

情報通信審議会 情報通信技術分科会
産学官連携強化委員会（第2回）議事概要

1 日 時 平成21年11月16日（月） 13時30分～15時30分

2 場 所 総務省10階 総務省第1会議室

3 出席者（敬称略）

構成員

酒井善則（主査）、高畑文雄（主査代理）、相澤清晴、浅野睦八、井上友二、冲中秀夫、久間和生、久保田啓一、鈴木京子、資宗克行、滝澤光樹、津田俊隆、富永昌彦、中川八穂子、野原佐和子、三輪真、武藤泰明、村山優子、森川博之、山口英、横井正紀、若尾正義

事務局

河内正孝（大臣官房総括審議官）、奥英之（技術政策課長）、山内智生（同課研究推進室長）、藤田和重（同課企画官）、枚浦維勝（同課課長補佐）、他

4 議事要旨

（1）構成員からのプレゼンテーション

日本アイ・ビー・エム（株）及び（独）情報通信研究機構より、資料2-1及び資料2-2に沿ってそれぞれプレゼンテーションを行った。主な質疑は以下のとおり。

- 津田構成員 : 個人プライバシーの問題があり、データを預けることに非常に抵抗感がある人が多いと思うが、その点について何か取り組みなどはあるか。
- 谷口構成員 : 犯罪捜査の一例では、通常カメラに写っている顔にモザイクをかけるが、捜査に必要な時だけモザイクを解除するような技術を開発している。
- 三輪構成員 : 世界中で千差万別のアプリケーションやプラットフォームが存在する中で、共通的に抽出できる技術とローカライズな技術では、どのような切り分けをしているのか。
- 谷口構成員 : ポジション的な切り分け方法はおそらくない。お客様によって要件や達成目標が異なるので、最終的にはカスタマイズしたものになる。
- 酒井主査 : 日本の大学のシステムは、ほとんど似たようなものなのに、文化や伝統により異なるものになっている。共通化した方がよいと思っても、なかなかできない。
- 谷口構成員 : 共通化できるようなアプリケーションであれば、そのような提案をすることもあるが、お客様にメリットがないと難しい。
- 横井構成員 : 世界各国の特徴的な産学官連携の仕組みで、我々にとって参考になるような例はないだろうか。
- 谷口構成員 : 本日説明した事例は、IBM単独でやっているものはほとんどない。ベンダーや政府と協議して進めているが、双方に共通の利益を生み出せる分野などは連携しやすいのではないか。
- 横井構成員 : 中国は「Smarter Planet」を含め、いろいろ研究しているようだ。これまで日本はe-Japan、u-Japan、i-Japanなどユビキタスのビジョンは多く作ってきたが、技術的な標準を明確化したものはなかった。今回のアウトプットとして、そのような示唆を出していければいいと思う。
- 山口構成員 : 「Intelligent」の部分で、この10年間進歩が止まったままのこの国をどうしたらよいのか。また、ICT活用の社会実装が最後の瞬間でうまくいかないこの国はどうしたらよいのか。
- 谷口構成員 : 米国では業務のプロセスにICTを組み込み、それを使わざるを得ない体制に持って行くというリーダーシップが存在する。日本は、例えばi-Japanの推進も誰が見ているのかよく分からず、リーダーシップが欠如しているように感じる。また、社会実装については、最初に大きな目論見（ビジョン）を構築することと、強力なリーダーシップの2つがないと難しい。

- 浅野構成員 : 交通渋滞を改善したストックホルムでは、実証実験をしても住民投票の賛成がなければ前に進めなかった。中国は政府の主導でどんどん進んでしまう可能性もある。多くの国では、多数の住民が賛成しない限り前に進めないという現実だけは踏まえておくべき。
- 中川構成員 : IBMのプレゼンテーションは～市や～州という事例が多く、国家的レベルの事例が少なかった。今ここでの議論は、総務省やICTの研究開発をどう進めるかがテーマであり、市や州単位と国全体では話が違ってくこともあるのではないか。また、この事例に取り上げていない、例えば食糧問題などの話題もあるのではないか。
- 谷口構成員 : 食料のサプライチェーンや水管理の事例などもあり、全てを紹介しているわけではない。また、先ほどのイギリス・チェシャー州の例は、政府の社会福祉施策を地方で実現した一つの例である。
- 村山構成員 : 21世紀は人に合った技術があるべき。これだけ世の中は便利になったが、人はハッピーになったかという点も考える。なぜそうなのかという観点も考えると社会実装への1つの突破口になるのでは。技術を作っただけではなく、それをいかに人に安心して使ってもらうかを考えていくと、人間のための技術発展につながるのではないか。

