

〈肢体不自由・病弱教育〉

重度・重複障害児の身体の動きを高める自立活動の工夫

—ムーブメント教育を活用した個別学習の授業実践を通して—

沖縄県立鏡が丘特別支援学校教諭 金城 哲

I テーマ設定の理由

文部科学省の特別支援教育の推進についての通知(平成19年)において、特別支援教育の理念として「幼児児童生徒一人一人の教育的ニーズを把握し、その持てる力を高め、生活や学習上の困難を改善又は克服するため、適切な指導及び必要な支援を行う。」ことをあげている。

特別支援学校の肢体不自由を主とする重度・重複障害のある児童生徒は、日常生活や学習場面において様々な困難さが見られる。例えば、健康保持の為に呼吸、摂食、嚥下、学習に必要な姿勢保持と上肢の操作、コミュニケーションの為に発声や発語などである。その指導として、大沼直樹(2009)は「聴覚、触覚、固有感覚(手足を動かす)や前庭感覚(バランスをとる)の4つの感覚が重度・重複障害のある子どもの教育の指導法において大きな役割を演じる。」と述べている。

現行の特別支援学校学習指導要領解説自立活動編(以下、「自立活動編」とする。)の重複障害者等に関する教育課程の取り扱いでは、「重複障害者については、一人一人の障害の状態が極めて多様であり、発達の諸側面にも不均衡が大きいことから、心身の調和的発達の基礎を培うことをねらいとした指導が特に必要となる。」と示されている。このことから、学校生活の様々な場面において、重度・重複障害のある児童生徒の障害の状態に応じた発達を促すことが必要であると考ええる。

鏡が丘特別支援学校(以下、「本校」とする。)は肢体不自由・病弱特別支援学校であり、139名(小・中・高等部)の児童生徒が在籍し、重複障害のある児童生徒数は122名で全体の88%を占めている。中には、医療的ケアが日常的に必要な児童生徒もおり、看護師(9名)が常駐し、吸入や吸引等のケアを行っている。また、教育に当たる教諭は、学級担任の他に自立活動を専門とする教諭(以下、「自立専科」とする。)を配置し、学年、学級より抽出した児童の、身体の動きや意思の表出、日常生活動作の拡大等を図ることをねらい、指導を行っている。

本研究対象児童は小学部4年の男児で、先天性水頭症による脳原性運動機能障害の診断を受け、てんかんを有している。抱っこでの揺らしやブランコの揺れを好み、機嫌の良い時は、好きな童謡に合わせて鼻歌を歌ったり、光の明暗が好きで天井を眺めたりする様子が見られる。不快な時は、「いや」「いたい」などの発語で相手に伝えることができる。筋力が弱く、筋肉のこわばりや、背中の変形拘縮による側わんがあり、身体の動きが限定され、座位が不安定である。食事や排泄、移動等、学校生活全般において支援を必要としている。そこで、身体の成長が著しい小学部の段階から、トランポリンやブランコなどの揺れを感じながら、身体を支えたり、動かしたりと、身体の動きの拡大を図っていくことは、今後の日常生活や学習場面においてよい影響を与えると考える。

小林芳文(2006)は「ムーブメント教育・療法とは、子どもの発達にとって必要な身体運動経験を、目的的にプログラムし、見る、聞く、触る、動くなどの感覚が刺激されることで、発達の土台となる感覚が育てられ、さらに子ども自身が楽しく自発的に、身体運動を経験することで、般化に通じる動きの能力が育てられる。」と述べている。

以上のことから、本研究では、個別の自立活動の時間に「ムーブメント教育・療法」を活用した身体運動経験を多く設定し、発達を促す取り組みを行っていく。MEP A-R 評価表の項目で、子供の発達状態を評価、診断することにより、どの項目に落ち込みがあり、どの項目が達成できているかを確認する。この落ち込みに焦点を当て発達段階に即した学習プログラムを作成し、学級担任と自立専科の連携した指導を行うことで、筋肉のこわばりを和らげ、感覚を刺激し、身体の動きが高まるのではないかと考え、本テーマを設定した。

＜研究仮説＞

- 1 MEPA-R 評価表によるアセスメント（実態把握）により、児童の発達の課題が明確になり、学習プログラムを作成することで、学級担任と自立専科の連携した指導ができるであろう。
- 2 ムーブメント教育を活用した学習プログラムを授業実践することで、楽しみながら自発的な動きを促し、筋肉のこわばりを和らげ、身体の動きが高まり、日常生活動作の改善につながるであろう。

Ⅱ 研究内容

1 重度・重複障害児の概念

「重度・重複障害」という概念でよく用いられているものに「大島分類」（表 1）がある。この図の縦軸は知的障害の程度、横軸は運動機能障害（肢体不自由）の程度で、表 1 の 1 ～ 4 に相当する、重度知的障害と重度の運動機能障害を合併する児童のことで捉えている。

また、昭和 50 年 3 月に特殊教育の改善に関する調査報告会によって報告された「重度・重複障害児に対する学校教育の在り方について」では、『重複障害児（学校教育法施行令第 22 条の 2 に規定する障害一盲・聾・知的障害・肢体不自由・病弱一を 2 以上あわせ有する者）のほか、発達の側面からみて、「精神発達の遅れが著しく、殆ど言語を持たず、自他の意思交換及び環境への適応が著しく困難であって日常生活において常時介護を必要とする程度」の者、行動的側面から見て「破壊行為、多動傾向、異常な習慣、自傷行為、自閉性、その他問題行動が著しく、常時介護を必要とする程度」の者を加えて考えた。』と示している。

表 1 大島分類

					IQ
21	22	23	16	25	70～
20	13	14	15	16	50～70
19	12	7	8	9	35～50
18	11	6	3	4	20～35
17	10	5	2	1	0～20
走れる 歩ける 歩行障害 座れる 寝たきり					

