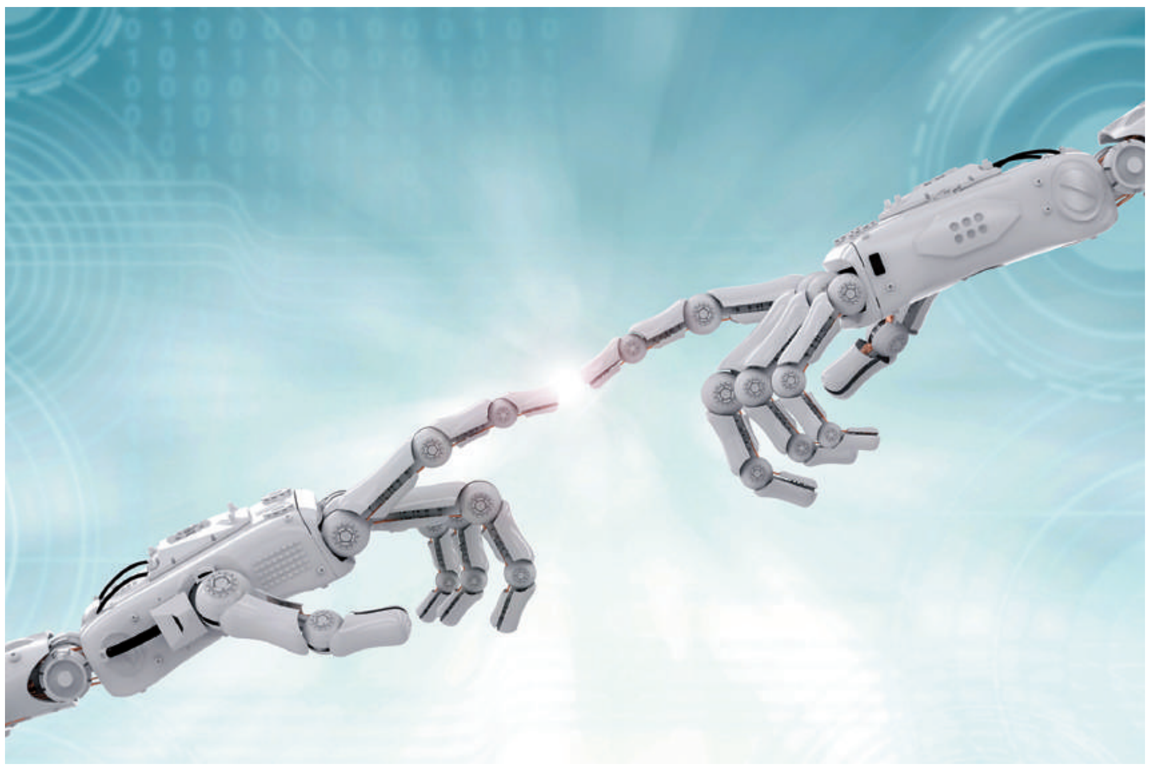
디자인은 융합 창조하는 핵심 가치

교수칼럼

김혜경
예술·디자인대학 학장



4차 산업혁명 시대에는 기술력만큼이나 융합을 가능케 하는 창조성이 요구된다. 외관적인 디자인 뿐만 아니라 기존의 환경을 연결해 새로운 가치를 창출해 내는 디자인적 사고가 그 예다. (사진=중앙일보DB)

휴대폰, 자동차, 의자, 광고, 잡지 등 우리 주변을 둘러보았을 때 보이는 모든 것들 중 디자인의 손길이 닿지 않은 것이 없다. 우리의 일상생활 속에서 '디자인'은 따로 분리할 수 없을 정도로 우리 생활 일부로 스며들어 왔다. 산업에서도 점차 디자인의 중요성이 커져가고 있다.

디자인 산업은 그동안 꾸준히 진화해 왔다. 디자인의 역할은 진화에 따라 모습을 바꿔왔다. 한때는 기능을 강조한 적도 있었고, 제품의 외관 스타일이나 예술적인 아름다움을 강조한 적도 있었으며, 사용자의 경험을 강조하기도 하였다. 하지만 최근에 이르러서 디자인은 단순히 심미적인 가치를 창조하는 것을 넘어서 혁신과 전략의 확장된 사고로 활용되기도 하고, 기술과의 융합 또는 산업과의 융합을 통해 미래 산업의 핵심적인 가치로 진화하기도 한다.

