

# 小学生年代のハンドボールにおける「個の育成」を目指したルールの下での選手育成活動について：日本とドイツのトップチームを比較して

中山 紗織<sup>1)</sup> 會田 宏<sup>2)</sup>

Saori Nakayama<sup>1</sup> and Hiroshi Aida<sup>2</sup>: Individual player development in children's handball: A comparison of coaching philosophy and outcomes between top teams from Japan and Germany. *Japan J. Phys. Educ. Hlth. Sport Sci.*

**Abstract:** This study aimed to clarify the philosophy of children's handball coaches in Japan and Germany in terms of individual player development, content and methods of training, and game performance. In addition, we compared player development and enhancement between top children's handball teams from Japan ("Hokuden": coach, Mr. Tanaka) and Germany ("Leipzig": coach, Mr. Andrä) by interviewing the coaches and analyzing the teams' game performances.

The main results were as follows: 1) While the philosophy of "individual player development" was to let young players acquire basic skills in handball for both Hokuden and Leipzig, differences were found between Mr. Tanaka's and Mr. Andrä's approaches, in that mastering skills was important for Mr. Tanaka, whereas gaining a variety of experiences was important for Mr. Andrä. 2) No significant differences were found in the effectiveness of positional attacks (total goals divided by the total number of attacks in a match), effectiveness of shots (total goals divided by the total number of shots in a match), and percentage of technical errors (total technical errors divided by the total number of attacks in a match), suggesting that there are no characteristic outcomes, even though they play under different rules. 3) In Hokuden, individual roles were divided according to each phase of organized attack and defense, and each player tried to fulfill a role as a part the team, whereas in Leipzig, players tried to solve issues in order to score a goal through the entire phase of organized attack and defense by themselves, suggesting that both coaches focused on "individual player development" but with different target images.

**Key words :** interview, notatinal game performance analysis, coaching

**キーワード :** インタビュー, 記述的ゲームパフォーマンス分析, コーチング

## I 緒言

### 1. 球技における「個の育成」とその重要性

ハンドボール競技において、2004年アテネオリンピックに参加した選手の競技開始年齢の平均は11.1歳である (Vaeyens et al., 2009)。また、チームの平均年齢は、最も若い国 (中国) で24.1歳であった (International Handball Federation,

2004)。これらのことは、ハンドボールにおいて選手が国際レベルで活躍するまでには小学生年代から短くとも13年の練習が必要であることを示している。Ericsson (1993) も、スポーツをはじめ、様々な分野において世界トップレベルへ到達するためには、少なくとも10年1万時間の練習が必要であり、早期に専門的な練習を始めることが有利であると述べている。10歳から13歳は運動学習能力の1番高い時期であること (Meinel and

1) 筑波大学大学院人間総合科学研究科  
〒305-8574 茨城県つくば市天王台 1-1-1

2) 筑波大学体育系  
〒305-8574 茨城県つくば市天王台 1-1-1  
連絡先 中山紗織

1. Graduate School of Comprehensive Human Sciences,  
University of Tsukuba

1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki, 305-8574

2. Faculty of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba  
1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki 305-8574

Corresponding author nkym.saori@gmail.com

Schnabel, 2015, p.306) を考慮すると、ハンドボールにおける小学生年代での練習では、長期的な選手育成を目指して、「高い意思決定スキルを獲得するための土台として様々な運動を行わせること」(Backer and Côté, 2003, p.22), 「ゲーム状況に依存した様々な運動経験を積ませること」(Meinel and Schnabel, 2015, p.307)が大切であるといえる。

我が国の長期的な選手育成に関する取り組みとして、スポーツ振興計画では、「ジュニア期からトップレベルに至るまで一貫した理念に基づき最適の指導を行う一貫指導システムの構築」(文部科学省, 2000)が掲げられている。これに伴い、近年は様々な競技において、日本と諸外国の一貫指導に関する研究が行われている(原・榎本, 2005; 永野ほか, 2017; 西, 2008)。その中でも球技に着目すると、長期的視野に立った選手育成の初期の段階においては、「『個』を高めること」(西, 2008, p.194), 「個人戦術力」(永野ほか, 2017), 「1対1や2対2の攻防における技術・戦術力」(ネメシュ・會田, 2012)など、将来的に選手が最大限のパフォーマンスを発揮できるように一人ひとりの選手を大きく成長させること、すなわち「個の育成」が目指されている。

## 2. 小学生年代における「個の育成」を目指した取り組み

現在国際ハンドボール連盟ランキング1位(International Handball Federation, online)で、国際基準において選手育成に成功しているドイツ(Schorer et al., 2012)と、我が国では、小学生年代の試合で身体的特徴に対する適応および「個の育成」を目的に特別なルールが導入されている(Brand et al., 2009, p.36; 公益財団法人日本ハンドボール協会, 2015)。具体的には、子どもの身体的特徴に合わせて、成年の試合よりもコートとボールが小さく、競技時間が短く、スローオフの行い方が簡略化されている。また、「個の育成」のために、日本ではオープンディフェンス、すなわちロングシュートおよびカットインシュートの両方を用いる攻撃に対して有効な奥行きのあるディフェンス(Marczinka, 1993, p.346)が推奨され、

ドイツではコート全面または半面でのマンツーマンディフェンスが規定されている。成年のルールでは、個人戦術よりグループ戦術やチーム戦術を用いることによって勝つ可能性が高まってしまうため(Denne, 2001), 両国とも「個の育成」を促進する積極的なディフェンス隊形(Korfsmeier, 2006)を採用させるように方向付けているのである。その前提には、積極的なディフェンス隊形によって、ディフェンスとそれに対するオフェンスにおいて個人が対峙し合うプレーが多くなるという考えがある。

## 3. 「個の育成」において指導者が持つべき理念と練習成果の評価

では、小学生年代のハンドボールのコーチング実践において、指導者は「個の育成」に対してどのような方針を持ち、育成すべき「個」の目標像をどのように捉え、目標に到達させるためにどのような内容や方法で練習を行ったら良いのであろうか。そして、その練習の成果としてのゲームパフォーマンスをどのように評価したら良いのであろうか。

もし、これらの考え方とその成果としてのゲームパフォーマンスを日本とドイツの小学生年代のトップチームおよびその指導者を対象に明らかにでき、これらを両国間で比較することができれば、より明確に両国の特徴が現れ、日本の小学生年代のコーチングにおける指導の方向性を示すことができる有用な手がかりが得られるであろう。また、国際競技力向上の鍵と考えられている長期的な選手育成において成果をあげるために不可欠な質の高い指導者の育成(勝田, 2002, p.79)に資する言説が得られるであろう。

小学生年代の選手に対する指導に関する先行研究では、アンケート調査を用いて指導者の指導に対する考え方を明らかにした研究(阿部・富田, 2018; 大島ほか, 2018)や、ハンドボール競技におけるコーチングやトレーニングに関する実践報告(東根, 1997; 花城, 2012; 河村ほか, 1981)などが行われてはいるものの、これらの研究では具体的な育成の方針、すなわちコーチ自身の指導

や練習に対する基本的な考え方は明らかにされてはいない。

一方、球技における練習成果は、記述的ゲームパフォーマンス分析、すなわち研究目的に応じて項目を定め特定の表記方法を使って試合でのチームやプレーヤーのパフォーマンスを記録し、その記録結果を特定の観点から数量的に処理する手法(中川, 2009)によって明らかにできる。ゲーム中に成就されたパフォーマンスには多くの要因が複雑に関与しているため、記述的ゲームパフォーマンス分析を用いた研究についてはいくつかの限界が指摘されているが、実際の試合そのものを分析できるという大きな利点がある(中川, 2011; 大江ほか, 2013; 鈴木・西嶋, 2002; 山田, 2011)。そのため、ハンドボール競技においても記述的ゲームパフォーマンス分析を用いた研究が多く行われている(Gruic et al, 2005; 水上ほか, 1997; Praveen and Chandrasekaran, 2017; 田中ほか, 2009; 山田, 2010;)。しかし、小学生年代を対象とした研究は土井ほか(2008), 井上ほか(2015)に限られ、これらは大会に出場したチームのゲーム様相を総括しているため、個別のチームの練習成果をゲームパフォーマンスとして明らかにしていない。

