

野球熟達捕手における配球戦術の実践知モデルの検討： 配球の意思決定と実践知獲得プロセスに着目して

島脇 史行¹⁾ 木内 敦詞²⁾ 野本 堯希³⁾

Fumiyuki Shimawaki¹, Atsushi Kiuchi², Takaki Nomoto³: Examination of practical knowledge model of pitch distribution tactics possessed by proficient baseball catchers

和文抄録：

本研究の目的は、野球熟達捕手の配球に関する意思決定と実践知獲得の過程に着目し、捕手の配球戦術の実践知モデルを生成することであった。研究対象は、日本のアマチュア野球最高峰社会人チーム所属の熟達捕手11名であった。彼らの配球の意思決定方法と実践知獲得過程を、M-GTAによる半構造化面接データ分析から検討した。その結果、配球戦術の実践知モデルは、1) 準備段階の「試合での実力発揮のための引き出し作り」、2) 試合中の「勝利に向けた状況判断」、3) 試合後の「振り返りによる気づきと学び」の3カテゴリーから成り、それらは試合ごとに繰り返される構造であることが示唆された。また、「捕手としての配球観」は循環する3カテゴリーへ各々影響し、3カテゴリーも「捕手としての配球観」の形成に寄与することが示唆された。以上の熟達捕手の配球戦術の実践知モデルは、捕手の配球コーチングの水準向上への寄与が期待される。

Key words: M-GTA, Semi-structured interview, Qualitative study, top amateur baseball players in Japan

キーワード: 修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ, 半構造化インタビュー, 質的研究, 社会人野球トップ選手

1. 緒言

1. 野球における捕手の配球戦術に関する学術的 知見の不足

野球の攻防には相手の行動やゲーム状況に応じて自らの行動を調整し、個人でまたは味方と協力して行う実践的な行為である戦術（會田, 2019）が用いられる。それらは得点することを狙いとした攻撃戦術と相手の攻撃権を奪うことを目的とした防御戦術（會田, 2019）に分類される。攻撃戦

術に着目すると、打者と投手との1対1の勝負である「個人戦術」（會田, 2006）に加え、ヒットエンドランなどに代表される「グループ戦術」（會田, 2006）がある。複数人で共有され実行に至る「グループ戦術」の成否は、打者と投手の1対1の勝負の「個人戦術」の結果に左右される（功力, 1991）。このように、得点のためには打者としての「個人戦術」を高めることが重要なため、個人戦術における技術力向上に向けた研究がこれまで行われてきた（田内ら, 2005；川村ら, 2008）。

1) ALL DIFFERENT 株式会社

〒100-0006 千代田区有楽町2-7-1-18階

2) 筑波大学体育系

〒305-8574 つくば市天王台1-1-1

3) 株式会社北海道日本ハムファイターズ

〒061-1116 北海道北広島市Fビレッジ1番地

1. ALL DIFFERENT Co., Ltd.

18F, 2-7-1 Yuraku-cho, Chiyoda, Tokyo 100-0006, Japan

2. Institute of Health and Sport Sciences, University of

Tsukuba

1-1-1 Tenno-dai, Tsukuba, Ibaraki 305-8574, Japan

3. Hokkaido Nippon-Ham Fighters

1, F-Village, Kitahiroshima, Hokkaido 061-1116, Japan

防御戦術でも同様に投手と打者の1対1の勝負が行われるものの、その勝負に至る前に捕手が投手へ提案した球種やコースのサインに了解する形で投手が投球する球種やコースの決定が行われることが、攻撃戦術とは異なる点である。すなわち、野球の防御戦術では、投球直前の投手と捕手による球種やコースの決定、いわゆる配球戦術が重要な役割を果たす。配球戦術に関しては、試合における投球/打撃結果の整理を通じて、打者の打ち取りに有効なボールを示した研究（菊池ら、2010）が存在する。しかし、導かれた結果は、場面やストライクカウント等が限定された特定の状況下において、打者の打ち取りに有効なボールを示しているが、それらはあくまで集積したデータから見出されたセオリーにすぎない（菊池ら、2011）。配球の意思決定においては、投手や打者、アウトカウントなどが目まぐるしく変化する状況で、そのセオリーを基本として状況に応じた適切な意思決定を下すことが重要である。しかし、実践現場において捕手がいかにして配球の意思決定を行うのかといった意思決定プロセスに関する研究は行われておらず、状況に応じた適切な判断をいかに行うのかは捕手の主観と経験に依存し、一般的な理論は確立されていない（桑原・岸、2009）。また、近年の野球界ではピッチクロック制^{註1}の導入が進んでおり、従来よりも短い時間での配球の意思決定が求められている。制度導入時の制限時間がより短縮される事例もあることから、今後ますます配球の意思決定には迅速性も求められるといえる。

そのため、配球戦術としての捕手の提案がどのような意思決定プロセスを経て行われているかを明らかにすることは、今後、より短い時間の中での意思決定が求められる投手と捕手によって構築される配球戦術の質の向上において有益だと考えられる。

2. 熟達選手を対象とした質的研究の有用性

配球戦術に関する研究の多くは、現象を数値として置き換えて表現する量的研究によって行われてきた（山本ら、1991；菊池ら、2010）。量的研

究においては、複雑な相互関係が入り組む実践現場で起こっている現象を数量化することによって、分析方法の厳密性の確保と研究結果の妥当性の主張が行われる。しかし、厳密性を確保するがゆえに、共通項から遠いデータは「誤差」として切り捨てられてしまう（鯨岡、2005）。その結果、実践現場での個別的で、複合的で、再現性に乏しいコーチング課題（村木、1991）に対して、選手や指導者が研究結果をそのまま活用することは難しい。他方、実践現場への有益な知見を提供する方法の一つに「実践知」に関する研究があり、様々なスポーツの戦術における報告がなされている（會田、2008；北崎・會田、2018）。実践知とは、「実践の場で求められていることが熟慮された、行為とともにある知」（會田、2012）と定義されるものである。複雑な相互関係が入り組んでいる実践現場で起こる事象への密着性や、意味そのものに迫ることができるという観点から、実践知の解明には質的研究手法が用いられている。人々の行為や思考の背後にある論理を「理解」し、データに根ざしたかたちで新しい理論の発見を可能にできる質的研究（小田、1999）は、実践知研究において広く用いられている（野本ら、2016；會田・船木、2011）。これまでも、書籍を通してプロ野球の選手やコーチが持つ捕手の実践知の開示がなされてきた（野村、2017・古田、2009）が、いずれもある1人の熟達した捕手の実践知の記述にとどまっている。そのため、それらを熟達捕手における一般的な実践知として理解し、競技力向上を目指すすべての捕手に対する指導に役立てることは難しい。熟達した捕手がいかにして球種やコースを決定し、投手とのやり取りを行っているのか、すなわち、熟達捕手の配球の意思決定とその実践知獲得プロセスに関する語りを質的な研究手法を用いて検討することは、実践現場における有用な知見の提供につながると考えられる。

3. 本研究の目的

本研究の目的は、野球熟達捕手の配球に関する意思決定および実践知獲得のプロセスに着目し、捕手の配球戦術の実践知モデルを生成することで

あった。具体的には、11名の熟達捕手の配球の意思決定方法と、その実践知獲得プロセス、すなわち、実践知獲得に至る日頃の思考や行動について、半構造化面接で得たデータの分析を通して検討した。

II. 方法

1. 研究対象者

公益財団法人日本野球連盟に加盟する企業チームのうち2022（令和4）年7月開催の第93回都市対抗野球大会へ出場した現役捕手または捕手コーチ11名（23–36歳）を、本研究の対象者とした。対象者の所属チームは都市対抗野球大会に20回以上の出場を記録しており、プロ野球選手も数多く輩出している実績がある。対象者は、そのような強豪企業チームにおいて捕手として在籍し、配球戦術に関する豊富な情報が得られることが期待された。

2. インタビューデータの収集

2.1 予備調査

インタビュー調査実施前に、T大学硬式野球部に所属する大学生捕手4名に対し、質問項目の選定を目的とした予備調査を行った。自身の配球戦術に関する記憶が鮮明である試合について、その時の思考・行動について筆頭著者との対話を通して、振り返る形で実施した。予め、打者の個人戦術の実践知（野本ら、2016）を明らかにする際に用いられた質問項目を参考に作成された質問項目に、修正が必要かどうかを確認した。著者と第2

著者との協議の結果、以下の4点を（ ）内の形に修正し、本調査の質問項目とした。

①打者の個人戦術に対しての問いである点（配球の戦術に関する問いに変更）；②いかにして投球を提案しているのかという点（6. 配球の決定に関係する要素について追加）；③ ②についていかに判断・把握しているかという点（7. 判断・把握として追加）；④前の試合や練習での経験をもとにどのように戦術形成に活かされているかという点（8. 振り返りと戦術形成の質問として追加）

2.2 事前質問への回答

インタビュー調査実施前に、研究対象者に対して自由記述形式の事前質問（表1）への回答を促した。事前質問への回答を求めた目的は、各捕手が有する配球戦術の実践知に関する内省を活性化することであった。質問項目は、後述するインタビューガイドと同様のものであり、予備調査の結果から得られたものであった。

2.3 インタビュー調査

インタビュー調査は、2022年10月上旬から12月中旬にかけて、半構造化面接法に基づくZoomによるオンラインにて実施された。予め設定した質問項目に加え、それらの回答に関する詳細な情報を聞くために、会話の内容に応じた補足質問を適宜追加した。また、インタビューは質問項目への回答の聴き取りとその回答への補足質問を第一著者が実施した後、必要に応じて、第二著者から追加質問を行った。

