

# 국내 장애인을 위한 시간사용중재의 효과: 체계적 고찰

이은아<sup>1</sup>, 정재훈<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>가야대학교 보건대학원 작업치료학과 학생, <sup>2</sup>가야대학교 작업치료학과 교수

## The Effects of Time-Use Intervention for Disabled in Korea: A systematic Review

Eun-A Lee<sup>1</sup>, Jae-Hun Jung<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Student, Dept. of Occupational Therapy, Graduate school of public Health, Kaya University

<sup>2</sup>Professor, Dept. of Occupational Therapy, Kaya University

요 약 본 연구는 국내 장애인을 위한 시간사용중재 효과에 대하여 알아보기 위한 체계적 고찰 연구로, 시간사용중재 프로그램에 대한 근거자료를 제공하고자 하였다. 2010년 1월부터 2021년 5월까지 게재된 국내연구 문헌을 대상으로 PRISMA flow chart를 사용한 문헌선정과정에 따라 최종 5편의 문헌이 분석에 사용되었다. 국내 장애인을 대상으로 적용된 시간사용중재 연구의 효과는 전반적으로 긍정적인 효과가 있음을 확인하였고, 특히 삶의 질, 삶의 만족도, 자아 존중감과 우울, 자기효능감, 작업참여와 생활만족도에서 유의미한 결과가 나타났다. 따라서 본 연구결과는 향후 더욱 다양한 대상에 따라 시간사용중재 효과를 알아보기 위한 연구가 많이 다루어져야 할 것을 기대하고 임상적 적용 근거 제공으로서 연구의 의의가 있다.

주제어 : 장애인, 시간사용, 중재, 작업, 체계적 고찰

Abstract This study is a systematic review research to find out the effect of time-use intervention for the disabled in Korea. The final five documents were used for analysis through the process of selecting data using PRISMA flow-chart for domestic research documents published from January 2010 to May 2021. The effect of the time-use intervention study that applied to the disabled in Korea was generally confirmed to have a positive effect, and especially, it was found to be meaningful results in quality of life and satisfaction, self-esteem and depression, self-efficacy, occupational participation, and life satisfaction. Therefore, the results of this study are meaningful as providing clinical grounds for application, expecting that many studies on the effectiveness of time-use intervention should be conducted even in healthy people without diseases in the future.

Key Words : Disabled, Time use, Intervention, Occupational, Systematic review

### 1. 서론

우리나라는 급격한 사회경제적 발전과 더불어 장애인 수도 빠르게 증가하고 있으며[1], 이는 인구의 노령화, 질병과 사고 등의 후천적인 환경에 의해 높아지는 장애 출

현율과도 연관이 있다[2]. 2020년도 우리나라 등록 장애인 수는 263만 3천명으로 전체 인구 대비 5.1%이며 2019년 말 기준 1만 4천 명이 증가하였다[3]. 이처럼 장애인 수 증가에 따라 장애인의 삶의 질에 미치는 요인과 건강한 삶에도 관심이 커지고 있다[4]. 장애인 스스로 자

\*This paper was supported by Kaya University Research Grant in 2021.

\*Corresponding Author : Jae-Hun Jung(otjjh@kaya.ac.kr)

Received October 6, 2021

Accepted November 20, 2021

Revised October 27, 2021

Published November 28, 2021

신의 생활에 만족한다는 것은 매우 중요하다[5]. 장애인은 신체 및 정신적 장애로 인하여 일상생활, 사회생활에 지속적인 제약이 따르는 대상을 의미하고[6], 비장애인에 비해 기본적인 일상생활활동(Activity of Daily Living) 제한과 더 나아가 수단적 일상생활활동(Instrumental Activities of Daily Living)에도 제한을 받게 된다[7]. 그리고 장애인들이 비장애인보다 상대적으로 기본적인 일상생활활동에 시간을 많이 사용하기 때문에 여가, 교육, 일에 사용하는 시간이 매우 적고, 시간사용의 낮은 효율성을 보인다[8]. 또한 여가생활을 보내는 동안에 늦잠을 자거나, 무료한 TV 시청, 올바르게 못한 식생활로 인하여 신체의 변화가 생겨 여러 질병이 나타날 수 있게 된다[9]. 따라서 신체 및 정신적 문제와 경제적 문제로 안정적인 일상생활을 저해하고 스트레스를 유발하게 되어 건강상의 문제가 발생하여 악순환이 지속되는 경험을 하게 된다[10]. 장애인들에게 주어지는 환경과 시간은 비장애인보다 자유롭게 사용하는 것이 어려운 수준이며 그들이 희망하는 것을 파악하고 높이도록 하는 것은 매우 중요한 부분이다[11]. 시간은 개인이 어떻게 구성하고 조직화하는지에 따라 결정할 수 있고 일상생활에서 시간사용은 작업균형과 관련 있다고 할 수 있다[12]. 장애인을 대상으로 여가활동을 위해 시간을 사용하였을 때 긍정적인 요인으로 작용하여 하루일과의 만족도를 높일 수 있는 결과가 나타났다[13]. 따라서 장애인에게 의미있는 시간 사용을 할 수 있도록 참여 가능한 다양한 활동을 제시해야 한다[11].

