

|              |                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Title        | 創造的対話の促進要因に関する研究                                                              |
| Author(s)    | 真野, 薫                                                                         |
| Citation     |                                                                               |
| Issue Date   | 2001-03                                                                       |
| Type         | Thesis or Dissertation                                                        |
| Text version | author                                                                        |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/10119/720">http://hdl.handle.net/10119/720</a> |
| Rights       |                                                                               |
| Description  | Supervisor: 梅本 勝博, 知識科学研究科, 修士                                                |

# 修 士 論 文

## 創造的対話の促進要因に関する研究

指導教官    梅本   勝博   助教授

北陸先端科学技術大学院大学  
知識科学研究科知識社会システム学専攻

950082   真野   薫

審査委員：   梅本   勝博   助教授（主査）  
                  亀岡   秋男   教授  
                  永田   晃也   助教授

2001 年 2 月

# 目次

## 第1章 序章

|     |            |   |
|-----|------------|---|
| 1-1 | 研究の背景      | 1 |
| 1-2 | 研究の目的と意義   | 2 |
| 1-3 | リサーチクエスション | 3 |
| 1-4 | 研究方法       | 4 |
| 1-5 | 論文の構成      | 4 |

## 第2章 既存研究のレビュー

|       |                          |    |
|-------|--------------------------|----|
| 2-1   | はじめに                     | 5  |
| 2-2   | 知識創造理論と対話                | 5  |
| 2-2-1 | 知識創造理論                   |    |
| 2-2-2 | 知の創造の方法論と対話              |    |
| 2-3   | 対話による問題解決手法              | 10 |
| 2-3-1 | プロセス重視の方法論への流れ           |    |
| 2-3-2 | 具体的な問題解決手法と促進要因          |    |
| 2-4   | 創造的コラボレーション：認知科学的アプローチ   | 19 |
| 2-5   | ワイガヤ共同研究プロジェクトの主張        | 22 |
| 2-5-1 | ワイガヤとは何か                 |    |
| 2-5-2 | ワイガヤモデル                  |    |
| 2-5-3 | ワイガヤプロセスのイネーブラー          |    |
| 2-5-4 | ワイガヤプロセス                 |    |
| 2-5-5 | ワイガヤの参加者                 |    |
| 2-5-6 | 現段階でのワイガヤ共同研究の結論と今後の研究課題 |    |
| 2-6   | まとめ                      | 39 |

## 第3章 参与観察による仮説設定

|       |                      |    |
|-------|----------------------|----|
| 3-1   | はじめに                 | 41 |
| 3-2   | 共同研究の研究結果に対する疑問と問題意識 | 41 |
| 3-2-1 | 共同研究結果に対する疑問         |    |
| 3-2-2 | 参与観察への問題意識           |    |
| 3-3   | FHJ での参与観察           | 43 |
| 3-3-1 | FHJ の企業文化            |    |

|            |                       |    |
|------------|-----------------------|----|
| 3-3-2      | タイプの違う2人の会議のリーダー      |    |
| 3-3-3      | ミーティングの参加者            |    |
| 3-4        | まとめ                   | 53 |
| 3-5        | 仮説設定                  | 54 |
| <br>       |                       |    |
| <b>第4章</b> | <b>実験による仮説検証</b>      |    |
| 4-1        | はじめに                  | 56 |
| 4-2        | 実験の目的                 | 56 |
| 4-3        | 実験の設定                 | 57 |
| 4-4        | 実験の妥当性                | 59 |
| 4-4-1      | 被験者の妥当性               |    |
| 4-4-2      | 実験室環境の妥当性             |    |
| 4-4-3      | 問題の妥当性                |    |
| 4-5        | 記録の方法・データの作成          | 62 |
| 4-6        | 実験の結果と考察              | 64 |
| 4-6-1      | データの限界                |    |
| 4-6-2      | 対話の創造性                |    |
| 4-6-3      | 対話の視座変換と創造性           |    |
| 4-7        | 議論                    | 78 |
| 4-7-1      | 直感的対話と分析的対話           |    |
| 4-7-2      | 検証された仮説               |    |
| 4-7-3      | 観測されなかった仮説と検証されなかった仮説 |    |
| 4-8        | まとめ                   | 85 |
| 4-8-1      | 検証を試みた仮説              |    |
| 4-8-3      | 直感的対話と分析的対話           |    |
| <br>       |                       |    |
| <b>第5章</b> | <b>結語と含意</b>          |    |
| 5-1        | 含意                    | 87 |
| 5-1-1      | 要因モデルの提示              |    |
| 5-2        | 結語と今後の研究課題            | 89 |

|          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| <b>参</b> | <b>考</b> | <b>文</b> | <b>献</b> |
| 90       |          |          |          |

## 添付資料

## 表目次

|        |                                |    |
|--------|--------------------------------|----|
| 表 2-1  | エモーショナル・コンポーネントとガイディング・コンポーネント | 27 |
| 表 4-1  | 被験者に関するデータ                     | 60 |
| 表 4-2  | グループのアイデア数とオリジナルアイデア数          | 66 |
| 表 4-3  | グループの発話量とアイデア数                 | 67 |
| 表 4-4  | グループのアイデア数と呼応回数                | 69 |
| 表 4-5  | 発話回数における呼応数の割合とアイデア数           | 70 |
| 表 4-6  | 発話量と発話回数                       | 70 |
| 表 4-7  | C グループの発話量に関する特性               | 71 |
| 表 4-8  | 個人の対話の創造性への貢献度                 | 72 |
| 表 4-9  | 話題の変換回数と 1 分当りの話題変換            | 73 |
| 表 4-10 | 個人の話題提供回数                      | 75 |
| 表 4-11 | 場の話題の変換回数と話題の繰り返し              | 76 |
| 表 4-12 | 話題の提供と繰り返し (E グループ)            | 76 |
| 表 4-13 | 個別データ (E グループ)                 | 77 |
| 表 4-14 | 個人の貢献度 (F グループ)                | 79 |
| 表 4-15 | 話題の種類の比較 (B グループと F グループ)      | 80 |
| 表 4-16 | 個人の正当化基準が機能しなかった事例             | 83 |

## 図目次

|       |                    |    |
|-------|--------------------|----|
| 図 2-1 | SECI モデル           | 6  |
| 図 2-2 | ワイガヤ・プロセスのイメージ     | 24 |
| 図 3-1 | ミーティングの正当化基準       | 53 |
| 図 4-1 | アイデア数 - オリジナルアイデア数 | 66 |
| 図 4-2 | 発話量 - アイデア数        | 67 |
| 図 4-3 | 発話量                | 68 |
| 図 4-4 | 呼応数 - アイデア数        | 69 |
| 図 4-5 | 呼応 / 発話回数 - アイデア数  | 70 |
| 図 5-1 | 創造的対話の促進要因の因果関係モデル | 87 |

# 第1章 序論

## 1-1 研究の背景

企業の競争優位の源泉として、知識の重要性が論じられる中、その知識を創造する手段としての組織内の対話や議論が注目されている（金井, 1989；野中, 1990；Nonaka and Takeuchi, 1995；金井, 1997）。

これら知識に注目した研究の基盤となっているのは、1995 年に野中・竹内によって提唱された組織的知識創造理論である。野中らは、企業経営における競争力の源泉を知識という視点から捉え、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パラダイムを作り上げた。組織的知識創造理論の本旨は、個人の持つ知識が、他者とのダイナミックな相互作用を通じて新たな知識を創造し、イノベーションを促進するというものである。つまり、知識創造理論の根本的問題として、いかに新たな知識を創造するかにある。

IT の進歩と重要性が論じられ、既存のナレッジ・マネジメント研究は IT 偏重のきらいがある。今ある知識を整理し、知識ベースを作成し、アクセスビリティを高めることにより、形式知の共有化を測る点に重点が置かれている。その共有化された知識ベースへのインターフェース、使い安さの議論、つまり連結化の研究に傾斜しがちである。確かに、知識の重要性を認め、形式知を組織で効果的・効率的に活用いく姿勢は重要ではあるが、「ナレッジ・マネジメント=IT 導入」という誤った図式が認識されては、本来の意味が理解されない。

知識創造の本来の意味である、新たな知識をいかに創造するかについての議論はいまだ少ない。また、組織的知識創造理論を構成する知識変換プロセスに関する研究では、暗黙知から暗黙知へ変換する共同化や、知識変換プロセスにおける最も重要なプロセスといわれている暗黙知から形式知に変換する表出化に関する研究はいまだ少ない。知が統合的に創造される集団の規模は、組織と個人のはざまにあるグループである（野中・紺野・川村, 1990）と考えられている。グループでは対話を通じて個人の持つ知識の共有や相互作用が起こり、共同化と表出化、つまり暗黙知の共有と暗黙知の形式知化という最も創造的なプロセスが行われるのである。対話は複数の人間の協働から、新たな知識を創造する有効な手法の一つであるといえるのである。

しかし、知識創造の視点から対話を捉え、その促進を図る対話の研究は少ない。また、組織的知識創造理論は、知識変換プロセスのダイナミックなスパイラルによって創られる組織知から、組織のイノベーションを促進することを本旨としている。既存の知識創造に関する研究で、対話による問題解決との関係を明らかにした研究はほとんど見られない。また、創造的問題解決の促進要因に関する研究は、理想的な状況を論じているものが多く、未開拓の分野である。

本研究では、共同研究プロジェクト<sup>1</sup>を通して得られた知見を踏まえ、「創造的対話とは、グループレベルの知識転換プロセスを促進し、新たに次々と創造される知識によって創造的な問題解決を図る対話である」とする。創造的対話の促進要因とは、グループレベルでの新たな知識の創造により、創造的問題解決を促進する要因のことである。この創造的対話の促進要因を明らかにし、要因モデルの構築を試みる。

## 1-2 研究の目的と意義

本研究の目的は、既存の問題解決手法に替わる、グループレベルでの対話による問題解決手法、すなわち創造的対話の促進要因を明らかにし、その要因モデルを構築することにある。

組織内の対話は、グループレベルにおけるものから組織レベルにおけるものまで、フォーマルなものからインフォーマルなものまでさまざまある。企業におけるグループレベルの対話の場として会議がある。会議はその目的から 伝達会議、 創造会議、 調整会議、 決定会議の 4 つの種類に分類される（高橋，1999）。創造会議は問題解決会議とも言い換えられる。そもそも会議とは問題解決のために行われるべきものであるので、この創造会議が最も本質的な会議の形式であるといえる。

本研究の実践的意義として、上述した創造会議の知的生産性向上に寄与するものであるといえる。生産性とはアウトプット/インプットで表わされる。生産性向上は、インプットの減少、もしくはアウトプットの増大によってもたらされる。会議におけるインプットとは時間的、空間的、人的コストの総量であり、アウトプットとは経営効果である。新たな対話による創造的な問題解決の

---

<sup>1</sup> 組織ダイナミクス論講座 Byosiere 助教授と学生 4 名と Communication Consultant 会社の Fleishman-Hillard Japan によるワイガヤ共同研究プロジェクトのことである。

促進要因が明らかになれば、会議のアウトプットの増大に寄与し、知的生産性向上に寄与するといえる。

学術的には、知識を創造するグループレベルの対話の促進要因を明らかにすることは、知識創造理論における知識変換プロセスの具体的な促進要因を示唆するものであると考えられる。また、対話という協働行為（コラボレーション）の創造性促進の要因を明らかにすることは、協働の負の側面が強調されがちな社会心理学や、協働の有効性にアプローチする認知科学の分野にも新たな視座を生むものであると考える。

### 1-3 リサーチクエスチョン

本研究の問題意識の発端は、ワイガヤ共同研究プロジェクトにある。「ワイガヤ」とは、もともと本田技研工業（以下、ホンダ）における戦略策定や製品開発などの際に行われてきた伝統的な対話のことである。組織内の対話として、ワイガヤが注目されて久しいが、それに関する研究はほとんど行われていない。そのような状況の中、ホンダ出身でワイガヤを体得し、現在 Fleishman-Hillard Japan（以下、FHJ）社長として社内外のミーティングにおいてワイガヤの手法を使ってビジネスを進めている田中氏と、北陸先端科学技術大学院大学・知識科学研究科・組織ダイナミックス論講座・Byosiére 研究室の教官、学生 4 名の計 6 名による共同研究プロジェクトがスタートした。

このワイガヤ共同研究の主張<sup>2</sup>には様々な疑問や問題点があるが、実際ホンダ、FHJ がワイガヤの手法により成功を収めてきていることを無視できない。ワイガヤは創造的対話の一形式であると考えられる。これらのことから、ワイガヤを有効な問題解決手法であると考え、以下のリサーチクエスチョンを設定した。

- ・ 創造的対話の促進要因は何か

このリサーチクエスチョンから導かれる仮説として、

- ・ 創造的対話はグループレベルの知識創造を促進する。
- ・ 創造的対話によって創造的な問題解決が促進される。

---

<sup>2</sup> 次章にて詳しく述べる。

ワイガヤプロセスの詳細な記述から、創造的対話の促進要因を洗い出し、要因モデルの構築を目指す。

## 1-4 研究方法

まず、企業内の会議・ミーティングを全てワイガヤで行っているという FHJ への参与観察を行い、ワイガヤを実体験し、観察することにより、促進要因に関する新たな仮説を設定する。

参与観察は、FHJ での日常業務に携わりながら、そこで行われるワイガヤに参加し、体験、観察する中で、得られた知見をフィールドノートに記述する形で、データコレクションを行った。また、FHJ 社員に対する非公式インタビューや日常会話を通じて、ワイガヤにメンバーとして参加する社員の意見を聞き出した。

また、当初ホンダの共同研究への参加を前提としていたが、「現在ホンダではワイガヤは行っていないため、協力できない」<sup>3</sup>との回答が寄せられた。そのため、ホンダ現役社員、ホンダ出身で現在他社に転職した人、ホンダ OB への非公式のインタビューを通して、ホンダのワイガヤについての知見を得た。それら参与観察の知見から設定された仮説の検証のため、対話実験を行い発話データからの定量的な分析を試みた。

## 1-5 論文の構成

本論文の構成は、はじめに既存研究のレビューから、本論文の立場を明らかにし、ついで参与観察からの知見について述べる。続いて既存研究、参与観察から設定した仮説を検証するために行った、対話実験の分析・考察を行う。最後に、含意と今後の研究課題について触れる。

---

<sup>3</sup> 2000 年 5 月中旬、FHJ 社長田中氏からホンダへの共同研究依頼に対する回答。

## 第2章 既存研究のレビュー

### 2-1 はじめに

本章では、まず本稿のベースである知識創造理論と知の創造の方法論を概観し、対話の重要性を明らかにする。次に対話による問題解決手法の既存研究の歴史とその手法を概観し、新たな創造的問題解決の手法としての創造的対話の必要性を明らかにする。次に、社会心理学や認知科学のコラボレーション研究を概観し、明確に規定されていない問題に対する、協働（コラボレーション）による問題解決の有効性を示唆する。最後に、本研究の問題意識の発端であるワイガヤ共同研究プロジェクトの主張を述べた後、本研究の立場を明らかにする。

### 2-2 知識創造理論と対話

#### 2-2-1 知識創造理論

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。Drucker（1969）は、知識が重要な役割を果たす社会を「知識社会」と呼び、知識は今日唯一の意義のある経営資源であると指摘した。また、Teece（1998）によれば、知識資産は簡単には売買できないところにその本質があり、内部で形成、使用される事により知識資産は初めてその真価を発揮するという。

Nonaka and Takeuchi（1995）はその流れの中で、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を提唱した。

知識創造理論（Nonaka and Takeuchi, 1995）の特徴は、知識の形式知と暗黙知の区別にある。形式知とは、明確な言語・文章あるいは、図・画像によって表現

する事のできる客観的・理性的な知識のことで、特定の文脈に依存しない概念や論理をいう。暗黙知とは、言語・文章による現する事が難しい主観的・身体的な知識のことで、経験の反復によって体系化される思考スキルや行動スキルをいう。これら2つのタイプの知識は明確に異なっているが、相互補完的なものである。創造的活動において、この2つのタイプの知がダイナミックな相互作用を通じて、個人からグループ、組織、更には組織間へとスパイラルに拡大、増幅していくという。

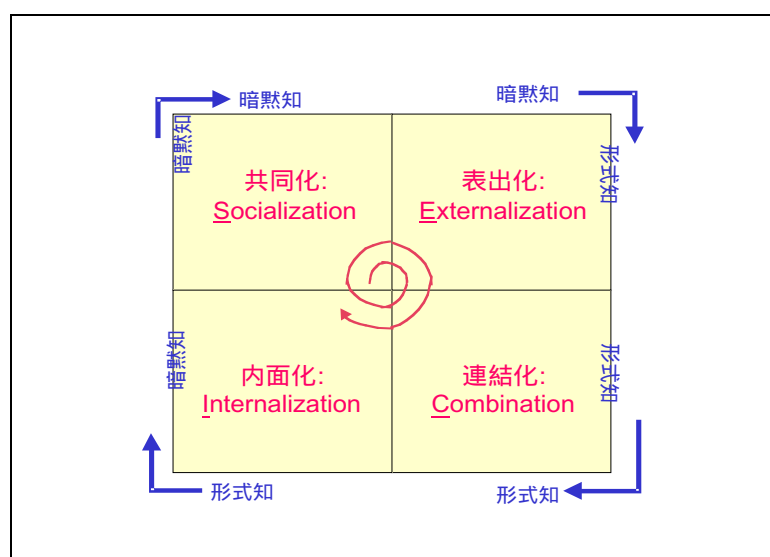
組織的知識創造理論では、組織において知識創造が起こるには、以下の3要素が必要であるとされている。

- ・場：コンテキスト・知識空間
- ・知識資産：知識創造のベース
- ・SECI：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。

次に示すのは知識変換のプロセス、通称SECIモデルである。SECIモデルは以下のような図で表される。

図2-1 SECIモデル（出所：野中・竹内（1996）より作成）



共同化：言葉にしがたい個々人の暗黙知から共感を通じて共通の暗黙知（思い）を創造するプロセス（暗黙知の移転）

表出化：暗黙知から、明示的な言葉や図などで表現されたコンセプトを創造するプロセス（暗黙知から形式知への変換）

連結化：既存の、あるいは新規のコンセプトを複数組み合わせることで体系的な形式知を構築するプロセス（形式知と形式知の結合）

内面化：形式知を体験学習によって、自らに取りこみ暗黙知へと換えるプロセス（形式知から暗黙知への変換）

新たな知識は、この4つのモードをめぐるダイナミックなスパイラルによって創造される。特に重要なのは、「知の創造」の基本である暗黙知から形式知に転換させるプロセス（野中・紺野・川村, 1990）、つまり表出化にある。いかに表出化を促進させるかが、創造的対話の鍵となるのである。

## 2-2-2 知の創造の方法論と対話

企業の全ての活動は、何らかの仮定もしくは知識に基づいて成されている（野中・網倉 1987）。企業はある知識から導かれる活動を行い、その結果として環境からのフィードバックを得て、その知識を強化もしくは改編する。この意味で戦略とは、競争過程を通じた独自の能力としての知識の創造・実現・組み替えであり、いかなる「知」の創造の方法論を構築するかが戦略の基本的問題となる（野中, 1988）。

野中（1988）の主張によれば、知の創造の究極的主体は個人であることはいうまでもないことであるが、個の知的活動には組織の構造的ならびに集団的環境が大きく影響を及ぼしていることもまた事実である（野中, 1988）。人々には語ることができなくても暗黙に知っている知識がある。暗黙知は、積極的には、人は語れる以上のことを実は知っている、ということを含意する（ポラニー, 1980; 1985）。消極的には、人は何か巧妙な仕掛けやきっかけがない限り、知っているはずのことを語れないというもどかしさを意味する（金井, 1989）。個々人が有する、伝達しがたい思い、イメージ、知識や概念は、集団の相互作用の中で概念化されていくのである（野中・紺野・川村, 1990）。

創造が本質的には個人によって行われるものか、あるいは集団によって行われるものかについてはこれまでも多くの議論が成されてきた。一般通念としては、西欧的な創造の観点は一人の有能な個人によって行われるものであり、一方「日本的」な創造とは集団によるものとされてきた。しかし、共にそれぞれ強み弱みがあるのも事実であろう。1 人の天才がいても周囲の理解と協力がなければならず、烏合の衆が寄っても質の高い創造は起こらない。従って、いずれにせよ、組織においては、知の創造の重要な部分が「個人と集団」の相対する場で行われることは確かであろう。そして、それは製品開発や企画会議などの「対話」の場なのである。<sup>4</sup>

つまり、対話は「知の創造」の方法論の 1 つにあげられるということである。北岡（1995）も、対話<sup>5</sup>は知の方法論であり、知を創造する技術であり、何よりも方法論であるということを強く主張している。野中（1990）は、対話は全ての知識創造の出発点であるとしている。また、野中（1990）は、創造的対話を主として組織的な創造、すなわち企業組織における合目的的な創造を生み出すための対話の意に限定して用いており、それが行われるための前提条件として以下の 4 項目をあげている。

- ・ 状況が一義的で決定的なものではなく、多くの修正ないし否定の余地を残した暫定的で多義的なものであること。
- ・ 対話者が組織の階層に関わりなく、自由かつ率直な意思の表明を行えること。
- ・ 否定のための否定にならないこと。
- ・ 時間的連続性があること。

犬塚（2000）は、対話の創造性における機能として、既存研究のレビューから以下の 5 つに整理している。

- ・ 組織的有効性
- ・ 認知限界の克服
- ・ 視座変換の促進

---

<sup>4</sup> 野中・紺野・川村（1990）p.2 より引用

- ・リフレクション
- ・自由度の獲得

野中（1990）は、対話を通じて創造された知識は、組織にとって意味を持つものである確立が高いと主張している。この主張の含意として、犬塚（2000）は、グループ対話による創造は、個々人が独立で行う場合よりも組織的な有効性が高くなるものを示唆するものであるとしている。また、野中（1990）は、組織にとって意味のある知識は、個々人の創造する知識の新しい組み合わせから形成されることが多い（野中，1990）と述べ、対話の創造における認知限界の克服、視座変換といった機能を示唆した（犬塚，2000）。

知が統合的に創造される集団の規模は、組織と個人のはざまにある「集団（グループ）」である。集団（グループ）では主に共同体験と対話という行為を通じて個人知の共有・相互作用がおこり、共同化と表出化、つまり暗黙知の共有と形式知化という最も創造的プロセスが行われるのである（野中，1997）。

しかし、ここでいう集団的環境が、知の創造に負に影響する可能性も見逃せない。ある特定の社会や組織が成立しているのは、日常生活の中で当然視された前提や仮定の束が「沈殿」（sedimentation）して、それを誰もあまり疑わないからである（Berger & Luckman, 1966）。公式組織においては、コーポレート・カルチャーが共通の仮定を支える「見えない」仕掛けであり（Schein, 1985）、標準業務手続やマニュアルは、より可視的な仕掛けとなっている（e.g., March & Simon, 1958; Nelson & Winter, 1982; 金井, 1989）といえる。金井（1989）は、以上のような慣れきったことを疑うことがいかに難しいか、ある社会や組織では、その社会が当然視する日常知（カルチャーというソフトや手続き・儀礼などのハードにも体化される）に、いかに容易に埋もれてしまいやすいかについて言及し、それらの打開策として「素朴な疑問の提示」をあげている。疑問の提示が、常軌的思考を超え、新たなアイデアを刺激し、社会的相互作用を通じて集団ないし組織レベルで知識を生成する（金井，1989）ことを示唆し、その方法論として同輩集団による対話の重要性を語っている<sup>6</sup>。

---

<sup>5</sup> 北岡（1995）では「ディベート」である。本稿では、「会議」、「ディベート」、「議論」、「説明活動」を全て「対話」の一形態であると考え、引用を原文通り引用している場合、混乱を生じかねないが、意味上の問題で書きかえられない場合もある。「対話」として意味上差し支えないものは、脚注を付け「対話」としている。

<sup>6</sup> 詳しくは次節

## 2-3 対話による問題解決手法

2-3 節では、対話による問題解決論の歴史的流れを概観した後、既存の確立された手法と、近年多数発刊された、ナレッジ・マネジメントのハウツー本で提唱されている手法について概観する。

### 2-3-1 プロセス重視の方法論への流れ

行動科学の領域では、アメリカを中心に 1950 年代、60 年代に、早くから小集団の力動的活動(グループダイナミックス)の研究がなされてきた。この研究は特に経営組織での対話<sup>7</sup>という活動形式に焦点を当てたものではなく、そもそも職場の小集団はどのように活動しているかが研究対象であった。特に小集団のメンバー間の相互作用に関する研究が非常に多くなされている(e.g., Bales,1950; Cartwright and Alvin,1968; Homans, 1950, 1961; Thibaut and Harold,1991)。これらの研究の主たる興味は、目的達成のための会議の効率性・効果的な行動のあり方よりも、小集団として示す社会性・情緒的な相互作用のプロセスの理解に向けられていた。

会議としての効率や効果に会議研究の焦点が当てられるようになったのは 1970 年代になってからであった。「グループ意思決定」という言葉が用いられるようになり、小集団がどのように力動的な活動プロセスを展開するかの研究よりも、効果的な問題解決のためのグループ意思決定のあり方が研究されるようになった。この方向に多くの研究者の目を向けさせたのは、ピッグズ湾侵攻時、いわゆるキューバ危機におけるケネディ大統領による国家安全保障会議で参加者が自然発生的に相互に自己規制した非生産プロセスについての研究であった(e.g., Janis, 1982)。後にこれはグループシンク(groupthink)と呼ばれる現象である。

その後、議論の相互作用や「はずみ」で進行する会議よりも、特定の方法で進行プロセスを体系化しておいたほうが会議の方法がよりよいことを示す研究が行われた(e.g., Van and Andre,1971,1974)。このような研究の流れの結果、効率的で効果的な意思決定のできる会議にするためには、会議参加者間の自然発生

---

<sup>7</sup> 木(1995)は「会議」としている。

的な力動的相互作用にまかせずに、会議の進め方を体系化しておくほうがよいとする考え方が主になり、効果的なグループ意思決定のためのステップや規則がいくつも提案されている。

