

野球選手のイップス研究に向けた文献的検討

A literature review of studies into 'Yips' among baseball players

栗林 美智子

長野保健医療大学 保健科学部 リハビリテーション学科 作業療法学専攻

要旨：本稿の目的は、イップスを発症した野球選手の苦しみを軽減するために、野球選手のイップス研究に向けた課題を明らかにすることである。イップス研究の背景を概観した上で、日本におけるイップス研究の動向と今後の研究課題について、収集した23の文献をレビューした。スポーツ全般におけるイップスの定義は、神経学的要因に基づくものと心理学的要因に基づくものがあり、その両方の立場をとる文献が増えてきている。しかし、野球における送球イップスに関する文献は非常に少なく、心理学的研究への偏りが顕著であった。また、送球イップスの経験率については、中学生を対象にした調査しか行われておらず、実態は明らかにされていない。治療法や対処法については様々な提言がなされているが、実証研究が乏しく、多くの治療法の有効性は不明である。今後は、より多くの実態調査を行い、イップスのタイプを分類して治療法や対処法を検証するとともに、神経学的研究、心理学的研究、社会学的研究など様々な視角から研究を行う必要がある。

キーワード：イップス、野球、ジストニア

ABSTRACT: The purpose of this paper is to identify issues relating to 'yips' as experienced by baseball players, in order to alleviate their suffering. 23 papers on 'yips' published in Japan focusing on trends and suggesting future research were reviewed. There are two definitions of 'yips' in sports in general: one is based on neurological factors and the other is based on psychological factors, and a growing body of literature takes both positions. However, there is very little literature on throwing 'yips' in baseball, and there has been a marked tendency toward psychological viewpoints. Furthermore, surveys on the rate of experiencing 'yips' when throwing 'yips' have only been conducted among junior high school students, and therefore no overall picture has yet been established. Various suggestions for treatments and coping methods have been made; but there is a lack of empirical research, and the effectiveness of many treatment methods is not yet clarified. Further research is necessary into the phenomenon in general, to classify the types of 'yips', and to verify the treatments and coping methods; and this should be conducted from various perspectives such as neurological, psychological, and sociological studies.

Key words: yips, baseball, dystonia

1. イップス研究の背景とレビューの目的

イップスは古くはゴルフのパターイップスのことを指していた。田辺¹⁾は、イップスという言葉初めて使ったのはトミー・アーマーであり、1967年に出版された『ABCゴルフ』という本の中でイップス（YIPS：うめき病）と名づけ

たと紹介している。日本でも2017年、有名プロゴルファーが引退時にイップスに苦しんでいたことを告白するということがあった。イップスとは今まで自動的にうまくできていたスポーツの動作に支障をきたし、自分の思い通りのプレーができなくなる運動障害のことである²⁾。ゴルフ³⁾⁴⁾⁵⁾⁷⁾、クリケット⁶⁾⁷⁾、ダーツ⁷⁾、テニス⁸⁾、卓球⁹⁾、弓道¹⁰⁾、バタンク¹¹⁾、射撃¹²⁾など、様々な運動競技でその症状に苦しむ選手がいることが報告されている。いずれも高度に繰り返され

る精巧な運動技能を必要とされる技能についてである。

イップスについての学術的な定義については、いまだコンセンサスが得られていない¹³⁾。これまでのイップスに関する研究は、神経学的にはジストニア、大脳皮質の活動異常、感覚運動野の領域拡大や融合、運動神経回路の障害から説明が試みられている。一方で、心理的にはチョーキング（プレッシャー下での上がり）、不安、自己焦点理論、再投資理論（Reinvestment：意識的な運動のコントロール）、ストレス対処モデル、心理的特性から説明が試みられている。神経学、心理学、生理学的分野から行われてきたイップス研究は、それぞれの立場によって定義が異なる。Smithら⁴⁾は「イップスは、ゴルファーに影響を与える不随意運動の運動現象として定義されるべきであり、ジストニアの神経学的障害からチョーキングの心理学的障害までの複数の病因が考えられる連続体にまたがるもの」とし、イップスをType I（局所性ジストニア）とType II（チョーキング）の二つに分類する考え方を示した。Clarkeら¹³⁾は、スポーツ全体のイップスについてシステマティックレビューを行い、「スポーツ時の微細運動技能の実行に影響を与える心理神経筋障害」というスポーツ全体についての包括的な定義を提案した。さらに、Smithらの連続体モデルをさらに二次元連続体モデルに改良し、Type I（局所性ジストニア）、Type II（チョーキング）と、局所性ジストニアと心理的症状の両方の症状を経験する人を組み込んだType IIIの基準を含めることを提案した。しかし、分類の難しさとともにイップスの病因はいまだ不明であるとも指摘している。

一方で、従来競技者の間では、精神的な負荷がかかる状況で症状が増悪しやすい点などから、イップスは精神的な問題であるという考え方が普及していた¹⁴⁾。「イップスが知られるようになった当初より、特にプロフェッショナルやトップレベルのアマチュアにおいて試合中の発症が多いことなどから、不安や神経症などの精神的な側面がイップス発症にかかわっていると強調されてきた」¹⁶⁾と言われるように、研究者の間でもイップスは不安な感情やストレスに関連する心理的な現象だと考えられていた。Clarkeら¹³⁾

は「いくつかの研究は心理的な問題が局所性ジストニアの発症を促進することを示唆しているのに対し、他の研究では局所性ジストニアが最初に発生し、症状が不安によって悪化していることを示唆している」としており、精神的要因がイップスの症状に影響を与える可能性に言及しているが、ほとんどの先行研究では生理学的アプローチか心理学的アプローチかのいずれかの方法論しか用いられておらず、神経学的、生理学的、心理学的、運動学的データを組み合わせてイップスを診断すべきであると主張している。

