

## ハンドボール競技のゲーム分析

——速攻について——

1991 全日本学生ハンドボール選手権大会 女子の試合から

犬塚秀幸・浅野幹也・小山哲央・中川武夫

### Analysis of Handball Games

——On Fast Break——

### Women's Game IN '91 All Japan Intercollegiate Handball Championship

Hideyuki Inuzuka・Mikiya Asano・Tetsuo Koyama・Takeo Nakagawa

#### SUMMARY

The purposes of this study were to examine the meaning of the fast break in handball games and to find factors which may play an important role to make a score with the fast break. In order to examine them, all the women's games after semifinal leagues of 91 All Japan Intercollegiate Handball championship were recorded in video tapes, and they were analysed to calculate the rate of success, the rate of miss in offences and so on.

The main results were as follows :

- (1) The average number of times in offences per game was 67.1 in the best 8 teams of the championship. The games were played in high tempo. But we can not say that the competition level of the championship was high, because the rate of successes in offences was low and the rate of ball losses was high.
- (2) The proportion of the score with the fast break to the score excepting the score with the penalty throw was 30 to 40 percent. The fast break played a much more important role in the strategy of offence. The mean of scores and the proportion with the fast break were different between 4 highest ranking teams and 4 lowest ranking teams.
- (3) The fast break is apt to lose the ball with an error in comparison with the set offence.
- (4) The kind of fast breaks from the lost ball by an opponent occupies over 50 percent of all kinds of fast breaks. Although there were not any differences between 4 highest ranking teams and 4 lowest ranking teams in the score with the first fast break, there was a difference in the score with the second fast break. When an opponent lost the ball in error, 4 highest ranking teams made a score more effectively than 4 lowest ranking teams.
- (5) 54 percent of the first fast breaks was attacked by court players who followed the lost ball. About 40 percent of the second fast breaks was attacked by the goal keeper after the defence against the shoot, and another about 40 percent was by court players who followed the lost ball.
- (6) The chance of attacks happened with ball loss in the rate of 30 to 40 percent of them. Many scenes of ball loss were linked with the first fast breaks. The success rate of them is higher

than that of the set offences or the second fast breaks. To increase a score with the fast breaks, it is important to try to attack with the fast break actively, because over 30 percent of offences follows shoot misses. Accordingly, the goal keeper must control a shot ball well enough to attack with the fast break.

## 研究目的

日本にハンドボールが伝えられてから半世紀以上経つが、現在国際的に実施されている室内ハンドボール（7人制ハンドボール）に日本で完全に統一されたのは昭和38年であり、歴史は浅い。ハンドボールはバスケットボールなどと同様に、試合に勝つためには、一定の時間内に相手チームよりも多くの得点を挙げなければならない。そのためにはより得点確率の高い状況をつくり、確実に得点することが必要である。

近代ハンドボールの技術・戦術の進歩は著しく、今日では、世界的傾向として速攻がチーム戦術として重要な位置を占めている。<sup>1)4)5)</sup>

ゲーム分析として一般的に行われていることは、大会に参加した全チームからみたハンドボールの傾向、チームごとの評価、個人評価などがあり、<sup>1)2)3)4)5)6)</sup>大会期間中にも対戦が予想されるチームのスカウティングとしても行われている。ゲーム分析は、現場において指導者や選手の目で得られた情報を数値で明らかにすることによって、その後のチームや選手の強化に必要な客観的な情報を提供してくれる点で有用であり、今後広く活用されると思われる。現在のところ、国内においては試合の全体的な評価をした分析結果は報告されているが、攻撃内容や攻撃手段などについて詳しく分析されたものは見あたらない。

本研究では試合の勝敗に大きな影響を与えていると考えられる「速攻」について、試合における速攻の位置づけと、速攻で得点を獲得するための要因を客観的な数値から検討することを目的とした。

