

## 幼児の吸入行動のシールによる 強化の効果

石館美弥子\*

### Reinforcing of Children's Inhaling Behavior with Token Stickers

Miyako ISHIDATE\*

The present research investigated efficacy of using stickers as reinforcers to improve the inhaling behavior of young children with acute respiratory diseases who were reluctant to undertake traditional treatments for inhalation. Four children (mean age 3 years, 3 male, 1 female) participated in the study. In the first session, simple round stickers were given to the participants when they breathed deeply during inhaling. When, in the sessions after that, the simple stickers appeared to lose their efficacy as reinforcers, the children's preferred stickers were used. Observers recorded behavior scores that were later used to evaluate the extent of change in the target behavior. Parents of the participants also responded to questions about their satisfaction with the intervention. The results indicated that intervention with children's favorite stickers could be used to maintain their inhaling behavior.

**key words:** inhaling behavior, stickers as reinforcers, treatment for inhalation, respiratory diseases, young children

#### 目 的

近年、日本において気管支喘息の初発年齢は低年齢化する傾向にあり、約8割が3歳まで発症している。この気管支喘息の有用な治療に吸入療法がある。しかし実際は泣いて嫌がる小児が多いため、治療効果が十分に得られないといった現状がある。石館(2006)は、吸入療法を行う幼児に外的強化子の1つであるシールを用いて介入し、その効果を検討した。シールは手軽で即時的に使用でき子どもが喜ぶものであったが、その効果は一時的であった。そこでは、一つのシールに飽きて吸入行動が持続しなかった幼児が、選択的にシールを用いることにより吸入行動が維持される可能性が示唆された。

本研究では、対象の好きなキャラクターシールを続けて用いる順次導入を行い、幼児の吸入行動の維持に及ぼす影響について検討することを目的とした。

#### 方 法

**対象** 筆者の指導下の看護学生4名が担当した小児病棟に入院している幼児4名(男児A5歳, 男児B2歳, 女児C3歳, 男児D2歳)であった。

**実験** 被験者間多重ベースライン法を適用した。

**測定** 吸入行動得点: 幼児の吸入行動を課題分析し、5項目の行動を抽出し得点化した。行動は、①吸入器を持つ、②吸入器を口にくわせる、③吸入器のスイッチを入れる、④薬液が出なくなるまで吸入する、⑤吸入器のスイッチを切る、に分類した。評定は3段階(1人でできた、介助でできた、できなかった)とし、尺度は5項目3段階評定にて測定した。

**保護者の満足度調査:** シールが幼児の吸入行動に及ぼした影響について、保護者にアンケート調査を行った。調査用紙は、Treatment Satisfaction Questionnaire (Spaulding, 2001)を基本に6項目で構成された。各項目に対する反応形式は、“全くそうである”から“全くそうではない”までの7件法と感想の自由記述法をとった。評定は7点から1点であり、この点数が高いほど満足度が高いことを示す。

**手続き** 看護学生4名がそれぞれ担当した幼児、計4名に対して、ベースライン期として通常の吸入行動を3回測定した。介入期には毎回の吸入終了後、吸入できたことを賞賛しチェックシートにシールを貼った。ベースラインの後、介入期に単純な丸シールを3回使用し、続いて対象児の好きなキャラクターシールを順次導入する条件で行った。事前に母親に対象児の好きな対象を聞き取り調査し、あらかじめ筆者がシールを作成した。看護学生は対象児の吸入行動を観察し記録した。観察記録は看護学生の実習期間中に限られた。実験終了時に対象児の保護者にアンケート調査を行った。

**倫理的配慮** 被験者、その保護者、および看護学生に研究の承諾を得て実施した。

#### 結 果

**好きなシールの順次導入** Figure 1は、吸入行動を対象児別に示す。男児Aのベースライン期は、3点→2点→3点( $M=2.7$ 点)で推移し、単純な丸シール導入後5点を示した。4点に下降した後、好きなシールを導入した直後に上昇し5点が維持された。男児Aは、ベースライン期に、吸入器のスイッチを入れる、切る、という2種の行動を嫌がった。吸入回数14回目に、吸入器のスイッチを切る、行動ができるようになった。また、好きなシール導入後から全課題が1人でできるようになった。男児Bのベースライン期は、1点→3点→1点と推移し、好きなシールを導入した直後5点に急上昇した。女児Cは、ベースライン期には1点から3点で経過し、単純な丸シール導入直後から4

