

10. 全日本柔道選手権大会における 競技内容の分析

東京教育大学 松 本 芳 三
筑波大学 竹 内 善 徳
" 中 村 良 三

緒 論

柔道はその競技の特性により、試合が行なわれるに際して様々な特徴や問題点を示している。そこで柔道競技の競技分析を行なってその内容を正しく把握しそれにより今後の技術指導や技術の向上、あるいは試合審判規定の解釈や大会の運営管理などに役立たすために本研究を行なった。全日本柔道選手権大会を対象に、昭和45年度、46年度と継続して分析したのであるが、ここに若干の結果を得たので報告したい。

研究 方 法

昭和45,46両年度の全日本柔道選手権大会における全試合をV・T・Rに収録し、同時に多用途アナライザーを用いて、選手の施技と活動位置を時間の経過にあわせて記録した。又縮尺40分の1の試合場図を作成し、その図に選手の移動軌跡を描写した。後日それぞれについて詳しく分析を行なった。

I 施技について

柔道の試合において、一流選手はいかなる技をどのように使っているかを分析してみた。

(a) 施技数について

昭和45年度、46年度の全日本柔道選手権大会において使われた技についてまとめたものが第1表である。ここで取りあげた技については「崩し」「作り」から「掛け」の状態に至っているもので、固技の抑え技、関節技、絞技についてもこれに準じてとりあげた。施技総数は45年度において535本、46年度には854本をかぞえたが、その内容をみると両年ともに似た傾向を示している。顕著に使われている技は足技で80%近い割合を占めている。特に内股、大外刈、大内刈、小内刈の4つの技が総施技数の50%以上を占めている。これはこれらの技が体の捌きや他の技への連絡が容易であるということが一因と考えられる。又固技の施技は少なく、殆んどが投げ技によって占められている。なお第1表は試合がトーナメント戦であるため勝ち残った選手の傾向があらわれていると考えられる。そこで第1回戦の施技数だけをまとめて全出場選手の傾向をみたものが第2表である。しかしこれについても全く第1表と同様の傾向がみられ、勝ち残った選手と第1回戦だけを戦った選手との施技の傾向は特に著しい差異がないことがわかった。

(b) 決まり技について

第3表は技の効果がそうとうにあらわれたと考えられる「技有りに近い技」以上についてまとめたものである。足技の割合が多いことは施技数の場合と同様の結果が出ている。しかし技の内容をみると特に多い決まり技はない。

(c) 施技数と勝敗について

45年度大会の各試合について選手の施技数と勝敗との関係をくらべると第1図のようにあらわれた。すなわち施技数の多い選手が勝ちとなった試合が67.7%と大きな割合を示した。これは積極的

第1表 施技数について ①

	45 年 度		46 年 度	
全施技数	535本	100%	854本	100%
手 技	70	13.1	111	13.0
腰 技	21	3.9	24	2.8
足 技	418	78.1	657	77.0
捨身技	22	4.1	43	5.0
固 技	4	0.8	19	2.2

内 股	127	23.7	123	14.4
大 外 刈	75	14.0	123	14.4
大 内 刈	78	14.6	103	12.1
小 内 刈	49	9.2	73	8.5
小 外 刈	43	8.0	43	5.0
体 落	28	5.2	56	6.6
背 負 投	38	7.1	31	3.6
出 足 払	5	0.9	62	7.3
支 釣 込 足	2	0.4	46	5.4
払 釣 込 足	16	3.0	40	4.7
巴 投	18	3.4	34	4.0

第2表 施技数について

② 一回戦のみ

	45 年 度		46 年 度	
全施技数	290本	100%	464本	100%
手 技	40	13.8	66	14.2
腰 技	13	4.5	13	2.8
足 技	218	75.2	346	74.6
捨身技	16	5.5	26	5.6
固 技	3	1.0	13	2.8

