



Title	会話相手のジェスチャーがASDのある人の会話理解に及ぼす影響
Author(s)	朴, 秀寅; Park, Sooin
Citation	北海道大学大学院教育学研究院紀要, 142, 109-146
Issue Date	2023-06-26
DOI	<a href="https://doi.org/10.14943/b.edu.142.109">https://doi.org/10.14943/b.edu.142.109</a>
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/90078">https://hdl.handle.net/2115/90078</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	10-1882-1669-142.pdf



# 会話相手のジェスチャーが ASDのある人の会話理解に及ぼす影響

朴 秀 寅\*

【要旨】 本研究の目的は、ASDのある人々の「会話中の会話相手のジェスチャーが会話の理解に及ぼす影響」について詳しく調べることで、また、大変さ・困り感だけではなく会話相手のジェスチャーがもたらす話しやすさ・理解しやすさを具体的に把握することである。そこで、「会話相手のジェスチャーに関するデメリットとメリット」のアンケート項目を独自に作成し、当事者18名と大学生32名を対象にアンケート調査を実施した。その結果、会話相手のジェスチャーのデメリットは「直接的な行動のジェスチャー」「話している内容と意味が一致しない意味不一致のジェスチャー」、メリットは「伝えたい内容や意味、意図が明瞭に分かる直接的な表現をするジェスチャー」であることが確認された。

【キーワード】 自閉スペクトラム症 (ASD)、ジェスチャー、会話相手、会話理解

## 第1章 問題意識と目的

### 第1節 自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder; ASD)

自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder, 以下 ASD) の特徴として、精神疾患の分類と診断の手引第5版 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition; DSM-5) では「社会的コミュニケーションおよび対人的相互反応の持続的な欠陥」「行動、興味、または活動の限定された反復的な様式」が主要な2症状として記載されている。

また、ASDの特性の一つとして「臨機応変な対人関係が苦手」「自分の関心、やり方、ペースの維持を最優先させたい」という本能的志向が強い」ということが挙げられている (本田, 2017)。本田によれば「臨機応変な対人関係が苦手」という特性には、対人交流、言語的コミュニケーション、非言語的コミュニケーションなどが苦手であり、対人交流には、感情を分かち合うのが苦手、双方向の対人交流が続きにくい、などの特徴があると述べている。言語的コミュニケーションにおいては、相互的な言葉のやりとりの困難とともに、皮肉や暗示された意味のような言葉の字義的な意味を超えた語用の側面を理解することが困難である (傳田, 2017)。さらに、非言語的コミュニケーションでは、ジェスチャー、視線、言外の意味、話の文脈などの把握が苦手といった特徴が知られている (本田, 2017)。本研究では、以上のASDに認められる対人関係における困難さの中のジェスチャーに焦点を当てる。

### 第2節 ジェスチャーの定義と種類

ジェスチャーとは、コミュニケーションにおいて聞き手に何かを伝えるためにする手振りや身振りのことを言う。McNeill (1992) によると、ジェスチャーは4種類 (Deictic, Iconic, Metaphoric, Beat) にカテゴライズされている。

---

\* 北海道大学大学院教育学院 臨床心理学講座 修士課程  
DOI : 10.14943/b.edu.142.109

Deictic gesture (直示的ジェスチャー) は、位置関係、事物を指し示す場合に使われ、談話標識の役目とすることを言う。Deictic gestureの代表的な例としては、「指差し」などがある。Iconic gesture (映像的ジェスチャー) は、指示対象の形態、動作、位置関係、具体的な事物や出来事を表現することを言う。このIconic gestureの例としては、「両手で山の形を作ること」や「手を電話に見立てることや電話する様子を表す」などが挙げられる。Metaphoric gesture (暗喩的ジェスチャー) は、絵画的・図形的なジェスチャーであるが、指示される内容は抽象的な事柄や概念を表現することを言う。Metaphoric gestureの例としては、手を何らかの方向へ動かし時間の経過を表したり、両手を組んで考える行動をしたりなどが挙げられる。最後にBeat (ビート) は、意味が分からない動きと定義され、発話内容を強調することなどで使われることである。発話の強調点で、手を上下に動かす動作がBeatの例である。

### 第3節 非言語コミュニケーション、ジェスチャーに関する先行研究

私たちの会話では、言語的コミュニケーションと共に非言語的コミュニケーションも合わせて使われている。非言語的コミュニケーションとは、ジェスチャーや手の動き、顔の表情、視線、体の動き等を総称したものである (Goldin-Meadow, 2000)。その中で、ジェスチャーは人間のコミュニケーションに広く浸透している (McNeill, 1992)。ジェスチャーは顔の表情とは対照的に、話し手の感情と思考を伝えることである (Goldin-Meadow, McNeill, & Singleton, 1996)。またジェスチャーをすることで、認知的負荷を軽減し、対話者の理解力と記憶力を向上させ、言語理解、言語記憶、学習に役立つことが知られている (Cook, S. W., & Fenn, K. M., 2017)。加えて、De Marchena, A.ら (2019) によると聞き手の理解力を高めるだけでなく、言語による対話に内容を補う効果があると言われている。

非言語能力および言語能力を含むコミュニケーション能力は、学習と社会的な絆の発達に不可欠であるが、ASDの子どもたちはコミュニケーション能力が制限されていると言われている (Alokla, S., 2018)。ASDの子どもの基本的な障害としては、発達面と社会的相互作用に対する言語的コミュニケーションと非言語的コミュニケーションの障害があり、手のサイン、ボディーランゲージ、顔の表情のような非言語コミュニケーションにおける明確な障害があると言われている (Nasser, 2002)。一方、ASDの子どもは、幼少期に非言語的なコミュニケーション能力を訓練されると身振りや指差しなど複数の方法で自分の感情や気持ちを表現することができるようになるとの報告もある (Alshurman, W., & Alsreaa, I., 2015)。

### 第4節 問題意識

ジェスチャーは「第2節ジェスチャーの定義と種類」で述べたように、McNeill (1992) により4種類 (Deictic, Iconic, Metaphoric, Beat) で分けられる。しかし、実際に日常場面で使われているジェスチャーは、カテゴライズしにくく同じ動作のジェスチャーでも文脈により様々な意味で使われていることもある。例えば「顔の前で手を振ったり動かしたりする」ジェスチャーは、「お願いします」「ごめんなさい」「ちょっと失礼します」などの複数の意味として使われている。

以上より、一つ目の問題意識として「ASDのある人々は、意味が明白ではなく、話の内容や文脈によって解釈が変わるジェスチャーをとらえることに困難を感じるのではないか？」ということが考えられる。

また、ある成人ASD当事者の話の中では、会話相手のジェスチャーに関するネガティブ面とポジティブな面が挙げられた（ASD当事者の私信，2022）。まず、会話中にジェスチャーがあることによる困り（ネガティブ面）としては「相手の会話中のジェスチャーの動きに視線が取られてしまい、会話内容の理解が難しくなる」「動きに注目しながら会話内容を聞き取ることで疲れてしまう場面がある」「ジェスチャーが大きい人、オーバーリアクションの人と話すと、圧を感じて落ち着かない」ということが挙げられた。また、会話中にジェスチャーがあることによるよい面（ポジティブな面）としては「相手の意図や反応が視覚的に分かることで、自分が話した内容へのフィードバックになる」「自分が話したことに対してプラス感情（喜んでいることなど）を示すジェスチャーをしてくれると、こちらも嬉しくなる」「感情の共有や共感のジェスチャー、ジェスチャーがある方が説得力を感じる」ことなどが挙げられた。

以上より、二つ目の問題意識としては「ASDの人たちにとって会話中のジェスチャーは、困り（ネガティブ面）だけではなく、よい面（ポジティブな面）もあるのではないか？」ということが考えられる。

さらに三つ目の問題意識としては、ASD者自身のジェスチャーの使用については検討されているが、会話相手が使用するジェスチャーをASD者たちがどのように理解しているのかについての検討が非常に限られていることである。ASD者自身のジェスチャーの使用に関する論文としては、会話におけるジェスチャーの生成に対し「ASD群はジェスチャーを用いたコミュニケーション課題完了にかかる時間がTD群（典型発達群）よりも長い」「生成するジェスチャーの分布が異なる」「TD群は両手でのジェスチャーが多いことに比べ、ASD群の場合は片手でのジェスチャーを使う傾向が高い」ということが報告されている（De Marchena, A.ら, 2019）。また、ASD児に対する非言語的コミュニケーションの発達に対するピアティーチングの効率効果があり、プログラム終了後も持続することが示唆されている（Alshurman, W., & Alsreaa, I., 2015）。しかし、ここに述べた2つの論文のようにジェスチャーの使用に関する研究は行われているが、ジェスチャーの理解に関する研究はあまり行われていない。

## 第5節 研究目的

本研究では「会話中、話している相手のジェスチャー」に対してジェスチャーのデメリットとメリットを具体的に把握すること、また、ジェスチャーが会話の理解に有用となるか否かの関連要因を検討し、会話相手のジェスチャーがASDのある人の会話理解に及ぼす影響について明らかにすることを目的とする。本研究によって、日常場面や臨床場面で支援者が会話の中でどのようにジェスチャーを行えば、ASDのある人たちにとってコミュニケーション理解に有用なのかについての手掛かりが得られると考えられる。

## 第2章 研究方法

### 第1節 研究の概要

本研究の方法は、アンケート調査であり、アンケート回答を通じて「会話中のジェスチャーのデメリットとメリット」を把握・分析した。

## 第2節 研究協力者

研究協力者は臨床群と一般群の2群を設定して、研究を行った。

臨床群としては、ASDの診断を受けている18歳以上の成人を対象とした。また、一般群としては、一般の大学生・大学院生でASD診断のない者を対象とした。

協力者募集に当たっては、臨床群は、北海道大学教育学院臨床心理学講座特殊教育・臨床心理学研究室における研究協力者プールと自閉症の医療支援において著名な実績と歴史を有するよこほま発達クリニックに協力依頼を行った。また、一般群は、北海道大学および北海道教育大学の大学生・大学院生に協力を依頼した。

## 第3節 アンケート調査

### 第1項 目的

アンケート調査の目的は「会話中、話している相手のジェスチャー」に対して、どのような場面で気になったり会話内容が理解しづらくなったりしたこと（デメリット）があるか、また、会話しやすかったり会話内容が理解しやすかったりしたこと（メリット）があるかについて具体的に把握することである。

### 第2項 実施方法、所要時間

アンケート調査は、Google Formを用いて実施した。Google Formのアンケートページの冒頭で、研究説明書を提示し研究の目的や内容、方法について説明した。その後、アンケートページ上で研究に対する同意を得た上で、回答を求めることとした。

アンケート調査の所要時間は、研究説明書の時間を含め、約30分前後である。

### 第3項 調査時期

アンケート調査は、北海道大学大学院教育学研究院における人間を対象とする研究倫理審査の承認（承認番号：22-24番）を得た後、2022年9月から11月の間で行われた。

### 第4項 アンケート項目

ASDのある人のジェスチャー理解に関する先行研究が少なく、会話相手のジェスチャー理解についての研究も見つからなかった。そのため、ある成人ASD当事者への聞き取り（ASD当事者の私信, 2022）により「会話相手のジェスチャーに関するデメリットとメリット」のアンケート項目を独自に作成し、調査に用いた。

アンケートの項目は、回答選択と自由記述の2つの形式で構成され、基本情報である性別と年齢を含め、会話中のジェスチャーに関するデメリットとメリットについて質問した。その他、相手のジェスチャー以外で他者との会話で気になったこと、困ったことの経験、また他者との会話で会話しやすかった、または内容が理解しやすかったことの経験などについても記入を求めた（自由記述）。

アンケートの構成について、問1は基本情報として性別と年齢の質問とした。問2～問5は、デメリットに関する項目であり「会話中に話している相手のジェスチャーが気になった・ジェスチャーにより会話内容が理解しづらくなったこと」について質問した。問6～問9は、

