

令和 6 年 6 月 14 日現在

機関番号：12501

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20K03157

研究課題名（和文）多様な選抜方式に対応した合否判定支援システムの開発

研究課題名（英文）Development of an Admissions Decision Support System Compatible with Diverse Selection Methods

研究代表者

森 一将（Mori, Kazumasa）

千葉大学・国際未来教育基幹・准教授

研究者番号：10616345

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、コロナ禍の影響で研究計画を変更し、面接評価に着目した妥当性評価や影響要因の分析を行った。その結果、面接評価にパーソナリティ特性のような心理特性や顔表情が影響を及ぼすことが明らかになった。一方で、一部の選抜形式においては、これらの外部要因の影響が大きすぎるため、面接評価と事後の結果（期末成績など）の間に妥当な関係が得られず、今後の面接方式の改善が必要であることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は2つある。1つは、模擬面接などの実際の形式で検証されてこなかった面接評価に対し、妥当性を明らかにしたことである。本研究の結果はテスト研究や教育測定論における学術的結果であるとともに、大学における入試設計やそれに基づく大学運営・大学経営といった実務的側面にも影響を与えるだろう。もう1つは面接評価に与える影響要因を明らかにしたことである。特に、科目受講面接や入学試験面接においてネガティブ表情が面接評価に影響を及ぼすという結果は、今後の大学入試における選抜評価方式にも影響を及ぼす可能性があり、社会的インパクトがある。

研究成果の概要（英文）：In this study, we adapted our research plan amidst the COVID-19 pandemic, focusing on validity assessments and analyzing influencing factors effecting interview evaluations. As a result, we found that psychological characteristics such as personality traits and facial expressions have an impact on interview evaluations. However, in certain selection formats, the influence of these external factors is too significant. Consequently, a valid relationship between interview evaluations and subsequent outcomes (such as achievement grades) could not be established, suggesting the need for further improvement in interview methodologies.

研究分野：教育測定論

キーワード：面接評価 大学入試 パーソナリティ特性 顔表情

## 1. 研究開始当初の背景

研究当初は下記の(1)～(3)の背景を基にして計画が立案された。

### (1) 様々な形式の入試テストを統合的に扱う手法の必要性

研究開始当初は、現在と同じく大学選抜制度は学力テスト方式、AO方式など様々な形式が混在しており、これらの成績から適切かつ総合的な合否判定をする必要が生じていた。このような状況下において、特に私立大学のAO入試などの面接選抜で入学した学生について、入学後の成績不振やそれに伴う中退が発生しており、入試評価のみならず大学経営にもインパクトを与えるような事例がみられるようになった。このような状況下で、筆記テスト、面接、小論文など様々な形式の入試テストを統合的に対象とし、それらから適切な学力を測定する手法の必要性が高まっていた。

### (2) 面接評価の妥当性検証と影響要因の分析

また、研究開始当初は、AO入試などの面接選抜において、その後の成績不振や中退につながる適切とは言えない選抜が行われた背景には、面接評価が他の形式(小論文や筆記テスト)と比べて受験者の学力を過大評価する傾向があるという考え方が現場で広がっていた。このため、特に面接評価に影響を及ぼす要因の分析や分析結果に基づく妥当性の高い評価方法の開発が必要とされていた。

### (3) 適切な入試評価方式を基礎としたカリキュラム妥当性評価の改善

加えて、これらの評価方法の開発によって、大学における教育カリキュラムの妥当性評価が適切に行われることができ、それに基づくカリキュラム改善や新カリキュラムの開発が促進される期待があった。特に、研究開始当初から現時点まで、大学の受験者数は継続的に減少をしており、私立大学においては定員割れや学部の閉鎖・吸収など経営面での危機感が存在している。このような状況下において、まずは大学の教育力の向上を行うための現状把握としてのカリキュラム妥当性評価やそれを基にした不断の改善活動は、大学の教育力を向上させる基盤として切望されていた。

