



近畿大学通信教育部の健康スポーツ科学の 授業展開（その3）

——フライングディスク競技のソフトディスクを教材として——

大 島 寛

はじめに

近畿大学では、創設者世耕弘一先生の「学びたいものに学ばせたい」という理念に基づき、昭和32年に通信教育短期大学部商経科、さらに昭和35年に法学部法律学科が設置された。これまで約40,000名の卒業生を送り出し、現在、全国で約6,000名（女性3,800名、男性2,200名）の学生が在籍し学んでいる。法学部に入学した正科生では18-22歳が44.2%、23-24歳が7.4%、25-29歳が10%、30-39歳が15.1%、40-49歳が14.9%、50-59歳が4%、60歳以上は4.4%となっている（近畿大学通信教育部データ、2012）。通信教育部スクーリングの総合科目である「健康スポーツ科学」の体育実技のクラスも例年ほぼ同様の年齢構成であり、男女混合クラスで実技を展開している。全日制のクラスでは共通教養科目である「生涯スポーツ」の授業で体育実技を展開するが、年齢構成は18歳から20歳がほとんどであるため男女の体力差、体格差を考慮することはあってもクラスの年齢構成を考慮して実技を展開することはない。しかしながら通信教育部秋季スクーリングの健康スポーツ科学では、実技クラスの受講年齢が幅広いことや10時-17時の時間帯で長時間実技に取り組むという点を考慮し教材を選定しなければならない。全日制のクラスで人気のあるサッカーやバドミントンなどの動きの激しいスポーツ種目は速い動きが伴うため、肉離れや捻挫・うちみなどの故障が発生する可能性が高くなる。幅広い年齢構成の中で男女がケガをせず学べる適切なスポーツ種目を考えた場合、中学・高校ではほとんど経験のないフライングディスク競技のソフトディスクは種目も多く未知のものであるため学生の教材に対する興味と学習意欲を高めるにも効果的であると考えた。また、種目によって比較的運動量の調整が容易であるため、どの年齢の学生もケガをせずスポーツを学び楽しむことにおいて適切であると考えた。本稿では、平成18年から平成25年までの受講生（1クラス20～48名）

に実施したフライングディスクのソフトディスクを使った授業内容について報告するとともに、幅広い年齢構成の中で男女が楽しく取り組むことができる教材の基礎資料となるようまとめる実践・事例報告である。

フライングディスク競技とソフトディスク

フライングディスク競技^①は、世界フライングディスク連盟の競技として、現在10種目（ディスタンス・MTA・TRC・アキュラシー・ディスクアソン・ディスクゴルフ・DDC・フリースタイル・GUTS・アルティメット）が公認されている。国内においては、ナイロンとウレタンを使って製作された柔らかい素材のソフトディスクが、小学生のスポーツ活動の中でドッジボールの代用種目として取り上げられ、ディスクドッジの競技名で楽しまれていることから、日本フライングディスク協会はソフトディスク種目を11種目目の競技として2007年4月に公認種目とした。このナイロンとウレタンを使って製作されたソフトディスクは、現在ドッチビーという商品名で販売されており、日本ドッチビー協会^②では、ディスクドッジ（ドッジボールルールの競技）、ゴールドッジ（ゴール競技）、ドッチディスタンス（遠投競技）を推奨競技として紹介している。

財団法人スポーツ安全協会のスポーツ安全保険加入者のスポーツ活動中の傷害事故発生率上位40種目（2011）によると、1位アメリカンフットボール（10.96%）、2位ドッジボール（6.50%）、3位ラグビー（5.38%）4位柔道（4.75%）5位硬式野球（4.34%）となっており、ボールを使って行うドッジボールでは、突き指などの傷害事故の発生が高いことが報告されている。日本ドッチビー協会の報告（2008-2010）では、ボールを柔らかい素材のドッチビーに置き換えて行うことの方がより安全であり、いままでに投げた経験の少ないドッチビーでは、男女の体格や体力差が生じにくいことからゲームへの導入が比較的行いやすいディスクドッジをドッジボールに代わって導入している小学校も増加している。

