

原著

## 行動観察における学生の記録達成率の変化

—自閉症児の訓練場面のビデオを用いた検討—

稲田 勤<sup>1)</sup>, 光内 梨佐<sup>1)</sup>, 吉村 知佐子<sup>1)</sup>, 櫻木 理恵<sup>1)</sup>, 池 聡<sup>1)</sup>  
土居 奈央<sup>1)</sup>, 高地 正音<sup>2)</sup>, 石川 裕治<sup>1)</sup>

## Changes in students' rate of accomplishment in recordings of behavior observations

—An investigation using videos of therapy sessions for autistic children—

Tsutomu Inada<sup>1)</sup>, Risa Mitsuuchi<sup>1)</sup>, Chisako Yoshimura<sup>1)</sup>, Rie Sakuragi<sup>1)</sup>, Satoshi Ike<sup>1)</sup>  
Nao Doi<sup>1)</sup>, Masato Kochi<sup>2)</sup>, Yuji Ishikawa<sup>1)</sup>

### 要 旨

言語聴覚療法を専攻する学生に対して、インアリアル・アプローチのトランスクリプトを参考にして臨床実習で必要となる行動観察、観察記録の演習を行った。自閉症児の訓練場面のビデオを視聴し、意図的な伝達行動、意図しない非伝達行動、訓練者の子どもへの反応を学生に記録させた。演習前にプレテストを実施し、その後演習を5回行い、最後にポストテストを実施した。そして、記録すべき行動・反応に対する学生の記録状況を比較した。伝達行動、非伝達行動、訓練者の子どもへの反応の記録は、プレテストよりポストテストにおいて有意に改善した ( $p < 0.01$ )。以上のことから、今回の演習は学生の行動観察・観察記録のスキルを高めるうえで有効なものと考えられた。

キーワード：行動観察・記録，自閉症児，言語聴覚士

### Abstract

Using transcripts developed through the Inter Reactive Learning and Communication (INREAL) approach, students specializing in speech-language-hearing therapy conducted practice sessions of behavior observation and observation recording, which are necessary in the clinical training. Students were asked to view and listen to videos of autistic children receiving therapy sessions and record the intentional communicative behavior, the unintentional non-communicative behavior, and the therapist responses to the children. A pre-test was conducted before the practice sessions and a post-test was conducted after five practice sessions to compare the status of each student's recording skills regarding the behaviors and responses that should be recorded. The recording of communicative behavior, non-communicative behavior, and therapist responses to children significantly improved at post-test compared to those at pre-test ( $p < 0.01$ ). This indicated that the practice sessions performed here are effective for im-

---

1) 高知リハビリテーション学院 言語療法学科

Department of Speech Language and Hearing and Pathology, Kochi Rehabilitation Institute

2) 高知リハビリテーション学院 理学療法学科

Department of Physical Therapy, Kochi Rehabilitation Institute

proving students' skills in behavior observation and observation recording.

Keywords: behavior observation and recording, autistic children, speech-language-hearing therapist

## 【はじめに】

三橋<sup>1)</sup>は、観察法、記録法について、「教育実践の場においても、その目的に応じて様々な観察方法がとられているが、授業における教師と学習者の行動を時間に従って記録していく行動描写法によることが多い」と述べている。また三橋<sup>1)</sup>は、「授業には連続した流れがあり、重要な場面における言語・非言語行動をすべて漏らさず記録していくことは、新任教員や教育実習生には難しいことである」とも述べている。行動描写法のような観察法、記録法は、教育の授業観察だけでなく、言語聴覚士養成校の学生が実習に出た際の患者諸氏の観察にも用いられている。小林<sup>2)</sup>は、「臨床の場における実習生は単なる見学者ではなく、言語聴覚士になるための準備段階にある者として、ある程度のプロフェッショナルな能力と態度が必要である」と述べていることから、実習以前に学生に対して観察法、記録法のトレーニングをすることは不可欠であると思われる。

観察法、記録法に関してインリアル・アプローチ<sup>3)</sup>では、「マクロ分析は、子どもの状態やかかわる大人の基本的姿勢などについて、大まかにとらえ、検討を行う」とし、また、「ミクロ分析では、実際のことばかけやタイミングなどについて、さらに細かな視点から両者のコミュニケーションを分析する」と述べている。さらにミクロ分析について、「ビデオ場面の一部を取り出し、子どもと大人の行動やことばの時間軸に沿って逐次書き出したトランスクリプト(継次的記録)を作成することが基本となる」と説明している。