質問項目は、研究対象者である熟達捕手の配球

表1 質問項目

質問項目	
A. 配球に関する基本的な質問	1. 「基本的に採用している配球の戦術」を教えてください。 2. 戦術が複数ある場合、その使い分けはどのような基準でおこなっていますか。 3. それを試合で実践するために、普段の練習から心がけていることはありますか。
B. 試合前についての質問	4. 試合までの練習期間において行うことを教えてください。 5. 試合当日、試合開始までの準備局面で行うことを教えてください。
C. 試合中についての質問	6. 配球の決定に関係する要素を教えてください。 7. それらをどのように判断・把握するかを教えてください。
D. 試合後の反省	8. 試合での配球をどのように振り返り・戦術形成に活かしていますか。

戦術の実践知獲得プロセスを明らかにするためのものであった。質問は表1に示すとおり、A. 配球に関する基本的な質問（3問）、B. 試合前についての質問（2問）、C. 試合中についての質問（2問）、D. 試合後の反省（1問）、の合計8問から構成された。インタビュー時間は一人の研究対象者につき、平均63分（36-80分）であった。

2.4 テキストデータの作成

Zoomの録画機能により録音された発話内容を書き起こし、逐語録（以下、テキストデータ）が作成された。分析に用いられたテキストデータは130,744字（128頁：40字×30行）であった。その際に、個人が特定できないように研究対象者をアルファベット（A～K）で表記した。また、語りの中に登場する個人名については、アルファベット（L～X）で表記した。研究対象者にはテキストデータを熟読してもらい、自身の配球の意思決定プロセスを表現する言葉として矛盾がないかを確認してもらい、すべての対象者から回答内容が適切に表現されていることを確認した。

3. 分析方法

テキストデータの分析には、木下（2007）の修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（Modified-Grounded Theory Approach：以下、M-GTAと略す）を用いた。M-GTAは、データを切片化することによる分析の厳密性の確保を重視するのではなく、研究者の問題意識に沿って、データを捉え、文脈における意味を検討していくことを重視する分析方法であり（木下，2007，p7）、最終的にデータが収集された場と同じような現場にて応用者が必要な修正を行うことで目的に適った形での活用ができる特徴がある（木下，2007，p1）。M-GTAを分析方法として採用した理由は、(a) 質的研究としての分析手順が明確であること、(b) 本研究の分析対象である、配球の意思決定とその実践知獲得の様相が一連のプロセス性を有すること、(c) 本研究の結果は、応用者によって必要な修正が行われ、目的に適った形での活用が望まれること、であった。

3.1 M-GTAの分析手順

M-GTAは、テキストデータから「概念」を生成し、生成された複数の「概念」を解釈的にまとめて「カテゴリー」を生成した後、それらの相互関係をまとめた「結果図」を提示するものである。概念の生成には、「概念名」、「定義」、「具体例（ヴァリエーション）」、「理論的メモ」の4つの項目からなる「分析ワークシート」（木下，2003，p187）を用いた。この「分析ワークシート」を用いることで、筆者が行った概念生成の過程を可能な限り開示することをめざした。

本研究では、まず、「分析テーマ」に関連する情報が豊富だと判断した1人分のデータに着目し、分析を開始した。「分析テーマ」に関連する語りを「具体例」として、「分析ワークシート」へ記入した。さらに、その具体例を説明する短文として「定義」を記入し、他の類似した具体例を説明することができる「概念名」を記入した。類似した具体例が見つかった場合には、該当する「分析ワークシート」の「具体例」に追加記入した。新たな具体例が見つかった場合には、新たに「分析ワークシート」を立ち上げた。この作業を繰り返し、1人分のデータに対して具体例の検討をした後、2人目のデータに類似した具体例が無いか探索し、新たな概念の生成と具体例の探索は同時並行で行った。データの解釈が恣意的になることを防ぐために、「理論的メモ」に対極例の検討や解釈の過程を記入した。全員分のデータの分析が終了した後、生成した概念間の関係からカテゴリーを生成し、それらの相互関係をまとめて、簡潔な文章として「ストーリーライン」を作成し、さらに「結果図」を作成した。

3.2 分析過程の例示

3.2.1 分析テーマおよび分析焦点者の決定

M-GTAでは、「分析テーマ」と「分析焦点者」の2つの視点からデータの解釈を行うため、本研究では、「野球熟達捕手における配球の意思決定および実践知獲得のプロセス」を「分析テーマ」とし、「アマチュアトップレベル捕手」を分析焦点者とした。

表2 分析ワークシートの例示（具体例は抜粋）

概念名	状況判断
定義	点差やイニング等の状況から、勝利のために望ましい結果を整理する
具体例 (ヴァリエーション)	<p>ツーアウト満塁でホームランバッターで、その次のバッターがあんまりこう状態良くない。で、三点ぐらい勝ってますと、最悪ファールボールで良いついていう考え方というか。別に無駄に勝負しなくていい。(C)</p> <p>やっぱり、ランナーいないときは僕打たれてもいいなって思っていて、全部が全部抑えられるとは思っていないので。無理にそこ（打てないコースや球種）を使い続けると、バッターもそこ（打てないコースや球種を）やっぱり意識しちゃうので。(J)</p> <p>このバッターで勝負しなくても、例えばツーアウト二・三塁で、フォアボールを出しますってなっても、もう一回勝負できるので次のバッターと。(K)</p> <p>ケースによって長打が駄目なケースであったり、三振をとらなきゃいけないケースだったりもあるので、それはまずは第一優先に考えてます。例えば、ライトフライで打ち取れるバッターでもライトフライが（状況的に）ダメな場合もありますし、（中略）インコースだったりやっぱり捌くのは難しいですけど捌けたら長打になるわけで、やっぱりツーアウトランナー一塁とかだと、そこまでリスクを冒す（必要はなくて）、点差にもよると思うんですけど、状況を第一優先に考えています。(I)</p>
理論的メモ	<p>望ましい結果だけでなく、この状況においてここまでなら大丈夫、といった考え方もしている</p> <p>勝負所を見極めている的な話も入ってくる気がする</p> <p>このバッターで勝負するべきか、というのも状況を判断していることになる</p> <p>対極例：状況に関わらず投げるボールを選択する（ただ目の前の打者を打ち取るようなこと）⇒なし</p>

3.2.2 分析ワークシートの作成

ここでは、概念“状況判断”を生成した際の「分析ワークシート」を用いて概念生成、カテゴリー、結果図の作成プロセスの例示を行う(表2)。まず、1人目の分析対象者のテキストデータにおいて分析テーマに関連する「ツーアウト満塁でホームランバッター(を迎える場面)で、その次のバッターの状態があまり良くない。で、三点ぐらい勝つと、最悪フォアボールで良いついていう考え方というか。別に無駄に勝負しなくていい」という箇所に着目し、分析ワークシートの「具体例」に記入した。その語りの意味を自分の解釈とは対極の視点からも考えながら、考えうる解釈を適宜記入し、適切な表現の検討を行った。そして、最終的には「点差やイニング等の状況から、勝利のために望ましい結果を整理する」を「定義」とした“状況判断”の概念生成に至った。

分析ワークシートの作成は、分析テーマに関する語りをもっとも豊富だと判断された1名のデータから分析が行われ、終了する毎に次の分析焦点者のテキストデータに移った。2人目以降も概念生成が行われ、最終的に11人目の研究対象者の分析終了に至るまで概念生成が行われた。

3.2.3 ストーリーラインと結果図の生成

生成した複数の「概念」の関係を整理すること

により、関係性を持つ「概念」をまとめて「カテゴリー」を生成した。そして、生成された「概念」や「カテゴリー」の関係性をストーリーラインとして簡潔に文章化し、さらに「結果図」を生成した。

なお、「分析ワークシート」の生成から、「結果図」の生成の分析過程において、筆頭著者の恣意的な解釈を防ぐために、筆頭著者に加え、教育学を専門とする野球競技に造詣の深い研究者1名と、M-GTAを用いた質的研究法に精通し、現場において野球コーチング実践を行う者1名の計3名で検討を重ねて分析を進めた。

4. 倫理的配慮

本研究は、T大学体育系研究倫理委員会による承諾を得た上で実施された（承認番号体022-71）。また、研究対象者に対し、以下6つの倫理的配慮に関する内容を説明した上で、書面とZoom録画上で調査参加への同意を得た：①研究結果を論文発表、学会発表およびインターネット掲載で公開すること；②研究内容やインタビューデータは研究以外には使用しないこと；③インタビューでの語りにおいて研究での使用を望まない部分は逐語録として文字に起こさず、研究にも使用しないこと；④研究への参加は研究対象者自身の自由意思

によって決定され、研究への参加に同意した後であっても、研究成果発表までの間、撤回できること；⑤撤回によって研究対象者が不利益な取り扱いを受けることはないこと；⑥個人名やチーム名は匿名化し、公表せず、特定されることが無いよう最大限努めるが、内容によっては個人が特定される可能性があること。

III. 結果および考察

本研究の目的は、野球熟達捕手の配球に関する意思決定および実践知獲得のプロセスに着目し、捕手の配球戦術の実践知モデルを生成することであった。具体的には社会人トップレベルの熟達捕手を対象に配球の意思決定およびその実践知獲得プロセスに関するインタビュー調査を行い、M-GTAに基づく質的な解釈を通してそのプロセスモデルを生成することであった。以下では、対象者のテキストデータをたどりながら、結果の提示と考察を並行して行う。カテゴリーは【 】, サブカテゴリーは〈 〉, 概念は“ ”, 研究対象

者のテキストデータの引用は「 」で、付帯情報は（ ）を用いて表記する。

1. 野球における熟達捕手の配球戦術の実践知モデル

M-GTAによる分析の結果、4個のカテゴリー、8個のサブカテゴリー、31個の概念から成る、野球における熟達捕手の配球戦術の実践知モデルが生成された。結果図を図1に、生成されたカテゴリー、サブカテゴリーおよび概念の一覧を表3、表4、表5に示す。また、表3、表4、表5には概念に含まれる具体例の中でもより行為や場면을鮮明に想起させる具体例を記載した。

