

イノベーション戦略論

作成： 2010年8月29日

ひさの あつし
久野 敦司（1級知的財産管理技能士）

目次

はじめに

第1章 イノベーションの中核

第2章 イノベーションの阻害要因

第3章 イノベーションの促進要因

おわりに

はじめに

- ❖ イノベーションは：
志や理想をもとに価値創造のために想像力や予想を用いながら不確定性に挑み、新しい構造やプロセスを創造する行為である。
- ❖ したがって、確定した結果を確定した価値観で評価することを任務としている世界が、イノベーションに関与する度合いが大きいほどにイノベーションは阻害され、組織は活性を失う。
- ❖ 「高い志」はイノベーション実現をあきらめないという執念と、イノベーション実現のためにはリスクを引き受けるという自己犠牲も、もたらす。
- ❖ 「強い情熱」は、イノベーション実現のために時間を忘れて働いたり、イノベーション実現のために行なう行動のスピードを速くする。

第1章 イノベーションの中核

- ❖ イノベーションを促進する金銭的支援策や、知的財産権制度、研究開発促進制度、MOTに基づいた各種の施策などは豊富に存在している。
- ❖ しかし、それらは全てイノベーションの中核ではなく、補助要素である。画期的なアイデアや技術ですら、イノベーションの中核ではなく、補助要素である。
- ❖ イノベーションの中核は「イノベーションを起こす人の心」である。
- ❖ どのような心がイノベーションの中核になるのか？

イノベーションは、利・楽ではなく 真・善・美・愛が駆動する

- ❖ 利益と安楽を駆動力とする人間活動は、困難や壁の前で容易に停止する。
- ❖ 利益と安楽を駆動力とする者は、未来の確たるビジョンが無く、目先の利益と安楽を求めるので、局所最適のポジションがあると、そこに安住し、利益や安楽が損なわれる方向への活動をしようとはしないからである。



