

# 跳馬におけるロンダートからの踏切り のもつ問題性

塩 野 克 己

## 1. 序 論

この30年間における跳馬の技の発展は、めざましいものであった。1960年代の中心はく山下とび〉であり、70年代におけるそれはく塚原とび〉であった。山下とびによって開発された着手技術は、前転とびの第2局面にひねりや宙返りを加えることを可能にし、さらにそれはひねり宙返りの出現へと発展した。また第2局面の後方宙返りを特徴とする塚原とびは、その体勢を屈身から伸身へと発展させるとともに、やはりひねりを加える方向が志向されていった。80年代はこのひねり宙返りが中心となってきたが、これと並行して、女子の跳馬にロンダートから後向きで踏切る全く新しい跳躍形態が取り入れられた。この跳躍技は、1981年チェコスロバキア革命記念カップのレベンコフ選手によって演じられたことが栗原によって初めて報告されているが<sup>1)</sup>、この跳躍形態はその後女子の世界で定着し、飛躍的に発展していった。しかしながら当初はゆかのロンダートの形態がそのまま持ち込まれたため助走距離は短くダイナミックさに欠けるものではあった<sup>2)</sup>。それも、しばらくしてスピードをつけた助走からロンダートがさばかれるようになると、より鋭い着手と、足先のスピードある回転が可能となり、後方宙返りの雄大さと安

定さをつくり出すのに成功していった。表1は1988年ソウルオリンピックにおける女子跳馬の種目別選手権における跳躍技の一覧である。

16跳躍中、11跳躍がロンダートからの跳躍であり、伸身宙返りや伸身ひねり宙返りが、現在

表1 ソウルオリンピック女子跳馬種目別選手権跳躍技

選手名	1 回 目	2 回 目
シリバシュ (ルーマニア)	ロンダート踏切り、後転とび かかえ込み宙返り1回ひねり	ロンダート踏切り、後転とび 伸身宙返り1回ひねり
ケルステン (東ドイツ)	伸身塚原とび1回ひねり	かかえこみ塚原とび1回ひねり
ポトラック (ルーマニア)	ロンダート踏切り、後転とび 伸身宙返り1回ひねり	ロンダート踏切り、後転とび 伸身宙返り2回ひねり
王 曉 燕 (中 国)	かかえこみ塚原とび1回ひねり	伸身塚原とび1回ひねり
シンノワ (ソ 連)	ロンダート踏切り、後転とび 伸身宙返り1回ひねり	ロンダート踏切り、後転とび 伸身宙返り2回ひねり
ジョンソン (アメリカ)	ロンダート踏切り、後転とび 伸身宙返り1回ひねり	前転とび屈身宙返り1/2ひ ねり
スタヤノバ (ブルガリヤ)	ロンダート踏切り、後転とび 伸身宙返り	ロンダート踏切り、後転とび 伸身宙返り1回ひねり
ボギンスカヤ (ソ 連)	ロンダート踏切り、後転とび かかえこみ宙返り1回ひねり	ロンダート踏切り、後転とび 伸身宙返り1回ひねり

の女子跳馬の主流になっていることがわかる。このことが女子に限ってのことであるのは、男子では1988年までこの跳躍形態が認められていなかったためである。1988年モスクワニュース杯で中国の張選手がこの跳躍を実施し、0点の判定を下されたことは記憶に新しいことであるが<sup>3)</sup>、近い将来、男子の跳馬においても中心的課題となっていくことであろう。モノトニーへの女子の果敢な挑戦は、採点規則上の存在を確立していったが、そこにはいくつかの問題が浮彫にされる。ロンダートという床運動形態と跳馬の運動特性とのかかわりについて問いかけてみるとともに、後向きでの踏切り(背面踏切り)からの跳躍技の独自性について明らかにして、そのうえで方法論上の問題点について考えてみようとするものである。

## 2. 跳馬の運動特性上の問題について

支持跳躍(Stützsprung)<sup>4)</sup>としての近代跳馬運動<sup>5)</sup>の踏切りは、跳馬を正面にとらえ、両足で前向きに踏切ることを前提としている。従って踏切り後は前方に左右軸回転して着手に入る。第2局面で後方に宙返りを加えたことで画期的であった塚原とびも、踏切りは前向きで行っている。従って、このロンダートからの背面踏切りをもった跳躍技の出現は、これまでの跳馬の技の発展史からは予想もつかないことであった。すでに平均台の開始技には同様の運動形態が取り入れられていたので、女子においては抵抗なく跳馬に導入されたものと考えられる。

