

学校保健

運動習慣の違いによる生活課題分析と食生活指導の効果

—生活実態調査の分析と保健指導の実践から—

荒谷美津子

1 はじめに

近年、不規則な生活や様々なストレス、乱れた食生活等により、生活習慣病が増加している。生涯にわたって健康な生活を送るためには、食事と運動のバランスが大切であり、幼少期から望ましい食生活と運動習慣を確立する必要がある。厚生労働省が提言している「健康日本21」にも、「栄養・食生活」「身体活動・運動」の項目が取り上げられており、運動を生涯にわたり継続して行うことが重要であると述べられている。また、身体活動や運動が、メンタルヘルスやQOL(生活の質)の改善に効果をもたらすことも取り上げられている¹⁾。

この提言を受けて、学校教育においても、子どもたちに食に関する指導や生活習慣に対する指導を実施してきた。しかしながら、食生活の影響は少しずつ蓄積し、実際に身体に現れるまで長い時間を要するため、子どもたちは今現在の自分のこととして捉えることは難しい。また、健康づくりとしての運動がもたらす効果についての知識は持っているが、実際に運動を日常的に習慣として行っている者の割合は少ない。

学校教育においては、中学生における運動部活動は、生涯にわたる健康増進に関して、非常に多くの意義を持つと考えられる。しかし、運動部に入っているからといって、必ずしも健康であるとは限らないし、運動部に入っていないから不健康ということでもない。運動習慣の確立は重要であるが、現実的には、生徒全員が運動部に入部して日常的に運動をすることは難しい問題である。

そこで、本研究では、部活動の中心である中学

2年生を対象に「日常生活習慣調査」を実施して実態把握をすることとした。その結果から、体育系部活動に在籍する「運動部群」と、文化系部活動に在籍する「非運動部群」の2つのグループの結果を比較して、それぞれの特性を明らかにし、健康づくりの課題を検討した。生活改善へのアプローチとしては、運動と食事の関係をテーマに保健指導を実施して変容のプロセスを検討した。

2 研究方法と考察

(1) 日常生活習慣調査の実施

1) 調査対象と調査内容

中学2年生78名(男子生徒40名,女子生徒38名)を対象として自記式質問紙調査を行った。調査期間は、平成26年10月8日～10日である。回答は月曜日から金曜日の生活の様子に限定して行う事とし、調査項目は主に「運動」「食事」「健康状態」などから構成された全54項目である。調査結果の回収率は100%で、有効回答78名を分析対象とした。分析にはSPSS22.0J for Windowsを使用した。

2) 調査結果

ここでは、54の調査項目のうち、つぎの5項目について取り上げて述べる。これより、運動部に所属している対象者を「運動部」、文化部に所属している対象者を「非運動部」とする。

①対象者の属性

	性別		合計
	男子	女子	
運動部	33名	19名	52名
非運動部	7名	19名	26名
合計	40名	38名	78名

回答者 78 名中、運動部に所属している者は 52 名で 67%、非運動部は 26 名で 33%である。男女別では、男子は 8 割の生徒が運動部に所属している。女子は半数の 5 割が運動部である。

②自分の運動量自己評価

	運動量自己評価		合計
	多い	少ない	
運動部	26名	26名	52名
非運動部	4名	22名	26名
合計	30名	48名	78名

自分の運動量が多いと自己評価している者は、運動部が 50%、少ないと思っている者 50%と、半々に分かれる。非運動部は 15.4%が運動量が多いと答え、少ないと感じている 84.6%と、運動量の評価には大きな差がある。

③運動の好き嫌い

	運動好き嫌い		合計
	好き	嫌い	
運動部	47名	5名	52名
非運動部	12名	14名	26名
合計	59名	19名	78名

運動の好き嫌いでは、運動部で運動が好きと答えた者が 90.4%と、ほとんどの者が運動を好んでいる。非運動部では、運動が嫌いと答える者が多いと予想していたが、予想に反して約半数の 46.2%が、運動が好きと答えている。これは、運動には興味があつて運動は好きであるが、学校での部活動を選択するにあたって、運動部以外の部活動に関心や意欲を持っており、自ら運動部以外の部活動を選択していると考えられる。

