SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

A Study on Curriculum Design in Physical Education and Health and Physical Education : aiming at systematic learning to deepen principles and conceptual understanding related to exercise behavior

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-03-15 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 片山, 径介, 石田, 達一郎, 野津, 一浩 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00028696

論文

体育科・保健体育科における教科カリキュラムの編成に関する研究

－運動に関する原則や概念の理解を深める系統的な学びを意図して－

片山　径介[1)]・石田　達一郎[2)]・野津　一浩[3)]

１）河津町立東小学校，２）浜松市立中郡中学校，３）静岡大学教育学部

A Study on Curriculum Design in Physical Education and Health and Physical Education： aiming at systematic learning to deepen principles and conceptual understanding related to exercise behavior

Katayama Keisuke，Ishida Tatsuichiro，Nozu Kazuhiro

Abstract

The purpose of this study was to reexamine the overall shape and nature of Physical Education curriculum from the viewpoint of enriching perspectives and ways of thinking, and to obtain suggestions about issues in curriculum design through specific curriculum design.

In this study, we tried to clarify the characteristics of content-based curriculum and to review it through the position of developing perspectives and ways of thinking. "Developing perspectives and ways of thinking" refers to the structuring of knowledge that knowledge units are associated and refined among them, not limited to the increase in knowledge elements. In this process, the need for a systematic curriculum design was observed, which aims to deepen principles and conceptual understanding of exercise behavior inherent in athletic events, in accordance with development stage based on chronological ages.

Next, we attempted to clarify the issues in curriculum design through repeated discussions with school teachers. As a result, it was suggested that it is important to change the perception about physical education curriculum, from the conventional one that aims to acquire motor skills, to the one that aims to cultivate the ability to develop perspectives and ways of thinking.

キーワード：　体育科・保健体育科　カリキュラム　年間指導計画　知識の構造化　原則や概念

１．はじめに

全国的に見ても，小中一貫教育を推進する動きが広まり，小中９年間を見通した系統的な学びに対する意識がより高まっている。しかしながら，体育科・保健体育科においても系統的な学習が大事と言われるものの，他教科と比較して学習が系統的に積み上がっていくような授業が行われているかは疑問に感じることが多い。学年が上がっても同じような内容の活動を繰り返し行っているようなケースや，学習指導要領に示されている全ての運動領域をその学年で取り扱わないようなケースも見られるからである。そのような現状に陥っている要因として，体育科・保健体育科の教科としての学習内容が不明確であり（今関ら，2013），授業が活動中心となっていることや，授業実践自体が授業者の裁量に任される部分が大きいことなどが挙げられる。そのような実状に立ち止まることから，授業の実施計画である体育科・保健体育科の教科カリキュラムに焦点をあて，その問題点や改善策を考えていく必要があろう。

体育科・保健体育科の教科カリキュラムに相当するものとして認識されているものは，各学校で作成・使用されている年間指導計画である。多くの学校の年間指導計画は，体育分野においては，運動種目に関する単元名などが，保健分野においては，取り扱う保健の内容項目に関する単元名が記載されているものが見受けられる。実際にＳ県内Ｋ地区の小中学校を対象に行われた体育科・保健体育科の年間指導計画の実態調査（野津ら，2021）では，分析対象全ての学校（小学校 17 校・中学校 11 校）において，学習指導要領に示されている運動領域の中の運動種目や保健領域の内容項目を取り出し，各単元の時間数を割り当てて年間を通して配置していることが確認されている。このような年間指導計画から得られる情報は，各学年の何月にどの単元を何時間扱いで行うのかにとどまり，その単元で何を学ばせるのか，どの学年で何が追究され，どのように積み上がっていくのかということを読み取ることはできないことも本調査の中で指摘されている。そのため，授業計画の検討は学習指導要領に示されている内容に準じて行われ，そのまま授業を実施していくことになると想定される（図１）。本来は学習指導要領を基準とし，その学校の子どもの実態等を考慮してどのように指導していくのかを十分に検討し，教科カリキュラムが編成され，それを基に授業が展開されていかなければならない（図２）。しかし，月別予定表

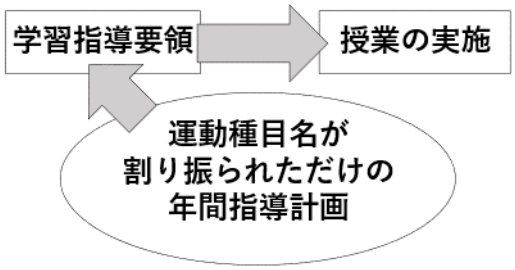

図１　年間指導計画の実態

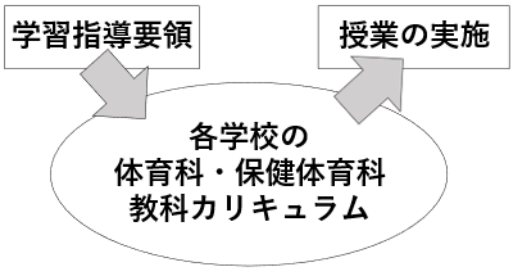

図２　本来あるべき教科カリキュラムの位置づけ

のような年間指導計画しか存在しないならば，それを基に行われる授業は，子どもの実態に合わせた学習の積み重ねは意図されず，学習指導要領をこなしているだけになっている可能性が考えられる。

運動種目名が割り振られただけの年間指導計画は，学習内容が不明確であるため，教科カリキュラムとして学習指導要領を効果的に機能させるというような役割を果たすことが難しい。まずは，それぞれの学年で何を学び，どのように積み上げていくのかという縦の系統性を捉えることができる教科カリキュラムが作成されていないことが問題である。しかしながら，そのことすら問題とされてこなかったことは大きな問題を孕んでいると思われる。そして，このことは，学習がどのように積み上がっていくのかという系統性についての認識を，教員があまり持たないまま教科カリキュラムの編成や多くの授業実践が行われてきていたことを表している。このような現状では，体育科・保健体育科の授業は運動の経験はするが学んだことは曖昧なままで，子どもたちの学習の積み上がりが実現していかないのではないだろうか。以上のことから，教科カリキュラムを見つめ直していくことが必要なのである。

