

디자인 언어개념 정립을 통한 인더스트리얼디자인
언어 교육콘텐츠 연구

A study on educational content for industrial design-language
through defining the concept of design-language.

유 연 식

인제대학교 디자인대학 교수

Yoo, Yeon-Sik

Design Dept. Inje university

* 본 논문은 2005년도 인제대학교 학술연구조성비 보조에 의한 것임

1. 서론

- 1-1. 연구배경 및 목적
- 1-2. 연구내용 및 범위
- 1-3. 연구방법

2. 디자인개념

- 2-1. 디자인개념의 의미
- 2-2. 디자인개념 커뮤니케이션 수단
- 2-3. 디자인 언어개념

3. 디자인 언어 교육콘텐츠 세부설정

- 3-1. 인더스트리얼디자인 언어교육 특성
- 3-2. 인더스트리얼디자인 언어교육 요소
- 3-3. 인더스트리얼디자인 언어교육 주제

4. 결론

참고문헌

논문요약

디지털, 인공지능기술과 같은 산업 중심기술의 변화로 디자인은 '유형상품'에서 '무형상품'으로 그 대상이 확대되어가고 있으며 이로 말미암아 디자인 커뮤니케이션에서는 언어사용의 비중이 더 높아지고 있다. 이제 대학의 디자인교육에서도 언어를 디자인교육의 중요 항목으로 다루어야 하며 이를 위한 다양한 교육콘텐츠의 개발과 실험이 필요하다.

이 연구는 인더스트리얼디자인 언어교육 개념을 정립하는 연구로서 다음과 같은 연구결과를 도출하였다. 2장에서는 디자인개념의 의미를 정립하였으며 이를 디자인 실물개념, 디자인 그림개념, 디자인 언어개념과 같은 디자인커뮤니케이션 수단들과 관련지어 그 의미를 세분화하여 정립하였다. 3.2장에서는 인지심리학의 '개념과 범주화 이론'을 활용하여 '단어개념, 문장개념', '통합개념, 속성개념', '개념, 개념 기능선택',

'관계개념, 관계모형'이라는 디자인 언어개념 교육 요소들을 도출하였다. 3.3장에서는 2.3장의 연구내용을 바탕으로 '언어개념 현황 인지'와 '언어개념 인지 경계성', '언어개념 인지 정보성', '언어개념 인지 개인성', '언어개념 인지 기본수준'의 향상이라는 5가지의 디자인 언어개념의 교육 주제를 도출하였다.

주제어

디자인 언어개념, 교육 요소, 교육 주제

Abstract

Under the transformation of main industrial technologies such as digital and artificial intelligence technique, the target of design is expanding from 'tangible product' to 'intangible product,' and this leads to the greater importance of language use in design communication. Design education in universities should now treat language as an important factor of design education, and the development and experiment of various educational content are necessary.

This study is to define language educational concept in industrial design and following conclusions were drawn from the study. In chapter 2, the meaning of design concept was defined and it was segmentalized according to its relations with methods of design communication such as design nature concept, design picture concept, and design language concept. In chapter 3.2, by using 'concept and categorization theory' of cognitive psychology, educational factors of design-language concept such as 'word concept, sentence concept,' 'integrated concept, attributional concept,' 'concept, concept function selection,' and 'relational concept, relational model'. In chapter 3.3, five educational topics for design-language concept has been drawn from the studies in chapter 2 and 3: 'recognition of language concept's present condition,' 'economic feasibility of language concept recognition,' 'information of language concept recognition,' 'individuality of language concept recognition,' and 'basic-level of language concept recognition.'

Key words

design language concept, educational factor, educational topic.

1. 서론

1.1. 연구배경 및 목적

디자인의 사전의미는 ‘의상, 공업제품, 건축 따위 실용적인 목적을 가진 조형의 설계나 도안(네이버 국어사전)’이다. 그러나 디지털, 인공지능기술과 같은 산업 중심기술의 변화는 ‘유형상품(조형)’을 대상으로 하는 디자인 사전의미와 달리 커뮤니케이션, 경험, 인터랙션, 서비스디자인과 새로운 디자인용어들을 통하여 ‘무형상품’으로 디자인 대상을 확대하고 있다.

‘무형상품’으로의 디자인 대상의 확대는 디자인 커뮤니케이션에서 언어사용 비중을 높이고 있으며 특히 디자인, 마케팅, 공학 등과 같은 여러 분야와의 협동작업이 필수적인 인더스트리얼디자인 커뮤니케이션에서는 언어사용 비중이 더 높아지고 있다. 이제 대학의 디자인교육에서도 언어를 그림, 실물 등과 같이 디자인교육의 중요 항목으로 다루어야 하며 이를 위한 다양한 교육콘텐츠의 개발과 실험이 필요하다.

인더스트리얼디자인 언어 교육콘텐츠로는 인더스트리얼디자인 문헌자료들을 활용할 수 있다. 그러나 이 문헌자료들은 인더스트리얼디자인 언어 교육콘텐츠가 되기도 하고 디자인콘텐츠가 되기도 한다. 이는 문헌자료들을 인더스트리얼디자인 언어교육에 활용하는 방법론의 확보 여부에 따라 달라지는 것이다. 이 연구는 인더스트리얼디자인 언어 교육콘텐츠 개발을 위한 연구로서 인더스트리얼디자인 언어교육 방법론의 정립을 목적으로 한다.

1.2. 연구내용 및 범위

현재 인더스트리얼디자인 언어교육 방법론이라는 개념은 없으며 관습적인 내용도 없다. 따라서 이 연구의 내용과 범위는 교육자의 관점에 따라 가변적인 것으로서 다양한 연구와 실험을 통하여 단계적으로 가시화 될 수 있는 것이다.

인더스트리얼디자인 언어교육 방법론이란, 인더스트리얼디자인 언어교육에 관한 지식을 획득하기 위한 일련의 준비 단계에 대한 고찰(방법론, 네이버 지식사전, 행정)이다. 이를 위하여서는 인더스트리얼디자인 언어 교육콘텐츠 개발을 위한 가설설정, 교육콘텐츠의 개발, 실험, 수정 보완 등의 단계적인 연구가 필요하다.

이 연구는 인더스트리얼디자인 언어 교육콘텐츠 개발을 위한 가설설정 연구로서 커뮤니케이션학¹⁾과

1) 인간사회에서의 모든 커뮤니케이션 현상을 과학적 방법을 통해 기술·설명해서 그에 관한 보편, 타당한 지식체계. (중

인지심리학²⁾ 분야의 관련 문헌자료들을 활용하여 논리적인 근거를 마련하고 이를 인더스트리얼디자인 교육자의 관점에서 인더스트리얼디자인 언어교육 방법론으로 재정립하는 연구내용이다.

또한, 이 연구는 인더스트리얼디자인 언어 교육콘텐츠 개발에 필요한 세부내용 설정 연구이다. 이를 위하여 인더스트리얼디자인 언어교육 의미를 정립하고 정립된 내용을 바탕으로 관련 교육의 특성, 교육요소, 교육 주제의 구체화까지를 연구내용과 범위로 한다.