④味付けの嗜好

	味付けの嗜好		合計
	濃味	薄味	
運動部	33名	19名	52名
非運動部	9名	17名	26名
合計	42名	36名	78名

味付けの嗜好では、運動部の 63.5%の者が濃い味付けを好んでいる。それに反して非運動部では 34.6%と、濃い味付けを好む者は運動部に対して半数の割合である。これは、運動をすることによって、身体が塩分等を欲しているのかとも考えられる。

⑤揚げ物の嗜好

	揚げ物などの油料理		合計
	食べる	食べない	
運動部	36名	16名	52名
非運動部	12名	14名	26名
合計	48名	30名	78名

揚げ物など、油を利用した料理をよく食べると答えた運動部は、69.2%で約 7 割、あまり食べないと答えた者は 30.8%で 3 割である。運動部は油料理等の濃い味で、比較的カロリーが高い食事を好む傾向があつた。その反面、揚げ物などの油を利用した料理をよく食べると答えた非運動部は、46.2%、あまり食べないと答えた者は 53.8%であつた。

運動部と非運動部の差は、運動量の消費カロリーの差なのか、運動をしているからカロリーを多少多く摂っても大丈夫だという安心感からくるのか、運動部の方が油を使った料理を食べる頻度が多い。

3) 調査の考察

①運動習慣がある生徒に対する健康課題と対策

調査の結果、1 週間の運動部の活動回数は平均約 4.3 回であつた。平日はほぼ毎日部活動をしており、その結果、自身の運動量が多いと認識しているのではないかと考えられる。また、休み時間に外で遊ぶ生徒は、運動部 52 名中 33 名 (63%) と多い。学校以外での運動や外遊びの合計時間は、運動部が 1 日平均 71 分、非運動部は 1 日平均 60 分であつた。このように、運動部は時間を見つけて運動する傾向があると考えられる。しかし、運動部の多くの生徒が、運動やスポーツをする時間の確保ができていないと認識しており、その原因としては、部活動が平均で週 4.3 日と、毎日の活動が確保できておらず、放課後の活動時間が少ないことが考えられる。

また、運動部の生徒は非運動部の生徒に比べ、生涯運動を続けたいと考えている者が多いことが分かつた。運動部の生徒は非運動部の生徒に比べ、運動を好きと感じている割合が高い。これは、前述した運動時間の確保や生涯運動を続ける意欲と

関係しているのではないかと考えられる。

以上のことから、運動部は今後生涯にわたり運動を継続して行う動機づけができており、運動を習慣化する可能性が高いと考えられる。

食の味付けの嗜好に関しては、運動部は非運動部と比較し濃い味を好む者が多く、揚げ物などの油を使用した料理や、洋菓子などの高カロリーな間食を摂取することが多いことが分かった。また、運動部は1日に摂取しているカロリーが高く、それは、運動部は非運動部に比べ、多くのカロリーを消費すると考えられるが、部活を引退した後も同じような食生活を続けていると生活習慣病につながる危険もある。そのため、自分の生活や消費に合った食事がどのようなものかを知る必要がある。倉田は、毎日数時間の発汗を伴う運動を繰り返し行っている運動群は、運動をしていない非運動群と比較し、エネルギー・たんぱく質の摂取量が多く、食塩相当量は運動群の平均は1日で12gであり、非運動軍より3g多く摂取している。その原因として、毎日激しく訓練を繰り返すことは、消費エネルギーを増大させ、したがって、摂取量も多く要求されるということの繰り返しだが、食塩の摂取量を日常的に増加させていると考えられる、と述べている²⁾。

運動部の引退後、また生涯にわたって、生活習慣病にならないための身体づくりや生活改善について、運動部の生徒には、食生活について指導をしていくことが必要である。内容としては、身体を成長させ、強くするにはどのような食事がよいのかを指導するとともに、運動部の引退後はどのような食事が理想であるか、カロリーや塩分摂取量、運動を継続することの利点や、社会資源をどのように活用できるかなどを指導することが必要である。

