

2024년도

남서울대학교 개교 30주년 기념
대학원 학술제 논문집

일시 : 2024년 4월 27일 (토) 10:00~17:00

장소 : 남서울대학교 지식정보관 창의홀, 봉사홀

주최 : 남서울대학교 대학원



남서울대학교 대학원

The Graduate School of NAMSEOUL UNIVERSITY
<http://gr.nsu.ac.kr>

남서울대학교 개교 30주년 기념

대학원 학술제

2024. 4. 27.(토) 10:00 - 17:00
 남서울대학교 지식정보관 창의홀, 봉사홀

개회식 10:00 ~ 12:30

10:30 ~ 11:00	접수
11:00 ~ 11:15	총장 및 대학원장 인사말
11:15 ~ 11:30	우수논문상 시상식
11:30 ~ 12:30	특강: AI와 대화로 열어가는 남서울 내일 조수현 강사 한국 AI 예술협회이사, 중소상공 SNS마케팅 지원협회 부회장

이중언어과정

10:00 ~ 10:30	접수
10:30 ~ 10:45	총장 및 대학원장 인사말
10:45 ~ 11:00	우수논문상 시상식
11:00 ~ 12:00	특강: 생성형 Chat GPT 어디까지 써봤니? 최영 강사 디지털 융합교육원 교수

13:00 ~ 17:00 학과별 학술제 진행

학과	학술제 주제
간호학과	가정간호와 재택의료
교육학과	표현하는 교육과 소통
메타융합경영학과, VR/AR응용컨텐츠학과	초격차 AI시대 지속가능한 메타버스 활용전략
물리치료학과, 임상병리학과	만성요통의 진단과 치료
뷰티보건향장학과	뷰티와 헬스케어
시각정보디자인학과	4차 산업혁명 시대, 디자이너의 역할(공공기관 사례를 중심으로)
아동복지학과 아동상담심리치료전공	청소년상담 현장 바로 알기
아동복지학과 영유아교육보육전공	변화하는 보육환경과 실천 방안
영유아보육경영학과	영유아 보육현장에서의 AI Chat GPT 활용
유리조형학과 · 건축도자디자인학과	휴유리
치위생학과	치위생분야의 예방치의학 연구역량 강화방안
코칭학과	코칭연구와 코칭 슈퍼비전
휴먼케어학과	악물중독의 이해

2024년 남서울대학교 개교 30주년 기념 대학원 학술제

목 차

인사말

윤승용(남서울대학교 총장) 6

도미향(남서울대학교 대학원장) 7

우수논문상 수상자 명단

총장상 최우수논문상 3편, 우수논문상 3편, 대학원장 우수논문상 8편 8

특별강연

강연 1 : AI와 대화로 열어가는 남서울 내일 9

- 조수현 강사(한국AI예술협회이사, 중소상공SNS마케팅지원협회 부회장)

강연 2 : 생성형 AI Chat GPT 어디까지 써봤니? 23

- 최영 강사(디지털 융합교육원 교수)

우수논문

1. 실감 콘텐츠 사례 분석을 통한 무형문화유산 전수 교육 활성화 방안 40

- 진희수(가상증강현실학과)

2. 재활병원 간호사의 의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경이 직무배태성이 미치는 영향 48

- 최현희(간호학과)

3. UAV 이미지와 수치지형도를 이용한 지상 객체의 다중클래스에 대한 YOLO 모델 기반의 인스턴스 분할	55
▪ 김준석(공간정보공학과)	
4. 스마트폰 오버제를 통한 무의식의 형상화 연구	62
▪ 김한국(유리조형학과)	
5. 중국 관련 수업 듣는 대학생의 공감능력과 자아존중감이 다문화 수용도에 미치는 영향에 관한 연구: N대학을 중심으로	68
▪ 장더징(경영학과 교육관리전공)	
6. 노벨 스트레칭이 어깨관절 안쪽돌림 결핍 환자의 통증과 기능장애, 관절가동 범위, 봉우리-위 팔뚝 거리에 미치는 영향	76
▪ 김용태(물리치료학과)	
7. 뇌성마비 아동에게 Kineric Link Training과 Bird-Dog Exercise가 대동작 기능과 균형에 미치는 영향	83
▪ 최장미(물리치료학과)	
8. 남성들의 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향	90
▪ 김고운(뷰티보건학과)	
9. 맞춤형 화장품 구매의도 연구 -화장품 소비성향을 중심으로-	96
▪ 박민지(뷰티보건학과)	
10. 청소년기의 아동기 학대 경험, 내현적 자기에, 정서조절 및 내면화된 수치심의 구조적 관계	101
▪ 김정희(아동복지학과 아동상담심리치료전공)	
11. 가상세계에서 여자 청소년의 자아정체성 표현에 관한 현상학적 연구	109
▪ 이세화(아동복지학과 아동상담심리치료전공)	
12. 평택시 아동 돌봄 및 보호·안전 지역사회보장계획 수립에 관한 연구	118
▪ 배영지, 윤지영, 이종임(아동복지학과 영유아보육교육전공)	
13. 경기도 0세아전용 어린이집확대 및 활성화 방안	125
▪ 임화정, 민경아(아동복지학과 영유아교육보육전공)	

14. Can the green credit guidelines effectively deter enterprise inefficient investment of innovation?—evidence from heavy polluting enterprises in China 132
 ▪ 송전화(경영학과 예술경영전공)

15. How the Digital Economy Enables Regional Sustainable Development Using Big Data Analytics 139
 ▪ 왕약함(경영학과 예술경영전공)

16. 비대면 치과 방사선학 수업에서 360° 가상 현실과 전통적인 2차원 비디오의 비교 연구: 학습 만족도와 자기효능감을 중심으로 145
 ▪ 임지은(치위생학과)

17. 스케일링이 치은열구역 내 치성 범랑모세포 단백질(ODAM)의 발현에 미치는 영향 151
 ▪ 조아람(치위생학과)

18. 코칭학의 학문적 이론과 철학에 관한 탐색적 연구 157
 ▪ 용후권, 정종원(코칭학과)

19. 노인요양시설 원장의 코칭역량과 사회적 지지가 요양보호사의 직무만족에 미치는 영향 -자기효능감의 매개효과- 162
 ▪ 홍문선(코칭학과)

총장 인사말

안녕하세요. 중부권 선도대학인 남서울대학 윤승용 총장입니다.

사랑하는 대학원생 여러분! 그리고 열과 성을 다해서 학생들을 위해 봉사하시는 교수님 여러분!

우리 남서울대학교 개교 30주년과 남서울대학원의 지적탐구 30년이라는 이정표를 기념하기 위해 꽃과 녹음이 만개한 아름다운 남서울대 교정에서 학술제를 개최하게 된 것을 무척 기쁘게 생각합니다.

지난 30년 동안 우리 대학원은 학문 발달과 사회적 요구에 부응하는 다양한 연구 개발로 큰 성과를 이루었고, 산업 현장에서 필요로 하는 전문기를 양성해 왔을 뿐만 아니라 국경을 초월한 학문적 교류의 세계화를 선도해 오고 있습니다.

또한 우수한 교수진을 비롯한 학문적 열정을 지닌 대학원생, 졸업생 등을 중심으로 우리 대학원은 그동안 지속적으로 성장해오고 있으며 각 분야에서 대단한 두각을 나타내고 있습니다.

앞으로도 여러분들이 추구하는 혁신과 탐구의 횃불이 지속적으로 타오르기를 바라며 여러분이 속한 각 조직과 사회 전반에 항상 긍정적인 영향을 미치기를 바랍니다.

오늘 학술제는 여러분과 교수진이 함께 고민하고 몰입한 획기적인 연구들을 선보이는 플랫폼이 될 것이라 확신합니다. 여러분 모두 오늘의 논문 발표와 워크숍 및 토론을 즐기시기 바랍니다. 또한 우수 논문상을 수상하신 모든 수상자들도 축하를 드립니다!

이 학술제가 남서울대학교의 빛나는 역사 속에서 기억에 남는 장이 되기를 바라며 다시한번 30주년을 축하하며 즐거운 시간을 보내시기 바랍니다. 감사합니다.

2024년 4월 27일

총장 윤승용

대학원장 인사말

안녕하세요.

존경하고 사랑하는 대학원생 여러분! 그리고 늘 헌신적으로 학생들을 지도하시는 교수님들!
대학원장 도미향교수입니다.

오늘 30주년 기념 학술제에 참석하신 여러분을 진심으로 환영합니다. 이 학술제는 남서울대학교가 지난 30년간의 성장을 되돌아보는 것뿐만 아니라 현재를 진단하고 앞으로 나아갈 방향을 함께 모색하는 뜻깊은 시간이기도 합니다.

남서울대학교는 대학원을 통해 그동안 학술 연구, 전문성 개발 및 지식 함양을 꾸준히 선도해 왔습니다. 우리 교수진, 학생 및 동문들은 다양한 분야에서 탁월한 성과를 거두며 지속해서 지식의 경계를 넓혀 왔습니다. 오늘 이 행사는 이러한 성과를 기념하고 우리 대학원에서 연구한 우수한 논문들을 함께 나누는 장입니다.

오늘 여기에 함께 하신 원우들이 논문을 발표하고 워크숍, 토론에 적극적으로 참여하여 연구 및 개발의 안목을 넓히고, 새로운 아이디어를 가져가기를 바랍니다.

또한 30주년을 기념하여 우수 논문상을 수여하게 된 것을 자랑스럽게 생각하고, 모든 수상자에게 축하를 드리며, 앞으로도 우리 대학원생들의 학문적 역량을 더 높이고 미래의 사회발전에 기여하기를 바랍니다.

오늘 함께 소통하고 교류하며, 즐거움을 누리는 행복한 시간이 되셨으면 합니다. 감사합니다.

2024년 4월 27일

대학원장 도미향

2024년 개교30주년기념 대학원 학술제 우수논문상 수상자 명단

수상		성명	소속(전공)	논문유형
총장상	최우수상	김준석	공간정보공학과	학술지 게재논문 (SCOPUS)
		왕약함	경영학과(예술경영)	학술지 게재논문(SCI)
		임지은	치위생학과	학술지 게재논문(SCI)
	우수상	박민지	뷰티보건학과	학술지 게재논문(KCI등재)
		이종임, 윤지영, 배영지	아동복지학과 (영유아보육교육)	학술지 게재논문(KCI등재)
		진화수	가상증강현실학과	학술지 게재논문(KCI등재)
대학원장상	최우수상	김용태	물리치료학과	석사학위논문
		김한국	유리조형학과	박사학위논문
		송전화	경영학과(예술경영)	학술지 게재논문(KCI등재)
		용후권, 정종원	코칭학과	학술지 게재논문(KCI등재)
		이세화	아동복지학과 (아동상담심리치료)	박사학위논문
		장더징	경영학과(교육관리)	학술지 게재논문(KCI등재)
		최현희	간호학과	석사학위논문
		홍문선	코칭학과	박사학위논문

2024학년도 남서울대학교 개교 30주년 기념 대학원 학술제

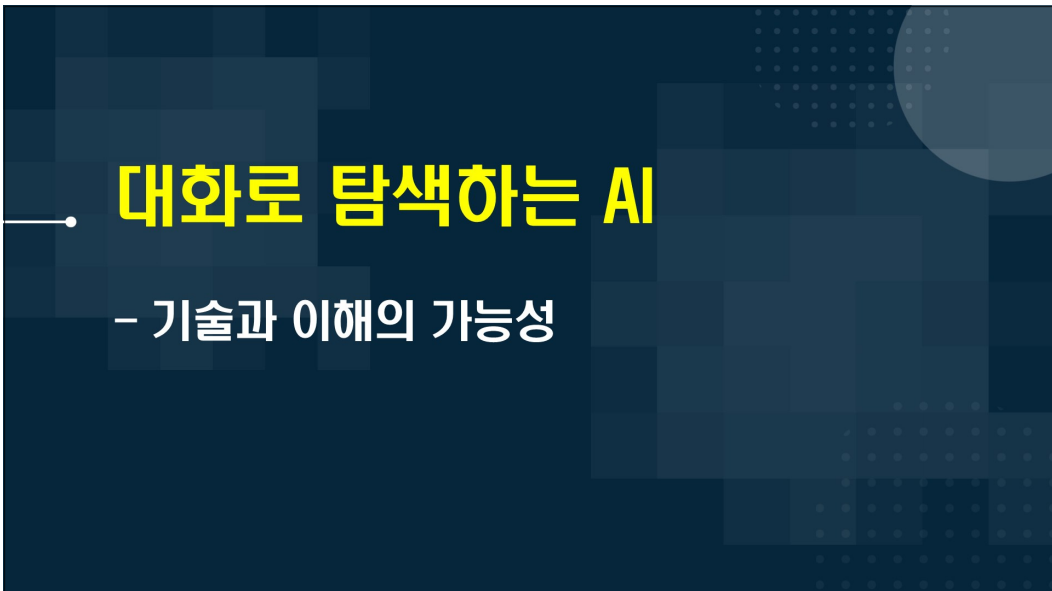
특별강연 1

AI와 대화로 열어나가는 남서울 내일

조수현 강사

(한국 AI 예술협회이사, 중소기업SNS마케팅지원협회 부회장)





ChatGPT 혁명



주요 생성형 AI




생성형 AI 최근 동향

트렌드코리아 #2 2024 트렌드 코리아

호모프롬프트

· Rise of 'Homo Promptus': 인공지능 시대를 선도하는 '호모 프롬프트' 인간형

· 자신만이 보유한 인간 고유의 창의성을 더욱 고양시키는 방향으로 각종 AI와의 상호작용을 통해 인공지능 서비스를 적재적소에 사용할 수 있는 사람

등장 배경	근거/증거	시사점 및 전망
<p>생성형 AI의 등장으로 AI와의 조화로운 상호작용을 통해 인공지능 시대를 선도할 필요성 증대</p> <ul style="list-style-type: none"> 인공지능이 이를 수 없는 영역에 대해 인간적 역할을 제공하는 것이 필요 인공지능은 자신의 결과물을 스스로 평가하지 못해 인공지능 결과물에 대한 인간의 최종적인 판단과 선택이 중요 <p>모라벡의 역설(Moravec's Paradox) 인간에게 쉬운것은 컴퓨터에게 어렵고 인간에게 어려운 것은 컴퓨터에게 쉽다</p> <p>탈루시네이션(Dehumanization) 환각, 환청이라는 것으로 인공지능이 여기하는 그림형통의 오류 또는 그림자같은 오답을 내놓는 현상</p>	<p>'프롬프트 엔지니어'라는 직업의 등장</p> <ul style="list-style-type: none"> 생성형 AI는 질문을 얼마나 잘(정교하게) 하나에 따라 결과의 수준이 크게 달라짐 최근 프롬프트 엔지니어링의 중요해지며, 해외에서는 4억원이라는 가짜 연봉을 약속하는 곳까지 등장 <p>ex. <스페이스 오케라 극장> 생성형 AI 미드저니로 만든 그림</p> 	<p>전체 일자리의 69%가 AI의 공격에 노출돼 있고 최대 50%가 AI에 의해 대체될 수 있어 세계적으로 3억 개 정도의 정규직 일자리가 자동화 될 수 있다</p> <p>- 골드만삭스</p> <p>(사회적 대응) '책임 있는 AI' 활동을 위한 관련 법안 도입으로 인공지능도 도입 충격 완화</p> <p>(조직적 대응) AI 학습용 데이터의 개인정보 보호 여부, 저작권 이슈 등 리스크 요인 해결</p> <p>(개인적 대응) 코딩이 기본 교육이 되었고, 근미래에 프롬프트 엔지니어링이 당면시 될 것 → '호모 프롬프트' 역량 배양</p>

출처: 하나금융경영연구소

생성형 AI 최근 동향

세계트렌드 2024

Ch1. 투자테크 #2




AI 경영자

· 인공지능의 발전으로 경영 리스크 줄일 전략적 의사결정 시 도움, 신제품 개발-마케팅-관리 순 과정에서 효율화 제고

등장 배경	근거/증거	시사점 및 전망
<p>AI 인공지능의 발전 코르나우로 인해 생산력향상 때문 진척, 인공지능과 관련한 테드라이프와 퍼스인라이프 핵심 기술</p> <p>AI 경영연설텐 확산</p> <ul style="list-style-type: none"> 영위사기(인공지능)에서 players가 상호작용하여 문제가 발생하는 복잡한 환경에서 대응하는 방법과 AI가 융합해 경영활동의 복잡성과 줄이는 한층 높은 도구로서 기업 대외인수율 예측에 최적점을 도출함으로써 경영의 의사결정의 정확도를 높이고 도움이 되는 정보를 제공 	<p>미국: 시제품에 AI기술 도입 케나다</p> <ul style="list-style-type: none"> 일부 장면을 위한 AI로봇이 워온 수제 맥주 · K&GT로 제품 생산에서 마케팅까지 전 과정을 해결하는 양조장 · 영양사보다 정확한 AI 식음 처방  <p>독일: 소매업체 AI기술 도입</p> <ul style="list-style-type: none"> · 소매점 선반 혁신은 카레자로 재고/제품위치 파악에 매장 관리, 비용 절감 · 탁월고(Pushase)시스템 도입해 쇼핑 후 계산없이 저가, 쇼핑 전 앱 내 Journey 코를 위하여 행동 감지, 카레자를 통해 쇼핑물품 확인, 앱으로 결제 · 온라인쇼핑의 가상 체험을 적용한 실제 물리점을 통해 패션, 자수, 스타일 등 다양한 기능에 따라 실제 체험, 가상수업, 3D메디션은 제품에 신체 측정, 3D아바타로 가상 피팅 	<p>국내 시제품상업 내 시 도입 노련 힘</p> <ul style="list-style-type: none"> · 중소기업의 인적용량 한계가 이를하기 때문 · 인공지능을 빌려쓰는 AlaaS(AI as a Service) 도입 등으로 비용 부담을 낮추며 활성확산할 방안 고민 <p>신제품 개발 프로세스를 간소화해 제품 출시 앞당길 수 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> · 소비자 선호와 추세를 파악해 사전 대처, 공급망 최적화에 활용 <p>스타트업 중심의 해외기업과 협업을 통해 맞춤형 기술을 선택적으로 테스트하며 AI 영역 특화 발전</p> <ul style="list-style-type: none"> · 소비자 경험을 거쳐 데이터를 받아와서 참고해, AI가 디자인/퍼포먼스 최적화

출처: 하나금융경영연구소

뉴스기사로 보는 AI 활용 사례

<p>내년 9090억원 투입해 전국민 AI 일상화 시대 앞당긴다</p> <p>2023.09.13 과학기술정보통신부</p> <p>‘대한민국 인공지능 도약방안’ 발표... 국가 전방위로 인공지능 확산</p> 	<p>“글로벌 시스템과 프로세스 접목해 도약 기반 구축”</p> <p>일력: 2023-06-25 22:47 보안뉴스</p> <p>렉스젠, 120개 넘는 특허 등 기초한 특화된 기술력으로 인공지능 적용 기술 선도 대한민국 산업기술 R&D대전 산업부장관상 수상 비롯해 AI 100대 유망기업 등 선정</p> 	<p>인공지능을 활용한 디지털 교육으로 ‘모두를 위한 맞춤 교육시대’연다</p> <p>2023.02.23 교육부</p> <p>교육부 보도 자료</p> <table border="1"> <tr> <td>발행 일자</td> <td>2023. 2. 23 (목)</td> <td>제 목</td> <td>2023. 2. 23. (목) 09:30</td> </tr> <tr> <td>발행 부서</td> <td>인공지능정책과</td> <td>담당자</td> <td>공 일, 송진희(044-200-3000)</td> </tr> <tr> <td>담당자 연락처</td> <td>044-200-3000</td> <td>첨부파일</td> <td>인공지능을 활용한 디지털 교육으로 '모두를 위한 맞춤 교육시대'연다 [디지털 기반 교육혁신 방안].docx</td> </tr> </table> <p>인공지능을 활용한 디지털 교육으로 '모두를 위한 맞춤 교육시대'연다 [디지털 기반 교육혁신 방안] 발표</p> <p>주요 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> 2025년부터 인공지능 기술을 적용한 '인공지능 대학원'교육이 도입 수학, 영어, 정보 과학 우선 도입 계획 2024년에 인공지능 보조교사(AI-Tutor)가 도입되어 학생 맞춤형 학습 지원 인공지능 기술을 활용하여 산업 현장에 적용하는 맞춤형 맞춤형 교육 2023년 7개 교육청에서 300여 개 디지털 선도학교 운영 예정 	발행 일자	2023. 2. 23 (목)	제 목	2023. 2. 23. (목) 09:30	발행 부서	인공지능정책과	담당자	공 일, 송진희(044-200-3000)	담당자 연락처	044-200-3000	첨부파일	인공지능을 활용한 디지털 교육으로 '모두를 위한 맞춤 교육시대'연다 [디지털 기반 교육혁신 방안].docx	<p>제이엘케이, 뇌경색 유형분류 AI솔루션 건강보험수가 적용</p> <p>2023.02.23 한국경제</p> <p>보건복지부의 이번 결정은 AI 분야 건강 보험 적용이 결정된 최초의 사례다</p> 
발행 일자	2023. 2. 23 (목)	제 목	2023. 2. 23. (목) 09:30												
발행 부서	인공지능정책과	담당자	공 일, 송진희(044-200-3000)												
담당자 연락처	044-200-3000	첨부파일	인공지능을 활용한 디지털 교육으로 '모두를 위한 맞춤 교육시대'연다 [디지털 기반 교육혁신 방안].docx												
<p>[공공기관 및 관공서]</p>	<p>[교통분야]</p>	<p>[교육분야]</p>	<p>[의료분야]</p>												

ChatGPT 실제 활용 사례

1. 업무활용 분야

- ① **보고서 자료조사** : 각종 전문적 지식, 논문 등의 자료 조사 후 결과를 정리
- ② **사업기획 아이디어** : 정책, 사업 등의 계획수립 시 아이디어 도출 등
- ③ **글쓰기, 보도자료, 번역 및 교정** : 영어 번역이나 교정 등 표현을 자연스럽게 수정
- ④ **엑셀업무 활용** : 어려운 엑셀 함수를 간단한 명령어로 생성하여 활용 가능
- ⑤ **프로그래밍** : ChatGPT는 프로그래밍에 훌륭한 결과를 도출해주고 있음

ChatGPT 실제 활용 사례

2. 일상생활 분야

- ① **법률자문** : 각종 법률에 대한 질문을 통해 기본적인 답변을 도출
→ ex. 전세를 살고 있는데 전세계약 만료 후 계약금을 받지 못했습니다. 어떻게 하나요?
- ② **투자자문** : 부동산, 주식 전망 등에 대한 질문 등
→ ex. 테슬라에 투자하려고 하는데 전망은 어떤가요?
- ③ **건강상담** : 건강문제에 대한 기본적인 질의 및 응답
→ ex. 혈압에 좋은 음식은 무엇인가요?
- ④ **심리상담** : 개인의 심리적 상태에 대해서 조언하고 해결책을 제시
→ ex. 마음이 불안하고 잠이 오지 않는데 어떻게 해야 하나요?

ChatGPT 실제 활용 사례

2. 일상생활 분야

- ⑤ **진로상담** : 청소년 대학진학 등의 조언
→ ex. 경영학과는 어떤 것을 배우는 곳입니까?
→ ex. 경영학과에 진학하려면 어떤 역량이 필요한가요?
- ⑥ **자동차 정비상담** : 자동차 고장시 진단에 관한 상담이 가능
- ⑦ **영어공부** : ChatGPT를 영어교사처럼 행동하게 하는 명령어 입력 후 대화 및 즉시 교정 가능

ChatGPT 실제 활용 사례

3. 창작활동 분야

- ① **블로그 및 글쓰기** : 블로그 포스트, 기사, 에세이 등의 글쓰기를 자동화할 수 있음
- ② **노래가사 및 시 작성** : 노래 가사를 자동으로 생성 가능하며, 시적 표현도 가능하여 시 작성을 자동화 할 수 있음
- ③ **소설작성** : 소설을 자동으로 작성할 수 있음, 예를 들어, 이전 작품을 분석하고 비슷한 스타일의 소설을 생성
- ④ **유튜브 스크립트** : 유튜브 비디오에 대한 스크립트를 주제를 주고 작성

대학의 ChatGPT 대응



ChatGPT 접속방법(스마트폰)

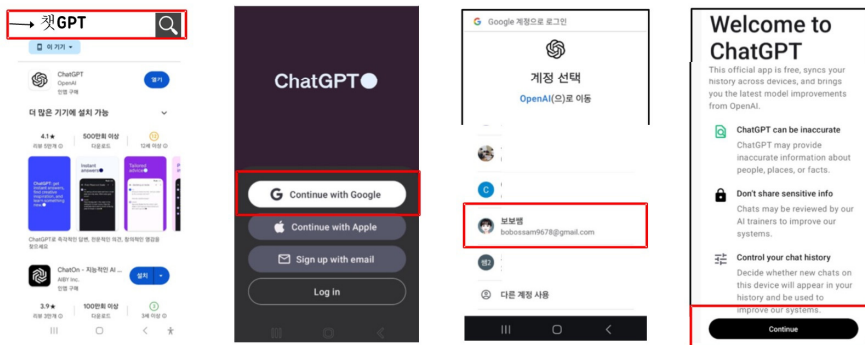
크롬 브라우저, 구글 검색창에 '챗GPT' 검색



챗GPT 검색 후 다운로드 ➡ PC와 같은 방법으로 로그인하기
* OPEN AI사에서 개발한 앱인지 확인하기!

ChatGPT 접속방법(스마트폰)

크롬 브라우저, 구글 검색창에 '챗GPT' 검색



ChatGPT 시작하기 (스마트폰)

대화 새로 시작하기 →

GPTs (특정 기능의 챗봇) →

대화 히스토리 (주제별 새로운 대화) →

계정 설정 →

GPT 버전 선택

대화 입력창

- 헤드셋 버튼을 클릭하면 챗GPT와 음성으로 대화 가능
- 대화한 내용은 챗GPT 목록에 자동 저장됨

사진 찍기
사진 또는
파일 업로드

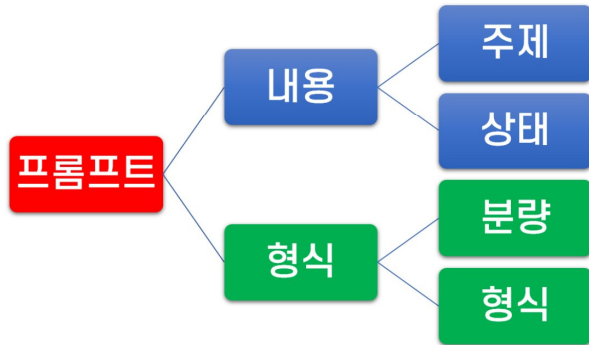
Hold for manual control

프롬프트 활용 전략

ChatGPT의 인풋(input)이 좋으면,
ChatGPT의 아웃풋(output)도 좋아집니다

ChatGPT의 입력 프롬프트가 좋으면,
ChatGPT의 출력 프롬프트(응답)도 좋아집니다.

사용구조(최적화)



사용구조(최적화)

주제

남서울대학교 대학원을 홍보해 주세요.

상태

신입생에게 소개할 남서울대학교 대학원을 브레인스토밍 해주세요.

분량

신입생에게 소개할 남서울대학교 대학원을 500자 이내로 표현해 주세요.

형식

신입생에게 소개할 남서울대학교 대학원을 500자 이내로 표현해 주세요.
출력은 마크다운 형식으로 생성해 주세요.

프레임워크 활용 전략

비즈니스 생각정리 프레임워크



ChatGPT 프롬프트 프레임워크

프레임워크의 대표적인 종류

- ① SWOT Analysis(SWOT 분석)
- ② Six Thinking Hats(여섯 가지 생각하는 모자)
- ③ The 5 Whys(다섯 가지 이유)
- ④ SCAMPER(스캬퍼)
- ⑤ Mind Mapping(마인드 매핑)
- ⑥ The Eisenhower Matrix(아이젠하워 매트릭스)
- ⑦ Fishbone Diagram(피쉬본 다이어그램)

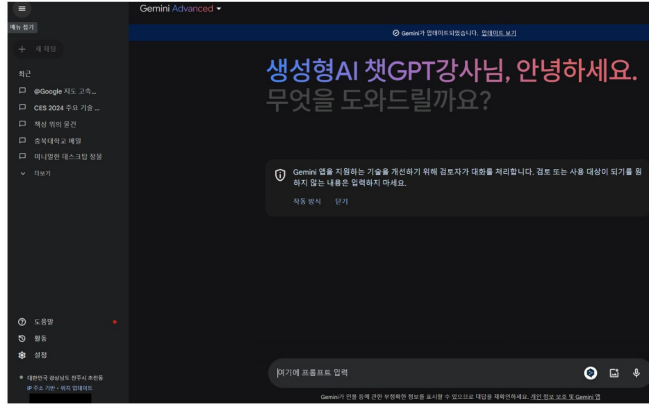
프레임워크의 대표적인 종류

- ⑧ STAR Method(스타 방식)
- ⑨ Critical Thinking Framework(비판적 사고 프레임워크)
- ⑩ Design Thinking(디자인 사고)
- ⑪ The Socratic Method(소크라테스 방식)
- ⑫ Problem-Solution Framework(문제 해결 프레임워크)

다양한 생성형 AI 플랫폼 활용 / MS - Copilot



다양한 생성형 AI 플랫폼 활용 / Google – Gemini



다양한 생성형 AI 플랫폼 활용 / 네이버 – 하이퍼클로버X

CLOVA

HyperCLOVA X

프로덕트

뉴스피드

나의 생산성을 높여주는 초대규모 AI HyperCLOVA X

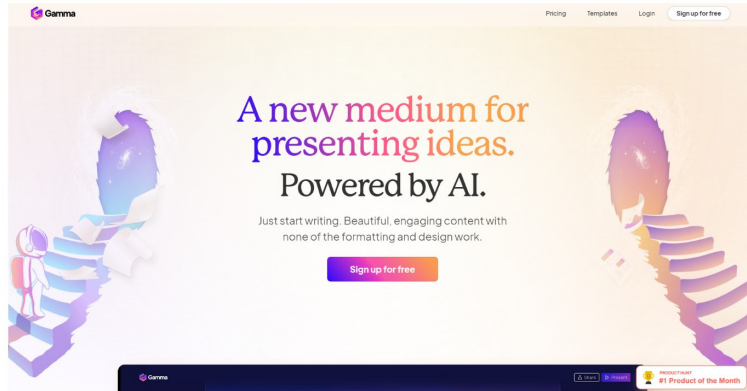
HyperCLOVA X는 네이버의 초대규모 AI로, 자체 데이터를 HyperCLOVA X와 결합하면 사용자 니즈에 맞는 응답을 즉각 제공할 수 있습니다. 네이버 서비스부터 기업형 서비스까지 다양한 AI 프로젝트를 만들어 새로운 사용자 경험과 비즈니스 기회를 만들어 갑니다. 이제 HyperCLOVA X를 만나보세요.

제품제안 → 도입문의 →



도네이버, 쿠팡리뷰스 DAN 23

다양한 생성형 AI 플랫폼 활용 / GAMMA – PPT



2024학년도 남서울대학교 개교 30주년 기념 대학원 학술제

특별강연 2

생성형 AI Chat GPT 어디까지 써봤니?

최영 강사

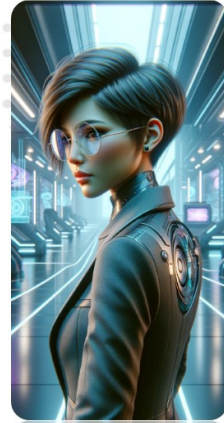
(디지털 융합교육원 교수)



Chatgpt / 아속업

300% 활용 및 실습

[chatgpt 어디까지 써봤니?]



네이버 / 다독다독북클럽 대표 최영
café.naver.com/yeongsem





• AI교육전문강사 최영

- 현)중국어 강의20년차
- 현)디지털융합교육원 선임연구원
- 현)강사경진대회 대상
- 현)한국nft 소자
- 현)남서울대학원 특강
- 현)인천소상공인협회
- 현)서울중구여성센터
- 현)디지털튜터 강의 3년차
- 현)문화센터 시강사
- 전)기업출강 강사 10년
- 전)디지털튜터자격증반 운영 합격자 200여명배출
- 전)디지털배움터 시강사 1년차
- 전)이프랜드 인플루언서 등 다수



다독다독북클 대표 최영



Phone 010 5796 6898



E-mail csz200085@naver.com

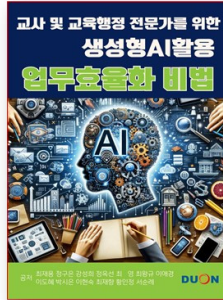


Website [@laoshi_yeongsem](http://Café.naver.com/yeongsem)

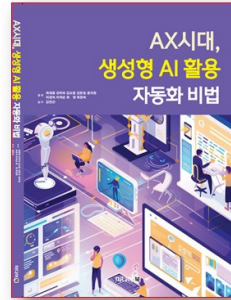
인지문학



교사 및 교육행정 전문가를 위한
생성형 AI 활용
업무효율화 비법



생성형 AI 활용 자동화 비법



공저 '생성형 AI 자동화 비법' 출판기념회



프롬프트 엔지니어 과정



목차

- Chatgpt3.5
프롬프트로 멋진 과제
논문 요약 및 작성
- 내손안의 비서 아숙업
질문 하는 법
편지쓰기
글쓰기 등

ChatGPT AI 세상

"지금까지 AI는 읽고 쓸 수 있었지만 그 내용을 이해하지는 못했다"

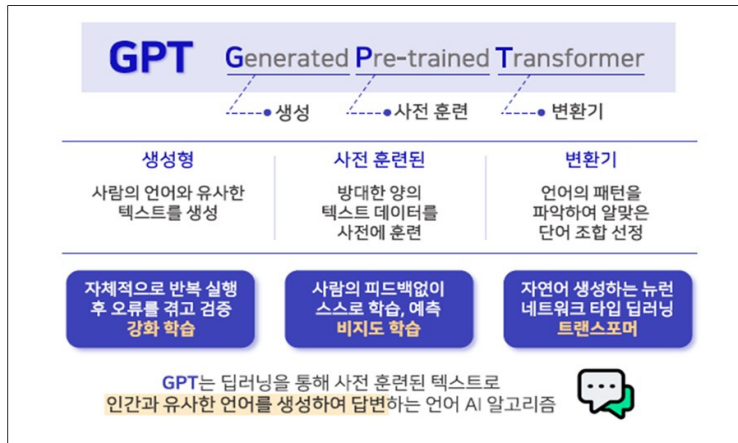
"챗GPT와 같은 새 프로그램은 청구서나 편지 쓰는 일을 도움으로써 수많은 사무실 업무를 보다 효율적으로 만들어줄 것"

구체적으로 AI가 제공하는 읽기와 쓰기 작업의 최적화가 "어마어마한 영향을 줄 것"

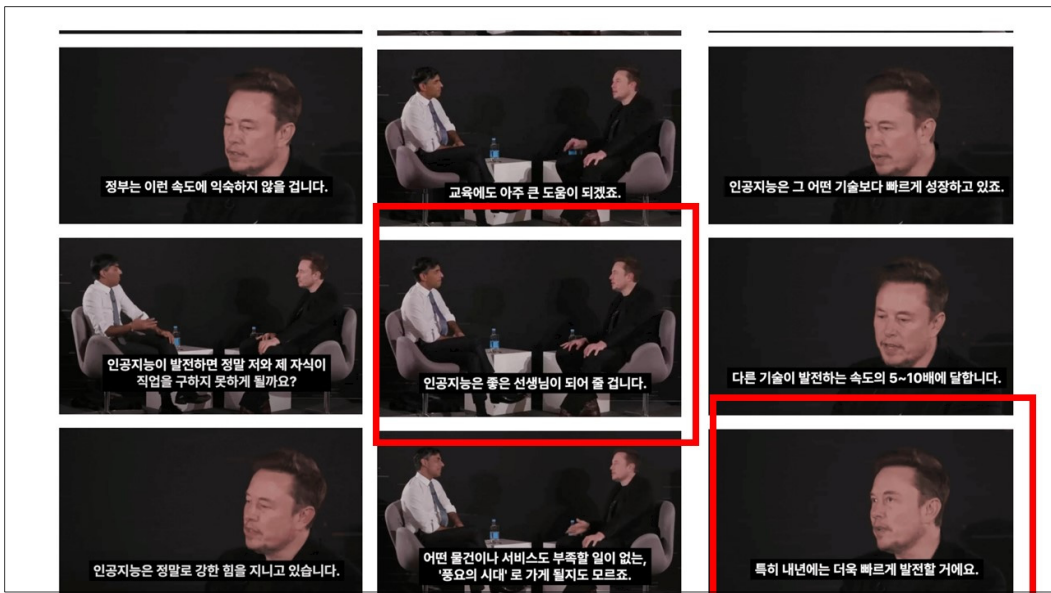
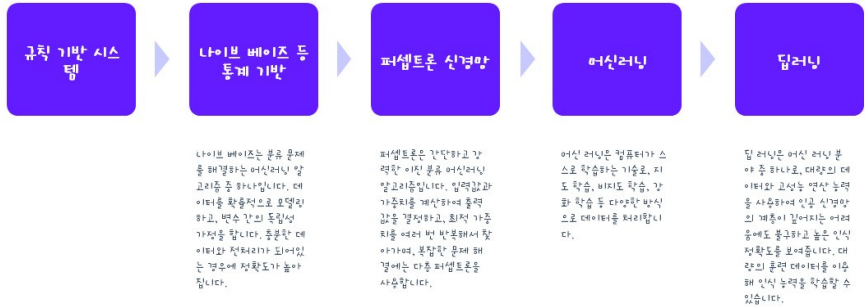
- 빌 게이츠



GPT란?



AI 기술의 발전

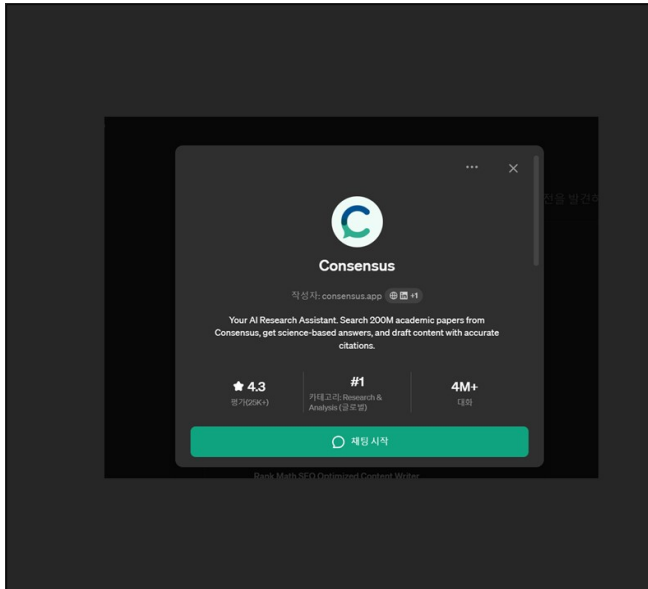
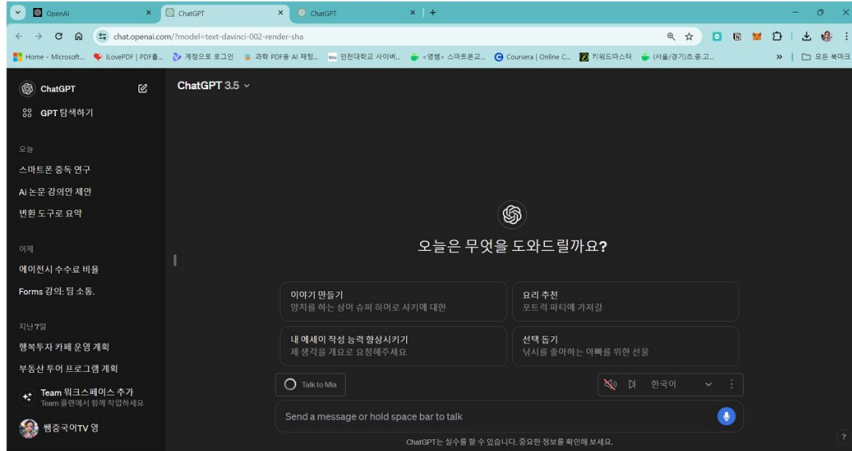


주요 생성형 AI 종류



네이버 chatgpt검색 이메일 로그인

Chatgpt 메인화면



• 논문 gpts
consensus 활용
쉬운 논문 작성법



• 인공지능에서 프롬프트란? • 프롬프트가 중요한 이유:

- 사용자가 인공지능한테 **지시** 할 때 [사용하는 말, 질문]
- 사용자 제공하는 내용 따라 인공지능 **반응**이나 **답변**이 달라 질수 있음
- 예) 글 잘 쓰는 방법 알려 줄래?
- 단순히 사용자 질문 넘어, 인공지능 과 상호작용을 효과적으로 만드는 핵심 요소 .

프롬프트 구조화

초급 50% = 질문(50%)

중급 60% = 질문(50%) + 페르소나(10%)

고급 80% = 질문(50%) + 페르소나(10%) + 액션(20%)

전문가 100% = 질문(50%) + 페르소나(10%) + 액션(20%) + 프레임워크(20%)

- 당신은 20년 이상 기획업무를 해온 **기획전문가** 입니다.
- 직장인들이 퇴근 후 남는 시간을 활용한 획기적인 아이디어를 번호를 붙여 **리스트 형식**으로 3개를 생성해주세요.
- 3개 중 첫번째 아이디어에 **SCAMPER** 기법을 활용하여 더 발전되고 획기적인 아이디어를 표로 생성해 주세요.




오늘의 강의는
내손안의 비서 Askup (아속업)

- Askup (아속업) 들어가기
- Askup (아속업) 기능
- Askup (아속업) 활용
- Askup (아속업) 으로 시화만들기 (홍보)

A circular icon of the Askup character, a white, rounded figure with a blue crown and a yellow base, set against a purple and blue gradient background.

● Askup (아속업)

아이디어

A circular icon of the Askup character, a white, rounded figure with a blue crown and a yellow base, set against a purple and blue gradient background. A yellow speech bubble containing a question mark and an exclamation mark is positioned to the right of the character. A white speech bubble containing the Korean word '아이디어' (Idea) is positioned to the right of the yellow speech bubble.

● 챗GPT와 아속업(Askup) >

챗GPT는 openAI라는 회사에서 만든 인공지능 챗봇으로 세계에서 가장 널리 알려짐.

아속업(Askup)은 카카오에서 만든 인공지능 챗봇.

아속업은 챗GPT와 업스테이지 광학문자판독(OCR) 기술을 결합해 만든 인공지능 (AI) 챗봇.



Ask(질문하다) + Upstage(업스테이지:AI 개발 기업)
= Askup (아속업)



2023년

2024년

● 지금 내가 보고 있는 것은?