#### 4. 研究目的

そこで、本研究では、日本とドイツ両国の小学生年代のトップチームにおいて「個の育成」を目指したそれぞれのルールの下でチームの強化に取り組んでいる指導者の持つ育成方針、練習の内容と方法、試合でのゲームパフォーマンスを明らかにし、両国の選手の育成・強化に関する取り組みをトップチームの活動を手掛かりに事例的に明らかにすることを目的とした。

## II 研究方法

### 1. 調査手順の概略

本研究では、前述した目的を達成するために、2つの課題を設定した。1つ目は、日本とドイツの小学生年代において国内トップレベルのチーム

の指導者を対象に、インタビュー調査を行い指導者の持つ個の育成方針とチームの育成方針、それを実現させる練習の内容と方法を明らかにすることである。2つ目は、対象とした指導者が指導するチームの実際のゲーム様相について記述的ゲームパフォーマンス分析を用いて数量化し、その成果について、個の育成方針とチームの育成方針、練習の内容や方法と関連付けて両国間で比較検討することである。

### 2. 調査対象者および対象チーム

日本の調査対象チームは、2016年全国小学生ハンドボール大会男子優勝チームである北陸電力ジュニアブルーロケッツ(以下「北陸電力」と略す)とそのチームの監督である田中秀昭氏、ドイツは2016年 Bestenermittlung E-Jugend des Handball-Verbandes Sachsen (以下「ザクセン州 U10 大会」と略す)男子優勝チームである SC DHfK Leipzig (以下「ライプツィヒ」と略す)とそのチームの監督であるダニエル・アンドレ氏であった。なお、ドイツでは小学生年代における全国大会が行われていないため、最も大きな規模の大会である州大会の優勝チームをトップレベルと捉えた。また、北陸電力に所属する最高学年の選手は当該大会が開催される年度(4月以降)に12歳になる。ライプツィヒの選手は当該試合が開催される年(1月以降)に11歳になる。そのため、本研究で対象とするチームに所属する選手の年齢は日本がドイツより1歳高い。

### 3. 指導者の考える選手とチームの育成方針、練習の内容と方法についての調査

#### 3.1 インタビュー調査の内容と方法

2名の指導者に対して、個別にインタビュー調査を行った。調査内容は、個の育成方針、チームの育成方針、トレーニング内容、年間を通じたチームの活動についてであった。インタビュー調査の約2週間前に、調査内容に対して自由記述式で回答を求めるアンケート調査票を対象者に郵送し、調査内容について記述、返信してもらった。インタビュー調査時には、それを補助資料として

用いた。すべての発言内容をICレコーダーを用いて録音した。

調査は、日本の指導者に対しては2016年10月29日に日本語で、ドイツの指導者に対しては2017年12月23日にドイツ語で、それぞれの対象者と調査者が1対1で対話できる静かな場所で、半構造化面接を用いて行った。

インタビューの聞き手は、本研究の筆頭研究者が務めた。この研究者は、日本スポーツ協会公認コーチ（ハンドボール）およびドイツオリンピックスポーツ連盟資格C級コーチ（ハンドボール）の資格と、日本およびドイツにおいて小学生年代の選手に対するハンドボールの指導経験を持っていた。また、ドイツ語の語学能力証明書としてGoethe-Zertifikat B2を持っていた。この語学能力証明書は「自分の専門領域では専門的な議論も理解することができるドイツ語力」(Goethe Institut, online)を意味している。これらのことは、インタビュー調査におけるデータの収集が適切に行われたこと、インタビュー結果であるテキストの分析が対象者の語りにリアリティを感じる現場感覚および生成的視点を持って行われたことを保障するものであると考えられる(會田・坂井, 2008)。

なお、対象者には、本研究の趣旨を事前に文書にて十分に説明し、調査への協力を得た。インタビュー調査に先立ち、いずれの質問に対しても回答を拒否できることを伝え、調査内容の音声記録と研究結果の実名での公開に関して了解を得た。調査の趣旨説明からインタビュー実施までの間に、ラポール(桜井・小林編著, 2005, pp.83-84)の形成に努めた。

### 3.2 語りの内容の作成

まず、インタビュー調査におけるすべての発言内容を逐語録として文章におこした。次に、語りの意味内容を全体として十分理解できるまで逐語録を熟読した。続いて、語りの意味内容をくずさないように、文脈を尊重しながら、個の育成方針とチームの育成方針、練習の内容と方法に着目し、語りの内容としてまとめた。語りの内容の妥当性および信頼性を保証するためにメンバー・チェッ

ク(フリック, 2011, p.477)を行った。すなわち、語りの内容を対象者に示し、それが発言の趣旨と異なっていないか、加筆および修正箇所はないかを確認した。これらの作業を終えたものを個の育成方針とチームの育成方針、練習の内容と方法に関する調査結果とした。ここまでの手続きは、それぞれのインタビュー時に用いた言語のみを使用した。

### 3.3 分析の手続き

まず、ドイツ語で示されたライブツィヒの調査結果を日本語へ翻訳した。次に、2名の指導者それぞれから得られた調査結果を精読し、個の育成方針とチームの育成方針、練習の内容と方法に関して記述された部分を取り出し、対象者ごとにテキストとして日本語で再構成した。調査結果をテキストとして再構成する時には、意味内容が恣意的に変換されていないことを本研究の共同研究者と十分に確認しながら進めた。なお、この共同研究者は、日本スポーツ協会公認上級コーチ資格(ハンドボール)を有し、コーチング学で質的研究を専門とする博士号を有する者であった。

## 4. ゲームパフォーマンスに関する調査

ハンドボールにおけるプレーの内容や方法は、ルールや対戦相手の特徴(レベル)などの影響を受ける。本研究では、ルール以外の影響をできるだけ小さくするために、トップレベルの複数の相手チームに対応するゲームパフォーマンスを分析した。

### 4.1 対象試合

#### 4.1.1 北陸電力

北陸電力の調査対象試合は、2016年全国小学生ハンドボール大会で戦った予選から決勝までの5試合であった。調査対象試合は、Jクイックハンドボールに則って行われた。このルールは、以下の4点において成年のルールと異なる。それはコートの大さ(36m×20m:成年は40m×20m)、競技時間(10分×3セット:成年は30分×2セット)、使用するボールの大さ(1号球:

成年男子は3号球、成年女子は2号球)、スローオフの方法(ゴールエリア内からのゴールキーパー・スロー:成年はセンターラインからのスローオフ)である。

#### 4.1.2 ライプツィヒ

ライプツィヒの調査対象試合は、2016年ザクセン州U10大会で戦った5試合と2016年メクレンブルク=フォアポンメルン州Stiere Cupで戦った6試合の合計11試合であった。調査対象試合は、各州協会によって定められたルールに則って行われた。それぞれの州協会によるルールは、いずれも以下の4点において成年のルールとは異なる。それは、競技時間(7分30秒×2セット、10分×2セット、または15分×2セット)、使用するボールの大きさ(0号球)、ディフェンスプレー方法(コート全面または半面でのマンツーマンディフェンスが規定されている)、退場の取り扱い(退場した選手に代わり他の選手がコートに入れる)である。これらに加えてザクセン州では、7mスローの代わりにペナルティスロー(フリースローラインの外側から助走をつけたステップシュート)が行われる。さらに、メクレンブルク=フォアポンメルン州では、使用するゴールの大きさ(高さ1.6m×幅3m)が成年(2m×3m)とは異なる。

#### 4.2 分析対象とした局面

ハンドボールのゲームは、速攻、セットオフense、速攻に対するディフェンス、セットオフenseに対するディフェンスから構成される4つの基本局面と、フリースロー、コーナースロー、スローイン、スローオフから直接または1回のパスでオフenseを終了させる特定局面から構成される(大西, 1997)。この中で速攻は、即興的にプレー状況が解決されることが多い(松木・會田, 2016)。一方セットオフenseは、その開始時にディフェンスと均衡を保って対峙することから、各チームのゲーム構想が現れやすい(大西, 1998)。本研究では、「個の育成」を目指したルールの下で指導者がどのような育成方針を持ち、どのようなゲームが達成されているのかについて明