## 2. 研究の目的

1節で挙げた背景を基にして、本研究は以下の(1)～(3)を目的とした。

### (1) 学力の過大推定を防ぐ項目反応理論(IRT)モデルの拡張

項目反応理論(IRT)とは、テストの項目反応を観測したとき、その背後に存在する潜在的な能力(学力)を推定する手法であり、大学入試での活用も期待されている。一方でこのIRTは、異なる方式(面接・筆記テスト・小論文などの実施形式や、筆記テストにおける科目の組み合わせ)による能力推定値の比較が困難であったり、項目(筆記テスト問題や、面接・小論文の評価項目)間に相関が生じるような状況下においては、能力を過大推定するという問題が指摘されていた。このような問題に対し、統計モデルの観点から改善方法を提案し、シミュレーション研究などで、その適切性を評価する。

### (2) 面接評価の妥当性検証と影響要因の分析

特に本研究の関心となったAO入試などで用いられる面接評価については、模擬面接や評価を通して、その妥当性を検証し関連する影響要因を分析する。具体的には、通常の大学生が受験することが想定される入学試験(面接選抜) 特定の科目受講に関する面接選抜 就職活動における入社試験(面接選抜)を対象に模擬面接を行い、妥当性の検証やパーソナリティ特性などの心理尺度や顔表情との関係性を分析する。必要に応じて小論文による模擬選抜も行う。その結果として適切な面接選抜方式に対し提案を行う。

### (3) 実データを基にした入試データの能力推定と、それに基づくカリキュラム妥当性評価

私立大学の文系学部を対象にして、(1)で提案された改善方法や(2)で提案された面接選抜方式を適用し、合格者のその後の成績を基にしたカリキュラム妥当性評価を行う。具体的には、入学直後の大学1年生を被験者にして、模擬的に3つの選抜試験、(a)学力テスト(筆記試験)、(b)面接選抜、(c)小論文選抜、を行う。この結果を基に(1)で提案したIRTモデルによって能力推定を行い、これらと被験者の学年末の成績評価の関係を分析する。その結果として、妥当性の高い成績評価を行った科目の特徴について考察を行う。

### 3. 研究の方法

本研究の期間中の大半はコロナ禍による大学閉鎖やオンライン化により、多くの研究が実施できない状況であった。したがって、本研究では、研究背景の中で最も重要視された目的(2)面接評価の妥当性検証と影響要因の分析に集中し、実験や分析を行った。その概要は以下のとおりである。

#### 入学試験に関する面接選抜

初年次導入科目の受講者を対象に、学期初旬に模擬面接を行った。具体的には、学試験で典型的に問われる質問(志望動機や、今後の大学生活への意気込み)をし、大学教員が評定した。加えて、学生生活の基本的能力を心理尺度により測定した。これらの結果と期末成績の関係から面接評価の妥当性やパーソナリティ特性の面接評価への影響を分析した。また、模擬面接の結果は録画されており、表情変化や発話状況と面接評価の関係についても分析がされた。

#### 統計科目受講に関する面接選抜

基礎統計科目の受講生を対象に、学期初旬に模擬面接を行った。具体的には受講選抜で典型的に問われる質問(志望動機や、今後の統計学学習への意気込み)をし、大学教員が評定した。加えて、統計に関する簡単な小テストによる学力測定や心理尺度によるパーソナリティ特性も測定した。これらの結果と期末成績の関係から面接評価の妥当性やパーソナリティ特性の面接評価への影響を分析した。また、模擬面接の結果は録画されており、表情変化や発話状況と面接評価の関係についても分析がされた。

また、統計科目受講に関する選抜については同様の内容を小論文(記述)形式で質問・評定する方式も行い、妥当性について比較を行った。

#### 就職活動における入社試験に関する面接選抜

就職活動を行う学部3 - 4年生を対象に模擬面接を行った。具体的には入社試験で典型的に問われる質問(志望動機や、自己PR)をし、企業の人事マネージャーが評定した。加えて、職業決定に関する心理特性を測定し、併せて被験者のその後の内定状況を調査した。また、模擬面接の結果は録画されており、表情変化や発話状況と面接評価の関係についても分析がされた。