以上のように、組織内の対話研究を概観してみると、参加者の自然発生的な相互作用にまかせない構造を、いかに工夫できるかが、会議の効果と効率を高めるために重要であるという基本的な考え方が形成されてきた流れが見える。そのため、対話のプロセスをあらかじめどのように体系化するかの研究に焦点が当てられてきた。

## 2-3-2 具体的な問題解決手法と促進要因

次にそれら対話プロセスを体系化した問題解決手法の既存研究を概観する。

前項で述べたように、様々な問題解決手法プロセスが発案されてきた背景には、効果的な問題解決には、基本的なプロセスが必要であるという考え方がある。集団での問題解決プロセスは、様々なあるが、高橋（1999）の提示した 5 ステップに代表できる（e.g., 社会経済生産性本部, 1997; 高橋, 1987; 吉田, 2000）。

問題設定（問題を定義づけ）

問題把握（問題の分析）

目標設定（解決目標の決定）

問題解決（解決策と手順の決定）

総合評価（実行前に検討）

問題解決手法には、大別すると発散法と収束法とがある。発散法とは、発散思考を用いて事実やアイデアを出すための思考法であり、収束法とは、発散思考で出した事実やアイデアをまとめあげる手法である（高橋, 1999; e.g., 社会経済生産性本部, 1997; 高橋, 1987; 吉田, 2000）。

発散法というのは、事実やアイデアを思いつくための思考法である。人が何かを思いつくのは、既存の知識をベースとした連想の働きを持つからである。このことは、古代ギリシア時代に既に知られていたという。古代ギリシアの哲学者アリストテレスは、これを「連想の法則」と名づけ、連想しやすいものを「反対」、「接近」、「類似」の 3 つに分けたといわれている。連想とは、ある観念から他の観念を次々と思いつく働きのことをいう。このような連想の方法と

して、全く自由に思いつくままに出す自由連想法、何かをヒントに連想する強制連想法、本質的に似たものをヒントとする類推発想法の 3 種類に分類される（高橋, 1999）。

収束法とは、発散法の次にくる、事実やアイデアをまとめるための手法である。収束法は大きく空間型と系列方の二つに分けられる。空間型は、「内容の同一性」、つまり内容の類似性を基準にしてまとめる方法で、系列型は、アイデアを何らかの理由付けによって、流れ（フロー）に沿って整理する方法である（高橋, 1999）。空間型の演繹法とは、「アイデアを決まった分類に従ってまとめる」方法で、帰納法とは、「アイデアを類似性に従ってまとめ、積み上げ方式で新しい分類を作り出す」方法である。高橋（1999）は、創造的な問題解決のためには、帰納法を多用するという。その理由は、創造的な問題、つまり先がよく見えない問題では、既存の上位概念が不明であったり、それ自体を打ち壊して、斬新な発想が求められるからであるという。

系列型の収束法はアイデアの流れに沿って整理する方法であることは既に述べた。アイデアの流れとは、因果の流れと、時間の流れがあるということである（高橋, 1999）。

これら発散法・収束法は、集団での問題解決プロセスのうちの、問題把握と問題解決のプロセス、それぞれで繰り返して行われていくのである（高橋, 1999）。

しかし、高木(1995)は、これらプロセス重視の考え方は、グループ意思決定会議本来のねらいに向けて間接的であると指摘する。グループ意思決定会議を単なる情報の伝達や支持、あるいは情報の共有のためのものではなく、今までにはない新しいアイデアや考え方を作り出す協働作業(コラボレーション)の場とするならば、知識<sup>8</sup>を創造するという会議の知的生産性を高めるための直接的な方法が探究されなければならない。従来の会議研究は、知的協働作業そのもののプロセスは体系化できるものではないという立場<sup>9</sup>をとっており、それそのものを研究対象としていない。従って、知的協働作業が進みやすいであろうように会議の手順を体系化するという間接的な考え方がとられてきたといえる。

これに対し、直接、知的協働作業のプロセスの促進要因を明らかにしようとする研究がでてきた。「社会システムの自己組織性」の考え方（今田, 1986）をもとに、会議を社会システムと捉え、その構成要素である人間の活動がシステ

---

<sup>8</sup> 高木（1995）は「情報」としている。

<sup>9</sup> Brightman(1988)や Schrage(1990)はその立場を明言している。

ム自体の構造変化をもたらすプロセスを観察し、その構造変化の結果、新たに構築される新秩序こそ会議の創造性の中心的な役割である（高木，1995）とする考え方である。

それでは、知的協働作業の促進要因に関する既存研究を概観する。田坂（1999）は、個人が知識を提供したがない要因として、自らの知識の提供が「評価されない」こと、その場で「学ぶものがない」こと、「共感できない」こと、をあげている。評価については、知識提供に対するインセンティブシステムの欠如を指摘し、知識の提供に対する評価と、等価交換という発想を持つことが重要である（田坂，1999）と述べている。また「学ぶものがない」ことに対しては、知識の等価交換可能な相互学習可能な場にすることも必要である（田坂，1999）。最後に、共感の醸成については、情報ボランティアの企業文化（田坂，1999）をあげている。これは対話の場の促進要因にも言えることである。対話の場において知識の提供を促進するには、提供された知識に対する正当な評価、知識の提供を促すインセンティブシステム、知識の等価交換を行えるメンバーの多様性、知識の提供を是とする組織文化の醸成が必要であるといえる。

次に、対話の場における具体的な行為による知識を引き出す方法として、「効果的な質問」がある（金井，1989；社会経済生産性本部，1997；田坂，1999；高橋，1999）。田坂（1999）は、優れた質問は優れた知識を引き出すと主張しているが具体的な説明はない。社会経済生産性本部（1997）は、会議での発言を、主張・同意・情報提供・反論・確認・質問・応答・整理の 8 種類に分類している。確認は発言の追加要求を目的としないが、質問は発言の追加要求を目的とするとして質問と確認の違いを明確にした上で、質問の注意点として以下の 3 つあげている。

- 質問という形で主張をしない。
- 一度に複数の質問をしない。
- 本題に関係ない質問はしない。

また、高橋（1987）は、会議のリーダーの質問術として、注意点を 8 つあげている。

- 質問はタイミングをはずさない。
- 一回に一質問に絞る。
- 質問は難しすぎず、やさしすぎず

会議が脱線しないような質問をする。  
同一質問をそのまま繰り返さない。  
人を傷つけるような質問はしない。  
答えられない人をほっておかない。  
解答には礼を言い、ほめすぎない。

以上のような質問に対する注意点は、知識を引き出す方法として示唆を与えるものではあると考えられる。ブライトマン（1983）は問題解決を阻害する個人的制約としてあげた 8 項目<sup>10</sup>の中で、「疑問を口に出して質問する態度の欠如」をあげている。なぜ人が疑問を口に出して質問しないかという、無能であるというレッテルを貼られることに対する、防衛的心理状況からであるとしている。Argyris（1985）は、コンサルタントを依頼しておきながら、「見せたくないところは見せない」まま、いわゆる「防衛的ルーチン」に陥り、学習の仕方そのものは見直されないことが多い（Argyris, 1985; Argyris and Schon, 1978）ことを発見した。これらの研究は、慣れきったこと（個人的思考パターンや組織的カルチャー）を疑うのがいかに難しいか、個人だけの力で（誰か他の人々と接することなく）暗黙知を他の人々にわかるように明白にすることが、いかに困難であるかを示している。これらの打開策として金井（1989）があげているのが、先にも述べた「素朴な疑問の提示」である。疑問を提示できない個人や組織の防衛的心理的状况を、打開するために疑問を提示するというのは、一見、矛盾のようであるがそうではない。そのような防衛的心理状況に陥らないで、素朴な疑問を提示しあえる、同輩集団におけるディスカッションの重要性を述べているのである。階層上の組織体でない、同輩集団による自助・互助ネットワークの持ち味は、対等な人間同士として、さりげなく相手に疑いを投げかけ、それによって相手も変われば自己も変わり、そこから何か新しいものが生まれるダイナミズムにある（金井, 1989）。関係のあり方が固定的でなく柔軟に変わることが、この種のネットワーキングがイノベーションにかかわってくる根拠でもある（今井・金子, 1988）。

疑問の提示は、常軌的思考を超え、新たなアイデアを刺激し、社会的相互作用を通じて集団ないし組織レベルで生成する（金井, 1989; e.g., ブライドマン, 1983; 社会経済生産性本部, 1997; 田坂, 1999; 高橋, 1999; 吉田, 2000）。この素朴な問題に疑問を提示しあえる関係をピア・グループ（同輩集団）と呼ぶ（金

---

<sup>10</sup> ブライトマン（1983）は個人的制約として スtereotype思考、 質問を発する態度の欠如、 失敗を恐れる心、 記憶力による制約、 世界観に根ざす制約、 固有機能の絶対視による制約、 勝手な思い込みによる制約、 問題解決言語による制約をあげている。

井, 1989)。「ピア」の定義は、現象学的な定義によるしかなく、当該集団の内部者がお互いをピアとして認知している時に、その集まりはピアからなる集団だと定義される(金井, 1989)。ピア・グループには、階層的関係や特定の専門化を集団にいれない方が望ましい(Maguire, 1983)といわれている。この金井(1989)の主張するピア・ディスカッションは、社会的相互作用を伴う同輩集団での議論が、いかに個人を超えた知識を創出するかをボストンの企業者ネットワーク(金井, 1988)や、日本の企業の戦略的ミドルの会合における観察、またインタビュー等から導き出された、数少ない知の創造の方法論へのアカデミックなアプローチでありモデルである。理想的な促進要因を挙げ連ね、その理由を一般論で片付けてしまっている研究の多い中での希少な例であるといえる。

ピア・ディスカッションは次の 3 つのアクションを通じて、暗黙知から形式知への転換を促進する(金井, 1989)という。

- ・ 素朴な疑問を同輩から投げかけられ、暗黙のままに済ますわけにいかなくなり形式知転換を促される。
- ・ 同輩集団を鏡としての、自己反省の機会、建設的現状への猜疑の機会を持つ。
- ・ 対話の場が存在することは、暗黙のままにとどまったかもしれない知識を言語化することを要請する。

これらの要因は創造的対話の要因として欠かせないものである。

経営の世界に目を転じれば、リーダーシップ論でも、組織の大半の成員が当然視している仮定を疑うのが新のリーダーシップの機能である(Schein, 1985)と主張されている。さらに、ピア・ディスカッションなしに、自ら「わが組織」を疑える自己猜疑(セルフダウト)が、変革を担うリーダーシップの要件である(ヒックマン & シルバ, 1984)<sup>11</sup>といわれている。ピーターズ(1978)は、そもそも「常にぶつぶつと疑問を示すこと」(routine questioning)がリーダーたるものの課題である<sup>12</sup>ともいう。吉田(2000)も、会議の進行役(ファシリテーター)の役割の 1 つとして、固定観念を壊すために絶えず問いかけることをあげている。

次に対話における批判・反論について考える。浜渦(2000)は対話の成立に

---

<sup>11</sup> 金井(1989)より重引

<sup>12</sup> 金井(1989)より重引

ついて次のように述べている。

対話は微妙なバランスの上に成立する。少なくとも「真の」対話はそうである。一方では、対話をする二人（それ以上の場合もある）が、何らかの共通の土台を持っていなければならない。全く共通の土台を持たない二人のあいだには対話が成り立たない。しかし他方では、対話をする二人が、互いに異質なものを持っている必要がある。さもないと、対話の必要はなく、そもそも対話という場面に至ることはなかろう。「微妙なバランス」と呼んだのは、このことである。このような対話の問題は、他者の問題<sup>13</sup>を考察するための一問題場面でもある。それは、単に対話が他者とのかわりの一形態だからというわけではない。むしろ、対話においてこそ、他者とは誰のことなのか、が問われるからである。他者の問題において「自他の等根源性」を強調すると対話の必要はなくなるし、他方、「他者の他者性」を強調すると対話がそもそも成立しなくなる。対話の問題場面とは、この他者の問題で出会った「微妙なバランス」が先鋭化して現われる場面ともいえる。

創造的な会議において批判や反論がなく、全員が全てに賛成するような同質的意見の持ち主であれば、会議を開く意味はない（高橋，1987）。グループで何かを共に創りあげようとすれば、見解の相違はあるほうが自然であり、見解の相違は創造的な会議における 1 つの重要な要素であるから、良い機会と捉えるべきである（吉田，2000）。しかし、その批判や反論が建設的か破壊的かを見分けることが重要である（高橋，1987）。アルフレッド・フライシュマンは「会議妨害法」<sup>14</sup>として 18 の戦術<sup>15</sup>をあげている。

忍耐 - 会議をいつまでも続けさせ相手を根負けさせる。

奇襲 - 会議を中断させる。効果的にするにはタイミングが肝要。

既成事実 - 相手が話し終えないうちに会議を散会させる。

物柔らかな撤退 - 退出する。

見せかけの撤退 - 他の人々が何をするにも手遅れになるまで姿をあらわさない。

逆手を取る - 同じ時間と場所に別の会議を招集する。

---

<sup>13</sup> 「他者の問題」については浜渦（1995）参照

<sup>14</sup> 『FTC』1967 年 9 月号に「会議妨害法」として掲載

<sup>15</sup> G.I.ニーレンバーグ（吉田省三訳）（1973）より重引

制限 - 議会手続きを適用させる。発言者の議事規則違反を申し立てる。  
牽制 - 相手方メンバーに会議は別の場所、時間に召集されていたのだと通達する。  
申し合わせ - 出席者を水増しする。友人をそろそろ連れてくる。  
連想 - 目的を同じくする人々の助力を得る。彼らは自分たちのための討議に入る。  
分離 - 話し手の正確さや真実性に挑戦する。  
交差 - 気を散らすように仕向ける。新しい話題を持ち込む。  
じゅうたん攻撃 - 味方で部屋をいっぱいにし、相手のメンバーが入れないようにする。  
無作為化 - 相手に運勝負を挑む。銅貨投げなど。  
無作為抽同出 - 相手が即座には立証や反論できないような限られた事実を会議の間中提出する。  
サラム - 宣告された会議の目的を小部分に細分化し、各項目を決定する委員会を選出する。  
夾叉攻撃 - 会議が、相手の意図以上の目的で召集されたものだといい、次に相手の意図以下の目的されたものだという。ちょうど真ん中、すなわち本当の理由のところで話し終える。  
レベル移転 - もっと小規模な、あるいは大規模な会議を召集することにして終会する。

これら阻害要因をなくすことは、対話の促進に重要であるという逆転の発想である。

最後に、対話の参加者についての研究を概観する。どのようなタイプの人かリーダー、またメンバーとして会議に参加することが望ましいかについては、理想論に偏りすぎ、現実味のない議論が多い。しかし、多くの示唆を与えるものではある。対話の参加者はリーダー、メンバーの2つに分類される(e.g., 高橋, 1987; 吉田, 2000)。メンバーには書記、情報提供者としての専門家等も含まれている。参加者それぞれの対話促進のための役割・行為について述べる。

まずリーダーについてであるが、会議におけるリーダーは、進行役(ファシリテーター)であるべきである。また、職位が最も高いメンバー(以下、トップ)は会議の進行役になるべきではない(高橋, 1987; 吉田, 2000)という。トップは最終的な決定権を持ち合わせていることが多く、他のメンバーにとって言いたいことが言えない状況を作り出してしまうことにもなりかねないからである。つまり、ピア(金井, 1989)を構成するにあたって阻害要因となる可能性

があるからである。決定権と会議を円滑に進める責任とを明確に分けることは、生産性、創造性、効率性の高い会議の前提である（吉田, 2000）という。

会議の進行役は、中立的な立場で、ばらばらに存在する出席者をオーケストラの指揮者のように、ここの楽器だけでは出せないような音を全員の力で出せるようにする役割を担っている（Doyle and Straus, 1976）。つまり、コミュニケーションを円滑に図り、出席者相互の人間関係や信頼関係を築き、出席者全員が安心して会議に望める雰囲気を持続することにエネルギーを割く人であり、物事の決定には基本的にかかわらない人である（高橋, 1987; 吉田, 2000）。

進行役の役割について、吉田（2000）は次のように述べている。

- ・扱う問題と方法（プロセス）を明確に分けること。
- ・メンバーを守り、積極的に参加させること。そのためには、自分は話さず、メンバーに積極的に話してもらえ雰囲気を作ること。
- ・中立を保ち、メンバーとの間に信頼関係を築くこと。
- ・メンバーのニーズに敏感であること。
- ・メンバーは知識と想像力の宝庫だと信じること。
- ・唯一絶対の進行の仕方はない。柔軟性を持ちながら絶えずベストを追求し、新しいことに挑戦してみる。

会議の進行役が、これらの役割を演じるためには、会議自体からある程度距離をおいて接する必要がある。これが、トップが進行役をするべきでない理由でもある。リーダーは、当然のことだが話されている内容に最もこだわりを持っている人であることが多いので、会議から距離をおいて接することが困難だからである（吉田, 2000; e.g., 高橋, 1987）。

次にメンバーについてであるが、会議の質は、進行役よりもメンバーによって決まる。つまり、会議の成否の鍵はメンバーが握っており、それなりの知識と技能と態度が求められる（吉田, 2000; e.g., 高橋, 1987）。知識は話し合われるテーマによって異なるが、技能や態度はテーマに関係なく共通することが多い。以下、技能・態度のポイントと、メンバーが会議中、必要に応じて演ずべき役割についてあげる（吉田, 2000）。

#### 技能・態度のポイント

- ・人の意見を良く聴く。
- ・他の出席者の助けになる情報は提供する。
- ・事実と意見は明確に分けて発言する。

- ・ 同じ仲間と常に同じ場所に座らないようにする。
- ・ 前向き、プラス志向で臨む。
- ・ いい点を見出す。
- ・ 他の出席者の意見や情報を参考にしながら、更に良いものを作り出す努力をする。
- ・ 個人的に評価されることよりも、全体として合意に達することを優先する。
- ・ 対立した状況になった場合、共通点や接点を見出す。
- ・ 会議全体の雰囲気作りに貢献する。
- ・ ユーモアを大切にする。
- ・ 積極的に参加していない人には誘いをかける。
- ・ 常に限られた時間の中で話し合いをしていることに留意する。
- ・ 定期的にグループとしてどのように機能しているかふりかえる。

#### メンバーが演ずべき役割

- ・ 積極的にアイデアを出す。
- ・ 情報や意見を求める。
- ・ 情報を提供する。
- ・ 意見を述べる。
- ・ 出された情報や意見をはっきりさせる。
- ・ 意見やアイデアを調整する。
- ・ コミュニケーションを円滑に図る。
- ・ 対立を最小限にしようとする。
- ・ 元気づける。
- ・ 評価をする。

これら進行役・メンバーについての指摘を、完全に演じることは、非常に困難である。また、これらは経験則に基づく理想的な状態を描いたものであり、創造的な問題解決を促進するためにどのような条件が必要かは、未開拓の分野である（伊丹・加護野，1993）。しかし、創造的対話の促進要因を考える際、多くの示唆を与えてくれることもまた事実である。

## 2-4 創造的コラボレーション：認知科学的アプローチ

認知科学関連分野においては、協働（コラボレーション）という形で、個人の相互作用による創造的問題解決についての研究がなされている。近年、認知活動、特に問題解決や仮説推論において果たす役割を調べる研究が盛んである。その背景には、「三人寄れば文殊の知恵」という諺で表現されるような状況への、強い期待感が存在すると考えられる。この諺が意味しているのは、単にグループによる遂行が個人による遂行よりも、比較の上で優れているというだけでなく、普通の個人では思いもつかないような優れたアイデアが、グループのレベルでは個々人の相互作用を通じて、新たな創発（emerge）を産み出すはずだという強い期待感が込められている（亀田，1997）。このような協働の効果に対する期待感は、認知科学のコラボレーション研究だけに限ったものではない。人工知能における分散人工知能やマルチエージェントに関する研究の背景にも存在している（中島，1994）。先に述べた知識創造理論（Nonaka and Takeuchi, 1995）も組織論におけるコラボレーション研究と位置付けることもできる。

そもそも協働に関する研究は、社会心理学の分野において行われてきた（e.g., 亀田，1997; 佐伯，1980）が、いずれの古典的研究からも、協働は問題解決の正確さや意思決定の合理性を高めにくいという結論が得られている。

確かに協働で問題解決を行う場合には、同じ問題解決を個人単位で行う場合よりは、パフォーマンスに優れているとされている（e.g., Shaw, 1932）。しかし、協働にはより多くの人的資源や時間などのコストが投入されている。それらのコストに見合う協働による問題解決のパフォーマンスが、個人の問題解決を上回っているとは言い切れない（亀田，1997）。そのような理由から、協働に関する心理研究では、グループによる問題解決のパフォーマンスが比較されるべき対象として、個人の問題解決ではなく、機械的な集約のみを行う名義的なグループ、亀田（1997）の言うタコ壺モデル<sup>16</sup>のパフォーマンスが考えられてきた。タコ壺モデルとは、グループのメンバーのうち誰か 1 人でも正解すればグループ全体も正解し、そうでなければグループは問題を解けないような架空のグループを想定して、グループのパフォーマンスを個人が単独で問題解決した場合の正解率から推定し、その推定値と実際のグループにおける問題解決のパフォーマンスとを比較するのである。その結果、グループの平均的なメンバーのパフォーマンスは上回るにしても、グループ中の最良のメンバーのパフォー

マンスには及ばないことも示されている(e.g., Lorge & Solomon, 1955; Laughlin & Futoran, 1985)。これらの社会心理学の研究結果から考えると、問題解決においては、グループの協働が創発を誘発する効果があるとは考えにくい。

これに対して、岡田ら(1997)は Dunbar (1993) の科学的仮説形成のプロセスに関する研究において、協働がグループの創発性を誘発する効果があることを実験的にによって立証した。2人で問題を解く条件(pair条件)と単独で問題を解く条件(single条件)を比較した結果、pair条件の方がsingle条件よりも正しい仮説を発見しやすいこと、それは、pair条件の被験者がsingle条件の被験者よりも競合仮説を思い浮かべたり仮説の根拠について考察したりする、いわゆる「説明活動」にかかわる頻度が高いこと、が明らかになった。岡田らのこの研究は、協働に関するポジティブな効果を引き出した数少ない研究の一つである。その理由は、問題が単純な問題解決というよりは、概念変換(Chi, 1992)を伴うような創造的な科学的仮説形成の問題であり、説明活動が問題達成に大きく寄与すること、説明活動を頻繁に行えるような条件が2人のチームに備わっていたこと、であると考えられる(植田・丹羽, 1996)。説明活動を頻繁に行えるような条件がグループに備わっていることが、グループの創造性を発揮する可能性が有るということを示唆している。

社会心理学の多くの研究結果は、比較的単純な問題についての知見である(e.g., Lorge & Solomon, 1955; Laughlin & Futoran, 1985)。これは問題の単純さ(もっといえば、問題の探索的要素)が協働の困難を誘発すると可能性があることを示唆している(植田・岡田, 2000)。問題構造が単純な場合(特に探索問題において探索すべき範囲が狭い場合)には、わざわざ協働して問題解決をしなくても、個人単独でも問題を解決できる可能性は高いようにも思われる(e.g., 植田・丹羽, 1996)。このように考えると、より複雑な問題解決における協働の様子を分析することは意味があると言える(植田・岡田, 2000)。

では、協働による問題解決を必要とする問題とはどのようなものであろうか。問題とは期待と現状の差である(高橋, 1999)。期待とは、はっきりとしたゴールが定まっているという意味で、「目標」ということもあれば、漠然としているがこうあって欲しいという「願望」ということもある。次に、問題の種類であるが、ミンスキー<sup>17</sup>によれば、問題は2種類に分類できるという。「明確に規

---

<sup>16</sup> 亀田(1997)は機械的集約のモデルを、「協働的」に問題を遂行するといっても、メンバーは互いの影響を受けず、そうした「タコ壺」的個人がそれぞれ解を出す中で正解が一つでもあればグループはその解を採択するが、個人として正解できたメンバーがいない場合、グループは問題を解けないという社会的変換のメカニズムである。」として、それをタコ壺モデルとした。

<sup>17</sup> 高橋(1999) p.16 より重引

定されている問題」と「明確に規定されていない問題」である。「明確に規定されている問題」とは、解答が明確に規定されている問題のことで、先の問題構造が単純な場合と同義である。また、「明確に規定されていない問題」とは、解答が多種多様にある問題のことで、先に述べた概念変換（Chi, 1992）を伴うような創造的問題と同義である。つまり、問題には唯一の解答と多数解答のものがあるのである。つまり、協働による問題解決を必要とする問題とは「明確に規定されていない問題」である可能性が示唆できる（高橋, 1999）。

また、Dunbar（1994）は、協働がグループの概念変換を誘発すること、グループのメンバーの背景知識の多様性がグループで生じる類推の豊かな知識ベースを提供していること、などの協働の活動の効果を報告している。グループのメンバーの背景知識、特に問題に対して持つ知識や視点が全て同じだとしたら、協働する意味は薄れるであろうし、逆にグループのメンバーの多様性があるからこそ協働の意味があるのである（植田・岡田, 2000）。

つまり、グループのメンバーの背景知識が多様であればあるほど、類推に用いることができる領域知識も増え、有効な問題解決が行われることが期待できる（植田・岡田, 2000）ということである。

## 2-5 ワイガヤ共同研究プロジェクトの主張

本節では、本稿の問題意識の発端となった、ワイガヤ共同研究プロジェクトの主張と、ワイガヤ研究の現在までの結論を概観する。本節は、共同研究の未発表共著論文「期待を超えた発見」他、共同研究の議論の引用・加筆・訂正である。

### 2-5-1 ワイガヤとは何か

組織における知識創造の重要性が論じなれるなか、その手段としての組織内の対話や議論が注目されている（金井, 1989；野中, 1990；Nonaka and Takeuchi, 1995；金井, 1997）。組織内の対話は、グループレベル（例：会議、ピア・ディスカッション）におけるものから組織レベル（例：イトーヨーカドーの店長会議）におけるものまで、フォーマルなものからインフォーマルなものまでさま

ざまであり、そのうちの一つに、「ワイガヤ」がある。「ワイガヤ」は、もともとホンダにおける戦略策定や製品開発などの際に行われる伝統的な対話のことである。しかし、「ワイガヤ」という言葉が知られている割には、組織における「ワイガヤ」の位置づけやそのプロセスを分析した研究はほとんどなく、一般的には、ホンダ独特のカルチャーの一部として片付けられることが多かった。

