

# 琉球大学学術リポジトリ

## 知的障害を有する生徒への動作法を用いた体育の授業実践

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部附属教育実践総合センター 公開日: 2016-11-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大田, 悌士, 桑江, 彩乃, 新崎, 哲史, 喜屋武, 亨, 金城, 昇, Ota, Yasushi, Kuwae, Ayano, Arasaki, Norifumi, Kyan, Akira, Kinjo, Noboru メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/35745">http://hdl.handle.net/20.500.12000/35745</a>

# 知的障害を有する生徒への動作法を用いた体育の授業実践

大田悌士\*<sup>1</sup> 桑江彩乃\*<sup>2</sup> 新崎哲史\*<sup>2</sup> 喜屋武享\*<sup>2</sup> 金城昇\*<sup>3</sup>

## Teaching practice of Physical education with Dohsa-hou for student with intellectual disability

Yasushi OTA\*<sup>1</sup> Ayano KUWAE\*<sup>2</sup> Norifumi ARASAKI\*<sup>2</sup> Akira KYAN\*<sup>2</sup> Noboru KINJO\*<sup>3</sup>

### 1. はじめに

2007年は「特別支援教育元年」とも呼ばれ、従来の特殊教育から特別支援教育へと制度転換が図られた(高橋ほか,2010)。そして、文科省は、その理念として、特別支援教育は、これまでの特殊教育の対象の障害だけでなく、知的な遅れのない発達障害も含めて、特別な支援を必要とする幼児児童生徒が在籍する全ての学校において実施されるものであるとした。そのような中で、特別支援学校学習指導要領(2009)では、各学校において、体育・健康に関する指導を効果的に進めるためには、地域や学校の実態及び新体力テストなどを用いて児童生徒の体力や健康状態等を的確に把握し、[中略]計画的、継続的に指導することが重要であることが示されている奥住ら(2001)。は、知的障害者の運動能力は健常者と比較して概して低いこと、個人差がかなり大きいこと、知的レベルが高いほど運動機能が高くなる傾向にあること、発達期において速度は遅いものの健常者と同様に運動機能が向上していくことなどを示唆している。また、特別支援学校における体育指導に関する調査研究(2011)では、障害を有する生徒の体力に関する実態においては、身体の動きのぎこちなさが見られる子ども、ボディイメージが形成されていない子ども等が多く見られると指

摘している。

中学校学習指導要領保健体育編(2009)体育の「体づくり運動」の領域の内容「体力を高める運動」の中には、体の柔らかさ、巧みな動き、力強い動き、動きを持続する能力を高めるための運動を組み合わせて運動の計画に取り組むことが新たに示されている。そして、特別支援学校学習指導要領解説(2009)では、教師と一緒に楽しく手足を動かしたり、歩く、走るなどの基本的な運動をすることが目標として示されている。体育の授業内容については、「体づくり」や「動きづくり」といった個々の身体面の発達を促すための指導が重視され、学部間を問わず十分な時間をかけて取り組まれており、また、「体づくり」や「動きづくり」の方法については、「音楽に合わせて体を動かすリズム運動」や「固定具や自転車、なわとび等を使った運動」といった方法が取り入れられていることを明らかにしている(特別支援学校における体育指導に関する調査研究,2011)。

一方で成瀬(2002)は、障害児指導における動作法の意義を、一つの障害名をもつ子どもでも個々の子どもによって現れる特徴や症状は多様である。[中略]障害名に特徴的な症状や行動等への対応に効果的な方法を用いることが妥当であろうとしている。このことは、障害が重度化・多様化する現代の特別支援教育に必要な要素だと考え

\*<sup>1</sup> 琉球大学教育学研究科修士課程教科教育専攻保健体育専修(沖縄県立美咲特別支援学校中部部)

\*<sup>2</sup> 琉球大学教育学研究科修士課程教科教育専攻保健体育専修

\*<sup>3</sup> 琉球大学教育学部

られる。村田（2003）は、動作法では、「意図→努力→身体運動」という「動作」という仕組みを、人が、自分の体をどのように動かそうかという、動きについて計画する段階を意図と呼び、意図を実現するためには、自分の体に注意を向け、意図した動きに必要な体の諸条件を整えたり、操作をしたりする感じも出さなければならないとしている。大野（2003）は、それを出すための主体的な自己活動が、努力の段階と言えるとし、その段階で発生するエネルギーが、生理学的な段階の活動を刺激して身体活動が生起するものとしている。そして、自閉・多動児、重度知的障害児、重度重複障害児に適用してみると、その行動・動作の改善に著しい効果があることを報告している。以上のことを踏まえて、動きのぎこちなさやボディイメージが形成されていない子どもに、動作法を取り入れることは、動きの獲得に役立つことや、ボディイメージを形成することが期待でき、さらに、体力・運動能力の向上にもつながるのではないかと考える。

先行研究において、動作法に関する研究は数多く発表されているが、特別支援学校における体育

授業の中に動作法を取り入れた研究は見当たらない。これらを踏まえて本研究では、体育授業における「体づくり運動」領域に動作法を取り入れることが、対象者の体の動き方や動かし方の獲得に役立つのかを明らかにすることを主な目的とした。

## II. 方法

### 1. 研究の期間

平成27年10月初旬から平成27年12月下旬までの期間に行った。週に3時間実施される体育授業を研究の期間とした。

### 2. 研究の対象

沖縄県のA特別支援学校中学部3年生を対象とした。人数は11名（男子生徒8名、女子生徒3名）で行った。表1に対象者の実態を示す。

表1 対象者の実態

ID	グループ	性別	障 害 名	身長	体重	BMI
1	A	男	広汎性発達障害	165.4	65.5	23.9
2	A	男	精神遅滞、自閉症	178.8	69.9	21.9
3	A	男	精神遅滞、先天性骨形成不全症、心臓弁膜症	131.1	24.9	14.5
4	A	女	精神遅滞、自閉症	150.7	55.4	24.4
5	A	男	軽度の知的遅れ（DA53）	152.3	47.4	20.4
6	A	女	精神遅滞、軽度難聴 心室中隔欠損症	147.3	67.3	31
7	B	男	精神遅滞、脳性麻痺	152.9	32.9	14.1
8	B	男	精神遅滞、自閉症	160.5	66.8	25.9
9	B	男	ダウン症	149.6	55.3	24.7
10	B	女	精神遅滞	161.5	43.7	16.8
11	B	男	ブラダーウィリー症候群	159.4	64.6	25.4

障害種別では、主たる障害が精神遅滞であるが、心臓弁膜症、寝室中隔欠損症の心疾患生徒が2名、

自閉症3名、脳性麻痺1名、ダウン症1名、ブラダーウィリー症候群1名であった。

### 3. 研究の内容

単元「C. 陸上競技」の、全23時間に行われる単元「A. 体づくり運動」時に、動作課題を行った。介入期とコントロール期に分け、介入期には

動作課題を実施し、コントロール期には通常実施しているラジオ体操、ストレッチ体操を実施した。一定期間行ったあと、介入期とコントロール期を入れ替えて行った。

表2 介入計画

	Aグループ	Bグループ
10/21~11/11	動作法実施（動作課題：前屈げ）	
11/12.~12./9	前期介入期 動作法介入 （前屈げ課題実施）	コントロール期 ラジオ体操 ストレッチ体操
12./12~12./24	コントロール期 ラジオ体操 ストレッチ体操	後期介入期 動作法介入 （前屈げ課題実施）

特別支援学校学習指導要領（2009）の保健体育の目標として、「適切な運動の経験を通して生徒の特性と心身の発達にふさわしい各種の運動を行う」と示されている。このことは、生徒の実態が重度化多様化する中で、生徒の実態に応じた指導が求められているといえるだろう。また、体づくり運動にラジオ体操を取り入れているのは、「将来の職場適応や余暇利用として役立つことが多い」ことがあげられる。芽野（2012）は、「ダンスは体力面だけでなく情緒面やコミュニケーション能力開発における可能性がある」ことを示唆し

ている。これは、体づくり運動において重要な要素の一つと考えられる。陸上競技の内容としては、対象校で従前より行われている内容を取り扱うこととした。単元の時数設定について、特別支援学校学習指導要領（2009）では、「活動を一定期間繰り返したりすることなど」の生徒の実態に応じた指導計画の作成が求められている。本単元においては、生徒の実態に応じて十分な時間数を確保した。表3は単元計画である。

