



プレゼンターの身体運動は 「説得力」をどこまで規定するか

チーム：KBSび
慶應義塾大学大学院 経営管理研究科

「堂々と話せ」という指示は、本当に説得力を生むのか？

1

現場のペイン

プレゼン能力はビジネスにおいて重要なスキルである。しかし、上司の助言や研修でのアドバイスは“堂々と／自信を持って”という抽象語ばかり。何をどう動かせば効くのか、定量的に示されることは少ない。

2

交絡の壁

実際のプレゼンは声・表情・内容・動きが混ざる。動きだけの効果を切り出した検証はほとんど存在しない。

3

AI時代の必要性

AIアバター／AIプレゼンターが増える今、「最適な動き」を数値で設計できれば、そのまま制作・演出の指針になる。

先行研究に共通する空白 — "動きだけ"を、見る側の目で測っていない

01

身振りは説得力と結びつく

声・表情・身振りなど複合的な非言語手がかりが多いほど、聞き手の感じる説得力は高まるという正の相関を示した古典。ただし声・表情・動きを混ぜたまま測定しており動きだけの効果は分離されておらず、「多いほど強い」という直線的な関係が前提で、過剰投与時の頭打ち・逆効果も検証されていない。

Mehrabian & Williams (1969)

02

説得力と信頼性は、別々に動く

話し手60名の映像を22の非言語指標(声・身体動作・空間行動)で符号化し、非言語行動が説得力と信頼性のそれぞれに異なる形で効くことを示した。ただし複数の手がかりを束ねて分析する枠組みのため、声・表情・身体が同時に含まれ、身体だけの寄与は切り出せていない。

Burgoon, Birk & Pfau (1990)

03

姿勢で変わるのは自己認識だけ

姿勢が本人の自信を高めるという知見(Carney et al., 2010)は、大標本の追試(Ranehill et al., 2015)で主観的感覚のみ再現され、行動・生理指標は再現されなかった。いずれも「本人がどう感じるか」の研究であり、「見る側にどう映るか」は手つかずのまま残っている。

Carney et al. (2010) / Ranehill et al. (2015)

身体運動”だけ”を取り出して、説得力への効きを測る

RQ 声・表情・内容を統制したとき、プレゼンターの身体運動量は「説得力」の印象をどの程度規定するのか？

H1

“堂々と”という指示の
効きと個人差

抽象指示で動きは増えるか。
増分 Δ の個人差はどれほどか。

H2

プレゼン中の身体動作量
における最適点の探索

動きは多いほど良いのか。
頭打ち・逆転はあるか。

H3

動きだけで総合評価を
予測できるか

無音の動きだけで、声・表情込み
の評価を予測できるか。

“動きの因果を分離する”実験デザイン

● 被験者（=5名）内・2条件

条件N＝自然体／条件B＝「堂々と、身振りを大きく」。同一台本（役員会への新規事業提案・約30秒）。順序はカウンターバランス（P1,3,5＝N→B／P2,4＝B→N）。

● 計測

mocopi 6センサー（頭・腰・両手首・両足首）→ BVHデータ取得。
実測点に直結する9指標に限定（微細指標は除外）。

● 身体運動への評価（アバター動画）

無音・顔なし・匿名アバターで単独提示・7段階（全くそう思わない～非常にそう思う）。声/視線ノイズを刺激から物理的に除去。説得力/自信/信頼性の3つの側面への印象を聞く。評価者15名。

