

〈報告〉

導入期におけるゴールキーパーのキャッチング指導に関する研究

加藤 錬*・内藤 久士*

Ball size does not affect on improvements of ball catching technique in boy soccer players

Ren KATO* and Hisashi NAITO*

1. 目 的

サッカーのゴールキーパーの育成について日本サッカー協会は、発育発達段階に合わせた指導指針としてゴールキーパーの一貫指導モデルを示している¹⁾。そのモデルでは10歳から12歳を導入期と位置づけ、遊びの中でゴールキーパーの動きや技術を身に付けはじめる時期とし、利き手に関わらず、どちらの手でも同じようにボールを扱えるようトレーニングを行い、キャッチングなどの基本的な技術を身につけることが重要だとしている。また、トレーニング時間については、週1回、1回あたり30分間が設定されている。これは、小学生に対してはゴールキーパーの技術よりも、パスやドリブルなどフィールドプレーヤーとしての技術の向上が求められること、チーム全員にゴールキーパーを経験させることを狙いとした指導指針によるためである。しかし、この指導指針に基づくキャッチングのトレーニングが、その技術の向上にどの程度有効であるのかについては明らかにされてはいない。さらに、現状として特定の選手がゴールキーパーを行っているチームが多く見られ、中学進学後に導入すべきである5号球を、小学6年生の公式戦終了後に導入しているチームが多くみられる。そこで本研究では、トレーニングに用いるボールサイズの違いがキャッチング技術に及ぼす影響についても検証することとした。

2. 方 法

サッカーのクラブチームに所属しているゴールキーパーの専門的なトレーニング経験がない小学校高学年(10~12歳)13名を、4号球でトレーニングを行うグループ(4名)、5号球でトレーニングを行うグループ(4名)、トレーニングを行わないグループ(5名)の3グループに分けた。

トレーニングを行うグループは日本サッカー協会の指導指針に従い、週1回、1回あたり30分のトレーニングを4週間行った。トレーニングは公認コーチによる一斉指導により行い、個別指導は行わなかった。また、トレーニングメニューは指導教本に記載されているものを採用し、1回のトレーニングで100回のキャッチングを行った。

キャッチング技術は、4週間のトレーニング期間の前後で次の方法によって評価し、その効果を検証した。すなわち、5.5 mの距離から身体の正面に一定のスピード(27.8±1.1 km/h)で投げられるボールを両腕で10回キャッチする課題を、①キャッチングの成功率、②公認コーチによる撮影した課題の動作評価(以下、指導教本に基づく評価)、③撮影した課題の画像解析により得た力学的データの3つの観点から評価した。

3. 結 果

キャッチングの成功率は、どのグループもトレーニング前後で変化はなく、グループ間でも有意な差はみられなかった(図1)。

指導教本に基づく評価においては、4号球および5号球のいずれのトレーニング群においても、トレーニングを行わなかったグループに対し、有意な

* 順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科運動生理学研究室

Department of Exercise Physiology, Graduate School of Health and Sports Science, Juntendo University

