

Title	知識の表出化の促進に関する研究：ジェンダーの視点から
Author(s)	近藤, 里季
Citation	
Issue Date	2001-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/730
Rights	
Description	Supervisor:三品 和広, 知識科学研究科, 修士

目 次

はじめに		1
第 1 章	本研究の背景と目的・意義	2
1 - 1	研究の背景	2
1 - 2	研究目的と研究の意義	4
1 - 3	リサーチクエスション	5
1 - 4	仮説と分析の方法	6
第 2 章	文献レビュー	8
2 - 1	経営資源としての知識と知識の表出化	8
2 - 2	表出化とコミュニケーション	10
2 - 3	ジェンダー論	13
2 - 4	企業組織におけるジェンダー	17
第 3 章	質問票調査による分析	25
3 - 1	データの概要	25
3 - 2	サンプルの概要	26
3 - 3	業務内容に関するデータの概観	29
3 - 4	表出化行動に関する男女の違い	34
3 - 4 - 1	平均の比較	34
3 - 4 - 2	因子分析	39
3 - 4 - 3	相関分析	42
3 - 4 - 4	表出化に関する各行動の考察	43
3 - 4 - 5	検証	48
3 - 4 - 6	まとめ	54
3 - 5	女性の表出化行動の特徴	54
3 - 5 - 1	表出化に関連する知的行動	54
3 - 5 - 2	情報・知識に対する日ごろの姿勢	63
3 - 5 - 3	まとめ	70

3 - 6	議論と新たな仮説	71
3 - 6 - 1	仮説の検証	71
3 - 6 - 2	表出化行動の種類	73
3 - 6 - 3	女性にとっての表出化プロセス	76
3 - 6 - 4	知識のデータベース	77
3 - 6 - 5	新たな仮説	78
第4章	対話実験による分析	80
4 - 1	実験の目的と内容	80
4 - 2	実験の方法と分析の方法	81
4 - 3	実験から得られるデータの限界	91
4 - 4	データの概要	93
4 - 5	発話プロトコルに関する男女の特徴	96
4 - 5 - 1	発話量と沈黙～対話の基本データ～	96
4 - 5 - 2	呼応の種類と数～対話における相互作用～	99
4 - 5 - 3	アイデアの数～対話の創造性～	112
4 - 5 - 4	話題の提供～問題解決の方略～	116
4 - 5 - 5	まとめ	128
4 - 6	議論	129
第5章	含意	132
5 - 1	表出化と対話に対するジェンダー的視点からの考察	132
5 - 2	創造的な対話における表出化の促進要因	136
5 - 3	表出化における「女性らしさ」	137
5 - 4	男女の知の相互補完的な表出化モデル構築へ向けて	138
第6章	結語	142
6 - 1	結語と今後の課題	142
文献リスト		146
資料		
謝辞		

目 次

図 2 - 1	知識転換プロセス (S E C I モデル)	9
図 4 - 1	呼応の割合 (男性 A)	107
図 4 - 2	呼応の割合 (男性 B)	107
図 4 - 3	呼応の割合 (女性 A)	107
図 4 - 4	呼応の割合 (女性 B)	107
図 4 - 5	呼応の割合 (男女 A)	108
図 4 - 6	呼応の割合 (男女 B)	108
図 4 - 7	呼応の割合 (男女)	109
図 4 - 8	呼応の割合における男性の比較	110
図 4 - 9	呼応の割合における女性の比較	110
図 4 - 10	アイデアと固有のアイデア	113
図 4 - 11	呼応・発話・アイデア	114
図 4 - 12	話題の遷移	123

表 目 次

表 3 - 1	標本差と誤差（概算）	25
表 3 - 2	業務分野と性別ごとの構成比	26
表 3 - 3	業務分野と分野ごとの構成比	26
表 3 - 4	職階と性別ごとの構成比	26
表 3 - 5	職階と職階ごとの構成比	27
表 3 - 6	勤続年数と性別ごとの構成比	27
表 3 - 7	勤続年数と年数ごとの構成比	27
表 3 - 8	勤務地と性別ごとの構成比	28
表 3 - 9	勤務地と勤務地ごとの構成比	28
表 3 - 10	男女別 業務の情報・知識の特性の平均の比較	31
表 3 - 11	業務の情報・知識に対する平均の差の検定	32
表 3 - 12	表出化行動の平均の比較（時間配分）	35
表 3 - 13	表出化行動の平均の比較（重要性の認識）	36
表 3 - 14	表出化行動の平均の差の検定（時間配分）	37
表 3 - 15	表出化行動の平均の差の検定（重要性の認識）	38
表 3 - 16	因子分析：表出化にかけている時間（男性）	39
表 3 - 17	因子分析：表出化に対する重要性の認識（男性）	40
表 3 - 18	表出化行動にかかる時間についての主成分行列（女性）	40
表 3 - 19	表出化行動に対する重要性の認識の主成分行列（女性）	41
表 3 - 20	表出化行動の相関関係（男性）	42
表 3 - 21	表出化行動の相関関係（女性）	42
表 3 - 22	時間：行動別平均値（男性）	44
表 3 - 23	時間：行動別平均値（女性）	44
表 3 - 24	時間：行動別平均の差	45
表 3 - 25	重要性：行動別平均値（男性）	46
表 3 - 26	重要性：行動別平均値（女性）	46
表 3 - 27	重要性：行動別平均の差	47
表 3 - 28	女性の属性と近いサンプルの条件	49
表 3 - 29	条件付男性サンプルの表出化行動の平均（時間）	49

表 3 - 30 条件付男性サンプルの表出化行動の平均 (重要性)	50
表 3 - 31 条件付男性サンプルと男性全体の平均の差の検定 (時間)	50
表 3 - 32 条件付男性サンプルと男性全体の平均の差の検定 (重要性)	51
表 3 - 33 因子分析: 表出化にかけている時間 (条件付男性)	52
表 3 - 34 因子分析: 表出化に対する重要性の認識 (条件付男性)	52
表 3 - 35 表出化行動の相関関係 (条件付男性)	53
表 3 - 36 知的行動の平均の比較 (時間)	55
表 3 - 37 知的行動における平均の差の検定 (時間)	56
表 3 - 38 知的行動の平均の比較 (重要性)	56
表 3 - 39 知的行動における平均の差の検定 (重要性)	56
表 3 - 40 時間と重要性の相関関係 (男性)	57
表 3 - 41 時間と重要性の相関関係 (女性)	58
表 3 - 42 - 1 表出化行動と「場創り」的活動 (時間) の相関関係 (女性)	59
表 3 - 42 - 2 表出化行動と「場創り」的活動 (重要性) の相関関係 (女性)	60
表 3 - 43 - 1 表出化行動と「場創り」的活動 (時間) の相関関係 (男性)	61
表 3 - 43 - 2 表出化行動と「場創り」的活動 (重要性) の相関関係 (男性)	62
表 3 - 44 因子分析: 情報・知識に対する日ごろの姿勢 (男性)	65
表 3 - 45 因子分析: 情報・知識に対する日ごろの姿勢 (女性)	66
表 3 - 46 抽出された因子の比較 (情報・知識に対する姿勢)	66
表 3 - 47 情報・知識に対する日ごろの姿勢の平均の比較	67
表 3 - 48 情報・知識に対する日ごろの姿勢に関する平均の差の検定	69
表 4 - 1 サンプルの概略	93
表 4 - 2 男女別発話量と発話回数の平均	96
表 4 - 3 グループごとの発話量と発話回数	97
表 4 - 4 グループの属性ごとの発話量と発話回数	97
表 4 - 5 グループごとの沈黙時間	98
表 4 - 6 被験者別呼応回数(男性 A グループ)	101
表 4 - 7 被験者別呼応回数(男性 B グループ)	102
表 4 - 8 被験者別呼応回数(女性 A グループ)	103
表 4 - 9 被験者別呼応回数(女性 B グループ)	104
表 4 - 10 被験者別呼応回数(男女 A グループ)	105
表 4 - 11 被験者別呼応回数(男女 B グループ)	106
表 4 - 12 グループ別呼応の割合	106

表 4 - 13	男女別呼応の割合	108
表 4 - 14	グループの属性別呼応の割合	109
表 4 - 15	グループ別発話回数に対する呼応の割合	111
表 4 - 16	グループ別アイデア・発話・呼応	112
表 4 - 17	男女別アイデア数の平均	114
表 4 - 18	被験者別アイデアと呼応の数	115
表 4 - 19	被験者別話題の提供数(男性グループ)	117
表 4 - 20	被験者別話題の提供数(女性グループ)	117
表 4 - 21	被験者別話題の提供数(男女混合グループ)	117
表 4 - 22	問題文に対する解釈	125
表 4 - 23	トリックを解くためのアイデア	126

はじめに

ビジネスマン・ビジネスウーマンに対する形容詞として「あの人は仕事ができる」という言いまわしを良く耳にする。「仕事ができる」または「仕事ができない」という言いまわしは、いったい何を根拠とするのであろうか。その人の仕事がセールスであれば、他の人よりも「売上の数字」という「目に見える結果」を根拠に「仕事ができる」といわれているのかもしれない。しかし、組織におけるすべての業務が「目に見える結果」によって評価できる類のものとは限らない。「仕事ができる」人は、「結果が目に見えない」業務分野にもたくさんいるはずである。

「仕事ができる」ことの構成要素のうち「目に見えない」部分とは何か。例えば、「ミスが少ない」「処理が早い」「機転が利く」「業務に関することをよく知っている」「次々と斬新なアイデアを出す」などが考えられるであろう。こういう人に共通していることはなんであろうか。それは、いわゆる「独自のノウハウ」という「知恵」や「工夫」や「技」を持っているということである。他の人にはない「独自のノウハウ」を持っているから「ミスが少なく」、「処理が早い」のであり、「機転が利いて」「アイデアが出る」のである。

また、「仕事ができる」のは、個人ばかりではない。チームやグループといった、企業組織の中に公式、または非公式に存在する集団レベルでも、次々と新しいアイデアを出し、ヒット商品を開発したり、業務革新し続ける集団がある。一方で、活気がなく、「うだつが上がらない」集団もある。これらの違いはなんであろうか。イノベティブな集団とは、ただ単に「仕事ができる」人間の集まりであるだけでなく、個人に「仕事をさせてしまう」なんらかの、力が働いている集団であり、仕組みがあるのではないだろうか。

「仕事ができる」人がもっている「独自のノウハウ」とはどのようなものなのか。また、人が「独自のノウハウ」を集団に伝える仕組みはどのようなものなのか。また、集団は個人のもつ「独自のノウハウ」をどのようにして、取り込み「組織のノウハウ」としていくのか。「独自のノウハウ」はそれを持つ人にとっては、他人に対する「競争優位性」であり、そう簡単には明かせない「手のうち」であるにも関わらず、集団が個人に「手のうち」を明かさせる要因はなにか。

以上のような問題意識からこの研究は始まった。本研究では、これらのメカニズムを、Nonaka & Takeuchi (1995) による知識創造理論と、ジェンダー (gender) のフレームワークを使って分析し、個人と組織の知のダイナミクスの一面を明らかにすることを試みる。

第 1 章 本研究の背景と目的・意義

1 - 1 研究の背景

近年、企業経営において知識を経営資源と位置付け、経営資源としての知識をマネジメントする必要性についての議論をよく目にするようになった。それら多くの研究や文献の基本となっているのは、Nonaka & Takeuchi によって 1995 年に発表された「知識創造理論」である。知識創造というコンセプトは、組織において、個人の持つ知識が、組織や他の個人とのダイナミックなインタラクションを通じて、新たな知識へと転換され、組織が抱える問題を解決したり、イノベーションを起こすという経営モデルである。

組織で仕事をした経験のある人なら、組織的に知識が創造されるプロセスや、チームの中で知識が創造されている現場は、たとえ「知識創造」という言葉を知らなかったとしても、一度や二度の体験はあることであろう。また、現代のように時代の変化が激しく、IT 化や国際化、環境問題という、従来のビジネスの方法論や管理論では対処するのが困難な問題に日々直面している企業にとって、強力なリーダーシップや、一部の個人による天才的なひらめきによってではなく、問題の解決方法を組織的に見出す方法として、知識創造という考え方は一見射ているように思われる。その意味から、知識創造という経営モデルが、実務家を含む多くの人々から支持され、個人と組織の知のインタラクションに関する研究が盛んに行われてきているものと考えられる。

しかし、知識創造理論は、発表されて数年が経過した現在でも、未だ多くの研究の余地を残している。例えば、知識創造のスパイラル¹を起すにはどうしたらよいのか、『知識創造』の成果はどうやって測るのか、など知識創造の具体的な定義や方法論、また、実務に関連するいわゆるナレッジマネジメントの分野では、まだまだ解明されていないことが多い。

近年、欧米を中心に IT 技術を利用した知識共有・知識活用の研究や事例は多く見られ、インターネットの広告などでは、「ナレッジマネジメント = IT 導入」と思わせるようなものまで見かけるようになってきた。世界的な IT 化の流れの中で、企業

¹ Nonaka and Takeuchi (1995) は、知識は一連の知識転換プロセスを経て次のフェーズへ移り、あらたな知識創造を生むとされ、その様子を知識がらせん状に創造されていくことから、知識創造のスパイラルと呼んでいる。知識転換プロセスについては第 2 章で詳しく述べる。

組織における形式知²の扱い方はここ数年で様変わりしてきたのは事実である。しかし、知識創造理論を構成する重要部分のひとつである知識転換プロセスの研究分野においては、知識が形式知となる前段階である、暗黙知から暗黙知、また暗黙知から形式知への転換のプロセスについての学術的な研究はいまだ少ない。ITによって活用される知識ももとをたどれば、個人のもつ「ノウハウ」や「知恵」、「技」、「メンタルモデル」といった暗黙知であり、個人の持つ暗黙知が形式知化されてはじめて、ITベースで活用できる形式知の原型となるのであり、知識転換プロセス全体についてさらに、詳細な研究が必要である。Nonaka & Takeuchi (1995)の提示した知識転換プロセスにおいては、この暗黙知から形式知への転換プロセスを「表出化」³と呼んでいる。

また、本研究では分析をジェンダーの視点から行うことを試みる。ジェンダーの一般的定義とは「文化的・歴史的・社会的に形成された男女の性」⁴といわれ、生物学的な性差と区別される概念とされている。

表出化の行動と意識について、ジェンダーの視点からの分析をする意味は、男女においては、思考の方法や行動に違いが存在するのは、我々が日常の体験を通して感じていることであり、当然表出化に関する行動や意識にも違いがあるはずであることは容易に推測できる。その違いから得られる知見によって、表出化プロセスのあらたな側面や促進要因など、表出化に関する新たな発見があることが期待されるということである。

また、日本におけるジェンダー研究そのものの歴史は浅く、企業組織におけるジェンダーに関する研究はまだまだ少ないのが現状である。従来の学術的な研究の大半がそうであったように、組織論に関する多くの研究が、組織メンバーの大半が男性で占める組織の行動を前提に議論されてきた。しかし、現在の企業組織においては、高学歴をもつ女性の企業社会への進出に伴い、女性の占める割合も増え、男性と同様の発言権をもつケースも増えてきたと考えられる。また、女性の知の活用に対する注目は、企業の将来を考える時、避けては通れない重要なテーマであろう。そのような組織において、個人と個人、個人と組織の間の知のインタラクションを考えるにあたり、行動様式の異なる男性と女性を分析の軸として用いることによって得られる知見は、重要であろうと考える。

² 形式知とは、哲学者マイケル・バラニーの暗黙知という概念の対立概念として、Nonaka & Takeuchi が、知識創造理論に応用した概念である。形式知および対応する概念である暗黙知については、第2章で詳しく述べる。

³ 表出化は、個人の持つ暗黙知を形式知として表現することで組織で知を共有し、新たなコンセプトを作り出すプロセスである。暗黙知はメタファー・アナロジー・モデル等の形式知で表現され、対話や共同思考を通して、あらたな形式知が創造される。表出化プロセスの最低限の条件とは、暗黙知を持つ個人の存在、個人と個人、または個人と組織のインタラクションが存在することである。(Nonaka & Takeuchi 1995 より)

⁴ このような定義は、今日において、ごく一般的な「ジェンダー」に関する解釈である。詳しくは第2章で解説する。

社会的な背景としては、1999 年、いわゆる「男女雇用機会均等法（以下「均等法」と略す）」が改正され、経済のソフト化・サービス化の進展の中で、女性の就業人口は増加傾向にあり、従来男性社会と考えられてきた企業組織で、男性と同様に働く女性が今後も増加していくことは明かである。21 世紀へ向けて、企業組織の構成員の多様化、就業形態の多様化に対する取り組みは、現在の企業が抱える大きな問題のひとつであり、企業組織におけるマイノリティとしての女性と、先住民としての男性の違いについて注目する研究は、必要かつ重要なテーマであると考ええる。

加えて、男女の違いを、単に身体や脳の構造からとらえるのではなく、その育ってきた環境の違いや、おかれる立場の違いから受ける影響によって、行動や心理に違いが生まれるというジェンダーのフレームワークを使って、知識に対する行動や意識の違いを明らかにすることで、従来、男性社会であり、男性社会の文化やルールによって成立してきた企業組織の新たな可能性を提示できるものと考ええる。

このような背景を踏まえて、企業経営においても、「均等法」などによる女性が活躍するための制度やシステムを整備するだけでなく、女性を人材としてどのように活用するか、つまり、女性の「知」をどのように引き出し、経営に役立てるか、という視点が必要不可欠となってくるであろう。つまり、知識経営の時代においては、男女共同参画⁵という視点が不可欠になると考える。

そこで、本研究では、個人のもつ暗黙知が形式知として表出化され、組織で共有されるプロセスについてジェンダーの視点から詳細に実証研究を試みる。具体的には、男女の表出化行動と意識を分析し、その差異に注目することで、表出化行動を促進する要因について明かにする。

1 - 2 研究目的と研究の意義

本研究の目的は、「知識創造企業」(Nonaka and Takeuchi 1995)で示された、知識転換プロセス（以下「SECI プロセス」と称す）の表出化のプロセスに焦点をあて、表出化の促進要因を明かにすることである。

本研究では、「SECI」と呼ばれる知識転換プロセスのうちの、表出化に注目し、「個人の持つ暗黙知が表出化され、新たな形式知として組織に共有され、新たなコン

⁵ 「男女共同参画」とは、総理府が平成7年（1995 年）から、女性の地位向上のために策定した国内行動指針において示された概念で、総理府の定義によると「男女共同参画社会とは男女が社会の対等な構成員として、自らの意思によって社会のあらゆる分野における活動に参画する機会が確保され、もって男女が均等に政治的、経済的、社会的及び文化的利益を享受することができ、かつ、共に責任を担うべき社会」と定義されている（総理府「ジェンダーインフォメーションサイト」より）

セプトを創造する」プロセスについて、実証的な研究を試みる。分析にあたっては、「表出化」のプロセスにおいて何が起きているのかを明らかにし、個人に暗黙知を「表出化」させることを促進する誘因について言及する。

また、分析の基本的な軸として、ジェンダーのフレームワークを取り入れる。その意義は、本研究は組織における表出化という人間のビジネス行動の研究であるが、組織は、男性と女性という2種類の行動パターンをもつ人間の集団であるとの前提のもとに、その行動と意識の差異を明らかにすることによって、表出化のいくつかの側面を明かにしようと試みるためである。

ジェンダー、すなわち「文化的・歴史的・社会的に形成された男女の性」とは、人間の集団を類型化する際の、一番単純、かつ基本的な指標であるにも関わらず、「表出化」はもとより、知識創造理論についても、ジェンダーの見地から分析された先行研究はいまのところ見当たらない。すべての社会現象はジェンダー的要因を含んでいるといわれており、経営モデルのひとつである知識創造理論についても、ジェンダー的視点からの分析は重要な研究課題のひとつであり、ジェンダー的知見を取り入れることで、組織論としての知識創造理論における、従来の研究にはない、新たな発見が期待できると考えられる。

したがって、本研究の理論的貢献は、表出化行動における男女の違いを、男女がおかれた組織的・社会的背景の違いから分析し、表出化の促進要因についていくつかの側面を明かにすることであり、また、その結果得られた知見から、女性の「知」を活用した男女の知の相互補完的な表出化のモデルを提示することを試みることである。

1 - 3 リサーチクエスション

表出化は個人が持っている暗黙知を図や絵、メタファー、アナロジー、文字を媒介として形式知として表し、共同思考や対話といったコラボレーションによって、それを新たな知識（コンセプト）へと創造するプロセスであるとされている。これは個人の知識を組織で共有することで、あらたなアイデアや発想へと転換させる、個人と組織の知のダイナミクスであると考えられる。

この現象について、男女の行動や意識の違いという視点から考えてみると、例えば、心理学などの分野では、女性は男性より、言語・非言語によるコミュニケーション能力が発達しているといわれている。また、男性は、集団の中では常に階層を意識し、指揮命令系統を重視し、リーダーシップをとることがよしとされるが、女性は周囲との良好な関係を築くことを第一に考える性だといわれている。またこういった違

いが起こる原因についても、様々に議論されている。

こうした主に心理学や社会学の分野で議論されている男女の違いは、集団や組織においてはどのような現象となって現れるのか、特に、知的業務においては、どのような影響を及ぼすのかということについては、今のところ明らかになっていない。そこで、女性のもつ言語能力や、人間関係に対する考え方は、知的業務の中でも、とりわけコラボレーションを必要とするようなものに向いているのではないかと、また、女性のもつ「女性らしさ」と称される特徴のうちのいくつかは、集団で知的な問題解決を行うような場面で、男性とは違った方略をとり、男性だけの組織では見出すことのできない新たな価値や可能性を生み出す源泉となり得るのではないかと考えた。

コラボレーションとは、個人のもつ暗黙知を、とにかくなんらかの形で形式知化し、その不完全であっても形式知化された知識を駆使して、知識を共有し、新たな組織の知識へと転換させていくプロセスの繰り返しである。これは、知識転換プロセスでいうところの、表出化のプロセスであるから、表出化プロセスにおける男女の行動や意識の違い、またその要因について詳細に検討することで、促進要因を明らかにすることができるのではないかと考えた。

表出化の促進要因を男女の行動を意識の違いから検討する上で注意すべきことは、男女が企業人となる以前から身に付けている行動様式や思考パターンと、企業組織の一員としての、立場や役割に起因すると見られる行動様式や思考パターンの両面から分析を試みる必要がある。また、この二つの間には、意識の上でもギャップがあると考えられることから、問題は複雑で一義的に議論することが難しい。

以上を踏まえて本研究では、以下のようなリサーチクエスチョンを設定した。

「コラボレーションにおける知識の表出化行動についての男女の違いは、どのような行動となって現われ、集団に対してどのような影響があるのか」

1 - 4 仮説と分析の方法

本研究においては、1 - 3で述べたリサーチクエスチョンを検討するため、次のような仮説をもとに、分析を行う。ただし、知識の表出化やそれに類するコンセプト創造、また、対話や共同思考について男女の違いから分析した先行研究が非常に少ないため、ここでは、あえて抽象的な仮説を設定し、表出化における男女の違いを分析するための手がかりとし、再度仮説について検討することとする。

1. 「表出化における男女の違いは行動と意識に現れる」
2. 「表出化における男女の違いは企業組織における役割や立場の違いによるものである」
3. 「表出化における男女の違いは男女がもともと持っている行動様式や思考パターンによるものである」
4. 「表出化には個人の内発的動機付けが必要である」

以上の仮説を検証するため、本研究においては、以下の二つの方法によって分析を行う。

まず、日本のある製造業 A 社に対して行われた知的業務に対する質問票調査から得られたデータをもとに、男女の表出化と、表出化に関係する行動と意識の違いを、多変量解析の手法を用いて分析する。分析の結果から、男女の表出化の特徴となる要因を抽出し、ジェンダー論で議論されてきた知見を踏まえて考察する。

次に、質問票調査から得られた知見を検証するために、対話実験を行う。本研究は企業組織を対象とするものであるが、実験の便宜上の問題から、大学院生に対話をしてもらった。そのため実験に際しては、できるだけ、実際の企業における会議やミーティングに近い状況を作るために、質問票調査の結果と、ジェンダー論での議論を踏まえて、いくつかの統制条件を設定した。また実験から得られたデータは、プロトコル分析や観察法の手法を用いて、定量的・定性的に様々な角度から分析し、検証を試みる。

以上、二つの方法から得られたデータと、ジェンダー論で議論されている、企業組織における男女の役割分担や、女性従業員どうしの関係性から、表出化を促進する対話のあり方を検討し、表出化における男女の知の相互補完メカニズムを議論する。

なお仮説については、分析の進展ごとに検討を行い再構築しながら、議論をすすめていくことにする。

第2章 文献レビュー

この章では、本研究に関する先行研究である、知識創造理論、および企業組織とジェンダーに関する文献をレビューするとともに、本研究の立脚している立場を明示することにする。

2 - 1 経営資源としての知識と知識の表出化

知識創造理論（Nonaka & Takeuchi 1995）とは、企業経営における競争力の源泉を知識という視点からとらえ、経営において知識の獲得・創造・活用・蓄積というプロセスを通して、組織的に知識が創造されるという経営のパラダイムである。

経営資源としての知識については、1990年代の初めから注目されるようになった。ドラッカー（1969）は、知識が重要な役割を果たす社会を「知識社会」と呼び、知識は企業が競争優位を持続するための重要な経営資源のひとつであると指摘した。また、トフラー（1990）も、すべての資源は知識にとって変わるだろうと述べている。その流れをうけて、企業経営において知識をどうマネジメントするかという方法論についてのさまざまな議論がなされるようになった。

Nonaka & Takeuchiによる経営パラダイムとしての知識創造理論において、知識は「暗黙知」と「形式知」の2種類があるとされている。「暗黙知」とは、言語・文章で表現するのが難しい主観的・身体的な知であり、経験の反復によって、体系化される思考スキル（思い・メンタルモデル）や、行動スキル（熟練・ノウハウ）のことを指す。一方、「形式知」とは言語・文章で表現できる客観的・理性的な知であるとされ、特定の文脈に依存しない概念や論理（理論、問題解決手法、マニュアル）のことを指す。これら2種類の知のダイナミックな相互作用によって、組織的に新たな知が創造されるとするのが、知識創造理論の基本的概念である。

組織的知識創造の理論においては、組織において知識創造が起こるには、以下の3要素が必要であるとされている。

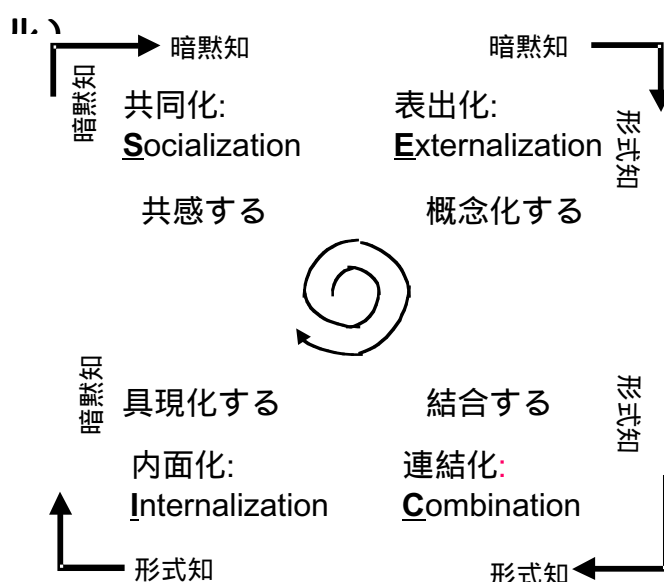
・場：コンテクスト・知識空間

- ・ 知識資産：知識創造のベース
- ・ S E C I：知識変換プロセス

「場」とは知識創造のプラットフォームであり、自己超越のための場であり、知識創造が起こる物理的、また精神的な場所を指す。「知識資産」とは、SECIプロセスによって、絶え間なく変化し、拡大し続ける知識の集合のことであり、「場」を調整する機能を持つ。

本研究で主に扱うのが知識変換のプロセス、通称SECIである。SECIは以下のようなモデル図で表される。

図 2 - 1 知識変換プロセス (S E C I モデル)



知識が変換されるプロセスを表した、いわゆるSECIモデルのうち、表出化は「コンセプト創造」のプロセスであり、暗黙知から形式知を創造するプロセスと位置付けられている(Von Krogh, Nonaka & Takeuchi, 2000)。具体的には、「個人のもつ暗黙知を形式知に転換し、その形式知を他人と共有し、新しい知識の素をなす」(Nonaka, Byosiore, & Toyama 1999)と定義されている。表出化についてNonaka & Takeuchi (1995)は、「知識創造プロセスの真髄」であると位置付け、表出化は対話や共同思考によって引き起こされ、暗黙知はメタファー、アナロジー、モデル等を使って形式知へと変換されるとしている。

Nonaka & Takeuchi (1995)には、いくつかの組織的知識創造のケースが紹介されているが、その中で、松下電器産業株式会社における自動パン焼き機「ホームベー

カリー」の開発のケースが紹介されている。具体的には、開発の担当者が、実際にパン職人に弟子入りしてのパン生地の手練り方を体験知として学び、その動き（＝暗黙知）を技術者に「ひねり伸ばし」という言葉（＝形式知）で伝えることで、機械で人間の動きを再現することに成功するというエピソードだが、この担当者は、女性であることを述べておく。

暗黙知から形式知への知識転換について山崎（2000）は、酒蔵における杜氏の例を用いて、暗黙知はダイレクトに形式知に変換される場合と、暗黙知と形式知の間に、「中間表現」が存在し、その中間表現を使って、対話や共同思考が行われ、形式知へ転換される場合があるとしている。「中間表現」とは、山崎の定義によれば、「部分的に表出化され、なんらかの形で表現されているが、計算機で扱うことが困難な知識」であり、人間が文脈をもって解釈してはじめて利用可能となる知識としている。中間表現には、シンボル（言語や記号）で表現することのできる、メタファー・アナロジー・擬態語・諺・物語と、シンボルで表現されない、絵画・音楽・塑像・動作などがあるとしている。

2 - 2 表出化とコミュニケーション

表出化を促進するためには、「ナレッジインタラクション（個人と個人、または個人と組織の間の知識のやりとり）」（原田 1999a）が重要であるが、具体的な方法論については、様々な議論がある。原田（1999a）は、組織メンバー間での知識のやり取りは、メンバーの自発的なコミュニケーション行動から発生すると主張している。また、野村総合研究所（1999）は組織における知識共有を阻む要因のひとつとして企業文化をあげ、トップがナレッジマネジメントに対する明確なビジョンを持って、リーダーシップをとる必要があると指摘する。さらに、実践的な議論として、田坂（1999）は知識共有の促進要因として、「情報ボランティアの企業文化」を育てる必要があると述べ、知識共有の評価システムや、知識の等価交換ができる学習の場づくりをすることにより、知識共有を促進することができるとしている。

表出化を促進するコミュニケーションのあり方について、専門的に研究した先行研究は見当たらないが、Von Krogh, Nonaka & Takeuchi（2000）は、知識創造において

個人の知識を共有し、新たな知識を創造するためには会話⁶が欠くことのできない重要なステップであるとした上で、そのコミュニケーションのあり方として、他人の意見に耳を傾け、出されたアイデアにリアクションすることで信頼関係を築き、自由な議論をすることが重要であるとしている。

これらの知見は、組織で知識を創造するための会話に必要とされる要素は、一般的に言われている個人と個人の良好なコミュニケーションを促す要因と合致するものであることを意味していると考えられる。そこで、コミュニケーションや心理学の分野における、コミュニケーションを促進させる要因などに関する研究について概観する。

狩俣(1992)は、コミュニケーションとは、「他の人とある共通性を確立するために行われ、情報、思想、あるいは態度を共有化しようとする行為であるとし、良好なコミュニケーションの為には、人間どうしの信頼関係が重要であるとしている。また、コミュニケーションの過程における人間の信頼は、聞いたり話したりするコミュニケーション行動によって表されるものであり、対人関係を悪化させる行為を「防衛的行動」、信頼関係を築く行為を「支持的行動」⁷であるとしている。

心理学の分野からコミュニケーションを分析した深田(1999)は、コミュニケーションを情報伝達と位置付け、リービットが1951年に行ったコミュニケーションネットワークに関する実験の例を用いて、集団的問題解決において、生産性をあげるための集団の組織化と組織成員のモラルはトレードオフの関係にあるが、問題が複雑な場合は、生産性の向上とモラルの向上は一致すると述べている。また、一対一の対人コミュニケーションにおいては、非言語のコミュニケーションが重要な位置を占めているが、集団におけるコミュニケーションにおいては、言語コミュニケーションが主体となっていることも指摘している。

また、集団におけるコミュニケーションと、生産性やモラルとの関連についての研究した原岡・若林(1993)は、多様な人間が集まって、権力構造を形成する企業組織においては、コミュニケーションも構造化されており、コミュニケーションの構造化は、組織メンバー間のコミュニケーションの障害となることを指摘している。職場のモラルや、集団的問題解決のための協力的集団規範を作り上げるためには、組織メ

⁶ Nonaka & Takeuchi (1995) 以来、知識創造における個人と個人が話すことによるインタラクションについては、“dialog (対話)”と表現されてきたが、Von, Ichijo & Nonaka (2000) からは、“conversation (会話)”という表現が採用されている。

⁷ 「防衛的行動」・「支持的行動」とは、Giffin K. & Patton B. R. (1961, 1976) で示された概念で、コミュニケーションの受け手(聞き手)が、送り手(話し手)の行動の中に知覚する不信感の原因となる行動を「防衛的行動」であるとし、送り手がそれを緩和するためにとる行動が「支持的行動」であるとしている。

ンバーの相互信頼と協力の精神に基づく、自律的で、自由な、コミュニケーションを行うことが必要であると述べている。

以上のように、表出化を促進すると考えられる自由闊達な議論を展開するための、コミュニケーションのあり方についての研究においては、「信頼」や「協力の精神」といった、人間の意識や動機に訴えることで、議論を活性化しようとする議論が多い。しかし、人間の意識やモチベーションを良好なコミュニケーションに結び付けるための具体的な方法に関する研究は、定量的に計測するのが困難な要素を多く含んでいるためか、少ないのが現状であり、どのようなスキルがどのような効果を生むのかについては、議論の余地があるといえる。

次に、企業における表出化のひとつの形態であると考えられる、会議やミーティングにおける対話についての研究をレビューする。なお、企業における会議やミーティングはその目的によっていくつかに分類されるが、ここでは、表出化が最も盛んに行われると考えられる、企画会議や、研究開発プロジェクトなどで、比較的初期の段階で行われる「アイデア出し」の会議など、参加したメンバーが各々の考えを自由に述べることで、新たなアイデアやコンセプトを創造するタイプの会議を想定することにする。

金井（1989a）は、ピア・ディスカッション（同輩集団による議論）という社会的相互作用が、個人に体化する知識⁸を超えた組織の知識の生成にどのように関わるかを研究した。金井は、個人がひとりで考えるよりも、ピア・ディスカッションが暗黙知の表出に効果的であると指摘している。また、暗黙知を組織で共有するために有効なアクションとしては、「素朴な疑問のなげかけ」「『建設的』に現状を疑う自己反省」「暗黙の知恵に対する言語化への要請」をあげている。これらは、常識や慣れによる思い込みから、議論することで脱却し、新たな視点を得て、問題を解決する有効な手段であり、個人の知識を集団レベルで共有するための知識転換を促すのに効果的であるとしている。しかし、ピア・ディスカッションによって全ての暗黙知が表出されるわけではなく、説明できない部分も残ることを断った上で、ピア・ディスカッションは新たな知識への切り口・成長の出発点であると位置付けている。また、ピア・ディスカッションを促進する要因については明示していないものの、メンバー間に階層関係を持ち込まないことを強調しており、専門家ぶった人の参加や、強力なリーダーシッ

⁸ 金井（1989a）は、知識にはもともと個人に体化されている「個人知」の側面があり、「個人知」は、人に語ろうと思っても明確に言いがたい部分があるとしていることから、この場合の「個人に体化された知識」とは、Nonaka & Takeuchi（1995）の示した「暗黙知」という概念と同義であると捉えることができる。

プの存在は、議論を阻害する要因であると示している。

会議のコミュニケーションと知的生産性の関係について研究した高木(1995)は、会議において話される話題を、「コンテキスト話題」と「コンテンツ話題」⁹の二種類に分類し、これら二つの話題の変化が会議のパフォーマンスを決定付ける要因であるとして、模擬会議による観察から考察をおこなった。その結果、会議とは、「今なにについて話しているか」という「場の話題」の連続であると定義づけることができ、「場の話題」の連続は、「コンテキスト話題」と「コンテンツ話題」が交互の遷移して進むことが明らかとなった。また、「コンテキスト話題」の議論が未決着のまま次の話題に遷移すると、会議の知的生産性を低下させることも指摘している。高木は、以上の結果が実験の観察から得られたものであり、結果の一般化には限界があると断った上で、会議の研究には、個人の発言そのものに注目するというアプローチが重要であるとしている。

個人の発言は、その時の個人の心理的要因が何らかの影響を与えているものと考えられるが、個人の内面を外部から知ることは困難であるから、発言そのものに注目することで、会議の知的生産性の向上を研究することに価値を見出した本研究の貢献は大きいと考えられる。

以上、表出化に関連すると考えられるコミュニケーションやディスカッションのあり方についての研究を概観してきた。この分野の研究は、アウトプットの質が測りにくいことや、人間の心理的要因まで言及するのが困難であることなどから、具体的な実践方法や促進要因について解明されるに至ってはいないが、コミュニケーションを促進する要因や阻害する要因には、共通の知見も見られることから、これらの点については、一般的なものとして捉えることとする。

2 - 3 ジェンダー論

日本におけるジェンダー論研究の歴史は浅い。日本の社会科学の分野における性差の研究は、主に社会学の分野において発展してきた。性差に関する研究は、学術の分野で扱うようになった初期には、「女性学」「フェミニズム論」と呼ばれており、

⁹ 「コンテキスト話題」とは、会議の進め方や手順についての話題を指し、「コンテンツ話題」とは、会議の内容に関する話題を指す。「コンテキスト話題」と「コンテンツ話題」の関係について高木は、「コンテキスト話題」の下に（会議の進め方ルールに従って）、「コンテンツ話題」が展開されるとしている。

「ジェンダー」という用語が頻繁に使われるようになったのは、1990 年代に入ってからだといわれている。ここでは、組織論とジェンダー論の橋渡しとして、まず、ジェンダー論の前身ともいえる、「女性学」「フェミニズム論」を概観し、本研究の立脚すべき「ジェンダー」の考え方と、参考とした文献についてレビューする。

日本において、社会的な「女性」の立場・役割を扱った最初の学問は 1970 年代半ばから研究が始まった「女性学」であると言われている。1970 年代、アメリカではウーマン・リブがもてはやされ、「女性の解放」が叫ばれる中、日本の社会学の研究者の間でも「女性」をキーワードにした社会学的研究が「輸入」される形で始まったとされている。

「女性学」は英語の「Women's studies」の直訳で、1977 年、日本女性学研究会が発足し、日本における社会的存在としての「女性」に関する研究が本格的に行われるようになった。当初女性学は、女性を対象とし、研究の担い手は女性であり、女性解放を目指すという目的上の限定を持った学問と認識されていた（瀬地山 1995）。また、「女性学」が主に扱った「性差」や「性役割・性別役割分業」といったテーマは、その後の「フェミニズム論」「ジェンダー論」にも大きな影響を与えることになる中心的なテーマであった（鎌田他 1999）。

「女性学」の果たした意義について瀬地山（1995）は、「女性学」がウーマン・リブという運動と連動した形で発展してきた学問であること、また、主な議論の場が、学会のみならず、大学や短大の講座であったことに注目し、従来の学問が、学術分野として認知されるまでの過程と比較して、その特殊性を指摘している。「女性学」が、研究者や専門家だけでなく、「素人」にも開かれた場所で発展したということは、学問の専門性を排し、学問に関するプロとアマの差別化を徹底的に排除することで、「既存の学問体系＝専門性＝男性のもの」という規定に対して、「女性学＝アマチュア性＝女性のもの」という、新しい視点を提供したことは、学術研究の分野における斬新性の象徴であった。

1980 年代に入ると、同様のテーマを扱う学問分野を表す言葉として、「フェミニズム論」という用語が使われるようになった。「女性学」という用語は、自ら「女性学研究者」を表明した一部の研究者の間に流行した用語であったが、これに対して「女性解放論」を意味する「フェミニズム論」という用語が使われるようになると、社会科学の分野では、男女を問わず女性の問題に関心をよせる学者が増加し、日本における性差の研究が一気に広がりを見せるようになった。

「フェミニズム論」も、基本的には、「女性の解放」という政治的意味合いを強くもつという点では「女性学」と共通であったが、「女性解放の方向性」について「差

異か平等か」という問題を取りあげ、女性と女性を取り巻く外界との関連性の中で議論が展開された点が「女性学」との違いであった（瀬地山 1995）。

1990 年代に入ると、英語で「性別」という意味を表す「ジェンダー」という用語が使われるようになった。江原は、ジェンダー問題の入門書として有名な「ジェンダーの社会学」（1989）の中で、「ジェンダーは女性のことを考える学問ではない」とし、それまでの「女性学」や「フェミニズム論」と一線を画している。これをきっかけに、男女が相互に規定し合う権力的なジェンダー関係を多面的に問い直す「男女による、男女のための」研究が行われるようになり（鎌田他 1999）、その潮流は現在でも続いている。

以上のように、日本におけるジェンダー研究の歴史は浅く、「ジェンダー」という用語の定義すら、研究者によって意見がわかれるところであり、見解の一致を見ていないのが現状である。しかし、本論文の議論の展開には、「ジェンダー」という用語の意味を定義しておく必要があるので、いくつかの先行研究を紹介しておく。

「ジェンダー」という用語が頻繁に使用されるようになったのは、1990 年代に入ってからであるということはすでに述べたが、それ以前にも「ジェンダー」という用語は存在した。イヴァン・イリイチ（1983）は、ジェンダーとは前産業社会に存在した男女の役割のあり方であると定義し、役割は異なっても平等な関係は存在すると主張している。この主張は、先に述べた、フェミニズム論における「差異か平等か」という議論の原点ともいえる考え方で、狭義の「ジェンダー」ともいわれる。

1980 年代においては、一部のフェミニズム研究において、「ジェンダー」を「性役割（sex role）」という意味でとらえ、ジェンダー（＝性役割）は、資本主義の産業社会における階層的な労働の分業が、人間の「解剖学的差異」を「社会的慣習によって意味のある区別」へと変容させたとするものもあった（上野 1995）。

1990 年代に入ると、「ジェンダー」は「社会的性差」というような意味で使われることが多くなり、イリイチの定義より広義に解釈されるようになった。1990 年代におけるごく一般的な「ジェンダー」の定義について以下に紹介する。

**「男性と女性そして男性らしさと女性らしさが類型化され、
歴史的、社会的、文化的に形成された区別としての性」**

（高橋・山口・牛丸 1998）

広義の「ジェンダー」という概念は、性差の問題について、「生物学的宿命」から切り離して議論するための装置であるとされ、性差を自然の領域から、文化の領域

へ新化させた（上野 1995）。従って、ジェンダー論においては「肉体的性差（生物学的差）= sex」と、「社会的・文化的に形成される区別としての性 = gender」を分けて考えることが、当然とされてきた。

日本の場合、人間の性別は、誕生の際、赤ちゃんをとりあげた医師などによって、その外性器の形状から「男」か「女」かが決定される。それが、そのまま法律上の性となり、「男として」または「女として」生きていくことが決定づけられる。しかし、マナーとタッカー（1976）は、半陰陽¹⁰や性転換希望者治療を通して、生物学的に性別を決定する要素には、遺伝子・内分泌・外性器などの異なった次元があり、どの次元においても、自然界における性差には連続性が存在し、「男女」という二項対立ではないと指摘している。従って、sex とジェンダーの関係について、生物学的性差の上に、心理的性差・社会的性差・文化的性差が積み上げられるのではなく、sex とジェンダーは互いにまったく独立した関係にあり、人間にとって「性別」とはすなわち「ジェンダー」そのものであるとした。同時に、ジェンダーの拘束力から逃れることは、困難であることも指摘している。