また、日本にソフトディスクが紹介されて23年目となる2013年東京国体において調布市と千代田区の2区市でデモンストレーションとしてのスポーツ行事にドッチビーが指定されている。

ソフトディスクを使った授業展開

幅広い年齢構成の中で体格や体力の違う学生が、フライングディスクという未知の教材

に取り組むためにはどのような授業展開が良いのかを考えた。第一にボールとは違った浮遊感を持つフライングディスクの特性を知り、基本技術を習得すること。次にそれらをゲームにどのような形で生かしていくのか。さらにはどのような順序でゲームに取り組めば楽しみながらフライングディスクの技能が向上するのかに着眼した。特に技術の連続性と関連性が途切れないような形式でゲームを中心に楽しみながら技術・技能が向上するように下記に示す1から8のプログラムで授業を展開した。

1. ディスクの特性

通常使用するプラスチックのディスクやソフトディスクには独自の飛行性能があり、重さや形状で飛び方が変化する。地面と平行に投げたディスクが十分な初速と回転があると仮定した場合、大きく分けて3種類の飛び方がある。（以下、右利きのバックハンドを例に説明）

①地面と平行に投げたディスクがそのまま真っ直ぐ飛んでいく＝ステイブル

ステイブルディスク：AVIAR, ROC, RHYNO, AERO, ULTRASTAR-175G など

②地面と平行に投げたディスクが左にカーブを描く＝オーバーステイブル

オーバーステイブルディスク：BOSS, DESTROYER, WRAITH など

③地面と平行に投げたディスクが右にカーブを描く＝アンダーステイブル

アンダーステイブルディスク：MONARCH, STINGREY, ドッジビー270, 235, 200,
FRISBEE FASTBACK1-22, GUTS FRISBEE, DDC
FRISBEE, 傷んだ古いディスク

授業で使用するソフトディスク（直径27cmのドッジビー270）は軽量であるため、力の強い学生が思いっきり投げた場合、ディスクが右にカーブを描くアンダーステイブルの飛び方が出現する。逆に力の弱い学生が投げた場合はすぐに失速しオーバーステイブルの飛び方が出現する。このようにディスクのスピードや回転、使用するディスクにより飛び方が変化することを説明した。

2. 基本技術（バックハンドスローとキャッチング）

ソフトディスク（ドッジビー270）を使ってゲームを行うためにはバックハンドのスローイングとキャッチングの技術が必要となる。フォアハンドとアップサイドダウンのスローイングはソフトディスクのゲームではあまり使わないためバックハンドのディスクの握り方と投げ方を指導した。スローイングとキャッチングの練習方法としては偶数のクラスで

は2人で10歩離れた距離で向かい合って行い、奇数のクラスでは3人で正三角形に広がり行うグループを作って実施した。キャッチングは両手で上下から挟んで取るサンドイッチキャッチを基本とし、左右にそれた場合は片手でキャッチするように指導した。アンダーステイブルの飛び方が出現する学生には、グリップを腰の高さに下げて手首を使うスナップスローを指導した。逆にオーバーステイブルの飛び方が出現する学生には、グリップを胸の高さに上げて投げるように指導した。それでもうまくできない学生は、グリップを腰の高さに下げて手首をしっかり使いディスクにできるだけ多くの回転が伝わるようなスナップスローを指導した。



図1 ドッチビー270を使ったスローイング

3. ガッツ

ソフトディスクを使ってバックハンドのスローイングとキャッチングを実施した後、フライングディスク競技のガッツに移行するために速いスピードのスローイングとキャッチングを行った。ガッツは通常5人制のゲームであるが3人もしくは4人でチームを作りゲームを行った。本来のルールでは片手キャッチで行わなければならないがキャッチしても双方得点は入らない。またキャッチミスで攻撃側、スローミスで守備側に得点が入るルールであるが、授業ではキャッチのおもしろさを体験するために得点ルールを下記のように変更した。

- ・両手キャッチは守備側に1点
- ・片手キャッチは守備側に2点
- ・両手キャッチを試みて空中にはじいたディスクをキャッチした場合は守備側に1点
- ・片手キャッチを試みて空中にはじいたディスクを片手キャッチした場合は守備側に2

