

時系列データダイナミックプレビュー用 Web アプリケーションの開発と科学データ・ソーシャルデータの融合表示 A Web-application for Time-dependent Observation Data for both Scientific and Social Data

村田 健史^{1*}
MURATA, Ken T.^{1*}

¹ 情報通信研究機構

¹National Institute of Information and Communications Technology

現在、多くの科学研究分野ではデータのほとんどがデジタル化され、その量および種類は大規模化の一途をたどっている。これからますます大規模化・複雑化するデータ指向型科学時代を踏まえて、ビッグデータ処理がより容易に、また一元的に行うことができるクラウドシステムが求められている。

NICT サイエンスクラウドは、地球惑星科学を含む様々な科学研究データおよびソーシャルデータのためのクラウドシステムである。NICT サイエンスクラウドでは (1) データ伝送・データ収集機能、(2) データ保存・データ管理機能、(3) データ処理・データ可視化機能の 3 つの柱 (3 つの機能) から構成されている。それぞれの機能についての基盤技術を開発するだけでなく、複数の基盤技術を組み合わせることでシステム化を行うことができる。システムを実際に科学研究に応用・適用することで、様々な分野でのビッグデータ科学・データインテンシブ科学が可能となる。

筆者が NICT サイエンスクラウドを構築する目標の一つが、集合知の発展である専門知や学術知の基盤としてのクラウドシステムである。専門知は、Web2.0 の発展により専門家の知識の融合を一般に公開する考え方である。さらに、学術知は Web 上で研究者が情報交換を行うことにより新しい知の発見を目指すものである。

専門知および学術知の実現を目指し、NICT サイエンスクラウドでは科学データだけではなく、科学データと社会データの融合解析環境の試行を行ってきた。特に、時系列データを時間方向にダイナミックに閲覧できる Web アプリケーション (STARS touch) では、科学データと社会データの連携表示が可能である。

講演では、専門知・学術知の概念について説明すると同時に、STARS touch により科学データ (例えば衛星観測データ) と社会データ (例えば論文データ・新聞記事データ) の融合表示についてのデモを行う。