熟達した捕手が配球の意思決定を行うプロセスは、以下の3つのカテゴリーから構成される。すなわち、〈基礎力の積み上げ〉、〈事前シナリオ〉、〈心技体の整え〉といったことを通じて行われる I【試合での実力発揮のための引き出し作り】、試合中に、断続的かつ即時的に行われる II【勝利に向けた状況判断】、試合後に行われる、試合中の判断の III【振り返りによる気づき/学び】の3

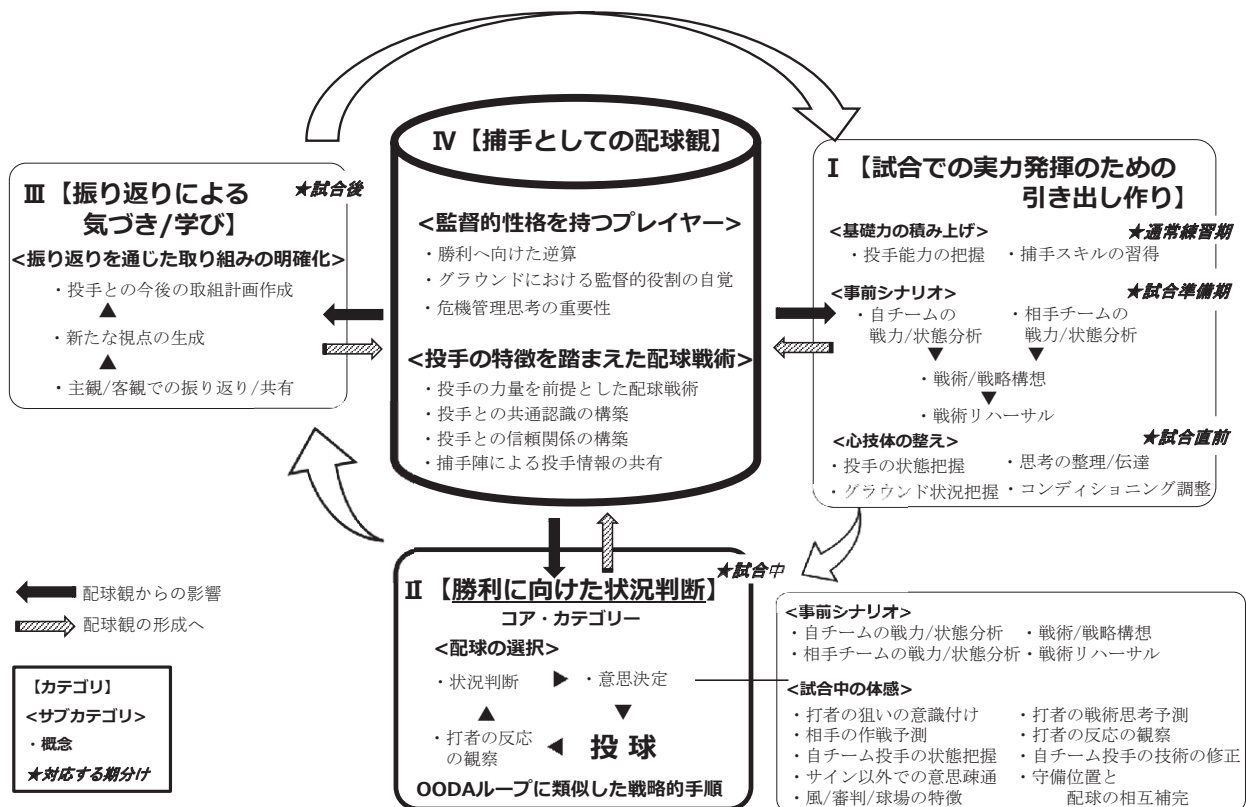


図1 野球熟達捕手における配球戦術の実践知モデル

つである。また、これら3つのカテゴリーが試合を行うたびに繰り返される構造となるよう、矢印を表記した。中でも、試合の勝敗を直接的に左右する【勝利に向けた状況判断】をコア・カテゴリーとした。このカテゴリーでの判断の質を高めるための思考や行動として、その他すべてのカテゴリー

表3 【1 試合での実力発揮のための引き出し作り】カテゴリーに分類された具体例の抜粋

サブカテゴリー	概念名	定義	具体例 (ヴァリエーション) : アルファベットは各回答をした対象者を示す
基礎力の積み上げ	① 投手能力の把握	投手の能力、傾向、性格について把握すること	ピッチャーが出来ることと出来ないことがあると思うので、その分別をつけて、理解しておく。(C) その中で練習とかで、なんか野球以外の会話であったりとか、まず人としてピッチャーがどういう性格なのか把握して、取り組まないといけないかな。性格で早めに勝負したい性格なのか、やっぱじっくりいききたいタイプなのかってところで勝負の仕方って変わってくると思うので、そういうところを把握するというのがまずあるかな。(K)
	② 捕手スキルの習得	捕手として必要なスキルの習得	捕手スキルの基礎練習を怠らないというのは、捕る、キャッチングとブロックングです。その2つの練習は絶対毎日やるようにして(B) だから人を観察する、ああ髪切ったんだ、明後日デートかなとか、大会前じゃないのになとかそういうのとか、あの、なんか足ひきずって上がってないけど、なんかウエイトやったのかなとかトレーニングやったのかなとかってのが洞察力だと思ってるので、っていうのを鍛えていく。(A)
	※1事前シナリオ	③ 自チームの戦力/状態分析	ゲームプランを考える上で、自チームの投手・守備・打線の状態を把握すること
心技体の整え	④ 相手チームの戦力/状態分析	相手チームの特徴、相手打者の特徴を分析し、把握すること	(映像から)スイング軌道がある程度わかるので、そのバッターはいま流行りの縦振りなのか、従来の上からしばくような感じなのか、肩が開いてるのかとか、腰・足の使い方はどうなのかみたいな、ところを見るようにしています。(B) 足が速い子はすごい見ますね。スチール(盗塁)、そのくらいですかね。あとスクイズだったり、本当に戦略的な、そういう細かいプレーやってくるチームも結構多いので、チームによってはガツガツホームラン打って振り回してっていうタイプのチームもあれば、やっぱり打力が低いチームになると、そういうのも絡めて得点しなきゃいけないので、それは見るようにはしていますかね。(F)
	⑤ 戦術・戦略構想	スカウティングデータの吟味を通して、対戦が予想される各打者への組立ておよび、試合全体を通したゲームプランの構築をすること	何点勝負かかっていうところは一番大事にするところで、すべてをパーフェクトに求めようとは思っていないで、本当にこの相手のピッチャーだとか自チームの打線だとかを踏まえて何点勝負かな(D) 打線は凄くても投手力が全然無いチームで、うちは10点取られるかもしれないけど、いやもううちは絶対20点取れますよっていうんだったら全然そんなに気遣う必要もないし。そしたら、複数点をやらないようなゲームメイクしていけばいいかなとか。で、まあ相手チームがエース当ててくんなのかとか、当ててくるんだったら厳しいかな。もう最初から初回から一点もやらない展開にいくのか。(A)
	⑥ 戦術リハーサル	対戦する相手を想定して実戦またはそれに近い形で練習を行うこと	試合と同じように打者を設定して、ケースを考えながらピッチャーと直接サインを出してブルペンで(投球練習を)やる(G) 例えば公式戦決まってる、インコース(を使う場面)が増える打線になるのであれば、事前に仮想じゃないですけど、(オープン戦などでも)インコースパンパン投げて、打たれるとか関係なくてパンパンって練習しておくみたいなの、感じてやっています。(D)
心技体の整え	⑦ 投手の状態把握	試合前に、自チーム投手のコンディションを含めた調子や状態を把握すること	試合直前のブルペンでその日の(ボールの)精度・強さを確認して、(H) やっぱ大会とかになると連投するピッチャーも居ると思うので、体の張りがあるとかいうピッチャーはキャッチャーに話してくれる人もいるので、例えば今日はひじ張っているから曲がる系のボール、曲がらないかもしれないわっていう会話をしてくれるピッチャーもいます。(G)
	⑧ 思考の整理/伝達	試合直前にデータを確認し、頭を整理して、迷いをなくすこと	あとはピッチャーに対しては試合当日、こういうバッターこうこう来たらっていうのを、できるだけ短くシンプルに(伝える)、(中略)自分の不安とピッチャーの不安を取り除くっていうためにやっているような感じですかね。(A) あとは本当に先発ピッチャーとしっかり会話をして、なんと言いますか、意思疎通が試合の中でできるようにとか、こはこうやっていこう、あそこはこうやって攻めようとか、こういう展開になると思うからここでなんとか粘ろうみたいな話をしっかりと事前にして、少しでも不安をなくして試合に挑めるようになっていこうって考えているところかなと思います(E)
	⑨ グラウンド状況の把握	試合前にグラウンドのコンディションを確認すること	グラウンドのコンディションの確認はすごいと思います。風がどこまで吹いてるかとか、バッターボックス、ピッチャーマウンドの状態とか(E)
	⑩ コンディショニング調整	試合に向けて万全のコンディションで臨むための工夫	一番は僕は音楽を聴くとか。移動中に音楽聞いたりまあ仮眠ができるのであれば仮眠が一番良いという、(ほかにも)いろんな研究論文とか色々あると思うんですけど、その仮眠を取れる状況であればとるみたいなのですかね。(B) もうそれ(データ確認)は前日までに終わらせておいて、あとはもう自分の体調管理とか(A)

