

令和 5 年 5 月 26 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2022

課題番号：20K11483

研究課題名(和文) Buytendijkの「機能」概念導入によるスポーツ技術分析研究法の構築

研究課題名(英文) Construction of analysis method of technique in sport by introduction of Buytendijk's "function" concept

研究代表者

佐野 淳 (Sano, Atsushi)

筑波大学・体育系(名誉教授)・名誉教授

研究者番号：50178802

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、スポーツ運動学の立場から、技術分析の新たな方法の構築に向けて有用な知見を得ようとするものであった。スポーツ運動学的技術分析は、バイオメカニクスのように客観的法則性からの技術分析ではなく、運動者の主観的法則性(意識、感じ)から技術分析しようとする方法であるところに特徴がある。本研究では、この分析法に、さらにBuytendijkの「機能」の概念を取り込むことによって、現場に有用な技術研究の方法論を構築することを目指した。そして、機能概念と動きかたに関わる意識と感じの関係について考察した。その結果、運動者の意識や感じは、技術的な意味をもつ極めて重要な意識や感じであることが導き出された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

Buytendijkの「機能」の概念を導入して技術解明の方法を提唱することは、学習者の「志向性」の観点から、課題解決のための動きの良し悪しの分析を行うという、現象学的方法の主張を意味している。またそれは、課題解決の仕方の学習者の受け止め方、考え方の分析に踏み込むことを意味する。スポーツにおけるこれまでの技術研究ではこのような視点がなく、まさにこうした点が本研究の学術的で創造的な視点であり、そこに学術的意義がある。また、この立場の方法は、現場にいる選手、指導者の意識や感覚の理論性に目を向けさせ、その重要さに気付かせるものであり、現場の情報交換を活性化させる方法だという意味で、社会的意義ももつ。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to obtain useful knowledge for the construction of a new method of analysis of technique in sport from the standpoint of movement theory of sports. Method of analysis of technique in sport in this theory is characterized by the fact that it is not a analysis from objective laws like biomechanics, but a method of trying to analyze from the subjective laws (consciousness, feeling) of athletes. In this study, we aimed to construct a analysis method of technique in sport that is useful in the field by incorporating the concept of "function" of Buytendijk into this analysis method. Then, we examined the relationship between the concept of function and the consciousness and the feeling in movement of the athlete. As a result, it was derived that the consciousness and the feeling of the athlete are extremely important consciousness and feelings with technical meaning.

研究分野：体育学

キーワード：機能 スポーツ運動学 技術 技術分析 できる

1. 研究開始当初の背景

本研究者は、長年、スポーツ運動学の運動理論を研究する中で、スポーツ技術の分析研究に関心を持ち、より良い動きかた、動作、フォームの研究方法を追究してきた。その際、本研究者は、スポーツの技術やコツの分析的研究は、いわば、スポーツの課題解決(例えば、良いパスの仕方はどんな仕方が? 宙返りで重要なポイントはどこにあるのか? など)を目指すものであり、それは学習者の体験内容に焦点を当てた分析解明が行われなければならないという強い考えをもっていた。

そうした中で、本研究者は運動の技術研究では、Buytendijk の強調する「機能」の概念、また、現象学的なレベルで強調される「動感」(キネステーゼ)概念の重要さには気づいていた。しかし、そうした観点や概念を実際の分析・研究の方法にどのように具体的に生かし、適用したらいいのかについては、これまで十分な思考を進めることがなかなかできなかった。

本研究で目を向けようとしている、Buytendijk が著書『Allgemeine Theorie der menschlichen Haltung und Bewegung』(1956)の中で強調した「機能」の概念は、自然科学的な因果律の概念としての「過程」概念と対置される、「行動」主体に関わる概念である。言い換えれば、Buytendijk が主張した機能の概念は、「行動」主体にとっての意味的「行動」や人間の意味的「運動」を取り上げる地平にある概念だと言える。このような中で、本研究者は、スポーツの技術はそもそも力学や生理学などの自然科学的なメカニズムではなく、運動する人間の意識や感覚地平で取り上げる行動、行為として考えなければならないと考えるようになった。

Buytendijk の「機能」概念についてさらに深く興味関心をもつようになったのは、このような理由からであるが、次第に、その意味するところや問題の視点を深く考えていくようになった。そして、Buytendijk が強調する「機能」の概念は通常考えられているよりも、運動の技術分析的研究では、非常に重要であり有効であると思うようになった。さらに、スポーツの技術研究あるいは分析研究においてこの概念を意識してさらに深く考究し、その問題性、学問性、分析研究法の応用可能性の究明を推し進めたいと思うようになった。そして、「機能」概念は現場に生きる有用かつ有効な技術分析法に不可欠であると考ええるようになった。

このように、本研究は Buytendijk が彼の大著の中で提起した運動認識(「機能」概念)について再度注目した結果、この「機能」概念が技術の分析法にとってきわめて重要な観点を提供していることを再認識することによって動機づけられた研究であり、その成果を今日のスポーツの技術分析的研究に何としても生かしたいと感じたことが、まさに本研究に取り組む契機となっている。

2. 研究の目的

本研究の目的は、Buytendijk, F.J.J.が、彼の研究活動の中期の大著である『Allgemeine Theorie der menschlichen Haltung und Bewegung』(1956)の中で主張した機能(Funktion)の概念に基づいて、“スポーツ技術”あるいは“コツ”の分析方法論の構築を目指すことである。そのために、本研究では、以下の課題を「柱」に取り組んだ。

- (1) 技術研究を推し進めるという観点から、Buytendijkの「機能」の概念について、その概念の意味、本質的内容を深くつぶさに究明する。
- (2) 実際の運動現場で、効果的でいい動きかたは、運動者(学習者)の意識にはどのような

