

## 4차 산업혁명시대의 사회복지교육

남희은<sup>1</sup>, 백정원<sup>2\*</sup>, 임유진<sup>1</sup>

<sup>1</sup>고신대학교 사회복지학과, <sup>2</sup>한국청소년상담복지개발원

### Social Welfare Education in the 4<sup>th</sup> Industrial Revolution

Hee-Eun Nam<sup>1</sup>, Jeong-Won Baik<sup>2\*</sup>, Yu-Jin Im<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Social Welfare, Kosin University

<sup>2</sup>Korea Youth Counseling & Welfare Institute

**요약** 최근 다양한 학문 영역에서 4차산업혁명 관련 연구들이 활발하게 이루어지고 있다. 사회복지분야에서도 관심이 높아지고 있으나 사회복지의 실천적, 정책적 적용, 미래사회를 대비하는 교육 등 선제적인 대비를 위한 연구들이 활성화 되어 있지 않다. 본 연구는 4차 산업혁명시대의 사회복지교육 방향에 대하여 살펴보고, 역량, 교과과정 등 사회복지교육의 전반적인 방향과 사회복지 전문 인력의 교육적 차원을 논의하여 우리 삶의 많은 부분 연결되어 있는 사회복지의 미래 지향점을 찾는 데 목적을 둔다. 4차 산업혁명시대의 사회복지교육 방향을 모색하기 위하여 한국사회복지교육 학술지에 2005년부터 2019년까지 게재된 223편의 연구를 텍스트네트워크, 워드클라우드를 활용하여 분석 하였다. 키워드 분석 결과 사회복지교육(43), 연구방법(28), 사회복지현장실습(23) 등이 영향력을 미치는 키워드로 분석되었고, 사회복지현장, 현장 실습이 주제별 분류에서도 높게 나타났다. 4차 산업혁명시대의 사회복지교육 방향은 첫째, 사회복지교육의 전반에 있어 역량과 교육과정, 자격과정에 관한 방향, 둘째, 사회복지전문인력인 사회복지사와 사회복지전공학생들을 중심으로 한 교육 방향, 셋째, 미래 사회복지의 윤리적 민감성, 넷째, 공유복지방향으로 나누어 논의하였다.

**Abstract** The purpose of this study was to examine the direction of social welfare education in the 4th Industrial Revolution as well as discuss the overall direction of social welfare education such as competency and curriculum and the educational dimension of social welfare professionals. Using Text Network Analysis, 223 studies published from 2005 to 2019 in the Korean Journal of Social Welfare Education were examined in order to explore the direction of social welfare education in the 4th Industrial Revolution. Using Word cloud, overall frequency was analyzed. As a result of key words analysis, social welfare education (43), research method (28), and social welfare field practice (23) were analyzed as influential key words. The directions of social welfare education in the 4th Industrial Revolution era are as follows. First, competency, curriculum, and qualifications are necessary in general social welfare education. Second, education centering on social workers and social welfare students, who are social welfare professionals, is necessary. Third, the ethical sensitivity of future social welfare should be carefully established. Finally, the need for a shared welfare system must be further studied.

**Keywords** : Fourth Industrial Revolution, Social Welfare Education, Social Welfare Future Education, Text Network Analysis, Research Trend Analysis

본 논문은 고신대학교 연구과제로 수행되었음.

\*Corresponding Author : Jeong-won Baik(Korea Youth Counseling&Welfare Institute)

email: jwbaik99@gmail.com

Received April 2, 2020

Revised May 7, 2020

Accepted July 3, 2020

Published July 31, 2020

## 1. 서론

4차 산업혁명은 과거의 전통, 상식, 가치를 뒤바꿀만한 파급력으로, 전 세계에 큰 변혁을 가져오고 있다. 4차 산업혁명 선도국인 미국, 독일, 영국, 핀란드는 정부가 산업전략을 주도하고 있으며 우리나라 역시 2017년 대통령 직속기구인 4차 산업혁명위원회를 출범하여 4차 산업혁명에 대응하고 있다[1].

