

解 説



グループウェアの実現に向けて

8. グループワークのための
マン・マシン・コミュニケーション

落 合 勲†

1. はじめに

マシン（コンピュータ）と人間のコミュニケーションをテーマとして、研究をすることには重要な意義がある。1946年に出現したコンピュータは、短期間の間に、汎用性の高い機器として、長足の進歩を遂げ、その人類に与える衝撃の大きさは推測できないほどである。それにともないコンピュータ環境も目覚ましい変化を遂げてきた。コンピュータの性能が驚愕するほどの進歩を遂げつつある現在では、コンピュータをもはや単なるマシンと考えて研究を進める時代は過ぎ去ったと考えべきである^{4), 6), 12), 13)}。

ところが現在の研究は、人がマシンを使うことが前提となっているものがほとんどである。この種の研究の最大の欠点は使いたくなるようなマシンがどのようなものであるかの考察がなされていなかったことにあると考える。これは、マシンづくりの根本となる概念が「より便利」ということであるからではないかと考える。そこで、本稿では「より好かれる」ということを基本概念としたマン・マシン・コミュニケーションの立場から、人間の心の健康を踏まえた、人間中心の新しいマン・マシン・コミュニケーションを考察する。さらに、今後ますます増加するマシンとの接触によって、人間が人間性を失うことのないような関係を構築する方法を考える。そのためには、人間の自然なコミュニケーションを分析する理論の応用が必要になる。すなわち、感性を刺激するとか知的好奇心に訴えるマシンの開発に人間関係を分析する理論を応用しようというのである^{4), 6), 12)~14)}。

現在の多くの研究はマンとマシンに注目してはいるものの、マシンとしてのコンピュータという考え方がまだ中心である。今後、学校教育においても情報処理教育カリキュラムの必修化・低年齢化がますます促進されることが予測される。このようなコンピュータリテラシ教育という観点からしても、当然、ユーザ側へのより人間的な歩み寄りがコンピュータ側にも求められる時期がきているのである。これは、OA 環境においても同様で、対コンピュータ関係をこれまでのコンピュータ使用法としてのアプローチ、すなわち外国語の習得にたとえられてきた伝統的なコンピュータ学習法、から対人関係を重視したもの（コンピュータがユーザのフレンドである関係）への移行を考える時期が到来しているのである。

このような問題を考える場合には、対人関係を分析する社会心理学や臨床心理学の知見や手法を研究に活用し、新しい観点から対コンピュータ関係（コンピュータとユーザとのコミュニケーション）を考えてみる必要がある。特に、対人関係を考える場合には、その専門領域である社会心理学の対人認知、対人魅力、対人コミュニケーションおよび臨床心理学の交流分析の理論などを取り入れることが有効であると考えられる。そこで本稿では、このような対人行動の基本となる理論を紹介しグループワークにどうかすかを検討する予定である。

2. 対人行動の理論

2.1 対人認知

対人認知 (person perception) とは、人間に関したさまざまな情報を手がかりにして、性格・能力・情動・意図・態度といった人の内面にひそむ特性や心理過程を推論する働きと定義される。対人認知の研究は、人々を取り巻く環境の中で最も

† An Introduction of Man-Machine Communication Study for Group Work by Isao OCHIAI (Shinshu Junior College).

† 信州短期大学

重要で第一に知覚しなければならない存在である人(他の人)に対する知覚の仕方を研究する学問領域である。したがって、対コンピュータ関係を考える上でも、マンとマシンの関係に着目した研究を行う場合には、この分野の知見や手法の活用は、非常に有効な手段となると考えられる^{4), 5), 6), 12)~16)}。

なぜなら、初心者に対するインタフェースの開発にこの分野での知見が非常に役立つと考えられるからである。

対人認知の認知過程は次の六つの段階に分類されている¹⁵⁾。

- 1) 注目 (attention)
- 2) 速射判断 (snap judgment)
- 3) 帰属 (attribution)
- 4) 関連特性の推測 (trait implication)
- 5) 印象形成 (impression formation)
- 6) 将来の行動の予測 (prediction of future behavior)

