

平成24年度 体育センター長期研修研究報告

体育授業における動きづくりの視点を共有できる ステップ表の作成

—知的障害のある児童生徒の動きの発達に合う指導内容設定に向けて—



神奈川県立体育センター
長期研究員

神奈川県立藤沢養護学校 菅原 祐司

目次

第1章 研究を進めるにあたって

1	研究主題	1
2	主題設定の理由	1
3	研究の目的	1
4	研究の内容と方法	2
5	研究の構想図	3

第2章 理論の研究

1	動きの3つの観点	4
2	体育授業について	11
3	サーキット運動について	13

第3章 ステップ表試案の作成

1	ステップ表素案の作成手順	16
2	ステップ表素案の作成	18
3	ステップ表素案の検討	19
4	ステップ表素案の変更	22
5	ステップ表試案と解説	23

第4章 ステップ表試案の活用（授業実践）

1	実践の手順	34
2	授業実践の概要	34
3	学習指導計画	34
4	授業の実際	38
5	実践事例	49
6	授業実践とステップ表試案の活用を終えて	61

第5章 ステップ表の作成

1	ステップ表試案の内容・項目等の改善点の把握	63
2	ステップ表試案の活用にあたっての改善点の把握	66
3	ステップ表試案の変更の視点	70
4	ステップ表と解説	70
5	ステップ表の活用例	83
6	ステップ表の活用に向けて	86

第6章 研究のまとめ

1	研究の成果と課題	87
2	今後の展望	88
3	最後に	88

<引用・参考文献>	88
-----------	----

第1章 研究を進めるにあたって

1 研究主題

体育授業における動きづくりの視点を共有できるステップ表の作成
—知的障害のある児童生徒の動きの発達に合う指導内容設定に向けて—

2 主題設定の理由

知的障害のある児童生徒が運動のスキルを上げていくためには、走る・跳ぶなどの基礎的な動作を段階的に行なわせることが重要であり、体育授業でこれらの動きづくりを行う必要性については多くの研究者が指摘しているところである¹⁾。また、動きづくりの指導では、教員が一つひとつの動きを細かく段階的に把握し、指導することが大切であると考ええる。

さて、こうした動きづくりの指導は、自立活動などの様々な時間を通じて行われているが、特に体育授業では、「サーキット運動」で実践されていることが多い。しかし、様々なプログラムが設定された「サーキット運動」では、それを遂行すること自体が授業の目的となり、個々の児童生徒に適した動きづくりに向けた指導内容を意識して実践するまでに至っていないものと感じる。

このことについて、藤沢養護学校中学部の教員に体育授業についてのアンケート調査を行ったところ、「サーキット運動」は、様々な動きの経験や獲得をする動きづくりとして有効ではあるが、児童生徒一人ひとりの指導内容を設定し、教員間で共有することが難しいとの回答が得られた。このことは、障害の多様化、重度・重複化の傾向²⁾³⁾⁴⁾によって、児童生徒に幅広い運動実態が見られるようになり、結果として一人ひとりに細かい指導内容を設定することが難しいからではないかと考える。また、授業の指導形態がチームティーチングとなる中で、動きづくりの指導内容を教員間で共有することが難しいからではないかと考える。このことは、「サーキット運動」を実践する特別支援学校の共通の課題ではないだろうか。

ところで、これまで動きについては、発育発達学・運動力学・運動発達学などの様々な分野で分類され、発達や獲得の方法についても動きの質的・属性的・発達の側面など様々な側面から研究がなされている⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾。しかし、これらの多くは、障害種別に応じた指導の研究、個に対する指導や教材・教具の研究が中心であり¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾、幅広い実態の児童生徒の指導に共有できる実践的な教材研究や動きづくりの指導内容設定のための目安となるものを見つけることができなかった。

こうしたことから、体育授業における動きづくりの視点の共有化と指導内容の設定に役立つものを示すことができれば、児童生徒の運動機能面の発達に合った適切な動きづくりの指導ができるようになる。

そこで、本研究では、動きの研究等を参考に「ステップ表」を試作し、サーキット運動の授業実践を通して、それを改善し、新たな「ステップ表」を作成することとした。この「ステップ表」の作成が、体育授業における動きづくりの視点の共有化と指導内容設定の一助になると考え、本主題を設定した。

3 研究の目的

動きづくりの視点を共有できるステップ表を、動きの獲得過程などの研究を参考に試作し、授業実践による活用を通して、分析・検討を重ねて改善し、新たなステップ表を作成する。

4 研究の内容と方法

- (1) ステップ表の作成にあたって、動きや体育に関連する事項について文献・資料を基に理論の研究を行う。
- (2) 理論の研究を基に筆者が作成した素案を、検討グループ^{※1}を中心にした検討会^{※2}・試行を通して改善し、ステップ表試案を作成する。
- (3) ステップ表試案を活用した学習指導計画を作成し、MT^{※3}として授業実践（特別支援学校中学部・知的）をし、毎授業後に協議会^{※4}を行う。また、ST^{※3}が記載した個人ファイル^{※5}や事後アンケートの意見等をもとに分析する。
- (4) 授業実践を通じた ST 等の意見を参考にステップ表や活用に関して、検討グループを中心に検討・改善し、ステップ表を作成する。
- (5) 研究のまとめを行う。

※1 検討グループ…筆者・特別支援学校で指導経験のある指導主事2名・主事1名が中心となる検討のためのグループ。

※2 検討会…検討グループを中心に毎月1度及び臨時で研究に関する検討を行う会議のこと。

※3 MT…メインティーチャーの略。授業を企画・運営する主な教員のこと。
ST…サブティーチャーの略。MTを補佐し、ともに授業を行う教員のこと。

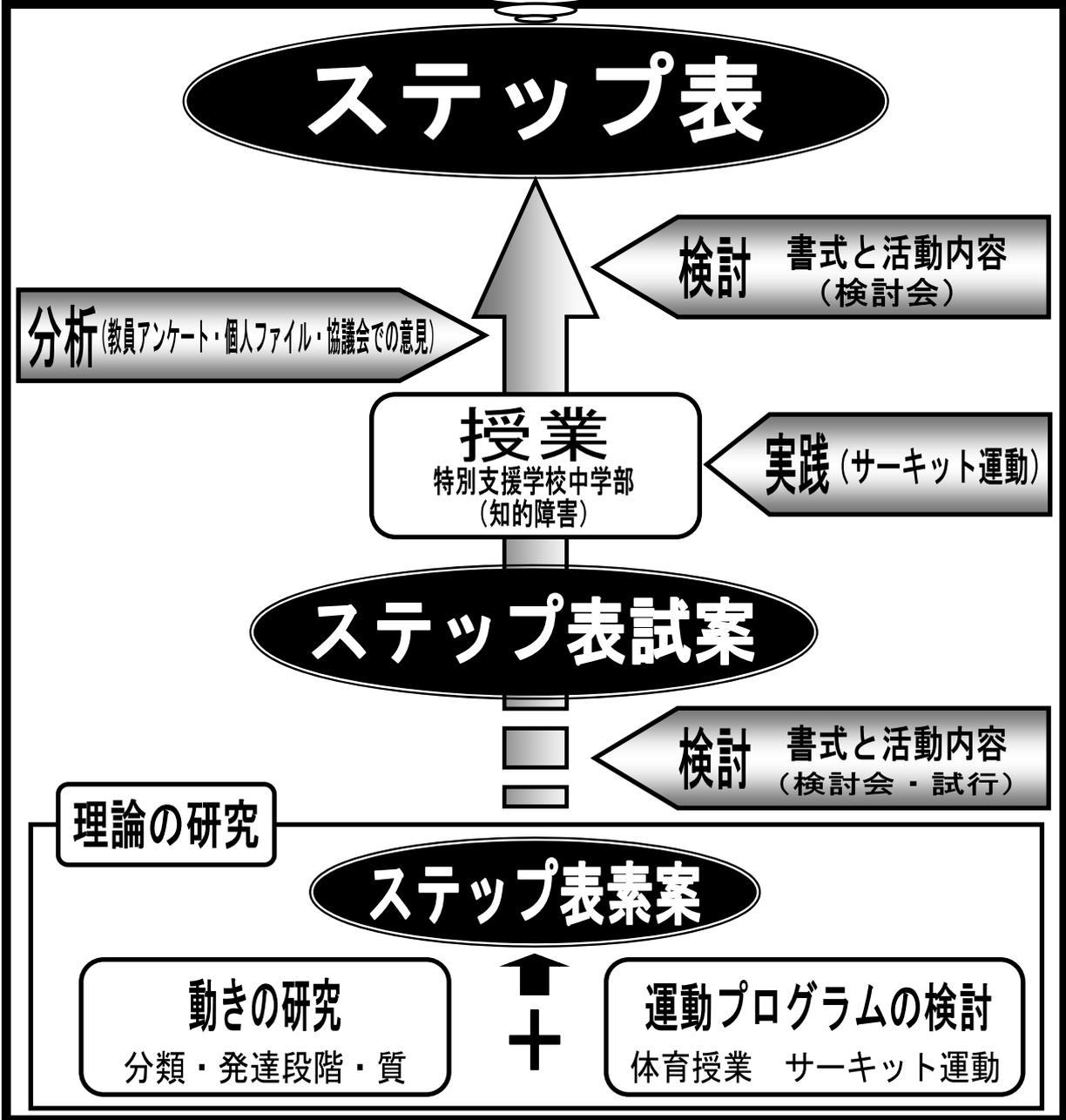
※4 協議会…毎授業後に筆者・体育センター所員・学部長・主に他校の授業見学者で行い、授業の振り返りやステップ表などについて講評・検討を行った会議のこと。

※5 個人ファイル…生徒一人一冊持ち、ステップ表の取組状況をチェックしたり、活動の様子及びステップ表に対する意見を教員が記載したりするためのファイル。

評価

個別教育計画

体育授業での動きづくりの指導



動きづくりの視点の共有化と指導内容設定の目安が必要

体育授業について

課題: 動きづくりの視点の共有化と指導内容の設定

現状: 動きづくりはサーキット運動などで実施

背景: 基礎的な動作の動きづくりが重要

第2章 理論の研究

1 動きの3つの観点

動きづくりの視点の共有化や指導内容設定の目安となるステップ表作成のために、まず「動き」について明らかにする必要がある。そこで、ステップ表作成に向けて「動きとは何か」「どのように発達していくのか」「どのような質があるのか」という観点から理論の研究を進めた。

(1) 動きの分類

「動きとは何か」に関しては、様々な分野で研究が進められている。ここでは、動きを3つの領域に分類した先行研究から「動きの分類」について明らかにし、ステップ表で取り上げる動きについての理論を構築することとした。なお、先行研究の中では、一つひとつの動きを「動作」、それらの総称を「動き」と呼んでいる研究が多いため、同様の使い方で記載した。

まず、体育科学センター（1980）が提案した、基本的動作と分類が挙げられる。多くの動きに関する研究で用いられるもの¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾である。これは、基本的動作を平衡系の動作・移動系の動作・操作系の動作に分類し、84種類の基本的動作が挙げられている。

また、幼児教育における動作に着目した研究として中村（2007）は、子どもが身に付けておくべき動作として36種類を挙げ、いろいろな動きを経験して体に覚えさせることが重要であると述べている。この36種類の動作は、バランス系の動作（9種類）、移動系の動作（9種類）、操作系の動作（18種類）で構成されている。また、これらの動作は、あらゆるスポーツの基礎となるものであり、これらの一つひとつの動きや組み合わせが十分に習得されていないと、遊びやスポーツ等における劣等感につながり、心身の成長や健康に対する悪循環が生み出されるため、これらの動作は、健康スポーツ習慣に欠かせないスキルであると同時に、動きの未経験はケガの原因にもなると述べている¹⁷⁾¹⁸⁾。

さらに、ムーブメント教育という理論を背景に、教育や療育支援の必要性を提唱している小林（2001）は、MEPA^{*}の中で動作などの運動技能を、姿勢・移動・技巧という領域に分類している¹⁹⁾。（表2-1参照）

これらの先行研究から、「動き」は3つの領域に分類することができることがわかる。

表2-1 MEPAの構成表

分野	領域	内容
運動・感覚	姿勢	反射を含む主に静的なもの
	移動	物を媒介としない主に動的なもの
	技巧	物を媒介とする主に動的なもの

（日本文化科学社：小林，2005，一部抜粋）¹⁹⁾

次に、これらの分類から、ステップ表で取り上げる動きをどのような観点で抽出するかについて同じMEPAの基となる理論を活用することとした。

表2-2は、MEPAの領域と内容や個々の動作との関係を表したものである。つまり、この表から、例えば移動領域には3つの内容（上下・水平・回転運動）があり、さらにその中に個々の動作（のぼる・とびこすなど）があることがわかる。（表2-2参照）

表 2-2 領域・内容と動作の関係表

領域	意味するもの	内容	個々の動作	備考
姿勢	首のすわり 座位 立位 片足立ち →静的バランス		たつ・すわる	トランポリンなど、変化にとんだ動きの中で学ぶ。道具を発達の段階に合わせて行うことが有効。
移動	寝返り 歩行 走行 ホップ ジャンプ	上下運動	のぼる・あがる・とびつく・とびあがる・おりる・とびおりる・ とびこす	寝返りのマット、歩行のためのラダー、平均台、ジャンプのためのロープなど。様々な子どもたちにより相互に刺激をうけるのがよい。さらに用具を置くと動きの活発化を狙うことができる。社会性や知的発達も促すことになる。
		水平運動	はう・およぐ・すべる・はしる・おいかける	
		回転運動	かわす・かくれる・くぐる・もぐる・にげる・とまる・はいる	
技巧	手の操作 足の操作 手と足の同時操作	荷重動作	かつぐ・ささえる・うごかす・おす・あげる・もつ・はこぶ・まわす	単独ではなく、姿勢や移動に関わる動きの中に物を加えるといよい。ボール・積み木・お手玉・ロープ・ラケットなど。
		脱荷重動作	おろす・おりる・うかべる・もたれる・ちぢめる	
		捕捉動作	つかむ・とめる・くぐる・うけとめる・つむ・つかまえる	
		攻撃的動作	たたく・つく・うつ・なげる・たおす・くずす・ひく・あたる・ひっばる	

(明治図書出版：小林・永松，2001，一部改)²⁰⁾

また、中村（2007）の研究では、身につけておくべき動作が3つの領域からバランスよく取り上げられている¹⁷⁾¹⁸⁾。このことから、ステップ表でも領域・内容という視点をもって動作を取り上げることが重要であると考え。つまり、個々の動作を一つの領域や内容に偏ることなくバランスよく含まれるように配慮して作成することが重要であると考え。

※ MEPA¹⁹⁾

MEPAとはMovement Education Program Assessmentの略で、通称「メパ」と呼ばれる。ムーブメント教育を行うためのアセスメントとして、現和光大学教授の小林芳文氏が1985年に開発した。基本的に0～72ヶ月の発達段階をみるものであるが、障害児の場合は未発達な部分が多いため学齢児においても活用されることのあるアセスメント方法である。また、本研究で用いるMEPA-RのRとはRevisedの略で、MEPAのアセスメント項目を増やしたり、評定を加えたりして2005年に改訂したものである。

(2) 動きの発達段階

「動きはどのように発達していくのか」に関しては、様々な分野で研究が進められている。ここでは、発達の3つの観点から「動きがどのように発達していくか」を明らかにし、ステ

ップ表で取り上げる動作をどのように発達段階で順序付けるかについて整理することとした。

年齢による発達では、須賀（2006）は、より良く生きるためにも、幼児期の運動習得を重視し、運動発達の段階について初歩的運動の段階（2歳まで）～初歩的スポーツ技能の段階（13歳まで）に獲得させたい動きや生活文化について述べている²¹⁾。

また、田中（2009）は、全身発達として、生理的機能の発達、運動機能の発達、感覚機能（認知や感情も含む）の発達について、年齢ごとの発達の段階を明らかにした上で、育児や保育の視点から発達段階に応じた育児や保育実践の重要性を述べている。運動機能も年齢による動き方や遊び方として発達していく過程がわかりやすく述べられている²²⁾。

永松ら（2001）は、動きの発達は多様化と洗練化であり、その根底には準備性（レディネス）が重要であると述べている¹⁶⁾²⁰⁾²¹⁾。準備性（レディネス）とは、ある動作の条件となる動作のことであり、年齢によってどんな動きを獲得していくかについて大まかに示したものが多く¹⁶⁾²⁰⁾²¹⁾。である。多様化とは、新たな動きを獲得したということであり、洗練化はある特定の動きがスムーズにできるようになった、もしくは二つの動きの組み合わせがうまく接続できたといったことである。

さらに小林（2001）は、動きの発達の側面から動作一つひとつも発達段階を考慮して指導することが望ましいとし、MEPAでは検査項目を発達段階順に並べている。（表2-3参照）

表2-3 検査項目と評価能力

領域	検査項目	評価能力
姿勢	P-11 立位からひとりで座る	立位からの座位（身体を倒さずに座る）
	P-13 しゃがむ	立位からの膝の曲げ伸ばし（脚を曲げてしゃがむ）
移動	Lo-11 ひとりで歩く	移動動作としての歩き
	Lo-13 ころばないでどうにか走る	移動動作としての走り
技巧	M-25 ものを投げる（ボールを下手から）	下手投げ
	M-25 ボールを上手から放物線を描くように投げられる	上手投げ

（日本文化科学社：小林，2005，一部改）¹⁹⁾

*PはPosture、LoはLocomotion、MはManipulationの略。数字は検査項目の順番である。各領域1～30の検査項目がある。

表2-3から、3つのことが分かる。1つ目は、「姿勢」領域の内容であり、ある動作が条件となって次の動作へと発達していくという観点である。これは、永松ら（2001）の観点からとらえることができる。2つ目は「移動」領域の内容であり、動作の難易度が変化して発達していくという観点である。これは、須賀（2006）や田中（2009）の年齢による発達の観点からとらえることができる。3つ目は、「技巧」領域の内容であり、同じ動作でも質的に発達していくという観点である。これは、運動発達の一般的傾向性^{*1}や永松ら（2001）の観点^{*2}からとらえることができる。つまり、「動きの発達」ではこれら3つの観点を踏まえる必要があるということがわかる。

これらの先行研究から、ステップ表で取り上げる動作については「動きの発達」における3つの観点を踏まえて順序付けることが重要であると考え。そこで、ステップ表で取り上げる動作については、前提条件・難易度・同じ動作の中の質的発達で順序付けることとした。

※1 運動発達の一般的傾向性²³⁾

運動の発達には、一般的傾向性が5つある。第1は頭部から下部への傾向、第2は中枢から末梢への傾向、第3は全体から部分への傾向、第4は両側から片側への傾向、第5は粗大から微細筋への傾向である。

第1の傾向である頭部から下部への傾向とは、頭部から体幹下部にかけて眼球運動、上肢の運動、下肢の運動へと運動機能が順序をおって発現するのが代表的なものである。これは、筋コントロールと協応性が足部へ順序的に流れるということを含意し、身体上部の筋コントロールは身体下部の筋コントロールより先行することを意味する。

第2の傾向である中枢から末梢への傾向とは、身体を中心部が末梢部よりさきに成熟し、機能を発揮することである。上肢の運動が指先の運動より先に発現するのは、その代表例である。

第3の傾向である全体から部分への傾向とは、指や手でおもちゃを扱う場合、肩、肘など、全体あるいは全体に近い体の操作から現れてくる様子が見られることである。

第4の傾向である両側から片側への傾向とは、両方の手を使い、物を食べたり、紙をちぎったりする両側活動を行うことで、優先される側や利き手・利き足の確立へと発達していくことを意味する。

第5の傾向である粗大から微細筋への傾向とは、赤ちゃんの手・足のような体の大きな部分に見られる粗大で不器用な運動が、しだいに細かく分化した目的に合った正確な運動に発達していくことを表している。物を上手に握れなかった赤ちゃんが、次第に指の動きも細かく働くようになっていくことがその代表例である。

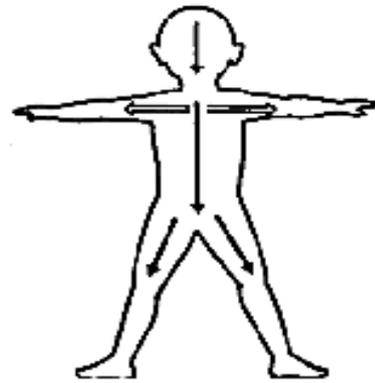


図2—1 発達の一般的傾向

※2 前提条件と質的発達（例：投げること）¹⁶⁾²⁰⁾²¹⁾

投げることは、物を握り、はなすことを繰り返すことで投げることを獲得していく。その前提条件は、物の把握、身体機能的発達（肩や胸の周辺筋・手指の機能の発達）、運動機能的発達（体のひねりや腕の振り方など）である。さらに、上手に投げるためには、利き側が決まっていること（ラテラルティの確立）、投げる目標に対する方向性や目と手の協応性といった能力が必要であり、投げ方も両手→片手といった質的発達が求められる。

(3) 動きの質

「動きにはどのような質があるのか」に関しては、様々な研究がなされている。知的障害のある児童生徒の動きを指導するとき、例えば「とぶ」動きでは、指導内容について悩む場面がある。そこで、ステップ表作成のために「動きの質」を明らかにし、一つの動作を細かく砕いて指導内容を焦点化する必要がある。ここでは、体力の概念についてまとめ、体力を構成する要素を細かく砕くこととした。

猪飼（1986）は、体力の科学的概念の基礎について述べている²⁴⁾。これは、体力を属性的に分類しているものとして、現在の新体力テストなどで筋力・持久力のように活用されている。（図2—2参照）

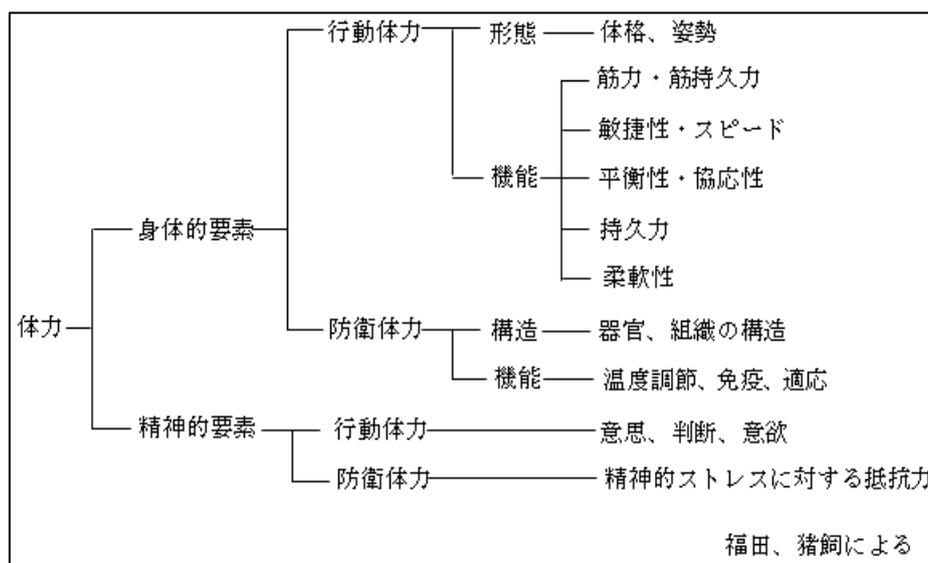


図 2-2 体力の構成要素

さらに、小林（2001）は体力の概念図を基本としながらも知的障害にある児童生徒にとって必要となる動きの質についても、MSTB^{*1}の中で感覚-運動能力の視点から述べている²⁰⁾。
 （表 2-4 参照）

表 2-4 下位検査と評価能力

下位検査	評価能力
A-1 : ビーズの糸通し	両側性の目と手の協応と器用さ
A-2 : 握りこぶし/へり/平手	連続した動きを伴う片側の手の協応
A-3 : 積木うつし	体の正中線を交差しての目と手の微細な運動の協応
B-2 : 立ち幅跳び	脚の筋力
B-3 : 往復走	スピード走とすばやい静止、方向の変換、体の位置の転換能力
B-4 : 体の位置変換	臥位から立位になる体の位置の変換のスピードと敏捷性
B-6 : 歩行板	動的バランスの維持能力
B-7 : 片足バランス	
a 開眼	目をあけての静的バランス
b 閉眼	目をとじての静的バランス

（日本文化科学社：R. E. Orpet・小林，1989，一部抜粋）²⁵⁾

表 2-4 で注目すべき点は、下位検査で行われた動作の中に評価能力が示されている点である。例えば「B-7 a 開眼での片足バランス」の検査は、静的バランスを評価するものである。つまり、片足立ちという動作に必要な能力は静的バランスであるということがわかる。これを小林（2001）の先行研究から細かく砕くと、動きの質を知ることができる。例えば「B-4 体の位置変換」の検査で評価する敏捷性^{*2}は、筋収縮スピードと神経系伝達スピードという構成要素に属するということである。逆から言えば敏捷性を発揮するためには、筋収縮スピードと神経系伝達スピードが重要となると言える。

これら小林ら（2001）などの先行研究と猪飼（1986）の体力の科学的概念を参考に、行動体力機能と構成要素の関係をまとめて整理することとした²⁰⁾²⁴⁾²⁶⁾²⁷⁾²⁸⁾。（表 2-5 参照）

なお、行動体力機能には、知的障害のある児童生徒の指導で重要となる体力機能を「その他」として取り上げ、構成要素はあくまでも主にステップ表作成において活用することとなるものを取り上げたため「主な構成要素」とした。

表 2-5 行動体力機能と主な構成要素の関係

行動体力機能		体力発揮の主な構成要素
行動を起こす力	筋力 (筋肉の収縮する力)	上肢の機能 下肢の機能 上肢と下肢の協応
	瞬発力 (筋力を短時間に発揮する能力)	スピードへの意識 力を発揮するための筋力
行動を持続する力	筋持久力 (筋肉の負荷に対する耐性力)	静的筋持久力 (一定の力を持続する能力) 動的筋持久力 (一定の力を一定のテンポで反復する能力) 持続する意志
	全身持久力 (全身的作業の持続力で筋の持久力以外)	呼吸器系統の能力 循環器系統の能力 持続する意志
行動を調整する力	平衡性 (姿勢を安定させて体を支える能力)	内耳器官の機能 維持の筋力 視覚
	敏捷性 (体をすばやく適切に動かす能力=思ったように体を速く動かす)	筋収縮スピード 神経系伝達スピード
	巧み性 (器用さ=外界の状況に対して、思い通りに体を動かす能力)	スペーシング (正しい方向に動かす) タイミング (行動の正しい時間調整をする) グレーディング (正しい力加減で行う)
	柔軟性 (体の柔らかさ)	関節の可動域 筋の伸張性
その他	ラテラルティ (一般的に、「利き」を意味し、左右の非対称性の分化能力)	
	身体意識 (身体像 (ボディイメージ) ・身体図式 (ボディシエマ) ・身体概念 (ボディコンセプト) の総称)	視覚 触覚 固有感覚 動的バランス 静的バランス 物的バランス
	操作性 (意図した形でものなどを操作する能力)	
	空間意識 (視覚・触覚・運動感覚など総合的な感覚意識)	
	運動企画 (何かをするときに自分の体をどのように動かすかを考える能力)	
	協応性 (神経系抑制と興奮機能の調和による動作の修正能力=随意運動を目的に合わせて適応させていく能力)	
スピード (速さ)	前庭覚 筋力	

(小林ら(2001)などを参考に作成) ²⁰⁾²⁴⁾²⁶⁾²⁷⁾²⁸⁾

次に、ステップ表作成に向けては、これらの行動体力機能と動作を結び付ける必要があるため、動作の構成要素（例：とぶ動作の構成要素である筋力とスピードへの意識）を小林ら（2001）などの先行研究²⁰⁾²⁶⁾を参考にさらに砕いた。（表2-6参照）

指導に置き換えると、とべない児童生徒の課題は構成要素から見ると「とぶための筋力」「スピードへの意識」「その両方」となる。さらに、とぶための筋力は「姿勢を保持」「ひざの屈伸動作」「ジャンプの際の上下・前後動作」が、スピードへの意識は、走るなどの動作の他に筋収縮を適切に行うための意識としての「着地感覚」が必要となることがわかる。

表2-6 構成要素の砕き（例：とぶ）

動作	構成要素	発揮に必要な動きの質
とぶ	とぶための筋力	姿勢の保持（静的バランスを含む）
		ひざの屈伸動作
		ジャンプの上下・前後動作
	スピードへの意識	着地感覚

これらの先行研究から、「動きの質」を明らかにすることで、動きづくりの指導内容を設定することができた。ステップ表の指導内容を決定するためには、ステップ表で取り上げる動作の質を細かく砕いて動作の発揮に向けて必要な動きの質をとらえる必要があると考える。

※1 MSTB²⁵⁾

MSTBとはMovement Skills Test Batteryの略である。オーペット博士によって作成されたものを小林芳文氏が予備実験などを通して1989年に日本版に標準化したものである。6歳～12歳の子どもの運動能力を評価するものである。感覚-運動能力とは、「目と手の協応性」「平衡性」「筋力」「柔軟性」「視覚によって導かれるムーブメント」の5つの因子から成り立っている。これらは、粗大運動（平衡性・筋力・柔軟性）と微細運動（目と手の協応・視覚によって導かれるムーブメント）に分けることができる。

この中で一般的に使われる筋力以外にも「目と手の協応性」や「視覚によって導かれるムーブメント」などの評価能力がある。

※2 敏捷性¹⁸⁾

動きにおける迅速な反応能力＝動きを導き、方向を転換し、あるいはスピーディーに姿勢を立て直したりする能力のこと。

(4) まとめ⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾¹⁴⁾²⁰⁾²¹⁾²²⁾

本研究の基本となる「動き」を育てるために、これまで述べた動作の分類・動きの発達段階・動きの質の関連性を考慮して一つの表にとりまとめた。なお、動作の分類から取り上げた児童生徒の発現する個々の動作を「獲得させたい動き」、動きの発達段階から取り上げた動作を整理し順序付けた運動能力を「前提条件」、動きの質に着目した細分化された能力要素を「動きの能力要素」とした。（表2-7参照）

表 2-7 動作の段階的な獲得過程（例：とぶまでの動作）

獲得させたい動き (分類)	前提条件 (発達段階)	動きの能力要素 (質)
あるく	座位の保持 立位の保持	平衡反応
		体幹の維持
		上肢と下肢の前後動作
またぐ	座位の保持 立位の保持 あるく	目的物の認識
		ももの持ち上げ動作
		上肢と下肢の上下動作
はしる	座位の保持 立位の保持 あるく またぐ	空中局面の理解
		スピード感覚の体験
		スピードの調整
		上肢と下肢の上下・前後動作
とぶ	座位の保持 立位の保持 あるく またぐ はしる	姿勢の保持
		ひざの屈伸動作
		着地感覚
		ジャンプの上下・前後動作
		静的バランス

表 2-7 のように分類・発達段階・質を関連付けることで、運動プログラムやステップ表の具体的な内容を考察・検討し、ステップ表を作成することとした。

2 体育授業について

特別支援学校（知的）における体育授業とは何かについて説明する。ここでは、保健体育の学習指導要領上の位置づけ・自立活動との関連について理論の研究を進めることとした。

（1）特別支援学校（知的）における保健体育の位置づけと捉え方

特別支援学校中学部学習指導要領には次の目標及び内容が記載されている²⁹⁾。

1 目標
適切な運動の経験や健康・安全についての理解を通して、健康の保持増進と体力の向上を図るとともに、明るく豊かな生活を営む態度を育てる。
2 内容
(1) 体づくり運動、簡単なスポーツ、ダンスなどの運動をする。
(2) きまりや簡単なスポーツのルールなどを守り、友達と協力して安全に運動をする。
(3) 自分の発育・発達に関心をもったり、健康・安全に関する初歩的な事柄を理解したりする。

（教育出版：文部科学省，2009，抜粋）²⁹⁾

特別支援学校学習指導要領解説総則編（第3章第1節各評価の基本的な考え（2）段階による各部の内容構成）では、知的障害者の各教科の内容は学年別に示さず、段階別に示されている。これは、「対象とする児童生徒の学力などが、同一学年であっても、知的障害の状態や経験等が様々であり、個人差が大きいためであり、段階を設けて示した方が、個々の児童生徒の実態等に即し、各教科の内容を選択して指導しやすいからである。」³⁰⁾と記載されており、小学部では段階別に3段階、中学部では1段階で示されている。