イノベーションの頂

局所最適の
ポジション

❖ 真・善・美・愛を駆動力とする人間活動は、困難や壁があると、それを自分達を高める試練と感じ、それを乗り越える努力をする。

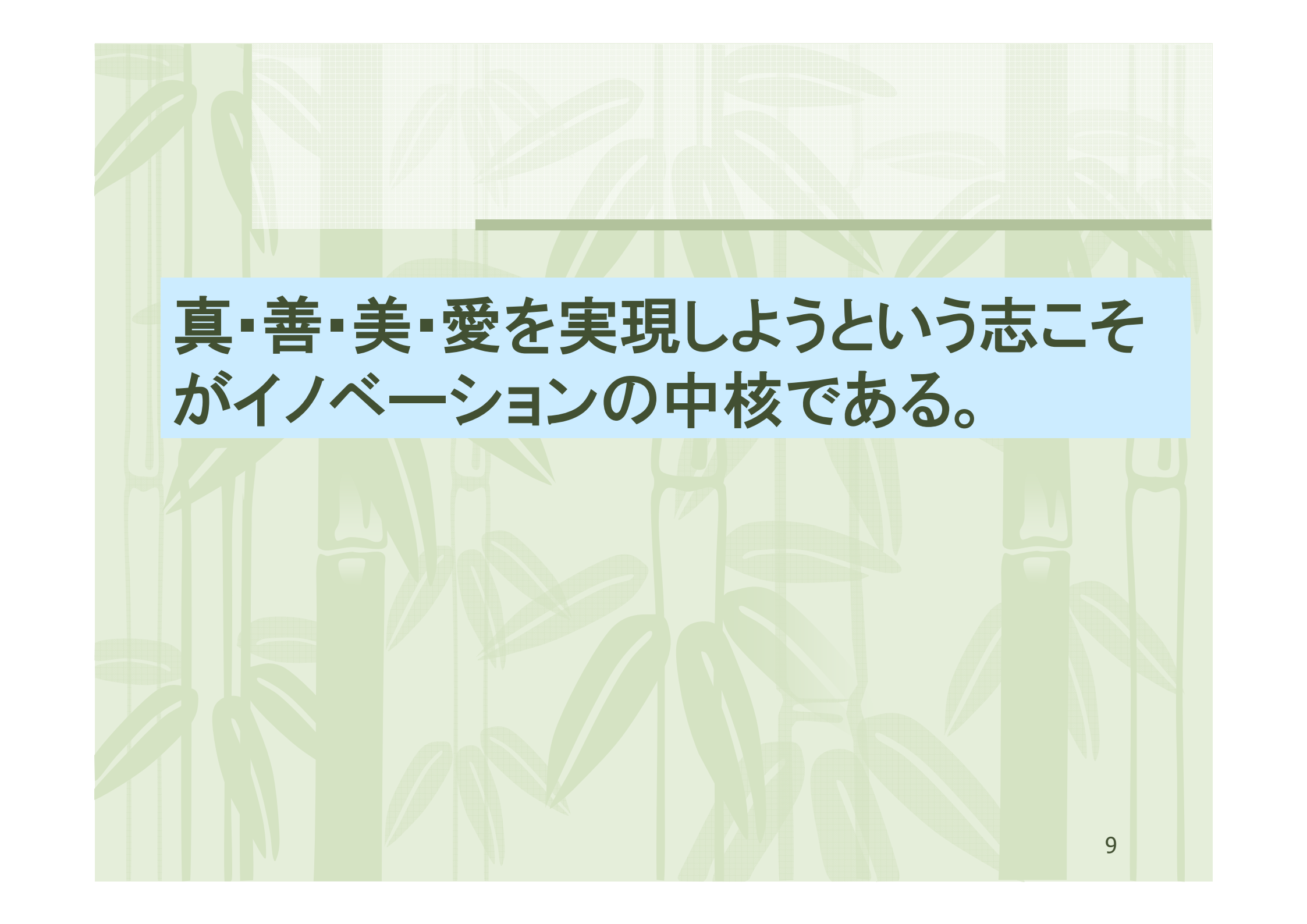


そして、乗り越えて到達した新たな境地の価値を、乗り越えた困難や壁が高めてくれる。利益や安楽を求めているわけではなく、真・善・美・愛を求めているので、他との協力による新たなイノベーションを積極的に実行できる。



そのため、自分にとっても全体にとっても一時的に利益と安楽が減少しても、実現すべき真・善・美・愛の増大のために、関係者が協力してイノベーションを実現できるので、高いレベルの利益や安楽が結果として全体にもたらされる境地にも到達できる。
真・善・美・愛とは、全体の高いレベルの利益と安楽でもあるからである。





**真・善・美・愛を実現しようという志こそ
がイノベーションの中核である。**

- ❖ 利益と安楽を求める者は、利害対立関係の上に契約関係を築きながら、相互連携をしようとする。しかし、このような契約関係で結合した者達にはイノベーションはおこせない。



- ❖ 他人と協力してイノベーションをおこせる場面であっても、利・楽だけを求める者は、できるだけ自分の負担とリスクを減らしながら、できるだけ大きい利益と安楽を得ようとするので、協力すべき相手との間に利害対立が発生する。

機密保持契約を締結したとしても、相手を信頼しなければ、貴重なアイデアや情報を相互交換できない。

事業や技術開発のプレイヤーの直接結合による、プレイヤーの知識や技術の新結合の価値創出は、本質的な利害対立の壁を乗り越えない限り、形式的で意味の無いものになりがちである。

【プレイヤー相互の直接結合】

プレイヤーA



契約関係

プレイヤーB



利害対立を含んだ
緊張関係の上に
築かれる協力関係

しかし、「志」だけではイノベーションは実現できない。
次の5つがさらに必要となる。

1. 競争優位性の源泉となる技術、ビジネスモデル
2. 信頼できる社内外の人材のネットワーク
3. 練りあげた戦略
4. 有能な管理組織
5. 健全な財務基盤

イノベーションは、新たな価値ある組合せ構造を創造するという活動であり、不確定性やリスクとの戦いでもある。不確定性を排除し、リスク最小化を目指す管理組織とイノベーションは矛盾する。そのため、管理組織や管理手法がイノベーションを阻害するケースが多発する。

