

# せいめい望遠鏡における 共同利用観測の状況： 2019後期～2020年前期

泉浦秀行

国立天文台ハワイ観測所岡山分室

2020年8月18日

せいめいユーザーズミーティング on line

# 2020年度 分室の人員、予算、事業

- 人員：
  - 研究系・技術系：准教授 1、助教 1、技術員 1→0（特任准教授公募選考中）
  - 事務系：事務支援員 2、業務支援員 1→0（派遣業務へ移行）、短期派遣職員+1
- 予算：
  - 18,008千円（+契約職員人件費）
  - 光熱費、旅費、業務（給食、警備、清掃、草刈、他）委託費、通信費、消耗品費
  - 個人研究費（250千円、但し研究系承継職員のみ）
- 事業：
  - せいめい望遠鏡の観測時間の約半分の全国大学共同利用の推進
    - 装置ローテータの製作（岡山天文台との協働）
    - COVID-19による遅延→共同利用日程に影響
- 付帯活動：
  - 建物の維持、管理（警備、清掃）、構内整備
  - 仮眠室運用
  - 研究室運用（本館 4 部屋、5 人分につき京都大学へ有償貸与）
  - 給食の維持
  - 旅費の支給
  - ネットワーク専用回線の維持
  - 旧望遠鏡群の管理補助

# せいめい望遠鏡の観測時間の内訳

全望遠鏡時間 = 京大時間 + 共同利用時間 +  
Engineering時間 + 天文台時間

- 京大時間数 = 共同利用時間数
- Engineering時間数  $\sim$  (隔週で0.5夜x3) +  $\alpha$
- 天文台時間数 = 研究者数@(分室 + 天文台) = 9夜
  
- 2019後期
- 2020前期

# せいめい望遠鏡の観測時間の内訳

$$\text{全望遠鏡時間} = \text{京大時間} + \text{共同利用時間} + \text{Engineering時間} + \text{天文台時間}$$

- 京大時間数 = 共同利用時間数
- Engineering時間数  $\sim$  (隔週で0.5夜x3) +  $\alpha$
- 天文台時間数 = 研究者数@(分室 + 天文台) = 9夜
  
- 2019後期(8/ 1 --12/27) : 149 = 60 + 60 + 20 + 9
- 2020前期(1/ 4 -- 6/21) : 170 = 60 + 60 + 41 + 9

# 申請と採択の状況19B-20A

- 2019B

- 応募件数：14 (7+7)

- 採択件数：14 (7+7)

- 要求夜数：  
\_\_52.95 (27+25.95)

- 採択夜数：  
\_\_72.1 (39+33.1)

- 2020A

- 応募件数：19 (11+8)

- 採択件数：16 (9+7)

- 要求夜数：  
\_\_87.275 (60+27.275)

- 採択夜数：  
\_\_74.35 (49.75+24.6)

カッコ内は（クラシカル夜数+ToO夜数）を表す

<http://seimei.nao.ac.jp/openuse/proposalstatistics/> 参照

# 共同利用時間の内訳

- クラシカル観測
  - 観測者が決められた日に決められた観測を実施
- ToO観測（スケジュール表に現れない）
  - ToO=Target of Opportunity
- 岡山分室長裁量時間（DDT）※
  - ※ToO観測で失われたクラシカル観測時間を補填する、ToO観測を発動しやすくする、観測日程に柔軟性を持たせるなどのために導入

	Class.	ToO	DDT	
2019後期	60	39	33.1	21 (39+21=60)
2020前期	60	50	24.6	10 (50+10=60)

# 2019B～2020Aの概況

- 望遠鏡や装置の障害による観測時間損失
  - 19B：3夜 → 20A：なし！
- ToO観測リクエスト
  - 19B：3回, 0.375夜 → 20A：15回, 3.0625夜
- COVID-19への対応：
  - 2020 A途中から（4月7日緊急事態宣言）
  - リモート観測＋立ち会い、または、代理観測
  - 感染拡大防止策の策定と実践
- 課題申請提出方法の変更：
  - 2020BからNOUS利用

# 分室長裁量時間DDTの運用状況19B

- 21夜
- 19B-N-CN01 鳥羽 追加 1夜、台風で分室側からキャンセル
- 19B-N-CN02 前田 追加 2.5夜 - 4時間
- 19B-N-CN07 大塚 追加 6夜
- 19B-N-BE01 前原 分技※ 4時間、キューのテスト
- 19B-N-BS01 泉浦 分科※ 2.5夜
- 19B-N-BS02 前原 分科※ 5夜
  - ※分技：分室職員による技術開発、分科：分室職員による科学研究
- 望遠鏡障害による08/28 - 08/31 の共同利用観測4夜分のキャンセルのうち2夜分をDDTから補填して2夜分損失
- 望遠鏡障害#14 ラテラル剥離により DDTの12/06F,Lの1夜分を損失
- DDTの12/17L, 12/18Lの1夜分を天文台時間へ転換
  - Fは前半夜、Lは後半夜を表す。

