

平成 19 年度
順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科 修士論文

野球選手における イップス尺度の作成

スポーツ科学領域
コーチング科学分野
内田 稔

論文指導教員 中島 宣行 教授

合格年月日 平成 20 年 3 月 3 日

論文審査員 主査 中島宣行

副査 伴藤政男

副査 廣津信義

第1章 緒言	1
第2章 文献考証	3
第1節 イップスの概念	3
第2節 イップスの原因および症状	4
第3節 イップスへの対処および改善	6
第3章 研究目的	8
第4章 予備調査	9
第1節 目的	9
第2節 方法	9
(1) 対象者	9
(2) 期間および場所	9
(3) 調査手続き	9
(4) 質問紙の構成	9
(5) データ処理	10
(6) イップスの判別	10
第3節 結果	10
(1) 項目分析	10
(2) 因子分析の結果	10
(3) 因子の解釈および命名	10
(4) Cronbach の α 係数	11
第5章 本調査	13
第1節 目的	13
第2節 方法	13
(1) 対象者	13
(2) 期間および場所	13
(3) 調査手続き	13
(4) 質問紙の構成	13
(5) データ処理	14

(6) イップスの判別	14
(7) イップス尺度作成の手順	14
第3節 基本的属性におけるイップス得点の比較.....	14
(1) 分析の目的	14
(2) 分析方法	15
第6章 結果	16
第1節 項目分析.....	16
(1) Good-Poor 分析	16
(2) Item-Total 相関分析	16
第2節 因子分析.....	16
(1) 因子分析	16
(2) 因子の解釈および命名	16
第3節 妥当性および信頼性の検証.....	17
(1) 妥当性の検証	17
(2) 信頼性の検証	18
第4節 基本的属性におけるイップスの実態.....	18
(1) 学年とイップス得点との関係	18
(2) 守備位置とイップス得点との関係	18
(3) チーム内での地位とイップス得点との関係	19
(4) 経験年数とイップス得点との関係	20
(5) イップスの有無とイップス得点との関係	20
(6) 所属学校種別とイップス得点との関係	21
(7) 所属学校種別とイップスの有無との関係	21
(8) 所属学校種別におけるイップスの有無とイップス得点との関係	21
第7章 考察	23
第1節 野球選手におけるイップス尺度の作成	23
第2節 基本的属性におけるイップスの実態.....	25
(1) 学年とイップス得点との関係	25
(2) 守備位置とイップス得点との関係	26

(3) チーム内での地位とイップス得点との関係	26
(4) 経験年数とイップス得点との関係	27
(5) イップスの有無とイップス得点との関係	27
(6) 所属学校種別とイップス得点との関係	27
(7) 所属学校種別とイップスの有無との関係	28
(8) 所属学校種別におけるイップスの有無とイップス得点との関係	28
第3節 全体的考察	28
第8章 今後の課題	30
第9章 結論	31
第10章 要約	32
謝辞	33
参考および引用文献	34
SUMMARY	37

第1章 緒言

スポーツ選手にとって、不安や緊張などは競技する上で避けられないものである。しかし、過度の不安や緊張などの心理的な影響によりある特定の動作において身体活動が困難になり、通常遂行可能な動作が上手くできなくなることがある¹²⁾¹⁹⁾。このような状態は心因性運動機能失調（以下、イップス）と呼ばれている⁶⁾⁹⁾¹²⁾¹⁵⁾。それは、それまで普通にできていた動作ができなくなってしまうという、選手にとって非常に苦しく辛い状態である。イップスは、技術的な指導だけでは解決できないため¹²⁾、スポーツのコーチングにおいて重要な問題の一つである。

イップスに類似したものとして、スランプやあがりがある。スランプは、自動化された動作に高度の技術を獲得しようとして意識的動作が加わった時に生じるものである¹⁶⁾。また、あがりは、試合などの肝心な場面で生じるものである⁷⁾。これらと比較して、イップスは高度な技術を獲得しようとして生じるものではなく、普段の一般的な動作において生じるものであり、練習時から上手く動作が出来なくなってしまう状態のことである。

イップスという用語を初めて提唱したのはプロゴルファーの **Armour** で、今までスムーズにパッティングをしていたゴルファーが、緊張のあまり、カップのはるか手前のところで止まるようなパットしか打てなかつたりする状態に、イップスという用語を使用した¹²⁾²³⁾。イップスという言葉が日本で使われるようになったのは、比較的新しくここ十数年である²³⁾。

近年、イップスはゴルフのみならず数多くのスポーツで見られる現象となった。野球において上手く投げられなくなってしまう「投・送球イップス」、弓道において引き切った静止状態から弦が離せない「遅気（もたれ）」、アーチェリーにおける「はやけ」、射撃における「フリッチング」など、さまざまな種目でイップスが報告されている¹²⁾²³⁾。

イップスを具体的に言うと、例えば野球において他の状況では普通に投げられる選手が、相手との距離が5メートルほどの短い距離にもかかわらず、その距離でワンバウンドを投げてしまったり、誰も捕れないような上方に投げてしまったりしてしまうことである。ゴルフにおいては、カップまで残り10cmのパターではるかにオーバーするようなショットを打ってしまったり、1cmくらいしか動かなかつたりするショットしか打てなかつたりすることである。

先行研究として、ゴルフや野球におけるイップスに対する事例研究や質問紙調査が

行われている⁶⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹⁵⁾¹⁹⁾。田辺²³⁾は、アマチュアゴルファー57名に質問紙調査を行ないイップスの発症原因について予期不安、心的緊張、失敗経験、周囲の評価を気にしすぎる、などが関係していると指摘している。野球の投・送球時に起こるイップスは心因性投球動作失調と呼ばれ、数例の事例研究が行われている⁶⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾。中込⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾は、カウンセリングや自律訓練法などを用いたイップスの治療経過を報告している。

しかしながらイップスに関する研究は、事例研究がメインであり、イップス傾向にある選手の早期発見について着目した研究は見られない。イップスによって野球を辞めてしまう選手がみられる¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾という現状からも、イップスの選手を早期発見し指導することが指導現場では急務である。

イップスに陥った選手の性格傾向に関する研究¹⁵⁾では、イップスに陥った選手は外向的で積極性があり、自信や意欲がある一方、神経質傾向や不安も高いと報告されている。しかしこれらの性格傾向は、スポーツ選手には多く見受けられる性格であり、特に問題のある性格とは言えない。そのため、性格傾向からはイップス傾向にある選手を判別することは困難であると考えられる。

したがって、本研究は、イップス発症原因に関係している項目から成る質問紙を作成しイップスの早期発見に資するものであり、野球現場でイップスに対してコーチングをする上で必要であると考えられる。

第2章 文献考証

本章では、まず第1節でイップスの概念に関する関連文献の考証を進める。第2節では、イップスに陥る原因および症状に関する関連文献の考証を進める。第3節では、イップスに対して行われている対処や改善に関する関連文献の考証を進める。

第1節 イップスの概念

Armour¹²⁾²³⁾は、今までスムーズにパッティングをしていたゴルファーが、突然緊張のあまり、カップのはるか手前のところで止まるようなパットしか打てなかったり、カップをはるかにオーバーするようなパットを打ったりするようになる病気に、イップス (YIPS ; うめき病) という名称を初めて使用した。中込は、「イップスは緊張のために身体がかたくなってしまい、うまく動作ができないこと」¹²⁾とし、また、「ある特定の動作に対して発症するものである」¹²⁾としている。高畑は、イップスを「思うように体が動かない状態、練習も満足にできなくなる場合」²¹⁾とし、「練習ではうまくできるのに、本番ではどうしてもうまくいかないのは緊張によるもの」²¹⁾であるとしていることから、本研究においてイップスと単なる緊張とは区別して考えていくものとする。

イップスとは、ゴルフから生まれた言葉であり²¹⁾、様々な要因によって緊張が生じ、特定の動作に対して、思うように動作が遂行できない状態であるといえる。イップスは、ゴルフのみならず、野球、弓道、射撃などの様々なスポーツにおいて見られるものである¹²⁾²³⁾。

ゴルフのイップスを、須賀らは、「ボールを打つ際に緊張のあまりからだ固くなつてうまく打てなくなること」¹⁹⁾とし、田中らは、「ゴルフ動作時に不安感とともに前腕・手などの上肢遠位に過剰の緊張を生じ、痙攣・震顫・硬直などをきたし、ゴルフ動作中止により消失するとされている」²⁴⁾としており、ゴルフにおけるイップスは定義づけがなされている。

一方で、野球におけるイップスは、イップスを発症した選手に臨床心理学的手法 (自律訓練法、動作訓練など) を行い、改善を試みている事例研究⁶⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾はあるものの、明確な定義づけを行う段階には至っていないといえる。野球におけるイップスは、ゴルフなどの他種目におけるイップスと異なり、投・送球や元西武の松井稼頭央選手が陥ったような度重なる盗塁失敗による盗塁イップス¹³⁾など、野球特有の動作において発症するため、野球に特化したイップスの定義づけが必要と考えられる。また、先行

研究におけるイップスの定義づけは、研究成果に基づくものではなくイップス経験者の経験やその際の行動観察を基に研究者が述べているものが多くみられる。

そこで、本研究における野球のイップスの定義は、先行研究を参考にし、「精神的原因によって、投・送球において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」とした。この定義において上下左右としたのは、上方および左右への暴投は単なる技術不足によるものも考えられるが、岩田ら⁹⁾が報告しているようにイップスに陥った選手にのみ下方に暴投することも観察されたため、下方を入れることによって単なる技術不足との差別化を図った。また、イップスと同様に心因性によって生じる精神障害の診断基準⁹⁾が一ヶ月以上とされていることから、一ヶ月以上継続していることを定義とした。

第2節 イップスの原因および症状

イップスはこれまでに事例研究が主として、面接やカウンセリングを通してイップスに陥る原因やきっかけ、イップスを発症している選手の症状が検討されてきている。

中込⁹⁾は、イップスに陥る原因として、指導者やチームメートが見ている前で投げていたなら、周りからの評価が気になったことを報告しており、それにより変な投げ方になってしまい、イップスに陥ったとしている。岩田ら⁹⁾は、先輩捕手から送球について厳しく注意されたことがきっかけとしており、西野ら¹⁰⁾は、アンケート調査において、イップスの原因として「先輩のプレッシャー」と回答する選手が多かったと報告している。

このように、指導者、先輩、チームメートなどの周囲からの評価や視線を気にしたり、対人関係を気にしすぎてしまい投球フォームが不自然になってしまったりすることによって、イップスが引き起こされるものであると確認されている。

また、中込¹⁰⁾¹¹⁾は、練習中に暴投ぎみの送球をしてから投げる事への恐怖が強くなったことがイップスの原因とし、また、周囲からイップスだと指摘されることによって、それを強く意識してしまい、不安が大きくなってしまいうことも原因であると報告している。須賀ら¹⁹⁾は、イップスの一番の原因は、失敗を怖れることによって身体にブレーキがかかることだと指摘している。さらに、田辺²³⁾は、一度ミスをする、再びミスしたらどうしようという予期不安が高まることによってイップスに陥ってしまうと報告している。

このように、暴投やミスなどの失敗経験をしたことによって再び同じ動作を遂行す

る際に、予期不安が高まってしまい身体が固くなり再度失敗をし、その繰り返しがイップスの原因になることが確認されている。また、周囲からイップスだと言われることによって不安が高まることもきっかけになることが明らかになっている。

ここまではイップス発症の原因やきっかけに関する研究であったが、イップスに陥った選手の症状や状態を報告している研究もある。中込⁹⁾は、心理的に楽な状況は思い通りに投げられるが、一定の距離（20m 前後）にくるとフォームばかり気にしてしまい、コントロールが乱れると報告している。また、過去の暴投が頭に浮かび、正確に投げなければならないと考えすぎて、投げるのが怖くなってしまったり、投げの目標を小さく感じてしまったりすることが明らかにされている¹⁰⁾¹¹⁾。

西野ら¹⁵⁾は、リリース感覚がわからない、近い距離が投げられないといった「投げる」という身体のコントロールが難しくなる、誰にでもできて当たり前と思われるプレーができなくなると報告している。これは、高畑²¹⁾も同様に、イップスに陥った選手は子供でも初心者でも簡単にできるような初歩的なことができなくなるとしている。さらに、岩田ら⁶⁾は、近距離で思い通りに投げるのが困難になり、悪化してくるとキャッチボールも一時的にできない状態に陥ってしまうと報告している。このように、イップスは近距離での投・送球が困難になり、自分の投・送球フォームばかりを気にし過ぎてしまい、暴投を繰り返す悪い循環に陥ってしまうのである。そして、最終的には誰でもできるようなキャッチボールでさえできなくなってしまうのである。

岩田ら⁶⁾は、イップスに陥った選手の特徴として、暴投するのではないかとという予期不安が高い、周囲がどう思っているかという他者評価へのこだわりが強い、自己受容せず自己否定するといったことを挙げている。中込¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾は、イップスは予期不安が高い人に多いとしている。これらのことより、イップスを構成している要因は、「予期不安」、「緊張」、「他者評価」、「must 思考」、「距離」、「イメージ」などが考えられる。特に、過度の不安や緊張が、競技場面において選手の競技パフォーマンスを低下させることは周知の事実である³⁾⁴⁾²²⁾²⁶⁾。同様に、イップスに陥った選手もパフォーマンスが低下するという点から、イップスは不安や緊張との関連が高いと考えられる。

また、先行研究⁶⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾²¹⁾において被験者に投手、一塁手、外野手が多く扱われているという事実は、他の守備位置の選手と比較してこの三つのポジションの選手にイップス症状を発症している選手が多くいることを示唆していると考えられる。

第3節 イップスへの対処および改善

イップスに陥った選手への対処および改善には、主に臨床心理学的技法が用いられている。岩田ら⁶⁾は、自律訓練法、動作訓練およびカウンセリングを適用した。自律訓練法、動作訓練およびカウンセリングを併用することによって相乗効果が生まれ、予期不安、他者評価へのこだわり、過緊張など心理的緊張の低減や投・送球のコントロールの改善を得たと報告している。このように、心理的緊張や心理的コンディショニングづくりに極めて有効な自律訓練法がイップスには効果的であると示されている⁶⁾。また、中込⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾は、自律訓練法および不安階層表の作成を用いた。この場合も、心理的緊張の低減がみられ、イップスに陥った選手の当初の訴えは消えたと報告している。投・送球のコントロールの改善は、対象者が野球から引退してしまったため、確認できなかったとしている。

西野ら¹⁵⁾は、イップスの克服方法で「とにかく投げる練習をした」といった回答が多かったとし、野球に対して自信をつけさせる指導や神経質に考えさせないような指導をすることが大切だと指摘している。また、中込は、「イップスが見られる動作だけでなく、置かれた環境を含めてトータルに見て、考え方、見方を広げてあげるような」¹²⁾指導が必要であると指摘している。このように、イップスに陥った選手を改善させるための指導方法の必要性が指摘されている。

