

「主体的，対話的で深い学び」に向けた教材としての「カーリング」の可能性 ～「免許状更新講習」における「カーリング」を活用した授業展開～

侘美 俊輔

●要約

我が国では，新学習指導要領において「主体的，対話的で深い学び」の重要性が謳われている。このような状況を鑑み，筆者は「カーリング」を取り入れた授業展開の模索を行った。本稿は，稚内北星学園大学において実施された免許状更新講習，「北海道だからこそできる『カーリング』を活用した授業展開～教材としての『カーリング』の未知なる可能性～」の取り組みについて総括的に検討し，考察することを目的とする。分析の結果，カーリングは導入，展開など1つの「単元」として扱える教材となる可能性が示唆された。さらに理論と実践（ワーク）を組み合わせ，児童・生徒の「主体的，対話的で深い学び」に応える教材となりえるものと推察される。

●キーワード

カーリング

免許状更新講習

主体的，対話的で深い学び

コミュニケーション

作戦，戦略

ボッチャ

はじめに

我が国では、2007年6月の「改正教育職員免許法」の成立により、2009年4月1日から「教員免許更新制」が導入された^①。この制度の目的は、「その時々で教員として必要な資質能力が保持されるよう、定期的に最新の知識技能を身に付けることで、教員が自信と誇りを持って教壇に立ち、社会の尊敬と信頼を得ることを目指すもの」とされる。「教員免許更新制」の導入に伴い日本各地で「免許状更新講習」が開催されている。さらに近年では、「免許状更新講習」そのものを対象とした研究の蓄積も進んでおり、その成果が多数刊行されている（植屋ら、2010；佐美と伊藤、2015；寺田、2018；奥野、2018）。

2017年3月に改訂された「新学習指導要領」では、「これからの社会が、どんなに変化して予測困難な時代になっても、自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、判断して行動し、それぞれに思い描く幸せを実現してほしい」という願いから「主体的、対話的で深い学び」が重視されている。また、2016年12月の「中央教育審議会答申」によると、「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」において、「子供たちが主体的に学習に取り組む場面を設定していく必要があり、『アクティブ・ラーニング』の視点からの学習・指導方法の改善が欠かせない。また、学校全体で評価の改善に組織的に取り組む体制づくりも必要」とされる。そのため今日の学校現場においては、「アクティブ・ラーニング」の要素を取り入れた「主体的、対話的で深い学び」に資する授業づくりが求められている。

このような現状を鑑み、本稿では体育・スポーツ領域から「主体的、対話的で深い学び」に資する授業づくりの1つとして、「カーリング^②」に注目する。その理由を下記に2つ述べる。

第1に、カーリングという「種目・教材特性」への注目である。カーリングは、公益財団法人日本オリンピック委員会のホームページによると、『氷上のチェス』と呼ばれるカーリングは、丸い石が回転（カール）する様子が髪の毛がカールする様に似ていたことから名付けられたといわれています。約40メートル先に描かれたハウスと呼ばれる円の中に、ストーン（石）を投げ入れて点数を競う競技」である。我が国では、周知のとおり2018年に開催された平昌オリンピックにおいて「ロコ・ソラーレ」が銅メダルを獲得した。彼女らの活躍によって、オリンピックを契機にカーリングの知名度は徐々に広がりを見せている。2021年2月には、北海道稚内市のみどりスポーツにおいて第38回「全農全日本カーリング選手権」が開催され、テレビや、YouTubeを通じて連日生中継された。

カーリングは、4人によるチームプレーを基本とし、作戦を議論しながら試行錯誤することから、新学習指導要領における「主体的、対話的で深い学び」との親和性が高いものと推察される。ここで進藤（2008）による、「球技の本質とは何か」を参照したい。進藤によると、カーリングは「ターゲット型ゲーム（球送り・的当て型ゲーム）」に分類される。彼の分類の論拠を以下に提示する。

このゲームの目的は、予め与えられた静的な目標空間（標的）に硬質の球体やその類似物を、素手または、打具を手段として運ぶ正確さを競い合う競技である。ボーリング、ビリヤード、ゴルフ、カーリングなどの競技がこれに分類される。これらの競技の特徴は、相手の直接的な妨害なしに一人のプレー行為が交代によって遂行され、その得点が競われるというところにある。この競技の戦術的課題は、投球（打球）前の目標までの距離や最善の方向を把握し、それに基づいて球体や打具を正確に操作するという所にある。

「主体的、対話的で深い学び」に向けた教材としての「カーリング」の可能性 ～「免許状更新講習」における「カーリング」を活用した授業展開～

進藤はカーリングについて言及しているが、彼の指摘で興味深い点は「これらの競技の特徴は、相手の直接的な妨害なしに一人のプレー行為が交代によって遂行され、その得点が競われるというところ」である。現在のカーリングの常識から判断すると、彼の指摘にある程度の妥当性があることは否定できない。しかしながら、現在のカーリングは、単にストーンを1人の選手が投げるだけではなく、「スイープ」動作の重要性がカーリング界で認識されている。そのため、スイープ・フォーム、ストーンに対する（スイープの）角度、2人いるスイーパーの各役割などが日進月歩で変化している。この結果、投げ手、スキップ、スイーパーの連携による「チームスポーツ」としての側面が強くなってきており、図らずも「主体的、対話的で深い学び」との親和性は、強固になりつつあると考えられる。

第2に、2020年5月、稚内市に「紆余曲折」を経ながら「通年利用可能」なカーリング場が開業した点である。稚内市には、かつて旧米軍施設を利用した「稚内市カーリング場」が存在していたものの、3つの問題点が存在した。①公式ルールに対応した正規規格のシートが1つしかない、②老朽化が著しく、極度の低温、雨漏りが多数発生し、さらに冷却装置がいつ故障してもおかしくない状況、③利用可能期間が、11月から3月までの「冬期間に制約」されること、などである。また稚内市長による議会答弁では、「スキーやスケートが衰退した今、全国大会や世界大会に出場する選手がいるカーリングを選択した」とする主旨の理由を述べている。現在、稚内市周辺にはスケートリンク、大規模なスキー場や、大型リゾートも見られない。以上の問題点、現状などを総合的に勘案した結果、「通年利用可能」なカーリング場の必要性が浮上したものと推察される。

しかしながら、2016年から2017年にかけて稚内市議会では、カーリング場建設の是非が議論されていた。当時の新聞報道や市民の声として、「新カーリング場建設」への反対意見は少なくなかった。そのため、「カーリング」という言葉は、「新カーリング場建設」と不可避に結び付き、賛成派と反対派と市民を大きく分断する「象徴闘争」のような様相であった。地域住民を巻き込んだ「新カーリング場建設」の是非は、宗谷地方の教育関係者においても大きな関心事項の1つであった。このような「紆余曲折」があったため、カーリングは地域においてポジティブとも、ネガティブとも受け取られる諸刃の剣であった。

ところで、稚内北星学園大学（以降、「本学」とする）では、2009年度から「免許状更新講習」を開講している。本稿において注目する「免許状更新講習」は、2020年8月4日に開講された「北海道だからこそできる『カーリング』を活用した授業展開～教材としての『カーリング』の未知なる可能性～（以下「本講習」とする）」である。本講習は、筆者と本学カーリング部部員、ならびに稚内市みどりスポーツパーク職員の協力により実施されたものである。

