

コミュニケーションを学ぶための基礎理解

—「よりよい人間関係の形成」に向けて—

立命館大学客員研究員
蒲生 諒 太

1 問題設定—学校教育と「コミュニケーション」

近年、学校教育では「コミュニケーション」を学ぶことが強調されている。初等中等教育では2016年度・2017年度学習指導要領「特別活動」において、「よりよい人間関係の形成」のため、「望ましい人間関係の在り方、豊かな人間関係づくりと自己の成長、自己表現とコミュニケーション能力などの題材を設定し、体験発表を取り入れた話し合い、自己表現力やコミュニケーション能力を高める体験的な活動、学級成員相互の理解を深める活動など、様々な展開の工夫が考えられる」と、「コミュニケーション能力」の育成を強調している⁽¹⁾。高等教育でも中央教育審議会答申の「学士力」において、「チームワーク、リーダーシップ」習得のため、「他者と協調・協働して行動できる。また、他者に方向性を示し、目標の実現のために動員できる」ことが目標として示された⁽²⁾。

コミュニケーションに関する学力は文部科学省の一連の教育改革の基本となる「生きる力」⁽³⁾では「豊かな人間性」における他人との協調性として示され、経済産業省の「社会人基礎力」⁽⁴⁾では「チームで働く力」として、国立教育研究所の「21世紀型能力」⁽⁵⁾では「実践力」の「人間関係形成力」として、そして、OECDのPISAの基本的枠組みである「キー・コンピテンシー」⁽⁶⁾では「多様な社会グループにおける人間関係形成能力」として提示されている。このようにコミュニケーションは学校教育における関心事の1つとなってきている。

ところで懸案の「コミュニケーション」とは何か。そこにある基盤や条件は何か。これらの点が不明瞭では教育をデザインすることは難しい。近年、

発達科学によりコミュニケーションがどのような知覚・神経基盤で成り立っているか、基礎研究が進んでいる。本稿ではこれらのもとに、コミュニケーションについて、その理解を整理する。今回は感情知覚の観点から検討を加えたい。

2 感情知覚をめぐる「コミュニケーション」理解

(1) 非言語情報とコミュニケーション

コミュニケーションというと「言語」を媒体とした会話や対話をイメージすることが多い。私たちは「あんなことを言って相手を怒らせてしまった」と後悔することがあり、得てして「何を言ったか」に気を取られがちである。

しかし、コミュニケーションの始原は「言語」ではない。思い返せば、私たちは生まれた時点で「言語」を話すことができなかった。それなのに、私たちは保護者的存在（母親や父親等）に何らかのシグナルを示し、空腹時には食事を、おむつが濡れたなら交換を要求してきた。「言語」なしに私たちはどのように周囲の人々とコミュニケーションを取ってきたのか。

教育学の世界では「タブラ・ラーサ」の標語が示すように私たちは「まっさら」な状態で生まれ、経験によって自分自身を作り上げていくと唱えられることが多い。すなわち、私たちは生得的には能力を持たず、経験＝学習で成長するというのである。これは教育学にとって都合のいい考えであった。「教育によって人間は変えられる」ことは教育可能性を十分に基礎づけるものである。

他方、発達研究者は、ヒトは「タブラ・ラーサ」で生まれず、すなわち、赤ちゃんは「有能」であることを定説としている（内田編、2008）。発達科学が明らかにしたことでヒトの赤ちゃんは生後、「顔」を見分ける能力を持ち（Frantz, 1961, Johnson et al., 1991）、さらには母親の声に対して選好を示すという（DeCasper et al., 1980）⁽⁷⁾。未熟な状態で生まれるヒトの赤ちゃんは顔や声に敏感であり、素早く保護者を見分ける能力を持つ。この能力は未熟なまま誕生した赤ちゃんの生存可能性を高めるのである。

