인식하는데 있어서 가장 중요한 역할을 수행한다는 것이 그의 설명이다.



도 6. 브룩 테일러, 「선 원근법」, (런던, 1715), 그림 1 도 7. 피에로 델라 프란체스카, 「화가의 원근법」(c.1474), 명제 12

등의 용어를 버리고 새로운 용어들을 만들 필요가 있다. 이 (새로운) 용어들이 본래의 개념을 더 확실하게 전달할 뿐 아니라 원근법의 주제에 대한 내 자신의 생각과 더 부합하기 때문이다.”¹³⁾

주어진 직선과 화면과의 교차점을 해당 직선의 소실점과 연결함으로써 화면에 투영된 상이 만들어진다고 하는 테일러의 이론이 선 원근법 이론의 역사에서 차지하는 중요한 의미 중의 하나는 수평의 바닥면과 수직의 화면 위에 형성되는 대상의 평면도와 입면도를 합쳐서 투영도를 만들어내는 기존의 방식과 달리 소실점의 개념에 대한 수학적 증명을 시도하고 있다는 점이다. 소실점의 원리는 테일러 이전에 귀도발도 델 몬테(Guidobaldo del Monte, 1545-1607)에 의해서 ‘합치점(punctum concursus)’이라는 명칭으로 먼저 소개된 바 있으나 단편적인 수준에 그쳤으며 동시대 화가들에게 별다른 영향을 미치지 못했다.¹⁴⁾

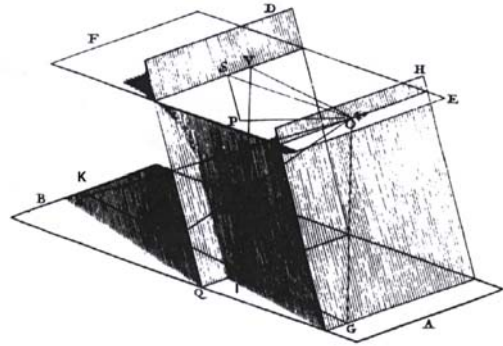
2. 소실점과 소실선을 이용한 투영 이미지 만들기

테일러의 원근법 이론은 첫 번째 저서인 「선 원근법, 혹은 모든 종류의 물체를 적절하게 재현하기 위한 새로운 방법」(1715)의 그림 1과 2에 집약되어 나타난다. 그림 1(도판 6)은 언뜻 보기에 알베르티나 피에로 델라 프란체스카 등 15세기 원근법 이론가들로부터 시

13) Taylor 1715, 서문; Kristi Andersen, *Brook Taylor's Work on Linear Perspective*. Sources in the History of Mathematics and Physical Science 10(New York, 1992), p.74에 채수록.

14) Guidobaldo del Monte, *Perspective libri sex*(Pesaro, 1600).

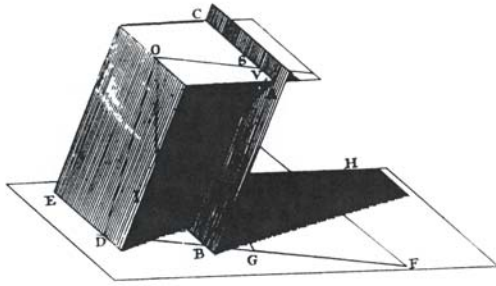
작된 전통적인 방식과 유사하다. 예를 들어 피에로 델라 프란체스카가 동료 화가들에게 제시한 방식(도 7)¹⁵⁾ 역시 바닥에 놓인 물체와 관람자의 시점을 잇는선들과 화면의 교차점을 통해서 물체의 투영된 이미지를 만들어내는 것으로서, 뒤리나 비놀라, 포초 등 16세기와 17세기 원근법 이론가들에 의해서 계승되었다. 그러나 테일러는 이러한 선배들과 달리 화면과 물체면을 수직과 수평으로 제한하지 않고 있다. 무엇보다도 그는 물체에서 나오는 광선이 관람자의 눈에 미치는 것과 같은 원리로 화면의 형상에서 나오는 광선이 관람자의 눈에 미쳐야 하며, 우리의 눈이 형상을 인식하는 과정 역시 실제 물체나 화면의 형상 모두에 있어서 동일하다는 사실을 강조한다. 테일러의 선 원근법은 이처럼 관람자의 눈(O)에 비치는 화면(EF)의 형상(abcd)이 실제 물체(ABCD)를 ‘정확하게 덮어야’ 하며, 물체의 각 지점들(A, B, C, D)과 시점(O)을 연결하는 선들이 화면을 통과하는 지점들이 재현되는 형상의 대응점(a, b, c, d)과 일치해야 한다는 전제로부터 출발한다.



도8. 브룩 테일러, 「선 원근법」(런던, 1715), 그림 2

테일러의 그림 2(도 8)는 ‘소실점’ 과 ‘소실선’ 이 테일러의 선 원근법 체계에서 어떠한 역할을 하는지 보다 구체적으로 보여주고 있다. 그는 화면(CD)과 ‘지시면’ (GH: directing plane, 화면과 평행하고 관람자의 시점을 통과하는 면), 원면(AB: original plane, 재현 대상)과 이에 평행하면서 관람자의 시점을 통과하는 면(EF) 등 네 면으로 이루어진 구조물을 제시하는데, 관람자의 시점(O)에서 화면을 직각으로 통과하는 선을 그리고 그 교차점을 P라고 하면 PO가 화면의 거리가 된다는 것이다. 원면 위에 한 선(IK)이 있을 때 관람자의 시점을 통과하면서 원선과 평행을 이루는 선과 화면의 교차점이 원선(IK)의 소실점(V)이 된다. 이와 마찬가지로 원면(AB)의 소실선은 이 면과 평행을 이루면서 관람자의 시점을 통과하는 면(EF)이 화면과 만나는 선(VS)이 된다. 테일러는 관람자의 시점으로부터

15) Piero della Francesca, De prospectiva pingendi, Bk I, 명제 12 “주어진 시점(A)에서 할당된 표면(BC)을 특정한 면(BF)에 축소시키기”; 피에로 델라 프란체스카의 명제 12번에 대해서는 J. V. Field, *The Invention of Infinity: Mathematics and Art in the Renaissance*(Oxford Univ. Press, 1997), p.86 참조.



