

「6ヶ年一貫カリキュラムの構築」(5年計画の1年次)

筑波大学附属駒場中・高等学校・保健体育科

合田浩二 入江友生 岡崎勝博 小沢治夫 加藤勇之助

「6ヶ年一貫カリキュラムの構築」(5年計画の1年次)

筑波大学附属駒場中・高等学校

合田浩二 入江友生 岡崎勝博

小沢治夫 加藤勇之助

要約

学習指導要領の改訂に合わせ、5年計画で本校の6ヶ年カリキュラムを更新する。5年計画の1年次として、生徒の体力・運動能力の低下の背景にある日常生活に於けるスポーツ活動の変化に対応し、個人の技能としての走る・跳ぶ・投げるといった運動の基本動作の習得や、とくに球技に必要な捕る・振る・蹴る動作の習得をどう支援し、教材化していくかについて実践例を紹介する。あわせてスポーツ活動の中で生徒の心の成長をどう支援していくかについての取り組みについて実践例を紹介する。今回報告する種目は陸上競技、サッカー、バレーボール、剣道の4種目。

キーワード：6ヶ年一貫カリキュラム、 中学・高校、 体力・運動能力、 からだ観、 スポーツ文化

1. 研究テーマについて

1. 総論

1.1. 学校体育の役割

1.1.1. 学校体育の意義と役割

学校から「体育」がなくなることが懸念されているが、背景には「体育」と「スポーツ」が混同されていることがある。体育は体を鍛え、スポーツを教える教科であるから、それは学校でやらなくても、学校外でやってもよいし、そのような環境を整えればよいという発想があるからである。そして、このような考えが生まれてくるのには「体育」という領域の内容が十分に理解されていないことに大きな原因があり、またそれは我々体育に関わる者の責任でもある。ここでは、学校体育の問題点・実際・今後について考えながら、現場の目から俯瞰して学校体育の意義について述べる。

1.1.1.1. 体育はスポーツでない

体育＝スポーツではない、これは体育学者スタインハウスの言葉である。しかし、全国的なスポーツの祭典を国民体育大会と呼ぶために、スポーツのことを体育だと思っている人も多い。体育領域においては生徒達に教えていくことは限りなく多いのに、現実の授業の

展開はどうしてもスポーツ技能の習得や体力の向上にばかり重点が置かれがちとなり一般の人々ばかりか、教師でさえも体育とはスポーツのことだと勘違いしている。へたをすると学校の中でさえ、「体操の先生」と呼ばれる。それは、体育がスポーツばかりを、その技術ばかりを教えてきたために生じた結果ともいえよう。

学校でもスポーツ・パフォーマンスの高い子がよい評価を得る傾向にあるが、総合的にみると体育的能力の低い子もいれば、スポーツ技能は高くなくても体育的能力の高い子もいる。例えを変えて言えば、高齢者や障害者にとっても体育は存在するのであり、体育とは、あらゆる人々に対して人生を豊かに送るための、身体や、身体活動を通して学問領域といってもよい。体育学習の中でもっと知的学習を指導に生かすことが行われていたら、また体育のイメージは変わっていたであろう。

1.1.1.2. 体育はからだづくりに不可欠

不登校などによって学校体育を履修しなかった生徒たちの体力をみると明らかに低い。運動をしない人達の体力が劣るのは、ベッドレスト実験や数多く報告されてきた運動群／非運動群の比較調査からも至極当たり前であり、もし体育がなくなったとすると、生徒た

ちの体力は極めて低いものになり、生涯にわたって大きな影響が現れてくることが心配される。また、我々の研究領域である骨密度の調査結果からは、体育の授業だけでは骨を強化するのは十分でないことが指摘されており、この点でも体育を中心とした体力づくりはさらに充実することが望まれる。

また運動をすることは、単に体力を増強させるというだけにとどまらず、多くの人間が本来持っている欲求のひとつでもあり、特に成長期にこの運動欲求を満たすことは、バランスのとれた人間性を育てていくためにも不可欠といえよう。本校のように大学進学率の高いところにあっても、受験準備に入った高校3年生の選択性特別授業において体育は他のどの教科よりも圧倒的に選択者が多く、生徒たちの運動欲求は本来高い。

1.1.1.3. スポーツは課外活動だけでは不十分である

スポーツ指導は体育学習という形でやらなくても、課外活動などの形で実施し、体力をつけ、スポーツを通して豊かな人間性を育めばよいのではないか、という論もある。しかし、スポーツと体育は違う。英語では体育は、Education through Physical Activity、と訳されている。つまり、体育とはスポーツを含む多くの身体活動を通して行われる教育であり、スポーツで体を鍛える、仲間とのコミュニケーションを通して社会性を育てる、だけではない。スポーツの技術やルールを学習することは、生涯を通じてスポーツを楽しんだり健康づくりに役立てたりする意味でも大切である。しかし、それだけでは十分でない。例えばスポーツが上手になるためには、同時に基礎体力づくりが欠かせないし、そのためにはスタミナ・スピード・パワーなどを高めるためのトレーニング方法・トレーニング計画、それを支える栄養学や休養のとり方、さらにそれらを上手にプログラミングするスポーツ・ライフ・マネジメントなどについて知っておく必要がある。また、その日の授業でのスポーツ活動中の総歩数や心拍数を測り、それらから消費エネルギーを算出してみたり、自分のスピードとジャンプ力から走り幅跳びの理論値を求めそこから課題を探してみたりなど、自分のからだから得られる情報をもとにさまざまに工夫するなど、科学的な思考と方法を学ぶことも体育の授業だからこそ可能なことである。

このようなスポーツ・運動に関する知識と技術を保健の授業と連動させながら科学的に展開してみたり、場合によっては部活動を実験の場として教材を作成し

たり、逆に保健や体育の授業の内容を応用して部活動に生かすこともできる。そんなふうに関連させていくことが生涯体育につながることであり、学校体育はその出発点でもある。

1.1.1.4. 健康を維持増進させるためにこそ体育

生涯を通じた体育は以下のことから不可欠である。人生は80年時代を迎えており、その理由として医学の進歩・食生活の向上・衛生環境の改善などがあげられるが、しかしそこに運動生活の向上は出てこない。いや、むしろ現代人には運動不足による疾病が増えている。このように、人々の健康に対して体育は十分に寄与してこなかったことは否めない。これも人々に体育の重要性を十分に認識させ得なかった理由のひとつである。

しかし、生活習慣病だけでなく高齢化社会で問題になるであろう寝たきりや骨粗鬆症を始めとする健康問題は、運動がそれらの予防あるいは発症の遅延に効果的なことが明らかになった現在、運動習慣を持つことによってかなり打開することが可能であり、今後その重要性はますます高くなる。その具体策はジョギングなどを始めとする有酸素運動による循環器系への効果、レジスタンス・トレーニングなどによる筋・骨格への効果、ストレッチなどによる筋力バランスへの効果などであり、またさまざまな運動を通じての身体支配能力への効果である。そして、これら能力の基礎こそが学校体育で養われるべきである。単にスポーツを行うだけでは、これらを計画的に向上させるプログラムは立てられない。

1.1.1.5. 複数のスポーツと、その文化性を学ぶ。

かつて「スポーツは体に悪い」という本がベストセラーになったことがあった。その要旨は「AT（無酸素性作業閾値）を越えるような強度の高いスポーツでは、細胞に悪い影響を与える活性酸素が発生し、結果として健康を損ねる」というものであった。しかし、そもそもスポーツは、音楽や美術などの芸術や文学などと同じく文化のひとつであり、文化は私たちの人生に喜びや楽しみを与えてくれるだけでなく悲しませたり悩ませたり、時には怒りをも湧きおこすともいえるべき情感を育てくれるものであって、必ずしも細胞レベルで健康にしてくれるものという訳ではない。文化とは薬と似て、毒をも含んでいるものであり、だからこそ体に悪いことを知りつつ（実際はスポーツは健康増進に役立つことはハモンドらを始めとする疫学的調査がそれを証明しているが）、その奥深さにはまり込ん

でしまうのである。そんなスポーツの持つ文化性を学ぶのにはひとつのスポーツを行うことも大切ではあるが、生涯体育につなげていくためにも、成長期には数多くのスポーツに接する必要がある。この時期に数多くのスポーツとその文化性についてまで学ぶには学校体育においてしかない。

1.1.1.6. 体育は実験教科でもある

体育は身体活動を通しての実験教科であってよい、と考えている。物理や化学のようにこんな理論に基づいて実験したらこんな結果になった、というプロセスが体育にはある。例えば、10RMの負荷は成長ホルモンの分泌量が多いので筋が肥大しやすい、ウォームアップで筋温が高まると筋の柔軟性が高まり筋機能が昂進してスポーツパフォーマンスが高まる、などを身体活動を通して実験し、また超音波断層装置やサーモグラフィなどで筋の様子を調べて検証してみる。そんな授業が可能だと思う。保健体育科にはそんな「身体を測る」「スポーツを科学する」ための機器が充実していて、こうした道具を駆使した授業がどの学校でも展開している。そして、そんな作業を通して自分の体を探り、また「からだ観」を築いていく。こんなことから自己実現への道を探っていける。これも私の夢の授業のひとつである。

1.1.1.7. 「からだ観」を育てる体育

自分の体力・技術の範囲で無理なくスポーツをやってみよう、などということはクラブ活動ではなかなかできない。なぜなら、スポーツ・クラブ活動は勝利・記録が第一にあり、だからこそそこにスポーツの持つ文化性があるからである。自分の力の範囲でやるだけでは、勝てないし、そのスポーツの持つ深い意味を知ることにもむずかしい。

しかし、そんなスポーツとの付き合い方と裏腹に、一方で自分にあったスポーツとの無理のない付き合い方をしていくことも長い人生を豊かに送っていくためには重要である。そのためには、自分のからだの持つ可能性と限界が少しわかった方がよい。それをわからせてくれるのが、例えば体力測定を始めとするさまざまな測定である。自分の能力の可能性がわかればうまくつき合えるスポーツも探せようし、逆に限界がわかれば優れたスポーツ選手たちの能力の価値にも気づくであろう。自分のからだのもつ可能性と限界、あるいは不思議さなどをも感じることができれば、自分が生きていることがまた少しわかってくるだろう。自分の

からだが何かを知っていく、体に対するそんな価値観を「からだ観」と呼ぶが、次第に育ってくる。こんな「からだ教育」、つまり体育を通して自己実現の道は探ることはできる。

1.1.1.8. 「こころ」と「からだ」を繋ぐ体育

学校の荒れが問題になって久しい。その間、教育学・社会学の立場から様々な論議がなされてきたが、その視点の多くは「心」の育ちの問題にとどまっている。私たちが専門とする学校体育や学校保健からの論議や情報発信は少なく、「身体」の育ちに問題があるとする考えは少数派のように思える。

正木らは、1980年頃より子供の体がおかしくなったと指摘しているが、その頃から学校での子供の様子が目に見えて大きく変化してきている。また鈴木は、食生活に乱れがみられる子どもに精神的に不安定な子どもが多いことを報告している。我々の調査でも、生活習慣の乱れによると思われる、不適切な栄養摂取、睡眠不足、貧血が多い、またアレルギーの激増、体温の変調などが近年の子供たちに多く見られ、これらに伴っていらいる、眠い、だるいなどの精神的・神経的不安定状態は増している。

もし、このような身体的問題が現代の子供たちの体に内在しているとすれば、それは心の問題にも連関するものであり、子どもの荒れなどの問題は「心」の育ちだけでは解決できない。今こそ、学校体育や学校保健からの検証と問題解決のアプローチが求められているといえよう。

最近の子どもは朝食抜きや食べたとしてもその量は少なく、その結果、エネルギー源が乏しいだけにとどまらず、体温調節もうまくいかず、力も出ない。朝食抜きが低体温を招くことは、教科書レベルで取り扱われる事実でもある。しかし、教育現場の多くではこんな事実が気がつかないままに、力のでない子に「頑張れ!」、「しっかりしろ!」、「遅刻するな」などと叱咤激励したり、様々な手立てで学習や学級活動への参加を促そうとしている。がしかし、力のでない子にそう励ますのは大きなストレスであり、角度を変えれば体罰の様相を呈するともいえる。言うべきは「しっかりしろ!」ではなく、「メシをしっかり食べろ!」なのである。こんなことに起因して生活リズムがつかれず、心や身体に問題を抱えている子どもは決して少なくない。近年は青少年の体力低下が問題になっているが、同様にここでもただ「運動をしろ!」だけではそう簡単に問題の解決は図れない。西島らの調査統計では、

毎日運動している子どもたちの体力も80年以来低下しているのである。ここにも同じ問題が内在している。もし、現代の子どもの体力低下に運動不足以外の何らかの原因、例えば健康を損なうような環境医学的なものなどが影響しているとするれば、単にトレーニングすればよいという考えでは解決できない。食事の質・量・バランス・タイミング、睡眠・トレーニング・学習時間など基本的な生活習慣を総合的に築かれなければならない。これらが崩れている現代の子供たちの体をもっと元気が出る身体にしていくためには、生活の徹底的な立て直しをはからなければならないと考えている。