らかにすることが目的であるため、指導者のゲーム構想が現れやすいセットオフenseとそれに対するディフェンスを調査対象局面とした。したがって、即興的に状況が解決される速攻とそれに対するディフェンス、特定局面は分析の対象から除いた。

#### 4.3 分析結果の記録方法

分析対象試合の映像を観察しながら、独自に作成した記録用紙を用いて結果を記録した。その後、Microsoft Excelを使用してデータベースを作成した。

#### 4.4 分析項目

##### 4.4.1 オフenseの全体的特徴

オフenseの全体的特徴を明らかにするために、オフense回数、シュート数、ミス数、ゴール数、パス回数をカウントし、オフense成功率、シュート成功率、ミス率、1回のオフenseあたりのパス回数について以下の式で求めた(表1)。

$$\text{オフense成功率} = \frac{\text{ゴール数}}{\text{オフense回数}} \times 100 (\%)$$

$$\text{シュート成功率} = \frac{\text{ゴール数}}{\text{シュート数}} \times 100 (\%)$$

$$\text{ミス率} = \frac{\text{ミス数}}{\text{オフense回数}} \times 100 (\%)$$

$$1 \text{ 回のオフenseあたりのパス回数} = \frac{\text{パス回数の合計}}{\text{オフense回数}} (\%)$$

なお、本研究ではオフense回数を、オフense開始からボールの所持権を失うまでを1回と捉えた(図1)。

ミスの種類は、ターンオーバー(ラインクロス、オーバーステップ、イリーガルドリブル、キックボール、オフenseブファール、パッシブプレー)、テクニカルミス(パス・キャッチミスおよびキープミス)、被スティール(インターセプトおよびドリブルスティール)の3つに分類し、記録した。次に、それぞれをミス数の合計で除し、ミスの種類別の生起率を求めた。

##### 4.4.2 オフenseの局面ごとの特徴

大西(1998)は、セットオフenseを位置取り局面、きっかけ局面、展開局面、突破局面、シュ

表 1 分析項目

		オフェンスに関する分析項目	ディフェンスに関する分析項目
全体的特徴		オフェンス成功率 シュート成功率 ミス率 ミスの種類 1回のオフェンスあたりのパス回数	相手のオフェンス成功率 相手のシュート成功率 相手のミス率 相手のミスの種類 ディフェンス隊形
	きっかけ	きっかけ局面における活動	
局面ごとの特徴	突破	突破局面からシュート局面までで用いられた戦術 個人で突破する際のディフェンスプレイヤーとの対峙の仕方	突破 突破プレイヤーに対する守り方
	シュート	シュートエリア	中断 最終プレイヤーに対する守り方 シュート 相手のシュートエリア

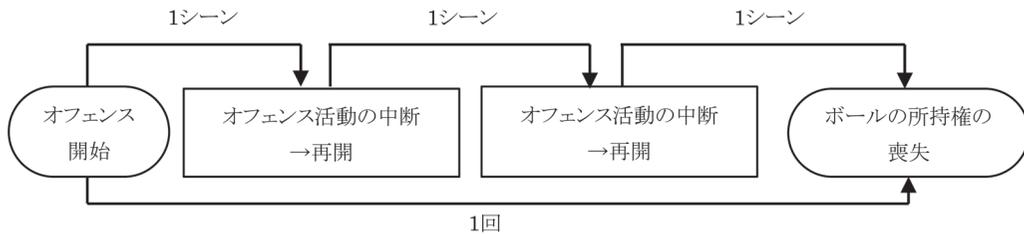


図 1 オフェンス回数とシーン数の捉え方

ート局面の 5 局面に分け、オフェンス活動における要の局面は、ディフェンスを崩すきっかけ局面、シュートにつなげる突破局面であると述べている。また、試合の勝敗を直接決定する要因はシュート局面である（江成，1980）。本研究では、これら 3 つの局面に着目することによってより詳細にプレー方法を捉えようとした（表 1）。各局面の分析項目は以下の通りである。

4.4.2.1 きっかけ局面の分析

きっかけ局面における活動を、ポジションチェンジ、システムチェンジ、ポジションホールドの 3 つに分け（シュテラーほか，1993，p.396），記録した。これらに加えて本研究では、ポジションチェンジおよびシステムチェンジを同時に行う活動を「ポジション+システムチェンジ」と捉え、4 つ目の項目に加えた。次に、それぞれの分析項目をオフェンスシーン数の合計で除し、活動項目別の生起率を求めた。なお、本研究ではオフェン

スシーンを、オフェンス開始から相手のディフェンスプレイヤーの反則によってオフェンス活動が中断されるまでを 1 シーンと捉え、ボールの所持権を失うまでの間にオフェンス活動が中断される度にシーンを分けた（図 1）。

4.4.2.2 突破局面の分析

4.4.2.2.1 突破局面からシュート局面までで用いられた戦術

本研究では、突破局面をオンザボールのオフェンスプレイヤーがゴール方向へ攻め始めた時点からと捉えた。突破からシュートまたはオフェンス活動の中断までにボールを保持した人数を、1 人、2 人以上の 2 つに分けて記録し、それぞれを個人戦術、グループ戦術と捉えた（Trosse，1977，p.46）。次に、それぞれの項目をオフェンスシーン数の合計で除し、突破局面における個人戦術とグループ戦術の生起率を求めた。

#### 4.4.2.2.2 個人で突破する際のディフェンスプレイヤーとの対峙の仕方

個人で突破する際のディフェンスプレイヤーとの対峙の仕方を、ボールを保持した瞬間のオフenseプレイヤーと相手ディフェンスプレイヤーとの位置関係に着目し、ずれた位置、正面、その他の3つに分け、記録した。次に、それぞれの項目を個人で突破したシーン数の合計で除し、個人で突破する際のディフェンスプレイヤーとの対峙の仕方についての生起率を求めた。

#### 4.4.2.2.3 シュート局面の分析

シュートエリアをサイド、ポスト、カットイン、ミドル、ロングの5つに分け(和田ほか, 2013; 山田, 2010), 記録した。次に、それぞれの項目をシュート数の合計で除し、エリア別のシュート生起率を求めた。7m スローは、オフenseプレイヤーが明らかな得点の際に相手のディフェンスプレイヤーによって妨害された場合に判定されるプレーであるため(公益財団法人日本ハンドボール協会, 2017), 7m スローの際には、7m スローの判定が下された時のシュートエリアを記録した。

#### 4.4.3 ディフェンスの全体的特徴

ディフェンスの全体的特徴を明らかにするために、相手のオフense回数、シュート数、ミス数、ゴール数をカウントし、相手のオフense成功率、シュート成功率、ミス率、ミスの種類について分析した。そこでは、オフenseの分析と同

様の算出方法を用いた。ディフェンス隊形に関しては、クローズドディフェンス(6:0ディフェンス:ディフェンスプレイヤーがゴールエリアライン付近に横1列に位置し、横幅があるディフェンス隊形(Marczinka, 1993, p.346)), オープンディフェンス(3:2:1ディフェンス, 5:1ディフェンス, 4:2ディフェンス:2列以上に分かれたディフェンス隊形(Marczinka, 1993, p.339)), マンツーマンディフェンス(それぞれの攻撃プレイヤーに対して1人ずつの防御プレイヤーがマークをとる防御), 1-2名の特定のプレイヤーに対するマンツーマンディフェンス, 退場時のディフェンス(いずれかのチームに2分間退場者がいる状況)の5つに分け、記録した(和田ほか, 2013)。次に、それぞれのディフェンス隊形をディフェンスシーン数の合計で除し、ディフェンス隊形別の生起率を求めた。

#### 4.4.4 ディフェンスの局面ごとの特徴

ディフェンス活動における要の局面は、数的または空間的に有利な状況を作り出す突破局面(船木・會田, 2014)を防ぐ被突破局面、シュート局面(江成, 1980)を防ぐ被シュート局面である。本研究では、これらに、ファールによってオフense活動を中断させたプレーを中断局面として加え、より詳細にプレー方法を捉えようとした(表1)。各局面の分析項目は以下の通りである。

