

## スポーツ情報に関する認知について — スポーツ情報マスメディア学科生に着目して —

宮本 学 粟木 一博

Perceptions on sports-related information

— Focusing on the Department of Sports Intelligence & Mass Media (Dept. SIM) at Sendai University —  
Manabu Miyamoto, Kazuhiro Awaki

This survey aims to clarify students' sense of perception on sport-related information.

We obtained valid samples of 93 students majoring in sports intelligence and mass media. This examination was carried out during June 2009.

The following results were obtained were as follows:

- 1) Three factors were obtained from analysis: information of favorable teams or players, information on unfavorable teams or players, scientific information on training.
- 2) The students of the Dept. SIM have a tendency to choose information according to their individual

Key words: sports-related information, students of the Dept SIM, individual tastes

### 研究目的

仙台大学は、体育系大学としてスポーツの科学的理解と共にスポーツの普及や競技力向上の観点から教育活動を行っている。体育学科の他、健康福祉学科、運動栄養学科を設置しスポーツ教育の領域を広げてきたが、2007年度にはスポーツ情報・マスメディアを科学的にとらえ、社会に貢献できる有為な人材を育成することを目的にスポーツ情報マスメディア学科（以下「SIM」学科）を開設した。開設以来、SIM学科は「スポーツ現場で生まれる情報」を分析し、加工し・発信する情報スペシャリストの育成と輩出を目指し教育活動を展開してきた。

我が国は、現在、新聞・テレビ・インターネット等を媒介として大量の情報を収集することが可能である。しかし一方では最近の学生が新聞やテレビを余り見ないと言う声もあり、情報

認知行動に一抹の不安もある。

矢島（2007）は、現代社会について「さまざまな情報があふれ返っている」、いわば「情報の洪水」状態であるという。しかし、その大量の情報の中に、「本当に必要な情報」がどの程度あるのかについては疑問を呈している。

また、粟木（2006）によると、「スポーツ場面において「情報」の果たす役割は大きく、さらに現代社会において情報量は驚異的であると指摘した上で、「情報の整理技術に関する理論は枚挙に暇がない」という。さらに、情報の整理技術について「整理の視点は時系列、重要性、内容による分類など多様であり、統一見解があるとは言いがたい」現況であるという。そのため「情報の分類、整理、体系化のための視点としてそれを受け取る側の価値観といった新たな視点を加える必要性」があるという。この前提のもと、は「スポーツに関するさまざまな

情報の価値をどのように競技者が認知するのかというその構造を明らかにした。(栗木, 2006)

しかしながら、栗木の調査対象は現役の競技生活を送っている体育系大学に在籍する学生であったため、競技力向上に繋がる情報を重視する傾向がみられた。

本論では「スポーツ情報」はあくまでも勝敗、トレーニングに関すること、スポーツに関する政策などスポーツに関する全ての情報という前提に立つ。

本研究は、「情報を受け取る側の価値観」といった視点のもと、情報について体系的に学んでいる SIM 学科の学生に焦点を当てスポーツ情報をどのように認知しているのかその構造を明らかにすることを目的としている。

さらに本論では SIM 学科の学生がスポーツ情報を頭の中でどのようにカテゴリー化されているのか明らかにするために因子分析を行った。

SIM 学科では、この調査を定期的かつ継続して実施し、今後の学科の教育活動の参考情報にしたいと考えている。

## 研究方法

### 調査対象者

SIM 学科に在籍する学生93名（3年生 男子11名、女子9名、2年生 男子19名、女子16名、1年生 男子28名、女子10名）に対して2009年6月に行われた授業中にアンケート調査を実施した。アンケートの回収数、有効サンプル数ともに93であった。

### 調査内容

アンケートの質問文は「あなたは以下の情報にどの程度興味がありますか。あてはまる番号を○印で囲んでください。情報の中にある( )内の競技者名やチーム名には具体的な人物、団体等があてはまるものと考えて回答してください。」というものであった。

