

## 변별자극을 통한 자기관리가 자폐스펙트럼장애 학생의 제한된 반복행동과 자기통제에 미치는 효과

정수진\* (해냄 아동발달센터, 센터장)

양문봉\*\* (백석대학교대학원, 교수)

---

### 〈요 약〉

---

본 연구는 변별자극을 통한 자기관리가 자폐스펙트럼장애 학생의 제한된 반복행동과 자기통제에 미치는 효과에 대해 살펴보고자 한 명의 자폐스펙트럼장애 고등학생에 대하여 상황간 중다기초선 설계와 조건변경 설계의 혼합 설계 방식으로 연구를 설계하였다. 연구 참여 학생의 종속 변인인 제한된 반복행동은 의식적으로 동일성을 고집하는 행동으로 이동 시 자신이 남보다 먼저 가고자 하는 행동이다. 연구는 크게 두 가지로 학생의 자기관리가 제한된 반복행동과 대체행동인 자기통제의 변화에 미치는 효과를 알아볼 수 있도록 설계되었다. 또한 그 효과가 일반화가 가능한지를 확인해보고자 하였다. 본 연구에서의 제한된 반복행동은 이동 시 남보다 먼저 가려는 행동으로 제한하였고, 대체행동인 자기통제는 안전하게 동행인과 이동하는 행동으로 정의하였다. 본 연구에서 사용된 자기관리는 문장 따라 말하기와 자기 교수이다. 연구는 사전인터뷰와 관찰, 기초선, 중재, 유지, 일반화로 진행되었다. 본 연구의 결론은 변별자극을 통한 자기관리는 제한된 반복행동을 감소시켰고 자기통제를 증가시켰다. 또한 자기통제가 유지뿐만 아니라 상황간, 대상자간 일반화가 나타났다. 이는 자기관리를 통해 일상에서의 제한된 반복행동으로 인한 어려운 문제를 극복할 수 있으며 보다 독립적으로 자기통제가 가능하다는 것을 증명한 것으로 의미가 있다고 할 수 있다. 앞으로 자기관리는 더 많은 참여자, 상황조건 등의 변인을 확대시켜 연구함으로써 실제 교육현장에서 적용할 수 있는 중재 방법으로 발전시킬 필요가 있다.

---

〈주제어〉 자폐스펙트럼장애, 변별자극, 동일성고집하기, 선행사건기반, 자기관리, 제한된 반복행동, 자기통제.

---

\* 제1저자(gosoa871@naver.com)

\*\* 교신저자(ymbong@bu.ac.kr)

## I. 서 론

자폐스펙트럼장애(Autism Spectrum Disorders; ASD)의 특성 중 행동통제에 어려움을 겪게 하는 특성으로 제한된 관심이나 행동을 들 수 있는데 박현옥 외(2016)는 제한된 반복행동을 행동 군으로 보고, 그 하위의 영역을 상동행동, 자해행동, 강박행동, 일상적 일과 중 동일성고집하기, 변화거부 행동, 제한된 관심, 감각행동으로 나누어 정의하였다. 이와 같은 제한된 반복행동은 변화에 대한 저항, 비정상적 감각 등으로 그들의 활동참여의 기회를 감소시키고, 활동 자체를 방해하여 또래관계 형성에 영향을 주며, 넓게는 사회적 통합을 방해하는 문제행동으로 지적되고 있다(이상복, Tsai, 김정일, 2002; 이소현, Odom, 1992). 이는 행동이 발생하면 그 행동에 몰입하는 경향을 보여 주변 환경에 대한 반응 및 다양한 적응 활동에 참여할 기회를 감소시키고 과제 수행을 방해하기 때문이다(Koegel & Covert, 1972; Runco, Charlop, & Schreibman, 1986). 결과적으로 이러한 행동들은 사회적 통합을 방해하는데 타인과의 관계형성에 부정적인 영향을 주게 되는 것이다(이상복 외, 2002; 이소현 & Odom, 1992; 이진영, 1995). 본 연구의 연구 참여자도 이러한 제한된 반복행동을 지닌 ASD 학생으로 이동시 남보다 앞서 가고자 하는 일상생활에서의 강박적인 제한된 반복행동이다. 이러한 ASD의 제한된 반복행동에 대한 중재는 주변 환경의 다양한 자극과 반응을 확장, 적응행동의 습득과 수행, 사회적 통합을 위해 중요한 과제라고 할 수 있겠다. 그러나 이러한 외적통제에는 한계가 존재하고, 많은 학생을 돌봐야 하는 학급상황에서라면 중요한 행동의 통제를 놓치기도 하는데 그 중재가 그들의 삶에 주도적으로 적용될 수 있도록 교수하는 자기관리를 하게 된다면 간단한 자기관리만으로도 행동을 통제 할 수 있게 되고 행동변화와 함께 일반화와 유지가 나타날 수 있는 것이다(Cooper et al., 2007). 즉, ASD 학생들에게 외적통제에 대한 독립성 증진을 위해 자기관리를 위한 전략이 필요하다고 할 수 있다(Wilkinson, 2008). 자기관리라 함은 행동에 대한 언어적 변별자극을 통해 바람직한 행동을 유발하도록 반응촉구 하는 것을 의미하는데 행동의 발생 전에 학습된 변별자극의 제시가 바람직한 행동을 증가시키고 부적절한 행동을 감소시키게 되는 전략을 말한다(Cooper et al., 2007). 이에 대한 선행연구들은 스스로 행동을 조절 할 수 있게 하여 문제행동의 감소 및 목표행동의 유지와 일반화를 향상시키며 자신을 관리하는 능력을 가능하게 하고(강지연, 2018; 김선희 외, 2015; 박은수 외, 2014; 안혜신 외, 2015; 정대영 외, 2010), 학업관련 기술습득(김정민 외, 2014; 신지혜 외, 2013; 유장순, 김의정, 2011) 및 사회-의사소통 기술의 향상과(Loftin, Odom, & Lantz, 2008), 직업 훈련(김수미, 박승희, 2012; 이소희, 2008) 등으로 긍정적인 행동의 증가 및 문제행동의 감소(도예리 외, 2011; 원종례, 2001; 박현정, 2002; 허은정, 2019)와 같은 효과성을 입증하였다. 그러나 이러한 선행연구에도 불구하고 여전히 자기관리가 ASD 학생을 위한 교육현장에서 보편적인 실제로서의 적용이 부족하다고 지적하였다(박현옥, 2012; 이소현 외, 2013). 본 연구에서는 이를 바탕으로 실제 주변 환경에서 일어나는 ASD 학생들의 사회적인 통합의 어려움을 야기시키

