



A Study on Eclectic Form in 3D Type

Hoon Dong Chung

Visual Communication Design, Professor, Dankook University, Yongin, Korea

Abstract

Background In the preceding study, the researcher developed an experimental approach of 3D Type. This study was initiated as an extension of the preceding study, which aims to demonstrate 3D Type's multiple possibilities from equidistant symmetry and vertical axial rotation.

Methods This study is similar with the preceding study in that theories of parallel symmetry and directional variations were applied. What makes this study different is an effort to negotiate between formativeness and functionality from the Type's vertical rotation through open, closed and semi-closed forms.

Results This study demonstrated that negotiation was provided by the semi-closed form. In particular, vertical axial rotation was characterized to provide a more flexible environment for dualistic access to types and images in comparison with facet rotation in the preceding study.

Conclusions In contrast to open and closed forms, multiple expressive possibilities of the semi-closed form were advantageous in acquiring even the volume, which is unique to the 3D environment. In addition, a strong organic relationship was formed between axial rotation and formative continuity in the semi-closed form. Balanced application of this relationship inside and outside of the form may lead to an expansion of the spatial possibility as well.

Keywords 3D Type, Eclectic Form, Continuity

The present research was supported by the research fund of Dankook University in 2020.

Citation: Chung, H. D. (2021). A Study on Eclectic Form in 3D Type. *Archives of Design Research*, 34(1), 173-185.

<http://dx.doi.org/10.15187/adr.2021.02.34.1.173>

Received : Sep. 07. 2020 ; **Reviewed :** Jan. 25. 2021 ; **Accepted :** Jan. 25. 2021

pISSN 1226-8046 **eISSN** 2288-2987

Copyright : This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

1. 연구의 배경 및 목적

다케노부 이가라시(Takenobu Igarashi)는 알파벳을 접어 굽힘으로써 문자의 판독성이 손상되는 것과 함께 새로운 추상의 미를 증명하려 하였다(Kim, 2000). 그의 노력은 입체적 환경에서 타입이 갖는 판독과 조형의 관계를 단적으로 보여준다. 염밀히 말하면 전자는 평면 공간에서 판독성 보존을, 후자는 입체 공간에서 조형성 탐구를 역설한 것이다. 이처럼 상호보완적 환경은 보존과 탐구를 독자적 가치로 존속시키며, 유기적 조합으로 공존의 길을 제공한다(Chung, 2008). 본 연구는 다케노부 이가라시가 언급한 접거나 굽힐 수 있는, 더 나아가 회전할 수도 있는 공간적 가능성을 수반하였다. 그동안 연구자가 지속적으로 전개한 3D 타입의 실험적 접근은 축(軸)과 면(面)의 회전성과 방향성이 주된 요소였다. 선행 연구인 '3D 타입의 등거리 대칭성 적용 연구'(2015)의 기반은 매기(Maggie)와 우시우스(Wucius)의 '평행 대칭'과 '방향 변이' 이론이었다. 한편, 우시우스에 의하면 면의 방향은 수직축 회전, 수평축 회전, 면 회전으로 변이시킬 수 있다(Choi, 1994). 선행 연구 작품(이하, 선행작 2015)은 상기 제언의 세 번째 경우이며, 타입과 이미지는 통일감 있는 결과를 실증하였다. 이는 그간 이루어진 연구의 일관적 접근법이지만, 이미지의 타입화(化)에 가까웠다. 즉, 타입과 이미지는 결합 구조로 일관성을 가지는 대신 분리에는 제한이 있었다. 연구자는 본 현상을 분석 후, 선행 연구의 연장선에서 확장성을 가늠하고자 하였다.



Figure 1 Johnson Banks, B in the Arkitypo Project

[Figure 1]은 존슨 뱅크스(Johnson Banks)의 The Arkitypo Project의 결과물 'B'이며, 개념적으로 평행 대칭과 방향 변이가 수직축 회전 시 형성되는 결과물이다. 이와 같은 '조형 원리'의 접목은 타입의 판독성을 주는 전면과 조형성을 주는 측면의 분리를 가능하게 한다. 선행 연구와 상기 특성을 고려 시, 면축의 선행작(2015)과는 달리 상하좌우 공간에 각기 다른 '이원화'(二元化)된 해법을 모색할 수 있을 것이다.

2. 디자인 컨셉트

본 연구는 3D 타입의 특수성을 감안하여 판독과 조형의 절충적 관점에 중점을 두었다. 또한, 선행작은 하나의 타입으로 진행했으나, 현 연구 작품은 다수의 타입에 개방 형태의 연속성을 다각적으로 적용하려 한다. 이는 선행 연구(3D 타입의 등거리 대칭성 적용 연구, 2015)에서 제시한 향후 연구 방향이자, 타입/이미지의 이원화와

함께 선행 연구와 차별된 요소이다. 특성상 매기(Maggie)의 “평행 대칭”과 우시우스(Wucius)의 “방향 변이” 이론을 근간으로 개방성/폐쇄성 실험이 요구되었다. 진행 과정에서는 판독성과 조형성, 개방 형태와 폐쇄 형태의 절충점을 유추하려 한다.