リーが関係づけられるためである。

「捕手は目的達成に向けた大局観をもつという〈監督的性格を持つプレイヤー〉」と「投手の能力によって異なる組立てを行うという〈投手の特徴を踏まえた配球戦術〉」という2つのサブ・カテゴリーから成る【捕手としての配球観】は循環するⅠ、Ⅱ、Ⅲのカテゴリーにそれぞれ影響し、また、3つのカテゴリーも【捕手としての配球観】の形成に寄与することから、相互作用の関係となるように双方向の矢印で表記した。

次に、各カテゴリーの特徴とそこに含まれる概念、さらにそれらの相互関係について述べる。

1.1 試合での実力発揮のための引き出し作り (1)

【試合での実力発揮のための引き出し作り】は、熟達捕手が行う、試合前の準備を説明するカテゴリーとして作成された。このカテゴリーは〈基礎力の積み上げ〉、〈事前シナリオ〉、〈心技体の整え〉の3つのサブカテゴリーからなるカテゴリーとしてまとめられた(表3, 1)。それぞれのサブカテゴリーは対戦相手・日程の決定前、決定後の練習期間、試合当日試合直前という期分けに対応している(図1, 右)。以下、サブカテゴリー内の概念とその相互関係について述べる。

〈基礎力の積み上げ〉は、“投手能力の把握”と“捕手スキルの習得”の2つの概念から生成された(表3, ①②)。これら2つの概念は対戦相手・日程が決定する前の練習の段階である★通常練習期(図1-Ⅰ右★1つ目)において、行われる行為である。通常練習期において、熟達捕手は「ピッチャーが出来ることと出来ないことがあると思うので、その分別をつけて、理解しておく(C)」や「あとはピッチング練習の中では癖であったりとか、疲れてきたときの傾向であったりとか、そういったところを把握する(K)」といった“投手能力の把握(表3, ①)”を行っていた。さらに、「捕る、キャッチングとブロックングですね。その2つの練習は絶対毎日やるようにして(B)」といった捕手の技術的なスキルだけでなく、「判断する力を身につけるような練習、指示出すこと

もそうですし、あとは現役のときだったら、スタッフに聞かずに自分の判断でやってみること。(A)」といった捕手に求められる認知的なスキルの習得も含めた“捕手スキルの習得(表3, ②)”も同時並行的に行っていた。

〈事前シナリオ〉は、“自チーム戦力/状態分析”、“相手チームの戦力/状態分析”、“戦術/戦略構想”、“戦術リハーサル”の4つの概念から生成された(表3, ③-⑥)。対戦相手・日程が決定後の★試合準備期(図1-Ⅰ右★2つ目)の練習において、熟達捕手は「試合でどの球種が使えるのかっていう優先順位のすり合わせっていうのをやっています。(E)」といった自チームの投手の状態分析に、「打線が状態良いから(中略)とか、そういうのも含めて、あとは誰が守備状態いいのかなとか。(A)」という自チームの打線や守備の状態分析も含めた“自チーム戦力/状態分析(表3, ③)”と、「たとえばバントが多いチームであったり、ヒッティングが多いチームであったり、盗塁やらバスターエンドラン、エンドランなど結構動かしてくるっていうのは特徴が出やすいので(F)」といったチームとしての特徴分析と、「(映像から)スイング軌道がある程度わかるので、(中略)肩が開いているのかとか、腰・足の使い方はどうなのかみたいな(B)」という打者の特徴に加えて「あとはまあ調子がいいのか悪いのか(D)」という打者の状態分析である“相手チームの戦力状態/分析(表3, ④)”を行っていた。その分析結果に基づいて、「例えば(分析に要した)打席で1,000打席あったかもしれないけど、じゃあ自分のチームのピッチャーで何打席あったのってなると、(中略)ピッチャーの球質も違いますし(A)」といったスカウティングデータの吟味も含めた、「映像で打者のファール取れる(ボールやコース)とかカーブが通るとか、空振り取れる球種・コースとか(を確認します)。で、バッターのスイング軌道が(自チームの)ピッチャーのボールと合うか合わないかっていうのをまずデータで確認をして(J)」というような打者それぞれへの組立て方と、「何点勝負かっていうところは一番大事にするところで、すべてをパーフェクトに求

めようとは思っていないくて、本当にこの相手のピッチャーだとか自チームの打線だとかを踏まえて何点勝負かな (D)」といった、試合全体を通したゲームプランの構築である“戦術／戦略構想 (表3, ⑤)”を行っていた。最終的に、「そこでバッターを実際対戦が予想される誰々いきますみたいな。カウントもつけて (想定して) 打者想定で (ピッチング練習を) やる (B)」といった“戦術リハーサル (表3, ⑥)”を行い、試合に備えていた。

〈心技体の整え〉は、★試合直前 (図1-I右★3つ目) に行われる“投手の状態把握”, “思考の整理／伝達”, “グラウンド状況把握”, “コンディショニング調整”の4つの概念から生成された。(表3, ⑦-⑩) 試合直前において、捕手は「試合直前のブルペンでその日の (ボールの) 精度・強さを確認して (H)」というようにブルペンの様子や「その日の体の調子と、今日どういった感じでいくのかってことをオーソドックスで話して (G)」といった会話から体の状態も含めた“投手の状態把握 (表3, ⑦)”を行っていた。さらに、「相手の打者のデータの見直しってところで、当日の朝とかバスで移動している間に最終確認で今日はこういう感じで (配球しよう) みたいな (B)」といったデータの最終確認と、「あとはピッチャーに対しては試合当日、こういうバッターこうこう来たらっていうのを、できるだけ短くシンプルに (伝える) (A)」という“思考の整理／伝達 (表3, ⑧)”を行っていた。また、「風がどこまで吹いているかや、バッターボックス、ピッチャーマウンドの状態 (の確認)」といった“グラウンド状況把握 (表3, ⑨)”も★試合直前に行う。それら3つと同時に「一番は音楽を聴くとか。移動中に音楽を聞いたり、仮眠ができるようであれば仮眠をとったり (B)」というような実力発揮に向けた自身の“コンディショニング調整 (表3, ⑩)”も行っていた。

以上のように、捕手は対戦相手・日程が決定する試合前の練習期間においては、“投手能力の把握”と“捕手スキルの習得”を通じた〈基礎力の積み上げ〉を行う。対戦相手・日程が決定した後

の練習期間では、映像やスカウティングデータ等も用いた“自チーム戦力／状態分析”, “相手チーム戦力／状態分析”に基づいた“戦術／戦略構想”, それらを試合で発揮するための“戦術リハーサル”を通じて〈事前シナリオ〉を作成していた。試合直前には、準備してきたものを最大限発揮するために、ブルペン等での“投手の状態把握”, スカウティングデータや投手とのコミュニケーションを通じた“思考の整理／伝達”, “グラウンド状況把握”, “コンディショニング調整”を通じた〈心技体の整え〉を行っていた。これらのプロセスにより、【実力発揮のための引き出し作り】を行い、試合に臨んでいることが明らかになった。

1.2 勝利に向けた状況判断 (II)

【勝利に向けた状況判断】のコア・カテゴリーは“状況判断”, “意思決定”, “打者の反応の観察”の3つの概念からなるサブ・カテゴリー〈配球の選択〉と、それらに影響を及ぼす〈事前シナリオ〉と〈試合中の体感〉というサブ・カテゴリーによって構成される (表4, II)。試合中の〈配球の選択〉の概念間の関係については、投球を含んだ時系列に沿って、“状況判断”→“意思決定”→投球→“打者の反応の観察”の順に矢印を記した。また、これらは投球が行われる度に繰り返されるため、“打者の反応の観察”から“状況判断”に向かって矢印を表記した (図1, 下部)。

試合が始まると、バッテリーは投球するボールの決定を行う。熟達捕手は「その状況でやっていることとだめなことがあると思いますけど、そのやっちゃだめなことをやると、やっぱり負ける確率が上がってしまうので、そこの整理はまずしっかりしておきたいですね (D)」や「ここは最悪一発打たれてもいいから攻めようっていう展開なのか、もう終盤で一点もやれないっていう展開なのか (E)」といったように、投球の決定を行う前に対峙する打者に対する望ましい結果を整理するための“状況判断 (表4, ⑪)”を行っていた。その後、「その中で一球前のボールがたとえばめっちゃくちゃ差し込まれた (タイミングが遅れている状態での) ファールだったら、シンプルにも