しかし、日本高等学校野球連盟の報告¹⁴⁾から、硬式野球の登録部員数や1校あたりの平均部員数が増加し、1校あたり平均部員数が40人以上に上昇している現状を考えると(図1、図2)、全体的に行われている指導では選手それぞれに指導が行き渡りづらく、選手各個人に対して集中的な心理的指導が出来ていないと考えられる。先行研究においてイップスの改善がみられたのは、イップスを訴えてきた選手、すなわち重度のイップスに陥った選手のみである。一方、イップス傾向にあるといえる選手は多く存在し、その選手達はイップスに対して有効とされる自律訓練法などの適切な指導を受けられていないであろうと考えられる。これは、野球指導者による自律訓練法の実践が困難である¹⁵⁾ことから考えられる。また、中込は、イップスの症例が少ないのは、「現場でイップスがメンタル的な問題と捉えられていない、あるいはイップスを理由に野球の競技生活に幕を閉じていると考えることもできる」¹²⁾と指摘している。

これらのことから、イップス傾向にある選手を早期発見し悪化しないよう早期治療を行うことは、野球現場において急務であると考えられる。つまり、イップス尺度作

成がイップス傾向にある選手の早期発見を可能にし、野球現場におけるイップスに対するコーチングへの一助になると考えられる。

第3章 研究目的

そこで本研究では、イップス発症原因に関係している項目から成るイップス傾向を測定するイップス尺度を作成することを目的とする。その上で、野球選手におけるイップスの実態把握を行うことによって、イップスによって野球を辞めてしまう選手がみられる野球現場でコーチングを行う指導者に寄与しうる成果を得られるものとする。

第4章 予備調査

第1節 目的

予備調査の目的は、質問項目を選定しイップス尺度を作成し、その妥当性、信頼性を検証することとした。

第2節 方法

(1) 対象者

対象者は、高等学校および大学野球部に所属している部員を対象とした。本研究は、尺度作成および実態把握を目的としているため、競技レベルは考慮していない。高校4校に所属する部員128名(M=16.2、SD=0.91)、大学1校に所属する部員70名(M=19.5、SD=1.21)、合計198名の中から欠損値のある者やライスケールによる削除をした結果、有効データ185名となった。

(2) 期間および場所

2007年4～8月に質問紙による調査を行った。実施場所は調査対象の学校の教室およびグラウンドである。

(3) 調査手続き

郵送調査法および集合調査法によって行った。調査用紙に関しては、対象者全員に対して口頭あるいは文書をもって説明を行った。その際、調査中や調査後に不安が生じた場合、記入を自ら中止することができ、それにより不利益をもたらすことはないことを説明した。

(4) 質問紙の構成

調査対象外のイップスと思われる野球選手に対しての個別面接や自由記述、関連文献⁶⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹⁵⁾¹⁹⁾²¹⁾²³⁾を参考に作成した102項目にライスケール7項目を加え、109項目から成るイップス尺度を作成した。

回答は、「まったくそう思わない」の1から「まったくそうだと思う」の4までの4件法による評定尺度で求めた。フェイスシートでは、学年、年齢、守備位置、チーム内での立場、野球経験年数、イップスの経験とその原因・期間を調査した。

なお、質問紙のタイトルや質問項目に「イップス」という用語を使用することは、被調査者に特定の心的構えを持たせる可能性があることと、心理状態の暴露により指導者や仲間との人間関係を悪化させる可能性があると考えられることから、「イップス」という用語は質問紙において使用していない。

(5) データ処理

処理に際して、それぞれの項目に対しての評定を数量化するために、「まったくそう思わない」に1点、「あまりそう思わない」に2点、「ややそうだと思う」に3点、「まったくそうだと思う」に4点、を与えた。なお、逆転項目の得点化については、「まったくそう思わない」を4点、「あまりそう思わない」を3点、「ややそうだと思う」を2点、「まったくそうだと思う」を1点とした。

(6) イップスの判別

本研究では、フェイスシートの質問において被調査者の主観によって、問1と問2(資料)の二つの問いに対していずれも、はいと回答し、さらに精神的な原因で1ヶ月以上継続したと回答した者をイップスであると判別する。

第3節 結果

(1) 項目分析

項目分析として全項目得点の上位25%と下位25%に分け Good-Poor 分析(表1)を行い、有意差がみられなかった9項目を因子分析から除外することとした。また、Item-Total 相関分析(表1)を行ったところ、8項目で著しく低い相関を示したため、因子分析から除外することとした。これらの項目を除外することで相関係数は0.30~0.80と高い相関を示し、妥当性が検証された。これは内的整合性が高いことを示している。

(2) 因子分析の結果

項目分析において不適切であると判断した項目を削除した結果、SPSS 10.0J for Windows を使い、85項目で因子分析(主因子法、プロマックス回転)を行い、解釈可能な8因子を抽出した。因子分析を7回繰り返し、いずれの因子においても因子負荷量0.40以上の項目を取り上げ、因子負荷量の低い項目については削除した。さらに、因子負荷量の高い項目の中から「肩が慣れていないと、思うように投げられない」や「投・送球動作時に力の入れ具合がわからない」など各因子の内容と適合しない4項目を削除した。その結果、8因子構造をもつ36項目を選出した。(表2) 選出された8因子36項目に因子分析(主因子法、バリマックス回転)を行ったところ、8因子の累積寄与率は60.20%を占めていた。

(3) 因子の解釈および命名

第1因子は「投・送球動作時に、腕が止まる感じがする」や「ボールを持つと、暴

投をイメージする」など投・送球の際に浮かぶイメージに関わる項目に高い負荷量を示しているので「負のイメージ」と命名した。

第2因子は「暴投をすると、仲間をがっかりさせるのではないかと不安になる」や「暴投した時の周りの評価が気になる」など暴投したときの周りの評価に関わる項目に高い負荷量を示しているので「他者評価に対する過敏性」と命名した。

第3因子は「周りの選手のように、思うように投げられたらと思う」や「投・送球において、周りの選手がうらやましい」など投・送球における自信に関わる項目に高い負荷量を示しているので「劣等感」と命名した。

第4因子は「先輩から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い」や「指導者から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い」など周りからのアドバイスや指導への認識に関わる項目に高い負荷量を示しているので「助言に対する認識」と命名した。

第5因子は「練習試合が苦痛ではない」や「練習が苦痛ではない」など野球に対する積極性に関わる項目に高い負荷量を示しているので「消極性」と命名した。

第6因子は「ゆっくり投げられない」や「塁間より短い距離だと、思うように投げられない」など投・送球における力加減に関わる項目に高い負荷量を示しているので「調整力」と命名した。

第7因子は「同級生が見ていると、思うように投げられない」や「先輩が見ていると思うように投げられない」など投・送球の際の周りの視線や注目に関わる項目に高い負荷量を示しているので「周囲からの視線」と命名した。

第8因子は「無理な投げ方をしている」や「上体で投げるクセがある」といった自己の投・送球の技術に対する認識に関わる項目に高い負荷量を示しているので「動きへの意識」と命名した。

野球選手におけるイップス尺度として、因子間相関（表3）が $-0.24\sim 0.65$ となり、これらの8因子が得られたことで因子的妥当性が検証された。これは構成概念妥当性が検証されたことを示す。

(4) Cronbach の α 係数

Cronbach の α 係数（表2）は第1因子で $\alpha=.94$ 、第2因子で $\alpha=.89$ 、第3因子で $\alpha=.87$ 、第4因子で $\alpha=.85$ 、第5因子で $\alpha=.69$ 、第6因子で $\alpha=.73$ 、第7因子で $\alpha=.80$ 、第8因子で $\alpha=.61$ 、尺度全体としては $\alpha=.95$ となった。これにより、非常に高い信頼

性が検証されたといえる。

以上の結果から、野球選手におけるイップス尺度の妥当性、信頼性が検証された。

第5章 本調査

第1節 目的

本調査の目的は、野球選手におけるイップス尺度を作成し、イップスの実態を把握することとした。

第2節 方法

(1) 対象者

対象者は、高等学校および大学野球部に所属している部員を対象とした。本研究は、尺度作成および実態把握を目的としているため、競技レベルは考慮していない。高校13校に所属する部員543名 ($M=16.3$, $SD=0.64$)、大学1校に所属する部員101名 ($M=20.0$, $SD=1.20$)、合計644名の中から欠損値のある者やライスケールによる削除をした結果、有効データ626名となった。

(2) 期間および場所

調査期間は2007年10～12月に質問紙による調査を行った。実施場所は調査対象の学校の教室およびグラウンドである。

(3) 調査手続き

集合調査法、留め置き調査法および郵送調査法によって行った。調査用紙に関しては、対象者全員に対して口頭あるいは文書をもって説明を行った。その際、調査中や調査後に不安が生じた場合、記入を自ら中止することができ、それにより不利益をもたらすことはないことを説明した。

(4) 質問紙の構成

予備調査において作成した36項目にライスケール4項目を加え、合計40項目で構成されたイップス尺度とフェイスシートから構成されている。また、基準関連妥当性を検証するために、清水らが作成したSTAI日本語版¹⁸⁾の特性不安を測定する項目を同時に調査した。

回答は、「まったくそう思わない」の1から「まったくそうだと思う」の4までの4件法による評定尺度で求めた。フェイスシートでは、学年、年齢、守備位置、チーム内での立場、野球経験年数、イップスの経験とその原因・期間を調査した。

なお、質問紙のタイトルや質問項目に「イップス」という用語を使用することは、被調査者に特定の心的構えを持たせる可能性があることと、心理状態の暴露により指導者や仲間との人間関係を悪化させる可能性があると考えられることから、「イップ

ス」という用語は質問紙において使用していない。

(5) データ処理

処理に際して、それぞれの項目に対しての評定を数量化するために、「まったくそう
思わない」に 1 点、「あまりそう思わない」に 2 点、「ややそうだと思う」に 3 点、「まっ
たくそうだと思う」に 4 点、を与えた。なお、逆転項目の得点化については、「まっ
たくそう思わない」を 4 点、「あまりそう思わない」を 3 点、「ややそうだと思う」を 2
点、「まったくそうだと思う」を 1 点とした。

(6) イップスの判別

本研究では、フェイスシートの質問において被調査者の主観によって、問 1 と問 2
(資料) の二つの問いに対していずれも、はいと回答し、さらに精神的な原因で 1 ヶ
月以上継続したと回答した者をイップスであると判別する。

(7) イップス尺度作成の手順

第 1 に、質問項目の妥当性を検証するために項目分析 (Good-Poor 分析、Item-Total
相関分析) を行い、有意差、あるいは低い相関係数を示す項目を削除する。

第 2 に、選択された項目に対して因子分析を行い、因子解釈可能性、因子負荷量 0.40
を基準にして項目の取捨選択を行い、因子分析の妥当性を検討する。

第 3 に、以上の手続きにより選択された項目をイップス尺度とし、その妥当性、信
頼性を検討する。妥当性の検討は、すでに標準化されている他の類似した尺度との相
関を求めることで併存的妥当性を検討する。つまり、同時に調査した STAI 日本語版
の特性不安¹⁸⁾とイップス尺度と相関を算出し、STAI 日本語版を基準とした併存的妥
当性を検討する。これは、中込⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾や岩田ら⁶⁾が不安をイップスが生じる要因の一
つとしていることから、イップスと不安に関連があると想定したことによる。また、
周囲からイップスと判断されており自らもイップスだと認識している数名の選手の
イップス得点を検討することによって、予測的妥当性を求める。イップス信頼性の検
討は、Cronbach の α 係数の算出によって行う。

第 3 節 基本的属性におけるイップス得点の比較

(1) 分析の目的

本節における分析の目的は、学年、守備位置、チーム内での地位、経験年数、イッ
プスの有無、所属学校種別 (高校・大学) など基本的属性の違いによってイップス尺
度得点に差異がみられるか比較することとした。

(2) 分析方法

各要素における項目の得点を合計した下位尺度得点および合計得点の平均値を従属変数に用い、基本的属性の各項目を独立変数として、t検定、一元配置分散分析、フィッシャーの直接確率計算法を行った。分析には SPSS 10.0J for Windows を用いた。

第6章 結果

第1節 項目分析

(1) Good-Poor 分析

イップス尺度 36 項目の得点で上位 25%と下位 25%の 157 名ずつに分け、Good-Poor 分析を行った。すべての項目において 1%水準で有意差が認められた (表 4)。

(2) Item-Total 相関分析

Item-Total 相関分析を行ったところ、2 項目で著しく低い相関を示したため、因子分析から除外することとした。これらの項目を除外することで相関関係は 0.34~0.81 という相関係数を得ることができた (表 4)。これは、徳永の 0.3 ないし 0.4 以上という基準²⁵⁾を満たしている。これらにより、妥当性が検証された。また、これは内的整合性が高いことを示している。

第2節 因子分析

(1) 因子分析

項目分析において不適切であると判断した項目を削除した結果、SPSS 10.0J for Windows を用い、34 項目で因子分析 (主因子法、プロマックス回転) を行い、因子抽出基準を固有値 1.0 以上とし、さらに因子解釈可能性から 5 因子を抽出した。因子分析を 3 回繰り返す、いずれの因子においても因子負荷量 0.40 以上の項目を取り上げ、因子負荷量の低い項目については削除した。さらに、因子負荷量の高い項目の中から「投・送球する場面から、逃げ出したくなる」や「投・送球について自信が持てない」など各因子の内容と適合しない 6 項目を削除した。その結果、5 因子構造をもつ 21 項目を選出した。(表 5) 選出された 5 因子 21 項目に因子分析 (主因子法、バリマックス回転) を行ったところ、5 因子の累積寄与率は 60.90%を占めていた。

(2) 因子の解釈および命名

各因子を構成している質問項目から因子の解釈、命名を行った。

第 1 因子は、「暴投すると、指導者をがっかりさせるのではないかと不安になる」、「暴投すると途中交代するのではないかと思う」、「暴投した時の周りの評価が気になる」など投・送球後の出来事を考える予期不安に関わる項目に高い負荷量を示しているので「予期不安」と命名した。

第 2 因子は、「ボールを持つと暴投をイメージして、体が緊張する」、「投げることを

考えると、心理的に緊張する」、「投げる相手の後ろがやけに広く見える」など自己の身体像の歪みに関わる項目に高い負荷量を示しているので「身体像の歪曲」と命名した。

第3因子は、「軽く投げられない」、「ゆっくり投げられない」、「塁間より短い距離だと、思うように投げられない」など普段の自然体を保持できないという項目に高い負荷量を示しているので「自然体の欠如」と命名した。

第4因子は、「先輩から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い」、「周りの選手から投・送球についてアドバイスや指導をうける事が多い」、「指導者から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い」など周囲から自己に向けられるアドバイスや指導に関わる項目に高い負荷量を示しているので「周囲からの助言」と命名した。

第5因子は、「投・送球において、周りの選手がうらやましい」、「周りの選手のように、思うように投げられたらと思う」、「なぜ周りの選手は思うように投げられるのか、と思う」など周りの選手の投・送球の肯定に関わる項目に高い負荷量を示しているので「他者肯定」と命名した。

以上より、野球選手におけるイップス尺度として、因子間相関(表6)が0.40~0.70となり、これらの5因子が得られたことで因子的妥当性が検証された。これは構成概念妥当性が検証されたことを示す。

