

競技トランポリンの安全指導に関する研究 —段階指導と複数の安全策—

藤田一郎

(平成3年4月30日受理)

A Study on Safety Instruction in Competition Trampoline —Staged instruction program and multi-safety measures—

Ichirou FUJITA

Abstract

Competition Trampoline in Japan has a history of over quarter a century. There has been remarkable progress in the improvement of equipment and competition's skills. In the mean while, behind the remarkable improvement of techniques, there were some trouble which could destroy Trampolining. However, the efforts of people engaged in the Trampoline overcame these difficulties, and led us to the developments of today. Since the attraction of competitive trampolining comes from the sense that it must be higher, more beautiful, and more difficult, in some critical sense, one must be aware of some degree of danger and the possibility of unexpected accidents. Thus the competition Trampoline can be recognized as a sport which could cause severe injury.

Therefore, even if it is an accidental injury, the instructors have a duty to avoid this kind of accident. From this point of view, staged instruction program and multi-safety measures based on instruction rules devised by many researchers and instructors are required.

In this study, the multi-safety measure in instruction of competitive Trampolining, and in first attempt at a Double Back and continuence of a Double Back(Tuck)-Barani Out is described.

まえがき

日本の競技トランポリンは1/4世紀を越えた。器具の改良と競技力向上には目を見張るものがある。と同時に技術の進歩が著しい陰には、トランポリンの活動が破滅しそうな事故も数件あった。しかし、関係者のご尽力により無事難局を乗り越え、今日の発展を迎えることができた。競技トランポリンの魅力は「より高く、より美しく、より高難度を」であり、これらを追及した場合(極言であるが)ある程度の危険と偶発的事故は覚悟しなければならない。競技トランポリンは時として重篤な怪我人を出す可能性を秘めた競技種目と言える。指導者はその事故が、例えば偶発的に発生したとは言え、この種の事故は回避しなければならない義務を有する。そのためには、多くの研究者と指導者によって示された指導体系に基づいた段階指導と複数の安全策が求められる。

本研究では、1、競技トランポリンの指導に於ける複数の安全策と2、Double Back(Tuck)や3、Double Back(Tuck)-Barani Outの連続に初挑戦させる場合の複数の安全対策について指針を述べる。

競技トランポリンの黎明期

日本にトランポリンが伝来したのは、①1959年(昭和34年)日本体操協会がトランポリンの創始者であるアメリカのジョージ・ニッセン氏(George Nissen)と1952年(昭和27年)アメリカチャンピオンのフランク・ラデュウ氏(Frank Ladue)を招聘し、全国で公開演技を披露されたのが始まりである。競技トランポリンは1955年全米アマチュア競技連盟によって公式競技としてパン・アメリカン・ゲームスの仲間入りを果たし、イギリスではアメリカに12年遅れの1959年に始まった。

競技会の国際化は1962年(昭和37年)に、第1回ヨーロッパ・カップ(西ドイツ・キール市)で8カ国の参加をみた。競技会の名称もリバウンド・タンプリング(Rebound Tumbling)から現在のトランポリン(Trampoline)に改称された。

第1回世界選手権大会はイギリス・ロンドン市にて1964年(昭和39年)12カ国の参加を数えた。我国は、1972年(昭和47年)第7回大会(西ドイツ・シュツットガルト市)にて国際トランポリン連盟(International Trampoline Federation 略 F.I.T)に正式加盟を果たし、3名の選手が世界の初舞台を踏む。我国の競技協会は、1969年(昭和44年)に日本トランポリン研究会(日本体育大学教授竹本正男氏)が礎となり、1972年(昭和47年)日本トランポリン協会(日本体育大学教授浜田靖一氏)の発足をみた。現在では、日本トランポリン協会(会長塩川正十郎)傘下には、35都道府県協会と3連盟が地道な活動を推進しており、日本協会公認普及指導員・シャトル競技審判員・競技審判員の育成に努めると同時に、国内競技会では1964年(昭和39年)大阪市にて第1回全日本トランポリン競技選手権大会、1966年(昭和41年)東京都にて第1回全国大学トランポリン競技選手権大会が開催された。1973年(昭和48年)栃木県にて第1回全国ジュニアトランポリン競技選手権大会、1976年(昭和51年)埼玉県にて第1回全国高等学校トランポリン競技選手権大会、その後、各都道府県協会主催の選手権大会など活動は実に顕著であります。1988年(昭和64年)9月20日第94回I.O.C会議(International Olympic Committee 略)ソウル・オリンピックにおいてF.I.TのI.O.C加盟が承認された。1990年(平成2年)8月31日には日本トランポリン協会が(財)日本体育協会に準加盟が承認された。競技トランポリンは1/4世紀を越え、世界の壁の厚さと競技力の向上には目を見張るものがあると同時に、技術の進歩が著しい陰には、トランポリンの活動が破滅しそうな事故も数件あったが、関係者の尽力によって無事に難局を乗り越える事ができた。競技を迫及した場合、ある程度の危険は覚悟しなければならないし、偶発的に発生する事故は回避できない場合があることは致し方無い事ではあるが、指導者は偶発的とは言えこの種の事故をも含めて極力回避しなければならない義務を有する。その為には科学的に裏付けされた指導体系を研究すると共に、それに添った段階指導と複数の安全対策が望まれる。