1.1.1.9.元気の出た48期生の高校3年間の足跡

授業が始まってからも静かにならない。一方では、机につっふしている生徒もいる。厳しく注意すると驚いて涙を浮かべる生徒もいる。落ち着きのなさや無気力の混在。HRでの生徒の話は単なる連絡に過ぎず、また生徒間のコミュニケーションは互いの間合いがはかれない気を使った会話に終始している。そして教師が熱く語ると「うざい」という顔をする。教師として20年以上もやって来て、手ごたえのない毎日。こんな高校1年生でスタートした48期生であった。

生活調査をしてみると、就寝時刻は遅く睡眠時間も短い。朝もしゃきっと起きられないから朝食抜きか食べたとしても量が少ない。体温を調べたら低くなっているし、そんな子たちの学習意欲は低下していることもわかった。そこで、生活習慣を管理するQCシート(Quality Control Sheet)を作成し、全員が1学期中つけて、自分の生活を振り返り、レポートに仕上げる作業をさせてみた。塾へ行くのを止めるのは困難なので、学校を出た後の補食や「正しいコンビニ弁当の食べ方」などとして、添加物の少ない商品の選び方や元気の出る食事の仕方などを保健の授業で展開していった。あわせて「からだをつくる」ためのトレーニングを体育授業のスポーツ活動や補強運動として実施していった。また、QCシートをつけることで変わるのは生活そのものだけではなく、自分の生活実態を認識し、また自分の心の不調や意欲の低下、からだの歪みに気づいていくようになれることでもある。身体に気づいていくこの作業を、我々は「からだをはかる」とテーマ設定をして、骨密度や筋力・スポーツテスト・新体力テストなどさまざまな「はかる」を活用し、「からだ学習」として保健授業の中で展開していった。こうしたプロセスから、生徒たち自身は自分のからだの持つ可能性や限界、あるいは特性にも気づいていくが、こ

れを「からだ観の確立」というテーマに発展させた。

一方、学年として最も危機感をもったのは2年生の校外学習(修学旅行)と文化祭の失敗の後であった。これ以上は下がれない。学年の崩壊である。一気に担任は語り始めた。学年の問題点を、友人関係を、生活を、最後の文化祭を目指して(ほぼ1年前から準備する)、ぎくしゃくした人間関係のまま学年内での小まめな話し合いを頻繁にもった。ほぼ同時期からではあるが、少しずつ心と身体の『ちから』が出始めたのはロードレースの練習からであった。「スポーツは体育と同義語ではない。だから速く走るだけが体育的能力が高いのではない。走るのは自分の体力や健康を向上させ、走りの文化を学び、情感豊かな自分になるための激しい体験なのだ」と。

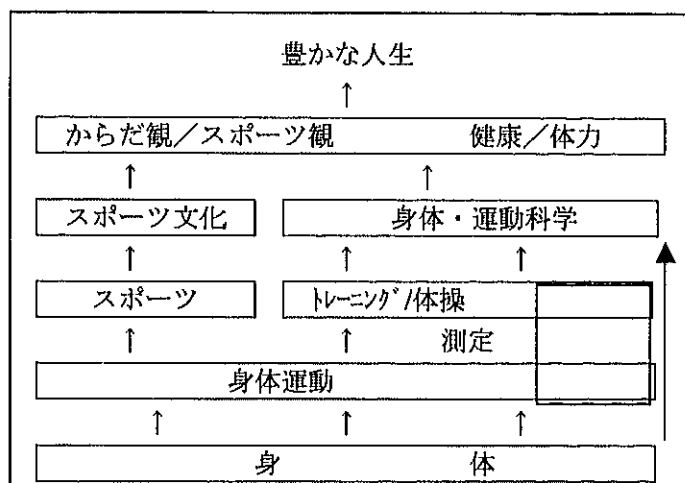
そして「自分の体の持つ可能性へのチャレンジ」をスポーツサイエンスを交えながら保健と体育の授業を通して伝えていった。ロードレースは大成功であった。自分の体を確かめつつ走り、なおかつ記録にこだわってみる。終えて楽しかったと多くの生徒が声にした高校3年では、中高6か年一貫教育の到達点として、自分のからだの持つ可能性への挑戦として「ライフ・ベスト・レコード(運動する機会に最も恵まれたこの時期に、自分のからだが発揮する最高記録を残しておく)」にも発展できた。

48期生の1500m走タイムは、中学1年入学時には全国平均より約40秒も遅かったが、高校3年生段階では全国平均より10秒以上も速く走れるようになった。他の体力要素もいずれも向上し、「からだづくり」は目に見える部分でも成果が上がったと考えている。ここで我々が考えている体力テストとは単に記録のよしあしだけをはかるのではなく、「力を出し切る」「粘り強さ」などを測るものさしであり、その測定の結果の奥にある生徒の生活や心理的背景をも推測させる優れたスタンダードである。

こうした「立て直し」は、教室での「からだ学習」を中心に据えた『保健』理論をベースとし、『体育』で実践・検証として互いにフィードバックしながら、一方で学級・学年活動ともさまざまに連関させ、学級担任と教科担当との連携はもとより、保護者会や保護者面談を通して展開していった。この際、「からだをはかる」で蓄積された生徒の具体的なデータが、親を納得させるためには非常に有効であった。小児化・核家族化の中にいる現代の子供たちにとっては、このような教師と保護者とのネットワークは不可欠である。機はどんどん熟していった。遅刻を始めとする怠学傾向も

減り、授業への意欲も目に見えて上がってきた。クラスの雰囲気も明るい。体育授業でのスポーツ活動もカラーの違う子たちが混じり合うようになってきた。教師の手を離れて自主的に動ける。高校1年生のスタート時とは見違えるような元気さである。そして3年生秋の5日間に亘る文化祭。まさに文字通り全力を傾けた文化祭であった。やり遂げたという達成感とともに、学年が大きく共通するところでひとつになれた。受験を間近に控えた生徒たちの顔は清々しく明るい。受験勉強で疲れているはずなのに体育授業では元気いっぱいである。心地よい身体的な疲れが夜の眠りを深くしてくれる。不安な中にも「やれる」という自信に支えられた毎日の生活が生徒たちの動きから感じられる。「心の育ち」と「からだの育ち」が結びついたと教師としては感じていた。そして、あとは卒業を待つばかりであった。

図. 身体の学習を通して豊かな人生への道を学ぶ体育の役割



1.1.2.体力・運動能力の向上

1.1.2.1. 体力低下とその背景

青少年の体力低下が言われるようになって久しいが、その低下傾向に歯止めはかからず、一向に改善されていない。また、学校での荒れ・不登校など「心」の不安定に起因する問題や、アレルギー・自律神経失調など新たに増加している健康問題も生徒や学校の周辺を取り巻き、体力の低下問題は、単に身体活動の質や量だけでは語れない。そこで、本項では体力低下の要因を多角的に取り上げ、その対策や、我々が体力向上に成果を上げてきた実践について述べる。

図1は、体力低下や向上に関する要因を魚の骨のごとくに例えて図示した特性要因図 (Fish Bone Diagram) である。ここでは、体力に関する要因として、学校、生徒、家庭、健康、トレーニングの5つの大骨で組み、さらにそれらに關与するいくつかの因子を中骨で示した。以下に、こうした要因となる最近の生徒の生活や健康上の問題点を記した。

1.1.2.1.2. 全身持久力の著しい低下

1987年度から1998年度に至る12年間の、中学1年生の1500メートル走タイムをみると、この間に全国平均は6分26秒から6分42秒へと約16秒遅くなっている。一方、本校生徒では6分47秒から7分36秒へと約50秒も遅くなっており、全国平均との差は約20秒から1分近くへと開き、本校の中学入学時の生徒の全身持久力の低下は極めて著しい。全国的な全身持久力の低下は、テレビゲームなど家庭内での遊びの増加、小児化、学校体育における運動量の確保不足などが考えられているが、本校生徒における全身持久力の低下には、これらの原因に加えて受験準備のための運動不足なども考えられる。いずれにしても、生涯の健康や活動的な人生を考えた場合、大変大きな問題であると言えよう。

また高校3年生においても、全身持久力はやはり全国的に低下をしており、この12年間にやはり20秒程度遅くなっている。この傾向は本校の高校3年生でも同様であるが、中学1年生ほど全国平均との差はなく、ほぼ同レベルを保っている。このことは、中学1年生時には全国平均から大きく劣るものの、中高6年間にほぼ全国平均に追いつくことを意味しており、本校の保健体育授業や特別教育活動の一応の成果が上げられたと考えることができよう。

1.1.2.1.2. 肥満・隠れ肥満・やせが混在している

本校生徒の身長は全国平均よりやや高く、体重はほぼ平均であるが、これをローレル指数 (体重÷身長³) でみると肥満傾向の生徒が5%程度いる。また、Bモード超音波法による皮下脂肪厚でみると、全体の約10%程度が肥満傾向であり、このうちローレル指数は標準値の者、つまり体形は普通に見えても皮下脂肪の多い隠れ肥満型の生徒が約5%いる。また、ローレル指数身体脂肪厚ともに少ないやせ型の生徒も10%程度いる。これらの生徒の体型の背景には運動不足と栄養摂取の問題があると推測され、生活上の改善が課題と考えられる。このような隠れ肥満ややせの子供たち

がいることを見逃してはならない。

1.1.2.1.3.骨密度と骨折

成長期は、ホルモン分泌が盛んになり、また運動する機会も多くその機械的刺激によって骨代謝が活発になるため骨密度は高まる。超音波法による骨密度測定装置を用いてこれを測ったところ、中学から高校1年生までに骨密度は著しく増加し、高校生ではほぼ成人並みの骨密度になることが明らかとなった。

あわせて、骨折歴を調査したところ、中学生ではほぼ2〜3割程度の生徒が、過去に1回以上の骨折を経験していること、また高校生では3割以上、調査年度や学年によっては半数近くの生徒が高校卒業までに骨折を経験していることが判明した。これらの数値は、他の調査でも同様で、男子では中学生で2割以上、高校生では3割以上が骨折歴があることが推定される。

男子について骨折歴と骨密度の関係を調べてみると、骨密度の低い者が必ずしも骨折が多いという結果にはなっておらず、スポーツ活動中の骨折は骨密度だけではなく、転倒時などの身体支配能力などにも関係していることが推定される。

1.1.2.1.4.食生活が悪い

サッカー部に所属する高校生を対象に、連続する7日間の食事を記録し、栄養分析を行ったところ、ほとんどの栄養素で必要量に達していないことがわかった。エネルギーたんぱく質などをはじめとして必要量の約80%程度しか摂取できていない。その原因を調べるために、時間を追った一日の生活調査をしたところ、放課後の買い食いに一因があることが明らかとなった。近年、学校の近くにはコンビニエンスストアが営業していることが多いが、部活動後や放課後の帰宅途中で清涼飲料水やスナック菓子などを買い食いをする生徒が多く、炭水化物や塩分は摂取できているもののたんぱく質やビタミン・ミネラルは補給できず、またこれらの買い食いによって血糖値が上昇するために、帰宅後に空腹感が乏しく、家庭での夕食が十分に食べられないことも明らかになった。

また、朝食を食べない生徒も1割程度おり、さらに調査すると、食べたとしてもパン1枚に牛乳1杯程度と量的にも少ないことが多く、食事に大きな問題があることが判明した。

このような生活の傾向は、ジュニア期のスポーツ選手を対象とした全国調査でも明らかであり、近年の子どもたちの生活上に見られる大きな問題点のひとつ

である。

1.1.2.1.5.貧血が多い

これらの生徒を対象に血液検査を行い、貧血を中心とした分析を行ったところ、ヘモグロビンが正常値を下回った生徒が42%、血清鉄で異常を示した生徒が約21%、貯蔵鉄（フェリチン）で異常を示した生徒が16%であり、いずれかが異常であったものは全体の6割を越えていた。そこで一般の生徒も対象に同様の検査を行ったところ、運動部員ほどではなかったが、やはり貧血状態にあることが判明した。またこの時期にJリーグのユースチームに対しても同様の検査を実施したところ、やはり貧血傾向の選手が1割程度いた。首都圏の保健所の調査でも青少年の血液に問題があるする指摘もあり、近年の子どもを取り巻く生活環境はこのような点からも決して好ましくないことが懸念される。

1.1.2.1.6.低体温傾向のこどもは通学意欲が低い

鼓膜温計を用いた体温測定を高校2年生40名について、起床直後・登校直後・昼休み・授業終了後・就寝前の5回、連続する1週間測定した結果、全体に低い値を示している可能性がみられ、食事の影響とも思われた。そこでさらに、中学1年生と高校1年生にも同様の測定を行ったところ、本校の生徒の場合、朝が低く、夜が高い傾向が見いだされた。本校の生徒の場合、小学校の中学年以降、受験準備のため夜間に塾通いをしており、しかも近年は中学に入学後も塾通いを継続している生徒が多く、そのため体の日内リズムが崩れ、朝の体温が低く、夜は高い傾向が出ているかもしれない。体温に関する調査はまだ広く行われておらず、今後更に検討を要するが、自律神経系の機能を表わす調査として今後も継続調査していく必要がある。

