

工業会活動

国際標準化を進めることの意義と課題

一橋大学イノベーション研究センター

江藤 学

2025年6月に日本政府は新たな国際標準戦略を公表し、この中では「宇宙」が重要領域の1つに挙げられている。一方、SJACは長年にわたり、ISO/TC20のSC13「宇宙データ及び情報転送システム」やSC14「宇宙システム及び運用」の国内審議団体として宇宙に関わる国際標準規格の審議・開発・維持の活動を推進している。活動の一環として、SJAC臨時委員会であるISO（SC13・SC14）宇宙システム国際規格委員会を毎年開催している。

2026年2月6日に開催した直近の同委員会では、国際標準化活動に改めて注目が集まっている現状を踏まえ、経済産業省行政官の経験を活かし「技術移転」に着目した知財・標準化戦略の研究や産業技術・イノベーション政策の研究で知られている一橋大学イノベーション研究センター特任教授（当時）の江藤学先生に「国際標準化を進めることの意義と課題」というテーマでご講演をいただいた。このたび、この講演の内容をご寄稿いただいた。

1. ルール作りの時代変化

1.1 戦略的にルールを活用する時代

高度成長期の日本の強さは高い技術力に裏打ちされた高度な適応力であった。欧米が決めたルールを学び、それに最も早く適合させ、その中で最も良いものをどの国よりも安く生産して世界に売ることによって世界市場を獲得する。これが90年代までの日本のビジネス戦略であった。

しかし、21世紀に入り、中国をはじめとして世界各地が、自らの市場を守るための様々なルールを展開するようになった。このような環境下では、それぞれの地域内企業に有利な仕組みが蔓延すると同時に、日本を超える適応力を持つ新興工業国が台頭して、日本のアドバンテージは失われた。まさにルールを自ら作らなくては勝てない時代が到来したのだ。

しかし日本には、このようなルール作りにおける日本独特の大きな枷が存在する。それは戦後の護送船団方式による産業育成の結果ともいえる、同業種競争企業の多さだ。多くの製品で国内に競合企業が沢山あるため、ルール作りにおいては、まず国内業界団体での合意が必要となる。さらに同業各社の力に差がなく、

文化的にも強力なリーダーが生まれにくいという日本市場の特徴もあり、国内でのルール調整に時間がかかるだけでなく、国際交渉の段階では、ビジネスの専門家ではない大学や国立研究所の研究者が自案変更のマネットを持たないまま代表となることが多い。このような体制では、現代の急速に変化する国際交渉に対応できるはずもなく、日本はルール作りにおけるフォロアーに甘んじてしまうのだ。



もう一つの日本の特徴として、システムノウハウが旧官営企業などの巨大ユーザーに握られているのも大きな問題だ。通信におけるNTT、放送におけるNHK、鉄道におけるJR、発電・送電・配電システムにおける電力会社など、その事例は多い。基本的にこれらユーザー企業は機器やシステムの調達者であり、設備や部品についてグローバル化する必要はないし、国際標準にはあまり興味がない。悪く言えば、国際標準とは異なる独自標準を維持することで参加企業の囲い込みを図る傾向さえ見られる。

本稿で対象としている宇宙産業分野でも、JAXAの支配力の強さは言うまでもないだろう。特に日本の宇宙産業は、国内企業（大企業においては宇宙部門）の国際競争力が強くないため、それらの国内企業は、海外市場を開拓することよりも、JAXAからの受注を確保し安定した収入を確保することの方が重要だ。そうすると、国際標準は海外企業が日本国内の市場に進出するツールにしか見えず、それに抵抗したくなるのも当然だ。

しかし、そのような環境にいつまでも甘んじていることは不可能だ。海外企業とのコスト差が大きくなればユーザー企業の調達は当然海外に向くし、国際企業との競争にさらされない国内企業の技術力を維持することも困難だ。製造業が強みを維持するためにはある程度の大きさの市場が必要だし、国内ユーザーとしても、高い技術力を持つ国内製造業を維持するために、彼らの市場を国際的に広げ、国際的に勝てる企業に育てていく目線が必要だ。ガラパゴス市場で幸せに生きるビジネスモデルに永続性はないと認識することが必要だろう。

1.2 ビジネス環境の大きな変化

このような中で、ビジネス環境も大きく変化している。代表的なものがビジネスエコシステムとバックキャスト思考だろう。

まず、現在のビジネス環境では、ビジネスを単一の企業の活動としてではなく、複数の主体が集まったエコシステムとして見なければ、その活動を把握できなくなっている。このエコシステム化の背景には、消費者が受動的な役割から価値共創者へと役割をシフトさせたこと、企業の相互依存がバリューチェーンからバリューネットワークにコンセプトが変化したこと、物の価値が商品価値からネットワーク価値に思考が変化したこと、企業間の関係が単純な協力・競争から複雑な協力になるとの思考へのシフトなどがあり、その結果として個々の企業戦略から、価値生態系全体

