

중국공공기관 인포그래픽의 수사적 확장방안 연구

A Study on the Rhetorical Expansion Measures for Infographics in China's Public Institutions

주 저 자 : 남윤 (LAN YUN)

한세대학교 대학원 디자인전공 박사과정

교 신 저 자 : 윤현철 (Yoon, Hyun Chul)

한세대학교 디자인학부 교수

12635953@qq.com

<https://doi.org/10.46248/kids.2021.4.321>

접수일자 2021. 7. 19. / 심사완료일자 2021. 9. 14. / 게재확정일자 2021. 12. 24.

Abstract

In the big data era, the importance of infographics is highlighted as a method to cope with the phenomena like ‘information overload’ and ‘information anxiety’. This study developed the evaluation scale based on preceding researches on information design of China’s public institutions, and then presented the expansion measures by applying it to rhetoric and expression type. For this, first, this study researched infographic design of China’s public institutions, and then presented the strategies for public institutions to use infographics considering the characteristics of media. Also, this study summarized the characteristics of visual rhetoric applicable to infographics by reviewing the literature related to rhetoric, classified total 14 sub-rhetorics based on metaphor, change, and emphasis, and then analyzed the infographic cases of China’s public institutions as the basic data of this study. An empirical research for drawing the rhetoric expansion measures was conducted targeting an expert group and non-expert group. In the survey, both groups agreed that China’s public institutions showed the low level of infographics. And as the solution measures, they said the necessity to put efforts for the improvement of governmental policy-level support and the level of education for staffs in charge.

Regarding the evaluation scale words of each media for the infographics of China’s public institutions, this study drew six words of printing/publication media, four words of web/mobile media, and six image/animation media through the verification of reliability and validity. Also, through the correlation analysis of evaluation scale, rhetoric, and expression type, this study verified different correlations between each evaluation scale words, and finally presented the most suitable rhetoric and expression type for the evaluation scale words of each media through the regression analysis.

Keyword

China’s Public Institutions(중국공공기관), Infographic(인포그래픽), Rhetorical Expression(수사적 표현)

요약

빅데이터 시대를 맞이하여 ‘정보 과도화’와 ‘정보 불안’ 현상에 대응하기 위한 방법으로써 인포그래픽이 중요해 지고 있다. 본 연구는 중국 공공기관 정보디자인에 관한 선행연구를 토대로 평가척도를 개발하고, 수사법과 표현유형에 적용하여 확장방안을 제시하였다. 이를 위해 먼저 중국 공공기관의 인포그래픽 활용을 살펴보고, 매체별 특성을 고려한 공공기관 인포그래픽의 활용전략을 제안하였다. 또한 수사법에 관한 문헌고찰을 통해 인포그래픽에 적용할 수 있는 시각 수사학의 특성을 정리하였으며 비유법, 변화법, 강조법을 기준으로 14가지 하위 수사법을 분류하고 이를 토대로 중국 공공기관 인포그래픽 사례를 분석하여 연구의 기초자료로 삼았다.

수사적 확장방안 도출을 위한 실증연구는 전문가그룹과 비전문가그룹을 대상으로 시행하였으며, 설문조사를 통해 두 집단 모두 중국공공기관 인포그래픽의 수준이 낮다는데 인식을 같이하고 있으며 해결방안으로는 정부의 정책적 지원 및 담당자 교육수준 향상을 위한 노력이 필요함을 확인하였다. 중국 공공기관 인포그래픽을 위한 매체별 평가척도어는 신뢰성 및 타당성 검증을 통해 매체별로 각각 인쇄·출판매체 6개, 웹·모바일매체 4개, 영상·애니메이션매체 6개를 도출하였다. 또한 평가척도와 수사법 및 표현유형과의 상관관계 분석을 통해 각 평가척도어들 간의 상이한 상관관계를 확인하였으며, 회귀분석을 통해 최종적으로 매체별 평가척도어에 가장 적합한 수사법 및 표현유형이 어떤 것인지 제시하였다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구 배경 및 목적
- 1-2. 연구 방법 및 범위

2. 이론적 고찰

- 2-1. 공공기관과 정보디자인
- 2-2. 정보시각화와 인포그래픽

3. 인포그래픽의 수사적 접근

- 3-1. 인포그래픽과 시각적 수사

3-2. 인포그래픽의 수사적 표현

4. 인포그래픽의 수사적 확장방안 도출

- 4-1. 분석방법 및 개요
- 4-2. 설문조사 분석결과

5. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

정보화 시대가 도래하면서 대량의 정보를 보다 빠르고 정확하게, 그리고 생생하게 전달하기 위한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 정보를 알기 쉽고 빠르게 전달해야 하는 언론 매체나 기업의 홍보 부서는 이에 대한 방법으로 인포그래픽을 사용한다. 정보가 넘쳐나고 주의 지속 시간이 짧아진 시대의 변화에 맞춰 정보를 빠르게 전달하고 쉽게 이해시키기 위한 인포그래픽이 공공기관의 필수적인 커뮤니케이션 도구가 되었다. 인포그래픽은 사람들이 세상과 소통하는 새로운 시각 언어가 되어 데이터의 이면에 있는 깊은 뜻을 발견하고 문제를 해결할 수 있는 길이나 사고의 방향을 제시하는데 도움을 준다.

미국 일간지 USA Today에서의 인포그래픽을 사용한 이후 많은 미디어들이 비주얼 저널리즘을 벤치마킹하고 있다. 또한 PC와 스마트 기기가 대중적으로 보급되자 시각정보는 더욱 빠르게 생산되고 공유되고 있다. 이제 일반대중은 블로그(Blog)와 빌리빌리(Bilibili), 웨이보(Weibo), 인스타그램(Instagram), 플리커(Flickr), 방글(Vingle), 핀터레스트(Pinterest), 바인(Vine) 등 이미지형 SNS를 통해 정보를 자발적으로 실어 나르고 직접 메시지를 생산하여 유튜브(YouTube), 틱톡(TikTok) 등 영상 매체를 통해 정보를 공유하고 있다.