4차 산업혁명의 정책적 대응을 위하여 다양한 차원의 연구 또한 진행되고 있다. 연구는 과학기술 변화 뿐 아니라 사회체계, 직업구조, 교육의 변화 차원에서 다양하게 이루어지고 있다. 첫째, 과학기술 변화로 혁명적인 변화에 따른 산업구조, 즉 디지털에 기반을 둔 연결성을 바탕으로 인공지능 및 다양한 분야의 기술이 통합되는 현상을 제시하고 있다[2][3]. 둘째, 사회체계의 변화는 클라우드 슈밥이 제시한 과학기술 변화[4]를 필두로 사회체계, 국가체계, 세계체계까지 파급이 일어날 것이라란 것에 대한 연구이다[4][5]. 셋째, 직업구조의 변화는 산업혁신에 따라 상당수 직업이 소멸하면서 소득불평등의 증가[6]와 더불어 일자리 중 70%정도가 새로운 일자리로 대체될 것이라는 연구이다[7][8]. 마지막으로 교육의 변화로, 국내 교육계에서도 4차 산업혁명 대비하기 위한 미래핵심역량 교육을 위한 다양한 방안을 제시하며[9], 미래에는 특정 기능 역량(Functional skills)보다는 사회적 역량, 자원 관리 역량, 시스템 역량, 문제해결 역량, 과학기술 역량과 같이 다기능 역량을 강조할 것이라는 것이 핵심내용이다.

과거 1~3차 산업혁명에서도 일자리뿐만 아니라 사회적으로 큰 변화를 겪었고, 변화는 필연적이라는 사실을 감안할 때, 우리 사회는 사회, 경제, 문화, 복지 등 우리 생활의 전반적인 영역에 큰 변화가 될 4차 산업혁명을 대비하고 준비하는 것은 당연한 우리의 과제라 하겠다[10].

사회복지분야도 예외는 아니다. 더 세분화, 전문화되고 초연결성을 가지게 되는 미래사회에 적응하기 위한 관심이 지대하다. 4차 산업혁명은 뜨거운 사회적 이슈로 거론되고 있고 학교 및 기업교육에서 변화를 가져올 것이라고 예상한다[10][11]. 이러한 변화에 대응하여 사회복지교육의 중심점 역할을 하고 있는 사회복지교육협의회에서도 2019년 '4차 산업혁명시대와 사회복지교육'이라는 주제로 학술대회를 개최하는 등 학계의 관심이 높다. 그러나 미래를 대비하자는 선언적인 필요성 차원에 그치고 있을 뿐 미래사회를 대비하는 차원의 큰 교육의 변화 흐름을 찾아보기는 어렵다. 4차 산업혁명의 고도화된 다양한 기술들을 다 활용할 수 없지만, 어떤 분야에

어떻게 활용되는지에 대한 이해들은 사회복지 현장에서 적용의 폭을 넓히고 클라이언트의 삶의 질 향상에 도움을 줄 수 있다는 논의들이 있다. 또한 그동안 다방면의 기술과 능력의 멀티태스킹 능력을 요구받아 온 사회복지사의 경우, 미래를 준비하는 지금 더 다양한 분야에서 전문적인 기술들을 활용할 수 있는 안목과 분석하는 능력이 요구된다.

그렇다면 어디서부터 시작해야하는가? 4차 산업혁명의 기술들로 변화될 환경과 클라이언트의 적응에 대한 준비는 사회복지교육 현장에서부터 시작되어야 할 것이다. 미래 사회에서는 사회복지사의 중요 역할 중 하나인 자원동원 연계 활용을 위한 기술들은 더 중요한 영역이 될 것이며, 어디서 어떻게 새로운 기술들을 활용할 것인가를 판단하는 안목과 비전, 활용과 적응능력 등이 주요 역량이 될 것이므로 이를 강화할 방안 모색이 필요 한 것이다.

그간 사회복지교육 관련된 연구들은 사회복지 전문직으로서의 정체성, 이론과 실천현장의 격차, 실습이나 사회복지사들의 교육 등이 주를 이룰 뿐 미래사회나 4차 산업혁명과의 연계성을 다룬 연구는 소수에 불과하다. 대표적으로 남희은 외(2018)는 미래사회에 대응하기 위해서는 학문적 정체성에 대한 고민, 교육관 정립, 융합인재 양성 및 교육을 위해 사물지능기술과 같은 미래사회 변화에 맞는 새로운 인력양성체계 구축, 인문학적 소양과 기초역량 강화를 위한 교육, 지역조직화에 대한 능력을 배양 교육, 한국적 사회복지 특성에 기반한 교육, 융합인재 양성 및 진로연계교육, 복지정보교육을 실시하여야 한다고 논의하고 있다[12]. 사회복지연구자 4인의 심층토론을 통한 공동자문화기술지 방법으로 연구된 김미옥 외(2017)의 연구에서는 첫째, 사회복지실천의 본질인 사람과 사회에 뜻을 둔 실천 지식, 기술, 가치의 재배열, 둘째, 공유경제 등 개인 삶의 경계를 공동체로 확대한 확장적 실천, 셋째, 사회복지 전문직의 고유성 탐색을 통한 매력 회복 등 사회복지 실천의 미래에 대해 논의하였다[13]. 이외에도 미래 변화에 대응하기 위한 교육제도 등의 변화를 논의하기 위해, 4차 산업혁명으로 나타날 사회적 관계의 근본적 변화에 따른 교과목 이수제의 개편방안을 제시한 연구[14], 사회복지전담 공무원의 미래역할과 역량, 필수 교과목을 연구하기도 하였다[15].