시간사용은 작업치료에서 작업영역의 균형을 구성하는 과정이므로 중요하게 생각되는 부분이며[14], 목표한 바를 스스로 계획할 수 있는 사람들의 시간을 활동으로 나타낼 수 있음을 보여주는 것이다[15]. 모든 사람에게 시간은 공정하게 주어지는 자원이지만 어떻게 사용하는지에 따라 제한적이거나 한정적일 수 있다[16]. 따라서 시간을 효율적으로 사용한다면 목적 있는 활동의 시간사용량도 증가하게 된다[17].

시간사용중재는 인간작업모델(MOHO; Model of Human Occupation)을 이론적 근거로 두었으며[18], 개인이 의미있는 작업을 적용하고 관리할 수 있도록 선택함으로써 다양한 장애로 인해 일상에서 보내는 무의미한 시간을 의미있는 시간으로 변화시킬 수 있다[19]. 또한 시간사용중재는 심리적인 에너지 회복과 균형있는 삶의 원동력이 되어[20], 일상의 지루함을 감소시켜 심리사회적 스트레스 예방과 건강한 삶을 유지할 수 있도록 도와주어 정서 및 심리적으로 긍정적인 효과를 나타낼 수

있는 중재가 된다[21]. 그러므로 시간사용중재는 장애인의 삶의 질, 만족도 및 자아존중감과 같은 사회적 건강이나 기능적인 건강에 긍정적인 영향을 미치게 되고 효율적인 시간사용중재를 위해 기존 활동 시간을 늘리거나 대상자가 원하는 새로운 활동을 추가하여 그 활동을 중심으로 우선순위를 고려하여 목표를 설정하는 것이 중요하다[8]. 이에 따라 시간사용은 활동 및 습관의 종류에 따라서 중요도와 흥미도, 만족도를 분석하는 것이 중요하며 이를 바탕으로 평가 및 중재에도 활용할 수 있게 되고[18], 이러한 개인의 우선순위를 고려한 시간사용중재는 자율적인 시간보다 작업치료사의 개입을 더욱 긍정적으로 영향을 미친다는 것을 확인하였다[21].

시간사용중재를 사용한 연구가 국내외에서 다양하게 이루어졌다. Wong 등[22]은 시간사용의 구성요소와 건강관련 삶의 질과의 연관성에 초점을 맞추었고, Pekçetin 등[12]은 시간사용중재가 코로나19 팬데믹 속에서 작업균형에 미치는 영향에 대해 알아보았다. Punyakaew 등[23]은 노인의 사회참여와 여가활동 시간 사용이 높은 삶의 질과 연관이 있음을 확인하였다. 전병진[24]의 연구에서는 시간사용이 작업균형을 유지되는 것과 밀접한 관련이 있다고 보고하였으며, 홍덕기 등[25]은 일상생활 수행능력에 시간사용이 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 박현경 등[26]은 적절한 시간사용을 통해 균형있는 작업을 수행할 수 있음을 알 수 있었고, 정재휴[21]의 연구에서는 시간사용중재를 통하여 작업균형, 정신건강, 삶의 질이 향상되었음을 알 수 있었다. 이처럼 주로 일상생활활동에 집중되었던 시간들이 시간사용중재를 통해 여가활동, 휴식, 사회적 참여 등에 사용되는 시간으로 늘어나면서 시간사용의 균형에 긍정적인 영향을 주었다[8]. 그러나 아직도 일상에서의 시간사용과 관련된 더 많은 연구가 필요한 실정이며[27], 국내에서도 시간사용중재에 대한 연구는 다양하게 이루어졌지만 체계적 고찰에 대한 연구는 이루어지지 않았으므로 분석이 필요하다.

따라서 본 연구는 최근 국내에서 발행된 논문으로 한정하여 국내 장애인을 위한 시간사용중재의 효과에 대하여 분석하고자 하며, 향후 시간사용중재 프로그램 개발 및 적용에 대한 기초자료를 제공하고자 하였다.

## 2. 연구방법

### 2.1 자료 수집 방법

2.1.1 문헌검색 데이터베이스 및 검색어

본 연구는 2010년 1월부터 2021년 5월까지 게재된 국내연구 문헌을 대상으로 하였으며, 문헌을 검색하기 위해 데이터베이스는 국가과학기술정보센터(NDSL), 한국교육학술정보원(RISS), 한국학술정보(KISS), 누리미디어(DBpia), 학술교육원(earticle), 교보문고스콜라를 이용하였다. 주요 검색어는 “장애인”, “시간사용”, “시간사용중재”로 검색하였다.

2.1.2 문헌 선정기준

국내 장애인을 위한 시간사용중재 효과를 알아본 연구를 대상으로 하였으며 본 연구의 포함기준과 배제기준은 다음과 같다.

