

ネットワークアーキテクチャに関する調査研究会（第1回） 議事要旨

1 開催日時 平成19年1月29日（月）16時00分～17時50分

2 開催場所 三田共用会議所3階 第3特別会議室

3 出席者

（構成員）〈五十音順、敬称略〉

青山友紀、五十川洋一（代理：松本隆）、岩下直行、江崎浩、岡本芳郎、
冲中秀夫（代理：三澤康巨）、川人光男（代理：吉岡利福）、後藤幹雄、
小松秀重、竹田義行、竹村哲夫、津田俊隆、土井美和子、
徳田英幸（座長）、花澤隆、廣瀬通孝、廣瀬弥生、藤田欣裕、藤幡正樹、
藤原洋（代理：高田宜史）、中尾彰宏、松田元男、三膳孝通、山本隆一、
弓削哲也（代理：米田進）、横澤誠（代理：勅使河原元）

（以上、26名）

（総務省）

谷口和史（総務大臣政務官）、森清（総合通信基盤局長）、
桜井俊（電気通信事業部長）、渡辺克也（電気通信技術システム課長）、
田原康生（技術政策課研究推進室長）、
萩原直彦（電気通信技術システム課課長補佐）、
中里学（技術政策課研究推進室課長補佐）

4 議事

- (1) 調査研究会の進め方について
- (2) プレゼンテーション
- (3) その他

5 議事要旨

【調査研究会の進め方について】

- 事務局より、「ネットワークアーキテクチャに関する調査研究会 開催要綱」（資料1-1）に基づき説明。

【座長選任】

- 徳田構成員を座長に選任。

【プレゼンテーション】

- 青山構成員より、「新世代ネットワークアーキテクチャに関する研究開発について」（資料1-2）に基づき説明。
- 花澤構成員より、「近未来のネットワークアーキテクチャ ～10年先をにらんで～」（資料1-3）に基づき説明。
- 中尾構成員より、「オーバーレイネットワーク 新世代ネットワーク・イノベーションを創成する環境」（資料1-4）に基づき説明。

【自由討議における構成員からの主な発言】

- 総じて海外動向についての説明があり、今後の検討の参考になると思う。また説明の中にもあったが、実証実験を行う場の確保が重要である。
- コンピュータとネットワークの融合は既に完了していると思っていたが、実際はまだまだであると伺い驚いている。今後リアルとバーチャルの関係を考慮し、より一層リアルを重視していくべきであろう。経済産業省にて検討されている Next

Google についてあと何が残っているかを考えても、リアルな世界からのアプローチしか残っておらず、これからは事象をリアルという視点から考えていくことが必要ではないか。

- まずはアーキテクチャを作り上げるのが重要であると考え。アーキテクチャも社会的な視点から考えていくべきであり、10年かけて100年持つようなものを作るつもりでなければならぬかと思う。既にコンセンサスをとり作り始めてなければ間に合わない。
- リアルとバーチャルとの関係において、リアルで許されていることがバーチャルでは完璧を求めるがために許可されないということが多々ある。コスト面においてもバーチャルの基準では非常に費用がかかってしまうことがあり、リアルとバーチャルでバランスを取るべきである。
- グローバルなネットワーク（リアル）ができていのに、そこで動くアプリケーション技術（バーチャル）が追いついていない状況である。
- 私どもは過去にホームページへの攻撃対象とされたことがあるが、アプリケーションレイヤーを扱う者としては、与えられた条件の中で精一杯努力しているところである。ネットワークのインフラを構築する段階で、攻撃に対する対策を講じておく必要があると思う。
- 日本人はものを作ることに長けているが、デザインやフレームワーク、アーキテクチャを創り出すようなことは非常に弱いところである。しかし、インターネットにおけるプロトコルは10年以上かけて作られてきたものであり、その間、政府による支援が継続されていたし、それ以外にも、大企業や大キャリアだけでなく色々な人の貢献があって出来上がってきた。新しいアーキテクチャと言っても短時間に簡単に作るものではないだろうが、我が国もアーキテクチャに対する苦手意識を返上し、産学官で協力して取り組んでいくことが重要である。

【検討の視点・方向性についての構成員からの主な発言】

- 車両間の通信などワイヤレス技術を活用していくよう研究していきたい。
- 次世代のネットワークの土俵を作っていくことが、国際競争力につながると思う。
- 脳科学を研究するうえでも、ネットワークを考慮していかなければならなくなってきた。
- 一見良いように見えても、将来的に人々に不利益、悪影響を与えるようなものはダメである。将来的な視点をもって、この研究会に参加していきたい。
- ケーブルテレビサービスを提供しているが、このインフラを用いてできることは何か、考えていきたい。
- 展示会などにおいて、海外勢はネットワークアーキテクチャをどうビジネスにつなげていくかという視点での展示が多いが、日本勢は技術の積上げを展示していることが多いように感じる。
- NWGNは新しく建物を作っていくようなものであり、若い世代がやりたいと思うようなものを作っていければと思う。
- ネットワークにおいて、アーキテクチャをどうサービスにつなげていくかが重要である。
- アーキテクチャという観点からいうと、将来のビジョンを描き、それに向けて検討していくのが良いかと思う。ただ、物事を実現するために、複雑になりすぎないように、シンプルな方向に持っていけるよう整理していければと思う。
- 世界的に成功しているサービスは、新しい技術を取り入れることに成功していると思う。例えば日本発の技術でなくても割り切って良い技術を取り入れていくような考えを持つべきだと思う。
- 映像関連の技術をネットワークアーキテクチャの検討の中で活かしていければと思う。
- 日本が先行しているブロードバンドやユビキタス分野をもっと活かしていけれ

ばと思う。

- 建設はリアルなものの代表であり、バーチャルなネットワークとは全く反対側に位置している。しかし建設とネットワークとの接点が生まれており、それは未だ小さいものの、10年後にはかなりの部分で相互作用を起こすと思う。その可能性について検討していきたい。
- バーチャルな世界からの視点で、ネットワークアーキテクチャにおいてどのような機能が必要とされているか検討していきたい。
- 将来、ネットワークアーキテクチャがどのように人々の生活（リアル）を支えていくかを考慮し、検討を進めていく必要があると思う。
- ガスや電気、水道といったすでに社会インフラとして当たり前のように使えるものを、ネットワークも作っていかなければならない。しかし、そのような社会インフラを支えていくためには、見えないところで多くの努力がなされているものである。
- ネットワークの構造改革の中で新しい方向性を示していくことが重要である。ネットワークがいつでもつながることが大切であり、国際競争力を向上させていくためにも、ネットワークアーキテクチャを世界に先駆けて実現していかなければならない。

(以上)