

## 教科教育キャリアアップフィールド

### ビジュアルトレーニング —ボール運動や球技を題材にして—

保健体育専修 川 岸 興志男

#### I コース設定の趣旨

日常生活において、私たちは各感覚系によって多くの情報を取り入れているが、中でも視覚（眼）からの情報収集が全体の80%を占めると言われている。スポーツにおいても、眼からの情報をどれだけ正確にそしてより多く取り入れることができるかは、パフォーマンスに大きな影響を及ぼす。取り分けボールゲーム系のスポーツでは、変化の多い状況を常に把握して相手の次の動きなどを予測し、適切に対処することが要求される。

体育の授業や部活動においても、児童生徒の技能の向上を図るためには、体力の向上を図ることは勿論のこと、その運動を行なう意義やルールといった概念的知識の他に、実際の活動場面でもその場その場の状況を把握し、適切な判断をしてプレーする能力（手続き的知識）の育成が不可欠である。しかし、情報収集の大半を占める視覚能力の育成が必要であるにもかかわらず、今まで視覚能力に関する測定評価は健康診断での静視力検査以外はなされてこなかった。

そこで本コースでは、視覚能力や情報処理能力に関する知識、その測定の実際、各種スポーツにおけるビジュアルトレーニングの実際について、先行研究、先行実践の資料を基に学習し、教育現場における測定評価を試みることを研修の目的とした。

#### II コース内容

##### 1. 研修のねらい

今回は「専門的知識を獲得させる」「教科の教材研究」「経験を積んだ教師のスタンスを問い直す契機」の3点とし、各研修教員の問題意識に応えられるように計画した。

##### 2. 研修教員の内訳

本コースの受講者は教諭8名（中学校4名、高等学校3名、聾学校1名）であった。今回は受入れ可能数を3～7名としていたが、昨年度の第2希望者の受入れに伴う問題点の反省に基づき、第1希望とされた8名全員を受け入れた。

##### 3. コース運営

運営にあたっては研修計画委員会「岐阜大学研修（12年目研修）について」の趣旨に沿って研修を進めた。また、大学院を志望する動機付けのために、そのことに関する対話時間を初日と最

終日に組み込んだ。今回のコースの進め方の概略は以下の通りである。

#### 【初 日】

- 1) 自己紹介と各自の研修テーマを紹介しあった後、今後の日程や連絡方法を確認
- 2) テキストと測定用ソフトを全員に配布した後、講義
- 3) AIMS-GIFU と視覚測定ソフトの利用方法のデモンストレーション
- 4) それぞれの研修課題、事務的な手続き等を確認
- 5) 岐阜大学大学院の認知度、大学院入学に伴う問題点等について意見交換し、終了

#### 【最終日】

- 1) 測定結果等の成果報告（各10分）をした後、各自の研修後の展望について論議
- 2) 研修報告書の作成について仕上がっている人から紹介
- 3) テキスト、測定用ソフトの回収。要望のあった測定用ソフトの継続貸し出し
- 4) 今後の連絡方法の再確認
- 5) 教育現場の問題点や大学研修のあり方等について意見交換し、終了

#### 4. 教材

昨年度は、講義用テキストを研修教員自身が購入し、測定の実践は少ない手持ちのソフトでの対応としたため、中身の濃い研修にすることができなかった。

本年度は、本学部の特色 GP 獲得によって、必要物品の予算要求ができることになった。幸いなことに要求が認められ、購入したテキスト及び測定ソフトは研修初日から利用し、また研修期間中、研修教員全員に貸出すなど、大いに活用できた。

### Ⅲ 研修教員の自己の振り返りと今後の展望形成

#### 1. 研修教員の研修主題

初日の研修教員の自己紹介（概略）は次の通りであった。

##### 【A教員】 中学校勤務

女子バレー部を指導している。バレーボール指導における状況判断能力向上にも関心があるが、自分のテーマは「授業における評価のあり方」である。評価項目の一つに「思考・判断」がある。この項目の評価方法として何か考えられないかと思い、本コースを希望した。評価方法に関するヒントやアドバイスを得たい。