는 제한된 반복행동과 자기통제에 자기관리가 미치는 효과를 살펴보고자 한다. 연구에서 사용한 자기관리는 문장 따라 말하기와 자기 교수(Self-Instruction)로 언어사용이 가능한 장애학생들에게 적용해 볼 수 있는 효과적인 전략으로(조보원 외, 2011) 언어적 변별자극(Discriminative Stimulus: S<sup>D</sup>)으로 자신의 행동을 관리하고자 하는 전략적 중재 방법이 된다. 이에 대한 국내 선행연구는 문제행동의 감소(정대영 외, 2010), 학업, 화폐지불기술(이성용, 2017; 조보원 외, 2011), 공격행동개선(노선옥 외, 2005), 사회적 기능인 자기규칙행동증진(조인수, 2006) 등의 연구가 이루어졌으나 일상적 일과의 동일성을 고집하거나 강박적 행동, 제한된 관심에 의한 반복행동 등에 대한 연구는 미비하여 이에 대한 연구가 필요하다고 하겠다. 일상생활에서 강박적 고집행동이 되어버린 제한된 반복행동의 심각성이 사회적 통합 환경 안에서의 단순한 부적응 행동으로 나타나기도 하지만 본 연구에서는 대상자의 안전과 직결된 시급한 문제이기도 하다. 때때로 ASD들은 자신의 행동을 제한하고 행동하고자 하는 특성으로 인해 자신이 원하는 행동을 위해 공격적인 행동을 할 수 있기에 이에 대한 환경 안에서의 적절한 중재가 필요하다고 하겠다.

본 연구의 종속변인은 이동 시 남보다 먼저 가려는 행동인 일상에서의 제한된 반복행동으로 사회적 통합 환경 안에서의 단순한 부적응 행동뿐만 아니라 위험한 상황을 초래하는 제한된 반복행동과 이와 상반된 행동인 자기통제 즉, 안전하게 동행인과 이동하는 행동으로 정의하였다. 행동중재에 사용된 독립변인인 자기관리는 문장을 따라 말하기와 자기 교수이다. 이에 따라 본 연구는 자기관리가 ASD 학생의 제한된 반복행동과 자기통제에 미치는 효과를 다음과 같은 연구문제를 통해 알아보고자 한다. 첫째, 변별자극(S<sup>D</sup>)을 통한 자기관리는 자폐스펙트럼장애 학생의 제한된 반복행동을 감소시키는가? 둘째, 변별자극(S<sup>D</sup>)을 통한 자기관리는 자폐스펙트럼장애 학생의 자기통제를 증가시키는가? 셋째, 선행사건기반의 자기관리는 제한된 반복행동 및 자기통제에 대한 중재가 종결된 후에도 유지되는가? 넷째, 선행사건기반의 자기관리는 중재가 종결된 후에 일반화에서 대상자간 일반화와 상황간 일반화가 나타나는가?

## II. 연구 방법

### 1. 연구 참여자

본 연구의 참여자는 연구자가 재직하고 있는 발달센터를 이용하는 특수학교 고등부 1학년 재학 중인 발달장애 2급인 학생이다. 이 학생의 일상생활에서 강박적으로 동일시하고자 하는 행동인 제한된 반복행동은 이동시 도로나 횡단보도, 계단, 대중교통 승하차시 남들보다 먼저 가고자 하는 행동이다. 이는 일상에서 반복적 행동의 패턴으로 행동을 제한하고 집착하는 행동으로 위험성을 초래하는 부적응행동이다. 이는 가족이나 교사, 학급 친구들, 활동보조인 등 학생



센터 및 주변의 장소로 상황 1은 문 앞, 상황 2는 계단, 마지막으로 상황 3은 발달센터 주변의 산책을 하는 계획된 자연적 환경에서의 중재가 이루어졌다.

## 2) 실험 중재 절차

본 연구는 변별자극을 통한 자기관리가 ASD 학생의 제한된 반복행동과 자기통제에 미치는 효과를 검증하는 실험으로 상황간 중다기초선 설계와 조건변경 설계의 혼합 설계로 실시하였다. 연구 절차는 기초선-중재-유지-일반화로 4단계의 국면으로 실시하였으며 중재가 종료된 후 사후 면담을 통해 중재에 대한 설명이 이루어지게 된다. 다음은 각 국면에 대한 연구절차이다.

### (1) 기초선

기초선은 3개의 상황에서 실시되게 되는데 이때, 이동시 남보다 자신이 먼저 가고자 하는 제한된 반복행동이 일어나는 3개의 상황(상황1: 문 앞에서, 상황2: 계단에서, 상황3: 산책에서)에 대해 독립변인의 투입 전으로 어떠한 처치나 반응측구가 배제되고 학생의 반응만 측정된다. 이때, 행동의 변화를 기대할 수 없을 만큼 각 상황이 모두 안정된 반응을 획득할 때까지 진행되며 연속 3회 이상 자기통제에 대한 정반응이 40%이하로 유지될 때 안정화로 보고 중재를 실시한다.

### (2) 중재

중재는 변별자극을 통한 자기관리가 제한된 반복행동인 이동시 남보다 자기가 먼저 가려는 행동에 대한 변화가 기준 수준으로 안정적일 때 나머지 상황에 대해서도 순차적으로 적용하게 된다. 중재의 조건 1은 치료사의 시범을 통한 문장을 따라 말하기이다. 이 조건에서 사용된 변별자극(S<sup>D</sup>)은 치료사의 시범이며 학생이 “선생님 같이 가요.” 라고 따라 말하는 것이 자기통제를 유발하는 자기관리가 된다. 자기통제에 대한 정반응 80%이상 3번 이상 연속 유지되면 2조건으로 변경된다. 이는 3개의 상황 모두에 적용된다. 제한된 반복행동의 기준도 같은 방식으로 관찰되는데, 제한된 반복행동의 발생을 정반응으로 측정한다. 정반응이 20%미만으로 연속 3회 이상 안정적으로 나타나면 다음 조건으로 변경된다. 두 번째 단계인 조건 2는 변별자극(S<sup>D</sup>)을 통한 자기 교수로 자기통제하기이다. 이 조건에서는 자신의 행동을 통제하게 되는 신호(Signal)가 제공되는데 치료사가 이동을 막고 선 후 1분 이내로 주어지는 지연시간을 말한다. 조건 2에서는 치료사의 시범이 제공되지 않지만 조건 1에서 이미 상황과 짝 맺어진 “선생님 같이 가요.”를 제공되는 지연시간으로 인해 스스로 말하므로 자기교수가 된다. 이때 학생은 동행인과 2m이내를 유지하며 이동하는 자기통제를 하게 된다. 조건 2에서는 제한된 반복행동이 연속 3회 이상 20%미만으로 나타나고, 자기통제에 대한 정반응이 80%이상 3번 연속 유지되면 조건 2는 종료된다. 조건 2도 3개의 상황에 모두 동일하게 적용된다. 이와 같이 중재에서 조건의 변경되

는 내용은 <표 2>에서 중재의 예시를 통해 알 수 있으며 <표 3>에서는 중재 전체 과정을 제시하였다.