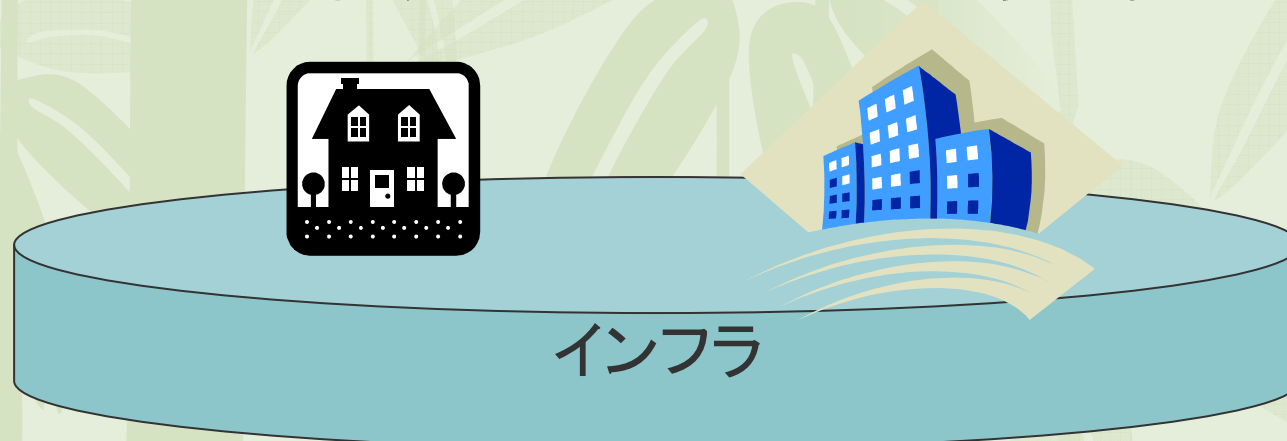
第2章 イノベーション創造の阻害要因

1. インフラと、インフラアプリの間のデッドロックのパターン
2. 市場探索のための投資が決断できないパターン
3. 自社の既存事業が障害となって新規事業の創出ができないというパターン
4. 他社の有力な特許権の存在が原因で事業進出ができないパターン
5. アプリケーション実現には自社に要素技術がいくつか不足しているパターン
6. 社会的な規制がイノベーションを阻んでいるというパターン
7. 導入開始のための条件として、導入実績を求められるというパターン
8. 予算策定や組織改変の時期との整合がとれず、イノベーション実現への歩みが消えるパターン

第1節 インフラと、インフラアプリの間のデッドロックのパターン

インフラを構築する者は、対価を支払うインフラの利用者がいなければインフラを構築してもインフラ投資を回収できない。インフラを利用したアプリケーションでの事業をしようとする者は、インフラが確実に創造されるということがないと、アプリケーションの事業開始に向けた投資ができない。

この様なパターンで、相互に必要としている者どうしなのに、最初の不確実性を乗り越える決断ができずに、デッドロックに陥って、イノベーションに向けた活動が出来ないケースが多い。



第2節 市場探索のための投資が決断できないパターン

- ❖ 十分な規模の市場の発生や、その市場での自社の競合優位性の見込みがたたねば、技術開発や商品開発、その後の事業開発のための各種の投資が決断できないという場合には、市場探索が必要になる。
- ❖ しかし、市場探索のためであっても、例えばプロトタイプの開発の投資や、マーケティングのための活動の投資(展示会出展、顧客訪問や市場調査分析など)が必要となる。
- ❖ この市場探索のための投資決断に過剰な量と種類の情報を要求したり、過剰な確実性のある情報を要求すると、市場探索すらできず、その後の技術開発から事業開発への投資もできない。このようにして、イノベーションがブロックされることが、チャンレンジ精神を失った企業では発生する。

第3節 自社の既存事業が障害となって新規事業の創出ができないというパターン

- ❖ 自社の既存事業と新規事業が何らかの分野で対立するか、経営資源の取り合いになる場合、または必要とする企業体質が相反するような場合、既存事業が強いと新規事業の創出ができないということが発生する。
- ❖ たとえば、新規事業が既存事業の顧客の事業と競合する部分を有する場合と、新規事業のために必要な技術者を既存事業分野から異動させる場合と、中央集権的な組織体制を新規事業のためにフラットで自律分散的な組織体制にする必要がある場合などである。