1980年代後半には、フランスの社会学者C・デルフィは、sex がジェンダーを規定するのではなく、ジェンダーが sex を規定するのであるとし、ジェンダーとは、「男もしくは女というそれぞれの項なのではなく、男／女に人間の集団を分割するその分割線、差異化そのもの」であり、「ジェンダー論の対象は（中略）差異化という行為そのもの」であるという主張をした（上野 1995）。

以上のように「ジェンダー」という用語は、日本で頻繁に使用されるようになる以前から、「肉体的差異に意味を付与する知」¹¹として、「男性性」や「女性性」を個別に論じたり、対称なものとして扱う概念ではなく、「差異化」そのものを扱う一種のイデオロギーとして、日本に入ってきたものである。「ジェンダー」とは、現在でもまだ概念の確立のなされていない用語であるが、本論文では、人間を類型化する他の要素（人種・階級など）と同様、社会的構造物であるとの理解の下で、社会的構造物であるからこそ、逃れることが難しく、そこには可視的・不可視的に権力によって階層化された構造が存在し、個人が、意識的・無意識的に拘束されるイデオロギーとして扱うこととする。

¹⁰ 半陰陽とは、外性器が生殖腺の雌雄と反対の外観を呈すること。また、同一個体に両性の生殖腺を有すること。（大辞林第2版）

¹¹ 出所：上野千鶴子（1995）「差異の政治学」岩波講座 ジェンダーの社会学，P16より。歴史学をジェンダーの視点から分析した Scott J. W.の論文「ジェンダーの歴史学（1988、邦訳 1992）」からの引用。Scott は、歴史学自身が「性差についての知の算出に参与」してきたと主張している。

2 - 4 企業組織におけるジェンダー

前節で述べたように、現代の社会は、社会自体がジェンダー化されており、すべての社会現象、またそれを構成する個人はジェンダーに束縛されていると言っても過言ではない。そこで、ここではジェンダー化された社会における組織の構造とはどのようなものか、また、日本の企業組織はどのようにジェンダー化されているか、さらに、個人のビジネス行動について、ジェンダーという視点から先行研究をレビューする。

最初に、組織構造とジェンダーの関連についてレビューする。まず、組織とジェンダーについて議論する前に、日本企業における組織の内部構造の特徴について、一般的な考え方をおさえておく必要がある。社会人類学者の中根（1967）は、個人は、所属する集団に主体的に帰属する意識を西欧諸国に比べて強く持っており、元来、日本社会が持つところの構造である「タテ社会」¹²の人間関係によって、細かく上下に階層化されている、と指摘する。なぜ、日本人が「タテ」の人間関係にこだわるかについては、欧米では、地位や名声を得るのは、人間の能力次第であるという考え方があるが、日本人はもともと人間の能力は平等で、地位や名声を得るのは、能力の優劣によって決定づけられるものではないという能力平等主義の思想を持っているため、個人の能力と、集団の類型化を切り離して考える必要があるからであるとしている。そのため、生年、入社年月日、勤続年数、性別、学歴などといった序列を利用して、集団を類型化する習慣のため、企業の組織においても個人の能力とは関係のない「タテ」の人間関係が築かれるとしている。

次に、ジェンダーの視点から人間の行動を考察した場合、まず根本的な問題として、ジェンダーステレオタイプ（青野他 1999）について議論する必要がある。これは、「男性らしさ」「女性らしさ」に対する思いこみで、集団の中での個人の行動を観察すると、男性は「男性らしく」行動することを期待され、また実際に「男性らしく」行動し、女性もまた「女性らしく」あることを期待され、自らも「女性らしく」あると無意識に行動してしまうことである。ジェンダーは、社会的・心理的・文化的に形成された性別（Burr 1988）であるので、この思いこみから解放されることは難しい（青野他 1999）。

¹² 中根は、社会集団の構成要因を原理的には「資格：氏・素性・学歴・地位・性別・年齢」といった質的側面と「場：一定の地域、所属機関など、資格の相違を問わず一定の枠によって構成される集団」との二つであるとし、日本人の集団意識は主として「場」に置かれており、そのような集団を便宜上「タテ社会」と呼んでいる。

このことから、企業の組織とは、一般的にジェンダーステレオタイプにしばられたメンバーが構成する組織であると考えられる。ジェンダーステレオタイプに縛られた個人が集まり、加えて、日本特有のタテ構造をもつ日本企業の組織は、欧米に比べて、構造的により複雑であるといわれている（高橋・山口・牛丸 1998）。

企業組織における男女の関係について小笠原（1998）は、組織で働くいわゆる一般職OL¹³と男性社員についてインタビュー調査を行い、企業組織においては、総合職＝男性、一般職＝女性という二分法が、組織制度の上でも、また個人の意識の上でも、特に大きく意識される属性として存在していると述べている。さらに、女性＝OL＝「責任のない仕事をする社員の総称」として根付いた女性社員の立場については、「女の子」¹⁴であり、「会社妻」であるとし、社会全体が女性を一人前の働き手として認知していないと指摘している。

そのような女性社員の立場をさらに複雑にするものとして、社内組織におけるOL同士の上下関係の構造があるとしている。これは、年次や勤続年数に隔たりのあるOL同士は、給与は年功によっているものの男性社員ほどの差はなく、事実上社内では同程度の役職および責任しか持っていないため、男性社員の場合は「役職」という単純な階層システムだけで上下関係が成立するが、女性社員は社内での上下関係における自分の位置が不明確であると指摘する。このことが、OL同士の上下関係に微妙な緊張関係を生じさせる原因ともなり、OL同士またOLと男性社員の関係を複雑にする一因であるとしている。

小笠原の調査は一般職OLを対象を絞ったものであるもので、いわゆる総合職の女性や、パートタイマーの女性についてはまた違った見解があるかもしれないが、社会全体の「女性の働き手」に対する捕らえ方の面では、きわめて一般的であるといえるであろう。また企業組織で働く女性の大半がいわゆる一般職OLもしくは、一般職OL的な扱いを受けていると考えられる日本の現状をかんがみても、小笠原の知見は興味深いといえる。

次に、経営管理とジェンダーについて考えてみる。カンター（1995）は、経営管理理論の発展過程についてジェンダーの見地から分析している。カンターの主張によれば、経営学は、その発祥を、多様な機能をもつ大きな組織であるところの大企業の近代経営を「いかに効率良くシステム化するか」という問題の解決を目指すところから始まり、テイラーの科学的管理法の時代から、「よい経営者」＝「合理性と効率性

¹³ この場合の一般職OLとは「正社員として、現在及び将来にわたって管理的責任を持たずに、深い専門的もしくは技術的知識を必要としない一般事務的、もしくは補助的業務を行う女性」を指す。

¹⁴ 大人の女性が「女の子」と呼ばれることは、男性の奴隷が「男の子（boys）」と呼ばれたことと比することができ、女性や奴隷が社会人としては「死んだも同然」な存在である。（Pateman 1988）

を追求する統率者」であるとされ、これこそが、企業経営の「男性化」の始まりであるとしている。つまり、フォーマルな組織での合理性は、組織成員の個々の性格や能力から生まれるのではなく、優秀な管理者によって創り出される計画の卓越性によって生まれるものであるという「合理的経営」の理想像は、組織デザインの非合理性や、人間性や、感情は抑制可能であるという前提に立ったものであるとされた。このことによって、「問題への断固たる取り組み」や「理論化し計画する分析的能力」「課業遂行上生じる利害について個人の感情的な思慮を排除する能力」「卓越した問題解決と意志決定における認知能力」という一部の男性に備わっているとされる特徴が、有能な管理者のイメージと重なり、「管理者」＝「男性」＝「優秀な人間」という図式を安易に導出しているというのである。

20世紀初頭の経営学において、男性が「合理的管理能力」をもち、それを持たない女性は管理に向かない¹⁵とされたのには、特に科学的な根拠があったとは考えにくい。少なくとも、経営の現場では、「男性は冷静で分析能力に長けており、経営管理の仕事に向いている」というイメージは浸透していたものと考えられる。カンターによれば、20世紀において展開されている経営管理論や、リーダーシップ論の大半は、「合理性」という「男性的論理」が精神部分を支配しており、「優秀な管理者」＝「男性的イメージ」が経営管理における女性の処遇を決定する根拠を提供してきたという。そのため、企業組織において、出世し、管理者として成功できるものは、「優秀な男性」と「男性化した優秀な女性」であったと指摘している。

男女のビジネス行動の違いについて議論した研究は少ないので、ビジネス行動のひとつの象徴的な様式であるリーダーシップスタイルに関する先行研究を参照することにする。男女のリーダーシップスタイルの違いについて、ローズナー（1991）は、世界中の女性リーダー達による意見交換の場として1982年に設立された、国際女性フォーラム（IWF）と共同で行ったアンケート調査「男性リーダーと女性リーダーに関するIWF調査」と、数人の回答者に対するインタビューの結果から、女性リーダーが、男性リーダーとは明らかに違うリーダーシップスタイルを持ち、女性のリーダーシップスタイルは次世代のリーダーシップのモデルとして、注目すべきであることを指摘している。

ローズナーとIWFの調査から、男性は「職務遂行を部下のサービスに対する報酬あるいは不満足な結果に対する処罰というような、部下との取引の連続」とみなす「取引的リーダーシップ」であり、女性は「より広範な目標に対する関心を喚起する

¹⁵ カンター（1995）では、「ハーバードビジネスレビュー」誌、「ビジネスウィーク」誌、また、カンター自身の男性経営管理者に対する調査の結果から、「女性は気質的に経営管理に向かない」という、「一般の固定観念」について示している。

ことを通し、部下の個人的な興味を集団の関心事へと変換させる」「変換型リーダーシップ」であることが明らかとなった。言い換えれば、男性は伝統的な「指揮命令型」であり、女性は「相互作用적」なリーダーシップスタイルを持っているとし、女性は組織への参画を促し、情報や権限を共有することで、部下のモチベーションを高め、仕事のパフォーマンスを上げているという。

「相互作用적リーダーシップ」のメリットとして、組織のメンバーが自分の意見を気楽に表現できることによって、「できるかぎり多くの情報を反映させた意志決定が可能」であり、「参画を促すことにより、最終結論に対する支持が得やすい」、複数の人間がひとつの問題に対する責任感を共有するため、「ひとりの人間がすべての責任を負うリスクを軽減できる」などとしている。一方、デメリットとして、「人に意見や情報を求めるのは時間がかかる」「意見や情報を求めると、結論を持っていないと解釈される」など、従来の男性型リーダーシップと照らし合わせて「非合理的」と考えられる部分がデメリットとされている。さらに、リーダーシップスタイルが新しくても、組織が従来型の場合には、メンバー全員が意志決定に参画したいと思っているわけではなかったり、「やるべきことを指示される方がいい」という部下もいるので、必ずしも「女性型」のリーダーシップで、なにもかもうまくいくというわけではない。

しかし、ローズナーのインタビューの結果からは、女性のリーダー達は、場合によって、猪突猛進型の「男性型リーダーシップスタイル」で組織を牽引し、また、あるときは、「女性型のリーダーシップスタイル」で組織をコントロールしている姿が浮き彫りになっている。ローズナーは、企業が複雑な環境変化に対応していくためには、まず多様化するリーダーシップのスタイルを容認し、リーダーの資質を有する人々が、それぞれの長所を生かしてリーダーシップをとることを可能にする柔軟性が、企業経営における競争優位の可能性を見出すであろうと結論付けている。

また、男女のビジネス行動の違いについて、心理学者の立場からメンデル(1997)は、企業の組織やビジネス上の人間関係はもともと男性社会であり、そこには男性社会にしか通用しないルールが存在し、それは幼児期から遊び等を通して、男性が男性同士の関わりの中で形成してきたもので、男性は特にそれを特別のルールと意識しているわけではない、と指摘している。また女性も女性社会で形成してきた人間関係におけるルールを持っており、そのルールが違うために、男女のビジネス行動に違いが生じ、女性がビジネス社会に進出するにあたって、摩擦が起こるとしている。

メンデルが指摘する男性社会のルールとは「ビジネスはゲームであり、ゲームとは独自のルールにしたがって、競争に勝つことを最終目標とする。また、ゲームが終われば、敵も味方もない。」というものである。男性は遊びでも仕事でも、具体的な

役割のある論理的に整理された環境を望むので、組織の一員として自分の役割や責任を果たすことで自分の存在を確認することができる。これに対して、女性の自我は、人間関係の中において発達するため、人間関係に敏感になり、人をたてることや、気配りすること、共感すること、従順であることなどを自然と身につけている。そのため「ゲーム」をするにしても、ゲームに勝つことが目的ではなく、ゲームに参加する人達が勝つ人も負ける人も楽しく円滑な人間関係を保つことが目的となる、というものである。

最後に、表出化のためのコミュニケーションに関する男女の違いについての文献をレビューする。

一般に、女性の方が男性よりも、非言語によるコミュニケーション能力が発達しているといわれており、実証研究もされている。例えば、ホール（1979）やローゼンサールとデパウロ（1979）の実験では、女性の方が非言語を読解し符号化する能力に優れていると結論づけている。これは、暗黙知に対する認知行動の違いの一端を示している。また、男性と女性の脳の仕組みの違いや、ホルモンバランスの違いから、男女の認知能力の違いについて分析したA．ピースとB．ピース（2000）は、言語能力を司る左脳の発達は、女性の方が速いとしている。さらに、女性は左右の脳の連絡機能が男性よりも発達しているため、同時に左右の脳を使って認知活動をしており、「考えながら話す」とか「相手の言っていることを聞きながら考える」といった複数の情報を同時に処理することが可能であるとしている。

ここで、注意しておきたいのは、男性と女性の身体の仕組みの違いから、行動の違いを分析した研究は数多く発表されているが、先に述べたように、生物学的には性別とは「男女」という2項対立ではなく連続性を持った要素であるので、戸籍上の「男性」または「女性」全員がこのような傾向をもっているという一義的な解釈をすることは、乱暴である。男性でも「女性的な脳」や「女性的なホルモンバランス」を持っている人もいるし、女性にも「男性的な思考パターン」や「男性的な認知能力」を持っている人がいるであろう。従って、生物学的な見地から男女の差についての議論をする場合は、あくまでも個体差があることを前提に、戸籍上、あるいは見た目の性別とは関係なく、「より男性的な人は」とか「より女性的な人は」といった視点から、議論することが、肝要であると考えらる。

次に、言語と性差について文化人類学・方言学・社会言語学・社会心理学などの知見をもとに、体系的にまとめた Coats J.（1990）は、主としてヨーロッパの中産階級以上の白人に調査を行い、男女の言語による伝達行動についていくつかの興味深い

違いを指摘している。第一に、会話における「重複行為 (overlap)」と「遮り行為 (interruption)」¹⁶は、男女とも同性どうしでの会話では少ないものの、男女混合のグループにおける会話では、男性に多く見られ、その多くは女性に対して行われていた。これら、前の話し手の話す権利を侵害する「重複行為」と「遮り行為」は、会話の調和を乱し、重複されたり、遮られた前の話者 (ほとんどの場合は女性) は、しばらく黙り込む傾向があるとしている。また、男性が女性に対して打つ相槌のタイミングが遅れ気味の傾向があることも指摘し、これらの行為から、男性は女性に対して「自分の話に対して、あまり興味を持っていない」と思わせ、会話を支配しようとしようとする傾向があるとしている。第二に、会話における話題の支配は、男女混合グループにおいては、概ね男性がリーダーシップをとる傾向があるとしている。第三に、女性は話すとき、「垣根表現 (hedges)」¹⁷を多用し、相手の注意をひきながら、相手がきちんと内容を理解しているかどうか、話し手がチェックしているとしている。

また、女性の会話スタイルとして、「饒舌」「不可疑問文の多用」「Yes-No 疑問文の多用」「提示の多用 (男性はこれに対して命令が多い)」「罵り行為が少なく、タブー語が多い」などの特徴から、女性の話し方は男性と比較して、丁寧で保守的であるが、会話を継続するためには有効であるとしている。これらの女性の話し方の特徴は、性別に関係なく、社会的に低い地位にいる人々に見られる典型的な特徴と同種であり、女性の言葉は「無力な言語」であるとしている。しかし、女性どうしの対話において、この「無力な言語」を互いが使用した場合には、共同的談話の理想型に近づくものであることも指摘している。以上の男女の会話スタイルの違いから、女性の対話スタイルは、「共同的・支持的」であるのに対し、男性は「競合的・自己主張的」であるとして、男女混合グループで対話を行う際には、男性は支配的態度をとる傾向があるとしている。

次に、職場での議論における男女の役割の違いについて、Adler R. B. & Elmhurst J. M. (1996) は、男性にとって議論における成功とは、「(自分の意見の) 報告を目的」とし、会話においては、「断定的」で、「(相手の問題を解決する) アドバイス」をすることを心がけ、「言語以外の表現方法を使用」することが多く、「会話の主導権を握る」役割をすることであるとしている。一方、女性にとって議論における成功とは「良好な関係を築くこと」であり、そのため「調和を目的」とし、「表現力豊か」で、「相手の支えとなるような気配り」をし、「控えめ」で「会話の手引きや修正」をする役割をすることであるとしている。

¹⁶ 「重複行為」とは前の話し手の話の終わりを予測し、次の話し手が、最後の言葉 (またはその一部) を重複させて前の話し手が話し終わると同時に、次の話し手が話し始める行為を指し、遮り行為とは、前の話し手の話の最中、最後の言葉と定義できないような時点で次の話し手が話し始める行為を指す。

¹⁷ 「垣根表現」とは、「～でしょう」「ちょっと」「まあ、ちょっと」などと言った発言を和らげるような言い回しのこと。

職場の議論における男女の行動における違いは先に述べた、メンデルや、ピース、または Coats の議論と行動の現象面では同義の議論であると考えられる。しかし、いずれも、欧米の研究者の報告であり、ジェンダーが「歴史的・文化的・社会的」に形成されるものであるとするなら、こういった研究結果が、そのまま日本のケースに当てはまるかについては、議論の余地がある。例えば、一般に日本人は、欧米人に比べて「言語コミュニケーション」が少なく、「非言語コミュニケーション」が得意であり、言語によるコミュニケーションの場合でも「曖昧表現」と言われるような断定的な表現をさける文化があるとされている（深田 1999）。これらのことから、メンデルやピースの表現を借りれば、「日本人のコミュニケーションスタイルは欧米人と比べて女性的である」と言える可能性もあり、文化や歴史また、言語構造が異なる日本人に、欧米の研究結果がそのまま当てはまるとは考えにくい。しかしながら、そのインプリケーションは興味深く、男女の会話スタイルの分析には参考となる要素が多いと考えられる。

女性のコミュニケーションの方法が、男性とは明らかに違うことによる、男女間のコミュニケーションへの影響について、原岡・若林（1993）は、女性と企業間のコミュニケーションについて、ジェンダーステレオタイプに基づく偏見など、もともとミス・コミュニケーションがおりやすい構造が存在しており、従来の社会活動、とりわけ社会の最小単位とされる家庭内においては、男女の対話はあまり重要視されていなかったが、企業組織においては男女の対話が重要であると述べている。

また、企業組織という環境においては、根底にジェンダーギャップ（ジェンダーに対する差別）による社会的役割分担の違いや労働機会の不平等といった問題が存在している（経団連 1995）。総理府（1999）の調査からも明らかなように、企業組織においては、従来の性差による役割分担の構造は依然として残っており、女性の職業意識に大きな影響をあたえていることが、指摘されている。

高橋・山口・牛丸（1998）はこの点について、職業意識は組織に対するコミットメントと深く関係しており、組織への参加によって受ける誘因が大きいほど、個人の組織に対する貢献は大きくなると述べている。このことから、表出化を行うこと＝組織に対する貢献であるとする、仕事に対するモラルと表出化の間には、なんらかの関連があると考えられる。

以上、本研究に関連する先行研究についてレビューしてきた。知識創造に関する先行研究は近年増えてはいるものの、表出化について詳細に検討された研究は少なく、

ジェンダーの視点から知識創造理論について議論した研究は見あたらない。また、ジェンダー論については、社会学・心理学・社会心理学など学際的な研究分野であり、扱う範囲は非常に広く、研究者によってもそのジェンダー感は様々で、確立されているとは言えない。しかし、あえて、本研究においては、知識創造理論もジェンダー論も既知の問題として扱うこととする。すなわち、組織的知識創造そのものの可否や、ジェンダーギャップ、性役割分担そのものの可否は議論せず、現実企業経営の現場で起こっている現象として扱い、そのような現実を踏まえた上で、表出化行動に関する男女の差異について議論することとする。

第3章 質問票調査による分析

3 - 1 データの概要

本研究で使用するデータは、1994 年に日本の製造業 A 社¹⁸に対して実施された「日常知的業務に関する調査」によって収集された。データの収集方法は質問票によるアンケート調査であり、日常業務における知識創造に関する行動様式と、日常業務の性質などについて幅広く調査が行われた。フェイスシートを除く質問票全体の質問の数は約 300 個と大規模であり、本研究では、収集されたデータの一部を使用する。

調査対象となったのは、A 社本体の日本国内の事業所に勤務する従業員で、性別・所属・役職等関係なく、無作為に調査を実施した。サンプル数は 974（男性：女性＝834：140）である。男女の構成比は約 85：15 であるが、女性のサンプル数 140 は、データを統計的に処理するには、母集団に対して十分な数であると判断した。しかし、念のため、統計的処理を加える際には、母集団が十分大きいことを前提に、下記の式によって算出した標準誤差を、表 3 - 1 の数値と照らし合わせて、その都度検討することとし、不都合が生じた場合は、その都度説明を加えることにする。

$$(\text{標準誤差}) E = |P - p| = 1.96 \sqrt{\frac{P(100 - P)}{n}}$$

n が大きければルート内の P(母集団の統計値)は p（標本の統計値）で代用できる。

表 3 - 1 標本数と誤差（概算）

標本数	誤差の範囲
25	± 20%
100	± 10%
400	± 5%
2500	± 2%
10000	± 1%

¹⁸ A 社は 1955 年に創業された輸送用機器メーカーである。資本金は 23,197 百万円で、グループ全体の従業員数は 32,289 人、グループ全体の売上高は 877,130 百万円（2000 年 3 月決算より）である。また、A 社は、海外における事業展開を大規模に行っており、売上の 3/4 を海外に依存している。

3 - 2 サンプルの概要

フェイスシートから得られる情報による、サンプルの概要は以下の通りである。

表 3 - 2 業務分野と性別ごとの構成比

		技術部門	専門職・ 技能職	管理部門	営業部門	その他	合計
男性	度数	423	14	185	204	1	827
	割合 (%)	51.1	1.7	22.4	24.7	0.1	100.0
女性	度数	9		126	1	3	139
	割合 (%)	6.5		90.6	0.7	2.2	100.0
合計	度数	432	14	311	205	4	966
	割合 (%)	44.7	1.4	32.2	21.2	0.4	100.0

表 3 - 3 業務分野と分野ごとの構成比

		技術部門	専門職・ 技能職	管理部門	営業部門	その他	合計
男性	度数	423	14	185	204	1	827
	割合 (%)	97.9	100.0	59.5	99.5	25.0	85.6
女性	度数	9		126	1	3	139
	割合 (%)	2.1		40.5	0.5	75.0	14.4
合計	度数	432	14	311	205	4	966
	割合 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

サンプルの約半数が、技術職または、技術系の業務に従事しており、全体の約 3 割が管理部門、残りが営業部門の担当である。また、女性の約 9 割が管理部門に勤務しており、管理部門においては、女性が職場の約 4 割を占める。

表 3 - 4 職階と性別ごとの構成比

		役員	本部長	部長	課長	係長	担当1	担当2	合計
男性	度数	10	33	109	5	11	430	227	825
	割合 (%)	1.2	4.0	13.2	0.6	1.3	52.1	27.5	100.0
女性	度数						5	118	123
	割合 (%)						4.1	95.9	100.0

	(%)								
合計	度数	10	33	109	5	11	435	345	948
	割合 (%)	1.1	3.5	11.5	0.5	1.2	45.9	36.4	100.0

表 3 - 5 職階と階層ごとの構成比

		役員	本部長	部長	課長	係長	担当1	担当2	合計
男性	度数	10	33	109	5	11	430	227	825
	割合 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.9	65.8	87.0
女性	度数						5	118	123
	割合 (%)						1.1	34.2	13.0
合計	度数	10	33	109	5	11	435	345	948
	割合 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

職階については、全体の8割強が担当職クラスであり、女性における係長以上の管理職クラスのサンプルはない。

表 3 - 6 勤続年数と性別ごとの構成比（年）

		5以下	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35以上	合計
男性	度数	145	131	185	141	143	58	25	6	834
	割合 (%)	17.4	15.7	22.2	16.9	17.1	7.0	3.0	0.7	100.0
女性	度数	87	35	10	6	2				140
	割合 (%)	62.1	25.0	7.1	4.3	1.4				100.0
合計	度数	232	166	195	147	145	58	25	6	974
	割合 (%)	23.8	17.0	20.0	15.1	14.9	6.0	2.6	0.6	100.0

表 3 - 7 勤続年数と年数ごとの構成比（年）

		5以下	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35以上	合計
男性	度数	145	131	185	141	143	58	25	6	834
	割合 (%)	62.5	78.9	94.9	95.9	98.6	100.0	100.0	100.0	85.6
女性	度数	87	35	10	6	2				140
	割合 (%)	37.5	21.1	5.1	4.1	1.4				14.4
合計	度数	232	166	195	147	145	58	25	6	974

	割合（％）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

勤続年数については、全体的な傾向として女性の方が男性より勤続年数が短い¹⁹。女性従業員における勤続年数 15 年以上の従業員は 8 名であるが、表 3 - 4、表 3 - 5 と併せて考察すると、女性に関しては、勤続年数と昇進が必ずしも一致していないことがわかる。表 3 - 2 ～表 3 - 7 のデータから、A 社においては女性社員の活躍の場が、業務分野においても、責任や権限においても限られていることが推測される。

表 3 - 8 勤務地と性別ごとの構成比

		本社	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	合計
男性	度数	518	7	16	73	88	60	20	6	40	828
	割合（％）	62.6	0.8	1.9	8.8	10.6	7.2	2.4	0.7	4.8	100.0
女性	度数	75	5	1	23	8	6	4	1	6	129
	割合（％）	58.1	3.9	0.8	17.8	6.2	4.7	3.1	0.8	4.7	100.0
合計	度数	593	12	17	96	96	66	24	7	46	957
	割合（％）	62.0	1.3	1.8	10.0	10.0	6.9	2.5	0.7	4.8	100.0

表 3 - 9 勤務地と勤務地ごとの構成比

		本社	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	合計
男性	度数	518	7	16	73	88	60	20	6	40	828
	割合（％）	87.4	58.3	94.1	76.0	91.7	90.9	83.3	85.7	87.0	86.5
女性	度数	75	5	1	23	8	6	4	1	6	129
	割合（％）	12.6	41.7	5.9	24.0	8.3	9.1	16.7	14.3	13.0	13.5
合計	度数	593	12	17	96	96	66	24	7	46	957
	割合（％）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

A 社は大規模に海外における事業展開を行っているが、海外での事業拠点は現地法人を中心に行われており、今回調査の対象となったのは、日本国内に勤務する A 社本体の従業員のみである。A 社の本社所在地は、東海地区であり、本社周辺に 12 の工場を所有している。日本国内における事業展開は全国規模で行われているものの、取引先や関係会社の多い本社・中部・関東に従業員が集中している。今回の調査における女性回答者の約半数が本社に勤務する従業員であり、回答者における女性の比率が最も高いのは、北海道、次いで関東となっている。

¹⁹ 参考：女性の平均勤続年数は 5.6 年（標準偏差 4.4）・男性の平均勤続年数は 14.5 年（標準偏差 24.9）。また 1999 年国民生活白書によると、日本における常勤雇用者における平均勤続年数は、女性が 8.2 年、男性が 13.1 年（いずれも 1996 年の調査）、女性の長期勤続者（15 年以上）の割合は 16.5%（1995 年の調査）である。

以上、分析に使用するデータとサンプルの概要について述べてきたが、ここで、本データの分析上の限界について補足しておく。

1 企業から得られたサンプルであることについて

本研究で用いるサンプルは、日本の輸送機器メーカー 1 社から収集したデータである。そのため、「文化」「習慣」「価値観」など、社会的歴史的また文化的背景を日本企業である A 社の事例に拠って議論することになるため、「日本のある地方に本社を置く輸送機器メーカー」という条件付で、理論の一般化を試みることとなる。従って、本研究で提示する理論的フレームワークの一般化の妥当性については、今後、更なる研究によって、実証していく必要がある。

女性サンプルの特性について

本研究で使用する女性のサンプルは、すでに述べたように「管理職でないどちらか」というスタッフ部門の業務に従事する女性社員であり、いわゆる「一般職OL」のイメージに近い女性たちであることが推測される。そのため、理論の構築において、企業組織の中で様々な就業形態で働く女性すべてを母集団として考えることには限界がある。

しかしながら、いわゆる「一般職OL」と呼ばれる女性の就業形態は、現在の日本においては極めて一般的であり、企業においても、ルーティンワークや雑用的な業務においては、その大部分の担い手として、なくてはならない存在であることは改めて述べるまでも無く、「一般職OL」を「女性社員（または「女性」）」という代名詞で議論を進めていくことには問題がないと考える。今日、日本の企業組織における男女の役割分担は、メインの業務を担当する男性社員と、その男性をサポートし、メインの業務が滞り無く進むよう気を配ることが仕事の大部分を占める女性という構造になっており、A 社から得られたサンプルは、この意味においては、一般的な例であるといえる。

男性と同等の雇用形態と責任権限をもついわゆる「総合職」の女性たち、また、主に流通業やサービス業において最前線で働くパート・アルバイトの女性たちの「知」については、今後の研究課題となり得る重要なテーマである。

3 - 3 業務内容に関するデータの概観

ここでは、男性と女性とでは、業務で扱っている情報・知識にどのような違いが

見られるのか、分析を行った。業務に関わる情報・知識に関する質問は全部で 15 問であり、回答の形式は、A と B の対立する概念の間の 5 段階のリッカードスケールによるものである。尚、スケールの数値は、A から B にかけて「5・4・3・2・1」とした。具体的な質問文は以下の通りである。

《業務に関わる情報・知識の特性に関する質問》

- (1) 通常業務とプロジェクト業務のバランスは？
A.通常業務が多い B.プロジェクト業務が多い
- (2) 一緒にはたらく顔ぶれは？
A.比較的固定的である B.頻繁に入れ替わる
- (3) 部門間の定期的配置転換は？
A.比較的少ない B.頻繁にある
- (4) 日常的な作業は？
A.個人業務が多い B.集団業務が多い
- (5) 職務が行われる場所は？
A.自席が多い B.自席以外の場所が多い
- (6) 社内の他部門との共同作業は？
A.あまりない（自己完結型） B.定常的に行われる
- (7) 顧客やサプライヤーなど外部との接触は？
A.社内業務中心 B.定常的にある
- (8) 日常業務での情報・知識獲得のチャンネルは？
A.公式的チャンネルが多い B.非公式的チャンネルが多い
- (9) 重要な情報・知識獲得は？
A.社外で得られることが多い B.社内で得られることが多い
- (10) 必要とされる情報の速度や正確さは？
A.何より正確さが重要 B.何より速さが重要
- (11) 必要とされる知識の深さや広さは？
A.特定分野での深さが必要 B.広範囲の知識が必要
- (12) あなたの情報・知識を他の人と共有することは？
A.共有に意味がある B.共有には意味はない
- (13) 過去の仕事の蓄積は？
A.有効不可欠 B.陳腐化してしまう
- (14) 扱う情報や知識は？
A.定型化されている B.曖昧模糊としている

(15) 情報や知識の質的变化は？

A. 基本的なところは不変 B.根本から変わっていく

以上の 15 問の質問に関して、男女別に平均の比較を行い、平均の差が統計的に有意であるかを調べるために T 検定を行った。T 検定を行った結果、表 3 - 10 にマークした質問について、統計的に有意な差が認められた（表 3 - 10・表 3 - 11）

表 3 - 10 男女別 業務の情報・知識の特性の平均の比較

	Sex	N	平均値	標準偏差	平均値の 標準誤差
通常業務 / プロジェクト	Male	834	3.029	1.258	0.044
	Female	140	2.379	1.160	0.098
同僚の顔ぶれは固定的 / 非固定的	Male	834	2.787	1.361	0.047
	Female	140	1.993	1.096	0.093
定期的配置転換は少ない / 多い	Male	834	2.058	1.113	0.039
	Female	140	1.664	1.036	0.088
作業は集団 / 個人	Male	834	1.986	0.979	0.034
	Female	140	1.871	1.052	0.089
仕事の場所は自席 / 他の場所	Male	834	2.138	1.083	0.038
	Female	140	2.007	1.028	0.087
他部門との共同作業はあまりない / 定常的	Male	834	2.934	1.265	0.044
	Female	140	2.193	1.187	0.100
社内業務中心 / 外部と定常的に接触	Male	834	2.766	1.233	0.043
	Female	140	2.500	1.226	0.104
情報知識獲得のチャネルは公式 / 非公式	Male	834	2.936	1.381	0.048
	Female	140	2.193	1.211	0.102
知識獲得は社内 / 社外	Male	834	2.996	1.013	0.035
	Female	140	2.586	0.960	0.081
情報は正確さ / 早さ	Male	834	2.968	1.132	0.039
	Female	140	3.221	1.170	0.099
知識は専門的 / 広範囲	Male	834	2.590	0.990	0.034
	Female	140	2.279	0.937	0.079
知識の共有は意味がある / 意味がない	Male	834	3.080	1.171	0.041
	Female	140	2.886	1.132	0.096
過去の仕事の蓄積は有効 / 陳腐化	Male	834	2.061	0.870	0.030
	Female	140	2.307	0.936	0.079
扱う情報知識は定型化 / 曖昧	Male	833	2.025	0.948	0.033
	Female	132	1.939	0.872	0.076
知識の質的变化は基本は不変 / 根本から変わる	Male	792	2.848	0.950	0.034
	Female	113	2.195	0.754	0.071

表 3 - 1 1 業務の情報・知識の特性に対する平均の差の検定

	等 分 t 値 散 の 仮定	自由度	有 意 確 率 (両側)	平 均 値 の差	差 の 標 準 誤差	平均値の 95% 信頼 区間		
						下限	上限	
通 常 業 務 / プ ロ ジェクト	有	5.723	972	0.000	0.650	0.114	0.427	0.873
	無	6.063	198	0.000	0.650	0.107	0.439	0.862
同僚の顔ぶれは固 定的 / 非固定的	有	6.550	972	0.000	0.794	0.121	0.556	1.032
	無	7.636	218	0.000	0.794	0.104	0.589	0.999
定期的配置転換は 少ない / 多い	有	3.907	972	0.000	0.393	0.101	0.196	0.591
	無	4.111	197	0.000	0.393	0.096	0.205	0.582
作業は集団 / 個人	有	1.264	972	0.207	0.114	0.090	-0.063	0.292
	無	1.201	182	0.231	0.114	0.095	-0.073	0.302
仕事の場所は自席 / 他の場所	有	1.331	972	0.183	0.131	0.098	-0.062	0.323
	無	1.381	194	0.169	0.131	0.095	-0.056	0.317
他部門との共同作 業はあまりない / 定常的	有	6.470	972	0.000	0.741	0.115	0.516	0.966
	無	6.772	196	0.000	0.741	0.109	0.525	0.957
社内業務中心 / 外 部と定常的に接触	有	2.365	972	0.018	0.266	0.113	0.045	0.487
	無	2.375	189	0.019	0.266	0.112	0.045	0.487
情 報 知 識 獲 得 の チャンネルは公式 / 非公式	有	5.997	972	0.000	0.744	0.124	0.500	0.987
	無	6.583	205	0.000	0.744	0.113	0.521	0.966
知識獲得は社内 / 社外	有	4.471	972	0.000	0.411	0.092	0.230	0.591
	無	4.648	195	0.000	0.411	0.088	0.236	0.585
情報は正確さ / 早 さ	有	-2.442	972	0.015	-0.254	0.104	-0.458	-0.050
	無	-2.387	185	0.018	-0.254	0.106	-0.464	-0.044
知識は専門的 / 広 範囲	有	3.470	972	0.001	0.311	0.090	0.135	0.487
	無	3.607	195	0.000	0.311	0.086	0.141	0.482
知識の共有は意味 がある / 意味がな い	有	1.829	972	0.068	0.195	0.106	-0.014	0.403
	無	1.873	192	0.063	0.195	0.104	-0.010	0.400
過去の仕事の蓄積 は有効 / 陳腐化	有	-3.063	972	0.002	-0.246	0.080	-0.404	-0.088
	無	-2.906	182	0.004	-0.246	0.085	-0.413	-0.079

扱う情報知識は定型化 / 曖昧	有 無	0.976 1.038	963 184	0.329 0.301	0.086 0.086	0.088 0.083	-0.087 -0.077	0.258 0.249
知識の質的变化は基本は不変 / 根本から変わる	有 無	7.007 8.321	903 167	0.000 0.000	0.654 0.654	0.093 0.079	0.471 0.499	0.837 0.809

以上の結果から、男女における業務・および業務で扱う知識に関する違いは以下の通りである。

【男性より女性の方が...】

- ・ プロジェクトでの業務が多い。
- ・ 一緒に働く顔ぶれが頻繁に入れ替わる。
- ・ 配置転換が頻繁にある。
- ・ 他部門との共同作業が頻繁にある。
- ・ 知識獲得のチャネルは非公式チャネルが多い。
- ・ 重要な知識は社外で得られると考えている。
- ・ より広範囲な知識が必要であると考えている。
- ・ 過去の仕事の蓄積は有効不可欠であると考えている。
- ・ 情報や知識の質的变化は基本的なところは不変であると考えている。

A 社においては、男性と比較して女性は、プロジェクトでの業務が多く、配置転換が多く、同僚の顔ぶれも比較的頻繁に入れ替わることが多いようである。また、他部門との共同作業も多い。このような女性の業務の特徴は、フェイスシートから得られたいわゆる一般職OLの業務のイメージとは、やや異なる業務形態である。つまり、一般的な見方をすれば、男性を含む総合職のイメージにより近い業務形態であるように推測される。プロジェクトでの業務が多い一般職OLという業務形態から考えられることは、女性が担当している業務は、プロジェクトにおける定型業務である可能性が高いということである。

また、女性は専門的というよりは広範囲な知識を持っている必要がある業務に従事していることが多く、知識獲得のチャネルは社外や非公式チャネルといった様々なところにアンテナを張っている様子が伺える。女性は知識や情報は「質的变化は基本的には不変」なものであると考えており、業務上「過去の仕事の蓄積が有効不可欠」であると考えていることから、情報や知識の獲得および蓄積については、貪欲であることが推測される。ただしこの質問では、知識や情報の内容や質までは問うていないので、女性がどのような情報や知識を持ち、どのような情報や知識を重要であると考

えているかは、不明である。

3 - 4 表出化行動に関する男女の違い

3 - 4 - 1 平均の比較

表出化行動における男女の比較を行う手がかりとして、ここでは、表出化行動に関する質問について、各項目ごとに男女の平均値を比較し、男女の表出化行動について検討する。

分析に使用した質問は、日常業務における知識創造のプロセスに関する質問のうち、各自の表出化行動に関する質問で、全部で 12 問である。回答の方法は、回答者自身が、日常業務において表出化行動にどの程度の時間配分を行っているか、また、どの程度「重要」と考えているかについての 2 種類の項目で、自分自身を評価する方法で回答してもらった。回答の形式は、時間配分に関する質問は、「1 . まったく費やしていない」から「5 . 非常に費やしている」の間の 5 段階評価で、重要性に関する質問は、「1 . まったく重要でない」から「5 . 非常に重要」の間の 5 段階評価で、いずれもリッカードスケールによるものである。具体的な質問文は以下に示す通りである。

《日常業務の中でコンセプトを生み出すことに関わる業務》

1. 自分の視点やノウハウの核心を表現する「たとえ」となるような言葉（メタファー）を創り出す。
2. プレーンストーミングを行いながらアイデアを抽出していく。
3. イメージを伝える「たとえ」を使いながら、対話する。
4. 図や絵を描きながら視覚的にコンセプトを構築していく。
5. 徹底的な議論によってコンセプトを生み出す。

6. 熟考によって自分自身でコンセプトを生み出す。
7. コンピュータに向かいながらコンセプトを構築していく。
8. KJ法などのマッピング手法を用いながら問題点の体系的抽出を行う。
9. 顧客との接触から体感したニーズやイメージを明確な言葉に転換する。
10. 体感した市場の潮流を明確な言葉に転換する。
11. 社内の暗黙の思いを先取りしてコンセプトを構築していく。
12. 未熟な段階のコンセプトを、関連部門と検証しながら構築していく。
- 13.