先の体温測定の結果に対して、通学意欲についてのアンケート調査を実施した結果、低体温のグループは通学意欲があると回答した生徒がわずか23.1%であり、高体温グループの57.9%に比べると半分以下であり、体温と通学意欲の間には密接な関係があることが示唆された。ここでも、体温の測定自体が容易でないために、まだ十分な被験者によるデータではなく、今後さらに例数を多くして検証する必要があるが、大変興味ある知見といえよう。

1.1.2.1.7.睡眠不足が増え、精神状態も不安定

1993年にアンケート調査を行った時の本校生徒の睡眠時間の平均は約6時間30分であり、人数分布でも最も度数の高かったのは平均7時間寝ている生徒であったが、4年後の1997年の調査では平均睡眠時間で約30分短くなり、また人数で最も多かったのは平均睡眠時間が6時間と回答した生徒であり、睡眠時間の短少傾向が見られる。

大声を出したい、思いきり暴れたい、あるいは眠い、体がだるいなど、精神・神経的不安定状態、疲労状態を示す項目で多くの生徒が回答し、しかも1993年に比べて4年後は微増している。近年、学校における「荒れ」や「学級崩壊」などが社会的問題になっているが、これらは単に子供をとりまく社会構造上の問題や家庭でのしつけの問題だけではなく、食事や睡眠など精神状態や神経の安定に欠かせない適切な生活がされていないという問題とも関連している恐れも多分にある。

過去にいじめられた体験について調査してみると、「ある」と回答した者の割合は学年進行とともに減少傾向にあり、忘却してしまう、あるいは精神状態が変化し過去のできごとをいじめられたと認識しないようになった、などが考えられるが、高校生でも20%程度は体験したと回答していることから、少なくともこの程度の割合は、小学校以来起きていると考えてよいかもしれない)。ここでも、前述した睡眠不足傾向や精神の不安定状態からみれば、納得できる傾向であり、いじめの問題は単に、クラスづくりや家庭のしつけなどの問題にとどまらず、身体健康レベルからも考えなければならないことではないだろうか。

1.1.2.1.8.アレルギー症状が増加している

アレルギー性鼻炎・アレルギー性結膜炎、これらを症状とするような花粉症やアトピー性皮膚炎をはじめさまざまなアレルギーが近年は増加していると言われている。東京都教育委員会の調査でも、生徒のアレルギー症状は過去10年前に比べて、2倍程度に増加していることが報告されている)。本校の年度初めの内科医による健康診断の結果を、過去20年(1977年、1987年、1997年)にわたって調べたところ、中学1年生の入学時の生徒で、この20年間に人数で約1.4倍に、症状の件数で約2倍に増加していることが判明した)。また同様に高校3年生について調べた結果、人数で約3.7倍、件数で約5.8倍に増加していることが判明した。このことは、アレルギー

一症状の増加だけでなく、中学から高校にかけての6年間にアレルギー症状を発症する生徒が多いことをも意味し、現代の生徒たちの健康に問題があることが指摘されよう。

1.1.2.2. 体力低下に対する改善策

身体活動の質と量が低下すれば体力が低下するのは言うまでもない。週休2日制を含んだいわゆる2002年問題のひとつは、授業時間数の減少であり、これまでに体育授業の時間数も年々漸減し、その結果、体力は低下したとみることでもある。また、かつての克服型・競争型のスポーツ活動から楽しく行うこと重視のスポーツ活動への授業の質の変化が体力低下の一因であるとの声も小さくない。体育の授業以上に身体活動を保障している部活動も、少子化や指導者減の問題などから停滞しつつあり、部活動が青少年の体力向上に大きな役割を果たしていることを考えれば、こうした環境が劣化することは大きな問題とも言えよう。そこで、以下にこうした問題の改善策の例を述べる。

1.1.2.2.1. 体育の授業数の確保

指導要領で定められている時間数は最大限確保できるよう努力すべきである。学校によっては、受験科目に重きを置くため、体育の時間数を最小限にしているところも少なくないが、健康や体力が長い人生を豊に送っていくための基盤として不可欠であることを考えた時、学校で体育授業が確保されることは極めて重要である。また健康や体力を保障する体育が受験科目を支え、心を揺さぶる文化的財産であるスポーツ活動によって健全な成長をとげていく重要な教科であるという視点に立って、授業時間数を確保すべきである。ただ与えられた授業時間数をこなし、学校全体の経営は他人に任せるという易きに流れず、体育教師のアイデンティティに立った哲学と具体的な方策をもった展開を学内外の会議や委員会等を通じても行っていくべきである。

本校保健体育科では、新カリキュラムは、体育は高1(3)、高2(3)、高3(2)で8時間、保健は高1(1)、高2(1)の2時間を確保した上で、高3で体育1時間の選択授業を上乘せした。ここに至るには、十分な資料と論理を準備した上で学内の会議を通じて共通理解を得るためのプロセスを踏んだことを記しておく。

1.1.2.2.2.カリキュラムや授業内容の工夫

とはいつても、限りある物理的時間の中でいかに効率よく成果を上げていくか、今まで以上の工夫や努力が求められる。これまでの体育授業に満足することなく、これまでを見直し、生徒のニーズに応じ、しかも生徒は好まない傾向にあるが不可欠な授業内容（鉄棒や長距離走、筋力トレーニングなど）に対しても生徒の意欲を高めるような、効率と安全性の確保が十分にされた、授業を展開すべきである。

例えば、体力向上のための授業の工夫の一例を挙げれば、短時間でできる体力トレーニングの活用がある。5秒ダッシュして10秒ジョギングするインターバルトレーニングを5〜10セット行う方法は最短65秒から140秒で終わるため手軽でしかも生徒たちに心理的にも（短いために）無理のないトレーニングであり、私達が成果を上げている方法のひとつである。また、長期の休暇中には、体力トレーニングを宿題として課し、休み明けにはその評価を行うことなども有効な方法である。表1は本校の目標値の一部を示した。もちろん、こうした指導には、体力トレーニングの意義を生徒たちが十分に理解できていることが不可欠であり、そうした説明を授業を通して教師が展開していかなければならない。

1.1.2.2.3.部活動を停滞させてはならない

部活動は、生徒たちの体力向上に間違いなく貢献してきた。そして、そこに果たす体育教師の役割は間違いなく大きい。近年の少子化傾向や指導者の高齢化や数の減少などによる部の存続問題や、活動の低下問題は看過できないところにまで来ている。体育授業だけにとどまらない身体活動を確保する上でも、部活動を停滞させてはならない。

また、いつまでも顧問が部の独裁的支配者になって運営するのではなく、さまざまな問題を抱えた現状では多くの人達の協力のもとに部活動を創っていくことが大切である。外部コーチは大いなる助けになるし、保護者の物心に至る支援もこれからの形のひとつである。近年は、総合型地域スポーツクラブも各地で立ち上がってきており、こうしたシステムも体育教師が研究し、自分の部活動経営に反映していけば、これまで以上に充実した活動も可能である。そして、そうした人的・物的環境をシステムティックに整えていくことも工夫のひとつである。

1.1.2.2.4.教師が変わる。授業が変わる

前述したように、生徒たちにおける学習の理解を深め、積極的に体づくりに取り組めるような新しい授業を作っていくことが大切であり、今の時代には、「教師にやらせられる」から「自らやる」に変わっていくことが求められているし、また理想に近い姿である。ただ単にスポーツをやらせる、トレーニングをやらせるに終わるのでなく、生徒に伝えるべき体育観を持った指導ができる教師でなくてはならない。私たちは、単なる技術や戦術などの指導だけをするトレーニングコーチやスポーツ指導者ではないのである。

また、ともすると体育教師の中には、特に40才以降になると、生活習慣が不適切で、体力が著しく低下しているだけではなく、肥満を始めとする生活習慣病を抱えている人もいる（ここではハンディキャップとスポーツ障害については言及しない）。体育教師のプロフェッショナリズムに立つなら、自ら範を垂れ、健康的で動ける体を維持しておくべきである。

1.1.2.2.5.全校的な共通理解と支援

授業・部活、あるいは体育祭や校内マラソン大会・球技大会などの学校行事が有効に機能していくためには、こうした要因が体力向上に重要であるという視点に立った全校的な共通理解と支援も重要である。管理職レベルの理解はもちろんのこと、学級担任の支援や行事を活性化させる生徒指導部の役割、あるいは保護者会での健康・体力についての情報公開や協力体制作り、また施設・設備を充実してもらうための事務レベルとの関係なども不可欠で重要なことである。こうした人達による生徒の身体活動に対する支援がなければ体力向上の全体的なプランは実効できない。

ここまで、学校を中心とした体力向上に関する要因について述べてきたが、これらだけで体力が向上する訳ではない。これらの要因が十分に効力を発するためには、生徒本人や家庭、あるいは一般社会が良好な状態にあることが重要である。学校による支援体制が整っていても、生徒本人が病気を抱えていたり、悩みが大きく意欲がなかったり、家庭における食事や睡眠が十分でなかったりすれば体力は向上できないのである。今や体育教師はこうしたことにも関わっていかかわっていかねばならない。

1.1.2.2.6.生徒の健康や生活の立て直しをはかる

近年の青少年には貧血が多いことが指摘されている。それは、食事を食べない、食べたとしてもその内容が

悪い、あるいは食べるタイミングに問題があることなどが原因となっている。また、睡眠についてみれば、就寝時刻が遅く起床時刻も遅いのには睡眠時間は短くなってきており、「遅寝、遅起きで、睡眠不足」となっている。こうしたことが生活で低体温状態になっている生徒たちの通学意欲は低く、心理的にも不安定である。そのため、学校でも無気力であることも多い。

体力が低い原因には、こうしたことが隠れていることが、近年の青少年は少なくない。したがってこうした場合には、単にトレーニングの量を増やせば効果が上がるというわけにはいかない。まずは生活の立て直しを図らなければならない。そのためには保健の授業や保健室活動などによる健康教育、保護者会を通じた啓蒙活動などに体育教師も関わりをもっていかなければならない。

我々の学校では、こうした生活の立て直しに Health Quality Control Sheet (HQC) を活用して成果を上げている。QCシートは生徒たちの自己管理能力を開発し、好ましい生活の習慣化をはかるために有効な方法である。

1.1.3.遅しく生きる力を育てる

人生をより豊かに生きる力を育てるため、以下の3点からのアプローチを試みることにした。

①スポーツ文化への理解

本校の生徒は入学までの受験勉強の影響からか、知育偏重で、スポーツについても自分の知識だけですべて理解したような錯覚に陥る傾向にある。これは生徒達の多くが進学する東京大学に於ける本校の卒業生に対する評価「能力はずば抜けているが、何でも頭の中で処理しようとする。」と一致する。頭の中だけでなく、実際にからだを動かしたり、自分の目で確かめることによって理解を深める体験をさせることで、生徒自らが自分の固定した観念を破壊し、再構築するだけの機会、情報を提供したい。

②スポーツを科学の視点でとらえる

・スポーツを読む

ゲームの進行には、最低限のルールに関する知識が必要である。各スポーツ種目において、ルールは安全かつスムーズにゲームが進行できるようにいくつかの項目で構成されている。ルールを理解することでその種目への理解が深まるといってよい。

一方で、ゲームを進めていくうえで常に要求されるのが状況判断である。プレイヤーは、ゲームの進行とともに情報を収集し、自分の技能に見合ったゲームプ

ランを立て、実行に移す。対戦相手によって事前にプランを立てるだけでなく、ゲーム中にその場での判断が要求される。

ただからだを動かすだけでなく、知的な要素についても理解を深めていくことでスポーツをより深いところで楽しめるようにしたい。

・動きを身につける

スポーツの動作には、走る・跳ぶ・投げるといった基本的な動作から、蹴る・振るといった特定の種目にみられる動作までさまざまな動作がある。それらの動作を習得する課程で、動きの方向・速さ・量、さらにはいくつかの動作の調和まで実に多くの要素を学習していくことになる。そしてそれらの身につけた動作は人体の構造上無理のない動作、言い換えれば合理的な動作でありたい。

・からだをはかる

自分のからだや、自分の健康に関心をもたせ、ひいては健康の保持・増進につとめる姿勢を育て、また、競技能力向上のための手がかりをつかませるため、様々な方向（方面）から体力測定や運動能力の測定、運動負荷試験の実習を行なう機会を設ける。

・からだをつくる

からだをはかりながら、次には健康を維持して豊かな人生を送るため、また、スポーツを楽しむためや、スポーツ上達のためのプログラムについて考えさせたい。

生徒個人で要求する体力要素、水準（度合い）の違いはあるものの、からだづくりについて理解を深めたり体験する機会を提供したい。

③からだ観・健康観の形成・ライフマネジメント

医学の進歩により日本人の平均寿命は延びたが、生活の機械化により日常の運動量は激減し、発育期の子供でさえ成人病の危機にさらされている。自分のからだに対するイメージを確立させ、健康とは自分にとってどのような状態なのか、自らの人生を豊かにするためには生活をどのようにマネジメントしていけばよいのか考える機会を提供したい。