競技トランポリンとは

規定問題と自由問題があり、協会が決定した5種類の技と任意の5種類の技を自由に構成したものを規定問題と言い、自分の最も得意とする高い難度の10種類の技を構成した自由問題を2回演技することによってその得点の高さを競う競技である。②

「規定演技」では、(1)より美しい、姿勢と技のこなして、

- (2) より高く、
- (3) より安定した演技を競い、

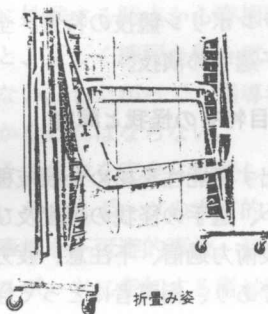
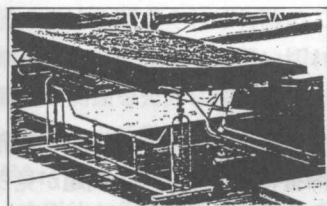
「自由演技」では、更に、(4) より多くの回転数と捻りを競うものである。

現在の競技規則では、演技点が5名の審判員の中間の3名の合計点、すなわち30点満点で競われ、難度点は私の知るところで最高が、第14回世界選手権大会（於パリ）の決勝競技で行ったゲリン・バトフスキー（ソ連）の14.1点であるから、演技点が優位な競技と言える。言い換えれば、難しい技を多く取り入れて演技するよりも、やさしい技を美しく演技する方が、高い点数を挙げ易い競技と言える。

器具の改良

近年のトランポリン器具の開発改良に伴う性能向上は著しいものがあり、検定工場傘下のメーカーでは、より高く安定した跳躍が実現可能な器具の開発に凌ぎを削っている。

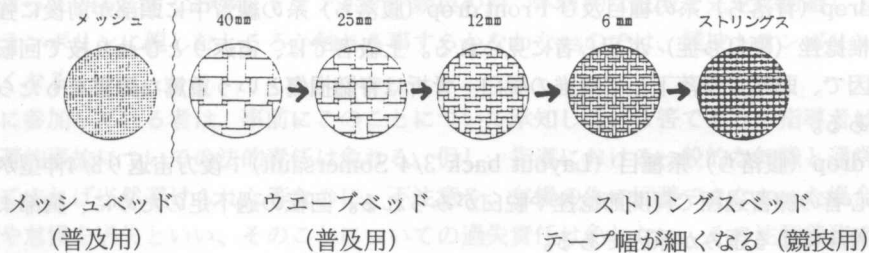
《トランポリンの写真》



フレームサイズ
折り畳み式
競技用ラージサイズ5362×3255×1180
普及用ミドルサイズ4640×3050×1000
(Senoh カタログ108P)

折畳み姿

《各種ベッドの写真》③



競技トランポリンの美的要素

それは、競技トランポリンの持つ飽く無き美の追及と高難度指向に対する貢献に他ならない。競技トランポリンの美的特性と美的要素からも理解できる。④

- 「空間的特性」…………… (高 さ) Straight bounce；垂直ジャンプ。
- (広 さ) Layout back S,S,Barani；後方伸身1回宙返り、前方1回宙返り1/2ひねり等。
- (重 さ) 着床時のベッドの沈み。
- 「時間的特性」…………… (早 さ) 離床時の身体の動き。
- (加速性) 回転数の多い宙返り及び捻り技。

- (リズム) 技の連続
- 「強靱性」……………(強さ) 着床時の身体の締め。
- (しぶとさ) 腹部・背部での着床。
- (激しさ) 技の連続。腹部、背部での着床。
- 「巧緻性」……………(器用さ) 宙返りから捻りに移る時。Fliffis; 2回宙返りに捻りを加えた技の名称。
- (正確さ) 技の連続。
- (バランス) トランポリン競技の特質。全ての技とジャンプ。
- 「雅味的特性」……………(柔軟さ) Tuck・Pike 姿勢の宙返り; 両膝を抱える・両膝を伸ばした姿勢。
- (滑らかさ) 宙返りから捻りに移る時。Fliffis。
- (上品さ) 爪先・足先を伸ばした演技。着床時の静止姿勢。
- 「愉悦的特性」……………(華麗さ) トランポリン競技の特質。全ての技及びジャンプ。
- (スリル) トランポリン競技の特質。全ての技及びジャンプ。
- (エロス) 女子選手の演技。

