

スポーツ記者の振り返りを容易化する時系列情報提示システムを用いた 取材内容の検証

萩原 亜依[†] 中村 聡史[†]

[†] 明治大学 〒164-8525 東京都中野区中野 4-21-1

E-mail: †a.haag004@gmail.com

あらまし 大学生スポーツ記者は、取材以外にもプレー中の写真撮影や SNS への速報および写真の投稿も行っており、試合終了から取材開始までに選手への質問を考える時間は限られている。そのため準備が不足し、取材対象が回答しづらい質問をしてしまうという問題がある。これまでに我々は、記者が振り返りたいと感じたシーンを考慮して試合に関する時系列情報を把握可能とする取材支援の手法を提案し、実験により理想的な質問が多く見られた。しかし、選手に直接質問をしておらず質問の妥当性を十分に検証できていなかった。そこで本研究では、実際に質問に対する選手の評価をもとに、提案手法を用いた取材の妥当性を検証した。評価の結果はある程度個人差がみられたものの、点数をもとに考えられた質問や、特定のシーンを取り上げた質問、過去の試合や取材を踏まえた質問などの評価が高かった。一方で、提案手法を用いて詳細に試合を把握できることにより、選手が覚えていない内容についての質問を考えてしまうという課題も明らかになった。

キーワード スポーツ記者、スポーツ、記者、取材、フェンシング、質問

1. はじめに

大学に所属しているスポーツ選手の活躍を追い続け、世界に発信している媒体として各大学の大学スポーツ新聞がある。スポーツに力を入れている大学には大学スポーツ新聞団体が設置されていることが多く、筆頭著者の所属していた明大スポーツ新聞部では、年間約 10 万部の新聞を発行している。スポーツ新聞は大学生選手の活躍を伝えることで大学スポーツの発展や振興に寄与しており、大学スポーツ界において重要な存在である。

一般的にスポーツ記者は、試合の内容についての取材を試合終了直後に行うため、試合内容や、選手や監督に質問したいことについてメモをとりながら試合を観戦することが多い。また、試合終了後すぐに取材したい選手を決定することが多く、自身が執筆する記事で何を書きたいか、どんな記事構成にするかを考えながら、取材対象や質問内容を限られた時間で準備している。このようにスポーツ記者の仕事には、記事で伝えたいことを考えながら試合を見て、短い時間で質問を考えるという難しさがある。

特に大学スポーツ新聞団体は人員不足が深刻となっており、1つの試合に1人しか記者を派遣できない場合や、取材に加えて写真撮影や SNS での速報投稿といったような取材以外の業務を取材と同時並行で行うことを余儀なくされている場合がある。そのため、試合中に質問を考えるためのメモを十分に取ることができず、抽象的で選手任せな質問をしてしまうという問題がある。

我々はこれまでの研究 [1] において、スポーツ記者にとってのいい質問とは何かを調査するため、大学スポーツ新聞団体の記者経験がある 4 人に聞き取り調査を行ってきた。また、い

い取材ができたと思った時の質問に関する聞き取りをもとに、特定のシーンを取り上げた質問や、選手のプレーに対する記者の解釈が含まれた質問といった、該当の試合を見た人にしかできない質問に着目し、戦術にまつわる時系列情報とともに試合を振り返りながら質問を考えることを可能とする手法を提案してきた。またプロトタイプシステムを実装してフェンシングの試合に関する質問作成実験を行った結果、我々が理想的としている質問が増加し、選手の立ち位置に言及した質問が多く見られた。しかし、実際に選手に直接質問をした訳ではないため、質問の妥当性について調査しておらず、提案手法が取材に与える影響について十分に考慮できていなかった。

そこで本研究では、実際に試合に出場していた選手に質問に対する回答・評価実験を行ってもらい、提案手法を用いることで選手にとってもよりよい取材となるよう支援できるかについて検証していく。