メリットに関する項目であり「会話中に話している相手のジェスチャーがあることで会話しやすかった・会話内容が理解しやすかったこと」について質問した。

デメリットに関わる項目で、問2-bの「相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがあるか？」との質問に対し「①ある」と回答した場合は問3の「そのときの会話人数（1対1, 3人以上）と会話相手」に関する質問に、問2-bで「②ない」と回答した場合は問4-bの「もし、会話をするとき、このようなジェスチャーがあれば気になってしまうと思う相手のジェスチャー」に関する質問に移行するようにセッションを作成した。また、メリットに関わる項目では、問6の「相手のジェスチャーによって会話しやすかった、または内容が理解しやすかったという経験があるか？」の有無について「①ある」と回答した場合は問7の「そのときの会話人数（1対1, 3人以上）と会話相手」に関する質問に、問6で「②ない」と回答した場合は問8-bの「もし、会話をするとき、このようなジェスチャーがあればより会話しやすい、またはより内容が理解しやすいと思う相手のジェスチャー」に関する質問に移行するようにセッションを作成した。

さらに、問5と問9では、ASDの協力者（臨床群）の場合は「特に、あなたがASD当事者だからこそ感じた状況・理由がありましたら、あわせてお聞かせください。」という文章を入れて自由記述を求めた。よこはま発達クリニックの協力者の場合には、問5と問9に「特に、あなたがASDの傾向があるということから感じた状況・理由がありましたら、あわせてお聞かせください。」という文章で自由記述を求めた。このように表記変更を行った理由は、よこはま発達クリニックからの依頼があったことによる。また、大学生・大学院生の協力者（一般群）の場合は、当該の文章がない項目として自由記述を求めた。

実際に用いたアンケート調査項目を付録1に示す。なお、原版では赤字で強調表示とした箇所を下線で示している。

## 第5項 分析方法

アンケート調査は、回答選択と自由記述の2つの形式に構成されているので、それぞれについて分析を行った。

回答選択のデータは、記述統計による分析に加え、性別とタイプ分けに対してはカイ二乗検定（Chi-square test）を、年代に対してはマン・ホイットニー U検定（Mann-Whitney U test）を行った。また、ジェスチャーのデメリットに関する経験の有無（問2）とメリットに関する経験の有無（問6）に対しては、Fisherの正確確率検定（Fisher's exact test）を行った。検定の危険率は5%とした。

自由記述のデータは、内容の比較検討を行った。

## 第4節 倫理的配慮

本研究は、北海道大学大学院教育学研究院における人間を対象とする研究倫理審査に申請し、承認を得て実施された。承認番号は、22-24番である。

研究に関わる調査にあたって、研究の概要、研究協力の同意、中断や辞退の自由、データは研究目的でのみ使用すること、さらに公表の際には個人が特定されないようにデータを処理することなどについて書面を用いて説明した。その後、協力者の自由意思をもとにして、研究協力の同意を得たうえで調査・研究を行った。

### 第3章 結果

#### 第1節 研究協力者

アンケート調査の協力者は、臨床群（ASDの診断を受けている成人）が18人、一般群（ASDの診断なしの大学生以上の成人）が32人、合計50人であった。

#### 第2節 個人属性

##### 第1項 性別

臨床群は男性が10人（55.6%）、女性が7人（38.9%）、その他が1人（5.6%）であった（図1）。臨床群の場合、性比には大きな差がなかった。一般群は男性が7人（21.9%）、女性が25人（78.1%）であった（図1）。一般群の場合、性比は1：3.5であり、男性より女性の協力者が多かった。

性比に関してカイ二乗検定（Chi-square test）を行った結果、有意差が認められた（ $\chi^2(2)=8.392, P<.05, Cramer's V=0.410$ ）。

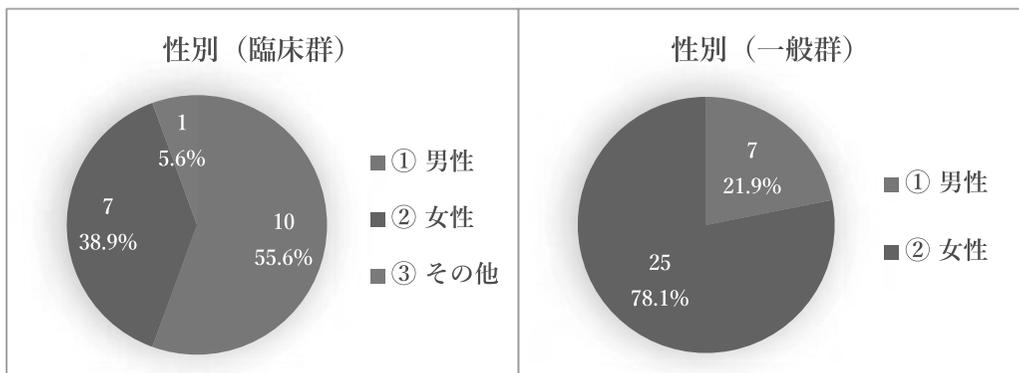


図1. 性別（臨床群，一般群）

##### 第2項 年齢

臨床群では20代（18歳以上を含め）が5人（27.8%）、30代が8人（44.4%）、40代が3人（16.7%）、50代が2人（11.1%）であった（図2）。一般群の場合は18歳以上を含んだ20代が9割以上を占めて、20代（18歳以上を含め）が31人（96.9%）、30代が1人（3.1%）であった（図2）。

両群の年齢代の分布に関しては、各年代の若い順から1, 2, 3, 4, 5のようにダミー変数を与えてマン・ホイットニー U 検定（Mann-Whitney  $U$  test）を行った。両側検定の結果、有意な差があり（ $U(18, 32) = 86.5, P = 0.0001$ ）、臨床群（中央値=2.11） > 一般群（中央値=1.03）ということから臨床群の方が一般群より全体的に年齢が高いということが確認された。

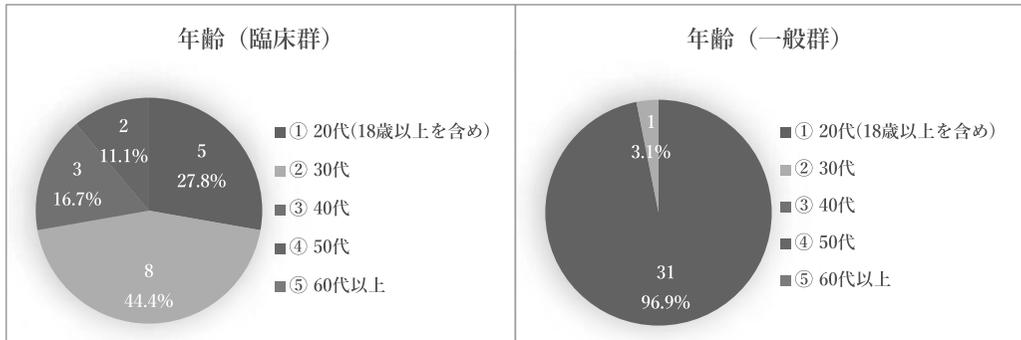


図2. 年齢（臨床群，一般群）

### 第3節 ジェスチャーのデメリット

問2～問5では、会話相手のジェスチャーについて気になったり、会話内容が理解しづらくなったりしたこと（デメリット）に関する項目でアンケート調査を行った。

#### 第1項 ジェスチャーのデメリットに関する経験の有無（タイプ分け）

問2では、問2-aと問2-bに質問を分けてアンケート調査を行った。

まず、問2-aでは「話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあるか？」の有無について質問した。

臨床群は「①ある」の回答数が7で全体（18）の38.9%、「②ない」の回答数は11で全体（18）の61.1%であった（図3）。臨床群の場合「話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがある」という回答があるという回答より1.6倍多かった。一般群は「①ある」の回答数が21で全体（32）の65.6%、「②ない」の回答数は11で全体（32）の34.4%であった（図3）。一般群の場合は「話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがある」という回答がないという回答より1.9倍多かった。

問2-a「話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあるか？」について「両群×有無」のFisherの正確確率検定（Fisher's exact test）を行った結果、有意傾向が見られた（ $P=0.0827$ ）。したがって、臨床群と一般群とでは「話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあるか」には異なる傾向があり、一般群の方が「①ある」の回答が多い傾向が示唆された。

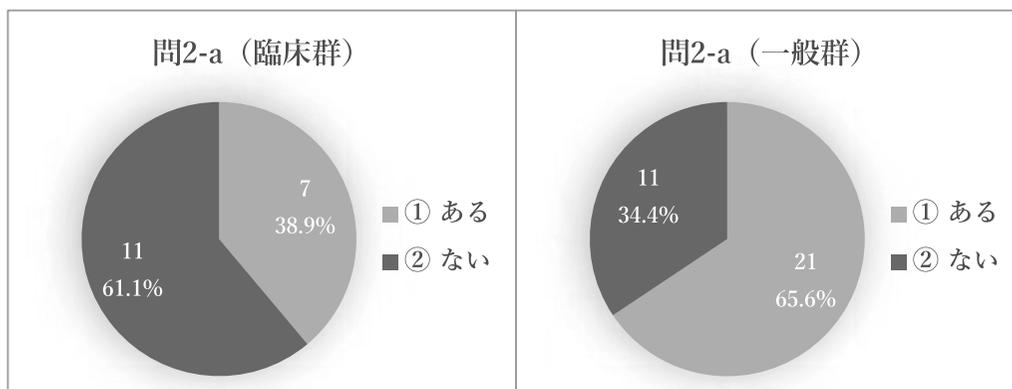


図3. 有無（臨床群，一般群）

問2-bでは「相手のジェスチャーによって相手の話には集中できないなど困った経験をしたことがあるか？」の有無について質問した。

臨床群は「①ある」の回答数が4で全体（18）の22.2%、「②ない」の回答数は14で全体（18）の77.8%であった（図4）。臨床群の場合「相手のジェスチャーによって相手の話には集中できないなど困った経験をしたこと」がないという回答があるという回答より3.5倍多かった。一般群は「①ある」の回答数が9で全体（32）の28.1%、「②ない」の回答数は23で全体（32）の71.9%であった（図4）。一般群の場合は「相手のジェスチャーによって相手の話には集中できないなど困った経験をしたこと」がないという回答があるという回答より2.6倍多かった。

問2-b「相手のジェスチャーによって相手の話には集中できないなど困った経験をしたことがあるか？」について〔両群×有無〕のFisherの正確確率検定 (Fisher's exact test) を行った結果、有意差は認められなかった ( $P=0.7460$ )。

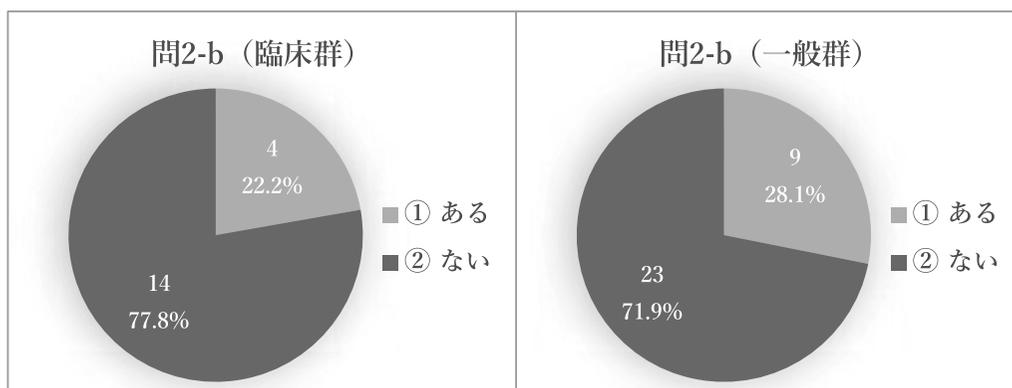


図4. 経験の有無（臨床群，一般群）

#### タイプ分け

問2-aと問2-bの結果を用いて、アンケートの結果をタイプごとに分けた。

臨床群は、問2-aで「①ある」問2-bで「①ある」の回答者が4、問2-aで「①ある」問2-bで「②ない」の回答者が3、問2-aで「②ない」問2-bで「②ない」の回答者が11であった（表1）。

表1. 臨床群のタイプ分け

問2-a	問2-b		合計
	①ある	②ない	
①ある	4	3	7
②ない	0	11	11
合計	4	14	18

一般群は、問2-aで「①ある」問2-bで「①ある」の回答者が9、問2-aで「①ある」問2-bで「②ない」の回答者が12、問2-aで「②ない」問2-bで「②ない」の回答者が11であった(表2)。