海外では1990年頃から、ブレイクスリーら¹⁵⁾が神経的なボディマップ障害の特異型と説明したような、ジストニアとの関連に言及して身体的な原因があるという報告が増えている^{3,8)}。日本ではイップスとジストニアの関連について言及したのは、管見の限り田辺¹⁾が最初と思われる。精神科医の田辺は精神医学的にはイップスを不安障害と捉えつつ、イップスの生理学的側面についても考察している。同じく精神科医の岡野¹⁶⁾は前述の田辺の考え方を紹介しつつ、イップスをジストニアという脳の配線異常と説明し、「脳科学的な心得のない治療者のアドバイスは空疎なだけだ」と指摘する。工藤¹⁷⁾は「現在では、職業性ジストニアやイップスは神経症ではないと結論づけられている」としている。また、鈴木¹⁸⁾は、イップスをジストニアとチョーキングとの連続体上にあるものというSmithらの定義を紹介し、その上で心理的要因の影響が強いケースでは、心理面からのアプローチが有効な一つの方法であるとしている。イップスに対する治療については、Mineら¹⁹⁾の行ったシステマティックレビューにおいて、エビデンスの明確な治療法が確立されていないことが指摘されている。

以上のような見解はゴルフにおけるイップスを中心としたものである。野球もイップスの症状がみられる競技の一つで、近年国内では日本人メジャーリーガーがテレビのインタビューで高校時代にイップスであったと告白し（2016年）、有名プロ野球選手がイップスではないかとメディアで書き立てられた（2017～2019年）。野球漫画『MAJOR』²⁰⁾、『ダイヤのA（エース）』²¹⁾、『バトルスタディーズ』²²⁾等の中でもイップスは

取り上げられている。野球は日本における最初の集団スポーツとして明治初期にアメリカから輸入されて以降、現在でも国民に非常に人気の高いスポーツの一つである。メディアをきっかけにイップスという言葉は一般人に関心を持たれるようになり、2018年には10年ぶりに改訂された『広辞苑』に「イップス」が新たな項目として加わった。野球選手を中心としたイップスを扱った一般書も『イップススポーツ選手を悩ます謎の症状に挑む』²³⁾や『イップス 魔病を乗り越えたアスリートたち』²⁴⁾、『イップスは治る』²⁵⁾が次々と発刊された。澤宮²⁴⁾は一般読者に対し、野球選手のイップスの状態や状況を「野球で言えば、送球イップスが有名で、投手の制球難、内野手の送球難、捕手が二塁に投げられないというケースが知られる。重度になると、相手のミットに投げるつもりが、そのまま足元の地面に叩きつけるようになったり、室内練習場の天井にぶついたりする」、「現在確固たる治療法はないと言われ、この運動障害に罹患して、そのまま引退を余儀なくされるケースも少なくない」と説明している。賀川ら²⁶⁾や中込²⁷⁾も、イップスに苦しみ競技生活を断念する選手の存在を指摘している。

近年ではイップスの機序について国内外で徐々に考察が深められつつあるが、そのほとんどはゴルフを対象としたものであり、野球のイップスに対象を特化した研究は、管見の限り海外ではほとんどない。これに対し、国内ではゴルフを対象とした研究は極めて少なく、逆に野球のイップスを対象とした研究は散見される。本稿では国内の研究について、確固たる治療法がないと言われるスポーツ選手のイップスに対し、スポーツ全般ではどのような研究が行われてきているのかを概観したうえで、野球において圧倒的に頻度の高い²⁸⁾投球・送球イップスを取り上げ、先行研究の動向を明らかにする。具体的には、一般的なスポーツ選手のイップスについての言説に影響を与えていると思われる学術研究において、①スポーツ全般にイップスはどのように定義され、その原因や機序についてどのように論じられているか、②各スポーツのイップスの有病率はどの程度か、③どのような治療法や対処法があるか、④野球についての国内文

献の研究動向を確認する。それによって、イップスを発症した野球選手の苦しみを軽減するためには、今後どのような研究が必要なのかを明らかにすることを目的として、国内のイップス研究をレビューする。

2. 国内のイップス研究の動向

イップスに関する国内の文献を、「yips」および「イップス」、「職業性ジストニア」、「動作特異性ジストニア」、「動作失調」をキーワードとして、2019年10月以前について医中誌とNII学術情報ナビゲータCiNii（以下、CiNii）を用いて検索した結果、医中誌で48文献、CiNiiで38文献が検索された。重複した9文献とイップスやジストニアと無関係な17文献を除いた60文献を抽出した。会議録、スポーツに言及していない職業性・局所性ジストニアを対象とした文献など本稿の目的と関係のない文献を削除した。最終的に抽出した19文献に、さらに検索した論文の文献一覧より関連する4文献を加え、23件を分析対象とした。このうち「原著論文」が7件、「研究ノート・実践報告」が3件、「総説・解説」が12件、「修士論文」が1件であった（資料）。

2-1. 文献の学術領域とイップスの捉え方の立場

「原著論文」7件のうち6件が心理学領域の学術誌に掲載され、1件（文献番号㊸）は紀要に掲載されていた。文献番号㊸は心理的特性に関する研究であることから、「原著論文」のすべてが心理学的領域の研究であり、神経学的領域の研究はなかった。イップスについての捉え方は、文献番号4（2016）～文献番号㊹（1981）は心因性という立場をとり、文献番号1（2019）、3（2017）はSmithら⁴⁾の定義を提示し、心理学的要因と神経学的要因の多因子的障害という立場をとる。文献番号2（2018）はSmithらの研究を引用しているがイップスの機序についての立場は明確にしていない。

「研究ノート・実践報告」の3件のうち2件は紀要に掲載されていた。1件は「メンタルトレーニング・ジャーナル」であった（資料）。文献番号10（2013）は心因性という立場をとり、文献番号8（2018）、文献番号9（2011）は心理学的、

