



録画型採用面接に対する妥当性評価と影響要因の分析

森 一 将
澤 田 奈々実
大 江 朋 子
橋 本 貴 充
洪 井 進

概要

本研究では大学生の録画型採用面接に着目し、面接評価の一致度や妥当性や面接参加者の表情が評価に与える影響を分析した。結果、企業人事担当者の面接評価の一致度や妥当性が非常に高い反面、既に上場企業に内定した学生の評価は一致度や妥当性が低いことが明らかになるとともに、顔表情の感情の起伏や表情の豊かさが面接評価に影響を与える可能性が示唆された。これらの基礎的な知見は、今後の採用面接訓練法の開発や、採用面接における決定プロセスの更なる研究に活用されることが望まれる。

(投稿日 2023年1月10日)

文教大学経営学部

〒121-8577 東京都足立区花畑5-6-1

TEL : 03-5688-8577 FAX : 03-5856-6009

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

録画型採用面接に対する妥当性評価と影響要因の分析

森 一将*, 澤田 奈々実**, 大江 朋子***, 橋本 貴充****, 渋井 進*****

1. はじめに

本研究では大学生の採用面接に着目し、面接評価の一致度や妥当性や面接参加者の表情が評価に与える影響を分析する。具体的には、パソコンやスマートフォンなどで課題に対しスピーチ・録画を行い、録画された動画を評定する方式の採用面接（録画型採用面接）を前提とし、実際の企業の人事部マネージャー、人事部スタッフ（企業人事担当者）や既に入場企業に内定した大学生に評定を求め、評価の一致度や妥当性を検証する。加えて、録画された採用面接の参加者の表情を専用ソフトウェアで計量化し、表情データと企業人事担当者の評価の関係を分析する。

本研究は評価妥当性の分析と表情が面接評価に与える影響の分析の2つを同時に行うものである。そのうち、評価妥当性の研究については古く1980年代から行われている。その概要はWiesnerf and Cronshaw (1988) やMcDanuiel et al. (1994) に網羅的にまとめられているが、代表的なものはWeekley and Gier (1987) のように非定型型対面面接と（営業職の）生産性の相

関を調べるような比較的観察研究に近いものである。また近年では録画型採用面接に関する同様の研究も出ているが（例えば、Gorman et al., 2018）、妥当性の検証の基準も生産性や自己評価などの採用に関する意思決定から離れたものが多い。このような研究成果は採用する側（企業など）が適切な人事選考システムや面接方式を定め、よりよい人材を採用する仕組みを整備することには貢献するが、採用される側（大学生など）に対して適切な面接訓練法を提示する基礎結果としては不足する部分があり、より採否に結び付く評価に基づく結果の導出が期待される。

この採用される側に対する面接訓練法の提示に関して、有力な要素は面接時の表情変化の研究である。この分野でよく扱われるのは笑顔（Smiling）と評価の関係である。これに関しては笑顔が面接評価に与える影響は相反する結果が示されている。例えば近年の研究であるRuben et al. (2015) ではある一定の条件で笑顔の回数が多いと面接評価が低くなったり、笑顔の回数が少ないと適切な評価を得られることを示している。一方で、山口（2002）では、笑顔が面接評価に与える影響を肯定的に扱い、適切に笑顔を表出することで人事評価に正の影響を与えることを示している。これらの研究の問題点は、対象として扱う顔表情を主に笑顔に限定していることである。言うまでもなく、人間の表情は笑顔意外にも多岐にわたり、コミュニケーションの過程においてそのすべてが他者の意思決定

* 文教大学

** 大学改革支援・学位授与機構／早稲田大学

*** 帝京大学

**** 大学入試センター

*****大学改革支援・学位授与機構

✉*morik@bunkyo.ac.jp

に影響を及ぼす可能性がある。表情の多様性は、Ekman (1971) によって示された文化を超えて普遍的とされる基本6表情を示した研究や、Schlosberg (1941) や Russell (1980) の感情空間をはじめとし、多くの研究によって示されている。これらの基礎的な結果を用いながら、統合的な面接参加者の表情変化がどのように面接評価に影響を与えるかを検討する必要がある。