도9. 브룩 테일러, 「선 원근법의 새로운 법칙들」, (런던, 1719), 그림 3

화면을 직각으로 관통하는 점(P)을 ‘화면의 중심’, 그리고 관람자의 시점과 소실선이 직각을 이루는 지점을 소실선의 ‘중심’(S)이라고 이름 붙였다. 이러한 명칭은 오해의 소지가 있는데 그 중심이 화면의 정 중앙이나 소실선을 이등분하는 점이 아니기 때문이다. 알베르티를 비롯한 초기 르네상스 일점투시체계의 소실점이 바로 테일러가 이름붙인 ‘소실선’의 중심이다.

두 번째 저서인 「선 원근법의 새로운 법칙들: 또는 평면 위의 구성법, 기존의 방법들보다 일반적이고 쉬운 방법으로 모든 종류의 물체를 재현하기」(1719) 그림 3(도 9)에서는 이 개념이 더욱 구체적으로 나타나고 있다. 이 도판은 테일러의 제 19번 정의인 “어떤 물체(figure)의 재현(representation)은 그 물체의 투사(projection)이다”를 설명하기 위한 것이다. 도판에서 평면 ABC는 원근법이 적용되는 화면을, O는 관람자의 시점을 가리킨다. 여기서도 테일러는 첫 번째 저서에서와 마찬가지로 소실점을 구하기 위해서 먼저 화면과 평행을 이루면서 시점 O를 통과하는 지시면(ODE)를 제시하고 있다. 화면에 재현될 실제 물체(original object)는 도판에서 원선(FG)과 원면(FGH)으로 표시된다. 앞서 1715년 저서의 그림 2에서 설명된 바와 같이 원면과 평행하면서 시점을 통과해서 화면과 만나는 선 AC가 원면의 소실선이 되고, 원선과 평행하면서 시점을 통과해서 화면과 만나는 점V가 원선의 소실점이 된다. 이와 같은 방식을 통해서 실제로 화가가 재현하는 물체는 점이든 선이든 입체든 간에 원면(FGH)과 시점(O), 화면(ABC) 사이의 관계에 의해서 도출될 수 있다.

여기서 특히 주목해야 할 부분은 이전의 원근법 체계에서 가장 중요하게 여겨졌던 중심점¹⁶⁾이 1719년 저서의 그림 3(도판 9)에서는 표시조차 되어있지 않다는 점이다. 화가가 선 원근법을 적용함에 있어서 상황에 따라서는 (즉, 화면(ABC)과 원면(FGH)이 직각으로 교차할 때) 물체의 소실점(V)이 중심점과 일치하기도 하겠지만 테일러는 이러한 경우를 화면 구성의 전체로 삼지 않고 있기 때문에 그의 방식에서 중심점의 비중이 작아질 수밖에 없었다. 그에게

16) Taylor 1715, 그림 2(본문 도 8)의 P.

있어서 소실점은 단순히 화면 구성을 위한 편의적인 도구가 아니라 눈에 비치는 물체의 형상을 결정하는 기준점으로서 화면과 물체, 눈 사이의 각도와 거리에 따라서 그 위치가 달라진다. 그리고 이점이 바로 테일러의 이론과 15세기 이탈리아 르네상스의 일점 소실점 체계를 계승했던 당시까지의 선 원근법 이론들 사이의 가장 중요한 차이라고 할 수 있다.

테일러의 저서는 <화가와 건축가들에게 필요한 책>이라는 부제를 달고 있기는 하지만 과거의 선 원근법 관련 문헌들과 달리 동시대 화가들을 위한 안내서보다는 기존의 선 원근법 체계를 보완하여 수학적 공리로 체계화한 순수 이론서였다. 1730년대 이후 영국을 중심으로 테일러의 이론에 대한 해설서들이 다수 출판되었던 것 역시 이것이 지닌 혁신적인 성격 뿐 아니라 수학을 전공하지 않은 화가나 건축가들이 실제 작업에 적용하기에는 난해하고 추상적이라는 사실 때문이기도 했다. 이처럼 쏟아져나온 해설서들 가운데서도 조슈아 커비의 「브룩 테일러 박사의 선 원근법」(1754)은 존 해밀턴의 「스테레오그라피, 또는 원근법 완전 정리」(1738)¹⁷⁾와 함께 첫 번째 세대에 속한다.

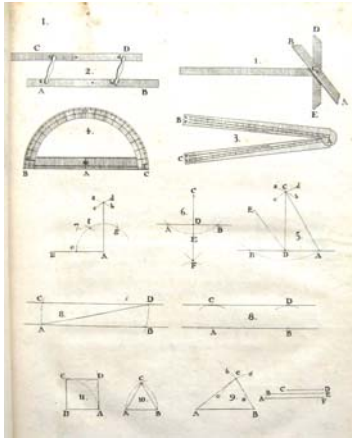
III. 화가 커비의 해설과 적용

- 원근법이 훌륭한 화가에게 필수적인 능력이라는 사실은 우리 주변의 가장 저명한 예술가들에 의해서 이미 증명되었으며 회화에 대한 모든 저술들을 통해서 확인되었다; 사실 회화라는 용어 자체가 원근법을 의미한다.¹⁸⁾ -

커비의 저서는 제목에서 밝히고 있는 것처럼 이론과 실제 두 부분으로 나뉘어 있다. 제 1권은 원근법 체계에 대한 이론적 설명으로서 ‘기존의 이론을 당연시하지 않고 합리적인 설명과 증명을 원하는

17) John Hamilton, *Stereography, or a Compleat Body of Perspective*(London, 1738); 커비는 자신의 저서 서문에서 해밀턴의 저서가 수학에 대한 전문 지식이 있는 독자층에 맞춰져 있어서 미술을 공부하는 학생들에게 테일러의 이론을 효과적으로 설명하지 못하고 있다고 비판한 바 있다.