②運動習慣がない生徒に対する健康課題と対策

調査結果から、運動をする生徒としない生徒の二極化が明らかとなった。非運動部は、運動のために確保できる時間はあるが、実際に運動をしていない生徒が多い傾向にあり、実際には半数の50%の生徒が運動をあまりしたいと思っていない。

その背景として、非運動部は運動をする重要性を認識していない者が多いことが考えられる。非運動部の生徒に対しては、運動嫌いを克服し、運動習慣を身につけ、生涯にわたって運動を継続して行えるように、運動の効果を理解させる必要がある。

(2) 変化のステージモデルの活用

健康行動が起こる仕組みを説明したモデルの一つに、「変化のステージモデル」表1がある。変化のステージモデルとは、心理学者のジェイムス・プロチェスカとカルロ・ディクレメンテによって考え出されたモデルで、人の行動が変わり、それが維持されるには5つのステージを通るとされている³⁾⁴⁾。そして、その行動変容を1つのプロセスとして捉え、その変容過程を「無関心期」→「関心期」→「準備期」→「行動期」→「維持期」と分類する。また、このモデルでは、人が行動変容を起こしてそれが維持されるには、無関心期から始まり、段階的に各ステージを移動して維持期に至ると考えている。変容は、いつも順調に一方向に進むとは限らず、場合によっては元のステージに戻ってしまうということは多々ある。ステージ1の「無関心期」は、行動変容の質養成を自覚してもらうことを目標とし、対象者の行動に対する知識を増やし、行動変容することのメリットや行動変容しないことのリスクに気づかせることで本人が「やった方がいいかな？」という気持ちになれば、ステージ2「関心期」に段階が進む。関心期では、動機づけと行動変容に対する自信をより強く持ってもらうことを目標にし、行動変容に対する情報を提供し続ける。ステージ3の「準備期」では、行動計画を立てることを目標にする。行動変容の決意を固め、具体的で達成可能な行動計画をたてる。ステージ4の「行動期」は、行動変容の決意が揺らがないようにフォローすることを目標にする。行動的な技術トレーニング(褒美、セルフモニタリング)と周囲の支援が大切である。ステージ5の「維持期」では、再発予防のための問題解決を目標にする。

この変化のステージモデルに非運動部をあては

めると、非運動部の多くがステージ1の「無関心期」であると捉えられる。非運動部の生徒の行動変容を促すためには、食生活や運動の必要性を自覚できるように働きかけなければならない。非運動部の生徒は、運動に対する経験や知識不足により、運動がもたらす効果についての実感が薄い。生活行動変容を促すには、運動をする必要性を知る機会を設け、運動が生活習慣病の予防やメンタルヘルス・QOL（生活の質）の向上につながることを理解させなくてはならない。

そして、運動に対する関心や意欲を高めるためには、集団指導や個別指導の実施、体育科や部活動顧問との連携が不可欠である。運動によって得られる効果を生徒自身が実際に体験し、自分に合った運動や生活習慣を体得させるために、生徒の意欲が高まるよう、変化のステージモデルに対応させながら系統的・継続的に保健指導や個別指導を実施していくことがより効果的な支援になると考える。

表1 変化のステージモデル

ステージ	定義	変化のための支援
1 無関心期	6ヶ月以内に行動を起こす気がない	気づきを促す
2 関心期	6ヶ月以内に行動を起こす気がある	変化が自分の利益になることを認識させる
3 準備期	近い将来(1ヶ月以内)に行動を起こす気がある	障害になっていることを明らかにして対処方法を考え、効果があることを強調する
4 行動期	行動を変化させて6ヶ月以内にある	自己効力感(自信)を高めるサポートを心がける
5 維持期	行動を戻さないようにしている(6ヶ月以上)	サポートを続ける

3 保健指導の実際

(1) 題材の概要

①題材名

成長期を支える食事について考えよう

②実施対象者

中学2年生

③実施時期

平成26年10月

④題材について

変化のステージモデルに合わせ、行動変容モデルを意識した保健指導を実施することとした。対象者である中学2年生は、心身ともに成長が著しい時期であり、この時期における食生活は今後の成長や将来にわたる健康に大きな影響を与えることから、成長期の食事という点に着目をした。