予備調査から削除された因子は、「消極性」、「周囲からの視線」、「動きへの意識」の3つである。消極性は「練習が苦痛ではない」などの項目であったが、野球に対して消極的な選手は野球を続けていないため、削除されたと考えられる。周囲からの視線は「同級生が見ていると、思うように投げられない」などの項目であったが、視線に比べ予期不安を引き起こす周囲からの評価の方がイップスとの関連が高いため、削除されたと考えられる。動きへの意識は「上体で投げるクセがある」などの項目であったが、これらは多くの野球選手が投・送球について持っている特徴であり、予備調査では偶然生じた結果であるため、削除されたと考えられる。

第3節 妥当性および信頼性の検証

(1) 妥当性の検証

イップス尺度と STAI 日本語版の特性不安¹⁸⁾の相関係数を算出した。相関係数は、0.48 と中程度の相関が認められた。これにより併存的妥当性がある程度検証された。

また、周囲からイップスと判断されており自らもイップスだと認識している選手 4 名のイップス得点は、84 点満点で 52 点、65 点、74 点、77 点、平均点 67 点と高い数値を示した。これにより予測的妥当性が検証された。これらは、基準関連妥当性が検証されたことを示す。

(2) 信頼性の検証

Cronbach の α 係数 (表 5) は第 1 因子で $\alpha=.88$ 、第 2 因子で $\alpha=.90$ 、第 3 因子で $\alpha=.80$ 、第 4 因子で $\alpha=.82$ 、第 5 因子で $\alpha=.83$ で、尺度全体としては $\alpha=.93$ となった。これらは徳永の .80 以上という基準²⁵⁾を満たしているので、非常に高い信頼性が検証されたといえる。

以上の結果から、野球選手におけるイップス尺度の妥当性、信頼性が検証された。

第 4 節 基本的属性におけるイップスの実態

前章第 3 節において行われた基本的属性別のイップス得点との比較の結果は以下の通りである。

(1) 学年とイップス得点との関係

学年におけるイップス得点を一元配置分散分析および Tukey-HSD 法による多重比較で比較した (表 7)。

高校 1 年生が「予期不安」および「周囲からの助言」において他の学年に比べ高い値を示した。「予期不安」および「周囲からの助言」において高校 2 年生に比べ 5%水準で有意に高いことが示された。

大学 4 年生が「予期不安」、「自然体の欠如」、「周囲からの助言」、「合計得点」において他の学年に比べ低い値を示した。

全体的に、高校 2 年生および大学 4 年生の得点が低く、特に大学 4 年生が「予期不安」および「周囲からの助言」において低い値を示した。一方で、大学 3 年生が総じて高い値を示したが、「他者肯定」においては全学年で最も低い値を示した。高校 1 年生および大学 1 年生が「他者肯定」において高い値を示した。大学 1 年生と大学 2 年生との間にほとんど差はみられなかった。

(2) 守備位置とイップス得点との関係

守備位置におけるイップス得点を一元配置分散分析および Tukey-HSD 法による多重比較で比較した (表 8)。

捕手が「予期不安」、「他者肯定」、「合計得点」において他の守備位置に比べ低い値

を示した。

一塁手が 5 因子全ておよび「合計得点」において他の守備位置に比べ高い値を示した。因子別にみると、「予期不安」において捕手に比べ 5%水準で有意に高いことが示された。「身体像の歪曲」において遊撃手に比べ 10%水準で有意に高いことが示された。

「周囲からの助言」において二塁手に比べ 5%水準で、遊撃手に比べ 1%水準で有意に高いことが示された。「他者肯定」において投手、捕手、遊撃手に比べ 5%水準で有意に高いことが示された。「合計得点」において投手に比べ 10%水準で、捕手および遊撃手に比べ 5%水準で有意に高いことが示された。

遊撃手が「予期不安」を除く 4 因子および「合計得点」において他の守備位置に比べ低い値を示した。

外野手が「周囲からの助言」を除く 4 因子および「合計得点」において他の守備位置に比べ高い値を示した。因子別にみると、「予期不安」において捕手に比べ 5%水準で有意に高いことが示された。「身体像の歪曲」において遊撃手に比べ 10%水準で有意に高いことが示された。「自然体の欠如」において投手、捕手、二塁手に比べ 5%水準で、遊撃手に比べ 1%水準で有意に高いことが示された。「他者肯定」において投手および捕手に比べ 1%水準で、遊撃手に比べ 5%水準で有意に高いことが示された。「合計得点」において捕手および遊撃手に比べ 5%水準で有意に高いことが示された。

全体的に、捕手および遊撃手が低く、特に遊撃手が「身体像の歪曲」および「周囲からの助言」において低い値を示した。また、一塁手および外野手の得点が総じて高く、特に一塁手が「周囲からの助言」において高い値を示した。投手、二塁手および三塁手はあまり高い値は示さず、三群間にもほとんど差はみられなかった。

(3) チーム内での地位とイップス得点との関係

チーム内での地位におけるイップス得点を一元配置分散分析および Tukey-HSD 法による多重比較で比較した (表 9)。

レギュラーが「自然体の欠如」を除く 4 因子および「合計得点」において他の地位に比べ低い値を示した。

ベンチぎりぎりが「周囲からの助言」および「他者肯定」においてレギュラーに比べ 5%水準で有意に高いことが示された。「合計得点」においてレギュラーに比べ 10%水準で有意に高いことが示された。

ベンチ外が「自然体の欠如」を除く 4 因子および「合計得点」において他の地位に

比べ高い値を示した。因子別にみると、「予期不安」においてレギュラーに比べ 1%水準で有意に高いことが示された。「身体像の歪曲」においてレギュラーに比べ 5%水準で有意に高いことが示された。「周囲からの助言」においてレギュラーに比べ 1%水準で有意に高いことが示された。「他者肯定」においてレギュラーおよび準レギュラーに比べ 1%水準で、その他に比べ 10%水準で有意に高いことが示された。「合計得点」においてレギュラーに比べ 1%水準で有意に高いことが示された。

全体的に、レギュラーとその他の得点は総じて低かった。一方で、ベンチ外の得点が高く、レギュラーとの差が大きかった。準レギュラーとベンチぎりぎりとの間にほとんど差はみられなかった。レギュラーからベンチ外に向かって地位が変わるにつれ、得点が高くなっている。

(4) 経験年数とイップス得点との関係

経験年数での立場におけるイップス得点を一元配置分散分析および Tukey-HSD 法による多重比較で比較した (表 10)。この時に、経験年数で、短期群 (5 年以下)、中期群 (6~10 年)、長期群 (11 年以上) の 3 群に分けた。

短期群が「予期不安」、「自然体の欠如」、「合計得点」において他の群に比べ高い値を示した。因子別にみると、「予期不安」において長期群に比べ 1%水準で有意に高いことが示された。「自然体の欠如」および「合計得点」において長期群に比べ 10%水準で有意に高いことが示された。

中期群が「予期不安」において長期群に比べ 5%水準で有意に高いことが示された。

長期群が「自然体の欠如」において他の群に比べ低い値を示した。

全体的に、短期群の得点が総じて高かった。また、経験年数が長くなるにつれイップス得点が低くなる傾向がみられた。

(5) イップスの有無とイップス得点との関係

イップスの有無におけるイップス得点を t 検定で比較した (表 11)。イップス群が 5 因子全ておよび「合計得点」において非イップス群に比べ 1%水準で有意に高いことが示された。「合計得点」の平均値は、イップス群が 61.4 点、非イップス群が 42.9 点となり、イップス群は最高 84 点、最低 36 点、非イップス群は最高 80 点、最低 21 点となった。

全体的に、イップス群の得点が総じて高く、特に「身体像の歪曲」および「自然体の欠如」において得点の差が大きかった。

(6) 所属学校種別とイップス得点との関係

所属学校種別におけるイップス尺度を t 検定で比較した (表 12)。5 因子全ておよび合計得点において高校生と大学生の間に大きな差は示されず、有意差は確認されなかった。

さらに、高校生と大学生の分散の比率の検定を F 検定で行ったところ、高校生と大学生の分散は異なると認められ、大学生が高校生に比べ分散が大きいと示された (表 13)。

(7) 所属学校種別とイップスの有無との関係

所属学校種別とイップスの有無をクロス集計し (表 14)、高校生のイップス群と大学生のイップス群は同数であった。フィッシャーの直接確率計算法を行った結果、大学生に占めるイップス群が高校生に占めるイップス群より 1%水準で有意に多いことが確認された。

(8) 所属学校種別におけるイップスの有無とイップス得点との関係

所属学校それぞれにおけるイップスの有無とイップス得点を一元配置分散分析および Tukey-HSD 法による多重比較で比較した (表 15)。

高校非イップス群が「自然体の欠如」において大学非イップス群に比べ 1%水準で有意に高いことが示された。

高校イップス群が「予期不安」を除く 4 因子および「合計得点」において他の群に比べ高い値を示した。因子別にみると、「身体像の歪曲」、「自然体の欠如」、「周囲からの助言」、「合計得点」において高校非イップス群および大学非イップス群に比べ 1%水準で有意に高いことが示された。「他者肯定」において高校非イップス群に比べ 10%水準で、大学非イップス群に比べ 5%水準で有意に高いことが示された。

大学非イップス群が「合計得点」において他の群に比べ低い値を示した。

大学イップス群が 5 因子全ておよび「合計得点」において他の群に比べ高い値を示した。因子別にみると、「予期不安」、「身体像の歪曲」、「自然体の欠如」、「周囲からの助言」、「合計得点」において高校非イップス群および大学非イップス群に比べ 1%水準で有意に高いことが示された。「他者肯定」において大学非イップス群に比べ 10%水準で高いことが示された。

全体的に、高校非イップス群および大学非イップス群の得点が低く、特に大学非イップス群が低かった。一方で、高校イップス群および大学イップス群の得点が高く、特

に大学イップス群が高かった。「予期不安」において大学イップス群が最も高く、「他者肯定」においては高校イップス群が最も高かった。

第7章 考察

第1節 野球選手におけるイップス尺度の作成

本研究において、野球選手特有のイップスを取り上げ、イップス傾向を測定するイップス尺度作成を行った。その結果、イップス尺度は「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21項目で構成された。また、尺度の妥当性は基準関連妥当性および予測的妥当性によって、信頼性はCronbachの α 係数を求めることによって検討した。尺度の妥当性は、イップスと関連が高いと考えられる不安を測定するSTAI日本語版¹⁸⁾の特性不安で基準関連妥当性や、周囲からイップスと判断されており自らもイップスだと認識している4名の選手のイップス得点で予測的妥当性を検討した。イップス尺度とSTAIとの相関係数は、0.48と中程度の相関を示した。またイップスだと自他共に認識している選手の平均値は、84点満点中67点であった。これらによって、尺度としての妥当性は得られたものと考えられる。また、尺度の信頼性は、イップス尺度全体と各因子においていずれも0.80以上の信頼性係数を示したので、尺度としての信頼性はほぼ得られたと考えられる。しかし、今後さらに妥当性および信頼性が高くなるように質問項目の精選が必要であろう。

ここからは、イップス尺度において解釈された5因子の考察を行う。

第1因子である「予期不安」は、先行研究において⁶⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾²³⁾イップス発症の原因やきっかけと考えられており、イップスに陥りやすい選手の特徴として予期不安が高いことが挙げられていた。過去に暴投をした時に指導者、先輩およびチームメートなどの評価が悪くなり、そのイメージを払拭できずに野球を続けていく内に、暴投への予期不安が高まっていく。過度の不安が選手のパフォーマンスに悪影響を与えるのは周知の事実であることから³⁾⁴⁾²²⁾²⁶⁾、予期不安がイップスに与える影響は大きいものであると考えられる。これらのことから、「予期不安」が第1因子になったことは、先行研究の考えを支持するものであり、イップス尺度がイップスを確実に測定できていることを示唆している。

第2因子である「身体像の歪曲」は、イップスに大きな関連がある主要因子と考えられる。身体像とは、個人が自分自身の身体について持っている心像(image)であり¹⁾²⁷⁾、つまり野球選手がプレーをする時に自身の身体や動作について感じているイメージである。野球は他の競技に比べ「間」が長い競技であるため²⁰⁾、自分自身の内側に意識を置く時間が長いといえる。それは、いい意味では自分をコントロールでき

るが、考えすぎてしまうと自己コントロールができなくなる¹²⁾。選手が投球動作に対して考えすぎてしまうと、自分を適切にコントロールできなくなり、投球動作に対するイメージに歪みが生じてしまうと考えられる。「身体像の歪曲」の項目にある「ボールを持つと、暴投をイメージする」は、特にこれらのことを如実に表していると考えられる。本来であれば、選手は自分の良い動作およびプレーをイメージするはずである。だが、イップス傾向にある選手は投・送球に対して考え過ぎて、身体像に歪みが生じてしまう。それによって、暴投がイメージされてしまうのである。つまり、イップスの対策として身体像（イメージ）を明確に持つことが重要であると推察される。

第3因子である「自然体の欠如」は、平常時の心理状態ではなく過度の不安や緊張によってベストパフォーマンスに必要な最適心理状態が阻害され、通常通りの動作が一連の流れで行えず、ギクシャクした感覚の状態を指している。つまり、普段は自然体を保ったまま投・送球できるが、特定の状況・状態になると自然体が崩れ、うまく投げられなくなることと考えられる。

野球選手において、投げることは基本動作であり何百回、何千回と繰り返し行っているものである。つまり、投げるという動作は運動の自動化がされており、特別な意識をせずに投げられるようになっている。だが、自動化されている動作中において、特別な意識を持ってしまうと従来の自然体で投げるのが困難になると考えられる。それが、「自然体の欠如」の項目にある「軽く」、「ゆっくり」投げる、また「塁間より短い距離」といった状況において起こってしまう。短い距離や軽く投げることは出来て当然という意識が自分や周囲にあり、その意識が自分を追い込み、過緊張などが引き起こされイップスに陥ってしまう。このように、これらの状況において、特別な意識をしてしまうことがイップス発症に大きく関係していると推察される。

第4因子に「周囲からの助言」となったのは、イップス傾向が高い選手は指導者、先輩およびチームメイトからアドバイスや指導が多いと感じているから、と考えられる。これには、2つの要因が考えられる。1つは、イップス傾向が高い選手はうまく投げられていないことから、単純にアドバイスや指導が多いこと。もう1つは、周囲の人々が言うことを過剰に気にしてしまう選手が、イップスに陥っていくということ。これらは、どちらか一方だけではなく両方が関わりあって、イップスの特徴として示されていると考えられる。もし、後者の関わりの方が大きいとするならば、指導者や仲間はイップスに陥った選手が周囲からの助言を気にし過ぎてしまう為、多くのアド

バイスや指導を与えないほうが良いと推察される。

第5因子である「他者肯定」は、イップス傾向が高い選手が周りの選手を肯定し、逆に自己否定によって自信喪失していることを示していると考えられる。自分が思い通りに投げられていないのに、周りの選手は思い通りに投げている。このように考えてしまうことによって、ますます投げることに對する自信を失って暴投をしてしまうという、負の循環に陥る。これによって、イップスに陥った選手には、投げることに對して自信を持たせるような指導・言葉かけが重要であると考えられる。

