

柔道の基礎的研究 V

藤岡正春*

Masaharu FUJIOKA

A Fundamental Study on the Judo V

1. 研究の目的

柔道は戦後武道的柔道からスポーツ柔道へと衣替えして復活したが、加納治五郎の創始した講道館柔道である限り「精力善用」の根本原理から逸脱することは出来ない。この原理に基づいてそれぞれの技(形)が出来ている。従って「武道を学ぶには、まずもって形を学ばなければならない。しかも、その武道の形は練習を積重ねるうちに次第次第に洗練されて良くなって行く如きものではなく最初から最高の形を習得しなければならない」¹⁾と言われ、形は年齢や体力によって段階的に習得するものではなく現時点の最高のものを教え、又は習得しなければならない。「最も上手のすることは、緩々と見えて間のぬげざる所也。諸事しつけたるものとする事はいそがしく見えざるもの也」²⁾又「巧妙な戦法は、時の流れとともにより簡単な戦法に席をゆずらねばならない」³⁾と言われているように無駄な動きや働きを全て取り除いて残ったもののみで構成されているものが「形」である。柔道の技はこの「形」を有効に使い働かすことによって成り立っている。「柔道と剣道の一番大きな違いは武器を他所から手に入れることが出来るか、それを自分で創り出さねばならないかである」⁴⁾と言われ、形の習得は即ち、技を作ることであり、作った技を有効に使うことにより効果が生ずる。

この形を習得する手段として、受けが技を掛けやすい姿勢になり取りが同じ技を何回も繰り返して練習する「かかり練習」がある。このかかり練習の効果について「柔道要義(松庭武著)では、①姿勢が良くなる……姿勢が良くなければ十分な捨て稽古が出来ない。②四肢の力を増して動作軽妙自在になる。悪力あるものは悪力を除き力少なきものは力を増す。③身体強壯となる。④技術快速かつ精確となる。⑤氣息長くなる。⑥眠明かに技を掛ける間合明かになる。⑦掛けが強くなり、かつ手の握り軽

く冴えが出る。⑧疑懼心を去り心気力の一致ならしめる」⁵⁾と言っている。

即ち、正しいかかり練習をすることにより、技の正確さ、力強さ、スピード、持久力、体力の養成、間合等の養成(習得)が出来ると言っている。従って、正しい技を習得するにはまず正しいかかり練習を行なうことが先決となる。

本研究は、技を習得する上で正しいかかり練習をするには「どのような点に留意し、確認しながら行なえば良いか」を明らかにし、かかり練習の良否を誰れでもが判断出来、指導出来る目安となるものを作りたい。

2. 研究方法

昭和52年3月20日、天理大学柔道場(施技者、天理大学々生、I選手・体落、H選手・大外刈・大内刈・小内刈、京都府警察官、M選手・内股)、昭和52年11月26日、島根県立武道館道場(施技者、昭和52年度全日本優秀選手派遣巡回指導者、N選手・背負投、S選手・一本背負、T選手・払腰、M選手・釣込腰)に於いて施技者の技を16mm撮映機により2方向(真後又正面より12m、25mmレンズ、真横より25m、50mmレンズ、高さ1.5m、48コマ/秒)より撮影した。この施技を前方に投げる技(背負投・体落・一本背負・払腰・内股)と後方に投げる技(大外刈・大内刈・小内刈)に分けてモーションアナライダーにより(崩し・作り・掛け・投げ時の取りの頭頂の動き、足の位置や間合、足先きの方向、作りから掛けまでの時間、釣手の高さ等)分析したものを基に運動力学関係の文献や自身の柔道経験・指導経験(22年)を加えて考察し、かかり練習の良否を判断する目安となるものを案出する。

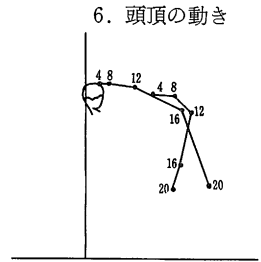
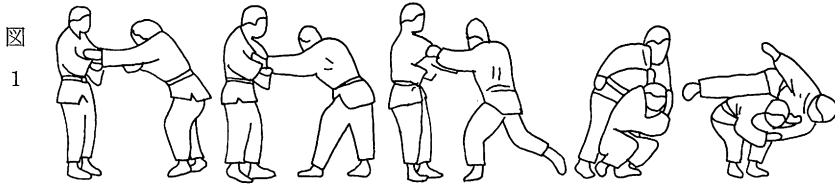
3. 考察