## 研究方法

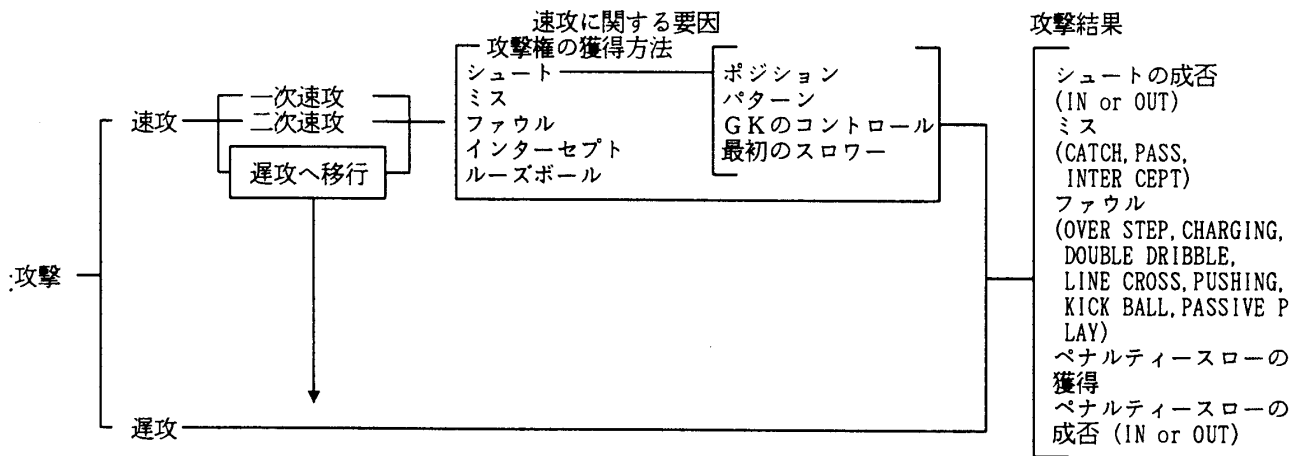
研究対象：平成3年度全日本学生ハンドボール選手権大会（平成3年11月11日～17日；函

館）で、準決勝リーグに勝ち進んだ女子8チームの準決勝リーグ以上の全試合である。（準決勝リーグ12試合と決勝、3位決定戦の計14試合）

分析方法：分析対象試合はすべてVTRに撮影し、再生してプレーの結果ごとにコード化し、統計処理はSAS（STATISTIC-ANALYSIS-SYSTEM）パッケージプログラムによっておこなった。試合の全体評価としては、攻撃回数、シュート数、得点、ミス数、反則数を遅攻と速攻ごとに求め、攻撃成功率、シュート到達率、シュート成功率、ミス率、反則率として算出した。率の計算においてはペナルティースロー（明かな得点チャンスに相手の反則によって得点できなかった場合に与えられる）になった攻撃は除いた。この他に速攻を行ったときの攻撃権の獲得方法、ゴールキーパーのボール・コントロール、最初のスローをしたプレーヤー（コートプレーヤーかゴールキーパー）を速攻の関連要因として分析した。それぞれの算出の式は図1に示した。

ゲーム分析のモデルは図1に示した通りであり、速攻とは相手の防御体制が整っていない状態での速い攻撃であり、速攻には一次速攻（相手が帰陣する前もしくは帰陣途中での攻撃完了）と二次速攻（帰陣しているが防御体制が整っていない状態での攻撃完了）がある。遅攻とは相手の防御体制の整った状況でのシステマティックな攻撃であり、得点があった後の攻撃はすべて遅攻であるが、速攻によって相手の防御を突破できない場合に遅攻へと攻撃手段が移行する場合がある。<sup>7)</sup>本研究では遅攻へと移行した速攻については遅攻として分析した。

今回の分析ではVTRの撮影が不十分であったためにデーターとして処理することができなかった得点が8点あった。



ゲーム分析モデル 図-1

$$\text{攻撃成功率} = \frac{\text{得点}}{\text{攻撃回数}} \times 100, \quad \text{シュート到達率} = \frac{\text{シュート数}}{\text{攻撃回数}} \times 100, \quad \text{シュート成功率} = \frac{\text{得点}}{\text{シュート数}} \times 100$$

$$\text{ボール喪失率} = \frac{\text{ミス} + \text{ファウル数}}{\text{攻撃回数}} \times 100, \quad \text{攻撃占有率} = \frac{\text{各々の攻撃手段による得点}}{\text{総得点 (ペナルティスローによる得点を除く)}} \times 100$$