第2節 基本的属性におけるイップスの実態

本節では前章第4節で基本的属性によってイップス得点に差異がみられるかについて、検討した結果を参照し考察を行う。

(1) 学年とイップス得点との関係

大学4年生の得点が最も低く、特に「予期不安」および「周囲からの助言」において低かった。これは調査を行ったのが、大学生4年生の引退する間際であり、不安が少なく周囲からのアドバイスも少ないことによるものと考えられる。

一方で、大学3年生の得点が最も高かったが、「他者肯定」においては最も低い値を示した。これは、大学4年生を除いて学生野球界の最高学年であることから、競技レベルが高いほうがイップスになりやすい¹²⁾という先行研究を支持するものである。しかし、「他者肯定」において得点が低いのは、野球に對しての自信やプライドを高く持っているからであると推察される。

高校1年生が「予期不安」および「周囲からの助言」においては、高校2年生に比べ5%水準で有意に高かった。高校1年生は入学して半年しか経っていないため、環境に馴染み切れていないところがあると考えられる。それによって、周りの人々の評価が気になり、不安が高くなったり周囲からの助言に敏感になってしまったりすると推察される。であるから、指導者は馴染み切れていない高校1年生に對して、ポジティブで不安を軽減させるような指導を行うことが望ましいと考えられる。

高校1年生および大学1年生が「他者肯定」において高い値を示した。これは、最高学年から最低学年に変わり、競技レベルも高くなることで周囲の選手を肯定する傾向が高いからと考えられる。

各学年での比較において、大学1年生と大学2年生との間にほとんど差はみられな

かった。これは、大学野球の中で大学1年生および大学2年生は下級生といった同じカテゴリーにされていることに起因するものと考えられる。

(2) 守備位置とイップス得点との関係

捕手および遊撃手の得点が低かったのは、この2つのポジションが野球における守備の要であり技術が高いからであると考えられる。特に遊撃手は「身体像の歪曲」および「周囲からの助言」において得点が低かった。これは遊撃手が守備をしている9人の中で一番守備技術があり、投げることにに対してイメージがしっかりしていることと、自信を持っている為周囲からの助言をあまり気にしないことによると推察される。

一方で、一塁手および外野手の得点が高かったのは、先行研究によって推察されていた考え通りである。一塁手および外野手は他の守備位置に比べ、投げる機会が非常に少ない。特に、一塁手は「打球の処理の他、一塁走者の牽制や内野手からの送球の捕球が主」²⁾である為、イップスに陥った選手がコンバートされて投げる機会の少ない一塁手になっているものと考えられる。また、外野手も「内野手と比較して、送球距離が長く、遠投が必要」²⁾であるから、イップス尺度第3因子「自然体の欠如」の項目のように軽く投げたり塁間より短い距離を投げたりする必要がない外野手にイップスに陥った選手がコンバートされているから得点が高いと推察される。また、一塁手が「周囲からの助言」において特に高い値を示したのは、外野手に比べ細かい送球技術が要求される為、アドバイスや指導を受ける回数が多いと感じているから、と推察される。

投手の得点が低かったのは、先行研究によって推察されていた考えとは異なる結果である。それは、イップスは投手に多い¹⁾と考えられていたからである。投手の得点が低かった要因として、2つ考えられる。1つは、投手でイップスに陥った選手は他の守備位置にコンバートしている。もう1つは、専門である投球に関してプライドが高く自分をマイナス、つまりイップスだと思えないようにしている。この2つが考えられるが、どちらとも断定できない為、今後の研究で明らかにしていく必要がある。

(3) チーム内での地位とイップス得点との関係

レギュラーおよびその他の得点が低い値を示した。レギュラーは、技術、自信が高いことからイップス傾向が低い。その他は、学生コーチなど現役から退いている選手である為、得点が低くなった。

一方で、ベンチ外の得点が最も高く、イップスに陥った選手や傾向が高い選手が多

いと考えられる。また、レギュラーからベンチ外に向かって立場が変わるにつれ、得点が高くなっている。つまり、たとえレギュラーでもイップスに陥ってしまうとベンチ外になってしまうのではないだろうか。これは、選手やチームにとって大きな損失である為、イップス尺度を用いて早期発見し的確な指導が必要であることが示唆されている。

準レギュラーとベンチぎりぎりは、ほぼ同じカテゴリーとして考えられる為、差がなかったものと推察される。

(4) 経験年数とイップス得点との関係

短期群の得点が最も高く、経験年数が長くなるにつれて得点が低くなっていった。これは、経験が浅い選手は投げる事が完全に自動化されずに、周囲の評価など様々なことを気にしてしまう為イップス傾向が高いと考えられる。逆に、経験年数が長いと、野球で起こりうる様々なことに慣れていているため、自然体を崩すことなく過度の不安や緊張に陥りづらいと考えられる。また、長期群の選手の得点が低いのは、それまでにイップスになって野球を辞めてしまったりして淘汰されている為と考えられる。

これらから、指導者は経験が浅い選手には投げる事のイメージをしっかり持たせ、周囲を気にせずに投げる事ができる環境づくりが重要であると推察される。

(5) イップスの有無とイップス得点との関係

イップス群が非イップス群に比べ総じて得点が高かった。特に、「身体像の歪曲」および「自然体の欠如」において差が大きかった。このことから、「身体像の歪曲」および「自然体の欠如」がイップス尺度の特徴であり、イップスに陥った選手の特徴であると考えられる。イップスに陥った選手は、投げる事へのイメージが崩れてしまい、普段の自然体で投げる事が困難になるのである。であるから、自律訓練法で自己コントロール能力を養い、良いイメージを形成し自然体を取り戻すことがイップス対策として考えられる。

また、非イップス群の最高点が 80 点で非イップス群にも得点が高い選手がいることから、今後イップスになる可能性がある選手がいると推察される。

(6) 所属学校種別とイップス得点との関係

高校生と大学生との間に得点の差はほとんどみられなかった。これは、競技レベルが高いとイップスになりやすい¹²⁾という考えに反する結果となった。

また、高校生と大学生の分散は異なると認められ、大学生が高校生より分散が大き

いと示された。これは、大学生のイップス得点範囲が広いということである。

(7) 所属学校種別とイップスの有無との関係

高校におけるイップスと大学におけるイップスをフィッシャーの直接確率計算法で計算すると、1%水準で有意に大学におけるイップスが多いと示された。これは、競技レベルが高いとイップスになりやすい¹²⁾という考えを支持している。

(8) 所属学校種別におけるイップスの有無とイップス得点との関係

高校非イップス群および大学非イップス群の得点が低く、特に大学非イップス群が最も低かった。一方で、高校イップス群および大学イップス群の得点が高く、特に大学イップス群が高かった。大学イップス群は「予期不安」が高く、高校イップス群は「他者肯定」が高かった。大学生は、野球経験が長く失敗経験の数が多いことからイップスに陥ってしまうと暴投への不安が大きくなると考えられる。また、高校生は、イップスに陥ってしまうと自信を喪失してしまい自己否定になり、他者を過剰に肯定してしまうと考えられる。これらのことから、イップスに陥った選手の高校生には自信を与えるような指導が必要で、大学生には不安を軽減させる指導が必要と考えられる。

本節の(6)および(7)において結果が相反するものとなったが、大学イップス群の得点が最も高く大学非イップス群が最も低いことや、大学生が高校生に比べイップス得点の分散が大きいことから、大学生の得点が低かったのは大学非イップス群が平均値を下げているからであると考えられる。これらによって、高校生と大学生の間にほとんど差がみられなかったと推察される。

よって、高校生に比べ大学生にイップスが多く存在しイップス群の得点が高いということが、イップス尺度がイップス傾向を確実に測定できていることを示唆している。

第3節 全体的考察

本研究は「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」から構成される5因子21項目のイップス尺度を作成し、野球現場におけるイップスの実態の把握・検討を行った。イップス尺度の構成概念として、イップスと関係が大きい「予期不安」が第1因子に抽出され、イップス傾向の高い選手の投・送球動作時の特徴として「身体像の歪曲」および「自然体の欠如」が第2因子および第3因子に抽出された。また、イップスに陥りやすい選手の特徴として「周囲からの助言」および「他者肯定」が第4因子および第5因子に抽出された。この5つの因子は、イップスに関係する概念をそれぞれ独立して表している。

また、高校生に比べ大学生にイップスが多く存在し、高校イップス群に比べ大学イップス群の得点が高かったことや、先行研究の競技レベルが高い方がイップスになりやすいという考え¹²⁾から、イップス尺度がイップス傾向を確実に測定していることが示唆された。イップス尺度は、最高得点を84点とし得点が高ければ高いほどイップス傾向が高いということを示している。

基本的属性におけるイップスの実態は、守備位置、チーム内での地位において顕著な差がみられた。野球において守備の要である捕手および遊撃手はイップス傾向が低く、レギュラーの選手も傾向が低かった。逆に、あまり投げる機会が多くない一塁手および外野手は傾向が高く、ベンチ外の選手も傾向が高かった。

以上の結果を受けて、野球現場においてイップスに陥ってしまった選手を一塁手や外野手へコンバートさせて改善を図っていたり、イップスによってレギュラー落ちをしてしまったりする選手が存在している状況があると推察できる。

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過ぎないようにすることが重要であり、必要であると考えられる。

第8章 今後の課題

本研究の限界は、あくまでイップス尺度を用いて学生野球におけるイップスの実態把握にとどまっていることである。

今後の課題として、以下の5つが挙げられる。

1. 学生野球以外のプロフェッショナルレベルなどのカテゴリーでイップス尺度を使用しイップスを検討し、さらにイップスの実態を討究する。
2. 再検査法を用いてイップス尺度の安定性・再現性を検討する。
3. 予測的妥当性が検証されたが、確認できた対象者が4名と少数であったため今後再確認を行う必要がある。
4. イップス尺度の妥当性の検証をさらに進めるために、異なる構成概念とみなされる尺度との相関がみられないことによる弁別的妥当性を求める必要がある。
5. 本研究においては大学生の被調査者が少なかったため、今後は大学生の被調査者を多くし検討を進めていく必要がある。
6. 野球の指導者などにも調査を行い、様々な角度からイップス尺度の質問項目の精選や野球現場におけるイップスの実態把握を進めていく必要がある。

第9章 結論

本研究により以下の結果が得られた。

1. イップス傾向を測定する尺度として、「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21項目で構成された野球の投・送球におけるイップス尺度が作成された。
2. 高校生に比べ大学生にイップスが多く存在し、高校イップス群に比べ大学イップス群の得点が高かったことから、イップス尺度がイップス傾向を測定していることが示唆された。
3. イップス尺度得点は、守備位置において、捕手および遊撃手が低く一塁手および外野手が高かった。
4. イップス尺度得点は、チーム内での地位において、レギュラーの選手が低くベンチ外の選手が高かった。
5. イップス尺度得点は、経験年数において、長期群の選手が低く短期群の選手が高かった。

第10章 要約

本研究の目的は、イップス発症原因に関係している項目から成るイップス傾向を測定するイップス尺度を作成することで、野球選手におけるイップスの実態把握を行い、イップスによって野球を辞めてしまう選手がみられる野球現場でコーチングを行う指導者に寄与しうる知見を得ることである。

手続きは以下の通りである。本研究は予備調査と本調査の2回に分けて行われた。予備調査では、高校・大学野球部員198名を対象に行われた。本調査は、高校・大学野球部員644名を対象に行われた。イップスの測定には、予備調査で作成した野球選手におけるイップス尺度を用いた。

その結果、「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21項目で構成されたイップス尺度が作成された。この抽出された5因子によってイップスが的確に表されていると考えられる。また、守備位置、チーム内での地位、所属学校種別において、イップス得点の差異がみられたことから、イップス尺度がイップス傾向を測定できていると推察された。

これらの結果を基に考察した結果、以下の結論が得られた。

1. イップス傾向を測定する尺度として、「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21項目で構成された野球の投・送球におけるイップス尺度が作成された。
2. 高校生に比べ大学生にイップスが多く存在し、高校イップス群に比べ大学イップス群の得点が高かったことから、イップス尺度がイップス傾向を測定していることが示唆された。
3. イップス尺度得点は、守備位置において、捕手および遊撃手が低く一塁手および外野手が高かった。
4. イップス尺度得点は、チーム内での地位において、レギュラーの選手が低くベンチ外の選手が高かった。
5. イップス尺度得点は、経験年数において、長期群の選手が低く短期群の選手が高かった。

謝辞

本研究において適切なお指導と多大なご支援を頂いた中島宣行教授に深く感謝致します。突然、他大学から入学してきた私を快く受け入れて下さり、野球指導に没頭していた私が本論文を作成できたのは、先生の指導あってこそだと確信しております。

また、適切なお指導を頂き、審査をして頂いた伊藤政男教授、廣津信義准教授にも厚くお礼申し上げます。さらに、たくさんの助言を頂いた福川裕司さんをはじめ助手の方々、研究室の皆さんに謹んで感謝申し上げます。

最後になりましたが、本研究の調査にあたり、お忙しい中多大なるご協力を頂いた高校・大学あわせて 19 校の野球部ならびに野球部員の皆様に感謝申し上げます。

参考および引用文献

- 1) 秋本辰雄：ボディ・イメージの問題(総論 2). 教育と医学の会編 教育と医学, 10-18, 慶応通信：東京(1977)
- 2) 五明公男, 藤田信男：野球選手の体力とポジションとの関連について. 法政大学体育研究センター紀要, 2, 18-29, (1981)
- 3) 橋本公雄, 徳永幹雄, 多々納秀雄, 金崎良三：スポーツ選手の競技不安の解消に関する研究(2)-バイオフィードバック・トレーニングによる特性不安への影響について, 健康科学, 9, 89-96, (1987)
- 4) 橋本公雄, 徳永幹雄, 多々納秀雄, 金崎良三：スポーツにおける競技特性不安尺度(T A I S)の信頼性と妥当性, 健康科学, 15, 39-49, (1993)
- 5) 井上令一, 四宮滋子監訳：ベンジャミン J. サドック, バージニア A. サドック編 カプラン臨床精神医学テキスト第2版 D S M - I V - T R 診断基準の臨床への展開, 第1版, 654-5, 1354-5, メディカル・サイエンス・インターナショナル：東京(2004)
- 6) 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, 8, (1), 28-34, (1981)
- 7) 金本めぐみ, 横沢民男, 金本益男：「あがり」の原因帰属に関する研究, 上智大学体育, 35, 33-40, (2002)
- 8) 今野亮, 中島宣行：学生版生活習慣尺度の開発～ウェルネス概念の適用～, ウェルネスジャーナル, 2, (1), 14-20, (2006)
- 9) 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, 14, (1), 58-62, (1987)
- 10) 中込四郎：コントロールを乱した高校野球選手の事例. 中込四郎編著 イメージがみえる-スポーツ選手のメンタルトレーニング, 第1版, 139-146, 道和書院：(1996)
- 11) 中込四郎：アスリートの心理臨床, 第1版, 109-125, 道和書院：東京(2006)
- 12) 中込四郎：身体化するこころの問題「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). 月刊トレーニング・ジャーナル, 28, (2), 30-34, ブックハウス・エイチディ：東京(2006)
- 13) 日本大学文理学部体育学科スポーツ心理学演習(すぼ心の世界), 水落文夫：～イッ