神経学的立場の双方からの研究があることをふまえた上で心理学的要因という立場をとっている。

「総説・解説」の12件の掲載誌は「産業医学レビュー」、「心身医学」、「臨床スポーツ医学」、「臨床神経学」、「神経内科」、「Clinical Neuroscience」、「日本精神科病院協会雑誌」、「月間トレーニング・ジャーナル」、「メンタルトレーニング・ジャーナル」、「体育の科学」など医学系の雑誌からトレーニング系の雑誌まで多岐にわたる。イップスの原因、機序についての捉え方について文献番号13(2018)、16(2017)、17(2016)、20(2008)、22(2006)は職業性ジストニアという立場をとっている。文献番号11(2019)、12(2019)、15(2018)、18(2014)、19(2012)は職業性ジストニアなどの神経学的要因と不安障害、心理的ストレス、神経症など心理学的要因両方の立場を提示しており、特に文献番号12、13はSmithらの定義を紹介している。一方、文献番号14(2018)、21(2006)は心因性動作失調という立場をとっている。修士論文の文献番号㉓(2008)は、心因性運動機能失調という立場をとっている。

2-2. 研究の種類と研究対象とされたスポーツ種目

検索された総説・解説以外の文献について、研究の種類によって分類すると、ランダム化比較試験された研究はみられず、質問紙調査、質的研究、症例報告であった(表1)。研究対象とされたスポーツ種目は、野球8件、テニス1件であり、総説の中で取り上げられていたものとしては、ゴルフの実態調査2件、野球の症例報告1件であった。

2-3. イップスの経験率(表2)

経験率についての国内調査はゴルフ、野球、テニスについてそれぞれ1件ずつであった。ゴルフについての三原の調査¹⁴⁾(文献番号17)は、競技レベルの高い40歳代50歳代を中心としたトップアマチュアゴルファーを対象としている。イップス症状の経験率は36%であった。野球についての賀川の調査²⁰⁾(文献番号㉓)は、ゴルフに比べて対象者の年齢が低く中学生を対象としており、経験率は42%であった。テニスについての安田らの調査³⁰⁾(文献番号1)では大学生

表1 研究の種類と研究対象とされたスポーツ種目(重複あり)

研究の種類	研究の内容	スポーツの種目(文献番号)	文献数
質問紙調査	心理的要因・特性	テニス(1)	1
	注意・対人スタイルの影響	野球(3)	1
	尺度作成	野球(㉓, 8)	2
	実態調査	ゴルフ(13, 17)	2
		野球(㉓)	1
質的研究	心理的成長	野球(2)	1
	心理的プロセスの類型化	野球(4)	1
	動作困難感	野球(3)	1
症例報告	心理療法	野球(㉓, 10)	2
	心理療法・運動動作訓練	野球(㉓)	1

表2 イップス症状の経験率についての調査

競技	文献番号	イップス症状の経験率
野球 (賀川他)	㉓ (2013)	中学校野球部員(1、2、3年)を対象に、今までに投・送球障害兆候を経験したことがあると回答した者は42%(522名中218名)、その兆候が現在も続いている者は全体の10%であったと報告。
ゴルフ (三原他)	17 (2016)	日本のトップアマチュアゴルファー212名中77名(年齢中央値51歳)、36%がイップス経験を有し、32%が何らかの筋骨格系のトラブルを有していた。症状は複数回答でつばり感・こわばり感(65%)、筋痙攣・突然の筋収縮(27%)、振戦(8%)、症状に関連するクラブはパター(57%)、アイアン(48%)、ドライバー(33%)であった。
テニス (安田他)	1 (2019)	大学テニス部員を対象にした調査。「競技場面である動作をしようとした時、今までスムーズにできていた動きがある日突然できなくなった体験や、今まではなかった身体感覚の経験」の有無を尋ね、イップス経験者は62%(50名中31名)であったと報告。

を対象としており、経験率は62%であった。

本稿で取り上げた文献の中で、海外の先行研究の有病率はどの程度引用されているかを表3にまとめた。4つの先行研究が引用されており、イップスの経験率は22.4%～54%である。すべてゴルフを対象としており、国内研究と同様にイップスが珍しい症状ではないことがわかる。

2-4. イップスに対する治療法と対処法(表4参照)

イップスの治療法については、神経学的要因に基づいた治療法として、薬物療法、外科的治療、muscle afferent block (MAB) 療法、経頭蓋磁気刺激療法、鍼灸治療、Sensory trick、スプリント器具の装着、指動作の独立性を高める訓練や触覚の弁別能力を高める訓練があげられている。心理的要因に基づいた治療法として、カウンセリング、森田療法、バイオフィードバック療法、認知行動療法(エクスポージャー法、逆制止法、認知再構成法、セルフモニタリング)、自己統制法、自律訓練法、箱庭療法が、その他、運動イメージ想起や運動課題実施前のルーティン動作があげられている。

対処法としては、練習を休むこと、別なことで成功体験を経験させること、トリガー(止まった状態から自分が動き出す場合)を変えること、用具や打ち方を変えること、一定の作業姿勢の持続や身体の一部の反復使用を避ける方策があげられている。さらに、工藤¹⁷⁾(文献番号20)は、同一動作の機械的な過剰な繰り返し練習を

避けることが予防にとって重要だとし、症状があらわれたとき、躍起になって練習することは逆効果であると指摘しており、同様に服部ら³²⁾(文献番号13)もうまくいかない動作をやみくもに繰り返すことは症状の悪化を招く可能性があり注意が必要であると指摘している。野球競技については、練習抑制、休養を取ること、違う環境で練習する、道具を変えてみるなどの工夫があげられており、内田²⁹⁾(文献番号23)は暴投の不安やイメージを取り除き、自信を持たせるような指導を細かくアドバイスしすぎないようにすることが重要であり、必要であるとする。賀川²⁶⁾(文献番号9)は中学生の時代からイップス症状の芽生えともいべき現象があることを指摘している。