このRondat(Radwende, 側方倒立回転1/4ひねりとび)<sup>6)</sup>は床の代表的な技であるが、一般的には助走から後転とびや後方宙返りなどにつなげる手段として用いられている。しかしながらこのロンダートの技術は次に行われる技の成功に直接に影響を与えるため、十分に独立技としての価値をもっているものである<sup>7)</sup>。

写真1は、ロンダートからの後転とび宙返りであるが、この踏切り板上での後向きの体勢がこれまでの支持跳躍運動には全くなかったものである。第1局面での経過から後転とびとしての内容をもつこの跳躍を生み出すために、助走の最後にロンダートを加えたのである。

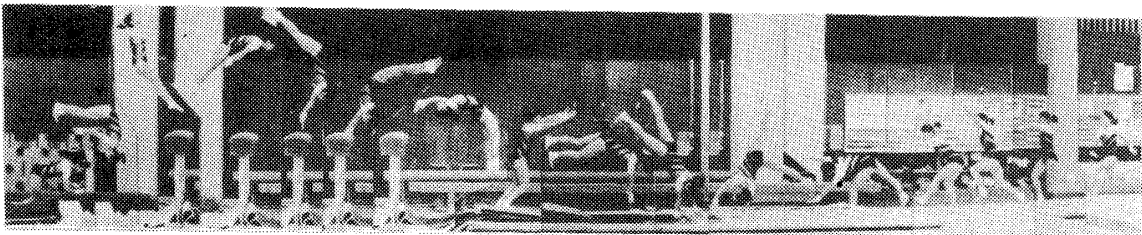


写真1 ロンダートからの後転とび宙返り

周知のごとく跳馬の演技は助走のスタートから始まるが、その評価、採点は踏切りから着地までである。たとえ選手の助走が風変りなフォームであっても、雄大な第2局面が保証されていけば問題にはならない。これまでの踏切りは日常性を破るものではなかった。人間が走っていく方向に両足をそろえて踏切ることはさほど珍しいことではない。日常的な運動であるがゆえに評価の対象としていないのである。しかし、ロンダートは頭を下に翻って回転するのであ

る。そこには多くの人が技としての徴表 (Merkmale)<sup>8)</sup> を感じとるであろう。たとえ評価の対象としないでも、二つの技を接合したおもしろさは否定できない。このことは跳馬の運動特性を破壊するという新たな問題が起きてくる。このことについて金子は一つの答を提示している<sup>9)</sup>。このロンダートが、第2局面の雄大さを保証するような可能性を持ったときに、ロンダートは助走の一種として見なすことができるのである。そのためには第2局面の後方宙返りに有効性がみられねばならない。すなわち、塚原とびの後方宙返りの発展以上のものが、そこに出現しない限り、その有効性は認められないことになる。技術の進歩の速さはこれを可能にしまった。表1にみられるように、ロンダートからの後方宙返りはすでに塚原とびのそれを越えたものと理解してもよいであろう。女子に塚原とびの2回ひねりはまだ出現していない。従って、ロンダートは、跳馬においては後転とびを実現させるための助走としてとらえることになる。ロンダート自体に技の価値をみるのではなく、背面踏切りという踏切り形態に独自性をみるのであって、ロンダートから実施したからといって、第2局面に同様の形態をもつ正面踏切りの跳躍技に比較して、技の価値点に差が生じたり、第2局面の実施欠点に対し減点の緩和をしたりすることがあってはならないのである。

