가상현실이나 증강현실이 마음을 바꿀 수 있을까?

⑪ 4차 산업혁명과 명상



인공지능(AI), 가상현실(VR), IoT, 무인운송수단, 로봇, 스마트시티 등 4차 산업혁명과 관련된 주요기술 중에서, 가상현실과 증강현실(AR)은 현재 이미 우리 현실에서 가장 체험하기 쉬운 기술이면서도 그 효용성을 실감하지 못하고 있는 기술이다. 우리는 사물인터넷이나 인공지능이 우리 삶을 어떻게 바꿀 수 있을 지, 이것들로 인해서 우리가 얼마나 더 편리할 수 있을지에 대해서는 어렵지 않게 상상할 수 있다. 하지만 가상현실과 증강현실이 우리 삶을 어떻게 바꿀 수 있을 지에 대해서는 시뮬레이션을 통한 교육이나 체험게임에 사용되지 않을까 하는 제한된 생각에 머물러 있는 것이 사실이다. 그것은 마치 1980년 후반에 컴퓨터 교육 열풍이 불던 당시에 정작 컴퓨터가 어떤 일을 할 수 있는 기계인지를 대부분의 사람들이 실감하지 못했던 것과 마찬가지라고 할 수 있다. 컴퓨터가 삶의 일부로서 누구나 쉽게 활용할 수 있는 기계가 된 것은 그로부터 10여년이 지난 후의 일이다. 그리고 그것은 윈도우즈 운영체제와 인터넷이 보급된 것에 기인한다. 여전히 미지의 영역에 있으면서 가상현실이나 증강현실 기술이 활용될 수 있는 것으로서 가장 크게 기대할 수 있는 부분이 이런 기술들을 통해서 인간의 감각과 의식의 영역을 확장시킬 수 있을 가능성에 관한 것이다.

공감각(synesthesia)이라는 능력을 가진 사람들이 있다. 전체인구의 2% 정도로 알려진 공감각 소유자들은 하나의 감각을 다른 감각과 공유하는 능력을 선천적으로 지닌다. 어떤 이는 C#의 음계로 연주되는 소리를 들을 때마다 푸른색이 보이는 등 각 음계마다 다른 색깔을 인지하며, 어떤 이는 검은 색으로 인쇄된 활자를 읽으면서도 알파벳이 각각 다른 색깔로 보이기도 하고, 또 어떤 이는 등급(grid) 60의 사포 표면을 손으로 만질 때는 죄책감을 일으키고, 등급 120에서는 새빨간 거짓말의 느낌을 불러내기도 한다.

그런데 일부의 공감각은 현재의 증강현실 기술로도 보통 사람들이 재현할 수 있다. 예를 들어, 증강현실 기능을 탑재한 안경 형태의 HUD(Head Up Display)를 착용하고 음악을 들으면, 음계에 따라서 다른 색깔이 나타나도록 설정할 수 있다. 즉, C음이 울리면 노란색 물방울이 나타나고, E음이 울리면 빨간색 물방울이 나타나게 할 수 있다. 소리가 크면 큰 물방울이, 높은 옥타브에서는 높은 위치에 물방울이 나타나게 하고, 소리의 잔향이 줄어들면서 물방울이 희미하게 사라지게 할 수도 있다. 증강현실을 통해서 별다른 교육과정 없이 후천적인 절대음감을 재현할 수 있는 것이다. 음악관련 종사자나 소수의 애호가들만 지닐 수 있었던 감각을 쉽게 체득할 수 있다는 점에서, 이는 단순한 교육 프로그램과는 다르다. 또 이를 통해서 장기간 청각과 음악적 감각을 훈련할 경우, 그로부터 체득한 음악적 이해가 HUD를 벗은 후에도 유지될 수 있다는 점에서 단순한 현실의 재현과도 다르다. 세간에서는 염불을 할 때마다 세상이 실제로 환하게 보인다는 사람이 있다. 그런 것을 분석하고 재현할 수 있을까? 그리고 그것이 의미가 있을까? 그것의 가능성 여부를 떠나서 이와 같이 새로운 질문을 제기할 수 있다는 것만으로도 우리에게 의미가 있을 것이다.