(1) 포함기준

- 첫째, 장애인을 대상으로 시간사용중재를 적용한 연구
- 둘째, 무작위배정 실험연구, 유사실험연구, 전후비교연구
- 셋째, 한국어로 출판된 연구
- 넷째, 학위논문

(2) 배제기준

- 첫째, 고찰연구, 전문가 의견
- 둘째, 약물을 중재로 적용한 연구
- 셋째, 중복중재를 적용한 연구
- 넷째, 적절한 결과가 보고되지 않은 연구
- 다섯째, 전문을 볼 수 없는 연구

2.1.3 문헌 선정과정

본 연구의 문헌선정 과정은 국내 장애인을 대상으로 실시한 시간사용중재 연구에 대하여 검색 후 중복제거, 제목과 초록 검토, 전문 검토를 통하여 진행하였다. 이는 NECA 체계적 문헌고찰 매뉴얼을 활용하여 진행하였으며[28], 문헌 선정과정은 PRISMA(preferred reporting items for systematic reviews and meta-analysis) flow chart를 사용하였다[29]. 문헌을 선정하는 과정에서 2명의 연구자가 포함기준과 배제기준에 대해 각각 개별적으로 진행하고 의견이 불일치될 때는 논의를 통해 합의 과정을 거쳐 도출하였다. 검색어를 통해 데이터베이스별로 검색한 결과 총 209편의 문헌이 도출되었으며 저자명, 출판연도, 제목을 확인하여 동일한 문헌 31편의 문헌이 선별되었다. 178편 문헌의 제목 및 초록을 검토하여 선정기준에 맞지 않은 142편의 문헌을 제외하였다. 제외된 문헌들은 실험연구가 아닌 연구, 장애인을 대상으

로 하지 않은 연구, 일본어로 된 연구, 전문을 볼 수 없는 연구 등에 해당하였다. 제목과 초록을 검토하여 선정된 36편의 문헌은 전문을 확보하여 검토 후 5편의 문헌이 최종 선정되었다. Fig. 1.

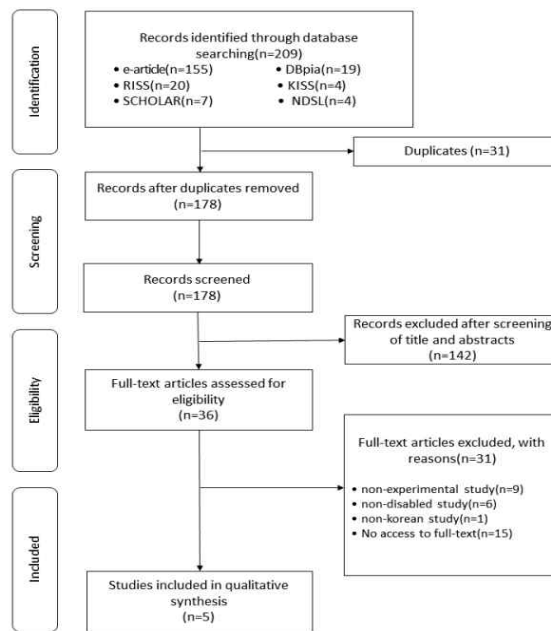


Fig. 1. PRISMA flow chart

2.2 근거 수준

본 연구는 선정된 문헌의 질적 수준을 평가하기 위하여 근거중심의학을 기반으로 5단계 근거수준으로 분석하였다[30]. 개별연구를 연구 설계별 기준에 따라서 분류한 문헌분류는 적합도 검증이 된 DAMI(study design algorithm for medical literature of intervention)를 사용하였다.

2.3 분석방법

최종으로 선정된 5편의 문헌에 대해 체계적인 근거를 마련하기 위하여 PICO 형식을 사용하였으며, 이러한 형식은 연구대상(participants), 중재방법(intervention), 비교중재(comparison), 중재결과(outcome)로 나타낼 수 있다. 연구의 대상은 실험군과 대조군으로 구분하여 대상자 수를 제시하였다. 중재방법은 시간사용중재에 대한 내용을 분석하였고, 비교중재는 대조군에게 사용한 중재를 제시하였다. 중재결과에 대해서는 측정도구와 결과 변수를 제시하고 결과를 분석하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 분석대상 연구의 근거수준

본 연구에서 최종 선정된 문헌은 총 5편이었다. DAMI를 사용한 연구 설계별 기준에 따라 분류한 결과 무작위 배정 두 집단 실험연구 3편, 두 집단 실험연구 1편, 단일 사례 연구 1편으로 연구 근거수준은 수준 I 3편, 수준 II 1편, 수준IV 1편이었다. Table 1.

Table 1. Level of evidence of the research subject to be analyzed

| Level of evidence | Research Design and Methods                         | Frequency (%) |
|-------------------|---|---------------|
| I                 | Randomized trial                                    | 3(60.0)       |
| II                | Non-RCT<br>Random assignment of groups              | 1(20.0)       |
| III               | Non-RCT<br>Comparison before and after single group | 0(0)          |
| IV                | Single-Subject Design                               | 1(20.0)       |
| V                 | Case studies  | 0(0)          |
|                   | Total   | 5(100)        |

#### 3.2 분석대상 연구의 일반적 특성

본 연구에서 2010년 이후 국내 장애인을 위한 시간사용중재 효과 분석에 대해 최종 선정된 5편의 연구를 출판연도, 연구대상자 수, 실험군 및 대조군의 중재방법, 결과 측정도구에 따라 분석하였다. 출판연도는 2010년에서 2013년까지 1편, 2014년에서 2017년까지 3편, 2018년에서 2021년까지 1편이었다. 연구대상자 수는 1~10명이 2편, 11~20명이 1편, 21~30명이 2편이었으며, 5편의 논문 중 IRB 승인을 받은 논문은 1편, 나머지 4편은 IRB 승인에 관한 내용 언급이 없었다. Table 2.