2 特別支援学校卒業後の状況

平成 27 年 3 月に内閣府より「特別支援学校高等部（本科）卒業者の進路」（表 2）が示された。各障害種区分の中でも、肢体不自由の卒業生については、1829 名の内、社会福祉施設等への入所・通所者が 1553 名おり、84.9% の高い割合を示している。社会福祉施設とは、児童福祉施設、障害者支援施設、更生施設、授産施設、医療機関等が挙げられる。特別支援学校新学習指導要領においても自立と社会参加に向けた教育の充実として、卒業後の視点を大切にしたカリキュラム・マネジメントを計画的・組織的に行うことを規定している。このことから、重度・重複障害のある児童生徒が在学中に何ができるようになるのか、どのように学習を積み重ねていくのが課題となる。

表 2 特別支援学校高等部卒業者の進路

区 分	卒業者	進学者		教育訓練機関等		就職者		社会福祉施設等入所者・通所者		その他	
		大学・専攻科等		専修・職業訓練等							
単位	人	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
視覚障害	302	98	32.5	13	4.3	49	16.2	110	36.4	32	10.6
聴覚障害	468	185	39.5	28	6	180	38.5	66	14.1	11	2.4
知的障害	17522	73	0.4	267	1.5	5515	31.5	11002	62.8	665	3.8
肢体不自由	1829	47	2.6	32	1.7	106	5.8	1553	84.9	89	4.9
病弱	411	25	6.1	36	8.8	59	14.4	230	56	61	14.8
計	20532	428	2.1	376	1.8	5909	28.8	12961	63.1	858	4.2

3 自立活動における卒業を見据えた視点について

自立活動編によると「特別支援学校の教育課程において特別に設けられた指導領域であり、授業時間を特設して行う自立活動の時間における指導を中心とし、各教科と密接な関連を図って行わなければならない。」としている。その内容は、6 つの区分（表 3）と 26 項目からなり、人間として基本的な行動を遂行する為に、必要な要素を分類・整理したもので

表 3 自立活動の区分と主な項目

区 分	主な項目
健康の保持	体温の調節・食事・睡眠・生活習慣の形成
心理的な安定	情緒の安定・状況の変化・対応・意欲
人間関係の形成	他者との関わり方の基礎、意図や感情の理解
環境の把握	保有する感覚の活用、記憶、思考、判断
身体の動き	姿勢と運動・動作の基本技能
コミュニケーション	コミュニケーションの基礎能力、言語の受容

「障害による学習上又は生活上の困難さを主体的に改善・克服するために必要な知識、技能、態度及

び習慣を養う指導のことである。」(自立活動編)としている。重度・重複障害のある児童生徒においても、自立活動及び学校生活全般を通して、発達を促すために必要な基本的な指導内容を、個々の実態に応じて設定し、系統的な指導が展開できるように、支援をしていかななくてはならない。

平成 27 年 8 月に行われた国立特別支援教育総合研究所主催の研究協議会の中で、文科省の分藤賢之特別支援教育調査官より「卒業までに目指す姿」を想定した関連図(図 1)が示された。生活介護事業所での生活において想定される、利用者が身に付けておく必要のある力を自立活動の区分に合わせて示している。

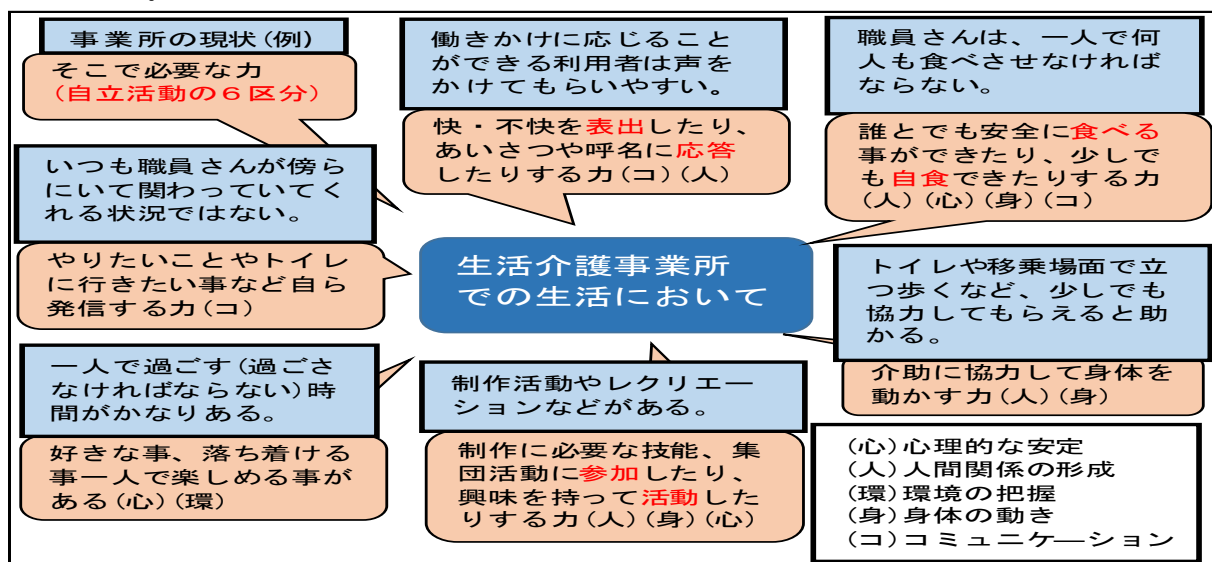


図 1 「卒業までにめざす姿」を想定

卒業後の事業所利用で、特に「身体の動き」に関する、身に付けておくべき力として、制作活動やレクリエーションでの活動に興味を持ち参加する力や、誰が介助しても食べる事ができたり、少しでも自食できたりする力や、車椅子へ乗り降りする場面で、介助に協力して、身体を動かす力などが想定される。

キャリア教育の視点から捉えた場合、渡邊明宏(2015)は「ワークキャリアと言われる『働く力』よりむしろ、『暮らす力』や『楽しむ力』といったライフキャリア、つまり『生きる力』をまず育むことが重度・重複の児童生徒にとっても重要である。」と述べている。事業所利用に限らず在宅での生活においても、「生きる力」の育成は重要であると考え。したがって小学部の段階から、重度・重複の児童、生徒においても将来、「よりよく生きる」ための手立てとして、「身体の動き」の高まりを支援して、学習を積み上げていく事が必要である。