第4節 他社の有力な特許権の存在が原因で事業進出ができないパターン

- ❖ 他社の有力な特許権が、無視できない件数存在している事業領域の場合、その特許権で権利行使されて、実施料を支払うことになった場合に、事業の採算が合わないということで、せっかく良いアイデアや技術を持っていながら事業進出の決断ができないという場合がある。
- ❖ 有力な特許権を有する他社は、ライセンスの申し込みがあれば、妥当なロイヤリティ率でライセンスするつもりだったとしても、そのような意図は外からはわからないし、表明していたとしても信用できないと思って、事業進出をあきらめてしまうという場合もある。

第5節 アプリケーション実現には自社に要素技術がいくつか不足しているパターン

- ❖ 画期的な要素技術は開発できたが、その要素技術を用いて採算と成長性のある事業を実現するには、他社の要素技術も必要である。しかし他社の要素技術をそろえるための提携がうまくできないために、

せっかくの自分の画期的な要素技術を事業に実現できず、そのためにその要素技術の高度化や拡大ができないという場合もある。

第6節 社会的な規制がイノベーションを阻んでいるというパターン

- ❖ 電波における周波数帯の使用規制、医療の分野における人の死の判定の基準、センシング情報の活用におけるプライバシー保護と著作権による規制、国民総背番号制が導入できない社会規範、などのような社会的規制の存在そのもの、または社会的規制の内容の解釈が不明確であること、社会的規制の将来が予測困難であること、などにより、

イノベーション投資が事業創造に結びつくとの確信が持てないために、イノベーション投資が行なわれないという場合もある。

第7節 導入開始のための条件として、導入実績を求められるというパターン

- ❖ これまでに無い機能やサービスを提供する事業や、既存の機能やサービスをこれまでに無い方式で、大変に安かったり高速に提供する事業について、顧客となる側が、その有効性や信頼性に疑問を持ち、導入開始のための条件として、導入実績を求めるという場合がある。
- ❖ 導入してもらわないと、導入実績というものを示せないのに、導入開始する際に導入実績を求められると、最初の導入先への導入までの障壁が大変に高くなる。

第8節 予算策定や組織改変の時期との整合がとれず、イノベーション実現への歩みが消えるパターン

- ❖ ある企業の事業に、ある大学のシーズ技術を導入すれば、その企業の事業は大きく進展し、イノベーションがおきるはずなのに、その企業の予算の策定の時期は過ぎてしまっているため、1年程度は待たないと、実際の行動ができないということが頻発する。
- ❖ その1年程度の期間を待っている間に、そのイノベーション実現の計画を担当していた企業内の人材が転属してしまったり、大学側の担当教授が別の研究テーマに重点を移したため、イノベーション実現への行動ができなくなるという場合もある。