18) Kirby 1754, Preface, p.vi; 커비가 각주에서 언급한 사례는 레오나르도 다 빈치의 「회화론」과 로지에 드 필의 「회화에 대하여」이다.



도 10. 조슈아 커비, 「브룩 테일러 박사의 선 원근법」 (입스위치, 1754), 1권, 그림 1-11

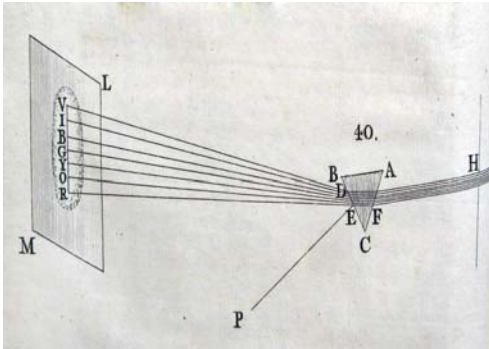
이들을 위한’ 내용을, 제 2권은 ‘이론적인 부분에 시간과 노력을 소진하기보다는 화면에 모든 종류의 물체들을 쉽고 정확하게 재현할 수 있는 기술을 원하는 이들을 위한’ 내용을 담고 있다. 구성을 좀 더 세밀하게 살펴보면 제 1권 <원근법의 완전 체계>에서는 드로잉 도구, 기하학의 기본 개념, 색 원리와 광학 이론, 선 원근법의 이론들을 단계적으로 설명하고, 제 2권 <원근법의 적용>에서는 화면에 대한 준비로부터 시작해서 ‘지면에 평행하게 놓인 물체들’, ‘지면과 직각을 이루는 물체들’, ‘지면으로부터 비스듬히 놓인 물체들’ 등 구체적인 사례에 적용되는 원근법 방식들을 개별적으로 소개하였다.

1. “원근법의 완전 체계”

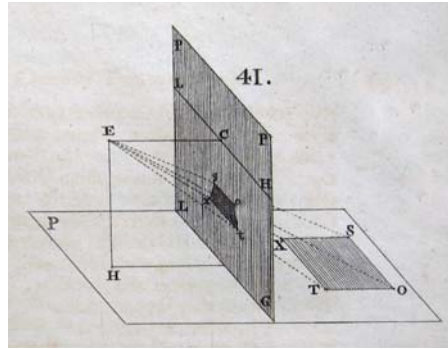
커비는 제 1권 첫 장에서 직각과 예각, 둔각, 평행선과 도형의 정의 등 기하학의 기초 개념(도 10)을 설명함으로써 뒤러나 비놀라와 같은 르네상스 시대의 선배들과 유사한 방식으로 이론을 전개한다. 그러나 광학 현상들을 다룬 두 번째 장의 내용을 보면 그가 동시대 물리학자인 뉴턴과 스미스의 이론을 직접적으로 반영하고 있음을 알 수 있다. 특히 눈의 구조와 광선의 반사와 굴절, 그리고 태양 빛을 프리즘에 굴절시켰을 때 나타나는 다양한 색조의 광선들로 분리되는 현상(도 11)¹⁹⁾에 대한 설명은 유클리드 이후 중세와 르네상스 시대에 이르기까지 ‘물체의 이미지’에 초점이 맞춰져 있던 고전 광학의 개념으로부터 벗어나서 ‘시각의 작용과 원리’를 다루는 근세적 개념의 광학이 화가들 사이에서도 보편화되었음을 알려준다. 특히 광선의 굴절과 반사의 정도에 따라서 눈에 인식되는 색이 달라지며 이에 따라서 한 물체의 표면이라고 하더라도 여러 파셀(parcel)들로 나뉘어져서 다양한 색채의 인상을 우리에게 남긴다고 하는 커비의 설명은 동시대 화가들의 작업 경향을 넘어서는 19세기 인상주의 회화에 대한 예언처럼 여겨지기까지 한다.²⁰⁾

19) Kirby 1754, Bk.I, fig.40.

20) Kirby 1754, Bk.I, p.19; 커비는 본문에서 언급한 광학 이론서는 Robert Smith의 *A Compleat System of Optics*(1738)이다.



도 11. 조슈아 커비, 「브룩 테일러 박사의 선 원근법」, (입스위치, 1754), 1권, 그림 40



도 12. 조슈아 커비, 「브룩 테일러 박사의 선 원근법」, (입스위치, 1754), 1권, 그림 41

선 원근법에 대한 그의 이론이 집약적으로 기술된 부분은 1권의 세 번째 장인 <원근법의 이론>으로서, 서론 첫 문단은 테일러의 1715년 저서 첫 장을 거의 그대로 옮겨놓고 있다. 그러나 테일러의 이론을 설명하기 위해서 커비가 제시한 그림(도 12)²¹⁾을 살펴보면 테일러의 방식과 달리 기존의 중앙 투시도법 체계의 전제를 그대로 받아들인 것처럼 여겨진다. 관람자의 눈 E가 바닥면 OP에 놓인 물체 TOSX를 바라볼 때 물체와 눈을 잇는 광선들이 바닥으로부터 수직으로 서 있는 ‘유리창문과 같은’ 평면 GLPP를 통과하는 지점 tosx가 원 물체의 투영(Projection)이자 원근법적 재현(Perspective Representation)이라는 설명은 테일러의 용어를 그대로 사용한 것이다. 그러나 커비의 경우에는 물체면과 화면을 수직의 관계로, 시점을 화면의 중심으로 제한해 놓았기 때문에 굳이 소실점과 중심점을, 소실선과 수평선을 구분할 필요가 없어졌다.