ワイガヤに言及した数少ない経営学者として、パスカルがいる。パスカルは「組織にとって最も悪いことは、従業員の意見が同一の方向に向いてしまうことである(Pascale, 1993)」とした上で、それを避ける手段としての理想的な議論のあり方について論じている。彼は、その一例としてホンダのワイガヤを取り上げ、その特徴として、(1)ストレートなものである、(2)辛辣な(hard-hitting)ものである、(3)組織内の地位に関係なく議論できるという3点を挙げている(Pascale, 1993)。ワイガヤはパスカルの主張するとおり、ストレートに、そして組織内の地位にこだわらずに行われる議論であり、その重要性・有効性はわれわれも認めるところである。しかし「辛辣(hard-hitting)である」という表現に、われわれはやや違和感を覚える。

欧米では、ワイガヤはブレインストーミングの一種であると理解されることが多い。ブレインストーミングでは、確かにメンバーは自由に意見を言うことができるため、多様な発想が生まれうる。しかし、あくまでブレインストーミングは「アイデア発想」の手段であって<sup>18</sup>、ワイガヤのように何らかの「決定」を行う場ではない。つまり、多種多様なアイデアが湧いても、それらが一つの成果として組み立てられることはないのである。

ワイガヤは、パスカルのいうような「議論」でも、ブレインストーミングでもない。ワイガヤは、個人で取り組むには限界がある問題に対し、複数のメンバーでともに考えながら、意見を積み上げていくための対話である。

かつてホンダで経験したワイガヤを、現在は自らが社長を務める会社(FHJ)において実践的に活用している田中慎一氏によると、ワイガヤは「何らかの問題を抱えた社員が、大勢の知恵を集めて問題を解決する手法」であるという。この表現にはワイガヤの特徴がよく表れている。ワイガヤは、ある重要で決断の迫られた問題を抱える人間がリーダーとなり、必要なメンバーを召集し、彼らの持つ知恵を引き出しながら新しい解決を生み出す手法なのである。特に、リーダーであるノリさんが言語・非言語のコミュニケーションを駆使することによって、次第にメンバーを対話に巻き込んでいき、最終的には思いもよらぬ「期待を超えた発見(Discovery Beyond Expectation)」に到達することがワイガヤの

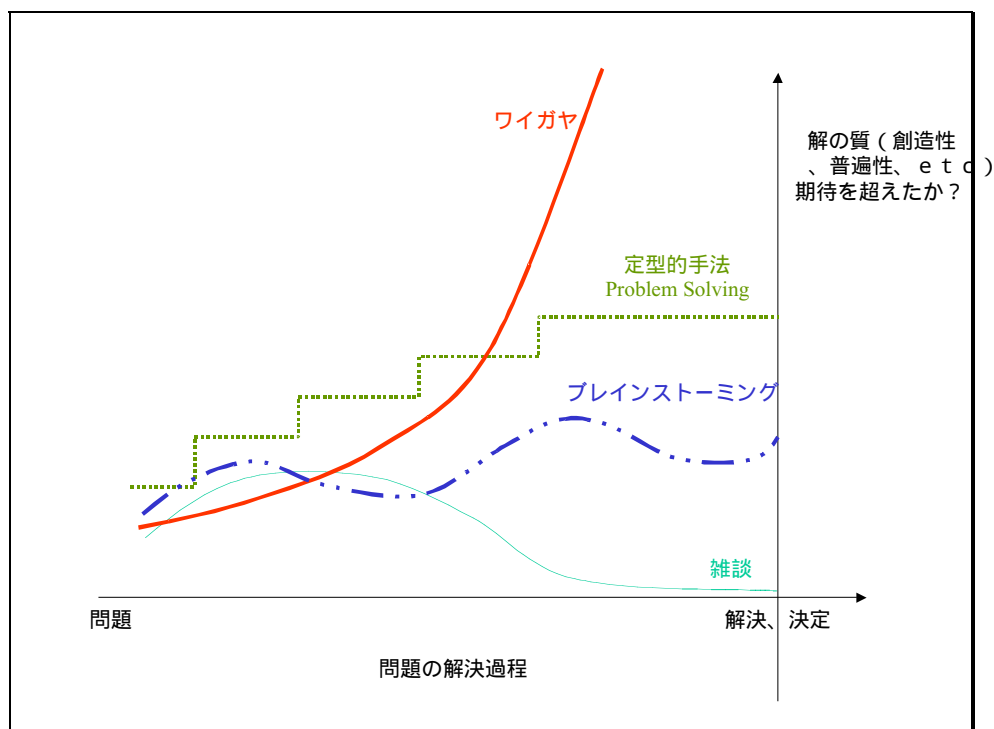
---

<sup>18</sup> 上野(1983) p.138

大きな特徴である。

しかしこれだけでは、従来、他の組織で行われてきた様々な手法との違いがあまり感じられない。田中氏はまた、「ワイガヤは単なるブレイン・ストーミングではない。参加者がアイデアをぶつけ合うことで、問題解決などにつながる新しいナレッジ(知恵)を作り出すものだ」という。

図 2-2 ワイガヤ・プロセスのイメージ  
(出所：ワイガヤ共同研究プロジェクト)



ここで、図 2-2 を用いて、ワイガヤを他の手法と比較してみたい。図 2-2 の横軸は時間、縦軸はアウトプットの質を示している。アウトプットの質は、様々な基準で評価されうるものであるが、ここでは創造性の尺度をどれだけ期待を超えたか、といった点を評価のポイントとする。まず、雑談であるが、共通の興味や関心を持った人々が集まり、それについて話しているとき、次第に盛り上がった経験は誰にでもあるだろう。大抵の場合、他の手法に比べて盛り上がりを得るのは早いし、容易に開始できるかもしれない。しかし、雑談はアウトプットを求めることを目的としたものではないため、解が存在するとは限らない。次に、ブレインストーミングとは、良く知られているとおり、組織的にアイデアを出すための発想法である。オズボーンが、会議で大切なアイデアがこ

とごとくつぶされているのを見て考案したという。会議には、1人のリーダーを置き、リーダーは自由なムードを作り出しながら、かつ、問題からあまり焦点が外れないように舵を取る。ワイガヤの初期の段階は、このブレインストーミングに類似している。しかし、ブレインストーミングはあくまでも発散法であり、自由に面白いアイデアが湧き出ても、それに終始しては、効率的に有効な結論には辿りつかない。

最後に、定型的な手法である会議を取り上げる。これは段階的に手順を踏んでいくものであり、確実にある一定の結論が得られる。通常の課題に対しては最も確実な手法ではあるが、ワイガヤのように期待を超えるほどの結論を得られることはない。ワイガヤは、これまでに述べたどの手法とも異なり、雑談やブレインストーミングのように自由な要素を持ち合わせながら、ノリさんの強力なリーダーシップのもと、期待を超えた発見に辿りつく手法なのである。

このように、「期待を超えた発見」が得られるのが、ワイガヤの最も大きな利点である。従来の手法と比べると、ワイガヤはより多くの時間や労力がかかるように見えるかもしれないが、それを補って余りあるほどの結論を得ることができるのである。では、その「期待を超えた」発見はどのように得られるのか。ワイガヤのプロセスは、解決しなければならない問題を抱えた社員のリーダーシップによって導かれる。そのスタート地点となるのが、何らかの問題への直面、言い換えれば危機意識である。重大な課題に直面した人物が、自らメンバーを集め、ワイガヤを実施する。1人では解決できない問題を、複数の人間の脳を使って、共に考え、解を発見する。このプロセスにおいては、メンバーが自由かつ積極的にアイデアや知識を出しあうために、「ノリ」を生み出すことが重要である。この第一の役割から、ワイガヤのリーダーを「ノリさん」と呼ぶ。ノリさんの役割は、エモーショナル・コンポーネントとガイディング・コンポーネントの2つに分類することができる。まず、エモーショナル・コンポーネントとは、メンバーの感情に働きかけ、動機づける役割である。ワイガヤを開始するには、メンバーのリラックスが必要である。と同時に、単なる弛緩状態ではなく、創造的な活動のための適度な緊張感も必要とする。また、ワイガヤが新しい発見に辿りつくためには、ノリさんはメンバーの実験精神を奨励し、自信を与えると共に、挑戦意欲を引き出していかねばならない。一方、ただメンバーを盛り上げて自由な発言を促すだけでなく、実際にプロセスを前進させると共に、ゴールへ向けてガイドしていく必要があり、これをガイディング・コンポーネントと呼ぶ。例えば、問題の背景を説明するだけでなく、自らの意見を述べてみる。更に、質問を投げかけたり、コンセプトを示すことによって対話を発展させる。関連性の低い意見に対しては、その理由を十分に説明した上でそれ

を排除する。そして、メンバーの意見を徐々に積み上げながら、最終的な結論へと結びつけていく。このようなノリさんの役割こそが、ワイガヤを成功に導くための最も重要な要素であるといえよう。

## 2-5-2 ワイガヤ・モデル

われわれが提示するワイガヤ・モデルの特徴は、以下の3つである。

- ・ 期待を超えた発見：ワイガヤ・プロセスのアウトプット
- ・ ノリさん：ワイガヤ・プロセスのリーダー
- ・ 目的・信頼・平等・相互尊重：ワイガヤ・プロセスのイネーブラー

### 期待を超えた発見—ワイガヤ・プロセスのアウトプット—

なぜ、組織内の対話の場として、「ワイガヤ」が有効であるのか。一つ目の理由は、何らかの問題に直面した人物が、「一人では取り扱えない問題」または「一人では限られた解決法しか見つからない問題」に対して、複数の人間の知をもって、よりクリエイティブな解を出すことができるという点にある。しかし、それだけでは他のスタイルのグループ・プロセスと違いがあまりない。ワイガヤを行う意味は、そのアウトプットの「期待を超えた発見」にある。ワイガヤのアウトプットがどのようなものになるかについては、開始時点ではあいまいなイメージしか抱けない。到達する終着点のスペクトルは広く、そのどこに行きつくかわからない。先述した発散と収束の巧みな組み合わせによって、思いもよらなかったアイデアが一つの結論としてまとめられ、価値のあるアウトプットが生み出される。このアウトプットをわれわれは「期待を超えた発見」と呼ぶ。事前にある程度想定されるような「妥当な解決策」ではなく、「期待を超えた発見」が得られることが、ワイガヤの最大のメリットである。

### ノリさん：ワイガヤ・プロセスのリーダー

ワイガヤにおいて中心的な役割を果たすのは、「何らかの重要な問題に直面し

ている人物」である。この人物がワイガヤのメンバーをさまざまなやり方で盛り上げて、発言を促す。ワイガヤをリードするのは大抵、1 人か、多くても 2 人である。この人物が果たす最大の役割は、メンバーの間に「ノリ」を生み出すことである。われわれはこの人物を「ノリさん」と呼ぶ。ノリさんは、メンバーの間にノリを生み出すことに始まり、「期待を超えた発見」へと導いていく。ノリさんの役割は数多いが、それらはエモーショナル・コンポーネントとガイディング・コンポーネントに整理できる。

表 2-1 エモーショナル・コンポーネントとガイディング・コンポーネント  
(出所：ワイガヤ共同研究プロジェクト)

| エモーショナル・コンポーネント  | ガイディング・コンポーネント  |
|------------------|-----------------|
| リラックスと創造的テンション   | 状況の説明・コンテキストの共有 |
| 興奮・活性化—カタリスト—    | 質問を投げかける        |
| メンバーの実験精神の奨励     | コンセプトを示す        |
| 良いストレス(Eustress) | アカウンタビリティ       |

## エモーショナル・コンポーネント

エモーショナル・コンポーネントとは、ノリを作り出す、メンバーのコミットメントを引き出す、動機づけるといったメンバーの感情面に働きかける役割である。メンバーは大抵、必要に応じてノリさんが召集するが、必ずしも最初の段階から高い動機を持っているわけではない。まずはノリさんが、雰囲気をつくりながら、メンバーに参画意識を持たせていくことが必要なのである。以下では、エモーショナル・コンポーネントに分類される役割群を説明していく。

### ・リラックスと創造的な緊張感

ワイガヤの初期段階においては、メンバーの積極的な参画を求めることが重要である。発言を促すために、ノリさんは言語・非言語のコミュニケーションを駆使してリラックスを生み出す。

ノリさんとメンバーが協力してアウトプットを生み出すためには、リラックス

スが必要であるが、一方で緊張感も欠かせない。リラックスのみで緊張感のない状態はいわば「弛緩」状態であり、何か新しいものを創造する環境とはほど遠い。ここでいう緊張感とは、不安や恐怖という意味ではない。現実とビジョンの間の差を認識し、その差を埋めるための創造的活動へのエンジンとなるものである。

## ・興奮・活性化

ノリさんの役割であるエモーショナル・コンポーネントのうちの一つを、「カタリスト(触媒)」と呼ぶことができる。「カタリスト」とは、「刺激物・変化の原因となるもの」のことであり、ノリさんもワイガヤにおいて「ワイガヤメンバーを刺激し、ワイガヤ・プロセスを活性化させる」という働きを担う。

ワイガヤのメンバーは、初めから全員が自発的な意志に基づいて参加するわけではない。多くの場合、ノリさんが一方的に召集する。しかし、実際のワイガヤ・プロセスは、メンバーの積極的な参加、盛り上がりを必要とする。ワイガヤが盛り上がるためには、ノリさんがメンバーの感情に働きかけ、ノリを生み出さなければならない。ノリさんは、自らの意見を述べたり、イメージを伝えたりする。メンバーの関心を惹きつけるために、様々な問いかけをする。問題になっているトピックについて、ノリさんが問いかけ、メンバーを興奮させ、ワイガヤ・プロセスを活性化させることにより、情報や知識の共有が促進される。そしてひとたび対話が盛り上がると、その盛り上がり自体がメンバーのさらなる積極的参加を促すカタリストとなるのである。

## ・メンバーの実験精神の奨励

ワイガヤが通常の会議と異なるのは、メンバーがそれぞれの専門性に縛られずに意見の交換ができることにある。もしメンバーが自分の専門領域に縛られた発想しかできなかつたり、常識的な発言しか許されていなかったりすると、期待を超えた発見に結びつくことはほとんどない。したがって、自由に忌憚なく、間違ったこと・意外なことさえも言える状況をつくる必要がある。そのためにノリさんは、メンバーが自分の知識や情報を積極的に共有するようにメンバーを誉め、適切な評価を行わなければならない。

## ・よいストレス(eustress)を保つ

組織活動のみならず、あらゆる場面において、「ストレス」と聞くとネガティブなイメージが浮かぶであろう。しかし、「ストレス」は常に悪ではない。組織におけるストレスには、「よいストレス(eustress)」と「悪いストレス(distress)」の2種類がある(Kahn and Byosiore, 1992)。eustress とは、自己実現のためのストレスでもある。人は自己の能力を発揮し、また能力を超える挑戦をすることがある。そのようなときに感じるストレスが eustress である。eustress は、目標達成へ向けてポジティブに自らを奮い立たせる役割を果たしている。ストレスによる緊張や不安は、確かに人の活動を妨げるネガティブな側面もある。しかし、全くストレスを受けない状態も効果的ではない。弛緩状態においては、不快さもないが、一方で、創造性への原動力も存在しない。

ワイガヤというフェイス・トゥ・フェイスの協働の場に、ノリさんに召集されてメンバーが集まる。方向性がはっきりせず不確実性の高い環境で、共に、ある到達点を目指すためには、適度なストレスが必要である。

## ガイディング・コンポーネント

ガイディング・コンポーネントとは、ワイガヤを「期待を超えた発見」へと導いていくために、ワイガヤ・プロセスを進行させる役割である。

## ・状況の説明・コンテキストの共有

ワイガヤは、その問題に最も深く関わるノリさんと、ノリさんによって集められたメンバーからなる対話である。ワイガヤが始まる以前の段階では、ノリさんと数名のメンバーのみがその問題に関わっている。ワイガヤにおいては、当初から関わっていない人間も、メンバーとして召集される。例えば、ノリさんが抱えている問題に関連した人物、優れたアイデアを持っていそうな人物、有効な経験や知識を持っていそうな人物が集められる。そのようにして集められた人々がメンバーとして貢献するためには、問題や背景を理解・共有し、足りない知識を補わねばならない。また、ノリさん自身が自らの意見を示すこと

により、メンバーの意見とやる気を引き出すこともある。

### ・質問を投げかける

ノリさんとメンバーのコミュニケーションの一つに、質問を投げかけるという方法がある。ノリさんが一方的に意見を述べるだけでは、それは対話とは到底いえない。しかし、集められたメンバーが初めから積極的に自らの意見を述べることもあまり多くない。ノリさんの質問に答えるというかたちで、メンバーの本格的な参加が「引き出される」。これによってワイガヤ・プロセスが前進すると同時に、メンバーとの目的の共有も促される。

また、質問を投げかけることは、雰囲気づくりをしながらメンバーにリラックスと緊張を与えるという点で、エモーショナル・コンポーネントとしての働きも兼ねている。

### ・コンセプトを示す

ノリさんは、メンバーに向けて、何らかのコンセプトを発信する。コンセプトは、ワイガヤのメンバーに大まかな方向性を示し、その方向に向けてのメンバーのコミットメントを引き出す。コンセプトは、あまりに抽象的過ぎると、コンセプトとしての意味をなさなくなってしまう。逆に、適度なあいまいさがなければ、期待を超えた発見を生み出すフレームワークとして機能しにくい。したがって、メンバーを惹きつけるための抽象と具象のバランスの取れたコンセプトこそが必要である。

また、コンセプトは、パーソンズが述べたように、見過ごされていた物事に光を当て、新しい発見に寄与するような視点転換の機能も有している。ノリさんだけでなく、メンバーも何らかのコンセプトを提示することにより、ワイガヤ・プロセスに新たな展開がもたらされる。

### ・アカウンタビリティ

ノリさんは、メンバーに対してあらかじめ、発言の正当化基準を示しておく

必要がある<sup>19</sup>。「正当化基準」とは、その企業なりグループなりが、「何を是とするのか、何に重きをおくのか、何をもって自組織の存在意義を発揮するのか<sup>20</sup>」に関する価値観や信念を体現するものでなければならない。正当化基準はメンバーが何らかの意見を述べる時、あるいは意見を積み上げていくプロセスにおいて、ある意見がなぜ正しいのか、あるいは誤っているかをメンバーに理解させる働きをする。それによって、メンバーは、自分が何を言う必要があり、何を言うべきではないのか知ることができる。

Kim and Mobaugne(1998)は、意思決定プロセスがフェアであると認識されると、信頼とコミットメントに基づいた高いレベルの自発的な協働が行われると指摘する。ワイガヤにおいても同様に、ノリさんが「なぜこのような決定を下すに至ったのか」という経緯を説明することで、ワイガヤ・プロセスの正当性が高まり、メンバーの信頼とコミットメントを引き出すことが可能になる。

ワイガヤでは、思いがけない発言が期待を超えた発見につながる。しかし、あらゆる意見がワイガヤに貢献するわけではない。ときに、取り入れることのできない発言も登場する。このときに、ノリさんはそれを、正当化基準に照らした上で、排除する必要が生じる。ただ何も言わずに意見を却下するだけでは不十分である。なぜその意見が対話に貢献していないかを、ノリさんは明確に説明する必要がある。どのような点でその意見が貢献しなかったのかについてメンバーが共通理解を形成することで、その後の発言の方向性が見えやすくなり、発言を促すことにもつながる。

また、ノリさんは、最終的な結論についても、その内容と決定理由を説明する必要がある。すなわち、ノリさんには、メンバーの意見や最終的な結論について、メンバーへの「アカウンタビリティ(説明責任)」が求められるのである。

### 2-5-3 ワイガヤ・プロセスのイネーブラー

ワイガヤのプロセスを促進する要件は、目的・信頼・平等・相互尊重の四つである。

---

<sup>19</sup> 組織における正当化のプロセス、また正当化基準に関しては、野中(1990)、Nonaka and Takeuchi (1995)を参照。

<sup>20</sup> 一條(1998)、p.212

## 目的

ワイガヤにおいては、自由な発言、意外な発想、異質性や多様性が「期待を超えた発見」をもたらす。しかし、発散しそうな自由な対話から一つの結論が得られるのはなぜか。それは、メンバー間に共有された目的意識があるからである。例えば次のようなエピソードがある。あるメンバーが、何となく、常識では不可能と思われることを「○○なんて無理だしな。」と発言した。それに対し、二人のノリさんが飛びついた。「それだ！」という感触があったという。そして他のメンバーからもすぐに同意が得られ、一気に結論へたどりついた。一見、受け入れることが難しい意見がこのように歓迎されるのは、メンバー間に目的の共有がなされているからである。

## 信頼

ワイガヤの成功にとって、個々人が持つ知識をメンバー間で共有することは非常に重要である。しかし、実際の組織においては、自らが有する知識（特に言語化しにくい暗黙知）を表出化し他者と共有することはすることは、自らの存在意義を危うくすることにつながりかねない。そのような状況では、個人は知識を暗黙のまま保持してしまいがちである。しかし、信頼が築かれていれば、知識の表出化が促される。

ワイガヤに限らず、あらゆる問題解決の成功にとって、信頼が極めて重要なことは古くから指摘されてきた（Zand, 1972）。人々が互いを信頼できないとき、人々は自己利益を最大化するために相手を倒すだけのために競争しようとする事さえある(Lindskold, 1978)。また、フリーライダー効果の研究によると(Kerr, 1983)、グループのメンバーはもし彼らのパートナーがグループに貢献する能力と意志があると信じていれば、その人は自らの努力を減らすことがないことも指摘されている<sup>21</sup>。

また、ワイガヤにおける信頼は、メンバーからノリさんへの信頼、ノリさんからメンバーへの信頼、メンバー間の信頼、の3つがある。

---

<sup>21</sup> ここで「能力と意志」という表現が用いられているが、山岸(1998)も信頼について類似の分類をしている。すなわち、相手の能力に対する期待としての信頼と、相手の意図に対する期待としての信頼の2つである。山岸自身は後者を重視しているが、ワイガヤにおいてはどちらの信頼も重要である。

ワイガヤとは、ノリさんがメンバーを集め、メンバーの力を借りて知識を創造するプロセスである。そのため、メンバーからノリさんへの信頼が何よりも必要である。ノリさんに求められる能力には、ワイガヤ・プロセスを進行する能力、メンバーの発言を促進・理解するコミュニケーション能力、期待を超えた発見へ導くための豊富な経験と知識などが挙げられる。また、ノリさんがメンバーの発言を受け入れながら全員の満足するアウトプットを生み出そうという意図を持っているとメンバーが確信することも、ワイガヤの成功に欠かせない。

メンバー間の信頼も同様に、専門性や問題の解釈といった能力に関わるものと、自らが持っている知識や情報を積極的に相手と共有しようする意図に関わるものの2側面がある。

異なったバックグラウンドを持ったメンバーが、それぞれの知識を「異種交配」することにこそワイガヤの意義がある。そのためにも信頼は欠かせない。「期待を超えた発見」へたどりつくまでには、「試行錯誤」的なプロセスが繰り返される。そのプロセスでは、お互いの相違を許容しそれを活かせるような人間関係、すなわち「相互信頼」が必要なのである。

さらに、信頼はその形成が困難である一方、非常に壊れやすいという性質を持つ。ワイガヤを何度も実施しているうちに、あるノリさんが選ぶメンバーが、ある程度似通ってくるという現象がある。これは、ワイガヤを通してノリさんからあるメンバーへの信頼が蓄積されていることを示している。メンバーの信頼形成によってノリさんが大きな役割を果たすと同時に、ノリさん自身も信頼による影響を受けているのである。

## 平等

対話の参加者の間に、立場や知識・情報にばらつきがあると、パワー関係の不均衡が生じることがある。そのような不均衡は、自由な意見の交換を妨げてしまう。ワイガヤのメンバーが各々の知識や情報を共有するためには、メンバー間の平等意識が重要である。ところが、ノリさんによって、さまざまなメンバーが部署の壁を超えて召集されるため、そこには自ずと階層や専門性のばらつきが生じる。

ワイガヤの成功のためには、このような不均衡は乗り越えなければならない。だが、それを参加者一人一人の意識や努力で達成するのは困難である。ここでもノリさんは重要な役割を担っている。平等を達成するための雰囲気作りを、

ノリさんが導くのである。

## 相互尊重

ワイガヤに限らず、複数の人が何かを共同で達成しようというとき、相手と相手の意見を尊重することはその成功にとって欠かせない。

さまざまな専門分野から背景の異なる人が集まり、その多様性こそがワイガヤの面白さを生む。互いに異なるからこそ、その多様性を活かすために相互の尊重が重要なのである。背景が異なるために、相手の主張や意見が容易には理解できないこともあるだろう。しかし、そのこと自体はそれほど大きな問題ではない。むしろ、そのような違いにどう対処するのかがここでのポイントとなる。お互いの背景が異なることを理解した上で、相手の意見に耳を傾け、相手の意見を尊重することが求められている。

また、「期待を超えた発見」を得るためには、お互いの間違いを排除しあう議論ではなく、ともに積み重ねていくという姿勢が必要である。アウトプットが期待を超えるということは、アウトプットにたどりつくまでの発言も期待を超えることがあり、時には意外で受け入れがたいものである。しかし、こういった発言を許容することが、ワイガヤに期待以上の成果をもたらすのである。

もちろん、すべての意見を取り入れるべきであるわけではない。自由な議論を許しながら、方向も見極めていかねばならない。ノリさんのガイディング・コンポーネントの項で述べたとおり、それぞれの発言を取り入れるか否かについて、適切な判断と説明が必要である。これはノリさんによるメンバーの尊重の一つでもある。

### 2-5-4 ワイガヤ・プロセス

本節では、ワイガヤをスタート地点からゴール地点までのプロセスに沿って描写する。そのプロセスの進行にノリさんが中心的役割を果たすことは、すでに述べたとおりである。ここで、ノリさんの役割を車の運転に例えてみよう。まず、エンジンをかけることにより、ワイガヤを開始する。メンバーの感情に働きかけ、動機づける。メンバーが次第にのってくると、さらにアクセルをふかし、様々なアイデアを促進し、積み上げていく。最後にブレーキをかけ、結

