

動作法における援助者の経験と認知プロセス

内藤 康輔* 森崎 博志*

1. 問題と目的

動作法（成瀬, 1973）は、脳性まひ児の動作の改善をねらいとして開発された。「意図－努力－身体運動」という一連の心理学的プロセスを動作と定義し、脳性まひ児の肢体不自由を、この心理学的プロセスにおける不全として捉えたのである。

その後、多くの臨床的実践の結果、脳性まひ児をはじめとする肢体不自由児は勿論、自閉症児や知的障害児、ダウントン症児、筋ジストロフィー症児、学習障害児などに対する一定の効果が認められるようになった。現在、動作法は様々な発達障害児に対する発達援助法として広く適用されている。

ところで、「意図－努力－身体運動」という心理学的プロセスは、被訓練者（以下、Te）の心的過程を表すものと言える。成瀬（1984）は、動作法を、「Teが課題動作を行い、訓練者（以下、Tr）がそれを援助する場面を、Trがマネジメントしながら推進させていく全体状況である」と定義しているが、Trは対象とする子どもに如何に働きかけて行けばよいのかという、Trの援助行為に関しては充分に論じられているわけではない。

言うまでもなく、動作法という技法そのものがTeの発達を促進するわけではない。現実には援助行為を行う個々のTrの動作法を媒介とした働きかけが、Teの発達に大きな影響を及ぼすのである。そこで近年では、動作法による訓練場面をTrとTeとの相互交渉場面として捉え直し、Trの援助態度や援助技術に関する検討がなされてきている。

田中（1991）は、動作法の熟練者と初心者の訓練場面についてVTRによる比較検討を行い、熟練者の方が動作的コミュニケーションの成立、非

効率的な協応構造の修正・改善が多かったことを報告した。また、初心者の訓練の流れが一方向的でシンプルなものであったのに対し、熟練者の訓練の流れには下位課題を繰り返しながら、入れ子構造的に訓練を進めるという訓練の流れが認められたことを報告している。大神（1993）は、動作法の熟練者と初心者が重度重複障害児を対象に動作訓練を行った場面を検討し、初心者よりも熟練者の方が応答行為をより高頻度に生起させていることを明らかにしている。

しかし、これらの研究では、熟練者と初心者を比較しながら、援助行為の内容や訓練の流れの違いについては検討されているが、このような違いをもたらしている要因については充分には検討されていない。特に、Trの認知構造にまで言及した考察はなされていない。この点に関して森崎（1998）は、動作法における訓練場面を、Teの動作的、情緒的諸特徴を把握する「状態把握」、Teの状態像に応じて適切な援助行為を設定する「援助仮説」、援助仮説をもとにした具体的な「働きかけ」、さらにはTeの応答を受けて状態像を再び修正していくという一連の認知構造の中で成立しているTrの自己制御過程として捉え直した（Fig. 1）。

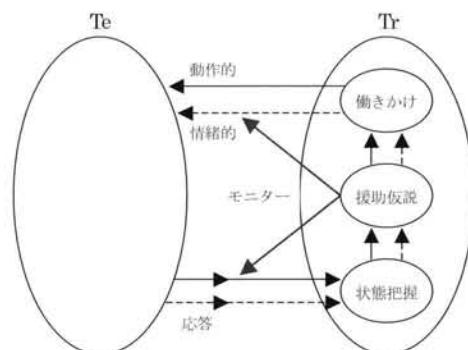


Fig.1 Trの認知プロセス（1998、森崎）

* 愛知教育大学障害児教育講座

臨床場面において、状態把握や援助仮説の設定は個々のTrによって行われるが、そのような個々のTrの認知的なプロセスの内容は、彼らの動作法の経験によって当然違いがあるものと考えられる。初心者と比較して熟練者の援助がTeの発達をより促すのは、その援助の技術的な部分が優れているというだけでなく、熟練者の状態把握や援助仮説がより適切であるため、効果的な働きかけとなっているからであろう。しかし、臨床場面における初心者と熟練者の認知プロセスの違いや、Trの認知発達に関しては、これまで実践を通した細かい検討はなされていない。また、養護学校現場において、動作法の経験的知識をもたない教員が増加している現状がある（1998、森崎）ことや、教育現場においてもTrの認知的な側面に対する関心が高くなっている（川間ら、2001）ことを考えてみても、養護学校教員の実践力の向上と専門的知識・技能の獲得を図るために、Trの認知プロセスについて検討することは必要であると考えられる。

