論文(事例研究)

平行棒における〈棒下宙返り直接かかえ込み宙返り腕支持(タジェダ)〉のコーチング

キーワード: タジェダ、技術、コーチング

【要旨】

本研究では、男子体操競技における平行棒の〈棒下宙返り直接かかえ込み宙返り腕支持(タジェダ)〉について練習・指導の事例を示し、筆者が考案した練習方法の有効性を明らかにすることを目的とした.対象者は大学生体操選手 1 名であり、〈タジェダ〉を実施した経験はなかった.筆者が考案した練習方法を実施させた結果、対象者は〈タジェダ〉を習得することができた.そして、このことから本研究で考案した練習方法が〈タジェダ〉の習得において、有効であることが示唆された.

スポーツパフォーマンス研究, 13, 626-644, 2021, 受付日: 2021 年 7 月 21 日, 受理日 2021 年 11 月 1 日 責任著者: 中谷太希 891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町 1 番地 鹿屋体育大学,

n-taiki@nifs-k.ac.jp

_ _ _ _

Coaching a gymnast in the "basket with salto backward tucked to upper arm hang (Tejada)" on the parallel bars

Taiki Nakatani ¹⁾, Kensuke Murata ¹⁾

National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

Key Words: Tejada, techniques, coaching

[Abstract]

The present report describes exercises and coaching techniques for the Tejada performed on the parallel bars in order to elucidate the effectiveness of an exercise method devised by the author. The participant was a university student gymnast who had not previously performed a Tejada. After implementing the new exercise method, the participant was able to perform a Tejada. This suggests that practicing this exercise method might enable gymnasts to perform the Tejada.

I. 問題提起

1.体操競技の採点方法

体操競技における演技は FIG(国際体操連盟)が定めた Code of Points(採点規則)に基づいて審判員に採点される.現行の 2017 年版採点規則では,演技の価値点を表す D スコアと演技の完成度を表す E スコアの合計で得点が算出される.

D スコアは難度点・グループ点・組合せ加点の合計で算出する.現行の 2017 年版採点規則では、個々の技に A 難度(0.1 点)~I 難度(0.9 点)までの難度点が設けられており,演技で実施された 10 技(9 技+終末技)の合計が難度点である.グループ点とは 4 つのグループに分類された各グループの技を演技に取り入れることであり,最大 2.0 点を獲得できる.本研究で取り上げる平行棒の 4 つのグループとは, I. 両棒での支持技, II. 腕支持振動技, III. 長懸垂・逆懸垂振動技, IV. 終末技の 4 つであり,各グループの技は演技中に最大 5 技取り入れることができる.組合せ加点とは,ゆかと鉄棒の 2 種目のみに設定された特定の技を連続して行うことで得られる加点のことである.E スコアは美しさ・姿勢・技の出来栄えなどを 10.00 点から 0.10 点単位の減点によって算出される.減点項目には美的,実施欠点や技術と構成上の欠点による減点があり,その程度に応じて小欠点(0.10),中欠点(0.30),大欠点(0.50),大過失(1.00)の減点が行われる.

高得点を獲得するためには難しい技を取り入れた演技を高い完成度で行うことが求められる.しかし,難しい技を多く取り入れて D スコアを高めることができたとしても,技の完成度が低ければ E スコアを高めることはできず,高得点を獲得することができない採点方法となっている.そのため,選手や指導者は D スコアと E スコアのバランスを考え,より高得点を獲得することができる演技構成を設定して練習に取り組む.その結果,多くの選手が同一の技あるいはそれらの組み合わせ技を行うことで,演技構成が類似する傾向が見られる.この現象は体操競技の世界では「モノトニー現象」(金子,1972)や「演技のモノトニー化」(渡辺・梶原,2006)と呼ばれ,個性的な表現や独創的な演技が無くなっていき,体操競技の魅力そのものが失われ,競技の衰退も危惧されることになる問題である.

2. 研究対象技

本研究で取り上げる平行棒における〈棒下宙返り直接かかえ込み宙返り腕支持〉(以下、〈タジェダ〉は」とする)(図 1)は、現行の 2017 年版採点規則では、グループⅢの E 難度に位置づけられている、〈タジェダ〉は、支持体勢から棒下宙返りを経過し、離手と同時にバーの上において後方かかえ込み宙返りを行い腕支持体勢になる技であり、棒下宙返りと宙返り腕支持の複合技^{注2}である、〈タジェダ〉の実施に関して 2017 年版採点規則には「演技実施について」と「特別な繰り返し」の 2 項目が記載されている。演技実施については「受ける際の体の開きに対する減点はバーの高さで水平位を基準とする」(公益財団法人日本体操協会、2017、p151)という基準が設けられている。つまり、腕支持を行う前にかかえ込み姿勢を解き、膝を伸ばして腕支持をする姿勢がバーの高さかつ水平位で行う必要があるということであり、それを満たさないと減点をされてしまう技である。また、特別な繰り返しでは「宙返り技について、姿勢の異なる同じ種類の宙返り技を行うことはできない」(公益財団法人日本体操協会、2017、p152)と記載されている。つまり、1つの演技の中でかかえ込み姿勢の〈タジェダ〉と屈身姿勢の〈屈身タジェダ〉の両方を行うことはできないということである。

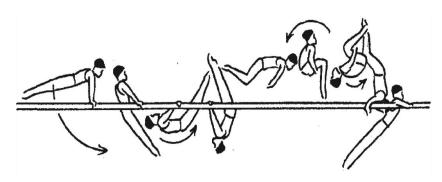


図1〈タジェダ〉の全体経過図 (公益財団法人日本体操協会,2017,p.177より引用)

3. 対象技の研究価値

2017 年版採点規則では平行棒の技の実施について,棒下宙返り(逆上がり)倒立技は最大 2 回までと制限されている(公益財団法人日本体操協会,2017,p152).棒下宙返り倒立技は全て D 難度以上の高難度であるため,棒下宙返り倒立技を得意とする選手にとって大きな制限である.しかし、〈タジェダ〉はこの棒下宙返り倒立技には含まれないため、〈棒下宙返り倒立 1/2 ひねり〉(E 難度)と〈棒下宙返り倒立〉(D 難度)などの技を行い、更に〈タジェダ〉(E 難度)を行うことができる.つまり、〈タジェダ〉は棒下宙返り倒立技を得意とする選手にとって戦略上有効な技であると考える.また、〈タジェダ〉を実施する選手が少ないため、〈タジェダ〉を実施することで、モノトニー現象の打破に繋がるのではないかと考えられる.