「知的障害のある児童生徒の学習上の特性としては、学習によって得た知識や技能が断片的になりやすく、実際の生活の場で応用されにくいことや、成功体験が少ないことなどにより、主体的に活動に取り組む意欲が十分に育っていないことなどが挙げられる。また、実際的な生活体験が不足しがちであることから、実際的・具体的な内容の指導が必要であり、抽象的な内容の指導よりも効果的である。」³⁰⁾としており、実生活に即した具体的な指導が有効である。

また、知的障害の特別支援学校では、各教科等（国語・算数を合わせて基礎など名称は学校によって違いがある）を合わせて指導を行うことができる。これは、学校教育法施行規則第130条第2項に「特別支援学校の小学部、中学部又は高等部においては、知的障害者である児童若しくは生徒又は複数の種類の障害を併せ有する児童若しくは生徒を教育する場合において特に必要があるときは、各教科、道徳、外国語活動、特別活動及び自立活動の全部又は一部について、合わせて授業を行うことができる。」³⁰⁾が根拠となる。

（2）保健体育と自立活動との関わり

特別支援学校中学部の教育課程は「知的障害者である生徒を教育する場合は国語、社会、数学、理科、音楽、美術、保健体育及び職業・家庭の各教科、道徳、総合的な学習の時間、特別活動並びに自立活動によって教育課程を編成するものとする。」³⁰⁾とある。

さらに、自立活動の教育課程上の位置づけは、「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、各教科等の指導においても、自立活動の指導と密接な関連を図って行わなければならない。このように、自立活動は、障害のある幼児児童生徒の教育において、教育課程上重要な位置を占めていると言える。」³¹⁾とある。

中学部の保健体育の内容である簡単なスポーツとして取り上げられている陸上運動には、「全力疾走をしたり、速度や方向を変えて歩いたり走ったり、かなり長い距離を走ったりすること」³⁰⁾などがある。自立活動の内容には、身体の動きとして「姿勢と運動・動作の基本的技能に関すること」³¹⁾がある。このように、保健体育と自立活動の指導内容には密接な関連がある。（図2-3参照）

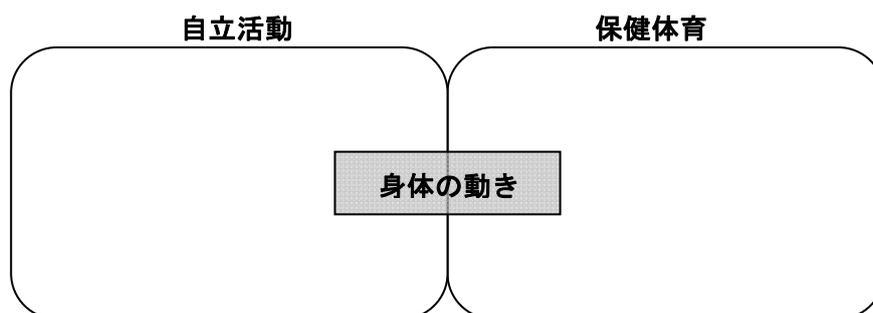


図2-3 自立活動と体育の関係

（3）知的障害者の体育授業時における運動能力の課題

特別支援学校の児童生徒には、歩行やかけっこなどの基礎的な動きから、ボール遊びや球技などの用具の操作について、運動上多くの課題が存在する。運動能力の課題に関して、障害者の特徴を健常者と比較して小宮山（1971）は次のように述べている³²⁾。

「ア 平行運動（静止の姿勢の持続や、前後左右に動いたり、跳んだりすることがスムーズにできない。位置感覚が劣る等）。

イ 巧緻性と敏捷性（直面した条件の認知やこれに対する処理の判断が鈍く、適応行動がとっさにとれない）。いいかえれば、刺激や事態に対する臨機応変の動作が迅速にで

きにくい。反射神経や瞬発力、手足の協応やリズム感の悪さも、この傾向をいっそう強める原因になっているように思われる。

ウ 柔軟性（関節の可動性や靭帯や筋の柔軟性の乏しさから、一般の柔軟性に乏しい）。

エ 筋力（握力、背筋力、腹筋力、腕力、脚力等の劣弱が目立つ）。

オ 持久力、集中力等の緊張と解緊の調整力。」

このことから、一般的な生活をするための基礎的な体力や動きなどにおける課題の解決が必要であることがわかる。

また、体育授業で一般的に用いる言語による指示理解の難しさや理解言語の乏しさがあるため、指導方法についても具体的な支援が必要である。体育指導における指示や号令は簡単明瞭を旨とするが、仮にことばは通じていても意味の理解が難しいため行動できない場合が多くある。例えば、縦一列に並ぶ、両手間隔に開く等で、縦・横・両手間隔等のことばの意味がわからなかったり、方位感覚を理解したりすることが難しく、前後左右や上下等の意味が理解できない場合がある。このときに「体操ができるように両手間隔に開け」では、とまどってしまう。いったいどれくらいの間隔に開くのか見当がつかないからである。指示者は簡潔であると同時に、「緑の線まで行って止まります。」などの具体的な指示を出す必要がある。

3 サークット運動について

次に、本研究で単元とするサーキット運動についてまとめることとした。

(1) 中学部保健体育学習指導要領におけるサーキット運動の捉え方³⁰⁾

保健体育におけるサーキット運動の捉え方は次のとおりである。(図2-4参照)

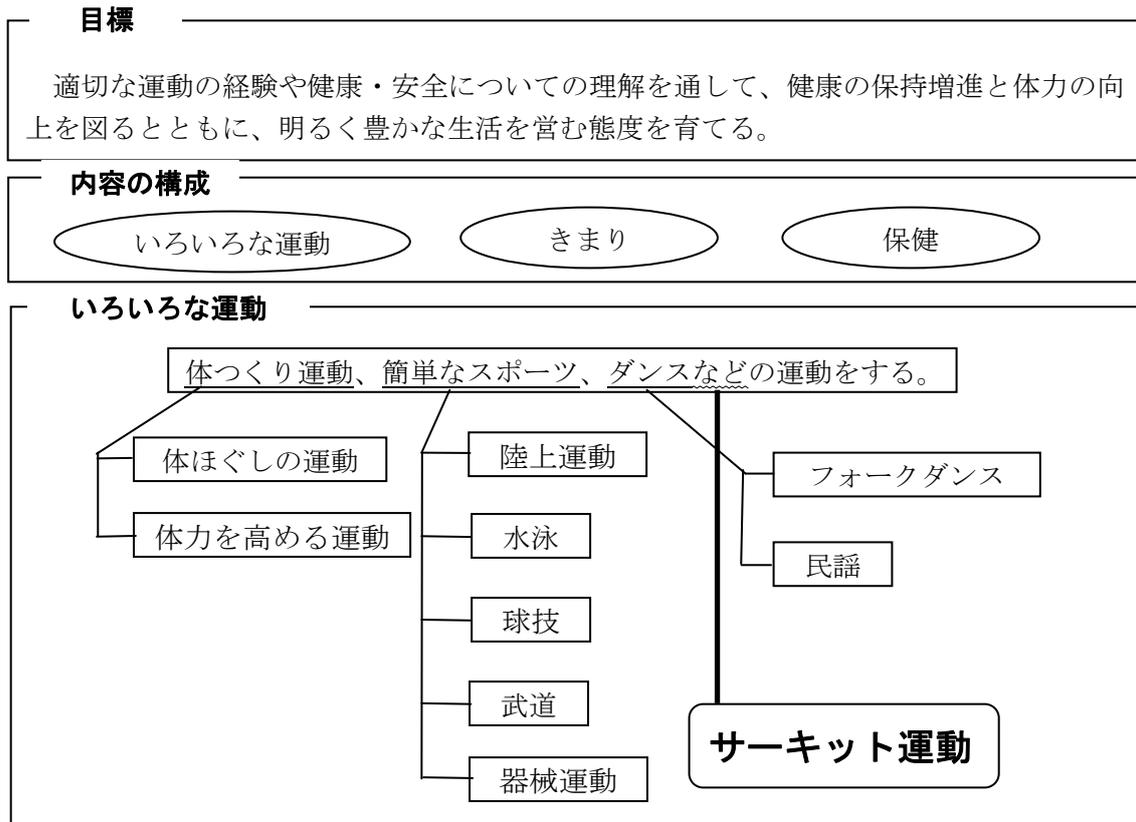


図2-4 学習指導要領におけるサーキット運動の捉え方

中学部保健体育の内容として「いろいろな運動」「きまり」「保健」の3つの観点がある。その中の「いろいろな運動」において「体づくり運動、簡単なスポーツ、ダンスなどの運動をする。」³⁰⁾と内容が示されている。サーキット運動は、「いろいろな運動」を踏まえて行う

ものである。具体的には「体力を高める運動では、体の柔らかさや巧みな動きを高めるための運動と、力強い動きや動きを持続する能力を高めるための運動」や、「陸上運動では、全力疾走をしたり速度や方向を変えて歩いたり走ったり」といった運動につながる動きづくりである。

サーキット運動は児童生徒一人ひとりの特性と心身の発達段階に適した動きを各種の運動として捉え、運動プログラムを構成している。

(2) サーキット運動とサーキットトレーニングとの違い

サーキットトレーニングとは、「筋力および持久力の養成を目的とした練習法で、比較的小さい負荷の運動を何種類か組み合わせ、休息をとることなく繰り返し練習するものが多い。全身のすべての筋肉や機能が運動に参加できるようなサーキット（循環）をつくるのが要点である。」³³⁾とある。

確かに特別支援学校では、何種類かの運動を組み合わせで行うことが一般的である。しかし、トレーニングとして筋力や持久力の養成を主たる目的とするのではなく、様々な動きの経験や獲得を目的としている場合が多い。運動の組み合わせも負荷を観点にするのではなく、一人ひとりの児童生徒の特性と心身の発達段階に適した運動ということを観点に組み合わせることが多い。

よって、様々な種目や動きの経験を目的としたサーキットを、サーキットトレーニングではなくサーキット運動とした。なお、特別支援学校においてサーキット運動は、様々な名称で実践されているため、本研究では統一してサーキット運動とした。また、サーキット運動の中の一つの運動内容（例：障害物のとびこし）を運動プログラムとした。

これらの運動プログラムの実施は、バスケットボールのパスやシュート、陸上運動（ハードル走）でのハードリングなどにもつながり、将来的に運動に親しむための技能習得に向けて根幹を成すものと考えた。

(3) なぜサーキット運動が行われているのか

なぜ特別支援学校の多くでサーキット運動が行われているのか、考えられる理由について2点述べる。

1点は、知的障害のある児童生徒の認知的側面である。知的障害のある児童生徒は「遂行基準を曖昧に捉えるため、概略的な目標状態が構想され、遂行を部分的にしか見通せない」³⁴⁾という特徴を持っていることが多い。つまり、知的障害のある児童生徒にとっては、全体を見通して活動することが困難であるという意味であり、授業においては見通しが持てるような工夫が求められることになる。特に、授業内容を示すスケジュールや次の行動を示した教材など、視覚的な見通しは有効とされている。知的障害のある児童生徒は、終わりが見えないことで混乱したり、著しい集中力の低下が見られたりする場合が多い。そのため教員は、理解しやすくするための視覚的な支援や授業の構造化に関する工夫が必要とされる。バスケットボールなどの球技におけるゲームを考えると、動くボールの操作、空いている場所を見つけて動く、など多様な遂行水準の達成が必要となる活動であるため、見通しが持ちにくく、実施が困難な場合が多くある。サーキット運動について考えると、スタートとゴールは視覚的に確認しやすい構造である。また、「Aくんは3周したら終わりです。」というように、終わりを視覚的にも構造的にも見通せるため、特別支援学校（知的）では取り組みやすい活動として行われているのではないかと考えた。

もう1点は、教員からみて幅広い実態の児童生徒がいる中でも、効率的な指導がしやすいという点である。障害の程度や運動能力は個人差が大きく、さらには個人の中にある運動能力のアンバランスさなども持ち合わせている場合も少なくない。端的に言えば、走ることが

できる児童生徒もいれば歩くことに課題のある児童生徒もいるということである。そういった様々な課題や特性をもった児童生徒が一斉に活動をする場合、障害の程度が軽い児童生徒の目標と障害の程度が重い児童生徒の目標は異なるため、指導内容の設定が難しくなる場面も出てくる。サーキット運動は個々の目標に合った指導内容を設定しやすい。そのため、サーキット運動は取り組みやすい活動として行われているのではないかと思われる。

以上の理由から多くの特別支援学校でサーキット運動が行われていると考えた。

特別支援学校には、中学校学習指導要領解説のように内容の取扱いや行い方の例示が少ない。これは、各自治体や地域・学校・学年・学級などで児童生徒の実態に合わせて実施しやすくするためである。そのため、体育授業においても「自立と社会参加」を目標に教員の創意工夫が必要となる。その点で実施する学校によって取り扱う内容の違いが出てくるとともに、違いが出てきてよいという考え方があると思われる。サーキット運動をなぜ行うのかということよりも、サーキット運動で何を学ばせるかということの方が大切であると考ええる。

(4) サーキット運動における運動プログラムの検討

前述した理由から、サーキット運動は多くの学校で実践されており、運動プログラムは各学校で工夫し実施されている¹⁰⁾。例えば、ハードルなどを設置した障害物のとびこし、マットを設置した前まわりなどのマット運動、ダンボールなどを設置したトンネルくぐり、タイヤとロープをつなぎ合わせたタイヤ引きなどである。

「ステップ表」の作成における運動プログラムについては、このように多くの学校で実践されている運動プログラムを参考とした。(表2-8参照)

表2-8 運動プログラムと関連する動きや体力機能

運動プログラム	動き	主な行動体力機能
障害物のとびこし	とぶ	瞬発力
マット運動	まわる	柔軟性
的あて	なげる	巧ち性
トンネルくぐり	くぐる	身体意識
平均台わたり	わたる	平衡性

第3章 ステップ表試案の作成

1 ステップ表素案の作成手順

第2章において、動きと体育授業（サーキット運動）について明らかにしてきた。次にこれらの理論の研究を基に、ステップ表素案を作成することとした。

(1) 運動プログラムの決定 (6)9)15)18)21)35)36)

次の観点を基に運動プログラムを決定した。

- ・ 特別支援学校のサーキット運動でよく行われている運動プログラムを想定する。
- ・ 体育館で実施できる運動プログラムとする。
- ・ 第2章で述べた動きの3つの観点*（表3-1参照）を組み込んで検討する。

※ 表3-1 動きの3つの観点

分類	姿勢・移動・技巧の動作から一つの領域や内容に偏ることなく抽出する。 (例：移動領域→上下運動として「とびこす」・水平運動として「はしる」など)
発達段階	発達段階を系統的に整理する。 (例：歩く→またぐ→はしる→とぶなど)
質	行動体力機能から一つの機能に偏ることなく抽出する。 (例：障害物のとびこし→瞬発力・筋力 マット運動→柔軟性・平衡性など) * 全身持久力は本研究では取り上げないこととした。

その結果、28種類（①～⑳で表示）の動きが含まれており、行動体力機能や能力要素が明確化された動きを発達段階順に整理されている7つの運動プログラム（(1)～(7)で表示）に確定した。（表3-2参照）

表3-2 サーキット運動プログラムの分析表

運動プログラム	動き	主な行動体力機能	主な動きの能力要素
(1) 障害物のとびこし	①あるく	平衡性・運動企画	平衡反応・体幹の維持・上肢と下肢の前後動作
	②またぐ	柔軟性・空間意識・運動企画	目標物の認識・ももの持ち上げ動作・上肢と下肢の上下動作
	③はしる	筋力・空間意識・スピード	空中局面の理解・スピード感覚・スピードの調整・上肢と下肢の上下前後動作
	④とぶ	筋力・瞬発力・柔軟性・空間意識・運動企画	姿勢の保持・ひざの屈伸動作・着地感覚・ジャンプの上下前後動作・静的バランス
(2) マットでの前まわり	⑤すわる	平衡性・身体意識	反射・傾斜反応・巻き戻し反応・保護伸展反応
	⑥ねる	身体意識	体姿勢の認識
	⑦おきる	筋力・平衡性・運動企画	頭部の持ち上げ安定・体位置の把握・保持姿勢の移行
	⑧ころがる	平衡性・身体意識・空間意識・運動企画	回転動作・体幹の保持・体位置の把握
	⑨まわる	筋力・柔軟性・平衡性・身体意識・空間意識・運動企画	腕の支持・体幹の保持・視覚の回転感覚・体位置の把握

運動プログラム	動き	主な行動体力機能	主な動きの能力要素
(3) 的あてとキャッチボール	⑩ころがす	巧ち性・操作性・運動企画	把握感覚・動きの認識・腕の回内、回外動作※
	⑪もつ ⑫なげる	筋力・平衡性・巧ち性・操作性・運動企画	関節の可動と柔軟性・目標物の認識・リリース感覚・ラテラルティの理解
	⑬とる	平衡性・巧ち性・空間意識・運動企画・協応性	追視・目と手の協応・腕の協応動作
	⑭あてる	筋力・巧ち性・ラテラルティ・身体意識・操作性・空間意識・運動企画・協応性	目標物の認識・リリース位置の調整・物に合わせた操作・目と手の協応・物的バランス
(4) 平均台でのくぐりぬけとバランス	⑮はう	柔軟性・空間意識・運動企画	足首の柔軟性・手足の協応動作・目と手の協応
	⑯くぐる	平衡性・柔軟性・身体意識・空間意識・運動企画	体位置の把握・関節の可動と柔軟性
	⑰バランス	平衡性・身体意識	体幹の保持・関節の可動・静的バランス
	⑱わたる	平衡性・身体意識・空間意識・運動企画	平衡感覚・体幹の保持・目と手足の協応・動的バランス
(5) ゴムチューブのばし	⑲ちぢめる	柔軟性・身体意識・運動企画	体幹の保持・体位置の把握・身体の柔軟性
	⑳のばす	筋力・平衡性・巧ち性・身体意識・運動企画・協応性	筋緊張と解緊・静的バランス
	㉑ひっぱる	筋力・筋持久力・平衡性・巧ち性・身体意識・操作性・協応性	筋の伸張動作・体幹の保持・動的バランス
(6) コーンを使ったジグザグ走	①あるく	平衡性・運動企画	平衡反応・体幹の維持・上肢と下肢の前後動作
	②とまる	空間意識・運動企画・協応性	目標物の認識・体位置の把握・下肢の意識的な停止
	③はしる	筋力・空間意識・スピード	空中局面の理解・スピード感覚・スピードの調整・上肢と下肢の上下前後動作
(7) ダンボールを使ったつみおろし	㉓おす	巧ち性、操作性、空間意識	把握感覚・目と手の協応
	㉔まわす	巧ち性・ラテラルティ・操作性・空間意識・運動企画	動きの認識・腕の回内、回外動作・手などの正中線交差
	㉕つむ	巧ち性・身体意識・操作性・空間意識	把握感覚・空間把握・物的バランス
	㉖はこぶ	平衡性・巧ち性・身体意識・操作性	体幹の保持・空間位置・物的バランス
	㉗おろす	巧ち性・身体意識・操作性	空間把握・前後屈動作
	㉘くずす	巧ち性・空間意識・運動企画	腕や足の前方動作・体位置の把握

※回内・回外運動：手のひらを床に対して垂直にしたとき、手のひらを下に向けるのが回内、上に向けるのが回外である。

2 ステップ表素案の作成

確定した7つの運動プログラムについて、児童生徒に取り組ませる際の具体的な段階と、それを達成するための動きの詳細な段階を整理し、運動プログラムごとにステップ表を作成した。これを「ステップ表素案」とした。表3-3は、障害物のとびこしの例である。なお、「動きの能力要素」が下に行くほど獲得される能力要素が順次増えるという意味になるように+を付けた。

表3-3 ステップ表素案（例：障害物のとびこし）

運動プログラム (獲得させたい動き)	段階と具体的ステップ	動きの能力要素
障害物のとびこし (①あるく・②またぐ・③はしる・④とぶ)	第1段階 意識した歩き	
	1) 手助けのない立位姿勢保持 (3秒間)	立位の保持
	2) 1歩を自分で踏み出す	+平衡反応
	3) 3歩を自分で歩く	+歩く動作の出現
	4) 対象物まで行ってタッチ (介助あり)	+下肢の前後運動 (伝い歩きと同様)
	5) 対象物まで行ってタッチ (介助なし)	+上肢と下肢の前後運動 (両上肢は体の中央より下)
	6) 対象物まで行ってタッチして戻ってくる	+振り返り動作
	第2段階 障害物をまたぐ～乗り降り	
	1) 線の上を歩く (ロープ太め)	+目標物の認識
	2) 障害物をまたぐ	+ももの持ち上げ動作
	3) 跳び箱に乗り降り (介助あり)	+下肢の上下運動
	4) 跳び箱に乗り降り (介助なし)	+上肢の上下運動
	第3段階 走る	
	1) 手つなぎ走 (目標物から目標物まで)	+スピード感覚体験
	2) 手をつなはず早歩き	+空中局面の理解
	3) 手つなぎ走からとまる	+両足着地の概念理解
	4) 走る	+上肢と下肢の上下、前後運動の統合
	第4段階 ジャンプする	
	1) その場で片足立ち (数秒間)	+動的バランス
	2) ひざの屈伸を早く	+ひざの屈伸運動
	3) 跳び箱から飛び降り着地	+着地感覚
	4) 片足ケンケン	+姿勢の保持
	5) 合図と一緒に両足とび	+ジャンプの上下動作
	6) 線を飛び越しジャンプ	+ジャンプの前後動作
	第5段階 障害物跳び越し	
	1) 片足ジャンプ (跳び足と着地足を逆)	+足の入れ替え動作
	2) ゴム跳び (タンバリンをならす)	+高さへの意識
	3) ミニハードル跳び越し	+筋力
4) ハードル跳び越し	+跳び越し姿勢の意識	
5) 2台連続跳び越し	+着地の意識	
6) 3歩3歩のリズムで跳び越し	+リズム感覚	

3 ステップ表素案の検討

「ステップ表素案」を授業実践前に次の会議において複数名で検討した。検討①②では、ステップ表素案の内容だけではなく、研究全体についても協議した。検討③④⑤では、ステップ表素案についてのみ協議した。その概要と修正内容は次の通りである。

(1) 授業実践前検討①

ア 場面

第5回長期研究ブロック会議

イ 日時

平成24年8月23日(木) 9:00~12:00

ウ 参加者

神奈川県立体育センター所員5名
長期研究員

エ 主な協議内容(質問や意見と方向性)

- ・生徒の状況や知的障害に関する専門性についての説明が必要。
→説明として入れていく。
- ・体育の位置づけや観点がわかりづらい。スポーツのある生活という目標に向かって運動の楽しさを味わう部分が抜けている気がする。
→知的障害のある生徒の最終目標を学習指導要領などを踏まえながら示していく。ただし、一般の高校生の卒業後とは違う生活を送る生徒がほとんどであるという現状も理解する必要はあると思われる。
- ・生徒の変容はどのように見るか。
→まとめの段階で、個別の事例にスポットを当てて変容を見る。しかし、変容は具体的な様子であって、客観的なデータではないと考えている。
- ・ステップ表を使うことで指導がスムーズになる、生徒が楽しんでいると思わせる内容でまとめないと勝手な試案になるのではないか。
→ステップ表の試案は毎時間の学習カードから意見をいただくことで改善を図っていく予定である。また、教員向けの事後アンケートも作成する予定である。
- ・ステップ表をさらに見やすくする必要がある。
→改善する。

オ 協議を受けたステップ表の修正内容

- ・段階表の場所を移動し、表を見やすくする。
- ・獲得させたい動きはプログラムの横に表記する。
- ・動きの要素の項目は動きの要素と条件の両方を含むので合わせて表記する。
- ・前転などの表記は前回りに変更する。
- ・後転を内容に含めるとさらに細かいステップが必要になるので、ステップ表の最終段階からは抜く。あくまでも動きづくりを主題と考える。
- ・指導ことばと指導内容と指導方法が混在した書き方になっているので、整理する。

(2) 授業実践前検討②

ア 場面

第2回研究構想検討会

イ 日時

平成24年8月29日(水)

ウ 参加者

神奈川県立総合教育センター特別支援教育推進課 藤聡志 主幹兼指導主事

神奈川県立体育センター所長
〃 副所長
〃 事業部長
〃 課長 2名
〃 所員 20名

長期研究員

エ 主な協議内容（質問や意見と方向性）

- ・特別支援教育における体育の位置づけについてはどのようになっているか。
→ ICF 基準などの考えもあり、環境を整えることが大切だと思っている。学習指導要領解説では、確実な運動ができるようになる指導が必要であり、身に付けた知識や技能は、自立と社会参加にいかすといった観点も記載されている。リハビリのように動きの獲得だけをねらったものにするのではなく、授業としては楽しさや達成感などは必要と感じ実践していきたい。ただし、研究としては生徒の運動発達を見る視点を提案したいと思っている。
- ・ベースとして、指導の参考になると良い。
- ・自立活動と保健体育の違いを明確にしてほしい。
→（藤指導主事より）自立活動は各教科領域と合わせて指導するとあり、特別支援学校の最終的な目標は自立と社会参加である。切り分けて考えることはできないのではないか。
- ・28の動きはどこから出てきたのか。
→ 体育科学センターの動きの研究や幼児教育の中村先生、ムーブメント教育の小林先生などの研究を参考に今回のサーキットに合うように筆者が考えたもの。
- ・評価シートなどを作成し、他の先生にもやりたい内容が理解してもらえるようにすることが重要だと思う。また、どう現場に伝えていくかといったその活用方法を考えていってほしい。

オ 修正内容

- ・文言の修正を図る。
- ・サーキットが行われる理由に関して、整理する必要がある。
- ・運動プログラムの名称は活動内容がイメージできるものにした方がわかりやすい。（使用する用具の名称のみにならないようにする）

（3）授業実践前検討③

ア 場面

臨時ブロック会議

イ 日時

平成24年9月7日（金）13:00～15:00

ウ 参加者

神奈川県立体育センター所員3名
長期研究員

エ 主な協議内容

- ・文言について
- ・具体的なステップの内容について
- ・ステップの順番について
- ・教材や教具の内容について

- オ 修正内容
 - ・ 文言の統一
 - ・ 具体的なステップの内容の変更
 - ・ ステップの順番や段階の変更
 - ・ 教具の変更

(4) 授業実践前検討④

- ア 場面
授業実践に向けた話し合い
- イ 日時
平成 24 年 9 月 8 日 (土) 13 : 00 ~ 17 : 00
- ウ 参加者
神奈川県立体育センター所員 2 名
長期研究員
- エ 主な協議内容
 - ・ 文言について
 - ・ 具体的なステップの内容について
 - ・ ステップの順番について
 - ・ 教材や教具の内容について
- オ 修正内容
 - ・ 文言の統一
 - ・ 具体的なステップの内容の変更
 - ・ ステップの順番や段階の変更
 - ・ 教具の変更

(5) 授業実践前検討⑤

- ア 場面
ステップ表の試行 (実技)
- イ 日時
平成 24 年 9 月 13 日 (木) 13 : 00 ~ 16 : 00
- ウ 参加者
神奈川県立体育センター所員 5 名
長期研究員 3 名
- エ 主な協議内容
 - ・ 文言について
 - ・ 具体的なステップの内容について
 - ・ ステップの順番について
- オ 修正内容
 - ・ 文言の修正
 - ・ 具体的なステップの内容と順番の変更

4 ステップ表素案の変更

会議での検討内容や体育センター所員等による試行結果を基に、次の手順でステップ表素案を変更した。

(1) 内容の変更 (6)7)8)9)20)21)22)

次の手順で内容を変更した。(表3-4参照)

ア	素案作成の段階を動きの獲得過程までさかのぼり、再度「動きの能力要素」を見直した。 (例:「①あるく」の「動きの要素」の体幹の維持と「動きの条件」の立位の保持をまとめて「立位の保持」とするなど)
イ	具体的な段階を構成する詳細な段階の数や内容を見直した。
ウ	特別支援特別支援学校の児童生徒の実態は幅広く、最終段階までの動きの経験が難しい障害の重い児童生徒や、すでに動きを獲得している児童生徒が存在することを踏まえて、幅広い児童生徒の運動発達に合うステップ表とするため、すでに設定してある段階や具体的なステップの最初や最後に、内容を加える部分を設けた。

表3-4 動きの能力要素 (例:障害物のとびこし)

段階	動きの能力要素
第1段階 歩くことを意識する (①あるく)	立位の保持
	+平衡反応
	+歩く動作の出現 (伝い歩きと同様)
	+上肢と下肢の前後運動 (両上肢は体の中央より下)
第2段階 障害物をまたぐ～乗り降り (②またぐ)	+目標物の認識
	+ももの持ち上げ動作
	+下肢の上下運動 +上肢の上下運動

(2) 項目の変更 (15)18)20)21)22)26)35)36)

次の手順で項目を変更した。(表3-5参照)

ア	運動プログラムを構成する具体的な段階を項目に設けた。
イ	素案の「具体的ステップ」を修正し、これを「具体的なステップ」と改めた。

表3-5 具体的なステップ (例:障害物のとびこし 第1段階 ①あるく)

段階	具体的なステップ	動きの能力要素
第1段階 歩くことを意識する (①あるく)	1) 手助けのない立位姿勢保持 (3秒間)	立位の保持
	2) 1歩を自分で踏み出す	+平衡反応
	3) 3歩を自分で歩く	+歩く動きの出現
	4) 壁まで行ってタッチ (支援あり)	+下肢の前後運動 (伝い歩きと同様)
	5) 壁まで行ってタッチ (支援なし)	+上肢と下肢の前後運動 (両上肢は体の中央より下)

5 ステップ表試案と解説 6)7)8)9)15)18)20)21)22)26)35)36)

ステップ表素案を改善して作成した「ステップ表試案」を示すとともに、それを作成するにあたって考慮した点を運動プログラムごとに解説する。なお、実際の授業では「動きの能力要素」は「動きの要素と条件」として示している。

<ステップ表試案>

(1) 障害物のとびこし

獲得させたい動き：①あるく・②またぐ・③はしる・④とぶ

段階	具体的なステップ	動きの能力要素
第1段階 歩くことを意識する (①あるく)	1) 手助けのない立位姿勢保持 (3秒間)	立位の保持
	2) 1歩を自分で踏み出す	+平衡反応
	3) 3歩を自分で歩く	+歩く動作の出現
	4) 壁まで行ってタッチ (支援あり)	+下肢の前後運動 (伝い歩きと同様)
	5) 壁まで行ってタッチ (支援なし)	+上肢と下肢の前後運動 (両上肢は体の中央より下)
第2段階 障害物をまたぐ～乗り降り (②またぐ)	1) 線の上を歩く (ラインテープ)	+目標物の認識
	2) 障害物をまたぐ (倒したコーンの先)	+ももの持ち上げ動作
	3) 障害物をまたぐ (倒したコーンの根元)	+下肢の上下運動
	4) 跳び箱を乗り降り	+上肢の上下運動
第3段階 走感覚～はしる (③はしる)	1) 手つなぎ走 (目標物から目標物まで)	+スピード感覚体験
	2) 早歩き (伴走・バトンなど)	+空中局面の理解
	3) はしってとまる (支援あり)	+両足をそろえての停止
	4) はしってとまる (支援なし)	+上肢と下肢の上下、前後運動の統合
	5) 新聞紙をお腹につけたまま走る	+スピードの調整
第4段階 上方へのジャンプ～前方へのジャンプ (④とぶ)	1) その場で片足立ち (数秒間)	+静的バランス
	2) 膝の曲げ伸ばし (浅くゆっくり)	+膝の屈伸運動
	3) 跳び箱からとび降り着地 (両足)	+着地感覚
	4) 膝の曲げ伸ばし (深く速く)	+上下運動への屈伸運動
	5) 両足とび (笛・手拍子に合わせて)	+ジャンプの上下運動
	6) 両足で線をとびこす	+ジャンプの前後運動
第5段階 障害物とびこし	1) ケンケンとび	+姿勢の保持
	2) ケンケンパ (ケンステップ)	+足の入れ替え動作
	3) 跳び箱へのとび乗りとび降り (着台した足が着地足になるように)	+着地の姿勢変換
	4) 跳び箱へのとび乗りとび降り～はしる	+動的バランス
	5) ミニハードルのとびこし～はしる	+筋力
	6) ミニハードルの連続とびこし (2台)	+リズム感覚
	7) ハードルのとびこし～はしる	+跳び越し姿勢の意識
	8) ハードルの連続とびこし (2台)	+着地の意識