2. 関連研究

2.1 フェンシングのプレーデータの取得・分析

フェンシングのプレーデータの取得・分析に関する研究は多く行われている。Kevin ら [2] は、自動でフットワークテクニクの種類を行う FenceNet を提案した。2D ポーズデータを入力としてアクションの種類を行い、フェンシングフットワークデータセットを用いて FenceNet の学習と評価を行ったところ、85.4% の精度で分類を行うことが可能となった。また、Nita ら [3] は、プレー中の選手の体の角速度を測定し、選手が動作制御を行っているかどうかで上級者と初心者を分類することができる可能性を明らかにした。それに加えて、選手のバランスが崩れているかどうかを、ランプの色とスマートウォッチの振

動によるリアルタイムでの視覚・触覚フィードバックを行うことで、パフォーマンス向上に対する有効性を明らかにした[4]。他にも関節角度[5]や剣先の動き[6]、関節荷重[7]といったようなフェンシングにおけるプレーデータを取得・分析する研究も行われており、初心者への指導や練習中のフィードバックへの貢献が期待されている。また、放送映像上にリアルタイムで合成できるように剣先の動きを可視化する研究[8]や、選手のフットワークなどの動きをグラフで可視化することでフェンシングの技術的・戦術的特徴を分析する研究[9]のようなプレー情報を可視化する研究も多く行われている。

上記で述べたような研究で取得・分析されている情報の中には記者が活用できる情報もある。しかし、記者としての仕事をこなしながら複数のカメラでの撮影や、自由に撮影することは難しい。特に大学生記者は1人で取材に行くことも多いため、操作を最小限にして支援する必要がある。本研究では、大学生記者の基本的な活動を妨げることのないシステム設計を目指している。

2.2 ジャーナリストの支援

ジャーナリストの記事執筆や取材の支援を行う研究も行われている。Franksら[10]はジャーナリストが記事に関する新たな発想を得ることを目的とし、ジャーナリストが記事執筆のための検索を行う際に派生した情報を推薦するなどの機能を備えた検索ツール INJECTs を提案した。システムを用いることで記者の記事の展開が豊富になり、記事の内容の価値も向上した。また、Pamudyaningrumら[11]は取材における質問の選び方や倫理観、コミュニケーション方法に関する問題に答えていくゲームを用いて、ジャーナリストが取材の方法を学ぶことができる手法を提案した。効果的なUI/UXを探求した結果、インタラクティブデザインが楽しさやエンターテインメント性を増加させることを明らかにした。これらのシステムは記者としての成長を促進することを目的としているが、本研究では取材の現場において記者を支援することを目指す。

3. 取材における質問の評価

3.1 仮説

本研究では、提案手法を用いて作成した質問が選手にとってよりよい質問であるかどうかを検証するため、記者が作成した質問に対して評価してもらう。その評価にあたり以下の2つの仮説を立てた。

- (1) 本研究における理想的な質問は、記者の評価が高く選手からも評価が高い
- (2) 本研究における理想的ではない質問は、記者の評価が高くても選手からの評価が低い

仮説1を立てた理由は、本研究における理想的な質問が、記者目線では具体的な質問を考えられたと感じやすく、選手目線ではプレーをよく見てくれていると感じたり、よく考えて質問してくれていると感じたりすることで、双方からの評価が高くなると考えたためである。また仮説2を立てた理由は、「試合を終えてどんな気持ちですか」「今日の調子はいかがですか」といった記事を書くために必要なコメントを引き出すためにあ

て抽象的にしている質問に対して、記者目線では目的をもった質問であるため評価が高くなり、選手目線では回答しづらさや丸投げされているように感じることで評価が低くなると考えたためである。質問に対する評価の結果を通してこれらの仮説を検証し、提案手法を用いて本研究における理想的な質問を多く考えることが、選手にとってもよりよい取材につながるかどうかを明らかにする。