これらの先行研究の検討を踏まえて、本研究では以下の2点に留意して実験を行う。まず1つ目は、評価基準をより生態学的妥当性の高いものとするために、採用面接における採否の決定に最も重要な役割を果たす企業人事担当者に評価を行わせる。この方式の採用により、より実際の就職面接により近い状況を体験させることができ、就職活動を行う大学生に有益な結果を提供することが可能となる。また、企業人事担当者の評価の特徴を明らかにするため、実験の時点で既に上場企業に内定した学生（以下、上場企業内定生）にも同様の評価を行わせ、比較を行う。2つ目は、録画した面接スピーチ動画を専用ソフトウェアを用いて解析することで、前述のEkmanの基本6表情などの表情モデルを基盤とした計量化を行い、被面接者の表情変化が採用面接評価に与える影響を統合的に分析する。

本論文は、4つの章に分かれる。第2章では実験の概要を説明し、第3章で主要な結果を提示する。結果のまとめと今後の展望は第4章に記される。

2. 実験の概要

本研究ではオンライン用のコミュニケーションアプリであるZoomを用いて模擬就職面接を

行い、その模様を録画した内容を、ある企業の人事担当者に評定してもらった。実験は2022年1月に私立大学の学部3年生15名に対して行われた。手続きは以下の通りである。

- ① 参加者は任意の場所からZoomにアクセスし、「(志望する企業の) 志望動機」と「自己PR」を1分程度スピーチし、その内容が録画された。
- ② 録画されたスピーチを企業（人材サービス業）の人事部マネージャー、人事部スタッフ（企業人事担当者）が評定し、志望動機・自己PR・総合評価の3つに対して5段階で評定を行った。これらの評価者は、評価に際して、「5段階評定を行い、最も悪いものを1、最もよいもの5とすること」、「概ね評価4以上の学生（参加者）は内定とするように評価すること」の2点を依頼された。実験者や評価者の間で、評価に関する他のやり取りは行わず、各自が独立に直感的な評定を行った。
- ③ 同様に、録画されたスピーチを実験参加時点で既に上場企業に内定した大学4年生4名（以下、上場企業内定生とする）が評定し、志望動機・自己PR・総合評価の3つに対して5段階で評価を行った。ここでも、②の人事部マネージャー・スタッフと同様に、5段階評価であること、4以上の学生を内定とするような評価にすることのみを依頼し、事前のすり合わせは行わず直感評定をさせた。
- ④ 最後に、録画されたスピーチを感情認識AI（Affedex; Affectiva社）が搭載された表情解析ツールである心Sensor（株式会社シーエーシー社）を用いて分析し、参加者の表情に対する計量データを計算した。心sensorでは、参加者の表情筋の動きに基づいて10種類の感情と23種類の表情、さらに表情の豊かさの発

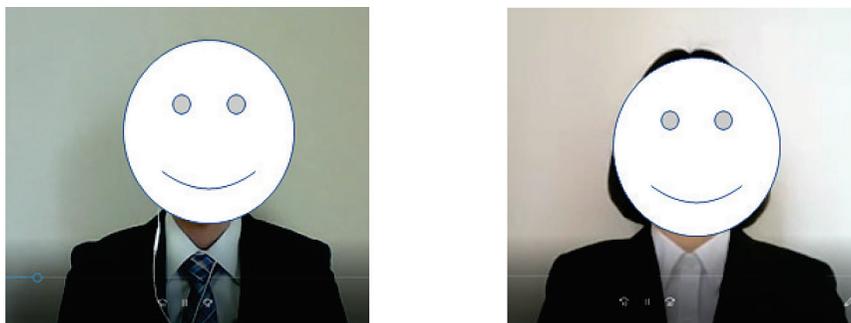


図 1 録画された模擬面接のイメージ

現率が主に0から100の数値で測定された。さらに、否定的感情と肯定的感情を表す感情価が-100から+100の数値で表された。各値は0.033秒単位で計算され、分析終了後に面接時間全体における各値の平均値、中央値、標準偏差を算出した。