以下では、本学ホームページに掲載された本講習の概要を提示する。

2020年、我が国のスポーツに対する関心は、かつてない高まりを見せています。そこで本講習は、北海道で盛んな「カーリング」を中心に「主体的・対話的で深い学び」の展開を考えます。カーリングは、児童・生徒の運動嫌い、身体活動量不足の解決に寄与するとともに、豊かな情操、健康な身体を育むことが期待されます。さらにチームメイト4名で、作戦を立て、実行し、検証しながら思考力・判断力の向上にも寄与することができま

す。同時にカーリングには理科や、数学の知識、法則を応用することができます。こうした多面的な視角から、児童・生徒へのカーリングを用いた授業展開を考えていきたいと思えます。

教育現場において「主体的・対話的で深い学び」(=「アクティブ・ラーニング」)の重要性が日々増している現状を踏まれば、現場の教員にはこれらの要素を取り入れた授業、さらには自らの教科を結びつけた実践が求められている。

そこで本稿では、「北海道だからこそできる「カーリング」を活用した授業展開～教材としての「カーリング」の未知なる可能性～」の取り組みについて総括的に検討し、考察することを目的としている。

本講習の特色としては3つある。第1に、筆者の「自由な発想で授業を展開」した点である。一般的にカーリングの代表的な指導方法として『公益社団法人日本カーリング協会オフィシャルブック新みんなのカーリング』(小川, 2014)や、地域のカーリング体験会などにおける「協会方式(筆者による呼称)」があげられる。これは「公益財団法人日本カーリング協会(以下、日本カーリング協会とする)」が各地のカーリング場で指導している方法である。しかしながらこの方法では、「デリバリー(投げ)」動作の比率が高く、「主体的、対話的で深い学び」や、「アクティブ・ラーニング」との親和性があるとは言い難い。そのため、筆者はカーリング経験者と体育(教育)の専門家の意見を弁証法的に踏まえた「指導方法の再構築」が必要と考える。同時に、本講習においては、幼～高校まで様々な対象を教える教員がいたことから、「それぞれの現場で活用できる」点を重視した。第2に、「単元」を強く意識した授業の構成である。導入(リードアップゲーム)であるニュースポーツの「ボッチャ」を使用し、得点の数え方、チームで作戦を考えるなどの意識づけを行った。その後、「遊び」を意識したカーリングの導入、カーリングを客観的に観ることなど「協会方式」においてさほど重視されていない内容を組み込んだ。第3に、「理論的内容(座学)」と「実技」を組み合わせた点である。このことにより、受講者に「理論と実践」を組み合わせることの重要性を「体験的」に学べるよう工夫した。

なお、本稿で使用している写真は出典を明記していない限り、稚内北星学園大学カーリング部部員の撮影によるものである。また、個人情報保護の観点から顔や名札など個人が特定される恐れのある部分については、画像編集ソフトを使用し修正を加えている。

1. 「本講習」の概要

1-1. 本講習に向けて

本講習では、「主体的、対話的で深い学び」への体育・スポーツ領域からのアプローチとして、カーリングに注目した。筆者は本講習に向けて、6月から月1、2回程度、全国大会出場経験のある部員（ポジション：スキップ=作戦を組み立てる司令塔）と意見交換を繰り返した。以下に提示したものは、筆者との打ち合わせの際に共有された問題意識である。

【カーリング指導における問題意識】

- ・カーリングの体験会、少年チームにおける指導はデリバリーが中心すぎるではないか？
- ・作戦、スweepを学ぶ機会があまりないのではないか？
- ・デリバリー偏重のあまり、「楽しそう」にやっているとは言えないのではないか？
- ・「協会方式」は試合に必要な練習をしているのではないか？
- ・カーリングの「指導書」、「指導マニュアル」などの市販本がほとんど無いといってよいのではないか？
- ・カーリングを「教材」として研究されていないのではないだろうか？

このような問題意識を鑑み、本講習における目標を以下の3つに定めた。①教師としての目線から「カーリング」を体験する、②「カーリング」の多面性を理解する、③「主体的・対話的で深い学び」に寄与する「カーリング」の可能性を理解する。上記の目標を設定後、部員とさらなる意見交換を行い、下記のような講習を計画した（表1、図1）。さらに本講習専用の「教科書」を作成し、受講者に当日配布した。

本講習の受講者は、26名（男性：14名、女性：12名）であった。勤務先は26名が教員（幼稚園、認定こども園：2、小学校：12、中学校：10、高等学校：1、養護学校：1）である。また受講者の勤務地は全員が道内であった。そのうち宗谷管内が20名、それ以外の管内からは6名（留萌5名、胆振1名）であった。なお保健体育免許状の保有者は3名であった。

なお、本講習が行われた2020年8月は「新型コロナウイルス（COVID-19）」の感染拡大傾向、いわゆる「第2波」に相当する時期であった。カーリングの実施に当たっては、稚内市みどりスポーツパーク、ならびに特定非営利活動法人「稚内市カーリング協会」の新型コロナ対策の方針に準拠して、本講習を開催した。本講習時点の稚内市みどりスポーツパークの方針では、氷上において「マスク着用義務はない（2020年8月時点）」ため、激しいスweep後、（施設にワイヤレスマイクがないため）や、声が届きにくい場合はソーシャル・ディスタンスに配慮しながら、筆者、補助スタッフがマスクを下げている場合もある。それ以外の教室、柔道場における講習では、筆者、補助スタッフもマスクを着用している。

時間	講義内容	場所
①9:00～10:30	講習ガイダンス・カーリング導入 ～カーリングの可能性と○△▼～	教室(大会議室A) 後半, 柔道場
②10:40～12:00	「初めて」のカーリング	カーリング場・オンアイス グリッパーを外さないこと
12:00～13:00	休憩	
③13:00～13:45	作戦を考える	観覧席(カーリング場)
④13:55～14:45	デリバリー練習	カーリング場・オンアイス
⑤14:55～15:55	作戦, ルール変更したゲーム	カーリング場・オンアイス
⑥16:10～16:40	まとめ	教室(大会議室A)
16:40～17:10	試験	教室(大会議室A)

※一部, 時間が前後する場合があります。ご了承ください。

表1 本講習の時間割と講義内容

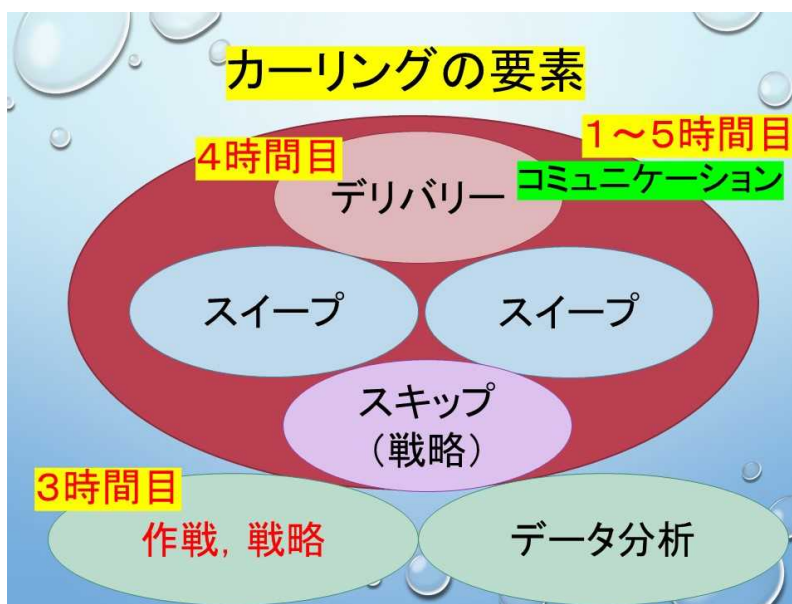


図1 本講習の時間割別にみたカーリングの要素

1-2. カーリング導入—講義(座学)とボッチャの実施

本講習の「カーリングの可能性」では、スライドを使用した講義が行われた。本講義における論点は、「なぜ『カーリング』が学校教育で必要なのか?」である。授業は2つの柱をもとに構成された。

第1に、文部科学省による「新学習指導要領」の位置づけについて紹介した。筆者が強調した点は、「主体的, 対話的で深い学び」への体育・スポーツ領域からのアプローチとして、「カーリング」に注目した点である。特にカーリングでは、「作戦」をチームで共有すること、「ショットに正解はない」ことなどを確認した。また、本講習では「単元」としてカーリングを扱うことを想定し、授業回数、

「主體的、対話的で深い学び」に向けた教材としての「カーリング」の可能性
～「免許状更新講習」における「カーリング」を活用した授業展開～

学校種別などの「ねらい」、導入方法も想定した講習とした(図2, 3).