3.2 質問評価概要

本研究では、前回の実験[1]で作成された質問に対して、実際に該当試合に出場していた21歳の選手2名と23歳の元選手1名に回答および評価をしてもらった。今回評価を行ってもらった選手は全国優勝も果たしたことがある選手たちであり、日頃からよく取材をされている選手である。評価対象となる質問は、これまでの研究で実現した実験用プロトタイプシステムを用いて作成された計109問の質問とした。また、前回の質問作成実験では2分間の制限時間を設けて質問を考えてもらったが、考えた全ての質問を実際に取材で聞くとは限らない。そこで、質問を作成した21歳の記者2名にも質問の評価を行ってもらった。なお、会話内容を分析に用いるため、実験協力者と筆頭著者の会話を録音した。

3.3 選手による質問の評価

選手には、前回の実験で作成された質問のうち、自身の試合に関する質問に対して回答してもらった上で、その質問の評価をもらった。評価項目を表1に示す。この4つの評価項目は、選手にとって取材をよりよいものにするために必要な要素であると考え選定した。

前回の実験で用いた試合が今回の実験の7ヶ月前のものであったため、まずはじめに試合動画を見て試合内容を思い出してもらった。試合動画を最後まで見終わった後、実験参加している選手に向けて考えられた質問を筆頭著者が読み上げ、その質問に対して回答してもらった。最後にそれぞれの質問に対して、表1で示した評価項目に基づいて評価してもらった。前後の質問と比較して質問に対して評価することを防ぐため、評価対象となる質問を選手に提示するのではなく、筆頭著者が質問を読み上げ、それに対して選手が評価を口頭で述べることにした。

3.4 記者による質問の評価

記者は記事を執筆するために必要なコメントや要素を得るため、あえて抽象的で一般的な質問をする場合もある。そこで質問に対する自信度や、実際に取材でその質問をしそうかどうか、記事で必要だったため考えた質問かどうかについて回答してもらった。評価項目を表2に示す。

本評価では、前回の実験において記者自身が考えた質問について表2で示した評価項目に基づいて評価してもらった。評価の際には、筆頭著者が質問を読み上げ、それに対して記者が評価を口頭で述べることにした。

4. 結果と分析

選手と記者に質問の評価をもらった結果を以下に示す。ここで、前回の実験では3つの手法で質問の作成実験を行っ

表 1: 質問に対する選手の評価項目

質問項目	評価段階
質問の意味は理解できましたか	完全に理解できた, 部分的に理解できた, 理解できなかった
質問に回答しやすかったですか	回答しやすい, どちらかといえば回答しやすい, どちらかといえば回答しにくい, 回答しにくい
試合やプレーについてわかってきていると感じましたか	よくわかってきている, 少しわかってきている, どちらでもない, あまりわかってきていない, 全くわかってきていない
質問されてうれしいと感じましたか	とてもうれしい, 少しうれしい, どちらでもない, 少しがっかりする, とてもがっかりする

表 2: 質問に対する記者の評価項目

質問項目	評価段階
質問に対する自信度を教えてください	とても自信がある, 少し自信がある, どちらでもない, あまり自信がない, 全く自信がない
実際の取材で選手にこの質問を聞きそうですか	はい, いいえ
記事を書くために必要な質問だと思いましたか	はい, いいえ

た [1]。1つ目が普段の取材と同様に紙に記録したメモのみを参考にして質問を考える「振り返りなし」手法, 2つ目が動画を見直しながら質問を考える「動画のみ」手法, 3つ目が提案手法となる, 動画に加えて時系列情報も振り返りながら質問を考える「動画+グラフ」手法である。そこでこれらの3つの手法について比較しながら結果を述べる。

4.1 選手による質問の評価結果

選手に質問の評価をしてもらった結果を表3に示す。表3が示す値は, 各評価項目の選択肢に応じてそれぞれ2~2の値に置き換え, 手法ごとに平均したものである。

選手1については, 理解度, 回答しやすさ, わかっているかの項目について手法間で差は見られなかった。うれしいと感じたかの項目については, 振り返りなしよりも動画のみや動画+グラフが高い評価となった。選手1にどんな質問に対してうれしいと感じるのかについて聞いたところ, 基本的にどんな質問をされてもうれしいと感じるが, なかでも試合をしっかりと見てきている気がする質問は特にうれしいという意見が得られた。このことから, 動画のみや動画+グラフにおいて従来よりも試合を把握したうえで質問を考えたことが, 振り返りなしよりもうれしいと感じたかの評価が高くなった要因であると考えられる。

