

オンライン可視化アプリケーション“VISION”の開発

杉村剛¹、照井健志¹、矢吹裕伯^{1,2}

¹ 国立極地研究所

² 海洋研究開発機構

Development of online visualize application “VISION”

Takeshi Sugimura¹, Takeshi Terui¹ and Hironori Yabuki^{1,2}

¹National Institute of Polar Research

²Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

We are constructing an online archive system of data about Arctic research that many researchers and institutes have collected, which is named ADS (Arctic Data archive System). We aim at that the many researchers specializing in the various fields of the Arctic research - such as atmosphere, ocean, land, physical and chemical analysis and computer simulation, etc can become to mutually use their data across their own fields through our data archive. For this purpose, it is necessary for us not only to manage data systematically, but to build the system where researchers can easily grasp the contents of the data archive.

However, it is difficult to exactly understand contents of the data that others made. The researchers try to understand the contents of the data of their own fields and succeed in many cases. But it is not easy for them even to judge the contents of the data out of their fields. Therefore, we developed GUI-based on-line data visualization application named “VISION”, which all the researchers engaged in the Arctic research can easily operate. It can be expected that “VISION” facilitates an understanding the data of the various fields of the Arctic research among the researchers, then the researchers become also use the data out of their own fields.

「北極域データアーカイブシステム」(ADS : Arctic Data archive System)は、北極域研究に関するデータを収集・蓄積・公開するため、「グリーン・ネットワーク・オブ・エクセレンス」(GRENE)事業北極気候変動分野「北極気候変動研究プロジェクト」のデータ基盤としての構築を行っている。このシステムは、観測データやサンプル、およびその分析データ、あるいはモデル計算結果といった様々なデータを系統的に保管・管理し、各分野間でデータセットの相互利用を円滑に進めることを目的としている。

現在は分野間のデータ相互利用はあまり活発に行われてはいない。データ相互利用が進展しづらい一因として、データの内容が作成者本人以外には理解しづらいという理由が挙げられる。すなわち、データ内の情報を容易に把握できるシステムを構築できれば、異分野のデータを利用しやすくなり、分野間でのデータ相互利用の促進につながると考えられる。

ADS では、分野間でのデータ相互利用を円滑に進めるため、様々な研究者が容易に操作可能なオンライン可視化アプリケーション“VISION”の開発・公開を行っている。

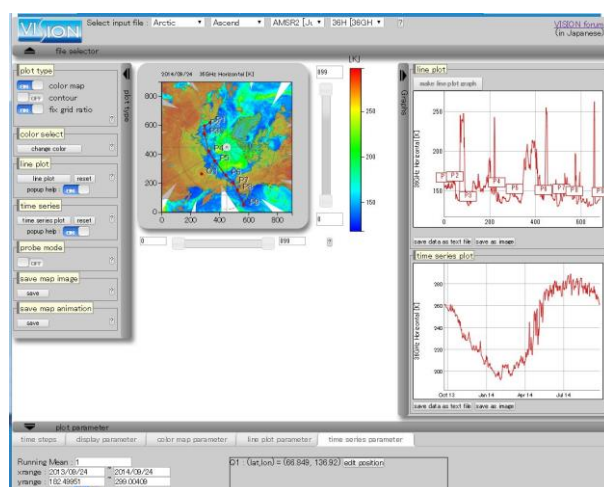


Figure 1 The data visualization results by VISION