表3 単元計画

単元：陸上競技		
期間	11月21日～12月24日	
時数	1～13	14～23
種目	短距離走・リレー	持久走
体づくり運動内容	座位前屈げ ラジオ体操 音楽に合わせたストレッチ体操 リズムダンス	
陸上競技内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・50m走記録測定・100m走記録測定</li> <li>・スタートの練習・バトンパスの練習</li> <li>・ラダートレーニング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・50m走記録測定・時間走(5分間)</li> <li>・校内マラソン出場種目記録測定</li> <li>・1000m走・1500m走・2000m走</li> </ul>



### Ⅲ. 結果及び考察

#### 1. 50m 走

知的障害児の運動スキルに関する予備調査の結果（2013）から、体育の教材として取り組まれている授業に、短距離走が多いという報告がある。対象校においても短距離走はこれまでも取り組んでおり、学習の定着がみられる教材である。今回は50m 走の記録を評価の対象とした。

（1）50m 走の分析は、それぞれの記録から分散分析の参加者内計画で分析を行った。

4月の1回目の記録は、動作法の介入はせずに行った記録である。その後、10月はAグループ、Bグループの両方に動作法の座位前屈げの動作課題を行った。11月はAグループを介入期としBグループはコントロール期とした。その後、介入期とコントロール期を入れ替えて行う予定であったが、天候の関係上12月は記録をとることができなかった。図1では、Aグループの50m 走の比較分析の結果、優位な差は認められなかった。同様にBグループの50m 走の記録に優位な差は認められなかった。

表4 50m 走 結果

ID	グループ	性別	4月	10月	11月
			未介入 1回目	AB介入 2回目	Aのみ介入 3回目
1	A	男	9.58	9.46	9.92
2	A	男	8.56	8.21	8.43
3	A	男	9.99	11.91	9.25
4	A	女	14.45	15.83	17.76
5	A	男	8.23	8.93	9.13
6	A	女	15.64	17.93	17.60
7	B	男	10.02	9.83	9.52
8	B	男	15.76	14.58	16.76
9	B	男	9.23	9.78	9.80
10	B	女	10.02	12.49	11.94
11	B	男	14.41	13.74	13.56

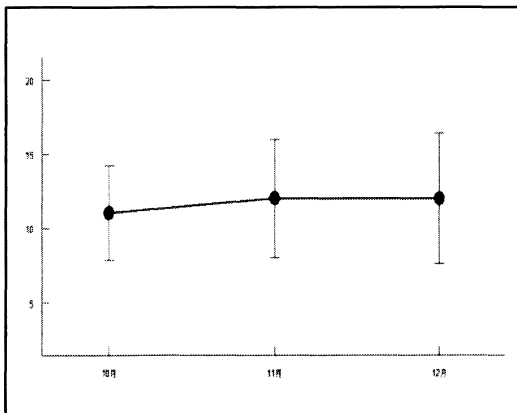


図1 Aグループ50m走分析結果

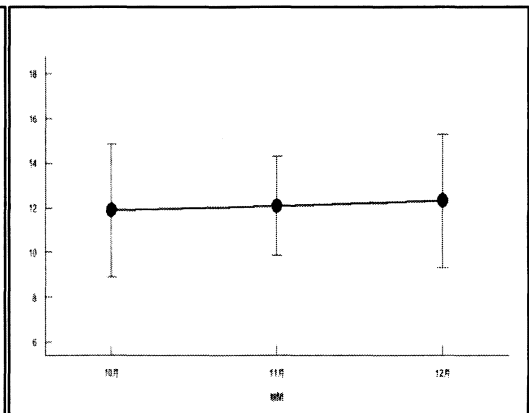


図2 Bグループ50m走分析結果

## 2. 特別支援教育成果評価尺度 (Special Needs Education Assessment Tool : 以下 SNEAT と記す) による評価

SNEAT は、韓ら (2014) が開発したものであり、この SNEAT が評価する授業の対象児童生徒は、①「なんらかの意思表示ができるレベルの児童生徒」②「姿勢と運動・動作が一時的にでも改善する可能性のある児童生徒」の条件を満たせば、障害種を問わず使用することができるとしている。韓、小原、上月 (2014) によると SNEAT は、『体の健康』、『心の健康』、『社会生活機能』の3領域から設定されている。『体の健康』とは、身体

機能や身体の動き、健康の保持を含む体の健康に関する領域である。また、『心の健康』とは、心理的な安定や活力を含む心の健康に関する療育である。『社会生活機能』とは、人間関係の形成やコミュニケーション、活動や参加等を含む社会生活機能に関する領域であるとしている (韓ら, 2014)。本研究では、対象生徒に対し、一定期間をおいて合計で3回の SNEAT による評価を実施した。

### (1) SNEAT による評価

SNEAT の3領域総合得点 (表5) の結果から、分散分析の参加者内計画で分析を行った結果を図3、図4に示した。

表5 特別支援教育成果評価尺度の得点結果

ID	グループ	性別	10月	11月	12月
			1回目	2回目	3回目
1	A	男	38	47	52
2	A	男	27	56	74
3	A	男	58	49	85
4	A	女	29	54	52
5	A	男	58	73	87
6	A	女	37	63	84
7	B	男	50	47	64
8	B	男	33	20	54
9	B	男	58	77	75
10	B	女	49	75	91
11	B	男	24	79	84

10月、11月、12月と回を重ねる毎に得点が上がっていることが分かる。しかし、中には生徒の得点が下がってしまうということがあった。3回

の得点のうち、1回目と3回目とでは、全体として向上していることが示された。

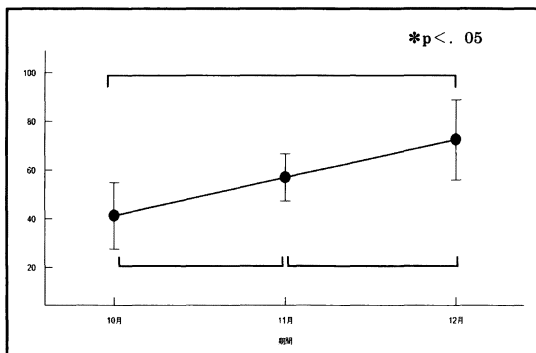


図3 SNEAT 得点 A グループ分析結果

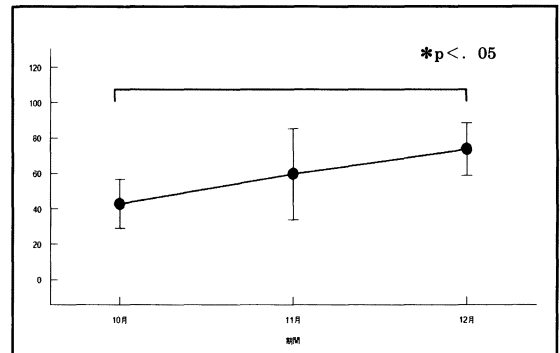
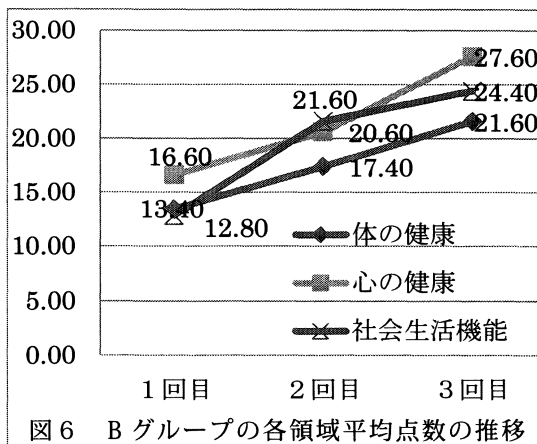
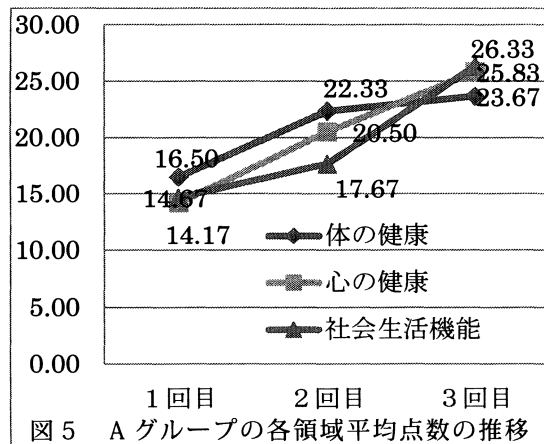


図4 SNEAT 得点 B グループ分析結果

(2) 3領域における各項目平均点数の推移



「体の健康」「心の健康」「社会生活機能」の各領域の平均点数の分布と推移を図5にAグループ、図6にBグループの結果を示した。韓らの結果では、体の健康、社会生活機能、心の健康の順に高い値を示し、授業回数を重ねても同様の点数配置で推移している。