<解説>

第1段階では、「あるく」動きづくりをねらいとした。立位姿勢の保持から始まり、上肢と下肢の前後動作の完成を目的とした。また、次の「またぐ」につなげることで、認知的側面にも着目することに配慮し、壁（目標）まで行くといった具体的なステップも入れ、目的を持った「あるく」動きづくりをねらいとして含ませた。

第2段階では、「またぐ」動きづくりをねらいとした。「またぐ」には、通常以上のもの持ち上げ動作の意識と筋力が要求される。また、「とぶ」に向けては、高さのあるものをまたぎこすこと（階段昇降のように下肢の上下運動のあるまたぎ）が必要となる。そのため、意識的な前方への踏み出しのある内容を具体的なステップに入れた。障害物に触れずにまたぎこすという動きづくりを通して、自身の体と物との位置関係などの身体意識や空間意識を育てられるよう配慮した。

第3段階では、「とぶ」の獲得条件となる「はしる」動きづくりをねらいとした。「はしる」ためには、空中局面（両足が地面から離れる瞬間）やスピードの感覚の理解が必要となる。そこで、伴走などでその感覚を養うことを内容とした。場所の工夫ができれば、坂道でのほしりも有効な感覚入力方法となるが、今回は体育館で行うため、伴走などによる感覚入力とした。なお、この際、無理やりに手を引っぱるのではなく、グルグル回ったり、鬼ごっこのようにしたりするなど、児童生徒の実態に合わせた工夫を設定することが重要であると考えた。

第4段階では「とぶ」動きづくりをねらいとした。「とぶ」の定義は高さ30cmとあるので、ミニハードル程度の高さまで「とぶ」こととした。「とぶ」の前段階として静的バランスやひざの屈伸運動を体験的に理解することや怖さのない状態からとび降りて着地するといった内容から、「とぶ」感覚を身に付けられるように配慮した。なお、着地でバランスをうまくとるためには左右の筋の調整をするといったラテラルリティが重要となる。「とぶ」は、ジャンプの上下運動ができることによって完成となるが、とびこしに向けた内容として、線をとびこすという具体的なステップを入れた。

第5段階では、すでに「とぶ」が完成している児童生徒に対して、陸上競技のハードル走へ近づけていくために、ハードルを連続して「とびこす」ことをねらいとした。障害物をとびこし着地するステップから、着地の後にさらに歩を進めてとびこすといった調整力が問われる内容とした。この発達段階は、動きの観点から見ると複雑であり、とびこしながら着地を意識し、次の一步を踏み出すといった、動きの組み合わせが必要となる動きである。ハードルの連続とびこしは、走ってきてとびこすことから、2台連続でとびこした場合、運動要素として瞬発力や巧み性などが養われたこととなる。

(2) マットでの前まわり

獲得させたい動き：⑤すわる・⑥ねる・⑦おきる・⑧ころがる・⑨まわる

段階	具体的なステップ	動きの能力要素
第1段階 座位の安定 (⑤すわる)	1) 反射の様子をみる (バランスボールで飛行機ブンブン)	ランドー反射 パラシュート反射
	2) 左右の揺れに対する保持姿勢 (バランスボールで左右に揺らそう)	+傾斜反応
	3) 仰臥から腹臥になる (マットでおいもさんころん)	+身体の巻き戻し反応
	4) 押す動作に対する保持姿勢 (マットにすわっておととと)	+保護伸展反応
	5) あぐら座りで体幹ひねりのぼし	+手ばなし座位
第2段階 立位への移動 (⑥ねる・⑦おきる)	1) 仰臥・腹臥からの自力での起き上がり (座位になる)	+体姿勢の認識
	2) マット上で身体の引き起こし(両腕)	+頭部の持ち上げ安定
	3) マット上で身体の引き起こし(片腕)	+体感覚バランス
	4) 前後の反動を使っての起き上がり (支援あり)(ころんころんすくっ)	+保持姿勢の移行
	5) 前後の反動を使っての起き上がり (支援なし)	+筋力・V字バランス
第3段階 横への回転 (⑧ころがる)	1) 横ころがり(身体を丸めて)	+回転動作
	2) 横ころがりの連続(ぼんざいの姿勢)	+体幹の保持
	3) 横ころがりの連続(まっすぐころがる)	+体位置の把握
第4段階は頸椎・頭部損傷とならないよう、生徒の運動発達の見極めと支援体制を徹底する。		
第4段階 前方への回転 (⑨まわる)	1) 傾斜のあるマットでの前まわり (支援あり)	+回転感覚入力
	2) マットで前まわり(支援あり)	+柔軟性
	3) マットで前まわり(支援なし)	+前まわりの完成
	4) 前まわりの連続	+動的バランスの維持

*ランドー反射：顔を上げると下肢が伸展する。(おおむね6ヶ月程度)

パラシュート反射：身体が前方向に倒れそうになったとき、両手を伸ばして手を開き、身体を支えようとする動作。(おおむね9～10ヶ月程度)

<解説>

本研究では、知的障害の中学部を対象とした授業のため、首のすわりなどができていることが前提となった組み立てとした。しかし、特別支援学校には、障害の重複している児童生徒や姿勢の安定を課題とする児童生徒もいることから、座位姿勢の安定をねらいとする「すわる」を含む運動プログラムから組み立てた。

第1段階では、「すわる」動きづくりをねらいとした。座位の安定は「ねる」「おきる」といった姿勢変換の動きの前段階として捉え、手ばなしの座位ができることで「すわる」の完成とした。ランドー反射は発達の過程で消失していくが、生涯にわたってみられるパラシュート反射の発現には重要な過程となるため、反射の様子を見る指導内容として含めることとした。座位姿勢の安定を課題とする児童生徒にも有効な内容となるように示した。

第2段階では、「ねる」から「おきる」動きづくりをねらいとした。「ころがる」には姿勢

変換の動きが必要なためである。具体的には、起き上がりの際に一時的に体がV字になることを指導する。こうすることで、運動エネルギーを得てスムーズに起き上がることができると同時に、腹筋や背筋などの筋力も育てることができる。よって、体を丸めながら支援なく起き上がることができることで姿勢変換の完成とした。

第3段階では、「ころがる」動きづくりをねらいとした。「ころがる」は視線の円運動であり、「まわる」は視線の前後回転運動である。視線の前後回転運動である「まわる」のためには、視線の円運動である「ころがる」の完成が重要となるため、「ころがる」動きづくりをねらいとした段階を設定した。なお、視線の運動変化に伴って、横ころがりから前まわりに移行するためにまっすぐころがることをポイントとした。まっすぐ進むためには、筋緊張や解緊の動きを巧みに操ったり、前に進む感覚を自己で調整したりすることが必要となる。ここでは、方向感覚や体位置をつかめているかをはかることとした。

第4段階では、「まわる」動きづくりをねらいとした。前まわりでは、頸椎・頭部損傷に留意し、指導の際は児童生徒の運動発達の見極めや支援体制を徹底する必要がある。「まわる」は、支援なしでマットでの前まわりができることで「まわる」の完成とした。「まわる」が完成している児童生徒に対しては、動的バランスの維持や、進行方向への理解がより必要な前まわりの連続を内容とした。

後ろまわりなど逆の進行方向に対する動きが必要になる活動も考えられるが、基礎的な動作の動きづくりをねらいとしたため、今回のステップには取り上げないこととした。

(3) 的あてやキャッチボール

獲得させたい動き：⑩ころがす・⑪もつ・⑫なげる・⑬とる・⑭あてる

段階	具体的なステップ	動きの能力要素
第1段階 ボールころがし (⑩ころがす)	1) ボールを持つ	把握感覚
	2) ボールころがし (前後左右)	+ボールの動き認識
	3) ボールの両手保持と動かし	+回内・回外運動
	4) ボールまわし (身体のまわり)	+体位置の把握
第2段階 色々な投げ方 (⑪もつ・⑫なげる)	1) ボールを目標物に落とす	+目標物の認識
	2) なげる (両手下手投げ)	+リリース感覚
	3) なげる (両手頭上投げ)	+肩関節の柔軟性
	4) なげる (両手でラグビー投げ)	+ラテラルティの理解
	5) なげる (片手下手投げ)	+グーとパーの動作
	6) なげる (片手上手投げ)	+ラテラルティの確立
第3段階 色々な取り方 (⑬とる)	1) 動くボールを見る (ころがして、投げて)	追視
	2) ボールを自分でひろう (立位)	+手を出す
	3) ころがってきたボールをとる	+目と手の協応
	4) ボールの受け渡し (近い距離で)	+リリース感覚の強化
	5) なげられた風船をとる	+目と手の協応の強化
	6) なげられた大きめのボールをとる	+腕の動作
	7) なげられた中くらいのボールをとる (胸でキャッチ)	+パーとグーの動作

第4段階 ねらった的あて (⑭あてる)	1) 的に向かってなげる (片手上手投げで相手の胸の高さ)	+リリース位置の調整
	2) 的に向かってなげる (片手上手投げで相手の腕を上伸ばした高さ)	+操作性 (放物線)
	3) 的に向かってねらってなげる (片手上手投げでストラックアウト)	+物的バランス
第5段階 キャッチボール (⑫なげる・⑬とる)	1) ボールのなげ渡し (近い距離)	+距離感の把握
	2) キャッチボール (遠い距離)	+目と手と足の協応
	3) キャッチボール (回数を決めて)	+コミュニケーション

*回内・回外運動：手のひらを床に対して垂直にしたとき、手のひらを下に向けるのが回内、上に向けるのが回外である。

<解説>

キャッチボールができるようになるまでの過程を分解すると、「ころがす」「もつ・なげる」「とる」「あてる」「なげる・とる」過程となった。

第1段階では、「ころがす」動きづくりをねらいとした。そのため、まず物の感覚をつかんだり、自分の身体とボールを認識したりするための内容とし、自分の身体のまわりでボールをまわすことができることで、「ころがす」の完成とした。

第2段階では、「なげる」動きづくりをねらいとした。本研究においては、キャッチボールまでのステップ表とするため、片手上手投げでなげられることで「なげる」の完成とした。目標に対してボールを落とす活動により、適切なリリース（ボールをはなすこと）が理解できる。落とす動きには、目標物を認識して落とす必要があると同時に、思ったときにリリースできることがなげるための前段階として重要な発達段階と捉えた。「なげる」の完成に向けては、発達の原則を活用し、両手での投げ方が完成した後に、片手投げのようにラテラルリティの確立をはかるステップとした。ラテラルリティが確立していない幼児でもキャッチボールはある程度できるが、「とる」や「あてる」を行う際にはラテラルリティの発達が重要であることから、色々な投げ方のステップとして取り入れることとした。

「とる」は、子どもにとってもっとも難しい動きの一つであり、投げることができても、「とる」ことができない場面はよく見かける光景である。そこで、第3段階では「とる」動きづくりをねらいとした。大きめのボールをとることができることで「とる」の完成とした。そのため、みる・ひろう・とるという動きの発達に着目したステップを組んだ。つまり、追視から始まり目と手の協応性を経て、思ったときに手や腕を出してとるという発達である。補足として、追視の発達についても触れると、左右など横の動き（視線や首の左右の動き）→縦の動き（奥行きや首の上下の動き）→上下の動き（高さの理解と首の上下の動き）となっている。

第4の段階では、「あてる」動きづくりをねらいとした。ある程度ねらった場所になげられることで「あてる」の完成とした。そのため、物をはなすタイミングを意識的に行えるよう、高さを変えた「なげる」をステップとした。特に高い場所になげることは、放物線を描いてなげることにつながり、目と手の協応性や肩関節の可動域の広がりが期待できる。

キャッチボールは、相手の歩調に合わせたり、動く相手に向かってなげたり、相手のなげ

たボールをとったりと、非常に多くの能力を必要とする難しい活動である。そこで、第5段階では、「なげる」「とる」の連続であるキャッチボールができることをねらいとした。内容は、距離や回数を意識し、キャッチボールの精度を上げていくことをねらいとした。

(4) 平均台でのくぐりぬけとバランス

獲得させたい動き：⑮はう・⑯くぐる・⑰バランス・⑱わたる

段階	具体的なステップ	動きの能力要素
第1段階 平均台への認識	1) 平均台に沿って歩く（反対側から手をつなぐ）	目標物の認識
	2) 平均台に沿って歩く（平均台に触って）	+触感覚
	3) ボールをひろって渡す（反対側の教員にわたす）	+しゃがむ動作
第2段階 色々な移動姿勢 (⑮はう・⑯くぐる)	1) 平均台の横でずりばい	+足首の柔軟性
	2) 平均台の横でハイハイ	+手足の協応動作 +ラテラルティの向上
	3) 平均台の横でぞうきんがけ	+目と手の協応性
	4) 平均台の下をくぐりぬける（ゆっくり少し）	+体の位置感覚 +股関節の柔軟性
	5) 平均台の下をくぐりぬける（速くたくさん）	+筋力
第3段階 静止状態でのポーズ (⑰バランス)	1) 平均台にふれて片足立ち（かかしさん）	静的バランス
	2) ブロックに乗って片足立ち	+体幹の保持
	3) 横向きで平均台にのぼって（前後に）おろる	+動的バランス
	4) 横向きで平均台にしゃがんで立つ（犬のおすわり）	+股関節の可動
第4段階 わたる動作 (⑱バランス・⑲わたる)	1) 線の上を歩く（ラインテープ）	+目と足の協応
	2) わたる（支援あり）	+空間－平衡感覚の入力
	3) わたる（支援なし）	+動的バランスの向上
	4) わたる（両手にかごを持って）	+目と手と足の協応
	5) わたる（両手でお盆を持って）	+体幹保持と目と手の協応
	6) わたる（両手にお盆をのせて）	+物的バランスの向上

<解説>

平均台を使った動きは大きく分けて2種類設定した。平均台の下と上で行う動きである。平均台下での動き（第1、2段階）は、目と手と足の協応能力などの身体意識や各関節の柔軟性などを養うことをねらいとし、平均台上での動き（第3、4段階）は、主に目と足の協応能力やバランス感覚を養うことをねらいとした。よって発達段階における難易度としては、平均台下での動きをクリアしてから平均台上での動きに移行することが望ましい。しかし、課題別で考えると、主に柔軟性などに課題がある場合には下での動きを、主に平衡性などに課題がある場合には、上での動きが望ましい。児童生徒の実態に合わせて活動を選択することが重要であると考えられる。

第1段階では、「はう」「くぐる」動きづくりに向けた触感覚など感覚入力をねらいとした。また、「はう」姿勢への変換を完成させるねらいとして、しゃがむ動作を内容とした。

第2段階では、「はう」「くぐる」動きづくりをねらいとした。「はう」とは、仰臥や腹臥の状態からの高さを求めない移動手段であり、本研究では、ぞうきんがけでの移動によって「はう」の完成とした。また、平均台の下を何度もくぐりぬけることで「くぐる」の完成とした。発達の段階の観点では、「はう」から「くぐる」になり、要素の観点では「はう」で関節の柔軟性（特に股関節や足首）を高め、ハイハイで目と手足の協応動作を高めるといった順序となる。この際、手足を前後に出すといった協応性や初期のラテラルティに配慮する内容とした。

第3段階では、不安定な足場での「バランス」の動きづくりをねらいとした。片足立ちによる静的バランスの保持によって「バランス」の完成とした。しかし、「わたる」に向けては、動的バランスも重要になるため、平均台の昇り降りや上下運動によるバランスの保持が必要となる内容とした。

第4段階では、移動を伴う「わたる」動きづくりをねらいとした。支援なしで落ちずにわたることで「わたる」の完成とした。こうした動きには、「バランス」で意識される目と足の協応性のほかにも、空間意識や動的バランスを養うことが重要となる。意識した歩きを促すために、恐怖心を持たずに行える「線の上を歩く」を入れることとした。また、物を介して「わたる」ことで物的バランスを養うことをねらいとした。

平均台の上で軽くジャンプしたり、障害物を越えたりといった演技種目への発展、友だちと平均台じゃんけんなどの運動遊びとして取り組むなどの方法もあるが、動きづくりに着目したため、今回のステップには取り上げないこととした。

(5) ゴムチューブのばし

獲得させたい動き：⑱ちぢめる・⑳のばす・㉑ひっぱる

段階	具体的なステップ	動きの能力要素
第1段階 感覚入力～把握調整	1) タオルを身体に巻く (色々な身体の部位)	身体感覚入力
	2) タオルを振る	+上肢の回転動作 +ラテラルティの向上
	3) タオルを振って腕をつかまえる	+把握の調整
第2段階 自分の身体の収縮・伸展 (⑱ちぢめる・⑳のばす)	1) 身体の周りのボールにタッチする	柔軟性
	2) ダンボールに身体を合わせる(かぶせる)	+体の位置感覚
	3) 二人でタオルストレッチ (持って・ひっかけて)	+体姿勢の保持 +正中線交差動作
	4) 一人でタオルストレッチ (頭の上・左右・またぎ・背中ゴシゴシ)	+物的バランス
第3段階 物をのばす・ひっぱる (⑱ちぢめる・⑳のばす・㉑ひっぱる)	1) ゴムチューブを使った運動Ⅰ (頭の後ろ・前で交差して腕組み・ひろげる)	+筋緊張と解緊の入力 +上肢筋力の向上
	2) ゴムチューブを使った運動Ⅱ Ⅰを各3回ずつ	+筋力(持続する力)
	3) ゴムチューブで人をひっぱる (腰にひっかけて前を向いてあるく)	+動的バランスの維持
	4) ゴムチューブでひっぱられる (壁から離れないようにふんばる)	+静的バランスの維持

<解説>

「ちぢめる」「のぼす」「ひっぱる」動きづくりをねらいとした。のぼす・ちぢめるには自分の体を使って行う(手を伸ばしたり身体をちぢめたりする)運動と、ものを変形させる(ゴムなどを手や足を使ってひっぱってのぼすなど)運動がある。自分の身体を伸ばしたり縮めたりする内容を基本とし、ものを変形させていく感覚をつかみ、ものの変化に対する認識や筋負荷がかかった状態でのバランス能力を養うことができる内容を設定した。

第1段階では、身体意識やものを扱う感覚を養うことをねらいとした。体に巻いたときの物の感覚や感触の理解や身体感覚の入力を促す内容を設定した。

第2段階では、自分の身体を「のぼす」「ちぢめる」動きづくりをねらいとした。ボールやダンボール、タオルなど様々なものを活用しながら自分の身体を「ちぢめる」「のぼす」を感覚として経験できるような内容とした。ボールタッチでは、身体意識と柔軟性の向上をねらった。タオルストレッチでは、タオルを使って色々な姿勢になることで、ものを介した姿勢保持の力の育成や自分の身体へのび方などの理解をすすめることができる内容とした。なお、ここまでは、身体意識や柔軟性、姿勢保持など基礎的な「のぼす」「ちぢめる」動きづくりをねらって設定した。

第3段階では、「ひっぱる」動きづくりをねらいとした。ゴムチューブの伸縮性を活用し「ひっぱる」ことで完成とした。そのためには、筋の緊張と解緊を調整しながら行うとともに、筋持久力の基礎となる筋力を持続的に発揮する力を養う必要がある。そこで、回数を課したり、チューブを負荷に活用したり(チューブを腰にひっかけ、後ろからひっぱってもらったりひっぱられても動かないようにしたり)する内容を設定した。

キャスターボードに乗せてロープでひっぱるといった内容も考えられるが、のぼす・ひっぱるといった動的バランスを重視する観点から今回のステップには取り上げないこととした。

(6) コーンを使ったジグザグ走

獲得させたい動き：①あるく・②とまる・③はしる

段階	具体的なステップ	動きの能力要素
第1段階 歩くことを意識する (①あるく)	1) 手助けのない立位姿勢保持(3秒間)	立位の保持
	2) 1歩を自分で踏み出す	+平衡反応
	3) 3歩を自分で歩く	+歩く動作の出現
	4) 壁まで行ってタッチ(支援あり)	+下肢の前後運動 (伝い歩きと同様)
	5) 壁まで行ってタッチ(支援なし)	+上肢と下肢の前後運動 (両上肢は体の中央より下)
	6) 壁まで行ってタッチして戻ってくる	+振り返り動作
第2段階 コーン間の移動 (②とまる)	1) ジグザグあるき(コーン3個まで)	+目標物の認識
	2) ジグザグあるき(コーン5個まで)	+空間感覚
	3) ジグザグあるき～とまる(赤色コーン(6個目)でタッチしてとまる)	+下肢の意識停止
第3段階 横への移動 (①あるく)	1) 横あるき(サイド)	+足のひきつけ
	2) 横あるき(クロス)	+足の正中線交差
	3) 横あるき(ラインに沿ってあるく)	+身体側移動能力の理解

第4段階 走感覚～はし る (③はしる)	1) 手つなぎ走 (目標物から目標物まで)	+スピード感覚体験
	2) 早あるき (伴走・バトンなど)	+空中局面の理解
	3) はしってとまる (支援あり)	+両足をそろえての停止
	4) はしってとまる (支援なし)	+上肢と下肢の上下、前後運動の統合
第5段階 すばやくはし る (③はしる)	1) はしる (時間内に物を取ってくる)	+時間意識
	2) ジグザグ走 (赤色コーンにタッチしたら直線を走って戻る)	+敏捷性の向上
	3) ジグザグ走 (コーンでの切り返しでは身体をゴールに向けながらはしる)	+身体側移動能力

<解説>

横への移動を重視した「あるく」「はしる」動きづくりをねらいとし、ジグザグ走に向けた運動プログラムとした。敏捷性に関しては、前や横などへの姿勢変換、「はしる」「とまる」などを連続して組み合わせながら行うこととし、高次の能力が必要な観点から第5段階に設定した。

第1段階では、障害物とびこしの第1段階と同様に「あるく」動きづくりをねらいとした。しかし、このプログラムでは、姿勢変換を伴い、横への移動につなげる内容を設定する目的からタッチして戻ってくるという振り返り動作の内容を設定した。

第2段階では、「とまる」動きづくりをねらいとした。コーンにタッチしてとまることで「とまる」の完成とした。「とまる」とは両足をそろえて停止させる動きのことだが、一般的には足が交互になった状態でも意識的に停止させることは可能である。しかし、意識的に下肢を停止させなければ、次々に足は交互に出してしまうこととなるため、このプログラムでは目安としてコーンを活用し、意識的に下肢をそろえて停止させる内容を設定した。

第3段階では、姿勢変換の能力をさらに育てるために、横への移動方法についての内容を設定した。ジグザグ走で素早くはしるためには、コーンで体の向きを入れ替えるのではなく、体をゴール方向へ向けた状態で横への踏み出しが必要となる。そのため、この段階で横への移動方法を動きづくりのねらいとする内容を設定した。

第4段階では、障害物とびこしの第3段階と同様に「はしる」動きづくりをねらいとした。しかし、とびこしに必要なスピードの調整の要素よりも「とまる」に注目するため、新聞紙をお腹に乗せてはしる内容は入れないこととした。

第5段階では、すばやく「はしる」動きづくりをねらいとした。すばやく「はしる」ためには、時間意識が進んでいることが必要となり、敏捷性の向上が重要となる。そのため、時間を意識させたジグザグ走などの内容を取り入れることとした。敏捷性の発揮のためには筋収縮スピードと神経系伝達スピードが要求されるため、素早い姿勢変換や、必要な神経を作用させるために、常に時間を意識させながら運動するステップになるよう配慮した。また、すばやく移動のためには、第3段階での横あるきの姿勢も必要なため、コーンでの切り返しで、身体をゴールに向ける姿勢となる内容を取り入れた。

これらの能力は総じて鬼ごっこなどの運動やラダーを使った運動でも育成することができるが、サーキット運動の流れや個別の発達段階に応じたプログラムを構成する観点から、今回のステップには取り上げないこととした。

(7) ダンボールを使ったつみおろし

獲得させたい動き：㉓おす・㉔まわす・㉕つむ・㉖はこぶ・㉗おろす・㉘くずす

段階	具体的なステップ	動きの能力要素
第1段階 把握～定位置 への物の移動 (㉓おす・㉘く ずす)	1) ダンボールにふれる	把握感覚
	2) 手で少し移動させる(座位)	+位置関係把握
	3) 手でおして移動(中腰)	+目と手の協応 +前屈運動
	4) 足でおして移動させる(立位)	+目と足の協応
	5) つんであるダンボールをおしてくずす	+位置の認識
	6) つんであるダンボールをくずす(足や手)	+前方への動作
第2段階 まわす動作 (㉔まわす)	1) 胸の高さに持ち上げる(座位)	+筋力
	2) 持ち上げて決められた位置に置く(座位)	+物の移動動作
	3) ひっくり返す	+正中線交差
第3段階 つむ動作 (㉕つむ)	1) 2個つむ(下が大きい)	+つむ動作の認識
	2) 2個つむ(同じ大きさ)	+空間把握能力
	3) 3個つむ(ピラミッド型)	+物的バランス
第4段階 つみおろし (㉕つむ・㉖は こぶ・㉗おろ す)	1) 台の上から持ち上げる	+後屈運動
	2) 床の上から持ち上げる	+前・後屈運動
	3) ダンボールをはこんでおろす(1個)	+空間把握能力
	4) つんだダンボールをはこんでおろす (2個)	+物的バランス
	5) つんだダンボールをはこんでおろす (3個)	+集中力

<解説>

ダンボールの使い方ではねらいは大きく変わるが、本研究での「獲得させたい動き」は「荷重」「捕捉」などの動作をまんべんなく取り入れる観点があるため、巧み性を必要とするつみおろしのステップとした。荷重と攻撃的動作は日常生活でよく行う運動だが、脱荷重や捕捉の動作は一般にいう「キャッチ&リリース」であり、知的障害のある児童生徒の動作としては意識して行うことから難易度が比較的高いため、後半に位置づけた。

第1段階では、「おす」「くずす」動きづくりをねらいとした。ダンボールを様々な姿勢でおしたりくずしたりすることで、「おす」「くずす」の完成とした。「おす」の単独で考えれば、重いものを押すなどもステップとして必要となるが、最終段階として巧み性のあるつみおろしに向けたステップとするため、様々な姿勢(座位・中腰・立位)で行うことに重点を置いた。「おす」は荷重動作、「くずす」は攻撃的動作であり、ともに難易度としては高くないため第1段階として設定した。

第2段階は、「まわす」動きづくりをねらいとした。「まわす」には、自分が定位置にいて人やものをまわすものと、自分が動いて人やものをまわすものがある。ここでは、ものの操作を目的としているため、前者の動きに焦点を絞った。意図した場所にものを移動させることは認知の面でも大きな課題となるが、ひっくり返すことで腕の動きは正中線を交差することとなる。そのため、小さいダンボールよりも大きいダンボールを使用する内容を示した。

第3段階は、「つむ」動きづくりをねらいとした。2個つむことで、「つむ」の完成とした。さらに物的バランスを養うため、つみ上げ順番の指定や3個つむ内容を入れることとした。

ムーブメント教育では、色や形・大きさなどの理解といった弁別能力も同時に育てることが大切な視点となるが、本研究では単純な「つむ」をねらいにしたため、今回のステップには取り上げないこととした。

第4段階では、「はこぶ」「おろす」動きづくりをねらいとした。ダンボールをはこんでおろすことで「はこぶ」「おろす」の完成とした。しかし、日常生活場面との結びつきを考えたときに、「つむ」～「はこぶ」までが一連の動きになることが多いという観点から、つんだダンボールをはこんでおろすという内容を加えることとした。より微細な物的バランス能力を育成することをねらい、2個、3個とつみ上げる内容を加えることとした。

第4章 ステップ表試案の活用（授業実践）

1 実践の手順

（1）MEPA-R[※]の実施

6名に実施し、内2名を事例生徒として抽出した。

（2）学習指導計画の立案

（3）ステップ表試案の説明

体育主担当教員に伝達し、他教員への説明を依頼した。

（4）授業実践によるステップ表試案の活用

ステップ表試案を授業で活用し、STは毎授業後、生徒の個人ファイルに授業の様子やステップ表に対する意見の記載をした。

（5）授業後の協議会

毎授業後に協議会を開き、授業改善に対する講評やステップ表に対する意見をいただいた。なお、参加者は筆者・体育センター所員・学部長・見学者であった。

（6）教員事後アンケート実施

※P5参照

2 授業実践の概要

- （1）期間 平成24年9月21日（金）～10月29日（月）
- （2）対象校 神奈川県立藤沢養護学校（知的障害）
- （3）対象生徒 中学部 全学年29名（男子22名、女子7名）
- （4）指導教員 16名
- （5）場所 体育館
- （6）単元名 サーキット運動（11時間扱い）

3 学習指導計画

（1）単元設定の理由

ア 中学部について

保健体育の授業は、学部全体で行っている。月～金曜日（水曜日を除く）に朝の運動で校舎の外周を走ったり、ストレッチングや体操をしたりすることで、運動に親しむ機会を持つとともに、月曜日5校時（13:20～14:05）と金曜日3校時（10:25～11:10）に球技やゲームなどを行うといった運動の時間を設定している。また、6月に体育学習発表会、2月に記録会を行うなど体育授業での取り組みを増やし活躍の場を設けることで、生徒の意欲を喚起できるような場面も多く設定している。このように、これまでも様々な運動場面においてサーキット運動やいろいろな運動を経験している生徒が多く、取り組みやすい単元である。

イ 生徒について

知的障害を伴う様々な生徒が在籍しているが、中学部全体の雰囲気は、落ち着いており、教師の言語指示を理解し、行動できる生徒も多い。休み時間にはグラウンドや体育館でサッカーやバスケットボールをしたり、自転車に乗ったりと、運動が好きな生徒も多い。また、授業中に落ち着いて座っていられたり、姿勢正しく座り続けることができたりと、姿勢保持能力の高い生徒が多いことも特徴である。

運動については、教師の手本を模倣したり、部分的な支援を受けたりすることで動きが

できる生徒が多い。また、すばやく走ろうとしたり競争しようとしたりするなど積極的に活動しようとする生徒もいる。しかし、動きのイメージの持ちにくさなどから苦手意識のある生徒や、筋力はあるが身体が硬いなど身体能力のアンバランスさのある生徒がいるなど、集団の中の個別の課題は一人ひとり異なる。こういった現状から能力別にグループ分けすることで、個々の課題が明確になる。こうした現状からサーキット運動は取り組みやすい単元である。

ウ 単元について

サーキット運動の捉え方は第2章で取り上げたとおりである。いろいろな運動の観点から、体力を高める運動のほかにも器械運動や球技などにつながる動きを取り入れることができ、多くの動きを経験させたり、獲得させたりするのに有効な単元である。また、個別の課題が様々である生徒に、それぞれの動きの課題や体力の実態に応じた活動ができる上でも有効である。よって、本単元を設定した。

(2) 単元目標

目標は、生徒の実態などを考慮し、「運動」「理解」「協力・安全」の3つの項目にそれぞれ3つずつの段階で示すこととした。また、評価に関しては、本単元における目標と個別の教育計画の目標との整合性を図りつつ、個別に評価することとした。

* 個別の教育計画の目標については省略する。

運動

- ・ 様々な動きを体験することができる。
- ・ 様々な動きができる。
- ・ 様々な動きを組み合わせることができる。

理解

- ・ サーキット運動の流れを知る。
- ・ 各運動プログラムの取り組み方を知る。
- ・ 自己の課題を知る。

協力・安全

- ・ 活動に教員と安全に参加できる。
- ・ 活動に一人で安全に参加できる。
- ・ 活動に友だちと協力しながら安全に参加できる。

(3) 単元計画

ア 授業形態

運動能力や理解力などが比較的類似するように6つに班を分けて実施する。また、授業が進むにつれて、サーキット（循環）しながらの動きづくりと動きづくりが主の2グループに分けて活動を行う。これをそれぞれサーキットグループと動きづくりグループという名称で呼ぶこととする。

