

幼小中連携によるテニスの系統的カリキュラム開発

三輪佳見¹⁾・宇土昌志²⁾・山本亮³⁾・黒木敬博³⁾
片山いずみ⁴⁾・倉掛啓輔⁵⁾・倉吉将史⁵⁾・日高正博²⁾

Zur methodischen Übungsreihe der Schlagbewegung vom Tennis in dem Schulsport

Yoshimi MIWA, Masashi UTO, Ryo YAMAMOTO, Takahiro KUROGI,
Izumi KATAYAMA, Keisuke KURAKAKE, Masafumi KURAYOSHI, Masahiro HIDAKA

1. はじめに

生涯スポーツの一つであるテニスは、ラケットを用いるネット型ゲームであり、その特性であるラリーの分断・継続といった競争性が主要な楽しみとなるものの、ゲーム以前に様々な運動技能の分化・統合が要求される複雑なスポーツである。このラケットスポーツに含まれる「打つ」などの操作運動スキルの習得に関して、例えば、ガラヒュー（1999, pp.70-71）によれば、発達段階的にはその基礎を6歳までに習得するという。しかし、これが不十分である場合、指導者へ7歳からの専門的な運動スキルへの移行ステージ期においても基礎的な技能の向上に重点を置くことを推奨し、専門的な運動スキルの導入に注意を促している。言わば、「打つ」技能一つをとってみても、指導者側は子どもの発達年代に応じて適切に指導すること、そして、段階的に運動技能を育てていくことが求められていると言える。まして、複合的で高度な運動技能の発揮が求められるラケットスポーツの技能獲得においては、学校体育の指導現場では、中学校での専門的なラケットスポーツの指導に耐えうる素地や動機を幼児期・児童期から適切に育てていくことが非常に重要であろう。すなわち、各年代における心身の発達段階を踏まえて幼小中が連携して適切に展開する系統的なカリキュラムの開発が目指されるべきであると考えられる。

これまでに、三輪ほか（2021）は、中学校体育授業におけるテニスにおいて、ラケットによる打球の打ち返し合いという競争段階へ到達し難いとの現場の課題を指摘し、幼小中連携による系統的指導の必要性を主張した。そして、幼小中の学習のつながりを目指して、年代ごとにラケット操作や飛球コースの予測・移動といった技能の習得にねらいをおいた授業を実践した。そこでは、年代ごとに体づくり運動との関連を踏まえつつ打具・ボール等の用具の工夫、及び、関連技能を伴うゲーム性をもたせた教材の開発がなされた。そして、これらの実践事例を通して、ゲームを楽しむために、「打つ」技能の必要性、また、その「打つ」技能は「捕る」技能から発展しうることや、「投げる」動きとの外形的類似性が確認された。とくに中学年におい

¹⁾ 宮崎大学大学院教育学研究科

²⁾ 宮崎大学教育学部

³⁾ 宮崎大学教育学部附属小学校

⁴⁾ 宮崎大学教育学部附属幼稚園

⁵⁾ 宮崎大学教育学部附属中学校

ては、「打ち合い」の要素に焦点をおいて飛球を予測し「移動する」動きを高めるゲーム性の高い教材を用い、成果を見出している。併せて、中学1年生の技能水準を評価したところ、通常のラケットより打球面と持ち手の距離が短いラケットにおいてサービス成功率50%程度と、「打つ」技能は、打具によってある程度補完できる可能性が示された。ただし、本事例においては、テニスのゲーム性といえるラリーの展開と分断、すなわち相手の飛球コースを読み、移動して打ち返し合う、あるいは、打ち返しにくくするといった技能は確認できていない。そのような点では断片的ながらも、三輪ほか(2021)の実践報告からは、テニスの系統的指導において「打つ」・「捕る」・予測して「移動する」動き等を体づくり運動と関連づけ、ネット型ゲームの元型へ導くカリキュラム・マネジメントや子どもの実態に応じた教具・教材開発の重要性があらためて示されたと言える。