최근 중국 공공기관도 ‘공개’와 ‘공유’의 필요성을 인식하고 인포그래픽을 통해 각종 정책과 서비스를 소개

하고 있다. 하지만 일반 기업들이 인포그래픽 활용을 위해 다양한 시도를 해온 것에 비해 상대적으로 노력이 부족했던 것이 사실이다. 따라서 본 연구는 중국 공공기관의 인포그래픽 실천에 도움이 되는 원칙과 요지를 찾기 위해 수사적 표현방법을 토대로 그 확장방안에 대해 고찰하고자 한다.

1-2. 연구의 방법 및 범위

연구방법으로 먼저 문헌연구를 통해 중국 공공기관의 정보디자인과 인포그래픽에 관한 개념을 정의하고 매체별 인포그래픽의 특성과 표현유형을 분석하였다. 다음으로 수사학 등에 관한 문헌 자료를 분석하여 비유법, 변화법, 강조법을 중심으로 수사학 체계를 정리하고 이를 토대로 하위 수사법을 분류하였다. 실증연구로 공공기관 인포그래픽의 확장방안을 도출하기 위한 설문조사 및 통계분석을 진행하였으며 공공기관 인포그래픽을 위한 평가척도, 수사법 및 표현유형과의 상관관계를 분석하였다. 연구의 범위는 2010~2020년 인포그래픽의 사례를 연구대상으로 하였으며 인포그래픽 활용도가 높은 문화교육기관, 과학기술기관, 도시건설기관, 의료위생기관의 인포그래픽으로 한정하였다.

2. 이론적 고찰

2-1. 공공기관과 정보디자인

2-1-1. 공공정보 디자인의 정의

공공정보는 대중의 이익과 긴밀하게 관련된 정보 및 콘텐츠이며 대중 생활의 여러 측면을 포함한다. 대중은 정보를 수용하고 이를 피드백하는 과정에서 공공의 업무를 참여하여 사회적 자원을 공유한다. 공공정보의 수집과 배포는 사회의 모든 구성원을 대상으로 하기 때문에 가장 높은 포용도와 개방성을 가진다.¹⁾

공공정보 디자인은 “디자인이라는 수단을 빌려 대중과의 조화로운 소통을 이루도록 하고, 공공정보 자체의 표현성과 가치를 발굴하도록 하며, 대중에게 정신적이고 문화적인 영향을 물론 교육적 영향을 끼치게 함으로써 대중과 평등하고 활발한 교류를 하기 위한 것”이라고 정의할 수 있다. 공공정보 디자인은 전통적인 평면설계, 통계학, 전파학 등의 이론을 이용하여 새로운 기술 및 구현 수단과의 결합을 통해 정보의 정확성과 시간성을 종합적으로 구현한다. 이로써 사람들은 공공정보에 더 효율적으로 접근하게 된다. 따라서 공공정보 콘텐츠 구현에 꼭 필요한 정보만을 강조해야 한다.

2-1-2. 공공정보디자인의 활용

정보디자인을 각 공공기관에 적용하면 예술성, 관련성, 직관성, 상호성을 보장하고 빅데이터와 효과적으로 결합해 업무의 질을 확보하고 효율성을 높여 경제성장을 도모할 수 있다. 최근 20년 동안 중국에서도 정부의 정보공개, 정부의 데이터 개방에 관한 법령들이 속속 발표되면서 국민서비스를 위한 보도자료를 제공하는 방식을 SNS(Social Networking Services) 시대의 흐름에 맞춰 정보 그래프로 한 단계 업그레이드하고 있다. 중국에서 인포그래픽을 가장 많이 활용하는 기관은 문화교육, 과학기술, 도시건설, 의료위생 4개 기관이다.

1) 문화교육기관

인포그래픽은 지식의 전파, 교육 실천 및 정보자원 개발 분야에서 중요한 역할을 한다. 교육 과정 중, 볼 수 없거나 직접 해석·표현하기 어려운 많은 사물(원자의 구조, 미시 또는 거시적 사물, 역사적 사건 등) 등의 지식 이념이나 방법은 정보 시각화 수단을 이용하여 이해하기 쉬운 그래픽, 영상 또는 애니메이션을 생성하고, 지식, 경험, 태도, 가치 등을 수용자에게 전파한다.

1) 장자룡(張子龍), 인터넷 정보디자인에서의 공공정보 2.0 상호작용 연구. 2010, 중앙미술학원, p.2

2) 과학기술기관

과학 기술의 진보에 의해 생산력의 발전을 촉진하는 과정에서 인포그래픽의 가치는 매우 크다. 특히 경제 정보화를 강력하게 추진하는 시대에 정보설계는 과학기술의 진보를 촉진하고 경제 발전을 촉진하는 중요한 전략적 자원이 되었다. 효과적 정보이용을 위한 정보설계는 과학 연구 관리 부문이 기초 서비스, 정보 자문 등의 역할을 할 수 있도록 하는 중요한 사업이며, 정보 서비스의 개발 및 활용을 통해 직접적인 서비스를 수행할 수 있도록 한다.

3) 도시건설기관

중국은 인포그래픽을 도시건설에 응용하여 도시건설 기관 관리의 효율과 성과를 크게 향상 시켰다. 예를 들어 도심 교통 인포그래픽의 경우 교통 허브가 대규모 네트워크로 연결되면서 축적된 많은 차량 통행 기록 정보를 시각화하여 도시 교통 관리를 효과적으로 운영하고 있다. 도로 이용객, 차량, 정체시간 등을 집계 및 분석하고 도로 설계 시 도로 폭 등 시각화된 정보를 제공함으로써 교통체증을 해소하는 것이다.

4) 의료위생기관

중국은 의료 위생시스템에 인포그래픽을 적용하여 과학적으로 진료난을 해소하고 있다. 즉 병원을 찾는 환자 유형의 통계와 분석을 통해 각 과의 의료진 수, 구조 기기의 종류와 수량, 병상 수, 약 구입 유형 및 수량 등을 합리적으로 계획하여 병원의 자금과 공간 등의 자원을 효율적으로 분배하고 있다. 또한 독감, 수족구병, 홍역 등 질병의 발병률이 높은 계절과 발병률이 높은 사람을 빅데이터를 통해 분석하고 사전에 예방 조치를 취하고 있다.

