

ハンドボール競技における攻撃パターンを見出すための一考察

為房 浩明

研究目的

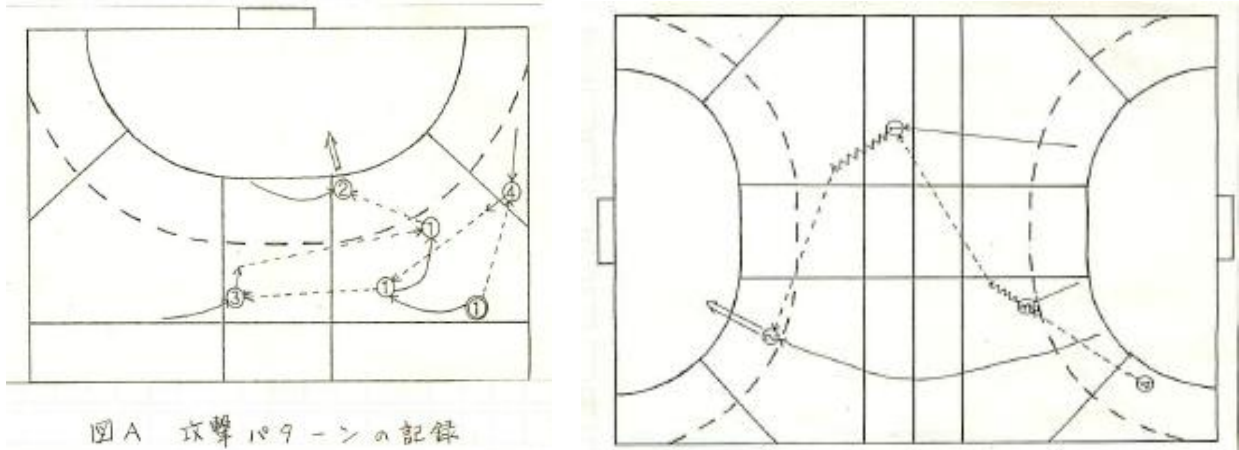
ハンドボールにおいて、攻撃パターンを分かりやすく表記するには、どのような点を考慮して行えばよいかを検証した。

研究方法

再生した試合画像の上に細いテープでコート分割し、ボールの移動地域を表記出来るようにした。そして、同じ攻撃について、パス2回前・パス3回前・パス4回前・パス5回前まで表記し、最低何回のパスで攻撃パターンを表せるか検証した。また、速攻と遅攻においても検討を加えた。

研究結果

ハンドボールの攻撃パターンを端的に表現するには、遅攻の場合シュートに至る前4回のパスとプレーヤーの動きを表記すれば良いことが分かった。また速攻においてはシュート前3回のパスを見ればパターンを見分けられることが分かった。



ハンドボール競技のゲームにおける速攻と遅攻の違いについての一考察

石坂 公一

研究目的

ハンドボールの攻撃は大きく速攻と遅攻に分けることができるが、その違いを明確に規定された論文は見当たらない。そこで、速攻と遅攻を明確にしようとした。

研究方法

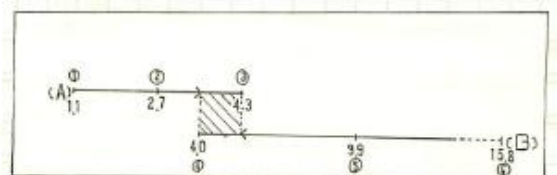
ハンドボールの試合ビデオをハンドボールの経験者に見せ、各攻撃を速攻と遅攻に分けさせた。そして、誰もが速攻または遅攻と判断した画像のみを選び、その際のパスの回数及び攻撃機関に着目し分析し、比較できるようにした。

研究結果

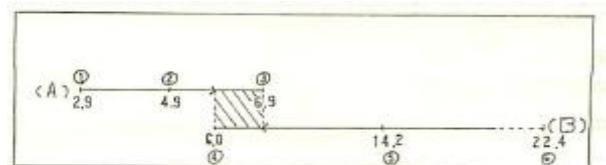
速攻はパス3回までで、攻撃時間が3秒以内をめどにするのが適切と考える。

		東海大 vs 権国大	筑波大 vs 法政大	法政大 vs 中央大	慶応大 vs 早稲田大	TOTAL
速 攻	\bar{X}	3.0	3.4	1.8	2.8	2.9
	SD	1.7	1.0	0.9	1.5	1.5
	N	25	11	4	9	49
遅 攻	\bar{X}	10.9	10.2	13.7	15.3	12.0
	SD	3.7	5.5	3.9	4.5	4.4
	N	23	6	7	7	43