これらの質問から得られた、回答について、男女における平均の比較を行った。その結果、時間配分・重要性とも、すべての質問項目で女性の平均が男性を上回る結果となった（表3 - 12・表3 - 13）。

次に、算出された平均の差が、統計的に有意な結果であるかを検証するためにT検定を行った。その結果、「コンピュータに向かいながらコンセプトを構築していく」以外の質問において、平均の差が有意であることが、認められた（表3 - 14・表3 - 15）。

表3 - 12 表出化行動の平均の比較（時間配分）

	Sex	N	平均値	標準偏差
たとえ・メタファーの創造	Male	834	3.68	1.16
	Female	140	4.32	0.93
ブレインストーミングによるアイデア抽出	Male	834	3.56	1.13
	Female	140	4.27	1.04
たとえを使った対話	Male	834	3.27	1.17
	Female	140	4.15	1.08
図や絵の使用	Male	834	3.10	1.33
	Female	140	4.11	1.23
徹底的な議論	Male	834	3.38	1.15
	Female	140	4.19	1.14
熟考	Male	834	2.95	1.24
	Female	140	3.99	1.22
コンピュータの使用	Male	834	3.76	1.23
	Female	140	3.92	1.25
マッピング手法の使用	Male	834	3.91	1.09
	Female	140	4.43	0.95
顧客接触によるニーズの言語化	Male	834	3.61	1.24
	Female	140	4.15	1.14
市場の潮流の言語化	Male	834	3.68	1.20
	Female	140	4.28	1.04

社内の暗黙の思いの先取り	Male	834	3.72	1.10
	Female	140	4.28	1.07
関連部門との検証	Male	834	3.59	1.24
	Female	140	4.24	0.99

表 3 - 1 3 表出化行動の平均の比較（重要性の認識）

	Sex	N	平均値	標準偏差
たとえ・メタファーの創造	Male	834	3.08	1.13
	Female	140	3.55	1.03
ブレーストーミングによる アイデア抽出	Male	834	2.79	1.06
	Female	140	3.54	1.07
たとえを使った対話	Male	834	2.82	1.04
	Female	140	3.50	1.11
図や絵の使用	Male	834	2.60	1.16
	Female	140	3.40	1.25
徹底的な議論	Male	834	2.64	1.10
	Female	140	3.39	1.24
熟考	Male	834	2.57	1.09
	Female	140	3.29	1.24
コンピュータの使用	Male	834	3.30	1.12
	Female	140	3.36	1.17
マッピング手法の使用	Male	834	3.17	1.08
	Female	140	3.73	1.12
顧客接触によるニーズの言語 化	Male	834	2.92	1.20
	Female	140	3.31	1.29
市場の潮流の言語化	Male	834	3.00	1.22
	Female	140	3.49	1.27
社内の暗黙の思いの先取り	Male	834	3.12	1.10
	Female	140	3.50	1.21
関連部門との検証	Male	834	2.86	1.19
	Female	140	3.44	1.22

表 3 - 1 4 表出化行動の平均の差の検定（時間配分）

	等 分 散 の 仮定	t 値	自由度	有 意 確 率 (両側)	平均値の差	差の標準誤差	平均値の 95% 信頼区間	
							下限	上限
たとえ・メタファー の創造	有り	-6.24	972.00	0.00	-0.64	0.10	-0.84	-0.44
	無し	-7.28	217.99	0.00	-0.64	0.09	-0.82	-0.47
ブレーンストーミン グによるアイデア抽 出	有り	-6.97	972.00	0.00	-0.71	0.10	-0.91	-0.51
	無し	-7.41	198.52	0.00	-0.71	0.10	-0.90	-0.52
たとえを使った対話	有り	-8.28	972.00	0.00	-0.88	0.11	-1.08	-0.67
	無し	-8.77	198.09	0.00	-0.88	0.10	-1.07	-0.68
図や絵の使用	有り	-8.37	972.00	0.00	-1.01	0.12	-1.24	-0.77
	無し	-8.86	197.78	0.00	-1.01	0.11	-1.23	-0.78
徹底的な議論	有り	-7.69	972.00	0.00	-0.80	0.10	-1.01	-0.60
	無し	-7.75	189.82	0.00	-0.80	0.10	-1.01	-0.60
熟考	有り	-9.14	972.00	0.00	-1.03	0.11	-1.25	-0.81
	無し	-9.25	190.48	0.00	-1.03	0.11	-1.25	-0.81
コンピュータの使用	有り	-1.43	972.00	0.15	-0.16	0.11	-0.38	0.06
	無し	-1.42	187.59	0.16	-0.16	0.11	-0.39	0.06
マッピング手法の使 用	有り	-5.30	972.00	0.00	-0.52	0.10	-0.71	-0.32
	無し	-5.84	205.70	0.00	-0.52	0.09	-0.69	-0.34
顧客接触によるニー ズの言語化	有り	-4.80	972.00	0.00	-0.54	0.11	-0.76	-0.32
	無し	-5.11	198.83	0.00	-0.54	0.11	-0.75	-0.33
市場の潮流の言語化	有り	-5.56	972.00	0.00	-0.60	0.11	-0.81	-0.39
	無し	-6.17	206.83	0.00	-0.60	0.10	-0.79	-0.41
社内の暗黙の思いの 先取り	有り	-5.53	972.00	0.00	-0.56	0.10	-0.75	-0.36
	無し	-5.67	192.55	0.00	-0.56	0.10	-0.75	-0.36
関連部門との検証	有り	-5.91	972.00	0.00	-0.65	0.11	-0.87	-0.43
	無し	-6.92	219.11	0.00	-0.65	0.09	-0.83	-0.46

表 3 - 1 5 表出化行動の平均の差の検定（重要性の認識）

	等分散 の仮定	t 値	自由度	有意確率 (両側)	平均値の差	差の標準誤 差	平均値の 95% 信頼区間	
							下限	上限
たとえ・メタファー の創造	有り	-4.58	972.00	0.00	-0.47	0.10	-0.67	-0.27
	無し	-4.90	199.63	0.00	-0.47	0.10	-0.65	-0.28
ブレーストーミン グによるアイデア抽 出	有り	-7.76	972.00	0.00	-0.75	0.10	-0.94	-0.56
	無し	-7.73	188.12	0.00	-0.75	0.10	-0.95	-0.56
たとえを使った対話	有り	-7.02	972.00	0.00	-0.68	0.10	-0.86	-0.49
	無し	-6.72	182.67	0.00	-0.68	0.10	-0.87	-0.48
図や絵の使用	有り	-7.47	972.00	0.00	-0.80	0.11	-1.01	-0.59
	無し	-7.07	181.26	0.00	-0.80	0.11	-1.02	-0.58
徹底的な議論	有り	-7.42	972.00	0.00	-0.76	0.10	-0.96	-0.56
	無し	-6.77	176.97	0.00	-0.76	0.11	-0.98	-0.54
熟考	有り	-7.04	972.00	0.00	-0.72	0.10	-0.92	-0.52
	無し	-6.44	177.31	0.00	-0.72	0.11	-0.94	-0.50
コンピュータの使用	有り	-0.59	972.00	0.55	-0.06	0.10	-0.26	0.14
	無し	-0.57	184.58	0.57	-0.06	0.11	-0.27	0.15
マッピング手法の使 用	有り	-5.58	972.00	0.00	-0.55	0.10	-0.75	-0.36
	無し	-5.46	185.53	0.00	-0.55	0.10	-0.76	-0.35
顧客接触による二 ーズの言語化	有り	-3.55	972.00	0.00	-0.39	0.11	-0.61	-0.18
	無し	-3.38	181.74	0.00	-0.39	0.12	-0.63	-0.16
市場の潮流の言語化	有り	-4.38	972.00	0.00	-0.49	0.11	-0.71	-0.27
	無し	-4.26	184.93	0.00	-0.49	0.12	-0.72	-0.26
社内の暗黙の思いの 先取り	有り	-3.68	972.00	0.00	-0.38	0.10	-0.58	-0.18
	無し	-3.44	179.73	0.00	-0.38	0.11	-0.59	-0.16
関連部門との検証	有り	-5.31	972.00	0.00	-0.58	0.11	-0.79	-0.36
	無し	-5.21	185.99	0.00	-0.58	0.11	-0.80	-0.36

男女における表出化行動に対する時間と重要性の認識に関する平均の比較から、男女の間には、明らかに違いがあることが認められた。また、女性の方が時間においても重要性の認識においても、おおむね高い平均値を示していることから、表出化行

動に対するポテンシャルは女性の方が高いことが考えられる。しかし、時間をかけていることと、重要性の認識が高いことが、表出化のパフォーマンスの高さに結びつく」と短絡的に結論付けることはできないため、その背景にある要因を調べる必要がある。

3 - 4 - 2 因子分析

3 - 4 - 1 で述べたように、本調査では 12 問の質問によって、表出化行動にかけている時間と重要性についての認識を調査した。ここでは、表出化に関する 12 問の質問によって収集されたデータについて因子分析を行い、男女の表出化行動について特徴のある因子を特定した。

男性

計算の結果、男性については、固有値 1 以上で抽出された因子は、時間・重要性の認識とも、2 つであった（表 3 - 16・表 3 - 17）。

因子分析の結果から、男性の表出化行動は、時間・重要性の認識の両方において、同じ傾向をもつ因子が抽出された。因子 1 は、「コンセプト創造の方法」についての因子であり、因子 2 は、「暗黙知の形式知化」を表す因子である。このことから、男性は表出化において、2 種類の行動をとっていると考えられる。一つ目は「獲得した暗黙的な知識を主として言語として自己の外界へ示す」という行動であり、もうひとつが「言語化した知識を外界とのインタラクションによって新たな知識へと創造する」という行動である。

表 3 - 16 因子分析：表出化にかけている時間（男性）

	因子 1	因子 2
固有値	5.731	1.375
寄与率	47.757	11.455
バリマックス回転後の因子負荷量		
図や絵の使用	0.791	0.086
徹底的な議論	0.755	0.230
熟考	0.715	0.237
マッピング手法の使用	0.679	0.175
関連部門との検証	0.653	0.310
ブレインストーミングによるアイデ	0.619	0.325

ア抽出		
たとえを使った対話	0.613	0.424
コンピュータの使用	0.609	0.059
たとえ・メタファーの創造	0.560	0.497
市場の潮流の言語化	0.121	0.915
顧客接触によるニーズの言語化	0.148	0.887
社内の暗黙の思いの先取り	0.468	0.639

表 3 - 1 7 因子分析：表出化に対する重要性の認識（男性）

	因子 1	因子 2
固有値	5.732	1.265
寄与率	47.767	10.539
バリマックス回転後の因子負荷量		
図や絵の使用	0.770	0.156
熟考	0.766	0.178
徹底的な議論	0.740	0.268
マッピング手法の使用	0.650	0.220
コンピュータの使用	0.648	0.083
たとえを使った対話	0.604	0.424
ブレンストーミング	0.572	0.408
関連部門との検証	0.567	0.374
市場の潮流の言語化	0.128	0.908
顧客接触によるニーズの言語化	0.162	0.877
社内の暗黙の思いの先取り	0.449	0.601
たとえ・メタファーの創造	0.514	0.530

女性

一方、女性の表出化行動について因子分析をした結果、固有値 1 以上の因子はひとつしか抽出されなかった。表 3 - 18 ・ 3 - 19 は、女性の表出化行動に対する、固有値 1 以上の主成分得点である。男性の表出化行動と対比させて考察すると、女性の表出化行動は、自己の知識を外界に示すことと、外界とのインタラクションによって新たな知識を創造することは、同時に行われる一連の行動であると考えられる。

表 3 - 1 8 表出化行動にかかる時間についての主成分行列（女性）

固有値	7.193
寄与率	59.941
	主成分
社内の暗黙の思いの先取り	0.846

徹底的な議論	0.844
マッピング手法の使用	0.830
市場の潮流の言語化	0.797
関連部門との検証	0.786
ブレインストーミングによるアイデア抽出	0.783
熟考	0.760
たとえ・メタファーの創造	0.753
たとえを使った対話	0.747
図や絵の使用	0.720
顧客接触によるニーズの言語化	0.712
コンピュータの使用	0.694

表 3 - 1 9 表出化行動に対する重要性の認識の主成分行列（女性）

固有値	7.917
寄与率	65.975
	主成分
徹底的な議論	0.870
社内の暗黙の思いの先取り	0.847
たとえを使った対話	0.843
市場の潮流の言語化	0.831
たとえ・メタファーの創造	0.822
ブレインストーミング	0.813
熟考	0.812
マッピング手法の使用	0.809
関連部門との検証	0.803
顧客接触によるニーズの言語化	0.779
図や絵の使用	0.773
コンピュータの使用	0.737

因子分析の結果から、男性と女性には、表出化行動における大きな相違があることがわかった。知識創造理論で示された表出化プロセスは、重要な暗黙知をもつ個人が、形式知や中間表現を用いて知識を伝えようとするプロセスと、それを理解するために、組織における対話や共同思考を通して、新たな形式知（＝コンセプト）を創造するプロセスがあるとされているが、このような行動パターンは男性的な行動であるといえる。

表 4 - 1～表 4 - 4 において、女性の方が、男性よりも、表出化に対して、高いモチベーションを持ち、実際に時間もかけていることが明かとなったが、女性が実際にとっている表出化行動は、男性のようにプロセスを分けることなく、自分の暗黙知を外界に示すために対話や共同思考をしたり、また相手の示した形式知や中間表現を理解するために対話や共同思考を利用するといった、一連の行動である考えられる。

3 - 4 - 3 相関分析

3 - 4 - 2 で抽出された因子を使用して、2 種類の表出化行動にかけている時間と重要性の認識について、相関関係を調べた。

男性

表 3 - 2 0 表出化行動の相関関係（男性）

	コンセプト創造（時間）	コンセプト創造（重要）	暗黙知の形式知化（時間）	暗黙知の形式知化（重要）
コンセプト創造（時間）	1.000			
コンセプト創造（重要性）	:*0.733	1.000		
暗黙知の形式知化（時間）	0.000	-0.056	1.000	
暗黙知の形式知化（重要性）	-0.010	0.000	*0.717	1.000

*相関係数は 1 %水準（両側）で有意

表出化の 2 種類の行動における、時間と重要性の認識には、強い相関があることが認められた。つまり、男性の 2 種類の表出化行動において重要性を高く感じている人は時間もかけているということが明かとなった。

女性

表 3 - 2 1 表出化行動の相関関係（女性）

	表出化（時間）	表出化（重要）
表出化（時間）	1.000	

表出化（重要）	*0.532	1.000
---------	--------	-------

*相関係数は1%水準（両側）で有意

女性についても、表出化行動における時間と重要性の認識は、強い相関が認められた。女性も概ね重要性について高い認識を持っている人は、時間もかけている様子が伺える。ただし、相関係数は、男性のそれと比較して、低くなっている。

表出化行動に対する、時間と重要性の認識との関係に関する分析の結果、表4 - 1～表4 - 4において、男性よりも概ね高い平均値を示していた女性の方が、時間と重要性の認識との間の相関関係が低いことが明らかとなった。これは、男性の方が意識的に表出化行動をとっていることを示しており、女性は男性ほど意識せずに表出化行動をとっていると考えられる。

3 - 4 - 4 表出化に関する各行動の考察

3 - 4 節において表出化行動の男女別平均の比較をはじめとする様々な角度からの分析を行ったが、ここでは、各行動別に本節の分析結果を併せて考察する。

時間配分

表出化に関する各行動について平均値で比較すると、男性が最も時間をかけているのが、「KJ 法²⁰などマッピング手法を用いながら問題点の定型的抽出を行う（3.91）」_♂ 次いで「コンピュータに向かいながらコンセプトを構築していく（3.76）」_♂ 「社内の暗黙の思いを先取りしてコンセプトを構築していく（3.72）」となっている（表3 - 22）。一方の女性は「KJ 法などマッピング手法を用いながら問題点の定型的抽出を行う（4.43）」_♀ 次いで「自分の視点やノウハウの核心を表現する「たとえ」となるような言葉（メタファー）を創り出す（4.32）」となっている（表3 - 23）。

逆に、男性が最も時間をかけていないのが、「熟考によって自分自身でコンセプトを生み出す（2.95）」であり（表3 - 22）。女性は、「コンピュータに向かいながらコンセプトを構築していく（3.92）」_♀ 次いで「熟考によって自分自身でコンセプトを生み出す（3.99）」となっている（表3 - 23）。

²⁰ KJ 法とは、川喜田次郎発案の問題解決手法のひとつで、個々の多くの情報から全体の意味内容を探り出すのに有効とされている。この方法は人間の図形的な思考機能と直感的な総合能力とを組み合わせた発想法で、個人でも、チームでも実行可能とされている。（寺野寿郎「システム工学入門」（1985））

また、男女の平均の差が最も大きい行動は、「熟考によって自分自身でコンセプトを生み出す（1.03）」、次いで「図や絵を描きながら視覚的にコンセプトを構築していく（1.01）」となっている（表3 - 24）。

表3 - 22 時間：行動別平均値（男性）

	平均値	標準偏差
熟考	2.95	1.24
図や絵の使用	3.10	1.33
たとえを使った対話	3.27	1.17
徹底的な議論	3.38	1.15
ブレインストーミングによるアイデア抽出	3.56	1.13
関連部門との検証	3.59	1.24
顧客接触によるニーズの言語化	3.61	1.24
たとえ・メタファーの創造	3.68	1.16
市場の潮流の言語化	3.68	1.20
社内の暗黙の思いの先取り	3.72	1.10
コンピュータの使用	3.76	1.23
マッピング手法の使用	3.91	1.09

表3 - 23 時間：行動別平均値（女性）

	平均値	標準偏差
コンピュータの使用	3.92	1.25
熟考	3.99	1.22
図や絵の使用	4.11	1.23
たとえを使った対話	4.15	1.08
顧客接触によるニーズの言語化	4.15	1.14
徹底的な議論	4.19	1.14
関連部門との検証	4.24	0.99
ブレインストーミングによるアイデア抽出	4.27	1.04

市場の潮流の言語化	4.28	1.04
社内の暗黙の思いの先取り	4.28	1.07
たとえ・メタファーの創造	4.32	0.93
マッピング手法の使用	4.43	0.95

表 3 - 2 4 時間：行動別平均の差

	平均の差	差の標準誤差
熟考	-1.03	0.09
図や絵の使用	-1.01	0.10
たとえを使った対話	-0.88	0.10
徹底的な議論	-0.80	0.11
ブレインストーミングによるアイデア抽出	-0.71	0.10
関連部門との検証	-0.65	0.11
たとえ・メタファーの創造	-0.64	0.11
市場の潮流の言語化	-0.60	0.09
社内の暗黙の思いの先取り	-0.56	0.11
顧客接触によるニーズの言語化	-0.54	0.10
マッピング手法の使用	-0.52	0.10
コンピュータの使用	-0.16	0.09

重要性の認識

表出化に対する重要性の認識について、各行動別に分析すると、男性が最も重要だと考えているのが、「コンピュータに向かいながらコンセプトを構築していく（3.30）」、次いで「KJ法などのマッピング手法を用いながら問題点の体系的抽出を行う（3.17）」となっている（表3 - 25）。また、女性が最も重要だと考えているのは、「KJ法などのマッピング手法を用いながら問題点の体系的抽出を行う（3.73）」、次いで「自分の視点やノウハウの核心を表現する「たとえ」となるような言葉（メタファー）を創り出す（3.55）」となっている（表3 - 26）。

一方、男女とも、最も重要性の認識が低くなっているのは、「熟考によって自身でコンセプトを生み出す（男性：2.57、女性：3.29）」となっている（表3 - 25・表3 - 26）。

男女の平均の差が最も大きくなっているのは、「図や絵を描きながら視覚的にコンセプトを構築していく（0.80）」、次いで「徹底的な議論によってコンセプトを生み出す（0.76）」となっている。（表3 - 27）

表3 - 25 重要性：行動別平均値（男性）

	平均値	標準偏差
熟考	2.57	1.09
図や絵の使用	2.60	1.16
徹底的な議論	2.64	1.10
ブレインストーミング	2.79	1.06
たとえを使った対話	2.82	1.04
関連部門との検証	2.86	1.19
顧客接触によるニーズの言語化	2.92	1.20
市場の潮流の言語化	3.00	1.22
たとえ・メタファーの創造	3.08	1.13
社内の暗黙の思いの先取り	3.12	1.10
マッピング手法の使用	3.17	1.08
コンピュータの使用	3.30	1.12

表3 - 26 重要性：行動別平均値（女性）

	平均値	標準偏差
熟考	3.29	1.24
顧客接触によるニーズの言語化	3.31	1.29
コンピュータの使用	3.36	1.17
徹底的な議論	3.39	1.24
図や絵の使用	3.40	1.25
関連部門との検証	3.44	1.22
市場の潮流の言語化	3.49	1.27
たとえを使った対話	3.50	1.11

社内の暗黙の思いの先取り	3.50	1.21
ブレインストーミング	3.54	1.07
たとえ・メタファーの創造	3.55	1.03
マッピング手法の使用	3.73	1.12

表 3 - 2 7 重要性：行動別平均の差

	平均の差	標準誤差
図や絵の使用	-0.80	0.11
徹底的な議論	-0.76	0.10
ブレインストーミング	-0.75	0.10
熟考	-0.72	0.10
たとえを使った対話	-0.68	0.10
関連部門との検証	-0.58	0.11
マッピング手法の使用	-0.55	0.10
市場の潮流の言語化	-0.49	0.11
たとえ・メタファーの創造	-0.47	0.10
顧客接触によるニーズの言語化	-0.39	0.11
社内の暗黙の思いの先取り	-0.38	0.10
コンピュータの使用	-0.06	0.10

表出化行動の各行動別に男女を比較した結果について考察すると、まず、時間・重要性の認識双方の平均値が高い行動として、男女とも「KJ 法などのマッピング手法を用いながら問題点の体系的抽出を行う」となっている点が注目される。KJ 法は、集団または個人で行う発想法のひとつで、混沌とした状況の中から、問題を発見する手法である。A 社の社員が、男女問わず問題の解決に KJ 法などのマッピング手法を用いていると答えていることから、A 社には、積極的に問題解決手法を問題解決に採りいれる習慣または文化が存在していると考えられる。

次に、「コンピュータに向かいながらコンセプトを構築していく」については、

唯一女性と男性に有意な差が認められなかった質問であり、男性では時間をかける方から2番目、重要性の認識においては最も高い平均値となっているが、女性は最も時間をかけておらず、重要性の認識においても低い方から3番目と答えているのは、対称的な結果である。コンピューターに向かってなんらかの作業をしながらコンセプトを構築するというのは、基本的に個人が単独で行う行動である。一般に、男性は問題を抱えている時、自分自身で考え、自分で答えを見つけようとする傾向があり、これに対して、女性は、解決法のアイデアを持っていそうな人に訊ねたり、他人との対話の中で解決策を考えるという傾向があるとされている（メンデル 1997、ピース&ピース 2000 他）。このように、男女における問題や問題解決に対する発想の違いが、表出化行動におけるコンピュータの使用に対する違いとなって表れたものと考えられる。

しかし、男女が表出化行動にかけている時間の差が大きい行動を順番に考察すると、平均の差が最も大きいのは「熟考によって自分自身でコンセプトを生み出す」となっている。この質問は男女とも、平均値の低い質問であり、特に男性の平均値は低くなっている。このことから、A社においては、個人で熟考しながら知識が創造されるよりは、集団における対話や共同思考といった方法が用いられる傾向があると推測される。

以上のことから、一般に、問題を自分自身で解決しようとする行動パターンをもっているといわれる男性が、企業というチームプレーで目標の達成を目指す組織においては、できるだけ自分と外界との知のインタラクションによって、問題を解決しようと努力している姿が伺える。このことは、相関分析における「男性は女性よりも意識的に表出化を行おうとしている」という推論と一致するものであり、逆に女性は特に意識的に行わなくとも、女性がもともと持っている行動パターンと、表出化行動が合致しやすいため男性より高い平均値となっていると考えられる。

最後に、平均の差が大きい質問の多くは、個人と組織の知のインタラクションの方法を問う質問となっている。これらの質問も、女性が男性と比較して高い平均値を示している質問であり、他人との共同思考や対話によって、コンセンサスを形成し、アイデアを出し、新たな知識を創造するという行動は、女性が子供の頃から、他人との関係性を大切にし、意志決定を集団で行うことを身につけてきたことによる、一般的な行動パターンと合致するものと考えられる。

3 - 4 - 5 検証

男女の表出化行動のパターンと時間および重要性との関係について、表3 - 12～

表 3 - 15 において男性よりも概ね高い平均値を示していた女性の方が、時間と重要性の認識との間の相関関係が低いことが明らかとなった。これは、男性の方が意識的に表出化行動をとっていることを示しており、女性は男性ほど意識せずに表出化行動をとっていると考えられる。また、男性が女性よりも意識的に表出化行動をとる理由は、ジェンダー的な見地から見れば、一般的に集団において男女が問題解決や意志決定をする際にとる行動パターンの違いと一致する。

この点についてより確かな確証を得るために、ここでは、男性のサンプルから女性のサンプルの組織内における属性により近いものだけを抜き出して、同様の分析を加え、検証することとした。抜き出す男性サンプルの条件は、以下の通りである。

表 3 - 2 8 女性の属性と近い男性サンプルの条件

条件		女性に占める割合
業務分野	管理部門	90%
職階	担当レベル	100%

この抽出条件の根拠は、女性の表出化行動の特徴が、女性の本来の行動パターンと一致するものであり、女性の組織における職階や、業務分野の特徴に拠るものでないことを男性のサンプルによって調べるためのものである。ただし、今回得られたデータから、表 3 - 28 の条件で抽出した男性サンプルの組織における立場（組織における役割や責任権限の範囲など）が、女性とまったく同様のものであることは証明できない。しかしながら、組織における立場が、男性本来の行動パターンに与える影響が少なからずあるとしても、それがジェンダーステレオタイプに勝るものではないとの仮定のもとで、この抽出条件は妥当性をもつものである。

この条件にあてはまる男性サンプルの数は 1 4 4 で、女性サンプルの数とほぼ同数となる。これらの抜き出したサンプルを使用して、表出化行動に対してかけている時間と重要性の認識について平均値を算出し、男性全体のサンプルとどの程度差があるか検証した（表 3 - 29～表 3 - 30）。その後、因子分析と相関分析を行い、男性全体との差を検証した（表 3 - 31～表 3 - 32）。

表 3 - 2 9 条件付男性サンプルの表出化行動の平均（時間）

	N	平均値	標準偏差
--	---	-----	------

熟考	144	3.14	1.31
図や絵の使用	144	3.29	1.32
たとえを使った対話	144	3.40	1.18
徹底的な議論	144	3.39	1.24
ブレインストーミングによるアイデア抽出	144	3.57	1.14
関連部門との検証	144	3.46	1.27
顧客接触によるニーズの言語化	144	3.58	1.33
たとえ・メタファーの創造	144	3.65	1.24
市場の潮流の言語化	144	3.67	1.26
社内の暗黙の思いの先取り	144	3.68	1.15
コンピュータの使用	144	3.54	1.37
マッピング手法の使用	144	3.87	1.07

表 3 - 3 0 条件付男性サンプルの表出化行動の平均（重要性）

	N	平均値	標準偏差
熟考	144	2.63	1.08
図や絵の使用	144	2.67	1.13
徹底的な議論	144	2.74	1.14
関連部門との検証	144	2.82	1.14
ブレインストーミングによるアイデア抽出	144	2.83	1.10
顧客接触によるニーズの言語化	144	2.88	1.24
たとえを使った対話	144	2.90	1.06
たとえ・メタファーの創造	144	2.99	1.22
市場の潮流の言語化	144	3.03	1.21
社内の暗黙の思いの先取り	144	3.08	1.08
マッピング手法の使用	144	3.09	1.06
コンピュータの使用	144	3.09	1.15

表 3 - 3 1 条件付男性サンプルと男性全体の平均の差の検定（時間）

	等分散 の仮定	t 値	自由度	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の標準 誤差	平均値の 95% 信頼区間	
							下限	上限
たとえ・メタファー の創造	有り	0.245	976	0.806	0.026	0.106	-0.181	0.233
	無し	0.234	189	0.815	0.026	0.111	-0.192	0.244

ブレンストーミングによるアイデア抽出	有り 無し	-0.093 -0.093	976 195	0.926 0.926	-0.009 -0.009	0.102 0.103	-0.210 -0.212	0.191 0.193
たとえを使った対話	有り 無し	-1.146 -1.142	976 195	0.252 0.255	-0.121 -0.121	0.106 0.106	-0.329 -0.331	0.086 0.088
図や絵の使用	有り 無し	-1.584 -1.590	976 196	0.114 0.113	-0.190 -0.190	0.120 0.119	-0.425 -0.425	0.045 0.046
徹底的な議論	有り 無し	-0.072 -0.069	976 188	0.942 0.945	-0.008 -0.008	0.105 0.111	-0.213 -0.226	0.198 0.211
熟考	有り 無し	-1.637 -1.573	976 190	0.102 0.117	-0.184 -0.184	0.113 0.117	-0.406 -0.416	0.037 0.047
コンピュータの使用	有り 無し	1.930 1.795	976 185	0.054 0.074	0.219 0.219	0.113 0.122	-0.004 -0.022	0.441 0.459
マッピング手法の使用	有り 無し	0.454 0.460	976 198	0.650 0.646	0.044 0.044	0.098 0.096	-0.147 -0.146	0.236 0.235
顧客接触によるニーズの言語化	有り 無し	0.310 0.296	976 189	0.756 0.767	0.035 0.035	0.113 0.119	-0.187 -0.199	0.257 0.269
市場の潮流の言語化	有り 無し	0.046 0.045	976 191	0.963 0.964	0.005 0.005	0.109 0.113	-0.209 -0.217	0.220 0.227
社内の暗黙の思いの先取り	有り 無し	0.423 0.411	976 191	0.672 0.681	0.042 0.042	0.100 0.103	-0.154 -0.161	0.239 0.246
関連部門との検証	有り 無し	1.206 1.182	976 192	0.228 0.239	0.135 0.135	0.112 0.114	-0.085 -0.090	0.355 0.361

表 3 - 3 2 条件付男性サンプルと男性全体の平均の差の検定（重要性）

	等 分 t 値 散 の 仮定	自由度	有意確率 (両側)	平均値の 差	差の標 準誤差	平均値の 95% 信頼区間	
						下限	上限
たとえ・メタファーの創造	有り 無し	0.882 0.834	976 188	0.378 0.405	0.091 0.091	-0.111 -0.124	0.293 0.306
ブレンストーミングによるアイデア抽出	有り 無し	-0.388 -0.379	976 192	0.698 0.705	-0.037 -0.037	-0.227 -0.232	0.152 0.157
たとえを使った対話	有り 無し	-0.752 -0.745	976 194	0.452 0.457	-0.071 -0.071	-0.256 -0.258	0.114 0.117
図や絵の使用	有り 無し	-0.700 -0.714	976 199	0.484 0.476	-0.073 -0.073	-0.277 -0.274	0.131 0.129
徹底的な議論	有り 無し	-1.012 -0.983	976 191	0.312 0.327	-0.101 -0.101	-0.296 -0.302	0.095 0.101
熟考	有り 無し	-0.563 -0.567	976 197	0.573 0.572	-0.055 -0.055	-0.249 -0.248	0.138 0.138
コンピュータの使用	有り	2.026 1.997	976 193	0.043 0.047	0.206 0.206	0.006 0.003	0.405 0.409

	無し							
マッピング手法の使用	有り	0.857	976	0.392	0.084	0.098	-0.108	0.275
	無し	0.868	198	0.386	0.084	0.096	-0.106	0.273
顧客接触によるニーズの言語化	有り	0.410	976	0.682	0.045	0.109	-0.169	0.259
	無し	0.401	192	0.689	0.045	0.111	-0.175	0.264
市場の潮流の言語化	有り	-0.359	976	0.719	-0.040	0.110	-0.255	0.176
	無し	-0.362	197	0.718	-0.040	0.109	-0.255	0.176
社内の暗黙の思いの先取り	有り	0.488	976	0.626	0.048	0.099	-0.146	0.243
	無し	0.493	197	0.623	0.048	0.098	-0.145	0.242
関連部門との検証	有り	0.423	976	0.672	0.045	0.106	-0.164	0.254
	無し	0.436	201	0.663	0.045	0.103	-0.159	0.249

表3 - 29～表3 - 32 から、条件付男性サンプルと、男性サンプル全体の表出化行動においては、統計的に有意な差は認められなかった。したがって、先の分析における表出化行動に関する男女の特徴は、ジェンダー的要素によるものと考えることが妥当であると証明された。

表3 - 33 因子分析：表出化にかけている時間（条件付男性）

	因子1	因子2
固有値	6.668	1.195
寄与率	55.6	10.0
バリマックス回転後の因子負荷量		
図や絵の使用	0.814	0.112
徹底的な議論	0.813	0.205
たとえを使った対話	0.786	0.313
熟考	0.754	0.313
ブレインストーミングによるアイデア抽出	0.722	0.239
たとえ・メタファーの創造	0.714	0.371
関連部門との検証	0.680	0.370
マッピング手法の使用	0.640	0.189
コンピュータの使用	0.581	0.269
市場の潮流の言語化	0.181	0.919
顧客接触によるニーズの言語化	0.267	0.860
社内の暗黙の思いの先取り	0.527	0.674

表 3 - 3 4 因子分析：表出化に対する重要性の認識（条件付男性）

	因子 1	因子 2
固有値	5.836	1.100
寄与率	48.6	9.1
バリマックス回転後の因子負荷量		
図や絵の使用	0.754	0.212
徹底的な議論	0.754	0.295
たとえを使った対話	0.731	0.003
熟考	0.661	0.212
ブレーストーミング	0.659	0.282
たとえ・メタファーの創造	0.649	0.255
関連部門との検証	0.614	0.402
マッピング手法の使用	0.595	0.428
コンピュータの使用	0.563	0.415
市場の潮流の言語化	0.522	0.440
顧客接触によるニーズの言語化	0.182	0.895
社内の暗黙の思いの先取り	0.219	0.859

条件付男性サンプルによる因子分析の結果においては、男性全体と比較すると若干の差異が認められた。表 3 - 33 の表出化にかけている時間については、男性全体と同様の因子が抽出されたが、重要性の認識においては、若干性質の違う因子が抽出された。

条件付男性サンプルにおける因子 1 は、男性全体の因子分析によって抽出された「コンセプト創造の方法」に関する行動を示す因子であるが、「体感した市場の潮流を明確な言葉に転換する」が含まれている。因子 2 は、顧客との直接的な接触や、社内の暗黙の思いの先取りによって、コンセプトを創造するという行動を表す因子であることから、「仕事上の直接的な利害関係者から得る知識によって、コンセプトを構築する」という要素がより強く表れている。

一般的に、担当レベルにおける日々の業務は、直接顧客と接触する機会が多く、顧客が抱える問題を直接的に解決することが主な仕事であることが多い。そのため、担当レベルにおいては、目先の仕事に対する問題解決により高い優先順位がつけられることになり、管理職を含む男性全体との間に若干の差異が現れたと考えられる。担当レベルの男性においては、因子 1 は「コンセプト創造の方法」を表す因子であり、因子 2 は「現在自分が抱えている仕事に直接関係のある暗黙知を形式知化する」を表す因子であると考えられる。

しかし、条件付男性のサンプルにおいても、やはり表出化行動は 2 つの要素に分

類できることに変わりはなく、やはり男性は、2種類の表出化行動を分けて行っているということがあらためて証明された。

表 3 - 3 5 表出化行動の相関関係（条件付男性）

	コンセプト創造（時間）	暗黙知の形式知化（時間）	コンセプト創造（重要性）	暗黙知の形式知化（重要性）
コンセプト創造（時間）	1.000			
暗黙知の形式知化（時間）	0.000	1.000		
コンセプト創造（重要性）	*0.704	0.041	1.000	
暗黙知の形式知化（重要性）	0.024	*0.635	0.000	1.000

*相関係数は1%水準（両側）で有意

因子分析の結果によって、抽出された因子の相関関係を調べたところ、時間と重要性のあいだには強い相関が確認された。ただし、暗黙知の形式知化については、男性全体より低めの数値となっている。これは、条件付男性サンプルにおいては、重要性の認識に、性全体のサンプルと若干の違いがあるためであるが、女性の表出化行動における時間と重要性の相関係数よりは、やはり高い数値を示していることから、男性全体から得られた結果を支持する結果であると考えられる。

以上の検証の結果、本研究において、表出化に関する分析を行う際に、男性サンプルとして、全員のデータを使用することは妥当である。この事が証明されたことは、組織における立場（職階や業務分野）が、表出化行動に与える影響はまったく無いとは断言できないが、ジェンダー的要素がより大きく影響していることを改めて示した結果となった。

3 - 4 - 6 まとめ

3 - 4 節では、表出化行動とはどのような行動であることをしらべ、男女においてどのような差異が認められるか分析した。その結果、知識創造理論で示された表出化行動を典型的に行っているのは男性であり、女性は異なる行動様式を持っていることが明らかとなった。また、個々の行動について分析すると、男女の間には、集団における性役割分担に起因すると見られる、行動様式の違いが認められた。また、個人が持つ組織の構成員としての行動規範と、組織の文化や習慣が行動様式に与える影響が、

表出化行動にも影響していることが推測された。

3 - 5 女性の表出化行動の特徴

これまでの分析で、女性は表出化を一連の行動としてとらえ、問題を解決する際に、男性と比較して、無意識的に表出化行動をとっていることが明らかとなった。ここでは、本データから得られる女性の表出化行動を特徴づける知的行動や知識に対する捉え方を明らかにするとともに、組織におけるジェンダーと表出化行動の関係を調べる。

3 - 5 - 1 表出化に関連する知的行動

本調査では、「知的業務を遂行する際の「場創り」的活動」について質問項目を設けてあり、そのうち表出化に関係するものは5つである。「場」についての定義は専門家の間でも議論が分かれるところであるが、本論文では野中のフレームワークにしたがって、「知識創造が行われる物理的・精神的な場所」とであると定義する。表出化の「場創り」に関する具体的な質問文は以下の通りである。

《知的業務を遂行する上での「場創り」的活動について》

1. 与えられた課題の意義を判断して、自律的に業務内容を変更・再設計する。
2. プロジェクトや業務の各段階でのテーマや狙いを明確化する。
3. スタッフの能力・知識を最大限に引き出す役割配分を行う。
4. スタッフ間の競争意識を高める。
5. 自分の考えに基づいて新規のプロジェクトを発案する。

これらの質問は、表出化行動だけについて尋ねる目的で作成されたものではないが、いずれも、「自分の持っている暗黙知を形式知、あるいは中間表現として外界へ示し、外界とのインタラクションによってコンセプトを創造する」という表出化行動と関係のある知的行動について尋ねる質問である。

以上の質問文について、表出化行動に関する質問同様、時間と重要性の認識につ

いて回答してもらった。回答方式は、時間については「まったく費やしていない」から「非常に費やしている」の間で、重要性の認識については「まったく重要でない」から「非常に重要」の間で、いずれも5段階のリッカードスケールによるものである。これらの質問から得られた回答から、女性と男性の平均値を算出し比較した後、平均の差が統計的に有意であるかどうかを調べるために T 検定を行った（表3 - 36・表3 - 37）。

表3 - 36 知的行動の平均の比較（時間）

	Sex	N	平均値	標準偏差
自律的に業務を変更再設計	Male	834	2.52	1.05
	Female	140	3.26	1.24
テーマや狙いの明確化	Male	834	2.71	1.14
	Female	140	3.71	1.14
能力知識による役割配分	Male	834	3.33	1.21
	Female	140	4.08	1.07
競争意識を高める	Male	834	3.71	1.07
	Female	140	4.26	0.92
新規プロジェクトの発案	Male	834	3.71	1.19
	Female	140	4.46	0.86

表3 - 37 知的行動における平均の差の検定（時間）

	等分散の仮定	t 値	自由度	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の標準 誤差	平均値の 95% 信頼区間	
							下限	上限
自律的に業務を変更再設計	有	-7.528	972	0.000	-0.740	0.098	-0.933	-0.547
	無	-6.663	174	0.000	-0.740	0.111	-0.960	-0.521
テーマや狙いの明確化	有	-9.638	972	0.000	-1.002	0.104	-1.206	-0.798
	無	-9.628	189	0.000	-1.002	0.104	-1.207	-0.797
能力知識による役割配分	有	-6.854	972	0.000	-0.745	0.109	-0.959	-0.532
	無	-7.497	204	0.000	-0.745	0.099	-0.941	-0.549
競争意識を高める	有	-5.828	972	0.000	-0.557	0.096	-0.744	-0.369
	無	-6.479	207	0.000	-0.557	0.086	-0.726	-0.387
新規プロジェクトの発案	有	-7.121	972	0.000	-0.750	0.105	-0.956	-0.543
	無	-8.967	239	0.000	-0.750	0.084	-0.914	-0.585

表3 - 38 知的行動の平均の比較（重要性）

	Sex	N	平均値	標準偏差
--	-----	---	-----	------

自律的に業務を変更再設計	Male	834	2.17	0.91
	Female	140	2.67	1.18
テーマや狙いの明確化	Male	834	2.18	1.03
	Female	140	2.93	1.08
能力知識による役割配分	Male	834	2.47	1.21
	Female	140	3.14	1.26
競争意識を高める	Male	834	3.09	1.08
	Female	140	3.44	1.18
新規プロジェクトの発案	Male	834	2.92	1.16
	Female	140	3.57	1.16

表 3 - 3 9 知的行動における平均の差の検定（重要性）

	等分散の仮定	t 値	自由度	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の標準 誤差	平均値の 95% 信 頼区間	
							下限	上限
自律的に業務を変更再設計	有	-5.710	972	0.000	-0.498	0.087	-0.669	-0.327
	無	-4.764	168	0.000	-0.498	0.104	-0.704	-0.291
テーマや狙いの明確化	有	-7.939	972	0.000	-0.751	0.095	-0.937	-0.565
	無	-7.683	184	0.000	-0.751	0.098	-0.944	-0.558
能力知識による役割配分	有	-6.025	972	0.000	-0.669	0.111	-0.887	-0.451
	無	-5.830	184	0.000	-0.669	0.115	-0.896	-0.443
競争意識を高める	有	-3.551	972	0.000	-0.357	0.100	-0.554	-0.160
	無	-3.338	180	0.001	-0.357	0.107	-0.567	-0.146
新規プロジェクトの発案	有	-6.175	972	0.000	-0.653	0.106	-0.860	-0.445
	無	-6.148	188	0.000	-0.653	0.106	-0.862	-0.443

表出化に関わる「場創り」的活動について、男女の平均を比較したところ、すべての項目で女性が男性を上回った。また男女の平均の差は、統計的に有意であることが認められた。男女の平均の差が最も大きかったのは、「プロジェクトや業務の各段階でのテーマや狙いを明確化する」であった。A 社の女性社員は、プロジェクト等での業務が多く、一緒に働く顔ぶれの入れ替わりが頻繁にある職場で仕事をしていることから、常に、現在の業務のテーマや狙いをメンバー同士で確認し、自分自身でも確認することが重要であると考えているものと推測される。

また、表出化に関する 5 つの質問のうち、女性の回答がもっとも高い平均値を示したのが「自分の考えに基づいて新規のプロジェクトを発案する」であり、特に時間配分においては、極めて高い数値となっている。A 社における女性社員の多くは、管理部門の担当レベルで働く女性であるが、仕事において、自分の考えによる発案を重要視していることから、常に問題意識を持って、自分の暗黙知をアイデアとして表出することに対する高いモチベーションを持っていると考えられる。

次に知的行動における時間と重要性の認識についての関係を調べるために、相関分析を行った。分析の結果、有意確率 1 % で強い相関が見られたものにマークした(表 3 - 40 ・表 3 - 41)。

表 3 - 4 0 時間と重要性の相関関係 (男性)

時間 \ 重要性	自律的に業務を変更再設計	テーマや狙いの明確化	能力知識による役割配分	競争意識を高める	新規プロジェクトの発案
自律的に業務を変更再設計	0.691	0.405	0.285	0.139	0.278
テーマや狙いの明確化	0.390	0.679	0.296	0.135	0.320
能力知識による役割配分	0.259	0.280	0.594	0.401	0.286
競争意識を高める	0.149	0.148	0.440	0.603	0.283
新規プロジェクトの発案	0.229	0.284	0.307	0.259	0.615

マークは優位水準 1 %

それ以外は優位水準 5 %

表 3 - 4 1 時間と重要性の相関関係 (女性)

時間 \ 重要性	自律的に業務を変更再設計	テーマや狙いの明確化	能力知識による役割配分	競争意識を高める	新規プロジェクトの発案
自律的に業務を変更再設計	0.677	0.230	0.135	0.187	0.093
テーマや狙いの明確化	0.325	0.505	0.293	0.266	0.237
能力知識による役割配分	0.161	0.192	0.499	0.347	0.293
競争意識を高める	0.152	0.180	0.343	0.507	0.238
新規プロジェクトの発案	0.146	0.167	0.387	0.389	0.442

マークは優位水準 1 %

それ以外は優位水準 5 %

知的行動について、時間と重要性の相関係数を計算した結果、男女とも各行動ごとの相関係数は統計的に高い数値を示した。また、表出化行動に関する相関分析と同様、概ね男性の方が、高い相関が認められる。ここでも、重要性の認識が高い人ほど、時間もかけている男性に対して、女性は重要性の認識とかけている時間の相関は男性ほど強くないにも関わらず、男性よりも重要性については強く認識し、時間もかけていることがわかる。このことから、男性は意識して行動するのに対し、女性は男性ほ

どは意識せずに表出化行動をとる傾向があるようである。

最後に、表出化と関連のある「場創り」的活動と、表出化の相関を調べた。分析の結果、表出化行動と「場創り」的活動とは、概ねどの組み合わせにおいても強い相関が見られたので、表 3 - 42 - 1 ～ 表 3 - 43 - 2 については、比較的相関関係が弱いものについてマークした。

表 3 - 42 - 1 表出化行動と「場創り」的活動（時間）の相関関係（女性）

【時間】

	自律的に業務を変更再設計	テーマや狙いの明確化	能力知識による役割配分	競争意識を高める	新規プロジェクトの発案
たとえ・メタファーの創造	0.351	0.548	0.547	0.531	0.552
ブレーストーミング	0.325	0.486	0.449	0.521	0.473
たとえを使った対話	0.314	0.486	0.433	0.388	0.461
図や絵の使用	0.274	0.469	0.323	0.377	0.376
徹底的な議論	0.307	0.553	0.606	0.574	0.554
熟考	0.364	0.51	0.461	0.46	0.46
コンピュータの使用	0.394	0.445	0.275	0.37	0.309
マッピング手法の使用	0.242	0.428	0.466	0.565	0.439
顧客接触によるニーズの言語化	0.324	0.416	0.488	0.52	0.43
市場の潮流の言語化	0.284	0.39	0.519	0.593	0.533
社内の暗黙の思いの先取り	0.336	0.474	0.48	0.556	0.535
関連部門との検証	0.335	0.484	0.596	0.626	0.588
たとえ・メタファーの創造	0.193	0.178	0.151	0.28	0.218