##### 4.4.4.1 被突破局面の分析

突破プレイヤーに対する守り方を分析するために、ディフェンス開始エリア、ボール保持後の突破プレイヤーに対するプレー方法、ボールを保持した瞬間の突破プレイヤーに対するマークの仕方の3つの項目を設定した。

ディフェンス開始エリアについては、ボールを保持した瞬間の突破プレイヤーに対峙するディフェンスプレイヤーの位置するエリアと捉え、それをサイド、フリースローライン内、自陣のバックコート、敵陣のバックコートの4つに分け、記録した(図3)。

ボール保持後の突破プレイヤーに対するプレー方法については、アクティブまたはリアクティブに分けて記録した。ボール保持後の突破プレーヤ

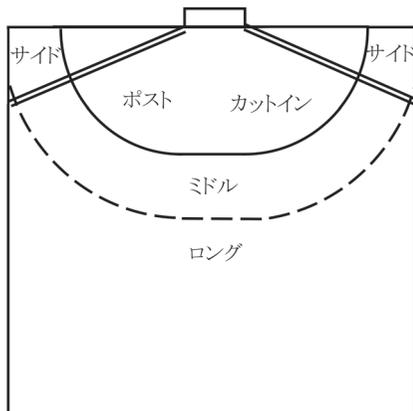


図2 シュートエリアの分類

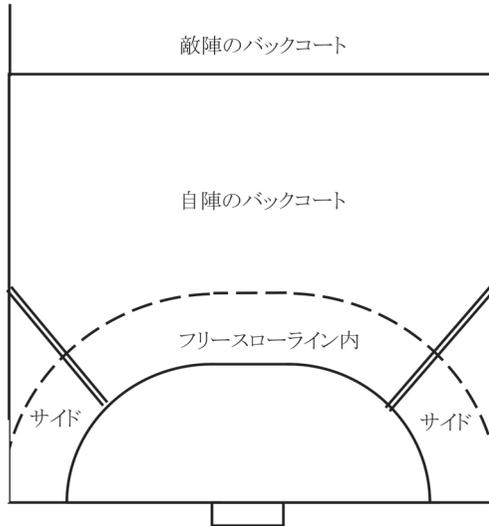


図3 ディフェンス開始エリアの分類

一のパスまたはシュートに制限を加えた場合、または突破プレーヤーの進路を遮断した場合をアクティブ、それ以外をリアクティブと捉えた。

ボールを保持した瞬間の突破プレーヤーに対するマークの仕方を、マーク中心またはボール中心に分けて記録した。突破プレーヤーがボールを保持した瞬間に、ディフェンスプレーヤーが突破プレーヤーとゴールライン中央を結ぶ直線上に位置を取って活動した場合をマーク中心、その直線上に位置せずにボールのある方へ寄っている場合をボール中心と捉えた。これらの3項目を、それぞれディフェンスシーン数の合計で除し、それぞれの生起率を求めた。

#### 4.4.4.2 被シュートおよび中断局面の分析

シュート局面のオフェンスプレーヤー（シューター）またはファールによってオフェンスを中断された際にボールを保持していたオフェンスプレーヤーを最終プレーヤーと捉え、最終プレーヤーに対する守り方を分析するために、突破プレーヤーに対する守り方と同様の調査項目と算出方法を用いた。

#### 4.4.4.3 被シュート局面の分析

相手のシュートエリアを分析するために、オフェンスの局面ごとの特徴におけるシュートエリアと同様の調査項目と算出方法を用いた。

## 4.5 分析記録の信頼性の保証

上記の方法で得られた分析記録の信頼性を検討するために、2人の分析者間で分析記録の一致度を検討した。すなわち、ハンドボールのプレー歴および指導経験があり、日本スポーツ協会が認定する上級コーチ（ハンドボール）1名と日本スポーツ協会公認コーチ（ハンドボール）を有する筆頭研究者が、全1000シーン中200シーンについて同一の分析を行った。200シーンの内訳は、チームごとに、異なる5試合を無作為に選出し、その試合におけるオフェンスとディフェンスの10シーンずつである（2チーム×5試合×（オフェンス10シーン+ディフェンス10シーン））。2人の分析結果を基に分析項目（13項目）ごとに一致率（＝一致数／（一致数+不一致数）×100（%））を求めた。一致率の解釈はシーデントップ（1988, pp.267-295）に拠った。

## 4.6 統計処理

ゲームパフォーマンスをチーム間で比較するために、オフェンス成功率、シュート成功率、ミス率、については $\chi^2$ 検定を行った。1回のオフェンスあたりのパス回数については、独立したサンプルのt検定を行った。それ以外の項目については、チームと各分析項目（10項目）との間で、 $\chi^2$ 検定と残差分析を行った。統計処理の有意性はいずれも5%で判定した。

## III 結果

### 1. 選手とチームの育成方針

（ ）は分析者の補足を示す。

#### 1.1 田中氏

##### 1.1.1 個の育成方針

基本的な投げ方、シュートフォームを身につけさせたいと考えています。（シュートフォームで）肘が下がっている子どもに対しては指導するようにしています。また、パス・キャッチに関しては「できないようなら試合には出られない」というほど

徹底して指導しています。学校（将来進学する中学校や高校）によっていろいろなスタイルがありますが、どこにいても通用するような基礎・基本の指導を目指しています。

また、守り方や攻め方の考え方も身につけさせたいと考えています。守り方とは、脚の運び方やフットワーク、隣のディフェンスプレーヤーがフォローできるようなプレーのことです。

### 1.1.2 チームの育成方針

小学生のレベルでは、ディフェンスがある程度強くなれば大会で上位にいけると考えています。しっかりとディフェンスをすればある程度守れ、ロースコアにもちこめるため、強いチームにも勝てる可能性があります。もちろん得点しなければ勝てませんが、特に小学校・中学校においてはオフェンスよりディフェンスが大切であると考えています。

（北陸電力の）選手が（体格的に）小さいこと、ディフェンスを強化していることから、ディフェンスからの速攻で得点しようと考えています。ゴールキーパーの球出し（コートプレーヤーへ速攻のパスを出すこと）もチームのひとつの得点源です。（北陸電力には）強いシュートを打てるような身体の大きな選手が集まらないため、このような小さい選手ならではの方針を掲げています。

## 1.2 アンドレ氏

### 1.2.1 個の育成方針

第1に、私たちは子ども達の人格形成を重視しています。競技種目に特化した専門家を育てるのではなく、多様で複合的な練習を行います。なぜならU10の選手が将来、どの道へ進むかわからないからです。できるだけ多くの可能性を持たせながら育てることが大切なので、そのようにしています。

また、チームスポーツなので、フェアプレーや他の人に対するリスペクト、時間通りに行動すること、目標に向かって熱心に取り組むことを重視しています。スポーツを通して子どもたちは自尊心を高めることができると考えています。12歳以下の選手にとってはこれらのことが大切だと考

えています。

### 1.2.2 チームの育成方針

私たちの1シーズンにおける目標は、ある順位に到達することではなく、選手を育成することです。例を挙げるとすれば、もし今8歳のチームを持っているとしたら、私の目標は1位や2位をとることではなく、このシーズン中にきちんとしたステップシュート、きちんとしたマンツーマンディフェンスと連携プレーを身につけさせることです。

1つ上のカテゴリーへ行くと、また他の目標を持ちます。そのため、私にとって順位は重要ではありません。チームあるいは個人として、U10のシーズン目標は、個人を育成することです。

もちろん子どもたちにとっても何か目標が必要です。スポーツ選手なので勝ちたいと思うのは当然です。私たちのシーズン目標は地区大会優勝とザクセン州大会優勝です。試合ではプレッシャーがかかり、練習とは異なることをたくさん学べます。良い練習を行えば試合で勝てますが、試合で勝つために10人をプレーさせて5人はベンチに座らせるということはしません。子どもに対して試合時間を均等に与えることを重視して、試合で負ける経験も大切であると考えています。

## 2. 練習の内容と方法

### 2.1 北陸電力

練習は週に3回、水・土・日曜日に行っています。土曜日と日曜日の練習は1年生から6年生まで全員（約40人）で、水曜日は希望者だけで練習を行っています。水曜日の練習には1・2年生はほとんど来ませんが、高学年はだいたい全員来ます。