そこで本研究では、三輪ほか(2021)の知見を下敷きとしながら、ラケットスポーツの技能形成に関する系統的カリキュラム開発へ向けた基礎資料の提供を目的として、各発達年代における授業実践を通して当該スポーツに求められる運動技能の獲得に関して探索的に検討していく。ここでは、各発達年代における運動体験や運動経験、さらに技能水準といった子どもの実態に即した各用具の選択や教材の工夫に注力して指導計画を立案する。とくに学年が上がるほどに、ラケットスポーツの本質に迫る「打ち返す」こと、そして、相手の打球の予測や駆け引きといった競争的な遊びの楽しさを味わえるよう展開していくことが重要なテーマとなる。本授業の実践においては、ラケットスポーツがもつ「打つ」・「捕る」・飛来するボール位置を予測して「移動する」動き、さらには、「打ち返す」といった各技能の獲得状況、あるいは、発生するつまずきに応じて柔軟に指導を展開し、その成果や課題について動作の変化や内省報告などから検討していく。

II. ラケットで打つ動きの指導体系

ネット型のゲームは、デブラーらが述べているように、「敵が捕れないように打ち返すことがゲームの目標」(Stiehler, 1998, S.19)という「打ち返すゲーム (Rückschlagspiele)」である。このゲームで求められるボール操作は、飛んでくるボールを直接打つ動きであり、金子(2007, p.198)によれば、ボールを捉えるのと同時に放り出す動きであり、「中間局面が消滅して、二つの類化形態がじかにつなぎ合わされる」接合形態であるという。

強く打ち返そうとすると、放り出す、つまり投げる動きに類似する。そのためラケットをしっかり振れない学習者には素振りがしばしば練習課題となる。しかし、この素振りで問題になるのが、打つ対象物と関わっていないということである。マイネル(1981, pp.369-370)によれば、「人間と環界(Umwelt)の不断の積極的対峙」のなかで、「運動系で解決されるべき新しい妨害や抵抗、障害や課題を通して、新しい運動や運動組合せが習得される」のであり、対象関与性は運動学習の根本的な前提を意味しているという。つまり、飛んでくるボールを捉えて打ち返すためには捕る動きの感じが不可欠である。

以上のことから、飛んでくるボールを打ち返す動きの指導には、何を使って打つのかという打具の条件とどういうボールを打つのかという条件を踏まえて指導体系をつくっていく必要がある。

まず打具であるが、飛んでくるボールを手で捉えるよりも打具を用いるほうが難しい。この

ことは、手ではなくマジックハンドで物をつかむほうが難しいし、小さな豆を指ではなく箸でつまむほうが難しいことから明白である。しかも菜箸のように長い物になればさらに難度は上がる。つまり、手から遠くなるほど、自分の手で行うようなつかむ感覚がわからなくなる。言い換えれば、用具でつかむためには、手の感覚を手の先まで伸長できる能力が必要である(金子,2007,p.315)。

一方で飛んでくるボールは手よりもラケットのほうが打ちやすいと感じることもある。その要因はボールを捉える面の広さにあるといえる。テニスラケットの打球面の広さに比べれば、手のひらはあまりにも小さい。

したがって、飛んでくるボールを捉えることを段階的に指導するためには、手に近いところで、打球面の広い用具から始めることが重要である。

次に打つボールについてだが、ボールそのものの形状と動きに分けて考えてみよう。ボールの形状に関しては、小さなボールよりも、両手で持つようなバレーボールやドッジボールぐらいの大きさのほうが捉えやすい。またボールの動きについてはどうであろうか。もちろん、動いていないのがもっとも捉えやすく、動きが速くなるにつれて難しいのは言うまでもない。

また速さだけでなく、ボールの軌道によって捉えやすさは異なる。たとえば、床や地面を転がるボールは二次元の動きであり、平面であれば直線的に動くので、その転がる先を予測しやすい。それに対して、飛球(フライボール)は三次元の動きであり、落下点を先読みするのは難しい。素人が野球の外野を守っているときに、飛球が来ると前進しがちであるが、実際は自分のずっと後方まで達するようなボールで、両腕を上挙する、よく言われる「万歳」をして後逸してしまう。

