

情報通信審議会 情報通信政策部会
新事業創出戦略委員会（第2回）議事録

1 日 時 平成23年2月23日（水） 16:00～18:00

2 場 所 総務省8階第1特別会議室

3 出席者

(1) 構成員（敬称略）

新美 育文（主査）、秋池 玲子、岩浪 剛太、太田 清久、岡村 久道、
神門 典子、野原 佐和子、野村 敦子、堀 義貴、三膳 孝通、村上 輝康、
森川 博之、山田 栄子、山田 メユミ、吉川 尚宏

(2) ゲストスピーカー（敬称略）

小池 聡

(3) 総務省

利根川情報通信国際戦略局長、久保田官房総括審議官、原政策統括官、
武井審議官、岡崎情報通信政策総合研究官、竹内技術政策課長、淵江国際政策課長、
安藤情報流通振興課長、前川総合通信基盤局総務課長、古市事業政策課長

(4) 事務局

今林参事官、長塩参事官、谷脇情報通信政策課長、三田情報通信政策課調査官、
川野情報通信政策課統括補佐

4 議題

(1) 第1回会合における主な議論

(2) 構成員等プレゼンテーション

(3) 自由討議

(4) その他

5 議事録

【新美主査】 定刻となりましたので、ただいまから新事業創出戦略委員会の第2回会

合を開催させていただきます。

本日は、午後の遅い時間からお忙しい中をご出席くださりましてありがとうございます。

それでは、早速ではございますが、事務局から本日の資料の確認をお願いいたします。

【川野情報通信政策課統括補佐】 事務局でございます。

お手元の資料をとっていただきまして、1枚目が議事次第でございます。資料2-1といたしまして、横長の第1回、前回の会合における主な議論という4枚の資料がございます。資料2-2が三膳構成員のご発表資料、資料2-3が秋池構成員のご発表資料、資料2-4が野村構成員のご発表資料、資料2-5が小池様のご発表資料でございます。一番下に参考資料といたしまして、本日発表した報道資料が付されております。その一番下に、参考資料集というものが配られております。これに関しましては、前回の会合でお配りしたものと同一のもの、基本的な基礎データ資料として置かせていただきます。議論の中で適宜ご参考いただければと思います。

以上でございます。

【新美主査】 ありがとうございます。それでは、皆様、資料は過不足ございませんでしょうか。

それでは、本日の議題に入りたいと思います。前回におきましては、3名の構成員の方からご発表いただき、その後、ご活発な議論をいただきました。本日も論点を抽出していただくために4名の方にプレゼンテーションをお願いしておりますが、その前に、前回の議論について、簡単に目を通していただけたらと思います。

第1回会合における主な議論ということで資料2-1が配付されてございます。これにつきましては、事前に皆様のほうに目を通していただいているかと思っておりますので、その議論の中身、おおむねそのようなものであったということで確認した上で、さらに有意義な議論が重ねられるように、今日もその議論を進めていただけたらと思います。

それでは、構成員の方々からプレゼンテーションをいただきたいと思っております。本日は、構成員の三膳さん、秋池さん、野村さんのお3方と、ゲストとして3Di株式会社の小池さんからもプレゼンテーションをお願いしております。

小池さんにつきましては、ネットビジネスの動向や起業についてのご見識をお持ちということでありまして、この場での議論を深めるために、事務局と相談の上、ご発表をお願いすることになりました。

4方、今日のご発表いただきますが、それぞれ15分程度のお話をいただいて、各自のプレゼンテーションの後に5分程度、内容確認等の質疑応答をしていただくということにいたしまして、最後の小池さんのご発表が終わってからフリーディスカッションという段取りで進めてまいりたいと思います。

それでは早速、三膳さんからご発表をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

【三膳構成員】 インターネットイニシアティブの三膳と申します。私からは、インターネットというものが中心事業だったという形で、どんな格好で来たかとか、そのときに思ったことをまとめさせていただいて説明させていただければと思います。

めくってください。画面にも出ていますけれども、1枚だけ、紙だと説明しづらいのがあるということで、基本的には紙を見ていただいても、画面を見ていただいても大丈夫なようになっていますので、どちらでも見やすいほうでお願いします。

ざっと4つぐらい、インターネットが変化してきた、その変化の経歴、それからつながるものということで、マスのお話をしたいと思います。最後に、新事業創出戦略ということに関して考えるべきところをやっていききたいと思います。

インターネット、ICTあるいは社会の変化に対して、5年後、10年後を予測することはかなり難しいということは、今までのことでもわかっていますけれども、逆に、5年前、10年前がどういう状況だったか、あるいはその状況からどれぐらい変化したかということを推測することは可能です。ですので、例えば今から5年後を考えたときに、90年から95年、あるいは2000年から2005年の変化と同じぐらいの変化が起こるだろうという変化の度合いを想像することは可能だろうと思っています。この5年間、あるいは10年間の変化は結構大きいと思うので、幾つか例で示させていただきます。

95年ぐらいまでインターネットというのは、学術系のネットワークという形で広まってきました。ところが、96年、インターネットという言葉がちょうど流行語になるかならないかという時代のころ、ネットサーフィンという形で個人の家庭にIPが直接入って行って、ダイヤルアップで入って、ウェブページを見て回るような使い方がインターネットとして普及してきた。これが96年ぐらいです。

それからその5年後、2001年がブロードバンド元年という形で、ADSL、常時接続を普通にしていくような形になっていったという時代になりました。それからそ

の5年後、Web 2.0という形で、さまざまなウェブのサービスが出てきて、マッシュアップだとかSNS、さまざまなeコマース、いろいろなものが登場してきた。

今年2011年、クラウドサービスの立ち上がりで、ネットの向こう側、こっち側というよりは、サービスがさまざまな形で実現されてきたという形の状況になっている。だから、5年後ぐらいはまたその後でいろいろな変化があるだろうという形で考えています。

変化の差なんですけれども、年に倍ぐらいと考えるようなイメージの変化の差があるんじゃないかと。例えばトラフィックで言えば、約10年で1,000倍程度、もうちょっと今は減ってきていますけれども、かなりトラフィックの量が増えたり、使い方が変わったりということで、年に2倍変わるということは、5年後ぐらいだったら32倍ぐらいになっているんじゃないのかという意味ではてなを32個書いていますけれども、見ていただければわかるように、ここ15年弱、20年くらい眺めた間でも、かなり5年ぐらいでトレンドが大きく変化している。要するに、インターネットという言葉から想像される使い方がこれだけ変化してきている。なので、5年後ぐらいにも当然、インターネットという言葉から想定される、むしろインターネットという言葉が多分なくなって、当たり前になっているとすれば別のパスワードかもしれませんが、使い方、標準の使い方なんかは出てくるんじゃないかと思っています。

次が変化ということです。いろいろな変化が実は技術の登場によって起きると思います。よく言われているのは、広がりの方。「いつでも、どこでも」とか、利用の方向ですが、既存のプロセスが便利になるという話はよくされています。これは例えば今までのテレビ、ラジオがネットワーク、ICTによって便利になるという話なんですけど、実は新規プロセスの登場というのがあると思っています。これはどういうことかというところ、例えば電気の話ですと、明かりをつける。これは昔からろうそくだったり、例えば冷蔵庫、氷で冷やしていたものを電気の力で冷やす、洗濯機、掃除機。今まで家庭内であったプロセスが電気の力で便利になりましたというものでした。

ところが、電気の登場によって新しくできたプロセスというのがあったと思います。例えば電話、テレビ、ラジオ、コンピュータ、こういうものは電気というものが登場しなければ登場し得なかったものです。つまり、こういう技術の進化によって、新しくできた技術によって初めて導入されるプロセスというのがあって、そういうもののほうが実は結構増えてきているんじゃないか。利用の仕方としては、そういうものが多い。

だから、例えばICTが登場して、これで便利になるねという考え方もあるけれども、それによって新しいものが登場してきて、それによって新しい使い方が見えてくるといふことがよくあると思っています。

その例なのですけれども、例えばウェブブラウザなどがキラーアプリケーションとかさまざまな言われ方をしましたが、実はインターネットの普通というものの使われ方が変わってきたという話をしましたが、想定される言葉から普通が変わるといふことは、いろいろな技術が組み合わさって、その普通を新たにつくり出すという形が多いです。だから、例えばネットサーフィンというときにはPPPという技術、ブラウザという技術、それから個人向けサービスというサービスの登場、ウインドウズ95という端末の登場などが組み合わさって初めてネットサーフィンという使い方が登場する形になった。だから、幾つかのキーテクノロジーだけではなく、新たな使い方を登場させるためのいろいろな技術の変化が、あるいはサービスの変化があつて、その普通が登場してくるような状況だと思っています。

その1つの例が、これが絵で見てほしいんですけども、コミュニケーションといふのが幾つかあると思います。コミュニケーションが例えば幾つかの次元といふか軸を考えてみて、例えばコンテンツの軸、文字、映像、音声、動画みたいなのがあつて、それからあと通信のやりとり。同期、非同期といふのがあると思います。同時にやらなきゃいけないか、向こうにやった、こっち側にやった。あるいは、送信者、受信者の関係、1対1、1対多みたいなのがあると思います。

例えば電話といふのはどういう軸に、空間にマッピングされるかといふと、同期の通信で1対1で音声のところにはぼんとマッピングされるようなコミュニケーションサービスだといふ形になります。

例えば今度はテレビ、これもコミュニケーションサービスですけども、これは1対多の同期型の動画のサービスといふ形に位置づけられるでしょう。

はがきとかメール、郵便ですね。これらはどうなるかといふと、非同期型のサービスと考えられていて、対等に出せば別ですけども、基本的には1対1に出している絵あるいは文字の二次元情報といふものになります。

今度、レコードです。これは、音声と書いてありますけれども、音楽を非同期で届ける1対多のメディアあるいはコミュニケーションと考えることができると思います。だから、今までのさまざまなコミュニケーションを、いろいろなものがあると思うのです。

が、これらがありますけれども、実はほかにもいろいろコミュニケーションの空間上では技術的に可能だけれども、できてないものとか、いろいろなものがあると。

その次で、例えばユーチューブというのが登場してきたと思うのですが、これは実は1つの新しい空間を占めるものだったので、おもしろい使い方がされたのじゃないかなと思っています。これは実は非同期の動画の多対多のコミュニケーションみたいに見える。例えばSNS、さまざまなものもそうですけれども、こういう多対多のサービス、コミュニケーションという今までは主流なメディアには乗っかりづらかったものが、インターネットのようなサービスでは乗りやすかった、そういう形で実現されてきたのではないかと。

だから、これがネットによって、例えば新たな使い方の1つ、要するに、ネットの登場、あるいはこういうコンピューターコミュニケーションの登場によって起きてきた1つの例じゃないかと思っています。

あとはざっと飛ばします。放送と通信のネットワークの違いですけれども、インターネットとかは通信網が実はそんなに偉くない。出していただければわかるんですけれども、今までの通信、放送であれば、インテリジェントネットワークの端末側はすごくシンプルなものでやってきた。ところが、インターネットは逆にネットワーク自身をシンプルにして、インテリジェンスを両側に押しやった。だから、通信における交換機の役割も、テレビにおける放送局の役割もネットワークの中にありません。外側にあって、外側同士でやりとりをしてしまうことで、実はさまざまなサービスを自由に生み出すことができるという形になりました。この辺が多分すごい違いだったと思っています。

あと、つながるものがすごく変わってきた。最初の話でもちょっとありましたが、昔は企業、組織がつながる単位として認識されていました。だから、これはオーダーとしては万のオーダーぐらいしかなかった。お客様の数としても、万を想定したようなサービスが普通でした。ところが、個人に広がってくると、億を想定したサービス、あるいは端末の普及、いろいろなものできてきて、コストも劇的に変化できるし、サービスも多様に変化できてきた。今何が来たかという、物が来ています。物としても、資産のものが多くいでしょうが、例えば車、家電、さまざまなゲーム機、こういうものがどんどんつながってきて、1人数台という形になってきたり、センサーがつながってきたり。そのうちもしかしたら、消費されるもの、例えばタグなんかのお話で、食料品とか衣料品とか、最初は万のオーダー、億のオーダー、兆のオーダー、そのうちもっと先の、

