

4차 산업혁명의 3가지 메가트렌드 기술

- 물리학 기술 : 무인운송수단, 3D프린팅, 첨단 로봇공학, 신소재
- 디지털 기술 : 사물인터넷(IoT)(스마트 센서, 인터넷과 연결된 각종 기기 증가, 원격 모니터링 기술), 블록체인(예, 비트코인), 플랫폼(Airbnb, Uber, Facebook, Alibaba 등)
- 생물학 기술 : 유전학의 혁신, 합성생물학(Synthetic biology), 유전공학, 생물 공학

4차 산업에 따른 직업군의 변화

향후 10년 내 로봇이 대체할 직업 ※%는 로봇이 대체할 가능성

0~20%



소방관



성직자



사진작가

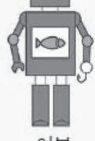


의사

80~90%



택시기사



어부



제빵사



패스트푸드 점원

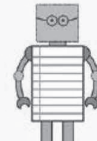
90~100%



모델



경기심판



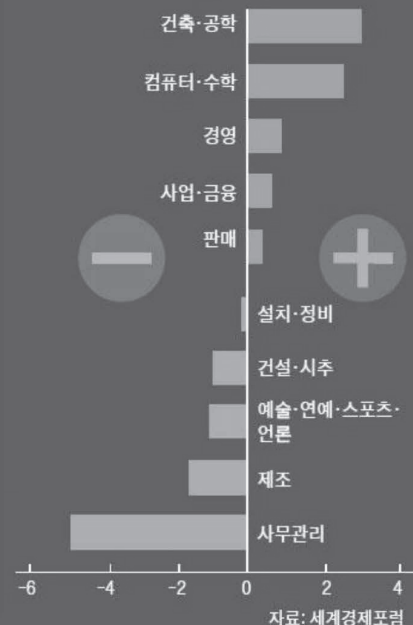
법무사



텔레마케터

자료:BOA·옥스퍼드대

향후 5년간 유망·비유망 직업군
단위: %, 2015~2020년 연평균 증가율

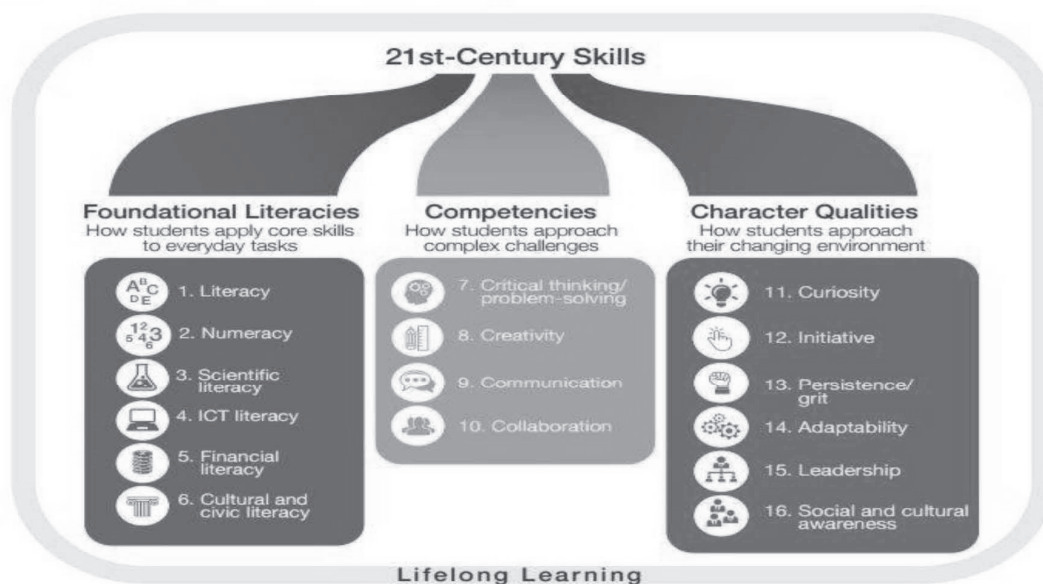


암기력으로 인간은 기계를 이길 수 없다!