4 ムーブメント教育・療法 について

ムーブメント教育・療法(以下、「ムーブメント」とする。)はアメリカの知覚-運動学習理論家であるマリアンヌ・フロスティック博士(Frostig,M)が1970年にムーブメントの理論や実践を公にし、体系化を行ったものである。日本においては、1977年に横浜国立大学教授の小林芳文博士がフロスティック博士のムーブメントを紹介し、全国の保育園・幼稚園・小学校・中学校・特別支援学校などの教育機関だけではなく、重症心身障害児(者)施設、医療機関、地方自治体でのニューリハビリテーションとして広く応用されている。

小林は「ムーブメントは、楽しく運動や動作をしながら、感覚の統合、身体意識や運動機能拡大、さらには心理的諸機能などの発達を目指す教育で、単なる身体活動の訓練ではなく、効果的な外的刺激により喜びや満足感を与え、内発的な能力を引き出す教育として、位置づけられているものである。」と述べている。心身の発達に障害を持つ子ども、あるいは特別な支援を必要としている子どもは、健常児に比べ身体運動の経験が乏しく限定されている。このことが、人間の成長に必要な健康や感覚・知覚の能力、さらには自己の動きや表現、概念形成、社会性などの発達の大きな課題となっている。ムーブメントはこのような状態の子ども達が、目的的に身体を動かすことにより、身体運動の能力だけでなく、他の諸機能を育てることもねらいとしている。

5 MEPA-R (Movement Education and Therapy Program Assessment-Revised) 評価表

ムーブメントの適切な教育を行うためには、子ども達の発達の状態を正しく把握し、指導の手がかりを得ることが大切である。MEPA-R評価表（以下、「MEPA」とする。）は、対象児童の運動技能、身体意識や心理的諸機能が、今どこまで発達しているか、子どもがすでに獲得している「動き」や「表現」などの行動の特徴は何かを把握し、支援プログラムの編成を意図しているものである。

本アセスメントは、運動・感覚、言語、社会性（情緒を含む）の3分野で構成され、運動・感覚分野は、姿勢（Posture）移動（Locomotion）技巧（Manipulation）の3領域、言語分野は、受容（Receptive Language）、表出（Expressive Language）の2領域、社会性分野は対人関係（Social）の1領域に分けられる。主な評価として、姿勢領域では首のすわり、四つ這い、座位姿勢など、移動領域では、体や手・足の動きや寝返りなど、技巧領域は手で物をつかむ、振る、投げるなど、受容領域では、音や光、言葉かけに対する反応を評価する。表出領域では、声を出しての笑いや喃語、音声模倣など、対人関係では、身振り模倣や着衣に応じる等、人に対しての関わり（情緒を含む）を評価する。複数の教師間でMEPA評価を使用し、子どもを理解し、子どもに合った学習プログラムを立てることができる。と考える。

III 研究の実際

1 対象児童の実態把握

(1) 行動観察<小学部4年 肢体不自由・先天性水頭症>

本研究の対象児童は、日常生活場面において、食事はスプーンですくうことはできないが、口に運び食べることは可能である。排泄はおむつを着用し、おむつ交換の時は腰を少し浮かせて、交換に協力することができる。移動は、自力での車椅子の移動は困難だが、畳間に降ろすと、いざり移動ができる。両足首は内反（図2）し、背中の変形拘縮による側わん（図3）や、筋力の弱さや筋肉のこわばりから、座位姿勢をとると不安定ですぐに寝転ぶ。横になっても身体は丸まり、屈曲している。畳間では、同じ場所で横になっていることが多く、本児の落ち着いた体勢となっている。



図2 内反 図3 側わん

しかし、変形拘縮による側わんが進行していくと、座位保持が困難になり、筋力の低下、身体の動きが制限されるなどの影響が考えられる。

(2) 訓練見学での様子

本児は月2回、理学療法士による訓練を受けている。そこでは、姿勢保持訓練や変形拘縮の予防、手足や体幹のストレッチを行っている。理学療法士からの助言として①本児とのやりとりを大切に、②自力で姿勢を正せるように支援をしていく、③好きな活動をしながらか姿勢を保つように工夫する、④バランスをとるチャンスを与えていく等があり、特に印象に残った言葉は「好きなことをやっている時が機能を発揮できる。」であった。ムーブメント教育においても、楽しく運動や動作を行うことで、感覚統合や身体意識の向上、運動機能の拡大、心理的諸機能などの発達を目指しており、理学療法士の助言とも合致することから、本児の指導において、ムーブメント教育を活用することは有効であると考えられる。

(3) MEPA-R評価

本児の実態をMEPA（表4）でアセスメントを行った。評価の方法として、各領域それぞれ30項目の中で、対象児童の暦年齢に相当すると思われるステージから評価する。しかし、児童の障害の状態や行動観察から原始反射支配の第1ステージから検査することが妥当であると判断し実施した。

評価の基準は、反応や行動が明らかに観察できた場合は（+）、反応や行動が見られない場合は（-）、その反応や行動ができていない場合や少し見られる場合は、芽生え反応として（±）とする。

表4 MEPA-R評価表（一部抜粋）

分野・領域		第1ステージ 0～6か月発達レベル		評価(1)	評価(2)
		内 容			
運動・感覚	姿勢（主に静的なもの）	P-1.	腹這いから頭を上げる（首のすわり・・・1）	+	
		2.	あおむきから両肩を引き起こした時、頭が上がる。	+	
		3.	肩を支えてやると脊柱が腰の近くまで伸びる。	-	
		4.	長座位をとらせると手を前につき一人で座っている。	-	
	移動（主に動的なもの）	Lo-1.	ムズムズと体を動かす。	+	
		Lo-2.	手・足をバタバタ動かす。	+	
		Lo-3.	あおむきから横向きに変えられる。	+	
		Lo-4.	あおむきから腹這いにえられる。	-	
	技巧（主に動的なもの）	M-1.	手をにぎったり、開いたりできる。	+	
		M-2.	手を出す。さぐる。	+	
		M-3.	両手を近づけてふれたりつかんだりする。	+	
		M-4.	おもちゃ（ガラガラ）をつかみ口に持っていく。	±	