【時間】

ブレインストーミング	0.16	0.128	0.158	0.307	0.221
たとえを使った対話	0.23	0.159	0.228	0.343	0.294
図や絵の使用	0.16	0.182	0.143	0.252	0.243
徹底的な議論	0.209	0.222	0.34	0.399	0.375
熟考	0.265	0.211	0.256	0.332	0.289
コンピュータの使用	0.228	0.223	0.145	0.3	0.166
マッピング手法の使用	0.004	0.057	0.151	0.288	0.212
顧客接触によるニーズの言語化	0.142	0.017	0.201	0.275	0.148
市場の潮流の言語化	0.085	-0.083	0.174	0.266	0.171
社内の暗黙の思いの先取り	0.196	0.094	0.26	0.301	0.291
関連部門との検証	0.09	0.061	0.244	0.312	0.286

女性における表出化行動と「場創り」的活動（時間）の相関分析においては、表出化の重要性の認識と、「与えられた課題の意義を判断して、自律的に業務内容を変更・再設計する」、および「プロジェクトの業務の各段階でのテーマや狙いを明確化する」のにかけている時間との間の相関関係が低くなっている。

表 3 - 4 2 - 2 表出化行動と「場創り」的活動（重要性）の相関関係（女性）

【重要性】

	自律的に業務を変更再設計	テーマや狙いの明確化	能力知識による役割配分	競争意識を高める	新規プロジェクトの発案
たとえ・メタファーの創造	0.149	0.231	0.158	0.222	0.261
ブレインストーミングによるアイデア抽出	0.244	0.281	0.295	0.335	0.335
たとえを使った対話	0.113	0.226	0.117	0.117	0.166
図や絵の使用	0.029	0.262	0.083	0.086	0.078
徹底的な議論	0.121	0.34	0.278	0.281	0.284
熟考	0.222	0.334	0.296	0.224	0.255
コンピュータの使用	0.203	0.301	0.148	0.194	0.175
マッピング手法の使用	0.095	0.207	0.234	0.279	0.227
顧客接触によるニーズの言語化	0.112	0.073	0.151	0.159	0.179
市場の潮流の言語化	0.105	0.127	0.25	0.268	0.314
社内の暗黙の思いの先取り	0.131	0.143	0.201	0.232	0.259
関連部門との検証	0.193	0.212	0.319	0.338	0.379

たとえ・メタファーの創造	0.418	0.51	0.424	0.509	0.536
ブレーストーミング	0.434	0.428	0.488	0.565	0.588
たとえを使った対話	0.358	0.434	0.413	0.493	0.557
図や絵の使用	0.236	0.496	0.388	0.404	0.44
徹底的な議論	0.344	0.563	0.578	0.56	0.604
熟考	0.425	0.518	0.536	0.513	0.536
コンピュータの使用	0.295	0.46	0.346	0.452	0.356
マッピング手法の使用	0.221	0.318	0.459	0.467	0.491
顧客接触によるニーズの言語化	0.295	0.331	0.484	0.482	0.478
市場の潮流の言語化	0.286	0.337	0.515	0.561	0.567
社内の暗黙の思いの先取り	0.298	0.376	0.506	0.488	0.552
関連部門との検証	0.287	0.446	0.591	0.527	0.642

女性における表出化行動と「場創り」的活動（重要性）の相関分析においては、表出化行動にかけている時間と、「場創り」的活動の重要性の認識が、比較的低い相関となっている。

表 3 - 4 3 - 1 表出化行動と「場創り」的活動（時間）の相関関係（男性）

【時間】

	自 律 的 に 業 務 を 変 更 再 設 計	テ ー マ や 狙 い の 明 確 化	能 力 知 識 に よ る 役 割 配 分	競 争 意 識 を 高 め る	新 規 プ ロ ジ ェ ク ト の 発 案
たとえ・メタファーの創造	0.280	0.362	0.342	0.343	0.461
ブレーストーミングによるアイデア抽出	0.296	0.345	0.358	0.304	0.379
たとえを使った対話	0.343	0.366	0.302	0.291	0.401
図や絵の使用	0.343	0.393	0.191	0.147	0.336
徹底的な議論	0.391	0.445	0.379	0.327	0.427
熟考	0.463	0.430	0.330	0.226	0.459
コンピュータの使用	0.209	0.292	0.179	0.155	0.197
マッピング手法の使用	0.320	0.367	0.362	0.318	0.362
顧客接触によるニーズの言語化	0.228	0.196	0.275	0.329	0.394
市場の潮流の言語化	0.209	0.191	0.285	0.352	0.373
社内の暗黙の思いの先取り	0.322	0.312	0.424	0.392	0.484
関連部門との検証	0.351	0.428	0.372	0.291	0.479

【重要性】

たとえ・メタファーの創造	0.218	0.266	0.266	0.236	0.371
ブレインストーミング	0.209	0.233	0.168	0.163	0.246
たとえを使った対話	0.236	0.242	0.227	0.240	0.313
図や絵の使用	0.243	0.295	0.092	0.066	0.236
徹底的な議論	0.284	0.348	0.215	0.223	0.319
熟考	0.365	0.343	0.211	0.156	0.347
コンピュータの使用	0.148	0.185	0.108	0.115	0.152
マッピング手法の使用	0.249	0.291	0.179	0.153	0.208
顧客接触によるニーズの言語化	0.138	0.140	0.167	0.238	0.263
市場の潮流の言語化	0.132	0.136	0.161	0.241	0.250
社内の暗黙の思いの先取り	0.206	0.214	0.250	0.248	0.292
関連部門との検証	0.255	0.317	0.213	0.163	0.337

男性における表出化行動と「場創り」的活動（時間）の相関分析においては、表出化行動のうち「図や絵を描きながら視覚的にコンセプトを構築していく」ことの重要性の認識と一部の「場創り」的活動にかけている時間とが、比較的低い相関関係となっている。

表3 - 43 - 2 表出化行動と「場創り」的活動（重要性）の相関関係（男性）

【重要性】

【時間】

	自律的に 業務を変 更再設計	テーマや 狙いの明 確化	能力知識 による役 割配分	競争意識 を高める	新規プロ ジェクト の発案
たとえ・メタファーの創造	0.155	0.196	0.219	0.189	0.315
ブレインストーミングによるアイデア抽出	0.217	0.226	0.195	0.166	0.268
たとえを使った対話	0.223	0.223	0.216	0.170	0.294
図や絵の使用	0.198	0.281	0.138	0.045	0.238
徹底的な議論	0.294	0.349	0.238	0.173	0.284
熟考	0.332	0.339	0.249	0.118	0.340
コンピュータの使用	0.091	0.203	0.051	0.055	0.106
マッピング手法の使用	0.206	0.251	0.226	0.154	0.250
顧客接触によるニーズの言語化	0.108	0.071	0.183	0.195	0.229
市場の潮流の言語化	0.100	0.052	0.145	0.188	0.208
社内の暗黙の思いの先取り	0.191	0.183	0.241	0.216	0.280
関連部門との検証	0.225	0.291	0.231	0.125	0.324

たとえ・メタファーの創造	0.236	0.264	0.295	0.269	0.410
ブレンストーミング	0.288	0.298	0.229	0.199	0.361
たとえを使った対話	0.238	0.258	0.276	0.249	0.367
図や絵の使用	0.263	0.327	0.186	0.113	0.328
徹底的な議論	0.314	0.405	0.315	0.269	0.442
熟考	0.374	0.401	0.306	0.197	0.437
コンピュータの使用	0.151	0.225	0.118	0.178	0.233
マッピング手法の使用	0.298	0.355	0.268	0.213	0.345
顧客接触によるニーズの言語化	0.141	0.169	0.295	0.308	0.361
市場の潮流の言語化	0.138	0.162	0.250	0.291	0.326
社内の暗黙の思いの先取り	0.242	0.248	0.324	0.301	0.383
関連部門との検証	0.272	0.372	0.319	0.209	0.438

男性における表出化行動と「場創り」的活動（重要性）の相関分析においては、男性が表出化行動にかけている時間と「場創り」的活動に対する重要性の認識が比較的lowの相関関係となっている。

表出化行動と「場創り」的活動の相関分析から、男女ともに、表出化行動について重要性の認識が高い人は、「場創り」的活動にかけている時間が少なく、「場創り」的活動の重要性について高い認識を持つ人は、表出化行動にかけている時間が比較的少ない傾向があることがわかった。

また、男性に見られた特徴的な傾向として、「場創り」的活動に対して高い重要性の認識を持つ人は、表出化行動において「コンピュータに向かいながらコンセプト創造」を行うことが少ないことが明かとなっている。「場創り」的な活動は、いずれも個人が単独で行うというよりは、組織において他人との関係性の中で、「場」が形成されることを男性はよく理解しており、そのために意識的に行動を起こしているものと考えられる。

女性について注目すべき特徴は、「場創り」的活動に対する重要性の認識と、表出化行動のうちの「図や絵を描きながらコンセプトを構築する」の間に特に低い相関が見られたことである。女性は一般に言語活動に対する能力は男性よりも発達しており、逆に空間認知能力や図形を扱う能力が劣っていると言われている。女性は、言語・非言語によるコミュニケーションを得意としているため、表出化行動においても、女性の持つ行動様式に従って、まず言語によって表出化を行おうとすることが推測される。したがって、知識のコミュニケーションの「場」においては、図や絵よりも、言語・非言語によるコミュニケーションを好むのではないかと考えられる。

3 - 5 - 2 情報・知識に対する日ごろの姿勢

表出化は個人が持つ暗黙知と、外界に存在する知のインタラクションによって、新たな知を創造するプロセスであり、その行為は個人の内発的な表出化への動機付けと、知識を受け取る側の知識に対する姿勢と深く関連していると考えられる。ここでは、A社の社員における情報や知識に対しての日ごろの姿勢について分析する。

情報・知識に対する日ごろの姿勢に関する質問は20問で、回答方式は「まったくあてはまらない」から「非常にあてはまる」までの間の5段階のリッカードスケールによるものである。具体的な質問文は以下に示す。

《情報・知識に対する日ごろの姿勢について》

1. 体験から得られる情報や知識を重視している。
2. 個人的な体験よりも市場調査など客観性のあるデータに重きを置いている。
3. 人々との対話からあらたな情報・知識を得るようにしている。
4. データベース・サービスなどを活用して情報・データを得るようにしている。
5. 得られた情報や知識はできるかぎり記録に残すようにしている。
6. 世の中や市場の潮流に沿ったコンセプト作りに重きをおいている。
7. 普遍的な、深い意味のあるコンセプト作りに重きを置いている。
8. 個人的体験から新しいアイデアが生まれてくることが多い。
9. 言葉による刺激が新しいコンセプトを生み出すことが多い。
10. 体験・経験の裏付けがあった方がよいコンセプトになる。
11. 創造的コンセプトはグループ作業から生まれることが多い。
12. 創造的コンセプトは優秀な個人から生まれることが多い。
13. 創造的コンセプトは技術シーズから生まれることが多い。
14. 創造的コンセプトは顧客ニーズから生まれることが多い。
15. 創造的コンセプトは過去の歴史に学んで生まれることが多い。
16. 成功のためにはコンセプトが極めて重要な要素である。
17. コンセプトがいいからといって成功するとは限らない。
18. なかなか新しいコンセプトがでないので悩んでいる。
19. コンセプトは出るが、具体的な製品、行動に移すことに悩んでいる。
20. コンセプト作りのために豊かな個人的な知識を身につけようとしている。

因子分析

情報・知識に対する姿勢についての質問について、男女別に特徴のある因子を抽

出するため因子分析を行った。その結果、固有値 1 以上で抽出された因子は、男性が 6 つ、女性が 4 つであった（表 3 - 44・表 3 - 45）。

男性についての因子分析の結果、抽出された因子について考察する。因子 1 は、客観的なデータや市場の潮流を重視することを示す因子であることから、「客観的データ」を表す因子である。因子 2 は、「過去の歴史」「技術シーズ」「コンセプト」「顧客ニーズ」という要素を含む因子であり、これらは、コンセプト作りにおいて直接的に影響する因子であることから、「直接的な情報・知識」を表す因子である。因子 3 は、コンセプト作りに対して、どのような刺激が有効かを示す因子のうち、発想のきっかけとなるものを表す因子であることから「アイデアのシーズ」を表す因子である。因子 4 は、体験や対話といった行為を通して構築される知識についての因子であることから「経験知」を表す因子である。因子 5 は、コンセプトそのものに対する姿勢を表す因子であり、「コンセプト」を表す因子である。因子 6 は、コンセプトはどこから生まれるかということに関する因子であり、「コンセプトの創造者」を表す因子である。

次に女性に関する因子分析の結果を考察する。因子 1 は、コンセプト作りと個人の関係を示す因子であり、コンセプト作りにおける「個人の能力」を表す因子であるといえる。因子 2 は、コンセプト作りにおいて、発想のきっかけをどこに求めるかということを表す因子であり、「アイデアのシーズ」を表す因子である。この因子は、男性から抽出された因子 3 と同種の性質を持つ因子であるが、女性の場合は「世の中や市場の潮流に沿ったコンセプト作り」に重きをおいている」が含まれていることから、男性から抽出された因子 3 とは、その構成要素が異なる因子である。因子 3 は、客観的なデータや顧客ニーズ、またグループ作業を含む因子であり、自分の外界から自分の知識活動に影響を与え得る情報・知識および知的活動を表しており、「自己の外界の知識」を表す因子である。因子 4 は、体験や対話といった個人的経験から得られる情報・知識を表す因子であり、「体験知」を表す因子である。「体験知」を表す因子は、男性から抽出された因子 4 と同種のものであるが、女性の場合は「コンセプトが正しいからといって成功するとは限らない」が含まれているのが男性とは異なる点である。

表 3 - 4 4 因子分析：情報・知識に対する日ごろの姿勢（男性）

	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6
固有値	4.122	1.707	1.507	1.206	1.145	1.049
寄与率	20.6	8.5	7.5	6.0	5.7	5.2
バリマックス回転後の因子負荷量						

客観的なデータ	0.719	0.075	0.016	-0.145	0.019	0.030
データベースサービスの活用	0.620	0.063	0.158	0.050	0.057	-0.254
市場の潮流に沿ったコンセプト作り	0.591	0.208	0.209	0.058	0.158	0.148
知識を記録	0.448	0.168	0.015	0.379	-0.013	-0.140
過去の歴史	0.117	0.663	0.177	0.022	-0.002	-0.133
技術シーズ	0.004	0.609	0.274	-0.063	0.039	-0.007
成功のためのコンセプトの重要性	0.140	0.604	-0.001	0.158	0.200	0.174
顧客ニーズ	0.271	0.464	-0.053	0.087	0.256	-0.021
普遍的な意味のあるコンセプト作り	0.209	0.201	0.668	-0.083	0.115	0.193
体験知から新しいアイデア	-0.014	0.140	0.645	0.378	0.130	0.089
言葉による刺激	0.269	0.139	0.630	0.078	0.136	-0.227
体験知	-0.127	0.006	0.018	0.814	-0.005	0.058
対話から得られる知識	0.413	-0.128	0.053	0.629	0.045	-0.078
体験経験の裏付け	-0.093	0.322	0.309	0.553	0.164	0.038
新しいコンセプトがでにくい	0.049	0.152	-0.008	0.005	0.753	-0.018
コンセプトから製品行動へ移せない	-0.040	0.001	0.281	-0.011	0.726	-0.103
個人の知識を身につける	0.276	0.128	0.258	0.117	0.522	0.100
コンセプトがよくても成功しない	0.077	0.190	-0.282	0.310	0.391	0.202
グループ作業	0.144	0.338	0.143	0.022	0.073	-0.744
優秀な個人	0.003	0.316	0.256	0.053	0.059	0.702

表 3 - 4 6 因子分析：情報・知識に対する日ごろの姿勢（女性）

	因子 1	因子2	因子3	因子4
固有値	8.127	1.522	1.331	1.113
寄与率	40.6	7.6	6.7	5.6
バリマックス回転後の因子負荷量				
新しいコンセプトがでにくい	0.758	0.187	0.132	0.182
コンセプトから製品行動へ移せない	0.743	0.348	0.220	-0.006
優秀な個人	0.686	0.292	0.194	0.141
技術シーズ	0.609	0.368	0.391	0.077
過去の歴史	0.597	0.028	0.209	0.218
個人の知識を身につける	0.567	0.375	0.185	0.308
市場の潮流に沿ったコンセプト作	0.173	0.809	0.262	0.127

り				
普遍的な意味のあるコンセプト作り	0.202	0.787	0.204	0.146
り				
体験知から新しいアイデア	0.340	0.724	0.097	0.169
言葉による刺激	0.272	0.638	0.291	0.172
客観的なデータ	0.151	0.179	0.758	-0.108
顧客ニーズ	0.230	0.269	0.610	0.204
成功のためのコンセプトの重要性	0.226	0.316	0.597	0.194
グループ作業	0.367	0.037	0.594	0.190
データベースサービスの活用	0.117	0.256	0.529	0.313
対話から得られる知識	0.180	0.136	0.076	0.781
体験知	0.050	0.320	-0.039	0.771
コンセプトがよくても成功しない	0.245	-0.127	0.366	0.555
体験経験の裏付け	0.374	0.433	0.151	0.516
知識を記録	0.115	0.127	0.361	0.511

次に、因子分析の結果、抽出された因子を男女で対比させて考察した。

表 3 - 4 6 抽出された因子の比較（情報・知識に対する姿勢）

男性	寄与率	女性	寄与率
客観的データ	20.6	個人の能力	40.6
直接的な情報・知識	8.5	アイデアのシーズ	7.6
アイデアのシーズ	7.5	自己の外界の情報・知識	6.7
経験知	6.0	体験知	5.6
コンセプト	5.7		
コンセプトの創造者	5.2		

表 3 - 46 から、情報・知識に対する日ごろの姿勢に関して、男性の姿勢を説明するのに最も多くの部分を説明できる変数は「客観的なデータ」に拠るであり、女性のそれは、「コンセプト創造における個人の役割」であった。特にこの変数について女性の寄与率は 40%にも上っており、女性が創造的なコンセプト作りにおいて、個人の能力を重視している点は注目すべき点である。男性においては、個人の能力や個人の経験知といったことを示す因子は、第 4 番目の因子となっている。

また、この因子分析の結果全体を概観して議論すべき点は、個人が持つ知識ベースをシステムとして考えた時、男性のもつ知識システムと、女性はまったく異なる知識システムを持っていることが明らかになった点である。

知識創造というプロセスは、知識と知識を組み合わせ、新たな知識を創造するというプロセスを間断無く持続することである。男性は、扱う知識の種類を自己の外

界に既存の「客観的データ」「直接的な情報・知識」と、発想のきっかけとなる「アイデアのシーズ」、自己の内部に既存の「経験知」、そして、新しく創造される「コンセプト」、これらに加えて知識創造を行う人と、分けて認識している。

これに対して女性は、個人の能力や知識量に拠るところが大きいと感じており、扱う知識の種類は、自己の内部に既存の知識と、外部に既存の知識の、大きく分けてふたつという、極めて単純な構造となっている。女性の知識システムにおいては、創造的な知的活動は、個人が高度な知的能力を持っていて、単純な構造の知識ベースを活用して行われていると考えられる。女性は、集団においては、個々の意見を調整し組み合わせて、集団全体がコミットできる総意を形成するの得意としているとされるが、これは女性の持つ知識ベースの単純な構造と、深い関連があるのではないかと考えられる。男性は扱う知識の種類が多いため、その組み合わせが多いが、女性は、扱う知識の種類が単純であるため、組み合わせが簡単であるので、調整や合意の形成が容易であり、女性は男性と比べて、組織的な知識創造において、単純なプロセスで知識創造を行っているものと考えられる。

平均の比較

情報・知識に対する日ごろの姿勢について、男女の平均の比較を行った。また、算出された平均の差が統計的に有意かどうかを T 検定で確認した。

(表 3 - 47 ~ 表 3 - 48)。この結果、すべての項目において、女性の平均が男性の平均を上回る結果となった。

表 3 - 4 7 情報・知識に対する日ごろの姿勢の平均の比較

	Sex	N	平均値	標準偏差
体験知	Male	834	1.87	0.77
	Female	140	1.99	0.89
客観的なデータ	Male	834	2.56	0.88
	Female	140	3.10	0.90
対話から得られる知識	Male	834	2.04	0.71
	Female	140	2.16	0.83

データベースサービスの活用	Male	834	2.81	0.97
	Female	140	2.89	0.97
知識を記録	Male	834	2.29	0.85
	Female	140	2.35	0.94
市場の潮流に沿ったコンセプト作り	Male	834	2.58	0.90
	Female	140	3.24	0.94
普遍的な意味のあるコンセプト作り	Male	834	2.87	0.85
	Female	140	3.34	0.89
体験知から新しいアイデア	Male	834	2.54	0.86
	Female	140	2.97	0.98
言葉による刺激	Male	834	3.04	0.92
	Female	140	3.08	1.01
体験経験の裏付け	Male	834	2.15	0.83
	Female	140	2.40	1.02
グループ作業	Male	834	2.95	0.92
	Female	140	2.98	0.98
優秀な個人	Male	834	2.49	0.91
	Female	140	3.14	0.93
技術シーズ	Male	834	2.79	0.84
	Female	140	3.16	0.88
顧客ニーズ	Male	834	2.32	0.93
	Female	140	2.80	0.98
過去の歴史	Male	834	2.97	0.83
	Female	140	3.03	0.86
成功のためのコンセプトの重要性	Male	834	2.12	0.91
	Female	140	2.76	0.89
コンセプトがよくても成功しない	Male	834	2.14	0.90
	Female	140	2.60	0.90
新しいコンセプトがでにくい	Male	834	2.73	0.94
	Female	140	3.24	0.87
コンセプトから製品行動へ移せない	Male	834	2.89	0.88
	Female	140	3.34	0.94
個人の知識を身につける	Male	834	2.47	0.87
	Female	140	2.96	1.02

表 3 - 4 8 情報・知識に対する日ごろの姿勢に関する平均の差

	等分散 の仮定	t 値	自由度	有意確率 (両側)	平均値の 差	差の標準 誤差	平均値の 95% 信頼 区間	
							下限	上限
体験知	有り	-1.732	972	0.084	-0.125	0.072	-0.266	0.017
	無し	-1.570	176	0.118	-0.125	0.079	-0.282	0.032
客観的なデータ	有り	-6.640	972	0.000	-0.538	0.081	-0.697	-0.379
	無し	-6.557	187	0.000	-0.538	0.082	-0.699	-0.376

対話から得られる知識	有り 無し	-1.867 -1.667	972 175	0.062 0.097	-0.124 -0.124	0.066 0.074	-0.253 -0.270	0.006 0.023
データベースサービスの活用	有り 無し	-0.911 -0.913	972 189	0.362 0.362	-0.081 -0.081	0.089 0.089	-0.256 -0.256	0.094 0.094
知識を記録	有り 無し	-0.819 -0.760	972 179	0.413 0.448	-0.065 -0.065	0.079 0.085	-0.220 -0.232	0.090 0.103
市場の潮流に沿ったコンセプト作り	有り 無し	-8.001 -7.756	972 184	0.000 0.000	-0.659 -0.659	0.082 0.085	-0.821 -0.827	-0.497 -0.491
普遍的な意味のあるコンセプト作り	有り 無し	-6.008 -5.825	972 184	0.000 0.000	-0.469 -0.469	0.078 0.080	-0.622 -0.628	-0.316 -0.310
体験知から新しいアイデア	有り 無し	-5.379 -4.888	972 176	0.000 0.000	-0.431 -0.431	0.080 0.088	-0.588 -0.605	-0.274 -0.257
言葉による刺激	有り 無し	-0.484 -0.454	972 180	0.629 0.651	-0.041 -0.041	0.086 0.091	-0.209 -0.221	0.127 0.139
体験経験の裏付け	有り 無し	-3.141 -2.721	972 172	0.002 0.007	-0.247 -0.247	0.078 0.091	-0.401 -0.425	-0.092 -0.068
グループ作業	有り 無し	-0.369 -0.354	972 183	0.712 0.724	-0.031 -0.031	0.085 0.089	-0.198 -0.206	0.135 0.143
優秀な個人	有り 無し	-7.784 -7.692	972 187	0.000 0.000	-0.649 -0.649	0.083 0.084	-0.812 -0.815	-0.485 -0.482
技術シーズ	有り 無し	-4.766 -4.618	972 184	0.000 0.000	-0.367 -0.367	0.077 0.079	-0.518 -0.524	-0.216 -0.210
顧客ニーズ	有り 無し	-5.627 -5.399	972 183	0.000 0.000	-0.481 -0.481	0.085 0.089	-0.649 -0.657	-0.313 -0.305
過去の歴史	有り 無し	-0.798 -0.782	972 186	0.425 0.435	-0.061 -0.061	0.076 0.078	-0.211 -0.215	0.089 0.093
成功のためのコンセプトの重要性	有り 無し	-7.755 -7.884	972 191	0.000 0.000	-0.642 -0.642	0.083 0.081	-0.805 -0.803	-0.480 -0.481
コンセプトがよくても成功しない	有り 無し	-5.566 -5.531	972 188	0.000 0.000	-0.456 -0.456	0.082 0.082	-0.617 -0.619	-0.295 -0.293
新しいコンセプトがでにくい	有り 無し	-5.897 -6.239	972 198	0.000 0.000	-0.502 -0.502	0.085 0.080	-0.669 -0.661	-0.335 -0.343
コンセプトから製品行動へ移せない	有り 無し	-5.577 -5.349	972 183	0.000 0.000	-0.453 -0.453	0.081 0.085	-0.613 -0.620	-0.294 -0.286
個人の知識を身につける	有り 無し	-5.927 -5.266	972 174	0.000 0.000	-0.482 -0.482	0.081 0.092	-0.642 -0.663	-0.323 -0.302

平均の差の検定の結果、以下の項目について、男女の間に統計的に有意な差が認められた。

- ・ 個人的な体験よりも市場調査など客観性のあるデータに重きを置いている

- ・世の中や市場の潮流に沿ったコンセプト作りに重きを置いている。
- ・普遍的な、深い意味のあるコンセプト作りに重きをおいている。
- ・個人的体験から新しいアイデアが生まれてくることが多い。
- ・体験・経験の裏付けがあった方がよいコンセプトになる。
- ・創造的コンセプトは優秀な個人から生まれることが多い。
- ・創造的コンセプトは技術シーズから生まれることが多い。
- ・創造的コンセプトは顧客ニーズから生まれることが多い。
- ・成功のためにはコンセプトが極めて重要な要素である。
- ・コンセプトがいいからといって成功するとは限らない。
- ・なかなか新しいコンセプトがでないので悩んでいる。
- ・コンセプトは出るが、具体的な製品、行動に移すことに悩んでいる。
- ・コンセプト作りのために豊かな個人的な知識を身につけようとしている。

以上の項目の中で、最も男女の平均の差が大きかったのが「世の中や市場の潮流に沿ったコンセプト作りに重きを置いている」、次いで「創造的コンセプトは優秀な個人から生まれることが多い」となっている。この2つの項目は、因子分析の結果得られた女性の知識システムの特徴である、自己の内部に既存の知と、自己の外部に既存の知を象徴的にあらかず2項目である。やはり、女性の知識システムは、男性と異なる仕組みであることが推測される。

3 - 5 - 3 まとめ

この節では、女性の表出化行動における特徴について、男性と比較しながら、様々な角度から分析を加えてきた。以上の分析の結果について概観する。

まず、表出化に関連する「場作り」的活動についての分析から、女性は自分からアイデアを表出することには高いモチベーションを持っており、また表出化の場や機会の重要性についての認識も高い。また、それらの行動は男性に比べて無意識的に行われているが、女性の本来身につけている行動様式と、表出化行動や「場作り」的活動が、合致するためであると推測される。

また、情報・知識に対する日ごろの姿勢からは、女性の持つ知識ベースの構造が、自己の「内側の知」と「外側の知」という単純構造となっていることが明らかとなった。このことから、女性における表出化の促進要因として、知の構造と、ジェンダー的要因の2つが考えられる。

3 - 6 議論と新たな仮説

A 社における表出化行動と、表出化に関する知的行動に対する男女の比較分析から、表出化行動に関する男女のいくつかの特徴が明らかとなった。そこでこの節では、まず 1 - 4 で設定した仮説について議論する。その後、ジェンダー論においてすでに指摘されている男女の行動様式の差異と、表出化行動に見られた男女の差異について議論することで、女性が表出化行動において優れていると考えられる点について検討する。

3 - 6 - 1 仮説の検証

仮説 1 「表出化における男女の違いは行動と意識に現れる」

男性と女性はもともと異なる行動様式や思考パターンを持っており、ビジネス行動のひとつである表出化行動にもそれが現れるであろうというのが仮説の 1 である。一見当たり前のように見える仮説であるが、表出化と人間の行動や意識を詳しく研究した先行研究が見当たらないため、まず、表出化行動を議論する際、人間の行動や意識を採り上げることが妥当かどうかの検証を行う必要があった。

仮説 1 に関しては、3 - 4 - 1 節でとりあげた、男女における表出化にかけている時間と、重要性の認識に関する平均の比較において述べたとおり、少なくとも、男女においては、はっきりとした差異が認められた。仮説 1 が支持されたことにより、本研究で表出化について議論を進める際、行動や意識から議論することは妥当であると立証された。

仮説 2 「表出化における男女の違いは企業組織における役割や立場の違いによるものである」

本研究で使用した、A 社社員における女性サンプルは、勤続年数と職階のデータから、いわゆる一般職 OL のイメージに近い女性達であることが推測された。この、男性と女性の組織での立場（業務分野や職階および責任や権限）の違いが、表出化行

動にどう影響を与えるかを検証したのが、仮説 2 である。

3 - 4 - 5 節の検証において、女性と似通った組織的属性を持つ条件付男性サンプルと、男性サンプル全体の比較を行ったところ、条件付男性サンプルと男性サンプル全体の差は統計的に有意ではないという結果が得られた（表 3 - 31、表 3 - 32）。従って、この仮説は棄却された。

この仮説が棄却されたことにより、表出化行動には、企業における個人の組織的属性よりも、ジェンダー的要因の方が、影響をあたえる要因として大きいことが推測された。

仮説 3 「表出化における男女の違いは男女がもともと持っている行動様式や思考パターンによるものである」

仮説 2 において、男女の表出化行動の差異は、個人の組織的属性によるものではないことは立証されたが、女性の表出化行動が男性のそれと大きく異なっている理由は、女性がもともと持っている女性らしい行動様式と関連しているかどうかについては、仮説の 2 では推測の域をでない。そこで、本当に、女性らしさや男性らしさが表出化と関連があるかどうかを検証するのが、仮説 3 である。

この仮説に関しては、データから直接分析するのは困難であるが、間接的には次のような議論が可能であると考ええる。すなわち、3 - 5 節で述べた、女性の表出化行動に関する議論の中で、表出化行動と女性が本来持っている行動様式が類似しており、表出化行動は女性にとっては、違和感のない行動であるということが推測された。一方男性は、表出化に時間をかけるためには、女性よりも強い動機を必要としており、男性は意識的に表出化行動をとっているが、実際には、女性よりも時間も重要性の認識も低いことが明らかになった。以上の点から、仮説 3 は間接的にはあるが、支持されたと考えるのが妥当であろう。

表出化行動に対するジェンダー的要因には、社会的性役割分業が企業組織にも厳然と存在する以上、それに基づく雇用慣行などによる影響も少なからずあるであろう。しかし、女性が企業組織の一員となる以前から「女性らしさ」として身につけてきた、周囲との人間関係を円滑にすることによって自分の存在意義を確認するという価値観、すなわち、自分の考えを周囲に伝えることや、周囲の考えをたとえ言語化されていなくても理解しようと努力するという行動に対しては、男性よりも抵抗がなく、労を惜しまないという行動様式を持っていることが、表出化の行動に少なからず影響を及ぼしているものと考えられる。

仮説 4 「表出化には個人の内発的動機付けが必要である」

表出化に対する重要性和時間配分の相関分析から、男女を問わず重要性の認識の高い人は、時間もかけていることが明らかとなった（3 - 4 - 3 表5 - 5、表5 - 6）。重要性に対する認識の高さは、行動を起こす動機となり得るものであり、知の表出化は個人の動機付けによって促進されるという仮説は支持された。

また、補足として、「場創り」的活動や、情報・知識に対する日ごろの姿勢についての調査の分析結果において、概ね女性の平均値が男性を上回っている。つまり、男性と比較して、知的行動に対するモチベーションの高い女性が、表出化行動の分析においても、男性より高い数値を示していることから、表出化に限らず、知的行動に関わる人間の行動は、内発的な動機付けが必要であるということが明らかとなった。

表出化行動は、暗黙知をもっている個人が、知識を自己の外界へ表出して初めて、そのプロセスが成り立つ性質をもっており、個人が知識を表出するかどうかは、個人の動機付けに拠るところが大きいと考えられる。その意味で、この仮説が支持されたことは、表出化の促進要因の大きな部分がひとつ明らかになったと言えるであろう。

3 - 6 - 2 表出化行動の種類

表出化行動における因子分析の結果から、男性は表出化行動に関して 2 種類の行動をとっているが、女性は 1 種類であることが示された。この結果について、ジェンダー的視点から考察する。

野中・竹内による知識創造理論によれば、表出化は「暗黙知がメタファー、アナロジー、コンセプト、仮説、モデルなどの形をとりながらしだいに形式知として明示的になっていく」プロセスであり、最初はイメージと表現が不一致な言語表現を使って対話しながら、最終的にはひとつのコンセプトという知の 1 形態へと転換していくプロセスであるとしている（Nonaka & Takeuchi 1995）。つまりこのプロセスにおいては、個人の持つ暗黙知が一応形式知化された形で表現され、それを組織メンバーが共有して、初めて、知識が創造されるための条件が整うことになる。また、組織メンバーの知識の共有のために対話が行われ、それらの対話がコンセプト創造を促すという相互作用を生み出す。野中・竹内による「知識創造企業」において、表出化プロセスにおける知の創造のステップについては明示的に示されていない。しかし、ケースとして取りあげられている松下電器産業の自動パン焼き機「ホームベーカリー」開発の事例から、表出化には知の創造のステップが存在することが示されている。

「ホームベーカリー」のケースでは、パン職人がパンを練るときの動作を機械に再現させる技術の開発過程において、最初に「ひねり伸ばし」という言語表現で形式

知化された知識が、最終的に数値（または計算式）という完全に形式知化された知となって、制御機構に落としこまれるまでのエピソードが紹介されているが、このエピソードは表出化の知識創造のステップを表すものとして、象徴的である。このように表出化行動には、暗黙知から、形式知に至るまでの間、何段階かの知識創造のステップが存在するものと考えられる。

表出化に知識創造のステップがあるとする、本研究の分析で明らかとなった、男性が表出化プロセスにおいて、2種類の行動パターンを持つということも、当然の結果であると言える。今回の分析で得られた結果からは、「暗黙知の言語化」のプロセスと「コンセプト創造」のプロセスの少なくとも2種類が確認された。これは、既存の知識創造理論で議論されていることとも一致する。

しかし一方で、女性の表出化行動においては、こういった行動の分類は不可能であることが明らかとなった。女性は、もともと言語、非言語コミュニケーションにおいて男性よりも優れており、考えていることを言葉で表現したり、他人の言葉からその意味を汲取ったりすることは得意であるとされている。さらに、それらの思考や行動を同時に行うことも女性が得意とすることである。また、自分の周囲の出来事に気を配り、人間関係が円滑に行くように振舞うことが女性らしい行動様式であるというのが、女性に対する一般的なイメージであると言われており、他人とのコミュニケーションにおける行動様式は、男女ではまったく異なるスタイルを持っている。このことが、表出化行動においてもあらためて検証されたのが、今回の分析の結果であるといえる。

このような男女のコミュニケーションスタイルの違いの根拠とされている研究には大きくわけて、生物学的研究とジェンダー的見地からの研究がある。

例えば、生物学的な議論としては、古代人類史の始まりの時代から、家庭生活においては男性は外で食料を調達する性であり、女性は家を守って子育てをするという性であるという種の性質によるものであるとする議論がある。女性が女性であることの存在意義を発揮できるのは、比較的安全が保証され、その成員が安心して快適に暮らすことができることを目標とする世界、すなわち家の中と近所付き合いといった小さなコミュニティであるため、気配りや、近しい間柄の非言語コミュニケーション能力が発達したとされる。この種の研究では、人間が動物としての進化の段階を経て、男女の役割分担が、遺伝的、内分泌的に身体的差異をもたらし、思考パターンや行動にはっきりとした差異として表れるようになったとされている。

また、ジェンダー論における議論として、女性が女性らしい行動をとるようになる理由については、次のような議論がある。女性は生まれた時から女性として、また

は女性らしくあるよう育てられる。また、多くの場合、子育ての主な担い手は、女性と同性である母親であり、女の子は同性である母親に同化することで自分の性に対するアイデンティティを確立していく。その過程においては、母親が子供に接するように人に対して振舞うことが「女性らしさ」の象徴として埋め込まれ、自らジェンダーステレオタイプな行動をとるようになる。

さらに社会的なジェンダー論の立場では次のような議論もある。狩猟によって食料を調達しなくてはならなかった古代と現代では生活スタイルは大きく変わり、現代では「男性が外で働き女性が家を守る」というスタイルは資本主義先進諸国においては、まったく別の意味合いを持っている。すなわち、近代資本主義における産業発展は、「家を守る女性の無報酬労働（unpayment work）によって、外で仕事だけに専念することが可能になった男性たち」によって成された社会的性役割分担の産物であり、社会における男女の役割分担とは、政治的意図を持って社会が積極的に受け入れてきたイデオロギーであるとするものである。

いずれの議論においても、企業組織においては、女性は人間として「女性らしく」あることを期待され、労働者としては「女性社員らしく」あることを期待されているという事実には変わりはない。また、女性はその期待に答えるべく「女性らしく」また「女性社員らしく」行動しているものと考えられる。言語能力の差は、男女における身体的差異による部分が大きいとしても、日ごろから周囲に気を配り、人間関係を大切にし、より多くの情報に対して高いアンテナを張り、自分と周囲の意見を調整して皆がコミットできる意志決定をするために、議論や対話を重視する女性の行動様式は、日常業務における効率のよい表出化のために、必要な要素であると考えられる。また、表出化行動における男女の差異の根本にあると考えられるのは、こうした身体的差異とジェンダーステレオタイプに対する思いこみの両方であると考えられるが、その結果、女性が表出化に対して男性よりも優れているとすれば、女性の表出化行動である、「一連の表出化プロセス」という思考と行動様式は表出化に対する促進要因の一つとして議論すべき点であろう。

3 - 6 - 3 女性にとっての表出化プロセス

女性にとっての表出化プロセス、すなわち「一連の表出化プロセス」がなぜ表出化に有効であるかは、表出化が個人と組織の知のインタラクションによって、新たな知識（コンセプト）を創造するプロセスであることと関係している。

知のインタラクションを起こすには、とにかく暗黙知を形式化して表出しなくては、創造のプロセスが始まらない。たとえその形式知が、イメージを表現するのに不十分であったり、「中間表現」のような特定のコンテキストにおいてのみ意味を持つ形式知であったとしても、まずは、一応形式知として表出される必要がある。

ところで、女性の行動様式に対する様々な研究から、女性は自分の思考過程を独り言のようにして口に出したり、意志決定に至るまでのプロセスをくどくどと説明するような行動をとる傾向があるといわれている。例えば、今日1日の予定について自分自身で確認する時、女性は口にだして「今日は、○○をして、そのあと××へ行って...、あ、そうそう、ついでにその途中で、　　へ寄って用事をすませてこよう」といったように確認するが、男性はメモを作り「○○、××、　　」と書いて、自分で見直して見落としがないか確認するといったような違いがあるとされている。女性が自分の思考過程を口にだすことは、自分自身で自分の思考の内容を確認しているだけではない。もし周りに人がいれば、当然周囲の人間関係に対しても、自分の考えを知らせる効果があるだけでなく、「あ、□□も今日やっておいた方がいいんじゃない？」といったサジェスションや、「××にこの間行ったら、こんなことがあった」などといった、新たな情報を引き出すきっかけになるというメリットがある。

女性が男性と比較して「おしゃべり好き」だとされるひとつの要因として、女性のこのようなコミュニケーションスタイルがある。女性のこういった行動は、一見「ムダ話」のようでもあり、日常生活においては男性には女性の不可解な行動のひとつであるかもしれないが、女性にとっては、何気ない行動であり、特に意識しているわけではない。こういった行動様式は、女性が表出化において、男性と比較して表出化を重要だと考え、また、時間もかけており、しかしながら特に意識することなく暗黙知を表出化しているとする本研究の分析結果と、一致するものである。

表出化のきっかけとなる、暗黙知の形式化の段階では、以上のような女性の行動様式が、促進要因であると考えられるが、ではなぜ女性は表出化を一連のプロセスとして捉えているのであろうか。

女性が何か問題を抱えているとき、とりあえず、解決策を知っていそうな人に聞いてみるとか、周囲に自分の抱えている問題について話してみろという行動をとる傾向があることは、すでに述べた。これに対して、男性はまず自分で考え、調べ、問題解決に対して自分自身で考え得る方策をすべて試して、それでも分からないときに、ようやく「人に聞く」という行動をとる。

この時、「人に聞く」という行動の目的が男性と女性では微妙に異なると考えられる。すなわち、男性は端的に「解答そのもの」を求めているのに対し、女性は「解決策と一緒に考えるプロセスを通して、人間関係を確認する」ことを求めている。これは、聞かれる側にも、同様のことが言える。つまり、聞かれる側が男性なら、自分

が解答を知っていれば教えるが、知らない場合は、「知らない」とはっきり告げるか、知り得る限りの解決へのヒントをアドバイスする。一方、聞かれた側が女性なら、解答を知っていれば、男性同様教えるが、解答を知らない場合は「(自分が力になれるかどうかは別として)とにかく一緒に考えてみよう」というサジェスチョンをし、協力する姿勢を見せる。

このような行動と思考の違いによって、女性は、問題提起をきっかけに、対話を通してただ単に解答を得るだけでなく、ある時は期待を超えた解答を創りだしたり、対話からうける様々な刺激によって、新たな発想のきっかけを得たりといった、情報や知識のインプットとアウトプットを同時に行いながら、それらを組み合わせて、新たなコンセプトを創造するということをすべて同時進行で行っている。極端な言い方をすれば、女性にとっては、対話そのものが、コンセプト創造唯一のプロセスなのである。これに対して、男性は、情報や知識のインプット・アウトプット・コンセプト創造を一度に処理することは、脳の構造上も得意としないので、別々のものとして捉え、どれかひとつずつ順番に処理していると考えられる。

表出化は、対話による知識のダイナミックなインタラクションによって新たな知を創造するプロセスであるのだから、インプット・アウトプット・コンセプト創造を同時に行わなければならない。表出化行動において男性が女性よりも強い動機付けを必要とする理由は、このような男女の脳の構造の違いと、行動様式や発想の違いによるものであると考えられる。

3 - 6 - 4 知識のデータベース

3 - 5 - 2 で分析した「情報・知識に対する日ごろの姿勢」の分析結果から、女性と男性の知識やコンセプト創造に対する知の仕組みに差異が見られることが明らかとなった。ここでは、この点について議論する。

表出化に限らず、知識創造のプロセスは、自己の内側の知識と自己の外界の知識を組み合わせることで新たな知識を創造するプロセスであるが、表出化プロセスはSECIモデルにおける4つのプロセスの中でも、特に象徴的であるといえる。なぜなら、自己の知識とは、個人の中にある暗黙知であり、一応形式化された、知識をもとに、対話という外界とのインタラクションを通じて、あらたなコンセプトという形式知に転換するというプロセスだからである。

表出化において、特に、表出化の初期の段階では、個人の中に蓄積されている知

識のデータベースの特性が大きくその後の段階に影響する。つまり、最初の段階では、暗黙知はメタファーやアナロジーを使って表現されるわけであるが、それが、いかにイメージを象徴する形式知であるかが、組織での知の共有の度合いに影響を及ぼすと考えられるからである。

本研究で女性は男性と比べて、単純な知識ベースの構造を持っていることが示された。このような女性の持つ知識のデータベースの単純構造は、表出化行動の特徴をシンプルに捉え、効率よく表出化を行う要因であると考えられる。