内 股	64	22.1	79	17.0
大 外 刈	44	15.2	45	9.7
大 内 刈	42	14.5	56	12.0
小 内 刈	34	11.7	45	9.7
体 落	19	6.6	40	8.6
小 外 刈	16	5.5	33	7.1
出 足 払	5	1.7	33	7.1
背 負 投	20	6.9	17	3.7
巴 投	14	4.8	19	4.1

な攻撃が効果をあげたと考えられる。又施技数が多い選手が敗れた試合9試合についてみると、そのうち5試合は返し技によって負けている。このことから積極的な攻撃は重要であるが返し技等の相手の変化を十分考慮に入れた攻めが必要であるといえよう。

(d) 施技の種類と勝敗について (第2図)

次に一人の選手が一試合に何種類の技を使って攻撃をしているかを分析したが、9種類の技を使った選手が最高で平均は4~5種類の技を使っていた。個々の試合について、その勝敗と施技の種類を比較すると、多種類の技を使って攻撃した選手が61.3%の割合で勝ちに結びついている。施技の種類の多い選手が敗れた試合は7試合で、22.6%であった。すなわち多彩な攻撃が相手の弱点をつき、防御力を分散させるに効果があり、多種類の技の攻撃が有利であることを示している。これからの試合では一本の得意技の強化をはかると共に、得意技の種類を増加させることも必要である。

II 防御について

柔道の試合では、攻撃と防御が表裏一体になっていることが重要である。そこで一流選手の防御の仕方はどのように行なわれているか、今回は昭和46年度の投げ技のみについて分析を行なった。

なお、投技のうち「一本」のものを除いた施技数について分析をこころみた。

(a) 防御方法について

相手の攻撃をいかに防ぐかは、柔道の試合における一つの大きな要素である。しかし防御の方法については施技の場合のように一定のパターンを持たず、個人差や相手の技の違いによって異なっ

たものになっている。例えば内股の防御をみても、腕を突張り相手を突きはなしたり、体を開いて相手の引き手を切ったり、あるいは体を捌いて相手の技をすかさ等多様で動作も一定していない。そこで今回の分析にあたっては、防御を次の3つに分類して考えた。

1. 自分の体重を全面的に利用した防御。

2. 体重の利用によらないで、体の捌きを中心とした防御。

3. 相手の技を返したり自分の技に変化しての防御。

これによって選手の防御をまとめたものが第4表である。すなわち体重に依存した防御が非常に多く約63%を示している。出場選手の平均体重が93.87 kgと比較的重いことが体重の依存につながっていると推察される。

(b) 体重別にみた防御方法について

出場選手のうち体重の重い選手6選手と軽い方の選手6選手についてその防御方法の差をくらべてみた。(第5表)

重い選手の平均体重は109.16kg、軽い選手の平均体重は80kgであり、両グループに約30kgの体重差があらわれている。この結果我々が当初予想した通り重量の選手においては体重を利用しての防御傾向が強く、又軽量の選手では体の捌きを中心とした防御傾向がみられた。技に変化して防御をする防御法が重量の選手のグループで大きな割合を示していたが、これは相手の技をうけとめてからの返し技が多かったためである。

46年9月に西独で行なわれた世界選手権大会重量級の試合において、日本の選手が相手の技を自分の体重で受けとめようとしたので巻き込まれて敗けたという。ここで問題になるのは国際試合において、特に重量級の試合では体重にのみ依存した防御法は体格、筋力の数段まさる外国選手の技を防ぎきれないということである。自分より体力があり体格も大きい選手と対する時や技のうまい選手と対する時は、体をうまく捌いて技を防ぐことが必要である。全日本選手権大会に出場した軽量グループの選手のように、体を捌いてする防御法を身につけるべきだと考える。

