

의료서비스의 효과적인 커뮤니케이션을 위한 아이소타입 개발 연구

ISOTYPE Design Development for Effective Communication in Medical Service

이 은 영

서울대학교 미술대학 디자인학부

양 승 춘

서울대학교 미술대학 디자인학부 교수

Lee, Eun Young

Faculty of Crafts & Design, College of Fine Arts,
Seoul national University

Yang, Seung Choon

Professor, Faculty of Crafts & Design, College of Fine Arts,
Seoul national University

• Key words: ISOTYPE, Communication, Medical Service

1. 서 론

교류가 많아진 국제사회에서는 각국의 풍습과 언어의 차이가 인간 상호간의 의사전달에 많은 불편을 주게 되어 말과 문자가 통한다 해도 완벽한 소통을 위해서는 부족한 면이 있다. 이러한 까닭에 문자를 읽는 것보다는 보아서 바로 판단하고 이해할 수 있는 새로운 시각언어가 요구되고 있다.

본 연구는 성별·연령·학력·국적에 상관없이 모든 사람들이 효과적으로 커뮤니케이션 할 수 있는 새로운 방법에 대한 관심으로부터 시작되었다.

2. 아이소타입의 개념

아이소타입(Isotype; International System of Typographic Picture Education, 국제 타이포 그래픽 그림 교육 시스템)은 기호와 용도에 관한 약속으로, 정보를 전달하기 위해 초보적인 그림문자를 이용한다는 뜻이다. 일정한 사상을 나타내기 위해 문자와 숫자를 사용하는 대신에 상징적 도형이나 정해진 기호를 조합시켜 보다 시각적·직접적으로 의미를 나타낸다. (박선의 등, 1989)

3. 아이소타입을 통한 새로운 커뮤니케이션의 필요

3-1. 현대적으로 재해석된 아이소타입의 필요성

제창자인 오토 노이라스(Otto O.Neurath, 1882~1945) 이후, 아이소타입은 그림문자 시스템과 픽토그램의 큰 두 가지 흐름으로 발전하여 세계적으로 널리 사용되고 있다. 반면, 오늘날 아이소타입 자체는 주로 통계학적 용도와 설명을 위한 보조적 이용에 그치고 있을 뿐 효과적 커뮤니케이션 수단으로 적극적으로 활용되지 못하고 있다. 아이소타입 본래의 우수성에 대한 재발견이 미진했고, 이와 더불어 표현에 대한 개선 및 연구가 부족했기 때문이다.

아이소타입은 일련의 법칙을 통해 표현되는 가운데 다양한 변화를 가질 수 있다. 이러한 점이 아이소타입의 표현영역을 넓게 해준다. 따라서 그래픽 심볼이지만 언어나 문자보다 때로는 더 원활한 커뮤니케이션이 가능하게 해준다. 다양한 문화와 방대한 양의 정보에 둘러싸여 빠른 이해를 요구당하는 현대인들에게 새롭게 재해석된 아이소타입은 더욱 효과적인 시각언어의 형태를 제시해 줄 수 있을 것이다.

3-2. 의료서비스의 아이소타입 도입 필요성

의료서비스의 경우 최근 의학의 발달, 고령화와 더불어 환자들의 복약 불순응(non-compliance)에 따른 약물요법의 효과 저하가 새로운 문제로 논의되고 있다. 복약 불순응으로 인해 치료효과가 나타나지 않아 질병이 지속되는 경우 불필요한 진료 및 검사가 중복적으로 수행될 수 있으며, 복약 불순응에 따른 불필요한 약 용량의 증가는 부작용의 가능성을 증가시키거나, 약물로 조절이나 치료가 가능한 질환을 악화시켜 수술 등 위험도가 높은 방법의 치료를 시행하는 결과를 가지고 올 수 있다. 또한 복약 불순응은 입원환자의 입원기간을 연장시키고 환자가 재입원하게 되는 원인 중 하나로 보고되고 있어 결국 의료비 증가 및 의료자원의 낭비를 초래할 수 있다. 최근연구가 고령화되고 과학기술이 발달하여 고가의 신약이 개발되는 등 사회가 변화함에 따라 복약지도의 중요성은 더욱 강조되고 있다. (최준식, 2003)