1) 間合について

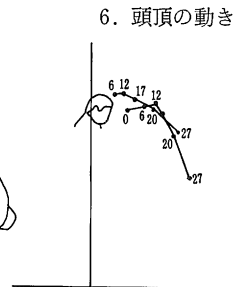
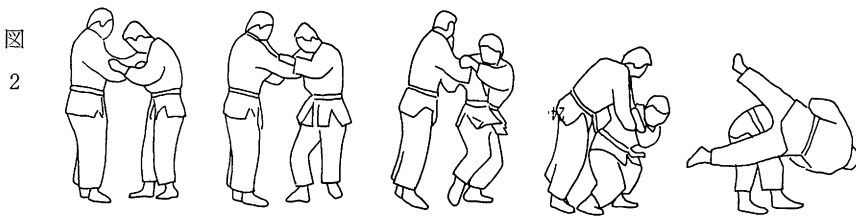
* 島根大学教育学部保健体育研究室

前方へ投げる技 (カッコ内はコマ数)

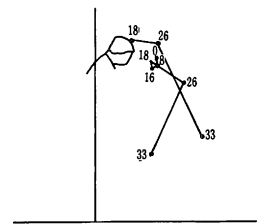
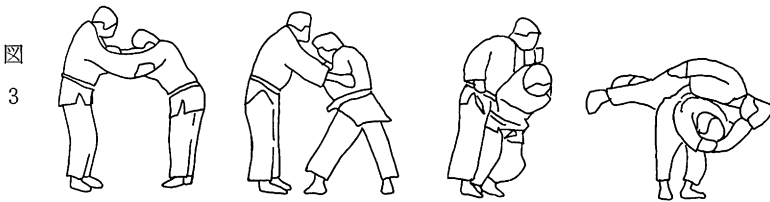
背負投 1. 2. 崩し初め 3. 崩し・作り(8) 4. 掛け(16) 5. 投げ(20)



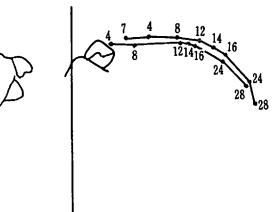
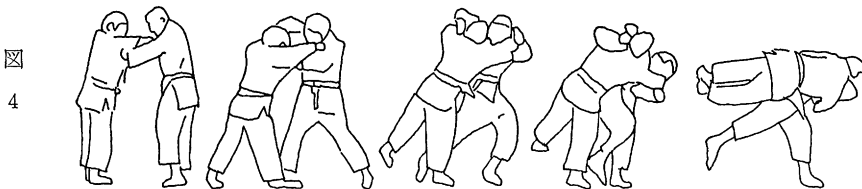
体落 1. 2. 崩し(4) 3. 作り(13) 4. 掛け(22) 5. 投げ(33)



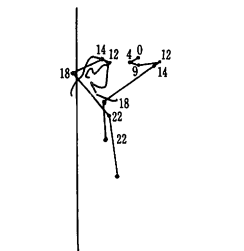
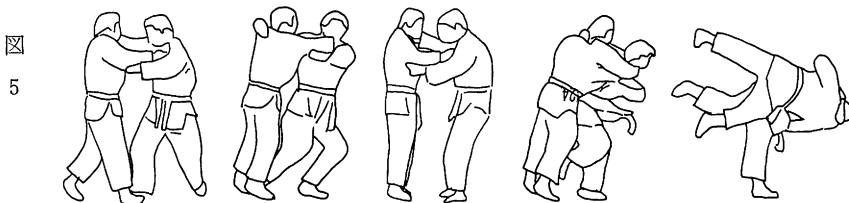
一本背負 1. 2. 崩し・作り(18) 3. 掛け(26) 4. 投げ(33)



払腰 1. 2. 崩し(8) 3. 作り(12) 4. 掛け(16) 5. 投げ(24)