具体的な質問項目内容は次の通りであった。

1) 情報の鮮度（その情報が新しいものか、ま

たは古いものか）

質問文の中に「昨日の」、「今年度の」などの語句を挿入し、情報の得られた時期を明確にすることにより情報の鮮度を表現した。

2) 情報の嗜好性

「ひいきにしている」、「ひいきにしていない」などの語句を挿入することによってその情報に対する嗜好性を加えた。

3) 情報の信頼性（情報源が確かであるものか）

「国」、「スポーツ科学センター」などの語句を挿入し、情報源を明確にすることにより情報源の信頼性を表現した。

4) 情報の具体性

質問文の中に（チーム名）、（競技者名）などを挿入することで情報が具体的なものであることを表現した。

5) 情報の話題性

「新しい」、「世紀の一戦」などの形容詞質問文の中に挿入することによってその情報が話題性のあるものであることを表現した。

6) 情報の内容（スポーツ科学情報、人事情報、試合結果など）

これら6つの下位概念を含む49項目の質問が筆者ら2名によって作成された。質問にはすべて「1. 非常に興味がある、2. 少し興味がある、3. あまり興味がない、4. まったく興味がない」の4件法によって回答することが求められた。

## 結 果

### 1. 評定平均値のパターン

#### (1) 全学年の評定平均値のパターン

表1は質問項目ごとの評定平均値と標準偏差を示したものである。

この評定平均値の高いものと低いものをつなぎ合わせることによって特徴的な情報の重要度に関する認知構造をモザイク的に描き出すことができる。特に評定平均値が高かった項目として、

- (ひいきにしている競技者名)が引退を表明した。(項目18)
- (ひいきにしているチーム名又は競技者名)

スポーツ情報に関する認知について

表1 各質問項目の評定平均値および標準偏差

質問項目	評定平均値	偏差値
1 昨日の試合は(ひいきにしているチーム名)が3-0で勝った。	1.34	0.52
2 国のスポーツ関連予算が発表された。	2.70	0.80
3 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が初戦敗退した。	1.43	0.61
4 (ひいきにしているチーム名)が新外国人選手を獲得した。	2.24	0.95
5 新しいスポーツ関連の法律が制定された。	2.20	0.89
6 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の試合が雨天中止になった。	2.39	0.91
7 (ひいきにしている競技者名)が怪我をした。	2.51	0.93
8 (ひいきにしている競技者名)が破格の金額でスポンサー(企業名)契約した。	1.84	0.87
9 (ひいきにしている競技者名)が世界記録を更新した。	1.85	0.90
10 (ひいきにしている競技者名)が日本代表に選ばれた。	1.28	0.51
11 (ひいきにしている競技者名)のルールが改正された。	2.77	0.90
12 (ひいきにしているチーム名)が監督を解任した。	1.49	0.66
13 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が明日、世紀の一戦に臨む。	1.80	0.85
14 スポーツ科学センターが新しいトレーニング方法を提案した。	2.30	0.89
15 (ひいきにしている競技者名)が海外へ移籍した。	1.29	0.54
16 (ひいきにしている競技者名)が禁止薬物を使用し金メダルを剥奪された。	1.28	0.55
17 (ひいきにしているチーム名)が他のチームと合併した。	2.09	0.92
18 (ひいきにしている競技者名)が引退を表明した。	1.17	0.43
19 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の不祥事が判明した。	2.20	0.91
20 ゲーム分析の新しいコンピューターソフトが開発された。	2.32	0.90
21 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が世界大会の出場を決めた。	1.19	0.47
22 (ひいきにしている競技者名)が破格の金額でスポンサー(企業名)契約した。	2.50	0.83
23 (ひいきにしている競技者名)が怪我をした。	1.33	0.53
24 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の試合が雨天中止になった。	3.19	0.73
25 今年度の競技大会からすべての試合がテレビで放映されることになった。	1.45	0.65
26 (ひいきにしているチーム名)が他のチームと合併した。	1.26	0.50
27 (ひいきにしている競技者名)が禁止薬物を使用し金メダルを剥奪された。	2.09	0.96
28 今大会の優勝チームが使用していたのは(企業名)の新製品だった。	2.03	0.82
29 (ひいきにしている競技者名)のルールが改正された。	1.34	0.61
30 (ひいきにしている競技者名)が日本代表に選ばれた。	2.20	0.85
31 今年度から(ひいきにしているチーム名又は競技者名)のユニフォームが変わった。	1.59	0.71
32 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が優勝を逃した。	2.50	0.92
33 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が明日、世紀の一戦に臨む。	1.20	0.52
34 (ひいきにしている競技者名)は新しいフォームに挑戦している。	2.59	0.93
35 スポーツ科学センターがトレーニング方法に関する情報を明らかにした。	2.22	0.92
36 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の不祥事が判明した。	1.32	0.59
37 (ひいきにしている競技者名)が引退を表明した。	2.47	0.92
38 次回の競技大会から競技種目が減ることになった。	1.76	0.75
39 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が優勝を逃した。	1.30	0.60
40 今年度から(ひいきにしているチーム名又は競技者名)のユニフォームが変わった。	2.64	0.95
41 (ひいきにしている競技者名)は新しいフォームに挑戦している。	1.62	0.69
42 (ひいきにしているチーム名)が監督を解任した。	2.51	0.92
43 昨日の試合は(ひいきにしているチーム名)が3-0で勝った。	2.63	0.85
44 (ひいきにしているチーム名)が新外国人選手を獲得した。	1.60	0.75
45 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が初戦敗退した。	2.96	0.84
46 今大会の日程が競技連盟のホームページ上で公開されている。	2.07	0.98
47 (ひいきにしている競技者名)が破格の金額でスポンサー(企業名)契約した。	1.63	0.73
48 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が世界大会の出場を決めた。	2.16	0.83
49 新しいトレーニングセンターが建設された。	2.09	0.95