点

- 手の届かない範囲へ投げられたスローはミススローで守備側に1点
- 手の届く範囲へ投げられたスローをキャッチできない場合は攻撃側に1点

速いスピードのソフトディスクをキャッチする爽快感を獲得するためにコート設定は6m、ディスクは直径27cmのドッジビー270を使用した。スピードに慣れ、さらにスピードを求める学生の要望があれば5mのコート設定で実施した。

ガッツゲームを通じてディスクに多くの回転を与えたスピードスローを投げられるようになること、またスピードスローを恐れずにキャッチしようとする積極的な取り組みはディスクドッジへの導入となる。



図2 ガッツ キャッチとスローイング

4. ディスクドッジ

ディスクドッジは、ドッジボールルールでボールをソフトディスクに代えて行うため、ドッジボールルールを知っていれば理解しやすいゲームである。またコートの大きさがバレーボールコートと同サイズであるため既存のコートをそのまま利用できるのも利点である。年齢や男女の体格差に比較的關係なく取り組むことができるため、ドッジビーを使った競技の中で最も普及しているゲームである。

ディスクは、ドッジビー270を使用し、バックハンドスローのみでゲームを行う。試合時間は学生の体力を考慮し、7分から10分の時間で選択した。1チーム13人以内でチームを構成し、クラス人数に応じてリーグ戦ができるようにメンバーの数をアレンジした。30人のクラスであれば10人3チームのリーグ戦を30分程度で実施。ドッジボールよりもディスクは柔らかく安全であるため、年齢や男女の体格差が入り混じった男女共習型の授業展開ができる教材である。バックハンドスローによる内野と外野のパスの連係や審判をおか

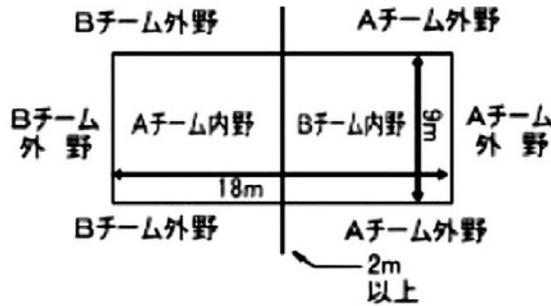


図3 ディスクドッチ コート

なくてもセルフジャッジで当たったかどうかの判断は自分で行い、競技を楽しむことを指導した。

ドッジボールやドッチビーに共通する言葉「dodge」には「すばやく身をかわして避ける」という意味がある。小学生のドッジボールでは人にボールを当てることとボールをキャッチするという動作が積極的な行動として捉えられ、当てられないように逃げるという動作が消極的な行動として捉えられる傾向がある。スクーリングの授業では比較的年齢を重ねた学生がいるため、当てられないように動き回することはケガにつながる可能性がある。特に後方に移動する動作で後方に転倒し後頭部を打つことが想定されるため気を付けなければならない。このような状況を鑑み、ルール変更でケガを引き起こさないように対応した。

比較的年齢を重ねた学生1名を王様もしくはお姫様に設定し、チーム全員で王様もしくはお姫様が当てられないように守るルールでディスクドッジを行った。王様もしくはお姫様を取り囲むように防御するため王様もしくはお姫様の動きが少なくなる。また後方に移動する動作で仮に後方へ転倒しそうになっても後方のプレーヤーが支えることも可能である。ただし、王様もしくはお姫様を守る人数が少なくなったときはケガを引き起こさないようにゲームを終わらせる配慮も必要である。

5. ソフトディスクを使ったカーリングゲーム

ソフトディスクは軽量であるため、力んで投げると転がるように飛んでしまうことが一部の学生に見られた。これは手首を地面と平行に返すスナップスローの動作がうまくいかないことが原因である。このことを解消するためにスナップスローでディスクを滑らせるカーリングゲームを行った。バスケットコートのセンターサークルをターゲットにして



図4 ディスクカーリング

サークルの中心に停止させる対戦型陣取りゲームで、手首を地面と平行に戻すことができればディスクがうまく地面を滑って飛んでいく。手首を返す時に手のひらが上に向いてしまうと転がってしまうため、手首を地面と平行に戻すスナップスローの技術をこのゲームで習得させた。