あらゆる対人認知過程がこの順番で行われるとは限らないが、基本的な対人認知過程はこのようにしてなされると考えられる¹⁵⁾。注目の段階では、人に関した外観・行動・文脈情報のある側面に注意を向ける。次の速射判断の段階では、相手の風貌などを手掛かりにして得た情報によって、即座に情緒的反応やステレオタイプの判断がされる。帰属の段階では、他者がとる行動から、意図や性格・態度などに関した特性を読み取る。関連特性の推測では、ある特性と関連をもつと仮定される別の特性を推論し、次の印象形成でいくつかの断片的な情報を統合し、全体的なイメージを形成したり、相手の人間の好ましさなどに関した一般的な評価・判断がなされる。将来の行動の予測の段階で、これまでの判断を基礎にして、相手が将来ある種の状況でどのような行動をとるかを予測する¹⁵⁾。

このような、対人認知過程の分析は重要なマシン開発のヒントを示していると考えられる。マシン自体の機能をうんぬんする前にマシンデザインなどがより好かれるためには、重要な要因となることもあるのである^{12)~14)}。

2.2 対人魅力

対人魅力 (interpersonal attraction) とは、人に対する好意的または非好意的な態度であると定義

される。好意を生起させる条件としては、環境条件、他者の特質、自己開示などがある。環境条件として、一般に、個人間の物理的な距離が近いほど、好意的になることが知られている。このように近接性と好意との間に正の関係が生じる原因の一つに、熟知性の効果が考えられる¹⁵⁾。

他者の特質も重要な要因で身体的魅力性、類似性などがあげられている。自己と他者の態度が類似している割合が増加すればするほど、対人魅力は直線的に高くなるという類似性・魅力仮説などがある¹⁵⁾。

自尊感情と好意については、デート相手の選択という問題での釣り合い仮説が興味深い。釣り合い仮説では、相互選択がデート相手の選択において規定的な意味をもつことから、相手による拒否をさけるため、自分の身体的魅力レベルに近い人に好意をもつという。この仮説は主観的な魅力評価によって相手の選択が行われるときに成立しやすいたことが知られている。自尊感情との関連では、自尊感情の高い人は魅力的な女性に、低い人はあまり魅力的でない女性にロマンティックな行動を多く行うことが見出されている¹⁵⁾。

自己をどの程度肯定的にみているかという自尊感情と、他者に対する一般的な態度との間には正の相関がある。自己を肯定的にみている人は一般的に他者に対しても肯定的であり、また、自己を否定的にみている人は一般的に他者に対しても否定的である¹⁵⁾。

対人魅力の知見からは、ユーザの能力に合ったマシンとはどのようなものかということをも十分に配慮することが必要であることが伺える。

2.3 対人コミュニケーション

対人コミュニケーション (interpersonal communication) とは、第一に、潜在的な対象者のなかから当人の関心に見合う受け手を選出し、注意を引き、相手との特定の関係を形成ないし保持するための行為として捉えることができる。すなわち、他の成員とは異なる心理状態を共有する二者間の閉じた回路を作ることである。第二には、対人関係の均衡を回復させるための過程として捉えられる。すなわち、情報を均衡化する過程で、対人関係の円滑さをはかるために他者と共通の基盤をもち、他者の行動の予測可能性を高めようとするのである¹⁵⁾。

特に、マン・マシン・コミュニケーションとして重要なので以下に、ノンバーバルなコミュニケーションの特徴をあげる¹⁵⁾。身体動作としては、視線、タッチングなどがある。視線活動は相手に注意を向け、伝達する用意のあることを相手に知らせる働きをもち、他者への関与、親和性、好意を示す働きである。関心や好意をもつ者に対しては、向ける視線が多くなることが確認されている¹²⁾。

他者に触れることは、最も直接的で、原始的な伝達形態である。乳児にとって母親から受けるタッチングは、世界を認識する出発点で、その後の健全な成長の要件となる。

一般に人は相手との関係に応じて、適当な距離をとって相互作用を行っている。このような距離をパーソナル・スペース (personal space) という。この距離相は次の4段階に分かれる。

- 1) 親密距離 (0~45 cm)
- 2) 個体距離 (45~120 cm)
- 3) 社会距離 (120~360 cm)
- 4) 公衆距離 (360~750 cm 以上)