加えて、女性は男性と比較して、脳の構造がマルチタスクに対応しているため、同時に多様な情報を処理することができるが、男性の脳は同時に複数の情報を処理するのが苦手な構造になっているとされている。それにもかかわらず、男性は、表出化においては、女性より複雑な構造を持つ知識のデータベースを利用しているため、女性より多くの種類の情報を一度に処理しなければならない。そのため、表出化プロセスを2種類の行動に分けて認識せざるを得ないのであり、表出化を行うためには、女性よりも意識的に行う必要があり、それが、動機付けと行動との相関分析において、女性よりも高い数値を示した理由であると考えられる。

3 - 6 - 6 新たな仮説

本章では、いくつかの仮説を元に、質問票調査から得られたデータから、表出化行動の特徴を男女の差異に注目して考察してきた。その結果、大きくわけて、男女の表出化行動には二つの相違点があることが考えられた。ひとつ目は、男性は表出化のプロセスを2段階にわけているが、女性は表出化を一連のプロセスであるとして行動している点、ふたつ目は、女性が持っている知識のデータベースの構造が単純構造であるのに対して、男性は複雑な構造であるという点である。

以上の知見と、ジェンダー論で言われている女性の行動様式や能力を併せて考察すると、少なくともデータからは、女性が男性よりも表出化に向いている性のようにあることが推測される。特に、共同思考や対話においては、女性が女性らしさを発揮すれば、組織における問題解決の場で、メンバーの表出化を促進し、組織的知識創造に貢献することが可能なのではないかと考えられる。もし、このことが実証されれば、女性の知の活用に新たな示唆を提示できるのではないだろうか。

しかし、従来の経営学における研究や、実際の職場での女性の行動様式や思考パターンに対する評価は、必ずしもそのようなものではない。実際、男性社会である企業においては、女性の上司や部下は扱いにくいという声を耳にするし、女性は好き嫌

いや感情で物事を捉えるので、冷静な議論が成立しないなどといった評価が一般的なのではないだろうか。

そこで、本当に女性の行動様式は対話を促進し、問題解決に貢献できるのか、本当に女性らしさは表出化プロセスにおいてなんらかの優位性を持つのかを調べるため、新たな仮説を設定した。

5. 「創造的対話の場に女性が入っていると表出化が促進される」

6. 「創造的対話の場に女性的な行動様式を持った人が入っていると表出化が促進される」

ここでいう「創造的対話」とは、野中の知識創造理論でいうところの「コンセプト創造」すなわち表出化プロセスにおける対話のことである。一般的には、解答のない問題に対する問題解決のプロセスにおける対話のことである。

仮説5では、女性であることが外見から判断できる人が入っていると、その人は女性らしく行動することを期待され、自分自身も女性らしく行動しようとするため、対話において女性としての機能を果たすであろうということを検証する。また、仮説6では、外見は女性でなくても、女性的な行動様式や思考パターンを持った人が対話に入っていれば、女性と同じ機能を果たし、対話を促進する効果があることを検証する。

第4章 対話実験による分析

4 - 1 実験の目的と内容

質問票調査から得られた知見を元に新たに構築した仮説を検証するため、対話実

験を行った。この実験の目的は、表出化のひとつの方法としての創造的対話において、「女性」がどのような思考や行動によって、どのような貢献をしているかを調べることである。ここでいう「女性」とは、外見が女性である人はもちろん、外見が男性であっても、女性的な思考パターンや行動様式をとる人も含む概念である。

創造的な対話とは、会社の会議に当てはめれば、報告型の会議ではなく、答えの判らない問題に対して、集まったメンバーでディスカッションや共同思考をしながら、解決策を見出すようなタイプの会議である。具体的には、企画会議や、製品開発の初期段階でよく行われるいわゆる『アイデア出し』の会議である。このような会議においては、集まったメンバーは、大雑把な目標の元に階層や機能組織の枠を越えてそれぞれの考えを自由に述べ、ディスカッションを通して、知識が共有され、新たなコンセプトを創造するというプロセスによって議論が進められる。そのため、このタイプの会議においては、表出化が最も重要な鍵を握ると考えられる。すなわち、自分の考えを言葉や図や絵などを使って、相手に理解してもらう、または、相手の考えを、たとえ不完全な表現形式であっても、なんとか理解しようと努める、知識を共有する過程においては、ディスカッションや協働により、お互いがお互いの考えを理解し、もっといいアイデアがないか探りながら、そのチームとして新たな知識が創造できるかどうか、会議の良し悪しを決定づけるといえる。こういった会議全体も大きな表出化のプロセスであるといえるし、その会議の中で逐次行われる個々の対話もフェーズは違っても表出化のプロセスであるといえる。

女性は、本来身に付けている言語活動や人間関係の形成に関する行動様式によって、男性とは異なる表出化のスタイルをもっており、それが男性に対してなんらかの優位性を有するスタイルであったとしたら、それは対話や協働の場面で生じると考えられる。そこで今度は、対話における女性の行動と意識を分析することで、男女における表出化の方法の違いを解明し、対話において男女の間に生じるコンフリクトやシナジー効果について調べることにした。

実験は、2000年11月に、北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科の助手1名と学生22名を被験者として実施した。本研究は企業組織を対象としたものであるので、本来なら企業での実験をすべきであったが、実験の便宜上、大学院生に協力を依頼したものである。そのため企業の会議の状況を再現するためのいくつかのコントロールを設定した。また、この実験は、同研究科梅本研究室博士前期課程2年の真野薫との共同実験であった。

実験では、被験者を4人づつ、6つのグループに分け、それぞれ、男性だけ、女

性だけ、男女混合の3種類のグループを2グループずつ構成した²¹。各グループには、あらかじめ用意した推理小説から作成した問題を読んでもらい、その後、30分ディスカッションをしてもらった。ディスカッションの終了後、自分自身の行動や、コミュニケーションの様相について、質問票調査に回答してもらった。

4 - 2 実験の方法と分析の方法

ここでは、実験の方法と分析の方法について、詳しく述べる。

被験者としての大学院生

先にも述べたが、本研究は企業の組織を対象としたものであり、本来であれば対話実験は企業の従業員によって行われるべきであった。しかし、実験の便宜上の問題から、同大学院の学生によって行われた。この点について、被験者が学生による対話実験において、企業における組織現象をどの程度再現できるかについて、以下、学生による対話と企業組織における対話の類似点と相違点として考えられる事項を述べる。

《類似点》

- 組織内のコンテキストの共有

企業の従業員は、同じ企業文化や、企業独自の習慣の存在などにより、同質のコンテキストを共有している可能性があり、会議の場で集まったメンバーがたとえ顔見知りでなくても、すでに共有されるなんらかの知識は存在する。そのため、本実験の被験者は、同じ研究科内から募集することで、この状況を再現することとした。

- ゆるやかな階層構造

創造的な問題解決を必要とする会議の中におけるメンバーの関係は、本来の所属組織での立場、すなわち機能組織における階層構造は比較的ゆるやかで、フラットな人間関係であると考えられる。本実験の被験者は、博士前期課程1年、2年、博士後期過程1年、また修士課程を終えた研究生、助手と、幅広い階層から募集している。また、被験者の中には多数の社会人経験者や、企業派遣の学生も混ざっており、年齢層も23歳～38歳であった。このような被験者の階層の多様性と、

²¹ 当初の予定では、各グループ4人ずつの予定であったが、女性が少ない大学院であるため、女性の被験者が集まらず、女性だけのグループのうち、1グループは3人で構成した。

学年は違っても「学生どうし」であるという立場によって、ゆるやかな階層構造は十分再現されたと考える。

- 発言の自由度

本研究の研究対象としている会議では、機能組織や階層構造の枠組みを超えて、各個人が比較的自由に発言することを求められるという特徴がある。今回実験に協力してくれた同研究科には、もともと、研究室や学年といった階層構造を超えて、各自がそれぞれの視点から自由に議論を行える土壌がすでに確立されており、この点においても、状況は再現されているといえる。

- 参加者のバックグラウンドの多様性

本研究で対象としている会議は、多くの場合、機能横断的なチームによって行われることが多いと考えられる。具体的には、製造業の場合であれば、開発、設計、製造、販売、マーケティング等の様々な立場と専門性をもった人々が、一堂に会して行われる会議である。本実験においては、参加者のバックグラウンドは多岐にわたっており、過去の専門と現在の専門がまったく違う分野である学生も多数含まれていた。また、現在の専門だけを見ても、社会科学系、情報科学系の、同研究科のすべての分野から参加してもらったので、参加者のバックグラウンドの多様性は再現されていたと考える。

《相違点》

- ディスカッションの場の雰囲気

企業で行われる会議は、たとえそれが、いわゆる「打ち合わせ」とか「ミーティング」などと呼ばれる正式な会議でなかったにしても、オフィシャルな場で行われるものである。また、そこで話し合われた結果は、次の業務展開に繋がるものである。そのため、どのようなシチュエーションであっても、ある程度オフィシャルな雰囲気は存在するものと考えられる。しかし、学生による実験の場合には、ゆるやかな階層構造が存在し、被験者がまじめに問題解決に取り組んだとしても、一歩間違えば、仲間内のワイワイとした「単なるおしゃべり」の様相を呈してしまう危険性が考えられる。これは、企業で行われるオフィシャルな会議とは、全く様相を異にするものであると考えられる。

- 組織に対するコミットメント

企業の従業員は、多かれ少なかれ自分の所属する組織に対するコミットメントの意識を持っており、それが、業務上の問題を解決することに与える影響は少な

らずあると考えられる。今回の実験の被験者は、大学という組織に対しては、なんらかのコミットメントの意識を持っていたとしても、それと課題を通して問題を解決することについては、あまり関連性がないと考えられる。

- **問題意識とモチベーション**

会議の参加者の問題意識とモチベーションは、やはり実際の現場と学生による模擬会議では大きく違っているものと考えられる。実際の現場においては、与えられる問題は企業という組織が顧客の問題を解決し、その報酬として利益をあげるためという命題に繋がるものである。また、そのことによって、個人になんらかの評価や報酬が与えられる場合もあるかもしれない。一方、学生による実験においては、問題を解決したからと言って、その後何かの役に立つこともなく、特定の個人がなにか大きなメリットを得られるわけではない。従って、実際の現場における問題に対する問題意識や、解決に対するモチベーションは、学生のグループに比して大きいと考えられる。

《相違点》で指摘した問題に関して、被験者に少しでもオフィシャルな雰囲気の中で対話を行い、グループに対するコミットメントと、少しでも高いモチベーションを持ってもらうため、今回の実験では、ディスカッションの監督という名目で同研究科の助教授1人に同じ部屋に入ってもらい、ディスカッションの場にオフィシャルな雰囲気と、「先生が見ている」という心理的なプレッシャーを与えることにした。なお、監督者はディスカッションには加わらないこととした。また、最もパフォーマンスのよかったグループには、賞品を出すこととし、被験者には事前の説明でその旨を伝えた。このことによりグループで成果を出すことに対するモチベーションを与えるようにした。

被験者の募集

被験者の募集方法は、実験当日の約二週間前から、数度にわたって電子メールによる被験者募集の告知をするとともに、個人的な友人関係などを利用して協力を呼びかけた。その結果、電子メールでの告知によって自主的に応募してきた学生は、男性4名、女性0名であり、それ以外は友人知人を通して、参加の呼びかけに応じてくれた学生に協力を依頼した。尚、女性の被験者に関しては、学生だけでは人数が集まらなかったため、助手の先生にも協力をお願いした。その結果、協力願った被験者のほとんどが、それぞれ実験者のどちらかと顔見知りであった。

グループ分け

被験者のグループをどうやって分けたかであるが、できるだけ各グループの男女以外の属性が同じになるように、以下のような注意点をもとにおこなった。

- 各グループに最低 1 人の社会人経験者を混ぜる（助手の先生は、社会人経験者として扱った）
- 各グループに異なる学年を最低 1 人ずつ入れるようにする
- 各グループにお互い同士が知り合いと思われるペアと、お互い同士が全く知り合いでないとと思われるペアを最低一組作る
- 特に人見知りで内気な性格と思われる被験者は、少しでも発言しやすいようその被験者の顔見知りとペアにする
- 議論の方向性をコントロールするのに影響が大きいと思われる被験者（例：特に議論を仕切る被験者と、特にひょうきんな性格と思われる被験者など）が、ひとつのグループに集中しないようにする

グループ分けに際して、知り合いどうしかどうか、また、性格についての判断は、実験者間の話し合いにより、過去のグループワークの際の印象や、日常の行動や会話に対する印象など、主観によって判断した。

また被験者のうち、男性 2 名、女性 1 名は、今回の共同実験者と過去に、「創造的対話による問題解決方法の研究」を行っていた経験がある。そのため、この 3 人は、それぞれ男性のみ、男女混合、女性のための別々のグループに入ってもらった。データの分析結果から、この三人の被験者について特に目立って共通する対話行動などは見当たらなかった。

さらに、他の被験者についても、実験者と以前からの顔見知りであった学生のうちの何人かは、実験者の研究内容を知り得る可能性があったと考えられる。そのため今回の実験に関してもなんらかのバイアスが存在した可能性が考えられたが、事前にそれを調査することで、さらにバイアスをかけることを回避することが重要であると考え、今回はこの点に関しては考慮せずにグループングを行った。

場所

ディスカッションは、同研究科内の通称「リフレッシュルーム」と言われる部屋を利用して行った。この部屋は通常は学生達が休憩したり、食事をしたり、ミーティングなどのために使われている部屋である。実験者が予め、部屋から余分なものを排除した後、4 人が円卓を囲むような形ですわれるよう机と椅子を設置、また、任意で使えるようホワイトボードを設置した。二箇所の実験場所は、机の素材と椅子の形状が若干異なるだけで、それ以外の調度はまったく同様の配置となっている。

実験の流れ

実験は、2グループずつ、3回にわたって、ディスカッションを行ってもらった。その際、各回ごとに被験者が実験の前後に顔を合わせることが無いよう配慮した。まず、初めに2グループの被験者全員を同じ部屋に集め、実験についての説明を行い、課題を配布した。その後、5分間ひとりで課題を読んでもらい、読み終わったところで、グループ分けを発表し、それぞれディスカッションをする部屋に移動してもらった。ディスカッション終了後は、また別室に移動し、質問票調査に答えてもらった（質問票の1）。この一連の流れを1クールとし、おなじ日に続けて3クール行った。

また、実験の4日後、実験後から数日の間の本実験に関する行動とコミュニケーションについて、再度質問票調査を行った（質問票の2）。なお、二回目の質問票調査は電子メールによるものである。

課題

実験に使用した問題は、『哲学者の密室』（笠井 1999）という推理小説からの抜粋により、実験者が作成した（巻末資料参照）。一通り読むのに必要な時間は、だいたい2～3分である。具体的には、同小説において3重の密室を構成する条件の一部を、実験者が意図的に抜き出してプロットしたものであり、与えられた条件だけでは小説の結末と同様の解決策を見出すことはできない。また、単純な推理では密室のトリックも解けず、犯人もわからないという、極めて解決が困難な問題である。解決のためには、文字情報で与えられる条件の分析能力と、見取り図を読む空間認知能力を必要とし、それらの情報からイメージーションを膨らませて、新たな知識を創造することが求められる問題である。また、トリックは、小説の結末と同様でなくても、可能性は考えられるように情報を制限してあるので、この問題には、唯一の解があるわけではなく、多くの可能性が考えられるよう設計されている。

実験の課題は、与えられた問題を読み、できるだけ多くのトリックのアイデアを出し、最終的に最も妥当なものに、グループのコンセンサスを得てグループの意見として選ぶ、というものである。すなわち、できるだけ多くのアイデアをだすことで、発散思考を必要とし、コンセンサスを形成する段階では、収束思考を必要とする課題となっている。

実験に先立ち、ひとりでこの課題が解けるかどうか、予備実験を行った。その結果、この問題にひとりで取り組む場合、すべての条件を理解して、見取り図と併せて検討すること自体が、情報量が多すぎて困難であった。また、ひとつのトリックが思

い浮かぶと、そのトリックが頭から離れず、他の可能性についての考察が、ひとりでは困難であり、多くのアイデアをひとりで考え出すのは難しい課題であることが、経験的に明らかとなっている。

また、被験者の中に、同小説をすでに読んだことがある人は、ひとりもいなかった。この点に関しては、事前の説明の際、課題を配布する直前に現物を示して確認を行った。その際、男性の被験者のうちふたりが、「知っているが、読んだことがない」と答えたが、他の被験者は小説自体を知らなかった。

質問票調査

質問票調査は、ディスカッションの直後と、数日後の二回にわたって行った。以下主な質問の内容について述べる。

《実験当日》

1. 実験と課題に関するモチベーションや過去の経験に関する質問
2. グループのメンバーに対する第一印象とこれまでどの程度の知り合いだったかを訊ねる質問
3. 対話中の自分自身の行動と意識に関する質問
4. 対話中に他のメンバーに対して感じた印象について訊ねる質問
5. 日常の行動について訊ねる質問

《実験の4日後》

6. 実験後、実験のことについて話したかどうか、話した場合は、その相手と状況、またその内容に関する質問
7. 実験後、実験のことについて自分ひとりで思い返したり、考えたりしたかどうか、考えた場合はその内容に関する質問
8. 実験後、課題の原典である推理小説を読んだかどうかをたずねる質問

質問項目の1と2は、個々の被験者が、課題や対話実験に対して、どのようなバイアスがかかっていたかを調べるための質問である。

質問項目の3と4は、自分自身が対話において心がけたことと、実際の行動とが、どのような関連があったか、また、他人はそれをどのように見ていたかを調べるための質問である。

質問項目の5は、P. Allan & B. Allan (2000) の、日常生活の行動から、男性らしさ、女性らしさを測る質問票の中から、日本人の生活文化に即した問題だけを10項目だけ抜き出して使用した。10問の質問では、本当に男性らしさ・女性らしさが正

確に測れるとは限らないが、被験者の男性らしさ・女性らしさを把握する参考データとして使用する目的で、質問したものである。

質問項目の6と7は、実験というオフィシャルな場で話したことを、オフィシャルでないプライベートで話題にしたり、自分ひとりであとから思い返して考えることで、あらたに新しいアイデアが出たり、それによって、問題解決への新たなきっかけとなったことがあったかどうかを訊ねるための質問である。

質問項目の8は、課題に対するコミットメントの度合いと、解き慣れない問題に対する好奇心の度合いを訊ねる質問である。

非公式なインタビュー

本実験の被験者は、実験者の身近な人達であったため、実験後もたびたび顔を合せる機会がある被験者も多数いた。その際に、話題が本実験のことに及び、期せずして様々な話を聞くことができた。そのため、このような機会に得られた知見も本研究の参考資料として使用することとした。インタビューの記録方法は、チャットやメールなど電子メディアを通じた会話から得られた情報は、ログをとることで保存し、対面式の話の中で得られた情報については、その後メモにとって保存した。このような方法で情報を提供してくれた被験者は、男女あわせて10名程度であった。

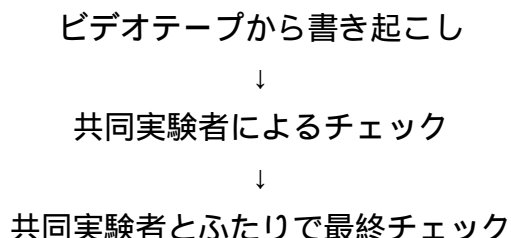
実験者

実験者は事前の説明と事後のアンケートのみに立会い、実際のディスカッションの場には同席しなかった。その理由は、同時に二箇所で行うというスケジュールであったので、すべてのグループにふたりの実験者が同席することが不可能であるという時間的・物理的制約によるものである。一部のグループに実験者のどちらかが同席すると、後の分析の際、同席したグループと同席しなかったグループに対し異なるバイアスがかかる可能性と、実験者はほとんどの被験者と知り合いであったため、どちらか一方が同席することで、被験者に与える心理的影響にばらつきがでることを考慮して、同席はしないこととした。また、事前の説明と事後の質問票調査は別々の部屋で行ったため、実験者がそれぞれ待機し、そのときの被験者の様子や、目立った行動などは、お互い口頭で報告することとした。

発話データの記録の方法

ディスカッションの様子はビデオの撮影とMD録音によって記録した。実験終了後、主としてビデオテープの記録を元に、発話プロトコルと、沈黙時間、目立つ行

動などをすべて書き出し、素データとして使用することとした。なお、書き出した内容の正確性・妥当性については、以下のような流れでチェックを行った。



データ化のプロセス

本実験は共同実験であったため、共有できるデータについては、協力して作成した。プロトコルデータ以外に、共同で作成したデータは下記の通りである。

- 発話量
- 沈黙時間
- アイデアのリストアップとアイデア数のカウント
- 呼応回数のカウント
- 場の話題の遷移と提供回数・提供者のカウント

これらのデータの作成に当たっては、全てのデータを共同実験者と二人で最終チェックを行い、正確性と妥当性について検討を加えて、研究用のデータとした。

分析の方法

本実験の分析は、対話実験から得られたプロトコルデータと、質問票調査の結果を併せて考察する。プロトコルデータからは、発話量・沈黙時間・誰かの発話に対する呼応・アイデア・新たな話題の提供者とその数を、定量的に測定した。また、ディスカッションの全体の流れを観察することで、話題の遷移の様子や、問題に対するアプローチの仕方、問題解決の方略などを観察データとして収集した。これらのデータと質問票から得られた解答を統計的に処理した。以下、定量的に測定した項目について、その定義とデータの収集方法を説明する。

- 発話量（対話の基本データ）

発話量とは文字通り発話した言葉の数である。本研究ではプロトコル分析の手法に従い、すべての発話をひらがなに書きなおして、文字数をカウントした。なお、発言には、意見を述べている意味のある発言と、単純な相槌など、意味のない発言が観察された。この意味のない発言は、個人の話し方の癖によって個人差があり、この発言を発話量としてカウントした場合、相槌の回数が多い被験者

の発話量が増えてしまい、意味のある発話の多い被験者とのデータ上の区別が困難である。そこで本研究では意味のない発言を排除し、意味のある発言のみを発話量としてカウントした。これ以降、本論文内で「発話量」と言った場合は、この意味のある発言をひらがなに直した後の字数をカウントしたものであることを断っておく。

- 沈黙時間（対話の基本データ）

本実験では、5 秒以上メンバーの誰もが独り言を含めて発話しない無音状態が続いた場合に、沈黙としてその回数と秒数をカウントした。当初、1 秒以上を沈黙としてカウントする予定であったが、実際のビデオデータを観察していると、個人が考えながらゆっくりと話している場合や、ひとつの発話のあとに、次の人が発話するまで、様子をうかがっているだけの状態で、1~2 秒程度の無音の状態は頻繁に観察されたため、明らかに議論が止まっていると観察される十分な無音状態だけに絞ってカウントすることにし、その長さを 5 秒以上とした。無音状態が 5 秒以上という定義が、沈黙の定義として妥当かどうかは議論の余地があるが、今回の実験の目的は人の対話行動を観察するだけでなく、議論がどのように展開していくかという全体の流れの中で、沈黙を取り扱う必要があったため、明らかに議論が中断している状態に焦点を絞った。

- 誰かの発話に対する呼応（対話における相互作用の度合いを測るデータ）

ディスカッションは、一種の協働行為で、参加者の発言の相互作用によって、問題解決をはかるものである。本実験のディスカッションの発言には、直前の発言の脈略と関係のない発話と、直前の発言との相互作用による発話の 2 種類が観察された。前者は、報告型の会議などにおいて、発話者が一方的に話すなど、どちらかと言うと対話によって新たな知識を創造することを目的としない対話のスタイルであり、対話による知識のダイナミックな相互作用は主として後者の繰り返しによって生まれると考えられる。この相互作用の様子を定量的に測ることを試みたのが、呼応という変数である。従って、呼応とは前の発言やすでに議論された内容を踏まえた発言内容のことである。本実験におけるディスカッションでは、この発言が知識と知識の相互作用を生み出し、新たな知識を創造する一連の対話に数多く観察された。また、観察の結果から、呼応の発言の種類は以下の 6 つに分類が可能である。

1. 評価
2. 繰り返し
3. 補足

4. アイデア
5. 質問
6. 答え

呼応の対話における効果などについては、後に詳しく述べるが、いずれも対話において、重要な要素となると考えられる。そのため、それぞれ種類別に1ペアを1としてカウントした。

- アイデアの数（対話の創造性を測るデータ）

対話の創造性を測るひとつの尺度として、アイデアの数をカウントした。アイデアはトリックを解くためのヒントから、トリックそのものまですべてをアイデアと呼ぶことにした。アイデアの質を測ることは困難なので、本実験においては、その数だけを数えることとした。観察の結果から、今回の実験ではアイデアには二種類があることが観察された。ひとつは、問題文や見取り図など、実験者から与えられた材料に対する「解釈」であり、もうひとつが、それらの解釈を複数組み合わせることで新たに作られる「アイデア」である。「アイデア」は別の「解釈」や「アイデア」と組み合わせられて、また新たな「アイデア」となる。対話のプロセスを通して出される「解釈」と「アイデア」は話題のフェーズが違ってても、どちらもそのグループ固有のアイデアであり、その質を比較することはできない。そのため、それぞれの数をカウントするとともに、複数のグループで出されたアイデアと、そのグループ固有のアイデアをそれぞれカウントし、グループごとの独創性を測ることで、創造性の尺度とした。また、アイデアの内容が明らかに間違っているものについても、間違っただけで議論が展開していくことがあるため、排除せずに、ひとつのアイデアとしてカウントした。

- 新たな話題の提供の数（問題解決の方略を観測するデータ）

限られた時間で、問題解決を対話によって行う場合、解決の糸口となる視点を場に提供する役割は重要である。特に今回の実験課題のように、複雑な問題の場合は、すぐに議論が行き詰まるので、いつまでも解決できない話題に議論が止まっていると、時間内に問題を解決するのは不可能となる。そのような時に、いかにして場に話題を与え、視点の転換のきっかけをつくり、議論を進行させるかが、問題解決のパフォーマンスを決定付ける。また、分析視点の転換の回数が多ければ、分析される要素がその分多くなるので、検討される可能性の幅が広がるものと考えられる。そこで、新たな話題の提供者とその数をカウントすることで、話題の遷移の回数と、だれが、どのようなタイミングで、話題を提供しているの

かを調べた。話題の提供には、沈黙のあとに対話のきっかけを作るための発話と、沈黙とは関係なく議論が行き詰まって新たな話題が提供される場合があり、その際には前の発言をうけて新たな話題が提供される場合と、議論の文脈とは関係なく唐突に話題が提供される場合が観察された。

4 - 3 実験から得られるデータの限界

実験の具体的な分析に入る前に、本実験から得られるデータの限界について議論しておく。

一般的諸問題

まず、本研究のような社会現象や人間の行動、心理を研究対象とする研究において、実験法を採る場合の、一般的にいわれている問題点とは次のようなものである。

- 実験データの一般性の欠如
 - 被験者が実験者の実験意図を憶測して、行動や言動をゆがめる可能性がある。
- (末永俊郎編「社会心理学研究入門」より)

学術研究において、人間を対象とした実験を行う場合は、実験者が人工的に社会現象の再現場面を作るわけであるが、それは実験の目的に沿って、いくつかの条件の統制下にあるものであり、状況の設定自体が不自然である。また、記録または撮影機材があることで、被験者に与える心理的影響も、取り除くことは不可能である。さらに今回の実験のように、限られた回数の実験で、一般性をどこまで言えるかという問題もある。この点から、今回の実験を概観すると、企業における組織現象を、学生という立場の違う被験者で実験したことは、言及できることにある程度の限界があるものと考えられ、また、問題の設定も、実際の企業が抱える問題とは、その種類も性質も異なることから、実験から得られた知見だけで、企業組織の現象に対する一般性を断言することはできないであろう。さらに今回の実験は、各属性につき、2グループずつしか実験を行っておらず、実験の回数はまだ足りない現状にある。一般化できる問題については、今後も同様の実験を繰り返し実施して、データを収集し、さらに研究を進める必要があるであろう。しかしながら、「解答のない問題解決における人間の行動や心理を調べる」という本研究の実験の目的に照らしてみれば、本実験から得られた知見の中には、重要なインプリケーションが存在すると考えられ、それらを議論することの重要性は大きいと考える。

また、被験者の実験に対する憶測については、実験の意図を被験者に伝えないこと（ディセプション）で、ある程度回避はできるものの、その範囲は、どこまで許されるかといった倫理上の問題もあり、完全に回避できる問題ではないと言われている。今回の実験においては、実験意図は予め被験者に示したわけではないが、先にも述べたように、被験者の中には実験者の研究内容を知り得る可能性のある者が含まれていた。そこで、事後の質問票調査において、この点に関する質問を入れ、参考とすることとした。この質問だけで、被験者の行動のバイアスを完全に取り除けるわけではないので、分析の際には十分注意した。

本実験に固有の問題

ここでは4 - 2節において、統制条件として議論した点以外に考えられる本実験の限界について述べることにする。

本実験は、表出化における男女の行動や意識の違いを観察する目的で行ったものであるが、特に女性の被験者については、全て大学院生か大学の助手という、極めて一般的でない女性達であった。今日、女性の高学歴化が進んだとはいえ、大学進学率はもとより、修士課程・博士課程に在籍する女子学生数は、男子学生のそれと比較して、まだまだ少ないのが現状である。このような現状の中で、大学院まで進学してきた女性達は、ある意味で特殊な環境におかれていると考えられる。人間の性格や行動様式は、その人が置かれている立場や、生きてきた環境要因によって形成されるものであることが否定できない以上、大学院生を被験者とした実験から得られた知見を、果たして「女性」というカテゴリーで分析することが妥当かどうか、という問題がある。

確かに、今回の女性被験者は、一般に女性が苦手な分野であるとされている理数系の学生の比率は、一般のそれより高かったであろうし、文系の学生においても、一般に女性が苦手とする分析的なものの考え方ができるかどうか、アイデアに対する理論的な評価能力があるかどうかなどという点については、一般的に思われているより高い能力を持った女性達であったかもしれない。その意味では、一般的な女性のイメージより「男性らしい」女性達であった可能性はある。

しかし、今回の対話の記録を観察してみると、例えばジェンダー論で議論されているような、男女の役割分担に起因すると見られる行動や言動などは、男女混合グループにおいて数例ではあるが観察されており²²、そこには明らかにジェンダーギャップが存在していた。実験は学生同士の対話であるから、企業組織におけるそれとは異な

²² 観察例1：男女混合グループにおいて、書記的な役割は、女性が果たしていた。

観察例2：男性が出したアイデアに対して、女性は概ねなんらかの呼応をするが、女性が出した意見についてはあまり議論されることがなく、男性によって話題が転換された。

るかもしれないが、少なくとも本実験においても、女性は男性の対等な議論のパートナーではなかったのである。また、3章の検証でも明らかなように、男性は置かれた立場（役職）によって行動を制約されるというよりは、本来持っている「男性らしさ」が、行動する際の重要な規範になり得ることから、男女とも、建前上、男女は対等でお互い尊重し合って問題を解決しなくてはならないと考えていても、実際の行動は、その社会や個人がもっているジェンダー感に束縛されるものであると考えられる。このように、ジェンダーギャップによる人間の行動の制約は、立場や組織形態を超えて、もっと根本的な問題であるので、今回の実験によって得られるデータは、十分議論する価値があるものであると考える。しかしながら、そこから何らかの法則を一般化するとすると、実験回数も少なく、被験者が大学院生に限られていることから、今後もさらに研究が必要であると考ええる。

4 - 4 データの概要

実験の結果の詳細な分析に入る前に、データの概要について述べる。
以下にサンプル全体の概略を示す。

表 4 - 1 サンプルの概略

	サンプル数	平均年齢(才)	職業経験率	情報科学専攻	社会科学専攻
男性	12	28.3	58%	17%	83%
女性	11	26.6	36%	55%	45%
合計	23	27.5	48%	35%	65%

注：専攻については現在の所属研究室により分類した。

今回の被験者は、修士課程・博士課程・研究生・助手のいずれかに属する人々であり、言葉によるコミュニケーションに混乱を生じないように、日本語ネイティブである学生・助手に協力して頂いた。年齢の幅は 23 歳～38 歳であり、約半数の被験者に職業経験がある。職種は、研究職・エンジニアから管理部門まで、様々である。また、現在の専門では、社会科学系の研究室に籍を置く者が多いが、過去の専門が理系・工学系の被験者も多数おり、個人の専門分野については、多岐にわたっている。

次に、各グループの属性と観察されたディスカッションにおける特徴の概略を述べる。

男性 A

男性 A グループは、平均年齢 28 歳、4 人のうち 3 人が職歴を持っている修士課程 1・2 年生によって構成されていた。沈黙時間がやや多く、発話量のうちの約 45% が 1 人のメンバーによるものであった。アイデアの数は平均的であったが、議論が発散したままでディスカッションが終了したため、結論はでなかった。

男性 B

男性 B グループは、平均年齢 28.8 歳、メンバーのうち二人が職歴を持っている修士課程 1・2 年生によって構成されていた。沈黙時間が少なく、発話量が多かったが、対話は主として 3 人で進められていた。また、アイデアの数は平均を下回り、全てのグループの中で、一番「会議の進め方に関する議論」に割かれた時間が多かった。議論は収束する方向性を見出したところで、ディスカッション終了となり、結論はでなかった。

女性 A

女性 A グループは、本実験中唯一の 3 人グループである。平均年齢は 31.3 歳、メンバーのうち二人が職歴を持っているが、いずれも研究職である。沈黙時間・発話量とも平均的であったが、発話量の約半分がひとりのメンバーによるものであった。しかし、場の話題の提供は 3 人がバランス良く行っており、アイデアの数は全グループ中最高であった。また、このグループは、全グループ中唯一、トリックを解き、斬新な結論を導いた。

女性 B

女性 B グループは、平均年齢 24.8 歳で、全グループ中一番若いグループである。職歴を有する被験者は 1 人で、修士課程と博士課程の学生によって構成されていた。沈黙時間が最も長く、発話量が最も少なかった。全グループ中、最も「対話」が成り立っている状態が短かったグループである。アイデアの数は最も少なかったが、グループのコンセンサスとして「密室に入るには、トリックは必要ない」ということになり、トリックは解かれなかったが、一応議論は収束し結論は導かれた。

男女 A

男女 A グループは、平均年齢 26.3 歳で、メンバーのうち 1 人（男性）が職歴を有し、修士課程 1・2 年の学生によって構成されていた。沈黙は平均よりはやや少なく、発話量も平均よりやや少なかった。対話の前半は主として独り言と板書に時間が割かれ、後半で主としてメンバーのうち二人による対話が展開された。議論は発散したままで、

ディスカッション終了となり、結論はでなかった。

男女 B

男女 B グループは、平均年齢 27 歳、職歴を有する被験者は二人（男女各 1 名ずつ）で、修士課程の 1・2 年の学生によって構成されていた。このグループは、沈黙時間はほとんど観察されず、発話量も最も多かった。また、対話中の様子は、いわゆる「話が盛り上がっている」様子で、笑いが起こった回数も、最も多かった。アイデアの数は、決して少なくはなかったが、議論は発散したままで、終了時間となったため、結論は犯人を断定するにとどまり、トリックは解けなかった。

次に、各グループのディスカッションの様子から、グループに共通して、観察された事項の中で目立ったものを述べておく。

- ディスカッションをした部屋には、ホワイトボードが用意されていたが、使用したグループは 2 グループで、いずれも男女混合のグループであった。
- 男女混合グループにおいては、板書・提出用の解答を書く用紙への記入とも、女性に関わっていた。
- 対話中、課題と関係のない話題について発話したのは、いずれも男性であった。
- 議論の進め方について提案するのは、男性が入っているグループでは概ね男性であった。
- 男性は、時間軸で事件の全容を捉えようとし、また、実際に時間軸で議論をしたグループが多かったが、女性からの同義の発話は観察されなかった。
- 独り言は、男女関係なく、言う人と言わない人の 2 パターンが観察された。
- 相槌は、男女関係なく、多い人と少ない人の 2 パターンが観察された。また、相槌が多い人の多くが、関西地方で暮らしたことがあるか、関西地方の訛りをもつ被験者であった。
- 女性のためのグループは、終了時間が近づくとつれ、話の流れが自然に議論をまとめる方向へ向いていったが、男性のためのグループはいずれも、まとめる方向へは向かなかった。
- 対話開始後に、課題文の全文または、一部を全員で読み合わせしなかったのは、男性のみ・女性のための各 1 グループずつであった。

4 - 5 発話プロトコルに関する男女の特徴

4 - 5 - 1 発話量と沈黙～対話の基本データ～

ここでは、対話における発話量と沈黙について分析する。発話量と沈黙は、その他の対話データと併せて分析する際の基本データとなるものである。

まず始めに、男女別の発話量と発話回数の平均について以下に示す。

表 4 - 2 男女別発話量と発話回数の平均

	発話量計	発話回数計	1 回あたりの 発話量平均	最大発話量平 均
男性	2131.3	88.8	23.9	150.6
女性	1837.4	79.5	24.2	96.8

発話量と発話回数を男女で比較すると、今回の実験では男性の方が、女性よりも多く発話しており、一般に女性はおしゃべりであると言われているが、少なくとも、オフィシャルな場面では、女性は口数が少なくなる傾向があることが明らかとなった。また、発話量を発話回数で割った「1 回あたりの発話量平均」は男女ともそれほど差がなかったが、対話中ひとりが発言した一連の発話の中で、最も多い発話である「最大発話量」の平均は、男性が女性を上回っている。

今回の実験において、男女の発話量と発話回数を分析する際、注意しておく必要があるのは、男女とも、発話量と発話回数の分散が非常に大きいということである。またサンプルも少ないことから、平均だけで、一義的に解釈するのは難しい。例えば、最も発話量の多かったのは、女性であったが、最も発話量が少なかったのも女性であった。しかし、発話量が多かった被験者上位 5 人を見てみると、男性が 3 人であるのに対し、発話量が少なかった被験者を下位 5 人見てみると、女性が 3 人であることから、男性の方が女性よりも発話量が多い傾向にあることはいえるものと考ええる。

次にグループ毎の発話量と発話回数について分析する。

表 4 - 3 グループごとの発話量と発話回数

	男性 A	男性 B	女性 A	女性 B	男女 A	男女 B	平均
発話量計	6312	10943	6495	4553	5260	12223	7132.75
発話回数計	212	417	250	207	273	581	327.8
1 回あたりの発話量平均	29.8	26.2	26.0	22.0	19.3	21.0	21.8
最大発話量	304	332	131	149	116	168	141.0

発話量と性別によるグループの属性に関しては、これといって特徴はなかったが、1 回あたりの発話量の平均は、男女混合グループが、他のグループを下回る結果となった。また、男性のみのグループでは、1 回あたりの発話量平均が他のグループを上回ったばかりでなく、対話中ひとりが発言した一連の発話の中で、最も多い発話が 300 を超えていることから、ここでも、男性は 1 回当たりの発話の量が女性よりも多い傾向がある²³。また発話量のデータから、男性はグループの属性によって、発話量に差があることから、男性のみのグループで対話している時と、男女混合のグループで対話しているときには、発話行動のスタイルを変化させており、女性も男性ほどの違いはないにしても、やはり発話行動に変化が起きていることが推測された。

そこで、今度は、男性のみのグループの男性と男女混合グループの男性、女性のみのグループの女性と男女混合グループの女性のそれぞれについて発話量と発話回数を比較することにした。

表 4 - 4 グループの属性ごとの発話量と発話回数

	発話量	発話回数	1 回あたりの 発話量	最大発話量
男性のみのグループの男性	2156.9	78.6	26.0	173.9
男女混合グループの男性	2080.0	109.0	19.7	104.0
女性のみのグループの女性	1578.3	65.3	26.5	102.4
男女混合グループの女性	2290.8	104.5	20.2	87.0

まず、男性については、発話量については、若干男性のみのグループの方が多くなっているが、それほど差は見られない。しかし、1 回あたりの発話量は、男性のみ

²³ 男女混合グループにおける最大発話量は、A は女性のものであり、B は男性のものである。ここでも男性が女性を上回っている。

のグループの方が多くなっており、最大発話量も多くなっている。一方女性については、男女混合グループにおける女性の発話量は、女性のみの場合より多くなっているが、1回当たりの発話量は、女性のみグループの方が多くなっている。このことから、男女とも、同性どうして話しているときには、1回当たりの発話量が多くなるという傾向があることが明らかとなった。

次にグループ毎の沈黙について分析した。

表 4 - 5 グループごとの沈黙時間

	男性 A	男性 B	女性 A	女性 B	男女 A	男女 B	平均
沈黙時間合計	10 分 11 秒	2 分 21 秒	9 分 56 秒	17 分 52 秒	7 分 37 秒	41 秒	8 分 06 秒
沈黙回数	38	12	45	59	35	4	32.2
1 回あたりの沈黙時間	16 秒	12 秒	13 秒	18 秒	13 秒	10 秒	15 秒

沈黙については、グループ毎にカウントした。女性のみグループはいずれも沈黙時間も沈黙回数も多くなっていることがわかる。最も沈黙時間が長かった女性 B グループは、発話量も最も少なかったグループで、30 分のディスカッションのうち、18 分弱を沈黙していたことになる。また、女性 A グループについては、沈黙時間に比して発話量は多く、沈黙していても、対話が行われていた様子が見ええる。このように女性のみグループは沈黙時間が相対的に多かったが、いずれも議論は一応収束している。

最も沈黙時間が少なかった男女 B グループは、発話量が最も多かったグループで、対話中は同時に複数のメンバーが話す様子が頻繁に観察された。また 1 回あたりの沈黙時間も一番短くなっている。このことから発話が多いために場が盛り上がり、盛り上がっている場の雰囲気が発話を促すという相乗効果があったものと考えられる。しかし、議論は収束しておらず、対話のパフォーマンスとの関連については、さらに詳細な検討が必要である。

発話量と沈黙の観察からは、男女とも同性どうしでの対話においては、1 回あたりの発話量が増える傾向があること以外には、発話量や沈黙そのもので、男女の対話行動の違いを議論する根拠となり得る知見は得られなかった。むしろ、同じ属性を持つグループどうしにおいては、発話量にはっきりとした差が確認されており、対話の発話量は、男女以外の要因によって、変化するものであることが明らかとなったと考えるのが妥当である。しかし、後述する発話量と他の変数との関連の議論において、

発話量はそのグループでどの程度対話が成立していたか、また、個人の発話はどのような内容のものであったかなどを分析する際の基本となる重要なデータであると考えらる。

4 - 5 - 2 呼応の種類と数 ~ 対話における相互作用 ~

呼応は、対話における相互作用の様相を定量的に分析するための変数であり、対話による表出化のメカニズムを明らかにする際、重要な議論のポイントである。4 - 2 節の分析方法の中で述べたように、今回の実験から観察された呼応には6つの種類があった。ここでは、まずその定義について説明する。

1. 評価

評価とは前の発言に対する肯定または否定の意思表示である。評価の多くが「そうですね」とか、「なるほど」といった、短いフレーズであるが、理論的な背景に関する説明を伴う場合もある。説明には、すでに出されたアイデアがそのグループ内で既知の知識として扱われる場合と、問題文や一般常識から判断される場合とがある。評価は、議論を円滑に進めるために、出された意見をその場でグループとして採用するかどうかを決定付けるための、補助的な役割をしていると考えられる。

2. 繰り返し

繰り返しとは、前に出された発言の言葉、または意味を繰り返す発話である。繰り返しには、単純に言葉そのものを繰り返す場合と、同じ意味内容を別の言葉で言い換える場合があり、しばしば独り言のようにも観察された。また、前の発言が長い発話だった場合に、「要するに…」とまとめる発話もこの繰り返しの一種とした。繰り返しは、前の発話内容を理解するために発話者本人の思考を助け、また、他のメンバーにも、確認を促す働きがあると考えられる。