表2. 一般群のタイプ分け

問2-a	問2-b		合計
	①ある	②ない	
①ある	9	12	21
②ない	0	11	11
合計	9	23	32

臨床群(表1)と一般群(表2)の結果から、4つのタイプを導き出した(表3)。

Type3の場合、両群とも0であるため、そのタイプを除くType1, 2, 4の結果を用い、カイ二乗検定(Chi-square test)を行った。カイ二乗検定の結果、有意差は認められず( $\chi^2(2)=3.693, P>.10$ )、Typeの分布について両群に違いのないことが確認された。

表3. タイプ分け

タイプ	問2-a	問2-b	臨床群	一般群
Type1	①ある	①ある	4人	9人
	Type1: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあり、相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがある人			
Type2	①ある	②ない	3人	12人
	Type2: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあるが、相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人			
Type3	②ない	①ある	0人	0人
	Type3: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがないが、相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがある人			
Type4	②ない	②ない	11人	11人
	Type4: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがなく、また相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人			

問3以降の設問の結果は、上記の4つのタイプごとに分けて示す。

## 第2項 会話相手とジェスチャーの種類

問3と問4では、会話相手とジェスチャーの種類について質問した。

問3では、問2-bで「①ある」の回答者に「困った経験をしたのは、どのような場面だったのか」の1対1の会話場面(問3-a)と3人以上の会話場面(問3-b)のそれぞれについて質問した。

問3-aと問3-bに対する臨床群（Type1）と一般群（Type1）の結果を示す（表4）。

臨床群（Type1）の「⑧その他」は、1対1の会話場面と3人以上の会話場面両方において回答数はゼロであった。また、一般群（Type1）の「⑧その他」への回答の内容は、1対1の会話場面と3人以上の会話場面両方とも「相手を特定できない」であった。

表4. 臨床群と一般群のType1\*の問3-aおよび問3-bの結果

ジェスチャーが気に入り 困った経験のある会話相手	【問3-a. 1対1の会話場面】		【問3-b. 3人以上の会話場面】	
	臨床群 (n=4) N (%)	一般群 (n=9) N (%)	臨床群 (n=4) N (%)	一般群 (n=9) N (%)
① 家族	2 (50)	1 (11.1)	2 (50)	1 (11.1)
② 友達・知り合い	2 (50)	3 (33.3)	1 (25)	3 (33.3)
③ 学校などでの講義や説明会	0 (0)	5 (55.6)	1 (25)	5 (55.6)
④ 勤務先・アルバイト先で、同僚と	3 (75)	2 (22.2)	3 (75)	2 (22.2)
⑤ 勤務先・アルバイト先で、上司と	3 (75)	3 (33.3)	2 (50)	3 (33.3)
⑥ 店員（物の購入など、接客場面など）	1 (25)	1 (11.1)	1 (25)	1 (11.1)
⑦ なじみのない人	1 (25)	3 (33.3)	1 (25)	3 (33.3)
⑧ その他	0 (0)	1 (11.1)	0 (0)	1 (11.1)

\*Type1:話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあり、相手のジェスチャーによって相手の話集中できないなど困った経験をしたことがある人

問4は、問4-aと問4-bに分かれており、問3の回答者には問4-aで「すべての会話場面の中で気になって困ることになったジェスチャーとは、どのようなジェスチャーだったか？」について質問した。また、問2-bで「②ない」の回答者には問4-bで「もし、会話をするとき、このようなジェスチャーがあれば気になってしまうと思う相手のジェスチャーとは、どのようなジェスチャーなのか？」について質問した。以上の回答の流れとなっているため、問4-aと問4-bの結果をそれぞれ順に述べていく。

まず、問4-aの臨床群（Type1）と一般群（Type1）の結果を示す（表5）。

臨床群（Type1）では「⑥ボディタッチ（例：共感、または励ましを示すために肩をたたくような・ハラスメントとして感じられたものを除く）」の回答数は4で全体（4）の100%であったことに比べ、一般群（Type1）では回答数が2で全体（9）の22.2%であることが示された。臨床群（Type1）の「⑦その他」への回答の内容は「運転してる時に助手席に座ってる時に身振り手振りをしてると集中が散るのでバシッとする」であった。また、一般群（Type1）の「⑦その他」の回答としては「私の所有物又は机などを触ったり撫でたりする」があった。

表5. 臨床群と一般群のType1\*の問4-aの結果

気になって困ることになった会話相手のジェスチャー	臨床群 (n=4) N (%)	一般群 (n=9) N (%)
① ジェスチャーが大きすぎる	2 (50)	3 (33.3)
② 様々な種類のジェスチャーを使う	1 (25)	1 (11.1)
③ 一つのジェスチャーを繰り返し何度も使う	1 (25)	3 (33.3)
④ ジェスチャーの動きが大きげさ、わざとらしく感じる	2 (50)	4 (44.4)
⑤ ジェスチャーが話の内容とずれている (ジェスチャーと会話との意味的な一致度について)	0 (0)	3 (33.3)
⑥ ボディタッチ（例：共感、または励ましを示すために肩をたたくような・ハラスメントとして感じられたものを除く）	4 (100)	2 (22.2)
⑦ その他	1 (25)	1 (11.1)

\*Type1:話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあり、相手のジェスチャーによって相手の話集中できないなど困った経験をしたことがある人

次に、問4-bの臨床群 (Type2, 4) と一般群 (Type2, 4) の結果を示す (表6)。

臨床群 (Type2) と一般群 (Type2) の結果、臨床群 (Type2) では「④ ジェスチャーの動きが大きさ、わざとらしく感じる」の回答数が1で全体 (3) の33.3%であることに比べ、一般群 (Type2) では回答数は10で全体 (12) の83.3%であることが示されていた。臨床群 (Type4) と一般群 (Type4) の結果も合わせてみると、臨床群 (Type2, 4) は④の項目の回答数がそれぞれの全体数の50%未満の結果を表している反面、一般群 (Type2, 4) ではその項目の回答数がそれぞれの全体数の50%以上の結果が示されていた。また、臨床群 (Type2, 4) と一般群 (Type2, 4) で「⑤ ジェスチャーが話の内容とずれている (ジェスチャーと会話との意味的な一致度について)」についてすべて回答数がそれぞれの全体数の50%以上の結果が示された。さらに、「⑥ ボディタッチ (例: 共感, または励ましを示すために肩をたたくような・ハラスメントとして感じられたものを除く)」については、臨床群 (Type2, 4) は両タイプとも回答数がそれぞれの全体数の50%以上の結果が示された反面、一般群 (Type2, 4) では両タイプとも回答数がそれぞれの全体数の50%未満の結果が示された。臨床群 (Type2) の「⑦その他」の回答はなかった。臨床群 (Type4) は「⑦その他」の回答数が3であり「聞き取りが苦手なので、あまり相手を見ないように、耳をむけて話を聞くことが多いので、大事な話や長い話ほど、相手を見ない」「自分との会話と関係ない人に向けたジェスチャー」「表情」があった。一般群 (Type2) は「⑦その他」の回答数が1であり「私が普段使わないジェスチャーをしている」があった。また、一般群 (Type4) は「⑦その他」の回答数が1であり「常にジェスチャーをしている場合 (必要のない場所にもジェスチャーを用いる場合)」があった。

表6. 臨床群と一般群のType2\*, 4\*\*の問4-bの結果

気になると思う会話相手のジェスチャー	臨床群Type2 (n=3) N (%)	一般群Type2 (n=12) N (%)	臨床群Type4 (n=11) N (%)	一般群Type4 (n=11) N (%)
① ジェスチャーが大きすぎる	2 (66.7)	9 (75)	4 (36.4)	5 (45.5)
② 様々な種類のジェスチャーを使う	0 (0)	4 (33.3)	2 (18.2)	1 (9.1)
③ 一つのジェスチャーを繰り返し何度も使う	1 (33.3)	3 (25)	0 (0)	1 (9.1)
④ ジェスチャーの動きが大きさ、わざとらしく感じる	1 (33.3)	10 (83.3)	3 (27.3)	6 (54.5)
⑤ ジェスチャーが話の内容とずれている (ジェスチャーと会話との意味的な一致度について)	3 (100)	7 (58.3)	6 (54.5)	7 (63.6)
⑥ ボディタッチ (例: 共感, または励ましを示すために肩をたたくような・ハラスメントとして感じられたものを除く)	2 (66.7)	5 (41.7)	7 (63.6)	4 (36.4)
⑦ その他	0 (0)	1 (8.3)	3 (27.3)	1 (9.1)

\*Type2: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあるが、相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人

\*\*Type4: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがなく、また相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人

次に、問4-aの臨床群 (Type1) と問4-bの臨床群 (Type2) の結果を示す (表7)。表中、Type1とType2の間に大きな差が表れた結果には、黒太字で表した。

問4-aの臨床群 (Type1) の結果と問4-bの臨床群 (Type2) の問4の結果を比較して見ると、臨床群 (Type1) では「⑤ ジェスチャーが話の内容とずれている (ジェスチャーと会話との意味的な一致度について)」の回答はゼロであったことに比べ、臨床群 (Type2) では回答数

が3で全体（3）の100%であり、極めて異なる結果が示された。

表7. 臨床群Type1\*の問4-a, Type2\*\*の問4-bの結果

会話相手のジェスチャー (Type1: 気になった, Type2: 気になると思う)	Type1 (n=4) N (%)	Type2 (n=3) N (%)
① ジェスチャーが大きすぎる	2 (50)	2 (66.7)
② 様々な種類のジェスチャーを使う	1 (25)	0 (0)
③ 一つのジェスチャーを繰り返し何度も使う	1 (25)	1 (33.3)
④ ジェスチャーの動きが大げさ、わざとらしく感じる	2 (50)	1 (33.3)
⑤ ジェスチャーが話の内容とずれている (ジェスチャーと会話との意味的な一致度について)	0 (0)	3 (100)
⑥ ボディタッチ(例: 共感, または励ましを示すために肩をたたくような・ハラスメントとして感じられたものを除く)	4 (100)	2 (66.7)
⑦ その他	1 (25)	0 (0)

\*Type1: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあり、相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがある人

\*\*Type2: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあるが、相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人

### 第3項 自由記述

問5では「相手のジェスチャー以外で、他者との会話で気になったこと、困ったことの経験」について質問した。この項目は、自由記述である。

臨床群の自由記述で、Type1には「イントネーション」、Type2には「会話中に無理矢理目を合わせようとしてくるのが苦手」「間接的に何かを言わせる、させるのを促す会話が苦手」、Type4には「ジェスチャーは見えていない」「あ～、え～などの言葉が気になる」などの内容が記載されていた。

一般群の自由記述で、Type1には「話が長いと内容が頭に入らなくなる」「話が脱線する」、Type2には「あいまいな表現がわからない」「1つの言葉で2通りの解釈ができる言葉」、Type4には「発声の仕方が特徴的」、また、会話中にスマホを見たりすることで相手を見ていないことが気になることについても複数記載されていた。

### 第4節 ジェスチャーのメリット

問6～問9では、会話相手のジェスチャーについて話しやすかった・内容が理解しやすかったこと（メリット）に関する項目でアンケート調査を行った。

#### 第1項 ジェスチャーのメリットに関する経験の有無

問6では「相手のジェスチャーによって話しやすかった、または内容が理解しやすかったという経験があるか？」の有無について質問した。

臨床群は「①ある」の回答数が12で全体（18）の66.7%、「②ない」の回答数が6で全体（18）の33.3%であった（図5）。臨床群の場合、「相手のジェスチャーによって話しやすかった、または内容が理解しやすかったという経験をしたこと」があるという回答がないという回答より2倍多かった。一般群は「①ある」の回答数が28で全体（32）の87.5%、「②ない」の回答数は4で全体（32）の12.5%であった（図5）。一般群の場合は「相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたこと」があるという回答がないという回答よ

り7倍多かった。

問6「相手のジェスチャーによって会話しやすかった、または内容が理解しやすかったという経験があるか？」について「両群×有無」のFisherの正確確率検定 (Fisher's exact test) を行った結果、有意差は認められなかった ( $P=0.1381$ )。