本動作法介入では、Aグループでは、1回目心

の健康、社会生活機能、体の健康の順に点数が高く、2回目では、各領域の点数が上昇しているものの、Bグループでは、社会生活機能、心の健康、体の健康の順に点数高い順で推移している。3回目でも各領域の点数は上昇したものの、体の健康と社会生活機能が逆転し推移している。

(3) 各項目の平均点数の推移

表6 両群における各項目の平均点数の推移

	Aグループ	1回目	2回目	3回目	Bグループ	1回目	2回目	3回目
体の健康	Q1	2.33	3.17	3.83	Q1	2.20	3.00	4.00
	Q2	1.67	3.17	3.00	Q2	2.20	2.80	3.20
	Q3	2.17	2.67	3.00	Q3	2.00	2.60	3.40
	Q4	1.50	2.00	2.17	Q4	1.40	1.80	2.20
心の健康	Q5	2.17	2.83	3.17	Q5	2.20	2.60	3.60
	Q6	2.17	3.00	4.00	Q6	2.40	2.80	4.20
	Q7	1.83	2.83	3.33	Q7	2.40	3.00	3.60
	Q8	2.00	3.00	4.00	Q8	2.40	3.20	4.20
社会生活機能	Q9	2.50	2.67	4.50	Q9	2.40	3.60	4.20
	Q10	2.50	2.67	4.50	Q10	2.00	3.40	3.80
	Q11	2.33	3.50	4.17	Q11	2.00	3.80	4.20

「体の健康」「心の健康」「社会生活機能」の各項目の点数を韓ら（2014）のSNEAT開発過程における結果と比較し、その特徴を整理する。

まず、はじめに今回の対象生徒のSNEAT結果（1回目）は、Aグループ、Bグループともにすべて

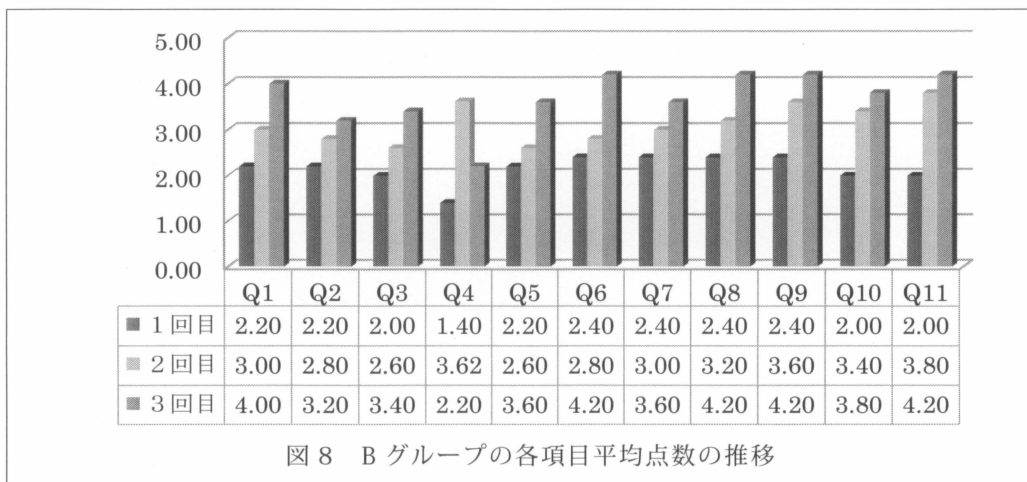
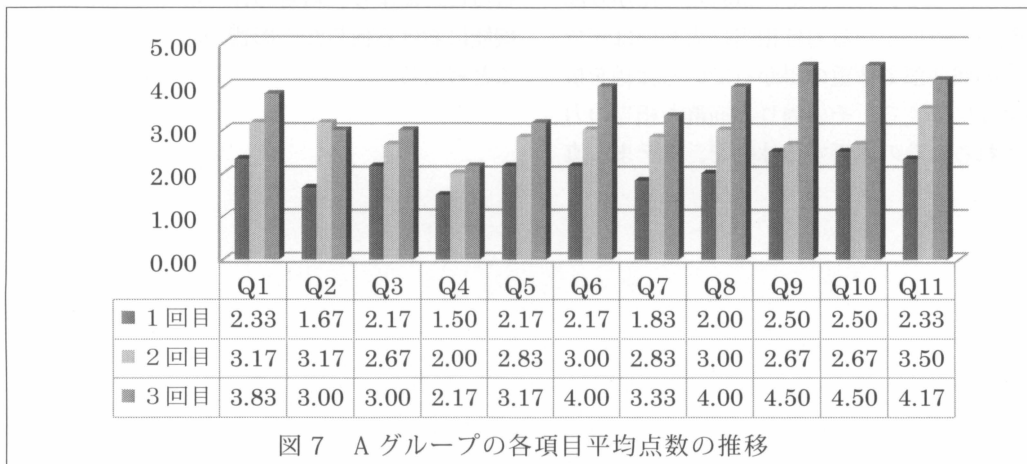
の項目で韓らの結果より低い値を示した。しかしながら、回を重ねるごとにすべての項目で点数が上昇し、最終回では、韓らの4回目の結果と比較しても、AグループでQ1、Q5、Q7、BグループでQ5を除いたすべての項目で高い値を示す結果

となった。これは動作法の実施による影響が予想された。

動作法介入は、Aグループで前半動作介入（8回）、後半ラジオ体操、Bグループで前半ラジオ体操、後半動作介入（6回）で進められた。AグループとBグループでの1回目から2回目、2回目から3回目と比較すると、2回目の時点で、社会生活機能のQ9とQ10の2項目を除くとAグループで高い点数を示し、3回目ではすべての項目でBグループが高い点数であった。同様に、動作介入の成果が予想された（表6）。ただし、今回1回のみの数値をもとにしており、対象者、評価者の数、さらには動作介入の回数を増やし検証する必要がある。

グループAでは、Q2のみ2回目に点数が高く、その他の全ての項目で、1回目から2回目、3回目と点数が伸びている（図7）。また、グループ

Bでは、Q4のみ2回目に点数が高く、その他の全ての項目で1回目から3回目にかけて点数が伸びている（図8）。これらの結果は、韓らの行った県内特別支援学校10校100件の自立活動授業を対象にした結果と異なる結果であった。特に各項目の推移でみるとQ2・Q5・Q10・Q11で回数を重ねる毎に点数が伸びたとしており、その他の項目では、韓ら（2014）は、回数によって上ったり下がったりしたと報告している。その際、各項目の点数は、その日の子どもの体調や授業環境に左右されやすいとし、なぜ点数が上がったか下がったかはこれらを考慮に入れながら考察する必要があるとしている。今回の授業における動作課題は、座位前屈げ課題によるタテ直づくりであった。概ねすべての対象生徒で、座位でのタテ直（体軸づくり）が達成（形成）されており、その成果とも考えられた。



### 3. 映像

(1) 1週間に一度、導入時の様子を撮影し、教師の言葉かけに対する反応や姿勢の変容を比較するために実施した。

(2) 映像による分析は、熊谷(1995)が行った「学習場面・日常生活における変容の様子」の表を参考に、映像から姿勢の分析を試みた。ID1とID5については個人情報の観点から写真での表記はしていない。

(3) 領域毎の得点推移を図8から図18に示した。動作課題の達成（体軸づくりー座位タテ直）と関連させて予想されることを検討する。

今回の対象生徒のはじめの姿勢（映像参照）をみると、ID3を除いた残り10人が円背で、顎が前に突き出ている。円背で背中を丸くして前にうなだれている者、腰が座らない姿勢をとっていた。成瀬(2009)は、「体軸が途中で凹凸に折れるようにまがっていけば、その折れたとんがり部分や円弧の頂点にかかる力は相当に大きいはずである。その屈曲部で体重の掛かっている体軸を折れないように支える、その周りの筋群も相当の力が要求される。その屈折する体軸を、タテまっ直

