

高校陸上競技選手を対象にした質問紙調査の実施計画

渡邊將司¹⁾ 森丘保典²⁾ 須永美歌子³⁾ 酒井健介⁴⁾ 山本宏明⁵⁾ 杉田正明³⁾

1) 茨城大学 2) 日本大学 3) 日本体育大学 4) 城西国際大学 5) 北里大学メディカルセンター

はじめに

本連盟科学委員会では、2004年からインターハイの入賞者を対象に、過去の運動経験、体調、食習慣、心身の状況等について質問紙調査を実施してきた。しかし、インターハイ入賞者のみを対象にしていたことから比較対象が無く、全国上位選手の特徴を十分に明らかにできなかった。また郵送にて提出する手続きであったことから、データの回収率が低いなどいくつかの問題点もあった。

そこで今後の高校陸上競技選手の強化や普及に関して有益な情報を得るために、2021年度調査より質問内容や実施方法などを大幅に見直した。

研究の概要および目的

本研究では、高校陸上競技選手を対象に、幼少期からの運動経験、体調、食習慣、心身の状況等に関する質問紙調査を実施し、項目間の関係や競技レベルによる相違点などについて明らかにする（横断的研究）。また、回答者の氏名や所属校などを把握し、高校卒業後も追跡的な分析が可能なデータとして蓄積することにより、シニア期以降も競技を継続する選手や高い競技パフォーマンスに至った選手の特徴について検証することも可能になる（縦断的研究）。

上記の研究を継続的に実施することにより、ジュニア期の競技者育成・強化の最適化や競技人口の拡大（普及）に役立つ貴重なエビデンスを得ることが期待できる。

調査対象

1つ目の対象者は、12月末頃に実施されるブロック合宿に参加する選手である。彼らの多くは県大会入賞以上のレベルとなる見込みである。2つ目の対象者は、年度末に実施されるU19強化研修合宿に参

加する選手である。この合宿への参加には標準記録をクリアしている必要があり、おおよそ全国大会出場以上のレベルに相当する選手が集う。

これらの合宿には長距離走選手の参加者数が少ないため、場合によっては、その他の強化練習会や競技会等でも実施する可能性がある。

実施方法

質問紙調査は基本的にMicrosoft Formsを用いて実施する。選手にはアクセス先のQRコードを付けた依頼文書を配布し、各自のスマートフォンを用いて回答してもらう。なお、スマートフォンを所有していない場合には紙媒体の質問紙で対応する。

基本的に、強化練習会または合宿で全体が集まる機会（開会式・閉会式、全体ミーティングなど）において、質問紙調査の趣旨を担当者が説明するとともに、回答する時間を設けて実施する。回答時間は20～30分を見込んでいる。

質問項目

氏名、性別、生年月日、所属先、専門種目、高校での競技成績といった基本情報に加えて、これまでの運動経験、体調、食習慣、心身の状況等について質問する。なお、女子選手に対しては月経に関する事項も尋ねる。質問内容は付録1（紙媒体のフォーム）の通りである。

■これまでの運動経験や競技成績などについて質問します。

9. 現在の身長と体重、身長が最も伸びた時期を教えてください。

身長 (cm)	体重 (kg)	身長が最も伸びた時期 (何年生から何年生にかけて最も伸びたのか)
□□□□.□□	□□□□.□□	①小3から小4 ②小4から小5 ③小5から小6 ④小6から中1 ⑤中1から中2 ⑥中2から中3 ⑦中3から高1 ⑧その他()

10. 小学校高学年の頃の体格や運動能力は、周りの子ども達と比べてどうでしたか？

- 身長 → ①高い方だった ②普通くらい ③低い方だった
 体型 → ①太っている方だった ②普通くらい ③やせている方だった
 短距離走 → ①速かったと思う ②普通だったと思う ③遅かったと思う
 長距離走 → ①速かったと思う ②普通だったと思う ③遅かったと思う
 跳能力 → ①高かったと思う ②普通だったと思う ③低かったと思う
 投能力 → ①高かったと思う ②普通だったと思う ③低かったと思う

11. 小学校高学年の頃、学校の休み時間や放課後などで子どもだけの自由な運動遊びはやりましたか？

- ①よくやっていた (週4日以上) ②まあまあ (週2~3日) ③あまりやらなかった (週1日以下)