Table 2. General characteristics of the study to be analyzed

| Variable                     | Category     | Frequency (%) |
|------------------------------|--------------|---------------|
| Publication year             | 2010~2013    | 1(20.0)       |
|                              | 2014~2017    | 3(60.0)       |
|                              | 2018~2021    | 1(20.0)       |
| Number of subjects (persons) | 1~10         | 2(40.0)       |
|                              | 11~20        | 1(20.0)       |
|                              | 21~30        | 2(40.0)       |
| IRB approval                 | Existence    | 1(20.0)       |
|                              | Nonexistence | 4(80.0)       |

#### 3.3 시간사용중재 프로그램의 형태

선정된 5편의 연구에서 시간사용중재 프로그램의 내용을 분석한 결과는 다음과 같다. Table 3. 5편의 연구 모두 작업설문지(OQ)를 사용하여 연구 대상자의 시간사용을 분석하였고, 3편의 연구에서 캐나다 작업수행평가(COPM)로 대상자가 원하는 작업을 선정하였다[31-33]. 김영근[8]의 연구는 시간사용 분석 후, 인지적 접근을 위해 시간사용에 대한 동기유발을 할 수 있도록 시간관리 상담을 실시하였다. 이후, 5편의 연구 모두 활동 배치 과정에서 의미있는 작업을 선정하고 대상자가 의미있는 작업을 실천할 것을 연구자와 약속하여 자가 점검 체크리스트를 통해 수행여부를 스스로 체크하도록 하였다. 연구자 개입 과정에서는 4편의 연구가 주 2회[19,31-33], 1편의 연구가 주 1회 개입하였다[8]. 김영근[8]의 연구는 대상자가 활동 수행을 했을 경우 상을 제공하였으며, 심혜리[32]의 연구는 문자, 전화, 사진을 통해 연구자 참여를 진행하였고 활동배치의 변경과정이 추가되어 작업 성취도에 대한 불편과 제한점을 위한 해결책을 제시하였다. 5편의 연구에서 사용된 시간사용중재 프로그램은 시간사용 분석, 활동배치, 연구자의 개입이 공통적으로 이루어진 것을 확인할 수 있었다.

#### 3.4 시간사용중재 프로그램의 효과

본 연구는 최종 선정된 연구에 대하여 체계적 근거 마련을 위해 PICO분석을 사용하였고 결과는 다음과 같다. Table 4. 시간사용중재 연구 대상자는 1명에서 30명으로 편차가 컸으며, 김지훈[31]의 연구가 1명으로 단일 사례 연구로 진행되었고 심혜리[32]의 연구 대상자는 30명으로 가장 많았다. 김지훈[31]의 연구는 대조군이 없었으며, 김영근[8]의 연구는 대조군이 있으나 대조군에게 적용한 중재는 확인할 수 없었다. 그 외 3편의 연구에서는 대조군 집단에게 추가적 작업치료를 적용하였음을 확인하였고 연구의 종속변수는 크게 삶의 질, 감정변화와 관련한 효과로 설정하였다. 연구 비교 결과 김영근[8]의 연구는 대조군에 비해 삶의 질, 만족도, 자아존중감이 높아졌으며, 김지훈[31]의 연구는 우울을 감소시키고 삶의 질은 향상되었다. 박수진 등[19]의 연구는 중재 후 유의한 차이를 보이지 않았고, 심혜리[32]의 연구는 자기효능감, 작업참여 모두 대조군에 비해 유의한 향상을 보였다. 류성현 등[33]의 연구에서는 생활만족도와 자아존중감을 비교한 결과 실험군이 대조군보다 유의하게 향상된 결과를 보였다. 따라서 박수진 등[19]의 연구를 제외한 4편의 연구에서 시간사용중재가 효과적임을 확인할 수 있었다.

Table 3. Time-Use Intervention Program

| First author (yr)  | Category                       | Content  |
|--------------------|--------------------------------|--|
| Kim (2010)         | Analysis of time-use           | Analysis of time-use using OQ  |
|                    | Motivation for time management | Time management counseling program application counseling.   |
|                    | Placement of activity          | Selection and priority placement of two priority activities, Promise for action, Subject is checked for practice by self-checking checklist. |
|                    | Intervention by researcher     | Activities prioritized prior to performing by phone, Visiting counseling and training once a week, After practice a massage prize is given.  |
| Kim (2014)         | Analysis of time-use           | Analysis of time-use using OQ  |
|                    | Selection of occupation        | Selection of occupation required by the subject using the COPM   |
|                    | Placement of activity          | Meaningful occupation placement, Promise for action, Subject is checked for practice by self-checking checklist.                             |
|                    | Intervention by researcher     | Consultation and education twice a week through the subject's self-checking checklist, Solving inconvenience and limitation of practice      |
| Park et al. (2015) | Analysis of time-use           | Analysis of time-use using OQ  |
|                    | Placement of activity          | Selection and priority placement of two priority activities, Promise for action, Subject is checked for practice by self-checking checklist. |
|                    | Intervention by researcher     | Message or call me before performing the priority activities, Through interviews twice a week, activities are revised and supplemented.      |
| Shim (2017)        | Analysis of time-use           | Analysis of time-use using OQ  |
|                    | Selection of occupation        | Selection of subject using the COPM  |
|                    | Placement of activity          | Meaningful occupation placement, Discussion to carry it out., Check whether you're performing or not.  |
|                    | Intervention of researchers.   | Check work occupation achievement through text messages, phone calls, and photos twice a week  |
|                    | Change of activity placement   | Solutions for limitations in occupation achievement  |
| Ryu et al. (2020)  | Analysis of time-use           | Analysis of time-use using OQ  |
|                    | Selection of occupation        | Selection of occupation required by the subject using the COPM   |
|                    | Placement of activity          | meaningful selection of occupation, Promise to perform the occupation, Subject is checked for practice by self-checking checklist.           |
|                    | Intervention by researcher     | Counseling and education twice a week, Solving inconvenience and limitation of practice  |