<표 2> 변별자극을 통한 자기관리전략 중재 예시

| 변별자극을 통한 자기관리전략 중재의 예시 |  |  |   |
|------------------------|--|--|---|
|                        | 상황 1: 문 앞에서  | 상황 2: 계단 앞에서   | 상황 3: 산책길 앞에서   |
| 조건 1                   | (학생이 문을 열고 나가려고 하자 치료사는 문 앞을 가로막고 선다)<br>T: “선생님 같이 가요라고 해보자.”<br>C: “선생님 같이 가요.”<br>T: (문을 열고) “그래 같이 가자.” 라고 말하고 같이 나간다.   | (치료사는 계단 내려가지 못하게 막고 선다)<br>T: “선생님 같이 가요라고 해보자.”<br>C: “선생님 같이 가요.”<br>T: “그래 같이 가자.” 라고 말하고 같이 내려간다.   | (산책길 앞에서 지정된 장소에 함께 서 있다)<br>T: “선생님 같이 가요라고 해보자.”<br>C: “선생님 같이 가요.”<br>T: “그래 같이 가자.” 라고 말하고 같이 출발한다.   |
| 조건 2                   | (산책을 나가기 위해 나가기로 한 상황)<br>T: (치료사는 아무 말 없이 문 앞을 가로막고 서 있다. 1분 이내 지연 이때, 1분이상이 지연되면 언어적 촉구를 실시한다)<br>C: (학생은 치료사를 보며) “선생님 같이 가요.”를 말한다.<br>T: (문을 열고) “그래 같이 가자.” 라고 말하고 같이 나간다. | T: (치료사는 아무 말 없이 계단 앞을 막고 서 있다. 1분 이내 지연 이때, 1분이상이 지연되면 언어적 촉구를 실시한다)<br>C: (학생은 치료사를 보며) “선생님 같이 가요.”를 말한다.<br>T: “그래 같이 가자.” 라고 말하고 같이 내려간다. | T: (치료사는 아무 말 없이 지정된 장소에 함께 서 있다. - 1분 이내 지연 이때, 1분 이상이 지연되면 언어적 촉구를 실시한다)<br>C: (학생은 치료사를 보며) “선생님 같이 가요.”를 말한다.<br>T: “그래 같이 가자.” 라고 말하고 같이 출발한다. |

<표 3> 대상학생의 상황간 중재

| 상    | 황    | 목표 행동   | 변별자극 (SD)      | 행동 (B)   | 정반응 (SR+)  | 오반응 (SR-)   |
|------|------|---------|----------------|--|------------|---|
| 조건 1 | 상황 1 | 문 앞에서   | 치료사의 시범을 통한 따라 | 문장 따라 말하기가 SD 이다.                                | 정반응에 출발한다. | 오반응이나 무반응에 출발점으로 돌아가 촉구와 함께 제시도 한다.                 |
|      | 상황 2 | 계단 앞에서  | 따라 말하기로        | 1. 치료사의 시범에 따라 참여자는 “선생님 같이 가요.”라고 따라 말한다.       |            |   |
|      | 상황 3 | 산책길 앞에서 | 자기통제 하기        | 2. 먼저 출발하지 않으며 치료사와 2m이내 간격을 유지한다.               |            |   |
| 조건 2 | 상황 1 | 문 앞에서   | 지연시간을 통한       | 치료사가 학생의 이동을 막는 1분이내의 지연으로 스스로 자기교수 하기가 SD 가 된다. | 정반응에 출발한다. | 오반응 (1분 이상 학생의 무반응, 먼저출발)에 출발점으로 돌아가 촉구와 함께 제시도 한다. |
|      | 상황 2 | 계단 앞에서  | 자기교수로 자기통제 하기  | 1. SD상황에서 스스로 “선생님 같이 가요.”라고 한다.                 |            |   |
|      | 상황 3 | 산책길 앞에서 | 자기통제 하기        | 2. 출발 시 치료사와 2m이내 간격을 유지한다.                      |            |   |

(3) 유지

유지는 모든 중재가 마친 후 중재조건이 제거되어 기초선과 같이 적용되었고, 중재이후 주 1회로 연속 측정되었다. 유지에서는 중재 조건1은 이동시 먼저 가고자 하는 행동인 제한된 반복행동이 3번 연속 20%이하로 나타난다면 유지효과가 입증되었다고 보며 중재 조건 2에서는 이동시 치료사와 2m이내 간격을 벗어나지 않는 학생의 반응만이 측정된다. 이때, 훈련된 자기교수의 발생 유무는 정반응과 무관하다. 자기통제에 대한 정반응이 80%이상 연속 3번 발생되면 유지효과가 입증되었다고 보고 유지는 종료된다.

(4) 일반화

일반화는 유지가 종료된 후에 간헐적으로 진행되었으며 회기의 지속성은 없다. 일반화 과정은 2개로 나뉘는데 일반화 A는 대상자간 일반화, 일반화 B는 상황간 일반화와 행동간 일반화를 살펴볼 수 있다. 일반화의 진행방법은 일반화 A 대상자간 일반화는 친밀한 관계인과 학생만 실시되는데 이때, 유의사항 및 지침은 사전에 미리 안내문과 시뮬레이션을 통해 시연하며 교육하였다. 이에 대한 안내 내용은 <부록 1>에 제시하였다. 일반화 B의 경우 중재를 진행한 치료사가 실시하는데, 사전 검사에서 표집되었던 환경 중 중재와는 다른 3곳으로 상황1 엘리베이터, 개찰구, 상황2 경전철 이용 시 타고 내릴 때, 상황3 중재 시 다니지 않았던 코스 도보 10분 거리로 선정하였다. 일반화에서는 중재에서 형성된 수반행동인 남들보다 먼저 가고자 하는 제한된 반복행동이 통제되는 자기통제가 계획된 일반화 세팅에서도 동일한 결과를 유발 할 수 있는지를 살펴보게 된다. 일반화의 종료기준은 총 4회기만 실시되며 반응률과 상관없이 일반화가 종료된다. 다음은 일반화 세팅에 대한 내용으로 <표 4>과 같다.

<표 4> 일반화 상황

| 일반화 A (대상자간 일반화) |                       | 일반화 B (상황간 일반화) |                              |
|------------------|-----------------------|-----------------|------------------------------|
| 상황 1             | 문 앞에서<br>(관계인과 참여자)   | 상황 1            | 엘리베이터, 개찰구                   |
| 상황 2             | 계단 앞에서<br>(관계인과 참여자)  | 상황 2            | 경전철 이용 시<br>타고 내릴 때          |
| 상황 3             | 산책길 앞에서<br>(관계인과 참여자) | 상황 3            | 중재 시 다니지 않았던<br>코스 도보 10분 거리 |

### 3. 자료 처리

본 연구는 세팅된 자연환경 상황에서 발생하도록 설계하였으며 이때 자료는 비디오와 녹음기로 중재 상황을 녹화하였다. 한 회기는 관찰시간 10분~15분 이내 불연속행동으로 발생하는 행동을 각각의 기회나 시도에 대한 반응으로 발생과 비 발생으로 기록하였다. 이는 각 상황별로 상황 1은 문 앞에서 6회, 상황 2는 계단 앞에서 8회, 상황 3은 산책길에서 6회, 또한 일반화 B의 상황은 엘리베이터, 개찰구 6회. 경전철 이용 시 타고 내릴 때 8회, 중재 시 다니지 않았던 코스 도보 10분 거리 6회로 측정방법은 <표 3>에 나타난 수행기준에 따라 정반응과 오반응(무반응)으로 기록용지에 O, X로 기록하였으며, 행동의 발생비율은 행동의 발생에 대한 총 반응기회를 나누어 100을 곱하여 계산하였다. 또한, 이를 그래프로 제시하여 행동의 변화 추이를 확인할 수 있는데 이 시도에 대한 성취율은 이 연구에 대한 적절성이나 타당성을 평가하는 근거가 된다.

