

実践報告

# 体づくり運動の評価における一考察 —中学校第1学年「体づくり運動」を通して—

岩永 智子\* ・ 野田 義勝\* ・ 堤 公一\*\*

## Consideration on the Evaluation of "Physical Fitness" in the 7th graders Session

Tomoko IWANAGA\*, Yoshikatsu NODA\* and Koichi TSUTSUMI\*\*

### 【要約】

保健体育の体育分野で、技能の観点の評価がない「体づくり運動」の評価の見取りについて取り上げる。「体づくり運動」の「体力を高める運動」の単元において、自分の体力アップメニューを作成する際に、何を目的にしてどのようなメニューをつくるのか、さらに教師や友だちのアドバイスをもとに修正する過程にどのような思考の変容が見られるのかを探っていく。その思考の変容や深まりをループリックに沿って評価し、技能の観点の評価がない体づくり運動の評価の在り方を検討する。

### 【キーワード】

体力アップメニュー、思考の深まり、ループリック

## 1 テーマ設定の理由

体づくり運動の評価は、「関心・意欲・態度」「思考・判断」「知識・理解」の3つの観点から成り立っている。運動を伴う学習であるのに体育の学力要素の一つである「技能」の評価が「体づくり運動」にはない。そこで、生徒の「思考・判断」をどのように見取るかということに視点をおいてみようと考えた。「体づくり運動（体力を高める運動）」の授業で、自分の生活や体力に応じた体力アップメニューづくりを行う。継続的に行えるメニューにするために、教師や友だちのアドバイスや実践を通してメニューの内容や負荷、頻度等が修正されていくであろう。メニューの内容が変化していく過程が思考の変化、深まりであると考えた。そこで生徒のワークシートから思考の変容を分析し、「体づくり運動」における評価のしかたについて考えていくため、このテーマを設定した。

## 2 リフレクションの内容と方法

### (1) 内容

「体づくり運動（体力を高める運動）」の授業で、「自分にぴったりの体力アップメニューをつくらう」という学習課題を設定し、自分に合った体力アップメニューを作成させる。5月に行った新体力テストの結果をもとに、自分の今の生活を振り返り、自分にはどのような課題がありどのようなメニューがふさわしいのかを考えさせる。運動の目的や自分の生活にどう組み込んでいけるかを根拠とともに明らかにさせ、生徒が意図するところを読み取る。

### (2) 方法

F 中学校中学1年生において平成26年9月～10月に「体づくり運動（体力を高める運動）」の授業を各クラス8時間実施した。授業者は、N教諭（10年目）である。ワークシートや授業を通じて体力アップのメニューを作成した根拠を明らかにしながら、修正・改善していく。授業者の働きかけや授業の取り組みから、生徒の思考がどのように変容し、学習課題に迫る体力アップメニューに修

\*佐賀大学文化教育学部附属中学校

\*\*佐賀大学文化教育学部

正されていったのか、その過程を見ていく。また、ワークシートに書かれた生徒の記述の変容や深まりをルーブリックによって評価していく。

### 3 授業について

(1) 単元について

- ① 単元：体づくり運動（体力を高める運動）
- ② 学習課題：自分にぴったりの体力アップメニューを完成させよう！
- ③ 単元計画（全8時間）

1	2	3	4	5	6	7	8
○オリエンテーション ・学習のねらい、体力についての理解 <b>【めあて1】</b> ○ねらいに応じた体力を高める運動を楽しみながら実践しよう。 ・体力を高める運動を実際にやってみる。		<b>【めあて2】</b> ○ねらいに応じた体力アップメニューを個人で作成しよう。 <b>*自分にぴったりの体力アップメニューを完成させよう！</b>					
		第1案 作成	実践・修正	修正版 グルー プ内発 表会	実践・修正	完成版 提出	

図1 「体づくり運動（体力を高める運動）」の単元計画

(2) ワークシート

**俺・私のオリジナル体力アップメニュー**      1年（ ）組（ ）号    氏名（ ）

1 あなたの基本データ

体格	身長	体重	座高	体力	握力	上体	長座	反復	シャトル	50m走	立幅	ハンド	評価	生活	部活
----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	------	----	-----	----	----	----