1.1.4.保健教育

1.1.4.1.保健教育の必要性

今日の子どもの心と体を取り巻く状況は、きわめて厳しい状況にあるといえる。子ども達の「生きる力」の衰退ともいわれているが、それには家庭、学校、地域社会で健康的に育つという「子育て文化の衰退」「育ちの歪み」の諸問題と、実社会における社会環境が子

ども達の健康に対して否定的な作用を及ぼすことが増えてきたという両面がある。

この両面を整理すると以下のようになる。

①心の発達に関わる問題

いじめや不登校、閉じこもり、荒れ、暴力といった問題から、様々な心身症や拒食症や緘黙症に至る子ども、人間関係が上手にとれない子ども達など、「育ちの環境」の中で心の発達がゆがめられている。

②アレルギー症状の増加

生まれたときから多様なアレルギー症状を背負い、学童期をすぎてもなかなか解消されない過敏な体の子ども達が急増している。アトピー症状により授業に集中できない子どもやぜんそく発作が頻発して体育授業が受けられない子ども、学校行事での宿泊研修やクラブ合宿で別メニューの食事が必要な子ども達など、体力、運動能力、学力などを伸ばす機会が奪われている。

③体力・運動能力の低下

生徒の体力・運動能力が 1980 年代を境に低下傾向を示し、それがまだ止まっていない。例えば背筋力では、育児に必要とされる体重の 1.5 倍の背筋力にも満たない女子生徒が増えている。また男子でも介護に必要とされる体重の 2 倍の背筋力に満たない生徒も増えている。特に対幹部の筋力低下は姿勢の歪みにもつながり、ひいては内臓等への圧迫などの問題が予想される。

また、運動不足や栄養の偏りなどの要因より骨の成長も十分ではない。実際に 50 メートルを疾走しただけで骨折したケースやバスケットボールでジャンプしただけで骨折するケースが発生するなど、骨の成長も歪められていることが予想される。

④飲酒・喫煙・薬物乱用の増加

社会の規範意識の低下は、未成熟な青年が育つにはあまりにも無防備な環境となっている。酒・タバコの購入のしやすさや生徒が飲酒・喫煙していても黙認される社会風潮などがある。さらに薬物においては中高校生が麻薬等の消費者としてターゲットにされている。

⑤性の問題、身体加工の問題

援助交際という名の売春行為や性のモラルの低下は、身体加工（エステ、ピアスなど）の問題と通底している。ともに自分の体に対する価値意識が希薄で体を一種の物（モノ）として扱うところにその特徴がある。自分の体に対する「いとおしさ」や「いたわり」がないところには、他人の体に対するいたわりはない。また、このことは今日の子どもの暴力性にも影響を及ぼしていることが予想される。

⑥生活習慣病の低年齢化

運動不足や過食、睡眠不足や生活リズムの失調、ストレスの増大など生活習慣病に陥りやすい環境は整っている。問題は 2 つあり、中高校生の期間はその症状が顕在化しないが、明らかに成人後、早々に症状が現れるような生活をスタートさせている問題。そしてその意識もない場合。つぎにすでに中高校生でも症状が発現している問題である。

⑦地球規模に拡大する環境問題

かつての公害問題のような激甚な環境破壊は改善されてきた。この過程には 4 大公害裁判の成果、住民運動や地方自治を巡る問題、報道や社会的説明責任の重要性などが認識されてきた成果といえる。しかし一方で改善されない環境問題、新に発生している環境破壊、またその被害が地球規模にまで及ぶという認識の広がりや深まりなど、さらなる環境に対する認識を育てていくことが必要とされている。

⑧過労死の増加

長引く不況の影響で、労働条件がますます厳しくなり過労死やリストラからの自殺者等が激増している。心と体が発する危険信号に本人も社会も鈍感になっている、あるいはならざるを得ない状況に追い込まれている。健康に対する権利意識が非常に軽く扱われる社会となっている。

⑨医療・福祉問題

医療におけるバスターナリズムの揺れ、インフォームドコンセントの重要性など、医療における患者側の主体性が求められる社会となってきている。また、高齢社会の社会保障は未だにきわめて貧弱なものでしかない。

1.1.7.2.学校での保健教育を巡る状況

①時間数の削減

先に述べたように、今日の子ども達の育ちの歪み、社会状況の健康阻害要因の増加はますます保健教育の必要性を高めている。しかしながら、学校では「学校 5 日制」のもとに総授業時間数が削減され、保健体育の授業時間も減少している。

ましてや生徒の体力低下が著しい中、体育実技の時間は非常に重要でありこれ以上削減することはできない。そのため雨天時の体育で授業ができない場合には、保健授業と急遽入れ替えて保健授業と体育授業の時間数を確保せざるを得ない状況にもなっている。かつては「雨降り保健」（雨が降って体育授業ができないときだけ保健授業を行う）と批判されていたが、今日の状

況では「雨が降ったら保健授業のスライド」(保健授業日をスライドさせて体育授業時間を確保する)をせざるを得ない状況である。

②保健授業と体育授業の連携強化

先の「保健授業スライド」も一つの授業時数確保の方法であるが、もう一つ保健授業と体育授業の内容を積極的に関連づけていく方法もある。もちろん両者で扱う内容の違いはあるが、「健康の考え方」「からだ」や「食生活」、「精神の健康(特にストレス対処など)」、労働と健康の中の「働く人の健康の保持増進」など、多くの分野においてお互いを関連付けながら教えることも可能であるし、実際的に有効な場合もある。両者を積極的に関連づけていくことは、新たな保健体育授業のあり方を模索していくことにもつながる。

③内容の精選と典型教材化

この授業時間数では、教科書内容のすべてを扱うことは困難である。そこで教える内容を思い切って精選したり、典型教材化することが必要になってくる。

本校は、完全な形ではないが中高一貫校なので中高内容の精選を大胆に行うことを検討することが可能であるし、生徒の実情に合わせたカリキュラムづくりに取り組むことが求められている。

1.1.4.3 保健のカリキュラム試案

今日の保健教育の状況を考えながら、保健カリキュラムの試案を作成した。作成に際しての検討事項は以下の内容である。

(1) 保健授業と体育授業の連携強化

(2) 生徒の興味関心

カリキュラムを作成するに当たって生徒の興味や関心は重要な要素となる。近年の子どもの特徴は、「精神的な幼さ」、「幼稚さが抜けないこと」が挙げられる。そのため、社会的問題への興味や関心は高校生になり、精神性が成熟してきてから扱った方が効率的な場合がある。

従って、中学段階では自分の体や心の問題に焦点を当て編成し直す必要がある。また、これは中学生が特に関心を持つ「体づくり」や「運動能力の発達」、そしてそれを支える「生活の見直し」などを扱う上で時期にかなった内容でもある。

(3) 教える内容の適時性

保健内容では、教える内容によっては早くから教えないと効果がない内容がある。飲酒や、喫煙、薬物などの内容は、高校で扱うには時期が遅すぎる内容である。

(4) 中学内容と高校内容が重なっている場合の精選

- ・ 飲酒、喫煙、薬物乱用の防止は中学で扱う。高校になってからでは遅いという適時性より。
- ・ 環境問題は高校で扱う。高校で社会の仕組み等についての認識が深まったところで取り扱う方が、環境問題についてより深い認識が得られる。
- ・ 傷害の原因と防止において、交通事故、交通社会の問題は中学3年生でも理解可能
- ・ 応急手当については、その必要性から中学と高校で扱うことにした。
- ・ 食生活、運動、休養と健康は中学2年で扱い、生活習慣病については高校1年次に入れた。なお、食生活、運動、休養と健康、体づくりは体育授業時においてもよく取り扱う。

以上のことを考慮しながら保健授業カリキュラムを作成した。(別表)

1.2.カリキュラム作成にあたって

1.2.1 基本方針

カリキュラム作成にあたっての基本方針は以下の3点とした。

- ① 新指導要領に則ったものであること
- ② 学校目標に則ったものであること
- ③ 先進的な試みを取り入れたものであること

1.2.2 条件

基本方針に従いながらも、単に実験的な内容ではなく、以下に示す条件を満たすものとした。

- ① 還元可能な内容であること
- ② 専門外の教員が理解・実践できる内容であること
- ③ 教員志望の学生に役立つ内容であること

1.2.3 評価の観点

評価法が相対評価から絶対評価へとかわり、評価の基準が求められている。本校では体力テストについては25年に渡るデータの蓄積があるが、実技テストにおいては実施学年や単元の時間数、使用する施設によって到達度が左右され、基準となるものには限りがある。評価法の手がかりについても年次ごとに報告していきたい。

評価の観点は以下の3点とした。

- ① 数値化できるもの
- ② 主観によるもの
- ③ 到達目標と達成目標

2. 各論

2.1. 個人種目

2.1.1 陸上競技

2.1.1.1 種目特性

陸上競技の種目特性は、以下の3点があげられる。

- ① 「走る」「跳ぶ」「投げる」の基本的な動作によって構成され、全力発揮が要求される。
- ② 個人種目であるが、リレー種目では対人的な技能が要求される。
- ④ 競技の結果は、記録や順位を数字によって明確に表わすことができる。

2.1.1.2 主題と設定理由

■全力発揮を「味わう」(全学年)

「遅い子がかわいそう」という名目により、徒競走は小学校の運動会ではマイナー種目と化し、人前で個人の能力を最大限に発揮する場は失われつつある。本校に入学してくる生徒が50mを全力疾走できなかったり、走り幅跳びで満足な踏み切りができないでいる。ハンドボール投げにいたっては投動作が身につけていないため、ボールを投げる腕と同じ側の足が前に出る始末である。これらの原因としては全力発揮の体験が不足していると考えられるが、自分がどの程度できるのか、どこまで頑張れるのか確かめる機会をスポーツを題材として多く体験させていきたい。

■個別の目標設定とトレーニング(全学年)

・「今の自分」が出発点、どこまで変えられるか

部活動で大会参加を経験することは、スポーツにおいて「結果」を要求されることを意味している。記録や順位等、要求された水準に結果を得るためにはトレーニングが不可欠であるが、授業においては、部活動における対戦相手のかわりに自己記録や自分の目標記録を設定し、到達させてやりたい。スポーツで、挑戦する「相手」といえば、多くは対戦相手をさすが、ここでは範囲を広げ、自己の体力・運動能力に応じた個別の目標を設定することでトレーニングへの動機づけとする。

■全力発揮の体験(中学1,2年)

・競うことの面白さを体験させる

常に他者からの評価を気にしながら小学校時代を過ごした「受験エリート」たちに、結果を気にしないで思いっきり身体を動かすことによって得られる達成感、爽快感を体験させ、他者によって築きあげられた結果

最重視の価値観を壊し、再構築させたい。文部科学省の発表と同様、本校でも毎年実施しているスポーツテストの成績は低下傾向にあり、特に入学直後における運動能力テストにおいては、「走る」「跳ぶ」「投げる」といった基本的な運動の動作が身につけていないだけでなく、体力テストへの動機づけも不十分なために、全力を発揮しようとしていない生徒も見受けられる。すべての生徒にコンピュータゲームのなかではなく、現実の世界でもスポーツ活動や競技としてのスポーツを楽しむ心を養う機会を提供したい。

・成功すれば皆で喜び、失敗すれば皆で残念がる

どうすれば競技を楽しむ心を育むことができるのか。本校での生徒の様子からうかがうと、中学1年時では結果にばかり目が行き、「失敗することは恥ずかしい。」という雰囲気です。レースや試技が行われる。また、自分の競技が終わると「先生、もう帰ってもいいですか」という生徒まで現れる始末である。ところが高校生になる頃には、個人の能力には関係なくいい試技には賞賛を贈る生徒が現れる。自分の結果だけにとどまらず、他者の試技にも目を向ける行為は、個人の精神的な成長の度合いと関係が深いと考えられる。お互いが全力発揮で試技を行う場を多く体験させ、そのなかからあたたかも芸術を鑑賞するときのような真摯な態度で試技に臨む姿勢を学ばせたい。

フィールド種目は大勢でスタートするトラック種目とは違い、1人ずつ試技を行う。生徒一人一人が舞台に立ち、クラス全員が見守るなかで全力を発揮する。スポーツを題材にして皆で喜んだり、残念がることで気持ちを共有する機会を提供したい。

■Best Recordへの挑戦(高校3年)

体育を必修科目とする大学は減少の一途を辿り、ほとんどの生徒にとって陸上競技に取り組む機会は高校卒業の段階で終わりとなってしまふ。つまり、ごく一部のアスリートを除いては、高校時代の記録が自分自身の「生涯記録」となるわけである。本校では、「Life Best Record」と称し、中学、高校の6年にわたる体育科教育の総決算として、自己記録への挑戦の機会を設けることにした。

現実には、高校卒業以降は全力発揮の機会を得ることは困難である。しかしながら、学校を卒業しても、30歳、40歳とその年齢での自己ベスト記録があるはずで、生涯を通じてスポーツに取り組む習慣をつけさせたい。