種目特有の怪我と障害

競技トランポリンは重篤な怪我人を出す可能性を秘めた競技種目と言える。器具の改良・開発により跳躍の高さと技術の高度化に伴い、選手の怪我の程度及び障害に関する幾多の問題が見られる。それは、選手自身の技術不足、技術力過信、不注意、疲労等が直接的原因となつてはいるが、指導者の指導力不足も大きな要因であり、指導者にとって怪我人を出さないための方策が最重要課題であり使命である。

Back drop (背落ち) 系の種目及び Front drop (腹落ち) 系の練習中に頭部が前後に強く振られて、頸椎捻挫(鞭打ち症)が初心者に見られる。上級者では、宙返りとひねり技で回転力の過不足が原因で、頭部より落下して頸椎の脱臼・骨折は脊髄損傷という重篤な障害をもたらす可能性が大である。

Front drop (腹落ち) 系種目 (Layout back 3/4 Somersault); 後方宙返り3/4伸型から腹落ちは、初心者の練習過程で肩関節捻挫や脱臼がみられる。回転の過不足のために、胸部または膝部からの着床による歪みが原因である。

Seat drop (座落ち) 系の種目及び Front drop 系の練習では、初心者には体幹の調整ミスによる臀部と上腕部の着床ずれで指関節・手関節・肘関節への過荷重による受傷がみられる。

腰部への受傷は Front drop 系に多くみられる。初心者群には最も基礎・基本である (Straight bounce); 垂直とび、で腰部に加わる荷重によるストレス (腰が入った状態) で腰痛 (症) を、選手では腰椎間板ヘルニア、脊髄分離症 (すべり症)、腰部圧迫骨折など長期療養を要する障害をもたらすケースもみられる。

大腿部・膝部にかかるストレスは他のスポーツよりも大きいと思われる。Check bounce; ひざの屈伸によりベッドの反発力を吸収して静止する技術。空中にてバランスを崩した選手がベッドの弾性に逆らった場合など、膝関節の靭帯及び半月板など損傷する重篤な怪我に結び付く場合がある。

アキレスに関しては幸いなことに耳にしていない。しかし、アキレス腱周囲炎と腓骨・脛骨の疲労骨折が案外多く発症している。また足関節に関しては他のスポーツと同様に内外反捻挫が多

いが、重症に至るケースは少ない。⑤

競技トランポリンは一般的に危険なスポーツといわれるが、指導者が正しい指導方法を実践すれば、決して危険極まりないスポーツとは言えないと確信している。しかし、他のスポーツと比較した場合、受症の度合いでは重篤な怪我人と障害をもたらす可能性はかなり高い事実を、指導者は常に認識して事に当たらなければならない。競技者や指導者間で「怪我は付きもの」と・・・耳にするが大きな過ちである。

理由はともあれ怪我人を出してしまった指導者は、指導者としての資質を問われるばかりでなく、周囲に与える影響は図り知れない。優れた選手は怪我也少ないし私生活も立派なものである。良き指導者は怪我人を出さないし常に選手の Conditioning に行き届いた配慮があり、指導方法に対しても研究に余念がない。これらの事は選手の不慮の事故を未然に防止する環境の整備等と、競技技術のみの指導ではなく心理面の指導も含めた指導実践こそ真の指導者の資質と言える。

事故と法的責任

基礎種目はさておき、宙返りに挑戦する時点から脊損事故という最大の危険が付きまとう。練習の方法を間違えれば勿論のこと、正しく練習を積み重ねていても、スポーツに挑戦する以上、事故は起こらないとは言いきれない。したがって、指導者は特にスポーツに於ける大事故と法的責任の関係を十分に理解しておかなければならない。

スポーツ活動において、もしその危険を完全に回避しようとするれば、そのスポーツ本来の意義がなくなってしまう様な危険を、そのスポーツの本質的な危険と言う。

本質的な危険によって起こる事故を不可避的事故、又は、不可抗力的事故と呼ぶ。⑥

このような危険については、スポーツに参加する者は前もって承知しているものでありその事故による法的責任を追及する権利を放棄しているものと考えられる。このような考え方を危険の同意と言っている。すなわち、トランポリン競技の持つ本質的な危険を完全に回避しようと思えば、トランポリンに親しむところか触れる事すらかなわないのでは、競技トランポリンの成立意義が無くなる。

