

特集・岡山新エシェル分光器が切り開く高分散恒星分光の世界 その1

	巻頭言	前原英夫	290
	岡山高分散エシェル分光器HIDES	泉浦秀行	291
	惑星を持つ恒星の高分散分光	竹田洋一	303
	金属欠乏星で探る銀河系の化学進化(入門編)	比田井昌英	315
	B型脈動星の分光観測と太陽型星の星震学の試み	増田盛治 神戸英治	321
	光学炭素星の星周C ₂ スワンバンド吸収線	泉浦秀行	328
天球儀 <読物>	マルカリアン銀河の故郷を訪ねて その2	谷口義明	340
シリーズ	《海外研究室事情(42)》 Graduate Institute of Astronomy, National Central University, Taiwan 國立中央大學・天文研究所(台湾)	吉田二美	346
雑報	すばる望遠鏡建設記録映画「未知への航海」が各賞を受賞	家正則	348
	「夏の学校」のお知らせ	谷川八大	350
	サンシャインプラネタリウムの存続を! —公共性担保の取り決め有り—	水野孝雄	351
	第5回ジュニアセッションの報告	室井恭子	352
年会	日本天文学会2003年秋季年会のお知らせ		354
月報だより			358

表紙説明

左上：岡山188 cm反射望遠鏡のクーデ分光器室に設置されたHIDESの姿。40年間使い込まれて来たHilger-Watts社製分光器の下に組み込まれている。写真中央のレンズのはまった黒くて太い筒がHIDESの心臓部に当たる有効径200 mmのカメラ光学系。その焦点面(写真では右手)には焦点調節機構の上に乗せられた2048×4100画素のCCD(電荷結合素子)がある。CCDは真空容器の中で冷凍機により-110℃に冷却されている。カメラ光学系の左手には垂直分散回折格子が写っている。二枚が背中合わせになっていて、この写真では使われていない方が見えている。また、写真では判別が難しいが、エシェル格子がカメラレンズの上の方に写っている。このクーデ室は温度管理されていて、HIDES各部の温度は一晚のうちにせいぜい0.05℃以内の温度変化に保たれている。

右下：HIDESで撮られた5500 Å付近の月のスペクトルの一部。各帯の中では下から上に向かい、また、帯の間では右から左に向かい波長が長くなる。縦方向には約25 Å、横方向には約550 Åの範囲が見えている。帯の上に見える多数の暗い横線は、太陽大気中のさまざまな元素によって引き起こされている吸収線(フランホーファー線)である。なお、垂直分散回折格子がなければこれらのスペクトルは全て重なり、縦に伸びる一本の帯となる。

(「特集・岡山新エシェル分光器が切り開く高分散恒星分光の世界 その1」参照 文責・泉浦秀行)