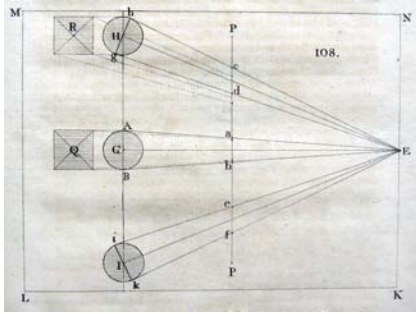
이 밖에도 저서 곳곳에서 테일러의 소실점 개념과 알베르티의 중심점 개념을 뒤섞어서 설명하는 경우가 발견되는 것도 그 때문이다. 특히 커비는 선 원근법의 기초 원리에 대하여 테일러의 ‘소실점’과 ‘소실선’ 개념을 ‘화면과 직각을 이루는 면에 위치한 물체들에 대한 원근법’²²⁾, ‘지면과 직각을 이루는 면에 위치한 물체들에 대한 원근법’²³⁾, ‘지면을 향해서 기울어진 면에 위치한 물체들에 대한 원근법’²⁴⁾의 세 경우로 나누어서 세세하게 설명하면서도 중심점과

21) Kirby 1754, Bk.I, fig.41.

22) Kirby 1754, Bk.I, fig.57.

23) Kirby 1754, Bk.I, fig.61.

24) Kirby 1754, Bk.I, fig.65.



도 13. 조슈아 커비, 「브룩 테일러 박사의 선 원근법」 (입스위치, 1754), 1권, 그림 108

소실점이, 그리고 수평선과 소실선이 일치하는 경우로만 한정하기 때문에 결과적으로는 기존의 중앙 소실점 체계의 방식과 다르지 않게 된 것이다. 네 번째 장 마지막 부분에서 비로소 ‘기울어진 화면의 원근법’을 설명하면서 ‘화면이 지면과 평행하거나 수직이 되지 않는 경우는 거의 없지만 이런 사례에 대해서도 다룰 필요가 있다’고 부연했던 것으로 볼 때 커비로서는 기존의 중앙 소실점 체계가 화가들이 응용하기에 별달리 부족함이 없었던 것으로 여겨졌던 듯하다.²⁵⁾

제 1권 6장 <몇 가지 핵심적인 요건들> 역시 커비가 원근법의 이론과 적용에 있어서 상당히 융통성 있는 태도를 지니고 있었음을 보여준다. 화면과 눈 사이의 적절한 거리와 높이, 화면의 크기, 시점의 각도 등 화가들이 작업 과정에서 흔히 대면하는 문제점에 대한 커비의 해결 방안은 논리적이기 보다는 경험적이기 때문이다. 그는 “때에 따라서는 원근법을 엄격하게 적용하는 것보다도 화가 자신의 판단을 따르는 것이 더 효과적일 경우가 있다”고 하면서 화면과 평행으로 늘어선 열주를 선 원근법에 따라서 재현할 때 발생하는 문제²⁶⁾, 즉 선 원근법을 엄격하게 적용할 경우 화면의 중앙(관람자의 시점으로부터 가장 가까운 거리)에 있는 기둥은 가장 작게 그려지고 화면 가장자리로 갈수록 점점 더 커지게 되는 현상을 예로 들고 있다. 커비가 제시한 예시 그림(도 13)²⁷⁾에서 기둥 G, H, I는 같은 크기이지만 화면 PP에 투영된 G의 이미지 ab는 H의 이미지 cd나 I의 이미지 ef보다 작아지는데, 이는 선 gh와 ik가 화면으로부터 기울어지는 각도가 커질수록 화면에서 차지하는 폭이 넓어지기 때문이다.

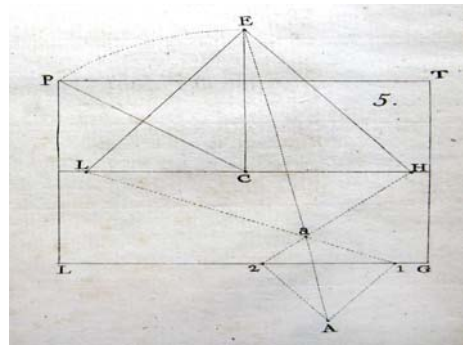
이 문제는 앞에서 언급한 것처럼 이미 15세기 말에 레오나르도 다 빈치에 의해서 지적된 바 있다. 그는 이러한 현상을 ‘자연적 원근법’과 대비되는, 화가들에 의해 구사되는 ‘우발적 원근법(prospettiva accidentale)’이라고 불렀다. 그에 따르면 우리 눈의 둥근 망막에 물체가 투영될 때와 달리 평면에 물체의 이미지가 투영되는 화가들의 원근법에서는 화면의 폭에 따라서 눈으로부터의 거리가 달라지고 단축 현상도 자연스럽게 이루어지지 않기 때문에

25) Kirby 1754, Bk.I, p.47.

26) Kirby 1754, Bk.I, p.69.

27) Kirby 1754, Bk.I, fig.108.