そこで、先行研究を調べてみると〈タジェダ〉(鈴木,2019)や〈棒下宙返り倒立〉(鹿島ら,2007)の技術に関する研究がなされていた。どちらも当該技に必要な技術を明らかにしているが、練習方法や習得過程に関する研究は現状としてはされていない。そのため、〈タジェダ〉を練習しようとしている選手やコーチは手探りの中で練習することになっていると考えられる。こうした現状から〈タジェダ〉の指導事例を示しておくことは、今後〈タジェダ〉を行う選手や指導者が練習を行う際に参考になると考えられる。

近年では、「鉄棒における〈前方浮腰回転振り出しひねり倒立(アドラーひねり倒立)〉の指導法に関する研究」(佐藤ほか、2020)や「段違い平行棒の〈高棒懸垂~前振り出し1/2 ひねり低棒とび越し~低棒倒立〉の促発指導に関する研究」(村山、2015)などの体操競技の指導実践を取り上げた研究論文が数多く発表されている。また、「平行棒における〈後ろ振りとび 1 回ひねり倒立〉の習得過程に関する事例的研究」(澤田・佐藤、2021)のように技の習得過程に関する研究もなされている。実践研究の定義について山本(2018)は「実践研究とは実践現場に有益と考えられる事象について、心理的な存在を可視化して社会的な存在にすることである。社会的存在とは、一定の範囲の同業者にとって役に立つ、もしくはその可能性があると感じられる仮説(ヒント)を与えられること」と述べている。このことから、〈タジェダ〉の事例を示すことは、コーチング事例の蓄積において意義があると考えられる。

4. 目的

本研究では〈タジェダ〉の先行研究で明らかになった技術をもとに筆者が練習方法を考案した.そして,未習得者にコーチングを行った事例を示し,筆者が考案した練習方法の有効性を明らかにすることを目的とした.

II. 分析方法

本研究では筆者自身が指導者となり、対象者に〈タジェダ〉のコーチングを行なった事例を発生運動学的立場から金子(2005)の処方分析を参考に分析した.処方分析とは、「指導者が観察分析、交信分析、代行分析によって収集した処方のための動感素材に一つの統一的な意味付与の形態を与えることによって、学習者に形態発生を促す方法的営みを発生論的に構成分析していくこと」(金子、2005、p.222)である.

具体的には、対象者の実施について指導者が観察や交信をすることにより、対象者が意識したことや感じたことなどの動感意識を指導者が代行分析し、〈タジェダ〉の習得に必要な練習方法を処方した道しるべを指導者自身の動感内容を踏まえて記述した.

III. 〈タジェダ〉の指導計画

1. 言葉の定義づけ

本研究で使用する言葉を以下のように定義する.

練習方法は〈タジェダ〉を習得するために行う練習全般のこと.練習段階は〈タジェダ〉を習得する上で達成していくべき段階を示すもの.感覚練習は対象者が練習段階に沿って練習を進めていく上で、課題が出たときにその課題を解決するために行う練習のこと(図 2-1 参照).

本研究では,前半の宙返りを棒下宙返り、後半の宙返りを直接宙返りとする(図 2-2 参照).

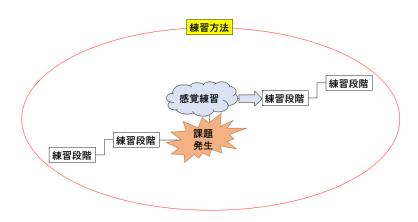


図 2-1 言葉の定義づけ (1)

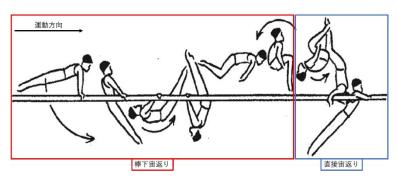


図 2-2 言葉の定義づけ (2)

2. 研究対象者のプロフィール

対象者は〈タジェダ〉を実施したことがない身長 158cm,体重 54kg,競技歴 14 年,の大学生体操選 手 1 名である.筆者が〈タジェダ〉に関連すると思われる技を抽出し,その習得状況について口頭で対象者に確認をした(表 1).研究対象者は 6 種目の中でも平行棒を得意としており,全日本種目別選手権トライアウト大会の平行棒に出場したことがある.特に〈棒下宙返り倒立 1/2 ひねり〉(E 難度)と〈棒下宙返り倒立〉(D 難度)を得意としており,演技構成に取り入れている.対象者の平行棒の演技にはグループⅢの C 難度の技が入っており,〈タジェダ〉(E 難度)を演技に取り入れることで D スコアが 0.2 点向上することから練習に取り組むことにした.

なお,対象者には本研究についての説明を行い,研究参加の同意を得た上で研究に協力してもらった.

種目	系統	技名	難度	習得状況
平行棒	棒下宙返り系	棒下宙返り懸垂	A	0
		棒下宙返り支持	В	\circ
		棒下宙返り開脚抜き脚前挙支持	\mathbf{C}	×
		棒下宙返り倒立	D	\circ
		棒下宙返り倒立1/2ひねり	\mathbf{E}	0
	かかえ込み	前振りかかえ込み2回宙返り腕支持〈モリスエ〉	D	×
		懸垂前振りかかえ込み2回宙返り腕支持〈ベーレ〉	D	×
	2回宙返り	腕支持前振りかかえ込み2回宙返り腕支持〈ドミトリェンコ〉	\mathbf{E}	×
鉄棒	腕支持or懸垂系	後方車輪かかえ込み2回宙返り懸垂〈コバチ〉	D	×
つり輪		後方車輪かかえ込み2回宙返り懸垂〈グジョギー〉	C	×

表1〈タジェダ〉に関連する技の習得状況

3. 指導者のプロフィール

指導者は筆頭筆者であり、これまで〈タジェダ〉を実施した経験はない.そのため,先行研究で明らかになっている技術を参考にして練習方法を考案することとした.指導者は近年,全日本学生体操競技選手権大会トップレベルの大学体操競技部のコーチとして大学生に体操競技を指導する傍ら,総合型地域スポーツクラブにおいて幼児から高校生までを対象に器械運動の指導も行っている.

