

# 日本トップ水準の先天全盲ゴールボール選手の守備場面に対する イメージ生成構造について

○百瀬 容美子・伊藤 宏  
(常葉大学教育学部)

Key Words : 先天全盲, ゴールボール, PAC (個人別態度構造) 分析

## 【目的】

パラリンピック正式種目のゴールボールとは、国際視覚障害者スポーツ連盟が管轄する競技種目である(日本ゴールボール協会, 2007)。具体的には、1チーム3名いるプレーヤー同士が、コート内で1.25Kgの鈴入りボールを転がして投球し合い、味方ゴールの防御と相手ゴールへの攻撃とをくりかえし、最終的な得点を競い合う。視覚障害者のために考案されたこの競技では、弱視か全盲、先天性か後天性かといった視覚障害者の種別や程度の違いを統一するために全員が目隠しとなるアイシェードを着用してプレーする。

視覚障害者のうち生後5歳以前に失明した先天全盲児・者はどうしても動作が不活発でこちなくなるし、イメージ生成のための視覚的材料が一切ないため、運動イメージ生成が極めて困難だといわれている(佐藤, 2014)。こうした記述がある中、ブラインドサッカーの国際大会に出場する日本トップ水準の先天全盲選手は独自の工夫によって、晴眼者と同等、あるいはそれ以上に精緻化した運動イメージを生成していた(百瀬・伊藤, 2017)。

それゆえに、日本トップ水準にある先天全盲選手は、ゴールボールでも運動学習を促進させる独自の工夫をして精緻化したイメージを生成していると推測できる。しかしながら、卓越したゴールボール選手がどのようにしてイメージ生成し身体動作に活用しているかは、国内外を通して詳細は不明である。この点が明らかになれば、国内外初のゴールボールを行う際の動作習熟に寄与する先天全盲向けイメージ生成指導法の確立に向けた有用な資料となる。

そこで本研究では、日本代表経験をもつ先天全盲ゴールボール選手の守備場面に対するイメージ生成構造を解明することを目的とした。

## 【方法】

**1. 対象者** 先天全盲の男子ゴールボール選手1名である。本対象者は、ブラインドサッカーとゴールボールの二種目で日本代表として国際大会に出場した卓越したアスリートである。最初にブラインドサッカーを経験し、その後にゴールボールを追加して競技活動に励んだ選手である。ゴールボール競技の経験年数は9年で、ポジションはセンターである。

本対象者は、視覚障害手帳の1級を保持している。生後2歳で眼病により視力を失った早期全盲の選手であり、視覚記憶はなく光覚も有していない。なお、聴力については特記すべきエピソードはない。

本選手は、失明後も失明前を変わらずにボール遊びや自転車に乗るなど様々な運動経験をしてきた。

本選手の視覚心像鮮明性質問紙 VVIQ 得点は 3.56 点/5 点、心像鮮明性尺度短縮版 SMI-S 得点の視覚 4 点/5 点、聴覚、触覚、運動感覚、味覚、聴覚、そして有機感覚の6つの感覚モダリティ得点は 5 点/5 点、視覚心像統御性検査 TVIC 得点が 1.67 点/2 点、日本版運動心像質問紙改訂版 JMIQ-R の体験イメージ得点と観察イメージ得点が 7 点/7 点であった。

**2. イメージ課題と教示** イメージ課題のテーマは、ゴールボールの守備場面では必ず生じる共通性の高い場面を設定した。ゴールボールの守備ポジションには、右サイドと左サイド、センターがある。中でも、センターは守備におけるゲームメーカー的な要素をもつ主要なポジションである。本研究では守備場面に着目したゆえに、「ゴールボールのセンターポジションで守備するところをイメージしてください」というイメージ課題を設定し、教示した。

**3. PAC (個人別態度構造) 分析** PAC 分析とは、内藤(2002)により考案された対象者の態度・イメージの構造を量的にも質的にも捉えることができ、尚且つ、結果を本人自身に解釈させて間主観的に了解を得る

信頼性と妥当性を確保できる個のイメージ理解に優れた技法である。考案者である内藤（2002）に倣い、まず(1)イメージ課題に関する自由連想を行った。次に、(2)自由連想された複数の事柄（以下、項目と称す）間の類似度距離行列を作成するために、ランダムに全ての対を選びながら、「あなたが今挙げたイメージや言葉の組み合わせが、言葉の意味ではなく直感的イメージの上でどの程度似ているかを判断し、その近さの程度を非常に近い～非常に遠いまでの7段階で教えてください」という教示を与えて評定させた。そして(3)得られた評定に基づきクラスター分析を実施し、(4)クラスター分析の結果を対象者と共に概観し、被験者によるデンドログラムの解釈（プラスとマイナス、中性の3択による印象評定を含む）とイメージの報告がなされた。最後に(5)筆者らによる総合解釈を通じて、対象者のイメージ生成構造の解釈を行った。