2 スポーツテストの結果や今の生活から自分をしっかり見つめ、メニュー作成の目的を決めよう。      \*状況をよく分析し、「何のために」トレーニングを行うかを明確にしておく

状況 → 目的

3 自分にぴったりの体力アップメニューを作ろう！

No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考	No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考
作成のポイント				修正のポイントや理由			
先生からのアドバイス				先生からのアドバイス			

体力アップメニュー最終版

目的

No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考
作成のポイントや理由			

図2 自分にぴったりの体力アップメニューを作成するためのワークシート

図2は、単元計画の【めあて2】で「自分にぴったりの体力アップメニュー」を作成する際に用いたワークシートである。第1案を作成した後、実際に行き、教師のアドバイスを受けて修正し、グループ内で発表し、友だちのアドバイスを受けて完成させるというものである。

(3) ルーブリック

作成した「自分に合った体力アップメニュー」を教師やグループの友だちからのアドバイスを受けながら2回の修正を経て、完成したメニューをルーブリックによって評価した(図3)。図3のaは体力アップメニューの内容に関する観点で、bは作成の理由または修正の根拠についての観点である。

		C	B	A
思考 判断	a	体力テストの結果や自らの生活の状況を考慮せずに体力アップメニューを作成している。	体力テストの結果をもとに、自らの体力向上に必要な体力アップメニューを作成している。	体力テストの結果や自らの生活状況から総合的に判断した体力アップメニューを作成している。
	b	体力アップメニュー作成の理由について、的確に説明することができていない。	体力アップメニュー作成の理由について、体力テストの結果を考慮して作成したことが的確に書かれている。	体力アップメニュー作成の理由について、体力テストの結果だけでなく自らの生活状況を考慮したことが明確に書かれている。

図3 体力アップメニューにおける思考・判断に関するルーブリック

4 授業の実際

(1) 授業の様子

1・2時間目を使ってオリエンテーションを行い、体力の構造やそれぞれの体力項目が運動パフォーマンスとどのように関係しているのか、新体力テストの項目は、どの体力項目と関連しているのかについて学習した。【めあて1】のねらいに応じた体力を高める運動の実践では、「体の柔らかさ」「巧みな動き」「力強い動き」「動きを持続する能力」の4つに分け、生徒が理解しやすいように運動の映像をスクリーンに映しながら行った。行った運動は、一人で行うもの、ペアで行うもの、集団(3~6人)で行うもの等、体力アップメニューを作成するときにアレンジできるように提示し、実践した。ここで行った運動の映像を各グループで使用するタブレットPCに保存しておき、3時間目以降はいつでも参考にできるようにした。

3時間目以降は、【めあて2】をもとに生徒それぞれのスタイルで個別に活動させた。タブレットPCの映像や資料集をもとにメニューを考える生徒、実際に体を動かして試す生徒、グループの仲間と話し合いながら進める生徒などさまざまだった。

作成した「自分にぴったりの体力アップメニュー」から、生徒の自己認識がどの程度なのか、また、自己認識がどの程度深まったかを見取るようにした。ここで考える「ぴったり」とは、ただ単に新体力テストの結果から、弱い部分を補うのではなく、新体力テストも1つの要素として捉え、自らの生活全体を振り返り、明確な目的を持ってメニューが作成されているかということである。例えば、持久力が他の体力項目より高い結果であっても、部活動などでさらに高いパフォーマンスを発揮するために、さらに「動きを持続する能力を高める運動」に取り組んだり、自分の生活スタイルを考えて無理のない時間でできるメニューを作成したりすることである。その内容から自己認識の深まりを評価することにした。

(2) 体力アップメニューの作成と教師の働きかけ

体力アップメニューの作成は、次のように行った。

## ① 体力アップメニュー提出1回目（第1案）

5月に実施した新体力テストの結果を返却し、「自分にぴったりの体力アップメニューを作成しよう」という学習課題を提示して作成させた。

<生徒の様子>

提出された体力アップメニューのほとんどが新体力テストの結果のみをもとに作成されたものであり、得点の低い項目を補うことを目的にしたメニューが大半であった。また、実際に生活の中で実践するには時間や用具、協力者の有無などの面で無理があるメニューが見受けられた。しかし、なかには部活動などの競技の特性や生徒の生活に視野を広げたものもあった。