論づけるのもノリさんの役割である。アイデアの積み上げ段階では、そのスピードは自ずと加速していくが、そこであえて減速したり、また時にはさらに加速するといったコントロールの役目も果たす。

## ワイガヤの設定・メンバーの召集

ワイガヤは、ある問題を自分一人で考えることに限界を感じたときに行われる。ワイガヤのメンバーは大抵の場合、ノリさん自身が選ぶ。このとき、ノリさんは、その問題についての専門知識を持っている人間だけをメンバーに選ぶのではない。ノリさんがメンバーを選ぶ際に重要な基準には、「知識や経験の有無」や「専門性」だけでなく、「創造的な対話に貢献できるかどうか」ということも含まれる。例えばワイガヤでは、「建設的な批判」が行われることもある。しかし、それはあくまで共有された目的と相互信頼に基づいた批判であり、「批判のための批判」であってはならない。このように、ワイガヤの成功にとってメンバーの選択は非常に重要な課題の一つである。

また、ワイガヤは、事前に準備したことをただ発表する場ではない。突然与えられた問題に、危機意識を持って即興で取り組むことにより、意外性や創造性が触発される。したがって、事前に準備することでメンバーの発想の幅が狭められることを避けるため、あえて直前にメンバーが召集されることもある。

## ワイガヤの開始・メンバーの巻き込み

ワイガヤのメンバーはノリさんに召集されるのであり、必ずしも自発的に参加しているわけではない。そこで、まずノリさんがメンバーの感情に働きかけることで、メンバーをワイガヤに巻き込んでいく必要がある。この段階が、ワイガヤ成功のかぎを握っている。ノリさんは言語および非言語のコミュニケーションを駆使する。

言語によるコミュニケーションとは、質問を投げかけたり、ノリさんが自らの意見を述べることである。ノリさんの質問に答えるという形でメンバーは対話を開始することができる。ノリさん自身の問題意識を示すことにより対話が促進される。そしてメンバーの問題意識や関心を喚起することにもつながる。また、あえてあいまいな質問をすることもある。あいまいな問いかけは、「ときに新しい方向感覚の源泉として有意義であるばかりでなく、物事に新しい意

味を見いだしたり、新しく考えなおすきっかけともなる<sup>22</sup>」からである。

メンバーの参加を促すためには、非言語のコミュニケーションを用いた雰囲気作りも欠かせない。自由に発言しやすい雰囲気をつくるために、ノリさんは部屋のなかやメンバーの間を歩き回ったり、ジェスチャーや表情を工夫する。

### **トリガーポイント・ともに積み上げる**

メンバーが目的意識を共有し、自発的・積極的に参加するようになると、対話は加速される。異なる知識や情報を持つメンバーから、様々なアイデアが湧き出る。

ワイガヤは、初めから道筋の見えるプロセスではない。盛り上がる過程で、ある瞬間に、時には思いがけない発言から、方向性が見つかるのである。そこがワイガヤ・プロセスにおけるトリガーポイントであり、最終的なアウトプットである「期待を超えた発見」がどのようなものになるかも、ここでほぼ決定される。

ワイガヤにおいては、参加するメンバーが事前に十分な準備をしてくるということは少ない。ワイガヤ・プロセスにおいて、ノリさんによって背景の説明がなされるが、大抵の場合、ワイガヤの開催は臨時的なものである。どのような発見がもたらされるかは、トリガーポイントにかかっている。そして、そのトリガーポイントの良し悪しは、ワイガヤ・プロセスから創発される「セレンディピティ<sup>23</sup>」をいかに取り込んでいけるにかかっている。セレンディピティは、全くの偶然から生まれるというわけではない。明確な目的意識に基づいて、メンバー間での試行錯誤的な対話が行われているからこそ、思いがけない発見をすることができるのである。ワイガヤでのセレンディピティは、ノリさんとメンバーが強い目的意識を持って何らかの解を追い求めているという意識的な努力(必然)と、そこから生まれてくるであろう「思いがけない発想(偶然)」の織り成す綾から生じるのである。

### **期待を超えた発見**

---

<sup>22</sup> Nonaka and Takeuchi (1995), p.18 参照。

<sup>23</sup> セレンディピティとは、科学史の分野でよく使われる言葉であり、「何かを探しているときに、価値のある何か別のものを見つける能力(Shapiro(1993), p.3)」を指す。

トリガーポイントにたどりついたら、そこからゴールまでは、加速度的に進行していく。見つけた方向性に向かって、すでに活性化されたワイガヤの場合、意見やアイデアが建設的に積み上げられていく。トリガーポイントを迎えたあとは、メンバーから創造的な意見が自然と生み出され、逆に貢献しない意見は自ずと減っていく。そして、最終的な決定を下すのは、ノリさんである。しかし、ともに積み上げた結論であるため、メンバー全員が納得のいく「期待を超えた発見」に到達する。

## 2-5-5 ワイガヤの参加者

### ワイガヤメンバー

ワイガヤ・プロセスにおいて、最も重要な役割を担う人物はノリさんである。しかし、ノリさん一人だけではワイガヤは成立し得ない。ワイガヤのアウトプットである「期待を超えた発見」の源泉は、それぞれのメンバーが持つ情報や知識、アイデアである。ワイガヤのメンバーは、それぞれが持つ知識や情報を他のメンバーと共有し、ワイガヤのプロセスに貢献することを期待されているが、必ずしも初めから積極的に参加しているわけではない。しかし、メンバーのプロセスへの強いコミットメントが不可欠である。そこで、メンバーを内発的に動機づけることができれば、より高いコミットメントを引き出せる。

メンバーを内発的に動機づけるには、メンバーに「ワイガヤ」そのものに面白さ、楽しさといった要素を見出させることが有効である（Csikszentmihalyi, 1975）。つまり、メンバーが「退屈しない」、「わくわくするような」テーマの設定、プロセスのマネジメント、結果に関するフィードバックがなければならない。また、メンバーにとってワイガヤは、自らの知識や情報を他のメンバーと共有し、ともに発見へと探検していくプロセスである。彼らは、ワイガヤによって自らの知識や情報を有効に活用し、建設的な議論を交わしながら有効な解にたどりつくと同時に、自らの能力を高めることができる。このような動機は、ノリさんがワイガヤ・プロセスにおいて導くものでもあり、また、ワイガヤそれ自体に埋めこまれている動機づけでもある。

以上から考えると、ワイガヤ・プロセスが次第に盛り上がっていくにつれ、ノリさんおよびワイガヤ自体によってメンバーは内発的に動機づけられていき、

それが質の高いアウトプットを可能にするといえる。

## ケチさん

ワイガヤは、ノリさんがメンバーとともに考え、アイデアを積み重ねていくプロセスである。しかし、全員が似たような意見や考えしか持っていなければ、対話する意味はほとんどない。また、新しい方向は、必ずしもポジティブな意見からのみ見つけ出されるわけではない。

対話のなかで、全員が共有すべき問題意識や背景はあるが、同じ方向ばかりを見ていることのマイナス面もある。それこそが、冒頭で引用したパスカル自身の問題意識でもある。

ところで、実際のワイガヤを観察すると、必ずしも積極的に参加しているようには見えないメンバーもいることがわかる。ただ消極的なメンバーもいれば、批判的な意見を述べるメンバーもいる。協調的で友好的なプロセスであるワイガヤに、ノリさんはなぜそのような人物をあえてメンバーとして召集するのか。それは、一見マイナスに思われる参加の仕方でも、ワイガヤにとってプラスとなることがあり得るからである。ここでいう消極的なメンバーとは、発言の少ない、もしくは盛り上がり欠けるメンバーのことを指すが、彼らがむしろノリさんとは別の形でプロセスに大きく関わることもある。対話の盛り上がりの中心にいと、ノリさんには見えない部分が彼らには見えることがある。彼らは時に疑問を発することにより、ノリさんとは異なる形でワイガヤ・プロセスの調整役を果たすのである。

また、批判的な意見を述べる人物—ここでは「ノリさん」に対して「ケチさん」と呼ぶことにする—もワイガヤには欠かせない。消極的なメンバーと同じ役割を果たすだけでなく、挑戦的な発言などにより、ワイガヤ・プロセスに新たな流れを生み出すこともある。これは、グループシンク(Janis, 1982)を避けるためにも、意義がある。

このように、一見ワイガヤに貢献していないかのように思われるメンバーも含め、メンバー全員によってワイガヤのアウトプットが生まれるのである。ただし、そのようなメンバーも、参加の意識が低いわけでも、問題や目的意識が希薄であるわけでもない。問題や目的意識がなければワイガヤに貢献しないどころか、むしろ有害である。問題を理解し、目的を共有するからこそ、他のメンバーと異なる形での貢献ができるのである。

## 2-5-6 現段階での共同研究の結論と今後の研究課題

以上で述べてきたように、ワイガヤは、複数の人間により新たな知識を生むためのプロセスである。ワイガヤは研究開発部門だけというような組織の一部だけで行われるものではなく、クリエイティブなアイデアを必要とする組織内のあらゆる部署、あらゆるレベルで有効であるだろう。

ワイガヤ協働研究プロジェクトの目的は、組織における対話としての「ワイガヤ」について、「ノリさん」、「エモーショナル・コンポーネント」、「ガイディング・コンポーネント」、「ケチさん」という新しいコンセプトを提示しながら、そのモデルを構築することにあった。一般的な理解とは異なり、「ワイガヤ」はブレインストーミングや問題解決といった既存の方法とは異なった、期待を超えた発見を得るための、メンバーによるダイナミックな社会的相互作用と捉えることができるのである。

われわれは、ワイガヤを促進する要件として、目的意識、信頼、平等、相互尊重という四つを挙げた。それらに関する理解を一層深めるとともに、ワイガヤ・プロセスを促進するさらなる要件を探求することが、新たな研究課題である。

## 2-6 まとめ：本研究の立場

そもそも、「創造」とは何であろうか。創造については、各々の研究が目指すべき目的によって様々である。市川（1960）は、創造を「客観的価値まで転化した類推」のことであり、「類推の本質は既存知の形式を抽象して、これを道の問題に投影し、その手続きを経て未知の問題を主観的理解の圏内に取り入れること」にあるとした。川喜多（1967）は、「異質の情報や物を今までにない仕方で結合することにより、新しい価値あるものを作り出す過程である」と定義し、知識の結合的側面と新奇性を重要視した。本研究においては、川喜多の定義に基づき、知識の結合と新奇性によって創造性を定義する。

「知識」という言葉については、Nonaka and Takeuchi（1995）の「正当化された真なる信念」という定義を本研究においても踏襲することとする。

知識創造の本旨は、新たな知識を創造することにより、イノベーションを促

進することである。イノベーションの促進は、様々な問題解決の結実として起こるものであり、創造的問題解決を促進することが、イノベーションを促進するとも考えられる。新たな知識が統合的に創造される集団のレベルは、組織と個人の狭間にある集団（グループ）である。グループレベルの対話は、知識創造の方法論の 1 つである。新たな知識を創造し、創造的な問題解決を行う対話については、未開拓の分野である。歴史的には、対話のルールとプロセスを定式化することにより、人間の創造的発想を促す方向に向かったが、それは対話の知的生産性向上に対するアプローチとしては間接的である。創造的な対話そのものの促進要因を明らかにすることが重要なのである。促進要因についての研究は、理想論や経験則に基づくものが多く、実証的な研究はほとんどなされていない。

以上、本章で概観した既存研究のレビューから、創造的対話とは、「グループレベルでの知識変換プロセスを促進し、次々と創造される新たな知識によって創造的な問題解決を行う対話である」とする。それらの促進要因の仮説として、既存研究のレビューから導かれたものを示す。

- ・ 方向性を示す発言は創造的対話に視座変換をもたらす促進要因である。
- ・ 効果的な質問は、視座変換と相手に知識の提供を促すことから、創造的対話の促進要因である。
- ・ 素朴な疑問は相手に知識の形式知転換を促すことから、創造的対話の場での表出化を促す促進要因である。
- ・ 固執を回避する思考は創造的対話に必要な要因である。

## 第3章 参与観察による仮説設定

### 3-1 はじめに

この参与観察は、本研究のためのデータ収集とワイガヤ共同研究プロジェクトの研究成果の確認と発展を目的としていた。

共同研究プロジェクトにおける、この参与観察の目的は、これまでの研究成果<sup>24</sup>を詳細に記述するためのデータ収集と、創造的対話の一形態であるワイガヤに参加・体験すること、またその創造的対話をトレーニングプログラムの形に落とし込むことを目的としていた。そのため、企業文化と創造的対話の因果関係から、対話における個人の役割までという、広範な視点を必要とされていた。

### 3-2 共同研究の研究結果に対する疑問と問題意識

本研究の問題意識は、前章で述べた共同研究の研究結果に対する疑問にはじまる。本節では、共同研究成果に対する疑問から生じた問題意識を明確にし、どのような視点から参与観察を行ったかを明らかにする。

#### 3-2-1 共同研究結果に対する疑問

ワイガヤにおけるノリさんのような強烈かつ明確な目的意識をもった人間が、会議の進行役になるというのは、先に述べた既存研究（吉田，2000）の示唆<sup>25</sup>に反する。危惧されることは、このプロセスはグループシンクに非常に陥りやすいのではないかということである。共同研究におけるワイガヤの議論で

---

<sup>24</sup> 本稿 2-5 節にて詳述。

<sup>25</sup> 問題に最もこだわりを持っている人物は進行役をするべきでない（吉田，2000）という主張。

は、グループシンクを避けるため、批判的役割を担うメンバーであるケチさんを存在させる意義を述べているが、強烈かつ明確な目的意識を持った人間が、会議をミスリードし、それにノセられた参加者達を引き戻すほどの批判が参加者から出てくるのか疑問である。

また、メンバーからの知識提供については、ノリさんによるエモーショナル・ガイディングのコンポーネントだけで良いのだろうか。田坂(2000)のこのようなインセンティブシステムについては必要がないのだろうか。

また、ワイガヤのアウトプットが「期待を超えた発見」であるというのは、何を基準に示されたものなのかが不明確である。図 2-1 では、縦軸に解の質として創造性や普遍性をあげているが、それらをどのような尺度と方法で測ると図 2-1 のような結果になるのか示されていないのである。また、創造性とはなにか、ということも明確に定義されていない。

ワイガヤのアウトプットの質と問題意識との間には正の相関があるかのように捉える事もできる。確かに、問題解決に問題意識は欠かせない(高橋, 1987)。ワイガヤにおけるアウトプットの質と問題意識との間には、どのような関係性があるのだろうか。

ワイガヤのプロセスに関する特徴は、トリガーポイントと積み重ねの対話にある。しかし、トリガーポイントは、進行役であるノリさんの独断である。本当にこれで、メンバーは満足して対話を終了することができるのだろうか、その方向性にコミットメントできるのだろうか。また、積み重ねの対話、価値を積み重ねていく対話というものはどういった対話なのだろうか。ワイガヤは理想的な創造的対話のように思えるが、既存の問題解決プロセスとはいったい何が違うのだろうか。

### 3-2-2 参与観察への問題意識

以上のような疑問から、以下の点に注目して参与観察に入ることにした。

会議のプロセス

- ・ 積み重ねの対話とはどのようなものであるか。
- ・ トリガーポイントとはどのようなものか。
- ・ 期待を超えた発見とはどのようなものか。
- ・ プロセスの転換点は認識できるか。
- ・ グループシンクに陥る可能性はないか。

## 個人の役割

### リーダー

- ・ どうやってノリを作るのか。
- ・ どうやってメンバーとコンセンサスを取るのか。
- ・ メンバーの知識をどうやって引き出すのか。

### メンバー

- ・ ノリにのれないメンバーはどのような行動を取るのか。
- ・ ケチさんの役割（建設的批判）は存在するのか。
- ・ メンバーはどうして知識を提出するのか。
- ・ メンバーにはどのような役割が存在するのか。

## 4 つの要件

- ・ 目的
- ・ 信頼
- ・ 平等
- ・ 相互尊重

この時点で、私はワイガヤというものを体験していない。ワイガヤの体験を通して、気付いていった点については後述する。

## 3-3 FHJ での参与観察

### 3-3-1 FHJ の企業文化

創造的対話と企業文化の役割については本稿の目的の範疇ではないが、この参与観察から得られるデータの妥当性を説明するために、FHJ の企業文化について簡単に触れる。FHJ は、アメリカのメガ PR エージェンシーであるオムニコムグループのコミュニケーション・コンサルタント Fleishman-Hillard の日本支社である。FH は 1946 年に創設され、本社を St. Louis に置き、2000 年 8 月現在、

世界 35 カ国で 80 に及ぶ PR 拠点を持つグローバルなコミュニケーションコンサルティング会社である。世界で第 4 位、米国で最大のコミュニケーション・コンサルティング事業を展開し、80 年代、90 年代を通じて毎年 2 桁以上の成長を達成している。

1997 年 9 月に世界最大のメガ・エージェンシーであるオムニコムグループの傘下に入り、世界最大の PR グループである Communications Consulting Worldwide (CCW) の中核企業となっている。

日本への進出は 1997 年 10 月である。2000 年 8 月現在の会社案内によれば、資本金 2000 万円、社員数 40 名 + 外部ネットワークとなっている。

社員は全員バイリンガル以上で、日本語が通じない社員もいる。また、ほとんどは日本人社員であるが、彼ら（彼女ら）のほとんどが海外留学の経験を有している。ディスカッションやディベートの文化を直に触れた経験をもっているためか、社内では、自らの主張ははっきりというのが当然のような企業文化が存在した。

日本経済新聞社関連企業からの転職者<sup>26</sup>に、FHJ の企業文化に対する自由解答のメールアンケートを依頼した。

ここへ入れていただいてからの印象を素直にいいますと：

ものをストレートに言う人が多いですね。今まで私のいた組織とはいろいろな面で大きく異なります。はっきりと自分の意見を言うことは大切なことで、きちんと言えないと仕事上支障がありますね。でも、表現が直接的なので、言い方がきついなと。それは英語圏的で日本的文化が希薄なのか、社会人として組織が未熟なのか、わかりません。ただ、自分の外国滞在や知っている外国人との経験を顧みると、非常に紳土的、淑女的というか、そんなにきつーっていう感じではなかったなあ。だから、どうなんだった？ どうなのでしょうね。あえて言いません。

従来の体質の企業では、ご存知のとおり、組織がしっかりと存在します。言うまでもありませんが、組織は命令系統であり、それによって責任の所在が明らかになります。組織のなかに所属して仕事をするときは、その組織のなかでの自分の役割の範囲で責任をもてばいいわけです。だから指示命令系統がしっかりしていると非常に働きやすいです。もちろん、いいことばかりではなく、組織がじゃまして自由な発想が摘み取られてしまうことや、などなど、想像出来ますよね。

---

<sup>26</sup> 彼女は 40 代の女性で、転職後 1 週間後にアンケートを依頼し、即回答を得た。

ここは組織があるようでないというか、ないようであるというか、その点が非常に混乱しました。

仕事を運びづらい。だから自分がやりやすいように、自分の仕事の責任を取ってくれる人をいちいち確認しながら進めています。でも、この人たちはみんなほんとにいい人がおおいですね。まがっていない。その点は財産だとも思います。

この感想は、日本企業から FHJ に転職した際受ける一般的印象といってもよい。また、社員の流動性が非常に高く、私が参与観察を行った 6 ヶ月の間にも 20 名前後の入退職者がいたほどである。これらの点から、参与観察からのデータをそのまま一般化することは難しいといわざるを得ない。また、FHJ の特徴としてあげられるのが、会議、ミーティングの類をワイガヤと呼称している点である。前章で述べた未発表論文「期待を超えた発見」を社員は、目を通すことを義務付けられており、全員がこの論文に添った形でのワイガヤというものを捉えることになる。しかし社員の受け取り方は様々で、パリ大学出身のアメリカ人 F 氏はワイガヤをブレインストーミングであると言い切っていた。また、先の転職してきたばかりの女性は

わいがやって一体何でしょう。わいわいがやがや、何でも言いたいことを言い合って何かを創り上げていくプロセスなのかもしれませんが、私的にはこれは本当は結構難しいことだと認識しています。まずどんどん言える人ばかりではない。言える人が主導権を握ってしまい、討議の方向までもそちらに流れてしまう。言えないタイプの人、実はすごいアイデアを持っていたりする。結局はそのグループで十分なコンセンサスをとれないまま進んでしまう。といったことが過去をふりかえってもずいぶんありました。

社会的おとなの集団であればわいがやは効果的です。少なくとも複数の大人がいないと...または、わいがや動物園の意図をきちんと整理するリーダーがいれば、あまり言えない人や悶々としている人の考えをわいがやの場に引き出すことができますね。

と述べている。確かに受け取り方は様々であるが、ワイガヤという言葉が、FHJ の文化に確実に入り込んでいることもまた事実である。

### 3-3-2 タイプの違う 2 人の会議のリーダー：ワイガヤの参与観察

私は 2 人のタイプの違うマネージャーと日常仕事をしていた。1 人は社長でホンダ出身の田中氏で、もう 1 人は VP の T 氏である。2 人のリーダーは非常に対照的であった。

田中氏は、ホンダで体得したワイガヤの手法を使って会議をおこなっているという。また、「FHJ で行われる会議、ミーティングは全てワイガヤで行っている。」<sup>27</sup>という。確かに、彼の行うミーティングは活発にアイデアが飛び交う。彼が自分の想いを語り、問題背景と問題意識について語る。黙っていれば一方的にいつまでも話しつづけそうな彼に対し、その問題について参加者が持っている問題意識から次々と本音の意見が飛び出してくる。

私が初めて彼とのミーティングに参加したのは、FHJ で働き始めて未だ 1 ヶ月程の 3 月中旬であった。そのため、私はミーティング参加者の中で、会社の状況、その問題の社内での位置付け等について、最もつかめていない参加者であった。この時、個人としての問題意識を持たないと、ノリに巻き込まれて行くことが非常に難しいという事を体験した。しかしミーティングの中で、その場で話し合われている問題についての個人的問題意識、すなわち会社の状況におけるその問題の位置付け等を、把握して行くにつれ確実に問題にコミットしていける自分を客観的に観察することができた。

またプロセスにおいては、メンバーと共に作り上げるプロセスであることを実感した。田中氏との初めてのミーティングでは、体験・実感することを目的としていたため、どのように彼がメンバーを巻き込んでいったか、その手法まで詳しく観察するにはいたらなかったが、確実に彼によってミーティングの雰囲気は作り出されていた。

また、私が最も軽視していたミーティングにおける信頼の要件の重要性も感じた。それは信頼無き状況を感じとり、その重要性を改めて認識したのである。山岸（1999）のいう、相手の能力に対する期待としての信頼が、私の中であるメンバーに対して崩れた瞬間に感じ取れたものである。O 氏というメンバーの発言に対して、私の彼女に対する信頼が崩れた瞬間、私の中で彼女の発言全てが対話に貢献しないものとして扱われはじめたのである。O 氏の発言パターン

---

<sup>27</sup> ワイガヤ共同研究ミーティング（1999.9.15）より

は、その場に出たアイデアを繰り返した後、自分のアイデアをいうというものである。この冗長な無駄の多い発言に対し、私は彼女に無能の烙印を押したのである。それ以来、ある事実気付くまでの間、彼女は私の中では無能な OL として処理されつづけたのである。それはまた、私の中の相互尊重が崩壊した瞬間でもあった。

また、私はこの田中氏との初めてのミーティングの中でもう一つ気付いた点は、建設的批判の役割を担っているメンバーの不在である。この時、1 回目のミーティングでは有効なアウトプットが出ず、2 時間後にそれぞれ個人の抱えている仕事、クライアントとのミーティング等を終わらせた後に再開することになった。この 1 回目のミーティングで、状況を把握した私は、再開後のミーティングで建設的批判の役割を演ずることを試みた。ミーティングの方向性は行き詰まり感があり、ノリもはじめの勢いをなくしていた。この流れを変えるべく、自ら建設的批判の役割を意識して演じてみたのだが、結果は失敗に終わった。流れを変えるどころか、完全に断ち切ってしまったのである。批判的な意見を、論理的整合性を取りながら述べてみたのであるが、やはり批判というのはやや突き放した言い方、敵対的な表現になりがちである。これは、私自身のパーソナリティーに由来する部分も否定できないが、他にこの役割を演じているメンバーが、連続して行われた 2 回のミーティングの中で出てこなかった。

田中氏のミーティングは、アイデアが次から次へと出てくる創造的な対話であるといえる。絶えず誰かが発言し、何らかの新しい価値を積み上げていく。しかしアイデアは出るのだが、なかなか収束しない。彼の中のトリガーポイントが訪れないからであろうが、決められた時間内に収束し、結論に至ることは稀である。決められた時間以降、ミーティングが引き続き行われればまだ良いのだが、初めてのミーティング同様、他の仕事があったり相手先に赴かなければならなかったりで、アウトプットを出せないまま散会となることもしばしばであった。

これに対し T 氏がリーダーのミーティングは、ほぼ時間内に何らかのアウトプットに到達する。それは、確実にアウトプットまで辿り着くわけではないが、アウトプットの方向性はほぼ確実に示され、次回以降のミーティングへの持ち越す課題が明確であった。田中氏のリーダーの特徴はノリを作り、対話を活性化させることであったが、T 氏のリーダーとして特徴はメンバーからのアイデア、意見に対する評価であった。ミーティングのノリは田中氏のそれと比較して悪く、出てくるアイデアの数も少ない。その理由は、田中氏のミーティングに比較して、メンバーが提供するアイデア・意見に対する評価が厳しいからで

ある。この評価の蓄積によってメンバーに示される T 氏の正当化基準は、当然厳しいものとなり、メンバーからのアイデアを出にくくしている面がある。反面、メンバーは熟慮の末アイデアを出すようになる。厳しい正当化基準の中で採用されるアイデアは、田中氏のミーティングで出てくるアイデアが直感的であるのに比較して、分析的、論理的である。直感的アイデアを積み重ね、アウトプットに辿り着くよりも分析的、論理的アイデアを積み重ねていくプロセスの方が効率的であるのは至極当然のように思われたが、本当に厳しい評価による正当化基準だけで時間的効率やアイデアの数、質は変わってくるものなのだろうかという疑問もあった。

