

0-016

学術研究を実施するための組織構築におけるナレッジマネジメント活用の一考察

小川直樹[†] 赤城真生[‡] 菅生佳孝³ 榊原孝志⁴ 崎山充⁵
 藤岡直矢⁶ 菊池慎也⁷ 皆月昭則⁸
 釧路公立大学^{†‡34567} 釧路公立大学情報センター⁸

1. はじめに

近年、組織的知識創造の研究が進められ、関心が高まってきている。組織的知識創造は、個人による知識創造ではなく、組織に焦点を当てることによって個人では低い知識レベルをより高いレベルにするために提唱されたものである。そのため、現在にはさまざまな企業が企業活動の多くの段階で組織での知識変換が重要と位置づけていることから、組織活動による知識経営が注目されている。また、企業だけではなく、このナレッジマネジメントが高等教育機関で学術研究を目的として活動しているゼミナール（以下ゼミ）等の組織でも活用できるのではないかと考える。そして、ゼミ組織における活動プロセスに知識変換が行われていることを明確にすることで学術研究をより一般的かつ有効的なものとすることができると考える。

本研究は、IPJSJ 全国大会や FIT のような学会における学術研究発表を前提とし、目標設定をした文系学生で構成されるゼミ組織の研究プロセスに SECI モデルを用いて考察した。そして、ゼミ組織における知識変換プロセスの「連結化」の支援を目的としたメーリングリスト機能を活用し、その調査を実施した。

2. 学会発表までの研究構想化プロセス

本研究のゼミ運営では、学会発表までの個人または研究グループの研究プロセスを以下（図1）のように実施している。[1]

- ① 発想・創造
- ② 研究
- ③ 資料作成
- ④ ゼミ発表

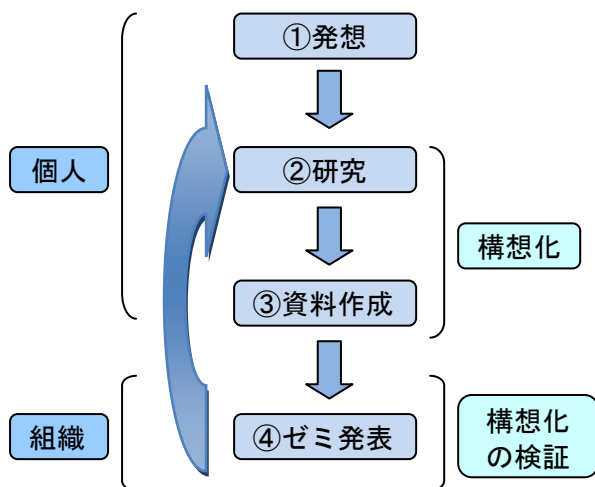


図1 研究プロセス本のフローチャート

2.1 研究組織の例示

本研究のゼミでは、①発想・創造から研究分野を見つけ、②研究に取り組み、③ゼミでの研究発表に使用する資料作成を行う。④ゼミ発表では担当教官の指導のもと、ゼミ生が各分野の研究について議論を行う。この研究発表で教官から提供された知識や同ゼミ生から指摘された点を参考に自己研究や共同研究体制を徐々に形にし、学会での研究発表へと発展する。