3. 補足

補足とは前の発言に対する内容の補足で、他の呼応の発話とペアで発話される。また、前の発言が完結していない場合に続きを述べる発話も含まれる。補足される内容は、すでに議論された内容を踏まえたアイデア、設問文の中にある内容、前の発言の意味内容に関する説明などであり、出された意見に対して、別の視点からの理論的背景を与え、それと同時に、発話者のその意見に対する評価の意味

合いも含まれる。補足は、前の発言が自分の発言であれば、相手に発言の内容を強く印象付ける働きがあり、他者の発言であれば、自分もそのアイデアにコミットしていることを印象づける働きがあると考えられる。補足は、グループのコンセンサス形成と知識の共有に最も有効な呼応であると考えられる。

4. アイデア

アイデアとは、それまでの議論で出されていなかった内容を含む意見が、前の発言を受けて発話される新しいアイデアのことである。アイデアは問題解決に直接的に貢献する発話であり、対話の中で出されるアイデアの数と質が、そのグループの問題解決のパフォーマンスに大きく影響すると考えられる。

5. 質問

前の発言を受けて出される質問には、前の発言の意味内容が理解できなかった時に、内容を確認する目的で出される質問と、前の発言内容の不備を婉曲的に指摘する場合がある。発言の形式が質問の言い回し（例「～ですか？」など）であっても、発言の意味内容が、評価であったり、アイデアであったりする場合があり、一方、発言の形式は質問の言い回しでなくても（例「～がわからないんですけど…」など）、意味的に質問である場合もある。そのため、発言の形式ではなく、対話の流れの中で、質問の役割を果たしていると考えられるもののみをカウントした。質問は、発話者本人の疑問を解くためだけでなく、問題解決の対話においては、議論に新たな視点を与える役割を果たしている場合も観察された。

6. 答え

質問に対する答えには、「単純な答え」と「アイデア」の二種類がある。「単純な答え」とは、問題用紙の中に答えがあるような場合や、一般常識で答えられる単純な答えであり、「アイデア」は、前の発言（質問）によって導出された新たな考えを意味する。以下にその例を示す。

《単純な答えの例》

例1（設問文から答えを導くケース）

A: 被害者って男？

B: んー、書いてないから、たぶん男なんじゃ・・・
だって女の人はそう書いてあるもん

例2（一般常識から答えを導くケース）

A: (問題文中の) 露台ってなに?
 B: 外に出るためのバルコニーみたいなもん

《アイデアの例》

A: (事件現場の密室に侵入するための方法について話す)
 B: で、犯人、どこから、でていきましょ?(質問)
 A: だ、犯人は、だから、その...
 B: それを考えるとね...(質問の繰り返し)
 A: ドアをしめた後に、内側から(鍵を)かけられる仕掛けを作っておくわけね(アイデア)

そこで、6では「単純な答え」のみをカウントし、「アイデア」であると思われるものは、4の「アイデア」の一種としてカウントした。

なお、呼応の発言の中には、明らかに内容的に間違っているものも多数含まれていたが、その間違った内容を前提に議論が進んでいくこともあるので、内容の真偽に関わらず数をカウントした。

次に、上記6種類の呼応を種類別にカウントし、各グループの対話の特徴と併せて検討する。

表4-6 被験者別呼応回数(男性Aグループ)

	評価	繰り返し	補足	アイデア	質問	答え	呼応合計	発話量	発話回数
男性1	5	20	5	5	4	5	44	1156	67
(%)	11.4%	45.5%	11.4%	11.4%	9.1%	11.4%	100.0%		
男性2	10	18	6	11	8	1	54	1403	77
(%)	18.5%	33.3%	11.1%	20.4%	14.8%	1.9%	100.0%		
男性3	3	6	6	12	2	2	31	889	42
(%)	9.7%	19.4%	19.4%	38.7%	6.5%	6.5%	100.0%		
男性4	9	13	14	16	7	5	64	3001	68
(%)	14.1%	20.3%	21.9%	25.0%	10.9%	7.8%	100.0%		
合計	27	57	31	44	21	13	193	6449	254
(%)	14.0%	29.5%	16.1%	22.8%	10.9%	6.7%	100.0%		
平均	6.8	14.3	7.8	11.0	5.3	3.3	48.3	1612.3	63.5
(%)	14.0%	29.5%	16.1%	22.8%	10.9%	6.7%	100.0%		

男性Aグループにおいては、男性1および男性2においては、繰り返しが多くなり、他人の意見を聞いて、それを復唱し、要約する役割を果たしていたと考えら

れる。また、男性 2 は、グループ内では評価の数が最も多く、出された意見に関してグループ内のコンセンサスを形成するのに重要な役割を担っていたことが伺えることから、このグループにおいては、男性 2 が議論をコントロールしていたと考えられる。男性 3 は、発話量が最も少なかった男性で、呼応はアイデアが多いのが特徴であるが、この男性は、自分の中で考えて、ある程度まとまったアイデアを発話するスタイルであったものと考えられる。サンプル 4 の男性は、繰り返しとアイデアが多くなっており、アイデアの数はグループの中で、最も多くなっている。また、補足もグループ内では最も多くなっており、この男性は、他人の意見を繰り返して、確認しながら、補足したり、自分のアイデアを発話していたものと考えられ、グループとしての問題解決に、最も貢献したと考えられる。

このグループ全体では、呼応全体の約 3 割が繰り返しであることから、ふたつの可能性が考えられる。ひとつは、発言の内容が複雑であるために 1 度聞いただけでは理解しにくい内容が多く、もう一度繰り返して言うことで、発話者自身が理解しようとするとともに、内容を確認しながら対話を進めて行く必要があった可能性である。ふたつめは、他人の発言を聞くと、繰り返すという発話行動をとる癖を持った人が、たまたまこのグループに集まった結果であるという可能性である。発話プロトコルを分析すると、前者のような繰り返しの発話は頻繁に観察されており、またこのグループは 1 回あたりの発話量の平均が最も多いことから、発言内容の理解を助けるために繰り返しが多くなったものと考えられる。後者の可能性については、男性 1 が特に高い数値を示していることから、この被験者にはそのような傾向があった可能性は否定できないと考えられる。

表 4 - 7 被験者別呼応回数 (男性 B グループ)

	評価	繰り返し	補足	アイデア	質問	答え	呼応合計	発話量	発話回数
男性 5	11	30	23	30	8	12	114	3053	164
(%)	9.6%	26.3%	20.2%	26.3%	7.0%	10.5%	100.0%		
男性 6	13	40	19	13	7	10	102	4051	222
(%)	12.7%	39.2%	18.6%	12.7%	6.9%	9.8%	100.0%		
男性 7	28	46	19	33	17	2	145	4223	197
(%)	19.3%	31.7%	13.1%	22.8%	11.7%	1.4%	100.0%		
男性 8	2	4	5	0	3	2	16	288	34
(%)	12.5%	25.0%	31.3%	0.0%	18.8%	12.5%	100.0%		
合計	54	120	66	76	35	26	377	11669	671
(%)	14.3%	31.8%	17.5%	20.2%	9.3%	6.9%	100.0%		
平均	13.5	30.0	16.5	19.0	8.8	6.5	94.3	2903.8	154.3
(%)	14.3%	31.8%	17.5%	20.2%	9.3%	6.9%	100.0%		

男性 B グループは、男性 8 の呼応の数および発話量が極端に少なくなっていることから、主として 3 人で対話が行われていた様子がデータからも明らかである。対話をしていた 3 人の呼応の種類を考察すると、男性 6・7 は繰り返しの発話が多く、男性 5 は繰り返しとアイデアが多くなっている。また、男性 7 は、今回の実験において、最も発話量が多かった男性で、アイデアの数・評価もグループ内では最も多くなっている。従って、男性 7 が、グループのコンセンサスの形成に大きな役割を果たしていたと考えられる。このグループにおいては男性 5 と 7 がアイデアを出し、それを、男性 6 も加えた 3 人が、繰り返し、評価しながら、対話が進んでいった様子が見えてくる。

男性 B グループ全体では、繰り返しが最も多くなっており、次いで、アイデア・補足の順となっている。このグループは、対話の前半 15 分までと後半の約 5 分間に、設問文の読み合わせにかなりの時間を割いており、その際に内容の単純な繰り返しが多く観察されたこと、また、主として対話をしていた 3 人全員が、相槌が非常に多い被験者であったことから、相槌の代わりに、相手の発言の一部を繰り返すという発話が多くなったものと考えられる。

表 4 - 8 被験者別呼応回数（女性 A グループ）

	評価	繰り返し	補足	アイデア	質問	答え	呼応合計	発話量	発話回数
女性 1	7	10	11	18	7	2	55	1584	87
(%)	12.7%	18.2%	20.0%	32.7%	12.7%	3.6%	100.0%		
女性 2	25	12	25	34	12	16	124	3388	115
(%)	20.2%	9.7%	20.2%	27.4%	9.7%	12.9%	100.0%		
女性 3	11	18	8	28	3	1	69	1656	89
(%)	15.9%	26.1%	11.6%	40.6%	4.3%	1.4%	100.0%		
合計	43	40	44	80	22	19	248	6628	291
(%)	17.3%	16.1%	17.7%	32.3%	8.9%	7.7%	100.0%		
平均	14.3	13.3	14.7	26.7	7.3	6.3	82.7	2209	97
(%)	17.3%	16.1%	17.7%	32.3%	8.9%	7.7%	100.0%		

女性 A グループでは、女性 2 の呼応がグループ全体の呼応の約半分を占めており、女性 2 が多くの発言に対して何らかの呼応をしながら、議論が進められていたと考えられる。また、女性 2 の呼応の中では、アイデアが最も多く、次いで評価・補足となっており、出された意見を確かなものとしてグループで共有するための重要な役割を果たしながら、その一方で自分自身もアイデアを出し、議論をコントロールしていたものと考えられる。

女性 A グループの呼応の特徴は、全員の呼応におけるアイデアの割合が最も多く

なっていることであり、全呼応の約3割がアイデアである。また、アイデアの数も他のグループと比較して最も多い。アイデアが多いということは、アイデアにアイデアで応えるという対話であったことが伺える。

表 4 - 9 被験者別呼応回数（女性 B グループ）

	評価	繰り返し	補足	アイデア	質問	答え	呼応合計	発話量	発話回数
女性 4	8	9	11	12	5	6	51	1709	124
(%)	15.7%	17.6%	21.6%	23.5%	9.8%	11.8%	100.0%		
女性 5	8	22	14	20	4	5	73	1797	128
(%)	11.0%	30.1%	19.2%	27.4%	5.5%	6.8%	100.0%		
女性 6	1	3	3	4	1	1	13	634	25
(%)	7.7%	23.1%	23.1%	30.8%	7.7%	7.7%	100.0%		
女性 7	3	2	6	7	2	1	21	713	35
(%)	14.3%	9.5%	28.6%	33.3%	9.5%	4.8%	100.0%		
合計	20	36	34	43	12	13	158	4853	312
(%)	12.7%	22.8%	21.5%	27.2%	7.6%	8.2%	100.0%		
平均	5.0	9.0	8.5	10.8	3.0	3.3	39.5	1213.3	78.0
(%)	12.7%	22.8%	21.5%	27.2%	7.6%	8.2%	100.0%		

女性 B グループは、最も呼応量が多かった女性 5 のサンプル以外が、アイデアに関する発話の割合が多くなっている。女性 5 のサンプルは、自身の呼応は繰り返しが多かったものの、アイデアの数はグループ内では最も多く、繰り返しながら、アイデアをだし、対話全体をコントロールしていた様子が伺える。また、女性 4 と女性 7 は補足も多く、出された意見をグループで共有するための役割を果たしていたと考えられる。

また、女性 B グループも、女性 A グループと同様アイデアの比率が高くなっており、女性どうしの対話においては、アイデアが最も多かったのは興味深い結果である。また、二番目に高い数値を示したのは、繰り返しであった。女性 B グループでは、比較的早い時点で、「だれでも事件現場に簡単に入ることができるため、密室を解くトリックは必要ない」という結論に達しており、その後展開された、さまざまな議論が、すべてこの結論に帰結しているところから、繰り返しが多くなったものと考えられる。

表 4 - 1 0 被験者別呼応回数（男女 A グループ）

	評価	繰り返し	補足	アイデア	質問	答え	呼応合計	発話量	発話回数
男性 9	14	13	4	8	5	3	47	1734	104
(%)	29.8%	27.7%	8.5%	17.0%	10.6%	6.4%	100.0%		
男性 10	3	12	12	12	9	5	53	1645	102
(%)	5.7%	22.6%	22.6%	22.6%	17.0%	9.4%	100.0%		
女性 8	5.0	15.0	19.0	29.0	3.0	6.0	77	2356	124
(%)	6.5%	19.5%	24.7%	37.7%	3.9%	7.8%	100.0%		
女性 9	0	1	0	3	0	2	6	118	8
(%)	0.0%	16.7%	0.0%	50.0%	0.0%	33.3%	100.0%		
合計	22	41	35	52	17	16	183	5853	338
(%)	12.0%	22.4%	19.1%	28.4%	9.3%	8.7%	100.0%		
平均	5.5	10.3	8.8	13.0	4.3	4.0	45.8	1463.3	84.5
(%)	12.0%	22.4%	19.1%	28.4%	9.3%	8.7%	100.0%		

男女 A グループは、女性 9 の呼応数が極端に少なくなっており、主として 3 人で対話が進められていた様子が明らかである。しかしながら、女性 9 は発話の 4 分の 3 が呼応であり、呼応の半分がアイデアであることから、その発言は問題解決に貢献していると考えられる。また、呼応が最も多いのは女性 8 で、内容はアイデアと補足が多くなっている。また、男性 9 は評価が最も多く、男性 10 は繰り返し・補足・アイデアがそれぞれ多くなっている。このグループは呼応パターンの特徴が、メンバーごとに最も明確に現れたグループで、言い換えれば、それぞれの役割がはっきりしていたといえる。すなわち、女性 8・9 は、女性 A グループでも見られたアイデアにアイデアで応えるスタイルの呼応であり、男性 10 は、男性 A・B グループで観察された、繰り返し、補足し、アイデアを述べるスタイルの呼応であった。この二人が出したアイデアを評価し、繰り返し、グループで共通の意見として定着させる役割をしていたのが男性 9 であるということである。

その結果、グループ全体としてはではアイデアと繰り返しが多くなっており、「アイデアを出す女性」と「繰り返す男性」という特徴がはっきりと現われている。

表 4 - 1 1 被験者別呼応回数 (男女 B グループ)

	評価	繰り返し	補足	アイデア	質問	答え	呼応合計	発話量	発話回数
女性 10	23	45	34	34	13	14	163	4738	220
(%)	14.1%	27.6%	20.9%	20.9%	8.0%	8.6%	100.0%		
女性 11	23	31	13	18	17	5	107	2196	155
(%)	21.5%	29.0%	12.1%	16.8%	15.9%	4.7%	100.0%		
男性 11	20	19	18	21	4	7	89	2081	141
(%)	22.5%	21.3%	20.2%	23.6%	4.5%	7.9%	100.0%		
男性 12	23	50	21	25	11	7	137	3575	196
(%)	16.8%	36.5%	15.3%	18.2%	8.0%	5.1%	100.0%		
合計	89	145	86	98	45	33	496	12590	712
(%)	17.9%	29.2%	17.3%	19.8%	9.1%	6.7%	100.0%		
平均	22.3	36.3	21.5	24.5	11.3	8.3	124.0	3147.5	178.0
(%)	17.9%	29.2%	17.3%	19.8%	9.1%	6.7%	100.0%		

最も発話量の多かった男女 B グループは、やはり呼応の数も多くなっている。呼応の中で最も多いのが、繰り返しであり、次に評価とアイデアとなっている。女性二人と男性 1 2 は繰り返しが多く、男性 1 1 は評価・繰り返し・補足・アイデアをバランス良く呼応している。しかし、数でみると、繰り返し以外の項目で全てにおいて女性 1 0 が最も多く、ディスカッションをコントロールしていた様子が伺える。また、女性 1 1 については、対話後のインタビューで、「書記に指名されて板書をしていたため、本当はもっと言いたいことがあったのに、発言の機会を逃してしまった。」と話していることから、このグループがホワイトボードを使用していなければ、さらに呼応の数は増えたものと考えられる。

以上、グループ毎に、呼応の様相について個人の役割や呼応の特徴を中心に考察したが、グループの特徴を捉えるため、チャートにして以下に示す。このチャートは、各グループについて呼応の種類ごとの合計を総合計で割って、割合を算出し、それをグラフ化したものである。

表 4 - 1 2 グループ別呼応の割合

	評価	繰り返し	補足	アイデア	質問	答え
--	----	------	----	------	----	----

男性 A	14.0%	29.5%	16.1%	22.8%	10.9%	6.7%
男性 B	14.3%	31.8%	17.5%	20.2%	9.3%	6.9%
女性 A	17.3%	16.1%	17.7%	32.3%	8.9%	7.7%
女性 B	12.7%	22.8%	21.5%	27.2%	7.6%	8.2%
男女 A	12.0%	22.4%	19.1%	28.4%	9.3%	8.7%
男女 B	17.9%	29.2%	17.3%	19.8%	9.1%	6.7%

図 4 - 1 呼応の割合（男性 A）

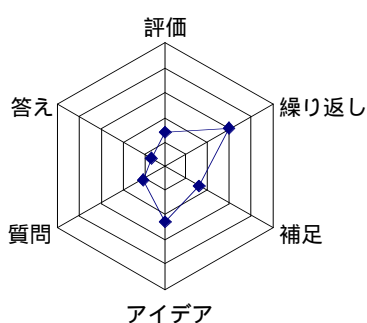
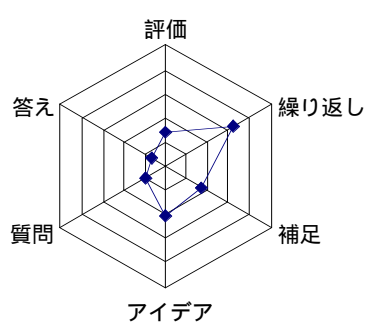


図 4 - 2 呼応の割合（男性 B）



男性のみのグループの特徴は、繰り返しが最も多く、ついで、アイデア、補足、評価の順となっている。また、グラフが似たような形状を示していることから、男性のみメンバーによって行われる対話には、一定のスタイルがあるものと推測され、そのひとつの要素として、呼応のパターンが関係しているものと考えられる。

図 4 - 3 呼応の割合（女性 A）

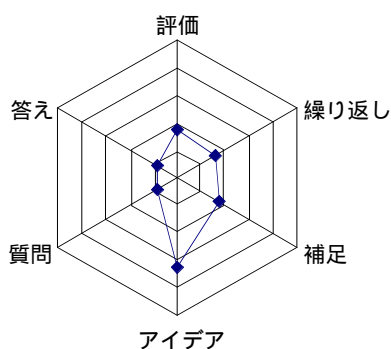
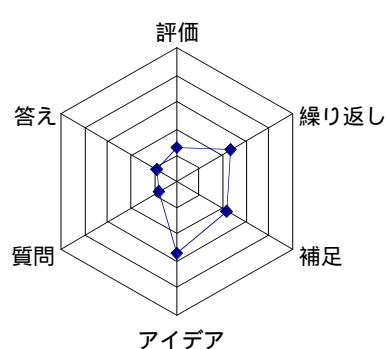
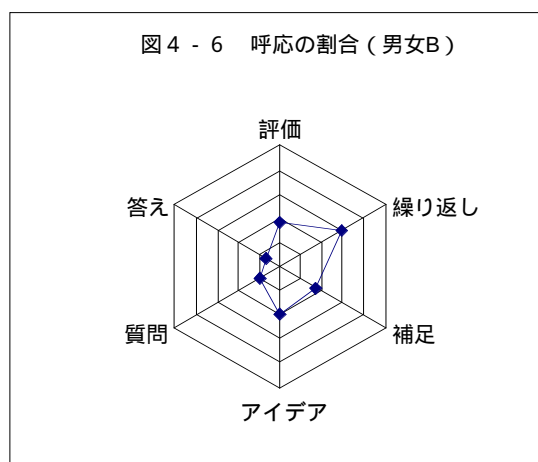
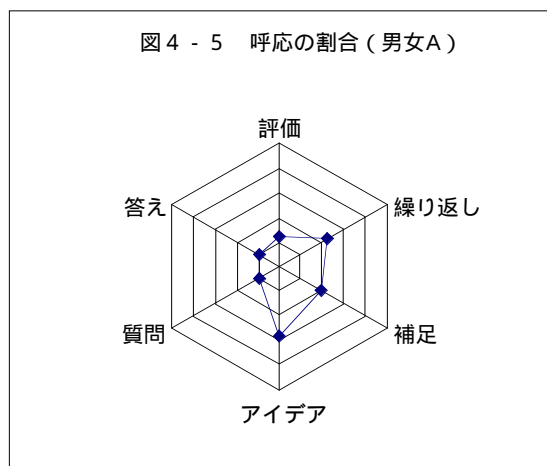


図 4 - 4 呼応の割合（女性 B）



女性のみのグループの特徴は、アイデアが多く、次いで繰り返し、補足、となっている。グラフの形状は、男性のみのケースほど似通ってはいないが、傾向は似てお

り、やはり女性にも、女性のための対話においては、なんらかのスタイルがあるものと考えられる。

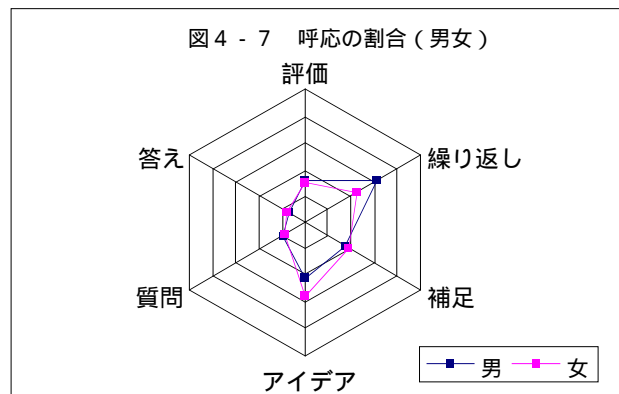


男女混合グループは、全く違う傾向を示すグラフとなっている。男女 A グループは、アイデアが多く、比較的女性のためのグループと似た傾向であり、男女 B グループは、繰り返しが多く、男性のためのグループと似た傾向があるといえる。男女混合のグループにおいて、最も発話量が多く、また、呼応も多かったのは、いずれも女性の被験者であり、グループでのディスカッションに大きな影響を与えたと考えられる。しかし、呼応の傾向で見る限りは、男女混合のグループによるディスカッションにおける呼応は、男性型・女性型のどちらかの傾向が強くていてることから、女性の対話スタイルだけではない要素が関連していると考えられる。

以上、グループの属性によって、呼応のスタイルに男性型・女性型といった特徴があることが判ったが、これが男女という属性によるものなのかを詳しく調べるために、男女別に呼応のスタイルを比較することにした。

表 4 - 13 男女別呼応の割合

	評価	繰り返し	補足	アイデア	質問	答え
男	15.7%	30.2%	17.0%	20.8%	9.5%	6.8%
女	15.0%	22.1%	19.0%	27.3%	8.8%	7.8%



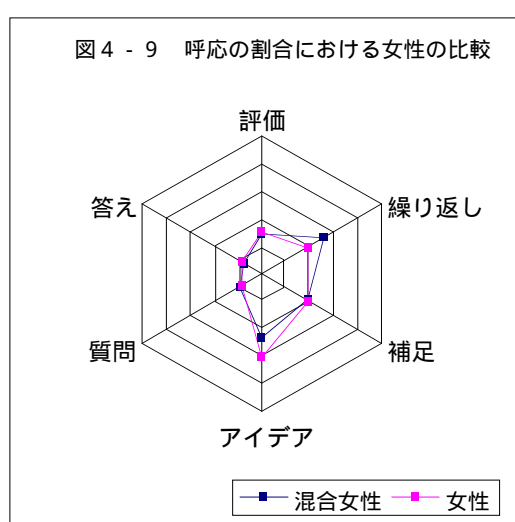
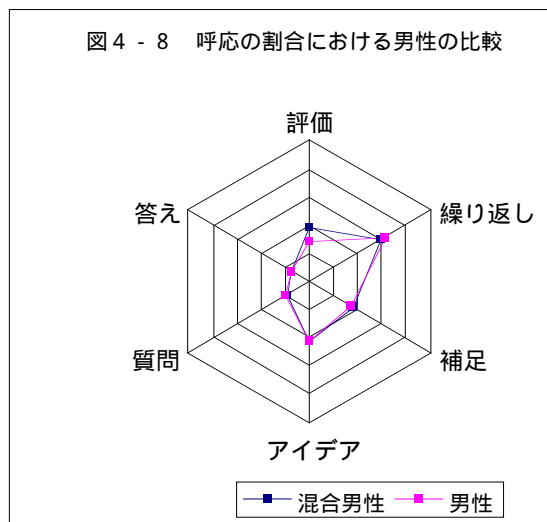
男女の呼応のスタイルを、グループの属性と関係なく比較すると、やはり男性は繰り返しが多く、女性はアイデアが多いことがわかる。また、補足も女性の方が若干多くなっている。

発話プロトコルを分析すると、男性の発話には、単純な繰り返しの発話だけでなく、前の発言を要約する発言や、前の発言を自分の言葉で言い換える発言が多く見られた。また、男性型の対話であった男女 B、および、男性のみのグループでは、対話の初期段階で出されたトリックを最終段階まで検討の対象としており、途中、違った視点から議論を展開してはいるものの、最初に出されたアイデアに帰結してしまうことを繰り返していることから、場の話題の決着の多くが、繰り返し発言としてカウントされていることによると考えられる。

次に、グループの属性と男女の呼応スタイルの違いを調べるため、男性のみのグループの男性と男女混合グループの男性、女性のためのグループの女性と男女混合グループの女性の呼応について比較した。

表4 - 15 グループの属性別呼応の割合

	評価	繰り返し	補足	アイデア	質問	答え
混合男性	18.9%	29.7%	17.4%	20.8%	9.1%	6.9%
男性	14.3%	31.2%	17.1%	21.2%	9.9%	6.9%
混合女性	14.3%	25.8%	18.5%	23.5%	9.2%	7.6%
女性	15.5%	18.7%	19.2%	30.3%	8.4%	7.9%



男女混合グループにおける男性と、男性のみのグループにおける男性の呼応を比較すると、混合グループにおいては、評価が多くなっているのが特徴である。男女混合グループにおいては、アイデアの多くを女性が出しており、次々とだされるアイデアに対して、男性が、評価し、妥当かどうかの分析を行って対話が進められていたと考えられる。

また、男女混合グループにおける女性と、女性のみのグループにおける女性は、それぞれ違う呼応のスタイルを示している。いずれも、男性よりアイデアが高い数値を示しており、他人の意見を踏まえて、アイデアを創造している様子が伺える。また、男女混合グループの女性は、繰り返しが多くなっており、女性のみのグループの女性は、アイデアが多くなっている。これは、女性同士での対話においては、アイデアにアイデアで呼応することが、男女混合グループよりも多く観察された結果であると考ええる。

呼応のスタイルを男女で分析した結果、個人およびグループにおける呼応のスタイルには、男性型と女性型が存在することが明らかとなった。すなわち、男性型とは、繰り返しが多く、女性型とはアイデアが多いというスタイルである。また、今回の実験では、男女混合グループの場合は、何らかの要因によって、どちらかの傾向が強くなる様子が観察された。また、同性だけのグループと男女混合のグループにおける、男女の呼応にも、異なった傾向が見られたことから、男女とも、グループの属性が変わると、呼応に関する対話行動を変化させているものと推測された。

最後に発話と呼応の関係について分析する。

表 4 - 1 5 グループ別発話回数に対する呼応の割合

	男性 A	男性 B	女性 A	女性 B	男女 A	男女 B	平均
発話回数	254	617	291	312	338	712	420.7
呼応回数	191	376	252	154	184	490	274.5
呼応/発話	75.2%	60.9%	86.6%	49.4%	54.4%	68.8%	65.3%

グループの発話のうち呼応が占める割合が高かったのは、女性 A グループであり、最も呼応が少なかったのは女性 B グループであった。このふたつのグループは、発話量自体は、全体の中では少ない方であったが、呼応の割合では、大きな差が認められる。また、呼応の多さと、発話量の多さは、あまり関連がない。

呼応が多いということは、対話による相互作用が起こっている現われであり、問題解決へ向けて話が盛り上がっていることを表すひとつの尺度であると考えられる。そこで、女性 A グループと、次に高い数値を示している男性 A グループの共通点を観察してみると、会議の進め方についての議論がほとんどされていないことと、課題文の読み合わせをほとんど行っていないことがあげられる。また、メンバーの発言に必ずなんらかの反応をするメンバーがひとり入っているのも特徴である。

このことから、呼応の回数が多いと、呼応するメンバーが相手の話を聞いて理解しようとしているだけでなく、呼応されるメンバーも、自分の言ったことが場に受け入れられたという安心感と、グループに対する信頼感を得ることができ、そのことが、相乗効果となって、また、新たな発話を促す好循環を生み出しているものと考えられる。また、それ以外のメンバーにとっては、内容を確認しながら、現在の場の話題と、自分の思考プロセス合わせることができるばかりでなく、場の話題を、個人の意見ではなくグループの意見として認識するため、そのアイデアを受け入れやすくなるという働きもある。つまり、明確な同意の確認がなくても、前に話された内容が正当化された前提となって、次の議論へと展開が可能になるということである。呼応は同意に対する明確な確認がないままに、グループ内にあいまいなコンセンサスを形成する働きがあり、それが、対話を盛り上げるひとつの要素となっているのではないだろうか。また、このあいまいなコンセンサスが、発想の可能性を広げ、さまざまな解釈を誘発して、さらに、新たな視点が議論に加わる要因となっているとも考えられる。

しかし、グループで、明確な同意の確認がないまま、あいまいなコンセンサスが形成されると、弊害もおこる。今回の実験の中で、発話量が極端に少なかった、ある被験者に後日インタビューしたところ、「課題が難しかったため、理解できないでいるうちに、どんどん議論が進んでしまい、議論についていけなくなった。そのため、

ずっと自分自身で考えていたが、アイデアはです、結果、発話量が少なくなり、グループの問題解決に貢献できなかった」と話している。これは、自分以外のメンバーの間には、なんらかの共通の理解があるにもかかわらず、自分がそこから阻害されているという心理的なプレッシャーにより、対話に参加できなくなってしまったものと考えられる。こうして、このグループは、議論が展開するにつれて、ひとりのメンバーを失ってしまったと考えられる。また、問題文と照らして、明らかに間違った解釈のまま、議論を進めていったグループが存在したが、これなどは、一種のグループシンクであると解釈できる。

このように、呼応は、対話というシステムにおいて重要なサブシステムであるといえるが、負の効果になってしまうこともあるといえることができる。

4 - 5 - 3 アイデアの数～対話の創造性～

アイデアとは、トリックを解くために考え出された「案」すべてのことで、問題文の単純な解釈から、独創的なアイデアまで、その内容はさまざまである。今回の実験では、議論の進め方に関する話題や、余談などは含めず、課題の問題解決に直接的に貢献するアイデアのみをカウントした。また、質の高さを定量的かつ客観的に測ることは難しいので、グループ毎に、出されたアイデアをすべてリストアップし、それらを比較して、そのグループ固有のアイデアの数をカウントした。従って、本研究においては、アイデアの数と独創性によって、そのグループが創造的であったかどうかということ測ることにする。尚、ここでいうアイデアは、4 - 5 - 2で述べた呼応によるアイデアの他に、呼応していない発言でも、アイデアとしてカウントしている。

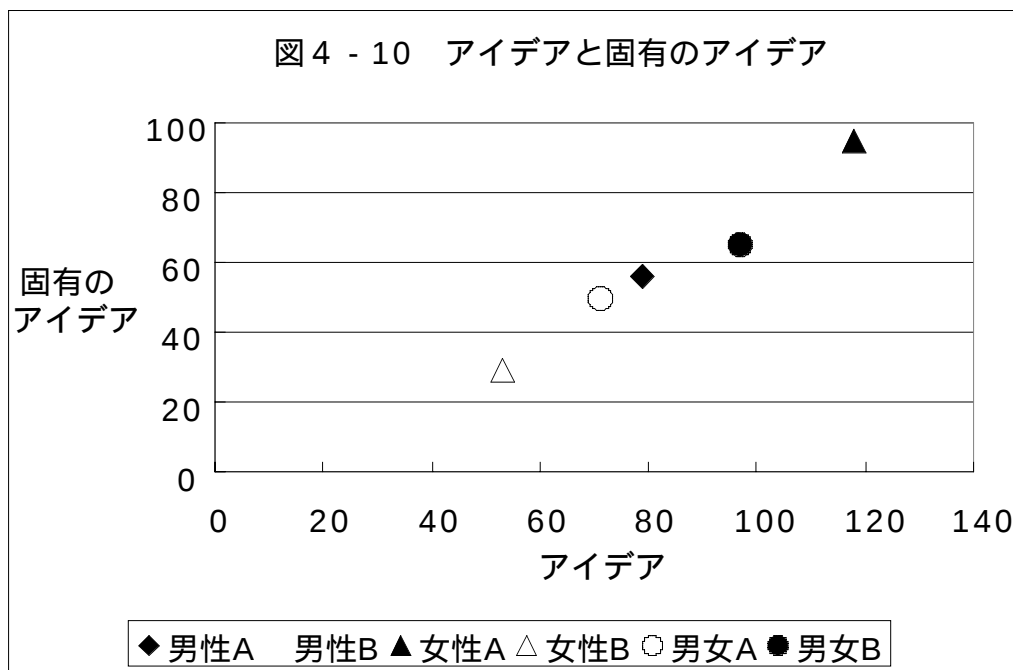
以下、グループ毎のアイデアの数と固有のアイデアの数と、すでに議論してきた発話量と呼応のデータ併せて示す。

表 4 - 1 6 グループ別アイデア・発話・呼応

	男性 A	男性 B	女性 A	女性 B	男女 A	男女 B
発話回数	254	617	291	312	338	712
呼応合計	191	376	252	154	184	490
呼応/発話	75%	61%	87%	49%	54%	69%
アイデア合計	79	80	118	53	71	97
固有のアイデア	56	54	95	29	50	65

固有率	71%	68%	81%	55%	70%	67%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

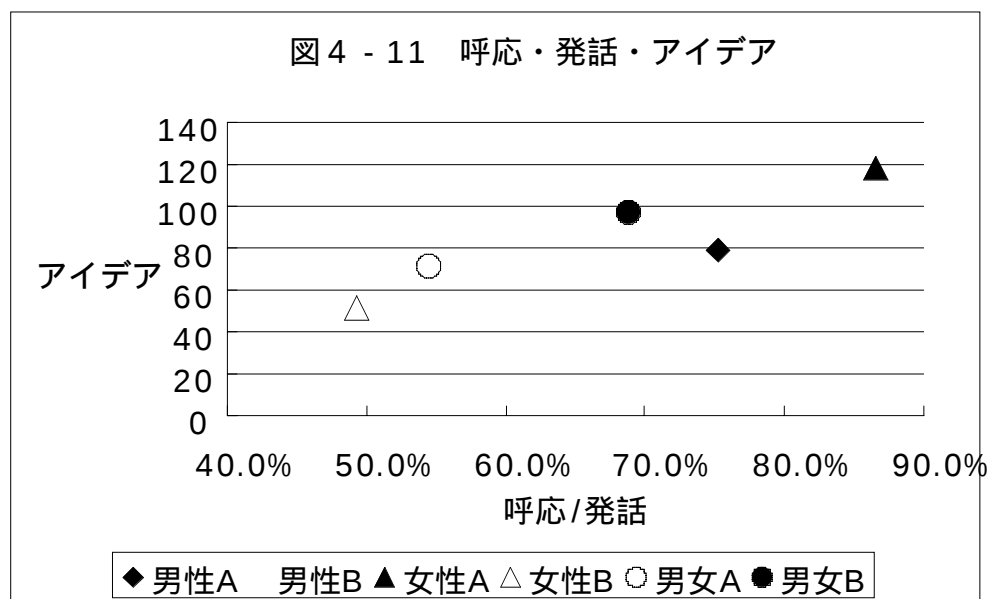
アイデアを最も多く出したグループは女性 A グループであり、そのうち固有のアイデアの占める割合も最も高くなっている。また、発話量が最も多かった男女 B は、アイデアの数は女性 A グループに次いで二番目であったが、そのうち固有のアイデアが占める割合は、低くなっている。また、発話量が最も少なかった女性 B グループは、アイデアの数、固有のアイデアの占める割合とも最も低くなっている。したがって、創造的な対話においては、ある程度の発話量は必要であるが、発話量とアイデアの数にはあまり関連がないと考えられる。



アイデアと固有のアイデアとの間には、強い相関関係が見られる。つまり、アイデアの数が多いほど、固有のアイデアの数が多くなり、グループとしての創造性が高くなることが明らかとなった。このことから、グループとして最も創造性が高かったのは、女性 A グループであるといえる。また、男性のみのグループは、発話量や呼応の回数には大きな差異が見られるものの、アイデアと呼応のアイデアの分析結果はほぼ同じであることから、創造性に関しては同程度のパフォーマンスであり、今回の実験においては、ほぼ平均的だったといえる。創造性が二番目に高かった男女 B グループは、発話量が最も多く、また、メンバー全員が対話に加わっており、場の雰囲気最も「盛り上がっている」様子であったことから、発言しやすい雰囲気がアイデアの創出を促したものと考えられる。創造性が相対的に低かった女性 B ・男女 A グ

ループは、ともに発話に対する呼応の割合が少なくなっており、創造的な対話の成立要件として、呼応との関連が重要であることを示していると考えられる。

そこで、対話における相互作用と創造性の関連について調べるために、発話における呼応の割合とアイデアの数について分析した。



発話量における呼応の割合が高いほど、アイデアが多くでていることから、発話における相互作用と創造性の間にも、強い相関関係があると考えられる。ただし男性Aグループについては、呼応の割合が高いにも関わらず、相対的にアイデアの数は少なくなっている。このことについては、次節の問題解決の方略と併せて議論することにする。

次に、男女別にアイデアの数についての分析を行った。

表 4 - 1 7 男女別アイデア数の平均

	平均
男性	19.8
女性	23.5
男性グループの男性	20.0
男女混合グループの男性	19.3
女性グループの女性	24.0
男女混合グループの女性	22.8

男性と女性のアイデア数を一人当たりの平均で比較すると、女性の方がアイデアを出している。また、グループの属性によって、比較すると、男女とも同性どうして対話をしたグループの方が若干多くなっている。これは、呼応の分析結果とも一致する結果である。

最後に各グループのメンバーについてアイデアと呼応の関係を分析した。

表 4 - 18 から、グループ毎に最もアイデアを出した個人に注目すると、グループ内で最も呼応が多い個人であることが明らかである。またこれらの人々は、発話量もグループ内では最も多い。ここでも、呼応とアイデアとの相関関係が高いことから、対話における相互作用と創造性との間には、密接な関係があることが証明された。また、男女混合グループにおいて、最もアイデアを出していたのは、いずれも女性であった。

表 4 - 18 被験者別アイデアと呼応の数

グループ	性別	アイデア	呼応合計
男性 A	男性 1	6	43
	男性 2	16	54
	男性 3	14	30
	男性 4	42	64
男性 B	男性 5	31	113
	男性 6	10	102
	男性 7	38	145
	男性 8	3	16
女性 A	女性 1	28	57
	女性 2	62	126
	女性 3	28	69
女性 B	女性 4	15	49
	女性 5	18	72
	女性 6	8	13
	女性 7	9	20
男女 A	男性 9	13	47
	男性 10	15	52
	女性 8	40	78
	女性 9	3	7
男女 B	女性 10	34	164
	女性 11	14	108
	男性 11	20	85
	男性 12	29	133

以上アイデアと呼応の関係に関する分析から、アイデアを出している個人は、自分自身で考えてアイデアを出しているというよりは、他人との対話の中で、新たな情報や新たな視点を得て、新しいアイデアを創造している様相が明らかとなった。これは、男性・女性を問わず、現れた傾向である。また、今回の実験の課題は、予備実験でも明らかであったように、非常に複雑であり、1人で解決するには困難な問題であったが、実験では、二つのグループが結論まで達しており、ひとつのグループが解決の方向性を見出している。このことから、対話による問題解決には、コラボレーションによる知識のインタラクションにその優位性あり、それは、呼応とアイデアの関連性の分析によって裏付けられたといえる。

また、呼応におけるアイデアと同様、この節で議論したアイデアについても、女性の方が、男性よりも多くだしている傾向が明らかとなった。特に男女混合グループでは、その傾向が顕著であった。今回の課題が、何らかの理由によって、男性に不向きな問題であった可能性もあるので、この結果だけをもって、女性の方が男性より創造的であるということとはできないが、少なくとも、対話における行動様式が男性とは異なっていることから、創造的対話の促進要因として女性の持つ行動様式が、なんらかの優位性となっていることが推測された。

4 - 5 - 4 話題の提供～問題解決の方略～

前節までの議論では、呼応の数が創造的な問題解決に貢献していることを述べてきたが、個人の発話プロトコルを分析してみると、呼応の数が少なくても、対話に貢献していると考えられる役割をしている個人が各グループに存在した。それが、場の話題を提供し、グループの問題解決に方向性を与える発言をしている人々である。ここでは、場の話題の提供の数と、場の話題の遷移について分析し、各グループのアイデアの詳細な分析から問題解決の方略とその結果について考察する。

まず、場の話題の提供の数をグループ毎に表にしたものを示す。

表 4 - 1 9 被験者別話題の提供数（男性グループ）

男性Aグループ		男性Bグループ	
話題の提供数		話題の提供数	
男性 1	9	男性 5	10
男性 2	18	男性 6	26
男性 3	6	男性 7	18
男性 4	10	男性 8	0
合計	43	合計	54
実質対話時間	19分49秒		27分39秒
合計/対話時間（分）	2.17		1.95

表 4 - 2 0 被験者別話題の提供数（女性グループ）

女性Aグループ		女性Bグループ	
話題の提供数		話題の提供数	
女性 1	16	女性 4	21
女性 2	18	女性 5	11
女性 3	15	女性 6	9
	0	女性 7	5
合計	49	合計	46
実質対話時間	20分4秒		12分8秒
合計/対話時間（分）	2.44		3.79

表 4 - 2 1 被験者別話題の提供数（男女混合グループ）

男女Aグループ		男女Bグループ	
話題の提供数		話題の提供数	
男性 9	29	女性 1 0	46
男性 1 0	21	女性 1 1	9
女性 8	16	男性 1 1	16
女性 9	1	男性 1 2	20
合計	67	合計	91
実質対話時間	22分23秒		29分19秒
合計/対話時間（分）	2.99		3.10

話題の提供の数がグループとして最も多かったのは、男女 B グループであった。
このグループは発話量も最も多かったグループで、グループ内では、発話量・呼応と

も最も多かった女性 10 の話題の提供が最も多く、グループの話題の約半分を提供していた。30 分の対話で話題の遷移が 91 回ということは、単純計算でも 1 分間に約 3 回も話題が変わっていることになり、いくら発話量が多かったとはいえ、ひとつの話題について決着が得られないまま、次の話題へ進んでいたものと考えられる。また、女性 B グループについては、30 分のディスカッションのうち、約 18 分間の沈黙が観察されていることから、実質上の対話が行われていた 12 分間で、46 回の話題の遷移が行われたことになり、女性 B グループにおける実質的な話題の遷移の頻度は、男女 B グループよりもさらに高かった。一方、発話量が 2 番目に多かった男性 B グループは、話題の遷移の回数は発話量に比してそれほど多くなく、ひとつの話題についてじっくりと議論していたと考えられる。また、相対的に男女混合グループは、話題の遷移が多く、同性どうしのグループは少ない傾向が明らかとなった。また、ほとんどのグループで、話題の遷移を中心的にコントロールする人が存在した中で、女性 A グループは、メンバーがそれぞれバランスよく話題を提供していた。