結果と考察

1) 全体評価

インカレベスト8以上のチームにおける攻撃の全体評価を表1に、1位から4位のチーム(以後グループ1とする)の評価については表2、5位から8位のチーム(以後グループ2とする)の評価は表3に示した。1試合における1チームの平均攻撃回数は67.1回であった。グループ1と2の間ではほとんど差はなかった。大学の

公式戦では前後半が30分ハーフで行われるため、27秒に1回の攻撃が完了していることになる。この値が高いか低いかの判断は過去何年かのデータと比較しなければならないのでここでは困難である。同大会の男子の試合については、対象チームの競技レベルが本研究と等しい報告があり、約60回という値となっている。<sup>9)</sup> 女子の結果は男子と比べるとやや高めであった。1988年のソウルオリンピックでは女子の試合では1

表1 全試合における攻撃評価

攻撃結果別集計

	攻撃回数	Shoot	Field Goal	Miss	Foul	P. T
遅攻	1299	771	259	226	243	59
速攻から遅攻	(283)					
速攻	579	331	189	124	80	44
一次	269	160	108	63	27	19
二次	310	171	81	61	53	25
総合評価	1878	1102	448	350	323	103

攻撃結果別評価

	攻撃成功率	Shoot 成功率	Shoot 到達率	Miss 率	Foul 率	Miss + Foul 率	P. T 成功率
遅攻	20.89	33.59	62.18	18.23	19.60	37.82	
速攻	35.33	57.10	61.87	23.18	14.95	38.13	
一次	43.20	67.50	64.00	25.20	10.80	36.00	
二次	31.40	47.37	60.00	21.40	18.60	40.00	
総合評価	25.24	40.65	62.08	19.72	18.20	37.92	71.80

表2 ベスト4チームの試合における攻撃評価

攻撃結果別集計

	攻撃回数	Shoot	Field Goal	Miss	Foul	P. T.
遅攻	686	416	153	102	135	33
速攻から遅攻	(177)					
速攻	371	218	130	70	50	33
一次	165	97	71	36	17	15
二次	206	121	59	34	33	18
総合評価	1057	634	283	172	185	66

攻撃結果別評価

	攻撃成功率	Shoot 成功率	Shoot 到達率	Miss 率	Foul 率	Miss+Foul 率
遅攻	23.43	36.78	63.71	15.26	20.67	36.29
速攻	38.46	59.63	64.50	20.71	14.79	35.50
一次	47.33	73.20	64.67	24.00	11.33	35.33
二次	31.38	48.76	64.36	18.09	17.55	35.64
総合評価	28.56	44.64	63.98	17.36	18.67	36.02

表3 ベスト8チームの試合における攻撃評価（ベスト4チームを除く）

攻撃結果別集計

	攻撃回数	Shoot	Field Goal	Miss	Foul	P. T.
遅攻	613	355	106	124	108	26
速攻から遅攻	(106)					
速攻	208	113	59	54	30	11
一次	104	63	37	27	10	4
二次	104	50	22	27	20	7
総合評価	821	468	165	178	138	37

攻撃結果別評価

	攻撃成功率	Shoot 成功率	Shoot 到達率	Miss 率	Foul 率	Miss+Foul 率
遅攻	18.06	29.86	60.48	21.12	18.40	39.52
速攻	29.95	52.21	57.36	27.41	15.23	42.64
一次	37.00	58.73	63.00	27.00	10.00	37.00
二次	22.68	44.00	51.55	27.84	20.61	48.45
総合評価	21.05	35.26	59.65	22.70	17.60	40.31

試合平均53回で、過去の世界大会と比較して平均攻撃回数は高くなってきていると報告しており、<sup>1)</sup>世界的な傾向であるところのハイテンポな攻防が日本の大学選手権レベルでも行われているとも思われる。しかし、攻撃回数の多いハイテンポな試合が必ずしもハイレベルの試合と

は言い切れない場合もある。勝敗に関わる要因としては第一に攻撃成功率であり、これを左右するのがシュート成功率とシュート到達率である。いくら攻撃回数が多くても得点を獲得するための唯一の手段であるシュートにいく過程で攻撃権を喪失（ミス+ファウル）してしまつては勝

