

## 작업치료 대학생의 임상실습 교육 프로그램 개발

이민재<sup>1</sup> · 이선민<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>충남도립대학교 작업치료학과 교수, <sup>2\*</sup>대구대학교 작업치료학과 교수

### Development of a Standardized Clinical Practice Education Program in Occupational Therapy Student

Min-Jae Lee, OT, Ph.D<sup>1</sup> · Sun-Min Lee, PT, Ph.D<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Occupational Therapy, Chungnam State University, Professor

<sup>2\*</sup>Dept. of Occupational Therapy, Daegu University, Professor

#### Abstract

**Purpose** : This study is aimed to develop and validate the clinical practice education program and clinical competence scale of occupational therapy student.

**Methods** : The development of the clinical practice education program used the delphi technique method, which had a total of five steps. Based on the occupational therapist's job analysis, the first stage assessed the importance of 21 experts, and the second stage examined the importance of 19 new specialists to derive constitutive factors. In the third stage, in-depth interviews were conducted with three experts based on the derived factors, and in the fourth stage, the final clinical practice education program was derived. In the final stage, the details of the clinical training program were drawn up based on the themes and were reviewed by two experts. Structured and unstructured interviews were conducted with 43 job experts.

**Results** : The expert survey through the delphi technique was conducted three times, and content analysis and descriptive statistics were conducted to examine the distribution of responses. The final 11 educational program topics and contents were derived. Topics are confirmation of client information, evaluation and intervention, cognitive therapy, spinal cord injury, brain injury, musculoskeletal disorders, pediatric occupational therapy, interventions in activities of daily living, driving rehabilitation, vocational rehabilitation, occupational therapy assessment tool, safety training and management.

**Conclusion** : The clinical practice education program reduce the difference between school education and clinical education of occupational therapy student. Occupational therapy helps college student understand occupational therapy practices and improve the quality of clinical education. Through more research and supplementation of clinical practice education programs in the future, it is suggested that clinical practice education be successfully operated in various practice institutions and used as basic data for designing and evaluating useful educational models.

---

**Key Words** : clinical practice education, delphi technique, occupational therapy

\*교신저자 : 이선민, sm.lee@daegu.ac.kr

제출일 : 2021년 10월 20일 | 수정일 : 2021년 11월 28일 | 게재승인일 : 2021년 12월 24일

## I. 서론

우리나라에 1965년 제 1회 작업치료사 국가시험을 시작으로 2019년(46회)까지 총 13,328명의 작업치료 면허보유자가 배출되었다(Korea Health Personnel Licensing Examination Institute, 2019). 보건복지부의 보건복지 인력수급 상향 정책에 따라 작업치료사의 수요가 증가되었다(Korea Institute for Health and Social Affairs, 2015). 신체적·정신적·사회적 기능의 회복을 돕는 작업치료사의 수요는 점점 늘어나고 있으며, 국민의 건강 및 의료 질 향상을 책임지고 전문 작업치료 실무 능력을 갖춘 작업치료사의 배출이 매우 중요하다.

전문적인 작업치료 기술력을 갖추기 위해서는 고도의 전문교육 이론과 풍부한 임상실습 경험이 필수적이다(Lee, 2002). 작업치료는 이론적 지식을 기초로 임상 현장에서 적용되는 실무 중심 학문이기 때문에 작업치료 교육과정에서 환자를 대상으로 한 임상실습을 통해 사회적·상황적 문제에 대한 인간의 반응을 다루는 능력을 갖추어야 한다(Lee 등, 2014). 그러므로 우수한 작업치료사를 양성하기 위해 이론적 지식과 더불어 임상실습은 꼭 필요하다. 임상실습은 임상 현장에서의 작업치료 중재 적용 및 의사결정 과정을 경험할 수 있는 기회를 제공하고 환자 관리 능력을 향상하기 위한 지식, 기술, 태도를 습득함으로써 전문직 작업치료사가 되는 데 토대가 된다(Kim 등, 2017). 작업치료학 임상 현장 실습 과목은 임상 현장에서 환자를 관찰하고 작업치료 평가, 계획, 중재를 작업적 측면의 방법으로 실습하는 교과목이다(Korea Health Personnel Licensing Examination Institute, 2013). 학교에서 배운 이론을 임상실습 교육자의 지도를 통해 실무 역량을 향상하고 임상적 기술을 발달시켜 초임 작업치료사로의 전환을 촉진한다(Still, 1982). 따라서 임상실습 과목은 실무를 간접적으로 경험하고 작업치료 수행 능력을 향상하는 데 매우 중요하다. 그러나 2013년 기준으로 38개 대학을 분석한 결과 4년제 대학(평균 983.50시간)에 비해 3년제 대학(평균 517.20시간)의 임상실습 시간이 턱없이 부족한 실정이었다(Lee 등, 2014). 그 이유는, 국내 대학교 작업치료학과와 임상실습 교육과정과 관련하여 대학교마다 임상실습 기준이 다르고

표준화된 임상실습 가이드 라인이 제시되어 있지 않았기 때문이다. 효율적이고 안정적인 임상실습 교육을 위해 표준화된 임상실습 교육 프로그램이 마련되어야 한다. 조사에 의하면 임상실습 기관 중 3차 의료기관을 비롯한 종합병원 등 대부분 임상실습 교육 지침서를 가지고 실습 지도를 하고 있지만 아직 일부 병원은 임상실습 지침서가 준비되지 않은 상태에서 작업치료학과 학생들에게 임상실습을 지도하고 있다(Lee 등, 2014). 임상실습 지침서가 준비된 기관들은 검증되지 않은 임상실습 교육 프로그램을 제공함으로써 학생들을 대상으로 하는 임상 교육의 질 저하가 우려된다. 실습 과제의 내용을 확인해보면 주로 해부학 등 전공 기초와 질환 및 증상 교육의 비중이 높아 임상에서 교육해야 할 중재 접근에 대한 교육은 미미하였다는 것을 알 수 있다(Kim 등, 2017). 임상지침서의 교육내용은 과거 3년 이상 된 교육 자료를 현재까지 사용하고 있는 기관도 많아 최신 작업치료 중재법들을 학습하지 못하는 실정이다(Korea Health Personnel Licensing Examination Institute, 2013). 작업치료 분야는 성인재활, 아동·청소년, 지역사회재활, 정신사회로 세분화되어 있고 각 전문 영역에 대한 안전한 교육을 위해 임상실습 교육자에 대한 엄격한 기준 설정과 검증이 필요하다(Lee 등, 2017). 이처럼 실습생들의 작업치료 업무수행능력을 향상시키기 위해 교육 내용, 교육기간, 교육 방법 등을 체계적으로 갖춘, 표준화된 임상실습 지침서가 개발되어야 한다. 이에 본 연구에서는 임상실습 교육 프로그램을 개발하여 교육의 질을 극대화하고 성공적인 임상실습을 운영할 수 있는 유용한 교육모델을 설계하는데 기초 자료가 될 것이다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 대상 및 기간

