JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	イノベーションを加速するオン/オフのバランス
Author(s)	桑原，裕
Citation	年次学術大会講演要旨集，24: 577-582
Issue Date	2009-10-24
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/8698
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	一般講演要旨

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

２Ｄ０５

イノベーションを加速するオン/オフのバランス

桑原　裕
(株)GVIN 代表取締役 CEO
兼　新経営研究会代表世話人
兼　オーストリアマイクロシステムズ上席顧問

要旨

イノベーションは、新知識（暗黙知）の創造、形式知への変換、知識移転、ローカリゼーション、製品試作、市場展開、という一連のプロセスをたどる。これら一連のプロセス間のスムース且つ確実な連携プレー（バトンタッチ）実現のベースである「バトン授受者間の相互信頼」に基づく、ぴったり合った呼吸、柔軟性、走力（パフォーマンス）等々を育むことが重要である。このためには、「バトン授受者間のオン・オフのバランス」が大切であり、また実際にこれが効果的である。本論文では、これらを筆者の実経験や事例を挙げて説明する。イノベーションの原点である暗黙知創造に関しても、経営者と研究者・技術者の心意気がぴったり合った連係プレーがその本質にあり、この根底に、「オン・オフのバランス」がある。この「オン・オフのバランス」は、実は、日本の得意芸でもあり、21 世紀における「イノベーション立国日本」実現の鍵であることを、本論分の最後に述べる。

1　暗黙知ネットワーク

21 世紀のイノベーションは、必然的に、また本質的に、「グローバル･イノベーション」である。即ち、世界の英知とのネットワーク（暗黙知ネットワーク）の中からこそ、未来の産業を生み出す新技術や新製品が生み出され、これが企業成長の原動力となる。企業は、自社内の研究開発を主としてコア技術に焦点を当て注力する。そして、コア以外の重要技術を、「オープン・イノベーション」として、世界の英知との連携から自社に取り入れる。しかも、この外部からの「オープン・イノベーション」が、次第に社内のイノベーションを凌ぐようになる。即ち、世界の英知活用こそが、企業成長の極め重要な経営戦略になる。言い換えれば、世界の英知とのネットワーク（暗黙知ネットワーク）を如何に効果的にイノベーションに組み込んでいくかが、経営における最重要課題の一つになる。ここで言う「世界の英知」とは、世界トップクラスの非常に優れた技術を有する個人の場合もあるし、海外の大学、海外の研究機関やシンクタンク、自社の海外研究所、等々、さまざまである。21 世紀を勝ち抜かんとする企業は、これら、内外の英知をネットワークでつなぎ、新知識創造（新技術創造）を活性化する。

しかし、如何に知識創造が活性化されても、創造された新知識を、具体的な新商品にまで高め・育てる連係プレー（バトンタッチ）をしっかりさせなくては、イノベーションの創出にはならない。過去、このような失敗例は、国内、国外を問わず、

枚挙の暇がないくらいに多い。

2　バトンタッチとグローバル・イノベーション

素晴らしい新技術創造から商品化までの一連のプロセスは、よく、リレーの「バトンタッチ」に例えられる。第一走者から第二走者へ、そして第二走者から第三走者へとバトンを渡していく。どんなに一人ひとりの走者が優れたランナーであっても、バトンタッチがしっかり、スムースに行われなければ、チームとしてのリレーでは勝利できない。ましてや、バトンを落したりしたら、絶望的である。実際、リレーの選手たちは、バトンタッチの練習を懸命に行う。バトンを渡す走者は、渡す瞬間、バトンを受ける走者より、スピードが少し速くなくてはならない、逆になれば、バトンはうまく渡らない。また、バトンを渡すとき、相手の掌の中に、しっかり置くことが大事である。これらを、実際には、瞬間的に猛スピードで行うのであるが、スローモーション的に言えば、上記のようになる。筆者も、若い頃陸上競技部に所属し、会社の運動会などで、長年、各層リレーの選手であった。それで、バトンタッチの練習を長年しっかりやった。おかげで、バトンタッチの心は一応分かっているつもりである（勿論、筆者の場合は素人であり、世界選手権、オリンピック等の世界トップのリレーの場合は、やり方が、少し異なるかもしれない。ただ、2,008 年の北京オリンピックで、実力 No.1 のアメリカが、バトンを落として、入賞できなかったことは、記憶に生々しい）。

