

屋内オリエンテーリングの実践方法の研究

The Study on the Way of Introduction Indoor Orienteering

松澤 俊行・窪田 辰政*¹

※1 静岡県立大学薬学部薬学科

1. はじめに

筆者（松澤）はナビゲーション・スポーツの一つであるオリエンテーリングを導入した授業を大学、短期大学で数多く行っており、過去の論文（参考文献欄参照）でもその事例を報告している。

オリエンテーリングといえば屋外で行うスポーツであり、大掛かりな準備が必要とされるイメージがあるが、屋内でも行え、短時間で準備できるエクササイズも開発されている。そのエクササイズは、オリエンテーリングの基本的なルールや、競技において重要な要素である方向転換のスキル習得に有効で、初心者への導入や基礎の確認にも適している。

松澤が7年間継続して受け持っている浜松学院大学短期大学部の集中講義「野外教育活動」では、野外教育施設に宿泊し、周辺の山林でオリエンテーリングを行う。競技会同様に、グループではなく個人で速さを追求しながら山林を進む課題も設定しており、その課題が達成できるよう段階的にナビゲーション技術を学んでいくが、その初歩として行うのが上記の簡易エクササイズである。

公益社団法人日本オリエンテーリング協会は、こうしたエクササイズを日本体育学会中のセミナーなどでオリエンテーリング未経験者にも紹介している。興味を持つ野外教育施設関係者や大学教員も少なからずおり、徐々に広がりを見せ始めている。

2019年7月、「X県A大学」の「身体運動科学」（大学名、授業名はいずれも仮称）の授業でオリエンテーリングを体験する機会が設定されたのも、そうした広がりの一つの表れである。32名の学生が受講していたこの科目は、様々なスポーツを経験することを通じて、体力づくりや健康づくりを行うだけでなく、コミュニケーション能力や発想力、応用力等のライフスキルを磨くことを目的とする。オリエンテーリングもこの科目の目的に合う題材の一つとして適切と思われたため、窪田が関係各所との調整を行い、1時限分の授業での屋内オリエンテーリングエクササイズの実施に漕ぎ着けた。

松澤と窪田は2019年4月以降、主にEメールでのやり取りを重ね、科目の目的を達成するための1時限分のプログラムを案出した。本稿では、その授業当日の記録と、受講学生の反応を参考にしつつ考えた発展的なプログラム案を記す。

2. 授業の進行

A大学での授業は、2019年7月22日月曜日の4時限目、14時40分から16時10分の間、A大学の体育館で実施した。

授業の冒頭では、受講学生たちにエクササイズの目的の他、松澤と窪田の研究上の目的も伝えた。そして、質問紙への回答については匿名にした質的記述のみを使用し、個人を特定する情報は一切公表しないこと、研究に同意せず質問紙への回答を行わない場合も不利益を被らないことを口頭で告げ、承諾を得た。結果的には、全受講学生が質問紙へ回答した。

学生の集合前に体育館に円錐状のマーカーを並べ、フィールドを用意した。上記の冒頭の説明と講師（筆者）の紹介の後にストレッチを中心とした準備運動を行い、その後ウォーミングアップのためのランニングを行った。ランニング時はマーカーを使い、マーカーの間をジグザグに走る、マーカーを跳び越えて走る、マーカーをタッチするためにスクワット動作を繰り返しながら走る、といったように多様な動きを織り交ぜた。

その後、方向転換を行いながら定められた順にマーカーをタッチして辿っていくエクササイズ（図1を参照）へ移った。このエクササイズは、フィールド外にいる時には容易に感じられるが、実際に中へ入り始めるとフィールドの全体像が見えなくなって次に向かうマーカーへの意識を持ち続けることが難しくなる。誰もが正確にコースを辿れるとは限らず、慣れない内はプレイ中に自ら正誤を判定することも難しい。受講学生には二人一組になって、プレイヤーと判定役を交互に行うよう求めた。

最初の一回は「真っ直ぐ進むか、90度に曲がるか」のみでコースを回るように指定した。四角形の対角線に向かえば良いような区間でも、必ず四角形の辺を辿るルートで進むよう要求した。その後、90度ターンだけでなく斜めの移動も認めた。後者の方が方向転換時の角度の判断が難しいため、段階的に難易度を上げる進め方となっている。