12. 小学生の頃、指導者のもとで取り組んだことのあるスポーツは、陸上競技以外で何種目ありますか？

- ・種目数 (体育の授業を除く) 【 ①0種目 ②1~2種目 ③3~4種目 ④5種目以上】

- ・スポーツ名 【 】 【 】 【 】

(熱心に取り組んでいた順に3種目まで)

- ①水泳 ②野球/ソフトボール ③サッカー ④バスケットボール
⑤バレーボール ⑥テニス ⑦体操 ⑧その他 ()

13. クラブや部活など、指導者のもとで陸上競技を本格的に始めたのはいつ頃からでしたか？

- ①小学校1~2年 ②小学校3~4年 ③小学校5~6年 ④中学校 ⑤高校

14. あなたが陸上競技を本格的に始めるようになった動機 (内的要因) と、いきさつ (外的要因) について、それぞれ3つまで選んでください。3つ無い場合は1つでも2つでもかまいません。

<動機 (内的要因) >

- ①小学校の陸上大会で良い成績を残したから ②中学校の陸上大会で良い成績を残したから
 ③自分に合ったスポーツだと思ったから ④一流選手になれると思ったから ⑤かっこよく見えたから
 ⑥自分を鍛えるのによいスポーツだと思ったから ⑦学校体育などでやって楽しかったから
 ⑧ただなんとなく ⑨自分ができそうなスポーツが他になかった ⑩その他 ()

<いきさつ (外的要因) >

- ①父や母に勧められて ②兄弟に勧められて ③クラブの指導者の勧め ④学校の先生の勧め
 ⑤先輩や友達の勧め ⑥テレビや雑誌などを見て ⑦試合を直接見て ⑧近くに陸上クラブがあった
 ⑨特にきっかけは無い ⑩その他 ()

15. 中学校期に中心的に所属していた部活動またはクラブは何ですか？

①陸上

②陸上以外 【 】

③他の部活動等と陸上を掛け持ち 【 】

- ①水泳 ②野球/ソフトボール ③サッカー ④バスケット
⑤バレーボール ⑥テニス ⑦体操 ⑧卓球 ⑨柔道 ⑩剣道
⑪スキー ⑫スケート ⑬その他 ()

⇒取り組んでいた部活動やクラブの番号を【 】に記入してください。

16. 中学校期に中心的に所属していた部活動やクラブの最高成績を教えてください(補欠の場合は含まない)。
 ①全国大会 1～3 位 ②全国大会 4～8 位 ③全国大会出場 ④地方大会 (関東大会など) 8 位以内
 ⑤地方大会 (関東大会など) 出場 ⑥都道府県大会 8 位以内 ⑦都道府県大会出場
 ⑧地区・市町村大会/記録会・練習試合出場 ⑨試合等の出場経験なし

17. 陸上競技以外の運動経験は、あなたが取り組んでいる種目にどのように役立っていると思いますか。
 最もあてはまるものを選んでください。
 ①関連する運動感覚が身についた ②関連する技術や技能が身についた ③関連する体力が身についた
 ④精神的に鍛えられた ⑤わからない ⑥その他 ()

18. 中学生の頃から専門種目を変更したかどうかを教えてください。
 ① 変更していない, または中学で陸上競技をやっていない
 ② 変更した →その理由を 3つまで教えてください。3つ無ければ1つでも2つでもかまいません。
 ①指導者の^{すす}勧め ②親の^{すす}勧め ③仲間の^{すす}勧め ④おもしろそうだったから
 ⑤違う種目に^{てきせい}適性を感じたから ⑥中学の時の種目に限界を感じたから
 ⑦^{けが}怪我のため ⑧^{つら}辛かったから ⑨その他 ()