2025년



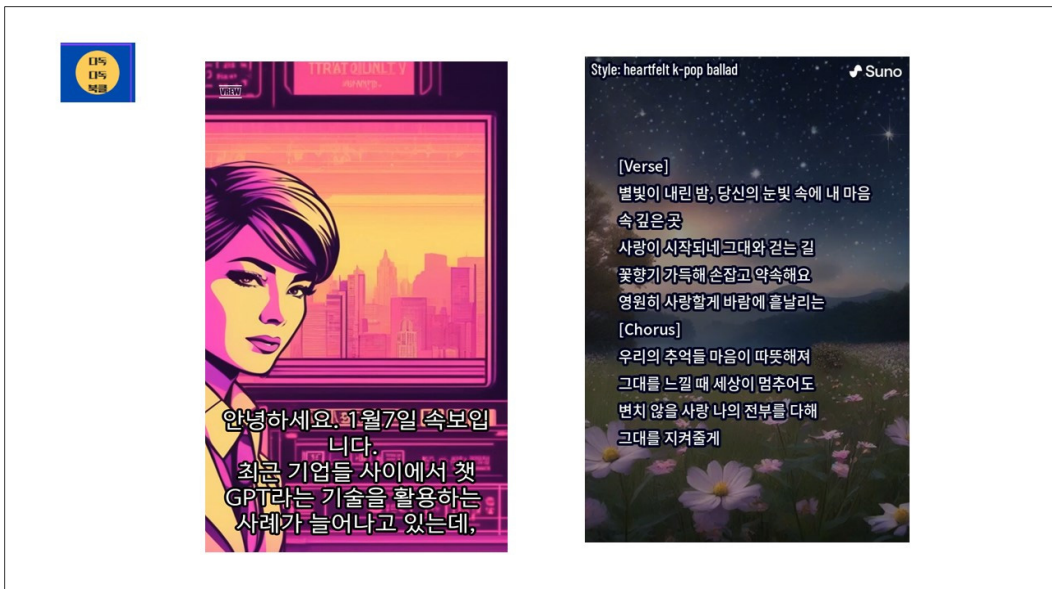
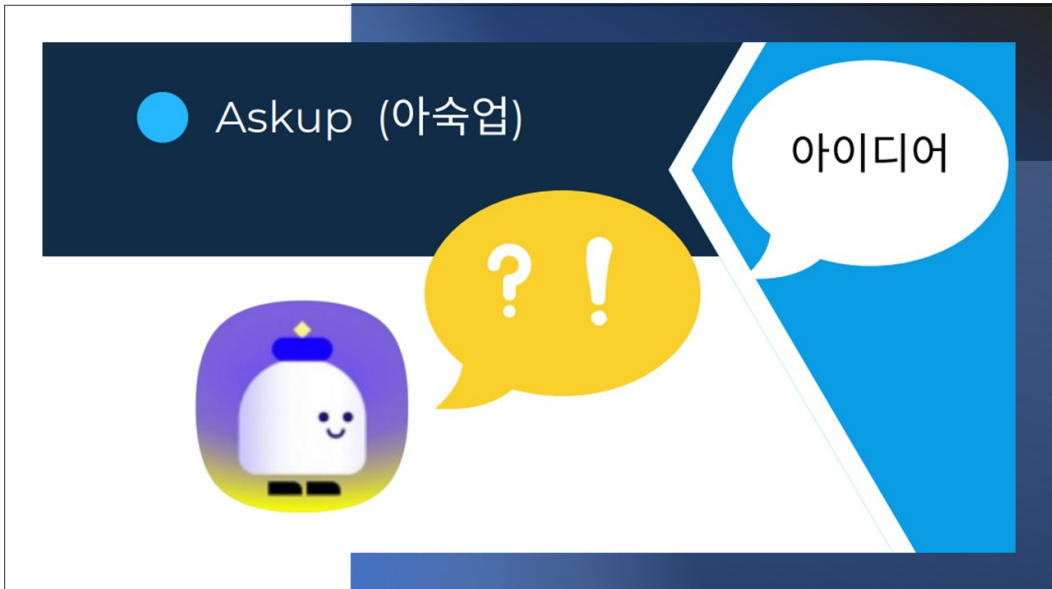
질문예시1

프롬프트
아이디어!

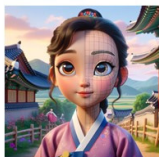
- Askup이 뭐야?
- 오늘 날씨 알려줘
- 내가 매일 아침 잘 일어날 수 있는 방법을 알려줘
- 오늘 아침 메뉴 추천해줘
- 내일 날씨 알려줘

질문예시2

- 내가 매일 아침 잘 일어날 수 있는 방법을 알려줘
- 네이버 블로그 방문자 1만명 되는 법 알려줘
- 제품 홍보 블로그 쓰는 방법 알려줘
- 제품을 인스타그램에 홍보하는 방법을 알려줘



THANK YOU!



2024학년도 남서울대학교 개교 30주년 기념 대학원 학술제

우수논문

실감 콘텐츠 사례 분석을 통한 무형문화유산 전수 교육 활성화 방안

진화수(가상증강현실학과 박사과정 수료)

실천공학교육논문지 15권 2호 / 2023년도

최근에는 문화유산의 보존 및 전승을 위해 4차 산업혁명시대의 핵심 기술인 가상현실, 증강현실 및 확장 현실 등의 기술을 기반으로 한 다양한 연구와 콘텐츠 개발 등이 이루어지고 있다. 무형문화유산은 형태가 보이는 유형문화유산과 달리 가변적이므로 시간과 공간에 따라 변화가 크며, 이에 따라 전승자의 고령화와 죽음으로 인한 전승 단절 위기에 처해 있다. 본 연구에서는 통계자료, 검색포털을 통한 무형문화재 전수 교육관 및 플랫폼 사례를 중심으로 관련 실감 콘텐츠 제작 현황 및 사례를 수집하고 분석하였다. 분석 결과 전반적으로 무형문화유산 활용 콘텐츠 및 전수교육에서의 활용 사례가 매우 부족하다는 것을 알 수 있었다. 본 연구를 통해 전승 단절 위기에 있는 무형문화유산의 효과적 전수 교육을 위한 활성화 방안에 대해 고찰해보도록 한다.

1. 서론

무형문화유산은 형태가 보이지 않아, 형태가 보이는 유형문화유산과 달리 가변적이므로 시간과 공간에 따라 변화가 크다. 또한, 사람이 계승하기 때문에 전승자가 고령이거나 사고에 의한 죽음으로 단절될 수 있는 가능성이 있다. 무형문화인들의 연령이 초 고령층이며, 이수자 또는 전승교육사의 부족으로 전승 단절의 위기를 겪고 있는 종목들도 많다.

최근, 문화유산의 보존 및 전승을 위해 4차 산업혁명시대의 핵심 기술인 가상현실, 증강현실 및 확장 현실 등의 실감콘텐츠기술을 기반으로 한 다양한 연구와 콘텐츠개발 등이 이루어지고 있다. 그러나 문화유산의 활용의 측면보다는 관리에 집중된 체계를 갖추고 있고, 디지털복원이나 재건 등 문화유산의 외형적인 측면에 국한되어 있어 상대적으로 무형문화재의 활용과 과학기술을 연계시키는 시도와 사례가 충분하지 않다. 무형문화유산 원형을 기록하는 것에 그치는 것이 아니라, 전수 교육에 필요한 실감형콘텐츠를 제작하여, 소멸 위기에 놓인 무형문화유산 보존에도 힘써야 한다.

본 연구는 전승 단절 위기에 있는 무형문화유산의 효과적 전수 교육을 위한 실감콘텐츠 제작을 위한 기초연구로서, 무형문화유산의 실감 콘텐츠 제작 현황 및 사례를 수집하고 이를 분석한다. 이를 통해 향후 무형문화유산 보존 및 전승을 위한 전수 교육의 활성화 방안에 대해 제안하고, 보다 전문적이고 실용적인 전수 교육 실감콘텐츠를 개발하는 것을 목표로 한다.

2. 관련연구

□ 실감 콘텐츠 정의 및 특성

최근에는 다양한 분야에서 사용자가 콘텐츠를 경험함에 있어, 체험적 요소를 확대해 상호작용이 가능하도록 한 실감형 콘텐츠가 활성화되고 있으며, 이는 자기 주도적 체험을 가능하게 하며 콘텐츠에 대한 몰입도 및 흥미도를 증가 시킨다. 이러한 실감형 콘텐츠의 특성이 교육 콘텐츠로서 효용을 발휘 할 수 있는 분야는 시뮬레이션이나 훈련 분야로 반복적, 기능적 학습이 중요한 교육콘텐츠와 연결 되는 부분이 있다. 이런 특성을 무형문화유산 전수 교육에 적용을 한다면 더욱 효율적인 전수 교육도 가능하며, 보유자의 고령화로 인한 전승 단

절 위기 등 현재 무형문화유산 보존 및 전승의 문제점 해결에 도움이 될 것으로 사료된다.

□ 무형문화유산 정책 및 현황

무형문화유산은 무용·음악·기술·연극·놀이 등 형태로 헤아릴 수 없고, 역사상 문화적 가치가 큰 문화재를 일컬으며, 1962년 문화재보호법을 제정하면서 법적으로 정비가 되었으며, 1970년대를 넘어서면서 무형문화재 보유자에 대한 처우, 보유 단체에 대해 인정을 하기 시작했다. 무형문화재는 사라져가고 있는 전통문화를 보존전승하기 위하여 문화재보호법을 통하여 법으로 보장하고 있고 지정 보호, 전승 지원, 전수 교육관 건립 지원, 기타 제도적 지원(의료 급여 및 학점 인정제 등)으로 구분된다.

문화재청은 국가무형문화재로 지정되어 전승 중인 종목을 대상으로 전승취약종목을 선정해 이에 해당되지 않는 종목에 비하여 전승 지원금 추가보조, 전승자 발굴 지원 등 보다 세밀한 관리를 하고 있다. 전통공연예술 : 5종목과, 전통기술 : 30종목이 전승취약종목으로 선정되었다. 종목 수 중 무려 30개의 종목이 전통 기술 종목이다. 전승 취약 종목이 가장 많은 전통 기술 종목의 활용이 가장 부족하다는 것이다. 또한 국가무형문화재 보유자 172명의 평균연령은 73.9세(60세 이상 161명, 93.6%), 전승교육사 248명의 평균연령은 63.9세(60세 이상 179명, 72.2%)이다. 보유자의 죽음으로 인한 전승 단절 위기도 심각한 편이다.

□ 무형문화유산 전수 교육

무형문화유산 보존 및 진흥에 관한 법률안에 따르면 국가무형문화유산의 보존 및 진흥을 위하여 제 18조제1항에 따라 인정된 전승 교수 및 전승 단체는 해당 국가무형문화유산의 전수 교육을 실시하여야 하며, 국가는 예산의 범위에서 전승 교수 및 전승 단체가 실시하는 전수 교육에 필요한 경비를 부담 하게 된다. 또한 전수 교육을 목적으로 설립된 국·공유재산인 시설을 전승 교수 및 전승 단체에게 무상으로 사용하게 할 수 있다. 국무형문화유산 전수 교육은 보유자가 가지고 있는 기·예능 기술을 후속 세대에게 전승하는 교육을 말하며, 전승은 사람 간의 상호작용을 통해 이루어지는 체계로 ‘보유자-전승교육사-이수자-전수자’의 구도를 가진다.

3. 연구방법 및 사례분석

□ 연구방법

본 연구는 무형문화유산을 활용한 실감 콘텐츠 사례를 통한 무형문화유산 전수 교육 활성화 방안을 모색하기 위한 목적으로 실시되었다.

이를 위한 연구방법으로 첫째, 통계자료를 분석 하였다. 문화재청에서 제공하는 ‘통계로 보는 문화유산 2022’ 자료를 통해 디지털 콘텐츠 중, VR, AR, MR 등 실감 콘텐츠 현황을 파악하고 분석 하였다. 둘째, 전국의 무형문화재 전수교육관 165개소를 중심으로, 검색 포털을 통해 ‘VR, AR, 실감’ 등의 검색어를 조합하여 자료 수집을 진행하였다. 셋째, 사례분석 중 중복적으로 등장하는 플랫폼을 중심으로 세부 내용을 수집하였다

□ 사례분석

○ 통계자료 사례 분석

문화재청에서는 문화유산을 중심으로 영상, AR, VR, 프로젝션 맵핑 등 디지털 기술을 활용하여 전시·교육용 ‘디지털 문화유산콘텐츠’를 제작하여, 2011년도부터 제작된 디지털 문화유산 콘텐츠의 소요예산과 건수 및 제작이 이뤄진 대상 문화유산을 알 수 있다. ‘디지털문화유산콘텐츠 제작 현황’은 2D일반영상, 3D입체영상 및 UHD영상, 홀로그램 영상, AR/VR, 3면 몰입형 3면 영상콘텐츠, 볼류메트릭 콘텐츠, 미디어파사드 등 누적 제작 편수는 총 191편이다. (2011년~2022년)

본 연구에서는 문화재청에서 2011년부터 제작된 디지털 문화유산 콘텐츠 소요예산과 건수 및 제작이 이뤄진 대상 문화유산을 알 수 있는 통계자료 중 무형문화유산을 대상으로 한 콘텐츠를 분류하였다. 디지털 문화유산 제작현황에서 2011년부터 2022년까지의 디지털 문화유산 콘텐츠 누적 제작편수는 총 191편이라는 것을 확인하였다. 2020년도와 2021년도의 무형문화 유산 제작 편수 및 형식은 유형문화유산과 함께 기록이 되어있어 정확한 파악은 어려우나, 종목 수 와 검색 포털을 통해 유추해 작성 하였다. 그럼에도 불구하고 총 191편의 콘텐츠 중 무형문화유산을 대상으로 한 콘텐츠는 유형문화유산에 비해 현저히 부족하다는 것을 확인할 수 있다. 또한 무형문화유산콘텐츠 안에서도 무형문화유산 유형 중 전통공연·예술, 놀이·무예, 전통지식 유형에 해당하는 콘텐츠들은 제작이 되었

지만, 전통기술과 관련된 콘텐츠는 확인할 수 없었다.

○ 전수 교육관 중심 사례 분석

본 연구를 위해 165개의 전수교육관의 명칭과 입주 종목 그리고 VR, AR, 실감 콘텐츠 등의 단어 조합을 통하여 자료 수집을 진행하였다. 전수교육관은 총 165개소, 입주 종목은 총 356 종목이다. 사례 조사의 시작은 전수 교육관에서의 실감 기술을 적용한 전수 교육을 진행 현황을 파악해보고자 하는 의도 였지만, 전수교육관 자체로 실감 기술을 활용한 전수 교육 사례는 아직 찾아 보기 힘들었다. 고로 전수 교육관 실감 기술 적용 콘텐츠 사례 보다는 종목 사례 조사로 진행되었다.

○ 플랫폼 중심 사례 분석

전수교육관을 중심으로 사례 조사를 진행 하던 중 같은 포맷의 콘텐츠들이 중복적으로 검색되는 경향이 있었다. 무형문화유산 콘텐츠는 아직까지 현저히 부족하지만 하나의 플랫폼을 중심으로 다양한 종목들을 활용하기 위한 시도들이 이루어지고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 무형문화유산에 실감 기술을 적용한 콘텐츠들을 공유하고 있는 플랫폼들을 살펴보도록 한다.

a) 문화유산 실감콘텐츠 <실감누리관>

한국문화재단에서 디지털 문화유산 시대를 위해 실감형 문화유산콘텐츠를 제작하고 보급하고 있다. 웹 기반 실감형 문화유산콘텐츠 온라인 체험관을 표방하는 <실감 누리관> 인터넷 접속으로 문화유산 실감콘텐츠를 체험할 수 있다. 2022년 본 연구를 처음 진행하기 시작한 시점에는 택견 등의 무형문화재 관련 동작들을 살펴볼 수 있는 카테고리가 있었는데, 2023년 기준 체험 내용이 달라진 것을 확인할 수 있었다. 현재는 'AR/3D Zone'에서는 3D 에셋과 증강현실 콘텐츠를 감상할 수 있으며, 다운로드 할 수 있다. 무형문화유산 콘텐츠는 볼류메트릭 캡처 무형문화재 인물 데이터와 유형을 저장할 수 있는 서비스를 제공하고 있다. 'VR Zone'에서는 문화유산을 활용한 VR 시네마를 체험할 수 있다.

b) 무형유산 디지털 체험관과 디지털 문화유산 나눔방

문화재청은 '국민과 함께 누리는 문화유산'을 만들기 위해 4대 전략 목표와 15개 과제를 중심으로 한 '문화재청 2020년도 주요업무 추진계획'을 발표 했었으며, 내용 중 문화유산

을 쉽게 이해하고 흥미를 높일 문화재 가상체험 콘텐츠 등을 개발 보급하도록 하였다. 이에 국립무형유산원에는 무형유산 뉴콘텐츠 체험관, 국립고궁박물관에는 디지털 문화유산 나눔방이 설치되었다.

국립고궁박물관 1층에는 ‘디지털 문화유산 나눔방’은 우리문화유산을 VR,AR 등 디지털 기술로 색다른 체험을 할 수 있는 공간이다. 벽과 바닥 4면에 영상이 펼쳐지는 다면 영상 체험실, 관객들이 직접 터치하며 참여할 수 있는 ‘궁궐 디자인’ 콘텐츠 등이 있다.

c) 국립 국악원 - 국악 아카이브

국악아카이브는 전통 음악, 무용, 연희 및 창작 국악에 이르는 국악 자원을 조사·수집·관리·보존하고 있으며, 연간 1,200 여 회 이상의 공연·연구·교육활동의 결과물은 물론 민간의 자료를 망라하여 생산·수집한 기록물은 동영상, 음향, 이미지, 텍스트 자료 등 48만 여 점에 달한다.

d) 코리안 헤리티지

구글의 온라인 예술작품 전시 플랫폼인 ‘구글 아트 앤 컬처’에서 한국의 역사와 문화유산을 전 세계에 소개하는 ‘코리안 헤리티지’ 프로젝트를 감상할 수 있다. 구글의 코리안 헤리티지 프로젝트는 국립경주박물관, 국립고궁박물관, 국립국악원, 국립무형유산원, 국립민속박물관, 국립중앙도서관 등 9개 국내 우수 문화기관과의 협업을 통해 한국의 왕실 문화에서부터 선조들의 일상과 일생, 문화 유산 보존 노력, 그리고 무형문화재의 삶과 작품세계에 대한 이야기를 전 세계와 공유하는 온라인 전시로 코리안 헤리티지 프로젝트는 구글 아트 앤 컬처 내 전시 페이지 또는 모바일 앱을 통해 감상할 수 있다.

4. 사례 분석 및 무형문화재 전수교육활성화 방안 제안

통계자료, 온라인 조사 등을 통하여 무형문화유산을 활용한 실감 콘텐츠 현황 및 사례를 수집하고 분석한 결과, 다음과 같은 문제점 및 특징을 도출하였다. 첫째, 무형문화유산 활용 콘텐츠 부족과 전승 취약 종목이 가장 많은 전통 기술 종목 활용 콘텐츠가 부족하다는 것이다. 위 사례분석에서 살펴본 ‘통계로 보는 문화유산 2022’ 자료 내 2022년 디지털

콘텐츠 제작 건수는 총 66건이다. 이중 무형문화유산 건수는 2건에 해당된다. 또한 전통 기술 콘텐츠도 추가로 제작된 것은 없음을 확인하였다.

둘째, 전수 교육관 자체의 실감 콘텐츠 사례를 찾아 볼 수 가 없었다. 온라인 자료수집의 한계가 있지만, 본 자료 수집을 통해서 한 건의 전수 교육관 자체 콘텐츠는 찾아 볼 수 없었다. 이는 무형문화유산을 활용한 디지털 콘텐츠들이 다양하게 제공되고 있지만, 단순한 체험 및 흥미 유발 목적의 단발성 콘텐츠가 대부분인 것이다. 전시관이나 행사 등에서 체험콘텐츠가 아닌 실제 전수교육에서의 활용은 이뤄지지 않고 있다.

셋째, 무형문화유산 활용에 있어 블류매트릭 기술이 활발하게 적용되고 있음을 알 수 있었다. 블류매트릭 기술은 실존하는 인물의 역동적인 움직임을 360도로 배치된 60대 4K카메라로 촬영해 실시간으로 이를 합성하여 기록한 3차원 디지털 입체(3D 홀로그램) 영상이다. 현실에 매우 가까운 디지털 원천 자료의 확보가 가능하고 언제 어디서든지 모든 방향에서 실감나는 콘텐츠를 감상할 수 있다는 장점이 있어, 가변적인 형태를 갖춘 무형 문화재에 적용이 되고 있는 것이다.

본 연구의 궁극적 목표는 전승 단절 위기에 있는 무형문화유산의 효과적 전수 교육을 위한 실감 콘텐츠 제안을 위한 기초 연구로서, 향후 무형문화유산 보존 및 전승을 위한 전수 교육의 활성화 방안에 대해 모색해보고자 한다. 첫째, 무엇보다도 무형문화유산에 대한 시민들의 이해 및 인지도 제고를 위해 힘써야 한다. 위에 살펴본 여러 플랫폼들을 통해 콘텐츠가 꾸준히 업데이트 되고, 적극적인 홍보활동을 통해 시민들이 무형문화유산에 대한 이해 및 인지도를 제고 시켜야 하는 것이 우선 과제라고 사료 된다. 이러한 시민들의 관심이 무형문화유산을 활용하는 다양한 콘텐츠의 바탕이 되고 더 나아가 전수 교육을 위한 전문적 실감 콘텐츠 제작 활성화에도 이바지할 수 있다. 시민들의 이해와 인지도 제고를 위해 지역 문화유산들을 연계한 관광상품 개발, 새로운 문화유산원형 발굴 등 꾸준한 노력을 필요로 할 것이다.

둘째, 이벤트성 콘텐츠가 아닌 전수 교육을 위한 전문교육콘텐츠 개발이 필요하다. 무형 문화유산을 활용한 실감콘텐츠는 대부분 전시장이나 박물관 등에서 즐길 수 있는 일회성 체험 콘텐츠들이 많다는 것을 사례 내용으로 파악 할 수 있다. 우리는 새로운 기술혁명시대에 살고 있다. 가상의 공간에서 실제 체험하는 듯한 느낌을 주고, 손가락 마디마다 그림감을 느끼고, 실제 고양이를 만지는 듯한 촉각을 주고, 바람을 느낄 수 있게 해주는 기술이 발전된 시대에 살아가고 있다. 이러한 기술을 활용해 전수 교육을 할 수 있다면, 전승 단절의 위기도 해결할 수 있으며, 여러 번 반복 과정을 바탕으로 수련하는 전수과정에도 도움이 될 것이다.

셋째. 전수 교육 콘텐츠를 위한 플랫폼 서비스를 제공하는 것이다. 한 종목만의 전수 교육 콘텐츠 개발이 목표가 아닌 다양한 무형문화유산 종목들이 실감 콘텐츠 기술과 접목되어 효과적인 전수 교육을 하기 위해서는 이를 위한 플랫폼이 구성되어야 할 것으로 사료된다. 무형문화유산은 유형문화유산처럼 고정되거나 박제화 된 것이 아니다. 현장상황, 또한 전수자의 즉흥성 등 원형 유지가 매우 힘들다. 이러한 무형문화유산 전수 교육 실감콘텐츠를 체계적으로 만들기 위해서는 기술적용방법론, 3D에셋 등 콘텐츠 구축을 위한 여러 가이드라인이 구축 되어 진다면 향후 다양한 전수교육콘텐츠를 개발하는데 길잡이 역할을 할 수 있다. 또한 콘텐츠 개발 이후에도 플랫폼을 통해 콘텐츠들을 지속적으로 서비스 할 수 있다.

5. 결론

본 연구에서는 무형문화유산의 원형을 보존하고 활용하기 위한 대책 마련의 필요성을 느끼고 무형문화유산을 활용한 실감콘텐츠의 현황 및 사례들을 조사하고 분석하여 문제점 및 특징을 도출해 내었다. 첫째. 무형문화유산 활용 콘텐츠 부족과 전승 취약 종목이 가장 많은 전통 기술 종목 활용 콘텐츠가 부족하다는 것. 둘째. 전수 교육관 자체의 실감 콘텐츠 사례를 찾아 보기가 힘들며, 전수교육에서의 활용사례 부족. 셋째. 무형문화유산 활용에 있어 볼류메트릭 기술이 활발하게 적용되고 있음을 알 수 있었다. 이를 통해 전승 단절 위기에 있는 무형문화유산의 효과적 전수 교육을 위한 활성화 방안에 대해 고찰 하며 첫째. 무형문화유산에 대한 시민들의 이해 및 인지도 제고. 둘째. 이벤트성 콘텐츠가 아닌 전수 교육을 위한 전문교육콘텐츠가 개발. 셋째. 전수 교육 콘텐츠를 위한 플랫폼 서비스를 제공의 3가지 방안을 제시하였다. 본 연구는 전승 단절 위기에 있는 무형문화유산의 효과적 전수 교육을 위한 실감 콘텐츠 제안을 위한 기초연구로서, 이를 통해 보다 전문적이고 실용적인 전수 교육 실감콘텐츠를 개발하는 것을 목표로 한다. 이를 위해서는 직접적인 기술 전수를 위한 체계적인 전수 교육용 실감 콘텐츠 개발을 위해서는 앞서 제시한 방안들의 실천 뿐 아니라, 실제 전수 현장의 전수자, 이수자 등의 이야기를 통해 현장에서의 니즈를 파악해야 한다. 보다 효과적으로 기술·기능을 전달하고, 실제 현장에서 실용적으로 사용될 수 있는 콘텐츠를 위해 그에 맞는 프레임워크를 구성 해야 하며, 개발 가이드 구축이 우선적으로 필요할 것으로 사료된다.

재활병원 간호사의 의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경이 직무배태성에 미치는 영향

최현희(간호학과 석사과정 졸업)

한국웰니스학회 19, 1/ 2024

서론

본 연구는 재활병원 간호사의 의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경과 직무배태성 간의 상관성을 파악하고 직무배태성에 영향을 주는 요인을 확인하는 서술적 조사연구이다. 본 연구의 대상자는 두 개의 C시와 한 개의 D광역시 총 3곳 소재 재활의료기관에 근무하는 간호사를 대상으로 130명을 편의 추출하여 조사하였다.

본론

본 연구에서 재활병원 간호사의 직무배태성은 교육수준($F=3.213$ $P<.01$)에서 유의한 차이를 보였다. 의사소통능력은 성별($t=2.973$ $p<.01$), 교육($F=-4.983$, $p<.01$), 근무부서($F=-3.794$, $p<.001$), 급여($F=4.502$, $P<.01$), 직위($F=5.322$, $p<.001$)가 유의한 차이를 나타내었다. 간호사의 의사소통능력과 역할갈등은 유의한 양의 상관관계를 ($r=.263$ $p<.01$) 보였고, 간호사의 근무환경과 직무배태성도 유의한 양의 상관관계 ($r=.595$, $p<.001$)로 나타났다. 재활병원간호사의 의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경이 직무배태성에 미치는 영향을 파악하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시하였고 성별과 학력은 유의하지 않아 1단계에서 제외되었다. 2단계에서 간호근무환경을 포함한 모형은 유의한 것으로 나타났다($F=29.625$ $p<.001$). 단계 1보다 단계 2의 설명력이 6.5%가 유의하게 증가하여($p<.001$) 전체 설명력은 41.2%를 보였으며 간호근무환경이 좋아질수록 ($B=.800$) 직무배태성이 높아지는 것으로 나타났다.

결론

본 연구결과는 재활병원 간호사의 직무배태성을 높이기 위한 효율적인 간호인적자원 관리에 필요한 기초자료를 마련했다는 데 그 의의가 있다고 할 수 있으며 재활병원 간호사의 간호근무환경 개선과 직무배태성에 관한 다각적인 추후 연구를 제언한다.

1. 서론

재활의료기관의 환자는 질병이나 상해에 의해 요양이 필요하고 재활의학과 전문의, 간호사, 치료사, 사회복지사 등이 다학제적 접근 방식으로 재활요구에 맞는 포괄적이고 전인적인 재활치료 중심의 의료서비스를 제공하는 의료기관이다(권범선, 2017).

재활의료기관의 간호 대상자는 선정기준(보건복지부, 2020)에 의해 뇌졸중, 척수손상, 골절 환자 등이 주를 이루며 간호사는 신경계 손상으로 인한 마비성 환자의 직접간호, 기능유지와 합병증 예방, 대상자와 가족의 교육과 상담(소희영, 김정화, 박지원, 임난영, 2009), 의사, 치료사, 영양사, 검사실, 재활코디네이터 등 조직내 타직종과 끊임없이 의사소통을 해야 한다. 재활의료기관의 환자들은 중추신경계 손상 즉 뇌와 척수손상이 큰 비중을 차지한다. 그러므로 재활병원 간호사는 신경학적 응급상황에 대처할 수 있는 질병에 대한 지식적 이해와 숙련된 간호술기를 수행할 수 있는 역량이 필요하다. 이처럼 전문간호를 수행하고 환자에게 양질의 간호를 제공하기 위해서는 경험 있고 숙련된 간호인력이 필요한 의료현장에서 간호사의 이직은 큰 문제로 대두되고 있다(김지나, 2018). 적정 간호인력 확보를 위해 그동안 이직 의도나 이직 영향요인을 파악하는데 초점을 맞춘 연구가 진행되어 왔다면 최근에는 조직에 머무르고자 하는 이유를 조직 내적 요인과 외적 요인 모두 포함해서 볼 수 있는 직무배태성(job embeddedness)이라는 개념에 주목한 연구가 대두되고 있다(강경화, 임연재, 2016). 직무배태성은 다른 용어로 직무착근도 라고도 불리며 개인을 조직에 머무르게 하는 통합된 영향력이나 그 정도를 의미하며 개인이 수행하는 일이 그 개인이 속한 조직에 잘 맞는지, 관계속에서 잘 연결되어 있는지 등을 측정하고 개인이 속한 지역 및 커뮤니티에 긴밀하게 연관이 되어 있을수록 직무배태성이 높아진다(Mitchell, Holtom, Lee, Sablynski, & Erez, 2001; 고해진, 김정희, 2016 재인용). 김경미 등(2019)을 포함한 많은 선행연구에서 직무배태성을 높이면 이직의도를 낮추거나 재직 의도를 높여 이직을 감소시킬 수 있다고 하였고(김경미 등, 2019; 김문자, 이지원, 박정숙, 2017; 손소영, 최정실, 2015; 이소정, 우혜중, 2015; 최숙영, 이미애, 2018), 또한, 직무배태성은 직무만족과 조직몰입보다 이직 관련 연구에 더 영향력이 크다고 하였다(김종경 등, 2014; Mitchell 등, 2001)

아직 재활병원에 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구는 많이 축적되지 않았고 더욱이 처음 지정·운영되는 재활의료기관에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구는 미진하다.

더불어 최근 노인인구와 만성질환자의 증가, 중증 외상으로부터 생존율이 높아짐에 따라 재활간호의 중요성은 더 커지고 있으므로(김지혜, 이지윤, 2021) 재활병원 간호사의 연구는 필요하다. 본 연구는 재활병원 간호사의 근무환경을 개선하여 직무배태성을 높이는 데 기초자료를 마련하고자 시도하였다.

2. 연구방법

□ 연구설계

본 연구는 재활의료기관에 근무하는 간호사를 대상으로 직무배태성에 의사소통능력, 역할갈등 그리고 간호근무환경 정도를 확인하고 이들 변수들의 상관관계를 규명하며 재활병원 간호사의 직무배태성에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

□ 연구대상

본 연구의 대상자는 두 개의 C시와 한 개의 D광역시 총 3곳 소재 재활의료기관에 근무하는 간호사를 대상으로 130명을 편의 추출하여 조사하였다. 연구대상자의 선정 기준은 1년 이상의 임상경력과 재활의료기관의 입원 병동에서 6개월 이상 근무하는 간호사, 실무를 담당하는 간호사 그리고 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 자로 이 세 가지 모두 충족하는 대상자로 하였다.

□ 자료수집 및 절차

본 연구는 대상자를 보호하기 위하여 N대학교 생명윤리위원회 연구승인(1041479-HR-202206-006)을 받은 후 연구 윤리를 준수하여 시행하였으며 자가 보고식 설문지를 사용하여 2022년 9월 15일부터 2022년 09월30일까지 자료 수집을 실시하였다.

본 연구에 필요한 표본 수 산출은 G-power 3.1.9.7. version을 이용하여 회귀분석에 필요한 중간 수준의 효과 크기 0.15, 유의수준 0.05, 검정력 0.8, 예측 변수 8개를 적용했을 때 최소 109이었으며, 탈락률을 고려하여 130부의 설문지를 배부하였고 회수가 안 되었거나 자료처리에 부적절한 설문지를 제외하고 총 116부(89%)를 통계자료로 이용하였다.

□ 자료분석방법

자료분석 수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였다. 대상자의 일반적 특성과 근무 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다. 대상자의 의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경, 직무배태성은 평균, 표준편차로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경, 직무배태성의 차이를 검증하기 위해 독립표본 t-test와 일원배치 분산분석(ANOVA)을 이용하여 분석하였고, 사후검증은 Scheffé test로 분석하였다. 대상자의 의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경, 직무배태성의 상관관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 직무배태성에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 이용하였다

□ 연구도구

1) 의사소통능력

허경호(2003)의 8가지 개념에 7가지 개념을 더하여 대학생을 대상으로 개발한 15개 문항의 GICC(Global Interpersonal Communication Competence Scale)를 이현숙(2007) 이현숙(2007)이 수정·보완한 도구를 사용하였다.

2) 역할갈등

김문실과 박상연(1995)이 개발하고 라명희 (2005)가 수정·보완한 역할갈등 도구를 사용하였다. 점수가 높을수록 간호사의 역할갈등 정도가 높음을 의미한다.

3) 간호근무환경

간호근무환경을 측정하기 위해 개발된 도구인 Practice Environment Scale of Nursing Work Index(PES-NWI)(Lake, 2002)를 조은희 등(2011)이 한국어로 번역한 도구(K-PES-NWI)를 사용하였다.

4) 직무배태성

직무나 조직과 관련한 특성이 개인이 직장에 머물게 되는 통합된 영향요인을 말한다. 이는 자신이 속한 조직이나 지역사회에 잘 맞는다고 생각하는지(fit), 조직 및 타인과 긴밀하게 연결되어 있는지(links), 이직으로 인한 이탈 비용이 어느 정도인지(sacrifice)을 포

함한다(Mitchell et al., 2001). 본 연구에서는 Mitchell과 그의 동료들(2001)이 개발하고 김은희 등(2012)이 한국어로 번역하여 사용한 도구로 측정된 점수를 말한다.

3. 연구결과

□ 간호사의 의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경 직무배태성의 상관관계
의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경, 직무배태성 간의 상관관계는 Pearson's 상관계수로 분석하였다.

분석결과 대상자의 직무배태성은 간호근무환경($r=.595, p<.001$)과 통계적으로 유의한 양(+)의 상관관계를 보였고, 의사소통능력($r=.157, p=.092$)과 역할갈등($r=.029, p=.757$)과는 상관관계를 보이지 않았다. 한편, 역할갈등은 의사소통능력과 양(+)의 상관관계를 보였다($r=.263, p=.004$)

□ 직무배태성에 영향을 미치는 요인

대상자의 의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경이 직무배태성에 미치는 영향을 파악하기 위하여 간호근무환경과 대상자의 일반적 특성 중 직무배태성과 유의한 차이가 나타난 항목인 성별, 학력을 가변수(dummy variable)로 처리하여 다중회귀분석을 실시하였다. 성별과 학력은 유의하지 않아 1단계에서 제외되었고 2단계에서 간호근무환경을 포함한 모형은 유의한 것으로 나타났다($F=29.625, p<.001$). 단계 1보다 단계 2의 설명력이 6.5%가 유의하게 증가하여($p<.001$) 전체 설명력은 41.2%를 보였으며 간호근무환경이 좋아질수록($B=.800$) 직무배태성이 높아지는 것으로 나타났다.

4. 논의 및 결론

본 연구에서 역할갈등은 이직 경험과 유의한 차이가 있었다.

손숙연, 김신미(2019)의 연구와 진영은(2022)의 연구에서 이직경험이 있는 경우 역할

갈등이 유의하게 높았다고 하였는데 이는 본 연구결과와 동일하였다. Weeks 등은(2006) 간호사에게 권한을 부여하고 존중하는 환경이 간호사 스스로 높은 수준의 간호를 유지하기 위해 적극적인 역할을 수행 할 수 있도록 한다고 하였으므로 따라서 재활병원 간호사가 제공하는 다차원적인 재활간호가 환자에게 미치는 긍정적인 영향을 인식하여 충분한 재활간호를 제공할 수 있는 시간과 인력 및 시스템의 지원이 이루어져야 할 것이다 (Rundquist et al., 2011).

한편 간호근무환경과 유의한 결과를 보인 요인은 담당 환자의 수가로 나타났는데 담당 환자가 많을수록 간호근무환경이 나쁘다고 응답하였다. 권정옥과 김은영(2012)의 연구에서 간호단위의 간호근무환경에서는 ‘좋은’에 해당하는 병동에서 근무하는 경우 ‘보통’과 ‘열악한’ 병동에서 근무하는 경우보다 이직 의도가 유의하게 낮은 것으로 나타났는데 본 연구결과를 지지하였다. 권정옥과 김은영의 연구(2012)에서도 중소병원의 간호사가 인지한 간호근무환경은 2.39점으로 나타나 2.5점 미만으로 자신의 근무환경이 좋다는 것에 동의하지 않는 것으로 나타났으나 본 연구결과에서는 2.61점으로 근무환경이 좋다고 동의하고 있었다. 이는 중소병원 간호사를 대상으로 한 강윤지, 정귀임 (2019)의 연구결과(2.29점)와 비슷하고, 1,000병상 이상의 전문종합병원 간호사들을 대상으로 한 조은희 등(2011)의 연구결과(2.58점)보다는 높게 측정되었으나 미국의 마그넷병원(2.95점)과는 차이가 있으며, (Lake & Friese, 2006) 또 다른 병원(2.65점) 보다도 낮은 점수이다(Lake, 2002). 또한 대상자의 직무배태성에 영향을 미치는 요인을 위계적 회귀분석으로 파악한 결과 간호근무환경을 포함한 모형은 유의한 것으로 나타났다($F=29.625$ $p<.001$). 단계 1보다 단계 2의 설명력이 6.5%가 유의하게 증가하여($p<.001$) 전체 설명력은 41.2%를 보였으며 간호근무환경이 좋아질수록($\beta =.579$) 직무배태성이 높아지는 것으로 나타났다. 근무환경은 간호사가 인지하는 물리적인 환경, 조직 구성원간 상호작용, 간호사 업무수행과 방식에 영향을 주는 조직적, 정책적 측면을 포함하는 개념이다(김신희, 박숙경, 이명하, 2019). 병원의 시스템이 잘 갖추어져 있고 근무환경이 좋다고 생각 해볼 때 간호사는 자신의 역할을 보다 잘 수행하고 업무 성과도 높아질 것이다.

이상의 연구결과를 통해 재활병원 간호사의 의사소통능력, 역할갈등, 간호근무환경과 직무배태성 간의 상관성을 파악하고 직무배태성에 영향을 주는 요인을 확인하여 다음과 같은 결론을 도출하였다. 재활병원 간호사의 직무배태성과 간호근무환경은 유의한 양(+)적 상관관계를 보였으며, 또한 위계적 회귀분석 단계 2에서 재활병원 근무환경을 포함한

모형은 유의한 것으로 나타났다($F=21.392$, $p<.001$). 단계 1보다 단계 2의 설명력이 6.5% 유의하게 증가하여 전체 설명력은 41.2%를 보였으며 간호근무환경이 좋아질수록 ($\beta=.579$) 직무배태성이 높아지는 것으로 나타났다. 따라서 재활병원 간호사의 직무배태성을 높이기 위해 간호근무환경을 개선하기 위한 전략과 지속적인 노력을 기울인다면 보다 효율적인 간호인적자원 관리를 할 수 있을 것이다.

본 연구는 재활병원 간호사에 대한 직무배태성의 연구가 적은 국내 현실에서 직무배태성에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 재활병원 간호사의 직무배태성을 높이기 위해 영향을 미치는 요인을 확인하였다는 점과 재활병원의 효율적인 간호인적자원 관리에 필요한 간호근무환경을 개선하는 것이 필요함의 기초자료를 마련한 것에 그 의의가 있다.

UAV 이미지와 수치지형도를 이용한 지상 객체의 다중클래스에 대한 YOLO 모델 기반의 인스턴스 분할

김준석(공간정보공학과 박사과정 졸업), 홍일영

한국측량학회지 / 41권 4호 2023년

최근, 디지털화되는 공간정보 구축에 있어 건물을 비롯한 지상의 다양한 객체들의 변화를 탐지하고 갱신하기 위해 딥러닝 모델을 이용한 자동화 방식을 적용하려는 시도들이 증가하고 있다. 지금까지 항공영상을 활용한 공간 객체에 대한 탐지는 대부분 물류, 운송 수단에 대한 객체 탐지 및 도로, 건물의 시맨틱 분할이 주를 이루었다. 본 연구에서는 지상 객체의 다중 클래스에 대한 객체 탐지 및 인스턴스 분할을 목적으로 한다. 이를 위해 YOLO(You Only Look Once) v8 모델을 이용하였고, UAV(Unmanned Aerial Vehicle)로 촬영한 고해상도 이미지를 사용하였다. 학습데이터는 과속방지턱, 횡단보도, 태양광 패널과 같은 일정한 패턴을 갖고 있는 객체 유형1과 건물같이 일정한 패턴을 갖고 있지 않은 객체 유형2로 나누었으며 국토지리정보원에서 제작하는 수치지형도 V2.0 데이터를 활용하여 학습데이터를 구축하였다. 학습 후 유형별 전체 클래스에 대한 mAP(mean Average Precision)는 객체 유형1은 0.993, 유형2는 0.881로 좋은 성능을 보였다. 예측에는 총 5가지 데이터를 사용하여 학습된 모델의 예측 정확도가 데이터의 축척의 변화, 공간해상도의 변화에 따라서 어떻게 변화하는지 분석하였다. 분석 결과 축척이 100%일 때는 객체를 탐지 못하거나 예측 확률이 50%로 낮았던것이 축척이 125%로 확대될 때 예측확률은 90% 이상으로 올라갔으며 또한 공간해상도가 25cm로 낮아지는 경우에는 일부 객체를 탐지 못하거나 실제값과 맞지 않는 잘못된 예측 및 분할이 되었다.