1日練習では、午前中は全員、午後からは4年生以上（約20名）で練習しています。1年生は遊んでしまうので、指導者が4、5人いないと練習できません。しかし小さい子が上の子の練習を見ることが、一緒に体感することは少しでもうまくなる早道だと思っているので、練習を学年で分けたりはしていません。昔からこのようなやり方で練習をしています。

練習の内容は学年に関わらずある程度同じですが、低学年にはあまり難しいことはさせずに単発のシュート練習などを行わせています。パス・キャッチの練習としては、3角パスや対人パスをよく行っています。練習は、いつも同じような流れで行っています(表2)。基礎を重視しているためあまり細かい練習は行っていません。監督の不在時は、コーチ陣が普段と同じ練習をやっています。

## 2.2 ライプツィヒ

火曜日と木曜日に90分の練習を行っています。チームはU8, U10, U12に分かれています。能力に合わせて練習や試合を行わせたいと考えているので、U10のチームでは8歳から12歳の選手と一緒に練習を行っています。

90分の練習の中で基本的には、ウォーミングアップ30分(ゲーム形式、ボールを扱う, *Athletik*<sup>注1)</sup>、メイン40分(基礎的な練習)、最後に20分通常のハンドボールのゲームを行います(表3)。

メインテーマに即したウォーミングアップを行

わせます。練習テーマによっては、練習形式がドリルあるいはゲームのいずれかに偏ることがあります。例えば、ステップシュートをテーマとした練習はこのような内容で行います(表4)。

いつも同じ練習を行えば、選手は考えずに丸呑みするだけで、プレーするときに自主性がなくなる上に、(反復練習が)コンディショントレーニングになってしまうと考えています。そのため、多面的で複合的な練習を行っています。専門的で一面的な練習は行いません。(練習での)中心的なテーマは、ゲーム特有の基礎スキルであるドリブル、キャッチ、シュート、(味方との)協同プレー、コーディネーション、コンディションの6つで、それに加えて他競技を経験させることを重視しています。これらのことを全て組み合わせた練習を心がけています。

練習内容を常に変えることによって、選手は常に考えてプレーしなければなりません。それによって、子どもたちは早くて正しい決断を下せるようになると考えています。また、たくさんを経験して、プレーの引き出しを増やすことが大切なので、いつも複合的な練習を行わせています。子どもの自主性と創造性を支援し、自分でゲーム状況を解決させるようにしています。

## 3. ゲームパフォーマンス

### 3.1 分析記録の信頼性

分析記録の一致率は、全ての項目で88%以上であった。このことは、本研究の分析記録に信頼性が得られたことを示している(シーデントップ, 1988)。

表2 北陸電力の主な練習内容

練習メニュー	時間:分
準備体操	5
ウォーミングアップ/ 2~4人組でフリーアップ	10
ダッシュ・フットワーク	10
パス・キャッチ	10
ゴールキーパー練習	10
シュート練習	10
ハーフ速攻(2対1)	15
休憩	5
ゲーム	40
合計	115

表3 ライプツィヒの主な練習内容

練習メニュー	時間:分
ウォーミングアップ (ボールアップ)	30
メインテーマ	40
ゲーム	20
合計	90

表4 ライプツィヒの練習内容例

テーマ: ステップシュート	
練習メニュー	時間:分
壁当てゲーム	20
箱当てゲーム	20
2対2	30
ゲーム	20
合計	90

3.2 分析結果

3.2.1 オフェンスの全体的特徴

オフェンス成功率, シュート成功率, ミス率, ミスの種類は, チーム間に有意な差が認められなかった (表5). 1回のオフェンスあたりのパス回数は, 北陸電力がライプツィヒより有意に多かった ( $t=14.0, p<0.05$ ).

3.2.2 局面ごとの特徴

3.2.2.1 きっかけ局面におけるプレー方法

きっかけ局面における活動は, 北陸電力はライプツィヒよりポジションチェンジ, システムチェンジおよびポジション+システムチェンジが有意に多かった. ライプツィヒは北陸電力よりポジションホールドが有意に多かった ( $\chi^2=91.5, p<0.05$ ) (表6).

3.2.2.2 突破局面におけるプレー方法

突破局面で用いられた戦術は, チーム間に有意な差が認められなかった (表7). 個人で突破する際のディフェンスプレーヤーとの対峙の仕方

は, 北陸電力はライプツィヒより正面の位置が有意に多かった. ライプツィヒは北陸電力よりずれた位置にいることが有意に多かった ( $\chi^2=25.0, p<0.05$ ) (表7).

3.2.2.3 シュート局面におけるプレー方法

シュートエリアは, 北陸電力はライプツィヒよりサイドシュートとロングシュートが有意に多く, ライプツィヒは北陸電力よりカットインシュートが有意に多かった ( $\chi^2=59.2, p<0.05$ ) (表8).

3.2.3 ディフェンスの全体的特徴

相手のオフェンス成功率, 相手のシュート成功率, 相手のミス率はチーム間に有意な差が認められなかった (表9). 相手のミスの種類は, 北陸電力はライプツィヒよりターンオーバーが有意に多く, ライプツィヒは北陸電力より被スティールが有意に多かった ( $\chi^2=19.6, p<0.05$ ) (表9).

ディフェンス隊形は, ライプツィヒはマンツーマンディフェンスが有意に多かった ( $\chi^2=551.0, p<0.05$ ) (表9).

表5 攻撃の全体的特徴

	北陸電力	ライプツィヒ
オフェンス成功率 (%) <sup>a)</sup>	(n=157) 40.1	(n=167) 48.5
シュート成功率 (%) <sup>b)</sup>	(n=112) 51.8	(n=108) 66.7
ミス率 (%) <sup>c)</sup>	(n=157) 25.5	(n=167) 29.9
ミスの種類 <sup>d)</sup>	(n=40)	(n=50)
ターンオーバー (%)	27.5	14.0
テクニカルミス (%)	37.5	30.0
被スティール (%)	35.0	56.0
1回のオフェンスあたりのパス回数 (回) <sup>e)</sup>	(n=157) 10.5 ± 5.3*	(n=168) 4.01 ± 2.5

a)  $\chi^2=0.4, n.s.$  b)  $\chi^2=0.2, n.s.$  c)  $\chi^2=0.6, n.s.$   
d)  $\chi^2=4.5, n.s.$  e)  $t=14.0, * : p < 0.05$

表6 きっかけ局面における活動

	北陸電力	ライプツィヒ
	(n=201)	(n=241)
ポジションチェンジ (%)	5.5*	0.4 <sup>†</sup>
システムチェンジ (%)	19.4*	0.0 <sup>†</sup>
ポジション+システムチェンジ (%)	8.4*	0.0 <sup>†</sup>
ポジションホールド (%)	66.7 <sup>†</sup>	99.6*

$\chi^2=91.5, p < 0.05$   
\* : 有意に多い <sup>†</sup> : 有意に少ない

表7 突破局面におけるオフェンスのプレー方法

	北陸電力	ライプツィヒ
突破局面で用いられた戦術 <sup>a)</sup>	(n=178)	(n=194)
個人戦術 (%)	62.4	58.8
グループ戦術 (%)	37.6	41.2
個人で突破する際のディフェンスプレーヤーとの対峙の仕方 <sup>b)</sup>	(n=111)	(n=114)
ずれた位置 (%)	23.4 <sup>†</sup>	54.4*
正面 (%)	73.0*	45.6 <sup>†</sup>
その他 (%)	3.6*	0.0 <sup>†</sup>

a)  $\chi^2=0.5, n.s.$  b)  $\chi^2=25.0, p < 0.05$   
\* : 有意に多い <sup>†</sup> : 有意に少ない

表8 シュートエリア

	北陸電力	ライプツィヒ
	(n=117)	(n=117)
サイド (%)	44.4*	8.5 <sup>†</sup>
ポスト (%)	12.8	14.5
カットイン (%)	17.1 <sup>†</sup>	59.0*
ミドル (%)	9.4	10.3
ロング (%)	16.2*	7.7 <sup>†</sup>