4. 指導期間

2021 年 5 月 24 日から 2021 年 7 月 2 日の期間,1 日 15 分程度,対象者に〈タジェダ〉を習得するために考案した練習方法を実施させた.

本研究で行う〈タジェダ〉のコーチングは実際に競技会等で使用することを想定しているため、日本体操協会男子体操競技一種審判免許を取得している審判が対象者の実施を直接見て、認定した場合この技を習得したと評価する.

5. 記録

平行棒の真横に iPad (Apple)を設置し、対象者の〈タジェダ〉の練習過程を撮影した.また、毎回の指導時には練習方法、指導内容、対象者の感想(内省)をノートに記録した.

6. 局面分け

鈴木(2019)が行った〈タジェダ〉の研究にもとづき,図 3 のような局面分けを行った、〈タジェダ〉の運動構造は支持体勢から棒下宙返りを経過し、離手と同時にバーの上において後方かかえ込み宙返りを行い腕支持体勢になる技である.各局面の動作はその局面が終了することによって完全に次の動作に移行するわけではなく、前の局面の動作と次の局面の動作が重なり合いながら一連の動きとなっている.そのため、本研究では考察を容易に行うために以下の基準で便宜上、局面分けを行った.

(1) 棒下宙返り局面

支持体勢から逆懸垂体勢を通過し離手するまでを棒下宙返り局面とした(図 3,1-9 コマ).

(2) 宙返り局面

離手後から空中で宙返りを行い,腕支持体勢となる前までを宙返り局面とした(図 3,10-13 コマ).

(3) 腕支持および前振り上がり局面

宙返り局面後,腕支持体勢で再びバーと接触した時点からその後の前振り上がりまでを腕支持および前振り上がり局面とした(図 3,14-26 コマ).

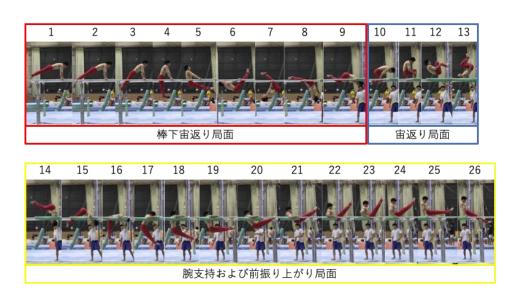


図3 〈タジェダ〉の局面分け

7. 〈タジェダ〉の技術

本研究では,鈴木(2019)が明らかにした〈タジェダ〉の技術を参考にした.参考にした技術は以下の通りである.

- (1) 〈タジェダ〉に移行する際に胸を丸くし,バーを遠くに押しながら〈タジェダ〉に移行する.
- (2) 棒下宙返り局面では、素早く身体を屈曲させ、頭を上げながら、曲げられた腰を伸ばしていき、できるだけ長く引き手注3を同調させる.
- (3) 宙返り局面では、脚を胸に引き寄せできるだけ小さくなる.
- (4) 腕支持局面では,水平方向に身体を伸ばす.

8. 練習段階

先行研究で明らかになった〈タジェダ〉の技術をもとに,以下の練習段階と次の練習段階に移行する基準を設定して練習を進めていくこととした.

(1) 棒下宙返り支持

〈タジェダ〉は支持から棒下宙返りを経過し、離手と同時にバーの上において後方かかえ込み宙返りを行う技である。まず初めの段階として、棒下宙返りを行い、支持を行うことを練習段階1とした(図4参照)、支持から棒下宙返りを行い、再び支持ができた後、次の練習段階に進むようにした.

(2) 棒下宙返りかかえ込み支持

〈タジェダ〉は棒下宙返りの途中から膝を曲げて脚を胸に引き寄せ,できるだけ小さくなるかかえ込み姿勢を作り直接宙返りを行う.そのため,棒下宙返りの途中から膝を曲げ,支持を行いながら脚を胸に引き寄せたかかえ込み姿勢を作ることを練習段階 2 とした(図 5 参照).支持から棒下宙返りを行い,再び支持をしながら膝を曲げて脚を胸に引き寄せたかかえ込み姿勢(図 5,20 コマ)ができるようになった後に次の練習段階に進むようにした.

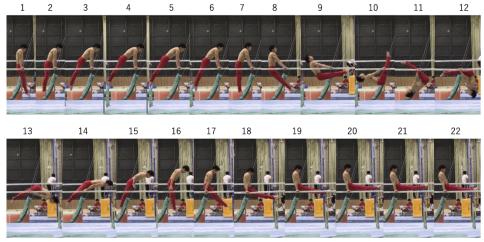


図4 練習段階1

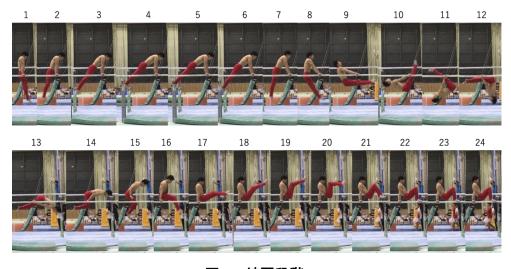


図 5 練習段階 2

(3) 棒下宙返り直接背落ち

体操競技の技は1回宙返りより2回宙返り、2回宙返りより3回宙返りの方が難しいため、高い難度が設定されている。宙返りは水平軸を基準に回転するため、回転が不足するとうまく着地ができずに大怪我をする危険がある。そのため、初めて2回宙返りを回る時は恐怖を感じるものである。〈タジェダ〉を練習する段階においても同様に、棒下宙返りを経過し、直接宙返りを行う段階で恐怖を感じると考えた。そこで、2回宙返りを回る前段階として、棒下宙返り直接背落ちを行うことを練習段階3とした(図6参照)。この練習はあらかじめ平行棒の下にウレタンマットを置き、対象者が棒下宙返りから更に1/4回転を行うタイミングで補助者がウレタンマットを平行棒付近まで持ち上げ、対象者が安全に背落ちをできるようにする練習方法である。棒下宙返りから更に1/4回転を行った際に、膝を曲げて脚を胸に引き寄せたかかえ込み姿勢ができており、なおかつ、平行棒付近で背落ちができるようになった後に次の練習段階に進むようにした。