1. 서론

본 연구는 수치지형도 제작 및 지형모니터링을 위해 다중 클래스를 포함하는 항공영상 속에서 공간 객체의 인스턴스 분할을 통한 객체 탐지를 목적으로 한다. 이를 위해 UAV로 촬영한 이미지를 사용하여 학습데이터를 구축하고 객체 분할을 위한 모델은 YOLO v8 모델을 사용하였다. 모델 학습 완료 후 예측, 평가 시에는 5종류의 데이터를 사용하여 이미지 해상도, 축척의 변화 등을 검토 함으로써 이와 같은 요소들이 학습데이터를 구축하고 딥러닝 기법의 적용에 있어서 미치는 영향을 분석하였다. 본 연구는 항공영상에 대한 이미지 분할에 있어서 기존의 연구들과는 다음의 세 가지의 방법에서 차이점을 갖는다. 첫째로, 항공 이미지 중 고해상도인 UAV 이미지를 학습 데이터로 사용하여 픽셀 수준에서 객체를 분리하고 축척의 변화에 대응할 수 있도록 하였다. 둘째로, 기존의 항공 이미지 분석이 건물, 도로 등 대분류에 대한 시맨틱 분할이 주를 이루었다면 본 연구에서는 항공 이미지 분석에서 다양한 클래스에 대응할 수 있도록 지상 객체의 세분류 클래스를 지정하고 인스턴스 분할 기법을 적용하였다. 셋째로, 학습 데이터 구축 시에는 벡터 데이터인 1/1,000 수치지형도 및 1/5,000 국가기본도 V2.0 데이터를 활용하여 라벨링 함으로써 대상 객체를 빠르게 탐색하고 정확하게 라벨링을 진행하였다.

2. 연구 방법

본 연구의 항공영상에 대한 인스턴스 분할 분석 과정은 Fig. 1과 같다. UAV를 이용한 항공촬영 후 지상기준점 측량을 통해 수치지형도 데이터를 중첩하여 라벨링 작업 시에 필요한 정확도를 확보하였다. 객체 분할 대상을 패턴이 일정한 유형과 불규칙한 유형으로 나누어 분류하였으며 이후 UAV 이미지와 수치지형도 V2.0 데이터를 중첩하여 학습 데이터 세트를 제작하였다. 예측 및 평가에는 다양한 테스트 데이터를 적용하여 객체 분할 시에 공간해상도, 축척의 변화 등이 미치는 영향을 분석하였다.

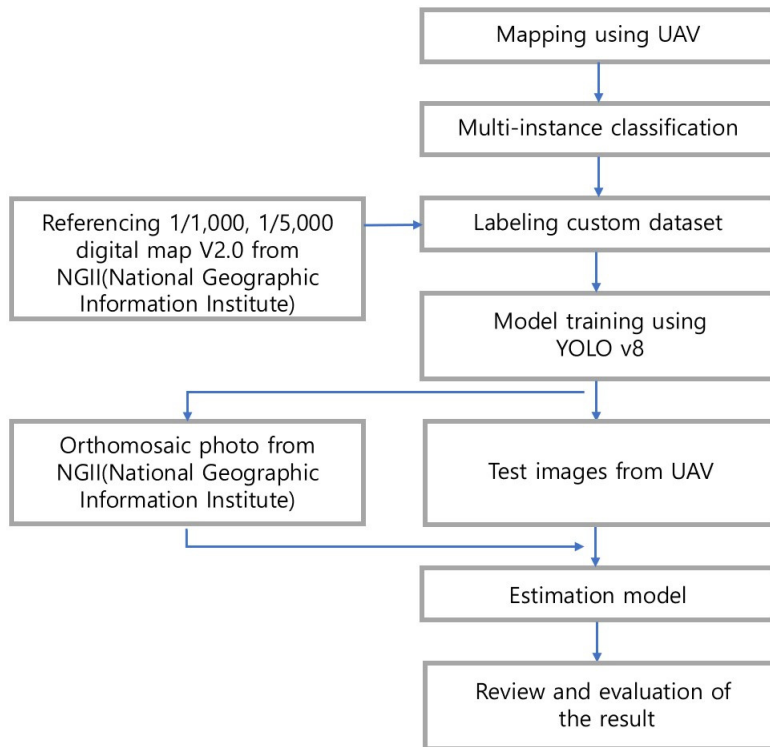


Fig. 1. Research flow

3. 실험 및 분석

□ 학습데이터 구축

본 연구에서는 항공촬영 이미지 중 고해상도인 UAV 이미지를 사용하여 학습 데이터 세트를 구축하였다. 지정된 클래스의 학습 데이터 수량을 확보하기 위해 대상지는 2곳을 선정하였다. 첫 번째는 2018년 Phantom4 pro plus로 촬영한 경상남도 밀양시 하남읍으로 $0.402km^2$ 를 촬영하였으며 촬영 결과 지상표본거리(GSD: Ground Sample distance)는 2.31cm, 이미지는 546매를 취득하였다. 두 번째는 2019년에 Matrice 300으로 촬영한 천안시 서북구 성환읍으로 $0.719km^2$ 를 촬영하였으며 지상표본거리 3.39cm, 이미지는 702매를 취득하였다. 두 데이터 모두 지상기준점(GCP: Ground Control Point) 측량 방식을 적용하였으며 모두 1/1,000 수치지형도 및 1/5,000 국가

기본도에서 요구하는 정확도를 만족하였다.

학습 데이터의 첫 번째 유형은 일정한 패턴을 갖고 있는 객체이다. 지상 객체 중 횡단보도, 과속방지턱, 태양광 패널을 대상으로 선정하였으며 두 번째 유형은 패턴이 일정하지 않은 객체로 수치지도 지형지물 코드에서 정의하고 있는 건물 6종에 대해서 구축하였다. 학습 데이터에 구축 시에는 수치지형도 V2.0 데이터를 사용하여 V2.0 속성별로 칼라 테이블을 생성하였고 이에 따라 이미지에 라벨링을 하였다.

□ 모델 훈련 및 평가

구축한 학습 데이터 세트는 학습 세트와 검증 세트로 분리하고 학습 세트로 모델을 훈련하고 검증 세트를 통해 모델의 정확도를 평가하였다.

학습 중 과적합(over fitting)을 방지하기 위해 50회 동안 파라미터의 변화가 없으면 학습은 early stopping 되도록 하였다. 객체 유형1은 마지막 50회 동안 더 이상 파라미터의 변화가 없어서 217 epoch에서 early stopping 되었으며 객체 유형2는 305 epoch에서 early stopping 되었다. 객체 유형1, 2의 클래스별 mAP와 Precision-Recall curve 는 Fig. 2와 Fig. 3과 같다.

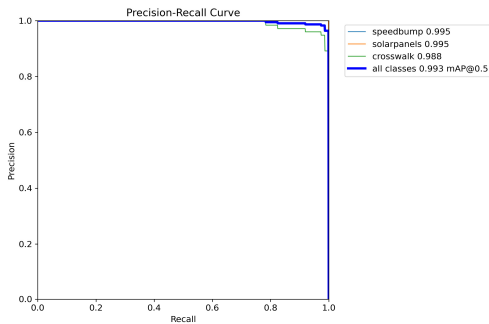


Fig. 2. Precision recall curve for object type 1

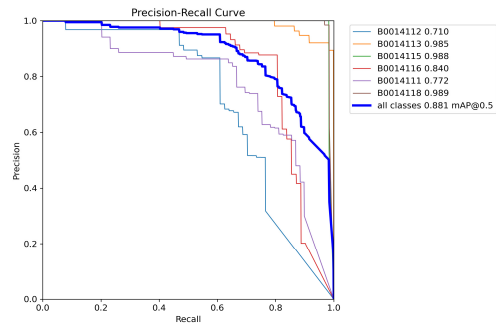


Fig. 3. Precision recall curve for object type 2

혼동행렬은 예측값과 실제값을 비교해서 각 영역에 해당하는 비율이 어느 정도 되는지를 보여준다. 이진 분류의 예측 오류가 얼마이고 어떠한 유형의 오류가 발생하고 있는지를 함께 보여준다. 또한 정규화를 통해 어떤 클래스가 잘못 분류되었는지 시각적으로 이해하게 해준다. Fig. 4는 객체 유형1의 혼동행렬이고 Fig. 5는 객체 유형2의 혼동행렬이다.

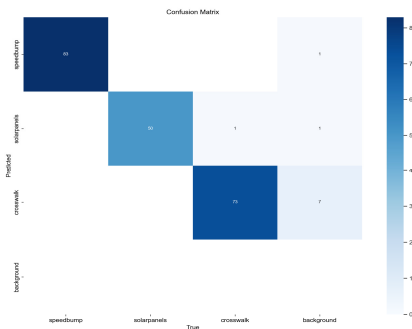


Fig. 4. Confusion matrix for object type 1



Fig. 5. Confusion matrix for object type 2

□ 분석 결과

학습이 종료된 후 예측 과정에 사용한 데이터는 Table 1에서 보는 바와 같이 총 5가지 데이터로 구분하여 분석하였다.

Table 1. Image type used for prediction

No	Location	Date	UAV type	GSD	Area
1	Miryang-si	2018. 10	Phantom4 pro plus	2.31cm	0.402km ²
2	Cheonan-si	2019. 03	Matrice 300	3.39cm	0.719km ²
3	Hwaseong-si	2022. 03	WingtraOne	2.52cm	0.957km ²
4	Incheon Metropolitan City	2022. 06	Phantom4 pro plus	3.00cm	0.127km ²
5	Orthomosaic photo(12cm, 25cm) from NGII				

첫 번째는 일정한 패턴을 가진 학습데이터 유형 1에 대해서 학습 환경과 동일한 NO. 1 데이터 중 학습에 사용하지 않은 데이터로 예측한 결과 대부분 90% 이상의 예측 확률로 지정한 클래스를 탐지 및 세분화 하였다.

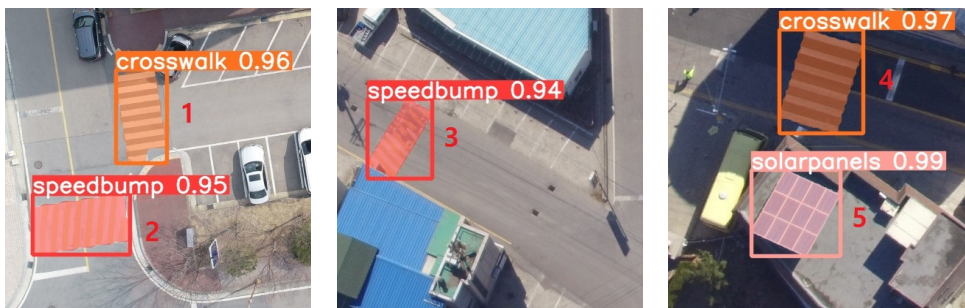


Fig. 6. Prediction results for No. 1 data

No. 3 데이터에 대한 예측은 축척의 변화의 과정을 세분화하여 탐색하였다. 100% 일 때는 객체를 탐지 하지 못한 것이 125%일 때는 94% 150%일 때는 96%로 급격히 올라 갔다.

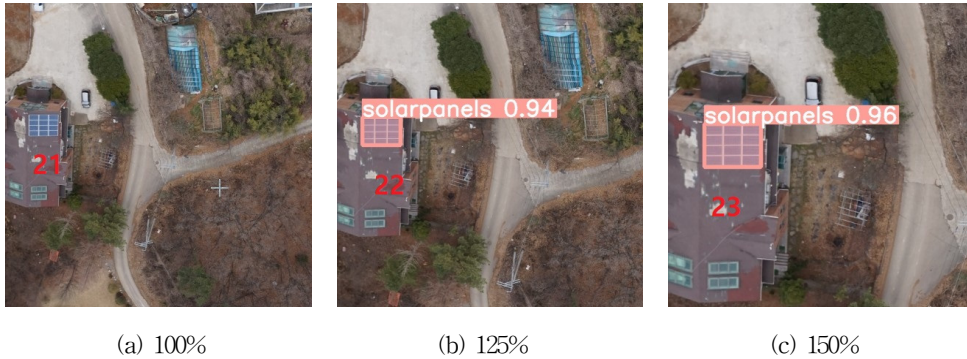
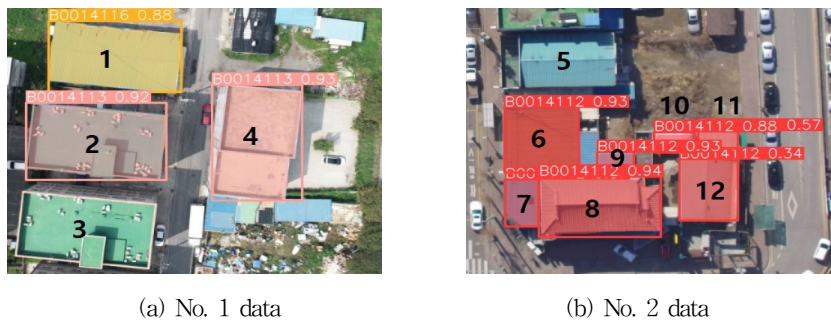


Fig. 7. Prediction results according to scale change of No. 3 data

두 번째는 패턴이 일정하지 않은 학습데이터 유형 2에 대해서 예측을 진행하였다. 학습 환경과 동일한 환경인 No 1 데이터에 대한 예측에서는 일부 건물에 대해서 탐지를 못하기 는 했지만 탐지한 건물에 대해서는 실제 값과 동일한 예측결과를 보였다. 하지만 Fig. 8의 예측 결과에서 보는 바와 같이 다른 장소, 다른 시점에서 촬영된 데이터의 경우에는 탐지 및 세분화에 많은 오류가 발생하였다.





(c) No. 3 data

(d) No. 5 data

Fig. 8. Prediction results for data type 2

4. 결론 및 제언

본 연구에서는 UAV로 촬영한 고해상도 영상과 객체 세분화 알고리즘 중에서 YOLO 신경망을 적용하여 지상 객체의 세분화 연구를 수행하였다. 일정한 패턴을 가진 데이터 유형1의 경우는 시계열 차이가 있음에도 불구하고 예측에는 크게 영향을 주지 못하고 90% 이상의 확률로 지정된 객체를 잘 탐지하고 세분화 하였다. 그러나 패턴이 일정하지 않은 건물에 대해서는 많은 오류가 발생하였다. 이는 건물 지붕의 이미지만으로 다양한 건물의 용도 변화를 탐지하기에는 아직 한계가 있음을 말해주며 관련된 추가 연구가 필요하다.

최근 ChatGPT등 초거대 AI 등장은 여러 분야의 환경변화를 예고하고 있다. 국가 차원의 기본 데이터 제작에 있어 고품질, 대규모 데이터 구축의 필요성이 증대하고 있다. 다양한 분야의 이미지 데이터 세트가 수치지형도 등과 접목하여 초거대 데이터 세트를 구축할 수 있다면 지도와 융합된 AI 데이터로서 공간정보 분야의 주요한 역할을 할 것이다.

스마트폰 오브제를 통한 무의식의 형상화 연구

김한국(유리조형학과 공간조형디자인전공 박사과정 졸업)

박사학위논문

본 논문은 인간 내면에 잠재된 무의식을 탐구하고, 이를 형상화하여 예술작품으로 표현하는 방법론적 탐구에 그 목적을 가지고 있다. 이를 위해 연구자는 무의식의 형상화를 예술작품으로 표현하는 방법으로 현대인들이 많이 사용하는 스마트폰을 미술적 오브제로 활용하고, 유리 기법에서 사용되는 샌드블라스트 기법을 적용하여 현대인의 무의식적 상징의 이미지를 표현하는 방법의 연구를 제안하였다. 이러한 표현 방식을 통하여 무의식을 형상화하고 예술작품으로 표현하는 새로운 방법을 제시하는 것이 논문의 주요 목표라 할 수 있다.

본 논문의 연구는 유리조형의 특성적 재료인 '유리'에 표현하는 방식에서 그치지 않고, 현대사회에 밀접하게 사용되는 스마트폰의 유리 표면에 조형하는 방법을 응용하여 예술적 표현을 하였다는 점에서 미술학으로 큰 의미가 있다. 스마트폰 오브제에 무의식의 형상화를 나타내고자 무의식적 상징의 이미지를 표현하기 위하여 다양한 방법을 시도하였고, 연구자의 의도와 가장 적합한 샌드블라스트 기법을 적용하여 스마트폰 표면에 무의식적 상징을 표현하였다. 연구자는 무의식의 형상화에 대해 분석심리학과 예술의 다각적인 접근방법, 그리고 미술사에 나타난 오브제의 흐름과 선행 작가들의 작품 분석을 적용하였고, 보이지 않는 무의식을 표현한다는 한계점을 극복하고자 노력하였다.

위와 같은 연구 과정을 통하여 유리조형과 미술학에 새롭게 제시한 스마트폰 오브제의 활용과 무의식의 형상화를 통한 작품연구가 스마트폰 오브제의 미술학적 가치와 더불어 무의식의 형상화라는 심리학적 가치에 기여할 것으로 기대해 본다.

1. 무의식과 예술

□ 상징의 확충을 통한 무의식 표현법

본 연구는 ‘스마트폰 오버제를 통한 무의식의 형상화’에 대한 주제로 칼 구스타브 융(Carl Gustav Jung)의 무의식 이론에 그 중점을 두고 있다. 융의 이론은 무의식의 본질과 고찰에 대해 심도 있는 학문적 이해를 바탕으로, 연구자에게 무의식의 형상화라는 연구 목적에 대해 무의식적 상징이라는 방안을 제공해 주었기 때문이다. 예술의 속성에 대해 수학적 공식이나 과학적인 이론만으로 분석할 수 있지 않기 때문에, 무의식의 인문학적 탐구에 대한 필요성을 언급하였다. 이와 같은 이유로 융의 분석심리학 관점에서 무의식과 예술의 연관성에 대해 분석하고, 무의식적 상징을 ‘확충의 접근 방법’을 통해 ‘무의식의 형상화를 예술’로 표현하는 이론적 방법에 관해 연구하였다.

제1절 ‘분석심리학’부터 제4절 ‘무의식’에서는 무의식에 대한 이론이 심리학, 과학, 의학 등 다양한 관점으로 분석되고 있으나 각 분야별로 그 이론이 상이하기 때문에, 프로이트와 융이 주장하는 무의식의 이론을 비교 분석하였다. 이를 통해 프로이트와 융이 무의식에 대해 서로 다른 접근 방식과 관점의 차이가 리비도의 성향, 그리고 집단무의식에서 발생하였음을 확인할 수 있었다.

이 둘의 분석을 통해, 연구자의 연구방식에는 융이 주장한 무의식의 관점이 적합하다고 판단하고 분석심리학적 접근 방식을 적용하였고, 분석심리학적 무의식과 주요 원형들을 통하여 그 목적이 자기실현을 위한 개성화 과정에 있으며, 이러한 개성화가 예술가에게도 요구되는 부분이라고 제시하였다.

제5절에서는 ‘무의식과 예술’의 상관성을 통해 무의식이 예술의 창조적 소재와 영감을 제공하며, 무의식에 내재된 원형들의 보상작용을 통해 의식이 표면에 출현할 때에 무의식적 형상화를 통해서 예술작품이 창조되고, 이러한 예술작품이 무의식의 원형적 상징으로 구현된 결과물이라는 결론을 얻었다.

연구자는 이러한 분석심리학의 주장을 근거로 무의식에 가장 근접한 ‘상징’을 통하여 무의식을 형상화하고자 하였다. 이를 예술적 형태로 표현하기 위해 ‘상징의 확충’이라는 접근 방식을 활용하여 무의식의 상징적 이미지를 표출하는 방식을 제시하였고, 이런 무의식과 예술의 상관된 연구를 입증하기 위해 다양한 미술 분야의 선행 학술연구자의 의견도 함께 분석하였다.

2. 무의식과 스마트폰 오브제

□ 스마트폰이 가지는 오브제의 가능성

‘무의식과 스마트폰 오브제’에서는 무의식의 형상화를 표현하기 적절하고 다양한 예술적 재료를 검토하였고 이를 위하여 오브제를 탐구하고자 하였다. 이에 오브제의 기본적인 개념과 예술에서의 나타나는 오브제의 의미를 분석하였다.

연구자는 각 미술사의 흐름에서 나타나는 오브제가 어떠한 변화와 과정을 거치는지 분석하였는데, 이러한 미술사적 분석 결과를 통해 현대미술 재료의 오브제로써 스마트폰 오브제가 가지는 의미와 무의식을 내포하는 연관성에 대해 고찰하고 무의식의 형상화를 위한 오브제로 스마트폰을 제시하고자 하였다.

제1절 ‘오브제’에서는 오브제의 개념과 이해를 고찰하고, 미술사에서 오브제가 변모하는 과정의 흐름을 분석하였다. 이를 통해 각 미술사에서 발생한 운동의 성향과 그 시대에서 대표되는 문제점들이 오브제에 어떠한 영향을 주었는지에 대해 입체주의(Cubism), 다다이즘(Dadaism), 초현실주의(Surrealism), 팝아트(Pop Art) 등 시대별 작품을 통하여 오브제의 특성과 특징을 분석하고 이러한 분석을 바탕으로 현시대를 대표하는 오브제로 스마트폰을 선정하고 제시하였다.

제2절 ‘스마트폰 오브제’에서는 앞선 오브제 분석연구를 기반으로 스마트폰의 탄생 배경과 변천 과정, 과거의 핸드폰과 기능의 차이점, 실생활에서 이용되는 스마트폰의 정보성, 그리고 무의식과 스마트폰의 연관된 고찰을 통하여 오브제로써 스마트폰이 가지는 의미를 연구하고 제시하였다.

3. 선행작가 연구 작품분석

□ 아르망과 앤디워홀의 작품을 통하여

본 연구의 주제인 ‘스마트폰 오브제를 통한 무의식의 형상화’에 대하여 선행작가로 아르망과 앤디 워홀 두 명의 작가를 연구 대상으로 선정하였다.

제1장 ‘아르망 피에르 페르난데스’에서는 프랑스 출신 조각가 아르망의 작품을 오브제의

반복적 형태의 배열과 오브제의 형상을 하나로 결합하는 집적방식의 이상블라주(asssemblage)를 위주로 분석하였고, 이러한 아르망의 집적 시리즈 작품을 통해 C. G. 응이 제시한 집단무의식의 개념과 큰 유사성을 발견하였다. 무의식과 예술 부분에서 언급한 것처럼, 집단무의식을 형성하는 원형은 상징과 연관되어 예술적 표현 욕구를 자극하고 그 시대상의 이야기를 표출하려 한다는 점을 통해 연구자의 오브제 연구에 대한 근거를 제시하였다.

제2장 ‘앤디 워홀’에서는 미국의 화가이자 팝아트의 거장인 앤디워홀의 작품이 일상생활 속에서 흔히 접할 수 있는 소재의 이미지를 오브제로 활용하여 반복적 기법을 통해 작품으로 형상화하였는 점에서 앤디 워홀의 작품을 통해 그의 이미지 표현법과 이미지 오브제를 연구자료로 제시하였다.

이 두 명의 예술가는 사회 주변에서 쉽게 접할 수 있는 오브제를 주제로 삼았다는 점과 반복적인 기법을 통해 그 시대를 예술적으로 형상화했다는 점에서 그 공통점을 찾을 수 있었고, 연구자는 아르망의 집적 시리즈의 작품들에서 오브제가 가지는 매력을 통해 새로운 오브제의 연구를 추진하게 되었으며, 스마트폰 오브제라는 방안을 얻을 수 있었다. 또한 앤디 워홀의 일상적인 이미지를 오브제로 삼고 실크스크린 기법을 통한 형상화의 작업을 통하여 상징을 표현하는 방법론에서 샌드블라스트 기법의 연관성을 도출할 수 있었다. 이렇게 두 예술가의 작업에서 얻은 영감을 통하여 ‘스마트폰을 통한 무의식의 형상화’라는 연구 제작에 그 의미를 반영하였다.

이들의 일상적인 오브제를 활용한 예술적 접근법과 반복적 형상화를 통한 예술의 창조는 연구자의 작업에 결정적인 영향을 주었고, 그 결과 스마트폰이라는 오브제를 통하여 우리가 일상에서 무의식적으로 경험하는 세상을 형상화하는 새로운 방법을 도출하게 되었다.

4. 연구자 작품분석

□ 본인 작품을 중심으로

‘연구자 작품분석’에서는 위의 분석들과 연구를 적용하여 본 연구자의 작품을 표현하는 방식을 연구하는데 그 중점을 두었다. 이를 위해 회화적 표현 방법과 오브제를 활용한 다양한 방식을 실험해 보았고 그중에서 스마트폰 오브제에 샌드블라스트 기법을 이용하여 무의식을 표현하는 방법에 중점을 가지고 연구를 진행하였다.

제1절 ‘스마트폰 오브제를 통한 무의식의 형상화’에서는 스마트폰을 오브제로 선택한 배경과 무의식을 형상화하는 표현 기법 방식에 관해 연구하고 다양한 표현 방법의 장단점을 분석하여 최종적으로 샌드블라스트 기법을 선택한 이유에 대해 분석하였다.

제2절 ‘샌드블라스트 기법을 이용한 표현연구’에서는 샌드블라스트 구조와 유의 사항을 알아보고 샌드블라스트 기법을 적용한 사용 예시와 기법이 적용된 작품을 분석하였다. 유리 표면에 사용되는 샌드블라스트 기법을 통하여 연구자가 작품으로 적용하고자 하는 무의식의 상징적 이미지를 스마트폰 표면에 적용한 예술적 방법을 분석하고, 본 연구자의 작품 형성 배경과 연관된 샌드블라스트 기법을 이용한 표현 연구의 방향성에 제시하였다. 또한 샌드블라스트 기법을 선택하게 된 계기, 그리고 실제 적용된 연구 과정들과 수많은 결과를 상세하게 기록하고, 기법의 보완 방법의 연구 방향성을 제시하였다.

제3절 ‘연구자 작품 분석’에서는 스마트폰 오브제에 샌드블라스트 기법과 확충의 방식을 적용하여 작품에 표현된 이미지를 통해 무의식의 상징적 의미와 작품 형성 배경을 다양한 관점으로 분석하고 이 연구를 통하여 “스마트폰 오브제를 통한 무의식의 형상화”라는 주제의 적합성을 논하고자 하였다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 인간의 무의식을 예술 작품으로 형상화하여 표현하는 방법에 대한 체계적인 탐구를 목적으로 한다. 이를 위해 무의식의 형상화를 위한 예술적 표출 방법으로 스마트폰을 오브제로 활용하고, 무의식적 상징을 내포하는 이미지를 샌드블라스트 기법을 활용하여 표현하는 방법을 연구하였다. 이를 통해 ‘스마트폰 오브제를 통한 무의식의 형상화’의 방법을 제시하고, 이를 예술작품으로 표현하는 것이 본 연구의 주요 목표이다.

이 연구는 칼 구스타브 융이 창설한 분석심리학을 이론적 기반으로 삼아 무의식을 분석하고, 무의식과 예술의 관계성 및 무의식적 상징이 내포하는 의미를 탐구하였다. 분석심리학적 무의식과 주요 원형들을 통해 무의식의 목적이 자아실현을 통한 개성화에 있음을 이해하고, 이러한 개성화가 예술 작가에게도 필요한 요소임을 인식하였다. 또한, 무의식은 예술의 창조적 소재로 작용하며, 무의식적 상징을 통해 예술작품이 창조되고 무의식의 원형적 상징으로 구현되는 과정을 밝혀냈다.

스마트폰이 현대사회에서 빈번히 사용되는 일상적인 오브제임을 고려하여 연구자는 스마트폰을 무의식적 오브제로 채택하였다. 또한, 스마트폰과 무의식의 연관성을 통해 무의식을 형상화하는 방향성을 제시하였다. 이를 위해 아르망과 앤디 워홀의 작품을 분석하여 오브제의 적용 방식과 연구작품의 기반을 탐구하였고, 이러한 선행 연구를 통해 무의식의 형상화를 위한 오브제의 활용 방법과 무의식적 상징의 효과적인 표현 방법을 도출하였다.

연구자는 스마트폰 오브제를 통해 무의식을 형상화하는 방법을 탐구하였고, 이 과정에서 샌드블라스트 기법을 이용하여 무의식적 상징의 이미지를 표현하는 방법을 연구하였다. 이를 통해 샌드블라스트 기법은 스마트폰 오브제의 재질과 표면의 변화를 최소화하면서 은은한 이미지 표현 효과를 낼 수 있었으며, 이미지 표현 방식의 이질감을 감소시키고 보존성에 대한 문제점을 해결할 수 있었다. 또한, 샌드블라스트 기법을 적용한 작품은 시각적으로 보이지 않는 무의식을 효과적으로 표현하는 데 성공하였다.

종합적으로 본 연구는 스마트폰 오브제를 활용하여 무의식을 예술작품으로 형상화하는 방법을 연구하였으며, 이를 통해 무의식과 예술의 관계를 다방면으로 탐구하고자 하였다. 그러나 연구에서는 무의식과 예술의 주제를 정량화하고 정확히 실증하기 어려운 한계가 있었으며, 작품에 나타난 상징을 모든 무의식의 의미로 일반화하는 데 제한이 있을 수 있음을 인식하였다. 이를 보완하기 위해 분석심리학과 예술의 연관성을 고려하여 접근하였으며, 미술사적인 관점에서도 오브제의 흐름과 선행작가들의 작품을 분석하여 이러한 한계를 보완하고자 하였다.

연구의 결과, 스마트폰 오브제를 활용하여 무의식을 예술작품으로 형상화하는 데에는 다양한 방법과 기법이 적용될 수 있다는 것을 밝혀냈다. 특히 샌드블라스트 기법은 스마트폰 오브제의 표면을 다루는 데 효과적이었으며, 이를 통해 무의식적 상징을 은은하고 섬세하게 표현할 수 있음을 제시하였다. 그러나 연구 과정에서 발견된 몇 가지 한계점도 인식되었다. 무의식과 예술의 주제는 정량화하기 어려우며, 작품에서 나타난 상징을 일반화하는 데에는 제약이 있을 수 있었다. 이러한 한계를 극복하기 위해 더 많은 연구와 탐구가 필요하며 또한, 스마트폰 오브제를 통한 무의식의 형상화가 어떻게 예술적 가치를 창출하고 사회적 논의를 이끌어내는지에 대한 논의가 더욱 활발해져야 할 것이다.

마지막으로, 이러한 연구 과정을 통하여 새롭게 제시된 스마트폰 오브제의 활용과 무의식의 형상화를 통한 작품연구가 스마트폰 오브제의 예술적 가치와 더불어 무의식의 형상화라는 심리학적 가치에 기여할 것을 기대해 본다.

중국 관련 수업들은 대학생의 공감능력과 자아존중감이 다문화 수용도에 미치는 영향에 관한 연구: N대학을 중심으로

연구자: 장더징(경영학과 교육관리전공 박사과정 재학)

TheReview of Social Science

ISSN2636-1744, 2023, Vol.8, No.3, pp.245-256

DOI <http://dx.doi.org/10.48033/jss.8.3.13>

본 연구의 목적은 중국 관련 강좌를 수강하는 대학생들의 개인 배경요인, 자아존중감, 공감, 문화간 감수성 간의 관계를 확인하는 것이다. 2023년 1학기에 중국 관련 선택과목을 이수한 N대 학생들을 대상으로 설문조사를 실시했다. 유효한 설문지 115개가 수집되었고, SPSS 25를 사용하여 데이터를 분석하였다.

그 결과, 개인의 배경변수(성별, 주재원 경험)에 따라 문화 간 민감도가 달라지는 것으로 나타났다. 따라서 대학생들의 다문화 접촉 기회를 늘려서 타문화 감수성을 높이는 것이 효과적이라고 할 수 있다. 또한, 문화간 민감성과 자아존중감, 공감능력 사이에 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 특히, 문화간 감수성은 공감보다는 자아존중감에 더 많은 영향을 받았다. 즉, 대학생들의 자아존중감과 문화간 감수성을 동시에 향상시키는 효과를 얻을 수 있다.

본 연구의 결과는 글로벌 시대 대학생들의 문화감수성을 향상시키는 프로그램을 개발 할 때 시사점을 제공할 것으로 기대된다.

1. 서론

글로벌 시대가 도래함에 따라 지역 간, 국가 간, 대륙 간 인구 이동 속도와 빈도, 규모는 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있습니다. 한국은 1988년 서울올림픽을 계기로 인력 송출국에서 인력 유입국으로 바뀌면서 노무이민, 유학생, 해외동포, 국민 배우자, 난민 등 각종 외국 이민자를 받아들이면서 국내 외국인 체류자 규모도 매년 증가하는 추세이다.

통계청(2023)에 따르면 2023년 5월 한국 출입국자수는 5,214,234명으로 전월 4,741,780명보다 10.0%(472,454명), 전년 동월(973,513명)보다 435.6%(4240,721명) 증가했다. 2023년 5월 말 현재 국내 체류 외국인은 236만4894명으로 전월 235만4083명에 비해 0.5%(10,811명) 증가했으며 국적별로는 중국 37.4%(885,450명), 베트남 10.9%(256,933명), 태국 8.6%(203,614명) 등의 순이다. 장기체류 외국인 3명 중 1명이 중국인인 셈이다.

한국 사회가 다양한 배경을 가진 이민자들을 받아들이면서 한국 사회는 다문화 사회로 들어갔고, 중국인들도 당연히 한국 다문화 사회를 구성하는 일원이 되었다(장한업, 2020). 이상적인 다문화 사회, 상호 문화 사회라고도 불리는 상호 문화 사회에서는 다양한 문화, 국적, 민족, 종교를 가진 사람들이 같은 영토 내에서 살면서 서로의 고유한 가치와 생활 방식을 인정하고 교류와 개방의 상호작용을 유지한다(장효청, 2019). 따라서 이러한 상호문화사회의 변화를 추진하는 것은 중요한 과제(Council of Europe, 1995)이다.

여기서 주의할 점은 다문화 사회에 들어가는 것은 자연스럽게 일어나는 현상이고, 일반적으로 외국인 인구가 국민 총인구의 5%를 넘으면 자연스럽게 다문화 사회가 된다는 것이다. 한국의 현재 총인구는 51,558,034명. 2023년 5월 현재 국내에 체류 중인 외국인 수(2,364,894명)로 계산하면 4.587%로 5%에 육박한다. 그러나 상호문화사회로의 들어가는 것은 사회구성원 모두의 적극적인 노력과 의지가 있어야 가능하다. 특히 사회구성원은 자신과 다른 문화를 이해하는 것뿐만 아니라 다른 문화권에 대해서도 개방적이고 적극적인 태도를 가져야 한다. 다른 문화에 대한 긍정적인 태도와 인식을 바탕으로 적절한 행동을 취할 수 있는 이러한 능력은 일반적으로 다문화 능력 또는 상호 문화 능력(intercultural competence)으로 정의된다. 이 능력은 다문화 수용도(intercultural sensitivity)(김옥순, 2008)에서 비롯된다.

이러한 다문화 수용도를 키우기 위해 외국어를 배우는 것은 매우 긍정적이고 효과적인

방법이다. 언어를 배우다 보면 자연스럽게 그 문화를 접하게 되기 때문이다. 특히 중국 경제가 발전함에 따라 중국어는 상호 교류의 중요한 도구 중 하나로서 중국어를 배우는 열풍은 한국에서 줄곧 성행하고 있으며, 이러한 수요에 부응하기 위해 각종 교육기관(대중대학교, 사립 학원)의 중국어 과정도 우후죽순처럼 개설되기 시작했다. 본 논문에서는 연구자가 있는 대학을 연구대상으로 선정하여 연구한다. 연구자가 있는 대학은 대부분의 대학과 마찬가지로 중국 관련 학과 학생들을 위한 중국어 전공 과정과 전체 재학생을 대상으로 한 중국 관련 과정, 즉 각종 교양 중국어 수업과 중국 문화 수업이 있다.

2. 이론적 배경

□ 다문화수용도

Bhawuk & Brislin(1992)은 타문화권 사람들과 함께 살기 위해 반드시 갖춰야 할 조건으로 타문화에 대한 관심, 문화적 차이를 인식하는 데 필요한 민감성, 타문화를 존중하는 행동 변화를 언급한 바 있다. 그들은 다양한 문화적 차이에 대한 민감도를 나타내기 위해 '다문화 수용도'라는 용어를 사용했다. 다른 문화권에서 적절한 행동을 취할 수 있는 능력을 다문화 능력이라고 한다. 즉, 문화적 차이에 대한 개인적 민감성은 다른 문화권을 대할 때 그 차이에 대한 존중과 긍정적인 태도를 유지하는 중요한 요소이다. 이러한 측면에서 다문화 수용도는 다문화 능력을 구성하는 중요한 요소이다.

Chen(1997)은 다문화 수용도가 세계화의 물결 속에서 서로 다른 문화적 배경을 가진 사람들과 소통하기 위해 개인이 갖춰야 할 핵심 요소라고 지적했다. 개인이 가진 다문화 능력은 문화 간 의사소통 능력이라고도 할 수 있다. 문화 간 의사소통 능력은 인지 영역에는 다문화 인지 능력, 정서 영역에는 다문화 수용도, 행동 영역에는 다문화 민감성의 세 가지 요소를 포함한다. 그중 다문화 수용도는 다른 문화에서 문화적 차이에 대한 개인의 민감성과 수용의 차이에 대한 감성적 욕구로 정의된다. 이러한 다문화 수용도는 자아존중감, 자기통제, 감정 몰입, 개방성, 판단 유보 및 상호작용의 6가지 요인으로 구성된다(Chen, 1997). Chen & Starosta(1997)의 연구에서는 이러한 구성요소 중 자아존중감의 중요성을 언급하였다. 즉, 개인이 가진 자부심인 자아존중감은 다문화의 상호작용 과정에서 문화 간 차이를 인식하고 존중하는 데 도움이 된다.

또한, 자기통제는 여러 상황의 제약에 맞서 능숙하게 행동하기 위해서는 자신의 행동을 통제할 수 있는 능력이 있어야 함을 의미한다. 감정 몰입이란 다른 사람의 생각이나 감정에 자신을 투영하여 그 사람의 입장에서 생각하고 느끼는 능력을 말한다. 개방성이란 타인에게 솔직하고 기쁘게 받아들이는 능력을 말한다. 판단을 유보하는 것은 타인의 의견을 편견 없이 이해할 수 있는 능력으로 정의할 수 있다. 마지막으로 상호작용 참여는 상황과 주제를 깊게 관찰하고 합리적인 의견을 제시하고 적절한 반응을 보이는 능력을 말한다.

다문화 수용도가 높은 사람은 다른 문화권 사람들과 상호작용할 때 성급하게 결론을 내리지 않고 진지하게 경청하고 이해하는 긍정적인 태도를 취함으로써 다문화 수용도를 가진 개인이 다른 문화와의 차이를 줄이려는 노력을 더욱 촉진한다(Chen & Starosta, 2000; Chen, 1997).

기존의 선행연구들을 통해 다문화 수용도에 영향을 미치는 요소들을 알 수 있다. 유기·박경희·정이정(2022), 유두련(2016), 남희은외(2014)의 연구에서는 여대생의 다문화 수용도가 남대생보다 상대적으로 높다는 점을 밝혀냈다. 김옥순(2008), 임연정(2017)에서 대학생들의 해외 경험 유무와 해외 경험 기간을 증명하는 것은 다문화 수용도에 매우 깊은 영향을 미친다.

□ 자아존중감과 다문화수용도

Chen & Starosta(1997)의 연구에서는 이미 다문화 수용도의 중요한 요소로 자아존중감을 꼽고 있다. 마찬가지로 조수영(1997)에서는 자아존중감을 자신과 타인을 받아들이고, 주변 환경과 사회관계에서 안정감과 소속감을 느끼며, 외부 세계와의 건강한 접촉을 통해 원활한 의사소통을 하는 것으로 정의하고 있다. 즉 자아존중감은 대인관계뿐만 아니라 크고 작은 사회적응과도 관련이 있다. 정삼현(2015) 역시 자아존중감의 모든 요소가 다문화 수용성에 영향을 미친다는 점을 지적하였으며, 장은화(2012)는 자아존중감이 높을수록 다문화 수용성이 높고 다른 민족에 대해 긍정적인 태도를 가질 수 있음을 증명하였다. 대학생을 대상으로 한 김갑순·강창구(2022)도 둘의 관계를 확인하였다.

□ 공감능력과 다문화수용도

한편 공감능력은 의사소통의 핵심 요소로서 다른 문화와의 차이를 인정하고 받아들이는 능력을 말한다. 이는 Chen & Starosta(1997)의 연구에서 언급된 감정 몰입 요소와 같

은 의미이다. 정혜연(2004)는 공감능력의 훈련이 존중, 친화적 행동, 이타적 동기를 증가시킨다고 보고, 노미희(2012)는 사회적응도 향상과 공감능력의 다문화 개방성에 깊은 영향을 미친다는 것을 확인했다. 이를 통해 공감능력이 타인의 관점에서 이해하는 수준을 높이고, 이타적인 행위와 친사회적 행동을 가능하게 한다고 추론할 수 있다. 그래서 공감은 인간관계, 사회적응 등과 관련이 있으며 현대사회의 다양한 상황에 대처하고 받아들이는데 영향을 미칠 뿐만 아니라 다문화사회의 구성원으로서 살아가는데 필요한 다문화 수용도와도 관련이 있다. 특히, 이영미·장은실(2022)과 노윤구·이외선(2018)의 연구는 대학생들의 공감능력이 다문화 수용도와 관련이 있음을 증명하였다.

이에 따라 성별, 해외 경험, 자아존중감, 공감능력이 모두 다문화 수용도에 영향을 미치는 것으로 나타났으나 선행연구에서는 이를 종합해 연구하는 것이 없다. 그래서 본 논문은 N대학교에서 중국 관련 수업을 듣는 대학생을 연구대상으로 다문화 수용도가 개인의 요인에 따라 공감능력, 자아존중감과의 관계에 대한 연구를 진행하여 이 방면의 공백을 메우고, 이 분야의 이론적 토대를 마련하고, 나아가 대학생의 다문화 수용도를 높일 수 있는 효과적인 방법을 찾는 것을 목적으로 한다.

3. 연구방법

□ 연구대상

본 연구는 2023년 1학기에 중국과 관련된 공공선택과목(중국어 입문, 기초 HSK, 국제중국어, 중국문화이해)을 수강한 N대학 재학생을 대상으로 5월 30일부터 6월 8일까지 각각 설문 조사를 실시했다. 최종적으로 회수된 유효 설문지는 115개였다.

연구에 참여한 학생 중 남학생은 36명으로 전체의 31.3%를 차지했으며 여학생은 79명으로 전체의 68.7%를 차지했다. 학년별로는 2학년이 63명으로 54.8%로 가장 많았고 3학년 22명(19.1%), 4학년 16명(13.9%), 1학년 14명(12.2%) 순이다. 연구대상 중 인문계열 학생이 59명으로 전체의 51.3%를 차지하며, 이공계열 학생이 27명으로 23.5%를 차지하며, 기타계열과 예체능계열 학생이 각각 17명(14.8%), 12명(10.4%)이다. 115명의 학생 중 해외 경험이 있는 학생은 70명으로 60.9%를 차지한 반면에 해외 경험이 없는 학생은 45명으로 39.1%를 차지했다. 결과는 <표 1>과 같다.

