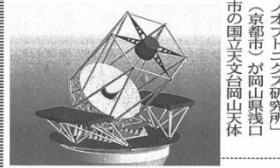


岡山で建設 国内最大望遠鏡



①新しい3.8m望遠鏡の完成予想図 ②鏡を製作する機械を説明する山口政興工場長
岐阜県関市のナガセインテグレーション



工作機械メーカーのナガセインテグレーション（岐阜県関市、長瀬幸三社長）が、岡山県で建設が進む国内最大の天体望遠鏡に協力することになった。天をキャッチする特殊な鏡の磨削で、専用の精密機械を開発した。中部の中小企業のモノづくり技術が、ブラックホールの解明など最先端の宇宙観測で生かされることになりそうだ。

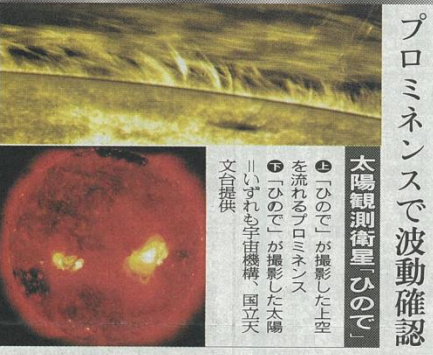
天体望遠鏡は口径が三、八メートル。物理観測所に建設を進め、成する予定。八、八メートルの口径で、二〇一二年に完成。鏡は、国際的に有名な「オプトニクス研究所」（京都市）が岡山県岡山市の国立天文台岡山天体物理観測所に建設を進め、成する予定。

使用鏡の研削機開発



国立天文台岡山天体物理観測所 岡山県 岡山市 新倉敷 山陽新道 山陽本線 山陽東線 山陽西線 山陽南線 山陽北線 山陽東線 山陽西線 山陽南線 山陽北線 山陽東線 山陽西線 山陽南線 山陽北線

「コロナ100万℃」謎解けた？



プロミネンスで波動確認

「ひので」が撮影した上空を流れるプロミネンス。①「ひので」が撮影した太陽のコロナ。②「ひので」が撮影した太陽のコロナ。③「ひので」が撮影した太陽のコロナ。

昨年打ち上げられた太陽観測衛星「ひので」を使い、宇宙を見つけた。この波動は存在が予言されていたが、太陽で観測されたのは初めてだ。

一方、柴田一成、京大教授らは、表面の温度の異なる領域に噴出する「ジェット」を観測した。表面で生じる磁場の力によって、表面の温度が約一千万度だが、上空の大気（コロナ）は一億度以上に達する。なぜ極端に高温になるのかは長年の謎だった。

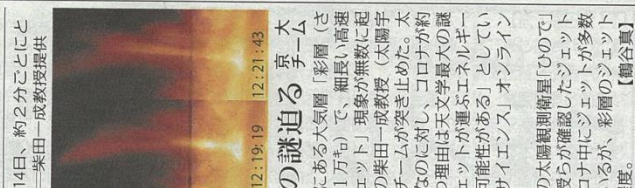
国立天文台の岡本丈典・特別共同研究者らは、大気に浮かぶ約一立方度のガス（プロミネンス）に着目、動きを調べ、太陽表面からの磁場の力によって生じた波動が原因だと推定した。コロナが加熱されて高温になる可能性があると考えられる。

7日付の同誌は表紙に太陽の写真を「Hinode」の文字を載せ成果を強調している。

岐阜のメーカー 摩擦や振動抑制

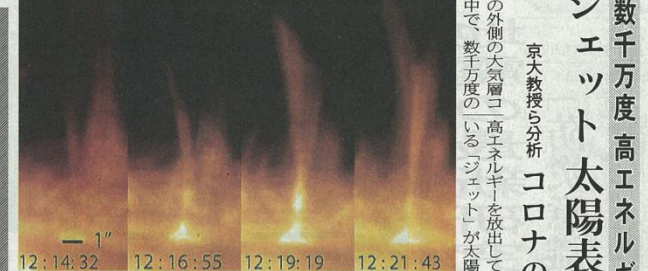
望遠鏡を使って研究する予定の京大などが、米の同様の機械の約十割の高精度技術に注力。二つの間に隙。どんな目し機械の開発を打ち、形状にも対応できる。同社は二年ほど、開も大きな特徴だ。四発、製造を進めてきた。徳田程度で「オプトニクス」研究所に納入。同機は一定の力で、研究が八枚の鏡を加工する研削方式ではなく、精研が八枚の鏡を加工する研削方式で、加工に合わせた超精密加工時に必要な摩擦や振動を抑制して加工の動きを抑え、加工の精度を上げていく。今後、研究開発の「オプトニクス」の取組を進めていく。話をしている。