利に結びつかない。1989年にポルトガルで行われたIHF（国際ハンドボール連盟）トレーナーシンポジウム報告書ではボール喪失率は女子で過去17年間の世界大会の結果、27%前後と報告しており、約3回に1回の割合でシュート行為ではない技術的なミスやファウルによって攻撃権を喪失していることになる。<sup>1)</sup> 今大会のボール喪失率は37.9%と高い値であった。なおかつシュート成功率が40.7%と低いことから、今大会におけるハンドボールの傾向は今日、世界的にみられるハイテンポでハイレベルのゲーム像とは異なると思われる。このことは、1試合に1チームが獲得する平均得点（ペナルティースローによる得点を除く）が大会全体で16得点、グループ1で17.7得点、グループ2で13.8得点であることから推測できる。すなわち、攻撃回数が多いわりに得点に結びついていないという事実である。

## 2) 試合における速攻の位置づけ

### (1) 攻撃占有率からみた速攻

得点を獲得するための攻撃手段としては遅攻（SET OFFENCE）、速攻（FAST BREAK）、そしてペナルティースロー（PENALTY THROW）に分けて考えることができる。ここでは、ペナルティースローによる得点は除外して分析した。なぜなら、ペナルティースローの獲得は遅攻か速攻のどちらかの攻撃手段に属するものであるが、ペナルティースローそのものは独立した攻撃局面だからである。

表4に攻撃における速攻の評価を示した。速攻試行率とは総攻撃回数の中で速攻によって攻撃を試みた割合を示し、遅攻へ移行したものも含む。大会全体を見ても45.9%と攻撃の5割近

くは速攻を試みている。グループ1ではその割合がさらに高くなり、51.8%であった。グループ2では38.3%とグループ1と比較して10%以上少なかった。ペナルティースローによる得点を除いたフィールドゴールである遅攻と速攻による得点割合を示す攻撃占有率では、速攻による得点の占める割合が大会全体で42.2%、グループ1で45.9%、グループ2で35.8%であり、全体としても3割以上を速攻による得点に依存している。中でもグループ1で速攻に攻撃を依存している割合が高いのがわかる。この結果から今大会における大学生の試合では、得点獲得のための攻撃手段として速攻にかなり依存していることがわかる。この傾向は、同大会の男子の結果と同様の傾向であり、勝者と敗者では勝者の方が速攻の攻撃占有率が高く、得点の獲得手段を勝者と敗者と比較した場合にも速攻で有意な差があったと報告している。<sup>6)</sup> また、1991年に行われたアジア選手権大会男女の結果からも、上位になるにつれ速攻の占有率が高くなり、シュート成功率も高くなっていると報告している。<sup>2)3)</sup>

### (2) 1試合当りの攻撃手段の比較

1試合における遅攻と速攻の得点をグループ1とグループ2で比較したものを図2に示した。今大会におけるペナルティースローによる得点は74得点であり、総得点に占める割合は14.2%であった。すなわち、得点の8割以上は遅攻か速攻のどちらかによって得点されたものである。遅攻についてはグループ間の得点の平均値に有意水準5%以下では差が認められなかったが、速攻については有意水準1%以下で差が認められた。この差が1試合毎の総得点に影響していると思われる。シュート成功率をみても速攻の成功率は遅攻のそれよりも高い。これは遅攻が防御システムの整った状態での攻撃に対して、速攻は相手の帰陣状態の時もしくは防御システムが整う前の攻撃であるためシューターが遅攻に比べて防御に対して優位な状況でシュートを完了しているためだと思われる。これらのことから速攻は、攻撃の側面から、試合でより多くの得点を獲得するために重要な役割

表4 速攻の評価

	ベスト 8	グループ 1	グループ 2
速攻試行回数	862回 (遅攻への移行 283回)	548回 (遅攻への移行 177回)	314回 (遅攻への移行 106回)
速攻試行率	45.9% (862/1878)	51.8% (548/1057)	38.3% (314/821)
攻撃占有率	42.2% (189/448)	45.9% (130/283)	35.8% (59/165)