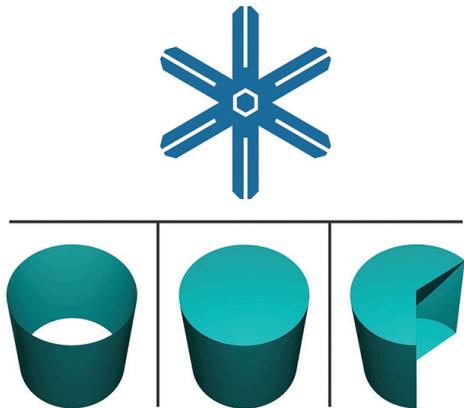


Figure 2 Basic Concept

[Figure 2] Basic Concept 상단은 연속성의 기초 사례이며, 지속적으로 전개하면 [Figure 2] 하단처럼 개방, 폐쇄, 반폐쇄로 형상화된다. 즉, 형태의 유기적 관계는 연속성도 가지고 있음을 의미한다. 존슨 뱅크스(Johnson Banks) 작품의 경우 그 특성이 측면부에 부각되었다. 매기(Maggie)는 위 원리에 관하여 다음처럼 언급하였다. 연속성은 시선이 흐르게 하는 성질이며, 공통적 방향이 중요하다. 또한, 그것은 디자인에서 일정하고 유연한 시각적 결과물에 의해 드러난다(Seo, 2012). 현 연구 작품은 연속성 원리를 조형성을 주는 측면에는 부정적 영향을 끼치기 때문이다. 즉, 타입의 기능적 측면과 연계된 전면부 판독성을 보존한 후, 3D 특유의 공간성을 측면부와 절충함을 뜻한다. 이는 본 원리를 내부에 적용한 선행작과는 구별된 요소이다. 미술 심리학자 에크블라트(G. F. Eckblad)는 형태의 복잡함이 지나치게 높아지면 흥미와 선호도는 낮아지며, 적절하게 복잡하면 함께 증가한다고 하였다(Ji, 2005). 이러한 작용은 개별 요소의 절충과 깊은 연관이 있다. 즉, 개방/폐쇄 형태에 연속성 원리를 순차적으로 적용 시, 절충적 범주의 ‘흥미’도 상향될 것이다. [Figure 3]은 상단 특성을 반영한 Design Concept이다.



Figure 3 Design Concept

[Figure 4]는 현 연구 작품의 지향점을 제시한 2점의 선행작이다. 우시우스(Wucius)의 방향 변이 관점에서 좌측은 “수직축 회전”이, 우측 선행작(2015)은 “면 회전”이 변이 요소이다. 후자는 면축에 기반함으로써 등거리성을 보다 통일감 있게 강조했지만, 각 요소의 개별 특성이 저해되었다. 이 점은 현 연구 작품의 축 설정을 ‘수직축’으로 한 주된 이유이다. 더 나아가 연구 방향이 형태의 다각적 활용임을 고려 시, 선행 연구에 비해 다수의 타입이 요구되었다. 지금까지 언급한 요소들을 통하여 선행작(2015)과 차별화된 실험을 하고자 하였다.

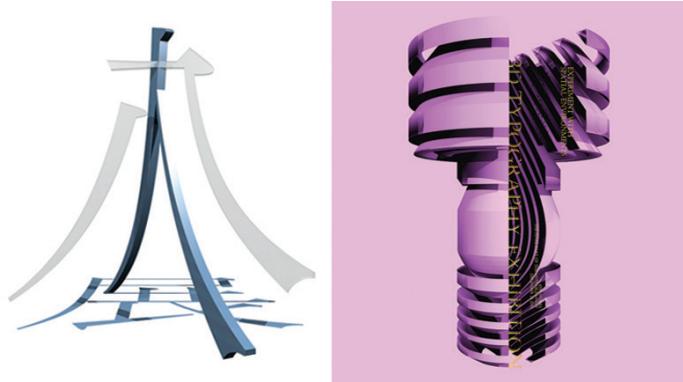


Figure 4 Precedent Work(Researcher)

3. 디자인 프로세스

디자인 프로세스에서 축 설정은 작업의 기초 특성을 제공한다. 수직축, 혹은 수평축이 회전에 의한 방향 변이/평행 대칭과 접목될 경우 양상은 광범위하다. 특히, Z축이 추가된 체적 공간에서 그 특성이 더욱 부각된다. [Figure 5]의 각 사례는 3D 환경의 ‘수평축’이 방향 변이와 평행 대칭을 통하여 형상화된 경우이다. [Figure 4] 좌측 사례와 비교할 때 차이점을 파악할 수 있다.