1.3. 연구방법

일 단계 연구는 사전연구로서 연구자가 디자인 언어교육의 의미를 이해하는 연구이다. 연구 주제와 관련된 커뮤니케이션학과 인지심리학 두 가지 학문분야를 폭넓게 탐색할 수 있는 문헌자료의 선정, 이해 연구를 진행하였다. 언어교육이란, 피교육자의 언어 커뮤니케이션능력과 언어 인지능력의 향상으로 볼 수 있기 때문이다. 이 중 ‘개념과 범주화(신현정, 2000)’는 인지심리학 분야의 이론들을 ‘개념과 범주화’라는 이론으로 재통합한 자료이다. 이 자료에 대한 심층적인 연구결과 개념, 범주화는 디자인 언어교육 의미의 키워드로 활용이 용이하다. ‘어떤 사항에 개념이 있다, 개념을 파악한다.’라는 근래의 일반화된 표현이기 때문이다. 이러한 배경에서 ‘개념과 범주화(신현정, 2000)’를 이 연구의 주 참고 문헌으로 선정하여 이를 심층적으로 이해하는 연구방법을 실행하였다. 이를 통하여 디자인 언어교육의 의미를 디자인개념, 디자인 언어개념의 교육으로 설정하였다.

이 단계는 일 단계에서 설정된 디자인 언어교육 의미를 이론적으로 재정립하는 연구이다. 이를 위하여 커뮤니케이션 의미 연구를 토대로, 개념의 사전의미들, 그리고 연구자의 인더스트리얼디자인 의미들을 활용하여 디자인개념, 디자인 언어개념의 의미를 이론적으로 설명하는 연구방법이다.

삼 단계는 이전 연구를 기반으로 인더스트리얼디

략)우리나라에서는 이러한 학문 분야를 신문학, 신문방송학 또는 언론학이라고 부른다(네이버지식사전, 방송신문).

2) 생각하고 기억하고 추리하고 계산하는 등의 인간 정신활동의 내적 메커니즘을 밝히고자 하는 학문. 네이버백과사전

3) 이 이론을 요약하면 다음과 같다. 기억이 우리의 적응하는 행동에 도움을 주는 것은 과거 경험에서 얻은 정보를 현재 상황에 적용할 수 있도록 체계화되어 있기 때문이다, 기억체제화의 요체가 바로 개념이며 범주화이다. 우리는 날개 날개의 사건들을 경험하지만, 그 사건들을 특정범주의 한 사례로 재인하며 기억하는 것이다. 요컨대 개념과 범주화는 우리가 수행하는 모든 지적행위의 기초가 된다(신현정, 2000, p.21).

자인언어 교육콘텐츠 개발에 필요한 세부 내용을 도출하는 연구이다. 이를 위하여 인터스트리얼디자인 언어교육의 특성을 도출하고 이를 기반으로 '개념과 범주화 이론'을 활용하여 인터스트리얼디자인 언어교육 요소, 언어교육 주제를 이론적으로 세분화하고 이 세분화된 항목들의 교육, 연구내용을 구체적으로 도출하는 연구방법이다.

2. 디자인개념

이장은 사전연구를 통하여, 디자인 언어교육의 의미를 디자인개념, 디자인 언어개념 교육으로 설정한 내용을 이론적으로 정립하는 연구이다.

개념은 영어로 컨셉(concept), 아이디어(idea), 노션(notion), 컨셉션(conception)이라고 번역(네이버 영어사전)되며 영어 컨셉은 한글로 개념, 관념, 생각, 사고, 이해, 발상, 착상, 구상 등으로 번역(네이버 국어사전)된다. 한글 개념과 영어 컨셉은 근래에 일반인들의 활용이 증가하고 있는 단어로써 그 의미는 위에서 설명한 바와 같이 조금씩 차이가 있다. 한글 개념의 사전적 의미는 "어떤 사물 현상에 대한 일반적인 지식", '여러 관념 속에서 공통적 요소를 뽑아 종합하여 얻은 하나의 보편적 관념(네이버 국어사전)'이다. 따라서 한글 개념은 컨셉 등으로 번역되는 영어와 그 내용이 다를 수 있다.

디자인분야의 관습적인 디자인 표현형식 명칭 중의 하나인 '디자인컨셉'은 '어떤 사물에 대한 대강의 디자인 뜻이나 디자인 내용'의 의미로서, 어떤 디자인 결과를 만들어 낸 관념, 생각 등을 언어로 표현하는 것이다. 디자이너들은 이 '디자인컨셉'을 한국어로 번역하여 '디자인개념'으로 의사소통을 시도하기도 한다. 이러한 의미의 '디자인개념'과 이 연구에서의 디자인개념은, 영어 컨셉 등과 한글 개념처럼 그 의미가 다를 수 있다.

이장의 연구는 이 연구에서의 디자인개념을 관련 문헌자료들을 활용하여 이론적으로 정립한 내용이다.

2.1. 디자인개념의 의미

2.1.1. 디자인지식

개념의 일상적인 용어로는 한 인간이 어떤 사항에 관하여 그것이 어떤 것인지 짐작을 하는 경우, 그 인간은 그 사항에 대하여 개념을 가지고 있다고 한다. 가령 비행기를 타본 적이 있는 사람, 비행기를 본 적

이 있는 사람, 비행기에 관한 설명을 읽어서 어느 정도 이해한 적이 있는 사람은 저마다 다소간 비행기에 관한 개념을 가지고 있다고 할 수 있다. 이러한 의미에서의 개념이란 지식과 거의 같은 뜻으로 쓰인다. 또, 새로이 접한 하나의 사항에 대한 경험을 거듭하여 그 사항에 잘 통하게 되는 것을 '개념을 파악한다.'라는 말로 표현하기도 한다(네이버 백과사전).

디자인개념은 디자인지식과 같은 뜻이다. 지식은 광의로는 사물에 관한 개개의 단편적인 실제적, 경험적 인식을 뜻하고, 엄밀한 뜻(지식 협의)으로는 원리적, 통일적으로 조직되어 객관적 타당성을 요구할 수 있는 판단의 체계를 말한다(네이버 백과사전). '지식 광의'는 주관적인 내용을 포함하는 것이며, '지식 협의'는 '지식 광의'들 중의 객관적 내용만을 의미한다.

2.1.2. 보편성, 동일성을 가지는 디자인관념

개념은 우리 주위의 대상에 관해서 공통된 것이 아닌 것, 일반적이 아닌 것을 버리고 공통된 것, 일반적인 것을 꺼내어 개괄함으로써 생겨난 관념을 말한다. 개념은 모두 외계 대상의 공통된 일반적인 징표를 반영하고 있다. 개념이 취하는 일정한 언어적 표현, 즉 개념의 소위 언어적인 외피가 '말'이다. 개념의 예로는 '동물' '빨강' 등을 들 수 있다. 형식논리학에서는 개념의 중요한 성질로 보편성과 동일성을 든다. 전자(보편성)는 개념이 그 공통성, 일반성이 미치는 범위 내에서 무수한 새로운 대상에 적용될 수 있고, 후자(동일성)는 각 개념에는 일정한 의미내용이 있으며, 사고함에 있어 멋대로 그 의미내용을 바뀌어서 안 됨을 말한다(위키백과).

위의 인용문에서의 개념은 '일반적인(보편성), 공통되는(동일성) 관념'의 뜻으로서, 디자인개념은 여러 가지 디자인관념⁴⁾들 중에서 보편성, 동일성이 있는 디자인관념이다. 위의 인용문을 토대로 보면 디자인과 디자인개념은 의미차이가 있다.

전자는 '보편성, 동일성'을 가지는 관념과 다르거나 같은 개인관념(주관적 경험, 인식)의 활용이 가능한 표현이며, 후자는 '보편성, 동일성'이 확보된 관념임을 강조하는 표현이다. 이 조건을 갖춘 디자인관념인 디자인개념은 디자인상황, 현상, 사물, 언어들을 객관적으로 이해하고 활용하는 데에 필요한 내용으로서 송, 수신자의 이러한 디자인개념 소유는 '정확한 디자인 커뮤니케이션⁵⁾'의 전제조건이다.

