イノベーティブ社会基盤フォーラムの取り組み

—イノベーションが育まれる環境の解析に向けて

神成 淳司[1]　許斐 俊充[2]　小野 和俊[3]

[1] 慶應義塾大学　[2] 日本ナショナルインスツルメンツ(株)　[3] (株)アプレッソ

はじめに

イノベーションは経済に活力をもたらす重要な要因として認識されている．また，グローバル化と BRICs 諸国の台頭，我が国における少子高齢化の進展による労働人口の減少といった環境の中で，イノベーションは，労働生産性を向上させる側面からも，経済の活力を維持する道筋の 1 つとして取り上げられることが多くなってきている．

イノベーティブ社会基盤フォーラム（以下，ISIF）は，イノベーションを育む環境の構築手法に関する研究を目的とする．今まで，研究者，大企業のマネージャ，ベンチャー企業の幹部など異なる環境でそれぞれ技術に携わる者が参加して議論を重ねてきた．ISIF 設立初年度となる 2006 年度は，組織におけるイノベーションを主な対象として議論を重ね，各組織がイノベーションを育む環境であるかの目安を示すイノベーション・テストを作成し，具体的なケース分析や調査を実施した．

本稿では，ISIF の活動について，イノベーション・テストを中心に紹介する．

イノベーション・テスト

ISIF の主な議論は，市場の成熟度度合いに応じて，イノベーションを育む環境が組織と個人のいずれに依存するかという視点から論じられた．この視点を整理した「イノベーションマップ」を**図 -1** に示す．過去の事例から示されるように，成長市場，成熟市場のいずれであっても，組織，個人のいずれかを要因としてイノベーションは育まれさまざまな組織が成長を遂げている．しかしながら，イノベーションはそれが育まれる条件が常に変化する性質を持っている．イノベーションを育む環境が個人へ依存している場合，組織が継続的に成長するには不確定要素が多い．イノベーションを育む個人自身が脱落する状況は容易に想像できるし，そうなった場合，その個人に代わる新たな個人を獲得することは非常に難しいと考えられるからである．また，未成熟な産業もやがては成熟産業となり，イノベーションが好む土壌が変化する状況に対応していかなければならない．

これらのことから ISIF は，継続的にイノベーションを育む組織形態を，図 -1 の D と位置づけている．では，個々の組織が A – D のいずれの象限に属するのか，そして最終的に D に属するためにはどのようなアプローチが必要とされるのか．

ISIF では，これらの点を分析するための指標として，イノベーション・テストを作成した．まず，個々のイノベーションが生み出される状況を，「イノベーションにつながるアイディアの発案」，「そのアイディアの具現化」，そして「具現化したアイディアの世の中に対する普

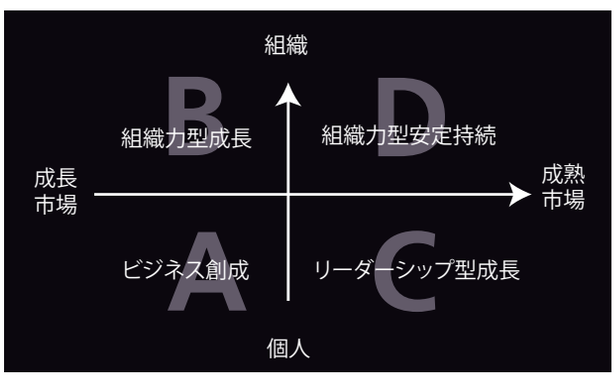

図 -1　イノベーションマップ

及」という 3 段階に分類した．次に，個々の段階において，どのような要素を満たすことがイノベーションを育む環境として求められるかを分析した．以下に，イノベーション・テストを示す．イノベーション・テストの各質問項目は，ソフトウェア開発環境の質を評価するために使用される Joel Test[1] を参考にしている．JoeL Test は，すべての設問を「Yes ／ No」で答えられるように設定することで，被験者の回答時間を短く抑えるとともに，曖昧な回答を排除し，調査結果の集計・比較分析を容易にし，多数の回答を得ることに成功している．イノベーション・テストもまた，より多数の回答を集めるために，Joel Test の手法を適用した．

■イノベーション・テスト（日本語版）

各問いに Yes ／ No で答えてください．Yes の場合は具体例を挙げてください．No の場合は理由もしくは必要性についての認識の有無を記述してください．

1. 仕事の成果が革新的であることが評価基準となっているか？
2. 成否よりも実行したか否かの方が評価されるか？
3. 仕事のやり方を定期的に評価し，見直しているか？
4. 過去の成功や失敗が参照可能な状態で蓄積されているか？
5. イノベーションを生み出すためのリソース（人材・予算・時間）が確保されているか？
6. そのリソースの使い方を決めるためのプロセスが明文化されているか？
7. 人が集まってフラットなコミュニケーションがとれる場所がオフィスとオンラインの両方にあるか？

現状の評価

図 -2 に，イノベーション・テストのヒアリング結果を集計したものを示す．今回のヒアリングは，ISIF の構成メンバ各人が，関係する企業の中からイノベーションを育んでいると推測される 17 社を選別して実施したものである．**図 -3** は，ヒアリングを実施した企業の中での代表事例を白文字で 2 次元平面上にマッピングしたものである．また，灰色で示した Google，Mixi，Apple の 3 社は，実際にヒアリングを実施しておらず，Web 等で入手できる情報に基づき ISIF 内で分析とマッピングを実施している．これらの結果の考察に関しては，現在 ISIF 内の定期研究会内で議論されている段階であり，本稿では詳細な分析は割愛したい． ISIF における論点となっているのは，A → B，B → D の移行を着実に具現化するためにはどのような努力が費やされるべきなのかという点であり，C → D の移行に関しては，パラダイムシフトと呼ぶに相応しい大がかりな組織改編が必要とされるのではないかという点である．