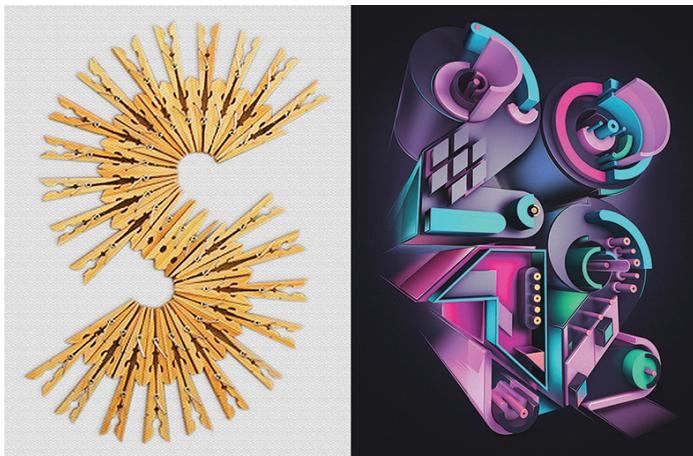


Figure 5 (Left) Bags of Joy, Peg Type (Right) Rik Oostenbroek, 3D Type Illustrations

이 같은 유형의 3D 타입은 공통분모로서 대칭성과 연속성을 가지는 경향이 있다. 매기(Maggie)는 평행 대칭에 관하여 동일 요소가 동일 공간에서 반복되는 패턴이며, 같은 형상이 등거리로 반복된다고 하였다(Seo, 2012). 역으로 밀하면, 각 대상의 스케일은 큰 변수가 될 수 있음을 의미한다. [Figure 6]에서 보듯 선행작처럼 동일 공간의 동일 요소라 할지라도 스케일 유무는 또 다른 국면을 부여하기 때문이다. 현 연구 작품은 ‘연구의 배경 및 목적’에서 언급한바 선행작의 연장선에서 대상의 전면과 측면의 ‘분리’가 관건이었다. 이 점을 반영하여 각 대상의 스케일은 일관성을 유지하였다.

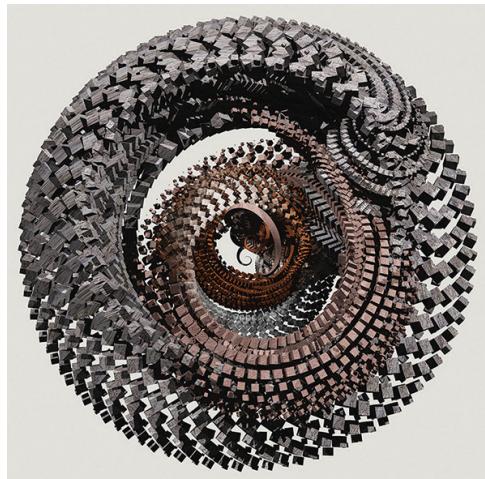


Figure 6 Precedent Work(Researcher)

또한, [Figure 2] 하단처럼 개방/폐쇄 형태와 비교할 때 ‘반폐쇄 형태’의 ‘절충성’도 고려 대상이었다. 회전체의 특성상 전반적 개방은 측면부 조형과 입체감 형성에도 부정적이다. 경우에 따라서 입체감이 아예 상실되어 하나의 면(面)이 되기도 한다. [Figure 7]은 아드리안 프루티거(Adrian Frutiger)의 유니버스(Univers)체를 입체적 공간에서 ‘연속성’ 원리를 적용 후 형상화한 유니버스 리볼브드(Univers Revolved, 지별리)이다. 이는 매기(Maggie)가 제언한 연속성이 개념적으로 형성된 경우지만, 폐쇄 형태가 되면 타입으로서의 판독성은 완전히 해체된다.



Figure 7 Ji Byol Lee, Univers Revolved

즉 회전을 통한 방향 변이 관점에서 보면 [Figure 8] 가이 윌리암스(Guy Williams)의 크리스탈 고블린(Crystal Goblins)도 유니버스 리볼브드와 유사점이 있다. 상이점은 투명성 활용이며, 입체를 깊이감으로 드러낸다. 하지만 특유의 시각적 공백은 질량감 보존에는 적합하지 않다. 또한, 투명성이 강조된 형태는 조명 변화에 큰 영향을 받는 단점도 있다. 그럼에도 [Figure 7]과는 다르게 내부 구조 파악이 용이하므로 상대적으로 판독에는 궁정적 영향을 준다. 주목할 부분은 투명성 여부와 관계없이 [Figure 7], [Figure 8]은 ‘공통적 특성’을 가진다는 점이다. 즉, 회전체의 경우 개방의 정점은 평면의 회귀이며, 폐쇄의 정점은 기능의 해체라고 할 수 있다.