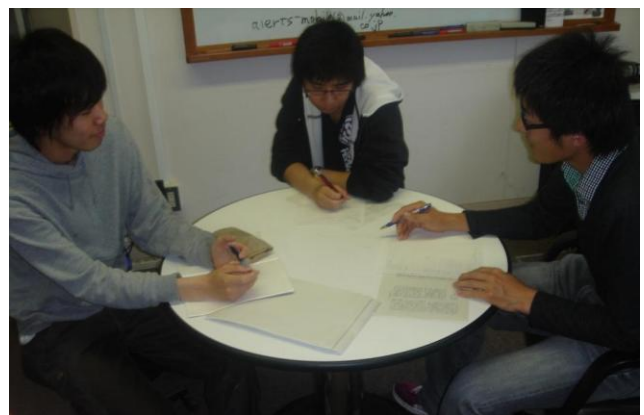


図2 研究について話し合いの様子

3. ゼミ組織での研究プロセスの SECI モデル化

暗黙知と形式知の相互作用は一連の知識創造プロセスを生み出す。SECI モデルとは、暗黙知を豊かにしつつ暗黙知を形式知化したものを組み合わせ、実践に結び付けることで、再び新たな暗黙知を形成する、というダイナミックな螺旋運動スパイラルのプロセスととらえられる[2].

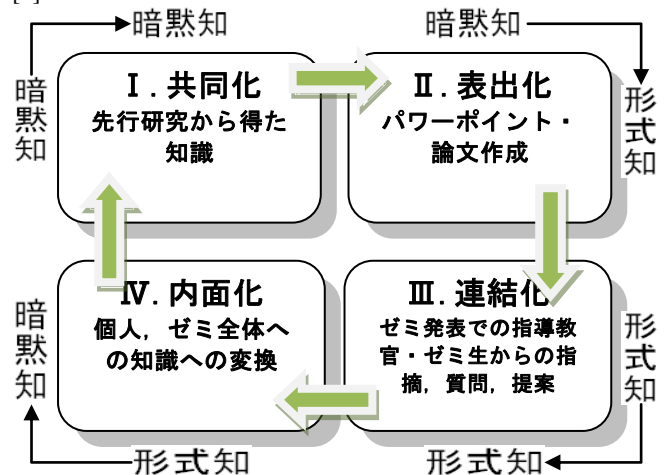


図3 SECIにマッチングさせるゼミ組織でのタスクフロー

A study of using knowledge management when constructing organization to carry out scholarly investigation
[†]Naoki Ogawa [‡]Makoto Akagi
^{†‡} Kushiro Public University of Economics

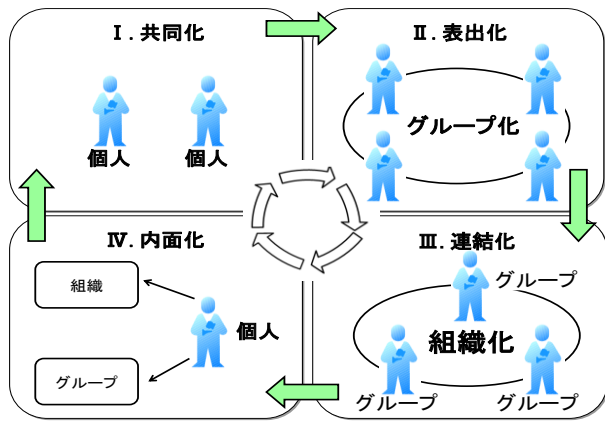


図4 ゼミ組織でのメンバーフロー

図3は例示したゼミ組織での研究プロセスにSECIモデルを用いて、4つの知識変換モードをマッチングさせている。そして、図4はゼミ組織間での知識変換プロセスにおける個人やグループ組織化の流れを示した。

3.1 ゼミ組織における知識変換プロセス仮説導出

I. 「共同化」

経験を共有することでメンタル・モデルや技能などの暗黙知を創造するプロセスで、個人の暗黙知からグループの暗黙知を創造することである[3]。ゼミの研究プロセスにおいては先行研究から得られる知識が暗黙知の「共同化」といえる。

II. 「表出化」

メタファー、アナロジー、仮説、モデルなどの暗黙知を形式知に変換することで暗黙知を明確なコンセプトに表すことである[3]。よって、研究の仮説等を暗黙知から形式知化することで考え、研究発表の際に使用するパワーポイントの資料提示や研究論文の作成であるといえる。