そこで本研究では、初心者から熟練者まで、動作法経験の異なるTrを対象として、Teの状態像の把握、そしてそれに基づく援助仮説の設定という2つの点に注目し、動作法訓練場面におけるTrの認知的プロセスについて検討する。また、Trの認知的な発達のプロセスを順序立てて整理することで、Trの認知発達について1つのモデルを提案したい。

2. 方法

(1) 対象児

脳性まひ女児F、10歳。一人で立位姿勢を保持することができ、不安定ながらも、数歩一人で歩行することもできる。

(2) 援助者

援助者には、動作法経験に幅をもたせるため、日本リハビリテーション心理学会認定のスーパーバイザー資格所有者（SV）から、トレーナー資格所有者、また、訓練歴1～2年程度の初心者までの計20名が採用された。

(3) 手続き

対象児が一人で座位、膝立ち、歩行をする様子を収録したVTRを援助者に見せ、各姿勢・動作

における対象児の身体の状態像について把握できた点について回答を求めた。また、援助者が指摘した対象児の身体の特徴について、姿勢・動作ごとに、その関連性を質問した。次に、対象児が安定した歩行を獲得するための課題を考えてもらい、その目的や手順を含めて回答を求めた。なお、回答方法は自由記述とした。

(4) 分析方法

援助者の回答を以下の3つの項目ごとに分析した。

- ・**状態把握**：各姿勢・動作における対象児の身体的な状態像に関する理解。
- ・**課題内容の知識**：対象児が安定した歩行を獲得するための課題設定。
- ・**援助仮説の適切さ**：状態把握と課題内容の知識との間でどの程度直接の関連が認められるか。したがって、状態把握で指摘されていない対象児の身体的特徴の修正・改善を目的とした課題内容は削除した。

さらに、SVの回答を基準にして、各援助者の3要素の認知発達を得点化し、援助者を認知レベルによってグループ化した。また、認知発達に関連していると考えられる要素として、以下の2点についても分析した。

- ・**身体の構造化**：身体各部位の関係性について理解されているか（関連付けた特徴数／全指摘特徴数）。
- ・**課題内容の構造化**：「弛め課題－直課題－主動課題」の順序性が理解されているか。

3. 結果と考察

各認知要素の得点をもとに、グループ化を試みたところ、以下の5つの群が得られた。

- ・第1段階（以下、1群）：4名
- ・第2段階R（recognition；状態把握優位）型（以下、2R群）：5名
- ・第2段階K（knowledge；課題内容の知識優位）型（以下、2K群）：6名
- ・第3段階E（an equilateral triangle；3要素のバランスがよい）型（以下、3E群）：2名

・第4段階E型（以下、4E群）：2名

各群の各認知要素の認知得点をFig.2に示す。なお、Fig.2、Table 1-3及びTable 5に示す認知得点及び各項目の得点は、SVの得点を100として、各群援助者の平均点を換算して求めた。

Fig.2は、1群から4E群にかけて全体として各認知要素の認知レベルが高くなっていることがうかがえる。また、2K群と2R群については、両群とも援助仮説の適切さは同程度の認知レベルであるが、2K群では課題内容の知識が、2R群では状態把握がそれぞれ高くなっている。

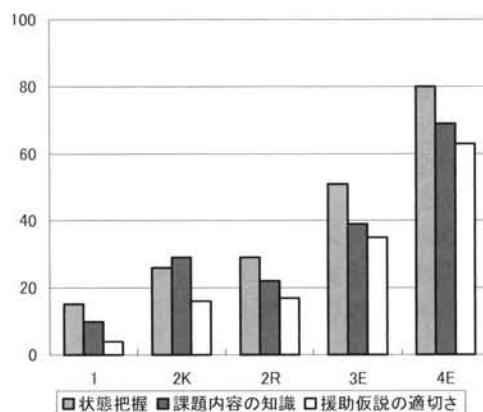


Fig.2 各群の認知レベル

以下に、各認知要素、身体の構造化や課題内容の構造化の発達について、各群の特徴を整理し、Trの認知発達について考察する。

(1) 状態把握について

Table 1は、SVが指摘した対象児の身体的特徴を11項目に集約し、各群の状態把握の程度を示したものである。1群では、座位での特徴については、視覚的・外見的な大まかな特徴しか把握できず、タテ姿勢（膝立ち、歩行など）から読み取ることは難しい。2K群では、歩行での特徴についても読み取ることができるが、詳しく把握することはできない。2R群では、より広い箇所の身体部位に目を向けることができ、全姿勢について多くの特徴を指摘している。3E群になると、さらに詳しく読み取ることができ、静止状態での姿勢はほぼすべて把握できている。4E群になると、静的な姿勢だけではなく動きの中での特徴も読み