(4) 棒下宙返り直接宙返り着地

棒下宙返り直接背落ちができた次の段階として、残りの 3/4 回転を加えた棒下宙返り直接宙返りを行い、マットに着地することを練習段階 4 とした(図 7 参照)、〈タジェダ〉は直接宙返りの途中からかかえ込みをほどいて腕支持を行う技である.そのため、直接宙返りでかかえ込みをほどいて着地で立つことができるようになった後に次の練習段階に進むようにした.

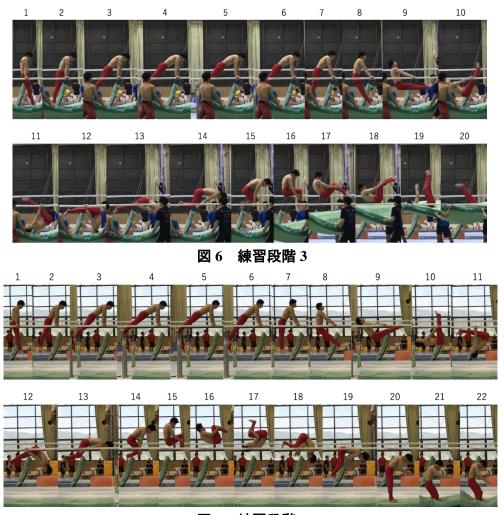


図7 練習段階4

(5) 棒下宙返り直接四つん這い

〈タジェダ〉は直接宙返りの途中でかかえ込み姿勢をほどいて腕支持を行う技である.そこで,回転の勢いを止めることなく,かかえ込み姿勢をほどき,腕支持を行う準備をする練習として,棒下宙返りから直接宙返りで四つん這いを行うことを練習段階 5 とした(図 8 参照).練習段階 3 と同様に四つん這いを行う瞬間に,補助者がウレタンマットを平行棒付近まで持ち上げる練習方法である.直接宙返りの途中でかかえ込み姿勢をほどき,平行棒付近で四つん這いができるようになった後に次の練習段階に進むようにした.

(6) 棒下宙返り直接宙返り腕支持

最終段階として、〈タジェダ〉を行うことを練習段階 6 とした(図 9 参照).ここでは、選手の腕への負担を軽減することを目的とし、平行棒に補助パットを装着することとした.棒下宙返り直接宙返り腕支持を行い前振り上がりができるようになり、日本体操協会男子体操競技一種審判免許を取得している審判が対象者の実施を直接見て、〈タジェダ〉として認定することでこの技を習得したと評価する.

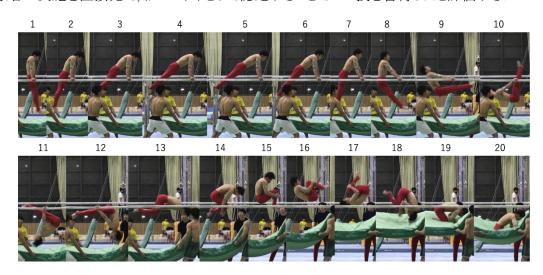


図8 練習段階5

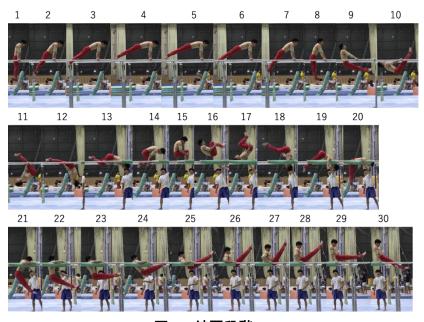


図9 練習段階6

IV. 指導実践

対象者は練習段階 1 の棒下宙返りを行うことができていた(図 10 参照).そこで,次の練習段階 2 である棒下宙返りかかえ込み支持を行うこととした.

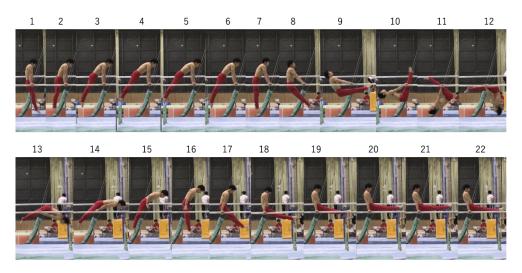


図10 練習段階1の達成

対象者は練習段階2を行うが,支持をしながらかかえ込み姿勢を十分に作ることができなかった(図11,赤枠17-20コマ).筆者は対象者の実施を観察し,肩の回転が不十分な状態でかかえ込みを行おうとしているため,支持をした時に肩の回転が止まり,かかえ込みを行うことができないと考えた.

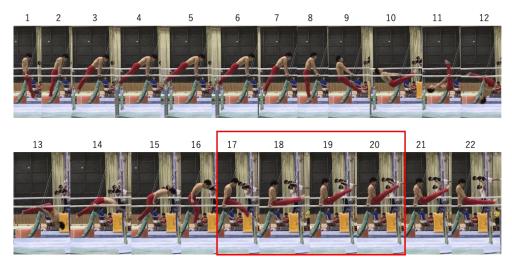


図11 練習段階2の失敗

そこで,筆者は「肩の回転を強くすることを意識した後にかかえ込みを行うように」と対象者に指示を 行い,対象者はかかえ込み姿勢を作ることができた(図 12,赤枠 17-20 コマ).

