大学野球選手におけるイップスと性格の関連

永野翔大* 黒須雅弘* 竹中康平** 筒井清次郎*

1. 緒言

アスリートは、それぞれの競技においてあらかじめ策定されている競技規則に則り、自らの身体をダイナミックかつ繊細にコントロールすることによって、運動課題を達成することを目指している。しかし、競技レベルが上がるほど過度の不安や緊張などの心理的な影響により、通常遂行可能な特定の動作において身体活動が困難となることがある。このような状態は心因性運動機能失調(以下、イップスと略す)と呼ばれ、技術的な指導だけでは解決することが難しいとされている。イップスはゴルフから生まれた言葉だが、近年では野球、ソフトボール、弓道、アーチェリーなどでも用いられる。例えば、野球では上手く投げることができない「投・送球イップス」、弓道では引き切った静止状態から弦を離せない「遅気」が存在している。

イップスについて、Marquardt(2009)がイップスを発症したスポーツ選手はその問題から逃げようとすればするほど症状は悪化し、多くのスポーツ選手が苦しめられていることを、Philippen and Lobinger(2012)がイップスはスポーツ選手のパフォーマンスを遂行する上で致命的な問題となり、場合によってはスポーツ選手のプロとしてのキャリアを奪うことになり得ることを指摘している通り、イップスは現代のスポーツコーチングにおいて重要な問題の一つとして捉えられている(内田、2008)、イップスの学術的な定義については未だコンセンサスを得られていないが、本研究では様々な競技に応用可能なClarke et al.(2015)による「スポーツパフォーマンス中の精緻な運動スキルの実行に影響を与える心理・神経・筋障害」を採用する.

これまでイップスを対象にした研究は原因、アセスメント、症状、対処の大きく4つの観点から行われ てきた.例えば,イップスの原因解明を目指した研究としてWatanabe et al.(2021)は,イップスの症状 があるイップス群と年齢・性別・競技歴をマッチさせた対象群に対して、センサーをつまむ力を調節す る課題動作を行わせ、脳波測定を実施した、その結果、イップス群の方が遂行開始時点において事象関連 脱同期の脳波の増強(運動を行うための神経系の興奮性増加と運動抑制系の機構の減弱を反映)が、動 作終了時において事象関連同期の脳波の増強(運動野やその関連ネットワークの積極的抑制を反映)が確 認されたことを報告している.また,対象者がイップスであるかどうかのアセスメントに着目した研究 として賀川・深江(2013)は、中学校野球部員を対象とした「投・送球障がい兆候尺度」を作成し、その 信頼性・妥当性を確認するとともに、「投・送球障がい兆候」を示す部員の心理的特性を明らかにするこ とを目指した、その結果、15項目からなる信頼性・妥当性を備えた尺度が構成され、その下位尺度とし て「暴投イメージによる緊張感」「自分に対する評価への意識」「上下関係への意識」「劣等感」「重要な場 面での意識」が構成された、この「投・送球障がい兆候尺度」による調査を中学生野球部員に対して行っ た結果、投・送球障がい兆候を経験した者や調査時点でもその兆候が続いている「投・送球障がい兆候を 示す者」では「暴投イメージよる緊張感」や「劣等感」が高く,「重要な場面での意識」が過剰に働く傾 向があることを明らかにしている.野球以外にもソフトボールを対象とした多面的な評価尺度の作成を目 指した研究(稲田ほか, 2020) なども行われている. さらに、イップスの症状に着目した研究として青山