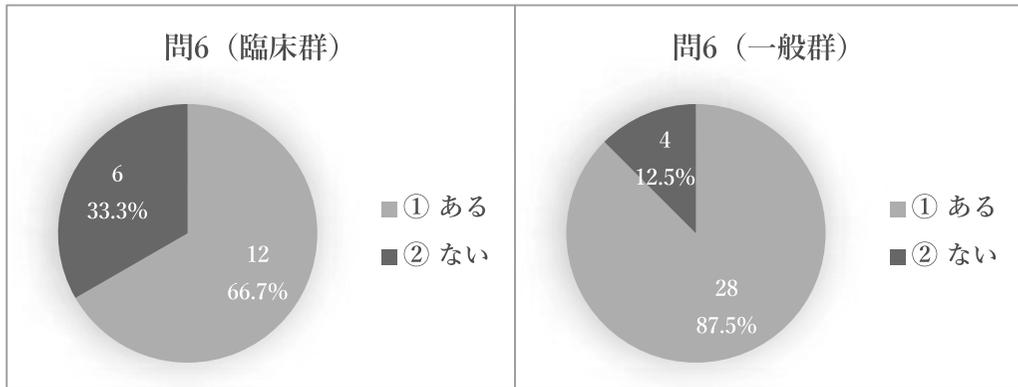


図5. 経験の有無 (臨床群, 一般群)

次に、臨床群と一般群の結果を表3に示したデメリットのタイプごと (Type1, 2, 4) に分けて示した (図6)。

臨床群のType1では「①ある」の回答数が2で全体 (4) の50%、「②ない」の回答数は2で全体 (4) の50%であった。Type2の結果は「①ある」の回答数は3で全体 (3) の100%であり、「②ない」の回答はなかった。また、Type4の結果は「①ある」の回答数は7で全体 (11) の63.6%、「②ない」の回答数は4で全体 (11) の36.4%であった。3つのタイプ (Type1, 2, 4) の結果すべてにおいて「①ある」の回答数がそれぞれの全体数の50%以上ということからジェスチャーに関わるデメリット経験の有無に関わらず、「相手のジェスチャーによって会話しやすかった、または内容が理解しやすかったという経験」を有していることが確認された。一般群のType1では「①ある」の回答数が8で全体 (9) の88.9%、「②ない」の回答数は1で全体 (9) の11.1%であった。Type2の結果は「①ある」の回答数が11で全体 (12) の91.7%であり、「②ない」の回答数は1で全体 (12) の8.3%であった。また、Type4の結果は「①ある」の回答数が9で全体 (11) の81.8%、「②ない」の回答数は2で全体 (11) の18.2%であった。3つのタイプ (Type1, 2, 4) の結果で「①ある」の回答数がそれぞれの全体数の80%以上ということから、臨床群と同様にジェスチャーに関わるデメリット経験の有無に関わらず、「相手のジェスチャーによって会話しやすかった、または内容が理解しやすかったという経験」を有していることが確認された。

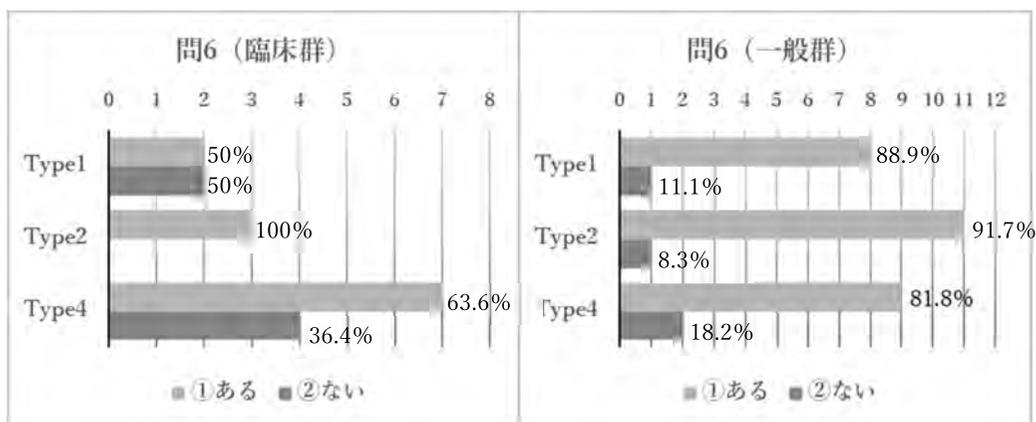


図6. 問6の臨床群と一般群 (Type1\*, 2\*\*, 4\*\*\*) の結果

\*Type1: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあり、相手のジェスチャーによって相手の話集中できないなど困った経験をしたことがある人

\*\*Type2: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあるが、相手のジェスチャーによって相手の話集中できないなど困った経験をしたことがない人

\*\*\*Type4: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがなく、また相手のジェスチャーによって相手の話集中できないなど困った経験をしたことがない人

## 第2項 会話相手とジェスチャーの種類

問7と問8では、会話相手とジェスチャーの種類について質問した。

問7では、問6で「①ある」の回答者に「話しやすかった、または内容が理解しやすかったことを経験したのは、どのような場面だったのか」について、1対1の会話場面 (問7-a) と3人以上の会話場面 (問7-b) のそれぞれについて質問した。

まず、問7-aの臨床群 (Type1, 2, 4) と一般群 (Type1, 2, 4) の結果を示す (表8)。

1対1の会話場面の場合、臨床群の「⑧その他」は、Type1と2では回答がなく、Type4では「覚えていない」との回答であった。また、一般群の「⑧その他」は、Type1では「特定できない」、Type2では「外国人」であった。

表8. 臨床群・一般群のType1\*, 2\*\*, 4\*\*\*で問6が「①ある」の回答者別の問7-aの結果

1対1の会話でジェスチャーに 会話上のメリットを感じた会話相手	【臨床群】			【一般群】		
	Type1 (n=2) N (%)	Type2 (n=3) N (%)	Type4 (n=7) N (%)	Type1 (n=8) N (%)	Type2 (n=11) N (%)	Type4 (n=9) N (%)
① 家族	1 (50)	1 (33.3)	5 (71.4)	2 (25)	5 (45.5)	3 (33.3)
② 友達・知り合い	2 (100)	1 (33.3)	6 (85.7)	7 (87.5)	10 (90.9)	7 (77.8)
③ 学校などでの講義や説明会	1 (50)	1 (33.3)	3 (42.9)	4 (50)	5 (45.5)	3 (33.3)
④ 勤務先・アルバイト先で、同僚と	2 (100)	1 (33.3)	5 (71.4)	2 (25)	0 (0)	1 (11.1)
⑤ 勤務先・アルバイト先で、上司と	2 (100)	2 (66.7)	4 (57.1)	2 (25)	1 (9.1)	1 (11.1)
⑥ 店員 (物の購入など、接客場面など)	2 (100)	0 (0)	3 (42.9)	3 (37.5)	3 (27.3)	4 (44.4)
⑦ なじみのない人	0 (0)	3 (100)	3 (42.9)	1 (12.5)	3 (27.3)	1 (11.1)
⑧ その他	0 (0)	0 (0)	1 (14.3)	1 (12.5)	1 (9.1)	0 (0)

\*Type1: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあり、相手のジェスチャーによって相手の話集中できないなど困った経験をしたことがある人

\*\*Type2: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあるが、相手のジェスチャーによって相手の話集中できないなど困った経験をしたことがない人

\*\*\*Type4: 話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがなく、また相手のジェスチャーによって相手の話集中できないなど困った経験をしたことがない人

次に、問7-bの臨床群（Type1, 2, 4）と一般群（Type1, 2, 4）の結果を示す（表9）。

3人以上の会話場面の場合、臨床群の「⑧その他」は、Type1と2では回答がなく、Type4では「覚えていない」との回答であった。また、一般群の「⑧その他」は、Type1では「特定できない」、Type2では「3人以上の時に、ジェスチャーを用いる印象があまりない」との回答があった。

表9. 臨床群・一般群のType1\*, 2\*\*, 4\*\*\*で問6が「①ある」の回答者別の問7-bの結果

3人以上の会話でジェスチャーに 会話上のメリットを感じた会話相手	【臨床群】			【一般群】		
	Type1 (n=2) N (%)	Type2 (n=3) N (%)	Type4 (n=7) N (%)	Type1 (n=8) N (%)	Type2 (n=11) N (%)	Type4 (n=9) N (%)
① 家族	0 (0)	1 (33.3)	2 (28.6)	3 (37.5)	4 (36.4)	2 (22.2)
② 友達・知り合い	2 (100)	1 (33.3)	4 (57.1)	6 (75)	9 (81.8)	5 (55.6)
③ 学校などでの講義や説明会	2 (100)	1 (33.3)	3 (42.9)	4 (50)	5 (45.5)	5 (55.6)
④ 勤務先・アルバイト先で、同僚と	2 (100)	1 (33.3)	5 (71.4)	2 (25)	1 (9.1)	1 (11.1)
⑤ 勤務先・アルバイト先で、上司と	2 (100)	1 (33.3)	3 (42.9)	2 (25)	0 (0)	0 (0)
⑥ 店員（物の購入など、接客場面など）	2 (100)	0 (0)	4 (57.1)	3 (37.5)	1 (9.1)	1 (11.1)
⑦ なじみのない人	1 (50)	2 (66.7)	2 (28.6)	1 (12.5)	0 (0)	1 (11.1)
⑧ その他	0 (0)	0 (0)	1 (14.3)	1 (12.5)	1 (9.1)	0 (0)

\*Type1：話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあり、相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがある人

\*\*Type2：話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあるが、相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人

\*\*\*Type4：話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがなく、また相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人

問8は、問8-aと問8-bに分けており、問7の回答者には問8-aで「すべての会話場面の中で会話しやすかった、または内容が理解しやすかったジェスチャーとは、どのようなジェスチャーだったか？」について質問した。また、問6で「②ない」の回答者には問8-bで「もし、会話をするとときに、このようなジェスチャーがあればより会話しやすい、またはより内容が理解しやすいと思う相手のジェスチャーとは、どのようなジェスチャーなのか？」について質問した。以上の回答の流れとなっているため、問8-aと問8-bの結果をそれぞれ順に述べていく。

問8-aの結果については、臨床群と一般群のType1の結果を表10、臨床群と一般群のType2, 4の結果を表11に示した。両群の結果をType1とType2, 4に分けて示した理由は、ジェスチャーのデメリット問2の結果で分けられたタイプ分けごとに結果をまとめるためである。

まず、問8-aの臨床群と一般群のType1の結果を示す（表10）。

臨床群と一般群両方とも「④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー（例：挨拶、OKやVサインなどのジェスチャー）」で100%の結果が示された。また、臨床群（Type1）で「② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー（例：うなずきなど）」「⑦ 具体物を表現するジェスチャー（例：物の形や大きさを表現するために、表面をなでるようなジェスチャー）」で100%の結果、また一般群（Type1）でも②と⑦両方とも回答数が7で全体（8）の87.5%が示されていた。臨床群（Type1）と一般群（Type1）の問8-aでは「⑧その他」の回答はなかった。

表10. 臨床群と一般群のType1\*で問6が「①ある」の回答者別の問8-aの結果

会話しやすかった, または内容が理解しやすかった会話相手のジェスチャー	臨床群 (n=2) N (%)	一般群 (n=8) N (%)
① 肩幅程度の大きさで収まるジェスチャー	1 (50)	1 (12.5)
② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー (例: うなずきなど)	2 (100)	7 (87.5)
③ 感情や気持ちを理解するのに役立つジェスチャー (例: 悲しいと泣く感じのジェスチャー)	1 (50)	2 (25)
④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー (例: 挨拶, OKやVサインなどのジェスチャー)	2 (100)	8 (100)
⑤ 状況を再現したジェスチャー (例: 飲む真似, 電話をかける真似, 何かが倒れる状況描写など)	1 (50)	5 (62.5)
⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー (例: 何かを指差すことなど)	2 (100)	6 (75)
⑦ 具体物を表現するジェスチャー (例: 物の形や大きさを表現するために, 表面をなでるようなジェスチャー)	2 (100)	7 (87.5)
⑧ その他	0 (0)	0 (0)

\*Type1: 話している相手のジェスチャーが気になったり, 気を取られたりしたことがあり, 相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがある人

