

第一印象の改善を目的とした、会話練習システムの提案 Proposing a Conversation Practice System for Improving First Impression

川島 和流[†], 林 侑輝[†]

Naru Kawashima, Yuki Hayashi

[†] 米子工業高等専門学校

National Institute of Technology (KOSEN), Yonago College

{d20311, y-hayashi}@yonago-k.ac.jp

概要

対人コミュニケーションにおいて、第一印象はその後の人間関係に大きな影響を及ぼすが、既存の会話練習システムはビジネスシーン向けのものが多い。本研究では、日常会話の場面で第一印象の改善を目的とした会話練習システムを提案する。人間の「話し方」に着目し、「抑揚」、「話す速さ」、「間」、「母音の明瞭性」の4観点から評価を行う。結果はユーザにフィードバックし、繰り返し会話の練習をしてもらうことで、第一印象の改善を図る。

キーワード：対人コミュニケーション、第一印象の改善、人とコンピュータのインタフェース、メタ認知と学習

1. はじめに

ビジネスシーンや学校などあらゆる場面で、第一印象は重要である。大森・宮田は、「ほとんどの人は、相手によく見られたい、つまり良い印象を与えたいと思っている。また、第一印象だけで好意をもったり、逆に嫌悪感を抱くこともある」と述べている。また、「形成された印象によってその人物との関係を強化するか、あるいは回避するかを選択が行われる」と述べている [5]。これらのことにより、相手に良い第一印象を持ってもらうことは、私たちが良い人間関係を維持しながら生きていく上で、非常に大きな意味を持つといえる。

第一印象を構成する要素の一つとして挙げられるのが「話し方」である。小林は、「言語運用上の個人差を生む要因としては、体格の差、発音器官の大きさ・形状の差、知能の差、教養の程度や趣味の違いなどいくつか考えられるが、心理的要因ともいべき性格 (personality) が最も重要視できると思われる」と述べている [3]。しかし、よい第一印象を抱いてもらうために適した話し方に変えようとして、練習なしで実践できる人は、話すことが本業でない限り少ないのでは

ないかと筆者らは考える。話し方には個人の長年の経験が反映されるからである。そのため、印象の良い会話ができるためには、現時点での自分の話し方の特徴と目標に向け修正すべき点を理解して、練習することが不可欠である。「第一印象改善 練習」というキーワードでブラウジングしてみても、良い話し方のポイントを解説したサイトが多かった。株式会社 CAC が提供する「心 sensor for Training」 [1] など、AI が会話を採点してくれるサービスも存在するが、それらは会話中の表情を採点するものが中心であり、話し方は二の次となっている。また、対象としているユーザや場面については、日常会話ではなく、営業職やアナウンサーなどがビジネスシーンに備えて用いる仕様であった。さらに、これらのサービスの利用料は概ね 3,500 円から 5,000 円程度であり、繰り返し利用してもらうことには向いていないと考える。

以上を踏まえて本研究では、第一印象改善を目的として、会話の練習ができるシステムを提案する。

2. 先行研究

会話の印象改善においては、メラビアンの法則が度々引用されている ([1], [4], [6])。この法則によると、コミュニケーションにおいて、聞き手に及ぼす影響の割合は、見た目 が 55%、話のスピードや声のトーンなどが 38%、会話の内容自体が 7% のウェイトを占めると言われている。そのため既存の研究では、話者の「見た目」を重視したものが多く、「話のスピードやトーン」を含めた「話し方」も無視できないと考える。

印象の改善に関係する要因は、他にもある。内田によると、抑揚を適度に強調した場合、図 1 のように「外向性」、「経験への開放性」、「勤勉性」、「協調性」について印象の向上が見られた [8]。また、内田は発話速度¹に関する研究で、30.726 秒の音声データについて、実音声区間 70.6% (21.700 秒)、休止区間 29.4% (9.026

¹ 1 秒当たりのモーラ数。

秒)で話した場合、「外向性」、「経験への開放性」、「勤勉性」、「協調性」について高い印象が得られていた[9]。特に実音声区間を縮めると、「外向性」、「経験への開放性」、「勤勉性」の印象の向上が見られたと述べている。さらに内田は、母音の明瞭性を適度に上げ、聞き取りやすい話し方によって、「自然性」、「流暢さ」、「活発さ」、「丁寧さ」の上昇が見られ、「勤勉性」、「協調性」の向上も少し見られたと述べている[11]。これらは、音声から受ける話者の性格印象についての結果であるが、これは第一印象にも当てはまると考える。そのため、発話速度や抑揚などの結果は、第一印象改善を目的としたシステムに取り入れたい。

3. 会話練習システムの概要

本システムで想定するユーザは、筆者のように就活を控えた学生や新社会人とする。筆者自身が、就職活動において第一印象を改善したいと思う場面が多かったからである。また本研究で開発したシステムは、筆者の後輩たちが就職や進学をする際に活用してもらいたいという動機もある。