を持ち、これからのハンドボールでは得点の獲得手段として速攻が重要な戦術として位置づけられると思われる。

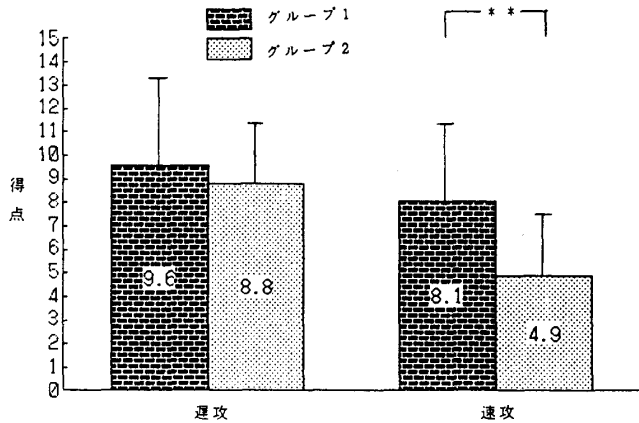


図2 1試合当りの攻撃手段の比較

\*\* : P<0.01

3) 攻撃権の喪失状況からみた速攻の特徴

シュート成功率については2)で述べた。表5は速攻と遅攻で攻撃権の喪失状況を比較したものである。ミスとはボール操作に関するボールの喪失であり、ファールとは規則上の反則によるボールの喪失である。遅攻ではファールの方がやや多く、速攻ではミスの方が多く、カイ自乗検定により有意水準1%以下で差が認められた。グループ1でも同様の差が認められたが、グループ2では遅攻においてもミスがやや多くなっていた。速攻は防御システムが整っていないためシュート場面が作られた場合は成功率も

高い。しかし、防御システムが整っていない相手に対して攻撃側は遅攻に比べて選手の自由な攻撃活動に委ねられるため、遅攻よりもミスしやすくなると思われる。ただし、対象がインカレベスト8と比較的に高い競技水準であるため、ここでのミスは単なる技術的なボール操作ミスではなく戦術的な攻防もかなり影響していると思われる。同時に、ボール操作に関するミス(パスミスなど)が目立つということは、Handball=Pass Gameという式が特に速攻について言えるかもしれない。また速攻がパスによる攻撃活動が一般的であるのに対して、遅攻はパスまでのフェイントプレーなどによるプレーヤー一人一人のボール保持時間が長い場合ファールが多くなると思われる。同様の比較を一次速攻と二次速攻との間で行ったが、8チーム全体では、一次速攻でミスが7割を占め、二次速攻ではミスとファールがほぼ均等であった。

4) 速攻における攻撃権の獲得方法

(1) 攻撃権の獲得方法

攻撃権の移動は通常、大きく分けて二つの状況に区別される。一つは攻撃がシュートで完了された場合。もう一つはミスやファールによるシュート以外の攻撃権の放棄である(シュートも一種の攻撃権の放棄である)。攻撃権の獲得方法別集計を表6-1に示した。相手のシュート

表5 攻撃手段における攻撃権の喪失状況の比較

攻撃手段	ベスト 8			グループ 1			グループ 2		
	ボールの喪失状況	Frequency	Percent	Frequency	Percent	Frequency	Percent	Percent	
Row Pct	ミス	ファール	Total	ミス	ファール	Total	ミス	ファール	Total
Col Pct	ミス	ファール	Total	ミス	ファール	Total	ミス	ファール	Total
遅攻	226	243	469	102	135	237	124	108	232
	33.58	36.11	69.69	28.57	37.82	66.39	39.24	34.18	73.42
	48.19	51.81		43.04	56.96		53.45	46.55	
	64.57	75.23		59.30	72.97		69.66	78.26	
速攻	124	80	204	70	50	120	54	30	84
	18.42	11.89	30.31	19.61	14.01	33.61	17.09	9.49	26.58
	60.78	39.22		58.33	41.67		64.29	35.71	
	35.43	24.77		40.70	27.03		30.34	21.74	
Total	350	323	673	172	185	357	178	138	316
	52.01	47.99	100.00	48.18	51.82	100.00	56.33	43.67	100.00
Chi-Square	1	9.038	0.003	1	7.465	0.006	1	2.944	0.086

以外の攻撃権の獲得（以後ボール喪失とする）が全体の5割以上を占める。特に一次速攻では6割以上であり、それに対し二次速攻では約5割であった。攻撃権の獲得方法と速攻との関係をカイ自乗検定で比較した結果、8チーム全体でみた場合、一次速攻ではボール喪失による攻撃権の獲得割合が大きく、二次速攻ではほぼ均等であり、有意水準0.1%以下で差が認められた。グループ1についても同じ傾向であったが、グループ2については一次速攻と二次速攻のどちらについても攻撃権の獲得方法はほぼ均等であり、差が認められなかった。同様の比較を一次速攻と二次速攻について、シュートで完了し