これまでの教科カリキュラム編成においての基本原理としては，スコープとシークエンスという考え方がある。スコープとはカリキュラムにおける教育内容の領域という意味であり，シークエンスとはそれらの領域を時間や子どもの発達の軸に沿って配置する系統を示している（田中，2017）。

学校におけるカリキュラムについて，小学校学習指導要領解説総則編（2017）では，教科カリキュラムは，学習指導要領に基づいて「児童生徒や学校・地域の実態」「育成を目指す資質・能力」「教科等横断的な視点」等を考慮しながら，各学校において編成するものと説明している。このような説明は，今次の学習指導要領の改訂において，コンテンツベースの考え方からコンピテンシーベースの考え方へ大きな転換が図られたことに基づいたものである。学習指導要領は，カリキュラムの基準であるから，学習指導要領が変わり，教科の目的も変われば，当然，カリキュラムもこれまでの学習指導要領の時のものとは変えていく必要性が出てくると長尾（1989）が述べている。コンピテンシーベースへの転換が図られたことにより，その教科カリキュラムの編成についても大きな見直しが行われる必要性があると考えられる。これまでのコンテンツベースでの体育科学習において，運動種目を行うことや運動技能を身に付けることが目的と捉えられてきた。野津（2021）も，学習指導要領に示されている運動種目そのものが目的であり，学ばせたい内容であるという考え方が根強くあることを指摘している。これからの体育科・保健体育科の教科カリキュラムは，運動種目を順序よく配置していくという従来型のコンテンツベースの教科カリキュラム編成の考え方を見直し，運動種目に関する内容を利活用して資質・能力を育成していく新学習指導要領に対応したコンピテンシーベースの教科カリキュラム編成を行っていく必要がある。しかしながら，考え方の大きな転換をしなければならないことから，そこには困難が多いことが予想される。

そこで，本研究では，資質・能力の育成を目指す新たな時代のコンピテンシーベースの体育科の教科カリキュラム編成の原理を追究し，具体的な検討を行うことを通して小中９年間を見通した教科カリキュラム編成における課題についての示唆を得ることを目的とした。

２．研究方法

まず，コンテンツベースにおける教科カリキュラムについて整理し，コンピテンシーベースにおける教科カリキュラム編成との違いを明らかにする。

次に，体育科・保健体育科における教科の学びの本質を問い直し，その学びを深めていくために内容を利活用して資質・能力を育成していく新たな時代に求められる教科カリキュラム編成についてその原理を明らかにする。そして，その原理を基に体育科の教科カリキュラムの編成について校種等の異なる学校現場の教員と検討を行う。具体的には，現状のコンテンツベースの教科カリキュラム編成における課題や，筆者らが追究し整理したコンピテンシーベースの教科カリキュ

ラム編成の原理について共有する。その後，具体的な運動種目を例に，筆者らが検討した素案を基にして小中９年間の学びの深まりを捉えることができる教科カリキュラムの在り方についての検討を行う。そして，教科カリキュラムを編成することの課題とその学習の可能性を見出そうとした。

３．教科カリキュラム編成の見直し

まず，コンテンツベースでは，どのような教科カリキュラム編成が行われてきたのかを整理する。次に，コンピテンシーベースの教科カリキュラム編成の在り方を追究する。そして，運動種目を行うことや運動技能を身に付けることを目的としてきたコンテンツベースによる授業が多く実践されている実状からの改善を志向し，体育科・保健体育科における教科カリキュラム編成の原理を検討する。

（１）コンテンツベースの教科カリキュラムの編成

これまでの学習指導要領の変遷を見ていくと，その時代における学力観が強い影響を及ぼしてきているとされ，時代背景や社会経済的要因，子どもの実態，カリキュラム編成理論の発展状況等によってその学力観は異なってくることが指摘されている（田中，2017）。それに伴って経験主義と系統主義が揺れ動いてきている歴史がある。併せて，カリキュラム編成の考え方も変化してきている。

経験主義とは，子どもの生活や子ども自身の積み重ねる経験を重視しようとする立場のことである。経験主義でのカリキュラム編成においては，スコープは，子どもの生活の広がりや興味・関心の広がりによって見定められ，シークエンスは，子どもの発達や子ども自身による課題解決や関心の展開，子ども自身の持つ必要感に依存するとされている。しかし，子どもの興味・関心で規定されるスコープとシークエンスでは体系性のない断片的な知の獲得にとどまることなどが問われ，基礎学力の低下の問題から「はいまわる経験主義」と批判されることもあった（金馬，2019）。

一方，系統主義とは，科学・技術の知の体系の獲得や既存の大人の社会への適応に必要な知の体系の獲得を軸にして，それを子どもの発達段階に対応させる形で布置しようとする立場のことである。科学を重視する系統主義でのカリキュラム編成においては，スコープには科学・学問の基礎的な観念が位置付き，シークエンスには科学・学問の論理的な順次性，つまり，系統性が規定することになる。子どもの興味や関心が前提となってスコープとシークエンスを決定するのではなく，子どもとは離れて客体的に存在する学問知の体系が両者を決定する。そこでは，子どもは学問や知に対して受動的な存在を余儀なくされることになる。それゆえ，経験主義教育の典型である子ども中心主義に対して学問中心主義と呼ばれることもある（金馬，2019）。また，知識の確実な修得による基礎学力の充実を重視するもの（合田，2021）であったことから，コンテンツベースのカリキュラム編成の考え方であることが分かる。