イ ステップ表試案の活用場面

授業中：指導内容の設定・生徒の取組状況をチェック

授業後：生徒の活動中の様子を記載・ステップ表試案に関する意見等を記載

全体：筆者とのステップ表試案に関する意見交換

< 単元計画 >

時	1	2	3	4	5	6
月日	9月21日(金)	9月24日(月)	9月28日(金)	10月1日(月)	10月5日(金)	10月12日(金)
時限	3時限目	5時限目	3時限目	5時限目	3時限目	3時限目
ねらい	運動	1段階 ・様々な動きを体験することができる 2段階 ・様々な動きができる 3段階 ・様々な動きを組み合わせることができる				
	理解	1段階 ・サーキット運動の流れを知る 2段階 ・各運動プログラムの取り組み方を知る 3段階 ・自己の課題を知る				
	協力・安全	1段階 ・活動に教員と安全に参加できる 2段階 ・活動に一人で安全に参加できる 3段階 ・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる				
内容	サーキット運動の体験(2種類)	各運動プログラムの体験			サーキットと動きづくり(障害物のとびこし・マットでの前まわり・的あてとキャッチボール)	
はじめ	集合・健康観察 はじめのあいさつ 簡易ストレッチング グループ発表	集合・健康観察 はじめのあいさつ 準備運動	集合・健康観察 はじめのあいさつ 簡易ストレッチング	集合・健康観察 はじめのあいさつ 準備運動	集合・健康観察 はじめのあいさつ 簡易ストレッチング	集合・健康観察 はじめのあいさつ 簡易ストレッチング
	オリエンテーション 2種類のサーキットの体験学習	障害物のとびこしの解説 班毎に時間で区切りながら3種類(障害物のとびこし・マットでの前まわり・的あてとキャッチボール)の部分練習	コーンを使ったジグザグ走の解説 班毎に時間で区切りながら3種類(コーンを使ったジグザグ走・平均台でのくぐりぬけとバランス・ゴムチューブのばし)の部分練習	ダンボールを使ったつまみおろしの解説 班毎に時間で区切りながら4種類(ダンボールを使ったつまみおろし(障害物のとびこし・マットでの前まわり・的あてとキャッチボール)の部分練習	なかグループとそとグループに分かれて3種類(障害物のとびこし・マットでの前まわり・的あてやキャッチボール)のサーキット運動(そとグループは順番に各自でサーキットし、なかグループは時間で区切りながら3種類を体験する)	
まとめ	用具等の片付け	用具等の片付け	用具等の片付け	用具等の片付け	用具等の片付け	用具等の片付け
	整理運動 おわりのあいさつ	整理運動 おわりのあいさつ	整理運動 おわりのあいさつ	整理運動 おわりのあいさつ	整理運動 おわりのあいさつ	整理運動 おわりのあいさつ

* 金曜日は、朝の運動後のため準備運動は簡易ストレッチングとする。

月 13:20~14:05
金 10:25~11:10

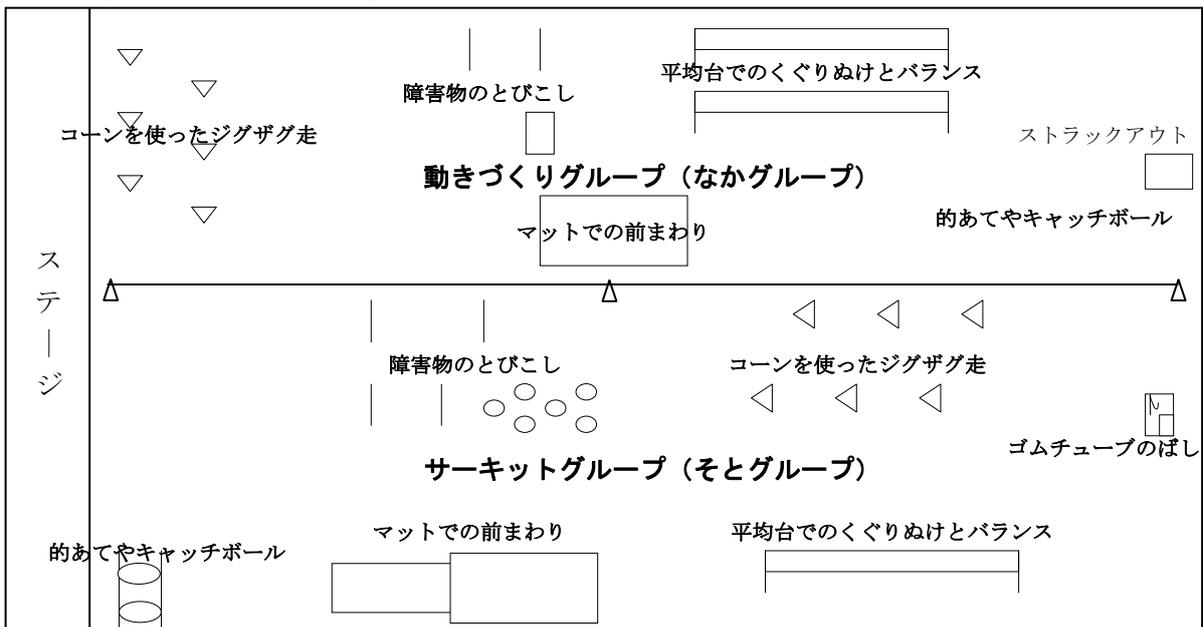
時	7	8	9	10	11
月日	10月15日(月)	10月19日(金)	10月22日(月)	10月26日(金)	10月29日(月)
時限	5時限目	3時限目	5時限目	3時限目	5時限目
ねらい	運動	1段階 ・様々な動きを体験することができる 2段階 ・様々な動きができる 3段階 ・様々な動きを組み合わせることができる			
	理解	1段階 ・サーキット運動の流れを知る 2段階 ・各運動プログラムの取り組み方を知る 3段階 ・自己の課題を知る			
	協力・安全	1段階 ・活動に教員と安全に参加できる 2段階 ・活動に一人で安全に参加できる 3段階 ・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる			
内容	サーキットと動きづくり（障害物のとびこし・マットでの前まわり・的あてとキャッチボール）	サーキットと動きづくり（平均台でのくぐりぬけとバランス・ゴムチューブのばし・コーンを使ったジグザグ走）			まとめのサーキット運動
はじめ	集合・健康観察 はじめのあいさつ 準備運動	集合・健康観察 はじめのあいさつ 簡易ストレッチング	集合・健康観察 はじめのあいさつ 準備運動	集合・健康観察 はじめのあいさつ 簡易ストレッチング	集合・健康観察 はじめのあいさつ 準備運動
	なか	サーキットグループと動きづくりグループに分かれて3種類（障害物のとびこし・マットでの前まわり・的あてやキャッチボール）のサーキット運動（回り方は前回までと同様）	サーキットグループと動きづくりグループに分かれて3種類（平均台でのくぐりぬけとバランス・ゴムチューブのばし・コーンを使ったジグザグ走）のサーキット運動（回り方は同様）		2グループに分かれて6種類（障害物のとびこし・マットでの前まわり・的あてやキャッチボール・平均台でのくぐりぬけとバランス・ゴムチューブのばし・コーンを使ったジグザグ走）のサーキット運動（動きづくりはゴムチューブのばしはなし）
まとめ	用具等の片付け	用具等の片付け	用具等の片付け	用具等の片付け	用具等の片付け
	整理運動 おわりのあいさつ	整理運動 おわりのあいさつ	整理運動 おわりのあいさつ	整理運動 おわりのあいさつ	整理運動 おわりのあいさつ

* 金曜日は、朝の運動後のため準備運動は簡易ストレッチングとする。

月 13:20～14:05

金 10:25～11:10

(4) 配置図（例：11回目の授業）



4 授業の実際

11時間扱いの第1時間目 平成24年9月21日(金) 第3校時(10:25~11:10)				
単元のねらい		第1段階	第2段階	第3段階
運動		・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせることができる
理解		・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全		・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる
本時のねらい				
<ul style="list-style-type: none"> ・様々な動きを体験する ・サーキット運動の流れを知る ・活動に教員と安全に参加できる 				
時間	学習活動	指導者の指導と支援		留意点
はじめ 10分	<ul style="list-style-type: none"> ○はじめのあいさつ(3年1組の日直) ○準備運動 新聞紙を使って簡易ストレッチ ○グループ発表を聞く ○グループごとにスタート地点に移動する 	<ul style="list-style-type: none"> ・サーキットの中央に学年ごとで整列できるよう促す。(入り口側が前) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導支援する。 ・担当生徒の個人ファイルを持つ。 ・グループのメンバーを確認する。 		健康状態の観察をしっかりと行う。
なか 30分	<ul style="list-style-type: none"> ○サーキット運動を体験しよう ・笛が鳴ったら次のプログラムに移動。(3~4分) グループごとに7種類の運動プログラムを体験する。スタートは次の通り 6班→障害物のとびこし 5班→マットでの前まわり 4班→的あてやキャッチボール 3班→平均台でのくぐりぬけとバランス 2班→ゴムチューブのばし 1班→コーンを使ったジグザグ走 	<ul style="list-style-type: none"> ・担当の生徒がステップ表のどの段階かを確認する。(ステップ表試案にチェック) ・指導の工夫や生徒の様子をステップ表試案のコメント欄に適宜記入する。 ・生徒の活動の見通しとしてシールを活用する。(チャレンジシート) ・内容については、生徒の取り組み状況に合わせて①または②を選択して指導する。 ①7つを行うことで運動量を確保 ②一つまたはいくつかを選択 		ステップ表試案の内容についてわからない場合はMTに聞く。 MTは全体の活動の安全性の確保に努める。 楽しく活動できるように適宜言葉かけなどを行うようにする。
まとめ 5分	<ul style="list-style-type: none"> ○用具等の片付け ○グループごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(3年1組の日直) 	<ul style="list-style-type: none"> ・片付けの時間に、指導の工夫や生徒の様子をステップ表試案のコメント欄に適宜記入する。 ・グループのメンバーを確認する。 		MTは怪我の有無をしっかりと確認する。
評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な動きを体験できたか ・サーキット運動の流れを知ることができたか ・活動に教員やグループと一緒に安全に参加できたか 			

〈授業者による振り返り〉

- ・STへのステップ表の見方や使い方の説明をより丁寧に行うべきであった。具体的には、どういった活動を行うのかといったシュミレーションや、細かい点(どこまでステップを飛ばしていいのか、班内でずれが出てきたときはどうするのかなど)の確認などに関する説明である。
- ・7つのプログラムを体験する予定だったが、実施に時間を要したため2つのみとなった。
- ・指導の際、教員が個人ファイルに入ったステップ表試案を見ながら取り組む活動となっていた。そのため、生徒の活動の様子に注目できない場面も多くあった。運動プログラムごとに拡大したステップ表試案を壁に貼るなどの工夫が必要である。

11時間扱いの第2時間目 平成24年9月24日(月) 第5校時(13:20～14:05)			
単元のねらい 第1段階		第2段階	第3段階
運動	・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせてできる
理解	・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全	・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる
本時のねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・様々な動きを体験する ・サーキット運動の流れを知る ・活動に教員と安全に参加できる 			
時間	学習活動	指導者の指導と支援	留意点
はじめ10分	<ul style="list-style-type: none"> ○集合・はじめのあいさつ(3年2組の日直) ○準備運動 新聞紙を使って体操 	<ul style="list-style-type: none"> ・集合はグループごとにサーキットの中央に整列できるよう促す。(入り口側が前) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導・支援する。 	健康状態の観察をしっかりと行う。
なか30分	<ul style="list-style-type: none"> ○障害物のとびこしの解説(5分) ○サーキット運動を体験しよう 3種類のプログラム スタートは次の通り ①障害物のとびこし(2・6班) ②マットでの前まわり(4・5班) ③的あてとキャッチボール(1・3班) ・笛が鳴ったら次のプログラムに移動。(各8分) 	<ul style="list-style-type: none"> ・MTは細かい内容について説明する。STは生徒が説明をしっかりと聞けるように支援する。 ・MTが細かい内容について説明する。 マットでの前まわり→菅原的あてとキャッチボール→富澤 ・クリアの判断 ①生徒がどの段階に当てはまるかを確認 ②段階の中のステップを選択し、指導 *「動きの能力要素」を見ながら、動きのポイントを押さえて指導 ③クリアしたら、次のステップへ ・ステップ表試案にチェック→チャレンジ中は△、クリアしたら○ ・シール活用方法→生徒の状況に合わせて活用 ①チャレンジ中に回数を目安として ②チャレンジ後活動のおわりの目安として 	<ul style="list-style-type: none"> 場所の周りにグループごとに集まって説明を聞く。 ステップ表試案の内容についてわからない場合はMTに聞く。 待機場所は、各グループのコーンを持っていき、円の内側で待機する。 楽しく活動できるように適宜言葉かけなどを行うようにする。
まとめ5分	<ul style="list-style-type: none"> ○用具等の片付け ○グループごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(3年2組の日直) 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全に気を配りながら片付けられるよう支援する。 ・グループのメンバーを確認する。 	MTは怪我の有無をしっかりと確認する。
評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な動きを体験できたか ・サーキット運動の流れを知ることができたか ・活動に教員やグループと一緒に安全に参加できたか 		

スタート	①障害物のとびこし		②マットでの前まわり		③的あてやキャッチボール	
班	2	6	4	5	1	3
ファイルの色	緑	青	オレンジ	赤	紫	水色
1年	3名	2名	2名		3名	1名
2年		3名	2名	2名		2名
3年	2名		2名	2名	1名	2名
教員	4名	2名	3名	2名	3名	3名

〈授業者による振り返り〉

- ・3つのプログラムにしぼって活動をし、1ヶ所の用具を増やしたことで、前回と比べると運動活動の時間を増やすことができた。
- ・ステップ表試案の説明に多くの時間を割くことが必要なので、各班で2つのプログラムを行ったに留まり、まだまだ運動活動の時間が多いいとはいえない。説明を簡略化し、より運動活動の時間を確保する工夫が必要である。
- ・個人ファイルのほかに、ステップ表試案を拡大コピーしたものを壁に貼ったことで、STが生徒の活動に注目することができた。
- ・教材、教具が生徒の実態に合わないものがあった。適宜必要なものを用意していきたい。

11時間扱いの第3時間目 平成24年9月28日(金) 第3校時(10:25～11:10)

単元のねらい 第1段階		第2段階	第3段階
運動	・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせてできる
理解	・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全	・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる

本時のねらい
 ・様々な動きを体験する
 ・サーキット運動の流れを知る
 ・活動に教員と安全に参加できる

時間	学習活動	指導者の指導と支援	留意点
はじめ8分	○集合・はじめのあいさつ(2年1組の日直) ○準備運動 新聞紙を使って簡易ストレッチ	・集合はグループごとにサーキットの中央に整列できるよう促す。(入り口側が前) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導・支援する。	健康状態の観察をしっかりと行う。
なか32分	○コーンを使ったジグザグ走の解説(5分) ○サーキット運動を体験しよう 3種類のプログラム(各9分) スタートは次の通り ①コーンを使ったジグザグ走(4・5班) ②平均台でのくぐりぬけとバランス(1・3班) ③ゴムチューブのばし(2・6班) *プログラムの移動 ・1回目の笛 活動をやめる。(シール貼り等で2分間) ・2回目の笛 次のプログラムに移動し、活動。	・MTはポイントのみを説明する。STは生徒が説明をしっかりと聞けるように支援する。 ・MTがポイントについて説明する。 平均台でのくぐりぬけとバランス→菅原 ゴムチューブのばし→富澤 ・クリアの判断 ①生徒がどの段階に当てはまるかを確認 ②段階の中のステップを選択し、指導 *「動きの能力要素」を見ながら、動きのポイントを押さえて指導 ③クリアしたら、次のステップへ ・ステップ表試案にチェック→練習中は△、クリアしたら○ ・待ち時間の短縮や活動時間の確保する。 生徒の状況に合わせて一斉指導や見本などの工夫をする。	ステップ表試案の内容についてわからない場合はMTに聞く。 待機場所はサーキットの円の内側とする。 楽しく活動できるように適宜言葉かけなどを行うようにする。
まとめ5分	○用具等の片付け ○班ごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(2年1組の日直)	・安全に気を配りながら片付けられるよう支援する。 ・班のメンバーの健康状態を確認する。	最後に行ったプログラムの片付けをするよう促す。

評価の観点
 ・様々な動きを体験できたか
 ・サーキット運動の流れを知ることができたか
 ・活動に教員やグループと一緒に安全に参加できたか

スタート	①コーンを使ったジグザグ走		②平均台でのくぐりぬけとバランス		③ゴムチューブのばし	
班	4	5	1	3	2	6
ファイルの色	オレンジ	赤	紫	水色	緑	青
1年	2名		3名	1名	3名	2名
2年	2名	2名		2名		3名
3年	2名	2名	1名	2名	2名	
教員	3名	2名	3名	3名	4名	2名

シールの活用法
 ①練習中に回数を目安として(練習の中で適宜貼る。)
 ②練習のおわりの目安として(1回目の笛の後2分間の中で貼る。)
 *生徒の状況によって、貼っても貼らなくても良い

〈授業者による振り返り〉
 ・アセスメント的な授業展開となっており、サーキットでの周回をねらうにはまだ時間が必要となる。
 ・説明の時間を前回より減らすことで、運動の活動時間や量を多少確保することができた。しかし、各プログラムでの説明にまだ時間を割いており、生徒が主体的に活動できる時間の確保は難しかった。
 ・動きづくりを丁寧にやっていく中で、その活動の段階や実態がわかってきた。STの意見をもとに、各生徒に合った教材、教具を引き続き準備していきたい。

11時間扱いの第4時間目 平成24年10月1日(月) 第5校時(13:20~14:05)			
単元のねらい 第1段階		第2段階	第3段階
運動	・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせることができる
理解	・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全	・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる
本時のねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・様々な動きを体験する ・サーキット運動の流れを知る ・活動に教員と安全に参加できる 			
時間	学習活動	指導者の指導と支援	留意点
はじめ10分	<ul style="list-style-type: none"> ○集合・はじめのあいさつ(2年2組の日直) ○準備運動 新聞紙を使って体操 	<ul style="list-style-type: none"> ・集合はグループごとにサーキットの中央に整列できるよう促す。(入り口側が前) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導・支援する。 	健康状態の観察をしっかりと行う。
なか30分	<ul style="list-style-type: none"> ○ダンボールを使ったつみおろしの解説(5分) ○サーキット運動を体験しよう 3種類のプログラム(各8分) 循環の仕方は次の通り 1・3班 ダンボール→マット→的あて 4・5班 障害物→ダンボール→マット 2・6班 マット→的あて→ダンボール *プログラムの移動 1回目の笛 ①シール貼り等で2分間 } 班で選択 ②活動を続ける 2回目の笛 次のプログラムに移動し、活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ・MTはポイントのみを説明する。STは生徒が説明をしっかりと聞けるように支援する。 ・MTがポイントについて説明する。 マットでの前まわり→菅原的あてやキャッチボール→佐竹 ・クリアの判断 ①生徒がどの段階に当てはまるかを確認 ②段階の中のステップを選択し、指導 *「動きの能力要素」を見ながら、動きのポイントを押さえて指導 ③クリアしたら、次のステップへ ・ステップ表試案にチェック→練習中は△、クリアしたら○ ・待ち時間の短縮や活動時間の確保する。 生徒の状況に合わせて一斉指導や見本などの工夫をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ステップ表試案の内容についてわからない場合はMTに聞く。 待機場所はサーキットの円の内側とする。 楽しく活動できるように適宜言葉かけなどを行うようにする。
まとめ5分	<ul style="list-style-type: none"> ○班ごとに用具の片付け ○班ごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(2年2組の日直) 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全に気を配りながら片付けられるよう支援する。 ・班のメンバーの健康状態を確認する。 	最後に行ったプログラムの片付けを促す。
評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な動きを体験できたか ・サーキット運動の流れを知ることができたか ・活動に教員やグループと一緒に安全に参加できたか 		

スタート	①ダンボールを使ったつみおろし	②障害物のどひこし	③マットでの前まわり
班	1	3	4
ファイルの色	紫	水色	オレンジ
1年	3名	1名	2名
2年	2名	2名	2名
3年	1名	2名	2名
教員	3名	3名	3名

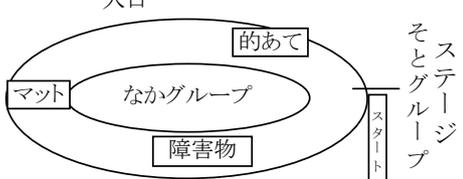
シールの活用法
 ①練習中に回数を目安として(練習の中で適宜貼る。)
 ②練習のおわりの目安として(1回目の笛の後2分間の中で貼る。)
 *生徒の状況によって、貼っても貼らなくても良い

(授業者による振り返り)
 ・ステップ表試案の見方などSTも理解が進んできたが、アセスメント的に次々に新しい内容を実施するために、生徒自身が何をやるのかといった見通しが持ちづらい場面が多く見られた。
 ・生徒の運動発達段階に合わせたステップを提示して活動させることが難しく、サーキット運動としての楽しさを味わえていない場面も多くあった。
 ・動作の芽生えは見られるが、これで次の段階に進んでよいのかといった迷いもSTの中にはあるようだった。
 ・実際の動作に関しては、認知や社会性や活動の見通しなど、様々な要因で成り立っていることがわかってきた。STの意見を参考にステップ表試案の位置づけや使い方など今後検討していきたい。
 ・STとの指導方法の共有や授業内容の共有がもっとも重要となるので、意識して行っていきたい。

11時間抜きの第5時間目 平成24年10月5日(金) 第3校時(10:25~11:10) 中3は修学旅行

単元のねらい 第1段階		第2段階	第3段階
運動	・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせることができる
理解	・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全	・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる

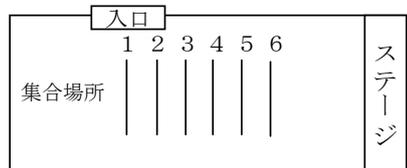
本時のねらい
 ・様々な動きができる
 ・各運動プログラムの取り組み方を知る
 ・活動にできる範囲で一人で安全に参加する

時間	学習活動	指導者の指導と支援	留意点
はじめ8分	○集合・はじめのあいさつ(1年1組の日直) ○準備運動 簡易ストレッチング	・集合はグループごとにサーキットの中央に整列できるよう促す。(入り口側から1~6班の順に整列) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導・支援する。	健康状態の観察をしっかりと行う。
なか32分	○サーキット運動をやってみよう ・障害物のとびこし ・マットでの前まわり ・的あてやキャッチボール なかグループ(1・2・3班) スタート 1班→障害物のとびこし 2班→マットでの前まわり 3班→的あてやキャッチボール そとグループ(4・5・6班) スタート 4・5・6班→的あて 4・5班から1名 } 2名でスタート 6班から1名 }	・流れを考えながら安全に気を配る。 ・なかグループ 班ごとに1周する。全体の流れを見ながらつまらないように配慮する。 ・そとグループ 周回数は生徒に応じて決める。 *今回はスピードを出すよりも一つひとつのプログラムで何を行うか、これまでの活動を踏まえてできるよう指導する。 *配置と待機場所 入口 	待機場所 なかグループ ↓ 円の内側 そとグループ ↓ ステージ上 そとグループは走って移動することがあるため、生徒の衝突に注意する。 楽しく活動できるように適宜言葉かけなどを行うようにする。
まとめ5分	○班ごとに用具の片付け ○班ごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(1年1組の日直)	・安全に気を配りながら片付けられるよう支援する。 ・班のメンバーの健康状態を確認する。	片付けをするよう促す。

評価の観点
 ・サーキット(循環)する中で、様々な動きができたか
 ・各運動プログラムの取り組み方を知ることができたか
 ・活動にできる範囲で一人で安全に参加できたか

グループ	なかグループ			そとグループ		
	スタート	障害物	的あて	的あて		
班	1	2	3	4	5	6
1年	3名	3名	1名	2名	2名	2名
2年			2名	2名	2名	3名
教員	2名	2名	2名	2名	1名	2名

シールの活用法
 なかグループ
 ①回数を目安として
 (練習の中で適宜貼る。)
 ②練習のおわりの目安として
 そとグループ
 ①1周など周回を目安として
 *生徒の状況によって、貼っても貼らなくても良い



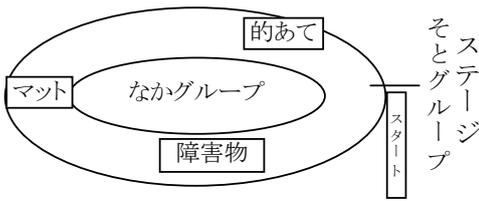
(授業者による振り返り)
 ・3年生が修学旅行でいなかったため、活動場所に余裕があり、前回より落ち着いて活動に取り組むことができた。
 ・マットでの活動時の補助や動線の確保など、安全面での配慮が必要だった。授業の形態も含めて検討していきたい。
 ・なか、そとグループと分けたことで運動量が増えたが、まだ待つ生徒がいるので、班内での活動などで工夫を促していきたい。
 ・サーキット(循環)形式に移行することで、運動活動の時間は確保できるが、一つひとつの動作など動きづくりが図られない場面も増えてきた。再度STと確認していきたい。
 ・個人に提示用のカードの準備、図の掲示など、生徒が理解しやすいような場の設定が少しずつできてきた。
 ・班ごとにSTがついてまわる活動ではなく、種目ごとにSTを固定して指導する形式のほうがイメージがわきやすいなどの意見もあったので、学部として方向性を決めていきたい。

11時間扱いの第6時間目 平成24年10月12日(金) 第3校時(10:25~11:10)

単元のねらい	第1段階	第2段階	第3段階
運動	・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせることができる
理解	・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全	・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる

本時のねらい

- ・様々な動きができる
- ・各運動プログラムの取り組み方を知る
- ・活動にできる範囲で一人で安全に参加する

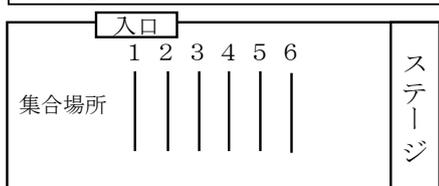
時間	学習活動	指導者の指導と支援	留意点
はじめ8分	○集合・はじめのあいさつ(1年2組の日直) ○準備運動 簡易ストレッチング	・集合はグループごとにサーキットの中央に整列できるよう促す。(入り口側から1~6班の順に整列) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導・支援する。	健康状態の観察をしっかりと行う。
なか32分	○サーキット運動をやってみよう ・障害物のとびこし ・マットでの前まわり ・的あてやキャッチボール なかグループ(1・2・3班) スタート 1班→障害物のとびこし 2班→マットでの前まわり 3班→的あてやキャッチボール そとグループ(4・5・6班) スタート 4・5・6班→的あて 4班から1名 5班から1名 6班から1名 } 3名でスタート	・流れを考えながら安全に気を配る。 ・なかグループ 班ごとに1周する。全体の流れを見ながらつまらないように配慮する。 ・そとグループ 周回数は生徒に応じて決める。 *スピードを出すよりも一つひとつのプログラムで何を行うか、これまでの活動を踏まえてできるよう指導する。 *配置と待機場所 入口 	待機場所 なかグループ →円の内側 そとグループ →ステージ上 そとグループは走って移動することがあるため、生徒の衝突に注意する。 楽しく活動できるように適宜言葉かけなどを行うようにする。 前まわり、とびこしなど危険がありそうな場面では、段階を踏まえて指導する。 各プログラムでは通り抜けることをイメージして行う。
まとめ5分	○班ごとに用具の片付け ○班ごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(1年2組の日直)	・安全に気を配りながら片付けられるよう支援する。 ・班のメンバーの健康状態を確認する。	片付けをするよう促す。

評価の観点

- ・サーキット(循環)する中で、様々な動きができたか
- ・各運動プログラムの取り組み方を知ることができたか
- ・活動にできる範囲で一人で安全に参加できたか

グループ	なかグループ			そとグループ		
	スタート	障害物	的あて	的あて		
班	1	2	3	4	5	6
1年	3名	3名	1名	2名	2名	2名
2年	2名	2名	2名	2名	2名	3名
3年	1名	2名	2名	2名	2名	2名
教員	3名	3名	3名	3名	2名	2名

シールの活用法
なかグループ(シート版)
①回数を目安として
②練習のおわりの目安として
そとグループ(拡大コピー版)
①1周など周回を目安として
*生徒の状況によって、貼っても貼らなくても良い



(授業者による振り返り)

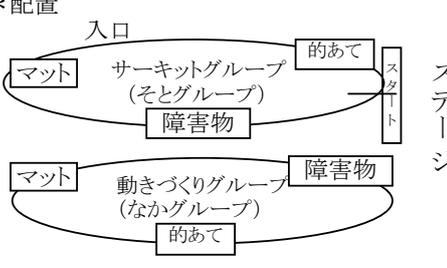
- ・全体29名の中でサーキット形式の実施に動きづくりも伴うことで、やり直しなどが多くなり、必然的に運動活動時間が少なくなった。
- ・前回よりも人数が多いため、動線が確保できない場面が多かった。限られたスペースの中で、個別の支援に合わせて道具が増えると活動スペースが手狭となるため、安全性も含めて工夫が必要だと感じた。
- ・生徒は、どこで何をやるかといった理解が少しずつ進み、意欲的に取り組める生徒も増えてきたと感じた。

11時間抜きの第7時間目 平成24年10月15日(月) 第5校時(13:20~14:05)

単元のねらい		第1段階	第2段階	第3段階
運動		・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせることができる
理解		・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全		・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる

本時のねらい

- ・様々な動きができる
- ・各運動プログラムの取り組み方を知る
- ・活動にできる範囲で一人で安全に参加する

時間	学習活動	指導者の指導と支援	留意点
はじめ10分	○集合・はじめのあいさつ(3年1組の日直) ○準備運動 ストレッチング	・集合はグループごとにサーキットの中央に整列できるよう促す。(入り口側から1~6班の順に整列) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導・支援する。	健康状態の観察をしっかりと行う。
なか30分	○サーキット運動をやってみよう ・障害物のとびこし ・マットでの前まわり ・的あてやキャッチボール 動きづくりグループ(1・2・3班) スタート 1班→障害物のとびこし 2班→マットでの前まわり 3班→的あてやキャッチボール サーキットグループ(4・5・6班) スタート→的あて	・流れを考えながら安全に気を配る。 ・動きづくりグループ(なかグループ) 班ごとに動きづくりを行う。全体の流れを見ながらつまらないように配慮する。 ・サーキットグループ(そとグループ) これまでの活動を踏まえて、できる動きやチャレンジしたい動きなどで指導する。班ごとにスタート *配置 	待機場所 動きづくりグループ→内側 サーキットグループ→ステージ上 サーキットグループは走って移動することがあるため、生徒の衝突に注意する。 楽しく活動できるように適宜言葉かけなどを行うようにする。 前まわり、とびこしなど危険がありそうな場面では、段階を踏まえて指導する。 各プログラムでは通り抜けることをイメージして行う。
まとめ5分	○班ごとに用具の片付け ○班ごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(3年1組の日直)	・安全に気を配りながら片付けられるよう支援する。 ・班のメンバーの健康状態を確認する。	片付けをするよう促す。

評価の観点

- ・サーキット(循環)する中で、様々な動きができたか
- ・各運動プログラムの取り組み方を知ることができたか
- ・活動にできる範囲で一人で安全に参加できたか

グループ	動きづくりグループ			サーキットグループ		
	スタート	コーン	平均台	ゴムチューブ	コーン	
班	1	2	3	4	5	6
1年	3名	3名	1名	2名		2名
2年			2名	2名	2名	3名
3年	1名	2名	2名	2名	2名	
教員	3名	3名	3名	3名	2名	2名

シールの活用法

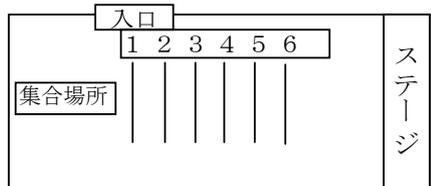
動きづくりグループ(シート版)

- ①回数を目安として
- ②練習のおわりの目安として

サーキットグループ(拡大コピー版)

- ①1周など周回の目安として

*生徒の状況によって貼る



(授業者による振り返り)

- ・動線を分けることでスムーズにできた。
- ・サーキットグループは5時間目と同様、サーキット形式にしたことで運動活動量は確保できたが、動き一つひとつの正確さや動作における姿勢などがおそろくなる場面が多くなった。まわすことも大切だが、本来の動きづくりとしての指導もできるようにSTと共通理解のもと進めていきたい。
- ・生徒が意識して身体を動かそうとするなど、意欲的な面も見られてきた。

11時間抜きの第8時間目 平成24年10月19日(金) 第3校時(10:25~11:10)

単元のねらい 第1段階		第2段階	第3段階
運動	・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせることができる
理解	・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全	・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる

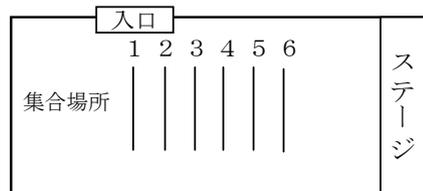
本時のねらい
 ・様々な動きができる
 ・各運動プログラムの取り組み方を知る
 ・活動にできる範囲で一人で安全に参加する