4) 관념이란 어떤 일에 대한 견해나 생각, 의식내용

5) 존 피스크 저(2001). 강태완 외 역. 커뮤니케이션 북스. p23.24. 이 자료에서의 '메시지의 전달'이라는 '과정학파'의 커뮤니케이션 정의를 토대로 한 연구자의 커뮤니케이션 특

이 보편성, 동일성을 가지는 디자인관념으로서의 디자인개념은 2.1.1장의 '지식 협의'와 같은 디자인개념이다.

2.1.3. 변화하는 보편성, 동일성. 디자인관념

그러나 사물은 항상 변화하고 개념은 언제까지나 그 타당성을 주장할 수 없다. 또 인식의 변화에 따라서 개념의 의미내용은 변한다. 형식논리학적인 사고의 타당성은 변화를 무시해도 좋은 범위 내에 한정된다(위키백과). 보편성, 동일성을 가지는 디자인관념은 언어 의미가 변화하는 것과 같이 시간이 흐름에 따라 변화한다. 엄밀한 의미의 보편성, 동일성을 가지는 디자인관념은 시간적인 맥락에서 특정시점에서 파악된 내용을 지칭하는 것으로서, 이 특정시점이 달라지면 이 내용도 변화된 것으로 이해하고 활용하여야 한다. 이 때문에 디자인개념의 전문가일수록 변화하는 보편성, 동일성. 디자인관념(지식 광의)을 염두에 두고 현재의 디자인개념과 관련지어 활용하여야 한다.

2.1.4. 생성되는 보편성, 동일성. 디자인관념⁶⁾

2.1.3장의 디자인개념은 디자인 전문가들이 독창적으로 생성한 디자인관념에 의하여 추진되기도 한다.

'독창적 디자인'은 다른 것을 모방함이 없이 새로운 것을 처음으로 만들어 내거나 생각해 내는 것, 이전에는 없는 것을 디자인하는 것을 의미하며, 이를 위하여서는 독창적 디자인관념의 생성이 전제되어야 한다. 때문에 '독창적 디자인' 관점에서는 디자이너들이 독창적 디자인관념의 생성을 중요시한다.

'독창적 디자인' 관점에서는 디자인커뮤니케이션의 목적이 메시지의 정확한 전달에만 국한되지 않는다. '독창적 디자인'을 위한 디자인커뮤니케이션은 '정확한 디자인커뮤니케이션'과 '생산적 디자인커뮤니케이션'을 혼용한다. '독창적 디자인'을 위한 '생산적 디자인커뮤니케이션'은 보편성, 동일성을 갖추지 않은 개인적, 주관적인 관념(지식 광의) 활용이 중요하다. 이 디자인개념 의미는 2.1.3장의 디자인개념 의미와

성 표현

6) 디자인은 이러한 변화를 의도하는 학문분야이기도 하다. 이 연구에서는 이러한 디자인 특성을 '독창적디자인'으로 표현하기로 한다. 이를 디자인목표로 하는 디자인을 인터스트리얼디자인분야에서는 '컨셉츄얼디자인', '컨셉디자인'이라고 표현하며, 이러한 표현은 공모전의 세부출품분야 명칭으로도 활용되고 있다.

7) 존 피스크 저(2001). 강태완 외 역. 커뮤니케이션 북스. p23.24 이 자료에서의 '의미의 생산과 교환'이라는 '기호학과'의 커뮤니케이션 정의를 토대로 한 연구자의 커뮤니케이션 특성 표현

다르다.

독창적 디자인관념은 디자이너가 기존의 디자인개념을 인식하고 이의 변화를 추구하여 의도적으로 생성하는 디자인관념이다. 이렇게 생성된 디자이너의 독창적 디자인관념이 기존의 보편성, 동일성을 변화시키면 새로운 2.1.2장의 디자인개념(지식 협의)이 생성된다. 이러한 디자인개념은 생성되는 보편성, 동일성. 디자인관념이다.

2.1.3, 2.1.4장의 디자인개념 의미는 상향식(변화내용), 하향식(생성내용)과 같은 내용의 디자인개념 의미로서 관점에 따라 같거나 다를 수 있다.

2.1.5. 세분화된 보편성, 동일성. 디자인관념

디자인개념은 고정 불변하는 것이 아니라 변화, 생성되는 것이며 시간적 맥락에서만 아니라, 특정사회(공간, 지역, 학문분야)로 세분화되어 변화, 생성되기도 한다. 또한, 동일한 분야(사회)일지라도 개인별로 그 활용 내용이 다르다.

2.1.2장의 보편성, 동일성을 가지는 디자인관념으로서의 디자인개념과 2.1.1장의 '지식 협의'와 같은 디자인개념이란, 여러 분야(사회)에서 사용되는 디자인개념 중에서 특정시점에서 보편성과 동일성을 가지는 교집합적인 내용만을 추려낸 관념들이다. 때문에 이 디자인개념을 항상 완전하게 이해, 활용한다는 것은 매우 어려운 일이다. 이 디자인개념은 이상적인 디자인개념이며, 이는 현실에서 활용되는 실제적인 세분화된 디자인개념들을 기반으로 구체화 된다.

디자인의 일반인, 디자이너 의미가 다른 것처럼, 디자인개념도 일반인들, 디자이너들의 내용이 다르다. 이렇듯 디자인개념을 실용하는 사회는 세분화되어 있다. 시각, 제품, 실내, 영상 등의 디자인 세부분야별로 디자인개념이 조금씩 다르며, 미술, 공학, 조정, 정치 분야와 같은 각각의 학문분야별로도 조금씩 다른 디자인개념이 실용되고 있다(정경원, 2003).

현재 디자인커뮤니케이션에서 '00디자인', '00디자인개념'으로 특정하여 활용하는 디자인개념들이다. 현실의 디자인커뮤니케이션에서 송신자, 수신자의 디자인개념이 완전하게 일치되기는 불가능하다. 이렇게 지칭되는 디자인개념들은 송, 수신자가 그 의미를 신중하게 활용하게 하는 유용한 디자인개념이다.

2.1.3, 2.1.4, 2.1.5장의 변화하는, 생성되는, 세분화된 디자인개념에서는 2.1.1장의 '지식 광의'가 포함된다.

8) 방침이나 정책 따위가 위에서 결정되어 아래로 전달되는 방식. 상향식(bottom up process). 하향식(top down process) 참조

그러나 이 장들의 디자인개념 의미는 이 내용이 모두 디자인개념에 포함된다는 것이 아니다. 디자인개념일 수 있는 내용들 이라는 것이다.

2장의 연구내용을 종합하여 디자인개념을 정의하면, 엄밀한 의미의 디자인개념은 객관적 타당성을 확보한 디자인지식(지식 협의), 보편성, 동일성을 가지는 디자인관념이다(이하 디자인개념 협의). 그러나 이러한 디자인관념은 변화, 생성, 세분화하는 내용(지식 광의)이 반영된 내용(이하 디자인개념 광의)이다. 따라서 디자인개념은 디자인개념 협의, 광의를 종합한 것으로서 그 내용을 분명하게 하기 어려운 것이다.

2.2. 디자인개념 커뮤니케이션 수단

디자인커뮤니케이션과 디자인개념 커뮤니케이션의 의미가 다르다. 디자인개념 커뮤니케이션은 2.1장의 연구내용들을 반영한 디자인커뮤니케이션이다.