^{*} 東海学園大学スポーツ健康科学部 ** 土井産業株式会社

ほか(2021)は、送球イップスによって生じる運動パフォーマンスの特徴を明らかにするために、大学野球選手を対象にアンケート調査を行った。イップス群と非イップス群で比較した結果、イップスによって生じるパフォーマンスには一定の方向性があるというよりは一球ごとにばらつきが存在する可能性が高いこと、抑制性神経機構の障害に基づく不随意的かつ過度な筋の同時収縮がその症状に関連している可能性が高いことなどを明らかにしている。イップスの対処に着目した研究はイメージ技法や薬物療法などを中心に検討されている。例えば、イメージ技法の一つである解決志向イメージ(Solution-focused guided imagery)(以下、SFGIと略す)をゴルフ選手に実施したBell et al.(2009)は、SFGI介入後にイップス症状が改善されたことを報告している。以上のように、イップスを対象にした研究は数多く行われている。しかし、柄木田ほか(2022)が指摘している通り、イップスの予防に関する研究は少なく、特にイップスと性格特性との関係に着目した研究は報告数が限られており、十分な知見の蓄積には至っていない。

そこで本研究では、大学野球選手を対象にイップスに関するアンケート調査と性格調査を行い、「イップスの発症に性格は関係しているのか」というリサーチクエスチョンについて検討することを目的とする。 その後、イップスを発症させないために指導者が留意すべき点について提言することによって、大学野球におけるイップスに関する知見の蓄積に寄与することを目指す。

2. 方法

2-1. 調査対象と方法

本研究では、A地区大学野球連盟1部リーグに所属しているB大学の野球部86名を調査対象とした。対象者に対してイップスに関するアンケート調査と矢田部ギルフォード性格検査(以下、YG性格調査と略す)を行なった。調査期間は2020年10月だった。

2-2. 調査内容

アンケート調査の内容は、イップス経験の有無、イップスと性格が関連していると思うかの2つだった. YG性格調査は、抑うつ性、回帰性傾向、劣等感、神経質、主観的、非協調性、攻撃的、一般的活動性、のんきさ、思考的外交、支配性、社会的外交の12の下位尺度から構成され、1尺度10間の合計120間の質問に対し、「はい」「いいえ」「どちらでもない」の3件法で回答を求めた.

2-3. 分析方法

まず、イップス経験について経験者群と未経験者群に分け、YG性格調査の各下位尺度の平均点を比較した、次に、イップスと性格が関連していると思う群と思わない群に分け、YG性格調査の各下位尺度の平均点を比較した。それぞれの平均値の比較には対応のないT検定による有意差検定を採用した。統計ソフトはIBM SPSS statistics 24を用い、統計的有意水準は5%とした。

3. 結果

3-1. アンケート調査の結果

表 1 にアンケート調査における「イップス経験の有無」に関する回答結果を示した。これまでにイップスを経験したことがある者は23人(26.7%)いた。また,表 2 に「イップスと性格が関連していると思うか」に関する回答結果を示した。表 1 においてイップス未経験者は約80%だったが,イップスと性格に関連があると思う対象者は約90%いた。

表1 「イップス経験」の回答結果

有り	無し	合計	
23人 (26.7%)	63人 (73.3%)	86人(100.0%)	

表2 「イップスと性格が関連していると思うか」に対する回答結果

思う	思わない	合計		
76人(88.4%)	10人(11.6%)	86人(100.0%)		