そこで、他の視点から比較観察を行った結果、田中氏と T 氏のミーティングのもう一つの違いは、問題解決のプロセスの違いだった。T 氏のミーティングは比較的、既存の問題解決プロセスに近いといえる。今、その場で話し合われていることに則した意見・アイデアが出され、その場の話題が決着するか、決着することが困難であると解って次の話題に移る。田中氏のミーティングでは、場の話題が次々に変わる。それは場の話題に関係ない意見やアイデアが許容されるからである。ワイガヤ共同研究の主張であるノリとはこのような評価の寛容さから生み出されるものではないかと推測された。

また、ワイガヤプロセスにおいては、トリガーポイントといわれる転換点を境に、場の話題の決着を見て進んで行くプロセスに変わり、場の話題に関係のない意見が排除されていくことが推測される。

次に、アウトプットの質について述べる。半年間の参与観察の中で、多くのミーティングに参加したが、期待を超えた発見といえるようなアウトプットには残念ながら出会えなかった。しかし、他のメンバーが期待を超えた発見に到達したと感じているミーティングには参加したことがある。私は、自分自身がそのように感じられなかったため、プロセスを冷静に観察することができた。それは田中氏がリーダーのミーティングであった。田中氏が、そのミーティングにおける田中氏の問題意識を語り続ける中、メンバーの 1 人が彼の問題意識を共有し、アイデアを出し始める。そのメンバーと田中氏は次々とアイデアを積み重ねてゆく。他のメンバーもそのノリに参加しながらアイデアの積み重ねに加わる。その積み重ねの中で、方向性が定まってゆく。私はその方向性にコミットできなかったため、そのやり取りを観察していた。アイデアの積み重ねに、私を除き、全員がその積み重ねに参加し、次々とアイデアを積み重ねながら最終的なアウトプットとして期待を超えた発見に相当するものに到達したようであった。この観察を通して、先にプロセスの違いで述べた、トリガーポイ

ント以後の場の話題の遷移について、推測が間違っていなかったことが観察された。

この積み重ねの対話に、私は参加しなかった。建設的批判という役割を演じることの難しさを痛感していたため、ここで流れを止めることを恐れていたからである。ポジティブな見方をすれば、このような一気にアウトプットまで導かれる積み重ねの対話というものを冷静に観察したかったからともいえる。このミーティングの観察から得られたことは、アイデアの積み重ねの中で方向性が定まると（「トリガーポイントが見つかる」と言い換えてもよいかもしれない）、アウトプットまで一気にアイデアを積み重ねていくというプロセスがある、という事実である。次々と新しいアイデアが積み重なりアウトプットに向かう様は、確かに圧巻であった。ここで気付いたことは、いわゆる一般的な問題解決のプロセスにおける収束の段階に入っても、積み重ねの対話によって、その方向性に従って収束していくという現象である。従来、Osborn のいう結合改善は、発散過程におけるものであるし、収束過程においては、それらで出てきたアイデアをまとめあげる過程であり、そこで新たな価値が積み重ねられながら進んでいくプロセスとは考えられてこなかった。これはワイガヤ共同研究の研究を裏付けるものであり、創造的対話の一つの特徴といえる。

しかし、私が異なったアイデアを持ち、その方向性に疑問をもちながらも、その疑問を提示することができなかったこともまた事実である。一旦方向性の決まってしまった対話を引き戻せなかったのである。このミーティングは他のメンバーにとっては期待を超えた発見といえるアウトプットであったかもしれないが、私にとってはグループシンクであったといえる。このような対話の方向性に流されず、建設的批判を行えるメンバーは存在するのだろうか。そこで、私は次に、対話における参加者の役割について注目して観察を行った。

### 3-3-3 ワイガヤの参加者の観察

私は、VP の T 氏をリーダーとするチームのメンバーとして日常の業務を行っていた。FHJ は数人のリーダーの下に固定のメンバー数人が付き、その他メンバーが流動的に入れ替わりプロジェクトベースのチームで仕事をしていくというスタイルである。私は T 氏の下で O 氏、H 氏、その他のメンバーとともに仕事をする一方で、田中氏の下で S 氏をはじめとする他のメンバーとの仕事をしていた。田中氏のミーティングでは、この O 氏、H 氏も招集されることが多く、

共通のメンバーが参加するリーダーの違うミーティングに多数参加することができ、それらを観察する機会に恵まれた。

そんな中、私は、建設的批判を行うことのできる参加者をついに発見した。S 氏である。元々、彼女は営業サイドと管理サイドの間に立ち、その中間業務を行うことが多く、参与観察の初期は共に仕事をすることがなかった。しかし営業サイドの仕事量が増え、営業サイドの仕事に関わることが多くなってきたため、田中氏のチームとして共に仕事をする機会に恵まれた。FHJ では、前章で一部引用した未発表論文「期待を超えた発見」を社員全員が一度は目を通していている。S 氏はそのケチさんという役割を敢えて口にして、建設的批判を述べる術を持っていた。ミーティングの方向性が定まりかけてきた時に、S 氏は「敢えてケチさんの立場から申し上げると」と冒頭で断り、彼女が感じているその方向性に対する疑問や批判とその根拠を述べるのである。確かに一瞬その場はストップするが、以前私が試みた時のように、完全にミーティングの雰囲気壊してしまうようなことにはならない。その方向性の反省を促す方向へと導くことができるのである。先にも述べたが、建設的批判を実行することはきわめて難しい。FHJ のミーティングは、はじめからメンバーの役割を決めてからスタートするミーティングではない。その場その場で、メンバーが自発的にそれぞれの役割を演じて対話が促進していくプロセスである。かつて田中氏が共同研究のミーティングの中で、敢えて批判的な態度で臨むメンバーを招集することの重要性について語ったことがあるが、S 氏は真の意味で建設的批判の役割を見事に演じていた。

S 氏はどのようにしてその役割を演じているのか。先に述べたように FHJ では、未発表論文「期待を超えた発見」により建設的批判の役割の重要性を認識している。このことにより、FHJ のミーティングでは批判を受け入れる下地はできているといってもいい。それでは、私の失敗と S 氏の違いは何なのであろうか。S 氏の疑問、批判では必ず明確にその根拠が示される。非常に分析的な評価である。私の批判は、疑問の提示、問題点の指摘に留まっていた。あら探しととられかねないものであったのではないだろうか。先の、T 氏の評価の厳しさに通じるものがあると考えられる。建設的批判は、分析的にプロセスを評価するという正当化基準の一形態であるといえる。

次に、冗長な発言をする O 氏についてであるが、田中氏、T 氏ともその O 氏をミーティングの際、ほぼ毎回メンバーとして参加させていた。私は、参与観察中期に入り、そのような冗長な発言を繰り返す彼女を招集するのには理由があるのではないかと考えるようになった。田中氏、T 氏は O 氏に何らかの対話促進の役割を認め、メンバーとして重用しているのではないかと考え、彼女の

発言パターンや、行為、また彼女が参加しないミーティングとの比較観察を行うことにした。

この比較観察において気付いたことは、O 氏が参加するミーティングでは、参加しないミーティングに比較して、なぜか対話が活性化するということである。彼女が参加することによって、対話が活性化しているのであれば田中氏や T 氏がメンバーとして重用していることの理由もそこにあると推測できる。しかし、彼女のどのような行為が対話を活性化させるのであろうか。O 氏は他のメンバーと比較してよく発言する。それも、私には無駄に思えた冗長な発言パターンである。O 氏の発言は、あたかも思考過程をそのまま口に出しているようで、いわゆる女性的<sup>28</sup>な発言パターンであると言える。Pease Allan & Barbara (2000) によれば、女性はマルチタスクであり、考えることと話すことを同時に行うことができるという。冗長に感じるこの発言パターンは、女性的な発言や思考行動の特性といえる。近藤 (Forth coming) の仮説によれば、それら女性的な特性を持つものがグループに存在することはグループにおける知識の表出化を促進する。つまり、O 氏の存在による対話の活性化は、近藤の仮説を証明する事例であるといえる。高木 (1995) は、発言情報のみの活用で、会議の知的生産性の向上が可能であると主張し、それを可能にするコンピューターシステムとして次のようなものをあげている。会議における参加者の個々の発言が 2 つのレベル (コンテンツとコンテキスト) のどちらであるのか識別させ、会議の経時的展開を「文脈ツリー」にして会議進行と同時並行で参加者に提示できるようにするシステムである。このシステムがあれば、会議の参加者はたえずその展開の経過を知りながら議論でき、重要点の認識や無駄の排除ができると考えられる (高木, 1995) と主張している。O 氏の発言パターンは、高木 (1995) の言う文脈ツリーの役割を担っていると考えられる。

それでは、なぜ他の女性メンバーでは同じ事が起こらないのであろうか。FHJ は社員の約 7 割を女性が占めている。にもかかわらず、他のメンバーでは同様の観察結果を得られなかった。それは、他のメンバー達は、いわゆる女性的な発言パターンではなく、男性的なのである。企業社会における女性的とは、無能者の代名詞として扱われてきた。それは冗長であり、感情的で論理的でないという言葉と同義であったからである。しかし、その女性的な特性が対話を促進する要因となっていることを観察により見ることができた。

最後に H 氏についての観察を記述する。彼はアイデアを図に表すことに非常に長けていた。暗黙知を形式化する過程において、図やメタファーで表すこと

---

<sup>28</sup> ここでの「女性的」というのはジェンダー論で言う女性であり、性差によるものではない。

は非常に重要である（Nonaka and Takeuchi, 1995）。この知識変換における重要なスキルを彼は身に付けているといえる。ミーティングにおける H 氏は、出てきたアイデアを一つの図にまとめあげたり、自分のアイデアを図に表現したりする。また、出てきたアイデアから、単にまとめあげるのではなく、新たなモデルを構築し図に表す彼の行為は、FHJ のミーティングにおいては促進要因であったといえる。

### 3-3-4 ホンダのワイガヤ

ホンダのワイガヤと FHJ のワイガヤは、本当に同じものなのであろうか。元ホンダ社員で現 FHJ 社長の田中氏から、ホンダにワイガヤ共同研究への協力を依頼したが、「現在、当社ではワイガヤは行っていないため、ご協力できません。」との返答だった。そのため、個人的な人脈を使った非公式のインタビューやミーティングで、ホンダ OB、元ホンダ社員、現役ホンダ社員に接触することにした。

まずホンダ OB の A 氏、B 氏と C 氏と、元ホンダ社員で現 FHJ 社長の田中氏、FHJ 社員の S 氏、そしてオブザーバーとして私と FHJ 社員 I 氏の計 7 名で「ワイガヤとは何か」というテーマで、ミーティングを行った。A 氏は、ホンダ初期から本田宗一郎氏、藤沢武雄氏と共に今のホンダを作り上げ、2 人が引退後、経営に携わる職位まで勤めた方である。B 氏も研究所でそれなりの職位まで勤め、関連企業社長になられ、引退された現在も時々研究所の方へ顔を出されているそうである。C 氏は B 氏の下で研究所勤めをし、研究一筋で多数の著名な特許を獲得し、ホンダ引退後、セガ・エンタープライズに勤め、現在 FHJ の社員として現役で仕事を続けている。3 人とも創立者の影響を直接受け、その後のホンダの発展に寄与した人物である。また、ワイガヤの成立、発展を体験してきた人物である。

彼らとのミーティングを通して明らかになったことは、ホンダのワイガヤと FHJ で行われているワイガヤとは違うものであるということである。

A 氏の発言の中で、ホンダのワイガヤの特徴について以下の点があげられた。

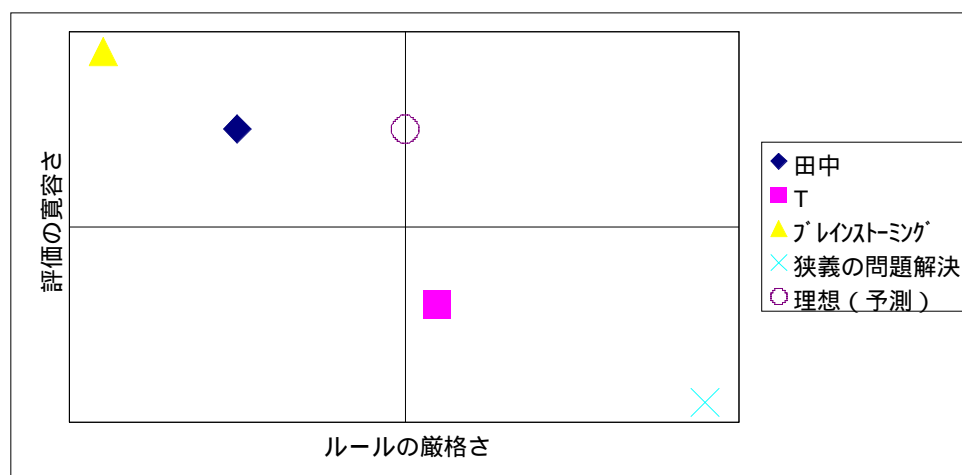
- ・ 結論を導き出そうというものではない。
- ・ 何かを生もうという気持ちがあってはワイガヤにならない。
- ・ 目的無しにはじまるものである。
- ・ 発言することの内容に脈絡がないことも許容される。

先にも述べたが FHJ で行われる会議、ミーティングは全てワイガヤと称されている。田中氏がリーダーで行うミーティングは、確かにホンダのワイガヤ的ではあるが、メンバーのどんな意見も許容されるわけではない。また、メンバーも何物にも規制されずに発言しているわけではない。限られた時間の中で、何かを生もうとして、なんらかのアウトプットを目指して参加しているのである。田中氏、T 氏とも人事権を握っているリーダーであり、権限を持つリーダーによるミーティングであるという意識もあるであろう。それら制約の存在からも、FHJ のワイガヤはホンダのワイガヤとは異なり、我々の共同研究の成果も、FHJ のワイガヤに対する研究成果であるということになる。

### 3-4 まとめ

参与観察の結果から、田中氏、T 氏の会議のプロセスの違いは、正当化基準の違いであると考えられる。ミーティングにおける正当化基準とは意見に対する評価と対話の場のルールによって決まると考えられる。ブレインストーミング、狭義の問題解決プロセスと比較したイメージ図を以下に示す。

図 3-1 ミーティングの正当化基準



上図は横軸にルールの厳格さ、縦軸に評価の寛容さをとったものである。田中氏のスタイルはブレインストーミングに近い。評価の寛容さが多数のアイデ

アを生むが、時間的な効率性が悪く、なかなか収束しない。T 氏のスタイルは、田中氏に比較して評価は厳しいが、ルールは最適に近いと考えられる。評価の厳しさゆえ、アイデアの数は少なくなる。しかし時間内に収束の方向性、また何らかのアウトプットを得る。対話の促進と効率の両面を考えると、ルールは適度で、評価は寛容な方がよいと予測される。ルールが適度であるとは、上図の横軸の中心であると考えられる。予測される理想の正当化基準も上図に示した。

また、寛容な評価における対話には、メンバーの中に建設的批判の役割を担うことのできるメンバーがいることが必要である。悪ノリや、間違った方向性を修正できる建設的批判、素朴な疑問を提示できるメンバーの重要性がここで認識される。他に、メンバーによる対話の促進要因として、冗長な発言や図示することがあげられる。

次に、先に述べた、参与観察に入る際の注目点について、観察された事象から議論する。

積み重ねの対話は、場に提供された知識に対する、メンバーの連想の相互作用であると考えられる。次々と新しいアイデアが付加価値的に積み重なっていく対話は、創造的対話の促進要因として欠かせないものであると考えられる。グループシンクに陥る可能性については、建設的批判を述べる役割ができるメンバーが存在しない場合に、高いと考えられる。また、知識の提供に関しては、リーダーは特にそのための行為を行っていなかった。それにもかかわらず、メンバーからの知識の提供は活発であった。これは、言うべきことははっきり言うべき場所で言う、という F.H.J の企業文化と密接な関係があるのかもしれない。

また、ワイガヤの 4 つの要件としてあげられた目的、信頼、平等、相互尊重については、観察から確認された。

### 3-5 仮説設定

以上の参与観察の結果から、創造的対話の促進要因として、次の仮説を設定する。

- ・ 寛容な評価は創造的対話の場におけるアイデアの提供を促進する。
- ・ 適度なルールは創造的対話プロセスの時間の効率性を高める効果がある。

- ・ 冗長な発言は創造的対話プロセスにおける知識の共有を促進する。
- ・ 積み重ねの対話は創造的対話のメンバーの相互作用を促進する。
- ・ 建設的批判として示されるプロセス、アイデアに対する評価は創造的対話の視座変換を促進しと固執を排除する要因である。

既存研究からの仮説と、参与観察からの仮説を検証するために実験を行うことにした。実験については次章で述べる。

## 第4章 実験による仮説検証

### 4-1 はじめに

本実験は、グループの対話による問題解決の過程を記録、観察し、創造的対話の促進要因についての仮説検証、新たな促進要因の発見を目的としている。企業におけるオフィシャルな問題解決型会議を想定し、課題は明確に規定されていない問題である。被験者は 30 分間のグループ対話を行い、問題の解決を試み、最終的にグループのコンセンサスの元、1 つの回答を提出する。その過程を記録したデータから分析を行い、創造的対話の促進要因に関する知見を示唆するものである。

本実験は、北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科博士前期課程 2 年学生との共同実験である。実験の計画・実施、共有できるデータの作成は、彼女との協働作業によって行われた。また、実験の実施にあたっては数名の同期学生と 2 名の理解ある本研究科教官の協力によって行われた。

### 4-2 実験の目的

本実験は、既存研究のレビュー及び参与観察から設定した仮説の検証と、新たな要因の発見を目的としている。検証を試みる仮説を以下にあげる。

正当化基準を形成すると考えられる要因

- ・ 「寛容な評価」は、創造的対話において場へアイデアや話題の提供を促進する。
- ・ 「適度なルール」は、創造的対話プロセスの時間的効率を高める働きをする。
- ・ 「建設的批判」としてのプロセスやアイデアに対する評価は創造的対話の視座変換を助け、グループプロセスの固執を排除するのに効果的である。
- ・ 「素朴な疑問」は、相手に知識の形式知転換を促すことから、創造的対話の場における表出化の促進要因である。

対話プロセスを促進すると考えられる要因

- ・ 「冗長な発言」は、創造的対話プロセスにおける知識の共有を促進する。
- ・ 「効果的な質問」は、視座変換と相手に知識の提供を促進する要因である。
- ・ 「方向性を示す発言」は、創造的対話に視座変換を促進する要因である。
- ・ 「積み重ねの対話」は、創造的対話の相互作用を促進する。

対話の場全体を促進すると考えられる要因

「固執しない思考」は、創造的対話に必要な要因である。促進要因

### 4-3 実験の設定

実験は、グループの対話による問題解決プロセスのビデオによる間接観察である。被験者は、北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科の学生 22 名と助手 1 名、計 23 名で、4 人×5 グループ、3 人×1 グループの対話実験を行った<sup>29</sup>。

被験者の募集は、メールによる参加の呼びかけと、実験者の知人、友人への直接の参加依頼によって行った。メールによる呼びかけから自主的に応募してきたのは 4 人で、他は知人、友人、また知人、友人を通じての参加依頼によるものであった。その結果、被験者のほとんどが、実験者のどちらかと顔見知りであった。

実験は、2 箇所で行い、2 グループずつ 3 回に分けて行った。グループ分けについては、以下の点に注意して実験者間の話し合いにより決定した。

- ・ 各グループに最低 1 人の社会人経験者を混ぜる（助手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出ないと思われるペアを最低一組作る。
- ・ 特に顔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

---

<sup>29</sup> 本来は 4 人×6 グループで行う予定であったが、被験者の事情により、急遽不参加となり、この人数で行わざるを得なかった。

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、一つのグループに集中しないようにする。

また被験者のうちの 3 人は、ワイガヤ共同研究プロジェクトで、共に創造的対話による問題解決手法に関する研究を行っていたメンバーであった。そのため、この 3 人はそれぞれ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は、この 3 人の被験者について特に目立って共通する対話行動を見ることはできなかった。

グループ分けに際して、知り合い同士かどうかや、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等における印象や、日常行動や会話に対する印象など、主観によって判断した。

更に、他の被験者についても、実験者の研究内容を知りえる可能性があったと考えられる。本実験に関するバイアスが存在した可能性が考えられたが、事前に調査することによる更なる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分けを行った。

実験室は、ホワイトボードを備えた部屋を用意し、それぞれオフィシャルな会議であるというプレッシャーを与えるため、本研究科助教授 2 名に協力を依頼しその席上に同席してもらった。彼らの役割は、オフィシャルなプレッシャーを与えるためだけであり、その場に存在するものの問題解決には一切関与しないという設定である。

問題はミステリー小説からの状況の抜粋で、解答が多数存在する問題である。問題の解決は個人で個別に考えるのではなく、グループでの対話により行うこととした。

実験室の他に事前説明の部屋、事後アンケートの部屋と、計 4 部屋用意し、後に行うグループに問題が漏洩しないよう考慮した。また、実験者はそれぞれ事前説明、事後アンケートを行い、それぞれの部屋で待機し、実験室には同席しなかった。同時に 2 箇所で行われる対話実験の全てに実験者が同席することが不可能であり、同席したグループとしないグループの状況の違いを発生させないためである。また、先に述べたように、被験者のほとんどが顔見知りであるため、それぞれの実験者が同席することによる心理的影響を考慮したためでもある。

事前説明や事後アンケートにおける被験者の様子や、目立った行動などは、お互い口頭で報告することとした。

実験のプロセスは

実験開始 10 分前に被験者は事前説明の部屋に集合  
事前説明 (2~3 分程度)  
課題配布・配布資料黙読 (5 分前後)  
実験室へ移動  
実験の事前説明 (1 分程度)  
実験 (30 分間)  
実験終了と事後の説明 (1 分程度)  
事後アンケートの部屋へ移動  
事後アンケート記入  
終了

である。

## 4-4 実験の妥当性

### 4-4-1 被験者の妥当性

先にも述べたが、企業におけるオフィシャルな会議を想定しているにもかかわらず、なぜ被験者を学生で行ったのかについて答えなければならないだろう。

企業においては、その組織特有の言語や文化をメンバーが共有している。組織内のコンテンツを共有しているのである。本実験の被験者は、本研究科の学生 (助手 1 名を含む) のみである。1 つの研究科から被験者を募ったのは、メンバー間のコンテンツを共有するためであった。

次に、問題解決型の会議、いわゆる創造会議において金井 (1989) のいうピア・グループであることが重要である。創造的な問題解決に必要な状況として、階層構造や特定の専門家集団をいれないほうが望ましいことは先に述べた。

また創造会議において、視座変換や認知限界を克服するため、メンバーの多様性は重要視されるが、本実験被験者のバックグラウンドも多様性に富んでいる。本研究科学生は、講義でのグループワーク等が多く、学生同士の率直な意

見の交換により課題を達成するというグループ対話を多く経験している。

表 4-1 被験者に関するデータ

|         |      |
|---------|------|
| 人数（人）   | 23   |
| 平均年齢（才） | 27.5 |
| 社会人経験者  | 48%  |
| 情報科学系専攻 | 35%  |
| 社会科学系専攻 | 65%  |

注：専攻については現在の所属研究室により分類。

上表は、被験者の多様性を表わすデータである。本実験における被験者のバックグラウンドが多岐にわたっていることが示されている。また、専攻については現在の所属研究室により分類したが、現在社会科学系専攻の被験者の中には理工学系からの転進者も多く、現在の専攻と過去の専門とが違う者も多い。メンバーの多様性については十分であると考えられる。

しかし、利益追求集団である企業の会議を、学生被験者では再現しきれない限界も認めざるを得ない。例えば、この対話実験は 1 回限りのものであり、被験者にとって次なる何かに繋がるものではない。企業における会議、ミーティング等は、今後の業務や企業活動に何らかの影響を及ぼし、引き続き検討が必要なもの等、一過性のものでないことが多い。

また、そのアウトプット、会議中の発言や行為に対する評価が直接・間接的にその個人に向けられる。その組織に対するコミットメント、モチベーションや問題意識においては再現することが難しい。ともすると、被験者同士の談笑で終わってしまう可能性もある。

これらの学生被験者で再現しきれない状況を、少しでもオフィシャルな雰囲気近づけ、グループに対するコミットメントと、少しでもモチベーションを高めるため、実験の監督役として本研究科助教授に同席してもらった。これは被験者への心理的プレッシャー（eustress）を与えることを目的としている。

#### 4-4-2 実験室環境の妥当性

企業のオフィスにおいて、ミーティングスペースは普段から使用しているディスカッションの場である。用意した 2 つの実験室は、講義のグループワー

クや研究室のゼミ等で普段から被験者がディスカッションの場として使用している部屋である。この点において、状況は同様に作られていると考えてよい。また、2つの実験室とも部屋のレイアウトは同じであり、またホワイトボードも任意で利用できる状況で準備した。部屋の違いによる被験者に対するバイアスはないと考えられる。

#### 4-4-3 問題の妥当性

本実験で被験者に課した課題（添付資料参照）は、いわゆる明確に規定されていない問題である。唯一の解があるのではなく、多くの可能性が考えられるよう設計されている。笠井（1992）『哲学者の密室』の抜粋・加筆・訂正により作られた問題である。問題は、3重に密室化された現場で起こった殺人のトリックを考えるものである。小説の中で書かれている状況の抜粋であるため、被験者はいかようにも考えられるかわりに、与えられた情報だけでは決して解決に結びつかない問題である。先に述べたように企業における創造会議において、与えられた情報だけから問題が解決に向かうことなどない。そこに、多くの視点からの解釈が相互作用した結果、解決の糸口が見えてくるものである。

実験の課題は、与えられた問題を読み、グループによる対話で、できるだけ多くのトリックのアイデアを出し、最終的に最も妥当だと思うものに、グループでコンセンサスを形成し、グループの回答として選択する、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出すことで発散思考を、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、1人でこの課題を解けるかどうか予備実験を行った。その結果、この問題に1人で取り組む場合、全ての条件を理解し、見取り図とあわ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、1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、困難であり、多くのアイデアを1人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た。つまり、視座変換の個人的制約と認知限界の克服が難しい課題であるということである。