今度は使い捨てられるものにもつながっていくような形になってくるのかもしれない。そういうスケールがどんどん変わっていく状況の中で、いろいろなことが変わってきているかなという感じがします。

次が簡単な絵ですが、今までだと組織を考えてサービスをつくっていたのが、人を考えてサービスをする、また全然使い方が当然変わってくる。つまり、ネットワークのマジョリティーが変わったという形になって、それがネットワークのトラヒックだったり、さまざまな属性だったり、使われ方だったりを変えていく形になります。あるいは、そこで使われるサービスの対応も当然出てくるという形になる。この辺がおもしろいかなと思っています。

それぞれの特性が、実は森川さんの話でもありましたけれども、違うなと感じています。例えば組織を単位にしていた。これは万がオーダーぐらいのときですけれども、目的としてはビジネスで、トラヒックの集中する時間は大体日中でした。どちらかというところ、大容量を目的としたデータのやりとりが主にされていて、場所が固定でしたというのが大体今までの形です。

ところが、人になってくるとどうなのか。コミュニケーションを主体としたものになって、大体日中から夜中のピークがメインになってくると。どちらかというところ、容量はそんな大きくなくて、小容量、チャットみたいな話とか、やりとりが大きくなって、これはモバイルを中心に動いてきている。ところが、今度、物になるとどうなるかというところ、モニターとかデータをどんどんはくような形になっていくとか、常時つながっている。要するに、いつでもかしこでもつながっていて、ずっとはきつ放しというストリーム系の、しかもあちこちから来る、偏在されているような状況になってくるのじゃないかとなっています。

こんな感じで、さまざまな特性を持つものに対してネットワークが求められてくるという時代になったなと思っています。

多分、いろいろな技術、あるいはさまざまなサービスのところでインターネットが普及してきた一番の理由というのは何だったのだろうというところで、ビジネスの話というところ、新事業というところで考えていこうとしたときに、多分、インターネットというものの1つおもしろいところは、何でも乗っかる、Everything over IPとIP over everything。だから、例えば今までのものだったら、電話回線ならば電話回線にアプリが1個乗っただけだった。ところが、インターネットはファイバーだろうが無線だ

ろうが導線だろうが、同軸ケーブルだろうが、何でも乗っちゃう。つまり、何にでも I P は乗っけますという技術。しかも、I P の上に何でも乗っけちゃえ。だから、音声だろうが映像だろうが文字だろうが乗っけちゃえという発想で、I P がほんとうに真のプラットフォームになったかなと思います。

グローバル・プラットフォームの話がありましたけれども、プラットフォームはもしほんとうに普及するのであれば、最終的にはコモディティ化してインフラ化していくので、そこまでの間でどうするかという話だと思うので、そこら辺を見据えた議論がもしかしたら必要なかなと思っています。

それから、インターネットが普及した一番の理由は、事業者がメインプレーヤーではなくて、ユーザー主体のサービスだったと思っています。要するに、インターネットの最初の特性だった、ネットワークが実はすごくシンプルだということから、いろいろなサービスはユーザーが作り出して、どんどん実装していった。例えばヤフーのようなサービス、グーグルのようなサービス、あるいはウェブにしてもそうですし、2ちゃんねるのようなサービス、P2Pのようなサービス、あらゆるサービスは実は事業者側からではないです。ユーザーがいろいろなユーザーを巻き込んでいってつくっていったというのが大きい。なので、インターネットの一番よかったところは、ユーザーの支持をすごく得られた。しかも、それがいろいろな方々が登場していったので、正のスパイラル。例えばサービスがよければ端末がよくなって、どんどんいろいろなものが改良されていってよくなっていったという状況がたまたまか、非常にうまく機能した例だなと思っています。

我々自身がインターネット、サービスを始めたときにどういうところに苦労したかというところ、まずインターネットって何ですかというところからスタートしなければならなかった。まず、あのころ、メールしか使えなかったのが、FTPとか、これはパソコン通信とどう違うのですかとか、そういうところから基本的には乗り越えなければならなかったし、もう一つ言えば、インターネットを君たちは売ることか、昔のネットワークの人たちからも言われました。要するに、ビジネスに君たちはするのかと。我々自身はだれでも買えるようにするのが1つの、普及してみんなに使ってもらうということに対して、すごくやりたかったことなのだけれども、そういう方々からも疑問視されたようなこともあります。

あるいは、ネットワークというサービス、インターネットのようなサービスは、公を

中心に考えてないので、今までの電話サービスとか通信サービスとは合わなかったので、規制というかさまざまなところで引っかかったというのも正直ありました。

それから、一番大変だったのが、利用してもらえないというのが一番大きかったのですが、実は大学あるいは研究所やさまざまな人たちが実はあのとき、インターネットを買えなくて困った人たちが意外といて、そういう人たちがどんどん使ってくれるようになりましたというのがあって、実は我々にとって一番うれしかったのは、契約だったり利用だったり、普及が広がったと。

例えば1つ、我々にとってうれしかったことは、首相官邸がインターネットのホームページを上げたのです、意外と早いころに。それは、どちらかという、話題になったし、国が使ったというか、結構政府が使ってくれたということで、興味を持ってくれたり、利用に対して少し信頼を持ってくれたり、我々自身みたいな会社が使ってもらえたということで、信頼ができたというところはありました。

なので、新事業の戦略というところで考えていただきたい、ちょっといろいろあったと思うのですが、今までみたいな実証実験や、そういう形というのも当然あると思いますけれども、支援するというよりは、新しい市場、新しい事業を使ってもらう方向というのが実はすごく助かります。なぜかという、新しいものは理解されにくいし、普及するのに時間がかかるというところは若干ある。そのときに、使ってもらえるということは、とても助かる。利用が拡大することが我々のビジネスを基本的に支えることになるし、研究開発はその前の段階なので、その段階から新事業に入ってきたときには、やはりビジネスが広がっていくのが一番助かることなので、そういう方向も考えていただけたらいいのではないかと考えています。

新事業という形であれば、例えば同じものをコンペティティブな状況で作り出していくということよりも、むしろ新しい市場を切り開いて、新しい市場を作り出していくというイメージのものが私は多いと思うので、そういう利用を推進していただけるような方策とかのほうはうれしいのではないかと考えています。

発表は以上です。

【新美主査】 どうもありがとうございました。

では、ただいまの三膳さんのご説明につきまして、質問があればお願いします。議論は先ほど申し上げましたように場を用意しますので、事実確認等の質問があればお願いいたします。

【村上構成員】 今の利用というのは、政府による調達みたいなものですか。もうちょっと広い意味での利用ですか？

【三膳構成員】 例えぼうちであれば、接続サービスをどんどん使ってもらえたというのはやっぱりうれしかったですね。調達というほどではなかったですけども、省庁が契約してくれたり、大手企業が契約してくれたりというところで、ベンチャーがベンチャーのサービスを使っても信用されないじゃないですか。ところが、例えば東京大学とかNTTとかが買ってくれたりしたのは、あるいはさっきも言ったけれども、官邸がウェブを上げてくれたりとかは、正直言うと助かりましたね。言い方は悪いですけども、宣伝あるいは興味、お金を持っている人たち、決裁権限のある人たちがわからないものに対しては払いづらい。でも、その人たちを納得させるような材料というものとして登場してくれたのがすごく助かったというのがありました。

【新美主査】 ありがとうございます。ほかにご質問がありましたら、お願いします。よろしいでしょうか。

それでは、特にご質問ないようですので、続きまして秋池さんからご発表をお願いしたいと思います。それでは、よろしくお願いします。

【秋池構成員】 それでは、資料2-3をごらんください。

1枚おめくりいただきまして、そちらが本日の内容でございます。私の話は、もしかしたら今日のほかのお三方の話と傾向が違うかもしれないのですが、これから新事業を創造していくという視点に立ったときに、どういうところに機会があるのか、という視点。それから、それを実現しようと思ったときに、日本なり日本企業が主に抱えている課題というものと、それに対してどういうことを考えていったらいいのかということ構成しています。

早速説明を始めたと思うのですが、もう1枚おめくりいただきまして2ページです。これは、横軸に製造業の労働力の時間当たりの単価をとっております。それから、縦軸には、GDPの成長率を、これは購買力平価で、その消費の能力を割り掛けて測っているものです。それから、この円の大きさは、その国のGDPの大きさです。右下に先進諸国が集まっています、これらの国々のGDPの成長率の平均は2%未満です。それから左側に集まっております新興国は、これは労働力の単価が非常に安くて、極端に成長している国々ということでごらんいただければと思います。

吹き出しに書いておりますように、人口も非常に多い国々でかつ非常に労働力が安い

ということもあって、世界の工場などという言葉がかつてありましたけれども、もともとは労働力の供給地であった。それが北京オリンピックの後ぐらいから消費地として強く意識され、先進国の各社はこの消費地に何とか出て行きたいと努力をしているところがあります。

私どもは企業のコンサルティングの仕事をしているのですけれども、一昨年あたりから非常に新興国に出て行くためにどういう戦略をとったらいいかという仕事が増えています。その際に直面する課題については、後ほど共有したいと思います。

それから、単に工場であったり消費地であったりというだけではなくて、こういった国々の企業が商品開発に力をつけてきていて、輸出に回っているという現状もございまして、最近では、研究開発基地ともなってきたという状況がございまして。

次に、3ページです。日本の企業が新興国に行って苦勞するのは、日本で売れた商品をそのまま持っていくと、価格的にもスペック的にも高すぎる商品になってしまうということがあって、どうやったら現地の多くの消費者に買ってもらえるような価格の商品を作れるかという点です。こちらは中国の事例なのですが、2010年と20年の比較をいたしますと、マス富裕層という、年収が140万円ぐらいの世帯人口が10万人を超える都市が非常に多くなるということをお示ししています。

ここで申し上げたいのは、新事業をつくっていくときに、もちろん日本の国内で売っていくということも大事なのですが、世界の市場を見て、こういったマスの富裕層、富裕層といっても年収140万円ですから、5万円とか6万円の携帯端末を買うというわけにもいかない地域にどうやって進出していくのかという点は未だに日本企業には大きい課題であるということです。

それから、4ページです。こちらは社会インフラに対する投資額です。社会インフラと申しますのは、脚注にも書きましたけれども、交通関係、あるいは公衆衛生の関係、エネルギー等々の関係にかかわるものを称しておりますけれども、こちらに対する投資がアジアを中心に非常に大きく伸びていくということがございます。市場規模が2020年には世界で50兆円以上になるのではないかと予測をしております。社会インフラはあまり総務省のお仕事と関係ないように思われるかもしれませんが、次の5ページなのですが、これから社会インフラをつくっていくときに、低炭素であるとか省エネであるということは無視できない事項であります。その産業に事業機会を求めて、右に名前を例示している各社、あえて日系のプレーヤーのお名前は書いてお

りませんけれども、いろいろなプレーヤーが社会インフラのさまざまなレイヤーに参入しています。

社会インフラの産業で、グーグルが何をやるのかとか、マイクロソフトが何をやるのかというのは、もうご存じかもしれませんが、グーグルは例えば電力のスマートメーターというものをつくって発売していきまして、それを自分の家庭に入れると、インターネット上で自分の家庭が今どのくらい電力を使っているのかが見え、経年変化などを追っかけていけるというサービスをやったりしています。

そういったものも含めて、現在この産業領域に多くのプレーヤー、必ずしももともとインフラ系と思われていたようなプレーヤーではない、おそらくはこの委員会で議論される新事業系のプレーヤーも入ってきています。ただ、現在の状況は、インターネットが出てきたときの状況と似ていると思うのですが、どういうビジネスモデルが成り立つのか、あるいは何をやるとより利益が出せるのかということは何だれにもわからない状態と言っても過言ではありません。世界中どのプレーヤーも苦勞して、けれども今は投資の時期だということで取り組んでいる。ここに参加していないと将来何か大きな機会を逃すのではないかと考えている状況です。