		東海大 vs 権国大	筑波大 vs 法政大	法政大 vs 中央大	慶応大 vs 早稲田大	TOTAL
速 攻	\bar{X}	5.0	5.6	4.3	4.7	5.0
	SD	2.3	2.2	1.5	1.6	2.0
	N	25	11	4	9	49
遅 攻	\bar{X}	15.4	15.8	19.9	21.9	17.3
	SD	5.1	5.2	5.8	6.8	5.9
	N	23	6	7	7	43



速攻と遅攻に分かれたときのパス回数



速攻と遅攻に分かれたときの攻撃時間

ゴールキーパーで始まるパス回数

ゴールキーパーで始まる攻撃時間

研究目的

ハンドボールにおける勝因・敗因を明らかにする方法を解明しようとした。

研究方法

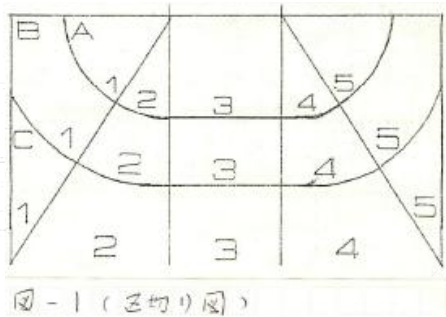
ハンドボールの攻撃において、①攻撃機における時間の集中度②速攻の回数③シュートの位置④ファールやミス⑤パス回数⑥シュートに至る過程の6項目について各チームを比較し、勝敗との関係を明らかにした。

研究結果

攻撃時間は15秒以内の時にその成功率が最も高く、パスの回数では7~10回でのお攻撃が最も成功していた。また、ファールの回数は多いほど良いことが分かった。

(表-1) 記録表

攻撃時間(秒)	速攻の有無	攻撃機における時間の集中度	攻撃機における時間の集中度	シュートが及ぶ位置(%)	パス回数	ミス回数
36		B-2	SHOOT MISTAKE			7
29		B-5 A-A-4	PUSHING		12	
4		B-1 B-2	IN		3	
18		C-2 A-A-2	HORDING			10
12		B-1 C-3	PASSCUT			5
5	0	C-4 A-A-4	IN		3	



GOAL IN (表-2)

	KI	KA	HI	NI	KO	NT	CU	KE	WA	TU	HO	J	C
12	7	14	7	8	11	7	4						
11	11	9	17	10	5								
6	10	8	14										
15	3	11											
11	8												
8													

ゴールミス表 (表-3)

	KI	KA	HI	NI	KO	NT	CU	KE	WA	TU	HO	J	C
2	4	12	7	9									
3	2	10	6										
5	3	5											
9	6												
7													

- ① SHOOT MISTAKE
- ② SHOOT CUT
- ③ PASS MISTAKE
- ④ OVER STEPPE
- ⑤ HORDING
- ⑥ PUSHING
- ⑦ CHARGING
- ⑧ PASS CUT
- ⑨ STORING
- ⑩ KICK BALL
- ⑪ LINE CROSS
- ⑫ CATCH MISTAKE