次に、評定表でチェックした項目を、プロフィール表（表5）に転記する。（+）は（■）（-）は（□）、（±）は（▣）と表記し、（■）が続けば棒グラフのようになる。各分野・領域の発達レベルを一目で把握し、指導の手がかりや課題を明確にできる。プロフィール表から、技巧と受容言語で、比較的高い達成項目（7～12か月）を示したが、姿勢・移動領域では、落ち込みが見られた。

このことから、個別の自立活動でムーブメントを活用し姿勢と移動に焦点を当てながら、その他の領域の落ち込みも併せて発達を促していく。

(4) 学習プログラムの作成

各領域で落ち込みが見られた評定項目（各領域あたり2～3項目）を本児の発達課題として捉え、その課題達成に向けたムーブメントを設定した。達成の基準はMEPA評定とし、学級と共有して活用する為には文章説明だけではわかりにくいと考えられるため、図で説明を加え学習プログラムを作成（図4）した。

表5 A児のプロフィール表（4月21日実施）

		評定		評定		評定		評定		評定		評定		
3	13-18	12		12		12		12		12		12		
		11		11		11		11		11		11		
2	7-12	10		10		10		10		10		10		
		9		9		9		9		9		9		
		8	■	8		8	■	8		8	■	8		
		7		7		7	■	7		7	■	7		
		6		6	■	6	■	6		6	■	6		
		5		5		5	■	5		5	■	5		
1	0-6	4		4		4	■	4		4		4		
		3		3	■	3	■	3		3	■	3		
		2	■	2		2	■	2		2	■	2		
		1		1		1		1		1		1		
		1		1		1		1		1		1		
		1		1		1		1		1		1		
ステージ 月齢 領域 分野		1回	2回	1回	2回	1回	2回	1回	2回	1回	2回	1回	2回	
	姿勢		移動		技巧		受容		表出		対人関係			
	運動・感覚						言語						社会性	
	各項目（＋）  （±）の場合  （－）の場合 													

発達課題	ムーブメント	評定
(姿勢P-3) 肩を支えてやると脊柱が腰の近くまで伸びる。	○抱っこして前後・左右の揺れ 支援者はあぐら座になり、その上に 子供を抱っこする。 	頭から腰までまっすぐに伸びていたら （+） その芽生えがあれば（±） 頭が前に落ち、背が丸くなっていたら （-）
(姿勢P-4) 長座位をとらせると手を前に つき一人で座っている。	○トランポリンによる長座位での揺れ トランポリンの上で、子供を あぐら座にし、支援者は背後から 両脇をかかえて座位助助する。 	長座位の姿勢が3秒以上とれれば（+） その芽生えが見られれば（±） とれなければ（-）
(移動L0-4) 仰向けから腹這いに寝られる。	○傾斜台での寝返り 傾斜台の上に子供を仰向けにし 傾斜を利用して寝返りを促す。 	寝返りができれば（+） その芽生えが見られれば（±） できなければ（-）

図4 学習プログラム（一部抜粋）

(5) 目標チェックシートの作成

学習プログラムを基に課題達成の取り組みを確認する方法として、曜日毎に記録できる「目標チェックシート」（表6）を作成した。目標とする項目は、学習プログラム発達課題の17項目とし、意欲の記入や備考その他の欄には、気づいた事や改善点等を記入し、以後の指導に活かすようにした。「学習プログラム」と「目標チェックシート」を学級担任と共有し、個別の自立活動と学級でのムーブメントにおいて、繰り返し活用していくことで姿勢と移動の落ち込みを改善し、身体の動きの高まりを目指していく。

表6 目標チェックシート（一部抜粋）

目 標	月	火	水	木	金	備 考
①肩を支えてやると脊柱が腰の近くまで伸びる 評定：頭から腰まで背がまっすぐに伸びていたら+ 意欲		±			±	トランポリンで揺れながら、脊柱を2～3回伸ばした。
②身近なおもちゃを見て、簡単な遊びができる。 評定：おもちゃに興味を示していれば+ 意欲		—			+	FBをたたいたり、背中で押して遊んでいた。
③パ、カ、ガ、マ等の単子音を出す。 評定：パ、カ、ガ、マ等の単子音が出でいたら+ 意欲		—	—		—	パは難しい母音 「アイエ」は模倣できた。
(その他) 休み明けは甘え泣きをすることが多い。見通しが持てる活動（カレンダー、VOCAを押す等）は取り組むことができる。		△	△		△	