### 4. 관찰자간 신뢰도

본 연구의 관찰자간 신뢰도는 전체 실험회기 중 25%를 무작위로 선정하여 특수교육을 전공한 두 명의 관찰자가 독립적으로 기록한 자료에 의해 계산되었다. 이때 각 측정행동에 대해 실험 시작 전에 관찰자 훈련을 실시하였다. 행동관찰은 촬영된 비디오와 녹음을 이용하여 기록용지에 기록하였다. 기록용지에 관찰자가 동일하게 행동이 발생하였다고 기록한 정반응에 대한 일치반응, 다르게 기록한 반응은 비 일치반응으로 보고 행동 발생에 대한 관찰자간 신뢰도를 구했다. 관찰자간 신뢰도는 행동발생에 대한 일치반응과 비 일치반응의 합을 행동발생에 대한 일치반응으로 나눈 후 곱하기 100을 하여 신뢰도율(%)을 산출되었다. 각 상황간 학생의 제한된 반복행동과 자기통제에 미치는 영향에 대한 관찰자간 신뢰도에 대한 평균은 <표 5>에 제시하였다.

〈표 5〉 관찰자간 신뢰도의 평균 (%)

|       | 기초선 | 중재  | 유지  | 일반화 | 전체합계 |
|-------|-----|-----|-----|-----|------|
| 상 황 1 | 100 | 98  | 100 | 100 | 99.3 |
| 상 황 2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100  |
| 상 황 3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100  |

## IV. 연구결과

### 1. 제한된 반복행동 감소에 미치는 효과

선행사건기반의 변별자극을 통한 자기관리가 ASD 학생의 제한된 반복행동에 미치는 영향을 알아보기 위하여 결과를 [그림 1]과 <표 6>에 제시하였다.

[그림 1] 제한된 반복행동에 미치는 변화(%)

시각적 분석인 [그림 1] 그래프에서 중재에 앞선 기초선 기간 동안 상황 3곳에서의 제한된 반복행동의 높은 발생률을 확인 할 수 있는데, 자기관리를 통한 중재를 시작하자 조건 1인 문장 따라 말하기와 조건 2의 자기교수에 따른 학생의 변화는 기초선과 비교하여 반응 추세가 하

〈표 6〉 제한된 반복행동에 미치는 변화(%)

|      | 기초선     |     |     | 중 제               |      |    |                |      |      |          |      |      | 일반화           |      |      |               |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------|---------|-----|-----|-------------------|------|----|----------------|------|------|----------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|      |         |     |     | 조건 1<br>(문장따라말하기) |      |    | 조건 2<br>(자기교수) |      |      | 유지       |      |      | 일반화A<br>(대상간) |      |      | 일반화B<br>(상황간) |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 상황 1 | 100     | 100 | 100 | 50                | 33.4 | 0  | 16.7           | 0    | 33.4 | 0        | 0    | 0    | 66.7          | 16.7 | 16.7 | 0             | 0    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |
|      | 평균: 100 |     |     | 평균: 20.0          |      |    | 평균: 8.3        |      |      | 평균: 25.0 |      |      | 평균: 0         |      |      | 평균: 0         |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 상황 2 | 100     | 100 | 100 | 75                | 75   | 25 | 37.5           | 0    | 0    | 0        | 12.5 | 0    | 0             | 0    | 0    | 0             | 0    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|      | 평균: 90  |     |     | 평균: 12.5          |      |    | 평균: 4.2        |      |      | 평균: 0    |      |      | 평균: 0         |      |      | 평균: 0         |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 상황 3 | 100     | 100 | 100 | 50                | 83.3 | 50 | 83.3           | 16.7 | 0    | 16.7     | 16.7 | 16.7 | 0             | 0    | 0    | 0             | 16.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|      | 평균 80.9 |     |     | 평균: 11.1          |      |    | 평균: 11.1       |      |      | 평균: 0    |      |      | 평균: 0         |      |      | 평균: 0         |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

향되는 변화를 확인할 수 있었다. 기초선 평균 100%, 90%, 80.9%을 기준으로 조건 1은 평균 20%, 12.5%, 11.1%, 조건 2는 평균 8.4%, 4.2%, 11.1%로 제한된 반복행동의 감소가 나타났다. 조건 2에서는 조건 1보다 빠른 감소를 확인 할 수 있었다. 이는 조건 1과 같은 언어적 표현으로 지연된 변별자극이 자연환경에 가까운 조건 2에서 빠르게 효과를 나타냈다고 볼 수 있다. 본 연구를 통해 학생은 각 상황마다 점차 조건에 대한 바람직한 반응을 하며 제한된 반복행동의 안정적인 감소가 나타나 변별자극을 통한 자기관리가 효과적임을 검증 할 수 있게 되었다. 조건 1에서 문제행동인 제한된 반복행동이 현저하게 낮은 형태의 반응인 평균 20%이하의 효과성이 검증되었는데도 다른 조건 2 전략을 훈련한 이유는 선행통제로 이루어지는 조건 1의 변별자극은 지속적인 자극이 존재해야만 행동이 통제되는 유관이기 때문이다. 이는 스스로 통제가 이루어진다고 할 수 없고 연구 대상자가 고등학생임을 감안할 때 문장 따라 말하기를 지속적으로 변별자극을 제시할 수 없으며 이러한 유관을 통해 행동을 조절하는 것은 나이에 맞는 사회적 행동으로 보기 어렵기에 자연환경에서 자극을 제거 시키며 스스로를 통제하는 조건 2의 훈련을 필요로 하게 되었다.