本研究では、学生が実習に臨むにあたり、学習しておくべき観察法、記録法に関して、インリアル・アプローチのトランスクリプトを参考に演習を行った。そして、演習の前後における学生の観察力、記録力の変化について検討した。

## 【方法】

### 1. 対象

A県にあるB専門学校生C学科3年次生32名(男9名、女23名)。年齢は20~25歳(平均 $20.81 \pm 1.17$ 歳)であった。

### 2. 手続き

#### 1) 視聴映像

視聴映像は、臨床経験20年以上の言語聴覚士が行った言語聴覚療法場面(60分)であった。ビデオ症例は自閉症の3歳児で、単語の理解は高いものの発語は単語レベルで少なく、自閉症特有の常同行動、反響言語、反響模倣が見られた。

ビデオは、自由に動き回る対症児を机上課題に誘導する訓練場面であった。教材は木の棒に輪を通すおもちゃ(以下、ペグ)を用いた。最初、対症児は、離れた場所でピョンピョン飛び跳ねる自閉症特有の常同行動をしていたが、徐々に机に置かれたペグに近寄ってきて、Speech-Language-Hearing Therapist(以下、ST)とペグ課題を行うようになった。50分程度の訓練時間内に途切れることはあったものの、3~5分程度の持続時間で7回程度ペグ課題を実施できた。対症児が、訓練中にSTの指示通りに課題を実施できたのは30%程度、STの指示通りに課題を実施できなかったのは40%程度、その他は常同行動、課題からの離脱等であった。

#### 2) 観察法、記録法

図1にインリアル・アプローチのトランスクリプトを参考に作成した記録用紙の例を示した。記録用紙では、左側に子どもの行動を記録し、右側に大人(関わる人)の行動を時間軸に沿って記載した。子どものことば、行動に対してSTがどのような反応をしたかを1セットにして、同じ行に記載した。図中にある右矢印は、子どもが大人の意図的な刺激や反応に対して、ことばや行動を発した場合に記載し、独語、ふらふら歩くなど刺激に無反応な場合は記載しなかった。左斜め下への矢印は、子どもがことば

子ども	ST
1 STの方を見る	1 積木を1個、症例側の机の上に置く
2 机の方に近づいてくる	2 積木を1個積んでみせ、次の積木を手でつまみ、 症例に「どうぞ」という
3 積木の方に手を伸ばす	3 積木を手渡す
4 積んである2個の積木の上に載せる	4 次の積木を手でつまみ、症例に「どうぞ」という
5 積木を積まずに、机に置く	5 積まなかった積木を取って、手でつまみ、 症例に「どうぞ」という
6 積んである3個の積木の上に載せる	6 次の積木を手でつまみ、症例に「どうぞ」という

図1 インリアル・アプローチのトランスクリプトを参考に作成した記録用紙の例

表1 観察場面での評価（記載）すべき項目

分類	大項目	小項目	評価（記載）事項
伝達行動	発声	発声	発語，発話，発声
	行動	物品(物)	見る，見せる，渡す，受け取る，
		非言語行動	指差し，手を伸ばす，視線選択，共同注視
非伝達行動	発声	発声	独語
	行動	物品(物)	触る，見る，独りで遊ぶ
		その他	うろつく，刺激に対して無反応

や行動を発した際，大人が反応を返した場合記載した．

インリアル・アプローチの行動の分類（表1）を参考に，観察場面において評価（記載）すべき項目を示した．まず，意図的な伝達行動と意図していない伝達行動（以下，非伝達行動）に分類した．伝達行動は発声，行動に分類した．さらに，行動は物品の受け渡しや物品を見る・見せる行動と非言語活動として指差し，手を伸ばす，視線選択，共同注視とした．非伝達行動では，まず，発声と行動に分類し，発声は独語とした．行動は物品を触る，見る，独りで遊ぶことと，その他としてうろつく，刺激に対し

て無反応とした．

### 3) 方法

学生は，まずプレテストとして，指導の行われていない状態でビデオ視聴をし，子どもの伝達行動，非伝達行動，子どもへのSTの反応を行動観察記録に書くことを求められた．ビデオの視聴時間は5分であった．次に，今回設定した観察法，記録法の説明を受け，行動観察記録を作成する演習に移行した．演習は，まずビデオを視聴し，A4用紙にメモを取り，そのメモをもとに観察法，記録法のルールに従って行動観察記録を作成した．作成された行動観察記録は，その場で指導者が観察法，記録法のルールに