- プス～, (2003),
http://www.chs.nihon-u.ac.jp/pe_dpt/mizuochi/sposin-e/kojin/yips/yips.htm
- 14) 日本高等学校野球連盟：部員数資料(部員数統計), 日本高等学校野球連盟 HP, (2007)<http://www.jhbf.or.jp/data/statistical/page02.html>
 - 15) 西野聡一郎, 山本勝昭, 織田憲嗣：心因性投球動作失調(投球イップス)について一考察, 九州スポーツ心理学研究, 18, (1), 20-21, (2006)
 - 16) 長田一臣：スランプを分析する(特集 体育・スポーツの心理). 日本体育学会編 体育の科学, 21, (9), 575-578, 杏林書院：東京(1971)
 - 17) 小塩真司：SPSSとAmosによる心理・調査データ解析—因子分析・共分散構造分析まで, 第7版, 東京図書：東京(2007)
 - 18) 清水秀美, 今栄国晴：STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORYの日本語版(大学生用)の作成, 教育心理学研究, 29, (4), 348-353, (1981)
 - 19) 須賀義隆, 古谷洋一, 竹市勝, 小幡勝彦, 村松真：アマチュアゴルファーのイップスに関する事例研究. 国士舘大学教養論集, (53), 73-81, (2003)
 - 20) 田口耕二：野球選手への指導. 徳永幹雄編 教養としてのスポーツ心理学, 第1版, 87-89, 大修館書店：東京(2005)
 - 21) 高畑好秀：イザというときに100%の実力を発揮する法, 第1版, 13-28, 日本実業出版社：東京(2006)
 - 22) 高柳茂美, 村岡康博, 清原伸彦, 大橋令子, 木村文明, 辻幸彦, 橋本公雄：一流競技選手の競技特性不安について—関東リーグ所属の水球選手を対象に—, 久留米大学保健体育センター研究紀要, 2, 37-43, (1994)
 - 23) 田辺規充：イップスの科学, 第1版, 3-63, 星和書店：東京(2001)
 - 24) 田中正人, 大八木保政, 川尻真和, 谷脇考恭, 飛松省三, 古谷博和, 吉浦敬, 吉良潤一：タスク負荷時に運動皮質活動性低下を呈したゴルフ誘導性局所ジストニーの1例, 臨床神経学, 45, (4), 304-7, (2005)
 - 25) 徳永幹雄：体育・スポーツにおける心理尺度開発の動向と展望, 体育学研究, 47, (5), 479-484, (2002)
 - 26) 徳永幹雄, 金崎良三, 多々納秀雄, 橋本公雄, 梅田靖次郎：試合前の状態不安と実力発揮度の関係, 健康科学, 13, 105-114, (1991)
 - 27) 山崎史恵, 中込四郎：スポーツ競技者における食行動パターンごとの身体像の特

徴, 体育学研究, 43, (3,4), 150-163, (1998)

28) 横浜催眠心理研究所: イップスとは?, イップス研究所 HP, (2007),

<http://www.yips.jp/ks/index.html>

29) 横浜催眠心理研究所: イップスと心の病, イップス研究所 HP, (2007),

<http://www.yips.jp/ks/yamai.html>

30) 横浜催眠心理研究所: イップスになりやすいスポーツ, イップス研究所 HP, (2007),

<http://www.yips.jp/ks/sport.html>

31) 横浜催眠心理研究所: イップス用語集, イップス研究所 HP, (2007),

<http://www.yips.jp/oj/yougo.html>

32) 横浜催眠心理研究所: イップス克服法, イップス研究所 HP, (2007),

<http://www.yips.jp/ss/kokuhuku.html>

Development of Yips Scale for Baseball Players

Minoru UCHIDA

Summary

The purpose of this study is to develop the Yips Scale, which consist of some items related to factors which may cause yips. The knowledge of prevention of yips obtained by this study would be able to contribute to baseball players and coaches their better baseball.

1) Method

This study consists of the preliminary investigation and the main investigation. The preliminary investigation was conducted with 198 baseball players (4 high schools, 1 college). The main investigation was conducted with 644 baseball players (13 high schools, 1 college). Yips Scale, which was developed in the preliminary investigation, was used to measure yips in the main investigation.

2) Result

5 factors within Yips Scale was developed from 21 items and named as follows: expectation anxiety, distortion of the body image, lack of the natural stance, advice from the environment, and affirmation to others. Five factors have strong relations to yips. This suggests that this Yips Scale measures yips tendency adequately. In addition, there are significant differences of Yips Scale score among defensive position, level of team, and type of school.

3) Conclusions

1. 5 factors within Yips Scale in baseball pitching and throwing was developed from 21 items and named as follows: expectation anxiety, distortion of body image, lack of natural stance, advice from the environment, and affirmation to others.

2. There were a lot of yips among college students in comparison with high school students. And the group of yips in college had higher yips score than the group of yips in high school. Therefore, it is possible to say that Yips Scale measures tendency of yips.

3. First basemen, outfielders got higher Yips Scale score than catchers and shortstops did.

4. Players who are out of roaster got higher Yips Scale score than regular players.
5. Players who have little experience got higher Yips Scale score than players who are more experienced.

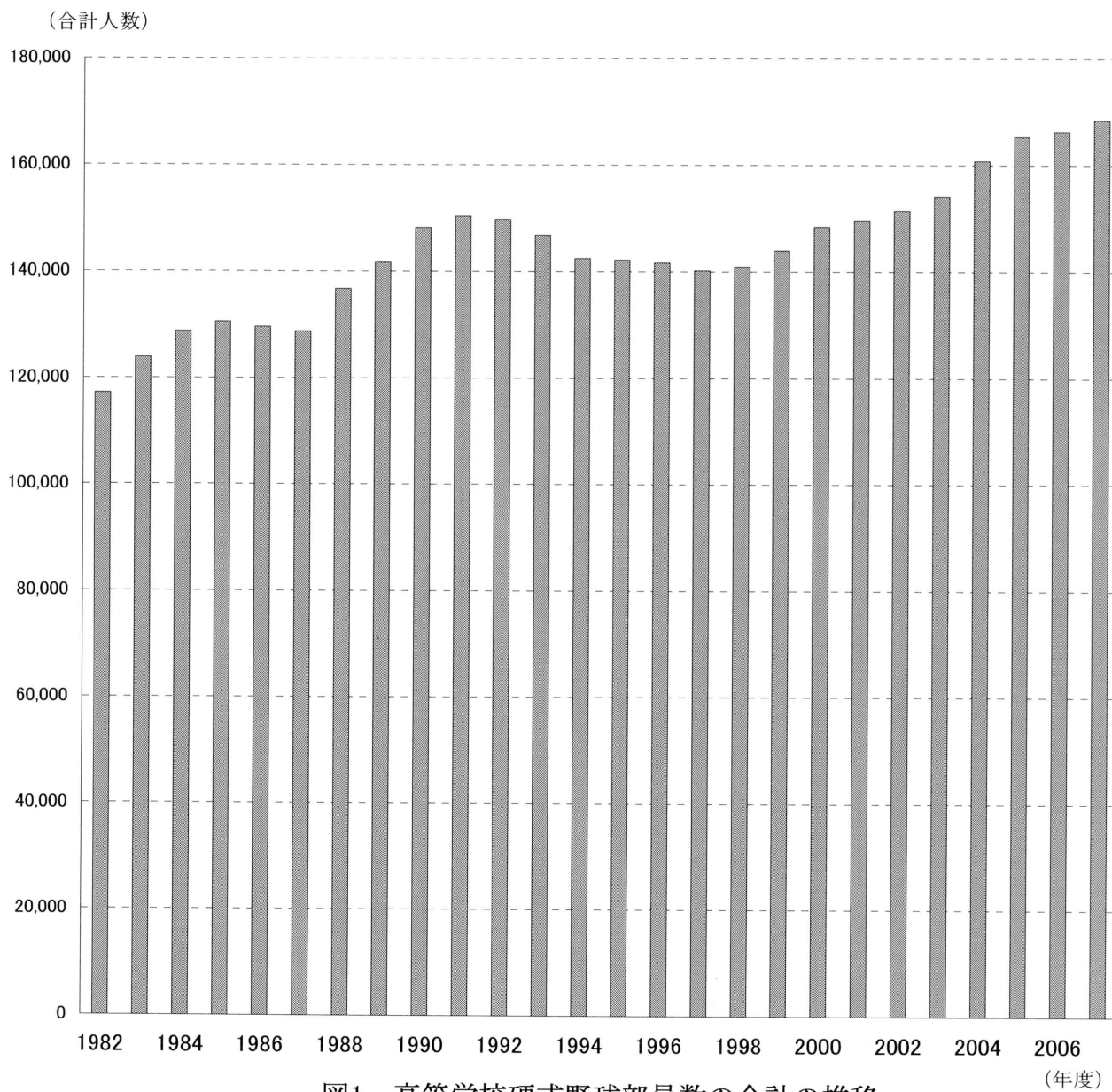


図1 高等学校硬式野球部員数の合計の推移
 (日本高等学校野球連盟、2007より作成)

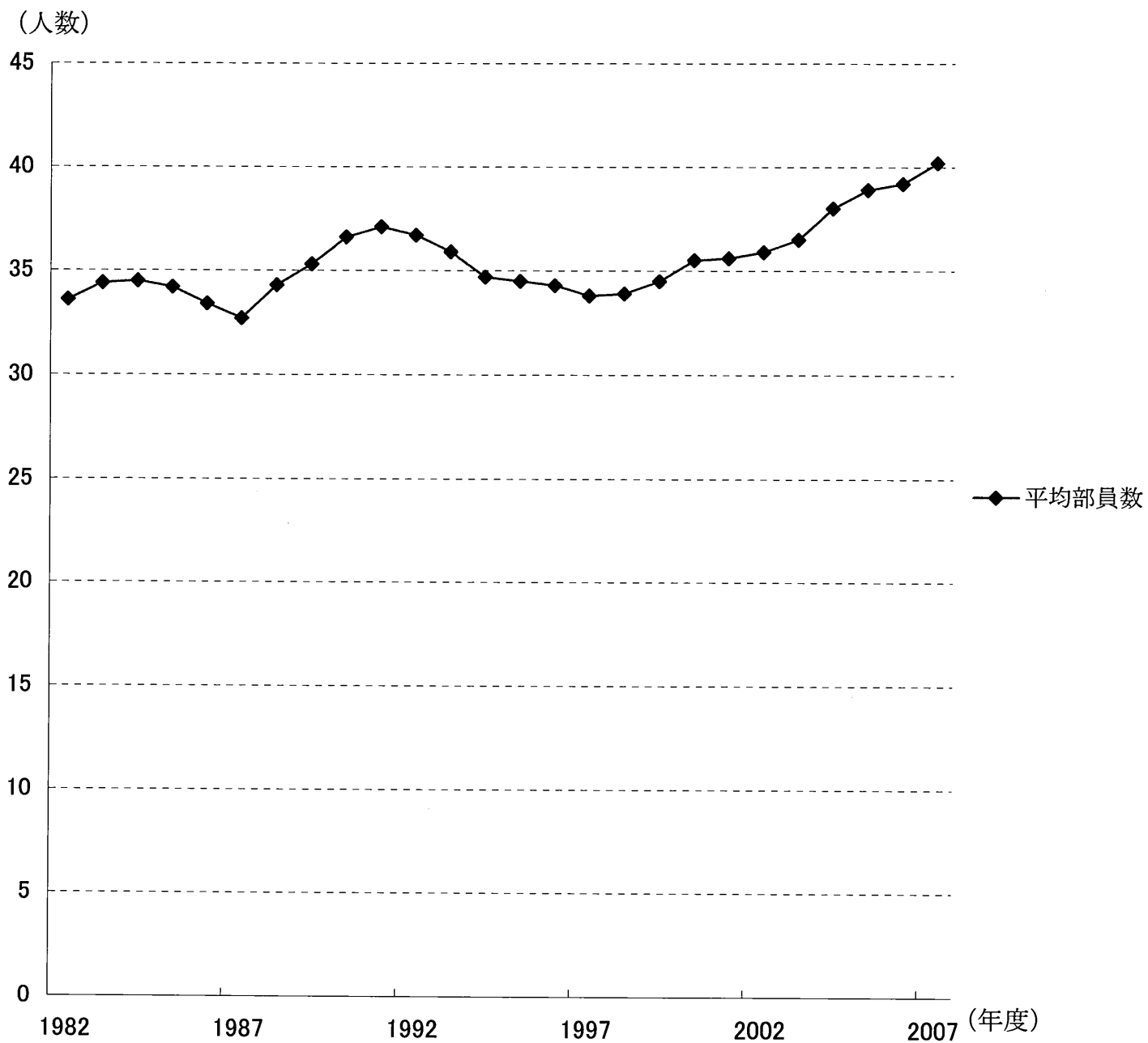


図2 高等学校硬式野球部員数の平均の推移
(日本高等学校野球連盟、2007より作成)

表1 項目分析(予備調査)

項目番号	Good-Poor分析				t値	Item-Total 相関係数
	上位群(n=50)		下位群(n=50)			
	M	SD	M	SD		
1	3.8	0.37	3.7	0.53	1.10	.06
2	3.3	0.72	1.9	0.88	8.34 **	.54 **
3	3.2	0.73	1.7	0.77	10.16 **	.64 **
4	2.5	0.79	1.6	0.82	5.64 **	.36 **
5	3.0	0.80	2.1	0.88	5.24 **	.45 **
6	2.7	0.86	1.8	0.94	4.87 **	.43 **
7	3.9	0.27	3.4	0.99	3.58 **	.28 **
8	2.8	0.97	1.8	0.88	5.28 **	.42 **
9	3.0	0.78	1.8	0.82	7.39 **	.55 **
10	2.4	0.79	1.6	0.95	4.72 **	.39 **
11	3.1	0.75	1.9	0.88	7.37 **	.50 **
12	2.6	0.84	1.5	0.71	6.85 **	.51 **
13	2.8	1.13	1.5	0.93	6.17 **	.56 **
14	2.8	0.96	1.7	0.92	6.17 **	.52 **
16	2.5	0.89	1.3	0.69	7.31 **	.49 **
17	2.9	0.72	1.4	0.61	11.04 **	.65 **
18	3.2	0.71	2.4	1.00	4.54 **	.39 **
19	2.6	0.99	3.0	0.94	-1.97	-.17 *
20	2.4	0.97	1.7	0.65	4.59 **	.48 **
21	2.9	0.85	1.3	0.63	10.55 **	.70 **
22	3.0	0.78	1.3	0.66	11.33 **	.68 **
23	2.9	0.77	1.3	0.63	10.98 **	.69 **
24	2.8	0.87	1.7	0.76	6.86 **	.54 **
25	2.7	0.90	1.2	0.42	10.58 **	.63 **
26	2.9	0.90	1.7	0.78	6.76 **	.46 **
27	2.6	0.86	1.0	0.20	12.33 **	.73 **
28	3.0	0.73	1.1	0.28	17.05 **	.79 **
29	2.3	0.78	1.2	0.37	9.08 **	.60 **
31	2.2	0.72	1.3	0.55	6.46 **	.47 **
32	2.8	0.77	1.9	0.81	5.29 **	.30 **
33	3.4	0.61	1.9	0.79	10.76 **	.69 **
34	2.9	0.79	1.3	0.46	12.75 **	.80 **
35	1.8	0.71	1.1	0.28	7.03 **	.48 **
36	1.7	0.70	1.0	0.14	6.91 **	.47 **
37	2.3	0.98	1.4	0.71	5.20 **	.41 **
38	2.6	0.90	1.2	0.44	9.94 **	.65 **
39	3.4	0.60	1.4	0.58	16.34 **	.78 **
40	2.8	0.74	1.1	0.24	15.3 **	.75 **
41	2.6	0.81	1.2	0.47	10.56 **	.68 **
42	2.6	0.74	1.4	0.71	7.54 **	.56 **
43	2.5	0.97	1.2	0.52	7.89 **	.55 **
44	1.9	1.03	1.1	0.28	5.57 **	.39 **
46	2.9	0.75	1.4	0.53	11.87 **	.73 **
47	3.2	0.65	1.8	0.90	8.77 **	.61 **
48	2.5	0.74	1.3	0.46	9.89 **	.60 **
49	2.5	0.91	1.1	0.46	9.14 **	.60 **
50	1.8	0.76	1.4	0.67	2.86 **	.24 **
51	2.7	1.03	2.8	0.99	-0.47	-.03
52	3.2	0.77	2.1	0.81	6.56 **	.51 **
53	2.9	0.95	1.5	0.77	7.65 **	.56 **

