

H23 年度科学・技術関係予算概算要求 個別施策ヒアリング

【20115：先端 I C T 技術に関する研究開発（総務省）】

- 1 日時：平成 22 年 9 月 24 日 11:30～12:00
- 2 場所：中央合同庁舎 4 号館 2 階 共用第 3 特別会議室
- 3 聴取者：相澤議員、奥村議員、青木議員
外部専門家 4 名（うち若手 1 名）
- 4 説明者：総務省 研究推進室 山内室長
- 5 施策概要

現行の I C T システムとは異なる先端的な技術を確立し、I C T システムにおけるパラダイムシフトの実現を目指すため、量子 I C T 技術、先端 I C T デバイス技術、バイオコミュニケーション技術の研究開発を実施。

6 質疑応答模様

【奥村議員】

今年度に比べて来年度予算が 5 割増になっている理由は何か。

用途については、一部は外部の知恵を借りるために使うが、基本は NICT 内部で使うことになっている。個別課題についての知恵は幅広く大学等から集めるのがふさわしいのではないか。NICT を中心に進める根拠を示して欲しい。なぜ内部でやらないといけないのか。

【総務省】

予算額が増えたのは、昨年度までは直接的なプロジェクト部分のみを計上していたが、今回は共通費や人件費が含まれているためである。算定の仕方が異なるので、研究予算が増えているように見えるが内容として変わった訳ではない。基本的には同額程度かかっていたということである。

2 点目については、自ら研究開発を進めていて外部の力を借りたいということである。お手伝いいただく大学・企業は公募している。一般的に競争的資金のように課題を決めないという訳にはいかない。課題は NICT で決めており、できる方が限られている。例えば、テラヘルツの光源を作れるのは日本に 3 社くらいしかない。広くお声掛けすることについては担保しているが、自ずと声を掛ける範囲は限られる。

【奥村議員】

バイオコミュニケーションなど多くは極めて探索的で、NICT で明確なスペックを決めかねるのではないかと。企画競争というのはどうか。

【総務省】

バイオコミュニケーションについては、ご指摘のことを踏まえたい。実際のテーマについては、目的は明確だが、手法的にはバリエーションに富んでいる。これというのは決めかね

ている。今まで脳科学の実績がある方と話をしているが限定しないようにしたい。アイデアベースのものについては限定せずに広く声を掛けて良いものを集めるようにしたい。

【奥村議員】

政策的な意図から言うと、研究独法と大学の間には壁があるため、できれば大学の知恵を発掘して欲しい。

【総務省】

大学については共同研究をするスキームがあるのでご指摘の点を踏まえて進めたい。

【相澤議員】

運営費交付金の扱いについては、ここでの議論は難しい面もある。総合科学技術会議としても、独法で大きな施策を執行する場合にはできるだけその内容を明らかにして欲しいということで、今回ご説明いただいた。具体的な課題の構築のうち政策的に誘導されているところがどの程度なのか。交付金は位置付けが難しいところがあり、各独法の独自展開も考慮する必要がある。今回の提案の内容は他省の研究内容との重複が見られるが、そのあたりの切り分けを総務省としてどのように仕切っているのかを聞きたい。

【総務省】

個別の研究開発要素が一見重複しているように見えるのは否定できない。NICT の中期計画で総務省から明確に指示しているのは情報通信政策への寄与である。NICT として大きなミッションを持っている。ネットワークをどうするか、ネットワークアーキテクチャをどう作り上げるか、どう統合するのか、実現するためのフォトリックネットワーク、セキュリティ、また、コミュニケーションとしての ICT 利活用など、どう向上させる必要があるのかを列挙した。今後、研究評価の中で他の進捗の是非などを評価した上で進めるべきと考えている。連携については、ご指摘を踏まえた上で進めるようにしたい。情報通信政策への寄与は外せない。ここに寄与するのが NICT の役割である。

【相澤議員】

デバイスなどは他の府省との関連がある。重なっているからすべきないということではない。日本の総合力強化のために他省と連携し、全体力を強くすることが重要である。

【総務省】

外部評価でも大学の先生からそのような意見をいただいている。出口を見据えた場合にはポテンシャルを持っている企業の方々の意見も聞きたい。

【奥村議員】

テラヘルツデバイスは総務省、NICT から見るとニーズである。デバイスは総務省ではな

く他省が得意であるので、そこを切り分けると見通しが良くなる。

【総務省】

テラヘルツは、分光・分析の部分は理化学研究所と一緒に共同作業を進めている。

【外部専門家(若手)】

量子暗号化は実用化を目指す研究なのか。暗号化は盗聴されるかも知れない不安な通信路を使って安全にするものである。量子暗号は中継器を盗聴されると終わり、端末側で盗聴されたら終わりなど、一部を暗号化するだけでは意味がないと言われている。インターネットで暗号化すればお金はかからないが、量子暗号は通信路も中継機も全部専用のものが必要となる。コストと安全性とのバランスはどう考えているのか。

【総務省】

量子鍵配送がまず実用化される。来月から運用を開始する。コスト度外視の究極の安全性を重視する方々に需要がある。コスト的な問題はあるが、世界でどこまでニーズがあるかを調べる必要がある。

以上