

研究集会開催報告書

自然科学研究機構
国立天文台長 殿

平成22年 6月21日

(代表者)
所属・職名 京都大学・大学院理学研究科・教授

氏 名 嶺 重 慎 

研究集会名	ユニバーサルデザイン天文教育研究会
開催期間	平成 22 年 6 月 6 日 ～ 22 年 6 月 7 日
開催場所	国立天文台大セミナー室(6日)、大講義室(7日)
参加人数	130名(業務として参加した天文情報センター職員6名を含む)
研究集会の概要	「ユニバーサルデザイン天文教育」とは、「ユニバーサル(誰にとっても)」と「デザイン(企画や制作)」に「天文教育」を組み合わせた造語である。従来の天文教育普及活動でとかく忘れられがちな障害者(視覚、聴覚など)や特別支援学校の生徒、病院に長期入院中のこどもなどを特に意識した天文教育活動を意味する。宇宙に興味をもち、宇宙について学ぶことは、世代や性別、国、健常者・障害者の別を問わず、誰でも等しく享受できるものであるべきである。しかし残念ながら、そうした学びの楽しみが十分に共有できていない現状がある。本研究集会は、ユニバーサルデザイン天文教育活動を進めるための基本的考え方や具体的方策を、日本各地で行われている豊富な事例を元に、健常者・障害者の対話・討論を通じて深める目的で開催した。なお開催にあたり、天文教育普及研究会のユニバーサルデザイン天文教育WGがその中心的役割を担った。 幸いにして、本研究集会は、天文分野に限らず、ユニバーサルデザイン活動全般で活躍しておられる方や興味をおもちの方に広く知られることになり、130名もの参加を得た。このうちの過半数は、今回、国立天文台を初めて訪れた方であり、視覚障害者および聴覚障害者の参加数は、それぞれ10名と4名であった。情報保証のため、事前にプログラムと講演概要を全員に電子メールで配布し、かつ、当日は希望者に点字資料を配付し、手話通訳を全期間を通じてつけた。加えて要約筆記もグループディスカッションのある2日目午後につけた。天文台からの経費は、招待講演者の旅費と要約筆記者への謝礼に用いた。 本研究会は言いっぱなしの会ではなく、徐々に広がりを見せている活動の環をさらに広げていくため、事例報告や具体的提案を文字にしてまとめ、発信することが目的の一つであった。現在、集録原稿を収集中であり、それらはまとめて、「ユニバーサルデザイン天文教育ガイドブック」(仮称)の形に整理し、ホームページ上で一般にオープンにする予定にしている。(その意義については「研究会の成果」に記す。) 研究会は、「触る文化」の普及活動を全国的に展開しておられる全盲の広瀬浩二郎氏(民博)と、京大病院小児科でボランティア団体「にこにこトマト」を主催して入院中のこどもたちに夢を届けておられる神田美子氏による基調講演に引き続き7件の招待講演、14件の口頭(一般)講演、3件のポスター講演があった。加えて、日米の触る天文教科書やお香などの展示コーナーも設けた。初日の最後にはまとめの全体ディスカッション、2日目の午後にはグループディスカッションの時間をとった。出席者の意識・希望を調査するため、研究会の前後に2回、メールによるアンケート調査を実施した。

(裏面あり)

研究集会の成果	今回、今まで天文に関わりの無かった方々(福祉関係者やユニバーサルデザイン活動に興味のある方)、および視覚・聴覚障害者が多数参加し、ディスカッションを通じて交流や理解を深めることができた。事後アンケートで、ユニバーサルデザイン天文教育WG主催のML(メーリングリスト)への加入の意志を問うたところ、30名超の方から登録の希望が寄せられた。協力的なネットワークを形成するには、MLによる即時情報交換は欠かせない。そういう意味で、本研究会の当初の目的であった「天文教育普及活動が、ユニバーサルデザインというキーワードをもって、福祉関係者も巻き込みながら新たな展開をみせる」ことの一步が踏み出せたといえる。 強調しておきたいのは、ユニバーサルデザイン天文教育を、決して特殊な活動にしてはならないことである。実際、われわれは情報収集を視覚に頼りがちで、見ただけでわかった気になっている場合がしばしばある。そしてそのことが一般の人が理解を進めるうえでのバリアになりうる。障害者にもわかりやすい天文の魅力やコミュニケーション手法という観点で従来の活動を見直すことは、こうしたバリア(わかりにくさ)を明らかにし、それを取り除くことにつながる。そういう意味で、ユニバーサルデザイン天文教育は、普遍性を生み出す活動といえるし、またそうではなくてはならない。この「普遍性」というキーワードは、実際多くの参加者の共感をよんだことが、アンケートからも読み取れた。 今後の活動の展開には情報公開が欠かせない。現在準備中の集録(UD天文ガイドブック)による情報公開は、同様の活動を計画しつつも経験や情報の不足から、あるいは人的や経済的な理由から躊躇している施設や団体の活動を誘発する起爆剤となろう。そのためにもネットワーク作りは喫緊の課題である。今回、字幕つきプラネタリウムを定期上映している複数の天文教育施設(札幌市、川口市、東京・新宿区、名古屋市)から参加があったが、それぞれが独自の工夫で活動を一から立ちあげていることが判明した。互いの連絡を密にして、効率よく実践を広めることの重要性が認識された。 いくつか課題も浮かび上がった。例えば、事例紹介の数は多かったが、それぞれどれだけ深くほりさげられたかという疑問である。議論や質疑の時間をもっととるべきであった。グループディスカッションは最大70分とったが、全く不十分だった。また、障害者が対象の活動には、その企画そのものにどれだけ障害者が直接関わっているのかという疑問も出された。一方で、このような研究会を、ぜひ、継続して開催してほしいという要望も多くの出席者からいただいた。これらの反省点をふまえて、今後へと継続していきたい。
その他参考 となる事項 (希望事項も含む)	今回、主催者側の不手際により、情報保証(手話通訳や要約筆記など)のための費用を前もって申請しておらず、研究交流委員会委員長の手を煩わせることとなった。委員長には柔軟に対応して支出を認めていただき、情報保証が確保することができたことに、改めて御礼を申し上げます。