が世界大会の出場を決めた。(項目21)

またこれとは逆に評定平均値が極めて低かった項目として、

- ・(ひいきにしていないチーム名又は競技者名)の試合が雨天中止になった。(項目24)
- ・(ひいきにしていないチーム名又は競技者名)が初戦敗退した。(項目45)

となった。重要な項目としては、「ひいきにしているチーム又は競技者に関する(引退、世界大会などの)出来事に関する情報」、重要でない項目として、「ひいきにしていないチーム又は競技者の試合に関する情報」と見ることができる。

## (2) 各学年の評定平均値のパターン

表2は質問項目ごとの評定平均値と標準偏差を示したものである。学年ごとにこれらに特徴が見出せるかどうかを分析した。

SIM学科の1年生の中で特に評定平均値が特に高かった項目として

- ・(ひいきにしている競技者名)が引退を表明した。(項目18)
- ・(ひいきにしているチーム名が)他のチームと合併した。(項目26)

またこれとは逆に極めて低かった項目として、

- ・(ひいきにしていないチーム名又は競技者名)の試合が雨天中止になった。(項目24)
- ・(ひいきにしていないチーム名又は競技者名)が初戦敗退した。(項目45)

が挙げられた。

SIM学科の2年生の中で特に評定平均値が特に高かった項目として

- ・(ひいきにしているチーム名又は競技者名)が明日、世紀の一戦に臨む。(項目33)
- ・(ひいきにしている競技者名)が世界大会の出場を決めた。(項目21)

またこれとは逆に極めて低かった項目として、

- ・(ひいきにしていないチーム名又は競技者名)の試合が雨天中止になった。(項目24)
- ・(ひいきにしていないチーム名又は競技者名)が初戦敗退した。(項目45)

が挙げられた。

SIM学科の3年生の中で特に評定平均値が特に高かった項目として

- ・(ひいきにしているチーム名又は競技者名)が明日、世紀の一戦に臨む。(項目33)
- ・(ひいきにしているチーム名又は競技者名)が優勝を逃した。(項目39)

またこれとは逆に極めて低かった項目として、

- ・(ひいきにしていないチーム名又は競技者名)の試合が雨天中止になった。(項目24)
- ・(ひいきにしていないチーム名又は競技者名)が初戦敗退した。(項目45)

