

報告

天文教育論文アーカイブ

～2019～

天文教育論文アーカイブ WG :

鷹野重之 (九州産業大)、縣 秀彦 (国立天文台)、富田晃彦 (和歌山大)、
松本直記 (慶應義塾高)、寺藺淳也 (会津大)

1. はじめに

本ワーキンググループ (WG) では、天文教育普及に関する学術論文のアーカイブ化の必要性及可能性を検討しつつ、実際に当該分野の学術論文のリスト化を進めている。これは、現在、天文教育普及に関する学術論文が複数の雑誌に分散されて掲載されていること、またそのことが天文教育普及分野における学術研究活動の効率化を妨げていることを危惧してのことである[1][2]。本稿ではその一環として、WG で作成した昨年 (2019 年) 発表された天文教育普及に関連する学術論文のリストを示す。

2. 2019 年の天文教育普及論文リスト

表 1 に 2019 年の一年間に出版された天文教育普及に関する査読付き学術論文のリストを提示する。調査した学術誌の中には J-STAGE でより詳しい内容まで検索することが可能であったり、PDF を無償で得られたりするものもあるので、必要に応じて利用してもらいたい[3]。

本 WG の調査の結果、2019 年に発表された天文教育普及に関する査読付き学術論文は 6 本であった。また、これらを掲載している論文誌は 4 誌にわたっていた。天文教育普及論文は掲載数自体が決して多くないにも関わらず、複数誌に分散されているため、複数の学術誌の相互縦覧性の向上が必要である状況が続いている[1]。

なお、本調査では天文教育普及論文を扱う主要学術雑誌を対象としたが、周辺分野の学

術誌や大学紀要などでも天文教育普及論文が掲載されることも少なくない。したがって、表 1 のリストは完備ではないことを付記する。

天文教育関係の学術論文は、過去数年にわたり、年間数本のペースで出版されており、2019 年の出版数も概ね例年通りであった。しかし、本会の発行する「天文教育」誌や、学校教育における天文教育関係者の寄稿の多い「地学教育」誌での論文刊行がなされていない点は特筆に値する。本会誌の投稿記事や天文教育研究会での発表には十分に査読に耐えうるクオリティの高いものも含まれていると考えられる。決して査読を経ない発表を否定する訳ではないが、査読を経ることで天文教育分野でのサーキュレーションを良くし、コミュニティの質を高めることができることができるというのが我々の考えでもあり、今後どのようにして質の高い天文教育論文を増やしていくか、議論の余地があると思われる。

3. おわりに

本 WG では、天文教育普及論文のリスト化・アーカイブ化の可能性を探っており、今回の報告はその成果物の一つである。今後、(希望的観測として) 天文教育普及のコミュニティが広がっていくなかで、このようなリスト化・アーカイブ化を個人の力で構築し、長期にわたって維持・運用していくことは難しい。継続的なアーカイブ化を進めるためには本会ならびに天文教育普及コミュニティ全体の理解と協力が不可欠である。最終目標としては ADS のような強力な検索エンジンが

できれば、この分野の研究者には非常に有用なものとなることが期待される[4]。このようなアーカイブの構築や運用の方法などについて、お近くのWGメンバーまでご意見をお寄せ頂ければ大変参考となる。会員諸氏にはアーカイブの充実にご理解・ご協力をお願いするとともに、天文教育普及の知見共有に役立ててほしい。

文 献

- [1] 縣秀彦・鴈野重之・松本直記 (2015), 「学術研究としての天文教育・普及」, 天文月報, 108:521.
- [2] 天文教育論文アーカイブ検討WG (2017), 「天文教育論文アーカイブ ～2011-2016～」, 天文教育, 29:42.
- [3] 科学技術振興機構『科学技術情報発信・流通総合システム』(J-STAGE)
<https://www.jstage.jst.go.jp/>

[4] The SAO/NASA Astrophysics Data System (ADS, 国立天文台ミラーページ), <http://ads.nao.ac.jp/>

鴈野 重之

縣 秀彦

富田 晃彦

松本 直記

寺 蘭 淳也

表 1 2019 年に出版された天文教育論文

論文誌	論文タイトル	著者	掲載号
理科教育学研究	協働的知識構築モデルを基軸とした理科授業デザインに関する研究—小学校第3学年「かげと太陽」の実践を事例として—	後藤大二郎、和田一郎	Vol.59, No.3, p. 367
	「タブレット PC を使った疑似観察」と「疑似観察の結果をもとに調べるモデル実験」—小学校理科の第6学年「月と太陽」において—	佐伯英人、郡司浩史	Vol.59, No.3, p.379
	星座早見の地平線の軌跡を描く資料	西村一洋	Vol.59, No.3 p.489
科学教育研究	地上視点における太陽の日周運動学習を支援するソフトウェアの開発とその効果	松岡浩平、葛岡英明、久保田善彦、金井司、鈴木栄幸、加藤浩	Vol.43, No.4, p.308
物理教育	インターネット望遠鏡を利用した月の継続観測—月と地球の公転運動の解析—	大羽徹、仁田野竜大、迫田誠治、表實	Vol.67, No.3, p.151
科学技術コミュニケーション	班活動で利用できる卓上プラネタリウム“アマテラス”の開発	塚本胡美、中野英之、平川尚毅	Vol.25 p.33