取ることができ、ほぼすべての特徴を把握できている。

以上のことから、状態把握の認知発達について、以下のように考えることができる。Trは、当初、身体の歪みや姿勢の傾きといった視覚的・外見的な大まかな特徴しか読み取ることができないが、徐々に身体各部位それぞれの特徴を把握できるようになる。やがて、より多くの部位を見ることができるようになるにつれ、力の入れ方や踏みしめ具合などの動作的な特徴にも目が向けられるようになる。

Table1 状態把握

姿勢・動作	身体部位	1	2K	2R	3E	4E
座位	上体	15	17	28	60	60
	腰	75	100	40	100	100
	股関節	13	13	20	50	75
膝立ち	腰	25	42	40	50	100
	股関節	0	17	30	100	100
	脚（動作）	0	0	0	0	50
歩行	腰	0	0	20	0	100
	股関節	13	50	50	100	100
	右脚	21	39	73	50	83
	左脚（姿勢）	6	8	10	50	63
	左脚（動作）	0	0	10	0	50
認知得点		15	26	29	51	80

(2) 課題内容の知識について

Table 2は、SVが挙げた課題内容とその効果・目的を15項目に集約し、各群における課題内容の知識の量を示したものである。1群では、ほとんど課題内容自体を把握していない。2R群になると、少しずつ課題設定ができるようになっており、2K群では、特に座位課題の知識が加わり、タテ姿勢の課題もある程度設定できてくる。3E群になると、さらに知識が豊富になり、多くの課題を設定できるが、片膝立ちなど獲得されていない知識も見られる。4E群では、ほぼすべての課題内容の知識を獲得している。

以上のことから、まず、Trは軀幹ひねりや背反らせといった、臥位や座位での基本的な弛め課題の知識を獲得する。しかし、Teの主体的な動きを引き出そうとするようになるにつれ、主動課題の知識が多くなり、またタテ姿勢の課題内容の

知識も増えていく。その後、座位や膝立ちで弛め課題と主動課題の両方の知識を獲得し、さらに経験に伴い、片膝立ちや立位など、タテ系での課題内容の知識も十分なものとなり、ほとんどの課題内容の知識を獲得していく。

Table2 課題内容の知識

姿勢	課題内容	1	2K	2R	3E	4E
座位	前屈	弛	13	29	20	75
	背反らせ	弛	13	58	30	75
	左右の緩め	弛	0	0	0	100
	静止	直	25	17	0	0
	バランス取り	主	0	67	10	50
膝立ち	股関節の緩め	弛	4	17	3	50
	静止	直	25	17	0	50
	バランス取り	主	25	75	100	75
片膝立ち	前後の重心移動	弛	21	11	20	17
	静止	直	0	17	0	50
	バランス取り	主	0	33	40	50
立位	足首の緩め	弛	0	25	20	25
	膝の屈伸	弛	0	25	40	50
	静止	直	25	8	0	25
	バランス取り	主	0	38	40	50
緩め		7	24	19	42	82
直		19	15	0	19	38
主動		6	53	48	56	78
認知得点		10	29	22	39	69

(3) 援助仮説の適切さについて

Table 3 は、各群の援助仮説の適切さを示したものである。この援助仮説の適切さは、各群援助者がどれだけ効果的な訓練を行うことができるかという指標とも言え、認知面における各群援助者の真の実力を表しているものと考えることができる。

1群では、ほとんど適切な援助仮説を設定することはできていない。2K群では、座位の援助仮説を設定できるが、タテ姿勢では援助仮説を設定することは困難である。2R群では、課題の知識量は2K群より低かったが、その適切さまで考慮したこのデーターでは2K群と同程度であり、相対的に主動課題も多くなっていた。3E群になると、膝立ちでも適切に援助仮説を設定できるが、片膝立ちや立位の援助仮説の設定についてはまだ