$\chi^2=59.2, p < 0.05$   
\* : 有意に多い <sup>†</sup> : 有意に少ない

表9 ディフェンスの全体的特徴

	北陸電力 ライプツィヒ	
	(n=179)	(n=219)
相手のオフェンス成功率 <sup>a)</sup>	25.7	33.8
相手のシュート成功率 <sup>b)</sup>	47.1	56.3
相手のミス率 <sup>c)</sup>	48.6	42.5
相手のミスの種類 <sup>d)</sup>	(n=87)	(n=93)
ターンオーバー (%)	54.0*	24.7†
テクニカルミス (%)	18.4	17.2
被スティーレ (%)	27.6†	58.1*
ディフェンス隊形 <sup>e)</sup>	(n=242)	(n=309)
クローズドディフェンス (%)	0.0	0.0
オープンディフェンス (%)	83.1*	0.0†
マンツーマンディフェンス (%)	0.0†	100.0*
個別のマンツーマンディフェンス (%)	0.0	0.0
退場時 (%)	16.9*	0.0†

a)  $\chi^2=0.4$ , n.s. b)  $\chi^2=0.4$ , n.s. c)  $\chi^2=0.6$ , n.s.d)  $\chi^2=19.6$ ,  $p < 0.05$  e)  $\chi^2=551.0$ ,  $p < 0.05$ 

\*: 有意に多い †: 有意に少ない

## 3.2.4 ディフェンスの局面ごとの特徴

## 3.2.4.1 被突破局面におけるプレー方法

オンザボールの突破プレーヤーに対峙するディフェンスプレーヤーがディフェンスを開始するエリアは、北陸電力はライプツィヒよりサイドとフリースローライン内に有意に多く、ライプツィヒは北陸電力より自陣のバックコートと敵陣のバックコートが有意に多かった ( $\chi^2 = 54.6$ ,  $p < 0.05$ ) (表 10)。

ボール保持後の突破プレーヤーに対するディフェンスプレー方法は、北陸電力はライプツィヒよりリアクティブが有意に多く、ライプツィヒは北陸電力よりアクティブが有意に多かった ( $\chi^2 = 14.6$ ,  $p < 0.05$ ) (表 10)。

ボールを保持した瞬間の突破プレーヤーに対するマークの仕方は、北陸電力はライプツィヒよりボール中心が有意に多く、ライプツィヒは北陸電力よりマーク中心が有意に多かった ( $\chi^2 = 11.5$ ,  $p < 0.05$ ) (表 10)。

## 3.2.4.2 最終局面におけるプレー方法

オンザボールの最終プレーヤーに対峙するディフェンスプレーヤーがディフェンスを開始するエ

表10 突破プレーヤーに対する守り方

	北陸電力 ライプツィヒ	
	(n=239)	(n=305)
サイド (%)	9.6*	1.6†
ディフェンス		
フリースローライン内 (%)	26.0*	9.2†
開始エリア <sup>a)</sup>		
自陣のバックコート (%)	63.6†	83.9*
敵陣のバックコート (%)	0.8†	5.2*
プレー方法 <sup>b)</sup>		
アクティブ (%)	38.9†	55.4*
リアクティブ (%)	61.1*	44.6†
マークの仕方 <sup>c)</sup>		
マーク中心 (%)	89.5†	96.7*
ボール中心 (%)	10.5*	3.3†

a)  $\chi^2=54.6$ ,  $p < 0.05$  b)  $\chi^2=14.6$ ,  $p < 0.05$  c)  $\chi^2=11.5$ ,  $p < 0.05$ 

\*: 有意に多い †: 有意に少ない

リアは、北陸電力はライプツィヒよりサイドが有意に多く、ライプツィヒは北陸電力より自陣のバックコートが有意に多かった ( $\chi^2 = 28.4$ ,  $p < 0.05$ ) (表 11)。

ボール保持後の最終プレーヤーに対するディフェンスプレー方法は、チーム間に有意な差が認められなかった ( $\chi^2 = 2.4$ , n.s.) (表 11)。

ボールを保持した瞬間の最終プレーヤーに対するマークの仕方は、北陸電力はライプツィヒよりボール中心が有意に多く、ライプツィヒは北陸電力よりマーク中心が有意に多かった ( $\chi^2 = 13.7$ ,  $p < 0.05$ ) (表 11)。

## 3.2.4.3 最被シュート局面におけるプレー方法

相手のシュートエリアは、北陸電力はライプツィヒよりロングシュートが有意に多く、ライプツィヒは北陸電力よりカットインシュートが有意に多かった ( $\chi^2 = 25.3$ ,  $p < 0.05$ ) (表 12)。

表11 最終プレーヤーに対する守り方

	北陸電力 ライプツィヒ	
	(n=83)	(n=107)
サイド (%)	27.7*	4.7†
ディフェンス		
フリースローライン内 (%)	48.2	40.2
開始エリア <sup>a)</sup>		
自陣のバックコート (%)	24.1†	55.1*
敵陣のバックコート (%)	0.0	0.0
プレー方法 <sup>b)</sup>		
アクティブ (%)	21.7	31.8
リアクティブ (%)	78.3	68.2
マークの仕方 <sup>c)</sup>		
マーク中心 (%)	30.1†	57.0*
ボール中心 (%)	69.9*	43.0†

a)  $\chi^2=28.4$ ,  $p < 0.05$  b)  $\chi^2=2.4$ , n.s. c)  $\chi^2=13.7$ ,  $p < 0.05$ 

\*: 有意に多い †: 有意に少ない

表 12 相手のシュートエリア

	北陸電力 (n=92)	ライプツィヒ (n=129)
サイド (%)	40.2	36.4
ポスト (%)	7.6*	2.3 <sup>†</sup>
カットイン (%)	25.0 <sup>†</sup>	52.7*
ミドル (%)	12.0*	4.7 <sup>†</sup>
ロング (%)	15.2*	3.9 <sup>†</sup>

$\chi^2=25.3, p < 0.05$

\* : 有意に多い † : 有意に少ない

## IV 考 察

### 1. 北陸電力

田中氏の個の育成方針は、「基本的な投げ方、シュートフォームを身につけさせたい」「パス・キャッチに関しては…徹底して指導を行っている」「脚の運び方やフットワーク」という語りからハンドボールに必要な動作の習熟であると理解できる。一方チームの育成方針は、「ディフェンスである程度強くなれば大会で上位にいける」「オフェンスよりディフェンスが大切」という語りから、攻防の両局面の育成ではなく、勝つためにディフェンスを強化しようとしていると理解できる。また、「強いシュートを打てるような身体のある大きな選手が集まらない」「小さい選手ならではの方針」という語りから、チームの構成メンバーの運動能力や体格に応じて最も勝利に近づける戦術を理解させ身につけさせることであると推察される。

トレーニング内容は、「練習の内容は学年に関わらずある程度同じ」「練習は、いつも同じような流れ」という語りから、反復練習によって動作および基本的な戦術の習熟を目指していると理解できる。これらのことは、チームの構成メンバーに適した戦術の習得を目指すというチームの育成方針を考え合わせると、子どもたちに多くのことを考えさせたり、判断させたりするのではなく、決められた動きを自動的に反復できるようにさせる(永井, 2010, p.28) 育成方針であると捉えられる。これらのことから、北陸電力は、ハンドボールに必要な技術・戦術を習熟させる方針で、そ

れらを反復することで身につけさせるような練習の内容と方法を採用していると推察される。

オフェンスに関するゲームパフォーマンスに着目すると、北陸電力は1回のオフェンスあたりのパス回数がライプツィヒより多く(表5)、きっかけ局面では、ポジションチェンジやシステムチェンジが多く用いられていた(表6)。これらのことから、パスを多く回しながら、ポジションチェンジなどのチーム戦術を用いてオフェンスを開始することによって、チームで攻めやすい状況を作っていることがわかる。また、個人で突破する際のディフェンスプレーヤーとの対峙の仕方においては、正面に入ることが多く(表7)、シュートでは、カットインシュートが少なく、サイドシュートが多かった(表8)。これらのことから、オフザボール時の動きで相手より有利な位置を取ることよりも、ボールを持ってからのスピードや動作の変化を用いたフェイント(Müller et al., 1992, p.18)を重視して突破を試みようとし、その後パスを繋いでサイドのエリアでシュートを生み出していると推察できる。