カルシウムを貯蓄できるのはおよそ20歳までと言われており、この年代にカルシウムを貯蓄し、骨を丈夫にしておくことが将来の骨粗鬆症を防ぐことにつながる。また、筋肉や内臓などの構成成分であるタンパク質を十分に摂取することで強くたくましい体をつくることができ、運動能力もアップする。

そこで、本時は、カルシウムとタンパク質の効果的な摂取と、身体の成長について学習することで、成長期の必要量を摂取することの大切さを理解できるように題材設定をした。

⑤ねらい

自分自身の食生活に関心を持ち、自らの課題を自覚することで、「食の自立」を促す。また、食を通して「健康なからだづくり」と「ライフスキルの向上」について、変化のステージモデルに沿っ

て学ぶことにより、生涯を健康的に生きる力を養わせる。

(2) 生徒の実態

生徒の多くは、家から持参したお弁当を昼食にしている。なかには売店で購入したパンだけを食べている者もいるが、パンだけでは摂取できる栄養素が炭水化物や油類に偏ってしまう。また、生活習慣調査から、一日のカロリー摂取量についての知識が無いことが分かった。このことから、自分の食事摂取量が適切かどうかを考えながら生活している生徒は少ないと考えられる。さらに、「自分の食生活を見直すには、どのようなことを振り返れば良いと思うか」という問いに対しては、「バランスよく食べる」という回答が多かったが、具体的な栄養素について回答している生徒はいない。生徒は、これまでの保健指導や家庭科学習から、食事はバランスよく食べないといけないということは理解しているが、既存の知識と実生活が伴わないという課題が明らかになった。

(3) 指導にあたって

実際の指導にあたっては、栄養と成長の関係を学習しながら、「運動や学習の向上には、身体を形成する食事が大変重要である」ということに気づかせ、中学生期の成長や運動を助ける栄養素について具体的に考えさせた。また、バランスの良い食生活について見直すことを重視し、今の自分の実態から自己課題を発見し、今後の生活改善に向けて目標を設定させることでライフスキルの意欲・技能の向上をさせたいと考えた。



図1 授業の様子(班活動)

(4) 指導内容

- ①成長期の発達と栄養素の必要量の関係を理解させる。
- ②カルシウムやタンパク質を摂取できるメニューを自分で考え、他者との交流をすることで食事や運動の大切さに気づかせる。
- ③食生活の自己課題に気づかせ、今後の生活改善に意欲を持たせる。

(5) 生徒の振り返り

生徒の多くが、図2にあるように、カルシウムと必要栄養素の摂取の必要性を理解し、成長期の現在の自分に大切であることを実感していた。また、各々が図3のような、カルシウムとタンパク質摂取が効果的に摂取できる最強メニューを考え、それを班のメンバーと交流し合うことで、自分の考えやアイデアを深めることができていた。

また、カルシウムの蓄積には、適齢期があることを知り、これからの生活の中でカルシウムの摂取を心がけるように努力するという目標を立てていた。現在の身体の成長や今後のための蓄積だけではなく、運動するためには、日頃の食生活が重要でありということも理解している。

- ・大人とは違って、成長に必要な栄養もとらないといけないということがわかりました。食事をする時に、栄養を考えて、偏った食事じゃあなく、バランスのいい食事をしたいと思いました。
- ・成人よりも成長期の方が栄養素を多くとらなければいけないので、自分が作ったりするときは、栄養のことを考えながら作って、これからもっと成長していきたいと思います。
- ・骨にカルシウムがたまっていくことがわかりました。骨が補強された後、残ったカルシウムは捨てられると思っていましたが、貯金をしてくれるなんてすごいと思いました。
- ・筋肉をつけるためには、筋トレだけでなく、タンパク質を多く摂るようにしたいです。

