

十文字学園女子大学人間生活学部紀要第4巻 2006年

人間生活学部・体育実技「人間と運動」の目標と試み

The aim and the practice of the “Sports and Physical exercise”

平田 智秋¹⁾

Chiaki HIRATA

森田 啓²⁾

Hiraku MORITA

扇原 淳³⁾

Atsushi OGIHARA

坪倉紀代子¹⁾

Kiyoko TSUBOKURA

宮丸 凱史¹⁾

Masashi MIYAMARU

1. はじめに

「身を鍛へ 心きたへて 世の中に 立ちてかひある 人と生きなむ」と学園歌にあるとおり、本学では体育実技が必修科目となっている。全国大学体育連合の2005年度の教育実態報告書によると、私立の四年制大学で体育実技を必修としている大学は全国で68.8%（有効回答93大学のうち64大学）、国立大学でも78.0%と減少の傾向にある（ただし、これは大学または個人で大学体育連合に加盟している大学からの任意回答に基づいているので、実際にはさらに少ないと思われる）。このような時世であればこそ、80余年前の建学当時に身体性を重視されていた十文字こと先生の炯眼と先見性はますます輝きをましており、体育の担当教員としては今後さらに良質の授業を提供すべく襟を正す思いである。本稿では人間生活学部1年対象の「人間と運動」で掲げる目標と試みを概略し、その教育効果について考える。特にグラウンドで行う「人間と運動」は多くの方が外からご覧になれる「ガラス張り」の授業である。喧しく、ただ遊んでいるように見える授業風景だが、何を主眼として授業を計画・実践しているのかご紹介したい。また平成19年度には本学の人間福祉学科と人間発達心理学科は完成年度を迎え、カリキュラムの見直しが行われる。さらには、幼児教育学科も大きく改編される。ここでこれまでの「人間と運動」の内容をまとめておく意義があると思う。

2. 心理学からみた体育の意義と目標

保坂和志の「カンパセーション・ピース」という小説に、体育の意義を逆説的に示すエピソード

¹⁾ 十文字学園女子大学人間生活学部

²⁾ 千葉工業大学、本学非常勤講師

³⁾ 早稲田大学、本学非常勤講師

キーワード：体育実技、授業計画、授業実践、手続きの知識、身体知

ドがあるので引用する；「沢井さんって、学校行ってた頃から、あたしが答えわからなくてもクラスの誰かがわかるんだからいいじゃんって思ってたって、知ってました？ クラスの一人もわからなくても先生が答え知ってるんだし、何でいちいち生徒に答えさせるんだらうって思ってたんだって言うんですよ。おかしいでしょ？」(保坂, 2003)。

この話にある通り、座学で教授する知識は「文字や言語による伝達・複写が可能」である。これを心理学の言葉でいえば、宣言的知識 (declarative knowledge, “knowing what”) と呼ばれる顕在知識にあたる。伝達可能な知識に関しては、上述の「沢井さん」が言っていることは正しい。ただ大学での教養ではいわゆる「答え」と呼ばれる正解を暗記するだけでは不十分で、学問体系の歴史を踏まえて状況に応じた最適解を導く知恵が必要となる。一方、体育実技で扱う技能や身体協応には一般に「文字や言語による伝達が難しい」という特徴がある。これは手続き的知識 (procedural knowledge, “knowing how”) と呼ばれ、潜在 (非言語) 知識に分類されている。これに「沢井さん」の話は当てはまらない。たとえば教員やクラスの誰かが答えを知っていて上手にボールを投げられたとしても、それを見たり、話を聞くだけではボールを投げられるようにはならない。体育実技で扱う手続き的知識は、自らの身体を使った試行錯誤によってのみ体得できる。

手続き的知識の体得には時間がかかる。身体能力や創意工夫を総動員した練習の繰返しが必要である。なかなかできるようにならなかったり、工夫しても上手く行かなかったりすることもある。また手続き的知識は複写が不可能なので、「できなかったことができるようになる」には自分で練習するしか手段はない。さらにイチロー選手と松井秀喜選手とで打撃フォームが異なるように、共通点こそあれ望ましい身体の使い方は各個人で異なる。したがって手続き的知識は極めて個人的で、その体得は個人の可能性を拓く財産ともいえる。だからこそ、できるようになったときの嬉しさは格別であり、スーパーリアル (森田, 2002) な感情を味わうこともできる。このような機会の提供に体育実技の意義があると考え。なお手続き的知識を得る機会は体育実技に限らず、英会話やピアノ実習、美術・造形などにおいても、身体を使った技能体得の機会が提供される。