第2に、「カーリングへの期待」という中では、カーリングの「二重性」について紹介した。詳細は拙稿(佐美, 2020)に譲るが、カーリングは日本への導入時期が比較的遅く、地域住民の交流、まちづくりのツールとして利用された「ニュースポーツ」的な要素が残っている。同時に、現在では周知のように国際競技団体が創設され、1998年の長野冬季五輪から正式種目となった「競技スポーツ」的要素が存在している。現在のカーリングは、「車いすカーリング」、「フロアカーリング」など環境、競技者に合わせた多様な広がりを見せている。

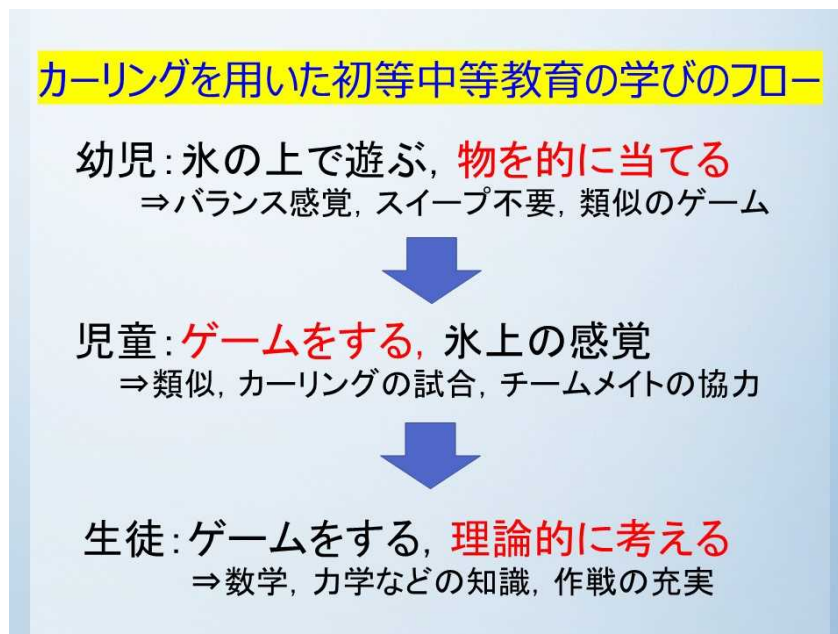


図2 カーリングを用いた学びのフロー

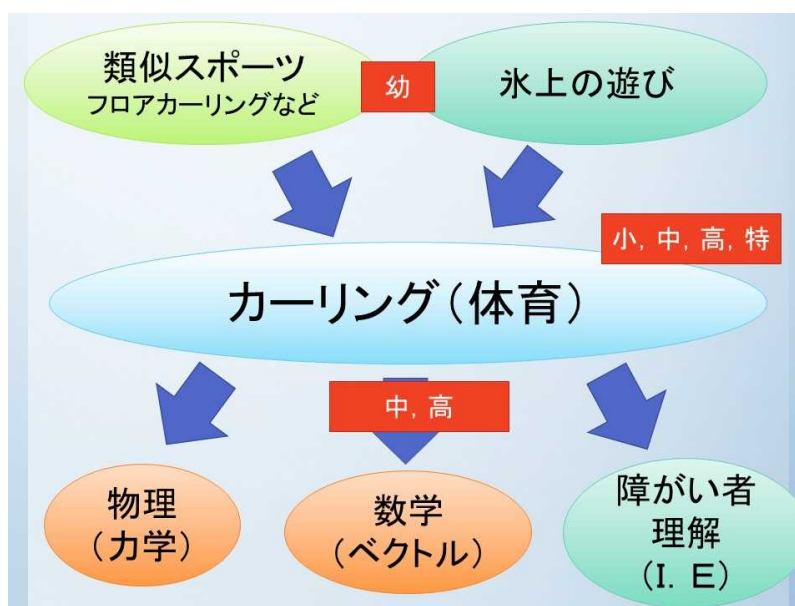


図3 カーリングを活用した学びの展開

最後に、本講習において筆者は「ボッチャ」に注目した(写真1)。ボッチャに着目した理由は、3つある。第1に、得点の算出方法がカーリングと類似しているためである。第2に、氷上での授業が距離的に難しい学校、氷上の気温が寒いリンクで行う学校、子どもたちが長時間の説明では寒がることなどを想定し、暖かい教室や体育館で出来る「リードアップゲーム」として期待されるためである。第3に、「基礎的なカーリング・ルールの確認」が可能なためである。カーリング授業に援用できる「基礎的なルールの確認」は、4つある。①指示を出す人を決める＝スキップ、②投げる順番をカーリング同順とする、③得点算出方法の確認、④チームで「作戦ボード」を使用し、作戦を共有することである(写真2, 3)。



写真1 柔道場においてボッチャを実施しているところ

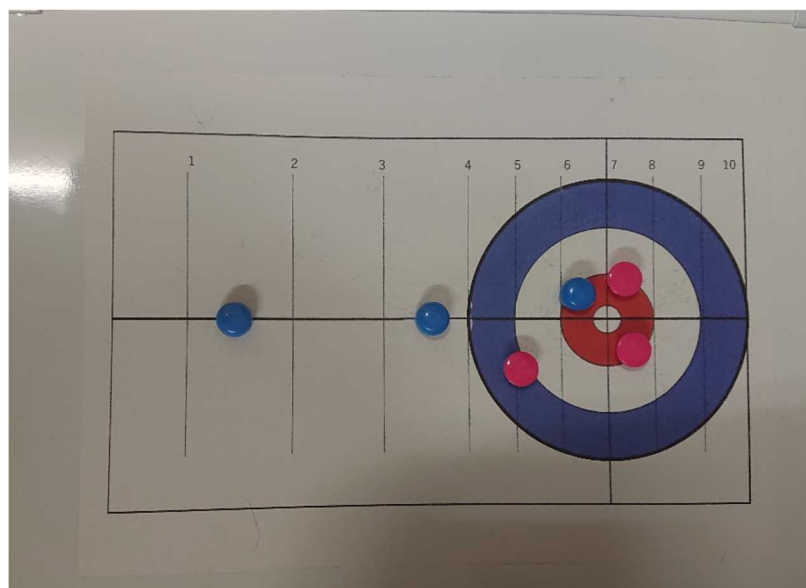


写真2 筆者作成による「作戦ボード」



写真3 「作戦ボード」を使用した「作戦共有」の様子

1-3. はじめてのカーリング (実技)