選手2については, 理解度, 回答しやすさ, うれしいと感じたかの項目について動画+グラフ, 動画のみ, 振り返りなしの順で高い評価となった。一方, わかっているかの項目については動画+グラフ, 振り返りなし, 動画のみの順で高い評価となり, 動画のみが最も評価が低いという結果になった。わかっているかの項目で動画のみが特に評価が低くなった要因としては, 選手2が思い通りのプレーができていなかったことが考えられる。実験で用いたフェンシングの団体戦は, 1つの団体戦が9試合の個人戦で構成されており, 団体戦としては勝利したが, 動画のみで選手2への質問を考える試合において選手2のプレーがあまり良くなかった。記者はこの試合に関する取材をする際に勝ち記事を想定して質問を考えるため, 失点シーンを深掘りする必要がないと判断して抽象的な質問を多く考えた可能性がある。また, 選手2がわかっているかの項目について評価をする際の判断基準を聞いたところ, 数字

を使った質問や自身のプレースタイルを理解してくれていることが感じられる質問, 試合をよく見ないとわからない内容が含まれている質問などに高い評価をつけていたことがわかった。さらに, うれしいと感じたかの項目において負の評価が多かった理由を聞いたところ, 自分で試合内容に満足していない場面についての質問をされると少し悲しい気持ちになるという意見が得られた。

選手3については, 理解度の項目についてどの手法でも評価が高かったが, その他の項目については動画のみの評価が最も低かった。また振り返りなしと動画+グラフ間においては, わかっているかの項目, うれしいと感じたかの項目について手法間で差は見られなかったが, 回答しやすさについては振り返りなしの方が評価が高かった。理解度以外の項目において動画のみの評価が最も低くなったことについては, 選手2と同様に, 該当試合において選手3が思い通りのプレーができなかったことが要因であると考えられる。また, 選手3に回答しやすさの評価基準について聞いたところ, はい/いいえで回答できる質問やよく覚えているシーンについての質問には高い評価を, あまり細かく覚えていないシーンについての質問には低い評価をつけていたことがわかった。振り返りなしでは単純なコメントで回答できる質問や, 試合において意味のある瞬間(例:勝ち越した瞬間や連続得点)についての質問が多かったため, 回答しやすさの評価が最も高くなったと考えられる。

4.2 記者による質問の評価結果

記者に質問の評価をしてもらった結果を表4に示す。表4が示す値は, 自信度の選択肢に応じてそれぞれ2~2の値に置き換え, 手法ごとに平均したものである。

記者1は振り返りなし, 動画+グラフ, 動画のみの順に自信度が高い結果となった。とても自信があると評価された質問には, 過去の大会や取材を踏まえた質問やプレーに関する具体的な質問が多く含まれていた。振り返りなしが最も高い評価となったことについては, 前回の実験では1試合のみについて質問を考えてもらっていたため, 記者1が一番初めに用いた手法である振り返りなしにおいてのみ, 過去の大会や取材を踏まえた質問が考えられていたことが要因であると考えられる。また, とても自信がある, または少し自信があると評価した質問が24

表 3: 質問に対する選手の評価値の平均

	理解度 (-2, 0, 2)	回答しやすさ (-2, -1, 1, 2)	わかってくれているか (-2, -1, 0, 1, 2)	うれしいと感じたか (-2, -1, 0, 1, 2)
選手 1				
振り返りなし	2.00	1.80	1.93	1.40
動画のみ	2.00	2.00	1.91	1.91
動画+グラフ	2.00	1.91	1.91	1.91
選手 2				
振り返りなし	0.86	0.75	0.75	-0.38
動画のみ	1.40	0.80	0.30	-0.20
動画+グラフ	1.60	1.10	1.10	-0.10
選手 3				
振り返りなし	1.86	1.21	0.93	0.57
動画のみ	2.00	0.30	0.40	0.10
動画+グラフ	1.84	0.83	0.83	0.50