ぐに立てられる（座位のタテ直ができる）ようになるにつれ、ものの見方や感じ方、考え方、すなわち、体験の仕方が変わり、全体的に心の変化が見られる。〔中略〕外的な変化（本稿では、座位でタテ直ができるようになった）があるということは、そうしようとする当人の内的・主観的にさまざまな体験とその変化があったからに他ならない。」としている。このことは、今回のSNEATの推移は、動作による座位でのタテ直の影響によると予想されることを示すものであると考えられる。次に図19、図20を見てみると、ID4を除くすべての生徒が3領域の社会生活機能での得点が1回目よりも3回目のほうが高い結果となっているのがわかる。これは、中学校学習指導要領保健体育編(2009)では、自己の心と体は互いに関係しているとし、さらに他者の心と体も互いに影響し合っているとしている。動作法を取り入れることにより、自身の体や心の変化が社会生活機能における何らかの影響があることが予想されると考える。

表 10 学習場面・日常生活における変容の様子 (ID1)

ID1	過程	各段階における動作等	変容の様子		
坐位 学習場面	10	自体軸を動かすことができる。		※個人情報により写真は掲載しない	
	9	タテに坐り自体軸がとれる。			
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。			
	7	ゆっくりと上体を起こす。			
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。			
	5	身体各部の緊張を感じられる。			
	4	自ら力を抜く事を体験できる。			
	3	援助者と力を抜くことができる。			
	2	上体を前に倒すことができる。			
	1↑	あぐら坐位がとれる。			
	変容時期		10/21	11/12	12/9

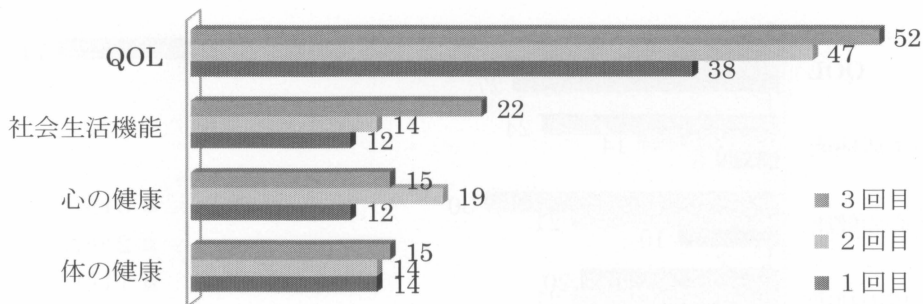


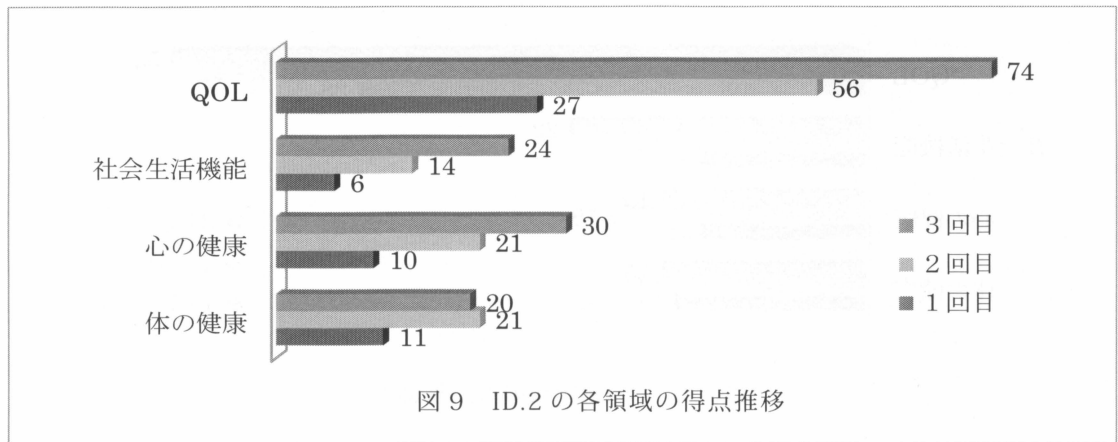
図 8 ID.1 の各領域の得点推移

「学習場面・日常生活における変容の様子」から見ると、坐位をとることができているが、股関節を起こすことができず円背の状態になっていることが分かる。しかし、援助者と一緒に力を抜く感覚を体験することで、徐々にその感じが

かめてきているようであった。姿勢の変化では、腰、状態を直に保つことができつつある。図8の図から見ると、回数を重ねる毎に点数が高くなっていることが分かる。

表 11 学習場面・日常生活における変容の様子（ID2）



ID2	過程	各段階における動作等	変容の様子		
坐位 学習場面	10	自体軸を動かすことができる。			
	9	タテに坐り自体軸がとれる。			
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。			
	7	ゆっくりと上体を起こす。			
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。			
	5	身体各部の緊張を感じられる。			
	4	自ら力を抜く事を体験できる。			
	3	援助者と力を抜くことができる。			
	2	上体を前に倒すことができる。			
	1↑	あぐら坐位がとれる。			
変容時期			10/21	11/12	12/9



「学習場面・日常生活における変容の様子」をみると、円背になり、頭部が前に倒れた状態になっているのが分かる。前曲げの動作を実施していくと、だんだんと力を抜く感じをつかみ、その後は意識をして腰、上体を直に保つことができてきた。

図9を見ると、体の健康、心の健康、社会生活機能と得点が高くなっている。動作の継続した取り組みにより、効果が継続したものと考えられる。

表 12 学習場面・日常生活における変容の様子 (ID3)

ID3	過程	各段階における動作等	変容の様子		
坐位 学習場面	10	自体軸を動かすことができる。			
	9	タテに坐り自体軸がとれる。			
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。			
	7	ゆっくりと上体を起こす。			
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。			
	5	身体各部の緊張を感じられる。			
	4	自ら力を抜く事を体験できる。			
	3	援助者と力を抜くことができる。			
	2	上体を前に倒すことができる。			
	1↑	あぐら坐位がとれる。			
	変容時期		10/21	11/12	12/9

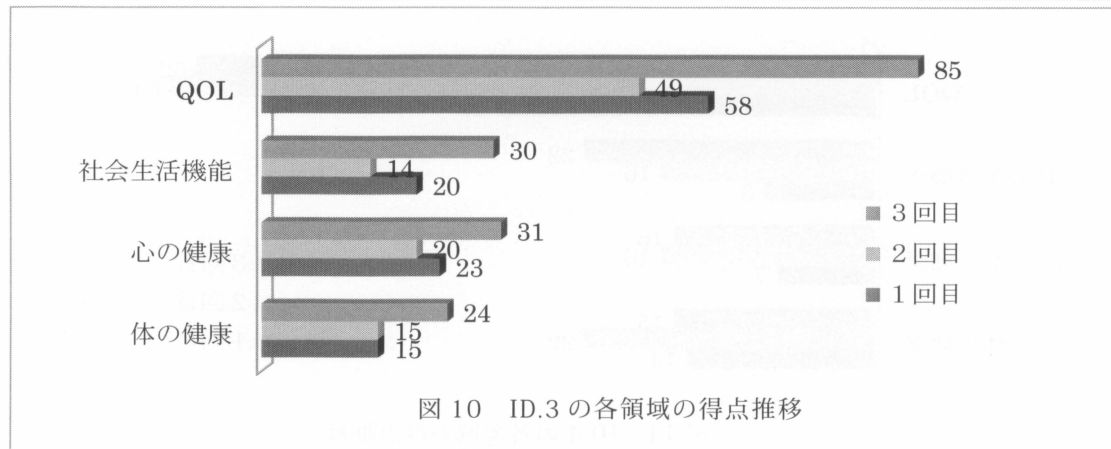


表 12 の学習場面・日常生活における変容の様子からみると、あぐら坐位をとり、上体を前に倒しながら、自ら力をぬくことができている。しかし、上体を起こした時に、背中を反る姿勢になっているのが分かる。これは、上体を起こす時に自らの

直の上体がまだ理解できていないように思われる。図 10 の得点推移を見てみると、1 回目、2 回目と比較すると得点が下がっていることがわかる。



表13 学習場面・日常生活における変容の様子（ID4）

ID4	過程	各段階における動作等	変容の様子		
学習場面 坐位	10	自体軸を動かすことができる。			
	9	タテに坐り自体軸がとれる。			
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。			
	7	ゆっくりと上体を起こす。			
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。			
	5	身体各部の緊張を感じられる。			
	4	自ら力を抜く事を体験できる。			
	3	援助者と力を抜くことができる。			
	2	上体を前に倒すことができる。			
	1↑	あぐら坐位がとれる。			
変容時期			10/21	11/12	12/9