3. 野球についてのイップス研究

野球競技に特化した文献は、表1のとおり、計9件(うち原著論文6件)であった。解説1件、質問紙調査は心理的特性、尺度作成の2件、心理的側面を扱った質的研究が3件、症例報告3件はいずれも心理療法を主体とした報告であった。調査研究の対象は、中学生から大学生を対象としている。質的研究3件は、イップス経験者を対象に、イップスに陥る前から抜け出すまでの過程について複数の体験を比較し類型化するという向³⁴⁾の研究(文献番号4)と、イップスを経験したが以前競技を継続しているものを

表3 国内調査に引用された海外文献

競技 (著者)	引用された 文献番号	引用されていた内容
ゴルフ (Smith et al., 2000)	12、13、16～ 18	ハンディ12以下のゴルファーでは54%(846名中453名)がイップス症状を経験しており症状が常時出現する選手は12.6%。習慣的にゴルフを行っているゴルファーにおいて、少なくとも20%はイップスを経験する。
ゴルフ (McDaniel et al., 1989)	12、13、17、 18	米国のプロ&トップアマチュアゴルファー:28%(335名中93名)がイップスと思われる症状を経験。症状はjerkが半数以上、tremorやspasmは20%以下、49%が両側にイップスが出現しており、一側上肢の症状出現から60%が1年以内に、4年以内に全例が両側性になっていた。
ゴルフ (Smith et al., 2003)	19	上級者またはプロゴルファーにおける有病率は40%以上にのぼる可能性がある。
ゴルフ (Klampfl et al., 2015)	17	1,306名を対象としたオンライン調査でのイップスの有病率は22.4%と報告。

表4 イップスに対する治療法と対処法

競技	文献番号	治療法と対処法の検証と提言
スポーツ全般 (及川)	11 (2019) 解説	ジストニアの治療:薬物療法(ボツリヌス治療、塩酸トリヘキシフェニジル、クロナゼパム、ゾルピデム、レベチラセタム)。外科的治療(脳深部刺激術、淡室球内節脳深部刺激術、選択的末梢神経遮断術、定位的視床Vo核凝固術、髄腔内パクロフェン投与治療)。神経症圏と捉えた場合の治療:森田療法、バイオフィードバック療法、認知行動療法(エクスポージャー法、逆制止法、認知再構成法)。その他の治療:練習を休むこと、別なことで成功体験を経験させること、トリガー(止まった状態から自分が動き出す場合)を変える。
スポーツ全般 (安田 他)	15 (2018) 文献レビュー	心理臨床事例研究の概観し、岩田・長谷川(文献⑩)、中込(文献⑪)、中込(文献21)の報告の他、鈴木(2014)(箱庭療法)、坂中(2016)(心理面接でセラピストとともに細やかな動作をなぞる営み)の事例を紹介。
スポーツ全般 (八木)	9 (2011) 研究ノート	病因説による治療法を概説している。ジストニア説による治療法:内服療法、定位脳手術、MAB療法、経頭蓋磁気刺激療法、鍼灸治療。心気症・神経症説による治療法:認知行動療法(逆制止法、エクスポージャー、認知再構成法)。
ゴルフ (服部)	13 (2018) 解説	病態の多様性のため、最適な治療法は症例ごとに検討しなければならない、うまくいかない動作をやみくもに繰り返すことは症状の悪化を招く可能性があり注意が必要であると指摘。Sensory trick、認知行動療法、薬物療法(ベンゾジアゼピン、抗コリン薬、L-dopa)、ボツリヌス注射を紹介。
ゴルフ (三原)	17 (2016) 解説	薬物療法(ベンゾジアゼピン系)、鍼治療やメマンチンの投与、ボツリヌス毒素の局所投与の報告はあるが論文化された報告はなく、効果については不明、薬物療法以外では用具や打ち方を変えることが行われているが、厳密な検討は行われていないと言及。
ゴルフ (永井)	18 (2014) 解説	薬物療法(β 遮断薬、抗不安薬)を紹介し、SSRIなどの抗うつ薬の効果の可能性に言及。精神療法(セルフモニタリングや認知再構成などの認知行動療法)、技術の変更、道具の変更を紹介。
ゴルフ (工藤)	20 (2008) 解説	職業性ジストニアであり、同一動作の機械的な過剰な繰り返し練習を避けることが予防にとって重要だとし、症状があらわれたとき、躍起になって練習することは逆効果であると指摘する。また、指動作の独立性を高める訓練や触覚の弁別能力を高める訓練により、ジストニア症状は軽減すると提示する。
野球 (向)	3 (2018) 質問紙調査と 面接調査	イップスは「投げる」動作においてうまく動かない感じを抱えている場合と、「投げる」動作を遂行する際に予期せぬ動きが生じている場合に大別され、それぞれに合わせた臨床心理学的支援が行われることが期待される。
野球 (向)	4 (2016) 質的研究	イップスを克服した人の必須通過点は「暴投をイップスと捉えなくなる」ことであった。暴投の原因が精神的なものであることをしっかりと理解した上で、送球に対する捉え方が変化するような経験をした選手がイップス状態から抜け出していることを踏まえると、この捉え方に対して臨床心理学的手法を用いてアプローチをしていくことの有効性が考えられる。
野球 (賀川 他)	⑩ (2013) 尺度作成	中学生の時代からイップス症状の芽生えともいうべき現象が存在し、それらの選手に対して適切な対応をとることにより、将来のイップス症状の回避に期待ができる。
野球 (賀川)	10 (2013) 症例	動画フィードバックによるセルフモニタリングと認知的再構成に焦点を当てたメンタルトレーニングを実施し、効果が認められた。
野球 (内田)	⑬ (2008) 尺度作成	イップスと関係が大きい因子を抽出し、イップス傾向が高い選手に対しては、普段通りに投げられるように暴投の不安やイメージを取り除き、自信を持たせるような指導を細かくアドバイスしすぎないようにすることが重要であり、必要である。
野球 (中込)	21 (2006) 解説	克服のための工夫:イップスを意識しない、させないような方法。逆に意図的に問題となった動きに直面する方法、リラクゼーションを目的とした心理技法、パフォーマンスルーティン、プレルーティン、違う環境で練習する、道具を変えてみるなどの工夫。指導者にできること:置かれた環境を含めてトータルにみて、考え方、見方を広げてあげよう工夫。問題の原因をこころの問題と決めつけ、何もしないのが問題と指摘。こころの問題の捉え方:休養を取ることが一番。イップスはこころの問題の身体化と考え、自分を振り返る時間やリラックスできる時間を作る。
野球 (中込)	⑭ (1987) 症例	自己統制法の自宅学習による投球動作の改善、心理面接。
野球 (岩田 他)	⑮ (1981) 症例	自律訓練法と運動動作訓練を併用。心理的コンディション作りに自律訓練法が有効、不当な緊張を伴う誤学習による動作失調に対して運動動作訓練が有効であった。
職業性ジストニア (玉川 他)	22 (2006) 解説	当該作業の中止が必要不可欠。内服治療(抗コリン剤、筋弛緩薬、抗痙攣薬)、ボツリヌス毒素製剤の筋肉内注射、muscle afferent block(MAB)療法の治療に、スプリント装具の装着、バイオフィードバック法、自律訓練法の併用。重症例に対しては脳深部刺激療法が用いられる例もある。無理に罹患筋を引き伸ばす治療は筋紡錘からの求心性入力を増大させ症状を悪化させる可能性が高い。一定の作業姿勢の持続や身体の一部の反復使用を避ける方策が考えうるが、完全な予防策はない。
テニス (安田 他)	1 (2019) 質問紙調査	できていたことができなくなるという喪失体験であると捉えるならば、その傷つきを想像し、イップス経験者特有の体験の在り方を理解したサポートの供給が求められる。