表 4: 質問に対する記者の評価値の平均

	振り返りなし	動画のみ	動画+グラフ
記者 1	1.07	0.47	0.75
記者 2	0.31	0.42	1.00

表 5: 理想的な質問とそうでない質問に対する評価値の平均

	選手 1	選手 2	選手 3	記者 1	記者 2
理想的な質問 (66 件)	1.98	0.74	1.16	1.16	0.86
理想的でない質問 (43 件)	1.75	0.73	0.71	0.37	0.86

個あったものの、そのうち実際に取材で質問しそうだと評価された質問は 3 問しかなかった。実際の取材ではいきなり特定のシーンについて質問するよりも、はじめは試合の全体的な質問をした後に深掘りしていくことが多い。そのため抽象的な質問に対しては実際に取材で質問しそうだと評価し、プレーについての具体的な質問に対しては選手の回答次第で聞か聞かないかが変わってくるため、実際に取材で質問しそうだと評価されなかった可能性がある。

記者 2 は動画+グラフ、動画のみ、振り返りなしの順に自信度が高い結果となった。とても自信があると評価された質問は相手との点差や連続得失点に関するものが多く、記事を書くために必要な質問だと評価されていた。少し自信があると評価された質問は選手の狙いや立ち位置などのプレーに関する具体的な質問が多く、記事を書くために必要な質問だと評価された質問は一つもなかった。記者 2 は記事執筆の際に、特定のプレーについて深掘りするよりも試合全体の流れを伝えることを重視した構成にしていることが多いため、このような評価になったと考えられる。また、全く自信がないまたはあまり自信がないと評価された質問は、選手任せな質問や試合においてあまり重要でないシーンを取り上げた質問だった。

記者 1、記者 2 に共通することとして、本研究における理想的な質問を思いついたとしても、実際に取材で質問しそうだと評価されたのは明確に試合において重要なシーン（逆転や連続得失点など）についての質問だけという結果となった。その他のシーンについての理想的な質問は、自信があるという評価をしていたとしても実際に取材で質問しそうだと評価されなかった。しかし、選手の回答次第でプレーを深掘りする状況になった際に質問の選択肢があるという点で、提案手法を用いて本研究における理想的な質問を考えることは取材に役立つ可能性がある。

4.3 仮説の検証

仮説 1 の検証のため、本研究における理想的な質問とそうでない質問に対する選手と記者の評価の平均を表 5 に示す。選手の評価については、4 つの項目に対する評価値の平均を求めている。表より、選手 2 と記者 2 はどちらも同程度の評価であったが、その他の 3 人は理想的な質問の方が理想的でない質問よりも評価が高くなっており、仮説 1 は支持される傾向がみられた。また、選手 2 についてもわかってくれているかの項目に着目すると、理想的な質問への評価の平均が 0.96、理想的でない質問への評価の平均が 0.31 となっており部分的に評価が高かった。

仮説 2 の検証のため、理想的な質問とそうでない質問に対する、記者の評価ごとの選手の評価値の平均を表 6 に示す。分析にあたり、記者の質問に対する自信度の評価を高評価（とても自信がある～少し自信がある）と低評価（どちらでもない～全く自信がない）に群分けした。表より、質問内容が本研究において理想的なものであるかどうかにかかわらず、記者の評価が高い質問は選手からも評価が高い結果となり、仮説 2 は支持されなかった。理由としては、理想的でない質問かつ記者が高い評価をつけた質問が、過去の大会や取材を踏まえたものやどんな試合にも共通していえる定石に即したもの（例：1 点目は大事ですがどんなことを意識していましたか）が多く、わかってくれているかの項目における評価が予想よりも高くなっていたことが考えられる。

4.4 選手と記者による質問の評価の違い

選手と記者による質問に対する評価の違いを見るため、記者の評価ごとの選手の評価に着目する。記者の評価ごとの選手の理解度を図 1a、回答しやすさを図 1b、わかってくれているかを図 1c、うれしいかを図 1d に示す。横軸が記者の評価、縦軸が選手の評価を表しており、バブルサイズはその点に該当する評価の件数を表している。4 つのバブルチャートと比較すると、最も選手と記者の評価が一致しているのは、わかってくれてい