<教師の評価>

目的がはっきりしていないメニューが多かったこと、新体力テストの結果から広がりがないメニューで自己の状況の認識が不十分であること、実際の生活の中で実現することが難しいメニューが多かったことを全体に伝え、その改善を促した。

## ② 体力アップメニュー提出2回目（修正版）

第1案のメニューを修正する作業を行った。修正したメニューをグループ内で発表させることで友だちから意見をもらう場を設定した。

<生徒の様子>

教師の指摘をもとに、「自分にぴったり」の意味を各自で考えながら修正作業に取り組んだ。修正したメニューを仲間と実施する姿やタブレットPCを使って動きを確認する様子が見られた。グループでの発表では、お互いのメニューに意見を言い合うことで、さらに多くの視点からメニューを見つめることができたようだった。

<教師の評価>

自己認識を深めるための声かけを個別に行った。答えを教えるのではなく、教師との対話の中で生徒が必要なことに気付くように意識した。

## ③ 体力アップメニュー提出3回目（完成版）

グループ発表で友だちからももらった意見や実践をもとに最終修正を行わせた。

<生徒の様子>

完成版の提出に向けて、多くの生徒がメニューを実践しながら修正を行った。完成版のメニューは、無駄な部分が削られ、生徒それぞれの生活の中で目的に沿って実践できるメニューが多くみられた。

## (3) 事例から見る生徒の思考の変容

体力アップメニューや作成（修正）のポイントの記述を図4～6に示している。「目的」とは体力アップメニューを作る最初の段階で書かせたものである。

## ① 生徒A（女子・サッカー部）

目的：部活動のために持久力を高める。けが防止のために柔軟性を高める。

生徒Aは最初から自己認識が深かった生徒である。目的には「部活のため」「ケガ防止のため」と明確な理由が挙がっており、作成のポイントや修正の際にもサッカーのパフォーマンスを上げたいという視点が見られたり、運動を安全に行うための意識が見られたりしている（図4）。

運動メニューを見てみると、第1案は3項目、修正版は5項目、完成版は7項目に増えている。第1案は、柔軟性と巧緻性の項目を取り上げていたが、修正を加えるごとに持久力や筋力をアップさせるための項目が増えてきている。また、2人組で行うメニューについては、実際に家庭で行

うことを想定して妹や弟を相手に運動ができるように修正し、さらに完成版では自分の生活リズムや空いた時間を有効活用できるように一人で行えるメニューや運動の合間に行うメニューを加えていた。

作成や修正のポイントを見てみると、柔軟性は毎日行う必要があることを意識して、手軽で継続して取り組めるメニューを取り上げている。また、サッカー部であるため持久力を高めることやタックルに負けない体づくりのためのメニューを加えている。実際にやってみて、ジョギングの頻度を増したり体幹を鍛えるメニューを増やしたりして、自分自身の目的に応じたオリジナルの運動メニューを作成している。

新体力テストの結果と柔軟性の必要性、けが防止の観点、継続して取り組むことで柔軟性が高まることなど踏まえてメニューを作成しており、その意図が読みとれる。また、新体力テストの結果だけでなく、部活動における課題や実際に行う際に妹や弟と一緒に楽しみながら行えることも視野に入れ、家庭生活の中で行うことを想定してメニューを組み立てている。