「有能」な赤ちゃんは「言語」を持っていない。しかし、生存確率を高めるために必要最低限のコミュニケーション手段を持っている。これらの能力

は私たちが成長し大人になっても使用され、私たちのコミュニケーションに息づいたものである。このことを明らかにしたのはアルバート・メラビアンである。彼が明らかにしたヒトの特徴は「メラビアンの法則」と呼ばれることになる（メラビアン、1986）。メラビアンが明らかにした内容はシンプルなものである。たとえば、ある人が「あなたのことが大好き」と眉を吊り上げ、眉間にしわを寄せ、怒鳴り声で言ったとする。大半の人が相手は自分のことを嫌いだと感じる。ヒトは言葉（「言語情報」）とそれに付随する表情や音声という「非言語情報」が矛盾したとき、非言語情報を優先する。

赤ちゃんの有能さ、そして、私たちのコミュニケーションの基礎にはこの「非言語情報」の知覚が存在する。すなわち、赤ちゃんは様々な外界の情報から顔＝表情と声＝声色を選択することができる。とくに母親のものを選ぶことができる。この点は赤ちゃんが保護者的存在を外界から探索するということを示している。メラビアンの法則は、大人であっても、言語情報よりも非言語情報を優先することを照らし出す。

（２）発達障害と非言語情報の知覚

近年、発達科学が目覚ましい進歩を見せている。その取っ掛かりは自閉スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorder；ASD）を始めとする発達障害研究に最新の計測技術（佐藤&牧2005等）を伴った神経科学や遺伝科学の視点が導入されたことである。「冷蔵庫マザー」のフレーズとともに自閉症は母親による子育てが原因で発症すると考えられていた。それが1970年代頃より、脳神経系の問題であるという認識が広まり自閉症等の発達障害の論点はヒトの脳神経系とそれに伴う認知機能の問題に移っていった（ASDの歴史については菊地、2010等を参照）。

ASDは「コミュニケーション」の障害の1つとして考えられる。ASDの発達特性を持つ人の場合、周囲との円滑な人間関係を築けずに心理的に孤立、大きなストレスを抱えることが多く二次障害を発症することがある。ただ、だからといって、社会の多数の定型発達の人たちと発達障害の人たちが隔たった存在である、つまり、両者に「診断」以上の存在論的なカテゴリーの違いがあるということではない。

ASD理解について、「スペクトラム」概念の登場が大きな変化を与えたと

考えられる。自閉度（社会生活の困難さ）と知能指数がクロス上に展開されたこの考え方は、現在、ASDの診断基準である、アメリカ精神医学会の「精神障害の診断と統計マニュアル（DSM）」にも採用されている（2017年度現在、第5版）。このスペクトラム概念は定型発達の人とASDの人は連続体上に位置すること、その強弱によってかかる困難さは異なるものの、自閉度はグラデーション的に変化するものであることを示した。このことは種としてのヒトの多様性を指し示しており、人間が均質な存在ではなく、個人差によって社会生活の困難さが生じること、つまり、「程度」によって問題化されることを示している。

重要なことはこの自閉度がどうして存在するのか、その認知基盤的な問題である。ここで重要になるのが先の「非言語情報」の問題である。ASDの人はメラビアン¹の法則が当てはまらないことが多い。ASDの人は笑いながら「ひどいね」という発話者に対して自分のことを怒っていると考えてしまいがちだという（Watanabe et al., 2012）。非言語情報よりも言語情報を優先してしまうのである。さらに声の表情とされる感情的プロソディの理解も弱いという（勝浦、2010）。これらを総合的に考えると、ASDの社会的な困難さの基盤が相手の感情を読みにくい点であると分かる。

ASDの当事者研究によれば、ASDの人は常に多くの情報を取得し、その処理に手一杯になっており、強いストレス状態にさらされているという（綾屋&熊谷、2008）。たとえば音声で言うところの「カクテルパーティ効果」、雑踏の中から話し相手の声を選択的に聞く能力が弱いということである。