### 3. 体系論上の問題について

支持跳躍運動には、反転系(きり返し系)、回転系の2系統のとび方があるのは周知のことであるが、横とび(Seitsprünge)<sup>10)</sup>のような乗馬術形態や、姿勢訓練的とび方は当然はずされなければならない。反転系はかかえこみとびを基本とし、屈身とび、伸身とびの2系統に分化<sup>11)</sup>、さらにひねりを加えて発展する系譜をもつ。また回転系は前転とびを基本とし、第1局面や第2局面における体勢変化や宙返り回数、さらにはひねり回数によって多くの変形が生まれる<sup>12)</sup>。背面踏切りによる跳躍技も基本的には、これまでの正面踏切りの跳躍技と同じような発展の系譜をもつ。踏切りは異なっている、中核となる着手局面では同じ経過をもち、第2局面における形態の発生に独自性はないからである。したがって、背面踏切りから生まれる多様なとび方の中に、技の価値を認めるには跳躍形態の独自性と跳馬の本質的特性によらなければならない。

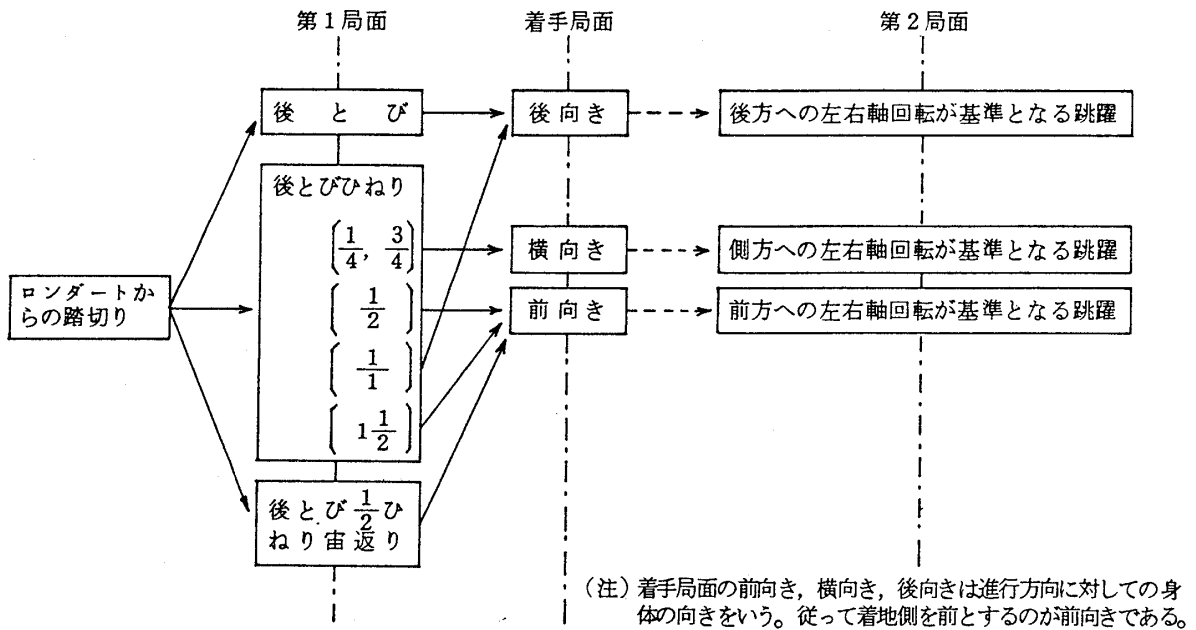
背面踏切りによる跳躍技について、まず反転系の技が定立するかどうか論を進めてみよう。踏切りから起る後方左右軸回転を着手によって前方に切り返し、跳馬を背面でとび越す形態が考えられる。方法論的には未知の世界であるが、第2局面の安定性の問題や、切り返しの難しさに比較して発展性に乏しく、日の目を見るのは難しいであろう。他方で踏切り後に $\frac{1}{2}$ ひねり、あるいは $1\frac{1}{2}$ ひねりして着手に入ると、これまでの反転系の技の発生が可能となる。しかしここで問題となるのは、第2局面の雄大性と安定性を評価の基準とする近代的な跳馬運動にどこまで合致するかである。すなわち、第1局面のひねりの要求は着手時機を遅らせ、上体の浮きを誘うことになる。このあと反転して着地にもちこんでも雄大な飛躍は望むべくもないであろう。

従来から、反転系の技は回転系の技に比較すると、雄大さに欠け、また発展性に乏しい。難しさの割には評価の低いこともあって競技の世界から姿を消しているのである。本質的特性を