- 알파고로부터 이세돌의 한 번의 승리는 창의적인 한 수
- 제 4차 산업혁명 시대에 필요한 인재는 '암기형'이 아닌 '창의형'
- 다보스 포럼은 4차 산업 혁명이 본격화 되면, 인간의 지식 노동 영역의 대부분은 인공지능이 대체할 것이라고 전망
- 암기 **NO!** 창의 **YES!**
- 4차 산업혁명 시대 생존법은 '인간다움'

사회정서 학습기술(Social and Emotional Learning(SEL) Skill)

Exhibit 1: Students require 16 skills for the 21st century



[: World Economic Forum(2015b). New vision for education: Unlocking the potential of technology. Colony/Geneva: World Economic Forum, p.3.]

4차 산업혁명 시대 생존법은 '인간다움'

정아람 기자 aa@joongang.co.kr

5월의 책 우리가 인공지능의 비약적인 성장을 처음 체감한 건 지난 3월 '구글 딥마인드 챌린지 매치'에서였다. 대결이 열리기 전까지만 해도 이세돌 9단의 전승을 예측하는 이가 대부분이었다. 하지만 막상 뚜껑을 열어보니 결과는 충격적이었다. 알파고의 4승 1패. 애초 예상과는 전혀 다른 결과였다.

현재 인간은 전례 없이 속도가 빠른 '제4차 산업혁명' 시대를 맞이하고 있다. 인



클라우스 슈밥의 제4차 산업혁명
클라우스 슈밥 지음
송경진 옮김, 새로운현재
288쪽, 1만5000원

공지능과 로봇, 빅 데이터와 클라우드, 3D 프린팅과 쿼텀 컴퓨팅(양자 역학 기반 컴퓨터) 등 거의 모든 지식정보 분야에서 초고속 성장이 일어나고 있다. 소비 행태,

일하는 방식 등 사람들의 생활 방식 전반에도 혁신적인 변화가 가속화되고 있다. 제4차 산업혁명의 특징은 과거 인간이 경험했던 어느 혁명보다 광범위한 분야에 걸쳐 급속도로 변화가 진행된다는 점이다. 매년 스위스에서 열리는 '세계경제포럼'의 창립자이자 회장인 자라는 극적인 변화의 막은 이미 열렸다고 강조한다. 또 앞서 일어난 1~3차 산업혁명과는 달리, 미리 알아채기도 전에 제4차 산업혁명의 쓰나미가 세상 곳곳을 순식간에 덮치고 말 것이라고 경고한다.

책은 제4차 산업혁명 시대의 개요와 파생되는 변화에 대해 설명한다. 또 제4차 산업혁명으로 인간이 마주하게 될 기회와 도전 과제를 보여주고, 자신의 가능성을 최대화할 수 있는 실용적인 해법도 제시한다. 저자는 제4차 산업혁명 시대에 살아남기 위해서는 '상황 맥락 지능', '정서 지능', '영감 지능', '신체 지능' 등 인간의 본질적인 능력이 더욱 필요하다고 주장한다. 아울러 전문가도 예측이 어려운 시대일수록 인류 사회가 더욱 긴밀히 협력하고 소통해야 한다고 역설한다.

무용학의 시작

- 무용교과 개설: 1910년 Margaret H'Doubler
- 1927년 위스콘신 대학에 최초 무용학과 설립
- 1950년 후반 약 25개의 무용학과 설립
- 1963년 이화여자 대학교 무용과 설립
- 무용학과 내 석, 박사 과정 생김
- 2013년 43개 대학에 무용과 설립되고, 규모 면에서 성장
- 최근 학교 구조개혁으로 인한 무용과 통폐합

무용학 연구의 흐름과 문제

- 무용학 분야의 양적, 질적 성과
- 모 학문의 이론과 연구방법을 차용한 응용학문
- 학문의 정체성 문제
- 과학적 지식이 주도하는 모든 학문의 추세를 단기간 급속한 변화과정에 따른 부작용
- 학문의 분화로 인한 하위영역간 소통 단절 및 총체적 문제해결 미흡: 모 학문의 종속분야로 전락
- 미래사회에서 무용학 존립의 문제

