

Title	研究過程におけるグループ知の進化メカニズム
Author(s)	石塚, 隆男; 加藤, 敦宣
Citation	年次学術大会講演要旨集, 9: 90-91
Issue Date	1994-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/5435
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

2B3 研究過程におけるグループ知の進化メカニズム

○石塚 隆男, 加藤 敦宣 (亜細亜大学)

1. はじめに

本報告では、共同研究やプロジェクト研究のプロセスにおいて研究グループの知がどのように進化するかを考察する。ここでいう共同研究とは独立研究者間の共同研究を指し、指導教授と学生（大学院生）との共同研究は対象外とする。

そもそも共同研究の動機としては、研究テーマが1研究者の領域を超える場合、研究過程において専門的あるいは時間的・労力的に作業分担が必要な場合、等が考えられ、そこにはより多くの知を結集することにより単独研究ではできない成果を生み出したいとの期待がある。共同研究は未解決の困難な研究テーマよりもむしろ、単独研究では条件整備が困難な人、物、金、情報等の諸資源を組合せることによりやれば必ずできるといった研究テーマが選好されることが多い。共同研究の組織的側面として、共同研究はマイペースで自主的に行いうる研究者単独の研究と異なり、多かれ少なかれメンバー間の調整（コーディネーション）が要求される。

現実には研究目標を達成するために、優れた研究者を集め、グループを構成しても共同研究が期待した以上の成果を生まないことが意外に多い。また、いわゆるシナジー効果により予想外の大きな成果が生まれることもある。世界には共同研究においてコラボレーションが大発見や大発明を生んだ例が数多くあるが、どのようにしたらコラボレーションを行えるのかについての理論はまだ存在しないように思われる。各メンバーの貢献度は研究成果の具体的な形である研究報告書や論文には必ずしも明示されないが、研究過程においてメンバーの貴重なアイデアや発言が研究の推進や軌道修正に大きく貢献した可能性は十分あろう。

本報告では、こうした観点からメンバーである研究者個人のもっている知が研究グループ全体の知（グループ知）に変換され、さらに相互作用を通じてグループ知が育成・進化するメカニズムについて考察する。

2. 組織と共同研究グループの比較

表1に見るように、いわゆる組織と共同研究グループの違いは、後者は期限つきで存在する組織であり、少数精鋭の専門家集団である。ただし、メンバーは自己の固有の研究テーマをもっており、ある研究テーマについて他の研究者と共同研究をしているにすぎない。また、参画しているプロジェクト数も複数あるのが普通であり、ミーティングの時期に合わせて分担している共同研究をこなしていくため、専従でなく、拘束力も小さい。

共同研究の成否は、トップとなる主任研究者の見識と、メンバーの主体的参画意識に大きく依存していると考えられる。また、メンバーの異質性や多様性は組

組織や共同研究グループのどちらにとっても重要であるが、共同研究グループの場合、同じような志や問題意識をもった研究者がメンバーになることが多く、研究テーマの達成に必要な専門性としての異質性が重要視される。

表 1. 組織と共同研究グループの比較

	組 織	共同研究グループ
1. 存在期間	存在使命がなくなるまで	一定期間（研究期間）
2. トップの権限	大きい	小さい （調整力がより重要）
3. トップの見識・学識	比較的小さい	大きく重要
4. メンバーの問題意識	なくても問題ない	基本課題に関する共通の問題意識が必要
5. メンバーの目的の明示性	組織の目的が優先するので明示しても意味がない	研究テーマに関連するので明示する必要がある
6. メンバーの役割認識	比較的小さい	大きい
7. メンバーに対する拘束力	大きい	小さい
8. メンバーの自主性	小さい	大きい
9. メンバーの異質性	重要であるが、あまり歓迎されない	同好会的、サロンの仲間
10. メンバーの専門性	小さい	中での専門的異質性 大きい

3. グループ知の進化メカニズム

共同研究過程では、各メンバー間の個人知の相互作用によりそこからグループ知が創造され、メンバー間で共有する知識へと進化していく。

グループ知にはノウハウ的なものから手法や方法論までさまざまなレベルがあり、口頭、文章、図表などにより表現可能なものである。これに対して、各研究者の個人知は既に定説や理論といった形で表現されている事実知識ももちろんあるが、未知の問題解決に役立つのは各研究者が自らの研究経験の中で体得した知識であり、主任研究者は各メンバーからいかにこうした知識を出させ、当該共同研究に資するかがポイントになる。カオスによる組織的意思決定モデルによれば

ゆらぎ→カオス→新しい秩序の形成・エントロピーの排出

の流れにより、組織のミクロ的な進化を説明することができる、共同研究の場合には、ゆらぎはブレイン・ストーミングのような活発なアイデア創出、新しい秩序がグループ知に相当する。

4. おわりに

今回の報告は、グループ知の進化に対するひとつの考え方を提示したにとどまったが、今後、過去の著名な共同研究の事例について調査を行い、実証的研究としてまとめていきたい。