このように，それぞれの長所や短所について特徴が異なる経験主義と系統主義を揺れ動いてきた中で，その両者の長所を統合した構造主義のカリキュラムを志向する動きが起きた。ブルーナーの提起するカリキュラムでは，児童生徒が学ぶ教科を，学問の分野として考え，それぞれの学問の本質となる「構造」を，児童生徒に獲得させることが学習のポイントと捉えられた。その構造の学習は，教員が教え込むのではなく，発見学習によるべきであるとされ，断片的な知識を暗記暗唱したり，結論を教えたりするのではなく，結論に至るプロセスを児童生徒にたどらせることが重視されるものとした。それによって学習の方法や仕方が学習され，自己学習能力がつくとされた（水原，2018）。このように，経験主義と系統主義というどちらもコンテンツベースのカリキュラム編成の考え方から，子どもが思考の仕方を身に付けていくという新たなコンピテンシーベースのカリキュラム編成の考え方が出てきたといえる。

構造主義における，児童生徒の経験や実験を大切にして発見学習を導入し，かつ学問への構造的な認識を獲得させる考え方は，経験主義と系統主義を止揚して1960 年代に教育を現代化しようとするものであった（水原，2018）。そのような動きがあった中でも，経験主義と系統主義の二項対立は今でも存在する（金馬，2019）。これは，両者の短所に目を向け，それぞれを批判することで存在してきものであると捉えられる。しかし，学習指導要領がコンテンツベースからコンピテンシーへの転換が図られたことにより，どちらもコンテンツベースの考え方である経験主義と系統主義から脱却し，両者の長所を統合した構造主義を用いたコンピテンシーベースのカリキュラム編成が行われなければならないだろう。

（２）コンピテンシーベースの教科カリキュラム編成の在り方

子どもが思考の仕方を身に付けていくというように考える力の育成がコンピテンシーベースのカリキュラムの中核をなすものである。ただし，子どもが思考するには知識を基にしなければならない。しかも，その知識は単なる要素的な知識ではなく，生きて働く知識でなくてはならない。ブルーナーはそれぞれの学問領域の基本的な観念を理解したなら，未知なる問題に対して既知の事項を駆使して解決できるゆえに構造的な系統性を重視し，それがカリキュラムに取り入れられる必要性を示した。このブルーナーの構造主義に学ぶ

べきとする奈須（2021）は，特定の教科等を学ぶとは，単に知識の量が増えるだけでなく，知識同士の結び付きのありようが，その教科等が持つ独自な意味のある構造，ここでいう教科等ならではの見方・考え方に沿った方向へと組み変わり，洗練されていくことであると述べている。また，野津（2021）は，既存の知識構造を原則や概念の理解を通して変革していくことが見方・考え方を鍛えていくことであると説明している。小学校学習指導要領解説総則編（2017）では，深い学びの鍵として「見方・考え方」を働かせることが重要になることが示されている。各教科等の「見方・考え方」とは，「どのような視点で物事を捉え，どのような考え方で思考していくのか」というその教科等ならではの物事を捉える視点や考え方である。各教科等を学ぶ本質的な意義の中核をなすものであり，教科等の学習と社会をつなぐものであることから，児童生徒が学習や人生において「見方・考え方」を自在に働かせることができるようにすることにこそ，教員の専門性が発揮されることが求められるとされている。

このように見方・考え方を鍛えていくコンピテンシーベースの教科カリキュラムの編成の在り方としては，まず，鍵となる原則や概念の理解を系統的に深めていくことを学習の軸として設定することが重要となる。これについては，ブルーナー（1963）が，「ラセン型教育課程」として，教育の過程は社会の成員がいつも関心を持つ価値があると考えられる重要な問題，原理，価値を中心にして編成されなければならないことを指摘している。次に，学年の発達段階に応じた理解を積み重ねていくことができるようにすることである。その理解に向かうために問いを立てて，理解が積み重なっていくように，問いも連続性を持って設定することが重要となるであろう。そのイメージからは，鍵となる原則や概念を軸に，問いがらせんのように渦を巻きながら上へと積み上がっていく構造が思い浮かばれる（図３）。また，コンピテンシーベースの考え方において重要なのは，学習する内容を身に付けることではなく，学習する内容は，見方・考え方を深めるためのイグザンプルと見るという発想が必要である（奈須，2021）。つまり，「学習に利用する内容」という認識を持つべきであろう。内容を利用することによって，理解を深めていくべき原則や概念の追究に向かう問いを立て，原則や概念の理解を深めていくことで，知識構造の変革が起こっていき，見方・考え方が鍛えられていくと考えられる。

（３）体育科・保健体育科の教科カリキュラム編成の原理

経験主義と系統主義が揺れ動いてきている中で，体育科の歴史を見てみると，それに伴って生活体育，系統主義体育，体力向上体育，楽しい体育，めあて学習体育，心身一体化志向体育などとその考え方も揺れ動いてきた過程がある。しかし，いずれの考え方も運動種目が主体であり，それを行うことや技能として身に付けることが目的となってきたことから，コンテンツ