기준점이 되는 위치로부터 관람자가 벗어나게 되면 괴이한 왜곡 현상이 일어날 수밖에 없게 된다는 것이다.²⁸⁾ 레오나르도 다 빈치와 커비의 차이점은 전자에 있어서 이러한 문제가 ‘화가의 원근법’ 다시 말해서 ‘선 원근법’이 ‘자연적인 시지각 경험’ (‘자연적 원근법’)과 근본적으로 다르다고 하는 사실을 보여주는 증거였다면 후자에게 있어서는 선 원근법의 적용에서 일어날 수 있는 ‘예외적인 경우’에 불과했다는 점이다. 다음과 같은 기술은 커비의 입장을 집약적으로 보여주고 있다: “우리의 시각이 오류를 범하는 경우가 자주 있으며 물체의 외양을 인지하는 경우에도 수학적 합리성보다는 경험과 관례에 의존하는 경우가 많기 때문에 몇몇 특수한 경우에는 수학적 원근법의 규칙을 엄격하게 적용하기 보다는 일반 관객들의 눈에 거슬리지 않도록 눈에 비치는 대로 그리는 것이 더 합당할 것이다.”²⁹⁾



도 14. 브룩 테일러, 「선 원근법」(런던, 1715), 그림 20

2. “원근법의 적용”

자신이 원근법 강의를 맡고 있던 성 마틴스 레인 아카데미에 헌정한 제 2권 <원근법의 적용>의 내용 가운데 특히 주목할 부분은 테일러의 소실점 개념을 실제 작업에서 적용하는 방법이다. 커비는 먼저 제 1권에서 언급했던 ‘적절한 화면의 크기와 눈의 거리, 높이’에 대해서 독자들의 주의를 환기시키는데 이들을 제대로 선택하지 않을 경우에 원근법 효과가 좋지 않게 된다고 경고하면서, 특히 이젤 그림(easel-piece)³⁰⁾의 경우에 눈의 높이가 화면 높이의 절반보다 높아지는 경우를 피하도록 권고하고 있다. 커비가 제시한 그림(도 14)³¹⁾은 물체가 수평의 바닥에 놓여있고 화면이 수직으로

28) Leonardo da Vinci, MS E 16v, 41r; Martin Kemp ed. *Leonardo on Painting*(Yale Univ. Press 1989), pp. 59-61 참조.

29) Kirby 1754, Bk.I, p.71.

30) 커비는 당시에 처음 도입된 ‘이젤 그림’이라는 생소한 용어에 대한 설명을 다음과 같이 하고 있다: “그림을 그리기 위해 얹어놓는 도구를 ‘이젤(Easel)’이라고 부르기 때문에 이동이 가능한 모든 그림을 이젤 그림(Easel-piece)라고 부른다”. Kirby 1754, Bk.II, p.9 참조.

31) Kirby 1754, Bk.II, fig.5.

하게 소개했다. 그는 먼저 자신이 읽은 원근법 관련 문헌들 가운데 가장 오래된 것으로 비뇰라(Giacomo Barozzi da Vignola, 1507-1573)와 마롤리스(Samuel Marolois, 1572-1627) 두 이론가의 저서를 언급하면서, 이들 두 이론가들이 후대에 나온 거의 모든 원근법 체계에 영향을 미쳤던 반면에 자신은 ‘이들의 영향으로부터 벗어난’ 테일러의 이론에 토대를 두고 있다고 자신만만하게 기술했다. 그가 비뇰라로부터 안드레아 포초(Andrea Pozzo, 1642-1709)에 이르기까지 기존의 원근법 체계를 본문에서 소개한 이유는 이 17세기까지의 저서들과 비교함으로써 자신의 (그리고 테일러의) 방식이 지닌 독창성을 강조하고자 하는 것이었다. 따라서 언급한 저자들의 이론 전반에 대한 소개 보다는 특정한 사례, 예를 들어 수직의 화면에 정육면체나 이중십자 구조체를 그리는 방식 등에 있어서 자신과의 차이점을 비교하고 있다.

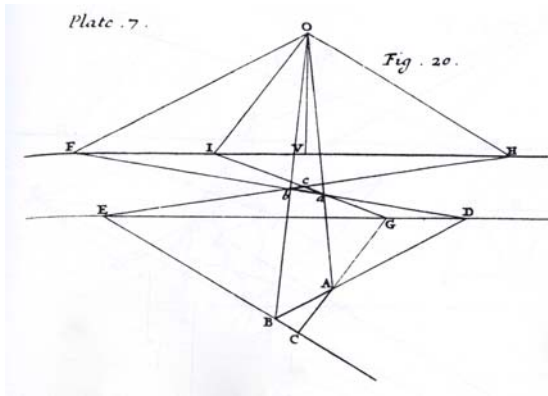
먼저 비뇰라의 방식에 대한 커비의 예시 그림(도 15)³³⁾을 보면, 그리고자 하는 정육면체의 입면도(D)와 평면도(F)를 각각 관찰자의 시점(E)과 바닥 위치점(S)으로부터 그림의 수직 단면(AC)과 바닥(AB)에 투사한 후에 이들을 합침으로써 그림의 중심점(C)으로 소실되는 대상의 형상을 얻도록 하는 방식이다. 커비는 이 방식의 핵심이 선 AB와 AC, 즉 그림의 수직 단면과 바닥을 그리고자 하는 대상의 입면도와 평면도에 대한 기준으로 사용하는 것이라고 지적했다. 뒤이어 제시된 얀 브레데만 데 브리스(Jan Vredeman de Vries, 1527-1607)의 방식³⁴⁾에 대한 설명은 지나치게 단순화되어서 본문의 설명만으로는 이해하기 어려운 점이 있지만 화면의 바닥 선을 일정한 단위로 분할한 후에 이를 화면 중앙의 소실점과 연결하여 기준이 되는 바닥 눈금선을 만들고, 이로부터 화면에 투사되는 물체의 입면도와 깊이를 추론하여 형상을 완성시키는 방식은 알베르티의 중앙 투시도법과 일치한다.

커비가 언급한 선배 이론가들 가운데 가장 후대에 속하는 포초 역시 마찬가지이다. 커비가 제시한 도판³⁵⁾을 보면 대상의 실제 입면도와 평면도로부터 원근법 체계에 따라 단축된 평면도와 입면도를 계산하고, 이를 통해서 얻어진 평면도의 깊이와 입면도의 높이를 가지고 화면에서 형상을 재현한다는 점에서 포초의 방법이 다른 저자

33) Kirby 1754, Bk.II, fig.102.