2.1.1.3.題材別実践例

■走り高跳び

(1)学習課題の設定

①発想の転換

・何 cm 跳んだかではなく、自分の身長に対して何%の高さを跳んだか

走り高跳びにおいてはその記録の絶対値をもって勝敗や順位を決定するが、発育期に於いては体格の差を補正することで対等にゲームをすすめることができるように配慮したい。そこで身長を基準にして自分の目標記録を設定させ、「これくらいはとべるはず」「この高さに挑んでみよう」という意欲を引き出したい。

練習ではへその高さ、みぞおちの高さ、肩の高さといった自分のからだを基準に高さを設定し、簡単な課題から順にクリアさせて行く方法をとることとした。

②「簡単」な背面跳びと「現実」とのギャップ

現在、競技として実施されている走り高跳びでは、背面跳びが主流であり、国内での主要な競技会では背面跳び以外の跳び方をする選手は見当たらない。それは現在のところ背面跳びが最も高く跳べる跳び方であると考えられているからであるが、この技術を採用するにあたっては着地の安全性が確保されていることが前提となる。

マットの高さや広さが競技会並みに確保されているかという点、通常のエバーマットでは面積は3分の1以下、高さも半分以下で、少人数で展開する部活動と違い、授業で全員が背面跳びに挑戦するには充分とはいえない。

安全性を最優先した結果、本校ではベリーロールもしくははさみ跳び（正確にはまたぎ跳び）の2種類を採用している。

(2)学習活動と指導・支援のポイント

①遊びからの導入

走り高跳びではバーが落ちると失敗となる。バーの上に落ちれば痛いし、落としたバーを元に戻すのも1人では大変である。ところが、ゴム跳びではどんなにゴムが高いところに張られていても、足首さえかかればクリアできる。それに竹やグラスファイバーのバーと違って、痛くない。高さの調節も簡単である。以上の理由から、ゴムのバーを走り高跳びの導入に利用することになった。

高さの調節は跳ぶ生徒のリクエストによっていつでも調節が可能になったことで能力別の班編成が不要になった。跳躍の際にバーに触れても痛くはない。これ

までバーの上げ下げのためにスタンドの横に立たせた生徒はスタンド役にまわることとなったが、随時交代することとし、試技回数の確保が容易になった。

②踏み切り準備動作への注目

「リズムを変化させる」

助走から踏み切り動作への移行は、走り高跳びに限らず、跳躍種目の指導において困難な部分である。助走によって得られたエネルギーの方向を変えるため、踏み切り時には、疾走状態のまま前傾角度を減らし、腕の振りや、振り上げ脚によって行われる振り込み動作を行ない、踏み切り脚によって地面をとらえて行くという3種類の動作が行なわれる。これを容易にするために動きの速さを変化させる練習をとり入れた。

動きの速さ、言い換えればリズムをどうやって変化させるのかを、ミニハードルを利用した跳躍走やスキップを手がかりにして体験させ、そのイメージを助走へと転移できるようにすることで助走から踏み切りへの準備が容易になった。

③助走距離と助走ルート

踏み切りで爆発的な力を発揮するには助走によって得た大きなエネルギーを利用したい。ところが、助走スピードが速すぎると踏み切りの際にうまくバランスがとれず、「潰れてしまう」ことにつながる。本人にとって適正な助走スピードで走りながら踏み切りの準備のできるだけの助走距離を判断させたい。

またぎ跳びの助走には、将来的に背面跳びにつながるJ字助走を採用する。実際に背面跳びをしなくても、自分が身につけようとしている技術が世界のトップレベルが採用している技術に発展していくものであることを自覚させたい。さらに助走中に内傾角度を保持することが踏み切り時の後傾を先取りすることや、助走がただ勢いを得るためだけのものでないことを理解させたい。

④安全性の確保

「いかにして集中させるか、集中できる場をつくるか」

これは技術指導ではなく、生徒の心の成長を支援していくうえでの留意点である。生徒が安全に、しかも全力を発揮しながらゲームを進めて行くためには全員が試技者に注目し、試技者は自分の試技に集中できる場を提供したい。

・助走路の安全性

球技では相手の妨害を受けながら自分の能力を発揮することが要求されるが、陸上競技のフィールド種目では、順番がまわってきた時点で自分だけの時間と空間を保証される。授業においても同じで、生徒同士で

お互いに協力しあうことで試技者が全力発揮できるように条件を整えたい。助走路に立ち入ったり、授業に関係ない遊具を持ち込んだりしてはいけないのは何故か、低学年のうちに理解させたい。

・着地の安全性

跳躍種目ではマットや砂場等、着地の安全を確保したうえで練習や試技を行なう。走り高跳びでは、マットの位置が適正であるか、常に確認を怠らない習慣を身につけさせたい。生徒がゴムバーを持って練習するときには生徒が立つ位置に注意を払い、スタンドを使用するときには、試技の度にマットの位置にズレが生じることに注意を払うことになる。なお、マットを動かすときに足で蹴る生徒が必ず出てくるが、これはマットが痛むだけで移動に関してはほとんど効果がないのでやめさせる。

(3)評価

生徒に対する評価に留まらず、実施した授業（授業者）への評価も忘れてはならない。

① 記録の評価（身長に対する比率）

走り高跳びは高さに対する挑戦であり、生徒の身長が記録に影響を及ぼしていることは無視できない。2.1.1.3の項で述べたとおり、発育期における対格差を補正するために生徒の身長を手がかりとした。これまでの本校での実践記録から、実技得点を100点満点とした場合の中学各学年の評価は以下の式にあてはめている。

$$\text{実技得点} = \text{記録(cm)} \div \text{身長(cm)} \times 100 + a$$

（中1:a=15, 中2:a=10, 中3以上:a=5）

実際には、天候や単元の時間数など、授業の進行によって記録の評価によって得られた得点の配分を調整することになる。

② 観点別評価と授業評価

観点別評価は生徒の取り組みを主観によって評価するものであるが、ここでは評価のための観点から見た生徒の活動から、授業評価をしてみようと考えている。

・運動への関心・態度

生徒が生き生きと活動できていれば、興味、関心を持って取り組んでいることがわかるが、そうでないときには関心をもたせる工夫が必要になる。

・知識・理解

ただ運動させて運動欲求を解消させるだけでなく、科学的な裏づけがある理論を知ることによって知的欲求をも満足させたい。

・安全面への配慮

練習環境の整備や、用器具（マット、スタンド、バー）の準備、後片付け、さらには練習の際の安全確認や、他者の試技への配慮、試技者への注目などは、低学年から習慣づけられるように「場の提供」や「しつけ」を行なっていきたい。

(4)単元計画の実践例

対 象 中学1年
時間数 全9時間（3週間）
施 設 サブグラウンド（アスファルト）
用 具 エバーマット 3枚、
スタンド（支柱） 3組、
バー（グラスファイバー）3本、
バー（竹）5本、
ゴムバー6本

時間配分

授業の展開（実践例、平成12年度2学期）

段階	時間	学習内容	支援活動	評価の観点
導入	1	跳躍の体験	ゴムバー使用 ゴムとび またぎ跳び 安全面での注意事項	運動への関心 安全への注意 協力の姿勢
	2	目標設定	形態測定と目標設定 胸の高さを越える	
展開	3	短助走跳躍（3歩助走）	リズムを変化させるための手がかりを与える	課題への取り組み 安全への注意 協力の姿勢
	4	5歩助走とJ字助走	助走速度を利用して跳躍するための手がかりを与える	
	5	跳躍練習	スタンド使用 安全面での注意事項	
	6			
整理	7	トライアル（記録会）	競技の進行に関する規則の説明 自主運営のための注意事項	関心を持つて取り組みたか
	8			
	9			

(5)追記

低学年においては、バスケットボールやバレーボールなどの跳躍動作をとまなう球技種目の前に走り高跳びを実施しておく、本単元によって学習した踏み切り動作および踏み切る準備動作の「転移」により、球技種目の運動学習を容易にすすめることができる。

2.2.団体種目（球技）

2.2.1 バレーボール

2.2.1.1 種目特性

- ① 「サーブ」「レシーブ」「パス（トス）」「スパイク」「ブロック」などの個人的技能をチームプレーに結び付け、味方コートから相手コートの中へのボールを落とすことを目的としたネットをはさんでの球技種目である。
- ② ボールを手、腕などで扱うことができるが、保持する瞬間はなく、人から人へ浮き球でつないでいく点、さらに空中でのボディバランス能力が要求される点など、球技経験の少ない生徒にとっては困難な種目でもある。
- ③ 声を出しながらプレーすることがとても大切であり、技術力の向上につながっていく種目である。
- ④ 本校の体育授業の中では、生徒が扱いやすい軽量ボールを使用することで、ラリーが続くようになる。そのためパス、サーブが容易になり指導する幅が広がる。

2.2.1.2 主題と設定理由

■チームとして集中力を高め、声をかけ合い、ラリーが続く中でポイントゲットする喜びを「味わう」(全学年)。

前述したようにバレーボールは球技の中でのとても難しい種目と言える。さらに近年、日本のトップチームも世界で活躍できなくなり、学校の部活動としてバレーボールを選択する生徒も、特に男子では減少の途であり、マイナー種目になりつつある。そのため授業レベルで自熟したラリーの応酬はそう簡単に実現しない。しかし、授業で扱うボールを工夫すること（本校では軽量ボールを使用）により、ラリーの楽しさ、ラリーが続く緊張感、そしてポイントゲットした時の喜びを味わい、大きな声をかけ合い、1球のボールをチーム全員で追いかけ、つないでいく場面が増えていく。

学年が上がるにつれて、ラリーの中でポイントゲットの手段としてスパイク、ブロックの機会が増えてい

くようにさせていきたい。そのためにも低学年のうちからサーブのミスを少なくし、サーブでポイントが決定されるべきものではないという意識を持たせたい。

■個別の目標設定とトレーニング（全学年）

- ・ 大きな声を出し、ボールに積極的にコンタクトすることができるかどうか。
- ・ 声によるコミュニケーション能力を身につける。
- ・ 確実な個人技能の修得のもと、集団技能として三段攻撃を組み立てていくことができるかどうか。
- ・ 正しい判断、予測を身につける。
- ・ 球技に必要なボディバランスを身につけ、空中姿勢を保持するために、体幹部の筋力アップを図る。

■ラリーを意識する（中学1、2年）

- ・ 確実に入るサーブ

この時期に確実にボールをはじき飛ばすサーブを身につけることが大切である。またサーブの飛距離は初めから長くするのではなく、短い距離でボールの中心を「コッソ」とインパクトする感覚を重視し練習させる。

「投げる」という運動経験が少ない生徒が対象になった場合、サーブを身につける前に、バレーボールを使って、キャッチ&スローを学習させることも必要である。特に意識したいのは高い位置での肘の正しい動き、投球動作に伴う肩の位置の入れ替えなどである。

- ・ 相手コートから来るボールを1回で返球しない。

ネットをはさんで行なう競技のため、ボールを相手コートに返球しなければという気持ちから、1回で無理に返球しようとする姿勢が多く見られる。そこで相手コートから来るボールの勢いをコントロールする技術が必要になる。

- ・ アンダーハンドパス

アンダーパスの場合、ボールを弾き飛ばすという感覚よりも、速くから来たボールの勢いをなくしてコントロールするかということがポイントになる。また以前使用していたボールと違い、軽量ボールは前腕のボールが当たる部分の痛みが非常に少ない。

- ・ オーバーハンドパス

中学1、2年生の場合、筋力不足、突き指の心配からオーバーハンドパスを敬遠しがちになるが、授業で扱う軽量ボールでは突き指の心配も少ない。また、オーバーハンドパスの方がボールコントロールが容易のため、多用するように指導していく。

相手コートに返球する時には、ジャンプパスを覚え

ることで、スパイクの導入にもなる。

以上まとめると、中学1、2年生の段階でのゲームはアタックライン付近からサーブを入れ、1回で相手コートに返球するのではなく、味方同士で複数回数ボールをつなぎ、前衛にいる者はジャンプオーバーパスで相手に返球させる様に指導する。

■三段攻撃ができる（中学3年生、高校1年生）

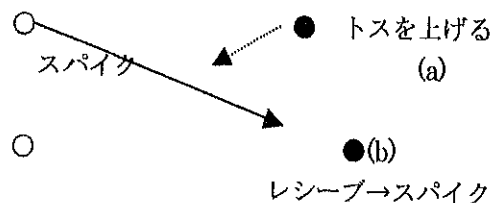
・広い間隔をとってパス練習をする。

パス練習で注意することは、できる限り間隔を広くとり、足を動かしてボールの落下地点を予測し、移動する習慣をつける。間隔が狭いと運動量も少なくなる上、ボールを追いかけてなくなる癖がついてしまうので要注意である。始めは続かなくても、2人のパスする間隔が6～9mは離して行ない、ダイナミックで大きな動きを意識させたい。バレーボールはカバーリングの要素が多く含まれている種目である。味方で前にボールコンタクトした者がミスした場合、次にコンタクトする者が修正し、チーム内で3回のボールタッチの中で、最終的にスパイクという攻撃につなげていく。そのためにもパスの段階からできる限り広いエリアを使いカバーする意識を高めていきたい。