불교와 관련하여 가상현실이나 증강현실의 또 다른 가능성은 명상에 이것들을 활용할 수 있지 않을까 하는 것이다. 명상이라는 말이 광범위한 외연을 지니지만, 넓은 의미에서의 '명상'이 건강을 증진시키고 심리치료에 효과가 있다는 것은 지금까지의 연구를 통해서 일부 입증되었다. 그럼에도 불구하고 명상이 사회적으로 널리 보급되지 못한 이유는 크게 세 가지 정도를 지적할 수 있다. 하나는 유의미한 명상 체험에 실제로 도달하기가 어렵다는 점이고, 두 번째로는 그런 체험조차도 개인적 차이가 두드러져서 객관성을 담보하기가 힘들다는 점이며, 세 번째로는 현대적 방식의 교육체계에 대한 고민이 충분히 공론화되지 못했다는 점이다. 미래에 가상현실이나 증강현실을 명상에 활용될 경우 이런 점들을 어느 정도 보완할 수 있을 것으로 생각된다.

신경과학자이자 정신분석학자였던 존 릴리(John Lily)는 격리탱크(Isolation Tank)라는 기계를 발명하여 인간의 변성의식을 유도하는 실험을 하였다. 격리탱크는 침대 크기의 탱크 속에 부력을 높인 액체를 넣고 그 안에 사람을 눕히고 뚜껑을 닫을 수 있는 형태의 간단한 구조로 되어 있다. 그 속에 들어간 사람은 빛과 중력뿐만 아니라, 안이비설신의 다섯 가지 감각이 모두 차단된 상태에서 시간을 보내게 된다. 당시의 실험결과로는, 격리탱크 속에 들어가 외부로부터의 정보 유입이 중지된 상태의 피실험자들은 불과 수십 분 사이에 이전에 느껴보지 못한 심리상태를 경험하게 되었다고 한다. 사람에 따라서는 무한한 심리적 평온을 느끼기도 하고, 감각이 차단되면서 자아라는 관념이 붕괴되는 느낌을 가지기도 하고, 환각을 보기도 하고, 유체이탈을 하기도 했는데, 그 중 일부는 명상에 길이 들었을 때와 같은 초월적인 체험을 겪었다고 이야기기도 하였다.

증강현실, 감각 체득에 활용

감각의 제어는 욕망의 제어

데이터 축적으로 마음 지도 가능

켄 러셀감독의 영화 '상태개조'에서는 이런 격리탱크에서의 체험이 다소 왜곡된 형태로 자세히 묘사된다.

위와 같은 격리탱크 실험이 드러내는 것은 감각이 우리의 자의식을 형성하는 데 근원이 된다는 것이다. 위의 실험결과를 해석해보면, 평상시 인간의 의식은 끊임없이 제공되는 시각 · 청각 · 후각 · 미각 · 촉각적 정보에 의해서 형성되고 유지되지만 그런 감각적 정보의 제공이 단시간만 차단되어도 의식을 유지하기가 쉽지 않으며, 심지어는 '나'라는 존재에 대한 의식이 붕괴되고, 나아가 속박으로부터 근원적으로 벗어난 기분을 느끼는 체험을 하게 된다는 것이다. 초기 불교경전에서는 다섯 가지 감각의 제어가 곧 욕망의 제어이며, 그것을 통해서 명상의 최고의 단계를 획득한다는 내용이 존재한다. 또한 초기 자이나교 경전에서도 다섯 감각의 제어를 통해서 애착과 혐오를 제어하며, 이전에 지은 업을 소멸한다는 내용이 있다. 고전 요가에서도 감각의 제어가 삼매로 가는 과정에 위치한다. 적어도 실험결과만을 놓고 본다면, 릴리의 격리탱크 실험이 이런 명상에 대한 신빙성을 제공한다고 할 수 있다.