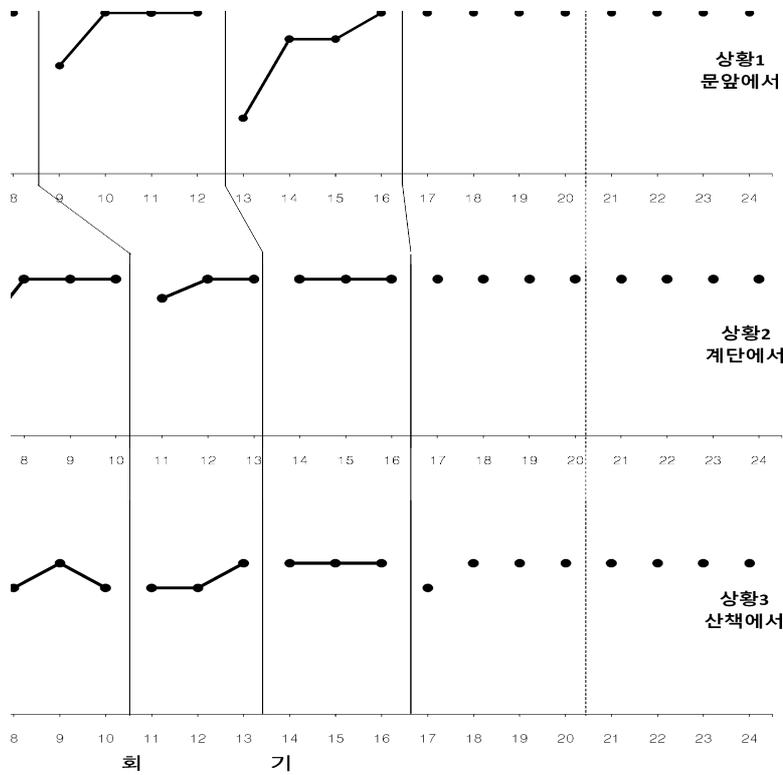
## 2. 자기통제에 미치는 효과

선행사건기반의 변별자극의 제시는 행동을 유발하는 선행사건이다. 이는 작동행동을 통한 환경적 통제를 하게 하는데, 이동시 먼저 가고자 하는 제한적 반복행동에 대해 변별자극인 자기관리인 자기통제를 하게 하는 것이다. 이동시 보이는 학생의 자기통제 능력을 기초선의 상황별로 살펴보면 0%, 10%, 11.9%로 자기통제 능력을 갖추었다고 볼 수 없다. 중재가 시작되자 조건 1인 문장 따라 말하기는 상황간 평균 80%, 87.5%, 88.9%, 조건 2인 자기교수는 상황간 평균 91.71%, 95.8%, 88.8%를 나타내어 자기관리인 자기교수는 학생의 자기통제에 효과가 있음을 나타내었다. 자기관리가 자기통제하기에 미치는 변화를 <표 7>과 [그림 2]을 통해 제시하였다.

정수진 · 양문봉 / 변별자극을 통한 자기관리가 자폐스펙트럼장애 학생의 제한된 반복행동과 자기통제에 미치는 효과

〈표 7〉 자기통제하기에 미치는 변화(%)

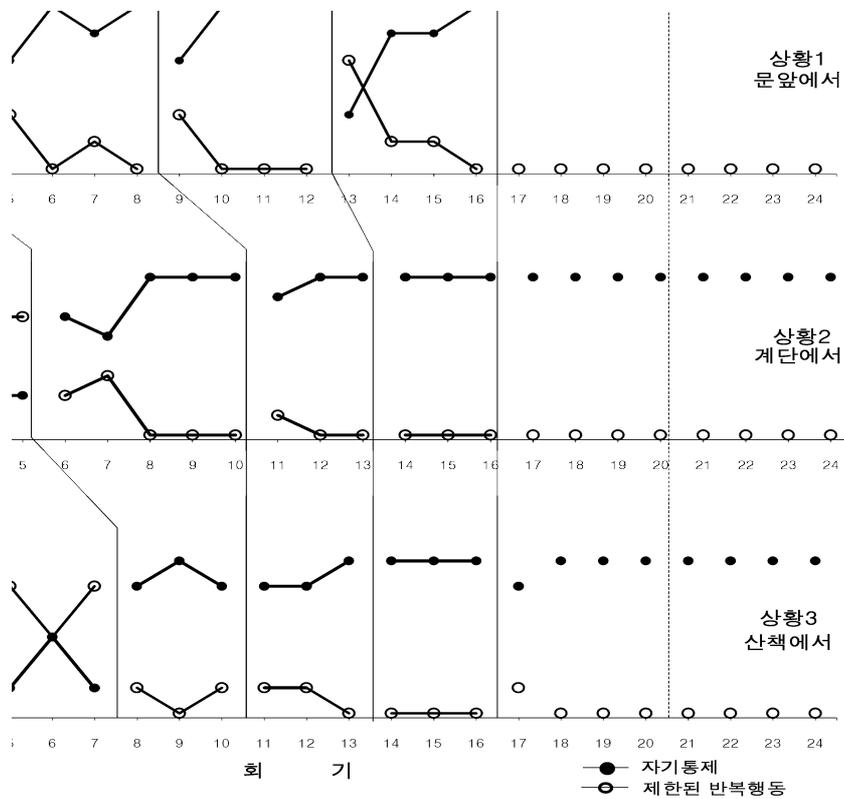
|      | 기초선      |   | 중재                |    |      |     |      |                |      |      |      |      | 일반화      |      |               |     |      |               |     |     |     |     |     |     |     |
|------|----------|---|-------------------|----|------|-----|------|----------------|------|------|------|------|----------|------|---------------|-----|------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      |          |   | 조건 1<br>(문장따라말하기) |    |      |     |      | 조건 2<br>(자기교수) |      |      |      |      | 유지       |      | 일반화A<br>(대상간) |     |      | 일반화B<br>(상황간) |     |     |     |     |     |     |     |
| 상황 1 | 0        | 0 | 0                 | 50 | 66.6 | 100 | 83.7 | 100            | 66.6 | 100  | 100  | 100  | 33.3     | 83.3 | 83.3          | 100 | 100  | 100           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|      | 평균: 0    |   | 평균: 80.0          |    |      |     |      | 평균: 91.7       |      |      |      |      | 평균: 75.0 |      | 평균: 100       |     |      | 평균: 100       |     |     |     |     |     |     |     |
| 상황 2 | 0        | 0 | 0                 | 25 | 25   | 75  | 62.5 | 100            | 100  | 100  | 87.5 | 100  | 100      | 100  | 100           | 100 | 100  | 100           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |     |
|      | 평균: 10   |   | 평균: 87.5          |    |      |     |      | 평균: 95.8       |      |      |      |      | 평균: 100  |      | 평균: 100       |     |      | 평균: 100       |     |     |     |     |     |     |     |
| 상황 3 | 0        | 0 | 0                 | 50 | 16.6 | 50  | 16.6 | 83.3           | 100  | 83.3 | 83.3 | 83.3 | 100      | 100  | 100           | 100 | 83.3 | 100           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |     |
|      | 평균: 19.0 |   | 평균: 88.9          |    |      |     |      | 평균: 88.8       |      |      |      |      | 평균: 100  |      | 평균: 95.9      |     |      | 평균: 100       |     |     |     |     |     |     |     |



(그림 2) 제한된 반복행동에 대한 자기통제(%)

### 3. 중재 종결후의 유지 효과

유지에서는 중재와 동일한 세팅된 자연환경을 중심으로 자기관리가 학생의 제한된 반복행동의 감소와 자기통제가 유지 되는지를 확인하고자 하였다. 유지는 주 1회로 진행되었고 중재가 종결된 후에 유지기간이 시작되었다. 유지는 모든 중재가 종결된 형태로 기초선과 같이 중재 없이 진행되며 촉구는 주어지지 않는다. 다만 약간의 사회적 강화는 제공되었다. 유지는 <표 6>의 제한된 반복행동에 미치는 변화에서 각 상황별 3번 연속 20%이하로, 자기통제하기에 미치는 변화는 <표 7>의 각 상황별 정반응이 80%이상 연속 3번 발생되었으므로 유지 효과가 나타났다. 이밖에도 조건 3에서 학생은 치료사의 걸음이 늦다고 여겨지거나 빠르게 가고자 할 때 “선생님 같이 가자.”라고 말하는 등 변별자극이 없는 유지기간에 다양한 형태의 반응군도 나타났다. [그림 3]에서처럼 ASD 학생의 일상생활에서 일어나는 제한된 관심의 문제행동은 선행통



[그림 3] 제한된 반복행동과 자기통제의 변화(%)

제인 변별자극을 통한 자기관리로 인해 감소되고 아울러 자기관리로 훈련된 제한된 관심과 상반행동인 자기통제기술의 습득은 중재가 종료되어도 지속적으로 각 상황별 반복된 검증으로 유지가 가능함이 증명되었다.