さて、グローバル･イノベーションの場合には、「技術移転のバトンタッチ」が何度も行われる。リレーのように、瞬時にバトンを渡すわけではないが、スムースに、しっかりバトンを渡すということに関しては、心は同じであろう。即ち、筆者は、次のようなことが「技術移転のバトンタッチ」におけるキイポイントであると考える。

（1）　新技術を渡す側が、渡される側に、技術の明確な内容を、タイミングを外さすに渡す。

（2）　渡す側が、渡される側にも行き、一緒に技術移転後の開発等の仕事を見守り支援する。これは、リレーのバトンタッチのとき、バトンタッチ後、バトンを渡した走者が、バトンを受けた走者と、ほんの少しであるが、併走することに似ている。

（3）　渡す側と渡される側が、普段から充分コミュニケーションを図り、信頼関係を深めておく。このことにより、あまり多くの説明や情報提供をしなくても、簡潔な会話で相互に速やかな理解が得られる。

3　技術移転におけるバトン授受の本質

バトンタッチの本質、即ち、イノベーションにおけるプロセス間の技術移転の本質は、渡す側、渡される側の間での、相互信頼に基づく「完璧な納得ずくの呼吸」といえよう。ランニングであれば、「はい」・「はい」とかの発声で、バトンを渡す。まさに信頼の呼吸である。技術移転でも、この「信頼の呼吸」こそが、成功の本質で

あるように思う。リレーにおけるスムースなバトンタッチを詳細に分析すれば、極めて分厚い仕様書が出来上がるであろう。しかし、これを、「はい」・「はい」に凝縮して、バトンを授受する二人の走者は、恐らく、この「はい」の一言で、分厚い仕様書を 100%満たす完璧なアクションを行い、競技を勝利に導くのである。このためには、何百回、何千回もの、血のにじむ練習が必要である。そして、最後の決め手は、バトン授受者間の、「人間的な信頼関係」であると筆者は考える。この点も、素人リレーではあるが、筆者は実際に体験した。

グローバル・イノベーションにおける、各プロセス間の技術移転でも、仕様書を作成すれば、分厚いドキュメントになるであろう。内容も相当複雑なものになるであろう。技術移転におけるバトンタッチを成功させるには、リレー同様に、何度もスムースな移転を目指して、シミュレーションを行い、また、多くの実践で実経験を積む。そして、やはり、ここでも、最後の最重要な決め手は、技術を移転する二つのプロセス間の「人と人との信頼関係」である。

4　人と人との信頼関係とオン・オフのバランス

上記のように、グローバル・イノベーションの各プロセス間での、技術移転をスムースに成功裏に行うには、結局「人と人との信頼関係」が最重要である。では、「人と人との信頼関係」をしっかり根付かせ、強固なものにするにはどうしたらよいであろうか。その解こそが本論文の主題でもある「オン・オフのバランス」である。

では、「オン・オフのバランス」とは何か？「オン」は仕事であり、「オフ」は仕事以外であり、狭義には「遊び」と言ってもよいであろう。つまり、仕事と仕事以外の適切なバランスが、イノベーションでは（グローバル・イノベーションでは特に）非常に重要である、ということを、筆者はこの論文で強調したい。これは何故であろうか？筆者は、これが、人間の本質に関連しているからであるように思う。例えば、A 氏と B 氏が、グローバル・イノベーションにおける、ある 2 つのプロセスにおける技術移転する側、技術移転を受ける側の責任者としよう。イノベーションの実現・加速のためには、この 2 人が、しっかり話し合って、技術移転を迅速・正確に行わなければならない。お互いに、仕事の上で相手を知り、お互いに相手の実力を認め合って相互に尊敬する間柄である。この二人が技術移転という連係の仕事（バトンタッチ）を行うのである。

A 氏と B 氏が、仕事の上だけでの知り合いの場合は、何事も順調に進んでいれば、問題ない。しかし、一旦問題が生じたときには、困難な事態が起きる恐れがある。例えば、A 氏が B 氏に提供した情報に誤りがあった場合、B 氏がどのような反応をするか、どの程度詳細に誤りの理由を説明すべきか、また、誤りについて、どのように謝罪すべきか、A 氏は大いに迷うであろう。しかし、もし、A 氏と B 氏が、時々、ビールを飲みながらインフォーマルな話し合いをしている人間的に親しい仲だとしたら、上記のようなことで、大問題が生じることは恐らくないであろう。A 氏と B