2-1-2. 공공정보디자인의 수용과 전략

1) 중국 공공기관의 정보디자인 수용

21세기 디지털 미디어(Digital Media)의 변화는 다양한 사회문화적 변화를 가져왔다. 최근 중국 공공기관은 정보디자인의 중요성을 인식하였으며 대부분 새로운 디자인 분야에서 철학적 사고 없이 전초적 작업으로 진행되었다. 따라서 성급하게 밀어붙인다는 점과 관료주의 탓에 의미가 퇴색했다. 공공기관의 정보디자인은 우리가 흔히 접하는 ‘상품으로서의 디자인’이 아닌 인간

중심의 ‘공감으로서의 디자인’ 철학에 기초해야 한다. 이것이 공공기관의 인포그래픽이 갖는 핵심가치이다.

개혁개방이 큰 성공을 거둔 이후 중국 사회는 경제 및 기타 사회 구조가 전반적으로 급변하였고, 사회생산력이 크게 향상되어 국민의 생활 수준이 높아짐과 동시에 각종 문제도 직면하게 되었다. 그중 하나가 어떻게 국민 대중을 설득하고 소통할 것인가에 대한 문제이다. 따라서 중국 공공기관은 사회적 자원이자 소통의 도구로서 인포그래픽을 적극 도입하게 되었다.

2) 중국 공공기관 정보디자인의 표현 전략

오늘날 수용자는 자신만의 목적과 참여의식을 가지고 희망하는 매체와 콘텐츠를 능동적으로 선택한다. 따라서 공공기관의 인포그래픽은 정보가 전달되는 과정에서 이용자가 이를 적극적으로 받아들이고 쉽게 긍정적으로 인식하도록 할 것이 중요하다. 즉 전달 과정에서 흥미를 유발하고 접근과 확산을 용이하게 하며 기억을 지속시키는 강력한 효과가 있어야 한다.

이러한 목적을 달성하기 위한 정보디자인의 표현 전략을 세 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 기억과 연상을 활용해야 한다. 인포그래픽은 쉽고 빠르게 강력한 메시지를 전달할 뿐만 아니라 정보 습득시간을 줄여주고 기억 시간을 연장할 수 있는 큰 장점을 갖고 있다. 따라서 감각 기억을 자극하여 뇌에서 오랫동안 기억할 수 있도록 만들어주는 단서를 제공해야 한다.

둘째, 수사적 표현기법을 활용해야 한다. 의사전달의 효율성을 높이기 위해서는 다양하고 창조적인 시각적 표현을 위한 수사적 표현을 고려해야 한다.

셋째, 디지털 미디어의 활용이다. 정보디자인은 디지털 미디어에 적합한 자신만의 독특한 표현 형태와 디자인 스타일을 구축하고 있으며, 사람들은 디지털 미디어 환경에서의 인포그래픽 설계에 대해 기존의 전통적인 미디어의 미적 정서나 예술 체험과는 다른 만족을 기대하고 있다. 따라서 대중의 심리적 체험과 체험효과를 더욱 중시하고 대중의 수용도에 맞는 표현 전략을 실행해야 한다.²⁾

2-2. 정보시각화와 인포그래픽

2-2-1. 빅데이터와 정보시각화

사전적으로 시각화(Visualization)는 “머릿속 생각을 시각정보로 표시하는 것”이다. 하지만 오늘날 시각화는 “데이터나 개념의 그래픽적 표현”, 즉 내재된 심리구조적 개념을 인지 가능한 의사 결정 시스템으로 구현하는 것이 일반적이다.

데이터 시각화는 추상적인 정보와 데이터를 그래픽으로 변화시켜 사람들이 데이터를 직관적이고 효율적으로 감지할 수 있게 하는 것이다. 데이터 시각화가 가공되지 않은 데이터를 통계와 알고리즘을 활용해 자동으로 시각화하는 것이라면, 정보시각화는 의미있는 정보를 선별하고 그것을 시각화하는 것을 말한다.³⁾

정보시각화는 데이터를 분류(classing), 배열(arranging), 관계맺기(organizing)하여 정보로서 조직화한 후 그것을 시각화한다는 점에서 일반적인 데이터 시각화와 다르다.

2-2-2. 인포그래픽의 개념

인포그래픽은 복잡하고 방대한 정보를 효과적으로 전달하기 위해 이미지, 차트, 그래프, 다이어그램, 일러스트레이션, 타이포 디자인 등을 활용하여 만든 시각 정보이다.⁴⁾

정보시스템이 과학적이고 객관적인 데이터를 기반으로 한 형상화된 논리적 배열이라면, 인포그래픽은 명확한 목적을 갖고 논리적 관계와 기하학적 관계를 기초로 정보 파라미터에 대한 분석, 구조, 재구성을 통해 디자인한 시각적 결과물이다.

인포그래픽은 표면 장식을 위한 삽화가 아니다. 정보 도형의 모양, 색채는 보기 좋게만 존재하는 것이 아니라 데이터를 담고 있으며, 정보의 내용을 반영한다. 정보 그래픽이 구현하는 물리적 상태는 그래픽 자체가 아니라 이를 통해 구축되는 정보의 이미지다. 인포그래픽은 복잡한 정량적 정보 데이터를 정확한 메시지 또는 공감할 수 있는 스토리로 표현한다.

2-2-3. 인포그래픽의 매체별 특성 및 유형

인포그래픽은 매체에 따라 3가지 형식(포맷)으로 그 특성을 달리한다. 즉 인쇄·출판 매체, 웹·모바일매체, 영상·애니메이션 매체의 특성을 고려해야 한다.