델파이기법에서 패널 집단의 크기에 대한 명확한 규정은 없으나, 델파이 연구의 신뢰성을 최대화시키기 위해서는 최소한 10명 이상의 패널이 구성되어야 한다(Lee, 2006). 따라서 본 연구에서는 연구과제에 대한 프

로그램 요소의 도출을 위해 실습담당 작업치료학과 교수들과 작업치료 실무경험이 풍부한 1차 21명, 2차 19명의 패널을 선정하였다. 패널 선정은 직접면담과 전화로 패널 참여 동의를 구하였고 세부 연구사항은 전자우편으로 진행하였다. 연구기간은 2019년 1월 10일부터 2019년 10월 30일까지, 연구단계는 1단계부터 5단계까지 진행되었다. 1차, 2차 패널은 아래의 선정기준에 따라 적합한 패널을 선정하였다(Table 1).

#### 1) 선정 기준

- (1) 작업치료 임상경력이 5년 이상인 작업치료사
- (2) 실습생 교육 강사로서 3년 이상 경력이 있고, 전문 교육을 이수 받은 작업치료사
- (3) 작업치료실 실습생 교육을 전담하는 작업치료사
- (4) 대학(교) 작업치료학과 교육경력 3년 이상인 교수
- (5) 작업치료학과 실습생 지도경력이 3년 이상인 교수

## 2. 연구 설계

선행연구들을 살펴본 후 임상실습지침서 개발에 대한 도구로는 델파이기법을 사용하였다. 프로그램 조사 설계를 위해 작업치료학과 교수 7명, 임상에서 5년 이상 현장실무능력을 갖춘 작업치료사 14명으로 총 21명의 전문가들을 구성하였다.

## 3. 연구 절차

본 연구에서는 합의점에 도달할 수 있는 문제 상황과 잘 정의된 문제 상황에 적합한 합의 델파이를 사용하였다. 합의 델파이는 탐구형으로 동일한 전문성을 보이는 전문가들의 의견을 통합하는 것이다(Blackman, 1971). 단계별 조사는 2019년 3월 2일부터 9월 30일까지 진행하여 임상실습 교육 내용을 선정하였다. 전문가들에게 실습생의 임상실습 교육내용에 대해 임상에서 꼭 필요한 임상실습 작업요소의 중요도와 교육요구도의 의견을 작성하

Table 1. General characteristics of the subjects

| Characteristics | 1 <sup>st</sup>        |           | 2 <sup>nd</sup> |    |    |
|-----------------|------------------------|-----------|-----------------|----|----|
|                 | n                      | %         | n               | %  |    |
| Age             | 20s                    | 0         | 5               | 27 |    |
|                 | 30s                    | 18        | 12              | 63 |    |
|                 | 40s                    | 3         | 2               | 10 |    |
| Work experience | Occupational therapist | 5y below  | 0               | 5  | 27 |
|                 |                        | 5y ~ 10y  | 11              | 8  | 41 |
|                 |                        | 10y ~ 15y | 3               | 4  | 22 |
|                 | Professor              | 5y below  | 1               | 0  | 0  |
|                 |                        | 5y ~ 10y  | 4               | 2  | 10 |
|                 |                        | 10y ~ 15y | 1               | 0  | 0  |
|                 |                        | 15y above | 1               | 0  | 0  |
| Final education | Associate degree       | 3         | 2               | 10 |    |
|                 | Bachelor's degree      | 10        | 11              | 58 |    |
|                 | Master's degree        | 4         | 4               | 22 |    |
|                 | Doctor's degree        | 4         | 2               | 10 |    |
| Career          | Occupational therapist | 14        | 17              | 90 |    |
|                 | Professor              | 7         | 2               | 10 |    |

도록 하였다. 1차 설문은 구조화된 설문지로 임상실습 작업요소의 중요도를 표시하였고, 2차 설문은 1차 설문을 회수하고 내용을 정리하여 다시 구조화된 설문지를 구성하였다. 3차 설문지는 2차 설문의 결과를 토대로 전문가의 의견을 수렴할 수 있도록 비구조화된 설문지를 구성하였다. 4차 조사는 도출된 항목과 3차 조사에서 조사한 교육 요구도 내용을 비교·분석하여 관련성을 파악하였다. 마지막으로 5차 조사는 완성된 임상실습 교육 프로그램의 내용을 숙련된 직무전문가 2명에게 검토를 받고 최종 임상실습 교육 프로그램을 완성하였다.

이 연구의 설문조사는 총 3차에 걸쳐 실시되었고, 각 회차의 설문지 제작과정에서 사전 검사를 실시하였다. 연구 취지와 연구 관련 설명 및 설문지 배포와 회수는 전자우편으로 진행하였다.

#### 4. 자료 분석

제 1차와 2차 조사는 조사자들에게 작업치료사 2차 직무분석(Korea Health Personnel Licensing Examination Institute, 2013)을 바탕으로 실습생의 임상실습 교육내용에 대해 임상에서 꼭 필요한 임상실습 교육영역의 중요도를 표시하게 하였다. 도구의 측정수준은 Likert 5점 척도로 측정하였다. ‘전혀 중요하지 않다(1점)’, ‘중요하지 않다(2점)’, ‘보통이다(3점)’, ‘중요하다(4점)’, ‘매우 중요하다(5점)’으로 점수화하였으며, 측정된 점수가 높을수록 중요함을 의미한다.