の戦略に対する思考のシフトが求められている。

これと並行してビジネスに大きな役割を与えているのが、バックキャスト思考だ。バックキャスト思考とは、これまでの、新しい技術を使って新しい製品を作り、それを社会に普及することで社会を変化させるという、技術プッシュ型のイノベーションではなく、理想的な未来像をまず作り、その未来像の実現を可能にするための活動を行うという考え方だ。

このバックキャスト型イノベーションを実現するためには、未来像を描くという難問が存在するが、仮にそれをクリアできれば、その未来像を実現するために必要なメンバーをエコシステムとして想定し、そのエコシステムを作りあげるビジネス戦略を構築すればよいことになる。

このような新しいビジネス環境下では、様々なルール作りが重要な役割を果たす。未来に向けてエコシステムを構築し成長させるためのルール、完成したエコシステムを維持・発展させるためのルール、そのエコシステムの中で自分の役割を明確化し、それを維持するためのルールなどだ。ビジネスにエコシステムが定着し、バックキャスト思考が今後の社会発展で重要な手法として定着していくだろう。その中でルール作りは、その実現を支援する重要なツールとなる。

1.3 標準化のビジネス活用の拡大

このようなビジネスの変化は、ルール作りのツールとしての標準化の価値も変化させている。

標準化に対するビジネスからの注目は、1990年代に相次いで起こったデファクトスタンダード競争や、中国のWTO加盟などがその始まりだ。90年代にブームとなったデファクトスタンダード重視の時代のビジネスモデルは単純だった。市場で、デファクト的に「標準」というものになれば、そこに内包する自社の知財をノウハウや特許の形で独占できるのだから、そこから大きな利益が獲得できることが自明だからだ。デファクトスタンダード競争は古くからあるビジネス競争だ。エジソンとウエスチングハウスが争った直流と交流と家庭配電方式とか、レコードのサイズや回転数とか、多くのビジネスでは、その市場での「主流」になることを目指し、可能ならその市場を独占して「標準」になろうとしてきた。早稲田大学の山田英雄氏が家庭用ビデオ録画機におけるVHSと β の争いを標準化競争という視点から解析し、企業によるデファクトスタンダード獲得に火が付いたのが90年代だった。デファクトスタンダードを獲得すれば、市場で大きなシェアを長期に渡って確保できるのだから、企業がそ

の獲得を目指すのは当然のビジネス戦略と言えるだろう。

しかし、中国のWTO加盟で注目が集まった標準化はデファクトスタンダードではなく、デジュールスタンダードの中の「国際標準」だった。WTO条約の一部であるTBT協定（貿易の技術的障害に関する協定）により、WTO加盟国は自国のルール（強制・任意）を作成する際に、国際標準と呼べるルールが存在する場合、それと一致させることが求められるようになった。つまり、中国がWTOに加盟すると、中国も国内ルールを国際標準に合わせることが義務付けられることになったわけだ。中国以外の国からすれば、それまで手を出すことが困難だった中国国内のルールに、国際標準を武器として参画することが可能になったということであり、この環境が「国際標準」に大きな注目を集めることになったといえるだろう。結果的にみると、中国が国際標準化機関における活動を活発化したことで、中国国内規格が国際標準として設定されることが増え、残念ながら諸外国が期待した、中国にそのまま国際規格の製品を輸出し中国市場を獲得するという環境は生まれなかった。

このようなルール作りには様々な場や方法が考えられる。デファクトスタンダードは、企業が独自に作った規格を市場に製品として普及させることで標準化を

進めるスタイルだ。これに対し国際標準と呼ばれるものは、国際的な標準化機関において話し合いによってつくられる。このため、規格の普及は容易だが、成立には時間がかかり困難も多い。様々な場をビジネス戦略と照らし合わせて選び、活用する視点が必要だ。（図1）

さらに、誰もが同じ基準を使う国際標準は、直接的に利益に結び付くわけではないことに注意しなければならない。標準化された製品には多くのプレーヤーが参入し、価格競争が激化するからだ。安易に標準化すると、その製品を安く製造することができる中国などに価格勝負で勝つことは難しいことがすぐに理解できるだろう。