親密距離では相手の存在が明確に捉えられ、密度の高い接触が可能となる。個体距離では、相手を視覚的に捉えることができ、比較的容易に接触できる。また、社会距離では努力せずには相手に接触できない。仕事上のコミュニケーションにともなう距離である。公衆距離とは、相手との関与が低い、講義、演説などのときの距離である。

対マシンとの距離を考えてみると、たいがいは親密距離にある。したがって、本来ならば親密なコミュニケーションがとれるはずである。しかし、実際はそうっていないのはなぜかその原因を究明することが開発のヒントとなろう。たとえば、メッセージなどの問題がこのテーマと関わる研究課題となろう^{4), 12)~15)}。

2.4 対人行動と自己

自己開示 (self-disclosure) とは、自分自身に関する情報を、特定の他者に対して言語を介して伝達することをいう。内密な情報の開示者は、表面的な情報の開示者に比べて一般に好まれる傾向がある。それは、相手から自己開示を受けた人が、それが自分に対する好意や信頼感に根ざしたものと考える傾向があるからである。また、自己焦点注意という概念があるが、この自己焦点注意が強

まると自己認知が鋭敏となるので、自分の過去の行為や現在の状態に関する認識が正確となる¹⁵⁾。

マシン・メッセージなどにこの要素を取り入れることができれば、より親密度を増すことが可能となろう^{12)~14)}。

3. 交流分析の理論

交流分析 (Transactional Analysis: TA) とは、杉田¹¹⁾によれば「互いに反応し合っている人々の間で行われている交流を分析すること」と定義されている。この交流は、表面上の言葉の交換だけではなくその奥に伝わる微妙な意味、巧みな意図、裏腹の感じなど、さまざまな側面を含む深いレベルのコミュニケーションを意味するものである。

TA の目的は、

- ①自分への気づきを深めることにより、心身の自己コントロールを可能にすること、
- ②自立性を高めることで、自分の考え方、感じ方、さらには行動に責任をもつまで成長すること、
- ③こじれる人間関係に陥らず、お互いに親密な心のふれあいを経験できるようになることにあると考えられる。

一般に TA は、1)構造分析、2)交流パターンの分析、3)ゲーム分析、4)脚本分析の四つの分野に分けられる。

その分析方法を、もはや単なるマシンではなくなってきたマシンと人間とのコミュニケーションに応用することによって、これまでとは違った視点から考察することができると考える。すなわち、コンピュータの能力の増加にともない、マンにとって使いやすいマシンを作るための研究 (マン・マシン・インタフェースの研究) からマンとマシンの交流を重視する研究 (今後、このような研究をマン・マシン・コミュニケーションの研究と呼ぶことにする) へ転換する時期が到来しているのである。このような意味で交流分析の考え方をこのマン・マシン・コミュニケーションの研究に応用することは非常に有効性が高いものであると考える^{4), 12)~14)}。

3.1 構造分析

交流分析では、人はすべて三つの私をもつとしており、それらを自我状態と呼ぶ。自我状態は、感情および思考、さらにはそれらに関連した一連

表-1 親の自我状態

	性質	言葉	声・声の調子	姿勢・動作・表情・ジェスチャ
批判的な親 (CP)	偏見的	当然でしょ 格言・諺引用 理屈を言うな	断定的 嘲笑 疑いがこもる	全能者の (自信過剰) 直接指をさす 支配的
	封建的	言うとおりにしなさい だめねえ	押しつけ調 恩着せがましい	尊大・ボスの ケンカ腰
	権威的	ばかだわ	威圧的	他者を利用する
	非難的	～しなくてはいけない	批判調	こぶしで机を叩く
	懲罰的	あとで後悔するぞ	教訓的	見下げる
保護的な親 (NP)	批判的		説教調	小馬鹿にする
	排他的		非難めく	鼻にかける
				特別扱いを要求する
	救援的	してあげよう	やさしい	手をさしのべる
	甘やかす	分かるわ	安心感を与える	過保護的な態度
保護的な親 (NP)	保護的	寂しい (くやしい) のね	非懲罰的	ほほえむ
	なぐさめ	よくできたよ	気持ちを察するような	受容的
	心づかい	大丈夫～できるわよ	同情的	肩に手を置く
	思いやり	かわいそうに	愛情がこもる	気遣いに満ちている
		よかったね	温かい	世話をやく
		がんばりましょう	柔らかい	ゆっくり耳を傾ける
		まかせておきなさい		
		いい子ね		
		心配しないで		