2) 가수청, 미학 재구성: 디지털 미디어 아트의 본성, 2006, 중국 방송 영화 출판사, p.102

3) 김묘영, 좋아보이는 것들의 비밀 인포그래픽, 길벗, 2017. p.5

4) 이수동, 송정수, 인포그래픽 인사이트 57, 길벗, 2014. p.11

[표 1] 인포그래픽의 매체별 특성

인포그래픽 매체	특징
인쇄출판	문자·숫자·도형·색채·사진 등의 요소를 조합한 정적 정보 제공 색상과 기호, 그래픽 등 한 장의 이미지 안에 많고 강력한 메시지를 담을 수 있음
웹·모바일	사용자의 위치, 취향에 따라 동적으로 정보를 표시할 수 있음 쉽게 정보를 수집할 수 있고 인터랙티브 형식으로 소통
영상·애니메이션	기호와 그래픽을 시간과 공간의 위상으로 확장하여 동태와 연속을 형성 사용자의 심리적 욕구에 부합하여 시각적 집중도가 높음

인포그래픽의 유형은 정보특성과 메시지를 전달하는 방식에 따라 6가지로 구분할 수 있다.⁵⁾

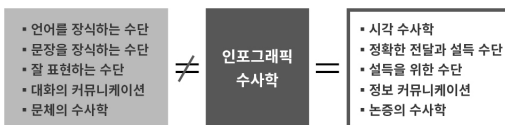
[표 2] 인포그래픽의 유형

인포그래픽 유형	특징
통계형	통계자료를 바탕으로 표나 차트, 다이어그램, 그래프를 이용하여 표현
타임라인형	시간순으로 정보를 나열하여 표현
프로세스형	일의 과정이나 절차를 표현
원인결과형	정보를 논리적 인과관계로 표현
비교형	대립되는 대상을 선명하게 비교하여 표현
스토리텔링형	가승전결 이야기 구조로 메시지를 각색하여 표현

3. 인포그래픽의 수사학적 접근

3-1. 인포그래픽과 시각적 수사

인포그래픽 디자인은 정보를 설계하고 수사적으로 시각화하는 것이다. 정보설계가 정보의 수용 정도와 정보 구조의 합리성을 항상 시켜 전달되는 ‘정보의 신뢰성’을 암시하는 역할을 한다면 수사학은 정보설계를 통해 형성된 신뢰성에 ‘설득의 기능’을 반영하여 효율을 향상시키는 역할을 한다.



[그림 11] 인포그래픽을 위한 수사학

5) 김묘영, op.cit, pp.65-95

현대적 개념의 수사학은 ‘대화의 커뮤니케이션’을 넘어 효과적인 ‘정보 커뮤니케이션’을 추구한다. 따라서 인포그래픽을 위한 수사학은 장식성과 화려함을 추구하는 ‘문체의 수사학’이 아니라 설득의 효능과 유용성을 추구하는 ‘논증의 수사학’이며, 정보커뮤니케이션을 위해 시각적 심상(visual imagery)에 관해 연구하는 ‘시각 수사학’이다.

정보디자인에 수사를 사용하면 정보의 전달을 정확하고 신속하게 할 수 있을 뿐만 아니라 풍부하고 매력적인 표현 형식을 가지게 한다. 또한 시각 수사는 효과적으로 설계 요소와 정보를 결합시키는 조사의 기능에 의하여 정보를 강화하고, 대중의 감정을 소통하게 하여, 궁극적인 전달과 설득을 가능하게 한다.⁶⁾

수사학을 광고분석에 사용한 기 본시페는 “정보를 제공하는 모든 주장은 많던 적던 간에 수사학 관련을 맺게 된다”고 하였으며, 나아가 “수사학이 없는 정보는 커뮤니케이션의 단절과 완전한 침묵으로 끝내버리는 허무한 몽상이다”라고 하였다. 이러한 기 본시페의 주장을 근거로 수사학과 정보디자인의 필연적인 관련성을 설명할 수 있다.⁷⁾

시각 커뮤니케이션은 반응을 유도하고 궁극적으로는 대상을 설득하기 위한 경우가 많다. 따라서 모든 커뮤니케이션은 수사적 성격을 가질 수밖에 없다. 더구나 오늘날과 같이 다양하고 복잡한 미디어 환경에서 정보를 전달하고 설득하기 위한 도구가 개발되면서 수사적 표현기법은 더욱 빛을 발하고 있다.

시각 커뮤니케이션에서의 수사는 존재하는 진술을 묘사하거나 새로운 것을 고안해 내기 위한 이론적, 실재적 도구가 된다. 즉, 독자가 이해할 수 요소 또는 이미 인식되어 있는 시각적 요소를 선택 또는 조합하여 의도와 생각이 담긴 메시지를 만드는 것이다.⁸⁾

이처럼 시각 수사학 또는 디자인 수사학은 정보디자인에서 설득을 위한 도구로서 필연적으로 다루어져야 할 중요한 주제임을 확인할 수 있다.

- 장명진, 시각전달디자인의 시각수사 적용에 관한 검토, 디자인학보, pp.101-120
- 강현주, 디자인 수사학의 논의와 전망, 2002, 디자인학연구 통권 제48호(Vol.15 No.3), p.186
- 윤수진, 임현혁, 픽토리얼 타이포그래피의 수사학적 표현 연구, 2011, 디지털디자인학연구 Vol.11 No.1, p.392

3-2. 인포그래픽의 수사적 표현

중국의 수사법은 서양 언어학의 수사학 이론을 기초로 하며, 헤이든 화이트(Hayden White)의 사분법을 차용한 경우가 많다. 헤이든 화이트는 수사적 서사 양식이 ‘은유’, ‘전유’, ‘제유’, ‘풍유’ 네 가지 방식이 있다고 주장하였다. 또한 서양 기호학 이론을 결합하여 ‘은유’, ‘환유’, ‘풍유’, ‘제유’라는 4분법에 따라 디자인 수사를 분류하기도 한다.

