

ブロードバンド化の進展と研究開発の方向

2003年 2月10日

日本電信電話株式会社
代表取締役副社長

和才 博美

インターネット環境による情報通信の現状とブロードバンド化

- コミュニケーションは、人間本来の自然な対話(五感通信)に如何に近づけるかが重要である。
- インターネットは、コミュニケーションを図る上で、従来より便利ではあるが、コミュニケーションの本質に近づけるには克服すべき課題は多い。
- ブロードバンド化は、以下の壁を乗り越え、コミュニケーション本来の姿に近づけていくことを意味する。

ネットワーク技術の壁

エンド・トゥ・エンド
リアルタイム制御 → コネクティビティの壁

エンド・トゥ・エンド
帯域制御 → 通信品質の壁

量子公開鍵暗号 → セキュリティの壁

光ルータ → 通信速度の壁

量子コンピュータ → 処理速度の壁

ホログラムRAM → 容量の壁

単電子デバイス → 消費電力の壁

コミュニケーション技術の壁

文脈・背景の理解に
基づく意訳 → 言語の壁
人間並みの知的な
情報要約・解答抽出

自由マルチ
モーダル対話 → メディア・
感覚の壁
視覚の解明

仮想・実世界
統合探索 → 情報量の壁

今後必要な国の役割

産官学連携スキームへの支援

- ▶ 産官学共同による事業化の一步手前にある実証実験等への助成金導入等支援
- ▶ 大学等の研究施設を企業へ開放できる仕組みの促進
- ▶ 大学等と企業間の人材交流の活発化促進

規制緩和の推進

- ▶ 特区構想の促進、特区内で使われる新しい技術への導入支援
- ▶ 税制優遇政策の更なる拡大

グローバル展開への支援

- ▶ 標準化活動や国際的な仲間づくり

研究開発への支援

- ▶ 民間では着手困難な分野の研究開発推進(ハイリスクな基礎研究 等)
- ▶ ソフトウェア開発等の研究開発への更なる助成