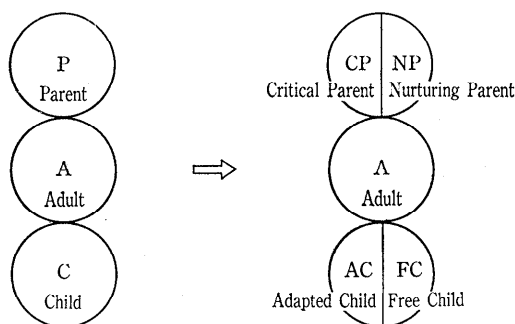


図-1 三つの自我状態

の行動様式を総合した一つのシステムと定義されている。すべての人に以下の三つの自我状態が備わっている (図-1⁹⁾ 6), 11)。

(1) 親の自我状態 P (Parent)

自分を育ててくれた親 (または親代理) から直接に取り入れた部分 (表-1)。人はPの状態にいるのと、自分の両親が用いた、あるいは現在用いているのとまったく同じような言葉遣い、考え方、身振りによって自分を表現しているのである。Pは懲罰や制度を加える働き、あるいは人の世話をするような養育的な働きと関連している。「いい」とか「悪い」とかいう価値判断、道徳、倫理感に基づく言葉はPからでる表現である。Pには次の二つの側面がある (表-1⁹⁾ 6), 11)。

1) 批判的なP (Critical Parent, CP)

これは自分の価値観や考え方を正しいものとし、それを譲ろうとはしない部分である。われわれの両親や理想と深く関連していて、主として子供が生活するうえで必要なさまざまな規則などを教えるが、同時に批判や非難も行う。このPが強すぎると、尊大で支配的な態度、命令的な口調、ほめるよりも責める傾向などが全面にでてくる。俗にワンマンと言われるタイプである。明るさやユーモアに欠け、子供たちはこういう人の顔色を伺ったり、内心で怒りを感じているものである。この自我状態で振る舞い過ぎると、配偶者、同僚、子供たちを苛立たせ、おそらく他人からも敬遠されるであろう。批判的なPは宗教、伝統、性別、政治などについても、自分なりの意見に基づき、必ずしも事実にとぐわなない形で行動基準を設定しようとする。

2) 保護的なP (Nurturing Parent, NP)

これは親切、思いやり、寛容な態度を示す部分である。子供や後輩をいたわり、励まし、親身になって面倒をみるのは、このPの働きである。罰するよりは許し、ほめるという方針で指導する。人の苦しみを我がことのように感じ取ろうとする保護的な、やさしい面を備えている。子供が保護的な親に育てられると、その子供たちにも養育的

表-2 大人の自我状態

	性 質	言 葉	声・声の調子	姿勢・動作・表情・ ジェスチャ
大人 (A)	情報収集志向	まてまて だれが?	落ち着いた低い声 単調	注意深く聞く 冷静
	事実評価的	なぜ いつ	一定の音調 (乱れていない)	観察的 機械的な態度
	客観的	いくら どこで	冷静 相手に合わせる	安定した姿勢 相手の目と合う
	合理的	～と思う 具体的に言うと	明瞭 話相手は内容を理解している	ときに打算的 考えをまとめる
	知性的	考えてみましょう		計算されている
	分析的	私の意見では		対等な態度

な言葉や身振りをともなった、似たような自我状態が発達する。しかし、このPも度が過ぎると、親切の押し売りになって、他人から敬遠されることもある。

保護的なPはスムーズな人間関係にとって欠かせない部分である。これが欠けると、子供や同僚の悩みに共感を示すことができない。相手にストローク（承認、賛辞など）を与えて、快適な気分させるのもこのPである。

(2) 大人の自我状態 A (Adult)

これは、われわれの人格のなかで、事実に基づいて物事を判断しようとする部分である（表-2）。Aはコンピュータにたとえられ、論理の法則に一致する状態といえよう。この際、得られた情報はそのまま用いられることもあれば、過去の知識に照らして評価修正されることもある（表-2）^{6), 9), 11)}。