□ 측정도구

- 문화간 감수성: 문화간 감수성 척도는 양계민 조혜영 이수정(2009)의 문화간 감수성 척도의 일부를 참조하여 총 5개의 문항이 있으며 5점 리커트 척도(전혀 그렇지 않다=1이, 그렇지 않다 =2, 보통이다 =3, 그렇다 =4, 완전히 그렇다=5)로 구성됩니다. 5개 문항의 점수가 높을수록 대학생의 자기인지적 다문화 수용도가 높다고 해석할 수 있다. 대학생들이 지각한 다문화 수용도의 신뢰도(Cronbach's alpha)는 .829.
- 인지적 공감능력: 공감능력의 측정은 (여미정(2021) 대학생 공감능력 측정을 위해 사용하는 일부 문항을 참고하였으며, 총 5문항이다. 5점 리커트 척도(전혀 그렇지 않다=1이, 그렇지 않다 =2, 보통이다 =3, 그렇다 =4, 완전히 그렇다=5)로 구성된다. 여미정 (2021) 공감능력 척도의 하위변인은 인지적 공감과 정서적 공감이며, 본 연구에서는 정서적 공감능력 부분에 속하는 문제를 활용하였다. 5개 문항의 합계가 클수록 대학생의 공감 능력이 높다. 대학생들이 지각한 공감능력의 신뢰도 (Cronbach's alpha)는 .728.
- 자아존중감: 자아존중감 측정은 Rosenberg(1965)의 자아존중감 척도의 10문항을 사용하였다. 자아존중감(self-esteem)은 개인이 자신이 얼마나 가치 있고, 중요하고, 능력 있는가에 대한 주관적인 자기평가를 말한다. 총 10문항으로 세상을 바라보는 대학생들의 자세와 신념을 보여준다. 본 연구에서 자아존중감의 신뢰도는 .833.

□ 자료분석

이 연구에서는 SPSS 25를 사용하여 데이터를 분석하고 처리했다. 구체적인 방법은 다음과 같다. 첫 번째 연구문제는 문화간 감수성이 개인적 배경변인(성별, 외국 체류 경험)에 따라 차이가 있는지 측정하기 위해 t-test, ANOVA를 실시했다. 두 번째 연구문제는 문화간 감수성이 자아존중감과 공감능력과 관련이 있는지 측정하기 위해 상관분석을 실시했다. 세 번째 연구문제는 문화간 감수성이 자아존중감과 공감 능력 중 어떤 게 영향을 더 많이 받는지 검증하기 위해 회귀분석을 실시했다.

4. 연구결과

□ 개인배경변인(성별, 외국체류경험)에 따라 다문화 수용도의 차이

대학생의 다문화 수용 수준 점수는 (4.11 ± 0.648) 점이다. 그룹별 학생의 다문화 수용 점수를 비교한 결과 다문화 수용도가 성별에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 여학생의 점수가 남학생보다 현저히 높는데, 이는 여학생이 외부 환경의 변화에 영향을 쉽게 받고 민감하기 때문일 수 있다. 다문화 수용도는 해외 출국 경험 유무에 상당한 차이가 있으며, 해외 출국 경험이 있는 학생이 그렇지 않은 학생보다 훨씬 높는데, 이는 해외 출국 경험이 있는 학생이 다양한 사회 문화의 영향을 받기 때문일 수 있다. 다문화 수용도는 학년과 전공 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다($P > 0.05$). 결과는 <표 2>과 같다.

□ 다문화 수용도, 자아존중감과 공감능력의 관계

대학생의 다문화 수용도, 인지적 공감능력, 자아존중감의 상관관계 분석은 <표 3>과 같다. 그 결과 다문화 수용도와 공감능($r = .251$), 자아존중감($r = .283$) 사이에는 유의한 정적 상관관계가 있으며, 공감능력과 자아존중감 점수가 높을수록 다문화 수용도도 상승하는 경향을 보인다.

□ 자아존중감 및 공감능력이 다문화수용도에 미치는 영향

다문화 수용도에 미치는 영향을 파악하기 위해 모든 변인을 회귀분석을 실시하였다. 회귀 분석 결과 Durbin-Watson 값은 1.925이고 Tolerance 값은 .989로 1보다 작다. VIF 값은 7보다 작은 1.011로 다중 선형 문제가 없음을 나타낸다. 기본 변수의 제어를 기반으로 인지적 공감 능력과 자아존중감은 다문화 수용도에 상당한 영향을 미친다. 자아존중감은 다문화 수용도를 긍정적으로 예측한다($\beta = 0.260, p < 0.05$). 둘째, 인지적 공감 능력은 다문화 수용도를 긍정적으로 예측한다($\beta = 0.224, p < 0.05$). 자아존중감과 인지적 공감능력은 다문화의 11.4%를 설명할 수 있다. 결과는 <표 4>과 같다.

5. 결론

본 연구에서는 2023년 1학기에 중국과 관련된 공공선택과목(중국어 입문, 기초HSK, 국제중국어, 중국문화이해)을 수강한 N대학 재학생을 대상으로 이들의 개인적 배경변인과 자아존중감, 공감능력, 다문화 수용도 간의 관계를 확인하였다.

다문화 수용도는 개인적 배경변인(성별, 외국 체류 경험)에 따라 차이가 있다는 연구결과가 나왔다. 즉, 다문화 수용도는 성별에 상당한 차이가 있으며 여학생의 점수가 남학생의 점수보다 훨씬 높다. 이는 선행 연구의 결과와 일치하며, 연구자들은 이것이 여학생이 외부 환경의 변화에 더 민감하고 취약할 수 있다고 믿는다. 또한 다문화 수용도에도 상당한 차이가 있으며, 해외 경험이 있는 학생이 그렇지 않은 학생보다 훨씬 높다. 이는 또한 해외 출국 경험이 있는 학생들이 직접적인 다문화 접촉 과정을 통해 문화적 차이를 보다 직관적으로 체득할 수 있고, 나아가 다른 사회문화의 영향을 느끼고, 다른 문화에 대한 이해와 수용도를 높일 수 있기 때문이라는 선행연구의 결과를 확인시켜준다. 따라서 대학생들의 다문화 수용도를 높이기 위해서는 이들의 다문화 접근 기회를 늘리는 것이 효과적인 방식이다. 출국 등과 같이 직접적인 다문화 접촉 경험은 객관적인 환경(비용, 시간 등)에 제약을 받을 수 있지만 대학의 외국인 학생이나 외국인 교수와의 접촉을 통해 다른 문화를 접할 수 있는 기회를 얻을 수 있다. 또한 수업 중 교수의 강의, 관련 서적과 영상 등을 통해 학생들이 다문화 접촉에 대한 간접 경험을 많이 얻을 수 있도록 도와준다.

또한, 다문화 수용도와 자아존중감, 공감능력 사이에 상관관계가 있다는 연구결과도 확인됐다. 구체적으로 다문화 수용도와 공감능력, 자아존중감 사이에는 유의한 정적 상관관계가 있다. 특히 다문화 수용도는 자아존중감과 공감능력에서 자아존중감의 영향을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 대학생들의 자아존중감을 높여 다문화 수용도를 높일 수 있다는 것이다. 연구결과는 선행연구 결과를 뒷받침하고 학생들의 다문화 수용도를 높이는 새로운 방법을 제시해줌으로써 대학생들의 자아존중감 향상과 다문화 수용도를 융합하는 효과를 거둘 수 있다는 것이다.

그러나 본 연구의 표본은 상대적으로 작고 동일한 대학에 국한되어 있어 연구결과는 큰 한계를 가질 수밖에 없다. 앞으로 중국과 관련된 공공선택과목을 수강한 학생과 그렇지 않은 학생을 비교하는 등 보다 대규모, 보다 다양한 연구대상을 통해 실증할 필요가 있다.

노벨 스트레칭이 어깨관절 안쪽돌림 결핍 환자의 통증과 기능장애, 관절가동범위, 봉우리-위팔뼈 거리에 미치는 영향

김용태(물리치료학과 석사과정 졸업)

석사학위논문

본 연구는 노벨 스트레칭이 어깨 후방 뻣뻣함으로 인한 어깨관절 안쪽돌림 가동범위 결핍 환자의 통증과 기능장애, 관절가동범위, 봉우리-위팔뼈 거리에 미치는 영향을 알아보기 위해 실시하였다. 연구는 18세에서 45세 사이의 성인 남녀로 양쪽 어깨관절 안쪽돌림 관절가동범위가 10도 이상 차이 나는 환자 30명을 대상으로 각각 15명씩 노벨 스트레칭 군과 관절가동술 군으로 임의로 나누어 실시하였다.

관절가동술은 칼텐본-에비앙스 기법을 이용하여 어깨오목관절에 대한 후방 미끄러짐을 10분간 간헐적으로 실시하였으며, 주 2회, 4주간 실시하였고, 노벨 스트레칭은 30초간 유지하며, 5번 반복하여 주 2회, 4주간 실시하여 중재 전후의 효과를 비교하였으며 결과는 다음과 같다.

노벨 스트레칭 전후 어깨관절 안쪽돌림 결핍 환자의 어깨 통증 및 장애 척도(SPADI) 비교에서 유의한 감소가 있었다($p < .05$), 노벨 스트레칭 전후 어깨관절 안쪽돌림 결핍 환자의 가동범위 비교에서 유의한 증가가 있었다($p < .05$), 노벨 스트레칭 전후 어깨관절 안쪽돌림 결핍 환자의 봉우리-위팔뼈 거리 비교에서 유의한 증가가 있었다($p < .05$). 연구 결과, 노벨 스트레칭과 관절가동술 모두 통증과 기능장애, 관절가동범위, 봉우리-위팔뼈 거리에서 유의한 효과를 보였으나, 노벨 스트레칭이 관절가동술과 비교하여 통계적으로 더 유의한 효과를 보였다.

1. 서론

□ 연구의 필요성

오목위팔관절 안쪽돌림 가동범위 결핍(Glenohumeral Internal Rotation Deficits; GIRD)은 봉우리 밑 충돌증후군(Subacromial Impingement Syndrome; SIS) 환자에게서 흔히 나타나는 양상으로, 어깨 후방 근육이나 후방 관절주머니의 유연성 감소가 주된 원인이다. 최근 몇 년간의 연구에 따르면 어깨 후방 뻣뻣함(Posterior Shoulder Tightness; PST)은 팔을 들어 올리거나 안쪽돌림 할 때 위팔뼈를 앞쪽과 위쪽으로 옮기며 위팔뼈 뒤굽음(Humerus retroversion)을 증가시키고, 어깨뼈 봉우리 아래 공간을 좁게 만들어 통증을 일으키며 어깨관절 안쪽돌림 가동범위의 제한을 유발한다고 하였다. 선행연구에서는 어깨관절 안쪽돌림의 가동범위를 증가시키기 위한 어깨 뒤쪽의 스트레칭 운동들이 제안되고 있고 여러 수정된 기법들이 연구되고 있다. 가장 대표적인 방법으로 슬리퍼 스트레칭(Sleeper stretching)과 크로스바디 스트레칭(Cross-body stretching) 방법이 주로 사용된다.

Laudner 등(2008)은 슬리퍼 스트레칭의 즉각적인 효과를 연구한 결과, 어깨관절의 수평모음과 안쪽돌림에 대한 관절가동범위가 유의미하게 증가하였다고 보고하였고, Manske 등(2010)은 스트레칭과 위팔오목관절에 대한 후방 관절가동술을 같이 적용했을 때, 스트레칭 기법만 적용한 환자보다 어깨관절 안쪽돌림 가동범위 증가에 더 효과적이었다고 밝혔다.

가장 최근의 연구인 Gharisia 등(2021)의 연구에서는 수정된 스트레칭 기법들이 많으나 어깨관절의 안쪽돌림으로 스트레칭을 진행하는 동안 어깨뼈의 안정성을 강조하며, 이러한 목적으로 고안된 노벨 스트레칭(Novel stretching)을 제시하였다. 노벨 스트레칭은 교각 운동 자세에서 슬리퍼 스트레칭을 진행하는 것으로, 교각 운동 자세가 스트레칭 동안에 어깨뼈가 움직이지 않도록 체중으로 견고하게 고정해줌으로써 기존의 옆으로 누운 자세에서 수행하는 수정된 슬리퍼 스트레칭보다 어깨관절 안쪽돌림 관절가동범위 개선에 더 효과적이라고 밝혔다.

또한, 어깨뼈 안정화 운동(Scapular setting exercise)을 적용하여 봉우리-위팔뼈 공간을 측정 한 선행 연구가 있으나, PST의 중재로 봉우리-위팔뼈 공간을 측정 한 연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 봉우리-위팔뼈 공간을 측정하여 중재 후 GIRD의

증상이 개선되는 근거로 제시할 것이다.

이에 본 연구는 어깨 후방 뺏뺏함을 가진 어깨관절 안쪽돌림 결핍 환자에게 노벨 스트레칭과 관절가동술을 각각 적용하여 어깨 통증 및 기능 장애 정도와 어깨관절 안쪽돌림 관절 가동범위, 봉우리-위팔뼈 거리에 미치는 효과를 알아보려고 하였다.

2. 이론적 배경

□ 연구 배경

어깨 통증은 어깨 영역의 생역학적인 복잡성 때문에 치료하기 어려운 근골격계 문제이다. 또한, 어깨관절은 우리 몸에서 가장 큰 운동 범위를 가지고 있으며 해부학적으로 얇은 어깨뼈의 접시오목으로 인해 불안정성이 일어나기 쉬운 형태로 구성되어 있다. 동작이 이루어지는 중 과도한 관절가동범위 위치에서 오목위팔관절주머니에 가해지는 과부하는 오목위팔관절 전, 하방 정적 결속의 점진적 약화를 유발하며, 이렇게 지속적으로 가해지는 과부하로 인하여 뼈나 연부조직들에 변화가 생기고 오목위팔관절 전위를 증가시키며 이는 위팔뼈 뒤굽음의 증가를 유발한다. 위팔뼈 뒤굽음이 증가되면 어깨오목관절의 바깥돌림 양은 증가하고 안쪽돌림의 양은 감소하게 되는데, 이를 어깨관절 안쪽돌림 결핍이라고 한다. 어깨관절 안쪽돌림 가동범위 결손의 원인은 증가된 위팔뼈 뒤굽음, 감소된 후방 관절 주머니의 신장성, 감소된 후방 근육과 힘줄의 유연성이다.

스트레칭은 특정 근육, 힘줄이나 관절을 의도적으로 구부리거나 늘려 근육을 이완시키고 회복 탄력성(elasticity)을 향상시키는 신체 운동의 한 형태이다. 효과적인 스트레칭을 위해 어깨뼈를 고정시킬 수 있는 슬리퍼 스트레칭은 옆으로 누운 자세에서 어깨와 팔꿈치를 90° 굽힘 자세를 취한 후 반대 손을 이용하여 먼 쪽 아래팔을 밀어 테이블과 가까워지도록 안쪽돌림 시키는 방법이다. 그러나 최근 Gharisia(2021)의 연구에 의하면 옆으로 누운 자세에서 시행하는 슬리퍼 스트레칭과 교각 운동 자세에서 시행한 노벨 스트레칭을 비교한 결과, 노벨 스트레칭이 근위부인 어깨뼈의 안정성이 확보된 상태에서 시행할 수 있기 때문에 슬리퍼 스트레칭보다 어깨관절 안쪽돌림 가동범위 개선에 더 효과적이라고 보고되었다.

본 연구에서 관절가동술(Joint mobilization)은 오목-볼록 법칙(concave-convex rule)을 기초로 한 관절과 연부조직 치료법인 Kalttenborn-Evjenth technique을 이용

하였다. 관절가동술은 제한된 움직임을 개선해주는 정형 물리치료의 방법으로, 인간의 관절면은 완전히 일치하지 않기 때문에 일상적인 생리학적 움직임은 구름(rolling)과 미끄러짐(glide)이 연합되어 일어나야 하는데 이러한 생리학적 움직임에 문제가 발생하여 관절 범위의 감소와 통증이 나타나게 되었을 때 기능적 동작 증진의 향상과 통증의 감소를 목적으로 맨손 수동 관절치료를 한다. 본 연구에서는 오목위팔관절의 안쪽돌림 관절가동 범위를 증진하기 위하여 상술한 오목-볼록 법칙에 의거하여 어깨뼈를 고정하고 치료면에 수평 방향으로 위팔뼈에 후방과 약간의 바깥쪽으로 미끄러짐(Posterolateral gliding)을 실시하였다.

3. 연구방법

□ 종속변수와 독립변수

본 연구는 서울특별시 소재 J 병원에 어깨 통증을 호소하며 내원한 환자 중 어깨 후방 뺨뺨함을 가진 어깨관절 안쪽돌림 결핍 환자 30명을 대상으로 진행하였다.

어깨 통증과 기능장애 정도는 Roach 등(1991)이 개발한 도구인 SPADI를 이용하여 측정하였다. SPADI는 개인의 통증 평가에 따른 항목 5개 문항과 어깨의 다양한 일상생활 동작과 함께 움직임의 장애 정도를 측정하기 위해 고안된 장애 항목 8개 문항으로 구분되며, 이러한 총 13개의 평가항목은 0~10까지의 NRS 형식으로 구성되어 있다. 영역의 점수의 합은 백분율(%)로 환산되며 0%는 완벽한 상태이며 100%는 가장 나쁜 상태이다. SPADI의 측정자 내 신뢰도 ICC는 0.95이다.

관절가동범위(Range of Motion; ROM)는 goniometer를 이용하여 움직임의 가동범위를 측정하였다. 해당 측정도구는 어깨관절 가동범위 측정에서 ICC 0.84에서 0.90이다. 본 연구에서는 중재로 인한 대상자의 어깨관절 안쪽돌림 결핍 증상의 변화를 측정하기 위해 바로 누운 자세에서 어깨를 90도 벌림, 팔꿈치를 90도 굽힌 상태로 어깨뼈가 지면에 고정된 상태에서 보상작용이 일어나지 않는 선에서 어깨관절을 안쪽돌림하여 측정하였다.

봉우리-위팔뼈 거리(Acromiohumeral distance; AHD)는 방사선 촬영 AP view를 이용하여 측정하였고, 측정자 간 신뢰도는 0.84이다. AP view는 바르게 선 상태에서 아래팔을 뒤집힌 해부학적 자세에서 방사선 촬영하여 영상전송장치 소프트웨어 PACS를 통

하여 어깨뼈 봉우리의 아래쪽 표면에 선을 한 개, 위팔뼈 머리의 가장 윗부분을 지나는 선을 한 개 그어 두 평행한 선 사이의 거리를 측정하였다. 측정값은 세 번 촬영하여 그 평균값을 사용하였다.

모든 종속변수는 중재 전과 4주간의 중재 후, 총 2회 측정하여 비교하였다.

본 연구의 중재방법인 노벨 스트레칭은 무릎을 구부리고 바로 누운 자세에서 대상자에게 교각 운동 자세를 하도록 하고, 대상자의 팔꿈치는 90도 구부리고 어깨관절은 90도 벌린다. 교각 운동 자세가 체중을 높이 들어 올리면서 어깨뼈의 안쪽 면이 가슴우리에 고정된다. 이 자세를 유지하면서, 대상자는 반대쪽 손으로 환측의 손목을 잡아 천천히 눌러 주며 어깨관절 안쪽돌림 가동범위 끝 범위에서 능동적으로 스트레칭을 실시한다. 스트레칭은 30초간 유지하며, 5번 반복하여 주 2회, 4주 간 실시하였다.

관절가동술은 한 명의 물리치료사에 의해 시행되며, 바로 누운 자세에서 어깨관절 안쪽돌림을 시킨 상태에서 어깨뼈 아래에 수건을 놓아 고정하고, 위팔뼈의 몸쪽 가까운 부분을 뒤쪽과 약간의 바깥쪽으로 칼텐본 등급 3의 지속적 뻘침 기법을 이용하여 간헐적으로 10분 동안 시행하며, 주 2회, 4주간 실시하였다.

4. 연구결과

□ 중재 전 후 두 집단에서 종속변수의 변화

본 연구에서는 자료 분석을 위해 통계분석 프로그램 SPSS 25.0 버전을 사용하였다. 정규성 검증을 위해 Shapiro-Wilk test를 실시하였으며, 실험 전 대상자들의 동질성 검증을 위해 독립표본 T검정을 실시하였다. 집단 내 비교는 대응표본 T검정, 집단 간 비교는 독립표본 T검정을 실시하였고, 모든 통계적 유의수준은 $\alpha = .05$ 로 설정하였다.

연구대상자들의 일반적 특성은 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다($p > .05$).

노벨 스트레칭 군에서는 사전 검사에서 SPADI $49.38 \pm 1.60\%$ 가 나왔으나 사후 검사에서는 $27.22 \pm 3.17\%$ 로 유의한 감소를 보였고($p < .05$), 관절가동술 군에서는 사전 검사에서 $48.89 \pm 2.31\%$ 가 나왔으나 사후 검사에서는 $38.35 \pm 1.66\%$ 로 유의한 감소를 보였

다($p < .05$). 관절가동술 군은 중재 후 SPADI가 $10.62 \pm 1.88\%$ 감소한 반면, 노벨 스트레칭 군은 중재 후 SPADI가 $22.16 \pm 2.47\%$ 감소하여 노벨 스트레칭이 통계적으로 더 유의하게 개선되었다($p < .05$).

노벨 스트레칭 군에서는 사전 검사에서 어깨관절 안쪽돌림의 관절가동범위 $45.40 \pm 3.58^\circ$ 가 나왔으나 사후 검사에서는 $65.80 \pm 3.54^\circ$ 로 유의한 증가를 보였고 ($p < .05$), 관절가동술 군에서는 사전 검사에서 $44.20 \pm 3.12^\circ$ 가 나왔으나 사후 검사에서는 $54.66 \pm 3.95^\circ$ 로 유의한 증가를 보였다($p < .05$). 관절가동술 군은 중재 후 ROM이 $10.46 \pm 2.74^\circ$ 증가한 반면, 노벨 스트레칭 군은 중재 후 ROM이 $20.40 \pm 2.38^\circ$ 증가하여 노벨 스트레칭이 통계적으로 더 유의하게 개선되었다($p < .05$).

노벨 스트레칭 군에서는 사전 검사에서 봉우리-위팔뼈 거리 $8.66 \pm 1.00\text{mm}$ 가 나왔으나 사후 검사에서는 $10.01 \pm 1.05\text{mm}$ 로 유의한 증가를 보였고($p < .05$), 관절가동술 군에서는 사전 검사에서 $8.68 \pm 1.10\text{mm}$ 가 나왔으나 사후 검사에서는 $9.27 \pm 1.12\text{mm}$ 로 유의한 증가를 보였다($p < .05$). 관절가동술 군은 중재 후 AHD가 $0.58 \pm 0.36\text{mm}$ 증가한 반면, 노벨 스트레칭 군은 중재 후 AHD가 $1.34 \pm 0.95\text{mm}$ 증가하여 노벨 스트레칭이 통계적으로 더 유의하게 개선되었다($p < .05$).

5. 결론 및 제언

본 연구의 노벨 스트레칭 중재는 어깨 뒤쪽 구조물들을 직접적으로 신장시키는 방법으로써 통증과 기능 장애의 원인이 되는 단축된 구조물들이 신장되면서 중재 후의 어깨의 통증과 기능장애가 감소하여 SPADI 점수가 개선된 것으로 생각된다. 근육과 힘줄을 끝범위에서 신장시킬 때 근방추 수용기가 자극되어 신경생리학적 효과를 얻을 수 있는데, 본 연구의 노벨 스트레칭 중재는 어깨 뒤쪽 구조물들을 직접적으로 신장시키는 방법으로써 어깨관절의 안쪽돌림 결핍의 원인이 되는 단축된 관절주머니와 힘줄, 근육과 같은 구조물들이 신장되면서 중재 후의 관절가동범위과 증가한 것으로 생각된다. 어깨관절 안쪽돌림 관절가동범위 개선에 관절가동술보다 스트레칭이 더 효과적으로 나타난 이유는 관절가동

술은 비수축성 조직에 반복적인 부하를 주어 조직의 운동성을 증가시키지만, 스트레칭은 인대와 관절주머니와 같은 비수축성 조직뿐만 아니라 수축성 조직인 근육들의 유연성 또한 확보할 수 있기 때문이라고 생각된다. 스트레칭이 어깨관절의 운동범위를 개선시키는 이론적인 배경은 근육원섬유마디 수의 증가와 관련이 있다. 근육을 수동적으로 뻗으면 초기에는 직렬탄성 성분이 뻗힘되고 장력이 빠르게 상승하며, 점점 힘을 증가하여 어느 지점을 지나면 근육잔섬유가 활주하여 서로 떨어져 나감으로써 십자교의 기계적 분리가 일어나 근육원섬유마디의 급격한 뻗힘이 일어난다.

본 연구는 노벨 스트레칭이 어깨 후방 뻗힘으로 인한 어깨관절 안쪽돌림 가동범위 결핍 환자의 통증과 기능장애, 관절가동범위, 봉우리-위팔뼈 거리에 미치는 영향을 알아보기 위해 실시하였다. 연구는 18세에서 45세 사이의 성인 남녀로 양 어깨의 안쪽돌림 각도가 10도 이상 차이가 나는 환자 30명을 대상으로 실시하였다. 대상자들 30명을 노벨 스트레칭 군 15명, 관절가동술 군 15명으로 임의로 나누어 주 2회, 4주 동안 각각 중재를 적용한 효과를 비교하였다.

본 연구를 통해 노벨 스트레칭 후 어깨 후방 뻗힘으로 인한 어깨관절 안쪽돌림 가동범위 결핍 환자의 어깨 통증 및 기능장애의 유의한 감소가 있다는 것을 확인할 수 있었다. 또한, 관절가동범위와 봉우리-위팔뼈 거리의 유의한 증가가 있다는 것을 확인할 수 있었다. 이를 통해 임상에서 어깨관절의 안쪽돌림 결핍이 있는 환자에게 노벨스트레칭을 적용하는 것에 대한 근거를 제시할 수 있을 것이라 사료된다. 그러나 단기적인 연구기간으로 인해 중재의 장기적 효과를 알기 어렵고, 대상자들의 평균 연령이 30대인 점과 적은 대상자 수를 고려하면 연구의 결과를 모든 환자에게 일반화하기 어렵다는 제한점을 가진다. 따라서 향후 다양한 자세 및 동작에 대한 분석이 필요할 것으로 사료된다.

Can Kinetic Link Training and Bird-Dog Exercise Improve Gross Motor Function and Balance in Children with Cerebral Palsy?

최장미(물리치료학과 석사과정 수료)

JIAPTR Vol.14, No.4 / 2023

Objectives: To investigate the effects of KLT and Bird-dog exercise on gross motor function and balance in children with cerebral palsy.

Methods: The study participants were randomly divided into two groups: 15 individuals in the KLT group and 15 in the Bird-dog group. General characteristics were examined, and initial measurements of Gross motor function measure (GMFM) and Pediatric balance scale (PBS) were taken prior to the intervention. Each group engaged in KLT exercises and Bird-dog exercises for 20 minutes, three times a week over an 8 week period. Following the completion of the 8 week intervention, secondary measurements of GMFM and PBS were conducted.

Results: In the KLT group, both PBS and GMFM showed a significant increase after the intervention compared to before ($P < .05$). Similarly, in the Bird-dog group, both PBS and GMFM significantly increased after the intervention compared to before ($P < .05$). There was a significant difference observed in PBS when comparing the pre- and post-intervention changes between the two groups ($P < .05$), whereas no significant difference was found in GMFM between the groups when comparing the pre- and post-intervention changes ($P > .05$).

Conclusion: The interventions involving KLT and Bird-dog exercises were observed to effectively enhance PBS and GMFM in children with cerebral palsy.

1. INTRODUCTION

Cerebral palsy (CP) is one of the most common causes of motor impairment among children. It causes motor and postural disabilities as well as limitations in activities. Children with CP have difficulty stabilizing their bodies due to structural and functional impairments. They also have inadequate postural stability for performing body movements, involved in daily life, and balance control.

Various trunk stabilization exercises are widely utilized to develop trunk co-activation patterns, that promote spinal stability. These exercises include the Kinetic link training (KLT) and bird-dog posture. The goal of KLT is to enhance functional capacity.

The bird-dog posture is an advanced form of the quadruped position. A study by Koutenaei et al. demonstrated that Sensorimotor-Based Stability Training exercises improved trunk control, balance, and motor abilities.

Previous studies have primarily focused on motor development and balance exercises for children with CP, and studies have rarely applied the KLT. While there has been research on the application of KLT in patients with musculoskeletal issues such as lower back pain, its application in children with CP is not well-established. Therefore, this study aims to explore the impact of KLT and the bird-dog exercise (BDE) on gross motor functions and balance in children with CP.

2. SUBJECTS AND METHODS

□ Subjects

Thirty children with CP were enrolled in this study. The patients were

randomized to the KLT group (n=15) and bird-dog group (n=15). However, four dropped out during the intervention period, resulting in a total of 26 subjects (KLT=11, Bird-dog=15).

Table 1. Characteristics of subjects

Variables	KLT (M±SD) (n=11)	Bird-dog (M±SD) (n=15)
Sex (male/female)	6 / 5	10 / 5
Age (years)	9.18 ± 2.04	8.27 ± 2.7
GMFCS (level)	1.36 ± .67	1.73 ± .59
Height (cm)	1.24 ± .12	1.14 ± .14
Weight (kg)	27.14 ± 8.90	25.13 ± 10.81
BMI (kg/m ²)	17.31 ± 3.17	18.43 ± 3.78

KLT: Kinetic link training, GMFCS: Gross motor function classification system, BMI: Body mass index

□ Experimental Procedure

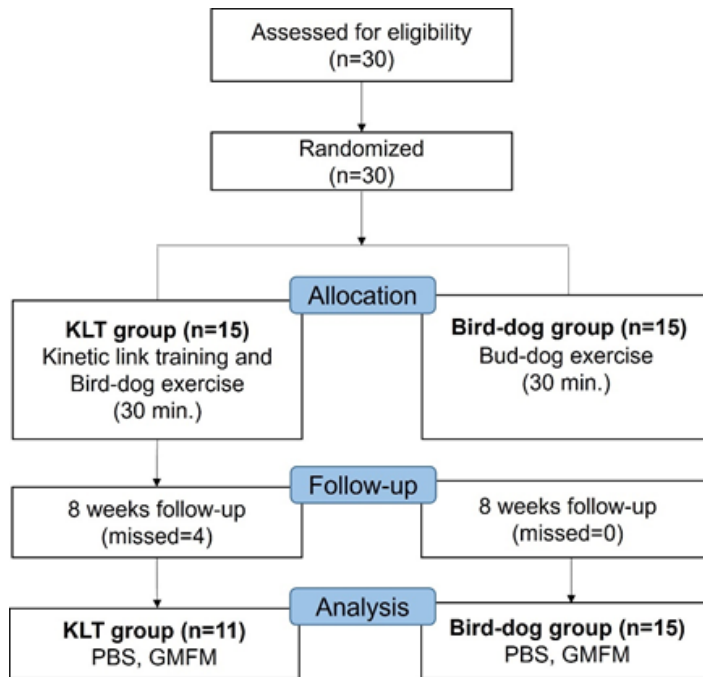


Figure 1. Flow chart

KLT: Kinetic link training, GMFCS: Gross motor function classification system, PBS: pediatric balance scale


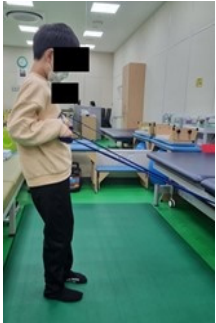
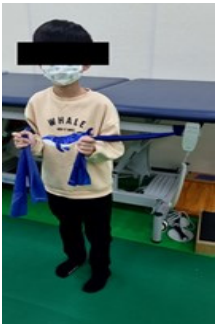



□ Outcome Measures

Gross motor function was measured using the K-Gross Motor Function Measure-88 (K-GMFM-88).

Children's balance was assessed using the PBS.

□ Interventions

Table 2. Kinetic link training program

		<p>Posterior Pull + Double-Leg Squat: Repeat 10 Times, Hold 10 seconds, 3 set (total 5 min.)</p>
		<p>Anterior Push + Anterior Lunge: Repeat 10 Times, Hold 10 seconds, 3 set (total 5 min.)</p>
		<p>Opening Arc + Split Squat: Repeat 10 Times, Hold 10 seconds, 3 set (total 5 min.)</p>

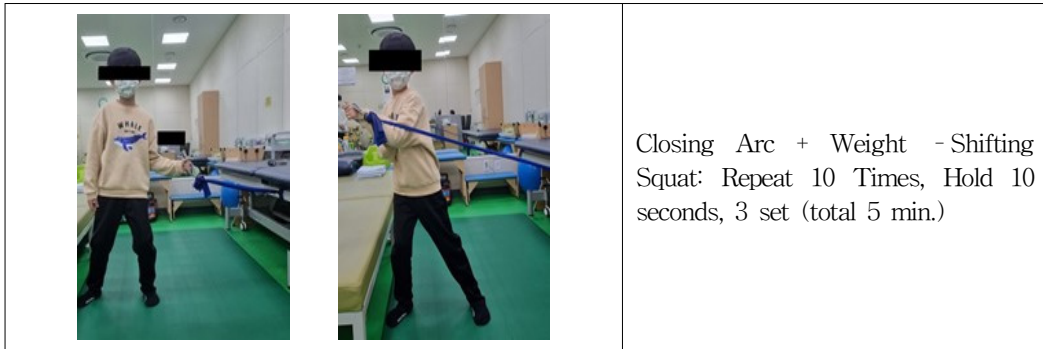


Figure 2. Bird-dog exercise

□ Data and Statistical Analysis

The data were processed using the SPSS ver. 21 (SPSS, Chicago, IL). The subjects' general characteristics were analyzed with descriptive statistics, and the normality of the outcomes was tested using the Kolmogorov-Smirnov test. Intragroup comparisons for the dependent variables before and after the intervention were performed using paired t-tests, while intergroup comparisons were performed using the independent t-test. Statistical significance was set at $\alpha = .05$.

3. RESULTS

Table 4. Comparisons before and after intervention

Variables	Group	Pre (M±SD)	Post (M±SD)	Post-Pre (M±SD)	<i>P</i> (Intra-group)	<i>P</i> (Between group)
PBS (score)	KLT (n=11)	41.00 ± 13.04	46.00 ± 12.21	5.00 ± 1.90	.00*	.03*
	Bird-dog (n=15)	38.67 ± 11.03	41.80 ± 11.22			
GMFM (%)	KLT (n=11)	82.45 ± 14.79	88.15 ± 12.94	5.69 ± 3.09	.00*	.10
	Bird-dog (n=15)	79.31 ± 16.78	83.15 ± 16.48			

* $P < .05$, PBS: Pediatric balance scale, GMFM: Gross motor function measure, KLT: Kinetic link training

4. DISCUSSION

In this study, the PBS of both the KLT and bird-dog groups significantly increased after the intervention, compared to the baseline. There were also significant differences in the changes in PBS after the intervention between the two groups.

In this study, both the KLT and bird-dog groups had significantly increased GMFM after the intervention, compared to the baseline. However, there were no significant differences in the changes in GMFM after the intervention between the two groups.

This study had some limitations. When contemplating the application of the study results to a wider population of cerebral palsy patients, it's vital to evaluate whether the study's characteristics align with the population of interest. If the study had limitations in sample size or narrow inclusion criteria, it's prudent to exercise caution when extrapolating those findings to

the broader population of individuals with cerebral palsy. Additional studies involving more diverse or larger participant groups might be necessary to verify or expand upon the initial findings. Furthermore, since core stability is not the only component of a program, that aims to develop motor abilities, the other factors must be considered to analyze its effects and correlations with motor abilities. Thus, further research is needed to determine the effect of core strength and stability on motor abilities.

5. Conclusions and suggestions

This study aimed to investigate the effects of KLT and BDE on gross motor functions and balance in children with CP. In conclusion, the eight-week KLT and BDE interventions effectively improved PBS and GMFM in children with CP. In particular, KLT was more beneficial than BDE in improving balance.

남성들의 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향

김고운(뷰티보건학과 석사과정 졸업)

석사학위논문

최근 자신을 가꾸는 남성들이 늘어나며 뷰티산업 분야에서도 남성 시장이 커지고 있다. 이에 본 연구에서는 남성의 인구통계학적 특성에 따른 외모관리의 차이, 남성의 외모관리와 자아존중감과의 관계, 남성의 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향을 파악했다. 연구문제는 첫째, 인구통계학적 특성에 따른 외모관리의 차이를 알아본다. 둘째, 남성의 외모관리와 자아존중감과의 관계를 알아본다. 셋째, 남성의 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향을 알아본다. 첫째, 조사대상자의 인구통계학적 특성을 살펴본 결과 연령은 '20대'가 31.7%, 학력은 '4년제 대학 졸업(재학생 포함)'이 16.4%, 결혼 여부는 '미혼'이 62.7%, 미혼 중 '애인이 없다'가 58.9%, 직업은 '학생'이 39.2%, 월수입은 '100만원 미만'이 15.3%로 가장 높았다. 둘째, 조사대상자의 인구통계학적 특성에 따른 외모관리의 차이를 살펴본 결과 연령과 결혼여부, 애인유무, 직업에 따른 외모관리의 차이는 유의미하였으나, 학력, 월수입에 따른 차이는 없었다. 셋째, 남성의 외모관리와 자아존중감의 상관관계를 살펴본 결과 남성의 자아존중감은 외모관리의 헤어관리행동, 피부관리행동, 메이크업행동 순으로 정의 상관성이 높았다. 넷째, 남성의 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 외모관리의 헤어관리행동만 자아존중감에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 따라서, 남성 외모관리의 헤어관리행동이 높을수록 자아존중감이 높은 것을 알 수 있다. 본 연구는 10대에서 50대 이상 남성을 대상으로 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향에 관한 연구를 함으로써 기존의 선행연구들과 차별점을 갖는다. 이 연구가 향후 남성의 외모관리 인식 향상에 기여하고 자아존중감 향상에 중요한 역할을 하길 기대한다.

1. 서론

최근 여성 못지않게 자신을 가꾸는 남성들이 늘어나고 있다. 뷰티산업 분야에서 남성에 대한 시장이 커지고 있으며, 패션·뷰티업체가 남성 ‘그루밍족’ 공략에 집중하고 있다.¹⁾ 그루밍족(grooming)이란 마부(groom)가 말을 빗질하고 목욕을 시켜주는 데서 유래하였고, 패션과 미용에 아낌없이 투자하는 남성들을 가리키는 용어다.²⁾ 현재 선행연구는 여성들의 외모관리와 자아존중감에 대한 연구에 비해 남성들의 외모관리와 자아존중감에 대한 연구는 두피관리행동, 메이크업행동, 피부관리행동, 의복구매행동 등 각 분야에 관한 깊이 있는 연구가 주를 이루고 있으며, 10대에서 50대 이상 남성을 대상으로 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향에 관한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 남성의 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향에 대해 10대에서 50대 이상 남성을 대상으로 조사하여 연구하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 향후 남성의 외모관리 인식 향상에 기여하고 자아존중감 향상에 중요한 역할을 하고자 한다. 남성의 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향을 알아보기 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다. 연구문제 1 인구통계학적 특성에 따른 외모관리의 차이를 알아본다. 연구문제 2 남성의 외모관리와 자아존중감과의 관계를 알아본다. 연구문제 3 남성의 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향을 알아본다. 본 연구는 10대에서 50대 이상 남성을 대상으로 외모관리에 관심이 있으며 설문지 작성에 동의한 268명을 대상으로 하여 구조화된 설문지 도구를 이용하여 조사하였다. 통계분석은 SPSSWIN 21.0 프로그램을 사용하여 빈도분석과 요인분석, 기술통계분석, t-test와 일원변량분석(one-way ANOVA), Scheffe의 다중범위 검정, 상관분석, 다중회귀분석을 실시하였다.

2. 본론

□ 외모관리 개념

외모란 국립국어원 표준국어대사전에 따르면 겉으로 드러나 보이는 모양을 말한다.³⁾

1) 양길모. "남성 소비자 잡아라"...패션·뷰티업계, 1조원대 맨즈시장 공략 활발. 브릿지경제. 2023 (검색일 : 2023년 9월 13일)

2) 두산백과[그루밍족] (검색일 : 2023년 9월 2일)

외모는 다른 사람에게 자기 자신을 나타내는 중요한 시각적 정보 요인이다.⁴⁾ 외모관리란 자신의 외모를 드러내기 위해 외모 형성에 도움을 주는 화장, 피부 관리, 헤어 관리, 의복, 성형 등에 관심을 갖는 것을 의미한다.⁵⁾ 외모관리는 자아개념 형성 및 대인관계에서도 긍정적인 영향을 미쳐 현대인은 계속해서 변화하는 미의 기준에 자신의 외모에 대한 태도와 현실을 지각하고 신체적, 정신적, 물리적으로 시간과 비용을 투자하며 자신의 단점을 극복하기 위해 다양한 외모관리행동을 지향하고 있다.⁶⁾

결과적으로 외모관리는 개인의 노력으로 이루어지며 노력을 통해 자기 자신에 대한 만족감을 얻을 수 있는 것이다. 외모관리행동은 자신이 기대하는 모습대로 보이도록 하기 위한 정체성 도구를 의미한다.⁷⁾

□ 외모관리행동 유형

외모관리행동은 연구자에 따라 다양한 유형으로 분류되어 연구되고 있다. 강평미(2017)은 성인남녀를 대상으로 연구하였으며, 외모관리행동 유형을 피부관리행동, 의복행동, 헤어관리행동, 체형관리행동으로 분류하였다.⁸⁾ 이경숙(2007)은 성인여성을 대상으로 연구하였으며, 외모관리행동을 미용외모관리행동(메이크업, 피부관리, 헤어스타일, 두피 및 모발 관리, 반영구화장, 네일아트)과 그 밖의 외모관리행동(의복행동, 체중조절행동, 성형수술)으로 분류하였다.⁹⁾ 정소희(2018)은 20~50대 여성을 대상으로 연구하였으며, 외모관리행동을 의복관리, 화장관리, 피부관리, 체형관리로 분류하였다.¹⁰⁾ 김혜균(2013)은 직업을 가진 20~30대 남성을 대상으로 연구하였으며, 외모관리행동을 메이크업, 헤어관리, 피부관리, 손발관리, 성형수술로 분류하였다.¹¹⁾ 채리(2011)는 남자대학

3) 국립국어원 표준국어대사전[외모]

4) 광진숙. 체면지향, 운명순응 및 외모주의가외모관심과 외모관리행동에 미치는 영향 = The Effect of Values on Appearance Interest and Appearance Management Behavior. 박사학위논문. 2020

5) 송인영. 남성들의 외모관심도와 자아존중감 두피관리 행동에 미치는 영향. 석사학위논문. 숙명여자대학교 원격대학원. 2019

6) 서은혜. 자기애성향, 신체외모의식과 외모관리행동 및 화장의 심리적 효용의 관계연구, 국내 박사학위논문, 성신여자대학교, 서울

7) Goffman, E. 1965. Identity Kits. In Dress, adornment, and the social order, Edited by M. A. Roach and J. B. Eicher, 246-264. New York : John Wiley and Sons, Inc

8) 강평미. "사회성, 신체이미지, 자아존중감이 외모관리행동에 미치는 영향." 국내박사학위논문 忠南大學校 大學院. 2017

9) 이경숙. "성인 여성의 외모관심도에 따른 추구이미지와 외모관리행동." 국내석사학위논문 서경대학교 미용예술대학원. 2007

10) 정소희. 외모에 대한 사회문화적 태도가 자아존중감 및 외모관리행동에 미치는 영향. 국내석사학위논문 성신여자대학교 뷰티융합대학원. 2018

생을 대상으로 연구하였으며, 외모관리행동을 헤어관리행동, 피부관리행동, 체형관리행동, 패션관리행동, 미용성형관리행동으로 분류하였다.¹²⁾ 이를 바탕으로 본 연구에서는 뷰티분야의 외모관리행동인 메이크업행동, 피부관리행동, 헤어관리행동으로 분류하여 연구하고자 한다.