3-2. イップス経験の有無における下位尺度の比較

表3にイップス経験の有無における下位尺度の平均値の比較を示した.抑うつ性ではイップス経験者 (M=8.78) に対し、イップス未経験者 (M=8.63) と有意な差は無かった. 回帰性傾向ではイップス経験 者(M=9.83)に対し、イップス未経験者(M=9.33)と有意な差は無かった. 劣等感ではイップス経験 者(M=7.30)に対し、イップス未経験者(M=7.51)と有意な差は無かった、神経質ではイップス経験 者(M=9.22)に対し、イップス未経験者(M=8.67)と有意な差は無かった。主観的ではイップス経験者 (M=9.30) に対し、イップス未経験者(M=8.06)とイップスの経験者がイップス未経験者よりも主観的 であったが、統計的有意な差ではなかった。また、小から中の効果量が認められた(d=0.34)。非協調性 ではイップス経験者 (M=9.48) に対し、イップス未経験者 (M=8.40) とイップスの経験者が、イップス 未経験者よりも非協調的であったが、統計的有意な差ではなかった。また、小から中の効果量が認められ た(d=0.26). 攻撃的ではイップス経験者(M=11.00)に対し、イップス未経験者(M=9.13)とイップス の経験者がイップス未経験者よりも攻撃的であったが,統計的有意な差ではなかった. また, 小から中の 効果量が認められた(d=0.43). 一般的活動性ではイップス経験者(M=12.22)に対し、イップス未経験 者(M=10.79)とイップスの経験者がイップス未経験者よりも活動的であったが、統計的有意な差ではな かった. また, 小から中の効果量が認められた (d=0.34). のんきさではイップス経験者 (M=11.39) に対 し、イップス未経験者(M=11.60)と有意な差は無かった。思考的外交ではイップス経験者(M=8.74)に 対し、イップス未経験者(M=9.02)と有意な差は無かった。支配性ではイップス経験者(M=10.26)に対 し、イップス未経験者(M=9.84)と有意な差は無かった、社会的外交ではイップス経験者(M=11.83)に 対し、イップス未経験者(M=11.27)と有意な差は無かった.

表3 イップス経験の有無における下位尺度の平均値の比較

	有り (n=23)		無し (1	無し (n=63)		効果量d
	M	SD	M	SD	· t値	<i>州</i> 木里 u
抑うつ性	8.78	4.72	8.63	5.61	0.11	0.03
回帰性傾向	9.83	3.81	9.33	4.93	0.43	0.11
劣等感	7.30	5.34	7.51	5.31	-0.15	0.04
神経質	9.22	3.98	8.67	4.59	0.50	0.13
主観的	9.30	3.23	8.06	4.10	1.30	0.34
非協調性	9.48	3.97	8.40	4.39	1.03	0.26
攻擊的	11.00	4.71	9.13	3.93	1.85	0.43
一般的活動性	12.22	4.18	10.79	4.35	1.35	0.34
のんきさ	11.39	4.61	11.60	4.66	-0.18	0.05
思考的外交	8.74	3.63	9.02	3.99	-0.29	0.07
支配性	10.26	4.68	9.84	4.14	0.40	0.10
社会的外交	11.83	4.84	11.27	4.92	0.46	0.11

^{*:} p<0.05

効果量dの基準: d=0.2 (効果量小), d=0.5 (効果量中), d=0.8 (効果量大)

3-3. イップスと性格の関連に対する認知における下位尺度の比較

表4にイップスと性格の関連に対する認知における下位尺度の平均値の比較を示した. 抑うつ性では 関連していると思う (M=8.75) に対し、思わない (M=8.10) と有意な差は無かった、回帰性傾向では関 連していると思う (M=9.57) に対し、思わない (M=8.70) と有意な差は無かった、劣等感では関連して いると思う (M=7.46) に対し、思わない (M=7.40) と有意な差は無かった、神経質では関連している と思う (M=8.84) に対し、思わない (M=8.60) と有意な差は無かった. 主観的では関連していると思 う(M=8.41)に対し、思わない(M=8.30)と有意な差は無かった. 非協調性では関連していると思う (M=8.61) に対し, 思わない (M=9.30) と有意な差は無かった. 攻撃的では関連していると思う (M=9.78) に対し、思わない(M=8.50)と関連していると思うが思わないよりも有意に攻撃的であった。また、小か ら中の効果量が認められた(d=0.39). 一般的活動性では関連していると思う(M=11.37)に対し、思わな い (M=9.70) と関連していると思うが思わないよりも有意に活動的であった。また、中から大の効果量が 認められた (d=0.57). のんきさでは関連していると思う (M=11.62) に対し, 思わない (M=11.00) と有 意な差は無かった. 思考的外交では関連していると思う (M=8.95) に対し. 思わない (M=8.90) と有意 な差は無かった. 支配性では関連していると思う (M=9.95) に対し, 思わない (M=10.00) と有意な差は 無かった. 社会的外交では関連していると思う (M=11.57) に対し、思わない (M=10.30) と関連してい ると思うが思わいないよりも社会的外交であったが、統計的有意な差ではなかった.また、小から中の効 果量が認められた (d=0.28).