図1に録画された模擬面接のイメージを示す。

3. 主要な結果

分析 1：企業人事担当者の評価一致度

表1に人企業人事担当者が行った志望動機、自己PR、総合評価に対してKendallの順位相関係数を計算した結果を示す。なお、表1で添え字にMとあるのがマネージャー (Manager) の評

価であり、Sとあるのはスタッフ (Staff) の評価である。加えてマネージャー、スタッフが同じ項目を評価した場合の相関係数を太線で囲った。

まず、表1において太線で囲われた志望動機・自己PR・総合評価の評価一致度を見ると、すべての項目が有意の中程度以上の正の相関を持っており、同じ項目に対する評価は整合していることが分かった。実験者や評定者の間で事前のすり合わせなどを行っていないことから、この結果から、人事部のマネージャーとスタッフが学生を評価する際の評価モデルの類似性が高いことが分かる。

次に、表1において太線で囲われた以外の部分の相関を見てみる。すると、総合評価と他の評価項目の関係である総合評価－志望動機、総合評価－自己PR間の相関は0.627～0.851と中程度から強い相関を持っている。一方で自己PR－

表 1 企業人事担当者の評価一致度

	志望動機_M	志望動機_S	自己PR_M	自己PR_S	総合評価_M	総合評価_S
志望動機_M	1					
志望動機_S	0.717**	1				
自己PR_M	0.536*	0.739**	1			
自己PR_S	0.467	0.695**	0.763***	1		
総合評価_M	0.851***	0.812**	0.739**	0.627*	1	
総合評価_S	0.666**	0.902***	0.702**	0.756**	0.735**	1

志望動機間の相関は0.467~0.739と比較的その度合いは強くない。このことは、2点の結果に要約される。1点目は、総合評価を主たる評価としたときの志望動機、自己PRの収束的妥当性が高いことである。志望動機と自己PRは一般の就職対策本（例えば、中谷, 2018）でも非常に重要な評価項目とみなされているが、実際の企業の人事担当者も総合評価をする際にこれらの項目についての評価を利用した評価を行っていることが確認された。2点目は、面接者が自己PRと志望動機について異なる評価をしていることである。どちらも同一の学生に対する評価であるため、志望動機と自己PRの評価の間には相関が見られるが、その大きさは中程度にとどまっている。一般的に自己PRが学生（参加者）の「過去の」経験や結果から導かれるものであることに対し、志望動機は学生が志望企業に対して提案する「未来の」希望やキャリア計画が含まれていることを考えると、面接者は、自己PRから学生の過去の経験を評価しており、志望動機から彼らの未来の計画を評価していたと考えられる。

分析2：上場企業内定生の評価一致度

分析1と同様に、表2に上場企業内定生が行った志望動機、自己PR、総合評価に対してKendallの順位相関係数を計算した結果を示す。なお、表2で添え字にA, B, C, Dとあるのはそれぞれ上場企業内定生4人の評価である。加えて上場企業内定生が同じ項目を評価した場合の相関係数を太線で囲った。

企業人事担当者の結果（表1）と比較した場合の表2の特徴は以下の3点にまとめられる。まず、太線で囲われた志望動機・自己PR・総合評価の評価一致度に有意な値が少なく、有意なも

のに対しても相関が低くなっている。相関係数の検定で有意でないことは、2つの項目間の評価傾向が整合的でないことを意味するため、上場企業内定生はある特定の項目に対し、相互に類似性の高い評価を行っていないことが分かる。また、有意な相関係数も低い値にとどまることは、企業人事担当者と異なり、上場企業内定生間の評価モデルの類似性は低い、あるいは、そのような評価モデルが存在していないことが示唆される。企業人事担当者（表1）と上場企業内定生（表2）の結果の違いから、評価モデルの共有には面接評価に対する習熟が必要となる可能性がある。今後は、企業人事担当者の評価モデルを上場企業内定生に事前学習（面接内容と企業人事担当者の評価結果を見せて評価の基準を学習させる行為）させた場合の評価一致度の改善度合いを調べる必要があるだろう。