산업과 디자인의 융합이 사회적인 화두가 된 데에는 스티브 잡스의 역할이 컸다. 아이팟이 처음 제품화 되었을 당시에만 하더라도 전자기기는 검은색 또는 회색 같은 무채색이 대부분 이었다. 하지만 스티브 잡스는 빨주노초파남보 무지개 색상을 과감하게 전자기기에 도입하였을 뿐만 아니라 기존 전자기기가 주로 사용하던 버튼 방식을 사용하지 않고 휠(Wheel)방식을 도입하는 등 고정관념을 깨는 혁신적인 사고로 과감한 외형적 변화를 시도하였다.

무엇보다도 가장 획기적인 것은 하드웨어를 넘어 'iTunes'라는 음원 서비스를 시도하였다는 것이다. 당시만 해도 음악 산업은 CD, 물리적 매체가 주도하고 있었으나, iTunes 서비스 시작 이후 음악 산업은 CD중심에서 음원 중심의 산업으로 완전히 변화했다.

아이폰의 경우도 처음 스마트폰이 출시되었을 때는 사용자들이 기존의 휴대폰과 차별화된 새로운 기능만으로도 열광을 하였다. 더욱 획기적인 것은 'App Store'라는 어플리케이션 장터가 시도된 것이었다.

당시만 해도 모바일 콘텐츠 유통의 모든 주도권은 이동통신회사가 가지고 있었는데, App Store가 생기면서 콘텐츠를 제작하는 개인 및 회사가 모바일 콘텐츠를 자유롭게 유통할 수 있게 된 것이다. 이로 인해 전 세계적으로 모바일 콘텐츠의 새로운 생태계가 형성되었으며, 모바일 콘텐츠 산업을 이동통신사 중심에서 창작자 중심의 산업으로 완전히 변화시킨 것이다.

이 두 가지 사례가 시사하는 바는 디자인이 제품의 외관을 새롭게 디자인한 것뿐만 아니라 서비스와의 융합을 시도했다는 것이다. 제품의 디자인과 서비스 융합의 결과는 전 세계의 음악 산업과 모바일 콘텐츠 산업의 생태계를 완전히 변화시켰으며, 나아가 사용자의 사고방식과 삶의 방식에까지도 영향을 미쳤다.

최근 들어 화두가 되고 있는 4차 산업혁명은 우리 생활과 산업을 이전과는 또 다르게 커다란 진폭으로 흔들어 놓고 있다. 4차 산업혁명으로 인해 AI, 빅데이터, IoT 등의 생소했던 첨단기술이 점차 우리 일상생활 속으로 깊숙이 스며들고 있다. 이로 인해 제조, 유통, 교육, 엔터테인먼트 등 우리의 생활양식 전반에 커다란 변화의 바람이 불고 있다. 4차 산업혁명은 사람, 사물, 공간을 연결하고 모든 기술이 융합하면서, 각 영역이 분리됐던 과거에는 실현이 불가능했을 여러 가지 가치들을 실현할 것으로 보인다. 향후에는 물리적, 생물학적, 디지털 영역간의 경계도 점차 사라지고 가상세계와 현실세계가 연결되어 혼재된 현상도 나타날 것이다. 이러한 융합 현상들은 이전에는 우리가 한 번도 경험해보지 못한 새로운 시대를 창조할 것이다.

이렇듯 우리 삶의 방식 및 사고체계까지도 변화시키는 4차 산업혁명 시대에서는 데이터간의 연결, 서비스와 생태계의 연결 등 다양한 요소들을 상상력과 창의적인 아이디어로 연결시킬 수 있는 역량이 중요한 덕목이 될 것이다. 디자인 분야도 전통적인 디자인 역할을 더욱 확장하여 적극적이고 능동적인 대응을 해야 할 것이다. 기술, 사회, 환경을 연결하고 융합하여 새로운 가치를 창조하는 역할을 수행해야 할 것이다. 다름 아닌 디자인적 사고를 통해 창의적으로 문제를 해결하고 혁신적인 변화를 추구하는 것이다.

디자인적 사고는 궁극적으로 인간에 대한 이해를 바탕으로 한 정교한 관찰과 다양한 경험을 활용하여 인간 중심적인 가치를 도출하는 것이다. 인간에 대한 관찰과 공감은 사용자의 니즈와 행동을 보다 세심하게 파악할 수 있으며, 인간의 감성을 헤아릴 수 있을 것이다. 이러한 사고를 바탕으로 한 문제해결 방식은 디자인 기획, 개발뿐만 아니라 사용자의 경험을 다루는 비즈니스, 나아가 혁신적 전략 도출에 이르기까지 중요한 역할을 할 수 있을 것으로 보인다.

