

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
推進戦略WG（第1回）議事概要

1 日 時 平成21年10月15日（木） 10時00分～12時30分

2 場 所 総務省10階 1002会議室

3 出席者（敬称略）

構成員

相澤清晴（主任）、浅野睦八、加納敏行、河合正昭、下條真司、鈴木京子、鈴木浩之、鈴木良之、関口潔、関根千佳、田中寛、武市博明、富田二三彦、富永昌彦、中川八穂子、中川路哲男、八木伸行、横井正紀

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）、藤井信英（同課課長補佐）、杵浦維勝（同課課長補佐）、他

4 議事要旨

（1）諮問事項の説明

事務局より、参考1及び参考2に沿って諮問事項「デジタル新産業創出に向けた研究開発加速化のための産学官連携強化方策」（平成21年7月10日諮問第15号）について説明があった。

（2）ワーキンググループの運営について

事務局より、参考3に沿って本ワーキンググループの運営について説明があった。

（3）WGの検討事項について

事務局より、推-1-1及び推-1-2に沿ってワーキンググループの検討事項について説明があった。主な質疑は以下のとおり。

相澤主任 : 推-1-1（p10）にある各研究開発制度の予算規模はどの程度か。

事務局 : 詳細なデータは手元にないが、NICTの運営費交付金は340億円程度。総務省の委託研究は課題指定型、課題公募型あわせて100億円弱程度。1件あたりの規模は課題公募型が1000万円から3000万円程度であり、課題指定型は数億円から10億円程度である。

富永構成員 : NICTに関してざっくり言うと、委託研究が100億程度、NICT自ら研究が100億円程度、競争的研究資金が50億円程度である。

（4）WG構成員からの意見

WG構成員から以下の発言があった。

浅野構成員 : ○産学官の連携を連呼するだけでは進まない。産学官の異なる立場、動機についての理解を共有し、如何にWin-Winの関係を樹立するかが重要である。

○自前主義の限界、あるいは一社単独での限界が認識され、スピードを優先する現況下でオープン・イノベーションが注目されだしている。まさに産学官連携の機運が高まっている。