以上をまとめれば、感情理解＝コミュニケーションとは関係のない情報、たとえば、関係のない置物、物音等もすべて知覚してしまうことで相手の表情や声から感情を理解するために必要なパターンをうまく抽出して知覚できず、ASDの人は円滑なコミュニケーションが難しくなることが見えてくる。

（3）意識下における情報処理と社会脳

一般的にヒトは非言語情報を意識下で（意識せずに）取得していると考えられる。赤ちゃんの顔や声に対する選好注視も、メラビアンの法則も、カクテルパーティ効果も、ヒトは意識的に処理しているのではなく、意識下＝無意識に行っているというわけである。

具体例として表情知覚を挙げて説明しよう。ヒトは2つの神経経路で表情の知覚を行っていると考えられている（大林&鬼塚、2010）。1つは網膜に映し出された像を一次視覚野に送り、そこから像を処理するパターンである。もう1つは網膜に写った像を、一次視覚野を通さずに直接的に感情理解を司る扁桃体に送る「ブラインドサイト」である。このブラインドサイトは迅速性が高く、意識下＝無意識での処理となる。すなわち、ヒトは相手の感情を表情パターンの直接的な知覚によって、まさに感じ取ることになる。

ある種の視覚障害者は全盲に近い状況下でも、目の前に提示された顔写真から表情を判別することができる（Pegna et al, 2005）。直感的に理解できない話であるが、目が見えない人であっても感情が見える場合があるのだ。その人は視覚野に障害があり全盲となったが網膜、視神経には外界からの情報は届いている。この情報が視覚野を介さず直接、扁桃体に伝わることで、その人は写真の感情を理解できたのである。目・鼻・口などのパーツの位置を確認し、相手が怒っているか、喜んでいるかを意識的に識別することなしに、私たちはブラインドサイトを通して、意識下で感情を知覚しているのである。

このようなコミュニケーションに必要な情報処理プロセスを担う部位を「社会脳」と呼び、ここに何らかの問題（あるいは程度の問題）がある場合、社会生活が営みにくくなるようである。ASDの脳では特定部位の活動が定型発達の人と異なることが示されているし（猪股&松本、2010）、加齢等により発症し社会生活に困難さを生じさせる認知症においても脳機能の問題が指摘されている（伊古田、2012）。ASD、認知症とも社会脳に問題を抱えていると言われている（開&長谷川編、2009、伊古田、2014）。社会脳の機能や程度に問題がある場合、コミュニケーション上の困難さが生まれるようである。

（４）性差と認知パターン

コミュニケーションに必要な情報処理プロセスを含めた、ヒトの認知パターンに関して性差が影響しているのではないかと ASD 研究の第一人者であるバロン＝コーエン（2005）は問題提起を行っている。彼は人間の脳（認知パターン）には2つのタイプがあり、1つは物事のパターンや組み合わせが得

意なシステム型の脳と他者への共感が得意な共感型の脳であるとしている。

バロン＝コーエンは、ASD は過剰なシステム型の脳ではないかと仮説を唱えている。ASD は他者への共感が弱い分（彼はこれを「マインド・ブラインドネス」と呼んだ バロン＝コーエン、2002）、モノやシステムへの興味関心が強い傾向にある。典型発達の人がコミュニケーションに必要な情報を選択的に取得するのに対して、ASD の人はそれらを意識下＝自動的に取得できない。そのため、本来なら捨象される外界の情報を知覚することができる。この認知パターンはASD の特質であり、ある面では優位性と理解できる。外界の細かな情報に気を使えることは数学や物理現象、プログラミング構築等、人ではなく物の仕組みやシステムへ高い興味関心を持つことにつながるというのではある。他方の共感型の脳はコミュニケーションに必要な情報の取得が得意であり、その知覚をもとに対人関係が得意であると理解できる。