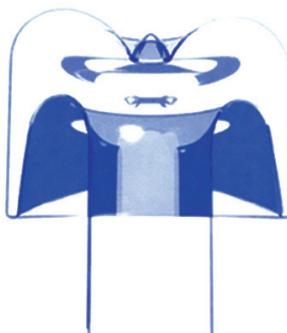


Figure 8 Guy Williams, Crystal Goblins

디자인 비평가 스티븐 헬러(Steven Heller)는 판독할 수 없다는 것 자체는 결코 새로운 아이디어가 아니지만, 디지털 시대에 판독 불가능성(Illegibility)이 오히려 효과적 커뮤니케이션 수단으로 부각되었다고 하였다. 또한, 이를 역으로 잘 활용한 디자이너로서 데이비드 카슨(David Carson), 에드 펠라(Ed Fella), 릭 벨리센티(Rick Valicenti) 등을 언급하였다(이희수, 2012). 그는 판독 행위가 메시지를 더욱 가치 있는 기억으로 만들며, 숨바꼭질의 기술은 어떤 주제나 디자인에도 적용할 수 있다고 제언한 바 있다(홍주연, 2019). 이 때에 판독 '숨바꼭질'은 원론과 대립각을 형성함에도 불구하고 실험 타이포그래피의 지속적 화두이다. 상단의 관점에서 볼 때, 여러 거장의 실험이 남긴 족적은 타이포그래피 확장에 대한 공헌을 하였다. 하지만 본 연구에서 판독성 해체는 목적이 아닌 '수단'이다. 타입 판독과 3D 조형의 교차 영역이 3D 타입이므로, 그 접점을 탐구하는 것이 더 중요하였다. 또한, 과정상 축의 설정 및 형태의 절충 등과 같은 보다 세부적 검토도 요구되었다. 본 연구 작품이 구체화되는 시작점이기 때문이다. 이에 연구자는 여러 요소를 종합하여 수직축 반폐쇄 형태를 통한 판독성/조형성의 이원적 접근을 시도하였다. 한편, 존슨뱅크스(Johnson Banks)의 'B'는 타입과 이미지가 단일 결합체였던 선행작(2015)과는 달리 판독과 조형에 연관된 타입 전면부/측면부가 이원화된 결과이다. 두 요소는 물리적으로 결합체이나, 각각의 독자적 특성이 유지되었다. 이와 같은 '복합 관계'의 성립에는 '추가 요소'가 동반된다. 일반적으로 대상에 입체감을 주는 방법은 대상에 직접 부여하는 방법과 그 대상이 있는 공간에 부여하는 방법으로 양분할 수 있다(정훈동, 2008). 이는 단순한 입체의 형성이 아닌 '시점'의 문제이다. 만일 대상 자체의 입체감이 부족하면 전방위 시점을 활용하여 공간성을 극대화할 수 있다. 역으로 대상 자체만으로 공간성을 대신 할 수도 있다. 같은 맥락에서 보면 다양한 변이 이론과 3D 환경의 조화는 대상의 형태성과 공간성을 동시에 부여하는 특성을 가진다. [Figure 9] 현 연구 작품 초기는 위 특성을 가진 [Figure 3] Design Concept에 기반하였다. 그 결과 '절충성'과 '연속성'이 강조되었다.