とはいえ、実際のビジネス環境では、完全に標準化された製品というものはほとんど存在しない。徹底的に標準化された自転車でも、デザインの差は存在するし、小さなネジでも材質や強度が異なることで価格に差があることが普通だ。標準化した部分でコストダウンや市場拡大を実現しつつ、標準化されていない部分で差別化して利益を獲得することはビジネスの基本と言えるだろう。だからこそ、オープン・クローズ戦略の活用が可能になるのである。

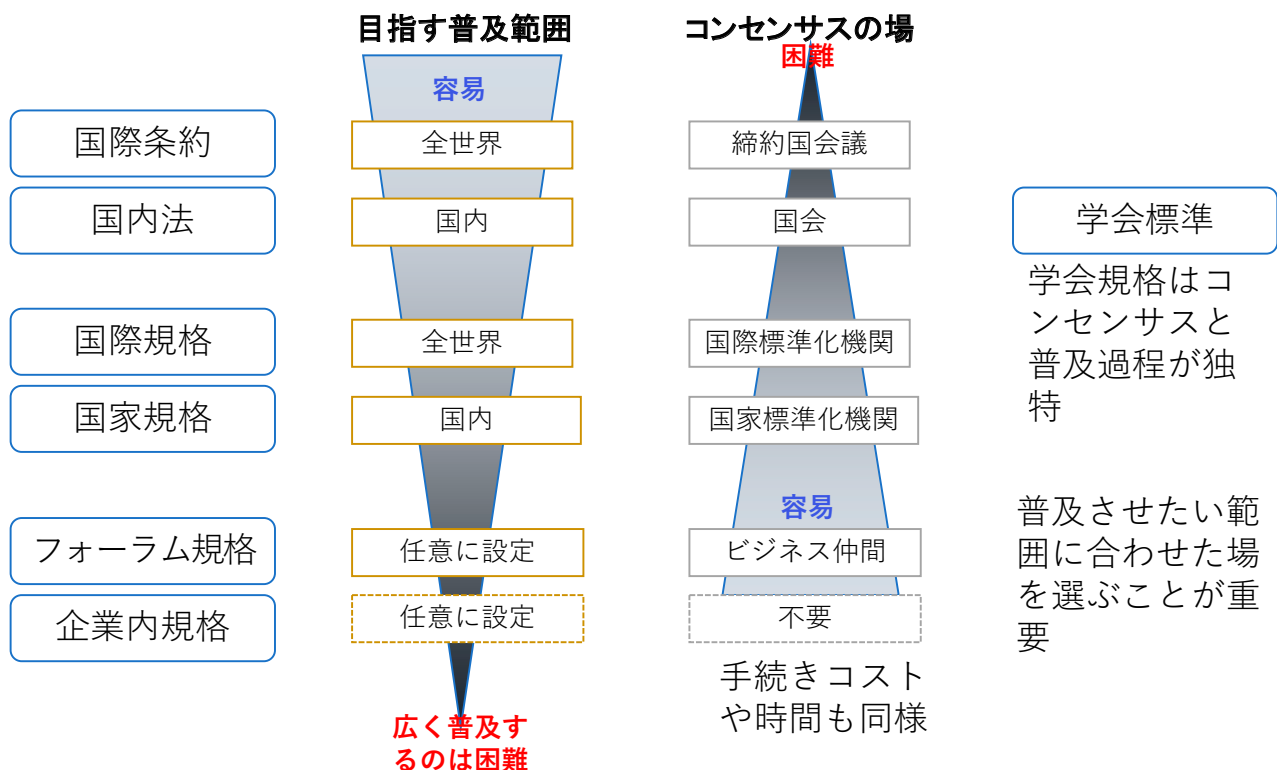


図1：ルール作りの困難さと強制力

2. オープン・クローズ戦略の広がり

2.1 オープン・クローズ戦略の基本

オープン・クローズ戦略を一言で纏めれば、「オープン部分で市場を広げ（売上を増やし）、クローズ部分で儲ける（利益を増やす）」ということだ。そして、この戦略の基本はオープンする部分とクローズする部分の使い分けであり、どのようにオープン領域とクローズ領域をコントロールするかだ。

市場にはオープン・クローズ戦略という言葉が圧倒的に普及しているが、本質的に重要なのはオープンする戦略だ。なぜなら、どのような技術も情報も、生み出されたときは生み出した人しか知らないクローズな状態であり、それをどのようにオープンすることで技術全体の価値を高めていくかが重要な戦略だからだ。勿論、技術をクローズのまま維持するのには様々な困難が伴うので、クローズを維持するための戦略も必要ではあるが、基本は、秘匿しているものを、誰に、どの程度、幾らでオープンしていくのか、そのコントロールが最も重要だ。