ディスクカーリングのルール：

- ・バスケットコートの直径 3.6m のセンターサークルをターゲットとする。
- ・フットファールラインからセンターサークルまで 9m としラインを踏まないように投げる。
- ・センターサークルの中心に最も寄ったディスクを 4 点。
- ・センターサークルの中心線に触れているディスクを 2 点。
- ・それら以外のセンターサークル上にあるディスクを 1 点とする。

チーム戦は交互にディスクを投げ最終的にセンターサークル上にあるディスクの得点の合計を競う。

6. ソフトディスクを使ったボーリング

空の 500ml ペットボトルをバレーボールコートのアタックラインに 1 番ピンを置く形でセンターライン方向に 10 本セットする。バレーボールコートのサービスラインから 1 番ピンまで 6 m の距離でソフトディスクを使ってボーリングゲームを行った。1.5L ペットボトルはバレーボールコートのサービスラインから 1 番ピンまで 9 m の距離で実施する際に使用した。手首を返す時に手のひらが上に向かないようにし、ディスクカーリングのゲームで学習した手首を地面と平行に戻すスナップスローの技術をこのゲームでも習得させた。



図5 ソフトディスクを使ったボーリング

ゲームはチーム戦で行いどちらのチームが先にすべてのピンを倒せるかを競う。

7. ドッジディスタンス

プラスチックディスクのスローイングの醍醐味のひとつは、ディスクを速くまで飛ばすことであり、その浮遊感はボールにはない感覚である。現在、プラスチックディスクによるディスタンスの世界記録は 255m にも及ぶ（世界フライングディスク連盟2013）。ドッジビーを使用したディスタンスの日本記録は 33.98m（日本ドッジビー協会、2013）であり、プラスチックディスクほどの醍醐味は得られないが、日本記録や世界記録をねらって飛距離を競うゲームは学生それぞれがディスクの浮遊感を楽しめるものである。授業ではドッジビー協会のドッジディスタンスの年齢別公認記録を参考に学生それぞれの年齢で記録にチャレンジした。目標とする記録をペットボトルに記入した後フロアにセット

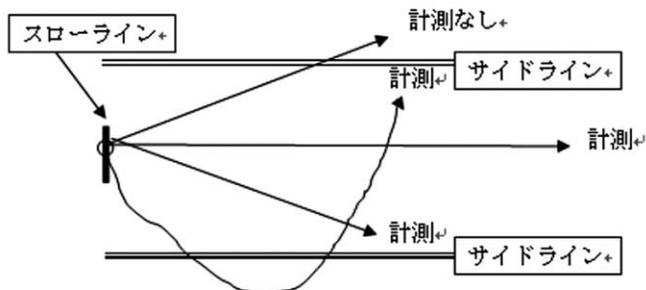


図6 ドッジディスタンス コート

し、スローイング練習を実施した。記録会はドッジビー協会にあらかじめ公認申請し、日本記録を更新した場合はドッジビー協会に記録申請を行った（現在、76歳の学生の記録15.25mを申請中）。

8. ゴールドッチ

ゴールドッチは、味方同士パスをつなぎゴールにドッジビーを投げ入れて得点を競うゲームである。ドッジビー270を使い、フィールド内でパスを受けた時に歩くことなく味方同士パスをつなぎ、ペナルティライン（ゴールエリアライン）踏まないように外から相手ゴールへシュートし得点を狙う。コートとゴールはハンドボールのものを使用するが、ライン設定がない場合はバスケットコートを用いる。ゴールがない場合はコーンやペットボトルなどをゴール幅の目印として設置しゴールが決まったかどうかの判断はセルフジャッジで行う。年齢や男女差による基本的なパワーやスピード差による危険性を回避するため、全ての接触プレーを禁止。特にゲームになれば、勝利至上主義が前面に出るため、