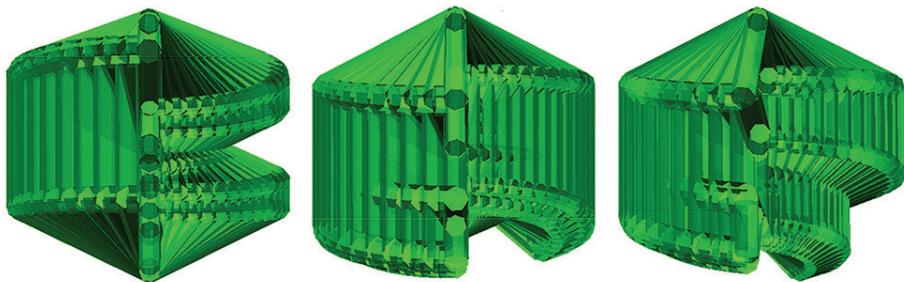


Figure 9 Progress based on Design Concept

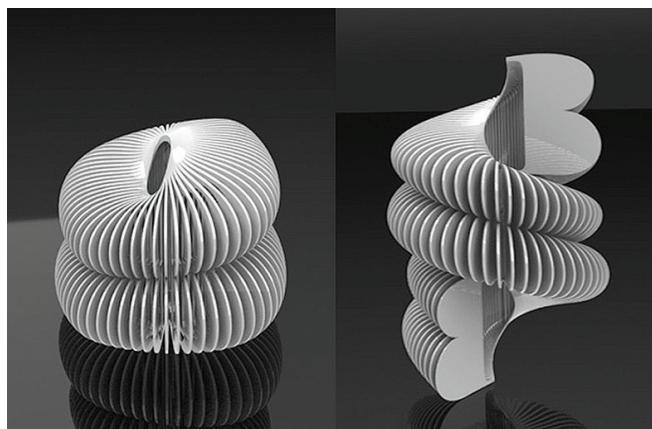


Figure 10 Johnson Banks, B (Left) the Original 3D Object (Right) the B form being extruded

개념적으로 [Figure 10] 좌측은 존슨 뱅크스(Johnson Banks)의 'B' 기본 원형이다. [Figure 11]은 '반폐쇄 형태'를 여러 타입에 배치 후, [Figure 10] 우측 'B'처럼 판독성을 부각한 현 연구 작품의 '중간 결과물'이다. 이같이 형태성이 확보된 단계에서는 공간 배치도 중요하다. 찰스(Charles)는 공간 조직의 경우 2차원과 3차원 구성을 조직적 방법으로 규정한다고 하였다. 또한, 공간을 집중적 조직, 직선적 조직, 방사적 조직, 군생적 조직, 격자형 조직으로 세분화하였다(Won, 1998). 찰스의 관점에서 [Figure 11] 현 연구 작품의 공간성은 중심축, 형태성에 의해 개별 특성이 부여된 방사적 조직이 활용된 경우이다. 그리고 각 타입의 배치는 동일 공간에서 연속성의 구조 관계가 강조된 격자형 조직이다. 이는 형태의 '절충성'과 '연속성' 부각에 주안점을 둔 결과이며, 에크블라트(G. F. Eckblad)가 제시한 흥미와 선호도의 관계와도 무관하지 않다.

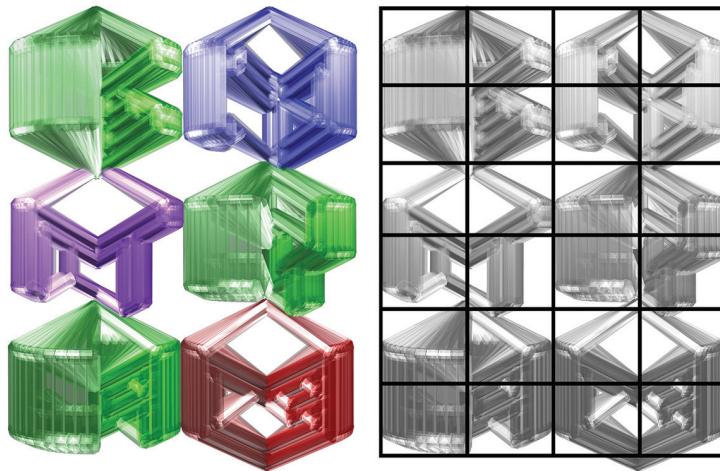


Figure 11 (Left) Progress of the Research Work (Right) The Grid

이처럼 공간 구성과 더불어 유념해야 할 또 하나의 요소는 조명이다. 입체 대상에 따라 조명의 영향은 매우 가변적이다. 상황에 따라 부가 역할만 하는 경우도 있지만, [Figure 12] 선행작처럼 조명이 곧 '형태'가 되기도 한다. 고정 대상에 전면 조명을 수평으로 이동할 경우 알파벳 'O'는 'C'로 전환된다. 또한, 주변의 작은 원들은 무채색으로 바뀌어 배경에 동화가 이루어진다. 위 사례는 조명이 형태와 색채에 매우 큰 영향을 줄 수 있음을 실증하는 예시적 결과물이다. 현 연구 작품도 이와 같은 상관성을 검토 후 조명을 다각도로 활용하였다. 완전히 개방 형태인 [Figure 12]와 비교 시, 반폐쇄 형태 위주인 현 연구 작품은 'O', 'C'와 같은 단계적 변화가 불가능하다. 특히, 수직축 기반 형태의 경우 조명의 수직 이동을 제외한 그 외 이동은 형태 및 색채에 급격한 음영 변화를 형성한다. 더 나아가 3D 타입의 판독과 조형에도 부정적 결과를 초래한다. 즉, 체적을 갖는 공간에서 조명은 허상이 아닌 실상에 가까움을 알 수 있다. 주 조명과 보조 조명의 적절한 조화가 중요한 이유이다.