19. 以下の質問について、それぞれ最もあてはまるものの番号に○をつけてください。
 【①強くそう思う ②まあまあ思う ③あまり思わない ④全くそう思わない】

1	日常の練習は楽しい	① ・ ② ・ ③ ・ ④
2	日常の練習は身体的にも精神的にも ^{つら} 辛い	① ・ ② ・ ③ ・ ④
3	練習仲間には恵まれている	① ・ ② ・ ③ ・ ④
4	練習環境 (施設や用具など) は恵まれている	① ・ ② ・ ③ ・ ④
5	練習仲間は競技成績の高い者ばかりだ	① ・ ② ・ ③ ・ ④
6	指導者に支えられている	① ・ ② ・ ③ ・ ④
7	家族に支えられている	① ・ ② ・ ③ ・ ④
8	記録向上のために陸上競技に関することを自ら学んでいる	① ・ ② ・ ③ ・ ④
9	自分の伸びしろは、まだまだある	① ・ ② ・ ③ ・ ④
10	将来は日本代表選手になりたい	① ・ ② ・ ③ ・ ④
11	精神的な強さを持っている	① ・ ② ・ ③ ・ ④
12	やるべきことを終えるまで、持続的に取り組むことができる	① ・ ② ・ ③ ・ ④
13	試合に向けて、調子を上げることができる	① ・ ② ・ ③ ・ ④
14	不安に対処することができる	① ・ ② ・ ③ ・ ④
15	マイナスの考えをプラスに変えることができる	① ・ ② ・ ③ ・ ④

20. 平均的な練習^{ひんど}頻度や量について教えてください (朝練などの自主練習も含める)

1 週間の 練習日数	1 週間の練習回数 (朝練と夕練は分ける)	1 週間の 合計練習時間	1 週間の中で 高い強度の練習をする日数
平日： 日/週	平日： 日/週	平日： 時間/週	きつい練習： 日/週
土日： 日/週	土日： 日/週	土日： 時間/週	かなりきつい練習： 日/週

■体調や食習慣に関して質問します。

21. 最近の様子について、それぞれ最もあてはまるものの番号に○をつけてください。

【①全くない ②わずかにある ③ややある ④かなりある ⑤非常にある】

1	筋肉痛がある	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
2	エネルギー不足を感じる	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
3	怒りっぽい	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
4	物事を思い出せない	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
5	寝つきが悪い	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
6	食欲が低下している	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
7	日常生活において興味が低下している	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
8	家族や同級生，チームメイトに対して怒りっぽい	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
9	集中力が低下している	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
10	手足が重く感じる	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
11	眠りが浅い	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
12	しっかりと食事がとれない	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
13	日中，異常に疲れている	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
14	ずっとイライラしている	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
15	頭が混乱している	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
16	関節がこわばったり，痛みがある	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
17	軟便や下痢がある	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
18	不眠である	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
19	何をするにもいつもより疲れるように感じる	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤

22. 食習慣について、それぞれ最も当てはまるものの番号に○を付けてください。

- 朝食【①毎日食べる ②時々食べない ③食べる日の方が少ない ④毎日食べない】
- 昼食【①毎日食べる ②時々食べない ③食べる日の方が少ない ④毎日食べない】
- 夕食【①毎日食べる ②時々食べない ③食べる日の方が少ない ④毎日食べない】
- 間食【①毎日食べる ②時々食べない ③食べる日の方が少ない ④毎日食べない】

23. 食生活（食事や栄養）について、最も当てはまるものに○をつけてください。

- ① 私は現在、望ましい食生活をしていない。またこれから先もするつもりはない。
- ② 私は現在、望ましい食生活をしていない。しかし関心はあるので、近い将来（6ヶ月以内）何かをしてみたい。
- ③ 私は現在、望ましい食生活をしている。しかし習慣的ではない。
- ④ 私は現在、望ましい食生活をしている（習慣的だが継続は6ヶ月未満）。
- ⑤ 私は現在、望ましい食生活をしている（習慣的で6ヶ月以上続いている）。

24. 普段、食品を購入する時に、栄養成分の表示を参考にしますか。

- ①いつもしている
- ②時々している
- ③あまりしない
- ④いつもしない

25. 最近の食事について、それぞれ最もあてはまるものの番号に○をつけてください。

【 ①毎日毎食で食べる ②毎日2回は食べる ③毎日1回は食べる

④1週間で食べる日の方が多い ⑤1週間で食べない日の方が多い】

1	穀物（ごはん・パン・麺 など）	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
2	肉・加工肉（牛・豚・鶏・ハム・ソーセージ など）	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
3	魚介・魚加工品（魚・イカ・エビ・かまぼこ など）	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
4	卵料理（卵焼き・ゆで卵 など）	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
5	大豆・大豆製品（豆腐・納豆 など）	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
6	色の濃い野菜（ニンジン・カボチャ など）	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
7	その他の野菜	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
8	果物（果汁ジュース含む）	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤
9	牛乳・乳製品（チーズ・ヨーグルト など）	① ・ ② ・ ③ ・ ④ ・ ⑤