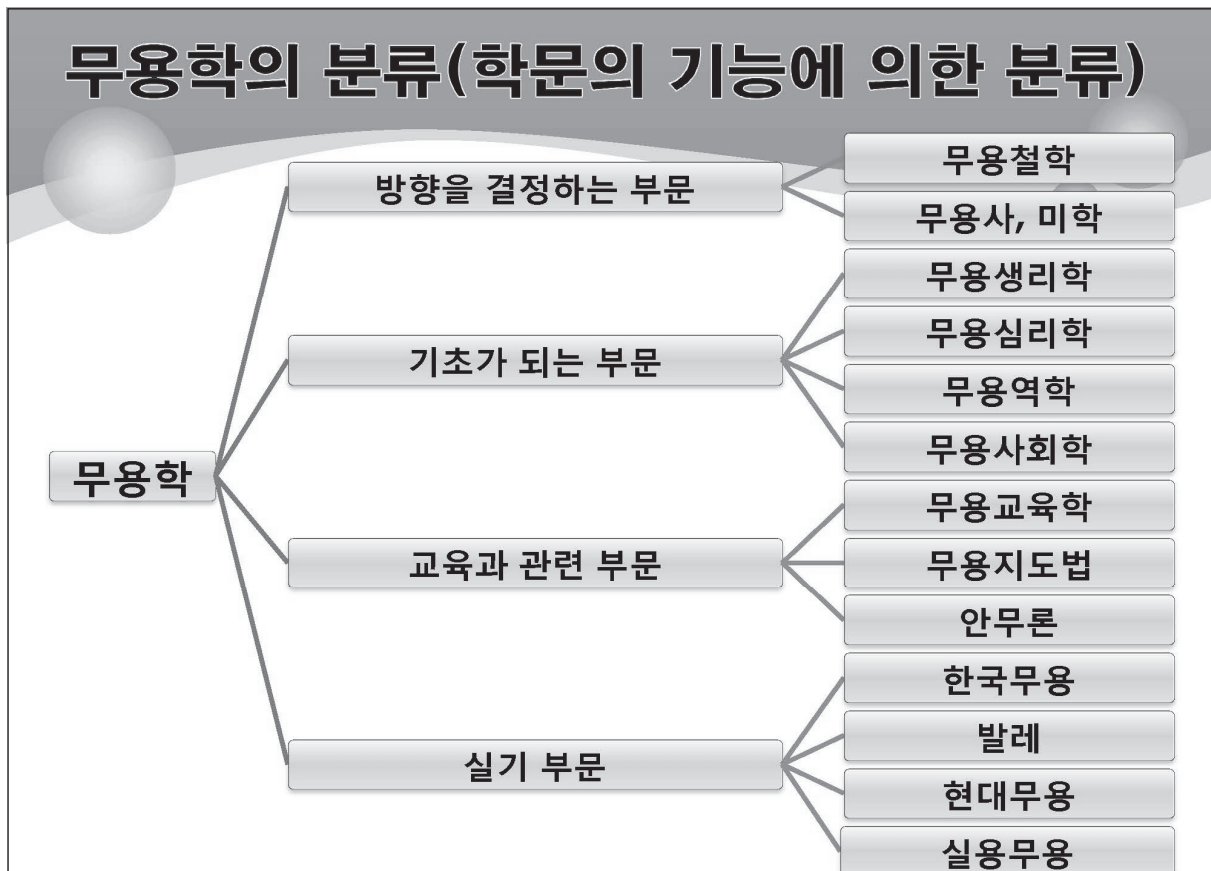
11

무용학 연구의 방향

- 독자적 연구 영역의 구축 필요
- 과학을 보는 새로운 시각의 등장- 학제간 연구
- 4차 산업혁명의 도래-무용교육의 방향 전환
- 분과학문 체계로는 종합 예술인 무용과 무용학 전체를 파악하는 것은 불가능
- 무용학의 위기를 극복하고, 학문적 지식체가 인류에 도움이 되기 위해서는 분과 학문과의 통섭과 타 학문과의 융복합 연구가 필요함