1) 메이크업행동

메이크업행동은 메이크업을 개인이 직접 하거나, 샵에서 서비스를 제공 받거나, 다른 사람들에게 메이크업 서비스를 제공하는 등의 행위를 이른다. 메이크업은 결점을 보완하고 장점을 부각시켜 자신을 더 매력적인 사람으로 보이도록 연출하는 행동이며, 이런 의미에서 자기표현 행동 또는 자기관리 행동으로도 볼 수 있다.¹³⁾

2) 피부관리행동

건강한 피부상태를 유지시켜 색소침착, 주름, 홍반, 건조 등 미용상의 문제점 등을 예방하고, 젊고 아름다우며, 깨끗한 피부를 가꾸게 해준다는 의미로 사용된다. 넓은 의미의 피부관리는 피부관리실에서 행해지는 전문적인 관리뿐만 아니라 고객이 가정에서 직접 관리하는 자가관리도 포함하게 된다.

3) 헤어관리행동

헤어관리행동이란 헤어스타일의 변화, 두피관리 등 건강하고 탄력 있는 모발을 위해 관리하고 손질하여 자기 자신을 가꾸는 것을 의미한다.¹⁴⁾

-
- 11) 김혜균. 20·30대 직장인 남성들의 외모관리 행동과 정보탐색에 관한 연구 = A Study on appearance management behavior and information search of males workers in 20s and 30s. 국내박사학위논문. 건국대학교 대학원. 2013
- 12) 안채리. "남자대학교의 신체이미지와 자아존중감이 외모관리행동에 미치는 영향." 국내석사학위논문 서경대학교 미용예술대학원, 2011. 서울
- 13) 김민주. "퍼스널 컬러 인식이 메이크업행동과 대인관계 호감도에 미치는 영향." 국내석사학위논문 성신여자대학교 융합디자인예술대학원, 2015. 서울
- 14) 조선영. "성인여성의 생활연령과 지각연령의 차이가 외모관리행동 및 자아존중감에 미치는 영향." 국내박사학위논문 호서대학교 대학원. 2014

□ 자아존중감

1) 자아존중감 개념 및 정의

자아존중감은 William James가 1890년대 처음으로 사용한 개념으로 개인의 능력에 따른 잠재력과 실제 얻는 성취의 비율로 개인의 만족감 및 발달적 변화에 핵심적인 역할을 하는 심리적인 요인이라고 정의하였다.¹⁵⁾ 또한 자아를 ‘자신이 자기의 것이라고 부를 수 있는 모든 것’으로 보고 자아를 인지하는 자아(self as knower)로서 주체적 자아의 의미인 ‘I’와 인지되는 자아(self as known)로서 경험적 자아의 의미인 ‘me’로 구분했다.¹⁶⁾

3. 결론 및 제언점

□ 결론

첫째, 조사대상자의 인구통계학적 특성을 살펴본 결과 연령은 ‘20대’가 31.7%, 학력은 ‘4년제 대학 졸업(재학생 포함)’이 16.4%, 결혼 여부는 ‘미혼’이 62.7%, 미혼 중 ‘애인이 없다’가 58.9%, 직업은 ‘학생’이 39.2%, 월수입은 ‘100만원 미만’이 15.3%로 가장 높았다.

둘째, 조사대상자의 인구통계학적 특성에 따른 외모관리의 차이를 살펴본 결과 연령과 결혼여부, 애인유무, 직업에 따른 외모관리의 차이는 유의미하였으나, 학력, 월수입에 따른 차이는 없었다.

연령은 30대의 외모관리가 가장 높았고, 40대의 외모관리가 가장 낮았다. 결혼여부는 기혼보다 미혼의 외모관리가 더 높았으며, 애인유무는 애인이 있는 남성이 애인이 없는 남성보다 외모관리가 더 높았다. 직업은 예술, 디자인, 미용 계통이 외모관리가 가장 높았다.

인구통계학적 특성에 따른 외모관리 하위요인의 차이를 살펴본 결과 메이크업행동은 연령, 결혼여부, 애인유무, 직업에 따른 차이가 유의미하였고, 피부관리행동과 헤어관리행동은 연령, 결혼여부, 애인유무에 따른 차이가 유의미하였다.

메이크업행동은 30대의 메이크업행동이 가장 높았고, 40대의 메이크업행동이 가장 낮았다. 결혼여부는 기혼보다 미혼의 메이크업행동이 더 높았으며, 애인유무는 애인이 있는

15) 장윤호. "유아교사의 자아존중감, 감정노동, 행복의 구모조형 검증." 국내박사학위논문 순천향대학교 대학원, 2023. 충청남도

16) 육하. 대인관계능력이 자아존중감에 영향을 미침에 있어서 생활만족도의 매개효과: 중국 음악전공 대학생을 대상으로. 박사학위논문. 세한대학교 대학원, 2023

남성이 애인이 없는 남성보다 메이크업행동이 더 높았다. 직업은 예술, 디자인, 미용 계통이 메이크업행동이 가장 높았다.

피부관리행동은 30대의 피부관리행동이 가장 높았고, 40대의 피부관리행동이 가장 낮았다. 결혼여부는 기혼보다 미혼의 피부관리행동이 더 높았으며, 애인유무는 애인이 있는 남성이 애인이 없는 남성보다 피부관리행동이 더 높았다.

헤어관리행동은 연령이 30대의 헤어관리행동이 가장 높았다. 결혼여부는 기혼보다 미혼의 헤어관리행동이 더 높았으며, 애인유무는 애인이 있는 남성이 애인이 없는 남성보다 헤어관리행동이 더 높았다.

셋째, 남성의 외모관리와 자아존중감의 상관관계를 살펴본 결과 남성의 자아존중감은 외모관리의 헤어관리행동, 피부관리행동, 메이크업행동 순으로 정의 상관성이 높았다.

넷째, 남성의 외모관리가 자아존중감에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 외모관리의 헤어관리행동만 자아존중감에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 따라서, 남성 외모관리의 헤어관리행동이 높을수록 자아존중감이 높은 것을 알 수 있다.

□ 제언

본 연구의 한계점과 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 일반적으로 선행연구에서는 본 연구에서 설정한 외모관리행동인 메이크업행동, 피부관리행동 또한 자아존중감에 긍정적인 상관관계를 보고하고 있다.(김정하 2017, 김유리2020) 그러나 본 연구에서는 헤어관리행동을 제외한 메이크업행동과 피부관리행동은 자아존중감에 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 따라서 향후 연구에서는 이러한 선행연구 결과와 차이가 나타나는 이유에 대해 연구 할 필요가 있다.

둘째, 조사대상자의 연령을 10대에서 50대 이상으로 설정하였지만 비율이 일정하지 않았기 때문에 향후 후속 연구에서는 일정한 비율의 연령대로 연구 대상의 범위를 설정할 필요가 있다.

셋째, 조사대상자의 인구통계학적 조사에서 지역에 관한 설문은 설정하지 않았기에 향후 후속 연구에서는 다양한 지역을 대상으로 한 확대연구가 필요하다고 사료된다.

마지막으로 본 연구가 남성의 외모관리 인식 향상에 기여하길 바라고 남성의 자아존중감 향상에 기여하길 희망하며 후속연구가 활발히 이루어지길 기대한다.

맞춤형화장품 구매의도 연구

-화장품 소비성향을 중심으로-

박민지(뷰티보건학과 석사과정 졸업), 제1저자 남서울대학교 겸임교수
박영진, 교신저자 남서울대학교 교수
한국휴먼이미지디자인(The Korean Human Image Design) Vol.5 No.1
[2023]

본 연구는 맞춤형화장품을 사용해 본 여성소비자의 화장품 소비성향을 중심으로 맞춤형 화장품 구매의도에 대하여 연구하였다. 연구문제 1. 인구통계학적 특성에 따른 화장품 소비성향을 알아본다. 연구문제 2. 화장품소비성향을 중심으로 맞춤형화장품 구매의도를 알아본다. 연구방법은 맞춤형화장품을 구매 한 적이 있는 연구대상은 맞춤형화장품을 구매한 적이 있는 서울 및 수도권에 거주하는 여성소비자를 대상으로 무작위 추출하여 자료를 수집하였다. 설문기간은 2022년 9월 30일부터 10월 7일까지 약 8일간 온라인 설문을 실시하였으며 회수된 249부 중 답변이 불성실한 3부를 제외하고 총 246부를 분석에 활용하였다. 통계처리는 SPSSWIN 21.0 프로그램을 사용하여 빈도분석, 요인분석, 일원변량분석, 다중회귀분석을 실시하였다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 인구통계학적특성에 따른 소비성향의 차이를 살펴보면 과시적 소비성향은 미혼이 가장 많았고, 충동적 소비성향은 월 400만원 이상의 소득이 있고, 월 평균 10만원 이상의 화장품을 구매하며, 서울 거주자가 많았고 동조적 소비성향은 월소득 100만원 이상 200만원 이하가 가장 많았으며 합리적 소비성향은 월소득 100만원 이상 200만원 이하인 것을 알 수 있었다. 둘째, 맞춤형화장품 구매의도가 높은 화장품 소비성향은 충동적, 합리적, 과시적, 동조적으로 조사되었다. 본 연구는 맞춤형화장품을 구매해 본 소비자만을 대상으로 한 연구로서 맞춤형화장품을 구매하는 소비자를 이해하는 기초자료로서 활용되는데 의의가 있다. 본 연구는 소비자의 화장품 소비성향을 중심으로 맞춤형화장품 구매의도를 연구하여 맞춤형화장품의 마케팅 기초자료를 만들고자 진행하였다. 화장품 소비성향이 맞춤형화장품 구매의도에 미치는 영향에서 화장품 소비성향의 충동적, 합리적, 과시적, 동조적 성향 순으로 맞춤형화장품 구매의도가 높은 것으로 나타났다. 향후 연구에서는 소비성향의 요인을 다양하게 설정하여 깊이 있는 분석이 이루어지길 제안한다.

1. 서론

급변하는 경제적 성장으로 인해 현대사회에서 사람들은 유행을 따라가기 보다는 심리적으로 만족감을 느낄 수 있는 소비활동을 하는 추세이며, 본인의 취향과 개성이 반영된 맞춤형 제품에 관심이 높아지고 있다. 뷰티업계는 이에 맞추어 개인 맞춤형화장품을 제작하고 다양한 커스터마이징 전략으로 ‘나’를 드러낼 수 있는 ‘개인 맞춤화 서비스’를 내세우고 있다(조민, 2020). 이러한 트렌드에 따라 식품의약품안전처는 제조업시설 등록이 없이도 개인 피부타입 취향을 반영하여 판매장에서 즉석으로 화장품을 만들어 제공하는 맞춤형화장품 제도를 도입하며 화장품의 내수 시장을 활성화 하고 있다(식품의약품안전처, 2020).

맞춤형화장품 관련 선행연구를 살펴보면 맞춤형화장품 관리제도 개선방안을 연구한 이민석은 맞춤형화장품에 대한 이용자의 만족도와 재구매율은 90%이상으로 높았으나 일반 소비자 인식도가 낮은 수준이므로 소비자를 대상으로 한 홍보 방안 마련이 필요하다고 하였다. 김다영(2018)의 맞춤형화장품 선행연구에서는 맞춤형화장품 브랜드들이 차별성을 갖고 마케팅을 하기 위해서는 고객의 입장에서 인지적·감정적 평가를 살펴 볼 필요가 있다고 하였다. 또, 성격유형별 신체만족도와 신체이미지 관심도 연구를 한 이지혜·권선희는 신체만족도와 신체이미지를 향상시키기 위해서는 개인의 성격유형을 먼저 파악해야 한다고 하였다. 이렇듯 맞춤형화장품에 대한 관심은 높아지고 있지만 맞춤형화장품을 사용해 본 소비자를 대상으로 한 연구가 미비하기 때문에 맞춤형화장품을 사용해 본 소비자만을 대상으로 구매의도를 면밀히 파악해 볼 필요가 있다.

이에 본 연구의 목적은 맞춤형화장품을 구매해 본 소비자를 대상으로 소비성향을 파악하고 화장품소비성향을 중심으로 맞춤형화장품 구매의도를 알아보고자하였다. 이 연구가 맞춤형화장품 시장의 활성화와 차별성 있는 마케팅 전략의 기초자료가 될 수 있기를 기대한다.

본 연구의 목적을 알아보기 위한 연구문제는 다음과 같다. 연구문제 1. 인구통계학적 특성에 따른 화장품 소비성향을 알아본다. 연구문제 2. 화장품소비성향을 중심으로 맞춤형화장품 구매의도를 알아본다. 연구대상은 맞춤형화장품을 구매한 적이 있는 서울 및 수도권권에 거주하는 여성소비자를 대상으로 무작위 추출하여 자료를 수집하였다. 설문기간은 약 8일간 온라인 설문을 실시하였으며 회수된 249부 중 답변이 불성실한 3부를 제외하고 총 246부를 분석에 활용하였다.

연구의 실증분석을 위하여 통계처리는 SPSSW IN 21.0 프로그램을 사용하여 분석하였으며, 모두 유의수준 5%에서 검증하였다. 인구통계학적 특성은 빈도분석을 실시하였으며, 측정도구의 타당도 검증을 위하여 요인분석을 실시하였고 신뢰도는 Cronbach's α 의 계수로 판단하였다. 인구통계학적 특성에 따른 소비성향의 차이를 알아보기 위해 일원변량분석을 실시하였고, 화장품소비성향을 중심으로 맞춤형화장품 구매의도를 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

2. 본론

1) 소비성향

소비란 일반적으로 인간의 욕구를 충족시키기 위한 재화의 사용과 즐거움을 목적으로 어떤 것을 사용하는 것을 의미한다. 소비자는 소비를 함으로써 자신을 드러내는 활동과 이익에 대한 생각을 수반하고 있다(H Kyrk, 1923). 과거의 소비는 대량생산체제 속에 만들어진 제품을 구매하거나 과시하고자 하는 심리로 소비를 하는 것이었다면 현대에는 소비의 개념이 자기만족, 개성중시, 가치관 중시 등 세분화되어 가고 있다(박재인, 2016). 특히, 다양한 플랫폼 통해 정보를 접하고 신기술에 민감하게 반응하는 X 세대와 Z세대는 소비활동에서도 민감하게 반응하고 있다(홍수남, 2022). 김동호 (1995)는 소비성향 측정도구의 개발연구에서 소비성향을 6가지로 분류하여 연구하였고, 고운실(2019)은 소비자의 소비성향을 분류하여 코스메슈티컬 구매결정 요인에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하였다.

2) 맞춤형화장품

화장품법에 명시된 맞춤형화장품의 정의는 화장품의 내용물을 소분(小分)하여 제작하거나 제조 또는 수입된 화장품의 내용물에 다른 화장품의 내용물이나 식품의약품안전처장이 정하는 원료를 혼합한 화장품을 말한다(화장품법 법률 제 17250호). 맞춤형화장품은 최근 소비 트렌드와 소비자의 니즈를 만족시키기 위해 탄생한 것으로, 화장품의 특성과 소비자의 요구가 반영된 결과물이다(이진, 2020). 맞춤형화장품은 개별 소비자를 중심으로

개인의 요구에 따라 즉석에서 혼합·판매하는 소량 생산하는 방식으로 기존의 불특정 다수의 대량 생산 판매방 식과는 차이가 있다(정영옥, 2017).

3) 구매의도

구매의도는 제품을 구매하려는 소비자의 의도라고 정의할 수 있다(Lee, K.... 2018). 제품에 대한 구매가능성 혹은 구매의지를 말하는 것으로 구매의사 결정 과정을 통해 형성되며 소비자의 구매 패턴을 예측 또는 파악할 수 있다(김유미, 2019). 황윤성(2021)은 구매의도에 대하여 특정 제품에 대한 소비자의 구매의 지이며 소비자의 상황적 요인이나 신뢰 구조 등에 따라 구매행위는 달라진다고 하였다. 이에 장형(2019)은 구매의도는 생각이나 태도가 행동으로 이어지는 중 요한 역할이기 때문에 소비자의 구매행동을 예상할 수 있는 중요한 요인으로서 마케팅 효과를 측정하는 변인이라고 하였다.

3. 결론 및 제언점

1) 결론

본 연구는 소비자의 화장품 소비성향을 중심으로 맞춤형화장품 구매 의도를 연구하여 맞춤형화장품의 마케팅 기초자료를 만들고자 진행하였으며 결론은 다음과 같다.

첫째, 인구통계학적 특성에 따른 화장소비성향의 차이를 살펴본 결과 과시적 소비성향은 기혼(M=2.22)보다 미혼(M=2.57)에서 높게 나타났다. 충동적 소비성향은 월 400만원 이상의 소득(M=3.25), 월 평균 10만원 이상의 화장품 구매(M=3.68), 서울 거주자(M=309)에서 높게 나타났다. 동조적인 소비성향과 합리적인 소비성향은 월 소득 100만원~200만원 미만(M=3.07, M=3.48)에서 많은 것으로 조사되었다.

둘째, 화장품 소비성향이 맞춤형화장품 구매의도에 미치는 영향에서 화장품 소비성향의 충동적, 합리적, 과시적, 동조적 성향 순으로 맞춤형화장품 구매의도가 높은 것으로 나타났다. 위의 결과를 토대로 한 결론은 다음과 같다.

첫째, 인구통계학적 특성에 따른 화장품 소비성향에서 과시적 소비성향은 기혼이 가장 많았고, 충동적 소비성향은 월 400만원 이상의 소득, 월 평균 10만원 이상의 화장품 구

매, 서울 거주자가 많았다. 동조적인 소비성향과 합리적 소비성향은 월 소득 100만원~200만원 미만에서 유의미한 차이를 보였다.

둘째, 화장품 소비성향이 맞춤형화장품 구매의도에 미치는 영향에서 충동적, 합리적, 과시적, 동조적 순으로 맞춤형화장품 구매의도가 높은 것으로 나타났다. 이를 보았을 때 맞춤형화장품의 적극적인 홍보와 판매업장의 증가, 다양한 제품출시와 합리적인 가격대가 형성이 되어야 함을 알 수 있다.

2) 제언

본 연구를 진행함에 있어 서울과 수도권에 거주하고 맞춤형화장품을 구매해 본 10대에서 50대 여성을 대상으로 연구한 것으로 연구결과를 일반화하기엔 다소 무리가 있으며, 본 연구는 소비성향을 4가지로 분류하여 연구하였지만 향후 연구에서는 소비성향의 요인을 다양하게 설정하여 깊이 있는 분석이 이루어지길 제안한다.

청소년의 아동기 학대 경험, 내현적 자기에, 정서조절 및 내면화된 수치심의 구조적 관계

김정희(아동복지학과 아동상담심리치료전공 박사과정 졸업)

2024년 박사학위 논문

청소년기는 관계적 자아가 형성되어 가는 과정에서 타인의 시선을 매우 민감하게 받아들이거나, 타인의 평가에만 집중하게 되는 수치심을 경험하기도 한다. 이러한 수치심의 발달은 대부분 어린 시절 부모와의 관계 경험을 통해 발현되는데, 그 중에서도 부모로부터의 학대 경험은 수치심을 유발하는 주요 변인임을 선행연구들에서 나타난바 있다. 또한 부모로부터의 학대경험은 청소년의 정서조절과 내현적 자기에에도 영향을 미치며, 정서조절과 수치심, 내현적 자기에와 수치심, 그리고 정서조절, 내현적 자기에, 수치심의 경로들이 서로 영향을 미치는 관계임이 선행연구를 통해 나타났다. 이에 본 연구는 이들의 구조적 관계를 살펴봄으로써, 청소년의 내면화된 수치심을 중재하기 위한 개입 프로그램의 개발과 실천적, 정책적 기초자료를 제공하는 것에 의의를 둔다.

각 변수들의 직접효과와 내현적 자기에와 정서조절의 매개효과, 순차매개효과를 검증하기 위해 구조방정식모델 분석을 실시하였으며, 연구결과, 청소년의 아동기 학대경험은 내면화된 수치심, 내현적 자기에, 정서조절에 유의미한 영향을 미치며, 아동기 학대 경험과 내면화된 수치심의 관계에서 내현적 자기에는 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 그러나 정서조절의 매개효과와 순차매개효과는 나타나지 않았다.

결론적으로, 아동기 학대 경험이 있는 청소년의 내면화된 수치심은 내현적 자기에가 중요한 변인이 된다는 것을 확인하였고, 이는 청소년의 내면화된 수치심을 감소시키기 위해 내현적 자기에 성향을 검토하고 청소년의 긍정적인 변화와 성장을 위한 작업과 건강한 자기에 구축을 위한 개입이 필요하다는 것을 밝혔다.

1. 서론

자아가 발달하는 시기인 청소년기는 타인과의 관계 안에서 교류와 상호작용을 통해 관계적 자아를 형성하며 스스로 존재의 의미를 찾아간다. 그러나 청소년기는 자아의 발달과 함께 정체성 혼란도 발현되는 시기이기에 관계적 자아를 형성하는 과정에서 자신이 타인으로 하여금 평가 대상이 된다는 인식과 타인의 시선을 민감하게 받아들임으로 인해 수치심의 정서를 경험하기도 한다.

이러한 수치심의 발달은 어린시절 부모와의 관계 경험을 통해 시작되어지며, 그 중에서도 부모로부터의 학대 경험은 수치심을 유발하는 주요한 변인임이 선행연구를 통해 알려진 바 있다. 또한 부모로부터의 학대 경험은 청소년의 내현적 자기애와 정서조절에도 영향을 미치는데, 방임을 포함한 아동기 학대 경험은 청소년의 내현적 자기애를 높인다는 것과 부모로부터의 아동기 학대 경험은 정서조절 능력을 약화시키고 분노조절이나 자기 파괴적인 행동 등을 유발하는 원인이 된다고 선행연구를 통해 밝혀진 바 있다. 뿐만 아니라 Schore(1994)에 의하면 정서조절에 가장 어려움을 나타내는 자는 자기애성향자들이라고 하였으며, 이들은 수치스러운 상태를 해결하는 능력이 없다고 주장하고 있다. 즉, 자기애 성향이 높은 사람은 정서조절에 어려움을 나타내고 이로 인해 수치심을 내면화한다는 것을 알 수 있다.

이상의 선행 연구들을 토대로 본 연구에서는 청소년의 아동기 학대경험, 내면화된 수치심, 내현적 자기애, 정서조절 각 변인의 구조적 관계를 살펴봄으로써, 청소년의 내면화된 수치심을 중재하기 위한 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고 청소년의 정서 발달과 정신건강을 위한 실천적, 정책적 자료를 제공하는 것에 의의를 둔다.

□ 연구문제

1. 청소년의 아동기 학대 경험이 내면화된 수치심에 미치는 영향은 어떠한가?
2. 청소년의 아동기 학대 경험과 내면화된 수치심의 관계에서 내현적 자기애의 매개효과를 어떠한가?
3. 청소년의 아동기 학대 경험과 내면화된 수치심의 관계에서 정서조절의 매개효과를 어떠한가?
4. 청소년의 아동기 학대경험과 내면화된 수치심의 관계에서 내현적 자기애, 정서조절

의 순차적 매개효과는 어떠한가?

2. 이론적 배경

○ 아동기 학대경험과 내면화된 수치심의 관계

부모와의 상호교류의 장은 수용의 감정과 수치심의 감정이 내재화 되는 곳이며 (Bradshaw, 1988), 수치심은 자신이 속한 가족들로부터 자신이 거절당했을 때, 더욱 깊어진다(Lewis, 1993). 부모로부터의 학대 경험은 부모와의 상호교류의 장에서 수치심을 내재화시키는 거부적이고 처벌적인 비판적 양육환경이라고 볼 수 있으며 선행연구에서도 모든 학대의 유형(신체학대, 정서학대, 성학대, 방임)을 막론하고 내면화된 수치심을 높이는 것으로 밝혀졌다.

○ 아동기 학대경험과 내면화된 수치심의 관계에서 내현적 자기애의 매개효과

내현적 자기애의 발달은 부모의 양육 행동과 밀접한 관련이 있는데, Kernberg(1975)에 의하면 부모의 거부, 방치, 학대와 관련된 양육으로 인해 아이는 세상에 대한 불신으로 방어적인 철회를 보인다고 하였으며, Kohut(1977)은 자기애적 욕구에 대한 부모의 공감 실패와 과도한 좌절 경험이 자녀에게 자기 존중감을 유지하기 어렵게 만든다고 보았다. 이와 관련하여 국내외 경험적 연구들에서는 모든 학대유형에 따라 청소년의 내현적 자기애 수준을 높인다는 것을 밝히고 있다. 또한 내현적 자기애는 수치심에도 영향을 미치는데, 연구에 따르면 내현적 자기애 성향이 높을수록 수치심과 같은 부정적 정서를 더 많이 경험한다는 것을 규명하고 있다. 따라서 아동기 학대 경험이 수치심에 직접적인 영향을 미치는 동시에 내현적 자기애를 매개로 간접적인 경로의 영향도 있을 것으로 예측한다.

○ 아동기 학대경험과 내면화된 수치심의 관계에서 정서조절의 매개효과

여러 유형의 아동기 학대 경험이 만성적인 정서조절의 장애를 일으키거나 유연한 정서 조절 능력을 부족하게 하고, 정서조절 장애를 일으키는 것으로 나타났다. 또한 정서조절과 수치심의 관련성을 확인한 연구에서도 효과적인 정서조절을 통해 수치심을 완화할 수 있음을 나타내고 있다. 이렇듯 아동기 학대 경험이 수치심에 직접적인 영향을 미치는 동시에

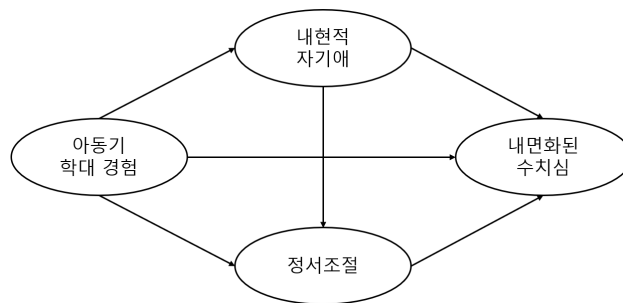
정서조절을 매개로 간접적인 경로의 영향도 있을 것으로 예측한다.

○ 아동기 학대경험과 내면화된 수치심의 관계에서 내현적 자기애와 정서조절의 순차적 매개효과

청소년의 내면화된 수치심에 영향을 주는 것을 좀 더 종합적으로 이해하기 위해서는 단일매개 효과뿐만 아니라 다양한 변인들을 함께 고려하여 검증하는 것이 필요하기에 내현적 자기애와 정서조절의 순차적 매개효과를 밝히고자 하였다. 앞서 살펴본, 매개효과의 선행연구를 근거로 내현적 자기애와 정서조절은 각각 내면화된 수치심에 영향을 미칠 것으로 가정해 볼 수 있으며, 내현적 자기애와 정서조절의 순차매개를 살펴보면, 내현적 자기애 성향자는 인지적 정서조절 전략을 사용함으로써 수치심과 같은 부정적 정서를 조절할 수 있게 된다고 하였다. 또한 정서조절 능력은 심리적 안녕감이나 성공적인 기능을 결정하는 중요한 요소이지만, 내현적 자기애성향을 갖는 사람은 강렬한 정서를 경험하고 위태로운 감정 상태를 조절하는 것에 어려움을 느껴 정서조절의 한계와 밀접한 관련을 보인다. 또한 Schore(1994)는 자기애성향자들에 대해 정서조절에 결함이 있는 사람이라고 하였으며 이러한 정서조절의 결함은 수치심의 상태를 해결할 능력이 없다고 주장하고 있다. 따라서 청소년에게 아동기 학대 경험은 내면화된 수치심을 경험하게 하는 직접적인 영향을 주기도 하지만 내현적 자기애 성향과 정서조절의 어려움으로 인해 순차적으로 영향을 미친다는 것을 예측해 볼 수 있다.

3. 연구방법

□ 연구모형



○ 연구대상, 조사도구, 자료분석방법

연구 대상은 충남, 경기, 인천에 소재한 중, 고등학교에 재학중인 학생 613명을 표집하였으며, 최종 분석 대상은 582명 이었다.

조사도구로는 청소년의 학대경험을 측정하기 위하여 기존의 하위요인별로 사용되었던 척도들을 김현수(1997)가 수정, 보완하여 재구성한 척도를 사용하였으며, 청소년의 내현적 자기애를 측정하기 위해서는 Ahktar와 Thompson(1982)의 연구를 참고로 강선희와 정남운(2002)이 비임상집단을 대상으로 재구성한 척도를 사용하였다. 정서조절을 측정하기 위한 도구로는 정서지능 초기 모형에 근거한 문용린(1997)의 정서지능 검사를 활용하여 조인영(2007)이 자기조절, 타인조절 2개의 요인으로 수정 보완한 척도를 사용하였다. 마지막으로 청소년의 내면화된 수치심을 측정하기 위하여 Cook(1968)이 개발하고 이인숙, 최해림(2005)이 타당화한 척도를 사용하였으며 점수가 높을수록 내면화된 수치심의 수준이 높다는 것을 의미한다.

본 연구에서 수립된 연구문제를 검증하기 위하여 구조방정식모형(Structural Equation Model)을 설정하였으며, 자료 점검 및 분석은 SPSS 26.0과 Amos 26.0 통계 프로그램을 활용하여 분석하였다. 인구사회학적 특성과 자료의 정규성을 확인하기 위한 측정변수들의 빈도분석과 기술통계를 실시하였다. 또한 각 변수들의 직접 효과와 내현적 자기애, 정서조절의 순차매개효과를 검증하기 위해 구조방정식 모델 분석을 실시하였으며 마지막으로 간접효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해 Bootstrapping을 실시하였다.

4. 연구결과

○ 구조모형의 적합도, 모형, 경로 추정치

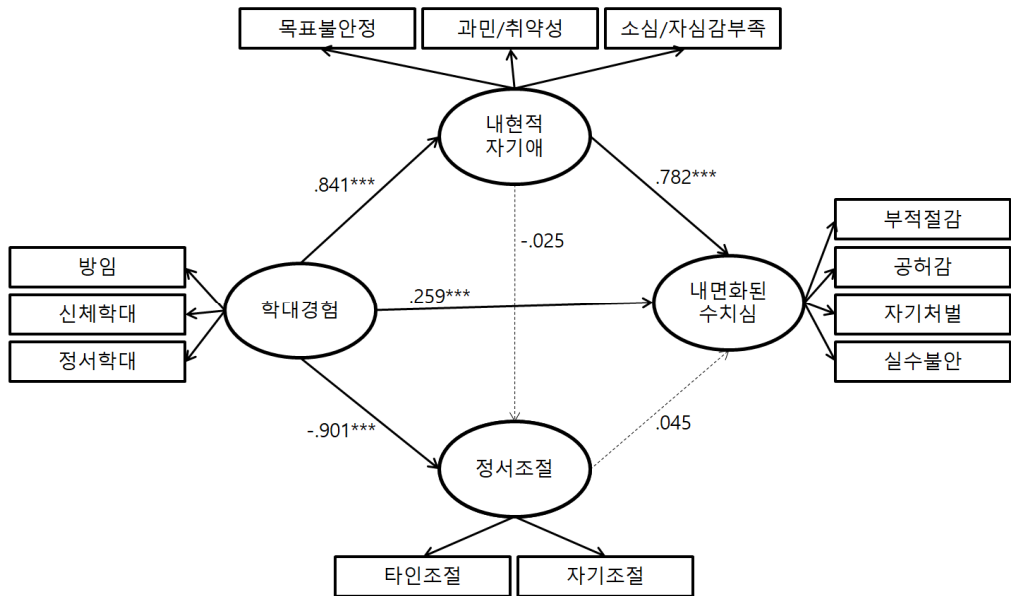
이상의 결과를 토대로 연구문제 1. 청소년의 아동기 학대 경험이 내면화된 수치심에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 연구문제 2. 내현적 자기애가 아동기 학대 경험과 내면화된 수치심을 매개한다는 것을 확인하였다. 그러나 연구문제 3. 정서조절의 아동기 학대 경험과 내면화된 수치심의 관계에서 매개효과가 없으며, 연구문제 4. 아동기 학대경험이 내면화된 수치심에 미치는 영향에서 정서조절과, 내현적 자기애의 순차적 매개효과도 없는 것으로 밝혀졌다.

구분	절대적합지수					증분적합지수		
	χ^2	$df(p)$	SRMR	RMSEA	GFI	NFI	CFI	TLI
전체 변인	310.868	48(.000)	.023	.097	.920	.969	.974	.964
수용 기준	-	-	≤.08	≤.10	≥.90	≥.90	≥.90	≥.90
적합 여부	-	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합

(N=582)

경로	Estimate		S.E.	C.R.	
	B	β			
학대 경험	→ 내현적 자기애	.849	.841	.033	25.651***
	→ 정서조절	-.828	-.901	.049	-16.862***
	→ 내면화된 수치심	.323	.259	.070	4.598***
내현적 자기애	→ 정서조절	-.023	-.025	.043	-.539
	→ 내면화된 수치심	.967	.782	.041	23.735***
정서조절	→ 내면화된 수치심	.061	.045	.066	.926

*** $p < .001$



*** $p < .001$

5. 결론

□ 결과요약 및 논의

○ 검증되어진 연구문제에 대한 논의

청소년의 아동기 학대 경험은 내면화된 수치심에 정적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 부모로부터의 아동기 학대 경험이 청소년의 내면화된 수치심에 중요한 영향을 미친다는 것과 발달시기가 다른 학대 경험이 학대시점이 아니더라도 청소년기에 이르러 내면화된 수치심을 나타낸다는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 아동기에 부모로부터 학대를 경험한 청소년들이 보이는 양상 중, 타인의 평가에 지나치게 집중하고 부정적인 평가에 민감한 반응을 보이며 스스로를 가치없고 부적절하다고 생각하는 수치심의 고통스러운 마음은 부모로부터 경험한 여러 유형의 학대가 영향을 미쳤다는 것을 밝혔다.

또한 청소년의 아동기 학대 경험과 내면화된 수치심의 관계에서 내현적 자기에는 부분 매개효과가 나타났다. 이는 아동기 학대 경험은 내면화된 수치심에 직접적으로 영향을 미칠 뿐 아니라 내현적 자기애를 통해 간접적으로도 영향을 미친다는 것을 검증하였다. 다시 말해 부모로부터 아동기 학대를 경험한 청소년의 어려움은 자신의 부족함이 타인에게 노출되었다고 인식되는 순간 자신을 부적절하게 보고 무가치하게 느끼는 고통스러운 감정에 휩싸이게 되는데, 이 때 청소년의 건강한 자기애를 구축함으로써, 수치심의 감정을 해소할 수 있다는 것을 밝혔다.

따라서 아동기 학대 경험이 있는 청소년 상담은 건강한 자기애를 구축하는 것을 목표로 이상과 같은 모든 과정이 질적으로 상담 안에서 이루어지도록 체계화된 상담의 구조화가 필요하다는 것을 시사하는 바이다.

○ 검증되지 않은 연구문제에 대한 논의

청소년의 아동기 학대 경험은 정서조절을 통해 내면화된 수치심에 영향을 미치는 매개 경로는 성립되지 않았다. 이는 청소년기의 특성상 급격한 신체적 성숙, 뇌 발달과 호르몬의 변화가 일어나는 시기이기에 예민한 감수성과 강렬한 정서적 반응, 극단적인 정서표현 등으로 나타나 주로 성인과 대학생을 대상으로 했던 연구결과와는 달리 검증되지 않는 결과를 나타낸 것이라 사료된다. 또한 아동기 학대 경험이 내현적 자기애와 정서조절을 순차적으로 매개하여 내면화된 수치심에 이르는 경로도 성립되지 않았다. 이는 기존의 선행 연

구들에서 사용된 척도와 본 연구에서 사용한 척도간의 상이한 점을 발견할 수 있었으며 대부분의 선행연구에서는 정서조절 하위 요인으로 부적응적 정서조절 전략을 사용한다는 것을 알 수 있었다.

□ 실천적, 정책적 함의

피학대 아동은 학대 시점뿐만 아니라 성장하여 발달시기가 다른 청소년기, 성인기에 이르기까지 지속적인 심리적 어려움을 나타내기에 추적 관찰과 세심한 심리적 지원에 대한 방안 마련이 필요하며, 내현적 자기애의 예민하고 취약한 특성을 고려하여 질적인 개인상담을 지원하고, 아동학대 가해자가 부모인 경우가 82.7%로 대부분을 차지하는 상황이기 에 아동복지법에서도 부모 조항을 별도로 제시하고 좀 더 강화하여 아동학대에 대한 부모들의 경각심을 고취시킬 필요가 있다. 또한 지자체별로 시행되고 있는 지역사회투자사업 중 아동청소년 심리지원의 욕구기준 범위 안에 청소년의 내현적 자기애 수준과 수치심 수준이 지표로 마련되어 적용될 필요가 있으며, 마지막으로 가까이에서 청소년의 심리적 어려움을 민감하게 파악하고 즉각적인 개입을 마련하기 위한 전문상담교사의 배치를 모든 학교에 의무화하는 방안을 제안하는 바이다.

가상세계에서 여자 청소년의 자아정체성 표현에 관한 현상학적 연구

이세화(아동복지학과 아동상담심리치료전공 박사과정 졸업)

박사학위논문 2023년

본 연구에서는 연구참여자와의 심층면담을 통해 가상세계에서 여자 청소년의 자아정체성 표현과 그 의미를 현상학적 연구방법으로 분석하고자 한다. 수집된 자료분석은 Colaizzi의 현상학적 분석 절차에 따라 참여자들의 공통적 본질을 밝히고자 하였다.

본 연구는 가상세계인 제페토에서 자아정체성 표현을 경험했던 15-16세 여자 청소년 4명이 참여하였다. 연구자는 연구참여자와 반구조화된 심층면담을 통해 자료를 수집하였다.

연구 결과, 수집된 자료로부터 도출된 280개의 의미 있는 진술을 통해 3개의 본질주제와 7개의 주제 그리고 21개의 소주제가 도출되었다. 본질적 의미는 '현실 '나'를 벗어나 가상세계에서 사람들과 관계 속에서 함께 할 수 있는 호감형인 '나는 내 안의 매력적이고 긍정적인 '나'를 발견하고 하나가 아닌 다양한 '나' 역시도 모두 나였음을 인식하지만, 여전히 '진짜 나'는 누구인지에 대한 대답을 찾지 못한 채 다양한 '나'에서 '진짜 나'를 발견하고 사랑하는 방법을 연습하고 있는 중'이었음을 알 수 있었다. 이상적인 모습만 보여주고 살아가는 것을 인식하면서 수많은 나를 발견하고 수용하는 것은 '진짜 나'를 깨닫고 나 자신을 사랑해야 한다는 이야기를 담고 있다.

이에 본 연구는 가상세계에서 여자 청소년의 자아정체성 표현과 의미는 어떠한지를 드러내며, 심리학적 관점에서 그들의 표현과 의미에 대해 깊이 있는 이해의 확장을 시도하여 기존의 사회과학적 접근과 차별화될 수 있을 것이다. 따라서 여자청소년의 자아정체성에 대한 가상세계 플랫폼 프로그램 개발의 기초자료 제공과 주체적인 자기 성장을 도모할 수 있는 효과적인 개입을 위한 실천적·정책적 함의를 제시하였다.

주제어: 가상세계, 여자청소년, 자아정체성 표현, 제페토, 현상학적 연구

1. 서론

□ 연구의 필요성 및 목적

청소년기에는 자아정체성과 관련한 실존적 물음에 해답을 찾는 주요한 발달과업에 직면한다. 청소년기는 신체적·사회적·심리적 측면에서의 급격한 변화와 현실적인 갈등이 삶의 어느 시기보다 고조되어 나타나는 것과 관련된다.¹⁾ 이 시기는 자신의 존재를 인식하는 동시에 개인이 사회에서 자신의 위치와 역할에 대해 고민하는 것이 필연적이며, 자아정체성을 형성하는 중요한 시기다.²⁾

한편 청소년들은 언어적·비언어적 표현이나 개인을 특징짓는 외모, 분위기, 스타일 등으로 자신의 정체성을 표현하며, 이러한 정체성 표현은 사회적 상호작용을 통해 자신의 정체성을 작업할 고유한 기회를 제공한다.³⁾⁴⁾ 정체성 표현은 자기 생각 및 감정을 다른 사람들과 공유하고 자신과 다른 사람들이 자신의 정체성을 정의하는 방법을 탐색하게 하며, 자신이 느끼는 것과 지지하는 바를 반영하기도 한다.⁵⁾ 이처럼 정체성을 표현하는 것은 자기 외 부뿐만 아니라 자기 내면과 상호작용을 통해 진정한 자기 자기 모습을 성찰하도록 이끈다.