Aは、常に感情に支配されぬ自由な立場をとり、泣いたり、笑ったり、すねたり、心配したりしない。このような意味からAはわれわれの知性理性と深く関連しており、合理性、生産性、適応性をもち、冷静な計算に基づいて機能する。しかし、Aをいわゆる“大人”（精神的に成熟した人間像）とみなすことは誤りである。Aによって振る舞うということは、完全に近い、理想的な生き方をするという意味ではない。Aが果たす役割は、データを収集して、それらをただ合理的に判断することなのである。

他人との交流という面をみれば、Aは成人として、周囲とのギブ・アンド・テイクの関係をもち得る状態といえよう。しかし、これも過剰になると「頭でっかち」とか「評論家」といわれるような有言不実行型、あるいは情緒の乏しい機械人間のような人ができ上がるかもしれない。

(3) 子供の自我状態 C (Child)

われわれが子供時代に、実際に感じたり、行動したりしたことそのもの、または、それに似た感じや行動である。Cの本質はさまざまな感情であり、それらを表す方法がCの特色となる。Cの働きの中には生来的に備わっている創造性や直感力なども含まれる。Cには次の二つの面がある（表-3）^{6), 11)}。

1) 自由な C (Free Child, FC)

これは親のしつけの影響を受けていない、もって生まれた自然な姿である。このCは本能的、自己中心的、積極的であるとともに好奇心や創造性に満ちている。道徳や規範など、外界の現実を考えることなく、即座に快感を求め、不快や苦痛を避ける。このCが働いている人は、泣きたいときに泣き、笑いたいときに笑うなど自然の感情を素直に表すことができる。Cの中には直感力や創造性が宿っており、創造や空想をたくましくする。自由なCが強すぎると、自らにブレーキをかけることができず、天真爛漫な生き方を通り越して、軽率な行動にでる場合もある。

2) 順応した C (Adapted Child, AC)

これは、自分の本当の感情や欲求を抑えて親や教師の期待に沿おうと努めている部分で、主として両親の影響のもとにでき上がったものである。上の「自由なC」にさまざまな修正が加えられた状態とも言える。具体的には、嫌なことを嫌と言えない、簡単に妥協してしまう、自然な感情を表さない、自発性にかけ他人に依存しやすい、といった姿である。また、ふだんはおとなしく、いわゆる“いい子”であるが、将来思わぬ反抗や激怒を示すのも、このCによくみられる行動様式である。このCの感情は一般に不自然で、不快なものである（例：ゆううつ、恨み、罪悪感、悲嘆、自己嫌悪など）。

表-3 子供の自我状態

	性質	言 葉	声・声の調子	姿勢・動作・表情・ジェスチャ
自由な子供 (FC)	本能的	感嘆詞	開放的	自由な感情表現
	積極的	きれいだ!	のびのびした調子	活発
	創造的	(きたない!, 痛い!)	大声で	自発的
		～がしたい	自由・自然	よく笑う
	直感的	好きよ, 嫌いだ	感情的	ふざける
	感情的	ほしい	興奮調	ユーモアに富む
順応した子供 (AC)	好奇心	お願い	明るい	楽観的
	自発的	やって	くったくない	ときに空想的
	行動的	助けて	無邪気	リラックスしている
		うれしい など	楽しそう	自然に要求している
				素直に甘える
順応した子供 (AC)	順応的	困るんです	ボソボソ声	まともに見ない
	感情抑制	～していいでしょうか	自信がない	気を使う
	反抗心	よく分かりません	くどい	迎合的
	消極的	ダメなんです	遠慮がち	ため息
	依存的	どうせ私なんか	陰のある響き	同情を誘う
	イイ子	～するつもりです	かみつく	反抗的
		ちっとも分かってくれない	恨みがましい	おどおど
		悲しい・憂うつ	ときに激昂	とり入る
		淋しい・くやしい	あわれっぽい	じめじめ
		もういいです		無遠慮 挑戦的