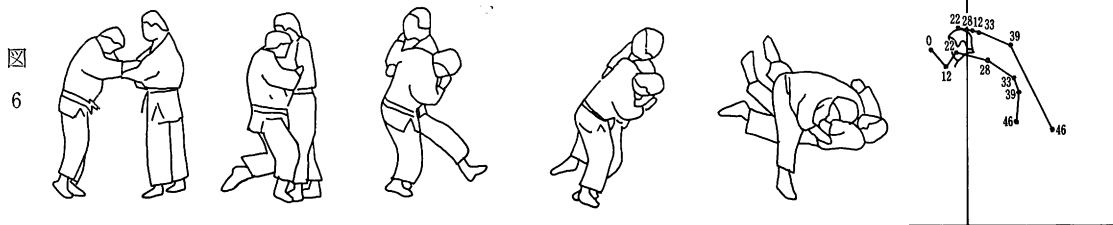


内股 1. 2. 崩し(9) 3. 作り(14) 4. 掛け(18) 5. 投げ(27)

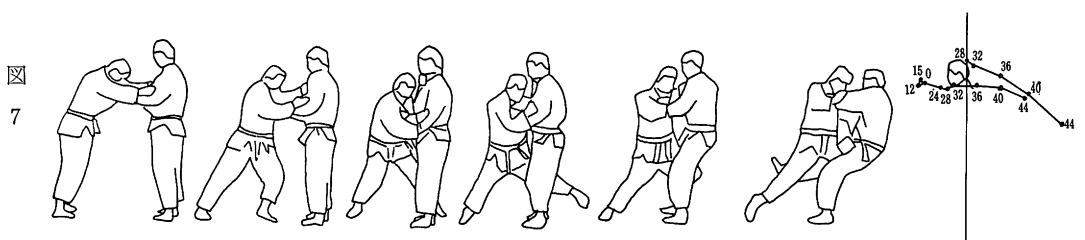


後方へ投げる技 (カッコ内はコマ数)

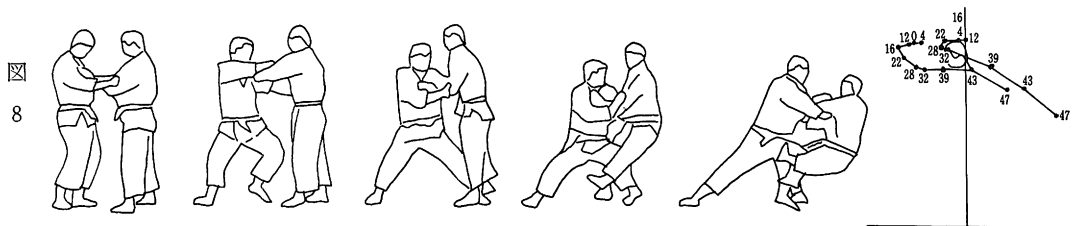
大外刈 1. 2. 崩し・作り(22) 3. 掛け(33) 4. 刈り(39) 5. 投げ(46) 6. 頭頂の動き



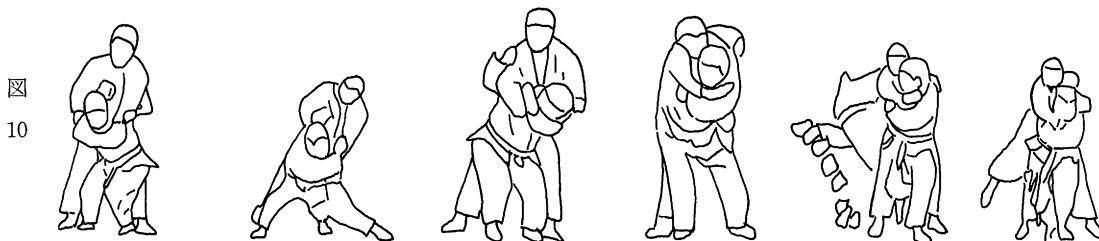
大内刈 1. 2. 崩し(15) 3. 作り(24) 4. 掛け(28) 5. 刈り(34) 6. 投げ(39) 7. 頭頂の動き



