

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
重点課題WG（第2回）議事概要

1 日 時 平成21年10月28日（水） 9時30分～11時30分

2 場 所 総務省10階 共用1001会議室

3 出席者（敬称略）

構成員

森川博之（主任）、伊藤崇之、宇野嘉修、勝部泰弘、加納敏行、木下進、関口潔、谷口浩一、富永昌彦、西村信治、端山聡、森田温

事務局

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）、杵浦維勝（同課課長補佐）、藤井信英（同課課長補佐）、他

4 議事要旨

（1）重点課題WGにおける検討の方向性について

事務局より、重-2-1、重-2-2及び参考2に沿って、今後の重点課題WGにおける検討の方向性について説明があった。主な質疑は以下のとおり。

森川主任 : 重-2-2について、システムからブレイクダウンした時に個別の技術課題をどう切り分けるかは、分野によっては難しいかもしれないが、このような形でまとめられれば素晴らしいと思う。

伊藤構成員 : 重-2-2について、社会的課題からICTに関わるシステムや機能がぶら下がっているが、社会的課題とそれぞれの機能がどう関わるのか明確に記述しなければ、社会的ニーズと基盤技術のギャップを埋めることに繋がらないのではないか。

森川主任 : 例えばシステムのところで具体的な説明ができればよいのか。

伊藤構成員 : システムと社会的課題がかなりリンクするようであればよい。

西村構成員 : このWGで議論する内容は、産学官で連携すべき課題に限るのか。それとも民間だけでやればよい課題も含むのか。

森川主任 : どちらもあると思う。

事務局 : 産学官連携は方法論。まずは国として重要な課題をイメージしながら、後々産学官連携でやるべき部分が見えてくればよい。産学官連携だけに囚われると視野が狭くなると思う。

加納構成員 : 重-2-2（2P）の抽出プロセスはよくできていて分かりやすいが、もう少しマクロな視点で日本や世界の経済構造の変化というものを、この中にうまく盛り込めないだろうか。

勝部構成員 : 重-2-2（2P）の上から3つ目のステップでは、「ICTにかかわるもの」と一つのブロックになっているが、社会的課題によってはICT以外の技術が支配的になるものもあると思う。最初の選択を誤らないよう進めることが重要であり、それにはここのメンバー以外の方の知見も必要ではないか。

伊藤構成員 : 例えば省エネやCO2削減については、ICTも主要な役割を果たすとは思いますが、それ以外の技術分野も大きな効力を持つことになる。そのような複数省庁が関係する社会的課題はいくつも存在すると思うので、その辺りを研究開発の枠組みも含め考えなければならない。

事務局 : 他分野とICTのポジションを相対的に把握するのは難しく、大局的な別の観点からの議論はあるかと思うが、このWGでは当面ICTからのアプローチということによりかと思う。

勝部構成員 : 社会的課題の解決に向けてICT技術以外の影響度が大きかったとしても、最低限ICTの寄与度が認識できていることが重要ではないか。

- 事務局 : ご指摘の通り。例えば地球環境に貢献するのであれば、システムがCO2削減に将来どの程度貢献できるかという捉え方をしっかりやった上で、技術を論じなければ、社会的課題解決のアプローチとして説得力がなくなる。
- 森川主任 : 少なくともこの場でICT以外のことまで検討するのは難しい。他の分野も視野にいれながら、ICTについて検討を進めるしかない。

(2) WG構成員からのプレゼンテーション及び議論

宇野構成員（パナソニック）、勝部構成員（東芝）、木下構成員（富士通研究所）、西村構成員（日立製作所）、端山構成員（日本電信電話）及び森田構成員（三菱電機）よりそれぞれプレゼンテーションを行った。その後の主なやりとりは以下のとおり。