・3段攻撃のリズムを覚える。

2人組みで行なうパス練習の中からレシーブ→トス→スパイクの3段攻撃のリズムを組み入れて練習する。この練習でもできるだけ広い間隔をとることが大切である。注意したい点は、レシーブと言えばアンダーハンド、トスと言えばオーバーハンドと決め付けないことである。1本目のレシーブでも高い位置でボールにコンタクトする時は積極的にオーバーハンドパスを使う様に指導する。

次に4人一組にして2対2で3段攻撃のリズムで練習してみる。この練習は授業の前半に短くても良いので取り入れていくことで、3段攻撃のリズムが自然と身についてくる。

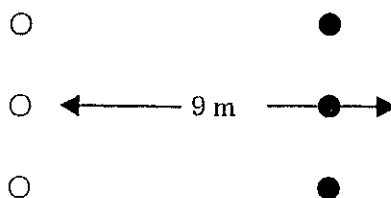


上の図の様に練習を行なう際、相手から返される3本目（練習の意識ではスパイクとなる）ボールを受ける時に、もう一方のボールを受けない生徒は、多少ポ

ジションを前に移動することを徹底し指導する。そのレシーブされたボールを多少前方に移動した生徒がトスを上げて、さきにレシーブした生徒がそのトスをスパイク（ジャンプする必要はない）として相手に打ち返す。

この練習を行なう時に、4人が全員で、ボールの扱いと動きと同時に、レシーブ、トス、スパイクと声を出すように指導する。

次に3対3で前述の練習をさせる。相手からの3本目の返球を受けない、味方の2人のどちらかの生徒が、多少前に出て、セッター役ができるように意識させる。これは前衛3人での行なう練習に発展していくが、始めはネットをはさまないで行い、できるだけ広い間隔を作って練習する。3人と3人がサイドラインとサイドラインに分れ、つまり9m離れて練習するように意識させる。



3対3の練習は上記の様な陣形になる。相手からの返球（スパイクに相当するボール）を3人のうち1人がレシーブする。自分の所にボールが来ないと判断した生徒はセッター役として、多少ポジションを前にする。そしてトスを上げ、この時そのトスを誰に打たせたいのか声を出して、名前を呼ばせるように指導する。そして基本は6人全員がレシーブ、トス、スパイクと声をかけることである。広い空間で練習することで、相手から1回で返ってきたり、うまく3段攻撃のリズムで返せない状況になった時など、臨機応変にカバーリングの動きを指導していく。そしてすごいカバーリングができた時や、きれいに3段攻撃のリズムができた時は、練習している全員で盛り上がり、喜びを表現するようにも指導し、明るく活発に練習できるように雰囲気作りをする。

・スパイク

スパイクで相手コートへ攻撃する。授業では、できる限りこの局面を多く出せるように指導していく。

導入として、ジャンプオーバーハンドパスを初めのパス練習の段階で取り入れる。この時、ジャンプして空中で止まった感覚の後に、パスをするように意識させる。空中にあるボールに飛びつきながらパスをするのではなく、空中で止まって滞空時間の中でオーバー

ハンドパスをするように意識させる。

次に助走から踏み切る時は両足で行い、ジャンプが前方に流れないようにさせる（厳密には右足→左足と時間的に差があるが、生徒には最後は両足、と指導する）。バスケットボールが得意な生徒はどうしても片足踏み切りになってしまうが、片足踏み切りであると前方にジャンプが流れてしまい、ネットタッチをしてしまうので早めの段階からこの癖を直していく。

ジャンプして滞空時間を意識できた後に、空中でスパイクを打つ前の姿勢（空中姿勢）を指導する。そして空中で止まって、自分で意識できる滞空時間の中でボールをヒットさせる。

練習ではしっかりと助走距離をとり、ダイナミックなスパイクになるように注意するが、ジャンプが前方に流れるとネットタッチなどして、ネット際での接触、捻挫につながる。生徒の意識の中に、ネットに突っ込まないこと、ネットタッチはしないこと、安全面からこの2点については、初歩の段階から強調して指導していく。

・ブロック

ゲームの中でブロックが出る場面は、相手のレシーブミスでダイレクトにネット際へ返球される時に多い。ブロックの意識がないとこのネット付近にあるボールの処理は非常に難しいものになるが、ブロックができると、そのダイレクトボールをスタンディングジャンプで跳んで、両手で相手コートにおさえることが可能になる。

つまり相手コートにボールが入った瞬間から前衛はネットの近くでブロックすることを考える。そしてブロックする必要がないと判断した時点で、前衛はネットから後方に大きく（3メートル以上）離れる練習を行なう。これがチャンスボールを受ける意識である。授業レベルでは、前述の3対3の練習のように、3人が平行にアタックラインのところまで下がって横一線になるように指導する。

スパイクに対するブロックで注意する点は、特にスパイク側がネットに突っ込んでいかないことである。ブロックする者に対しては、手の突き出し方、その場で沈み込んでジャンプすること（前に踏み込まないこと）、空中でしっかり目を開いてボールと相手を視野に入れて跳ぶことを意識させる。「目をしっかり開け」という指導だけでも十分効果はある。スパイク練習の際にブロックをつけて練習を行なっても良い。その時、最大2枚ブロック（2人のブロックが1人のスパイクに合せて跳ぶこと）まで練習する。

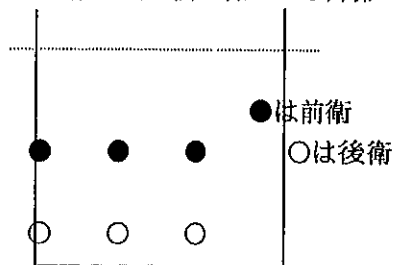
・サーブ

ボールに回転がかからないように注意をし、2人組でサーブだけをコントロール良く打ち合うことから始める。2人の距離は3 m、6 m（ネットをはさんで両面のアタックラインの距離）、9 m、そして、18 m（バレーボールのサイドラインの長さ）と徐々に距離を離していく。なお、18 m離れた場合は相手にワンバウンドで届くように調整させる。

・陣形

（1）サーブレシーブ及びチャンスボール

授業レベルでは相手からチャンスボールを受けるケース（ネット付近でスパイクされない場合）と同様に、前衛3人、後衛3人が横一線に並ぶ陣形でよい。



前述した3対3の練習が基礎となり、相手からのサーブを受けない前衛のいずれかが、味方がレシーブする時に多少前に出てセッター役となる。そして残りの二人の前衛にトスを上げる。レシーブがこのセッター役に回らないときにはチーム全員で次のカバーし、できればトスを上げる（これを2段トスと呼ぶ）。そしてトスがうまく前衛に上がらなければ、スパイクではなく、パスで相手に返球する（このケースが相手へのチャンスボールの返球となる）。

（2）進んだレベル

前段階のレベルでは前衛も3人、後衛も3人並行にそれぞれ並び、6人が均等に役割を分担し、誰もがセッター役に回るものであったが、レベルが上がると、チーム内でセッター役になる者を固定していくことが望ましい。このセッター役はチームにまずは2人用意し、その2人を対角にポジションさせることで、必ず横一線の前衛の中にセッターが存在することになる。次にさらに進んだレベルになると、チーム内にセッター役を1人と限定し、後衛でもセッター役になるのがあるが、このレベルはバレーボール部の生徒がチームに存在している時に行なえばよい。なお、セッター役はラリーの中でボールコンタクトする機会が多いため、できる限り運動能力の高い者を選ぶことが好ましい。

■よりゲームを発展させる（高校2、3年）

この学年ではなるべく多くゲームする機会を与えたい。セッターができる2人を各班に割り振り、次にスパイク、ブロックができそうな身長の高いものを2名ずつ割り振っていく。そして最後に球技の苦手な生徒を割り振っていくが、これらの生徒たちもチームの中での自分の役割（サーブは確実に入る、自分の正面に飛んで来たボールをコートの中にレシーブする、積極的に声を出すなど）をしっかりと自覚させることで、チームの一員として授業を楽しめるようになる。また苦手な生徒たちに対して、バレーボールが得意な生徒がカバーする意識が高まれば、より一層授業がおもしろくなっていく。

このように授業でのバレーボールは全員がスパイクを打つ必要はなく、またトスを上げる必要もない。自分の役割をしっかりと意識して、チームとして味方のエラーをカバーし、攻撃につなげていくために考えることが大切である。

さらにこの授業レベルでの評価は、チームの中での各人の役割（セッターとして、スパイカーとして、声を出して盛り上げる役として、サーブだけはミスしないなど）が果たせるかを見るべきである。

2.2.1.3.題材別実践例

■1人3段攻撃

方法はネットから4～5メートルくらい離れた場所（コート中央）をスタート地点とする。

ネット越しに投げ入れられたボールを、レシーブ（アンダーハンドパス）→トス（オーバーハンドパス）→スパイクを1人で行なう。

(1)学習課題の設定

①「ボールコントロール」と「予測力」

アンダーハンドパス、オーバーハンドパス、スパイクと個々の正しい技術習得はもちろん重要であるが、自分の動きを考慮してボールをコントロールする能力と、それぞれのボールの落下地点が予測されなければスムーズな一連の動作を行なうことはできない。

②「広い視野」

球技ではボールから目を離さないことは基本であるが、ボールばかり見てしまい、周りの状況が見えなくなってしまっているはいけない。この1人3段攻撃ではコート中央付近からネット方向に移動していくので、ネットを視野に入れられない場合、最後のスパイクの場面で、ネットから遠すぎて強いスパイクが打てないケース、逆に近すぎてネットタッチをしてしまうケース

が出てくる。周辺視野を広くするように心がけるように指導する。

(2)学習活動と指導・支援のポイント

① ボールコントロールとボディコントロール

前方への移動していくことを考えて、レシーブやトスを上げるようにする。そして、力強いスパイクを打つために、トスのある程度高く上げる必要がある。

② 周辺視野

ボールばかり見ていると視界が狭くなり、自分とネットの距離関係がわからなくなってしまう。上達していくほど、周辺視野が広がっていくことを意識させる。

③ 予測力

仮にボールから目を離す場面があったとしても、ボールの落下地点が予測され、その場所にタイミングよく移動できなければならない。この能力は意識して反復練習していかないと身につくものではないので、様々な練習を場面でも注意していきたい。

③ 安全性の確保

・練習の方向性

バスの方向性が安定しないので、同じ方向になるように練習していく。またバスが進行方向に対して、後方に流れてしまった場合、バランスを崩して転倒する危険性もあるので、その時点でやめるように指導する。

・ボールの放置禁止

球技を実施する場合に共通することであるが、バレーボールの場合、特に空中にジャンプする頻度も高いため、床にボールが放置されないように注意する。また、離れた場所からボールが転がってくるケースもあるので、その場合は、練習をしている生徒全てが、危険を喚起するかけ声を出すことを徹底させる。

(3)評価

①実技評価のポイント

注意しなければならない点は、最終局面のスパイクの成功のみで評価してしまうので、

・それぞれのプレーの形、動きを評価する。

・動きの連続性を評価する。

上記2点を考慮した上で、総合的に判断する。

②観点別評価

運動への関心・態度

知識・理解

安全面への配慮

練習環境の整備、用器具の準備、後片付け、他者

の試技への配慮・注目

(4) 単元計画の実践例

対 象	中学 2 年
時間数	全 9 時間 (3 週間)
施 設	サブグラウンド (アスファルト)
用 具	軽量バレーボール (21 個: 2 人で 1 個) バレーボールコート 2 面

時間配分

授業の展開

段 階	時 間	学 習 内 容	支 援 活 動	評 価 の 観 点
導 入	1	ボール慣れ	2 人 1 組を基本としていろいろなボール運動をさせる。	ボ ー ル 感 覚
	2	投球動作	肘の使い方、左右の方の入れ替え動作を教える。	オ ー バ ー ハ ン ド ス ロ ー
	3	パス	ボールを止めずにはじき合わせる。	運 動 量
	4	複数でのパス	声でのコミュニケーション。	
	5	サーブ	ボールの中心をヒットする感覚を身につけさせる。	
	6	ジャンプパス	滞空時間を意識させる。	
展 開	7	パスゲーム		声 が 出 ている
	8			
整 理	9	スキルテスト 1 人連続パス サーブ		

(5) 追記

本校ではバレーボールの授業では軽量バレーボールを使用している。このボールを使用することでラリーが容易になるため、以前ではパスそのものを習得するための時間が大幅に激減できた。その時間を複数での練習に当てられるために、バレーボール本来の楽しみを生徒に理解させることが可能となった。

2.2.2 サッカー

サッカーを学習する 3 つの視点『する』『みる(よむ)』『ささえる』から、6 か年の学習内容を大まかにまとめたものが、表 1 である。このうち、『みる(よむ)』授業の教材として取り上げた「サッカーをよむ」を以下に述べる。

表 1 サッカーの学習内容

	する	みる	ささえる
中学 1 年	個人技能の習得	スポーツ新聞	用具管理
中学 2 年	フットサル	をつくる	
中学 3 年	戦術	ゲーム分析法	審判法
高校 1 年	フットボール	スポーツ新聞	
高校 2 年	システム	をつくる	
高校 3 年	ゲーム	戦評を書く	大会運営

