

野上: 将来的にこんなものが欲しいな、という
夢でも何でもいいので、希望を聞きたい

○KOOLS後継機について

松林: 色々と構想は練られているようだが、具体的な予算獲得などの状況はどうか

磯貝: 昨年度から予算申請しており、今年も出す予定。

野上: 目指すサイエンスは？

磯貝: 今は科研費ではなくプロジェクト的な資金に応募する予定。汎用性がある装置を作る。

フレア星、系外惑星、超新星だったりいろんなサイエンスで発展性がある。

詳細は、ウェブ上にもある岡山天文台将来計画を見てほしい。

野上: 偏光機能があるのは非常に良さそう。どのくらい億円。

磯貝: 前半億円。色々もと後半億円。「高効率な装置」というのがキーワード。

高見: 高効率というと、30%とかを目指すことは出来ないか。

磯貝: 大気+望遠鏡で40%まで落ちるので30%は現実的ではない。

高見: 装置本体の効率が60%くらい目指すということか。

峰崎: ぜひ頑張ってください。KOOLSのように安定した分光ができて、

新装置によって測光もできるようになるとありがたい。

泉浦: 超高効率をめざす、というのを前面に出して科研費を出してみるの？

磯貝: 検討します。

前原: ファイバーが長いと青い波長だとちょっと苦しいんだと。

後継機の設置場所を変える(ファイバーの長さを短くする)と良くなる？

磯貝: そちらについても検討しているが、

ローテータのケーブルペアを通すとどうしても長くなる。

一方、イメージローテータをつけると鏡3枚が入るため、結局効率は下がる。

回転ステージをつけるとファイバーのねじれが効率にどう影響するかわからない。

前原: フレア星では特に青い側のデータをしっかり取りたいので、

青側の効率が上がるのは非常に嬉しい。

○赤外カメラについて

笹田: 赤外のデータは、タイムドメインアストロノミーを考えた時に重要になるはず。

赤外の深い撮像ができると面白いけど、開発関係はどうなってる？

GW対応天体の探査などで活用したい。

木野: 赤外偏光撮像カメラ(長田カメラ)は

物品は大半揃っているが資金がショート中。

新たな科研費を申請して、機能を追加して開発を継続していきたい。

木野: 一体どういう部分をアップデートしてほしいのか要望がある？

視野の広さか、読み出しの速さ、バンド数を増やすか、

偏光は必要か(カメラは4台あるので4バンドカメラにするか)など

笹田: 国内最大望遠鏡なので近赤で深く観測したいニーズがあると思う。

銀河面が見られると面白い。

※編注: この発言はKバンドが念頭にあったとのこと。

対して現状の赤外カメラの仕様はJ, Hsバンドの2色で、齟齬があったかも知れません。

野上: 偏光の機能がいかとか多色にしたいかどうかは？

笹田: これまで偏光をやってきたので、その機能があった方がうれしい。

分光は？サイエンスドメインで考えたほうがよいかも

木野: 赤外分光は岩室さんのIRSが担っていくと思う。

長田カメラの元の設計では視野2.9分角で比較星がとれないが、いいか？

笹田:2.9分はなかなか厳しく、データが使えないこともありそう。

比較星を視野にいれられるだけの視野は確保してほしい。

木野:読み出し4秒で頑張れば1秒、需要はどうか。

笹田:呼び出しはもちろん速いほど良い。方法は？

木野:読み出し回路を刷新することで可能。

笹田:TriCCSくらいの視野は可能か？

木野:それは厳しい。普通の方法で広げようとする5分角程度、

あるいは6分角くらいまでは可能か。

他には、tip-tilt機能をいれて結像位置を制御する機能の追加も可能。

野上:どのくらい良くなるか？

木野:劇的に改善はしないが、星像が暴れる夜には効果を発揮すると思う。

○その他

野上:装置以外でも。

栗田:せいめい二台目が欲しいとか？

高見:どのくらい費用がかかる？

野上:京都大学が申請して国際卓越研究大学で通ったら可能かもしれない。特に海外で、望遠鏡ができればメンテナンス、

維持費をなんとか捻出できますという協力者がいれば、広げていけるかもしれない。

○焦点面の利用について

長谷部:IMONYの持ち込みの装置を作っていて、小型装置フランジに置いて試験している。

他のグループで小型装置フランジに装置を置きたいという話はあるのか？

木野:具体的には今のところない。このままいくとIMONYがそのまま小型フランジを使うことになるかも。

磯貝:今、KOOLS後継機が赤ナスのところにくるというのも検討している。

そこまで面積は必要としない。いますぐつくものでもないので、当面は小型フランジはあいてる

泉浦:今の点については明日議論したい