연구 단계별 분석과정을 살펴보면 제 1차 조사에 대한 자료 분석은 통계 처리 과정을 거쳐서 각 문항 항목별 평균, 표준편차 값을 구하여 4점 이상인 항목만 선정하여 응답 결과를 분석하였다. 제 2차 조사는 1차 조사와 동일한 방법으로 1차 설문의 응답을 바탕으로 각 항목의 중요도를 재평가하였다. 제 3차 조사는 2차 설문지의 자료 분석을 토대로 교육 요구도의 의견을 수렴하였다. 제 4차 조사는 조사결과를 토대로 최종 임상실습 교육 프로그램을 주제를 도출하였다. 제 5차 조사는 4차 조사에 도출한 주제에 토대로 임상실습 교육 프로그램 내용을 완성하고 검토위원 2명에게 최종 검토를 받았다. 수집된 자료는 설문지 분석방법을 통해 엑셀(excel) 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다.

### Ⅲ. 결 과

본 연구는 작업치료 임상실습 현장에서 필요한 임상실습 교육 프로그램을 개발하기 위해 임상전문가 작업치료사와 작업치료학과 교수를 대상으로 총 5단계 델파이 조사를 실시하였다.

#### 1. 1단계 연구 : 1차 델파이조사 결과

작업치료사의 직무범위와 활동내용에 대해 정확하게 보고하고 있는 한국보건의료인국가시험원에서 작성한 2차 직무분석을 활용하여 임상실습 교육 프로그램의 중요도를 파악하였다. 작업치료사 직무분석은 총 6개 임무(duty), 37개의 작업(task), 129개의 작업 요소(task element)로 구성되어있다. 이러한 한국보건의료인국가시험원에서 작성한 직무분석을 바탕으로 2019년 3월 2일부터 3월 30일까지 현재 임상에서 근무 중인 작업치료사 14명과 작업치료학과 교수 7명에게 실습생에게 꼭 필요한 임상실습 교육내용으로서의 중요도를 파악하기 위한 설문조사를 실시하였다(Table 1). 설문지 문항은 상담 8문항, 평가 45문항, 중재계획 7문항, 중재 45문항, 교육 및 관리 10문항, 자기개발 14문항으로 총 129문항으로 구성하였고 도구의 측정수준은 Likert 5점 척도로 측정하였다.

##### 1) 임무별 작업요소(task element) 중요도

상담 임무의 중요도 조사 결과 내담자 의뢰서 확인하기를 제외하고 평균 4.0 이상인 항목은 7문항이고, 평균 4.5점 이상은 내담자의 치료 목표 확인하기(m=4.62), 내담자와 라포 형성하기(m=4.52), 내담자의 주요문제 파악하기(m=4.52)였다. 반면 평균 4.0 이하인 항목은 내담자 의뢰서 확인하기(m=3.71)로 나타났다.

평가 임무에 관한 중요도 조사에서는 45문항 중에 평균 4.0점 이상을 얻은 항목은 총 28문항이고, 평균 4.5점 이상인 항목은 운동발달 평가하기(m=4.62), 평가도구 확인 및 준비하기(m=4.56)였다. 반면 평균 4.0 이하인 항목은 총 17문항이었고, 의사소통 장비 및 기술의 이용 평가하기(m=3.14)와 건강관리 및 유지(m=3.14) 항목이 최

저평균으로 나타났다. 중재 계획 임무에 관한 중요도 조사에서 평균 4.0점 이상을 얻은 항목은 총 6문항이고, 평균 4.5점 이상인 항목은 평가결과 분석하기(m=4.52), 강점 및 약점 파악하기(m=4.52)였다. 반면 적절한 서비스 연계 프로그램 추천하기(m=3.81)는 낮게 나타났다. 중재 임무에 관한 중요도 조사에서 45문항 중에 평균 4.0점 이상을 얻은 항목은 총 29문항이고, 평균 4.5점 이상인 항목은 옷 입고 벗기 훈련하기(m=4.59), 꾸미기 훈련하기(m=4.52), 먹기 훈련하기(m=4.50)였다. 반면 평균 4.0 이하인 항목은 총 16문항이었고, 기질과 성격 조절능력 증진시키기(m=3.29) 항목이 최저평균으로 나타났다. 교육 및 관리 임무에 관한 중요도 조사결과 평균 4.0점 이

상을 얻은 항목은 총 3문항으로 환자 교육하기(m=4.24), 안전 관리하기(m=4.19), 보호자 교육하기(m=4.10)였다. 반면 평균 4.0 이하인 항목은 7문항으로 수가 관리하기(m=3.38), 물품 관리하기(m=3.38)가 낮게 나타났다. 자기 계발 임무에 관한 중요도 조사에서 평균 4.0점 이상을 얻은 항목은 총 5문항으로 윤리의식 함양하기(m=4.48), 스트레스 관리하기(m=4.29), 건강 관리하기(m=4.29), 전문가로서의 역할 정립하기(m=4.19), 효과적인 팀 접근을 위한 의사소통 능력 기르기(m=4.00)였다. 반면 평균 4.0 이하인 항목은 9문항으로 산학 협력하기(m=3.00)가 제일 낮게 나타났다(Table 2).

