

JST 研究開発戦略センター

優位性保持を

は、機器の小型化や集積化などの新たな技術が必要であり、光では小型化や高密度なサービ

る材料のデバイスを集
スの機能・性能も多様

積する技術などが求め 化するだろう。

ルネックであり、これを技術が不可欠であるワークアーキテクチャられる。これらの課題を克服しDCの規模を、これまで長距離のー（基本設計）では新に關しては、世界中で拡大するためには、高 光通信で培われた技術 たなAIモデルへの対 研究開発が活発化して速・大容量のデータ通を転用するだけでは不 応、電気信号と光信号 いる。

現状のDCのビジネスは米国巨大IT企業は先導しており、そのエコシステムの中

のエコシステムの中



科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センター
フェロー(ナノテクノロジー・材料ユニット) **馬場 寿夫**

電気通信大学大学院電気通信学研究科応用電子工学専攻修士課程
修了。電機メーカー、内閣府総合科学技術会議事務局（ナノテクノ
ロジィ・材料／ものづくり技術担当）を経て、12年から現職。博士
（工学）。

わが国としては、今後もビジネスや研究開発で弱みを克服し優位性を保持していくことが重要である。各技術階層の研究者・技術者が協力して将来のＤＣの方向性や技術課題を考えて共有し、産学が連携した研究開発の推進が期待される。これにより光データ通信技術の中核となる強い技術を創出し、その強みを生かして海外連携や人材育成につなげられれば、世界の光データ通信関連のエコシステムの中で、わが国はビジネス・研究開発・人材において存在感を示していけるだろう。

無断転載・複写禁止 (株)日刊工業新聞社