

# コミュニケーション・トレーニングにおける表出性に関する検討

月田 有香<sup>†</sup> 坂本 登<sup>‡</sup> 横山 ひとみ<sup>‡</sup> 高嶋 和毅<sup>‡</sup> 北村 喜文<sup>‡</sup>

Numenia LLC<sup>†</sup> 東北大学 電気通信研究所<sup>‡</sup>

## 1. はじめに

他者とのコミュニケーションは、豊かな社会生活を営む上で不可欠であり重要である。円滑なコミュニケーションを行うために、多種多様なコミュニケーション・トレーニングが取り入れられている。その中で、最も有効なトレーニングの1つとして最近注目を集めつつあるものに、インプロヴィゼーション (improvisation; 以降、インプロと略す) がある。インプロとは即興劇であり、打ち合わせや台本が存在しない。既成概念にとらわれず、その場の状況・相手にすばやく柔軟に反応し、今の瞬間を生き活きと生きながら仲間と共通のストーリーを作っていくことが大切とされる。インプロで身につけることのできる表現力やコミュニケーション能力は、演劇界にとどまらず、ビジネスにも必要である。そのため、企業の人材育成研修や対人援助職、教育場面で、積極的にインプロが実践されている。

その反面、観察による参加者の変化の質的な検討[1]、インプロによる自尊感情の研究[2]等が散見されるものの、インプロの効果性、すなわちインプロで身につけることのできる表現力、例えば参加者の行動が実際に変化したか等については、多く検討の余地が残されている。これらを明らかにできれば、インプロの理論的展開に加え、効果的なインプロによるトレーニング法の開発等の実践的展開が可能となるだろう。

そこで、まず本研究は、インプロを体験した参加者の非言語行動とそれに関連するコミュニケーション能力に焦点を当て、表出性という観点からインプロを予備的かつ探索的に検討を行う。

## 2. 実験とその方法

### 2.1. 実験参加者

6名 (男4、女2; 年齢 25.6±3.5 歳) が参加した。なお、参加者は互いに知り合いであった。

### 2.2. 講師

多数の企業や教育機関でインプロ実施の実績がある女性講師1名がプログラムを実践した。

### 2.3. 実験環境

実験環境は約 20m<sup>2</sup> (5m×4m) の仕切られた領域であり、囲壁の天井高 (約 2.5m) 付近には3次元

表1 インプロの流れ

No	プログラム名	実施方法
<b>セッション1</b>		
①	自己紹介	参加者同士の自己紹介。
②	名前キャッチボール	参加者で円を作る。アイコンタクトをして相手のニックネームを呼び、見えないボールをパスする。相手は受ける時に「はい」と返事をする。その後、他の参加者に同じようにボールをパスする。
<b>セッション2</b>		
③	私あなたI	②と同様に、見えないボールでキャッチボールをする。ただし、相手のニックネームを呼ぶのではなく、「あなた」というかけ声でボールをパスする。相手は受け取るときに「私」と返事をする。
④	私あなたII	③と同様に、見えないボールをキャッチしよう。③との違いは、ボールを受け取るときに、普段の3倍嬉しい思いで受け取る。
⑤	私あなたIII	③と同様に、「あなた」とボールをパスする。その際に、相手の場所へ移動する。ボールを受け取った相手は、パスした相手が来るまでに他の人にボールをパスし、そちらへ移動する。
<b>セッション3</b>		
⑥	ノーゲーム	2人一組 (A, B) になる。AはBに対して「○しよう」と提案するが、Bは「絶対イヤ」等の言葉で相手の提案を否定する。その後、BがAに別の提案を持ちかけるが、Aも否定する。相互に何度か繰り返す。
⑦	イエスアンドI	⑥と同様に相互に提案し合うが、提案されたら「イエネ」と言い、相手の提案を肯定する。相互に何度か繰り返す。
⑧	イエスアンドII	⑦と同じルールを適用するが、提案したことをマイム等で実際に行動に移しながら実践する。相互に何度か繰り返す。
<b>セッション4</b>		
⑨	ナイフとフォークI	講師がモノやモノの形を指定する。参加者は互いに話さずに、10秒以内に協力して講師が指定した形を作り上げる。タイトル: 「○」
⑩	ナイフとフォークII	⑨と同じ。タイトル: 「×」
⑪	ナイフとフォークIII	⑨と同じ。タイトル: 「火」

赤外線位置センサ (Optitrack) のカメラを設置した。参加者は、頭部に位置センサのマーカー、利き腕に加速度センサ (b-pack)、胸元に音声センサ (MIC + ipod touch + wifi) を装着した。すべてのセンサデータは無線により、サーバに送信され続ける仕様であった。各センサを用いることによって、参加者の移動量や手の加速度の大きさ、音量を測定した。また、事後解析のためにビデオカメラを2台設置し、実験中の参加者の振り舞いや会話を記録した。

### 2.4. インプロプログラム

本研究で実施したセッション順に、プログラムNo. とプログラム名とその実施方法を表1に示した。

### 2.5. 実験手続き

参加者が実験室に到着後、事前アンケートに回答を求めた。その後、利き手の手首に加速度セン

A Study of Expressiveness on Communication Training

<sup>†</sup> Yuka Tsukita, Numenia LLC

<sup>‡</sup> Noboru Sakamoto, Hitomi Yokoyama, Kazuki Takashima & Yoshifumi Kitamura, Research Institute of Electrical Communication, Tohoku University