部で十八枚が必要とな。対応できる性能を持つ。また鏡の磨削時間も従来の約十割の高精度技術に注力。二つの間に隙。どんな目し機械の開発を打ち、形状にも対応できる。同社は二年ほど、開も大きな特徴だ。四発、製造を進めてきた。徳田程度で「オプトニクス」研究所に納入。同機は一定の力で、研究が八枚の鏡を加工する研削方式ではなく、精研が八枚の鏡を加工する研削方式で、加工に合わせた超精密加工時に必要な摩擦や振動を抑制して加工の動きを抑え、加工の精度を上げていく。今後、研究開発の「オプトニクス」の取組を進めていく。話をしている。



太陽のコロナの温度は約100万度。約14日、約2分ごとに撮影された。【朝日新聞】

太陽のコロナ内で発生しているジェット—柴田教授提供



数千百度 高エネルギー放出 ジェット 太陽表面でも

京大教授ら分析 コロナの加熱源か

太陽の外側の太陽コロナ（高エネルギー）を放出して、コロナの中で、数千百度の「ジェット」が太陽の表面でも次々に起

細長い流れで、大きさはコロナのジェットの十分の一しかないが、形は非常に似ており、数平方センチメートルの面積に広がっている。一時間から一時間半の間に五、六十回の発生が認められた。

「コロナのジェットは、何らかの原因で太陽からの磁場の力によって生じ、約十立方度のガス（プロミネンス）が解放されて起る。形が似ていることから、コロナのジェットも同じ原理で発生すると考えられる」と、柴田教授は「今回見つけたジェットは、コロナの加熱源の一つとなっている可能性がある」と話している。

七日発行のサイエンス誌「ヒノデ」の成果を特集する「コロナ」の論文が、柴田教授らのグループも含め九編の論文が発表される。

コロナ超高温の謎迫る

太陽表面とコロナの間にある大気層「コロナ」の温度は約100万度。約14日、約2分ごとに撮影された。【朝日新聞】

太陽表面とコロナの間にある大気層「コロナ」の温度は約100万度。約14日、約2分ごとに撮影された。【朝日新聞】

論文一挙9本 太陽観測衛星「ひので」の勢い

7日発行のサイエンス誌「ヒノデ」が、昨年9月に打ち上げられた太陽観測衛星「ひので」の最新成果を特集。日本や欧米、米国の研究者による論文も、あわせて掲載された。太陽風の吹き出し口を初めて突き止めた成果を報告している。

このほか、宇宙観測衛星「ひので」の科学者による論文も、あわせて掲載された。太陽風の吹き出し口を初めて突き止めた成果を報告している。

柴田教授は「今回見つけたジェットは、コロナの加熱源の一つとなっている可能性がある」と話している。

七日発行のサイエンス誌「ヒノデ」の成果を特集する「コロナ」の論文が、柴田教授らのグループも含め九編の論文が発表される。

火星クレーター(Miyamoto)関連記事

火星に「Miyamoto」

地球から約4千万キロ離れた火星の表面に、クレーターに「Miyamoto」と名を付けることになった。火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。

クレーター命名

火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。

火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。

朝日新聞 45320号 (日刊)

2007年(平成19年) 12月25日 火曜日 クリスマス

朝日新聞大阪本社 発行所:〒530-8211 大阪市北区中之島3-2-4 電話:06-6231-0131 www.asahi.com

朝日新聞大阪本社

火星クレーター「Miyamoto」

火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。

火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。

第24太陽活動周期関連記事

毎日新聞

1月9日(水) 2008年(平成20年)

太陽の活動活発 新しく黒点発見

太陽の北緯28°の付近にまた新たな黒点を、京都大学観測台(岐阜県高山市)の観測隊がとらえた。黒点は約11年周期で増減を繰り返しており、今回の黒点は漸く増加していった。黒点の数が最も多い太陽活動は2007年12月。今回の黒点数は1960年以來の連続した太陽活動が最も多い年であり、学界の注目を集めている。

黒点の増加は、太陽活動の初め、比較的穏やかに現れ、次第に活発化して見られるようになる。新たな黒点は、96年に始まった今回の黒点の増加から、約11年周期で増減を繰り返している。