# 分室長裁量時間DDTの運用状況20A

- 10夜（4月7日緊急事態宣言）
- 20A-N-CT02 前田 追加 1夜
- 20A-N-CN01 鳥羽 補填 1夜
- 20A-N-CN08 行方 追加 0.5夜
- 20A-N-CN08 行方 補填 0.5夜
- 20A-N-CN09 前原 追加 2夜
- 20A-N-CN11 小島 追加 0.5夜
- 20A-N-CN12 大塚 追加 3夜
- 20A-N-CN12 大塚 補填 0.5夜
- 20A-N-BE01 前原 分枝 0.5夜
- 20A-N-BS01 前原 分科 0.5夜

• ※分枝：分室職員による技術開発、分科：分室職員による科学研究

# 天文台時間の運用状況19B-20A

- 2019B 9夜（08-15は台風で分室がcancel、12-17L, 12-18LをDDTからObservatoryへ転換）
  - 19B-O-0001 山中 08-17 26h30m-27h30m, 08-18 26h30m-27h30m 2時間
  - 19B-O-0002 前原 08-16F,L, 08-17F,L, except 26h30m-27h30m 2夜－1時間
  - 19B-O-0003 松林 12-23F,L 1夜
  - 19B-O-0004 木野 08-18F,L, except 26h30m-27h30m 1夜－1時間
  - 19B-O-0002 前原 12-22L, 12-24L, 12-27L 1.5夜
  - 19B-O-0005 磯貝 12-17L, 12-18L, 12-22F, 12-27F 2夜
  - 19B-O-0006 黒田 12-25L, 12-26L 1夜
  - 12-19L, 割り当てず
- 2020A 9夜
  - 20A-O-0001 川端 01-06F, 01-11F, 01-12L, 01-13L 2夜(一部磯貝へ割り当て)
  - 20A-O-0002 磯貝 01-08L, 01-09L, 03-20L, 03-21L 2夜
  - 01-12Lと01-13L(川端)の一部を割り当て (ToOの補填)
  - 20A-O-0003 前原 01-04L, 01-05L, 01-10L, 01-11L 2夜
  - 20A-O-0004 黒田 01-06L, 01-07L 1夜
  - 20A-O-0005 山中 03-15L, 03-22L 1夜
  - 20A-O-0006 前原 03-20F, 03-21F 1夜

ハイフンの左の数字は月、右の数字は日を表す。Fは前半夜、Lは後半夜を表す。

# 成果

- 欧文査読論文（投稿中含む）
- Namekata, Kosuke+, PASJ, 72, 68, 2020/08, Optical and X-ray observations of stellar flares on an active M dwarf AD Leonis with the Seimei Telescope, SCAT, NICER, and OISTER
- Tampo, Yusuke+, PASJ, 72, 49, 2020/06, First detection of two superoutbursts during the rebrightening phase of a WZ Sge-type dwarf nova: TCP J21040470+4631129
- Kurita, Mikio+, PASJ, 72, 48, 2020/06, The Seimei telescope project and technical developments
- Nakaoka, Tatsuya+, arXiv200502992N, 2020/05, Calcium-rich Transient SN 2019ehk in A Star-Forming Environment: Yet Another Candidate for An Ultra-Stripped Envelope Supernova
- Kawabata, Miho+, ApJ, 893, 143, 2020/04, SN 2019ein: New Insights into the Similarities and Diversity among High-velocity Type Ia Supernovae
- Matsubayashi, Kazuya+, PASJ, 71, 102, 2019/10, KOOLS-IFU: Kyoto Okayama Optical Low-dispersion Spectrograph with optical-fiber Integral Field Unit
- Singh, Avinash+, ApJ, 882, 15, 2019/09, SN 2018hna: 1987A-like Supernova with a Signature of Shock Breakout

# 新型コロナウイルス感染症COVID-19の 感染拡大の防止対策について

- 4月7日緊急事態宣言
- 感染拡大防止策の実践のお願い
- 仮眠室利用の滞在への制限について
- [http://seimei.nao.ac.jp/files/for\\_visitors/Prevention\\_Measures\\_against\\_COVID-19\\_20200605.pdf](http://seimei.nao.ac.jp/files/for_visitors/Prevention_Measures_against_COVID-19_20200605.pdf)