こうした転がるボールと飛球のあいだに存在するのがバウンドするボールである。このバウンドという軌道も大きさによってボールを捉える難しさは変わってくる。さらに、転がるボールは必ず水平方向への移動を伴うが、飛球やバウンドボールは上下方向だけの動きも可能である。上下に動くボールの落下点は予測できるので、打球面を水平に構えていれば簡単に捉えられるともいえる。

以上のように打具やボールの条件は多様であり、単一的に学習すべき運動課題を順序づけることは極めて困難である。というよりも、むしろ児童生徒の実態に合わせて、この多様な条件を複合させながら適切な指導過程を構成していくことが肝要である。

Ⅲ. 幼小中における系統的な授業開発

1. 幼稚園年長児クラス対象の指導

(1) 指導実践の概要

幼稚園では、小学校との学習のつながりを明らかにしていくという観点から、年長児を対象として実践的に考察を進めることにした。幼稚園教育要領解説(文部科学省,2018,pp.136-138)には、「自分の体を十分に動かし、進んで運動しようとする」ことをねらいとし、「いろいろな遊びの中で十分に体を動かす」内容に「走ったり跳んだり投げたりといった運動的な遊び」が記載されているが、本研究の主題であるテニスにつながるような運動遊びは具体的には示されていない。

したがって、用具を使って打つという動きをしたことがない幼児もいると考えられる。そこ

で、静止している比較的大きなやわらかく軽いボール（直径約19cm、重さ約100g）を手で打つことを課題として実施した。また手で打つということは、ラケットで手から離れた面で打つよりもボールを捉える感じはわかりやすいが、一方で打球面がラケットよりも小さくなってしまふ。この問題を解消するために、手にはめて打球面を広げられる用具（直径23cm）を使った。

（2）実践結果と考察

1) 床に置いたボールを打つ

はじめに教師がボールを打つ動きを示範しながら課題について説明した。またカードを5m先に掲示し、そこへ向かってボールを前に飛ばすように指示した。すると子どもたちは、打つ前になるとカードとボールを交互に目で確認し、腕を後ろから前に振り切るようにして打った（写真1）。



写真1：床に置いたボールを打つ幼児

2) 20cmの高さに置いたボールを打つ

膝を少し曲げて腕を後ろから前に振るよう指示すると、腕を勢いよく振るが、空振りをしたり、ボールの真ん中を捉えられなかったりした。また、身体をひねりながら打つと、胴体の回転に伴って打球面の向きが変わりボールが的から大きく外れてしまう幼児がいた（写真2）。



写真2：20cmの高さに置いたボールを打つ幼児

そこで、幼児の正面に二つボールを置いて、二つとも打つようにさせてみた。二つ



写真3：二つのボールを打つ幼児

のボールの間に右足（左打ちの場合）を置き、腕を伸ばして大きく腕を振るよう伝えた。一つのボールしか打てない場合もあったが、フォロースルーが大きくなりボールが速く遠くに飛ぶようになってきた（写真3）。

3) 50cmの高さに置いたボールを打つ

打つボールの高さを幼児の腰の位置くらいになるように設置した。腕を伸ば



写真4：50cmの高さに置いたボールを打つ幼児

して腕を振ることは同じであることを伝えた。両足の間隔が狭く手の平が下を向いているためボールが勢いよく飛ばなかったり、下から上に救い上げるように腕を振りうまくボールを捉えられなかったりした(写真4)。また、ボールに力強く当てようと身体をひねりながら打つと、ボールが正面に飛ばず左側(右利きの場合)に飛んでいくことがあった。

そこで、50cmの高さのボールも二つ打つことを実施した(写真5)。二つのボールを打つという条件にすると、腕の振りだけでなく胴体を大きく動かしてボールを飛ばす様子が見られた。腕を下から上へ振っていた幼児も、床と平行に手を振る動きが大きくなった(写真6)。