練習に参加している者は、事前にこのことについて承知している筈であり、指導者はこのような不可避的事故についての法的責任は免れる。但し、指導における一般的な知識と通常の注意力を持ってすれば当然避けられた筈なのに、不注意や、怠慢の為に回避できなかった場合は、この不注意や怠慢を過失といい、そのことについての過失責任は免れない。その注意義務の構造は、危険を予見する義務と回避する義務から成っている。

指導者養成に関しては、日本トランポリン協会普及委員会において実施されている。⑦

指導者には、1・2種の資格があり、参考にカリキュラムを掲載する。⑦2種指導員資格取得には、トランポリン概論60分、普及指導員の任務100分、目的別に見た指導方法60分、安全指導60分、トランポリン教室の開設60分、指導員サークルによる指導60分、実技実習（実技30種類）140分、研究協議60分に筆記試験と実技試験を課せる。

1種指導員資格取得には、宙返りへの知識と補助法100分、安全指導60分に宙返り系の実技と補助法の実技試験を課す。平成4年度より選手養成の為にコーチセミナーを開設し、生理学、心理学、運動学、事故と法、スポーツ社会学などを学びコーチの育成に取り組む準備が進められている。

これらは、全ての指導者が一般的知識として捕らえ、日常の指導に活用すべきであるが一般的には資格取得の為に知識と捕らえがちであり、取ってしまえば用は無い。と考え、以後は自分の

経験のみに頼った指導活動により、その結果一般的知識とされている事項を順守しなかった事が主因となり不幸な事故が発生した場合、訴訟問題にまで発展してもコーチの過失責任は免れない。また、競技水準の向上により新しいケースの事故の発生も考えられる。初めて発生した時点で、そのことが訴訟問題にまで発展したとしたら勿論不可抗力的な事故として取り扱われる。その場合日本トランポリン協会では、直ちに事故発生のメカニズムの解明に当たり事故防止対策が研究され、事例を速やかに発表するとともに関係団体を通し関係者へ通知する義務と責任を有する。この時点からその種の事故に関する防止対策（安全策）は、指導者が順守しなければならない一般的知識となる。不幸にして、これらの事項を順守せず事故が発生した場合、訴訟問題になるケースがある。人命を預かり、危険な技に挑戦させている指導者が日頃の研修を怠っていた事により発生した事故の過失責任は免れない。したがって、指導者は常に関係書籍をひもとき自己の指導方法や活動内容を反省するとともに、研修活動を通して、危険予知能力を高める能力の開発に努めつつ、選手や父兄との信頼関係のもとに日頃の指導活動の推進も指導者の必修条件と言える。参考までに、狩猟における複数の安全策を記す。⑧

狩猟における複数の安全策

銃を取り扱う山村での狩猟は大変危険であり、種類の異なる複数の安全策を習慣化する事からはじまる。

1. 安全装置は獲物が出て撃つ為の挙銃動作中始めて外す。狩猟中もこまめに安全装置に触れ作動を確認する。
2. 引き金は発射する時以外、普段は絶対に触れない。
3. 獲物を撃つ時以外は如何なる場合でも銃口は水平に向けない。銃口は常に斜め上又は下に向け持ち歩く。
4. 獲物が生息する痕跡や可能性を感じてから始めて弾丸を装填、獲物が居ないと判ったら直ぐに脱包し、こまめに脱包を確認する。

野山を駆け巡る間に安全装置が外れる事があるので絶対的な信用はし兼ねる。引き金も木の枝に引っかかったり引っかける事もある。例えば、知らぬ間に安全装置が外れ、おまけに引き金に手を触れてしまった場合でも、弾丸が装填されていなければ発射されないし、銃口が上または下を向いていれば発射されても人を殺傷することはまず無い。

4つの安全策全てを犯し、しかも銃口が前に人がいた場合にしか殺傷事故は発生しないのである。人間のやることであるから不注意や怠慢はつきものであると言う発想から複数の安全策が存在する。ハンター達は、その複数の安全策の一つ一つ忘れては反省し、再び習慣づける訓練をすると言う。ハンターは「複数の安全策を講じつつ常に不注意や怠慢を省みる」。こうした安全策を競技トランポリンの安全指導理念に採用する価値は大きい。

一般的指導上における留意点

1. 指導者が常に練習に出て、指導することが安全の根本原理であることを知る。
2. 入門時にトランポリンに関する歴史や器具の特性について理解させる。
3. 選手の健康について把握し、選手の体調と運動量の調整を計る。
4. 生理・心理・力学などを例にとり判り易い説明が安全と技術の向上につながる。
5. 器具の点検（ベッドの破損・スプリングの強弱・パッドの装着・補助台（器具周辺）にウレタンマットとロングマット等の配置）