図2 授業後の振り返り

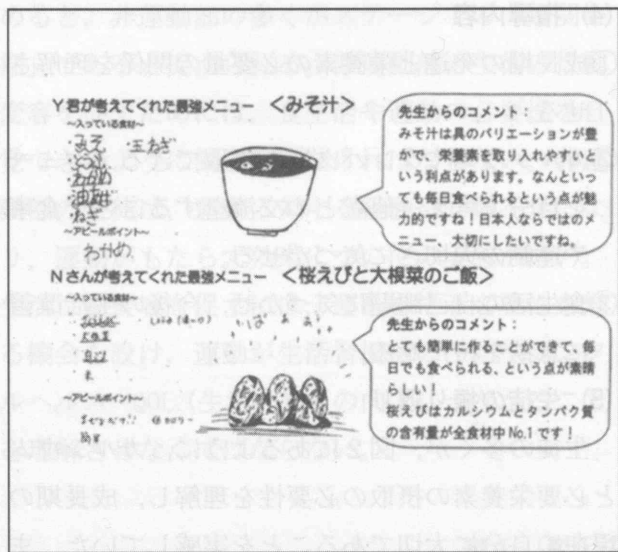


図3 生徒の考えた成長期の最強メニュー

4 結果と考察

保健指導の振り返りでは、生活(運動や学習)と食の関係の深さを認識し、今の自分の食生活と照らし合わせて自己課題に気づくことができていた。指導後に生徒の立てた自己目標を見ると、ほとんどの生徒が「バランス良く食べる」「カルシウム・タンパク質を意識して多く摂る」「運動後は、いつも以上に栄養のある物を食べるようにする」ということを意識して目標を立てている。また、自分の食生活は良いと思っていたが、実際には不足している栄養素があるということに気がついたり、運動不足なのではないかということ意識している。これらの意識の変化は、変化ステージモデルで言うと、変化ステージ1の「無関心期」からステップアップして、変化ステージモデル2の「関心期」、3の「準備期」にと意識は変化している。今後は、その意識の変化が行動レベルに高まり、生活変容があって初めて、課題解決の力がつき、生活行動の変容が認められるということとなる。学んだ知識を活用し、知識が定着・習慣化するように、変化のステージモデルと照らしながら、継続した指導が大切で、このように、変化ステージモデルの4の「行動期」から、変化ステージモデル5の「維持期」に促すためには、継続したアプローチが必要である。そのためには、家庭

と連携することが必要であり、保護者の関心や意識を高めることで生徒の変化ステージを促し、維持することが可能になると考える。保護者との連携としては、保健便りや保護者会等で学校での学習内容を知らせ、保護者啓発をすることで更に学習効果を高め、生活改善の行動化の原動力となると思われる。

5 おわりに

保健指導は個人指導の機会が多いが、健康意識の向上や知識理解を深めるためには、集団学習も非常に有効である。また、指導の効果を高め、知識技能の定着や健康課題の克服のためには、保護者との連携を密に図り、保護者啓発に努めなくてはならない。

今後も家庭や地域、他教科と連携を密に持ち、変化ステージモデルを活用した指導モデルの開発をしていきたいと考える。

引用・参考文献

- 1) 厚生労働省：[健康日本21(第2次)], 2013.
- 2) 倉田澄子, 鶴飼光子, 小河原佳子：「調味濃度の調理科学的意義—塩味嗜好と激しい運動」財団法人ソルト・サイエンス研究財団助成研究報告集, 2000.
- 3) ジェイムス・プロチャスカ, ジョン・ノークロス, カルロ・ディクレメンテチェンジング：「フォー・グッド—ステージ変容理論で上手に行動を変える」, 2005.
- 4) 国立保健医療科学院：「一目でわかるヘルスプロモーション—理論と実践ガイドブック」, 2004.
- 5) 中学生・高校生のスポーツ活動に関する調査研究協力者会議：「運動部活動の在り方に関する調査研究報告」文部科学省, 2013.
- 6) 保健体育審議会：「生涯にわたる心身の健康の保持増進のための今後の健康に関する教育及びスポーツの振興のあり方について(答申)」, 1997.