○国際競争力向上は最優先命題。その観点から国でしかできない研究開発の推進、加速が望まれる。

○グローバル・レベルでのリーダーシップを視野に、グローバル企業を始めから巻き込み、日本を活動拠点として世界へ呼びかける仕組みの調整と支援策について議論すべき。

○研究開発の成果からグローバル標準への道筋戦略の策定が重要である。

○「民間主導で前進させる政府助成とインセンティブの付与」と「自ら取り組む研究開発」の仕分けを明確化することが肝要である。

- リスクの高い研究開発分野では失敗も許容する仕組みが必要と考える。
- 加納構成員 : ○日本の完成した技術を海外に展開するのではなく、イノベートする段階から海外との連携を強化しなければならない。
- 推一 1 - 2 (p10) では民間企業の基礎研究費は全体の6%と少なく見えるが、基礎研究を応用、開発に持って行くためにはその5倍から10倍のコストがかかるということを認識していただきたい。
- 今までの経済(サプライチェーン)から新しい経済(デマンドチェーン)へ変化している。研究開発においてもデマンドを重視した形を考えていかねばならない。
- 河合構成員 : ○今までNICTのプロジェクトを4~5つやってきたが、マネジメントの面でやりにくかった部分がある。出口のイメージをしっかり持ち、責任と権限を持つプロジェクトマネージャーをきちんと置かないと成果は出ない。
- JGNなどのテストベッドについては、ある部分に限定された使い方しかできないなど使いにくい部分があり、今後一層充実させていただきたい。
- 下條構成員 : ○JGN 2 plus は回線費として毎年40億ほど投じて整備している。最近ネットワークの基盤としての意味合いが薄れてきて伸び悩んでいるところがあるが、新世代ネットワークのためのテストベッドとしての重要性が増している。
- R&E (Research & Education) networkの良いところは国や民間などの色がついていないニュートラルなところであり、産官学がうまく連携できるのではないかと。
- 欧米はR&E networkに多額の予算を投じているが、日本では重要事項だという認識がされていない。国としてのプライオリティーがついていないのは危ない。
- 日本は科学技術のプライオリティーが低い。場合によっては省庁を越えて、ロングタームとショートタームの科学技術政策を位置づけるべきである。
- 鈴木(京)構成員 : ○市場の声や人々の生活から出るニーズから議論を始める時に、この場にいるような人々だけよいか。色々なステークホルダーが集まる場があってもよいかではないか。
- プロジェクトのテーマ選定には何らかの評価指標が必要。バランス・スコアカードのような全体を見渡せる仕組みも必要ではないか。
- これからの社会で、ある企業が特別な利益を上げるのは考えにくい。オープンイノベーションの中で、皆がwin-winの関係になるような仕組みを考えられる場所の一つがこの場ではないか。
- 鈴木(浩)構成員 : ○最初からR&D、設計、量産は一つのパッケージとして考える必要がある。標準化を含めた市場導入などは政府が主導でやって欲しい。
- 海外ではなく日本において、企業が参加できるオープンな環境の研究インフラを作って欲しい。
- 大学は、企業ではリスクが高くできないテーマをやってもらわないか。ただ「学」は競争的資金に偏りすぎており、基盤的な資金も必要だと思う。
- 鈴木(良)構成員 : ○利用者により近い企業や産業を幅広く活用することが重要ではないか。
- 中堅中小あるいは地域の企業の活躍が期待されるが、研究開発力などが弱く、国の研究はハードルが高い。
- サービスモデル等の上位技術への資金の傾斜配分や、「学」においても上位技術へ役割をシフトさせることなども必要である。
- 関口構成員 : ○日本で研究開発されたものを規格化し国際規格へ持ち上げていくという従来の流れもあるが、最初からグローバル市場を見据え3GPPのようなグローバルな場で標準化をすることが多い。
- 研究開発成果をグローバル市場に持ち込むことを考えると、やはりグローバルな標準化の場でいかにその技術を取り込めるかが非常に重要である。
- 新世代ネットワークや超臨場感コミュニケーションなども、もう少し成果が見えてきたところで、グローバルな議論の場で標準を決めていくべきではないか。
- 関根構成員 : ○日本の国民のITリテラシーは低すぎるというのが実情である。
- ICTは誰もが使えて当たり前。米国リハ法508条(公的機関のIT調達ユニバーサルデザイン義務化)が日本ではできないのか。
- 今のままならNICTは要らない。一省単独ではダメで、産総研やJSTと連