##### 【B教員】 中学校勤務

小学校から中学校へ配属された。剣道部、水泳部、体操部の顧問として指導に当たっている。自分は剣道を長年やってきた。現在、ボールゲームの授業を担当している。ボールゲームにおける状況判断、視点等に関心がある。

##### 【C教員】 中学校勤務

ラグビー部を指導している。部員は状況判断が甘く、視野も狭いと感じる。ビジュアルトレーニングを行わせてみたい。

#### 【D教員】中学校勤務

サッカーをやっていたが、現在はバスケット部を指導している。「いま」、「そこだ」といった状況判断の能力向上のいいトレーニング方法はあるか。

#### 【E教員】高等学校勤務

バレー部を指導している。部員の中に、身体能力は高いが周りが見えない者がいる。視機能と体力テスト結果の相関について、ビジュアルトレーニング後の相関を見てみたい。

#### 【F教員】高等学校勤務

バレー部を指導している。本研修テーマであるビジュアルトレーニングが指導面に活かさないか。そのトレーニングによって選手の技能を伸ばせるか。バレーボールに対する考え方、捉え方を変えることができるか。

#### 【G教員】高等学校勤務

バレー部を指導している。男子を8年間、女子を4年間指導してきた。男子に比べ、女子は周辺視に劣るようだ。訓練で上達するかどうか試してみたい。

#### 【H教員】聾学校勤務

一般に聾者といっても、本校の生徒は全く聞こえない生徒だけではない。生徒の聴覚レベルによって、それぞれの学習方法がある。ビジュアルトレーニングが視覚能力の上達につながるかどうか試してみたい。

## 2. 今後の展望形成

今後の展望形成に資することができたかどうかについては、研修教員向けアンケート回答者2名のコメント等で代替したい。

A教員：岐阜大学研修は、とてもため（有意義である）になるし、おもしろかったし、充実していたが、スケジュール的に辛い面はやはりある。夏休みは、中体連（役員）もあれば、部活指導もあれば、教材研究もせねば、体育祭の準備もせねば（体育科は特に）…。「12年目は、中堅となり、リーダーとなり…」は分かるのですが、精選していただかないと、こちらとしても大変である。

B教員：スポーツビジョンについて、勉強になった。興味はあっても、なかなか時間が作れなかったりすることが多いですが、今回の研修はじっくり考える良い機会となった。

また、最終日には「PC用視覚測定ソフトを今日以降も貸出して欲しい」との要望があり、現在も4名に貸し出している。このような要望があることは、研修教員の自己の振り返りや今後の展望形成に、大学研修が少なからず役立っているのではと思う。

## 3. 反省と課題

- 1) 研修教員は、AIMS-GIFUをはじめ、本学の施設設備をほとんど活用されなかった。活用の動機付けが不十分だったかも知れないが、研修教員はそれぞれが多忙のため、わざわざ大学に出向く時間、パソコンに向かう時間も取れなかったようだ。

そのため、AIMS-GIFUをあまり利用せず、予め聞いておいた個々人の携帯電話や個人のPCメールを多用した。

2) 担当した人数は、初年度6名、昨年度3名、今年度8名であった。今年度は定員7名であったが、本コース受講希望の事前申し出のあった研修教員から、本コースが定員オーバーしているため、第2希望コースに廻った旨の連絡があった。早速、石川研修委員長に相談し対処した結果、また石川研修委員長の迅速で柔軟な対応により、全員が第1希望コースを受講することができた。事前申し出を受けていた私としては大変ありがたかった。

しかし、受講希望者が多いことは「良」とすべしと思うが、やはり担当する人数は4～6人が適当数と思う。希望者8名全員の受け入れにより、個々人への指導が大雑把になったきらいがあった。

3) このコースだけかも知れないが、年度当初の事前指導において、AIMS-GIFUをもっと活用する指導が研修対象教員に必要と思われる。また、大学研修のAIMS-GIFUでの公開は、年度初めではなく、前年度の2月下旬から3月中旬までに設定しておくことが良策と思う。

4) 今回の研修のみならず、研修教員に対する印象は非常に良い。これまでの受講者は、本学卒業生が約半数を占めるものの、全て保健体育を専門とする教員であり、球技指導に関わる教員が多かった。また、保健体育の教育・研究に関する興味関心、問題意識の在りどころも共通点が多かった。本コースのテーマに関心のある教員が少なからずおられることはこの分野の大学研修に対する期待と受け取れ、今後も同様のテーマで開講していきたい。