このオープン・クローズ戦略は、企業にとって全く目新しい戦略ではない。特に技術導入により技術力を獲得してきた日本企業の場合、経済発展の当初は独自で持っている技術は少なく、競争各社が共通して持っていた技術が多いので、オープン・クローズをわざわざ意識しなくとも、オープン・クローズ戦略を使ってきたということもできるだろう。

但し、オープン・クローズ戦略というと、クローズが特許で権利を確立したもの、オープン標準化でその技術を誰でも使えるようにしたもの、という整理を時々見かける。また研究者には、クローズはノウハウで、オープンの特許だという整理をする人もいる。しかしこの二つの整理は間違いだ。二つの整理で特許がクローズとオープンの両方に表れていることでもわかるように、特許とはクローズとオープンとの間をコントロールするツールだ。クローズとは、完全にブラックボックス化し秘匿しているものであり、特許は情報をオープンにしつつ、その利用の権利を法的に制限しているに過ぎない。確かに特許ライセンスを受けなければ使えないので、クローズと言いたくなるが、実際にはその技術を迂回する技術や次の世代の技術を開発することは、情報がオープンになっていることで容易になっている。

オープンも標準化ではない。オープンとは論文発表やウェブでの公開のように、誰でも自由に使ってよい状態に置くことだ。標準化はその一歩先にある。標準

化とは、使うか使わないかが自由な状態のものを、皆で使いましょうねと合意することだ。この合意の範囲が広く、強制力が強くなれば、それは規制と呼べるものになる。

これを図にすると、図2のようにあらわすことができる。状態として固定しているのは、秘匿と公開と規制の3つであり、特許は基本的には秘匿と公開の間の状態をコントロールし、標準化は公開と規制の間をコントロールするツールだ。ただし昨今は、図2にもあるように特許開放戦略で技術の普及を促進したり、ハイレベルの規格を作ることで市場の独占を図ったりすることもあることには注意が必要だろう。

2.2 技術をオープンにする目的

では、なぜ生まれた時にはブラックボックス状態で秘匿可能な技術をオープンするのだろうか。その目的は多様だ。

基礎研究レベルの研究者が、その成果を論文として公表するのは、自らの成果を世に知らしめるためだけでなく、同時に競争者に情報を与え、その分野の研究を活性化することを目的としている。開発段階の研究であっても、情報の公開によって研究者の参加者を増やす活動は重要だ。研究は孤独で行うよりも、多くが切磋琢磨して行う方が圧倒的に進歩が速い。さらに、技術者・研究者は、自分が成果を出すことも大切だが、その技術が社会を変えていくために様々な場で利用され、普及していくことは、たとえそれが自分の利益に全く結びつかなくても嬉しいものだ。だからこそ、基礎研究段階の成果は論文の形で公表され複製され、誰でもその情報を活用することができるようになる。

研究開発のライバルが増えることは、同時にその技術を活用しようという市場を拡大することにつながる。市場が大きくなることが見えれば、その技術の開発に投入される資金も拡大するので、研究者・技術者にとっても価値が高い。開発された技術の普及も早まり、資金の回収も早くなるだろう。

その技術への参加者が拡大することは、コストダウンにもつながる。原材料や製造設備の需要が増え、調達側に規模の経済が生じて価格が下がるし、当然のように販売する製品が増えれば、そこにも規模の経済が生じてコストダウンが可能になる。標準化は、このような効果を早く大きく生み出すうえで最適なツールだ。

さらに標準化を活用すると、市場における製品の互換性を高めることが可能となり、ネットワーク外部性による市場の拡大効果も獲得することが可能になる。

部品や作業手順の標準化によりコストダウンにも大きく貢献するだろう。だからこそ、技術を単なるオープンの状態に止めるのではなく、さらに一歩進んだ「標準化」状態に持ち込むことが重要なビジネス戦略となるのだ。

但し、標準化を活用してコストダウンや市場拡大を図る場合、技術や製品の差別化が困難になり、差別化できる場所が減少する。標準化された部分は強制的に価格競争に巻き込まれるので、標準化で拡大した市場で利益を拡大するためには、標準化されていない部分での差別化を進める必要がある。これが標準化を活用する際にオープン・クローズ戦略が重要になる最大の理由だ。

2.3 技術単位のオープン・クローズ

ここまで述べてきたオープン・クローズ戦略では、その要素単位をあいまいにしてきたが、これも整理することが重要だ。最もイメージしやすいのは技術単位でのオープン・クローズだろう。