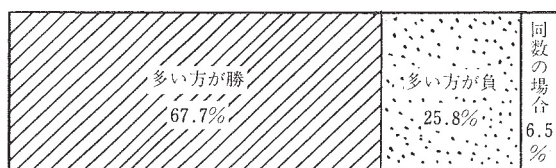
(c) 技別防御法の内容について

第6表は技別防御法をまとめたものである。両腕を突張って防ぐ方法が各技とも多い。

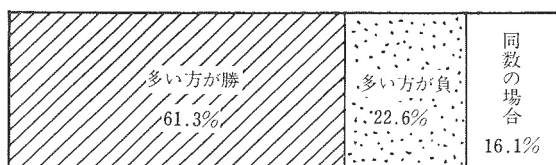
第3表 決まり技の内容

	一本		技あり		技ありに近い技		計	
	45年	46年	45年	46年	45年	46年	45年	46年
手技	1	1				1	1	2
腰技	2						2	0
足技	5	2	6	7	7	9	18	18
捨身技		1	3			1	3	2
固技	2	2		1			2	3
計	10	6	9	8	7	11	26	25

投名	一本		技あり		技ありに近い技	
	45年	46年	45年	46年	45年	46年
背負投	1					
体落		1				1
払腰	2					
内股	2	1	1			1
大外刈	2	1				2
大内刈			1	3	1	
小内刈	1		1	1	1	3
小外掛			1			1
支釣込足			1	2	3	
払釣込足			1	1		
膝車						
出足払					2	2
払巻込			2			1
跳巻込		1	1			
上四方固	1	1		1		
縦四方固		1				
十字じめ	1					



第1図 施技数と勝敗



第2図 施技の種類と勝敗

第4表 投技の防禦法

総 数 831本		
体重を使つての防禦	体をさばいての防禦	技に応じての防禦
523本	181本	127本
62.9%	21.8%	15.3%

第5表 体重の大きい選手の防禦法
(重い方から6人、平均体重 109.16kg)

続 数 241本		
体重を使つての防禦	体を捌いての防禦	技に応じての防禦
158本	53本	30本
65.6%	22.0%	12.4%

体重の小さい選手の防禦法
(軽い方から6人、平均体重 80kg)

総 数 133本		
体重を使つての防禦	体を捌いての防禦	技に応じての防禦
51本	67本	15本
33.4%	50.4%	11.3%

者が2名という内訳であった。これら左組み、左技の選手の口述によると左技の方が有利であると、反対の右組み、右技の選手達も左技の方が有利であると報告している。この左利き有利については、今後さらに追求してみる必要がある。

III 左利きについて

成人における左利きの割合は一般に約5%であるといわれているが柔道の試合や練習では非常に多くの左組みや左技の選手をみうける。そこでその実態はどのようなになっているかを調べてみた。

(a) 選手の組み方と施技について

V・T・Rにより昭和45年度の選手の組み方と施技の方向をまとめたのが第7表である。ここでの組み方の「右組み」というのは右手で相手の襟をとり左手で相手の袖をとった形の組み方を示し「左組み」というのはその反対の組み方を示す。又施技の右技、左技については次のように取り扱った。すなわち作用足が右で支持足が左の場合はその技を右技とし、その逆の場合は左技とした。その結果、左組みで左技のみの選手、又は左技が主で施技をする選手が53%となり、日常生活における左利きの者の割合である5%よりかなり多い割合を示した。

そこで「左の選手」にアンケートを求めたが、結果は日常生活が左利きであるため最初から左組みで左技を掛けるという者は1名だけであった。あとは日常生活は右利きであるが柔道を習い始めた頃から左技であった者が6名という大部分を占めている。あとは怪我のためと指導者によって修行途中より変えた