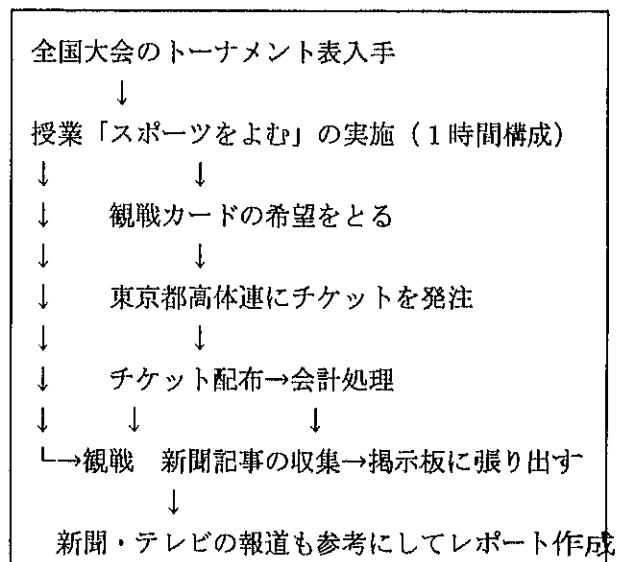
テーマ:「サッカーをよむ-全国大会を観戦する-」

対象: 高校 1 年生

<観戦とレポート作成の流れ>

今回は、サッカーを生徒たちに観戦させレポートを作成させたが、その流れは下表のとおりである。

表 2. 観戦とレポート作成の流れ



<授業の組み立て>

授業の組立てと流れは次のように行った。

[導入]

1. サッカー「ドーハの悲劇」をビデオで見せる (3 分間)

続いてサッカー「ワールドカップ出場決定の瞬間、岡野選手のゴール」を見せる (3 分間)

※できれば、プロジェクターによる大画面がよい

〔展開〕

2.『スポーツっていいねえ。ところで、なぜ体育の授業でスポーツを習うんだろう』

説明・人生を豊に送るためのツールとしてのスポーツ

- ・スポーツができるようになる
- ・健康や体力が促進される

3.『では、スキージャンプ競技を見たことのある人？』

説明・100m もの距離をひとつ飛び。学校の端から端をひとつ飛び。

- ・これはもう、驚き以外の何物でもない
 - ・そんな感動を与えてくれる、それがスポーツだ！
- ※ジャンプの写真を見せる
※首都圏ではジャンプを見たことのある生徒はほとんどいない

4.『何の生産性もないばかばかしいとも言えるスポーツを、人間はなぜやるんだろう？』

『そこで、そこを考えるために、今年の冬休みはこんなことをやってみよう。』

5.高校サッカー選手権全国大会の組み合わせ表を配り
『一流のスポーツ、今年は高校サッカー選手権全国大会の試合を観戦して、何かつかんでみよう。ただし、ちょっとプロの目で見てみよう』

※トーナメント表と希望カードの調査票を配る

6.『ただしそれには、分析の方法を知っていることが大切だ』

説明・サッカーの用語についての説明

上がれ、下がれ、開け、ふくらめ、高い位置、くさびを入れろ、サポート、オーバーラップ、ワンツー、裏をとれ、オープン攻撃・・・

※用語を簡単に解説した資料を配布

7.『ところでサッカーにも野球のようなポジションがあるのを知っているだろうか』

説明・サッカーのシステムの説明

WM、4-2-4、4-3-3、4-4-2、スイーパーシステム

ストライカー、ボランチ、トップ下、最終ラインなど
※新聞の記事を用いて、Jリーグの試合のシステムを解説

8.『こんなことを頭に入れながら試合を見て、戦評を書いてみよう』

説明・新聞の記事の中の戦評を読んでみる。

・案外、単なるゲームの流れしか書いてないものが多い。ゲームを分析しているものは少ない。

9.『そこで、先日行われた、筑波大附属駒場高校対C

高校のゲーム分析を行った結果から

戦評までまとめたものを見てみよう』

説明・ボールの軌跡図

- ・選手の動きの軌跡図
- ・シュート数
- ・コントロールタワーとなる選手の動きとパスおよびその長さの記録

※ボールの移動軌跡図、キープレーヤーのパスの方向と距離を記録した図を配布)

『余裕があれば、こんなふうにして仲間で記録をとってみよう』

『翌日、おやじさんにでも仕事に行く時に駅の売店でスポーツ新聞を買ってきてもらって、それを参考にしてみよう』

2.3 武道（剣道）

2.3.1 剣道

2.3.1.1 種目特性

- ・竹刀を用いての相手との攻防

竹刀を用いて相手の身体（面・小手・胴）に直接攻撃を加え、また相手の攻撃を防ぐ。これは、格技の特性でもある身体接触を伴った運動種目と捉えることができる。そこには、相手の構えを崩しながら飛び込んでいく「攻めの」気持ちや「直接相手の身体（面・小手・胴）を攻撃する」気持ち、反対に相手の攻撃を予知し、身体（面・小手・胴）を防御する能力が求められる。

指導においては、上記の気持ちだけでは実際の攻防ができないので、気持ちを具体的に表す身体操作や竹刀操作が必要となってくる。

② 一瞬の攻防の連続

勝敗の決定は一瞬の攻防にある。相手との距離は約2メートル足らずで、時間になると0.4～0.6秒（面の打突）の間に勝敗が決する。「一本勝負」であればそれで勝敗が決定されるが、そのような短時間の攻防が3～4分繰り返されることとなる。そこには「懸待一致」といわれるように攻撃が次の防御になったり、防御が即攻撃につながったりする間断のない攻防が繰り返される。

③ 利用する

基本的に格技は「相手の力をいかに利用するのか」が課題となっている。剣道においても相手の力（構え、防御の方法、相手の反応、相手の予測など）を利用して打突する。具体的には攻める機会として「相手が出て

くるところ」「相手が下がったところ」「相手が居ついたところ（攻撃する気持ちが途切れ、気持ちも身体も待ちの状態になったところ）」などが指摘されており、攻防の理論として位置付けられている。

④ 体種目としての特性

剣道を団体戦として扱った場合は、団体種目としての特性が加わってくる。団体種目は個人個人の対戦の積み重ねではない。「先鋒」から始まる攻防において団体としての流れがあり、その流れを利用するところに団体種目としての面白さが存在する。

2.3.1.2 主題と設定理由及び目標

■身体接触を伴った運動体験の必要性

剣道は、柔道や相撲のように直接的に相手の体と接触をしながら攻防するという種目ではないが、竹刀という媒介物を通した身体接触種目ととらえることはできる。

近年の子どもの育ちを見ると、ますますこの身体接触感覚は薄れている。少子化や外遊び時間の減少、早期からの塾通い、子供時代の遊び文化の衰退など、様々な要因が挙げられる。

この身体接触感覚は人間の基本的な感覚の一つである。直接的に相手を押したり、引いたりする中で物体としての身体だけでなく心が伴った身体の動きが理解される。力の大きさや方向、またその時の相手の反応や心理などが学習されることになる。

■攻撃本能や防衛本能のコントロールの必要性

攻撃本能や防衛本能をコントロールすることは、集団生活をおくる上で必要な能力である。過剰な攻撃性や防衛意識は、適度な社会生活を送る上で妨げとなる。もちろん、格技だけがこれらの能力を育成する学習機会ではない。他のスポーツを学ぶ場でも多く学習されているし、そもそも社会生活を送る中でこれらの本能をコントロールする機会はいくらでもある。

ただ、格技の教材にはこれらの能力を発現させる機会が濃縮されていることも確かである。今日の子どもの育ちを考えると、これらの能力をある程度自己意識の管理下に置くことを学習することは、非常に重要な学習経験であると考えられる。

■運動文化としての剣道の学習

剣道における「1本」とは、客観的な評価基準とともに主観的（剣道における文化的な価値基準）評価基準が加わっている。それは単に竹刀が相手の打突部位

に当たっているということだけでは判定されないことから理解される。専門用語では「気・剣・体の一致した打突」ということになるが、そこには剣道を通した美意識や価値基準が存在している。

生徒も学習が進み、技が習熟するとともに「一本の判定」が高度になっていく。中途半端な気持ちから発した技や身体がしっかり踏み込んでいない技、竹刀操作が不十分な技は評価されなくなる。そこにある剣道の文化性を学ばせたい。

■剣道教材の目標

本校体育科の目標は、以下のように設定されている。
「うまくなる」：より速く、より強く、よりうまく
「運動を支える」：運営能力、準備能力、審判能力など
「運動をわかる」：運動の構成、身体への影響、運動の歴史、社会性など

剣道においても、学校教材への編成において以上の目標を視野に入れて展開している。

	学習内容
うまくなる	<ul style="list-style-type: none"> ・竹刀操作の上達（肩を中心とした大きな動きから、肩・ひじ・手首の各関節の小さい動きへ） ・一足での踏み込み。（跳び込み準備動作をできるだけ少なくする） ・動きの中からの打突（攻防の中で技が出せる） ・打突機会を捉える（三つの打突機会） ・フェイント打突ができる（攻めを使った打突） ・応じ技が使える（返し技、出端技、すりあげ技、抜き技） ・「気・剣・体」一致の打ちができる。 ・大きな声を出す→気攻めにつながる。
支える	<ul style="list-style-type: none"> ・用具の準備ができる。 ・審判ができる（一人制→三人制） ・試合運営ができる（オーダー決め、記録、掲示、タイム管理など） ・試合方法を選択できる。（個人戦、団体戦、抜き試合、リーグ戦、トーナメント方式など） ・人の技や試合について評価できる。 ・道場を適切に使用することができる。
わかる	<ul style="list-style-type: none"> ・攻防に伴う身体の動かし方がわかる。 ・竹刀操作の方法がわかる。 ・攻防の合理性や必然性がわかる。 ・攻防に伴う気持ちの持ち方がわかる。 ・剣道の歴史や刀方など、運動文化としての剣道がわかる。

■学年の主なねらいと学習内容

目標、内容、指導・支援のポイント

1. 中学1、2年

①生徒の特性

この時期は、生徒の身体能力の個人差が大きい。しかし、多くの生徒は筋力がなくスピードとパワーにかける。そのため細かい竹刀操作や素早い踏み込みを必要とする技術は行わないで、大きな動きから指導する方がよい。

また剣道では生徒の日常では行わない動きがある。たとえば、すり足、両肩を使った竹刀操作、防具の着装（紐の結び方）があり、慣れていないのでこれらの習熟に時間がかかる。

しかし、反対にこの時期は「声を出す」ことにあまり抵抗感がない。上級生になると発声に対して抵抗感を持つ生徒が増えてくる。そのためこの時期から声を出すことに抵抗感をなくしておくことが必要である。

②ねらい

到達目標：大きく踏み込んで基本打突ができる。

・竹刀の持ち方

竹刀を上から握ることが必要。そのためには最初の指導において木刀を用いて握り方を学習する。

・体の移動

バランス、構え、間合いを崩さずにすり足を行う。

・構え

剣先の高さ、両肘の使い方、ひざの柔軟性、視線のつけ方など。

・竹刀の振り方

左拳は身体の中心線に沿って振りかぶり、振り下ろしながら両手首を内側に絞り込む。

・体の移動と竹刀の振りを一致させる。

体の移動と竹刀の振りという2つの動作を一致させて行う。「前進後退面打ち」の指導を行う。

・踏み込み方

右足からすり足で一步前に出、すぐに左足を引き付け飛出しのパネとする。踏み出した後は「おくり足」捌きを行う。

・竹刀の振りと踏み込みを一致させた基本打突

踏み込んで面・小手・胴を打つことができる。その際、相手との距離＝間合いを適切に取ることができることや打突といっしょに声を出できるようにする。

・動きの中で打突ができる。

構えて静的な状況からの打ちだけでなく、相手との攻防の中から打ちができる。そのためには、「4拍子の

打ち」練習を行う。

例「4拍子の胴打ち」

1：打ち立ち（打つ方）が一步前に攻める。それにあわせて仕立ち（打たせる方）が一步下がる。

2：仕立ちが攻め返し、一步前に出る。それに伴い打ち立ちは応じて一步引く。

3：再度打ち立ちが一步攻め返し、仕立ちが一步下がり、押し込まれる。

4：仕立ちは相手の攻めにたまらず面を打つ。

打ち立ちは面にくるところを胴に踏み込む。

この他に「4拍子の面打ち」も同様

・防具をつけての基本打突の約束練習と自由練習

基本打突の練習で学んだ打ちを実際の相手に対して試みる。

2. 中学3年・高校1年

①生徒の特性

この時期は、多くの生徒の筋力がついてくるので、スピードのある打ちや応じ技、力強い打ち、連続技が可能となる。したがって、打突方法や打突機会について理合い（打ちの合理性や必然性）を伴って指導することができる。

また、技術の向上とともに人の打突が決まったかどうか見えてくる。これは「できる」から「わかる」につながる認識の形成である。したがってこの時期から審判が可能となってくる。あわせて試合の運営能力、記録の取り方などについても指導することが可能となる。

