# へき地・小規模校の体育とキャスターボードの学習の接続
## －教員養成課程における初等体育での試み－

山　本　　悟[1]・山　本　瑠　美[2]
[1]北海道教育大学釧路校　・　[2]釧路短期大学

# Connecting Physical Education and Caster Board Learning in Remote and Small-Scale Schools
## －A Venture into Elementary Physical Education in Teacher Training Programs－

YAMAMOTO Satoru[1]，YAMAMOTO Rumi[2]
[1]Hokkaido University of Education Kushiro campus，[2]Kushiro Junior College

**【要　旨】**

本稿の目的は，子どもたちに人気の用具である「キャスターボード」と，へき地・小規模校の体育の特殊性の一つである〈異学年合同体育〉と接続することを企図し，その学習可能性を検討することである。その為に，キャスターボードの指導法と〈異学年合同体育〉を想定した学習内容が検討された。

キャスターボードには，〈バランスを保つ〉ことと〈こぎ〉を連動させるというコツが内在しており，このコツの発生には，他者の直接幇助[注1)]（山本ら，2022）が用いられる。そこでは，〈乗れるようになりたい学習者〉と〈乗れるようにさせてあげたい幇助者〉という関係ができ，その学習内容はそれぞれ異なる。金子が，「幇助することはそのこと自体トレーニングの対象として取り上げられるべき内容さえもっているのである」（金子，1974，p.257）と述べているように，〈乗れるようにさせてあげたい幇助者〉の活動，それ自体が学習内容として成立するのである。これを〈異学年合同体育〉に引き寄せて考えれば，キャスターボードは〈上級生と下級生〉が同じ空間で，同じスポーツ運動をしながら，異なる学習内容に取り組むことができる可能性がある。また，キャスターボードには，１人で走行するだけでなく，複数人で様々な〈あそび方〉が可能であることから，乗れる人が増えることで，その学習集団の活動内容の幅が拡がる。

こうした内容を踏まえ，K大学教員養成課程の初等体育で実践した。その結果，授業を通して，受講者はキャスターボードのコツを自らの身体でとらえ，さらには，へき地・小規模校の体育で取り上げるイメージを形成することが可能となった。

## 1．序

総人口減少による学校の小規模校化が進み続ける中，教員養成課程においては，小規模校化に対応した教員養成が求められることになる。教員養成系大学では，今後，起こり得る学校環境の様々な変化を想定し，カリキュラムを対応させていく必要があることは言うまでもない。こうした現状下，K大学は4年間の講義と実習を段階的に体系化した「へき地教育プログラム」（川前，2019，pp.188-197）により，多様な学校種に対応できる教員養成を推進している。

教員を志す学生は，将来的にへき地・小規模校で勤務する可能性もあることから，多くの学生が受講する科目の中で，その内容について学ぶことは，教員の資質や能力を養うという意味においても，一定の意義があると考えられる。現状，K大学では体育関連科目の中に，へき地・小規模校に特化した授業内容はないことから，学生がへき地・小規模校の体育についてどのような授業を行えばよいのか，イメージを膨らませることができないという問題がある。へき地・小規模校の教育に関する方法論は，例えば，『へき地・複式・小規模校教育の手引』（北海道教育大学　へき地・小規模校教育研究センター，2022）に詳細に記述されている。また，英語版(HUE RISE，2022) もあることから，国内のみならず国外にも発信されている。「へき地教育研究」では，へき地・小規模校の体育の実践が紹介されている（高瀬ら，2014；高瀬ら，2015;西嶋ら，2021;中島ら，2023）。こうした，体育の授業実践での工夫の観点は，大雑把にいえば，一定の人数が必要なスポーツを人数が少なくてもできるように工夫する，あるいは，なるべく参加する人数を多くする，という観点に立ったものであり[注2)]，人数が少なくても多くてもできる，あるいは，〈小規模校だからこそできる〉という観点にたったものは少ない。

そこで本稿では，１人でも複数人でもできるスポーツ運動として，「キャスターボード」（図１）を取り上げ，用具の特性と，へき地・小規模校の体育の接続をとらえ，その内容を教員養成の実技実習で行ったものを報告したい。