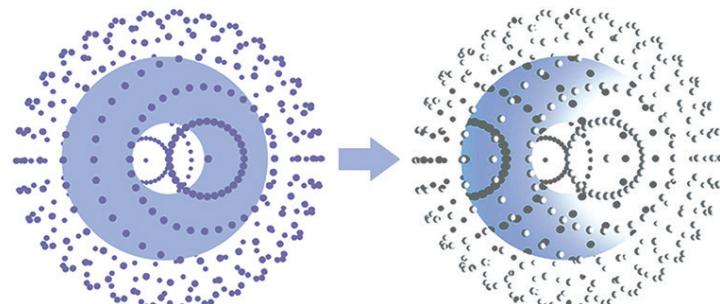


Figure 12 Precedent Work(Researcher)

찰스(Charles)는 투명성(Transparency)을 형태의 깊이감을 위해 사용할 수 있다고 하였다. 이는 투명성 여부도 깊이의 시각적 단서로 활용 가능함을 뜻한다. 반폐쇄 형태는 진행 과정상 복합적 변인이 있음에도 대상과 공간의 상호 관계를 부각하여 시각적 흥미를 제공한다. 공간 영역이 대상의 내부로도 확장되는 독특한 특성이 있어서이다. 이 또한 형태의 깊이감과 밀접한 관련이 있다. 본 연구는 ‘디자인 컨셉트’를 감안하여 투명성 배제 후 ‘공간성 확장’을 염두에 두었다. 색상의 경우, 판독의 전면부와 조형의 측면부를 다르게 적용하였다. 그 이유는 형태나 색상의 이원적 전개는 타입과 이미지가 결합 구조인 선행작(2015)과의 차별점이기 때문이다. 한색 계열의 선택도 동일 선상에서 접근하였다. 타입의 입체적 실험은 이토록 많은 고려를 수반한다. “추상의 미”를 논했던 다케노부 이가라시(Takenobu Igarashi)는 타입을 입체화할 때 읽을 수 있을지 없을지의 아슬아슬한 경계를 찾아서 읽는 것과 보는 것을 하나의 입체물에 실현하려 하였다(Kim, 2000). 즉, 읽히는 것과 보이는 것 사이의 접점은 정량적 지표가 있는 것이 아니다. 어떤 의미에서는 추상적 범주에 가까우나, 이에 관한 탐구도 3D 타입의 과제중 하나이다. 본 장의 ‘디자인 프로세스’는 실증적 체험을 기초로 수직/수평축, 스케일, 형태성, 시점, 공간 구성, 조명, 색상 등의 순으로 다루어졌다.

4. 디자인 프로덕트

3D 타입은 타입과 이미지의 교차적 영역이다. 요약하면, 선행작(2015)은 평행 대칭과 등거리성의 합이었다. 그 특성은 회전에 의한 방향성으로 형태성과 불가분의 관계이다. 이에 더하여 현 연구 작품은 [Figure 2] Basic Concept를 반영 후, ‘반폐쇄 형태’의 ‘절충성’에 중점을 두었다. 같은 맥락에서 [Figure 13]은 ‘디자인 프로세스’의 회전체 개방(左)과 폐쇄(右) 사례 비교이며, 반폐쇄(中)는 그에 따른 제안이다.



Figure 13 Comparison of Forms

선행 연구 작품과 현 연구 작품은 반폐쇄 형태 위주로 진행됐지만, 후자는 여러 타입에 개방, 폐쇄, 반폐쇄의 과정을 다각적으로 활용하였다. 그 결과 절충 형태가 더욱 부각되었다. 또한, 후자는 ‘디자인 컨셉트’에서 언급한 매기(Maggie)의 연속성 원리를 ‘판독성 보존’을 위해 측면부에 적용하였다. 공간 배치는 찰스(Charles)가 제시한 격자 조직의 특성상 ‘연속성’이 강조되었다. [Table 1]은 [Figure 4] 우측 선행 작품과 [Figure 14] 현 연구 작품의 유사점과 상이점 비교이다.

Table 1 Analysis of the Precedent Work and Current Work

특성	선행 연구 작품	현 연구 작품
타입/이미지	결합 구조(단수)	분리 구조(복수)
등거리성	평행 대칭(Maggie)	
방향성	면(面) 회전(Wucius)	수직 회전(Wucius)
형태성		반(半)폐쇄
연속성	내부	외부(측면부)
공간성	집중형 조직(Charles)	격자형 조직(Charles)
색상	레드	그린 + 블루
조명	주 조명	주 조명 + 보조 조명