ユーザにシステムを利用してもらう流れを以下に示す。この一連を繰り返すことで、ユーザの第一印象改善を目指す。

1. ユーザが「開始」キーを入力したら「原稿」を表示する
2. ユーザが原稿を読み始めてから読み終わるまでの音声を記録する
3. ユーザの発話音声途切れるか「完了」キーが入力された時点で、音声のテキスト化と解析を開始する
4. ユーザの発話データと評価基準とを比較する
5. 解析した「結果」を表示する
6. ユーザは結果を閲覧し、必要に応じて詳細な解析結果を閲覧したり再び原稿を読む練習を開始したりする

まずユーザには台本を自動的に提示し、それを日常会話のような自然な話し方で読んでもらう。本研究で開発するシステムは、「会話の内容」ではなく、「話し方」の評価に重きを置いている。同一の文章を繰り返し読んでもらうことで、ユーザ自身に自分の話し方の特徴を認知し、改善してもらう狙いがある。

台本は筆者らのオリジナルであり、ある先生からの伝言を別の先生に伝えるという内容である。読み上げってもらう台本を図2に示す。((人物A))は学生である。((人物A))にとって((人物B))は既知、((人物C))は

初対面である。

次に、テキスト化したデータを解析し、第一印象を決める条件と照らし合わせる。条件とは、

- 話す速度
- 間の取り方
- 抑揚
- 母音のコントラスト

の4つである。これらのいずれかが評価基準を満たしていなかった場合に、「どこの区間が速かった」、「どこの間が少なかった」、「母音の不明瞭さに伴う聞き取りづらさがあった」等、具体的な問題点や改善のポイントをユーザに教示する。具体的な解析結果表示画面を図3に示す。

解析した結果はアーカイブとして蓄積していき、会話における第一印象の変化をユーザにメタ認知してもらう機能も搭載する予定である。

4. 予定している実験

4.1 目的

開発したシステムを実際にユーザに利用してもらうことで、第一印象が改善するかどうかを検証する。改善が見られなかった場合には、システムの見直しと改良を行う。

4.2 方法

筆者らの所属する学校において、10名の学生と2名の先生に参加してもらう。この時、学生と先生の所属する学科を別にするなどして、学生が初対面の先生と会話するシチュエーションを作る。

まず、学生10名には1名の先生とそれぞれ個別に会話してもらう。台本は、3章で示したのと同じものを用いる。その後、開発したシステムを学生に利用してもらい、まだ話していない方の先生と個別に会話してもらう。最後に、2名の先生には、それぞれ学生の第一印象をアンケート形式で評価してもらい、システムを利用する前後の結果を比較する。アンケートの項目は次の通りである。

1. 学生の第一印象はよかったか: かなりよかった, よかった, どちらともいえない, 悪かった, かなり悪かった
2. 話す速さはどうだったか: 速かった, 少し速かった, どちらともいえない, 少し遅かった, 遅かった
3. 間は適切だったか: 適切だった, 少し適切だった, どちらともいえない, 少し適切でなかった, 適切でなかった

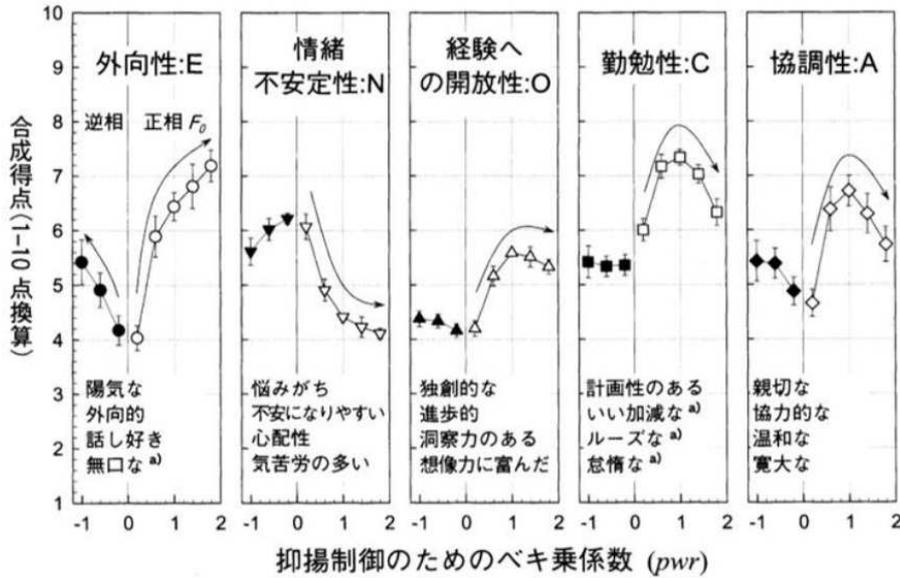


図1 抑揚の大きさと変化パターンを操作した音声に対する話者の性格印象評定 ([8] より引用)