복약지도는 환자에게 양질의 약제 서비스를 제공할 뿐만 아니라 약제비의 적정사용을 위해서도 그 중요성이 강조되어야 하며 이를 활성화하기 위한 장단기적인 복약지도의 커뮤니케이션 대책 마련이 필요하다. 아이소타입은 다양한 계층의 환자를 위한 효과적인 의사소통 시스템을 제안할 수 있다.

4. 의료서비스의 효과적인 커뮤니케이션을 위한 아이소타입 개발

4-1. 아이소타입 개발을 위한 대상 의료서비스 분류 및 항목 선정

아이소타입 개발을 위한 세부개발항목은 처방을 위해 가장 기본이 되고 사용빈도가 높은 내용들로 한정시켜 선정한다. 또한 확장, 응용이 용이한 부분들을 우선적으로 다룬다.

대분류	소분류	항 목
의료보건	내복약	단기 복약 처방
		장기 복약 처방
	외용약	외용약 처방

[표 1] 아이소타입 개발 항목

4-2. 의료서비스를 위한 아이소타입의 적용 방법

의료서비스를 위한 아이소타입은 가장 처방에 많이 사용되는 개별 아이소타입을 우선적으로 제작한 뒤 처방의 형태에 따라 이를 적절한 형태로 조합하여 사용함을 원칙으로 한다.

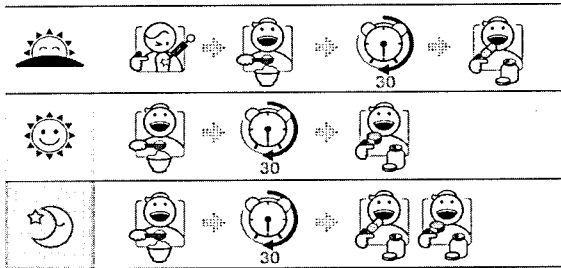
4.3. 아이소타입 개발

(1) 단기복약 처방

하루 세끼를 중심으로 한 내복약의 단기복약 처방에 관한 아이소타입이다. 예시는 당뇨환자의 특성에 따른 복약지도 내용으로, 아이소타입을 통해 구현된 구체적 내용은 다음의 표 2와 그림 1과 같다.

디아미크롬 인슐린 주사	아침	식전 주사
글루코파지정	아침/저녁	식후 30분 복용
글로코바이징	저녁	식후 30분 복용

[표 2] 단기복약 - 당뇨환자의 처방



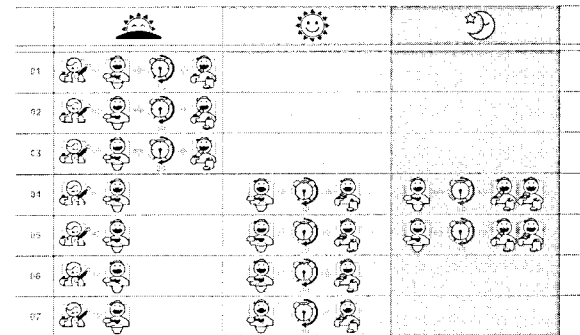
[그림 1] 단기복약 - 당뇨환자의 처방

(2) 장기복약 처방

사흘 이상 내복약의 장기복약 처방에 관한 아이소타입이다. 앞서 당뇨환자의 장기간 복약내용을 확대한 것으로 표 3의 내용이 그림 2로 구현된다.