バロン＝コーエンはシステム型の脳は男性に多く共感型の脳は女性に多いと見ている。このことはASD が男性に多いことと合致する（バロン＝コーエン、2011、p.48）。ASD の人にオキシトシンを点鼻すると社会性の改善が見られることも分かってきているが（棟居、2011、棟居&三邊、2016）、オキシトシンは女性に多い物質である。また、ASD の発生機構として子宮内での男性ホルモンの曝露が取り沙汰されており（Kosidou et al, 2016）、オキシトシンと併せ、エピジェネティクスな機構への性差特有の内分泌物質の関与が考えられる。

3 考察—コミュニケーション学習に向けて

コミュニケーション情報処理の程度差は、コミュニケーションに関する体験学習にも影響を与える。私たちは通常のコミュニケーション場面において適切な言動を相手の反応をもとにボトムアップ⁽⁸⁾で学ぶことが多い。たとえば、それほど親しいわけではない人の葬儀であっても私たちが悲しく振る舞えるのは、周囲の人が悲しい感情を表出していること、さらにその中で嬉しい感情を表出することが周囲に嫌悪感を持たれることを体験的に学ぶからである。しかし、この体験からの学びは周囲の人の感情を知覚できることを前

提としている。コミュニケーション情報処理に問題がある、あるいは他の人と程度差が大きい場合、このような学びは成立しない。すなわち、コミュニケーションに関するボトムアップな学習は学習者の認知処理に大きく依存しているのである。

他方、ソーシャルスキルトレーニング（前田、2013）等では、最初から学ぶべきスキルが明示されていることが多い。たとえば、「葬式での振る舞い方」という授業があるとして、そこでは葬式における適切な感情表出をどのように行えばいいのか、意識的な理解とトレーニングを行うことになる。このような学習方法はトップダウン的な学習として理解できる。

ある人がコミュニケーション場面で恒常的に問題行動を起こすなら、その人の認知パターンに注意を向けたほうが良いと考えられる。もしその人のコミュニケーション情報処理が、一般的な同世代の人々と比べ極端に低い場合、体験の中からその人が適切な行動パターンを習得できる可能性は低いだろう。つまり、ボトムアップな学習が望めない可能性が高い。この場合、「論理的に正しい方法」や「不文律となった慣習」を学ばせるよりも、「自己と他者へ配慮された状況に適応的なやり方」を教えることが求められるのである。すなわち、トップダウン的な学習を行う必要があるのである。このことは、コミュニケーション学習は学習者依存的であるということを示している。

ところで学習者の固有性は「程度」とともに「パターン」の問題であると言えるかもしれない。この点はやや論争的な側面を持つ。興味深いことに、共感能力が低いとされる ASD の人たちは ASD 同士なら共感しあうことがあると報告されている（Komeda et al, 2014）。この報告を念頭にすれば、ASD の情報処理は定型発達の処理と比して低かったり問題があったりするのではなく、固有性を持ったものであり、あくまでも 1 つのパターンなのだという捉え方が成り立つ。認知パターンの違いであると捉えるなら、「私たち」と「私たちではない人たち」の対立構造が両者に困難さを生み出すと考えることができる。

この問題は ASD ないしは障害という問題に関する本質的な議論を想起させる。コミュニケーションに関する情報処理は程度問題であるという視点は私たちにコミュニケーション能力を高める特効薬があるという夢を見せる。実際にオキシトシン投与など、ASD への医学的アプローチは進んでいる。

このアプローチは私たちに「人格」をめぐる問題系を切り拓くだろう。つまり、社会的に不利な心理特性は本人の意識的な対処法ではなく、心理特性そのものを変換することで解決するという方法を社会が受け入れるのか。ただ、このような倫理的な問題はある医療的事実に対する過剰反応でしかないのかもしれない。

教育臨床の現場には定型発達－非定型発達という確固たる区分が存在しているわけではない。生徒・学生の多くはコミュニケーションの失敗を経験し、困難さに直面するものであり、体験からボトムアップ的に、あるいは教師や保護者、先輩からトップダウン的に対処法を学び、困難を乗り越える。当然ながら、生徒・学生（あるいはすべてのヒト）は発達途中にあり、社会的適応の真っ只中にある。コミュニケーションでの適切な対処法を習得することは、同時に多くの失敗や困難さに直面するということである。このような教育的な「対処法習得モデル」⁽⁹⁾が医学的な「心理特性変換モデル」に取って代わったり対立したりするものではない。両者は併存しながら、「コミュニケーション」と「適応」の間に生じる問題系を描き出すのである。