2 時間目の「初めてのカーリング」では、「協会方式」とは異なる方法で指導した。「協会方式」では、8 割がデリバリー、残りの時間をミニゲーム (試合) というケースが多い。しかしながら前述の問題意識から、筆者は「デリバリー」の練習を4 時間目に回し、本時間においては「ストーンに触る」、「デリバリー」、「スイープ」、「ストーンがカールすること」、「作戦」など一連の動きを体験することを重視した。その理由は、繰り返しになるが「単元」としてカーリング授業を考える場合、ボッチャによるリードアップゲームの中で「作戦ボード」を活用し、「コミュニケーション」を意識してきた。

一方、デリバリーは、氷上スポーツや、個々人のバランス能力などに起因する。そのため、「片足滑り (カーリングのシューズは、(右投げの場合) 左足の靴裏全体に滑走面がついている)」が難しい児童・生徒が多数いることが予想される。このような児童・生徒にとっては、「片足滑り」で「カーリングが嫌い」となってしまうと考えられる。こうした「最初の『つまずき』」を減らすためには、「片足滑り」を極力減らすことが重要と考える。また、多くの児童・生徒は「ストーンに触ってみたい」、「ブラシで掃いてみたい」、「遠くのストーンに当ててみたい」といった興味・関心が高い。こうした子どもたちに「片足滑り」から教えることは、いきなり「つまずき」を与えると考えられる。そのため、「単元」として授業を展開する上では相応しくないと推察される (競技能力向上を目指す上では、協会方式も合理的な部分は見られる)。

上述の問題意識のもと、はじめに実施したことは「ストーンを投げてみる」ことである。後章のアンケート調査結果にもあるが、平昌オリンピックなどの影響もあり「カーリングの認知度」は一定程度見られる。しかしながら、実際にカーリングを体験する機会や場所が十分とは言えず、教員たちの多くが「ストーンを投げたことがない」状況であった。本講習では、「とりあえず投げてみる」ことを体験するため、ホグライン (緑のライン) 状から、約 30m 先のハウスを狙って投げてもらった (写真4)。受講生からは「思ったよりも…力が必要」、「強く投げすぎると、残らない」などの感想が聞かれた。



写真4 ホグラインから「ストーン」を（人生で）初めて投げている様子

次に、実際のシート上で「スイープ体験」を実施した。カーリング部員が投げたストーンを「イエス（掃け）、ウォー（掃くな）」というスキップ（部員）からの声をもとに、歩きながら「掃く」、「止める」動作を体験した（写真5：この際、グリッパーを履いているため、「片足滑り」は必要ない）。ストーンとブラシの距離感や、ほぼ無酸素運動状態で掃き続ける動作に、1回のスイープで疲労している受講生も多くみられた（実際には、1試合に（1エンドで最大6回×10エンド）60回程度のスイープ動作を行う）。スイープの体験では、「思いのほか大変だった」という声が多く聞かれた。



写真5 「イエス」、「ウォー」の声に合わせたスイープ体験の様子

最後に、スキップ体験、スイープとスキップ体験を行った。初めに、オリンピックのテレビ等で耳にする「ダブルテイクアウト（相手の石を2つ同時に出す）」のデモンストレーションを行った。部員が約40m先からストーンを投げ、筆者がスピード、当てる角度などの解説を加えながら実施した（写真6）。

「主体的、対話的で深い学び」に向けた教材としての「カーリング」の可能性
～「免許状更新講習」における「カーリング」を活用した授業展開～



写真6 筆者が「ダブルテイクアウト」の解説をしている様子

次に、部員が補佐しながらスキップ体験（イエス、ウォーの声だし）と、スウィーパー2人を受講生に体験してもらった（写真7, 8）。ドロー、テイク、ダブルテイクアウトの3種類を体験してもらった。特にドローでは、大きくストーンがカールすること、またスウィープによる微妙な調整、さらにストップウォッチで時間を計測しながら実施していることを解説した。多くの受講生が初めて見る「本格的な競技レベルのカーリング」に大きな歓声をあげていた。



写真7 （正規シートにおいて）スウィープをしている受講生の様子



写真8 部員とともに「スキップ」体験をしている様子

1-4. 作戦を考える (実技)

この時間は、「作戦を考える」というテーマで実施した。実際に試合等で想定されるストーン配置(盤面)を模擬的に作り、部員たちが「どのようにラストロック(最終ストーン)を投げるのか?」を予想してもらった。ストーン配置の立案においては、前述の本学カーリング部部員に依頼した。自身のカーリング経験や、YouTubeなどを参照しながら実際のストーン配置(平昌オリンピックの3位決定戦のラストロックの盤面)などを考案してもらった。

本講習では、3~4人ずつのグループを作成し、ボッチャでも使用した「作戦ボード」を使用しながら、受講生に予想を立ててもらった。予想が立て終わったあと、部員たちにストーンを投げてもらった。多くの盤面は「針の穴」を通すような繊細なショットが多く、紙一重で「前のガードにチップする」、「ダブルテイクアウトを狙うものの1つしかストーンが出ない」など高度な技術が要求されるショットであった。また、ストーン配置を考えた部員には、受講生に「自分がスキップならどうしたか」、「彼らはなぜ失敗したのか」などの簡単な解説をしてもらった。



写真9 「作戦ボード」を使用して「ラストロック」を考えている受講生の様子

1-5. デリバリー練習とルールを変更したゲーム

この時間は、「協会方式」と類似する形でデリバリーの練習を行った。具体的には、「空滑り」、「ブラシを置いてハックを蹴る(写真10)」、「ストーンと共にハックを蹴る」などである。しかし、「協会方式」で良く行われる「空滑り」は、受講生の「つまずきの原因」となることから、紹介程度にとどめた。本講習で紹介したものは、「協会方式」において採用されている練習方法の中から筆者と部員で厳選したものである。

デリバリーの練習の終盤には、ストーンを置きテイクショットの練習や、ドローで何個のストーンをハウスに残せるか、などのミニゲームを実施した(写真11)。



写真10 デリバリー練習の様子



写真11 ミニゲームの様子

5時間目には、概ねカーリングの公式ルールに沿った「ゲーム」を実施した(写真12)。一部、デリバリーが苦手な受講生のために Hogline から投げることを許可した。補助スタッフには「作戦ボード」を持たせ、局面を一投ごとに記録させた。ラストロックの前には、強制的にタイムアウトを取り、「作戦ボード」を活用しながらチームで作戦を議論、共有させる工夫を行った。



写真 12 受講生によるゲームの様子

1-6. 講習のまとめ

本講習の最終講義である「まとめ」の授業においては、カーリングにはどのような可能性があるのか、今後の展望について述べた。

第1に、「授業としてのカーリング」という点で5つにまとめた。①カーリングは子どもたち(男女)、異年齢、障がい者が同等に楽しむことができ、地域、家庭(親子)による交流の可能性があること。②カーリングには、「主体性」、「やる気」、「創造性を育む」土壤があること。③ゲーム性があることから「コミュニケーション能力(戦術、戦略、作戦)の向上」にも寄与する可能性があること。④カーリングは、良くも悪くも「答え」や、「正しさ」はないとされる。必要なことは、チーム内でどのように考え、チームで合意するのか、さらに「失敗」の経験、そこから学ぶ姿勢が求められること。⑤他教科への応用可能性があること。例えば物理学(力学)、数学(ベクトル)、情報(プログラミング、マクロ)、社会、総合的な学習の時間等が考えられる。さらにコンピューター、プログラミングの知識を活用したショットデータ収集、作戦分析などへの応用も予想される。