*p<.05, **p<.01

項目番号	Good-Poor分析				t値	Item-Total 相関係数
	上位群(n=50)		下位群(n=50)			
	M	SD	M	SD		
54	3.1	0.80	2.6	0.90	3.25 **	.24 **
55	3.0	0.95	1.6	0.67	8.00 **	.60 **
56	3.5	0.73	2.0	1.09	7.74 **	.51 **
57	2.8	0.90	1.0	0.20	13.67 **	.78 **
58	3.2	0.75	2.0	0.84	7.49 **	.58 **
59	3.2	0.74	1.6	0.81	10.06 **	.64 **
61	3.1	0.80	1.5	0.71	10.56 **	.71 **
62	2.7	0.89	1.4	0.68	7.91 **	.56 **
63	3.1	0.79	1.3	0.62	12.09 **	.69 **
64	2.8	0.86	1.4	0.57	9.38 **	.61 **
65	2.6	0.83	2.0	0.97	3.10 **	.30 **
66	2.4	0.86	1.4	0.70	6.24 **	.46 **
67	2.9	0.81	1.5	0.61	9.70 **	.66 **
68	3.0	0.65	1.5	0.76	10.70 **	.64 **
69	3.0	0.81	2.2	0.99	4.43 **	.35 **
70	3.3	0.85	1.8	0.89	8.63 **	.62 **
71	2.8	0.82	2.4	1.01	1.84	.22 **
72	2.6	0.94	1.3	0.71	7.48 **	.57 **
73	2.5	0.81	1.2	0.49	9.65 **	.67 **
74	2.4	0.90	1.2	0.42	8.38 **	.54 **
76	3.6	0.70	2.3	0.99	7.84 **	.58 **
77	3.4	0.64	3.1	0.92	1.77	.17 *
78	2.9	0.83	1.8	0.74	6.48 **	.49 **
79	2.7	0.96	1.5	0.65	7.33 **	.57 **
80	3.2	0.74	1.7	0.78	9.77 **	.68 **
81	3.0	0.76	1.3	0.44	14.04 **	.76 **
82	3.3	0.68	1.6	0.80	11.27 **	.66 **
83	3.2	0.59	3.0	0.91	1.69	.15 *
84	2.7	0.83	2.0	0.89	4.05 **	.28 **
85	3.4	0.75	1.9	0.83	9.11 **	.60 **
86	3.0	0.73	3.0	0.86	-0.25	.01
87	1.9	0.75	1.1	0.52	5.91 **	.47 **
88	3.2	0.70	2.6	0.72	3.94 **	.28 **
89	3.1	0.65	2.7	0.91	2.54 *	.23 **
91	3.0	0.78	2.3	0.92	4.33 **	.33 **
92	2.9	0.70	1.7	0.69	8.49 **	.61 **
93	3.5	0.58	2.5	0.99	6.27 **	.48 **
94	2.9	0.73	1.4	0.50	11.37 **	.73 *
95	2.5	0.71	1.4	0.53	8.80 **	.63 **
96	2.0	0.86	2.3	0.94	-1.67	-.12
97	3.0	0.64	2.0	0.81	6.86 **	.56 **
98	2.9	0.71	1.4	0.53	12.23 **	.74 **
99	2.6	0.78	1.2	0.46	10.72 **	.71 **
100	3.2	0.70	2.1	0.85	7.18 **	.52 **
101	2.5	0.95	1.7	0.86	4.19 **	.32 **
102	3.1	1.10	2.9	1.25	0.51	.03
103	2.2	0.96	1.7	0.80	2.62 *	.21 **
104	2.1	0.79	1.2	0.37	7.90 **	.62 **
106	2.7	0.80	1.4	0.70	8.10 **	.55 **
107	2.4	0.67	1.2	0.46	10.09 **	.66 **
108	2.6	0.86	1.6	0.73	6.25 **	.39 **
109	3.0	0.81	2.5	0.84	2.67 **	.24 **

*p<.05, **p<.01

表2 因子分析結果(予備調査)

イップス質問項目	因子								
	(信頼性係数: α) $\alpha=95$	1	2	3	4	5	6	7	8
49. 投・送球動作時に、腕が止まる感じがする。	1.16	-.07	-.16	-.07	-.15	-.15	.04	.16	
43. 投・送球動作時に、手が止まる感じがする。	.97	-.07	-.05	.01	-.12	-.19	.00	.23	
40. ボールを持つと、暴投をイメージする。	.71	.06	.10	.01	.05	-.05	.03	-.11	
38. 投げる相手の後ろにフェンスやネットがないと、暴投のイメージが浮かぶ。	.68	.01	-.02	.01	-.07	.14	.02	-.11	
34. 投げることを考えると、体が緊張する。	.65	.06	.13	-.01	.00	.13	.01	-.01	
46. 投げることを考えると、心理的に緊張する。	.63	.08	.02	-.05	.10	.13	-.03	-.04	
57. 投げるのが怖い。	.61	.08	.11	-.09	.00	.22	-.01	.04	
28. ボールを持つと暴投をイメージして、体が緊張する。	.59	.03	.14	.00	.12	.04	.06	-.07	
27. 投・送球する場面から、逃げ出したいくなる。	.59	-.06	-.03	.11	.31	-.05	.09	-.17	
25. 投げる相手の後ろがやけに広く見える。	.49	.06	.06	-.01	-.04	.27	-.09	-.03	
($\alpha=.94$)									
59. 暴投をすると、仲間をがっかりさせるのではないかと不安になる。	-.01	.85	-.09	.14	-.06	.10	-.09	-.05	
53. 暴投をすると、先輩をがっかりさせるのではないかと不安になる。	.06	.84	-.21	.14	-.05	.02	-.04	.04	
47. 暴投をすると、指導者をがっかりさせるのではないかと不安になる。	.02	.75	-.03	-.03	.03	.14	-.08	.03	
11. 暴投すると、途中交代するのではないかと思う。	-.08	.75	.27	-.06	-.18	-.12	.12	-.09	
17. 暴投すると、ベンチから外れるのではないかと思う。	-.13	.65	.15	-.02	.11	-.01	.19	-.03	
93. 暴投すると、ゆううつな気持ちになる。	.25	.52	.04	-.20	.16	-.12	-.13	.12	
100. 暴投した時の周りの評価が気になる。	-.02	.49	-.01	.04	.37	-.10	-.01	.09	
($\alpha=.89$)									
76. 周りの選手のように、思うように投げられたいと思う。	.07	.05	.91	-.07	-.19	-.05	-.06	.00	
82. 投・送球において、周りの選手がうらやましい。	.01	-.08	.88	.06	.11	-.17	.07	.03	
70. なぜ周りの選手は思うように投げられるのか、と思う。	-.05	.02	.74	.01	.04	.09	-.04	.10	
39. 投・送球について自信が持てない。	.39	-.09	.41	.11	.10	.13	-.11	.09	
($\alpha=.87$)									
12. 先輩から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い。	.03	.12	-.01	.90	-.09	-.15	-.02	-.03	
42. 周りの選手から投・送球についてアドバイスや指導をうける事が多い。	-.08	.03	.13	.82	-.04	.02	.02	.15	
6. 指導者から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い。	.03	-.05	-.10	.75	.00	.06	.06	.15	
($\alpha=.85$)									
10. 練習試合が苦痛ではない。	-.06	.02	-.05	-.16	.76	.05	.05	-.01	
4. 練習が苦痛ではない。	-.21	.01	.09	-.03	.70	-.08	.10	.03	
16. 公式戦が苦痛ではない。	.07	-.08	-.04	.15	.67	.05	-.17	.04	
32. 自分に打球が飛んできてほしい。	.22	.01	-.15	-.06	.44	-.12	.06	.10	
($\alpha=.69$)									
66. ゆっくり投げられない。	-.09	.11	-.04	-.18	-.06	.78	.11	.30	
72. 軽く投げられない。	.03	-.09	-.12	.07	.02	.77	.13	.01	
13. 塁間より短い距離だと、思うように投げられない。	.22	-.04	.06	.07	-.09	.52	-.02	-.19	
($\alpha=.73$)									
35. 同級生が見ていると、思うように投げられない。	.05	-.04	-.01	-.04	.04	.10	.84	.02	
36. 投げる相手が同級生の時、思うように投げられない。	.05	-.04	-.03	.06	.02	.17	.68	.06	
29. 先輩が見ていると、思うように投げられない。	.36	.18	-.07	.13	-.01	-.09	.41	-.08	
($\alpha=.80$)									
108. 無理な投げ方をしている。	.10	-.03	.19	.12	-.04	.08	.14	.59	
91. 上体で投げるクセがある。	.01	.04	-.03	.17	.14	.14	-.07	.52	
($\alpha=.61$)									

主因子法:プロマックス回転

表3 予備調査における因子間相関(右上)、下位尺度間相関(左下)

	負のイメージ	他者評価に対する過敏性	劣等感	助言に対する認識	消極性	調整力	周囲からの視線	動きへの意識
負のイメージ		.54	.65	.50	.58	.59	.47	-.05
他者評価に対する過敏性	.57 **		.53	.45	.56	.42	.30	-.08
劣等感	.69 **	.52 **		.52	.48	.53	.37	-.08
助言に対する認識	.43 **	.40 **	.47 **		.33	.47	.29	-.03
消極性	.46 **	.45 **	.36 **	.16 *		.40	.20	-.13
調整力	.57 **	.36 **	.46 **	.34 **	.23 **		.36	-.24
周囲からの視線	.63 **	.40 **	.45 **	.37 **	.25 **	.47 **		-.01
動きへの意識	.31 **	.23 **	.32 **	.32 **	.15 *	.17 *	.25 **	
合計得点	.91 **	.77 **	.79 **	.59 **	.57 **	.64 **	.66 **	.39 **

* p<.05, ** p<.01

表4 項目分析(本調査)

項目番号	Good-Poor分析				t 値	Item-Total 相関係数
	上位群(n=157)		下位群(n=157)			
	M	SD	M	SD		
1	2.8	0.85	2.0	0.91	8.28 **	.40 **
2	3.5	0.67	1.9	0.92	17.85 **	.59 **
3	2.4	1.13	1.2	0.45	12.95 **	.51 **
4	2.6	1.04	1.1	0.36	17.56 **	.64 **
5	3.6	0.61	1.9	0.89	19.91 **	.65 **
7	2.8	0.89	1.7	0.76	11.65 **	.45 **
8	2.5	0.98	1.6	0.96	7.70 **	.34 **
9	3.6	0.69	1.7	1.00	18.82 **	.65 **
10	2.8	0.81	1.1	0.29	24.90 **	.78 **
11	3.0	0.89	1.5	0.70	16.58 **	.59 **
12	1.8	0.70	1.1	0.33	12.81 **	.55 **
13	2.3	1.10	1.1	0.35	13.21 **	.56 **
14	2.8	0.86	1.4	0.67	16.36 **	.59 **
15	2.6	0.98	1.1	0.37	17.56 **	.64 **
16	3.2	0.84	1.5	0.72	18.43 **	.62 **
18	2.1	0.89	1.5	0.95	6.18 **	.28 **
19	2.5	0.99	1.1	0.44	16.14 **	.64 **
20	3.2	0.77	2.2	0.96	10.40 **	.41 **
21	2.8	0.83	1.2	0.38	22.85 **	.75 **
22	2.7	0.89	1.3	0.51	17.82 **	.67 **
23	2.3	0.73	1.1	0.27	20.07 **	.65 **
24	2.5	0.90	1.1	0.23	20.01 **	.74 **
25	2.9	0.84	1.3	0.57	19.41 **	.67 **
26	2.9	0.78	1.1	0.35	26.06 **	.79 **
27	3.5	0.67	1.8	0.89	19.10 **	.63 **
29	1.7	0.69	1.0	0.18	11.03 **	.48 **
30	2.2	0.95	1.1	0.31	13.98 **	.55 **
31	3.3	0.73	1.3	0.51	28.31 **	.76 **
32	2.8	0.84	1.0	0.19	26.33 **	.81 **
33	3.3	0.65	1.6	0.72	22.27 **	.68 **
35	2.7	0.87	1.7	0.80	11.05 **	.44 **
36	2.5	0.88	2.0	1.06	4.13 **	.20 **
37	3.2	0.85	1.3	0.58	22.96 **	.72 **
38	2.6	0.87	1.0	0.14	22.10 **	.75 **
39	2.9	0.85	1.3	0.57	20.19 **	.67 **
40	2.5	0.90	1.1	0.44	17.16 **	.64 **

** p<.01

表5 因子分析結果(本調査)