**4. 倫理的配慮** 常葉大学研究倫理審査を経て、研究を開始した。その上で、公表の際には個人情報特定されないように配慮する旨などを説明し同意を得た。

## 【結果】

**1. 対象者連想項目およびクラスター分析に基づくデンドログラム** 対象者連想項目とクラスター分析に基づくデンドログラムは、図1に示すとおりである。

クラスター1は「音を聞く」と「相手攻撃選手と場所の特定」「守備ラインまで垂直に直線をひく」「自分の守備範囲との距離差の想定」までの4項目であった。クラスター2は、「ウイングと自分の守備範囲の重なり想定」と「味方チームの人の配置」の2項目であり、クラスター3は「ウイング（味方の右サイドと左サイド）と自分との位置関係の確認」と「センターポジションで構える」の2項目に分類された。

**2. 被験者によるデンドログラムの解釈とイメージの報告** クラスター1は『音から始まる守備動作への準備』と解釈され、クラスター2は『味方との重なり想定』であり、相手選手から攻撃されるボールを味方ゴールに入れられないために味方同士が重なり合いを想定して味方との位置関係を確認する局面だと報告された。そして、クラスター3は『味方の位置を確認して守備する』局面だった。

## 【考察】

日本トップ水準の先天全盲ゴールボール選手の守備場面に対するイメージ生成構造は、1)音を聞いて攻撃者となるボールを持っている相手選手を特定する、2)その選手から投げられるボールの道筋と守備防壁となる味方同士の重なりを想定する、3)センターポジションでボールを待ち守備するという3局面から成っていた。今後は、この知見を参考に、先天全盲者向けのゴールボール守備場面の運動イメージ生成評価基準を作成して、実際のイメージ生成指導に活用させる予定である。

## 【文献】

日本ゴールボール協会編（2015）国際視覚障害者スポーツ連合 ゴールボール競技規則集 2014年～2017年版 PartA ゴールボールルール 日本ゴールボール協会

百瀬容美子・伊藤宏（2017）日本トップ水準にある先天全盲選手のイメージ構造の解明 - 運動イメージ生成尺度の作成に向けた予備的研究 - 常葉大学教育学部紀要, 37, 37-48.

本研究は、科学研究費補助金挑戦的研究（萌芽）（研究代表者：百瀬容美子、課題番号17K18714）の助成を受けた。

(MOMOSE Yumiko・ITO Hiroshi)

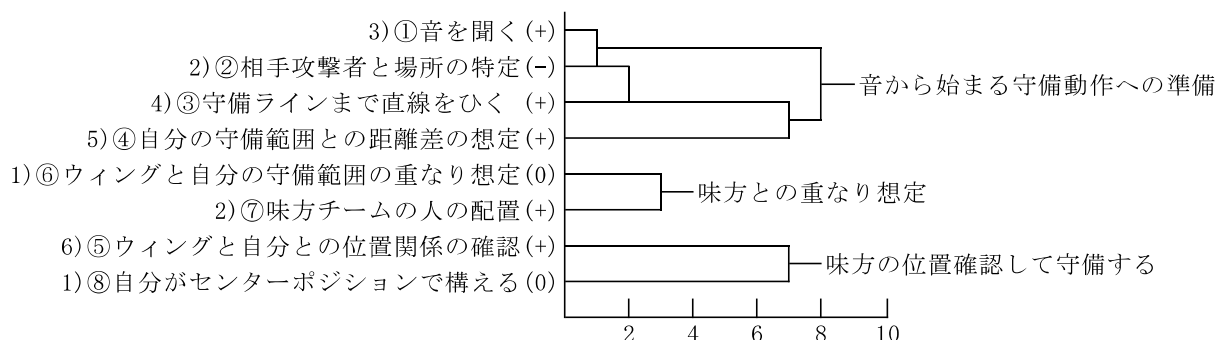


図1 日本トップ水準の先天全盲ゴールボール選手の守備場面に対するイメージ生成構造に関するデンドログラム  
（縦軸数字は連想順位，○数字は重要度順位）