小内刈 1. 2. 崩し・作り(16) 3. 掛け(22) 4. 刈り(32) 5. 投げ(39) 6. 頭頂の動き



1. 背負投 2. 体落 3. 一本背負 4. 釣込腰 5. 払腰 6. 内股



7. 大外刈 8. 大内刈 9. 小内刈



かかり練習時の間合は、受けと組んだ時、崩しの時、作りの時に大事な関わりを持つ。図1の1・図3の1・図4の1・図6の1等のように、取りは少し前傾姿勢を取って間に約量の横一枚が入る間隔を取っている。これは受けを前下方に押え、次に上方への反動を大きく起こさせる。即ち、予備動作を有効にし、次の崩し・作りをスムーズに効果的にするための間である。図1の2、図3の2、図7の2等のように、崩し初めの足の位置（左技であれば左足）が崩しの成否を決定する。即ち、受けに近かすぎれば引き出す力が弱く、遠すぎれば逆に引かれて体勢を崩す。「相手と自分との位置及び姿勢を相手を投げるのに都合のよい関係に仕向けることを作りといい、これに乗じて技を施すことを掛けという」⁹⁾ この関係は、作った時受けより遠い時は引き合う力の影響を受け、近すぎれば受けの体（力）の影響を受けて思うような動きが出来ない。図2の3、図4の3、図8の2のように、遠すぎも近すぎもしない位置に揃って構えることである。この崩し・作りの足の位置は技の掛け方によって異なる。即ち、2動作で掛ける時は、第一歩目の足の位置（図1の3、図3の2、図6の2）が崩し・作りとなり、3動作で掛ける時は、第一歩目（図2の2、図7の2）が崩し、第二歩目（図2の3、図7の3）が作りの足の位置となる。

2) 前方へ投げる技

イ) 足の位置

図1の2、図3の2等を見ると、取りは第一歩目の足を受けより離して着いている。これは図1の2から3のように、取りが受けを押えた姿勢から上体を起こしながら前上方へ崩す動作を有効にするためである。即ち、取りの第一歩目を図9の①のA線の内側に着いた場合、受けとの間合が近くなり上体を起こしながら引く動作が空回りして手先きのみの力となって弱く、同時に直ぐ体当って止まり不十分な崩しとなる。更に取りが受けの両手

の力の範囲内に位置するため、受けの力や体が邪魔になって思うように動けず次の動作に悪影響を与える。従って、第一歩目の足の位置は崩す動作が有効に働くと同時に受けの力の影響を受けないところに着かなければならない。この位置は受けの体格や組み方によって多少異なる（奥えり……近い、引手が脇……近い、袖口……遠い）が、図9の①の受けの足幅を一辺とする正三角形の頂点（崩した受けの胸の真下）に着く。

第二歩目の足の位置は図9の①及び②、図10の1から6のように、技や掛け方によって異なるが、受けから最も遠い位置（図4の5……重心の真下を支えている）で受けの腰の真下である。この1つの目安として技を掛けて浮かした時、受けの帯の真下に取りの帯が上下に一直線に（受けの帯が前方になる程軽く、後方になる程重い）なるようにする。

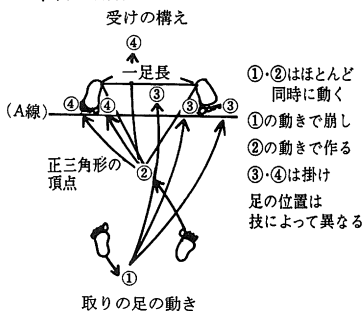
ロ) 足先きの方向

図10の1から4をみると、第一歩目の足先き方向を真直ぐに投げる方向に向けている。第二歩目は約40度から70度開いている。これは技を掛ける時直線的な動きに体の回転を加えて当たった瞬間、直線的な当たる力を膝の伸展と上体の前屈による前後の回転にし、加えて足先きを開いて腰の捻りを大きくして強い横の回転とで効果的な投げとなる。特に内股（右技の時）では、受けの右足先き方向と取りの左足先き方向が平行になった時、受けの右足先きが浮かずに残ったり、浮いてもそのまま降り立つ等技の極まらないことが多い。

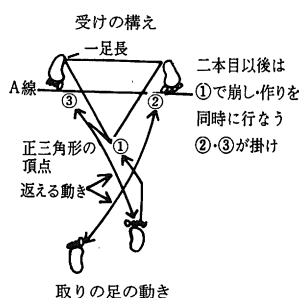
ハ) 技のスピード

「実験の結果、相手を作る動作に入ると同時に吸息期に移り、相手を作り自分を作った時に息を止め、そこから掛け終るまで止息状態が続く」⁷⁾ と言われている。即ち、崩し・作りは相手の動きに合わせて捕えるという準備期（吸気）に当り、掛けるは素早く動く行動期（止息）に当る。このことから、第一歩目の崩し・作りから第二