릴리의 격리탱크가 과연 명상의 상태를 체험하게 해주는 것인지에 대해서는 논란의 여지가 많다. 그리고 그것을 객관적으로 비교검토할 만한 학문적인 방법도 현재로서는 존재하지 않는다. 하지만 이것을 가상현실로 재현할 수 있게 되면 이야기가 달라진다. 현재 시중에서 판매되고 있는 기기인 HMD(Head Mounted Display)는 가상현실 2세대 기술에 속한다. 그리고 아직 실현되지는 않았지만 3세대 기술로 지목되고 있는 것이 뇌파연동을 통한 가상현실 구현기술이다. 그리고 현재의 기술이 외부 디스플레이를 기반으로 하여 '현실처럼' 속이는 기술이라면, 뇌파연동 구현기술은 인간의 뇌에 직접 가상현실 정보를 송수신하는 기술이다. 일본의 애니매이션 '소드아트온라인'이 그와 같은 기술을 지닌 근미래를 그려낸 작품이다. 그리고 그것이 현실화되면, 격리탱크 속에 들어가 있는 상태를 그대로 재현되는 프로그램도 개발 가능하며, 그럴 경우 수많은 사람들이 그런 상태를 체험하게 될 수도 있다. 그렇게 되면 과연 이 사회에 어떤 일이 일어날까? 어떤 문제점이 있을까? 어떻게 대응해야 할까?

인터넷이라는 매체의 등장으로 사람들은 '정보의 공유'라는 것이 진짜로 무엇을 의미하는지를 알게 되었다. 그렇다면 가상현실과 증강현실을 통한 '체험의 공유'라는 것은 무엇을 의미할까? 그것이 우리가 앞으로 겪을 일들이고, 불교의 입장에서도 고민해야 될 일이다. 환각제 LSD의 보급이 미국의 젊은이들에게 히피 운동을 일으키는 원동력이 되고 단기간에 확산되었던 것처럼, '체험의 공유'라는 것은 긍정적으로든 부정적으로든 '집단적 의식의 전환'을 야기하며, 사회에 큰 영향을 미칠 수 있기 때문이다.

위에서 언급한 격리탱크의 구현은 가상현실이 명상체험과 관련하여 일어날 수 있는 하나의 사례에 불과하며, 가능성에 주목하고 아이디어가 모이기 시작하면 수많은 '실질적으로 명상에 유용한' 프로그램이 개발될 수 있을 것이다. 4차 산업혁명의 기술들은 '체험의 공유'를 '정보의 공유'로 연결하여 의미 있는 정보를 재생산할 수 있다. 그것이 의미하는 것은 3세대 가상현실 기술이 개발되면, 예를 들어 위에서와 같은 격리탱크의 체험이 실현될 경우, 수많은 체험자들의 뇌 속에서 일어나는 모든 정보가 취합되어 패턴별로 정리될 수 있다. 그렇게 되면, 명상 혹은 유사체험과 관련된 정보가 기하급수적으로 늘어나게 되고 빅데이터를 통해서 명상에 관한 새로운 해석을 얻을 수도 있을 것이다. 그럴 때 기존의 명상체계는 어떤 위치를 가지게 될까? 그리고 어떤 면을 시사할 수 있을까?

역사적으로 볼 때, 사무라이 시대의 검도와 현대의 검도를 비교하면, 향후 명상문화가 어떤 방식으로 전개될 지 참고가 될 수 있지 않을까 생각된다. 사무라이가 존재하던 시대의 검도는 각 유파마다 스승으로부터 비기를 전수받는 교육시스템을 지니고 있었다. 다른 유파와의 시합에서의 패배는 죽음과 직결되기도 했다. 그런데 무구를 쓰고 죽도(竹刀)로 대결하는 현대의 검도 도장에서는 사무라이 시대의 생사를 넘나드는 무도(武道)는 없어졌고 더 이상 겪을 수도 없지만, 검술의 기술적인 측면에서는 훨씬 진보했다. 더 이상 유망주가 죽는 일도 없어졌고, 생사와 무관한 수많은 시합들을 통해서 축적된 데이터를 분석하게 되었고, 교육시스템도 개선되었다. 기술적으로 문제가 있는 선수의 약점과 개선법에 대해서는 대부분의 코치가 동의할 만큼 객관화도 이루어졌다. 둘 중에서 어떤 것이 진정한 무도인지를 고민하기 이전에 예전의 방식이 이제는 불가능하게 되었다.