- 動しなければいけない。理念は素晴らしいけれども、結果として出てくるものがネットワークのみに特化してしまい、日本が抱える課題を解決できない。
○収益納付方式も含め、現在の助成金制度の抜本的見直しが必要である。
- 田中構成員 : ○今後少子化が進むことを考えると、海外に出て行かざるを得ない。海外で売れるものを作るという観点から、国には投資家としての役割を期待する。
○また様々な人との連携を活性化させ情報共有の拠点となるような場の提供なども国に期待している。
○研究開発の重点テーマが別のWGで議論されると思うが、そのテーマによって推進方策は変わるのではないか。
- 武市構成員 : ○国内市場は飽和に達しており、グローバル市場に活路を見いだすしかない。しかし、先端的技術開発とグローバル市場でのビジネスが大きく乖離しているということが現在の産業界のフラストレーションとなっている。
○基礎となる共通技術とビジネス的に売れる製品を素早く作る応用科学力との仕分けが必要。四半期ごとに新製品を出さなければいけないものと、時間をかけても成功させるものではスピード感が異なる。各メーカーも意識を持って仕分けをしていただき、それぞれに最適ナリソース配分のフローを考えることが必要。
- 富田構成員 : ○技術からの発想は休止してニーズから再検討すべき。
○推-1-1 (19p) の図にあるような社会的ニーズ (ex: 農業) に必要な技術と、N I C T がやるべき重要なことを是非アピールして欲しい。
○巨大なマーケットであるアジア発のビジネス戦略を考えるために、国の研究開発はどういうことをやるべきかを考えなければならない。
- 富永構成員 : ○N I C T としては、1つ目のプロジェクトとして新世代ネットワークを立ち上げることになるが、ネットワーク分野だけではなく、ユニバーサルなコミュニケーションなど別分野のプロジェクトも立ち上げることとなる。
○明確な出口 (目標) の設定と、それを確実に達成するための戦略の策定、またそれらを産学官で共有しつつ役割分担を明確にすることが必要である。
○産学官から優れた人材を結集し、オールジャパン体制で臨むべきである。
- 中川構成員 : ○研究開発委託が総務省直轄とN I C T 経由に分かれているのはどうか。
○1つのサブテーマに複数研究機関が割り当てられ、成果が小粒になってしまっている。
○N I C T が提案する「プロジェクト型研究開発」は、きちんと成果が出るような研究プロセスの議論が必要である。
- 中川路構成員 : ○日本はI C Tの基盤は強いが、アプリケーションなどのサービスは弱い。
○ただ技術基盤が強いことは誇ってよいところであり、強いものはより強くするというのは戦略の基本に則ると、今後も産学官力を合わせて技術基盤を整備していくべきである。
○ニーズ志向で出口を見据えることも必要。産学官が協力し、出口を見つけていけるような形を議論していければいい。
- 八木構成員 : ○これまでの懇談会での議論→フォーラムの立ち上げ→委託研究の実施といったやり方とは違った産学官連携のやり方は考えられないものか。
○I C Tは様々な分野を支える技術分野であるがために、類似の要素技術が重複あるいは細分化され、各ファンドが小規模化している。省庁を越えた大規模なファンドの仕組みを構築できないか。
○昨年も類似の議論をやったと思う。これまでの議論の状況と課題を整理し、今までとは違った視点で議論する必要がある。
- 横井構成員 : ○ゼロベースから考えるのではなく、欧米や中国などのフレームワークを評価した上で、我々に足りないものを見つけるべき。
○デマンドは技術にとってみれば境界条件のようなもの。境界条件が変われば、必要な技術も変わる。その評価をきちんとすべき。
○推-1-1 (19p) は本当のニーズを捉えきれていないと思う。「スマートユビキタス」という言葉は分かりにくいので、もっと国民にとって分かりやすいビジョンを作る必要があるのではないか。

上記の発言を踏まえ、以下のような議論がなされた。

- 相澤主任 : 主に「国際競争力強化」「ニーズ・デマンドから課題抽出」「オープンイノベーション」という意見があったように思う。
- 武市構成員 : このWGでの議論を重点課題WGに持ち込むこともできるのか。
- 相澤主任 : 進め方は事務局の方で考えてもらいたい。
- 事務局 : 一般論だけで推進方策を議論するのは困難なので、分野に応じた課題を踏まえた上で議論いただければと考えている。
- 相澤主任 : 大学は基礎的でリスクが高い研究を扱っているという場所でもあるが、社会的に見ると研究の多様性を確保する唯一の場所である。
- 鈴木(浩)構成員 : ニーズを集めようと思ってもなかなか集まらない。
- 相澤主任 : どのようにニーズを捉えるのかということが、一つの推進戦略になると思う。
- 富田構成員 : 今まであまりそういうことをやってこなかったと思う。
- 関根構成員 : 企業には、利用者がどのように考えているかを意識し、ユーザインターフェースの研究をする専門家がいると思うが、日本の国研の中にそういう専門家はあまりいないように思う。
- 下條構成員 : 社会実験をやるのはよいが、総務省全体、あるいは省庁を越えてやるべき。ただし基礎研究が忘れられないよう、ぶれない戦略を立てなければならない。
- 浅野構成員 : ニーズは聞いても分からない。ユーザは気づいてないことも沢山ある。またチャレンジャブルなことをやればリスクは高く失敗する確率も高いが、失敗を恐れるような安全運転はやめた方がよい。
- 横井構成員 : ニーズのアンケートを取るのは無駄である。仮説を設定し、国内外での日本のポジションを見ながら、市場の声を評価していくことが大事なのではないか。
- 中川構成員 : 具体的な政策をエネルギーなどの技術に分解して、R&Dを進めるべきではないか。
- 相澤主任 : 本日の課題に関する議論は、事務局経由で重点課題WGに提供いただきたい。

(5) 審議スケジュール

事務局より推-1-3に沿って、今後のスケジュールについて説明があった。

(6) その他

追加で意見があれば事務局へ送付し、議事録等へ反映させることになった。

以上