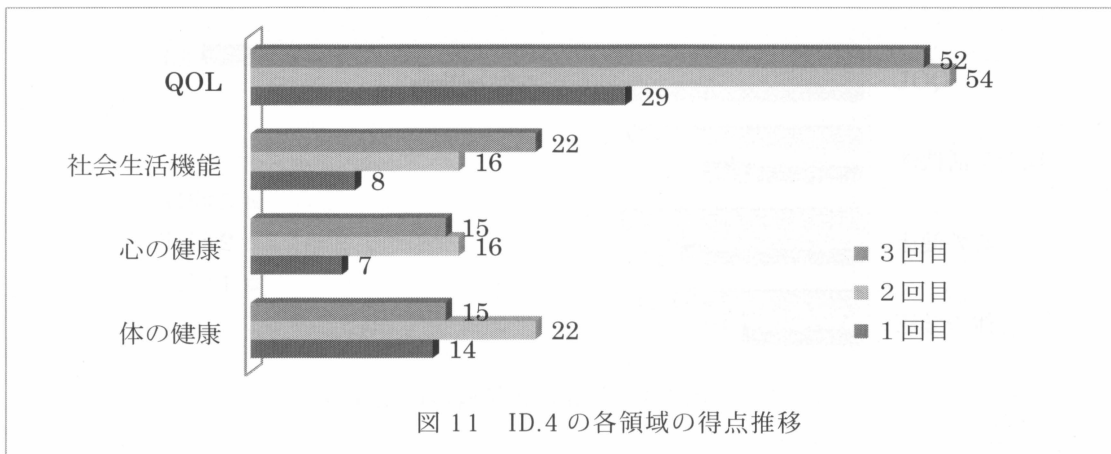


図11 ID.4の各領域の得点推移

表13 学習場面・日常生活における変容の様子から、あぐら坐位をとることができるが、上体を前に倒す動作に課題があった。ゆっくりと時間をかけて行い、力を抜くことを意識させながら行った。図11の社会生活機能において得点が向上す

る結果となった。これは、援助者である教師との関わりが多くなったためだと考えられる。

表 14 学習場面・日常生活における変容の様子 (ID5)

ID5	過程	各段階における動作等	変容の様子		
坐位 学習場面	10	自体軸を動かすことができる。			
	9	タテに坐り自体軸がとれる。			
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。			
	7	ゆっくりと上体を起こす。			
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。			
	5	身体各部の緊張を感じられる。			
	4	自ら力を抜く事を体験できる。			
	3	援助者と力を抜くことができる。			
	2	上体を前に倒すことができる。			
	1↑	あぐら坐位がとれる。			
変容時期			10/21	11/12	12/9

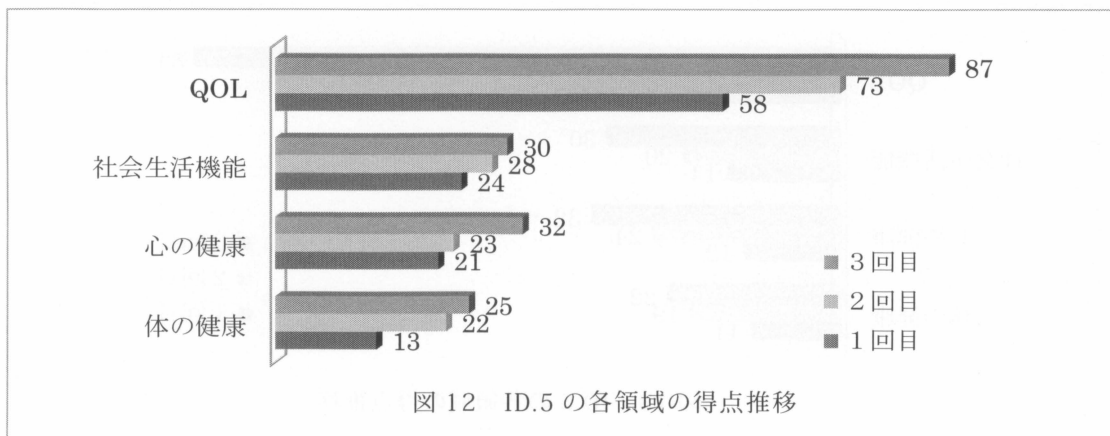


表 14 学習場面・日常生活における変容の様子から、上体を前に倒した時に、臀部が浮くことが見られた。上体を起こした状態からゆっくりと前に倒すことを意識させると、浮いていた臀部が次第に地面についた状態で状態を前に倒せるようにな

ってきた。そうすると力を抜く感じをつかみ、上体を直に保つことができてきた。図 12 の得点推移をみると回を重ねる毎に得点が高くなっていることが分かる。

表 15 学習場面・日常生活における変容の様子（ID6）

ID6	過程	各段階における動作等	変容の様子		
坐位 学習場面	10	自体軸を動かすことができる。			
	9	タテに坐り自体軸がとれる。			
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。			
	7	ゆっくりと上体を起こす。			
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。			
	5	身体各部の緊張を感じられる。			
	4	自ら力を抜く事を体験できる。			
	3	援助者と力を抜くことができる。			
	2	上体を前に倒すことができる。			
	1↑	あぐら坐位がとれる。			
変容時期			10/21	11/12	12/9

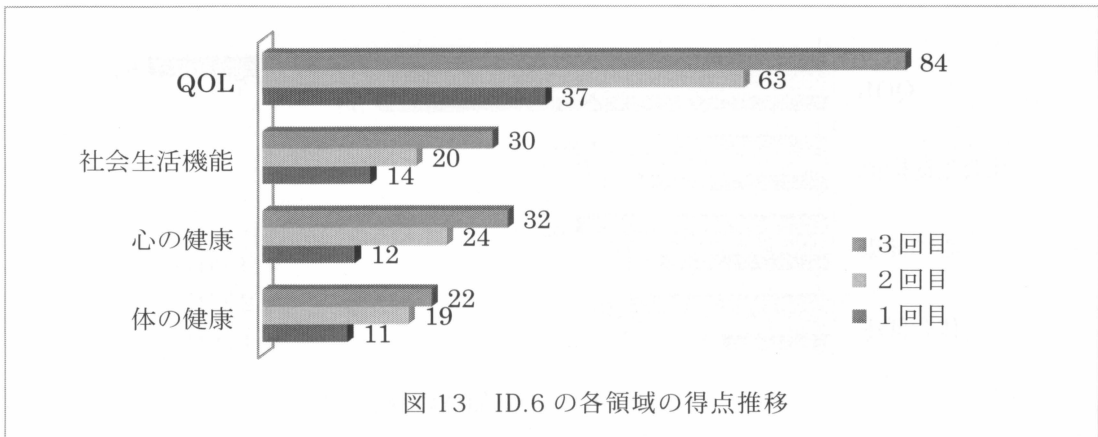


表 15 学習場面・日常生活における変容の様子から、あぐら坐位をとった時に、上体を起こして座れているようにみえたが、若干円背の状態になっているのが分かる。その状態から、徐々に援助者と一一緒に自身の緊張している部分を感じながら動

作を行った。タテに坐り、自体軸をとるまでは至らなかったが、腰、上体を保つことができてきた。図 13 の得点推移をみても、回を重ねるごとに得点が高くなっているのが分かる。

表 16 学習場面・日常生活における変容の様子 (ID7)

ID7	過程	各段階における動作等	変容の様子				
坐位 学習場面	10	自体軸を動かすことができる。					
	9	タテに坐り自体軸がとれる。					
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。					
	7	ゆっくりと上体を起こす。					
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。					
	5	身体各部の緊張を感じられる。					
	4	自ら力を抜く事を体験できる。					
	3	援助者と力を抜くことができる。					
	2	上体を前に倒すことができる。					
	1↑	あぐら坐位がとれる。					
変容時期			10/21	11/11	通常授業期間	12/10	12/24

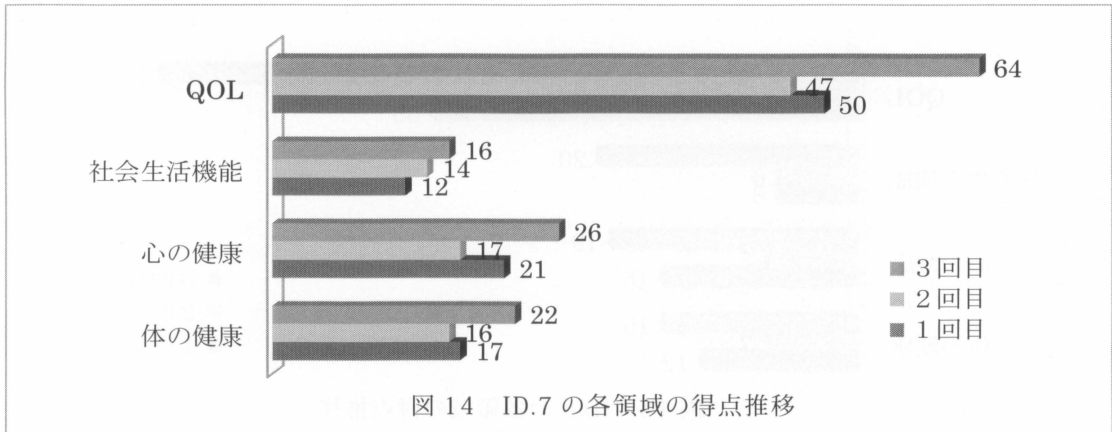


表 16 学習場面・日常生活における変容の様子を見ると、あぐら坐位はとれるものの、円背があり、顎が前に出ていることがわかる。ID 7 は 11/11 から 12/10 の期間は動作を行っておらず、図 14 の得点結果から、2 回目の得点が 1 回目よりも下