3.2 交流パターンの分析

交流パターンの分析は、人々が互いにどのように作用し合うかを簡潔な形で分析し、明確にするものである。交流とは、ある人の一つの自我状態から送られる刺激に対して、他の人の一つの自我状態から刺激が戻ってくることである。コミュニケーションには本質的に顕在的なものと潜在的なものとの二種類がある。これをラジオを例にして考えてみると、スイッチを入れる、特定の内容をもった具体的なメッセージが聞かれる。これが顕在的なコミュニケーションである。潜在的なコミュニケーションはラジオの内部の機械のあり方によるもので、顕在的なコミュニケーションを妨害したり混乱させたりすることがある。これを人間の間で取り交わされるコミュニケーションにあてはめると、このような二重の構造をもつ交流を、直線と点線のベクトル（矢印）で表すことができるのである。

交流分析では、交流を次の三つに分類している。

- (a) 相補的交流
- (b) 交叉的交流
- (c) 裏面的交流

交流は、言葉に限られていない。顔の表情、身振り、姿勢、声の調子など非言語的なものも含まれる。言葉によるメッセージが、相手に完全に了

解されるためには、話し手の言葉ばかりでなく、これらの非言語的な諸相も、十分に考慮に入れる必要がある。

交流分析は、こうしたやりとりを把握し、次にそれを分析することによって相手との人間関係にどのような障害があるか、またどうすれば、その障害を除去することができるかを知る方法である。以下で、それぞれの交流パターンについて、説明する。

(a) 相補的交流

この交流では、刺激と反応が互いに平行線となる。通常、最初に発せられる刺激を上位のベクトルで表すことになっている。母親が息子に対して「○○ちゃん、今、何時？」と聞いたのに対して、息子が「今、8時15分だよ」と答えている。ここでは、二つのAが互いに会話を行い、交流はスムーズに運んでいる。すなわち、ベクトルは平行線を形成しており、発信者の求めた情報はまっすぐに受信者に伝わっている。この種の相補的なやりとりは、その他の自我状態の間にも起こりうる。

コミュニケーションの第一の原則は「ベクトルが平行線になるときは、その話題に関するコミュニケーションは、いつまでも進行するのが常である」というものである。

(1) 「大人の心」対「大人の心」

例：あらゆるタイプの情報の交換

質疑応答

契約関係（ギブ・アンド・テーク）

(2) 「親の心」対「親の心」

例：だれかの批判や非難

第三者に対する思いやりやいたわり

(3) 「子供の心」対「子供の心」

例：遊び友達のやりとり

慰め合い

仲の良い恋人同士の対話

(4) 「子供の心」対「親の心」

例：医療の人間関係一般

先輩・後輩の援助関係

母子密着

(b) 交叉的交流

この交流では、二つのベクトルは交叉して、平行線とならない。たとえば母親が「〇〇ちゃん、今何時？」という刺激を発すると、息子がそのPから母親のCに向けて「お母さんは自分の時計をもたないの？時計ぐらい自分で見たらどうなんだよ（うるさいな）」と反応している場合などが、それである。この例のようになると、親と子とはや時間についての会話を取り交わしているのではなく、おそらく二人は、互いの人間関係のあり方について言い争うことになるであろう。この種の関係から予想されるのは「親に向かってその口のきき方はなんです！」とか「もう授業料なんか出してあげないわよ」といった形の結末である。コミュニケーションの第二の原則は「ベクトルが交叉するときは、その話題についてのコミュニケーションはただちに途絶えるのが常である」というものである。

(1) {大人の心→大人の心} 対 {親の心→子供の心}

例：質問に対する叱責調の対応

相手の意見を無視する態度

生徒の理屈を嫌う教師

(2) {親の心→子供の心} 対 {親の心→子供の心}

例：喧嘩。相互に非難し合うとき

命令、忠告に対する逆襲

(3) {大人の心→大人の心} 対 {子供の心→親の心}

例：事実を問題にしているのに、感情的に反

応する場合

すねる、ひがむ、ひねくれるなどの態度

(4) {子供の心→子供の心} 対 {親の心→子供の心}

例：冗談や、ユーモアなどを個人的非難と受け取る場合

遊びやレクリエーションへの誘いを拒絶する態度

(c) 裏面的交流

これは、顕在的な交流と潜在的な交流の両方が同時に行われている複雑な交流である。直線が示す交流（社会的レベル）は容易に観察することができ、一見、明白なメッセージを伝えているように見える。これに対して、点線（心理的なレベル）はそれとは異なる他の隠れたメッセージを伝えている。コミュニケーションの第三の原則は「社会的レベルの交流にのみ焦点を合わせているのは、人の行動を予測することはできない。心理レベルも考慮しなければならない」というものである。心理的なレベルのメッセージに注目することこそ、行動を予測するうえで、きわめて重要な決め手となるものである。