(2) 重点課題についての検討状況

森川構成員より資料2-3に沿って、また事務局より参考2-3に沿って、重点課題の検討状況について説明があった。

(3) 推進戦略についての検討状況

相澤構成員より資料2-4に沿って、また事務局より参考2-4に沿って、推進戦略の検討状況について説明があった。

(4) ディスカッション

事務局より資料2-5に沿って、議論のポイントについて説明があった後、ディスカッションとなった。主なやりとりは以下のとおり。

- 山口構成員 : 政策科学分野の人と話をしていると、ICTにおける課題は大きく分けて5つぐらいあるようだ。①インターネットの活用をどう成長につなげ、IT以外の分野にどう社会実装していくか②ITの世界でいかに市場をコントロールしていくか③グリーン競争（低炭素社会だけでなく、廃棄物などの問題にどうICTを使うかも含めて）④医療にかかる費用をどう下げるか⑤グローバル化へ向けてオープンイノベーションと標準化のプロセスをどう強化していくか。そのあたりに注目し、1つのインデックスではなく、別のインデックスでもう1回マッピングすれば新しい見え方もあると思う。社会実装が実現されないことには、いつまでたっても要素技術供給の日本で終わる。インテリジェント化する部分に価値を付加し、汎用化して世界に出すということに軸足を置かないと、いくら電波技術や光通信技術を開発しても、それで何をするのか分からず止まってしまう。そういった政策パッケージを打ち出していかないと、日本の未来を世界に伝えていくための方策は生まれないのではないか。
- 酒井主査 : ただ何かニーズはあるかと聞いてもそこから生まれる技術はあまりないのではないか。インターネットはニーズから生まれたかという点、そうでもなかったと思う。
- 相澤構成員 : ニーズ・デマンドからの課題抽出は基本的に重要だと思うが、今までのやり方ではなく、政策を決定する段階でもっと技術系ではない人も含めたステークホルダーに参加してもらうことが必要である。また、社会的ニーズばかりに注目が行くと、尖った技術が出てこないことを危惧している。
- 森川構成員 : 重点課題WGに参加されているメンバーの方々も同様の危機感を持っている。参考2-2のような資料から何が出てくるのだろうか。
- 山口構成員 : 何がベストケースシナリオに必要なのかと、何をしなかったらワーストケースシ

ナリオに落ち込んでいくのか、そのようなシナリオベースの検討も余裕があればやってもいい。そうすると問題に対するとらえ方のステイメントが残るし、時系列を示すことによって、無味乾燥な一覧表にならずにすむ。それは産業界に聞けるところが沢山あると思う。

- 鈴木構成員 : 一般的なベルカーブから外れた人がどういう行動をするのかなど、尖っている人の状況をブレイクダウンしていくと、ベルカーブの中の人にとって便利なおことが出てくるおことがある。
- 野原構成員 : 大事なことは、最終的な社会実装の段階でどう市場や社会に出すかということ。今の時点の資料では、ニーズ・デマンドに沿って研究開発のテーマを決めることとて終わっていて、出口のところは議論されていない。また、色々なステークホルダー（特に研究者ではない人）とのコラボレーションも作っていく必要がある。
- 三輪構成員 : 我々メーカーはシナリオベースの考え方が得意と言われたが、世界の市場では負けているのが現状である。例えばLTEはもはや研究開発ではなく、いかに生産コストを下げられるかが国際競争力に寄与すると言われるように、資料2-3にある非技術的課題は実はこういう形にならないのではないか。また、例えば農業のようなものは社会的課題としてはあるが、ICTがどこまでやるのか。それは省庁間の問題もあるだろうし、もしかしたら切り分けをすべきじゃないかもしれない。
- 久保田構成員 : 参考2-2に関して、左側の社会的課題は全くその通りなのだが、右側の技術になるとよく分からなくなる。目指す社会と個別技術の間に、何か飛躍があるような気がしており、こんなに綺麗に整理されないと思う。また、ここに書かれていないICT以外の重要な要素も見落としているのではないか。そこを突っ込んでいかないと、今までと同じものが出来上がるだけではないか。
- 森川構成員 : 参考2-2の一番右側はあくまで今までの研究開発課題であり、真ん中の部分をクリアーにしていくことが実は重点課題WGの狙いである。
- 酒井主査 : 左側も右側も全部書いてから、それを結ぼうとすると無理がでるのではないか。
- 村山構成員 : 参考2-2に「信頼できる情報伝達」とあるが主語は誰なのか。信頼できると情報を受信する人に感じられるような情報伝達という表現がよいと思う。高齢者はたとえ情報が分かりにくくても、信頼できる情報であれば知ろうとする。
- 鈴木構成員 : 例えば、社会全体のエネルギー・CO2をどう削減するかという定性的アプローチもあれば、どれくらいの量を削減できるかという定量的なアプローチもあると思う。社会的課題を無理にICTによる解決策に結びつける前に、そういうアプローチをした上で、ICTが貢献できる所はどこか探していけばよいのではないか。
- 津田構成員 : テレコムの世界で今ビジネスになるのは発展途上国。また、デファクトの標準化は先進国が担っているが、デジュールの標準化においてはアフリカ諸国の挙げる手が多い。産官学の国際連携では先進国だけを念頭に置きがちだが、途上国も分けて同様に議論すべきである。
- 冲中構成員 : この委員会で出力したいもののイメージが皆バラバラなのではないか。委員会のタイトルは産学官連携強化だが、一方で国際競争力を高めるための技術開発をどうすべきか、予算要求の玉は何か、成果の社会実装をどうすべきかなどのお話もある。どこに重点を置くか決めないと発散するだけである。
- 酒井主査 : 確かにかなりバラエティに富んだ議論になっている。例えば、連携方策は必要なものを少し絞った方がよいのかもしれない。
- 武藤構成員 : 参考2-2の一番右側の技術の詳細は理解していないが、重要なのはこれが実装される対象と課程。左側でリアルなものが出てくれば、真ん中が豊かになると思うのだが、例えば低学力社会のようなキーワードが含まれていない。21世紀の成長産業は教育と医療だと思うので、そことICTの絡みを考えてみても面白いと思う。
- 滝澤構成員 : 社会的に共有なコンテンツを集めて、ユーザーにどうやさしく見せるかという技術は重要だと思う。実際にアメリカはそれでビジネスを興しており、単一の技術だけでなく、ICTと社会が連携した技術も考えなければならないのではないか。
- 久間構成員 : ICTにおけるキーワードはあちこちで意見が出し尽くされているテーマだが、