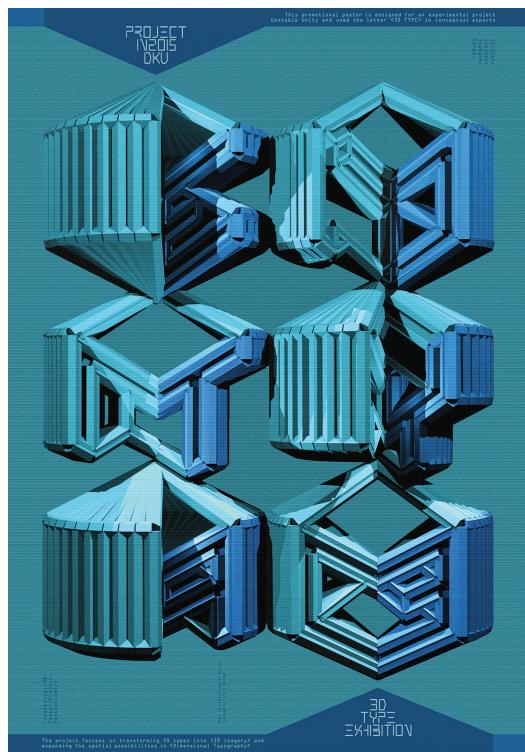


Figure 14 Main Research Work

5. 결론 및 제언

[Figure 14] 현 연구 작품은 존슨 뱅크스(Johnson Banks)의 프로젝트 'B'에서 추구한 조형 원리를 매기 맥냅(Maggie Macnab), 우시우스 왕(Wucius Wong)의 이론과 접목 후 3D 환경에서 종합적으로 재해석한 결과물이다. 본 과정은 선행 연구(Chung, 2015)의 연장선상에서 5점의 '사례 연구 작품' 및 1점의 '현 연구 작품'으로 진행되었다. [Table 1]처럼 선행 연구와 비교할 때 주요 특성은 타입과 이미지의 이원적 접근, 수직축 회전, 연속성 적용 등이 있다. 진행 과정에서 3D 타입의 개방성은 기능적 측면, 폐쇄성은 조형적 측면과 상관성이 있음을 확인하였다. 또한, 매기(Maggie)의 연속성 원리는 형태가 폐쇄될수록 부각되었고, 평행대칭/등거리성이 연속성과 접목되면 외부 또한 유기적 영향을 받았다. 이 두 관계는 조형성을 부여하는 측면부가 수직축 회전과 연계됨으로서 가능한 작용으로 보인다. 하지만 상기 유형의 3D 타입은 형태가 폐쇄될수록 판독의 제약도 커지는 경향이 있었다. 물론 폐쇄 형태의 3D 타입이라도 판독성 유추가 불가능한 것은 아니다. 그러나 본 연의 기능이 상실되거나 반감되는 상황은 유념할 부분이다. 만일 선행작(2015)처럼 연속성이 내부로부터 형성되면, 시각 현상은 반대로 작용했을 것이다. 요약하자면, 개방 및 폐쇄 형태에 비해 반폐쇄 형태의 유연한 변이는 판독과 조형을 절충하는 특성을 가졌다. 또한, 절충된 개방성은 대상과 공간의 경계에 관한 재해석의 여지와 함께 폐쇄성이 갖는 특유의 체적(體積)까지 적절히 보존하였다. 이는 2D 타입과 구분되는 3D 타입의 차별점 중 하나이다.

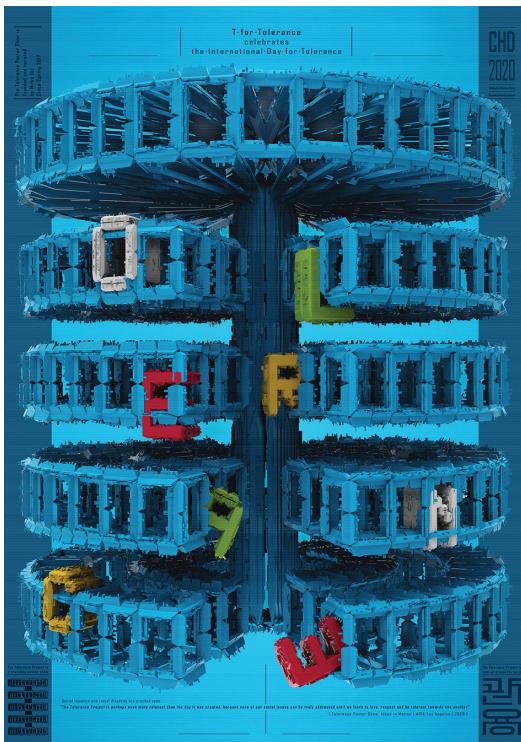


Figure 15 Additional Work(Researcher)

