

## 「スポーツ情報処理」の授業評価

保健体育講座・田中雅人

### 1. 授業の概要

この授業では，体育・スポーツに関するデータを収集し分析するために必要な統計学的知識を理解するとともに，パーソナルコンピュータを用いたデータ解析方法を習得することを目的とした。また，到達目標は，1) 統計の概念について，その必要性との関連性から説明できる。2) 収集されたデータ解析に適切な統計学的手法が選択できる。3) パーソナルコンピュータを用いてデータ解析を行い，レポートを作成できる，の3つとした。

3つの到達目標を達成するために，1) 統計の概念，2) データの収集，3) 記述統計，4) 相関分析，5) 推測統計，6) グラフの作成について概説し，例題を用いた実習を行ったのち課題を課した。

受講生は23名で，いずれもスポーツ経験が豊かであったため，スポーツに関わるデータを用いて実習を行った。また，習得したデータ解析の方法を体育やスポーツの実践場面で用いることができることを主眼に置いた。データの配付や課題の提出はできる限りネットワークを利用した。また，資料は，最初の授業で一括して配付し，事前に内容を把握できるように努めた。評価は，実習ごとに行った課題，レポート，学習状況を総合して行った。

### 2. 授業評価

以下の5領域・16項目に対する5段階評定と自由記述による調査を実施した。各項目の評定の平均値とヒストグラムを示した(図1)。

●理解度

1. 授業の目的は，十分に達成された。
2. 到達目標は，十分に達成された。

●授業内容

3. 授業は，シラバスに則して行われた。
4. 授業の進度・時間配分は，適切であった。
5. 授業のレベルは，適切であった。
6. 授業内容は，役に立つものであった。

●教授方法

7. 説明は，わかりやすかった。
8. 質問や発言の機会が適切に与えられていた。
9. スライドの使い方は，効果的であった。
10. 配付配付資料の使い方は，効果的であった。