第3章 イノベーション創造の促進要因

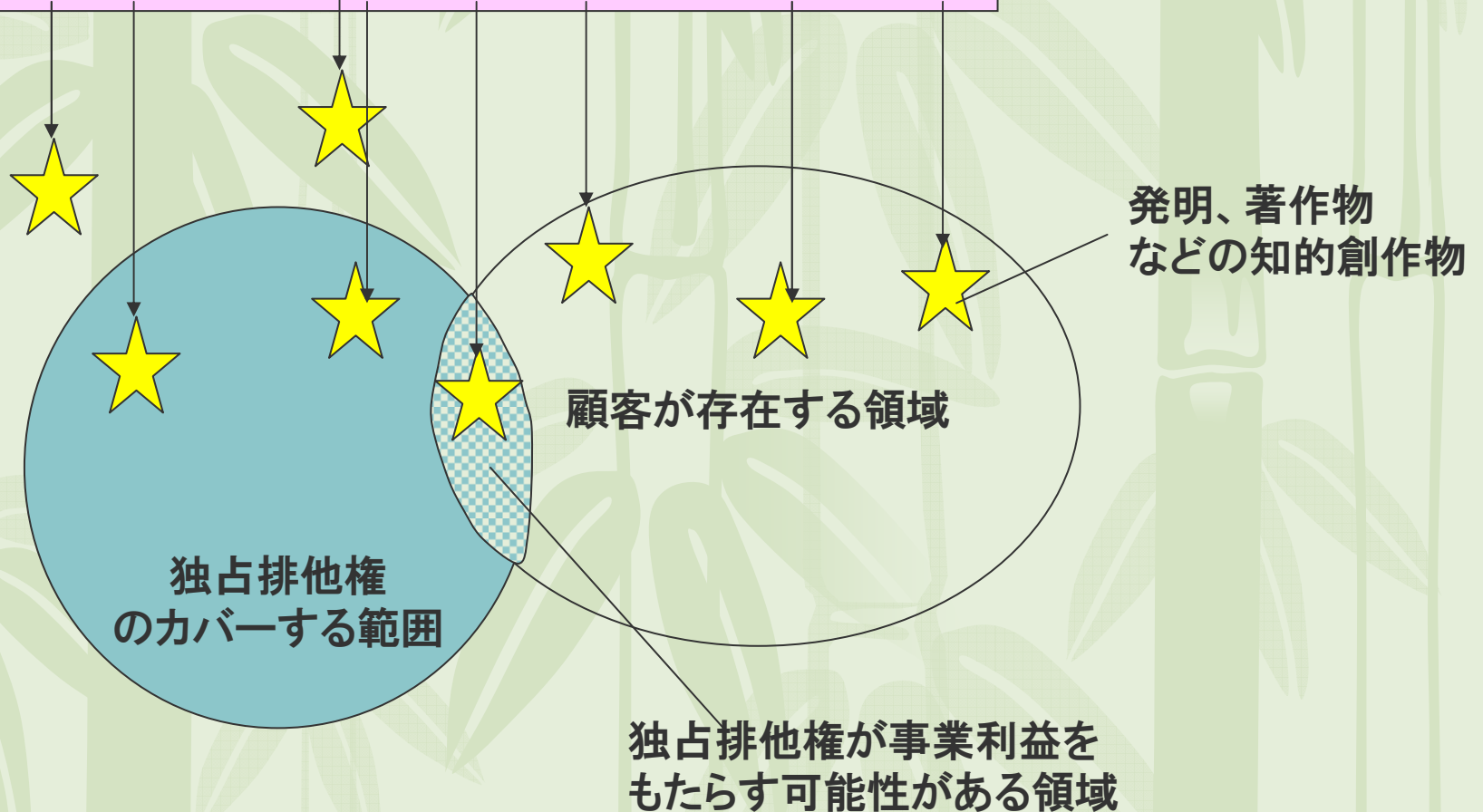
- ❖ 知的財産権制度は、イノベーション促進にはイノベータの利益確保のための一定期間の独占排他権が必要だという発想で設計されている。
- ❖ しかし本質的には、イノベータの利益確保にはイノベーションの生み出す価値を認めて、その価値の顧客となる者の存在が不可欠である。独占排他権は、そのような顧客が存在する領域でのみ意味がある。そのような顧客がいない領域を独占排他権で囲い込んだところで、事業利益を得ることは出来ない。

【イノベーション促進と知的財産権制度】

イノベーション発生的主要因素は利益獲得ではない

新しい物や価値ある物の創作意欲、
利益獲得意欲、
社会や所属企業への貢献の意欲(これが最大)

イノベータの頭脳
の働きが起点となり、
組織的活動により
イノベーションが現実
になっていく。



また、イノベーションは人間の頭脳によってのみ実現されていることを忘れてはならない。

イノベーションを起こす人間は何も利益の獲得を最大の目的にしてイノベーションを起こそうとしているのではない。

大きな価値を産み出したい、イノベーションを創出して世の中や自分の所属企業に貢献したいという情熱の果たす役割の方が、イノベーションによって利益を得たいという意識の役割よりも大きい。

このような情熱は、イノベーションによる解決が必要とされる壮大な課題、その壮大な課題を解決するための美しい解決策のビジョンを認識できれば、多くの人々がその壮大な課題に挑んで、自己実現を果たそうとして生じる。