何回かは筆者が指定するコースを順番に回るようにしたが、途中からは各自が挑戦したいコースを回るように伝えた。学生たちの様子は概ね積極的で、難易度が高いコースを選ぶ者の割合も高かった。なお、猛暑の時期であったため、途中で何度か水分補給の休憩を取った。

中間の休憩明けには、うまくコースを回るためのポイントを伝えた。このエクササイズでは、マーカーに着くたびに進行方向が変わり、体が回転した分だけ手元のコース図も回転することになる。進行方向が変わったら必ずコース図の向きをフィールドに合わせ直す（体の回転と逆方向に同じ角度だけ回転させる）ことがポイントである。熟練者ともなると、コース図を回さず、コース図の周囲を自らが回るような地図の扱いができ、方向の判断に戸惑わなくなる。回を重ねるごとに上達していき、短い区間とはいえ熟練者さながらの動作をする受講学生も見られた。

仕上げとして、リレー形式のゲームを行った。二人をそれぞれ第一走者、第二走者とし、第一走者、第二走者それぞれに全組共通のコースを割り当て、全ての組の第一走者が同時

スタートして、第二走者がゴールするまでの順位を競った。このリレーにも意欲的な取り組みが見られ、勝負は接戦となった。全組がゴールした後、上位のチームを紹介し、受講学生全員で拍手を送った。

実技を終えた後は講師から総評を伝え、質問を受けた。その後、質問紙を配布し、回答する時間を取って授業を終えた。質疑応答と質問紙への回答の内容は次章に記す。

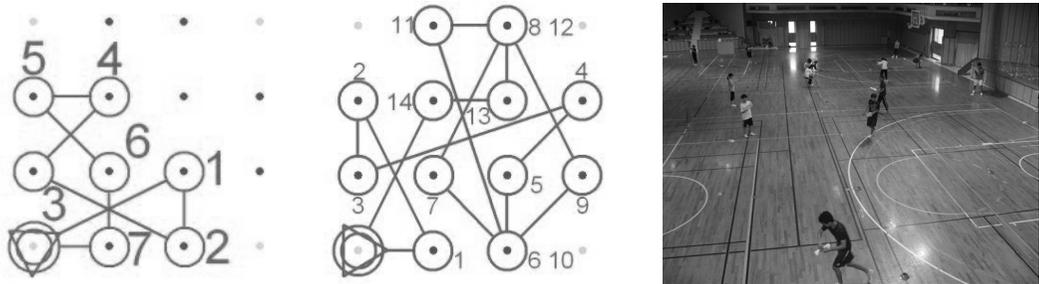


図1 屋内エクササイズのコース図と実際のフィールドの様子

授業当日は、マーカーを16個使用するエクササイズを4面体育館内に設営した。隣り合うマーカーとは、このエクササイズを行う際の標準的な間隔である4m分空けている。

上の図の左は初歩のコースで、中央は距離が長く難度も高いコースである。当日は類似コースを含めて24パターンを印刷した紙を配布し、各自の理解に合わせた難易度のコースを選べるようにした。図中、三角がスタートで二重丸がゴールであるが、両者は同一地点のため重なって表記されている。(記号、表記法ともにオリエンテーリングの競技ルールに準じている。)

右は実施中の学生たちの様子を撮影した写真である。(窪田が撮影。) フィールドは等間隔にマーカーが置かれた正方形の形状であるため四隅のいずれもスタートとゴールにすることが可能で、同時に何人もプレイできる。

3. 受講学生の反応

質疑応答の時間には、以下の三つの質問があった。回答と共に内容を紹介する。

学生からの質問 (以下、質問) 1

「オリエンテーリングとはナビゲーション付きのクロスカントリーである」との説明があった。(筆者註：授業の序盤にそのような説明をした。) 今日やったゲームと本格的なオリエンテーリングの違いは何か。

筆者の回答 (以下、回答) 1

本格的なオリエンテーリングは主に森林、山野を走る。長い種目では1時間以上「不整地」を走る能力が重要となる。そのために持久力、筋力、体のバランスを保つ力など様々な体力を付ける必要がある。