### 4. 研究成果

本研究の結果は以下の2点に要約される。

#### (1) 面接評価の妥当性の検証

2節で挙げた ~ の実験のうち、就職活動面接は面接の評価結果と職業決定心理尺度、その後の内定結果に関連性がみられ、妥当な結果が得られた。したがって、既存の面接選抜は就職活動のような評価基準が比較的明確な対象に対しては、妥当性の高い評価を行うことができることが明らかになった。

一方でこのような妥当性の高い評価結果は 入学試験面接、統計科目受講面接では得られなかった。このような妥当でない結果が得られた原因としては、期末評価の基準がより多岐かつ複雑になっていたため、模擬面接において被験者の発話内容は、より長期的なものが多く、期末成績のような短期間における評価は予測が難しかった、といったものがあげられる。

加えて、下記(2)で後述する通り、面接評価においては、顔表情が評価に影響を与えていた可能性があり、これらを適切に補正する評価基準や評価方法の開発が今後の課題となる。

#### (2) 面接評価に影響を及ぼす要因の分析

面接評価とパーソナリティ特性には関係がみられることが明らかになった。この分析にはパーソナリティ特性の測定で一般的に用いられるビッグファイブモデル(5因子モデル)を用いたが、これらの特性のうち勤勉性(C)は多くの場合で面接評価と正の関係を持つことが明らかになった。勤勉性とは、計画性やまじめさを代表する特性であり、これらの要素が強い学生は高い面接評価を受けたことになる。これらの結果が日本人の気質や文化的土壌に起因するものなのか、より国際的にも通用する結果であるかは、今後の追加研究が必要となる。

面接評価と顔表情の関係についても、関係性がみられることが明らかになった。まず、就職活動面接においては、表情の豊かさや感情の表出がパーソナリティ特性や職業準備状態と共に

面接評価と正の関係を持つことが示唆された。このことは、大学におけるキャリア開発科目や面接訓練の一部において表情のトレーニングを行う現状と一致する。一方で、統計科目受講面接においては、事前の学力は面接評価に影響を及ぼさなかった反面、ネガティブ表情(厳格さなど)が影響を及ぼすことが明らかになった。先行研究においては、ネガティブ表情が成熟性の評価と関連があることが指摘されているため、ネガティブ表情により成熟とみなされた被験者を面接で高く評価していたと解釈される。つまり、科目受講面接において評価していたものは被験者の将来的な学力ではなく成熟性であり、このために面接評価の期末成績に対する妥当性が低下しているとも考えられる。この考察は、別途で統計科目受講に関し同じ質問項目で行われた小論文形式の模擬選抜が妥当性高い評価結果を示したことと整合的である。

なお、入学試験面接選抜については、本報告書執筆時点ではまだ分析結果の執筆中であるが、統計科目受講面接と同様の結果が得られる見込みである。

いずれにしても、本研究における大学における面接評価は方式の改善が必要であるといえよう。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 7件）

1. 著者名 河合 美香、森 一将	4. 巻 7
2. 論文標題 日本の大学生が観光地に抱くイメージの分析	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 グローバルビジネスジャーナル	6. 最初と最後の頁 64~71
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 渋井 進、赤川 裕美、森 一将	4. 巻 7
2. 論文標題 新型コロナウイルス感染症に関連した国立大学法人における健康危機管理	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 グローバルビジネスジャーナル	6. 最初と最後の頁 30~39
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 森 一将、櫻井 宏明	4. 巻 8
2. 論文標題 健康食品に対する消費者行動の分析	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 グローバルビジネスジャーナル	6. 最初と最後の頁 10~20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.32169/gbj.8.3_10	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 森一将・澤田奈々実・大江朋子・橋本貴充・渋井進	4. 巻 9(6)
2. 論文標題 録画型採用面接に対する妥当性評価と影響要因の分析	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 経営論集	6. 最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 森 一将、浅川 雅美、櫻井 宏明	4. 巻 8
2. 論文標題 栄養プロファイル制度(Nutri-Score)導入への生活習慣や性格の違いによる効果	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 グローバルビジネスジャーナル	6. 最初と最後の頁 34~40
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.32169/gbj.8.1_34	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 森一将	4. 巻 Vol18, No 9
2. 論文標題 多科目型大学入試における得点調整法について	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 経営論集	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 森一将・橋本貴充・大江朋子	4. 巻 7
2. 論文標題 初年次教育科目における評価妥当性と心理的要因の影響の検討.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 経営論集	6. 最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計15件(うち招待講演 0件/うち国際学会 3件)