つまりこの生徒Aの体力アップメニューは、生徒Aにとってこの運動メニューを行う目的や意図、なぜそのメニューにしたのか明確に記されていると授業者は判断している。

3 自分にぴったりの体力アップメニューを作ろう!			
No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考
1	開脚して、後ろから背中を叩いてもらう。	じょじょに開脚の角度を広げ、強く叩いて30秒。	
2	1人がまた開いて開脚したりして、もう1人が反復横とびをする。	慣れてきたらスピードを速くする。20回。	
3	開脚してボールを周りでころかす。	慣れてきたら、つきながら開脚する。5回。	
作成のポイント			
今日の体力テストで悪かった(全国平均に届いていないもの)ものが反復横とびと長座体前屈だったので、筋力と柔軟性を高めるための体力アップメニューを作成しました。特に柔軟性は毎日やらなければならないので、家で簡単に家でできるつづりやすいものになりました。			
先生からのアドバイス			
作成のポイントが大事でいいですね。あとは毎日続けることですね。継続は力になります。			
No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考
1	開脚してボールを周りでころかす。	70分間	どこでもできる
2	ジョギング開脚	5回どちらかが負ける	弟と妹とやる
3	2拍子とび	30回	"
4	背負いひざ屈伸	10回	妹と背負う(20kg)
5	ジョギング	2km(20')	週2
修正のポイントや理由			
サッカー部なので、持久力を高めるために、ジョギングをメニューに加えました。また、タックルに負けないように力強い動きを高める運動量の背負いひざ屈伸をとりいれました。私には、弟と妹がいてちょうどよい重さなので、可能なメニュー性を高めるつもりで、妹と妹と楽しくやるジョギングは1本とびと、ジョギングかいてメニューに入れました。			
先生からのアドバイス			
あとは継続して修正			
No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考
1	ジャンケン開脚	5回	
2	開脚ボール運び(単足がし、突き)	各5周ずつ	足をできるだけ開く
3	前屈	各運動の合間に行う	
4	ジョギング	2km程	週3
5	腹筋	30回×5	休けない分
6	スクワット	50回×2	休けない分
7	腕立て伏せ	10回×2	休けない分
修正のポイントや理由			
持久力を高めるために無理のない程度で走ることになりました。また、部活で疲れた後には、ジャンケン開脚、開脚ボール運びをとりいれました。2回分のUPメニューを取り入れた。2拍子とびは息の合わなかったときに少し危ないと思ったので取り入れませんでした。柔軟性は毎日続けた方が効果的なので、家にいるときに短時間で終わらせることができればいいなと考えました。今回の体力UPメニューは、そのことを考えて、家で簡単にできるメニューにしました。先生からのアドバイス			
先生からのアドバイス			
このメニューはいいですね。継続して修正			

図4 生徒Aのワークシート

② 生徒B (男子・硬式テニス部)

目的：けがをせず運動量をあげていくために筋力・柔軟性を上げる。また、今の体力を維持するために全身持久力・敏捷性・スピードも上げる。

生徒Bは活動を通して自己認識が高まってきた生徒である。作成のポイントでは新体力テストの結果のみでメニューを作っていたが、教師のアドバイスや生徒同士の話し合いを経て、自らの体の調子や生活リズムにまで視点が広がってきたことがわかる(図5)。

運動メニューの推移を見てみると、大腿部のストレッチ、肩のストレッチ、ランニング(20分)そして、週3日のペースで実施することについては、一貫している。下半身を鍛えるための運動メニューである「空気椅子」や「指さしフットワーク」が「スクワット」や「縄跳び」に修正されている。同じ効果を期待して考えたメニューであると思われるが、生活の中で自分のペースに

合わせて取り組みやすいメニューにしていることがわかる。

また、体力アップメニューの作成を行うにあたり、オスグッド病のため思うように運動ができていない現状や新体力テストの結果から、筋力や柔軟性が他の体力要素に比べると劣っていることをポイントに挙げている。そのため、筋力や柔軟性の向上のためのメニューを取り上げているが、足のけがが多いことと、縄跳びの実践をしたときに脚力の低下を感じたことから、補強のために特に足や下半身にポイントを絞っていることがわかる。

さらに、授業を行った季節が秋から冬に向かう時期であり、寒くなると体が冷え、けがにつながる事が予想されるので、けが防止のために日頃から柔軟性を意識したいという考えが読み取れる。そして、完成版では実際にこの運動を行う時間をどの程度確保できるのかを考慮し、短い時間でできるものや時間を分けて取り組めるようなメニューを取り上げている。時間に余裕があるときには、それに限らず取り組むという幅を持たせている。

敏しょう性、全身持久力、スピードを強化するメニューにおいては、同じメニューではあるが、運動を行う目的に変化が見られる。第1案では、新体力テストの結果からさらに伸ばしていきたいという理由であったが、完成版では、テニスプレイヤーとして「どんな球でも取れる強靱な脚力を身につけるため」という理由になっている。このような記述から授業者は、生徒Bの自己認識の深まりを感じている。