崩してまで取り上げる必要はないであろう。

次に回転系の技について考察してみよう。第1局面に関して、正面踏切り技のひねり形態は形態的にも、感覚的にも前転とびと類似性をもつが、背面踏切り技の第1局面でのひねり形態においては、感覚的には後転とびと類似性はない。後転とびの特徴は頭越しに回転して倒立になる経過にある。感覚的に最も主要な局面である。しかしながら踏切り後に直ちにひねって着手する形態は、この第1局面の感覚が、全く存在しない。感覚的に頭越えの現象はおきないものである。次の表はロンダートからの背面踏切りによる跳躍形態について図式化したものである。

表2 ロンダートからの踏切りによって生れる回転系の跳躍形態



背面踏切りから後とびして倒立になる経過において、ひねりを伴わない後転とびの形態と、ひねりを伴った、後とびひねりから着手し倒立回転する形態に分化する。後転とびの形態は支持跳躍運動において一つの独自性をもったとび方として位置づけることができる。後転とびは第2局面において、ひねりや宙返りを加えることにより発展する。

次に、後とびひねりから着手に入るとび方の形態について、詳しく立ち入ってみることにしよう。

まず、ひねりの分類における数字は、厳密にひねりの角度を規定したものではなく、表記上数字を記したものである。1/4は後とびひねりの最少のひねり形態を示し、ひねり方向側の手を馬体の踏切り板側に着手して、進行方向に対して横向き倒立になる形態である。1/2は踏切りから着手までに半ひねりし、進行方向に対して前向き倒立になる形態である。3/4は1/2を越えてひねり、ひねり方向と反対の側の手を馬体の踏切り板側に着手して、進行方向に対して横向き倒立になる形態を意味している(写真5参照)。1/4,あるいは3/4ひねりして横向き倒立を経過するとび方は、着手後は側方への前後軸回転が基準となる。1/2ひねりをして前向き倒立を経過するとび方は、着手後は前方への左右軸回転を基準とするるとび方のグループで、前転とびと同様の変形経路をもつ。さらに1/1ひねりとなった場合は、後転とびの

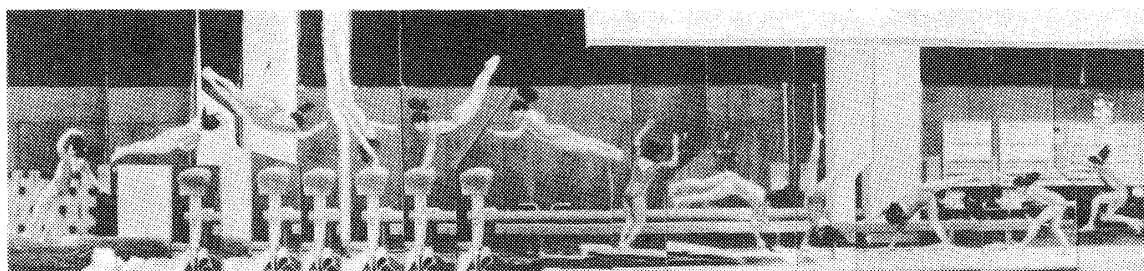


写真2 後とび1/2ひねり倒立経過1/1ひねり

第1局面に1回ひねりを加えた形態であり、着手後は後転とびと同様の変形経路をもつことになる。

ここで、後とびひねりする跳躍グループの問題点について、後とび1/2ひねりして着手し、第2局面で1回ひねりするとび方を例にして考察してみよう(写真2参照)。

中核となる第2局面では、前転とび1/1ひねりと同様の形態をもつ。この様なときに、この二つのとび方の優劣を判定する基準はどこに求めたらよいのであろうか。実施上の判定は第2局面の出来栄によることは当然としても、踏切り形態と第1局面の経過の違いは、技の価値としての差があるのだろうか。この写真のとび方は、かなりの熟練性をもった例であるが、第2局面の雄大性に欠けることは、否定しがたい。この課題を正確に実施した場合に、第1局面の上体の浮きを抑えることが難しく、その結果着手が遅れ、第2局面にマイナス要因をつくってしまうのである。着手を早く実現させようとすれば、踏切り後のひねりの先取りを、より早く出現させることとなる。写真の踏切り局面でもすでに横向きである。これ以上の早い時機での着手を要求するとすると、踏切板上へ足が到達する前に、ひねりを行うことも現れてくるであろう。特にこの演技者のように、踏切り後のひねりの方向が、ロンダートの身体のひねりと逆の場合(一般的にはこの例が多い)、このひねりもどしは、ロンダートの着手後、直ちに出現してもおかしくない(写真3)。さらに極端な場合には、踏切前に前転とびが実施される場合も出てくるであろう(写真4)。