統括　今後に向けて

ISIF，イノベーション・テストについて概略を説明した．ヒアリング対象企業との守秘条項等の関係で，詳細な分析の記述を割愛したことをお許しいただきたい．イノベーション・テストの各項目に関しては，フォーラム構成員の議論に基づくもので，現段階では確固たる理論的な裏付けが存在するわけではない．しかしながら，各設問は，実際に組織運営／経営現場に関与しているフォーラムメンバの経験と関連する企業へのヒアリングに基づい

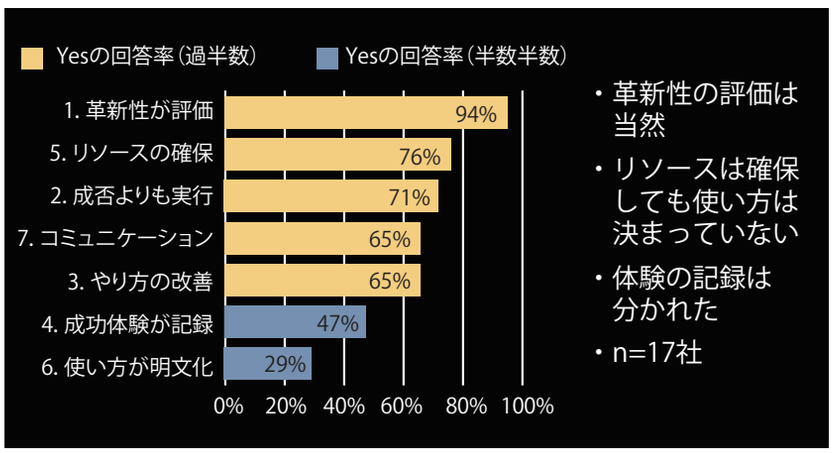

図 -2　インタビュー結果

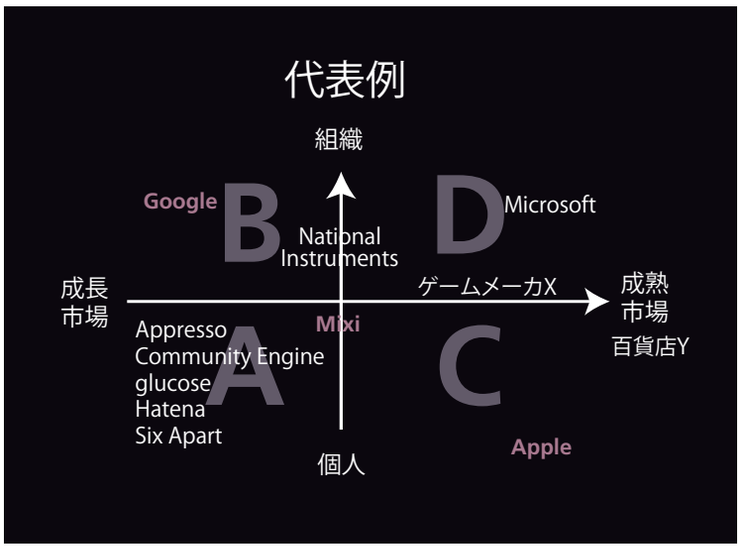

図 -3　ヒアリング結果の代表例

たものである．この種の学術的な掘り下げが不足しているテーマに関する初期のアプローチとして，今回の取り組みは一定の有用性があると考えている．また，当然ながら，ISIF に所属するメンバも，現時点でのイノベーション・テストに満足しているわけではない．さらなるメンバを加え，イノベーションを育む環境に関する知見を深めていきたい．何よりも，それが，社会全体の科学技術の発展，よりよい社会の形成に資すれば幸いである．

参考文献

1）Joel, S. : The Joel Test : 12 Steps to Better Code, http://www.joelonsoftware.com/articles/fog0000000043.html

2）Geoffrey, M. : ライフサイクル イノベーション 成熟市場 + コモディティ化に効く 14 のイノベーション , 翔泳社 (2006).

（平成 19 年 3 月 27 日受付）

神成　淳司
kaminari@iamas.ac.jp

博士（工学）．1996 年慶應義塾大学政策・メディア研究科修士課程修了．国際情報科学芸術アカデミーを経て，2007 年より慶應義塾大学環境情報学部専任講師．この間，岐阜県情報技術顧問（2000 ～ 06 年）等を兼務し，産業振興や IT 政策の立案推進に関与する．

許斐　俊充
toshimitsu@mba.berkeley.edu

1998 年東京大学理学部物理学科，2003 年カリフォルニア大学バークレー校経営大学院卒業．計測器メーカでの R&D エンジニア，IT コンサルタントなどを経て 2004 年より日本ナショナルインスツルメンツ（株）にてマーケティング戦略を担当．

小野　和俊
ono@appresso.com

1999 年慶應義塾大学環境情報学部卒業．サン・マイクロシステムズ（株）での勤務を経て，2000 年より（株）アプレッソ代表取締役に就任．データ連携ミドルウェア「DataSpider」を開発する．