가상세계에서는 새로운 사회를 만들 수 있고 유연한 자아를 가질 수 있게 되면서, 혈통이나 사회적 역할을 통한 자아 규정에서 벗어나 가상세계의 정체성이 다양한 방식으로 수많은 자신의 이미지를 표현할 수 있다.⁶⁾⁷⁾ 예컨대 회사나 학교 등에서 본래의 일을 할 때, 퇴근 후 집에 있을 때, SNS 등 온라인으로 소통할 때 등 각각의 상황에 따라 다양한 자아의 측면이 표현되는 것이다. 본 연구는 청소년이 소통의 창구로 활용되고 있는 가상세계에

-
- 1) Erikson, E. H. (1959). Identity and the life cycle: Selected papers. *Psychological Issues, 1*, 1 - 171.
 - 2) Claes, M., Lacourse, É., Pagé, M., Paquin, S., Lannegrand-Willems, L., Sabatier, C., Perchec, C., Palos, P. A., Vieno, A., & Ramirez Garcia, J. I. (2018). Parental control and conflicts in adolescence: A cross-national comparison of the United States, Canada, Mexico, France, and Italy. *Journal of Family Issues, 39*(16), 3857 - 3879.
 - 3) Akdemir, N. (2018). Visible expression of social identity: The clothing and fashion. *Gaziantep University Journal of Social Sciences, 17*(4), 1389-1397.
 - 4) Osburg, T. (2019). *Media Trust in a Digital World: : Communication at Crossroads*. Berlin: Springer.
 - 5) Barker, V., & Rodriguez, N. S. (2019). This is who I am: The selfie as a personal and social identity marker. *International Journal of Communication, 13*, 1143-1166.
 - 6) 김난도, 전미영, 최지혜, 이향은, 이준영, 김서영, 이수진, 서유현, 권정윤 (2019). **트렌드 코리아 2020**. 서울: 미래의 창.
 - 7) Jensen Schau, H., & Gilly, M. C. (2003). We are what we post? Self-presentation in personal web space. *Journal of consumer research, 30*(3), 385-404.

서 자신이 존재하는 방식, 자신이 원하는 모습, 자신만의 스타일을 표현한다는 점에서 가상세계에서의 자아정체성 표현 현상에 주목하였다.

이에 본 연구는 가상세계에서 여자 청소년의 자아정체성 표현과 의미는 어떠한지를 드러내며, 심리학적 관점에서 그들의 표현과 의미에 대해 깊이 있는 이해의 확장을 시도하여 기존의 사회과학적 접근과 차별화될 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

□ 청소년의 자아정체성 표현

Erikson(1950)은 정체성 표현하는 것을 자신의 참모습을 찾아가는 것이며, 자신의 정체(identity)를 확인하고 재정립하여 미래를 준비하는 것이라 하였다. 인문주의 철학자인 Fromm(1959)은 인간은 개인으로서 자신의 정체성을 표현하는 존재이며, 자아정체성에 대한 이해와 탐구는 자기 존재의 본성과 의미를 묻는 것으로 개인 삶의 큰 맥락과 의미 속에서 스스로 정체성을 표현하는 것을 필요로 한다. James(1890)는 자아를 “한 개인이 자기 것이라고 말할 수 있는 모든 것”이라고 정의하였으며, 개별적 존재로서 자신의 정신적 내면에서 ‘변하지 않는 존재의 본질’을 깨달음으로써 타인과 구분하고자 자신의 정체성을 표현한다고 하였다.

특히 여자청소년의 자아정체성 표현은 또래 관계에 있어서 친밀한 관계와 정서적 교감을 중시하고 또래와의 상호작용 속에서 자기를 개방하고자 하는 욕구와 함께 드러내는 경향이 있다.⁸⁾⁹⁾ 남자 청소년들보다 여자 청소년들은 특정한 스타일의 옷 또는 패션 아이템을 공유하거나 외모 관리 행위 등으로 자아정체성을 표현하는 편이다.¹⁰⁾¹¹⁾

8) 한상철 (2004). **청소년학: 청소년 이해와 지도**. 서울: 학지사.

9) Loder, T. L., & Hirsch, B. J. (2003). Inner-city youth development organizations: The salience of peer ties among early adolescent girls. *Applied Developmental Science*, 7(1), 2-12.

10) 박은희 (2015). 여고생의 패스트패션 태도 유형에 따른 자의식과 화장행동. **패션비즈니스**, 19(1), 106-121.

11) 황혜미, 천혜정 (2011). 여자 중학생의 화장 행위: 경험과 의미를 중심으로. 미디어, **젠더 & 문화**, 19, 179-211.

□ 가상세계와 자아정체성 표현

가상세계의 자아정체성에 관한 논의는 컴퓨터공학, 게임학, 언론정보학, 디자인학, 철학, 교육학, 심리학 등 다양한 분야에서 논의되고 있다. 앞선 연구들은 온라인 게임, 커뮤니티 활동, 소셜 네트워크 서비스 프로필, 아바타 등을 통해 자아정체성을 표현하는 행위와 특징에 주목하였다.

신순범(2003)과 권효진(2006)은 자신의 분신을 의미하는 시각 정체성으로 표출되는 아바타 캐릭터를 논의하였으며, 김성벽(2005)과 고인석(2008)은 아바타를 가상세계에서 공동체 구성원으로서 커뮤니케이션을 통해 자아정체성을 표현하며 재구성한다고 보고하였다. 신유리(2021)는 가상세계에서 행해진 담화 표현 즉 정체성 표현에 있어 아바타와 아바타로 행하는 행위에 주목하였다. 이러한 연구들은 가상세계에서 아바타를 통해 자아정체성을 표현하는 측면과 더불어 사회적 상호작용의 측면에서의 자아정체성 표현과 연관지어 이해하는 데 도움을 준다. 김문조(2004)는 가상세계에서 청소년들의 아바타 사용과 활용이 복합 정체성 실험과 새로운 자아를 만들어내면서 정체성을 표현하는 문화적 양상에 초점을 두고 논의하였다. 멀티 페르소나 표현으로서 패션 이미지나 패션 디자인은 자신의 새로운 신체 이미지와 새로운 정체성을 창조하기 위한 자유이자 해방을 의미한다고 논의하였으며¹²⁾¹³⁾, 가상세계에서의 자아정체성 표현으로 아바타 초상화나 아바타 신체 형태의 행위에 대해 현실화에 대한 희망, 선호하는 가치관, 가상과 실제 현실을 잇는 매개체로써 자기 성찰의 기회를 논의하였다.¹⁴⁾¹⁵⁾

□ 자아와 페르소나

가끔 우리는 타인에게 보이는 자신의 모습을 고유한 자신으로 생각하기도 한다. 이는 우리가 집단과의 관계를 유지하는 동안 개인의 자아는 차츰 자기도 모르게 집단정신에 동화되어 그것이 자기의 진정한 개성인 것으로 착각하는 경우이다. 이것을 우리는 자아가 페르소나와 동일시되어 있다고 말한다.¹⁶⁾ 자아가 페르소나와 동일시를 할 경우, 개인이 마

12) 김종선 (2021). 인스타그램에 나타난 멀티 페르소나 패션이미지에 관한 연구-“부캐” 사례를 중심으로. **복식문화연구**, 29(4), 603-615.

13) 김순자 (2013). 패션 디자인에 나타난 가상공간의 페르소나 표현. **한국의류산업학회지**, 15(5), 671-681.

14) 임양미 (2012). 리얼리티 아바타 초상화를 통한 가상세계에서의 정체성 표현에 관한 고찰. **디지털디자인학연구**, 12(4), 387-396.

15) 박성희 (2004). 사이버 공간의 대리자아 아바타의 역할 유형분석. **한국언론학보**, 48(5), 375-405.

16) 이부영 (2015). **제3판 분석심리학: C. G. 융의 인간심성론**. 서울: 일조각.

치 자신을 신과 같은 사람이 됐다는 착각을 하는 ‘자아 팽창(ego inflation)’이라고 부르는 현상을 경험할 수 있다. 이렇게 되면 우리는 집단이 요구하는 역할에 충실히 맞추어 주는 사람으로서 집단이 옳다고 말하는 규범이라면 무엇이든 지키려는 사람이 되어간다. 그러므로 우리는 페르소나의 본질과 자아와의 관계를 이해하며 자아가 페르소나와 자신이 다르다는 것을 인식하는 것이 중요하다. 왜냐하면, 자신이 고유하게 느끼고 생각하고 자신만이 갈 수 있는 내면의 세계로 인도하는 주체가 바로 자아이므로 철저히 개인성을 담보하는 자아를 집단의 요구에 부응하고자 하는 페르소나는 자아를 대신할 수 없기 때문이다.

한편 많은 청소년은 대개 SNS 계정을 2개 이상 가지고 있으며, 각 계정은 상반된 생활양식과 새로운 정체성을 나타내고 있다.¹⁷⁾ 인터넷 시대를 살아가는 청소년들에게는 가면을 바꿔쓰듯 매 순간 다른 사람으로 변신하며 서로 다른 페르소나를 표현한다. 이를 다중적 자아이자 ‘멀티페르소나’라고 한다.¹⁸⁾ 이러한 다양한 자아의 측면은 청소년들에게도 두드러지게 나타나고 있다. 가상세계에서는 현실 세계의 결핍된 ‘나’를 충족시키기 위한 욕망의 대상으로서 위장된 자아정체성을 표현한다.¹⁹⁾ 가상세계의 상상은 속임수이며, 동시에 신비적 작용으로 실제 자신의 외모에 불만족스러워하거나 선망하는 대상의 모습을 원하고자 하는 그러한 욕망의 일정한 부분을 반영하기도 한다.²⁰⁾

3. 연구방법

□ 현상학적 연구방법 및 연구절차

우리는 세계 속에서 의식하면서 존재한다. 우리가 생활세계에서 경험한 생생하게 살아 움직이는 구체적인 체험을 경험되는 그대로 파악하는 것을 목표로 하는 것이 바로 질적연구이다.²¹⁾ 질적연구자는 사람들이 세상을 어떻게 이해하는지에 관심을 둔다. 대표적인 질

17) 김도훈 (2021.01.14.). 형지엘리트, 10대 대상 ‘부캐 문화’ 설문 진행... 청소년 89% 긍정적으로 인식. 시사뉴스. <http://www.sisa-news.com/news/article.html?no=143531>. 검색일자 2021.10.01.

18) 강민희, 이승우 (2020). 멀티 페르소나의 사례와 의미-‘부캐’를 중심으로. **한국문예창작**, 19(2), 123-143.

19) 김순자 (2013). 패션 디자인에 나타난 가상공간의 페르소나 표현. **한국의류산업학회지**, 15(5), 671-681.

20) Freud, S. (1923). Das Ich und das Es. Wiesbaden: Marixverlag. 윤희기, 박찬부 역 (2020). 정신분석학의 근본 개념(개정판). 경기: 열린책들.

21) 이남인 (2004). **현상학과 해석학**. 서울: 서울대학교출판부.

적연구 방법은 현상학적 방법, 근거이론적 방법, 문화기술지적 방법, 사례연구 방법, 내러티브 탐구 등이 있다.²²⁾

현상학(phenomenology)은 현상(Phänomen)의 로고스(logos, 학 學)를 탐구하는 학문이며²³⁾, 모든 질적연구에 철학적 토대로 제공하였다. Colaizzi의 현상학적 분석 방법은 우리가 생활세계에서 일상적으로 경험하는 체험을 실험과 같은 조작적 방법을 통해 다른 것으로 탈바꿈시키지 않고 드러나는 그대로 그것과 원초적인 접촉을 유지하면서 그 정체를 파악하는 방법이다²⁴⁾. 본 연구자는 연구참여자들이 실제로 경험하는 가상세계에서 자아정체성 표현을 중심으로 이해하고, 그들의 인식까지를 포괄하여 '있는 그대로' 표현함으로써 현상의 본질과 의미를 탐구하고 이해하기 위하여 본 연구의 연구문제를 해결하고자 Colaizzi 방법을 통해 체험 현상이 가지고 있는 질적 특성을 해명하고자 한다.

본 연구에서는 제페토 플랫폼의 이용 기간이 1년 이상, 주 1회 이상 주기적으로 가상세계에 접속하는 청소년 이용자를 대상으로 하였다. 추가적으로 가상세계에서의 자아정체성 표현과 관련하여 2개 이상 아바타 또는 계정 소유, 가상세계 플랫폼에서 프로필 꾸미기, 피드 게시물 업로드 경험, 아이템이나 월드맵 등 콘텐츠 1회 이상 콘텐츠 제작 경험이 있는 청소년 이용자를 대상으로 선정하였다. 연구참여자는 여자 중학생 4명이었으며, 이들이 가상세계에서 아바타를 최소 2개 이상 소유하고 있었다. 가상세계 플랫폼 이용 기간 평균 2.3년이었으며, 이용 시간은 평균 주 6.6시간이었다.

본 연구의 연구자료는 2020년 10월부터 2021년 7월까지 다음과 같은 과정으로 가상세계에서 자아정체성 표현을 탐구하기 위해 심층면담을 통해 자료수집하였다. 심층면담은 회당 40-60분씩 3-4회 실시하였다. 1차 면담은 연구에 대한 안내 및 라포형성과 연구참여자에 대한 일반적 특성과 제페토에 대한 전반적인 이용 경험에 관한 내용으로 진행되었다. 2차와 3차 면담은 제페토에서 자아정체성 표현에 대해 초점을 두고 진행되었으며, 연구 결과에 대하여 연구참여자 2인과 4차 면담을 가졌다.

22) 김분한, 김금자, 박인숙, 이금재, 김진경, 홍정주, 이미향, 김영희, 유인영, 이희영 (1999). 현상학적 연구방법의 비교고찰- Giorgi, Colaizzi, Van Kaam방법을 중심으로-. **대한간호학회지**, 29(6), 1208-1220.

23) 이범수 (2015). 커뮤니케이션 현상학에 관한 기초 연구. **한국언론정보학보**, 71, 250-273.

24) 이남인 (2014). 현상학과 질적연구. 서울: 한길사.

4. 연구결과

□ 기술적 구조진술

기술적 구조진술은 범주, 주제묶음, 주제를 중심으로 설명하였다. 본 연구결과 도출된 3개의 범주는 '소통을 만들어가는 '나'', '매력적인 '나'', '하나가 아닌 '나''였다.

'소통을 만들어가는 '나''는 '나' 거리를 두는 '나'', '활발한 '나'', '함께 하는 '나''가 포함된다. 연구참여자들은 선택적인 비공개와 익명성으로 현실세계의 '나'를 드러내지 않으면서 표현된 '진짜 나'는 누구인지에 대한 의문을 가지는 경험을 한다. '매력적인 '나''의 주제에는 '개성 있는 '나'', '능력 있는 '나'', '좋은 방을 가진 '나''가 포함된다. 연구참여자들은 다른 사람들의 기준이 아닌 자신만의 기준으로 자신을 자신의 개성과 고유성을 표현한다. 연구참여자들은 그림 작가 겸 드라마나 뮤직비디오 제작자가 되어 자기에 관한 이야기를 만들거나 아이템을 제작하는 크리에이터가 되는 등 자기만의 것들을 창조하는 경험을 하게 된다.

'하나가 아닌 '나''에는 '그것도 '나''야'가 포함된다. 연구참여자들은 상황극이나 설정 역할에서 내가 원하는 내 모습들을 보게 되고 진짜 성별과 다른 캐릭터 성별을 경험하기도 하고 실제 스타일과 완전히 다른 나를 경험하면서 이 모습, 저 모습이 모두 나였음을 인식하는 경험을 하게 된다.

□ 본질적 구조진술

가상세계에서 여자 청소년이 자아정체성 표현을 통해 인식한 본질 주제는 '진짜 나'와 소통을 만들어가기 위한 연습이 필요해'였으며, 그 의미는 '현실 '나'를 벗어나 가상세계에서 사람들과 관계 속에서 함께 할 수 있는 호감형인 '나'는 내 안의 매력적이고 긍정적인 '나'를 발견하고 하나가 아닌 다양한 '나' 역시도 모두 나였음을 인식하지만, 여전히 '진짜 나'는 누구인지에 대한 대답을 찾지 못한 채 다양한 '나'에서 '진짜 나'를 발견하고 사랑하는 방법을 연습하고 있는 중'이었음을 알 수 있었다. 연구참여자들이 '진짜 나'와 소통을 만들어가기 위한 연습을 하는 이유와도 같다. 연구참여자들이 다른 사람들의 인정과 기준으로 살아가는 자신을 넘어서 온전하게 다양한 '나'를 받아들인다면, '진짜 나'로 자기 자체만으로 소중하고 특별하다는 것을 느낄 수 있을 것이다.

5. 결론 및 제언

□ 논의

연구 결과를 바탕으로 가상세계에서 여자 청소년의 자아정체성 표현과 그 의미에 대해 논의를 하고자 한다.

첫째, 여자 청소년은 가상세계에서 실제 '나'와 거리를 둔 채 표현하는 '나'의 모습으로 아이러니하게 진솔한 자신의 이야기를 하거나 이상적인 호감형 페르소나의 모습으로 소통을 유지하기 위해 노력하거나 공감대를 형성하는 사람들과 함께 할 수 있는 '나'를 인식한다. 둘째, 가상세계에서 여자 청소년은 매력적인 '나'로서 나에 관한 이야기를 만들거나 아이템을 제작하거나 원하는 대로 캐릭터를 커스텀하거나 나만의 공간을 만드는 등 자신이 고유하고 독특한 개성이 있는 존재로 긍정적인 자아상을 인식한다. 셋째, 여자 청소년들은 가상세계에서 하나가 아닌 '나'로서 다양한 '나'의 이 모습 저 모습 모두 나였음을 인식한다. 연구참여자들은 상황극이나 역할극 놀이를 통해 내가 원하는 내 모습들을 발견한다. 넷째, 가상세계는 여자 청소년들이 자신을 인식하고 자신의 다양한 정체성을 표현할 수 있는 공간으로 활용될 수 있다. 또한, 가상세계에서의 다양한 정체성에 대한 건강한 인식은 현실에서의 온전한 정체성과 긍정적인 자아상이 정립되어 있는지와 관련되어 있다.²⁵⁾

□ 의의 및 제언

본 연구의 의의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 가상세계에서의 여자 청소년이 자아정체성 표현이 어떠한가에 대해 그들의 현상학적 장을 통해 들여다보고자 하였다. 둘째, 본 연구는 여자 청소년의 부정적·긍정적 페르소나의 기능과 그와 관련된 경험에 대해 구체적으로 기술하고 있다. 셋째, 본 연구는 가상세계에서 여자 청소년이 제작하는 콘텐츠 창작물, 캐릭터, 피드 또는 맵, 아이템 등을 통해 개인의 내면이 투사된 것임을 알 수 있었으며, 그들이 직접 느끼는 실제 경험이나 의미를 파악할 수 있었다. 넷째, 가상세계에서 여자 청소년이 공감대를 형성하는 사람들과 함께 할 수 있는 '나'를 중심으로 새로운 집단인 '크루'를 만들면서 현실적 관계와 같이 집단 내 자기 자신을 들여다볼 수 있는 기능을 할 수 있다는 점을 알 수 있었다.

25) 신혜선, 윤석희 (2017). 청소년의 SNS 중독과 현실공간 및 가상공간에서의 자아정체감의 관계. *Journal of Digital Convergence*, 15(8), 225-234.

본 연구의 한계점과 후속 연구에 관한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구참여자는 모두 여자 청소년으로 구성되었다. 둘째, 본 연구는 가상세계를 3D 캐릭터로 소셜 네트워크 활동을 즐길 수 있는 플랫폼인 제페토로 제한하여 연구참여자를 선정하였다. 셋째, 가상세계의 청소년들을 위한 실제의 '나'와 가상세계의 '나'의 괴리감에 대한 심리치료적 접근이 필요하겠다. 넷째, 가상세계에서 청소년들의 페르소나에 대한 심리치료적 개입 프로그램 개발연구가 필요하다.

평택시 아동 돌봄 및 보호·안전 지역사회보장계획 수립에 관한 연구

윤지영(아동복지학과 영유아교육보육전공 박사과정 수료)

배영지(아동복지학과 영유아교육보육전공 박사과정 수료)

이종임(아동복지학과 영유아교육보육전공 박사과정 졸업)

부모교육연구, 제19권 4호, 2022

본 연구는 경기도 평택시 제5기 지역사회보장계획 중장기 발전 방향 중 아동 돌봄 및 보호·안전 현황과 발전 방향을 탐색하기 위해 이루어졌다. 연구 목적을 달성하기 위해 지역주민의 욕구를 진단하고 지역사회보장 조사를 실시하여, 지역 간 사회보장 수준의 비교 분석을 위한 자료를 확보하였고, 격차 해소 및 균형 발전지원을 위한 기초자료로 활용하였다. 지역사회보장조사 사례연구 방법을 통해 사회보장 영역 중에서 아동 돌봄과 보호·안전 부문을 중심으로 살펴보았다. 본 연구의 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 아동 돌봄에 대한 지역사회보장계획사업은 경제활동으로 인한 부모의 양육 시간을 단축하기 위한 대상자별 욕구에 맞는 지역 밀착형 통합 돌봄 인프라를 구축해야 하며 부모의 양육비 부담을 경감시키기 위한 다양한 돌봄 서비스를 지원하는 종합 돌봄 센터를 설치하는 계획수립이 필요하다. 둘째, 아동보호 및 안전에 대한 지역사회보장계획사업은 안전한 스쿨존 환경을 조성하여 아동이 안전한 평택을 만들고, 시민들의 안전한 보행 환경조성을 위한 교통안전시설 설치에 대한 계획수립이 필요하다.

본 연구 결과를 토대로 평택의 아동 돌봄의 사각지대 없이 다양한 지원정책 마련이 필요하고, 보호 및 안전에서도 시민이 안심하고 안전하게 삶을 영위할 수 있도록 지역사회발전과 사회복지 전달체계 개선이 필요하다.

1. 서론

1) 연구의 필요성 및 목적

최근 우리 사회는 저출산으로 인해 전국적으로 인구수가 감소하는 추세에도 불구하고 평택시 인구증가율을 보면 2010~2020년 10년간은 2.7%지만 2018~2021년 사이에 13.85%로 급속히 증가하는 흐름을 보이고 있다. 이러한 인구 증감율은 경기도 3.73%, 전국 -0.36%에 비교해 매우 높은 수치이고 고덕신도시, 삼성전자, 브레인시티 등 각종 개발이 진행되는 지역특성상 인구가 계속 유입돼 증가 추세는 앞으로 지속될 것으로 전망된다(통계청, 2022). 이로 인한 인구구조의 변화는 다양한 문제를 초래하고 있다. 평택시의 급격한 인구변화는 독거노인 증가, 범죄율 증가, 지역별 격차 등의 문제를 초래하여 타 지자체와 다른 사회보장 정책 마련을 요구받게 되었다(평택복지재단, 2022).

지역사회보장계획은 지역주민의 복지욕구와 복지자원에 대한 분석을 토대로 지역차원의 복지사업을 종합적으로 고려하여 수립하는 지역사회 차원의 사회복지에 관한 기본계획이다. 지역사회복지계획의 궁극적인 목적은 지역주민의 복지 수준을 증진하기 위한 것이며, 이를 위하여 지역사회 차원에서 성취해야 할 사회복지의 목표와 수단을 결정하는 것이다(배수문, 2015; 정홍원·최환, 2014).

지역사회보장계획에 관한 선행연구는 합리적인 지역사회보장계획 수립을 위한 일반적 인 방안이나 개선과제를 제시하는 연구들(함철호 외, 2013; 이영철·윤일현, 2010; 정효정, 2009; 송정부·이재완, 2006; 강혜규, 2003; 박태영, 2001), 사례연구를 통해 지역사회보장계획 수립상의 문제점과 합리적인 수립을 위한 방안이나 개선과제를 제시한 연구들(류기형·박정란, 2004)이 주를 이루고 있다. 지역복지 계획의 사례를 분석하여 지역복지 계획이 일관성, 연관성, 표현의 명료성이라는 논리 구성의 타당성과 질을 강화해야 한다는 주장(강대선, 2012)은 향후 지역사회보장계획수립에 있어서 유념해야 할 점을 제시한 의미를 갖는다고 볼 수 있다.

지역사회보장계획에서는 아동 돌봄이 필요하고 아동 보호·안전에 대한 계획이 수립되어야 한다. 아동 돌봄이 필요한 이유는 맞벌이 가정이 늘어나고 저출산 장기 지속은 우리 사회 전반에 걸쳐 부정적인 파급효과를 가져오기 때문이다. 구체적으로는 저출산 현상의 지속으로 인해 노동생산성이 감소하고, 경제성장이 둔화되며, 학령인구의 감소로 인한 교육 불균형 및 복지재정의 어려움 등 다양한 사회적 문제를 야기할 수 있다(전운영, 2017;

이삼식·정경희, 2010). 여성들이 경제활동 참가율 증가로 인해 맞벌이 가정은 점점 늘어나는 추세이지만, 전통적인 가치관으로 인해 여전히 가사와 양육은 여성이 맡아야 하는 인식은 여전하다. 이로 인해 여성들이 일과 가정의 이중 부담 문제를 경험하고 있다(도미향·최운선 외 2019). 지역사회보장계획 활용 사항은 사업전략체계에서 42개의 사업, 발전전략체계에서 23개의 사업이 도출되었고, 2023년부터 시행될 평택시 제5기 지역사회보장계획 중 아동 돌봄, 보호·안전 영역을 중심으로 분석하였다. 저출산 문제와 여성의 일과 가정의 양립으로 인한 양육 문제를 개선하기 위한 지역사회보장계획이 수립되어야 한다.

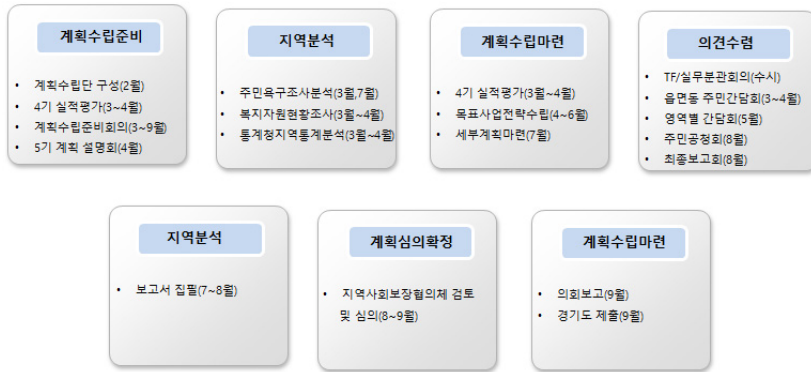
따라서 본 연구의 목적은 아동 돌봄과 보호·안전에 대한 계획수립을 통해 아동이 안전한 아동친화도시를 조성하고 부모와 아이가 모두 행복한 평택시가 되고자 한다. 이러한 본 연구의 결과는 평택시 아동 돌봄과 보호·안전에 대한 계획을 수립 설정하는데 정책적 기초자료를 제공해 줄 것으로 판단한다. 이상을 토대로 설정한 연구 문제는 다음과 같다. 첫째는 제5기 평택시 지역사회 보장계획 사회 영역 중 아동 돌봄 현황과 계획수립은 어떠한지를 알아보고자하며 둘째는 제5기 평택시 지역사회 보장계획 사회 영역 중 보호·안전에 현황과 계획수립은 어떠한지 알아보고자 한다.

2) 연구문제

- 1) 제 5기 평택시 지역사회 보장계획 사회 영역 중 아동돌봄 현황과 계획수립은 어떠한가?
- 2) 제 5기 평택시 지역사회 보장계획 사회 영역 중 보호·안전에 현황과 계획수립은 어떠한가?

2. 연구방법

본 연구에서 사용한 자료는 경기도복지재단에 경기도내 31개 시 군 내 가구를 대상으로 조사한 자료 중 평택시 부분에 관하여 사용하였다. 평택시 제5기 지역사회보장계획수립을 위한 추진계획은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 지역사회보장계획 추진 일정

평택시는 사업전략체계에서 42개의 사업, 발전전략체계에서 23개의 사업이 도출되었고, 2023년부터 시행될 예정이며, 연차별 시행계획을 통해 사회보장 영역 중에서 아동 돌봄, 보호·안전 영역중심으로 살펴보고자 한다. 모집단 연구 대상은 경기도 31개 시 군 내 총 가구(5,776,653가구)로 진행되었으며 표본설계의 층화 방법은 시군 구분에 따른 1차 층화(31개 층)와 집계구의 아파트 비율에 따라 2개 층으로 세분하는 2차 층화로 구성되어 표본설계 상의 전체 층수는 62개로 이루어졌다.

본 조사의 표본크기는 작성되는 통계의 목표 오차, 가용 예산과 조사 소요 시간 등을 고려하여 결정하였으며, 총 표본 가구를 50,000가구로 결정되었다.

지역 특성과 영역 및 대상을 고려하여, 평택시 지역사회보장계획이 타 지자체와 차별성을 가지며, 지역사회 문제해결 및 지역주민의 삶의 질 향상과 성과를 고려한 종합적이고 발전 가능한 방향으로 진행 할 수 있도록 수립하였다.

지역주민의 특성과 욕구를 최우선적으로 반영하기 위해, 경기복지재단에서 조사한 평택시 지역사회욕구조사결과의 분석과 평택시의 25개 읍면동 주민 291명의 간담회를 통해 도출된 세부 과제와 영역별 전문가 간담회(FGI)를 통해 세부과제 및 세부과업을 도출하는 과정으로 진행되었다.

3. 연구결과

제5기 평택시 지역사회보장을 위한 보호, 안전에 관해서는 보호·안전 관련 어려움 경험 정도 및 외부 지원 서비스와 중앙정부 운영 사회보장 지원 및 서비스로 나누어 살펴보았다.

보호·안전 관련 어려움 경험 정도 및 외부 지원 서비스 필요성과 보호·안전 관련 중앙정부(지자체) 운영 사회보장 지원 및 서비스 및 이용에 대해 아동 돌봄 및 보호·안전 분야의 지역사회복지 계획을 위한 결과는 다음과 같다.

첫째, 아동 돌봄 야간 맞춤 시설 확충 및 사회적 약자 지원정책 확충이 필요하다. 맞벌이 가정의 증가로 여성이 적극적으로 사회에 참여하여 역량을 십분 발휘할 수 있도록 지원하고 유도하는 구체적이고 실질적인 정책들이 필요하며, 정책적 차원에서의 해결을 위한 정부 통합적인 지원책이 필요하다(유효정, 2012). 여성의 경제활동으로 인한 양육 시간의 부족과 양육비 부담으로 아동 돌봄의 어려움이 나타나 부모의 근무 상황에 따라 지원 가능한 야간 맞춤 시설 확충이 필요하다. 또한 노인 가구, 장애인 가구, 기초생활보장 수급 가구, 다문화 가구는 다른 가구들에 비해 사회적 약자라는 공통점이 있으므로 가족 안전 유지의 어려움이 있다. 따라서 사회적 약자 계층을 위한 정책이 시급하다. 이 중에서도 기초생활보장 수급 가구는 비 기초생활보장 수급 가구에 비해 2배의 어려움이 있다고 통계에 나와 있는바 수급 가구에 대한 더 많은 지원이 필요하고, 노인 가구 가족 내 안전 유지의 어려움이 있어 가정으로 찾아가는 안전 점검, 지원시스템 확충이 필요하다.

둘째, 아동의 발달 문제 지원 서비스 홍보 정책이 필요하다. 평택시의 양육비지원과 양육지원시설, 서비스에 관한 정책의 인지 여부는 높으나 아동 관련 정보 및 기술 지원 서비스, 아동 발달 문제 지원 서비스, 가족 확대·폭력 대응 서비스에 관해 많은 사람들이 알 수 있도록 적극적으로 알릴 필요가 있다.

셋째, 아동 돌봄 정책대상 범위 확대 및 접근성 용이가 필요하다. 양육비 지원, 양육지원 시설, 서비스, 양육 관련 정보 및 지원 서비스, 아동 발달 문제 지원 서비스 모두 이용 경험이 저조한 이유는 정책대상 범위가 넓지 않기 때문에 대상 범위를 확대하거나 접근성을 높일 필요가 있다. 넷째, 아동 보호 서비스 이용 만족도 개선 및 확대 대응 서비스 시설 확충이 필요하다. 우리 정부가 사회안전망 확충을 위해 기울인 노력과는 대조적으로 아동에 대한 보호는 노인, 장애인 등 타 복지정책분야에 비해 상대적으로 소홀하게 다루어져 왔다(이미자, 2013).

전반적으로 아동 보호 서비스에 관한 만족도는 높은 반면에 드림스타트 센터 이용 만족도는 가장 낮게 나온 결과를 보면 사회적인 관심과 관리 강화가 되고 있음에도 불구하고 빈번히 일어나는 학대에 대응하는 전문 서비스 확충이 필요하다.

4. 논의 및 결론

본 연구의 결과를 간략하게 요약하고 논의하면 다음과 같다. 먼저, 제5기 지역사회 보장계획 사회 영역 중 아동 돌봄, 보호·안전 현황에 대해 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 아동 돌봄 관련 어려움 경험 정도에 대한 항목은 경제활동으로 인한 양육 시간 부족이 가장 높았고, 보호·안전 관련 어려움 경험 정도는 가족 내 안전 유지의 어려움이 가장 높게 나타났다. 둘째, 아동 돌봄 관련 외부 지원 및 서비스의 필요성에 대해 살펴보면, 양육지원 시설·서비스 부족이 가장 높게 나타났으며, 보호·안전 관련 외부 지원 서비스 필요성에 대해선 가족 외부로부터 안전 유지의 어려움이 가장 높게 나타났다. 셋째, 아동 돌봄 관련 중앙정부(지자체) 운영 사회보장 지원 및 서비스의 인지 여부에서는 양육비 지원이 가장 높게 나타났으며, 보호·안전 관련은 가족 내 학대·폭력 대응 서비스가 가장 높게 나타났다. 넷째, 이용 경험을 살펴보면, 양육비 지원 이용 경험이 가장 높게 나타났으며, 보호·안전 관련은 가족 외부의 학대·폭력 대응 서비스가 가장 높게 나타났다. 다섯째, 아동 돌봄 관련 중앙정부(지자체) 운영 사회보장 지원 및 서비스의 향후 이용 의향에서는 양육 지원 시설·서비스가 가장 높게 나타났으며, 보호·안전 관련에서는 가족 외부의 학대·폭력 대응 서비스가 가장 높게 나타났다. 여섯째, 아동 관련 돌봄 서비스 이용 만족도 항목에서는 보육·유아교육 시설이 이용 만족도가 가장 높게 나타났다. 보호·안전은 외부의 학대·폭력 대응 서비스가 가장 높게 나타났다.

다음으로 제5기 지역사회 보장계획 사회 영역 중 아동 돌봄, 보호·안전에 대한 발전 방향을 살펴보면 다음과 같다.

첫째 다양하게 변화하고 있는 시민들의 사회보장 욕구를 반영하고 지역 특성을 고려한 중장기 계획을 통해 지역사회보장 자원을 효율적으로 연계하여 복지증진을 도모하며 평택 시민의 삶의 질을 향상하고 지역사회공동체를 형성하고자 한다. 둘째, 사업전략체계에서 42개의 사업, 발전전략체계에서 23개의 사업이 도출되었고, 2023년부터 시행될 예정이

며, 연차별 시행계획을 통해 사회보장 영역 중에서 아동 돌봄, 보호·안전 영역에서 평택시민의 복지 사각지대를 줄이고 삶의 질을 높이고자 한다. 셋째, 정부의 사회보장 기본 방향에 부합하여 보건복지부의 제5기 지역사회 보장계획 수립 매뉴얼을 준수하고 평택시의 지역사회보장 실현을 위한 장기적, 종합적, 실천 가능, 발전 방향 등 고려한다.

결론적으로 평택시 지역사회보장계획은 평택시 지역주민의 욕구에 기초한 다양한 사회보장 과업의 설정과 이를 실천하기 위한 지역사회의 복지자원의 동원과 주민참여 및 민간협력은 필수적이다. 따라서 지역사회의 민간, 공공기관 등과의 협력을 통해 민관협력의 복지지원 시스템 구축을 위한 역량이 강화되어 살기 좋은 평택시가 될 것이다. 지역복지 계획의 평가는 매우 중요하지만, 계획수립 및 실천의 평가는 그렇게 간단하지 않다. 지역사회복지 관련 계획 활동이 확장되고 있는 현시점은 그동안 관련 계획수립 및 실천 활동이 보여준 다양한 문제점을 재인식하고 환류시키는 것이 무엇보다 필요하다.

본 연구는 시군구 중에서 시 단위의 동 지역에 한정하여 사례조사 및 분석을 실시하였기 때문에 탐색적 수준에서는 의미가 있겠으나 보편화하기에는 한계를 가지고 있다. 이 연구가 계기가 되어 지역사회복지 관련 계획이 보다 의미 있는 주민참여 활동으로 발전할 수 있길 기대한다.

이상의 내용을 중심으로 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째는 평택시의 특성에 맞는 욕구 실태분석이 이루어지지 못한 한계가 있고 둘째는 평택시 25개 읍면동에 다양한 주민의 의견수렴이 충분히 반영되지 않았다. 마지막으로 지역사회보장협의체 및 지역사회 내 각 기관의 적극적인 참여가 부족한 점이 다소 아쉬운 점이라고 할 수 있다.

경기도 0세아전용 어린이집확대 및 활성화 방안

임화정(아동복지학과 영유아교육보육전공 박사과정 재학)

민경아(아동복지학과 영유아교육보육전공 박사과정 재학)

부모교육연구, 제20권 3호, 2023.

본 연구의 목적은 경기도 특화 보육사업인 0세아전용 어린이집 사업의 확대와 활성화를 위한 방안으로 어린이집 발전 방향을 연구하는 데 있다. 경기도 0세아전용 어린이집은 맞벌이 가정이 어린아이를 믿고 맡길 수 있도록 2008년 전국 최초로 선보인 0~1세 전문 보육 시설이다. 경기도 특화 보육사업을 확대하고 활성화를 위한 방안을 연구하기 위해 심층인터뷰를 실시하였으며, 연구참여자는 경기도 0세아전용 어린이집에 근무하는 원장 4명, 교사 3명으로 구성하여 자료를 탐색하였다. 자료 탐색과정에서 의미있는 단위로 교사대 아동 비율, 영아전문교육과정 요구, 유보통합에 따른 고민, 원장의 교사 겸직 상황, 보육 환경 개선 요구가 나타났다. 개선 요구를 바탕으로 어린이집 향후 발전방향의 정책제안은 다음과 같다. 첫째, 0세아 교사의 전문성 강화교육을 위한 영아전문교육과정 의무화와 심화교육과정에 관한 지원이 대안으로 도출되었다. 둘째, 원장의 교사 겸직에 관한 논의로 2015년 이후 재검토 필요성이 언급되고, 지침 명시와 지도 감독 등이 잘 지켜지고 효율적인가에 대한 진지한 고민을 해보아야하는 필요성에 대해 제안되었다. 셋째, 보육 환경의 개선으로 전문적인 영아 보육을 위한 환경개선의 필요성과 조리사의 전문성 확보, 영아 교재, 교구 놀잇감 준비의 어려움 해소 방안도출에 대해 제안되었다. 넷째, 0세아전용 어린이집에 대한 적극적 홍보로 출생신고 단계에서 맞춤형 돌봄에 대한 서비스 제공을 제안하였다. 이를 기반으로 경기도 0세아전용 어린이집이 확대되고 활성화되어 성장할 수 있는 논의의 시작이 되길 기대한다.

1. 서론

경기도의 설립유형별 어린이집 현황을 살펴보면, 2022년 12월 말 현재 9,438개소의 어린이집이 운영 중이며, 이 중 가정어린이집이 48.5%(4,575개소)로 가장 많은 비중을 차지하고, 그다음으로는 민간어린이집이 32.0%(3,022개소), 국공립어린이집이 14.0%(1,326개소), 직장어린이집이 3.2%(300개소) 등의 비중을 가지고 있다. 경기도에서 영아를 대상으로 하는 주요한 보육서비스로 영아전담 어린이집, 0세아전용어린이집, 시간제 보육서비스가 있으며, 이 중에서 영아전담 어린이집과 시간제 보육서비스는 중앙 정부 주도 사업이며, 0세아전용어린이집은 경기도 특화 보육사업이다.

0세아전용어린이집은 취업 여성의 출산 후 경력 단절 예방을 모색하고자 2007년에 경기도 가족여성개발원 (현 경기도여성가족재단)에 의뢰하여 24개월 이하 자녀를 가진 취업 여성과 어린이집 원장을 대상으로 요구도 조사를 진행했다. 조사 결과, 취업 여성이 믿고 맡길 수 있는 조건으로 교사 대 아동 비율을 축소한 어린이집이 필요하다는 의견이 제안되었고, 이를 바탕으로 2008년부터 경기도는 만0세와 1세 영아를 대상으로 교사 대 아동 수를 조정한 0세아전용어린이집 사업을 시작했다(김미정, 2015: 임양미·구현아·노성향·이혜선, 2008).

이 보육사업은 2008년부터 경기도에서 시행됐으며, 주로 맞벌이 부모의 어린이 보육을 지원하기 위한 목적으로 추진되었다. 추가 교사 인건비 및 운영비, 야간연장 근무 수당을 지원하여 교사 대 영아 비율을 축소하고, 이로 인하여 고품질의 보육 환경을 조성하도록 했다. 이러한 노력에 따라 0세아전용어린이집은 2008년 8월에 93개소로 시작하여, 2022년 12월 말에는 314개소로 늘어났으며, 제4차 경기도 중장기 보육발전계획 (2023~2027)」에 따르면, 2026년까지 370개소가 운영될 것이라는 내용이 포함되어 있다.

2008년, 2015년에 경기도가족여성연구원에서 0세아전용어린이집에 대한 운영현황, 이용실태와 개선방안 연구(임양미 외, 2008, 김미정, 2015)가 이뤄졌다. 그러나 연구에서 발견된 0세아전용어린이집을 운영하며 겪는 어려움에 대한 개선방안 등을 적용한 후 개선·보완되었는지 분석한 연구는 없었다. 2023년에서의 0세아전용어린이집의 영아보육 서비스 질 향상을 위해 필요한 개선점이 무엇인지에 대해 연구가 필요한 상황이라고 할 수 있다(정혜진·강신혜, 2023).

0세아전용어린이집 사업은 지금까지 중앙정부의 교사 대 아동 비율 개선을 검토하는 「제4차 중장기 보육기본계획(2023~2027)」 방안과 함께, 다른 지자체에서도 영아 대 교사 비율 축소를 고려한 프로젝트(인천형, 화성형 어린이집 등)에 앞장서 선구적인 임무를 수행한 사업이다. 그러나 타 지자체의 유사한 사업과의 비교를 통한 지정 및 지원 기준의 점검은 이루어진 적이 없다. 따라서 본 연구는 현재의 보육정책 기조에 따라 영아보육 서비스의 품질 향상을 목표로 하며, 0세아전용어린이집 사업의 현황과 성과, 운영 상황 및 이용실태, 정책 지원 요구를 분석할 것이다. 이를 토대로 0세아전용어린이집의 보육서비스 품질과 운영 내실화를 위한 개선방안을 제안하고자 한다.

2. 연구방법

□ 연구절차

본 연구에서는 경기도 0세아전용어린이집 확대 및 활성화 방안에 관련 정책의 대안 모색을 위해 0세아전용어린이집에 근무하는 당사자인 원장과 보육교사의 주관적 인식과 경험을 탐색하기 위해 심층 인터뷰를 선택하였다. 인터뷰는 응답자의 어린이집 생활 속에서 그들의 경험과 생각 그리고 그것의 배후에 있는 인식의 특징과 가치체계, 구조를 끌어냄으로써 사회현실을 기술하고 분석하는 데 도움을 줄 있다. 따라서 심층 인터뷰를 통하여 본 연구는 0세아전용어린이집에서 일어나는 일상생활이라는 틀 안에서 일어나는 일들에 대하여 분석하고자 하였다.

