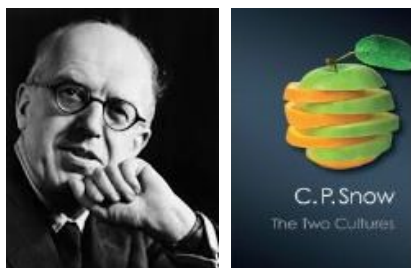


| | |
|-------------|---|
| 과목명 | 소셜 인포매틱스 |
| 주차명 | 1주. 휴먼 컴퓨테이션 |
| 학습목표 | 공학자들은 대개 눈에 보이는 무언가를 개발하고 싶어 하는 반면 인문학자들은 보이지 않는 인간의 정신과 행동을 이해하려고 한다. 본 과목은 HCI의 과제인 이 둘 사이의 거리를 좁히는 데 있다. 즉, HCI는 인간과 컴퓨터의 어울림이요, 인간과 컴퓨터가 만나는 접점에서 일어나는 상호작용을 더욱 인간 중심으로 자연스럽게 풍부하게 하려는 연구 분야다. 특히 ‘인간의 과학’이라 표현할 수 있는 인터랙션 사이언스는 두뇌, 마음, 컴퓨터와 기타 기술 간 정보들을 다루는 신생 영역으로 인간의 마음을 작동시키는 심리 연구와 환경을 구성하고 있는 기술 사이의 상호작용을 학습하여 HCI와 학제간 경계를 없애는 핵심적 융합 학문인 인터랙션 분야에 적용 할 수 있어야 한다. |

| | | | |
|------------|------------|--------------|--|
| 유닛1 | 기술의 융합적 접근 | 슬라이드1 | |
|------------|------------|--------------|--|

○ 기술의 융합적 접근

- HCI(Human-Computer Interaction)는 본질적으로 융합과 통섭에 기반을 둔 담론이고 조화의 학문이다.
- 통섭학자인 찰스 스노(Charles Snow)는 『두 문화(The Two Cultures)』라는 저서에서 과학과 인문학, 과학자와 인문학자들이 서로 극단으로 갈라서는 데에 현대 지식인들의 문제가 있다고 말한다.



- 두 문화는 시스템 개발과 인간 이해, 주관성과 객관성, 예술성과 실용성으로 바로 HCI 분야의 핵심 주제들이다.
- HCI는 서로 다른 학문인 인문, 과학, 예술이 유기적으로 융합한 학문이다. 서로 다른 관점과 서로 다른 생각들이 HCI라는 플랫폼 위에 같이 서 있는 것이다. 중요한 것은 관점은 상이하지만, 서로의 궁극적 수렴점은 같다는 사실이다.

| | | | |
|-----|--------------------------|-------|--|
| 유닛2 | ‘사용자 중심’ 원리를 놓친 IT 실패 사례 | 슬라이드1 | |
|-----|--------------------------|-------|--|

○ ‘사용자 중심’ 원리를 놓친 IT 실패 사례

- 애플의 아이폰이 등장하기 전까지 전 세계 휴대폰 시장은 노키아가 점령하고 있었다고 해도 과언이 아니다. 1996년 노키아 9000이라는 제품이 나왔고, 이 제품은 당시에 이메일과 팩스 그리고 웹서핑까지 가능했던 최초의 스마트폰이라고 불려도 될 만한 제품이었다.



- 마이크로소프트(MS)의 PC 운영 체제 소프트웨어 ‘비스타’와 이제는 잊혀진 위성전화 서비스 ‘이리듐’ 등이 그것이다.

• Windows Vista



• 이리듐



- ‘HD DVD’와 위성 라디오 ‘시리우스(Sirius)’, 스마트폰의 원조격인 ‘팜’과 인터넷 전화의 원조격인 ‘보나지(Vonage)’, PC 제조업체 게이트웨이 등이다.