本稿での議論ではヒトは生物学的にコミュニケーションに必要な基盤を持っていること、さらにそれは個人差があること、その個人差がコミュニケーションの問題を生み出していることを示した。このとき、教育的観点からは「対処法習得モデル」が示すように、各人のコミュニケーションの程度、特性、直面する困難さへの対応が必要となっていくだろう。それは時にトップダウンであり、ボトムアップ的なものになる。基本的には個人的なものであるが、「適切なコミュニケーション（対処法）」を学ぶという点では集団的なものになる。このようなヒト独特なコミュニケーションの特性をもとにどのようなコミュニケーション学習が可能か、生徒・学生への対応が適切か、稿を改めて検討したい。

注

- (1) 文部科学省 平成29年3月公示 中学校学習指導要領解説 特別活動編 (http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2017/07/25/1387018_13_1.pdf 確認：2017年11月30日) pp.50-51

- (2) 文部科学省 中央教育審議会答申 学士課程教育の構築に向けて
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.ht 確認：2017年11月30日)
- (3) 文部科学省 学習指導要領「生きる力」
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/idea/index.htm
確認：2017年11月30日)
- (4) 経済産業省 社会人基礎力
(<http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/> 確認：2017年11月30日)
- (5) 国立教育政策研究所 教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書5
(<https://www.nier.go.jp/kaihatsu/pdf/Houkokusho-5.pdf> 確認：
2017年11月30日)
- (6) 文部科学省「キー・コンピテンシー」について
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/016/siryu/06092005/002/001.htm 確認：2017年11月30日)
- (7) 赤ちゃんのこのような能力は生得的か学習的か判断するのは難しい。生物学者や一部の発達心理学者はヒトの成長や発達を「エピジェネティック」なプロセスと理解している（仲野、2014やビョークランド&ペレグリーニ、2008）。遺伝子に基づき細胞分化が進む際に環境の影響が入り込むことで生じる個体の変化が発達である、ということであり、生得一学習ではなく、遺伝子-環境の相互作用と両者の寄与率が問題となる。
- (8) Ron&Xi (2004) はトップダウン学習を「顕在的な知識 (explicit knowledge) を潜在的な知識 (implicit knowledge) へする学習」、ボトムアップ学習を「潜在的な知識から顕在的な知識へする学習」と定義している。
- (9) 杉山 (2011) は発達障害を生まれつき認知機能に高低差がある発達凸凹の人が適応障害に陥った状況と考え、支援策を考えている。

引用文献

- 綾屋紗月&熊谷晋一郎 (2008) 『発達障害当事者研究』医学書院
 バロン＝コーエン、サイモン (2002) 『自閉症とマインド・ブラインドネス』
 (長野敬・長畑正道・今野義孝訳) 青土社