こうした背景をふまえ、授業の目標としてシラバス等では「身体を動かすことを好きになる」「できなかったことができるようになる」を掲げている。また評価についても実技に参加することを重視し、「技能の巧拙や試合の勝敗での評価はしない」「出席が全て」と初回の授業で宣言する。さらに授業での NG ワードとして「ムリ、ダメ」、Good ワードとして「いいね、やってみよう」を設け、積極的な参加を喚起している。

個に応じた手続き的知識の体得を目標とする場合、正確な動きの伝達・指導を目的とした「運動の指導・教授」ではなく、人間の可能性を拓く「環境のデザイン」こそが、運動指導場面には重要 (山本, 2005) になる。したがって運動の望ましいフォームを事細かに言語で教示するよりも、望ましい運動が創発されやすい運動場面をデザインし、学生に主体的に運動させる方略が有効であろう。非言語知識である手続き的知識の体得を標榜するならば、ふさわしい動きを引き出すのに言葉による説明だけで十分だとは考えにくい。身体運動の多様さや学生の主体性を認め、手続き的知識を体得しやすいような環境を提供することが大切と考える。

この考えに基づいて体育実技では、ゲーム場面の設定に特に気を配っている。たとえばサッ

カーでパスを増やす場合、「パスをつなごう」と伝えるだけでなく、ボールを持っている選手は動けないルールにして、それ以外の味方（オフ・ザ・ボール・プレイヤー）が動かないとボールが動かないゲームをしてパスを引き出す。ティーボール（野球に似た種目。詳細は3.2で後述）で守備の連携を高めるなら、大きいボールを使って内野へのゴロを増やし、ベースの間隔を長くして工夫次第でアウトを取りやすい設定にする。ドッジボールで外野どうしのパスを増やすなら、センターラインにフェンスを立てて内野からは敵を当てにくい状況をつくる。このように環境に工夫を加えることで、その環境で創発される多様な身体運動を方向づけ、手続きの知識を体得しやすくしている。

さらに体育実技は学科内での友人を増やす良い機会でもあるため、チームは種目ごとに換え、編成には偶然の要素を多く取り入れて、いつも一緒にいる仲間以外と組ませるようにしている。星座、携帯電話番号の末尾、血液型によるチーム編成はその例である。

3. 授業内容

本節では授業内容を時系列で並べて、各種目での目標と工夫を述べる。一般に集団の形成過程には5段階あるとされている（Tuckman and Jensen, 1977）。その第一が形成段階（forming stage）で、成員が互いを良く知り合い、集団活動の基本的なルールが定まる。第二の攪拌段階（storming stage）で、成員は集団内の地位を競い合い、役割分担が明確になる。第三の規範段階（norming stage）で集団は落ち着き始め、他の成員や集団そのものへ愛着が湧き始める。第四の機能段階（performing stage）で集団が共有する目標への志向が高まり、目標が達成されてくる。そして最後の終了段階（adjourning stage）では集団本来の任務が完遂され、集団が解散する。体育実技の過程も大まかにこの過程に沿っている。以下に紹介する授業内容は「人間と運動」開講以来5年間の試行錯誤から少しずつ固まってきたものの概要である。担当教員によっては行う種目と方法が異なったり、実施時期が前後する。なお授業内容には今後も改善の余地があり、あくまで発展途上の過程であることを予めお断りしておく。

3.1 イントロダクション（4～5月）

入学直後の時期は5週間かけて「心地よく運動できるクラス的环境」作りを目指す。40から60人が集まるクラスにどんな人が集まっているのか、レクリエーションゲームを通じてお互いを知り合う機会を積極的に提供する。

まず、その準備として人間生活学部では受講者全員が名前入りのゼッケンを自作し、授業中の着用を義務づけている。「自分で作る、お金をかけない、はっきり名前が分かるように」とだけ指示するが、絵やニックネームを盛り込んだ個性豊かなゼッケンが数多くみられる。最初は恥ずかしい、大学生らしくない、など拒否反応を示す学生もいるが、お互いのゼッケンを褒め合うことが会話のきっかけになったり、授業が進むごとに学生どうしが名前を覚えるなど、その効果は高い。教員としても学生を名指しで褒められるし、授業が進めば学生全員の名前を覚えられるので重宝している。

レクリエーションでは色々な人と関わる場面を作るため、プロジェクトアドベンチャー（以下、PA）系ゲームを取り入れている。PAはアメリカ発祥の、体験を主体とする活動を体系