技術単位のオープン・クローズは、一言でいうと、オープンにする技術とクローズにする技術を使い分けるという考え方だ。

現代の製品は多くの技術の集大成だ。自動車一台には数千から数万の特許が使われていると言われているし、特許化されていない秘匿されたノウハウも多い。

以前は、薬品などの製品は数個の特許で守れると言われていたが、現在では薬品でも一つの薬に数多くの特許が含まれているのが普通だ。このような環境下では、そのうちのいくつかの技術は公開して他社の参入を促すことで、市場拡大やコストダウンを目指すのが一つの戦略だ。勿論、他社との間で差を出しやすい技術、キャッチアップや迂回をされにくい技術はクローズし、市場でのシェア獲得に活用する必要がある。

前にも述べたように、この戦略はビジネスの基本であり、目新しいものではない。他者に対して競争優位を得るためには、自社が持つ独自の技術は隠すのが当然だし、日本が発展する上で強みとしてきたオープンイノベーション環境では、自社の技術をオープンにするとともに、他社がオープンにしている技術を活用するのも当然だ。但し、このオープン・クローズをビジネス上効果的に実施するためには、特許によるコントロール、標準化によるコントロールのメリット・デメリットを予測する能力が重要になる。だからこそ、今の時代にオープン・クローズ戦略の重要性が語られているのだ。そして重要なことは、オープン・クローズ戦略の立案能力だけではなく、特許や標準化を活用して、オープンとクローズをコントロールする能力も培わなければならないということだ。

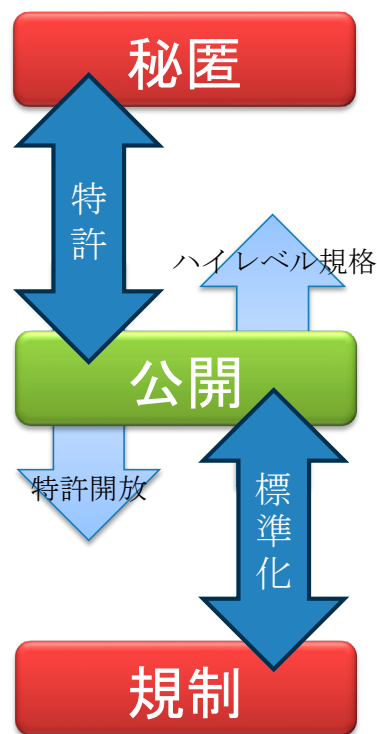


図2：オープン・クローズ戦略の基本的考え方

2.4 情報単位のオープン・クローズ

オープン・クローズ戦略を考える上で忘れてはならないのが情報単位のオープン・クローズだ。複数の技術のオープンとクローズを使い分ける前に、一つの技術、一つの製品の持つ情報のオープン・クローズを考えなくてはならない。

技術や製品は、様々な情報を持っている。その情報の中で、まず確実にオープンしなければならないのが、その技術や製品を手に入れた場合に得られる効用だ。その効用こそが、技術や製品の価値と言っても良いだろう。この情報をオープンしなければ、誰もその技術や製品を欲しいとは思わない。技術や製品を売る上で必ずオープンしなければならない情報だ。

この効用に関する情報は、それを正しくユーザーの側が理解し、信頼してもらわなければならない。そのために大きな役割を果たすのが標準化と適合性評価だ。

効用の情報は、基本的には技術や製品の提供側が、その技術や製品と一緒に提供するものだ。製品のカタログやスペックシートがそれにあたる。提供側が信頼の高い企業であればそれだけでも効果はあるが、効用を相対的に定量比較するための測定方法を標準化し、購入側が自ら効用を測定することができるようにすれば、異なった提供者間の差を定量的に確認することが可能となり、データの信頼性が高まる。また、第三者の試験機関などが公的規格に沿ってその性能を測定し保証すれば、自ら試験を行わなくても信頼できる性能値を入手することが可能になる。標準化や適合性評価の価値が高いことが分るだろう。

情報の中でオープンすべきでないのは、その技術や製品の効用を生み出している原理や、その原理の活用ノウハウだ。これらはできる限りオープンにせず秘匿し、ブラックボックス化すべきだ。その技術の特許化する際も、ノウハウをできるだけ隠した形で出願書類を書くのは既に常識となっている。但し、特許を出願する場合、原理を隠すことは権利化上不利になる可能性があるし、技術や製品を普及する上でも、原理を隠したままでは普及しにくい。特に日本の製造業は原理の分からない技術を使いたがらない傾向があるため、原理の扱いは要注意だ。当然原理を公開すると、それを実現しているノウハウの情報も漏れやすくなるからだ。