表 6: 理想的な質問と理想的でない質問に対する評価値の平均

		理解度	回答しやすさ	わかっているか	うれしいと感じたか
理想的な質問	記者高評価 (47 件)	1.83	1.32	1.51	0.77
	記者低評価 (19 件)	1.79	0.89	0.89	0.68
理想的でない質問	記者高評価 (10 件)	1.90	1.70	1.60	0.70
	記者低評価 (33 件)	1.91	1.06	0.61	0.39

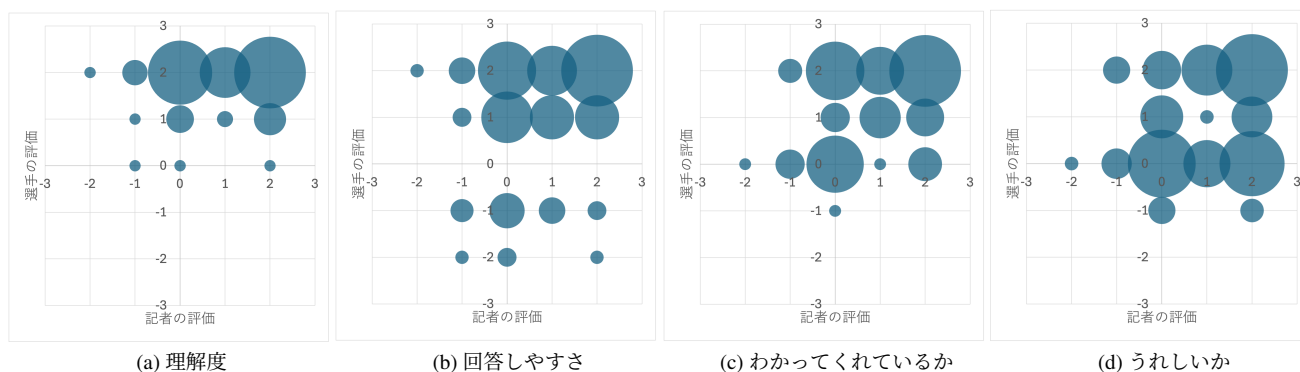


図 1: 記者の評価ごとの選手の評価

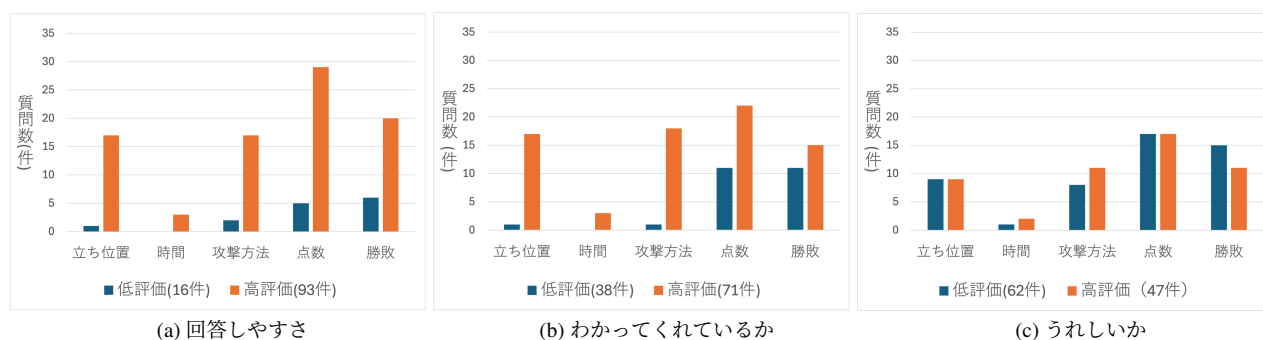


図 2: 選手の評価と質問に含まれる要素

るかの項目であると考えられる。また、理解度はほとんどすべてが高評価であったため、記者の評価との関係はみられなかった。回答しやすさやうれしいかの項目については、記者が高評価をつけているにもかかわらず選手の評価が低評価である質問が多く、選手と記者の評価はあまり一致しなかった。

