

# 「創発ウェア」としてのEGMの可能性

2008年3月11日

(株)富士通総研 経済研究所 主任研究員  
早稲田大学 IT戦略研究所 客員研究員  
浜屋 敏

# 創発 (emergence)

創発(そうはつ、emergence)とは、**部分の性質の単純な総和にとどまらない性質が、全体として現れること**である。局所的な複数の相互作用が複雑に組織化することで、**個別の要素の振る舞いからは予測できないようなシステム**が構成される。

-- wikipedia

局所的な相互作用を持つ、もしくは自律的な要素が多数集まることによって、その総和とは質的に異なる高度で複雑な秩序やシステムが生じる現象のこと。**所与の条件からの予測や意図、計画を超えた構造変化や創造が誘発される**という意味で「創発」と呼ばれる。

- 物質の凍結（相転移現象）
  - アリが巣を作る（群知能）
  - 細胞の集まりが生物であること（生命現象）
  - 新種生物の突然の発生（進化論）
  - 市場におけるバブルの発生（経済学）
- のような“要素に還元できない現象”のことをいう。

-- @IT情報マネジメント用語事典

# 組織論における創発

組織をマネジメントする立場からは、組織を構成する個人の間で創発現象を誘発できるように、環境を整えることが重要とされる。一般的に、**個人が単独で存在するのではなく適切にコミュニケーションを行うことによって個々の能力を組み合わせ、創造的な成果を生み出すことが出来る**と考えられている。

--wikipedia

# なぜ「創発」が期待されるのか

経営環境の変化が激しく、予想が困難な状況の下では、環境の変化に現場の社員がリアルタイムに反応する創発的な動きを組織の中で効果的に管理していくことが非常に重要

参考：“Four Keys to Managing Emergence”,  
Ann Majchrzak, Dave Logan, Ron McCurdy  
and Mathias Kirchmer

MIT Sloan Management Review, Winter 2006

# 発生する条件

- Connectivity (連結性)
- Diversity (多様性)
- Rate of Information Flow (情報量)
- Lack of Inhibitors (阻害要因がないこと)
- Good Boundaries (明確な限度・境界)
- Intentionality (意図)
- Watchful Anticipation (注意深い期待)

出所: Seel, R. 2003 “Emergence in Organisations”

■ 情報の連結性

■ 情報量

■ 多様性・異質性

■ 信頼・協力促進

# 促進のポイント

- Continuous Discourse with Potential Participants  
潜在的参加者との継続的な対話
- Continuous Updating of Knowledge Maps  
知識マップの継続的な更新
- Blurring Boundaries Between Those Inside and Outside the Organizations  
組織内外の境界を曖昧にすること
- Governing Through Reputation Network  
評判ネットワークを通じたガバナンス

# EGMの課題(創発の視点から)①

■ 「所与の条件からの予測や意図、計画を超えた構造変化や創造が誘発される」

⇒ いつ何が生まれるか、事前に想定できない。

(何も生まれないかも、ネガティブなことかも)

⇒ 効果も測定しにくい。コントロールが困難。

⇒ 発生した後の問題。

リアルな経営へのフィードバック。

# EGMの課題(創発の視点から)②

## ■ 情報量の多さ、連結性の高さ

⇒ 本当に有益な情報なのか?。その判断は?

⇒ 無駄なコミュニケーション?

「ディスコミュニケーション」の可能性

# EGMの課題(創発の視点から)③

■ 「多様性・異質性／あいまいな境界」の重要性

⇒ 部署間の壁は越えても、  
結局は国内の一社内

⇒ 「イグノランス・マネジメント」  
社外の視点をどう取り入れるか

# 参 考

富士通総研 研究レポート No.269 (2006/6)

## ブログ・SNSの創発的特性と 組織へのインパクト

<http://jp.fujitsu.com/group/fri/report/research/2006/report-269.html>