OQ: Occupational Questionnaire, COPM: Canadian Occupational Performance Measure

Table 4. PICO analysis of the study to be analyzed

| First author (yr)  | Level of evidence | Participants |             | Interventions   |                        | Comparison   | Outcome                    |  |  |
|--------------------|-------------------|--------------|-------------|---|------------------------|--|----------------------------|--|--|
|                    |                   | Experiment   | Other group | Program   | Time /session          |  | Dependent variable         | Assessment tools                             | Effect   |
| Kim (2010)         | II                | N=10         | N=10        | Time-use  | 16 session             | None   | Quality of life            | Subjective quality of life scale             | Improves quality of life                           |
|                    |                   |              |             |   |                        |  | Emotion                    | Life satisfaction scale<br>Self-esteem scale | Improves life satisfaction<br>Improves self-esteem |
| Kim (2014)         | IV                | N=1          | None        | Time-use  | 48 session             | None   | Emotion                    | BDI  | Depression reduction                               |
|                    |                   |              |             |   |                        |  | Quality of life            | WHOQOL-BREF                                  | Improves quality of life                           |
| Park et al. (2015) | I                 | N=5          | N=5         | General occupational therapy(5day) + Time-use(twice a week) | 30 minutes /32 session | General occupational therapy(5day) + Additional occupational therapy(twice a week) | Emotion                    | BDI  | NS   |
|                    |                   |              |             |   |                        |  |                            | Rehabilitation motivation scale              | NS   |
| Shim (2017)        | I                 | N=15         | N=15        | General occupational therapy(5day) + Time-use(twice a week) | 30 minutes /16 session | General occupational therapy(5day) + Additional occupational therapy(twice a week) | Emotion                    | General self-efficacy scale                  | Improves self-efficacy                             |
|                    |                   |              |             |   |                        |  | Occupational participation | MOHOST                                       | Improves Occupational participation                |
| Ryu et al. (2020)  | I                 | N=10         | N=11        | General occupational therapy(5day) + Time-use(twice a week) | 30 minutes /16 session | General occupational therapy(5day) + Additional occupational therapy(twice a week) | Quality of life            | Life satisfaction scale                      | Improves quality of life                           |
|                    |                   |              |             |   |                        |  | Emotion                    | Self-esteem scale                            | Improves self-esteem                               |

BDI: Beck Depression Inventory, WHOQOL-BREF: World Health Organization Quality Of Life-BREF, MOHOST: Model of Human Occupation Screening Test, NS: no significant differences found between groups or pre and post test

#### 4. 고찰

시간사용은 작업치료 및 작업과학에 있어 흥미 있는 관심사 중 하나이다[34]. 시간을 효율적으로 사용하지 못하면 무리한 시간을 보내게 되고 정신적, 정서적 고통을 유발하기도 한다[35]. 불균형적인 시간사용은 작업의 균형을 깨트리고 삶의 질과 건강의 문제를 야기시킬 수 있다[36]. 그러므로 효율적인 시간사용은 삶의 질 향상에 도움을 주며 작업참여의 기회 증진을 시킬 수 있게 된다[37]. 따라서 본 연구는 체계적 고찰을 통해 국내 장애인에게 시간사용중재가 어떻게 적용되었는지 알아보고 효과를 확인하여 향후 임상에서 적용할 수 있는 근거를 확보하고자 하였다.

선정된 연구는 총 5편이며 PRISMA flow chart를 이용하여 선별하고 근거수준과 일반적 특성, 중재 기간, 측정 도구, 중재 효과에 대하여 분석하였다. 본 연구의 근거수준은 무작위 배정 두 집단 실험연구 3편[19,32,33], 두 집단 실험연구 1편[8], 단일 사례 연구 1편[31]으로 수준 I 이 가장 많았다. 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board:IRB) 승인을 받은 연구는 1편[32]이며 나머지 4편의 논문은 IRB승인에 관한 내용이 언급되지 않았다. 사회적 취약계층에 해당하는 대상일 경우에는 윤리성이 더욱 강조되며, 연구 윤리성의 중요도가 더욱 높아지고 있으므로 인간 대상 연구를 할 때는 연구를 시행하기 전에 IRB 승인을 반드시 받고 실시하여야 한다[38].

