

2021.11.26 OISTER WS12

# 短期滞在実習について

高橋隼（兵庫県立大学）、大朝由美子（埼玉大学）



# 想定する学習ニーズ

- 光赤外線天文学といっても、研究に必要なスキルは様々
  - 可視・近赤外線、測光・分光・偏光、装置開発、...

分光を学びたい  
いけど、うちの  
大学には撮像装  
置しかない。



装置開発した  
いけど、うちの大学  
には経験のあるス  
タッフがいない。



- ひとつの大学で幅広いニーズすべてに対応することは難しい。  
➔ OISTERネットワークの多様な施設・スタッフを活用



# 短期滞在実習プログラム

- ◎ 大学間連携の特色を活かしたプログラムを目指して、「**多点分散型の短期滞在実習**」を2013年に開始。
  - 学生等個人の希望に基づき、所属機関以外の望遠鏡や観測装置を利用してスキルを学ぶ、もしくは、観測装置や観測システムの開発に関わる機会を提供する。
  - 大学間連携ネットワークが持つ**多様な望遠鏡・装置・スタッフ**を人材育成に活かす。



# 短期滞在実習プログラム

- ◎ **対象:** 光・赤外線大学間連携に参加する機関に所属していて、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体験型実習の実施



# 短期滞在実習プログラム

- **滞在期間:** 数日～1週間程度
- **滞在可能機関・施設:** OISTER参加機関の大半
- **プログラムの流れ:**
  - 大学間連携MLで募集
  - 申請書の提出
  - 観測企画運営委員会での議論、滞在希望先とのオンライン面談を通して、採択課題を決定
  - 参加者と受入担当で実習内容打ち合わせ
  - 滞在実習
  - 報告書の提出、ワークショップでの発表



# 2021年度 実施課題

氏名	テーマ	学びたいこと	滞望先	進捗状況	滞在（希望）期間
熊澤 希珠 (埼玉、M1)	多波長観測による太陽系外惑星大気についての研究	近赤外測光観測・解析	兵庫県立大	完了	11/2-5
金井 昂大 (埼玉、D1)	ぐんま天文台 150cm 望遠鏡に三波長同時偏光撮像装置 MuSaSHI を取り付けるため基本光学/筐体設計と実地実習	光学/筐体設計、装置運用	ぐんま天文台 (協力: 東大 高橋英則氏)	1回目完了	1回目: 10/13-16 2回目: 年度内



# 実施課題まとめ (1)

## ● 実施件数

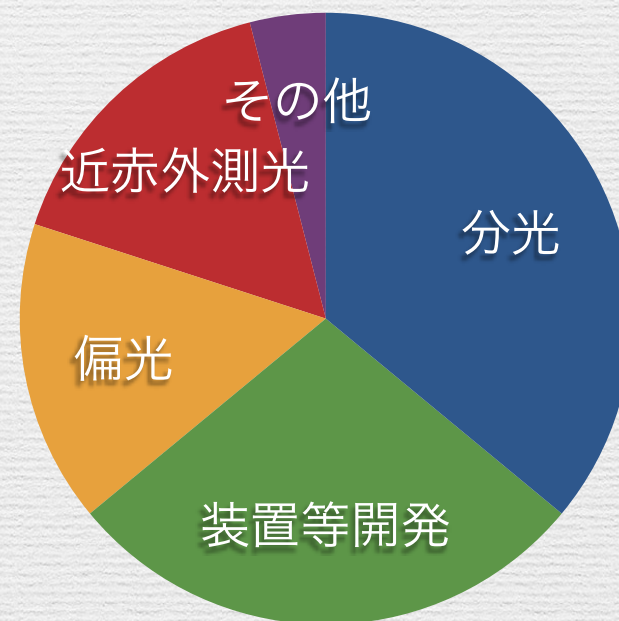
- 第1期 2013-2016年度 16件
- 第2期 2019-2021年度 6件
- 応募件数 ≒ 実施件数 ≒ 想定件数

