

## 第二回光赤外専門委員会 議事録

日時： 2008年10月16日(木) 13:00～16:30  
場所： 国立天文台三鷹 南研究棟 大会議室  
(京都大学とTV接続)  
参加者： 有本、市川伸一、岩室(京大よりTV参加)、川端、神田、小林、小宮山、竹田、  
(敬称略) 松原、水本、宮崎、(Ex-officio): 安藤、家、桜井、  
欠席： 市川隆、臼田、河北、谷口、富田  
途中参加： 吉田道  
資料： 0: 光赤外専門委員会議事次第  
1: 光赤外専門委員会名簿  
2: 第一回光赤外専門委員会議事録  
3: ELTプロジェクト室活動報告  
4: 2020年へのすばるの戦略 “天・地・人”

### ● はじめに

水本委員長より、本日の議事、配布資料、前回委員会の議事録確認を行った。

### ● ELTプロジェクトの現状報告

資料3に基づき家ELTプロジェクト室長よりELTプロジェクトの報告がなされた。主な内容としては、以下があげられる。

- ・ TMT建設開始が当初予定の2009年から2011年へ延期となったこと
- ・ 日本の参画プラン(主鏡の製作[材料・研削研磨]、第一期観測装置への参加、第二期観測装置製作)

### 【主な議論】

- ・ TMTはハワイでの建設が確実にできてきているのか？ → ハワイ現地人の一部から反対もあるが、経済効果・天文観測最前線としてのハワイの面子などからTMT建設を支援する意見も多い。ハワイにこない場合は日本の参画が難しくなり予算の目処が立たなくなるため、ハワイは大変有力だと考えている。
- ・ TMTがハワイに来ない場合にはどうするのか？ → チリになった場合でも何らかの形で参加することになる。
- ・ 建設開始が遅れたことでEuropean-ELTと重ならないか？ → 欧州は今ALMA建設で手一杯。E-ELT計画は野心的であり、また規模も大きいので完成は遅くなるはず。
- ・ TMT参画に当たってはIn-kind Contributionを考えているのか？ → 未定であるが、日本で〇〇と〇〇を担当するので△△△円が必要であるという形で予算申請を行う。

## ● すばる小委員会からの提言

議論に先立ち、松原副委員長より SPICA 計画、岩室委員より京大 3.8m 望遠鏡計画の現状が報告された。引き続き、有本委員より資料 4 に基づいて、2020 年を見据えたすばる望遠鏡の戦略についての提言が行われた。主な内容としては以下があげられる。

- ・ TMT を有効に使うために T-SAC(TMT Science Advisory Committee)を光赤外専門委員会の下部組織として設置すべきである。
- ・ SPICA と協力し、戦略的に連携観測を進めるべきである。
- ・ 国立天文台で WF MOS 開発を分担して進める体制を検討すべきである。
- ・ HiCIAO に続く赤外線観測装置の計画立案を始め、2012 年頃から本格的に開発を進めることが望ましい。
- ・ Gemini, Keck との観測時間交換を進めるべきであり、VLT についても検討すべきである。
- ・ 中小望遠鏡の観測時間買い取りも進めるべきである。
- ・ 開発経費の配分、PI 装置のすばる望遠鏡への搭載によって、人材育成を行うことを促進すべきである。
- ・ 国際的に通用する人材の育成が重要である。
- ・ アジア諸国と大学院教育や装置開発を通しての連携を進めるべきである。

なお、次世代補償光学の展望などが未掲載であるため、資料 4 は最終版となっていない。

### 【主な議論】

- ・ TMT では装置の立ち上げ時期に装置グループによって最先端のサイエンスは持っていかれてしまうのではないかと？ → そういうところも含めて T-SAC で議論して欲しい。 → T-SAC については次回議論する。
- ・ SPICA との連携は重要である。SPICA のターゲットを優先的にすばるで観測するなど使い方を含めて議論してほしい。 → SPICA で WG を作っているのそこで議論してもらうのが良い。 → TMT との連携は T-SAC で議論する。
- ・ HSC 開発時の主焦点改造において、次世代の赤外線観測装置の主焦点対応を考慮しておかなくてよいのか？ → TMT ができるという時代にすばるをやる人がいるだろうか？今はすばるのデータ解析で手一杯である。 → TMT とすばるの役割について本委員会で話し合うべき。それに基づいて装置開発の考えも出てくる。 → どうやって装置開発に人を引き付けるか考えるのも重要。
- ・ 赤外広視野主焦点で K バンドまでカバーするのは冷却の問題から無理である。K バンドまで行こうとしたら UKIRT のような大改造が必要になる。それでも J、H バンドで HSC と同じ視野の観測ができれば意味がある。 → ポスト HSC をどうするか考えていくことは重要。
- ・ VLT 側は 50 晩程度の時間交換でないと興味がないそうだ。 → 50 晩をある装置に投入することになるのでは？そうなるすとすばるとしても応じられないのではないかと？
- ・ 望遠鏡の時間交換は等価で行うのか？相手が性能の良いすばるを使いたいだけではないのか？ → Gemini との時間交換は慎重に行うべきである。交渉人(山下・本原・唐牛・林)で慎重に交渉していく。すばるの価値を高く。
- ・ SPICA の時間をすばるで買い取るなどということはあるか？ → 使い方はまだ未定である。
- ・ 中小望遠鏡の時間買い取りはどうであったか？ → 良いことはあったが評価は必要である。
- ・ R&D 経費は当時大学で非常に役立った。
- ・ すばるの持ち込み装置の敷居を下げてよいが、きちんと評価していくことが重要である。 → 敷居を下

げるとは返って大学院生教育にはプラスにならないのではないかと？ → すばるが使えるということでもモチベーションを高めたり、大学内でのアクティビティを示せるなどプラス効果もある。どういものが出来てくるかによって対応を考えるので良いのではないかと？ → 敷居を下げるという際には受け入れる観測所のサポート体制が整っている必要がある。この点についても触れるべきである。

- 共同利用装置として使われている観測装置の中にもアーカイブ面が完成していない装置がある。共同利用装置については敷居をあげるべきである。
- 天文台は他大学から装置開発に携わる学生を受け入れる体制ができているのか？ → 体制は整っているが学生は装置開発に入って来ない。衛星開発でも状況は同じである。 → 研究員になるには論文が必要、装置開発をしていると論文が書けないという状況が背景にあるのではないかと？
- 国際的に通用する人材育成として国際人材交流を天文台の戦略として進めていくべきである。 → Postdocは国内ポジションが多いが、天文台研究員だけれど海外の機関にいる、というようなポジションを作っていくべきである。
- 光学技術部門を天文台内に持つかどうかについて議論したい。 → 検出器開発、エレキ開発などの基幹技術は天文台で持つべきであるという話が出ている。
- 装置開発を担っていくような人材の育成についてはどう進めていくか？ → 天文台で装置開発にポストを用意するなど組織としての姿勢を見せる必要がある。 → TMTに向けて日本全体でどのような人材を育てていくかという議論が必要である。

## ● アクション・アイテム

特になし

## ● 次回会合

日時：平成21年3月9日（月）13:00～16:00

場所：東京都三鷹市大沢2-21-1

国立天文台 南研究棟 大会議室