① 一本目の動作



② 二本目以後の動作



③ 移動打込の一例

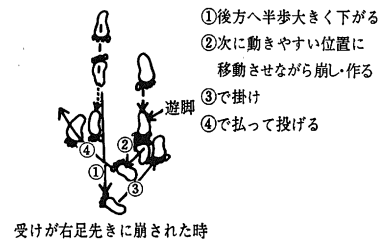


図9 掛け練習時の動きと足の位置（番号は足の動く順序）

歩目（又は第三步目）の足の動きの早さ（掛け）が技のスピード（背負投0.17秒，体落0.2秒，払腰0.08秒，内股0.08秒，一本背負0.17秒）となる。従って，技の早さは第二步目（又は第三步目）の足の動きの早さを増すことであり，足の動きの早さを見ることにより技のスピードの有り・無しが判断出来る。

ニ) 頭頂の動き

図1の6，図2の6，図3の5，図4の6，図5の6をみると，取りは，崩し初めの低い位置から作り時の高い位置まで徐々に斜上方へ移動させ，掛けから急に低くなっている。受けの動きも取りと同様に，崩しから作りまで前方へ移動（体が伸びている）し，掛けから急速に低い位置に動いている。この動きは，崩し・作りによって体が伸び切り，膝を曲げて低く技を掛けることによって受けの動きが足先きを軸にした回転が変わるためである。この受けの回転する動きは，技によっては背中を覆い被ぶさる動きとなり，上体の密着に関わる大切な動きであり，技の成否を決定づける動きとも言える。従って，技を掛ける時，受けの動きに合わせて低い姿勢から高い姿勢になりながら崩し・作り，一気に低くなって技を掛ける。このことから技を掛けた時，取りの頭部を基準に受けの頭部が前か後か，上か下か，離れずに近くにあるか遠くにあるか等を見ることにより技の良否を判断することが出来る。

3) 後方へ投げる技

後方へ投げる技は，支持足上に重心を安定させて掛けるものと支持足の前方に重心を置いて不安定にして掛けるものがある。

1) 足の位置

図6は大外刈で支持足上に重心を安定させて掛ける技である。図6の2をみると，取りは上体を起こして釣手でよび込みながら釣り上げ膝を曲げ（軽く着地した時の膝の曲げ程度）で受けの真横に真直ぐに踏み込んでい

る。この時，取りは引手側の肩・腰から受けの釣手側を中心に回るようにして踏み込み「摩擦が大きければ大きいだけ，力は低い点に作用させなければならない」⁹⁾と言われるように，刈り足の足首から足先きまで伸ばして親指に力を入れて畳をするようにして刈る。

図7（大内刈），図8（小内刈）は，支持足の前方に重心を落して掛ける技である。図7の3，図8の2は，左足・右足とほとんど同時に踏み換えて崩し・作っている。この時右足を受けから離して着いているのは「押すとき自分の身体を物体に向かって傾けることが出来るように物体から離して立たなければならない」⁹⁾又「身体が前傾していれば自分の重心が押している足よりも前にあって力はいっそう運動方向に作用させられる」¹⁰⁾と言われているように，掛けから投げの時受けより素早く押し出られる体勢（図7の5と6・図8の4と5）を作ると同時に低い姿勢が股を大きく開いて深く刈り足を入れることの出来る体勢（足の位置）である。

ロ) 足先きの方向

「動かす物体と支持面との間の摩擦が大きければ大きいだけ物体を動かすのに必要な力が大きくなければならない」¹¹⁾と言われているように，受けの足と床との摩擦は横から刈ると滑べらないために大きく，踵から足先き方向に刈ると滑べって小さい。

図11の①のように，大外刈は受けの足先き方向と平行になるように踏み込む。この取りの足先き方向から腰の構えも丁線のように真横になる。従って，刈り足も支持足と平行に動作させるのが最も自然な素早い刈りとなる。即ち，受けの真後から足先き方向に刈ることになる。