Table 2. Results of the 1<sup>st</sup> delphi survey

| Duty                              | Task   | Task element                                  | M    | SD   |
|-----------------------------------|--|---|------|------|
| A.<br>Consulting                  | A1. Checking client information                                  | A1-2 Checking the client chart                | 4.14 | .83  |
|                                   |  | A2-1 Observing the client                     | 4.33 | .71  |
|                                   | A2. Identifying the client's needs                               | A2-2 Establishing a rapport with the client   | 4.52 | .73  |
|                                   |  | A2-3 Basic interview                          | 4.24 | .75  |
|                                   |  | A2-4 Identifying the client's major problems  | 4.52 | .73  |
|                                   |  | A2-5 Identifying the client's treatment goals | 4.62 | .72  |
| B.<br>Assessment                  | B1. Establishing an evaluation plan                              | A2-6 Identifying caregiver needs              | 4.14 | .71  |
|                                   |  | B1-1 Determining the assessment area          | 4.06 | 1.06 |
|                                   |  | B1-2 Selection of assessment methods          | 4.30 | 1.05 |
|                                   | B2. Assessing neuromuscular skeletal and motor-related functions | B1-3 Checking and preparing assessment tools  | 4.56 | 1.12 |
|                                   |  | B2-1 Assessing joint and skeletal functions   | 4.00 | 1.11 |
|                                   |  | B2-2 Assessing muscle function                | 4.01 | 1.05 |
|                                   |  | B2-3 Assessing motor functions                | 4.29 | .98  |
|                                   | B3. Assessing upper extremity function                           | B2-4 Assessing swallowing function            | 4.31 | .88  |
|                                   |  | B3-1 Assessing arm and shoulder function      | 4.12 | .84  |
|                                   |  | B3-2 Assessing hand function                  | 4.20 | .98  |
| B4. Assessing the ability to move | B3-3 Assessing bilateral coordination                            | 4.38  | .91  |      |
|                                   | B4-1 Assessing postural change and maintenance ability           | 4.41  | .91  |      |
|                                   | B4-2 Carrying, handling and evaluating                           | 4.31  | 1.12 |      |
| B5. Testing development           | B4-3 Assessing gait and mobility abilities                       | 4.22  | 1.05 |      |
|                                   | B5-1 Assessing motor development                                 | 4.62  | 1.36 |      |
|                                   | B5-2 Assessing cognitive and perceptual development              | 4.38  | 1.17 |      |
|                                   |  | B5-3 Assessing emotional development          | 4.33 | 1.17 |

Table 2. Results of the 1<sup>st</sup> delphi survey (Continue)

| Duty   | Task   | Task element  | M    | SD   |
|--|--|---|------|------|
| B.<br>Assessment                                       | B6. Assessing sensory function                                   | B6-1 Assessing the sense of protection                        | 4.24 | .75  |
|  |  | B6-2 Assessing the sense of distinction                       | 4.19 | .79  |
|  |  | B6-3 Assessing sensory processing                             | 4.24 | .81  |
|  | B7. Assessing mental function                                    | B7-1 Assessing the level of consciousness                     | 4.48 | .73  |
|  |  | B7-2 Assessing basic cognitive function                       | 4.43 | .79  |
|  |  | B7-3 Assessing higher cognitive functions                     | 4.38 | .79  |
|  | B9. Assess the activity of daily living                          | B9-1 Assessing eating   | 4.24 | .81  |
|  |  | B9-2 Assessing dressing and undressing                        | 4.46 | .77  |
|  |  | B9-3 Assessing grooming                                       | 4.05 | 1.05 |
|  |  | B9-4 Assessing bathing activities and toilet hygiene          | 4.33 | 1.04 |
| B9-5 Assessing bowel control                           |  | 4.00  | 1.07 |      |
| B10. Assessing instrumental activities of daily living | B10-4 Safety measures and emergency response                     | 4.19  | 1.05 |      |
| C.<br>Intervention plan                                | C1. Problem check  | C1-1 Analysis of evaluation results                           | 4.52 | .73  |
|  |  | C1-2 Identify strengths and weaknesses                        | 4.52 | .73  |
|  |  | C1-3 Knowing priorities                                       | 4.48 | .73  |
|  | C2. Establishing a intervention plan                             | C2-1 Setting the intervention goal                            | 4.48 | .73  |
|  |  | C2-2 Intervention approach framework and intervention methods | 4.43 | .79  |
| D.<br>Intervention                                     | D1. Improving neuromuscular skeletal and motor-related functions | C2-3 Establishing an intervention plan after discharge        | 4.05 | 1.09 |
|  |  | D1-1 Improving joint and skeletal function                    | 4.01 | 1.12 |
|  |  | D1-2 Improving muscle function                                | 4.02 | 1.09 |
|  |  | D1-3 Improving motor function                                 | 4.19 | .85  |
|  | D2. Improving upper extremity function                           | D1-4 Promote swallowing function                              | 4.14 | 1.08 |
|  |  | D2-1 Improving forearm and shoulder function                  | 4.10 | 1.06 |
|  |  | D2-2 Improving hand function                                  | 4.20 | 1.06 |
|  | D3. Improving movement ability                                   | D2-3 Improving bilateral coordination                         | 4.24 | .81  |
|  |  | D3-1 Improving the ability to change and maintain posture     | 4.19 | 1.05 |
|  |  | D3-2 Carrying and improving handling                          | 4.14 | .94  |
|  |  | D3-3 Improving gait and mobility                              | 4.24 | .81  |
|  | D4. Improving developmental function                             | D3-4 Improving mobility by means of transport                 | 4.02 | 1.33 |
|  |  | D4-1 Promote motor development                                | 4.43 | 1.33 |
|  |  | D4-2 Promoting cognitive and perceptual development           | 4.38 | .95  |
|  | D5. Improving sensory function                                   | D4-3 Facilitating emotional development                       | 4.20 | .97  |
|  |  | D5-1 Improving protective sense                               | 4.11 | .96  |
|  |  | D5-2 Improving discrimination sensory ability                 | 4.26 | 1.02 |
|  | D6. Improving mental function                                    | D5-3 Improving sensory processing ability                     | 4.21 | 1.05 |
| D6-1 Improving the level of consciousness              |  | 4.43  | .79  |      |
| D6-2 Improving basic cognitive function                |  | 4.48  | .73  |      |
|  | D6-3 Improving high-level cognitive function                     | 4.48  | .73  |      |

