

## 学術クラウドサービスの実現に向けた取り組み

発表者 合田 憲人（国立情報学研究所先端 ICT センター）

国立情報学研究所では、現在運用している SINET4 の後継となる次期 SINET の仕様検討を開始している。次期 SINET では、クラウド、ビッグデータ、HPC 技術などの進化を考慮して、これまでのネットワークサービスとコンテンツサービスに加えて、クラウドとネットワークの一括提供や e ラーニングなど、学術コミュニティにとって魅力的なサービスを産業界や大学等との連携により展開することを目指している。

本講演では、クラウドをキーワードとして、NII におけるネットワークやクラウド運用に関する活動を紹介するとともに、現在検討を進めている学術クラウドサービスの実現に向けた取り組みを報告する。

既に運用を開始している商用クラウド接続サービスでは、クラウドサービスプロバイダが SINET4 と直結する枠組みを整備することにより、高性能、高セキュアかつ低コストなクラウドサービスの利用を可能としている。また、革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）では、全国に分散したスーパーコンピュータ群を SINET4 の高性能ネットワークにより接続するとともに、これらの計算資源群へのシングルサインオンを可能としている。クラウドの運用については、教育支援を主な目的とした教育クラウド（edubase Cloud）や、所内研究者への研究支援を目的とした研究クラウドの運用を行い、enPiT やトップエスイーといった教育プログラムや NII の研究プロジェクトで利用されている。

NII の先端 ICT センターでは、次期 SINET の運用開始に合わせて新たな学術クラウドサービスを開始することを目指して検討を開始した。具体的には、NII のクラウド資源と大学等で運用するクラウド資源を高性能かつセキュアなネットワークを介して連携させることにより実現される魅力的な学術クラウドサービスについて検討を行うとともに、それを実現させるクラウドアーキテクチャの検討や実証実験を進めている。

新たな学術クラウドサービスの内容については、所外の大学等関係者からの意見も取り入れながら検討を進めていくことが重要であるため、今後、オープンフォーラム等を通して広く意見を収集する予定である。