不十分な点も残る。4E群になると、ほぼすべての課題を適切に設定することができ、しかも全姿勢で援助仮説を設定できている。

このことから、以下のように考えられる。Trは、当初、動作法の経験的知識自体が乏しいため、援助仮説を設定することができない。やがて、経験に伴い課題内容の知識が増えてくると、座位についてはある程度適切な援助仮説を設定することができるようになると考えられる。そして、Teの状態像をある程度読み取ることができるようになるにつれ、動作的な特徴にも目を向けられるようになり、主動課題を多く設定し、Teの主体的な動きを引き出すような援助仮説を設定できるようになると思われる。その後、座位や膝立ちで適切な援助仮説を設定することができるようになり、片膝立ちや立位でも主動課題を設定することができてくる。この段階になると、独力である程度訓練全体を組立てができるようになるものと考えられる。さらに認知発達が進むと、全姿勢で援助仮説を適切に設定できるようになり、独力で訓練全体を組立て実行していくのに十分なレベルに達するものと考えられる。

Table3 援助仮説の適切さ

姿勢	課題内容	1	2K	2R	3E	4E
座位	前屈	弛	0	29	20	75
	背反らせ	弛	13	25	20	75
	左右の緩め	弛	0	0	0	0
	静止	直	25	17	0	50
	バランス取り	主	0	50	10	50
膝立ち	股関節の緩め	弛	0	3	3	50
	静止	直	0	17	0	50
	バランス取り	主	13	25	80	75
片膝立ち	前後の重心移動	弛	4	11	20	0
	静止	直	0	0	0	50
	バランス取り	主	0	17	40	50
立位	足首の緩め	弛	0	25	20	25
	膝の屈伸	弛	0	0	0	100
	静止	直	13	0	0	25
	バランス取り	主	0	25	40	50
緩め		2	13	12	32	68
直		9	8	0	19	38
主動		3	29	43	56	78
認知得点		4	16	17	35	63

(4) 身体の構造化について

Table 4 は、対象児の身体的特徴をどの程度構造化して捉えられているかを、姿勢・動作ごとに整理し、得点化したものである。各項目の得点は、各群援助者が関連付けた特徴数を各群援助者の全指摘特徴数で除した値をパーセントで示した。各姿勢・動作から読み取ることのできる対象児の身体的特徴から、座位では上体と腰の関係性、膝立ちでは腰と股関節の関係性、歩行では右脚と左脚の関係性の理解度がそれぞれ表れているものと考えられる。Table 1 と照らし合わせると、1群では、視覚的・外見的な大まかな特徴しか把握できず、身体各部位の関係性をほとんど理解していない。2K群では、座位から各部位の関係性をやや読み取ることができ、2R群では、歩行において各部位の関係性に目を向けることができるが、両群とも状態把握の認知得点が低く、身体を構造的に捉えているとは言えない。3E群になると、全ての姿勢から各部位の関係性を読み取り、身体を構造的に捉えることができており、4E群では、各部位の関係性をさらに詳しく把握するなど、身体をより構造的に捉えることができている。

Trは、当初、身体各部位の関係性には気付いておらず、動作法経験を積むことで、徐々に座位や歩行において身体各部位の関係性に目を向けるようになるが、まだ、身体を構造的に捉えるまでには至らない。その後、膝立ち姿勢でも各部位の関係性を読み取ることができるようになり、身体を構造的に捉えることができるようになる。さらに認知発達が進むと、指摘した身体各部位の特徴のほとんどを関連付けることができ、身体をより構造的に捉えることができるようになるものと考えられる。

Table4 身体の構造化

姿勢	1	2K	2R	3E	4E
座位	43	80	0	80	82
膝立ち	0	0	0	67	100
歩行	43	36	55	71	81
認知得点	29	39	18	73	88

(5) 課題内容の構造化について

Table 5 は、各群の援助仮説の中で、各課題を構造化して捉えられている割合を、課題姿勢ごと

に整理し、得点化したものである。2R群や2K群から課題内容の構造化がわずかに見られる。3E群になると、多くの姿勢で構造化が見られるが、片膝立ちでは構造化が見られない。4E群になると全姿勢で構造化が見られる。しかし、Table 2, 3と照らし合わせると、膝立ちで直課題を設定できておらず、「弛め一直一主動」の構造は完全なものではないことがうかがえる。