表4 【Ⅱ 勝利に向けた状況判断】カテゴリーに分類された具体例の抜粋

サブカテゴリー	概念名	定義	具体例（ヴァリエーション）：アルファベットは各回答をした対象者を示す
配球の選択	⑪ 状況判断	点差やinning等の状況から、勝利のために望ましい結果を整理する	でも一番は状況ですかね。その状況でやっていいこととだめなことあると思いますけど、やっぱりそのやっちゃだめなことをやると、やっぱり負ける確率が上がってしまうので、そこの整理はまずしっかりしておきたいですね (D) ツアアウト満塁でホームランバッターで、その次のバッターがあんまりこう状態よくない。で、三点ぐらい勝ってますと、最悪ファールボールで良いっていう考え方とか (C)
	⑫ 意思決定	事前シナリオと試合中の体感から望ましい結果の実現に有効な意思決定を行うこと	その中で一球前のボールがたとえばめっちゃ差されたファールだったら、シンプルにもう一球いけるだろうなっていうところはすごく考えますし。(E) ポイントが差し込まれているなっていうバッターいますし、そういうバッターに対しては、現時点では変化球必要ないと思いますし (D)
	⑬ 打者の反応の観察	事前情報と比べてどうかも含めて、投球されたボールに対する打者の反応の観察から打者の特徴のイメージを更新すること	空振りとかファールの打ち方とか、空振りの仕方とか、あとはボールを捉えている感じとか、これは主観的なことになってしまふんですけど。あと、バッターの顔色を見ながら嫌がってるのかなとかそういうところを見ながら、(B) (データ通り) 本当にこの(ボールで)空振りするのかな、とか。やっぱりこれで空振りするんだ、だったら、あ、オッケーオッケー、分かった分かったみたいな感じ (C)
※1 事前シナリオ	③④⑤⑥	表3参照	
試合中の体感	⑭ 打者の狙いの意識付け	投球コースや球種によって打者の狙いの意識付けをすること	例えば外真っすぐをボール球で見せたりとか内だけじゃないよっていう風に相手に思わせなきゃいけないので、そういうこともします (I) その中でバッターに対してどういう意識をさせるかとか、嫌な意識を前半につけるのかとか (D)
	⑮ 打者の戦術思考予測	試合中に打者の観察から、打者がしようとしていること(戦術思考)を予測すること	ランナー二塁だったら(進塁のために)右に打ちたいし、例えばツアアウトランナー一塁とかでクリーンナップとかだったらやっぱり長打がほしいじゃないですか。(中略) やっぱりインコースは極力避けたり、でまた、ツアアウトランナーなしで4番とかだったらやっぱりホームラン狙ってくるんで、ホームランができるだけいかなないように、低めに集めたり外中心に、シングルヒットでもツアアウト一塁にしかならないので、まあそういうことも考えます。(I) やっぱり状況に応じてチャンスだったらバッターも打ちたい打ちたいって気持ちが先行するとか、逆に調子が悪いバッターだったらもう割りきって打ちにくるとか、そういうバッターの心理を読みながら、このバッターなにがしたいんだろうとかどういう球を待っててどういうふうな打ち方をしているところをを考えて配球をするようにしています。(B)
	⑯ 相手の作戦予測	打者・走者・ベンチの様子の観察から、相手側の作戦を予測すること	今年バスターを見破ったっていうケースも、やっぱりちょっとこれなんか(動きがある)かなっていうのがあって。それが打者の動きで確信してそういった(バスターをさせない)配球になったりとか (K) どっちかっていうと作戦になったら、ランナー動かすじゃないですか、作戦ってなると基本的には。なので、牽制とか入れてランナーの反応を見ておくとか (C)
	⑰ 自チーム投手の状態把握	日頃の練習やブルペンとの比較から、試合中の投手の調子や状態(コンディショニングを含む)を見極めること	やっぱり一番はストレートの走りですかね。良いときと比べてどういうふうな回転してるかとか、どれぐらい(球が)強いのかとかっていうのはやっぱり受けているキャッチャーしかかわからないと思うので、そこのまっすぐの強さっていうのは気にして見えていますね (F) (投手の調子を判断するために) まず一番最初に見るのはストレートの球速と、しっかり両コーナー(インコース・アウトコース)にラインが出せているか(狙って投げられているか) どうかっていうところをまず一番最初に見ます。その次にそれぞれが持ってる変化球の球種をストライクが入る順番に見ていくみたいな感じで、なにが一番変化球の中でその日ストライクがとれるのかっていうところを見えています。(B)
	⑱ 自チーム投手の技術の修正	投球を通じて、技術の修正を図ること	こっちの(利き手側に落ちていく縦の)ボールはボール球で使ったりとか、で、リリースを今まで通りに合わせる。(C) ピッチング練習とかでひっかけ気味だから、ちょっと気持ち高めに構えるわとかっていうのはあります (I)
	⑲ サイン以外での意思疎通	試合中に球種やコースのサイン以外で投手との意思疎通を図ること	ここ(のコース)バッター振ってくるから、空振りほしい、落ちる系の変化を低めに投げてほしい、しっかりこう低くねとか、高めに浮かないでねみたいなのをジェスチャーして (J) (投手に対して) ファールでいいぞとかっていう、そういうところはずっと変わらず今までやってきてるところかなと思ってます。(E)
	⑳ 守備位置と配球の相互補完	ポジショニングを考慮して配球を決定すること、または、配球を考慮してポジショニングを指示すること	センスの良い二遊間の動きを見て、あの子あやって見えているんだったらこうやって投げておけば大丈夫だな、とか (A) 社会人なので、データの話になるんですけど、データもある程度出ているので、野手もデータ通りにポジショニングをとっているんで、その守備位置をしっかり見て、じゃあその球種でいこうとか、その逆もあってこれ(この球種やコース)でいきたくないから守備位置を寄せるみたいな自分が(野手を)動かすみたいになっているので、そこは主にショートセカンドがキャッチャーのサインを見て伝達するみたいな形をとってるんですけど、そこでサインの意図を繋いで、野手全員が把握するみたいな感じでやってます。(B)
	㉑ 風/審判/球場の特徴	風や審判、球場の特徴を加味すること	球場の広さとか風で配球の判断は僕は変わると思っていて、狭い球場で風がフォロウの風が吹いていて、外野フライ打たせるとももしかしたらホームランになってしまうとか、長打になる可能性が高くなるみたいなのところもあるし、ファールゾーンが広い球場もあるので、その球場の特徴と風ですかね。基本的には、風を見てどういうふうに攻めるのかみたいなのを考えています。(B) 審判の特徴に関しても、(ストライクゾーンが)狭い審判広い審判はいるので、それを早くつかんで、コースで攻めるのか奥行きで攻めていくのかっていうのは意識してますかね、狭い審判こそ奥行きを使ってるうちみたいな意識はしてます。(D)

う一球いけるだろうな (E)」といった“意思決定 (表4, ⑫)”を行っていた。こうした“意思決定”の後、投手によって投球が行われていた。投球が行われた後に「その中で打者のタイミングであったり、その何を狙っているのかとかその (打席での) 反応とかを見て (J)」といった〈事前シナリオ〉 (表4, ③-⑥) の検証を含めた“打者の反応の観察 (表4, ⑬)”が行われていた。“打者の反応の観察”を終えたあと、次の投球に向けて、再び“状況判断”が行われていた。この循環は投球が行われる度に繰り返されていた。先に述べたように、これら3つの行為すべてが、試合前に作成された〈事前シナリオ〉と〈試合中の体感〉 (表4, ⑭-⑳) から影響を受けていた。〈試合中の体感〉は「インコースとアウトコースの投げ分けでどっちの割合をバッターの頭に意識させるか (J)」といった“打者の狙いの意識付け (表4, ⑭)”や、「ランナー二塁だったら (進塁のために) 右に打ちたいし、例えば2死一塁とかでクリーンナップとかだったらやっぱり長打がほしいじゃないですか (I)」といった“打者の戦術思考予測 (表4, ⑮)”, 「ベンチとか見てサインを出している監督の表情 (K)」から“相手の作戦予測 (表4, ⑯)”を行うなどの対戦相手に関する情報の要素が存在する。加えて、「いくらバッターの弱いところがわかっていたとしても、ピッチャーがそこにその日投げられるかどうか (B)」という“自チーム投手の状態把握 (表4, ⑰)”を行う。“自チーム投手の状態把握”においては、書籍「次の1球は？」野球脳を鍛える配球問題集 (川村, 2020, p19) においても、「キャッチャーはピッチャーのコンディションがよければより厳しいコースを要求していくことができる」という点で支持されている。〈試合中の体感〉では、さらに、「こっちの (利き手側に落ちていく縦の) ボールはボール球で使ったりとか、リリースを今まで通りに合わせる。 (C)」といった“自チーム投手の技術の修正 (表4, ⑱)”という自チームの投手に関することや、「しっかりこう低くね、とか、高めに浮かさないでね、みたいなのをジェスチャーして (J)」といった“サイン以外での意思疎通 (表4, ⑲)”を行う。川村

(2020) も、「バッテリー間では、ピッチャーがどのようなボールを投げたら調子が整いやすいのかを知っておくとよい」と述べている。これらは、熟達捕手が“自チーム投手の技術の修正”を行うことの有効性を示唆するものである。加えて、「野手に対するジェスチャーとか、(指を指して) 行くぞー (という声をかけたり) とか (E)」という“守備位置と配球の相互補完 (表4, ⑳)”, 「球場の広さとか風で配球の判断は僕は変わって (B)」という“風/審判/球場の特徴 (表4, ㉑)”を考慮するといった9つの概念が複合的に機能していることが示唆された。

以上より、熟達捕手は、試合において投球が行われるたびに、勝利に向けて“状況判断”→“意思決定”→投球→“打者の反応の観察”を行っていることが明らかとなった。さらにこの“意思決定”は、〈事前シナリオ〉と〈試合中の体感〉に基づいて行っていることが明らかになった。したがって、熟達捕手において投手/打者の特徴を踏まえて作成した〈事前シナリオ〉と、目の前の事象から、自身の配球観を基にして情報を獲得する〈試合中の体感〉によって行う“意思決定”が配球戦術力向上に有益であることが示唆された。さらに、投球が行われた後、その投球に対する“打者の反応の観察”を行い、次の投球に向けた“状況判断”を再び行うというループ構造からなるカテゴリーによって勝利を目指していた。そしてこの4つのカテゴリーから成る循環構造は、近年ビジネス界において注目されている「OODAループ」という迅速性と柔軟性を兼ね備えた意思決定プロセス (坂井, 2021) と類似している。OODAループ (坂井, 2021) は観察 (Observe) → 状況判断 (Orient) → 意思決定 (Decide) → 行動 (Act) → 観察…の循環構造で成り立っている。この思考法は、刻一刻と変化する状況において行われる意思決定に活用されており、本研究においては【勝利に向けた状況判断】の“状況判断”, “意思決定”, 投球, “打者の反応の観察”がOODAループのそれぞれの行為に該当するといえる。以上より、熟達捕手の試合における配球の意思決定プロセスは、前述のOODAループと同様のプロセスを辿っ