化したものである（詳細はクレイドラーとファーロン，2001）．PAを取り入れた最大の理由はその内容を紹介した次の文章が，年度初めの授業に相応しいと考えたからである；「（PA系ゲームは）競争は人とするのはなく，自分と競争しましょうという考え方が貫かれています．大事なのは自分の中に目標を持つということです．＜中略＞目標は自分の中に持つということを経験化しないと，競争相手がいないと行動が起こせなくなってしまいます」（諸澄，2005）．この考えは個人の内面に由来する内発的動機づけの方が，外部からの報酬に起因する外発的動機づけよりスポーツへの参加には重要である，とする近年のスポーツ心理学の知見とも馴染みやすい（ジャービス，2006）．なお，PAの概説書には200を超えるゲームが紹介されているが（諸澄，2001，2005），色々な人と関わるといふ授業目標や，クラスの人数と雰囲気，場所，使える用具など現場の特性を勘案し，適宜アレンジを加えてゲームを選択・実施している（その例は表1）．これらのゲームを真剣に遊ぶことで学生は，授業の雰囲気やクラスの仲間と馴染んでいく．入学直後の5週間はこころの緊張と身体をほぐす“break the ice”の時期である．クラスという集団の形成段階に時間をかけることで学生間の心理的距離が縮まり，後の授業を円滑に進めることができる．

イントロダクションのまとめとして，PA系のゲームの後には本学付属のフィールドアスレチックに行く．ここでクラスは集団形成の第二ステップである攪拌段階に入る．8人程度のグループごとに種目を周り，同一課題に協力して取り組む．ただ，種目に取り組む方法はグループ内でも多様であり，先陣を切って探りを入れる者，常に弱気になる者，最後から皆を励ましつつ自分はそのつなく種目をこなす者など，クラスの中での役割分担が明確になっていく．ここでは積極的に学生に介入することはせず，アスレチックという環境の中で，学生が種目をこなすうちに生じる動的な人間関係を見守ることにしている．

表1：PA系ゲームの例

| 系 統 | 種 目 | 内 容 |
|---------|-----------------|--|
| オニごっこ | 2人オニ | バトルフィールド(※)内での2人組オニごっこ。オニは自分のパートナーだけを捕まえられる。他の人は障害物。タッチされたらオニは交代。オニは10数えて追跡再開。バトルフィールド内は走らない。早歩きで移動する。運動量が多いので、時間(1~2分)で区切ってゲーム終了。 |
| | 4人オニ | 2人オニごっこの4人版。4人組になって1人オニを決め、3人のパートナーを捕まえる。パートナー以外は障害物。1人捕まえたら2人がオニとなり、手をつないで残りを追う。もう一人捕まえたら3人オニ。4人全員がつかまるまで続ける。 |
| 勝ち抜けゲーム | 3回ジャンケン(負けの舞) | バトルフィールド内をランダムに歩き回り、目が合った人とジャンケンする。3人に勝ったら、バトルフィールドの外へ勝ち抜け。ジャンケンで負けたら、相手に対して負けの舞(相手の周りを2周するなど)をする。足ジャンケン、後だし負けジャンケンなどに応用可能である。 |
| | 進化ジャンケン | バトルフィールド内で最初は全員が犬となり、四つんばいになる。犬は犬同士でジャンケン。勝ったらゴリラに進化できる。ゴリラはがに股、背中を丸めて徘徊する。ゴリラもゴリラ同士でジャンケンをし、勝つと人間になれる。人間同士でのジャンケンに勝ったら、勝ち抜け。どの段階でもジャンケンに負けると犬に逆戻り。 |
| 出合いのゲーム | ジャンケンバスケット | バトルフィールド中央にフラフープを置き、中に一人オニをおく。全員でジャンケンをして、オニに勝った人以外は別のマーカに移動。マーカを確保できなかった人は次のオニ。ジャンケンのときにオニが一本指を出したら、全員移動。フルーツバスケットのジャンケン版。 |
| | スクランブルエッグ | 3人組で目玉焼きを作る。2人が向かい合って両手をつなぎ(白身)、その間に1人入る(黄身)。オニはひとり。オニが「黄身が割れた」と言ったら、黄身は別の目玉焼きに入る。このときオニも黄身になるので、あぶれた黄身が次のオニ。「白身が割れた」で自身の2人組は解散し、別のペアを作り、新たな黄身を囲う。オニも白身になるので、あぶれた白身が次のオニ。「スクランブルエッグ」で総解散。白身が黄身になってもよい。 |
| チーム対抗 | 悪代官リレー | 1チーム8人程度でのリレー。各チームの10m前に1人、悪代官をおく。各チーム1人ずつ、悪代官の所まで走ってジャンケン。勝ったら次の人にタッチ。負けたらチームの所に戻り、全員が列車になって悪代官の周りを一周して戻る。負けた人は勝つまで、悪代官とジャンケンする。負けるたびに列車になって、チーム全員が走る。早く全員が悪代官に勝ったチームが勝ち。 |
| | インパルス | 2チームに分かれて、チームごとに手をつないで一列に並ぶ。ゲームキャプテンは2チームの端の人の左手を同時に握る。左手が握られたら、右手を握り、次の人に「ギュッ」というインパルスを送る。これを順に繰り返す。チーム全員に早くインパルスを送ったチームが勝ち。閉眼、左右の手をクロスするなどの発展形もある。 |
| 協力ゲーム | 人間知恵の輪 | 8人位のグループで密集して、左右の手で誰かと握手する。このとき、上述のインパルスを使って、つないだ手が一巡りすることを確認する。もつれた人間を知恵の輪とみなし、手を離さずにほどく。 |
| | everybody's up! | 2人組で向かい合い、両手をつないで両足をつけたまま座る。そして「いっせいの！」で同時に立ち上がる。それができたら、4人組、8人組で同じ事をする。順に人数を増やし、最後はクラス全体で大きな輪を作って、全員が両手をつないだまま同時に立ち上がる。 |
| | 人間イス | クラス全員で輪を作って、右を向く。タイミングを合わせて、全員が後ろの人の膝に座りつつ、自分の膝に前の人を座らせる。クラス全体がきちんと座れば終了。 |