● 比較用の実写評価

同一人物・同一プレゼンの実写（声・表情込み）も別途評価（6名）。H3の予測対象に使用。

計測した9指標（6センサーで測れる範囲）

ジェスチャー振幅

リーチ範囲

全身運動量

ジェスチャー頻度

静動比

揺れ（姿勢動揺）

スタンス幅／重心高

体幹の傾き

頭の向き

3つの仮説と、その先にある応用

H1

操作の効きと個人差

指示で運動量は増える。ただし増分 Δ には大きな個人差がある。

→ 「堂々と」ではなく、具体的な動作を指定する研修設計へ

H2

用量反応・逆U字の検証

運動量が多いほど説得力は上がるが、過剰域で頭打ち、もしくは低下する。

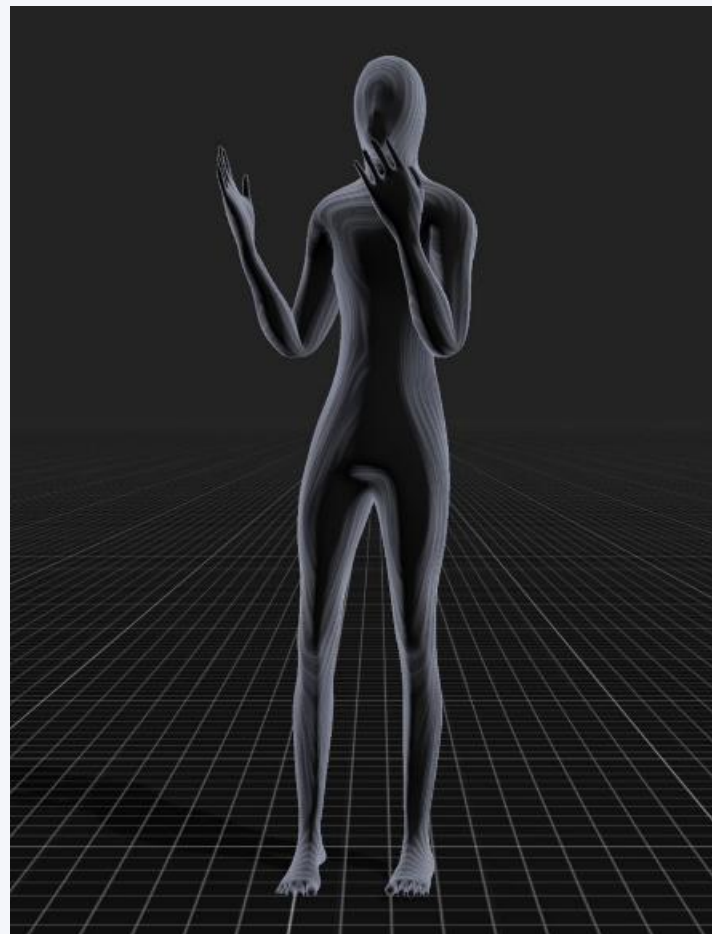
→ 動きの最適点設計、AIアバターのモーション量調整

H3

動きだけで総合評価を予測

声・表情込みの総合評価を、アバターの動きデータだけである程度予測できる。

→ 動きの自動評価ツール、AIプレゼンターの説得力エンジニアリング



今回取得したアバター動画例

指示は全員に効いた。でも“効き方”は人それぞれ

5/5

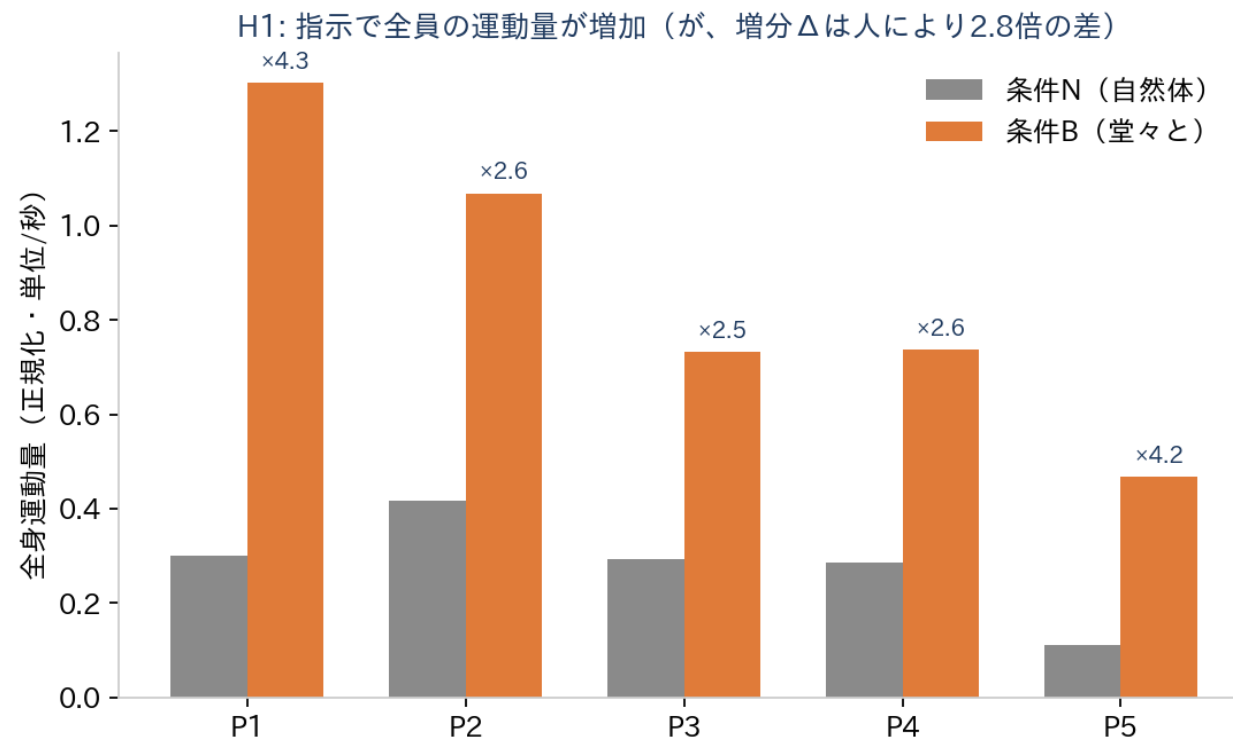
全被験者で運動量が増加
(対応のあるt: $p = .008$)