踏切り板上の後向きでの踏切り体勢はくずれ、第1局面のひねりも消失していく。採点の対象となる踏切り後の経過は従来の前向き踏切りの跳躍と同じになってしまう。踏切り技術の追求の結果、たとえ後向きの課題が破られたとしても、そのことの正当性は、第2局面への有効性が保証されたときにのみ認められる。その限りにおいては、踏切りがロンダートの着手後の

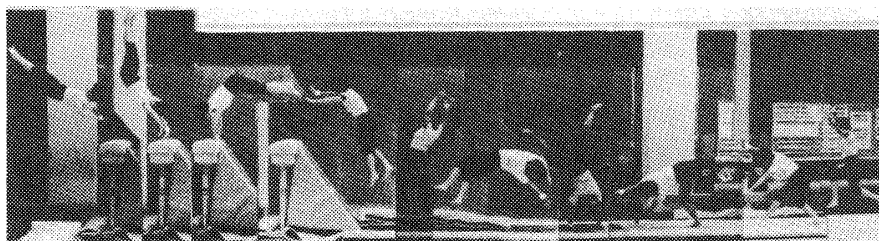


写真3 ロンダートのひねりもどしからの踏切り

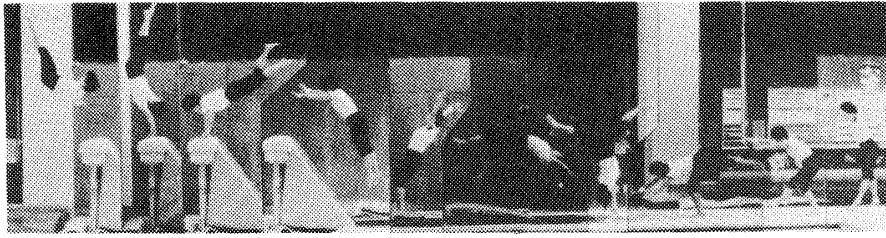
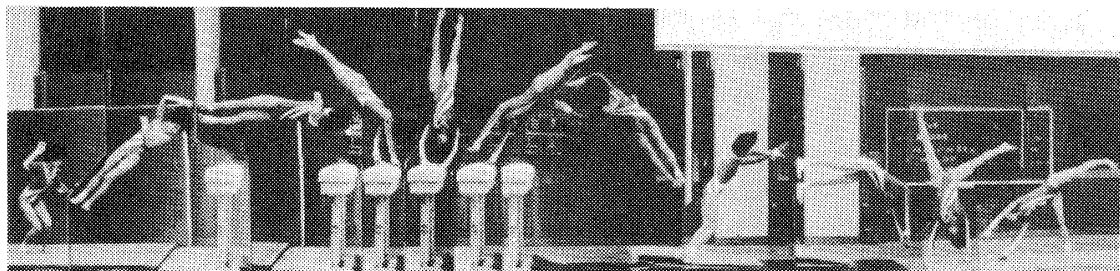


写真4 前転とびからの踏切り

ひねりもどしからであっても、あるいはまた前転とびからの踏切りであっても、本質的には一向に問題とならないはずであるが、採点規則には抵触する可能性が出てくる<sup>13)</sup>。このような踏切り形態が、従来の片足踏み込みから踏切る形態と比べてより効果的な第2局面を保証していない現在では、踏切り前の $\dot{\text{ロ}}\dot{\text{ン}}\dot{\text{ダ}}\dot{\text{ー}}\dot{\text{T}}$ や前転とびは余分な演技と見なすしかない。体系論上、 $\dot{\text{ロ}}\dot{\text{ン}}\dot{\text{ダ}}\dot{\text{ー}}\dot{\text{T}}$ からの後とび  $1/2$  ひねり倒立経過のとび方を構築したとしても、従来の踏切りで第2局面において同じ形態をもつとび方と比較してその価値が高くなることはあり得ない。従って、現在の技術レベルではその定立は意味をもたないことになる。