話題の遷移の頻度と、対話のパフォーマンスとの関係を考察してみると、最も多くのアイデアを出し、結論を導いたという意味で、対話のパフォーマンスの高かった女性 A グループは、1 分間に 2.44 回となっており、今回の実験においては、回数を降順にならべるとだいたい中間となっている。つまり、話題の遷移には、適正な程度というものがあるものと推測され、多すぎても少なすぎても効率が悪いと考えられる。話題の遷移の回数が少ないということは、一つの話題で議論が行き詰まっているか、議論の視点が少ないことを意味し、話題の遷移が多いということは、ひとつの話題についてきちんと議論がなされておらず、未決着のまま次の話題へ遷移しており、結果として、同じ話題を繰り返して議論する必要があり、効率が悪くなっていることを意味する。以上のように、話題の遷移の頻度は、多すぎても、少なすぎても、創造的な対話には、悪影響を及ぼすものと考えられる。

次に、グループ毎にどのように話題が遷移し、どのような問題解決の方略がとられたのかを詳細に議論する。

男性 A

対話の導入部では、死因から犯人の人物像についての議論が展開されている。対話開始後約 3 分頃から、ダッソーの証言が話題となり、ダッソーが怪しいという結論が導かれる。その後時間軸での議論に移行するが、登場人物の証言から共犯の組み合わせについての議論となり、やはりダッソーを巻き込まないと死体発見現場に侵入するのは難しいという結論となる。対話の後半は、主として東棟への侵入可能性につい

での議論が展開されるが、いずれもダッソー犯人説が基本となっており、全ての議論がダッソーが怪しいという結論に帰結する。全体を通して、場の話題を多く提供していたのは、男性2であり、議論が行き詰まると、何度も新たな視点を提供する様子が観察されている。しかし、全ての議論がダッソー犯人説に帰結してしまうために、それ以上議論の内容が進展しないまま、終了時間を迎えている。

男性 B

対話の導入部では、6 グループ中唯一簡単な自己紹介の対話が行われ、対話が始まるきっかけがスムーズであった。前半は男性6 がリーダーシップをとり、問題文を声に出して読み合わせしながら、出てきた疑問について簡単な議論が行われる。読み合わせが終わったところで、どうやって対話を進めていくかについての議論が行われ、1 人ずつ犯人と仮定して可能性を考えるという決定がされる。対話の中盤では、ダッソーが犯人の場合のトリックについて議論されている。その後、男性5 を中心に死体発見現場への侵入のトリックについて議論されるが、視点の転換になるような話題を提供しているのは、男性6 である。対話の後半では、男性5 を中心として、東棟からの逃走のトリックについての議論がされており、場に話題を提供し対話をリードしていくのは、男性7 となっている。終了時間4 分前頃から、それまで議論されたトリックが実行可能な時間帯と、人物を特定するための議論がされているが、途中で終了時間となった。

女性 A

対話の導入部分では、各自が問題文を読んでわからなかったところについて提示していた。その後、問題文の読み合わせを行っているが、男性B グループのように、問題文を読み上げるのではなく、全員が該当の箇所を黙読して、疑問点について議論するというスタイルとなっている。一通り読み終わると、死体発見現場への侵入経路、死因と凶器、換気窓とトリックなど、様々なトピックで被害者が殺された状況についての分析が行われる。対話の後半では、それに加えて、背景のストーリーや、被害者と他の登場人物との関係についての議論も加わり、死体発見現場の不自然さなどの推理から、誰かが殺害したのではなく、被害者は幽閉されており、自分で倒れた事故死であるという結論に至る。対話全体を通して、話題の提供は、メンバー全員がバランス良く行っているのが、女性A グループの特徴である。

女性 B

このグループは、導入部で約3 分間の長い沈黙があり、ビデオテープの記録から、全員が問題文をじっくりと読み直している様子が観察されている。その後は死体発見

現場の状況と、時間軸による犯人の特定についての議論が交互に行われており、それぞれの話題は、ほぼ決まった被験者によって提供されていた。対話の中盤で、「だれでも殺害できる可能性があるので、トリックは必要ない」という意見がだされ、その後の議論は、全てこのアイデアに帰結する形で進められていた。対話の後半では、前半の話題に加えて、死因や凶器、また人物の背景に関する議論が展開されたが、最終的なまとめの段階では中盤に出された結論に、コンセンサスを得た。

男女 A

男女 A グループの導入部で注目すべきことは、ある被験者から、「これってブレインストーミングなんですか」という発言があったことである。この被験者はその後も、実験の意図や自分達の対話はブレインストーミングになっていない、という発言をするなど「実験」を意識していたことが伺える。前半では時間の大半が男性 9 を中心として、問題の要点をホワイトボードに書き出すことに費やされており、ほとんど対話が行われていない。そのわりに沈黙時間が少ないのは、メンバーの独り言が多かったためである。対話開始後 12 分ごろから、男性 10 が対話の主導権を握り、対話が開始され、後半になるにしたがって、場の話題の提供を男性 9・男性 10・女性 8 の 3 人が交互に行っていくようになる。対話が開始された最初は、東棟への侵入可能性についての議論が行われ、その後だれが犯人かということに話題が移って行き、最後まで犯人軸での議論が続いた。後半凶器についての話題が提供されているが、男性の被験者から、「(条件が多すぎて)凶器のことまで考えられない」という、議論をとめる発言があり、凶器については、あまり深い議論は行われなかった。このグループが犯人を特定することに注力していたことを示す発言として、残り時間が少なくなってきたときに、「そろそろまとめないと」という発言のあと、「さあ、犯人きめよう」という発言があった。男女 A グループにおいては「まず犯人を決める」という方向で対話が進められており、その途中で対話終了となったものと考えられる。

男女 B

対話の導入部では、女性 B グループと同様に、女性の被験者から問題文を読んでわからなかった問題について話題が提供されている。その後すぐに、男性の被験者から、アガサ・クリスティの有名な推理小説「オリエント急行殺人事件」を引き合いに、全員が共謀しているというアイデアが出されるが、このアイデアはこのあとも事あるごとに議論されている。前半は、主として、登場人物と死因・凶器に関する議論が交互に行われており、話題を提供し、対話をリードしているのは女性 10 である。対話の中盤では、問題の要点をホワイトボードに書くことになり、女性二人が協力して、読み合わせをしながら、要点をホワイトボードにまとめている。この間男性ふた

りは、時々議論に加わったり、男性同士で別の話題について議論したりしている。要点の書き出しが一段落した後、死体発見現場の状況や、登場人物について犯人軸で議論がされている。後半に入ると、場に話題を提供するのは、メンバー全員が交互に行っているが、その中で男性から「犯人を仮定して考えよう」という提案があり、まず、ダッソーについて議論されている。その結果、ダッソーは有力な容疑者という結論になり、次にジャコブについて議論され、ダッソーとジャコブの共犯というアイデアもでるが、最終的には全員の共謀という結論に帰結している。その後、それ以外の登場人物に関する時間軸による犯人の可能性について議論が展開されるものの、最終的には、全員の共謀という結論にまとまっており、結果として密室を解くトリックについてはほとんど議論されなかった。

以上、話題がどのように遷移したかについて分析したが、結果的に明らかとなった本実験の問題解決の効果的な方略について考察する。

本実験の課題は、唯一の解があるタイプの問題ではなかったが、実験の結果からトリックを解くための方略については、ある特徴が観測された。それは、密室に侵入できる可能性のある人物を時間軸で特定しようとする、議論が行き詰まってしまうということである。その理由は、問題文には、死体が発見された状況と、密室の状況だけが記載されており、死亡時刻・発見時刻が明記されていないためであり、死亡時刻・発見時刻がわからないという指摘は、ほとんどのグループによってなされていた。従って、問題文中の時間に関する記述は、トリックを解くためには、ほとんど意味を持たないものであり、その点について、直接的に言及したグループは、女性 B・男女 B グループであった。その結果、女性 B グループの議論の中では、「だれでも密室に侵入できる時間帯がある」という指摘がされ、それを前提に密室を解くトリックは必要ないという結論となっているが、男女 B グループでは、そのことによって議論の方向性が変わることはなかった。

時間軸での推理に終始こだわっていたのは、男性 A・男女 B グループで、男性 A グループは、ユニークなアイデアがでながらも結論はせず、男女 B グループは、「全員で殺した」という犯人の特定にとどまっており、トリックは解けなかった。男女 A グループは、死体の発見時刻をグループで推測し、それを前提に議論を展開したが、このグループは問題解決のための対話が行われたのが、実質的には後半の約 15 分間であったため、結論まで至らなかったとも考えられる。

一方、唯一トリックを解いた女性 A グループの議論は、時間軸ではなく、その議論の大半が死体発見現場の状況から、死因を特定しようとするものであった。また、問題文に記載されていない登場人物の人間関係を推理し、独自のストーリーを創りあげて、推理の裏付けとしていた。このグループにおいても、時間を追って登場人物の

証言についての議論がされているが、現場の状況と死因に注目するきっかけとなる発言—「密室に誰かが入らなくても人を殺す方法はあるはずである」という内容の発言—により、議論が時間軸から離れ、推理の方向性が明らかに変化した様子が観察された。また、その後も、「犯人が時計を狂わせておいた可能性がある」という発言があり、時間軸での議論はトリック解くための重要なポイントではないという視点が、女性 A グループには存在した。つまり、時間軸から話題がそれたことが、このグループにとっては、密室のトリックを解くために有効な方法であったようである。

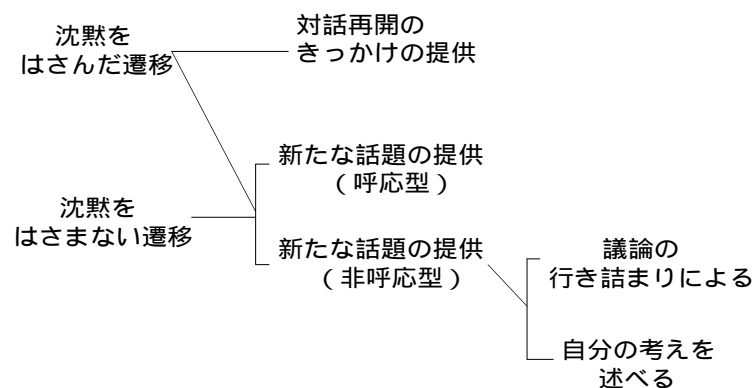
また、男性 B グループは、話し合いにより、当初は各登場人物について時間軸で議論を進めて行くということになっていたが、男性 5 が、次々とユニークなアイデアを出して場を盛り上げたことから、話題の流れが「どうやったら密室に侵入して逃走できるか」という可能性に注目した議論へと展開しており、監視のあった邸内の階段を使わずに現場に侵入し、逃走するユニークなトリックを多く考えついた。この時点で密室のトリックは解けており、あとは、犯人を特定するだけであったが、このグループも、前半の 15 分を課題文の読み合わせと、議論の方法についての話し合いに時間を使っていたため、問題解決のための実質的な対話は後半 15 分過ぎからしか行われておらず、時間が足りなかったようである。つまり、男性 B グループにおいても、時間軸から話題がそれたことがトリックを解く有効な方法であったと推測される。

以上のように、各グループの問題解決の方略について考察した結果、どのグループも、1 度は時間軸による犯人の特定についての議論をしており、そこでの行き詰まりをどう打開したかによって、対話のパフォーマンスに差異が現れたものと考えられる。

次に、話題の遷移の分析を通して得られた、話題の遷移についてのいくつかの特徴について議論する。

まず、話題が遷移するきっかけであるが、以下の図のように分類できると考えられる。

図 4 -12 話題の遷移



話題の遷移には、沈黙をはさんで話題が遷移する場合とそうでない場合が観察された。沈黙をはさんでいる場合には、沈黙に耐えかねた人が、とりあえず対話を再開するきっかけとして発話する場合と、話題を変える場合とがあり、沈黙をはさまない遷移は、話題を変えるための発話であると考えられる。話題を変える場合には、前の議論を踏まえた遷移の場合（呼応型）と、前の議論とは関係のない話題の場合（非呼応型）の場合が観察された。非呼応型の場合は、議論が行き詰まっているので、新たな視点を提供しようとする場合と、自分のアイデアや疑問を提示する場合とが観察された。

呼応型の遷移が比較的多かったのは、女性 A グループと男女 B グループで、あり、男女 A グループでも呼応型の遷移は女性に多く見られた。しかし、女性 B グループでは、呼応型の遷移は少なく、同じ人が同じ話題について何回も話題を提供していることから、各自が違う視点を持っており、それらがきちんと議論されないまま、次の話題に移ってしまうため、再度話題を提供することで、対話の効率が悪くなっていたものと考えられる。

また、非呼応型の遷移のうち、自分の考えを述べるタイプの遷移は、男性に多く、自分の考えを述べるために、話が途切れるのを待っている様子も多く観察された。

次に、話題の遷移の発話スタイルであるが、男女とも、疑問型もしくは、確認型の発話によって話題を提供するケースが多かった。確認型とは「～ということは～ですよ」といったスタイルの発話で、前に議論されていることや、問題文に書かれていることを前提とした発話のことである。

話題の提供に際して、疑問型や確認型の発話スタイルが多い要因として、話題の提供をするということは、その場の雰囲気や話の流れを変えることであり、少なからず勇気がいることであるため、少しでも婉曲的な表現を好む傾向があるのではないかと考えられる。また、疑問型・確認型の発話は、必ずなんらかの呼応を引き出すきっかけとなるため、そこから新たなアイデアが創造される可能性があると考えられるという意味でも効果的な発話スタイルであるといえる。一方、一部の男性被験者の中には、疑問型でも、確認型でもなく、突然自分の考えを長々と述べるスタイルも見られたが、こういった発話はそれだけで、内容が完結しているために、新たな対話のきっかけになりにくく、次の発話でまた話題が遷移するといった様子が観察された。このようなスタイルの発言が多いと、意見やアイデアは出されるものの、それについての議論が展開されにくくなり、その結果グループとして共有されることも、その後の議論の展開へのヒントになることも少なくなりがちであることが推測された。

最後に、出されたアイデアから、問題解決のための方向性における男女の特徴について考察する。まず、出されたアイデアの中から、特に男女に大きな差が見られたアイデアと、差が見られなかったアイデアについて議論する。

全グループによって出されたアイデアの合計は、男性 232、女性 250 であった。一人当たりのアイデアの数で比較すると、男性 19.3 個、女性が 22.7 個であった。また、問題文の解釈が、男性 49 個、女性 56 個であり、アイデアは、男性 183 個、女性 194 個であった。表 4 - 21 は、出されたアイデアを分類し、複数のグループで議論された内容の中から、特に男女差が現れた内容と、男女差が現れなかった内容について示したものである。

表 4 - 2 2 問題文に対する解釈

		女合計	男合計	女-男
女性に多い	ロンカル：被害者	6	2	4
	死因は心臓の刺傷	4	0	4
	死体発見現場の換気窓	4	1	3
	1 階の階段を監視していた使用人の証言	3	0	3
	死因は後頭部損傷	5	3	2
男性に多い	死体発見現場への階段を監視していたダッソーの証言	1	7	-6
	ダッソー：邸の主人	0	3	-3
	東棟と西棟（見取り図）	1	3	-2
男女差無し	死体発見現場の鍵に関するジャコブの証言	8	8	0

問題文の解釈について、女性が主に注目した内容は、「1 階の階段を監視していた使用人の証言」以外は、死因や死体発見現場に関係する内容で、言い換えれば、被害者の周辺の状況を示す内容となっている。一方、男性は、死体発見現場の扉の鍵を持ち、死体発見現場への階段を監視していたという証言をしているダッソーに関する記述に注目している。また、見取り図に関する解釈の中で、死体発見現場と対峙している西棟に注目しているのも、男性の特徴である。西棟から東棟へ侵入するというアイデアは 3 つのグループでだされたが、全て男性によるアイデアであり、女性よりも空間認知能力に優れているといわれる男性の認知能力の特徴を表す結果となっていると考えられる。男女差が見られなかった、死体発見現場に駆けつけたとされるジャコブの証言についての解釈は、数の上では差が見られないが、その内容を分析してみるとそこにも男女差が現れていた。女性は「そもそもどうしてジャコブが駆けつけたのか」、「どうしてジャコブはそこに死体があることを知ることができたのか」といった内容の発言が多いのに対し、男性は、主として鍵の構造に注目した発言が多く、「鍵は外からかけられているのか」、「中からも閉められるのか」といった内容の議論が多かった。女性の解釈には、その前後の内容が背景にあるのに対し、空間認知能力に優れている男性はその問題文だけに注目して、建物の構造から、トリックを解こうとしているところに特徴が現れていると考えられる。

表 4 - 2 4 トリックを解くためのアイデア

		女合計	男合計	女-男
女性に多い	東棟の様子	13	4	9
	凶器	21	13	8
	死因の可能性	17	10	7
	死体の発見	8	3	5
	登場人物に関するもの	24	19	5
	発見時刻	7	4	3
男性に多い	東棟の侵入・逃走可能性	22	44	-22
	2 階の様子	4	8	-4
	ダッソー邸全体の様子	3	7	-4
男女差無し	鍵	15	12	3
	1 階の様子	4	4	0
	ジャコブの証言	5	5	0
	犯人	41	44	-3

アイデアに関しても、女性は比較的被害者の周辺情報についてのアイデアが多いが、男性は、建物の構造を利用したトリックや、事件全体を時間軸で捉えようとする監視の状況についてのアイデアが多いのが特徴である。女性は、死因や凶器から、被害者が死に至った状況を分析しようとする議論が多かったが、男性は、誰が犯人か、という議論が中心となっていた。時間軸による誰が犯人かという視点は、いくつかのグループで指摘されたように、登場人物の全員が可能という結論に至ってしまうため、その時点で議論が行き詰まってしまうことが多かった。しかし、誰が犯人かというアイデアの発展した形として、男性に多かった死体発見現場に人が侵入する方法についての議論は、ユニークなトリックを多く生み出す結果となった。また、死因に関する議論の中で、男性は「被害者は邸内にいた人物によって殺された」という前提に立って議論を進めている様子が観察されたが、女性は、事故死や、外から別の人間が侵入した可能性もあるとして議論を進めている様子が観察された。

男女差が見られなかったアイデアについても、その内容からはいくつかの特徴が見られた。例えば、鍵に関する議論では、やはりここでも、男性は鍵の構造についての議論が多く、女性は、鍵がないと現場に侵入できないことから、「鍵を手に入れるにはどうしたらいいか」という議論が多いなど、トピックは同じでも、問題に対する視点が異なることが多く見受けられた。また、犯人に関する議論については、男性は

登場人物のうち誰が犯人かという視点からの議論であったのに対し、女性は、犯人は
どういう人物かという視点からの議論が多く見られた。そのため、男性が入っている
すべてのグループで、犯人を誰かに仮定して議論を進めていく方法により、問題の解
決が図られようとする様子が観察された。

その結果、男性だけのグループでは、問題文の登場人物欄の最初に名前があがっ
ており、一見すると一番簡単に被害者を殺害できそうなダッソーに対する議論に終始
していたが、男女混合グループでは、他の登場人物に関する可能性についても議論が
されていた。問題解決に対する視点が同じでありながら、トピックが違うこの男性の
みのグループと男女混合グループの対話を分析してみると、男性は、ひとつでも光明
が見えたと、それに、フォーカスして、議論を深めて行こうとするのに対し、女性は、
それに固執することなく、多くの可能性について広く議論しようとする傾向があると
いうことが観察された。

以上、男女のアイデアの違いがから、男女の発想における違いについての考察し
てきた。このことから得られたひとつの知見は、男性は、与えられた問題に固執する
傾向があるが、女性は比較的柔軟な発想で問題を捉えているということである。こう
いった傾向は、疑問点について議論する際に、特徴的に現れていた。今回の実験では、
どのグループも疑問があると、まず課題を読み返して解決しようとしていたが、疑問
の答えが課題文に書かれていない場合に男女の差異が観察された。すなわち、男性は
「問題に書かれていないから、考えなくてよい」という考え方で解決しようとするの
に対し、女性は「問題に書かれていないから、わからない」として発想の可能性を広
げていくことができるのである。

こういった発想の違いの事例として、ダッソー邸の 2 階部分の見取り図に窓が描
かれていないことに関する議論の中で、男女の違いが現れた対話を以下に示す。この
問題について指摘したグループはいくつかあったが、ある女性の被験者からは「問題
に書かれていない内容は好きに考えていい」という発言があり、一方で、別のグルー
プの男性被験者からは、「問題に書かれていない内容は無いものとして考えるのが
ルール」であるという発言があった。その結果、前者の女性被験者のグループでは、
「凶器は窓ガラスの破片である」という他のグループには見られなかったユニークな
アイデアが出たのに対し、後者の男性被験者のグループでは、「建物の 2 階には窓が
ない」というアイデアに帰結している。常識的に考えて、客室や、家族の寝室がある
建物の 2 階に窓がないというのは不自然であるが、このグループでは、それが、ル
ールであるとして正当化されていた。このルールをどこまで厳密に守るかという境界が、
男女では違うことが、発想の違いのひとつの要因であると考えられる。

アイデアの種類に関する詳細な分析をするには、今回の実験はサンプル数が少なく、課題も複雑だったために、認知科学的なアプローチによって厳密な議論をすることは困難であるが、男女が問題を理解し、解決する際のアプローチの方法には、なんらかの差異があるということは推測された。

4 - 5 - 5 まとめ

以上、場の話題の遷移と問題解決の方略について分析してきたが、この点において現れた男女の差異は非常に興味深いものであった。

第一に、同性同士の対話の方が、相対的に話題の遷移の回数が少なく、男女混合のグループでは多いということである。今回の実験で得られたアイデアを男女別に分析した結果とあわせて考察すると、男女は同じ問題に対するとき、違うアプローチの方略をもっており、それが、場に与える話題の多様性を生み出す結果、男女混合のグループでは、話題の遷移が多くなったものと考えられる。

第二に、男性は与えられた条件や、場の話題、自分の問題意識など、対話のあらゆる場面でひとつの方向にフォーカスする傾向があるが、女性は比較的柔軟で、多くの要素を検討の対象とする傾向があるということである。これは、3章で述べた女性にとっての表出化のプロセスや、知識のデータベースにおける男女の違いの議論と、関連があると考えられる。

第三に、対話において、男性は明確なルールを必要としており、時間軸、犯人軸などのように、視点を固定して対話を進めようとする傾向があるが、女性は特にルールを持たず、一見すると、ただのおしゃべりのようにも見える対話スタイルでありながら、重要な検討事項を絞り込んでいくという対話であった。これは、表出化行動における男女の違いを表しており、女性は話しながら考え、考えながら話すことが男性と比較して得意であるため、ルールがなくても暗黙的に、場の話題がなんであるか、話の流れがどのように進んできて、今後どの方向に向かっていく必要があるかについて、お互いの中に了解を形成しながら対話が進んでいるものと考えられる。一方、男性は考えることと話すことは別のプロセスであるため、メンバーが考えるためのルールを決めておかないと、各自が対話の場にいながら、別々のことを考えてしまい対話が成り立たなくなるおそれがある。そのため、ルールを決めて、それについて自分自身で考えて、発言するという方法をとっているものと考えられる。つまり、男性にとっては、合理的に対話を進めるために、「現在何について考える必要があるのか」というルールは必要不可欠なものなのである。ルールを持たない女性は、自由な発想で対話

が進められる一方、対話の向かう方向が間違っているときに修正がしにくいという欠点があり、ルールを持つ男性は、だされた意見が、場の話題に沿っていない場合に、検討されることなく葬られてしまう可能性があり、どちらもメリットと、デメリットがあることが観察から明らかになった。

4 - 6 議論

本章では、対話実験から得られたデータをもとに、男女の対話行動の違いを分析してきた。その結果、男女の対話行動には明らかに差異があり、また、グループの属性によっても、その行動が変化することが明らかとなった。この対話行動における男女の差異についての議論は、対話や表出化においてどちらかの性の優位性を論じることが目的ではないが、創造的な対話の促進要因として、男女が対話において果たし得る機能の可能性について、注目すべき知見を含んでいると考えられる。

そこで、ここでは、新たに設定した仮説5と6について議論して本章のまとめとし、次章において本研究から得られた含意について議論することとする。

7. 「創造的対話の場に女性が入っていると表出化が促進される」
8. 「創造的対話の場に女性的な行動様式を持った人が入っていると表出化が促進される」

これらの仮説はいずれも、女性的な行動様式が創造的対話の促進要因として、有効であることを検証するためのものである。そこで、本実験を通して得られた、女性の対話行動の特徴に関する特徴について議論し、その特徴が実験における問題解決に有効であったかどうかについて考察する。

本実験から得られた女性の対話行動の主な特徴は、以下の7点である。

1. オフィシャルな場では発話量が男性より少ない
2. 1回あたりの発話は男性よりも短い
3. 呼応は概ね男性より多く、その内容はアイデアが多い
4. 問題解決に対するアイデアは男性より多い
5. 場の話題の提供が呼応型である
6. 問題解決の方略とアイデアにおける議論の視点は、男性より多岐にわたっている
7. 対話の終盤で収束思考を促す

以上のような特徴が、本実験から観察された。これらの特徴を併せ持っていたと考えられるのが、女性 A グループで、対話のパフォーマンスは最もよかったものと考えられる。女性 B グループは、呼応、アイデアの数が全グループ中最も少なく、場の話題の提供も、非呼応型が多かったため、対話のパフォーマンスが低かったものと考えられる。つまり、女性 B グループは、女性ばかりであったにも関わらず、対話には女性の行動様式があまり生かされていなかったのである。男女混合のグループについてであるが、男女 A グループは、主として女性の被験者が対話に加わり初めた後半に、共同思考が起こっており、その部分の対話においては、この女性の被験者が女性の行動様式をもって対話に参加している。この被験者は、対話の前半でも、他のメンバーの独り言に呼応したり、グループのメンバーが協力して問題解決できるよう、気を配る様子が観察されており、この被験者の存在が、前半の対話のない個別思考に歯止めをかけ、後半の対話を盛り上げたものと考えられる。男女 B グループは、終始女性が対話をリードしており、ひとつの可能性に固執しがちな男性に注意を促す発話などが観察されている。ふたつの男女混合グループにおける、対話をコントロールしていた女性の被験者は、いずれも、対話をコントロールするために、発話量が多くなっているが、それ以外の特徴は兼ね備えており、女性らしさをもって対話に貢献していたと考えられる。

一方、男性だけのグループにも、女性の行動様式と似た行動様式をもった被験者が存在した。男性 B グループの中には、発話量が相対的に少なく呼応や場の話題の提供のスタイルが女性と似ている被験者がいた。この男性は、対話の前半はほとんど対話に参加しておらず、後半多くのアイデアをだして場を盛り上げている。そのアイデアは、男性の特徴をもつ建物の構造を利用したトリックが多く、思考は男性でありながら、行動様式は女性的な要素をもっている被験者であったことが推測される。この被験者の存在によって、男性 B グループは、前半の行き詰まった議論を打開し、主として後半において、問題解決を促進する対話が可能になったものと考えられる。また、男性 C グループには、女性的な特徴をもつ被験者が存在しなかった。そのため、議論が、なかなかかみ合わず、ユニークなアイデアが出ながらも、それらがばらばらで新たなアイデアへと転換がされず、各自の考えが平行線のまま、対話を終えている。

以上のことから、仮説 5 については、女性 B グループの事例から、女性であっても女性らしい行動様式がとられなければ、対話の促進に貢献することができないことから、棄却されたと考えるのが妥当である。仮説 6 については、男性 B グループの事例から、外見が女性でなくても、女性的な行動様式をもった人が、対話の場にいれば、対話を促進する効果があることから、支持されたと考えられる。

最後に、問題解決のパフォーマンスを決定づける要素として、問題そのものについて、若干触れておく必要がある。今回の実験で使用した課題は、結果として、対話のルールにこだわる男性には、あまり得意としない問題であった可能性があることが考えられる。すなわち、ほとんどの男性が問題解決の妥当な方法として提案していた、時間軸や、犯人軸の考え方では、議論が行き詰まってしまう課題であったことから、実験の課題自体が男性には向かない種類の問題だった可能性が考えられるのである。解決する問題の性質によっては、男性のように、ひとつのトピックで掘り下げていく方が有効な場合もあるであろうし、また、女性のように多くの可能性について、広く浅く議論を展開するのが有効な場合もあるであろう。このことから、解決する問題の性質によって、男性向きの問題と女性向きの問題というのが存在する可能性が考えられるのである。この点については、本研究では、これ以上の言及は避けるが、問題の性質と対話のパフォーマンスについては、今後の課題として、興味深いテーマであると考えられる。

第5章 含意

本研究では、質問票調査と対話実験から得られたデータから、男女の表出化行動の違いを分析してきた。本章ではそれらの結果から得られた含意について議論する。まず、男女には対話においてどのような表出化行動の違いがあるのかについて議論し、表出化の手段のひとつである創造的対話を促進する要因を議論する。その上で、対話や表出化行動における「女性らしさ」とはなにか、また、「女性らしさ」の持つメリット、デメリットなどについて議論する。最後に、本研究から得られた含意を元に、男女の相互補完的な表出化モデルについて議論する。

5 - 1 表出化と対話に対するジェンダー的視点からの考察

表出化とは暗黙知を形式知に転換するプロセスであり、知識創造のプロセスにおいて、個人の持つ暗黙知が、自己と外界との間の知のインタラクションによって、新たな知識へと転換されるフェーズである。このプロセスを現象から捉えんとするなら、暗黙知が外界とのインタラクションを可能とするために形式知化され、形式知と形式知のインタラクションによって、最終的な形式知へと転換されると説明できる。

ジェンダーの視点から表出化と対話の関係を議論するにあたって、議論の前提とすべきことは、表出化行動そのものが、男女でまったく異なるスタイルを持っているということである。第3章でも述べたように、女性は表出化をあたかもひとつのプロセスであるように行動しているが、男性は暗黙知を外界に表出させるプロセスと、形式知と形式知のインタラクションにより、最終的な形式知へ至るプロセスを別々であるとして行動しているのである。これらの差異は男女がもともと持っている行動の特性によるものであり、言い替えれば無意識に行われる行動である。そのため、表出化と対話の関係も、男性、女性、それぞれにとってまったく別の意味を持つものであると考えられる。

男性にとっての表出化と対話の関係は、対話は個人が暗黙知を形式知化した後の

プロセスであることから、表出化の第2段階が対話であるという位置付けになるものと考えられる。従って男性にとっての対話は、出された形式知の報告の場であり、検討の場であり、評価の場であり、分析の場であると考えられる。極端な言い方をすれば、組織的に優れた知識が創造されるためには、最初の段階で形式知化された知識そのものが優れているのが理想であり、それが妥当かどうかを判断するのが対話であると捉えているのである。そのため、男性は、自分が暗黙知を表出する立場の時には、まず自分自身でじっくりと考えて、自分の暗黙知は表出化する価値があるかどうか十分検討を加えた上で、慎重に形式知化する。また、自分が相手の暗黙知を理解する立場の時には、表出された形式知を、まず理解し、次に、分析し、評価する。つまり、男性は対話において、自分が話す時には「考える→評価する→発話する」というプロセスが必要で、自分が聞く立場の時には「聞く→理解する→考える→評価する」というプロセスが必要であり、これらは逐次的に行われていると考えられる。また、このようなプロセスを経ると考えられる男性の対話には、暗黙知が表出されるまでに、自分自身による評価と組織による評価の2段階の評価があるため、男性は自分の知識が組織に正当化されるための障壁が、女性が感じているより高いと感じている可能性もある。

男性にとっての対話が、以上のようなプロセスで行われているため、本研究の対話実験における男性の発話も、女性と比較するとまとまっていて、要点がわかりやすく、完結している様子が多く観察された。また、男性の呼応は「繰り返し」が多くなっていたが、これは、相手の発話の内容を理解しようとする際に必要な発話スタイルであったと考えられる。すなわち、他人の発話に対する反応の最初の段階が「発話内容の理解」であるなら、内容を繰り返したり、要約して自分の理解を助け、相手に間違いがないかどうかを確認する「繰り返し」という発話が男性に多いことは、男性にとっては、合理的な発話スタイルであると考えられるのである。また、男性が入っているグループが、ある視点から、別の視点へ転換が困難で、ひとつの可能性に固執したように見えたのは、与えられた条件が複雑で、理解し分析し評価するプロセスがスムーズにいかないため、別の視点への転換がなされ難かったのではないだろうかと推測される。そのため、同じ話題が同じ人から何度も提供されるという現象が、観察されたものと考えられる。

ところで、男性は、このような男性の対話における発話スタイルを、どのくらい意識しているのだろうか。この点については、実験後の質問票調査において、女性の対話の特徴的な行動様式である「とりあえず思いついたことをいってみる」ことを特に意識して対話に臨んだ被験者が、男性の方が女性よりも多かったことから、創造的対話においては、とりあえず口に出してみるものの大切さを男性もよく理解しており、それを実践しようとした様子が伺える。

次に、女性にとっての表出化と対話の関係についてであるが、第3章でも述べた通り、女性にとっては、対話は、唯一の表出化プロセスであると言っても過言ではない。女性は「聞く」「話す」「考える」の三つの行動を一度に行うため、男性のようにプロセスを分ける必要がない。実際、実験における女性の中には、グループ内が2つのグループに分かれて、別々のトピックで議論をしているときに、両方に的を射た呼応している器用な被験者が存在した。この被験者は、同時に2つのトピックを聞き分け、それに対する呼応をしていたわけで、これは、「聞く」「話す」「考える」を同時に行うことのできる女性ならではの行動であると考えられる。また、第4章での分析結果から、女性の呼応のスタイルは、アイデアが多いことが明らかとなっているが、これは、男性のように、聞いて理解したり、正しい理解かどうか確認するというプロセスを独立して経る必要がないため、アイデアにアイデアで呼応しているという現象として表れた結果であると考えられる。

女性にとっての対話は、暗黙知から最終的な形式知への転換の一連のプロセスの場であり、個々の発話される内容は、分析や評価の対象であるというよりは、協働行為によって最終的な形式知を創造するための、材料なのである。そのため、一見するとまとまりが無く、発言の趣旨が明確でないような発言や、突飛で、理論的根拠を欠く発言でも許容され、材料となり得る要素が議論の対象として抽出される。また、このような女性の発言は、一見、理論的根拠が乏しいために、男女問わず、アイデアの根拠について説明を求める様子が実験でも観察されているが、説明する過程で、さらに新たなアイデアがでることもある。また、思考プロセスを口に出して言う様子が実験でもしばしば観察されているが、口に出すことで、他のメンバーの力を借りて、まとめながら、あらたな発想のきっかけを作るのである。このように、女性は、一見、冗長にみえる発話スタイルによって、対話を通して、アイデアを出すだけでなく、考えをまとめ、どこが議論のポイントなのかを常に確認することができるのである。

当然のことながら、女性の対話において発話の内容が許容されるとしても、すべての発話内容が肯定的に評価されるわけではなく、女性の発話にも否定の評価は存在する。女性の評価が男性の評価と異なる点は、否定の評価の際に理由が述べられ、新たな議論の展開のきっかけとなる傾向が強いことである。女性は、対話において良好な人間関係を築くことが、協力して問題を解決するための重要な要素であると考えているため、他人の意見を無闇に否定することがもともと少ない。また、否定する場合でも、雰囲気壊さないよう配慮がなされるのである。以下、本実験で観察された例として、多くのグループが議論していたトピックのうち「ダッソーが犯人である」というアイデアに対する否定の評価の発話を男女で比較する。

男性の評価

(自分の発言に対して)「すごい簡単じゃないですか。トリックいう前より…」

(他人の発言に対して)「(ダッソーの証言の)嘘だけんなっちゃうなあ」

(他人の発言に対して)「ダッソーだとすごい簡単な…」

(他人の発言に対して)「とりあえず、ダッソーを犯人にするのは簡単だよね」

女性の評価

(自分の発言に対して)「それじゃあ、つまんないですよね(笑)」

(他人の発言に対して)「うーん、なんかつまんないですよね。」

もうちょっとなんか…」

(他人の発言に対して)「推理小説だから絶対わくわくするような

答えじゃないと…」

これらは、いずれも「ダッソー犯人説」に対する否定の発話である。否定のニュアンスかどうかは文脈に依存するが、それを検討した上で抜き出したものである。ダッソー犯人説が否定される理由は、ダッソーが、死体発見現場の扉の鍵を持っており、死体発見現場へ至る階段を監視していた人物で、被害者を殺すには、なんのトリックも必要なく簡単にできてしまう唯一の人物であるからである。つまり否定の根拠は男女とも同じ理由によるものであるが、その発話を比較してみると、女性の否定には「推理小説としてつまらない」という理由が暗黙的に述べられているという特徴がある。男性は安直なアイデアであるということ直接的に表現しており、この発話によって「ダッソー犯人説」に対する評価が下され、その結果この発話で一旦対話が途切れている。また、実際この発言のあと、ダッソーが犯人説に関して、これらのグループでは議論されていない。一方女性は、「面白いトリックが他にあるはずだ」ということを示唆しているため、これらの発言をきっかけに、あえて最も可能性の低そうな人物についての議論へと展開したり、ダッソーと他の人物との共犯の可能性についての議論へと展開しているのである。このように、女性の対話スタイルにおいて、否定の評価をする場合、相手に対する配慮や遠慮が、新たな議論の展開へのきっかけとなっているのは、興味深い結果である。

以上のように、男女にとって表出化と対話の関係は、異なる意味をもっていることが本研究から明らかになった。この違いから、グループレベルでの表出化プロセスにおいて、メンバーが表出化行動をとろうとしたとき、対話の場面における女性のもつ行動様式の特徴は、対話を誘発する効果があり、対話の促進要因となり得るものであると考えられる。特に、表出化プロセスを2段階であると捉えている男性との協働行為において、女性がその特徴を生かして、男性にとっての対話のフェーズを活性化

させることができれば、女性は男性の有効なパートナーとなり得る可能性があることを、示唆するものである。

5 - 2 創造的対話における表出化の促進要因

創造的対話のパフォーマンスを上げるために必要な要素とは何であろうか。対話に参加する個人のスキルや能力、モチベーションなど、個人的な要素もあれば、メンバーどうしの人間関係、雰囲気、組織に対するコミットメントなど組織的な要因もあるであろう。しかし、個人では解決できない問題を、集団で解決しようとしたときには、やはり、個人と個人の知識のやりとりが、どれだけスムーズに行われ、お互いの知識を共有して、新たな知識を創造するかというプロセスが最も重要であると考ええる。すなわち対話における表出化のあり方が重要なのである。

男女における表出化行動と対話に関する本研究の分析から、男性と女性は、異なる行動様式を持っていることが明かとなった。行動様式が異なるということは、男性または女性、それぞれにとっての表出化の促進要因も、異なるのではないかと考えられる。このことは、グループの属性が変わると、対話のスタイルが変わるという実験結果からも示唆されている。そこで、ここでは、男女別に表出化の促進要因の違いについて議論するため、グループの属性が男性だけ、または女性だけのケースについて議論する。

男性だけ、または女性だけのグループの場合には、同じ表出化の行動様式をもった人達のグループであるので、それぞれに表出化を促進させる別々のルールが存在するものと考えられる。

本研究の結果から言えることは、男性だけのグループの場合は、議論の目的を明確にし、議論の方向性や場の話題を明確に提示することによって、共同思考が可能になる。男性はあるトピックが議論の場に提示されれば、それについて、論理的に分析し、評価をするのが得意なので、次々と提示されるトピックが正しい方向性を向いていけば、効率よく議論が進んでいくものと考えられる。つまり、ブレンストーミング法などで言われているような、評価をしない発散思考では、男性は議論しづらいと考えられるので、むしろ、分析や評価をすることで、結果として場を活性化させるような議論の方法が、自然なのではないかと考える。

そのために必要なものは、高いスキルを持ったリーダーの存在である。なぜなら、議論の方向を正しく導いていくだけでなく、議論が行き詰まった時に、それを打開する必要があるからである。提示されるトピックが簡単に分析できないような難しい課

題の場合には、そこで議論が行き詰まって、様々な弊害が生じることがある。たとえば、今回の実験で観察された例では、各自が個別に長考してしまい、表出化どころか対話が成立しない、また、各自の視点が場の話題から離れてしまって、それぞれが、いいアイデアを出しても、出されたアイデアについての議論がかみあわない、などといったことである。こういった場合に、リーダーがいて、グループの視点の変換を図り、新たなトピックに全員の注目を集めることができれば、このような問題は、ある程度は回避できるものとする。

一方、女性だけのグループには強力なリーダーの存在や、明確に場の話題が提示される必要はあまりないと言える。大雑把な問題設定があれば、女性は自由に議論を進めていくことができるし、女性の場合はルールに縛られない方が、発想が広がりやすいことが今回の実験でも観察された。ただし、女性は与えられた条件を自らに都合のいいように変えてしまうことがあったり、グループシンクを回避するのが難しいなど、柔軟で、周囲への配慮があるがために起こる弊害も、実験から観察されている。本研究における実験のように、条件を変えても不都合のないような問題解決の場合は、それも発想の豊かさであるとも言えるが、実際の企業においては、与えられる条件は絶対のものであることが多いため、限られた条件の中で、女性らしさを失わずに自由な発想によって対話をしながら、「会議の自己組織性」²⁴（高木 1995）をいかにして確保するかによって、その真価が問われるのではないかと考える。

また、女性どうしの場合は、やはり人間関係が大切である。対話を通して良好な人間関係を築こうとする女性の特徴から、もともと仲の悪い者どうしや、極端な人見知りの人どうしが対話を行っても、高いパフォーマンスは望めないと推測される。今回の実験で、パフォーマンスの高かった女性 A グループは、お互いがあまり知り合いでなかったために、先入観などがなく、対話を通してスムーズ信頼関係が築かれていった様子が観察されているが、女性 B グループは、お互い顔見知りどうしのペアがグループ内に3つ存在したため、お互いの信頼関係に対する先入観が対話の負の促進要因として働いた可能性は否定できないと考えられる。

²⁴ 高木（1995）は、会議の自己組織性とは、「会議をシステムとして捉え、システムの構成要素である人間の活動がシステム自身の構造（要素活動を規定する規則の体系）を変化させ、新たな秩序を形成していくこと」であり、新しいアイデアや考え方には新しい視点の枠組みが必要であり、それを与えていくのが会議の自己組織性によって形成される新しい秩序であると述べている。

5 - 3 表出化における「女性らしさ」

ここでは、本研究から明かになった表出化における「女性らしさ」について議論する。

表出化における「女性らしさ」は、その行動にあらわれる。女性は、表出化プロセスにおいて、「聞く＝インプット」「話す＝アウトプット」「考える＝コンセプト創造」を同時に行い、暗黙知を暫定的な形式知から、より具体的かつ一般的な最終的な形式知へと転換していく。表出化に時間をかけることは厭わず、重要性に対する認識も高く、表出化に対して高いモチベーションを持っている。

また、創造的対話においては、ひとつのトピックに固執することなく、いろいろな視点から議論を行い、次々とアイデアをだす。出されたアイデアをもとにまた次のアイデアを出す。次々といろいろなアイデアがでるということは、場の話題が次々と変化して行くことを示している。話題の遷移はどこからどこまでと線引きが難しいほど、自然な流れで遷移してくることもあれば、いわゆる「話が飛ぶ」という様相を呈していて、一見すると論理的な議論とは感じられないような場合もある。しかし、女性の場合は、話題がいろいろな方向へ遷移していても、前に議論した内容を踏まえていることが多いので、最終段階になるとまとまるのが早い。また、相手の発言には、たんなる相槌ではなく、なんらかの呼応を持って反応し、「私はあなたの発言に興味を持って聞いています」という意志表示をすることで、次の発言が出やすい雰囲気を作られる。相手の意見を否定することには慎重で、否定する際には、暗黙的であっても論理的な根拠を提示することが多い。議論の進め方や発言の内容は、冗長で、論理的でないのに、否定する際には、論理的に理由を添えるのである。こういった対話の特徴は今回の実験から観察されていることである。