이러한 연구와 더불어 4차 산업혁명으로 인한 변화를 사회복지교육에 반영시키고자 하는 논의보다도 변화에 대해 사회복지교육이 어떤 입장을 가지는 것이 타당한지 그리고 어떻게 연구할 것인지에 대한 논의도 중요하게

다루어져야 할 부분임에도 불구하고 사회복지교육과 관련된 연구는 소수이며, 구체적인 방향성을 제시하고 있지 못하다[14][15]. 이제는 사회복지의 전문성, 정체성, 이론과 현장의 격차를 뛰어넘어 급격한 미래변화에 사회복지가 어떻게 적응해야 할 것인가? 라는 고민을 해야 할 때이다. 사회복지가 미래 사회에서 필요한 영역이라면 어떠한 사회복지의 가치와 기술이 미래 주도적인 역량을 구체화 하고, 교육해야 하는 시점에 와있는 것이다.

이에 본 연구는 기존 사회복지교육 경향을 살펴봄으로써, 4차 산업혁명시대 사회복지 교과과정, 요구역량 등 사회복지교육의 전반적인 방향과 전문인력의 교육적 차원을 논의하여 사회복지의 미래 지향점을 찾고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 분석자료

사회복지교육 관련 연구동향 분석 대상은 한국사회복지 교육분야의 대표 저널인 한국사회복지교육협회의 '한국사회복지교육' 논문지에 게재된 논문이다. 분석자료는 창간호인 2005년 통권 1호부터 2019년 6월 제46호까지의 논문집에 수록된 논문 223편이다. 분석 자료의 검색은 한국사회복지교육협회의 논문검색을 활용하였으며, 창간호부터 분석시점까지의 자료 전수를 활용하였기에 별도의 키워드 검색은 실시하지 않았다.

### 2.2 분석방법

본 연구에서는 연구경향분석을 위해 텍스트 네트워크 분석, 워드 클라우드 분석, 학술지 내용분석의 3가지 방법을 활용하였다.

#### 2.2.1 텍스트 네트워크 분석(TNA: Text Network Analysis)

본 연구에서는 연구동향 분석을 위해 텍스트 네트워크 분석을 활용하였다. 이는 연구논문에 등장한 주요어 간의 관계를 네트워크로 확인하는 방법으로, 텍스트를 계량적·구조적으로 분석함으로써 질적자료 분석의 신뢰성과 타당성을 높이는 연구방법이다[16]. 이전에는 문헌 내용을 분석준거에 따라 연구자의 주관적 판단에 따라 분류하는 양적 내용분석방법이 많이 사용되어 왔으나, 최근 UCINET, PAJET, Net Miner와 같은 네트워크 텍스트 분석 소프트웨어가 등장하면서 이를 활용한 텍스트 네트

워크 분석 연구동향 분석이 크게 증가하고 있다[17].

#### 2.2.2 워드 클라우드 분석(Word Cloud Analysis)

대상 논문에서 어떤 키워드가 가장 많이 나타나는지를 분석하기 위하여 워드 클라우드를 활용하였다. 최근 학계에서 많은 관심을 받고 있는 워드 클라우드 분석은 텍스트 시각화 기법의 대표적인 방법으로, 텍스트와 같은 비정형데이터를 그래프 형태로 시각화해준다[18].

#### 2.2.3 학술지 내용 분석

문헌내용을 연구자의 주관적 판단에 따라 분류하는 학술지 내용 분석을 실시하였고, 연도별, 주제별로 세분화하여 분석을 하였다.