디자인개념들은 실물, 그림⁹⁾, 언어, 소리, 표정, 제스처 등의 커뮤니케이션 수단들을 매개로 하여 디자인개념 커뮤니케이션에 활용된다. 디자이너들은 디자인 개념 커뮤니케이션에서 디자인개념 전체를 좀 더 완전하게 상호작용하고자 실물, 그림, 언어, 소리, 표정, 제스처 등과 같은 여러 수단을 복합적으로 활용한다. 그러나 위와 같은 커뮤니케이션 수단들을 모두 활용하여도 송신자의 표현내용과 수신자가 이해한 내용이 완전하게, 동일하게 되는 것은 어렵다. 이 중에서 가장 완전한 표현수단인 실물수단도 많은 사람이 이 실물의 디자인개념에 대한 언어적 설명을 듣고서야 이해하는 경우가 이를 증명한다.

이 때문에 디자인개념은 이 수단들에 따라 '디자인 00수단개념' 또는 '디자인 00개념' 등으로 세분화하여 표현함으로써, 표현 내용이 디자인개념의 부분임을 표현하는 것이 좀 더 신중한 표현이다. 이하 연구에서는 위의 특정 커뮤니케이션 수단으로 표현된 디자인개념을 세분화하여 '디자인 00개념'으로 표현한다.

2.2.1. 디자인 실물개념

디자인교육에서 디자인개념 커뮤니케이션은 중요 교육항목이다. 디자인개념 커뮤니케이션 교육의 과거로 갈수록 디자인 실물개념을 활용한 교육의 비중이 높다. 현재도 디자인 세부전공에 따라 다르지만 중요

한 비중으로 교육하는 디자인개념이다. 디자인 실물개념이 디자인개념을 가장 완전하게 표현하는 수단이기 때문이다.

그러나 디자인 실물개념은 '디자인개념 커뮤니케이션 결과'이다.

디자인 세부 전공별로 차이가 있으나 인더스트리얼디자인의 경우, 현재 디자인개념 커뮤니케이션 교육에서 중요하게 다루는 것은 '디자인개념 커뮤니케이션 과정'이다. '디자인개념 커뮤니케이션 과정' 교육에서는 디자인 실물개념 이외의 디자인 00개념들이 더 중요하게 활용된다. '디자인개념 커뮤니케이션 과정'은 디자인 실물개념 이외의 것들을 활용하여 디자인개념을 좀 더 완전하게 상호작용하기 위하여 노력하는 것이며, 이를 기술적, 효율적으로 활용하는 전문가가 인더스트리얼디자이너이기도 하다.

2.2.2. 디자인 그림개념

'디자인개념 커뮤니케이션 과정'에서 대부분 디자이너는 디자인 그림개념을 활용한다. 디자이너의 디자인 그림개념을 활용하는 기술은 디자이너를 다른 분야의 전문가와 구분하게 하는 고유기술이기도 하다. 이 때문에 현재도 대부분의 디자인 교육에서 디자인 그림개념 활용 교육의 비중이 가장 높다. 그러나 이 디자인 그림개념은 인더스트리얼디자인의 실무 '디자인개념 커뮤니케이션 과정'에서 필요한 일반화¹⁰⁾에 문제가 있다.

디자인 그림개념 커뮤니케이션이 가능해지기 위해서는 송, 수신자가 디자인 그림개념 커뮤니케이션 능력을 소유한 사람이어야 한다. 그러나 이 디자인 그림개념 커뮤니케이션 능력은 일반화되어 있지 않고 디자이너들만이 특별하게 소유하고 있다. 그래서 이 디자인그림 커뮤니케이션은 이미 일반화되어 있는 커뮤니케이션 수단으로 번역된, 보충된 디자인개념들을 활용하여 상호작용 하는 경우가 많다.

2.2.3. 디자인 언어개념

디자인개념 커뮤니케이션의 특성을 일반화의 관점에서 보면 위의 커뮤니케이션 수단 중에서 언어수단이 가장 효율적이다. 언어수단은 언어 의미, 언어 문법과 같은 개념 커뮤니케이션을 위한 활용 기술이 이미 일반화되어 있기 때문이다.

디자인커뮤니케이션에서 디자인 언어개념은 송, 수

9) 디자인 결과물이 아닌 디자인 과정의 커뮤니케이션 수단으로서 디자이너의 디자인형태를 평면상에 표현한 것으로 스케치, 렌더링 등 손이나 컴퓨터로 그린 것을 말한다.

10) 인더스트리얼디자인의 과정에서는 공학자, 마케터 등 디자이너가 다양한 분야의 전문가들과의 디자인개념 커뮤니케이션 하는 것을 의미한다.

신자의 상호작용 내용을 좀 더 완전하게 하는 수단으로서 일종의 번역, 보충수단의 역할을 하기도 한다. 예컨대, 어떤 휴대전화의 그림, 실물을 '아름다운 휴대전화 개념'으로 인식하지 못하다가 언어 설명을 통해서 '아름다운 휴대전화 개념'으로 인식이 바뀌는 경우와 같은 것이다. 언어는 이러한 번역, 보충수단의 역할만이 아니라 그 자체로도 개념의 역할을 한다. 이 때문에 일반인들은 특정 개념과 특정 언어를 구분하여 인식하기 어렵다.

그러나 엄밀한 디자인 언어개념은 디자인개념의 일부이며 언어개념, 언어수단만으로는 디자인개념의 전체를 완전하게 표현할 수 없다. 어떤 디자인개념을 언어로서 전달받았을 때, 그림이나 실물로서 전달받았을 때, 다르다고 느끼는 것이 이를 증명하는 사례이다. 디자인개념은 디자인 실물, 그림, 언어, 표정, 제스처, 소리 등 디자인 커뮤니케이션에 활용되는 모든 커뮤니케이션 수단들의 디자인개념이 통합된 내용이기 때문이다.

이러한 특성이 있는 디자인 언어개념은 이해, 활용 방법이 이미 사회 전체에 일반화되어 있다는 장점으로 특히 인터스트리얼디자인의 실무 '디자인개념 커뮤니케이션 과정'에서 중요성과 실용성이 점점 더 높아지고 있다. 이 때문에 인터스트리얼디자인 교육에서도 이제는 디자인 언어개념 교육과 교육콘텐츠 개발이 필요해지고 있는 것이다.

3. 디자인 언어 교육콘텐츠 세부설정

이장은 디자인 언어 교육을 디자인개념, 디자인 언어개념 교육으로 설정하고 이를 이론적으로 정립한 2장의 연구내용을 디자인 언어 교육콘텐츠와 연결시켜 구체적인 세부 교육내용을 도출하는 연구이다.

이를 위하여 연구자는 교육콘텐츠 구성의 일반적인 항목인 교육 특성(관점), 교육 요소(소재), 교육 주제(목표)의 세 가지 항목으로 나누어 각 항목별 세부 교육내용을 다음과 같이 도출 하였다.

3.1 인터스트리얼디자인 언어교육 특성

디자인 언어 교육콘텐츠는 교육자의 교육관점에 따라 다양한내용으로 구성 될 수 있다. 따라서 교육 관점은 전체 연구를 위하여 우선적으로 설정되어야 하는 내용이다. 이장은 전체연구 기반인 교육 관점을 설정하는 내용으로서 이 연구에서는 이를 디자인 언어교육의 특성으로 표현하였다.

디자인 언어교육이란, 디자인 언어들을 잘 다루는

방법, 능력, 지식을 길러주는 것으로서 디자인을 언어로서 능통하게 설명하고 이해하게 하는 것이다. 2장은 이 디자인 언어교육 특성으로 설정한 연구자의 교육관점을 이론적으로 정립한 내용이다. 이를 활용하여 세부내용을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 디자인 언어교육은 디자인개념, 디자인 언어개념의 교육으로서 이를 능통하게 활용하게 하는 것이다. 이 두 가지 중에서 디자인 언어개념만을 따로 교육하는 것은 디자인학문의 특성에 맞지 않는 교육이 될 가능성이 있다. 따라서 디자인 언어교육은 디자인 언어개념을 기반으로 하는 교육이며 디자인 실물, 그림, 소리, 표정, 제스처개념 등과 관련된 교육이다. 이 때문에 이 교육은 일반 언어교육과 달리 디자인개념, 디자인 언어개념에 능통한 사람이 담당할 수 있는 교육이다.