• HD DVD



- 시리우스(Sirius)



- 팜



- 보나지(Vonage)



- PC 제조업체 게이트웨이



- 사용자 경험의 중요성을 인식했으나 사용자 니즈를 정확히 이해하지 못해 실패한 서비스도 많다.

- 에어타임(Airtime)



- QR 코드



- 3DTV



- 이 밖에도 게임기와 휴대폰의 결합으로 세간의 관심을 끌었던 노키아의 ‘엔게이지(N-Gage)’, 세가의 가정용 게임기 ‘드림캐스트(Dreamcast)’, 캐논과 도시바가 야심차게 내놓은 ‘SED TV’, 소니의 지능형 로봇 강아지 ‘아이보(AIBO)’, 구글의 SNS 서비스 ‘구글 버즈’와 ‘웨이브(Wave)’ 등이 혁신적 기술력에도 사용자들로부터 외면 받은 사례들이다.

- 엔게이지(N-Gage)



- 드림캐스트(Dreamcast)



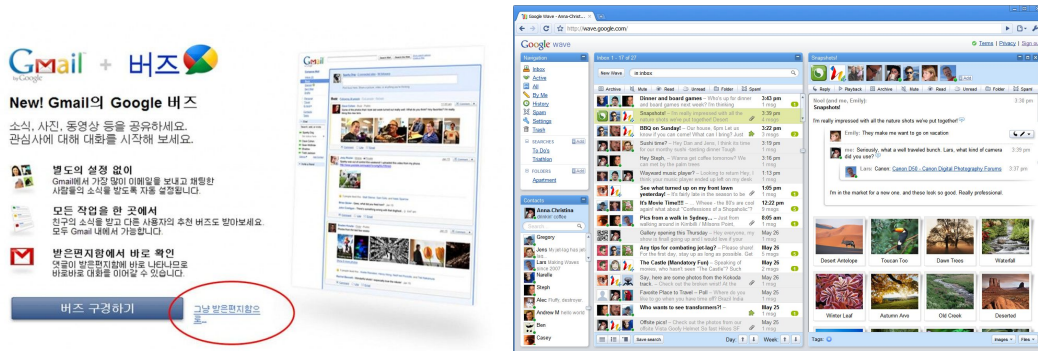
- SED TV



- 아이보(AIBO)



- 구글의 SNS 서비스 ‘구글 버즈’와 ‘웨이브(Wave)’



| | | |
|-----|------------|-------|
| 유닛3 | 설계자가 없는 설계 | 슬라이드1 |
|-----|------------|-------|

○ 설계자가 없는 설계

- 실패한 IT 제품의 공통점은 사용자와 개발자가 지닌 인식의 괴리를 간과했다는 것이다. 개발자나 디자이너들이 사용자의 심리나 행태가 어떠하리라고 예측할 수 있다고 하는 특권 의식이 문제의 발단이고, 또한 그런 개발이나 디자인은 특정 계층의 일이란 생각이 문제를 심화시킨 것이다.
- 구글의 데이먼 호로비츠(Damon Horowitz) 부사장은 제품 개발과 디자인 설계에서 유저 인터페이스 개발에는 기술 못지않게 사람을 관찰, 이해하는 능력이 필수적이라고 언급하면서 인간의 본질적인 패턴과 직관을 제품 개발에 반영했다. 그는 “구글의 지도 검색 서비스인 ‘스트리트 뷰(Street view)’ 같은 것을 개발할 때도 ‘칸트는 이 문제에 대해 어떻게 생각했을까’를 고민했다”라고 말했다.