고전적 개념으로 볼 때 수사법의 분류는 문채(figure)의 분류라고 할 수 있다. 이때 문채(figure)는 문체(style)의 표현수단으로서 무엇인가를 전달할 때 사용하는 표현 방법을 말하며 [표 3]과 같이 ‘단어의 문채’, ‘의미의 문채’, ‘구문의 문채’, ‘사과의 문채’로 분류한다.⁹⁾

[표 3] 문채의 분류

문채	개념 및 종류
단어의 문채	언어의 음성 또는 리듬과 관계된 경구, 결구, 두음법, 유음충첩, 이의반복, 파생어법, 어원 등
의미의 문채	하나의 의미를 다른 의미로 전의(trope)함 환유, 제유, 환청, 은유, 직유, 과장 등
구문의 문채	문장 또는 담화의 순서나 구성에 관계된 생략, 목설, 반복, 파격, 점중, 대구, 교착어법 등
사과의 문채	이중어(double language)과 관계된 활사, 유의, 아이러니, 유머, 돈호, 활유, 예변, 환어 등

‘문채’의 종류에서 음성(리듬)과 관련된 ‘단어의 문채’와 이중어(double language)인 ‘사과의 문채’를 제외한 ‘의미의 문채’와 ‘구문의 문채’를 표현방법에 따라 재분류하면 ‘비유법’, ‘변화법’, ‘강조법’으로 구분할 수 있는데 시각 수사학에서는 이러한 표현방법에 따른 분류가 일반적이다.

본 연구에서는 3분법을 기준으로 앞서 살펴 본 중국의 4분법 연구를 비교하여 인포그래픽 연구를 위한 14개의 하위 수사법 체계를 분류하였다. 특히 기존 4분법을 재해석한 제유법과 환유법을 구분하였으나 여기서는 이들을 통합하였으며, 의인법-활유법처럼 유사하거나 점중법-점강법처럼 시각적 표현에서 의미적으로 큰 차이가 없다고 판단되는 요인을 통합하였다.

9) 김미정, 기초시각디자인교육에 있어서 수사학적 표현방법 연구. 2002, 시각디자인학연구 제11호, pp.49-50

[표 4] 인포그래픽을 위한 수사법 분류

비유법	변화법	강조법
직유법	반어(역설)법	과장법
은유법	생략법	반복법
의인(활유)법	의문법	열거법
제유(환유)법	대구법	점중(점강)법
중의법		대조법

4. 인포그래픽의 수사적 확장방안 도출

4-1. 분석방법 및 개요

실증연구는 다음과 같이 4가지 문제를 위한 조사로 진행하였다.

첫째, 중국 공공기관 인포그래픽에 대한 인식은 어떠한가?
둘째, 중국 공공기관 인포그래픽을 위한 평가척도에는 무엇인가?
셋째, 중국 공공기관 인포그래픽의 평가척도와 수사법 및 표현유형과의 상관관계는 어떠한가?
넷째, 중국 공공기관 인포그래픽을 위한 각 평가척도별 효과적인 수사법과 표현유형은 무엇인가?

1차 전문가집단 설문조사 및 2차 비전문가집단 설문조사 대상은 다음과 같다.

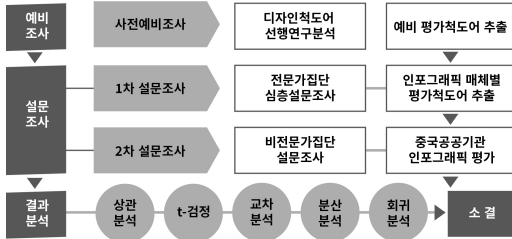
[표 5] 1, 2차 설문조사대상(표본)

구분	조사대상(표본)	표본수
전문가집단	중국대학 디자인학과 교수	6
	중국 디자인전문회사 5년차 이상 경력 디자이너	4
비전문가집단	중국대학 디자인전공 학생 (그래픽, 인터랙티브, 영상)	100

본 연구는 정보디자인관련 선행연구를 토대로 인포그래픽디자인 평가척도를 위한 1차 전문가집단의 심층 설문조사를 시행하였으며 추출된 평가척도를 토대로 비전문가집단에 대한 매체유형별 평가척도를 도출하였다.

2차 비전문가집단 설문조사는 중국 공공기관 인포그래픽 중 수사적표현이 잘 반영된 것으로 인정되는 30개의 사례를 선정하였으며, 설문내용은 3개 매체, 즉 인쇄-출판 매체, 웹-모바일 매체, 영상-애니메이션 매체별로 각 평가척도에 대하여 평가하는 방식으로 진행하였다. 평가척도어 추출은 요인분석을 하였으며 주성분분석을 통한 베리맥스(Varimax)직각회전방식으로 평가척도의 상호독립성을 검증하였다. 집단간 공공디자인에

관한 인식은 t-검정으로 분석하였으며, 매체별 평가척도와 수사법의 관련성을 교차분석하고 최종적으로 ANOVA 분산분석과 회귀분석을 통해 수사법과 표현유형의 확장방안을 도출하였다.



[그림 1] 실증연구를 위한 설문조사 개념도

4-2. 설문조사 분석결과

4-2-1. 중국 공공기관 인포그래픽에 대한 인식

중국 공공기관 인포그래픽에 대한 중요성, 수준, 당면한 과제에 대해 전문가집단 및 비전문가집단의 인식 차이를 비교한 결과 두 집단 간 명확한 차이를 보였다. 전문가는 비전문가에 비해 인포그래픽의 '중요성'에 대해 명확히 인식하고 있었으며, 정부가 정책적으로 인포그래픽의 중요성에 대한 인식개선을 위한 노력을 기울여야 한다고 했다. 반면, 비전문가는 인포그래픽 담당자의 교육수준을 향상시킴으로써 중요성에 대한 인식을 새롭게 고취해야 한다고 했다.

한편 “중국 공공기관 인포그래픽의 수준은 어느정도라고 생각하십니까?(수준)”에 대해서는 두 집단 모두 수준이 낮은 것으로 평가했다.

4-2-2. 중국 공공기관 인포그래픽 평가척도

1) 중국 공공기관 인포그래픽의 매체별 평가척도

본 연구에서는 사전예비조사를 통해 기존 디자인 평가척도 선행연구 중 인포그래픽에 적용 가능한 18개를 도출하였으며 전문가집단 설문조사를 통해 [표 6]과 같이 매체별는 각각 인쇄·출판 6개, 웹·모바일 4개, 영상·애니메이션 6개이다.