『제4차 산업혁명』의 저자이자 세계경제포럼 회장인 클라우스 슈밥은 4차 산업혁명에서의 모든 기술은 결국 인간의 삶을 편안하고 풍요롭게 만드는 것을 목표로 한다고 하였다. 따라서 디자인분야에서도 우리 삶 속에서 눈에 보이는 것 이외에 눈에 보이지 않는 가치까지 통찰하고, 그러한 통찰을 바탕으로 새로운 가치를 상상하고 창조할 수 있어야 할 것이다.

참여마당

박범근 (정치외교학 2015)
학원자주화추진위원회 사무국장

반갑습니다. 학원자주화추진위원회입니다.

반갑습니다 학우 여러분, 저는 29기 학원자주화추진위원회(학자추) 사무국장 박범근입니다. 학자추는 "총학생회 학원자주화 사업을 총괄하는 상시적 특별위원회"입니다. 이전까지 학자추는 학자 요구안을 토대로 등록금 책정, 교과과정, 교육환경 등 교육 전반적인 문제를 해결하고 개선하기 위해 노력해왔습니다. 하지만, 최근 수년간 계속된 총학생회 집행 인력의 축소라는 현상 속에서 여러 기구의 축소가 수반되었고, 학자추 역시 제대로 운영되지 못한 것이 사실입니다

하지만, 지금 우리 학생사회는 여러 가지 새로운 의제를 마주하고 있습니다. 입학금의 폐지에 따른 재정 확충 방안이 모색되고 있으며, 등록금의 인상이 논의되고 있습니다. 유학생은 지속적으로 증가하고 있으나, 제대로 된 지원방안이나 언어 능력 문제에 대한 대안은 마땅히 존재하지 않습니다.

올해 초 학교는 일방적인 결정으로 일부 단과대학의 졸업이수학점을 축소시켰고, 그로 말미암아 학생들의 수강허용학점까지 줄어들었습니다. 대학평의원회는 총장 선출제의 도입을 결의하였고, 수년간 학교를 이끌어 오신 총장님은 4선 불출마 의사를 밝히셨습니다.

학생사회는 이제 이러한 문제에 체계적으로 대응해야 합니다. 여러 가지 의제들에서 학생의 입장을 표명하여, 변화에 학생들의 의사가 반영될 수 있도록 노력해야 합니다. 등록금 인상 근거와 사용 내역을 철저히 검토하여, 등록금이 합리적으로 책정될 수 있도록 감시와 참여를 강화해야 합니다. 유학생들의 학습 역량을 강화할 수 있도록 교육환경 개선 방안을 마련하고, 계획 없이 재정 확보만을 위해 이루어지는 무분별한 유학생 정원 증가에 문제의식을 제기해야 합니다. 일방적으로 이루어져 온 교과과정, 학사제도 개편 등 학습권과 직결된 문제에 학생 참여를 보장해야 합니다.

이를 위해, 우리는 무너진 학자추를 다시 세우고자 합니다. 9월 17일, 총학생회 확대운영위원회는 29기 학자추의 설립을 인준하였고, 상설 사무실을 설치했습니다. 교과과정심의위원장, 교육환경개선위원장, 예결산심의위원장, 세계문화교류위원장을 비롯하여 학생회칙에 명시된 위원회의 장을 임명하였고, 남은 기간 동안 달성 할 목표들을 설정하였습니다. 임기가 다한 후에도 앞선 문제에 상시적으로 대응할 수 있는 기구의 토대를 다지고자 함이 29기 학자추의 사명입니다.

존경하는 그리고 친애하는 학우 여러분! 우리는 학원의 자주화를 통해 학내 민주주의를 실현하고자 합니다. 경희의 교훈이자 오랜 전통인 학원의 민주화라는 정신을 계승하여, 학생이 주인 된 학교를 만들고자 합니다. 학사제도, 교과과정 개편에 학생이 참여하여 진정한 의미의 학습권을 보장받고, 나아가 학내 모든 제도에서 학생의 권리가 보장될 수 있는 체계를 구축하고자 합니다. 부당한 것에는 대응하고, 부족한 것은 채워 나가겠습니다.

학자추는 학내 문제의 최전선에서 학우 여러분을 위해 노력하겠습니다. 더 나은 경희를 만들어갈 토대를 다지겠습니다. 많은 관심으로 지켜봐 주십시오.

감사합니다.

언어 습득의 비밀 - ⑤

외국어 습득 속도 서로 다른 이유는?

외국어대학
김영주(한국어학) 학장

같은 교실에서, 같은 교사에게, 같은 방법으로, 같은 시기에 외국어를 배우기 시작했는데 왜 친구와 나의 결과는 다를까?