このような人々の能力と情熱を上手に組織化して、イノベーションが社会や顧客に価値を提供し、事業利益をも生み出す可能性を増大させる。そしてイノベータを尊敬し、優遇する風土を形成できれば、イノベータの志とやる気は増大し、次々に新しいイノベータは生まれ、新しいイノベーションが続いていく。

レベル別イノベーション促進モデル

【レベル0】資源投入量を増やせばイノベーション創造の確率が上がるというモデル

(1) 開発テーマや事業への投資金額を増やせばイノベーション実現の確率が上がるというモデル

(2) 開発テーマや事業への投入人員を増やせばイノベーション実現の確率が上がるというモデル

(3) 開発テーマや事業において収集し、分析する技術や知識の情報量を増やせばイノベーション実現の確率が上がるというモデル

【レベル1】優先順位を付けた資源投入量の分布によって、イノベーション創造の確率が上がるというモデル

(1) 複数件の開発テーマや事業において、それらの中での優先順位を付けた適切な投資金額によって、全体としてのイノベーション実現の確率が上がるというモデル

(2) 複数件の開発テーマや事業において、それらの中での優先順位を付けた適切な人員投入によって、全体としてのイノベーション実現の確率が上がるというモデル

【レベル2】投資金額、投入人員、投入する技術や知識の質と量に関して、開発テーマや事業の優先順位や特性に応じた最適な1セットを実現することで、イノベーション創造の確率を上げるというモデル

1つのプレイヤーの内部における資源配分や組み合わせの範囲を超えて、複数のプレイヤーの連携関係を通じたイノベーションは、資金、人員、技術や知識の組み合わせの新規性やダイナミズムを拡大することができる。そのため、大きなイノベーションを実現する確率を向上させるには、複数のプレイヤーの連携関係の中から生み出すという高度なレベルのモデルが必要となる。下記のように、レベル3以上の高度なイノベーション創造モデルがある。

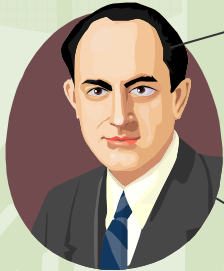
【レベル3】大学の研究室の有望なシーズ技術を、民間企業に移転するという産学連携がイノベーション実現の確率を上げるというモデル

【レベル4】有望な事業に挑戦しつつあるベンチャー企業と、大学の研究室の有望なシーズ技術の組み合わせとともに、有効な事業戦略やビジネスモデルを提供する戦略家が連携することで、イノベーションの確率を上げるというモデル

【イノベーション活性化のための条件】

プレイヤー企業A

キーパーソンA



イノベーション能力
が高いこと

プレイヤー企業B

キーパーソンB



人的ネットワークが
大きいこと

知的エンジェル：
触媒機能を果たす



イノベーション能力
が高いこと

人的ネットワークが
大きいこと

他の団体との密な関係

【レベル5】レベル4のイノベーション創造モデルにおいて、各プレイヤーの間の利害対立を減らすためと、各プレイヤーの連携関係の組み合わせの多様性の拡大のために、非営利で中立的で知的なプレイヤーを介在させることで、イノベーションのサイクルが拡大回転するというイノベーションエンジンのモデル

イノベーションエンジンは、言わば複数のプレイヤーの連携が上位レベルの生命体を実現するようなものである。イノベーションエンジンは下位レベルのイノベーション創造のモデルに比較して、大変に複雑なものではあるが、一度出来上がると自律性と安定性が生まれ、下位レベルのイノベーションモデルよりも大きな成果を継続的に得ることが期待できると考える。