디아미크롬 인슐린주사	식전 주사	매일	아침
글루코파지정	식후 30분 복용	첫날부터 사흘간	아침
		4일째와 5일째	저녁
글로코바이징	식후 30분 복용	4일째와 5일째	점심/저녁
		6일째와 7일째	점심

[표 3] 장기복약 - 당뇨환자의 일주일 처방



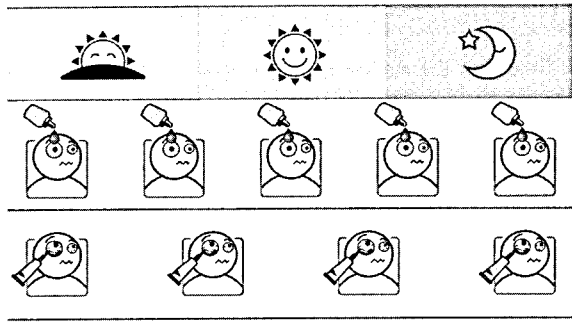
[그림 2] 장기복약 - 당뇨환자의 일주일 처방

(3) 외용약 처방

다음은 외용약의 처방에 관한 아이소타입이다. 외용약은 주로 횡수를 통해 처방되기 때문에 하루 중 해당하는 사용 횡수 만큼 반복적으로 표현한다. 작품의 예시는 알러지성 결막염 및 안구건조증에 따른 복약지도로, 구체적인 처방 내용은 다음의 표 4 및 그림 3과 같다.

테라마이신 (알러지성 결막염)	하루 5번 점안
라큐아 점안액 (안구건조증)	하루 4번 점안

[표 4] 외용약 - 알러지성 결막염 및 안구건조증 처방



[그림 3] 외용약 - 알러지성 결막염 및 안구건조증 처방

4.4. 사용자 평가 결과

기제작된 아이소타입의 사용자 평가를 위해 서울에 거주하는 다양한 연령대의 남녀 내·외국인 총 132명을 대상으로 2004년 3월 10일부터 16일까지 설문조사를 시행하였다. 설문은 처방의 지문형과 아이소타입형을 각각 제시하고 사용자가 얼마나 쉽고, 빠르고, 포괄적으로 이해하는가를 살펴보고 문제점을 찾기 위한 내용이다. 본 설문지는 5점 리커트 척도로 되어있었으나 각 그림과 글에 대한 응답을 통합하기 위해 변수값들을 평균하여 "긍정적 답변", "보통", "부정적 답변"으로 재분류하였다. 사용자 평가의 결과는 표 5와 같다.

이해도 평가항목	측정 항목	도수 (명)	백분율 (%)	유효백분율 (%)	누적도수 (%)
쉬운 이해도	그렇지 않다	20	15.2	15.2	15.2
	보통이다	8	6.1	6.1	21.2
	그렇다	104	78.8	78.8	100.0
	총계	132	100.0	100.0	
빠른 이해도	그렇지 않다	29	22.0	22.0	22.0
	보통이다	12	9.1	9.1	31.1
	그렇다	91	68.9	68.9	100.0
	총계	132	100.0	100.0	
포괄적 이해도	그렇지 않다	28	21.2	21.2	21.2
	보통이다	12	9.1	9.1	31.3
	그렇다	92	69.7	69.7	100.0
	총계	132	100.0	100.0	

[표 5] 사용자 평가 결과

5. 결 론

많은 그래픽 심볼들이 커뮤니케이션을 위해 등장했지만, 그 중에서도 아이소타입은 언어적 기반에 가장 충실하기 때문에 오늘날의 시각언어로서 적합하다.

이상의 연구 결과는 복잡·진부한 긴 지문 형식의 글보다 내용에 맞는 적절한 형식의 아이소타입이 쉽고, 빠르고, 포괄적으로 이해하는 데 있어 효과적이라는 것을 검증하였다. 본 연구에서는 의료서비스의 커뮤니케이션을 위한 작품 제작에 그쳤지만, 추후에 교육, 관광, 기술·산업, 국제간 커뮤니케이션 등 다양한 분야의 연구에 활용될 수 있고, 이를 통해 새로운 시각언어 형성을 위한 기초 자료가 될 수 있다.

참 고 문 헌

- 최준식, 복약지도를 위한 처방조제학, 도서출판신일상사, 2003, p.23~25.
- 박선의·최호천, 시각 커뮤니케이션 디자인, 미진사, 1989. p. 33.