質問 2

オリエンテーリングをやっていて大変なことは何か。

回答 2

「力が付いた」と思ってもミスがなくなることはなく、そこが難しいと感じる。今日のゲームで雰囲気に分かってもらえたように、一生懸命走っても余計な所に迷い込んでしまうと、歩いて正確に回った人に負けてしまい、疲れるだけでなく落胆する。

ミスをゼロにすることはできなくても、経験を積みばミスを減らすことや一回のミスでのロスタイムを小さくすることができる。ただし、それには本当に時間が掛かる。正しく回れば自分よりも足が速い相手に勝ててやる気が回復する、ということでもあるので、継続が大事だと感じる。

質問 3

オリエンテーリングをやっていて一番面白い点は何か。

回答 3

毎回違ったコースで競える点に面白みがある。練習のために同じコースを走り直すこともあるが、同じ森を使う場合もコースは変えて行う。常に新鮮な気持ちでチャレンジができる。

授業後に配布した質問紙では「講義全体を通しての感想（気づいたこと、感じたこと、考えたこと、変化したこと等）」の記載を求めた。その回答の一部を紹介する。（漢字などの表現は受講者記載の回答のままとしている。）

- ・友達と助け合いながらわいわい楽しめたし、適度にいうんどうになってよかった。
- ・頭脳を使う感覚が大変印象的であった。運動に苦手意識を持っていてもこの競技なら楽しくできそうだと感じた。
- ・とても地理的な力が必要で体育館内だけでも迷っている方がいたのはおどろきだった。とても興味深いと感じた。
- ・毎回違うコースでやるからこそ新鮮な気持ちでやれるというメリットがある一方で、だからこそ難しさもあることを知った。
- ・全く知らない場所でやってみるとより夢中になり、面白いだろうなと思った。
- ・オリエンテーリングの能力は日常にも応用できるので素晴らしいスポーツだと思う。

質疑応答の質問は、いずれも授業時の説明に耳を傾けており、実践を通じてオリエンテーリングというスポーツに興味を持ったことが伝わるものだった。質疑応答の後に記述した質問紙への回答も、授業の目的や筆者の発言への高い理解が伝わる記述が目立った。32人中 24 人の受講学生が「楽しい」「興味深い」「良かった」などの肯定的な表現、あるいは

は「もっと知りたい」「屋外でもやってみたい」などの意欲的な表現を含んだ回答をしていた。

一方で以下のような不満を記す回答も見られた。

- ・ 森の中でやるものらしくそのだごみを味わうことができなかつたのが残念であった。やるならば、できるだけ実際のものに近いほうが皆もやる気がでたのではないかと感じた。
- ・ ナビゲーションという能力は見知らぬ土地でしか効果が発揮されないため、普段の生活の中では必要のない能力だと感じました。また、このオリエンテーリングをスポーツとして楽しむとき、何が楽しいのか何を楽しむべきなのかがいまいち理解できませんでした。
- ・ 正直楽しいとは思えなかつたし、ただ新しいスポーツを知ったというだけだった。

時間の制限や、悪天候の可能性を考慮すると、当日の授業の構成は妥当であったといえる。実際、当日の授業の時間帯は雨が降っており、屋外での授業実施は困難だった。とはいえ、上記の不満を読み流すわけにはいかない。記述には、さらに良いプログラムを計画する上でのヒントも確かに含まれている。

次章では、より実際のオリエンテーリングに近付けた発展例について検討する。

4. 屋内オリエンテーリングの発展例

この日のA大学の授業では、導入の説明に「ある大学のキャンパス案内図を用いてオリエンテーリングコースを組むとしたら」と、図解した資料を配布した。図2がそのコースの一部である。(便宜上、静岡県立大学案内図を使用した。)実際にこのようなコースをA大学の体育館周辺で設定し、部分的にでも屋外で行うプログラムを実際に味わう、という構成もありえた。しかし、前章に記したように、天候によっては屋内のみで授業を行わざるをえない場合もある。時間や施設の制約により、簡単には屋外へ出られないケースもあるだろう。まずは、屋内でのプログラムに変化を付ける必要がある。