ていることが推察される。これらのことから指導現場においては、これまで配球の意思決定についてのプロセスは明確になっていなかったものの、OODAループを指導の枠組みとして考えることができる。捕手の配球の意思決定に関して、「配球」や「リード」という一つの枠組みではなく、OODAループに即した各プロセスに分類することが可能となり、プロセスに応じた個別のスキルの認識につながると考える。その結果、指導者・選手ともに、配球戦術のスキルに関して適切な現状認識をし、強みや強化ポイントの共通理解を持ち、その強化・改善に向けた指針の立案を体系的

に行えると考える。また、近年日本の野球界においては、ピッチクロック制の導入が進んでいる。このルールによって、塁に走者がいる場面において、投手が捕手の返球を受けてから次の投球への時間制限が設けられている。したがって、従来よりも短い時間での配球の意思決定が求められていることから、状況変化が目まぐるしい中での即時的な意思決定方法の一つとしてビジネスの場面で用いられてきたOODAループの枠組みを活用して配球戦術を整理することは、配球指導における有効な手立ての一つになると考えられる。

表5 【Ⅲ 振り返りによる気づき／学び】【Ⅳ 捕手としての配球観】 カテゴリーに分類された具体例の抜粋

カテゴリー	サブカテゴリー	概念名	定義	具体例（ヴァリエーション）：アルファベットは各回答をした対象者を示す
Ⅲ	振り返りを通じた取り組みの明確化	② 主観・客観での振り返り・共有	試合での配球を当事者だけでなく、ビデオや指導者とともに振り返り、チームで共有すること	ビデオで振り返るとともに、試合直後に（投手と）話し合っ、あそこはああだった、あそこはこういう意識やっみたいいな確認をして、（試合直後の）一番覚えているところでコミュニケーションをとるようにしています。（H）ピッチャーはやっぱり投げた球が甘くて打たれてしまったんで、みたいな、次は甘くいかないように頑張りますみたいなの反省が結構ほとんどなんですけど、それだと技術的なことになっちゃうので、キャッチャーはどちらかというところ、その配球とかを振り返ってあのカウントとか、あの配球の持っていく方あの球を投げたのはどうだったのかなとか、あの球種を選択したのはどうだったのかなとかってところを結果から見て、いつも反省はしています。（B）
		③ 新たな視点の生成	試合の振り返りを通じて、新たな視点が自分の中に生成されること	勝負にいくボールの前にこういうボールがあれば勝負球が生きたんじゃなとか、話をしたりとか（K）（一緒に試合の映像を見て）ほら見てみいみたいなこと言われたり、言ったり、首振られて打たれた場面とか、首振らずに僕を信じてくれて投げて打たれた場面とかで、向こう（投手）はこう感じていたとかっていう違いがあったらまあ（ビデオを）見てみて、あ、やっぱりそうだったわとか、後で会話はします（I）
		④ 投手との今後の取組計画作成	投手と今後の取組について意見交換を行い、方針を決める	じゃあまずはそこでストライク（ゾーン）からボール（ゾーン）に投げる練習してみようよ（C）一人で反省しても配球に関してはあまり身にならないと思っているので、必ずバッテリーを組んだ投手とミーティングを重ねて、でそのミーティングの中では、じゃあ練習でこういことをやっていくということまで話してすぐ次の練習でその練習方法を実行するっていうことをやっていて（G）
Ⅳ	監督の性格を持つプレイヤー	⑤ 勝利へ向けた逆算	練習においても、試合においても勝利に近く取り組み・選択をおこなうこと	これはもう一対一の勝負をするのか、野球っていうスポーツの投手で勝負をしているので野球は相手より点数多くとったら勝ちだし、相手より点数少なかったら負けだし、っていう勝ち負けが大前提のもと、でもここをまずは熟知していないと、ホームラン打ったか三振をとったかだけの野球であるんだったら別に配球なんか結構どうでもいいとか（A）別に試合になったら自分と勝負するんじゃなくて、相手と勝負するわけだから、自分が投げた一球に一喜一憂しないでそのバッターが嫌な球、自分が投げて嫌な球じゃなくて、バッターが投げられて嫌な球を投げようみたいなことは常に言ってます。（B）
		⑥ グラウンドにおける監督的役割の自覚	グラウンド上で監督の考えを体現・共有するプレイヤーとしての自覚	監督のやりたいこととか、考えていうのは、まあキャッチャーは監督の代わりっていうぐらいの立ち位置だと思うので、やっぱりそのキャッチャーが一番理解してサインとか、ポジショニングだとかっていうのはやっていかないと、やらないと勝てないと思いますし、結構意識してやっています。（D）キャッチャーは監督って言われると思うんですけど、良いキャッチャーこそ、そのチームの司令塔とか監督みみたいな立場で、どのような状況になっても堂々としているっていうふうに結構監督さんからも言われるので、堂々としているっていうのは自分に自信がないとできないことだと思いますし、自信をつけるためになにか必要かっていうと準備段階での配球面の確認だったりとか含めて、やっぱり準備っていうのはすごく大事だなと（F）
		⑦ 危機管理思考の重要性	捕手の配球戦術において危機管理思考をもつことの重要性	僕はキャッチャーってやっぱりネガティブなほうがいいなって思ってた。やっぱりキャッチャーってポジティブすぎると、打たれちゃうんですよね。今日ピッチャー良くて、あ、いけるやって思っちゃうと、良くなって。結構お互い良いけど、甘くなるんじゃないかなっていう。かもしれないとか（J）やっぱり逆にそういった（試合前に調子が良いと感じる）時こそ気をつけないといけない気がします。（K）

<p>投手の特徴を踏まえた配球戦術</p>	<p>㉘ 投手の力量を前提とした配球戦術</p>	<p>打者の苦手を攻めるのではなく、投手の投げ易さ・良いボールを優先して組み立てること</p>	<p>一番はピッチャーの力量を判断して配球・リードに繋げていっています。キャッチャー目線ではなくて、ピッチャー目線で考えるリードを考えていて、まずピッチャーのいい球を選択して、リードしていくっていうのを一番大事にしています。(J) やっぱりピッチャーが投げないと試合始まらないですし、やっぱりピッチャーのいい球を活かしながらリードしていくっていうふうにするれば、ちょっと上手くいった、じゃないですけど結局キャッチャーが配球しても、そこに投げ切れなかったら結局打たれてしまうので。(J)</p>
	<p>㉙ 投手との共通認識の構築</p>	<p>投手とのコミュニケーションを通じて、投手ごとの打者の打ち取り方の共通認識を構築する</p>	<p>例えば今の空振りをとりにいった変化球だけど、僕的にはその変化球だと空振り取れないよねとか。そのちょっと向こう（投球練習をしている投手）の（考えていること）とこっちの感覚違うと思うので、そこもちょっとイメージしながら。常に話しながら、ブルベンやっています。(J) 例えば新しい球種を覚えましたとか、これまであまり（状態が）上がってきいかなかった球種がすごく状態が上がっているっていう話もしっかりとするようにして。試合でどの球種が使えるのかっていう優先順位のすり合わせっていうのをやっています。(E)</p>
	<p>㉚ 投手との信頼関係の構築</p>	<p>試合で投手に思い切って投げてもらうために、投手との信頼関係を築くこと</p>	<p>（試合前のストッピングの練習は）ピッチャーではなくて、コーチやスタッフをお願いしてやっています。多分これもピッチャーの意識にもつながると思っっているんで、キャッチャーあれだけ（練習）やってくれているから低め投げて大丈夫だろうみたいな意識をつけさせたいっていうのも一つあって (B) 何もしてない時、逆に。ピッチャーが何もしない時とかに、もう年がだいぶ離れてるので。他のピッチャーと。やっぱ年下のピッチャーが多くて8個下9個下が一番下にいてっていう所になると、なかなか共通の話題が見つからないので。そういったところはちょっと、なんかどうでもいい話をしたりとか。逆に向こうがなんか興味を持ってくれるような形で入ったりとか、向こうの趣味なんだろうとか。休みの日何したみたいな会話をすると（会話の）きっかけづくりをやったり（しています）。他愛もない話から入って、この前の試合そういえばこうだったな、ああだったなみたいな会話を向こう（投手）もなんか会話をしやすい、向こうからも答えを出してもらおうような風にちょっと心がけているかなと。なんか一方通行になっていけないので。そこがちょっと話しやすいようにちょっと意識しています。(K)</p>
	<p>㉛ 捕手陣による投手情報の共有</p>	<p>投手の取り組み等の情報を捕手陣で共有すること</p>	<p>僕一人で全員受けられないので、他のキャッチャーとかに一人ひとり調子どうかっていうのは聞きながら、調子いいのか悪いのかっていうのは常に頭に入れながら (D) 結構定期的にキャッチャーミーティングを開催して、ピッチャーの球種の状態だったりとか、ピンチの場面とか余裕がある場面であれこれ球種は結構相手（打者か）嫌がってたよみたいな話をします。(E)</p>

1.3 振り返りによる気づき／学び (III)

【振り返りによる気づき／学び】は★試合後の行為（図1-Ⅲ左★）に関する“主観／客観での振り返り／共有”，“新たな視点の生成”，“投手との今後の取組計画作成”の3つの概念から成るサブ・カテゴリー〈振り返りを通じた取り組みの明確化〉で構成される（表5, ㉘-㉚）。試合後の行為に関する3つの概念の相互関係は、行為の時系列に沿って，“主観／客観での振り返り／共有”，“新たな視点の生成”，“投手との今後の取組計画作成”の順に矢印を記した（図1, 左）。

捕手は試合後に「(投球された) 全球, 試合後に振り返って, この球こうだったな (E)」や「試合直後に(投手と)話合って, あそこはああだった, あそこはこういう意識だったみたいな確認をして (H)」といった投手と捕手, それぞれの主観での振り返りに加えて, 「ビデオで客観的に見たらとてもわかりやすいので, それ (ビデオ) 見て本当にタイミング遅れていたから, 変化球に