Table 2. Results of the 1<sup>st</sup> delphi survey (Continue)

| Duty                   | Task  | Task element  | M                        | SD   |     |
|------------------------|---|---|--------------------------|------|-----|
| D.<br>Intervention     | D8. Training for daily living skills                      | D8-1 Training to eat  | 4.50                     | .81  |     |
|                        |   | D8-2 Putting on and taking off training                                   | 4.59                     | .82  |     |
|                        |   | D8-3 Grooming training  | 4.52                     | .79  |     |
|                        |   | D8-4 Bathing and toilet hygiene training                                  | 4.19                     | .85  |     |
|                        |   | D8-5 Toilet training  | 4.29                     | .82  |     |
|                        | D9. Training instrumental activity of daily living skills | D9-2 Meal preparation and home care                                       | 4.33                     | .84  |     |
|                        |   | D9-3 Safety measures and emergency response                               | 4.29                     | .88  |     |
|                        | D11. Providing an orthotic prosthetic limb                | D11-1 Provision and training of orthosis and assistive technology devices | 4.40                     | .92  |     |
|                        |   | D11-2 Training prosthetic limbs   | 4.42                     | .71  |     |
|                        | E. Education & Management                                 | E1. Educating   | E1-1 Educating caregiver | 4.10 | .92 |
|                        |   |   | E1-2 Educating client    | 4.24 | .92 |
| E2. Managing           |   | E2-4 Safety management  | 4.19                     | .85  |     |
| F.<br>Self-development | F2. Professional improvement                              | F2-6 Establishing your role as an expert                                  | 4.19                     | .79  |     |
|                        |   | F2-7 Developing communication skills for effective team approach          | 4.00                     | .76  |     |
|                        | F3. Self-management                                       | F3-1 Taking care of health  | 4.29                     | .98  |     |
|                        |   | F3-2 Managing stress  | 4.29                     | .98  |     |
|                        |   | F3-4 Cultivating a sense of ethics  | 4.48                     | 1.01 |     |

## 2. 2단계 연구 : 2차 델파이조사 결과

제 2차 설문은 1단계 연구결과 항목별 평균 점수가 4.0(5점 척도)점 이상인 항목만 우선 선정하여 설문지를 구성하였다. 2019년 4월 15일부터 5월 15일까지 1차 설문에 응해준 직무전문가를 제외하고 새롭게 임상에서 근무 중인 작업치료사 17명과 작업치료학과 교수 2명에게 실습생에게 꼭 필요한 임상실습 교육내용으로서의 중요도를 파악하기 위한 설문조사를 실시하였다(Table 1). 설문지 문항은 1단계 조사에서 삭제된 문항을 제외하고 6개의 임무(duty), 26개의 작업(task), 78개의 작업요소(task element)로 구성하였고, 도구의 측정수준은 Likert 5점 척도로 측정하였다.

2차 설문의 결과로 수집된 데이터는 1차와 크게 다르지 않았다. 1차 조사에서 실습생에 중요하다고 생각한 임상실습 교육내용들을 2차에서 조사에서 새로이 실시한 직무전문가들도 1차 조사 결과와 거의 동일하게 수렴

되는 문항이 많았다. 즉 델파이 2차 설문의 결과는 1차의 결론을 더욱 확실히 강화하였다.

## 3. 3단계 연구 : 심층 면담질문을 통한 교육 요구도 파악

3단계 연구에서는 심층 면담을 실시하기 위해 15년 이상 임상 경력이 있는 작업치료사 2명, 7년 이상 교육경력이 있는 작업치료학과 교수 1명을 선정하였다. 2차 조사결과 도출된 항목에서 문항별 실습생에게 꼭 필요한 교육을 중점으로 임상과 연계하여 조사되었다. 기타 의견에서는 운전재활과 직업재활 영역이 법적으로 작업치료사의 업무범위로 개정되어 이 부분에 대한 교육도 마련되어야 할 필요성을 제시하였다.

## 4. 4단계 연구 : 임상실습 교육 프로그램 주제 선정

3단계 조사결과의 내용을 분석하여 교육 프로그램 주제를 선정하고 관련된 작업 항목과의 관련성을 비교하

여 최종 11개의 임상실습 교육 프로그램 주제를 선정하였다.

5. 5단계 연구 : 임상실습 교육 프로그램 세부 교육내용 완성

5단계 연구에서는 3단계의 교육요구도와 4단계의 도

출된 주제를 통해 임상실습 교육 프로그램 세부 내용을 구성하였다. 구성된 세부 교육내용은 3단계 심층면담 조사에 응해준 작업치료사 1명, 교수 1명을 통해 검토 받은 후 최종 11개의 강의 주제로 세부 교육내용을 완성하였다(Table 2).

Table 3. Developed clinical practice education program

| Session | Topic   | Goal  | Contents  |
|---------|---|---|---|
| 1       | Confirmation of client information, evaluation and intervention | Describe information verification and occupational therapy approaches     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Privacy protection</li> <li>• Check medical records</li> <li>• Write SOAP</li> <li>• Rapport formation</li> <li>• Prepare an intervention plan</li> <li>• Intervention approach</li> </ul>   |
| 2       | Cognitive therapy   | Assessment and intervention methods for cognitive rehabilitation          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition of cognitive therapy</li> <li>• Cognitive therapy components</li> <li>• Cognitive therapy evaluation</li> <li>• Cognitive therapy intervention</li> </ul>   |
| 3       | Spinal cord injury  | Assessment and intervention methods for spinal cord injury                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to spinal cord injury</li> <li>• Incomplete and complete injuries of the spinal cord</li> <li>• Spinal cord injury clinical features</li> <li>• Econdary complications of spinal cord injury</li> <li>• Spinal cord injury assessment &amp; intervention</li> </ul> |
| 4       | Brain injury  | Assessment and intervention methods for brain injury                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overview of brain injury</li> <li>• Brain injury assessment &amp; intervention</li> <li>• Stages of stroke rehabilitation</li> <li>• Complications after stroke</li> <li>• Rehabilitation for social return</li> </ul>   |
| 5       | Musculoskeletal disorders                                       | Burn, Amputation, Hand Injury   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitation of burn patients</li> <li>• Rehabilitation of amputees</li> <li>• Hand injury rehabilitation</li> </ul>   |
| 6       | Pediatric occupational therapy                                  | Developmental stages and approaches to pediatric occupational therapy     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to pediatric occupational therapy</li> <li>• Pediatric occupational therapy assessment &amp; intervention</li> </ul>  |
| 7       | Interventions in activities of daily living                     | Stroke, Spinal cord injury, Total hip arthroplasty, Amputation            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stroke ADL training</li> <li>• Spinal cord injury ADL training</li> <li>• Total hip arthroplasty ADL training</li> <li>• Amputation ADL training</li> </ul>  |
| 8       | Driving rehabilitation  | Assessment and intervention methods for driving rehabilitation            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to driving rehabilitation</li> <li>• Assessment driving rehabilitation</li> </ul>   |
| 9       | Vocational rehabilitation                                       | Process for return to work & occupational therapy intervention strategies | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to vocational rehabilitation</li> <li>• The process of return to work support program</li> <li>• Vocational rehabilitation intervention strategy</li> </ul>   |
| 10      | Assessment tool   | How to use the occupational therapy assessment tool                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physical function test</li> <li>• Hand function test</li> <li>• Sensory function test</li> <li>• ADL test</li> </ul>   |
| 11      | Safety training and management                                  | Understanding patient safety accidents                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fire safety management</li> <li>• Equipment management</li> <li>• Change the environment safely</li> <li>• Customer-friendly management</li> <li>• Prevention of infection</li> <li>• Falls and safety accidents</li> </ul>  |