対象に、どのような心理的成長がもたらされているのかを明らかにした松田ら³⁵⁾の研究(文献番号2)、同じくイップスを抱える選手を対象に、動作困難感の出現とその葛藤や捉え方について検討した向³⁶⁾の研究(文献番号3)であった。質的研究はすべて大学生を対象としている。症例報告はそれぞれ、18歳と21歳のアマチュア選手、19歳のプロ野球選手を対象としている。

3-1. 送球イップスの国内研究の動向について

イップス症状の経験があるという自覚を持つ者は、スポーツの各競技で30%台から60%台と幅があるものの、かなり頻度の高い症状であることがわかる。野球の送球イップスについては、中学生を対象にその兆候を調査した賀川²⁶⁾(文献番号⑧)の調査のみであるが、多くの選手がイップスを経験しその傾向は思春期からも始まりえる可能性が指摘されている。海外では、イップスになったゴルファーは、その影響を受けていない選手よりも有意に年齢が高いことが報告されている¹³⁾。しかし、国内の野球についての研究対象は中学生から大学生の若年者に限られており、高校生以上を対象とした実態調査は皆無である。国内の野球選手におけるイップスの実態は未だ明らかになっていないと言える。

原著論文6件を概観すると、すべての文献が心理的側面に焦点を当てたものである。身体的側面については、向³⁶⁾(文献番号3)は対象者が言及した「身体感覚の違和感」について考察し、岩田ら³⁷⁾(文献番号⑨)が自律訓練法・カウンセリングと並行して「動作訓練」の実施を報告しているのみであった。6件すべてが心理学系研究者によって発表されたものであり、現在広く普及している「神経学上のジストニアとチョーキングとの連続体上にあるもの」というSmithらの定義の立場に立った論文は向³⁶⁾(文献番号3)のみであり、ほとんどが心理的要因によっておこるものという立場に立っている。イップス研究全体の動向からすると日本の送球イップスの研究は心理学的研究に偏っていると一言を言わざるを得ない。また、質的研究3件も同様に心理的側面に焦点を当てた研究であり、社会文化的な側面を扱っているものはなく、その数は他の研究と同様に非常に数が少ない。

送球イップスについての治療法・対処法についての症例報告は、原著論文では前述の岩田の症例報告³⁷⁾(文献番号⑨)、中込の症例報告³⁸⁾(文献番号⑩)があるのみである。神経学的要因・心理学的要因に基づいて国内のイップス研究全体で提言されている様々な治療法については、実証研究は報告されておらず、その効果は不明である。野球競技についての提言として、練習抑制、休養を取ること、チーム環境の改善、指導場面での対応があげられているが、実際にそのような対処を選手個人が取れるのか、そのような対応が指導場面で可能なのかという問題が残ると考えられる。

3-2. 今後の送球イップスについての研究課題

今回のレビューにより、国内の送球イップスに関する研究の乏しさが改めて明らかになった。各年代、競技レベルにおける実態さえも明らかになっていない。様々な競技レベルにおいて、どのような背景の選手が、どの位の割合で、どのような状態としてイップスを経験し、どのような対処をしているのかといった実態について明らかにしていくことが必要であると思われる。その上で課題となってくるのは、送球イップスの症状の分類である。Smithら以後ゴルファーを対象とした研究で主流となっているType I, Type II, Type IIIという分類が送球イップスにも当てはまるのか、当てはまるとすればそれをどのようにして分類するのかというものである。SmithらやClarkeらの分類は仮説であり、実際にどうやって分類するかはイップス研究全体の課題である。さらに課題となるのは、分類とも関連しイップスのタイプに応じたアプローチの開発である。ジストニア由来のType Iのイップスには身体的アプローチの開発が必要であり、心理的要因由来のType IIのイップスには心理学的アプローチの開発が必要である。それぞれの介入方法の更なる開発と検証が必要であると考えられる。