図１．キャスターボード

## ２．〈異学年合同体育〉と教員養成

へき地・小規模校では，授業の人数を確保するために，「合同学習」（北海道教育大学　へき地・小規模校教育研究センター，p.33）が採用される。体育でいえば，例えば，ボールゲームなどの集団で行う授業の際に，採用されることになる。「全校体育」（北海道教育大学　へき地・小規模校教育研究センター，p.33）とも言われ，その集団は〈異学年合同〉となる。そこでは，学習者たちが，同じ空間内で同じスポーツ運動をしながら（同単元），学年や習熟度によって，学習内容が異なる「同内容異程度」（北海道教育大学　へき地・小規模校教育研究センター，p.33）のような学習が行われることになる。

へき地・小規模校は，「異学年で集団を構成しなければ人数が確保できない」（川前，2019，p.55）という特殊な事情から，〈異学年合同体育〉という形態をとることになり，ここに，これまで一般的に行われてきた〈同学年での体育授業〉との大きな違いを認めることができる。したがって，へき地・小規模校の教育に対応しようとするならば，教員養成課程の体育では，こうした特殊性をとらえた上で，その学習内容を学生に提供する必要があろう。しかしながら，〈異学年合同体育〉を念頭においた実技実習のあり方については，議論されていないのが現状である。

## ３．キャスターボードの学習可能性

### ３.１.へき地・小規模校の体育とキャスターボードとの接続

キャスターボードは，「一般のスケートボードとは異なり，キャスターボードはボードが前後で分割されているという特殊な構造をもち，前後のボードに受動車輪が前傾した状態で１輪ずつ取り付けられている。そのため，前後のボードを互いにねじることにより，前後の車輪を互いに独立に操舵することができ，同時に操縦者が腰の捻りや足の動作を適切に加えることで，地面を蹴らずにキャスターボードを推進させることができる」（衣笠ら，2013，p.755）用具である。キャスターボードの〈走行〉の習得には，〈こぎ〉と〈バランスを保つ〉という動きを習得することが求められる。〈走行〉ができるようになると，様々な動きに発展したり，習熟したりする。また，「クロスオーバースポーツ」（Brandl-Bredenbeck,H.P ら，2007）の発想に基づき，一定のコースで競争する〈キャスターボードクロス〉やバスケットボールと組み合わせた〈キャスターボードバスケ〉（図２）等，様々な〈あそび方〉や，「トリック」などの〈技〉にも発展する可能性がある。このように，キャスターボードは，１人で乗るものであるが，ある程度乗れるようになれば，〈あそび方〉を工夫して，複数人で様々なことができるのである。

キャスターボードの初歩の段階は，〈乗れるようになる〉ことが当面の課題となるが，そこでは，他者による「直接幇助」が用いられる（山本ら，2022）。〈異学年合同体育〉のような学習集団であれば，〈上級生と下級生〉の中で，上級生が下級生を直接幇助するという学習活動が想定される。上級生にとっては，下級生を乗れるようにしてあげること，そして下級生は上級生の直接幇助を受けながら，自らが乗れるようになる，という学習活動となる。金子は，「誤った幇助は練習者に技術の誤った定着をさせてしまい，その修正のためにかえって能率を下げてしまうことも十分に認識しておかなければならない」（金子，1974，p.256）ことを指摘した上で，「幇助することはそのこと自体トレーニングの対象として取り上げられるべき内容さえもっているのである」（金子，1974，p.257）と述べている。このように，「直接幇助」をするということ，そのものが，学習活動の内容となり得るのである。こうして，〈乗れるようになりたい学習者〉〈乗れるようにさせてあげたい幇助者〉という関係が成立し，同じ空間内で，同じスポーツ運動をしながら，異なる学習内容を提供することができるのである。先に述べたように，キャスターボードは，ある程度，乗れるようになることで，様々な〈あそび方〉ができることから，下級生が乗れるようになれば，その学習集団の活動の幅も拡がることにつながるのである。こうした活動は，適正規模の同学年の体育でも可能ではあるが，〈異学年〉の方が，こうした活動を仕組みやすいであろう。