氏が絵画や音楽で同じ趣味を持っているとしたら、お互いに、更に信頼関係が深くなり、技術移転はよりスムースに行くであろう。勿論、A 氏も B 氏も仕事の上では一級であるという前提である。

5　２、３の事例

ここで、筆者が経験した２、３の事例を記す。

（１）あるベンチャーキャピタルとの連係

筆者は、2003 年に（株）GVIN を立ち上げた。この会社は、世界の先端技術のシーズ（主にベンチャーの技術）を、これを必要とする企業（ニーズホルダー）に紹介し、連係の橋渡しをする。即ち、グローバル・イノベーションの加速を行う。このため、ベンチャーキャピタル（VC）との連係が非常に重要である。筆者は、いくつかの世界的にも知名度が高い VC と連係している。それらの連係の発端は、英国のアマデウス・キャピタル社であった。この VC の創始者 Dr. Hermann Hauser 氏との出会いが、GVIN 社創設の大きな動機になったのである。Hermann さんは、筆者が共同研究していたケンブリッジ大学･キャベンディッシュ研究所の Haroon Ahmed 教授の長年の親友で、ケンブリッジ大学・コーパスクリスティ・カレッジの同窓の仲である。筆者は、以前から、Hermann さんを、専門分野（コンピュータ）で少し知っていた。あくまで、コンピュータ技術でのベンチャーで成功したアントレプレナーとしての知人であった。あるとき、筆者の親友の Haroon さんの誘いで、英国滞在中、Hermann さんご夫妻らと、家内共々、コーパスクリスティ・カレッジのテニスコートで、「Tennis Day」を楽しんだのである。ケンブリッジ大学の Andy Hopper さんご夫妻、歴史学者として知名度の高い Andrew 教授ご夫妻も、仲間であった。これはとても楽しく、その後 5 年くらい毎夏「Tennis Day」が続いた。この素晴らしい「オフ」の機会は、筆者と Hermann さんを大変親しい関係にしてくれた。現在、GVIN 社は、アマデウス・キャピタルのベンチャーを多数支援している。その原点は、ケンブリッジ大学のテニスコートにあるといっても決して過言ではない。

（２）ケンブリッジ大学との共同研究

筆者は、ケンブリッジ大学と筆者が所属していた日本の電機メーカーとのマイクロエレクトロニクスに関する共同研究の企業側の責任者をしていた。また、この共同研究のために、筆者の会社がケンブリッジ大学・キャベンディッシュ研究所のキャンパス内に設立した研究所（日立ケンブリッジ研究所）設立の実質的責任者でもあった。ケンブリッジ大学との共同研究は、結果的に大成功であったといえる。その最大の要因は、筆者らと、同大学の Sir Sam Edwards 教授との出会いであったと確信する。Sam さん（同教授からそのように呼ぶように要請され、この親しい呼称をしている）は、ノーベル賞をいつ受賞しても

おかしくない、世界第一級の物理学者である。しかし、Sam さんは、豪放磊落で、また、音楽、絵画、歴史、あらゆる面で物凄い知識の持ち主である。中でもワインや紅茶に関する造詣は天下一品である。筆者は、仕事では勿論であるが、Sam さんとワインや紅茶で、裃を脱いだ大変親しい友人関係になった。筆者の会社とケンブリッジ大学は、その後、コンピュータ、通信、等でも共同研究を行い、大きな成果を挙げたが、その度に、Sam さんが連係の労をとってくださった。ワインや紅茶でのお付き合いがなかったら、恐らく、Sam さんとの信頼関係は、今のように深くはならなかったであろう。

また、ケンブリッジ大学との共同研究では、よく、同大学のいろいろなカレッジの計らいで、カレッジのダイニングルームで、数百年の伝統あるカレッジディナーを行った。これは、実に楽しく、素晴らしく、
まさに「オフ」における極め付きのようなものであった。ヒューマンリレーションの深化には本当に効果的であった。