イップス質問項目	因子				
	(信頼性: α) $\alpha=.93$	1	2	3	4
第1因子 予期不安 ($\alpha=.88$)					
16. 暴投をすると、指導者ががっかりさせるのではないかと不安になる。	.86	-.03	-.03	.10	-.15
11. 暴投すると、途中交代するのではないかと思う。	.78	-.15	.01	.03	.07
22. 暴投すると、ベンチから外れるのではないかと思う。	.76	.04	-.04	.01	.03
39. 暴投をすると、先輩ががっかりさせるのではないかと不安になる。	.69	.08	.03	-.04	.03
33. 暴投した時の周りの評価が気になる。	.64	.20	.01	-.06	-.01
5. 暴投をすると、仲間ががっかりさせるのではないかと不安になる。	.55	.07	.04	-.04	.17
第2因子 身体像の歪曲 ($\alpha=.90$)					
32. ボールを持つと暴投をイメージして、体が緊張する。	.01	.94	-.03	-.04	-.03
26. 投げることを考えると、心理的に緊張する。	.09	.80	-.13	.09	.00
21. 投げることを考えると、体が緊張する。	-.03	.77	-.04	.03	.06
10. ボールを持つと、暴投をイメージする。	-.01	.76	.07	.02	.03
40. 投げる相手の後ろがやけに広く見える。	.07	.61	.13	-.09	-.03
15. 投げる相手の後ろにフェンスやネットがないと、暴投のイメージが浮かぶ。	.06	.51	.20	.04	-.06
第3因子 自然体の欠如 ($\alpha=.80$)					
13. 軽く投げられない。	.00	-.07	.93	.01	.00
30. ゆっくり投げられない。	.04	.01	.77	.00	-.03
3. 塁間より短い距離だと、思うように投げられない。	-.07	.22	.50	.00	.03
第4因子 周囲からの助言 ($\alpha=.82$)					
14. 先輩から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い。	-.07	-.01	.02	.80	.12
25. 周りの選手から投・送球についてアドバイスや指導をうける事が多い。	-.01	.07	.02	.75	.08
35. 指導者から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い。	.11	-.03	-.01	.75	-.17
第5因子 他者肯定 ($\alpha=.83$)					
2. 投・送球において、周りの選手がうらやましい。	-.03	-.02	-.05	-.03	.85
9. 周りの選手のように、思うように投げられたらと思う。	.03	-.02	.02	.02	.80
37. なぜ周りの選手は思うように投げられるのか、と思う。	.09	.10	.05	.04	.62

主因子法:プロマックス回転

表6 本調査における因子間相関(右上)、下位尺度間相関(左下)

	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
予期不安		.70	.42	.46	.58
身体像の歪曲	.67 **		.60	.58	.67
自然体の欠如	.39 **	.57 **		.40	.48
周囲からの助言	.43 **	.54 **	.37 **		.58
他者肯定	.56 **	.61 **	.43 **	.50 **	
合計得点	.84 **	.90 **	.66 **	.68 **	.78 **

**p<.01

表7 学年におけるイップス得点の平均の比較

	高校 1年 (n=255)	高校 2年 (n=247)	大学 1年 (n=33)	大学 2年 (n=22)	大学 3年 (n=18)	大学 4年 (n=19)	F値	多重比較
予期不安	14.3 (4.43)	13.2 (4.70)	13.3 (4.03)	13.7 (4.45)	14.5 (5.57)	12.2 (5.13)	2.23 *	高校1年>高校2年
身体像の歪曲	10.8 (3.97)	10.6 (4.37)	10.6 (4.47)	10.8 (4.53)	12.7 (6.21)	11.0 (6.09)	0.85	
自然体の欠如	5.0 (2.24)	5.0 (2.27)	4.9 (2.59)	4.8 (2.60)	4.8 (2.11)	4.4 (2.50)	0.30	
周囲からの助言	6.9 (2.24)	6.2 (2.42)	6.7 (2.41)	6.7 (2.85)	5.9 (2.56)	5.6 (2.65)	2.82 *	高校1年>高校2年
他者肯定	7.7 (2.56)	7.4 (2.91)	7.8 (2.57)	7.2 (2.63)	7.0 (3.43)	7.7 (2.60)	0.70	
合計得点	44.8 (12.04)	42.3 (13.06)	43.9 (13.68)	44.1 (14.93)	46.7 (17.37)	40.9 (17.32)	1.28	

数値は平均値, ()内はSD, *p<.05,

表8 守備位置におけるイップス得点の平均の比較

	投手 (n=144)	捕手 (n=54)	一塁手 (n=49)	二塁手 (n=70)	三塁手 (n=55)	遊撃手 (n=51)	外野手 (n=168)	F値	多重比較
予期不安	13.1 (4.44)	12.2 (4.29)	14.9 (4.86)	14.2 (4.56)	13.4 (4.87)	13.4 (4.59)	14.3 (4.57)	2.82 **	一塁手, 外野手 > 捕手
身体像の歪曲	10.5 (4.03)	10.2 (4.32)	11.9 (5.45)	10.2 (4.05)	10.2 (3.84)	9.6 (3.60)	11.5 (4.48)	2.75 *	一塁手, 外野手 > 遊撃手
自然体の欠如	4.8 (2.09)	4.6 (2.07)	5.4 (2.58)	4.5 (2.18)	4.8 (2.04)	4.3 (1.65)	5.6 (2.57)	4.17 **	外野手 > 投手, 捕手 外野手 > 二塁手, 遊撃手
周囲からの助言	6.7 (2.35)	6.4 (2.47)	7.4 (2.50)	6.1 (2.16)	6.4 (2.59)	5.8 (2.10)	6.6 (2.42)	2.59 *	一塁手 > 二塁手, 遊撃手
他者肯定	7.2 (2.59)	6.8 (2.36)	8.5 (2.60)	7.2 (2.70)	7.4 (2.85)	6.9 (2.80)	8.2 (2.79)	5.01 **	一塁手 > 投手, 捕手, 遊撃手 外野手 > 投手, 捕手, 遊撃手
合計得点	42.5 (12.04)	40.1 (11.86)	48.3 (15.14)	42.2 (13.09)	42.4 (13.25)	40.1 (11.75)	46.3 (13.05)	4.07 **	一塁手 > 投手, 捕手, 遊撃手 外野手 > 捕手, 遊撃手

数値は平均値, ()内はSD, *p<.05, **p<.01,

表9 チーム内での地位におけるイップス得点の平均の比較

	レギュラー (n=97)	準 レギュラー (n=113)	ベンチ ぎりぎり (n=90)	ベンチ外 (n=267)	その他 (n=19)	F値	多重比較
予期不安	12.3 (4.76)	13.4 (4.55)	13.6 (4.77)	14.4 (4.33)	12.6 (4.98)	4.31 **	ベンチ外>レギュラー
身体像の歪曲	9.9 (4.17)	10.4 (4.32)	10.5 (4.77)	11.3 (4.07)	10.1 (5.77)	2.38 *	ベンチ外>レギュラー
自然体の欠如	4.7 (2.26)	4.8 (2.23)	5.3 (2.33)	5.0 (2.32)	4.2 (1.87)	1.53	
周囲からの助言	5.8 (2.52)	6.3 (2.38)	6.7 (2.42)	6.8 (2.31)	6.0 (2.08)	3.65 **	ベンチぎりぎり, ベンチ外>レギュラー
他者肯定	6.3 (2.68)	7.2 (2.66)	7.4 (2.88)	8.2 (2.55)	6.6 (2.99)	10.70 **	ベンチぎりぎり, ベンチ外>レギュラー ベンチ外>準レギュラー
合計得点	39.1 (13.26)	42.4 (12.80)	43.7 (14.07)	45.9 (11.95)	39.6 (15.49)	5.82 **	ベンチぎりぎり, ベンチ外>レギュラー

数値は平均値, ()内はSD, *p<.05, **p<.01,

表10 経験年数におけるイップス得点の平均の比較

	短期群 (5年以下) (n=51)	中期群 (6~10年) (n=432)	長期群 (11年以上) (n=109)	F値	多重比較
予期不安	15.1 (5.02)	13.8 (4.47)	12.6 (4.71)	5.87 **	1~5年>11年以上 6~10年>11年以上
身体像の歪曲	11.6 (4.27)	10.7 (4.12)	10.5 (5.11)	1.15	
自然体の欠如	5.3 (2.47)	5.0 (2.28)	4.6 (2.21)	2.65 †	1~5年>11年以上
周囲からの助言	6.5 (2.17)	6.6 (2.36)	6.1 (2.58)	1.81	
他者肯定	8.1 (2.89)	7.6 (2.70)	7.2 (2.82)	2.01	
合計得点	46.3 (12.90)	43.8 (12.45)	41.6 (15.09)	2.48 †	1~5年>11年以上

数値は平均値, ()内はSD, †p<.10, **p<.01,

表11 イップスの有無におけるイップス得点の平均の比較

	イップス群 (n=23)	非イップス群 (n=571)	t値
予期不安	16.4 (4.33)	13.6 (4.59)	3.05**
身体像の歪曲	16.7 (5.23)	10.5 (4.10)	7.56**
自然体の欠如	8.1 (2.74)	4.8 (2.15)	6.36**
周囲からの助言	9.1 (2.64)	6.4 (2.31)	5.83**
他者肯定	9.3 (2.90)	7.5 (2.71)	3.37**
合計得点	61.4 (13.05)	42.9 (12.54)	6.93**

数値は平均値, ()内はSD, **p<.01,

表12 所属学校種別におけるイップス得点の平均の比較

	高校 (n=502)	大学 (n=92)	t値
予期不安	13.8 (4.60)	13.4 (4.68)	0.64
身体像の歪曲	10.7 (4.17)	11.1 (5.17)	-0.84
自然体の欠如	5.0 (2.25)	4.8 (2.45)	0.89
周囲からの助言	6.5 (2.35)	6.3 (2.60)	0.78
他者肯定	7.6 (2.74)	7.5 (2.77)	0.41
合計得点	43.6 (12.60)	43.9 (15.37)	-0.19

数値は平均値, ()内はSD,

表13 高校生と大学生の分散の比率の検定-F検定

	大学生	高校生
平均	42.7	43.5
分散	240.329	157.795
観測数	100	526
自由度	99	525
観測された分散比	1.523	
P($F \leq f$) 片側	0.002	
F 境界値 片側	1.275	

	高校生	大学生
平均	43.5	42.7
分散	157.795	240.329
観測数	526	100
自由度	525	99
観測された分散比	0.657	
P($F \leq f$) 片側	0.002	
F 境界値 片側	0.784	

表14 所属学校種別とイップスの有無のクロス集計表

	高校生	大学生	合計
イップス群 (総和の%)	14 2.2%	14 2.2%	28 4.5%
非イップス群 (総和の%)	512 81.8%	86 13.7%	598 95.5%
合計 (総和の%)	526 84.0%	100 16.0%	95.5% 100%

数値は人数

表15 所属学校種別におけるイップス有無とイップス得点の平均の比較

	高校非 イップス群 (n=512)	高校 イップス群 (n=14)	大学非 イップス群 (n=86)	大学 イップス群 (n=14)	F値	多重比較
予期不安	13.7 (4.59)	15.1 (4.91)	12.8 (4.52)	17.7 (3.35)	4.89 **	大イップス群>高非イップス群, 大非イップス群
身体像の歪曲	10.5 (4.03)	16.5 (5.35)	10.2 (4.51)	16.9 (5.32)	19.18 **	高イップス群>高非イップス群, 大非イップス群 大イップス群>高非イップス群, 大非イップス群
自然体の欠如	4.9 (2.21)	7.5 (2.56)	4.1 (1.63)	8.8 (2.86)	25.61 **	高イップス群>高非イップス群, 大非イップス群 大イップス群>高非イップス群, 大非イップス群 高非イップス群>大非イップス群
周囲からの助言	6.5 (2.31)	9.0 (2.74)	5.9 (2.30)	9.2 (2.65)	13.01 **	高イップス群>高非イップス群, 大非イップス群 大イップス群>高非イップス群, 大非イップス群
他者肯定	7.5 (2.71)	9.4 (3.32)	7.2 (2.73)	9.1 (2.54)	4.20 **	高イップス群>高非イップス群, 大非イップス群 大イップス群>大非イップス群
合計得点	43.2 (12.38)	58.3 (14.13)	40.8 (13.42)	64.3 (11.85)	17.32 **	高イップス群>高非イップス群, 大非イップス群 大イップス群>高非イップス群, 大非イップス群

数値は平均値, ()内はSD, ** p<.01,

(資料 1)

投・送球に関するアンケート

このアンケートは、皆さんの投・送球をする際に、どのように考えているのか、どのようなことを感じているのか、という事の程度を測るものです。答えづらいものもあるかも知れませんが、あまり考えすぎず思ったままに、「まったくそう思わない」から「まったくそうだと思う」までの4つの選択肢から○をつけて回答して下さい。

なお、回答していただいた調査票および調査結果は、論文等の公表に際しては匿名扱いとし、また第三者には公開しないこととし、皆さんのプライバシーは守られます。

順天堂大学大学院 内田稔


順天堂大学 中島宣行

右のページの例にしたがって、記入してください。

学年	年
年齢	歳
守備位置(ポジション)	主な守備位置から順に番号を付けてください。(守っている守備位置だけ) 投手 () 捕手 () 一塁手 () 二塁手 () 三塁手 () 遊撃手 () 外野手 ()
チーム内での立場	レギュラー 準レギュラー (ベンチ入り) ベンチ入りできるかどうか ベンチ入りではない その他 ()
野球経験年数	()年

問1

これまでの野球人生において、ある日突然自分の思い通りに投げられなくなり、(投げるたびにではないが)相手が完全に捕球できないような暴投(上・左右といった方向)が続いたことがある。

 はい・いいえ

それは今も続いていますか。

はい・いいえ

なぜ、そのような状態になったと思いますか。

技術不足・経験不足・精神的・その他()

その状態は、どのくらいの期間続きましたか。

1週間未満・2週間未満・1ヶ月未満

1ヶ月以上・具体的に()

問2

これまでの野球人生において、ある日突然自分の思い通りに投げられなくなり、(投げるたびにではないが)ボールを地面に叩きつけてしまう(下方)状態が続いたことがある。

 はい・いいえ

それは今も続いていますか。

はい・いいえ

なぜ、そのような状態になったと思いますか。

技術不足・経験不足・精神的・その他()

その状態は、どのくらいの期間続きましたか。

1週間未満・2週間未満・1ヶ月未満

1ヶ月以上・具体的に()



問1または問2のいずれかで

はい と答えた人は、そのときのことを思い浮かべて、次のページからの質問に答えて下さい。

問1と問2の両方で

いいえ と答えた人は、これまでの野球生活を思い浮かべて、次のページからの質問に答えて下さい。

予備調査用質問紙

	ま っ た く そ う 思 わ な い		あ ま り そ う 思 わ な い		や や そ う だ と 思 う		ま っ た く そ う だ と 思 う
例題：投げるのが、楽しい。	1	—	2	—	3	—	4
1. 良いところに投げなくてはいけないと思う。	1	—	2	—	3	—	4
2. 投げれば投げるほど、考え込む。	1	—	2	—	3	—	4
3. 練習試合の時、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
4. 練習が苦痛ではない。	1	—	2	—	3	—	4
5. 周囲の期待にプレッシャーを感じない。	1	—	2	—	3	—	4
6. 指導者から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い。	1	—	2	—	3	—	4
7. 暴投してはいけないと思う。	1	—	2	—	3	—	4
8. 投・送球動作時に、肘から手首にかけて力が入る。	1	—	2	—	3	—	4
9. 練習の時、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
10. 練習試合が苦痛ではない。	1	—	2	—	3	—	4
11. 暴投すると、途中交代するのではないかとと思う。	1	—	2	—	3	—	4
12. 先輩から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い。	1	—	2	—	3	—	4
13. 塁間より短い距離だと、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
14. ボールが指に引っかからない。	1	—	2	—	3	—	4
15. 野球をやるには、ボールが必要だ。	1	—	2	—	3	—	4
16. 公式戦が苦痛ではない。	1	—	2	—	3	—	4
17. 暴投すると、ベンチから外れるのではないかとと思う。	1	—	2	—	3	—	4
18. 先輩から投・送球について、注意されても気にならない。	1	—	2	—	3	—	4
19. 遠投をする時、思うように投げられる。	1	—	2	—	3	—	4
20. ボールが指に引っかかり過ぎる。	1	—	2	—	3	—	4
21. 投げることにに対して、消極的である。	1	—	2	—	3	—	4