が挙げられた。

## 2. スポーツ情報の因子構造

### (1) 因子分析の手順

スポーツ情報の認知構造を因子分析モデルによって検討した。因子分析の手順は、SMCを共通性の推定値とした主因子法により因子分析を実施した。次にスクリーテスト(Cattell, R. B., 1987)を実施し、3因子を有意な因子として採用した。さらにそれぞれについて基準バリマックス解を求めた。その結果得られた因子負荷行列を表3に示した。便宜的に因子負荷量の絶対値が0.4以上を示す因子を今後の考慮の対象とし、表中には絶対値順にソートし、0.4以上の因子負荷量のみを示した。

### (2) 因子構造について

第一の因子は「今年度から(ひいきにしていないチーム又は競技者名)のユニフォームが変わった」「(ひいきにしていないチーム名又は競技者名)が初戦敗退した」「(ひいきにしていないチーム名又は競技者名)が優勝を逃した」などの質問により構成される。これは「ひいきにしていないチーム・競技者情報」因子と命名することができる。

第二の因子は「(ひいきにしているチーム名)が他のチームと合併した」「(ひいきにしている競技者名)が怪我をした」「昨日の試合は(ひいきにしているチーム名)が3-0で勝った」などの質問項目により構成される。これは「ひいきにしているチーム・競技者情報」因子と命

スポーツ情報に関する認知について

表2 各学年における各質問項目の評定平均値

質問項目	評定平均値		
	1年生	2年生	3年生
1 昨日の試合は(ひいきにしているチーム名)が3-0で勝った。	1.37	1.33	1.30
2 国のスポーツ関連予算が発表された。	2.68	2.69	2.75
3 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が初戦敗退した。	1.62	1.28	1.35
4 (ひいきにしているチーム名)が新外国人選手を獲得した。	2.03	2.53	2.10
5 新しいスポーツ関連の法律が制定された。	2.19	2.11	2.40
6 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の試合が雨天中止になった。	2.50	2.28	2.40
7 (ひいきにしている競技者名)が怪我をした。	2.43	2.58	2.50
8 (ひいきにしている競技者名)が破格の金額でスポンサー(企業名)契約した。	1.76	1.83	2.00
9 (ひいきにしている競技者名)が世界記録を更新した。	1.82	1.89	1.85
10 (ひいきにしている競技者名)が日本代表に選ばれた。	1.26	1.31	1.25
11 (ひいきにしている競技者名)のルールが改正された。	2.82	2.72	2.75
12 (ひいきにしているチーム名)が監督を解任した。	1.42	1.50	1.60
13 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が明日、世紀の一戦に臨む。	1.74	1.83	1.85
14 スポーツ科学センターが新しいトレーニング方法を提案した。	2.43	2.08	2.45
15 (ひいきにしている競技者名)が海外へ移籍した。	1.22	1.33	1.35
16 (ひいきにしている競技者名)が禁止薬物を使用し金メダルを剥奪された。	1.32	1.25	1.25
17 (ひいきにしているチーム名)が他のチームと合併した。	1.95	2.22	2.10
18 (ひいきにしている競技者名)が引退を表明した。	1.08	1.22	1.25
19 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の不祥事が判明した。	2.11	2.31	2.20
20 ゲーム分析の新しいコンピューターソフトが開発された。	2.53	2.11	2.30
21 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が世界大会の出場を決めた。	1.18	1.19	1.20
22 (ひいきにしている競技者名)が破格の金額でスポンサー(企業名)契約した。	2.37	2.64	2.50
23 (ひいきにしている競技者名)が怪我をした。	1.32	1.31	1.40
24 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の試合が雨天中止になった。	3.18	3.25	3.10
25 今年度の競技大会からすべての試合がテレビで放映されることになった。	1.42	1.47	1.45
26 (ひいきにしているチーム名)が他のチームと合併した。	1.16	1.31	1.35
27 (ひいきにしている競技者名)が禁止薬物を使用し金メダルを剥奪された。	2.18	1.92	2.20
28 今大会の優勝チームが使用していたのは(企業名)の新製品だった。	2.21	1.92	1.90
29 (ひいきにしている競技者名)のルールが改正された。	1.34	1.33	1.35
30 (ひいきにしている競技者名)が日本代表に選ばれた。	2.26	2.14	2.20
31 今年度から(ひいきにしているチーム名又は競技者名)のユニフォームが変わった。	1.47	1.61	1.75
32 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が優勝を逃した。	2.42	2.53	2.60
33 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が明日、世紀の一戦に臨む。	1.26	1.17	1.15
34 (ひいきにしている競技者名)は新しいフォームに挑戦している。	2.53	2.64	2.60
35 スポーツ科学センターがトレーニング方法に関する情報を明らかにした。	2.34	2.03	2.35
36 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の不祥事が判明した。	1.42	1.19	1.35
37 (ひいきにしている競技者名)が引退を表明した。	2.45	2.56	2.35
38 次の競技大会から競技種目が減ることになった。	1.74	1.72	1.85
39 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が優勝を逃した。	1.35	1.28	1.25
40 今年度から(ひいきにしているチーム名又は競技者名)のユニフォームが変わった。	2.50	2.78	2.65
41 (ひいきにしている競技者名)は新しいフォームに挑戦している。	1.61	1.58	1.70
42 (ひいきにしているチーム名)が監督を解任した。	2.32	2.61	2.70
43 昨日の試合は(ひいきにしているチーム名)が3-0で勝った。	2.63	2.44	2.95
44 (ひいきにしているチーム名)が新外国人選手を獲得した。	1.66	1.50	1.65
45 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が初戦敗退した。	2.87	3.00	3.05
46 今大会の日程が競技連盟のホームページ上で公開されている。	2.26	2.00	1.85
47 (ひいきにしている競技者名)が破格の金額でスポンサー(企業名)契約した。	1.63	1.62	1.65
48 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が世界大会の出場を決めた。	2.11	2.11	2.35
49 新しいトレーニングセンターが建設された。	2.18	1.86	2.30