張っていたんだなっていうのは絶対確認していた。(I)」というビデオでの客観的な振り返りを行い, それらを「試合後にすぐバッテリーで, 今日どうだったのかっていうのは投げたピッチャーと出たキャッチャーが喋るんですけど, 全員バッテリー集まります (D)」といった形で“主観／客観での振り返り／共有 (表5, ㉘)”を行っていた。それらを通して, 「勝負に行くボールの前にこういうボールがあれば勝負球が生まれたんじゃないかとか (K)」といった次の試合への引き出し作りに活かす“新たな視点の生成 (表5, ㉚)”を行っていた。そして, 「じゃあまずはそこでストライク (ゾーン) からボール (ゾーン) に投げる練習してみようよ (C)」という“投手との今後の取組計画作成 (表5, ㉙)”を行い, 次の試合にむけて配球戦術を高めるための具体的な練習方策を作成していた。

以上のように, 捕手は試合後に“主観／客観での振り返り／共有”から, 気づきや学びを得て,

次の試合に向けた“新たな視点の生成”を行い、具体的な方策も含めた“投手との今後の取組計画作成”を行っていた。

1.4 捕手としての配球観 (IV)

【捕手としての配球観】は「捕手は目的達成に向けた大局観をもつという〈監督的性格を持つプレイヤー〉と「投手の能力によって異なる組立てを行うという〈投手の特徴を踏まえた配球戦術〉という2つのサブ・カテゴリーから成るカテゴリーであった (表5, IV)。

熟達捕手はこれまでの自身の経験と他者からの学びによって、「これはもう一対一の勝負をするのか、野球っていうスポーツの投手で勝負をしているので野球は相手より点数多くとったら勝ちだし、相手より点数少なかったら負けだし、っていう勝ち負けが大前提のもと、でもここをまずは熟知していないと、ホームラン打ったか三振をとったかだけの野球であるんだったら別に配球なんか結構どうでもいいというか (A)」といった“勝利へ向けた逆算 (表5, ㉕)”という考え方や、「監督のやりたいこととか、考えていうのは、キャッチャーは監督の代わりっていうぐらいの立ち位置だと思うので、やっぱりそのキャッチャーが一番理解してサインとか、ポジショニングだとかっていうのはやっていかないと、やらないと勝てないと思うし、結構意識してやっている (D)」や「キャッチャーは監督って言われるが、良いキャッチャーこそ、そのチームの司令塔というか監督みたいな立場で、どのような状況になっても堂々としている (必要がある) っていうふうに結構監督さんからも言われる (F)」といった“グラウンドにおける監督的役割の自覚 (表5, ㉖)”という考え方、「あと僕はキャッチャーってやっぱりネガティブなほうがいいなって思っていて、やっぱりキャッチャーってポジティブすぎると、打たれちゃうんですよね。今日ピッチャー良くて、あ、いけるやって思っちゃうと、良くて。結構お互い良いけど、甘くなるんじゃないかなっていう。かもしれないとか (J)」といった、良くない状況を想定する思考である“危機管理思考の

重要性 (表5, ㉗)”という考え方を持っていた。

さらに、熟達捕手は「一番はピッチャーの力量を判断して配球・リードに繋げていっている。キャッチャー目線ではなくて、ピッチャー目線で考えるリードを考えていて、まずピッチャーのいい球を選択して、リードしていくっていうのを一番大事にしています。(J)」という“投手の力量を前提とした配球戦術” (表5, ㉘)を行っている。川村 (2020) は捕手の配球戦術に関する書籍の中で、「その日のピッチングやバッターとの力関係を見て自信があれば、2球目は1球目とコースを少しずらして打ち取ることを狙いたい」と述べており、投手と打者の力関係を判断した上での配球戦術構築の必要性の示唆している。このことから、熟達捕手は、前述の〈投手の特徴を踏まえた配球戦術〉を遂行していると考えられる。さらに、熟達捕手は、その配球戦術構築のために「例えば今の空振りをとりにいった変化球だけど、僕的にはその変化球だと空振り取れないよねとか。そのちょっと向こう (投球練習をしている投手) の (考えていること) とこっちの感覚違うと思うので、そこもちょっとイメージしながら。常に話しながら (J)」といった、投手と共に配球戦術を組立てていく“投手との共通認識の構築 (表5, ㉙)”に加えて、「キャッチャーあれだけ (練習) やってくれているから低め投げても大丈夫だろうみたいな意識をつけさせたいっていうのも一つあって、そういうのもなんかプラスに動けばな思っている。(B)」といった、投手が存分に実力を発揮するための“投手との信頼関係の構築 (表5, ㉚)”や、「僕一人で全員 (の投手を) 受けられないので、他のキャッチャーとかに一人ひとり調子どうかっていうのは聞きながら (D)」という“捕手陣による投手情報の共有 (表5, ㉛)”を行っていた。

以上のように、熟達捕手は大局観を持って目的達成に臨むといった〈監督的性格を持つプレイヤー〉と配球戦術はあくまでも投手とのグループ戦術であることを認識する〈投手の特徴を踏まえた配球戦術〉という考え方を持っていた。さらに、それらはⅠ、Ⅱ、Ⅲが対応するどの時期における

行為にも影響を及ぼし、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの循環構造を通じて独自の【捕手としての配球観】を形成していた。また、【捕手としての配球観】は、〈監督的性格をもつプレイヤー〉や〈投手の特徴をふまえた配球戦術〉といった基盤となる考え方からなるが、インタビューにおける語りの回数や順序からも重要視する要素や行動の指針は各捕手によって異なることが推察される。したがって、形成された【捕手としての配球観】は個人独自のものであると考えられる。また、その独自の【捕手としての配球観】の形成につながるⅠ、Ⅱ、Ⅲの循環構造は、田中（2020）が提唱する「OISR ループ」と類似している。OISR ループは観察（Observe）→ 洞察（Insight）→ シナリオ作成（Scenario）→ 実現化（Realization）→ 観察…の循環構造からなる思考法（田中，2020）である。前述のOODA ループ（坂井，2021）における [状況判断] ではなく、観察した事実を基に問題の本質を正しく認識する [洞察] が組み込まれ、その [洞察] を基に、不確実性に富んだ状況下における意思決定に有用な [シナリオ作成] を行う特徴がある。熟達した捕手は不確実性に富んだ試合中における【勝利に向けた状況判断】のために、【振り返りによる新たな気づき／学び】から、〈基礎力の積み上げ〉、〈捕手スキルの習得〉を経て、時間をかけて〈事前シナリオ〉を作成しているといえる。

2. 実践現場への示唆

以上のように、アマチュアトップレベルの捕手の「配球戦術の実践知」の全体像が、本研究を通して初めて提示された。このプロセスモデルは、野球指導の中でも難易度の高いと考えられる捕手の配球指導における指針になり得る。以下に、実践現場での活用に向けた示唆を述べる。

2.1 独自の配球観の形成の必要性

本研究においては、〈監督的性格を持つプレイヤー〉と〈投手の特徴を踏まえた配球戦術〉という熟達捕手における独自の【捕手の配球観】の形成が確認された。これらは、熟達捕手がⅠ【試合での実力発揮のための引き出し作り】、Ⅱ【勝利

に向けた状況判断】、Ⅲ【振り返りによる気づき／学び】を繰り返すことにより醸成されたものであり、ひらめきや思いつきなどの一朝一夕で形成されるものではない。したがって、今回明らかとなった〈監督的性格を持つプレイヤー〉と〈投手の特徴を踏まえた配球戦術〉という考え方を理解したうえで、試合期や準備期、試合中の状況に応じて、重要視する考え方を取捨選択する独自の【捕手の配球観】の形成を目指すことが求められる。以上のことから、捕手各々が、OISR ループ（田中，2020）に類似するⅠ、Ⅱ、Ⅲの循環構造を通じた独自の【捕手としての配球観】の形成することが、配球戦術力の向上に求められるといえる。

2.2 投手ごとに異なる配球戦術の形成

〈投手の特徴を踏まえた配球戦術〉を構成する“投手との共通認識の構築”では、「ピッチャーが今どういう意識でどういう取り組みをしているのかって個別にひとりひとり話をして、その取り組みをしているのをブルペンで見ながら（確認しながら）、コミュニケーションとっています。（J）」といったように、投手ごとに異なる配球戦術を構築することを前提とした語りが多く見られた。このことから、チームに所属する投手それぞれとの配球戦術の構築の必要性が示唆された。現代の野球においては、球数制限の導入等により、複数の投手が在籍するチームが増加していることから、“投手との共通認識の構築”と“投手との信頼関係の構築”をそれぞれの投手と行うことが重要であるといえる。しかし、チームに所属する投手全員との配球戦術の構築を捕手1人で行うことは容易ではない。そのため、複数人の捕手が在籍するチームにおいては、「今このピッチャーがこういう風に取り組んでるよねっていうのをキャッチャー全体で話をして（J）」や「定期的にキャッチャーミーティングを開催して、ピッチャーの球種の状態だったり（中略）みたいな話をします（E）」といった投手の取り組みや状態について、定期的に情報共有の場を設けることで“捕手陣による投手情報の共有”を効果的に行うことが求められる。

3. 研究の限界と今後の展望

本研究の限界と今後の展望として、以下の点が挙げられる。まず、本研究では、インタビューデータの収集と分析に際して、11人目の研究対象者の分析終了に至るまで新たな概念生成が行われたため、理論的飽和に達したとはいえない。そこで、インタビュー協力者3名（3名全員が社会人野球主要大会における優勝時のレギュラー捕手経験がある、かつ、1名はプロ野球経験者）に、本研究によって導かれた配球戦術の実践知モデルを説明したところ、自身のインタビュー内容が生成されたモデルに十分反映されているという評価を得た。さらに、予備調査対象者の公式戦出場経験のある大学生捕手4名にもモデルを説明したところ、現場における実践内容を十分に描くことができているという評価を得た。また、より細密で豊富なデータを得るための必要最小限のインタビュー人数とされる10名（木下，2003）も満たしている。これらを総合すると、本研究で導かれたモデルは、野球熟練捕手における配球戦術の実践知の様相を十分に反映しているものと考えられる。