対話という対面式の言葉によるコミュニケーションスタイルは、言語・非言語によるコミュニケーションを得意とする女性には、ただ単に向いている知的活動の方法であるというだけではない。口に出して話すことで周囲に自分の問題意識や意見を知らしめ、他人の力を借りて自分自身の考えを整理したり、他人の話を聞くことで、あらたなアイデアを着想する原点となるものなのではないだろうか。従って、対話によるコミュニケーションというのは、双方向のインタラクションであり、この双方向のインタラクションを同時に行うことができるからこそ、表出化における「女性らしさ」であると考えられる。もっとも、女性にとっては、日常の行動から考えても、なにか特別のことをしているという意識は少ないであろうし、特に個人レベルの表出化に関しては当たり前の行動である可能性もある。しかし集団レベルでの表出化プロセスには、この「女性らしさ」がなんらかの貢献をすることのできる優位性を持つものであ

ることが本研究の結果から言えるのではないだろうか。

5 - 4 男女の知の相互補完的な表出化モデル構築へ向けて

本研究は、男女の相互補完的な表出化モデルを構築することを最終的な目的としていた。そこで、ここでは、これまで議論してきた、男女における表出化と対話の意味や、促進要因から、男女の相互補完的な知識の表出化のありかたについて議論する。

表出化のために対話を行うことは、男女にとって、まったく別の意味を持っていることはすでに述べた。このギャップを利用した、男女の協働による表出化プロセスとはどのようなものであろうか。

本研究における実験において、女性に対話をコントロールしていた女性のみのグループと、男女混合のグループの対話分析の過程で、ある特徴が観察された。それは、対話を文字データにして、分析することで、女性に対話をコントロールしていることが初めて解ったのであり、最初にビデオを観た段階では、女性のみのグループと男女 B グループに関しては、だれもコントロールしておらず、男女 A グループは、男性がコントロールしているような印象をうけたのである。また、事後のアンケートの結果からも、メンバーの間に共通の認識として、男女 A グループ以外では、特に目立って対話をコントロールしている人物が特定されていない。また、男女 A グループについては、1人を除いて、本人を含む残りのメンバー全員が、先述の男性がコントロールしていたと答えている。

このことから、女性の対話のコントロールは、男性のそれとは異なって、司会者的なリーダーシップのとり方ではなく、メンバーから出された意見を踏まえた上で、議論の方向性を示唆する発言をするものであり、男性 B グループに見られたような、司会者的なコントロールの方法とはまったく異なっていたため、対話をコントロールしているようには見えなかったと考えられるのである。

男性が対話に加わる以上、男性どうしの対話には必要な、場の話題を明示し、対話の目的を明確にする司会者的なリーダーは必要であると考えるが、それとは別に、議論の内容をコントロールする役割を女性が担うことは、創造的な対話において重要なポイントであると考える。男性 B グループで女性的な行動様式が観察された男性の被験者は、後の質問票調査において女性の対話行動の特徴である「他人の意見の良い

所を取り入れて自分のアイデアを膨らまし発言する」ことを心がけたと答えていることから、この被験者も女性的な方法で対話をコントロールする機能を果たしていたといえる。

以上のことから、対話をコントロールする機能としての、男性と女性の違いを考察すると、男性のコントロールのスタイルは、誰がコントロールしているのかが明確であり、それは、本人も他のメンバーも認識していることが多く、女性のコントロールのスタイルは、メンバー間でも認識されることは少なく、本人も自覚していないことが多いと言える。また、なぜこのような違いが現れるかについては、対話をコントロールする男性は、「議論の進め方」についての発言が多いが、女性には少ないことがあげられる。我々は「議論の進め方」について提案し、ディスカッションを組み立てていくような司会者的な人物を、対話をリードしコントロールしていると認識することはあるが、そうでなければ、誰かが対話をコントロールしているとは、明確に認識することが少ないのである。つまり、男性のコントロールスタイルは、「議論の進め方のコーディネート」であると位置付けることができる。本研究における実験でも、男性の呼応に、「繰り返し」や「評価」が多かったのも、男性は多かれ少なかれ、議論をコーディネートしようとする傾向があるためであると考えられる。一方、女性がコントロールしていたのは、主として、議論の内容についてである。つまり、出されたアイデアを元に、さらにアイデアを膨らまし、新たなアイデアへと結びつけることであるが、これは、対話における「議論の内容のコーディネート」であると位置付けることができる。しかしながら、女性の場合は、意識的に議論をコーディネートしようとしているわけではなく、女性の発話に、アイデアが多く、呼応にも「アイデア」が多かったことが、結果として議論の内容をコーディネートしていたということになると考えられる。このことは、女性の表出化は男性に比べて、無意識的に行われているという第3章の質問票調査の結果とも、一致するものである。また、女性的な対話のコントロールスタイルを持ったメンバーがいなかった男性Aグループでは、議論が収束する方向に向かわなかったが、これは議論の内容のコーディネーターが存在しない対話であったためであると考えられることから、女性による「議論の内容のコーディネート」は、発散する議論を収束させる効果もあり、その存在は重要であると考えられる。

次に、創造的対話が活性化するにはどうしたらよいか。具体的には、呼応と、呼応型の場の話題の提供により、すでに出された意見を共有し、それを踏まえて議論することが重要であるということである。出された意見を共有するためには、男性にとっては「繰り返し」の呼応が重要で、前後の議論の内容を踏まえて、自分の考えを組み立てて行くこと心がけることが重要である。また、女性は、まとまっていないアイデアでも、とりあえず表出してしまうことに、男性より抵抗が無いはずであるから、男

性がいても気にせず「とりあえず言ってみる」ことも対話を活性化させる要因となるであろう。そうすれば男性がそれらを分析し妥当かどうか、検討してくれるにちがいないからである。女性がだすアイデアは、すでに議論された内容を踏まえたアイデアであることが多いので、女性がアイデアを出しやすい雰囲気があれば、自然と知識はコーディネートされ、創造的対話がいつそう促進されることであろう。

以上が、本研究から得られた新たな知見であるが、サンプル数の制約などから、一般化するには困難で、アイデアの域をでないと考えられる。また、表出化プロセスにおいて、個人がどのようなスキルを持つべきなのか、また、どのようなスキルや発話スタイルを持ったメンバーがどれくらいの割合でグループに存在することが、創造的対話に効果的であるか、等については、今回の実験では明らかにできなかった。また、問題の性質と問題解決における男女の違いの有効性についても、未解決のままである。しかし、男女がそれぞれ「らしさ」を失わずに、対話に貢献するための本研究から得られたアイデアは、今後の研究に重要な示唆となるものであると考える。

第 6 章 結語

6 - 1 結語と今後の課題

ここに、ある有名外資系企業の女性エグゼクティブのエピソードを紹介する。

—————1999 年春、都内の大会議場で開かれた決起集会。会場を生めた 1300 人の女性社員を相手に、内永は熱弁を振るった。167cm の大柄をビジネススーツに包み、歯切れのよいセリフを連発する。手元のメモには目を落とさない。多国籍企業で鍛えられたプレゼンテーション術は堂に入ったものだが、考えてみれば同性だけを対象にスピーチをしたのは、初めてだった。

そこで、内永は思わぬ「発見」をした。日頃の社内会議では味わったことのない気楽さである。「同質で固めた社会がいかに快適か。それが分かったのが大収穫。今日まで日本の男は随分楽な思いをしてきたわけよ」と笑う。

（『日経ビジネス』2000 年 12 月 18 日 25 日号より）

内永とは、日本 IBM の取締役でありソフトウェア開発研究所所長である内永ゆか子氏のことである。内永氏は、大学を卒業後、日本 IBM に就職し、若い頃はシステムエンジニアとして活躍し、後に管理職に転向した。現在の日本においては、いわゆるたたき上げの女性エグゼクティブの草分け的存在の人物である。内永氏は若い頃から男性や、外国人と仕事をすることがほとんどで、現在は一見華やかそうに見える女性エグゼクティブだが、組織においては女性という「マイノリティ」という立場で、後進の女性達への道を切り開いてきた人物である。

このエピソードを本研究の結語に引用した理由はふたつある。

ひとつは、企業社会においては後から参入した新参者で、マイノリティである女性たちが、男性社会である企業組織でその能力を発揮するのは、並大抵のことではないことを、このエピソードが語っているからである。内永氏が、取締役になって初めて大勢の女性社員を前にスピーチをして、「気楽だ」と感じたという感想は、男性社会の中で様々なプレッシャーや軋轢を感じてきたであろう内永氏のこれまでの苦労を物語っている。それは、決して男性が味わうことの無い類の苦労であろうし、内永氏もそれまでは、当然のこととして受け止めてきたのであろう。こういった苦労は、今現在も、多くの女性たちが直面しており、今後も企業社会で活躍しようとする女性は回避するのが困難なこととして覚悟しておく必要がある。

ふたつめは、内永氏のプレゼンテーションの様子に関する記述に、堂々した女性エグゼクティブの姿がイメージされるエピソードだからである。文章から想像するに、あたかもそこに男性がいるかのような存在感と、インパクトを 1300 人の聴衆に与えていたにちがいない。この存在感とインパクトは、女性が男性と仕事をしていく上で必要不可欠な要素であると考ええる。しかし、この記事全文を通して読むと、内永氏の「女性らしさ」を物語る多くのエピソードが紹介されており、内永氏はただの「男まさり」な女性ではなく、「女性らしさ」を堂々とアピールできる現代の女性エグゼクティブなのである。

ウーマンリブが華やかだった頃、企業組織で出世する女性達は、「男性化」する必要がある、仕事で男性と同等、若しくはそれ以上の能力を発揮するだけでなく、行動様式や発想まで「男性化」することが当然のような時代があった。それは男性社会というある意味で同質化した企業組織に、まったく異質な思考や行動様式をもった女性達が受け入れられるためには、仕方のないことであった。均等法が施行されて以降は、肉体労働をはじめとする、男性だけだった職業にも女性が進出するようになってきた。確かに、女性の職業選択の幅は広がったといえるのかもしれないが、これも結局は女性が「男性化」しただけのことであり、本当の意味で、企業社会で「女性らしい」女性が男性と対等なパートナーとして認知されているとは言えないのが現状である。しかし、21世紀を迎えて企業も組織も男性も、少しずつではあるが、女性というマイノリティに目を向け始めている。女性たちの持つ「女性らしさ」に優位性を見出し、それによって企業に貢献できる具体的な方向性を示したことは、本研究の実務的な貢献と言えるであろう。

「女性らしさ」の定義は、人それぞれであろうが、周囲に気配りをし、いたわり、人間関係を円滑にするために女性が身につけているコミュニケーションスキルは、りっぱな「女性らしさ」の一部であると考えられる。コラボレーションを必要とするような知的業務においては、「女性らしさ」を存分に発揮することで、男性の同質化した組織に、風穴をあけ、新風を呼びこみ、新たな問題解決の方略や、これまでにない視点を提供できるのではないだろうか。本研究で明らかにしてきた表出化を得意とする女性の特性は、「女性らしい」女性が、ありのままの行動様式や思考パターンを持って、知的業務においても、男性と対等なパートナーとなりうる可能性を示唆するに足るものであると考ええる。

知識創造理論に限らず、経営や組織を扱う社会科学分野の学問の多くが、学問の対象から無意識で女性を排除し、男性による男性のための理論を展開してきたことは、すでに述べたが、今後は組織活動の様々な場面における男女の関係性に注目していく

ことが望まれる。女性の就業人口は、その約半数がパート社員であると言われているが、増加の傾向にあり、企業組織の構成員としての女性の存在は今後も大きくなっていくものと考えられる。しかし、「女性の『知』の活用」に対しては、真剣に取り組む企業がある一方で、「女性の活用」に対しては、社会的、また心理的に克服が困難な問題があることもまた事実である。

現在の日本は、一昨年（1999年）「均等法」が改正され、また、政府もジェンダー問題に取り組む専門部署を設けるなど、男女共同参画社会を目指す第1歩を踏み出したところである。しかし、家庭はもちろんのこと、社会や企業にも、ジェンダーステレオタイプによるジェンダーギャップは依然として存在している。このギャップは、法律や制度を改正しても、人々の意識が変わらない限り無くなるものではない。むしろ男性も女性も「らしさ」や「特性」をお互い認めた上で、それを生かす方向を目指すべきであると考ええる。

ジェンダーギャップの根底にあるのは、過激な表現であるが、「女性は男性より劣等な動物である」という固定観念であると言われている。現代の日本における社会の風潮として、女性の身体的・心理的特性が人間として劣るものであるとする固定観念について、表立って賛成の意思表示をすることは勇気がいることであるが、しかし、男性も女性も意識の深層の部分では、やはりこの種の固定観念に縛られていることは否定できないであろう。

本研究において示された知識の表出化に関するインプリケーションは、企業組織における知的活動においては、人間として、またビジネスに関わる人間として劣等であり、不利だとされてきた「女性らしさ」が、競争優位性になり得る可能性を示唆したものであり、知識が第4の経営資源として注目されている現代だからこそ、さらに詳しい研究が必要であると考ええる。

具体的課題を表出化に関して挙げるとすると、表出化はどのような人間どうし、またはどのような組織で促進されるのか、また、表出化の個人に対するインセンティブや組織に対するインセンティブとパフォーマンスのメカニズムに関する議論などが考えられる。研究の方法も、ケーススタディや定量的な調査技法を取り入れたものにとどまらず、構築されたモデルや理論を実際の現場で参与観察により立証するなど、多面的な分析が必要であろう。また、表出化に関わるコストと対費用効果がモデル化されれば、企業におけるナレッジマネジメントの現場でも、暗黙知に対する扱い方の提案として、大きな貢献となるであろうと考えられる。

また、ジェンダー論の立場から表出化に関して明らかになっていない問題も多い。実際に企業の会議やミーティングで男女がどのような行動をとっているかは、本研究では明らかになっておらず、本研究で得られた知見が、本当に一般化できるのかどう

かという問題もある。

今後の企業におけるジェンダーの議論が、従来のジェンダーギャップや性役割分担の議論にとどまらず、ジェンダーギャップの存在を認めた上で、あらためて男女のあり方を議論する方向へ向かって行けば、組織における男女の知の相互補完に関する議論にも新たな展開が期待できるであろう。

参考文献

- Adler R. B. and Elmhorst J. M., 1996, *Communicating at Work*,
The McGRAW-HILL Companies
- Alvesson Mats and Billing Yvonne Due, 1997,
Understanding Gender and Organizations, SAGE Publications
- Amico E., 1998, Communication Style and Gender, *Reader s Guide to Women s
Studies*, Fitzroy Dearborn Publishres Chicago and London, PP.139-141
- 安藤史江 (1998) 「組織学習と組織内地図の形成」『組織科学』 Vol.32 No.1
- 青野篤子・森永康子・土肥伊都子 (1999) 『ジェンダーの心理学』 ミネルヴァ書房
- 荒井一博 (2000) 『文化の経済学』 文春新書
- 新井康允 (1999) 『脳の性差』 共立出版
- Benedict R. F., 1997, (福井七子訳) 『日本人の行動パターン』 NHKブックス
- Blau F. D. & Ehrenberg R. G., 1997, *Gender and Family Issues
in the Workplace*, Russel Sage Foundation New York
- Brownmiller S., 1998, (幾島幸子訳) 『女らしさ』 勁草出版
- Bull P. E., 1986, (高橋超編訳・磯崎三喜年ほか訳)
『しぐさの社会心理学』 北大路書房
- Burr Vivien, 1998, *Gender and Social Psychology*, Routledge
- Coates J., 1990, (吉田正治訳) 『女と男とことば』 研究社出版
- Eagly Alice H. and Johnson Blair T., 1990, Gender and Leadership style,
Psychological Bulletin Vol. 108, No.2, pp.233-256
- Eisenhardt K.M., Kahwajy J. & Bourgeois L., 1998, How Management Teams Can Have
A Good Fight, (森尚子訳) 「成功するマネジメントチーム 6 つの戦略」
『ハーバードビジネスレビュー』 Dec-Jan 1998
- Fisher H. E., 2000, (吉田利子訳) 『女の直感が男社会を覆す上・下』 草思社
- Drucker P.F., 1969, *The Age of Discontinuity*,
(上田惇生訳) 『断絶の時代』 ダイヤモンド社
- Drucker P.F., 1985, *Innovation and Entrepreneurship*,
(小林宏治監訳) 『イノベーションと企業家精神』 ダイヤモンド社
- Drucker P.F., 1993, *Post-Capitalist Society*
(上田惇生、他訳) 『ポスト資本主義社会』 ダイヤモンド社
- 江原由美子他 (1989) 『ジェンダーの社会学』 新曜社

- 藤本隆宏 (1998) 「製品開発力を支える組織の問題解決能力」
『ハーバードビジネスレビュー』 Dec-Jan 1998
- 藤沢晃治 (1999) 『「わかりやすい表現」の技術』 講談社ブルーバックス
- 藤谷哲・赤堀侃司 (1996) 「ネットワーク環境における協同的な課題解決方略の分析」
『信学技報』 1996-06
- 深田博己編著 (1999) 「コミュニケーション心理学」 北大路書房
- Hall J.A., 1979, *Gender, gender roles and non-verbal communication skills*
In R. Rosenthal (ed.), *Skill in Non-verbal Communication: Individual Differences*,
pp.32-67. Cambridge, Massachusetts: Oelgeschlager, Gunn and Hain
- 原田勉(1999a) 『知識転換の経営学』 東洋経済新報社
- 原田勉 (1999b) 「コミュニケーション・ネットワークと相互作用による学習」
『ビジネスレビュー』 Vol.46 No.4
- 原ひろこ・大沢真理編 (1993) 『変容する男性社会』 新曜社
- Illich Ivan, 1993, (丸山勝訳) 「ヴァナキュラー・ジェンダー」
山本哲士編 『経済セックスとジェンダー』 新評論
- 稲毛教子 (1994 改訂) 『改訂版女子リーダー読本』 生産性出版
- 猪俣正雄 (1992) 『組織のコミュニケーション論』 中央経済社
- 井上輝子 (1994 改訂) 『女性学への招待』 有斐閣選書
- 岩永雅也 (1996) 『社会調査の基礎』 放送大学教材
- 原岡一馬、若林満編 (1993) 『組織コミュニケーション』 福村出版
- 科学技術政策研究所 (1999) 「企業における女性研究者・技術者の就業状況に
関する事例調査」 『研究開発マネジメント』 1999.11
- 海保博之・原田悦子 (1993) 『プロトコル分析入門』 光明社
- 鎌田とし子・矢澤澄子・木本喜美子 (1999) 「ジェンダー研究の現段階」
『社会学 14 「ジェンダー」』 京大学出版会
- 金井壽宏 (1989a) 「ピア・ディスカッションを通じての「気づき」の共有」
『組織科学』 Vol.23 No.2
- 金井壽宏 (1989b) 「経営組織論における臨床的アプローチと民族誌的」
『国民経済雑誌』 Vol.159 No.1
- Kantor R. M., 1995, (高井葉子訳) 『企業の中の男と女』 生産性出版
- 軽部征夫 (1999) 『「独創力」を伸ばす人伸ばさない人』 祥伝社
- 笠井潔 (1999) 『哲学者の密室』 光文社文庫
- 経済企画庁 (現：内閣府) (1997) 『平成9年度国民生活白書』
- 菊地健司・日本能率協会研究所 (2000) 『なるほど！マーケティング
データブックOL編』

- Kim W. C. & Mauborgue R., 1998, *Fair Process: Managing in the Knowledge Economy*
 (本庄美佳訳) 「信頼を築くフェア・プロセスの原理」
 『ハーバードビジネスレビュー』 Dec-Jan
- Kimura Doreen, 1992, Sex Differences in the Brain, *Scientific American*, September
 雇用均等政策研究会 (2000) 「変革期における企業の人材活用と個人の働き方の
 調和を目指して」『雇用均等政策研究会報告書』
- Krippendorff K., 1989, (三上利治他訳) 『メッセージ分析の技法』 勁草出版
 熊沢誠 (2000) 『女性労働と企業社会』 岩波新書
- Ledwith Sue and Colgan Fiona, 1996, *Women in Organizations*, MACMILLAN Business
- Leonard D. & Straus S. Putting, 1998, *Your Company's Whole Brain to Work*,
 (上田亮子訳) 「創造的摩擦」を活用するマネジメント」
 『ハーバードビジネスレビュー』 Dec-Jan 1998
- Lockyer K. & Gordon J., 1996 Sixth edition, *Project Management and
 Project Network Techniques*, (中村翰太郎他訳)
 『プロジェクトマネジメントとネットワーク技法』 日本規格協会
- Mann S., 2000, (早野依子訳) 『なぜ人は言いたいことの半分も言えないのか』 PHP
- Mantz Charles C. and Sims Jr. Henry P., 1997, (守島基博監訳)
 『自律チーム型組織』 生産性出版
- Mariniello S. & Bove P. A., 1998, *Gender Agents*, Duke University Press Durham London
- Money Jhon & Tucker P., 1979, (朝山新一訳) 『性の署名』 人文書院
- Mendell Adrienne, 1997, (坂野尚子訳) 『女性の知らない7つのルール』
 ダイヤモンド社
- 三菱総合研究所 (2000) 「ビジネスコーチングの理論と実際」
 『三菱総合研究所 所報』 No.36
- 宗方比佐子・佐野幸子他 (1996) 『女性が学ぶ社会心理学』 福村出版
- 村田晴夫 (2000) 「組織における美と倫理」『組織科学』 Vol.33 No.3
- 中西祐子 (1998) 『ジェンダー・トラック』 東洋館出版社
- 中根千枝 (1967) 『タテ社会の人間関係』 講談社
- 新津隆夫 (1999) 『会社ウーマン』 朝日新聞社
- 庭本佳和 (2000) 「組織と意味の展開」『組織科学』 Vol.33 No.3
- 野村裕知 (2000) 「度胸と交渉力を武器にぐいぐい閉塞した男社会の変革に挑む」
 『日経ビジネス』 12月18日号
- Nonaka I. & Takeuchi H., 1995, *The Knowledge-Creating Company*,
 (梅本勝博訳) 『知識創造企業』 東洋経済新報社

- 野中郁次郎・紺野登 (1998) 「ダイナミックな組織知に向けて」
『ビジネスレビュー』 Vol.45 No.2
- Nonaka I., Byosiene H. P. and Toyama R., Forth coming, A Theory of Organizational
Knowledge Creation: Understanding the Dynamic Process of Creating Knowledge
- 日本婦人団体連合会編 (1999) 『婦人白書 1999』ほるぷ出版
- 日本労働研究機構 (1997) 『女性の職業・キャリア意識と就業行動に関する研究』
日本労働研究機構調査報告書 No.99
- 野村総合研究所(1999) 『経営を可視化するナレッジマネジメント』
野村総合研究所広報部
- 小笠原祐子 (1998) 『OLたちのレジスタンス』中公新書
- 小川進 (1996) 「顧客との対話モードと新製品開発成果」
『ビジネスレビュー』 Vol.44 No.4
- 小倉加奈代 (1999) 「対面作業での共同学習における合意形成の分析」
東北学院大学教養学部卒業研究
- 大内秀明 (1999) 『知識社会の経済学』日本評論社
- Patman Carole, 1988, *The Sexual Contract*, Stanford University Press
- Pease Allan & Barbara, 2000, (藤井留美訳)
『話を聞かない男、地図が読めない女』主婦友社
- Rosener B. J., 1991a, (桐原保法訳) 「権限・情報を共有する相互作用型
リーダーシップ」『ダイヤモンドハーバードビジネス』1991年3月号
- Rosener B. J., 1991b, *Workforce America!*, Business One Irwin
- Rosener B. J., 1995, *America's Competitive Secret*, Oxford University Press
- Rosenthal R. and DePaulo B. M., 1979, Sex differences in accommodation
in non-verbal Communication, *Skill in Non-verbal Communication*, pp.68-103.
Cambridge, Massachusetts: Oelgeschlager, Gunn and Hain.
- 斎藤勇(2000) 「日本人の会議下手」を心理分析する」『プレジデント』
2000年10月2日号
- Scharnaer C. O., 2000, (露木恵美子訳) 「自己超越する知識」『組織科学』 Vol.33 No.3
- 瀬地山角 (1996) 『ジェンダー研究の現状と課題』
岩波講座現代社会学 11 ジェンダーの社会学 岩波書店
- 関口一郎編 (1999) 『コミュニケーションのしくみと作用』大修館書店
- 島崎隆 (1988) 『対話の哲学』みずち書房
- 篠塚英子 (1995) 『女性が働く社会』勁草書房
- 総理府 (現：内閣府) (2000) 「男女共同参画社会に関する世論調査」
内閣総理大臣官房広報室

- Stuhlmacher Alice F. and Walters Amy E., 1999, Gender Differences
in Negotiation, Outcome, *Personal Psychology*, Autumn99,
Vol. 52 Issue 3, p653, 25p
- 末永敏郎 (1987) 『社会心理学研究入門』 東京大学出版会
- 高木晴夫 (1995) 「会議のコミュニケーションと知的生産性」
『日本労働研究雑誌』 No.422 May
- 高橋正泰、山口善昭、牛丸元 (1998) 『組織とジェンダー』 同文館
- 高橋伸夫 (1998) 「組織ルーチンと組織内エコロジー」 『組織科学』 Vol.32 No.2
- 高尾義明 (1999) 「日本型組織コンテクスト編成メカニズム」 『組織科学』 Vol.33 No.2
- 田坂広志(1999) 『なぜ日本企業では情報共有が進まないのか』 東洋経済新報社
- Toffler A., 1990, (徳山二郎訳) 『パワーシフト』 フジテレビ出版
- 植田一博・丹羽清 (1996) 「研究開発現場における協調活動の分析」
『認知科学』 Dec.1996
- 上野千鶴子 (1986) 『女という快楽』 勁草書房
- 上野千鶴子 (1995) 「差異の政治学」 『岩波講座現代社会学 11 ジェンダーの社会学』
岩波書店
- Vargas M. F., 1987, (石丸正訳) 『非言語コミュニケーション』 新潮選書
- Vollmer G., 1995, (入江重吉) 『認識の進化論』 新思索社
- Von Krogh G., Ichijo K. & Nonaka I., 2000, *Enabling Knowledge Creation*,
Oxford University Press
- 脇坂明 (1993) 『職場類型と女性のキャリア形成』 御茶ノ水書房
- 渡辺力蔵 (2000) 『日本的創造性』 近代文芸社
- Williams Christine L., 1993, *Doing women's Work*, SAGE Publications
- 山口弘明 (1999) 『「ナレッジ共有」の技術』 東洋経済新報社
- 山崎伸宏 (2000) 「表出化の方法と条件」 北陸先端科学技術大学院大学
知識科学研究科 修士論文
- 吉田新一郎(2000) 「「遠慮、差恥心を消す」議論百出のメカニズム」
『プレジデント』 2000 年 10.2 号

関連WEBサイト

経済団体連合会 女性の社会進出に関する部会(1995)「社会が変わる、会社も変わろう、男女の働き方を変えていこう - 働きたい人が力いっぱいはつらつと働ける社会をめざして」(社)経済団体連合会

<http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/pol030.html>

平成9年度国民生活白書 第 部 女性が働く社会

<http://www.epa.go.jp/j-j/doc/s9honbun-j-j.html>

野中郁次郎(1998)「組織的知識創造論の新たな地平」WEB CREO第2号

<http://www.shc-creo.co.jp/webcreo/bn/e19980201.html>

総理府男女共同参画室(1999)「男女共同参画の現状と施策」総理府

<http://www.sorifu.go.jp/danjyo/index.html>

(質問票 1)

2000.11.16

北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科
社会システム構築論講座梅本研究室 真野 薫
研究開発プロセス論講座永田研究室 近藤里季

対話実験に関する質問票

～ この質問票について ～

この質問票では、本日行っていただいた対話実験について、あなたの感じたことや、対話における周囲との関わりについてお聞きします。質問の中には、あなたのプライベートに関する問題などについてお聞きするものが含まれていますが、対話における促進要因の学術研究にとって、重要な質問ですので、正直に答えて下さいますようお願い致します。

この質問票の回答から得られたデータは、論文作成のために統計的に処理されます。個々の回答や、個人のプライバシー、また、人間関係について外部(指導教官を含む)に漏洩することはありません。JAIST における皆さんと周囲の関係の悪化を招いたりすることは絶対にありませんので、ご協力よろしくお願い致します。

氏名 ()

年齢 () 才

戸籍上の性別 男性 女性

所属研究室 () 研究室

ブースの場所 (棟 階)

設問 1 実験と課題について

あなたの、実験と課題に対するモチベーションに関して伺います。

1 - 1 から 1 - 4 までの質問については、当てはまるものをひとつ選び○で囲んで下さい。また、選択肢の中から「その他」を選んだ場合は、()内に具体的な内容を記入してください。

1 - 5 から 1 - 8 までの質問については、「非常にそう思う」から「まったくそう思わない」の間の 5 段階評価で、あなた自身の今現在の気持ちを答えて下さい。

1 - 1 この実験への参加は a 自分で決めた b 誰かに誘われて決めた
c その他()

1 - 2 この実験への参加を a 友人に薦めた b 誰にも薦めなかった

1 - 3 このような対話実験に参加した経験は a 5 回以上 b 1 ~ 4 回 c 0 回

1 - 4 今日実験に参加することを
a 事前に誰かと話題にした b 誰にも話さなかった

1 全くそう思わない
2 そう思わない
3 どちらでもない
4 そう思う
5 非常にそう思う

1 - 5 課題の第一印象は面白そうだなと思った 1 2 3
4 5

1 - 6 課題を実際に解いてみて面白かった 1 2 3
4 5

1 - 7 対話が終了したときまだ続けたいと思った 1 2 3
4 5

1 - 8 今後このような実験の機会があったらまた参加してみたい 1 2 3
4 5

設問2 グループのメンバーについて

本日一緒に対話をしたグループのメンバーについての質問です。各設問の指示に従って、回答してください。

注意：メンバーとは、対話に参加した四人のことを指します。同席していた監督者などは含みません。

2 - 1 今日一緒に対話をしたメンバーは誰でしたか。氏名を記入してください。

Aさん	Bさん	Cさん

2 - 2 あなたとそれぞれのメンバーはどの程度の知り合いですか。あてはまるものすべてに○をつけてください。

- a 顔も名前も知らない
- b 顔は知っていたが名前は知らない
- c 顔と名前を知っている
- d すれ違ったら挨拶をする
- e グループワークや授業のことなどで話をしたことがある
- f すれ違ったら世間話をする
- g たまには食事をしたり、遊びに行ったりする
- h 月に数回以上食事をしたり、遊びに行ったりする
- i プライベートな相談をしたりされたりする

	Aさん	Bさん	Cさん
a			
b			
c			
d			
e			
f			
g			
h			
i			

2 - 3 今日一緒に対話をしたメンバーに対する第一印象と、対話が始まる前のあなたのそれぞれのメンバーに対する印象について伺います。「全く当てはまらない」～「非常に当てはまる」までの5段階評価で当てはまるものに○をつけて下さい。

	1 全く 当ては まらな い	2 当ては まらな い	3 ど ち ら で も な い	4 当 て は ま る	5 非 常 に 当 て は ま る
a メンバーを知らされた時「面白そうなメンバーだな」と思った	1	2	3	4	5
b メンバー全員に対して、楽しい人たちだという印象を持っていた	1	2	3	4	5
c メンバーの一部に対して、楽しい人たちだという印象を持っていた	1	2	3	4	5
d メンバー全員に対して、話してみたいという印象を持っていた	1	2	3	4	5
e メンバーの一部に対して、話してみたいという印象をもっていた	1	2	3	4	5
f メンバーの全員について、あまりこれといった印象がなかった	1	2	3	4	5
g メンバーの一部について、あまりこれといった印象がなかった	1	2	3	4	5
h 今回のメンバーは全員が、問題解決をするには有効だと思った	1	2	3	4	5
i 今回のメンバーのうち一部は、問題解決をするには有効だと思った	1	2	3	4	5

設問3 対話中のあなた自身の行動について

対話中のあなた自身の行動と気持ちについて伺います。各設問の指示に従って回答して下さい。

3 - 1 - 1 対話中、発言しようとして結局発言しなかったことがありましたか。

YES(3 - 1 - 2へ) NO(3 - 2へ)

3 - 1 - 2 それは何回くらいでしたか。 ()回

3 - 1 - 3 その理由は次のうちどれですか。当てはまるものに○をつけてください。なお、当てはまるものが複数ある場合には、特に当てはまるものを4つまで選んで下さい。その他を選択した場合は具体的な内容を記入して下さい。

- a 言いたいことがうまくまとまらなかったから
 - b その意見を言うことで、自分に対する周囲の評価が下がるような気がしたから
 - c 発言を迷っているうちに議論の流れが変わってしまい発言の機会を逃したから
 - d 自分が言おうとしていたことを他のメンバーに先に言われてしまったから
 - e 自分の考えていたことより良い意見が先に出てしまったから
 - f 自分の意見は議論の展開において、とるに足らないものだと思ったから
 - g その意見を言うことで、その場の雰囲気を変えてしまう（議論の流れを変えてしまう）と考えたから
 - h その他
- }

3 - 2 対話中あなたはグループの中でどのような役割を果たしていたと思いますか。当てはまるものに○をつけてください。なお、当てはまるものが複数ある場合には、特に当てはまるものを4つまで選んで下さい。その他を選択した場合は具体的な内容を記入して下さい。

- a 議論の進行を仕切る
- b 議論の展開を整理しなおす
- c 意見の相違点や類似点を指摘する
- d 他のメンバーが出した意見を別の言葉で言い換えて全員の理解を助ける
- e ホワイトボードや紙などに意見をまとめて書く
- f 新しいアイデアを出す
- g 議論の新しい展開へのきっかけをつくる
- h ジョークやおもしろおかしい余談などで雰囲気盛り上げる
- i 出された意見の欠点を指摘する
- j 議論が脱線してしまったとき元に戻る
- k 出された意見を分析し妥当かどうか判断する
- l 他のメンバーに意見を言うことを促す
- m その他

[]

3 - 3 対話中あなたが一番心がけたことは次のうちどれですか。当てはまるものに○をつけてください。なお、当てはまるものが複数ある場合には、特に あてはまるものを4つまで選んで下さい。その他を選択した場合は具体的な内容を記入して下さい。

- a 解答そのものを述べる
- b 解答を導き出すのにヒントとなるようなアイデアを述べる
- c グループの雰囲気をもりあげる
- d 他の人の意見をよく聞く
- e とりあえず思いついたことを言う
- f 自分の考えているプロセスを口に出して言う
- g 納得できない意見に対して、納得するまで議論する
- h 他人の意見の良いところを取り入れて、自分のアイデアを膨らまし発言する
- i 自分の意見を他人に理解してもらえよう丁寧に説明する
- j 議論の流れを止めないようにする
- k 思考を助けるために図を書いたり、メモをとったりする
- l 議論が論理的かどうかを考える
- m その他 []

3 - 4 あなたは、あなたのグループの問題解決に貢献したと思いますか。

YES

NO

3 - 5 - 1 対話中、この実験の趣旨について考えましたか。

YES

NO

3 - 5 - 2 この実験の趣旨はなんだと思いますか。

[]

3 - 6 あなたは以下の問題解決手法を知っていますか。

1 ブレインストーミング

- a 全く知らない
- b 名前は知っている
- c 内容を知っている
- d 自分で使ってみたことがある

2 KJ 法

- a 全く知らない
- b 名前は知っている
- c 内容を知っている
- d 自分で使ってみたことがある

設問 4 対話中のメンバーの行動について

対話中のあなたとあなた以外のメンバーの行動について、あなたが感じたことについて伺います。各設問について、YES、NO どちらかを選んで○をつけてください。また、設問 4 - 2 以降の質問については、「YES」と答えた場合のみ、印象に残ったメンバーの氏名を記入してください。自分自身だと思う場合は、「自分」と記入して下さい。

4 - 1 あなたのグループでは対話を進めるにあたって、
各メンバーに役割分担のようなものが存在していると感じ
ましたか？（例：司会・書記・もりあげ役など...） YES NO

4 - 2 あなたのグループにおいて、司会、または、議論の進行を仕切るなどリーダー的存在の人はいましたか。

YES

NO

氏名

4 - 3 あなたのグループにおいて、すでに出された意見を整理しなおして、メンバー全員で確認できるような発言を多くしていた人はいましたか。

YES

NO

氏名

4 - 4 あなたのグループにおいて、出された意見の相違点や類似点を指摘して、メンバー間の立場を全員にわかりやすくするような発言を多くしていた人はいましたか。

YES

NO

氏名

4 - 5 あなたのグループにおいて、他人の意見を別の言葉で言い替えてわかりやすく説明するような発言を多くしていた人はいましたか。

YES

NO

氏名

4 - 6 あなたのグループにおいて、ホワイトボードや紙を使って、書記または記録係の役割を果たしていた人はいましたか。

YES

NO

氏名

4 - 7 あなたのグループにおいて、斬新なアイデアを出していた人はいましたか。

YES

NO

氏名

4 - 8 あなたのグループにおいて、話が新たなフェーズに展開するきっかけとなるような発言を多くしていた人はいましたか。

YES

NO

氏名

4 - 9 あなたのグループにおいて、ジョークやおもしろおかしい余談などで、雰囲気盛り上げるような発言を多くしていた人はいましたか。

YES

NO

氏名

4 - 1 0 あなたのグループにおいて、出された意見に批判的、または発言内容の不備を指摘するような発言をしていた人はいましたか。 YES NO

氏名

4 - 1 1 あなたのグループにおいて、議論が脱線してしまったとき、元に戻すきっかけを、多く作っていた人はいましたか。 YES NO

氏名

4 - 1 2 あなたのグループにおいて、出された意見を分析し、批評するような発言を多くしていた人はいましたか。 YES NO

氏名

4 - 1 3 あなたのグループにおいて、話の腰を折るような（議論の発展を止めるような）発言をしていた人はいましたか。 YES NO

氏名

4 - 1 4 あなたのグループにおいて、他のメンバーに対し発言を薦めるような発言を多くしていた人はいましたか。 YES NO

氏名

設問 5 日ごろの行動について

あなたの日ごろの行動について伺います。自分にいちばん当てはまると思う記号をひとつ選んで○で囲んで下さい。あまり深く考えずに、直感でお答えください。

5 - 1 地図や市街図を見るとき

- a なかなか理解できなくて、結局は誰かに聞いてしまう
- b そんなものは見ないで、自分の行きたい道に行く
- c 地図も市街図も、苦もなく読むことができる

5 - 2 考えや概念を説明するとき

- a ペンと紙を使い、身ぶりをまじえて説明する
- b 身ぶり手ぶりをまじえながら、言葉で説明する
- c 明快でわかりやすい言葉を使って説明する

5 - 3 友人の持っている機械がうまくうごかないとき

- a 同情して友人がどういう気持ちかということを話題にする
- b 直せそうな人を教えてあげる
- c 仕組みを探り、自分で直そうとする

5 - 4 駐車スペースが見つかったのはいいが、バックでないと入りそうにないとき

- a ほかの場所を探す
- b 慎重に車を入れる
- c 苦もなく車を入れる

5 - 5 予想が当たるのは

- a 直感に頼ったとき
- b 手に入る情報、「本能的な」感覚に基づいて判断したとき
- c 事実、統計、データを参考にしたとき

5 - 6 鍵をどこに置いたかわからなくなったら

- a 自然に思い出すまで別のことをする
- b 別のことをしているが、その間も懸命に思い出そうとする
- c 自分の足取りを思い起こして、どこに置いたか突き止めようとする

5 - 7 遠くからサイレンが聞こえてきたら

- a 音がどちらから聞こえるかまったくわからない
- b 神経を集中させて聞けば大体の方角がわかる
- c 音がどちらの方向から聞こえるか即座にわかる

5 - 8 友人が悩みを相談しにやってきたら

- a 同情と理解を示す
- b 悩みというものは本人が思っているほど深刻ではない、なぜなら…と説明する

- c 問題解決のための合理的な提案とアドバイスをする

5 - 9 あなたの買い物の仕方は

- a 衝動の赴くままで、とりわけ「お買い得」という言葉に弱い
- b だいたい計画はたてるが、あとはなりゆきまかせ
- c 表示を念入りに読み、値段を比べる

5 - 10 さんざんな目にあった日は

- a 友人や家族にその日のことをぶちまける
- b ほかに人がどんな日を過ごしたか聞く
- c 新聞を読んだり、テレビを見たりはするが、話はしない

質問は以上です。本日は長い時間ありがとうございました。

設問1 実験後の行動について

実験後とは、対話後のアンケートの記入を終えてからのことをさします。

- 1 - 1 - 1 実験に参加してから、今までの数日間の中に、実験のことをだれかと話しましたか。当てはまる方を残して、当てはまらない方を消してください。

YES(1 - 1 - 2へ) NO(1 - 2 - 1へ)

- 1 - 1 - 2 話した相手は誰ですか(複数回答可)。

- a 実験に参加した同じグループのメンバーと
- b 実験に参加した違うグループのメンバーと
- c 実験に係わった教官(梅本先生・永田先生・藤波先生・石崎先生)と
- d 実験に係わった実験者または補助の学生と
- e 実験に参加していない知識科学研究科の学生または教官と
- f 知識科学研究科以外の学生または教官と
- g 学外の人と
- h その他()

- 1 - 1 - 3 話した人数は何人ですか

()人

1 - 1 - 3 話題にした回数は何回ですか。

()回

1 - 1 - 4 話した状況を教えてください。

- a 世間話(雑談)として
- b 研究に関する関心事として
- c 授業中、または、グループワークなど公式な場で
- d その他()

1 - 1 - 5 話した内容について教えてください(複数回答可)。

- a 実験の方法について
- b 課題の内容について
- c グループのメンバーについて
- d 議論・対話の様子や内容について
- e その他()

1 - 1 - 6 その会話の中で、新たなアイデアや回答が見つかりましたか。また見つかった場合はその内容も記入してください。

見つかった 見つからなかった

見つかった新たなアイデアや回答

[]

1 - 2 - 1 実験のあと、実験のことを思い返したり、考えたりしましたか。

YES(1 - 2 - 2へ)

NO

1 - 2 - 2 考えた内容はどのようなことですか。

- a 実験の方法について
- b 課題の内容について
- c グループのメンバーについて
- d 議論・対話の様子や内容について
- e その他()

1 - 2 - 3 考えた結果あらたなアイデアや新たな回答はみつけられましたか。また見つかった場合はその内容も記入してください。

見つかった 見つからなかった

見つかった新たなアイデアや回答

()

1 - 3 実験のあと、課題に使われた「哲学者の密室」(笠井潔 1999 光文社文庫)を読みましたか。

YES

NO

謝辞

本論文の作成にあたり、北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科の教官の方々に大変お世話になりました。Philippe H.R. Byosiére 助教授には、快く質問票調査のデータを提供して頂き、研究の問題意識や、議論の進め方について、様々な助言を頂きました。また、論文作成の方法論について貴重な助言を頂き、実験にもご協力を頂いた梅本勝博助教授、認知科学や心理学の立場から実験デザインや分析方法について貴重な視点を与えて下さった石崎雅人助教授、並びに藤波努助教授に感謝いたします。また指導教官として、社会科学の方法論として多変量解析についてご指導頂き、様々な場面で私を励まし、公私にわたり多くの貴重な助言と示唆を与えて下さった永田晃也助教授に感謝致します。

また、本研究における実験は、同大学知識科学研究科の多くの方々のご協力なしには実現できませんでした。共同実験者として、準備からデータの作成まで連日徹夜で一緒に頑張ってくれた梅本研究室の真野薫さん、対話実験についてまったくの素人であった私の稚拙な質問に、ひとつひとつ丁寧に答えてくれたばかりでなく、快く資料を提供してくれた石崎研究室の小倉加奈代さん、直前になっても被験者が集まらず、もたもたしていた私たちに発破をかけ、研究科内を走り回って協力を呼びかけて下さった永田研究室の長谷川光一さんと吉田研究室の鈴木理恵さんに感謝致します。実験の当日、女性の被験者として、学生に混ざって対話に参加して下さいった創造性開発システム論講座助手の門脇千恵先生、その他、実験の補助者として、また被験者として、研究室の垣根を越えて貴重な時間を割いて下さった26人の学生の皆さんに感謝致します。

最後に、体調を崩しがちな私を気遣い、励まし、アカデミックな議論と息抜きに付き合ってくれた同大学の素敵な友人達と、私の希望を受け入れ、北陸の地での研究生活を陰で応援してくれた夫に感謝致します。