第6表 技 別 に よ る 防 御 法

	防 御 法	計	%
内 股 (122 本)	① 両腕を突張り脚をあげて防ぐ	29	23.8%
	② " 腰をおとして防ぐ	27	22.1%
	③ " 体をそらして防ぐ	22	18.0%
	④ 上体を開き、押し手突張り引手切って防ぐ	18	14.8%
	⑤ 上体を捻ってうつ伏せになって防ぐ	7	5.7%
	⑥ その他	19	15.6%
大 外 刈 (122 本)	① 両腕突張り体を開き、脚を刈らせず防ぐ	53	43.4%
	② 身体を前傾させ、後にさがって防ぐ	25	20.5%
	③ " 相手の脚をはずして防ぐ	8	6.6%
	④ " 相手の足、腰をもって防ぐ	7	5.7%
	⑤ 押し手を突張り、体を開いて、引き手切って防ぐ	6	4.9%
	⑥ その他	23	18.9%
大 内 刈 (103 本)	① 両腕を突張り腰をおとし脚をひき技をかけさせぬ	37	35.9%
	② " 残し脚をはずして防ぐ	23	22.3%
	③ " 後へさがりながら残す	19	18.5%
	④ " 刈らせず、他の技に変化	9	8.7%
	⑤ 押し手突張り、体を開いて、引き手切って防ぐ	4	3.9%
	⑥ その他	11	10.7%
小 内 刈 (73 本)	① 脚をあげて相手の刈り足をはずして防ぐ	28	38.4%
	② 両腕を突張り刈られた足をふんばる	11	15.1%
	③ 体を捻ってうつ伏せになって防ぐ	9	12.3%
	④ 腕を突張り、技に変化	5	6.8%
	⑤ " 刈らせないで防ぐ	4	5.5%
	⑥ その他	16	21.9%
体 落 (55 本)	① 両腕を突張り腰を引き技をかけさせない	29	52.7%
	② 技をかけられた瞬間、他の技に変化	8	14.6%
	③ 引き手をしばって相手を潰して防ぐ	6	10.9%
	④ 横にとび足をとびこえ防ぐ	5	9.1%
	⑤ 押し手を突張り、身体を開いて引き手切ろうと防ぐ	5	9.1%
	⑥ その他	2	3.6%

第7表 選手の組み方と施技

N=32			N=32		
組 み 方	人数	%	施 技	人数	%
右 の み	20	62.5	右技のみ	15	46.8
左 の み	11	34.4	左技のみ	8	25.0
右 ・ 左	1	3.1	左技が主	6	18.8
両 襟	0	0	右技が主	3	9.4

IV 試合場の使い方について

最近柔道の試合で選手が場外に出たり、場外近くへ行ったりすることが多くて面白くないという声が聞かれる。そこで実際に試合場がいかに使われているかを調べてみた。

(a) 選手の移動距離について

試合場を40分の1の縮尺に写した記録用紙を作成し、そこに選手の移動軌

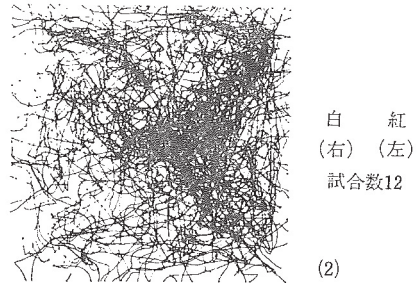
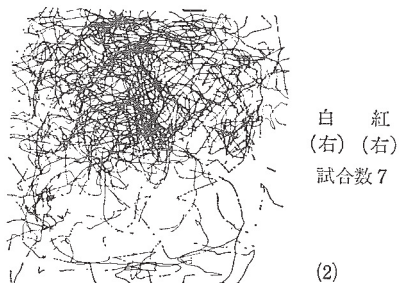
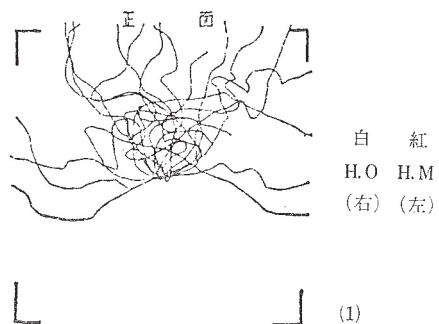
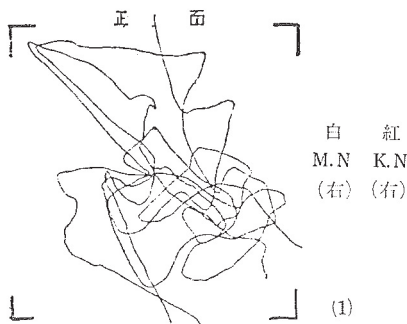
跡を描写し、その線長をキルビメーターを用いて測定して選手の移動距離を求めた。これによると1試合の平均移動距離は121.1mとなった。またロスタイム等を除いて1分間での移動距離を算出したところ18.58mであった。選手は毎分約19mの移動で試合を進めていることになる。