動作法に出会って間もないTrは基本的な弛め課題しか理解できていないため、課題内容を構造的に捉えることはできない。Teの主体的な動きを引き出そうとするようになると、主動課題を獲得し、座位でわずかに構造化が見られてくる。しかし、タテ姿勢の課題内容を構造的に捉えることはまだできない。やがて、課題内容の知識が豊富になると、座位や膝立ちの課題内容をかなり構造的に捉えることができるようになる。その後、タテ姿勢での課題内容の知識がさらに増えると、片膝立ちや立位でも課題内容の構造化が見られるようになり、全姿勢で課題内容をある程度構造的に捉えるができるようになる。その後、経験に伴い、全姿勢で「弛め一直一主動」の構造を獲得し、より効果的に訓練全体の組立てを考えることができるようになるものと思われる。

Table5 課題内容の構造化

姿勢	1	2K	2R	3E	4E
座位	0	17	7	33	50
膝立ち	0	3	7	67	33
片膝立ち	0	6	7	0	50
立位	0	22	17	42	67
認知得点	0	12	9	35	50

4. 総合考察

最後に、Trの各段階の特徴をまとめ (Table 6), Trの認知発達全体について考察する。

Table 6 に示すように、Trの認知発達は次のように進んでいくと考えられる。動作法に出会ったばかりのTrは、外見的・視覚的な大まかな特徴しか把握できず、基本的な弛め課題しか理解していないため、実質的な訓練を行うことはできない (1群)。認知発達が進むにつれて、状態把握が発達するタイプと課題内容の知識が発達するタイプとに次第に分かれてくる。この型の分化には個人

Table6 各段階の特徴

群	特徴
1	状態把握 <ul style="list-style-type: none"> ・身体の歪みや姿勢の傾きといった外見的・視覚的な大まかな特徴しか把握できない。 援助仮説 <ul style="list-style-type: none"> ・軸幹ひねりや背反らせなど、基本的な弛め課題の知識を獲得する。
	全体像 <ul style="list-style-type: none"> ・大まかな状態しか把握できず、また動作法についてほとんど理解していないため、実質的な訓練を行うことはできない。
2 K	状態把握 <ul style="list-style-type: none"> ・大まかにではなく、身体各部位にも目を向けることができる。 援助仮説 <ul style="list-style-type: none"> ・座位課題はある程度理解できる。 ・タテ姿勢では、課題動作を知っていても、その効果・目的までは理解できていない。
	全体像 <ul style="list-style-type: none"> ・弛め課題などの基本的な課題の知識はもっているが、Teの動作的な状態の読み取りが不十分なため、効果的な訓練を行うことが難しい。
2 R	状態把握 <ul style="list-style-type: none"> ・より広い箇所の部位にも目を向けることができる。 ・視覚的に捉えるだけでなく、動作的（力の入り具合など）にも捉えようとしている。 援助仮説 <ul style="list-style-type: none"> ・全姿勢の課題動作を知っているが、その効果・目的までは理解できていない。 ・弛め課題だけでなく、主動課題も多い。
	全体像 <ul style="list-style-type: none"> ・課題内容の知識は十分ではないが、Teの動作的な状態にも目を向け始め、指導者のもとで、基本的な課題を行うことができる。
3 E	状態把握 <ul style="list-style-type: none"> ・視覚的には十分に、また動作的にもある程度捉えることができる。 ・身体各部位を関連付けて、構造的に捉えることができる。 援助仮説 <ul style="list-style-type: none"> ・座位、膝立ちの課題内容を十分に理解できる。 ・片膝立ち、立位の課題内容の理解は、まだ不十分ではあるが、主動課題を設定することはできる。 ・座位、膝立ち、立位で、課題内容をある程度構造的に捉えることができる。
	全体像 <ul style="list-style-type: none"> ・指導者の指導がなくとも、独力でTeの状態像を把握し、援助仮説を設定して、基本的なレベルで訓練全体をマネジメントすることができる。（トレーナー取得レベル）
4 E	状態把握 <ul style="list-style-type: none"> ・身体各部位の状態を動作的にかなり捉えており、ほぼすべての特徴を把握できる。 ・身体各部位を関連付けて、構造的に捉えることができる。 援助仮説 <ul style="list-style-type: none"> ・全姿勢の課題内容を十分に理解できる。 ・全姿勢で、課題内容をある程度構造的に捉えることができる。
	全体像 <ul style="list-style-type: none"> ・個々のTeの状態像をより詳細に把握し、実践的に細かく援助仮説を設定し、応用的なレベルで訓練全体をマネジメントすることができる。（トレーナー熟練レベル）