また後ほども少し触れたいと思うのですが、そういった中でどういう標準を押えていくのかとか、国際関係の中で方式をどうしていくのかとか、デファクトをどうとるのかといったことも含めて、さまざまなプレーヤーが競争しているところでもありますので、早く動いて、押さえることができるものをとるということも重要な局面です。ただ製品やサービスを売るだけではなくて、そういう発想で取り組むのが重要なのではないかと考えている次第です。

6ページなのですが、ご参考までに、売上高が1兆円以上の大きな企業で、海外の売り上げ比率が50%以上の日本企業というのは30社程度しかないということを示しています。いかに日本国内の経済規模が大きいかということでもありますが、まだまだ世界に出て行く可能性のあるプレーヤーが十分には出て行っていないということでもあるのではないかと考えております。

7ページからは、以上言ったような背景を踏まえて、これから日本が国際競争力を増していくためにどういう課題を抱えているかということをも2ページにわたって書いております。

7ページは、これは大手を含む既存の企業が抱えている典型的な課題を例示していま

す。1つ目は、先ほども申しましたけれども、新興国のマス富裕層、中間層と言ったりもしますが、こちらは非常に大きいボリュームゾーンですけれども、こちらに対して新しい商品というのをつくっていく必要がある。日本のものをそのままでは持っていけないのだけれども、まだ日本国内の市場が無視できない大きさであるということもありまして、経営者としては経営資源配分が非常に難しくなっているということがございます。

例えば一番すぐれた人材を売り上げの大きい日本国内の顧客のために使うのか、あるいは新興国向けの新製品を開発するために使うのかというところでは、各社悩んでいます。技術者というのは、よりよい技術とか、よりハイスペックなものというのを求めていく傾向にありますけれども、新興国向けの製品というのは、必ずしも最先端の技術が必要とはしません。現在売り上げの上がっている、日本国内のより先端的で機能の多い商品を求める顧客を維持するために人材や開発費を使うのか、海外の大きな市場に向けて開発をするのかというのはとても難しい判断です。韓国の手企業はこのあたりを非常に上手にやっているということが言われますけれども、そういったところ、頭ではわかっているながら行動するとなると躊躇しています。

それから、もう一つは、日本企業はすり合わせだとか、顧客の求めに応じたソリューションをつくるのが上手というのが特徴で、個々の法人顧客のニーズに合わせて作りかえていくとか、さまざまなサービスもカスタマイズをしていくということで気に入られるという仕事の仕方をしている企業というのが非常に多いのですけれども、このやり方をしていると、当然ながら価格は高くなっていってしまいます。

ですので、プロダクトではなく、ソリューションを売るのだということはよく言われるようになってきていますけれども、ソリューションを売れば売るほど費用増になってしまう。一方で、新興市場で求められている価格は非常に低いという中で、どうやって強みを活かしながら事業を成り立たせていくのかという課題を解くのは簡単ではありません。

それから、3つ目ですけれども、縦割り組織の弊害ということは、さまざまな組織で言われていることでもありますけれども、民間企業の中におきましても、この傾向というのは非常に強くありまして、巨大な企業ですと、昔の産業構造でカンパニーとか事業本部というものができています。例えばエコシティを提供するなどというときは、いろいろな部門のいろいろな技術を組み合わせてとソリューションを作らなければいけないわけですけれども、そのことに対して機敏に動けないということが起こっています。

それに対処するために、よく横ぐし組織で新事業開発事業部というようなものがつくられるのですけれども、こういう事業部は新しいことをこれからやっっていこうというところでありまして、既に何百億円というような売り上げなり利益を上げている部門に対して、意見しにくいという状況がございます。これは企業の経営が考えていかなければいけないことなのですけれども、こういった課題も組織には潜んでいます。

それから、一番最後のポイントですが、事業を管理する制度、例えばSOX法のような制度が一方で強化されているということもありまして、なかなかスピード感を持って動きにくい、リスクをとろうとするときには大変な説明が必要になるということがございまして、リスク投資というものがしにくい傾向も出てきています。元より日本の企業はリスクを取らないと言われますが、一層それが難しくなっているという感じがいたします。

次に、8ページなのですけれども、ベンチャーも含む日本企業でありがちなのが、ベンチャー振興に必要な資金面の問題というのは非常に長いこと議論されているのですけれども、これを育成する環境とか人材というのも不足していて、お金だけあってもどうにもならないのではないかと見ております。

例えばシリコンバレーには、ベンチャーキャピタル等の投資家というのはたくさんおりますけれども、加えて、ベンチャー専門の法律事務所とか会計事務所みたいなものもありまして、これがベンチャー育成の環境として優れている点だと考えます。ベンチャー企業は、技術を持った方、アイデアを持った方が始めることが多いものですから、管理面が手薄になりがちなところをサポートする仕組みが地域ででき上がっているということがございます。こういったものはなかなかまだ日本にはないのかなと考えております。

それから、要素技術とかビジネスモデルを発案する、ベンチャーの創業者が必ずしも営業が得意なわけではなかったり、管理や経営が得意なわけではないというところを補足するような人材というのもまだまだ育っていません。日本にもそういう方は多数いるのですが、流動化していないために、その人材を獲得するところで苦労しているということもありそうです。

それから、販売とか受注あるいはアライアンスをするときの契約に非常に改善余地が多いのではないかなと私は自分の経験から考えております。契約や事前合意の表現がいまいで、例えば顧客がキャンセルしたときの研究開発費を全部日本企業側が引き受け

なければならなくなるような事例を複数知っておりますが、こういった、こういった点を事前に押えなければいけないのかという契約書のひな型のようなものが一般的には整備されていないと考えています。

モノからサービスへという流れが強まるにつれて、Service Level Agreementを含む、事前の合意形成や、契約のつくり方のうまさ、下手さというのが一層問われるようになりますが、まだ未整備でしょう。

こういったものは、実は日本独特の商社が担っている部分もありまして、そのために事業会社が必ずしもこのあたりの機能を強めずに今までやってこられたというのもあるのですけれども、一方で商社が対応し切れない中堅とか中小事業者あるいはベンチャーというものに対して支援なりサポートする仕組みなりというのは不足していると考えています。

最後に、今後の方向性ですが、実は私が、今回、事前に考えておりましたのは、私が見ている部分からだけで、打ち手を無理に考えると、非常に浅薄なものになるのではないかという懸念もしております、これを書くのはやめようかなとも思ったのですけれども、そうはいつでも議論のたたき台というつもりで、幾つか書かせていただきました。

企業としてやるべきことというのを1つ目に書いていますが、国の制度ということで言いますと、2番目の点の、ルールをつくる側に回る、知財で収益を得るという発想を身につけるといことがございます。例えばシンガポールの企業は、先ほどのインフラ投資の際に、自分が事前にすべてをコーディネートする立場に立って、その後関係する事業者を呼んで入札させるというところに入ってしまいうということ、ルールを押える側に回ったりしています。こういった事例は枚挙に暇がないのですけれども、そういったこと、あるいは標準をとっていくこと、または特区をつくって早く成功事例を見せて、そのサンプルを海外に見せてもらうということもとても重要です。

それから、3点目、ソリューションを売るというのは、言葉としては定着しているのですけれども、環境整備はまだまだこれからの課題で、工夫の余地があります。

以上でございます。

【新美主査】 どうもありがとうございました。それでは、ただいまの秋池さんのご発表について、ご質問がありましたらお願いいたします。

では、村上さん、お願いします。

【村上構成員】 この分野について非常に包括的なご説明をいただき、ありがとうございます。

いました。

その中で、6ページの50%以上、このくらいしかありませんよというところなのですけれども、こうやってまとめますと、サービス産業が全く入ってこないんですね。私、サービス産業生産性協議会というところの役員をやっています、サービス産業のグローバル化の展開状況を見ていますと、トップでもセブン&アイHLDGSが30%弱ぐらいで、ここはすごいと思うようなところでもたいてい10数%なのです。要するに、サービス産業については、まるまるここから抜けてしまっています。サービス・ドミナント・ロジックだとか、製造業のサービス化とか、ソリューションの重要性とかいうことを言われるんですけれども、サービス産業がごそっと抜けているところについてはどういうふうにお考えでしょうか。

【秋池構成員】 日本企業にかかわらず、サービス産業で世界的に展開できている巨大な企業というのはごく少ないです。

【村上構成員】 でも、アパレル産業とかで事例はありますよね。

【秋池構成員】 サービス産業の定義にもよりますが、あとはクレジットカード会社とか金融サービスとか、そういうものが世界展開出来ている数少ない例で、いわゆる流通とか小売で世界展開している企業は、数えるほどだと思います。

理由は、サービス産業は多くの場合、ローカライズすることが成功の鍵で、地元の人々の好みに合わせた商品開発というところに重きを置いて、そのアイデアで大きくなってきているところもありますので、そもそも難しいということもあるのでしょう。また、ご指摘のとおり、きっとまだまだ工夫の余地はあるのではないかなということがひとつと、もうひとつには、ここには見るからに製造業らしい会社が多いのですけれども、先ほどの話ではないのですが、例えば製造業なのだけれども、モノを売った後の修繕を含むサービスで利益を上げている部分というのかなり皆さん増やしてきていますね。

例えば日本の会社ではありませんが、IBMは、昔はハードウェアの会社でしたけれども、現在はたしか売上げの半分以上はサービス部門で、コールセンターのようなサービスを含めて顧客にとってのソリューションを提供しているということもございます。おそらくはここにある企業も、サービスの度合いを増やしていかれるのだろうというのと2方向かと思います。

【村上構成員】 それと、8ページのご説明の中で、この真ん中の点のところ、契約に改善余地が大きいというご指摘で、確かにそうだと思うのですけれども、標準契約の

整備がおこなわれているのではないかということなのですが、これは例えば米国とかヨーロッパの場合には、そういう標準契約のフォーマットのアーカイブみたいなのがあって、それを中堅企業でも使えるようになってきているということなのではないでしょうか。

【秋池構成員】　そこがなかなか難しいところでありまして、これが標準契約ですといって世の中に出回ってしまうと、契約の相手方はそれを手に入れて、そこをついてくるような交渉を仕掛けてくるでしょうから、例えば中堅企業向けの弁護士事務所のようなところが整備されていて、クライアントになりさえすれば多くの企業が使いやすいという状態になっていることだと思います。

あとは、企業の中でも経験を積み重ねていくと、自分たちなりのひな型というのができるようになります。いずれにしても、この点に関してはオープンにするというものではないと思いますけれども。

【村上構成員】　結構、標準契約を用意するというのは、こういう政策の対応としてあり得るのですけれども、そう単純ではないということですね。むしろ、中堅企業専門の法律事務所をもっと整備するほうが重要ということでしょうか。

【秋池構成員】　そうですね。整備されていて、どこに行けばあるかがわかる状態にするということかだと思います。

【新美主査】　今の点、ちょっとつけ加えますと、欧米のローファームというのは、日本のように訴訟中心ではなくて、むしろビジネスオリエンティッドでありまして、ビジネスをやっている法律事務所は、それぞれの契約のそれぞれのパーツごとに担当者がかかる。例えば解除条項なら、契約の解除のためだけに判例を全部整理しているとか、あるいはいろいろな契約条項がありますが、この部分はこのグループが全部やりますということで、パーツを全部用意しているのです。そのパーツを用意して、クライアントが来たときに、あなたはどんな内容の契約を結びたいのか。では、こういうセットでいきましょうかということでやりますので、標準契約みたいに、あらかじめみんな見せるということはやらないのですね。むしろ、契約を結ぶときのそれぞれのコンポーネントを用意していると。そういうのが法律事務所として一般的なのですね。ですから、日本のビジネスロイヤーとはちょっと違っております。