失礼します。はじめまして。私は電子制御工学科 5 年の((人物 A))と言います。((人物 B))先生からこの封筒を((人物 C))先生に渡してもらおうよう頼まれてきました。こちらがその封筒になります。それから、来週のテストに関する事で相談があるそうなので空いている時間帯をチャットで送ってほしいとも書いていました。それでは失礼します。

図2 ユーザに提示する台本

4. 聞き取りやすかったか: 聞き取りやすかった, 少し聞き取りやすかった, どちらともいえない, 少し聞き取りにくかった, 聞き取りにくかった
5. 抑揚は適切だったか: 適切だった, 少し適切だった, どちらともいえない, 少し適切でなかった, 適切でなかった

5. おわりに

本研究では、第一印象の改善を目的とした会話練習システムを提案した。話し方というのは個人の長年の経験をもとに形成されるものであり、簡単に変えられるものではない。そこで、提案するシステムを利用してもらうことで、少しでもユーザの第一印象を改善し、更に対人関係における自信を持ってもらえればと考える。

今後の計画としては、会話練習システムを実際に開発することが第一に挙げられる。動作確認などのために、被験者を伴う実験も必要になる。その過程で、仮

説に反する結果が出たり、有意でない結果が出てきたりすることも想定されるが、心折れずに研究を進めていきたいと思う。評価基準は定量的に定めることが重要であると考えてるので、文献調査も更に深める必要がある。更に将来的には、プログラムを実行する環境による差異にも対応する必要があるだろう。

文献

- [1] 株式会社 CAC, (2019) “印象が良い表情と話し方を最新 AI 搭載アプリで練習する”, <https://www.cac.co.jp/trends/trend11.html>, 2024 年 7 月 12 日参照.
- [2] 橋本 和奈美・古谷 健, (2019) “印象研究に関する方法的考察” 応用心理学研究, Vol. 45, No. 1, pp.15-25.
- [3] 小林 正佳, (1985) “言語運用における個人差と性格との関係について” 言語学論叢, Vol. 4, pp.15-29.
- [4] Michael Page, (2023) “第一印象は見た目が 55%? 心理効果を利用して好印象を持たれる方法を紹介”, <https://www.michaelpage.co.jp/advice/career-advice/career-progression/>, 2024 年 7 月 10 日参照.
- [5] 大森 慈子・宮田 洋, (1994) “発話速度と声の高さが特性推論に及ぼす影響” 人文論究, Vol. 44, No. 3, pp.17-29.
- [6] 追手門学院大手前中・高等学校, (2018) “生徒指導だより” 5 月号, <https://www.otemon-js.ed.jp/uploads/posts/pdf1/1485.pdf>, 2024 年 7 月 9 日参照.
- [7] 辻田 沙織, (2015) “人間関係に配慮が必要な場面における音声表現と聞き手による評価” 早稲田大学大学院 日本語教育研究科 修士論文概要書, Vol. 1, No. 1, pp.1-7.
- [8] 内田 照久, (2005) “音声の中の抑揚の大きさと変化パターンが話者の性格印象に与える影響” 心理学研究, Vol. 76, No. 4, pp.382-390.
- [9] 内田 照久, (2005) “音声の発話速度と休止時間が話者の性格印象と自然なわかりやすさに与える影響” 教育心理学研究, Vol. 53, No. 1, pp.1-13.
- [10] 内田 照久, (2010) “音声の中の母音のコントラストが話者の性格印象に与える影響” 日本心理学会第 74 回大会,

解析結果

あなたの話し方の解析に成功しました。

「速さと間」

- ・発話時間が25.0秒で、非発話時間が10.7秒で、合計時間は35.7秒でした。時間の比は7:3で、6.6[モーラ/sec]でした。これは良い話し方です。
- ・「外向性」、「経験への開放性」、「勤勉性」、「協調性」の4項目について良い印象を受けました。また発話時間を1.2倍すると、「勤勉性」についてさらなる印象の向上が見込めます。
- ・あなたの話す速さと間のグラフを表示したい場合は[こちら](#)。

「抑揚」

- ・抑揚が少ない事がわかりました。
- ・「外向性」、「経験への開放性」、「勤勉性」、「協調性」についての印象が低いです。また、「情緒不安定性」が高くみられます。
- ・改善点として、現状の2倍程度、声の高さに強弱をつけ抑揚を増加させることを提案します。
- ・あなたの話し方の抑揚のグラフを表示したい場合は[こちら](#)。

「母音の明瞭性」

- ・解析の結果、あなたの話し方の「母音の明瞭性」は適切である事がわかりました。
- ・あと1.5倍ほど母音を明瞭にすれば、「勤勉性」、「協調性」についてさらなる印象の向上が見込めます。
- ・あなたの話し方の母音の明瞭性のグラフを表示したい場合は[こちら](#)。

図 3 台本の読み方に関する第一印象の解析結果表示画面 (例)

p.673.

- [11] 内田 照久, (2011) “音声中の母音の明瞭性が話者の性格印象と話し方の評価に与える影響” 心理学研究, Vol. 82, No. 5, pp.433-441.