(b) 選手の移動傾向について

次に選手の移動の方向について特に組み方別に分析してみると、同じ組み方をする者同志の試合において第3図にあらわれたように、試合場を大きくまわるような移動傾向があらわれた。又、互いに異なった組み方をした者が試合を行なう場合、第4図のように場外に向かってやや直線的な動きで移動する傾向が出ている。又、紅が左組で白が右組の場合試合場の正面側半分を使って試合をしている傾向があらわれた。この原因には組み手争い等の関係があげられよう。

(c) 試合場の使用割合について

試合場内の使用内容を試合場外際（場外表示内一間周囲32畳）と試合中央部（18畳）とに分け、時



第3図

第4図

間的に分析してみると第5図のような割合になった。45年の大会では試合場内50畳のうち18畳が占める中央部での使用時間が44.04%になっている。46年では52.59%の割合を示した。これは試合の開始や場外後の再開が中央から行なわれる為である。

(d) 施技の位置について

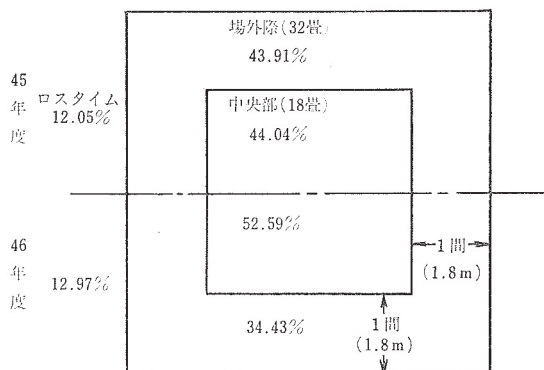
試合場の使用割合を施投の位置から見ると第6図のようになった。時間的には、大きな割合を示した中央部での施投が少なく、場外際での施投が多くなっている。このことは場外際での攻防が勝負の重要なポイントになっている事をあらわしている。

(e) 決まり投の位置について

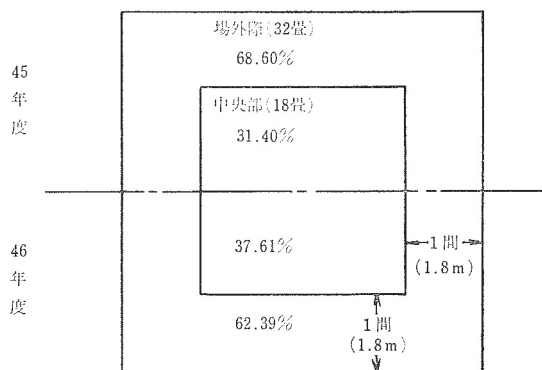
「技有りに近い技」以上の技についてその技の決まった位置を調べてみると第7図の如くあらわれた。場外際で約75%、中央部で約25%とここでも場外際の攻防が重要な役割をもっているように思われる。

(f) 場外について

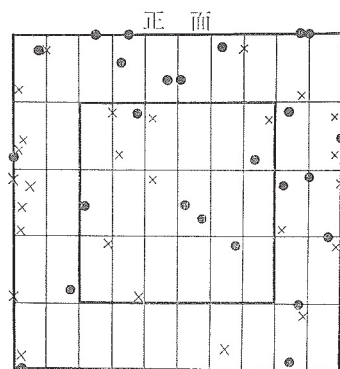
場外際での攻防が激しくなると場外回数も多くなってくる。46年度の大会では31試合で282回の場外回数をかぞえた。試合平均9.1回の場外回数である(第8表)。