## 2.3 분석 절차 및 분석도구

### 2.3.1 주제어 및 데이터 정제

수집된 논문에서 ID번호, 출판연도, 주제어, 연구제목과 초록에 연구자가 제시한 주제어 정보를 엑셀파일에 입력하였다. 이 과정에서 텍스트 네트워크 분석을 위해 형태로 정리하는 과정이 필요하다. 우선, 주제어에 두 개 이상의 형태소가 제시된 경우 하나로 묶어서 한 단위로 지정하였고(사회복지 실습→사회복지실습) 동일 또는 유사 의미를 가지지만, 표기가 다른 단어들은 하나의 대표어로 지정하여 입력하였다(예비사회복지사, 사회복지 전공대학생→사회복지전공학생). 두 가지 원칙에 의거하여 연구자 2인이 입력한 후 결과를 교차 대조하여 형태소 정제 작업을 검토하여 최종자료를 도출하였다.

### 2.3.2 빈도수 분석 및 핵심 주제어 선정

위와 과정을 통해 최종 확정된 324개 종류의 주제어를 대상으로 KrKwic 프로그램을 이용하여 전체 분석 대상 논문에서의 주제어 빈도 분석을 실시하였고, 박한우와 Leydesdorff(2004)의 연구에서 분석방법으로 제시된 진행절차에 따라 분석하였다[16]. 마지막에 결정되는 최종 핵심 주제어는 빈도수 분석결과에 준하여 상위 20개의 주제어로 선정하였다.

### 2.3.3 핵심 주제어 간 동시출현 매트릭스 및 네트워크 생성

빈도수에 근거한 상위주제어 20개를 각각 핵심주제어로 선정하고 word.txt로 저장한 후 네트워크 분석을 위해 해당데이터를 text.txt 파일로 저장한다. 그 후, 동출

현(co-occurrence) 매트릭스를 추출하기 위해 Krtitle.exe를 이용하여 색인어들 간의 동출현 빈도 매트릭스 파일(coocc.dbf)을 추출하였다.

### 2.3.4 네트워크 분석

추출한 동출현 빈도 매트릭스 파일을 넷마이어 프로그램을 이용하여 변환한 후, 중앙성(centrality degree) 분석을 실시하였다. 중앙성 분석은 네트워크의 노드(핵심 주제어)들이 얼마나 많은 다른 노드들과 연결되고 있는지 측정하는 것으로, 중심성이 높을수록 다른 노드에 더 큰 영향을 미치는 것으로 해석된다[19]. 최종 도출된 연구 결과는 연구주제 전체, 대상별, 사회복지분야별 출현 빈도가 높은 상위 20개 핵심 주제어이며, 주제어들 간 빈도수(노드크기), 동출현 빈도수(링크두께), 중앙성 결과(노드간 거리)를 그래프로 도식화하였다.

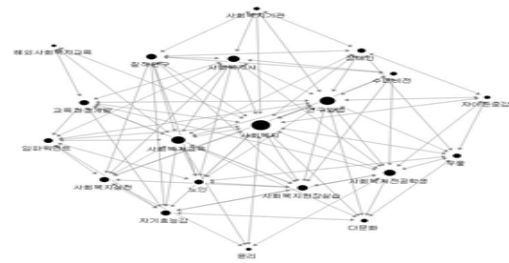


Fig. 1. Graph of centrality analysis of key keywords

분석결과를 보면, 대부분의 키워드에서 빈도수가 높을수록 중앙성 지수도 높은 상관관계를 보이고 있다. 즉, 사회복지 핵심개념에 노드가 가까운 키워드가 사회복지교육, 연구방법으로 이는 중앙성 지수가 0.76, 0.78로 높게 나왔다. 반면 수퍼비전(0.31)은 이에 비해 낮은 중앙성 지수를 나타내어 다른 키워드에 미치는 영향이 낮음을 알 수 있다.

## 3. 연구결과

### 3.1 텍스트 네트워크 분석

#### 3.1.1 주제어 빈도분석결과

전체 분석대상 논문에 나타난 주제어는 총324개였다. 그 중 빈도수 상위 20개의 주제어를 도출하였고(빈도수 5 이상), 기타 주제어는 다음과 같다.

Table 1. Keyword Frequency Analysis Results

Category	Keywords (Frequency)
Key topic (Top 20)	Social Welfare Education(43), Research Method(28), Social Work Field Practicum(23), Curriculum Development(13), Multi-cultural(15), Social Welfare Majoring student(24), Elderly(10), Social Worker(10), Social Welfare Practice(10), Depression(9), Self-efficiency(8), Qualitative Research(18), Overseas Social Welfare Education (8), Empowerment(7), Disabled People(7), Social Welfare Institutions(6), Supervision(11), Ethics(6), Social Welfare(5), Self-esteem(5)
Other category	Social Welfare Institution(4), Life Satisfaction(4), Curriculum Development(3), Continuing Education(3), Social Worker(3), Social Support(3), Burnout(3), Identity(2), Major Satisfaction(3), Depression(3) etc.