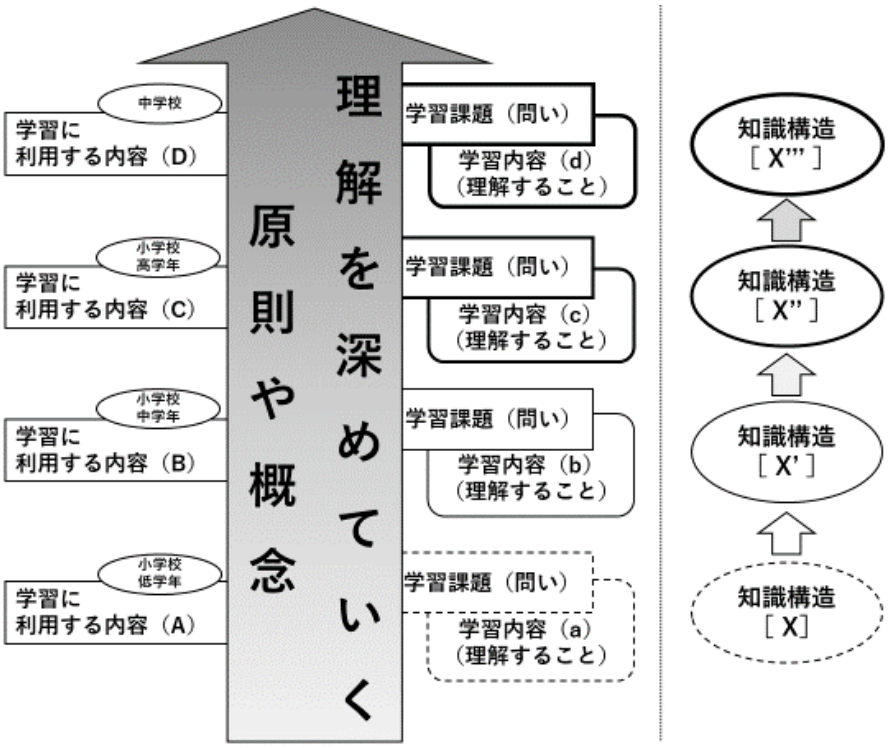

図３　らせん型教科カリキュラムの構造

ベースであったことがいえる。

しかし，今次の学習指導要領改訂に伴い，コンテンツベースからコンピテンシーベースへの転換が図られたことにより，知識の構造化をし，見方・考え方を鍛えていくことが教科の目的となった。そこでは，今まで学習内容そのものと捉えられてきた運動種目は見方・考え方を鍛えるために利活用するイグザンプルであるという認識に転換していくことが重要である。

体育の見方・考え方を鍛えていくにあたっては，その運動種目における鍵となる原則や概念の抽出を行わなければならない。これは，運動種目に内在する運動の仕組みと捉えることができる。この運動の仕組みについての原則や概念が学習内容の中核であり，このことへの理解を深めていくことが見方・考え方を鍛えていくことになる。そして，学年の発達段階に応じて何の理解を積み重ねていき，運動の仕組みの原則や概念に迫っていくのかを教科カリキュラムで捉えられるようにしなければならない。

具体的に，陸上競技のリレーにおいて，「利得タイム創出の原理」を学習の中核となる概念と捉えて考えてみる。テークオーバーゾーン内で加速してバトンを渡していくことでリレーのチームメンバーの自己記録の合計タイムよりもリレーのゴールタイムの方が速くなるという事実から「なぜ速くなるのか」という問いが生まれる。その原理を発見することを目指し，小中９年間の学習の系統を構想する。小学校低学年では，リレーという種目との出会いがある。そのため，ここでの学習内容はリレーの行い方を理解することになるだろう。小学校中学年では，次走者が止まった状態でバトンを受けるよりも走りながらバトンを受ける方が速くなることを理解する。小学校高学年では，チームメンバーの自己記録の合計タイムとリレーのゴールタイムを比較し，利得タイムが生まれることを事実として理解する。中学校１・２年生では，その利得タイム創出の原理を追究して理解する。中学校３年生では，９年間の学習のまとめとして利得タイム創出の原理の理解の基で利得タイムを生み出すことに挑戦する。このように，利得タイム創出の原理を鍵となる原則や概念として抽出し，学習の中核に据えて小中９年間を貫いて追究していくことがリレーにおける見方・考え方を鍛えていく学習と考えることができる。

また，このような学習を実現していくには，従来のような運動種目を行うことや運動技能を身に付けることが目的で，上達を促すような「どうやったら上手くできるだろう」などといった単元や授業の問いではなく，運動種目の仕組みの内実へと迫ることのできる「なぜ」「どうして」「どうなっている」といった問いを設定することが極めて重要になる。その問いに対して仮説を立て，実験や演習等を通して検証し，考察するという一連の学習過程が考えられる。

４．体育科・保健体育科の教科カリキュラム編成に向けて

（１）体育科教科カリキュラム編成プロジェクトの手続き

学校現場の教員と共同で体育科・保健体育科の教科カリキュラムの編成について検討するために，「体育科教科カリキュラム編成プロジェクト」を立ち上げた。本プロジェクトによっては，コンピテンシーベースにおける体育科・保健体育科の教科カリキュラム編成の課題を見出そうとした。なお，プロジェクトの概要は以下のとおりである。

＜実施期間＞

令和３年５月～10 月

＜検討協力者＞

協力者については，教科カリキュラム検討における特徴を捉えるため，教員の勤務経験年数や校種，運動競技歴，部活動の指導歴等を考慮し選定した。その結果，Ｓ県内Ｋ地区に所属する指導主事２名，Ｋ町立Ｈ小学校教諭１名，Ｈ町立Ｉ小学校教諭２名，Ｓ市立Ｓ中学校教諭３名に協力を得て図４に示すようなグループで検討を行った。

＜実施方法＞

協力者の所属先の教育委員会及び小中学校をそれぞれ４回ずつ訪問し，検討会を行った。まず，第１回目の検討会では，年間指導計画の現状とその問題点を明らかにし，教科としての見方・考え方を鍛える体育科授業の在り方について検討を行った。第２回目の検討会では，再度，教科としての体育科の在り方と教科カリキュラム編成の原理についての検討を行った。第３回目の検討会では，実際に２つの種目について教科カリキュラム検討を行った。第４回目の検討会では，まとめとして，教科カリキュラム編成における課題や可能性についての検討を行った。