松澤は、3年続けて日本体育学会の昼食時セミナーでオリエンテーリングの紹介をしている。2019年9月の学会では、A大学で行ったエクササイズを紹介した。教室内なので手狭な設営にはなつたが、体験の時間も設け、プログラムの様子を伝えることができた。

そのセミナーでは、マーカーの間に仮設の壁を設けて「ルートの選択」という要素が生じる発展例を紹介した。このようなフィールドの設営やコース設定は、筆者も競技者向けの練習ではしばしば行っている。授業で実施したことはなく、セミナーでも余談として紹介するに留まつたが、セミナー参加者の反応は良好で、ルート選択のコツに関する質問も聞かれた。授業でも、フィールドやコースにこうした変化を付けることでより屋外でのプレイ場면을想像しやすくでき、ナビゲーションの習得効果と受講者の満足度を上げられ

る可能性を感じた。

A大学の体育館にはステージや観覧用スタンドがあったが、それらを地図（図面）として描けば、実際のオリエンテーリング競技を小規模ながら模擬体験することもできる。2019年の日本学生オリエンテーリング選手権大会スプリント部門では、運動公園内の競技場の観覧用スタンドがコースの一部となっていた。（図4左を参照。）これら人工構造物をコースに使用することは、近年の競技オリエンテーリングでは決して特殊なことではない。また、普及や余興のためのプログラムとして、屋内の様子を精密に描いた図面で行うインドアオリエンテーリングも盛んになりつつある。

図4右は松澤が授業研究の一環として、体育館内を使用して組んだコースの一部である。床にテープを張り巡らせ、壁と見立ててコース図に描き込んでいる。コースを回る際は、街中の壁と同様にテープの跳び越えやくぐり抜けが禁止され、迂回しなければならない。方向付け以前にルートの選択が必要で、そのルートを間違えずに辿るための手続きも課される。

図4右のコースは前半を屋外、後半を屋内とする「アウトドアとインドアの複合型コース」であった。オリエンテーリング競技者14名と、その内1名の家族（3歳と5歳の子を連れた母子）が試しにコースを回ったが、全参加者から好評で、授業での実施にも適しているとの評価も得られた。3歳や5歳の幼児は、地図を読んでナビゲーションを行える発達段階にない。それでも、簡素な設営によって親子でコースを回る楽しさを提供できると分かった。そのことも、幼児教育科の授業計画をする上で一つの収穫となった。「親子連れが安全に楽しめるオリエンテーリング」という説明を加えながらこのようなコースを紹介すれば、学生も興味を持って取り組むものと期待できる。

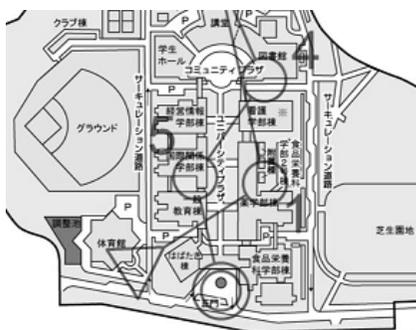


図2 キャンパス内オリエンテーリングのコース例の一部

大学キャンパスは建物が多い。辿りつくこと自体は難しくない場所でも、建物をどう迂回すれば良いかの判断を誤ると余計な時間を掛けることになる。ルート選択の面白みが感じられるため、大学キャンパスがオリエンテーリングの競技会のフィールドとして使用されることも多い。2021年5月に日本で開催されるワールドマスターズゲームズでは、オリエンテーリングのスプリント種目が神戸大学を競技会場とすることが決定している。

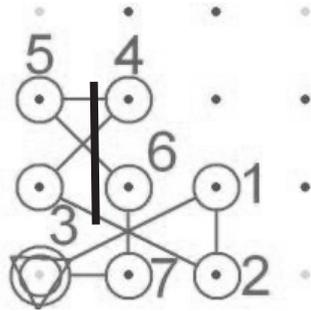


図3 仮の壁を追加したオリエンテーリングエクササイズのコース例

図1左の図に太線を1本追加した。この線の位置にロープを張るなどして「壁」とし、迂回せざるをえないようにする。3から4や5から6などが真っ直ぐ進めず、壁をどちらに回るかの判断が迫られる。方向転換の回数も増え、手続きの確実さもより一層求められる。