※バトルフィールド：クラスで作るゲームの場。全員に1枚ずつグランドマーカを配った後、クラス全員で大きな輪を一つ作る。そして自分の立っている位置にマーカを置いて作る円。大きさは適宜調整する。マーカを人数分使うので、ジャンケンバスケットや勝ち抜けゲームでの順位を決めるのに有用である。

3.2 ティーボール (6～7月)

ティーボールは野球とほぼ似通った種目であるが、主に以下の5点で野球と異なる。すなわち、1) 投手がなく、ティーの上に置いたボールを打つところからゲームが始まる、2) 3アウト制だけでなく、チーム全員が打った時点で攻守交代する全員打撃制ルールがある、3) 全員打撃制の場合、残塁のランナーが次回の攻撃に持ち越される、4) 盗塁やリード、バントが認められない。そして5) 公式ボールがウレタン性で柔らかくて小さく、素手でキャッチしても痛くない。これらの工夫によりティーボールは、ゲームを楽しめるようになるまでのハードルが低く、小学生から年配者、障害者、そして女性が気軽に、一緒に、参加できるようデザインされている。

ティーボールでの目標の一つに「『女の子投げ』からの解放」がある。女性は一般にキャッチボールをするとき、相手に正対し、投球開始時から肘が肩より低く、前腕の回旋だけでボールを投げることが多い。このような投げ方は一般に「女の子投げ」と呼ばれている。しかしこれは女性の筋力や身体構造に起因するのではない。なぜなら「女の子投げ」は、男性でも非利き手で投げると起こるし、野球など投球を含む球技が普及していない国々の男性にも一般的であるからだ。したがって「女の子投げ」は経験不足の結果であり、効果的な練習次第ではこのフォームから解放されうる。ボールを投げるときの教示は次の3点に絞っている。1) ボールを振っても落ちないように、3本指（親指、人さし指、中指）で強く握る、2) 投げる前には相手にヘソを隠し、投げた後にヘソを見せる、3) 頭の上から腰まで、肘で大きなカタカナの「ノ」の字を描く。この3点に沿った練習を繰り返し、女の子投げからの解放を目指す。なお肘が上がりにくい学生には、ボールを強く地面に叩きつける練習を提案することで、肘は上がってくる（小山，2004）。さらに上達してきた学生には、1) ボールを握った手を耳の裏側まで持っていく、2) エキスパンダーを引っ張るように両肘を曲げて肩甲骨を寄せる、といった指導をする。

打撃において見られる初習者の特徴は、力を入れてバットを握ることで上半身が硬くなる、手だけで打とうとする「手打ち」（下半身の踏み込みや腰のひねりが無い）、およびフライを飛ばそうとして起こる極端なアッパースウィング、などがある。これらは体軸の動きが制限されている点、上肢の末梢だけを動かす点において「女の子投げ」と共通している。なおテニスやソフトボールからの汎化は大きく、これらの経験者はすんなり遠くへとボールを飛ばせる。それ以外の学生への教示も3点に絞っている。1) バットは薬指だけで柔らかく握る、2) ボールからヘソを隠して構えて打つ時にだけヘソを見せる、3) 高い位置（ホームベース側の耳の後ろ）にバットを構え、打ち終わったら逆側の肩にバットを背負う。これだけ指示してあとはなるべく多く打たせ、幅広く巡回しながら、上述の3点を繰り返し伝えている。