6. 練習の目的を明確にし、具体的な計画を立案する。
7. 練習会場は一つの社会として規律・ルールを大切にする習慣の固定化。
8. 練習中は、集中力を欠く雰囲気が出ないように指導する。
9. 準備運動は、身体が温まり練習効率が高まるまで念入りに実施させる。
10. 指導する者と受ける者との区別を明確にし、遊び半分の安易な気持ちは排除する。
11. 安全に練習するため基本種目を確実に身につけさせる。
12. 器具の周囲には補助者を置き、危険を感じたなら素早くスポッターマットを投込む指導をしておく。またその確実性も身につけさせる。
13. コントロールされた踏み方を確実におぼえさせ、また咄嗟のときの防御法を体得させる。
14. 指導者は選手の特長・能力に応じて指導方法を考え、そのための努力をも怠らない。
15. 技の完成を見たら、選手を褒め次の技の意欲づくりをしておく。
16. 選手が常に自主的練習に心掛け、技術の向上を計れるように指導する。
17. 練習内容と練習時間が、適当であるかどうかの確認をする。
18. 技の完成美・ながれの滑らかさとは何か、ビデオ等を利用して学習させる。
19. 精神と体力がぐたびれる程、台上の練習を継続させない。
20. 技術の向上のため、様々なトレーニングの実施を継続する。
21. 整理体操を通して緊張した筋肉をリラックスさせ、疲労蓄積、スランプ及び故障の原因をつくらないように留意する。
22. 種目についてのルールや技の組み立てについて説明する。
23. 1日の反省
24. 選手の技術の向上には、その精神状態をつかむ事から始まるので、練習日誌又は定期カウンセリング等の方法も考える。

競技トランポリンの指導に於ける複数の安全策

新技を習得する時、覚えた技を反復する時、連続する時、自由演技を構成し完成させる時、実際に競技会で演技をする時……など、

競技トランポリンには様々な場面がありそれぞれ異なった傾向の事故が想定される。また、選手それぞれに特徴もあるから事故の種類も多彩を極め、また、それを回避する手段（安全策）も無限にあるはずである。

まず、指導者には個々の選手のあらゆる場面での事故の可能性を予見する能力が、望まれる。予見される事故に対する安全策（回避策）は常に複数で講じ指導していくべきである。

一般的知識として複数の安全策

1 有形の安全策

- ・器具の前後のウレタンマットの設置。
- ・器具の側面のマットの設置。
- ・吊り下げ装置の使用。
- ・補助ベルトによる補助。
- ・補助ロープによる補助。
- ・ウレタンマット、スポッターマットの投げ入れ。
- ・器具周辺へのスポッターの配置。

・指導者による器具上に立っての飛び込み補助。

2 無形の安全策

- ・段階的な技の習得練習。
- ・分習、分解練習による技の習得練習。
- ・段階的な技の連続練習。
- ・反復練習
- ・補助運動、柔軟運動、ストレッチング。
- ・イメージトレーニング。
- ・様々な場面で予見される危険を回避する為のアドバイスや計画変更、その他練習の指示等。

3 一般的な安全指導

1 練習の不適格者がいないかどうか。

問診、観察、健康診断等により、練習者の中に先天的な心疾患や身体異常者等、練習をさせてはいけない者がいないかどうか、調査しておかなければならない。

2 練習者の健康状態を把握しているかどうか。

指導者は常に、練習者の健康状態を問診、観察等で把握し、次のような症状のある時はその日の練習を中止させるべきである。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| i 熱が有る。 | ii 頭痛・目眩がする。 |
| iii 寒気がする。 | iv 気分が悪く吐き気がする。 |
| v 腹が痛む。 | vi ひどい下痢をしいる。 |
| vii どこか怪我をしている。 | viii 極端な寝不足。 |
| ix 極端な疲労状態。 | |

3 競技トランポリンに適した服装。(装飾品、ボタン、手足の爪等に留意する)

4 Warming-up の励行。

トランポリンの練習に入る前に軽い準備体操と、軽いジャンプからの既習種目の連続などで、その日の身体の調子と、ベッドの感触を掴む、Warming-up は必ず実行する。

5 補強運動、柔軟運動を実施させる。

トランポリン運動をより安全に効果的に進めて行く為には、補強運動(筋力トレーニング・マット運動等)と柔軟運動を実施させる。

6 練習量の制限を厳守させる。

宙返りを含まない種目のトランポリン遊びは別として、きちんとした競技力向上の為の練習量は、選手個々の体力や競技レベルによって異なる。

- i 全日本Aクラスレベルの選手は、神経疲労(感覚疲労)の問題から、一日の練習量は、30秒以内の演技を25回セットが限度と言われる。
- ii 全日本Bクラスレベルの選手は、複数の回転が少ないので、神経疲労は少ない代わりに体力や感覚能力も低いと考えられるので、やはり30秒内の演技を25回が限度と考えられる。
- iii 座落ち、腹落ち、背落ち等の基礎種目と宙返りを含む自由問題を練習するレベルの練習量は、25回以上可能だと推測されるが、データが無いため仮に30回を限度と考えよう。但し、その中の宙返りに費やす回数は15回が限度だと思われる。