	思う (n=76)		思わない	思わない (n=10)		効果量d
_	M	SD	M	SD	- t値	<i>州</i> 不里 u
抑うつ性	8.75	5.44	8.10	4.95	0.35	0.13
回帰性傾向	9.57	4.70	8.70	4.29	0.55	0.19
劣等感	7.46	5.30	7.40	5.44	0.34	0.01
神経質	8.84	4.43	8.60	4.60	0.16	0.05
主観的	8.41	3.98	8.30	3.49	0.08	0.03
非協調性	8.61	4.29	9.30	4.39	-0.48	0.16
攻擊的	9.78	4.39	8.50	2.22	0.9*	0.39
一般的活動性	11.37	4.55	9.70	1.33	1.14*	0.57
のんきさ	11.62	4.73	11.00	3.83	0.39	0.14
思考的外交	8.95	3.99	8.90	3.07	0.03	0.01
支配性	9.95	4.43	10.00	2.86	-0.36	0.01
社会的外交	11.57	4.99	10.30	3.94	0.76	0.28

表4 イップスと性格の関連に対する認知における下位尺度の平均値の比較

効果量dの基準: d=0.2 (効果量小), d=0.5 (効果量中), d=0.8 (効果量大)

4. 考察

イップスの経験の有無別にみたYG性格調査の各下位尺度別得点にいずれも有意な差が見られず、性格がイップス発症と関連すると推測した本研究の仮説は支持されなかった。しかし、統計的な有意差は確認できなかったものの、主観的、非協調性、攻撃的、一般活動性については小から中の効果量が認められた。このことから、データサイズを変更することでこの3つの項目の解釈は変わる可能性があると考えられる。これまでの研究では、研究間によって結果に多少の差があるものの、完全主義傾向、積極性・外交性の高さ、誠実性の低さなど(西野ほか、2006;向、2016;Clarke et al., 2020)がイップス発症に関連する可能性があると示唆している。本研究の結果はこれらの研究とは異なる結果となった。柄木田ほか(2022)が

^{* ·} n<0.05

報告している通り、完全主義傾向以外の性格特性に関する研究は限られている。今後、本研究の結果も踏まえた知見の蓄積が求められると考えられる。

また、上述した完全主義傾向などの性格特性は決して特別なものではなく、多くの選手が有している特徴だと捉えられる。内田(2008)は、野球選手のイップス傾向を調査するために、「予期不安」「身体像の歪曲」「自然体の欠如」「周囲からの助言」「他者肯定」の5因子から構成されるイップス尺度を作成した。これらのことから、イップスを起こさせないために指導者は先述の性格的特徴に加え、目前の選手がこの5つの因子を有していないか、もしくはこの状態につながる可能性がないか着目する必要があると考えられる。特に「予期不安」については他の先行研究(賀川・深江、2013;田辺、2001;内田、2008)においてもイップスに繋がりやすいことが多く報告されている。そのため、実際の指導では、不安を軽減させることを心がける必要があると考えられる。特に野球は競技レベルが上がるほど、守備において投球時の投球角度やボールの初速度において一定性が求められる(田中ほか、2016)ため、野球選手にとっては大きなプレッシャーへと変換される可能性がある。指導者はこのような競技特性を踏まえた声かけや指導、練習の雰囲気作りを行っていくことが求められるだろう。