【村上構成員】　日本のロイヤーはすり合わせ型なのですね。

【新美主査】　そういう違いがあるということですね。

あと、ほかにご質問はありますか。

それでは、時間の都合もございますので、次のご報告をいただきたいと思います。

続きまして、野村さんからご発表をよろしく願いいたします。

【野村構成員】 日本総合研究所の野村です。よろしくお願いいたします。

前回、それから今回も、最先端のICTビジネスですとか、利活用の状況あるいはグローバル市場の動向など、大変参考になるお話をたくさんいただいて、私のほうはちょっと毛色が違うのですけれども、あくまでも論点の抽出作業の一環ということでご紹介させていただきたいと思います。

こちらのタイトルにもございますように、新産業創出の重要な担い手の1つであるベンチャー企業を取り巻く環境の状況につきましてご報告させていただきたいというふうに思っております。

次のページをごらんください。もう皆様方、既にご承知のとおり、我が国は非常に開業率あるいは廃業率が低いということが、ここ何年、何十年も指摘されているところです。こちらの統計は、厚生労働省、それから海外の統計を比べたものですが、ごらんいただきますとわかりますとおり、日本が開業率・廃業率も低くなっておりまして、実は企業の新陳代謝はそれほど進んでいない状況にあると言えます。

ここで廃業率ですが、フランスが非常に低くなっております。これは統計データを見ますと、bankruptcyつまり倒産した企業数ということで、それ以外に、例えば後継者がいなくて廃業したとか、そういった企業が含まれていないためにこういった低い数字になってしまうと推測されますので、フランスの廃業率は除外して見ていただいたほうがよろしいかもしれません。

いずれにせよ、我が国、実は開業率・廃業率が低だけでなく、企業の数も減っていることが指摘されております。これについては、事務局がご用意してくださった参考資料集の35ページにその数字が出ておりますので、見ていただければおわかりいただけるかと思います。企業の新陳代謝が行われずに、企業数がどんどん減っているということも我が国の経済の活力を阻害する要因の1つになっているのではないのかということが言えるかと思います。

次のページをごらんください。次に、新事業の創出の担い手であるベンチャー企業を立ち上げて成長させていく、そのための資金調達の状況について見てまいりたいと思います。

こちらの図は、一般的なベンチャーファイナンスの状況ですが、シードが立ち

上げの段階、次にスタートアップ、アーリーステージと、企業が成長して事業化、産業化へと結びついていくということで、横軸が企業の発展段階になっております。それぞれの段階に応じて、あるいはそのときのリスクの程度に応じて資金調達方法というのが異なってまいります。

例えば、スタートアップのステージでは、エンジェルですとか、ベンチャーキャピタル、こういったところが重要な担い手になってくると。ある程度成長してきたら、M&Aあるいは株式市場に上場するという形で資金調達を行い、さらに成長していくという形になっています。

実は、エンジェルだとかベンチャーキャピタル、皆様ご承知のとおり単に資金を提供するという役割だけではありません。それぞれの企業が次の成長段階に進むために必要なサポート機能というものもあわせ持っております。ベンチャーも企業ですから、やはり経営に必要なのはお金だけではなくて人材、モノ、あるいは情報、そういった経営資源が必要になってきます。先ほどのご発表でもご指摘がありましたとおり、例えば経営の人材、あるいは営業を拡大していくためのマーケティング、あるいは技術開発、そういったさまざまなプロフェッショナルのサービスといったものを提供していくのもエンジェル、あるいはベンチャーキャピタルの役割ということが言えます。

どうしてエンジェル、ベンチャーキャピタルがこういった機能を提供するのかというと、やはり彼らは自分たちが投資した先の企業、中にはもちろん失敗してしまうことも多々あるのですけれども、その失敗の確率というのをなるべく低めて成功の確率を高めていくためにさまざまなサポート機能を提供していると言えます。

次をごらんください。我が国のベンチャーファイナンスは実際どうなっているのかですけれども、実は、我が国のベンチャー企業政策は、1990年代の中盤から、主に経済産業省を中心に実施されてきております。ここには、幾つかの事例を挙げたのですが、例えばエンジェル税制だとか、制度融資あるいは新興市場の創設ばかりではなくて、ストックオプション制度だとか、技術移転機構——TLOなどの多様な施策が実施されております。

ところが、実際、先ほどの開業率が低調というところからもわかりますように、必ずしも機能していないというのが現状ではないかと思えます。その理由として、幾つか挙げさせていただいたのですが、例えばスタートアップ時点でエンジェル投資家、これが実は米国などでは非常に重要な働きというのをしているのですけれども、我が国

もちろんエンジェル投資家の方々はおられますし、エンジェルネットワークなどで活動されている方々もいらっしゃるのですが、なかなかエンジェルの投資家が不足しているということがあります。

それから、次によく言われるのが、その次の段階の担い手となるベンチャーキャピタルあるいはプライベートエクイティファンドなどについて、彼らはベンチャー企業の中に入って、経営のてこ入れをしていく、さらに成長を加速させる、そういったハンズオン機能というものが期待されるのですけれども、実はここら辺の機能も十分には働いていないのではないのか。あるいは、ベンチャーが成長するまでにはある程度の期間がかかりますので、長期的な投資を行う機関投資家の存在が非常に重要になってくるのですけれども、ここでもなかなか日本の年金基金をはじめとする機関投資家がベンチャー企業に対して投資をしないということも課題として指摘されています。

それから、EXITつまり投資を回収する手段なのですけれども、これがどうしても新興市場に頼りがちで、M&Aその他の手段が我が国では余り活用されていないといったところが課題として指摘されているところでございます。

その次のページをごらんください。さらに日本の問題点を明確にしていきたいと思うので、このような図を作成してみました。これは随分わかりやすいように簡略化してしまっております。下の赤い線が日本のベンチャーファイナンスなのですが、実はもちろんエンジェルもございますし、プライベートエクイティファンドだとか、M&Aもございますけれども、ほんとうに小規模だということで、あえて省略させていただいています。

これで見ただくとおわかりのとおりなのですけれども、実はアメリカのほうがベンチャーの成長段階に応じていろいろな手段が用意されております。一方、日本のベンチャーファイナンスの場合、リスクマネーを提供してくれる主体がアメリカに比べ不足しているのが現状です。今から2年ぐらい前に、新興市場の関連の調査で、機関投資家の方ですとか、ベンチャーキャピタル、ベンチャー企業、それから証券会社、そういったところにヒアリングをしました。そこで指摘された課題なのですけれども、実は日本の場合、エンジェルの部分が非常に規模が小さいと。本来、エンジェルが投資をして、同時に企業の経営をきちんとした形にしていくはずのところを、ベンチャーキャピタルがこの部分を担わなくてはいけない。それが日本の現状になっているということです。

ベンチャーキャピタルもそんなに長い期間は投資というものができない。そうすると、

ベンチャーキャピタルの親会社は大体が金融機関ですけれども、やはりある程度の段階で投資を回収しなくてはならないという要請が出てまいります。そうすると、投資を回収するためには、ある程度の期間内に市場に上場させて、そこで投資資金を回収しようという話になってしまいます。

そうなってくると、実はベンチャー企業が十分に株式市場に上場する実力があるかどうかはまだ定かでない段階で上場してしまっている、そういったケースも間々あるということが指摘されております。こういった問題点を根本から解決しなければならないということがいろいろな関係者から聞かれた意見でございます。

また、EXITを上場にだけ頼るのではなくて、大企業などを中心にM&Aをもっと活発に行うようにする、そういった環境の整備も必要ではないのか。そういったところも指摘されているところでございます。

次のページをごらんください。我が国の場合には、リスクマネーの担い手が少ないということで、初期の段階でベンチャーキャピタルがある程度投資をして、十分に成熟していない段階でどうしてもIPOに持っていかなければならないといった状況もあるようです。そこからどういう問題が生じているのかということなのですけれども、実は最初のエンジェルの段階でベンチャーキャピタルが投資しているということになり、なかなか初期の段階で多額の資金を必要とするような技術を育てる、投資も長期にわたる、目利きも必要な、そういった技術系のベンチャーが登場しにくい、あるいは育ちにくいということが指摘されております。

その背景には、やはりベンチャーキャピタルというのが、今の日本の環境ですとリスクを避けて、小規模・分散投資が中心となっていることがあります。つまり裏を返せば、このベンチャーは絶対自分たちの手で育てるぞ、ということで、企業の中に入って経営にてこ入れをして、主導権をもって成長させていくという形の投資家、本来の意味でのベンチャーキャピタリストというのが、わが国ではなかなかいないということの問題点も指摘できるかと思えます。

結局、分散投資が中心で多額の投資をされないということで、企業規模も小さくなってまいります。実は、日本の新興市場と例えばアメリカのNASDAQなどと比べると、ちょっとNASDAQは比べるには違いすぎるかもしれないのですけれども、上場したときの資金調達額の規模が全然違ってきているというのが現状だと思います。

いずれにせよ、ベンチャー企業というのが規模が小さいということになってきますと、

本来長期的な投資というのは年金基金等に期待したいところなのですが、年金基金のような機関投資家の投資対象としにくいということも指摘されております。

あとは、これはもちろんベンチャーキャピタルそれぞれによって違うとは思いますが、やはり早期に投資資金を回収しようとして、企業の内部統制だとか経営体質がしっかりしていないうちにIPOを行ってしまうということになると、これは実は新興市場の健全な発展、こういったところにも影響を及ぼしているということが指摘できます。

その結果、次のページ、6のスライドを見ていただければおわかりのように、日本は世界第3位のGDPの規模となっておりますが、そのGDPの規模あるいは株式市場の規模に比べて、あまりにもベンチャーに対する投資というのが小さ過ぎるのではないのかということが指摘できるかと思えます。

さらに、こちらの図には載せていないのですが、つけ加えて申し上げますと、実はそうは言っても日本のベンチャーキャピタルの投資割合はスタートアップステージ、あるいはアーリーステージといった初期の段階の投資割合が多いといわれております。一方、アメリカのベンチャーキャピタルは、もう少し後のステージの投資割合のほうが多いということが指摘されています。ただ、それはエンジェルがいるか、いないかの違いであり、アメリカの場合には、初期の段階でエンジェルが投資をしていると。日本はそのエンジェルがいないから、ベンチャーキャピタルが初期の段階でやらずにちゃいけな状況になってしまっているのだということが指摘できるかと思えます。

次をごらんください。今までファイナンスの話を申し上げました。ただ、ある程度活動を行ってきたベンチャー企業というのは、実は資金面の問題だけではなくて、成長するためのほかの経営資源が不足しているということが指摘されています。こちらのほうは今年度、ベンチャーエンタープライズセンター——VECが発表したベンチャー白書のほうから引用させていただいたのですが、実は資金調達よりも人材確保だとか、販路拡大といったところを経営上の課題として挙げているベンチャーが多くございます。

では、こういった経営資源の供給をだれが担うべきなのか、もしくはベンチャー企業がこういった経営資源にアクセスしたい、あるいはベンチャー企業に対してこういう経営資源を提供したいと思う投資家なり、企業なりがいたとして、その情報というのはどこにアクセスしたらいいのか、そういったところも解決すべき課題と言えます。

その次のページをごらんください。不足する資源の提供者は一体だれが担うべきかということなのですが、我が国ではエンジェルだとか、ベンチャーキャピタルにす

べてを担わせるというのはなかなか難しい状況にあるのではないのかと思います。ただ、ベンチャー企業というのは、実はさまざまな外部資源を利用して成長している。つまり、そこにはベンチャーキャピタル、エンジェルだけではなくて、例えば公的機関だとか、政府、自治体、あるいは大学、大企業、金融機関、そういったいろいろな関係者というのがいるのかと思います。そういったさまざまな外部資源がベンチャーのサポート役として、うまく有機的に連携できるような、そういったシステムをつくり上げていくことが必要なのではないのか、そういうふうに思っております。