11. 教員の授業に対する意欲・熱意を感じた。

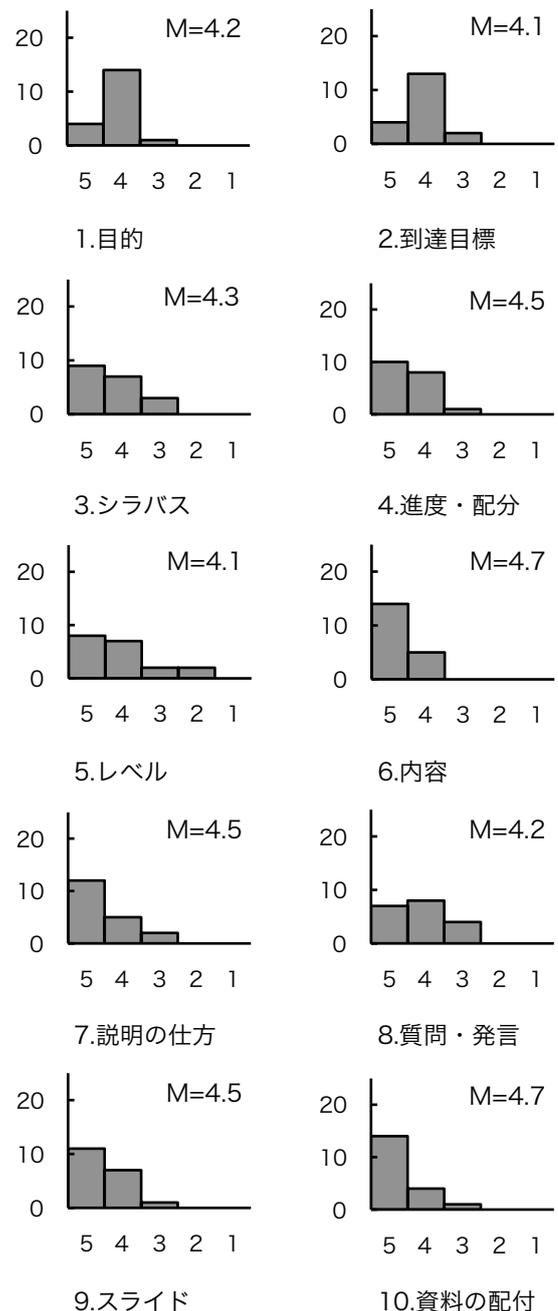
●受講生の意欲・関心

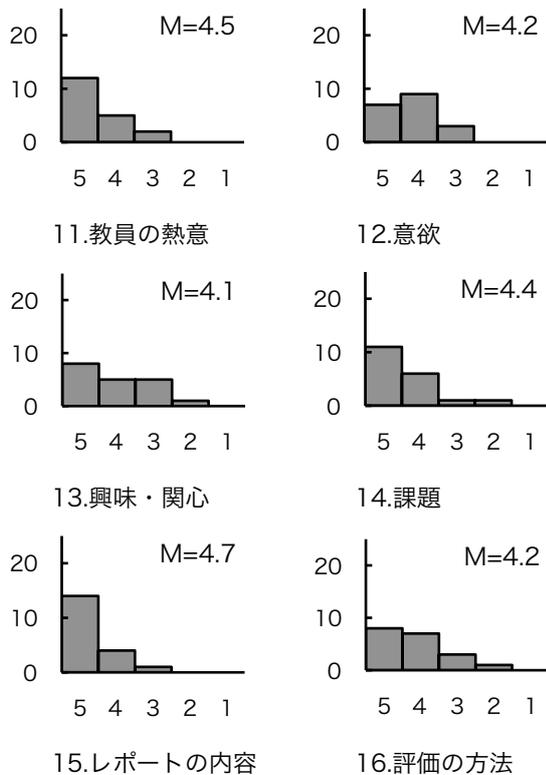
12. 授業に対して意欲的に取り組んだ。
13. 授業の内容に対して興味・関心があった。

●評価に関わるもの

14. 課題は，適切であった。
15. レポートの内容は，授業内容に則していた。
16. 評価の方法は，適切であった。

図1





### 1) 理解度

評定値が4.0を超え、目的・目標は、概ね達成されていたと思われる。自由記述でも「理解しやすかった」「わかりやすかった」という記述が多くみられたが、「パソコンが苦手なので難しかった」という記述もあり、事前の知識が理解度に影響を与えていると思われる。次回は、授業開始時にパソコンの知識や使用状況を確認することで対応したい。

### 2) 授業内容

4つの項目すべてで評定値が4.0以上の高い値を示した。特に「6. 授業内容」は、ほとんどの受講生が5あるいは4と評定し、平均値も4.7と高い値を示した。自由記述には「教師になる上で必要な能力を学ぶことができた」「将来、バレーボールのデータ分析の研究を行いたいので役に立った」などがあり、習得したデータ解析の方法を体育やスポーツの実践場面で用いることができるという目的に適した内容であったと思われる。なお、「5. 授業のレベル」の評定にはばらつきがあり、やや難しいと感じている受講生もいたことから、授業内容について更なる吟味が必要である。また、授業の最初にシラバスを提示し、授業の流れを把握できるように努めた。授業は、ほぼシラバス通りに行われたことから、進度や時間配分についても目立った問題はなく、「4. 進度・時間配分」の評定値も4.5と高い値を示した。

### 3) 教授方法

この授業では、板書は極力行わず、スライドと配付資料を用いた。「9. スライド」の評定値は4.5と高く、「スライドを利用することでわかりやすかった」という感想が示すように、受講生には好評であった。また、「10. 資料の配付」の評定値も高い値(4.7)を示し、授業の最初にまとめて配付する方法がよかったと思われる。「11. 教員の熱意」の評定値は4.5と高かったが、「8. 質問・発言」の評定値は4.2であった。質問する機会を設けてはいたが、説明の時間に多くの時間をとられたり、実習は個人で行うため、個別に対応するには限界があったことが原因と思われる。すべての受講生の質問に対応できるような方法(TAを採用するなど)を検討すべきである。

### 4) 受講生の意欲・関心

「12. 意欲」の評定値は4.2、「13. 興味・関心」は4.1と比較的高い値を示した。また、「最初にデータを集めてくるのが面倒だと思っていたが、授業をするたびにいろんなことを覚えていって楽しくなった」「はじめは授業についていくことがしんどかったし、なかなか理解できなかったが、毎回の授業で少しずつわかるようになったことを実感できてうれしかった」など具体的な記述もみられた。

### 5) 評価に関わるもの

評価は、5回の課題と最終レポート、および学習状況を得点化して、その総合点としたが、「16. 評価の方法」の評定値が4.2であったことからその方法は、概ね妥当であったと思われる。なお、「15. レポート」の評定値は4.7と非常に高く、レポートが授業内容に則していたと思われるが、「もう少しレポートを難しくした方がよい」という記述もあり、理解度の高い受講生にはやや物足りなかったようなので、次回は再検討したい。

この授業では、授業の最初に各自で体育・スポーツに関わるデータを収集し、そのデータを用いて課題を行った。また、課題を行う前には、例題を用いて実習を行った。こうした方法に対して、「とてもわかりやすかった」「例題をすることで方法を理解し、課題を自分ひとりでやることで定着することができたので、とてもよい方法だと思う」というように概ね良好な回答を得た。ただ、収集したデータ(変数)の種類に偏りがあるなど、実習に必ずしも適していないものもあったので、今後は、実習がより効率的に行えるようなデータの収集についても検討したい。