둘째, 엄밀한 의미의 디자인 언어개념은 디자인개념 협의가 언어로 표현된 것이다. 따라서 디자인 언어교육은 디자인 언어개념 협의를 기반으로 하는 교육이며 디자인 언어개념 광의는, 디자인 언어개념 협의의 생성, 변화에 관계될 수 있는 보조적인 내용으로 활용하는 교육이다.

셋째, 디자인개념, 디자인 언어개념들을 디자인커뮤니케이션에서 능통하게 활용한다는 것은 2.1장에서 설명한 '정확한 커뮤니케이션', '생산적 커뮤니케이션'에 능통하다는 의미이다, 따라서 디자인 언어교육콘텐츠는 이러한 디자인커뮤니케이션의 특성을 고려하여 연구, 개발되어야 한다.

3.2. 인터스트리얼디자인 언어교육 요소

교육 요소란, 교육의 성립이나 효력 발생 따위에 꼭 필요한 성분 또는 근본 조건으로서 더 간단하게 세분화할 수 없는 성분의 의미이다. 디자인 언어 교육콘텐츠라는 추상적인 내용은 이 교육 요소를 설정하는 내용에 따라 가변적인 것이다.

이장은 디자인 언어 교육콘텐츠를 교육 요소로서 세분화 할 수 있는 항목들을 도출하는 연구와 각 항목들의 세부 교육내용을 도출하는 연구이다.

서론에서 언급한 '개념과 범주화 이론'은, 인간이 인지심리에서 활용하는 개념을 세분화하여 그 세부개념들의 특성을 설명하는 방법으로 추상적인 개념을 구체화한 이론이다. 이장의 연구는 이 이론에서의 세부개념들과 그 특성들을 디자인 언어교육 요소로 선택, 활용하여 디자인 언어 교육콘텐츠 세부내용을 도

출하는 연구이다. 이장의 연구에서 이 이론을 선택, 활용하는 것은 디자인 언어교육은 피교육자의 언어 인지능력의 향상으로 볼 수 있기 때문이며 이는 이장 연구의 선행연구, 이론으로서 직접적인 활용이 가능하기 때문이다. 이 때문에 이장에서 교육 요소의 세부 항목(제목)으로 설정, 사용하는 대부분의 단어들은 '개념과 범주화 이론'에서 사용하는 단어들이며, 이 이론에서 다루지 않는 연구자의 설정 항목은 연구자가 그 특성을 설명하는 적절한 단어(제목)로 표현하고 구체적인 세부내용을 도출하였다.

다음은 디자인 언어교육 요소와 각 요소들의 세부 교육내용이다.

3.2.1. 디자인 단어개념. 디자인 문장개념

언어교육의 요소는 한글의 자음, 모음으로 분해한 것들이다. 그러나 디자인 언어교육은 언어의 의미, 개념과 관련되는 내용이기 때문에 디자인 언어교육의 요소 즉, 최소 단위는 의미, 개념을 가지는 단어이며, 의미, 개념을 가지는 결합단어, 문장으로 교육 요소가 확장된다.

디자인 언어교육 요소는 단어(이하 결합단어 포함), 문장과 디자인 단어, 디자인 문장으로 세분화된다. 동일 단어, 문장일지라도 일반 의미와 디자인 의미¹¹⁾는 다를 수가 있기 때문이다. 이러한 관점에서는 디자인 언어교육이 동일 단어, 문장을 두 가지 이상의 의미로 능통하게 이해, 활용할 수 있게 하는 교육이기도 하다. 이 때문에 디자인 언어교육 요소는 단어, 문장의 개념(일반 의미)과 단어, 문장의 디자인 개념(디자인 의미)으로 세분화가 필요하다.

디자인 언어교육의 최소 단위는 피교육자의 수준에 따라 단어, 문장의 개념(일반 의미)을 최소단위로 설정할 것인지, 디자인 단어개념, 디자인 문장개념(디자인 의미)을 최소 단위로 설정할 것인지를 결정하여 활용하는 가변적인 교육 요소 설정이 필요하다. 그러나 일반 의미로 능통하게 이해, 활용할 수 있게 하는 언어교육은 일반적인 교육과정이 담당하고 있다.

따라서 디자인 언어교육의 최소 단위는 디자인 단어개념, 디자인 문장개념(디자인 의미)이며 그중에서도 디자인 단어개념이 교육의 최소 단위로서의 교육 요소이다. 예컨대 인더스트리얼디자인(결합단어) 언어개념은 '형태와 기능을 계획하고 설계하는 활동'이라는 문장개념¹²⁾과 형태, 기능, 계획, 설계, 활동이

11) 1.1장의 내용처럼 디자인 의미가 사전 의미와 디자이너의 의미가 다른 경우를 말한다. 커뮤니케이션학에서는 이를 '약호'라 하며 단어의 의미, 개념과 같은 것을 '공유성'이라한다.

12) 이 내용은 이제는 디자인개념 협의가 아니라 디자인개념의

라는 단어개념들로서 표현할 수 있다. 앞의 문장개념은 뒤의 단어개념(일반 의미)에 능통함이 전제되어야 커뮤니케이션이 가능하며 특히 디자인 단어개념(디자인 의미)에 능통함이 필요하기 때문이다.

또한, 디자인 단어, 문장개념의 교육은 단어, 문장을 디자인개념으로 활용하게 하는 것과 디자인개념으로 활용하는 단어, 문장의 수가 많게 하는 두 가지 교육 요소로서 세분화된다.

디자인 단어, 문장개념은 연구자가 설정한 교육 요소로서 '개념과 범주화 이론'의 단어들을 활용하여 이 내용을 세분화하고 세부내용을 도출하면 다음과 같다.

3.2.2. 통합개념, 속성개념

교육의 최소 단위로서의 교육 요소인 디자인 단어개념은 개념의 속성이 세분화된 특성과 개념의 속성이 통합된 특성인 디자인 통합개념, 속성개념이라는 교육 요소로 세분화된다.

개념(단어, 문장)¹³⁾ 통합구성이란, 경험을 통해서 새로운 개념을 만들어내는 과정을 의미한다. 예컨대 넷물에 발을 담갔을 때의 경험, 얼음을 만졌을 때의 경험, 쇠붙이의 촉감 등에 공통된 감성적 인상을 총괄한다면 '차다' 또는 '차가움'이라는 개념이 구성된다. 이처럼 일반적으로 언어는 어떤 구체적 경험에서 얻으며, 차차 적용범위를 넓혀가면서 개념화된다. 따라서 개념은 잡다한 경험을 정리하고 막연한 전체적 경험을 구체화하여 사고과정을 능률화하는 작용을 한다(네이버 백과사전).

위의 인용문에서 '넷물에 발을 담갔을 때의 경험(개념)¹⁴⁾, '얼음을 만졌을 때의 경험(개념)', '쇠붙이의 촉감(개념)'의 세 가지는 '차가움'이라는 경험(개념)으로 통합개념화 하였다. 반대로 '차가움'은 '넷물에 발을 담갔을 때의 경험', '얼음을 만졌을 때의 경험', '쇠붙이의 촉감'들이라는 세 가지로 속성개념화 하였다.