第5図 試合場の使用割合(時間)



第6図 試合場の使用割合(施技数)



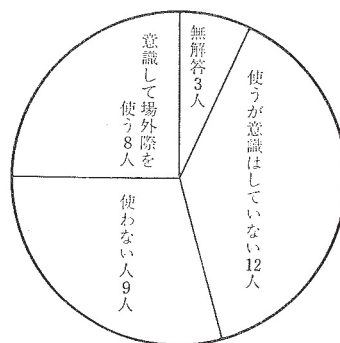
第7図

技の決まった位置

試合数 62
決まり数 51

内 25.49%
外 74.51%

● 46年度
× 45年度



第8図 試合場の使い方場外際について

第8表 試合場外への移動の内容

場外回数	投げ技により場外へ		回め技により	その他
232 回	258 回		20回	4 回
	自分の技により	相手の柔により		
	90 回	168 回		

場外の出方を調べると投げ技により場外へ出た場合が258回(全体の91.5%)で大部分を占め、固技による場合と進退体捌き等による場外回数が24回となっている。又投げ技による場外への移行のうち90回は自分の技の施技のあと自分から先に場外に出ている。なお場外回数は先の場外際(32畳)における施技数の半数

以上となっている。

(g) 試合場の使い方に関する選手の意識について

選手の試合場の場外際を特に意識して利用しているかどうかをアンケートしたところ、第8図のような結果を得た。これによると3人の無解答者を除いて32名中20名が場外際を多く使うと答えている。又このうち8名のものは特に作戦のため意識して場外を使うといっている。

V ロスタイムについて

試合開始後場外へ出た場合審判が「マテ」を宣告する。この時選手は一旦離れて中央に戻る。この後「ハジメ」の宣告がなされ試合が再開される。この間試合は一時中止の状態である。しかし、この間の時間は試合時間に含まれている。このように実際には試合時間に含まれているが、審判員の指示により攻防ができない時間をロスタイムとしたのである。なお、前述の他に寝技の攻撃の中断があった時、特に同様に「マテ」の指示が入る。又、場外近くで試合者の動きが停った時に、試合者を中央に連れ戻す「ソノママ」から「ヨシ」の間の時間もロスタイムとなる。これらロスタイムを集計すると、全試合時間の約12.5%となり、8分間の試合についていうと、約1分がロスタイムに使われている。最もロスの多かった試合では2分18秒もの時間がロスタイムとなっている。

以上のことから全試合時間の減少や、試合毎の試合時間の差が生じるのである。ロスタイムとなっている間の時間の取り扱いについては一考を要する。

結 語

全日本柔道選手権大会は、体重無差別試合の最高峯として世界柔道界から認識されている。この大会につき、昭和45、46の両年度にわたる全試合を分析し、既述のような結果を得た。すなわち試合における施投の度数、種類と勝敗との関係、防御法の解明、左利きの実態を明らかにし、試合場の使い方やロスタイムを種々の観点から分析したのである。今回の報告で一応競技内容の考察は出来たが、今後は更に対象をひろめ、より深い究明を加えたい。

参 考 文 献

1. 講道館編(1946):講道館柔道, 57~141
2. 大滝忠夫(1949):柔道十講 上巻, 76~117 中巻, 5~67 下巻, 5~184
3. 松本芳三他(1966):写真と図解による柔道, 19~116
4. 講道館(1977):講道館柔道試合審判規定, 1~29
5. 千葉時男他(1969):昭和43年度全国警察柔道大会におけるロスタイム調査分析検討結果について,「柔道」9月号, 50~56
6. 土肥 貢(1965):柔道のゲーム分析, 広島大学教育学部紀要第三部14号, 107~113
7. 土肥 貢(1966):柔道のゲーム分析, 広島大学教育学部紀要第四部15号, 33~45