참고문헌 : 권오륜(2012). 체육학의 미래와 통섭

12



무용학 연구 동향

- 1 김혜정 (2015) 국내 무용교육학 연구 동향 분석
- 2 한만석, 신주영 (2014) 무용학 질적 연구의 주제 및 동향 분석
- 3 서수진 (2012) 국내 생활무용의 연구 동향
- 4 김영미, 박수선 (2015) 다문화가족 대상 무용 및 스포츠 연구 동향
- 5 배주옥 (2014). 장애인무용에 관한 연구동향 분석

15

1. 국내 무용교육학 연구 동향

- 연구 주제: 프로그램 개발 및 효과, 무용학습효과, 무용교수법 등의 연구 진행
- 연구 대상: 일반 유아·초·중·고·대학생, 무용전공 초·중·고·대학생, 노인을 포함한 일반성인, 무용교사 및 교수, 무용전공인, 장애우 순으로 연구 진행
- 연구방법: 양적연구, 질적연구, 통합 연구 순
- 향후 무용교육분야 연구 과제: 교육과정, 교수학습방법, 무용평가 등

16

2. 무용학 질적 연구 동향

- 선행연구 고찰: 무용학에서 연구 동향과 주제 분석은 체육학 분과의 형태처럼 분류되고 있음.
- 연구 방법: 질적연구(면담 및 관찰), 사례연구, 생애사 연구, 실행연구, 문화기술지, 내용분석, 현상학, 근거이론, 내러티브 순
- 연구 주제: 초기 무용비평과 이론에서 최근 무용교육 연구가 주를 이룸
- 향후 연구 과제: 실기를 기반으로 한 연구법(PBR), 무용 심리 및 움직임 분석에 대한 질적 연구 등

17

3. 국내 생활무용의 연구 동향

- 1980~2011년까지 논문 분석
- 연구 종목: 댄스스포츠, 에어로빅, 벨리댄스나 재즈, 생활예술무용 순
- 연구 대상: 성인여성, 성인남성, 노인
- 연구 방법: 양적, 실험, 문헌, 질적연구
- 1995년 '질적인 삶을 추구하는 생활문화로서의 무용'을 시작으로 2001년 부터 본격적 연구
- 향후 연구과제: 일반인 대상의 생활예술무용 참가 과정과 결과에 대한 연구 필요

18

4. 다문화 가족 대상 무용과 스포츠 연구 동향

- 2010~2014년까지 논문 분석
- 연구 내용: 문화적응이 주, 교육프로그램 개발 및 효과, 무용/동작 치료 프로그램의 사회심리적 적응
- 대상: 다문화가족자녀, 결혼이주여성 순
- 연구 방법: 문헌연구, 델파이, 프로그램 개발 및 효과 분석, 질적, 양적연구, 통합연구
- 무용 내용: 전통춤, 창작무용, 무용치료프로그램, 전래 동요 움직임, 치료레크레이션 등
- 향후 연구과제: 가족생활주기와 한국정착시기에 따라 차별화된 무용프로그램 개발

19

5. 장애인무용에 관한 연구 동향 분석

- 1980년대 장애인무용 연구 1편, 2000년대 이후 급증
- 연구 대상: 지체장애, 청각장애 대상 논문 순
- 대상 범위: 장애아동과 부모
- 연구 내용: 무용치료와 요법, 신체활동, 교육, 복지 문화 측면에서 활용
- 무용 분야: 휠체어 댄스스포츠, K-pop 댄스
- 연구 방법: 실험연구, 조사, 질적, 문헌연구 순
- 향후 과제: 장애나 연령에 맞는 교육 프로그램 미흡, 장애인무용 활성화를 위한 방안

20

미래 무용학 연구 방향

1. 연구 내용

연구를 위한 연구 지양,
다양한 관점에서 들여다 보기
사회적 효용성과 학문 발전에 기여

2. 연구 방법

연구 주제에 맞는 다양한 연구 방법 적용
- 델파이, 메타분석, PBR, 빅데이터반 분석 등

3. 연구 대상

무용전공자 외에 일반인 대상 연구 확대
소수집단 대상 무용 확대 보급을 위한 연구

4. 융·복합

4차 산업혁명에 대비한 무용교육의 전환
인공지능 기반 움직임 분석과 치료 연구
무용학과 타 학문간의 활발한 교류와 연구

21

무용학과 연계할 수 있는 복합학





감사합니다.