イップスは、その言葉が生まれた時から心理的症候と捉えられており、精神的負荷によって増悪しやすいために一部の専門家によって心理的要因が強調されてきたという側面がある。主にゴルフを対象とした研究では、Smithらの定義

を採用した立場に立っているものが多いが、国内の送球イップスの研究においては心理学系の研究に偏っており、心理的要因が強調される傾向にある。土屋³⁹⁾ (文献番号 14) は 2017 年日本心身医学会学術講演会において、国内のイップス研究の現状について、「脳神経科学領域における職業性ジストニアに関する研究成果と、スポーツ心理学領域における心因性の動作失調に関する研究成果がうまく整理できておらず、混乱が見受けられる。イップスに代表される複雑な心身問題への対応のために、心身医学領域の研究者ならびに実践家との連携と協議が求められている」と指摘している。心と体は切り離せないとする、心身両面から多様な視角を持った研究・実践が行われ、それらが互いの成果を取り入れながら統合・発展していくことが、イップスに苦しむ人達に寄与することにつながるのではないだろうか。

作業療法の分野では「したいことやする必要があること」を「作業」、それを行うことを「遂行」とし、「作業遂行」は人-環境-作業の相互作用の結果として生じると考える⁴⁰⁾。そして、人と環境と作業との関係は、相互に影響を与え合うだけでなく、融合し合った全体となっていく状態 (トランザクション) が起きると考える。つまり、何かの作業をするということによって、トランザクションが起こると考えると、個人の行う作業を、その環境から切り離して考えることはできない⁴¹⁾。作業遂行 (投球・送球) がうまくいくかどうかは、選手の身体的・心理的特性 (人) と野球のやり方 (作業) とチームや高校、高校野球全体、社会といった環境の 3 つが全体として融合しあって作り出している状態と捉えることができる。イップスの苦しみは、イップスの病因と考えられている選手個人の身体的・心理的原因にのみ帰結するのではなく、個人的問題と考えられている身体的・心理的問題に社会的・文化的な環境の持つ要因が関わっているのではないかという視点が考えられる。現在、社会文化的な視角からの研究は見当たらないが、そのような視角からの研究もまた、イップス研究に寄与できる可能性がある。

4. まとめ

国内のイップス研究は非常に数が少なく、野球の送球イップスについては、数の少なさとともに心理学的研究への偏りが顕著であった。より多くの実態調査、イップスタイプの分類と治療法・対処法の検証が実践されることが必要である。また、神経学的研究、心理学的研究、社会学的研究など多様な視角を持った研究が実践され、主観的体験と客観的指標が統合されていくことが期待される。

文献

- 1) 田辺規充：イップスの科学。星和書店，2001；pp3-6.
- 2) 永井宏：イップスの診断と治療。臨床スポーツ医学，2014，31(10)；pp950-955.
- 3) McDaniel KD, Cummings JL, Shain S: The "YIPS": A focal dystonia of golfers. *Neurology*, 1989, 39; pp192-195.
- 4) Smith MA, Adler CH, Crews D et al.: The 'yips' in golf: a continuum between a focal dystonia and choking. *Sports Medicine*, 2003; 33(1): 13-31.
- 5) Smith MA, Malo SA, Laskowski ER et al.: A multidisciplinary study of the yips phenomenon in golf: an exploratory analysis. *Sports Medicine*, 2000; 30: pp423-437.
- 6) Bawden M, Maynard I: Towards an understanding of the personal experience of the 'yips' in cricketers. *Journal of Sports Sciences*, 2001; 19: pp937-953.
- 7) Roberts R, Rotherham M, Maynard I et al.: Perfectionism and the yips: an initial investigation. *The Sport Psychologist*, 2013; 27: pp53-61.
- 8) Mayer F, Topka H, Boose A et al.: Bilateral segmental dystonia in a professional tennis player. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1999; 31: pp1085-1087.
- 9) Le Floch A, Vidailhet M, Flamand-Rouviere C et al.: Table tennis dystonia. *Movement Disorders*, 2010; 25: pp394-397.
- 10) 八木孝彦：イップスの心理学—その病態と心理療法—。中央学院大学 人間・自然論叢，2011；32: pp51-77.
- 11) Laguëny A, Burband P, Dubos JL et al.: Freezing of shoulder flexion impeding boule throwing: A form of task-specific focal dystonia in petanque players. *Movement Disorders*, 2002; 17: pp1092-1095.
- 12) Stiburana O: Task-specific focal hand dystonia in a