写真5：ボールを二つ打つ

ボールが一つでも、全員が前方に向けて飛ばせるようになったことから、二つ打つ練習は、いわゆる「面をつくる」ことを学習するのに有効な方法の一つであるといえる。



写真6：改善された幼児の腕の振り

2. 小学校低学年児童対象の指導

(1) 指導実践の概要

小学校学習指導要領解説体育編(文部科学省,2018a,p.58)には、ネット型ゲームに発展する内容として、「攻めと守りが分かれたコートで、相手コートにボールを投げ入れる簡単な規則で行われる易しいゲーム」が低学年に例示されている。一方、中学年には「用具を使ってはじいたり、打ちついたりすること」や「用具を使って相手コートに返球すること」(文部科学省,2018a,p.98)がネット型ゲームの例として挙げられている。

そこで、小学校第2学年児童(男子17人、女子18人)を対象に「動いているボールを用具で打つ」ゲームを11時間の単元で指導することにした。ただし、低学年児童の運動経験の実態を考え、手の近くで打てるように柄の短いラケット(全長35cm、グリップ部10cm)で、大きめのボール(幼稚園の実践と同じ直径約19cm、重さ約100g)を使用した。また、向かい合って打ち合うことは難しいので、打ったボールは仲間が捕るようにした。飛んでくるボールを移動して捕ることは、ラリーに必要な基礎技能の獲得にもつながる。

(2) 実践結果と考察

1) 打ってみる(第1時)

まずは、ネット(高さ約70cm)を越えて、約8m離れて立っている仲間に届くようにボールを打てるか試してみた。打ち方や力強さは様々であったが、多くの児童は、ノーバウンドかワンバウンドでボールを届かせることができていた。しかし、ラケットで正確にボールを捉えられない児童や、正面にボールを打てない児童が見られた(写真7)。ラケットの握り方や腕の振り方、打つ前のボール操作等の改善に支援が必要と分かった。



写真7：ボールが横にそれる

2) 枠をねらって打つ (第2・3時)

二つのコーンにバーをつけて2m幅の枠をつくり、ネット(高さ約70cm)越しにその枠をねらって打つというゲームを行った。打つ場所は任意に選べるようにしたところ、ラケットを横から水平面に振って打つ児童は、概ねねらった枠へまっすぐにボールを打っていた(写真8)。ラケットを上から振り下ろす児童は、勢いのあるボールを打てるが、ねらった方向になかなか打てなかった(写真9)。また、ラケットを下から振り上げる児童からは、ラケットの打球面をボールに正確に当てられなかったり、打つ力が弱くて遠くまで飛ばなかったりすることが見られた。

そこで、ボールを上に向けて打つ児童には、「目線より高い位置でボールを構える」こと、ボールを弾ませて打つ児童には、「腰ぐらいの高さからボールを落とす」ことを助言した。このようにトスのボールの動きを小さくして、タイミングを合わせて打ちやすくなるように指導した。



写真8：水平に振って打つ



写真9：振り下ろして打つ

3) 仲間が捕れるように打つ (第4・5時)

仲間が投げたボールをいったん捕り、捕った位置から打ち返すゲームを行った。このゲームでは、バウンドするボールの動きを読んで移動しなければならない。また、打つ場所が変わるので、打つ方向も必然的に変わる。こうして将来的にラリーを行うのに必要な動きを取り入れた。

多くの児童が、仲間が投げたボールをワンバウンド以内で捕れた。また、仲間との距離を考え、力を加減しながらボールを打つこともできた(写真10)。他方、ラケットで正確にボールを捉えることが依然として難しい児童も数名見られた。そこで、ボールを弾ませてラケットの打球面と手でボールをはさむという捕る練習に戻ることにした。初めは、弾むボールの動きと自分の動きを合わせられなかったが、毎時間継続して取り組むと、徐々にボールをつかめるようになった。



写真10：仲間が捕れるように打つ

4) 障害物を避けて打つ (第6・7時)

敵に見立てた障害物を置き、障害物の向こう側にいる仲間が捕れるように打つというゲームを行った。これまで仲間に向かって単にまっすぐ打てばよかったが、このゲームではどこを通して仲間が届くようにするか、打つ位置や打ち方を考える必要がある。