図10の8のように，大内刈は受けの両足を結ぶ線と取りの支持足先き方向が平行になるように捌く。これは「押し引きに使える筋の中で最も強い筋である脚筋を使って主力を出すべきである」¹²⁾又「物体に移される力の量は支持面の床に対する反圧にもよる」¹³⁾と言われている

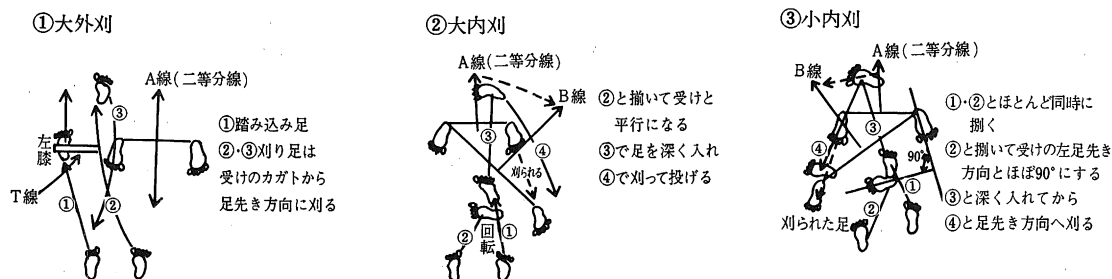


図11 足先きの方向と力の方向（番号は足の動く順序）

るように、足は押す方向に対し真横に向けて構えるのが最も摩擦が大きく踏ん張りを強くすると同時に腰を大きく回転（受けと正体するまで）させて刈りを強くするためである。「力の使用する方向が望んでいる運動の方向に近ければ近いほど必要なエネルギーは少なくてすむ」¹⁴⁾と言われている。この望んでいる方向は（大内刈・小内刈とも）、刈りによって支えている片方の足から重心を遠ざけ（股を開く）更に後方の基底面外へ最も移動させやすい方向、即ち、二等分線の方向である。図11の②のように、刈り足で半円を描くように刈ると二等分線の方向がA線からB線の方向に変わるため、取りの支持足先き方向が二等分線の方向と直角になるように回転させながら押し出される。従って、取りの支持足先き方向は、刈りに伴って変わる二等分線の方向に対し最も反圧の大きい直角になるように構える。

小内刈の刈りは、大内刈の腰の回転を伴う刈りと異なり、回転の少ない腰を軸とした刈りである。刈る方向は、受けの踵から足先き方向に刈る。この刈りによって図11の③のように、二等分線の方向がA線からB線の方向へ変わる。従って、B線の方向と直角になるように取りの支持足を捌く。この足先き方向は、受けの支持足先き方向と直角になるように捌けばほぼ一致する。

ハ) 頭頂の動き

大外刈（図6の6）の頭頂の動きをみると、崩しの前半のよび込み時に低く、踏み込み足が着くと同時に崩し・作りながら釣り上げ動作に入るため高くなり、掛けで大きく前方に移動（押し）させ、投げで一気に低い位置に移動させている。従って、刈りから投げの時に全力を集中させており、受身の衝撃の大きさが推察出来る。

大内刈（図7の7）、小内刈（図8の6）の頭頂の動きをみると、取りは崩しの時に後方に移動し、作りの時に低い位置（支持足の膝の曲げによる）に移動し、掛けの時にはほぼ床面と平行に移動し、投げの動作で低く移動しはじめている。受けの頭頂の動きは、崩し・作り時には大きな動きはなく、刈りから投げの時に後方へ大きく移動して一気に低くなり、刈りから投げる時に力を集中させている。又、後方へ押す力の基が作りの時の体勢（姿勢）にある。

4) 釣手について

釣手（押手）は、その人の利き手を用いる者がほとんどである。従って、投げ技は釣手を如何に使い働かすかで決まると言うて過言でない。「押手と引手の間隔が大きいほど相手に与える力のモーメントは大きくなる」¹⁵⁾又「押手と引手の角度が小さいほど相手に与える合力は大きくなる」¹⁶⁾と言われている。このことは、釣手の握