ユニバーサルデザイン天文教育研究会プログラム

日時：2010年6月6日（日）午前10時～7日（月）午後5時半

場所：国立天文台大セミナー室（6日）、講義室（7日）

主催：国立天文台 共催：天文教育普及研究会

協力：天文教育普及研究会ユニバーサルデザインWG、国立天文台天文情報センター

第1日（6月6日）

午前セッション（10:00～12:10）（座長：富田晃彦）

10:00 嶺重 慎（京都大学） はじめに（15分）

10:15 広瀬浩二郎（国立民族学博物館）

「さわってみる」点示学事始め——六星から満天の星へ（40+5分）

11:00 神田美子（京大病院小児科ボランティア「にこにこトマト」）

いつでも だれでも どこでも（40+5分）

11:45 中川律子（さかさパンダサイエンスプロダクション）

科学と福祉をつなぐ（10+5分）

12:00 ポスター・展示物紹介セッション（10分）

昼休み（12:10～13:30）

12:40～13:20に天文台構内見学ツアーを開催します。ご希望のコースを選んで、その場でお申し込みください。

コース1：国立天文台内歴史散歩（担当：縣秀彦）

コース2：三鷹市星と森と絵本の家、訪問

午後セッション1（13:30～15:35）（座長：藤原晴美）

13:30 久部幸次郎（関西学院大）・久部悦子（有）リポート

天文学図書における天体写真の点図化について — その方法と課題 —（35+5分）

14:10 柴田直人（筑波大附属視覚特別支援学校）

盲学校における天文分野の指導事例（10+5分）

14:25 小池貴之（文京盲学校）

天文学入門出前授業をお受けして（10+5分）

14:40 菊池秀一・中村正之（常磐大学）

公共天文台における触覚型展示資料の可能性に関する研究（20+5分）

15:05 渡部潤一（国立天文台）・奥村泰司（北海道鷹栖養護学校）

重度身障者用天体観望延長接眼部の開発（10+5分）

15:20 尾崎勝彦（フリー）

ホスピスにおける観望会（10+5分）

午後セッション2（16:00～17:55）（座長：臼田・佐藤功美子）

16:00 松崎伸一（三鷹はなの会）・縣秀彦（国立天文台）

ネットワークで地域を耕す。星と風のカフェと国立天文台（10+5分）

16:15 網倉聖子（株）Coming）

市民が創る『サイエンスコンサート』実現にむけて（10+5分）

16:30 高橋真理子（山梨県立科学館）ほか

見えない宇宙を共有する～星の語り部の活動～（50+10分）

17:30 初日まとめの議論（30分）

懇親会（国立天文台講義室で）（18:00～20:00）

20:00 グループ・リーダー会議（初日の反省と2日目グループディスカッションの打合せ）（30分）

第2日（6月7日）

午前セッション（9:30～11:45）（座長：高橋 淳）

- 9:30 藤原晴美（元盲学校教諭）
ユニバーサルデザイン天文は双方向で～互いの“思い込み”を少なくするために～（30+5分）
- 10:05 根本しおみ（川口市立科学館）
アメリカの科学館におけるバリアフリーの取り組み（10+5分）
- 10:20 杉中 慎（福島市子どもの夢を育む施設こむこむ）
視覚障がい者と共に楽しむ「フィーリング・プラネタリウム」の取り組み（10+5分）
- 10:35 富田晃彦（和歌山大）
特別支援学校での宇宙のお話（30+5分）
- 11:10 犬飼岳史（山梨大小児科）
小児科病棟での軒下観望会の試み（30+5分）

昼休み（11:45～12:45）

午後セッション1（12:45～14:55）（座長：伊藤哲也）

- 12:45 根本しおみ（川口市立科学館）
聴こえる人も聴こえない人も共に楽しめる字幕付きプラネタリウム（20+5分）
- 13:10 飯塚高輝（竜のおとし子星の会）
新天文手話法（40+5分）
- 13:55 石垣梓（札幌市青少年科学館）
札幌市青少年科学館における『字幕付きプラネタリウム』の実施例（10+5分）
- 14:10 田中芳則（パソコン要約筆記なごや組）
名古屋における聴覚障害者への字幕プラネタリウム活動（10+5分）
- 14:25 萩川友宏（静岡大）
プラネタリウム映像作品への字幕後付け技術の研究（10+5分）
- 14:40 小幡真希（星空案内人みたか）
カンボジア国内での活動報告～発展途上国での天文教育普及を考える～（10+5分）

午後セッション2（15:20～17:10）（座長：嶺重 慎）

- 15:20 グループ・リーダー紹介：縣 秀彦、伊藤哲也、高橋真理子、富田晃彦、根本しおみ、藤原晴美（10分）
- 15:30 グループ・ディスカッション（60分）
- 16:30 休憩（10分）
- 16:40 研究会まとめの議論（30分）

ポスター（初日のみ）

- | | |
|---------------|--------------------------------|
| 阪本成一（宇宙科学研究所） | 肌や耳で感じる月のでこぼこ |
| 中村喜美子（NSS） | ナルミヤ・インターナショナル・サイエンス・ソサイエティの活動 |
| 中川律子（さかさパンダ） | 国立天文台と三鷹市の協働：星と風のカフェの紹介 |

展示

マルチモーダル版『天文学入門』活字版、点字版（全5巻）とそのサンプル