児童は、障害物の間を通すのではなく、障害物の上を越えるように高くボールを打った。打ち方は腕を上から振り下ろす、下から振り上げる、あるいは両手打ちなど多様な動きが見られた。一方で、ラケットで正確にボール



写真11：下から打つ

を捉えられない児童も数名見られた。そこで、ラケットの打球面をペアの相手に向けたまま、下からラケットを振り上げながらボールを打つ練習に取り組みさせるようにした（写真11）。その結果、単元終わりごろになると徐々にボールの軌道が安定するようになった。

5) 敵を避けて打つ（第8～11時）

障害物ではなく実際にボールを遮ろうとする人が立って構えている条件で、その敵の向こう側にいる仲間が捕れるように打つというゲームを単元終盤で行った。多くの児童は、障害物を置いたゲームと同様に、腕を下から振り上げ高いボールを打って仲間を捕らせようとしていた。他方、障害物が人へ変わったことで、腕を上や横から振って速いボールを打ち、敵のいない空間をねらう児童が3割程いた。また、思うようにボールを打てなかった児童も、ねらったところに向けてボールを打てることが増えた。

3. 小学校中学年児童対象の指導

(1) 指導実践の概要

小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省,2018a,p.97）には、中学年のネット型ゲームについて「弾むボールを床や地面に打ちつけて相手コートに返球」する「易しいゲーム」が例示されている。しかし、用具を使って、打って相手コートに返球するとなると、強打したり、空いている空間をねらったりして攻めることは難しいし、中学年では返球すらできないことも考えられる。

前年（2020年）度、小学校第3学年の児童を対象にして、前述の幼稚園の指導で用いた手にはめるラケットと大きめのボール（直径約19cm、重さ約100g）で、壁に向かって打つゲームを実施した（三輪ほか,2021,pp.78-80）。この条件であれば、どこから打ち、壁のどこに当てるとどうボールが跳ね返るかということが理解できた。しかし、ボールの跳ね返りを予測し、素早く移動する動きはあまり身に付かなかった。

そこで、第4学年児童（男子17名、女子17名、計34名）を対象に、短いラケット（全長40cm）と大きめのボール（直径約19cm、重さ約100g）で、壁に向かって打つゲームを実施することにした。単元を10時間で構成し、用具を使って打つことだけでなく、小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省,2018a,p.98）に例示されている「ボールを操作しやすい位置に移動したりすること」を指導し、高学年の「自陣から相手コートに向かって相手が捕りにくいボールを返球する手や用具などを使った簡易化された」ネット型のゲーム（文部科学省,2018a,p.142）の学習につなげられるようにした。

(2) 実践結果と考察

1) 打ってみる

短いラケットを使って、二人の児童が交互に壁に向かってボールを打つことを試してみた。しかし、ボールを飛ばしたい方向に打てない、あるいは壁から跳ね返ってくるように強く打てないために、二人で打ち合うことができなかった（写



写真 12：意図したのとは異なる方向へ打つ児童

真12)。ボールに対してどこに立ち身体をどのように向けるとよいのか、ラケットの面をどのように向けてボールを捉えるとよいのかということが、感覚的にわかっていないようであった。

2) ラケットでボールを打つ予備練習

手の先にある打球面でボールを捉える感覚を身に付けるために、短いラケットでボールをリフティングする練習を取り入れた。リフティングで数回ボールを上突き、そのまま下に落としてバウンドさせ、上がってきたところを壁に向かって打つ練習をした(写真13)。



写真13: ①数回リフティング

②ボールをバウンドさせる

③壁に向かって打つ

ボールをラケットの打球面で捉えられるようになったので、次に壁ではなく、数m離れて立っている仲間が捕れるように打つという課題を行った(写真14)。仲間に向けて打つ練習によって打球方向を定められるようになったので、さらに打つ強さと打球の勢いの関係を感じ取れるような課題を実施することにした。壁に向かって打ったボールが跳ね返ってくるのを自分で捕るのである(写真15)。ボールの跳ね返る勢いから打った強さを実感するだけでなく、捕った場所から再び打たせることによって、打つ強さを変えて打つように促した。そして、ゲームの形式を覚えるために、二人組で相手が打ったボールを捕り、その位置から壁に向かって打ち、そのボールを相手が捕るという課題を行った(写真16)。