また、被験者の中に、同小説を読んだことがある者はいなかった。この点に関しては、事前説明（添付資料参照）の際、現物を示して確認を行った。その際、被験者の1人が、持っているが読んだことがなく、また他の1人がタイトルは知っているが、内容は知らず、読んだこともない、ということであった。

他の被験者は小説自体を知らなかった。

## 4-5 記録の方法・データの作成

記録は、実験をデジタルビデオと MD により記録した。デジタルビデオは、実験室背面の目立たない場所に、被験者全員が写るように固定し設置した。MD はデジタルビデオによる記録の予備として、被験者に近接する形で設置した。どちらの記録も前節で述べた実験のプロセスの ～ までを記録した。その記録データを、全て書き起こした。それら書き起こしたデータから、次のデータを作成した。

発話量

沈黙時間

アイデアリストとアイデア数

呼応の回数

場の話題の遷移と提供回数

これらのデータの作成は、共同実験者と 2 人で相互にチェックを行いながら、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。

次にこれらデータの概要を示す。

発話量

発話量とは、プロトコルデータを全てひらがなに書き直し、カウントした文字数である。また発言を、単純な相槌等、意味のない発言と、意見等を述べている意味のある発言に分け、意味のある発言のみをカウントした。それは、個人の話し方の特性により、相槌の多少等で被験者の発話量が大きく変わってくるためである。意味のある発言の多い被験者の発話量と相槌で発話量が増大している被験者との区別が、データ上困難が生じることから、意味のない発言を排除し、意味のある発言のみをカウントした。

## 沈黙時間

本実験では、沈黙を 5 秒以上、誰の発言もない無音状態が続いた状態と定義し、その回数と時間をカウントした。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、個人の一連の発言においてすら、1~2 秒の無音状態は頻繁に確認された。また、前話者の発言を受けて、一連の対話として発言する間にも 3~4 秒近い無音状態が確認された。そのため、明らかに対話が止まっていると確認される無音状態のみを沈黙としてカウントするため、その長さを 5 秒以上とした。この定義の妥当性には議論の余地があるが、対話プロセスはどのように展開するかという全体の流れの中で捉えるため、明らかに対話が中断している状態を沈黙とした。本実験では実質の発話時間と、後述する場の話題の変換回数を使って時間あたりの視座変換を調べる。沈黙時間のカウントは、実質の発話時間を求めるためのものでもある。

## アイデアリストとアイデア数

本実験では、対話の創造性を測る 1 つの指標としてアイデア数を使う。創造とは「異質の情報や物を今までにない仕方で結合することにより、新しい価値あるものを作り出す過程である」であると考え。本実験では、組み合わせと新奇性という 2 つの視点で創造を捉える。本実験においてカウントしたアイデアとは、被験者に与えられた情報の「解釈」、それら「解釈」の複数の組み合わせにより新たに作られる「アイデア」の 2 つである。「解釈」とは、被験者の持つ内部知識と外部情報の組み合わせと考えることができる。また、「アイデア」については、「解釈」と「アイデア」、「アイデア」と「アイデア」の組み合わせによって新たに作られるものも含まれる。

それら「解釈」や「アイデア」の質を比較することはできない。よって新奇性の測度として、グループに固有のアイデアをカウントし、グループのアイデアのオリジナリティをとることにした。また、「解釈」については、明らかに間違えているものもカウントした。それは、間違った解釈のまま対話が展開していくことが観察されたためである。

### 呼応の回数

呼応とは、創造的対話の促進要因の一つであると考え、積み重ねの対話の原型である。発言には、前（直前でないこともある）の発言を受けて話される意味内容に連続性がある発言と、前の発言に続いて話されるが脈絡のない発言の 2 つのタイプがある。本実験での呼応とは、この前者を指し、その数をカウントすることによって、対話の相互作用の度合いを測ることを試みた。ここでは、呼応の連続が積み重ねの対話と考える。また、その呼応のカウントの方法は、1 ペアで 1 カウントとした。

### 場の話題の遷移と提供回数

本実験における場の異なる話題の提供回数は視座変換の回数と見なすことができ、その遷移は対話のプロセスを追うものである。創造的対話の促進要因の一つであると考え、方向性を示す発言に相当するものであると考えられる。対話における視座変換は、個人の認知限界を克服するものであり、本実験のような明確に規定されていない問題においては、特に重要である。視座変換が多ければ多いほど、分析される要素が多くなり、問題解決へつながるものと考えられる。

これらのデータから、どのグループが最も創造性の高い対話を行ったのかを分析する。そして各グループの対話の促進要因・阻害要因から、仮説の検証を行う。

## 4-6 実験結果と考察

### 4-6-1 データの限界

一般的に、社会現象や人間行動を対象とした実験のデータには、以下のような問題点があるといわれている。

- ・ データの一般性の欠如
- ・ 被験者の行動、言動へのバイアス

社会現象や人間行動を対象とする実験は、実験者の意図や目的に沿った条件操作によって人工的に社会場面が作られるため、状況の設定自体が不自然となる。それら実験者の目的や意図を憶測し、現実場面で見られるはずの反応や言動を、被験者が故意に歪める可能性がある。また本実験において、記録機材の被験者に与える心理的影響も取り除くことはできない。更に今回のような限られた回数の実験データで、一般性をどこまでいえるかという点については、議論の余地がある。本実験で得られた知見に関しても、一般性については今後も同様の実験を繰り返し、データを収集して研究を進める必要があるだろう。しかしそれらの議論にもまして、本実験が目的とする対話の創造性に関する促進要因の仮説検証に対する、重要なインプリケーションが存在すると考えられ、それらの議論をすることの重要性は大きいと考える。

#### 4-6-2 対話の創造性

はじめにグループの創造性の高さを比較する。創造性とは、先にも述べたが「異質な情報を組み合わせ統合し、社会や個人に新価値を生むこと」である。ここでは、アイデアの組み合わせとアイデアの新奇性に相当すると考える。

グループの新奇性であるが、アイデアの数と他のグループでは考えつかなかったオリジナルのアイデア数とアイデア数によって比較する。以下の図がそれである。

図 4-1 アイデア数 - オリジナルアイデア数

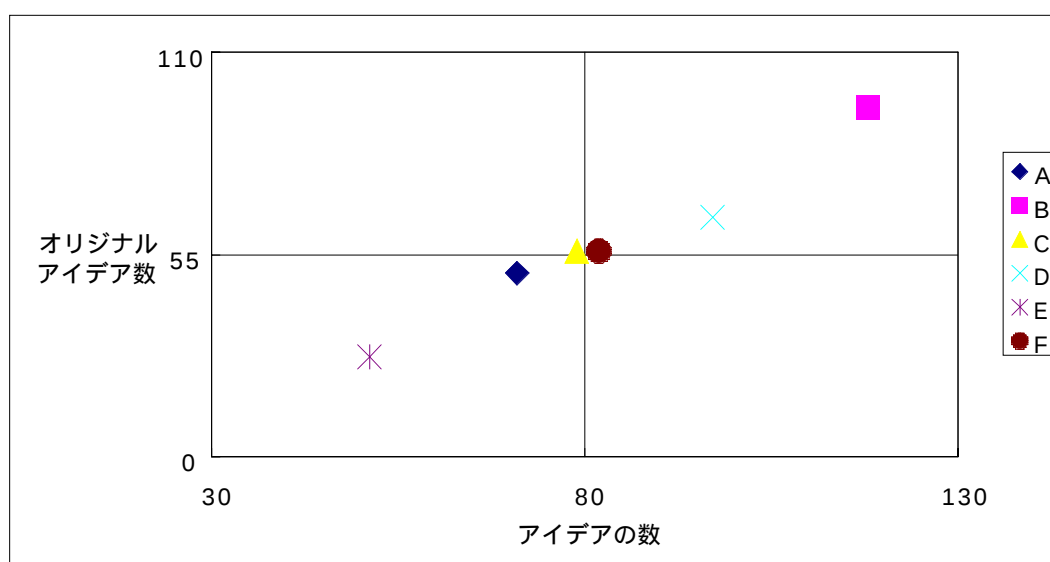


表 4-2 グループのアイデア数とオリジナルアイデア数

|            | A  | B   | C  | D  | E  | F  | 平均    |
|------------|----|-----|----|----|----|----|-------|
| アイデア数      | 71 | 118 | 79 | 97 | 51 | 82 | 83    |
| オリジナルアイデア数 | 50 | 95  | 56 | 65 | 27 | 56 | 58.17 |

アイデア数とオリジナルのアイデア数には強い相関がみられることがわかる。また、上図 4-1 から、B グループのパフォーマンスが飛び抜けて高いことがわかる。それでは、B グループのどのような対話がこのような結果、すなわちアイデアを多数引き出し、オリジナリティあふれるアイデアを引き出す結果をもたらしたのであろうか。

しかし、アイデアの数が多ければ、それに占めるオリジナルのアイデア数が増えるという反論もあるだろう。また、同様にアイデア数が多いのは発話量が多いからであるという反論も想定できる。これら反論では、発話量の増加とアイデア数の増加は相関しているはずである。しかし、発話量とアイデア数の相関は以下の図のようになる。

図 4-2 発話量 - アイデア数

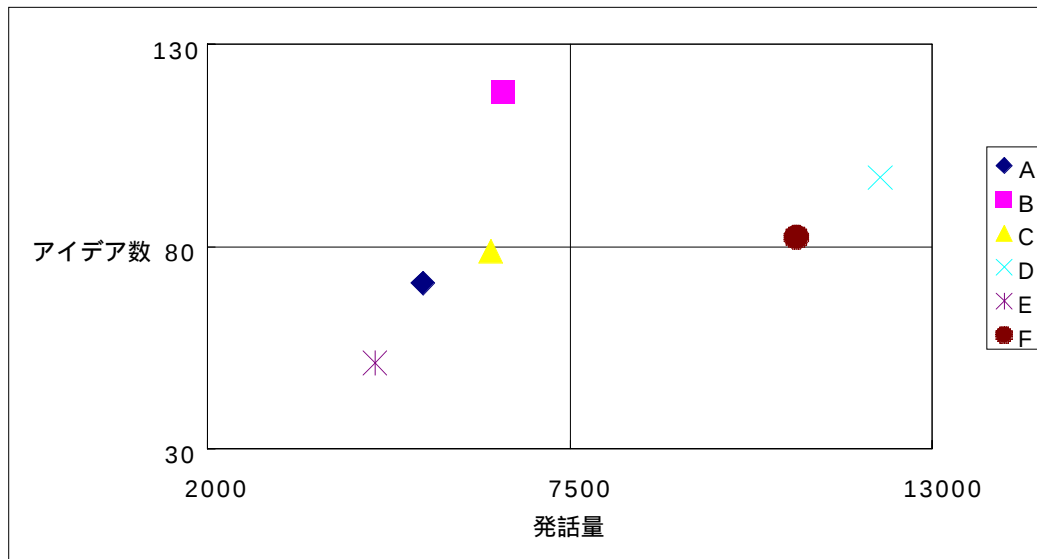
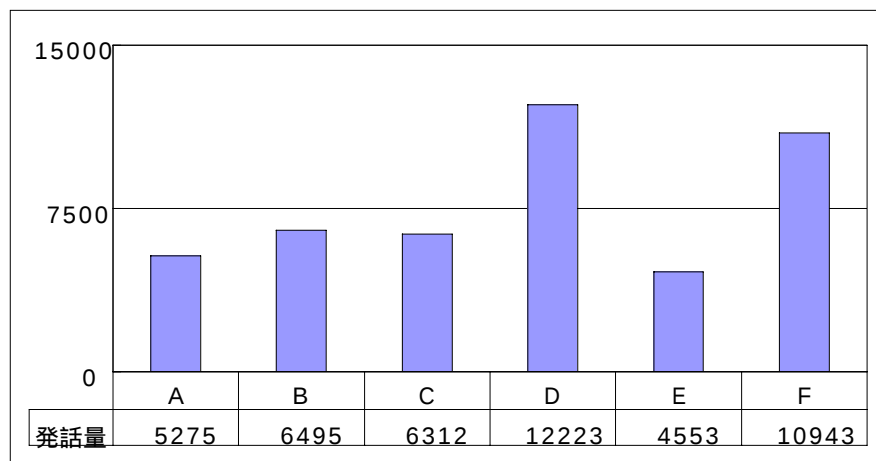


表 4-3 グループの発話量とアイデア数

|       | A    | B    | C    | D     | E    | F     | 平均     |
|-------|------|------|------|-------|------|-------|--------|
| 発話量   | 5275 | 6495 | 6312 | 12223 | 4553 | 10943 | 7633.5 |
| アイデア数 | 71   | 118  | 79   | 97    | 51   | 82    | 83     |

創造性（新奇性）において、最もパフォーマンスが高かった B グループは発話量に関する限り、D、F グループに比較するとかなり少ない。D グループは発話量の多さに由来しアイデア数も多くなっているが、B グループについては発話量と相関していない。また、C、F グループは発話量の違いにもかかわらず、アイデア数における差がほとんど見られない。発話量だけ比較すると以下のようなになる。

図 4-3 発話量



D、F グループの発話量が突出しているのがわかる。確かに、D、F グループは B グループ以外の 3 つのグループに比較して、発話量の多さがアイデアの多さを促進しているように思われる。しかし、創造性の一側面、新奇性で最も高いパフォーマンスを示す B グループのパフォーマンスを説明できない。これらのことから、発話量とアイデア数に相関はないといえる。

それでは、何がグループの対話にアイデアを多数生ませる要因となったのであろうか。ここで、創造性のもう一つの側面、組み合わせに注目する。アイデアの組み合わせについては対話の呼応によって定量化を試みる。先にも述べたが、呼応は対話における相互作用のデータである。呼応の発話、アイデア数の相関はどうであろうか。

図 4-4 呼応数 - アイデア数

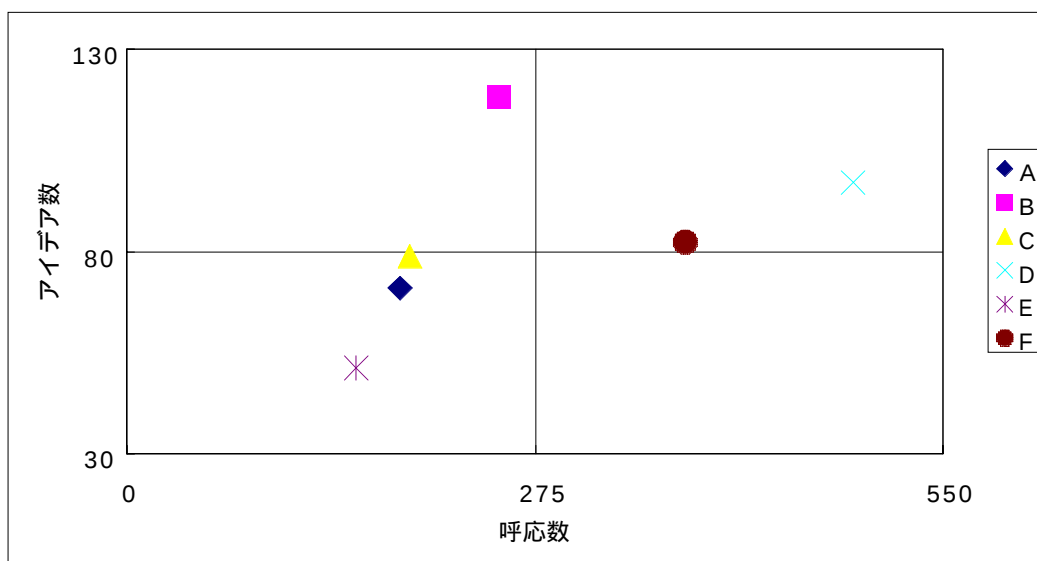


表 4-4 グループのアイデア数と呼応回数

|        | A   | B   | C   | D   | E   | F   | 平均     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| アイディア数 | 71  | 118 | 79  | 97  | 51  | 82  | 83     |
| 呼応回数   | 184 | 252 | 191 | 490 | 154 | 376 | 274.50 |

図 4-4 と図 4-2 を比較すると、特には目立った変化は見られない。

それでは、横軸に呼応数/発話回数をとってみる。アイデア数と呼応数/発話回数は以下ようになる。

図 4-5 呼応/発話回数 - アイデア数

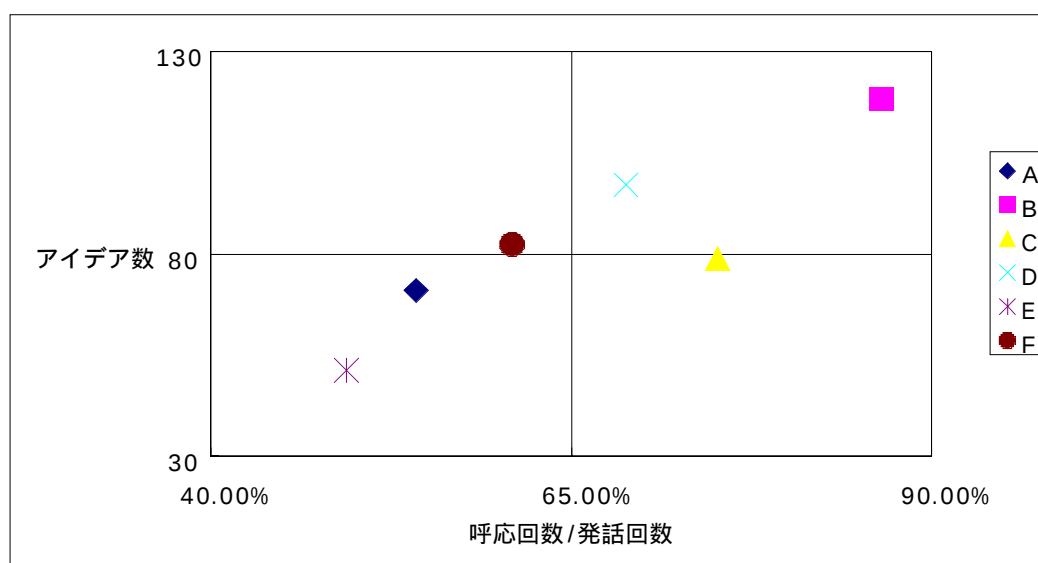


表 4-5 発話回数における呼応数の割合とアイデア数

|       | A      | B      | C      | D      | E      | F      | 平均     |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 発話回数  | 339    | 291    | 254    | 712    | 312    | 617    | 420.83 |
| 呼応回数  | 184    | 252    | 191    | 490    | 154    | 376    | 274.5  |
| 呼応/発話 | 54.28% | 86.60% | 75.20% | 68.82% | 49.36% | 60.94% | 65.87% |
| アイデア数 | 71     | 118    | 79     | 97     | 51     | 82     | 83     |

非常に綺麗な相関が出ているのが見て取れる。対話の創造性は、発話における呼応の割合が高いほど、つまり対話の相互作用が多いほど良いといえる。ただし、C グループは、呼応の割合が高いにも関わらず、相対的にアイデアが少なくなっている。この要因について説明の必要があろう。C グループだけが、この相関の例外となっている事実について発話量と発話回数の関係から次のような事実が明らかになる。

表 4-6 発話量と発話回数

|            | A     | B     | C     | D     | E     | F     | 平均     |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 呼応回数       | 184   | 252   | 191   | 490   | 154   | 376   | 274.5  |
| 意味のある発話回数  | 274   | 250   | 212   | 581   | 207   | 417   | 323.5  |
| 発話量        | 5275  | 6495  | 6312  | 12223 | 4553  | 10943 | 7633.5 |
| 1 回当たりの発話量 | 19.25 | 25.98 | 29.77 | 21.04 | 22.00 | 26.24 | 24.05  |

上の表から、C グループは一回当たりの発話量が最も多いことがわかる。対話において 1 人が多くのことを語り過ぎることの弊害は社会経済生産性本部（1997）も指摘している。1 人が多くを語り過ぎることは、他者の発話行動を阻害する。そこに多くの意味内容が含まれていれば、それは更に増長する。何故ならば個人の発言に対し、意味内容の多さから理解できないこと、質問の要点を絞れずに黙り込み、また自分の意見が取るに足らないものと判断してしまうことにより、自ら発言を抑制してしまうからである。

表 4-7 C グループの発話量に関する特性

| 被験者番号     | 1    | 2    | 3    | 4    |
|-----------|------|------|------|------|
| 発話量       | 1111 | 1375 | 872  | 2954 |
| 個人/合計（％）  | 18%  | 22%  | 14%  | 47%  |
| アイデア数     | 6    | 17   | 14   | 42   |
| 意味のある発話回数 | 50   | 63   | 35   | 64   |
| 一回あたりの発話量 | 22.2 | 21.8 | 24.9 | 45.4 |
| 最大発話量     | 121  | 103  | 209  | 304  |

C グループにおける個別の発話量を見るとその傾向は更に強いものであることがわかる。C-4 の発話量は、グループ合計の約半分を占めており、一回あたりの発話量も C グループだけでなく、全グループの中で一番多い。一回あたりの発話量の、全被験者の平均が 23.6 であることを考えると、いかに多いかがわかる。

事後のアンケート（添付資料参照）の 3-1-3 で 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」、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ったから」の 2 つを共に選択したのは C グループのメンバーだけであった。特に b.については他のどのグループのメンバーも選択していない。この一人が多くを語りすぎることだけで、この

要因を語ることはできないが、示唆を与えるものではあると考えられる。

次に、対話の創造性に対する、個人の貢献度について述べる。下表 4-8 は、各グループのメンバーの呼応数とアイデア数の表である。各グループの最もアイデア数の多い個人に注目すると、その人はグループ内で最も呼応数の多い個人であることがわかる。グループにおいても個人においても、呼応とアイデアとの相関の強いことから、対話における相互作用と創造性の間には密接な関係があることが証明されたといえる。

表 4-8 個人の対話の創造性への貢献度

| グループ名 | 被験者番号 | 呼応回数 | アイデア数 |
|-------|-------|------|-------|
| A     | 1     | 47   | 13    |
|       | 2     | 52   | 15    |
|       | 3     | 78   | 40    |
|       | 4     | 7    | 3     |
| B     | 1     | 57   | 28    |
|       | 2     | 126  | 62    |
|       | 3     | 69   | 28    |
| C     | 1     | 43   | 6     |
|       | 2     | 54   | 16    |
|       | 3     | 30   | 14    |
|       | 4     | 64   | 42    |
| D     | 1     | 164  | 34    |
|       | 2     | 108  | 14    |
|       | 3     | 85   | 20    |
|       | 4     | 133  | 29    |
| E     | 1     | 49   | 15    |
|       | 2     | 72   | 18    |
|       | 3     | 13   | 8     |
|       | 4     | 20   | 9     |
| F     | 1     | 113  | 31    |
|       | 2     | 102  | 10    |
|       | 3     | 145  | 38    |
|       | 4     | 16   | 3     |

これらの分析結果から、アイデアを出している個人は、独力でアイデアを考

え出すというよりは、他人との対話の相互作用の中で新たな視座を得て、新しいアイデアを創造しているといえる。予備実験からも明らかなように、本実験の課題は独力で回答を得ることが非常に困難な問題である。実験では 2 つのグループがコンセンサスを得た結論に達し、1 つのグループが方向性を見出している。このことから、グループの対話による問題解決は、対話の相互作用とそれによる視座変換が、新たな知識を創造させる促進要因であるといえ、呼応とアイデア数の強い相関から証明されたといえる。

積み重ねの対話を、呼応の連続であると定義すると、仮説の積み重ねの対話は、検証されたといえる。

#### 4-6-3 対話の視座変換と創造性

次に、対話プロセスにおける視座変換について見る。ここで、視座変換を、場の話題の遷移と提供回数のデータを使い、視座変換と創造性の相関について調べる。

まず、グループにおける場の話題の変換回数についてである。

表 4-9 話題の変換回数と 1 分当りの話題変換

|          | A         | B         | C         | D         | E         | F         |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 話題の変換回数  | 67        | 49        | 43        | 91        | 46        | 54        |
| 沈黙時間     | 07 分 37 秒 | 09 分 56 秒 | 10 分 11 秒 | 00 分 41 秒 | 17 分 52 秒 | 02 分 21 秒 |
| 実質の発話時間  | 22 分 23 秒 | 20 分 04 秒 | 19 分 49 秒 | 29 分 19 秒 | 12 分 08 秒 | 27 分 39 秒 |
| 話題変換 / 分 | 2.99      | 2.44      | 2.17      | 3.10      | 3.79      | 1.95      |

ここで、実質の発話時間とは、実験時間の 30 分からそれぞれの沈黙時間をひいた時間である。1 分当りの話題変換回数（話題変換 / 分）は、話題の変換回数を実質の発話時間で割ったものである。

話題の変換が最も多かったのは D グループの 91 回で、1 分あたり 3.10 回と約 20 秒に 1 回話題が変わったことになる。また、21 種類の話題について繰り返し話題として取り上げ、それらのうちのいくつかは数回にわたって繰り返され、合計 32 回の繰り返しの話題がカウントされた。91 回のうちの 32 回、つま

り単純に考えると 3 回に 1 回は前に話されたことのある話題の繰り返しであったということである。これは、1 つの話題が未決着のまま話題の遷移が起こり、対話がループ状態に陥っているものと考えられる。D グループは、発話量、発話回数、呼応数、発話時間において、全グループのうち最も多かったグループである。しかし、未決着の遷移が多かったためか、結局コンセンサスを得た回答には到達できなかった。

また、実質の発話時間が約 12 分と、対話時間の半分以上、3/5 にあたる約 18 分間も沈黙していながら 46 回もの話題変換をした E グループも、同様の傾向が見られる。1 分当りの話題変換回数は、3.79 回と約 16 秒に 1 回の割合で話題が変わっていった計算で、D グループよりも実質的に多かったことになり、全グループ中、最も多かったことになる。また、46 回の話題変換のうち、12 種類の話題について 20 回もの繰り返しを行っている。2.3 回に 1 回の割合で前に話されたことのある話題を繰り返し話しているということになる。しかし、ほぼ 2 回に 1 回の割合で前の話題を繰り返し、実質発話時間約 12 分間で 12 種類の話題を話しているにも関わらず、この E グループがコンセンサスを得て結論に達しているのである。