- 事務局 : パナソニックのプレゼンテーションに関して、政府から民間への研究費は欧米が日本に比べ大きいイメージがあるが、欧米では具体的にどのような支援策があるのかお教えいただきたい。
- 宇野構成員 : 例えば電気自動車（EV）の電池開発などでは投資の金額が違い、重点的に投資されていると感じている。
- 伊藤構成員 : ヨーロッパではすでに開発されている技術を使ってサービスを実験的にやらせるというプロジェクトもある。
- 森川主任 : EUやアメリカは一つの案件の予算規模が大きい。大きい中にベンチャーや大学が入り、様々なフェーズが混在し、プログラムとして成り立っている。
- 加納構成員 : 北米では「GENI」という大学発のテストベッドを作るプロジェクトがあるが、非常に多岐に渡るベンチャーが生まれている。NSFが研究開発への投資と平行して、ベンチャーキャピタルなどへの助成を行い産業育成に向けて起動しており、将来パッケージになりうるシーズがどんどん生まれ始めている。ベンチャー発の新しい事業は、これまでの産業化の流れとは遙かに違うスピードで進むということを、最近非常に痛感している。
- 森川主任 : 一番大きいと思うのは、国の予算の一定比率を中小企業へ支出しなければいけないアメリカのSBI R制度である。「GENI」で作り上げたテストベッドは国が調達するので、スタートアップから国が参入できている。
- 森川主任 : 日立のプレゼンテーションに関して、ICT以外の異分野の方との議論が難しいというのはどうすればよいのか。ICT技術者が向こうのエリアに行くしかないのか。
- 西村構成員 : 研究者を送り込むということはやっているが、他分野の方は専門的な用語が分からなかったり、儲かる仕組みを作れないということもあり、なかなか難しい。
- 森川主任 : そのあたりは国がうまく仕組みを作ればやりやすくなるのか。
- 西村構成員 : インフラを作ったり、カーボンタックスなどのように法制度的に誘導するのはありだと思う。お互いが一つのテーブルにつくのは無理なので相手方に出向くことが必要である。また両者が儲かるような仕組みや制度設計なども必要ではないか。
- 伊藤構成員 : 制度設計や法制度という話になると総務省だけの範囲に収まらない。これは本当に社会ニーズを考えたとき、必ずぶち当たる問題だと思う。
- 端山構成員 : 重-2-2にある社会的課題とシステムの間、どういう社会を作りたいのかという大きな目標があればよいのではないかと。重-2-2（3P）の最終目標もICTに限らず、どういう社会を目指すのか明確にしなければ、世の中の納得は得られないのではないかと。
- 宇野構成員 : ソリューションに対してICTの貢献度が見える化できればよいのだが。
- 加納構成員 : ICTの技術開発はICTをどんどん無意識化している。その中でどうICTの存在力を見せるかは難しい問題である。
- 事務局 : ICTの無意識化については、ここ何年か総務省や政府が目指してきたユビキタス社会がある意味成功したと言える一方で、ICTの重要性が認識されにくくなってきている。次にICTが果たすべき役割を端的に捉えたフレーズなどが、WGの検討の中で見えてくればよい。
- 森川主任 : 国の研究開発を考える時、社会的な寄与を計算してくれる経済学者を仲間に入れることもできないか。

- 谷口構成員 : パナソニックプレゼンテーション資料(8p)に関して、開発コンソーシアムのような機能を持った機関が日本にそもそもあるのか。国の機関の中にインキュベーションセンターみたいなものがあれば、産学官で技術戦略を含めて、機動的に産業化が進むのではないかと。またフォーラムを作る環境や機関が制度として提供されれば、日本でも欧米のようなイノベーションが推進される。また教育に対するICTの利活用など、人材育成に対する観点も必要ではないか。
- 関口構成員 : ITSは4省庁が連携してやっているが、ARIBはITS情報通信システム推進会議というものをやり、国交省も同じようなものを行っている。横の連携は比較的とれている方だとは思いますが、研究開発から標準化まで一体的に行う取組みは分散化してよく見えなくなっている。
- 富永構成員 : 日本でフォーラムや開発コンソーシアムがどのくらい機能しているのか欧州との比較が必要ではないか。これから大きなプロジェクトとして新世代ネットワークを始めていく中で、どれだけ強く産官学を結集できるかがポイントであり、欧米と比較して見劣りしないのかということが重要である。
- 宇野構成員 : 例えばナビゲーションでの渋滞予測などのサービスを検討する際に、高速道路と一般道でのトータルでの議論になると省庁間を越えた調整をしなくてはならず、なかなか進まない。これから省庁間を越えた連携をどうするかは大きな課題である。
- 関口構成員 : 重-2-2にある出口から進めていく考え方は分かりやすく説得力がある。ただ基礎技術がこれに組み込まれるのかが心配。目的がはっきりしている技術はロードマップに入るだろうが、モノになるか分からないけれども将来日本の基盤になるような技術は入るのだろうか。出口から押していくと狭まったものになってしまう気がする。また実用化への最後のハードルである実証実験やテストベッドに対して、国の役割をどう入れ込むのか。その他の非技術的課題に入るのかとは思いますが。
- 富永構成員 : 出口の見えない技術はいくつかあり、うまくどこかに配置していかないといけない。
- 事務局 : 出口が必ずしも特定されない技術も、重要性自体は誰も否定はしないと思う。あとはそれを誰がやり、予算規模としてどれくらいが適当なのかというのは別の視点で決まってくる。今後そのような観点を付け足していく必要もあるのかもしれない。
- 事務局 : バイオICTや量子通信などの研究開発は、波及効果は説明できても、ある目的のためにやっているということは説明できない。かつ実用化の時期は2020年から2030年以降とされている。結局今の時点で、期待できるものの期待値やある種のパラダイムシフトを起こしうるのかという点が、何らかの客観性を示しうるのか考えるしかない。乗り越えるべき壁は高く、先が長いので、どうなるのか全く分からないが、ただこれだけ化けるといえることがもし言えればある程度の主張はできる。ニーズから引っ張っていくものとは完全にはマッチしないかと思うが、そういう視点を入れることで、あり得るライフスタイルの変化などは書ける可能性はある。
- 端山構成員 : 基礎研究(萌芽的研究)を正しく評価するのは極めて難しく、ある程度自由にやらしてもらいたい。第三者が正しく評価できるような研究は、萌芽的な研究ではないのだろう。

(3) 審議スケジュールについて

事務局より重-2-9に沿って、今後のスケジュールについて説明があった。

(4) その他

11月16日に開催予定の委員会への報告の内容については、今回までの議論やアンケートを踏まえ、森川主任と事務局で作成した後、構成員に諮ることになった。

以上