写真14: 仲間が捕れるように打つ



写真15: 壁に向けて打ったボールを自分で捕る

写真16: 二人組で交互に捕って打つ

3) 壁に向かって打ち合うゲーム

相手が打ったボールを直接打ち返すのではなく捕球するルールで実施した。これまでの学習を生かして、壁のどこに当たるとボールがどう跳ね返っていくか考えながら(図1)、相手が捕りにくいようにねらって打つことができた。

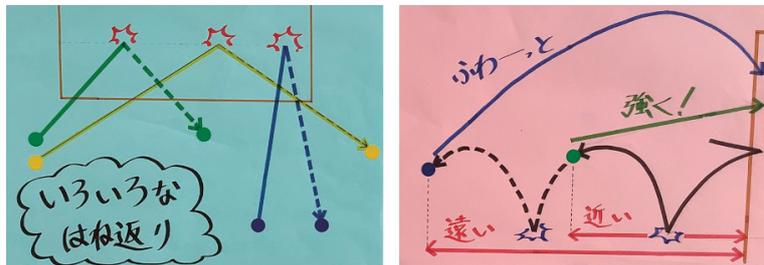


図1：ボールの跳ね返りを理解するための板書

また、打つ相手の斜め後ろに位置し、どの方向に身体を向けて打とうとしているか観察しながらボールの動きを予測し(写真17)、ボールが飛んでいくとすぐに移動して捕球する動きが見られた。捕球場所が壁から遠い場合も、強くボールを打って、壁にしっかり当てられるようになった児童もいた(写真18)。

このようにして、捕っては打ち返すというように、ネット型ゲームの特性である、打ち合う競争が見られるようになった。



写真17：相手の斜め後ろで捕球準備



写真18：遠くから壁に打つ

4. 中学校第1学年生徒対象の指導

(1) 指導実践の概要

中学校学習指導要領解説保健体育編(文部科学省,2018b,p.122)には、「ネット型では、ボールや用具の操作と定位置に戻るなどの動きによって空いた場所をめぐる攻防をすること」が第1学年及び第2学年の内容として示されている。前述の小学校第4学年のゲームでも、短いラケットや大きめのボールを使用し壁に向かって打ち合うという条件で、中学校で示されているゲームの意味には触れている。

しかし、中学校では「ボールや用具の操作」に関して、「基本となる用具の握り方(グリップ)、ボールを受ける前の身体や用具の構え方(準備姿勢)から、ボールを捉える位置への移動の仕方(ステップ)、腕や用具の振り方(テイクバックやスイング)、ボールの捉え方(インパクト)、ボールを捉えた後の身体や用具の操作(フォロースルー)などで、身体や用具を操作してボールを味方につないだり、相手側のコートに打ち返したりする」ことが例示されている(文部科学省,2018b,p.124)。

そこで、中学校第1学年の生徒を対象としたソフトテニスの単元で、ネット越しに対面する相手と打ち合ってラリーを続けられるように7時間指導することにした。なお、ネット型の競争課題であるラリーを分断させるように攻めることは第2学年で取り組む計画を立てた。ただし、生徒の実態を考えるとラリーを続けること自体が難しいため、通常のソフトテニスのラケットではなくショートテニス用の短いラケット(全長55cm)を用いて、手に近い場所でボールを捉えられるようにした。

(2) 実践結果と考察

1) 打ってみる

基本となるラケットの握り方（グリップ）や準備姿勢を指導したうえで、ボールを打つ練習を行った。ラケットの振りかたについては、はじめから水平面で強く振るのではなく、下からボールをトスするような動きでラケットを振り上げるようにして打ってから、横から振る動きに少しずつ変えさせた。

2) ねらったところにボールを打つ

図2のように自陣のサービスラインから、相手コートのサービスラインに置かれたコーンをねらって打つ課題を実施した。ペアの生徒が近くに立ってボールをバウンドさせ、そのボールを打つ。このときの打つ動きを真後ろから iPad を用いて動画撮影させた。