予備調査用質問紙

	ま っ た く そ う 思 わ な い		あ ま り そ う 思 わ な い		や や そ う だ と 思 う		ま っ た く そ う だ と 思 う
22. ボールを持つと暴投をイメージして、心理的に緊張する。	1	—	2	—	3	—	4
23. 指導者が見ていると、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
24. 投げる相手が先輩の時、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
25. 投げる相手の後ろがやけに広く見える。	1	—	2	—	3	—	4
26. 投げる相手の後ろに人がいると、投げるのが怖い。	1	—	2	—	3	—	4
27. 投・送球する場面から、逃げ出したくなる。	1	—	2	—	3	—	4
28. ボールを持つと暴投をイメージして、体が緊張する。	1	—	2	—	3	—	4
29. 先輩が見ていると、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
30. 野球はユニフォームを着てやる。	1	—	2	—	3	—	4
31. 投げる相手との遠近感がつかめない。	1	—	2	—	3	—	4
32. 自分に打球が飛んできてほしい。	1	—	2	—	3	—	4
33. 思うように投げられるかどうか不安である。	1	—	2	—	3	—	4
34. 投げることを考えると、体が緊張する。	1	—	2	—	3	—	4
35. 同級生が見ていると、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
36. 投げる相手が同級生の時、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
37. トスパッチングの時、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
38. 投げる相手の後ろにフェンスやネットがないと、暴投のイメージが浮かぶ。	1	—	2	—	3	—	4
39. 投・送球について自信が持てない。	1	—	2	—	3	—	4
40. ボールを持つと、暴投をイメージする。	1	—	2	—	3	—	4
41. 周囲の人たちが自分を見ていると、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
42. 周りの選手から投・送球についてアドバイスや指導をうける事が多い。	1	—	2	—	3	—	4
43. 投・送球動作時に、手が止まる感じがする。	1	—	2	—	3	—	4

予備調査用質問紙

	ま っ た く そ う 思 わ な い		あ ま り そ う 思 わ な い		や や そ う だ と 思 う		ま っ た く そ う だ と 思 う
44. 日常生活で投・送球動作に似たようなことをする時、失敗するイメージが浮かぶ。(例：ゴミ箱に紙くずを投げ入れるとき等)	1	—	2	—	3	—	4
45. 野球というチームスポーツには、チームワークが必要だ。	1	—	2	—	3	—	4
46. 投げることを考えると、心理的に緊張する。	1	—	2	—	3	—	4
47. 暴投をすると、指導者をがっかりさせるのではないかと不安になる。	1	—	2	—	3	—	4
48. ふいにボールが転がってきて、投げてと言われると、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
49. 投・送球動作時に、腕が止まる感じがする。	1	—	2	—	3	—	4
50. 他のスポーツで投・送球動作に似たようなことをする時、失敗するイメージが浮かぶ。(例：バスケットボールのフリースロー等)	1	—	2	—	3	—	4
51. 以前は、投・送球の正確性において自信があった。	1	—	2	—	3	—	4
52. 一連の動作が乱れたら、変なところに投げるというイメージがある。	1	—	2	—	3	—	4
53. 暴投をすると、先輩をがっかりさせるのではないかと不安になる。	1	—	2	—	3	—	4
54. 肩が慣れていないと、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
55. 投・送球動作時に腕や肘に意識が向きすぎる。	1	—	2	—	3	—	4
56. 自分が暴投した時の記憶が今でも残っている。	1	—	2	—	3	—	4
57. 投げるのが怖い。	1	—	2	—	3	—	4
58. 自分のリズムが崩れると、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
59. 暴投をすると、仲間をがっかりさせるのではないかと不安になる。	1	—	2	—	3	—	4
60. 野球は一人でできる。	1	—	2	—	3	—	4
61. 投・送球動作時の力の入れ具合がわからない。	1	—	2	—	3	—	4
62. 投げる相手の左右の人が気になり当てるのではないかと不安になる。	1	—	2	—	3	—	4
63. 以前暴投をして、恐怖心が生まれた。	1	—	2	—	3	—	4
64. 足のステップと投・送球動作が合わない。	1	—	2	—	3	—	4

予備調査用質問紙

	ま っ た く そ う 思 わ な い		あ ま り そ う 思 わ な い		や や そ う だ と 思 う		ま っ た く そ う だ と 思 う
65. 観客のヤジが気にならない。	1	—	2	—	3	—	4
66. ゆっくり投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
67. 投・送球フォームを考え過ぎて、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
68. 暴投をすると、そのことが頭から離れない。	1	—	2	—	3	—	4
69. 手が濡(ぬ)れると、投げるのが怖い。	1	—	2	—	3	—	4
70. なぜ周りの選手は思うように投げられるのか、と思う。	1	—	2	—	3	—	4
71. 応援が気にならない。	1	—	2	—	3	—	4
72. 軽く投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
73. ボールを持つと手首が硬くなる。	1	—	2	—	3	—	4
74. 余裕がある状況だと、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
75. エラーをしたことがない。	1	—	2	—	3	—	4
76. 周りの選手のように、思うように投げられたらと思う。	1	—	2	—	3	—	4
77. 周りに認められたいという気持ちが強い。	1	—	2	—	3	—	4
78. 手先で投げている。	1	—	2	—	3	—	4
79. 投げ方がわからない。	1	—	2	—	3	—	4
80. 試合や練習でプレッシャーのかかる場面になると、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
81. 理由はないけれども、投げるのが心配になる。	1	—	2	—	3	—	4
82. 投・送球において、周りの選手がうらやましい。	1	—	2	—	3	—	4
83. 周りが自分をどう思っているのかが気にならない。	1	—	2	—	3	—	4
84. 不自然な投げ方はしていない。	1	—	2	—	3	—	4
85. 投・送球動作時に、上体に力が入る。	1	—	2	—	3	—	4
86. 自主練習の時、思うように投げられる。	1	—	2	—	3	—	4
87. ボールを持つのが、いやだ。	1	—	2	—	3	—	4

予備調査用質問紙

	ま っ た く そ う 思 わ な い		あ ま り そ う 思 わ な い		や や そ う だ と 思 う		ま っ た く そ う だ と 思 う
88. スランプになりにくい。	1	—	2	—	3	—	4
89. 指導者から送球について、注意されても気にならない。	1	—	2	—	3	—	4
90. 三振をしたことがない。	1	—	2	—	3	—	4
91. 上体で投げるクセがある。	1	—	2	—	3	—	4
92. 公式戦など重要な試合の時、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
93. 暴投すると、ゆううつな気持ちになる。	1	—	2	—	3	—	4
94. 自分のプレーに対して、周囲の目が自分を見ている為、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
95. ノッカーが指導者の時、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
96. 肩が強いと思う。	1	—	2	—	3	—	4
97. リリースポイントのタイミングが狂う。	1	—	2	—	3	—	4
98. 観衆の前でプレーしている時に暴投を怖(おそ)れて萎縮(いしゆく)する。	1	—	2	—	3	—	4
99. 投げることに對して、精神的に苦痛を感じている。	1	—	2	—	3	—	4
100. 暴投した時の周りの評価が気になる。	1	—	2	—	3	—	4
101. 指導者に投げ方がおかしいと言われた。	1	—	2	—	3	—	4
102. ケガで野球を離れたことがある。	1	—	2	—	3	—	4
103. 自分の中に、思うように投げられる成功イメージがある。	1	—	2	—	3	—	4
104. ノッカーが先輩の時、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
105. 野球をやってきて、楽しいと思ったことがない。	1	—	2	—	3	—	4
106. 第1球目は、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
107. 投・送球動作時にパニック(混乱状態)になる。	1	—	2	—	3	—	4
108. 無理な投げ方をしている。	1	—	2	—	3	—	4
109. ボールの握り替えに自信がある。	1	—	2	—	3	—	4

(資料 3)

投・送球に関するアンケート

このアンケートは、皆さんの投・送球をする際に、どのように考えているのか、どのようなことを感じているのか、という事の程度を測るものです。答えづらいものもあるかも知れませんが、あまり考えすぎず思ったままに、4つの選択肢から○をつけて回答して下さい。

なお、この調査への参加は皆様が自由に決定でき、回収したデータは研究者本人のみが管理致します。回答中に精神的苦痛などが生じた場合は、回答を中止して構いません。回答への不参加や中止による不利益が生じることのないように留意いたします。

以上に、同意していただける方は以下のアンケートにお答えください。

順天堂大学大学院 内田稔

順天堂大学 中島宣行

学年	年
年齢	歳 月
守備位置(ポジション)	主な守備位置から順に番号を付けてください。(守っている守備位置だけ) 投手 () 捕手 () 一塁手 () 二塁手 () 三塁手 () 遊撃手 () 外野手 ()
チーム内での立場	レギュラー 準レギュラー(ベンチ入り) ベンチ入りできるかどうか ベンチ入りではない その他 ()
野球経験年数	()年

問1

これまでの野球人生において、ある日突然自分の思い通りに投げられなくなり、
 (投げるたびにではないが)相手が完全に捕球できないような暴投(上・左右と
 いった方向)が続いたことがある。

 はい・いいえ

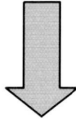
★それは今も続いていますか。

はい

いいえ

はい
の
人
は
こ
ち
ら



 いいえ と答えた人に質問です。

☆どのように改善しましたか。()

☆改善するのにどのくらいの期間を要しましたか。(年 ヶ月)

★どのポジションの時に問1の状態になりましたか。

投手・捕手・一塁手・二塁手・三塁手・遊撃手・外野手

★なぜ、そのような状態になったと思いますか。

技術不足・経験不足・精神的・その他()

★その状態は、どのくらいの期間続きましたか。

1週間未満・2週間未満・1ヶ月未満

1ヶ月以上 より具体的な期間()



問2

これまでの野球人生において、ある日突然自分の思い通りに投げられなくなり、
(投げるたびにではないが)ボールを地面に叩きつけてしまう(下方)状態が続いたことがある。



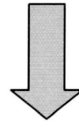
はい・いいえ

★それは今も続いていますか。

はい

いいえ

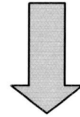
はいの人はこちら



いいえ と答えた人に質問です。

☆どのように改善しましたか。()

☆改善するのにどのくらいの期間を要しましたか。(年 ヶ月)



★どのポジションの時に問2の状態になりましたか。

投手・捕手・一塁手・二塁手・三塁手・遊撃手・外野手

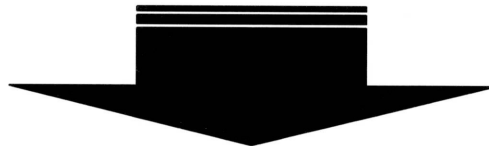
★なぜ、そのような状態になったと思いますか。

技術不足・経験不足・精神的・その他()

★その状態は、どのくらいの期間続きましたか。

1週間未満・2週間未満・1ヶ月未満

1ヶ月以上  より具体的な期間()



問1と問2の両方に、はい と答えた人
又は、問1と問2のいずれかに、はい と答えた人は、そのときのことを思い浮かべて、次のページからの質問に答えて下さい。

問1と問2の両方で、いいえ と答えた人は、これまでの野球生活を思い浮かべて、次のページからの質問に答えて下さい。

本調査用質問紙

	ま っ た く そ う 思 わ な い		あ ま り そ う 思 わ な い		や や そ う だ と 思 う		ま っ た く そ う だ と 思 う
例題：投げるのが、楽しい。	1	—	2	—	3	—	4
1. 自分に打球が飛んできてほしい。	1	—	2	—	3	—	4
2. 投・送球において、周りの選手がうらやましい。	1	—	2	—	3	—	4
3. 塁間より短い距離だと、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
4. 投・送球動作時に、腕が止まる感じがする。	1	—	2	—	3	—	4
5. 暴投をすると、仲間をがっかりさせるのではないかと不安になる。	1	—	2	—	3	—	4
6. 野球をやるには、ボールが必要だ。	1	—	2	—	3	—	4
7. 無理な投げ方をしている。	1	—	2	—	3	—	4
8. 公式戦が苦痛ではない。	1	—	2	—	3	—	4
9. 周りの選手のように、思うように投げられたらと思う。	1	—	2	—	3	—	4
10. ボールを持つと、暴投をイメージする。	1	—	2	—	3	—	4
11. 暴投すると、途中交代するのではないかと思う。	1	—	2	—	3	—	4
12. 同級生が見ていると、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
13. 軽く投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
14. 先輩から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い。	1	—	2	—	3	—	4
15. 投げる相手の後ろにフェンスやネットがないと、暴投のイメージが浮かぶ。	1	—	2	—	3	—	4
16. 暴投をすると、指導者をがっかりさせるのではないかと不安になる。	1	—	2	—	3	—	4
17. 野球というチームスポーツには、チームワークが必要だ。	1	—	2	—	3	—	4
18. 練習試合が苦痛ではない。	1	—	2	—	3	—	4
19. 投・送球動作時に、手が止まる感じがする。	1	—	2	—	3	—	4
20. 上体で投げるクセがある。	1	—	2	—	3	—	4

本調査用質問紙

	ま っ た く そ う 思 わ な い		あ ま り そ う 思 わ な い		や や そ う だ と 思 う		ま っ た く そ う だ と 思 う
21. 投げることを考えると、体が緊張する。	1	—	2	—	3	—	4
22. 暴投すると、ベンチから外れるのではないかと思う。	1	—	2	—	3	—	4
23. 先輩が見ていると、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
24. 投・送球する場面から、逃げ出したくなる。	1	—	2	—	3	—	4
25. 周りの選手から投・送球についてアドバイスや指導をうける事が多い。	1	—	2	—	3	—	4
26. 投げることを考えると、心理的に緊張する。	1	—	2	—	3	—	4
27. 暴投すると、ゆううつな気持ちになる。	1	—	2	—	3	—	4
28. エラーをしたことがない。	1	—	2	—	3	—	4
29. 投げる相手が同級生の時、思うように投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
30. ゆっくり投げられない。	1	—	2	—	3	—	4
31. 投・送球について自信が持てない。	1	—	2	—	3	—	4
32. ボールを持つと暴投をイメージして、体が緊張する。	1	—	2	—	3	—	4
33. 暴投した時の周りの評価が気になる。	1	—	2	—	3	—	4
34. 三振をしたことがない。	1	—	2	—	3	—	4
35. 指導者から投・送球について、アドバイスや指導をうける事が多い。	1	—	2	—	3	—	4
36. 練習が苦痛ではない。	1	—	2	—	3	—	4
37. なぜ周りの選手は思うように投げられるのか、と思う。	1	—	2	—	3	—	4
38. 投げるのが怖い。	1	—	2	—	3	—	4
39. 暴投をすると、先輩をがっかりさせるのではないかと不安になる。	1	—	2	—	3	—	4
40. 投げる相手の後ろがやけに広く見える。	1	—	2	—	3	—	4