投球と打撃の導入の後、3回分の授業を使ってゲームを行う。4チーム作るので総当たり戦である。女子学生の野球離れは想像以上に進行しており、高校野球に詳しい学生がいる一方で、右打ちで左手を上にしてバットを握ったり、ルールも覚えぬ学生も増えてきた。したがってゲームの導入としてキックベースなどを取り入れて、点の取り方や走塁、アウトの定義、特にタッチアップのルールを分かり易く示す必要もある。ただ、一回ルールを覚えてしまえば、味方のランナーを勘案して打つ方向を変えたり、最も点数を取りやすい打順を組むなど、学生に

よる主体的な工夫は生まれてくる。作戦会議やチームメイトへの応援、ゲームの勝敗などを通じて、学生はクラスや仲間に対する愛着を育み始める。これはまさに集団形成の規範段階にある。

3.3 サッカー（9～11月）

サッカーは陣取り型の集団球技であり、チームで上手にパスが回り得点が決まったときの達成感は大い。ところが初めてサッカーをするとボールだけに注意が向いてしまい、ボールの周りに人が密集して蹴り合うだけの状態になりがちである（いわゆるニワトリサッカー）。よってチームメイトを使うパスの促進が第一課題となる。敵の防御をかわしてのパスをひき出すために、サッカーの導入としてパスでしかボールを前進できないゲームを取り入れている。すなわちボールを持っている人は動けず、周りの人が動いてパスを繋ぎながらボールを前進させ、敵陣のゴールまで運ぶゲームである。導入ゲームではボールを蹴る動作には重きをおかず、手を使ったパスも認めている。ここで使うボールはサッカーのものに限らず、フリスビー、ソフトラグビーも使っている。得点方法としてゴールパーソンを設定し、彼女が持つフラフープにボールを通す方法や、ゴールエリアに置いたフラフープに入った人にパスを通したら得点、などの方法を設定しているが、実際のサッカーゲームへの汎化・応用を考えると、どの方法も一長一短である。

パスをつなぐ、パスを通すのに必要なのは他者の視点にたつ「視点の変換」である。ボールを持っていない人がパスをもらうためには、ボールを持っている人からみた自分と敵の位置や動きの計算を要する。これは相手の心を読む高度な心的活動であり、これを実現する内部表現は「心の理論（theory of mind, 他者の心の動きを類推したり、他者が自分とは違う信念を持っていることを理解する機能）」と呼ばれている（心の理論に関する詳細と発達については子安, 2000）。パスを使うサッカーはゲームにおける「心の理論」への気付き、さらなる成長を促す最適な機会であると考えられる。

したがってパスを増やし、かつ運動量を最大にすべく、1チームあたり5～7人の少人数で、大きめのコート（およそ縦32m×横23m）を作ってゲームを行っている。幸い本学の天然芝グラウンドはミニサッカーのコートを4～6面とるのに十分な大きさである。コート設置の簡便さを勘案して、ゴールは工事現場用のコーンとバーを組み合わせたものを使っている。この設定で4週間にわたって総当たりのリーグ戦（練習試合を含め全8試合。前後半6分ずつ）を進める。ゲーム前には基本戦術としてトライアングルの形成（味方が重ならないよう三角形の体型で動くこと）、センタリングによるシュート、効果的な守備方法などを2,3分で解説する。アイデアさえ提案すれば、ゲームを進めるうちにこれらの戦術は自然に実行されてくる。

なおパスとその後の動きを円滑にするためにはボールの蹴り方にも注意が必要である。ボールを蹴るとき、ボールの真横に立ち足をおくことが多い。しかしこの姿勢だと蹴り終わった後に身体軸がひねられてしまうため、次の動きに移行するまで時間ができてしまう。また大腿筋膜張筋にも余計な緊張がかかって怪我もしやすい。よってボールより30cm以上手前に立ち足をおき、ボールまで前方に重心移動しつつ「歩きながら蹴る」動作を提案している（二軸動作。小田, 2005）。このとき、足の内側でも小指側でもボールを蹴らせている。なお、2006年サッ