- professional pistol-shooter. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 2008; 110: pp424–425.
- 13) Clarke P, Sheffield D, Akehurst S: The yips in sport: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2015; 8(1): pp156–184.
 - 14) 三原雅史, 権泰史, 望月秀樹: スポーツにおける職業関連ジストニア (イップス). *神経内科*, 2016; 85(2): pp149–152.
 - 15) サンドラ・ブレイクスリー, マシュー・ブレイクスリー: 脳の中の身体地図 ボディ・マップのおかげで、たいていのことがうまくいくわけ. インターシフト, 東京, 2009.
 - 16) 岡野憲一郎: 脳の配線異常としてのイップス病. 脳から見える心, 岩崎学術出版社, 東京, 2013: pp79–87.
 - 17) 工藤和俊: イップス (Yips) と脳. *体育の科学*, 2008; 58(2): pp96–100.
 - 18) 鈴木壮: スポーツと心理臨床—アスリートのこことからだ. 創元社, 大阪, 2014: pp78–95.
 - 19) Mine K, Ono K, Tanpo N: Effectiveness of management for yips in sports: A systematic review. *Journal of Physical Therapy and Sports Medicine*, 2018; 2(1): 17–25.
 - 20) 満田拓也: MAJOR メジャー 66～68 巻. 小学館, 東京, 2008.
 - 21) 寺嶋裕二: ダイアの A エース 25 巻. 講談社, 東京, 2011.
 - 22) なきばくろ: バトルスタディーズ 5 巻. 講談社, 東京, 2016.
 - 23) 石原心: イップス—スポーツ選手を悩ます謎の症状に挑む. 内田直監修, 大修館書店, 大修館書店, 2017.
 - 24) 澤宮優: イップス 魔病を乗り越えたアスリートたち. 角川書店, 東京, 2018.
 - 25) 飯島智則: イップスは治る. 洋泉社, 東京, 2018.
 - 26) 賀川昌明, 深江守: 投・送球障がい兆候を示す中学校野球部員の心理的特性. 鳴門教育大学研究紀要, 2013; 28: pp440–453.
 - 27) 中込四郎: 身体化するところの問題『イップス』への対処法 (特集『こころ』が弱っているときの見極め方と対処法). 月間トレーニングジャーナル, 2006; 28(2): pp,30–34.
 - 28) 佐藤寛: 大学野球選手における心因性動作失調野球の競技動作にみられる“イップス”の実態調査. 日本心理学会大会発表論文集, 2013; 77: pp1203.
 - 29) 内田稔: 野球選手におけるイップス尺度の作成. 順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科 修士論文, 2007.
 - 30) 安田朱里, 坂中尚哉: イップス経験を有する大学生テニス競技者の心理的要因に関する研究. 関西国際大学心理臨床研究, 2019; 2: pp1–17.
 - 31) 稲田愛子, 田中美吏: 大学生女子ソフトボール選手の投・送球イップスの実態. 日本体育学会大会予稿集, 2018: 69.
 - 32) 服部憲明, 望月秀樹: スポーツにおけるジストニア—イップスについて. *CLINICAL NEUROSCIENCE*, 2018; 36(10), pp1195–1197.
 - 33) 松崎慎平, 川田裕次郎, 野栗立成 他: 野球選手における投・送球イップスの身体的症状の特徴. 日本健康心理学会大会発表論文集, 2018: 31.
 - 34) 向晃佑: 複線経路・等至性モデル (TEM) による送球イップス経験者の心理プロセスの検討. 質的心理学研究, 2016; 15: pp159–170.
 - 35) 松田晃二郎, 須崎康臣, 向晃佑 他: イップスを経験したスポーツ選手の心理的成長—野球選手を対象として—. *スポーツ心理学研究*, 2018; 45(2): pp73–87.
 - 36) 向晃佑, 古賀聡: 野球選手が抱える動作困難感の出現および持続性と注意様式との関連. *リハビリテーション心理学研究*, 2017; 43(1): pp73–84.
 - 37) 岩田泉, 長谷川浩一: 心因性投球動作失調へのスポーツ臨床心理学的アプローチ. *スポーツ心理学研究*, 1981; 8(1): pp28–34.
 - 38) 中込四郎: 投球失調を呈したある投手への心理療法的接近—投球距離と対人関係の距離—. *スポーツ心理学研究*, 1987; 14: pp58–62.
 - 39) 土屋裕陸: わが国のスポーツ心理学の現状と課題. *心身医学*, 2018; 58(2): pp159–165.
 - 40) 吉川ひろみ, 齊藤さわ子編: 作業療法がわかる COPM・AMPS 実践ガイド. 医学書院, 2014.
 - 41) 吉川ひろみ: 作業って何だろう 作業科学入門 第2版. 医歯薬出版, 東京, 2017: pp65–66.

資料 日本国内のイップス研究についての文献一覧表

文献番号	文献の著者	種類	年	文献掲載誌	対象者と競技種目	研究テーマと研究方法	定義・原因・機序について
1	原著論文	安田朱里 他	2019	関西国際大学心理臨床研究	テニス 大学生テニス部員 50 名	「イップス経験を有する大学生テニス競技者の心理的要因」 質問紙調査	国内外の研究を概観する中で Smith らの定義を紹介し、音楽家のジストニアについて、その症状の形成過程についての Altemüller & Ioannou (2016) の仮説モデルが Smith らの見解と一致しているとしている。
2	原著論文	松田晃二郎 他	2018	スポーツ心理学研究	野球 男子大学生 (野球員 or 元野球部員) 6 名	「イップスの経験と心理的成長との関係についての検討」 エピソード・インタビュー 質的研究	スポーツ選手の実力発揮や競技継続を妨げる心理的要因の一つとして捉え、不随意運動からなる長期的な運動障害という定義を提示している。
3	原著論文	向見佑 他	2017	リハビリテーション心理学研究	野球 研究 1 : 大学野球部員 28 名 研究 2 : 大学野球部員 4 名 (イップス者)	「動作困難感の出現とその葛藤」 研究 1 : 質問紙調査 研究 2 : 半構造化面接	Smith et al の定義を提示したうえで、本研究は選手の体験を重視し、野球におけるイップスを“試合場面や練習場面に問わず、緊張や不安などが原因となり、「投げる」という動作において、うまく投げられない、力が入らない、投げづらい等の動作困難感を抱いている状態”と捉える。イップスはどのような注意のタイプでも起こりうる。
4	原著論文	向見佑	2016	質的心理学研究	野球 大学生 7 名 (高校まで競技していた者でイップス経験者)	「送球イップス経験者の心理プロセス」 半構造化面接 複線経路・等至性モデル (TEM) を用いた質的研究	精神的・心理的原因と捉える先行研究を提示。「暴投の原因を精神的なものと思う」という経験は葛藤をなくしイップスの苦しみを軽減する一方で、暴投が続く悪循環を強化するという非常にアンビバレントな経験である。
㊦	原著論文	賀川昌明	2013	鳴門教育大学研究紀要	野球 中学校野球部員 529 名	「投・送球障害兆候尺度の作成と同兆候を示す中学校野球部員の心理的特性」 尺度開発 質問紙調査	過去における暴投やミスの失敗経験が再び同じ動作を遂行する際に予期不安を高め、身体が固くなり再度失敗を起こし、その繰り返しがイップスの原因になる。
㊧	原著論文	中込四郎	1987	スポーツ心理学研究	野球 21 歳 野球選手	「投球失調の投手への心理療法」 症例報告	スポーツ選手の心理的問題行動と捉える。「イップスは適応障害と同じ心理規制によって生起する」という岩田 (1981) の論述を支持する。
㊨	原著論文	岩田泉 他	1981	スポーツ心理学研究	野球 19 歳 プロ野球選手	症例報告 (自律訓練法・運動動作訓練・カウンセリング)	心因性運動機能失調 (イップス) は、適応障害と同じ心理規制によって生起する。
8	研究ノート	楠奥繁則 他	2018	名古屋産業大学論集	野球 大学生 48 名	投・送球セルフ・エフィカシー尺度の作成 尺度開発	神経学と心理学双方の分野で研究が行われているとしたうえで、投・送球において、精神的原因により、上下左右に暴投してしまい、その状態が一ヶ月以上続いている状態という内田 (2008) の定義を採用している、さらに、投・送球に対するセルフ・エフィカシーを高めることがイップスの対策・克服につながるとして、セルフ・エフィカシー尺度の作成を試みた。