その中でも、我が国で重要な担い手の1つが大企業といえるのではないのかと思います。先ほどのご発表でもご指摘いただいた、例えば営業系の人材だとか、経営系の人材、あるいは技術をさらに実用化に結びつけるといったさまざまな機能や資源というのは、実は大企業が持っている。大企業にとっても、もしかしたらベンチャーと連携するということは時間やコスト、あるいはリスクの削減につながるのではないのか、そういったことが考えられると思います。

それから、もう一つが、これも一番最初のご発表にありましてとおり、実は政府だとか自治体、公的機関が資金ばかりではなくて、最初の買い手となってあげること、あるいは最初の利用者になってあげるといったことが、実は信頼が高い政府・公的機関のお墨つきを得られるということで、非常に重要な役割であると思っております。また、こういった政府・自治体、公的機関というのは、多くの情報が集まってくるので、ベンチャー関連の情報ハブとしての機能もあるかと思えます。あるいは前回の会合でもご指摘いただいたように、例えば様々なデータをたくさん持っておりますので、そういったものは、もしかしたらベンチャーにとっては重要なシーズになるのじゃないのか、そういったところも指摘できるかと思えます。

こうしたサポート機能の有機的連携を図示したのが、次のページなのですが、各成長段階でベンチャー企業が乗り越えていかなければならない、例えば魔の川と呼ばれるものとか、死の谷と呼ばれるもの、あるいはダーウィンの海と言われる障害がありますけれども、ここにうまく経営資源なりサポート機能を提供できるようにして、次の段階へと進んでいけるベンチャー企業を増やしていく、といった取り組みが必要なんじゃないかと思っております。

その次は、死の谷の参考資料なのですが、これは飛ばさせていただいて、最後にまとめとして2点ほど指摘させていただきたいと思えます。1つが、ICTベンチャー、I

CTに限らず、おそらくベンチャー企業全体の育成の問題、政策課題です。1つには、前回森川先生のほうからもお話がありましたように、ICTは、実はさまざまな分野に関連する社会的なインフラであることから、情報通信分野の課題としてここで議論するばかりではなくて、いろいろな突破口を切り開いていくためには、他の省庁に連携だとか協働、そういったものを働きかけることもやはり不可欠なのではないのかと思います。

それから、もう1点が、ICTベンチャーといっても、裾野が広く多岐にわたっていると思います。ここはちょっと議論が分かれるところなのかもしれないのですが、この分野だけは絶対に世界でナンバーワンにする、そのぐらいの意気込みで重点戦略分野というものを明確化していくことが必要ではないかと思っております。

それから、先ほどのイノベーション・エコシステムのように、多様な参加者の協力体制を構築する、その役割も官にはあると思います。一方で、民のできることは民に任せ、官はあまり手や口を出さない、そういったことも言われております。ただ、本当に力を入れて重点的・徹底的にやらなければならない分野については、初期の軌道に乗るまでの段階はある程度官が主導権を握って取り組んでいくことも必要ではないか、という思いもございます。

それから、最後、ここが一番重要だと思うのですが、今までベンチャーの支援というのは、ずっと20年近く行われてきました。ただ、一方で、そのときそのときの政策の重点分野によって予算を削られてしまったりといったことが指摘されております。ベンチャーというのは、ご承知のとおり長い目で育てる必要があるものですから、やはり政策というものも長期的な視点で腰を据えて取り組む必要があるということを指摘しておきたいと思っております。

最後に、新産業創出戦略に必要と思われる視点ということで、これは前回の会合を受けてこういったことが必要なのではないか、ということをおなりにピックアップしてみたものです。1つには、先ほどご指摘があったように、ターゲットとなる市場というのが国内だけでいいのだろうか。ターゲットの明確化については先ほど申し上げましたが、対象となる市場というのもやはりグローバルに目を向けていく必要があるのではないかと。

それから、ベンチャーの話に限っていいますと、先ほど不足する経営資源がいろいろある、お金だけじゃなくて、人材、モノ、情報、いろいろあるということをお申し上げたのですが、こういった経営資源の調達というものも国内だけではなくて、グローバルに

目を向けていくという視点も必要なのではないのかと思っております。

それから前回、國領先生から「仮説」を立てる必要があるのではないかというご指摘がありました。その1つとして、競争の源泉と申しますか、競争のパラダイムシフトについて、ポイントを明確にしていく必要があると思っております。前回のお話から、こういう変化の方向性が考えられるのではないかと、というのをいくつか挙げてみたのですけれども、例えばハード単体からアプリケーションへの競争の重点の移行、つまり、その上でどんなおもしろいことが経験でき、利便性が高まり、いろいろなメリットがある、といったところが重要になってきていますし、いい技術だけじゃなくて、プラスアルファでそれがどんなニーズを満たしたり、付加価値をもたらしたり、あるいはどんな新しいビジネスモデルをもたらしているか、そういったところが重要になってくると。

それから、前回、グローバルプラットフォームの議論がございましたけれども、やはり国内でシェアを獲得すれば十分なのか。でも、国内でシェアを獲得したとしても、もしかしたらグローバルに展開しているサービスが日本の中に入ってきてしまったら、日本の中である程度のシェアを持っていたサービスが駆逐されてしまう可能性もあるのではないかと、そういったことも前回指摘されていたかと思えます。

最後、これはアジアの成長をいかにして取り込むかということなのですが、グローバル市場に目を向けることが重要とは申しましたけれども、やはり、まずは日本の中である程度育ったものを海外展開していく必要があるだろうと。例えば利活用という視点でいったら、おそらくこれは、我が国の中で起こっている社会的・経済的な諸々の課題を、ICTを活用することで解決していこうという視点が1つあるかと思えます。それで、もしもわが国でうまくいったビジネスモデルというものが出てきたら、これをアジアにハードとソフトのパッケージの形で提供していくといったことも1つ考えていくことができるのではないのかと思えます。

いろいろ論点が分散したプレゼンテーションで申しわけございませんでしたが、以上で私のほうからのご報告を終わらせていただきます。

【新美主査】 どうもありがとうございます。

それでは、ただいまの野村さんのご報告につきまして、ご質問がありましたら、お願いいたします。

【三膳構成員】 5ページ目で、エンジェルとか、アメリカのほうだと思えるのですけれども、M&Aがあって、IPOがあるというモデルになるのですか。

【野村構成員】 はい？

【三膳構成員】 アメリカのほうの青いモデルだと思うのですけれども。

【野村構成員】 そうです。

【三膳構成員】 M&Aの先にもIPOがあるというイメージなのですか。

【野村構成員】 すみません。M&AとIPOは、EXITにおいてどちらを選択するかというようなイメージで、M&Aの先にIPOということもあるかもしれませんが、もしかしたらIPOをしてからのM&A、買収されたりというものもあるかもしれませんが、そこら辺はそのケースバイケースだと思います。ただ、もしIPOができないのであれば、その代わりに、例えば大企業がその後の成長を引き受けるですとか、あるいはベンチャーファンドが出資していたものを、例えば次はプライベートエクイティファンドがそれを買収するといったように、うまい循環が出てくるといいのかなという思いで、このような図にしました。

ちなみに、アメリカの場合、EXITの手段のほとんどがM&Aということが指摘されております。

【新美主査】 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

よろしいでしょうか。時間の都合もございますので、また後で自由討議のときにあわせてご議論いただくということで、それでは、ご報告の最後ということで、3Di株式会社の小池さんからご発表をお願いいたします。

【小池氏】 3Diの小池と申します。よろしくお願いいたします。

今日、ゲストということで来させていただいています。皆さんは自己紹介をされていると思いますので、簡単に私の自己紹介をさせていただきますと、1980年代、日本のバブルのときは、日本で特にIT関係のビジネスディベロップメントを10年間やっておりました。それから、後の10年間、90年代はアメリカのリセッションからニューエコノミーを謳歌した時代までインターネット関係、IT関係のベンチャー投資、あるいはベンチャーのインキュベーションというようなことをやっておりました。

それから1999年、日本に戻ってまいりまして、もう死語になりましたけれども、ビットバレーアソシエーションというのをつくって、日本にもIT企業の集積地を作ってベンチャーの底上げをしようというようなこともやっておりました。また、中国、ベトナムなどにも進出し、投資、インキュベーション事業を展開しておりました。これまで創業したネットイヤーグループ、創業時のリードインベスターとして代表を務めたネッ

トエイジ、今はng i G r o u pと名前を変えましたが東証マザーズに上場を果たし、2年前までその社長を東証マザーズに上場を果たし、2年前までやっておりました。今は3D技術のベンチャー企業である3D iの社長を務めながらエンジェル投資家兼リアルアントレプレナーとして、またIT以外でも農業ベンチャーなどにもチャレンジしております。

どちらかというと、実際のアメリカ、日本、アジアでの現場経験をもとにして、今日はお話をさせていただこうと思っています。あまり定量的な数値を分析しての説明とはならないと思いますので、よろしくをお願いします。

本日いただいたお題は、実はネットビジネスなのですが、若干マイクロ過ぎるところもあるので、最初にIT全般という観点からの参考資料をご紹介します。IBMが毎年、「IBM Next Five in Five」というのを年末に発表していきまして、これは、世界104カ国、約15万人のIBM社員あるいはIBMの研究所、シンクタンクの英知を集め、見識をまとめて、これから5年間に人々の生活を変えるイノベーションは何かというのを5つ選んでいます。去年の末に発表された最新のものがこの5つになります。その中で、ちょっとネット系に近いのはリアルタイム3Dコミュニケーションですが、それ以外は空気を利用して携帯機器に動力を供給するバッテリーだとか、身近なもので環境センシングですよね。リアルタイム情報を利用した渋滞解消とか、こんなようなことがあります。

ここからはネットビジネスのトレンドをご紹介しますが、ライフサイエンスとか、バイオとかとは、お話しする切り口、方法論、解が違うケースがあると思いますので、そういう理解でお聞きください。

今のネットビジネスの世界は、やはり何だかんだ言ってもアメリカからビジネスが生まれて、それを日本とか中国がまねしているというパターンがずっと続いています。昔は大体2年前のアメリカの動きを見ていけば、今後日本で流行るネットビジネスが予測できました。今はメディアで紹介されるベースでは、ほぼリアルタイムに近いのですが、現場のビジネスプラン、開発、投資のフェーズでは、まだ少しタイムギャップがあります。実は私も、10年間アメリカにいて、1999年に日本に帰ってきてからは、アメリカで経験し、収集した、その時の最新のビジネスモデルをとにかく片っ端から日本で投資して作りました。シードステージ専門のベンチャーキャピタルとして投資をし、EXITプランはパイアウトでIPOは目指さずに短期間でIRRを上げる戦略でやって

おりました。

アメリカの今のトレンドということになりますと、ソーシャル、もう今はソーシャルバブルがずっとここ数年続いておりますけれども、リアルタイムウェブとも言われますが、Facebook、Twitterをプラットフォームの中心として、その周辺ビジネスも活発となっています。例えば、ロケーションサービスですね。Foursquareとか、 Gowallaとか、いろいろあります。あと、AR——拡張現実ということで、日本でも噸知ドットの Sekai Cameraみたいなプレイヤーが出ています。

それから、Social Group buying/Flash Sales、日本だとFlash Marketingとか言ったりしますけれども、ちょうど最近世間を騒がしているGROUPON、消費者庁から何かおとがめがみたいなのがあったようですが、この辺が相当盛り上がってしまって、GROUPONのほかに競合でliving socialというのがあります。living socialはちょうど先月、アマゾンと共同キャンペーンをやりまして、アマゾンの20ドルのギフトを10ドルで1日だけ売るという共同購買のキャンペーンをやったところ、1日でなんと130万人が利用して、1,300万ドルの売り上げがありました。1日で10億円以上。そういう世界になっているということですね。