5. 考 察

5.1 選手の評価と質問に含まれる要素

選手の評価が高い質問がどのような質問かを明らかにするため、これまでの研究[1]において用いた立ち位置、時間、攻撃方法、点数、勝敗という要素をもとに分析を行った。回答しやすさの評価を図 2a に、わかっているかの評価を図 2b、うれしいかの評価を図 2c に示す。理解度については低評価をつけられた質問がほとんどなかったため分析対象外とした。

回答しやすさの項目では、選手の立ち位置や攻撃方法について言及した質問に対して低評価をつけられることが少ない一方、セットごとの勝敗について言及した質問に対しては低評価をつけられることがやや多いことがわかる。これについては、セットごとの勝敗について言及した質問の中には「〇点取って勝利

しましたがいかがでしたか」というような聞きたいことが不明瞭な質問が多かったためだと考えられる。

わかっているかの項目では、選手の立ち位置や攻撃方法について言及した質問には低評価をつけられることが少ない一方、点数やセットごとの勝敗について言及した質問に対して低評価が多かった。これについては、試合内容をより把握できていると感じられるものに高評価をつけているためだと考えられる。実際に、質問評価後の選手への聞き取りでも「ポイントの話だけでなく、私の動きや攻撃方法などのプレーの話をしてくれたときに、試合をととてもよく見てくれているんだと感じて、わかっているかの評価を高くつけた」といった意見があり、この結果と一致している。

また、うれしいかの項目ではどの要素においても高評価と低評価の違いがみられなかった。ここまで述べたように、うれしいかどうかの評価に自身のプレーに満足しているかが影響しているため、質問内容の要素による評価の違いはみられなかったと考えられる。

これらの結果から、取材という選手と記者のコミュニケーションの場において、選手の立ち位置や攻撃方法について言及

した質問をすることで選手にとって取材の質が低下することはないことがわかった。これまでの研究[1]において提案手法(動画+グラフ)を用いることで選手の立ち位置に言及した質問が増加し、攻撃方法についてより確信をもって質問を考えることができるという結果がでていたため、今後も提案手法を用いたよりよい取材を追求していく。

5.2 提案手法の利点と欠点

これまでの研究[1]において行った質問作成実験において、提案手法を用いることで本研究における理想的な質問を多く考えることができ、選手の立ち位置について言及した質問も増加した。このような質問は選手からも評価が高く、自身の試合やプレーについてわかってくれていると感じるかどうかの項目において特に評価が高くなった。このことから、提案手法(動画+グラフ)は試合について深掘りするための質問を考えるという場面において、記者と選手双方にとって価値のあるものである可能性がある。

一方、提案手法を用いたことで選手が覚えていないシーンについての質問を覚えてしまうという問題もあった。「3点目は相手が飛び込んでくるところを狙っていましたか」という質問を選手に聞いた際に、選手自身が3点目のポイントの取り方を覚えておらず回答できないということがあった。また「残り1分16秒のところ」といったような試合の経過時間を細かく指定した質問を選手に聞いた際には、選手が試合中に詳細に経過時間を把握できていなかったため、その瞬間ではなく試合終盤についての広めな回答をしていた。このように選手が覚えていないことに関する質問を聞いたとしても、記者が求めているコメントを得ることができない可能性がある。

5.3 今後のシステム・実験設計

5.2節で述べたように、提案手法を用いた質問作成では選手が覚えていないシーンについての質問を覚えてしまうという問題があった。そこで、選手に実験用プロトタイプシステムの提示画面を見もらったところ、より正確で詳細な回答ができそうだという意見が得られたため、選手と記者の双方がシステムを閲覧しながら取材を行うことについても検討していく。また、経過時間を細かく指定した質問を覚えてしまうという問題については、システムの提示画面を工夫することで解消できると考えている。現在の実験用プロトタイプシステムでは動画の再生時間を提示していたため、記者が試合を振り返る際に試合の経過時間を把握でき、そちらに注意がいったしまった可能性がある。この時間の常時定時をなくし、必要に操作をして時間が表示されるようになると、時間への意識が変わると期待される。さらに今後は、選手の位置情報を表す折れ線グラフ付近に試合において特徴的なシーンにおける点数を提示することで質問作成がより一層容易になると考えられる。