同一の項目で学生内の相関が高い一方で、学生間の相関が低かったことに加え、表2では、総合評価を主たる評価としたときの収束的妥当性（志望動機や自己PRとの相関）及び、自己PRと志望動機の相関は、有意でないか低い相関にとどまっている。これらの結果についても、学生どうしの評価モデルの類似性が低く、主には面接評価に対する習熟度に起因するものと思われる。

これらの結果を併せると、上場企業内定生の評価は企業人事担当者のもものと比較すると一致度や妥当性が低く、企業に求められる人材像を描くことができているとは言えない。上場企業に内定している学生でも面接スピーチへの取り組みは、主に狭い意味での彼らの自己流の評価に基づいてなされていると考えられるため、面接のような就職活動のプロセスについての外部評価を取り入れ、客観化することによって、よ

表2 上場企業内定生の評価一致度

	志望動機_A	志望動機_B	志望動機_C	志望動機_D	自己PR_A	自己PR_B	自己PR_C	自己PR_D	総合評価_A	総合評価_B	総合評価_C	総合評価_D
志望動機_A	1											
志望動機_B	0.398	1										
志望動機_C	0.176	0.754**	1									
志望動機_D	-0.018	0.616*	0.708**	1								
自己PR_A	0.682**	0.276	0.395	0.156	1							
自己PR_B	0.526*	0.639*	0.520*	0.131	0.566*	1						
自己PR_C	0.327	0.778***	0.809***	0.672**	0.605*	0.570*	1					
自己PR_D	0.407	0.167	0.116	0.364	0.356	0.102	0.354	1				
総合評価_A	0.841***	0.401	0.336	0.086	0.750**	0.555*	0.378	0.134	1			
総合評価_B	0.584*	0.848***	0.613*	0.335	0.442	0.867***	0.627*	0.217	0.610*	1		
総合評価_C	0.311	0.792***	0.946***	0.678**	0.553*	0.570*	0.934***	0.286	0.406	0.660*	1	
総合評価_D	0.097	0.528*	0.631*	0.774***	0.081	0.184	0.533*	0.452	-0.04	0.295	0.577*	1

57

り効果的かつ効率的な面接訓練を学生に提供できる可能性がある。

分析3：上場企業内定生の評価妥当性の検証

これまでに、企業人事担当者の面接評価は整合性があり、かつ評価項目の構成概念妥当性も高いことを示した（分析1）。一方で、上場企業内定生の面接評価は整合性や評価項目の構成概念妥当性が低いことも示した（分析2）。それでは、評価される経験は多いが、評価する経験の少ない上場企業内定生の面接評価は、評価の専門家である企業人事担当者との程度一致するのだろうか。このことを分析するために、人事部マネージャーと人事部担当者の評価の平均値（企業人事担当者評価）を基準とし、上場企業内定生4名（A～D）の評価の相関係数を計算した。

結果を表3に示す。この結果を見ると、上場企業内定生の間でも企業人事担当者の評価との一致度に差があることが分かる。最も高い一致度を示したのは上場企業内定生C（3つの有意な中程度～高い正の相関）であり、次が上場企業内定生B（2つの有意な中程度の正の相関）である。一方上場企業内定生A,Cは企業人事担当者と一致した評価を行わなかった。この結果の差異の原因の1つは就職活動の量であるかもしれない。上場企業内定生C, Bは内定前の就職活動においてインターンシップや会社説明会への参加が20社以上あり、活動量が多い。一方で上場企業内定生A, Dは10社前後であり、活動量はあまり多くない。このように就職活動の量が評価妥当性に影響を及ぼす可能性については、今後、実証的な検討を必要がある。