京都の天文台

火星クレーターに「宮本」命名

火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。

火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。火星探査機「オディッセイ」が撮影した火星の衛星画像から、クレーターの名を付けることになった。

元京大花山天文台長「感星気象学」を提唱

京大が黒点を観測 太陽、新活動周期

太陽の新しい活動周期の始まりを告げる黒点(上)

太陽の新しい活動周期(を、京都大飛騨天文台がとらえ、八日に公開された。太陽の黒点は11年周期で増減を繰り返すことが知られており、今後、数を増やしていく。黒点は一月四日に出現し、京大のほか、日本やアメリカなど世界の研究グループが確認した。これまでの黒点は磁極の向きが逆で、新しい活動周期に入ったことを示しているという。

活動周期はこれまで二十三期が確認されており、今回は第二十四太陽活動期である。

京大天文台長の柴田一成教授は「活動周期がどれだけの黒点で磁極の向きが逆で、次の『小氷期』に入るのではないかと、今も注目している。」



成田一樹氏による講演の様子

現代の宇宙観測や太陽の活動を講演 愛大宇宙進化研究センター

宇宙観測や太陽の活動などについての講演会「21世紀の宇宙観測」(愛媛大学宇宙進化研究センター主催)が、2月24日、松山文芸館の同大学総合情報メディアセンターで開かれた。学生や市民ら約100人が参加した。

宇宙観測や太陽の活動などについての講演会「21世紀の宇宙観測」(愛媛大学宇宙進化研究センター主催)が、2月24日、松山文芸館の同大学総合情報メディアセンターで開かれた。学生や市民ら約100人が参加した。

2008年(平成20年)2月22日 金曜日

京大、乾板3000点

半世紀以上前の天体写真の発見

デジタル化 ネット公開へ

京都大(京都市左京区)や京大花山天文台(山科区)で撮影された1910年代から60年代にかけての天体写真の乾板や火星のスケッチが21日までに、花山天文台などの調査で確認された。日本の天体観測の歴史を伝える貴重な資料で学術的にも価値が高く、デジタル化して公開する。

火星スケッチも

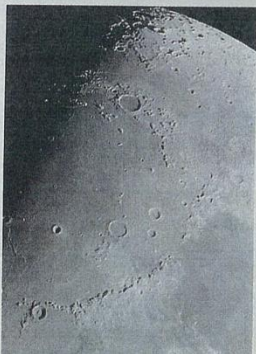
宇宙物理学教室天文台の主任、成田一樹(なりた ひとし)教授は、1910年代に京大の天文台で撮影された天体写真の乾板や火星のスケッチが約3000点あることが確認された。これらは、1910年代から60年代にかけて撮影された天体写真の乾板や火星のスケッチが約3000点あることが確認された。これらは、1910年代から60年代にかけて撮影された天体写真の乾板や火星のスケッチが約3000点あることが確認された。

京大本太博士が1956年9月に描いた火星のスケッチ(いずれも京都大提供)

2008年2月24日 朝日新聞

京都大は、宇宙物理学教室(左京区)や花山天文台(山科区)などに保管されていた古い資料をデジタル化して保存、公開することになった。1910年代から60年代にかけて撮影された天

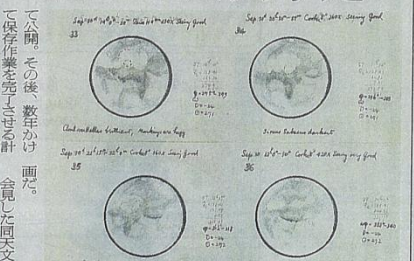
天体資料★デジタル保存



アポロ計画のために1960年代に撮影された月面

デジタル保存されるのは、宇宙物理学教室の実験室にあった月面観測用の写真乾板約3千枚や、火星に吹く偏風を捉えた元花山天文台長の宮本正太郎さん(故人)が約20年間かけて描きたり、自宅に残していた約3千枚の火星スケッチなど。

HPで公開予定



宮本正太郎さんが1956年9月に描いた火星のスケッチ(いずれも京都大提供)

火星のスケッチ・アポロ計画用ネガ...

今春までに、まず写真乾板約3千枚(デジタル化)約1千枚(デジタル化)をデジタル化する。その後、数年かけて公開する。その後は、数年かけて公開する。その後は、数年かけて公開する。