がっている。しかし、12/10 から 12/24 までの間は動作をおこなっており動作法の有無が得点に何かしらの要因になっていると思われる。

表 17 学習場面・日常生活における変容の様子（ID8）

ID8	過程	各段階における動作等	変容の様子				
坐位 学習場面	10	自体軸を動かすことができる。					
	9	タテに坐り自体軸がとれる。					
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。					
	7	ゆっくりと上体を起こす。					
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。					
	5	身体各部の緊張を感じられる。					
	4	自ら力を抜く事を体験できる。					
	3	援助者と力を抜くことができる。					
	2	上体を前に倒すことができる。					
	1↑	あぐら坐位がとれる。					
変容時期			10/21	11/11	通常授業期間	12/10	12/24

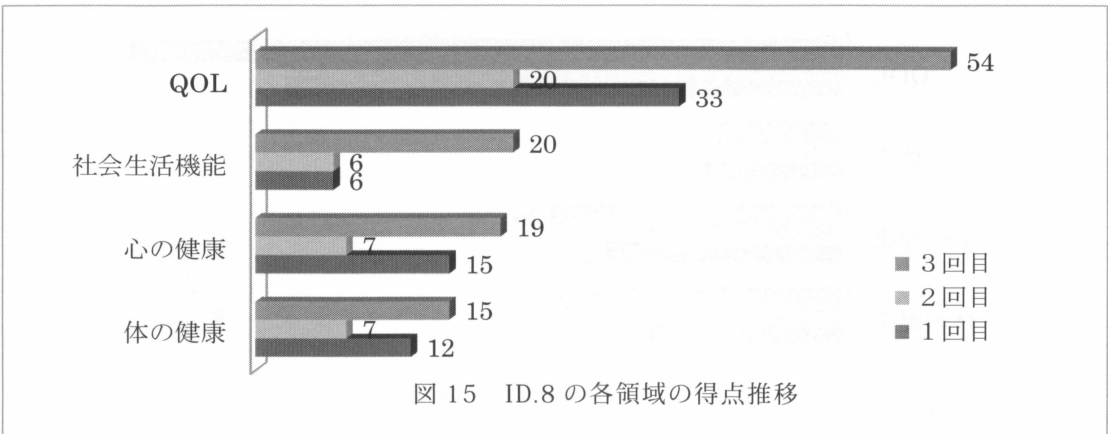


表 17 学習場面・日常生活における変容の様子から見ると、あぐら坐位をとった時に、円背になり、頭も下がっていることが分かる。援助者と一緒に活動に取り組むが、11/11 から 12/10 までは動作を行っておらず、図 15 を見ても分かるとおり、動作を行っていない期間の 2 回目の得点が低いこ

とが分かる。12/10 からの動作を行ったあとの得点では、2 回目より高い得点となった。

表 18 学習場面・日常生活における変容の様子 (ID9)

ID9	過程	各段階における動作等	変容の様子				
坐位 学習場面	10	自体軸を動かすことができる。					
	9	タテに坐り自体軸がとれる。					
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。					
	7	ゆっくりと上体を起こす。					
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。					
	5	身体各部の緊張を感じられる。					
	4	自ら力を抜く事を体験できる。					
	3	援助者と力を抜くことができる。					
	2	上体を前に倒すことができる。					
	1↑	あぐら坐位がとれる。					
変容時期			10/21	11/11	通常授業期間	12/10	12/24

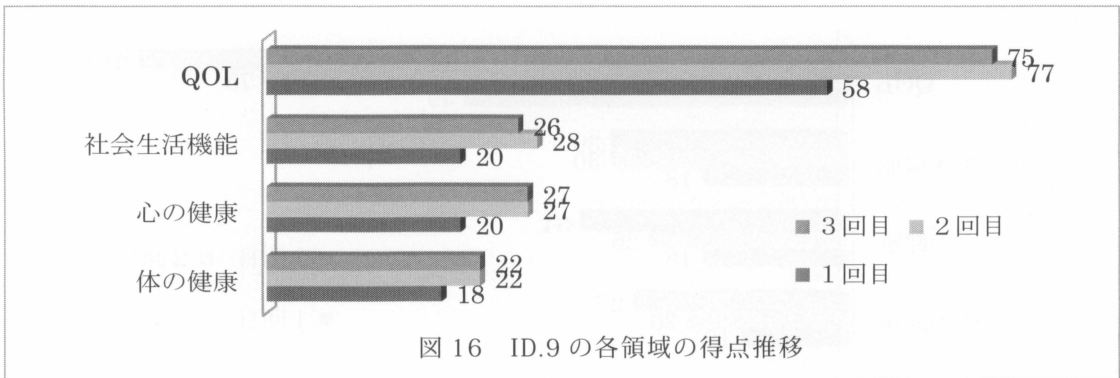


表 18 学習場面・日常生活における変容の様子を見ると、円背になっていることが分かる。しかし、上体を前に倒す動作は自然と力を抜きながら行うことができていた。力を抜く感じもつかんでいる様子であった。ID9 は 11/11 から 12/10 の期間は動作を行っていないが、10/21 から 11/11 の

期間の動作において、自身の緊張を感じることができたり、力を抜く感じをつかむことができたと考えられる。図 16 においても、1 回目の得点よりも、2 回目の得点が高いことが分かる。3 回目の得点が低いことについては、生徒の体調等が関係しているものと思われる。

表 19 学習場面・日常生活における変容の様子（ID10）

ID10	過程	各段階における動作等	変容の様子				
坐位 学習場面	10	自体軸を動かすことができる。					
	9	タテに坐り自体軸がとれる。					
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。					
	7	ゆっくりと上体を起こす。					
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。					
	5	身体各部の緊張を感じられる。					
	4	自ら力を抜く事を体験できる。					
	3	援助者と力を抜くことができる。					
	2	上体を前に倒すことができる。					
	1↑	あぐら坐位がとれる。					
変容時期			10/21	11/11	通常授業期間	12/10	12/24

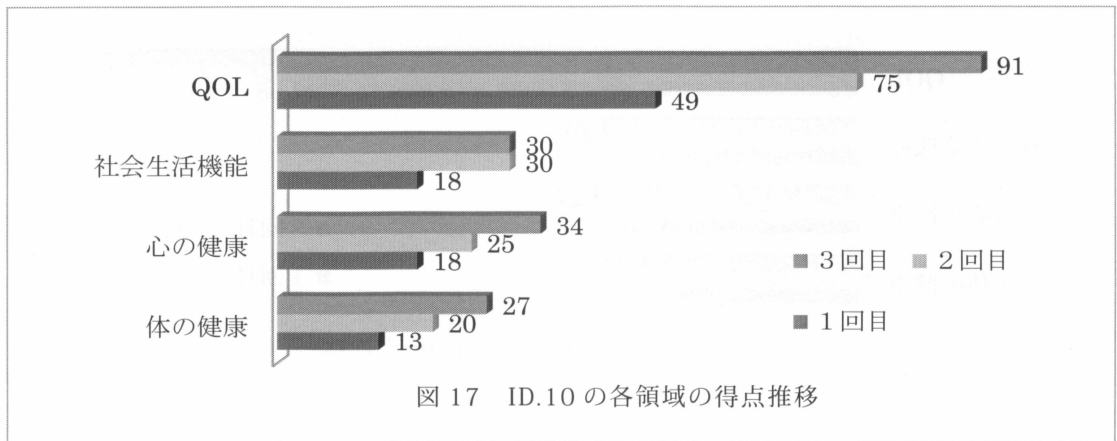


表 19 学習場面・日常生活における変容の様子から見ると、あぐら坐位は取れるものの円背になり、顎が前に出ていることが分かる。10/21 から 11/11 の期間では、動作の時に、援助者と一緒に力を抜く感じをつかむことができていた。ID10 は 11/11 から 12/10 は動作を行っていない