34) Kirby 1754, Bk.II, fig.104.

35) Kirby 1754, Bk.II, fig.106.



도 16. 브룩 테일러, 「선 원근법」(런던, 1715), 그림 20

들과 다르지 않음을 강조하고 있다. 즉 물체의 실제 입면도가 관찰자의 시점으로부터 화면의 수직 단면에 투사되는 지점과, 실제 평면도가 관찰자의 지점으로부터 화면의 바닥선에 투사되는 지점의 비례를 통해서 물체의 단축된 형상이 지닌 입면도의 높이와 평면도의 깊이를 계산하도록 하는 15세기 원근법의 연장선상에 있다는 것이다.

위의 16세기와 17세기 이론가들의 방법과 비교하여 테일러의 방법에서 소실점과 소실선이 수행하는 역할이 어떻게 다른지 보다 잘 이해하기 위해서는 커비가 언급한 자신의 예시 그림³⁶⁾ 보다는 테일러 본인의 도판을 살펴보는 것이 더 유용하다. 주목할 만한 사례는 “교차점/선(‘Intersection’)과 소실선(‘Vanishing Line’), 중심점(‘Center’)과 거리(‘Distance’)를 이용해서 원면(‘Original Plane’)을 정확한 비율로 그려냄으로써 평면 위에 놓인 이미지의 재현을 얻는 방법”을 보여주는 1715년 저서의 그림 20(도 16)이다. 이 그림에 예시된 방법은 앞서 살펴본 테일러의 그림 2에 제시되었던 화면과 원면, 지시면이 동일한 평면 위에 조합된 결과이다. 여기서 대상이 되는 삼각형 ABC가 놓인 원면(바닥면)은 실제로는 화면 뒤에 놓이게 되지만 도판에서는 화면과 원면의 교차선 DE 아래쪽에 놓이며, 원면과 평행한 지시면은 화면과의 교차선 FH 위에, 그리고 시점 O는 FH 위쪽에 놓이게 된다. FH는 대상 이미지 ABC가 놓인 원면의 소실선이다. 먼저 원선 AB를 연장해서 바닥 교차선과 만나는 교차점 D를 구하고, AB와 평행하면서 시점 O를 통과하여 소실선과 교차하는 소실점 F를 구한다. 이때 DF는 AB의 무한 원근법 이미지(‘the indefinite perspective’)가 된다. 시점 O와 A, B를 각각 이어서 이들과 FD의 교차점을 구하면 원근법 상의 이미지 a, b를 얻게 된다. 이와 마찬가지로 점 C의 원근법 이미지 c가 구해지는데, 결과적으로 두 삼각형 ABC와 abc에서 서로 대응하는 변들의 연장선들이 DE에서 만나고, 두 삼각형에서 서로 대응하는 꼭지점들을 이은 선들이 점 O에 모이게 된다.

테일러의 방식은 기존의 선 원근법 체계와 달리 대상에 대한 도

36) Kirby 1754, Bk.I, fig.40.

치된 이미지를 구하는 것으로서, 이제 선 원근법의 논의가 유클리드 광학의 범주에서 벗어나 사영 기하학의 영역으로 들어섰음을 보여준다. 역설적인 사실은 커비가 이전의 선 원근법 이론들과 비교하여 자신과 테일러의 방식이 지닌 우월함을 강조하고 있지만 실제로는 그 스스로 테일러의 원근법 이론 가운데 기초적인 단계, 그 중에서도 중앙 소실점 체계의 방식과 일치하는 부분들만을 주로 강조하였으며, 특히 원근법의 응용에 대한 제 2권에서는 테일러의 사영 기하학 개념들이 거의 생략되고 대신 비놀라나 포초 등의 기존 방식들을 계승하고 있다는 점이다.

IV. 결론: 18세기 영국 화단과 선 원근법

이상과 같이 테일러와 커비의 이론과 방법이 지닌 혁신적인 측면과 전통적인 요소를 살펴보았지만 실제적으로 이들이 동시대 화가들에게 미친 영향이 크다고 보기는 어렵다. 서론에서 언급한 바와 같이 이들의 책이 출판된 18세기 중반은 유럽 화단에서 이미 선 원근법이라는 주제가 과거의 권위를 잃고 있던 시기였으며, 동료 화가들이 활용하기 쉽도록 기술되었던 과거 이론서들과 비교할 때 테일러의 선 원근법 체계가 지닌 수학적 논리성이나 커비의 방법이 지닌 정교함은 오히려 동시대 화가들에게 받아들여지기 힘든 결과를 낳았다. 알베르티나 피에로 델라 프란체스카, 포초 등 화가들에 의해 저술된 기존의 선 원근법 문헌들과 달리 수학자인 브룩 테일러의 저서는 추상적인 개념과 명제들에 대한 증명과 예시만으로 구성되어 있었다. 또한 화면에서의 재현에 대한 문제보다는 이미지의 정확한 투영과 도치에 대한 해결 방안을 목적으로 했기 때문에 당시 화가들의 작업보다는 오히려 현대 과학의 사진이나 영상 매체에 더 밀접하게 연결되는 부분이 있다.³⁷⁾ 무엇보다도 테일러의 이론은 과거의 경험적, 실용적 이론들에 비해서 논리적으로 완결성을 지니기는 했지만 이를 이해하기 위해서는 상당한 수준의 기하학적 지식을 필요로 했다. 그의 소실점 개념을 계승한 18세기 이후 대부분의 선 원근법 관

37) 테일러의 선 원근법과 사영 기하학의 관계에 대해서는 P. S. Jones, "Brook Taylor and the Mathematical Theory of Linear Perspective" in *The American Mathematical Monthly*. vol.58, No.9, 1951, pp.597-606 참조.