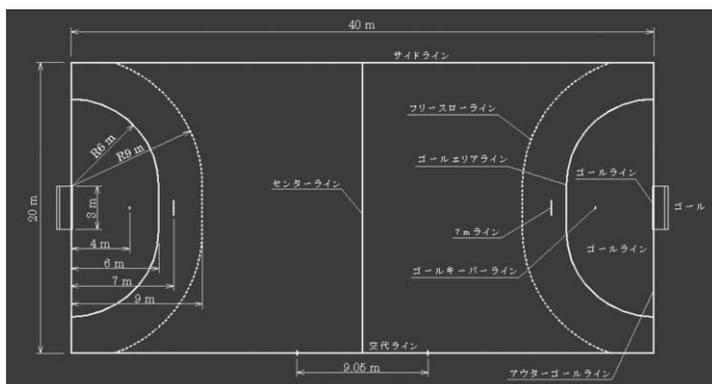


図7-1 ゴールドッチ コート



図7-2 ゴールドッチ

ファールを判断する場面が出てくる。ドッジビー以外のフライングディスク競技では審判を置かず、選手同士がルールを守り、セルフジャッジで競技することを心がけ、またその精神を尊重している。ゴールドッチにおいても、他の競技に見られるようなファールが起きた場合、自分のプレーを他者の判断に委ねることなく、自らでその判定を下すフェアプレーの精神でゲームを進めることを指導した。味方同士パスをつなぎ相手陣地に攻める場面では、アルティメットの要素を持ち、ペナルティーラインの外から相手ゴールヘシュートし得点を狙う場面では、ディスクドッジやガッツの要素を併せ持つ。ガッツ→ディスクドッジ→ターゲットゲーム→ディスタンスと学習し、それらの要素をすべて含んだゴールドッチを集大成の教材とした。

スクーリングの授業では、実技クラスを受講年齢が幅広いため、パスをつなぐ前線のプレイヤーは若手。ディフェンスをするボックスのプレイヤーとキーパーは年齢を重ねた学生が受け持つなどチームの年齢や男女差によって配置を決めるよう指導した。

受講生の感想

- 思うように投げられなく苦労しましたが、やったことのないゲームばかりで楽しかった。楽しい授業ありがとうございました！こんなに体を動かすのが楽しいとは！
- この授業で初めてフライングディスクというスポーツを知りました。ドッジビーで遊んだことはありましたが、こんなにいろいろな種目があるのに驚きました。スポーツの楽しさを知る事ができたのが自分でも意外でした。これをきっかけに、これからも身体を動かすことを楽しんでいきたいと思います。
- いろんな年齢の学生が集まるスクーリングに最適のゲームです。普段まったく運動をしない私も気持ち良く汗を流すことが出来ました。
- 円盤の浮遊感がおもしろかった。うまく投げられるようになればもっと楽しいと思う。
- 1年前に合わないヒールが原因で「足底腱膜炎」と診断され、ずっと運動ができませんでした。そんなことも忘れて自然にからだが動いていました。久しぶりの運動に、身体が喜んでいました。

ま と め

秋季スクーリングでは、実技クラスを受講年齢が幅広いことや10時-17時の時間帯で長

時間実技に取り組むという点で学生にケガをさせてはならないという安全面を特に配慮した。中学・高校でほとんど経験のないフライングディスク競技は未知のものであるため、学生の教材に対する興味と学習意欲を高めるにも効果的であった。また、ゲームによって比較的運動量の調整が容易であるため、ソフトディスクは受講年齢が幅広い条件に適切な教材である。

技術面ではディスクを投げる時の手首・上体の使い方に戸惑いが見られたが、ガッツ→ディスクドッジ→ターゲットゲーム→ディスタンス→ゴールドドッジとゲームを楽しみながらスローイング技術を徐々に習得させることができた。様々な年齢の学生がボールでは味わえないディスクの浮遊感・飛行性を体験し、ゲームを通じて「遊ぶ」ことの楽しさを実感した。普段顔をあわさない学生が、世代を超え、実技を通じて仲良くなっていくことはスポーツの持つ最大の利点であろうと再認識させられた。ソフトディスクはスクーリングに最適の教材であると再認識した。