に取り上げられているかを調査する。

- (3) 実際の動き（技術的な動作）が言及される場合、その具体的な説明のされ方、内容の取り上げられ方の特徴を明らかにし、その内容が「機能」概念の地平にあることを確認して、機能的技術分析法の可能性を探る。

スポーツにおける技術研究、すなわち、運動の課題解決のために学習者が行うべき動きかた、動作、フォームの効果性、効率性を追求することは、運動指導、運動学習、練習内容に関わる重要な研究である。しかし、「効果的な動きかた」というものの根拠は科学的あるいは客観的立場でしか保証されないのだろうか。本研究は、そうした疑問点が出発点である。つまり、運動者や学習者自身の中にある動きを保証する意識的、主観的な「核」的内容こそ、目を向けるべきではないか、ということが、本研究の基本的立場になっている。

本研究はこうした立場から計画されているものであり、技術分析法の構築を目指すとともに、現場に有効なスポーツ技術の研究方法論あるいは分析論として、「機能」的かつ現象学的立場の重要性、不可欠性を示そうとするものである。

3．研究の方法

本研究は、一般に言われるスポーツ技術を、運動者（学習者）が意識し、感じる主観的内容だとして、その内容解明の方法に道を拓くべく、スポーツ運動学的技術分析の方法論の構築を目指した研究である。そのためには、運動者が感じ、意識する内容に目を向け、その内容を分析して、それを実際の効果的な動きとの関係で考えることが必要になる。そうしたことから、本研究では、研究期間内で、以下の方法が採用され、研究課題の解決を目指した。

まず、Buytendik が主張した「機能」概念を、彼が提示した例に基づいて、多様な場面や状況から検討し、人間の運動研究において「機能」の概念を持ち出す必要性、意義について、自然科学隆盛の今日の立場から検討した。そして、その検討結果を受けて、実際の人間の行動場面や運動場面で要求される運動の技術的情况を可能な限り取り上げて分析してみて、スポーツ場面における効果的な動きかたを考える上で、「機能」という概念の妥当性、そして技術分析法上の意義について検討した。

したがって、本課題研究の主な研究方法は、基本的に、Buytendijk の著書を読みこなすという文献研究、それに基づく理論研究（「機能」という視点によって〈技術＝効果的な動きかた〉の説明可能性について理論的に検討すること）、またその理論の妥当性をみるための若干の実地調査（運動現場に向いて、実際に、動きかたの内容がどのように抽出され、説明されようとしているかを調査）である。

4．研究成果

本研究の基本的な認識、考え方は、スポーツにおける「技術」という課題解決を保証する効果的な動きかたや動作は、その動きをする運動者（学習者）自身の意識や感覚、感じから構成されるというものである。本研究者は、その際、運動者の動きかたや動作は、Buytendijk の主張する「機能」(1956)という性格をもつことに着眼した。ただ、その「機能」の概念は、今日まで、スポーツ科学において、その重要性、内容等について、十分な論究がなされてこなかった。

そこで、本研究では、そうしたことも含めて、Buytendijk の「機能」概念を深く考察してその概念の本質を取り出し（文献および理論研究）、スポーツの技術研究に「機能」概念がどのよう

に生かされるかを検討し（調査研究）技術研究の方法論の構築を目指した。本研究の主な成果は以下の通りであり、機能的立場に立った技術分析法の構築に向けて有用な知見を得ることができた。

- (1) 本研究との関係で言える Buytendijk のいう「機能」の概念は、運動者の中で成立し、その際の動きかたを左右する「行動の原理」をとらえたものであるとともに、運動者のそのときの具体的な動きの内容や動きかたを規定していること。
- (2) 技術といわれている動きかたはこの「機能」的視点で運動者自らが語る内容であり、運動者にとって「これだ！」と感情的に確信されている〈できる内容〉〈合理的な内容〉〈効果的な内容〉であるとともに、それらは論理的な内容をもっていること。
- (3) 「機能」的視点からみた場合、運動者の動きかたは、その運動者が「何」を考え、「何」を感じ、「何」を目差しているのかと関係した内容であること。
- (4) その動きをした運動者の中には、「できる」状態と自らの動きかたを関係づける理論が成立すること
- (5) 運動者は、技術としての動きを機能的な動きとして、それがどんな「条件」のもとでの動きであるべきかといった、その動きかたが成立するための前提をつかんでいること

以上のように、本研究では、運動者の技術としての「動きかた」は、機能的視点からみると、それは運動者の意識と感覚の内容が、〈課題ができる〉という点で結びつき、〈やり方〉を成立させていることが明らかになった。また、運動者の意識と感覚内容を調べていくことは、技術内容の解明の方法として重要だと言え、技術の分析法として不可欠な視点であることが導かれた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 佐野 淳	4. 巻 45
2. 論文標題 スポーツにおける運動技術論再考～金子の論考をもとに～	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 筑波大学体育系紀要	6. 最初と最後の頁 1,9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐野 淳	4. 巻 33
2. 論文標題 スポーツ運動学の理論展開 - マイネル運動学から金子運動学への学問性と実践性に関する歴史的考察	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 スポーツ運動学研究	6. 最初と最後の頁 9-26
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 中村真由美、佐野 淳	4. 巻 65
2. 論文標題 バレーボールにおける「スパイクに対するディグ技術」の指導に関するスポーツ運動学的考察	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 体育学研究	6. 最初と最後の頁 947-963
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 佐野 淳
2. 発表標題 スポーツ運動学と運動形態学
3. 学会等名 日本スポーツ運動学会（招待講演）
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 佐野 淳	4. 発行年 2023年
2. 出版社 大修館書店	5. 総ページ数 261
3. 書名 基礎から学ぶスポーツ運動学	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------