時間	学習活動	指導者の指導と支援	留意点
はじめ8分	○集合・はじめのあいさつ(3年2組の日直) ○準備運動 簡易ストレッチング	・集合はグループごとにサーキットの中央に整列できるよう促す。(入り口側から1~6班の順に整列) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導・支援する。	健康状態の観察をしっかりと行う。
なか32分	○サーキット運動をやってみよう ・平均台のくぐりぬけとバランス ・ゴムチューブのぼし ・コーンを使ったジグザグ走 動きづくりグループ(1・2・3班) スタート 1班→コーンを使ったジグザグ走 2班→平均台のくぐりぬけとバランス 3班→ゴムチューブのぼし サーキットグループ(4・5・6班) スタート→コーン	・流れを考えながら安全に気を配る。また、安全に参加できるよう指導・支援する。 ・動きづくりグループ 班ごとに動きづくりを行う。全体の流れを見ながらつまらないように配慮する。 ・サーキットグループ これまでの活動を踏まえて、できる動きやチャレンジしたい動きなどで指導・支援する。班ごとにスタート *配置 	待機場所 動きづくりグループ →活動場所 サーキットグループ →ステージ上 サーキットグループは走って移動することがあるため、生徒の衝突に注意する。 楽しく活動できるように適宜言葉かけなどを行うようにする。 平均台など危険が考えられる場面では、段階や安全性に配慮する。 各プログラムでは通る抜けることをイメージして行う。
まとめ5分	○班ごとに用具の片付け ○班ごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(3年2組の日直)	・安全に気を配りながら片付けられるよう指導・支援する。 ・班のメンバーの健康状態を確認する。	片付けをするよう促す。

評価の観点
 ・サーキット(循環)する中で、様々な動きができたか
 ・各運動プログラムの取り組み方を知ることができたか
 ・活動にできる範囲で一人で安全に参加できたか

グループ	動きづくりグループ			サーキットグループ			
	スタート	コーン	平均台	ゴムチューブ	コーン	スタート	
班		1	2	3	4	5	6
1年		3名	3名	1名	2名	2名	2名
2年				2名	2名	2名	3名
3年		1名	2名	2名	2名	2名	
教員		3名	3名	3名	3名	2名	2名

シールの活用法
 動きづくりグループ(シート版)
 ①回数を目安として
 ②練習のおわりの目安として
 サーキットグループ(拡大コピー版)
 ①1周など周回の目安として
 *生徒の状況によって貼る



〈授業者による振り返り〉
 ・動きづくりグループの平均台でのくぐりぬけとバランスで、壁側にくぐるための平均台が置かれてたので、活動しやすい配置になるように次回修正をする。
 ・STがそれぞれの班で生徒の認知などに合わせた動作の指導を工夫している場面が増えてきた。再度ステップ表試案の段階や指導内容を確認しながら、全体で指導方法を共有していきたい。
 ・認知面で課題のある生徒には、支援があったとしても「経験させる」ことに重点を置いた指導・支援の工夫を一緒に考えていきたい。

11時間抜きの第9時間目 平成24年10月22日(月) 第5校時(13:20~14:05)

単元のねらい 第1段階		第2段階	第3段階
運動	・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせることができる
理解	・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全	・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる

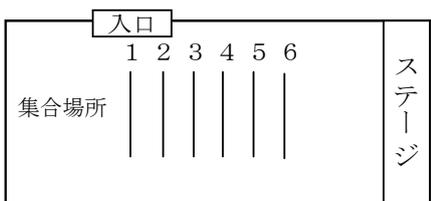
本時のねらい
 ・様々な動きができる
 ・各運動プログラムの取り組み方を知る
 ・活動にできる範囲で一人で安全に参加する

時間	学習活動	指導者の指導と支援	留意点
はじめ10分	○集合・はじめのあいさつ(2年1組の日直) ○準備運動 ストレッチング	・集合はグループごとにサーキットの中央に整列できるよう促す。(入り口側から1~6班の順に整列) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導・支援する。	健康状態の観察をしっかりと行う。
なか30分	○サーキット運動をやってみよう ・平均台のくぐりぬけとバランス ・ゴムチューブのばし ・コーンを使ったジグザグ走 動きづくりグループ(1・2・3班) スタート 1班→コーンを使ったジグザグ走 2班→平均台のくぐりぬけとバランス 3班→ゴムチューブのばし サーキットグループ(4・5・6班) スタート→コーン	・流れを考えながら安全に気を配る。また、安全に参加できるよう指導・支援する。 ・動きづくりグループ 班ごとに動きづくりを行う。全体の流れを見ながらつまらないように配慮する。 ・サーキットグループ これまでの活動を踏まえて、できる動きやチャレンジしたい動きなどで指導・支援する。班ごとにスタート *配置 	待機場所 動きづくりグループ →活動場所 サーキットグループ →ステージ上 サーキットグループは走って移動することがあるため、生徒の衝突に注意する。 楽しく活動できるように適宜言葉かけなどを行うようにする。 平均台など危険が考えられる場面では、段階や安全性に配慮する。 各プログラムでは通る抜けることをイメージして行う。
まとめ5分	○班ごとに用具の片付け ○班ごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(2年1組の日直)	・安全に気を配りながら片付けられるよう指導・支援する。 ・班のメンバーの健康状態を確認する。	片付けをするよう促す。

評価の観点
 ・サーキット(循環)する中で、様々な動きができたか
 ・各運動プログラムの取り組み方を知ることができたか
 ・活動にできる範囲で一人で安全に参加できたか

グループ	動きづくりグループ			サーキットグループ		
	スタート	平均台	ゴムチューブ	コーン		
班	1	2	3	4	5	6
1年	3名	3名	1名	2名		2名
2年			2名	2名	2名	3名
3年	1名	2名	2名	2名	2名	
教員	3名	3名	3名	3名	2名	2名

シールの活用法
 動きづくりグループ(シート版)
 ①回数を目安として
 ②練習のおわりの目安として
 サーキットグループ(拡大コピー版)
 ①1周など周回の目安として
 *生徒の状況によって貼る



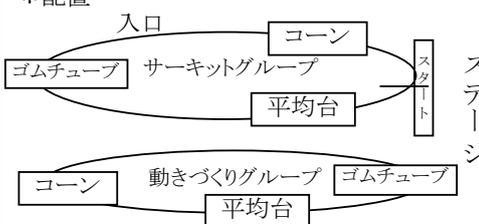
(授業者による振り返り)
 ・種目をしぼることで活動場所に余裕ができた。生徒が自主的に動くことができるようになってきた。
 ・サーキット形式にすることで、指導の中心が周回させることになることで、安全面がおろそかになる場面もあったので注意していきたい。例えば、ゴムチューブの使用場面で、握り方の指導や力加減などの状態の確認をせずに生徒だけにやらせたり、教員の力加減が生徒の状態に合わなかったりした。

11時間扱いの第10時間目 平成24年10月26日(金) 第3校時(10:25~11:10) 宿泊学習のため中2はいない

単元のねらい	第1段階	第2段階	第3段階
運動	・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせることができる
理解	・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全	・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる

本時のねらい

- ・様々な動きができる
- ・各運動プログラムの取り組み方を知る
- ・活動にできる範囲で一人で安全に参加する

時間	学習活動	指導者の指導と支援	留意点
はじめ8分	○集合・はじめのあいさつ(1年1組の日直) ○準備運動 簡易ストレッチング	・集合はグループごとにサーキットの中央に整列できるよう促す。(入り口側から1~6班の順に整列) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導・支援する。	健康状態の観察をしっかりと行う。
なか32分	○サーキット運動をやってみよう ・平均台のくぐりぬけとバランス ・ゴムチューブのばし ・コーンを使ったジグザグ走 動きづくりグループ(1・2・3班) スタート 1・3班→コーンを使ったジグザグ走 2班→平均台のくぐりぬけとバランス サーキットグループ(4・5・6班) スタート→コーン 5, 6班はまとめて	・流れを考えながら安全に気を配る。また、安全に参加できるよう指導・支援する。 ・動きづくりグループ 班ごとに動きづくりを行う。全体の流れを見ながらつまらないように配慮する。 ・サーキットグループ これまでの活動を踏まえて、できる動きやチャレンジしたい動きなどで指導・支援する。班ごとにスタート *配置 	待機場所 動きづくりグループ →活動場所 サーキットグループ →ステージ上 サーキットグループは走って移動することがあるため、生徒の衝突に注意する。 楽しく活動できるように適宜言葉かけなどを行うようにする。 平均台など危険が考えられる場面では、段階や安全性に配慮する。 各プログラムでは通る抜けることをイメージして行う。
まとめ5分	○班ごとに用具の片付け ○班ごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(1年1組の日直)	・安全に気を配りながら片付けられるよう指導・支援する。 ・班のメンバーの健康状態を確認する。	片付けをするよう促す。

評価の観点

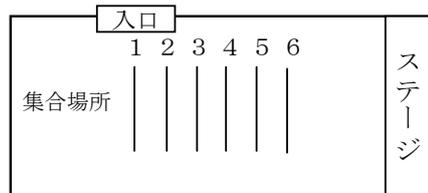
- ・サーキット(循環)する中で、様々な動きができたか
- ・各運動プログラムの取り組み方を知ることができたか
- ・活動にできる範囲で一人で安全に参加できたか

グループ	動きづくりグループ		サーキットグループ	
	スタート	平均台	コーン	
班	1	2	4	5・6
1年	3名	3名	3名	2名
3年	2名	2名	2名	3名
教員	3名	3名	2名	2名

シールの活用法

動きづくりグループ(シート版)
①回数を目安として
②練習のおわりの目安として

サーキットグループ(拡大コピー版)
①1周など周回の目安として
*生徒の状況によって貼る



〈授業者による振り返り〉

- ・ジグザグ走はねらう動作(切り返しで身体を前方に向けること)や要素(敏捷性)を再現することが難しいプログラムであることがわかった。
- ・繰り返し行うなかで、各生徒の課題は浮き彫りになってきているので、生徒の課題状況に合わせて、より正確な動作を指導する必要がある。例えば、姿勢や下肢の動きに課題がある生徒であれば、平均台をわたるときの姿勢やふんばるときの姿勢を指導するなどの工夫である。

11時間抜きの第11時間目 平成24年10月29日(月) 第5校時(13:20~14:05)

単元のねらい 第1段階		第2段階	第3段階
運動	・様々な動きを体験することができる	・様々な動きができる	・様々な動きを組み合わせることができる
理解	・サーキット運動の流れを知る	・各運動プログラムの取り組み方を知る	・自己の課題を知る
協力・安全	・活動に教員と安全に参加できる	・活動に一人で安全に参加できる	・活動に友だちと協力しながら安全に参加できる

本時のねらい

- ・動きを体験したり、動きができたり、組み合わせで動きができたりする
- ・サーキット運動の流れがわかったり、各運動プログラムの取り組み方を知ったり、自己の課題に取り組むことができる
- ・活動に教員と一緒に参加したり、友だちと協力しながら安全に参加できる

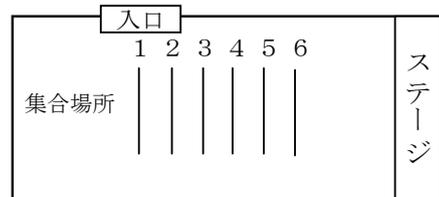
時間	学習活動	指導者の指導と支援	留意点
はじめ 10分	<ul style="list-style-type: none"> ○集合・はじめのあいさつ(2年2組の日直) ○準備運動 ストレッチング ○サーキット運動の説明を聞く 	<ul style="list-style-type: none"> ・集合はグループごとにサーキットの中央に整列できるよう促す。(入り口側から1~6班の順に整列) ・肩関節やアキレス腱などをしっかり伸ばすように指導・支援する。 ・場所の説明などをしっかり聞くよう促す。 	健康状態の観察をしっかりと行う。
なか 30分	<ul style="list-style-type: none"> ○サーキット運動をしよう 種目 <ul style="list-style-type: none"> ・障害物のとびこし ・マットでの前まわり ・的あてやキャッチボール ・平均台のくぐりぬけとバランス ・ゴムチューブのばし(4~6班のみ) ・コーンを使ったジグザグ走 スタート 1班→的あて 2班→障害物 3班→コーン 4・5・6班→的あて 	<ul style="list-style-type: none"> ・流れを考えながら安全に気を配る。また、安全に参加できるよう指導・支援する。 ・流れを考えながら各班から生徒を出してサーキット(循環)をする。 ・内容については、班の取り組み状況に合わせて指導支援する。(動きづくりグループは循環することを目的に班ごとにまわる) <p>*配置</p>	<p>待機場所 動きづくり →活動場所 サーキット →ステージ</p> <p>マット、平均台など安全性に配慮しながら行う。</p> <p>教材は最小限に置き、循環することを目的とする。そのため、各プログラムでは通り抜けることをイメージして行う。</p> <p>動きづくりグループはゴムチューブの活動を行わないため設置しない。</p>
まとめ 5分	<ul style="list-style-type: none"> ○班ごとに用具の片付け ○班ごとに集合 ○整理運動 ○おわりのあいさつ(2年2組の日直) 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全に気を配りながら片付けられるよう指導・支援する。 ・班のメンバーの健康状態を確認する。 	片付けをするよう促す。

評価の観点

- ・動きを体験したり、動きができたり、組み合わせで動きができたか
- ・サーキット運動の流れがわかったり、各運動プログラムの取り組み方がわかったり、自己の課題に取り組むことができたか
- ・活動に教員と一緒に参加したり、一人で参加したり、友だちと協力したりと安全に参加できたか

	スタート	的あて	障害物	コーン	的あて	
班	1	2	3	4	5	6
1年	3名	3名	1名	2名		2名
2年			2名	2名	2名	3名
3年	1名	2名	2名	2名	2名	
教員	3名	3名	3名	3名	2名	2名

シールの活用法
動きづくりグループ・サーキットグループ(拡大コピー版)ともに1周など周回の目安として貼る



(授業者による振り返り)

- ・全体では初めてサーキット形式で行うことができた。動きづくりグループは周回についての共通認識(回数ややり直しなど)が持たず、渋滞になる場面もあった。
- ・待機できる生徒と運動能力が高い生徒が多いため、今回の授業形態でも実施できたが、運動活動時間や量の確保を考えたときには、教員配置や生徒の周回の仕方などに工夫が必要である。
- ・2つの円のサーキット(6種目・5種目)を設置し、大きな混乱なく実施できた。

5 実践事例

ステップ表試案を活用した取組状況を把握するために2名の生徒に着目して記録した。なお、ステップ表試案は指導するにあたっての生徒の発達段階のアセスメントやその段階での指導内容を特定するための目安として活用した。

取組状況については、各生徒に一冊ずつ配布した個人ファイル（各授業で行った各運動プログラムについてのステップ表試案と記載欄、シール活用のためのチャレンジシート（資料編 P12 参照）が挟んであるもの）や映像からまとめた。なお、ST には事前に個人ファイルの記載欄について、次のような内容の記載とステップ表試案の「具体的なステップ」「動きの能力要素」を見ながらの指導を依頼した。

- ・実際の指導を通したステップ表試案に対する意見
- ・効果的だった指導方法
- ・生徒の活動に対する取組状況

(1) 事例 1

ア 対象 中学部 1 年男子生徒 A

イ MEPA-R の結果（表 4-1～4 参照）から捉えた実態

(ア) 運動・感覚

- ・姿勢については、片足立ちなどは難しいが、20cm 程度の高さはとびこすことができる。
- ・下肢の硬さがあり、ストレッチなどで足をクロスさせることができない。
- ・移動については、機敏な動きは難しいが、走ることや走り続けることはできる。
- ・技巧については、滑らかではないものの、片手上手投げや下手投げなど目標物の高さに合わせて投げることができる。

(イ) 言語

- ・受容-物の大小、色などの類別の力は弱いですが、簡単な指示を理解することができる。
- ・表出-「昨日〇〇をした」など、2 語文を使うことができる。

(ウ) 社会性

- ・学習などに関して意欲的で、教員の指示やことばかけにも応じようとする。
- ・順番を待つことができ、楽しい雰囲気など抽象的な部分も察して行動できる場面もある。

(エ) 総合所見

姿勢、移動などの運動・感覚分野や受容言語などの認知にかかわる課題を、人との関わりなど社会性がカバーしながら力を発揮していることがうかがえる。クロスインデックス表からも、筋力・持久力項目、調整力、運動・感覚領域の身体意識項目などにおける課題がある。運動・感覚領域をしっかりと育てるアプローチが必要な生徒である。



障害物のとびこしの配置

表4-1 生徒AのMEPA-R プロフィール表

7	61-72	30		30		30		30		30	
		29		29		29		29		29	
6	49-60	28		28		28		28		28	
		27		27		27		27		27	
5	37-48	26		26		26		26		26	
		25		25		25		25		25	
4	19-36	24		24		24		24		24	
		23		23		23		23		23	
3	13-18	22		22		22		22		22	
		21		21		21		21		21	
2	7-12	20		20		20		20		20	
		19		19		19		19		19	
1	0-6	18		18		18		18		18	
		17		17		17		17		17	
ステージ	月齢	領域	姿勢	移動	技巧	受容	表出	対人関係			
			分野	運動・感覚			言語		社会性		

各項目(+); (±)の場合; (-)の場合;

氏名	A				男・女	H11 年 11 月 26 日生
評定日	H24 年 7 月 18 日				年齢	満 12 歳 7 ヶ月

表4-2 MEPA-Rにおけるクロスインデックス表(運動・感覚領域の身体意識項目)

ステージ	1	2	3	4	5	6	7
P 姿勢	④	⑤,⑥,⑦ ⑧	⑨,⑩,⑫	⑬,⑭,⑯ 18	⑰,⑱,⑲ 22, 23, 24	25, 26	28, 29, 30
Lo 移動	④	⑤,⑥,⑦	⑨,⑩	⑬,⑭,⑮ 16, 18	19, 20, 21 22, 23, 24	25, 26	28, 29, 30
M 技巧	②,③,④	⑤,⑥,⑧	12	13, 18	20, 21, 22	26	29, 30
各ステージでの到達度	5 / 5 100 %	10 / 10 100 %	6 / 6 100 %	10 / 11 90.9 %	9 / 15 60 %	2 / 5 40 %	2 / 8 25 %
		15 / 15 100 %	21 / 21 100 %	31 / 32 96.9 %	40 / 47 85.1 %	42 / 52 80.8 %	44 / 60 73 %

表4-3 MEPA-Rにおけるクロスインデックス表(調整力項目)

ステージ 領域	1	2	3	4	5	6	7
P 姿勢	①,②,③ ④	⑤,⑥,⑦ ⑧	⑨,⑩,⑪ ⑫	⑬,⑭,⑮ ⑯,⑰,⑱	⑲,⑳,㉑,㉒ ㉓	27	28, 30
L _o 移動	②,③,④	⑥,⑦,⑧	⑨,⑩,⑪	⑬,⑭,⑮ ⑯,⑰	⑲,⑳,㉑,㉒ ㉓,㉔,㉕	25, 26, 27	⑳, 29, 30
M 技巧	②,③,④	⑤,⑥,⑧	⑨,⑰,⑱ ⑫	⑬,⑭,⑮ ⑯,⑰	⑲,⑳,㉑,㉒ ㉓,㉔,㉕	25, 27	⑳, ㉑
各ステージ での到達度	10 / 10 100 %	10 / 10 100 %	11 / 11 100 %	15 / 16 93.8 %	10 / 16 62.5 %	0 / 6 0 %	3 / 7 42.9 %
		20 / 20 100 %	31 / 31 100 %	46 / 47 97.9 %	56 / 63 88.9 %	56 / 69 81.2 %	59 / 76
							78 %

表4-4 MEPA-Rにおけるクロスインデックス表(筋力・持久力項目)

ステージ 領域	1	2	3	4	5	6	7
P 姿勢	①,②,④	⑤,⑦,⑧	①	⑬,⑯	⑲,⑳,㉑,㉒ ㉓	27	28, 30
L _o 移動	③,④	⑤,⑥,⑦ ⑧	⑨,⑩,⑪ ⑫	⑬,⑭,⑮ ⑯	21, 22, ㉓	25, 26	㉔
M 技巧	③	⑤	⑩,⑫		㉑	25	
各ステージ での到達度	6 / 6 100 %	8 / 8 100 %	7 / 7 100 %	6 / 6 100 %	5 / 8 62.5 %	0 / 4 0 %	1 / 3 33.3 %
		14 / 14 100 %	21 / 21 100 %	27 / 27 100 %	32 / 35 91.4 %	32 / 39 82.1 %	33 / 42
							79 %

ウ 取組状況

記載内容のコメントは担当教員から、総括は担当教員または筆者からである。

(ア) 障害物のとびこし

日付	10月1日		10月5日		10月12日		10月15日	
段階/ステップ	第5段階	1) 3)	第5段階	1) 2) 3) 5) 6)	第5段階	1) 2) 4) 5) 6)	第5段階	2) 4) 5) 6)
コメント	ケンケンとびやケンパは動きにならない。姿勢やバランスが難しい。		片足ケンケンは難しかった。両足ジャンプはできるが、片足での着地などは難しい。とび乗りも片足で乗って降りる程度である。ミニハードルのまたぎも両足が揃い、片足ずつ開くことができない。		両足を閉じた状態から開くことは、空中で開こうとする様子がみられた。両足で跳び箱にとび乗ることができた。足の運びを手で補助する場面はあったが、ミニハードルも片足ずつ2台連続でまたぐことができた。		ケンパは、空中で足を開いてパの姿勢をつくる様子がみられた。両足のとび乗りが安定してきた。ミニハードルも、自分の力でゆっくり一歩ずつであれば縦に足を交互に出せるようになってきた。	
総括	ケンケンパは最後までできなかったが、少しずつでも空中で足を開こうとする意識が出てきた。ミニハードルも1歩ずつ前へまたぐ動作を少しずつできるようになってきた。片足立ちなどバランスの必要な動作はまだふらふらになる。							

(イ) マットでの前まわり

日付	10月1日		10月5日		10月12日		10月15日	
段階/ステップ	第3段階	2) 3)	第3段階	2) 3)	第4段階	4)	第4段階	4)
	第4段階	2)	第4段階	2) 3)				
コメント	横転がりはスムーズにできていた。前まわりは首や頭の位置などが危なく、一人では十分にまわることができない。まわった後は、身体が伸びる姿勢になり、膝を曲げることができない。		横転がりは自分で身体的位置を調整しながらほぼまっすぐに回り続けることができる。前まわりは、手のつく位置、回転後膝をつかない姿勢を言葉かけや手を添えることで前まわりができた。		前まわりは、1回ずつであれば間隔をおいて2回行うことができた。連続にするためには、1回目の後の姿勢と手のつき方の指導が必要である。		前回と同様、姿勢作りなどの指導を引き続き行う。まだ、連続でできるには至らない。	
総括	横ころがりは、身体の使い方が楽しい様子で、姿勢をしっかりとって喜んでやっていた。前まわりは、「何となく」の姿勢で手のつき方も危なかったため、頭を入れる（へそをみる）ところと合わせて指導した。前まわりは1回であればできるようになったが、回った後に2回目への姿勢がとれず、連続までは至らなかった。							

(ウ) 的あてやキャッチボール

日付	9月21日		10月5日		10月12日		10月15日	
段階/ステップ	第2段階	2) 3) 5) 6)	第2段階	2) 6)	第4段階	3)	第4段階	3)
	第3段階	6)	第3段階	6) 7)				
	第4段階	1)	第4段階	1) 3)				
コメント	慣れた投げ方は両手の下手投げで、左手（利き手）で投げる動作の支援を行うと、一度だけ左手の上手で投げられた。ボールキャッチは目でボールを追いかけることができないので、タイミングが合えばとれるといった様子。		ハンドボールのようなボールだと片手での保持が難しく、両手投げになる。ただし、片手でテイクバックをし、リリース時に急に両手に持ち変えてアンダーハンドになるといった状態。キャッチに関しては、ボールに注目し続けることが難しい。目をそらしたりつぶったりする。投げる側が手のあるところに投げてようやくとれることもある程度である。空間認知に課題がある。		下手での投球動作をすることもあるが、テニスボール大の大きさのボールであれば、片手上手投げができる。的を狙うことに関しては、漠然と方向に向かって投げている程度である様子。		テイクバックや片足を前にするなどの正確な投げ方としての課題はあるが、目標を上を設定することで、上手投げができた。狙う的の高さに応じて、下手投げや上手投げを投げ分けているようである。	
総括	ボールの大きさ、的の高さなどによって、下手・両手・片手など投げ方にもバラつきがあった。指導者の指導通りではなく、本人が自然と選択している様子がみられた。狙うに関しては、空間認知の部分で漠然とした（当たれば何か起こる期待程度の）イメージがあるようである。フープ、ストラックアウトともに、あまり効果がなかった。逆を言えば、その発達段階にないとも言える。キャッチに関しては、腕を伸ばしておいた状態で下手からふわっとしたものを投げれば、取まってキャッチかなという程度である。空間にあるものをつかまえるといった動作は非常に難しいようである。							

(エ) 平均台でのくぐりぬけとバランス

日付	9月21日		9月28日		10月19日		10月22日		10月26日	
段階/ステップ	第4段階	1) 2)	第4段階	4) 5) 6)	第4段階	3)	第4段階	3)	第4段階	4) 5)
コメント	線の上を歩くような場合は、台の上のように緊張感がなく、また、線を意識することが難しく、何度も足が線からずれていた。平均台に上がる際は、バランスがうまくとれずに怖さを感じる場面もあった。両手を前から持つと、腰を引き気味にバランスをとりながら足を前に進めることができた。視覚支援などがあると良い。		一人で平均台を前向きに歩くことができた。手にお盆を乗せるなど物的バランスが伴うものは難しそうなので、バランスを崩しそうになっていた。		バランスをとることが難しい様子で、片足が落ちることもあった。前回同様一人でわたることができた。		第3段階の片足立ちなどは難しいが、第4段階の支援なしでわたるなどは、何とかできる。		前回同様、第3段階の片足立ちや両足つま先立ちなどをそれぞれ10秒行ったが、経験的にも少ないのかフラフラしている。第4段階のわたることは、下に足をついてしまう場面もあるが、自分で乗りなおして進むことができる。	
総括	平均台をわたることよりも、線の上を歩くなどのほうが難しいように感じた。「外れたら落ちてしまう」という状況の方が、線を意識して歩くといった空間認知が必要な要素よりもわかりやすいようであった。しかし、わたる動作をより姿勢良くしていくためには、片足立ちのような静的バランスの力が必要になってくると思う。									

(オ) ゴムチューブのばし

日付	9月28日		10月19日		10月22日		10月15日	
段階/ステップ	第2段階	4)	第3段階	1) 3) 4)	第3段階	1) 2) 3)	第3段階	1) 2) 4)
	第3段階	1)				4)		
コメント	タオルストレッチは、手本を見て模倣しようとする。上下の動きはできるが、左右に動かすことができなかった。ゴムチューブは、手を支持する支援をする、顔の前や頭の後ろでの伸縮などができた。		ゴムチューブを前でひっぱる動作はできた。ひっぱる・ひっぱられるといった理解ができず、動作としては難しかった。		ゴムチューブを使った運動は、10回自分の胸の辺りで伸ばすことができた。人をひっぱる動作では、お互いのゴムを引っ張り合った。ひっぱられることに関しては、その場でふんばることが理解できずに、ひっぱっているほうに簡単に引き寄せられてしまう様子が見られた。		ふんばる意識が出てきたのか、フープから出ないよという指示に従って、前回と同様の力でひっぱっても、ふんばることができた。	
総括	人をひっぱるという認知は難しいようだが、ひっぱられることに耐える（ふんばる）ことはフープなどの道具を使うことで意識できてきたように感じた。ゴムチューブは腰にひっかけたり、持つ場所がわかりやすくなっていたりしないと自分ひとりで行うのは難しいようである。どこまでひっぱったらよいかなどの認知面では「フープに入るまでひっぱる」といった課題設定であれば意識できると思われる。							

(カ) コーンを使ったジグザグ走

日付	9月28日		10月19日		10月22日		10月26日	
段階/ステップ	第3段階	1) 2) 3)	第5段階	3)	第5段階	3)	第5段階	3)
	第4段階	4)						
コメント	日常のストレッチでも足を前で交差するストレッチができないので、クロスでの横あるきはできなかった。足のひきつけのようにサイドステップでの横歩きや直線の走りなどはできた。		教員の後ろをはしる・白線に沿って走るなどは理解につながらず、できなかった。どうしたらよいのか本人もとまどっている様子がみられた。		教員の動きを模倣させるやり方でジグザグ走を行ったところ、1回だけだったができた。ただし、切り返しの動きなどに関しては難しく、ジグザグに走るというあたりが限界の様子だった。指導の結果ではなく、本人の独特な足の使い方に由来すると思われるが、ジグザグ走のときに、少しだけサイドステップのような動作が見られた。		前回と同様、ジグザグに走ることにはできるが、コーンの外側を走るなどの細かい部分に関してはできなかった。ただし、前回よりも横幅の狭いコーンの配置にしたところ、次のコーンを認知して何となく移動している様子はみられた。	
総括	第3段階のサイドステップの横あるきやクロスステップの横あるきなどは、股関節のかたさや身体の使い方のぎこちなさからほとんどできなかった。ただし、第4段階の走るなどは簡単な指示でもある程度はできる。第5段階では、敏捷性などのすばやい動きや切り返しまではできなかった。特に、目標物をどう認知させるか、その連続に対してどう身体を動かせばよいのか、それに合わせてどういった指導をすればよいのかといったあたりが本人も教員も壁であった。							

(キ) ダンボールを使ったつみおろし

日付	10月1日	
段階/ステップ	第3段階	1) 3)
コメント	2個つむ場面では、下と上のどちらが大きいかといったことを確認せずにやっていたが、指示し直すと正しくつみかえることができた。3個つむことに関しても、見本を置くと模倣でピラミッド型につむことができた。つむ動作自体は難しくなくできた。	
総括	学部内の話し合いで、動作の難しさよりも、つみ方など認知へのアプローチがメインとなる活動であるとの認識が多かった。そこで、本授業でのプログラムとしては行わないこととし、1回のみの実施となった。	

全体を通して、下肢よりも上肢の動きが良いため、下肢でバランスをとるような姿勢保持は難しく、足のクロスができないなど身体の各部位で硬さに違いがあった。

とぶことは、両脚を交互に入れ替えながらとびこすといったハードル走にむかう動きとしては難しいが、その場のジャンプや低い高さであればとびこすことができた。

バランスは、片足バランスなどの姿勢は難しいが、平均台をわたったり、横ころがりでもまっすぐの姿勢を保持してまわったり、前まわりを行ったりすることができた。

投げることは、下肢と上肢の連動がぎこちなく、滑らかな動きではないが、両手投げや片手投げをすることができた。しかし、とることは空間の認知力に課題があるため、ボールを意識してそこに手を伸ばすなどに難しい面も見られた。

ひっぱったりひっぱられたりすることは、どこをどの程度ひっぱるのかといった理解は難しいが、腰にひっかけるなどしてフープから出ないようにするなどの工夫をすることで理解し、ふんばることができた。

コーンでのジグザグ走では、横幅の広いコーンを使用すると、次のコーンを認識することが難しいため、幅の狭いコーンでそれぞれ色を変えるなどの工夫をすると、視覚でコーンを認識しながら、「次は赤、青」といった指示に従ってジグザグに走る場面は見られた。

指示理解は比較的でき、動きを模倣しようとしたり、新たな動きにチャレンジしようとしたりと意欲は高く、ステップ表試案における指導内容に応えようとしている様子が随所に見られた。

(2) 事例2

ア 対象 中学部3年男子生徒B

イ MEPA-Rの結果(表4-5~9参照)から捉えた実態

(ア) 運動・感覚

- ・姿勢について閉眼片足立ちはできないが、開眼片足立ちは2秒以上できる。
- ・移動についてスキップはできないが、走ったり平均台の上を歩いたりすることができる。
- ・すばやく方向を変えるなどは難しいが、横に移動するなどの動きはできる。
- ・技巧について投げることができ、大きいボールであればとることができる。
- ・回る動きなどでは、体幹を保持して回ることは難しい。

(イ) 言語

- ・受容-身体を使って大きい・小さいを表現することはできないが、「ボールを持ってくる」などの簡単な指示を理解することができる。身体の部位を指したり働きを説明したりすることはできないが、身近なものの名称は理解できる。
- ・表出-日付を言ったり数詞の復唱をしたりはできない。しかし、自分の名前を読むことができる。