#### 3.1.2 핵심 주제어 네트워크 분석결과

출현 빈도 상위 20개의 핵심 주제어에 대한 네트워크 분석을 실시하여 중앙성 정도를 알아봄으로써 어떤 키워드가 주변 키워드에 밀접하게 연관되어 영향을 미치는지 살펴보았다.

Table 2. Key Keyword Network Analysis Results

	Key Keywords	Centrality	Frequency
1	Social Welfare Education	0.76	43
2	Research method	0.78	28
3	Social Welfare Majoring student	0.57	24
4	Social Work Field Practicum	0.52	23
5	Multicultural	0.31	15
6	Curriculum Development	0.47	13
7	Elderly	0.42	10
8	Social Worker	0.57	10
9	Social Welfare Practice	0.47	10
10	Depression	0.36	9
11	Self-efficiency	0.47	8
12	Qualitative Research	0.52	18
13	Overseas social welfare education	0.15	8
14	Empowerment	0.42	7
15	Disabled People	0.36	7
16	Welfare Institutions	0.26	6
17	Supervision	0.31	11
18	Ethics	0.21	6
19	Social welfare	1.00	5
20	Self-esteem	0.26	5

### 3.2 워드클라우드 분석결과

324개 키워드의 빈도분석을 위하여 워드 클라우드 기법을 활용하였다.



Fig. 2. Word Cloud Analysis Results

분석 대상 논문은 전처리 과정을 거쳐 분석되었는데, 분석된 키워드를 빈도수에 따라 상위 100개를 시각화하였는데 단어의 빈도수에 따라 단어는 그 값에 비례하는 단어 크기로 시각화된다. 상위 100개를 시각화 한 결과 사회복지교육, 연구방법, 사회복지현장실습, 사회복지전공학생 등의 단어가 다른 용어에 비해 크게 시각화됨을 확인할 수 있다.

### 3.3 학술지 분석

논문의 주제와 키워드에서 나타나는 주제분석 결과, 대주제는 사회복지 현장(60.1%), 교육과정/교육(23.3%), 실습 및 자원봉사(8.1%), 국외 학문(5.4%), 국내 학문(1.8%), 미래교육방향(1.3%) 순으로 높은 비율을 보였다.

Table 3. Major Subject Analysis

Category	Frequency	Ratio
Social Welfare Field	134	60.1
Curriculum/Education	52	23.3
Field Practicum/Volunteer	18	8.1
Academic/Overseas	12	5.4
Academic/Domestic	4	1.8
Future Education Direction	3	1.3
Total	223	100.0

논문 주제를 세부적으로 분석하기 위하여 논문주제와 키워드에서 나타나는 주제를 중복하여 빈도를 살펴보았다. 간접적 관련이 있는 기타 항목 제외 시, 사회복지 교육 과정, 방법, 내용 관련 주제 중 사회복지교과목의 내용이 차지(9.3%) 가장 많았고, 다음으로 가치, 윤리, 태도(7.8%), 사회복지실천(6.7%), 현장실습(6.4%) 순으로 많이 연구된 것으로 나타났다.

Table 4. Subtopic analysis(multi-response)

Category		Fre.	Ratio
Field Practicum/ Connection	Social Welfare Field	22	6.4
	Training	2	0.6
	Supervision	11	3.2
	Volunteer	6	1.7
	Field Connection	2	0.6
Curriculum Education Method, Contents	Course Contents & Guidelines	32	9.3
	Curriculum	16	4.7
	textbook	2	0.6
	Education/ Development Direction	22	2.4
	Education Method	9	2.6
Practice, Ethics	Education Performance	15	4.4
	Overseas Case/ International Standard	13	3.8
	Social Welfare Practice	23	6.7
Professiona lism/ Qualificati on	Value/Ethics/Attitude	27	7.8
	Qualification	3	0.9
	professionalism	9	2.6
Etc.	Continuing Education	3	0.9
	Working/Organizational Environment	26	7.6
	Client	45	13.1
	Major student	43	12.5
Total		344	100.0

## 4. 4차 산업혁명시대의 사회복지 교육 방향

본 연구는 4차 산업혁명시대 사회복지교육이 어떻게 나아가야 할지에 대한 탐색적 제언을 제시하기 위하여 한국사회복지교육 연구의 논문들을 중심으로 분석하였다. 분석결과 3가지 분석에서 공통적으로 사회복지교육 자체에 대한 논의, 교육 방법 및 과정, 사회복지인력에 대한 양성, 윤리 및 가치, 대상자, 실천현장과의 연계 등이 주요한 키워드로 분석되었다. 이러한 연구를 기반으로 혁신 도전 개방 융합으로 이끌어 가야 하는[20] 시기에 맞는 4차 산업혁명시대의 사회복지교육방향을 4가지 차원으로 나누어 제시하고자 한다.