26. エナジードリンク（Red Bull や Monster など）の摂取頻度と目的を教えてください。

*リボタンDのようなものは栄養ドリンクなのでエナジードリンクではありません。

<日常>

1. 頻度 【 ①週3缶以上 ②週1～2缶 ③月1～3缶 ④月1缶未満 ⑤飲んだことがない】
2. 目的 【 ①眠気覚まし ②疲労回復 ③パフォーマンス向上 ④その他（ ）】

<試合時>

1. 頻度 【 ①毎回飲む ②時々飲む ③飲んだことがない】
2. 目的 【 ①眠気覚まし ②疲労回復 ③パフォーマンス向上 ④その他（ ）】

■ここからはサプリメントの摂取状況について質問します。ここでのサプリメントとは、普段の食事とは異なり、競技力向上や体調管理を目的に摂取する錠剤・粉体・カプセル・液体等のようなものを指します。（スポーツドリンクは含みません）

27. サプリメントを摂取したことがありますか。

- ①現在、摂取している
- ②過去に摂取していたが現在は摂取していない
- ③これまで摂取したことはない（試供品などを数回だけ摂取した場合も含む）

28. サプリメントの摂取時期について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

- ①小学生
- ②中学生
- ③高校生
- ④これまで摂取したことはないから答えられない
- ⑤その他（ ）

29. サプリメントを摂取している（摂取していた）目的は何ですか？当てはまるものすべてを選んでください。

- ①体重増量
- ②減量
- ③筋肉増量
- ④瞬発力向上
- ⑤持久力向上
- ⑥疲労回復
- ⑦安眠
- ⑧貧血予防や改善
- ⑨怪我の予防や改善
- ⑩コンディション維持
- ⑪病気予防
- ⑫免疫機能の向上
- ⑬活力向上
- ⑭不足栄養素の補給
- ⑮抗酸化作用の向上
- ⑯摂取したことがないから答えられない
- ⑰その他（ ）

30. 摂取している(摂取していた)サプリメントの種類で、当てはまるものすべてを選んでください。

- ①プロテイン ②クレアチン ③アミノ酸 ④カルシウム ⑤鉄 ⑥マルチミネラル ⑦ビタミンA
 ⑧ビタミンB ⑨ビタミンC ⑩ビタミンD ⑪ビタミンE ⑫マルチビタミン ⑬脂肪酸(EPA・DHA)
 ⑭糖質(炭水化物:エネルギー補給) ⑮わからない ⑯これまで摂取したことはないから答えられない
 ⑰その他()

31. サプリメントを摂取した(摂取していた)きっかけは何ですか。

- ①指導者の勧め ②トレーナーや接骨院の先生等の勧め ③医師の勧め ④薬剤師の勧め ⑤栄養士の勧め
 ⑥自分の意志で ⑦家族の勧め ⑧友人の勧め ⑨販売員・店員の勧め
 ⑩これまで摂取したことはないから答えられない ⑪その他()

32. サプリメントの摂取を中止した理由は何ですか？当てはまるものすべてを選んでください。

- ①効果がなかったから ②面倒になったから ③体に異常や副作用が出たから ④薬に切り替えたから
 ⑤状態が改善したから ⑥期間限定だったから ⑦お金がかかるから ⑧味がまずかったから
 ⑨サプリメントはよくないと聞いたから ⑩特に理由はない ⑪現在も摂取しているから答えられない
 ⑫これまで摂取したことはないから答えられない ⑬その他()

33. サプリメントや栄養・食事に関する情報は何かから得ますか？当てはまるものすべてを選んでください。

- ①指導者 ②トレーナーや接骨院の先生 ③医師 ④薬剤師 ⑤栄養士 ⑥家族 ⑦友人 ⑧販売員・店員
 ⑨インターネットの記事 ⑩動画サイト(YouTube) ⑪テレビ ⑫雑誌 ⑬その他()

34. サプリメント摂取に対する意識について、最も近いものを選んでください。

- ①積極的に摂取すべきである ②食事で不足する栄養素のみ摂取すべきである
 ③パフォーマンス向上に役立つもののみ摂取すべきである
 ④できるだけ摂取すべきではない ⑤絶対に摂取すべきではない

