



# 光・赤外線天文学大学間連携による 教育プログラムの実施

大朝由美子 (埼玉大学)、高橋隼 (兵庫県立大学)、  
光・赤外線天文学大学間連携観測チーム

# 短期滞在実習教育プログラム

光・赤外大学間連携事業では、研究と共に教育の連携も重視  
大学教育研究基盤の強化と幅広い人的交流の活性化を目指す

- 目的：学生や研究者のスキルアップ。専門性を生かしつつ、幅広い視点や思考力を持った人材を育成する。
- 対象：光赤外大学間連携に参加する機関に所属し、光赤外観測天文学の研究を行なっている大学院生・若手研究者
- 支援内容
  - 滞在のための旅費を支給(国内のみ)
  - 観測・解析または装置・システム開発に関する基本的なインストラクションを実施
- 滞在期間：1週間前後
- 滞在可能機関・施設：10機関



## 光赤外線大学間連携 短期滞在実習プログラム 受け入れ機関・内容一覧

2015.06.16現在

機関・施設	受け入れ内容			受け入れ可能な人数、時期、期間			応募者に求める条件、備考
	望遠鏡(口径)	利用装置	装置・システム開発	人数	時期	1人あたりの期間	
北海道大学 理学研究附属天文台	ピリカ望遠鏡 (1.6m)	MSI (可視撮像、偏光撮像) NaCS (可視撮像、分光)	なし	1名程度	応相談	数日~1週間程度	UNIXライクな環境での作業経験とIRAFの使用経験があること
黒くぐんま天文台	150cm望遠鏡	GAOES(可視高分散分光) GLOWS(可視低分散分光、撮像)	各装置による観測環境の改良、データ処理環境の改良	1-2名	連休や7-9月は困難、それ以外は要相談	数日~1週間程度	助っ人の条件による。現実的には1週間程度が限度か。週末の観望会などの活動にも協力してくれる方が望ましい。やや不便な生活環境にも対応できること。
埼玉大学	55cm望遠鏡	可視撮像	なし	1名程度	応相談	数日~1週間程度	Linux/Unix や IRAFの使用経験があること。
東京大学	木曾シュミット望遠鏡(1.05m)	KWFC(可視広視野撮像)	-	10名程度まで	暑休み、夏休み期間中は、通常の高校生・大学生の実習でスケジュールが厳しい。秋くらいが比較的すいているかもしれないが、応相談。	数日~1週間程度	linux操作が可能なこと。
			TAO用の近赤外線装置SWIMS、中間赤外線装置MIMZUKU 関係	応相談	応相談	数日	具体的内容は応相談
名古屋大学 IRSF	IRSF (1.4m)	SIRIUS (赤外線撮像・偏光撮像)	なし	1-3名	応相談		IRSFへの渡航費を自己調達できること。
京都大学	なし	なし	①指向誤差の計測・制御の実習 ②光学設計を中心とした装置開発全般	①、②各1名	応相談	数日~1週間程度	特になし
兵庫県立大学 西はりま天文台	なゆた望遠鏡 (2m)	MINT (可視撮像) MALLS (可視分光) NIC (近赤外線撮像)	なし	3名 (各装置1名)	3, 7, 8月以外	3日~1週間程度	特になし
国立天文台 岡山天体物理観測所	188cm望遠鏡	ISLE(近赤外線撮像分光装置:低分散-中分散) KOOLS(可視撮像分光装置:低分散-中分散) ※HIDES-S,HIDE-F(高分散可視分光観測)は要相談	なし	1-3名(同一装置が望ましい)	装置によっては期日を指定する可能性がある	1~3夜+昼間(解析など)1~3日	観測経験があり、IRAFなど解析ソフトを使用した経験をもつこと。IRAFの英語マニュアルを読解できること。【備考】共同利用応募課題と似た内容は採択できない。
広島大学 東広島天文台	かなた望遠鏡 (1.5m)	HOWPol(可視/撮像・分光・偏光撮像) HONIR(可視・近赤外同時撮像・分光・偏光撮像・偏光分光、時期(未定)により装置メンテで使用できない場合あり。申請前に要相談) ※高速撮像分光装置(可視/撮像・分光)は要相談	なし	1-3名	特別に受け入れが困難な期間はないが、対応可能なスタッフが出張で不在の時期は不可。	数日~1週間程度	撮像ないし分光観測のデータ処理経験があること。UNIX like OSの操作ができること。研究を指向した観測提案を提示できること。
鹿児島大学 入来観測所	1.0m望遠鏡	近赤外線撮像カメラ	応相談	1-3名	応相談	数日~1週間程度	特になし

# 実施状況

## ▶ 応募数、採択数:

- 2013年度 第1期 4件応募 → 3件採択
- 2013年度 第2期 2件応募 → 2件採択
- 2014年度 2件応募 → 2件採択
- 2015年度 5件応募 → 5件採択

## ▶ 応募内容: 分光 6件, 観測装置開発 4件, 偏光 3件 分光観測の需要が高い

# 2015年 実施状況

参加者名	内容	受け入れ機関	利用装置など	実施期間
田中 奏之	偏光観測/解析	北海道大(渡)	Pirika望遠鏡	9月25日～
<p>今後の継続は未定だが・・・ 受け入れからの提案型など他の方式 Akamai Internship Programなどのような中・長期間 連携外や他波長からの参加 も検討していければ</p>				
志岐 健成 (広島大M1)	偏光観測/解析 北海道大学ピリカ望遠鏡・MSI検出器 における可視偏光データ解析実習	北海道大(渡 辺)	Pirika望遠鏡 +MSI	9月25日～ 9月30日
柴田 吉輝 (埼玉大M1)	装置開発/設計 埼玉大学55cm望遠鏡の観測システム の遠隔制御	京都大(木野)	回路設計など	10月19日～ 10月28日
渡邊 千夏 (埼玉大M1)	分光観測/解析 星形成領域の分光、近赤外測光観測及 び解析	兵庫県立大西 はりま天文台 (高木)	なゆた望遠鏡 +MALLS, NIC	11月16日～ 11月24日

お忙しい中、お力添えしてくださった、  
木野さん(京大)、渡辺さん(北大)、高木さん(兵庫県立大)、ありがとうございます