の特性やそれまでの経験などが影響を及ぼしているものと推測される。また、個々のTrがどちらの型へ進むのかについては、1群の頃からその兆候が認められる。課題内容の知識優位になると、基本的な弛め課題を理解しているが、状態把握が不十分なため、効果的な訓練を行うことが困難である（2K群）。また、状態把握優位では、課題内容の知識は不十分であるが、Teの動作的な側面にも目を向け始めているため、指導者のもとでならば、基本的な課題を行うことができるようになる（2R群）。

やがて、状態把握と課題内容の知識とが相互に影響して、両認知要素の発達が進み、状態把握と課題内容の知識のバランスが取れてくる。また、身体をある程度構造的に捉えることができるようになり、課題内容についても構造化が見られるようになる。すると、独力で状態把握を行い、援助仮説を設定して、基本的なレベルでは訓練全体を組立てることができるようになる（3E群）。

さらに認知発達が進むと、身体の構造について十分に理解し、また課題内容の効果・目的をある程度構造的に捉えることができるようになる。そして、Te一人一人に合わせて、実践的に援助仮説を設定し、応用的なレベルで訓練全体を組立てができるようになる（4E群）。このように、Trの認知発達は段階的に進んでいく、SVの認知構造に近づいていくものと考えられる（Fig.3）。

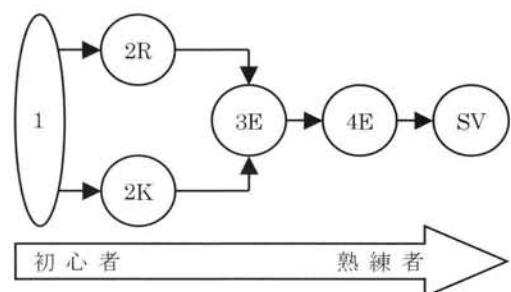


Fig.3 認知発達モデル

森崎（1998）が述べるように、援助仮説はTeの状態像が把握されているレベル以上には詳細なものとは成り得ないはずである。そのため、指導者がTrを指導する際には、そのTrの認知発達段階に適した指導を行ふことが必要であると考えられる。例えば、2K群のTrは、課題そのものの知

識は持っているが、Teの動作面の読み取りが不十分であるため、Teの動作的な特徴が捉えられるよう促し、Teの主体的な動きを引き出すように指導する必要がある。2R群のTrは、Teの状態を動作的に捉えようとしているが、課題内容の知識が充分でないため、適切な課題の手続きを伝えることで、基本的な課題については効果的に行えるようになると考えられる。3E群のTrは、基本的なレベルでは訓練全体をマネジメントすることができるので、個々のTeに応じた応用的なレベルの課題を伝えていく必要がある。このように、Trの認知発達段階に合わせて、Trの不足している認知要素を補うように指導をしていくことで、Trはより効果的な働きかけを行うことができるようになるのではないか。

また、Tr自身が自らの状態把握や課題内容の知識を確認することで、認知発達を促進させることも必要であろう。個々のTrも自らの課題を意識して訓練に臨むことで、動作法における実践的な力を効果的に培っていくことができるものと考えられる。

5. 引用文献

- 川間健之介・堀江幸治・川間弘子 2001 教員研修としての臨床動作法訓練会の意義 山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要、12、185-193.
- 森崎博志 1998 障害児の発達援助における自己制御過程としての援助者の関わり 九州大学教育学部紀要（教育心理学部門）、43、2、99-105.
- 成瀬悟作 1973 心理リハビリテーション 誠心書房.
- 成瀬悟作 1984 動作法の心理 成瀬悟作編 障害児のための動作法 東京書籍.
- 大神英裕 1993 動作発達援助における同時性と共同性 九州大学教育学部紀要（教育心理学部門）、38、1、79-87.
- 田中信利 1991 動作訓練におけるコミュニケーション構造 九州大学教育学部紀要（教育心理学部門）、36、1号、87-94.