②ねらい

到達目標：打突方法、打突機会を選択しながら攻防することができる。また、審判方法、試合運営の方法について理解し実践できる。

・一足での打突

跳びこむための準備動作を少なくし、素早く踏み込み打突する。

・「2拍子での打突」

「4拍子の打突」を短縮し、2拍子で打突する。その後「拍子なし」で相手の打突に遅れずに打突できるようにする。

・打突方法

フェイント打突ができるようにする。具体的には「小手―フェイント―面」「面―フェイント―胴」がある。そして基本打突の「面、小手、胴」とあわせ5種類の打突方法で攻める。この前に二段打ちの練習をしてよくと効果的。

・打突機会

打突機会には、「相手の出端」「相手が引いたところ」「相手が居ついたところ（待ちの状態になったところ）」「相手の技が尽きたところ」などがある。

・ 応じ技

筋力が付き、竹刀操作が速くなるとともに身体の「切れ(クイックネス)」がよくなるので応じ技がつかえる。この段階では、これまでの練習を生かして「出端面」「出小手」「面抜き胴」が可能。

・ 審判方法

授業での剣道では、「一本」の基準を下げる必要がある。どの程度の打突を「一本」とするのか基準を決め、生徒に示すことが必要となる。また、「一本」が見えても、審判旗が瞬時に上がらなければならない。これは何度も審判することにより習熟する。

審判の練習としては、最初は「一人制」で判定を行い、次に「二人制」そして「三人制」とする方がよい。なぜなら複数審判の場合には、主審は試合と副審を瞬時に見て判断することが求められるため、慣れないときにはやや負担が大きくなる。

例：「一本の基準」

基本的には「気・剣・体」の一致した打突となるが、生徒には理解しにくいので次のように指示を行っている。

「剣先から中結いまでの間で、しっかり部位を叩いているか」

「前に出た打突をしているか」

「打突の際に声があるか」

・ 試合運営

試合をスムーズに運営するために、オーダー決めや審判役割（主審、副審、記録、タイム係）などを素早く決定できるようにする。

3. 高校2年生

①生徒の特性

肉体的にも精神的にも成熟してくる。打突のスピードや力強さが増し、瞬間的な攻防ができるようになる。また、身体の切れ（方向変換や切り返しなどの動き）がよくなるので応じ技が高度になる。さらに、精神的な成熟は打突機会の意味を理解することも可能とてくれる。いわゆる「驚・く（恐怖）・疑・惑」と打突が関係していることなどが理解される。

また自主的な運営能力がついてくるので、試合方法の選択や試合運営ができるようになり、剣道の特性を「面白い」、競技を通じて楽しめるようになってくる。

②ねらい

技術的には応じ技と引き技を学習することが可能となるが、指導種目を増やすことよりも「自分の得意技作り」に興味・関心を持たせることが必要である。そのためには試合数を増やし、どのような状態の時に、またどういう相手の時に得意技が決まるのか等を研究させたい。

団体戦ではポジションの特性や流れを理解しながらオーダー決めができるようになると、さらに面白い展開となる。相手のオーダーを考えて戦略を立てられるようになると、更に団体戦の楽しみが増してくる。

・ 得意技づくり

今までの学習した技の中で自分が得意とする技を選択させ、それを習熟させる。そのためには試合数を多くして、実践の中で得意技を試すという機会を設ける必要がある。

打突機会の考察

技を学習しても、それは基本の打突方法でしかない。実践のなかで使えるようになるには、適切な打突機会についての理解がなければ、有効な打突は行えない。

< 相手が出るところ >

技を発するところには隙ができやすい。打突の準備動作が見えたり、防御に対する警戒心が薄れる場合が多い。この瞬間をとらえて打突する事は有効な打突機会といえる。

< 相手が引いたところ >

相手が後退したときは、重心が後ろにかかっているために防御することしかできない。したがって、攻撃する方は思い切った技を出すことができる。

< 相手が居ついたところ >

攻防の中で一瞬、心身が止まるところがある。剣道ではそれを「居つく」と表現している。例えば、相手が打突した後の一瞬や相手がこちらの打突を防いだ次の瞬間、こちらの動きに惑わされて相手の動きが一瞬止まる瞬間、攻撃の気持ちが薄れた瞬間などがそれに当たる。

試合方法の選択

試合方法には個人戦と団体戦があり、それぞれリーグ戦方式とトーナメント方式がある。また、2チームに分かれ「抜き試合」を行うこともできる。

団体戦の場合は、オーダーの組み方によりチーム力に違いが出てきて、もうひとつの剣道の面白さが出てくる。

(2)評価

・剣道への関心・意欲を見る観点

防具の着装：積極的に剣道授業に取り組んでいる生徒は、防具の着装がしっかりし、付け方もスピーディに行う。中学1年には「3分間着装試験」を実施。
技術練習の工夫：技を学ぶ際に自分なりの工夫を行っているか。技の練習時にただ単に回数をこなすだけでなく、1本1本の打突に工夫がなされているかを見る。

（ワークカードの記述）

試合運営：積極的にオーダーを決めたり、審判などの役割分担を行っているか。（試合記録）

・技術の習得

技術評価：各技における打突の正確さ、スピード
タイミングなどを評価する。

仕掛け技・・・・・・面の打突

連続的な打突・・・・・・小手一面

タイミング・・・・・・抜き胴、出小手

応用編・・・・・・フェイント打突も本勝負

試合評価：1分試合（1分の中でどれだけ有効打突が出せたか）。打突の機会をとらえているか。

（例えば出端技を狙っているか、相手が後退したときに打突しているかどうか）

・知識、理解

竹刀、防具の名称や試合の運営・ルール、および審判の方法について理解しているかどうか。

これらについては、記述試験等で評価する。

・安全面への配慮

高校生になると、竹刀による衝撃が大きくなる。従って、防具の着装が完全でないと傷害につながる。また、竹刀の破損も大きな事故につながるので、毎時間、授業開始前はもちろんのこと授業中においても安全への配慮を行っているかどうか確認する。

(3)単元計画の実践例

対 象 中学1年生

時間数 全9時間

施 設 剣道場

用 具 木刀、竹刀、防具

時間配分

授業の展開

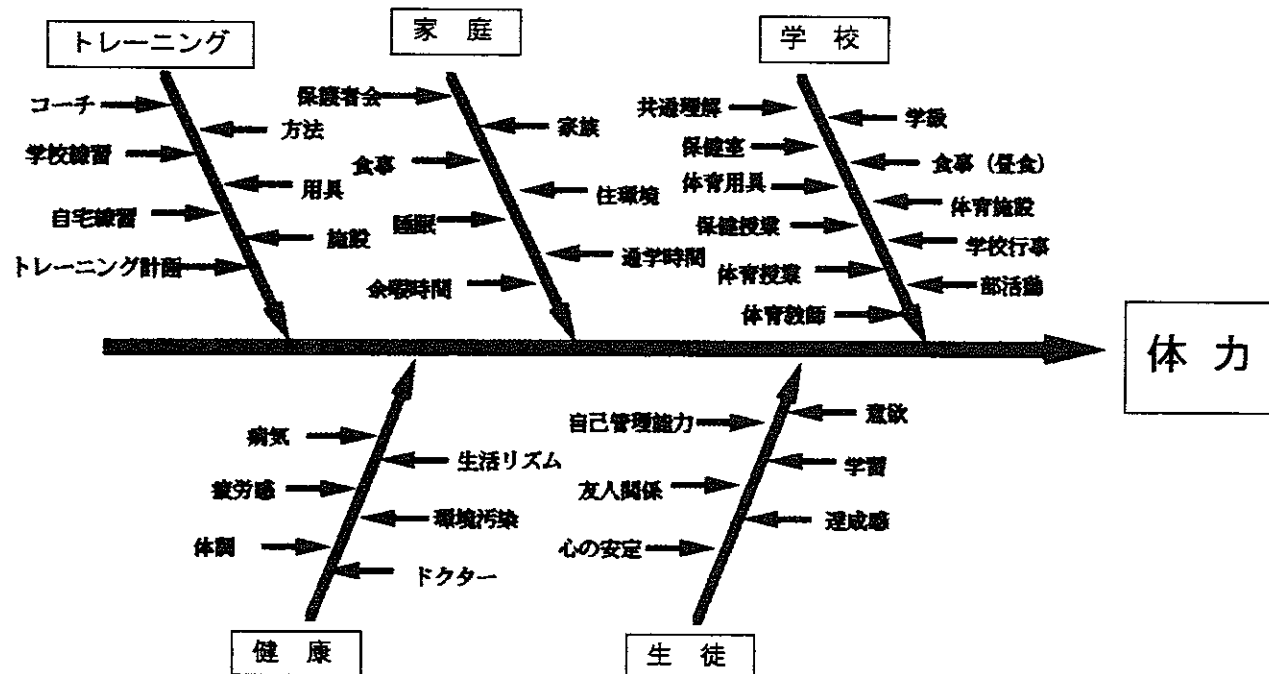
段階	時間	学習内容	支援活動	評価の観点
導入	1	基本動作	木刀の握り方 体の移動方法 構え方 振り方	剣道文化への関心 安全への配慮
	2	基本打突	竹刀の握り方 踏み込んでの打突 竹刀打ち	課題への取り組み
	3 4	基本打突	防具の付け方 基本打突	安全への配慮
展開	5 6	基本打突 (応用)	4拍子の打ち (体移動の中での打突)	協力の態度
	7 8 9	応用 評価	地稽古(自由練習)	意欲的に取り組んでいるか

保健内容カリキュラム試案

学 年	時 間	保健授業内容	体育授業
中 1	10	1.体の発育・発達 ・人間の発育発達の特徴 ・姿勢調査、分析 2.呼吸、循環機能の発達	成長と体力・運動能力について 体力測定の意味と重要性 筋肉、骨の成長 無酸素的運動と有酸素的運動
中 2	10	1.性機能の成熟 2.運動、食事、休養と健康と体づくり	生活調査（QCシート） 体づくりと運動、食事、休養 トレーニングの必要性
中 3	35	1.心の健康 2.飲酒、喫煙、薬物乱用防止 3.傷害の原因と防止（交通事故を含む） 4.応急手当	ストレス対処、リラクゼーション 傷害の防止と応急手当（捻挫、骨折、肉離れへの 対処。テーピング方法、 ウォームアップ、クールダウンの必要性） 着衣水泳による応急手当
高 1	35	1.健康の考え方 2.生活習慣病の予防 3.感染症、エイズ 4.思春期と健康 思春期の体と心 1.性意識と性行動、妊娠と出産 2.結婚生活と家族計画	健康的な生活実践の方法 運動、食事、休養を考えた生活スタイルの 必要性 生活調査（QCシート）
高 2	35	1.医療制度、医療問題、薬害問題 2.環境問題 3.食品衛生 4.労働と健康	傷害と医療制度、医療機関 運動と食事（特に保存料・着色料、農薬汚染、清 涼飲料水の問題） 運動を取り入れた生活の必要性 スポーツ文化の楽しみ方と実践方法 スポーツ施設の利用方法

参考文献

- 1) 小沢治夫：連載-現場で生かすスポーツサイエンス-，体育科教育
1998～1999
- 3) 子どものからだと心・連絡会議：子どものからだ
と心-白書' 98，1998
- 3) 鈴木雅子：その食事ではキレル子になる，河出書
房，19998
- 4) 小沢治夫：成長期におけるスポーツと食事の配慮，
臨床スポーツ医学，13，231-234，1996
- 5) 野井真吾他：健康青少年における体温の日内変動-
腋下温と鼓膜温とを指標として，第46回日本学校保
健学会口演集，292-293，1999
- 6) 小沢治夫：スポーツ種目と骨密度，臨床スポーツ
医学，11(11)：1245-1
- 7) 井本岳秋：小児の骨折と骨密度，臨床スポーツ医
学，11(11)：1297-1302，1994.
- 8) 鈴木正成他：サッカー部活動におけるスポーツラ
イフ・マネージメント・の実践報告，平成7年度日本
体育協会スポーツ医・科学研究報告6，ジュニア期の
スポーツライフに関する研究-第1報-，34-42，
1995
- 9) 小沢治夫：サッカー部活動におけるスポーツライ
フ・マネージメント・の実践報告(第2報)，平成8年
度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告7，ジュ
ニア期のスポーツライフに関する研究-第3報-，106
-125，1997
- 10) 西島尚彦：トレーニング戦略としてのスポーツラ
イフマネージメントの検討，平成7 年度日本体育協
会スポーツ医・科学研究報告6，ジュニア期のスポ
ーツライフに関する
研究-第2報-，43-54，1996
- 11) 小沢治夫他：本校生徒の健康実態に関する調査(第
2報)，筑波大学附属駒場中・高
野井真吾他：姿勢教育の実践的研究-都内国立大学
附属T中学校第3学年生徒を対象として，学校保健研
究，36，8，610-619，1994
- 12) 小沢治夫：成長期におけるスポーツと食事の配慮，
臨床スポーツ医学，13(臨時増
刊号)：231-234，1996
- 13) 小沢治夫他：本校生徒の健康実態に関する調査(そ
の3)，筑波大学附属駒場中・高等学校研究報告，第3
8集，127-138，1998



体力向上の特性要因図 (小沢,2002)

Fish Bone Diagram