도 17. 토머스 게인즈버러, <영상 상자>, 나무 상자에 유리 렌즈 부착, 약 70×61×41cm, 1781-1782, 런던 빅토리아 앨버트 박물관



도 18. 토머스 게인즈버러, <달빛 속의 오두막>, 유리판에 유화, 27.9×33.7cm, 1781-1782, 런던 빅토리아 앨버트 박물관

런 문헌들이 ‘이해하기 쉬운 원근법 해설서’, ‘원근법의 응용’ 등과 같은 부제를 달고 있었다는 사실 자체가 이러한 현상을 단적으로 증명한다고 할 수 있다.³⁸⁾

이와 더불어서 18세기 중엽 유럽 화단에서 수학적 비례와 완전성을 추구하는 고전적 이상미의 개념이 점차로 쇠퇴하고 있었다는 점 역시 간과해서는 안 될 것이다. 15세기 이탈리아 선 원근법 이론이 미학적 관점에서 르네상스 회화를 이끌었으며 16세기와 17세기 바로크 회화에서는 삼차원적 환영 효과를 극대화하는 실제적인 기법으로서 천정화와 무대 디자인 등에 활발하게 적용되었던 상황과 달리 18세기에 들어와서는 화가들 사이에서 선 원근법의 미학적 전제나 기술적 효과에 대한 관심이나 수요가 감소되고 있었다. 과거 르네상스와 바로크 시대 동안 선 원근법 이론의 발전을 주도했던 이탈리아와 프랑스, 독일 등이 아니라 당시까지 이 분야에 거의 불모지나 다름없었던 영국에서 유독 연구가 활발했던 이유도 이를 통해서 짐작할 수 있다. 르네상스와 바로크 시대 동안 고전 미술에 대한 연

38) 커비의 저서 이외에도 Bernard Lamy, *Perspective made Easy*(1701), William Halfpenny, *Perspective Made Easy*(1731), Daniel Fournier, *A Treatise on the Theory and Practice of Perspective*(1761), Joseph Highmore, *The Practice of Perspective. On the Principles of Dr. Brook Taylor*(1763), James Ferguson, *Art of Drawing in Perspective Made Easy...*(1775), Thomas Malton, *A Compleat Treatise on Perspective in Theory and Practice on the True Principles of Dr. Brook Taylor, Made Clear...*(1775), Edward Edwards, *A Practical Treatise of Perspective on the Principles of Dr. B. Taylor*(1803) 등 참조.

구와 고전주의적 전통이 상대적으로 약했던 영국 사회에서는 아카데미의 활성화와 함께 선 원근법에 대한 관심이 뒤늦게 일어났던 것으로 보인다. 이탈리아나 프랑스보다 한참 후대인 1768년에 설립되었던 영국 왕립 아카데미에서도 원근법은 여전히 중요한 교육 과정 중의 하나로 여겨졌다.³⁹⁾ 그렇다고 하더라도 영국 학계와 화단이 이탈리아 르네상스의 전통을 그대로 계승했던 것은 아니었으며, 오히려 복합적이고 시시각각 변화하는 현상적 경험에 대한 탐구를 시도함으로써 새로운 전환점을 낳게 되었다. 선 원근법 분야에서의 테일러가 수학 분야에서 영국 학계의 자존심을 세운 인물이었다면 커비의 저서에 일정 부분 공헌했던 호가스과 게인즈버러 또한 영국적인 풍경과 시적인 정서의 표현을 강조함으로써 회화 분야에서 독자적인 움직임을 주도한 인물들이었다.⁴⁰⁾

게인즈버러가 1780년대 초에 만든 영상 상자(도 17)⁴¹⁾는 선 원근법과 광학 이론에 대한 당시 영국 화가들의 관심과 영향을 단적으로 보여주는 사례라고 할 수 있다. 이것은 나무 상자 한 쪽 면에 렌즈를 설치하고 중간에는 유화를 얇게 그린 유리판(도 18)⁴²⁾을 끼운 후 반대편에 촛불을 세우도록 한 장치로서, 렌즈와 유리판의 거리를 조절함으로써 영상을 확대할 수 있게끔 되어 있다. 시점과 화면 사이의 거리와 위치, 광선에 따른 시각적 효과를 고려한 이 상자는 커비의 저서에서 언급된 선 원근법의 이론 중에서도 광학과 그림자 원근법의 방식들이 구체적으로 적용된 사례이다. 그러나 기존의 선 원근법 체계에서 추구했던 객관적이고 이상화된 재현 대신 광선의 위치와 거리, 강도 등에 따라서 변화하는 대상의 색과 그림자에 대한 생동감 있는 표현을 의도에 두었던 게인즈버러 말기의 경향을 그대로 반영하고 있다. 그리고 이처럼 경쾌하고 자유로운 붓질과

39) 낭만주의 풍경화가인 윌리엄 터너(Joseph Mallord William Turner, 1775-1851) 역시 19세기 초반까지 왕립 아카데미에서 원근법을 강의했다.

40) 게인즈버러는 커비의 원근법 저서에 삽화를 제공하기도 했다.

41) 빅토리아 앨버트 박물관(P.44-1955).

42) 빅토리아 앨버트 박물관(P.33-1955); 이 영상 상자에는 12개의 유리판 그림이 들어가도록 설계되어 있으나 현재까지 게인즈버러의 진품으로 확인된 것은 10개이다. 계곡과 강가, 산과 해안 등 주간과 야간의 다양한 풍경들을 그린 소품들로서 유사한 소재를 다룬 캔버스 작품들이 비슷한 시기에 제작된 것으로 미루어 게인즈버러가 이 영상 상자의 효과를 더 큰 규모의 작업에 활용했을 것으로 추측할 수 있다. 게인즈버러의 영상 상자에 대해서는 Jonathan Mayne, "Thomas Gainsborough's Exhibition Box" in *Victoria & Albert Museum Bulletin*. 1965, July, vol.3, pp.17-24 참조.