3D 타입에 관한 실험은 타입과 이미지의 공간적 합을 탐구하는 과정이며, 절대적 기준이 있는 것이 아니다. 만일, 다케노부 이가라시(Takenobu Igarashi)가 언급한 판독성의 손상과 추상의 미가 ‘양날의 검’이라면, 폐쇄 형태이건 반폐쇄 형태이건 손상은 불가피할 것이다. 그 경우 [Figure 15] 작품 사례처럼 폐쇄/반폐쇄 형태를 판독이 수월한 단순 입체 문자(Extruded Type)와 적절히 ‘共生’(共生)시키는 방법도 대안이 될 수 있다. 하지만 본 연구에서는 타입과 이미지의 실험을 수직축 회전과 연속성 원리를 토대로 하였으므로 단순 입체 문자와 관련된 추가적 전개는 지양하였다. 향후 연구에서는 반폐쇄 형태만의 범용성을 기반으로 연속성 원리를 형태의 내부/외부에 고루 적용한 후에 확장되는 현상을 살펴보고자 한다. 2D 공간의 완성체인 타입을 3D 공간에서 이미징하는 실험은 전방위적 가능성과의 조우이자, 광범위한 3D 타입 실증 연구가 필요한 이유이기도 하다. 이 과정에서 형성되는 ‘조형적 판독성’은 타입의 읽는 맛과 보는 맛의 접점이기 때문이다.

References

1. Charles, W. (1998). *디자인의 개념과 원리* [Basic Visual Concepts and Principles] (Y. Won, Trans.). Seoul: Ahn Graphics Publishers.
2. Chung, H. (2008). 타입 판독성과 조형성의 3D 이미지화에 관한 연구 [A Study on 3D Imaging of Type Legibility and Formativeness] (Unpublished doctoral dissertation). Dankook University, Korea.
3. Chung, H. (2008). 3D 타이포그래피의 공간적 활용: 입체적 공간의 실험을 중심으로 [The Utilization of 3D Typography: Focusing on Experimental Expressions]. *Archives of Design Research*, 21(6), 53–58.
4. Chung, H. (2009). 조형언어적 타입의 공간적 이미지화 분석 [Analyzing 3D Imaging of Type as Formative Language]. *Journal of the Korea contents association*, 9(6), 104–116.
5. Chung, H. (2015). 3D 타입의 등거리 대칭성 적용 연구 [A Study on Symmetry of Equal Distance in 3D Type]. *Archives of Design Research*, 28(3), 147–154.
6. Guy, W. (1996). *Crystal Goblins*, Dimensional Typography, USA.
7. Ji, S. (2005). *시각 예술과 디자인의 심리학* [The Psychology of Visual Arts and Design]. Seoul: Minumsa Publishing.

8. Maggie, M. (2012). 디자인 바이 네이처 [Design by Nature] (R. Seo, Trans.). Seoul: Gilbut Publishing.
9. Steven, H. (2012). 그래픽 디자인을 뒤바꾼 아이디어 100 [100 Ideas That Changed Graphic Design] (H. Lee, Trans.). Seoul: Seedpost.
10. Steven, H. (2019). 아이디어가 고갈된 디자이너를 위한 책 [The Graphic Design Idea Book] (J. Hong, Trans.). Seoul: The Forest Book.
11. Takenobu, I. (2000). 디자인은 허나다 [Desain sure koto, kangaeru koto] (Y. Kim, Trans.). Seoul: Chohyungsa.
12. Wucius, W. (1994). 디자인과 형태론 [Principles of Form and Design] (G. Choi, Trans.). Seoul: Inbooker, 250.

3D 타입의 절충적 형태 연구

정훈동

단국대학교 디자인학부 커뮤니케이션디자인, 교수, 용인, 대한민국

초록

연구배경 연구자는 선행 연구에서 3D 타입의 실험적 전개를 하였다. 본 연구는 이러한 연장선상에서 등거리 대칭/수직축 회전에 의한 3D 타입의 확장성에 주안점을 두었다.

연구방법 선행 연구와의 유사점은 평행대칭과 방향변이 이론의 적용이다. 반면 상이점은 개방, 폐쇄, 반폐쇄 형태와 타입의 수직축 회전에 의한 ‘절충’이다. 이와 함께 연속성 원리도 적용 대상이었다.

연구결과 본 연구에서 반(半)폐쇄적 형태의 ‘절충성’을 실증할 수 있었다. 특히, 선행 연구의 면에 의한 회전성과 비교 시, 수직축 활용은 타입과 이미지의 이원적 접근에 보다 유연한 환경을 제공하였다.

결론 개방, 폐쇄 형태에 비해 반폐쇄 형태의 범용성은 3D 환경 본연의 체적(體積)까지 획득할 수 있는 장점이 있었다. 또한, 반폐쇄 형태에서 축의 회전성과 형태의 연속성은 유기적 관계가 형성되었다. 상기 현상이 형태의 내부/외부에 고루 적용될 경우 공간적 가능성도 확장될 것이다.

주제어 3D 타입, 절충적 형태, 연속성