図２．キャスターボードバスケ

### ３.２.教員養成課程の実技実習でのキャスターボードの接続

次に，教員養成課程の実技実習とキャスターボードの学習可能性について述べたい。Ｋ大学では，キャスターボードを体験している学生はほとんどいない。したがって，〈乗れないもの同士が乗れるようになる〉活動が初歩の課題となる。ペアで練習し，幇助活動をし合う中で，乗れるようになっていく。この活動は，あくまでも〈大学生同士〉の活動であるが，Ｋ大学は，カリキュラム中に学校現場とのかかわりが多く，実際の〈子どもたちの感じ〉を在り在りと想起しやすい。こうした，実際の〈子どもたちの感じ〉と自らの「動感志向体験」をかけ合わせれば，〈異学年合同〉のような学習活動の形をイメージできるものと推察される。

また，乗れるようになったら，〈キャスターボードクロス〉や〈キャスターボードバスケ〉等を体験させることで，動きの発展を理解してもらうことができ，学習の拡がりについて，自らの身体をとおして実感できると考えられる。

Ｋ大学の学生は，将来的にへき地・小規模校で勤務する可能性が十分にある。こうした学習内容を学生に体験させることによって，自らの身体を通して，〈異学年合同体育〉を積極的に考えたり，あるいは，新しい可能性を拓くという意味で，子どもたちに実際にキャスターボードの学習を行ったりすることも将来的には期待できよう。

## ４．キャスターボードを用いた実技実習の報告

ここでは，Ｋ大学の「初等体育」の中に，へき地・小規模校の体育とキャスターボードを接続した〈異学年合同〉を考えるための実技実習を考案した。ここでは，その内容と典型的な受講者の報告を紹介したい。

### ４.１.学習計画

初等体育（２単位）の15回分の２回をあてて，１回目は〈ペアで乗れるようになる学習〉を行い，２回目は「キャスターボードクロス」という，様々な乗り方が求められるコースを体育館内に設置し，完走したり，競争したりする活動にあてる。2回目の実技終了後に，振り返りを行い，以下の課題に取り組んでもらう。

課題１．キャスターボードの走行の“コツ”について動感画（森，2015）を用いて詳細に述べて下さい

課題２．自分自身の〈乗れない〉から〈乗れる〉に至る段階を示して下さい（すでに乗れていた人は過去の自分や授業で出会った人の様子から記述すること）

課題３．「へき地・小規模校」におけるキャスターボードの学習の可能性について“自分自身が指導するという視点に立って”その内容を詳細に述べて下さい（フィールド等，これまで自分自身が出会ってきた子どもをイメージしながら記述すること）

このように，自分自身の“動きのコツ”を明確にし，乗れるまでのプロセスを振り返ることで，単にできるようになるだけでなく，「創発分析能力」（金子，2005a，p.61）を養うような課題を設定した上で，へき地・小規模校における学習可能性を考える，という課題を与えることとした。

### ４.２.実技実習の内容

１回目は，山本ら（2022）によって，提案されている練習方法に基づいて行う（図３）。すなわち，横乗りにおけるスタンスの確定にはじまり，〈乗り降り〉，〈惰性走行〉を経て，〈こぎ〉を発生させていく方法であり，これらの課題をはじめは，直接幇助を用いて行い，慣れてきたら自力でできるようにするというものである（図４）。こうした課題を行き来しながら，ほとんどの学習者は〈乗れる〉ようになっていく。

２回目は，体育館にコース設置し，キャスターボードクロスを行う。コースは，①外周を一周する，②八の字ターン（正ターンと逆ターン），③スラローム，④くぐりぬけ，である。なお，キャスターボードクロスについては，別稿で報告したい。

１）〈動感側性〉の確認
２）〈乗り降り〉の促発
　a.直接幇助による〈乗り降り〉
　b.自力での〈乗り降り〉
３）〈惰性走行〉の促発
　a.直接幇助による〈惰性走行〉
　b.自力での〈惰性走行〉
４）〈こぎ〉の促発
　a.直接幇助による〈こぎ〉
　b.自力での〈こぎ〉