（２）各検討会の具体的検討内容及び考察

①教科カリキュラムの問題点と教科としての体育（第１回検討会）

体育科・保健体育科における教科カリキュラムとして認識されている年間指導計画における各学校の現状とその問題点についての確認を行った。具体的には，年間指導計画，学習指導要領，授業実践の３つをどのような関係性を持ってつなげているかについて聞き取りを行った。その次に，学習指導要領改訂に伴い，見方・考え方を鍛える体育科授業とは，今までの授業とどう違うのかを比較し，検討を行った。

＜指導主事＞

年間指導計画においては，単元名や授業時数のみの記載のため，授業において何を押さえたらよいのかを

図４　体育科教科カリキュラム編成プロジェクト

捉えることはできないことが確認された。また，運動種目を行うことや運動技能を身に付けることが目的である体育科授業が広く行われている現状から，見方・考え方を鍛える体育科授業に転換を図っていくのは難しいという意見が出された。

＜H小学校＞

年間指導計画が単元名や授業時数のみの記載のため，何月にどの単元を行うかを確認する程度の活用となり，実際に授業を実施する際には，学習指導要領を確認して行うことが確認された。また，H小学校における体育科授業の現状は，授業の拠り所となっている学習指導要領にその運動の行い方の説明が記載されていることから，運動種目をうまくできるようにすることを目標としている授業を行っていることが確認された。

＜Ｉ小学校＞

年間指導計画が単元名や授業時数しか記載されていないため，何月にどの単元を行うかを確認する程度の活用となり，実際に授業を実施する際には，学習指導要領を確認して行うことが確認された。また，見方・考え方を鍛える体育科授業を行う際に，小学校現場においては，体育科を専門としている教員が極めて少ない中で，鍵となる運動の原則や概念を抽出するのは難しいのではないかという指摘がなされた。

＜Ｓ中学校＞

年間指導計画が単元名や授業時数のみの記載のため，何月にどの単元を行うかを確認する程度の活用しかされていない現状が確認された。そのような年間指導計画の作成に至った理由として，学習の目標や内容を系統立てて配列した教科カリキュラム編成にかなりの手間がかかるため実際に作成に至っていないことがあげられた。また，中学校の保健体育科教員は，教科カリキュラムが不十分であっても，各運動種目において中学校３年間でどのような指導を行っていくかのビジョンをそれぞれの教員が持っているということもあげられた。ただし，その中学校３年間の指導のビジョンについては，現状，見方・考え方を鍛えるようなものではなく，運動技能を身に付けることを目的とした指導であるということも確認された。

以上のようなことから，現状の年間指導計画は，「単元（運動種目）を何時間扱いで，何月に実施するか」という情報しか得られないものとして存在していることが改めて確認された。そのような年間指導計画しか存在しない理由として，学習目標や内容をきちん盛り込んだ年間指導計画を編成するにあたり，かなりの手間を要することや，保健体育科専門の教員が授業を行う中学校においては各運動領域や各学年でどのような指導を行うのかのビジョンを各々の教員が持っており，それを基に授業実践が行われている現状から，作成に至っていないことが明らかとなった。しかし，指導のビジョンというものは，あくまでそれぞれの教員の経験に基づくものであり，その経験とは運動種目を行うことや運動技能を身に付けることを学習内容と捉えたものであると考えられる。

②教科としての体育と教科カリキュラム編成の原理（第２回検討会）

教科としての体育科授業を行うにあたり，見方・考え方を鍛える授業について，その現状とこれからどのように授業改善をしていく必要性があるかについて検討を行った。また，いくつかの運動種目を例に鍵となる原則や概念を軸とし，その理解を深めていく過程を

捉えることのできる教科カリキュラムの具体例を提示しながら，その考え方についての検討も行った。

＜指導主事＞
教科カリキュラム編成については，体育科が専門の教員だけで検討してしまうと，運動技能を身に付けることを目的としたものに偏ってしまうことも考えられることから，むしろ体育科が専門ではない教員の意見が反映されることで知識の構造化を意図した教科カリキュラムの編成ができるのではないかという意見があげられた。
＜H小学校＞
全ての教科において課題提示の際に，子どもが「なぜ」というような問いを持てるようにすることに取り組んでいる。しかし，これまでの体育科の授業を振り返ると，運動技能に関する教え込みの指導が中心になっていた。五輪の陸上競技の日本リレーチームの凄さをどう伝えるかといった時にただ単に，バトンパスの技能を高めるような活動ではなく，バトンパスの仕組みに迫るような学びができたら，日本チームの凄さが伝わり，見方が変わるはずであるという指摘がされた。特に，「なぜ」という課題意識を子どもが持てるような教科カリキュラムにしていくことが大切であるということが確認された。
＜Ｉ小学校＞
体育科の授業に対して，「できる・できない」ということではないという意識から変えていく必要があるが，そこが一番難しいことであるという指摘がされた。また，跳び箱の開脚跳びのように「切り返し」という運動の仕組みがあるにも関わらず，教員自身がそこを理解できておらず，着手して手でかいて体を跳び箱の前へ移動させて越えていくというような間違った原理での指導が多く学校現場でもされている実態があることも指摘された。リレーの学習で，五輪日本チームを取り上げ，４人の自己記録の合計タイムよりリレーのゴールタイムが速くなることについて触れたが，小学校中学年ではその原理は理解できなかった。運動の原理を学ばせるには段階を追った系統的な指導が大切であることから，それを捉えられる教科カリキュラムの必要性が確認された。
＜Ｓ中学校＞
授業では表面的な技能のコツの指導が中心で，学習の終わりに教員が「こういう原理があるよ」と伝えていて，本来は子どもたちに追究させていかなければならない原理や原則が最後になっていた。その背景には，教員自身に運動の仕組みに関する知識が足りていないのではないかということが指摘された。