3 自分にぴったりの体力アップメニューを作ろう!				3 自分にぴったりの体力アップメニューを作ろう!				3 自分にぴったりの体力アップメニューを作ろう!			
No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考	No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考	No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考
1	太もものほし(表と裏)	30秒/3セット x2	風呂上がり	1	太もものほし(表と裏)	30秒/3セット x2	風呂上がり	1	太もものほし(表と裏)	30秒/3セット x2	風呂上がり
2	逆巻いす	90秒/3セット	朝・昼・夜	2	肩のほし(前と後ろ)	30秒/3セット x2	風呂上がり	2	肩のほし(前と後ろ)	30秒/3セット x2	風呂上がり
3	肩のほし(前と後ろ)	30秒/3セット x2	風呂上がり	3	スワット	20回/3セット	朝・昼・夜	3	スワット	20回/3セット	朝・昼・夜
4	腕筋	30回/3セット	朝・昼・夜	4	ラニーフ	20分程度	9:00-20:00 毎日継続	4	ラニーフ	20分程度	走速を変えたい
5	ラニーフ	20分程度	走速ホリ 歩速ホリ	5	指示フット	1分/3セット	家庭協力	5	縄跳び	前週200回	忙しい日は 時間を分ける
6	指指レフト	1分/5セット	週3日				週3日				週3日
<b>作成のポイント</b> 新体力テストを通して不足していた筋力・柔軟性を鍛えるために「1・3」では太ももと肩のストレッチで柔軟性を鍛える。 「2・4」では下半身と上半身の両方とも筋力を鍛えることができる。 「5・6」は敏しょう性(5)・全身持久力(5・6)・スピード(6)も伸ばしているメニューである。				<b>修正のポイントや理由</b> 足のけが(オスグッド病)が多いため、足を中心的に筋力・柔軟性を鍛えていく。 「1と2」では柔軟性を鍛える。冷えてくこの季節で、けがの防止のためである。 「3」は足の筋力をつける運動である。 なお「4」を通して足の筋力の低下を感じられたので、主に足を鍛えるメニューである。				<b>修正のポイントや理由</b> 修正した理由は2つあり、1つ目は家で実践できるようにするため、時間を減らしたのと、2つ目はけがを防止し、どんなときでもとれる強靱な脚力を身につけるために、柔軟性と筋力を合わせてメニューである。 (1)と(2)はけがを防止するために行う。時間を減らす1つは時間がある時はせめていい。 (3)と(4)と(5)は下半身を鍛えるために行う。これは太ももの筋力、(4)は全身持久力、スピードの持久力を鍛えていく。			
<b>先生からのアドバイス</b> 腕筋の代わりにアップメニューを作成して、実際に修正版を試し、走速が伸びている様子が見えたらいいよ。				<b>先生からのアドバイス</b> 生活でも毎日継続して、7分間のメニューを毎日行う。				<b>先生からのアドバイス</b>			

図5 生徒Bのワークシート

③ 生徒C (女子・バレーボール部)

目的：柔軟性・筋力が高まるようなメニューをつくる。

生徒Cは活動を通して自己認識の深まりが不十分であった生徒である。目的の段階で「何のために」という視点が抜けている。教師のアドバイスや生徒同士の話し合いを経ても、自己認識の深まりは見られなかった(図6)。

運動メニューを見てみると、「ストレッチ」、「開脚」、「上体起こし」は一貫して取り上げている。運動メニューは5~6つであるが、第1案で作成したメニューをプラン通りに行うと50分かかることになる。実践してなのか、教師や友だちからのアドバイスを受けてからなのか、修正版や

完成版では回数が明確になっていたり、時間が短縮されていたりしている。生徒Cは、体力アップメニューを毎日行うという前提で作成しているので、学校以外の時間で運動に取り組むことが可能な時間を考えて修正していることが見て取れる。