表3 情報の価値に関する質問項目の因子負荷行列

質問項目	第1因子	第2因子	第3因子
40 今年度から(ひいきにしているチーム名又は競技者名)のユニフォームが変わった。	0.760		
45 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が初戦敗退した。	0.736		
32 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が優勝を逃した。	0.725		
37 (ひいきにしている競技者名)が引退を表明した。	0.716		
30 (ひいきにしている競技者名)が日本代表に選ばれた。	0.681		
42 (ひいきにしているチーム名)が監督を解任した。	0.648		
17 (ひいきにしているチーム名)が他のチームと合併した。	0.638	0.406	
43 昨日の試合は(ひいきにしているチーム名)が3-0で勝った。	0.634		
24 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の試合が雨天中止になった。	0.626		
48 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が世界大会の出場を決めた。	0.614		
22 (ひいきにしている競技者名)が破格の金額でスポンサー(企業名)契約した。	0.607		
7 (ひいきにしている競技者名)が怪我をした。	0.534	0.413	
11 (ひいきにしている競技者名)のルールが改正された。	0.512		
8 (ひいきにしている競技者名)が破格の金額でスポンサー(企業名)契約した。	0.500		
19 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の不祥事が判明した。	0.483		
13 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が明日、世紀の一戦に臨む。	0.481		
9 (ひいきにしている競技者名)が世界記録を更新した。	0.456		
3 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が初戦敗退した。			
26 (ひいきにしているチーム名)が他のチームと合併した。		0.744	
23 (ひいきにしている競技者名)が怪我をした。		0.716	
1 昨日の試合は(ひいきにしているチーム名)が3-0で勝った。		0.703	
39 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が優勝を逃した。		0.694	
18 (ひいきにしている競技者名)が引退を表明した。		0.671	
44 (ひいきにしているチーム名)が新外国人選手を獲得した。		0.649	
33 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が明日、世紀の一戦に臨む。		0.606	
6 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の試合が雨天中止になった。	0.480	0.579	
31 今年度から(ひいきにしているチーム名又は競技者名)のユニフォームが変わった。		0.566	
29 (ひいきにしている競技者名)のルールが改正された。		0.562	
36 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)の不祥事が判明した。		0.554	0.419
16 (ひいきにしている競技者名)が禁止薬物を使用し金メダルを剥奪された。		0.506	
15 (ひいきにしている競技者名)が海外へ移籍した。		0.496	
21 (ひいきにしているチーム名又は競技者名)が世界大会の出場を決めた。		0.482	
12 (ひいきにしているチーム名)が監督を解任した。		0.471	
4 (ひいきにしているチーム名)が新外国人選手を獲得した。		0.424	
10 (ひいきにしている競技者名)が日本代表に選ばれた。			
47 (ひいきにしている競技者名)が破格の金額でスポンサー(企業名)契約した。			
5 新しいスポーツ関連の法律が制定された。			
35 スポーツ科学センターがトレーニング方法に関する情報を明らかにした。			0.864
14 スポーツ科学センターが新しいトレーニング方法を提案した。			0.841
49 新しいトレーニングセンターが建設された。			0.737
20 ゲーム分析の新しいコンピューターソフトが開発された。			0.736
46 今大会の日程が競技連盟のホームページ上で公開されている。			0.707
41 (ひいきにしている競技者名)は新しいフォームに挑戦している。		0.426	0.637
38 次回の競技大会から競技種目が減ることになった。			0.591
25 今年度の競技大会からすべての試合がテレビで放映されることになった。		0.434	0.550
28 今大会の優勝チームが使用していたのは(企業名)の新製品だった。			0.513
34 (ひいきにしている競技者名)は新しいフォームに挑戦している。			0.502
2 国のスポーツ関連予算が発表された。			
27 (ひいきにしている競技者名)が禁止薬物を使用し金メダルを剥奪された。			
寄与	8.255	7.719	6.467
全分散に対する寄与率(%)	16.511	15.438	12.933