- 데이먼 호로비츠(Damon Horowitz)와 이마누엘 칸트(Immanuel Kant)



- 스트리트 뷰(Street view)’



- 페이스북 창시자 마크 저커버그(Mark Zuckerberg)는 뛰어난 프로그래머가 아니라 ‘사업적 안목’을 지닌 프로그래머였다. 인터랙션 디자인의 대가인 빌 모그리지(Bill Moggridge)도 디자인 전문 교육을 받은 디자인 전문가들의 집단이 아닌 다양한 전공과 배경 지식을 가진 사람들이 팀으로 모였을 때, 디자인 프로세스에 의해 학문 간 지식 교류가 이루어지고 이상적 디자인 혁신이 구현된다고 했다.

- 마크 저커버그(Mark Zuckerberg)와 빌 모그리지(Bill Moggridge)



- 사용자 경험의 대가인 도널드 노먼(Donald Norman)은 “디자이너 없는 디자인(Design without designers)”이란 개념을 피력하며, 진정한 휴먼 디자인은 특정 집단에 의해 그들의 전문적 지식에 의해 만들어지는 것이 아닌, 상식적 수준의 보편적 인간이 사용할 수 있게 디자인하는 것이라고 강조했다.

- 도널드 노먼(Donald Norman)

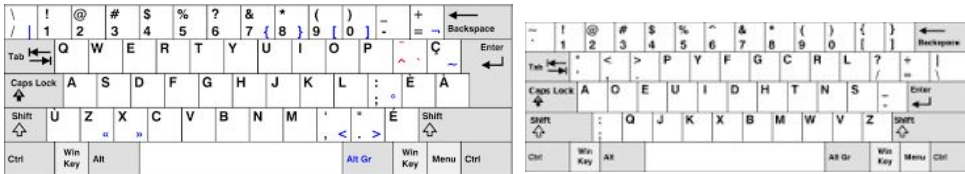


| | | | |
|------------|-----------------|--------------|--|
| 유닛4 | 인간 가치 중심의 새로운 틀 | 슬라이드1 | |
|------------|-----------------|--------------|--|

○ 인간 가치 중심의 새로운 틀

- 우리가 쓰고 있는 컴퓨터의 자판은 1868년 크리스토퍼 쇼스(Christopher Sholes)가 창안한 쿼티(QWERTY) 배열에 따른 것이다.

• 영문 자판기



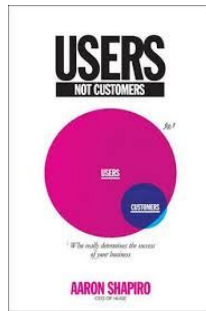
• 한글 자판기



- 구글은 소비자가 아닌 사용자에게 서비스를 판다는 말이 있다. 애플은 스마트 기반의 비즈니스 환경에서 성공한 비결이 광범위한 사용자 기반에 집중하는 것이라고 말한다.

- 사용자 연구의 전문가이자 『유저(Users, not customers: who really determines the success of your business)』의 저자 애런 샤피로(Aaron Shapiro)는 《포춘(Fortune)》 선정 1000대 기업을 대상으로 ‘디지털 리더십 세트’ 연구 프로젝트를 진행해 현재 성공 가도를 달리고 있는 기업들이 ‘사용자’ 경험에 집중한다는 사실을 발견했다.

• 애런 샤피로(Aaron Shapiro)와 『유저』

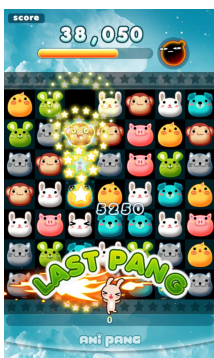


- 구글, 페이스북, 아마존, 앵그리 버드(Angry Bird)는 경쟁사보다도 편리한 온라인 인터페이스를 구축하고 사용자의 니즈에 발 빠르게 반응하며 계속 발전해 나가고 있다. 이 기업들은 타사와 차별되는 ‘강력한 사용자 경험’을 창조하고 그를 통해 전략을 이끌어 나간다.