2.8倍

増分 Δ (B-N) の最大／最小比
= 同じ指示でも反応量に大差

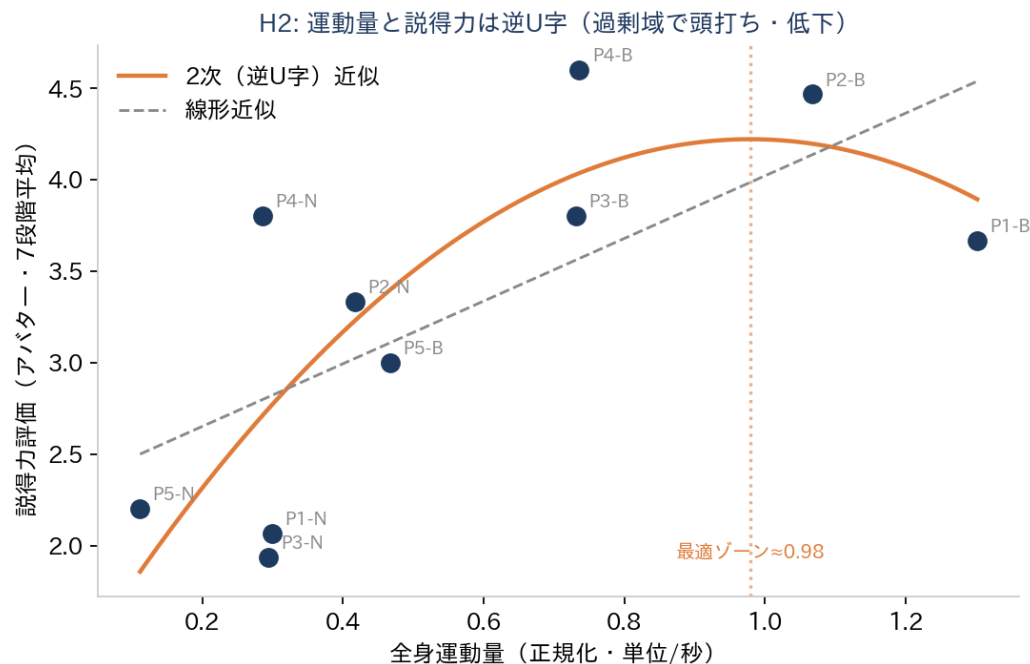
解釈

「堂々と」という抽象指示は方向としては機能するが、実際の動作量は個人差が存在する。
研修は“何をどれだけ動かすか”を具体化する必要がある。



RESULTS ② | 結果：H2

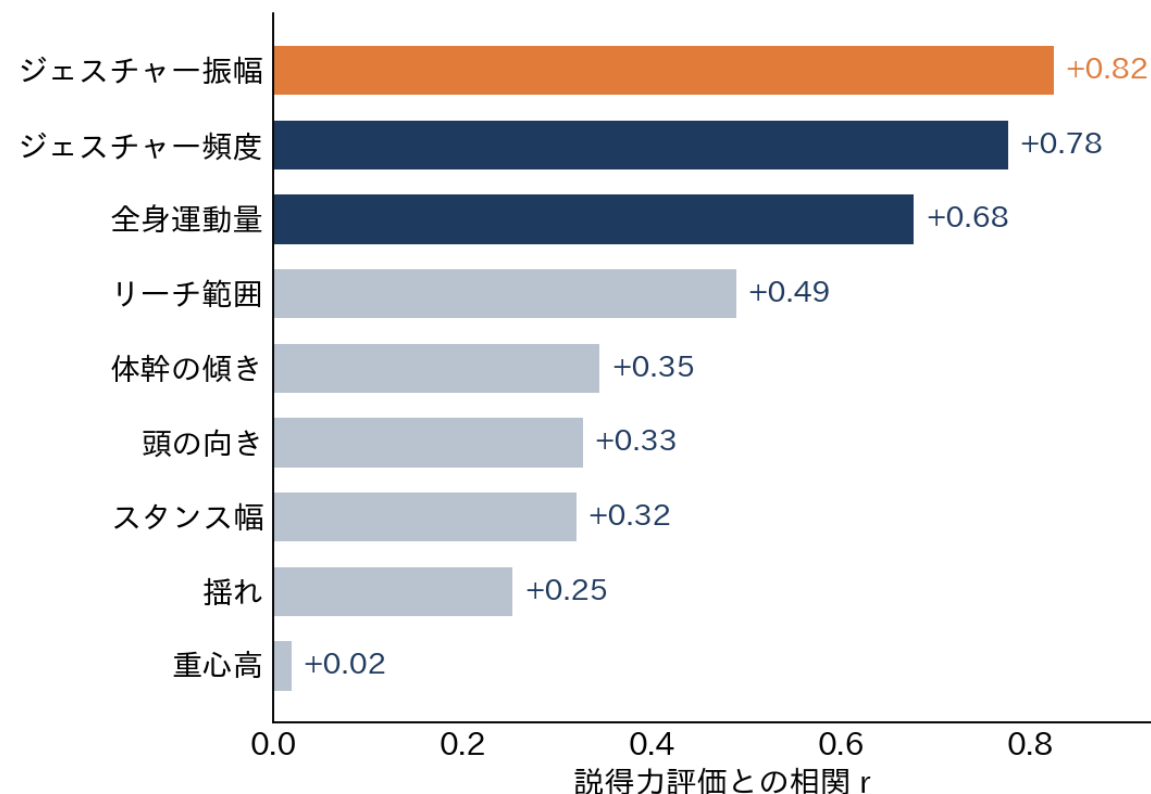