\* 湘南短期大学看護学科  
Department of Nursing, Shonan Junior College

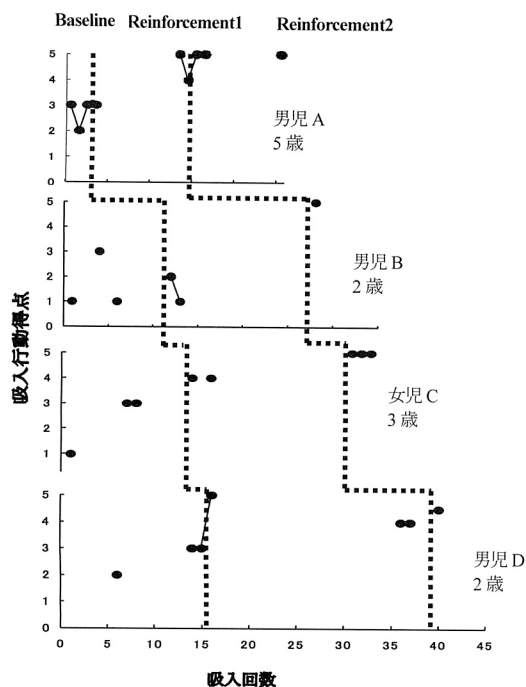


Figure 1 シールの順次介入と吸入行動の変化

点に上昇し、好きなシール導入直後から5点が3回維持された。女児Cも男児Bと同様に、ベースライン期にできなかった、吸入器のスイッチを入れる、切る、という2種の行動が段階的にできるようになった。具体的には、単純な丸シール導入直後から、吸入器のスイッチを切る行動ができ、好きなシール導入後は全課題ができるようになった。男児Dのベースライン期は3点で経過し、単純な丸シール導入直後に5点に急上昇し、その後4点で経過したが、好きなシール導入直後に4.5点に上昇した。男児Dは、ベースライン期で、自分の手で吸入器を持つ、吸入器のスイッチを入れる、という2種の行動を嫌がったが、単純な丸シールを導入した直後にできるようになった。また、好きなシール導入直後には、それまで嫌がっていた自分の手で吸入器を持つ行動ができるようになった。4事例とも段階的にできるようになった行動は、吸入器のスイッチを入れる、切る、という2種の行動であった。

**保護者の満足度** 実験終了時に会えなかった男児Bの保護者を除き、3名から回答が得られた。それぞれの保護者の平均満足度得点は、7点満点中、男児A 6.8点、女児C 6.3点、男児D 6.8点であった。

## 考 察

単純な丸シールに続き、対象児の好きなシールを順次導入した結果、吸入行動が高まる傾向が示された。

4事例とも介入直後より吸入行動得点が上昇し、吸入器のスイッチを入れる、切る、という2種の行動が段階的にできるようになった。このような変化は、吸入に対する積極性を示す行動変容と考えられる。

幼児の吸入行動に及ぼすシールの効果に個人差がある(石舘, 2006)ように、今回の結果においても単純な丸シールが及ぼす効果に大小があった。女児Cと男児Dの場合は、導入直後(単純な丸シールと好きなキャラクターシール)に吸入行動得点の上昇が認められたが、男児Aに変化は見られず、男児Bの場合も効果はなかった。男児A、男児B共に、単純な丸シールではなく、好きなキャラクターシール導入後、吸入行動の全課題ができるようになった。三上・船水・笹・後藤・須藤(1998)は、キャラクターを描いた吸入用具を使用することで吸入時間の延長が見られたと述べている。男児A、男児Bの場合も、好きなキャラクターシールが吸入行動に効果的であったと解釈できる。また、アンケート調査からは幼児の好きなシールを用いることによる保護者の高い満足度がわかった。

本研究では、幼児の好きなシールを順次導入することによって吸入行動が維持される可能性が明らかになった。対象児の好みに応じた強化子リストを作成したことにより、幼児の積極的な行動変容が期待される可能性が示唆された。本研究は看護学生の実習時間中に限られ、観察していない時間があつた。今後は被験者数を増やしデータポイント数を確保した研究が必要であると考えられる。

## 引用文献

- 石舘美弥子 2006 シールを強化子とした幼児の吸入行動の強化 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要, 7, 421-432.
- 三上千佳子・船水真由美・笹 二三子・後藤真理子・須藤和子 1998 視覚に働きかけた小児の吸入療法の工夫 弘前市立病院医誌, 7(1), 8-11.
- Spaulding, S. A. (2001) Improving medication adherence for children with asthma: Objective monitoring and feedback as an intervention for inhaled corticosteroid use. Unpublished doctoral dissertation. The Eberly College of Arts and Sciences at West Virginia University.

(受稿: 2009. 3. 2, 受理: 2009. 3. 20)