(ウ) 社会性

- ・ジャンケンの勝ち負けはわからないが、衣服の着脱は自分でできる。
- ・意識的に順番を待つことや人の輪の中に入っていく様子はみられないが、他の人と物を一緒に持ったり、ほしいものを伝えたりすることができる。抽象的な概念を理解することは難しい。

(エ) 総合所見

知的障害に伴い、表出言語などはほとんどなく認知に関わる理解力に課題がある。しかし、技巧的な行動(着替え・ハサミで紙を切る・えんぴつが使える)ではできる部分も多い。クロスインデックス表からは、筋力・持久力や調整力よりも身体意識項目(運動・感覚領域、言語・社会性領域)に課題があることがわかる。身体の動きそのものよりも、ボディイメージなどの身体意識を高める運動が必要な生徒である。



平均台のくぐりぬけとバランスの活動の様子

表4-5 生徒BのMEPA-R プロフィール表

ステージ	月齢 領域	姿勢	移動	技巧	受容	表出	対人関係
		運動・感覚			言語		社会性
分野							

7	61-72	30	30	30	30	30	30
6	49-60	29	29	29	29	29	29
5	37-48	28	28	28	28	28	28
4	19-36	27	27	27	27	27	27
3	13-18	26	26	26	26	26	26
2	7-12	25	25	25	25	25	25
1	0-6	24	24	24	24	24	24
		23	23	23	23	23	23
		22	22	22	22	22	22
		21	21	21	21	21	21
		20	20	20	20	20	20
		19	19	19	19	19	19
		18	18	18	18	18	18
		17	17	17	17	17	17
		16	16	16	16	16	16
		15	15	15	15	15	15
		14	14	14	14	14	14
		13	13	13	13	13	13
		12	12	12	12	12	12
		11	11	11	11	11	11
		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
		4	4	4	4	4	4
		3	3	3	3	3	3
		2	2	2	2	2	2
		1	1	1	1	1	1

各項目(+); ■ (±)の場合; ▨ (-)の場合; □

氏名	B	男・女	H9 年 12 月 1 日生
評定日	H24 年 7 月 17 日	年齢	満 14 歳 7 ヶ月

表4-6 MEPA-Rにおけるクロスインデックス表(運動・感覚領域の身体意識項目)

ステージ	1	2	3	4	5	6	7
領域							
P 姿勢	④	⑤,⑥,⑦ ⑧	⑨,⑩,⑫	⑬,⑭,⑰ ⑱	19, 20, 21 22, 23, 24	25, 26	28, 29, 30
Lo 移動	④	⑤,⑥,⑦	⑨,⑩	⑬,⑭,⑮ ⑯	19, 20, 21 22, 23, 24	25, 26	28, 29, 30
M 技巧	②,③,④	⑤,⑥,⑧	⑫	⑬,⑮	20, 21, 22	26	29, 30
各ステージでの到達度	5 / 5 100 %	10 / 10 100 %	6 / 6 100 %	9 / 11 81.8 %	3 / 15 20 %	1 / 5 20 %	1 / 8 12.5 %
		15 / 15 100 %	21 / 21 100 %	30 / 32 93.8 %	33 / 47 70.2 %	34 / 52 65.4 %	35 / 60 58 %

表4-7 MEPA-Rにおけるクロスインデックス表(言語・社会性領域の身体意識項目)

ステージ 領域	1	2	3	4	5	6	7
L 受容 言語	④	⑤,⑥	⑨, 12	13, 14, 15 16, 17, 18	19, 22, 23 24	25, 26, 27	28, 29, 30
Le 表出 言語	①,②	⑤,⑦	⑩, ⑪	⑬, 14, 15 18	19, 20, ⑫ 22	26, ⑭	28, 29, 30
S 社会性	①,②,④	⑤,⑥,⑦	9, ⑫	15, ⑬, 18	19, 20, 23 24	27	29, ⑮
各ステージ での到達度	6 / 6 100 %	7 / 7 100 %	4 / 6 66.7 %	4 / 13 30.8 %	2 / 12 16.7 %	2 / 6 33.3 %	2 / 8 25 %
		13 / 13 100 %	17 / 19 89.5 %	21 / 32 65.6 %	23 / 44 52.3 %	25 / 50 50 %	27 / 58 47 %

表4-8 MEPA-Rにおけるクロスインデックス表(調整力項目)

ステージ 領域	1	2	3	4	5	6	7
P 姿勢	①,②,③ ④	⑤,⑥,⑦ ⑧	⑨,⑩, ⑪ ⑫	⑬, ⑭, ⑮ ⑯, ⑰, 18	⑱, 21, 22 23	27	28, 30
Lo 移動	②,③,④	⑥,⑦,⑧	⑨, ⑩, ⑪	⑬, ⑭, ⑮ 16, ⑰	19, 20, 21 22, ⑲, 24	25, ⑳, 27	28, 29, ⑳
M 技巧	②,③,④	⑤,⑥,⑧	⑨,⑩, ⑪ ⑫	⑬, ⑭, ⑮ ⑯, ⑰	⑱, ⑲, 21 22, ⑳, 24	25, 27	29, 30
各ステージ での到達度	10 / 10 100 %	10 / 10 100 %	11 / 11 100 %	14 / 16 87.5 %	7 / 16 43.8 %	2 / 6 33.3 %	2 / 7 28.6 %
		20 / 20 100 %	31 / 31 100 %	45 / 47 95.7 %	52 / 63 82.5 %	54 / 69 78.3 %	56 / 76 74 %

表4-9 MEPA-Rにおけるクロスインデックス表(筋力・持久力項目)

ステージ 領域	1	2	3	4	5	6	7
P 姿勢	①,②,④	⑤,⑦,⑧	⑩	⑬, ⑯	⑱, 21, 23 24	27	28, 30
Lo 移動	③,④	⑤,⑥,⑦ ⑧	⑨, ⑩, ⑪ ⑫	⑬, ⑭, ⑮ 16	21, 22, ⑲	25, ⑳	29
M 技巧	③	⑤	⑩, ⑫		21	25	
各ステージ での到達度	6 / 6 100 %	8 / 8 100 %	7 / 7 100 %	5 / 6 83.3 %	2 / 8 25 %	1 / 4 25 %	1 / 3 33.3 %
		14 / 14 100 %	21 / 21 100 %	26 / 27 96.3 %	28 / 35 80 %	29 / 39 74.4 %	30 / 42 71 %

ウ 取組状況

記載内容のコメントは担当教員から、総括は担当教員と筆者からである。

(ア) 障害物のとびこし

日付	9月24日		10月1日		10月12日		10月15日	
段階/ステップ	第2段階	1) 2) 3) 4)	第2段階	2)	第5段階	3) 4) 5) 6)	第5段階	5) 6)
	第3段階	1) 2)	第3段階	3) 4)				
コメント	線の上を歩くことは線の意識がなかなかできず、複数回練習してきた。早歩きは意味の理解ができないので、一人での実施は難しいがフープを持たせて教員がひっぱりすることで早歩きをさせた。		第2段階のまたぎは、根元の方ではなく先をまたぐため意識は難しいようだった。停止線を設定し、線まできたら止まるよう指示すると、手前から減速し歩き出して停止できた。		ことばによる指示で連続ジャンプができた。昨年度まではできなかったのもうれしそう。		ことばがけのみで行うことができた。	
総括	連続ジャンプができるようになったが、第5段階3)のように、とびのような機敏な動作は難しい。ことばがけでもゆったりのたっている(本能的にははやく動いているつもりかもしれない)。やることに関しては正確に言われたとおりにできた。							

(イ) マットでの前まわり

日付	10月1日		10月15日		10月29日	
段階/ステップ	第3段階	1) 2)	第3段階	2) 3)	第3段階	3)
コメント	横ころがりは、腕をちぢめ、腕の力をかりて回転しようとする様子が見られた。2)ではばんざいの姿勢を促したが抵抗を示し、できなかった。		横ころがりは身体を丸めて回転させると手でマットを押してまわろうとしていた。ばんざいの姿勢は、両手を持って回転を促す補助で行わせると下肢の動きが悪いためどんどん曲がっていった。		個別指導の結果、一人で横ころがりができるようになった。さらに3)の課題であるまっすぐころがることのできるようになった。	
総括	下肢の動きが悪く、上肢の力で支えるような様子が見られた。何度も同じように補助することにより、身体の動かし方を理解したという点と、やる内容を理解したことで取り組めたことによってできることが増えていったと思われる。					

(ウ) 的あてやキャッチボール

日付	9月24日		10月12日		10月15日		10月29日	
段階/ステップ	第1段階	1) 2) 3) 4)	第2段階	2) 3) 4) 5) 6)	第4段階	1) 2) 3)	第4段階	3)
			第3段階	6)				
			第4段階	1) 2)				
コメント	ボールまわしに関しては、目の前で教員が手本を見せ首まわり、おなかまわり、足まわりのボールまわしができた。		どの段階も言葉の指示のみでできた。 ボールはバレーボール大のものを使用した。		手本を見せてから投げ方の練習の後一人でさせた。 (教員が手を取り投げる動作の確認) ボールは少し大きめでやわらかいものを使用した。		的に向かうと何をするのかわかっており、ボールを渡すとの確信的に向かって投げる事ができた。	
総括	ボールは比較的大きめのものを使用した。やる内容を理解すると一人で活動に取り組むことができた。投げる動作は、手を取って動作を確認することで投げる事ができた。							

(エ) 平均台でのくぐりぬけとバランス

日付	9月21日		9月28日		10月19日		10月22日		10月26日	
段階/ステップ	第1段階	1) 2) 3)	第2段階	1) 2) 3) 4) 5)	第3段階	1) 2) 3) 4)	第3段階	4)	第4段階	4) 5)
	第2段階	1) 2) 3)			第4段階	1) 2) 3)	第4段階	1) 2) 3) 4) 4) 5) 6)		
コメント	ことばだけの指示では難しかったので、教員の手本を見せてから行わせた。		教員が動きを支援すればスムーズにできるが、手本だけでは難しい。身体能力とは別に自分の身体の動きをイメージする力が弱い。		股関節の可動としての平均台にしゃがむ動作では、教員が片手をつなぎで支えることでできた。		片足立ちのような静止状態のバランスと平均台をわたるようなバランスの関連は少ないと思うのですが…。		手にお盆を持ってわたることができた。	
総括	サーキットの一環として平均台を普通に歩いて渡ることは一人でもできる。高い平均台でも支援なしで上がりすんなりと歩くことができた。動作としてもバランスよく渡ることができていた。									

(オ) ゴムチューブのぼし

日付	9月21日		9月28日		10月19日		10月22日		10月26日	
段階/ステップ	第1段階	1) 2) 3)	第2段階	1) 2)	第3段階	1)	第3段階	3)	第3段階	1)
コメント	教員がことばかけのみで「おなか」「おしり」と指示しても身体イメージがわからずできなかったため手本を見せながら行った。大まかな動作としては見られたが、教員の手本通りにはできなかった。		身体の周りのボールにタッチすることでの柔軟性に関しては、極端に劣る。ダンボールに身体を合わせる方がスムーズにできていた。		ゴムチューブが初めてだったので扱い方がわからない様子だったのでタオルで代用した。前でタオルを持ち、頭の後ろに通す動作は教員とともに行った後に動かす部位をトントンとたたいて示すことで動かすことができた。		日常的に物をひっぱる・のぼす動きはほとんどみられない。経験がないようだ。ゴムチューブをひっぱったりのぼしたりする意味理解が難しい様子だった。		能力的にはできるが、「なぜやるのか」意味がわからず十分取り組めなかった。	
総括	ゴムチューブやタオルなどを使ってのぼしたりちぢめたりする動作は、道具などの慣れや身体意識に関わる部分も大きい。また、活動の見通しを捉えにくい面もあるので、知的水準によって活動内容を工夫する必要がある。生徒Bは身体イメージに課題があるため、自分の身体をのぼしたりちぢめたりする動作に至るまでが難しいと思われる。しかし、生徒Bの課題であるため、今後も取り組む必要があると考える。									

(カ) コーンを使ったジグザグ走

日付	9月28日		10月19日		10月22日		10月26日	
段階/ステップ	第1段階	3) 4) 5) 6)	第3段階	1) 2)	第2段階	1)	第2段階	1) 2)
	第2段階	1) 2)						
コメント	立位を基盤とした動作は手本のみでスムーズにできる。ただし、第2段階2)は教員の後ろを歩いていたので、空間感覚が条件としてクリアされたかは不明であった。		白い線上に沿ってのジグザグ歩きは教員の手本を見せたあとことばがけで促すと一人でできた。横歩き(サイド・クロス)は「教員とともにやる→ことばがけしながらやる→一人でやる」手順でできるようになった。		ジグザグ歩きは運動能力以外に集中力や認知力が無いと難しい。何度も行ない、「本人の前で手をつなぎジグザグ→手をつなぎ教員が前を歩く→一人でやる」手順でやった。		ステップ表通りには、きちんと動けないが、日常の中では十分できる動きがあると思う。単なるとまる・あるく・はしるはできる。ジグザグは難しく、段階として上ではないか。	
総括	10月29日の授業ではサーキットの一つとしてジグザグは習得しているので一人でも確実に歩くことができた。コーンを置いて確実に次のコーンを目指すといった場合には認知力などの関連もあるが、ジグザグに歩くこと自体は練習によってできるようになっていくと考える。							

(キ) ダンボールを使ったつみおろし

日付	10月1日	
段階/ステップ	第2段階	1) 2) 3)
	第3段階	1) 2) 3)
コメント	手本を見せて同じようにすることを促した。比較的安定して取り組むことができた。	
総括	生徒Aと同様。学部内の話し合いにより、本授業でのプログラムとしては行わないこととしたため1回の実施となった。	

全体を通して、認知的な理解と身体意識に課題があったため、活動に取り組むことが難しい場面があった。特に活動が見通せるもの（平均台をわたるなど）には取り組むことができるが、見通せないもの（ゴムチューブをのぼすなど）には言語指示や手本があっても難しい面もあった。

とぶことは、何度か行うことで連続ジャンプができるようになった。ミニハードル程度の高さはとぶことができた。

姿勢や柔軟性の課題もあり、すばやい動きをとることは難しかった。また、横ころがりではばんざいのように姿勢を保持することは難しいようだったが、何度か実施することでまっすぐ横にころがることができた。

投げることは教員が手本を見せることで、一人でも様々な投げ方で投げることもできた。また、大きめのボールであればとることができた。このことから粗大運動における調整力に関する動きはできることが多かった。

ゴムチューブのぼしは日常的にひっぱってのぼすような動きの経験が少ない上に、ボディイメージも低いため、ひっぱることは難しかった。

コーンでのジグザグ走は、認識が難しく手をつなぎながらジグザグと歩くことはできるが、意識的に次のコーンを目指してジグザグと歩くことは難しかった。

大まかな動きに対する指示は理解できるが、細かな部分になると「背中、おしり」のような言語理解や身体意識の課題から取り組めないこともあった。活動に参加させるために、生徒Bの身体意識や認知的側面のレベルに合わせた課題の設定や手立ての工夫が必要であった。

6 授業実践とステップ表試案の活用を終えて

(1) 授業実践前について

ステップ表試案自体が共有のためのツールではあるが、ステップ表試案の見方や使い方などを授業前にSTとしっかりと共有することが最も重要であった。授業を行いながらの修正は必要だが、理念・概念の共通認識を授業前に事前に行うことで、より混乱なく生徒の学習活動を行うことができたと考える。

今回の授業実践では、中学部生徒全員を6班に分け、班ごとに理解力や運動能力がある程度同じになるように構成した。これは、動きづくりを行う際に同じような課題となる場合が多いため指導しやすい点と教材・教具の数や活動場所の制限があることにより、1班ごとが5～6名になるよう配慮した結果である。

(2) 授業実践中について

今回の班編成については、各生徒の細かい動きの観察や全体の指導の継続性を考えると、有効な方法であったと考える。しかし、サーキット運動を11時間目のように周回しながら実施する場合、班の教員が1～2名の生徒と一緒に周回し、その間他の生徒は待機するといった場面も多く見られたことから、生徒の運動活動の量や時間をより多く確保する点からいえば検討の余地があった。

生徒が意欲的に取り組むことができた活動は、見通しが立つ活動(平均台を渡って降りる、マットを端から端までころがるなど)、一連の流れで行う活動(ボールを拾って投げて元に戻す、ゴムチューブを腰にひっかけてフープまで移動するなど)、ゲーム性のある活動(10秒以内にかごの中のを投げ終える、教員にタッチされないように走るなど)などであった。

ステップ表には指導内容が書かれているが、具体的な指導方法は個々の生徒で異なる場面

が出てくる。毎授業前に、指導する教員間で具体的な指導方法の共有が難しかったことによって、できる動きに違いが生じたり、生徒が混乱したりする場面も見受けられた。具体的な例では、「Aくんは障害物のとびこしで第5段階の3)に言語指示と跳び箱を指さし、片手を添えることでとび、着地にはケンステップを活用して指導している。」といった場合に、他の教員が指導した際に正面から手を添えたり、ケンステップを使用せずに着地させたりすることで、着地に時間がかかるなどの場面が見られた。

このようにサーキット運動の授業形態をよりよいものにしていくためには、教員の配置（例：種目に教員を配置し、同一の指導が継続できるようにする）や、教材・教具の使用法の共有化（例：障害物のとびこしで、ケンパは色分けして活動を分ける）などの工夫が必要であった。

他の改善点としては、全体説明の時間を短くし、運動活動時間を確保することが挙げられたので、中学部会での話し合いや授業に対する意見の取りまとめなどをする中で、徐々に改善することができた。また、生徒が見通しを持てるように、はじめ・なか・おわりを視覚教材で提示したり、活動が終わったらシールを貼ったり、移動場所にコーンを置いてわかりやすくした。さらに、目標とする動きができれば他の班の教員と一緒に拍手をすることで、肯定的な雰囲気づくりができた。中には、拍手やハイタッチなどによって笑顔が見られるなど肯定的な雰囲気を感じることができた生徒もいた。今後は、ストレッチングやサーキットの場面で音楽をかけるなど、さらに生徒が楽しめる雰囲気にしていく必要があると感じた。

（3）ステップ表試案の改善について

ステップ表試案をベースとして、運動を指導する際に、どんな教材を使用し、どんな方法で活動させるかといった意見を集約しながら授業を進められたことは、今後のステップ表の活用に向けて重要であった。

限られた11回の授業の中で、ステップ表試案を活用し、新たな動きを獲得していくことは難しかったが、具体的なステップの中で細かい動きに進歩が見られた生徒もいた。また、STからは「担当している生徒のできることでできないことについて再確認できた」という意見も多く、ステップ表試案を動きづくりの視点の共有化のためのツールとして教員全体で活用しながら進められたことは、大きな成果であったと考える。

一方、現在のステップ表試案の書式では、発達段階に合わせて指導方法を考えるよりも、「具体的なステップを順番ごとに追って指導しなければ…」や「具体的なステップの欄に書かれている内容をどう実現するか」といったことが指導の中心となりやすく、活用しづらいといった意見も多く寄せられた。そのため、STと毎回のステップ表の記載欄でのやり取りや話し合いを何度も重ねる必要があった。ステップ表の作成に向けては、ステップ表の見方や使い方を見やすく、わかりやすくすることが重要だと感じた。

第5章 ステップ表の作成

1 ステップ表試案の内容・項目等の改善点の把握

最終的なステップ表の作成に向けて、ステップ表試案の内容や項目等の改善点を把握するため、個人ファイル記載欄のコメントと毎授業後に実施した協議会での意見について取りまとめた。

(1) 個人ファイル記載欄のコメントから

ア 障害物のとびこし

- ・第2段階における、ラインテープなどの認識（目標物の認識）は難しい。前に歩くことはできるので、何か興味を引くものでなければ目標物の認識は難しく、個別に合わせたものにする支援は現実的ではない。
- ・第2段階における、活動としてコーンの先や根元をまたぐ活動があるが、慣れも必要となり、もっと身近なものの方が良いのではないかと。また、またぐのであれば床に貼ったテープ等よりも小さな台などのほうが目標物を認識しやすい。
- ・第3段階における、早歩きなどで空中局面を理解することは難しい。受動的な体験であれば可能。
- ・第4段階における、静的バランスとあるが、片足立ちなどは難しい。また、片足立ちにはできないが小さい障害物であれば両足とびこしができる生徒もいる。
- ・第4段階で着地感覚が間に入っているが、またぐ生徒もいるのでなじまない。曲げ伸ばしのような動作の上下運動の後に着地の方が自然である。
- ・第5段階で、姿勢の保持として片足ジャンプであるケンケンとびは難しい。とび乗りやとび降りは両足であれば可能だったので、次は片足での動的バランスではないかと。
- ・第5段階で、ケンパは足の入れ替えが難しく（片足とび）、またいでしまう場面が多かった。例であれば良いが…。
- ・発達的にも両足とび→片足とびであることは間違いないと思う。
- ・とびこしも高さによって違いがある。高さを視点に活動があるとわかりやすい。

イ マットでの前まわり

- ・第2段階の保持姿勢移行などはもっと高次の活動だと思う。
- ・第3段階の横ころがりは、いきなり身体を丸めるような回転は難しい。また、ばんざいの姿勢が自主的には難しく、二人がかりでまわした。丸めることは、支援があっても維持が難しかった。まずはどんな姿勢や支援でも回れることが大切ではないかと。
- ・第4段階の前まわりは、アバウトすぎて指導しづらかった。もっと細かいステップがあると良い。
- ・前まわりなどは指導のポイント例があると良かった。

ウ 的あてやキャッチボール

- ・第2段階で目標物の認識は難しいので、持っているものをはなす程度のねらいが適切かと思う。
- ・第2段階については、ボールの大きさでも違いがある。小さいボールだと片手投げがしやすいが、大きいボールだと保持してしまうことがある。
- ・第3段階の追視は、自分に興味のないボールなどは追視できない。とることのねらいであれば良いと思う。
- ・第4段階のねらってなげるは、さらに難しくねらったところにあてるなどの課題として投げる能力の難しい活動にあると良い。

- ・第5段階のボールのなげ渡しよりも、第4段階のねらって投げる方が難しい。また、近い距離であれば、とることに重点がある。
- ・第5段階のコミュニケーションは動作ではないと思う。操作能力の向上などか。
- ・全体を通して、投げることととることを段階の中に一緒にするのはどうか。
- ・投げることやねらって投げるよりも、とる方が難しい場合が多い。
- ・ころがすことの中にとることが含まれると思う。

エ 平均台でのくぐりぬけとバランス

- ・第1段階の目標物の認識について、平均台に沿って歩くなどは、この段階の生徒にとって難しい面があると思う。動きというよりは認知に関わってくる。目標物の認識などを活動のねらいにするのであれば、本人の好きなものや興味のあるものを用意する必要が生じるため、動きとは離れてしまう。それはそれとして、動きに特化したステップ表の方が良いのではないか。活動に取り組んでいる時点で目標物を認識していると受動的な捉えの方がしっくりくる。
- ・第2段階のくぐりぬけは、活動内容の平均台を使ってすばやくくぐりぬけることは難しいと思う。ハードルのようなものを何台か用意して繰り返しさせる中で徐々に速くできるようになるのでは。
- ・第3、4段階について、片足立ちなどの静的バランスよりも、「支援なしでわたる」方が動きとしても容易にできた。また、両足つま先立ちでも経験にもよるのかフラフラして動きとしても難しそうだった。
- ・第4段階の目と足の協応などで、線の上を歩くという活動があるが、ラインテープなどを活用することは認知になってくるため、活動として適切ではないと思う。また、線の上を歩くことは、線を外れても落ちない状態なので、緊張感がなく、何度も足が線からずれることがある。一方で、腰は引き気味だが、手を添えるような支援で平均台の高さを意識しながら渡ることはできた。高さなどでわたる活動内容の調整をするのはどうか。
- ・全体を通して、平均台のくぐりとわたるが段階になっているが、別の活動だとはっきりわかるようにした方がよい。くぐりぬけが速くできなくてもわたることができる生徒がおり、動きの課題として別のものだと思う。
- ・具体的な活動で、文言がわかりにくい場合もあったので、着目点がわかりやすいとよい。
- ・すでに最終段階までできる生徒にとっては、高さ以外に平均台の上で横歩きや後ろ歩きなど様々な活動内容があると良い。

オ ゴムチューブのばし

- ・第1、2段階などで、自主的に行える動きと行えない動きがあり、どこまでできていればクリアしたとするかの判断が難しい。把握の調整なども受動的にできるものがあると良い。
- ・第2段階の物的バランスは、得意な姿勢や苦手な姿勢があり、主に日常生活で使用するような動きのほうが良い。左右などでも動きの得意・不得意があるため、身体の位置把握のほう動きとして求められる。
- ・第3段階のゴムチューブを使った運動のように、3つの課題があることでかえって取り組みづらかった。できることやできないことを見つけできるようにさせるのであれば、例示としてよいと思う。
- ・第3段階でのひっぱりには2つの発達があると思う。一つは力そのものを強くすることで、もう一つはひっぱり方を工夫させることだと思う。身体の使い方として両方にコツがあると思うが、ひっぱり方を色々な箇所（腰・腕など）で行うような活動例が

あると良い。

- ・全体を通して、握っていることが難しい。巻きつけたとして、物を握る→身体のまわりを意識する→物の反発に抵抗にするなどの発達かと。
- ・ステップ表通り、チューブを腰に巻いてひっぱる（動的バランスの維持）よりも、その場で踏ん張る（静的バランスの維持）ほうが難しそうだった。

カ コーンを使ったジグザグ走

- ・第1段階の振り返り動作は、戻って来ることが難しい。この段階の生徒は、気の向くままに歩き、振り返り動作を意図的にできないことがある。指導内容ではなく視点ということであれば良いが。
- ・第2段階の目標物の認識は、指導の工夫でコーンを順番に回することはできる。しかし動きの獲得で言えば難しい面がある。それ以前に、直進ではない歩きで身体の使い方を自然にできる受動的な活動（迷路のようなもの）があると良い。
- ・第3段階の横あるきは、走れるが横はできない（クロスステップなど）場合が多い。また、ラインに沿って歩くことはもっと高次である。段階の位置は検討した方が良い。
- ・第4段階の走るについては、障害物のとびこしと同様、早歩きなどで空中局面を理解することは難しい。
- ・第5段階のジグザグ走での敏捷性は、かなり高次の動きだと思う。視点として、受動的であっても（生徒が意識していなくても）、コーンの距離や幅を調整することで、外側を通る際に自然と正面に向いている場面が経験できるといった捉えのほうが自然であった。コーンの間隔（幅や長さ）が狭い方が良かった場合もあり、そういった間隔による動きの違いが組み込まれていると良い。
- ・第5段階の時間意識は動きではない。活動の中で、認知能力がある生徒であれば時間を意識して走ることはできるが、そうでなくても走ることができる生徒はいる。動きの要素と条件に入っているのはどうかと思う。

キ ダンボールを使ったつみおろし

*本研究では、1～2回の実施となった。そのため、内容を精選するには至らなかったが、参考として最終的な提案に含むために、意見をまとめることとした。

- ・第3段階で、大きさの違うダンボールの組み合わせは、指示しなければ適当にやってしまう。ダンボールの大きさの違いは意識しづらい。それでも2個つむことはできるので、細かく規定することで動作の獲得というのはいかがでしょうか。認知的側面になってしまうのではないかと。
- ・第2段階の正中線交差をねらった「ダンボールをひっくり返す」は、手本でもできないが、つむことはできる場合もあるので、段階としてはどうか。
- ・第4段階の「はこんでおろす」はダンボールの個数を増やすことで、物的バランスなどをねらうことはできた。個々に応じて増やすことで、本人も楽しそうに見えたので、個数は制限しなくても良いと思う（このときは6個積み上げられた）。

(2) 協議会での意見から

<ステップ表の捉え方>

- ・ステップ表自体は、子どもの運動の発達段階を系統化したものであって、認知の内容などが入ってくると難しいと思う。客観的な目安としては意義があると思う。
- ・特別支援の生徒の特性を入れると良い。認知に関しては、動いているからわかっているわけではない。また、TTに関しては、チームでやるからこそステップ表が必要なんだという認識でつくってほしい。

- ・サーキットの場での活用は難しいのかと思った。
- ・先生方との共有がもっとも大切になるのではないか。
- ・運動機能のステップ表であって、サーキットの段階表ではない。サーキットを行うためのステップ表としての活用はどうかと思う。
- ・体育を教えていく中で、ステップ表は役立つ。教員も指導する中で見やすくなるとさらに良いと思う。
- ・認知も大切だが、身体の使い方を覚えてもらうことも大切。そこはステップ表をまとめる際にもぶれない方が良い。

＜ステップ表の書式や記載内容＞

- ・ゴムチューブのばしの名称は他の活動の名称と違うので、「ゴムチューブを使った体のばし」のように具体的なほうが良い。
- ・短い文で書かれているので便利だと思う。
- ・わたる動きで、物を持たせていたが、その前に、わたる途中にしゃがむ・たつなど単純なバランスをさせたほうが良い。段階としては、高さを変えたり幅を変えたりすることで難しくなっていくと思う。
- ・くぐるとわたるは分けた方がよいと思う。
- ・投げるに関しては、更なる段階を設けても良いと思う。
- ・投げるととるはもう少し整理をした方がよい。
- ・ジグザグ走では、幅が広いと、次のコーン（目標物）を探すという認知になってしまうので、動きだけを考えるのであれば、幅は狭くしたほうが良いと思う。
- ・マットでは、第2段階と第3段階にもう少し活動を入れた方がよいと思う。足型や手形などを用意するなど。
- ・平均台をわたるでは、わたる姿勢について指導がなかったので、きれいにわたれることを目指してバランスをとらせるなどの工夫が必要ではないか。

(3) まとめ

ステップ表試案の改善すべき点は、全体としては書式を見やすく変えること、各運動プログラムとしては段階や細かい指導内容の整理をすることである。また、これまでの把握した意見からは、ステップ表の概念や使い方・見方などを教員同士で共通認識できていない様子が見受けられたので、ステップ表の活用上の改善点について授業実践やアンケートをもとに分析・考察することとした。

なお、これまで①～⑧で記述していた「動き」については、細かい動作の集合体としての動きという部分と区別するために、最終的なステップ表を作成する際には「動作」の名称に変更することとした。

2 ステップ表試案の活用にあたっての改善点の把握

最終的なステップ表の作成に向けて、ステップ表試案の活用にあたっての改善点を把握するために、教員への事後アンケートを分析・考察した。

(1) ステップ表を活用しやすかった場面について

教員アンケート（以下同アンケート）において、ステップ表試案を活用しやすかった場面はどんなときだったかについて、授業中の意見を参考に選択肢をつくり複数回答で聞いた。

すると、最も多かった意見は「できることとできないことを見極めること」であった。他には「身体能力の全般的な傾向を知るため」に用いること、「一つひとつの動きを細かくみること」、「教員間の共通の視点として活用すること」などの場合はステップ表試案を活用しやすかったといった結果が得られた。（図5-1参照）

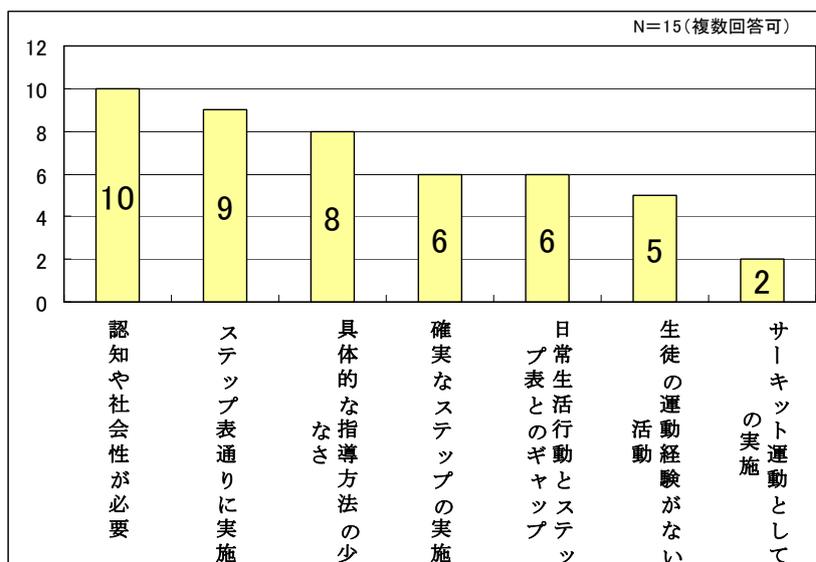


図5-1 ステップ表試案を活用しやすかった場面

また、コメント欄には次のような意見が挙げられた。(表5-1参照)