III. 「連結化」

形式知と形式知を組み合わせる新たな形式を創り出すプロセスである。会議、コンピュータ通信ネットワーク等の場で知識を交換、分析することで知識を組み合わせる。そして、学校での教育・訓練が「連結化」の形態をとっている[3]。ゼミ組織における「連結化」は「表出化」のプロセスでの資料作成によるゼミ発表を行い、指導教官から、または同ゼミ生からの研究に対する指摘、提案、質問などの議論であるといえる。よって、ゼミ組織での「連結化」は討論で形式知と形式知が交換されることによって研究の新たな考えが生まれるプロセスであり、学術研究において重要なプロセスであるといえる。

IV. 「内面化」

形式知を暗黙知へ変換するプロセスである。各個人の体験が「共同化」、「表出化」、「連結化」を通じてメンタル・モデルや技術的ノウハウという形で暗黙知として内面化されることである[3]。ゼミ組織では「連結化」プロセスでの議論が経験として、ゼミ組織全体または個人としての知識に変換され、研究を進めていく中で知識が積み上げられ、より完成度の高い研究になっていくと考えられる。

4. ゼミ組織の「連結化」支援の提案

今回対象としたゼミではゼミ生が「〇〇情報学」として各分野（経済、医療、教育等）の異なった研究を行っている。よって、ゼミでの研究発表の際には、その場で資料提示されても「発表内容の理解が十分でないため質問等が出にくい」、「研究分野によって専門用語が分からない」という意見があった。そのため、ゼミにおける「連結化」である研究発表の場での議論を活発にすることが必要であると考え、研究発表の前にゼミ生間のメーリングリスト機能に規範を設けて発表資料の提示を行った(図5)。そして、実際に討論が研究発表の事前に発表資料の提示を行った場合と発表資料の提示を行わなかった場合との調査を行った。

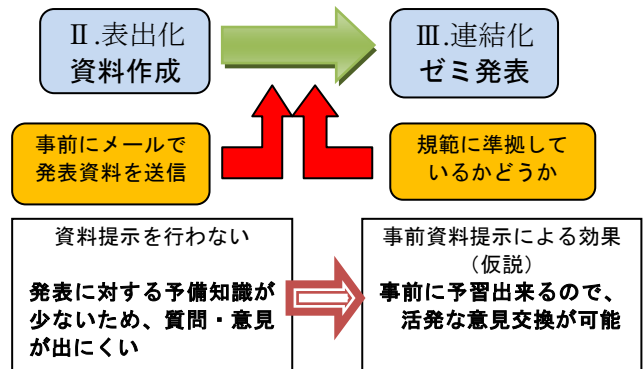


図5 メールでの発表資料提示

4.1 調査方法

ゼミでの研究発表を行う前に発表資料を提示した場合と提示しなかった場合とを各数回行う。その後、ゼミ生にアンケートを実施し、意見をまとめた。

4.2 調査分析結果

学会登壇時に述べる。

5. おわりに

本研究では、高等教育機関の学術研究組織として、学会発表を目的とする文系学生で構成されるゼミ組織の研究プロセスの例を取り上げ、SECIモデルを用いて考察した。

学術研究組織として、今回対象としたゼミ組織の研究プロセスは4つの知識変換にそれぞれフィットすることを示した。よって、FITのような学術研究を実施するための組織がナレッジマネジメントにおけるSECIモデル理論がフィットしているといえる。今後は、本稿で述べたような学術研究組織における各知識変換プロセスの支援システムの実装開発を進めたいと考えている。

参考文献

[1]鳥谷部 歩 “文系学生における研究組織経営と情報処理学会発表エントリー効果に関する一考察”, 情報処理学会創立 50 年記念(第72回)全国大会, (2010)
 [2]野中 郁次郎, 竹内 弘高, “知識創造企業”, 東洋経済新報社, (1996).
 [3]野中 郁次郎, 紺野 登, “知識創造の方法論 ナレッジワーカー作法”, 東洋経済新報社, (2003).