S002-03
Zoom meeting A ：11/2 AM1 (9:00-10:30)
9:40〜9:55

宇宙科学におけるデータマネジメント活動の可視化の試み

#篠原 育 [1)]
[(1] 宇宙研／宇宙機構

An attempt to visualize data management activities in space science

#Iku Shinohara[1)]
[(1]ISAS/JAXA

Nowadays, to satisfy user requirements of the enormous amount of space science data, the burden of data management activities, such as the development, maintenance of data products and data services for users, is becoming higher and higher. However, it doesn't look easy to create new evaluation criteria for such data management efforts in the existing scientific frameworks. Thus, we have been publishing a journal called "Journal of Space Science Informatics Japan" to provide researchers with academically visualizing their achievements from their data management activities. In this presentation, we will introduce our activity of the journal publishment and discuss the visualization of data management activities and their effects.

近年，衛星・探査機の観測機器は高度化しデータが複雑化している．また，観測項目も多様化しデータ種別は増える，など，膨大な宇宙科学データ群の利用性をあげるためには技術的にも，データの整備あるいはそのユーザ向けサービスの維持・管理負荷はますます高くなっている．従来，この種のデータマネジメントは衛星・探査機チームの研究者の責任としてエフォートの一部で賄われてきたが，そのモチベーションは最先端の観測データを最優先で解析し，科学成果に繋げることによって支えられていた．しかし，衛星・探査機チームとしてもタイムリーにデータを公開することが強く求められるようになり，実際，科学成果を最大化するためには，迅速なデータ公開が大きな要素となっていることから，旧来的なモチベーションには実質的な意味がなくなっている．こうしたデータマネジメント活動に対しては，衛星・探査機プロジェクトのようなビッグ・サイエンスの費用を割いて業者に外注すれば解決できるという議論もあるが，内容に対して高い専門知識が求められることや，研究的な要素も多く残っていることから，外注化できる部分には限りがある．結局，得られた最先端の観測データによる研究時間を犠牲にして，研究者自身が多くのエフォートを割かなければならない状況があり，さらにはデータマネジメント活動それ自体にも専門的な知識・経験が要求されるようになっている．

旧来的なモチベーションへの期待を前提とした評価はこうした状況下では最早機能しなくなっているが，特にデータマネジメント活動については「外注可能業務」であるという誤解も強く残っていることから，既存の枠組みからはなかなか新しい評価基準を作ることは難しい．そこで我々は，データマネジメント活動自体の専門性を含めて，データマネジメントを論文として発表できる場として，（当初はシンポジウムの講演集という位置付けだったが）「宇宙科学情報解析論文誌」という論文誌を企画し，出版を続けている．つまり，既存の枠組みではその価値が認められないならば，自分達で発表の場を作って，学術的にも価値のある形でデータマネジメント活動を可視化しようという試みである．本発表ではこの活動の紹介を中心に，データマネンジメント活動の可視化とその効果について議論したい．