体育科・保健体育科の授業を行う教員自身が，運動するのが「得意・不得意」「できる・できない」という視点から，教員の専門性を捉えていることが見出された。本来は，運動に関する原則や概念についてきちんと子どもに追究させて理解を深めていく過程を通して，体育の見方・考え方を鍛え，子どもが自在に働かせることができるようにしていくことが専門性である。このように，体育科・保健体育科の教員の専門性を捉え直す必要があると考えられる。

③教科カリキュラム検討（第３回検討会）
実際に陸上競技のリレーとゴール型球技のバスケットボールについて教科カリキュラムモデルの編成を行った。子どもの実態等を踏まえた意見を聞き取る形で検討会を実施した。

＜指導主事＞
教科カリキュラムの全体的なイメージとして，発達段階から考えると低学年段階では，自分事として考えることから自らの経験を基にした学びからスタートすることが大切ではないかという指摘がされた。身近なものからスタートしないと理解はできないし，自分で考える基を指導していかないと理解できない。その後，必要性が出てきてから原則や概念に迫る学びによって深まっていき，一般化できるようにしたいという指摘がなされた。教科カリキュラム検討の中では，小学校低学年は，リレーがどういうものかを知るところからスタートすることや，バスケットボールの授業では，「スクリーンプレー」を教員が提示していくのではなく，子どもたちが原理を追究していく中で出てきた動きが，スクリーンプレーであることを確認して押さえていくとよいのではないかという意見があげられた。
＜H小学校＞
小学校３・４年生のリレー授業において，リオ五輪の上位３か国のチームを取り上げ，４人の自己記録の合計タイムとリレーのゴールタイムの比較を行った。そのような比較を行うことで，日本チームのバトンパスの素晴らしさの理解や自分たちのリレー学習に対する意欲の向上につながった感触があったという具体的事例の報告がなされた。バスケットボールにおいては，鬼遊びがゴール型球技につながるものであることを小学校教員が知らないことも多い。まずは，基準となる学習指導要領に示されている内容とそのつながりを理解しておかないと運動の原則や概念の理解を深める教科カリキュラムの編成は難しいという指摘がされた。
＜Ｉ小学校＞
リレーで，走りながらバトンを渡すことで感覚的に速くなることは子どもなりに気付くことはできても，それを事実として理解するには，止まってと走りながらのバトンパスとの比較，個人の自己記録の合計タイムとバトンをつないでのタイムとの比較をそれぞれの発達段階で行い，それについて分析をすることが大切

になるのではないかという意見が出された。このような学習を通して「バトンパスはロスするものではなく，プラスを生み出せるもの」として認識させたい。バスケットボールは，自分中心で自分とボールにしか意識が向かない段階からのスタートになる。そこで，出てきた課題をクリアしながら，徐々に敵と自分以外の味方の動きも見ていける，その大切さに気付けるようにしていくことが，ズレをつくるという認識形成につながるのではないかという意見が出された。子どもにとっては，疑問や課題となっているところから，問いが生まれ，その問いが連続していく過程が見えるように考えられるとよいことが確認された。また，問いを設定するにあたり，最初は「なぜ」「どうして」でなく，「どうやって」というように考えてしまう現状から，運動種目を行うことや運動技能を身に付けることが目的であると捉えられてきたものが抜けないことが確認された。そこの意識を切り替えていかなければならないことが確認された。

＜Ｓ中学校＞

小学校は中学校で原則や概念の理解を深めることを考えると，その前提条件として学習内容が運動の行い方になってしまうこともあるのではないかという指摘がなされた。各段階での問いや学習内容を検討する際には，それらが前学年と重なる部分も出てくる場合もあることから，問いの連続性を重視するらせん型の教科カリキュラムの重要性を確認することができた。バスケットボールの競技経験のない教員からは，初めてバスケットボール部の顧問をした時に，スクリーンプレーなどの仕組みがまったく分からなかったが，それは子どもたちも同じことだと思われることから，スクリーンプレーを学ぶのではなく，子どもたちがボールを持たないときの動きの原理の追究をしていく中でスクリーンプレーについて理解ができるのではないかという自身の体験に基づいた意見が出された。

教科カリキュラムの検討を通して，指導主事においては，学校現場を離れて物事を俯瞰的に捉える視点があり，今までとは土台が明らかに違う，新たな時代のコンピテンシーベースの体育科・保健体育科教育の在り方について，肯定的に受け止めていることが感じられた。その中で，体育科・保健体育科が実技教科として捉えられてきたが，教科の一つとして，運動に関する原則や概念の理解を深めていく学習を通して，見方・考え方を身に付けさせることが目的であることを理解していた。その上で，本教科カリキュラム検討会においても，子どもの発達段階やこれまでの現場経験において把握してきた子どもの実態を基に，問いの連続性を意識した小中９年間の学びについてじっくりと検討をした。まずは，子どもの身近な経験からスタートし，徐々に原則や概念に迫る学びへと導いていけるような授業を展開していくことで学びを深めていくイメージを持っていると考えられた。

一方で，学校現場で授業実践に励んでいる小中学校の教員は，本研究の目的について理解を示しながらも，問いを立てる際に「どうやって」という運動技能の向上に迫る問いを構想する考えに傾く場面が見られた。このことは，今までの体育授業が運動種目を行うことや運動技能を身に付けることを目的として長らく取り組まれてきたことの表われであり，なかなかそこから抜け出すのは難しいことであることを示しているといえる。しかしながら，子どもの実態をよく把握しているのは学校現場の教員であるので，何が系統するのかが明確になれば，それぞれの段階で何をどの程度学ばせていくのかを捉えることが可能となると考えられた。

④これまでの検討会のまとめ（第４回検討会）

第３回目で，各教育委員会及び小中学校で検討した教科カリキュラムの比較を行いながら，これまでの本プロジェクトの感想や教科カリキュラム編成における課題や成果などの意見の聞き取りを行った。