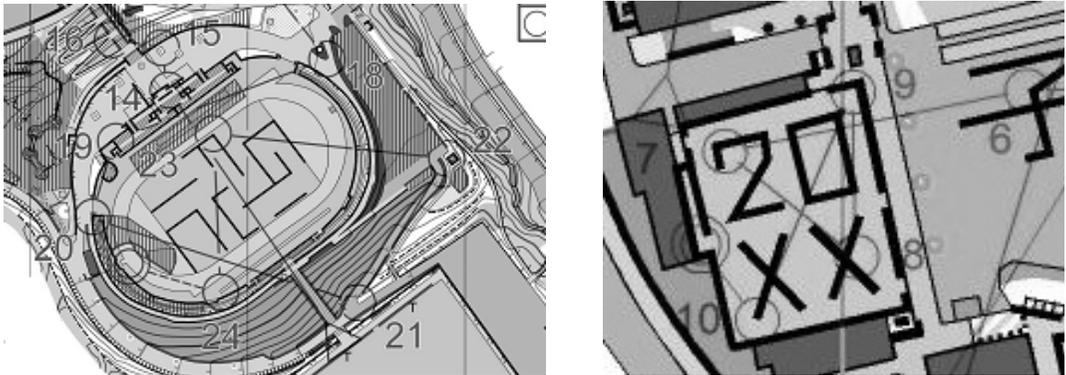


図4 オリエンテーリングの競技会と練習用の地図

左は2019年11月の日本学生オリエンテーリング選手権大会スプリント部門のコース。競技場の観覧用スタンドや、球技用フィールドを使用している。フィールドには陸上競技用ハードルを用いて壁を設け、ルート選択を迫っている。(図3の課題を競技化した例である。)

右は2020年1月に授業研究を兼ねて実施した練習のコース。体育館内に仮の壁を設営し、左図の競技会同様にルート選択を迫った。

左右いずれのコースも松澤が設定した。屋内の授業でも体育館内の段差や仮設の壁を利用したコースを取り入れれば、図1のコースだけで終わった場合よりもオリエンテーリングの本質への理解を促すことができると考えられる。

5. おわりに

1章に、屋内でのオリエンテーリングエクササイズが「徐々に広がりを見せ始めている」と記した。その広がりをさらに大きなものとするための取り組みが大事である。まずは、4章に記した屋内模擬オリエンテーリングプログラムを、実際の授業で試すことがその一歩となるだろう。

オリエンテーリングの世界は発展を続けている。現在はインターネット上の動画により、他国で行われているプログラムの例も多々確認できる。常に最先端の情報を収集し、試行錯誤を重ね、得られた成果の発信を続けたい。

謝辞

このたびは、A大学の特別講師としてお招きいただき、大変貴重な経験を積むことができました。A大学の関係者の皆様、特に本稿で取り上げた授業の受講学生の方々にあらためて感謝の意を表します。今後も微力ながら自身の専門性を活かした行動に努め、大学での教育や地域貢献のために益々精進したいとの思いを新たにしています。

参考資料

松澤俊行「幼児教育科学生のための『野外教育活動』授業に関する研究」 浜松学院大学短期大学部研究論集第11号, 2015年, pp49-72

松澤俊行「大学の授業で行えるオリエンテーリングの事例」 浜松学院大学短期大学部研究論集第14号, 2018年, pp43-51

松澤俊行「キャンパス・オリエンテーリングのコース設定」 浜松学院大学短期大学部研究論集第15号, 2019年, pp59-67

山川克則・宮西優太郎調査作図「2019年度日本学生オリエンテーリング選手権大会 スプリント競技部門 男子選手権コース図」(主催:日本学生オリエンテーリング連盟 開催地:岐阜県中津川市 中津川公園 東美濃ふれあいセンター), 2019年11月発行

戸上直哉・松澤俊行調査作図「浜松学院大学短期大学部オリエンテーリング用地図」(静岡県浜松市中区), 2020年1月発行

静岡県公立大学法人静岡県立大学キャンパスマップ

<https://www.u-shizuoka-ken.ac.jp/guide/campus-map/>