次は, 問8-aの臨床群と一般群のType2, 4の結果を示す(表11)。

まず, 臨床群(Type2)と一般群(Type2)の結果, 臨床群(Type2)では「⑤ 状況を再現したジェスチャー(例: 飲む真似, 電話をかける真似, 何かが倒れる状況描写など)」の回答数がゼロで全体(3)の0%であることに比べ, 一般群(Type2)では回答数が5で全体(11)の45.5%であることが示されていた。臨床群(Type2)は「③ 感情や気持ちを理解するのに役立つジェスチャー(例: 悲しいと泣く感じのジェスチャー)」でも回答数がゼロであった。また, 臨床群(Type2, 4)と一般群(Type2, 4)で「② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー(例: うなずきなど)」「⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー(例: 何かを指差すことなど)」「⑦ 具体物を表現するジェスチャー(例: 物の形や大きさを表現するために, 表面をなでるようなジェスチャー)」についてすべてそれぞれの全体数の50%以上の結果が示された。臨床群(Type2)と一般群(Type4)の「⑧その他」の回答はなかった。臨床群(Type4)は「⑧その他」の回答は1であり「指で数を示す。チョコキで2等。具体的な大きさを手で作る。こんなふうに,, と内容を体で再現するもの」があった。また, 一般群(Type2)も「⑧その他」の回答が1であり「思い出そうと指を立てたりするジェスチャー(今は考えている最中だということが分かる)」があった。

表11. 臨床群のType2\*, 4\*\*と一般群のType2\*, 4\*\*で問6が「①ある」の回答者別の問8-aの結果

会話しやすかった, または内容が理解しやすかった会話相手のジェスチャー	臨床群Type2 (n=3) N (%)	一般群Type2 (n=11) N (%)	臨床群Type4 (n=7) N (%)	一般群Type4 (n=9) N (%)
① 肩幅程度の大きさで収まるジェスチャー	1 (33.3)	5 (45.5)	3 (42.9)	3 (33.3)
② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー (例: うなずきなど)	2 (66.7)	9 (81.8)	5 (71.4)	6 (66.7)
③ 感情や気持ちを理解するのに役立つジェスチャー (例: 悲しいと泣く感じのジェスチャー)	0 (0)	4 (36.4)	2 (28.6)	1 (11.1)
④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー (例: 挨拶, OKやVサインなどのジェスチャー)	2 (66.7)	6 (54.5)	5 (71.4)	4 (44.4)
⑤ 状況を再現したジェスチャー (例: 飲む真似, 電話をかける真似, 何かが倒れる状況描写など)	0 (0)	5 (45.5)	5 (71.4)	5 (55.6)
⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー (例: 何かを指差すことなど)	3 (100)	9 (81.8)	6 (85.7)	6 (66.7)
⑦ 具体物を表現するジェスチャー (例: 物の形や大きさを表現するために, 表面をなでるようなジェスチャー)	2 (66.7)	10 (90.9)	4 (57.1)	8 (88.9)
⑧ その他	0 (0)	1 (9.1)	1 (14.3)	0 (0)

\*Type2: 話している相手のジェスチャーが気になったり, 気を取られたりしたことがあるが, 相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人

\*\*Type4: 話している相手のジェスチャーが気になったり, 気を取られたりしたことがなく, また相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人

問8-bの結果については, 臨床群と一般群のType1の結果を表12, 臨床群Type2と一般群のType2, 4の結果を表13に示した。

まず, 問8-bの臨床群と一般群のType1の結果を示す (表12)。問8-bの臨床群と一般群のType1では, 両方とも「⑧その他」の回答はなかった。

表12. 臨床群と一般群のType1\*で問6が「②ない」の回答者別の問8-bの結果

より会話しやすい, またはより内容が理解しやすいと思う会話相手のジェスチャー	臨床群 (n=2) N (%)	一般群 (n=1) N (%)
① 肩幅程度の大きさで収まるジェスチャー	1 (50)	0 (0)
② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー (例: うなずきなど)	2 (100)	1 (100)
③ 感情や気持ちを理解するのに役立つジェスチャー (例: 悲しいと泣く感じのジェスチャー)	1 (50)	0 (0)
④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー (例: 挨拶, OKやVサインなどのジェスチャー)	2 (100)	0 (0)
⑤ 状況を再現したジェスチャー (例: 飲む真似, 電話をかける真似, 何かが倒れる状況描写など)	1 (50)	1 (100)
⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー (例: 何かを指差すことなど)	2 (100)	0 (0)
⑦ 具体物を表現するジェスチャー (例: 物の形や大きさを表現するために, 表面をなでるようなジェスチャー)	1 (50)	0 (0)
⑧ その他	0 (0)	0 (0)

\*Type1: 話している相手のジェスチャーが気になったり, 気を取られたりしたことがあり, 相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがある人

問8-bの臨床群 (Type4) と一般群 (Type2, 4) の結果を示す (表13)。

臨床群 (Type4) と一般群 (Type2, 4) で「② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー (例：うなずきなど)」「④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー (例：挨拶, OKやVサインなどのジェスチャー)」「⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー (例：何かを指差すことなど)」についてすべてそれぞれの全体数の50%以上の結果が示された。問8-bの臨床群 (Type4) と一般群 (Type2, 4) には「⑧その他」の回答はなかった。

表13. 臨床群のType4\*\*と一般群のType2\*, 4\*\*で問6が「②ない」の回答者別の問8-bの結果

より会話しやすい, またはより内容が理解しやすいと思う 会話相手のジェスチャー	一般群 Type2 (n=1) N (%)	臨床群 Type4 (n=4) N (%)	一般群 Type4 (n=2) N (%)
① 肩幅程度の大きさで収まるジェスチャー	0 (0)	1 (25)	0 (0)
② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー (例：うなずきなど)	1 (100)	3 (75)	2 (100)
③ 感情や気持ちを理解するのに役立つジェスチャー (例：悲しいと泣く感じのジェスチャー)	0 (0)	0 (0)	1 (50)
④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー (例：挨拶, OKやVサインなどのジェスチャー)	1 (100)	2 (50)	1 (50)
⑤ 状況を再現したジェスチャー (例：飲む真似, 電話をかける真似, 何かが倒れる状況描写など)	0 (0)	1 (25)	0 (0)
⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー (例：何かを指差すことなど)	1 (100)	3 (75)	1 (50)
⑦ 具体物を表現するジェスチャー (例：物の形や大きさを表現するために, 表面をなでるようなジェスチャー)	0 (0)	1 (25)	1 (50)
⑧ その他	0 (0)	0 (0)	0 (0)

\*Type2：話している相手のジェスチャーが気になったり, 気を取られたりしたことがあるが, 相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人

\*\*Type4：話している相手のジェスチャーが気になったり, 気を取られたりしたことがなく, また相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人

次は, 問8の結果である表10, 11, 12から問8-aの臨床群 (Type1, 2) と問8-bの臨床群 (Type1) の結果をまとめて表14に示した。そのようにまとめた理由は, 問2-aで「①ある」と回答した臨床群Type1, 2の問6および問8への結果を比較するためである。

問8-aの臨床群 (Type1, 2) と問8-bの臨床群 (Type1) を見ると, 「⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー (例：何かを指差すことなど)」についてすべて100%の結果が示された。また, 「② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー (例：うなずきなど)」「④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー (例：挨拶, OKやVサインなどのジェスチャー)」「⑦ 具体物を表現するジェスチャー (例：物の形や大きさを表現するために, 表面をなでるようなジェスチャー)」についてそれぞれの全体数の50%以上の結果が示された。

表14. 臨床群Type1\*, 2\*\*の間8-a.および間8-b.の結果

問8-a. 会話しやすかった, または内容が理解しやすかったジェスチャー 問8-b. より会話しやすい, またはより内容が理解しやすいと思う相手のジェスチャー	問8-aType1 (n=2) N (%)	問8-aType2 (n=3) N (%)	問8-bType1 (n=2) N (%)
① 肩幅程度の大きさで収まるジェスチャー	1 (50)	1 (33.3)	1 (50)
② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー (例: うなずきなど)	2 (100)	2 (66.7)	2 (100)
③ 感情や気持ちを理解するのに役立つジェスチャー (例: 悲しいと泣く感じのジェスチャー)	1 (50)	0 (0)	1 (50)
④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー (例: 挨拶, OKやVサインなどのジェスチャー)	2 (100)	2 (66.7)	2 (100)
⑤ 状況を再現したジェスチャー (例: 飲む真似, 電話をかける真似, 何かが倒れる状況描写など)	1 (50)	0 (0)	1 (50)
⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー (例: 何かを指差すことなど)	2 (100)	3 (100)	2 (100)
⑦ 具体物を表現するジェスチャー (例: 物の形や大きさを表現するために, 表面をなでるようなジェスチャー)	2 (100)	2 (66.7)	1 (50)
⑧ その他	0 (0)	0 (0)	0 (0)

\*Type1: 話している相手のジェスチャーが気になったり, 気を取られたりしたことがあり, 相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがある人

\*\*Type2: 話している相手のジェスチャーが気になったり, 気を取られたりしたことがあるが, 相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人

### 第3項 自由記述

問9では「相手のジェスチャー以外で, 他者との会話で会話しやすかった, または内容が理解しやすかったことの経験」について質問した。この項目は, 自由記述である。

臨床群の自由記述で, Type1には「説明会などの場合, 資料がある方が話を理解しやすかった」「優しい笑った顔, 優しい穏やかな声のトーン」, Type2には「雑談以外の伝達系の会話で, 最初に結論から述べてもらおうと会話の道筋が立てやすい」「言動や要求の意図・目的をハッキリ明示してもらおうと伝わりやすい」, Type4には「表情豊かに話してくれると, 緊張しないので, 内容に集中できる」「明瞭で, 明確な言葉になっている場合は内容を理解しやすい」「視覚優位」「双方がイメージしているものが一致しているかの確認をこまめにしてもらえると, 思い違いを防げる」などが記載されていた。

一般群の自由記述で, Type1には「簡単な言葉に置き換えてくれると理解しやすい」「目を合わせながら自分の意思を伝えようとしている人」, Type2には「適切な視線や表情」「共感を示す言葉や態度」「声のトーン, 抑揚, 言葉遣い」, Type4には「適度に相手の目を見て, 話を聞いている, 理解していることを示す」「自分にわかりやすい言い回しに言い換えてくれた」などが記載されていた。

### 第5節 ジェスチャーの使い方の工夫 (自由記述)

問10では「会話をする際, 相手ではなく, 自分自身がジェスチャーの使い方工夫していること, 気を付けていること」について自由記述を求めた。

まず, 臨床群の自由記述については, Type1では「オッケーマークとか手を振るとかジェスチャーを多用」「モノを指し示す動作」「大げさにならないようにする」「圧をかけないジェスチャーを心掛ける」, Type2では「頷きを入れる」, Type4には「動作を正確に再現すること」「うなずくや相槌」などの内容が記載されていた。

一般群の自由記述については、Type1では「マスクで見えない表情を補うため、相槌の場面では何度か頷いたり手を叩いたり」「話している物や場所を指差す、うなづく、違うと言うことを伝えたい時に手や頭を横にふる」、Type2では「うなづきを入れる」「特に大きさや形を示すジェスチャーは相手に伝わりやすいように」、Type4では「状況が伝わりやすくなるようなジェスチャー（大きさの表現など）」などが記載されていた。

## 第4章 考察

本研究の目的は「会話中、話している相手のジェスチャー」に対して、ASDのある人にとってのジェスチャーのデメリットとメリットを具体的に把握すること、また、ジェスチャーが会話の理解に有用となるか否かの関連要因を検討し、会話相手のジェスチャーがASDのある人の会話理解に及ぼす影響について明らかにすることにあった。

本論文ではアンケート調査結果に基づいて、ジェスチャーのデメリットとメリットについて中心的に考察した。

### 第1節 ジェスチャーのデメリット

#### 第1項 直接的な行動と間接的な行動のジェスチャー

まず、デメリットのジェスチャー項目は、ジェスチャーの大きさやオーバーリアクションのような間接的に表現する「間接的な行動のジェスチャー」と、ボディタッチや私物などを直接接触の行動の「直接的な行動のジェスチャー」の2種類のジェスチャーに分けて考えられる。

表5に示した「気になって困ることになったジェスチャー」に関する臨床群（Type1）と一般群（Type1）の結果では「⑥ボディタッチ（例：共感、または励ましを示すために肩をたたくような・ハラスメントとして感じられたものを除く）」について臨床群（Type1）が100%であったことに比べ、一般群（Type1）では22.2%であり、大きな差が確認された。このことから、臨床群では直接的な行動のジェスチャーであるボディタッチが困り要因の一つであると思われる。この困り要因の背景には、ASDの特性の一つである感覚過敏があるのかもしれない。