### 4.1 전반적 사회복지 교육 방향: 역량과 교육과정

첫째, 미래변화에 대응가능하고 미래인재상에 맞는 사회복지사 직무 재정의가 필요하다. 다보스 세계경제포럼에서 미래인재에 필요한 기본역량을 비판적 사고력, 창의력, 협업능력, 커뮤니케이션 소통능력의 4가지로 제시하였다[20]. 사회복지사의 전문성은 지키되 미래 인재상과 연계한 교육역량에 대한 논의, 이에 따른 전문적 교육방향을 설정하고, 융합인재 양성 및 진로연계 할 필요성이

있다[21].

둘째, 예술적 차원의 전문성 교육의 강화, 실천 기술의 구체적 적용으로 현장 능력 기술 향상 교육이 필요하다. 인공지능 전담 영역, 기술을 활용하여 사람이 일 할 수 있는 영역, 기술이 대체하지 못하는 영역을 구분하여 사회복지전문가들의 고유한 역할 강화를 위한 교육체계 마련이 필요하다. 특히 사물지능기술로 대체하기 어려운 감성, 서비스, 공감육구 충족을 위한 교육이 필요할 것이다.

셋째, 융복합 교과목 개설이 요구된다. 사회복지기본 전문지식과 기술에 융합할 수 있는 다양한 테크놀로지 기술접목에 대한 안목, 전문 분야별 교육 연계가 필요하다. 이는 인공지능, 빅데이터, 드론, 사물인터넷, 등 주요 기술들을 다룰 수 있는 능력을 습득함으로써 미래사회에 대비하는 것이 필요하다.

넷째, 사회복지사 1급 시험제도가 개편되어야 한다. 객관식 형태의 1급 시험은 미래 역량을 포괄한다고 보기 어려우므로 휴먼서비스 기술, 대면서비스 기술, 관계향상, 의사소통, 감동복지실천 기술 등의 인간의 공감과 소통을 강화하는 교육과정으로 변화될 수 있도록 시험이 개편되어야 한다. 또한, 전문성 발현을 위해 인문학적 소양, 기초역량 강화를 위한 교육이 필요할 것으로 사료된다.

#### 4.2 사회복지전문인력: 사회복지사, 사회복지전공학생

첫째, 기본적인 지식교육과 융합 코디네이터로서의 능력을 갖춘 새로운 사회복지사의 역할을 할 수 있도록 교육해야 한다. 융합전문가는 독립적으로 존재하는 것이 아니라 각자 역할에 전문성을 가지면서 다른 영역의 전문가를 인정하고 받아들이고 각자의 전문성을 나누어 줄 수 있는 사람이면 충분하다[19].

둘째, 사회복지 실천현장에서의 교육에 재투자가 활성화되어야 한다. 미래성과를 높이기 위해 우리는 인공지능이나 로봇과 협력해 하고 어떻게 어디까지 활용할 것인가에 대한 계획을 미리 세워야 할 것이다[21]. 이에 현장에서 사회복지사들이 새로운 기술들을 잘 활용할 수 있도록 다양한 역량을 갖추도록 학습환경을 조성해 줄 필요가 있다.

셋째, 사회복지사와 사회복지전공학생들이 디지털 생태계 속에서 존재하고 활용하도록 가능한 기술, 빅데이터 분석에 관한 교육이 필요하다. 사회복지현장에서의 빅데이터의 활용은 무한하게 활용할 수 있을 것으로 보여진다. 예를 들어 데이터마이닝의 기법 중 텍스트마이닝 기법의 교육을 통한 욕구조사, 워드클라우드 분석 등 사회복지 현장에서 방대한 데이터들 속에서 함의를 찾아내고

정책과 실천에 잘 활용할 수 있을 것으로 본다.