5) 研修教員に対するアンケート「大学研修に対する期待・ニーズ」の回答で、中学校教員は「学問的知識を高め、授業の力量を高めたい」であり、高校教員は「学問的知識を高めたい」であった。

アンケートの回答や前述の研修教員の自由記述にもみられるように、「実践の基礎となる学び」を希望する教員は多そうだ。しかしながら、小・中学校、高等学校における教育現場環境の整備が整わない限り、大学院への進学、受講はあり得ないと感じた。

#### IV 測定方法等

最後に、スポーツにおける視機能及び視機能測定の概略について紹介しておく。

動くものを迅速にとらえ、正確に把握し、敏感に知覚することを求められるのがスポーツにおける「眼」である。眼の能力（視る機能）には、周辺視野、動体視力、瞬間視、眼球運動等があり、これらの機能がほぼ同時にしかも休むことなく連続的に働いている。スポーツに大切なこれらの視る機能をスポーツビジョンと総称されている。

スポーツビジョン検査は「視る」機能を総合的に評価するものであり、検査項目は静止視力、DVA動体視力、KVA動体視力、コントラスト感度、眼球運動、深視力、瞬間視、眼と手の協応動作の8項目であるが、検査に必要な設備が整っている施設でないと実施できない。また、周辺視野（有効視野）の検査がない。そこで、スポーツに最も必要とされている4つの視機能（動体視力、眼球運動、周辺視野、瞬間視）を測定する方法としてPCを用いる汎用測定法が開発され、今ではPC用視覚測定ソフト SPEESION（ASICS社）が市販されている。

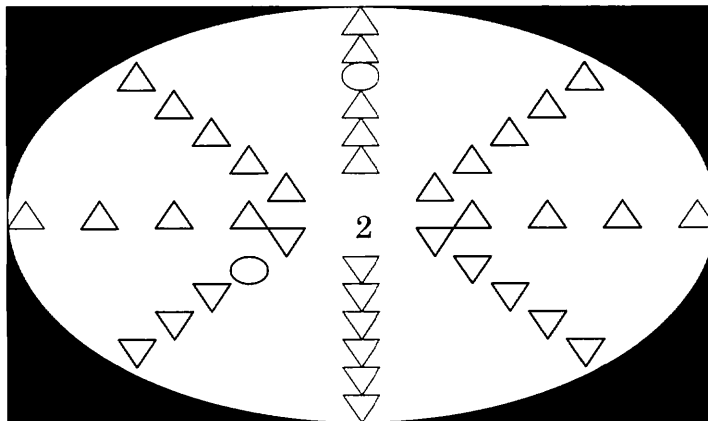
##### 1. 測定機器

測定はパーソナルコンピューター及びPC用視覚測定ソフト SPEESION を使用。

## 2. 測定パラダイムと手順（例：周辺視野測定）

- 1) 視線をディスプレイ画面中央と水平になるよう、できるだけ被験者の頭部は固定する。なお、画面からの距離はディスプレイのサイズによって設定する。
- 2) 氏名、年齢、性別、スポーツ歴の基礎データを入力後、被験者は画面上の指示に従い、測定を開始する。
- 3) 測定にはパーソナルモードを用いて、スポーツビジョンの方向特性と広さを出す。
- 4) 設問の難易度は正誤の状況によって変化し、1問正解すると難易度が上がり、2問続けて不正解の場合は難易度が下がる。
- 5) 各測定は、その理解と練習を目的としてスローを含めた予備提示での練習が5回、本測定が20回で終了する。測定時間は約20分である。
- 6) 測定例（周辺視野）

測定では下図のような画面が一瞬表示される。画面中央に数字が表示される。中央の数字を注視し、その数字を読み上げながら、周辺視によって8方向に△の列が一瞬表示される中に○が一つずつ含まれた列（2方向）を答える。



○は8方向ごとに5箇所、合計40箇所提示される。  
40箇所の提示の順序、中央に表示される数字は全てランダムである。