35. ドーピングについて、最も当てはまるものの番号に○を付けてください。

【①まったく当てはまらない ②あまり当てはまらない ③やや当てはまる ④よく当てはまる】

1	試合に勝つためには、ドーピングをしてもよいと思う	①・②・③・④
2	身体に害がなければ、ドーピングをしてもよいと思う	①・②・③・④
3	世界で一番になれるのなら、ドーピングをしてもよいと思う	①・②・③・④
4	強くなるためには、ドーピングをしてもよいと思う	①・②・③・④

■心身の状況について質問します。

36. 過去1年の間に、スポーツが原因で完治に1か月以上かかった怪我や病気等ありましたか？

- ①なかった
 ②あった→ 怪我をした部位や症状等を教えてください。当てはまるものすべてに○を付けてください。
 ①脚の怪我 ②股関節の怪我 ③腰の怪我 ④肩の怪我 ⑤腕の怪我 ⑥貧血 ⑦病気
 ⑧やる気の低下 ⑨その他()

37. その怪我や病気等があった期間は、どのような練習をしていましたか？

- ①痛みや不具合などを感じながら、通常の練習をしていた。
- ②痛みや不具合などが、ほとんど感じないメニューで練習していた（練習内容の変更や練習量を減らすなど）。
- ③通院や治療などで、ほとんどを練習に参加できなかった。
- ④怪我や病気はなかったため、通常の練習をしていた。
- ⑤その他（ ）

38. 以下の質問について、当てはまるものの番号に○をつけてください。

1	体重を気にしていますか？	①はい ②いいえ
2	体重を増やしたり減らそうとしたことはありますか？あるいは誰かから勧められたことはありますか？	①はい ②いいえ
3	今までに摂食障害 <small>せつしょくしょうがい</small> になったことがありますか？	①はい ②いいえ
4	今までに疲労骨折 <small>ひろうこつせつ</small> をしたことがありますか？	①はい ②いいえ
5	今までに骨量 <small>こつみつど</small> （骨密度）が低いと言われたことはありますか？	①はい ②いいえ
6	あなたは心地よい満足感を超えて食べてしまい、気分が悪くなったり吐いたりすることがありますか？	①はい ②いいえ
7	あなたは食べる量について、コントロールできていないと心配になりますか？	①はい ②いいえ
8	あなたは最近、3か月に6.4kg以上の体重減少がありましたか？	①はい ②いいえ
9	あなたは、他の人にやせ過ぎだと言われても、自分は太っていると思っていますか？	①はい ②いいえ
10	食べ物があなたの生活を支配していると思いますか？	①はい ②いいえ

39. ここからは女子選手への質問です。当てはまるものの番号に○を付けてください。

1	初めての月経 <small>げっけい</small> があったのは何歳頃でしたか？ ①9歳以下 ②10歳 ③11歳 ④12歳 ⑤13歳 ⑥14歳 ⑦15歳 ⑧16歳 ⑨17歳 ⑩まだ無い
2	規則的に月経はありますか？ ①はい ②いいえ
3	月経周期 <small>げっけいしゅうき</small> （生理中や生理前）によって、コンディション（心や体の状態）に変化を感じますか？ ①はい ②いいえ
4	3か月以上月経が止まったことはありますか？ ①ない ②過去にあった ③今がそうである
5	無月経 <small>むげっけい</small> の治療 <small>ちりょう</small> を受けたことがありますか？ ①はい ②いいえ
6	3か月以上無月経になった時期はいつですか？ ①小3以下 ②小4～6 ③中1 ④中2 ⑤中3 ⑥高1 ⑦高2 ⑧高3 ⑨なったことがない
7	無月経の治療経験はありますか？ ①治療せず ②治療中 ③時々再発する ④完治した
8	ホルモン調節薬（低用量ピル）の使用経験はありますか？ ①現在飲んでいる ②以前飲んでいたが現在は中止 ③使用を検討中 ④使用予定なし
9	低用量ピルを飲み始めた理由は何ですか？（質問8で①または②を回答した者のみ） ①月経をずらすため ②月経痛がひどい ③月経前の症状緩和 <small>しょうじょうかんわ</small> ④経血量が多いため ⑤その他

これで終わりです。ご協力ありがとうございました。