향후에 명상이라는 것도 극소수를 제외하면 그렇게 되지 않을까 생각된다. 현대에는 고대처럼 종교적 스승으로부터 직접 비전을 전수받는 것도 어렵고, 설사 가능하다고 해도 극소수에게만 그 혜택이 돌아갈 뿐이다. 그 대신에 수많은 사람들의 체험과 부작용, 애로사항, 유형별로 적합한 방법 등을 데이터의 누적을 통해서 체득한 인공지능이 우리에게 명상지도를 할 날이 올 지도 모른다.



강형철(동국대학교 인도철학불교학연구소 연구교수)

제99기 교직자 양성 전문교육

佛教儀式(범음·범패) 學人 모집

본 대학 불교의식 교육원에서는 학인을 모집합니다.

■ 과정(야간 및 통신생)

기본과정(3개월)	사물(목탁, 요령, 태징, 법고) 다루는법, 도량석, 쇳송, 상단예불, 각단예불, 천수경, 행선축원, 불공시식 등
중급과정(3개월)	상주권공, 대령관욕, 신중작법, 지장청, 관음시식, 다비식 등
신행과정(1년)	기본 · 중급 수료자에 한 함
특수작법(1년)	기본 · 중급 수료자에 한 함

◆ 모집인원 : 30명 (선착순)
◆ 개 강 일 : 2018년 7월 23일 월요일 개강
◆ 강의일시 : 매주 (월, 목) 오후 5시 ~ 6시 30분 (90분 강좌)
◆ 제출서류 : 입학원서 1통, 반명함판 사진 2매

※ 본원은 초종파 교육도량으로서 수료증을 수여하며, 승려 후보생의 수계득도, 포교원(사찰)창건의 지도와 편의를 제공합니다.
※ 초심자라도 여법하게 불교의 전통의식을 봉행할 수 있도록 지도합니다.
※ 전화 · 서신 문의하시면 안내서를 보내드립니다.

海東佛教儀式教育院
海東佛教梵音大學
서울 종로구 낙원동 243-3 탑골공원 뒷편 ☎ 02)741-0495,0496

제8회 반야학술상 공모

(사)반야불교문화연구원에서는 **제8회 반야학술상**을 공모합니다.
불교학 및 불교문화 우수 연구자를 격려하기 위해 제정된 반야학술상은
매년 저술상과 논문상 두 분야를 선정하여 시상합니다.
불교학 및 불교문화연구자들의 많은 추천과 응모 바랍니다.

저술상
응모 마감일 기준으로 최근 2년간 출간된 불교학 및 불교문화 관련 창의적인 저서 및 역서를 대상으로 심사하여 저자 1명에게 500만원 지원

논문상
응모 마감일 기준으로 최근 2년간 국내외 불교학, 종교학 및 철학 전문학술지에 게재된 불교학 및 불교문화 우수논문을 대상으로 심사하여 저자 1명에게 500만원 지원

■ 추천 및 응모 마감 : **2018년 7월 15일** (우체국 소인 확인된 것까지)
■ 추천 및 응모방법은 (사)반야불교문화연구원 홈페이지 (http://www.banyaresearch.org)를 참조바람.
■ 시상일 및 장소 : 추후 공지
■ 문의처 : (사) 반야불교문화연구원 구자상 (010 · 4731 · 3471)
우명주 (010 · 9027 · 5193)

(사) 반야불교문화연구원장