カー W 杯の出場選手を対象にした蹴動作の比較研究から、欧州や南米の選手は立ち足とボールの距離を50~60cmとって蹴る場面が多いのに対し（つまり二軸動作）、日本選手はその距離が短いと報告されている（読売新聞2007年1月4日記事）。このように日本では代表選手レベルでも立ち足をボールの近くにおく蹴り方が定着しており、二軸動作によるキックはなかなか体得しにくい。しかし怪我を減らすためにも、キック後の迅速な動きのためにも、時間をかけて教示を続けることが肝要であろう。

3.4 ジャグリング（10月~12月）

ジャグリングは複数の物体を空中に投げ続ける技の総称である。授業では3つのボールを使っている。日本のお手玉もジャグリングに含まれる。3ボールのジャグリングは見た目が派手で難しく感じるわりには、コツをつかめば容易に習得できるので「できなかったことができるようになる」嬉しさを最も実感しやすい。またジャグリングは脳の構造的な発達を促すことが知られている。2004年にはジャグリングの練習を3ヶ月続けると視覚入力 of 運動要素を処理するMT野と呼ばれる脳部位の灰白質が3%大きくなること、そして練習を止めると3ヶ月で元に戻ることが報告された（Draganskil, et al., 2004）。ジャグリング授業の組立てや初心者の特徴は平田（2000）が報告しており、ここではそれ以降の進展を紹介する。まずジャグリング用のボールを授業で自作し、材料費と引き換えに学生に配って自宅で練習しやすくした。ボールは市販のビニールのもを使う。ただ、そのままだと軽過ぎてキャッチしたときに手の中で弾みやすく、落とした後も転がりやすいので使い勝手が悪い。そこでボールに切れ目を入れ、中にトリの餌（むきえさ）を詰めて瞬間接着剤で閉じる。これによってボールは弾みにくく、重さも適度になる。なおボールは3つとも異なる色を用意すると、初心者がボールを投げる順番を認識しやすい。入手しやすいビニールボールは75mm径であるが、女子学生の手に最適な大きさは65mm径のものである。現在は大阪の玩具問屋から取り寄せているが、ボールさえ安価に入手できれば、材料費はボール3つとトリエサを含めても400円以内に納まる。ジャグリング専用の練習ボール3つを購入すると安くても3000円はかかる。自作ボールでの自宅練習が可能になったことにより、学生の熟達度は上がりはじめた。

学生の積極的な自主練習に伴って学生が習得する技の種類も増えた。技の増加にはまた、多彩な技を分かりやすく、そして詳細に解説した本が翻訳されたことも大きい（ダンシー、2003）。技のレパートリーとして、ボールを投げないジャグリングであるオランウータンや、2人で3個、2人で5個のボールを使ったカスケード、アンダー・ザ・レッグ、ピルエット、クローキャッチなどがある（詳細は表2）。技は一つ習得すると、もう一つ、また一つと意欲が湧き、結果として内発的動機づけを高める。友達が出来るのだから私にもできるはず、というような社会的促進もみられる。技が多様になったことにより、1-10級までのジャグリング検定も可能になった。1級には3つでのカスケード連続100回を設定したが、2006年度の幼児教育学科生のクラスでは前期に1級に到達した学生が全体の1割を超えた。

また幼児教育学科生のクラスでは2002年からジャグリング発表会を続けている。これは班ごとにジャグリングと踊りを曲に合わせた発表を行い、お互いを褒めあう授業である。曲の決定はジャグリングしやすく、3分半以内のものを10曲こちらで用意し、班ごとに学生が気に入っ

た曲を選ぶ方法をとっている。これは班による作品製作であり、学生にとっては負担が大きい
が、「人間と運動」の大団円として4週間かけて準備と発表をしている。これは集団形成の5
段階で言えば、集団が共有する目標への志向が高まり、目標が達成されてくる第4段階の機能
段階にあたる。