ハンドボールの防御における対応動作研究

—動作先取について—

研究目的

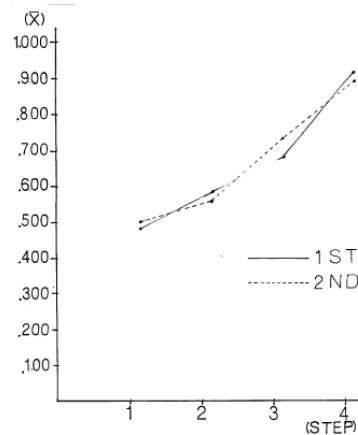
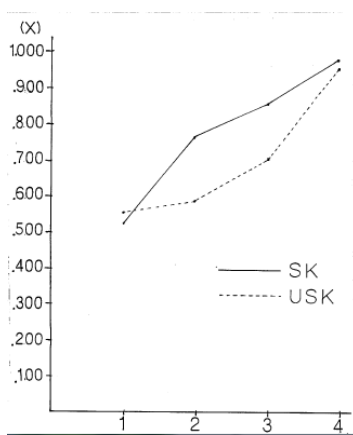
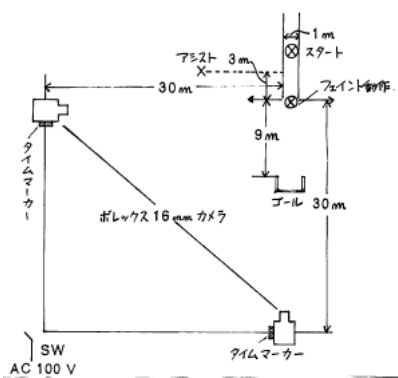
ハンドボールの防禦の観点から、攻撃動作をどの時期になれば予測でき、予測の指導ポイントを検証した論文(平岡)はある。ところが、指導成果からその時の予測ポイントが正しいと結論付けているものの、未熟練者に指導しないで同じ画像で判断させるコントロール群を置いていなかったため、単に2回同じ画像を見たための学習効果とも考えられた。

研究方法

そこで平岡と同じ研究法に予測ポイントを指導しない未熟練者によるコントロール群を置き追実験をした。

研究結果

未熟練者に攻撃動作を予測するためのポイントを指導したところ、平岡の結果と同様にその的中率が熟練者とはほぼ同じくらいに向上(有意)した。一方、指導を全く行わず2回攻撃予測を行ったコントロール群では、1回目と2回目に有意な差は見られなかった。



研究目的

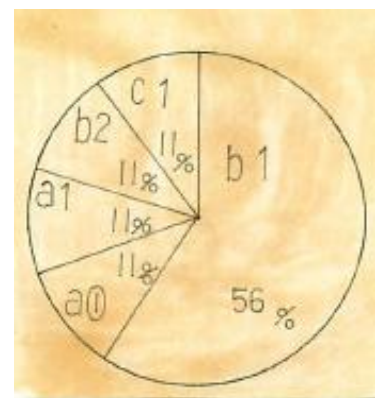
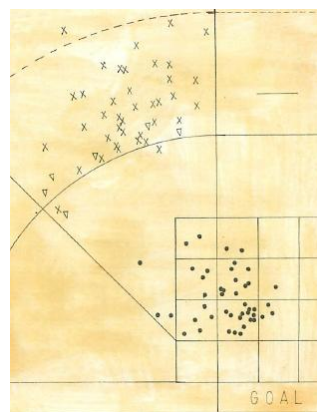
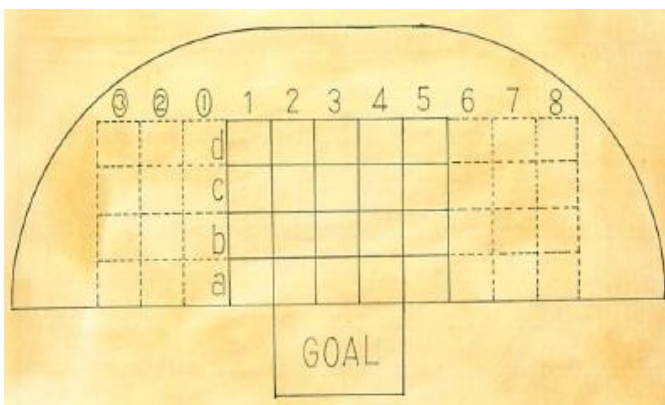
ハンドボールのシュートに対するゴールキーパーの位置取りについて、試合の場面を例に検討を加え、正しい位置取りの方法を明らかにしようとした。

研究方法

関東大学リーグ戦の試合前にコート上にテープで線を引き、4m×5mに20個の四角を描いて固定カメラで撮影しておき、その後ラインをはがして試合に支障が起きないようにした。シュート場面を再生する際、初めに撮影し大画面ディスプレイ上の四角線上にテープを貼り、ゴールキーパーの位置を確認できるようにした。