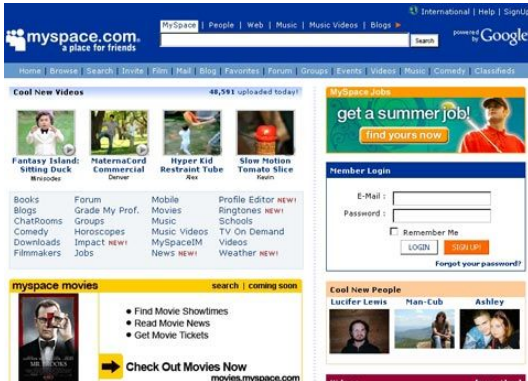
- 국내에서 큰 인기를 끈 애니팡 게임도 단순하고 사용하기 쉽다는 장점 덕분에 폭발적 성공을 거둔바 있다.

• 애니팡 게임



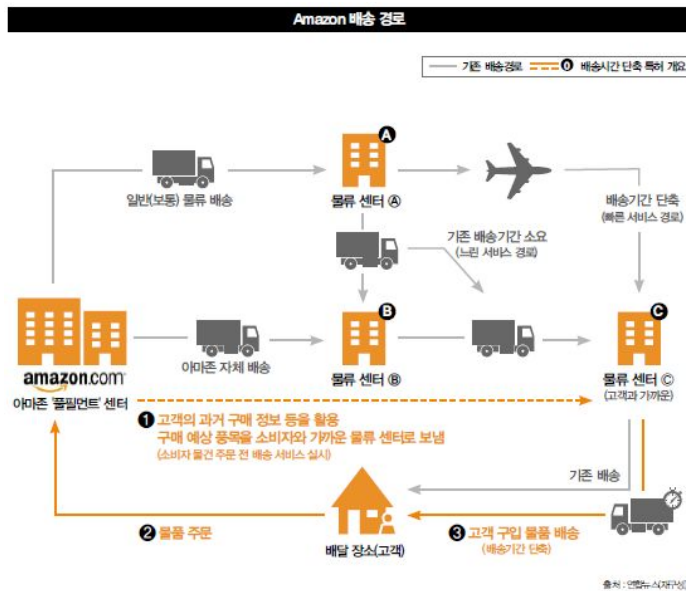
- 마이스페이스는 2005년까지 페이스북과 비교가 안되는 단연 세계 1위의 소셜 네트워크사이트였다.

• 마이스페이스



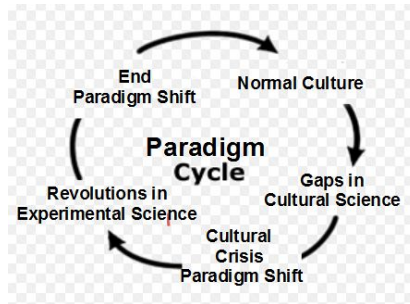
- 아마존의 사용자 중심 전략은 ‘지속적인 테스트와 이를 바탕으로 한 개선 작업’에 초점을 맞춘다.

• 아마존의 배송 경로



- 토머스 쿤(Thomas Kuhn)이 절대적 진리로서 과학이 아니라 패러다임 전환(paradigm shift)의 관점에서 과학을 말하고 있듯이, 이제는 획기적인 인식의 전환이 필요하다. 그것이 혁신과 창조적 마인드를 고취하고 창의적 시스템을 구축할 수 있는 지름길이다.

• 토머스 쿤(Thomas Kuhn)



참고문헌

- 신동희(2014). 『인간과 컴퓨터의 어울림』, 커뮤니케이션북스
- 신동희(2011). 『스마트융합과 통섭 3.0』, 성균관대학교 출판부
- 신동희(2013). 『휴머니타스 테크놀로지』, 커뮤니케이션북스
- 에드워드 윌슨 저, 최재천·장대익 역(2005). 『통섭』. 사이언스북스
- Snow, C. P.(2001). The Two Cultures. London: Cambridge University Press. Shapiro, A. 저, 박세연 역(2012). 『유저』. 민음사.