た速攻と得点になった速攻についても行った結果、同様の傾向が認められた。

(2) 攻撃権の獲得方法が速攻に与える影響

グループ1とグループ2の間で1試合当りの速攻の平均得点を一次速攻と二次速攻について比較したところ。一次速攻についてはグループ1が4.4得点、グループ2が3.1得点でグループ間に差は認められなかったが、二次速攻ではグループ1が3.8得点、グループ2が1.8得点であり、グループ間で有意水準5%以下で差が認められた。

(1)で述べた攻撃権の獲得方法と合わせて検討すると、一次速攻では攻撃権の獲得方法にグ

表6-1 攻撃権の獲得方法と速攻の関係

ベスト 8				グループ 1				グループ 2			
速攻 Frequency Percent Row Pct Col Pct	攻撃権の獲得方法			Frequency Percent Row Pct Col Pct				Frequency Percent Row Pct Col Pct			
	相手側の ボールの 喪失	相手側の シュート	Total		相手側の ボールの 喪失	相手側の シュート	Total		相手側の ボールの 喪失	相手側の シュート	Total
一次速攻	171 29.53 63.57 52.62	98 16.93 36.43 38.58	269 46.46	一次速攻	121 32.61 73.33 53.54	44 11.86 26.67 30.34	165 44.47	一次速攻	50 24.04 48.08 50.51	54 25.96 51.92 49.54	104 50.00
二次速攻	154 26.60 49.68 47.38	156 26.94 50.32 61.42	310 53.54	二次速攻	105 28.30 50.97 46.46	101 27.22 49.03 69.66	206 55.53	二次速攻	49 23.56 47.12 49.49	55 26.44 52.88 50.46	104 50.00
Total	325 56.13	254 43.87	579 100.00	Total	226 60.92	145 39.08	371 100.00	Total	99 47.60	109 52.40	208 100.00
Chi-Square	1	11.287	0.001	Chi-Square	1	19.244	0.000	Chi-Square	1	0.019	0.890

表6-2 攻撃権の獲得方法と速攻の関係（得点となった速攻について）

ベスト 8				グループ 1				グループ 2			
速攻 Frequency Percent Row Pct Col Pct	攻撃権の獲得方法			Frequency Percent Row Pct Col Pct				Frequency Percent Row Pct Col Pct			
	相手側の ボールの 喪失	相手側の シュート	Total		相手側の ボールの 喪失	相手側の シュート	Total		相手側の ボールの 喪失	相手側の シュート	Total
一次速攻	76 40.21 70.37 67.86	32 16.93 29.63 41.56	108 57.14	一次速攻	57 43.85 80.28 67.06	14 10.77 19.72 31.11	71 54.62	一次速攻	19 32.20 51.35 70.37	18 30.51 48.65 56.25	37 62.71
二次速攻	36 19.05 44.44 32.14	45 23.81 55.56 58.44	81 42.86	二次速攻	28 21.54 47.46 32.94	31 23.85 52.54 68.89	59 45.38	二次速攻	8 13.56 36.36 29.63	14 23.73 63.64 43.75	22 37.29
Total	112 59.26	77 40.74	189 100.00	Total	85 65.38	45 34.62	130 100.00	Total	27 45.76	32 54.24	59 100.00
Chi-Square	1	12.886	0.000	Chi-Square	1	15.339	0.000	Chi-Square	1	1.249	0.264

グループ1と2とでは異なる結果がでたが、1試合における平均得点に差がないことから、一次速攻においては攻撃権の獲得手段に影響されないとと思われる。速攻でより多くの得点を獲得するためには二次速攻が重要な役割を持っていると思われる。得点となった速攻について攻撃権の獲得方法を比較した結果(表6-2)、グループ1は二次速攻でも得点の約5割をボール喪失からの速攻で獲得しているが、グループ2では得点の6割以上がシュートからの速攻で獲得している。グループ1と2の間で1試合当りのボール喪失の比較をしたところグループ1で1試合平均22.3回、グループ2で26.3回であり、有意水準5%では差が認められなかった。すなわち、ベスト8に残ったチームでは1試合当りのボールの喪失回数にさほど差はないことから、グループ1はグループ2よりも相手のボール喪失を有効に速攻につなげていることが速攻による得点数の差になっていると思われる。