7 反復回数の限度をオーバーさせない。

- i 台上で同一種目の反復練習は、基礎種目で5回前後が望ましい。

- ii 捻りを含まない1回宙返り系では、初心者段階で補助ベルトで5回、補助ロープ又は吊り下げ装置で3回、投げ入れマット等では1回から始め3回を越えない事。
 - iii 捻り系種目及び2回宙返り以上の場合、初心者段階では1回づつから始め、2回を越えない。
- 8 環境の安全に気を配る。
- i 器具の点検 (Frame Pad・Spring・Gum Cable・等)
 - ii 補助器具の点検 (Safety Belt・Rope・滑車・Safety Met 等)
 - iii トランポリンの周辺に危険物は無いか。
 - iv 照明・通気・湿度・気温等。
 - v 器具の出し入れ時の安全管理について。
 - vi 練習中は、Roller Stand を本体から取り外しておく。
- 9 補助を適確にする。
- i 練習中はトランポリンの周囲に補助者か、投げ入れマットのスポッターを配置する。
 - ii フレームの上立って補助をする場合の補助者の鉄則が守られているかどうか。
 - 1) 必ず入れ。 2) 素早く入れ。 3) 腰で持て。 4) 頭と背骨を守れ。
 - iii 補助される者の鉄則。
 - 1) 途中で止めるな。 2) 脱力するな。 3) 身体を丸めろ。
- 10 保険に加入しているかどうか。
- 万一の事故に備えて、練習者には、スポーツ安全協会の傷害保険に加入させると共に、指導者自らも、スポーツ安全協会の傷害保険に加入すべきである。
- 又、日本体育協会公認のトランポリンスポーツ指導者は、体育・スポーツ指導者賠償責任保険に加入すべきである。

段階練習、反復練習、連続練習

- 1 簡単な種目から順に難しい種目へと進めて行くこと。(段階練習)
 - 2 一つの技を習得したからといって、すぐにその上の段階の技に挑戦するのではなく、習得した技を充分反復し、習熟してから次の段階へ進む事。(反復練習)
 - 3 技の習熟度の目安を連続運動の中に組み込めると言うことに置き、連続運動を充分に行うこと。(連続練習)
- 段階練習、反復練習、連続練習は、安全指導に於ける根本原則である。

段階練習

競技トランポリンに於ける種目体系は、前方回転系、後方回転系、ひねり運動系に大別されるが、段階練習は次の二つの観点から留意しなければならない。

- 1. 回転は1/4きざみ、ひねりは1/2きざみに順次高めてゆく。これには多くの例外があるので、本文の「段階指導」を充分に参照すること。
 - 例外には次の三つの系統のものが一般的に知られている。
 - i 腹落ちや背落ちの着床体位の安全圏が、足での着床に比べて極端に狭い。例えば前方1回宙返りを十分にマスターした後でないと、前方3/4宙返り背落ちに挑戦させない事などがある。
 - ii ひねり種目に於いて、後方宙返り1/2捻りや前方1回捻り等は着床態勢が取りにくい事から、段階練習種目としては軽視する傾向があるので再考を要する。

- iii 初心者段階に於いて、早い回転を覚えた直後に意識的に回転を緩める事が難しい事から、前後の2回宙返りを覚えた直後に前方1.1/4宙返り腹落ちや、後方1.1/4宙返り背落ちをさせない事で2回転を十分にマスターしてから、適切なアドバイスの後に行わせる等がある。
- 2 前後の回転系又は、前後の捻り系は平行して進めて行く。例えば後方2回宙返りを既にマスターしているが、前方宙返りや Full Twist S.S；後方宙返り1回捻り、はまだ十分にマスターしていないとなると、段階的な指導をしているとは言えない。

反復練習

安全指導の観点から見た反復回数の下限は基礎宙返り（Tuck Back；後方宙返り抱え型・Pike Back；後方宙返り屈伸型・Layout Back；後方宙返り伸型・Barani；前方宙返り1/2ひねり）の連続ができる程度の習熟に必要な回数と言える。しかし、より美しく、より高く、……の競技トランポリンの特性から考えると反復回数の上限はない。