従って添削を行い、さらに視聴ビデオを映しながら、評価の観点を逐次説明した。評価の観点の説明後、視聴ビデオを10回再生し、学生は自身の行動観察記録の修正を行った。1回の視聴ビデオは3分程度の長さで、評価すべき項目は30個程度になるようにビデオの時間を調節した。1回の演習に要した時間は80分であった。演習は計5回行った。演習終了後、プレテストと同じ条件でポストテストを実施した。

あらかじめプレテスト用ビデオ、演習用ビデオ、ポストテスト用ビデオの計7本について、それぞれ記録すべき伝達行動数、非伝達行動数、子どもへのSTの反応数をカウントした。そして、学生の記録数を記録されるべき行動数、反応数で除したものを百分率で表し、達成率とした。

#### 4) データの統計学的処理

比較する変数は、伝達行動、非伝達行動、子どもへのSTの反応の達成率とした。統計手法は、Steel-Dwass法を用い、実施回数間の関連についてはFriedman検定を用いた。有意水準はいずれも5%未満とした。以上の統計学的処理には統計ソフトウェアStatcel4を使用した。

#### 5) 倫理的配慮

学生には、授業時間内に、「行動観察記録データの二次利用に関する説明書」を提示し、口答で説明した。説明では、参加に関しては個々人の自由意思であり、データ利用を好ましく思わない場合は同意する必要がない旨を伝えた。そして、同意が得られた学生のデータのみを利用した。視聴映像の対象児及び保護者に対しては、書面と口頭で学生に対する映像の視聴許可、研究目的、研究内容に関する同意を得た。

### 【結 果】

$\chi^2$ 適合度検定によって全ての変数で正規性が棄却されたため、演習回数間の比較にはFriedman検定を用いた。その結果、全ての変数で演習回数間に有意差がみられた( $p < 0.001$ )。変数別に、プレテスト、演習5回ごと、ポストテストの中央値等を表2に示した。プレテスト、演習5回ごと、ポストテ

表2 伝達行動と非伝達行動、STの子どもへの反応の記録数

	子ども		ST
	伝達行動	非伝達行動	反応
プレテスト	14 (14)	14 (3)	14 (14)
演習1回目	25 (13)	25 (0)	38 (13)
演習2回目	29 (5)	29 (30)	40 (21)
演習3回目	38 (20)	40 (25)	40 (28)
演習4回目	43 (18)	29 (14)	50 (20)
演習5回目	71 (14)	57 (14)	71 (27)
ポストテスト	57 (14)	64 (18)	81 (8)

中央値(四分位範囲)

表3 伝達行動の記録達成率

回数	達成率(平均±標準偏差)
プレテスト	19.03 ± 8.16% <sup>b,c,d,e,f</sup>
演習1回目	26.95 ± 9.04% <sup>e,f</sup>
演習2回目	27.78 ± 8.11% <sup>c,e,f</sup>
演習3回目	34.38 ± 11.96% <sup>d,e,f</sup>
演習4回目	45.09 ± 13.63% <sup>e,f</sup>
演習5回目	68.75 ± 11.15%
ポストテスト	60.27 ± 13.45%

a:演習1回目, b:演習2回目, c:演習3回目, d:演習4回目, e:演習5回目, f:ポストテストと有意差あり( $p < 0.05$ )

表4 非伝達行動の記録達成率

回数	達成率(平均±標準偏差)
プレテスト	17.36 ± 15.61% <sup>a,c,d,e,f</sup>
演習1回目	26.56 ± 8.25% <sup>d,e,f</sup>
演習2回目	27.68 ± 13.02% <sup>e,f</sup>
演習3回目	35.63 ± 12.94% <sup>e,f</sup>
演習4回目	36.16 ± 11.47% <sup>e,f</sup>
演習5回目	60.71 ± 12.03%
ポストテスト	60.27 ± 12.95%

a:演習1回目, b:演習2回目, c:演習3回目, d:演習4回目, e:演習5回目, f:ポストテストと有意差あり( $p < 0.05$ )