作成（修正）のポイントについては、新体力テストの結果より柔軟性と筋力が他の体力項目に比べて高くないことから、それを強化するためのメニューを組み立てている。生徒Cは、「毎日続けられるような工夫」をしたとあるが、どこにその工夫が見られるのか説明がないため読み取ることができない。教師からのアドバイスに「何のためにトレーニングするのかという目的の部分をもう一度考えてみよう」というコメントがあるが、修正版と完成版に目的を説明する記述が見られない。修正のポイントとして、毎日続けられるように運動の順序を考えたこと、家庭で取り組む際に一人でできるメニューにしたこと、時間や回数を減らして毎日続けて取り組みやすくしたことを挙げている。教師のコメントによるアドバイスやグループでの発表と意見交換では、生徒Cの思考の深まりが不十分であった。

3. 自分にぴったりの体力アップメニューを作ろう!				修正のポイントや理由				修正のポイントや理由			
No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考	No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考	No	項目・メニュー	強度・時間・頻度	備考
1	ストレッチ	10分	なし	1	ストレッチ	10分	なし	1	ストレッチ	10分	なし
2	ジャンプワッチ	5分	2A	2	開脚	1~2分	なし	2	開脚	1~2分	なし
3	上体起こし	10分	2A	3	上体起こし	10秒/3回	1人、手低く	3	上体起こし	30秒/2回	なし
4	工原体前屈	10分		5	二重跳び	30回	なわとび	4	うで立てふせ	30回	なし
5	開脚	10分		4	うで立てふせ	30回/2回	なし	5	二重跳び	30回	なわとび
6	か-バー-する	5分									
<b>作成のポイント</b> 筋力、柔軟性が、テストの結果から、本割できていないというところから、分れたので、その2つのかをつけることを中心とした、メニューをつくりました。そして、できるだけ毎日続けられるような工夫をしました！				<b>修正のポイントや理由</b> ①毎日続けられるようにして、活動がやりやすいような順序にした。 ②一人でできる活動にした。				<b>修正のポイントや理由</b> 毎日するメニューだから、少し99いと思えたので、少し量を減らした。自分に必要なものが付けられるようにできた。			
<b>先生からのアドバイス</b> 作成ポイントに「毎日続けられる」というのは、必ずしも必要ではないが、何のためにトレーニングするのかという目的の部分をもう一度考えてみよう。				<b>先生からのアドバイス</b> どの回数もよくある。				<b>先生からのアドバイス</b>			

図6 生徒Cのワークシート

## 5 考察およびまとめ

F中学校1年生の生徒160人を対象に授業を行ったが、全体の傾向を見てみると、程度の差はあれども、生徒Bのタイプが多く見られた。授業のなかで実践し、または教師や友だちのアドバイスを受けて思考の変容が見られ、自分の目的や生活スタイルに応じた体力アップメニューの修正がなされていた。2回の修正する機会を通して、多くの生徒は自分の生活と体力の関係を理解したメニュー作りに取り組むことができていた。また、ワークシートに作成のポイントや修正のポイントを記述させたことで、生徒の思考の流れや変化を読み取ることができた。生徒の思考を耕し、深まりを促すための視点を与えたり、そのような場を設定したりしていくことで運動の目的や効果を再認識することができた。

自分の目的や生活スタイルに応じた運動を考えることは、運動に取り組む意欲や運動を継続していく意欲、かつ主体的に取り組む姿勢へとつながる。しかし、授業の中で実践をしたとはいえ、自分の時間の中でどれだけの実践がなされているのか、その実践の詳細はほとんど把握できていないのが現

状である。そのため、作りっぱなしや実践が不可能なメニューも少なくないのも事実である。今回の取り組みで自分の体力に対する思考の変容が、意欲や行動（実践）へとつながり、その結果や効果を追跡するような取り組みまで検証できるとさらに生徒たちはトレーニングの効果や、トレーニングの行い方へ関心が向くのかかもしれない。今回の生徒の学びをさらに次のステージでの学びにつなげる取り組みを模索していきたい。

また、生徒Cのように一部ではあるが、思考の変容や自己認識が不十分であった生徒に対するかわり方や手だてについても今後の課題である。

### 【参考文献】

- ・鈴木直樹・成家篤志・石塚諭・大熊誠二編（2015）新しい「体づくり運動」の学習評価の実践．創文企画
- ・文部科学省（2008）中学校学習指導要領解説保健体育編．東山書房
- ・西岡加名恵編著（2008）「逆向き設計」で確かな学力を保障する．明治図書