＜指導主事＞

学校現場の教員においては，体育科が運動種目を行うことや運動技能を身に付けることが目的となっている現状から抜け出すのが難しいのではないかという指摘がなされた。その背景に，教員自体が保守的で今までと大きく授業スタイルを変えることに抵抗感があることや，特に中学校においては運動技能習得に偏重した現状があることをあげていた。教科カリキュラム編成においては，運動の原理や原則，概念の理解が深まることで，理解したことを実技としてやりたくなる。その実技を通して理解がさらに深まることもある。概念の理解と実技を行ったり来たりすることも考えられることから，そのような点も今後，検討の余地があることが指摘された。また，今までの体育科・保健体育科の課題であった積み重ねができることが価値のあることであり，らせん型カリキュラムにすることで，どのように積み重なっていくかがよく捉えられることがあげられた。現状，運動技能の系統と思われているが，原理や原則，概念の理解の積み重ねが大切で，運動が上手にできるようになることを求めるのではないことを教員や子ども，保護者などとも共通理解する必要性もあるという点も確認された。

＜Ｈ小学校＞

中学校の教員は運動が「できるからよい」という視点で授業をしている印象があることがあげられた。子どもが運動の仕組みについて「理解しているかどうか」という視点があまりなく，技能に重点を置いていると思われることから，教員も見方を大きく変えていく必要がある。運動を「経験した」と「理解した」は

大きく違うことから，原理や原則，概念の理解の積み重ねが捉えられる教科カリキュラムの必要性が改めて確認された。

＜Ｉ小学校＞

中学校の保健体育科の教員は体育における専門家として自身の指導観のようなものが確立されていて，現在の取り組みに疑問を抱くようなこともないのではないかという指摘があった。転換期を迎えていてもそのことを受け入れたり，理解したりすることも難しいと考えられるという意見も出された。しかし，小学校教員は様々な教科を担当することから，自身の専門教科以外なら自主的に研修して自分にないものを学んだり取り入れたりしようとする。そのような観点から，小学校教員は新たな体育科の考え方を受け入れやすいのではないかという指摘がされた。

＜Ｓ中学校＞

運動の原則や概念を理解することにより，運動種目が変わっても応用する力が身に付くという期待感が持てるという意見が出された。また，教員は新しいことに苦手意識があり，急に大きく変わることには不安がある。これまでも，中学校の実践の中では，自己記録の合計タイムとリレーのタイムの比較は行われてきている。これに対して，単に利得タイムを出せたか，どれだけ多く出せるかといった技能向上に着目させるのではなく，バトンの移動に着目させるなど，どこに着目させるかが大切で，これまでの取り組みに対して少し視点を変えるだけでも違うという意見が出された。ただし，どこに着目させるかは運動の仕組みについての知識がないと抽出はできないので，教員が運動の仕組みについてきちんと勉強する必要性が指摘された。

４回にわたって教科カリキュラムの検討が行われた。全教科を貫いて体育科・保健体育科を見つめ直していくことを意図して検討を重ねてきたが，体育科という運動を行うことや運動技能を身に付けることを目的としてきた授業の枠組みから一度外に出て，俯瞰的に考えていかなければいけないにも関わらず，そのようなことはなかなか難しいことが捉えられた。人は無意識のうちに，ある前提的な枠組みや色眼鏡でものを見ていることから，前提的な枠組みや色眼鏡を一度全てチェックし直して，何が大事で何が大事ではないかを見極めることが必要だと汐見（2021）が述べているように，今次の学習指導要領改訂を契機に，コンテンツベースから物事を見る眼鏡ではなく，コンピテンシーベースで物事を見ることができる眼鏡への掛け替えが必要となるだろう。

５．体育科・保健体育科の教科カリキュラム編成における課題

運動に関する原則や概念の理解を深める系統的な学びを意図した教科カリキュラムについて，実際に指導主事及び小中学校の教員にも協力を得て，その編成における課題などを探ってきた。

その中で，教員の意識の転換が必要であるという大きな課題があることが明らかとなった。教科カリキュラムの検討中においても，問いを立てる際に「どうやって」という運動技能の向上に迫る問いを構想する考えに傾く場面が見られた。運動を行うことや運動技能を身に付けることを目的として長らく取り組んできた状況から抜け出すのはとても難しいことであることを示しているといえる。教科の目的が，学習する内容を身に付けるというコンテンツベースから，内容を利活用し，原則や概念の理解を深めていくことで，知識構造の変革を起こし，見方・考え方を鍛えていくというコンピテンシーベースに大きな転換が図られた。これまでのコンテンツベースの体育科の教科学習の場合では，学習する内容が運動種目そのものと捉えられてきたことから，運動種目名が割り振られただけの年間指導計画が存在するだけでも授業を実施することができた。しかし，そのような年間指導計画の基で行われる授業は，運動の経験はするが学んだことは曖昧なままで，子どもたちの学習の積み上がりが実現していかないものと考えられる。これからのコンピテンシーベースの体育科の教科学習においては，運動種目を利活用し，知識をいかに構造化し，見方・考え方を鍛えていくかという視点で教科カリキュラム編成が行われなければならない。