一方、イップスと性格が関連していると思うかどうかを確認したYG性格調査の各下位尺度別得点では、関連していると思う選手の方が思わない選手よりも攻撃的、一般活動性の項目で有意に高かった。この2項目はイップス経験者と未経験者との得点比較においても小から中の効果量が認められている。このことから、イップスの発症には性格が関係すると認識している選手は、イップス経験者と同様の原因により、イップス発症につながる潜在的な因子を有している可能性があると推測できる。しかし、この点の考察は非常に難しいため、今後の課題としたい。

5. 結論

本研究では、本研究では、「イップスの発症に性格は関係しているのか」というリサーチクエスチョンについて検討し、イップスを発症させないために指導者が留意すべき点について考察することによって、大学野球におけるイップスに関する知見の蓄積に寄与することを目指した。その結果、以下の4つの知見を得た.

- 1. イップスの経験の有無別にみたYG性格調査の各下位尺度別得点には、いずれも有意な差がなかった.
- 2. イップス未経験者よりも経験者の方が、主観的、非協調性、攻撃的、一般活動性という性格を有している可能性があることが示唆された.
- 3. イップスの発症には性格が関係すると認識している選手は、攻撃的であり、一般活動性が高かった.
- 4. イップス発祥を予防するために指導者は、選手の性格の理解だけでなく、イップス発症に繋がりやすい因子を理解した競技環境を整える必要がある.

参考文献

- 青山敏之・阿江数通・相馬寛人・宮田一弘・梶田和宏・奈良隆章・川村卓(2021)大学野球選手における 送球イップスの発症率とその症状に関する探索的研究. 体力科学, 70(1):91-100.
- Bell, R. J., Skinner, C. H., and Fisher, L. A. (2009) Decreasing putting yips in accomplished golfers via solution-focused guided imagery: A single-subject research design. Journal of Applied Sport Psychology, 21: 1-14.
- Clarke, P., Sheffield, D., and Akehurst, S. (2015) The yips in sport: A systematic review. International Review of Sport and Exercise Psychology, 8: 156-184.

- Clarke, P., Sheffield, D., and Akehurst, S. (2020) Personality predictors of yips and choking susceptibility. Frontiers in Psychology, 10: 2784.
- 賀川昌明・深江守(2013)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, 28:440-453.
- 稲田愛子・田中美吏・柄木田健太(2020)ソフトボールにおけるイップスの多面的リスク評価尺度作成の 試み、体育学研究、65:929-945.
- 柄木田健太・田中美吏・稲田愛子 (2022) スポーツにおけるイップスのアセスメント・症状・対処. スポーツ心理学研究, 49 (1):5-19.
- Marquardt, C. (2009) The vicious circle involved in the development of the yips. International Journal of Sports Science and Coaching, 4 (1_suppl): 67-88.
- 向晃佑 (2016) 複線径路・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, 15:159-170.
- 西野聡一郎・山本勝昭・織田憲嗣(2006)心因性投球動作失調(投球イップス)についての一考察. 九州スポーツ心理学研究, 18:20-21.
- Philippen, P. B., and Lobinger, B. H. (2012) Understanding the yips in golf: Thoughts, feelings, and focus of attention in yips-affected golfers. The Sport Psychologist, 26 (3): 325-340.
- Roberts, R., Rotheram, M., Maynard, I., Thomas, O., Woodman, T. (2013) Perfectionism and the 'Yips': an initial investigation. The Sport Psychologist, 27 (1): 53-61.
- 田辺規充(2001)イップスの科学. 星和書店:東京.
- 田中正栄・西野勝敏・山本智章(2016)3次元動作解析による成長期(小学生)野球選手の投球動作の特徴。臨床スポーツ医学、33(1):52-56.
- 内田稔(2008)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.
- Watanabe, T., Yoshioka, K., Matsushita, K., Ishihara, S. (2021) Modulation of sensorimotor cortical oscillations in athletes with yips. Scientific Reports, 11: 10376.