#### 4. 자기통제의 일반화 효과

본 연구에서는 일반화 A와 일반화 B를 각 4회씩 실시하였는데, 연구 결과를 평균으로 나타내면, 일반화 A는 97.21%, B는 100%로 변별자극을 통한 자기관리가 대상자간 일반화와 상황간/행동간 일반화의 자기통제에 효과가 유의미하게 나타났다. 무엇보다도 대상자간 일반화의 효과적인 결과는 중재나 유지 시 치료사 자체가 강화나 별적인 요소 즉, 외생변인으로 작용하지 않았음을 증명하는 근거가 된다.

본 연구에서는 부적절한 행동의 감소가 긍정적 행동의 증가로 중재와 유지 결과에서 2개의 종속변인의 행동이 상반행동이므로 그래프를 통해 반비례 관계의 변화를 [그림 3]에서 확인할 수 있다. 무엇보다도 일반화를 확인하는 본 연구에서 일반화의 최종형태인 4가지 일반화 지도를 확인 할 수 있었다. 이는 첫째, 100%의 반응유지의 일반화를 보였고 둘째, 중재에서 실시되지 않았던 3개의 상황을 세팅한 일반화 B에서 평균 100%로 상황간 일반화를 나타내었다. 셋째, 학생은 다양한 세팅인 일반화 A와 일반화 B에서 제한된 반복행동의 감소와 자기통제의 증가가 효과적으로 나타났다. 아울러 <표 7>에서 확인할 수 있듯이 일반화 A는 치료사가 아닌 대상자와 친밀한 관계인과 실시되었는데 평균 97.21%로 높은 일반화의 반응을 나타내어 변별자극을 통한 자기관리전략으로 훈련된 자기통제는 자폐스펙트럼장애 학생의 제한된 반복행동에 대해 다양한 조건과 상황에서의 일반화를 가능하게 하였다고 할 수 있다.

## V. 논의 및 제언

본 연구는 ASD 학생의 변별자극을 통한 자기관리가 제한된 반복행동과 자기통제에 미치는 효과를 알아보기 위해 상황 3곳을 선정하여 제한된 행동의 감소와 자기통제에 효과가 있는지, 유지나 일반화가 가능한지를 살펴보았다. 연구 결과에 따른 논의 및 결론을 제시하면 다음과 같다. 본 연구에서의 변별자극을 통한 자기관리는 치료사의 문장 따라 말하기와 자기교수로 학생의 제한된 반복행동의 감소와 자기통제를 향상시키는 효과를 나타냈다. 선행연구에서는 장애학생들의 자기주도적인 활동을 촉진하는 것은 학습기회와 교수시간의 증가, 부적절한 행동의 감소, 성인 지원의 감소, 또래와의 상호작용 기회 증가를 가져 온다고 하였고(Hall, Mc Clannahan, & Krantz, 1995; Schmit, Alper, Raschke, & Ryndak, 2000; Snyder & Bambara, 1997), 일상생

활 환경에서도 완수행동을 증가시키고 부모의 감독과 양육부담을 감소시키는 효과를 가져왔으며(Irvine et al., 1992; Lovett & Harring, 1989), 감독 없이 직무를 수행하는 능력으로 인해 장애인 고용과 직업을 유지시키는데 긍정적인 역할을 하였다고 보고 하였다(이소희, 2008; Christian & Poling, 1997). 이는 본 연구의 연구대상 학생이 일상생활에서 집착적인 반복행동으로 이동시 보호자 및 교사나 활동보조인의 지시에 불응하는 문제가 자기전략을 통해 스스로 행동을 통제하게 되어 학생의 안전한 이동을 확보하게 된 점은 선행연구의 성인 지원의 감소와 일상생활에서의 양육부담을 감소시키는 효과가 나타났다는 연구와 일치하며 이는 사회적으로 타당한 효과라고 할 수 있을 것이다. 본 연구에서 사용된 자기관리는 2가지 조건을 사용하여 중재하였는데 이는 Lovett와 Haring(1989)의 자기관리전략에서 하나의 요소만을 사용한 집단보다 여러 가지 자기관리전략의 요소를 복합적으로 사용한 집단에서 활동 완수 수준이 더 높게 나타났다고 보고 하였으며, 많은 선행연구들에서도 자기관리전략의 요소를 패키지 형태로 하여 중재한 경우 그 결과가 효과적임을 입증한(권인순, 2008; 김수미 외, 2012; 민미영, 2001; 이소희, 2008; Gureasko-Moore et al., 2006; Moore et al., 1989; Peters & Davies, 1981; Stahmer & Schreibman, 1992) 것에 근거하였다. 이는 학생의 자연환경과 유사한 조건으로 자극을 철회하여 유지를 가능하게 하였다. 마지막으로 변별자극을 통한 자기관리가 제한된 반복행동과 자기통제에 미치는 효과는 중재가 종료된 후 유지와 일반화에 효과가 유지된 점이다. Cooper et al.(2007)도 훈련시기가 아닌 다른 때, 훈련장소가 아닌 다른 장소에서 완전히 재훈련을 받지 않고도 훈련된 행동이 발생하거나, 직접 가르치지 않았으나 목표행동과 기능적으로 관련된 다른 행동에서 변화를 보인다면 행동변화가 일반화된 것으로 볼 수 있다고 함으로 본 연구의 일반화를 뒷받침해준다. 선행 연구에 의하면 중재가 종료된 후에도 선행사건기반의 자기관리로 형성된 자기통제 기술은 지속적으로 문제행동의 감소와 긍정적인 자신의 변화가 유지됨을 증명하였다(안혜신 외, 2015; 이소현 & Odom, 1992). 이는 자기통제가 타인의 개입을 최소화하고 장애아동 스스로가 자신의 행동을 통제하고 관리하도록 하는 자기관리자로서 독립성을 형성시키고자 하는 의도를 가지고 있기 때문에 장애인이라 할지라도 훈련된 행동을 통해 자신을 관리하는 능력이 중재 이후에 행동의 유지와 다른 환경과 조건에서도 가능함을 뒷받침해준다. 본 연구에서의 일반화는 단지 하나의 행동을 수행해낸 것뿐 아니라 제한된 반복행동인 이동시 남들보다 먼저 가려는 행동변화의 결과로 실용적 가치가 있다고 하겠다. 무엇보다도 대상간 일반화와 상황간 일반화 등 일반화의 4가지(유지, 상황간, 대상자간, 행동간)의 유형의 반응을 모두 확인할 수 있는 의미 있는 연구가 되었다. 이 일반화의 연구로 인해 대상 학생은 연구적 환경이 아니더라도 자신을 통제하는 기술을 다양한 상황에 대해 적절하게 활용할 수 있으리라는 기대를 가능하게 한다. 이를 바탕으로 본 연구를 통해 얻은 결과는 변별자극을 통한 자기관리전략은 3개의 상황에 대해 제한된 반복행동이 감소하여 효과가 있음을 검증하였다. 또한 상반된 행동인 자기관리의 다른 조건인 자기교수에서도 3개의 상황 모두 자기통제가 증가하여 그 효과를 검증하였다. 아울러 중재가 중