외국어 습득에서는 이에 대해 여러 변인의 영향을 얘기한다. 학습자의 지능, 언어 적성 등과 같은 인지적 변인이 한 요인이다. 동기, 성격 등과 같은 정의적 변인도 있다. 더 나아가 학습자가 해당 외국어를 접한 나이, 학습자의 모어와 목표어 간의 차이 등이 변인으로 언급되기도 한다. 이번에는 학습자의 인지적 변인 중 언어 적성과 작업 기억을 중심으로 얘기하고자 한다.

언어 습득 속도 결정짓는 '언어적성'

언어 적성은 언어를 빨리 배우는 소질을 말한다. 언어 적성은 여러 구성요인으로 이뤄진다. 공통으로 언급되는 요인을 꼽자면 새로운 소리를 구별하고 기억하는 능력, 문장에서 특정 단어의 기능을 이해하는 능력, 언어 샘플에서 문법적 규칙을 파악하는 능력, 새 단어를 기억하는 능력을 들 수 있다. 사실 언어 적성이 연구된 배경은 학습자의 적성을 찾아 그에 맞는 강의를 제공해 학습 효과를 극대화하고자 함이었다. Wesche(1981)의 연구를 보면 분석 능력이 높지만 기억 능력이 평범한 학습자는 문법 구조 학습에서 강점을 보인 반면, 기억 능력은 좋지만 평범한 분석 능력을 지닌 학습자는 의사소통 학습에서 강점을 보였다.

학습자의 높은 언어 적성은 우수한 외국어 학습 결과를 담보한다. DeKeyser(2000)는 헝가리 이민자를 대상으로 본 연재칼럼 1편에서 언급된 Johnson&Newport(1989)의 연구를 재연했다.

DeKeyser는 성인과 아동을 대상으로 이민 당시 나이와 새 언어 숙달도의 관계를 살펴보았다. 더 나아가 문법성 획득과 이민 온 나이, 언어 적성 간의 관계를 살펴보았다. 이전 연구와 같이 15세 이전 이민자 집단에서는 모어 화자 수준의 문법성 획득을 발견했다. 성인 이민자 집단에서는 높은 적성을 보인 사람이 문법성 획득에서도 우수하였으나 아동 이민자 집단에서는 이러한 관계가 발견되지 않았다. 이는 성인 학습자에겐 적성이 문법성 획득에 중요한 예측 변인임을 의미한다.

정보 처리 능력과 '작업기억'의 관계

최근에는 작업기억(working memory)과 제2언어 능력과의 상관관계를 살펴보는 연구가 활발하다. 작업기억력은 정보를 기억하고 처리하는 인간의 인지 능력으로, 작업기억이 영향을 주는 영역은 언어 습득에서 매우 광범위하다. 크게는 구어와 문어의 언어 능력에서부터 어휘력, 관계절 이해력, 중의적 문장 이해력과 같은 특정 문법 능력들과도 뚜렷한 상관관계를 보인다.

즉, 학습자의 작업기억력이 클수록 언어 능력, 문법 능력이 우수한 것으로 나타났다. 작업기억력은 더 나아가 의사소통 중심의 수업에서 학습자 간 상호작용과도 상관관계가 있다고 한다. 작업기억력이 높은 학습자는 더 지속적인 상호작용을 보였으며 구어 오류에 대한 교사의 피드백을 받아들이는 데서도 더 뛰어난 것으로 나타났다.

즉, 교사가 학습자의 구어 오류에 대해 피드백을 제공하였을 때 작업기억력이 높은 학습자는 피드백을 더 잘 알아채어 수용하고 저장하여 습득으로 이어진다는 것이다.

제2언어 습득 요인 밝히는 연구도 활발

최근에는 어떤 특정 언어 적성 혹은 작업기억력이 제2언어 습득 수준에 영향을 주는지 알아내어 교육에 반영하고자 하는 연구가 활발하다. Linck(2013) 등의 연구에서는 여러 인지적 요인과 우수한 영어 습득과의 관계를 살펴본 결과 연상기억력, 음운단기기억, 암묵적 학습 능력이 최고 수준 학습자의 성취를 예측하는 요인들로 나타났다.

학습자 인지 능력 향상 훈련도 필요

언어 적성과 작업기억력과 같은 학습자의 인지 능력은 선천적으로 타고난 부분도 있으나 개발해 키우고 또 잘 다루어 유지하는 노력도 중요하다. 인지 활동 경험들은 인지 능력을 향상하고 또 유지하는데 도움이 된다.

예를 들어 십자말풀이, 새로운 기술을 배워 익히기, 일에 대한 책임감 등이 뇌를 활발하게 하고 인지 능력을 보호하는 효과가 크다고 한다.

또한, 확고한 삶의 목적, 부지런한 생활, 성실성 등도 인지 능력을 보호하고 유지하는 효과를 낸다고 한다.