□ 연구참여자

연구참여자는 의도적 표본추출(purposeful sampling)방법을 적용하여 구성하였다. 연구참여자를 선정한 의도적 기준은 다음과 같다. 첫째, 경기도 정책토론회 참여자(토론자)와 겹치지 않도록 경기도 0세아전용어린이집연합회 회장의 추천으로 이루어졌다. 둘째, 경기도 31개 시군 중 한 지역에 편중되지 않도록 하였으며, 원장과 보육교사로 구분하여 선정하였다.

인터뷰 대상자의 인구통계학적 특성은 아래 <표 1>과 같다. 인터뷰 대상자의 나이는 40

대, 50대로 집중되어 있고, 연구 목적상 0세아전용어린이집 현재 근무자로 하였다.

<표 1> 연구참여자 특성

구 분	참여자	연령	지역	보육 총 경력
A 집단(원장)	원장 1	55	광주시	20년
	원장 2	62	고양시	18년
	원장 3	56	양주시	30년
	원장 4	54	성남시	14년
B 집단(보육교사)	교사 1	48	의정부시	16년
	교사 2	57	성남시	11년
	교사 3	45	화성시	14년

□ 연구도구

본 연구는 심층 인터뷰로 진행되었으며 경기도 0세아전용어린이집 재직 중인 원장, 보육교사를 대상으로 일대일 인터뷰의 방식으로 진행되었다. 인터뷰에서 질문된 내용은 어린이집 운영 전반의 애로사항, 정책변화 등에 따른 운영상의 변화, 어린이집의 영아보육 질 개선을 위한 개선점, 0세전용어린이집 운영에서 차별화된 방침 등을 알아보고자 하는 것으로 구성되었다.

인터뷰는 반 구조화된 인터뷰(semi-structured interview)방식으로서 주제와 관련하여 응답자 스스로 중요하다고 생각하는 문제를 자유롭게 제기하고 능동적으로 참여하게 한다는 점에서 매우 유용하다.

□ 자료수집 및 분석방법

본 연구의 자료수집 기간은 2023년 9월 1일부터 9월 8일까지 약 일주일간 이루어졌으며, 자료수집은 비구조적이고 개방적인 질문을 통해 개별적으로 30분~40분간 정도 심층 면담을 통해 이루어졌다. 인터뷰 진행은 본 연구의 목적과 방향에 관해 설명하고 협의하는 과정을 거쳤으며, 반 구조화된 개방형 질문을 중심으로 자유롭게 의견이 교환되도록 하였다. 반 구조화된 질문은 집단별로 각 주제에 맞는 질문을 하였으며, 인터뷰 과정에서 본 연구의 주제와 부합되는 내용은 더욱 상세하게 구체적으로 질문하였다. 이 외에도 연구자가 미처 생각하지 못한 부분이 나올 때 0세어린이집 보육 관련하여 더 초점화하여 의미를

확대하려고 노력하였다. 면담내용의 비밀이 보장될 수 있다는 것에 대해 연구대상자에게 미리 공지하였다. 면담 방법은 전화로 이루어졌으며 연구참여자가 편안한 시간과 환경에서 이루어질 수 있도록 시 상의하여 이루어졌다. 모든 면담내용은 익명으로 처리되었으며, 연구 이외의 목적으로는 사용하지 않음을 약속하였다. 자료의 정확한 의미를 확인하기 위해 모든 내용은 녹음 되었으며 녹음된 자료는 전사작업을 거쳐 분석하였다.

3. 0세아전용어린이집에 관한 인식

□ 0세아전용어린이집 현재 상황과 문제점의 주요 의미

0세아전용어린이집 확대 및 활성화 방안으로 탐색하기 위해 현직에 재직 중인 원장 4명, 보육교사 3명을 대상으로 심층 인터뷰를 진행하였다. 전체 인터뷰 내용에서 다섯 개의 흐름으로 유목화되었으며, 긍정적 상황으로 교사대 아동 비율이 도출되었다. 다음 문제점으로 영아전문교육과정 요구, 유보통합에 따른 고민, 원장의 교사 겸직 현상, 보육 환경개선 요구로 확인되었다. 이를 구체적으로 정리하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 0세아전용어린이집 현재 상황과 문제점의 주요 의미범주

범주	의미 단위
교사 대 아동 비율	<ul style="list-style-type: none"> - 부모, 원장, 보육교사 모두 만족한 영역 - 모든 연령대에서 교사 대 아동 비율의 축소 필요 - 반복적으로 중요성 강조 됨 - 보육과정에서 구체적인 내용 다루기
영아전문교육과정 요구	<ul style="list-style-type: none"> - 원장, 교사의 질적 제고를 위한 전문 교육 필요 - 영아의 놀이 촉진을 위한 활동 - 초임교사를 위한 교육
유보통합에 따른 고민	<ul style="list-style-type: none"> - 교사, 원장의 전문성 확보 - 부모에게 신뢰감 형성
원장의 교사 겸직 상황	<ul style="list-style-type: none"> - 겸직 반 보육교사 원장 부재 시 업무 과중 - 겸직하지 않으면 원장 급여 확보 어려움 - 원장 고유 업무 공백 발생 - 원장의 전문성 향상에 대한 어려움
보육 환경 개선 요구	<ul style="list-style-type: none"> - 가스이용 -> 유해환경물질이 모든 공간에 퍼짐 - ESG경영 시대에 걸맞는 안전한 환경 제공 필요

4. 결론 및 제언

□ 0세아전용어린이집 확대 방안

본 연구의 목적은 경기도 특화 보육사업인 0세아전용어린이집 사업의 확대와 활성화를 위한 방안으로 어린이집 발전 방향을 연구하는 데 있다. 경기도 0세아전용어린이집은 맞벌이 가정이 어린아이를 믿고 맡길 수 있도록 2008년 전국 최초로 선보인 0~1세 전문 보육시설이다. 경기도 특화 보육사업을 확대하고 활성화를 위한 방안을 연구하기 위해 심층 인터뷰를 시행하였으며, 연구참여자는 경기도 0세아전용어린이집에 근무하는 원장 4명, 교사 3명으로 구성하여 자료를 탐색하였다. 자료 탐색과정에서 의미 있는 단위로 교사 대 아동 비율, 영아전문교육과정 요구, 유보통합에 따른 고민, 원장의 교사 겸직 상황, 보육 환경개선 요구가 나타났다. 개선 요구를 바탕으로 어린이집 향후 발전 방향의 정책제안은 다음과 같다.

첫째, 0세아 교사의 전문성 강화교육을 위한 영아전문교육과정 의무화와 심화 교육과정에 관한 지원이 대안으로 도출되었다. 이는 보육교직원의 전문성 신장을 위한 교육과정의 의무화와 연계되면 영아 기본교육과정을 비롯하여 심화 교육 이수자만이 0세아전용어린이집 담임교사를 맡을 수 있도록 하는 것이다. 만약 심화 교육과정을 이수하지 못한 상태에서 담임교사를 맡게 된다면 재직 6개월 이내 심화 교육을 필수로 이수할 수 있도록 하는 것이다.

둘째, 원장의 교사 겸직에 관한 논의로 2015년 이후 재검토 필요성이 언급하고, 지침명시와 지도 감독 등이 잘 지켜지고 효율적인가에 대해 진지하게 고민해봐야 할 필요성에 대해 제안되었다. 국공립어린이집이나 민간어린이집보다 현재 0세아전용어린이집 원장들이 가장 크게 느끼는 어려움 중의 하나가 담임교사 겸직이다. 그리고 원장의 고유 업무를 수행하다 보면 같이 반을 맡은 교사에게 맡겨야 하는 경우가 생기니 이에 대한 미안한 마음이 커진다. 원장의 교사 겸직에 대한 문제는 원장 스스로 해결할 수 없는 문제로 정책적으로 예산이 투입되어야 한다는 사안이라 분명 논의가 필요하므로 현장과 행정기관이 더욱 적극적인 자세로 해결을 위해 진지한 논의의 장이 조속히 마련되어야 할 것이다.

셋째, 보육 환경의 개선으로 전문적인 영아보육을 위한 환경개선의 필요성과 조리사의 전문성 확보, 영아 교재, 교구 놀잇감 준비의 어려움 해소 방안도출에 대해 제안되었다.

영아들의 신체적 발달 특성에 맞는 환경구조와 월령별 달라지는 영아들의 발달에 맞춰

다양한 시설 추가와 보수의 필요성이다. 또한, 환경개선을 통해 0세아전용어린이집만의 영아보육의 전문성을 위해서라도 기본적인 환경부터 잘 갖춰져 효과적인 보육이 이루어질 필요성이 있다. 그중 하나로 조리 시 가스사용으로 인한 유해물질이 어린이집 실내 전체 공간으로 퍼지는 상황들에 대한 우려를 이야기하며 전기 인덕션으로 교체에 대해 요구하였다. 그러므로 점차적인 환경개선 지원금의 확대로 보육 환경이 개선되길 바란다. 인적구조에 대한 환경개선으로 조리사에 대한 안정적 지원이다. 조리사의 고용 안정은 직무만족도와 직무스트레스에도 상관관계가 있다(정영인, 2023). 0세전용어린이집은 0-18개월의 영아들이 다니는 특수성 때문에 이유식 제공이 단계별로 이루어지고 있다. 따라서 이유식 조리는 많은 시간이 소요되기도 하지만 조리에 대한 전문성을 위해서라도 조리사의 근로시간에 대한 지원을 늘려주길 희망하였다. 그러나 근로시간만 늘리는 것이 아니라 조리사의 전문성 확보를 위해 전문조리사 자격 취득 필수와 직무의 안정성을 갖출 수 있는 정책적 지원을 제안한다. 교사들의 보육 환경개선으로 영아 교재, 교구 놀잇감 준비의 어려움 해소 방안을 위해 보조교사 또는 대체교사 지원의 확대되어야 할 것이다.

넷째, 0세아전용어린이집에 대한 적극적 홍보로 출생신고 단계에서 맞춤형 돌봄에 대한 서비스 제공을 제안하였다. 경기도 특화된 보육사업으로 많은 홍보가 이루어지고 있으나 막상 현장에서는 부모님들이 몰랐다는 반응이 많다. 또한, 한 부모, 미혼모 가정이 늘어나고 있는 시점 양육에 대하여 어려움을 호소하는 가정에 대한 시스템 연결이다. 이는 양육 취약가정에 조력자의 역할을 0세아전용어린이집에서 할 수 있도록 국가적 차원에서 홍보하고 시스템적으로 연결한다면 위기가정을 국가 차원에서 예방도 가능할 것이다. 이는 0세아전용어린이집만의 영아보육에 대한 전문성을 활용하는 것에도 의미가 있다. 마지막으로 0세아전용어린이집의 특징은 태어나면서부터 돌봄을 할 수 있는 기관이다. 그리하여 부모가 출생신고를 할 때부터 행정기관에서 안내서를 함께 배부하므로 경기도 0세아전용어린이집이 영아보육의 전문기관으로 자리매김 되길 기대한다.

이에 본 연구를 통해 경기도 0세아전용어린이집이 확대되고 활성화되어 지속가능한 보육과 교육발전으로 나아가고 성장할 수 있는 기초자료가 되길 희망한다.

Can the green credit guidelines effectively deter enterprise inefficient investment of innovation?—evidence from heavy polluting enterprises in China

Chuanhua Song(경영학과 예술경영 박사과정 재학)
Syed Usman Qadri, Jiangsu University, CHINA

The green credit policy serves as a crucial instrument for achieving the dual objectives of optimal resource allocation and green development. It plays a pivotal role in curbing inefficient investments in innovation by enterprises. This research employs the PSM-DID method to effectively explore the practical effects of the green credit policy on the innovation inefficiency investments of heavily polluting enterprises in China. Examining the impact from the perspectives of environmental regulation and financial constraints, the study utilizes panel data from listed companies on the Shanghai and Shenzhen A-shares markets spanning from 2010 to 2020. The following conclusions are drawn: (1) Green credit policy has proven effective in inhibiting the inefficient investment in innovation by heavily polluting enterprises when compared to non-heavily polluting enterprises. (2) Moreover, this effect is more pronounced in state-owned enterprises and regions with less financial development. (3) Mech

anism testing reveals that the green credit policy can discourage corporate over-investment by influencing financing constraints and can alleviate under-investment through commercial credit.

1. Introduction

With the acceleration of economic development and industrialization, the environmental problems worldwide have gradually affected ecological civilization and green development [1].

Environmental pollution is related to a highly polluting industrial structure, energy structure and transportation structure, especially in China, and heavy polluting enterprises consume a lot of resources and energy, thus aggravating environmental pollution [2].

2. Hypothesis development

Based on the above analysis, this paper proposes the following hypothesis:

H1a: GCGhasasignificant inhibitory effect on inefficient investment in innovation of HPEs.

H1b: GCGcaneffectively curb over-investment and under-investment of HPEs.

H2a: GCGhasamorepronounced inhibitory effect on the inefficient investment innovative behavior of state-owned and less financially developed heavy polluters.

H3a: GCGreduces the proportion of long-term debt of heavy polluters, which in turn

improves the investment efficiency of enterprises.

H3b: GCGincreases the commercial credit size of HPEs, which in turn improves their investment efficiency.

3. Methodology and data

3.1 Data source

This study utilizes panel data of listed companies in Shanghai and Shenzhen A-shares from 2010 to 2020, and the following treatments are carried out: (1) exclude the samples of listed companies in the financial category; (2) exclude the samples with missing data of relevant indicators; (3) exclude the samples of ST, *ST and PT during the study period; (4) exclude the samples with asset-liability ratio greater than 1, and finally obtain 17,911 samples of 2,988 companies. Meanwhile, in order to enhance the robustness of the regression results, this paper conducts one-to-one matching according to the relevant variables in the relevant studies to alleviate the bias of the study results arising from the difference in sample self-selection in the two groups that are heavy polluting enterprises (treatment group) and non-HPEs (control group), and obtains 7599 data of 2611 companies after PSM matching.

3.2. Description of variables

3.2.1. Dependent variable

Our dependent variable is the inefficient innovation investment of HPEs. the following model (1) is constructed. Among them, the residual in model (1) refers to the level of innovation inefficiency investment, and the larger the absolute value of the residual, the higher the degree of innovation inefficiency investment. To further distinguish the types of innovation inefficiency investment, the samples with a residual value greater than 0 are defined as over-invested in innovation (*over_Inn_Effi*), and the samples with a residual value less than 0 are defined as under-invested in innovation (*down_Inn_Effi*).

3.2.2. Independent variable.

The implementation of Green Credit Guidelines is an important observation

event in this study, we utilized DID(DID = treatment*post) as the main independent variable. Among which treatment is the dummy variable of a heavily polluting enterprise, which takes 1 when the company is in a heavy polluting industry, and 0 otherwise. Post is the dummy variable of the years before and after the implementation of GCG. If the company's annual period is after 2012 (including the current year), it is 1; otherwise, it is 0.

3.2.3. Control variable.

According to the research process of [23 - 25], we control the company characteristic variables.

4. Empirical results

4.1. Baseline results

Table 3. Baseline results.

	Inn_Effi	over_Inn_Effi	down_Inn_Effi
DID	-0.103*** (-6.02)	-0.070*** (-3.65)	-0.138*** (-4.87)
Size	0.011 (1.58)	0.014* (1.89)	0.009 (0.77)
ROA	-0.302*** (-2.81)	0.164 (1.39)	-0.678*** (-3.56)
Lev	0.183*** (4.28)	0.265*** (5.32)	0.119* (1.73)
Growth	0.044*** (12.51)	0.045*** (16.17)	-0.038 (-1.43)
FirmAge	0.085*** (3.72)	0.065*** (2.56)	0.080*** (2.11)
Dual	-0.030*** (-2.00)	-0.035*** (-2.11)	-0.031 (-1.23)
Top1	-0.038 (-0.83)	0.015 (0.30)	-0.098 (-1.27)
Dturn	-0.019 (-1.02)	-0.012 (-0.55)	-0.025 (-0.84)
Indep	-0.092 (-0.78)	0.012 (0.09)	-0.247 (-1.24)
TobinQ	0.018*** (3.40)	0.006 (1.05)	0.031*** (3.14)
_cons	0.569*** (3.12)	0.024 (0.12)	1.213*** (3.88)
Year	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes
N	7754	3953	3801
adj. R ²	0.067	0.133	0.050
F	14.584	16.168	5.995
p	0.000	0.000	0.000

4.2. Robustness test

4.2.1. Placebo test.

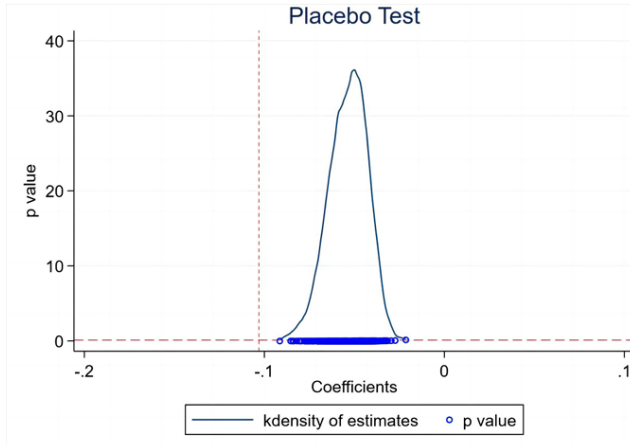


Fig 1. Placebo test.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298097.g001>

4.3. Heterogeneity test

4.3.1. Heterogeneity of ownership.

Table 4. Impacts of other policies.

	Inn_Effi	over_Inn_Effi	down_Inn_Effi
DID	-0.109*** (-7.83)	-0.097*** (-5.63)	-0.124*** (-5.63)
STFPP	-0.281*** (-5.66)	-0.228*** (-3.76)	-0.343*** (-4.37)
TFYP	-0.254*** (-5.11)	-0.185*** (-3.04)	-0.331*** (-4.23)
GEGFS	-0.032 (-1.46)	-0.043* (-1.68)	-0.022 (-0.59)
Controls	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes
_cons	0.294*** (2.03)	-0.175 (-1.02)	0.890*** (3.74)
N	11180	5722	5458
adj. R ²	0.069	0.125	0.050

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298097.t004>

Table 5. Heterogeneity test.

	SOE Inn_Effi	NSOE Inn_Effi	Developed Inn_Effi	Developing Inn_Effi
DID	-0.114*** (-3.14)	-0.095*** (-5.27)	-0.091*** (-6.24)	-0.166*** (-3.97)
Year	Yes	Yes	Yes	Year
Industry	Yes	Yes	Yes	Industry
P-test	0.085	0.960		
N	2671	5083	9157	2023
adj. R ²	0.061	0.084	0.075	0.050

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298097.t005>

Table 6. Mechanism test.

	over_Inn_Effi	SA	over_Inn_Effi	down_Inn_Effi	credit	down_Inn_Effi
DID2	-0.097***	0.011***	-0.093***	-0.124***	0.190***	-0.108***
	(-5.63)	(13.83)	(-5.41)	(-5.63)	(16.54)	(-4.87)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
SA/Credit			-0.209***			-0.090***
			(-3.61)			(-4.86)
_cons	-0.175	3.011***	0.438*	0.890***	2.153***	1.097***
	(-1.02)	(100.77)	(1.82)	(3.74)	(18.13)	(4.55)
N	5722	11180	5722	5458	11180	5458
adj. R ²	0.125	0.805	0.127	0.050	0.211	0.054

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298097.t006>

5. Conclusion and policy implication

5.1. Conclusion

The findings show that GCG can deter the inefficient investment of innovation of HPEs. And this result remains robust after a placebo test and a robustness test that excludes other policy disturbances. This result supports the existence of Porter’s hypothesis because our result proves that GCG can effectively reduce firms’ inefficient investment in innovation, which can enhance the effectiveness of innovation funding to stimulate firms’ innovation, thus effectively supporting that Porter’s hypothesis holds. The more firms are influenced by green credit policy, the less the scale of firms’ innovation investment deviates from the optimal investment level. Moreover, this effect is more prominent in state-owned HPEs and HPEs in less financially developed regions. As for the mechanism, GCG inhibit enterprise inefficient investment in innovation through financial constraints and business credit to ease overinvestment and underinvestment, respectively.

5.2. Discussion

The findings show that GCG can deter the inefficient investment of innovation of HPEs. And this result remains robust after a placebo test and

a robustness test that excludes other policy disturbances. The more firms are influenced by green credit policy, the less the scale of firms' innovation investment deviates from the optimal investment level. Moreover, this effect is more prominent in state-owned HPEs and HPEs in less financially developed regions. As for the mechanism, GCG inhibit enterprise inefficient investment in innovation through financial constraints and business credit to ease overinvestment and underinvestment.

References

1. LuX., ZhangS., XingJ., WangY., ChenW.,DingD.,etal. (2020). Progressof Air Pollution Control in China andIts Challenges and Opportunities in the Ecological Civilization Era. In Engineering (Vol. 6,Issue 12, pp. 1423 - 1431). Elsevier Ltd.
<https://doi.org/10.1016/j.eng.2020.03.014>.
2. ZhangK.,LiY.,QiY., & ShaoS.(2021). Cangreencredit policy improveenvironmental quality? Evidence from China.Journal of Environmental Management, 298.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113445> PMID:34375920
3. ZhangZ., DuanH., ShanS., LiuQ., & GengW.(2022). The Impact of Green Crediton the Green Innovation Level of Heavy-Polluting Enterprises–Evidence from China. International Journal of Environmental ResearchandPublic Health, 19(2).
<https://doi.org/10.3390/ijerph19020650>.

How the Digital Economy Enables Regional Sustainable Development Using Big Data Analytics

Ruohan Wang(경영학과 예술경영 박사과정 재학)

Sustainability 2023, 15, 13610

The development of the cultural industry cannot be isolated from the efficient integration with the digital economy and digital technology at the current stage of the technological and industrial revolution. This paper constructs an indicator system to measure the sustainable development of the cultural industry and tests the relationship between the digital economy and the sustainable development of the cultural industry using an OLS model based on China's provincial panel data from 2011 to 2021. The findings of this study suggest that the digital economy can significantly aid in the long-term growth of cultural companies. The process of promoting sustainable development of the cultural industry through the digital economy has also advanced thanks to the government's strong support. This report also suggests governmental recommendations based on these findings for the sustainable development of China's cultural industry in the age of the digital economy. This paper theoretically elucidates the mechanism of the role of the digital economy on the sustainable development of the cultural industry, constructs a system of indicators to measure the sustainable development of the cultural industry, and tests the impact of the digital economy on the sustainable development of the cultural industry.

Keywords: digital economy; sustainable development; cultural industry

1. Introduction

The introduction of numerous digital technologies, including artificial intelligence and digital twins, has made the digital economy a new driving force for promoting China's economic growth. A favorable technological, informational, and financial environment for businesses' production and operation activities can be produced by the distinctive qualities of disruptive technological innovation, information transparency, and low-cost sharing. The impact of the digital economy on industrial structure, production efficiency, employment, innovation, economic growth, sustainable development, and other elements has been the subject of much qualitative research [1]. It argues that the digital economy is capable of disrupting ideological patterns at different scales from micro to macro and promoting industrial integration and economic efficiency. The information technology innovation in the digital economy has created more effective channels for information sharing, encouraging industrial innovation and economic structural transformation [2]. Diverse consumption patterns have emerged recently as a result of the need for a prolonged recovery of the global economy, and industrial development is currently seeking transformation and upgrading. The digital culture industry's growth potential is continually emphasized. Digital cultural industries rely more on technical transformation, improvement, and application integration than traditional cultural businesses. The limitations of "text" creation and "creative" production in terms of time and space are further shattered, and the economic formats that are gathered around "data" are more obvious [3].

While existing research provides important insights into how to promote the sustainable development of cultural industries, few scholars have explored the impact on the sustainable development of cultural industries from the perspective of the digital economy and big data analytics. The next

section of this study will analyze how the digital economy supports the sustainable development of the cultural sector and look for workable implementation strategies to achieve that sector's sustainable development.

2. Literature Review

The cultural industry is a global priority for all nations [9], but in contrast to developed nations, China still lags far behind in the five areas of capital investment, production efficiency, industrial scale, policies and regulations, and technological innovation [10]. China's current policy system for the cultural industry is still not perfect enough, and the targeting and operability are not strong [11]. Additionally, given how digital technology has affected China's traditional cultural industry, China's digital cultural industry has a greater need for institutional innovation in order to support the long-term production of cultural creativity in China's cultural industry [14]. Because China's cultural sector is undergoing a digital transformation, it serves as an excellent case study for the noteworthy characteristics of the new digital cultural sector, including significant clustering, connectivity [15], virtualization [16], challenges related to

humanism and ethics [17], cultural experience differences [18], and regional and spatial organization. The growth of China's cultural industry offers numerous examples and rich practices for the transformation and study of the global cultural industry [19]. Therefore, we will take the sustainable development of China's cultural industry as the research object and explore the influence mechanism of the digital economy on the sustainable development of China's cultural industry.

3. Research Hypothesis

The following hypothesis is put out in light of the analyses just mentioned:
Hypothesis 1. The digital economy significantly and favorably affects sustainable development in the cultural sector.

Hypothesis 2. The process of the digital economy affecting sustainable development in the cultural industries is moderated by government support.

4. Methods

4.1. Sampling Technique

We analyzed the panel data created with 30 provinces in China within a sample period of 2009 - 2020. This article constructs a comprehensive indicator system to measure the sustainable development level of the cultural industry from dimensions such as cultural innovation ability, coordination level, openness level, sharing level, and industrial efficiency. The indicator data in the indicator system mainly come from the National Research Network database, the Statistical Yearbook of Culture and Related Industries, and the Guotai An database; partial missing data are calculated using trend prediction or interpolation methods. Finally, a principal component analysis was conducted on the five indicators of cultural innovation ability, collaboration level, openness, sharing level, and industrial efficiency, ultimately obtaining a comprehensive indicator. In addition, data for the independent variable digital economy were obtained from the Digital Financial Inclusion Index and the China Statistical Yearbook. Data for the moderating variable, government support, and the control variables were obtained from the China Statistical Yearbook, the China Information Industry Yearbook, and the National Bureau of Statistics database.

4.2. Econometric Approach

This article builds two empirical models using data from 2009 to 2020. The first model examines how the digital economy affects the cultural sector's ability to grow sustainably. The second model examines how government support may mitigate the impact of the digital economy on the long-term growth of the cultural industries.

$$CUL_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DIG_{it} + \alpha_2 GOV_{it} + \alpha_3 X_{it} + \xi_i + \eta_t + \mu_{it}$$

$$CUL_{it} = \beta_0 + \beta_1 DIG_{it} + \beta_2 GOV_{it} + \beta_3 DIG_{it} \times GOV_{it} + \beta_4 X_{it} + \xi_i + \eta_t + \mu_{it}$$

4.3. Empirical Analysis

To test our research hypotheses, we employed an OLS model. Table 3 displays the OLS regression results of the impact of the digital economy on cultural industry sustainable development. First, Model 1 evaluates the impact of the digital economy on sustainable development in cultural industries without taking into account the control factors; then, in Models 2 - 7, we incorporated our control variables sequentially, always controlling for variances related to province and time. The findings reveal that with and without controlling variables, the digital economy regularly and positively contributes to sustainable development in cultural business. The findings support our contention that the digital economy can speed the flow of innovative variables such as knowledge, technology, and capital to enhance development in cultural industries, and thus H1 is supported.

The regression findings for the moderating effect of government support on the influence of the digital economy and the level of development in cultural industries are shown in Table 4. Model 1 contains only the results of the baseline model with the control variables. In Model 2, we include the control variable, the independent variable, and the digital economy. In Model 3, we

add the control variable, the independent variable, the digital economy, the moderator variable government support, and the interaction term between the independent variable and the moderator variable to test the moderating effect of government support in the process of sustainable development of the cultural industry influenced by the digital economy. Model 3 reveals that the coefficient of DIG*GOV is 0.102, indicating that the promotion effect of the digital economy on development in the cultural industry is further enhanced by strong government policy support, i.e., government support plays a positive moderating role in the relationship between the digital economy and the level of development in the cultural industry. Hypothesis two was supported.

5. Discussion and Conclusions

Using the above theoretical deduction and empirical tests, this paper finds that the digital economy has a substantial role in promoting the sustainable development of the cultural industry. The digital economy of the cultural industry has transformed the entire industry and industrial chain of the traditional cultural industry through digital technology, reflecting the multiplier and superposition impact of digital technology on promoting the development of the cultural industry. Big data, artificial intelligence, cloud computing, and the other digital economy, data analysis, and the accurate management of the production, communication, consumption, and other aspects of the cultural industry are used to achieve a better user experience, a higher market share, better economic benefits, and further realize the digital economy to promote the sustainable development of the cultural industry. In addition, the favorable impact of the digital economy on the growth of the cultural industry has been further enhanced with the strong support of the government.

Comparative study of 360° virtual reality and traditional two-dimensional video in nonface-to-face dental radiology classes: focusing on learning satisfaction and self-efficacy

임지은(치위생학과 박사과정 재학)

BMC Medical Education 23(1):855 / 2023

서론

치과 방사선학 분야에서 충분한 이론적 지식을 쌓는 것은 사전 실습 때 기초를 확립하는데 중요하다. 현재, 비대면 치과방사선촬영 교육은 주로 2차원(two-dimensional, 2D) 비디오에 의존하고 있으며, 이 방법의 한계를 극복기 위한 교육 자료 개발이 필요하다. 이 연구는 비대면 치과방사선촬영 학습을 위해 조립식 머리 착용 디스플레이(Prefabricated Head-Mounted Display, pHMD)에서 360° 비디오를 사용할 수 있는 가상 현실(Virtual Reality, VR) 학습 매체를 개발하고, 이를 2D 비디오와 비교 및 분석하였다.

본론

방법: 참가자 44명을 무작위로 대조군(n=23; 2D 비디오)과 실험군(n=21; 360° VR)으로 분류하였다. 치과방사선촬영 과정은 교수자가 연출하면, 이를 360° 비디오로 기록하였다. 학습 만족도와 자기효능감을 평가하기 위해 설문 조사를 실시하였고, 그룹 간 비교는 SPSS 통계 분석 소프트웨어를 이용하여 비모수 통계 검정을 실시하였다.

결과: 실험군은 스마트폰을 pHMD에 부착하여 가상현실을 경험하였다. pHMD를 사용한 360° VR 비디오는 등각촬영을 수행하는 술자(1인칭) 시점에서 치과방사선촬영 학습을 단계별로 가이드하였다. 학습 만족도와 자기효능감은 실험군에서 통계적으로 유의하게 높았다 ($p < 0.001$).

결론

360° VR 비디오는 기존의 2D 비디오보다 학습 만족도와 자기효능감이 더 높게 나타났다. 그러나 이러한 결과가 교육 효과를 입증하는 것은 아니며, 비대면 환경에서 치과방사선촬영 교육에 적절한 대안으로 고려될 수 있음을 시사한다. 그러나 비대면 환경에서 획득된 치과방사선촬영 지식의 범위를 추가 조사할 필요가 있다. 향후 연구는 3차원 객체를 기반으로 한 시뮬레이션 도구를 개발하고, 360° VR 비디오를 사전 실습 학습 매체로서 더욱 활용할 수 있는지를 탐색해야 한다.

1. 서론

□ 연구 배경

치과방사선 촬영은 치주 질환 등을 비롯한 구강 질환을 진단하는 데 중요한 정보를 제공하며, 육안으로 볼 수 없는 구강 구조물을 발견하는 데 도움이 된다. 치과방사선학 과정에는 구강 방사선 이미지를 정확하게 기록하기 위한 물리학의 기본 원리, 장비 작동, 방사선 안전, 치과방사선 촬영 절차 및 정확한 구강 이미지 기록을 위한 방사선학이 포함된다. 2019년 코로나바이러스(COVID-19)의 대유행으로 대면 수업에서 비대면 환경으로 갑자기 전환되면서 강사들은 기존의 2차원(2D) 비디오 매체나 온라인 화상 강의를 활용하여 치과방사선학 교육을 진행하였다. 기존의 2D 비디오는 미디어 풍부성 감소 및 학습 과정에서의 몰입도 감소에 대한 한계가 있다. 반면, 360° 비디오는 풍부한 미디어로 분류되며, 기존의 2D 비디오보다 더 다양한 감정적 반응을 유도하여 확장된 정보와 시각적 효과를 제공한다.

VR 기반 교육은 공간 제약 없이 사용할 수 있다. 사용자들은 머리 착용 디스플레이(HMD)를 착용하고, 제공된 3차원 시각 자료를 사용하여 몰입형 경험을 할 수 있다 이를 통해 실제 세계와 유사한 학습 환경을 조성하여 맥락 기반 학습과 기술 및 지식 전달의 기회를 증대시킬 수 있다. 360° VR 비디오는 주변 환경을 360° 카메라로 기록하기 때문에 3D 객체보다 더 현실적이다. 그리고 제작 과정이 3D 객체를 사용하는 VR에 비해 간단하다. 특히 360° VR 비디오는 모바일 장치 및 HMD에서 YouTube 애플리케이션을 통해 쉽게 접근할 수 있다. 본 연구의 맥락에서는 강사의 개발 편의성, pHMD의 가격 부담이 적은 점, 학습자들이 스마트폰을 사용하여 쉽게 접근할 수 있는 점을 고려하여, 비대면 온라인 환경에서 VR 기반 학습을 가능하게 하는 새로운 학습 매체를 개발하는 것이 목표였다.

비대면 환경에서의 온라인 학습은 인터넷 기반 기술을 활용하여야 하므로 일정 수준의 자기효능감이 필요하다. 비대면 온라인 학습에서 학생들의 학습 만족도와 자기효능감은 중요한 요소이며, 이러한 요소가 높으면 온라인 환경에서 지속적인 학습을 촉진한다. 또한, 수업가치, 수업기대, 성취기대, 비용기대, 자기효능감 등 학습자의 기대와 가치신념은 학업성취와 만족 사이를 매개하는 역할을 한다. 개인의 자기효능감과 학습 만족도를 기준으로 개인을 평가하는 것은 학업 성취도를 반영하는 점수만을 기준으로 개인을 평가하는 것보다 더 다양한 교육학적 의미를 갖는다.

본 연구에서는 pHMD를 활용한 DR 교육을 위한 360° 영상을 2D 영상과 비교하여 잠

재적인 활용성을 평가하고자 하였다. 관심 있는 결과 측정은 자가 보고된 학습 만족도와 자기효능감이었다.

2. 연구방법

□ 연구 설계

이 연구에서는 스마트폰에서 pHMD를 활용한 VR 경험을 제공하기 위해 모바일 기기에서 재생할 수 있는 치과방사선촬영 360° 영상을 제작하고 2D 및 360° 영상을 유튜브에 업로드하였다. 온라인 환경에서 치과방사선촬영의 VR 체험을 통한 학습을 제공하기 위해 유튜브 애플리케이션과 스마트폰의 pHMD를 이용하여 VR 체험이 가능하도록 학습 매체를 구성하였다. 대조군은 2D 비디오를 사용하고, 실험군은 pHMD를 이용한 VR 기반의 360° 영상을 통해 학습하였다. 실험군에게는 유튜브 애플리케이션 설치 및 VR 기능 활용 과정을 설명하였으며, 스마트폰을 부착해 HMD로 활용이 가능하였다. 등각촬영법의 이론적 개념은 정규 치과방사선학 수업 참가자들이 시청한 3시간 온라인 강의에서 강사가 설명하였다. 2D 및 360° VR 비디오는 시술자와 환자의 등각촬영법 수행 과정을 재현한 것으로, 정규 치과 방사선학 수업 후 모든 참가자는 주당 1시간씩 추가로 학습하였다.

□ 참가자 모집

2021년 삼육대학교 치위생학과 2학년 치과방사선학 수강생 온라인 게시판에 모집 공고를 게시하였다. 참가자는 중도 탈락을 제외하고 총 45명이 모집되었으며, 대조군(n=23)과 실험군(n=22)으로 무작위 분류되었다. 실험군에서는 360° VR을 사용하다가 어지러움을 느낀 한 참가자가 실험을 중단하였다. 2D 및 360° VR 영상의 유튜브 링크는 각 그룹에게 2주 동안만 공개되었다. 설문조사가 종료된 후(사후 테스트) 모든 링크는 비공개로 설정되었다. 실험이 완료된 후 치과 방사선과 수업을 듣는 모든 학생들에게 모든 영상 소스와 pHMD가 제공되었다.

□ 설문조사 도구

Wang et al.의 학습 만족도 설문조사 항목은 총 5개의 질문으로 구성되었으며, Cronbach's alpha 값은 0.908이었다. 자기효능감 설문지는 Chen 등이 이전에 개발한 8가지 설문지를 사용하였으며, Cronbach's alpha 값은 0.912였다.

□ 통계 분석

설문조사는 5점 Likert 척도로 동의수준을 표시하고, 네이버 폼을 사용하였다. 수집된 데이터는 SPSS 통계 프로그램을 사용하여 분석하였으며, 정규성 검정은 Shapiro-Wilk 검정($p < 0.05$)을 이용하고, 데이터는 Mann-Whitney U 테스트를 사용하여 대조군과 실험군 간의 실험 전 자기효능감, 실험 후 자기효능감 및 학습 만족도의 차이를 평가하는 데 사용되었다. 실험 중 누락된 데이터는 없었다.

3. 연구결과

YouTube 애플리케이션에서 VR 아이콘을 클릭하면 스마트폰에서 360°로 녹화된 DR 영상이 좌우로 분할되었다. 참가자들은 스마트폰을 pHMD에 부착해 영상을 재생한 후 VR을 체험할 수 있었다. 그림 3은 참가자가 사용하는 pHMD와 이를 사용하는 방법, pHMD를 통해 360° 비디오가 재생되는 방식을 보여준다. 그림 4는 학습자가 pHMD를 통해 참조할 수 있는 치과방사선촬영과 관련된 순차적 단계를 시각적으로 보여준다. 그림 4a는 치과용 엑스레이 기계를 작동하기 전에 환자에게 납 보호복을 착용하는 작업자를 보여준다. 그림 4b는 치과용 엑스레이 기계의 작동과 관련된 절차적 단계를 나타낸다. 그림 4c는 작업자가 치과 엑스레이실 외부에서 촬영 버튼을 누르는 모습을 보여주며, 그림 4d는 치과방사선촬영 수행 후 구강 방사선 사진의 중첩을 보여준다.

모든 참가자의 평균 연령은 22.2세였다. 95.5%($n=42$)는 여성이었고, 4.5%($n=2$)는 남성이었다. 대조군의 평균 연령은 22.1세였으며, 95.7%($n=22$)는 여성, 4.3%($n=1$)는 남성이었다. 실험군의 평균 연령은 22.3세였으며, 95.2%($n=20$)는 여성, 4.8%($n=1$)는 남성이었다. 두 그룹 모두 치과 방사선학 수업을 수강한 경험이 없는

2학년 치위생과 학생이었다.

Mann-Whitney U 테스트를 사용하여 집단 간의 사전 자기효능감을 비교한 결과 대조군($n=23$)과 실험군($n=21$)에서 각각 중앙값이 2.67과 2.56으로 나타났다. 그러나 집단 간 차이는 통계적으로 유의하지 않았으며($U=219.00$, $z=-0.530$, $p=0.596$), 이는 개입 전 자기효능감 측면에서 대조군과 실험군 사이에 뚜렷한 차이가 없음을 시사한다. 사후 학습 만족도 점수는 실험군(중앙값=4.00, $n=21$)이 대조군(중앙값=2.60, $n=23$)에 비해 유의하게 높았다($U=38.50$, $z=-4.786$, $p<0.001$). Table 2), 사후 테스트 자기효능감 점수도 실험군(중앙값=3.78, $n=21$)이 대조군(중앙값=2.67, $n=23$)과 유의한 차이가 있었다($U=62.00$, $z=-4.232$, $p<0.001$; 표 2).

pHMD를 적용한 360° VR은 많은 학생들에게 VR 학습 매체를 제공할 수 있으며, 스마트폰을 활용하므로 환경적 제약 없이 유연하게 활용이 가능하다. 이에 치과방사선촬영 학습에서 비대면 교육 환경에서 온라인으로 활용 가능한 pHMD를 적용한 360° VR을 개발하고, 학습자의 학습 만족도와 자기효능감을 평가하였다. 실험군의 학습만족도와 자기효능감 평가에서는 pHMD를 활용한 VR학습매체 활용이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. pHMD를 이용한 360° VR을 이용한 실험군은 대조군에 비해 학습만족도와 자기효능감이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 360° VR 영상이 2D 영상보다 학습 만족도와 자기효능감 향상에 기여함을 의미한다. 그러나 이는 치과방사선촬영 교육을 위해 360° 학습 매체를 활용하는 것이 학업 성취도에 직접적인 영향을 미친다는 것을 의미하지 않으며, 대신 이러한 맥락에서 이 매체의 유용성과 잠재적 효능을 강조한다.

학습 만족도와 관련된 설문조사에서는 pHMD를 사용한 360° VR이 학습 과정에 크게 기여하고, 쉽게 접근할 수 있으며, 강좌 기간이 단축되고, 의사소통 기술이 향상되는 것으로 나타났다. 또한, 이 학습 매체에 사용된 과정 형식은 미래의 전문적인 노력을 준비하는데 유익한 것으로 간주되었다. 자기효능감 평가에서는 2D 영상을 이용한 대조군에 비해 pHMD를 이용한 360° VR을 이용한 실험군에서 더 높은 점수를 나타냈다. 참가자들은 다양한 업무를 능숙하게 수행하고, 자신의 기술을 다른 사람과 비교하며, 어려운 상황에서도 성과를 유지하는 능력에 자신감을 표명했다. 이러한 결과는 pHMD와 함께 360° VR을 활용하는 학습 매체가 DR 교육 과정에서 기존 2D 비디오에 대한 적합한 대안임을 의미한다.

pHMD를 사용하여 360° 비디오를 사용하는 학생과 비대면 환경에서 기존 2D 비디오를 사용하는 학생 간에 학습 만족도와 자기효능감에서 통계적으로 유의미한 차이가 관찰

되었다. 그러나 이러한 차이가 반드시 교육적 효과를 의미하는 것은 아니라는 점에 유의하는 것이 중요하다. 이러한 연구 결과는 2D 영상 외에 학습 매체가 없는 상황에서 pHMD를 활용한 360° VR이 비대면 DR 교육에 적합한 대안으로 간주될 수 있음을 시사한다.