名することができる。

第三の因子は「スポーツ科学センターがトレーニング方法に関する情報を明らかにした」「スポーツ科学センターが新しいトレーニング情報を提案した」「新しいトレーニングセンターが建設された」などの質問項目により構成される。これは「トレーニング科学情報（新たなトレーニング科学に関する情報、トレーニングセンターに関する情報）」因子と命名することができる。

## 考 察

情報について体系的に学んでいるSIM学科の学生が情報の価値をどのように認識しているのかを明らかにするために、質問紙を用いて調査を実施した。質問項目には情報の価値に影響するものとして、情報の鮮度、情報の嗜好性、情報の信頼性などを内容として質問項目へ盛り込んだ。しかし、因子分析によって得られた結果は、SIM学科の学生は「ひいきにしている・ひいきにしていない」という学生自身の興味、関心（個人の嗜好）によって価値を認知していることを顕著に示唆していた。さらに、質問項目の内容の中でも、「ひいきにしているチーム又は競技者に関する情報」を重視する傾向にあり、「ひいきにしていないチーム又は競技者に関する情報」に対する認知は極めて低いものであることがわかった。また、各学年の情報の認知について、各学年とも「試合情報」より「(ひいきにしているチーム名又は競技者名の) 出来事に関する情報（引退、世紀の一戦など）」に関心がある傾向があり、「(ひいきにしていないチーム名又は競技者名の) 試合情報」の関心は極めて低い傾向があることがわかった。また各学年とも「引退を表明した」、「日本代表に選ばれた」など、競技に特化した内容ではなく選手個人（具体的な情報）に多くの興味を抱いていることが示唆された。

本調査において情報について体系的に学んでいるSIM学科の学生は、情報を自己の嗜好性において分類し、認知している傾向が見られ、その質や新しさなどについての視点はこの分析

結果からは明らかにされなかった。

今後、情報の質や新しさなどについての視点を加味し、SIM学科の教育活動に貢献すべく、継続した調査を行いたい。

## 謝 辞

本調査を行ううえで、アンケート調査を授業時間中に行わせていただきました先生方、また、助言をしていただいた先生方には大変お世話になりました。深く感謝いたします。

また、アンケート調査にご協力いただいた学生の皆様には、貴重な情報を与えていただきました。記して感謝申し上げます。

## 参考文献

- Cattell, R. B. 1978 The scientific use of factor analysis in behavioral and life science. Plenum Press, New York.
- 粟木一博 2006 スポーツ情報の認知構造について 仙台大学紀要 Vol.37 No.2 pp.1-7
- 矢島敬士 2007 メディア・コミュニケーション論 コロナ社 p.65