裏面的交流には、次の二つのタイプがある。

(a) 一つの自我状態から表と裏の二つのメッセージが発信されるもの。

(1) 裏面的交流：シングルタイプ

例：本音を隠した社交辞令

(b) 一組の交流とは異なるもう一組の交流が隠れているもの。

(2) 裏面的交流：ダブルタイプ

例：相愛の男女の喧嘩

3.3 ゲーム分析

ゲームとは交流分析においては、一定のコースがある非生産的交流パターンをいう。ゲームの特色は、表面的にはもっともらしい交流に見えて、その奥に隠れた動機をとめない、しばしば破壊的な結末をもたらすことにある。教育ママのもとで育った息子が非行をくり返すような場合が、ゲームの例となる。そこで、機械音痴を一種のゲームとして捉え、そのゲームに対する対策を行うために、マシンとの交流からマシンとの間で行われているゲームを分析すれば、人に優しい新しいインタフェースの開発を行うにあたって重要なヒントになると考える。

3.4 脚本分析

交流分析では、人生を一つのドラマとして捉え、人が、幼児期にすでに書かれた脚本どおりに行動することに注目する。このような脚本を人生脚本という。たとえば、一匹狼、猪突猛進、縁の下力持ちといった役割を、半ば宿命的な気持ちで演じている人がいるでしょう。その宿命を感じさせるような強い力が、人生早期につくられた性格の基本的な仕組み、すなわち脚本なのである。このような点から、上記の機械音痴にゲームに陥らないように脚本分析を活用することも重要であろう。

4. グループワークにどうかすか

これまで、社会心理学や臨床心理学の知見から新しいマシンとの関係を構築するヒントを述べてきた。これらの知見のほかにもグループダイナミックス、集団心理学、組織心理学などの知見も活用が可能であろう。このような人間に対する理論を十分に活用すれば、マシンとの共存共栄を可能にする新しいグループワークが考えられると思われる^{3)~14)}。

グループウェアの目的としてはテレビ会議などのシステムのようにマン・マシン・マン・コミュニケーションの支援があるように思われるが、そのためには、対人行動の理論や交流分析を応用した形でのアプローチが必要になると思われる。テレビ会議のシステムでは相手がマシンを通じてみえる生身の人間なので、つい生身の人間どうしのコミュニケーションができるものだと思ってしまうことがある。ところが、実際に相手に与えることができる情報はシステムに依存したかなり限定された情報である。したがって、人間どうしのコミュニケーションに比較すると、非常に限定された情報を手掛かりに相手の意図をくみ取りながらコミュニケーションを行わなければならないのである。また利用場面を考えてみても、利用者はモニタに写った映像と送られてくる音声情報などを手掛かりにコミュニケーションをはかるので、人間とマシンとのコミュニケーションにすぎないのである。また、タイムラグもある。このような点からすると、マシンはあくまでもマシンであり、人間どうしが実際に直接コミュニケーションを取ることに比較すれば、どうしても不利になることは

仕方がないことであろう。

そこでグループウェアを利用して、ヒューマン・コミュニケーションの支援をいかに行うかということになると、実際人間どうしがコミュニケーションに利用している情報のどれかを取捨選択することになる。そのために本稿で解説したような人間関係を分析する理論の応用が必要になるのである。すなわち、すぐれたマン・マシン・コミュニケーションやマン・マシン・マン・コミュニケーションを支援するシステムを構築するためには、人間どうしのコミュニケーションに利用されているさまざまな情報の取捨選択を効果的に行うことが必要になるのである。そのためには、実際の人間のコミュニケーションの分析が必要不可欠になるのである。マシンからの発想でシステムを考える時代は過ぎ去り、人間からシステムを考える時代になってきているのである。特に、グループウェアにおいては、対人行動に関する心理学的な知見が大いに参考になるものであろう。システム作りにも人間に対する鋭い観察が必要なのである。