実際の教科カリキュラム編成においては，何が系統していくかを捉える必要がある。これまでは，運動種目そのものが学習内容と捉えられてきたことから，運動技能をどう身に付けていくのかということが体育科における系統性であると考えられてきた。しかし，コンピテンシーベースの教科カリキュラムにおいては，原則や概念の理解を深めていくという視点から，発達段階に応じて，各学年で何を理解させていくのかということが系統性であり，それを検討することが重要となる。実際に学校現場の教員と教科カリキュラムの編成について検討する中で，原則や概念とはどういうものなのかを捉えることが難しく，具体的な運動種目においての原則や概念はどのように抽出するのかは今回の検討会においては筆者から提示を行った。その背景には，これまで原則や概念の理解を深めていくという視点で授業が行われてきていない点や，運動の行い方についての知識はあるものの，運動の仕組みに関する知識が不足していることも明らかとなった。このようなことから，これまで，運動をどのように行うか，運動技能をどのように身に付けさせるかという視点で行われてきた教材研究が，運動の内実に迫る原則や概念とは何なのか，それについての理解を深めていくにはどうしたらよいのかを具体的に検討するという視点か

らの教科カリキュラム検討や教材研究を行う必要性があるだろう。

体育科の教科としての存在意義を見いだすことが困難な状況になることも指摘されている（今関ら，2013）現状からも，教員の意識の転換が図られない限りは，体育科・保健体育科は教科の目的を果たすことは難しいと考えられる。

６．まとめ

本研究では，資質・能力の育成を目指す新たな時代のコンピテンシーベースの体育科の教科カリキュラム編成の原理を追究し，具体的な検討を行うことを通して小中９年間を見通した教科カリキュラム編成における課題についての示唆を得ることを目的とした。

まず，コンテンツベースの教科カリキュラムの特徴を整理した。経験主義と系統主義を揺れ動いてきた歴史の中で，どちらもその特徴に違いはあるものの，学習する内容を身に付けていくものであると捉えられた。しかし，今次の学習指導要改訂によりコンピテンシーベースの考え方へ大きな転換が図られたことにより教科カリキュラムの編成に当たっても大きな転換が求められることとなった。そこで，ブルーナーの構造主義の考え方を基とする見方・考え方を鍛える視点からのコンピテンシーベースの教科カリキュラム編成の在り方を明らかにした。見方・考え方を鍛えるとは，要素的な知識が増えるだけでなく，既存の知識構造を原則や概念の理解を通して変革していくことである。そこで，学年の発達段階に応じた形での鍵となる原則や概念の理解を深めることを意図した系統的な教科カリキュラムの編成が求められることが捉えられた。具体的に体育科・保健体育科においては，運動種目に内在する運動の仕組みを鍵となる原則や概念として抽出し，このことへの理解を学年の発達段階に応じて深めていくことを意図した系統的な教科カリキュラムを編成することであると捉えられた。

次に，学校現場の教員との検討を重ねることから，教科カリキュラム編成における課題を明らかにしようとした。その結果，従来の運動種目を行うことや運動技能を身に付けることを目的とした体育科授業の認識から見方・考え方を鍛えることを目的とした教科としての体育科授業の認識への転換が重要な鍵になることが示唆された。コンピテンシーベースの教科カリキュラムの編成においては，原則や概念の理解を深めていくという視点から，発達段階に応じて，各学年で何を理解させていくのかということが系統性であり，それを検討することが重要となる。実際に学校現場の教員と教科カリキュラムの編成について検討する中で，原則や概念とはどういうものなのか，具体的に運動種目おいての原則や概念はどのように抽出するのかという点については困難な状況であったことから，運動の内実に迫る原則や概念とは何なのか，それについての理解を深めていくにはどうしたらよいのかを具体的に検討するといった新しい視点での教科カリキュラム検討や教材研究を行っていく必要性があることが示唆された。

文献

・今関豊一，髙橋健夫（2013）：参考資料としての学習指導要領における体育科学習内容の位置づけに関する検討，体育科教育学研究，29（1），pp. 1-22.

・野津一浩，片山径介，石田達一郎，齋藤剛（2021）：保健体育科における教科カリキュラムの編成に関する研究―年間指導計画の問題点の検討及びカリキュラム編成の考え方の提示―，静岡大学教育実践総合センター紀要，31，pp. 198-207.

・田中博之（2017）：カリキュラム編成の理論と原理，改訂版 カリキュラム編成論―子どもの総合学力を育てる学校づくり―，田中博之著，放送大学教育振興会，pp. 38-64.

・文部科学省（2017）：小学校学習指導要領解説 総則編，東洋館出版社.

・長尾彰夫（1989）：指導要領の改訂とカリキュラム，新カリキュラム論 指導要領の改訂と明日の教育，長尾彰夫著，有斐閣双書，pp. 1-13.

・野津一浩（2021）：体育科の教科内容を明確化する必要性，体育科教育第 69 巻第 10 号，大修館書店，pp. 31-35.

・金馬国晴（2019）：カリキュラムの類型・モデルと単元開発，カリキュラム・マネジメントと教育課程，金馬国晴編著，学文社，pp. 59-80.

・合田哲雄（2021）：我が国の教育施策とカリキュラム・オーバーロード，「少ない時数で豊かに学ぶ」授業のつくり方 脱「カリキュラム・オーバーロード」への処方箋，奈須正裕編著，ぎょうせい，pp. 18-32.

・水原克敏（2018）：高度経済成長下，生産性の高い目的追求型の国民像，新訂学習指導要領は国民形成の設計書 その能力観と人間像の歴史的変遷，水原克敏著，東北大学出版社，pp. 139-158.

・奈須正裕（2021）：資質・能力を基盤とした教育からみた，カリキュラム・オーバーロード克服の可能性，「少ない時数で豊かに学ぶ」授業のつくり方 脱「カリキュラム・オーバーロード」への処方箋，奈須正裕編著，ぎょうせい，pp. 33-55.

・Ｊ．Ｓ．ブルーナー（1963）：ラセン型教育課程，教育の過程，Ｊ．Ｓ．ブルーナー著，鈴木祥蔵／佐藤三郎訳，岩波書店，pp. 66-69.

・汐見稔幸（2021）：思考のしかたを変える，教えから学びへ―教育にとって一番大切なこと―，汐見稔幸著，河出新書，pp. 70-73.