以上のことは、後とび  $1/4$  ひねり、あるいは  $3/4$  ひねりして着手に入るとび方についても、同様である。さらに、この後とび  $1/4$  ひねりして倒立経過するとび方については、次のことがいえよう。つまり、第2局面でひねりを試みようとするときに、このひねりの方向が第1局面のひねりの方向と同じ側である場合、このとび方は、後とび  $1/2$  ひねりして着手する跳躍のひねり形態に収斂され、また、ひねり方向が逆である場合には、後転とびの第2局面でひねりを加える形態に収斂される傾向をもつ。 $3/4$  ひねりして倒立経過するとび方においていえることは、踏切り後のひねりの方向が $\dot{\text{ロ}}\dot{\text{ン}}\dot{\text{ダ}}\dot{\text{ー}}\dot{\text{T}}$ の身体のひねり方向と逆の側の場合、第1局面のひねりは曖昧になり、ひねり方向が同じ側の場合（写真5参照）は、第1局面の浮きは抑えられなくなる。どちらにしても、第2局面のひねりが志向されると、それはまた、後とびで1回ひねって着手に入るとび方に収斂されてしまう。

写真5 後とび  $3/4$  ひねり倒立経過  $1\frac{1}{4}$  ひねり

さて、同じ後とびひねりのとび方の中でつけ加えておかなければならないのは、第2局面の雄大性がなくても、それを補って余りあるとび方が開発されたようなときである。たとえば、後とび  $1/2$  ひねりして宙返りし、着手に入る回転とびや、あるいは後とび  $1\frac{1}{2}$  ひねりして着

手に入る回転とびは当然その難しさのレベルにおいて技としての定立は認められることとなろう<sup>14)</sup>。

#### 4. 方法論上の問題について

競技では誰もが独創的な技や、高い難度の技の獲得を望んでいる。高い評価を得るために、選手は個々の能力以上の高級な技の獲得を志向していく。このことは、体操競技を発展させる要因となっている反面、怪我の誘発にもつながっていることを見過すわけにはいかない。跳馬の背面踏切りについても、特に女子では比較的跳躍能力に秀れている者でも、定着に時間のかかることが多い。トレーニングや競技の場において、危険と隣合わせの運動現象を目にすることはしばしばあることである。

この背面踏切りは、塚原とびの後方宙返りに対して、より発展性をもつ宙返りをつくりだす踏切り形態として開発されたことを考えると、指導体系の中心的課題に、ロンダートからの後転とび宙返りを置くことは異論のないことであろう。この技の指導体系構築において留意すべき点をあげてみることにする。まずは、この技の前の段階としての目標技に、後転とびをとりあげておかなければならない(写真6参照)。