実際には、世の中には原理が不明なまま実用化されている技術は沢山存在する。病気治療に使われる医薬品にも多い。医薬品は、その作用機序が解明されてい

なくても、病気に効くという効用さえはつきりしていれば実用化される。医療技術の場合、その再現性が100%でなくとも治療技術として確立しているものは多い。日本の製造業が、このような科学不足の技術を使いたがらないのは、今後の技術競争の中で弱点になる可能性もあるだろう。

技術や製品には、もう一つ必ずオープンにしなければならない情報がある。それは、その技術や製品の使用方法だ。その技術や製品を単体で使う場合のマニュアルや、他の技術や製品と一体で使用する場合のインタフェース情報などは必ずオープンにしなければ、入手しても利用できない技術や製品になってしまうだろう。このエリアのオープンにも標準化が大きな役割を果たすのは自明だろう。最も重要なのがインタフェースの標準化だ。つながる部分のつなぎ方は標準化し、インタフェースの内側はクローズにすることで、誰でも入手して使うことができるけれど、誰にも作ることにはできないものを提供する。これがオープン・クローズ戦略の神髄と言っても良いだろう。

3. エコシステム時代への対応

ここまで、ビジネスの基本として、競争力を獲得する差別化戦略としてのオープン・クローズ戦略について整理してきたが、現在のビジネスではエコシステムを想定してビジネス戦略を構築する必要がある。

繰り返しになるが、現代のビジネス戦略は、自社の活動やライバル社との関係を考えるのではなく、エコシステム全体のビジネス成長を想定し、エコシステムの成長をコントロールして理想の未来を実現するためのものであり、そのエコシステムの中で、他社に実現できない能力を発揮し、エコシステムの成長を役割分担して支えるとともに、一定の利益を継続して獲得できるビジネス構造を維持する社としてのビジネスモデルが必要だ。このようなエコシステムの中ではオープン・クローズ戦略についても、エコシステム全体の利益獲得と、自社の利益配分維持を考えて設計する必要がある。

このようなエコシステムの中で自らの役割を明確化し、そのポジションを維持し、利益の配分を受けるビジネスを実現するうえでも標準化は大きな役割を果たす。エコシステムの中での自分のポジションを確立するためには、様々な標準化をエコシステム成長のタイミングを合わせて利用していかなければならず、その基本としてオープン・クローズ戦略がある。

3.1 エコシステム時代のオープン戦略

オープン戦略として、前節までで述べてきたような自社のコストダウンをすすめ、自社製品の市場を広げるだけでは、エコシステムの成長に貢献できない。オープン戦略によって実現することは、エコシステム全体としての成長だ。本稿ではビジネスエコシステムの詳細について解説していないので、少し説明不足とはなるが、ビジネスエコシステムにおいて重要な機能は、そのエコシステムの参加者間に正の間接ネットワーク外部性が働き、ライバルの成長も自らの成長に資するという関係が成立していることだ。この間接ネットワーク外部性を生み出すうえで、オープン戦略の中でも標準化の重要性が極めて高いことは、標準化の基本機能から考えて自明だろう。

ビジネスエコシステムの成長において、敵はライバルエコシステムであることは少ない。それよりも重要なのは、未成熟・未成長な市場の成長を妨げている環境の未整備や様々な既存ルールだ。ビジネスエコシステムの成長を妨害するルールを変更し、必要なルールを整備することは、エコシステム全体の成長を促す。この活動をエコシステムのプレーヤーが行えば、その価値は他のプレーヤーにも価値になる。正のネットワーク外部性が発生するのである。

コストダウンについても同様だ。自社のコストダウンだけでなく、エコシステム全体のコストダウンを考慮したオープン戦略が必要だ。

ちなみに、「敵はライバルエコシステムであることは少ない」と書いたが、ライバルを生まないことも重要なビジネスエコシステム戦略だ。ライバルになりそうな者を積極的に自社の参加するエコシステムに誘い込み、仲間にしていくのである。もちろん、両者の関係だけを見ればライバル関係であることに変わりはないが、両者が一定の市場を取り合うゼロサムゲームをするのではなく、両者が協力して市場を拡大させつつ、広がった市場を分かち合うのがエコシステム上のライバル関係だ。

3.2 エコシステム時代のクローズ戦略

エコシステム時代のクローズ戦略は、もう一つのオープン戦略と同時に考えなくてはならない。それは、インタフェースの標準化のオープン戦略だ。

エコシステム時代のクローズ戦略の基本は、エコシステムのプレーヤー間で、自らが果たす役割を確立し、それを維持するということにある。そのためには、自社だけが有する能力・知財が必須であり、それがないと、いずれエコシステム内での役割を失い、エコシ