2) 중국 공공기관 인포그래픽의 평가척도의 상관관계

피어슨(pearson) 상관분석을 적용하여 중국 공공기관 인포그래픽 매체별 평가척도어의 상관성을 검증한 결과 모든 매체의 평가척도어는 서로 상이한 관련성이

있으며, 특히 웹·모바일 매체의 '정확성' 척도어의 경우 타 매체와 가장 다양한 관련성이 있다는 점을 확인할 수 있었다. 반면 웹·모바일 매체의 '식별성', '논리성', 인쇄·출판 매체의 '식별성', '기능성', 영상·애니메이션 매체의 '식별성', '주목성'은 타 매체와 관련성이 크지 않았다. 또한 같은 척도어라도 매체에 따라 상대적인 중요도를 가지는 점을 확인할 수 있었다.

[표 6] 중국 공공기관 인포그래픽의 매체별 평가척도어

평가척도	개념정의
식별성	다른 공공디자인물과 확연히 식별이 가능한가
심미성	아름다운 외형과 디자인을 가지고 있는가
논리성	설명적이고 합리적이며 과학적인 표현인가
간결성	복잡하지 않고 간단 명료한가
주목성	주의를 끌고 명료하며 시선을 집중시키는가
예술성	감각적이고 세련된 시각요소를 사용하는가
기능성	이해하기 쉽고 실용적인가
정확성	전달하려는 내용이 명확히 잘 전달되는가
순차성	시선의 흐름과 시간을 고려한 화면구성인가

인쇄·출판		웹·모바일		인쇄·출판	
평가척도	비율	평가척도	비율	평가척도	비율
간결성	12	식별성	14	식별성	12
식별성	10	논리성	12	주목성	12
심미성	10	간결성	12	정확성	10
기능성	10	정확성	8	심미성	8
논리성	10			예술성	8
정확성	5			순차성	8

4-2-3. 평가척도어와 수사법의 상관관계

1) 인포그래픽의 평가척도어와 수사법의 상관관계

중국 공공기관 인포그래픽 평가척도어는 모두 14가지 수사법에 대해 매체별로 각각 현저히 다른 상관관계를 갖는 것으로 확인되었다.

[표 7] 매체별 수사법과 평가척도어의 정적상관관계 순위

매체	수사법	1순위	2순위	3순위	4순위
인쇄·출판	비유법	심미성	정확성	논리성	
	변화법	심미성	정확성	논리성	기능성
	강조법	심미성	정확성		
웹·모바일	비유법	식별성	간결성	논리성	
	변화법	식별성	간결성	정확성	논리성
	강조법	식별성	간결성	논리성	
영상·애니메이션	비유법	예술성	순차성	주목성	
	변화법	예술성	순차성		
	강조법	예술성	순차성	심미성	주목성

따라서 모든 평가척도어는 그 척도어를 효과적으로 사용할 수 있는 수사법을 연계시킬 수 있다. 예를 들어 인쇄·출판 매체는 식별성-은유법, 심미성-대구법, 논리성-의문법, 간결성-생략법, 기능성-의문법, 정확성-직유법과 같은 쌍을 연결 할 수 있다는 것을 확인하였다.

2) 평가척도어와 수사법 및 표현유형과의 상관관계

수사법과 마찬가지로 중국 공공기관 인포그래픽 평가척도어는 6가지 인포그래픽 표현유형에 대해 [표 8]과 같이 각각 현저히 다른 상관관계를 갖는 것으로 확인되었다.

[표 8] 매체별 수사법과 평가척도어의 정적상관관계 순위

매체	평가척도	1순위	2순위	3순위	4순위
인쇄·출판	식별성	스토리	통계		
	심미성	비교	프로세스	스토리	원인결과
	논리성	타임라인	비교	원인결과	통계
	간결성	스토리	통계		
	기능성	타임라인	원인결과	비교	
	정확성	스토리	원인결과	비교	프로세스
	순차성	프로세스	비교	원인결과	타임라인
웹·모바일	식별성	비교	프로세스	원인결과	타임라인
	논리성	타임라인	비교	원인결과	스토리
	간결성	비교	타임라인	원인결과	
	정확성	비교	타임라인	통계	스토리
영상·애니메이션	식별성	프로세스*	통계*		
	주목성	프로세스			
	정확성	프로세스			
	심미성	프로세스			
	예술성	프로세스	비교	스토리	원인결과
	순차성	프로세스	비교	원인결과	타임라인

*부적상관관계

3) 중국 공공기관 인포그래픽을 위한 수사법과 표현 유형

본 연구는 평가척도에 최적화된 수사법과 표현유형을 도출하기 방안으로 매체별 인포그래픽 평가척도어를 종속변수로 하여 단계별회귀모델을 구축하였다. 이를 토대로 [표 9]와 같이 최종적인 매체별 평가척도에 최적화된 수사법과 표현유형을 도출하였다. 도출된 [표 9]을 토대로 ‘식별성’을 높이기 위한 매체별 수사적 표현과 확장방안의 예를 들면, 인쇄·출판매체는 수사법으로 반어법, 은유법을 사용하고, 표현유형으로는 비교, 프로세스 방식을 사용하는 것이 좋다. 반면 웹·모바일은 수사법으로 대구법이 효과적이며, 표현유형으로는 비교, 프로세스 방식이 좋다. 또한 영상·애니메이션의

경우에는 수사법으로 점층법, 환유법이 좋으며, 표현유형은 프로세스 방식이 효과적이다.

