

各装置の説明

- 「Mid-IR Camera and Spectrometer」 片ザ宏一 (ISAS/JAXA)
 - Q. 熱的観点から、どのような組み合わせなら動作可能か？
 - A. カメラと分光器の組み合わせなら動作は可能。ただし、カメラ+中分散+高分散は苦しい。中分散+高分散は可能。
 - Q. SAFARIと他は？
 - A. 無理(FPC除く)。
 - Q. Si:Sb開発は、どのような状況か？
 - A. Spitzerの開発したものを改良。SPICA用として、BIB構造のドープ量やドープ深さのsimulationを行った。来年度は製作の段階に入る予定。製作企業は海外。
 - Q. 日本で先導して行ってきた中間赤外線検出器の開発の可能性は残されていない？
 - A. はい。遅れて開発するメリットはない。
 - Q. 中分散分光の仕様において、数値をどのように決定したのか？
 - A. 総ピクセル数が限られる。実現可能なカメラF値もあまり明るくできない。pixelの空間サンプリングレートが限られる。あとは分解能と視野にどのように割り振るかという問題になる。しかし、容易に分解能に大きく割り当てられないことが分かった。様々なパラメータを振った結果、現在の値に落ち着いた。

各装置の説明

- 「SPICA Coronagraph Instrument (SCI)」 塩谷圭吾／小谷隆行 (ISAS/JAXA)
 - Q. DMなしでSCIがどこまで動くか？
 - A. 望遠鏡表面精度に規定しない場合、コントラスト 10^{-4} 達成困難。
 - C. 正確には、規定している。SPICAでは、 $5\mu\text{m}$ 回折で 350nm(rms) に加えて、ある空間周波数である値以下と規定している。しかし、エラーのPSDの規定がまだされていない。
 - Q. 主鏡とのカップリングで、擾乱によるデフォーカスが効くか？
 - A. Z方向で $10\mu\text{m}$ 程度のシフトがあると影響がある。
 - C. 高い周波数でデフォーカスが効くかは確認する必要あり。
- 「Near-Infrared Instruments for SPICA」 Dae-Hee LEE (KASI)
 - Q. What is the reason you don't use an MCT instead of a InSb?
 - A. Main reason is the operation temperature. The minimum operation temperature of the MCT is 30 K.

各装置の説明

- 「SPICA Far-Infrared Instrument (SAFARI)」 土井靖生(東京大学)
 - Q. 装置の大きさは?
A. 縦40cm 横70-80cm
 - C. 波長カバレッジはぜひ34 μm からに。[Sill] 34.8 μm をMCSとSAFARIでカバーしてほしい。
 - Q. Saturation後のアフターエフェクトは?
A. 影響があると思われる。感度を重視すると時定数が大きくなる。仕様として、フーリエで波長スキャンできることを想定しており、十分速い応答の検出器が載る予定なので、基本的に問題なし。
 - Q. 重量制限でグリズム搭載を諦めたときに、BLISSとの統合はありえなかったのか?
A. 全波長域でのグリズム分光は重量制限で諦めたが、限られた波長範囲において、フィルターホイールにグリズムを入れる可能性ある。
 - Q. 日本の貢献の実際の可能性については?
A. ぜひ相談。日本の具体的貢献はまだないが、SAFARIには多くの技術的開発課題がある。日本の関係機関と相談して進めてきたい。

各装置の説明

- 「US proposed Instrument(s)」 松浦周二 (ISAS/JAXA)
 - Q. μ -Specのような装置に対して、日本も議論に乗ることができるのか？
A. テクニカルに面白い装置だが、2018年に乗るのは困難。
 - Q. WISPERの場合、gratingとfourierが同時動作可能か？独立か？
A. 独立 (イメージングとは別のモードを用意する)。
 - Q. WISPERの提案はSAFARI側に了承されている？
A. セレクションされていないので正式には伝えていない。研究者間では話し合いをしている。
 - Q. USからは一つの装置のみしかセレクションされない？
A. 原理的にはある。NASA HQからは、"US lead instrument"であることを強く希望されている。