表2 初級者向け3ボールジャグリングの技

| 名 称 | 技 の 詳 細 |
|--------------------|--|
| 3 ボールカスケード | 3つのボールを左右交互に投げる最も単純で分かりやすい技。ボールは全て右から左(左から右)に投げ、同じ高さまで上げる。左右のボールの軌道は左右対称で、身体を中心付近で交わる。落ちてくるボールの下を通るようにボールを投げ上げる。お手玉で言う「山崩し」。5回キャッチで10級。座りながら20回で7級。連続100回で1級。 |
| オランウータン | ボールを投げない3ボールジャグリング。両方の脇の下にボールを1つずつはさむ。3つめは右手に持つ。左の脇にはさんだボールを左手に落とし、空になった左脇に右のボールを挟み込む。次に右の脇のボールを右手に落とし、左手のボールを右脇に補充する。これを背中を丸めながら続けると、オランウータンのように見える。これは級なしの余興。 |
| 2人で3個のカスケード | 3ボールカスケードの2人版。2人で横に並び、左に立った人は左手人間で、左手だけしか使わない。右に立った人は右手だけを使う。2人で1人の人間として、3ボールカスケードをする。10回キャッチで9級。 |
| 片手で2つ (内回し, 平行) | 2つボールを片手で回す。左右の手で内回しと平行が10回ずつできれば8級。体の内側で投げ上げ、外側でキャッチするのが内回し。平行技では、外側・内側ボールを決める。そして外側ボールは体の外側でキャッチと投げ上げ、内側ボールは内側でキャッチと投げ上げをして、2つのボールで平行な軌道を描く。右手で平行技をしながら、左手は1つのボールを右手の外側ボールと同じタイミングで投げ上げれば、1up-2upという技になる。1up-2upでは左右交互に平行技をしたり、内回しを組み合わせる技もある。 |
| 2人で5個 | 2人組で向かい合って立つ。2人とも左右に1個ずつボールを持つ。リーダーは右手に2個持つ。リーダーは常にクロス。つまり右手のボールを相手の右手に投げる。パートナーは常にストレート。右手にボールが来たら、キャッチする前に右手のボールを相手の左手に投げる。リーダーはクロスなので、左手に来るボールをキャッチする前に、相手の左手にボールを投げる。これを繰り返す。10回キャッチで6級。 |
| リバース・カスケード | 3ボールカスケードと動きはほとんど同じ。ただ、落ちてくるボールの上を通るように投げる。通常のカスケードが身体を中心から投げ上げ、外側でキャッチするのに対し、リバースカスケードでは、外側から投げ上げ、身体を中心でキャッチする。これによってビデオの逆再生のように見える。10回キャッチで5級。 |
| アンダー・ザ・レッグ | 3ボールカスケードを続けながら、途中で右足を上げ、右足の外から下をくぐるようにボールを投げ上げる。そして足の外側でキャッチする。左右の足で3回ずつキャッチできれば4級。 |
| ピルエット | 3ボールカスケードの途中で、1つだけボールを高く投げ上げ、そのボールが落ちてくる前に360°回転する。ボールが落ちてきたら次のボールを投げ上げ、カスケードを続ける。1回成功すれば3級。 |
| クロー・キャッチ | クロー (claw) とは手の平を下に向けて大きく振り下ろし、空中のボールをつかむ動きを指す。スナッチともいう。3ボールカスケードで全てのキャッチをクローで行うと、犬かきをしながらカスケードをしているように見え、視覚効果が高い。10回連続クローキャッチで2級。 |

3.5 火の使用実習（1月）

集団形成の最後の終了段階（adjourning stage）では集団本来の任務が完遂され、集団が解散する。ここで人間生活学部の「人間と運動」では、人間生活発展の礎である火の使用を実習する。すなわちテニスコート脇の空き地で焼き芋を行う。本学キャンパスは自然に恵まれており、学内で枯葉や枯れ木などの燃料調達が可能である。この環境は東京近郊の大学としては貴重である。1コマ90分で火おこし、燗火づくり、焼き芋の試食、鎮火までを行う。クラスで火を囲みつつ、熱い芋をほお張りながら、これまで1年の来し方をふり返るのは貴重な時間である。そして鎮火とともに1年次対象の「人間と運動」も解散する。なお、焼き芋の授業にあたっては、消防署への届け出など総務課の皆様のご協力が不可欠である。特に施設課職員の五十嵐氏には枯葉の確保、当日の指導などご尽力頂いている。ここに記して感謝したい。

4. 今後の課題

4.1 教育効果

平成17年度に本学FD委員会によって行われた「学生による授業アンケート」の実施報告によれば、体育実技の受講前・中の態度が59.7点であるのに対し、「受講後の印象」が77.0点と20点近く伸びている。また授業に対する満足度も82.1点とピアノ実技の次に高く、学生間のバラつきも小さい。したがって「体を動かすことを好きになる」という所期の目標を考えた場合、「人間と運動」の授業内容はある程度、機能していると考えられる。しかし先に掲げた通り、「人間と運動」は潜在知識である手続き的知識の体得を標榜しており、目標とする教育効果は言語を介したアンケート調査で測定されるものとは別のところにあると考えている。体育実技の最終目標は、手続き的知識の体得過程を通じた、自己可能性の拡大、そして他者を尊重する気持ちの育成である。理想は授業を通じた「何だか分からないけど、わたし変わってきた気がする」といった非意識的なレベルの行動変容である。報酬や罰など外部からの強化子による行動変容は、それらの強化子が消えると行動が元に戻りやすい。しかし意識されにくい行動変容はより身体化されて（身に沁みて）おり、その効果は多くの場面に顕われ、かつ持続しやすい。これこそが「人間と運動」が担うべき教育効果であろう。けれども、このような曖昧な行動変容をどう評価するのか、それに対する「人間と運動」の寄与をいかに測定するのか、これを考えるのが課題の第一である。