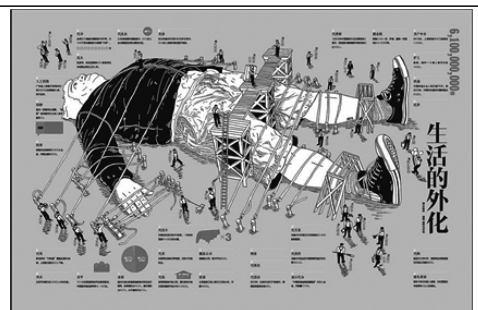
[표 9] 매체별 평가척도어에 최적화된 수사법과 표현유형

매체	평가척도	수사법	표현유형
인쇄·출판	식별성	반어법, 은유법	비교, 프로세스
	심미성	대구법	비교, 프로세스
	논리성	의문법	타임라인
	간결성	생략법	스토리
	기능성	의문법	타임라인
	정확성	생략법, 직유법	스토리, 타임라인
	순차성	직유법, 대조법	비교, 프로세스
웹·모바일	식별성	대구법	비교, 프로세스
	논리성	대조법	타임라인
	간결성	의문법	타임라인
	정확성	의문법	타임라인
영상·애니메이션	식별성	점층법, 환유법	프로세스
	주목성	점층법	프로세스
	정확성	점층법	프로세스
	심미성	열거법, 직유법	프로세스
	예술성	직유법, 반어법	비교, 프로세스
	순차성	직유법, 대조법	비교, 프로세스

3개 매체의 대표적 공통 평가척도인 ‘식별성’을 예로 들어 매체별 사례를 살펴보면 다음과 같다.

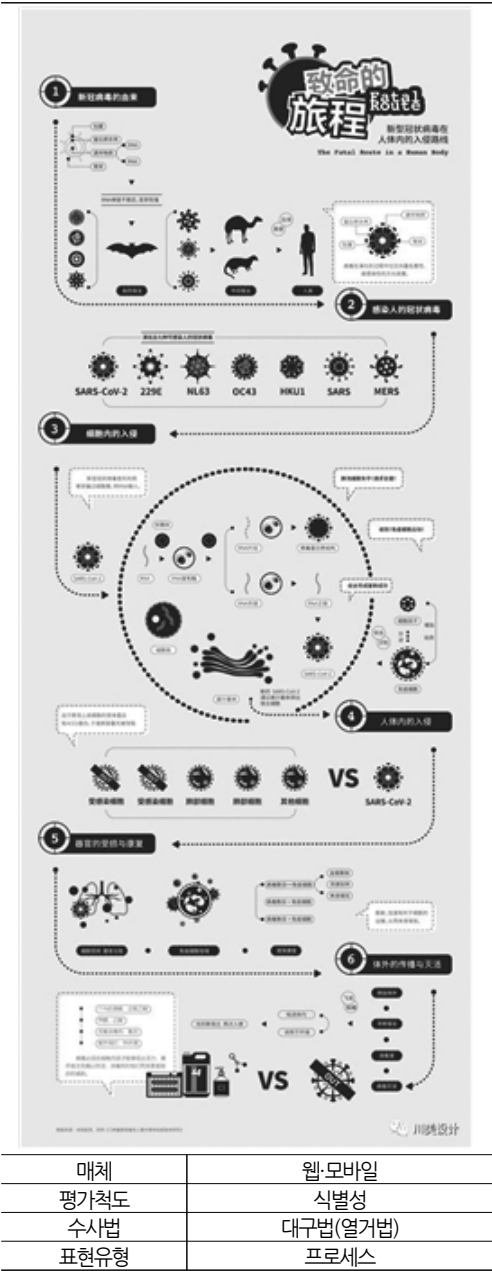
먼저 [표 10]은 인쇄·출판매체의 인포그래픽 사례인데, 다양한 생활편의 서비스가 확대되면서 현대인의 삶이 외적인 요인들로 인해 오히려 자신을 구속하게 된다는 것을 반어법과 은유법으로 강조하고 있으며, 거인과 소인을 비교하여 식별성을 확연히 보여주고 있다.

[표 10] 인쇄·출판매체의 식별성에 최적화된 수사법과 표현유형사례. 삶의 외화(2017)



매체	인쇄·출판
평가척도	식별성
수사법	반어법, 은유법
표현유형	비교

[표 11] 웹·모바일매체의 식별성에 최적화된 수사법과 표현유형사례, 치명적인 여정(2017)

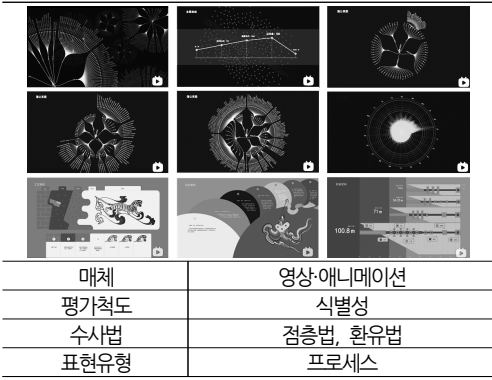


[표 11]은 식별성이 두드러진 웹·모바일 매체의 수사법과 표현 유형이다. 주제는 치명적인 여정'인데, 인체 내 신종 코로나의 침입 경로를 바이러스 구조, 세포 내 침입 과정, 전파 경로 등을 사스(SARS), 메르스(MERS) 등 6가지 바이러스에 대해 대구법적 형식으로 제시하여 단조로움을 없애고 있다. 또한 바이러스 전파

를 6단계 과정을 통해 프로세스 형식으로 쉽게 설명함으로써 불필요한 불안감과 공포감을 해소하고 있다.

[표 12]는 식별성을 높이기 위한 영상·애니메이션작품의 수사법과 표현유형 사례인데, 중국묘실벽화를 소개하기 위해 민들레를 환유적 소재로 선택하였으며, 민들레 씨가 확장되는 과정을 점층법 시각화하면서 복잡한 통계정보를 명확히 식별할 수 있도록 하고 있다. 또한 묘실 회화의 7가지색(백, 청, 흑, 적, 황, 자, 갈)과 6가지 전통악기에 관한 정보를 단계별 프로세스 형식으로 표현하여 식별성을 높이고 있다.

[표 12] 영상·애니메이션매체의 식별성에 최적화된 수사법과 표현유형사례, 중국묘실벽화(2021)



5. 결론

최근 공공기관 인포그래픽은 디자인 연구의 관심 대상이 되었고 실제로 수요가 증가하였으나 현상에 대한 탐색이 대부분이며 실행 가능한 이론적 탐색은 상대적으로 적었다. 따라서 본 연구는 그 방법을 매체를 기준으로 한 평가척도의 개발과 그것에 맞는 수사법의 적용, 나아가 그것에 맞는 인포그래픽 표현유형의 선택에 까지 확장적으로 모색하였다. 먼저 공공기관 정보디자인, 인포그래픽, 수사학에 관한 문헌고찰 결과를 정리하면 다음과 같다.

