

## インプット/アウトプットから考えるスポーツの技術向上

保健班:明石 晃亮、有松 海翔、王 朝聡、前原 利仁

### Abstract

The purpose of this study is to reveal teaching methods that can efficiently improve sports skills.

The research shows that, in short-term learning, if the amount of information given at one time is too large, students do not organize the information, and progress is slow.

This study concludes that, in short-term learning, it is important not to give too much information at a time, emphasizing good examples.

### 要約

本研究の目的は、スポーツの技術向上を効率よく行える指導方法を明らかにすることである。実験によって、短期的な学習において、一度に与える情報量を多くすると情報の整理がつかず、上達が遅いことがわかった。従って本研究では、短期的な学習では、良い例を強調して一度に与える情報量を多くしすぎないことが大切だということが結論付けられた。

### 1. はじめに

「HMDを用いたスポーツスキルの学習方法」本荘他(2005)から、視聴覚と体験を組み合わせる方がパフォーマンスの向上の面で良い結果が出ることが分かっている。そこで、視聴覚教材を用いた学習内容や学習手順を変えることで体験を行うときの意識が変わり、さらなるパフォーマンスの向上が見込めると考えた。また、本研究では授業などの短時間の活動に絞って実験を行い、部活動などの長期的な活動については実験を行っていない。

### 2. 実験方法

フリースローを10回計測後、4つのグループに分け、それぞれ異なった視聴覚教材を用いた学習を行ってもらい、練習してもらった。その後、再びフリースローを10回計測し、記録の向上をみた。

被験者はバスケットボールを体育の授業でしか行ったことがない経験の浅いものとする。

4つのグループの実験内容は以下のとおりである。

A: 3分間良い例の説明を行い、8分間練習する。

B: 3分間良い例と悪い例の説明を行い、8分間練習する。

C: 1分半良い例の説明を行い、4分間練習する。

その後、1分半悪い例の説明を行い、4分間練習する。

D: 1分半良い例の説明を行い、4分間練習する。

その後、1分半被験者自身のシュート時の映像を確認し、4分練習する。

### 3. 結果

各グループの結果は以下のとおりである

記録の増減	+3	+2	+1	0	-1	-2	被験者数
A	3	3	4	1	0	0	11名
B	2	0	3	5	1	1	12名
C	4	2	1	4	0	0	11名
D	4	2	2	3	0	1	12名

### 4. 考察

良い例と悪い例を同時に見たBグループでは、同時に良い例と悪い例を説明すると、情報の整理がつかず誤って解釈してしまう可能性があり、他に比べて効果的ではない学習方法であるように考える。

また、良い例のみを説明したAグループや、良い例と悪い例を別々に教えたCグループ、良い例と自分の映像を見たDグループのように他に説明や考察を行ったときと結果が大きく変わらないことから、良い例だけを強調して説明することが大事だと考える。

### 5. 結論

短時間の学習においては、良い例を強調して説明することが大切である。長期的に見た場合、その後に行う内容の量や質、方法で結果がさらに変わる可能性は大いにある。

短時間の授業形態で学習を行う場合、第一に情報を誤って解釈しないように、良い例を強調して教え、それから練習することが大切である。また、その後他の情報を与え、確実に情報を整理できるようにすると効率よく技術向上に結び付けられるといえる。

### 6. 参考文献ならびに参考Webページ

本荘直樹ら,HMDを用いたスポーツスキルの学習方法の提案,日本バーチャルリアリティ学会論文誌,10巻(2005)1号,[https://doi.org/10.18974/tvrsj.10.1\\_63](https://doi.org/10.18974/tvrsj.10.1_63)