いが図 17 の各領域の得点推移を見ると、回を重ねるごとに得点が高くなっていることが分かる。これは、最初に行った動作の効果が継続していたと考えられる。

表 20 学習場面・日常生活における変容の様子 (ID11)

ID11	過程	各段階における動作等	変容の様子				
学習場面 坐位	10	自体軸を動かすことができる。					
	9	タテに坐り自体軸がとれる。					
	8	腰・上体を直に保つ事ができる。					
	7	ゆっくりと上体を起こす。					
	6	援助者や自ら弛緩を目指す。					
	5	身体各部の緊張を感じられる。					
	4	自ら力を抜く事を体験できる。					
	3	援助者と力を抜くことができる。					
	2	上体を前に倒すことができる。					
	1↑	あぐら坐位がとれる。					
変容時期			10/21	11/11	通常授業期間	12/10	12/24

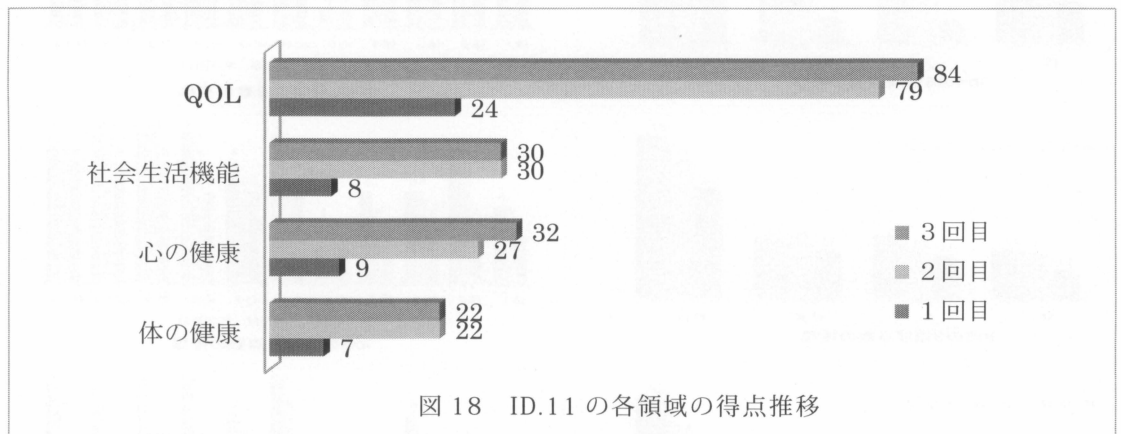


表 20 学習場面・日常生活における変容の様子を見ると、円背になり、顎が前に出ていることが分かる。10/21 から 10/11 までの期間に行った動作では、援助者と力を抜くことができ、自身の緊張を感じることができていた。11/11 から 12/10 までは動作に取り組んでいないが、図 18

をみると 2 回目、3 回目の得点が高い結果となった。これは、ID11 の評価当日の体調にも関係してくると思われるが、10/21 から 11/11 に行った動作課題が影響した結果であると考えらる。