Hazen, E. P.ら（2014）は、ASDの感覚症状についてASDで観察・研究される最も一般的な感覚症状の中に感覚調節の障害があり、幼児期には感覚低反応が定型発達や他の発達障害と比べASDに特徴的である一方、成人期には感覚過敏反応が特徴的であると多く報告されている（Schauter, K. B., & Bennetto, L., 2016）。

本研究のアンケート調査の協力者は、臨床群・一般群すべて18歳以上の成人であり、臨床群Type1で100%の結果が示されたことに加え、後述のようにType2, 4においても60%以上の回答が認められたことから、ASDのある人の場合、直接的な行動のジェスチャー（ボディタッチなど）が相手の話に集中できないなどの困る状況を起こす要因の一つであると考えられる。

また、表6に示した「気になってしまうと思う相手のジェスチャー」に関する臨床群（Type2, 4）と一般群（Type2, 4）の結果では「④ジェスチャーの動きが大きさ、わざとらしく感じる」について臨床群（Type2, 4）では50%未満、一般群（Type2, 4）では50%以上の結果が示され、「⑥ボディタッチ（例：共感、または励ましを示すために肩をたたくような・ハラスメントとして感じられたものを除く）」では両群の間で大きい差はないものの臨床群（Type2,

4) では60%以上、一般群 (Type2, 4) では50%未満の結果が示された。この両群 (Type2, 4) において相反する結果が示されたことから、行動的な部分のジェスチャーでも気になるかもしれないポイントが異なる可能性があると考えられる。そして、臨床群 (Type2, 4) と一般群 (Type2, 4) の結果から、ASDのある人の場合には⑥の直接的な行動のジェスチャー (ボディタッチ) があるときに、ASD診断を受けていない人の場合には④の間接的な行動のジェスチャー (オーバーリアクションのような) があるときに、相手の話に集中できないなど困る状況が起こる可能性があると考えられる。特に、臨床群 (Type2, 4) の場合、⑥について60%以上の結果となっていることから、実際の会話場面で困ったりする状況は経験していないものの、ASDのある人によっては相手の話に集中できないなど困る状況が起こる可能性が示唆される。

### 第2項 話の内容とずれているジェスチャー

Type1とType2の定義は、Type1は「話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあり、相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがある人」であり、Type2は「話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがあるが、相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験をしたことがない人」であり、2つのタイプの違いは困った経験の有無であった。

表7に示した「気になって困ることになった相手のジェスチャー / 気になってしまうと思う相手のジェスチャー」に関する臨床群Type1とType2の結果、大きく違いが見られた部分は「⑤ジェスチャーが話の内容とずれている (ジェスチャーと会話との意味的な一致度について)」であり、Type1は0%、Type2は100%の結果が示されていた。まず、ジェスチャーと話の内容がずれているということ、つまり意味的に話の内容と一致していないジェスチャーを「意味不一致のジェスチャー」と命名し、考察を進めたいと思う。⑤のジェスチャーは、会話中相手のジェスチャーを見て、会話の内容と一致していない場面が気になるかどうかについて質問する項目である。そして、そのジェスチャーが気になる、もしくは気になるかもしれないということは、ジェスチャーが表現している意味を捉えているからであるといえるだろう。したがって、⑤は意味的な部分のジェスチャーを理解しているかどうか、意味不一致のジェスチャーに関して聞いている質問として捉えることができる。

実際に相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験があったType1のASDのある人の場合は、その意味不一致のジェスチャーにより困った経験が全然なかったことが示された。この結果は表7に示したType1の他の項目と比べても、全く異なる結果となっている。また、⑤のジェスチャーに対し困った経験がなかったということは、その他のタイプのジェスチャーには困った経験を持っており、対照的な結果となっている。このことは⑤のようなジェスチャーに遭遇した経験がないという可能性も考えられる一方、そういったジェスチャーに遭遇していても気がつかないという可能性も考えられる。

DSM-5によるASDの診断基準では、多くの状況を通した社会的コミュニケーションと社会的相互作用の持続的な障害、例えば、身体言語の異常性、ジェスチャーの理解や使用の障害、非言語的コミュニケーションの全体的欠如まで幅のある、社会的な相互作用に使われる非言語的コミュニケーション行動の障害が挙げられている。また、Yang MBら (2011) は、ASDのある人の場合は自分の意図や感情をジェスチャーや表情のような非言語コミュニケーション

ンで表現することに困難があり、また他人のジェスチャー（感情表現など）を理解することに困難があると述べている。このことから考えてみると、臨床群Type1においても、自分がジェスチャーを使用することによって困難がある可能性が示唆され、また相手のジェスチャーの意味や意図の理解、ジェスチャーが用いられている会話の文脈の把握が苦手という可能性が高いと思われる。

Type1のASDのある人は、相手のジェスチャーにより会話に集中できないなど困る状況について、意味的な部分より行動的な部分のジェスチャーの方が大きく影響されるのではないだろうか。Type2は、Type1の結果に比べ、⑤の「意味不一致のジェスチャー」について、もしそのようなジェスチャーがあると気になるかもしれないと回答している。

この点、Type2のASDのある人は、Type1のASDのある人よりもジェスチャーの意味や意図を理解している可能性が示唆され、ジェスチャーの意味的な部分を捉えようとしているためジェスチャーが話の内容とずれていると気になるのではないかと考えられる。

### 第3項 ジェスチャーのデメリットの全体的なまとめ

主に、臨床群（Type1, 2, 4）の結果と考察から、会話するときに注意する必要があると考えられるジェスチャーを以下整理する。

デメリットのジェスチャーについても大きく行動的な部分のジェスチャーと意味的な部分のジェスチャーで分けられると考えられる。特に、ASDのある人にとって会話のデメリットとなるジェスチャーは、行動的なジェスチャーでは直接的な行動である「ボディタッチ（例：共感、または励ましを示すために肩をたたくような・ハラスメントとして感じられたものを除く）」が挙げられ、意味的なジェスチャーでは「ジェスチャーが話の内容とずれている（ジェスチャーと会話との意味的な一致度について）」という意味不一致のジェスチャーが挙げられた。

したがって、ASDのある人と会話するときのジェスチャーの留意点として2つのことが挙げられる。一つ目は、直接的な行動のジェスチャーを控えることである。感覚過敏反応が見られるASDのある人の場合には不安が強くなると感覚過敏反応がさらに顕著となることが多く（Lane, S. J., Reynolds, S., & Dumenci, L., 2012）、またASDのある成人の場合には感覚過敏がある可能性が高いということから、できるだけボディタッチなどの直接的な行動のジェスチャーをしないように注意を払う必要があると考えられる。二つ目は、話している内容と意味が一致しない意味不一致のジェスチャーを控えること、逆に言えば、ジェスチャーを活用するのであれば、話している内容と意味的に一致しているジェスチャーを行うことである。それは、相互コミュニケーションで意味が伝わらない可能性を減らすためであり、また、ジェスチャーと話の内容が一致しないことで注意が削がれてしまい会話に集中できない状況を回避するためである。

## 第2節 ジェスチャーのメリット

### 第1項 ジェスチャーのメリットの全般的な結果

図5に示した「相手のジェスチャーによって話しやすかった、または内容が理解しやすかったという経験の有無」に関する全体の臨床群と一般群の結果では、すべて「相手のジェスチャーによって話しやすかった、または内容が理解しやすかったという経験」について

それぞれ66.7%、87.5%との結果が示された。また、図6に示す両群のタイプごとに示した結果では、臨床群のType1は50%、Type2は100%、Type4は63.6%であり、一般群のType1は88.9%、Type2は91.7%、Type4は81.8%であった。これらの結果は、臨床群と一般群の両方で「相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験」があった人が30%以下であったという結果（図4、表3参照）と相反するものであった。このことから、ASDのある人はもちろん一般の人において、ジェスチャーがある方が会話しやすく、または内容が理解しやすくする可能性が高く、デメリットよりメリットの要因に注目して見る必要があると思われる。

## 第2項 意味や意図を行動で直接に伝えるジェスチャー

表10に示した「会話しやすかった、または内容が理解しやすかった会話相手のジェスチャー」に関する臨床群（Type1）と一般群（Type1）の結果では、臨床群は「② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー（例：うなずきなど）」「④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー（例：挨拶、OKやVサインなどのジェスチャー）」「⑥ 直接的なものを指し示すジェスチャー（例：何かを指差すことなど）」「⑦ 具体物を表現するジェスチャー（例：物の形や大きさを表現するために、表面をなでるようなジェスチャー）」ですべて100%の結果が示され、一般群ではそれぞれ87.5%、100%、75%、87.5%の結果が示されていた。メリットのジェスチャー項目から考えてみると、②、④、⑥、⑦のジェスチャーは、会話している相手に自分が伝えたい意味や意図などを行動で直接に伝えるジェスチャーであると考えられる。そして、表10に示した結果からASDのある人はもちろん一般の人においても、これらのジェスチャーは会話がしやすく内容も理解しやすいジェスチャーのメリット要因の一つであると思われる。特に、臨床群の結果から導き出したジェスチャーのデメリット「ジェスチャーが話の内容とずれている（ジェスチャーと会話との意味的な一致度について）」と比較して考えると、ジェスチャーが何を表現しているか、もしくはどのような内容を伝えているのかに関する、ジェスチャーの意味的な部分で違いがあると見られる。第1節の第2項で記述したように「ジェスチャーが話の内容とずれている（ジェスチャーと会話との意味的な一致度について）」は、意味的に話の内容と一致していないジェスチャー「意味不一致のジェスチャー」である。それに比べ、②、④、⑥、⑦のジェスチャーは、明瞭に意味や意図を行動で直接に伝えるジェスチャーである。したがって、それらのジェスチャーを使う方が会話しやすく、会話内容の理解に役立つ可能性が高いと考えられる。

また、表11に示した「会話しやすかった、または内容が理解しやすかった会話相手のジェスチャー」に関する臨床群（Type2, 4）と一般群（Type2, 4）の結果で「② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー（例：うなずきなど）」「⑥ 直接的に具体的なものを指し示すジェスチャー（例：何かを指差すことなど）」「⑦ 具体物を表現するジェスチャー（例：物の形や大きさを表現するために、表面をなでるようなジェスチャー）」への回答はそれぞれについて50%以上が示された。臨床群ではType2はそれぞれ66.7%、100%、66.7%、Type4はそれぞれ71.4%、85.7%、57.1%の結果であり、一般群ではType2はそれぞれ81.8%、81.8%、90.9%となり、Type4はそれぞれ66.7%、66.7%、88.9%との結果であった。これらの結果は高い値を示しており、表10に示した臨床群（Type1）と一般群（Type1）の結果と同じ傾向であることが確認される。

喜多（2000）は、ジェスチャーのコミュニケーション機能について二通りがあり、一つはジェスチャーそのものが伝えるべき内容を表現する場合、もう一つはジェスチャーによって会話の流れを調節することによって情報のやり取りをスムーズにするという場合があると述べている。また、形と意味が社会的な取り決めによって恣意的に定められているエンブレム（emblem）というものもあるとの記述があり（喜多, 2000）、その例としてはOKやVサインのようなジェスチャーが挙げられる。Dargue, N.ら（2021）は、ジェスチャーを伴わない場合よりも、ジェスチャーを伴う場合の方が物語中の特定の出来事をより良く想起できること示し、また会話中に適切にIconic gesture（映像的ジェスチャー）を用いることで、ASD児の注意を引き付け、記憶力を向上し、学習効果を高めるにも役立つことができると述べている。さらに、先行研究によると、Iconic gestureを伴うコミュニケーションよりDeictic gestureを伴うコミュニケーションの方がよりよく会話を理解することが示唆されている（Dimitrova, N., Özçalışkan, Ş., & Adamson, L. B., 2017）。

以上の記述とMcNeill（1992）による4種類のジェスチャー分類から、②と⑦はIconic gesture、④はエンブレム、⑥はDeictic gestureであると考えられる。また、それらのジェスチャーは、伝える内容を表現する、相手に自分の意図などの情報を伝えやり取りをスムーズにする、その2つの機能を両方持っているジェスチャーであると考えられる。