## IV. 고 찰

본 연구는 작업치료 실습생을 위해 임상에서 꼭 필요한 교육 프로그램을 개발하여 임상실습의 질을 높이고 학교 교육과 임상실습의 차이를 줄여 임상 실무 능력의 향상에 기여하는 데 목적이 있다. 임상실습교육 세부 내용에 대한 임상실습 교육 프로그램을 개발하기 위하여 1단계부터 5단계까지 델파이조사를 실시하였다.

1단계 연구에서는 한국보건 의료인국가시험원에서 보고된 작업치료사 2차 직무분석을 바탕으로 임상실습에서 필요한 교육내용을 확인하고 직무전문가들을 대상으로 중요도를 조사하였다. 작업치료사 2차 직무분석은 작업치료 임상 경험과 교육경력이 15년 이상 된 5명의 작업치료학과 교수가 2012년 7월부터 2013년 7월까지 1년간 개발하였다. 작업치료사 2차 직무분석은 현장에서 요구되는 기본 직무와 문제 해결 능력, 종합적 사고 능력을 평가하고 검증할 수 있도록 작업치료사의 정의 직무의 개념과 범위를 정립하고 체계화하여 작업치료사의 포괄적인 업무 범위를 반영하고 있다(Korea Health Personnel Licensing Examination Institute, 2013).

설문은 그 대상자인 작업치료사 14명과 작업치료학과 교수 7명을 중심으로 실습생에게 꼭 필요한 임상실습 교육내용으로서의 중요도를 파악하여 실습생에게 꼭 필요한 교육내용을 선정하는 데 중점을 두었다. 1차 설문 결과 ‘의사소통 평가하기’, ‘사회기술 평가하기’, ‘작업수행 영역 평가하기’, ‘환경요소 평가하기’, ‘의사소통능력 증진시키기’, ‘사회기술 향상하기’, ‘학교 작업치료’, ‘방문 작업치료’, ‘운전재활’, ‘직업재활’, ‘연구 활동하기’는 작업 항목이 모두 4.0(5점 척도) 미만으로 도출되어 삭제하였다. 삭제된 내용은 실습생 수행 범위 내에서 접할 수 없기 때문에 나타난 결과라고 생각된다. 반면에 ‘내담자와 라포형성하기’, ‘내담자의 주요 문제 파악하기’, ‘내담자의 치료 목표 확인하기’, ‘평가도구 확인 및 준비하기’, ‘운동발달 평가하기’, ‘평가 결과 분석하기’, ‘강점 및 약점 파악하기’, ‘먹기 훈련하기’, ‘웃입고 벗기 훈련하기’, ‘꾸미기 훈련하기(세면활동, 치장활동 등)’는 4.5(5점 척도) 이상으로 다른 작업 요소들보다 높은 점수가 도출되었다. 이는 임상실습을 통해 실제적인 치료를 관찰하고

간접적으로 경험해 볼 수 있는 내용이라고 생각되어 나타난 결과라고 판단된다.

2단계 연구에서는 1차 설문에서 도출된 결과를 바탕으로 1차 설문에 응해준 직무전문가를 제외하고, 새로운 작업치료사 19명과 작업치료학과 교수 2명의 전문가에게 다시 중요도를 파악하는 조사를 실시하였다. 2차 설문조사에서는 4.0(5점 척도) 미만의 항목이 없어서 삭제된 작업 요소 항목은 없었다. 1차 설문 결과와 공통적으로 4.5(5점 척도) 이상 나온 작업 요소 항목들은 8가지였다. ‘내담자와 라포형성하기’, ‘내담자의 주요 문제 파악하기’, ‘내담자의 치료 목표 확인하기’, ‘평가 결과 분석하기’, ‘강점 및 약점 파악하기’, ‘먹기 훈련하기’, ‘웃입고 벗기 훈련하기’, ‘꾸미기 훈련하기(세면활동, 치장활동 등)’였다. 8가지 항목은 실습생이 임상 관찰을 통해 SOAP을 작성하는 데 필수적인 역량으로 판단된다. 실습생이 SOAP을 읽고 이해하며 작성하는 능력은 임상실습을 하기 전에 갖추어야 하는 중요한 능력이다(Lee 등, 2014).

3단계 연구에서는 2차 설문에서 도출된 직무분석 작업 요소들이 구체적으로 임상 교육에 활용될 수 있도록 1:1 면담법을 실시하였다. 면담 대상자는 15년 이상 임상경력이 있는 작업치료사 2명, 7년 이상 교육경력이 있는 작업치료학과 교수 1명을 선정하였다. 본 연구자는 면담자에게 심층면담을 위해 먼저 도출된 내용을 배부하고 각 작업 요소의 목적과 내용을 설명하였다. 그리고 1:1로 만나서 작업 요소와 관련하여 실습생에게 꼭 필요한 교육 내용들을 파악하였다. 모든 면담 내용은 면담자의 동의하에 서면으로 작성한 후 활용하였다. 질문 내용은 가장 중요하다고 생각되는 교육 내용, 현실적으로 실습 기간에 교육이 이루어질 수 있는 내용, 초임 작업치료사로서의 원활한 역할 변화를 위한 교육내용, 도출된 작업 요소 외에 필요한 교육 내용들을 위주로 질문을 구성하였다.