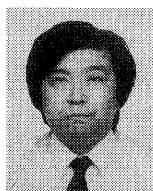
5. ま と め

現在では、マシンと仕事をすることが非常に多くなってきている。このような世の中では、感性をどのように磨くか、知的好奇心にどのように応えるかということが非常に重要である。そのためには、本稿で紹介したような人間関係に関わる理論が重要である。ただし、けっしてマシンを擬人化することではなく、あくまでもマシンはマシンである。基本的には人間どうしの交流が重要である。マシン開発者もせっかく良いマシンを作ってもそれが結局国を滅ぼすようなことがないように心するべきであろう。このような点から倫理規範に対する配慮も重要になろう^{4), 12)~14)}。

参 考 文 献

- 1) デュセイ, J.M.: エゴグラム 誰でもできる性格の自己診断, 池見西次郎 (監修), 新里里春 (訳), p. 297 (1980). (Dusay, J.M.: EGOGRAMS: How I See You and You See Me., Harper & Row, Publishers, Inc. (1977).)
- 2) 桂 戴作, 杉田峰康, 白井幸子: 交流分析入門, チーム医療, p. 152 (1987).
- 3) 中村和子, 杉田峰康: わかりやすい交流分析, チーム医療, p. 102 (1987).

- 4) 野呂影勇, 落合 勲, 井上哲理: 交流分析によるマン・マシン・コミュニケーションの研究, 平成4年度科学研究費補助金一般研究(C)研究成果報告書, p. 94 (1993).
- 5) 落合 勲: 交流分析に基づく, 人に優しいインターフェース, 日本人間工学会第33回大会講演集, 日本人間工学会, pp. 60-61 (1992).
- 6) 落合 勲, 野呂影勇: 交流分析によるマン・マシン・コミュニケーションの研究Ⅱ—マシンへの働き掛けの分析—, 日本人間工学会第33回大会講演集, 日本人間工学会, pp. 224-225 (1992).
- 7) 岡野嘉宏, 多田徹佑: 新しい自己への出発—マネージメントのためのTA—, 社会産業教育研究所出版部, 第3版, p. 165 (1989).
- 8) 末松弘行, 和田迪子, 野村 忍, 俵里英子: エゴグラム・パターン—TEG 東大式エゴグラムによる性格分析—, 金子書房, p. 162 (1989).
- 9) 新里里春, 水野正憲, 桂 戴作, 杉田峰康: 交流分析とエゴグラム, チーム医療, p. 188 (1986).
- 10) 杉田峰康: 教育カウンセリングと交流分析, チーム医療, p. 242 (1988).
- 11) 杉田峰康: 交流分析のすすめ 人間関係に悩むあなたへ, 第3刷, 日本文化科学社, p. 172 (1992).
- 12) (社)日本電子工業振興協会: ニューオフィスシステム(NOS)に関する調査研究報告書(91-シ-1), pp. 182-214 (1991).
- 13) (社)日本電子工業振興協会: ニューオフィスシステム(NOS)に関する調査研究報告書(92-シ-1), pp. 166-203 (1992).
- 14) (社)日本電子工業振興協会: ニューオフィスシステム(NOS)に関する調査研究報告書(93-シ-1), 印刷中(1993).
- 15) 対人行動研究会: 対人行動の心理学, 第二刷, 誠信書房, p. 373 (1986).
- 16) 武岡 元, 後藤齊衣子, 落合 勲, 野呂影勇: 交流分析によるマン・マシン・コミュニケーションの研究—交流パターンの分析—, 日本人間工学会第21回関東支部大会講演集, 日本人間工学会, pp. 83-84 (1991).
- 17) 横山好治, 杉田峰康: 生徒のこころ教師の心—教育現場と交流分析—, チーム医療, p. 277 (1986).
(平成5年5月10日受付)



落合 勲

昭和30年生。昭和55年早稲田大学第一文学部心理学専攻卒業。昭和63年同大学院文学研究科心理学専攻博士課程単位取得退学。早稲田大学文学修士。早稲田大学助手、長野大学等の講師を経て、現在信州短期大学、信州大学で教鞭をとる。心理学会、CAI、教育工学会、体育学会、人間工学会など各会員。