【知的エンジェルを介したプレイヤーの新結合】

技術と事業、技術と技術、事業と事業の新結合や新たなビジネスモデルの発想や戦略の提示をボランティアとして実行



知的エンジェル

発想や戦略の提示

事業情報
技術情報

発想や戦略の提示

事業情報
技術情報



プレイヤーA



プレイヤーB

イノベーションの影には、営利企業内であろうが、大学内であろうが、利・楽を越えて献身的に努力する知的エンジェルが存在する。



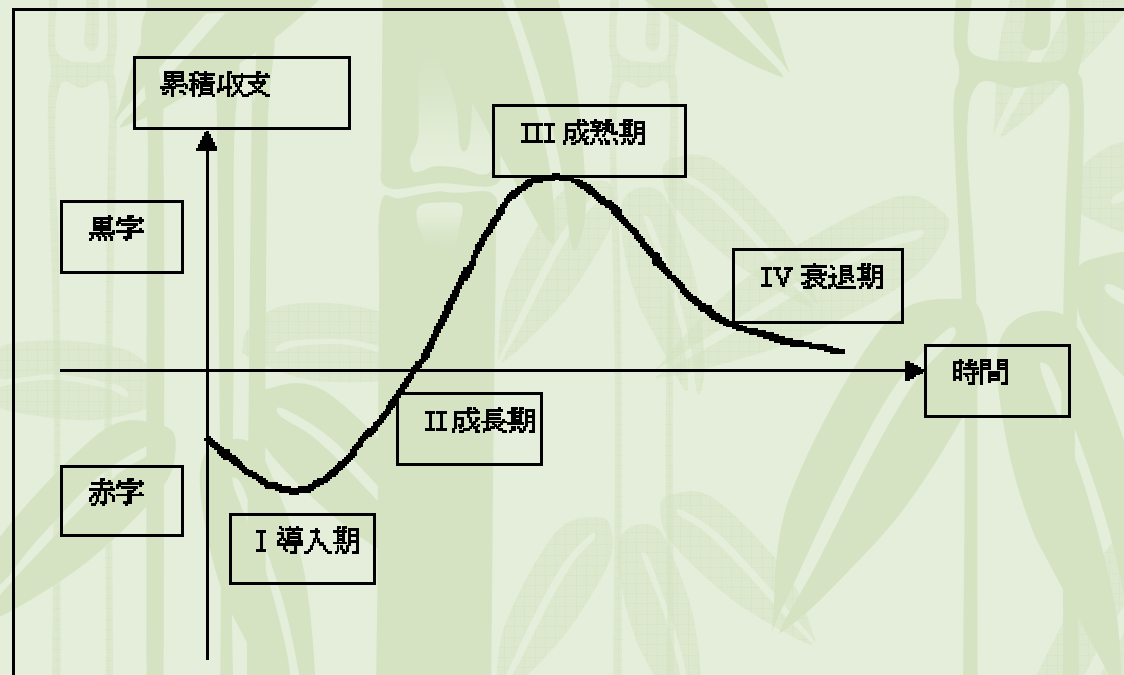
出典: http://www.amazon.co.jp/gp/product/images/B00007DXWZ/ref=dp_image_0?ie=UTF8&n=561958&s=dvd

不適切な目標値設定はイノベーションを殺す

もしも、導入期にある事業に対して、成熟期にある事業の目標値設定と同じ一律の目標値設定をすると、導入期の事業は負のスパイラルに陥り、消滅してしまう。

例えば、導入期の事業に対して、成熟期の事業が設定すべき純利益率や純利益額の目標値と同じ目標値を、設定すると、導入期の事業は開発投資や生産設備投資ができなくなり、悪くすると人員削減をする必要すら発生する。導入期では、まだ売上げの伸びは小さかったり、売上げが低水準で低迷していながらも、市場形成や競争力基盤の形成のために、赤字の中でも開発費や人件費をかけていくことが必要であるためである。

図表8 プロダクト・ライフサイクルと累世収支



左記の図の出典:

<http://www.fpohkuni.com/LEC%20Economic%20Capital%20Dec%202007.htm>

おわりに

- ❖ イノベーションの実現には、不確定性に伴う様々なリスクを引き受けるエンジェルが必要である。
- ❖ そのようなエンジェルがいないとデッドロックに陥りイノベーションへの歩みが停止する場合も多い。
- ❖ しかし、エンジェルが現れて環境を整えさえすればイノベーションが促進するというものでもない。
- ❖ イノベーションの進展のためには、ある程度の厳しさも必要であり、適切な目標設定も必要である。

連絡先:

ひさの あつし

久野 敦司 (1級知的財産管理技能士)

E-mail : patentisland@hotmail.com

Web : <http://www.patentisland.com>