この動画について、インパクト時のラケットの打球面がどのようになっているか観察させると、打球面が上を向いたり（写真19）、

左右のどちらかに向いたりしてしまう生徒が多かった。ラケットの打球面の向きとボールが飛んでいく方向の関係を理解すると、ボールを見ながらインパクト時に打球面を正面に向けて押し出す、つまり、「面をつくろう」とする生徒が増えた（写真20）。



写真 19：打球面が上向きの生徒



写真 20：打球面を修正する生徒

3) 対人でラリー

ペアで、二人の距離を近くして打ち合うようにした。距離を近づけたのは、遠くまで飛ばそうとスイングが大きくなると、打球面の向きに意識が向かなくなり、ねらった方向へ打てなくなってしまうからである。また、ペアでラリーを行う様子（写真21）を動画で撮影し、飛んでいくボールの動きだけでなく、どこで、どのようにボールを捉えているか自分たちの動きを反省するようにさせると、前時の学習よりも、「ラリーの回数が増えた」という生徒の感想が多かった。

そこで、単元の最後にペア対ペアの2対2でラリーする活動を行った（写真22）。移動をして打つという動きになる

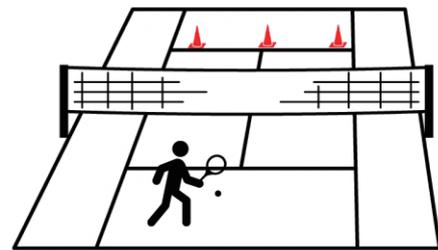


図2：コーンをねらって打つ練習



写真 21：ペアでラリー



写真 22：2対2でラリー

と、返球するボールは相手にとって打ちにくいボールになることが多い。それにもかかわらず、ラリーを継続できることが多くなった。

IV. 結語

本研究は、三輪ほか(2021)の報告の続編にあたり、幼小中連携によるテニスの系統的カリキュラムを開発することが目的であり、幼稚園、小学校低学年（2年生）、中学年（4年生）、中学校1年生の4実践を事例的に報告した。

まず、幼児を対象にした実践では、昨年度の「自身でボールを弾ませて打つ」という動きの組み合わせに困難を感じる幼児が多く認められたことから、止まっているボールを手のひらに被せた用具で打たせた。強く当てようと身体をひねりながら打つとボールが正面に飛ばず左側（右利きの場合）に飛んでいくことが観察された。そこで、同じように設置されたボールを二つ準備し連続して打つように指示したところ、全員が前方に飛ばせるようになった。これは、ラケットの軌道を矯正することに機能し、前方にボールを送り出すための「面をつくる」ことに繋がっており、ラケットの打球面とボールの飛ぶ方向を意識させるうえでの有効な教材になり得ると考えられた。

次に小学校低学年児童（2年生）を対象にした実践では、「動いているボールを用具で打つゲーム」を11時間の単元で実施した。すなわち、「打ってみる（1時間）」→「枠をねらって打つ（2時間）」→「仲間が捕れるように打つ（2時間）」→「障害物を避けて打つ（2時間）」→「敵を避けて打つ（4時間）」という展開の単元である。この実践からは、低学年を対象にした場合の、動いているボールをねらったところに打つことのゲームの工夫と学習のステップが提案された。

小学校中学年児童（4年生）を対象にした実践では、壁を介して打ち合う（打つ→捕球→打つの連続）ゲームが提案された。ただ、このゲームは低学年で実施された親和型ゲームではなく、相手に捕らせないように打つことが課題となる競争型のゲームであった。ゲームに勝つために子ども達が学習した内容としてボールの跳ね返りについての知識があげられる。すなわち、入射角と反射角は等しいということや作用と反作用に関する知識である。このゲームはボールをキャッチするための移動運動が求められるが、これらの知識が打球位置の予測に繋がるものであった。

さらに、中学校1年生を対象にしたソフトテニスの単元では、ショートテニス用のラケットを用いて、主としてラケットの面をつくることを課題として、対人でラリーが続くことを課題にした親和型ゲームを行った。相手からの打球をそのままキャッチなしでダイレクトに打ち返すことが求められ、必然的に移動しながら打つことになったが、ラリー回数の増加が見られた。