記者による評価の結果、本研究における理想的な質問は記者からの評価が高かったが、実際に取材で質問しそうかという項目に対しては、質問しそうではないという評価が多かった。しかし、実際に質問するかどうかは選手の回答を受けて動的に変化するため、評価手法が適切ではなかった可能性がある。そのため今後は、質問作成者自身に取材を行ってもらい、提案手法

を用いたことによる質問内容や取材の質の変化について調査を行なっていく予定である。

6. おわりに

本研究では、これまでの研究で実現した手法で作成される質問の妥当性を判断するため、該当試合に出場していた選手に質問の評価を行なってもらった。評価の結果は評価者の性格によってやや傾向が異なっていたものの、我々が理想としている質問に対する評価は高くなる傾向がみられた。

今後は、提案手法を用いて詳細に試合を把握できることにより選手が覚えていない内容についての質問を覚えてしまうことを考慮し、詳細度を下げた情報提示を検討していく。また本来の取材環境に近付けた実験を行うため、質問作成者が実際に選手に取材を行い、選手の回答を踏まえた質問内容の変化についても調査を行う。

謝辞 質問に対する評価にご協力いただいた明治大学体育会フェンシング部の選手・OGの皆様、明治大学体育会明大スポーツ新聞部 OBOG の皆様に心より感謝申し上げます。

文 献

- [1] 萩原 亜依, 中村 聡史, フェンシングにおける記者の振り返りシーンを考慮した時系列情報提示による取材支援, 情報処理学会 研究報告エンタテインメントコンピューティング (EC), Vol.2024-EC-71, No.40, pp.1-8, 2024.
- [2] Kevin Z., Alexander W., & John M., Fencenet: Fine-grained footwork recognition in fencing. 2022 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW), 2022, pp. 3588-3597.
- [3] Valentin-Adrian N., & Petra M., Smart IoT device for measuring body angular velocity and centralized assessing of balance and control in fencing. 2023 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS), 2023, pp. 1-4.
- [4] Valentin-Adrian N., & Petra M., Improving Balance and Movement Control in Fencing Using IoT and Real-Time Sensorial Feedback, Sencers2023, 2023, vol. 23, no. 24, p. 9801.
- [5] Kim T., & Choi S., Analysis of the Upper and Lower Limbs Movement in Elite Fencing Attack Skills. Korean Journal of Sport Science, 2021.
- [6] Trybala M., Analysis of sword fencing training evaluation possibilities using Motion Capture techniques. 2020 IEEE 15th International Conference of System of Systems Engineering (SoSE), 2020, pp. 325-330.
- [7] Blazkiewicz, M., Borysiuk, Z., & Gzik, M., Determination of loading in the lower limb joints during step-forward lunge in fencing. Acta of Bioengineering and Biomechanics, 2018, vol. 20, no. 4, pp. 3-8.
- [8] Takahashi M., Yokozawa S., Mitsumine H., Tetsuya I., Masato N., & Satoshi F., Real-time visualization of sword trajectories in fencing matches. Multimed Tools Appl 79, 2020, pp. 26411-26425.
- [9] Zhang M., Chen L., Yuan X., Huang R., Liu S., & Yong J., Visualization of technical and tactical characteristics in fencing. Journal of Visualization, 2018, vol. 22, pp. 109-124.
- [10] Franks S., Wells R., Maiden N., & Zachos K., Using computational tools to support journalists' creativity. Journalism, 2021, vol. 23, pp. 1881-1899.
- [11] Pamudyaningrum F.E., Rante H., Zainuddin M.A., & Lund M., UI/UX Design for Metora: A Gamification of Learning Journalism Interviewing Method. E3S Web of Conferences, 2020.