ディフェンスでは、相手からボールを奪うプレーが少なかった(表9)。その理由として、突破プレーヤーに対して、フリースローライン内の消極的な位置でディフェンスを開始することが多く、相手のパスやシュートの制限または進路の遮断のいずれも行わないリアクティブな活動を行っていること(表10)、最終プレーヤーに対して、サイドのエリアの消極的な位置でディフェンスを開始し、ボール中心に守ることが多いこと(表11)が考えられる。また、相手のシュートエリアについては、カットインシュートが少なく、ロング・ミドルシュートが多かった(表12)。これらのことからディフェンスにおいては、ゴールエリアに最も近く、コート中央から放たれるシュート成功率の高いカットインシュート(田中ほか, 2009)を容易に達成されないように、味方と連携してディフェンスプレーヤーの間を突破されないディフェンスプレー、すなわち個人の消極的なディフェンスプレーが多いと推察される。このことは、シュート成功率の低いロング・ミドルシュー

ト（田中ほか，2009）を誘発するようなディフェンスプレーが多いとも解釈できる。

## 2. ライプツィヒ

アンドレ氏の個の育成方針は、「人格形成」「スポーツを通して…自尊心を高める」という語りから、ハンドボールを用いて子どもの成長を支援することであると理解できる。一方、チームの育成方針は、「順位ではなく、選手の育成」「個人の育成」という語りから、団体競技としてチームで活動しているが、チームとしての結果より個の育成を重視していると理解できる。また、「試合で…たくさん学べる」「負ける経験も大切」という語りから、選手一人ひとりに様々な経験を積ませることを重視していると理解できる。

トレーニング内容は、「多面的」「複合的」「プレーの引き出しを増やす」「子どもの自主性と創造性」「自分でゲーム状況を解決」という語りから、様々な状況に応じて自分の判断でプレーできるようなゲーム能力の養成を重視した育成方針であると捉えられる。これらのことから、ライプツィヒは、ゲーム能力を習熟させる方針で、複合的な練習の内容と方法を採用していると推察される。

オフENSESに関するゲームパフォーマンスに着目すると、ライプツィヒは北陸電力より1回のオフENSESあたりのパス回数が少なく（表5）、きっかけ局面では、ポジションホールドが多く用いられていた（表6）。これらのことから、オフENSESにおいては、ポジションやシステムを変えずにオフENSESを開始することによって、個人で攻めやすい状況を作っていることがわかる。また、個人で突破する際のディフェンスプレーヤーとの対峙の仕方においては、ずれた位置に入ることが多く（表7）、シュートは、カットインシュートが多く、サイドシュートが少なかった（表8）。これらのことから、少ないパス回数で、ボールを持つ前に動いてディフェンスプレーヤーの間を突破することを試みようとし、個人でオフENSESを開始してシュートを生み出していることがわかる。

ディフェンスでは、相手からボールを奪うプレ

ーが多かった（表9）。その理由として、突破プレーヤーに対して、自陣および敵陣のバックコートの積極的な位置でディフェンスを開始し、相手のパスやシュートの制限または進路の遮断のいずれかを行うアクティブな活動を行っていること（表10）、最終プレーヤーに対して、自陣のバックコートの積極的な位置でディフェンスを開始し、マーク中心に守ることが多いこと（表11）が考えられる。これらのことから、ディフェンスにおいては、味方との連携は少なく、個人の積極的なプレーが多いと推察される。

## 3. 日本とドイツにおける「個の育成」内容の相違

両国において「個の育成」を目的に、日本ではオープンディフェンスの推奨、ドイツではコート全面または半面でのマンツーマンディフェンスが規定されている。これらは、ディフェンスプレー方法に直接的に影響し、それに対するオフENSESプレー方法にも間接的に影響すると考えられる。

しかし、日本とドイツ両国のゲームパフォーマンス分析の結果から、オフENSES成功率、シュート成功率、ミス率に有意な差はなかった。両国ではそれぞれ異なるルールで試合が行われ、ルールがゲームパフォーマンスに与える影響は避けられないが、セット局面における全体的特徴に違いはないことが明らかとなった。

本研究の結果から、新ルール導入後2年目において国内トップレベルであった北陸電力は、ハンドボールに必要な動作の習熟を重視した「個の育成」を目指していること、チームのメンバーに適した戦術を身につけさせていることから選手一人ひとりに高い専門性を求めていると推察される。一方、新ルール導入後14年目において国内トップレベルであったライプツィヒは、多様な運動経験の蓄積を重視した「個の育成」を目指していること、ゲーム能力の向上を重視していると推察される。

このように、それぞれの国では、小学生年代から「個の育成」を目指すという方針は同じであるが、その内容は異なるものであることが推察され

る。

## V 結 論

本研究の目的は、日本とドイツ両国の小学生年代のトップチームにおいて現場の指導者の持つ「個の育成」方針、練習の内容と方法、試合でのゲームパフォーマンスを明らかにし、両国の選手の育成・強化に関する取り組みをトップチームの活動を手掛かりに提示することであった。日本およびドイツのトップチームを対象に、指導者に対するインタビュー調査およびチームのゲームパフォーマンス分析を行った結果、以下の知見が得られた。

北陸電力とライブツィヒにおける個の育成方針は、いずれもハンドボールの基本的なスキルを身につけさせることであった。しかし、北陸電力は動作の習熟を、ライブツィヒは多様な動作経験の蓄積を重視しており、その理念は異なることが推察された。

日本とドイツ両国のゲームパフォーマンス分析の結果から、オフェンス成功率、シュート成功率、ミス率に有意な差はないこと、すなわち各国ではそれぞれ異なるルールで試合が行われているが、セット局面における全体的特徴に違いはないことが明らかとなった。一方、プレー方法の相違について着目すると、北陸電力はオフェンスおよびディフェンスにおいて個人の役割を局面ごとに分担し、個人がチームの歯車となるような役割を果たす試みが多いこと、ライブツィヒでは、全ての局面を1人で解決する試みが多いことが推察された。これらのことから、日本とドイツ両国のトップチームにおいて「個の育成」を目指すという方針は同じであるが、その内容は異なることが推察された。

## 謝辞

本研究の実施に際し、調査への協力を快諾し、多大な時間と労力を要する調査用紙への回答および面接調査への対応をいただいた田中さんとアンドレさんに心より感謝申し上げます。

## 付記

本研究の一部は、平成29年度日本コーチング学会・日本体育学会体育方法専門領域の研究助成、および科学研究費補助金（基盤研究C 課題番号16K01695）を受けて実施された。

## 注

注1) 筋力、持久力、コーディネーション能力、スピード力、可動性に関するトレーニング (Geisler, 2013, p.92)

## 文 献

- 阿部征大・富田幸博 (2018) スポーツ少年団の指導者に関する一考察—ボランティア指導者の職務遂行能力に着目して—。日本体育大学紀要, 47(2): 181-190.
- 會田宏・坂井和明 (2008) 国際レベルで活躍したハンドボール選手における実践知の獲得過程に関する事例研究。武庫川女子大紀要, 56: 69-76.
- 東根明人 (1997) ドイツにおけるハンドボール競技に関するトレーニングとコーチング及びハンドボール事情について。順天堂大学スポーツ健康科学研究, 1: 98-105.
- Backer, J. and Côté, J.(2003) Sport-Specific practice and the development of expert Decision-Making in team ball sports. *Journal of applied sport psychology*, 15: 12-25.
- Brand, H., Heuberger, M., Petersen, K., Lemmel, U., Kurrat, H., Pfänder, J., Sichelschmudt, P., Schubert, R., Langhoff, K., and Späte, D. (2009) Rahmen-trainingskonzeption des deutschen Handballbundes für die Ausbildung und Förderung von Nachwuchsspielern. Philippka Sportverlag.
- Denne, F. (2001) Jugend-Wettkampfphilosophie im Kreis Heidelberg. *Handballtraining*. Philippka Sportverlag, 11: pp.8-15.
- 土井秀和・村上成治・大場渉・奥田知靖 (2008) 一貫指導プログラム作成に向けたハンドボール戦術の分析に資する客観的評価指標の構築—年代別の移動特性から表れるゲーム像—。大阪教育大学紀要第IV部門, 57(1): 125-135.
- 江成元伸 (1980) ハンドボールにおけるオフェンス展開に関する一考察。日本体育学会大会号, 31: 585.
- Ericsson, A. (1993) The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 100: 363-406.
- フリック:小田博志・山本則子・春日常・宮地尚子訳(2011) 新版質的研究入門<人間科学>のための方法論。春秋社。
- 船木浩斗・會田宏 (2014) ハンドボール競技のセットディフェンスにおける1対1のプレー方法に関する研究。