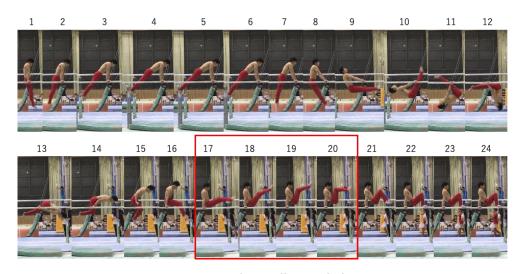


図12 練習段階2の達成

筆者は対象者に「支持をした時にもっとかかえ込むように」と指示をすると対象者は、「かかえ込みを意識すると後ろに回ってしまいそう」と回答したことから次の練習段階 3 に進んだ.練習段階 3 は棒下宙返りで支持をせずそのまま膝をかかえ込んだ姿勢で背落ちをする練習である.筆者が「もう 1 回転できそうか」と質問すると、対象者は「怖くて回れない」と回答していた.筆者は対象者の実施を観察し、棒下宙返りから直接宙返りを行う際に背中が丸まっておらず、かかえ込み姿勢が大きいと考えた(図 13、赤枠 17 コマ).また、直接宙返りがバーの高さよりも低い位置で行われていた(図 13、青枠 18-20 コマ).

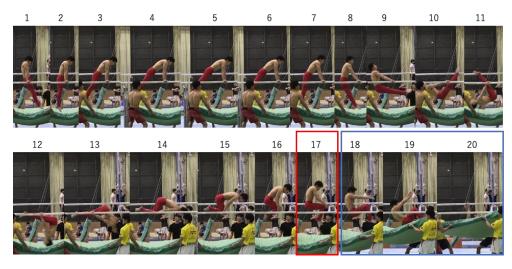


図13 練習段階3の失敗

対象者は練習を重ねる内に、直接宙返りの際に背中を丸めてかかえ込みを行えるようになり(図 14,赤枠 16 コマ),バーの高さよりも高い位置で回転し背落ちを行うことができた(図 14,青枠 17-19 コマ).対象者は「もう1回転しても怖くない」と回答するようになったため,次の練習段階4に進んだ.

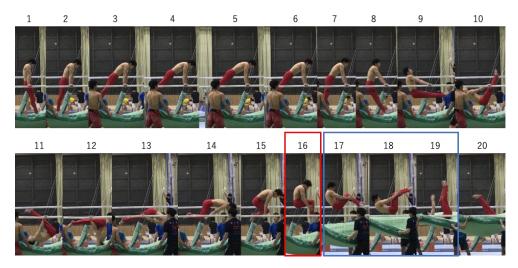


図14 練習段階3の達成

次の練習段階 4 は棒下宙返りから直接宙返りを行い,着地で立つ練習である.対象者は棒下宙返りから直接宙返りを回ることはできたが,着地で立つことが出来ない実施が続いた(図 15 参照).

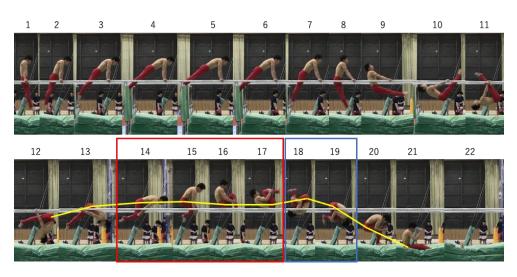


図15 練習段階4の失敗

図15の黄線は対象者の腰点を結んだ線である.筆者は対象者の実施を観察し,脚を胸に引き寄せた回転効率の良いかかえ込み姿勢が出来ていた(図15,赤枠14-17コマ).実際に対象者は「地面を見てから回る」、「回る時にあごを返さない注4」ことを意識していたこともあり、回転効率の良いかかえ込み姿勢が出来ていると考えられる.しかし、離手後の腰点を見ると、概ね平行棒付近で回転できているが(図15,14-18コマ)、直接宙返りの終盤になると急激に落下しており、着地直前の腰の高さが不十分であると考えた(図15,18-21コマ).更に、着地面が見えるまでかかえ込みを行なっているため(図15,青枠18-19コマ)、着地で立つことが出来ないと考えた.

筆者は、脚を胸に引き寄せた回転効率の良いかかえ込み姿勢よりも、高い位置で回転を終えて着 地の準備ができるように、離手してからのかかえ込み動作を改善する必要があると考えた、そこで、筆者 は感覚練習 1 として後転から直接かかえ込み背落ちを行うように指示をした(図 16 参照).

この練習では手でゆかを弾き^{注 5} 空中にとび出しながら素早くかかえ込みを行う(図 16,赤枠 14-17 コマ)感覚を身に付けることを目的とした。この練習では空中にとび出してからかかえ込みを行うとゆかに後頭部を強打してしまう。そのため,後転でゆかを弾く前からかかえ込みを行う準備をし,ゆかを弾きながらかかえ込む動作が身に付くようになった。この感覚練習で素早くかかえ込みを行えるようになった後に練習段階 4 を行った.

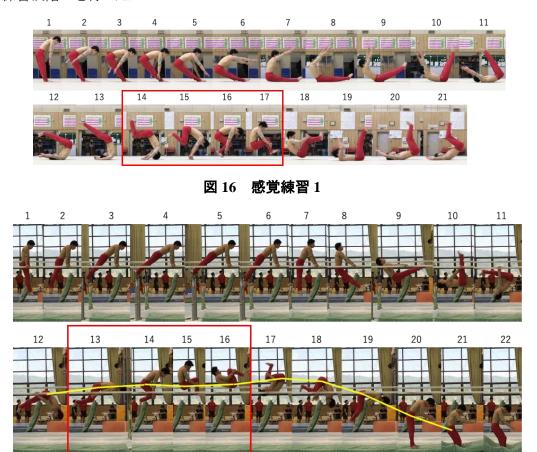


図17 練習段階4の達成

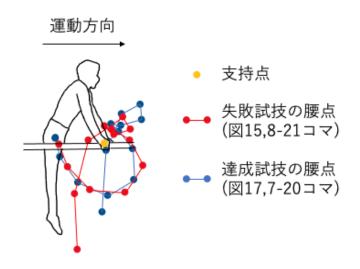


図 18 練習段階 4 の失敗試技と達成試技の軌跡の比較

図 17 の黄線は対象者の腰点を結んだ線である.図 18 は練習段階 4 の失敗試技(図 15)と達成試技(図 17)の腰点の軌跡を比較した図である.図中の赤線は失敗試技,青線は達成試技である.失敗試技と達成試技を比較すると,失敗試技より達成試技の方が運動方向に進行しながら高い位置で回転していた.感覚練習 1 で素早くかかえ込みを行えるようになったことで,運動方向に進行しながら高い位置で回転ができ,着地で立つことができるようになったと考えられる.