注

- (1) フライングディスク競技は、世界フライングディスク連盟の競技として、現在10種目（ディスタンス・MTA・TRC・アキュラシー・ディスクソーン・ディスクゴルフ・DDC・フリースタイル・ガッツ・アルティメット）が公認されている。日本フライングディスク協会は1975年に設立され、全日本ガッツ選手権・全日本アルティメット選手権、ディスタンス・MTA・TRC・アキュラシー・ディスクソーン・ディスクゴルフ・DDC・フリースタイルの競技は個人総合選手権大会として毎年主催している。アキュラシー：7箇所から4投ずつターゲットを狙い、28投中何投的中したかを競う。ダブルディスクコート：それぞれのチームの2人のプレーヤーがディスクを投げ、相手コートに決まるか相手がミスをした場合に得点が入る。2枚同時に相手に触れさせると2点獲得できるコートゲーム。ディスタンス：ディスクをどれだけ遠くに投げられるかを競うゲーム。ディスクソーン：1Kmのコースにある旗門にディスクを通過させながら走るクロスカントリーレース。フリースタイル：ペアかトリオでディスクを使って様々なキャッチ、スロー、スピン技などを演技し、それらの難易度や完成度、芸術点を競う。ディスクゴルフ：多くの人に楽しまれているゲームでボールゴルフと同じルールで競うディスクを使ったゴルフゲーム。簡単にはじめられるが奥が深いゲームである。SCFにはディスクを投げてから片手でキャッチするまでの滞空時間を競うMTAとディスクを投げてから片手でキャッチするまでの走行距離を競うTRCがある。SCFはこれらの総合得点で競う。個人総合大会はこれら7種目の総合得点で競われる。団体種目にはガッツとアルティメットがある。ガッツは、1チーム5人で行う21点制のキャッチングゲームで、14mはなれた相手にスローしキャッチできなければスロー側に得点が入る。アルティメットは1チーム7人で行うコートゲームでアメリカンフットのようにエンドゾーンに攻めるゲーム。パスをして味方がエンドゾーンでキャッチすれば得点となり、通常17点100分ゲームで行う。アルティメットは審判をおかずフェアプレーの精神でプレーヤー自身がセルフジャッジで競技進行する。
- (2) 2008年10月にドッジビー競技の統括団体として設立され、ドッジビーを使った競技種目の普及・指導を行っている。2005年に第1回ドッジビー全国大会が開催され（148チーム2,208名、内小学生1,538名）、第2回大会（138チーム2,008名、内小学生1,438名）、第3回大会（102チーム1,507名、内小学生932名）、第4回大会（80チーム1,068名、内小学生516名）までナゴヤドームにおいて開催さ

れている。第1回大会、第2回大会ともに2,000名を超えたが、第3回大会は、順手で持ちオーバーハンドで投げるアップサイドダウンスロー（肘ひねり上下逆転スロー）を禁止スローとしたことが参加者減少につながった（日本ドッジビー協会報告、2008）。

文 献

- INNOVA CHAMPION (2013) Innova Disc Golf Discs. <<http://www.innovadiscs.com/discs.html>>
2013. 9. 1
- 近畿大学 (2013) 近畿大学通信教育部概要. <<http://www.kindai.ac.jp/tsushin/guide/data.html>>
2013. 8. 8
- 日本ドッジビー協会 (2013) ドッジビー・インドアディスタンス日本記録一覧. <<http://www.dbj.jp/main/products/record.php>> 2013.8.11
- 日本フライングディスク協会 (2010) フライングディスクとは. <<http://www.jfda.or.jp/flyingdisc/>>
2013.11.11
- 新英和中辞典 (2013) dodge, 研究社. <<http://ejje.weblio.jp/content/dodge>> 2013.8.30
- World Flying Disc Federation (2013) Official Flying Disc World Records Outdoor Distance
<http://wfdf.org/index.php?option=com_content&view=article&id=386&Itemid=130&r_sec=1> 2013. 8.30
- 財団法人スポーツ安全協会 (2011) スポーツ安全保険加入者のスポーツ活動中の傷害事故発生率上位40種目. <<http://www.sports-safety.jp/pdf/yoran.pdf>> 2013. 8. 9