表5-1 教員アンケートの記述内容(事後アンケート)

分類	記述内容の抜粋
身体能力や運動の実態把握	1 大まかに運動能力をみるために良いと思います。
	2 子どもの実態を客観的に見る指標として活用できた。
	3 主観ではなく客観的に生徒の実態把握ができた。
	4 ステップ表の順番等に関係なく、どんなことができるとどんなことができないかを把握することができたという点で有効であったと思います。
運動の段階的な指導の視点	5 何をすればいいのか、どの視点を見ればいいのかを見ることで動きの目安になり、有効であったと思います。
	6 次の段階を知る手立てになりました。
	7 一つの動きを行わせたいときに、どのようなアプローチをしていけばいいか、ということの参考になった。
	8 子どもに動きを獲得させるために今までは完成形を見本として見せることが多かったが、子どもの実態に応じてスモールステップで提示することができる。

1～4については、身体能力や運動の実態把握に役立つという意見である。運動プログラムの中でどんなことができるのかについて大まかに見ることはできたのではないかと考える。

5～8については、指導の視点として役立つという意見である。段階的に示したことで、前に行った指導、次に行う指導などが全体像としてわかりやすかったのではないかと考える。

授業後の協議会では、「活用にあたっては運動発達の段階を示している点や客観的な目安として意義があるなどの利点を教員間で共有する必要がある」、「授業でどう活用していくかということを考える必要があると思う」などの意見が挙げられた。運動発達面の段階を示す客観的な目安であるということの捉えであり、その点を教員間で共通認識することが必要ではないかという意見であった。

(2) ステップ表試案を活用しづらかった場面について

同アンケートでは、ステップ表試案を活用しづらかった場面についても同様に聞いた。

すると、最も多かった意見は「ステップ表の実施に認知や社会性が必要になってくる」であった。他には、「ステップ表通りに順番に実施する」、「具体的な指導方法が少ない」、「ステップ表の内容を確実に実施する」、「日常生活で見られる行動とステップ表の内容との違い」などの場合はステップ表を活用しづらいといった結果が得られた。(図5-2参照)

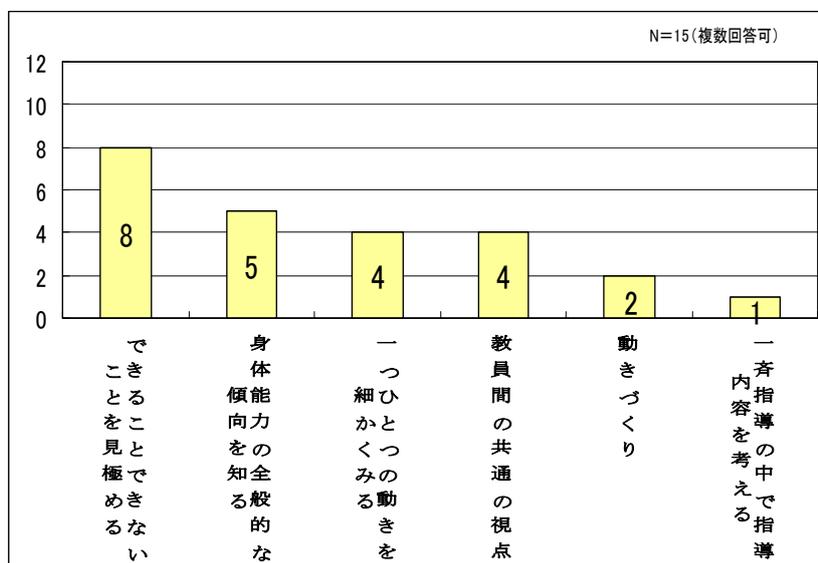


図5-2 ステップ表試案を活用しづらかった場面

また、コメント欄には次のような意見が挙げられた。(表5-2参照)

表5-2 教員アンケートの記述内容(事後アンケート)

分類	記述内容の抜粋	
1	指導方法	具体的な指導方法があると、なお良かった。どう指導していいか迷いがあった。
2		指導の指針としては活用できるが、より具体的な記述がないと使いづらい。
3	書式・表記	具体的にどういった動き、活動の仕方にあいまいさが多くあり、ステップ表が本当に動き(具体的な)につながっていくのかということが見られなかった。
4		第2段階のほうが第4段階より高次元の動きであったり、ステップ表にあげられた動きがその文面からすぐに読み取れない場合もあったためそう思った。ステップ表になっていない。
5		目安にはなったが、表記が分かりづらいところがあった。
6		一つずつの項目がアバウトなので、丁寧に取り組みたいときはあまり参考にならない。ステップ表自体の順番も疑問。
7	共通認識	ステップ表がこの動きができていないからこの動きができないんだという指標になりえていないと感じた。
8		運動面も多角的にアプローチが必要だと思う。そのアプローチのひとつというのであれば有効であったかと。
9		動きもパターンとして覚えることが多く、認知面を含むとつながらない(ステップにならない)ことが多い。この時はこの動きというようなことで覚えていくので広がりはないかと感じる。

1・2については、指導方法が少ないという意見である。教員は具体的な指導方法、つまり指導の手立てが豊富にあることを期待しているのではないかと考える。授業実践では通常の授業と同様に個々の生徒にあった指導の手立てはSTが考えながら実施していた。そのため運動活動の量や時間が少なくなったり、生徒自身が何をしたらよいかわからないといった混乱が生じたりする場面があったので、このような意見が出たものと思われる。確かに手立てが多く示されていると、実施がスムーズに行く場合もあると思われるが、個々の実態（運動・認知・社会性・経験）は様々であるため、対象とする生徒への手立ても百人百様である。活用にあたってステップ表は指導内容を記載した表であるという前提で、手立てについては担当の教員が絶えず考え続ける必要があると考える。

3～6については、書式や表記がわかりづらいという意見である。理論の研究をもとに素案から試案を作ったが、授業での活用は初めてであった。そのため、文だけではわかりづらい「具体的なステップ」や、実際にどういった動きの要素に注目して作ったかということが捉えにくいものもあった。書式や表記については毎授業STが記載した内容を踏まえて、わかりやすいものに改善していく必要がある。

7～9については、授業やステップ表試案に対する教員間の共通認識に関する意見である。ステップ表試案は運動の発達段階を示しているが、生徒は必ずしも段階どおりに発達していない場合がある。また、認知面や社会性の発達を段階的に示しているものではない。これらの前提を事前に教員間で共通認識する必要があったが、本研究では共有するための時間が持てなかったため、STの中での認識にずれが生じていたものとする。それは、図5-2の「ステップ表通りの実施」や「確実なステップの実施」などにも現れている。「ステップ表通りの実施」については、ステップ表試案に沿って指導することにより動きづくりができるが、実際には、ある動きはできないが次の動きはできるなどの運動の実態を持つ生徒もいる。これについては、生徒の運動発達のばらつきが、身体的に不利な条件や運動の経験不足が要因となっている場合が考えられる。指導に携わる教員がこのような共通認識を持つことで、飛び越した「具体的なステップ」の下位にある指導すべき内容をステップ表からみつけることができる。と考える。「確実なステップの実施」とは、どこまでの動きがみられれば確実にステップをクリアできたかという判断が難しいという意見である。つまり、ある段階のステップの指導で、指導の手立ての中に支援のあり方や認知・社会性・動きの観点などが考えられるため、書かれている内容が確実にできたのかという判断に迷うということである。これについては、ステップ表試案が「動きの能力要素を視点に、手立てを踏まえて具体的なステップによる指導で動きをしていればできた」という共通の認識を教員間でもつことが必要であった。今後のまとめでも、使い方や見方をわかりやすく説明していく必要がある。

授業後の協議会では、「認知の内容などがステップ表の中に入ってくると難しい」、「運動機能のステップ表であってサーキットの段階表ではないので、サーキットを行うためのステップ表としての活用はどうか」、「段階や動きをもう少し整理した方がよい」などの意見が挙げられた。

(3) まとめ

ステップ表試案を活用しやすかった場面と活用しづらかった場面をまとめたことで、ステップ表試案の利点や課題が浮き彫りとなり、最終的なステップ表の作成に向けての改善点を把握することができた。

利点としては、ステップ表試案が児童生徒の身体機能や運動実態の把握に役立つこと、運動の段階的な指導の視点として活用できることであった。これにより、体育授業の中で運動機能面の発達段階に合った適切な指導へつなげることができると考えられた。

課題としては、指導方法の工夫、書式・表記、共通認識の捉えにくさであり、最終的なス

テップ表の作成に向けて、指導内容に着目できる書式とすること、活用の際に教員間で共通認識が図れるよう、使い方や見方について提示する必要があることが挙げられた。

3 ステップ表試案の変更の視点

前述のような観点から、ステップ表試案の活用を通して得られた意見を基に、次の変更の視点に沿って、最終的なステップ表を作成することとした。

変更の視点	
書式	<ul style="list-style-type: none"> ・発達段階を捉えやすくするよう「段階」を「動作の発達」とする。 ・指導内容として、「動作の質」に着目できるよう「具体的なステップ」と「動きの能力要素」の位置を入れ替える。 ・指導内容が明確になるように、「動きの能力要素」を「動作の質」とし、「具体的なステップ」を「参考となる内容例」に変更する。 ・「動作の発達」と「動作の質」をまとめて「動きづくりのステップ」とする。 ・「獲得させたい動き」を、運動プログラムに含まれる動作として捉えやすくするよう「含まれる動作」に変更する。
表記	<ul style="list-style-type: none"> ・「動作の質」に焦点化した言葉に置き換える。 ・「参考となる内容例」を授業で実践された指導活動に変更・追加する。

4 ステップ表と解説

上記の変更の視点等を踏まえ、作成したステップ表を示すとともに、それを作成するにあたって考慮した点（詳しくは P63～66 参照）を運動プログラムごとに解説する。

<ステップ表>

(1) 障害物のとびこし

含まれる動作：①あるく・②またぐ・③はしる・④とぶ

<変更の視点>

- ・段階の変更なし
- ・第2段階の内容例を変更
- ・第3段階の空中局面を他の動作の質と合わせる
- ・第4段階の動作の質を入れ替え、静的バランスを他の動作の質と合わせる
- ・第5段階の動作の質を入れ替え、内容例に高さの視点を加え、ケンケンとびの活動を削除

動きづくりのステップ		参考となる内容例
動作の発達	動作の質	
第1段階 ①あるく	1) 立位の保持	・手助けのない立位姿勢保持（3秒間）
	2) 平衡反応	・1歩を自分で踏み出す
	3) 歩く動作の出現	・3歩を自分で歩く
	4) 下肢の前後動作 (伝い歩きと同様)	・歩く（手を添える支援などもよい） ・壁まで行ってタッチ
	5) 上肢と下肢の前後動作 (両上肢は体の中央より下)	・歩く（腕の動作に着目） ・壁まで行ってタッチ

第2段階 ②またぐ	1) 目標物の認識	・目標物まで歩く
	2) ももの持ち上げ動作	・障害物をまたぐ(板など高さ10cm程度)
	3) 下肢の上下動作	・障害物をまたぐ(踏み板など高さ30cm程度)
	4) 上肢の上下動作	・跳び箱を乗り降り
第3段階 ③はしる	1) スピード感覚体験と空中局面	・手つなぎ走(目標物から目標物まで)
	2) 両足をそろえての停止	・走って物を取りに行く(物を取るときに止まる)
	3) 上肢と下肢の上下、前後動作の統合	・走った状態で「ストップ」の声で止まる
	4) スピードの調整	・新聞紙をお腹につけたまま走る
第4段階 ④とぶ	1) 膝の屈伸と静的バランス	・膝の曲げ伸ばし(浅くゆっくり)
	2) 上下動作に向けた屈伸	・膝の曲げ伸ばし(深く速く)
	3) 両足での着地感覚	・跳び箱からとび降り着地(両足)
	4) ジャンプの上下動作	・その場で両足とび(空中にある物にタッチ)
	5) ジャンプの前後動作	・両足でミニハードルをとびこす ・両足ケンケン
第5段階 とびこし	1) 動的バランス	・跳び箱へのジャンプ～片足着地
	2) 足の入れ替え動作	・ケンステップでケンケンパ ・ミニハードル(高さ30cm程度)のとびこし
	3) 筋力	・低いハードル(高さ40cm程度)のとびこし
	4) 着地の意識	・低いハードル(高さ40cm程度)の連続とびこし(2台)
	5) 跳び越し姿勢の意識	・ハードルのとびこし
	6) リズム感覚	・ハードルの連続とびこし(2台)

<解説>

第1段階では、「あるく」動作の動きづくりをねらいとした。立位姿勢の保持から始まり、上肢と下肢の前後動作の完成を目的とした。また、次の「またぐ」動作につなげること、認知的側面にも着目することに配慮し、壁(目標)まで行くといった参考となる内容例も入れ、目的を持った「あるく」動作の動きづくりもねらいとして含ませた。

第2段階では、「またぐ」動作の動きづくりをねらいとした。「またぐ」動作には、通常以上のももの持ち上げ動作の意識と筋力が要求される。また、「とぶ」動作に向けては、高さのある物をまたぎこす動作(階段昇降のように下肢の上下動作のあるまたぎ)が必要となる。そこで、ここでは障害物のまたぎこしを「またぐ」動作とした。参考となる内容例としては意識的な前方への踏み出しのあるものを示した。自身の体の位置関係などの身体意識や空間意識を育てるような内容例を示すことで、障害物に触れずにまたぎこすという動作の動きづくりをねらった。

第3段階では、「とぶ」動作の条件となる「はしる」動作の動きづくりをねらいとした。「はしる」ためには、空中局面(両足が地面から離れる瞬間)やスピードの感覚の理解が必要となる。そこで、伴走などでその感覚を養うことを内容とした。場所の工夫ができれば、坂道で走る活動なども有効な感覚入力方法となるが、今回は体育館で行うため、伴走などによる感覚入力とした。なお、この際、無理やりに手をひっぱっていくのではなく、グルグル回ったり、鬼ごっこのようにしたりするなど、生徒の実態に合わせた内容例を設

定することが重要であると考え。

第4段階では「とぶ」動作の動きづくりをねらいとした。「とぶ」の定義は高さ30cmとあるので、ミニハードル程度の高さまで「とぶ」こととした。「とぶ」動作の前段階として静的バランスやひざの屈伸を体験的に理解することや怖さのない状態からとび降りて着地するといった内容から、「とぶ」感覚を身に付けられるような内容例を示した。なお、両足着地を視点としたのは、着地でバランスをうまくとるためには左右の筋の調整をするといったラテラルリティが重要とされているためである。ジャンプの上下動作でとぶ動作は完成となるが、障害物のとびこしに向けた内容として、両足のミニハードルとびこしなどを内容例として示した。

第5段階ではすでに「とぶ」動作を獲得している児童生徒に対して、陸上競技のハードル走へ近づけていくために、ハードルを連続して「とびこす」ことをねらいとした。とんでから片足で着地するといった動的バランスや高い物をとびこす際に必要となる片足でのとびこしといった調整力を必要とする内容例を示した。動作の組み合わせが必要となる観点（走りながらとびこして、さらに着地を意識し、次の一步を踏み出すなど）から高次の動きとなる。注意点としては、走りながらとびこすように指導することである。これは、歩いてきてからのとびこしでは、スピードを落とし両足を揃えてからとぶことがあり、危険だからである。

(2) マットでの前まわり

含まれる動作：⑤すわる・⑥ねる・⑦おきる・⑧ころがる・⑨まわる

<変更の視点>

- ・段階の変更なし
- ・第2段階の保持姿勢の移行やV字バランスを第4段階へ移行し内容例を変更
- ・第3段階に回転動作としてどんな姿勢でも横にころがるという内容例を設定
- ・第4段階に前まわりの段階的な指導内容を3つ設定（移行分を含む）

動きづくりのステップ		参考となる内容例
動作の発達	動作の質	
第1段階 ⑤すわる	1) ランドー反射 パラシュート反射	・反射の様子をみる (バランスボールで飛行機のような姿勢)
	2) 傾斜反応	・左右の揺れに対する保持姿勢 (バランスボールで左右に揺らす)
	3) 身体の巻き戻し反応	・仰臥から腹臥になる (マットで姿勢変換)
	4) 保護伸展反応	・押す動作に対する保持姿勢 (マットにすわって色々な方向に押す)
	5) 手ばなし座位	・あぐら座りで体幹ひねり
第2段階 ⑥ねる ⑦おきる	1) 体姿勢の認識	・仰臥・腹臥からの自力での起き上がり (座位になる)
	2) 頭部の持ち上げ安定	・マット上で身体の引き起こし(両腕)
	3) 体感覚バランス	・マット上で身体の引き起こし(片腕)
第3段階 ⑧ころがる	1) 横の回転動作	・横ころがり(どんな姿勢でも)
	2) 収縮での回転動作	・横ころがり(身体を丸めて)
	3) 体幹の保持	・横ころがりの連続(ばんざいの姿勢)
	4) 体位置の把握	・横ころがりの連続(まっすぐころがる)

第4段階 ⑨まわる	1) 腕支持姿勢	・うさぎ跳び (着手位置よりも前に両足が着くか、足一手一足の順番で着いているかに着目)
	2) 保持姿勢の移行 筋力・V字バランス	・ゆりかご (前後の反動を使っでの起き上がり→立位)
	3) 回転感覚入力	・傾斜のあるマットでの前まわり (両腕、頭を深く入れる支援)
	4) 腕支持の向上	・跳び箱の上からマットに両手を着いてまわる (両腕で体を支えているか、頭を深く入れているか、足を跳ね上げているかに着目)
	5) 柔軟性	・マットでの前まわり (支援あり。腕支持をしっかりさせる)
	6) 前まわりの完成	・マットでの前まわり (支援なし)
	7) 動的バランスの維持	・前まわりの連続 (腕支持のある着手、まわるときに膝を胸に引きつける動作に着目)

*第4段階は頸椎・頭部損傷とならないよう、生徒の運動発達の見極めと支援体制を徹底する。

*ランドー反射：顔を上げると下肢が伸展する。(おおむね6ヶ月程度)

パラシュート反射：身体が前方向に倒れそうになったとき、両手を伸ばして手を開き、身体を支えようとする動作。(おおむね9～10ヶ月程度)

<解説>

本研究では、知的障害の中学部を対象とした授業のため、首のすわりなどができていることが前提となった組み立てとした。しかし、特別支援学校には、障害の重複している児童生徒や姿勢の安定を課題とする児童生徒もいることから、座位姿勢の安定をねらいとする「すわる」動作を含む運動プログラムから組み立てた。

第1段階では、「すわる」動作の動きづくりをねらいとした。座位の安定は「ねる」「おきる」といった姿勢変換の動きの前段階として捉え、手ばなしの座位ができることで「すわる」動作の完成とした。ランドー反射は発達の過程で消失していくが、パラシュート反射は生涯にわたってみられる重要な発達過程である。そこで、反射の様子を見る内容例を含めることとした。座位姿勢の安定を課題とする児童生徒にも有効な内容となるように示した。

第2段階では、「ねる」から「おきる」動作の動きづくりをねらいとした。これは「ころがる」動作には姿勢変換の動きが必要なためである。運動エネルギーを得てスムーズに起き上がるためには、腹筋や背筋などの筋力も大切となる。そのため、頭部を持ち上げや姿勢を維持といった動きづくりをねらいとした。

第3段階では、「ころがる」動作の動きづくりをねらいとした。「ころがる」動作は視線の円運動である。視線の前後回転運動である「まわる」動作のためには、視線の円運動が必要であることから、「ころがる」動作の動きづくりをねらいとした内容例を示した。まっすぐ進むためには、筋緊張や解緊の動きを巧みに操ったり、前に進む感覚を自己で調整したりすることが必要となる。そのため、視線の運動変化に伴う横ころがりから前まわりに移行するためにはまっすぐということがポイントとなる。よって、方向感覚や体位置をつかめているかをはかることで前まわりへのスムーズな動きづくりとした。

第4段階では、「まわる」動作の動きづくりをねらいとした。「まわる」動作は視線の

前後回転運動である。前まわりでは、腕支持からのスムーズな回転ができるかどうかのポイントとなる。よって腕支持・頭部を体側に引き込んだ回転・保持姿勢と柔軟性のバランスをねらいとした内容例を示した。なお、指導の際には、頸椎・頭部損傷に留意して、児童生徒の運動発達の見極めや支援体制を徹底する必要がある。「まわる」動作を獲得している児童生徒に対しては、動的バランスの維持や、進行方向への理解がより必要な前まわりの連続を内容とした。

後ろまわりなど逆の進行方向や動作が必要になる活動も考えられるが、基礎的な動作の動きづくりをねらいとしたため、今回は取り上げないこととした。

(3) 的あてやキャッチボール

含まれる動作：⑩ころがす・⑪もつ・⑫なげる・⑬とる・⑭あてる

<変更の視点>

- ・なげること、とることに分けた段階にし、なげる・とるの連続動作として最終段階に設定
- ・とる動作を後に配置（とる動作の方がなげる動作よりも難しい面を考慮）
- ・ころがす、もつ、なげるを合わせて発達段階として設定
- ・ころがす動作をとる動作の中に設定
- ・ボールの大きさという視点を追加し、なげる動作の内容例を示す
- ・あてる動作に物的バランスの向上を設定
- ・距離感の把握として、近い距離でのなげ渡しをとる動作に移行
- ・第5段階の「コミュニケーション」を動きに特化するために物的操作能力に変更

動きづくりのステップ		参考となる内容例
動作の発達	動作の質	
なげること		
第1段階 ⑩ころがす ⑪もつ ⑫なげる	1) 回内・回外運動	・ボールの両手保持と動かし
	2) 体位置の把握	・ボールまわし（身体のまわり）
	3) 把握解除	・ボールを目標物に落とす
	4) リリース感覚	・なげる（中くらいのボールで両手下手投げ）
	5) 肩関節の柔軟性	・なげる（中くらいのボールで両手頭上投げ）
	6) ラテラルティの理解	・なげる（中くらいのボールで両手ラグビー投げ）
	7) グーとパーの動作	・なげる（小さいボールで片手下手投げ）
	8) ラテラルティの確立	・なげる（小さいボールで片手上手投げ）
第2段階 ⑭あてる	1) リリース位置の調整	・的に向かってなげる （片手上手投げで相手の胸の高さ）
	2) 操作性（放物線）	・的に向かってなげる （片手上手投げで相手の腕を伸ばした高さ）
	3) 物的バランス	・的に向かってねらってなげる （片手上手投げでなげる方向性を合わせる）
	4) 物的バランスの向上	・的に向かってねらってなげる （ストラックアウトなどねらった番号や色にあてる）

とること		
第1段階 ⑩ころがす ⑪もつ ⑬とる	1) 追視	・動くボールを見る（ころがして、投げて）
	2) 手を出す	・ボールを自分でひろう（立位）
	3) 把握感覚	・ボールを持つ
	4) ボールの動き認識	・ボールころがし（前後左右）
	5) 目と手の協応	・ころがってきたボールをとる
	6) リリース感覚の強化	・ボールの受け渡し（近い距離で）
第2段階 ⑬とる	1) 目と手の協応の強化	・なげられた風船をとる
	2) 腕の動作	・なげられた大きめのボールをとる （胸でキャッチ）
	3) パーとグーの動作	・なげられた中くらいのボールをとる （胸でキャッチ）
	4) 距離感の把握	・ボールのなげ渡し（近い距離）
なげる・とるの連続動作		
第3段階 ⑫なげる ⑬とる	1) 目と手と足の協応	・キャッチボール（遠い距離）
	2) 物的操作能力の向上	・キャッチボール（回数を決めて）

<解説>

キャッチボールといった「なげる」「とる」の連続動作ができるようになるまでの過程を分解すると、相手に向かって「なげる」こと、なげられた物を「とる」ことの2つの動作が必要になる。しかし、動作としては全く別の物になるため、これらを組み合わせで連続で行うキャッチボールは難しい動作となる。そこで、「なげる」ことに関連する「ころがす」「もつ・なげる」「あてる」の動作に関する過程、「とる」ことに関連する「ころがす」「もつ」「とる」過程の二つに分けた上で、最後にキャッチボールとなるように段階を設定した。

なげることを中心とした第1段階では、ころがしたりなげたりする動作の動きづくりをねらいとした。そのため、ボールなど物を動かす力を養い、前方への様々な投げ出し動作ができるような内容例を示した。落とす動作には、目標物を認識して、落とす必要があると同時に、適切なリリース（ボールをはなすこと）が重要であり、なげるための前段階として重要な発達段階と捉えた。「なげる」動作に向けては、発達の一般的傾向性を活用し、両手での投げ方を獲得した後に片手投げのようなラテラルティの確立という手順とした。ラテラルティが確立していない幼児でもキャッチボールはある程度できるが、「とる」動作や「あてる」動作を行う際には、ラテラルティの発達が重要であることから、色々な投げ方の段階とした。特に知的障害のある児童生徒における「なげる」動作は、本人の投げやすい投げ方から脱却することができず、得意の投げ方みの身体の使い方となることが考えられる。また、得意な投げ方であってもぎこちない投げ方をする場合も多いので、色々な投げ方の経験や獲得は発達の観点からも重要であると考えられる。本研究においては、片手上手投げでなげられることを「なげる」動作の最終ステップとした。

なげることを中心とした第2段階では、「あてる」動作の動きづくりをねらいとした。「あてる」ということは、ねらってなげることができるということである。キャッチボ

ールのようにある程度決められた場所に向かってなげるためには、ねらう能力を養う必要がある。そこで、「あてる」活動を行い、ねらう力を養えるような内容例を示した。ねらう力を養うために、ボールをはなすタイミングを意識的に行うこと・高さを変えたなげる動作ができることの内容例として示した。特に高い場所になげることは、放物線を描いてなげることに伴い、目と手の協応性や肩関節の可動域の広がりが期待できる。

とることを中心とした第1段階では、ころがしたりとったりする動作の動きづくりをねらいとした。「とる」動作は、子どもにとってもっとも難しい動作の一つであり、投げることができても、とることができない場面はよく見かける光景である。「とる」動作の発達には、みる・ひろう・とるから成り立っている。つまり、追視から始まり目と手の協応性を経て、思ったときに手や腕を出してとるという発達である。そこで、この発達に沿った内容例を示した。補足として、追視の発達についても触れると、左右など横の動き（視線や首の左右の動き）→縦の動き（奥行きや首の上下の動き）→上下の動き（高さの理解と首の上下の動き）となっている。

とることを中心とした第2段階では、空間に投げられた物をとる動作をよりうまく行うための段階とした。目と手を意識的に動かすことを通して、さらに取り方(キャッチング)を意識した内容例を示した。ここでは、物の大きさや落下速度などを考慮し、よりうまくキャッチできるようになるステップとした。特に物の大きさは、とり方が変化するという観点から指導する必要がある。

本研究のなげる・とるの連続動作として、最終段階はキャッチボールとした。キャッチボールは相手のテンポに合わせてたり、動く相手に向かってなげたり、相手のなげたボールをとったりと、多くの能力を必要とする難しい活動である。距離や回数を増やしていくことで、キャッチボールの精度が高くなるような内容例を示した。

(4) コーンバーを使ったくぐりぬけ

含まれる動作：⑮はう・⑯くぐる

<変更の視点>

- ・平均台でのくぐりぬけとバランスを「コーンバーを使ったくぐりぬけ」と「平均台でのバランス」に分けた。別の活動としてそれぞれを記載する
- ・第1段階の目標物の認識を他の動作の質と合わせる
- ・第2段階のくぐる動作は、内容例の表記し表現をわかりやすくする
- ・第2段階にあった動作の質（筋力）を削除

動きづくりのステップ		参考となる内容例
動作の発達	動作の質	
第1段階 移動姿勢	1) 目標物の認識と触覚	・安全バーに沿って歩く（バーに触れながら）
	2) しゃがむ動作	・ボールをひろってわたす（反対側の教員にわたす）
第2段階 ⑮はう ⑯くぐる	1) 手足の協応動作とラテラルティの向上	・ハイハイで移動 ・高めの安全バーをくぐりぬける（50cm程度） ・ダンボールやトンネルをくぐりぬける
	2) 目と手の協応性	・ぞうきんがけ ・高めの安全バーをくぐりぬける（50cm程度）
	3) 足首の柔軟性	・ずりばいで移動 ・低めの安全バーをくぐりぬける（30cm程度）
	4) 体の位置感覚と股関節の柔軟性	・高め→低めの安全バーを数回くぐりぬける（ゆっくり少し・速くたくさん）

<解説>

ほう、くぐるといった動作では、身体意識・目と手と足の協応動作・各関節の柔軟性などが重要となる。

第1段階では、「ほう」「くぐる」動作の動きづくりに向けた触感覚など感覚入力をねらいとした。また、「ほう」姿勢への変換能力を養うことをねらいとして、しゃがむ動作が含まれるものを内容例に示した。

第2段階では、「ほう」「くぐる」動作の動きづくりをねらいとした。

「ほう」動作とは、仰臥や腹臥の状態からの高さを求めない移動姿勢のことである。この動作によって、関節の柔軟性（特に股関節や足首）を高めることができる。「ハイハイ」の動作とは、自分の身体を腕や膝・足などで支えながら移動する姿勢のことである。この動作によって、目と手足の協応動作を高めることができ、その際、手足を前後に出すといった協応性や初期のラテラルリティも養うことができる。乳幼児の発達段階の観点では、「ほう」動作の後、ハイハイへと移行していく。しかし、児童生徒の体格や生活年齢などの実態を考えた際に、すでに歩けることや、関節が乳幼児に比べて硬くなっている児童生徒が多いため、筋力が必要となるような「ほう」動作の方が難しくなる。そこで、活動順は「ハイハイ」→「ほう」とした。

「くぐる」動作とは、これらの移動姿勢やしゃがむ、たつなどの姿勢を加えた姿勢で物を通過することであり、本研究では、コーンバーの下をはってくぐりぬけるという内容例を示した。

(5) 平均台でのバランス

含まれる動作：⑰バランス・⑱わたる

<変更の視点>

- ・平均台でのくぐりぬけとバランスを「コーンバーを使ったくぐりぬけ」と「平均台でのバランス」に分け、別の活動としてそれぞれを記載
- ・内容例の文言をわかりやすくする
- ・第1段階の静的バランスの内容例を追加
- ・第2段階のバランス全般で、高さの視点を加えた動作の質とする
- ・第2段階で目と足の協応での「線の上を歩く」を、「平均台をわたる」内容例に変更
- ・第2段階の物的バランスから先の内容例に動作の質にポイントを追加
- ・第2段階のバランス能力の向上に物を使う視点と別の動作を加える視点の内容例を設定

動きづくりのステップ		参考となる内容例
動作の発達	動作の質	
第1段階 ⑰バランス	1) 静的バランス	<ul style="list-style-type: none"> ・足台に乗り降りする ・低めの平均台に乗り降りする ・平均台にふれて片足立ち
	2) 体幹の保持	<ul style="list-style-type: none"> ・高めの平均台に座る→体幹を 10 秒維持（足がつかない程度の高さ） ・ブロックに乗って片足立ち（2つのブロックに乗った状態から片方のブロックを抜く）
	3) 空間－平衡感覚の入力	<ul style="list-style-type: none"> ・低めの平均台をわたる（手を添えるなどの支援あり） ・横向きで平均台にのぼって（前後に）おきる
	4) 股関節の可動	<ul style="list-style-type: none"> ・平均台の上でしゃがんで立つ

第2段階 ⑰バランス ⑱わたる	1) 目と足の協応	・中くらいの平均台をわたる
	2) 動的バランス	・高めの平均台をわたる（できるだけ支援なし）
	3) 動的バランスの向上	・わたる途中でフラフープをくぐる
	4) 物的バランス	・高めの平均台をわたる （両手にかごを持って） 〈両腕を横に伸ばした状態に着目〉
	5) 目と手と足の協応	・高めの平均台をわたる （両手でお盆を持って） 〈より正中線に近づいた状態に着目〉
	6) 体幹保持と目と手の協応	・高めの平均台をわたる （両手にお盆をのせて） 〈正中線上に両手がある状態に着目〉
	7) バランス能力の向上	・高めの平均台をわたる （両手にのせたお盆にボールをのせて） 〈正中線上での物の操作ができる状態に着目〉 ・高めの平均台をわたる（横歩きや後ろ歩きなど）

<解説>

第1段階では、平均台を「わたる」ことや、その上でより正確に「わたる」ための「バランス」を動きづくりのねらいとした。単純な「わたる」動作は容易にできるが、高い場所で体幹を保持して「わたる」ためには、静的バランスや平衡感覚を養う必要がある。そのため、平均台の乗り降りや上下運動によるバランスを養えるような内容例を示した。