練習段階 4 で安定して着地で立つことができるようになった後,練習段階 5 に移行した.対象者はかかえ込み 2 回宙返り腕支持技を行ったことがなかった(表 1 参照).そのため,回転の勢いを止めることなく,かかえ込み姿勢をほどく練習として練習段階 5 を行った(図 19 参照).

〈タジェダ〉などのかかえ込み 2 回宙返り腕支持技は,腕支持を行う前に体を開く(かかえ込み姿勢をほどき,膝と腰を伸ばした伸身姿勢を作る)動きが求められるが,体を開こうとすると後方回転にブレーキをかけることになる.そのため,筆者は対象者に対して「膝を伸ばすのではなく,正座をするように」と指示をした.筆者は対象者が練習を重ねた頃に,「かかえ込みをほどく感覚が掴めてきているか」と質問したところ,対象者は「なんとなくわかってきた」と回答したため,次の練習段階 6 を行った(図 20 参照).

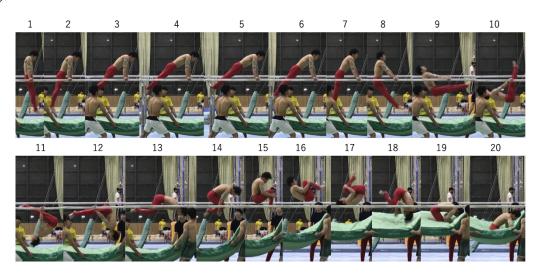


図 19 練習段階 5

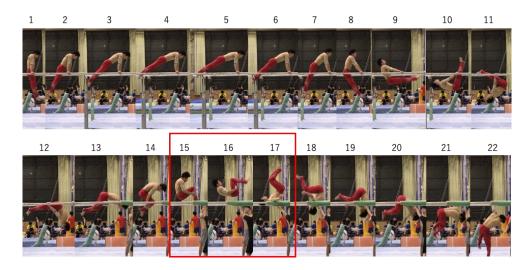


図20 練習段階6の失敗

対象者はかかえ込みをほどいて腕支持を行おうとするが,高さと回転が不足しているため腕支持ができない実施が続いた(図 20 参照).筆者は対象者の実施を観察し,腕支持を行うことを意識しすぎてかかえ込みが不十分になっていると考えた(図 20,赤枠 15-17 コマ).また,筆者が対象者に意識していることを質問すると,対象者は,「腕支持を行おうとすると回り始めが早くなり,腕支持で受けようとする動作も早くなる」と回答した.筆者は対象者が2回宙返り腕支持技を行なったことがないため,回転しながら腕支持を行う類似運動を反復する必要があると考えた.そこで,筆者は脚を胸に引き寄せたかかえ込み姿勢のまま腕支持を行う練習として感覚練習2を行うように指示をした.感覚練習2とは腕支持前振りから後方かかえ込み宙返りをして再び腕支持前振り上がりを行う練習である(図 21 参照).

この練習では,後方かかえ込み宙返りから再び腕支持を行う際に脚と胸が離れないように意識をしながら腕支持を行わせた(図 21,赤枠 13-15 コマ).この感覚練習 2 を反復することで,かかえ込みをほどかずに腕支持を行う感覚を身に付け,対象者は練習段階 6 で落下せずに前振り上がりにつなげることができた(図 22 参照).

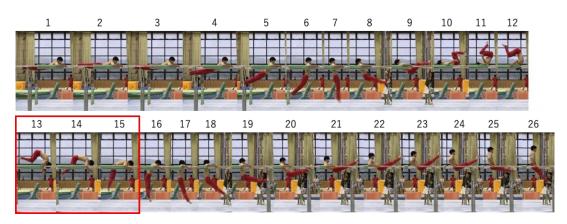


図 21 感覚練習 2

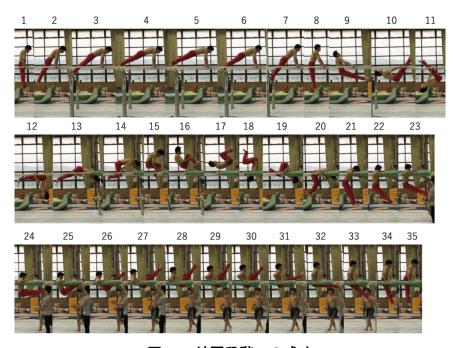


図 22 練習段階 6 の成功

この実施を行えば〈タジェダ〉として認定はされるが,次の腕支持前振り上がりで脚の上昇と共に腕を伸ばすことができずに停止している.演技では次の運動に繋げることが求められるため,この実施では大欠点となる.そのため,筆者は対象者に対して,「かかえ込みをもっと小さくする」,「腕支持を行う直前に少しずつ膝を伸ばす」ことを意識させた.対象者は「離手してから足首の方を持つようにかかえ込みを行う」,「かかえ込みながら膝だけ伸ばす」ことを意識するようになった.その結果,対象者は「直接宙返りが回転しやすくなった」と報告しており,腕支持を行う直前に膝を伸ばして前振り上がりから次の後ろ振り上がりまでつなげることができた(図 23 参照). 日本体操協会男子体操競技一種審判免許を取得している審判がその実施を直接見て、〈タジェダ〉として認定した.そのため,この技を習得したと評価し、本コーチングを終了した.