료된 후에도 그 행동들은 유지되었고 일반화 기간에서는 대상자간 일반화와 상황적 일반화를 나타내었다.

이와 같은 연구 결과를 바탕으로 제한점과 후속연구를 위한 제언을 하고자 한다. 본 연구에서 살펴보았듯이 제한된 반복행동의 범주가 넓고 방대하여 그 다양한 유형에 모두 적용되었다고 할 수는 없다. 그러므로 제한된 반복행동에 대한 보다 다양한 사례에 대한 지속적인 연구가 실시되기를 기대한다. 또 하나 일상생활에서 의식적인 동일성 고집하기에 따른 제한된 반복행동에 대하여 본 연구는 한 명의 연구 참여자가 보이는 몇 가지 상황에 대해서만 이루어진 연구이기에 ASD 학생의 장애정도에 따른 습득능력이나 저항, 다양한 제한된 반복행동의 유형 등을 고려하여야 하며, 모든 ASD 학생이나 상황에 일반화하기에는 어려움이 있을 수 있을 것이다. 이에 따라 더 많은 학생과 다양한 환경 등, 다양한 일반화에 대한 후속연구가 실시되기를 기대한다.

## 참고문헌

- 강지연 (2018). 선행자극을 이용한 자기통제가 자폐스펙트럼장애 아동의 기다리기에 미치는 효과. 백석대학교 대학원
- 권인순 (2008). 자기관리전략을 이용한 학교 적응행동교수가 정신지체 초등학생의 수업참여행동에 미치는 영향. 이화여자대학교 교육대학원.
- 김선희, 이성봉 (2015). 학급차원의 긍정적 행동지원이 자폐스펙트럼장애 초등학생의 수업참여행동과 부적응행동에 미치는 영향. 행동분석·지원연구, 2(1), 23-38.
- 김수미, 박승희 (2012). 자기관리전략을 적용한 사회성 기술 교수가 지적장애인 근로자의 사회적 행동에 미치는 영향. 특수교육학 연구, 47(3), 37-63.
- 김정민, 김경화 (2014). 앱 기반 비디오 자기관찰이 자폐성 장애학생의 수업참여행동에 미치는 효과. 정서·학습장애 연구, 30(2), 361-385.
- 노선욱, 정희섭 (2005). 행동 단계 자기 교수 프로그램이 행동장애 아동의 물리적 공격행동 개선에 미치는 효과. 정서·학습장애 연구, 21(2), 1-17.
- 도예리, 이효신 (2011). 자기관리전략이 고기능 자폐성 장애 아동의 일과시간대별 수행행동에 미치는 영향. 정서·학습장애 연구, 27(1), 223-244.
- 민미영 (2001). 자기관리전략이 경도정신지체 학생의 공부하기 기술 수행과 읽기과제 수행에 미치는 효과. 이화여자대학교 교육대학원.
- 박은수, 김은경 (2014). 학급차원의 긍정적 행동지원이 유아들의 친사회적 행동과 문제행동에 미치는 영향. 행동분석·지원연구, 1(1), 59-81.

- 박현옥 (2012). 자폐스펙트럼장애 아동의 제한된 행동과 관심에 대한 교사의 경험과 인식. *자폐 성장장애연구*, 12(2), 131-157.
- 박현옥, 장지연, 김은주 (2016). 자폐성 장애 학생의 제한된 특별한 관심을 활용한 선호도와 강점 중심의 교육모델 개발. *한국자폐학회*, 17(1), 21-45.
- 박현정 (2002). 자기관리 기술훈련이 자폐성 장애 아동의 문제행동 변화에 미치는 영향. *단국대학교 대학원*.
- 신지혜, 이숙향 (2013). 태블릿 PC를 활용한 자기관리전략이 지적장애 초등학생의 독립적인 일과수행과 수업준비행동에 미치는 영향. *특수아동교육연구*, 15(3), 203-229.
- 안혜신, 이숙향 (2015). 자기관리전략을 이용한 자기일과계획하기 교수가 지적 장애청소년의 자기일과계획하기, 자기주도 활동 및 일과활동패턴의 다양성에 미치는 영향. *이화여자대학교 특수교육연구소*, 14(1), 99-127.
- 유장순, 김의정 (2011). 발달장애 대학생의 여가활동 실태 및 선호도 분석. *특수아동교육연구*, 11(2), 75-94.
- 원종례 (2001). 사진 활동 일정(Schedules)을 이용한 자기관리 중재가 자폐아동의 일상생활 행동에 미치는 효과. *정서·행동장애연구*, 17(2), 135-160.
- 이상복, Tsai, L. Y., 김정일 (2002). 자폐성 영·유·아동의 조기중재. *대구대학교출판부*.
- 이성용 (2017). 자기교수 훈련이 지적장애학생의 화폐 지불 기술에 미치는 효과. *특수·영재교육 저널*, 4(1), 119-140.
- 이소현, Odom, S. L. (1992). 자폐 및 기타 중도장애아의 사회적 상호 행동과 상동행동간의 관계에 관한 일 연구. *특수교육논총*, 8, 65-83.
- 이소현, 김소연, 김지영 (2013). 자폐 범주성 장애 학생의 자기관리전략 사용에 대한 국내 외 연구고찰. *자폐스펙트럼장애연구*, 13(1), 97-118.
- 이소희 (2008). 자기점검표 및 자기평가지를 이용한 자기관리 중재가 전공과 중도장애 학생의 제과제빵 생산량 및 기술 수행에 미치는 영향. *이화여자대학교 대학원*.
- 이진영 (1995). 악기놀이 활동이 자폐아동의 상동행동 감소에 미치는 효과에 관한 연구. *이화여자대학교 대학원*.
- 정대영, 박은미 (2010). 자기관리 전략을 활용한 긍정적 행동지원이 고기능자폐아동의 문제행동에 미치는 영향. *정서·학습장애연구*, 26(4), 1-21.
- 조귀순, 진홍신 (2011) 자기점검법과 촉진법이 자폐성장애택소년의 청소하기 기술에 미치는 영향. *정서·학습장애연구*, 27(3), 183-204.
- 조보원, 최윤희 (2011). 언어적 자기지시전략을 활용한 물건사기훈련이 지적장애 초등학생의 구매 관련행동에 미치는 효과. *특수교육*, 10(1), 23-45.
- 조인수 (2006). 장애학생의 자기결정력 강화를 위한 자기규칙 행동증진 방안. *한국지적장애교육학*

회, 8(2), 19-42.