시간사용중재에 따른 종속변수의 변화를 살펴보기 위해 사용된 측정도구로 삶의 질은 주관적 삶의 질 척도, WHOQOL-BREF를 사용하였고, 우울감은 BDI, 작업참여는 MOHOST를 사용하여 평가하였다. 자아존중감은 자아존중감 척도를 사용하였고, 삶의 만족도는 삶의 만족도 척도와 생활만족도는 생활만족도 척도를 사용하였다. 재활동기는 재활동기 측정도구를 사용하였으며, 자기효능감은 일반적 자기효능감척도를 사용하여 평가하였다. 시간사용중재 적용기간은 16회기 연구가 3편으로 가장 많았고[8,32,33], 32회 연구가 1편[19], 48회기 연구가 1편으로 진행되었다[31]. 평가를 통해 4편의 연구에서 시간사용중재에 대해 유의한 효과가 있는 것으로 나타났으며[8,31-33], 박수진 등[19]의 연구에서는 중재 후 집단 간 효과에 대해서 우울과 재활동기는 통계학적으로 유의한 차이가 없었으나, 실험집단 내 비교에서는 재활동기에 대해 유의한 차이를 보였음을 확인할 수 있었다. 따라서 시간사용중재가 정신적, 사회적 건강증진의 향상을 위한 중재 프로그램으로 적용될 수 있을 것이라 짐작할

수 있었다.

Gutierrez 등[39]은 효율적인 시간사용은 우울증 관리와 연관성이 있음을 보고하였고, Olds 등[40]은 적절한 시간사용은 정신건강을 긍정적으로 향상시킬 수 있음을 보고하였다. Park[41]은 시간사용중재가 뇌졸중 환자의 물리적, 정신적, 환경적인 영역에서 긍정적인 개선을 보였고 삶의 질 향상에 유의미한 효과가 있었다고 보고하였으며, Edgelow[42]는 시간사용중재가 작업균형에 영향을 미치는 데 효과적일 수 있음을 보고하였다. 따라서 이는 시간사용중재 효과에 대하여 본 연구의 결과를 뒷받침해준다. 또한 Pekçetin 등[12]은 코로나19 팬데믹 상황을 겪는 동안 집에서 보내는 시간이 길어지게 되어 웹 기반의 시간사용중재가 작업균형을 촉진시키는 방법으로 사용될 수 있다고 언급하였다. 이는 지속되는 팬데믹 상황에서 시간사용의 중요성이 더욱 강조되며 집에서의 의미있는 시간을 만들기 위해 균형있는 작업을 수행할 수 있도록 시간사용중재를 사용하는 것이 중요하다고 판단된다. Song 등[43]은 시간사용이 자기효능감과 스트레스 관리의 인과 관계와 연관이 있다고 하였다. 이에 따라 효율적인 시간사용이 전반적인 삶에 있어서 긍정적인 영향을 미치게 되므로 더욱 체계적인 시간사용중재가 마련되어 적용할 수 있어야 할 것으로 사료된다.

본 연구를 통해 국내 장애인의 시간사용중재에 대해 효과가 있음을 확인하였으나 국내 연구에만 한정하여 국외 연구 고찰이 이루어지지 못하였다는 점과 분석한 논문의 수가 적었다는 제한점이 있었다. 그러나 시간사용중재의 효과와 종속변수별로 정리하여 제시한 본 연구를 참고한다면 임상에서 중재 인력으로서 작업치료사들이 중재 효과를 예상하고 효율적으로 중재 프로그램을 사용할 수 있을 것으로 판단되어 논문 고찰의 의미를 두고자 한다. 따라서 향후에는 분석된 자료의 양적합성을 통하여 임상적 효과성을 평가할 수 있는 메타분석이 필요할 것이다. 또한 국외 연구들을 고찰하고 다양한 대상자에게 중재가 적용된다면 비교 연구 및 효과성을 높일 수 있는 연구가 많이 이루어질 것으로 사료된다.

#### 5. 결론

본 연구는 2010년 1월부터 2021년 1월까지의 문헌 검색을 통해 국내 장애인을 위한 시간사용중재 효과에 대하여 체계적 고찰을 시행하고 중재 효과를 분석하였다. 최종 선정된 문헌 5편은 PICO로 정리하였다. 논문 분석

결과 국내 장애인에게 시간사용중재를 시행할 경우 삶의 질, 삶의 만족도, 자아존중감과 우울, 자기효능감, 작업참여와 생활만족도에 긍정적인 효과가 있음을 확인하였다. 본 연구를 통해 국내 장애인의 정신사회적 측면에 대하여 시간사용중재 효과를 알아본 연구가 많이 이루어진 것을 알 수 있었으며, 삶의 질과 감정변화에 효과적인 것을 확인할 수 있었다.

따라서 추후에는 시간사용중재를 더욱 다양한 대상으로 넓은 범위의 활동 및 사회참여의 기회를 위한 중재로 사용하고 그 효과를 알아보기 위해 활발히 이루어진다면 더욱 질 높은 작업을 위한 시간사용분석과 시간사용중재에 적극적으로 활용이 가능할 것으로 기대한다.