（３） 日本企業との連係

日本企業との連係は、やはり、新経営研究会（FMT）に負うことが多い。ここは、科学技術における日本を代表する方々との出会いの場である。さらに、FMT は、日本古来のものづくりの伝統保持者や、人間国宝のようなその道を極めた文化人らとの出会いも大事にしている。筆者は、FMT の代表世話人（取締役）を長年しているので、沢山の企業のトップと知り合った。そして、忘年会、新年会、海外ミッション等で、オフでのお付き合いも行った。このことが、筆者にとっては、多くの企業のトップクラスの方々と、真に心を通わせる機会になった。例えば、2,008 年 9 月に、FMT のミッションで、ロシアを訪問したが、そのとき、ご一緒した企業の方々と、モスクワやサンクトペテルブルグで毎日ウォッカを味わいながら一週間、議論・談笑した。このことは、ご一緒した約 15 名の間に、極めて強い仲間意識と信頼の絆を作ることになった。

6　知識創造の本質に潜むオン・オフのバランス

知識創造は、先ず暗黙知として生まれるアイディア創出である。これは、いつ生まれるか分からない。むしろ、会社の中にいるときではなく、会社を離れて、散歩しているとき、家庭で音楽を聴きながらワイングラスを傾けているとき、布団の中、等々、むしろオフの時間で生まれることが多いようである。これは何故であろうか。それは、オフィスにいるときは、多くの場合、議題が決まっている会議等で、自由な発想がしにくいこと、他方、オフの時間には、自由に考えて、発想が豊かになるからであろう。しかし、もう一つの理由は、そのような新アイディアを生み出す研究者や技術者が、オフの時間帯でも、会社の発展を考え、知恵をめぐらすからである。即ち、所属する会社に対して、高いコミットメントを有しているから、このような「オフ」の時間帯で誕生する

「新知識（新技術、新概念）」を、」メモに書きとめ、これを特許化し、会社の大きな知財・価値とするのである。これは、こうした研究者や技術者が、会社の経営者を信頼しているからこそ、実現するのである。経営者を信頼しない環境からは、このような「知識創造」はあり得ないであろう。言い換えれば、経営者と社員との深い信頼関係が、イノベーションの原点である「知識創造」を左右するのである。そして、経営者と社員との信頼関係が、「オンとオフとのバランス」で深化し強固になることを考えれば、「オンとオフのバランス」が、イノベーション創出における根源的重要性を帯びていることがわかる。

7　21 世紀における「イノベーション立国日本」とオン・オフのバランス

これまで、「オンとオフのバランス」が、イノベーション（特にグローバルイノベーション）の創生および加速に極めて重要な役割を持つことを、筆者の具体的な経験の事例も含めて説明した。この、「オンとオフのバランス」は、実は、日本の得意芸であることを、ここでは強調したい。

日本では、古来「根回し」とか「本音とたてまえ」とかの言葉で表現される経営術（経営わざ）が、経営者の間で、重視され、実際に行われてきた。これは、勿論日本的であり、日本の中では威力を発揮したが、国際化の中では、不評であり、次第に影を潜めた。即ち、グローバルな事業環境の中で、このような「見えにくい」、「説明しにくい」経営術は、通用しないからである。しかし、これらの「旧日本式経営わざ」の本質は、実は「オンとオフのバランス」なのである。

筆者は提案する。「オンとオフのバランス」を軸とする経営を「新日本型経営」と名付けたい。これは、「旧日本式経営わざ」と比べて、外部から良く見えるし、説明もきちんとできる。即ち、グローバルなビジネス環境に適合する経営方法である。しかも、その心では、「旧日本式経営わざ」の本質をしっかりわきまえている。即ち、「日本が得意とする 21 世紀の新経営方法」であると言える。

日本は、21 世紀に、イノベーション（特にグローバル・イノベーション）で、世界のリーダーシップの役割を演ずることができるであろう。これ以外では、日本が世界に大きな存在感を示して活躍できる場は非常に少ないのではなかろうか。したがって、「オンとオフのバランス」は、「イノベーション立国日本」にとって、極めて重要な、しかも得意芸でもある経営法であると言えよう。

8　参考文献

（1）　桑原、弘岡、「21 世紀展望と技術経営」　丸善　2009 年
（2）　桑原、丸山、「技術経営・歴史の展望」　丸善　2007 年
（3）　桑原、「技術経営とは何か」　丸善　2004 年
（4）　Kuwahara, “A History of Synergy” Hitachi Europe　1996