反応、行動の評価・・・（+）反応や行動が見られる （±）その反応や行動ができそう （-）見られない
意欲の評価・・・・・・（◎）意欲高い（○）普通（△）低い

2 授業の計画

(1) 図5は自立活動の内容から、指導目標を達成するために必要な項目を選定し、その具体的な指導内容を学習プログラムと関連付けた。

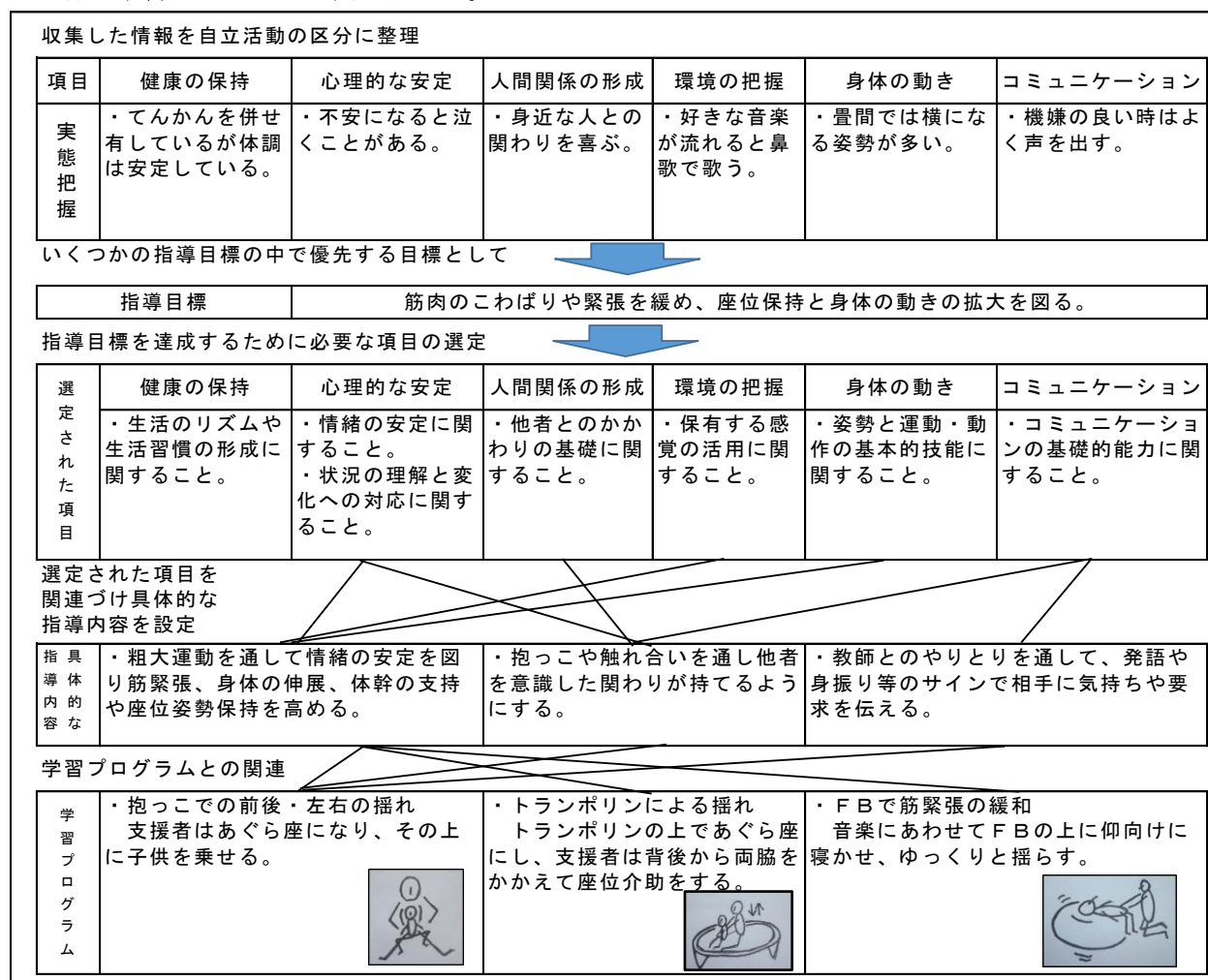


図5 自立活動の指導と学習プログラムの関連図

(2) 特性に配慮した授業作りの工夫

楽しく活動し、自発的に動くことで、身体の動きを高められるよう、教材の工夫と環境設定を行う。

- ① 本児は視覚からの情報を受容する力が弱いため、教師の服装を明るい色にすることで、担当者を認識させ、活動への見通しを持たせる。
- ② 本児の好む童謡を流し、心理的な安定と、気持ちの高まりを目指す。
- ③ 筋肉のこわばりを和らげる活動として、ファシリテーション・ボール（以下、「F B」とする。）を使用する。F Bとは、空気の量を調整できる柔らかいボールで、その自在性や弾力性の特性を活かして、重力の負荷を軽減し、心地よいリズムで揺れや振動を与え、心身のリラクゼーションを図ることをねらう。

3 指導の実際

(1) 検証授業1（平成29年5月31日実施）

- ① 題材名 「ゆらゆら揺れを楽しもう（6／15時間）」
- ② 授業仮説

ア 好きな音楽を聞きながら揺れを体感することで、手足の動きも活発になるであろう。

イ ムーブメントの実践で、体幹を緩めたり、伸展させたりと身体の動きを高めることができるであろう。
- ③ 授業の展開
検証授業の展開（表7）と主な活動の様子（図6～8）を示す。

表7 検証授業1の展開

学習内容及び児童の活動	自立活動のねらい	教師の支援及び留意点
1 始めの挨拶 教師と向かい合い、言葉や身振りで挨拶をする。	○コミュニケーション、人間関係の形成 ・教師を注視する。 ・教師を意識する。	・本児と同じ目線で、言葉での挨拶やタッチをし、楽しい雰囲気を作る。
2 健康観察及び学習内容の確認 健康観察の把握（担任との引き継ぎ）と写真カードでの学習内容確認。	○健康の保持、環境の把握 ・体調を見て学習内容の精選をする。 ・写真カードを注視して活動への見通しを持つ。	・担任から児童の体調を確認し、学習の計画を見直す。 ・写真カードを提示し流れを伝える。
3 車椅子からの移乗 胸ベルトを解除する。 腰を浮かせて前屈姿勢をとる。	○身体の動き、環境の把握 ・学習への取り組みの理解。 ・腕の動き、手指訓練	・本児の様子を見ながら、胸ベルト解除を促す。 ・腰が浮くように手を当てて支援する。
4 抱っこゆらゆら	○心理的な安定、身体の動き ・体幹の伸展、側わんの改善。 ・腕、脚の動きを促す。	・曲に合わせて、歌いながら揺らし、気持ちが落ち着くようにする。 ・ゆっくり揺らしたりひねったりする。
5 F B F Bの上に仰向けになる(図6)	○情緒の安定 ・体幹、膝（長座位姿勢へのつながり）の伸展。側わんの改善・股関節の緩め、可動域の拡大。	・曲に合わせて、腰を支持しながら、左右・前後に揺らす。 ・側わん部の伸展を促す。
6 トランポリン あぐら座位での姿勢保持(図7)	○身体の動き ・体幹の支持力の向上、脊柱の伸展。 ・座位姿勢の保持。	・後方から支援し、曲のリズムに合わせて上下に揺らす。
7 休憩 マットに横になりリラックスする。	○健康の保持、心理的な安定 ・緊張を緩める。	・本児の状態を観察する。
8 ホーススウィング 腰かけ座位での体幹支持(図8)	○身体の動き ・体幹の支持力の向上を図る。 ・脊柱の伸展。	・後方から腰を支え、前後・左右に揺らす。 ・足裏を床に付ける。
9 箱型ブランコ	○身体の動き ・体幹の支持力の向上を図る。 ・脊柱の伸展、座位姿勢の保持。	・あぐら座で左右・前後に揺らす。
10 車椅子への移動 いざりで移動。	○身体の動き、環境の把握 ・学習の終わりの理解 ・腕、脚の動きの拡大。	・2m程の距離から、言葉かけを行い移動を促す。
11 振り返り及び終わりの挨拶 教師と向かい合い、言葉や身振りで挨拶をする。	○コミュニケーション、人間関係の形成 ・教師及び写真カードを注視する。 ・学習の終わりを意識する。	・カードを提示しながら、本児の取り組みを称賛する。