第2に、「北海道だからできること」としては、以下の3つにまとめた。①カーリング場が北海道には多数点在していることから、アクセスの容易さがあげられる。2021年1月現在で、専用カーリング場(通年)は札幌、帯広、稚内と北見市に2か所の計5カ所ある。②北海道は多数のオリンピック選手を輩出し、ジュニア、シニアも含めた大会も開催されている。そのため競技人口の多さ、レベル、指導者の豊富さがあげられる。

2. 受講生の記述からみた講習前後の「カーリング」

2-1. 本講習受講前の「カーリング」

本項では、最初の「講習ガイダンス時」に、筆者より受講生に研究利用する旨を伝え、同意を得たうえで簡単なアンケート調査を実施した。質問内容はカーリング経験の有無、カーリング視聴の有無、カーリングのイメージ、本講習の選択理由などを尋ねた。回答数は26名（回収率100%、男性14名、女性12名）であった。

はじめに「カーリングの実施経験」の有無である。7名が「実施経験あり」であったが、その多くは「協会の体験会に参加した」、「職場で体験した」というものであった。19名は未経験であった。なお、本格的な競技経験のある受講生はいなかった。

次に「カーリングのTV等における視聴経験」である。25名が視聴経験「あり」で、その多くが「人生で数回」であった。2018年の平昌オリンピックなどのTV中継による影響力は大きかったと推察される。

以降では、自由記述方式で、「カーリングのイメージ」、「本講習の選択理由」、「講習で期待すること」、の3つ結果を提示する。はじめに「カーリングのイメージ」についてである。自由記述方式で書かれたものをテキストマイニングし、グルーピングを行った。「オリンピックに関するもの」と「戦略、頭脳的」というものが同数の10人であった。次に「楽しそう、面白そう」などのカーリングのイメージに関するものが8人であった。「ストーンを投げるのが難しそう」が5人、「チームスポーツ」3人であった。「意外と声を出す」、「逆転の可能性がある」、「寒い地域でのスポーツ」、「ボッチャのルール似ている」などの意見も見られた。また「稚内カーリング場が新しく…でごちゃごちゃしたのでその分印象が悪いです、できたからには未来のために頑張ってもらいたいです。できたからにはやりたいです」といった稚内固有の問題（＝「はじめに」参照）への言及も見られた。

次に、「本講習の受講理由」についてである。勤務校、居住地からの「近さ」を強調したものが5人、オリンピックなど「カーリング」への興味が3人であった。受講理由として多かったのは、「地域に根差した教育」と、「カーリングを活用した授業づくり」に関するものであった。例えば「北海道は四季の変化が明確であるため、その地域素材を活かした教育を行うことは、豊かな体験活動の充実につながると考えております。また、カーリングという競技について学ぶことで、新たな地域素材の活かし方について研鑽を積みたいと考え、本講習を希望いたしました」という意見や、「カーリングが、授業として使えるかどうか知りたい」、「勤務校の体育でカーリングの授業がカリキュラムとして位置づけられているので、より知識や理解を深めたいと考えた」、「保健体育を担当し、主体的・対話的で深い学びの実現を目指した授業の展開やカーリングについて学びたい」などの声が聞かれた。

最後に、「本講習に期待すること」についてである。回答は大きく2つに分かれ、カーリングの「ルール、投げ方」に関するものと、カーリングの「教え方を知りたい」といった内容が多かった。また中には、「室内でもできるカーリングなどもあったら知りたい（学校の体育館でも実践できる内容など）」といったより実践的な内容を期待している受講生もいた。

2-2. 本講習受講後の「カーリング」

本項では本講習終了後に実施した「論述式のテスト」の記述内容を整理する。なお、受講生には本

講習のテスト結果を研究利用する旨の説明を口頭で行い、全受講生から同意を得た。質問は「本日『授業で展開した広義的な意味における』カーリング』を体験して、あなたのカーリングに対する認識がどのように変化したか、論じなさい」、「現場（現場にいない方は、居住地域）に戻り、本日の知識、体験の成果をどのように生かしていこうと考えているか、論じなさい」の2題であった。

2-2-1. 「カーリング」の認識の変化

前節の「テレビ視聴の有無」を尋ねた際、1名だけ「視聴したことがない」と回答していたものがあった。その受講生の認識の変化を下記に提示する。

受講前は、ニュースポーツ、地域スポーツの1つで、いつ生まれたかなど未知のスポーツとしか思っていなかった。なぜ、オリンピック競技になったのか、その選手を他のスポーツの選手と同じアスリートとはどうも同じふうには考えられなかった。運動能力、体力を競うスポーツではないと感じるからだ。だからどこか軽視した感覚でいた。ルールもまるで知らなかったし、北見のモグモグの女性たちもあまり好んで見なかった。受講後、生涯スポーツとしてはとても利にかなったスポーツだと思った。体育の授業でも「主体的・対話的で深い学び」のできるスポーツだと考える。ただ、どこの小学校でも実施できないのが難点。北海道の小学校なのだから全道で取り組めばいいと思うが、実際リンクがない、道具が高すぎるなど不可能である。ただ、リンクがあり道具がそろっている地域ではぜひ取り組むべきと考える。現行せっかく北の大地で育つ子どもたちが雪と触れ合えるのに、スキー授業がなくなっている。絶対に無くすべきではないと考える。もっと地域性を取り入れるべきだ。カーリングも稚内、北見、帯広など5カ所ではぜひ学校体育に取り入れるべきと考える。

上記のように、「あまり好んでいなかった」という記述も見られたが、受講後は、地域、学校体育に取り入れるべきなど好意的な意見へと明らかな変化がみられた。

受講生の回答に多かったキーワードは、多いものから「作戦」、「コミュニケーション」、「単元」「主体的、対話的で深い学び」などであった。これらのキーワードは、前章で提示したように筆者が本講習を実施する上で重視してきたものである。それぞれ代表的なものを下記に提示する。

「主体的、対話的で深い学び」にカーリングを活用できると感じた。本日、実際に体験したように仲間と相談して作戦を考えたり、ゲームの中でコミュニケーションをとるなどまだまだ活動の内容を広げていけると感じた。また、類似スポーツや、ルールを簡単にするなどの工夫で誰でも平等に楽しめる良さもカーリングの利点である。競技としてのレベルの向上を目指すのも楽しいと思うと同時に、今後生涯スポーツとして、稚内に広く根付いてほしいと考える。

この講習を受講して感じたのは、カーリングの教育活動での活用の可能性の大きさです。

「主体的、対話的で深い学び」に向けた教材としての「カーリング」の可能性 ～「免許状更新講習」における「カーリング」を活用した授業展開～

講義の中でも説明があったとおり、カーリングを通して新学習指導要領で重視されている主体性、対話的で深い学びにつなげていくことができると感じました。具体的にはカーリングの楽しさ、作戦タイムや競技中の声掛けを通しての協調性、他教科への応用の可能性などがそれにあたると思います。自分の勤務校では今年度からカーリングクラブを設立し、少年団などの活動でカーリングを体験した児童が多数います。その子どもたちからカーリングの楽しさは聞いていましたが、自分もこの講習で実際に体験し、楽しさを実感できました。教育課程の中に位置づけることでさらに学習効果が高まると感じました。

オリンピック種目として、地域の社交やニュースポーツとしての二面性という点は、漠然と創造がついたが、AL（アクティブ・ラーニング：筆者註）題材たりえるスポーツだということについては、目から鱗の落ちる思いがした。中でも実践と作戦会議を繰り返していく点は、学習効果が高いと感じた。目標や見通しをたて、どうなるか予想を立てさせ、実践し、振り返りをする流れを意識すると、それだけでも主体的、対話的に頭を働かせる効果の高い活動になると考えられる。