表5 STの子どもへの反応の記録達成率

回数	達成率（平均±標準偏差）
プレテスト	19.20 ± 6.89% <sup>a,b,c,d,e,f</sup>
演習1回目	36.33 ± 9.71% <sup>d,e,f</sup>
演習2回目	40.68 ± 13.27% <sup>e,f</sup>
演習3回目	44.56 ± 16.58% <sup>e,f</sup>
演習4回目	48.75 ± 10.08% <sup>e,f</sup>
演習5回目	64.87 ± 15.29% <sup>f</sup>
ポストテスト	79.84 ± 5.25%

a:演習1回目, b:演習2回目, c:演習3回目, d:演習4回目, e:演習5回目, f:ポストテストと有意差あり ( $p<0.05$ )

ストの回数間での比較には Steel-Dwass 法を用いた。その結果、全ての変数でプレテストよりポストテストのほうが有意に高かった ( $p<0.01$ )。

伝達行動、非伝達行動、STの子どもへの反応の回数間における達成率について、それぞれ表3から表5に示した。伝達行動の達成率では、演習2回目と演習3回目、演習3回目と演習4回目、演習4回目と演習5回目に有意差 ( $p<0.05$ ) がみられた。非伝達行動の達成率では、プレテストと演習1回目、演習4回目と演習5回目に有意差 ( $p<0.05$ ) がみられた。STの子どもへの反応の達成率では、プレテストと演習1回目、演習4回目と演習5回目、演習5回目とポストテストに有意差 ( $p<0.05$ ) がみられた。3つの変数全てに共通して有意差がみられたのは、演習4回目と演習5回目であった。

#### 【考 察】

本研究では、学生の行動観察・記録の演習授業が、伝達行動、非伝達行動、子どもへのSTの反応の記録達成率に与える影響について検討した。

伝達行動の記録達成率では、演習2回目から演習5回目まで演習回数を経るごとに向上していた。このことから、子どもの意図的な発信である伝達行動の行動観察・記録は、演習回数を重ねるほど学生の習熟度が順調に向上するものと考えられた。

非伝達行動の記録達成率では、演習4回目まで回数間に有意差がみられず、演習4回目と演習5回目

で有意差がみられた。よって、非伝達行動の記録には習熟するまでに時間を要するものと考えられた。子どもへのSTの反応の記録達成率でも、演習4回目まで回数間に有意差がみられず、演習4回目と演習5回目、演習5回目とポストテスト間に有意差がみられた。以上のことから、非伝達行動の記載達成率と同様、習熟するまでに時間を要するものと考えられた。

3つの変数で共通する変化は、演習4回目と演習5回目に有意な変化がみられたことであった。これは、今回の演習活動において、5回目の演習で学生の習熟度が向上したことを示唆している。よって、今回の行動観察・記録演習では、最低限5回の演習が必要なものと考えられた。

本研究では、子どもの意図的な発信を伝達行動、意図していない発信を非伝達行動、子どもへのSTの反応の3つについて検討した。全ての変数でプレテストに比較してポストテストで有意な改善がみられた。しかし、実際の臨床場面で評価すべき項目は多様である。また、一人当たり40から60分と長い時間の行動を観察し、記録し続けなければならない。実際の臨床場面で評価すべき項目について東川<sup>4)</sup>は、「対人コミュニケーション行動の相互性（応答性6項目、意思表示4項目、継続性2項目）」「他者への注目・距離・表情変化（7項目）」「特徴的なコミュニケーション（13項目）」の計31項目をあげている。また、小島<sup>4)</sup>は、作業療法場面での行動観察による高次脳機能評価として16の項目をあげている。このように臨床場面では多くの項目を観察する必要があるため、今後は観察項目を細分化した行動観察・記録の演習へと展開していく必要がある。また、実際の臨床場面において必要となる長時間の行動観察及び記録に対しても演習を行うことが必要であろう。

#### 【文 献】

- 1) 三橋功一：教科教育学における学生の授業研究能力の向上をめざした授業観察・記録の方法。北海道教育大学教科教育学研究16：135-154,1998。



- 2) 小林範子, 稲村 恵・他: 臨床実習マニュアル, 日本言語聴覚士協会, 東京, 2004, pp9-11.
- 3) 里美恵子, 石井喜代香・他: インリアル・アプローチ, 日本文化科学社, 東京, 2010, pp63-79.
- 4) 東川 健, 宇佐美慧・他: 発達障害またはその疑いのあるこどものための対人コミュニケーション行動観察フォーマットの作成. 言語聴覚研究10: 142-151, 2013.
- 5) 小島孝郎, 佐々木努・他: 行動観察による高次脳機能評価表作成の試みー第2報信頼性の検討ー. 北海道作業療法29: 199-206, 2013.