

天文教育論文アーカイブ～2024～

学術論文委員会：

松本直記、縣秀彦、鷹野重之、佐藤祐介、玉澤春史、富田晃彦、中串孝志

1. はじめに

学術論文として出版される知見に目を通し、自身の研究に活かしていくことは、学術研究の基本である。しかし、天文教育普及分野では、伝統的な教育論文のみならず、ソフトウェア開発やリモート望遠鏡利用、ドームシアターでのイベント開催などをも含む教育工学分野、観望会やサイエンスカフェを含む科学技術コミュニケーション分野、アストロツーリズムなどの観光分野など、その裾野は非常に広い。結果として、天文教育普及関連の成果は複数の雑誌に分散されて掲載されており、そのすべてに目を通すことは簡単ではない。

このような事情に対応すべく、本会においては「天文教育論文アーカイブワーキンググループ (WG)」が結成され、2011 年以降に出版された論文のリスト化を進めてきた。2022 年に上記 WG は解散し、本会には新たに「学術論文委員会 (以下、本委員会)」が設置された。本委員会では、天文教育誌に投稿される学術論文に関する業務を行うとともに、上記 WG の活動を永続的に引き続き、日本語で出版される天文教育普及論文のリスト化を進めていくことをミッションとしている。このような活動により、天文教育普及論文が複数の雑誌に分散されて掲載されていることによる弊害を少しでも緩和できることが期待される[1][2]。

本稿ではその一環として、委員会で作成した昨年 (2024 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. 2024 年の天文教育普及論文リスト

表 1 に出版日ベースで 2024 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]。

本調査は前身の天文教育論文アーカイブ WG でサーベイ対象に含めてきた比較的歴史の長い学術誌を中心として調査しており、決して完備ではないことを付記しておく。とくに、大学ごとに発刊している大学紀要や、研究会紀要などは査読付きであっても対象としてはいない。一方で近年は一見天文学に関係のないような分野においても、天文教育普及に関係する論文が掲載される事例が増えている。今後も新規雑誌や周辺分野雑誌に天文教育普及論文が掲載される機会がある重々考えられる。「このような論文誌があるので調査に加えるべき」などの情報があれば、是非本委員会に情報提供をお願いしたい。

一方、本誌では昨年より「資料論文」カテゴリが追加され、従来の論文ほどの新規性がなくとも、読者にとって価値のある資料となるものは掲載されやすいような体制が取られている。本会会員には、価値ある知見を記録として残し、共有するためにも、積極的に投稿をお願いしたい。

表 1 2024 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	オフラインの身体化デザイン手法の開発と効果の検討—小学校 6 年生「月の満ち欠け」における身体写真のスライドから—	久保田善彦, 栃堀亮, 市原猛	Vol.65, No.2, p.345
科学教育研究	金星の満ち欠け理解を支援する AR 教材の開発—Web 開発環境の利用—	今村和佳奈, 月僧秀弥, 新村宏樹, 片岡弘	Vol.48, No.4, p.520
地学教育	移動式プラネタリウムを利用した日周運動・年周運動に関する試行授業—自作プラネタリウムを中学校に持ち込んで—	中西裕之, 矢崎義直, 下田治信, 榊原保志	Vol.76, No.4, p.81
天文教育	天文学における高齢者の好む学習方法	鴈野重之, 香川治美, 小田部貴子	Vol. 36, No.5, p.2
観光学	和歌山県における公開天文台の現状と諸課題をめぐり—考察: 紀美野町みさと天文台とかわべ天文公園を事例に	澤田幸輝, 米澤樹, 秋山演亮, 富田晃彦, 佐藤祐介, 林美由貴	Vol.31, p.15
	一般市民の夜空写真に対するリアリティの認識調査: 世代別、観光経験、意欲を踏まえた分析	澤田幸輝, 高梨直紘, 日下部展彦, 玉澤春史, 川越至桜, 平松正顕, 中山文恵, 尾久土正己	Vol.30, p.15
観光と情報	Sky Quality Meter を用いたアストロツーリストの夜空評価をめぐる定量的調査: 和歌山県紀美野町立みさと天文台と鹿児島県与論島を事例とした分析	澤田幸輝, 米澤樹, 吉村幸真, 尾久土正己	Vol.20, No.1, p.105

3. おわりに

本リストで挙げたような査読付き論文は研究コミュニティ内で成果を共有する重要な手段である[4]。本委員会では今後も、天文教育普及論文のアーカイブ化を進め、天文教育誌上での公表を続けていく予定である。会員諸氏には今後とも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お力添え頂きたい。今後、価値ある知見が共有され、引用を通じて引き継がれていくためには、分野に特化した論文データベースや検索エンジンの構築などをコミュニティとして考える必要があるだろう。本リストのようなアナログな資料はあくまで暫定的な通過点でしかないことは明らかである。

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 巻 8 号, pp. 521-528.
- [2] 天文教育論文アーカイブ検討 WG, 『天文教育論文アーカイブ～2011～2016～』, 天文教育, 33 (2), pp.42-49.
- [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/>
(最終閲覧日: 2025 年 6 月 12 日)
- [4] 有田正規 (2021) 『学術出版の来た道』, 岩波書店.

鴈野 重之