以上、各実践を概観したが、四つの実践を貫く問題意識は、「どのようにしたらラケットで打つことができ、ゲームが楽しめるか」であった。さらにそこから設定される課題は、「打つことやねらって打つことの具体的練習方法」や「望ましいラケットやボールの選定」、さらには「ゲームの発展過程の原則」などであったが、事例的に課題解決された。

上述の課題解決結果及び三輪ほか（2021）の報告を踏まえて、幼小中連携によるテニスの系統的カリキュラムの開発に対して得られた知見を種々の視点から整理しておく。

まず、打球面が手の延長であることを踏まえると、ラケットは学年進行に伴い、短いものから長いものを使わせる必要がある。すなわち、幼児には手のひらに被せて使用する打具が、小学校低中学年には持ち手のある短いラケットがそれぞれ望ましく、中学校ではショートテニス用のラケットから学習をスタートさせるのが望ましいと考えられた。ただ各実践において紹介されたように、いずれの学年においても、単元の最初に打具の扱いに慣れるための活動が必要である。

次に、打つ際のボールの状態についてであるが、幼児には止まったボールを、小学校低中学年は自らが供給したボールを、中学校では相手が打ったボールを、それぞれ打たせるようにすることが望ましいと考えられた。その際に、「打つ」→「ねらったところに打つ」という課題の発展過程において、「面をつくる」ことが重要な学習内容のひとつになり得ることが確認され、それを習得するための練習方法やICTの活用が有効であることが示された。

さらに、ゲームの姿としては、学年に関係なく、ラリーの継続が課題となる親和型ゲームからラリーの分断が課題となる競争型ゲームへと発展させることが基本になる。ただ、使用する打具やボール、打動作の前段階に捕球が入るか否かによって難易度が随分異なるため、それらの関係の中で子ども達の実態に応じながらゲームの姿を決めていく必要がある。すなわち、打つことの難易度とゲームの難しさのバランスをとることが重要である。今回の実践においても、小学校中学年では、壁を介して「捕球してから自身で供給したボールを打つ」という打動作自体は困難さが軽減されていたので、ラリーを分断しようとする競争型でも楽しめた。一方、中学校1年生の実践では、ラケットもボールも変わり、捕らずにダイレクトに打ち合うゲームであったので、ボール操作の難しさは格段に上がっていたため、ラリー分断の競争型ではなく親和型ゲームが採用された。

以上のように、テニスの系統的カリキュラムの開発に事例的に取り組んできた結果、前述のような知見が得られたが、さらなる実践を継続していきながら、より望ましいカリキュラム開発につなげていくことが課題である。さらに、小学校高学年児童を対象にした授業を事例的に検討する機会がなく、小学校中学年と中学校の間にある高学年のテニス授業の具体的な教育内容研究や授業実践も残された課題である。

文献

- ガラヒュー：杉原隆監訳（1999）幼少年期の体育—発達の視点からのアプローチ、大修館書店
 金子明友（2007）身体知の構造、明和出版
 マイネル：金子明友訳（1981）スポーツ運動学、大修館書店
 三輪佳見・宇土昌志・山本亮・黒木敬博・高橋祥朗・高橋京子・倉掛啓輔・志々目由理江・日高正博（2021）
 テニスの系統的指導に関わる小学校体育の授業開発、宮崎大学教育学部附属教育協働開発センター研究紀
 要 第29号、71-81
 文部科学省（2018a）小学校学習指導要領解説体育編、東洋館出版
 文部科学省（2018b）中学校学習指導要領解説保健体育編、東山書房
 文部科学省（2018）幼稚園教育要領解説、https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afidfile/2018/04/25/1384661_3_3.pdf（参照日：2021年12月25日）
 Stiehler, G./ Konzag, I./ Döbler, H.（1988）Sportspiele, Sportverlag Berlin、(唐木國彦監訳、長谷川裕他訳：
 ボールゲーム指導事典、大修館書店、1993)