과학기술기관, 도시건설기관, 문화교육기관, 의료위생기관과 같은 중국 공공기관은 정책이나 공식성 캠페인을 소통하고 참여를 독려하기 위해 효과적인 정보디자인 활용 방안을 모색해야 한다. 이를 위해 빅데이터 시대에 적합한 인포그래픽을 적극적으로 수용해야 하며, “기억과 연상을 위한 정보디자인”, “수사법을 활용

한 정보디자인”, “디지털미디어를 활용한 정보디자인”을 다양하게 추구해야 한다.

뉴미디어를 기반으로 한 인포그래픽은 인쇄·출판 매체, 웹·모바일 매체, 영상·애니메이션 매체이며 목적과 특성에 맞게 선택해야 한다. 인쇄·출판매체는 문자, 도형, 색, 사진 등 정적인 정보에 적합하고, 웹·모바일매체는 사용자의 위치나 취향과 같은 맞춤형 정보를 동적으로 제공하는데 적합하다. 반면 영상·애니메이션매체는 역동적이고 현대적인 매력을 스토리에 담아 전달하는데 적합하다.

인포그래픽은 통계형, 타임라인형, 프로세스형, 원인결과형, 비교형, 스토리텔링형으로 구분할 수 있으며 이들 6가지 중 어떤 방식을 선택하는가에 따라 커뮤니케이션 효과가 매우 다르다. 따라서 각각의 특성 뿐만 아니라 평가척도 및 수사법을 복합적으로 고려하여 적합한 표현방식을 선택해야 한다.

수사법을 인포그래픽에 적용하기 위해서는 인포그래픽에 적합한 수사법 분류가 필요한데 ‘비유법’, ‘변화법’, ‘강조법’을 기준으로 14개의 하위 수사법으로 분류할 수 있다. 인포그래픽의 정확한 전달과 설득을 위해서는 이들 14가지 수사법이 담당하는 시각적 효과를 고려해야 한다.

중국 공공기관 인포그래픽에 관한 실증연구를 토대로 도출한 확장방안은 다음과 같다.

인포그래픽 전문가 및 비전문가는 중국 공공기관 인포그래픽이 중요하다고 생각하지만 그 수준은 낙후되어 있다고 판단한다. 따라서 정책적 인식 개선 노력과 담당자의 교육수준 향상을 위해 노력해야 한다.

중국 공공기관 인포그래픽을 위하여 실제 공공기관 평가에 적용 가능한 정도의 타당도를 갖춘 평가척도어를 도출하였다. 매체별로는 인쇄·출판 6개(식별성, 심미성, 논리성, 간결성, 기능성, 정확성), 웹·모바일 4개(식별성, 논리성, 간결성, 정확성), 영상·애니메이션 6개(식별성, 심미성, 주목성, 예술성, 정확성, 순차성)이다.

중국 공공기관 인포그래픽 평가척도어는 모두 14가지 수사법에 대해 매체별로 각각 현저히 다른 상관관계를 갖는다. 따라서 모든 평가척도어는 그 척도어를 효과적으로 사용할 수 있는 수사법을 연계시킬 수 있다. 마찬가지로 매체별 평가척도어 별로 적합한 인포그래픽 표현유형도 각각 많은 차이를 보인다. 따라서 목적하는 평가척도에 맞는 표현유형을 우선적으로 사용할 필요가 있다. 인포그래픽 평가척도어는 또한 수사법(14가지) 및 인포그래픽 표현유형(6가지)에 대해 각각 현

저히 다른 상관관계를 갖는다. 그러므로 매체별 특성에 맞는 척도어를 선택하고 그 척도어에 적합한 수사법과 표현유형을 선택 사용함으로써 인포그래픽의 기능과 역할을 효과적으로 강화할 수 있다.

끝으로 본 연구의 시사점을 세 가지로 요약하면 다음과 같다.

첫째, 중국 공공기관 인포그래픽의 중요성에 비해 그 수준은 낮다는 사실에 대해 모두 인식을 같이하고 있다. 따라서 인포그래픽의 효과적인 사용을 위한 제도적, 정책적, 교육적 방안 마련이 필요하다.

둘째, 중국 공공기관 인포그래픽을 활성화하기 위해서는 매체별로 어떤 것이 가장 중요한 것인지를 판단하는 기준이 필요하며, 본 연구에서 도출한 평가척도가 그 대안이 될 수 있다.

셋째, 수사적 표현은 매체별로 설득 효과가 각각 다르다. 또한 인포그래픽 표현유형과도 매우 밀접한 상관관계를 갖는다. 따라서 개발자는 인포그래픽에 적합한 수사적표현을 확장하기 위해 매체, 평가척도어, 표현유형을 종합적으로 고려하여 최적의 조합을 찾아야 한다.

참고문헌

1. 가수청, 미학 재구성: 디지털 미디어 아트 의 본성, 중국 방송 영화 출판사, 2006.
2. 김묘영, 좋아보이는 것들의 비밀 인포그래픽, 길벗, 2017.
3. 이수동, 송정수, 인포그래픽 인사이트 57, 길벗, 2014.
4. 강현주, 디자인 수사학의 논의와 전망, 2002, 디자인학연구 통권 제48호(Vol.15 No.3).
5. 김미정, 기초시각디자인교육에 있어서 수사학적 표현방법 연구, 2002, 시각디자인학연구 제11호.
6. 윤수진, 임현혁, 픽토릴 타이포그래피의 수사학적 표현 연구, 2011, 디지털디자인학연구 Vol.11 No.1.
7. 장자룡(张子龙), 인터넷 정보디자인에서의 공공정보2.0 상호작용 연구, 중앙미술학원, 2010.
8. 장명진, 시각전달디자인의 시각수사 적용에 관한 검토, 디자인학보.