連続練習

安全指導の観点から見た連続練習は、習熟度の目安になるが、より難しい種目を10種目連続する競技トランポリンから考えると、連続運動は競技そのものとなる。

個々の選手の実態に即した安全指導

選手一人一人は皆、能力が異なるばかりではなく、個性も有り、感受性も異なる。競技トランポリンは個別指導でなければならない。選手個々の実態に即した危険を予測し回避すべき一般的な知識としては、次の事が挙げられる。

1. 長期に渡って練習を休んでいた者、病み上がりの者、または練習頻度の少ない者等に対してブランクを考慮した練習の進め方や配慮。
2. 選手の性格に対する配慮。
 - i 軽率、注意散漫等、俗に交通事故を起こしやすい性格の者に対する配慮。
 - ii 段階練習を無視し、一発勝負をしたがる者に対する配慮。
 - iii 回りの雰囲気や環境に動揺し易い者に対する配慮。
3. 危険な技をマスターし、反復練習が積みれ、習熟期に入ろうとしている者（慢心・無造作に技をかける）に対する配慮。
4. 技術の向上が著しく、どんどん練習を進めている（無理し易い）選手への配慮。
5. 技術の進歩が遅く、焦っている者への配慮。
6. 職場や家庭その他、日常生活に於いて、悩み困り事が生じた者への配慮。
7. 太り過ぎ、柔軟性が乏しい、筋力が弱い等、身体機能面の配慮。
8. その他選手の実態に即した配慮。

プレッシャーや悪条件をセットした練習。

競技トランポリンに於いて、勝つ為には10種目を中断無く続行させる事が必須条件である。競技会は、日頃の練習の場と違い、また様々なプレッシャーや悪条件がつきものである。特に海外遠征等に於ける悪条件はひどいものである。旅の疲れ、時差ボケ、食事や水の違い、外国選手に対する劣等感、跳ねの悪い器具、会場の華々しい雰囲気と余りにも日頃の練習環境と違い過ぎる。

この種のプレッシャーや悪条件下で、予定通りに自分の演技を安全に遂行する為には、それらの諸条件に対する免疫性を身につける工夫が必要である。また、より安全な環境のもとに、完成させた演技に更に反復を重ね、習熟度の高まりと共に練習の場を変えたり、合同練習、合宿練習、更には、諸々の悪条件をセットした上での演技遂行といった練習を積む事も競技トランポリンに於ける安全対策と言える。

競技トランポリンに於ける新技習得時の複数安全策の例

例1, Double back S,S(Tuck); 後方2回宙返り(抱え型)に初挑戦の場合

- i この技に挑むにあたって、Fulltwisting back somersault; 後方宙返り1回ひねり Rudolph Front somersault with 1.1/2 Twist; 前方宙返り1.1/2ひねり、Barani ballout; 背落ちから前方1.1/4宙返りに1/2ひねりを加えた技と、Cody; 腹落ちから後方1.1/4宙返り等、十分に習熟し連続運動に組み込まれていることを確認する。
 - ii Double back S,S(Tuck)を行うに充分なだけの高さを確認する。
 - iii Back 1.1/4 Somersault to back drop; 後方1.1/4宙返り背落ち、の高さと離しが充分で Double back S,S(Tuck); 後方2回宙返り(抱え型)をかけるだけの回転力をもっているかを確認の為に、この種目を30回反復させる。
 - iv Standingに近い Jumping で、Back 1.1/4 Somersault to back drop; 1.1/4後方宙返りのかかり練習が十分に習熟している事の確認の上で、選手に Double back S,S(Tuck)の陥りやすい技術的欠陥を説明の上、50回反復させる。
 - v 他の選手の Double back S,S を観察させて、Imagetraining を課す。
 - vi 吊り下げ装置の使用。
 - vii Spottermat; 補助の小型ウレタンマットの投入。
 - viii vi, vii によって例え失敗しても危険はない事、i~v によって絶対に成功するのだと暗示をかける。
 - ix Double back S,S の全容と回転中《ハイ!》の合図で身体を開いて立つ、準備をする事を、十分に理解させる。
 - x 《ファイト》または《ガンバ》等の気合を入れる。
- ☆ Double back S,S を最初に挑戦する時を想定すると、ざっと10項目の段階練習と安全策があり、選手個々の特徴に対して、その他のアドバイスや安全策も考えられる。これら全てを注意深く実行したならば、事故は起こる筈がない。
- これだけ多くの安全策を講じておけば、例えこれらの幾つかが作動しなくても事故には結びつく可能性は極めて少ないであろう。

例2, Double back(tuck)-Barani out の連続に初挑戦させる場合。

- i 「Double back(tuck)-Barani」; 後方2回宙返り抱え型-前方宙返り1/2ひねりの習熟度を確認、念のため更に Double back-out を意識させながら30回反復。
- ii 「Layout-Out」; 宙返りの後半に伸身の宙返り、の習熟度を確認、念のためその種目を30回反復。
- iii Double back(tuck)-Barani out へ行くか、中止するかを判断を冷静にし、中途半端な掛け方をしないように十分に理解させた。
- iv 「ファイト」「ガンバ」など気合を入れた。