## REFERENCES

- [1] B. S. Kim, S. W. Lee & J. W. Kim. (2010). A Study on the Development of Assessment Index for ADL of Severely Disabled Persons : Focusing on construct validity of the Barthel Index. *Korean Society Of Vocational Rehabilitation*, 20(1), 215-236.
- [2] G. J. Choi & H. S. Lee. (2019). The influence of exposure in sports for the disabled by middle school students on the image of sports for the disabled and social distance. *The Korean Society Of Sports Science*, 28(6), 731-744.  
DOI : 10.35159/kjss.2019.12.28.6.731
- [3] Statis Korea. (2021). *Estimated future population*.
- [4] G. S. Jang. (2020). *The Influencing Factors of Disabled Worker's Life Quality in Rehabilitation Facilities for the Disabled*. Unpublished master's thesis. Chosun University, Gwangju.
- [5] O. H. Kweon & J. W. Moon. (2018). The influence of interpersonal relation of people with disability on daily life satisfaction; focusing on mediating effect of self-efficacy. *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(6), 327-333.  
DOI : 10.22156/CS4SMB.2018.8.6.327
- [6] A. R. Kim & H. Kim. (2020). Effects of Visiting Occupational Therapy on Cognition, Social Participation, and Daily Life of People With Disabilities in the Community : Focusing on WHODAS 2.0. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 28(4), 99-110.  
DOI : 10.14519/kjot.2020.28.4.08
- [7] Y. S. Choi, H. L. Kim, Y. H. Kim & J. R. Lim. (2011). The Association among Activity of Daily Living, Instrumental Activities of Daily Living, Depression and Isolation in Disabled People. *The Korean journal of rehabilitation nursing*, 14(1), 5-12.
- [8] Y. G. Kim. (2010). The effect on Time-use intervention for the elder with disability. *Journal of Rehabilitation Research*, 14(4), 205-224.
- [9] G. C. Frey, H. I. Stanish & V. A. Temple. (2008). Physical activity of youth with intellectual disability: review and research agenda. *Adapted physical activity quarterly : APAQ*, 25(2), 95-117.  
DOI : 10.1123/apaq.25.2.95
- [10] C. Y. Cho & M. K. Jeong. (2018). A Study on the Mediating Effects of Leisure Satisfaction in Correlation between Daily Stress and Solitude. *Korea Care Management Research*, 26(1), 53-76.  
DOI : 10.22589/kaocm.2018.26.53
- [11] C. Y. Lee & M. Y. Chang. (2014). Correlation between Time Usage and Hope in 20s and 30s the Disabled. *The Journal of Korean Society of Community-Based Occupational Therapy*, 4(1), 11-21.
- [12] S. Pekçetin & A. Günel. (2021). Effect of Web-Based Time-Use Intervention on Occupational Balance During the Covid-19 Pandemic. *Canadian journal of occupational therapy. Revue canadienne d'ergotherapie*, 88(1), 83-90.  
DOI : 10.1177/0008417421994967
- [13] S. M. Son, K. L. Lee & B. J. Jeon. (2016). Effects of Leisure Time-Use and Occupational Performance according to the Participation of a Rehabilitation Sports Program for Intellectual Disabilities Residing in a Residential Care Facility. *The Journal of Korean Society of Community-Based Occupational Therapy*, 6(2), 51-59.  
DOI : 10.18598/kcbot.2016.06.02.06
- [14] S. P. Hong & J. Y. Lee. (2010). Time Use of Areas of Occupation According to the Periods of Life in Koreans. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 18(1), 95-106.
- [15] A. L. McKinnon (1992). Time use for Self Care, Productivity, and Leisure among Elderly Canadians. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 59(2), 102-110.  
DOI : 10.1177/000841749205900206
- [16] A. R. Bak & S. K. Kim. (2020). Analysis and Satisfaction of Time Usage by Occupational Type for the Elderly with Disabilities. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 28(2), 69-82.  
DOI : 10.14519/kjot.2020.28.2.06
- [17] H. K. Park. (2011). *A Comparative Study of the Time se in Local Community and Nursing-Home of the Elderly*. Unpublished master's thesis. Konyang University, Chungnam.
- [18] G. Kielhofner. (2002). *Introduction to the model of human occupation. In G. Kielhofner (Ed.), A model of human occupation: Theory and application (3rd ed., pp. 1-9)*. Philadelphia, Pennsylvania: Lippincott Williams & Wilkins.
- [19] S. J. Park & S. I. Song. (2015). The Effects of Time-Use Intervention on Depression and Rehabilitation Motivation for Stroke Patients. *The Journal of Korean*