これまではカーリングというスポーツに対して「ハードルが高そう、頭を使ってあまり楽しくなさそう」など感じていました。でも、今日の講義や体験を通して、『「氷に乗りさえすれば当てゲームのようで楽しい」、「難しいことはわからないけれど、あそこを目掛けてストーンを投げたらこんな風に展開するのではないかな」などと、単純だけれども一応作戦らしいことを考えることができた』というように楽しさを感じるようになりました。また、工夫すれば幼児や、小学生でも十分に楽しんだり考えたりしながら競技することもできると知り、とても親しみやすいスポーツなのだと感じるようになりました。

北海道に生まれ育ち、冬のスポーツであるスキーやスケートを経験してきましたが、カーリングはオリンピックの試合を少し見た程度でほとんど何もわかりませんでした。本日の講座で素朴ながら勉強になったことは、シューズの構造です。スケートならば初めてでも氷の上に立つことができましたが、カーリングのシューズは最後まで左足に体重をあげることができませんでした。生徒の前に立って様々なことを語る教師にとって、様々なことを体験しているということは本当に大切なことだと感じました。1つの盤面に対して、いくつもの攻略方法があることや、理論的には可能なプレーもほんの小さな力加減で台無しになってしまうなど理想と現実の乖離など。侘美先生がなさったように、まずは説明抜きでタックルすることがふさわしい競技だと思います。カーリング初体験がこの場であって良かったです。

以上のように、筆者が本講習において意図した「コミュニケーション」、「主体的、対話的で深い学び」などのキーワードや、カーリングの「親しみやすさ」、「楽しさ」、「工夫」などの「教材としてのカーリング」が伝わったものと推察される。

上述の内容に加えて、抽出されたワードとして多かったものに「(受講者自身が) 楽しかった」, 「実際にやってみて見ているよりも難しい」という内容であった。それぞれ代表的なものを下記に提示する。

今日の講習で人生で初めてカーリングを行いました。体験する前はテレビの中だけのスポーツという感覚で、カーリング場のあるところだけのものであり、敷居が高いと思っていました。しかし、今日の体験から自分のように体力が落ちてきた人でも、それも男女関係なくできるスポーツであり、何よりもスポーツをして久しぶりに「楽しい」という思いになりました。この変化は自分自身が驚くものでした。

実際にやってみて、単刀直入に面白かった。テレビなどでオリンピックの様子などみたことはあるが、それは盛り上がり欠けるスポーツのように感じていた。しかし実際にプレーしてみると、仲間との戦術、個人の技量、など魅力あふれるものだったと思う。今までのチームスポーツとはまたどこか違う面白さを感じた。また年齢や体の特徴などで差別されないスポーツであることもわかった。

1 つ目は見ていたより、とても難しいものだということがわかりました。実際に試みることの大事さが身にしみました。2 つ目はニュースポーツ的な要素があるとは思っていませんでした。オリンピック競技になったことに驚きを感じました。最後には、男女平等、年齢不問であるということには気づけなかったところです。

筆者は、(授業者として) 授業者自身が必ずしも「そのスポーツに精通している必要はない」と考える。しかしながら、授業者として「苦手」、「教えたことがない」という先入観は教師の視野を狭める可能性が高い。だからこそ「学校教員(授業者)として目線」からカーリングを伝える必要性があると考え。現在、日本のカーリング界においては「協会方式」が主流で、「個」や「選手」に重きが置かれており、「教材」として学校現場で活用しやすいとは言い難い。それゆえ、教師にカーリングの「楽しさ」や「難しさ」を伝える体験の機会は今後も重要であると考え。

2-2-2. 自身の授業等での活用に向けて

稚内市内の中学校、高校では、稚内カーリング協会などと連携し、体育等の一環としてカーリングを実施している。市内の中学校の多くは、徒歩圏内、10分程度のバス移動で可能なところに立地しており、稚内市みどりスポーツパークへのアクセス面に恵まれている。稚内市教育委員会なども移動バスの提供など積極的な支援も行っている。

せっかく稚内市に根付こうとしているスポーツなので、幼児には「こんなスポーツがあるんだよ」と伝え、似た遊びをして興味につなげていけたらと思う。氷上のスポーツのスケートが気軽にできなくなってしまった今、通年リンクを使えるカーリングの存在はかなり大きなものだと感じる。スキーというウィンタースポーツもいいが、カーリングもゲー

「主体的、対話的で深い学び」に向けた教材としての「カーリング」の可能性 ～「免許状更新講習」における「カーリング」を活用した授業展開～

ムまでいかずとも、道具に触れたり興味が持てるように話をしたりなら、園でも可能だと思っただろう。あわよくば、体験に子どもたちが親と足を運べる機会にもなればと思う。

しかしながら、宗谷管内においても稚内市から距離のある町村や、宗谷管外から参加していた受講生からは、以下のような回答も見られた。

実際、現場に戻ったときカーリングやフロアカーリングといったスポーツを行うことが、環境的に厳しい。町の体育館や社教といったところにも、物もない。カーリングについてはまず無理だろう。だが今回学んだ「カーリング」の単元構成や体験したことはスポーツが変われど生かすことができると考える。2学期より球技の授業も少しずつできることを願い、今回の体験そして主体的、対話的で深い学びを意識した授業展開に努めていきたい。

宗谷管内の小学校に勤務しているが、カーリングを実際の授業で行うには、稚内市内校でないと現状として難しいと思う。冬の体育の単元として「スキーの代わりにカーリングを」とはならないが、総合的な学習の時間などで「主体的、対話的で深い学び」に関して、今日やったボッチャや、カローリングなどでコミュニケーションや思考力、判断力の向上を目指す取り組みが実施できそうだと考える。

勤務校は天塩町にあり、頻繁にリンクを利用することは難しいが、予測、実践、協議を繰り返してみえない「答え」にたどり着こうとする態度を育成することは、他教科でも十分に活用できる方法だと考える。例えば、古典の文化を体感的に学ぶ取り組みなど、生かせる場は多くあると感じた。「答え」があるかどうかとも実はわからない問いに挑むというのは、私自身の国語の授業テーマでもあり、興味深かった。

上述の回答のように、稚内市外の学校から稚内市みどりスポーツパークへアクセスすることは容易ではないため、「カーリングの実施」は容易ではない様子が推察される。その一方で本講習を通じて、「単元」としてのカーリングや、「コミュニケーションを重視した授業」の展開など、今後の応用が期待される記述も見られた。

次に、自身の授業において「どのように本講習を活用するのか」についてである。自身の授業や、カーリング指導における具体的な言及がみられ、本講習内容が寄与したものと推察される。本講習を受講し、カーリングの可能性、自身の授業実践、教育活動への応用や、さらなる普遍的なものへと応用が期待される記述を6つ紹介する。

子どもに体験させること、先生もまとめの時に話していましたが「頭で考えるばかりで実際やってみると…」という言葉がその通りだと思いました。私が働いている職種でも頭と心と体がその歳の発達についていっていないです。カーリングには氷の上を歩くバランス力、ルールを守ること。作戦を立てたり、特にチームの仲間と話し合って進めていくこ

と、様々な力が必要なのだと実感したので、まずは子どもたちにその基盤となることを教えていこうと思いました。日常の遊びを通して、友達との遊びが「楽しい」と思える心。喧嘩を通してぶつかり合うけど、お互いの気持ちを認め最後まで伝えあうこと。ルールを守るからゲームが成立し、楽しいこと。普段の日常での生活がすべてつながっていると思ったので、一日一日私自身が意識して子どもたちに関わっていこうと思いました。また子供たちに自分たちが住んでいるところ（北海道）を知らしていく（知らせていくの方言）のも故郷を知ることができると思いました。