임무별 교육요구도 내용을 확인해보면, 상담 임무에서는 실습생들의 SOAP을 작성하기 위해 처방의 내용을 확인하고 이해하며 의학 용어들을 해석할 수 있는 능력들이 필요하다는 것을 알 수 있다. 그리고 초기 평가 및 치료를 위해 친절하게 고객을 응대하는 방법과 상담을 위한 치료적 의사소통 방법, 라포형성(rapport building)

방법들이 중요하다. Shin 등(2018)의 연구에 따르면, 의료 서비스 마케팅 측면에서 고객 만족도를 향상하기 위한 방법으로는 친밀감, 배려, 친분, 신뢰, 라포들이 대상자와 긍정적인 관계를 맺는다고 보고하였다.

평가 임무에서는 임상에서 주로 사용되는 신체기능평가로 관절가동범위평가, 근력평가도구, 근 긴장도 평가, 임상적 삼킴평가들은 임상실습을 하기 전에 평가 방법들을 숙지하는 것이 중요하다. 팔 기능평가에는 ‘jebson taylor hand function test’, ‘manual function test’, 움직임능력평가에는 ‘berg balance scale’, ‘휠체어추진능력 평가 방법’이 발달검사에는 ‘denver development screening test’와 ‘베일리발달검사의 단계별 이해’가 각각 필요하다. 감각기능평가에는 ‘sensory profile’, ‘sensory integration and praxis test’가, 정신기능평가에는 ‘glasgow coma scale’, ‘clinical dementia rating scale’, ‘mini-mental state examination’, ‘loewenstein occupational therapy cognitive assessment’, ‘이마엽기능검사’, ‘편측무시 검사’를 숙지해야 한다. 일상생활동작 평가에서는 ‘modified bathel index’, ‘functional independence measure’, ‘spinal cord independence measure’, ‘wee-functional independence measure’ 등이 기본적으로 임상에서 자주 사용되는 평가 도구들이므로 숙지해야 한다. 또한 평가 결과를 분석하여 환자의 문제점을 파악하는 능력과 표준화된 평가와 비표준화된 평가도구들의 장·단점을 알고 적용하는 것이 바람직하다. 임상 교육자와 교수들이 임상실습을 하기 전에 실습생이 알아야 될 중요 평가도구를 canadian occupational performance measure, mini-mental state examination, denver development screening test, 마비측무시 검사들이라고 보고하여 본 연구 결과와 일치하였다 (Lee 등, 2014).

중재 계획 임무에서는 실습일지를 작성한 후 임상 교육자의 지도를 통해 대상자의 강점과 약점을 파악하고 창의적이고 적절한 치료 방법들을 계획하는 능력이 필요하다고 하였다. 대상자의 문제점을 파악하고 알맞은 중재 방법들을 계획하는 것은 작업치료 핵심실무역량에 포함되고 이는 실습일지를 작성함으로써 그 능력을 향상시킬 수 있다(Lee 등, 2017).

중재 임무에서는 신체 기능 증진으로 ‘관절 가동 범위 증진 운동’, ‘근력강화 운동’, ‘신경발달 치료’, ‘삼킴장애

치료 교육’을 팔 기능 증진으로 ‘미세 운동 협응 훈련’, ‘기민성 훈련’을 움직임 능력 증진으로 ‘자세 조절 및 유지 훈련’, ‘이동훈련’, ‘운전시뮬레이터 교육’, ‘직업 능력 강화 훈련’을 발달 기능 증진으로는 ‘치료적 단계별 운동 및 발달 순서’를 이해하여 치료적으로 활용하는 방법이 필요하다. 감각 기능 증진으로는 ‘감각통합 훈련 교육’을 정신 기능 증진으로는 ‘전산화 인지 훈련’, ‘지필 과제의 훈련’의 방법과 학부에서 경험하지 못한 인지훈련 장비들을 실습해보는 것이 필요하다. 일상생활동작 훈련은 실제 대상자 한 명을 대상으로 일상생활동작 훈련을 체험해보는 것이 중요하고, 의수족 보조기 적용은 임상 교육자를 통해 보조기 제작 방법, 의수족 보조기 훈련 방법들을 교육받는 것이 필요하다. 미국 작업치료사 직무분석 연구에서 ‘미세 동작 협응 훈련’, ‘근력 및 지구력 훈련’, ‘치료적 운동’, ‘옷 입기’, ‘큰 동작 협응 훈련’, ‘자세 조절’, ‘기능적 이동’, ‘집중력 훈련’들이 임상에서 가장 많이 활용되는 훈련들이라고 보고하여 심층면담에서 나온 결과를 뒷받침해주었다(National Board for Certification in Occupational Therapy Inc, 2004). Lee 등(2014)의 연구에서는 임상 교육자와 교수는 ‘자세 조절’, ‘감각통합 훈련’, ‘휠체어 조절 훈련’, ‘환경 수정 방법’, ‘의수 보조기 훈련’들이 실습생들이 필수적으로 학습해야 될 중요 중재 방법이라고 보고하였다.

교육 및 관리 임무에서는 대상자 ‘퇴원 후 보호자 교육 방법’과 ‘자가 운동 방법’들을 학습하고 안전관리로는 ‘감염 예방 교육’, ‘낙상 예방 교육’, ‘화재 발생 시 대피 요령’, ‘물품관리 및 비품관리’ 등이 실습생이 알아야 될 중요 내용으로 확인되었다. 자기계발 임무에서 전문성 향상을 위해 ‘치료실 장비 사용 숙지’, ‘팀 컨퍼런스 참여’가 자기관리를 위해서는 ‘실습지 규칙이행’, ‘윤리 의식 함양’, ‘건강관리’들이 요구되었다. 기존의 실습기관에서 시행하는 임상실습 교육 자료에는 교육 및 관리 임무에 대한 교육내용이 포함되지 않고 이론적 지식에 더 많은 시간을 할애했다. 하지만 국가적으로 감염 예방, 환자 안전관리에 대해 제도적으로 접근함에 따라 실습기관에서 실습생을 대상으로 감염 예방교육, 환자 안전관리 교육을 필수적으로 시행해야 될 것으로 사료된다.

