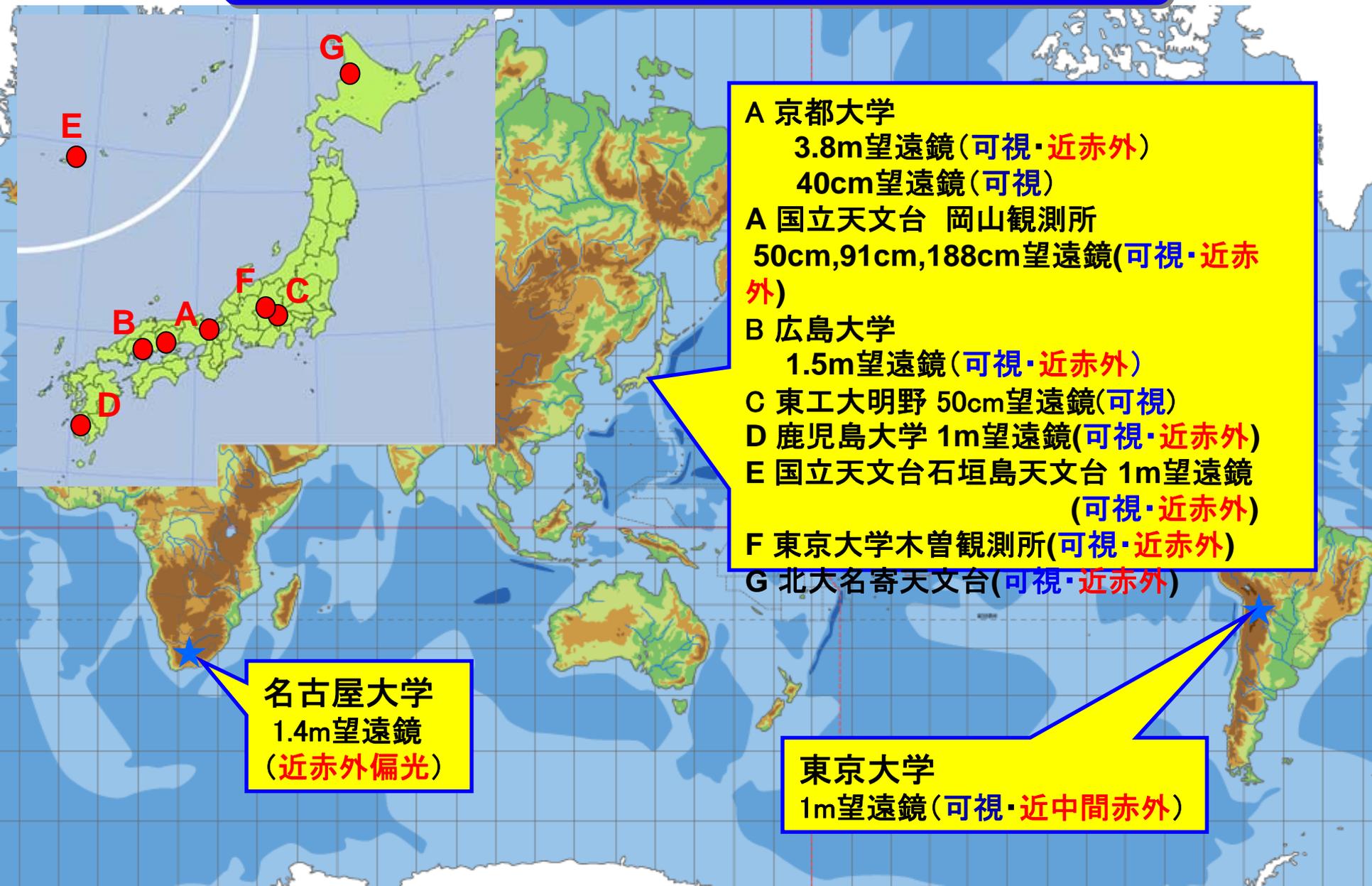


3.8m新技術望遠鏡計画の 未来についての1提案

野上大作(京都大学)

3.8m望遠鏡と観測装置を
たくさん作り、世界中にばら
まいて、均質な連続データ
が得られるようにする。

現在の大学間連携観測ネットワーク



- A 京都大学
3.8m望遠鏡(可視・近赤外)
40cm望遠鏡(可視)
- A 国立天文台 岡山観測所
50cm,91cm,188cm望遠鏡(可視・近赤外)
- B 広島大学
1.5m望遠鏡(可視・近赤外)
- C 東工大明野 50cm望遠鏡(可視)
- D 鹿児島大学 1m望遠鏡(可視・近赤外)
- E 国立天文台石垣島天文台 1m望遠鏡
(可視・近赤外)
- F 東京大学木曾観測所(可視・近赤外)
- G 北大名寄天文台(可視・近赤外)

名古屋大学
1.4m望遠鏡
(近赤外偏光)

東京大学
1m望遠鏡(可視・近中間赤外)

- 天文学でこれだけの機関が実際に観測に参加するプロジェクトは画期的
- 突発天体・時間変動天体の即時対応観測および連続観測が可能に(系外惑星のtransit観測も容易に?)
- 人材育成や観測天文学全体の底上げにも期待大

一方で、

- 連続観測を実現するには天体の場所に大きな制限がある
- 望遠鏡ごとに異なる観測装置がついていて、(少なくとも現在は)近赤外測光以外の手法では連続観測ができない

3.8m新技術望遠鏡ネットワークの案



日本、インド、エジプト、カナリア諸島、メキシコ、
ハワイ、チベット(?)、カザフスタン(?)

これが実現すると

- (北半球で見える天体では)連続観測が可能
- 同じ望遠鏡、観測装置を作ることで、1台あたりの経費を節減
- 新たな大学間連携・各国の天文コミュニティと緊密な連携
- 分光観測を用いた短時間変動現象の時間的に密な観測(星震学、黒点、、、)

一方で

- 南半球は←さらに将来的に南天でも
- 1台あたりの価格が下がっても、トータルな経費は大きい
- 今後5～10年超のタイムスケール