図３．キャスターボードの道しるべ（山本ら，2022）

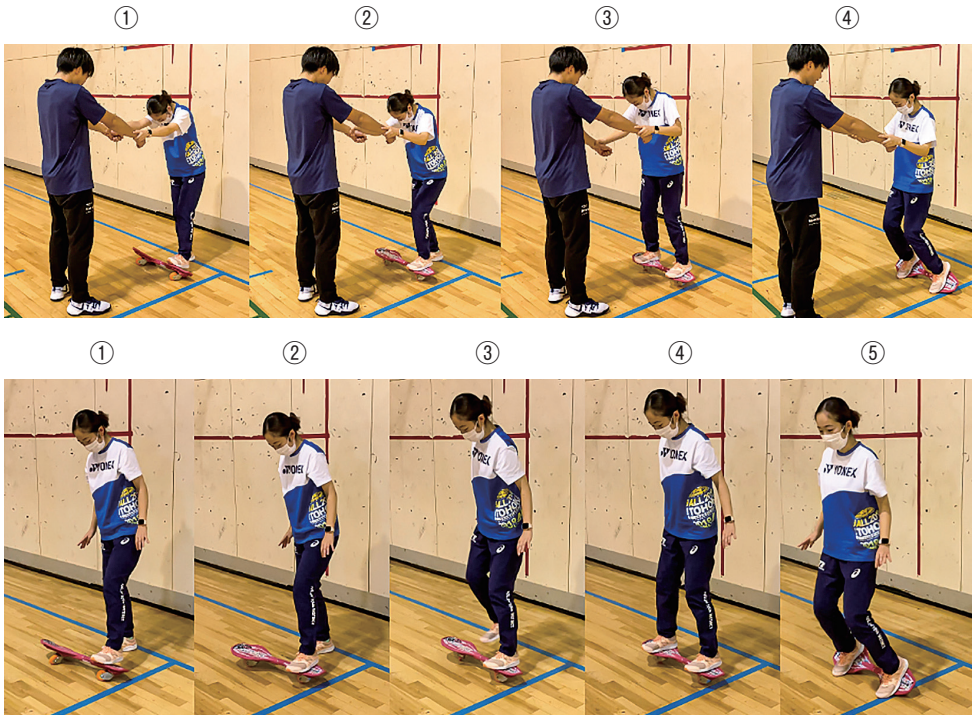


図4．上段〈幇助つき乗り降り〉下段〈自力での乗り降り〉（山本ら，2023）

## 5．受講者のコメントの報告

以下の記述は，実習後に提出された「課題３」の３名のコメントである。また，ほとんどの学生が類似した報告をしている。初等体育における実技実習の身体的な体験を振り返り，〈異学年合同体育〉で行うことを想定した記述がみられる。

・幇助者は，実施者よりも身体が大きい方が良いことから，上級生が下級生に幇助しながら学習できる。１,２年，３,４年，５,６年に分けることが多いがキャスターボードの学習の場合，１年生と５・６年生などの組み合わせでの授業ができ（中略）幇助ありの練習は上級生と下級生がペアやグループになって活動する。
・幇助する人は乗る人よりも体格が大きい方が安定するため，異学年同士でキャスターボードに乗る練習を行う。
・「へき地・小規模校」では，児童，生徒の人数が少ないので，最初のキャスターボードに慣れる段階で，２人１組のペアをつくり，肩や手につかまって乗り，キャスターボードに慣れることで，「生徒同士の関わりをより深いものにすることができる。またこのとき，異学年の生徒同士でペアをつくることで，他学年との交流にもつながり，生徒のコミュニケーションの幅を広げることができる。上級生は下級に教えることで，キャスターボードの乗り方をより一層理解することができ，下級生は上級生に乗り方のコツを教えてもらうことでより早く，より上手に取ることができる。また、上級生へのリスペクトが生まれ，より良い関係性を築くことができる。

