

# 体操競技特有のトレーニングを利用した身体理解向上のための運動プログラムの構築 —大人向け運動教室の指導実践の有効性検証—

こうど  
神門大輔（高知大学）



## 【背景と目的】

- ・人が怪我をしてしまう要因として柔軟性の欠如や関節可動域の減少、筋力不足などが挙げられる。
- ・一方で、**実際には周囲の環境状況や自分自身の動きを意識していれば防ぐことができる怪我も多い**と考えられる。
- ・自分自身の視界にないところで、「こう動いているだろう」という無意識的な予測が実際の動きと異なってしまっていることが問題。
- ・体操競技はこのような身体の動きの理解を極めたスポーツであるといえるだろう。
- ・本研究の目的は体操競技特有のトレーニングを利用した一般向けの運動プログラムを実施し、その有効性を示すことである。
- ・ここで得られた知見は怪我予防のための実践的な運動プログラムの構築に大きく寄与することになる。

## 【方法】

本研究は、2024年6月から月に1度（10月は開催なし）で2月まで実施した大人向け運動教室の**実践指導事例を発生運動学の立場から分析し、純粋記述する**。参加者は20代後半から50代で、運動時間は1回約60分である。各回の定員は10名とし、実際に参加したのは3名～10名ずつであった。すべての回に参加したのは1名のみであった。

## 【発生運動学とは】

発生運動学は、技や動きのコツやカンの発生に着目した研究分野であり、人間の運動実践における身体能力の限りない可能性を探求するものである<sup>1)</sup>。発生運動学は、「我が国オリジナル運動学（金子運動学）」<sup>2)</sup>として発展している。発生運動学は、自然科学的分析が主流となる現代のスポーツ科学において、理論と実践の架け橋となる運動分析理論であるといえる。**本研究では自己を基準として前後左右上下の空間の状態をとらえる「定位感能力」<sup>3-p64</sup>を充実させることが主題化される。**

### 【指導事例①「ひねりの方向」】

右ひねりは右肩を後ろに引く  
[10名中10名が問題なく理解]

仰向けからの右ひねりは開始姿勢から右側に移動することになる  
[10名中8名が問題なく理解]

うつ伏せからの右ひねりは開始姿勢から左側に移動することになる  
[10名中1名のみが問題なく理解]

この実践で参加者たちは、立位で当たり前のようにできることが、うつ伏せだとわからなくなる感覚の狂いを体験することができた。

**うつ伏せからのひねりは、ひねる方向と移動する方向が反対であるため、混乱が生じやすい。**



図1 右ひねりの方向

- ・うつ伏せからの右ひねりに唯一成功していた参加者Aは、先に実施した仰向けからのひねりにおいて方向を間違えていた。
- ・参加者Aは、最初に間違えてしまい、何が間違いだったのかを体験したことで、自分自身の感覚と向き合う機会「**定位感の充実**」が生まれたのではないかと考えられる。
- ・**段階練習における失敗が、その後の習熟度に良い影響を与えた事例**といえる。

### 【指導事例②「ダイアゴナルトレーニング」】

- ・参加者Bは初めてダイアゴナルトレーニングを実施し、鏡を見たりせず水平になることを目指した。
- ・指導者が補助をして水平位置を教えたりはしていない。

手と足を水平に伸ばす意識

映像確認後の実施で姿勢の改善と安定性の向上が見られた



足が高くあがっている  
腕が下がってしまっている  
バランスをうまくとれていない様子

足は水平位置だと思っている。  
腕は高く上がっていると思っている。



図3 映像確認後の実施

- ・参加者Bの感覚と実際の動きには大きなずれがあった。
- ・参加者Bは「**手と足を水平に伸ばす意識**」で実施すると**姿勢の改善および安定性の向上が見られた**。
- ・学習者Bは、指導者の補助や鏡を利用することなく、自らの身体の動きを感じながら動かしており、ここで**定位感の充実**があったと考えられる。

図2 参加者Bの1回目の実施と動きを示したイラスト

## 【まとめ】

簡単な動きやトレーニングでも、実施者が「こう動きたい」、「こう動いている」と考えているものと実際の動きには、ずれが生じていることがある。「**できる・できない**」だけではなく「**わかる・わからない**」に着目して**運動を実践していくことが重要**である。「なぜできるのか・なぜできないのか」を考えていくことは、自分自身の感覚と実際の動きのずれを解消し、怪我予防に繋がると考えられる。

## 【結論】

- ・本研究の目的は体操競技特有のトレーニングを利用した一般向けの運動プログラムを実施し、その有効性を示すことであった。
- ・本報告に記載の通り、発生運動学の立場から指導実践の例証を示し、その有効性を明らかにすることができた。

文献

[4] 日本スポーツ運動学会. 学会概要: 運動学の概要紹介. <https://www.bewegung.jp/%E5%AD%A6%E4%BC%9A%E6%A6%82%E8%A6%81/%E9%81%8B%E5%8B%95%E5%AD%A6%E3%81%AE%E6%A6%82%E8%A6%81%E7%B4%B9%E4%BB%8B> (参照日: 2025年3月10日) [2] 日本スポーツ運動学会. 学会概要: 設立趣旨: 学会発足までの経緯 <https://www.bewegung.jp/%E5%AD%A6%E4%BC%9A%E6%A6%82%E8%A6%81/%E8%A8%AD%E7%AB%8B%E8%B6%A3%E6%97%A8> (参照日: 2025年3月10日) [3] 佐野淳 (2023) 基礎から学ぶスポーツ運動学, 大修館書店, p.64

本研究は、令和6年度健康・体力づくり事業財団の助成金を受けて実施しています。また、本報告の一部は日本体育・スポーツ・健康学会第74回大会で発表しました。