動きは“多いほど良い”ではない — 効くのは「手の大きさ」



逆U字： 運動量が多いほど説得力が上がるが、過剰域で頭打ち・低下（2次近似で R^2 0.46→0.63）。

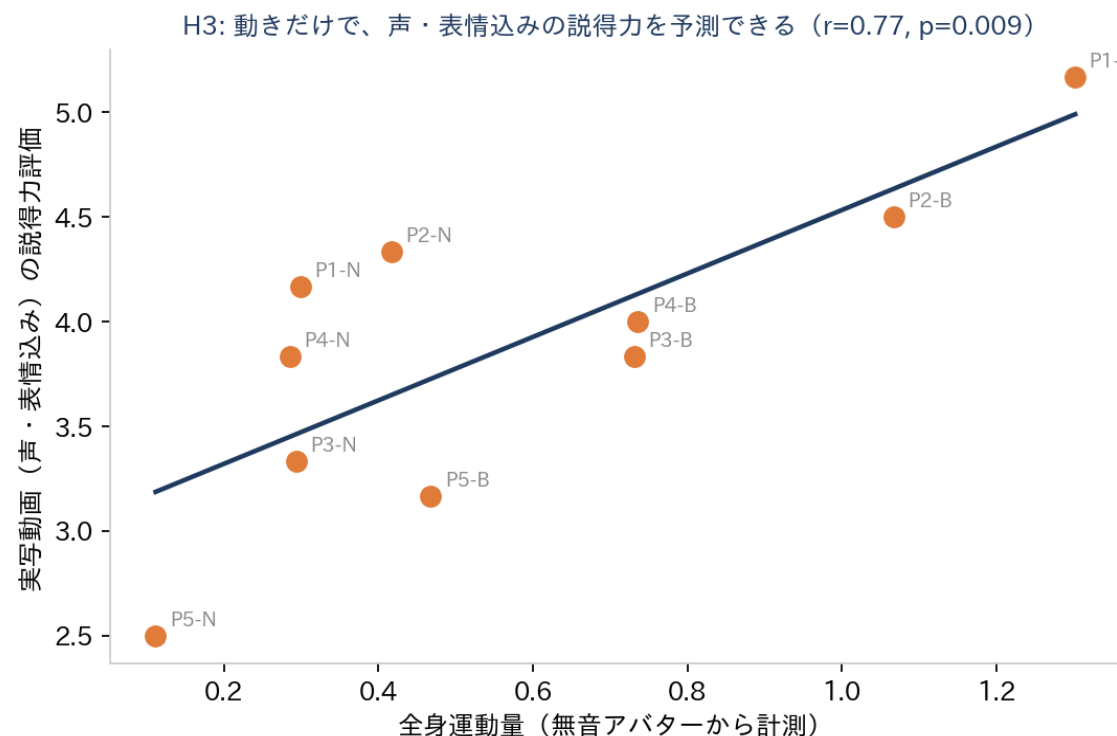
評価者の声： 「動きすぎるアバターは胡散臭い」「多動だと信頼感は薄まる」 — 自由記述による定性的評価でも逆U字を裏付けた