そのほかには、Social Gaming/Virtual Goods、課金系でどんどん、非常に利益率の高いビジネスというのが成り立っているということです。

今、これがバズワードになるかどうかわからないのですが、S o L o M oというキーワードがあります。これは、誰が言い出したかという、クライナー・パーキンス・コーフィールド・アンド・バイヤーズというアメリカで一番有名なVCのジョン・ドーアというベンチャー・キャピタリストです。先日も、オバマ大統領とシリコンバレーのCEOたちのネットワーキング・ディナーが開催されたというニュースがありましたが、これは、ジョン・ドーアの家でやっています、彼がシリコンバレーのグルとして幅をきかせています。FacebookのCEOとか、アップルのCEOとか、ヤフーのCEOとか、そういう人たちが全部そのコミュニティの中にいます。シリコンバレー、特にサンドヒルロードのベンチャーキャピタリストは半径25マイル以内の狭いコミュニティの中で投資をしていますが、その中ではS o L o M o、SocialとLocalとMobileというのがネットビジネスのキーワードになっているようです。

Social Media Landscape 2011は、説明をし出すと時間が足りないなので、全体図をばっと見てください。中心にFacebook、Googleがありますが、大体このFacebook、Google、

モバイル・インターネットは多分100億台を超えると予想されます。これは、世界の総人口を超えてしまいましたが、1人何台も持つこともありますし、あとはモバイルフォンだけではなくタブレットやカーエレクトロニクスとか、GPSを利用したいろいろな周辺機器、その他ワイヤレスゲーム、いろいろな多岐にわたる機器がモバイル・インターネットでつながってくるということで、これは非常に大きなマーケットになると見ています。

ということで、ユーザー数ではなく出荷台数ということでは、すでに2012年にデスクトップ、ラップトップをあわせたトータルのPCの出荷台数をスマートフォンの出荷台数が超えるとモルガンスタンレーなどが予測しています。

スマートフォンのOSという観点では、iPhoneのiOSとAndroid、特にAndroidが最近急拡大をしています。既に2010年の第4クォーターでは両方あわせるとスマートフォンOS市場の約半分にまで拡大してきました。

そういうソーシャル系の日本の動きを見てみますと、ソーシャル御三家と言われるDeNA、グリー、ミクシィの3社が圧倒的に収益を上げています。直近の決算資料によりますと、2010年10～12月期の四半期で、DeNAは300億円の売上で、利益が250億円。営業利益率は50%という驚異的な数字です。今ほとんど日本だけでこの数字ですがグローバル戦略によって、まだまだマーケットは大きくなる可能性はあると思います。

DeNAは去年10月にngmocoというスマートフォンに特化したソーシャルゲーム会社を4億ドル、400億円弱で買収をして、その先手を打っています。

ここから「新事業の創出への課題」のテーマに移ります。

まず、日本はまだまだ起業の母数が少ないということが言えます。

また、私の経験から言うと、0から1をつくるのが得意な人と、1から10にするのが得意な人がいて、それぞれスペックが全く違うということです。特に日本の場合は、そこそこ少ないといっても、起業する人はいるのですけれども、それを10に成長させる人材というのがいない。人材が全くいないわけではないとは思いますが、プロの経営者の流動性が無いことや創業者が社長にこだわり過ぎることも成長を阻害する要因になっていると思います。

アメリカではサンドヒルロードのベンチャーキャピタルが投資すると、最初にやることはエグゼクティブチームをどうつくるかということで、プロのCEOをヘッドハント

して、いろいろなプロフェッショナルを使いながらそれをどう料理していくかということをするのですけれども、そういうことは日本ではなかなかまだ行われていないというのが1つあると思います。

あとは、特に、これから高齢化社会の中では、若者だけに頼ってはいけない。アメリカも、実は、Kauffman Foundationの調べによると、テクノロジー・ベンチャーの創業者の創業時の平均年齢は、39歳ということで、結構、ハイテクベンチャー、IT、ネットは若者だという感じでもないのです。起業する人材を幅広くどういうふうに掘り起こしていくかということも大事だと思います。

それから、形から入らずとにかく始めることも重要だと思います。アメリカでも、全起業の半数はホームビジネスです。そこから入って、次にステップアップしていくということも多くあります。

あと、よく経営戦略では、「選択と集中」ということを言われるのですけれども、特にこのネットビジネスの世界では、私はそれが必ずしも成り立たないというか、逆のことも多いと思っています。開発手法も、Agileになっていっていますし、クラウドを使えば、ほんとうにお小遣い程度で開発のマシン・パワーが手に入ってしまう。あとは、人員も、働きながら、アルバイトとか副業で、みんなで集まってちょっとやってみようというように、非常にローコストでスタートできます。とにかくシリコンバレーでは、3週間で何かつくれなきゃだめだと言われます。そして、とにかく世に出して反応を見ます。日本みたいに完璧を求めないので、とにかくベータ版を出してみて、ユーザーから、あれやこれやフィードバックを受けて、それで完成をさせていく手法です。Perpetual ベータ、永遠のベータということですね。ずっとベータのサービスも、まだまだ幾つもあります。先ほどお話があったようにユーザーが価値を見出して、User generatedでつくっていく。あとは、もうやってみて、とにかく選択と集中、二者択一ということではなく、とにかく、あれもこれもやってみて、そこから伸ばすものは伸ばす、もうちょっと様子を見るものは保留する、あるいは、もうやめるもの、ということを即座に判断していくということが大事だと思います。そういった意味では、「つくる人を増やす」をモットーに色々面白いことにチャレンジする面白法人カヤックなど日本でもおもしろい会社が幾つかあります。

また、いろいろやってみるといふことの対極ですけれども、もう1つは、ナンバーワン、オンリーワンを目指して、信念を持って、それだけやりきるということもベンチャ

一では必要です。私は3年ぐらい前に、日中韓の若手経営者のサミットが中国人民大会堂であって、日本の団長で行ったのですけれども、そのときに、日本側の若手ベンチャーで来ていた会社にユーグレナという会社がありました。東大発のベンチャーなのですけれども、ミドリムシ、ミドリムシってずっと言っている会社でした。面白いベンチャーだと思っていたのですが、それが今、結構、世界的にも注目されて、もしかして大化けするかもしれない。

あとは、こちらにも山田メユミさんが構成員でいらっしゃいますけれども、コスメにずっとこだわってやっている@cosmeのアイスタイル。実は私、@cosmeの創業時に一番最初に出資して以来のお付き合いですが、同社はコスメ一筋頑張って事業を成長させてきました。

一方、私は海外も含めると100社ぐらい、いろいろなベンチャーに携わってきており、例えばmixiも、笠原社長がまだ学生の時の創業前から資金調達や事業に関し関わっていましたが、その当時のビジネスはFind JobというビジネスでmixiというSNSにチャレンジしなかったら今のmixiはありません。これまでの経験から言うと、環境や時流を先取りして変わり身の早いチャレンジで成功するパターンと、本当にずっとこだわって信念を持って、自分が洗脳されるくらい打ち込んで成功するパターンの2通りがあります。

それから、Go globalということですが、日本の1億2,000万人を相手にするのか、世界の6.9億人を相手にするのかということ、中国は1.3億人で非常に大きいのですが今では、Facebookが6億人、ということで、国としたら、世界4位の規模。そしてその6億人がすべてインターネット・ユーザーということでそのポテンシャルは非常に大きい。例えば同じソーシャルアプリをやるのでも、これはちょっとmixiには悪いのですが、2,000万人を相手にするのか、6億人を相手にするのか、そのリターンはどうだというのは、歴然としているところもあると思うのです。最初から世界を目指す意味がそこにあります。

しかし、日本人2,000万人のmixiというのは、逆の意味で貴重なところもあって、言語の問題もあって、参入障壁が高いということもあるので、それはやり方でいろいろあると思います。

またターゲットに関して、先ほどの非常にもうかっているソーシャル御三家の話をしましたけれども、これまでは、ほとんどのユーザー・ターゲットが30歳以下の若い人

たちです。若い人たちを対象にビジネスをして、あれだけ利益を出している。日本にとっては、実は、この人口分布から言っても、お金を持っている、もっと上の年齢層の人たちをターゲットにビジネスにして、お金を循環をさせていかないと、経済が回っていきません。各社もそれを狙ってきました。そこは大きなビジネスチャンスのあるところだというふうに思います。

先ほど言語の障壁の話をしました。長く海外で暮らした私にとってもやはり言語の壁は非常にあります。先ほど、日本は製造業が強いという話がありましたけれども、今回のグラミー賞を受賞した日本人4人に共通していることは、みんな歌を歌う人じゃなくて、インストゥルメンタルの楽器を弾く人なわけです。言葉が要らない。やはり、この言葉の壁というのは、武器でもあり、障壁にもなるということだと思います。とは言っても、インターネットの言語別で見ると、英語、中国語、スペイン語に次いで日本語は世界4位の市場規模を持っているということも事実だということで、そこにいろいろチャンスがあるのではないかと思います。

少し長くなりましたが、以上です。

【新美主査】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの小池さんのご発表につきまして、質問がおありでしたら、どうぞお願いいたします。

【太田構成員】 すいません。5ページ目の言葉の確認で恐縮なのですが、Content curationというのを、どういうふうなイメージで認識しておけばいいのかだけ教えてください。

【小池氏】 これも、若干、2009年ぐらいからのバズワードですね。キュレーターというのは、美術品の目ききだったり、プロデュースしたりする人。欧米の美術館、博物館などでは高度な専門知識を持って収集・鑑定・研究を行う専門職。やっぱり今、非常に情報が氾濫していますね。我々、検索エンジンで検索をするといっても、やたらバナーと出てきて、そこから、またどう絞り込んでいくかというのは非常に至難のわざだと。そこを、ある程度、その分野に明るい人たちが選別して、整理をして、ソーシャルメディア等で共有された情報を参考にするというほうが、実は正確で手早かったりするわけです。そういった意味でのキュレーターの役割というのが重要になっていくという意味だと思います。

【太田構成員】 そういった意味では、こだわりとか、うんちくとかを持っている中高

年にふさわしいマーケットだということですか。

【小池氏】 全くそうだと思います。

【新美主査】 ありがとうございます。ほかに、ご質問がございましたら、お願いします。森川さん、お願いします。

【森川構成員】 ありがとうございます。

1点、教えていただきたいのですが、アメリカ以外、例えばフィンランドとか、スウェーデンとか、そういったところも、それなりには頑張っているかなという気がするのですが、そのあたりの状況というか、感触はどんなものかというのを。

【小池氏】 はい。おっしゃるとおりですね。ヨーロッパ、特に、北欧は、やはりノキア、エリクソン等がありますので、モバイル系のベンチャーというのは非常に多いです。また、ARでLayerというベンチャーがありますが、これはオランダの会社です。だから、すべてネットベンチャーはアメリカというわけではありません。ただ、市場としては、規模の観点からも、やはりアメリカから入っていくというケースが多いのが事実です。特に国という意味では、アメリカの場合は移民の国ですから、いろいろなつながりの中で、ビジネスをしている人たちもすべてアメリカ人というわけではありません。市民権は持っていますが、もともとは、いろいろな国からやって来て、つながりあっているのが現状です。資料の中でも「和僑」も必要ではないかと書きましたが、シリコンバレーでは中国人、インド人の「華僑」、「印僑」などが有名ですが、実はベトナム人の起業家も多くて、ベトナム戦争の後、国外に脱出した「越僑」は米国だけで百万人以上います。そして現在、好調なベトナム経済は、この「越僑」が支えている部分があります。シリコンバレーの最新の技術、ビジネスモデルを持って、じゃ、ベトナムで起業しようとか、そういう人たちも出てきていますので、国籍というのは、もうあんまり関係なくなっていると思います。

日本においても、海外での経験者が活躍するとともに日本人だけでやろうとせずに内なる国際化も必要だと思います。ちなみに私が社長をしている3Diという会社は、技術者の半分以上が外国人で、7カ国ぐらいから集まっています、そういった意味では、非常にマルチカルチャーな環境でやっています。