カーリングのもつ多面性の理解を通して、気づいていないだけで自分の受け持つ教科や部活動にもあるのでは？という可能性や要素を見つけ出してみたいと思う。また今回紹介してもらったアプローチの仕方を参考に主体的、対話的で深い学びになるように教材研究を進めていきたいと思う。

体育などで行われるゲーム種目において、ルールをその児童の実態に合わせて、どんどん変えていくことで、興味、関心を高めさせることができるということを教えていただきました。体育の授業に生かせると思いました。またチームで作戦を立てさせ、実際に行わせるような授業展開を意識して、授業がつくれたならと思いました。

本校でも体育での授業で取り扱っているスポーツの1つであるので、本日の体験を活用したい。特にボッチャによる導入はルールの定着にはとても良いと感じた。また、最後の一投を相談するのもたくさんのコミュニケーションが生まれ、大変参考となった。カーリングに関わらず、ルールを追加、変更することで個人の能力差を縮め、スポーツが好き嫌いにかかわらず、みんなが楽しめる、全員が関われるものにできると感じた。数学教員ではあるが、授業づくりの大切な視点が再確認できたと感じる。

小学校教諭で、現在特別支援児童を担当しているが、カーリングであればルールを簡単にしたり、人数や球数を変化させて色々と楽しい活動に変化させられる可能性を感じた。また、その手先の感覚や体の使い方などのトレーニングとしても取り組むことができそうに思った。誰もが楽しみながら参加できるユニバーサルデザインな活動（授業）が作れそうに感じた。本物のカーリングはリンクや用具の準備が大変だが、ボッチャやフロアカーリング等であれば割と手軽に行えそうに思う。他者と協力して、取り組む姿勢を育てるには、とても良い教材だと思った。

体験を通して学びが楽しいと感じた瞬間は、自分の役割を見つけそれがチームに行かせたと実感できた時でした。ルールや目的を明確にすることは前提として、その解決法については活動する側に大きくゆだねることが大切だと改めて感じました。「答え」や「正し

「主体的、対話的で深い学び」に向けた教材としての「カーリング」の可能性 ～「免許状更新講習」における「カーリング」を活用した授業展開～

さ」を教えず、合意形成の中での最適解を出す考えは、これから求められる社会の資質、能力に大きな力になると思います。

以上のように、本講習の成果は、筆者が口頭で伝えたこと以上に、カーリング体験を通してより強固な「学び」へとつながったものと推察される。意図的な「ルール」変更、作戦盤を活用した「チームでの話し合い」、「合意形成の中での最適解を出す」、「多面性」など「カーリングの教材としての可能性」が受講生らに伝わったものと推察される。

最後に、本講習ではティーチングアシスタント (TA) として、6名が参加していた。彼・彼女らの本講習における貢献や、受講生からの賛辞を紹介する。

運動が苦手、好きではない子どもでも「みんなとやると楽しい」と思える体育の時間にしたい。今日の学生さんのように気持ちよくサポートしていくことで、安心感があって、子どもたちをどうサポートしていくのかを考えていきたい。

本日カーリングの実技があるということで、体育教員の自分だが左ひざを新採用の頃手術し、今は自由に曲げ伸ばしできず、それでも体験したかったためやらせてもらったが、案の定左ひざに痛みが走り、氷上で恐怖感があったが、インストラクターの大学生が面倒くさげらずに丁寧に説明し、補助してくださり、本当にありがたかったです。おかげでカーリングを投げる楽しみを味わわせてもらうことができ、うれしかった。

周知の事実であるが、授業者による「授業の雰囲気」、「授業づくり」は大切である。同じ教材、内容の授業であっても授業者の雰囲気づくりによって、受講者の印象は大きく変わる。カーリングは、前述のように「氷上の片足滑り」の場面において、「バランス感覚」の個人差が大きく表出する。その結果、上手くできないものには「つまずき」となり、特に本講習の受講者のような年齢層には「大きな心の傷」となりかねない。そのため筆者は、授業者 (=筆者) だけではなく、「学生ら」を TA として活用し、本講習の雰囲気を和らげようと努めた。筆者の想像以上に学生たちが親身になり、声掛けをしてくれた。こうした学生たちのサポートが受講者たちにも伝わっていたものと推察される。

3. おわりに

本稿は「北海道だからこそできる「カーリング」を活用した授業展開～教材としての「カーリング」の未知なる可能性～」の取り組みについて総括的に検討し、考察することを目的としていた。本講習を通して、カーリングの教育コンテンツとしての魅力や、「主体的、対話的で深い学び」へと寄与する可能性が受講生に一定程度伝わったものと推察される。

しかしながら、この結果は本講習の授業展開以上に、「コミュニケーション」、「戦略」、「合意形成」、「コーチによる介入はほとんどないこと」、「(審判による判断ではなく) 相手との相互合意を基本とすること」などカーリングという種目の本質的な特徴によるものと推察される。そのため偶発的に「主体的、対話的で深い学び」という現代的な教育課題に、カーリングという種目が合致したものと推察される。

そもそもカーリングは、北見市常呂町のなどでは、ニューススポーツ、社交として「遊びながら、楽しく」実践されていた。さらに、本講習が実施された 2020 年は平昌オリンピック等を通じた「カーリング」の知名度の向上と、全道、全国的な競技会場の希少性も重なり、多くの受講生の興味を引き付けることができたと考えられる。

本稿では、カーリングを教材とした授業が「主体的、対話的で深い学び」に資する可能性についても言及した。しかしながら、カーリングを経験し、教材として活用できる現場の教師が十分にいるとは言い難い。そのため地元のカーリング協会へ講師を依頼したり、宿泊学習などの一環として「イベント」として取り入れることが多い。そのため現状のカーリングの取り扱いは、「単元」というより「体験」に終始しているといわざるを得ない。サッカーや、バレーボールなどの他競技のように、各協会の力を利用することなく、ごく「当たり前」に学校現場で取り入れられるように、教師、保健体育教師が指導できるような普及、指導法の確立が必要である。さらに、「総合的な学習の時間」や、「教科横断的な指導」に向けた教材の研究開発なども必要性となるだろう。

ここで本稿の限界と今後の展望を述べておきたい。本稿は、授業のプログラムの内容を中心に総括的に検討してきた。それゆえ理論的、質的な分析における方法論的な詰め甘さは否めない。さらなる理論的な探求、調査母数の拡大、経年的なデータの蓄積、年代別の分析など、本稿をさらに発展させることは可能であると考えられる。

最後に本稿の今後の展望について述べたい。今後の展望は 4 つある。第 1 に、カーリングを題材とした「さらなる研究の蓄積」である。現在カーリングの研究が盛んに行われている領域は、「物理学」の理論が応用できる理工学的な分野である。カーリング研究を盛んに実施している北見工業大学の上野ら (2014) や、榎井ら (2018) による「ポータブル戦術支援 DB システム『iCE』」の研究成果は、カーリング中継や、強豪チームのデータ分析に利用されている。さらに今後は山本ら (2018) の報告のように、「AI とカーリング」を結び付けた研究も期待される。以上のようにカーリングは、身体が介在するスポーツにおいて、物理学や情報学の理論が応用可能なものとして注目されてきた。ストーンの軌跡や、スワイピングにおいては、「摩擦係数」、「質量保存の法則」、「ベクトルの合成」など中学、高校で学習する数学、物理学の現象、法則、定理が競技にそのまま応用できるスポーツである。このように「物理学」の理論が応用できる理工学的な分野を中心とした戦術、バイオメカニクス的な研究が盛んである。一方の社会科学的な研究は、前掲の大沼、東原の研究を除くと、質、量ともに十分とはいえないため、今後の更なる研究の蓄積が必要である。