속성개념이란 판단의 술어가 되는, 속성을 지시하는 개념으로서 사물의 성질, 상태, 동작 따위를 나타낸다. 예를 들면, '저 사람은 아름답다'에서 '아름답다' 따위이다(네이버 백과사전). 이 '아름답다'라는 단어개념을 이해하기 위하여서는 좀 더 세분화된 속성개념이 필요하다. 이처럼 개념은 통합개념화 하거나 속성

광의이다.

13) 단어, 문장은 개념의 언어적 표현이기 때문에 단어, 문장도 개념으로 표현할 수 있다.

14) 경험은 보편성, 통일성의 요건을 갖춘 개념과는 다르거나 같을 수 있다. 연구를 편의를 위하여 경험을 개념으로 동일 시하기로 한다.

개념화 하는 방법으로 잡다한 경험을 정리하고 막연한 전체적 경험을 구체화함으로써 커뮤니케이션을 능률화하는 작용을 한다.

인간의 인지심리는 이러한 통합개념과 속성개념을 통하여 활용 단어 수를 증가시키고 단어의 정확한 활용을 도모하기 때문에 디자인 언어교육은 이 두 가지 특성의 교육 요소로 활용하는 것이 좋다.

3.2.3. 개념선택, 개념기능선택

개념 선택이란 앞장의 통합개념, 속성개념으로 표현한 내용을 다르게 표현한 용어이다. 개념은 범주화, 학습, 기억, 연역추론과 귀납추론, 설명, 문제 해결, 일반화, 유비 추론, 명제 표상의 구성과 같은 기능을 하며 이 9가지가 개념의 기능을 모두 나열한 것이라고 볼 수 없으며 확정적이라고는 볼 수 없다(신현정, 2000, pp.28). 개념 기능선택이란, 커뮤니케이션 당사자들이 이미 학습된 개념(단어, 문장)들을 선택한 후, 이 선택된 개념들을 커뮤니케이션 맥락에 맞도록 위의 개념 기능 중에서 개별적 혹은 복합적인 기능을 선택하여 표현, 이해하는 것을 말한다.

예컨대, 송신자가 인터스트리얼 디자인개념을 '형태와 기능을 계획하고 설계하는 활동'이라고 표현하면, 일차적으로는 형태, 기능, 계획, 설계, 활동이라는 개념선택을 하였으며 그리고 이차적으로는 이 개념들의 추론(연역, 귀납, 유비)기능 선택, 삼차적으로는 설명기능을 선택하여 인터스트리얼 디자인개념을 표현하는 것이다. 그러나 이러한 송신자의 개념 기능선택이 수신자의 이해를 위한 개념 기능선택과 항상 일치하는 것은 아니다.

위의 '형태와 기능을 계획하고 설계하는 활동'과 같은 문장표현에서는 문법이 형태, 기능, 계획, 설계, 활동 등의 각각의 단어개념들의 기능선택성을 어느 정도 규정하고 있기 때문에 송신자, 수신자의 개념 기능선택이 일치(정확한 커뮤니케이션)하기가 쉽다. 그러나 위의 형태, 기능, 계획, 설계와 같은 단어개념 나열표현에서는 각각의 개념들의 개념 기능선택을 위한 일정한 원리나 규정이 없으므로 송신자, 수신자의 개념 기능선택이 일치(정확한 커뮤니케이션)하지 않을 수 있다.

그러나 이러한 불일치가 디자인커뮤니케이션에서 부정적인 것만은 아니다. 송, 수신자가 개념 기능선택을 생산(생산적 커뮤니케이션)하는 긍정적인 면이 있기 때문이다.

디자인 언어교육은 이와 같은 정확한, 생산적 개념 선택과 개념기능선택 교육이기도 하며 이는 커뮤니케

이션 맥락에 따라 디자인 단어개념들을 조금씩 다르게 활용하는 특성을 가지는 디자인 언어교육 요소이다.

3.2.4. 관계개념

문장개념은 단어개념과 단어개념들의 관계개념이 통합된 내용이다. 관계개념은 연구자가 설정한 교육 요소로서, 각 단어개념들의 개념기능 선택성과 같은 관계를 규정하는 내용 중에서 보편성, 동일성을 갖춘 내용을 지칭하는 것이다. 따라서 관계개념은 단어개념보다 개념임을 증명하기가 어려운 것이나 문장개념보다는 용이한 측면이 있다.

예컨대, 인터스트리얼 디자인개념을 '형태와 기능을 계획하고 설계하는 활동'(아래 표 1의 중간)'이라는 문장표현이 인터스트리얼 디자인개념 협의가 되기 위하여서는 이를 증명하는 절차가 필요하다. 또 다른 '기능을 따르는 형태를 설계하고 계획하는 활동'(아래 표 1의 맨 위)과 같은 문장표현은 더 많은 증명이 필요하다. 그러나 형태, 기능, 계획, 설계, 활동과 같이 관계를 규정하지 않는 단어 나열표현(아래 표 1의 맨 아래)은 인터스트리얼 디자인개념 협의로 활용하기가 용이하다.

기능을 따르는 형태를 설계하고 계획하는 활동
형태와 기능을 계획하고 설계하는 활동
형태, 기능, 계획, 설계, 활동

[표 1] 인터스트리얼디자인 언어개념 표현형식들

[표 1]의 첫 번째 문장에서의 '기능을 따르는 형태'처럼 개념들의 관계(개념기능 선택성 포함)를 정확하게 규정하는 관계표현일수록 관계개념이 되기가 어렵다. 반면에 [표 1]의 두 번째 문장에서의 '형태와 기능'은 위의 문장에 비하여 관계개념이 되기가 용이한 관계표현이다. 디자인커뮤니케이션에서 송, 수신자의 동일한 상호작용이 어려운 것은 이 관계표현이 원인인 경우가 대부분이다. 이처럼 문장표현은 관계개념을 정확하게 규정하는 데에는 효과적인 표현방법이나 이 문장표현은 디자인 관계개념 협의로 활용하기 위한 증명이 어렵다.

문장표현이 문장개념이 되기 위하여서는 관계표현 관계개념과 같은 절차를 거치기 때문에 관계개념은 일종의 중간 절차이다. 따라서 관계개념은 문장개념과 따로 구분하여 디자인 언어교육 요소로 다루는 것이 필요하다.

여러 단어개념들의 관계개념화, 문장개념화 하는

보편성, 동일성을 규정하는 것이 언어의 문법이다. 그러나 [표 1]을 활용하여 설명한 바와 ‘기능을 따르는 형태’와 같이 문법 활용을 증가시킬수록 디자인개념으로의 활용이 어려워진다. 따라서 문장표현은 디자인 문장개념으로의 활용이 용이하지 않은 부정적인 방법이다. 그러나 이야기를 더 기억하는 것처럼 인간의 기억, 인출효과 관점에서는 문장표현이 긍정적인 방법이다. 이 때문에 디자인 관계개념으로의 활용용이성을 향상하고 기억, 인출효과를 향상하기 위하여 문법과는 다른 관계표현, 관계개념들을 활용하여 교육하는 방법이 연구되어야 한다.

3.2.5. 관계모형

관계모형은 관계개념과는 다른 것으로 개념들 간의 관계를 규정하는 내용이 보편성, 동일성 요건을 증명하지 않은 것들을 의미한다.