- 体育学研究, 59(1): 329-343.
- Geisler, S. (2013) Athletiktraining-So trainiert man heute. *Body LIFE*, 3.
- Goethe Institut (online) Goethe-Zertifikat B2. <https://www.goethe.de/de/spr/kup/prf/prf/gb2.html>, (accessed 2018-04-24).
- Gruic, I., Vuleta, D., Milanovic, D., and Ohnjec, K. (2005) Influence of performance parameters of back court attackers on final outcomes of matches of the 2003 world championships for women in Croatia. 4th International Scientific Conference on Kinesiology: 474-477.
- 花城清紀 (2012) ハンドボール競技におけるジュニア期のトレーニングとコーチングについて～スペインにおけるジュニア選手(育成)のための練習ドリル～. *高松大学研究紀要*, 56・57: 153-175.
- 原朗・榎本至 (2005) 水球競技の長期一貫指導型競技者育成プログラム. *東京情報大学研究論集*, 9(1): 21-33.
- 井上元輝・橋下真一・下拂翔・吉兼練・佐藤奏吉・仙波慎平・伊東裕希・加納明帆・福田丈・永野翔大・ネメシュ ローランド・山田永子・藤本元・會田宏・三輪一義 (2015) Jクイックハンドボールの導入が小学生のゲームパフォーマンスに及ぼした影響: 量的分析を用いて. *ハンドボールリサーチ*, 4: 47-54.
- International Handball Federation (2004) Athens olympic games 2004 Official results books. International handball federation. [http://www.ihf.info/files/Uploads/Documents/8294\\_HB.pdf](http://www.ihf.info/files/Uploads/Documents/8294_HB.pdf), (accessed 2018-04-24).
- International Handball Federation (online) Ranking table. <http://www.ihf.info/en-us/thegame/rankingtable.aspx>, (accessed 2018-04-24).
- 勝田隆 (2002) 知的コーチングのすすめ: 頂点をめざす競技者育成の鍵. 大修館書店.
- 河村レイ子・大西武三・水上一 (1981) 日本と西ドイツの小学生のハンドボールに関する研究. *日本体育学会大会号*, 32: p.685.
- Korfsmeier, F. (2006) Einheitliche Wettspiele für den Kinder- und Jugendhandball. *Handballtraining*. Philippka Sportverlag, 8: pp.20-27.
- 公益財団法人日本ハンドボール協会 (2015) 「平成 27 年度 Jクイックハンドボール指導者講習会」報告書. 公益財団法人日本ハンドボール協会.
- 公益財団法人日本ハンドボール協会 (2017) ハンドボール競技規則 2017 年度版. 公益財団法人日本ハンドボール協会.
- Marczinka, Z. (1993) Playing handball. A comprehensive study of the game. International Handball Federation.
- 松木優也・會田宏 (2016) ハンドボールにおけるディフェンスおよび速攻の戦術指導に関する事例報告. *コーチング学研究*, 29(2): 199-208.
- Meinel, K. and Schnabel, G. (2015) *Bewegungslehre-Sportmotorik*. 12. Ergänzte Auflage.
- 水上一・大西武三・河村レイ子 (1997) 第 12 回世界女子ハンドボール選手権でのゲーム分析—世界における日本女子ハンドボールの現状と課題—. *筑波大学運動学研究*, 13: 41-49.
- 文部科学省 (2000) スポーツ振興基本計画. 文部科学省.
- Müller, M., Stein, H., and Konzag, I. (1992) *Handball spielend trainieren*. Sportverlag.
- 中川昭 (2009) 記述的ゲームパフォーマンス分析によるラグビーのキックオフプレーの重要性と実践的有効性. 平成 21 年度筑波大学大学院博士論文.
- 中川昭 (2011) ラグビーにおける記述的ゲームパフォーマンス分析を用いた研究. *筑波大学体育科学系紀要*, 34: 1-16.
- 永井洋一 (2010) 賢いスポーツ少年を育てる. 大修館書店.
- 永野翔大・ネメシュ ローランド・藤本元・會田宏 (2017) ハンドボール競技における強豪国と日本の一貫指導プログラムに関する比較研究. *コーチング学研究*, 30(2): 109-123.
- ネメシュ ローランド・會田宏 (2012) ハンガリーにおける一貫指導システム: 7歳から 12歳までの指導プログラムに着目して. *ハンドボールリサーチ*, 1: 31-39.
- 西政治 (2008) 日本サッカーにおける育成期一貫指導の重要性と課題—世界に通用する選手育成—. *京都学園大学経営学部論集*, 18(1): 173-196.
- 大江淳悟・上田毅・沖原謙・磨井祥夫 (2013) サッカーにおけるゲームパフォーマンスの客観的評価. *体育学研究*, 58(2): 731-736.
- 大西武三 (1997) ハンドボールのゲームにおける局目の構成について. *筑波大学体育科学系紀要*, 20: 95-103.
- 大西武三 (1998) ハンドボールにおける世界トップレベルチームの戦術について—セットオフフェンスの戦術—. *筑波大学体育科学系紀要*, 21: 63-75.
- 大島寛・大島建・大島安奈 (2018) ジュニアスポーツにおける指導の現状と今度の課題 (その 1) —北海道地区の野球におけるジュニア期指導に着目して—. *近畿大学商経学会*, 64(3): 617-665.
- Praveen, R. and Chandrasekaran, K. (2017) Notational analysis of playing ability on men handball teams. *International journal of current research and modern education*, 2: 171-173.
- 桜井厚・小林多寿子編著 (2005) *ライフストーリー・インタビュー*. せりか書房.
- Schorer, J., Büsch, D., Fischer, L., Pabst, J., Rienhoff, R., Sichelschmidt, P. and Strauß, B. (2012) A case report of

- the ongoing evaluation of the German handball talent selection and development system. *Talent identification and development in sport*. Routledge: 119-129.
- シーデントップ：高橋健夫ほか訳（1988）*体育の教授技術*. 大修館書店.
- シュテラー・コンツァック・デブラー：唐木國彦監訳（1993）*ボールゲーム指導辞典*. 大修館書店.
- 鈴木宏哉・西嶋尚彦（2002）*サッカーゲームにおける攻撃技能の因果構造*. *体育学研究*, 47(6): 547-567.
- 田中将・樫塚正一・會田宏（2009）*シュートエリアから見た女子ハンドボール競技におけるオフENSEの特徴ー世界選手権を対象としてー*. *武庫川女子大学紀要*, 57: 103-107.
- Trosse, H. D. (1977) *Handball Training, Technik, Taktik*. Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Vaeyens, R., Güllich, A., Warr, R., and Philippaerts, R. (2009) *Talent identification and promotion programmes of olympic athletes*. *J sports science*, 27(4): 1376-1380.
- 和田拓, 藤本元, 山田永子, 會田宏 (2013) *ハンドボール日本代表男子チームにおけるオフENSEの現状と課題：同一監督が指揮した2008年から2012年までの公式試合の分析から*. *ハンドボールリサーチ*, 2: 9-20.
- 山田永子 (2010) *女子ハンドボール競技における日本代表チームとヨーロッパ諸国代表チームのオフENSE様相の比較：特にシュート場面について*. *スポーツ方法学研究*, 23(1): 1-13.
- 山田永子 (2011) *わが国の女子ハンドボール競技におけるシュートプレーの問題点とその改善に関する研究ーヨーロッパ強豪国との比較に基づいてー*. 平成22年度筑波大学大学院博士論文.

(2018年9月18日受付)  
(2019年2月27日受理)

Advance Publication by J-STAGE  
Published online 2019/5/10