以上をまとめると②、④、⑥、⑦のジェスチャーは、自分が伝えたい意味や意図などを行動で直接に伝えるジェスチャーであり、そのジェスチャーを使用することで話している相手により分かりやすく、理解しやすく内容を伝え、会話をスムーズにできることが示唆される。

表14に示した「話しやすかった、または内容が理解しやすかったジェスチャー/より話しやすい、またはより内容が理解しやすいと思う相手のジェスチャー」に関する問8-aの臨床群（Type1, 2）と問8-bの臨床群（Type1）の結果では「⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー（例：何かを指差すことなど）」についてすべて100%の結果が示された。⑥のジェスチャーは、明瞭に意味や意図を直接に伝えるジェスチャーの一つであり、特に具体的な内容（指示など）で意味を伝達するジェスチャーであると言える。

ASDの「臨機応変な対人関係が苦手」という言語的コミュニケーションの障害においては、言語指示にピンとこないこともあると言われている（本田, 2017）。これらを踏まえて言語・非言語コミュニケーション総合的に考えて見ると、たとえ話しを聞いたものの言語の部分ですぐピンとこなかった場合、⑥のジェスチャーを使えば、具体的な内容（指示など）が理解される可能性が高いと思われる。

また、問8-aの臨床群（Type1, 2）と問8-bの臨床群（Type1）の結果で「② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー（例：うなずきなど）」「④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー（例：挨拶、OKやVサインなどのジェスチャー）」「⑦ 具体物を表現するジェスチャー（例：物の形や大きさを表現するために、表面をなでるようなジェスチャー）」についてそれぞれの全体数の50%以上の回答との結果が確認できる。問8-aの臨床群Type1は3つの項目でそれぞれ100%、Type2は3つの項目でそれぞれ66.7%、問8-bの臨床群Type1は100%、100%、50%との結果であった。②と④のジェスチャーの場合は、意図が伝わっているのか、お互いに会話が通じているのかが確認でき、また⑦のジェスチャーは、⑥と同様に、話の内容についてピンとこない場合、理解またはイメージすることに役立ち、会話内容の理解を高くし会話をスムーズにする効果を持つものとして考えられる。

### 第3項 ジェスチャーのメリットの全体的なまとめ

主に、臨床群 (Type1, 2, 4) の結果と考察から、会話するときに、もっと明瞭で正確に会話の内容や意味、意図を伝えられるジェスチャーがどのようなものであるかについて、以下に整理する。

会話理解にメリットをもたらすジェスチャーについては、4つのジェスチャー「自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー (例：うなずきなど)」「言葉がなくても意味が通じるジェスチャー (例：挨拶、OKやVサインなどのジェスチャー)」「直接に具体的なものを指し示すジェスチャー (例：何かを指差すことなど)」「具体物を表現するジェスチャー (例：物の形や大きさを表現するために、表面をなでるようなジェスチャー)」について高い回答割合が確認された。第2項で記述したように、これらのジェスチャーは、Deictic gesture (直示的ジェスチャー)、Iconic gesture (映像的ジェスチャー)、エンブレム (emblem) であり、4つのジェスチャーの共通点は、相手に意味や意図を直接に伝えることであると考えられる。

そこで、会話理解にメリットをもたらすジェスチャーに関してもっとも重要なポイントは、伝えたい内容や意味、意図が明瞭に分かる直接的な表現をすることである。ASDのある人と会話するときに、そのようなジェスチャーを使うことで、会話がかみ合わなかったり、話の文脈などの把握ができなかったりする状況を減らすことができると考えられる。

## 第5章 研究の限界と今後の展望

### 第1節 研究の限界

まず、本研究の限界の一つとして、臨床群と一般群の研究協力者が少なかったことが挙げられる。アンケート調査の結果から臨床群と一般群をそれぞれ3つのタイプ (表3参照；Type1, 2, 4) に分けたため、人数が少ないタイプもあった。したがって、臨床群と一般群のタイプ別の比較では、タイプによって人数が少ないことも考慮して比較する必要があり、また比較によるジェスチャーのデメリットとメリットに関する考察を一般化することは難しいと考えられる。そして、ジェスチャーのデメリットとメリットを具体的に把握すること、また、ジェスチャーが会話の理解に有用となるか否かの関連要因を検討するためには、もっと多くの協力者からデータを得ることが必要である。

また、臨床群Type4のジェスチャーのデメリットや自由記述の内容から臨床群および一般群Type4の場合、会話中に相手を見ない、もしくはジェスチャーを見ない可能性が把握された。そのことから「相手のジェスチャーによって相手の話に集中できないなど困った経験」と「相手のジェスチャーによって会話しやすかった、または内容が理解しやすかったという経験」の有無に対し、その可能性を排除して考えることは難しいと思われる。よって、「会話中、相手を見ているか、またジェスチャーを見ているか」の有無およびその程度についての項目が必要だと考えられる。

アンケート調査後のインタビューでは、会話中のジェスチャーの影響について具体的に把握する予定であった。しかしながら、アンケート調査の研究協力者が少ない、調査期間が長くなったため、時間的にインタビューすることができなかった。そのため、今後の課題の一つとして、ジェスチャー理解についてのインタビューを行う必要があると考えられる。

## 第2節 今後の課題と展望

今後の課題として、まず一つ目はアンケート項目の補完である。ジェスチャーのデメリットとメリットに関わる項目に入る前に「会話中、相手を見ているか」の有無とその程度、「会話中、相手のジェスチャーを見ているか」の有無とその程度について質問する必要があると考えられた。また、他に、意味的・行動的なジェスチャー、意味不一致のジェスチャーなどについても内容を補い、アンケート調査を行う必要性がある。また、補完したアンケート調査を改めて行った後、インタビューを行うことが課題の一つである。

以上述べたようなアンケートおよびインタビューを通じて、ジェスチャーのデメリットとメリット、つまりASDのある人が会話中に相手のジェスチャーでどの部分で困っているか、役に立っているのかをもっと具体的に把握しまとめることができると考えられる。さらに、ASDのある人にとって相手のジェスチャーが会話の理解に有用となるか否かの関連要因を検討し、会話相手のジェスチャーがASDのある人の会話理解に及ぼす影響についてさらに明らかにしていけるものと考えられる。

今回の研究によっても、日常生活や臨床場面などで支援者が会話の中でどのようにジェスチャーを行えばASDのある人たちにとって分かりやすいのかの手掛かりは得られたと考える。また、その手掛かりからASDのある人との会話で適切にジェスチャーを使うことで、内容の意味・意図の伝達などをスムーズにし、お互いに困ったり誤解を及ぼす状況を減らすことは一定程度できるだろうと期待する。

## 引用文献

- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Alokla, S. (2018). Non-verbal communication skills of children with autism spectrum disorder.
- Alshurman, W., & Alsreaa, I. (2015). The Efficiency of Peer Teaching of Developing Non-Verbal Communication to Children with Autism Spectrum Disorder (ASD), *Journal of Education and Practice*, 6(29), 33-38.
- Dargue, N., Sweller, N., & Carter, M. (2021). Learning through iconic gesture in autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 115, 104000.
- De Marchena, A., Kim, E. S., Bagdasarov, A., Parish-Morris, J., Maddox, B. B., Brodtkin, E. S., & Schultz, R. T. (2019). Atypicalities of gesture form and function in autistic adults, *Journal of autism and developmental disorders*, 49(4), 1438-1454.
- Dimitrova, N., Özçalışkan, Ş., & Adamson, L. B. (2017). Do verbal children with autism comprehend gesture as readily as typically developing children?, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(10), 3267-3280.
- Goldin - Meadow, S. (2000). Beyond words: The importance of gesture to researchers and learners. *Child development*, 71(1), 231-239.
- Goldin-Meadow, S., McNeill, D., & Singleton, J. (1996). Silence is liberating: removing the handcuffs on grammatical expression in the manual modality. *Psychological review*, 103(1), 34.
- Hazen, E. P., Stornelli, J. L., O' Rourke, J. A., Koesterer, K., & McDougale, C. J. (2014). Sensory symptoms in autism spectrum disorders. *Harvard review of psychiatry*, 22(2), 112-124.
- Lane, S. J., Reynolds, S., & Dumenci, L. (2012). Sensory overresponsivity and anxiety in typically developing children and children with autism and attention deficit hyperactivity disorder: cause or coexistence?. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66(5), 595-603.

- McNeill, D. (1992). Hand and Mind1. *Advances in Visual Semiotics*, 351.
- Minshew, N. J., Goldstein, G., & Siegel, D. J. (1997). Neuropsychologic functioning in autism: Profile of a complex information processing disorder. *Journal of the International Neuropsychological society*, 3(4), 303-316.
- Morford, M., & Goldin-Meadow, S. (1992). Comprehension and production of gesture in combination with speech in one-word speakers. *Journal of Child Language*, 19, 559-580.
- Nasser, soha (2002). Language communication of autism child (Diagnosis and curative programs), Amman Dar alfiker.
- Schauder, K. B., & Bennetto, L. (2016). Toward an interdisciplinary understanding of sensory dysfunction in autism spectrum disorder: an integration of the neural and symptom literatures. *Frontiers in neuroscience*, 10, 268.
- Yang MB, Shin SH. (2011). *Autism Spectrum Disorder A to Z*. 1st ed. Sigmappress.
- 喜多壮太郎. (2000) . ひとはなぜジェスチャーをするのか. *認知科学*, 7(1), 9-21.
- 傳田健三 (2017) . 自閉スペクトラム症 (ASD) の特性理解. *心身医学*, 57(1), 19-26.
- 本田秀夫, & 星和書店. (2017) . 自閉スペクトラム症の理解と支援: 子どもから大人までの発達障害の臨床経験から. 星和書店.

## 参考文献

- De Marchena, A., & Eigsti, I. M. (2010). Conversational gestures in autism spectrum disorders: Asynchrony but not decreased frequency. *Autism research*, 3(6), 311-322.
- Febriantini, W. A., Fitriati, R., & Oktaviani, L. (2021). An Analysis of Verbal and Non-Verbal Communication in Autistic Children, *Journal of Research on Language Education*, 2(1), 53-56.
- Katerina Vitásková, Alena Říhová (2013). Analysis of impaired nonverbal communication in people with autism spectrum disorders, *Social Welfare: Interdisciplinary Approach*, 2(3), 87-97.
- イラスト 日本語の絵 (<https://nihongonoe.com/> : 2022.05.29 閲覧)
- かわいいフリー素材集 いらすとや (<https://www.irasutoya.com/> : 2022.05.29 閲覧)
- 高橋秀俊, & 神尾陽子. (2018) . 自閉スペクトラム症の感覚の特徴. *精神神経学雑誌*, 120(5), 369-383.
- 中村克樹. (2004) . 非言語コミュニケーションの意義. *学術の動向*, 9(2), 28-31.
- 東山英治, & 伝康晴. (2011) . 談話におけるジェスチャー産出に影響する言語的要因. *認知科学*, 18(3), 508-520.
- 柳町智治. (1999) . 日本語学習者の口頭談話におけるジェスチャーと指示対象の特定. *北海道大学留学生センター紀要*, 3, 68-88.

## The Influence of Conversation Partners Gestures on Conversation Comprehension in Individuals with ASD.

Soojin PARK

### Key words

Autism Spectrum Disorder (ASD) , Gesture, Conversation Partner, Conversation Comprehension

### Abstract

The purpose of this study is to investigate in detail "the disadvantage and the advantage of the gestures of the conversation partners during a conversation on their understanding of conversation" of people with Autism Spectrum Disorder (ASD). In this study, while the disadvantage is defined as the sense of difficulty and distress, the advantage is defined as the ease of speaking and comprehension. Therefore, questionnaire items on "Disadvantages and Advantages of Gestures of Conversation Partners" were created and the questionnaire survey was conducted on 18 ASD parties and 32 university students. As a result, it was confirmed that the disadvantages of conversation partners gestures were "gestures of direct action" and "gestures of inconsistency in meaning that do not match the meaning of what is being said", while the advantages were "gestures of direct expression that clearly show the contents, meanings and intentions being conveyed".