図6 F B（体幹、膝伸展）



図7 トランポリン（座位姿勢保持）



図8 ホーススウィング（体幹支持）

④ 検証授業の様子

本児の好きな曲に合わせて、教師が歌いながら抱っこをして揺らすと、快の表情で手や足を動かし、身体の動きが活発になった。F Bでリラクゼーションと体幹、膝の伸展をねらったが、F Bの空気圧が高く緊張で脚や体幹が屈曲し、伸展が見られなかった。5分間のトランポリンの揺れで約2分半あぐらで座位を保持した。その間に数回、背中を伸展させる動きが見られた。ホーススウィングや箱型ブランコにおいては、左右や前後に揺らす動きを取り入れた。左右の揺れに対し体幹支持ができ、前後の揺れは、側わんと骨盤の後方への傾きの影響で手を前についたり、ブランコの手すりをつかまえたりと不安定さが見られた。特に箱型ブランコで前後に揺らすと安定する左右の揺れの方に自ら身体の向きを変える場面があった。

⑤ 授業仮説の検証

好きな曲に合わせて取り組んだ抱っこゆらゆらは、楽しみながら自発的な動きを促すことができ、ムーブメントのねらいに沿った活動であり効果的であった。さらに、トランポリンやホーススウィング、箱型ブランコ等のムーブメントにおいては、5月の活動当初、揺れに対して、すぐに教師に身体を委ね、身体を自力で支持する場面は見られなかったが、ムーブメントでの揺れを繰り返していく中で、徐々に体幹を支持し、あぐら座位を一定時間保持できるようになったと考える。

しかし、F Bの揺れでねらう情緒の安定と体幹や膝の伸展については、高い空気圧での仰向けの体勢が緊張と不安を高め、リラックスして体幹や膝を伸展させる動きには至らなかった。ゆえに、空気圧の調整と心理的な側面も考慮に入れた学習プログラムの修正が必要であると考えた。

また、前後の揺れ（特に後方への揺れ）に対しまだ不安定さがある。これは側わんによる脊柱と骨盤が変形している影響もあると考えられ、引き続きF Bの揺れで、脊柱と骨盤のこわばりを和らげながら、脊柱の伸展と骨盤の可動域の拡大を図り、ムーブメントで体幹支持をねらうこととする。

(2) 検証授業2（平成29年7月13日実施）

- ① 題材名 「ゆらゆら揺れを楽しもう（14／15時間）」
- ② 授業仮説については、前回と同様とする。
- ③ 授業改善について

前回の検証授業の反省から、学習プログラムの内容を修正（図9）し、F Bの空気圧を調整して70%とした。リラックスできる腹這いの状態で背中や骨盤のこわばりを和らげ、体幹の伸展を図る。

また学習経験のあるF Bでの腰かけ座位で体幹支持を取り入れ、心理的な安定も図る。トランポリンでの上下の揺れで座位が一定時間見られたことから、より揺れが大きいエアートランポリンを使用し、児童の興味を引き出し意欲の高まりをねらい、上下左右からの揺れを体感する。

ホーススウィングでは、前方から教師が支援をし、骨盤の可動域の拡大、脊柱の伸展、体幹の支持力向上を図り、座位の安定につなげる。

学 習 プ ロ グ ラ ム	(身体の動き)	(身体の動き)	(身体の動き)
	① F B腰かけ座位での体幹支持 ・ F B直径75cm（空気圧100%） ・ 座位での揺れ。  ② 力を抜く（リラクゼーション） ・ F B直径85cm（空気圧70%） ・ 腹這い、膝立ち姿勢。 (心理的な安定) ・ 腹這いだと抵抗感がない。 	③ トランポリンの揺れ ・ エアートランポリンの上で座位姿勢をとり、上下左右の揺れを感じる。 ・ 体幹、座位姿勢の保持。  (心理的な安定) ・ リラクゼーションをねらい横になっても良い。	④ ホーススウィングの揺れ ・ 教師が前方から支援を行う。 手をつなぎながら、引っ張りっこを行い骨盤の可動域を広げる。  (環境の把握) ・ 手を放し一人でバランスをとる場面も見られる。

図9 学習プログラム（一部抜粋）

④ 授業の様子

F B腰かけ座位（図10）では、教師が腰を支持しながら5分間揺らすと、本児自ら身体を上下に揺らす場面も見られた。これまでの学習経験から見通しを持った動きが出てきた。

F Bの上に腹這いで乗せると、手足の緊張も緩み、リラックスできた。膝立ち姿勢でも、F Bに身体を委ねてリラックスすると共に、膝に重力を感じる経験を積んだ。ホーススウィングは、前方からの支援で、教師に身体を委ねることもなく、自分の力で10分間支持できた。

エアートランポリンは不安定な座面と左右・前後の大きな揺れに対して、あぐら座位で5分間座位姿勢を保持することができた。また、途中で横になり身体全体で揺れを感じている場面もあり、リラックスしている様子が見られた。その後、満足すると自ら起き上がり、座位姿勢に体位変換できた。

⑤ 授業仮説の検証

空気圧を抑えたF B（図9の②）と腹這い姿勢は、緊張を和らげ心理的な安定につながり、その後の膝立ち姿勢もスムーズに取り組めたと考える。ホーススウィング（図11）では、本児が前方にいる教師に意識が向いたことで、後方へもたれることもなく、自分の力で身体を支持し座位を安定させたと考える。エアートランポリン（図12）の上下左右の不規則な揺れに対し、座位の保持や上体を寝かせたり起こしたりと、身体を活発に動かす様子が見られた。このことから、教材と環境設定を工夫した学習プログラムの授業実践が、心理的な安定や身体の動きの高まりに効果があったと考える。