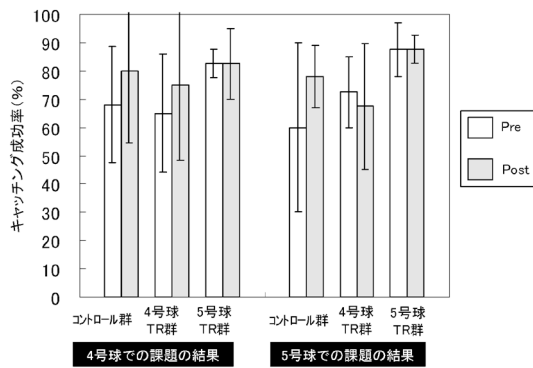


図1 キャッチング成功率

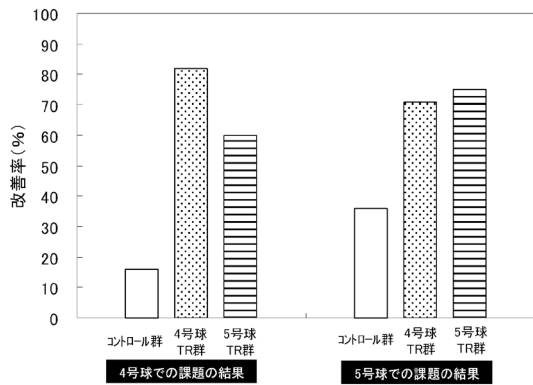


図2 指導教本に基づく技術評価の改善率

差はなかったものの高い改善率を示した(図2)。

力学的データについては、5号球でトレーニングを行ったグループでキャッチング動作時間が長くなり、ボールを止める力の平均値が低下した。しかしながら、4号球でトレーニングを行ったグループに変化はみられなかった(表1)。

4. 考 察

4号球および5号球のいずれのトレーニング群も、トレーニングを行ったにも関わらず、キャッチングの成功率は改善されなかった。

しかし、指導教本に基づく評価においては、4号球および5号球のいずれのトレーニング群においても顕著な改善がみられたことから、導入期における技術評価は、キャッチングの成功率だけではなく、正しいキャッチング動作を身に付けているかどうかにも重視すべきであると考えられた。

また、力学的データについては、キャッチング動作時間が長くなり、ボールを止める力の最大値と平均値が低くなる傾向がみられた。このことから、身体の前方でボールをとらえて引き付けるという正しいキャッチング動作を身につけることにより、ポ

表1 画像解析から得た力学的データ

課題で使用したボールサイズ		4号球	5号球
トレーニングなし群 (n=5)			
キャッチング動作時間 (S)	Pre	0.233 ± 0.013	0.243 ± 0.053
	Post	0.264 ± 0.033	0.248 ± 0.051
ボールを止める力の最大値 (N)	Pre	62.9 ± 5.5	63.3 ± 4.5
	Post	59.6 ± 6.2	64.7 ± 5.0
ボールを止める力の平均値 (N)	Pre	15.4 ± 1.2	16.0 ± 3.6
	Post	12.8 ± 1.1 *	15.9 ± 2.3
4号球トレーニング群 (n=4)			
キャッチング動作時間 (S)	Pre	0.323 ± 0.075	0.302 ± 0.051
	Post	0.313 ± 0.050	0.301 ± 0.048
ボールを止める力の最大値 (N)	Pre	60.8 ± 5.1	68.2 ± 5.6
	Post	58.2 ± 6.9	64.5 ± 6.8
ボールを止める力の平均値 (N)	Pre	11.9 ± 2.0	13.9 ± 1.6
	Post	11.5 ± 1.6	13.2 ± 1.4
5号球トレーニング群 (n=4)			
キャッチング動作時間 (S)	Pre	0.225 ± 0.039	0.234 ± 0.032
	Post	0.281 ± 0.042	0.295 ± 0.032 *
ボールを止める力の最大値 (N)	Pre	59.2 ± 7.6	62.1 ± 8.9
	Post	56.5 ± 3.5	59.5 ± 4.6
ボールを止める力の平均値 (N)	Pre	16.2 ± 2.4	17.2 ± 1.6
	Post	13.1 ± 1.5	14.2 ± 1.5 *

* P<0.05

ルに触れてからボールを止めるまでの移動距離が伸び、動作時間が長くなることで衝撃力を緩和することにつながり、キャッチング技術の向上に影響する可能性があると考えられた。

5. 結 論

これらのことから、日本サッカー協会の指導指針に従った小学校高学年を対象とした短期間のトレーニングは、4号球、5号球どちらを使用してもキャッチング動作から評価した技術の向上に有効であり、その程度に差がないことが示唆された。

(当論文は、平成20年度順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科の修士論文を基に作成されたものである)

文 献

- 1) 日本サッカー協会技術委員会：サッカー指導教本 2007ゴールキーパー編，財団法人日本サッカー協会：東京(2007)

(平成21年3月31日 受付)
(平成21年3月31日 受理)