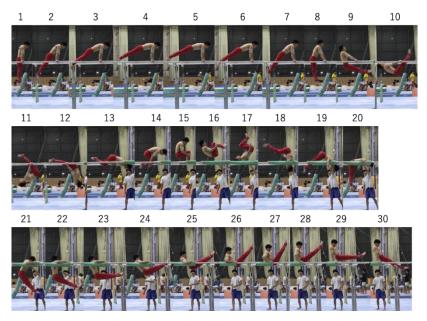


図 23 練習段階 6 の達成

V. 指導実践を終えて

本研究では 6 つの練習段階と 2 つの感覚練習を設定し実施させた.そのうち,対象者は 2 つの練習段階で課題が生じ,それぞれの段階で筆者が指導介入して課題を解決してきた.指導実践ではその習得過程を示してきたが,ここでは対象者の実際の動き,対象者が感じたこと,筆者が感覚練習を設定した意図について記述する.

まず一つ目の課題は、練習段階 4(棒下宙返りから直接宙返りを行い着地で立つ)において、直接宙返りの終盤で急激に落下し、着地直前の腰の高さが不十分であり、着地面が見えるまでかかえ込みを行なっているため着地で立つことができなかった。〈タジェダ〉は棒下宙返りから直接宙返りを行う技であり、回転が不足すると頭から落ちる危険がある.対象者の練習環境では、平行棒用のピット注・がなく、初めて棒下宙返りから直接宙返りをする時には、ウレタンマットを重ねて安全対策をした上で行った.練習初期の頃、筆者は対象者が頭から落ちて大怪我をすることを避けるために、対象者に対して「強くかかえ込みを行い、回り切ること」を意識させていた.筆者は対象者が棒下宙返りから直接宙返りをすることに慣れてきたことを確認してから着地で立つように指示をした.しかし、対象者は着地で立つこと

ができず、1つ目の課題が生じた.筆者は対象者の動きを観察し、棒下宙返りで脚を胸に引き寄せた回転効率の良いかかえ込み姿勢よりも、高い位置で回転を終えて着地の準備ができるように、離手してからのかかえ込み動作を改善する必要があると考えた.そのため、筆者は感覚練習 1(後転から直接かかえ込み背落ち)を行うように指示をした、筆者はこの感覚練習 1の手でゆかを弾く感覚と限られた空間の中で回転を行う感覚が〈タジェダ〉と類似しているのではないかと考えた.ゆかを弾く感覚とは、内手^{注7}で地面を押して体を宙に浮かせる感覚であり、棒下宙返りの引き手と類似していると考えた.また、限られた空間の中で回転を行う感覚とは、ゆかを弾いて作り出した空間の中で回転をする感覚である、〈タジェダ〉は、棒下宙返りの小さな予備振動から空中に飛び出して宙返りをし、さらに宙返りをする技であるため、支持前振りや懸垂前振りから 2回転する〈モリスエ〉や〈ベーレ〉と比べて、高さを出すことが難しい技である.その限られた高さの中で回転をする感覚が類似していると考えて、感覚練習 1を考案した.対象者は感覚練習 1を行い、ゆかを弾きながら回転をする感覚を掴むことができ、練習段階 4を達成することができた.対象者も感覚練習 1を行ったことで、「運動方向に飛び出しながら回転する感覚が掴めた」と報告しており、離手後の腰点の軌跡が運動方向に進行しながら高い位置で回転していることから、この感覚練習 1が離手後の腰点の軌跡が運動方向に進行しながら高い位置で回転していることから、この感覚練習 1が離手後のかかえ込み動作の改善に有効な練習であったと考えられる.

次に二つ目の課題は練習段階 6(棒下宙返り直接宙返り腕支持)で、高さと回転が不足しているため腕支持ができないということであった、〈タジェダ〉はかかえ込み姿勢をほどいて腕支持を行う技であるが、対象者は腕支持を行おうとすると、かかえ込みが不十分になっていた。そのため、回転が不足し腕支持ができないと筆者は考えた。対象者は2回宙返り腕支持技を行ったことがなく、腕支持を行う感覚が乏しかった。そのため、宙返り腕支持の感覚を身に付けるために感覚練習 2(腕支持前振りから後方宙返りをして再び腕支持を行う)を考案した。ここでは、後方宙返りから腕支持を行うときに脚が胸から離れないように意識させた。この感覚練習 2を反復して行うことにより、練習段階 6で落下せずに腕支持を行うことが出来た。対象者は感覚練習 2を行うことで、「腕支持をする瞬間に体の力を入れて膝と胸が離れないようにする感覚が身に付いた」と報告していることから、宙返り腕支持動作の改善に有効な練習であったと考えられる。〈タジェダ〉などの2回宙返り腕支持技は、腕支持を行う前に体の開き(膝と腰を伸ばした伸身姿勢)が求められる。しかし、体の開きを行うためには高さと回転が必要であり、未習得者にとって体の開きを行うことは容易ではない。そのため、体を開かずに腕支持を行う段階が必要であり、徐々に膝を伸ばす段階や腰を伸ばす段階を踏む必要があるだろう。

これらの課題を解決するために行う感覚練習は、いずれも危険を伴わずに反復することのできる練習であり、動作を改善することができたことから感覚練習として最適であると考えられる.

また,6 つの練習段階を設定し,達成してから次の練習段階に進むようにしたことで課題が明確になり,解決するための感覚練習を考案することができた、〈タジェダ〉を実施したことのない対象者が 6 週間で習得することができたことはこの練習段階の設定および感覚練習が有効であったと考えられる.