## 6．まとめ

本稿では，キャスターボードとへき地・小規模校の〈異学年合同体育〉との接続を企図し，その内容を教員養成課程の実技実習で実践した。初等体育での実践における〈乗れるようになりたい学習者〉と〈乗れるようにさせてあげたい幇助者〉との関係を自らの身体で体験することにより，キャスターボードの走行のみならず，へき地・小規模校の体育においてのキャスターボードの学習を考えることにつながった報告がみられた。

川前は，「小規模校だからできないのではなく，学校が小規模化していく現状を逆手にとり，小規模だからできる教育活動を積極的に活かすという逆転的な発想をもつことが不可欠である」（川前，2019，p.208）ことを指摘している。こうした指摘を踏まえるならば，〈小規模校だからこそできる〉内容を模索し，大学教育の中で実践していくことが，へき地・小規模校の教育内容を豊かにしていくと考えられる。K大学の学生は，将来的に，へき地・小規模校で勤務することが多いように思われる。こうした大学での教育研究活動が，将来的にへき地・小規模校の教育内容を豊かにしていくことを願う。

注

注1）幇助

幇助に類似した語に“補助”がある。運動実践の現場では一般的に“補助”と言われるが，金子は補助と幇助の違いについて次のように述べている。「補助は何らかの不足を補充して助ける意であり，補うことが活動の中心であり，

その補充の結果，今までの不足が解消されて助かるという，極めて消極的意味しかない。技を正しく成功させるために積極的に手助けをしていく行為を表わす必要がある。（中略）消極的な“補助”でなく，積極的活動として捉えられてはじめて，コーチング上に重要な位置を占め得る」（金子，1974，p.250）。本稿では，こうした金子の指摘を踏まえ幇助と記述する。

注2）
それだけなく，例えば，越川ら（2018）は，地域行事と体育を紡ぐという視点から，すもう学習を報告している。また，へき地校における地域性を活かした運動享受の教育的可能性について論じている（越川，2021）。

## 文献


Brandl-Bredenbeck,H.P.・Pfleger，C.（2007）Crossover-Sport -zwischen Befiebigkeit und pa?dagogischer Bedeutsamkeit，Sportunterricht，Vol.56，No.6，pp.164-168.

Kawamae，Ayumi（2022）Practical Introduction to Multi-grade Teaching in Japan，Hokkaido University of Education Research Institute for Remote and Small School Education (HUE RISE) .

衣笠一樹・石川将人・大須賀公一（2013）キャスターボードロボットのモデリングと制御，計測自動制御学会論文集，49（8），pp.755-762.

金子明友（1974）体操競技のコーチング，大修館書店.

金子明友（2002）わざの伝承，明和出版.

金子明友（2005a）身体知の形成，明和出版.

川前あゆみ・玉井康之・二宮信一（2019）豊かな心を育むへき地・小規模校教育，学事出版.

川前あゆみ監修（2022）へき地・複式・小規模校教育の手引，北海道教育大学　へき地・小規模校教育研究センター.

越川茂樹・小出高義（2018）地域行事と学校学習を紡ぐカリキュラムづくりの展望，へき地教育研究，73：pp.1-8.

越川茂樹（2021）へき地学校における地域性を活かした運動享受の教育的可能性，へき地教育研究，76：pp.11-18.

森直幹（2015）動きの感じを描く，明和出版.

中島寿宏・河本岳哉・籾山修斗・梅村拓未・高瀬淳也（2023）へき地小規模校と適正規模校による遠隔体育授業の試み－オンラインでのボッチャを題材とした実践－，へき地教育研究，77：pp.113-120.

高瀬淳也・小出高義（2014）へき地小規模校の体育授業におけるネット型の事例研究，へき地教育研究，69：pp.25-30.

高瀬淳也・小出高義（2015）複式学級の体育授業における学習指導方法の事例研究，へき地教育研究，70：pp.23-30.

西嶋健悟・高瀬淳也（2021）複式学級の体育授業における個別指導の時間を取り入れた事例研究－中学校のマット運動の授業から－，へき地教育研究，76：pp.105-112.

山本悟・山本瑠美（2023）キャスターボードにおける〈こぎ〉の発生を促す道しるべの記述－初心者を対象とした促発法について－，くしろせんもん学校環境教育研究センター第10号，pp.93-98.