- Society of Occupational Therapy*, 23(3), 25-37.  
DOI : 10.14519/jksot.2015.23.3.03
- [20] C. Y. Park & Y. M. Sohn. (2014). A Typology of Female Workers' Work-Life Balance: Focused on Full-Time Female Paid Workers Using the 2009 Korean Time Survey. *Korea family resource management association*, 18(2), 75-102.
- [21] J. H. Jung. (2021). *Effects of time use intervention on occupational balance, mental health and quality of life in isolated COVID-19 patients : A Randomized Controlled study*. Unpublished master's thesis. Yonsei University, Seoul.
- [22] M. Wong, K. Lycett, T. Olds, L. Gold & M. Wake. (2017). Use of time and adolescent health-related quality of life/well-being: a scoping review. *Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992)*, 106(8), 1239-1245.  
DOI : 10.1111/apa.13929
- [23] A. Punyakaew, S. Lersilp & S. Putthinoi. (2019). Active Ageing Level and Time Use of Elderly Persons in a Thai Suburban Community. *Occupational therapy international*, 2019, 7092695.  
DOI : 10.1155/2019/7092695
- [24] B. J. Jeon. (2011). A Study on Factors Influencing Elderly's Life Time Use and Occupational Balance. Unpublished doctoral dissertation. Sungkyunkwan University, Seoul.
- [25] D. G. Hong, H. S. Kang, B. J. Jeon, M. J. Seo & S. I. Yang. (2011). The Effects of Time-use on the Elderly for Facilities in Activity of Daily Living. *The Journal of Korean Society of Community-Based Occupational Therapy*, 1(2), 11-20.
- [26] H. K. Park, B. J. Jeon, J. S. Lee & S. K. Kim. (2014). Local Community and Nursing-home of the resident elderly in the Comparative Study of the Time Use for Occupational balance. *The Journal of Korean Society of Community-Based Occupational Therapy*, 4(2), 41-51.
- [27] C. Leufstadius, L. K. Erlandsson & M. Eklund. (2006). *Time use and daily activities in people with persistent mental illness*. *Occupational therapy international*, 13(3), 123-141.  
DOI : 10.1002/oti.207
- [28] National Evidence-based healthcare Collaborating Agency . (2011). *NECA's guidance for undertaking systematic reviews and meta-analyses for intervention*. Seoul : National Evidence-based healthcare Collaborating Agency.
- [29] D. Moher, A. Liberati, J. Tetzlaff & D. G. Altman. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*, 6(7), e1000097.  
DOI : 10.1371/journal.pmed.1000097
- [30] M. Arbesman, J. Scheer & D. Lieberman. (2008). Using AOTA's critically appraised topic(CAT) and critically appraised paper(CAP) series to link evidence to practice. *OT Practice*, 13(5), 18-22.
- [31] J. H. Kim. (2014). The Effect on Efficient Time-use Intervention on Depression and Quality of Life in Spinal Cord Injury-A Case Study. *The Journal of Korean Society of Cognitive Rehabilitation*, 3(1), 59-74.
- [32] H. R. Shim. (2017). *Effects of Time-Use Intervention on Self-Efficacy and the Six Factors Influencing Occupational Participation for Stroke Survivors*. Unpublished master's thesis. Daegu University, Gyeongsan.
- [33] S. H. Ryu, S. J. Park, M. H. Kim & D. Y. Hwang. (2020). Effects of Time-Use Intervention on Life Satisfaction and Self-Esteem in Stroke Patients. *Therapeutic Science for Rehabilitation*, 9(3), 91-102  
DOI : 10.22683/tsnr.2020.9.3.091
- [34] E. Hunt & E. A. McKay. (2015). A scoping review of time-use research in occupational therapy and occupational science. *Scandinavian journal of occupational therapy*, 22(1), 1-12.  
DOI : 10.3109/11038128.2014.934918
- [35] G. C. Kwon & S. S. Kwon. (2020). The effects of the elderly's participation in leisure activities on successful aging, especially the mediating effect of social capital. *Korea Association for Public Management*, 34(4), 255-277.  
DOI : 10.24210/kapm.2020.34.4.011
- [36] S. P. Hong, M. N. Jang & E. K. Seo. (2011). Time Use Among People With Tetraplegia Participating in Wheelchair Rugby. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 19(2), 1-12.
- [37] C. L. Backman. (2004). Occupational balance: exploring the relationships among daily occupations and their influence on well-being. *Canadian journal of occupational therapy. Revue canadienne d'ergotherapie*, 71(4), 202-209.  
DOI : 10.1177/ 000841740407100404
- [38] E. A. Lee & J. H. Jung. (2020). Effect of Virtual Reality Program on Balance for the Elderly in Korea : Systematic Review. *Journal of Industrial Convergence*, 18(5), 42-53.  
DOI : 10.22678/JIC.2020.18.5.042
- [39] S. Gutierrez, S. A. Milani & R. Wong. (2020). Is "Busy" Always Better? Time-Use Activities and Depressive Symptoms Among Older Mexican Adults. *Innovation in aging*, 4(5), igaa030.  
DOI : 10.1093/geroni/igaa030
- [40] T. Olds, N. W. Burton, J. Sprod, C. Maher, K. Ferrar, W. J. Brown, J. van Uffelen & D. Dumuid. (2018). One day you'll wake up and won't have to go to work: The impact of changes in time use on mental health following retirement. *PLoS one*, 13(6), e0199605.  
DOI : 10.1371/journal.pone.0199605
- [41] J. Park. (2019). The effects of time-use intervention on the quality of life of outpatients with chronic stroke.



*Journal of physical therapy science*, 31(1), 36-38.  
DOI : 10.1589/jpts.31.36

- [42] M. Edgelow & T. Krupa. (2011). Randomized controlled pilot study of an occupational time-use intervention for people with serious mental illness. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 65(3), 267-276.  
DOI : 10.5014/ajot.2011.001313
- [43] X. Song, N. Ding, N. Jiang, H. Li & D. Wen. (2020). Time use in out-of-class activities and its association with self-efficacy and perceived stress: data from second-year medical students in China. *Medical education online*, 25(1), 1759868.  
DOI : 10.1080/10872981.2020.1759868

이 은 아(Eun-A Lee)

[학생회원]



- 2019년 3월 ~ 현재 : 가야대학교 보건대학원 작업치료학과 학생
- 관심분야 : 노인, 치매, 정신사회 작업치료
- E-Mail : lea0519@naver.com

정 재 훈(Jae-Hun Jung)

[정회원]



- 2009년 8월 : 대구대학교 재활과학대학원 재활과학과(이학석사)
- 2014년 8월 : 대구대학교 대학원 재활과학과(재활심리학박사)
- 2019년 9월 ~ 현재 : 가야대학교 작업치료학과 교수
- 관심분야 : 인지재활, 치매, 신경계작업

치료

- E-Mail : otjhh@kaya.ac.kr