第2段階では、移動を伴う複雑な「わたる」動作の動きづくりをねらいとした。この動作には、「バランス」で意識される目と足の協応性のほかにも、空間意識や動的バランスを養うことが重要となる。そのため、高さの視点を入れることで恐怖心なく、意識した歩きを促す内容例を示した。さらに物的バランスという、より高次の能力を養うことをねらいとした。そのため、両腕が正中線に近い状態となるように内容例を示した。

平均台の上で軽くジャンプしたり、障害物を越えたりといった演技種目への発展、友だちと平均台でのじゃんけんなどの運動遊びとして取り組む方法もあるが、基本的な動作の動きづくりに着目したため、今回の内容には取り上げないこととした。

(6) ゴムチューブを使った身体のばし

含まれる動作：⑲ちぢめる・⑳のばす・㉑ひっぱる

<変更の視点>

- ・運動プログラム名を上記の通り変更
- ・第1、2段階の内容例に、受動的でも行える活動や指導のポイントを設定
- ・第2段階の物的バランスを、身体意識で扱われる体位置の把握に変更
- ・第2、3段階の内容例に指導のポイントを設定

動きづくりのステップ		参考となる内容例
動作の発達	動作の質	
第1段階 感覚入力	1) 身体感覚入力	・教員が生徒のタオルを身体に巻く （色々な身体の部位）
	2) 上肢の回転動作 ラテラルティの向上	・タオルを振る （肩からまわすか腕を振るかに着目）

	3) 把握の調整	<ul style="list-style-type: none"> ・タオルを振って体にあてる (自主的にできなければ握ることに着目) ・身体に巻きついたゴムチューブをはずす
第2段階 ⑱ちぢめる ⑳のばす	1) 柔軟性	<ul style="list-style-type: none"> ・身体の周りのボールにタッチする
	2) 身体の位置感覚	<ul style="list-style-type: none"> ・ダンボールに身体を合わせる(かぶせる)
	3) 体姿勢の保持 正中線交差動作	<ul style="list-style-type: none"> ・教員が主体になって二人でタオルストレッチ (持って・ひっかけて)
	4) 体位置の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ一人でタオルストレッチ (頭の上・左右・またぎ・背中ゴシゴシなど得意、不得意なものをみつける)
第3段階 ㉑のばす ㉒ひっばる	1) 筋緊張と解緊の入力と 上肢筋力の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴムチューブを使った運動Ⅰ (頭の後ろ・前で交差して腕組み・ひろげるなどから得意、不得意なものをみつける)
	2) 筋力(持続する力)	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴムチューブを使った運動Ⅱ(Ⅰを各3回ずつ)
	3) 動的バランスの維持	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴムチューブで人をひっばる (腰にひっかけて前を向いてあるく) ・腰にひっかけたゴムチューブをひっぱりながら前のかごにボールを入れる、ボールをとる。 ・ゴムチューブを腰に巻いた人を手でひっばる
	4) 静的バランスの維持	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴムチューブでひっばられる (壁から離れないように踏ん張る) ・ゴムチューブのひっぱり合いをする (綱引きのように)

<解説>

「ちぢめる」「のばす」「ひっばる」動作の動きづくりをねらいとした。のばす・ちぢめるには自分の体を使って行う(手を伸ばしたり身体をちぢめたりする)運動と、物を変形させる(ゴムなどを手や足を使ってひっばってのばすなど)運動がある。自分の身体を伸ばしたり縮めたりする内容を基本とし、物を変形させていく感覚をつかみ、物の変化に対する認識や筋負荷がかかった状態でのバランス能力を養うことができるような内容例を設定した。

第1段階では、身体意識や物を扱う感覚を養うことをねらいとした。体に巻いたときの感覚や感触の理解や身体感覚の入力を促す内容を設定した。

第2段階では、自分の身体を「のばす」「ちぢめる」動作の動きづくりをねらいとした。ボールやダンボール、タオルなど様々な物を活用しながら自分の身体を「ちぢめる」「のばす」動きを感覚として経験できるような内容例を示した。ボールタッチでは、身体意識と柔軟性の向上をねらった。タオルストレッチでは、タオルを使って色々な姿勢になることで、物を介した姿勢保持の力の育成や自分の身体ののび方などの理解をすすめることができるような内容とした。なお、ここまでは、身体意識や柔軟性、姿勢保持など基礎的な「のばす」「ちぢめる」動作の動きづくりをねらって設定した。

第3段階では、「ひっばる」動作の動きづくりをねらいとした。ゴムチューブの伸縮性を活用することで、筋の緊張と解緊を調整しながら行うことができるとともに、筋持久力の基礎となる筋力を持続的に発揮する力を養うことができる。そこで、回数を課したり、チューブを負荷に活用したり(チューブを腰にひっかけ、後ろからひっばってもらったりひっばられても動かないようにしたり)する内容例を示した。

キャスターボードに乗せてロープでひっばるといった活動も考えられるが、のばす・ひっばるといった動きの観点から今回のステップには取り上げないこととした。

(7) コーンを使った横移動

含まれる動作：①あるく・②とまる・③はしる

<変更の視点>

- ・運動プログラム名を上記の通り変更
- ・第2段階の動作の質に「不規則な歩く動作」を追加
- ・第3段階の横への移動を第4段階へ移動し、「身体側移動能力の理解」を削除
- ・第5段階の動作の質を移動能力の育成を視点に3つ追加
- ・第5段階の「時間意識」を削除し、コーン間隔を視点とした内容例を追加

動きづくりのステップ		参考となる内容例
動作の発達	動作の質	
第1段階 ①あるく	1) 立位の保持	・手助けのない立位姿勢保持 (3秒間)
	2) 平衡反応	・1歩を自分で踏み出す
	3) 歩く動作の出現	・3歩を自分で歩く
	4) 下肢の前後動作 (伝い歩きと同様)	・歩く (手を添えてもよい) ・壁まで行ってタッチ
	5) 上肢と下肢の前後動作 (両上肢は体の中央より下)	・歩く (腕の動作に着目) ・壁まで行ってタッチ
	6) 振り返り動作	・壁まで行ってタッチして戻ってくる
第2段階 ①あるく	1) 不規則な歩く動作	・(ダンボールで囲む) 立体的な通路を歩く
	2) 目標物の認識	・コーン3個まで歩く ・コーンの先のボールをひろいながら歩く
	3) 空間感覚	・コーン4個まで歩く (ぶつからないように)
第3段階 ③はしる ②とまる	1) スピード感覚体験と空中局面	・手つなぎ走 (目標物から目標物まで)
	2) 両足をそろえての停止	・走って物を取りに行く (物を取るときに止まる)
	3) 上肢と下肢の上下、前後動作の統合	・走った状態で「ストップ」の声で止まる
第4段階 ①あるく	1) 足のひきつけ	・横あるき (サイドステップ)
	2) 足の正中線交差	・横あるき (クロスステップ)
第5段階 ③はしる ②とまる	1) 身体側移動の理解	・間隔の狭いコーンスラローム (2個) (教員が追いかけてたり、教員を追いかけてたりする→以下同様に行う)
	2) 軸側の理解	・間隔の狭いコーンスラローム (4個)
	3) 移動の理解	・間隔の広いコーンスラローム (3個)
	4) 身体側移動能力	・間隔の広いコーンスラローム (5個) (上体の向きは問わない)
	5) 敏捷性	・間隔の広いコーンスラローム (5個) (コーンの切り返しで上体は正面を向く)

<解説>

横への移動を重視した「あるく」「はしる」動作の動きづくりをねらいとした。敏捷性は、前や横などへの姿勢変換、「はしる」「とまる」などの動作を連続して、もしくは組

み合わせる必要があるため、非常に高次の能力が必要である。また、姿勢変換することそのものが、高次の神経系の働きを必要とし、さらに高い認知的理解が必要である。よって、コーンスラロームのような活動は第5段階に設定した。

第1段階では、障害物とびこしの第1段階と同様に「あるく」動作の動きづくりをねらいとした。しかし、この運動プログラムでは、姿勢変換を伴い、横への移動につながる内容を設定する目的から振り返り動作が必要となる「タッチして戻ってくる」という内容例を追加した。

第2段階では、姿勢変換を伴う「あるく」動作の動きづくりをねらいとした。目標物を変えながら「あるく」力を養えるような内容例を示した。また、「とまる」動作自体を目的とはしないが、意識的に（必要に応じて）下肢を停止させることは、姿勢変換の際などには必要となるため、意識的に「とまる」ことができているかも注意深く見ていく必要がある。なお、この段階では、受動的であっても、様々な姿勢変換に関する動作を体験させることを主とする活動とした。

第3段階では、障害物とびこしと同様に「はしる」動作の動きづくりをねらいとした。しかし、単純な直線の走りやスピードの維持といった要素よりも「とまる」動作や姿勢の変換に注目するため、新聞紙をお腹に乗せる活動は入れないこととした。

第4段階では、姿勢変換の能力をさらに育て、様々な歩き方や身体の使い方を覚えるために、横への移動方法についての内容例を示した。発達の一般的な傾向性より、上肢の動作よりも下肢の動作が後に発達するため、下肢の姿勢変換や歩き方などは難しい場合も多くある。特に、コーン間を素早くスラロームするためにはコーンで体の向きを入れ替えるのではなく、体がゴール方向に向いた状態で横への踏み出しが必要となる。そのため、この段階で身体を横に移動させる動きづくりの内容例を示した。

第5段階では、すばやく「はしる」動作の動きづくりをねらいとした。すばやく「はしる」場合に、敏捷性の向上は重要となる。しかし、時間意識や随意的な筋収縮などは知的障害者にとって、敏捷性の発揮は難しい課題である。そのため、比較的横幅や奥行きの間隔が狭いことで認知しやすい数のコーンなどから身体側移動の能力を高められるような内容例を示した。敏捷性の発揮のためには筋収縮スピードと神経系伝達スピードが要求される。横あるきや不規則な歩く動作など、これまで行った様々な動作を組み合わせで行うことが重要であり、これらをすばやく行うことをねらいに内容例を示した。

これらの能力は総じて鬼ごっこなどの運動やラダーを使った運動でも育成することができるが、サーキット運動の流れや個別の発達段階に応じた運動プログラムを構成する観点から、今回のステップには取り上げないこととした。

(8) ダンボールを使ったつみおろし

含まれる動作：⑳おす・㉑まわす・㉒つむ・㉓はこぶ・㉔おろす・㉕くずす

* 本研究では、各班1～2回のみの実施となったため、内容を精選するには至らなかった。そのため参考としてまとめた。

<変更の視点>

- ・ 段階の変更なし
- ・ 第4段階で、数を制限しない「はこんでおろす」動作の内容例を設定

動きづくりのステップ		参考となる内容例
動作の発達	動作の質	
第1段階 ㉓おす ㉔くずす	1) 把握感覚	・ダンボールにふれる
	2) 位置関係把握	・手で少し移動させる（座位）
	3) 目と手の協応 前屈運動	・手で押して移動（中腰）
	4) 目と足の協応	・足で押して移動させる（立位）
	5) 位置の認識	・つんであるダンボールをおしてくずす
	6) 前方への動作	・つんであるダンボールをくずす（足や手）
第2段階 ㉕まわす	1) 筋力	・胸の高さに持ち上げる（座位）
	2) 物の移動動作	・もちあげて決められた位置に置く（座位）
	3) 正中線交差	・ひっくり返す
第3段階 ㉖つむ	1) つむ動作の認識	・見本どおりに2個つむ（下が大きい）
	2) 空間把握能力	・見本どおりに2個つむ（同じ大きさ）
	3) 物的バランス	・見本どおりに3個つむ（ピラミッド型）
第4段階 ㉗つむ ㉘はこぶ ㉙おろす	1) 後屈運動	・台の上から持ち上げる
	2) 前・後屈運動	・床の上から持ち上げる
	3) 空間把握能力	・ダンボールをはこんでおろす（1個）
	4) 物的バランス	・つんだダンボールをはこんでおろす（2個）
	5) 物的操作能力	・つんだダンボールをはこんでおろす（可能な数）

<解説>

ダンボールの使い方ではねらいは大きく変わるが、本研究での動きづくりでは「荷重」「捕捉」などの動作の分類からまんべんなく取り入れるという観点を重視したため、巧み性を必要とするつまみおろしの運動とした。荷重と攻撃的動作は日常生活でよく行う運動だが、脱荷重や捕捉の動作は一般にいう「キャッチ&リリース」であり、知的障害のある児童生徒の動作としては難易度が比較的高いため、後半に位置づけた。

第1段階では、「おす」「くずす」動作の動きづくりをねらいとした。「おす」動作を単独で考えれば、重さの視点から「おす」動作を考えることも必要となるが、最終的に巧み性のあるつまみおろしをねらいとしたため、様々な姿勢（座位・中腰・立位）で行うことに重点を置いた。「おす」は荷重動作、「くずす」は攻撃的動作であり、ともに難易度としては高くないため第1段階として設定した。

第2段階は、「まわす」動作の動きづくりをねらいとした。「まわす」動作には、自分が定位置にいて人やものをまわすものと、自分が動いて人やものをまわすものがある。ここでは、物の操作を目的としているため、前者の動作に焦点を絞った。意図した場所にものを移動させることは認知の面でも大きな課題となるが、ひっくり返すことで腕の動きは正中線を交差することとなる。そのため、小さいダンボールよりも大きいダンボールを使用するなどの内容例を示した。

第3段階は、「つむ」動作の動きづくりをねらいとした。積み上げ順番の指定や個数を指定しての「つむ」動作によって、物的バランスを養うことができると考え、内容に取り入れることとした。ムーブメント教育では、色や形・大きさなどの理解といった弁別能力も同時に育成することが大切な視点となるが、本研究では単純な「つむ」動作の動きづくりをねらいにしたため、今回は取り上げないこととした。

第4段階では、「はこぶ」「おろす」動作の動きづくりをねらいとした。日常生活場面との結びつきを考えたときに、「つむ」～「はこぶ」までが一連の動きになることが多いという観点から、つんだダンボールをはこんでおろすという一連の流れを行うことを内容例とした。なお、2個、3個と積み上げる個数を増やすことで、より微細な物的バランス能力を育成するねらいがある。

5 ステップ表の活用例

ステップ表の活用にあたっては、基本的な使い方を教員間で共有することが重要である。そこで、例を用いて説明することとした。(例：Sくんの障害物とびこし)

(1) 身体機能と運動機能の実態と把握

児童生徒の日常的な観察やアセスメントなどからわかる身体機能面や運動実態について把握する。表5-3はSくんのとびこしの動作に関連する実態と課題である。

表5-3 Sくんのとびこしの動作に関連する実態と課題

身体機能	<ul style="list-style-type: none"> ・上肢、下肢の運動障害などはない。 ・足首が硬く、両足とびが安定しない。
運動の実態	<ul style="list-style-type: none"> ・準備運動などで膝の曲げ伸ばしはするが、足の正中線交差は難しい。 ・台から降りるときや階段を下りるときなどは、両足をそろえてから降りる様子がみられる。 ・簡単なことであれば、両手をあげるなどの姿勢を模倣することができる。
MEPA-R	<ul style="list-style-type: none"> ・階段の一番下からとびおりることができるが、階段の2段目からはとびおりることができない。 ・転ばないで走ることができるが、両足でびよんびよん跳ぶことができない。

このSくんの実態と課題を踏まえて、ステップ表を活用していく。ステップ表の使い方と見方については、次項(P84～85)のような手順となる。

(2) ステップ表の使い方と見方

ア 表の使い方 (例: 障害物のとびこし…P85 の表の見方を参照)

1 適切な運動発達の段階を設定 (動作の発達)

→日常で走る場面は観察できているので、「第4段階 ④とぶ」を設定。

2 指導のねらいを設定 (動作の質)

→屈伸などはできるが、階段の2段目からとびおることができないので、「第4段階 ③両足での着地感覚」に設定。

3 指導 (参考となる内容例)

*個別の手立てについては、生徒の実態に応じて担当した教員が考察し、指導する

→教員の手本の後、跳び箱からのとびおり両足着地。 } など
→足形を使つての両足着地。

4 観察 (動作の様子)

→着地の時の様子をよく観察する。
(両足で着地した・とばない・よろめく・片足ずつになるなど)

5 評価・改善

両足着地ができた場合

○次の指導内容 (段階や質) の指導

「第4段階 ③両足での着地感覚」から「第5段階 ①動的バランス」へ。

両足着地ができなかった場合

①指導方法を工夫 (段階や質の変更なし)

日常と同じように片足ずつ降りる様子がみられたので、両足での着地が求められる高さからの指導に変更する。

②指導内容の変更 (段階や質の変更)

膝の曲げ伸ばしがしっかりとできていないので、「第4段階 ②上下動作に向けた屈伸」に戻る。

*補足

ステップ表の各発達と動作の質の見極めに関しては、児童生徒の運動発達のばらつきが、身体機能面での不利や運動経験不足が要因となっている場合があることを前提に行うこととする。

イ 表の見方（例：障害物のとびこし）

動きづくりのステップ		参考となる内容例
動作の発達	動作の質	
第1段階 ①あるく	1) 立位の保持	・手助けのない立位姿勢保持（3秒間）
	2) 平衡反応	・1歩を自分で踏み出す
	3) 歩く動作の出現	・3歩を自分で歩く
	4) 下肢の前後動作 （伝い歩きと同様）	・歩く（手を添えてもよい） ・壁まで行ってタッチ
	5) 上肢と下肢の前後動作 （両上肢は体の中央より下）	・歩く（腕の動作に着目） ・壁まで行ってタッチ
第2段階 ②またぐ	1) 目標物の認識	・目標物まで歩く
	2) ももの持ち上げ動作	・障害物をまたぐ（板など高さ10cm程度）
	3) 下肢の上下動作	・障害物をまたぐ（踏み板など高さ30cm程度）
	4) 上肢の上下動作	・跳び箱を乗り降り
第3段階 ③はしる	1) スピード感覚体験と 空中局面	・手つなぎ走（目標物から目標物まで）
	2) 両足をそろえての停止	・走って物を取りに行く （物を取るときに止まる）
	3) 上肢と下肢の上下 前後動作の統合	・走った状態で「ストップ」の声で止まる
	4) スピードの調整	・新聞紙をお腹につけたまま走る
第4段階 ④とぶ	1) 膝の屈伸と静的バランス	・膝の曲げ伸ばし（浅くゆっくり）
	2) 上下動作に向けた屈伸	・膝の曲げ伸ばし（深く速く）
	3) 両足での着地感覚	・跳び箱からとび降り着地（両足）
	4) ジャンプの上下動作	・その場で両足とび （空中にあるものにタッチ）
	5) ジャンプの前後動作	・両足でミニハードルをとびこす ・両足ケンケン
第5段階 とびこし	1) 動的バランス	・跳び箱へのジャンプ～片足着地
	2) 足の入れ替え動作	・ケンステップでケンケンパ
	3) 筋力	・ミニハードル（高さ30cm程度）のとびこし
	4) 着地の意識	・低いハードル（高さ40cm程度）のとびこし
	5) 跳び越し姿勢の意識	・低いハードル（高さ40cm程度）の連続とびこし（2台）
	6) リズム感覚	・ハードルのとびこし ・ハードルの連続とびこし（2台）

- 1 適切な運動発達の段階を設定
- 2 指導のねらい(動作の質)を設定
- 3 指導(参考となる内容例)
- 4 観察(動作の様子)
- 5 評価・改善(できた場合とできなかった場合に分ける)

6 ステップ表の活用に向けて

本研究では活用方法について検証していないため、一提案とする。また、具体的な指導の手立てについては、各児童生徒の実態に応じて、教員が常に考え続ける必要があるため、今後の課題となることを前提としている。

その上で、ステップ表は体育授業の様々な場面での活用が考えられる。本研究では1つの単元としてサーキット運動で用いたが、段階ごとに示されているというステップ表の性質からRPDCAとしての活用が考えられる。

Research（調査）→児童生徒の運動機能面の実態把握としてリサーチ（アセスメント）
Plan（計画）→実態から、各単元や年間計画等の児童生徒の指導内容の計画
Do（実施）→視点の共有化による動きづくりの実施
Check（評価）→動作の質を観察した診断的評価
Action（改善）→できた場合には次の指導内容を設定し、できない場合には指導の手立てを考える。

これらを踏まえて具体的な活用方法として次に挙げるものが考えられる。

（1）年間を通して

児童生徒の運動発達の実態を把握するためのアセスメント（評価）として使用する。例えば学年はじめにサーキット運動で使用（診断的評価）し、その後、障害物のとびこしは陸上運動、マットでの前まわりは器械運動というようにそれぞれの単元でさらに細かく指導するための目安とする。そして最後に、学年の終わりに再度サーキット運動で使用（総括的評価）し、児童生徒の運動発達段階をみとる。このように年間を通した活用の仕方が考えられる。

また、アセスメントとして活用することは、個別教育計画作成の一助にもなると考える。

（2）単元を通して

例えば陸上運動の一つとして、障害物（ハードル）のとびこしを実施する場合、その単元の中での指導の目安として使用する。または、単元中に何度か使用し、取り組み状況を修正したり、運動発達段階をみとったりするという活用の仕方が考えられる。

第6章 研究のまとめ

1 研究の成果と課題

本研究では、「動きづくりの視点を共有できるステップ表を、動きの獲得過程などの研究を参考に試作し、授業実践による活用を通して、分析・検討を重ねて改善し、新たなステップ表を作成する」ことを目的に研究を進めてきた。

この研究は、児童生徒の直接的な変容などを見るといった仮説―検証型の研究ではなく、一つの試案をもとにした授業実践、改善、成果物を作成するという教材開発型研究であった。その根底には、筆者自身も含めた体育授業を日々行う教員の教育実践に、「少しでも役立つものを」という出発点があったからである。そこで、動きづくりに視点を置いた体育授業の指導指標を作成しようという思いでステップ表の作成に取り組んだ。

(1) 成果

本研究の成果は、新たなステップ表を完成したことにある。

ステップ表の作成過程においては、指導教員及び参観された先生方から、授業実践を通して、その内容や活用方法に関する問題点を指摘していただくとともに、有効性としての評価やご意見をいただくことができた。これらを反映し、ステップ表を作成できたことが大きな成果であると考ええる。

ステップ表は、動きの研究と授業実践・分析・検討を経て作成し、8つの運動プログラムで構成している。このステップ表の活用を通して、児童生徒の動きの発達や質に合わせて、「動きづくり」を指導し、また、各運動の指導内容の視点を教員間で共有するために活用できると考えている。

(2) 課題

授業実践では、理論の研究ではわからなかった実際の生徒個々の運動課題や指導の難しさを強く感じた。個人的な授業のマネジメントの課題も多くあったので、研究課題と合わせて一つひとつ解決しながら11回の授業を行うこととなった。

その中で、ステップ表が活用されるために、必要な3つのことを学んだ。

1つ目は、教員間の共通理解の大切さである。特別支援学校の授業はTTで行うものであり、その在り方によって授業の方向性も大きく変わる。今回の授業では、教員が「具体的なステップ」を指導の視点とする場面が多くあり、本質的な「動きの能力要素」を共有する難しさや必要性を感じた。名称を変えて着目しやすくした「動きづくりのステップ」の内容を指標として活用していくことが大切であると考ええる。

2つ目は知的障害に伴う諸課題に寄り添った授業内容の大切さである。体育授業に限らず、知的障害のある児童生徒にとって認知や社会性などの課題は切り離すことができないことから、ステップ表試案は活用できないという意見もあった。しかし、動きづくりを指導する際、運動発達の機能面から、段階的に指導する目安は重要であると考ええる。

3つ目は具体的な指導の手立ての考察である。確かに、具体的な指導の手立てが多く提示されているものは指導に直接役立つものである。最終的に提案したステップ表では、参考となる内容例として提示したが、個別指導の手立てまでを示すことはできない。これについては、担当している児童生徒が「どう指導したらできるようになるか」を、教員がその児童生徒の現状（運動技能・身体障害・知的水準・社会性・運動経験・場・できばえなど）から考え続ける必要があると考ええる。その際に、動作の発達と質を意識した指導の視点がわかりやすいことが必要であり、1つの運動プログラムにおける運動発達の段階が示されているこのステップ表は指導内容に成り得ると考える。

2 今後の展望

作成したステップ表には、まだ課題がある。しかし、授業実践を通して多くの意見をいただき、ステップ表試案の改善ができたことを踏まえると、今後も更なる実践を通して、よりよく改善していくことができると考える。

また活用に向けては、今回のサーキット運動としての実施のみならず、「第5章 6 ステップ表の活用に向けて」で述べたように学年・単元などを通した活用が考えられる。さらに、アセスメントとして活用すれば、個別教育計画の作成の一助になると考える。

本研究では、新たなステップ表の作成が目的となったため、更なる改善や活用方法の検討については、今後取り組んでいくことを考えている。そのためにも、体育授業においてこのステップ表を動きづくりの視点の共有化や指導内容設定の目安としてぜひ活用し、意見をもらいたいと考えている。

3 最後に

このステップ表が本当に現場の教員に役立つかどうかは、今後の広報や更なる研究の結果を待つところではある。しかし、11回という短い授業実践の中でも、生徒の動きの質が向上したり、意識しながら動きを行ったりと努力し、生き生きと活動していた生徒の姿が見られたこと、教員がステップ表試案を見ることで「次はこれをやってみよう。」と指導内容を共有したり、「へえ、こんなこともできるんだ。」といった新たな発見があったことが、私にとって嬉しい場面であった。

一つひとつの動きができるようになることは児童生徒の喜びであり、児童生徒の動きがスムーズになっていくことは教員の喜びであると私は信じている。

新たなステップ表を作成したことはあくまで提案という段階ではあるが、本研究において、指導内容の設定に苦慮する体育授業の中で、児童生徒一人ひとりの運動発達の見極めを手助けするものとして示すことができたと考えている。

本研究を通して、指導主事や藤沢養護学校の中学部をはじめとする先生方、授業見学をしていただいた他校の先生方など、多くの先生方からご指導ご助言をいただくことができた。授業見学は10名を超える他校の先生方に見学していただき、特別支援学校の現状と課題の大きさを感じるとともに、先生方の熱い思いも感じることもできた。

研究の初期段階から関わり、研究の方向性に多大な示唆をいただいた県立瀬谷養護学校の山崎嘉信氏、初めての試みで混乱がある中でも、温かく協力してくださった県立藤沢養護学校の中学部の先生方、意欲的に授業に取り組んでくれた生徒に心から感謝したい。

これからも、一教員として、体育授業における個々の児童生徒の発達段階に合わせた動きづくりの指導を通して、児童生徒たちの成長や発達を図ることができるように、資質や専門性の向上を図り、日々の授業実践に取り組んでいきたい。

<引用・参考文献>

- 1) 勝二博亮・田村睦子「知的障害児における基本運動の発達アセスメント」『発達研究』 2011年 25巻 195-200項
- 2) 渡邊貴裕・丸井曜子・原田純二・小島啓治・國分充・奥住秀之「知的障害養護学校におけるボール運動の授業実践」『東京学芸大学紀要総合教育科学系 58』 2007年 507-514項
- 3) 原昌平「増加する特別支援教育を希望する児童生徒」『発達障害白書 2012年版』 日本文化科学社 2011年9月 36項
- 4) 「平成22年度神奈川県学校基本調査結果報告」 神奈川県統計センター 平成22年12月
- 5) 中村和彦『子どものからだは危ない—今日からできるからだづくり—』 日本標準 平成16年8月

- 6) 田中昌人『人間発達の理論』 青木教育叢書 1987年8月
- 7) 宇佐川浩『障害児の発達臨床Ⅰ 感覚と運動の高次化からみた子ども理解』
学苑社 2007年6月
- 8) 宇佐川浩『障害児の発達臨床Ⅱ 感覚と運動の高次化による発達臨床の実際』
学苑社 2007年6月
- 9) 大竹信男・北村晋一『たしかな足どりをめざして 乳児の運動発達』全国障害者問題研究会出版部 1985年8月
- 10) 「集団で行う体力づくり～楽しいサーキットトレーニング～」『特別支援教育の未来を拓く指導事例 Navi 知的障害教育 中学部編』全国知的障害養護学校長会 ジアース教育新社 平成18年 96-97項
- 11) 富山比呂志「インターネットランド (TOSS 商標) サーキット運動2 (肢体不自由児)」2005年6月 (<http://www.h7.dion.ne.jp/~htomix5/toss/syogaiji/circuit2/circuit2.htm>、2012年5月14日情報取得)
- 12) 福島千鶴「身体の動きを育てる授業」において主体的な活動を促す指導方法の研究－教具を活用した活動を通して－」佐賀県長期研修事業研修報告書 平成14年
- 13) 鳥取県立鳥取養護学校「自立に向けて生き生きと学習に取り組む授業づくりの工夫」『平成20年度指定特別支援教育研究協力校中間報告書』文部科学省 平成20年
- 14) 田中沙織「幼児の運動能力と基本的運動動作に関する研究－自由遊びに見る運動能力別の基本的運動動作比較の試み－」『幼児教育研究年報』第31巻 2009年 83-88
- 15) 阿部幸弘「体をスムーズに動かすことを目指した低学年の体育学習－多くの基本的動作を取り入れた運動遊びを通して－」神奈川県立体育センター長期研修研究報告書 平成20年
- 16) 高井和夫「子どもの調整力に関する研究動向について (第2報)」『教育学部紀要』文教大学教育学部 第41集 2007年83-94項
- 17) スポーツエンジェル 2006年8月
(<http://www.s-angel.jp/program/index.html>、2012年8月10日情報取得)
- 18) 中村和彦『運動神経がよくなる本－「バランス」「移動」「操作」で身体は変わる－』マキノ出版 2011年4月
- 19) 小林芳文『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』日本文化科学社 2005年
- 20) 小林芳文・永松裕希『身体の健康・動きを育てる自立活動』明治図書出版 2001年 29-39項、第46項、73-77項
- 21) 須賀由紀子「子どもの身体・運動・遊び－健やかな身体を育む生活文化の探求－」『生活科学部紀要 第43号』実践女子大学 2006年 92-103項
- 22) 田中真介『発達がわかれば子どもが見える－0歳から就学までの目からウロコの保育実践－』ぎょうせい 2009年
- 23) 「第2章 子どもの運動発達」『支援を必要とする児童生徒のための体育指導の参考』神奈川県立体育センター 平成19年4月 10項
- 24) 猪飼道夫『運動生理学』杏林書院 1986年 144項
- 25) R. E. Orpet 原著・小林芳文訳『MSTB 小林－フロスティック・ムーブメントスキルテストバッテリー 手引』日本文化科学社 1989年
- 26) マリアンヌフロスティック著・小林芳文訳『フロスティックのムーブメント教育・療法』日本文化科学社 2007年
- 27) Gerald VOSS、高橋日出二訳「ブックレット No.1 スピードトレーニング-解明と方法-」合同会社コレスポ 2012年

- 28) 福井武史・井上桂子・常久謙太郎「上肢巧緻性評価機器の開発-臨床適応の検討-」『川崎医療福祉学会誌』 2008年 389-394項
- 29) 『特別支援学校小学部・中学部学習指導要領』 文部科学省 平成21年3月 60項
- 30) 『特別支援学校学習指導要領解説 総則等編（幼稚部・小学部・中学部）』 文部科学省教育出版 平成21年6月 9項、243-244項、349-353項、401項
- 31) 『特別支援学校学習指導要領解説 自立活動編（幼稚部・小学部・中学部・高等部）』 平成21年6月 文部科学省 5-6項、35-42項
- 32) 小宮山倭『精薄弱教育における授業－体育』 日本文化科学社 1971年
- 33) 百科事典マイペディア 2010年5月
(<http://kotobank.jp/word/%E3%82%B5%E3%83%BC%E3%82%AD%E3%83%83%E3%83%88%E3%83%BB%E3%83%88%E3%83%AC%E3%83%BC%E3%83%8B%E3%83%B3%E3%82%B0>、2012年5月14日情報取得)
- 34) 渡邊雅俊「構造化されていない問題における知的障害児のプランニングに関する研究」『特殊教育学研究』 2008年 149-161項
- 35) 小林芳文『発達に遅れがある子どものためのムーブメントプログラム 177』 学研教育出版 2010年
- 36) 藤川未来・重本英生・小峰譲二・小橋慎一・中村徳男・大場瑞穂「子どもの体力及び運動能力の向上に関する研究」神奈川県立体育センタースポーツ科学研究室 平成20年