参考2-2の4つのキーワードをいかに産業化するかという議論が少ないように感じた。4つのキーワードはそれぞれ事業化までの時間軸が違うので、仕分けをすべき。また新興国に対しては、今ある日本の技術を総務省が中心となって国外に広めていくべきではないか。

- 酒井主査 : 産業化までに国が何をすべきかという意見もこの後出てくればよい。
- 相澤構成員 : 参考2-2のキーワードにおいて、ⅠとⅡは社会のためⅢとⅣは個人のためというような1つ上のくくりを作っておくと、後で作業がしやすいのかもしれない。このままでは、これらのキーワードだけ切り取られた感じがする。また本日出た「社会実装」はいいキーワードだと思う。ただ、これまでの研究開発課題も実証実験は山と行われてきたが、社会実装はどこまで国がサポートをするのか。
- 山口構成員 : 国は実証実験までは自分の役割だと思っているが、社会実装のことまでは考えていない。その責任は産業界が負わされており、最近では大学も負わされている。税金を使ってやる研究が本当に社会に出ていくまでの流れのメカニズムを考え直さないと変わらない。今のままの仕組みで、産学官の負担の比率を変えただけでは絶対にうまくいかない。
- 相澤構成員 : あるところまでは総務省で、あるところからは企業なり大学というのが理想的な形なのだが、今までの実証実験はそうになってないケースがすごく多い。
- 山口構成員 : 実証実験が目的化している所がある。また、実証実験はマーケットを見ながらやるべきなのに、3年の予算の中でやったから息切れしたとか、実証実験のための予算がなかったとか、色々な複合的要因があり一言では言えない。難しい問題かとは思いますが、そこに手を突っ込まないと、いつまでたっても実証実験のオンパレードである。
- 久保田構成員 : 国際競争力の議論があまり出てこなかったのには理由があり、去年も一昨年もやったということである。これまでここがダメだったからここは議論するなど、ある程度整理したものが必要ではないか。
- 横井構成員 : 産業化ということになると、単独の省庁だけではうまくいかない。例えば、救急車の実証実験をしても省庁間の壁があり、社会実装まで進まない。どうすれば過去でやったものがうまく社会に実装されるか洗いざらい出してみると、何かメッセージ性のあるものが出てくるのではないか。
- 浅野構成員 : この委員会は「研究開発」と「産学官連携」という幅広いテーマで議論しているが、やや議論が発散しており今後ある程度絞らなければならない。また、諸外国でできてなぜ日本でできないのかという話を解決しようとする、法律改正などの問題が生じ、この場で適切な話ではなくなる。そこは総務省に別の委員会で別途考えてもらうなど、少し仕分けをしなければならない。

(5) その他

今後は、頂いた意見をもとに引き続き重点課題ワーキンググループ及び推進戦略ワーキンググループにおいて議論頂くこととなった。また本委員会の次回会合の日程等の詳細については主査と相談の上、別途連絡することとなった。

以上