付録 1

今回のアンケートでは、【会話の話し手が行うジェスチャーが聞き手の会話の理解にどのような影響を与えるかということ】を調査いたします。

会話の相手が行うジェスチャーについて、気になったり会話内容が理解しづらくなったこと(デメリット)、会話しやすかったり会話内容が理解しやすかったりしたこと(メリット)に分けてお聞きします。

率直なご意見や考えを自由に書いてください。

なお、この調査での「ジェスチャー」とは、会話によるコミュニケーションにおいて、話し手が会話に合わせて行う手振りや身振りことを言います。ジェスチャーの例を図1に示します。

あなたが日常の会話場面で体験した会話相手の「ジェスチャー」を思い出しながら、アンケートに応じてください。

最後までご回答ください。よろしくお願いいたします。

【例】



付録1. アンケート内容

## 【アンケート】

## 問1.

1-a. あなたの性別を教えてください。

## チェック欄

<input type="checkbox"/>	① 男性
<input type="checkbox"/>	② 女性
<input type="checkbox"/>	③ その他

1-b. あなたの年齢を教えてください。

## チェック欄

<input type="checkbox"/>	① 20代（18歳以上を含め）
<input type="checkbox"/>	② 30代
<input type="checkbox"/>	③ 40代
<input type="checkbox"/>	④ 50代
<input type="checkbox"/>	⑤ 60代以上

◆ 以下、会話相手のジェスチャーについて気になったり会話内容が理解しづらくなったこと（デメリット）に対する質問です。[問2～問5]

## 問2.

2-a. あなたは話している相手のジェスチャーが気になったり、気を取られたりしたことがありますか？

## チェック欄

<input type="checkbox"/>	① ある
<input type="checkbox"/>	② ない

2-b. 相手のジェスチャーによって、相手の話集中できないなど困った経験をしたことがありますか？

## チェック欄

<input type="checkbox"/>	① ある
<input type="checkbox"/>	② ない

問3. 困った経験をしたのは、どのような場面でしたか？ 1対1の会話場面（3-a.）と3人以上の会話場面（3-b.）のそれぞれについてお聞きします。それぞれ、あてはまる全ての会話場面のチェック欄に✓を入れてください。また「⑧ その他」の項目を答える場合は、具体的な例を書いてください。（複数選択可）

複数の場面を思い出した場合は、そのすべてについてお答えください。

3-a. 1対1の会話の場合、相手は誰でしたか？また、「その他」にチェックした場合は、その具体的な例を書いてください。（複数選択可）

チェック欄

	① 家族
	② 友達・知り合い
	③ 学校などでの講義や説明会
	④ 勤務先・アルバイト先で、同僚と
	⑤ 勤務先・アルバイト先で、上司と
	⑥ 店員（物の購入など、接客場面など）
	⑦ なじみのない人
	⑧ その他 【具体的に： _____ ]

3-b. 3人以上の会話の場合、相手は誰でしたか？また、「その他」にチェックした場合は、その具体的な例を書いてください。（複数選択可）

チェック欄

	① 家族
	② 友達・知り合い
	③ 学校などでの講義や説明会
	④ 勤務先・アルバイト先で、同僚と
	⑤ 勤務先・アルバイト先で、上司と
	⑥ 店員（物の購入など、接客場面など）
	⑦ なじみのない人
	⑧ その他 【具体的に： _____ ]

## 問4.

4-a. 問3-a/b両方を含めた、お答えいただいたすべての会話場面の中で、あなたが気になって困ることになったジェスチャーとは、どのようなジェスチャーでしたか？（複数選択可）

## チェック欄

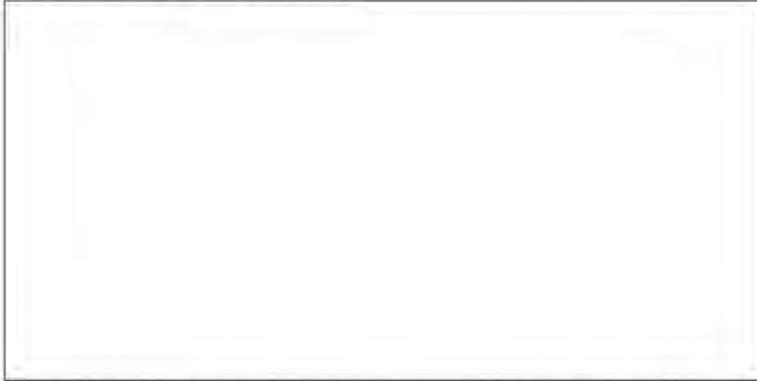
<input type="checkbox"/>	① ジェスチャーが大きすぎる
<input type="checkbox"/>	② 様々な種類のジェスチャーを使う
<input type="checkbox"/>	③ 一つのジェスチャーを繰り返し何度も使う
<input type="checkbox"/>	④ ジェスチャーの動きが大げさ、わざとらしく感じる
<input type="checkbox"/>	⑤ ジェスチャーが話の内容とずれている(ジェスチャーと会話との意味的な一致度について)
<input type="checkbox"/>	⑥ ボディタッチ(例：共感、または励ましを示すために肩をたたくような・ハラスメントとして感じられたものを除く)
<input type="checkbox"/>	⑦ その他 【具体的に： _____】
* 「⑦その他」にチェックした方、以下に具体的な例をお書きください。 <記入欄>	

4-b. もし、あなたが会話をするときに、このようなジェスチャーがあれば気になってしまうと思う相手のジェスチャーとは、どのようなジェスチャーでしょうか？（複数選択可）

## チェック欄

<input type="checkbox"/>	① ジェスチャーが大きすぎる
<input type="checkbox"/>	② 様々な種類のジェスチャーを使う
<input type="checkbox"/>	③ 一つのジェスチャーを繰り返し何度も使う
<input type="checkbox"/>	④ ジェスチャーの動きが大げさ、わざとらしく感じる
<input type="checkbox"/>	⑤ ジェスチャーが話の内容とずれている(ジェスチャーと会話との意味的な一致度について)
<input type="checkbox"/>	⑥ ボディタッチ(例：共感、または励ましを示すために肩をたたくような・ハラスメントとして感じられたものを除く)
<input type="checkbox"/>	⑦ その他 【具体的に： _____】
* 「⑦その他」にチェックされた方は、以下に具体的な例をお書きください。 <記入欄>	

問5. 相手のジェスチャー以外で、他者との会話で気になったこと、困ったことを経験したことがありましたら、ご自由にお書きください。特に、あなたがASD当事者だからこ感じた状況・理由がありましたら、あわせてお聞かせください。



問5. 相手のジェスチャー以外で、他者との会話で気になったこと、困ったことを経験したことがありましたら、ご自由にお書きください。特に、あなたがASDの傾向があるということから感じた状況・理由がありましたら、あわせてお聞かせください。



問5. 相手のジェスチャー以外で、他者との会話で気になったこと、困ったことを経験したことがありましたら、ご自由にお書きください。



◆ 次は、会話相手のジェスチャーについて会話しやすかった・内容が理解しやすかったこと(メリット)に対する質問です。[問6～問9]

問6. 相手のジェスチャーによって、会話しやすかった、または内容が理解しやすかったという経験がありますか？

チェック欄

	① ある
	② ない

問7. 会話しやすかった、または内容が理解しやすかったことを経験したのは、どのような場面でしたか？1対1の会話場面(7-a.)と3人以上の会話場面(7-b.)のそれぞれについてお聞きします。それぞれ、あてはまる全ての会話場面のチェック欄にチェックしてください。(複数選択可)

7-a. 1対1の会話の場合、相手は誰でしたか？また、「その他」にチェックした場合は、具体的な例を書いてください。(複数選択可)

チェック欄

	① 家族
	② 友達・知り合い
	③ 学校などでの講義や説明会
	④ 勤務先・アルバイト先で、同僚と
	⑤ 勤務先・アルバイト先で、上司と
	⑥ 店員(物の購入など、接客場面など)
	⑦ なじみのない人
	⑧ その他 【具体的に： _____】

7-b. 3人以上の会話の場合、相手は誰でしたか？また、「その他」にチェックした場合は、具体的な例を書いてください。(複数選択可)

チェック欄

	① 家族
	② 友達・知り合い
	③ 学校などでの講義や説明会
	④ 勤務先・アルバイト先で、同僚と
	⑤ 勤務先・アルバイト先で、上司と
	⑥ 店員(物の購入など、接客場面など)
	⑦ なじみのない人
	⑧ その他 【具体的に： _____】

問8.

8-a. 問7-a/b両方を含めた、お答えいただいたすべての会話場面の中で、あなたが話しやすかった、または内容が理解しやすかったジェスチャーとは、どのようなジェスチャーでしたか？あてはまる全ての項目にチェックしてください。(複数選択可)

チェック欄

<input type="checkbox"/>	① 肩幅程度の大きさで収まるジェスチャー
<input type="checkbox"/>	② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー (例：うなずきなど)
<input type="checkbox"/>	③ 感情や気持ちを理解するのに役立つジェスチャー(例：悲しいと泣く感じのジェスチャー)
<input type="checkbox"/>	④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー(例：挨拶、OKやVサインなどのジェスチャー)
<input type="checkbox"/>	⑤ 状況を再現したジェスチャー(例：飲む真似、電話をかける真似、何かが倒れる状況描写など)
<input type="checkbox"/>	⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー(例：何かを指差すことなど)
<input type="checkbox"/>	⑦ 具体物を表現するジェスチャー(例：物の形や大きさを表現するために、表面をなでるようなジェスチャー)
<input type="checkbox"/>	⑧ その他 【具体的に： _____】
* 「⑧その他」にチェックされた方は、以下に具体的な例をお書きください。 <記入欄>	

付録1. (続) アンケート内容

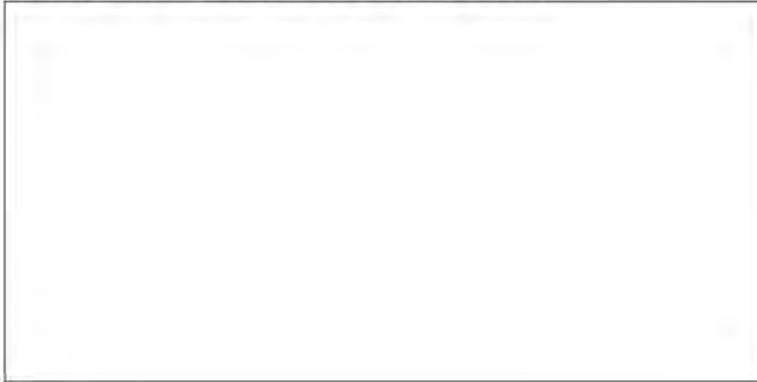
8-b. もし、あなたが会話をするとき、このようなジェスチャーがあればより話しやすい、またはより内容が理解しやすいと思う相手のジェスチャーとは、どのようなジェスチャーでしょうか？あてはまる全ての項目にチェックしてください。(複数選択可)

チェック欄

	① 肩幅程度の大きさで収まるジェスチャー
	② 自分の意図が伝わったということが分かるようなジェスチャー(例：うなずきなど)
	③ 感情や気持ちを理解するのに役立つジェスチャー(例：悲しいと泣く感じのジェスチャー)
	④ 言葉がなくても意味が通じるジェスチャー(例：挨拶、OKやVサインなどのジェスチャー)
	⑤ 状況を再現したジェスチャー(例：飲む真似、電話をかける真似、何かが倒れる状況描写など)
	⑥ 直接に具体的なものを指し示すジェスチャー(例：何かを指差すことなど)
	⑦ 具体物を表現するジェスチャー(例：物の形や大きさを表現するために、表面をなでるようなジェスチャー)
	⑧ その他 【具体的に： _____】
*「⑧その他」にチェックされた方は、以下に具体的な例をお書きください。 <記入欄>	

付録1. (続) アンケート内容

問9. 相手のジェスチャー以外で、他者との会話で会話しやすかった、または内容が理解しやすかったと経験したことがありましたら、ご自由にお書きください。特に、あなたがASD当事者だからこそ感じた状況・理由がありましたら、あわせてお聞かせください。



問9. 相手のジェスチャー以外で、他者との会話で会話しやすかった、または内容が理解しやすかったと経験したことがありましたら、ご自由にお書きください。特に、あなたがASDの傾向があるということから感じた状況・理由がありましたら、あわせてお聞かせください。



問9. 相手のジェスチャー以外で、他者との会話で話しやすかった、または内容が理解しやすかったと経験したことがありましたら、ご自由にお書きください。



問10. 会話をする際、あなた自身にジェスチャーの使い方工夫していること、気を付けていることがありましたらお聞かせください。

