

講演会：発想支援グループウェアの研究 ～20年間の取り組み～

講演者：由井 隆也 北陸先端科学技術大学院准教授、日本創造学会会員



衆知を集める発想法であるKJ法に注目した発想支援システム研究が1990年代より盛んに行われている。その中、発想支援グループウェア郡元は分散利用の効果を示すことに加え、3人による効果を検討している。郡元が支援する分散協調型KJ法は、多くの意見を出す「意見入力段階」、意見からグループを作る「島作成段階」、結論としてまとめ文章を書く「文章化段階」から成る。この三段階は、ギルフオードの人間知性モデルにある発散的思考、収束的思考、評価に対応している。学生実験の結果では、3人による意見数は約50個であり、1人による意見数約30個と比べて有意に多く1.7倍となった。しかし、収束的思考等に関わる島数、文章評価では、差が見られなかった。つまり「3人の結果が1人の結果よりも良い状況が起こりづらい」ことがわかった。次に、数百意見を取り扱うため大画面共同作業インタフェースをもつ発想支援グループウェア KUSANAGIを開発した。KUSANAGIは10台の計算機を結合して、大きな作業画面を実現するとともに、複数の利用者がマウス同時操作による意見移動や島作成を行える。そして、意見数が数百個である場合、島作成作業が紙面上より効率良いという結果を示した。さらに、スロヴィツキによる集合知条件(多様性、独立性、集約性、ただし分散性を除く)を考慮した集合知型会議を検討した。その評価実験では、3人1グループの4グループが独立して意見を出し、分散協調型KJ法の作業を行った(独立性考慮)。次に、4グループの意見を用いた分散協調型KJ法の作業を行った(多様性考慮)。その際、すべての意見を集めた「意見総和型会議(意見約200枚)」と、良い意見を選んで使用した「意見選択型会議(意見約50枚)」(集約性考慮)を行った。その結果、集合知条件を多く満たす「意見選択型会議」の文章が良い結果となった。つまり「10数人が参加した会議は、集合知条件を考慮して良くできる」可能性がわかった。(記事:会員 由井 隆也)

ワークショップ：創造性で渋谷の街を切る一創造性の活用と評価

講師：黒川利明 デザイン思考教育研究所主宰、画像電子学会理事国際標準化教育研究会委員長



実践的創造教育として、デザイン思考教育(d.School, Stanford, Potsdam)がある。いわば失敗経験を伴う試行錯誤の体験でもある(Bruce Nussbaum 2011/4)。江崎玲於奈は、前例のない試みをして失敗することを「Creative Failure」と呼んで称賛している。Creative Failureの先には発明、発見が期待出来るからである。その結果「Creative Intelligence」(Harper Business 2013)が身に付く。民間でロケット開発に挑む植松務氏や、8000メートルの深海艇「江戸っ子一号」開発に挑む濱野慶一氏などは後者の例である。

今回のワークショップは、地域の創造性を裏のテーマにして、東急グループを始め、各商店街が未来に向け次の渋谷作りに行動を開始しているのを念頭においた。しかし、示唆的な情報を与えず、各グループに一切を任せ形式で、探索し、情報(キーワード)を発展させ、まとめ、疑問を投げかけるグループワークをした。約5名ずつ、専門が分散させるように7グループに分け、約1時間の渋谷探索をした。その方法は、各チームの自由に任せ、商店街を散歩する組、ヒカリエに集中する組、上空から眼下を観察する組など、思い思いの行動が見られた。帰室後、各グループはキーワードの提出、グルーピング、ラベル化を経て、渋谷に期待するコンセプトを選び出し、発表に至った。その例を紹介する。

- ・日本のクリエイティビティを世界に発信していくマチにしよう。
- ・交差点横断者50万人のパワーを生かす町にしよう。
- ・ビル間を有効に生かした路地文化を生かそう。
- ・自然を取り入れた余裕のある高級マンション群には個性を生かそう。
- ・中高年に好かれる渋谷にしよう。さもなくば、若者だけの街にしまえ。
- ・こんなに禁止、禁止のコーンや鎖、これでいいのか。
- ・車道はコンクリート、歩道は親水性のレンガ構成など用途を配慮した路面設計に注目。
- ・町の美的調和。奇数の窓、交差点美人、壁面植物、テーマカラーのバスなど

結果的には、テーマが重複しないユニークな発表が得られた。将来的には、これらの視点を複合させることで、都市デザイン提案に進むことになる。(記事：理事 田村新吾)