4. 결론 및 제언

본 연구에서는 2D 및 360° VR 영상을 활용하여 비대면 학습 환경에서 가상 치과방사선촬영 교육이 가능한 학습 매체를 개발하였다. 참가자들은 스마트폰과 pHMD를 활용해 VR 학습을 진행했으며, 설문조사를 통해 학습 만족도와 자기효능감을 평가했다. 2D 영상을 사용한 대조군과 pHMD를 이용한 360° VR을 사용한 실험군 사이에는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 실험군은 이 두 요소를 높게 평가했다. pHMD가 탑재된 360° VR은 학생들의 스마트폰에 쉽게 설치되어 환경적 제약 없이 사용할 수 있었다. 연구 결과, 이 방법은 2D 영상을 활용한 치과방사선촬영 학습 매체에 비해 학습 만족도와 자기효능감이 더 높은 것으로 나타났으며, 이는 비대면 온라인 환경에서 교육에 적합한 대안으로 간주될 수 있음을 시사한다.

시험 등을 통한 학업 성취도의 정량적 평가는 학생들이 비대면 환경에서 제공되는 미디어 이외의 미디어를 소비하는 것을 막는 것이 현실적으로 불가능하여 수행되지 않았다. 또한, pHMD를 갖춘 360° 비디오를 사용하는 학습 매체는 학생이 치과용 X선 장치를 직접 작동할 수 있는 가상 학습 경험을 제공할 수 없다. 따라서 기존 HMD를 활용하고 3차원 객체를 기반으로 하는 대화형 DR 시뮬레이터 개발에 대한 추가적인 연구가 필요하다. 뿐만 아니라, pHMD가 포함된 360° 비디오를 사용하는 학습 매체의 교육 효과에 대한 정량적 평가는 다른 학습 자원(예: 인터넷, 서적)의 사용 및 총 학습 시간과 같은 변수 제어와 관련된 문제로 인해 현재 연구에서 수행되지 않았다. 이러한 맥락에서 DR 교육을 위한 360° VR 학습 미디어의 효과를 평가하기 위한 추가 연구가 필요하다.

스케일링이 치은열구액 내 치성 법랑모세포 단백질(ODAM)의 발현에 미치는 영향

조아람(치위생학과 박사과정 재학)

대한구강해부학회지 제 44권 제 1호 (2023)

서론

ODAM은 치주염의 활성 상태를 반영하는 바이오마커로 질병의 정도나 민감도 및 특이성이 높아서 질병의 초기 단계를 정확하게 진단하고 치료 효과를 평가하는 데 유용한 물질로 알려져 있다. 본 연구는 GCF를 활용하여 스케일링 중재 후 치성 법랑모세포 단백질(ODAM) 변화를 비교하여 치주 상태를 평가하고자 하였다.

본론

GCF 분석을 위하여 선정 기준 및 제외 기준에 따른 치은염 및 치주염 환자 총 17명을 대상으로 스케일링 중재 전·후 치아 12~20개 부위에서 총 76개의 GCF를 채취 후 효소 결합 면역 흡착 분석으로 총 수준을 정량화하였다. GCF 채취 후 동일한 치아에서 치주탐침을 사용하여 PD, PI, CI, mSBI를 측정하였으며, 스케일링 중재 후 평가는 4주 후에 호전 기간을 두고 진행하였다. 스케일링 중재 전·후에 따른 임상 매개변수(PD, PI, CI, mSBI)와 GCF 내 ODA M 차이를 알아보기 위해 Wilcoxon signed ranks test 분석을 실시하였다. 스케일링 전·후에 따라 PD, PI, CI, mSBI는 모두 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 스케일링 전·후에 따른 ODA M 농도를 비교한 결과 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 스케일링 전·후 ODA M 발현 정도는 PD가 3 mm 이내인 치은염 환자보다 PD가 4 mm 이상인 치주염 환자에서 유의한 차이가 있었다.

결론

연구 결과를 종합하면 스케일링 후 GCF 내 ODA M 변화가 있는 것으로 확인되었다. 향후 보완 연구를 통해 치은염 환자의 GCF 내 ODA M 검출 기전에 대해 확인하고, PD가 4 mm 이상인 중등도 및 심한 치주 질환 대상자를 포함하여 피험자에 따라 GCF 내 ODA M 농도가 큰 차이를 보인다면 ODA M은 치주질환 예방 및 관리 후 치주 개선 정도와 질환 활성화 상태를 객관적으로 평가할 수 있는 지표가 될 수 있을 것으로 기대한다.

1. 서론

치주질환은 치아에 형성된 다균성 생물막과 숙주 사이의 항상성 관계가 붕괴되면서 유발되는 염증성 질환이다. 치주 염증 반응이 계속되면 혈관 주변의 결합조직의 분해로 이어지고 인접 영역으로 확산되어 치은의 구조적 및 기능적 붕괴를 초래한다. 치주염의 첫 번째 변화는 치아 표면에서 접합상피가 파괴되어 없어지고 열구상피(sulcular epithelium)가 치주낭 상피(pocket epithelium, PE)로 전환되는 것이다.

치성 법랑모세포 단백질(odontogenic ameloblast-associated protein, ODAM)은 분비성 칼슘 결합 인단백질로 법랑질 형성 성숙 단계에서 발견될 뿐만 아니라 접합상피에서도 발현된다. ODAM은 접합상피 세포가 분비하며, 치아 표면에 대한 접합상피 부착과 구조적 안정성을 유지하는 역할을 한다. 그러나 치주염에 의해 접합상피가 분리·파괴되면 접합상피 세포에서 ODAM이 치은열구로 방출되어 치은열구액(gingival crevicular fluid, GCF)에서 검출됨이 확인되었다. 따라서 GCF 내 ODAM의 검출은 접합상피의 부착상실로부터 시작되는 치주질환 진단을 위한 단백질 바이오마커로 사용될 수 있다.

치주질환의 임상적 진단은 치조골 손실의 임상적 부착 수준(clinical attachment level, CAL)과, 치주낭 깊이(probing depth, PD), 탐침 후 출혈(bleeding on probing, BOP), 치석 탐지(calculus exploring), 방사선 촬영을 통해 이루어진다. 그러나 임상적 부착 수준과 치주낭 깊이를 측정하는 데 사용되는 치주탐침은 삽입 시 가해지는 압력, 탐침의 각도, 치주 염증 정도 및 결합 조직 섬유 수준, 돌출된 수복물, 해부학적 변이, 치열과 같은 여러 요인의 영향을 받아 치주 측정의 정확도가 낮아진다.

현재 사용하는 전통적인 치주염의 임상 측정 방법은 치주질환의 병력을 반영하고 예후를 결정하는 데 도움이 되는 방법이지만, 정확하고 객관적으로 치주의 상태를 측정하고 질병 활성을 평가하기에는 한계가 있다. 최근 GCF는 치주염 진단을 위한 잠재적 특이 표지자로 사용되고 있다. 치주질환 관리 및 예방에 효과적인 비외과적 술식은 스케일링이다. 그러나 이러한 스케일링의 중요성에도 불구하고 임상에서 스케일링 수행 후 개선된 구강 건강을 명확하게 판단할 수 있는 방법에 대한 연구는 부족한 실정이다.

따라서 본 연구에는 GCF 내 ODAM 발현의 변화를 분석하여 스케일링 중재 후 치주 상태 개선 정도를 평가하고자 한다.

2. 연구방법

□ 연구대상

본 연구는 자연 치아가 최소 20개 이상이며, 치주낭 탐침 깊이가 3 mm 이상인 부위가 있고 구치부에서 치주 탐침 시 치아 6개 부위(근심협측, 협측중앙, 원심협측, 근심설측, 설측중앙, 원심설측) 중 2부위에서 치은 출혈이 있고 제외 기준에 따른 17명의 연구대상자가 선별되었다. 치은염 및 치주염 환자를 대상으로 스케일링 중재 전·후에 GCF를 수집하고 동일한 치아에서 PD, PI, CI, mSBI를 측정하여 치주 상태를 평가하였다. 스케일링 중재 후 평가는 4주간 치주 상태 호전 기간을 가진 후 진행되었다.

□ 치은열구액의 수집 및 효소 결합 면역흡착 분석법(ELISA)

GCF는 흡수지를 사용하여 각 치아의 4부위(근심협측, 근심설측, 원심협측, 원심설측)에서 채취하였다. GCF를 채취하고자 하는 해당 치아 표면의 치면세균막을 제거하였다. 압축 공기로 건조시킨 후 치은열구 또는 치주낭에 흡수지를 30초 동안 삽입하였다. 4부위에서 GCF를 채취한 흡수지는 100 μ l의 인산완충 용액(PBS)이 담긴 1개의 micro tube에 모두 옮긴 후 분석 전까지 -20 °C에서 냉동 보관하였다. 각 대상자의 4~5개 치아마다 16~20개 부위의 GCF를 수집하여 사전, 사후 각 76개, 총 152개 치아에 해당하는 GCF를 분석하였다. GCF 시료에서 ODAM의 발현 수준은 ODAM ELISA kit (Cusabio Biotech, Wuhan, China)를 사용하여 분석하였다.

□ 임상적 치주평가

PD는 치아당 6개면(근심협측, 협측중앙, 원심협측, 근심설측, 설측중앙, 원심설측) 기준으로 치주낭 기저부에서 치은연까지의 치주낭 깊이를 측정하였다. PI는 치아당 2개면(협측, 설측)에서 치면세균막 침착 정도를 0점에서 5점으로 부여하여 측정하였다. CI는 치아당 2개면(협측, 설측)에서 치석의 정도를 0점에서 3점으로 부여하여 측정하였다. mSBI는 해당 치아 4부위(근원심 유두치은, 순설면 변연치은) 중 탐침 시 출혈 정도에 따라 0점에서 3점으로 부여하여 측정하였다.

□ 통계 분석

각 연구대상자의 치주 상태는 PD, PI, CI, mSBI의 평균값과 PD ≤ 3 mm 및 PD 4-5 mm 부위의 백분율로 계산되었다. 스케일링 중재 전·후에 따른 PD, PI, CI, mSBI와 ODAM 값 차이를 비교 분석하기 위하여 Wilcoxon signed ranks test 분석을 실시하였다. 분석은 유의수준 0.05에서 이루어졌다.

3. 연구결과

□ 연구대상자의 치주상태

스케일링 전 각 연구대상자의 평균 PD는 1.72±0.75 mm에서 3.04±0.62 mm 범위로 나타났다. GCF 샘플 부위 중 PD가 3 mm 이하인 부위의 비율은 66.7%~100%로 나타났다으며, PD가 4 mm 이상인 부위의 비율은 8.3%~33.3%로 나타났다. 평균 PI는 0.00±0.00에서 3.00±0.76 범위로 나타났으며, 평균 CI는 0.25±0.50에서 2.60±0.89 범위로 나타났다. 평균 mSBI는 0.25±0.45에서 1.69±1.14 범위로 나타났다.

스케일링 후 각 대상자의 평균 PD는 1.45±0.51 mm에서 2.92±0.65 mm 범위로 나타났다. GCF 샘플 부위 중 PD가 3 mm 이하인 부위의 비율은 80.0%~100%로 나타났으며, PD가 4 mm 이상인 부위의 비율은 13.3%~20.0%로 나타났다. 평균 PI는 0.00±0.00에서 2.80±0.42 범위로 나타났으며, 평균 CI는 0.00±0.00에서 1.75±0.96 범위로 나타났다. 평균 mSBI는 0.00 ± 0.00에서 0.75±0.85 범위로 나타났다.

□ 스케일링 전과 후에 따른 임상 매개변수 변화

스케일링 전에서 PD, PI, CI, mSBI의 평균은 각각 3.26±0.53, 1.86±1.49, 1.54±1.00, 1.71±0.89 이었으며, 스케일링 후에서 PD, PI, CI, mSBI의 평균은 각각 2.89±0.70, 0.78±0.93, 0.72±0.72, 0.19±0.57이었다. 스케일링 전과 후에서 PD, PI, CI, mSBI는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

□ PD ≤ 3 mm 연구대상자의 ODAM 변화

ELISA 분석 결과 16.4%의 GCF 샘플에서 ODAM이 검출 한계 이하였다. ODAM이

검출되지 않은 25개 GCF 샘플은 통계 분석에서 0으로 계산되었다. 스케일링 전 PD가 3 mm 이하인 연구대상자의 ODAM의 평균은 3.93 ± 2.47 이었으며, 스케일링 후에서 ODAM의 평균은 2.90 ± 2.33 이었다. 스케일링 전과 후에 따른 $PD \leq 3$ mm 연구대상자의 ODAM 농도는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

□ $PD \geq 4$ mm 연구대상자의 ODAM 변화

스케일링 전 PD가 4 mm 이상인 연구대상자의 ODAM의 평균은 4.20 ± 1.86 이었고, 스케일링 후에서 ODAM의 평균은 2.88 ± 2.19 이었다. 스케일링 전과 후에 따른 $PD \geq 4$ mm 연구대상자의 ODAM 농도는 유의적인 차이를 보였다.

GCF에서 ODAM의 검출은 치아의 상피부착소실을 나타내므로 이를 활용하면 치주염과 임플란트 주위염의 조기 진단이 가능하며 검출되는 ODAM의 양을 비교하면 치주질환의 진행 정도 예측이 가능하다. 그러나 현재까지 GCF 내 ODAM을 이용하여 치주질환 관리에 따른 임상적 의의를 확인한 연구는 없었다. 그러므로 치주염에 대한 특이적 바이오마커인 ODAM을 활용하여 치주질환 예방에 효과적인 술식인 스케일링으로 치은 열구 내 ODAM 변화에 대한 확인이 필요하다. 이에 본 연구는 치은염 및 치주염 환자를 대상으로 스케일링을 수행한 후 호전된 치주 상태를 객관적으로 평가하기 위해서 GCF에서 ODAM 변화를 분석하였다.

스케일링 전·후에 따른 임상적 효과를 확인하기 위해서는 치은염 및 치주염 환자를 대상으로 임상 치주 측정 방법을 사용하여 치주를 평가하였다. 스케일링 전·후에 따라 PD, PI, CI, mSBI는 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 선행연구에서 스케일링과 비수술적 치주 치료를 한 후 치주를 평가했을 때 사전보다 PD, PI, CI, BOP가 감소한 것으로 나타난 결과와도 유사하였다.

ODAM의 전체 발현 수준은 스케일링 전과 후 각 76개의 GCF로부터 ELISA 분석을 통해 계산되었다. ELISA 분석에서 16.4%의 샘플이 최소 검출 한계 이하였기 때문에 ODAM이 검출되지 않았다. 이 결과는 접합상피의 손상이 없는 건강한 치주상태를 나타내는 치아가 상당수 샘플에 포함되었음을 나타낸다. 따라서 GCF에서 ODAM 발현을 판단하여 치주질환의 개선도를 명확히 평가하기 위해서는 저농도에서도 ODAM을 검출할 수 있는 고감도의 신뢰성 높은 검출 도구 개발도 필요하다.

PD가 3 mm 이내인 정상 범위에 속하는 치은염 환자와 4 mm 이상인 치주염 환자의

스케일링 전·후 GCF 내 ODAM 발현을 비교한 결과 PD가 3 mm 이내인 치은염 환자는 스케일링 전·후 ODAM 발현의 차이가 거의 없었으나 4 mm 이상인 치주염 환자의 경우 스케일링 전·후 ODAM 발현이 유의한 차이를 보였다. 이는 스케일링 후 치주염 부위의 PD, PI, CI, mSBI가 감소되어 치은 조직의 염증이 호전된 상태로 GCF 내 ODAM 농도 역시 감소되면서 스케일링 전·후에 따라 차이가 보인 것으로 해석된다. 또한 이 결과는 중등도 치주염에서는 GCF 내 ODAM 농도가 낮은 수준으로 검출된 반면에 깊은 치주낭이 있는 심한 치주염에서는 GCF 내 ODAM 농도가 상대적으로 높은 수준으로 검출된 선행 연구 결과와 일치한다.

본 연구에서 스케일링 후 GCF 내 ODAM 변화가 있는 것으로 확인되었다. PD가 4 mm 이상인 GCF 샘플에서 검출된 ODAM은 치주염 부위에서 ODAM을 활용하였을 때, 치주질환 예방 및 관리 후 치주 개선 정도와 질환 활성화 상태를 객관적으로 평가할 수 있는 지표에 관한 기초자료가 될 수 있다는 점에서 의의를 가진다. 정기적인 스케일링 처치에 대한 중요성을 인식시켜 스케일링의 필요성이 강조된다면 치주질환을 예방하고 조기에 진단하여 관리할 수 있을 것이다.

4. 결론

치은염 및 치주염 환자의 스케일링 중재 후 GCF 내 ODAM 농도를 측정하여 치주염의 활성 상태를 평가하였다. 치주상태의 개선 정도에 따라서 PD, PI, CI, mSBI와 GCF 내 ODAM 발현 변화는 유의한 차이가 있음을 보여주었다. 본 연구에서는 스케일링 중재에 따라 치은 조직의 염증이 호전되어 GCF 내 ODAM 발현 차이를 보였다. 스케일링 중재 후 치주조직의 임상적 평가를 위한 바이오마커로 ODAM 농도가 높을수록 치주염의 활성 상태가 높다는 것을 의미하며 스케일링 중재 후 GCF 내 ODAM 농도를 측정하여 치주상태의 개선 정도를 평가할 수 있을 것이다. 치주질환에 적용할 수 있는 신속하고 과학적으로 입증된 바이오마커를 활용하면 치주병의 진단 정확도를 높이고, 치료의 효과를 예측할 수 있을 것이다. 따라서 향후 치은염 및 치주염 환자를 대상으로 ODAM의 치주질환 진단 및 치료에 대한 임상적 유용성을 확인할 필요가 있다.

코칭학의 학문적 이론과 철학에 관한 탐색적 연구

용후권(코칭학과 박사과정 재학)

정종원(코칭학과 박사과정 재학)

코칭연구 16권 3호 / 2023년

서론

코칭의 학문적 연구가 점차 확대되고 있고 코칭의 활용도가 사회 전반에 걸쳐 여러 조직에서 점차 높아지면서 코칭학을 정립해야 할 필연성을 더욱 갖게 되었고 “코칭학”이 학문적 영역으로 고정된 자리에 위치하기 위해서는 학문적 이론과 철학의 명료화된 학문적 체계 정립을 위해 여러 학문 중의 한 분야로서 연구의 가능성을 탐색하는 것과 다양한 후속 연구의 필요성을 강조하는데 있다.

본론

문헌탐색을 통하여 코칭학에 관한 이론과 철학에 관한 선행연구들을 탐색한 결과 학술논문이나 학위논문 등이 연구 결과가 부족한 상태이었으며, 국내외에서는 2000년 이후 코칭에 관한 문헌 연구와 실증 연구들이 꾸준히 이어지고 있으나 코칭의 근거가 되는 이론과 철학 등에 관한 내용들이 대부분이었다. 국내에서도 코칭에 관한 코칭 연구가 발전하고 있다. 그러나 코칭학에 대한 선행연구는 국내외적으로 찾을 수가 없었다. 국내의 여러 대학에서도 관련학과가 개설되는 등의 발전이 있는 것을 볼 수 있었고 학문으로서의 코칭학에 가장 많이 영향을 미치고 있고 적용되고 있는 다양한 이론과 철학이 확대 재생산되어 코칭에 적용되고 있었다.

결론

코칭에 관한 학문적 연구가 최근에 활발하게 이루어지고 있는 가운데 코칭학이 학문으로서 충분히 기능할 수 있다는 가능성에 기초하여 코칭학의 학문적 이론과 철학에 대한 토대를 구축하는 노력이 지속되어야 할 필요성이 있다.

1. 연구의 필요성 및 목적

1900년대 이후 국외에서 시작된 코칭은 개인과 그룹의 성장, 발전을 돕는 강력한 지원 수단으로서 인정받고 있다. 2006년 한국코칭학회가 설립된 이후 코칭 이론과 철학에 관한 수많은 연구가 이루어져 왔고 코칭을 본격적으로 연구하는 관련 논문들도 발표되기 시작하였다. 그러나 대부분은 코칭에 영향을 미친 이론과 철학의 단편적인 부분들로 코칭의 연계성에 관해, 혹은 코칭실시 후 효과를 검증한 연구들이 대부분을 차지하고 있다(이상돈·유충렬, 2023). 코칭의 발전과 함께 코칭학의 발전을 위해 학계와 관련기관들의 통합적인 노력을 통해 여러 학문 중의 한 분야로서 “코칭학”이 학문적 영역으로 명료한 체계를 갖추고 학문의 고정된 자리에 위치하기 위한 코칭학의 학문적 이론과 철학이라는 연구가 필요하다. 이에 본 연구의 목적은 코칭학에 영향을 미친 학문적 이론과 철학의 명료화된 학문적 체계 정립을 위한 연구의 가능성을 탐색하는 것과 다양한 후속 연구의 필요성을 강조하는데 있다.

2. 연구방법

2009년부터 현재까지 국내 학술지의 제목에 코칭학, 코칭이론, 코칭철학, Coachology, Coaching theory, Coaching philosophy 등의 핵심 중요단어들을 주제로 포함하고 있는 코칭학에 관한 선행연구를 문헌 연구 방법을 이용하여 RISS에 탑재되어있는 학술지와 박사학위에 한정하여 학위논문 등을 검색하였으나 코칭학에 대한 학술적 연구는 양적으로나 질적으로 매우 부족한 실정(Hamlin, Ellinger, & Beattie, 2006)이라 판단하였다. 또 코칭학의 학문적 이론과 철학의 동향과 발전 경향 등을 확인하기 위해 코칭학과가 개설된 국내외 대학 및 각 대학에서 교육중인 코칭관련 교과목 등을 확인하였다.

국내외에서는 2000년 이후 코칭에 관한 문헌 연구와 실증 연구들이 꾸준히 이어지고 있다. 주요 연구 내용은 코칭의 근거가 되는 이론과 철학 등에 관한 내용들이 대부분이었다. 코칭학을 중심으로 하는 연구는 거의 전무함을 확인할 수 있었다.

3. 코칭학의 발전경향

국내외 여러 대학에서 코칭 관련 학과와 교과목들이 개설 되어있는 것도 확인할 수 있었다. 국내의 경우, 순수하게 코칭학과로 명칭을 사용하는 학교는 4년제 대학으로 남서울대학교가 전 세계 최초, 국내 최초로 코칭학과라는 명칭을 사용하고 있으며, 개신대학원대학교, 대한신학대학원대학교 세 곳이 코칭학과 명칭을 사용하고 있다. 북미의 경우 대표적인 국가로 미국이 주로 학과명에 코칭과 리더십 혹은 임원코칭, 성과, 멘토링 등의 단어를 사용하고 있으며, 유럽은 영국이 코칭학과가 있는 대표적인 나라이며 심리학적인 배경을 가진 학과가 주를 이루고 있었다. 세계 최초로 코칭심리학 석사과정(Master of science in coaching psychology)을 개설한 호주가 대표적인 국가이다. 사회변화에 따른 지속적인 코칭학의 발전을 위하여 국내외 여러 대학에서도 코칭과 관련한 코칭기술, 분야별 코칭 등을 다루는 교육과정이 교과목으로 개설되었으며 국내외 대학의 코칭학 관련 교과목만 정리한 것은 다음의 <표 1>과 같다.

<표 1> 국내외 코칭학 관련 교과목

과정		코칭학 관련 교과목
국내	학부 과정	· 코칭의 이론과 실제, 코칭심리 입문
	석사과정	· 코칭의 기초, 코칭 이론 및 모델
	박사과정	· 코칭철학과 이론, 코칭 윤리
북미, 유럽, 오세아니아 지역		· Coaching for human and adult development · Coaching for learning & performance · Coaching in organisations, Coaching practice

*출처: 도미향(2023)의 연구 재구성

4. 코칭학의 이론과 철학

코칭은 고대 그리스 철학으로부터 최근의 긍정심리학을 포함한 심리학 등 다양한 사회과학과 사상 등이 코칭학에 영향을 미치는 다양한 이론들로 발전 되어왔다고 볼 수 있다. 지금까지의 코칭학의 학문적 이론과 철학에 영향을 미치고 있는 코칭학의 흐름은 다음의

<표 2>와 같으며 계속 확장되어 발전해 갈 것이다.

<표 2> 코칭학의 흐름도

고대	근대 19 C				20 C	21 C
동양철학 서양철학	1874	1900	1950	1970	1998	2000
	정신분석	행동주의	인본주의	초자아	긍정 심리학	융복합 코칭학
	심리학		인지이론			

*출처: 비키브록(2015) 코칭의 역사를 바탕으로 재구성

1) 코칭학에 영향을 미친 이론

코칭에 적용되고 있는 다양한 심리학의 여러 이론을 학문적 배경으로 현장의 코칭 전문가들이 합의 되지는 않았지만 여러 줄기에서 파생되어 코칭에 영향을 주고 있고 코칭의 요소를 찾을 수 있는 가장 많이 활용하고 있는 학문적 배경의 대표적인 몇 가지 이론들을 다음 <표 3>과 같이 제시하였다.

<표 3> 코칭학에 영향을 미친 이론

구 분	정신역동이론	개인심리학	계슈탈트심리학	NLP기법	긍정심리학
등장 시기	1922년	1926년	1940년	1975년	1998년
창시자	프로이트	아들러	프리즈 펄츠	밴들러 & 그린더	마틴 셀리그만
핵심 내용	의식, 전의식, 무의식 원초아, 자아, 초자아	생활양식 열등감, 보상 창조적자아	형태지각 착시 전경과배경	라포형성 결과명확성 행동유연성	긍정정서 장점과 강점 주관적 안녕감

2) 코칭학에 영향을 미친 철학

코칭학에 영향을 미친 철학으로 서양철학을 우선적으로 확인하는 것은 코칭이 서양에서 유래되었기 때문이다. 코칭의 역사에 관한 방대한 내용을 정리했던 Vikki Brock(2015)은 그의 저서 「코칭의 역사」에서 코칭에 영향을 미친 서양철학으로 분석철학, 존재철학, 인본주의 철학, 현상 철학을 언급한 바 있다.

<표 4> 코칭학에 영향을 미친 철학

구 분	인본주의철학Humanism	현실철학(현상학) Phenomenology	분석철학 Analytic philosophy	존재철학(실존주의) Existentialism
등장시기	14~16세기	19세기 초	19세기 후반	1930년대
대표학자	페트라르카	에그문트후설	고틀러프 프레게	마르틴 하이데거
핵심내용	Humanism	Realism 객관의 본질(진실)	언어철학	Homohumanus (인간적인간) 현존재

* 연구자가 재정리

5. 결론 및 제언

코칭에 관한 학문적 연구가 최근에 활발하게 이루어지고 있는 가운데 코칭학이라는 주제에 대한 선행연구가 거의 없었기에 국내외적으로 그 자료를 탐색하기가 어려웠다. 결론적으로 코칭학이 학문적으로 명확하게 규명되고 체계적 정립을 위한 연구들은 부족한 것을 알 수 있었다. 이를 바탕으로 후속연구에 대한 제언은 코칭학의 학문적 연구 성과는 이론적 연구나 주변 학문들과의 연계성, 관련성, 코칭의 효과 등을 연구하는 임상적 연구 결과물, 이론적 내용들이 검증되어 다양한 학문들과 접목된 융복합 학문으로 코칭학이 학문이라는 것을 증명할 필요성이 있으며, 명료하고 체계적인 융복합 학문으로서 코칭학의 위치를 공고히 할 필요가 있다.

노인요양시설 원장의 코칭역량과 사회적 지지가 요양보호사의 직무만족에 미치는 영향 - 자기효능감의 매개효과

홍문선(코칭학과 박사과정 졸업)

박사학위논문

서론

본 연구는 요양보호사가 지각한 노인요양시설 원장의 코칭역량과 사회적지지가 자기효능감을 통해 직무만족에 영향을 미치는지 조사하는데 그 목적이 있다. 본 연구대상은 강원도, 경기도, 충청도 등 노인요양시설에서 근무하고 있는 424명의 요양보호사를 대상으로 조사를 실시한 후, SPSS 28.0 및 AMOS 28.0 프로그램을 사용하여 분석하여 다음과 같은 결과를 도출하였다.

본론

코칭역량의 일곱 가지 하위요인인 관계성, 희망, 낙관성, 자율성, 질문, 경청, 피드백과 사회적지지의 다섯 가지 하위요인인 일상관련 정서적지지, 문제관련 정서적지지, 사회적 친밀감, 일상관련 도구적지지, 문제관련 도구적 지지는 단일요인인 직무만족의 하위요인과 모두 통계적으로 유의한 상관관계를 나타내었으며, 자기효능감의 세 가지 하위요인인 자기조절효능감, 자신감, 과제난이도 선호는 직무만족의 하위요인에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

결론

요양보호사의 직무만족을 높이고 조직에 적극적으로 참여하기 위해서는 원장의 코칭역량과 사회적 지지를 요양보호사가 받아들이고 분별하여 판단할 수 있도록 원장과의 수평적인 입장에서 인간적, 업무적 관계 형성 등을 통해 개인의 가치를 인정받는 직접적인 방법들의 실천이 필요하다. 또한, 노인 돌봄 서비스의 질을 높일 수 있도록 분위기 및 환경을 조성하여 요양보호사가 직무에 만족할 수 있는 방안 및 기준을 마련해야 한다는 것을 시사하고 있다.

1. 서론

□ 연구목적 및 필요성

현재 세계적으로 인구 고령화 현상이 진행되고 있으며, 2023년 통계청에 따르면 2025년에는 65세 이상 고령인구인 20.6%가 '초 고령화 사회'로 들어설 것이 확실시 되고 있다 (통계청, 2023). 이러한 고령화가 진행되면서 발생하는 사회적 문제를 해결하기 위해, 정부는 2008년 노인 장기요양보험제도를 도입하였다. 제도는 노후의 건강증진 및 생활 안정을 도모하고 그 가족의 부담을 덜어줌으로써 국민의 삶의 질을 향상하도록 함을 목적으로 하고 있다(보건복지부, 2021). 노인 돌봄 서비스 현장에서 다양한 업무를 수행하는 요양보호사는 노인요양시설 이용 노인의 만족도에 중요한 역할을 담당한다(김지현, 2018). 직접적인 서비스를 제공하는 요양보호사의 역할이 중요하며 이에 요양보호사의 직무만족 수준을 높이는 데 관심을 가질 필요가 있다(노병일, 노미향, 2018; 박재경, 2018).

직무만족이란 자신의 직무나 직무 경험에 대한 평가로부터 자신이 느끼는 긍정적인 감정으로, 정서, 감정과 관련이 있는 변인이다(장원중, 2020). 요양보호사의 역할과 직무만족이 중요하다고는 하지만 현재의 상황은 대부분의 요양보호사를 비전문 및 단순 업무라는 저평가로 직무만족은 낮게 나타났다(김민화, 2019).

한편, 현대의 조직구성원은 과거와는 달리 자신의 업무에 대한 자율성을 중요시하며, 개인의 성장 및 발전을 통해 성과를 나타내고 조직에 기여하고자 하는 욕구가 강하다. 이러한 이유로 조직의 관리자들은 조직 구성원에게 무한한 가능성을 일깨워 주고 역량을 발휘할 수 있도록 도와주는 코칭이 새로운 역할로 기대되고 있다(노여진 2018; 한영수, 박윤희, 2015).

코칭에 관하여 다양한 분야에서 사회적 관심이 높아지고 있는데, 이는 모든 개인이 전인적이며 내적자원을 가지고 있고, 이를 활용하여 개인의 잠재력을 극대화할 수 있다는 믿음에 기인한다. 요양보호사의 직무만족을 향상시키기 위해서는 노인요양시설의 조직을 종합적으로 관리하는 리더인 원장이 코칭역량을 갖추는 것이 매우 중요하다.

코칭역량은 타인과의 적절한 상호작용과 다양한 문제에 지혜롭게 대처할 수 있는 능력을 발전시키는 것이다(도미향, 박신후, 심정자, 2021).

한편, 직무만족을 높이는 중요한 요인 중 하나인 사회적 지지는 자신이 필요할 때 도움과 지원을 받을 수 있으리라는 믿음이며, 적응하는데 직접적인 영향을 주는 요인으로 안전

한 생활을 유지하고 개인의 역할 수행에 대한 긍정적인 영향을 주는 요인이다(이민선, 2015). 타인에게 봉사하는 요양보호사들에게는 다른 어떤 지원보다 수행하는 업무에 대한 인정과 존경이 중요하다(서정진, 2021).

또한, 요양보호사의 직무만족과 관련해 주요한 요인으로 자기효능감을 들 수 있다(노병일, 노미향, 2018; 이찬영, 2017). 자기효능감이란 개인이 어떤 행동이나 활동을 성공적으로 수행할 수 있는 자신의 능력에 대한 신념이다(Bandura, 1977). 자기효능감은 어떤 활동을 선택하여 노력하는 정도와 장애 상황에서 그 활동을 오래 지속하는 정도에 영향을 미치는 개념으로 논의되기에 중요한 변인 중 하나이다(최지안, 2020).

이에 본 연구에서는 노인요양시설에 입소한 노인들과 함께 많은 시간을 보내면서 중요한 역할을 수행해야하는 요양보호사의 직무만족과 자기효능감에 대해 노인요양시설 원장의 코칭역량과 사회적 지지가 어떠한 영향을 미치는가를 검증할 필요가 있다. 이에 따른 연구 문제는 다음과 같다.

연구문제1. 노인요양시설 원장의 코칭역량, 사회적 지지 및 요양보호사의 자기효능감, 직무만족 간 구조적 관계는 어떠한가?

연구문제2. 노인요양시설 원장의 코칭역량과 사회적 지지가 요양보호사의 직무만족에 미치는 영향에서 요양보호사의 자기효능감의 매개효과는 어떠한가?

2. 이론적 배경

1) 요양보호사의 직무만족

노인복지법에서 요양보호사는 만성적인 질환 등으로 인해 독립적인 일상생활 수행이 어려운 노인들을 돕기 위해 심리적, 정서적, 신체적, 가사 지원 서비스를 제공하는 전문 인력이라고 정의하고 있다. 요양보호사의 직무만족은 조직구성원에 대해 목표를 수행하는 과정에서 느끼는 감정적인 만족감이며, 구성원 간의 성장을 하게 하는 요인으로 매우 중요하여 조직 관리자들에게도 주요 관심사이다(김지현, 2018).

2) 원장의 코칭역량

코칭역량은 코칭과 역량의 합성어로 코치가 고객과 함께 코칭을 성공으로 이끌어 낼 수 있는 능력을 말한다(도미향, 박은경, 2019). 코칭은 부정적 감정의 기존 심리학적 관점보다 개인의 강점과 미덕 등 긍정적 심리에 초점을 맞춘 긍정심리학(Seligman et al., 1998)에서 기원한다. 이는 인간의 성장과 행복을 추구하는 데 목적을 두고 있다.

3) 원장의 사회적 지지

사회적 지지(사회적 지원)는 사람들이 사회적 관계를 통해 얻을 수 있는 모든 긍정적인 자원을 의미하며, 이는 사랑, 존중, 인정과 같은 정서적이거나 감정적인 도움뿐만 아니라 물질적인 지원을 포함한 상호작용적인 것으로 나타나기도 한다(박성희, 2016; 서장덕, 2016). 또한, 자신이 보살핌과 사랑을 받고 있다고 믿게 하고 긍지를 갖도록 하여 의사소통과 상호책임을 갖는 조직망 속의 일원이라는 것을 인식하게 하는 정도로 정의되며, 개인이 대인관계를 만드는 정보라고 하였다(김나연, 2015).

4) 요양보호사의 자기효능감

자기효능감이란 개인이 원하는 목표를 달성하기 위해 필요한 행동을 계획하고 실행하는데 필요한 자기 능력에 대한 믿음이라고 정의하였다(Bandura, 1977). 자기효능감은 개인이 어떤 일에 얼마나 노력을 기울일 것인지, 어떤 장애에 얼마나 지속적으로 대처할 것인지, 어떻게 반대 상황을 입증하여 정당성을 회복할 것인지를 결정하는 데 큰 역할을 한다. 이러한 영향으로 자기효능감은 개인이 얻을 수 있는 성취 수준에서 매우 중요한 요소로 작용한다.

3. 연구방법

1) 연구대상

본 연구는 요양보호사 500명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 회수된 464부의 중결측치 40부를 제외한 424부를 최종 분석에 사용하였다

2) 연구도구

코칭역량 척도는 도미향과 김수영(2019)의 척도를 사용하였다. 사회적 지지는 Douglas 외(1996)의 SSQT((Social Support Questionnaire for Transaction) 척도를 이종원(2015)이 번안하여 안면타당도 검증받은 것을 사용하였으며, 자기효능감은 Bandura(1977)가 개발하고 오세문(2019)이 국내의 요양보호사의 실정에 맞게 번안한 것을 사용하였으며, 직무만족은 Brayfield와 Rothe(1951)가 개발한 직무만족지표(Job Satisfaction Index: JSI)를 황충하(2017)가 노인요양시설에 맞게 번안, 수정한 척도를 사용하였다.

3) 자료분석

첫째, 연구대상 요양보호사의 일반적 특성을 알아보기 위해 백분율, 빈도를 산출하고, 문항의 내적 신뢰도(Cronbach's α)를 산출하였다. 둘째, 측정 변인들의 기술통계 분석을 실시하였으며, 상관분석을 통해 측정변인들 간의 관련성을 살펴보았다. 셋째, 확인적 요인 분석(CFA)으로 측정모형의 집중타당성과 판별타당성 검증을 실시하였다. 넷째, 측정변인의 구조적 인과관계를 살펴보기 위하여 구조방정식모형(SEM) 분석을 실시하였고, 자기효능감의 매개효과 유의성은 부트스트래핑(bootstrapping)을 통해 검증하였다.

4. 연구결과

1) 원장의 코칭역량과 사회적 지지, 요양보호사의 자기효능감과 직무만족 간의 구조적 관계양보호사의 직무만족

원장의 코칭역량과 사회적지지, 요양보호사의 자기효능감과 직무만족 4개의 측정변인들 간에 통계적으로 유의미한 정적 상관이 있는 것으로 나타났다.

2) 확인적 요인분석

측정 모형의 확인적 요인분석을 통해 측정변인들의 집중타당성과 판별타당성을 평가하였다. 측정모형의 적합도는 $\chi^2=509.669(df=146, p<.001)$, SRMR=.048, TLI=.927,

CFI=.940, RMSEA(90%CI)=.078(.071~.086) 등으로 나타나 양호한 적합도를 나타냈다. 개념신뢰도는 원장의 코칭역량(.95)과 사회적 지지(.89), 요양보호사의 자기효능감(.89)과 직무만족(.97) 등의 잠재변인 모두 .80이상으로 높게 나타났고, 평균분산추출 값 역시 원장의 코칭역량(.73)과 사회적 지지(.62), 요양보호사의 자기효능감(.73)과 직무만족(.88) 등의 잠재변인 모두 .60 이상으로 높게 나타나 집중타당성이 확보되었다. 잠재변인 간의 상관계수 제공 값(.58)보다 모두 큰 것으로 나타나 판별타당성이 있었다. 즉, 원장의 코칭역량과 사회적 지지, 요양보호사의 자기효능감과 직무만족 등 잠재변인들 간에는 모두 유의미한 정적 상관이 있는 것으로 나타났다.

3) 원장의 코칭역량과 사회적 지지가 요양보호사의 직무만족 관계에서 자기효능감의 매개효과

연구모형의 적합도 지수는 측정모형의 적합도와 동일한 적합도로 나타났다. 연구모형은 주어진 데이터에 적합 분석결과 원장의 코칭역량은 요양보호사의 자기효능감에 유의미한 정적 영향($\beta=.39, t=4.66, p<.001$)을 미치고 원장의 사회적 지지는 요양보호사의 자기효능감에 유의미한 정적 영향($\beta=.26, t=3.17, p<.01$)을 미치며, 요양보호사의 자기효능감은 직무만족에 유의미한 정적 영향($\beta=.29, t=5.27, p<.001$)을 미치는 것으로 자기효능감이 높을수록 직무만족이 높아지는 것으로 나타났다. 또한 원장의 코칭역량은 요양보호사의 직무만족에 직접적으로도 유의미한 정적 영향($\beta=.34, t=4.77, p<.001$)을 미치고, 원장의 사회적 지지 역시 요양보호사의 직무만족에 직접적으로도 유의미한 정적 영향($\beta=.20, t=2.98, p<.01$)을 미치는 것으로 나타났다.

마지막으로 원장의 코칭역량과 사회적 지지가 요양보호사의 직무만족 간의 관계에서 자기효능감의 매개효과가 검증되었다($\beta=.11, \beta=.08$).

5. 결론 및 제언

□ 결론

첫째, 원장의 코칭역량과 사회적 지지가 높을수록 직무만족이 높아지는 것을 알 수 있

다. 원장이 노인요양시설에서 이루어지는 돌봄 서비스와 종사자 교육에 관련된 뚜렷한 목적과 방향을 제시하는 것을 요양보호사가 지각하면, 돌봄 서비스 활동에 적극적으로 참여하여 직무에 만족할 수 있음을 의미한다. 둘째, 원장의 코칭역량과 사회적 지지가 요양보호사의 직무만족 간에 요양보호사의 자기효능감은 부분적으로 매개역할을 하는 것으로 나타났다. 요양보호사는 원장이 발휘하는 코칭역량과 사회적 지지를 통해 노인요양시설의 목표와 가치관을 습득하고, 긍정적인 정서, 삶에 대한 만족감 상승 등의 내적인 동기가 강화되어 더 높은 직무만족을 할 수 있게 한다.

□ 제언

첫째, 본 연구는 더 많은 노인요양시설 종사자 대상으로 조사하지 못했기 때문에 일반화할 때 한계가 있을 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 보다 많은 설문 인원으로 확대하여 연구할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 자료 수집을 위해 질문지를 사용하였으므로, 구성원들이 사회적으로 바람직한 응답을 제공할 가능성이 있다. 따라서 후속 연구에서는 다양한 방법론을 활용하여 관찰법, 면담 등을 통해 자료를 수집하여 보다 다양한 변수를 고려할 필요가 있다. 이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 요양보호사의 직무만족에 영향을 미치는 원장의 코칭역량과 사회적 지지 및 자기효능감과 같은 개인의 내적인 정서적 요인을 살펴봄으로써 요양보호사의 직무만족에 대한 이해를 높이는 데 기여하였다. 또한, 조직 내에서 직무만족을 높이기 위해 원장의 코칭역량 및 사회적 지지와 요양보호사의 자기효능감의 요인을 향상시킬 수 있는 다양한 방법을 개발하고 지원할 필요가 있음을 시사하였다.

2024년 남서울대학교 개교 30주년 기념
대학원 학술제 논문집

인 쇄	2024년 4월 27일
발 행	2024년 4월 27일
발행인	도미향
발행처	남서울대학교 대학원 교학과
담 당	민재영, 이수빈
주 소	충청남도 천안시 서북구 성환읍 대학로 91번지 전화: 041-580-2434 팩스: 041-581-4001