※趣旨に合わないという理由で  
数件の不採択あり

## ● 内容種別 ※複数種別を含む課題あり

- 分光 9件
- 装置・システム開発 7件
- 偏光 4件
- 近赤外測光 4件

分光観測や装置開発のニーズが高い。





# 実施課題まとめ (2)

## ◎ 参加者の所属大学

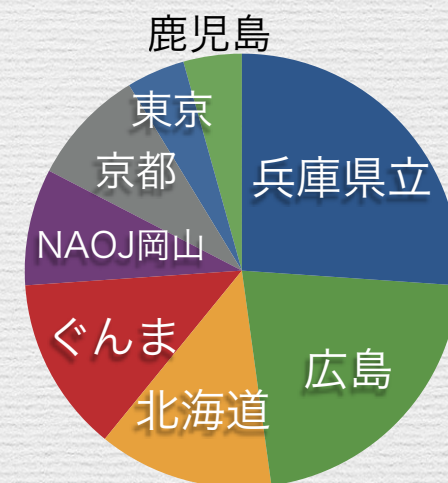
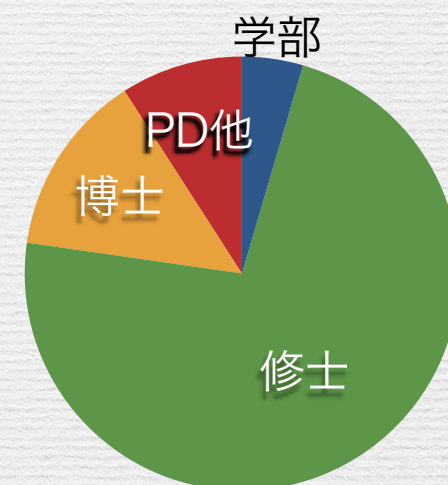
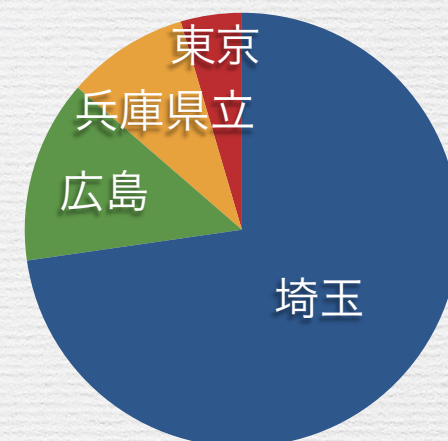
- 埼玉大 16人、広島大 3人、兵庫県立大 2人、東京大 1人
- 埼玉大が圧倒的

## ◎ 参加者の学年、身分

- 学部 1人、修士課程 16人、博士課程 3人、PD・助教 2人
- 修士が多い。PD以上は少ない。

## ◎ 滞在先機関

- 兵庫県立大 6件、広島大 5件、北海道大 3件、ぐんま天文台 3件、国立天文台（岡山）2件、京大 2件、東京大 1件、鹿児島大 1件
- ある程度分散。多様なリソースを活用。





# アップデート

- ◎ 申請動機が受け入れ側に伝わりにくい
  - ➔ 正式採択前のオンライン面談を導入
- ◎ 思い立ったときに応募できるとよい
  - ➔ 随時募集の導入
- ◎ 「コロナ禍」への対応
  - ➔ オンライン/リモートできる内容をメニュー化
- ◎ 石垣島天文台も滞在受け入れ可能になった



# 成果

- OISTERの多様なリソースを活用して、個別のニーズに応じた学習機会を提供できた。
- 抱えている問題の解決や研究の発展につながった例がある。
- 学位論文（修士・博士）だけでなく、査読論文につながった例もある。
- 実習をきっかけに、共同利用観測を申請するなど、新たな共同研究が生み出された例もある。



# 課題・検討項目

- 応募数がやや低調。応募者の所属大学が固定化。
  - 敷居が高い？ もう少し気軽に参加できる、教育効果を含む共同研究・交流（の旅費等）を支援する別プログラムを新設？
- PD以上の利用が少ない。
  - 学生でなくても利用できることが伝わっていない？
- 装置開発のニーズが高い。
  - 新たに「装置開発初心者向け講習会」を実施？
- 大学 VLBI 連携（JVN）と共同で実施？
- 望遠鏡/装置の維持/運用に関わる技術の共有に、本プログラムを活用、あるいは新プログラムを企画？



# 今年度の募集について

- 11月末を最終受付期限として追加募集中。
  - 申請書が提出され次第、その課題の採択可否の検討する「随時募集」形式
- 滞在”可能”機関: 10機関
  - ただし、新型コロナウイルスの感染拡大状況等の社会情勢、滞在希望先の事情、希望実習内容等によって、受け入れができない可能性があります。
- 滞在期間
  - 2022年1月末までの、数日~1週間程度
  - ただし、滞在希望期間が直近の場合も、受け入れが難しい。
- 詳細は [Oister: 996]
- お気軽にご相談を! [edupro-oister@kwasan.kyoto-u.ac.jp](mailto:edupro-oister@kwasan.kyoto-u.ac.jp)