図10 F B腰かけ座位
（体幹支持）



図11 ホーススウィング
（脊柱の伸展、骨盤可動域拡大）



図12 エアートランポリン
（座位姿勢保持）

4 研究仮説の検証と考察

(1) 「ME P A—R 評価表によるアセスメント（実態把握）により、児童の発達の課題が明確になり、学習プログラムを作成することで、学級担任と自立専科の連携した指導ができるであろう。」の検証について

- ① アセスメントにME P A—R 評価表を活用したことで、担任や前任の自立専科職員と統一した視点で評価することができ、より具体的に発達の課題を明確にできた。
- ② ME P Aでのアセスメントに加え、個別の教育支援計画や個別の学習ファイル、学級担任や自立専科からの情報提供を基に、自立活動の指導内容と関連させた「学習プログラム」を作成することができた。
- ③ 「学習プログラム」や「目標チェックシート」を学級担任と共有しながら活用していくことで、統一した視点で児童の課題達成に向けた指導ができた。

(2) 「ムーブメント教育を活用した学習プログラムを授業実践することで、楽しみながら自発的な動きを促し、筋肉のこわばりを和らげ、身体の動きが高まり、日常生活動作の改善につながるであろう。」の検証について

① ME P Aで見るA児の変容

再度、担任とともにME P Aを行い、4月と7月の結果をプロフィール表（表8）に転記し比較した。評価ごとの主な変容は以下の通りであった。

運動・感覚分野の姿勢領域では、「肩を支えてやると脊柱が腰の近くまで伸びる」（姿勢・・・評価3）はトランポリンやブランコ等の揺れに対して、背中を伸ばす動きが見られたため、芽生え反応があると考えた。「片腕を横に引くと体が平衡を保つように動く」（姿勢・・・評価5）においても芽生え反応があった。「正座ができる」（姿勢・・・評価7）は割り座での座位ができ正座への芽生え反応があった。移動領域では、落ち込みの見られた「仰向けから腹這いへの寝返り」（移動・評価4）「這い這い」（移動・・・評価5）の芽生え及び反応は見られなかった。背中側の側腕や筋肉のこわばりから昼間での寝返りや、腹這い姿勢はまだまだ困難であると考えた。しかし、F B上では体幹を緩め、背中を伸展させることで、仰向けから腹這いへの寝返りをする場面が見られた。技巧では、「おもちゃを振る」（技巧・・・評価7）でマラカスを振る動きが見られ、「物を投げる」（技巧・・・評価10）で靴下やタオルを投げる動きが見られたことから、手の操作が高まったと考える。

言語分野の受容領域では、「身近なおもちゃで簡単な遊びができる」（受容・・・評価8）で音の出る絵本や、ぬいぐるみを顔に付けて遊ぶ仕草の芽生え反応や、「手をたたき簡単な音のリズムを実行できる」（受容・・・評価12）で簡単なリズム打ちができた。表出言語では「ダーダー、バーバー等の簡単な音声模倣ができる」（表出・・・評価7）の反応があった。

社会性分野の対人関係では、「ほめられると何度でも同じ動作をする」（対人関係・・・評価8）や「おもしろがって物を投げる」（対人関係・・・評価10）行動が見られた。4月の評価に比べ、移動を除くその他の領域において芽生え反応や行動が見られた。これは、本児の好む粗大運動と音楽を聞きながら、ムーブメントを実践することにより、気分が高まり自発的な動きを促し、脊柱の伸展や体幹の支持力の向上で座位の安定につながったと考える。その座位の安定により、視野が広がり手の動きや周囲への興味の広がり、言語の受容表出へつながったと考える。

表8 A児のプロフィール表

		評定		評定		評定		評定		評定		評定					
3	13-18	12		12		12		12		12		12					
		11		11		11		11		11		11					
2	7-12	10		10		10		10		10		10					
		9		9		9		9		9		9					
1	0-6	8		8		8		8		8		8					
		7		7		7		7		7		7					
		6		6		6		6		6		6					
		5		5		5		5		5		5					
		4		4		4		4		4		4					
		3		3		3		3		3		3					
		2		2		2		2		2		2					
		1		1		1		1		1		1					
ステージ	月齢	1回		2回		1回		2回		1回		2回		1回		2回	
		姿勢		移動		技巧		受容		表出		対人関係					
領域	分野	運動・感覚						言語						社会性			
		各項目 (+)						(±)の場合						(-)の場合			

小林(2005)は「子供の身体的能力と運動が、心理的能力（コミュニケーション・認知能力・問題解決能力）や感情と密接不可分な関係にあり、前者を促すことにより後者の発達を促す事ができるという考えに立つ。したがって、この教育は、単に身体的能力の高揚だけでなく、意思伝達能力や認知能力等の学習能力・対人行動能力・自己感情や環境との関係についての発達をも促すことをねらいとする。」と述べている。今回の実践の結果からも、身体の動きへのアプローチを通して、心理的な能力の発達が促されたと考えられ、ムーブメントが本児の実態と課題に沿ったものであったといえる。

② 日常生活動作の改善

本児の日常生活動作の改善について、学期末に関わりのあった教師及び介助員に対し、5段階での評価（図13）とアンケート（表9）を実施した。

評価に関して、殆どの教師が5つの領域で高まった、かなり高まったとする評価だった。その具体的な内容について、アンケート（MEPA領域の姿勢・移動・技巧・言語・社会性について質問）では、姿勢に関し「昼間では座位姿勢の時間が増えた。」「椅子に座った姿勢が良くなった。」等の感想があった。また、移動については、昼間で自分の行きたい場所に移動する様子や、技巧では、机上学習での活動ができたり、教師の促しでズボンを脱ぐことができたりと、日常生活での動きの拡大が見られた。さらに、言語面では、言葉の表出が増え、簡単なやりとりができるようになったことが、アンケートでわかった。