表3 上場企業内定生の評価妥当性（企業人事担当者評価と上場企業内定生の相関係数）

	上場企業 内定生_A	上場企業 内定生_B	上場企業 内定生_C	上場企業 内定生_D
企業人事担当者評価との 相関係数（志望動機）	-0.203	0.603*	0.679**	0.58*
企業人事担当者評価との 相関係数（自己PR）	0.568*	0.674**	0.807***	0.238
企業人事担当者との評価の 相関係数（総合評価）	0.032	0.457	0.804***	0.355

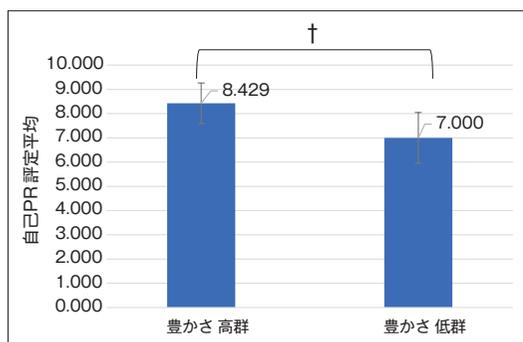


図2 感情価高群－低群ごとの志望動機評価平均

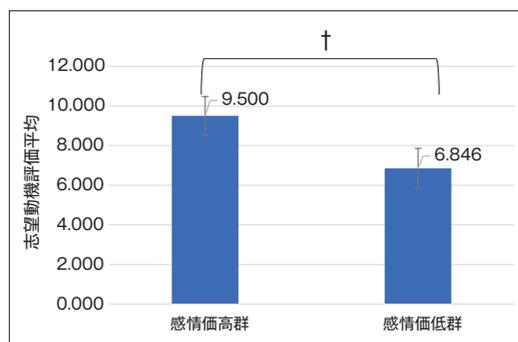


図3 豊かさ高群－低群ごとの自己PR評定平均

分析 4：顔表情と面接評価の関係の分析

分析 4 では面接参加者の表情に着目し、企業人事担当者評価と顔表情の関係を分析する。具体的には心 Sensor で計量化された顔表情データのうち、感情価 (valence) 及び表情の豊かさ (engagement) を基準とし、これらの次元ごとに平均値分割した高群と低群の人事評価平均を比較した。その結果、感情価高群 - 低群ごとの志望動機評価平均と表情の豊かさ高群 - 低群ごとの自己 PR 評価平均に有意傾向が見られた (図 2, 図 3)。このことから、就職面接においては表情の作り方がある程度面接評価に影響を及ぼす可能性が示唆された。

4. 結論と考察

本研究では大学生の採用面接に着目し、評価の一致度や妥当性や面接参加者の表情が評価に与える影響を分析した。その結果以下の 3 点が明らかになった。

1 点目は、企業人事担当者間の評価の一致度は高く、かつ総合評価を基準とした場合の他の評価項目 (志望動機、自己 PR) の評価の構成概念妥当性も高いことである (分析 1)。このことは経験を積んだ企業人事担当者はお互いに評価する人材像 (評価モデル) を共有しており、それに基づき妥当性が高くかつ整合性の高い評価を行っていることを意味する。一方で、この結果は本研究で評定を依頼した企業人事担当者の経験や素質に依存する可能性もあるため、今後異なる経験を持つ人事担当者と同様の実験を行わせ、業務経験等が評定に与える影響を調べる必要がある。

2 点目は上場企業内定生の評価は一致度や妥

当性が低い (分析 2)、企業人事担当者評価を基準とした場合の妥当性は、就職活動の量が多い学生は高い可能性があるということである (分析 3)。このことは、インターンシップや会社説明会への参加など、就職活動の量を増やすことにより経験的に面接評価のポイントが習得できる可能性や、企業人事担当者と同様に客観的な面接評価を行える可能性を示唆している。この結果を活用すると、就職活動の早期において他者評価に合わせて自己評価を行いその差異を認識させることによって、自分の面接評価を客観視するとともに面接スキルを効果的に向上させることができるかもしれない。