【新美主査】 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。村上さん、お願いします。

【村上構成員】 非常にわくわくするお話を、どうもありがとうございました。

このSoLoMoというところに、とりあえず今、小池さんが見ておられる分野の事例が、すべて出ているように思うのですけれども、こういう大きなところがあって、その周りにたくさん小さいのが、エコシステムみたいにつながっていているという姿がどれにも見られます。これを巨視的に見るとどうなのでしょうかとということで、あえてまとめる必要はないのかもしれませんが、このどんどん生まれてきているもののアーキテクチャーは、すべてソーシャルというのがキーワードになっていて、その中心にグローバルなプラットフォームが生まれ、その周りにエコシステムを形成する関連事業がどんどん生まれているというふうに見えます。どれもそういう形態をとっていますね。

【小池氏】　そうですね。そうだと思います。

【村上構成員】　ということは、ソーシャルでグローバルなプラットフォームが中核にないとだめだということでしょうか。それさえできれば、あとは、軽いのは幾らでもくっつけられますよということなのでしょうか。

【小池氏】　そうですね。これも、ですから、先、どうなるかというのはわからないんですけれども、先ほどの、その次のスライドいいですか。これも実はFredというフランスのソーシャルビジネス分野のコンサルタントがいまして、彼は2年おきぐらいにソーシャル・ランドスケープを作っています。

【村上構成員】　Fred Cavazzaのですね。

【小池氏】　このランドスケープを見ると、2年おきに主要プレイヤーやカテゴリーが変わってきています。Googleとかはここ数年変わりませんが。

【村上構成員】　ですよね。中心のプレイヤーはどんどん変わっていていますからね。

【小池氏】　ええ。この中心のプレイヤーというのは、前回までは、Google、Facebookの2つじゃなかった、というか、もうちょっと混沌としていたのです。ですから、これが、じゃ、2年後どうなっているかという、また変わっている可能性はあります。ただ、このエコシステム自体は、構造としては変わらないと思います。プレイヤーはどんどん変わってきます。

このソーシャル・ビジネスのランドスケープは、同じようなものが日本でもあります。Google、Facebook、Twitterなどのプラットフォームは共通ですが、周辺カテゴリーは、日本にも、これのほとんどコピーしたようなベンチャー企業が多々ありまして、同じような生態系がやはり成り立っているということです。

【新美主査】　ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

【秋池構成員】 貴重なお話をお聞かせいただきまして、ありがとうございます。こういう議論をしている中で、あまり日本という国に限った質問をするのは、はばかれるところもあるのですけれども、それでも、日本発世界一というのを書いていらっしゃるのを見ての質問なのですが、日本の強みというのも難しいと思うのですが、何か日本のこういったタイプのベンチャーの傾向みたいなもののご示唆をいただいた上で、もし制度上、こういうことがあるといいのではないかとかいうようなことがあれば、お聞かせいただけると、大変、この委員会の参考になるなと思いますがいかがでしょうか。

【小池氏】 おそらく、どういう制度をつかって云々というよりは、何か、まず1つは、起業、チャレンジすることに対する抵抗をなくす環境作りが重要です。アメリカでは、もう小学校から起業家教育みたいなものがあるって、何か自分でビジネスをやるということ自体に、そんなに違和感がないというか、逆に、何で自分でやらないのという意識の方が強い。大学でも、卒業してすぐに起業するかどうかは別にして、大学の先生は自分で事業を興すということのほうが偉いと教える。どこか企業に就職してぶら下がった人生を送ることのほうが、何か格が下がるみたいな、そういう考え方を植えつけられているので、先ほど、起業家の数の違いというのがありましたけれども、Kauffman Foundationの調査では、アメリカ人は、何と10年の間に、10人に3人は何らかの形で起業しているという調査の数字があります。私はその数字に非常にびっくりはしたのですが、10人のうち3人ということは成功の確率を少なく見積もったとしても相当数の企業創出につながっていることは確かです。やはり日本には失敗に対する寛容度の低さというか、失敗が悪いものだという観念があると思うんですけれども、逆に失敗しても当然、チャレンジしたことをほめたたえるという寛容度が必要だと思います。ですから、よく言われる農耕民族、狩猟民族のストーリーで言うと、みんなで耕して、みんなで分け合いましょうという農耕民族の文化と、猛獣が住む危険な森に動物をとりに行く狩猟民族の文化の差があるのだと思いますが、獲物が獲れなくても勇気を出して獲りに行った人をたたえる環境作りがリスクを取るベンチャーの世界では必要だと思います。

【新美主査】 ありがとうございます。ほかはいかがでしょうか。

それでは、フリーディスカッションにしたいと思います。本日、4人の方々からご説明をいただきましたけれども、それをもとに、どうぞご発言をいただければと思います。

【森川構成員】 いろいろな方からお話をいただきまして、ありがとうございます。

大きく、ビジネスを2つに分けて考えてみると、例えば立ち上げに非常にお金がかかるものと、そうでないものに分かれるかと思います。今、小池さんにご紹介いただいたものは、どちらかというところ、お金がかからないものかなと思います。それに対して、お金がかかるほうですね、例えば半導体とか無線の通信とか、お金がかかるほうについては、やはりS B I R等で、ぐっとしっかりサポートしていくとか、あるいは、軍が始めのところから応用までしっかり持っていくとか、そういったスキームが、多分、アメリカ、欧州等ではやられているかと思いますが、S B I R、日本でもありますけれども、動いていないのは一体何なのかということに興味があります。動いていないというか、あまりうまくいっていないように、はたから見ると思えるのですけれども、どうして動いていないのかということに関して、野村さんとか、三膳さんとか、何か知見があればお教えいただけますでしょうか。ちょっと質問ばかりになりましたが。

【新美主査】 今の点について、三膳さん、何かご意見がおありでしたら。

【三膳構成員】 どう言えばいいでしょうか。すいません、私もベンチャーを始めたいと思って始めたわけじゃなくて、だれもやらないから、しょうがないからという部分で、巻き込まれたものなのであれなのであれなんですけれども、だから、ほんとうにインフラを民間でやっていいのかどうかというところからスタートしたし、正直言うと、最初のお金を集めるのに、やっぱりすごく苦労したというのはありました。

だから、今の社長になって、先ほど経営資源の話もありましたけれども、ちょっと慣れた社長が来て、お金、あと、コミュニケーションというか、関連の事業の育て方をやってくれたというところで、エンジニアが比較的、技術に特化できたり、それから、そういうところがあったので、インフラに最初に一応、入っていったかなというところがあります。

ただ、うちでも、インフラ系のビジネスに失敗したこともありますし、こういうネットワーク産業って、インフラビジネスの最初の投資が結構階段状にきて、それを埋めるまでの間って、結構、きついのと、それからあと、技術革新がほんとうに早いので、その辺で、いろいろ対応がやりづらいというのがあって、その辺でまだ四苦八苦しているというのはあります。

それから、ビジネスとか事業とかという話だと、ちょっと違うかもしれないですけども、エグジットというイメージが、あんまりよくわかっていなくて、うちはIPOとかのほうが、やっぱり大変だということもあるので、やっぱり実際にビジネスを大きくし

ていくとか、その辺とかは、すごい先、20年、30年、会社を存続させるためには、すごく考えなきゃならないことがあるなというのが、今、痛感しているところです。ちょっと答えになっているかどうかわかりませんが。

【新美主査】 野村さん、お願いします。

【野村構成員】 はい。内閣府の資料を参考に見てみますと、まず、金額規模の違いというのが1つ大きいと思います。アメリカでは、まず11の政府系機関・省庁に、予算の2.5%拠出を義務づけている。一方、日本は、7省庁で金額は努力目標の形にされているそうです。金額としては、アメリカは2006年時点で大体2,000億円ぐらいで、日本は2008年で400億円ぐらいということで、まず、規模が違います。

それから、アメリカでは段階的・競争的な選抜制度というものを導入して、各省庁が必要とする研究開発について、ウェブ上で公開して公募します。それに対して応募があって、その中で、きちんとしたアイデア、実現可能性や商業的可能性を示すことが求められ、弱点だとか課題があるものは、削除されていきます。その結果、大体、提出された提案の20%ぐらいが承認されるということです。

加えて、単にお金を出すだけではなくて、政府が契約をして調達をするといいます。ベンチャー企業にとっては、政府のお墨付きをもたって販路開拓だとか、市場開拓にもつながるとというのがアメリカのシステムです。これまでの日本の制度は、その点がなくて、お金を出すだけにとどまっていたというのが問題、課題として指摘されていたということで、今、日本の省庁の中でも、例えば資源エネルギー庁傘下のNEDOなどでは、段階的な選抜制度を導入して、最終的に調達まで結びつけるような形で改善を進めているという話も聞くのですけれども、やっぱり省庁横断的な取り組みというものを進める必要があるのではないかと思います。

【新美主査】 ほかに、今の点に絡んででもよろしいですし、ほかの事柄でもいいですが、何かございますでしょうか。村上さん、お願いします。

【村上構成員】 先ほどの小池さんのプレゼンテーションから触発されることがたくさんあったのですが、一番、これは西海岸にはかなわないなと思いましたのは、18ページの0から1にする人材と、1から10にする人材。0から1にする人材は、私は日本にもいると思いますし、これから、デジタルネイティブが成熟してくると、いくらでも出てくるのではないかと思います。1から10にする人材はそう簡単には無理ですね。秋池さんのお話、野村さんのお話も、結局、ここに言及しておられるのだと思いま

すが、こういう人材が、どうやればできるのだろうかというのが、なかなかわからないというところに、日本の悩みがあるのではないかと思うのです。

おそらく、日本の大企業が蓄積しているスキルとか、ノウハウというのは、1を3とか4にするぐらいまではできるのではないかと思うのですけれども、1から10にすることを業とするような、人材のジャンル自体が日本にはないのではないかと考えているのですが、こういう人材というのが、どうやってできてきたのか。こういう人材は、日本でもできるのかというところが、この場の議論の1つの大きなかぎになるのではないかという印象を受けたのですけれども、小池さんは、どういうふうにお考えでしょうか。

【小池氏】 企業が人材を育てているだけではなく、自ら修行しているというふうに感じています。私もアメリカにいたときは、日本人で固まるのはどちらかという嫌だったので、現地人のコミュニティーの中に入って、そのインナーサークルの中でいろいろ活動していたんですけれども、見てみると、みんな、結構若いときから、自分のキャリアパスを持って、描いていまして、典型的なエリート・パターンというのは、大体コンピューターサイエンスか何かのアンダーグラッドを出て、もちろんマスターに行く人もいますけど、それで、インテルとかマイクロソフトとかそんなところに入って数年過ごして、MBAを取りに行き、卒業してから、インベストメント・バンクかコンサルでちょっと修行をして、そこからすぐ起業はせずに、大体コミュニティーの中でオポチュニティーを見つけて、おもしろそうな会社で、マネジメント経験というか、それも社長じゃないんですね、マネジャーとかから入って、何社か経験をして、その中でチャンスをつかんで、自分でやることを見つけた人は起業する。大体1回で成功しないんですね。何度か会社をつぶしたり失敗して、運よくどこかに売却したりIPOして成功した人が、数年たって新しい起業のチャレンジをしたり、ベンチャーキャピタリストになって起業の支援側に回ったりします。日本では上場して、それで終わっちゃう人、結構多いんですが、アメリカでは先ほど、シリアル・アントレプレナーと言いましたけれども、二度も三度も四度も五度もやる人が多いんです。ですから、失敗の経験、まあ、成功の経験も含めて積んだ人たちがどんどん育成されていくんだと思います。

成功した人が次のチャレンジをしないでブラブラしていることを軽蔑する文化もあります。今、トヨタと提携して日本でも話題になっているテスラモーターズのイーロン・マスクっていますよね。彼もシリアル・アントレプレナーとして有名です。スタンフォードの大学院のときに会社をつくって、それがアルタビスタというところに300億円