- v 吊り下げ装置使用。
- vi 投げ入れマットを使用。
- vii (v, vi) によって危険は無いこと、(i~iv) によって絶対成功する事を説明し、納得させ暗示させた。

☆ Double back(tuck)-Barani out を最初にかける時を想定しても7項目の安全策が考えられる。選手個々の特徴に対するその他のアドバイスや安全策もある。すべてを注意深く実行して、尚かつ大事故が発生したとすると、それは不可避的な事故と言えよう。

例3, 種目の習得から反復練習、連続練習、自由演技の完成にかけて。

吊り下げ装置、スポッターマット投入及び種々の安全策のもとに、正しく安全な種目ができあがったら、その習熟度に合わせて吊り下げ装置や投げ入れマットを除去した反復練習が始まる。その間から自由演技の完成までかけて次のような安全策が挙げられる。

- i 器具の前後の補助マットの安全性確認。
- ii 器具の側面下のマットの確認。
- iii 投げ入れスポッターの配置。
- iv 器具の周辺のスポンサーの配置。
- v 1日の反復回数の確認。
- vi 1回のトランポリン上での反復回数の確認。
- vii 気を引き締めた練習態度の確認。
- viii 自信が慢心に変わり、無造作に技をかけるようになるのをチェックする。
- ix 技の崩れ、危険な状態への変化を注意深く観察する。
- x その他、危険予測した諸々の処置。

む す び

本研究は、器具の開発改良と技術の進歩によってもたらされる、競技トランポリンでの必然的・偶発的怪我及び事故発生を危惧する筆者は、時として重篤な怪我人を出す可能性を秘めた競技といわれる、競技トランポリンの破滅に係わるような事故発生の皆無を念願し、関係者のためめ研鑽と努力に支えられる競技トランポリンの発展のために、指導者が当然履行しなければならないであろう安全策として、トランポリン特有の怪我と障害を認識の上、一般的指導上における留意点、一般的知識としての複数の安全策、事故と法、競技トランポリン指導における複数の安全策など、筆者が、本学トランポリン競技部員を中心に課している、複数の安全対策の一例をここにまとめた。これで万全か?と問われれば、かなりの自信はあると。しかし、万全な対策は不可能であろう。筆者が25年間トランポリンの普及と競技力の向上に係わり、北見市から日本を代表する国際選手を育成できたのも、本研究の安全策の効果であり実績であろう。塩野尚文氏の資料による、狩猟における複数の安全策は、競技トランポリン指導者のみならず他の競技スポーツ指導者にも大いなる警鐘となろう。

本研究が、競技トランポリンの現場において必然的・偶発的怪我及び事故発生のメカニズムを断つ指針の一助となれば幸いである。

本稿をまとめるにあたって、大林正憲氏(大阪商業大学助教授・日本トランポリン協会理事長)、塩野尚文氏(石川県立体育館社会体育主事・日本トランポリン協会普及委員長)、伊藤直樹氏(日本体育大学専任講師・日本トランポリン協会競技委員長)、伊熊克己氏(北海学園北見大学専任講

師・北海道トランポリン協会強化部長)の御助言と資料の提供をいただきました。ここに深く感謝申し上げます。

参考文献

- ① 藤田一郎・細川賢一「トランポリン指導者と選手のストレッチング」 P 1 文化書房博文社 1991年3月
- ② 全日本学生トランポリン連盟「トランポリン競技の解説」 P 9 第25回全日本学生トランポリン競技選手権大会プログラム 1990年8月
- ③ 田野有一「日本におけるトランポリン競技規則の変遷①」 P 68 小樽商科大学人文研究第80輯 1990年8月
- ④ 大林正憲「トランポリンの美学」 日本トランポリン協会コーチセミナー教本原稿 1991年3月
- ⑤ 伊熊克己「トランポリン競技のための Stretching」 日本トランポリン協会コーチセミナー教本原稿 1991年3月
- ⑥ 伊藤堯「体育と法」体育理論叢書 P911 道和書院 昭和45年9月
- ⑦ 日本トランポリン協会「トランポリン普及指導員教本1・2種」目次 1988年
- ⑧ 塩野尚文「狩猟における複数の安全策」 日本トランポリン協会コーチセミナー教本原稿 1991年3月
- ⑨ 藤田一郎・宮田和久・田野有一・伊藤直樹・細川賢一・伊熊克己「トランポリン用語」 文化書房博文社 1986年4月