문화		인더스트리얼 디자인						산업	
예술	형태			기능			공학		
	형	질감	색	성능	생산	재료			
	점선	면보는 질감	만지는 질감	색상	명도	채도			

[그림 1] 인더스트리얼 디자인개념 관계표현의 예

위의 [그림1]은 연구자가 임의로 만든 인더스트리얼디자인 언어개념들의 관계를 표현하는 관계모형이다. 이러한 관계모형은 ‘양파형’, ‘피라미드형’, ‘망(network)형¹⁵⁾’ 등 여러 가지가 있으며 개념의 관계개념에 따라 다양한 모형을 개발하여 활용한다. 어떤 관계모형을 활용하느냐에 따라 디자인개념은 조금씩 달라진다.

[그림1]은 인더스트리얼 디자인개념들의 관계를 피라미드형으로 표현한 것이다. 이 관계모형에서 형태는 통합개념이며 형, 질감, 색은 속성개념이다. 그러나 이 관계모형은 형태라는 통합개념은 상위개념으로, 형, 질감, 색이라는 속성개념은 하위개념으로 개념들 간의 관계를 이해할 수도 있다. 상, 하위개념은 개별 단어개념들의 상, 하 위치에 따라 개념들의 상대적인 중요도를 의미하는 관계개념이다. 이 관점에

15) 마인드맵의 표현 형식 참조

서 [그림1]의 인더스트리얼 디자인개념을 해석하면, 문화는 최상위개념, 인더스트리얼디자인, 공학, 예술 개념들은 문화개념보다 상대적으로 중요도가 낮은 하위개념이다. 이러한 의미의 관계모형이 관계개념이 되기 위하여서는 이의 보편성, 동일성을 증명하는 절차가 필요하다.

관계모형은 관계개념이 아니라 개인이나, 그룹의 세계관을 표현하는 방법으로서 디자인커뮤니케이션에서는 [그림1]과 같은 다양한 관계모형들이 활용되고 있다. 디자인커뮤니케이션에 활용되는 디자인 문장들 대부분은 관계모형들이며 디자인개념 광의에 해당하는 내용일 수도 있다. 그러나 디자인 언어교육은 디자인개념 협의를 기반으로 하는 교육이기 때문에 [그림1]과 같은 관계모형이나 디자인 문장들을 디자인 언어교육에 활용하고자 할 때에는 신중함이 필요하다.

위의 [그림1]과 같은 관계모형은 문장표현이 아니지만 3.2.3장과 3.2.4장의 교육 요소를 활성화 하는 방법이다. 문장표현처럼 개념 기능 선택성이나 관계개념을 정확하게 표현하지 않고 인더스트리얼 디자인개념들의 관계를 어느 정도 표현하여 디자인 단어개념들의 기억, 인출효과를 향상하고 관계개념(디자인개념 광의)으로 활용용이성을 향상할 수 있는 교육 요소이다. 이처럼 관계모형은 관계표현, 문장표현 교육의 효과를 취하고 관계개념, 문장개념 증명절차를 간소화할 수 있는 교육요소이다.

이 때문에 이 관계모형은 관계개념과 별도로 디자인 언어교육 요소로 설정하여 관계개념, 문장개념이 어려운 디자인 관계표현, 문장표현들을 신중하게 다루는 도구로써 활용하는 것이 필요하다.

3.3. 인더스트리얼디자인 언어교육 주제

디자인 언어교육 주제란, 디자인 커뮤니케이션에서 디자인개념, 디자인 언어개념을 능통하게 활용하게 하는 중심 대상이 되는 것이다. 3.2장에서 설명한 교육 요소들의 교육 목표, 가치로서 ‘능통하게 활용하게 하는’이라는 표현의미의 구체적인 세부내용을 의미한다.

이전 장까지의 연구를 바탕으로 인더스트리얼디자인 언어교육 주제를 설정하면 다음과 같다.

3.3.1. 디자인 언어개념 현황 인지

디자인 언어개념이란, 디자인 단어개념과 디자인문장개념을 포함한 것이다. 또한 디자인 언어개념은 디자인 언어개념 협의와 디자인 언어개념 광의를 종합

한 것으로서 그 내용을 분명하게 정의하기 어려운 것이다. 3.2.4, 3.2.5장의 연구내용처럼 인더스트리얼디자인 언어개념 교육에 활용하는 문장표현들은, 디자인 문장개념 협의가 아니라 이 내용의 변화, 생성과 관계되는 디자인 문장개념 광의들로서 보는 것이 옳다. 이 때문에 디자인 언어개념 현황 인지 교육 주제에서 특히 문장 표현들을 교육에 활용하는 것은 신중함을 필요로 한다.

디자인 언어개념 현황 인지 교육이란, 위와 같은 디자인 언어개념의 현재 상황을 정확하게 알게 가르치는 것을 의미한다. 그러나 이러한 교육은 이상적인 교육 주제로서 현실적으로는 불가능한 교육 주제이다. 이 때문에 이러한 교육 주제는 현실적으로 실현 가능한 내용으로 세부내용이 설정되어야 한다.

현실적으로 가능한 디자인 언어개념 현황 인지 교육은 디자인 단어개념이 해당된다. 단어표현들은 디자인 세부 분야별로 디자인 단어개념 협의화가 문장표현에 비하여 용이하며 관련 연구 또한 용이하다. 디자인 단어개념 현황 인지 교육의 대상이 되는 단어개념은 디자인 세부 분야별로 '단어표현 현황 연구'와 이를 표본으로 하는 '단어개념 현황 연구'를 통해 도출할 수 있기 때문이다.

'문장표현들은 이렇게 선정된 단어개념들을 보조하는 교육 자료로서 신중하게 활용함으로써 디자인 언어개념 현황 인지라는 이상적인 교육 주제에 단계적으로 접근할 수 있다.

디자인 단어개념 현황 인지 교육은 실무 인더스트리얼디자인 커뮤니케이션에서 좀 더 정확한 커뮤니케이션이 가능하게 하므로 디자인 언어교육에서 우선으로 다루어져야 하는 교육 주제로서 이는 피교육자들의 단어개념을 향상시키는 것이며, 이는 활용단어 수의 증가와 단어의 개념적 활용(올바른 활용)의 두 가지를 이전의 상태보다 향상하는 의미이다.

다음은 디자인 단어개념 현황 인지 교육 주제로 한정하여 디자인 언어교육 주제의 세부교육 내용을 도출한 내용이다.

3.3.2. 디자인 단어개념 인지경제성 향상

개념은 세상에 존재하는 수많은 사물과 사건들을 지각하고 기억하며 이야기하는 데 있어서 결정적 요소다. 즉 우리의 경험을 개념으로 부호화하는 것은 모든 인지 과정의 기초가 된다. 우리의 인지 능력에는 상당한 제한이 있기 때문에 만일 모든 개체를 독특한 개별자로서만 처리하여야 한다면 우리는 엄청난

다양성에 압도되어 경험 내용의 대부분을 처리할 수 없게 된다. 브루너(J. Bruner, 1956) 등의 표현을 빌리면 개념은 "제한된 능력을 갖추고 있는 유기체가 개별적으로 다루어야 하는 사물과 사건들의 다양성을 축소하는 능력"을 갖추고 있다(신현정, 2000, pp.28).

인더스트리얼 디자인개념 속에 존재하는 수많은 개념을 우리의 모든 사고과정에서 개별적으로 활용하는 것은 그리 쉬운 일이 아니다. [그림1]을 예로 들면, 일반인들은 형, 질감, 색이라는 여러 가지 개념을 형태라는 개념으로 통합하여 커뮤니케이션에 활용한다. 이렇게 통합개념화는 관련되는 여러 가지 개념을 인간이 더욱 쉽게 기억하고, 인출하는 방법을 모색하는 지적활동이다. 이것이 '개념 인지경제성'으로서, 이는 인간이 개념을 더욱 쉽게 기억하고, 인출하는 인지 효율성을 평가하는 특성이다. 따라서 인더스트리얼디자인 단어개념 교육은 이 '개념 인지경제성'의 향상을 목표로 하여야 한다.