逆に、1 分当りの話題の変換回数が最も少なかったのが F グループである。このグループは、D グループについて、発話量、発話回数、呼応数、発話時間の項目で 2 番目に多いにもかかわらず、1 分当りの話題変換回数が 1.95 回と最も少なく、1 つの話題に対して、しっかりと話し込んでいたと考えられる。繰り返された話題も 2 種類と少なく、繰り返された話題回数の合計も 5 回と少ない。一つ一つの話題を、決着させてから次の話題へと変遷していったと考えられる。

次に、話題の変換回数と対話のパフォーマンスの関係について考えてみる。最もパフォーマンスの高かった B グループは、1 分当りの話題変換回数が 2.44 回と、他のグループと比較すると、全グループの中間に位置する。全グループの平均が 2.74 回で、突出して多い E グループを除いた平均を取ると 2.53 回となる。また、B グループは、話題の変換における繰り返しの回数が最も少なく、2 種類の話題に対し 3 回の繰り返しを行っただけである。

また、場の話題を提供している個人に注目すると、以下の表のようになる。

表 4-10 個人の話題提供数

| グループ名 | 被験者番号 | 話題の提供数 |
|-------|-------|--------|
| A     | 1     | 29     |
|       | 2     | 21     |
|       | 3     | 16     |
|       | 4     | 1      |
| B     | 1     | 16     |
|       | 2     | 18     |
|       | 3     | 15     |
| C     | 1     | 9      |
|       | 2     | 18     |
|       | 3     | 6      |
|       | 4     | 10     |
| D     | 1     | 46     |
|       | 2     | 9      |
|       | 3     | 16     |
|       | 4     | 20     |
| E     | 1     | 21     |
|       | 2     | 11     |
|       | 3     | 9      |

|   |   |    |
|---|---|----|
|   | 4 | 5  |
| F | 1 | 10 |
|   | 2 | 26 |
|   | 3 | 18 |
|   | 4 | 0  |

特徴的なのは、他のグループが話題提供数の個人差が大きいのに対して、Bグループはそれぞれのメンバーがほぼ均等に話題を提供している点である。

これらのことから、話題の遷移には適度な回数というものがあり、また、話題の繰り返しは少ないほどよい、と推測される。話題の変換回数が多すぎるということは、一つ一つの話題に対し、決着がつかず、未決着のまま話題が遷移することとなり、話題の繰り返しも多くなる。また少なすぎるということは、1つの話題に行き詰まり次に遷移できない状態や、視座変換の少なさを意味する。つまり話題の変換、すなわち視座変換は、多すぎても少なすぎても、創造的対話の阻害要因となるのである。創造的対話の促進には適度な視座変換が必要であるということである。仮説の方向性を示す発言は、視座変換を促す発言、つまりここでいう、場の話題の提供にあたると考えられる。方向性を示す発言は、創造的対話において適正な量であってこそ促進要因となることが、推測されたのである。

次に、対話のプロセスと場の話題の遷移における繰り返しの度合いから、グループの固執について述べる。場の話題変換回数と、その中で繰り返された話題の種類と繰り返しの合計について示す。繰り返しとは、1度その話題から別の話題に遷移し、2度目に場にその話題が提供された時に1回とカウントするものとする。

表 4-11 場の話題の変換回数と話題の繰り返し

|                  | A  | B  | C  | D  | E  | F  |
|------------------|----|----|----|----|----|----|
| 話題の変換の回数         | 67 | 49 | 43 | 91 | 46 | 54 |
| 繰り返された話題         | 7  | 2  | 5  | 21 | 12 | 2  |
| 繰り返しの合計          | 15 | 3  | 10 | 32 | 20 | 5  |
| 問題解決に貢献する話題の繰り返し | 12 | 1  | 10 | 32 | 20 | 4  |

ここで、問題解決に貢献する話題の繰り返しとは、残り時間の確認等、直接問題解決に貢献しない話題の繰り返しを引いたものである。

対話のパフォーマンスが最も低いにもかかわらず、コンセンサスを得、回答を導き出した E グループについてみる。先にも述べたが、E グループは全グループ中、実質的に最も多い視座変換を行っている。しかし、話題の繰り返しの割合も最も多いのがこのグループである。この繰り返しを個別に見てみると以下のようなになる。

表 4-12 話題提供と繰り返し回数 (E グループ)

| 被験者番号   | 1  | 2  | 3 | 4 |
|---------|----|----|---|---|
| 話題の提供数  | 21 | 11 | 9 | 5 |
| 繰り返した回数 | 10 | 6  | 2 | 2 |

上表から、E-1 が他のメンバーに比べて話題の提供数、繰り返しの回数共に多いのが見て取れる。E グループの回答の特徴は、E-1 の繰り返した話題がそのままグループのコンセンサスを得て、回答とされたことである。約 12 分間という短い対話時間に関わらず、回答を得たのはグループシンクであったと考えられる。E-1 によって繰り返された話題の 1 つが、「トリックは必要ないから、誰でもいつでも殺せる」というものであった。話題の提供、提供の繰り返し以外の発話においても、E-1 は折に触れ、この種の発言を繰り返した。はじめに E-1 のそのアイデアに同意を示したのは E-2 であった。E-1、E-2 をあわせると話題の提供数は、全体の 70%を占めることになる。ここで、E グループの個別の対話データを見る。

表 4-13 個別データ (E グループ)

| 被験者番号 | 1   | 2   | 3   | 4   |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| アイデア数 | 30% | 36% | 16% | 18% |
| 発話量   | 35% | 37% | 13% | 15% |
| 呼応数   | 32% | 47% | 8%  | 13% |

ここで、E-1 と E-2 の発話量の合計はグループ全体の 72%になる。また、アイデア数は 66%、呼応数に関しては実に 79%と、この 2 人でこのグループの対話はコントロールされていたといってもよい。また、アンケートの 3-3 で対話中に心がけていた事を聞く項目で、E-1 以外の E グループのメンバー全員が、d: 「他人の意見をよく聞く」を選択していた。そのうち 2 人が、j: 「議論の流れを止めないようにする」ことを心がけていたという。対話の流れの方向が、E-1、E-2 によって「トリックは必要ない」という方向へ行き、流れを止めないこ

とを心がけた彼ら（彼女ら）は、そのままこの結論に合意したと考えられる。多くの視座変換をしたにもかかわらず、グループとしてその多くの視座を効果的に取り入れられなかったのは、グループによる固執、グループシンクであったためと考えられる。

逆に、対話のパフォーマンスが最も高かった B グループについては、発見時刻に関する話題を一度繰り返したのみであった。B グループの対話のプロセスは、一度話された話題については、その次以降の話題の前提とされており、話題の遷移ごとに次々と新しいアイデアが積み重なっていくプロセスが観測された。また、特徴的だったのは先にも述べた、話題の提供数の分散である。先の表 4-13 に示したように、話題の提供数の偏りが無く、メンバーが均等に話題を提供しているのである。他のグループにこのような特徴は見られない。

これらのことから、対話をリードする 1 人の個人が方向性を示す発言を繰り返すことの危険性が示唆される。先に述べた、参与観察に入る際の問題意識として、個人の先鋭化された問題意識による問題解決プロセスのグループシンクに陥る可能性を危惧していた。それが対話実験によって支持される結果となった。

創造的対話の促進要因として、方向性を示す発言は、メンバーから均等に提出される方がよい、という新たな仮説が導かれる。

## 4-7 議論

はじめに、成功事例としてあげられる、B グループ、F グループのプロセスの違いから、創造的対話のプロセスについて議論する。ついで、検証された仮説、観測されなかった仮説、検証されなかった仮説について個別に議論する。

### 4-7-1 直感的対話と分析的対話

まず、F グループの対話プロセスについて述べる。F グループは、F-2 の提案で、はじめに課題の読みあわせを行っている。課題を全て読み合わせることで、全員の課題に対する共通理解が深められたとも考えられるが、結果として、この読みあわせが、問題解決のための対話時間を減らし、方向性が見えたところ

るで時間切れとなった。読みあわせを終え、次に議論されたのは、どのような方略で問題を分析してくかということであった。対話の進め方に関する議論の中で、F-3 の提案により、登場人物を 1 人ずつ犯人と仮定して、どうやって密室に侵入するかの議論を行った。ここで対話の主導権が、F-2 から F-3 へ移った。F-3 は、この方略の枠を越えトリックを次々と考える F-1 を、はじめはその枠によって抑えていた。しかし、登場人物の 2 人目を犯人と仮定して議論しようとしたが、2 人目の登場人物の情報が足りず行き詰まることとなった。そして議論の方向は F-1 に引っ張られる形でトリック中心の議論となっていく。しかし対話の主導権は依然 F-3 が握っており、F-1 にうまく合いの手を入れ、呼応の連続の中から、どうやって密室に侵入し、そこから逃げ出すかのトリックが次々と考え出された。そして、密室のトリックを解ききり、犯人を特定するため時間に関する話題に遷移し、時間に関する話題を解決したところで終了時間となり、犯人を特定するに至らなかった。

しかし、密室のトリックに関しては解ききっており、もう少し時間があればグループとしてコンセンサスによる解答を得るに至ったはずである。

表 4-14 個人の貢献度 (F グループ)

|         | 1   | 2   | 3   | 4   |
|---------|-----|-----|-----|-----|
| アイデア数   | 38% | 12% | 46% | 4%  |
| 発話量     | 35% | 37% | 13% | 15% |
| 呼応回数    | 30% | 27% | 39% | 4%  |
| 話題の提供回数 | 19% | 48% | 33% | 0%  |

このデータからもわかるように、F-1 と F-3 の対話における相互作用によってアイデア数の割合が非常に大きいことが推測できる。F-2 が発話量や呼応数の割に、アイデア数が少ないのは、前半の読みあわせを 1 人で読み上げたことによるものである。F-2 の話題提供の多さも、前半の読み合わせによるものである。

F グループの対話はプロセスやルールを規定して、段階的に問題解決を行う対話の方式であった。まず、課題を読み合わせすることによって問題を把握し、どのような方略で問題解決を進めるかのルールを作り、それにそって話題を進めていく。行き詰まった際、視点変換によって、密室への侵入脱出のトリックを次々と考える中で、この方略が効果的であると考え、焦点を絞り、最後にそ

のトリックの妥当性まで解ききった。まさに、一般的な問題解決のプロセスそのものである。F グループの失敗は、はじめの読み合わせに 30 分の対話時間の 10 分間も費やしてしまったことだったと推測される。しかし、逆に考えると、本課題がそれだけの時間を費やさないとグループで課題に関する共通の認識を得られない、複雑な課題であったともいえるかもしれない。

次に、最も成功した事例として B グループについて検討する。B グループの対話のプロセスは、まず、お互いの疑問点を出し合うことから始まった。その後、簡単な読みあわせと時間、密室の状況の簡単な把握を終えたところで、階段以外からの密室への侵入方法として、換気窓に注目が集まる。しかし人が入ることは不可能である状況を確認したが、「でも、人が入らなくても、方法がありますよね。」という B-3 の発言が、B グループの対話の転換点になり、B グループオリジナルのストーリーを作る土台の議論が始まった。先にも述べたが、B グループの対話は、一度話された話題については、その次以降の話題の前提とされており、話題の遷移ごとに次々と新しいアイデアが積み重なっていくプロセスであった。また、B グループは、問題解決の進め方やルールに関してほとんど話していない。

この 2 つのグループの対話プロセスを比較するため、B グループと F グループの話された話題を、カテゴリー分けしたものを以下に示す。

表 4-15 話題の種類の比較 (B グループと F グループ)

| 大分類     | B    |      | F    |      |
|---------|------|------|------|------|
|         | 大分類数 | 小分類数 | 大分類数 | 小分類数 |
| 導入      | 1    | 3    | 1    | 2    |
| 人物      | 4    | 6    | 0    | 0    |
| 犯人      | 3    | 4    | 5    | 9    |
| 死因・凶器   | 3    | 6    | 0    | 0    |
| 時間      | 3    | 5    | 3    | 6    |
| 現場の状況   | 3    | 3    | 1    | 1    |
| トリック    | 5    | 8    | 3    | 13   |
| 読み合わせ   | 2    | 5    | 1    | 8    |
| 邸内の状況   | 0    | 0    | 3    | 3    |
| 進め方     | 2    | 2    | 8    | 10   |
| 残り時間の確認 | 3    | 3    | 1    | 1    |
| 結論      | 1    | 2    | 0    | 0    |
| 余談      | 0    | 0    | 1    | 1    |

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 合計 | 30 | 47 | 27 | 54 |
|----|----|----|----|----|

上表において小分類とは、大分類の話題内において、起こった話題変換の種類を分類し、カウントしたものである。

BグループとFグループを比較すると、Bは邸内の状況を除き、比較的均等に各話題について話していることがわかる。Bグループにおける邸内の状況についての議論は、読みあわせの中で確認された事柄であるため、後に話されることがなかったものと推測される。先に述べたように、問題解決に貢献する話題としての繰り返しは、発見時刻に関する話題のみであるという事実からも、一度話された話題に関しては既知のものとして対話が進んでいったものと考えられる。一方、Fグループは、対話前半の読み合わせ、対話中盤の犯人、後半のトリック、そして終わる間際の時間、そして、全体を通して対話の進め方の確認により、これらの項目が多く、他が少ない。分析的に、一つ一つ可能性を見ていく、明確なプロセスとルールのある対話と、時間的制約により、表 4-15 に示す結果となって現れたものと考えられる。

Bグループについては、対話プロセスをひとこと言い表すことが難しい。次々と積み重なっていく対話から、そのまま回答を導いてしまったのである。直感的にアイデアを出し合い、それらが積み重なっていくプロセスから、そのままオリジナリティあふれる回答を導き出したのである。そこで、この対話プロセスを直感的対話と呼ぶことにする。創造的対話には、正当化基準とプロセスルールにより説明できる分析的対話と、この直感的対話の2つのタイプが存在すると考えられる。

#### 4-7-2 検証された仮説

対話の創造性を、新奇性と組み合わせ、具体的にはグループごとのアイデアのユニークネスと、呼応とアイデア数から測り、それらには強い相関が見られた。同様に、個人の対話行動については、発話数における呼応数の多い被験者のアイデア数が多いことも検証された。

さらに、話題の遷移と話題の提供数の分析から、視座変換には適正な回数があり、多すぎても少なすぎても創造性に悪影響を及ぼすものであることが推測される。話題の提供回数における同じ話題の繰り返しの度合いにより、特定の個人からの話題提供数が多い対話は、グループシンクに陥る危険性があること

を示唆した。また、話題は、メンバーから均等な回数で提供されるほどよいと推測される。

これらのことから、検証された仮説は

- ・ 積み重ねの対話：前の発話内容を踏まえた発話である「呼応」が連続することにより、次々とアイデアが創造される様子が実験から観察された。この現象を「積み重ねの対話」とであると定義すると、「積み重ねの対話」は、創造的対話の促進要因であると考えられる。
- ・ 方向性を示す発言：方向性を示す発言は適正な回数があり、参加者から均等に提供されることが望ましい。
- ・ 固執しない思考：グループプロセスの固執を、話題の遷移回数における繰り返しの回数で測ることができ、方向性を示す発言（場の話題）が参加者から均等に提供されることによって回避できると考えられる。

#### 4-7-3 観測されなかった仮説と検証されなかった仮説

本実験において、観測されなかった仮説と検証されなかった仮説について、以下で個別に議論する。

##### ・ 冗長な発言

「冗長な発言」は参与観察から設定した仮説であったが、本実験では観察されなかった。実験の被験者の約半分が女性であったが、前の議論のプロセスを述べ、それに付け加える形で述べる冗長な発言は、観測されなかった。理由として、女性被験者が日常的に物事を分析的に捉え、論理的に考えることについて、一般の女性よりも訓練されていると考えられる大学院生であったことや、対話時間が短かったこと等が考えられる。

##### ・ 寛容な評価・適度なルール

対話の正当化基準を作り出す要件として、評価とプロセスのルールをあげた。

その評価・ルールの強弱によって作り出される正当化基準の分析を、評価の発言で定量的に行い、対話の創造性との相関をから分析することを試みたが、事例として説明することはできても、定量的に分析するに足るデータが得られなかった。しかし、その試みから示唆されることは、対話における正当化基準には、グループ、問題・課題、個人の 3 つのレベルがあると推測されるということである。グループのレベルの正当化基準については、グループとしての対話の進め方、雰囲気、共有しているコンテキストや文化等と、そのグループの独自の意図や目的といったものが含まれる。問題・課題のレベルとは、その場で話し合われている問題についての情報、前提、規制といったものが含まれる。個人のレベルとは、その個人の価値観や判断基準といったものが含まれる。評価の発言は、それら正当化基準が現象として現れたものと考えることができる。

評価が、どのレベルの正当化基準による発言であるかによって、対話の機能である、組織的有効性や視座変換の促進による個人の認知限界の克服などが機能すると考えられる。

組織における個人は、自らの正当化基準をもとに行動している。対話における多様性は、固有の価値観を持ち合わせた個人の間の相互作用による。しかし、浜渦（2000）も指摘している通り、何らかの共通の土台を持っていない個人間において対話は成立しない。その意味で、組織におけるコンテキストや文化を共有していることや、組織に対するコミットメント等が、組織における合目的な対話の成立にとって重要な要素となるのである。

では、個人の持つ正当化基準と、対話の場の正当化基準、すなわち問題レベル、グループレベルの正当化基準との関係はどうなっているのだろうか。対話の場に集まった個人は、対話の場の正当化基準を、問題レベル、グループレベルで認識し、個人の正当化基準を対話の場の正当化基準にコミットさせるのである。個人が、グループレベル、問題レベルのそれぞれの正当化基準にある程度コミットしなければ、対話の場における共通の土台が築かれない。コミットしていく中で、個人は個人の正当化基準と場の正当化基準の狭間で、個人の内部及び、外部からの 2 つの視点を同時に持つことができる<sup>30</sup>。個人が 2 つの視点を同時に持つことは、対話の場における個人にとっての第 1 の視座変換であると考えられる。このことから、個人と、対話の場の正当化基準の狭間にいることで、個人は創造的であると考えられる。個人の正当化基準が機能していることの重要性は、組織の多様性を意味している。浜渦（2000）の指摘を繰り返

---

<sup>30</sup> 遠山・野中（2000）は、よい場である条件の第 2 として、「場には参加者のコミットメントが必要である」、第 3 として、「よい場は参加者に内部からと外部からの 2 つの視点を同時にもたらす」ことをあげている。

せば、互いに異質なものを持っていなければ対話の必要はないのである。

しかし、個人が場の正当化基準にコミットすることには、デメリットもある。例えば、個人が完全に対話の場にコミットしてしまうと、対話の負の促進要因である固執の原因になることが上げられる。固執は、グループレベル・問題レベルの正当化基準に完全にコミットすることによって、個人の正当化基準が機能しなくなるために起こると考えることができるからである。固執の具体的な発言として実験で観察された事例を、ここで紹介する。

表 4-16 個人の正当化基準が機能しなかった事例

| 被験者番号 | 発話内容                                                          |
|-------|---------------------------------------------------------------|
| 2 :   | それ（課題文でも窓について触れられていないし、見取り図にも 2 階に窓が描かれていないが、自分達で）想定してもいいのかな？ |
| 3 :   | 窓があるっていうこととかですか？                                              |
|       | うん、窓のこと、ぜんぜん書いてないんだ、どこに                                       |
| 2 :   | も                                                             |
|       | いや、それは、まずいんじゃないです？あの...うん                                     |
| 4 :   | ...                                                           |
| 3 :   | それ、なんでもありになっちゃいますからねえ                                         |
| 2 :   | うん。んじゃ、一応、これ窓なしの部屋？ 2 階は...                                   |
| 3 :   | そうですね、そら...                                                   |
| 4 :   | うん                                                            |
| 1 :   | 客室とかはでも...                                                    |

これは、問題レベルの正当化基準にコミットしすぎたため、「屋敷には窓がない」という常識外れた内容に話題が決着した例である。話者 1、2 は個人レベルの正当化基準から発言しているため、「窓がないなんておかしい」という立場だが、話者 3、4 は問題レベルにコミットしすぎてしまっているため、これを受け入れられなかったのである。この事例から、対話に参加している個人が、対話の場の正当化基準・グループレベルまた、問題レベル全てに強くコミットすることによって起こる固執した思考は、対話に多様性がないことと同義であると考えられる。

また正当化基準は、評価という発言によって示されることはすでに述べたが、本研究において創造的対話を促進する要因仮説として議論してきた「建設的批判」と「素朴な疑問」は、異なるレベルの正当化基準を示す発言であると考え

られる。建設的批判は、単なる批判とは異なり、批判の根拠が述べられるが、批判の根拠がどのレベルに依拠しているかによって、グループレベルもしくは問題レベルからの評価であると考えられる。また、議論の流れを止めてまでも批判するからには、批判すべきであると考えた個人レベルの正当化基準も機能していると考えられる。「建設的批判」は、複数の正当化基準に照らし合わせた批判であるからこそ、場に受け入れられやすいのであり、「建設的」の意味は 1 視点からの評価でないことを意味していると考えられる。一方、素朴な疑問は個人レベルからの評価であるといえる。先ほどの事例の、最後の話者 1 の発言は、この対話においては聞き流されたが、個人レベルからの疑問つまり、素朴な疑問の事例であると考えられる。

この正当化基準と対話の創造性との関係は、近年野中らによって研究されている場と知識創造の関係に、1 つの視座を与えるものであると考える。

- ・ 素朴な疑問・建設的批判・効果的な質問

次に、これら 3 つの仮説についてであるが、正当化基準と「素朴な疑問」、「建設的批判」の関係は先に述べた通りである。これらの要因が、分析に必要なだけの観測されなかった理由として、問題の複雑さに比べて対話時間が短すぎたことが考えられる。

## 4-8 まとめ

### 4-8-1 検証を試みた仮説

検証の結果、支持された仮説は以下の通りである。

- ・ 前の発話内容を踏まえた発話である「呼応」が連続することにより、次々とアイデアが創造される様子が実験から観察された。この現象を「積み重ねの対話」と定義すると、「積み重ねの対話」は、創造的対話の促

進要因であると考えられる。

- ・ 方向性を示す発言は適正な回数がある。
- ・ 方向性を示す発言は参加者から均等に提供されることが望ましい。
- ・ グループプロセスの固執を、話題の遷移回数における繰り返しの回数で測ることができ、方向性を示す発言（場の話題）が参加者から均等に提供されることによって回避できると考えられる。

また、次の検証又は、観測されなかった仮説について、3つのレベルの正当化基準によって説明できる可能性を示唆した。

#### 4-8-2 直感的対話と分析的対話

参与観察で見た2人のリーダーは、直感的対話型リーダーと分析的対話型リーダーであったと考えられる。参与観察から得られた知見では、直感的対話は時間的効率が悪く、分析的対話の方が優れているというものであった。分析的対話の優位性に関する議論から導出された仮説が、寛容な評価と、適度なルールであったのである。対話においては意見は活発に出たほうがよいが、未決着のままミーティングが終了するのは会議の生産性を考えた際に、効率が悪い。対話の場の評価を寛容にすることにより、意見が出やすくなり、適度なルールを設定することによって対話のプロセスをコントロールすることが可能となる。本研究は、当初、分析的対話のモデル構築をめざしたものであった。しかし、短時間の対話実験の結果、もっともパフォーマンスの高かったグループのプロセスは、まさに参与観察で観察した田中氏のミーティングのプロセスと内容的に同等であり、またその田中氏タイプのミーティングの成功例であったといえる。しかし、実験で最もパフォーマンスが高いグループに観察されたからといって、半年に及ぶ参与観察の中で観察されなかった事象を一般的な事象として議論することはできない。既存の研究は、分析的対話に見られるプロセス重視の対話に関する知見である。それらと直感的対話との関連、または違いを明確に示していくことが、この2つの創造的対話のモデル構築へと繋がると考えられる。

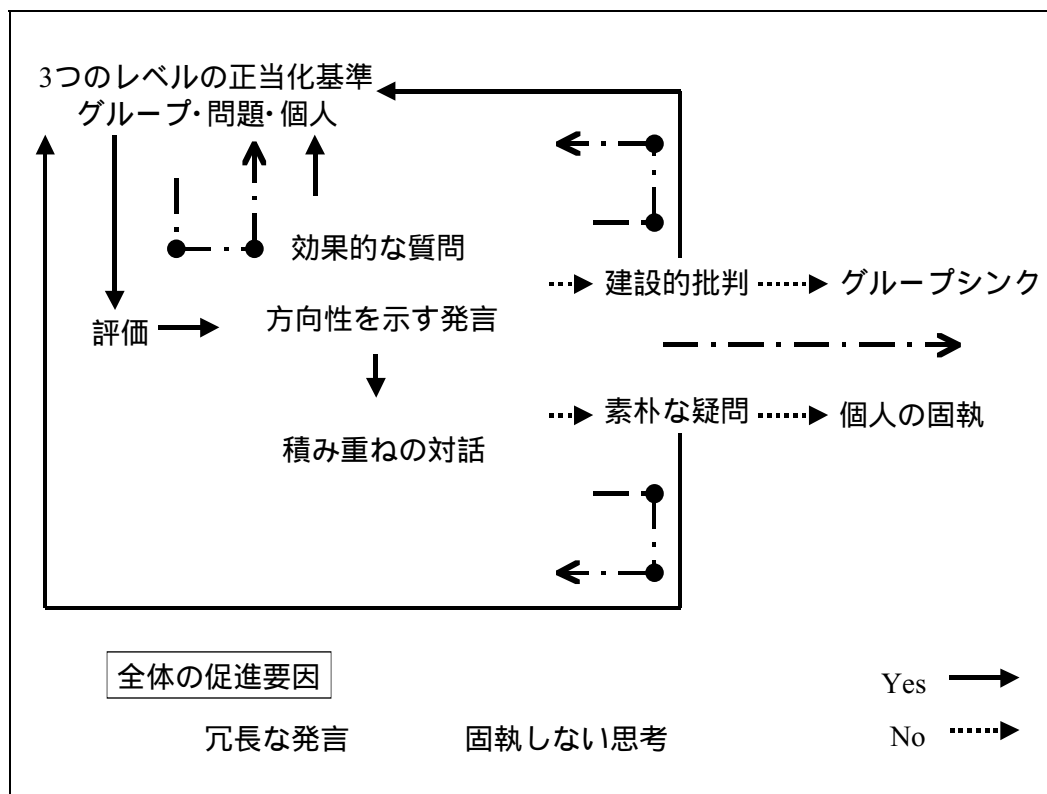
## 第5章 結語と含意

### 5-1 含意

#### 5-1-1 要因モデルの提示

対話実験の分析・観測の結果から、創造的対話の促進要因の因果関係は、以下に表わすモデルで表わすことができるのではないかと考える。

図 5-1 創造的対話の促進要因の因果関係モデル



ここで、モデルについての説明を以下に述べる。

この段階は、対話の基本的なプロセスを表わしている。対話の基本的なプロセスとは、「方向性を示す発言」によって場に話題が提供され、提供された話題に対して、「効果的な質問」によってアイデアが引き出されるなどして議論が展開される中で、参加者の対話における相互作用、すなわち呼応によって対話が活性化し、呼応の連続が起こることによって「積み重ねの対話」に繋がっていくプロセスのことである。