4단계 연구에서는 3단계 조사 결과의 요구도와 관련된 작업 요소들을 분석하여 임상실습 교육 프로그램 주

제를 마련하였다. 환자 정보 확인과 치료적 평가 및 중재, 인지 치료, 척수 손상, 뇌 손상, 근육뼈대계통 질환, 소아 작업치료, 질환별 일상생활활동, 운전 재활, 직업 재활, 평가도구, 안전교육 및 관리 총 11개의 주제를 선정하였다. 운전 및 직업 재활은 작업치료사 1차, 2차 중 요도 평가에서 제외되었지만 교육요구도 내용을 바탕으로 주제를 선정하였다. 그 이유는 2018년 12월에 개정된 작업치료사 업무범위에 운전재활과 직업재활 훈련이 포함되었기 때문이다(Korea Ministry of Government Legislation, 2018). 5단계 연구에서는 4단계에서 도출된 주제와 3단계에서 도출된 교육요구도 내용을 바탕으로 세부 교육 프로그램들을 구성하여 15년 이상 교육 및 임상 경력이 있는 2명의 검토를 거친 후 최종 세부 교육 내용을 완성하였다. 세부 교육 내용은 실습생이 학부에서 배운 내용과 임상실습을 통해 필수적으로 알아야 될 내용 및 기술들을 위주로 구성되었다.

본 연구의 한계점은 작업치료에서 임상실습 교육 프로그램 연구 사례가 전무하여 최종 임상실습 교육 프로그램을 비교할 수 없었고, 조사 대상자들 중 성인 작업치료, 소아 작업치료사의 임상가 비율이 동일하지 않고 성인 작업치료사의 비율이 높아 성인 작업치료 교육 주제들이 많이 도출된 경향이 있다. 또한 설문 조사 시 특정 병원의 다수 작업치료 전문가들을 조사하였기 때문에 임상실습 교육 프로그램을 일반화하는 데 한계가 있을 수 있다. 향후, 성인 및 소아 임상실습 교육프로그램을 세부적으로 구분하여 개발하고 더 많은 전문가들과 다양한 기관에서 조사하여 타당도를 검증할 필요가 있다. 본 연구에서 개발한 임상실습 교육 프로그램을 통해 임상실습 기관에서 교육 자료 내용을 구성할 때 기초 자료로 활용되길 기대한다.

## V. 결론

본 연구의 결과를 통하여 개발한 임상실습 교육 프로그램은 작업치료대학생의 임상실습 현장 실무 능력을 향상시키고 작업치료 직무를 배우는 데 유용하게 사용될 것으로 사료된다. 향후 임상실습 교육 프로그램에 대

한 더 많은 연구와 보완을 통하여 다양한 실습 기관에서 실습교육을 성공적으로 운영하고 유용한 교육 모델을 설계·평가하는 데 기초 자료로 활용될 것을 제안한다.

## 참고문헌

- National Board for Certification in Occupational Therapy Inc(2004). A practice analysis study of entry level occupational therapist registered and certified occupational therapy assistant practice. *OTJR Occup Participation Health*, 24(1), 7-31.
- Blackman Jr AW(1971). The use of bayesian techniques in delphi forecasts. *Technological Forecasting and Social Change*, 2(3-4), 261-268. [https://doi.org/10.1016/0040-1625\(71\)90004-7](https://doi.org/10.1016/0040-1625(71)90004-7).
- Kim KM, Chang KY, Lee HS, et al(2017). The education of occupational therapy clinical practice in Korea. *J Korean Soc Occup Ther*, 25(4), 87-100. <https://doi.org/10.14519/jksot.2017.25.4.07>.
- Korea Health Personnel Licensing Examination Institute(2019). Status of license holders. Seoul, Korea Health Personnel Licensing Examination Institute.
- Korea Health Personnel Licensing Examination Institute(2013). 2<sup>nd</sup> Job analysis of occupational therapists. Seoul, Korea Health Personnel Licensing Examination Institute.
- Korea Institute for Health and Social Affairs(2015). Mid-to long-term estimates of health worker supply and demand. Sejong, Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Korea Ministry of Government Legislation(2018). Enforcement ordinance of the act on medical technicians, Korea Ministry of Government Legislation.
- Lee HS, Chang KY, Jung MY, et al(2014). Job analysis of occupational therapists for 2013. *J Korean Soc Occup Ther*, 22(2), 89-112. <https://doi.org/10.14519/jksot.2014.22.2.07>.

- Lee HS, Chang KY, Woo HS, et al(2014). Preliminary study of clinical training standardization in occupational therapy. *J Korean Soc Occup Ther*, 22(3), 37-56. <https://doi.org/10.14519/jksot.2014.22.3.04>.
- Lee HS, Yoon YY, Noh CS, et al(2017). A study on the derivation and evaluation of core practice competency for occupational therapy. *J Korean Soc Occup Ther*, 25(4), 113-129. <https://doi.org/10.14519/jksot.2017.25.4.09>.
- Lee JS(2006). Delphi method. *Gyeonggi, Kyoyookbook*, pp.7-67.
- Lee MJ(2002). The realities and problems of educating occupational therapists in Korea. *J Korean Soc Occup Ther*, 10(2), 181-186.
- Shin YH, Lee EN, Cho YS, et al(2018). Concept analysis of rapport. *J Muscle Joint Health*, 24(3), 187-195. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2017.24.3.187>.
- Still JR(1982). Mini-councils: A solution to fieldwork supervision. *Am J Occup Ther*, 36(5), 328-332. <https://doi.org/10.5014/ajot.36.5.328>.