

## 自己評価報告書

平成23年 4月15日現在

機関番号：14701

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2011

課題番号：20500778

研究課題名（和文）天文アウトリーチ実践研究の新しい場所としての保育園・幼稚園

研究課題名（英文）Nursery school as a new place for astronomy outreach activity

## 研究代表者

富田 晃彦（TOMITA AKIHIKO）

和歌山大学・教育学部・教授

研究者番号：20294291

研究分野：天文学、天文教育、科学教育

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学、科学教育

キーワード：天文教育、科学教育、幼児教育、保育園

## 1. 研究計画の概要

保育園・幼稚園で、宇宙の分野を中心に科学の普及活動を行う。研究目的は以下である。

- (1) 普及活動において園児、保育者、保護者の三者と接点を持ちうる場所として、保育園・幼稚園を位置付けている。
- (2) 普及活動において、子どもの文化の世界とつながる素材、都市部でも実践できる素材、国際協力の視点も取り入れられる素材として、宇宙や空の分野を位置付けている。

研究の具体的活動内容は以下である。

- (1) ひかり保育園での実践
- (2) 他の天文アウトリーチの実践
- (3) 意識調査・レビュー
- (4) 研究発表

## 2. 研究の進捗状況

## (1) ひかり保育園での実践

3、4、5歳児を対象に「うちゅうのおはなし」で毎月訪問している。インフルエンザ流行のために中止になった2回を除き、すべての月での訪問が予定通り行われた。年1回、保護者参加企画の一つの「七夕祭り」にも、毎年度訪問している。

実践日のうちに、園長、主任保育士、担任保育士、研究協力の学生とともに、園で協議会を持っている。訪問のすべての回で実施できた。

## (2) 他の天文アウトリーチの実践

他の保育園での実践は1例で、幼稚園での実践はまだない。

小学校の放課後活動での天文アウトリーチの見学と参加、小児科病棟・院内学級での天文アウトリーチの見学と参加、サイエンスカフェや地域活動NPOが行う天文アウトリーチの見学と参加ができた。

## (3) 意識調査・レビュー

保育園での天文アウトリーチに関するアンケート調査を行うことができた。大規模なアンケートという方法ではないが、ひかり保育園での毎回の協議会も、保育園の現場の意識を探る貴重な機会と考えている。

小学校就学前、また、大人一般に対する天文アウトリーチの先行研究の調査について、文献調査では資料収集がかなり進んだ。(2)の欄に書いた見学と参加も、レビューの活動の一環である。

## (4) 研究発表

国内外の研究会、学会大会での研究発表、論文執筆が進んでいる。まとめた査読論文は、まだない。

## 3. 現在までの達成度

## ②おおむね順調に進展している。

(理由)

- (1) ひかり保育園での実践は滞っておらず、協議会の内容も充実している。この点では、当初の計画以上の進展がある。
- (2) 他の天文アウトリーチの実践では多方面の進展があった。この点では当初の計画通りか、やや上回る進展である。しかし幼稚園での実践が進まず、この点では計画に比べて遅れてしまっている。
- (3) 意識調査やレビューは当初の計画通りに進んでいる。
- (4) 研究発表も当初の計画通りに進んでいる。

#### 4. 今後の研究の推進方策

##### (1) ひかり保育園での実践

これまで通り、進めていく。今のところ大きな問題はない。協議会の内容をもっと充実させるため、園児の観察記録をもっと密にすることを考えている。

##### (2) 他の天文アウトリーチの実践

これまで通り、多方面の展開を考えていく。天文アウトリーチと音楽アウトリーチの融合も考えている。幼稚園での活動の機会を探るが、保育園でのこれまでの活動のまとめの方を優先する。

##### (3) 意識調査・レビュー

これまでの意識調査のデータやレビューの資料は、今後の研究発表に生かす。

##### (4) 研究発表

まとめとしての研究発表を考えている。また、査読論文の執筆を予定している。

#### 5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計5件)

- ① 富田晃彦、尾久土正己、「上から降ってくるサイエンスカフェから蜘蛛の巣構造の中のサイエンスカフェへ」、天文教育(査読無)、Vol. 23, No. 1, 65-68 (2011)
- ② 富田晃彦、岡田桂子、井本トシミ、臼田-佐藤功美子、「ひかり保育園と Kaumana Keikiland のビデオメッセージ交換」、和歌山大学国際教育研究センター年報(査読無)、No. 6, 35-38 (2010)
- ③ 富田晃彦、「たちばな養護学校での天文の出前授業の試み」、和歌山大学教育学部附属教育実践総合センター紀要(査読無)、No. 18, 107-112 (2008)

[学会発表] (計7件)

- ① 富田晃彦、尾久土正己、中串孝志、佐藤奈穂子、横山正樹、「和歌山・大阪での新しい実践 一釜ヶ崎、商店街、保育園、ホスピス」、日本天文学会 2011 年春季年会(予稿集 p. 279)、2011 年 3 月 16 日、筑波大学(講演は中止になったが、発表は成立し、発表資料は予稿集にある。)
- ② 富田晃彦、「特別支援学校での宇宙のお話」、ユニバーサルデザイン天文教育研究会、2010 年 6 月 7 日、国立天文台(東京都三鷹市)
- ③ 富田晃彦、「保育園でのプラネタリウムの記憶」、天文教育普及研究会 2009 年度近畿支部集会、2010 年 1 月 23 日、和歌山大学(和歌山市)
- ④ Akihiko Tomita、「Astronomy Education

at Nursery Schools」、2009 International Conference of East-Asian Science Education、2009 年 10 月 22 日、Howard International Hotel(台湾、台北市)

- ⑤ 富田晃彦、井本トシミ、岡田桂子、嶋田由美、「保育園での天文アウトリーチ活動の試行」、日本保育学会 第 61 回大会、2008 年 5 月 18 日、名古屋市立大学(名古屋市)

[その他]

- (1) 保育園での「うちゅうのおはなし」ホームページ：  
<http://www.wakayama-u.ac.jp/~atomita/kinder/>
- (2) 保育園での天文アウトリーチ活動の経験から、一般の天文教育普及(例：星空案内人養成講座)や著書執筆(例：「天文マニア養成講座」、恒星社厚生閣)の活動で、厚みがでてきている。