9	研究ノート	八木孝彦	2011	中央学院大学 人間・自然論 叢	スポーツ全般	イップスの病態と心理療法に関する心理学的見地からの概説	病因としてのジストニア説、心身症説を紹介したうえで、病因に因らずイップスという行動障害には、心理社会的な要因が密接に影響しているという視座に立ち、イップスは心身症であるという立場をとる。
10	実践報告	賀川昌明	2013	メンタルトレーニング・ジャーナル	野球 18歳、大学 硬式野球部員	メンタルトレーニングの効果 症例報告	動画フィードバックによるセルフモニタリングと認知の再構成の効果。
11	解説	及川暁	2019	日本精神科病院協会雑誌	スポーツ全般	歴史、定義、種類、病態の仮説、治療方法についての概説	ジストニアと神経症の疾患という仮説を紹介している。
12	解説	田中美吏	2019	メンタルトレーニング・ジャーナル	スポーツ全般	経験率、症状、機序についての概説	Smith et al の連続体モデルや Clarke et al の2次元連続体モデルが、イップスの症状を定性的に評価する際に利用しやすいモデルであるとしている。
13	解説	服部憲明 他	2018	Clinical Neuroscience	ゴルフ	病態、疫学調査、機序、治療法についての概説	神経疾患 イップスにも職業性ジストニアの特徴を有している例が存在し、Smith et al および Clarke et al の定義を紹介し、Smith et al の連続体モデルや Clarke et al の2次元モデルが妥当であろうとしている。
14	解説	土屋裕陸	2018	心身医学	スポーツ全般	スポーツ心理学の立場から研究の現状と心因性の動作失調に関する研究課題について	心因性動作失調
15	総説	安田朱里 他	2018	関西国際大学 心理臨床研究	スポーツ選手を対象としたイップス研究 心理臨床事例研究	アスリートのイップス 文献レビュー	文献1と同様。
16	解説	権泰史 他	2017	成人病と生活習慣病	スポーツ全般 ゴルフ ゴルファー 212名	職業性ジストニアについての概説でイップスの疫学調査について報告(調査については文献17と同様)	神経疾患(職業性ジストニア)
17	解説	三原雅史 他	2016	神経内科	ゴルフ ゴルファー 212名	疫学、病態(精神的・運動学的・ジストニアとの異同)、治療についての概説と疫学調査の報告	神経疾患 精神的要因のみでイップスが発症する可能性は低いと考えられている。課題特異性ジストニアと同様の運動異常症としての病態が関与している可能性が示唆されるが、ほかの局所性ジストニアなどで報告されている皮質内抑制の異常などの報告はなく、イップスの病態については今後さらに検討が必要だとしている。
18	解説	永井宏	2014	臨床スポーツ医学	スポーツ全般	定義、疫学、原因、種類、治療についての概説	精神疾患 Smith et al の定義を紹介したうえで、発症の要因には心理的なストレスが関わっているとする。
19	解説	日崎高広	2012	臨床神経学	ゴルフ	ジストニアの有病率についての概説	イップスはスポーツに関連するジストニアで、個々の例については不安障害との鑑別が必ずしも容易ではないとしている。

20	解説	工藤和俊	2008	体育の科学	ゴルフ	症例の提示、原因、予防と治療についての概説	神経疾患（職業性ジストニア） 大脳皮質の感覚運動野の可塑的变化による感覚の混乱や動作の独立性低下が生じ、運動障害が起こるとしている。
21	解説	中込史郎	2006	月間トレーニング・ジャーナル	野球	こころの問題としての対処法の概説とカウンセリング事例の紹介	心因性の動作失調 こころの問題の身体化
22	総説	玉川聡、魚住武則、辻貞俊 他	2006	産業医学レビュー	スヌーカー（玉突き）、ゴルフ、ダーツ	職業性ジストニアの概説と、平成16年の職業性ジストニアの実態把握のための診断指針の作成と調査の紹介	神経疾患（職業性ジストニア） イップスも職業性ジストニアの範疇に入る。ジストニアではしばしば精神的緊張により症状が増悪するため、それを理由に心因性疾患と診断されることも多いが、健常人でも見られる現象であり、決して心因性の疾患を示唆する所見ではない。
㉓	修士論文	内田稔	2008	順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科	野球 高校野球部員 543名 大学野球部員 101名	イップス尺度の作成と実態調査	心因性運動機能失調

注) ○付きの文献番号の文献は、データベースで検索された文献以外で、筆者が追加した文献である。