の基本的な対話のプロセスにおける提供された話題や、「積み重ねの対話」に至るプロセス、また、「積み重ねの対話」によって導かれる対話の方向性は、常に正当化基準に照らされている。評価は、その正当化基準が現象として現れるものである。評価がその時々の方角性を“ Yes ”とすれば、それは新たな正当化基準として組み込まれていく。 、 だけを繰り返して結論を導くことが理想的である。

基本的な対話プロセスの方角性に対する評価が“ No ”とされた場合には、「建設的批判」、「素朴な疑問」という現象として現れる。「建設的批判」や「素朴な疑問」が、グループとして受け入れられるならば、それはまた、新たな正当化基準として組み込まれていく。

新たな正当化基準として、「建設的批判」が受け入れられない時には、グループシンクに陥り、「素朴な疑問」が受け入れられない時には、それを提示した個人の思考の固執につながるということが考えられる。

創造的対話のプロセス全体を促進する要因として、「冗長な発言」、「固執しない思考」がある。

このモデルは、対話の正当化基準を中心とした創造的対話の促進要因の因果関係モデルである。このモデルを提示することの貢献として、促進要因に関する仮説を一連のフィードバックモデルに表したことがあげられる。これまで、別々に議論されていた要因を、因果関係モデルに表したことで、それぞれの促進要因が統合的に議論されるベースとなると考えられる。

しかし、創造的対話の促進要因は、ここに表されている要因で全てであるとは言えない。この点については今後の課題として残るものである。

## 5-2 結語と今後の研究課題

本稿の目的は、グループレベルでの知識変換プロセスを促進し、次々と創造される新たな知識によって問題解決を行う創造的対話の促進要因を明らかにすることであった。

以上で述べてきたように、創造的対話の促進要因として、以下の仮説が実験から支持された。

- ・ 対話の相互作用の結実である積み重ねの対話
- ・ 視座変換をもたらす方向性を示す発言には適正があること
- ・ 上記発言は対話の参加者から均等に出されることによって固執を回避できること
- ・ 固執を回避できること

観測されなかった仮説や検証されなかった仮説については、創造的対話における 3 つの正当化基準によって説明できる可能性を示唆した。また、創造的対話の促進要因が、図 5-1 のような因果関係モデルで表されることを示した。

また、実験からの新たな発見として、創造的対話には 2 つのタイプがあることが明らかになった。

今回、観測・検証されなかった促進要因と、2 つのタイプの創造的対話のメカニズムを比較分析することにより、新たな促進要因の探求と、新たなこの 2 つの創造的対話のあり方のモデルを構築することが、今後の研究課題である。この 2 つの創造的対話は、未だ確立されていない対話による知識を創造する方法を、解明する可能性を秘めている。

## 参考文献

- アメリカ海軍協会 (1981). 『リーダーシップ [アメリカ海軍士官候補生読本]』  
(武田文男,野中郁次郎共訳)生産性出版
- 安藤史江 (1999). 「組織学習と組織内地図の形成」『組織科学』  
Vol.32 No.1, pp89-103.
- 青島矢一・延岡健太郎 (1997). 「プロジェクト知識のマネジメント」『組織科学』  
Vol.31 No.1, pp20-36.
- Argyris, Chris (1982). The executive mind and double-loop learning,  
*Organizational Dynamics*, Vol.12, No.2, pp.5-22.
- (1982). *Strategy, Change and Defensive Routine*, Marshfield,  
MA, Pitman.
- Argyris, C. and D. A. Schon (1978). *Organizational Learning*,  
*A Theory of Action Perspective*, Reading, MA, Addition-Wesley.
- Bales, Robert J. (1950). *Interaction Process Analysis*,  
University of Chicago Press.
- Berger, P. L. and T. Luckman (1966). *The Social Construction of Reality*:  
Treaties in the Sociology of Knowledge, New York: Doubleday  
(山口節郎訳(1977)『日常世界の構成』新曜社)
- Brightman, Harvey J. (1988). *Group Problem Solving*:  
*An Improved Managerial Approach*, Georgia State University Press.
- Cartwright, Dorwin and Alvin Zander (1968). *Group Dynamics*:  
*Research and Theory*, Harper and Row.
- Chi, M.T.H. (1992). Conceptual Change within and across Ontological  
Categories: Example from Learning and Discovery in Science.  
In R.Giere(Ed.), *Cognitive Models of Science*:  
*Minnesota Studies in the Philosophy of Science*,  
pp.120-160. University of the Minnesota Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety*. San Francisco,  
CA: Jossey-Bass. (今村浩明訳 (1991)『楽しむということ』思索社)
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York, NY: Plenum.  
(安藤延男・石田梅男訳 (1980)『内発的動機づけ』誠信書房)
- Doyle, Michael and Straus, David (1976). *How to Make Meetings Work*,  
Berkley Books.

- Drucker, P.F. (1993). 『ポスト資本主義社会』(上田惇生・佐々木実智男訳)  
ダイヤモンド社
- (1969). 『断絶の時代』(上田惇生訳) ダイヤモンド社
- Dunbar, K. (1994). How Scientist Really Reason:  
Scientific Reasoning in Real-World Laboratories.  
In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.),  
*The Natural of Insight*, pp.365-395. MIT Press.
- (1992). Concept Discovery in a Scientific Domain.  
*Cognitive Science*, Vol.17, pp.397-434.
- Eisenhardt K.M., Kahwajy J. and Bourgeois L. (1998). 「成功する  
マネジメントチーム 6 つの戦術」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』  
1998 年 1 月号, pp64-73.
- Forsyth, D. R. (1990). *Group Dynamics* (2<sup>nd</sup> edition) .California, CA:  
Brooks Cole
- 藤本隆宏 (1998). 「製品開発を支える組織の問題解決能力」  
『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』 1998 年 1 月号, pp74-83.
- ジョン・W・ガードナー (1993). 『リーダーシップの本質』(加藤幹雄訳)  
ダイヤモンド社
- 浜渦辰二 (2000). 「対話の現象学のために：フッサールとハイデガー」  
『人間存在論』 Vol.6
- (1995). 『フッサール間主観性の現象学』 創文社
- 原田勉 (1999). 「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  
—ネットワーク・インターフェイスにおける知識転換—」  
『ビジネス レビュー』 Vol.46 No.4, pp49-68.
- Homans, George C. (1961). *Social Behavior: Its Elementary Forms*,  
Harcourt Brace.
- (1950). *The Human Group*, Harcourt Brace.
- 星野匡 (1989). 『発想法入門』 日本経済新聞社
- 一條和生 (1998). 『バリュー経営』 東洋経済新報社
- 今田高俊 (1986). 『自己組織性 - 社会理論の復活 - 』 創文社
- IMD インターナショナル, ロンドン・ビジネススクール, ウォートン・スクール
- (1999). 『MBA 全集 7 組織行動と人的資源管理』 ダイヤモンド社
-

- (1999). 『MBA 全集 6 リーダーシップと倫理』ダイヤモンド社
- 石井淳蔵 (1999). 『ブランド 価値の創造』岩波新書
- (1993). 『マーケティング神話』日本経済新聞社
- 磯貝芳郎 (1983). 『集団の心理学』講談社現代新書
- 伊丹敬之 (1999). 『場のマネジメント—経営の新パラダイム』NTT 出版
- (1997). 「人本主義再考—二重がさねの副作用とマネジメントの機能不全—」『ビジネス レビュー』 Vol.44 No.2, pp13-27.
- 伊丹敬之・加護野忠男 (1993). 『ゼミナール経営学入門』日本経済新聞社
- 伊藤邦雄 (2000). 『コーポレートブランド経営』日本経済新聞社
- 伊藤元重 (1998). 『市場の法則』講談社
- James G. March (2000). 「組織についての研究：その過去,現在,未来」  
(西脇暢子,桑田浩太郎訳)『組織科学』 Vol.33 No.4, pp4-8.
- Janis, I.L. (1991). 『リーダーが決断する時』(首藤信彦訳)日本実業出版社
- (1982). *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes* (2<sup>nd</sup> edition). Houghton Mifflin.
- 株式会社グロービス編著 (1995). 『MBA マネジメント・ブック』ダイヤモンド社
- 加護野忠男 (1999). 『<競争優位>のシステム』PHP 新書
- Kahn, R.L. and Byosiene, P. (1992). Stress in Organizations.,  
In M.D. Dunette and L.M. Hough(eds.).  
*Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, Vol.3 (2nd edition) pp. 571-650. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- 亀田達也 (1997). 『合議の知を求めて：グループの意思決定』  
(日本認知科学会モノグラフ) 共立出版
- 金井壽宏 (1990). 「エスノグラフィーにもとづく比較ケース分析—定性的研究方法への一視覚—」『組織科学』 Vol.24 No.1, pp46-59.
- (1989). 「経営組織論における臨床的アプローチと民族誌的アプローチ—定性的研究方法の基礎と多様性を探る—」『国民経済雑誌』 Vol.159 No.1, pp55-87.
- (1989). 「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, pp80-90.
- 神田良 (2000). 「「経営戦略の工場」外資のミーティングを覗く」『プレジデント』 2000 年 10.2 号, pp80-85.
- カンター.R.M. (1995) 「企業の中の男と女」(高井葉子訳)生産性出版
- 金兒義久 (2000). 「大事な会議はプロに頼む」『プレジデント』 2000 年 10.2 号,

pp100-103.

唐津一 (1997). 『かけひきの科学』 PHP 新書

笠井潔 (1992). 『哲学者の密室』 光文社

川端康生 (2000). 「ヒット商品は「脱・日常の雑事」から生まれる」

『プレジデント』 2000 年 10.2 号, pp74-79.

研究開発研究会編 (1991). 『創造性開発』 開発社

Kim, W.C. and Mauborgne, R. (1998). 「信頼を築くフェア・プロセスの原理」

『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』 1998 年 1 月号, pp38-49.

岸田民樹 (2000). 「状況適合理論：回顧,現状,展望」『組織科学』

Vol.33 No.4, pp9-18.

北岡俊明 (1995). 『ディベート入門』 日本経済新聞社

近藤里季 (forth coming). 「知識の表出化に関する研究」

北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科修士論文

紺野登 (1998). 『知識資産の経営』 日本経済新聞社

桑田耕太郎・田尾雅夫 (1998). 『組織論』 有非閣アルマ

ドロシー・レオナルド, スーザン・ストラウス (1998). 「創造的摩擦」を

活用するマネジメント」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』

1998 年 1 月号, pp50-63.

Laughlin, P. R. & Futoran, A. L. (1985). Collective Induction:

Social Combination and Sequential Transition.

*Journal of Personality and Psychology*, Vol.48, pp.608-613.

Lindskold, S. (1978). Trust Development, the GRIT proposal,

and the effects of conciliatory acts on conflict and cooperation.

*Psychological Bulletin*. 85, pp.772-793.

Lorge, I. and Solomon, H. (1955). Two Models of Group Behavior

in the Solution of Eureka-Type Problems.

*Psychometrika*, Vol.20, pp.139-148.

Maguire, Lambert (1983). *Understanding Social Networks*, Beverly Hills,

CA, Sage Publications, Inc.

March, James G. and Herbert A. Simon (1958). *Organizations*, New York:

Wiley.

三木佳光 (1998). 『変革型リーダーのパラダイム』 あしざき書房

村田晴夫 (2000). 「組織における美と倫理」『組織科学』 Vol.33 No.3, pp4-13.

永井隆 (2000). 「ホンダに学ぶ「知恵を 100%絞り出す法」」『プレジデント』

2000 年 10.2 号, pp68-71.

- 中島一 (1990). 『意思決定入門』 日本経済新聞社
- 中島秀之 (1994). 「認知の状況依存性と分散認知」『認知科学の発展』, 7, 1-4.
- 中島義道 (1997). 『＜対話＞のない社会』 PHP 新書
- Nelson, Richard R. and Sidney G. Winter (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, MA.: The Belknap Press of Harvard University Press.
- ニーレンバーグ, G.I. (1973). 『交渉術：その技術と戦略』(吉田省三訳) 創元社
- 日本経済新聞社編 (1990). 『ホンダ神話は崩壊したか』 日本経済新聞社
- 西田通弘 (1983). 『隗より始めよ』 かんき出版
- 西口敏宏 (1998). 「場への学際的接近」『ビジネス レビュー』 Vol.45 No.2, pp14-35.
- 西山賢一 (2000). 「組織における主語論理と述語論理—美の基礎論—」  
『組織科学』 Vol.33 No.3, pp30-39.
- 庭本佳和 (2000). 「組織と意味の展開—組織における美と倫理—」  
『組織科学』 Vol.33 No.3, pp52-61.
- 野中郁次郎 (1999). 「組織的知識創造の新展開」  
『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』 1999 年 9 月号, pp38-48.
- (1998). 「イノベーション研究への知識創造理論の貢献と課題」  
『ビジネス レビュー』 Vol.45 No.1, pp29-35.
- (1997). 「日本的経営の再評価—秩序とカオスの第三領域—」  
『ビジネス レビュー』 Vol.44 No.2, pp1-12.
- (1992). 「ナレッジ・クリエイティング・カンパニー」(新沢再掲載  
紺野登記)『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』 1999 年 9 月号
- (1990). 『知識創造の経営』 日本経済新聞社
- (1983). 『経営管理』 日本経済新聞社
- 野中郁次郎・紺野登 (1998). 「ダイナミックな組織知に向けて  
—場の動態と知識創造—」『ビジネス レビュー』 Vol.45 No.2, pp1-13.
- 野中郁次郎・紺野登・川村尚也 (1990). 「組織的「知の創造」の方法論」  
『組織科学』 Vol.24 No.1, pp2-20.
- Nonaka, I. and H. Takeuchi. (1995). *The Knowledge-Creating Company*.  
New York, NY: Oxford University Press.
- (梅本勝博訳(1996)『知識創造企業』 東洋経済新報社)
- 沼上幹 (2000). 「われらが内なる実証主義バイアス」『組織科学』  
Vol.33 No.4, pp32-44.
- 小川進 (1997). 「顧客との対話モードと新製品開発成果  
—比較対話モード分析序説—」『ビジネス レビュー』 Vol.44 No.4, pp55-70.

- Okada, T. and Simon, H. A. (1997). *Collaborative Discovery in a Scientific Domain*. Cognitive Science.
- 恩蔵直人 (1995). 『競争優位のブランド戦略』日本経済新聞社
- Osborn, F. (1937). *Applied Imagination*. New York, NY: Charles Scribner's Sons. (上野一郎訳(1959) 『独創力を伸ばせ』ダイヤモンド社)
- Pascale, R. T. (1993). The Benefit of a Clash of Opinions. *Personnel Management*, October, pp38-41.
- Pease Allan & Barbara (2000). 『話を聞かない男、地図が読めない女』 (藤井留美訳) 主婦の友社
- マイケル・ポラニー (1985). 『知の存在 - 言語的世界を越えて - 』 (佐野安仁他訳) 晃洋書房
- (1980). 『暗黙知の次元 - 言語から非言語へ』 (佐藤敬三訳) 紀伊国屋書店
- ジュディ・B・ローズナー (1991). 「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, pp18-26.
- 佐伯ゆたか (1980). 『「きめ方」の論理』東京大学出版会
- 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10.2号, pp48-57.
- 佐々淳行 (1995). 『平時の指揮官・有事の指揮官』クレスト社
- 佐藤郁哉 (1992). 『フィールドワーク』新曜社
- (1984). 『暴走族のエスノグラフィー』新曜社
- 佐藤正明 (1995). 『ホンダ神話—教祖のなき後で』文芸春秋
- クラウス・オットー・シャーマー (2000). 「自己超越する知識—創発する現実世界の組織化—」『組織科学』 Vol.33 No.3, pp14-29.
- Schein, Edgar H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Schrage, Michael (1990). *Shared Minds: The New Technology of Collaboration*, Random.
- 社会経済生産性本部=編 (1997). 『ディベートに学ぶ会議の技術』生産性出版
- Shapiro, G. (1993). *A Skeleton in the Darkroom*. San Francisco, CA: Harper Collins. (新関暢一訳(1993) 『創造的発見と偶然』東京化学同人)
- Shaw, M. E. (1932). Comparison of Individuals and Small Groups in the Rational Solution of Complex Problem.

- American Journal of Psychology*, Vol. 44, pp.491-504.
- 渋谷昌三 (2000). 「司会進行のタブー 10 カ条」『プレジデント』  
2000 年 10.2 号, pp94-99.
- 塩次喜代明・高橋伸夫・小林敏男 (1999). 『経営管理』有非閣アルマ
- 鈴木一功監修 (1999). 『MBA ゲーム理論』  
(グロービス・マネジメント・インスティテュート編) ダイヤモンド社
- 田島房好 (2000). 「ビジネスコーチングの理論と実践」『三菱総合研究所 所報』  
No.36, pp140-159.
- 高木晴夫 (1995). 「会議のコミュニケーションと知的生産性-自己組織性  
メカニズムの観点から-」『日本労働研究雑誌』 No.422/May, pp24-33.
- 高橋誠 (1999). 『問題解決手法の知識』日本経済新聞社
- (1987). 『会議の進め方』日本経済新聞社
- 高橋伸夫 (1999). 「組織ルーチンと組織内エコロジー」『組織科学』  
Vol.32 No.2, pp54-77.
- 高尾義明 (1999). 「日本型の組織コンテクスト編成メカニズム」『組織科学』  
Vol.33 No.2, pp79-87.
- 田尾雅夫 (1993). 『モチベーション入門』日本経済新聞社
- 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
- Teece, D. J. (1998). *Strategy, Technology, Public, Policy*, Edward Elgar Pub.
- Tedlow, R. S. (1990). *New and Improved: The Story of Mass Marketing  
in America*, Basic Book, Inc.
- 遠山亮子・野中郁次郎 (2000). 「「よい場」と革新的リーダーシップ」  
『一橋ビジネスレビュー』 2000 年 8 月号, pp4-17.
- 植田一博・岡田猛編著 (2000). 『協同の知を探る  
- 創造的コラボレーションの認知科学』共立出版
- 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—  
「三人寄れば文殊の知恵」は本当か?」『認知科学』 Vol.3 No.4, pp102-118.
- 上野一郎 (1982) 「ブレイン・ストーミングの基本的な考え方と特徴」,  
in 日本創造学会編『創造の理論と方法』共立出版, pp.136-143。
- Van de Ven, Andrew H. and Andre L, Delbecq (1974). The Effectiveness  
of Nominal, Dlphi, and Interacting Group Decision Making Process ,  
*Academy of Management Journal*, Vol.17, No.4, 605-621.
- (1971). Nominal Versus  
Interacting Group Processes for Committee Decision Making Effectiveness ,  
*Academy of Management Journal*, Vol.14, 203-212.

- Von Krogh, G. and Ichijo, K. and Nonaka, I. (2000). *Enabling Knowledge Creation*, Oxford University Press.
- 山岸俊男 (1998). 『信頼の構造』 東京大学出版会
- 吉田新一郎 (2000). 『会議の技法』 中公新書
- (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, pp58-65.
- Zand, D. E. (1972). Trust and Managerial Problem Solving.  
Administrative Science Quarterly. Vol.17, No.2, pp.229-239.
- Zander, A. (1994). Making Group Effective. San Francisco, CA: Jossey-Bass.  
(黒川正流ほか訳(1996) 『集団を活かす』 北大路書房)

## 発表論文等

- Byosiére, P., 田中慎一, 日野恵美子, 遠藤温, 檀村武志, 真野薫;  
「期待を超えた発見」ワイガヤ共同研究未発表論文
- Byosiére, P., Endo, A., Hino, E., Mano, K. (2000)  
The Voice of "Waigaya" in Organizational Knowledge Creation:  
"Discovery Beyond Expectation" through Enigmatic Leadership  
Strategic Management Society 2000
- Byosiére, P., Endo, A., Hino, E., Kashimura, T., Mano, K. (2000)  
The Process of "Waigaya": Discovery beyond Expectation  
International Congress of Psychology  
Stockholm, Sweden July 23-28, 2000

## 添付資料 1：事前説明原稿

本日は私達の実験のため、ご多忙の中お集まりいただきありがとうございます。本日の実験についてご説明させていただきます。

その前に、この本を読まれたことのある方はいらっしゃいますでしょうか？

< 確認 >

それでは、まず、この場で 5 分ほど、この資料を読んでいただきます。その後、それぞれのグループに別れて、2F、6F のリフレッシュルームにて 30 分間のグループディスカッションをしていただきます。このディスカッションには課題が 2 つあります。

- ・ 1 つはより多くのトリックを考え出すこと
- ・ もう 1 つは、その中から、グループのコンセンサスとして最も妥当性のあるものを 1 つ選ぶことです。

この課題にはあらかじめ設定された正答はありません。

このディスカッションは、オフィシャルな会議やミーティングを想定しています。トリックを考える際は個人で考えるのではなく、グループでディスカッションによって考えてください。より多くの独創的なトリックを考えつき、ロジカルなトリックにコンセンサスを得たグループには、後ほど商品をお送りします。発表は賞品の発送を持って替えさせていただきます。

何かご質問はありますか？

< 質問タイム >

それでは、資料をお配り致します。

## 添付資料 2：対話実験課題

出典：『哲学者の密室』 笠井潔 光文社 1999

### 課題

3 重の密室殺人のトリックを考えてください。

その際、出来るだけ多くのトリックを考えてください。また、グループのコンセンサスとして最も妥当性のあると思われるトリックを 1 つあげてください。

それを最終的に、グループで紙に書いて提出してください。

### 登場人物

ダッソー：ユダヤ人資産家

ジャコブ：医者：客 1

カッサン：客 2

クロディーヌ：客 3(女)

ダランベール：ダッソー邸の執事

グレ：ダッソー邸の下男

ダルディ：ダッソー邸の料理女

ロンカル：被害者

### 状況

ユダヤ人富豪ダッソー邸にて殺人事件が起こる。その時、ダッソー邸内には、ダッソー、3 人の客（カッサン、クロディーヌ嬢、ジャコブ）、3 人の使用人（料理女ダルディ夫人、執事ダランベール、下男グレ）、そして死体となって発見されたロンカル、計 8 名がいた。

ロンカルはダッソー邸東塔 3F の広間にて死体で発見された。

注) それぞれの誰がロンカルを殺してもおかしくない動機を持っていたとする。

### 死因

- ・ 後頭部損傷：損傷は幅 10cm 以上の平らなものに激突してできたものである。状況から凶器は石床であると思われる。
- ・ 心臓の刺傷：背後から心臓を刺されている。凶器は肉厚で細刃のナイフ状の刃物

注) 2 つの要素のどちらが致命傷になったのか、また時間的差異(どちらの傷が先か)も断定できない。

## **密室**

### **第 1 の密室：東塔 3F 広間**

- ・ 30 日 0 時以降、3F に上った人物はいない。書斎の半開きの扉からダッソーが見ていた。
- ・ 3F 広間の扉の鍵は 1 つしかなく、ダッソーの書斎の金庫に保管されていた。
- ・ ジャコブがかけつけた際、広間の外側の差し錠 2 つ、扉の鍵とも施錠されていた。
- ・ 屋上への鉄扉にボルト状の内鍵が施錠されている事は、ロンカル死亡確認後、階下を下りる際ジャコブが確認。
- ・ 広間の露台に出るための戸は外から釘打ちされ、強靱に補強され開かない状態であった。
- ・ 換気窓は高さ 3m 以上に位置し、さらに縦横 30cm 程の小さな窓に鉄格子が縦に 3 本はめ込まれていた。

### **第 2 の密室：ダッソー邸 2F**

- ・ 29 日午後 9 時から 30 日 0 時 10 分頃まで、2 階への正面階段の横、側廊でダルディ夫人が編物をしていた。
- ・ 29 日午後 7 時 50 分に、グレは監視穴のある自室に戻り、読書をしながら正面階段を監視していた。
- ・ 2 人とも 3 人の客と主人ダッソー以外 2F に上がったものはいないと証言。

### **第 3 の密室：ダッソー邸全体**

- ・ 29 日午後 7 時戸締り開始、7 時 50 分グレによる邸内の戸締り完了。この時点で施錠されていないのは正面玄関のみとなる。
- ・ 夕食の片づけが終わった午後 9 時以降、唯一施錠されていない正面玄関はダランベールによって監視。
- ・ 29 日午後 11 時ダランベールが正面玄関を施錠。
- ・ それ以外の邸の開口部には、外部から進入したようなものの痕跡は存在しない。

## 添付資料 3：対話実験に関する質問表

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  
5

1 - 6 課題を実際に解いてみて面白かった  
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 2 3 4 5

|                                  | 全く当てはまらない | 当てはまらない | どちらでもない | 当てはまる | 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ってしまったから
- 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、その場の雰囲気を壊してしまう（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 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。自分自身だと思ふ場合は、「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、議論の進行を切り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、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換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  
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  
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  
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 - 10 あなたのグループにおいて、出された意見に批判的、ま  
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 - 11 あなたのグループにおいて、議論が脱線してしまった  
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 - 12 あなたのグループにおいて、出された意見を分析し、ま  
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 - 13 あなたのグループにおいて、話の腰を折るような（議論  
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 - 14 あなたのグループにおいて、他のメンバーに対し発言を  
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 ほかの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。