1. 発表者名 Shibui, S., Mori, K. and Kitazaki, M.
2. 発表標題 Verification of the Inter-rater Reliability in the National University Corporation Evaluation in Japan
3. 学会等名 17th International Technology, Education and Development Conference (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 森一将・浅川雅美・櫻井宏明
2. 発表標題 計量的に推計した食品信号表示システムの認知バイアスの検証と補正について
3. 学会等名 日本行動計量学会第50回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大森拓哉・森一将
2. 発表標題 食品表示の影響を考慮した清涼飲料水イメージの顔グラフ表現
3. 学会等名 日本行動計量学会第50回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 森本栄一・橋本貴充・森一将
2. 発表標題 日本における砂糖税実施時の清涼飲料水の購買変化に関する研究：大学生へのアンケートをもとに
3. 学会等名 日本行動計量学会第50回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 就職面接における表情変化の影響に関する分析
2. 発表標題 森一将・渋谷進・大江朋子・橋本貴充
3. 学会等名 第27回日本顔学会大会（フォーラム顔学2022）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 森一将・橋本貴充・大江朋子
2. 発表標題 大学入試面接試験における自己評定と他者評定の差異に関する検討
3. 学会等名 日本テスト学会第20回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Mori.K., Kawai, M. and Oe, T.
2. 発表標題 Some analysis of evaluation score of job interview from psychological point of view
3. 学会等名 グローバルビジネス学会2022年度研究発表会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Sakurai, H. and Mori, K.
2. 発表標題 The Signaling Effect of Sugar Sweetened Tax from the Questionnaire to the Japanese University Students
3. 学会等名 Pacific Regional Science Conference Organisation Online Conference 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Mori, K., Kawai, M. and Oe, T.
2. 発表標題 Intuitive scoring of job interview: Evaluation from a psychological point of view.
3. 学会等名 32th International Congress of Psychology (国際学会)
4. 発表年 2021年



1. 発表者名 森一将・櫻井宏明
2. 発表標題 健康食品に対する消費者行動とパーソナリティ特性の関係について
3. 学会等名 日本行動計量学会第49回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森一将・橋本貴充・大江朋子
2. 発表標題 オンライン面接における直感評定に影響を与えるパーソナリティ特性の検討と自己評定との関係について
3. 学会等名 日本テスト学会第19回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森一将・浅川雅美・櫻井宏明
2. 発表標題 日本における栄養プロフィール制度(Nutri-Score)の導入に関する研究 -学生アンケートを基にして-
3. 学会等名 グローバルビジネス学会 2021年度「研究発表会」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森一将・河合美香・橋本 貴充・大江朋子
2. 発表標題 入社試験における直感評定の妥当性評価と評定に影響を与えるパーソナリティ特性の検討
3. 学会等名 日本行動計量学会第48回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 森一将・橋本貴充・大江朋子
2. 発表標題 オンライン 面接試験における直感評定の 妥当性評価 と評定に影響を与える要因の検討
3. 学会等名 2020年度統計関連学会連合大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 森一将・櫻井宏明
2. 発表標題 健康食品に対する消費者行動の分析 食品に対する課税・補助金に対する行動変化
3. 学会等名 グローバルビジネス学会2020年度研究発表会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関