- バロン=コーエン、サイモン (2005) 『共感する女脳、システム化する男脳』
(三宅真砂子訳) NHK 出版
- バロン=コーエン、サイモン (2011) 『自閉症スペクトラム入門』(水野薫・
鳥居深雪・岡田智訳) 中央法規
- Batki, A., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Connellan, J.,
Ahluwalia, J. (2000) Is there an innate gaze module? Evidence
from human neonates. *Infant Behavior and Development* 23,
pp.223-229
- ビョークランド, D. F. &ペレグリーニ, A. D. (無藤隆: 監訳) (2008)
『進化発達心理学』新曜社
- DeCasper, A. J. & Fifer, W. P. (1980). Of human bonding: newborns
prefer their mothers' voices. *Science* 208, pp.1174-1176
- Frantz, R. L. (1961) The origin of form perception. *Scientific
American* 204, pp.66-72
- 開一夫&長谷川寿一(編)(2009)『ソーシャルブレインズ』東京大学出版会
- 猪股誠司&松本英夫(2010)「画像研究で広汎性発達障害の病態にどこまで
迫り得るか?」『日本生物学的精神医学会誌』21-2, pp.83-89
- 伊古田俊夫(2012)『脳からみた認知症』講談社
- 伊古田俊夫(2014)『社会脳からみた認知症』講談社
- Johnson, M. H., Dziurawiec, S. Ellis. H., Morton, J. (1991) Newborns'
preferential tracking of face-like stimuli and its subsequent
decline. *Cognition* 40, pp.1-19
- 勝浦暁(2010)「広範囲発達障害児における感情的プロソディ情報処理に関
する検討」筑波大学博士(学術)学位論文
- Komeda, H., Kosaka, H., Saito, DN., Mano, Y., Jung, M., Fujii, T.,
Yanaka, HT., Munesue T., Ishitobi M., Sato M., Okazawa H. (2014)
Autistic empathy toward autistic others. *Social Cognitive and
Affective Neuroscience* 10(2), pp.145-52
- Kosidou. K., Dalman. C., Widman. L., Arver. S., Lee. BK.,
Magnusson. C., Gardner. RM. (2016) Maternal polycystic ovary
syndrome and the risk of autism spectrum disorders in the

- offspring: a population-based nationwide study in Sweden. *Molecular Psychiatry* 21(10), pp.1441-1448
- 菊池哲平 (2010) 「自閉症とソーシャルブレイン障害」『熊本大学教育学部紀要 人文科学』59、pp.55-62
- 仲野徹 (2014) 『エピジェネティクス』岩波書店
- 前田ケイ (2013) 『基本から学ぶ SST』星和書店
- マレービアン, アルバート (1986) 『非言語コミュニケーション』(西田司他共訳) 聖文社
- 棟居俊夫 (2011) 「自閉症スペクトラム障害における oxytocin の有効性」『日本生物学的精神医学会誌』22(1)、pp.35-38
- 棟居俊夫&三邊義雄 (2016) 「自閉スペクトラム症におけるオキシトシン」『精神神経学雑誌』118、pp.399-409
- 大林長二&鬼塚俊明 (2010) 「表情認知の神経回路—大細胞系・小細胞系を中心に」神庭重信&加藤忠史 (編) (2010) 『脳科学エッセンシャル』中山書店、pp.42-43
- Pegna, A. J., Khateb, A., Lazeyras, F., Seghier, ML. (2005) Discriminating emotional faces without primary visual cortices involves the right amygdala. *Nature Neuroscience Nature Neuroscience* 8, pp.24-25
- Ron, S. & Xi, Z. (2004) Top-down versus bottom-up learning in cognitive skill acquisition. *Journal Cognitive Systems Research* 5(1), pp.63-89
- 佐藤大樹&牧敦 (2005) 「光による脳機能イメージング」『*Cognitive Studies*』12(3), pp.296-307
- 杉山登志郎 (2011) 『発達障害のいま』講談社
- 竹原卓真・野村理朗編 (2004) 『「顔」研究の最前線』北大路書房
- 内田伸子 (編) (2008) 『よくわかる乳幼児心理学』ミネルヴァ書房
- Watanabe, T., Yahata, N., Abe, O., Kuwabara, H., Inoue, H., Takano, Y., Iwashiro, N., Natsubori, T., Aoki, Y., Takao, H., Sasaki, H., Gono, W., Murakami, M., Katsura, M., Kunitatsu, A., Kawakubo, Y., Matsuzaki, H., Tsuchiya, K. J., Kato, N., Kano, Y.,

Miyashita, Y., Kasai, K., Yamasue, H. (2012) Diminished Medial Prefrontal Activity behind Autistic Social Judgments of Incongruent Information. *PLoS ONE* vol. 7 (6)