研究結果

サイドシュートに対して、ゴールポストから1m外で1.5m前の位置が多かった。またポストシュートに対しては、ゴールラインから2.5mの位置に集中していた。ミドルシュートやロングシュートに対しては、ボールのコースに上でゴールラインから1.9m前に出た位置が多かった。



ハンドボール競技の試合中において休憩の効果についての一考察

研究目的

ハンドボール競技は試合中、何度でも選手交代ができる。しかし試合終了まで選手交代をしないチームも多い。そこで、試合中に選手交代して休憩することの効果を検証することを目的とした。

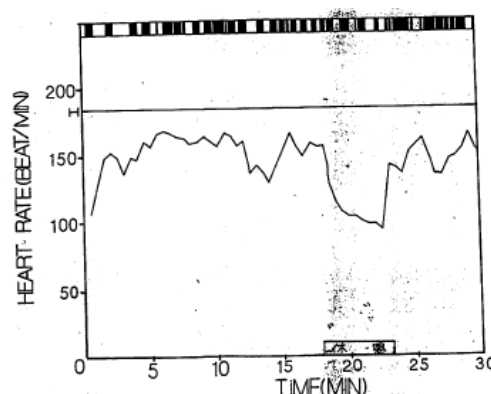
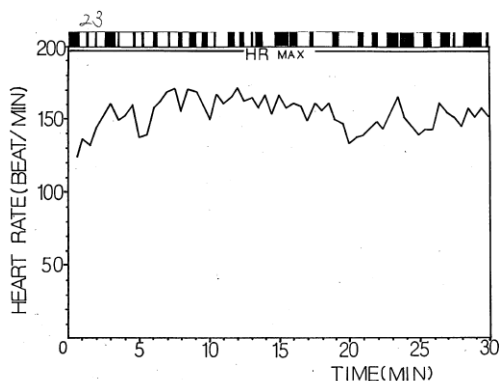
研究方法

胸に電極を貼り、テレメーターで心拍応答を記録した。心拍応答と運動強度には相関があると言われていることから、運動強度の指標として心拍数の測定を行った。



研究結果

試合中に休憩を入れた場合、休憩なしに比べて試合後半の心拍数が高くなった。これは、休憩により試合の後半で動きが衰えなかったことを物語っている。



研究目的

本研究はハンドボール競技における練習時に試合時と同じレベルの運動強度でなされているかについて検証した。

研究方法

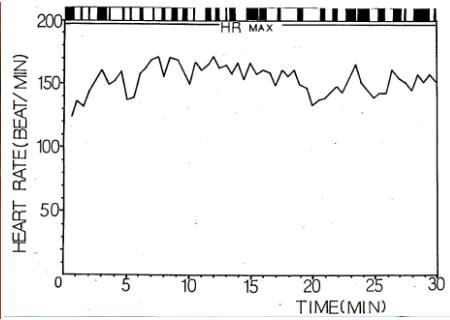
被験者の背中に携帯用心拍応答装置を装着させ、試合中と練習中の心拍数を測定して、心拍数からその際の運動強度を推察した。

研究結果

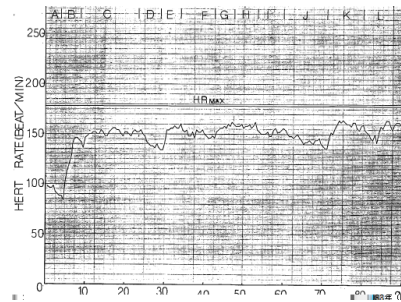
練習時に最も御心拍数が上昇したのはツーメン速攻練習時で、172拍/sec.で80%HRmax.であった。試合中の心拍応答（運動強度）に等しい練習項目は速攻だけでなく、オールコートでの3対3の攻防やセットオフェンス、三角パス、など多くの場面でみられた。ただ、三角パスを行う際、には、その人数やボールの数などにより、プレーする順番を待つ時間が長くなると、心拍数（運動強度）あがらないので、その点も考慮する必要がある。



心拍測定装置



試合中の心拍応答



練習中の心拍応答