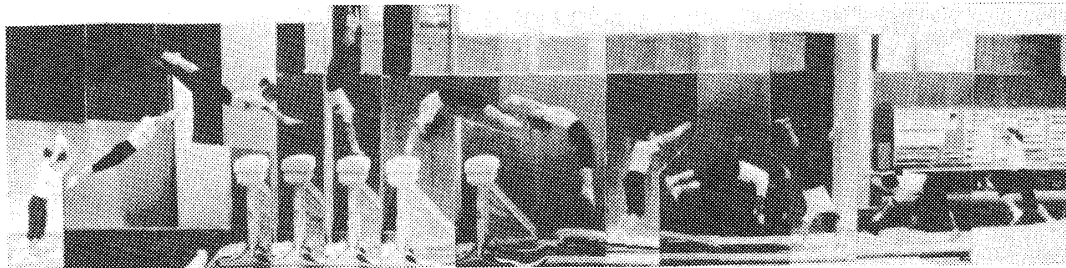


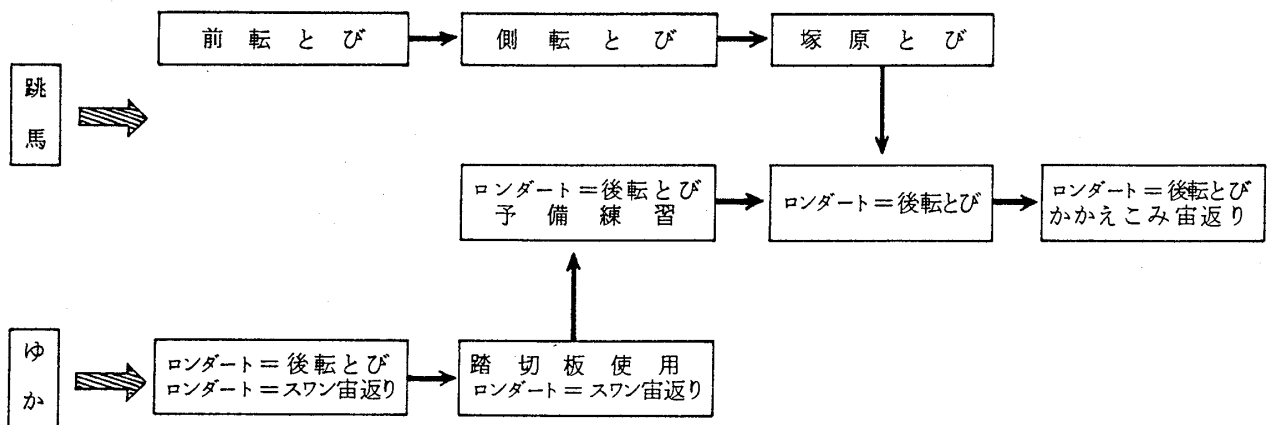
写真6 後転とび

この後転とびは競技での採点上の価値は低いが、指導体系上は重要な意味をもっている。この段階で、ロンダートを含めた助走技術と、背面で跳馬をとらえていく踏切り技術が定着されなければならないからである。助走技術として問題になるのは、踏切板への踏切りを可能にする先取り技術であろう。運動投企の先取りは複雑な連続運動に極めて重要であるが<sup>15)</sup>、ここで先取りされる全体図式は踏切りであり、それはロンダートと結びついている。助走における踏切り投企の確認<sup>16)</sup>は、ロンダートがうまくいくかどうかの確認をしなければならないことにつながってくる。踏切板の手前の空間にロンダートの着手がうまく合わせられるかどうかを、加速していく助走の中で確認しなければならないのである。指導の段階では、床運動で習得されたロンダート＝スワン宙返りの技術をもとに、さらに加速された助走から、踏切板を使ってスワン宙返りの踏切りを行う課題が設定されなければならない。スワンの宙返りまでを一連の動作として、数歩助走から徐々に助走の距離を長くしていき、跳馬の助走距離の中で個人に応じた助走、ロンダートを習得することによって、踏切板にロンダートを合わす能力が獲得される。

踏切り技術で問題になるのは踏切り位置を決定する両足踏切りの技術であろう。ここで踏切り位置から馬体の着手位置の距離を決定することについてだが、着手では第二局面に有効性をもった着手体勢が保証されなければならない。着手位置は後方左右軸回転の流れの中で決められていくのである。特に運動内観能力の訓練が課題に加えられる。着手位置を視覚でとらえることができないため、運動覚に頼らざるを得ないのである。従って、後転とびの予備練習の段階において、この課題に対する解決がはからなければならない。手段としては、跳馬の高さにセットした、ウレタンマット上に着手する後転とびが考えられる。個人の多様な後転とびの現象を通じて、着手位置と踏切り位置との距離に対して、さらに着手投企の確認に対しての自己観察能力が獲得されていくのである。両足での踏切り技術が確立されていなければならないことはもちろんである。

表3は後転とび宙返りの指導体系である。後転とびの前提に塚原とびが構築される必然性はないが、後転とびの着手技術習得にあたっては、支持跳躍としての後方宙返りの空間体験をすでに保有していることが望ましいのである。

表 3 後転とび宙返りの指導体系



以上、ロンダートからの後転とびの方法論において、特に問題となる点について述べてきたが、個々の詳細については別の機会に譲りたい。ただ総じていえることは、この技を学習する側と、それを指導する側には、特に緊密な協力活動が必要となろう。たとえば、第2局面の宙返りを投企したときの着手局面の安定化に、それは明解に答を提出してくれるであろう。