#### 5) 速攻とファーストスロワーの関係

表7はシュートで完了した速攻について、攻撃権の獲得方法と最初にボール処理して攻撃に移ったプレイヤー(スローもしくはドリブルで最初に攻撃を開始したプレイヤー)との関係を示したものであり、有意水準1%以下で差が認められた。一次速攻と二次速攻ともにボール喪

失からの速攻ではコートプレイヤーによる割合が高く、相手のシュートからの速攻ではゴールキーパーの割合が高くなった。また一次速攻ではコートプレイヤーによる攻撃開始が6割を占めるのに対し、二次速攻ではほぼ均等であり、一次速攻の中ではボール喪失からのコートプレイヤーによる攻撃開始が54%で最も多く、次にシュートからゴールキーパーによる攻撃開始が25%であった。二次速攻では相手のシュートからゴールキーパーによる攻撃開始が39%で最も多く、次にボール喪失からコートプレイヤーによる速攻が38%が多かった。

#### 6) 速攻とボールコントロールの関係

全体評価のところでも述べたが、攻撃の約4割はシュート以外で攻撃権を喪失している。さらに、シュート確率が5割以下であることから攻撃の約7割が得点することなく攻撃権を喪失していることになる(表1, 2, 3)。したがって、ボール喪失による攻撃権の獲得からの速攻だけでなく、相手のシュートからボールを獲得し、速攻で得点を獲得することが、今後のハンドボールの速攻による得点を挙げるのが可能な領域と思われる。相手のシュートから速攻に移るためには、シュートされたボールをできるだけ速く処理し、速攻を開始しなければならない。そこでは当然ゴールキーパーのキーピング

表7 速攻とファーストスロワーの関係 (シュートで完了した速攻について)

攻撃権の 獲得方法 Frequency Percent Row Pct Col Pct	一次速攻			二次速攻			
	最初の攻撃開始プレイヤー			Frequency Percent Row Pct Col Pct	コートプ ゴール		Total
	コートプ プレイヤー	ゴール キーパー	Total		コートプ プレイヤー	ゴール キーパー	
ボール喪失	87 54.38 79.82 89.69	22 13.75 20.18 34.92	109 68.12	ボール喪失	65 38.01 77.38 76.47	19 11.11 22.62 22.09	84 49.12
シュート	10 6.25 19.61 10.31	41 25.62 80.39 65.08	51 31.87	シュート	20 11.70 22.99 23.53	67 39.18 77.01 77.91	87 50.88
Total	97 60.63	63 39.38	160 100.00	Total	85 49.71	86 50.29	171 100.00
Chi-Square	1	52.762	0.000	Chi-Square	1	50.577	0.000



の際のボールコントロールが影響するものと思われる。

表 8 は速攻とボールコントロールの関係をシュートで完了した速攻について示したものである。8 チームの全試合とグループ 1 で一次速攻と二次速攻におけるボールコントロール状況に有意水準 1% 以下で差が認められ、グループ 2 で 5% 以下で差が認められた。割合としてはコントロールできない方が高い。一次速攻ではコントロールされた状態が多く、二次速攻ではコントロールできていない状態が多い。一次速攻と二次速攻ではシュート確率、攻撃成功率ともに一次速攻の方が高いため、ゴールキーパーがシュートされたボールをコントロールできるかどうかは速攻での得点獲得に影響を持つものと思われる。

く、速攻が攻撃における重要な戦術として位置づけられている。上位 4 チームと下位 4 チームで得点の獲得手段を比較した場合、速攻による得点に差があった。

- (3) 速攻は選手の判断による自由な攻撃活動に多くが委ねられているため、遅攻と比べてミスしやすい。
- (4) 速攻を行った時の攻撃権の獲得方法では相手のボール喪失からが 5 割以上を占め、上位 4 チームではこの割合が 6 割以上であった。特に、一次速攻では相手のボール喪失からの速攻が多い。また、上位 4 チームと下位 4 チームでは、二次速攻で得点差があり、上位 4 チームは相手のボール喪失を有効に速攻につなげて得点していた。
- (5) 一次速攻では相手のボール喪失からコート