第 2 に、前述したように今回筆者が実施した講習内容について、より方法論的に厳密な質的研究を行う過程で「体育科教育学の議論との理論的な擦りあわせ」も課題である。本稿では授業プログラムの紹介にとどまっており、講習内容の実践的、理論的な内容についても再検討する必要があると考えられる。

第 3 に、「カーリングの指導方法の探求」である。現在のカーリング界は、どこのチームも同じ、似たような練習、コミュニケーションの方法であり、良くも悪くも「マニュアル」的な指導方法が大半である。今後は、カーリングの特徴に合わせた指導方法、初心者が楽しめるリードアップゲームの考案や、他のスポーツの戦術、作戦、研究成果の引用など、より学際的な議論が必要になると考えられる。また、教師、部活顧問向けの「指導書」も充実しているとは言えないため、今後の研究の蓄積が

「主体的、対話的で深い学び」に向けた教材としての「カーリング」の可能性 ～「免許状更新講習」における「カーリング」を活用した授業展開～

望まれる。さらに幼児、低学年の児童などルール、競技を重視するよりも、「遊びながらカーリングを行う」ことなど取り入れた授業方法についても検討が必要と考えられる。

第4に、他地域における調査の実施である。特に北海道南富良野町は目黒、寺田、山口など3名のオリンピックを輩出している。また、北海道名寄市などはジュニアレベルから世界大会で活躍する選手を輩出している。道外に目を向けてみると、長野県軽井沢町では長きにわたり継続的な選手強化が進み、国内トップクラスの選手を多数輩出している。地域の中に埋め込まれたカーリングの実践にこれからも着目することは、今後の日本のカーリング界の発展に寄与するものと推察される。

以上の課題に取り組むことを筆者の課題とし、本稿を結ぶ。

●注

(1) 文部科学省ホームページより

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/koushin/

この制度の施行により、対象の教員には「原則的に、有効期間満了日（修了確認期限）の2年2ヶ月から2ヶ月前までの2年間に、大学などが開設する30時間以上の免許状更新講習を受講・修了した後、免許管理者（都道府県教育委員会）に申請する」ことが求められる

(2) カーリング

本稿では、「カーリング」を教材に論じる。ただし、本稿では最低限のカーリングのルール、シートの名称など、「カーリング中継（例えば、全農日本カーリング選手権、オリンピックなど）」においても実況アナウンサーが使用する専門用語については解説しない。日本カーリング協会、北海道カーリング協会のホームページや、前掲書『公益社団法人日本カーリング協会オフィシャルブック新みんなのカーリング』（小川、2014）などをご参照いただきたい。

●参考文献

上野裕暉、榊井文人、柳等、平田洗介、2014、「カーリングインフォマティクスにおける試合情報解析のために-ポータブル戦術支援DBシステムの改良-」、情報処理学会、『第76回全国大会講演論文集』、2014(1)、627-629。

北海道カーリング協会 <http://www.curling.hokkaido.jp/trivia.php>（閲覧日：2021年2月2日）

公益社団法人日本カーリング協会、

<http://www.curling.or.jp/about/about000.html>（閲覧日：2021年2月11日）

公益財団法人日本オリンピック委員会、「カーリング」（閲覧日：2021年2月11日）

<https://www.joc.or.jp/sports/curling.html>

榊井文人、柳等、伊藤毅志、2018、「工学的アプローチによるカーリング戦術支援（特集 冬季オリンピック・パラリンピックを支える科学技術）」、『化学工学』82（2）、84-87。

文部科学省、教員免許更新制（2021年2月22日閲覧）

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/koushin/

本橋麻里、2019、『0から1を作る～地元で見つけた、世界での勝ち方』、講談社現代新書、東京。

小川豊和監修、2014、『公益社団法人日本カーリング協会オフィシャルブック新みんなのカーリング』、

学研教育出版，東京。

奥野知加，2018，「教員免許更新講習における『創作ダンス』講座の見直し：修了認定試験の記述を参考に」，『東京女子体育短期大学紀要』53：123-151.

大沼義彦，2010，「小さな町の大きな挑戦」，石井隆憲，田里千代＝編著『知るスポーツ事始め』，明和出版，東京，pp2-6.

笹瀬雅史，1992，「地域に根ざす生涯スポーツの展開と動向」『文化女子大学室蘭短期大学研究紀要』15：14-30.

進藤省次郎，2008，「球技の本質とは何か」，『北海道大学大学院教育学研究員紀要』104：1-16.

寺田泰人，2018，「小学校体育科におけるタグラグビー指導の課題について：教員免許状更新講習受講者へのアンケート調査から」，『名古屋経済大学教職支援室報』（1）：63-71.

侘美俊輔，2020，「『カーリング部』設立メンバーによる4年間の取り組みと地域づくりの可能性～稚内北星学園大学カーリング部の歩みを事例に～」，『稚内北星学園大学紀要』21：46-83.

侘美俊輔，伊藤輝之，2015，「地域の専門家との連携による『免許状更新講習』の展開～『自然体験活動』を取り入れた授業実践の模索～」，『稚内北星学園大学紀要』（15）：135-160.

東原文朗，2019，「よそでおこなわれていないスポーツを振興していたら，まちづくりにつながった！育つべくして育ったカーリング娘」，松橋崇史，高岡敦史＝編著『スポーツとまちづくりの教科書』，青弓社，東京，pp.118-122.

植屋清見，澤辺直人，小町昂史，比留間浩介，2010，「教員免許更新講習会の実施効果に関する検討：保健体育科目の実施を通して」，『教育実践学研究＝山梨大学教育人間科学部附属教育実践総合センター研究紀要』15：143-151.

山本雅人，伊藤毅志，榎井文人，松原仁，2018，「カーリングとAI」，『情報処理』59（6），500-504.

●謝辞

本稿は，2020年度免許状更新講習「北海道だからこそできる『カーリング』を活用した授業展開～教材としての『カーリング』の未知なる可能性～」にご参加頂いた受講生の皆様，ならびに講習会場をご提供いただきました稚内市教育委員会，稚内市みどりスポーツパークとその職員の皆様に御礼申し上げます。とりわけ本講習の開催に際し，多大なるご理解とご助言を賜りました古川亮英館長には深謝申し上げます。また，本講習のアシスタントを引き受けてくれた稚内北星学園大学カーリング部の稲場滉人さん，布施悠太さん，西田健人さん，戸塚竜史さん，奥山美佳さん，稚内市みどりスポーツパーク職員（＝特定非営利活動法人稚内市カーリング協会）の飯田俊哉さんのご協力にも感謝いたします。

●英文タイトル

Possibility of "curling" as a teaching material to realize "independent, interactive and deep learning" —Classes using "curling" in "License Renewal Class"—

●英文要約

In Japan, the importance of "independent, interactive, and deep learning" is stated in the new

Courses of Study. In this context, the author sought to develop lessons that incorporate "curling".

The purpose of this paper is to review and discuss the efforts of the license renewal course conducted at Wakkanai Hokusei Gakuen University. As a result of the analysis, it was suggested that curling could be a teaching material that can be handled as a "unit" including introduction and development. Furthermore, by combining theory and practice, it is inferred that curling can become a teaching material that responds to the "independent, interactive, and deep learning" of children and students.

●英文キーワード

Curling

License renewal class

Independent, interactive and deep learning

Communication

Strategy

Boccia