얽게 겹쳐진 색채를 통해서 대기의 움직임과 빛의 불규칙한 변화까지 포착하려 했던 낭만주의적인 시도야말로 이탈리아 르네상스 선 원근법의 전통과 권위로부터 탈피한 새로운 움직임으로서 이후 19세기 유럽 화단에 중요한 영향을 미치게 되었던 것이다.

투고일: 2009. 1. 26/ 심사완료일: 2009. 4. 20 / 게재확정일: 2009. 5. 18

주제어 (Keywords)

브룩 테일러(Brook Taylor), 조슈아 커비(Joshua Kirby), 소실점(vanishing point), 소실선(vanishing line), 중심점(centric point), 선 원근법(linear perspective), 이탈리아 르네상스(Italian Renaissance), 18세기 영국 회화(18th-century English painting), 왕립 아카데미(Royal Academy)

참고문헌

〈문헌자료〉

- Alberti, Leon Battista. *De Pictura*. 1435.
- Kirby, John Joshua. *Dr. Brook Taylor's Method of Perspective Made Easy, Both in Theory and Practice in Two Books. Being an Attempt to Make the Art of Perspective Easy and Familiar to Adapt It Intirely to the Arts of Designs, and To Make It an Entertaining Study to Any Gentleman who Shall Chuse to Polite an Amusement*. Ipswich, 1754.
- Pozzo, Andrea. *Perspectiva Pictorum et Architectorum*. Rome, 1693.
- _____. *Perspective in Architecture and Painting*. London, 1707.
- Taylor, Brook. *Linear Perspective: or, A New Method of Representing Justly All Manner of Objects as The Appear to the Eye in All Situations. A Work necessary for Painters, Architects, etc. to Judge of, and Regulate Designs by*. London, 1715.
- _____. *New Principles of Linear Perspective: or The Art of Designing on a Plane the Representations of All Sorts of Objects, in a More General and Simple Method Than Has Been Done Before*. London, 1719.
- Vignola, Giacomo Barozzi da. *Le Due Regole della Prospettiva Pratica, con Commentary de Egnatio Danti*. Rome, 1583.

〈참고문헌〉

- Ackerman, James S. *Distance Points: Essays in Theory and Renaissance Art and Architecture*. The MIT Press, 1994.
- Andersen, Kristi. *Brook Taylor's Work on Linear Perspective. Sources in the History of Mathematics and Physical Science 10*. New York, 1992.
- Field, J. V. *The Invention of Infinity: Mathematics and Art in the Renaissance*, Oxford University Press, 1997.
- Jones, P. S. "Brook Taylor and the Mathematical Theory of Linear Perspective" in *The American Mathematical Monthly*, vol.58, No.9, 1951, pp.597-606.
- Kemp, Martin ed. *Leonardo on Painting*. Yale University Press 1989
- _____. *The Science of Art: Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*. Yale University Press, 1990.
- Massey, Lyle ed. *The Treatise of Perspective: Published and Unpublished. Studies in the History of Art 59. Center for Advanced Study in the Visual Arts, Symposium Papers XXXVI*. National Gallery of Art, Washington, 2003.
- Spencer, John R. *Leon Battista Alberti on Painting*. Yale University Press, 1956.
- Theisen, Wilfred Robert, *The Mediaeval Tradition of Euclid's Optics*. The University of Wisconsin, Ph.D. dissertation, 1972.

Abstract

Mathematician Taylor's Linear Perspective Theory and Painter Kirby's Handbook

Cho, Eun-Jung(Mokpo National University, Assistant Professor)

In the development of linear perspective, Brook Taylor's theory has achieved a special position. With his method described in *Linear Perspective*(1715) and *New Principles of Linear Perspective*(1719), the subject of linear perspective became a generalized and abstract theory rather than a practical method for painters. He is known to be the first who used the term 'vanishing point'. Although a similar concept has been used from the early stage of Renaissance linear perspective, he developed a new method of British perspective technique of measure points based on the concept of 'vanishing points'.

In the 15th and 16th century linear perspective, pictorial space is considered as independent space detached from the outer world. Albertian method of linear perspective is to construct a pavement on the picture in accordance with the centric point where the centric ray of the visual pyramid strikes the picture plane. Comparison to this traditional method, Taylor established the concept of a vanishing point (and a vanishing line), namely, the point (and the line) where a line (and a plane) through the eye point parallel to the considered line (and the plane) meets the picture plane. In the traditional situation like in Albertian method, the picture plane was assumed to be vertical and the center of the picture usually corresponded with the vanishing point. On the other hand, Taylor emphasized the role of vanishing points, and as a result, his method entered the domain of projective geometry rather than Euclidean geometry.

For Taylor's theory was highly abstract and difficult to apply for the practitioners, there appeared many perspective treatises based on his theory in England since 1740s. Joshua Kirby's *Dr. Brook Taylor's Method of Perspective Made Easy, Both in Theory and Practice*(1754) was one of the most popular treatises among these posterior writings. As a well-known painter of the 18th century English society and perspective professor of the St. Martin's Lane Academy, Kirby tried to

bridge the gap between the practice of the artists and the mathematical theory of Taylor. Trying to ease the common readers into Taylor's method, Kirby somehow abbreviated and even omitted several crucial parts of Taylor's ideas, especially concerning to the inverse problems of perspective projection.

Taylor's theory and Kirby's handbook reveal us that the development of linear perspective in European society entered a transitional phase in the 18th century. In the European tradition, linear perspective means a representational system to indicated the three-dimensional nature of space and the image of objects on the two-dimensional surface, using the central projection method. However, Taylor and following scholars converted linear perspective as a complete mathematical and abstract theory. Such a development was also due to concern and interest of contemporary artists toward new visions of infinite space and kaleidoscopic phenomena of visual perception.