る高さや釣り上げた時の握りの高さに関係する。即ち、握る高さは脇が90度となる自身の肩の高さを基準にし、高く握れば攻めに強く、低く握れば守りに強くなる。従って、釣手と引手の角度を小さくするには図2の3・図7の3、図10の7のように、釣り上げた時の握りが最低取りの両肩を結ぶ線より高い位置にし、更に高く釣り上げて自身の頭部に近づけるようにする。又た、図4の3のように奥えりを持った場合、受けの頭部を出来るだけ高く引き付けるようにする。

5) 引手について

引手の握りの基本は中袖と言われ、肘の位置である。これは釣手と引手の間隔が最も大きく開く位置であり、隅力又は合力として作用させる場合最も効率の良い持手となる。

前方に投げる技では、この引手の力（長軸を中心にして隅力・前方への引き出しは合力）を効果的に受けに作用させるには、崩し初めは受けの脇の角度を90度にするのが最も効率が良く、図2の3、図4の3、図5の3のように、受けの脇を徐々に開いて大きな角度にする。従って、取りも引手の脇を大きく開いて（肘を高く）手首を返して引き、受けの釣手が自身の「あご」に触れるように引く。

後方に投げる技では、図6から図8のように、釣手と引手を隅力的に作用させる。従って、釣手は高く、引手は脇を絞めて押える。

4. まとめ

- 1) 組んだ時の間合は、畳横一枚入る間隔。
- 2) 崩し・作りの時の第一歩目は、崩した受けの胸の真下（足幅を一辺とする正三角形の頂点）につき、深くても受けの両足先きを結ぶ線の内側には着かない。
- 3) 第二歩目の足の位置は、前方に投げる技では遠くても受けの重心の真下（受けを浮かした時、受けと取りの帯が上下に一直線となる）を支え、この足の動きの早さで技のスピードの有無を判断する。後方へ投げる技では受けより離して着き（作り）、膝の曲げに注意する。
- 4) 前方へ投げる技の足先き方向は、第一歩目は投げる方向に真直ぐに向け、第二歩目は約40度から70度開く（右技であれば受けの左足先き方向と平行）、後方へ投げる技では、大外刈は刈る受けの足の真横に平行に踏み込む。大内刈・小内刈の第二歩目は、刈りによって変化する二等分線の方向と直角（支えている足先き方向と直角）になるように捌く。
- 5) 前方へ投げる技の頭部の動きは、低い位置から崩

し・作りながら高くし、掛けで一気に低くする。後方に投げる技では、大外刈は、崩し・作りではあまり動かさず（力のため）掛けで前方に、投げで一気に低く移動させる。大内刈・小内刈は、崩しで後方に、作りで低く、掛けで前方に床面と平行に、投げで低く移動させる。

6) 釣手を釣り上げた時、取りの両肩を結ぶ線より高く、更に頭部に近づける（上体の密着）ようにする。

7) 引手は、前方に投げる技は、受けの脇を大きく開き、取りも肘を高くして受けの手が顎に触れる高さまで引き上げる。後方へ投げる技は、脇を絞めて押える。

8) 刈り足・払い足は、膝・足首を伸ばして指に力を入れる。

9) 崩し・作りの成否は、取りの頭部を基準に、受けの頭部が前か後か、上か下か、近くか遠くにあるかで判断（前・上・近くが良い）する。

参考文献

- 1) 南郷継正「武道の理論」（三一書房）1972年1月p. 160.
- 2) 講談社：五倫の書「武道宝鑑」（講談社）1975年11

月, p. 610.

- 3) 大橋武夫：戦争論「兵書研究」（日本工業新聞社）1978年12月 p. 122.
- 4) 南郷継正, 前掲書, p. 219.
- 5) 松本芳三「柔道のコーチング」（大修館）1975年4月, p. 226.
- 6) 大滝忠夫「柔道十講・下巻」（不昧堂）1968年9月 p. 13.
- 7) 松本芳三, 前掲書, p. 88.
- 8) 宮畑虎彦「身体運動の力学」（ベースボール・マガジン社）1964年3月 p. 156.
- 9) 同上書, p. 159.
- 10) 同上書, p. 159.
- 11) 同上書, p. 163.
- 12) 同上書, p. 163.
- 13) 同上書, p. 154.
- 14) 同上書, p. 155.
- 15) 大滝忠夫「論説柔道」（不昧堂）1984年4月, p. 130.
- 16) 同上書, p. 129.