また、本研究で明らかになった配球の“意思決定”は、捕手のみを対象としたインタビューから導出されたものであるため、投手の視点も加味したさらなる検討が望まれる。本研究の結果から、野球熟達捕手は試合中にOODAループ（坂井，2021）と類似した即時的な“意思決定”を行っていることが示唆された。しかし、試合中における“意思決定”には多様な要因が複雑に絡み合っており、その詳細な構造を明らかにするまでには至らなかった。本研究において、「状況別で何かこうする（配球を変える）っていうのは結構ピッチャーの能力も必要だと思うので(C)」と、配球戦術は投手とのグループ戦術であることを示唆する語りにもあるように、最終的な配球の“意思決定”は投手と共に行われるためである。したがって、捕手が提案したサインに対して、最終的に投手が了解するに至るプロセスを検討することは、残された今後の課題である。

本研究のもう1つの限界として、トーナメント形式とリーグ戦形式において用いられる配球の意

思決定プロセスの差異の検討が必要な点が挙げられる。本研究の対象者は、都市対抗野球大会と日本選手権大会が二大会として位置づけられる社会人野球トップ選手であった。いずれの大会も、トーナメント形式で行われるため、総当たりによる試合を行って勝者を決定するリーグ戦とは異なる。本研究のインタビューにおける「リーグ戦と高校野球とか社会人の一発勝負とじゃあ全然配球変わってくると思うので、トータルで明日の試合に繋がればいいやって思っている配球は社会人じゃ通用しないので(A)」といった語りからも、開催される大会形式によって異なる配球戦術が用いられることが示唆された。したがって、リーグ戦形式の試合が主として行われるプロ野球や大学野球の熟達捕手を対象とした、配球戦術の実践知モデルを明らかにする研究を行うことが望まれる。その上で、トーナメント形式での試合を主とする熟達捕手が用いる配球戦術の実践知モデルと、今回導かれたトーナメント形式を主とする熟達捕手が用いる配球戦術の実践知モデルとの差異を比較検討することは、今後の課題である。

IV. まとめ

本研究の目的は、野球熟達捕手の配球に関する意思決定および実践知獲得のプロセスに着目し、捕手の配球戦術の実践知モデルを生成することであった。この目的を達成するためにアマチュアトップレベルの捕手または捕手コーチ11名を対象にインタビュー調査を行った。捕手の配球戦術に関する語りをM-GTAを用いて分析を行った結果、以下のことが示唆された。

1. 野球熟達捕手における配球の意思決定プロセスは、【試合での実力発揮のための引き出し作り】、【勝利に向けた状況判断】、【振り返りによる気づき／学び】、【捕手としての配球観】の4つのカテゴリーで構成されている。
2. 試合中の【勝利に向けた状況判断】において、“状況判断”→“意思決定”→投球→“打者の反応の観察”の4つの行為を、即時的

判断が求められるOODAループ（坂井，2021）に類似した形で行っている。

3. 【試合での実力発揮のための引き出し作り】
→【勝利に向けた状況判断】→【振り返りによる気づき／学び】を，シナリオ作成に時間を費やす特徴もつOISRループ（田中，2020）に即した形で行い，自身の配球戦術の考え方とも言える【捕手としての配球観】を醸成している。

以上より，熟達捕手が持つ配球戦術の実践知モデル(配球の意思決定方法と実践知獲得プロセス)の枠組みを提示できた。これは，野球指導でとりわけ難易度の高いと考えられる捕手の配球指導に寄与するものと思われる。

付記

インタビュー調査に献身的に協力いただいた社会人野球トップチーム熟達捕手の方々、および当該チーム関係者の皆様に、深謝申し上げます。また、各チーム関係者との連携を可能にくださった筑波大学硬式野球部監督の川村卓教授、予備調査協力いただいた捕手の皆様に、お礼申し上げます。そして、データ分析過程においてご助言いただいた前原千佳研究員に感謝申し上げます。

注

注1) ピッチクロックとは、試合時間の短縮を目的とした野球のルールである。投手が打者に投球するまでに使える時間を制限するルールであり、メジャーリーグベースボール、マイナーリーグベースボール、大学野球等で採用されている（フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』，2023）。

参考文献

會田宏（2006）球技の戦術。（社）日本体育学会監修 最新スポーツ科学事典，平凡社：東京。
會田宏（2008）ハンドボールのシュート局面にお

ける個人戦術の実践知に関する質的研究：国際レベルで活躍したゴールキーパーとシューターの語りを手がかりに。体育学研究，53：61-74。
會田宏・船木浩斗（2011）ハンドボールにおけるコーチング活動の実践知に関する質的研究—大学トップレベルのチームを指揮した若手コーチの語りを手がかりに—。コーチング学研究，24（2）：107-118。
會田宏（2012）球技における個人戦術に関する実践知の理解の仕方。スポーツ運動学研究，25：17-28。
會田宏（2019）球技における戦術力。日本コーチング学会（監），球技のコーチング学。大修館書店：東京，pp.79-87。
古田敦也（2009）フルタの方程式 キャッチャーズ・バイブル。朝日新聞出版。
川村卓・島田一志・高橋佳三・森本吉謙・小池関也・阿江通良（2008）野球の打撃における上肢の動作に関するキネマティクスの研究：ヘッドスピード上位群と下位群のスイング局面の比較。体育学研究，53：423-438。
川村卓（2020）次の一球は？：野球脳を鍛える配球問題集。辰巳出版。
菊地啓太・中島宣行・綿田博人（2010）大学野球における配球について：カウント0-0に対する投球の分析。慶応義塾大学体育研究所紀要，49：15-25。
菊地啓太・中島宣行・綿田博人（2011）大学野球における配球について：カウント0-0に対する投球の分析(2)。慶応義塾大学体育研究所紀要，50：41-51。
木下康仁（2003）グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践：質的研究への誘い。弘文堂：東京。
木下康仁（2007）修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（M-GTA）の分析技法。富山大学看護学会誌，6（2）：1-10。
北崎悦子・會田宏（2018）テニスのグラウンドストロークにおけるショットのコンビネーションに関する実践知：国際レベルで活躍した女子テニスプレイヤーの語りを手がかりに。体育学研

- 究, 63:421-431.
- 鯨岡峻 (2005) エピソード記述入門. 東京大学出版会:東京.
- 功力靖雄 (1991) アマチュア野球教本 練習のマニュアル. ベースボールマガジン社:東京.
- 桑原崇・岸義樹 (2009) 野球における捕手の配球予測に関する方法. 情報処理学会第71回全国大会論文集(人工知能と認知科学), pp. 213-224.
- 村木征人 (1991) スポーツ科学における事例研究の意義と役割—コーチング理論と実際の乖離撞着を避けるために—. スポーツ運動学研究, 4: 129-136.
- 野本堯希・奈良隆章・金堀哲也・小倉圭・川村卓 (2016) 野球競技の打撃における個人戦術の実践知. コーチング学研究, 29: 181-192.
- 野村克也 (2017) 野村克也 野球論集成. 徳間書店.
- 小田博志 (1999) ドイツ語圏における質的健康研究の現状. 日本保険医療行動科学会年報, 14: 223-239.
- 坂井清隆 (2021) D-OODA ループを取り入れた教育実践に関する研究. 福岡教育大学大学院教職実践専攻年報, 11: 73-84.
- 田中宏和 (2020) PDCA サイクルに代わる戦略的手順に関する考察. 日本情報経営学会第80回大会予稿集, pp. 145-148.
- 田内健二・南形和明・川村卓・高松薫 (2005) 野球のティーバッティングにおける体幹の捻転動作がバットスピードに及ぼす影響. コーチング学研究, 18: 1-9.
- 山本誠二・濱田幸二・池田一徳・杜小剛 (1991) 高校野球ゲーム分析: 攻撃が予測される場面での投手の配球に関する研究. 日本体育学会第42回大会号, p. 727.
- ウィキペディア日本語版 (2023,10,24 10:16 UTCの版) 「ピッチクロック」. URL: <https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%94%E3%83%83%E3%83%81%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%83%83%E3%82%AF#:~:text=%E3%83%94%E3%83%83%E3%83%81%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%83%83%E3%82%AF%EF%BC%88pitch%20clock%EF%BC%89%E3%81%AF,%E6%94%B9%E5%96%84%EF%BC%89%E3%82%92%E7%9B%AE%E7%9A%84%E3%81%A8%E3%81%97%E3%81%A6%E3%81%84%E3%82%8B%E3%80%82>.

(2023年10月12日受付)
(2024年5月11日受理)

英文抄録 (Abstract):

This study was intended to generate a practical knowledge model of pitch distribution tactics possessed by catchers, focusing on pitch distribution decision-making by proficient catchers and the process by which they acquired their practical knowledge. The participants were 11 experienced catchers from Japan's top amateur baseball teams. Their decision-making method for pitch distribution and their process of acquiring practical knowledge were examined through semi-structured interview data analysis using the Modified-Grounded Theory Approach. The results suggest that the practical knowledge model of pitch distribution tactics consists of three categories, with each game having the same structure: 1) "building a repertoire for demonstrating one's ability in a game" in the preparation phase, 2) "judging the situation for victory" during the game, and 3) "recognizing and learning through reflection" after the game. In addition, the "view of pitch distribution as a catcher" influenced each of the three circulating categories, suggesting that the three categories also contributed to the formation of the "view of pitch distribution as a catcher." The practical knowledge model of pitch distribution tactics for proficient catchers presented in this study is expected to improve the standards of catcher pitch distribution coaching.