#### 4.3 윤리적 민감성, 가치·윤리

최근 4차산업혁명 기술과 사회복지와의 연계성이 증가하고 있다. 대통령직속 4차 산업위원회에서는 회복장 부분에서 사회적경제적 불평등 심화 원인으로 정보격차의 문제에 대응하고자 빅데이터를 활용한 개인 맞춤형 복지제공을 대안으로 내세우고 있으며, 로봇과 복지를 결합한 국가적인 지원으로 격차를 줄일 필요성에 대해 언급하였다[22]. 이에 2019년부터 빅데이터를 활용하여 건강관리가 필요한 노인, 장애인을 발굴하고, 맞춤형 건강관리 서비스를 제공하는 지역사회통합돌봄(커뮤니티케어) 선도사업을 실시하고 있다.

향후 4차산업혁명 기술과 사회복지와의 연계성이 증가될 것으로 기대되는 바, 앞으로 기술적인 부분에서 개입과 사정을 할 시, 윤리적 민감성교육이 어느 때 보다 중요하게 요구되어 진다. 사회복지가치와 철학 과목의 중요성이 대상자의 특성에 대한 이해 다음의 필수지식으로 도출된 것과 같은 맥락이다[14]. 국외에서도 이러한 논의들이 진행되고 있는데, Chan(2018)은 전세계적으로 기술을 활용한 사회복지개입이 증가하였고, 앞으로 개입에 있어 더욱 민감하고 중요한 가이드라인이 필요하다는 문제를 제기하고 있다[23]. 이러한 요구에 발맞추어 미국사회복지협의회(NASW)는 ASWB, CSWE, CSWA와 협력하여 새로운 기술을 위한 Standards for Technology in Social Work Practice(2014)를 개발하였다[24]. 지침서에는 대상특성별 개입방법에서부터 기술 활용 교육 및 교육과정 등 기술(Technology)을 활용하는 사회복지 분야 전반에 걸친 가이드라인을 제시하고 있다. 이는 국내의 대통령직속 4차산업혁명위원회에서 제시하고 있는 전반적인 대정부권고안과 맥을 같이 하고 있다.

4차 산업혁명과 사회복지의 융합은 단순히 기술과 컴퓨터 기술과의 만남을 의미하는 것이 아니다. 사회복지가치, 윤리, 대상자 특성의 이해를 바탕으로 교육의 정체성을 교육하는 것이 미래사회복지교육의 역할이므로 윤리적 민감성과 사회복지 전문직의 가치, 윤리에 대한 교육이 기술과 연계되어 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구는 사회복지 실천적 관점 중심의 교육방향이 중점적으로 제시되어 정책적 교육 대안이 배제되어 있다는 한계가 존재한다. 그러나 그간의 연구와는 달리 사회복지교육 관련 연구 경향을 분석함으로써 미래 사회복지교육의 방향을 구체적으로 제시하였다는데 의의가 있다.

과거와 현재의 성공 법칙은 미래에는 쓸모가 없다. 더

나은 미래를 만들려면 모방이 아니라 변화가 필요하다. 미국의 경영학자 톰피터스는 “벤치마킹(Bench Marking)의 시대는 가고, 퓨처마킹(Future marking)의 시대가 왔다”고 말했다. 미래적인 시각에서 통찰하는 것이 퓨처마킹으로, 현재를 모방하지 말고 미래에 나타날 새로운 것을 퓨처마킹 한다면 미래를 보는 통찰력이 길러질 것이다[25]. 지금은 상상이며 혁신이지만 우리의 일상이 될 미래는 우리에게 기대감과 동시에 불안감도 있다. 아직 진행 중이며 결과가 나오지 않은 불확실한 미래를 어떻게 맞이할 것인지는 지금부터 준비가 필요하다. “변화보다도 새롭게 시작하는 사회복지 교육”의 마음가짐으로 기본에서 다시 살펴보아야 하는 시점이다.