テムの成長に伴う利益の配分を得られなくなるだろう。

この自社だけが有する能力・知財がクローズ領域であることは自明だが、同時にエコシステム時代には、その周りに作り出すインタフェース標準に2つの役割を持たせ、クローズ領域を最大限に活用することが必要だ。

一つは、インタフェースの標準化によるエコシステム参加者への「効用の提供」だ。自らの持つ技術や製品の効用をエコシステム内の参加者が使いやすい形で提供しなければ、エコシステム全体の成長に資することはできない。前述したように、情報ベースのオープン・クローズとして、「誰でも利用できるように使い方をオープン化」することは必須だ。このインタフェースの設定により、エコシステムにおける自社の役割が確立し、利益の配分を受けることができるようになる。自らの役割を明確化し、そのポジションを維持し、利益の配分を受けるビジネスを実現するうえでも標準化は大きな役割を果たす。

もう一つ重要なインタフェース標準の役割は、自らが果たすべき役割を他者に侵食されないような壁となり、自らの差別化領域を守る機能を持つことだ。インタフェース標準はモジュール化における繋ぎ目の役割だ。エコシステム全体を一つの製品とみれば、その中のメンバーは、その製品を構成する部品だ。それぞれの部品は、自らの役割を発揮するコア部分を、他の部品と接続するためのインタフェースで囲んでいる。他社はこのインタフェースを超えて侵入するよりも、インタフェースを活用してその技術を利用の方が効率的である必要がある。もしそのインタフェースが利用者にとって不満な性能の低いものであったり、そのインタフェースを飛ばして両者を高度に接続することで新たな機能が発揮できるものであったりすると、周囲はインタフェース標準を無視して入り込み、技術領域＝自社の役割を奪っていくことになるだろう。インタフェース標準の適切な設定によって、その技術や製品の利用者である調達側が、インタフェースの相手側は任せる、という気持ちになるように設計しなければならないということだ。

4. 上流と下流

4.1 標準化による利益の配分

標準化はサプライチェーンの上流側と下流側でその目的が異なり、利害が反することも認識しておく必要がある。自分を中心として考えた場合、自分の上流側

の標準化、下流側の標準化ともに様々なメリット・デメリットがある。基本的には、上流側は標準化して参入企業を増やし価格競争をしてくれることがメリットとなる。部品や材料を低コストで調達できる環境が生まれることは、ビジネス上の大きな価値であろう。ただし、この価格競争によるコストダウンのメリットを受けるのは自社だけではなく、競争各社も同様であるため、コストリーダーシップの確立には役立たないことを認識しておく必要がある。

これに対し下流側の標準化は、下流側で市場を拡大してくれるため、自らの製品市場が拡大するというメリットがある。これは一見価値が高いように見えるが、実際には下流側で価格競争が起こるため、コストダウンの要求は必ず上流側に波及する。このように、サプライチェーンにおける上流、下流との間の標準化は様々なメリットとデメリットを有している。

4.2 上流と下流の思惑の違いを活用

自分の上流側は調達対象をマルチ化し、価格競争を起こさせる。自分の下流側は出来るだけ独占する。これはビジネスの基本であり、これを支援するツールの一つが標準化だ。しかし、この環境を利用することで、市場で劣位にある企業が逆転を果たすことも可能となる。上流側からすれば、自分の下流側への供給は独占したいが、下流側からすれば上流からの調達は標準化

したい。この違いの隙間を突くことで市場劣位の逆転が可能になるのである。

過去のビジネス環境では、多くの場合欧米の巨大素材メーカーが、下流の製造業者に対する原料供給を独占している場合が多く見られた。これに対し日本企業は欧米企業がデファクト的に独占している製品と同じレベルの物を安価で、または大量に製造・販売することにより、独占企業の市場を奪ってきた。

これに対し、トップ企業と比べると開発・生産などの技術レベルが低い企業はどうすればよいだろうか。昔は、このような企業が先行企業の市場を奪うことは困難だった。しかし、現在では、多くの製品や材料がオーバースペック状態にあり、市場に対して過剰品質で提供されている。調達側からすれば、そこまでの高品質を必要としていないものを高い価格で調達させられているのである。このような環境では、調達側は、もっと品質が低くても良いので価格を安くして調達したいというニーズを持つ。これに低レベルの企業が呼応し、トップ企業の製品レベルより少し低い、自分たちが実現できる製品レベルで製品の標準化を提案することが戦略となるのだ。