3 点目は面接評価には感情価や表情の豊かさといった全体的な印象が影響を及ぼすことである (分析 4)。このことは、就職活動の前半に表情作りのトレーニングを行うことで面接評価を改善することができる可能性を示唆しているため、有益である。今後はどのようなトレーニングが有効かを実験研究していきたい。

最後に今後の課題を示す。まずは、上で記した通り、評価者 (企業人事担当者、上場企業内定生) に対する追加実験である。特に企業人事担当者はより実験参加者を増やし、業務経験等による評価結果の違いを実験的に分析していきたい。また、同様な実験研究を異なる面接形態でも行う必要がある。本研究ではオンラインの録画型個別面接を対象としたが、グループディスカッションのような対面型集団面接は採用面接において重要な位置づけを占める。このようにより応用範囲の広い面接形態においても実験研究を行い、知見を見出すことは今後のキャリア教育や関連する研究にも有用な結果をもたらすだろう。

謝辞：本研究の一部は科学研究費・基盤C・20K03157の支援を受けている。

参考文献

- [1] Ekman, P. (1971). "Universals and cultural differences in facial expressions of emotion," in *Nebraska Symposium on Motivation*, ed. J. K. Cole (Lincoln, NE: University of Nebraska Press), 207-283.
- [2] Gorman, C., Robinson, J. and Gamble, J. S. (2018). An investigation into the validity of asynchronous web-based video employment-interview ratings. *Consulting Psychology Journal Practice and Research*, **70**, 2, 129-146.
- [3] McDaniel, M. A., Whetzel, D. L., Schmidt, F. L., Maurer, S. D. (1994). The Validity of Employment Interviews: A Comprehensive Review and Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, **79**, 4, 599-616.
- [4] Ruben, M. A., Hall, J. A. and Mast, M. S. (2015). Smiling in a Job Interview: When Less Is More. *Journal of Social Psychology*, **155**, 107-126.
- [5] Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, **39**, 1161-1178.
- [6] Schlosberg, H. (1941). A scale for the judgment of facial expressions. *Journal of Experimental Psychology*, **29**, 229-237.
- [7] Weekley, J. A. and Gier, J. A. (1987). Reliability and Validity of the Situational Interview for a Sales Position. *Journal of Applied Psychology*, **72**, 3, 484-487.
- [8] Wiesnerf, W. H. and Cronshaw, S. F. (1988). A meta-analytic investigation of the impact of interview format and degree of structure on the validity of the employment interview. *Journal of Occupational Psychology*, **61**, 275-290.
- [9] 中谷彰宏(2018). *面接の達人* バイブル版. ダイヤモンド社.
- [10] 山口一美(2002). 自己宣伝におけるスマイル、アイコンタクトとパーソナリティ要因が就労面接評価に及ぼす影響. *実験社会心理学研究*, **42**, 55-65.



Journal of Public and Private Management

Vol. 9, No. 6, March 2023, pp. 1-8

ISSN 2189-2490

Some Analysis of Validity and Effect Factors for Asynchronous Job Interview Ratings

Kazumasa Mori, Nanami Sawada, Tomoko Oe,

Taka-mitsu Hashimoto and Susumu Shibui

Bunkyo University Faculty of Business Administration

morik@bunkyo.ac.jp

Received: 10, January, 2023

Abstract

In this study, we analyzed consistency and validity of ratings in asynchronous job interview. We also explored effect factors of facial expression to the job interview. As a result, we found that interview ratings of personnel management officer were consistent and valid comparing with employee candidates and that valence and engagement of examinees' facial expression effects the interview ratings positively. These basic results will apply developments of new training methods of job interview.

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

5-6-1 Hanahata, Adachi, Tokyo 121-8577, JAPAN

Tel +81-3-5688-8577, Fax +81-3-5856-6009

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

経営論集 Vol.9, No.6

ISSN 2189-2490

2023年 3月31日発行

発行者 文教大学経営学部 石塚 浩

編集 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 山崎 佳孝

〒121-8577 東京都足立区花畑5-6-1

TEL : 03-5688-8577 FAX : 03-5856-6009

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