3.3.3. 디자인 단어개념 인지정보성 향상

[그림1]을 예로 들면, 3.3.2장의 내용과 달리 인더스트리얼디자인, 문화개념으로 통합된 개념일수록 그 개념을 정확하게 이해하기가 어렵다. 이러한 개념인 지특성을 '개념 인지정보성'이라고 한다.

[그림1]은 인더스트리얼 디자인개념의 의미를 5단계의 통합개념을 피라미드형으로 표현한 관계모형이다. 문화를 1차 통합개념, 예술, 인더스트리얼디자인, 공학 등은 2차 통합개념, 형태, 기능 등은 3차 통합개념... 이러한 방법으로 지칭하여 설명하면, 1, 2, 3, 4, 5차 통합개념에서 1차 통합개념으로 갈수록 '개념 인지정보성'이 떨어진다.

다시 [그림1]을 예로 들어, 송신자가 인더스트리얼 디자인개념이라고 표현하면, 수신자는 기능, 형태, 생산, 재료 등의 여러 가지 개념들 중에서 어느 한 가지 개념, 몇 가지 개념, 전체개념 등과 같은 여러 가지 개념으로 이해할 수 있다. 이처럼 '개념 인지정보성'은 개념을 정확하게 파악(정확한 커뮤니케이션) 하기가 어려운 문제를 해결하기 위하여 인간의 기억, 인출체계는 속성개념화를 도모하는 지적 활동을 한다. 이것이 '개념 인지정보성'으로 이는 인간이 개념의 내용을 보다 정확하게 파악하는 인지 효율성을 평가하는 특성이다. 인더스트리얼디자인 단어개념 교육은 이 '개념 인지정보성' 향상을 목표로 하여야 한다.

3.3.4. 디자인 단어개념 인지개인성 향상

'개념 인지개인성'은 연구자의 표현이며 '스키마

(schema) 이론¹⁶⁾이라고 한다. '스키마 이론'은 인간의 새로운 경험, 정보와 과거의 지식과의 결합관계인 개인적인 인지구조에 관한 이론으로서, 인간은 새로운 개념을 구성하는 과정에서 기존의 '개인적인 인지구조'를 활용한다는 것이다.

감각기관을 통해서 들어온 정보는 그 정보와 관계되는 과거의 지식(과거의 반응이나 과거의 체험이 조직화 된 것), 즉 스키마를 활성화하여 그 스키마 안의 정보에 의해서 처리된다는 것이다(니시다 히로코, 2000, pp.201). 것이다.

이 때문에 인간은 새로운 지식, 경험, 정보 등을 과거의 지식, 경험, 정보와 관계적으로 결합하는 특성이 개인별로 다르다. '스키마 이론'에 따르면 동일한 디자인 언어개념 교육콘텐츠를 활용하여도 '개인적인 인지구조'의 차이로 교육 결과는 달라질 수밖에 없다.

'개념 인지개념성'의 향상이란 이러한 개념인지의 개인성을 좀 더 보편성, 동일성을 갖춘 관념으로서 특성을 갖추도록 하는 것이다. 이러한 교육은 '독창적 디자인'을 위하여서도 필요한 교육이기 때문에 인터스트리얼디자인 언어개념 교육은 이 '개념 인지개념성' 향상을 목표로 하여야 한다.

3.3.5. 디자인 언어개념 인지 기본수준 향상

인간의 인지 활동에는 '개념 인지경제성' 도모활동과 '개념 인지정보성' 도모활동이 있다. 이 두 가지 개념특성은 상반되는 인지활동이기 때문에 일반인, 인터스트리얼디자인 전문가는 각자의 커뮤니케이션맥락에서 이 두 가지를 절충하여 활용하고 있는 '개념 인지 기본수준'이 있다.

[그림1]을 예를 들면. 일반인들의 인터스트리얼디자인 '개념 인지 기본수준'은 형태, 기능일 것이며, 인터스트리얼디자인 전문가들의 그것은 더 아래쪽에 있는 개념일 것이다. '개념 인지 기본수준'은 특정인들이 특정한 사회활동에서 실제로 사용하는 개념으로서 특정개념의 전문가일수록 더 세분화된 속성개념이나 더 통합된 개념을 실용¹⁷⁾한다. '개념 인지 기본수준'의 향상이란 [그림1] 단어들의 활용을 상, 하, 좌, 우로

16) 피아제(1926)와 바틀렛(F. C. Bartlett, 1932)에 의해서 심리학에 도입된 스키마(schema)라는 용어는 1970년대 중반 이후 컴퓨터에서 지식표상의 문제를 다루는 인지과학자들에 의해 프레임(frame) 또는 스크립트(script)라는 용어로 재등장하였다(Minsky, 1965 ; Schank & Abelson, 1977; Winograd, 1975 참조). (신현정, 2000, pp66)

17) (표 1)을 예로 들면, 일반인들은 인터스트리얼디자인개념을 예술, 공학이나 문화개념의 통합개념으로 실용하지 못한다. 그러나 인터스트리얼디자인전문가들은 인터스트리얼디자인개념을 예술, 공학, 문화개념의 통합개념으로도 활용한다.

확대해 나가는 것을 의미하는 것으로 인터스트리얼디자인 언어개념 교육은 이 '개념 인지 기본수준' 향상을 목표로 하여야 한다.

이상의 연구내용을 정리하면, 인터스트리얼디자인 언어개념 교육은 피교육자의 '개념 인지개념성'을 올바르게 변화시키는 것(디자인 언어개념 현황인지)과 피교육자의 개념 인지 기본수준을 상, 하, 좌, 우로 확대해 나아가는 것(활용 단어 수의 증가) 것이다.

4. 결론

이 연구는 디자인 언어교육을 디자인개념, 디자인 언어개념의 교육으로 설정하여 이를 이론적으로 정립하고 이 내용을 기반으로 디자인 언어 교육콘텐츠의 세부내용을 구체적으로 도출, 설정하는 연구이다.

이를 위하여 디자인 언어교육의 특성과 교육 요소, 교육 주제의 세 가지로 나누어 각 항목별로 세부내용을 설정하는 실질적인 연구 성과를 도출하였다.

이 연구의 성과를 바탕으로 인터스트리얼 디자인 언어 교육콘텐츠를 구체화하기 위하여서는 인터스트리얼디자인 언어개념 교육 대상단어(인터스트리얼디자인 언어개념)들을 도출하는 후속 연구가 일차적으로 필요하다. 이는 인터스트리얼디자인 분야 내의 '디자인 단어표현 현황 연구'와 이를 표본으로 하는 '디자인 언어개념 현황 연구'를 통해 도출할 수 있으며, 이렇게 수집된 인터스트리얼디자인 언어개념들의 '관계모형 연구', 교육 실험 연구, 수정 보완 연구 등이 단계적으로 추진되어야 한다.

참고문헌

- 니시다 히로코 저.(2000) 박용구 역. 이문화간 커뮤니케이션. 커뮤니케이션 북스
- 신현정.(2000). 개념과 범주화. 아카넷.
- 정경원.(2003). 디자인과 브랜드 그리고 경쟁력. 웅진 북스
- 존 피스크 저.(2001). 강태완 외 역. 커뮤니케이션학이란 무엇인가. 커뮤니케이션 북스.
- <http://endic.naver.com>(검색일. 2011.06.20)
- <http://krdic.naver.com> (검색일. 2011.06.20)
- <http://100.naver.com> (검색일. 2011.06.20)
- <http://ko.wikipedia.org> (검색일. 2011.06.20)