VI. まとめ

本研究では〈タジェダ〉について練習,指導の事例を示し,筆者が考案した練習方法の有効性を明らかにすることを目的とした.対象者は大学生体操選手 1 名であり、〈タジェダ〉を実施した経験はなかった.筆者が考案した練習方法を実施させた結果、対象者は〈タジェダ〉を習得することができた.対象

者は6つの練習段階において2つの課題が生じたが、それを解決するために行った感覚練習によって課題を解決することができた。各段階の運動課題、達成条件、課題とそれを解決するために行った感覚練習について表2 および図24 にまとめた。このことから、本研究で考案した練習方法が〈タジェダ〉の習得において有効であることが示唆された。ただし、対象者1名の事例であることを踏まえれば、更に対象者を増やしてより多くの課題とそれを解決する練習方法を研究する必要があると考えられる。また、減点のない実施を目指して引き続き指導を続けていき、その成果を報告する必要があると考えられる。

表 2	本研究のまとめ(1)
1X 4	- ************************************	

	練習段階1					
運動課題	棒下宙返り支持					
段階達成の条件	再び支持ができる					
練習段階2						
運動課題	棒下宙返りかかえ込み支持					
の以表式の名件	再び支持をしながら膝を曲げて					
段階達成の条件	脚を胸に引き寄せたかかえ込み姿勢ができる					
練習段階3						
運動課題	棒下宙返り直接背落ち					
段階達成の条件	膝を曲げて脚を胸に引き寄せたかかえ込み姿勢ができており、					
段階建成の未件	なおかつ, 平行棒付近で背落ちができる					
練習段階4						
運動課題	棒下宙返り直接宙返り着地					
	・直接宙返りの終盤で急激に落下し、着地直前の腰の高さが不					
課題	十分である					
IIA/GS	・着地面が見えるまでかかえ込みを行なっているため、着地で					
	立つことができない					
解決のために	ゆかで後転から直接かかえ込み背落ち					
行った感覚練習1	,					
感覚練習1で	ゆかを弾きながら(運動方向にとび出しながら)					
身に付けた技術	素早くかかえ込みを行う					
段階達成の条件	直接宙返りの途中で					
	かかえ込みをほどいて着地で立つことができる					
Vet 451 Am Het	練習段階5					
運動課題	棒下宙返り直接宙返り四つん這い					
段階達成の条件	直接宙返りの途中でかかえ込みをほどき、					
	平行棒付近で四つん這いができる					
VE 41 300 DE	練習段階6					
運動課題	棒下宙返り直接宙返り腕支持					
課題	高さと回転不足のため腕支持ができない					
解決のために	腕支持前振りから後方宙返りをして再び腕支持					
行った感覚練習2						
感覚練習2で	膝が胸から離れないように腕支持を行う					
身に付けた技術	244 10 1 18 10 1 18 10 11 18 17 18 17 18 17 18 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18					
段階達成の条件	前振り上がりまでつなげることができる					

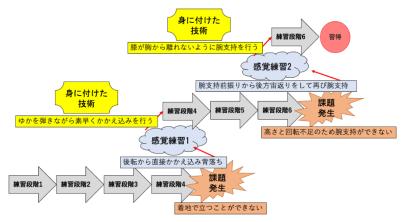


図 24 本研究のまとめ(2)

VII. 参考文献

- ・ 鹿島丈博,原田睦巳,伊藤政男 (2007) 平行棒における〈棒下宙返り倒立〉の技術に関するモルフォロギー的一考察. 日本体操競技・器械運動学会 15 号:31-41.
- ・ 金子明友 (1972) モノトニー現象の問題性. 研究部報 29 号:1-6.
- ・ 金子明友 (1974) 体操競技のコーチング. 大修館書店:173.
- ・ 金子明友 (2005) 身体知の形成(下). 大修館書店:222.
- ・ 澤田雄介, 佐藤晋也 (2021) 平行棒における〈後ろ振りとび 1 回ひねり倒立〉の習得過程に関する事例的研究. 研究部報 125 号:5-16.
- · 公益財団法人日本体操協会 (2017) 男子採点規則 2017 年版: 151,152,177.
- ・ 佐藤友樹, 久住亮介, 正見こずえ (2020) 鉄棒における〈前方浮腰回転振り出しひねり倒立(アドラーひねり倒立)〉の指導法に関する研究. 体操競技・器械運動研究 28 号:35-44.
- ・ 鈴木大介 (2019) 平行棒における〈棒下宙返り直接かかえ込み宙返り腕支持(タジェダ)〉 の技術 に関する研究. 順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科修士論文:1-59.
- ・ 村山大輔 (2015) 段違い平行棒の〈高棒懸垂~前振り出し 1/2 ひねり低棒とび越し~低棒倒立〉 の促発指導に関する研究. 体操競技・器械運動研究 23 号:11-20.
- ・ 山本正嘉 (2018) 体育・スポーツの分野における実践研究のあり方と方法論 ―スポーツ選手を対象としたトレーニング研究を例に―. スポーツパフォーマンス研究 Editorial; 2018: 32-33.
- ・ 渡辺良夫, 梶原隆史 (2006) 体操競技のあん馬における技術開発の現状と課題. スポーツ運動 学研究 19 号:46.

VIII. 注釈

- 注 1) 本論文においては引用などの「」の記号と区別して読みやすくするために,体操競技の技名には〈〉の記号を用いることとする.
- 注 2) 複合技とは、「一つの単独技の終末局面と他の単独技の開始局面が重なり合って融合局面を作り出し、その全体経過に独立したあるまとまりの形態が見られるもの」(金子、1974、p173)のことであり、〈タジェダ〉は棒下宙返りと宙返りの複合技である.
- 注 3) 引き手とは、「直立位に還元して考えれば、肩角度を開いていくように引いていくことである.引き手という表記が自分の方へ力を加えて移動させることを意味するのが一般的ではあるが、棒下宙返りを行う際に肩角度を開くようにバーを引くことによって体の上昇力を生み出すことができる技術である」(鈴木,2019,p12).
- 注4) あごを返すとは、頭位を後屈することであり、後方回転にブレーキをかける動作である。
- 注 5) 手でゆかを弾くとは、後転を行なった時に内手注 7 でゆかを押して体を宙に浮かせる動作である.
- 注 6) ピットとは、地面を掘ったプールの中にスポンジを敷き詰めた環境のことであり、大怪我のリスクを避けられる.
- 注7) 内手とは、腕を内旋して両手の指が向かい合った状態である.