サを装着したリストバンドを、頭部に位置センサのマーカーを取り付けたカチューシャを、胸元にMICを付け、ipod touchをポケットに入れてもらった。講師がインプロの説明を行った後、表1のように実施した。各セッション終了後、参加者にはプログラム中の自身の行動を振り返ってもらった。その後、参加者には事後アンケートに回答を求めた。実施時間は約1時間であった。

2.6. アンケート

インプロ実施前後に以下の項目を含めた複数の項目に回答を求めた。

2.6.1. コミュニケーション能力

- 非言語的表出性 (ACT) [3]：一般性の高いコミュニケーション能力を測定する尺度である。13項目、9件法(1=あてはまらない~9=あてはまる)。
- ENDE2[4]：自分の意図や感情を相手に伝える「記号化」、相手の意図や感情を正確に読み取る「解読」、感情をコントロールする「統制」の3因子で構成されている。15項目、5件法(1=ほとんどできない~5=かなり上手にできる)。

2.6.2. その他

「私は、たくさんのアイデアが浮かぶ」「私は、状況に応じて柔軟に対応できる」などに、5件法(1=そう思わない~5=そう思う)で回答を求めた。

3. 結果と考察

3.1. 行動解析

ビデオ解析の結果、本研究では特に手の加速度に焦点を当て検討を行うこととした。参加者の手首に装着した加速度センサの手の加速度の大きさを図1に示した。各セッションの結果をそれぞれみると、プログラムが進むにつれて、手の加速度が徐々に大きくなっており、参加者の手振りが大きくなることが分かった。また、各セッションの手の加速度の平均値は、セッション1が65.0[mm/s<sup>2</sup>]、セッション2が73.0[mm/s<sup>2</sup>]、セッション3が77.8[mm/s<sup>2</sup>]、セッション4が49.5[mm/s<sup>2</sup>]であった。この結果を解釈するには、セッション4が他のセッションと性格が異なり、参加者全員で協同してモノや形を作るセッションであることを考慮する必要がある。そこで、セッション1からセッション3の手の加速度の平均値を比較すると、徐々に数値が増加し、参加者の手振りが大きくなること分かった。この結果から、インプロを行うことで、手振りなどの身体表現の向上が期待できることが示唆された。

3.2. アンケート解析

アンケート項目に関するインプロ前後の得点の平均値と標準偏差を表2に示した。コミュニケーション能力(i.e., ACT、記号化、解読、統制)はインプロ前後で得点が高くなっていた。この結果は、基本的なコミュニケーション能力がインプロによって向上する可能性を示唆するものである。

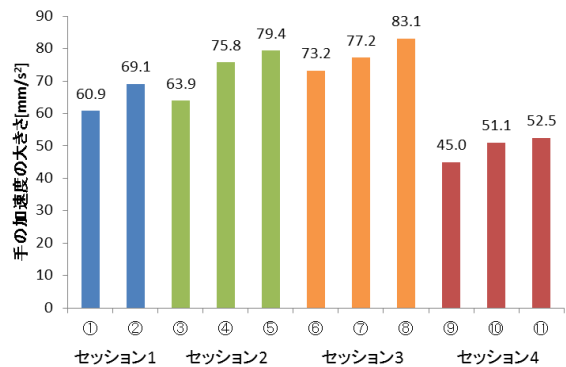


図1 手の加速度の大きさ

表2 アンケートの基礎統計量

アンケート項目	事前平均値	事後平均値
ACT	6.58(1.89)	6.66(1.92)
記号化	3.52(0.54)	3.60(0.40)
解読	2.96(0.68)	3.20(0.76)
統制	3.28(1.06)	3.36(0.85)
たくさんのアイデアが浮かぶ	3.40(1.82)	3.20(0.84)
状況に応じて柔軟に対応できる	3.40(0.55)	3.60(0.55)

Note. ( )は標準偏差を示す

また、状況に応じて柔軟に対応できるという項目はインプロ後に得点が高くなっていたが、たくさんのアイデアが浮かぶという項目は、インプロ後に得点が低くなっていた。

4. まとめと今後の展望

本研究では、6名の参加者を対象に、インプロが表現力とコミュニケーション能力を高めるかを探索的に検討した。インプロを体験することで、参加者の手の加速度が徐々に増加することが分かった。また、インプロ前後で表現力を含むコミュニケーション能力が高まることも分かった。これらの結果から、手の加速度データが参加者の表現力の指標の1つになりうることを示唆され、さらに、インプロの有効性を示唆していると考えられる。今後は、表現力の指標を多様にし、実験参加者数を増やす等して、インプロに関する基礎的な研究をさらに進めていきたい。

また、本研究は参加者の負担を考慮し、予備的な研究という背景から、実施時間を1時間程度、かつ1回のみ実施した。より実践に即したインプロを実施し、本研究で検討した表出性のみならず、柔軟性や即時対応力などの参加者の心理の追求も行い、効果的なトレーニング法の開発等につなげていきたい。

参考文献

[1] 高尾隆：インプロ教育—即興劇は創造性を育てるか？—, フィルムアート社, 2006  
 [2] 石原みちる：インプロ・ワークショップが大学生の自尊感情に及ぼす影響, 山陽論叢, vol. 18, pp. 1-14, 2011  
 [3] 大坊郁夫：非言語的表出性の測定—ACT尺度の構成—, 北星学園大学文学部北星論集, vol. 28, pp. 1-12, 1991  
 [4] 堀毛一也：恋愛関係の発展・崩壊と社会的スキル 実験社会心理学研究, vol. 34, pp. 116-128, 1994