1学期の保護者面談では、家庭において「言葉が増えている。」ことやこれまで、おやつは座いすで食べていたが、「(自力) 座って食べている。」との報告があった。

このことから、ムーブメントの授業実践において、身体の動きの高まりが、日常生活動作の改善においてもよい影響を与えていると考える。

表9 アンケートの内容（一部抜粋）

項 目	内 容
姿勢について	○4月に比べ昼間に座って活動する時間が増えた。 ○姿勢を正そうと背筋を伸ばす意欲の芽生えが見られる。 ○椅子に座った姿勢が良くなった。 ○昼間で座位で過ごすのを多く見かけるようになった。
移動について	○「おいで」と呼ぶといざりて移動して近づいてくるようになった。 ○昼間で自分の行きたい所に移動する姿が見られるようになった。 ○4月は決まった場所によくいたが、今は行きたい場所に自分で移動している。 (FB、マット、扇風機、電飾が飾られている場所等)
技巧について	○机上学習を好み、泣かずに色々な活動（ペンを握り色遊び・楽器を鳴らす）に取り組めるようになった。(20分位座位姿勢保持が可能) ○物に触れるのを嫌がる様子が少なくなってきたように思う。 ○着替えの時「ズボンぬいで～」の言葉かけに、両足をぬいてズボンを脱ぐことができる様になった。
言語について	○簡単なやりとりができるようになった。 ○「やさしく」「おいしかった」「よんこうじ」等、明瞭ではないが模倣している様子が見られる。 ○自分やお友達、先生の名前を言った。
社会性について	○順番がわかるようになった。 ○不機嫌な時は泣く事があったが、声かけをすると気持ちの切り替えが早くなった。 ○カードを提示して「どっち？」と二者択一を促すと選択する。 ○機嫌が悪くなると爪を立てる事が多かったが、担任に「優しくしてね」と言われると優しい手になる。

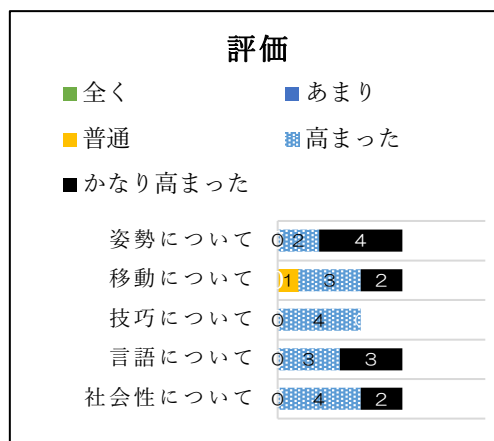


図13 5段階評価

IV 成果と課題

1 成果

- (1)「学習プログラム」や「目標チェックシート」を作成・活用することで学級担任との共通理解、協働体制が生まれ、対象児童の発達を促す実践に効果的であった。
- (2)「ムーブメント」で楽しく自発的に活動することで、身体の動きや言語の受容表出につながり、日常生活動作の改善につながった。

2 課題

- (1) 本児の実践を基に、担当する他の児童にも学級と連携しながら、発達を促す取り組みを行う。
- (2) 児童の課題に沿った「ムーブメント」を実践するために、より効果的な「学習プログラム」や「目標チェックシート」の工夫・改善が必要である。

<参考文献>

- 古川勝也 一木薫編著 2016 『自立活動の理念と実践』 ジアース教育新社
- 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 2016『ぱれっと (PALETTE)』 ジアース教育新社
- 渡邊明宏著 2015 『自立活動の授業 DE ライフキャリア教育』 明治図書
- 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 『平成 27 年度特別支援教育教材・支援機器等活用研究協議会』
- 香川邦夫著 2015 『分かりやすい「自立活動」領域の捉え方と実践』 教育出版
- 坂本茂 佐藤孝二 加藤裕美子 清水聡著 2014 『障害の重い子どもの知覚-運動学習』 ジアース教育新社
- FBM 研究会編 2014 『チャレンジファシリテーションボール・メソッド』 クリエイツかもがわ社
- 木舩憲幸著 2012 『脳性まひ児の発達支援』 北大路書房
- 全国特別支援学校肢体不自由教育校長会 2011 『障害の重い子どもの指導 Q&A 自立活動を主とする教育課程』 ジアース教育新社
- 社会福祉法人 全国心身障害児福祉財団 2010 『肢体不自由教育ハンドブック』
- 大沼直樹著 2009 『重度・重複障害のある子どもの理解と支援』 明治図書
- 文部科学省 2009 『特別支援学校学習指導要領解説 総則編（幼稚園・小学部・中学部）』 教育出版株式会社
- 文部科学省 2009 『特別支援学校学習指導要領解説 自立活動編（幼稚園・小学部・中学部・高等部）』
- 筑波大学附属桐ヶ丘特別支援学校編著 2008 『肢体不自由教育の理念と実践』 ジアース教育新社
- 小林芳文編 2006 「ムーブメント教育・療法による発達支援ステップガイド MEPA-R 実践プログラム」 日本文化科学社
- 小林 2005 『MEPA-R ムーブメント教育・療法プログラムアセスメント（手引き）』 日本文化科学社
- 下山直人 編著 1995 「肢体不自由ハンドブック」 社会福祉法人 全国心身障害児福祉財団
- 筑波大学附属桐ヶ丘特別支援学校 1997 「肢体不自由教育の理念と実践」 ジアース教育新社
- 小口勝美 小林 高山忠雄編 1983 『障害児のムーブメント教育』—原理と指導の実践— フレーベル館
- 小林 上原則子編著 1992 『重度重複障害児(者)の感覚運動指導』①基礎・応用編 コレール社

<参考 URL>

- 内閣府ホームページ 『平成 27 年度障害者施策に関する基礎データ集』 特別支援学校高等部（本科）卒業者の進路— 国・公・私立計— http://www8.cao.go.jp/shougai/data/data_h27/zuhyo36.html
- 広島県立広島特別支援学校 花本 昭子 『重度・重複障害のある高等部生徒のキャリア発達を促す自立活動の在り方』— キャリア教育と自立活動の内容を関連付けた課題評価シートを活用した実践を通して — http://www.hiroshima-c.ed.jp/center/wp-content/uploads/kenkyu/choken/h25_zennki/zen25.pdf