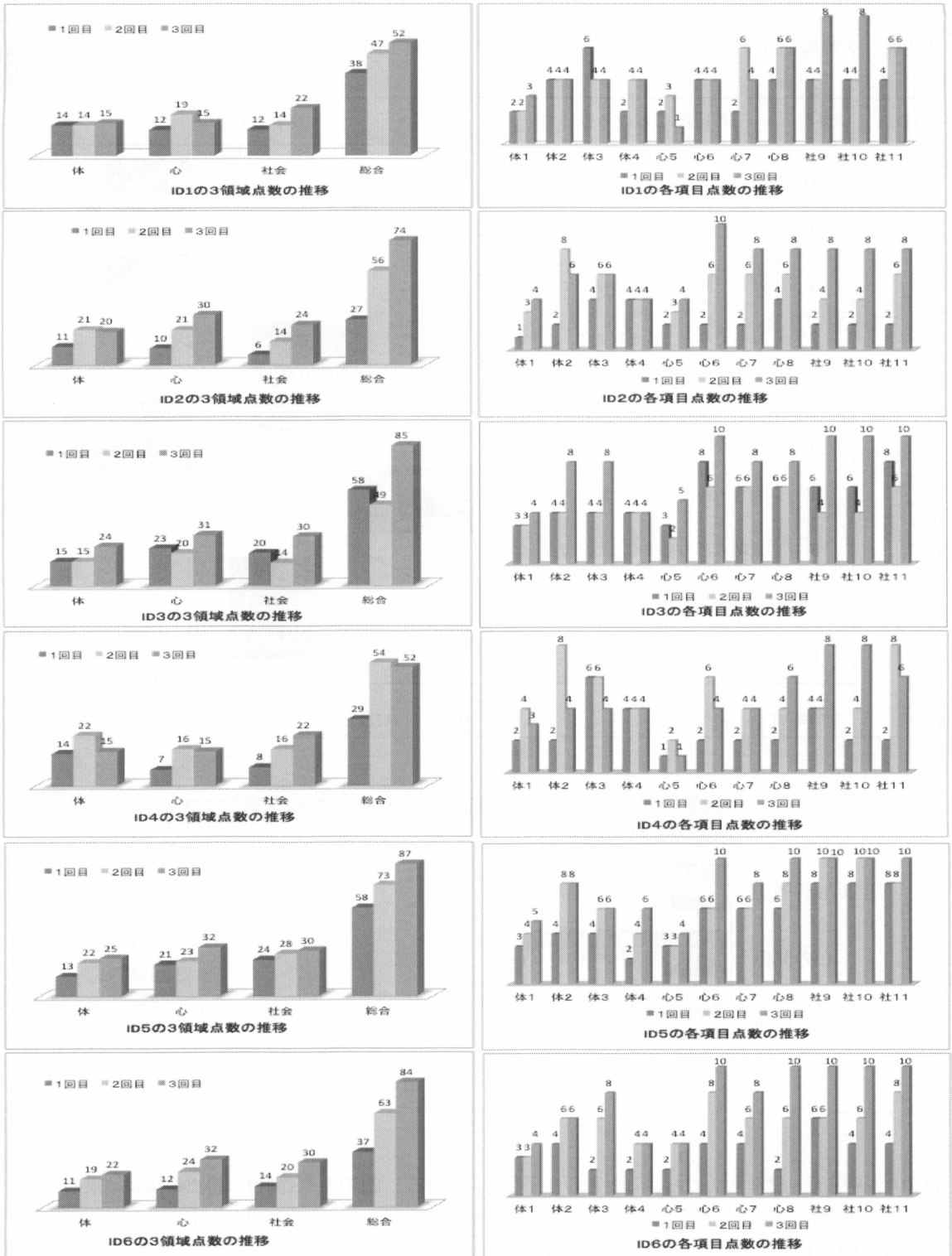


図19 個人ごとの3領域点数と各項目点数の推移（Aグループ）

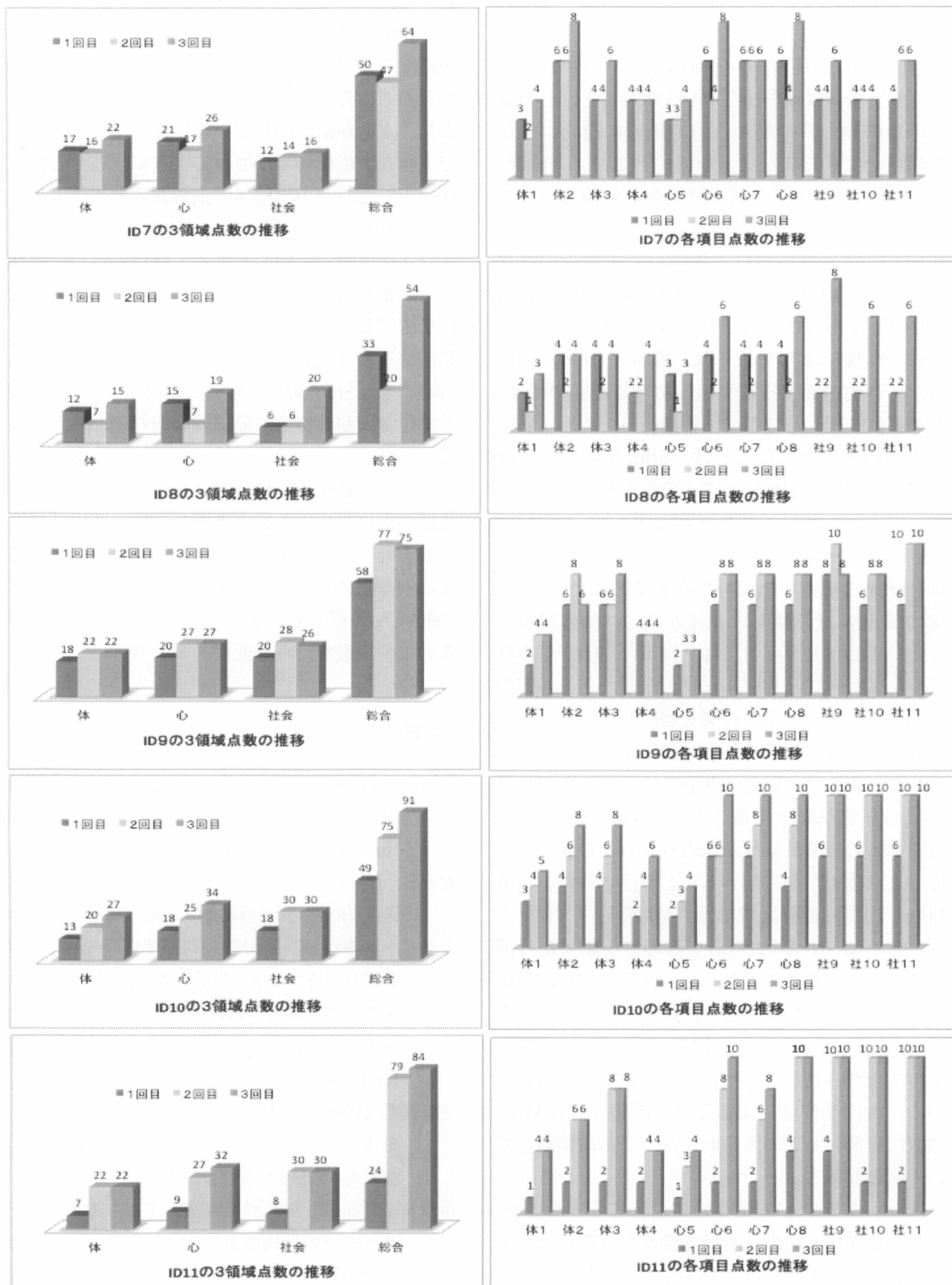


図 20 個人ごとの3領域点数と各項目点数の推移 (Bグループ)

#### IV. まとめ

今回の研究の目的は体育授業における「体づくり運動」領域に動作法を取り入れることが、対象者の体の動き方や動かし方の獲得に役立つのかを明らかにすることを主な目的とした。方法は、50m 走の合計3回の測定結果から分散分析の参加者内計画で分析を行った。そして、SNEATを活用し、3領域における各項目の平均点の推移を比較し、両群における各項目の平均点を韓ら（2014）が行った各項目の平均点と比較した。さらに、映像による分析では、熊谷（1995）が行った「学習場面・日常生活における変容の様子」を参考に映像から姿勢の分析を行った。

その結果分かったことは、50m 走においては今回の研究では記録に関する優位な差は認められなかった。しかし、実際の記録が向上した生徒や記録の向上が見られなかった生徒等があり、今後は、個別に対応した分析が必要であると考え。次にSNEATを活用した結果から、3回の得点のうち、1回目と3回目では、得点の向上が見られた。AグループとBグループの結果から、体育の授業において、通常の授業を展開していくことでも評価をする上でその評価は向上することが認められた。さらに、動作法を取り入れることで、月毎にも評価が向上することが認められた。これは、体育の授業に動作法を取り入れることによって、より効果が期待できることが示された。各項目の平均点の推移比較では、Aグループ・BグループともにSNEATの合計点数の分析結果から優位な差がみられたことから分かる通り、全体的にみても1回目よりも3回目にかけて点数が高くなっている。しかし、韓ら（2014）は回数によって上がったりがったり下がりたりすることを報告している。今回動作法による姿勢の改善がSNEATの点数に影響したと考えられたが、さらに検討していく必要がある。

次に、「学習場面・日常生活における変容の様子」から、個別に各段階における動作を評価した。全体的に、あぐら坐位はとれるものの、股関節を上手く使うことができず、上体が前に倒れてしまっている生徒や円背の生徒、顎が前に出ている生徒、首が前になっている状態の生徒が見られた。それ

を、各段階に沿って、教師が動作の援助をしたり、言葉かけをしながら取り組んだ結果、自自力をぬくことができなくなった生徒が、力をぬく感じをつかむことができるようになる生徒が出てきた。また、上体が前に倒れていた生徒が、自らの動きで上体を直に保つ事ができるようになってきた生徒が出てきた。中学校学習指導要領解説保健体育編（2009）では、体づくり運動の中で「体の柔らかさを高める運動」として、身体各部位を意図的に緊張したり解緊することで身体各部の可動範囲を広げることをねらいとしてあげている。今回、動作法を取り入れることで、身体の動きを感じられることが分かった。さらに、実際に動かしている部位を確かめる上で効果的な教材であると言える。

しかし、動作法には様々な動作課題があり、今後は個別に対応した動作課題を設定していく必要があると考える。また、体育の授業における動作法に取り組める時間の工夫も必要である。今後はSNEATから得られた結果からより各領域における分析や比較を行う必要があると考える。

#### 〈文献〉

- 韓昌完・小原愛子・上月正博（2014）特別支援教育成果評価尺度（SNEAT）の開発：Asian Journal of Human Services, VOL.7 125-134
- 松坂晃・茂木武啓・吉野聡（2013）知的障害児の運動スキルに関する予備調査：茨城大学教育実践研究
- 金城昇・奥澤かおり（2002）精神薄弱児の体力・運動能力の特性と学校生活身体活動水準：琉球大学教育学部障害児教育実践センター紀要 The bulletin of the Research and Clinical Center for Handicapped Children(4):87-97
- 今野義孝（1986）発達障害児に対する動作法の展開：身体への能動的な働きかけによる自己の確立：文教大学教育学部紀要 20, 20-33
- 青木雅子（2005）先天性心疾患の子どものボディイメージの構成要素—社会で生活する青年たちの語りから—：日本小児看護学会誌 Journal of Japanese Society of Child Health Nursing Vol.14, No.2p.16～22.2005
- 芽野理子（2012）知的障害教育におけるダンスプログ

ラムの実践事例：宇都宮大学教育学部教育実践  
センター紀要 第35号

成瀬悟策（2009）日本の心理臨床3 からだとこころ  
—身体性の臨床心理：誠信書房

成瀬悟策（2002）障害動作法：学苑社

成瀬悟策（1995）臨床動作学研究第1巻：アサヒ印刷

高橋建夫・岡出美則・岩田靖 新版体育科教育学入門：  
大修館書店 2010

山田和広・船橋篤彦（2012）サーキットトレーニング  
における知的障害児の運動指導—身体を動かす  
ことの楽しさを育てる支援の検討—：障害児教  
育・福祉学会第8巻25～34

早川公康・小林寛道（2014）知的障害児の発育期にお  
ける運動能力について：人間生活文化研究 Int J  
Hum Cult Stud. NO24 2014

早川公康・小林寛道（2008）認知動作型トレーニング  
マシンを利用した知的障害児のトレーニング：  
発達研究第37号37－48

渡辺貴裕・橋本創一・菅野敦・宮崎義成・尾高邦生（2011）  
特別支援学校における体育指導に関する調査研  
究：発達障害支援システム学研究第10巻第2  
号

奥住秀之・牛山道雄・葉石光一（2001）7つの課題か  
ら見た知的障害者の身体能力運動：Anthropol.  
Sci. 人類志 108（2）、91-99、2001

大野清志・村田茂（1993）動作法ハンドブック・基礎  
編—初心者のための技法入門—：慶應義塾大学  
出版株式会社

大野清志・村田茂（2003）動作法ハンドブック・応用  
編—行動問題、心の健康、スポーツへの技法適  
用—：慶應義塾大学出版株式会社

日本臨床動作学会（2000）臨床動作法の基礎と展開：  
株式会社コレール社

文部科学省 子どものための体力向上ハンドブック

文部科学省 中学校学習指導要領解説 保健体育編  
（2009）

文部科学省 高等学校学習指導要領解説 保健体育編  
（2009）

文部科学省 特別支援学校学習指導要領 総則等編  
幼稚園・小学部・中学部（2009）