## References

- [1] J. H. Lee, "4th Industrial Revolution: What should we do?", *Journal of Electrical World Monthly Magazine*, Vol.487, pp.30-38, 2017.
- [2] S. K. Jang, "Looking for a future school in the Korean education scene", *Gyeonggi Education Research Institute 3rd Anniversary Symposium*, Gyeonggi, Korea, pp.70-93, Oct 2016.
- [3] Y. J. Jang, "The future of the 4th industrial revolution", *Private Future Strategy Committee seminar*, Seoul, 2016.
- [4] K. Schwab, "The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond", *World Economic Forum*, Geneva, Switzerland, Jan 2016.
- [5] S. K. Lee, et. al., 4·16 Education System Vision and Strategy Study, pp.325, Gyeonggi Education Research Institute, 2015.
- [6] F. S. Kelly, T. McCain, I. Jukes, *Teaching the digital generation: No more cookie-cutter high schools*. Corwin Press, California, 2009.
- [7] S. S. Cho, K. S. Kim, "Educational Philosophy Basics of Future Korean Education-Diagnosis, task and direction," *Gyeonggi Education Research Institute 3rd Anniversary Symposium*, Gyeonggi, Korea, pp.30-52, Oct 2016.
- [8] J. S. Hwang, "Paradigms of the intelligent society :Analysis and policy implications", *Informatization policy*, Vol.23, No.2, pp.3-18, 2016.
- [9] K. A. Kim et al., "A study of establishing future oriented educational system in an era of declining number of students", Research report, Korean Educational Development Institute, Korea, 2015.
- [10] H. E. Nam, J. W. Baik, H. Y. Lee, Y. J. Im, "An exploratory study on the recognition of the 4th Industrial Revolution in the social workers of the rehabilitation enter for the disabled", *Journal of Disability and Welfare*, Vol.38, pp.237-266, 2017.
- [11] H. J. Kang, D. Y. Cho, " A delphi study on human resource development policy directions and tasks for the 4 industrial revolution", *The Korean Journal of Human Resource Development*, Vol. 19, No.4, pp.1-34, 2017.
- [12] H. E. Nam et al., "Recognition of experts on social welfare education in response to changes in future society in South Korea". *Korean Journal of Social Welfare Education*, Vol.43, pp.55-80, 2018. DOI:<https://doi.org/10.31409/KJSWE.2018.43.55>
- [13] M. O. Kim, H. J. Choi, I. J. Jeong, S. Y. Min, "Future of social work practice- Human, human again," *Korean journal of Social Welfare*, Vol.59, No.4, pp.137-162, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00163-010-0086-1>
- [14] C. S. Nam, "Pending and emerging issues of social welfare education in Korea -Focusing on reform of course completion system and possible responses to changes due to the 4th Industrial Revolution", *Korean Journal of Social Welfare Education*, Vol.48, pp.233-266, 2019.
- [15] J. S. Choi, "The future key roles, essential competencies and curricula of social workers in local government-delphi survey", *Korean Journal of Social Welfare Education*, Vol.28, pp.19-44, 2014.
- [16] H. W. Park, L. Leydesdorff, "Understanding the KrKwic: A computer program for the analysis of Korean test", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.6, No.5, pp.1337-1387, 2004.
- [17] Y. C. Choi, K. K. Ki, "A Comparative Analysis of the Research Trends in the Study of Public Administration in Korea and the UK", *Korean Comparative Government Review*, Vol.15, No.1, pp.1-26, 2011. DOI: <https://doi.org/10.18397/kcgr.2011.15.1.1>
- [18] E. Y. Lee, K. H. Chu, D. H. Lee, "A study on recent trend analysis in consumer research applying Word Cloud", *Journal of Product Research*, No.37, Vol.1, pp.1-7, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00163-010-0086-1>
- [19] I. S. Jang, S. S. Lee, "A case study on multi- cultural information supporting network in Japan", *The Korean Journal of Local Government Studies*, Vol.16, No.1, pp.455-476, 2012.
- [20] C. G. Park, *If the content is king, the context is god*, p.466, Cloud Nine press, 2018
- [21] Y. K. Kim et al., *Promising job future map*, Everyday and ideal press, pp.328, 2018.
- [22] The Presidential Committee on the 4th industrial revolution, <https://www.4th-ir.go.kr/> (accessed Dec. 1, 2019)
- [23] C. Chan, M. Holosko, "Technology for social work

interventions", *Journal of Technology in Human Services*, Vol.35, pp.1-7. 2016.  
DOI:<https://doi.org/10.1093/OBO/9780195389678-0263>

- [24] NASW, *New Technology Standards Guide Social Work Practice and Education*. National Association of Social Workers, Washington DC., 2014.
- [25] K. S. Jung, *Future-oriented knowledge 100*, pp.376. Super Graphic, 2017.

남 희 은(Hee-Eun Nam)

[중신회원]



• 2007년 9월 ~ 현재 : 고신대학교 사회복지학과 교수(사회복지학박사)

<관심분야>

사회복지 실천, 미래 사회복지

임 유 진(Yu-Jin Im)

[정회원]



• 2017년 3월 ~ 현재 : 고신대학교 사회복지학과 조교수(사회복지학박사)

<관심분야>

사회복지 정책, 취약계층 고용, 미래 사회복지

백 정 원(Jeong-Won Baik)

[정회원]



• 2020년 5월 ~ 현재 : 한국청소년 상담복지개발원(사회복지학박사)

<관심분야>

사회복지 아동청소년, 사회복지교육