

に高い空間分解能観測を効率よくすすめていこう、というのが私たちの戦略である、当初オリオンの第Ⅱ成分、銀河系中心の +80 km/s 雲 etc. の CO 観測を計画している。

今後の課題は、次にのべる受信器フロントエンドの低雑音化とともに計算機の能力を上げて分光データの処理スピードを高めることである。

5.2 受信器の開発と今後の観測

1.5 m 鏡の特徴の一つは、小口径鏡でありながら、小口径鏡におとらない広い受信器用スペースを確保できる点にある。例えば、コロンビアの 1.2 m 鏡は、主にスペースの制約から、依然として常温受信器にたよっている。1.5 m と 4 m 両鏡のために、現在私たちは、独自に 15K 冷凍器を用いた冷却ミクサー受信器を開発中である。1.5 m 鏡の試験観測に用いられたのは常温で雑音温度 3000 K、本観測に使ったのは液体窒素冷却の雑音温度 1500 K の受信器であった。今年の 10 月に完成した 15K 冷却受信器は、雑音温度 462 K (SSB) を達成し、世界のトップクラスにひけをとらないものとなった。コロンビア鏡では 800 K 程度であるから、1 m 級としては、分光計も含めて最も高感度の装置となることが期待される。

この新システムによって、オリオン領域の完全なサー

ベイをはじめ、巨大分子雲の周波数分解能のよい観測を広範に行っていきたいと考えている。未知の高密度領域の検出、とりわけ、重力分裂収縮期にある分子雲をとらえることが期待される。そのような領域は、恐らく OB 型星の形成領域とは別の、中小質量星の形成の場である。また、分子雲とその環境との相互作用も興味深い課題である。

なおこの装置を建設するにあたっては当初、祖父江義明氏(現野辺山宇宙電波観測所)・加藤龍司氏(現宇都宮大学)・面高俊宏氏(現杏林大学)の参加があり、現在、名大理の林良一氏、及び学振奨励研究員鷹野敏明、名大大学院の川辺良平、藤本泰弘、杉谷光司、高羽浩各氏の参加のもとに、望遠鏡、受信器等の開発が進められている。

また、1.5 m 主鏡は空電研鰐目信三氏の好意で理学部に移管されたものである。架台の製作については法月鉄工所の方々に御苦勞をかけ、また観測装置などの製作については名古屋大学物理・金属工作室と同理学部金属工作室の方々に御世話になりました。本研究は文部省科研費一般研究(A)(課題番号 542003)の援助のもとに行われた。

日本天文学会昭和 57 年度秋季年会記事

昭和 57 年度秋季年会は熊本市内の熊本県福祉会館に於て、A, B の 2 会場で 10 月 13 日(水)~15 日(金)の 3 日間にわたって開催された。講演数は会場 A 85、会場 B 88、計 173、出席者数約 300 名、各セッションの座長は次の方々をお願いした。

	会場 A	会場 B
13 日 午前	川口市郎	古在由秀
	西 恵三	関口直甫
午後	日江井栄二郎	角田忠一
	小尾信彌	堀 源一郎

14 日 午前	加藤正二	石田五郎
	藤本光昭	高倉達雄
午後	海野和三郎	河鱈公昭
	成相秀一	赤羽賢司
15 日 午前	森本雅樹	竹内 峯
	寿岳 潤	浜田哲夫
午後	奥田治之	上西啓祐
	会津 晃	北村正利

会期中、13 日の昼に内地留学奨学会選考委員会、14 日夜に懇親会、15 日の昼に理事会が開かれた。

学会だより

内地留学奨学金

年会中に開かれた内地留学奨学金選考委員会に於て、申請のあった 2 名の候補について選考を行った結果次のように決定した。

◎小島信治	愛知教育大 教育学部学生
留学先	東京天文台子午線部
奨学金	30 万円

昭和 58 年度科学研究費補助金配分審査委員候補者

日本学術会議研究費委員会より標記の件について推薦の依頼がありましたので、本学会として評議員の書面投票により下記の方々を推薦いたしました。

第 1 段審査委員候補者: 杉本大一郎
小暮智一

なお、現在の第 1 段審査委員は、小平桂一、藤本光昭、奥田治之の 3 氏で、昭和 57 年度で小平桂一氏が任期満了となります。又、現在の第 2 段審査委員は、古在由秀氏です。