ぐらいで売れて、普通、それだけのお金を若者がつかんじやったら、もう一生遊んで暮らそうと思うかもしれないですけど、そこからまた、次のX. c o mという会社を起業して、それが実はP a y P a lという会社になって、そこがまたすごく大きくなって、今、テスラのほか、スペースXという宇宙輸送の会社も創業したりとか、そんなスケールの大きい起業家がそういった中から出てくるんですけど、起業家の層の厚さも違うし、1つの会社の中で経験を積んでも、やはりそれは自分というよりは、組織が結果を生み出しているということが多いと思うので、自分でリスクを取って体を張った数々の経験が1を10にする力を生み出すのではないかと思います。

【村上構成員】 でも、それは、どちらかというとも0から1じゃないんですか。0から1も、1から10も、両方持っているということですか。

【小池氏】 はい。そういう経験を積んだ人たちが、自分のやりたいこと、得意なスペックに合わせて、0から1の人、1から10の人というようにリスト化され、ステージに合わせてベンチャー企業の経営者として外部から招へいされ、活躍しています。ヘッドハンティング会社の役割も大きいですし、実はシリコンバレーのベンチャーキャピタルのパートナーの中には、元エグゼクティブサーチのパートナーという人も結構多くて、金融や技術・ビジネスモデルの目利きだけじゃなくて、人というのが非常に重要な成功のファクターになっています。ファイナンス後のベンチャー企業はリクルーティングに相当お金と時間をかけます。そういう経験を持ったプロ経営者のストックが非常に多いのもアメリカで成功するベンチャーが生まれる要因だと思います。

【新美主査】 ほかにいかがでしょうか。

【村上構成員】 今日は、あまり技術の話が出なかったんですが、三膳さんにお聞きしたいのですが、結局、今、ネットワーキングは、物のネットワーキングの世界に来ているということだと思うんですが、物という中でも、もうちょっと分解能を上げていくと、私、店の物と人の物と物の物というのは違う振る舞いをするんじゃないかと思っていて、店の物というのはRFIDにくっつくような、アパレルだとかトマトだとかという、お店で売っている物。テレビだとか冷蔵庫のような物は、人とくっついてますよね。だから、人の何倍というレベルで考えられるものなんですけれども、物の物という、道路だとか橋梁だとかというような、インフラをネットワークの対象にしようとする、べったり貼り付ける結果、想像を超えるようなものすごい数のノードが要ることになると思います。お店の物ぐらいまでは何とかできると思うんですけれども、動き始めた人

の物という、これがネットワークでちゃんと扱えるのかとか、物の物という、兆の単位のノードがあるような物というのは、これまでのネットワークの技術で対応できるものなんでしょうか。三膳さんは、ずっとこの世界でやっておられて、これからノード数の次元が上がっていく中で、技術は追いかけていけるとお思いでしょうか。

【三膳構成員】 やって見なければわからないことも結構あるのですが、変化を先取りしてやれるような状況には来ているとは思いますが。多分、光ファイバーの次のブレークスルーが要るのかどうかというところがあるぐらいなのかなと1つは思っているんですけども、一応、必要な技術は見つけてきているのと、見つけた技術は何でも、結局、やっぱり普及させて使うという貪欲さがあるので、ちょっとおくれるかもしれないけれども、今のネットワークの進化とかも、例えば、端末が速くなるとネットワーク側に負荷がかかったり、Localが速くなるとWAN側がちょっときつくなったりとか、DRAMとかが速くなると、今度、CPUがきつくなったりとか、いろんなボトルネックというか、ちょっとサチるポイントが変わってきていますが、必要な技術展開は、例えば、インフラで情報量が、2年で3倍とか、かなりの速度で増えている。

こういうインフラって実は、インフラというか、そういうものって今まで経験したことがないので、例えば、道路が1年後に倍の量、車が走りますよなんていうことは起きてないわけで、大概、爆発の最中で技術革新が一応来ているという中では、多分、やっていくだけの技術のモチベーションもあると思うので、いけるんじゃないかなと思っています。

もう一つは、やっぱりマスになればなるほど、技術のコストなり、いろんなものが変わってくる。例えば、昔で言えば、ネットワークのチップなんて数千円、数万円したものが、ゲーム機に入るところになると、10円とか、100円切って入ってくるような値段になってくる。要するに、コンシューマになって、必要なものの数だけ出てくると、昔でいうメモリだってプロセッサだってかなり安くなってきている。量産になって、コンシューマのプロダクトレベルまで落ちると、ものすごい勢いで技術の変化というのは起きるので、そういうことが起きてくることでカバーされることも多いんじゃないかなということで、楽観的過ぎないようにはしていますけれども、何とか解決できると技術者側は信じて頑張っていると思っています。

【新美主査】 ありがとうございます。ほかにございますか。

【野原構成員】 今のお話にも少し関係するかもしれませんが、先ほど、お金のかかる

起業の話がありまして、研究開発の話も少し出たので、それについて1点なんですけれども、以前に、アメリカのSRIインターナショナルの人とディスカッションしたことがあって、そのときに出た話として興味深かったのが、1つは、日本の研究開発費は、アメリカの国の研究開発費に比べて少ないけれども、それほど少ないわけではない、半分ぐらいあると。けれども、その大半が文科省の科研費として出されているために、ほとんどが大学の研究者のところに落ちる。大学の研究者は、事業化して、それをイグジットするとか、お金にするというモチベーションが高くないために事業化が少ないのではないかという議論です。

もう一つは、日本では、民間企業の研究所に優秀な人材が多数いるが、大手企業のインハウス研究所という位置づけが多いために、民間でありながら競争が非常に少ないのではないかと。インハウスの研究所で、自社での導入を前提とした研究開発をすることが多いために、どんどんとイノベーションを起こすという状態になっていないのではないかという話がありました。この話は、私はとても重要だと思っていて、新産業創出にも関係すると思いますので、ここでも議論できればなと思います。

それと、もう1点ですが、先ほどの「1から10にする人材」という話は興味深いし、とても重要だと思います。日本にその人材があまりいないことも事実なんですけれども、潜在的な人材がいるとすれば、大手企業でマネジメントや事業開発を経験した人ではないか、彼らの中でもっと新しいことをやりたいと思っている人材を何とか外へ出していくことだと思っています。

例えば、グーグルのシュミットさんをはじめ、アメリカの場合には、経営層を外部から入れるという流動性があることが大きいと思います。先ほど小池さんが言われたような、米国で、ベンチャーの近くでキャリアアップし活躍する人々だけではなくて、大手の企業での経歴が結構長い人も、管理者・経営層として流動性があることも大きいのではないかと思います。

日本の場合は、管理者も経営層も一企業の中で一生を終えることが多いので、1から10にする人材を輩出しにくくなっていると思うので、人材の流動性を確保して、その気のある人がベンチャーと関わって、ベンチャーの中に自分が入っていくことを促進することも検討できたらいいと思います。

以上、2点です。

【新美主査】 ありがとうございます。

ほかにご意見はございますか。山田メユミさん、お願いします。

【山田メユミ構成員】 先ほどの秋池さんと野村さんのお話を聞いていて、いかに自分たちがほんとうにラッキーだったかということのを再認識しながらお話を伺っております、先ほどお話がございました小池さんとの出会いがなければ、今、私はここには間違いなくおりませんし、委員でいらっしゃる國領先生にもかなり早い段階に私どもの顧問に入っていただきまして、ほんとうに何も無い、まだ志しかないようなアーリーな段階で多くのサポートをいただく方たちとの出会いがあったということが——まだまだ私たち、成功事例と言えるような規模ではございませんし、おそらくこの新事業創出委員会の中でのアウトプットとしては、まだお認めいただける規模に至ってないと思うんですけれども、ただ、何とか今、こうしてやられているのは、そういった方たちとの出会いが運よくいただけたということがございまして、そういう意味では、もっともっと民だけではなく、官のサポートも含めた、起業家とサポートしてくださる方たちとの出会いの創出というのが生まれれば、もっといろいろな世界に通用するビジネスの可能性が広がっていくんじゃないかなというのは、実感として持っております。

ただ、一方で、私どもはすごく恵まれていたなと思いますのは、支援をしていただく方たちに、非常に適切なタイミングで適切なアドバイスをいただきながら、人的支援をいただきながらやってこれたと思うんですけれども、一方で、支援と自由度のバランスというのも非常に難しいのかなと思っておりまして、なかなか言いにくいんですけれども、やはり志が非常に高く、非常に社会的意義のあるビジネスを志していた仲間、横に創業していたような仲間も、途中で志を曲げざるを得ないような状況に至ったり、サポートしていただくという部分と、志を貫くという部分のバランスはものすごく難しく、結果論として、どちらがいいのかということも、まだ私たちにも解は見えていないんですが、そのあたり、解のない話で申しわけないんですけれども、1を10にする人材の支援という部分での必要性和難しさみたいなものを感じながらお話を伺ってました。

【新美主査】 ありがとうございます。今、くしくもおっしゃられたように、人材と支援する側とがうまくかみ合わない、なかなか育っていかないということだろうと思いますが、どちらかが動き始めると他方もうまくいくような気がします。どこかで一押し、最初の一押し、どこがやるのかということなんです。その辺を、ある意味で官が仕掛けるということはあるのかもしれないですね。これも、もう少し議論を深めていったらよ

ろしいかと思えます。

ほかにご意見ございましたら。

【太田構成員】 私も、社名が「起業投資」なので、今日は一言言わせていただきますと、投資する立場からすると、イニシャルに必要なお金が30億円を超えるようなものというのは、なかなかリターンが想定しづらいというのは確固とした現実なんですね。追加でVCからお金を集めに行ったときに、現状、日本のVCが、たまたま先月、このようなタイミングがあったので、10社ほど回ったんですが、そのうち8社が、キャッシュフローが黒字になったら投資しましょうと。これ、そもそもロジックがおかしいんですけれども、これが現状の日本のVC業界の姿なんです。つまり、機関投資家、基幹的な金融機関から、一連の傘、アンブレラの中にぶら下がっているVCというものは、どちらかという、アントレプレナーを助けようではなくて、ビジネスとして自分らがコミッションをいただくというものに随分変わってきているというのは現実ですね。

その中で、そうはいつても、新しい、インターネットを使った、ICTで新しい世界を広げていけるチャンスはまだまだいっぱいあると思うんです。小池さんがおっしゃったように、コンテンツのキュレーション、こだわりを持っている、あるいは、ものすごいんちくを語りた中高年で、まだまだパソコン、あるいはスマートフォンに接していない世代が潜在的にいっぱいいるわけで、そこに対してどうやってICTに触れてもらえるかということと、そのために、多分、日本のベンチャーでは投資できないようなインフラ系のところの負担を、国家的に何らかの形でサポートできることを考えていったらどうかなと感じました。

【新美主査】 ありがとうございます。

本日もさまざまな議論をいただきましたが、本日はこれまでとさせていただきます。

先回と今日とさまざまなご議論をいただきました。何か焦点を絞れないじゃないかというご感想もお持ちかもしれませんが、何せ、新事業を創出するというための戦略を練るわけですので、いましばらく、あちこちとご議論いただいて、徐々に議論を絞り込んでいけたらと思っております。

したがって、もうしばらくの間は自由にご発言いただこうと思っております。その中で、次第に論点は絞られてくるだろうという、やや楽観的な見通しを持っておりますが、今日の議論を伺っていても、大分見えつつあると思いますので、その後、論点を絞って、政策的に意味のある提言をしていきたいと思っております。

今日、皆様からいただいたご意見については、事務局においてきちっとまとめていただいて、第1回目のご意見をまとめていただいたのと同じように、2回目についてもまとめていただいて、継続的なご議論になるようにしたいと思います。

それでは、最後に事務局からご連絡がありましたら、よろしくお願いします。

【川野情報通信政策課統括補佐】 ありがとうございます。次回会合のご案内を差し上げます。3週連続で申しわけございませんが、来週の3月2日水曜日15時から17時、場所は、本日と同じ8階第1会議室を予定しております。その他、事務的なことはメールを通じて行わせていただきます。

以上でございます。

【新美主査】 ありがとうございます。

それでは、以上で第2回の会合を終了させていただきたいと思います。大変熱心なご議論、ありがとうございました。

以上