このような標準化の提案は、欧米や日本のトップ供給企業からすれば全く不要な提案だが、調達側からすれば、必要十分な製品レベルを実現しており、その標

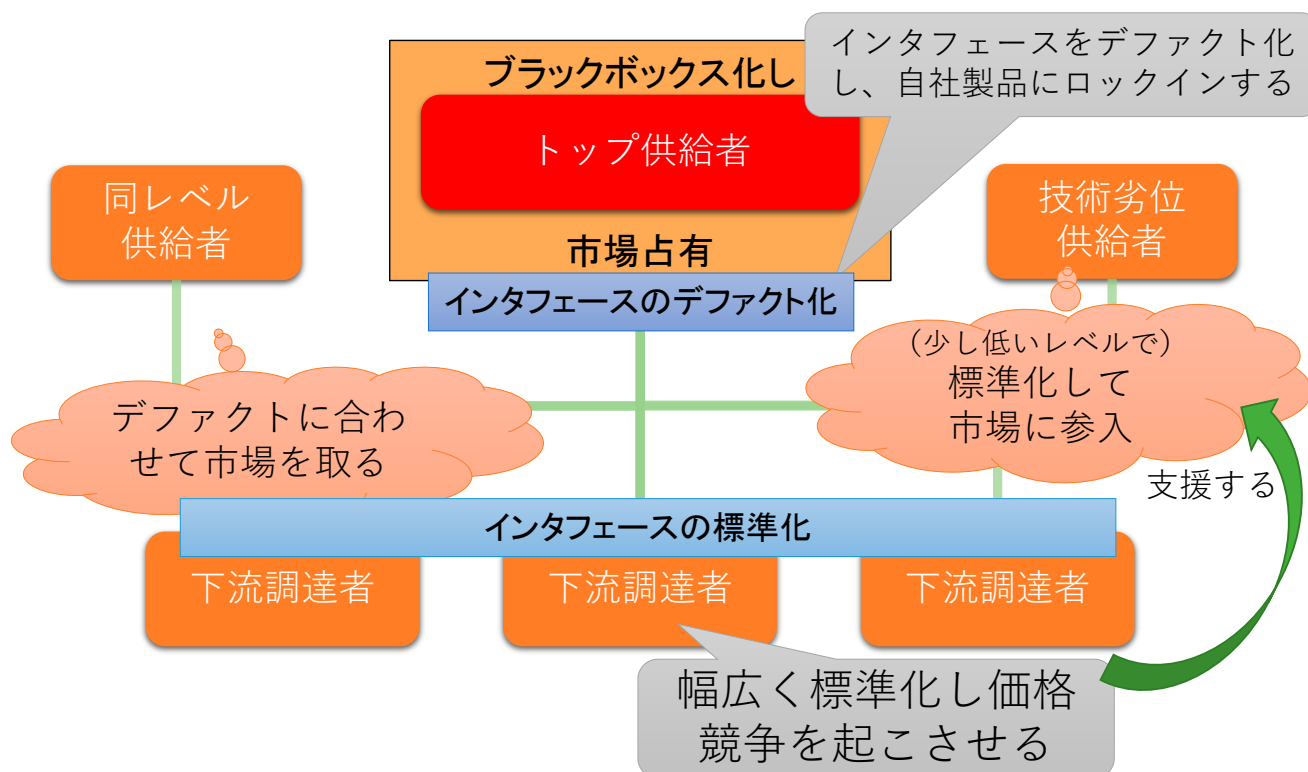


図3：標準化を活用した市場の逆転

準の成立によって参加者が増え価格競争が起こるのであれば、それは好ましい環境となる。このため、調達者側は低レベル新興企業が提案する標準化をサポートし、その標準を成立させ、その標準に沿ったレベルの製品を価格競争環境の中で調達することを可能とするのである。(図3)

5. さいごに

以上、ISO (SC13・SC14) 宇宙システム国際規格委員会における講演をもとに、国際標準化を進めることの意義と課題について、オープン・クローズ戦略を中心に整理した。本文中でも述べたように、オープン・クローズ戦略は、ビジネス活動において市場を拡大し利益を上げる上で当然行うべき戦略であり、それ自体

は決して新しい戦略ではない。但し、そこにおける特許制度の活用方法、標準化・ルール作りの活用方法には、新しい動きが様々な形で表れており、これらを把握し、活用し、新しい活用方法を生み出していくことは重要だ。

本講演や本稿の内容は、拙著『標準化ビジネス戦略大全』（2021年：日本経済新聞出版）と、日本規格協会から本年4月に発刊予定の『標準化概論』、『新・標準化戦略』（筆者編）からピックアップしている。標準化の初心者には、まず『標準化概論』で学び、ビジネス戦略の基本を『標準化ビジネス戦略大全』で知り、さらに最新の状況を詳しく学びたい方は『新・標準化戦略』を参考にして、標準化のビジネス戦略を展開して頂きたい。