9指標のうち、説得力と最も強く連動したのは「ジェスチャー振幅」

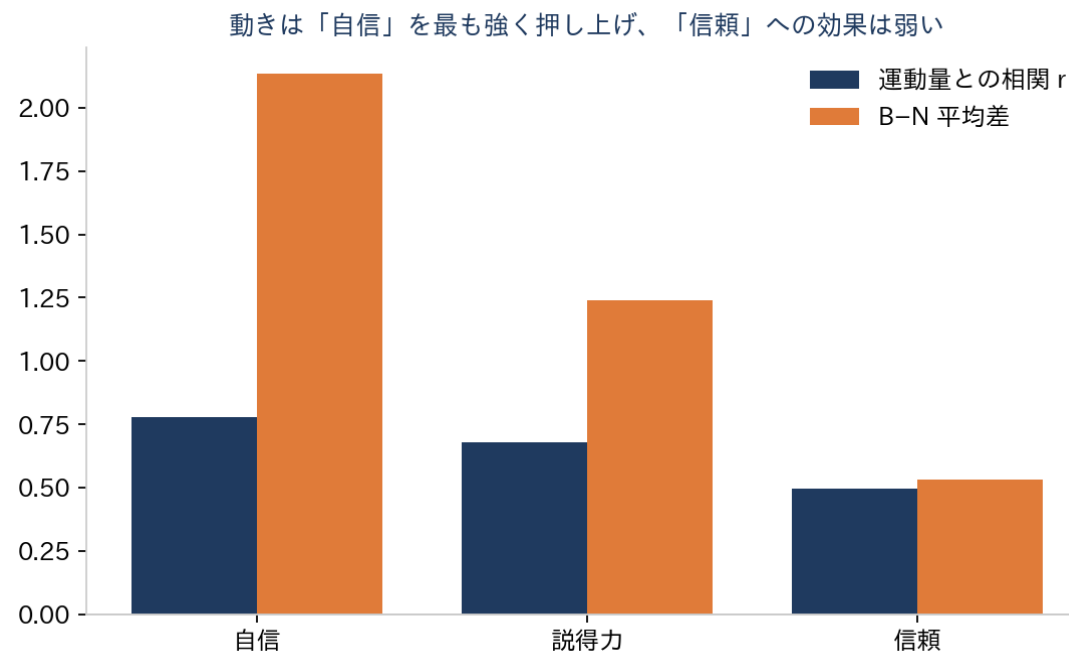


単なる運動量ではなく、**手を大きく広げる（振幅）** $r=.83$ 動作が説得力を最も左右する。

無音の“動き”だけで、実写の説得力を言い当てる



動き（無音アバター）→ 実写の説得力： $r = .77$ ($p = .009$)。
動き単体が、声・表情込みの評価を予測する。



動き

⇒ 自信 $r=.78$ / 説得力 $r=.68$ / 信頼 $r=.49$ 。

動きは「自信」を最も強く押し上げるが、「信頼」への効果は弱い。
信頼は動き以外の要素に依存する。

“動きの設計”という新しい打ち手

経営・研修への含意

説得力は生まれつきの資質でなく“設計可能なパラメータ”であると判明した。抽象的な精神論を、振幅・頻度・最適ゾーンという具体指標に翻訳できる。

AIプレゼンター設計

逆U字の最適ゾーンは、AIアバター／AIインフルエンサーのモーション量チューニングにそのまま使える演出指針になる。

自信と信頼の使い分け

動きは自信の演出に強く効くが信頼は別軸。場面（登壇か、信頼構築か）で動きの量を出し分ける設計が必要である。

限界と今後

- 被験者5名・評価者計21名の小標本。効果量の推定は暫定的で、追試で安定性の確認が必要。
- 6センサーのmocopiは胸の開き等の微細動作を測れない。実測点に直結する指標に限定されている。
- 台本・文脈は役員会提案に固定。他文脈（対話・営業）への一般化は今後の課題。
- H3の多変量予測は標本比で過学習の恐れがあった。単変量の相関を主結果として報告している。

感想

“

“堂々と話しましょう”という誰もが言う助言を、数値で分解できたことが一番の収穫だった。
説得力は才能ではなく、最適値に向かって練習で伸ばせるスキルだと分かった。

“

AIアバター制作や、プレゼンの自動評価システム設計に、そのまま応用できる指針（最適ゾーン・自信/信頼の出し分け）を得ることができた。

“

「動きすぎは胡散臭い」という評価者の定性的な印象が、統計的にも逆U字として結果に表れたことが面白かった。

“

無音アバターを使うことで動きだけを取り出せた。mocopiで手軽に計測できる時代だからこそ、他の経営テーマにも動作を紐づけたい。

例) かわいい/かっこいいの最適動作量・マーケティングへの応用

参考文献・データ

- 1 Mehrabian, A., & Williams, M. (1969). Nonverbal concomitants of perceived and intended persuasiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 13(1), 37–58.
- 2 Burgoon, J. K., Birk, T., & Pfau, M. (1990). Nonverbal behaviors, persuasion, and credibility. *Human Communication Research*, 17(1), 140–169.
- 3 Carney, D. R., Cuddy, A. J. C., & Yap, A. J. (2010). Power posing: Brief nonverbal displays affect neuroendocrine levels and risk tolerance. *Psychological Science*, 21(10), 1363–1368.
- 4 Ranehill, E., Dreber, A., Johannesson, M., Leiberg, S., Sul, S., & Weber, R. A. (2015). Assessing the robustness of power posing: No effect on hormones and risk tolerance in a large sample. *Psychological Science*, 26(5), 653–656.
- 5 Sony Corporation. 「mocopi」 製品情報・技術仕様（6センサー・モーションキャプチャ、BVH出力）. <https://www.sony.jp/mocopi/>（2026年8月閲覧）

データ・分析 BVHモーション10本（被験者5名×2条件）／評価回答：アバター版15名・実写版6名。全指標はBVHから順運動学で算出し、7段階評価と紐づけて検証。文献は原典を確認のうえ記載。