4.2 食習慣の定着

明治時代のジャーナリストで食通として知られる村井弦斎は、小説「食道楽」の中で以下のように述べている；「体育の根源も食物にあるし、智育の根源も食物にある。してみると体育よりも知育よりも食育が大切ではないか」（村井，2005）。「腹が減ってはいくさができぬ」とも言うとおり、積極的に体育実技に参加するには、食事をきちんと摂ることが大前提である。しかし特に1限を受講している学生に話を聞くと、朝食を抜いて来る者も少なくないようだ。さらに授業直前に菓子パンを食べたり、昼休みにインスタントラーメンをすすめる学生も散見される。万全の体調で授業に取り組むためにも、運動につきものの怪我を減らすためにも、食習慣の定着は大きな課題である。さいわい人間生活学部には食物栄養学科があり、専門の先生も

多くいらっしやる。今後は体育実技の枠にとどまらず、関連する先生方との情報交換を始めた。このような連携は食に限らず、発達理論などとの連携も必要となるであろう。

4.3 おわりに

十文字こと先生は「回顧二十年」の中で、本学創立時のお考えを以下のように述べられている；「どうかして、本当に世の中に役立つ、有用な、立派な日本婦人を作り上げよう。婦人こそ将来は子どもたちの母として、日本民族性や、日本民族文化や、日本民族精神を次の時代へ伝えてくれる大切な教育者である。それには強健な身体と、確固たる精神と、自由に活用できる知識とを目標として、若い女性を教育し練成する必要がある」。じっさい運動に話を限っても、学生が卒業して結婚し、子育てを始めたとき、子供と遊ぶ時間が最も長いのは母親となる彼女達である。彼女らには、身体を使った遊びの中で、「はしる、とぶ、なげる、ける」など運動の基礎を次世代に継承する大切な役割と責任がある。本学で身体の動かし方を教養として体得し、「頭の良い身体（内田，2003）」をそなえ、社会に貢献する大人として送り出すための創意工夫をこれからも重ねていきたい。

5. 参考文献

- 全国大学体育連合 情報部 (2006). 「2005年度大学・短期大学の保健体育教育実態報告書」. 社団法人 全国大学体育連合.
- 保坂和志 (2003). 「カンパセーション・ピース」. 新潮社.
- 森田啓 (2002). 「生涯学習時代のスポーツ教育」. 千葉工業大学大学研究報告人文編, 第39号, pp.143-149.
- 山本裕二 (2005). 「複雑系としての身体運動：巧みな動きを生み出す環境のデザイン」. 東京大学出版会.
- Tuckman, B.W. and Jensen, M.A. (1977). Stages of small group development revisited. *Group and Organisational Studies*, 2, pp. 419-27.
- クレイドラー, ファーロン (2001). 「対立がちからに：グループづくりに生かせる体験学習のすすめ」. プロジェクトアドベンチャージャパン訳. C.S.L 学習評価研究所.
- 諸澄敏之 編著 (2005). 「みんなのPA系ゲーム 243」. 杏林書院.
- ジャービス (2006). 「スポーツ心理学入門」. 工藤和俊・平田智秋訳. 新曜社.
- 諸澄敏之 (2001). 「よく効くふれあいゲーム 119」. 杏林書院.
- 小山裕史 (2004). 「奇跡のトレーニング：初動負荷理論が世界を変える」. 講談社.
- 子安増生 (2000). 「心の理論」. 岩波書店.
- 小田伸午 (2005). 「スポーツ選手なら知っておきたい『からだ』のこと」. 大修館書店.
- 平田智秋 (2000). 体育実技における3ボールカスケードの習得過程：練習プログラムの作成と評価. 十文字学園女子短期大学研究紀要, 31巻, pp.179-187.
- Draganskil, B., Gaser, C., Busch, V., Schuierer, G., Bogdahn, U. and May, A. (2004). Changes in grey matter induced by training. *Nature*, 427, pp.311-312.
- ダンシー (2003). 「ボールジャグリング百科」. 井上恵介訳. 遊戯社.
- 村井弦斎 (2005). 「食道楽（上・下）」. 岩波文庫.
- 内田樹 (2003). 「私の身体は頭がいい：非中枢的身体論」. 新曜社.