表 8 速攻とボールコントロールの関係 (シュートで完了した速攻について)

ベスト 8				グループ 1			グループ 2				
速攻 Frequency Percent Row Pct Col Pct	ボールコントロール			Frequency Percent Row Pct Col Pct			Frequency Percent Row Pct Col Pct				
	コント ロール	非コント ロール	Total		コント ロール	非コント ロール		Total	コント ロール	非コント ロール	Total
一次速攻	29 21.01 56.86 58.00	22 15.94 43.14 25.00	51 36.96	一次速攻	12 14.63 57.14 46.15	9 10.98 42.86 16.07	21 25.61	一次速攻	17 30.36 56.67 70.83	13 23.21 43.33 40.63	30 53.57
二次速攻	21 15.22 24.14 42.00	66 47.83 75.86 75.00	87 63.04	二次速攻	14 17.07 22.95 53.85	47 57.32 77.05 83.93	61 74.39	二次速攻	7 12.50 26.92 29.17	19 33.93 73.08 59.38	26 46.43
Total	50 36.23	88 63.77	138 100.00	Total	26 31.71	56 68.29	82 100.00	Total	24 42.86	32 57.14	56 100.00

Chi-Square 1 14.903 0.000 Chi-Square 1 8.434 0.004 Chi-Square 1 5.032 0.025

## 結 論

- (1) 今大会のベスト 8 チームにおける試合の全体的な評価としては 1 試合当たりの平均攻撃回数が 67.1 回であり、ハイテンポな攻防が行われたといえる。しかし、内容としては攻撃成功率が低く、ボールの喪失率が高く、レベルの高い大会とはいえない。
- (2) ペナルティースローによる得点を除いた得点のうち攻撃占有率は速攻が 3 割から 4 割を占め、得点に占める速攻の割合がかなり大き

プレーヤーによる攻撃開始が多いが、二次速攻では相手のシュートからゴールキーパーによる攻撃開始と相手のボール喪失からコートプレーヤーの攻撃開始が全体の 8 割を占め、ほぼ均等に分布した。

- (6) 全攻撃回数のうち、約 3 割から 4 割はシュート行為以外のボール喪失によって攻撃権が移動している。ボール喪失の多くは一次速攻につながり、遅攻や二次速攻と比べて攻撃成功率が高い。しかし、シュートミスからの攻撃権の移動も 3 割以上あり、ゴールキー

パーがボールコントロールをした場合には一次速攻に繋がるため、速攻の得点を増やすためには、相手のシュートミスからの速攻を積極的に試みる必要がある。したがってゴールキーパーはシュートされたボールをキーピングの際にコントロールしなければならない。

### 謝 辞

本研究を進めるにあたり、ビデオテープからの分析段階で協力頂いた中京大学女子ハンドボール部の皆さんに心から感謝の意を表します。又、論文を御校閲していただいた中京大学田中豊穂教授に深謝いたします。

### 参 考 文 献

- 1) 大西武三ほか。80年代のハンドボールの発展と1988年のオリンピック結果。第19回IHFトレーナーシンポジウム報告書。(財)日本ハンドボール協会。83-109, 1990。
- 2) 大西武三ほか。Asian Handball Championships '91 Hiroshima Data Book。(財)日

本ハンドボール協会・アジアハンドボール選手権大会広島県実行委員会。1991。

- 3) 笹倉清則。「世界のトップレベルのハンドボール」第12回男子ハンドボール世界選手権大会より。全日本教職員ハンドボール連盟紀要。14, 70-85, 1991。
- 4) 笹倉清則。世界のハンドボールの流れ——1980年代の各大会決勝のゲーム分析より——。全日本教職員ハンドボール連盟紀要。13, 66-75, 1990。
- 5) 大西武三ほか。1990年の世界選手権大会の分析。IHF コーチ・チーフレフェリーシンポジウム'91 報告書。(財)日本ハンドボール協会。5-10, 1992。
- 6) 浅野幹也ほか。ハンドボール競技におけるゲーム分析——平成3年度全日本学生ハンドボール選手権大会より——。中京大学体育学論叢。33(2), 47-54, 1992。
- 7) ヨアン・クンスト=ゲルマネスク。ハンドボールの技術と戦術。ベースボールマガジン社。1978。