### 注

- 1) 文献11 参照
- 2) 文献12 参照
- 3) 文献13 参照
- 4) 文献8 S 203 参照
- 5) 文献5 88頁 参照
- 6) 文献2 S 38 参照



- 7) 文献 5 303頁 参照
- 8) 文献 4 98頁 参照
- 9) 文献 3 S 17 参照
- 10) 文献 8 S 217 参照
- 11) 文献 6 38頁 参照
- 12) 文献 5 349頁 参照
- 13) 文献10 S 23 参照
- 14) 文献 5 348頁 参照
- 15) 文献 7 231頁 参照
- 16) 文献 6 58頁 参照

### 引用参考文献

1. Borrmann, G. : Gerätturnen, 1974
2. Fetz/Bertram : Die Bezeichnungen der Bodenübungen, 1965
3. Kaneko, A : Zur Problematik um die Formgenese der Turnkunst, 筑波大学体育科学系運動学類運動学研究, 第1巻, 1985
4. 金子明友 : 器械運動における技の体系化の基礎, 東京教育大体育学部紀要, 第8巻, 1969
5. 金子明友 : 体操競技のコーチング, 1974
6. 金子明友 : 教師のための器械運動指導法シリーズ, とび箱平均台運動, 1987
7. マイネル著/金子訳 : スポーツ運動学, 1981
8. Ukran, M : Modernes Turntraining, 1960
9. Ukran, M : Methodik des Turntrainings, 1975
10. FIG : Wertungsvorschriften, Ausgabe 1985 (TKF)
11. 日本体操協会研究部報 : 50号, 1982
12. 日本体操協会研究部報 : 52号, 1983
13. 日本体操協会研究部情報, 第3号, 1988

(平成元年1月受付)

## Zur Problematik um den Rondat-Absprung rücklings am Pferdsprung

Katsumi SHIONO

In den vorigen dreißig Jahren hat die Turntechnik des Pferdsprungs große Fortschritte gemacht. In den sechziger Jahren war Yamashita-sprung die zentrale Aufgabe, in den siebziger Jahren Tsukahara-sprung. Am Anfang der achtziger Jahre wurde eine neue Sprungsform mit dem Rondat-Absprung rücklings geturnt. Viele Turnerinnen turnten bei Olympischen Spielen in SEOUL 1988 sehr gut diese Sprünge aus dem Rondat. Aber jetzt müssen einige Probleme über diese Sprünge gelöst werden. Diese Sprungsform ist unvorstellbar in der Entwicklungsgeschichte der Turnkunst am Pferdsprung. "Rondat" hat ein Merkmal von Bewegungskünsten. Also sollen diese Sprünge nicht nur dadurch zu hoch gewertet werden, daß sie ein besonderes Kunststück vor dem Absprung haben. Wir sollen den Rondat als eine Art des Anlaufes anerkennen. Es ist schon durch Flick-Flack-Salto rückwärts 2/1 Längsdrehung beweisbar. Nach der systematischen Beobachtung bauen drei Gruppen in der Sprünge aus dem Rondat auf. Erster Gruppe gehören Überschläge ohne Drehung in der 1. Flugphase, zweiter die mit mehr als 1/1 Drehung in der 1. Flugphase und dritter die mit dem Schraubensalto in der 1. Flugphase. Andere Sprungsformen aus dem Rondat, z. B. Überschläge mit 1/2 Drehung in der 1. Flugphase, soweit die Aufstütze gegenüber derjenigen der Überschläge vorwärts die größere Amplitude in der 2. Flugphase nicht gewährleisten könnte, wurden nicht in der Systematisierung der Sprünge aus dem Rondat beitragen können. Die Überschläge rückwärts ohne Drehung in der 1. Flugphase haben zwei Aufgaben auf der Methodik des Trainings. Erstens ist es Rondat im Anlauf, zweitens Aufstütze auf der Stützfläche. Die Voraussetzung eines Bewegungsentwurfes ist wesentlich für Übungsfolgen, Anlauf und Rondat. Die Ausbildung der Selbstbeobachtung, die den Aufstütze auf der Stützfläche feststellt, ist die Hauptaufgabe der Rondat-Absprungsschulung.