- 조정미 (2003). 고정시간지연절차를 이용한 교수가 중도정신지체 학생의 음식 만들기 기술 습득과 일 반화에 미치는 효과. *이화여자대학교*.
- Agran, M., Wehmeyer, M. L., Cavin, M., & Palmer, S.(2008). Promoting student active classroom participation skills through instruction to promote self-regulated learning and self-determination. *Career Development for Exceptional Individuals, 31*(2), 106-114.
- Brooks, A., Todd, A. W., Tofflemoyer, S., & Horner, R. H. (2003). Use of functional assessment and a self-management system to increase academic engagement and work completion. *Journal of Positive Behavior Interventions, 5*(3), 144-152.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L.(2007). Applied behavior analysis (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Christian, L., & Poling, A. (1997). Using self-management procedures to improve the productivity of adults with developmental disabilities in a competitive employment setting. *Journal of Applied Behavior Analysis, 30*(1), 169-172.
- Durand, EG Carr(1987). Social influences on “self stimulatory” behavior: Analysis and treatment application. *Journal of Applied Behavior Analysis*. Wiley Online Library.
- Hall, L. J., Mc Clannahan, L. E., & Krantz, P. J. (1995). Promoting independence in integrated classrooms by teaching aides to use activity schedules and decreased prompts. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 30*(3), 208-217.
- Irvine, A. B., Singer, G. H., Erickson, A. M., & Stahlberg, D. (1992). A coordinated program to transfer self-management skills from school to home. *Education & Training in Mental Retardation, 27*(3), 241-254.
- Gureasko-Moore, S., Du Paul, G. J., & White, G. P.(2006). The effects of self-management in general education classrooms on the organizational skills of adolescents with ADHD. *Behavior Modification, 30*(2), 159-183.
- Koegel, R. L., & Covert, A.(1972). The relationship of self-stimulation to learning in autistic children1. *Journal of Applied Behavior Analysis. 5*(4), 381-387.
- Loftin, Rachel L; Odom, Samuel L; Lantz, Johanna F.(2008). Social Interaction and Repetitive Motor Behaviors. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*(6), 1124-1135.
- Lovett, D. L., & Haring, K. A. (1989). The effects of self-management training on the daily living of adults with mental retardation. *Education & Training in Mental Retardation, 24*(4), 306-323.
- Moore, S. C., Agran, M.,& Fodor-Davis, J. (1989). Using self-management strategies to increase the production rates of workers with severe handicaps. *Education & Training in Mental Retardation,*

24(4), 324-332.

- Peters, R., & Davies, K. (1981). Effects of self-instructional training on cognitive impulsivity of mentally retarded adolescents. *American Journal of Mental Deficiency, 85*(4), 377-382.
- Runco, M. A., Charlop, M. H., & Schreibman, L. (1986). The occurrence of autistic children's self-stimulation as function of familiar versus unfamiliar stimulus conditions. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 16*, 31-44.
- Schmit, J., Alper, S., Raschke, D., & Ryndak, D. (2000). Effects of using a photographic cueing package during routine school transitions with a child who has autism. *Mental Retardation, 38*(2), 131-137.
- Snyder, M. C., & Bambara, L. M. (1997). Teaching secondary students with learning disabilities to self-manage classroom survival skills. *Journal of Learning Disabilities, 30*(5), 534-543.
- Stahmer, A. C., & Schreibman, L. (1992). Teaching children with autism appropriate play in unsupervised environments using a self-management treatment package. *Journal of Applied Behavior Analysis, 25*(2), 447-459.
- Wilkinson, L. A. (2008). Self-management for children with high-functioning autism spectrum disorders. *Intervention in School and Clinic, 43*(3), 150-157.

Abstract

---

## Effects of Self-management on Restricted Repetitive Behavior and Self-Control of Children with Autism Spectrum Disorder

Jung, Su jin · Yang, Moon Bong\*

The purpose of this study was to investigate the effect of self-management strategy utilizing discrimination procedures on restrictive repetitive behavior and self-control of students with autism spectrum disorder. The research was designed in use of mixed form of multiple baseline design across settings and changing condition design. The restrictive repetitive behavior, A dependent variable of this study, the repetitive one that is inadvertently emitted ahead of mustering control power to avoid the same, then returning in sticking to the same. The study purports to exhibit both reduction of problem behavior and increase of alternative behavior, then toward generalization in two ways. Target behaviors are defined as compulsive behaviors that would burst out, e.g. bolting just before they are supported to walk forward as an alternative behavior of bolting. The study was conducted in a sequence of preliminary interviews, observation, baseline, intervention, maintenance, and generalization phases. Self-control, which showed low incidence in the baseline, showed rapid behavior change after intervention, 100% increase in maintenance, and effective generalization as vice versa with restrictive repetitive behaviors. which showed low incidence in the baseline, showed rapid behavior change after intervention, 100% increase in maintenance, and effective generalization. In conclusion, self-management through discrimination procedures turned out to have a significant effect on decreasing restrictive repetitive behavior and on increasing self-control of students with autism spectrum disorder throughout intervention, maintenance and generalization phases.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Discrimination stimulation, sticking to the same in routine work, Restricted repetitive behavior, Precedent Event Based, Self-management, Self-control.

게재 신청일 : 2019. 02. 25

수정 제출일 : 2019. 04. 26

게재 확정일 : 2019. 04. 27

---

\* 양문봉(교신저자) : Dept. of Special Education, Baeksok Univ.(ymbong@bu.ac.kr)

## <부록 1> 일반화에 대한 검증과정에 대한 안내

### 안 내 문

안녕하세요?

아동의 일반화에 대한 검증을 위해 협조해주심을 감사드립니다.

이 자료는 아동의 중재 이후 변화된 행동을 살펴보고자 함에 목적이 있습니다. 다음의 사항을 확인하셔서 아동의 일반화의 검증을 위해 힘써주시길 당부 드립니다.

#### 1. 관찰 내용

아동은 기관을 떠나 우리 동네 떡집까지 왕복하여 다녀오는 동안 먼저 가고자 하는 행동이 일어나는지를 살펴봅니다.

#### 2. 관찰 기준

1) 문 앞에서

2) 계단에서

3) 떡집까지 다녀오는 길에서

아동이 2m이상 간격을 벗어나 앞질러가는 행동에 대한 횟수를 셉니다.

#### 3. 주의사항

잔소리나 꾸지람 등 올바른 행동을 지도하지 않습니다.

가끔 간단한 칭찬은 가능하지만 최대한 자제하여 주시기 바랍니다.