

# 世界に発信始動 「きたすばる」

なよろ市立天文台「きたすばる」は、2010年4月17日にオープンし、昨年4月29日には1.6メートル大型望遠鏡の観望条件も整いグランドオープン。北海道内はもとより全国各地から名寄の星空に誘われ、昨年10月には入館者数が3万人を突破しました。小学生を対象とした企画や北海道大学のみならず米国の大学と連携しての研究など世界に視野を向けての取組みも実施。さらに今年は、「きたすばる」で観測する珍しい天文現象に全国から注目が集まっています。

## 世界初の発見や国際規模の観測への期待



北海道大学、マサチューセッツ工科大学との連携観測



小惑星発見プロジェクト  
(2011年10月～2012年1月)

太陽系の天体の中で、新たな分類として注目されている準惑星（※1）。この準惑星の候補とされている小天体「ヴァルナ」が、1月2日に、より遠くの天体を隠すという現象が、日本を中心に観測できるものと予測されていました。この観測は、「ヴァルナ」の大きさや大気の有無などを解明するための重要な研究となることから、アメリカのマサチューセッツ工科大学は、なよろ市立天文台、仙台市天文台、鹿児島大学の3カ所に研究者を派遣し、観測を行いました。

名寄ではロックハート研究員が北海道大学の渡部重十教授の指揮のもと、前日から観測装置の設置や具体的方法を検討、ピリカ望遠鏡を使っての観測。一方、天文台職員も50cm、40cm望遠鏡で観測を行いました。

結果としては、現象の直前まで晴れていたものの、現象時刻に曇りとなり、観測成功とはなりませんでしたが、ロックハート研究員から、ピリカ望遠鏡の性能や外部との共同研究に即座に対応できる環境などに高い評価をいただきました。

今後も天体の謎の究明に向け、世界の研究機関と連携協力していきます。

※1 準惑星：太陽系の惑星は2006年にそれまでの9つから8つになりました。外された冥王星など、自身が回っている軌道付近に他の天体が存在する場合、準惑星という新たなカテゴリに入ります。

これまで、世界でも小学生が小惑星を発見したことがないことから、小惑星発見プロジェクトを企画しました。このプロジェクトは、きたすばるの望遠鏡やカメラを使って新しい小惑星を探すもので、今回は、名寄小学校、名寄東小学校の5、6年生7人が参加。3回にわたって口径50cmの望遠鏡と観測用のカメラを使って写真を撮り、その画像の中にまだ知られていない小惑星が写っていないか、職員とともに解析作業を行いました。

今回、残念ながら未知の小惑星を発見することは出来ませんでした。既に発見されている18等級台の暗い小惑星を自分たちが撮影した写真の中から見つけたことは出来ました。

最終回の修了式では、修了証とともに、撮影した小惑星の写真も手渡しました。そして、それぞれの小惑星に「きたすばる」独自のものとして、名前がつけられました。

今後も、この観測を予定しており、プロジェクトから世界初の発見や世界に羽ばたく人材の育成を目指します。



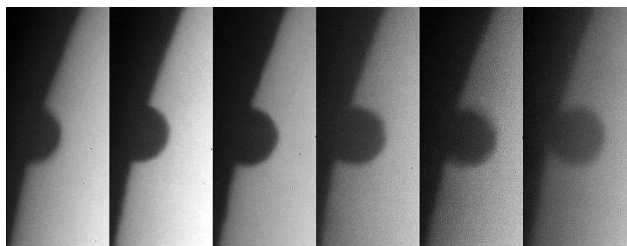
## 今年、注目される天文現象

### 金星が太陽面通過 6月6日

この日は、8年ぶりに金星の太陽面通過（※3）が起こります。前回は2004年の6月に見られ、名寄では天候が良く、ほとんど全行程を観測できました。今回も6時頃から金星が太陽の前面に現れ始め、約6時間以上にわたって通過していきます。

きたすばるでは7時から臨時開館し、観望会を行うとともに、インターネットでの配信を行います。

なお、次に同じ現象が起こるのは、105年後の2117年12月となります。



2004年に木原天文台で撮影した太陽面通過

### 83%を越える部分日食 5月21日

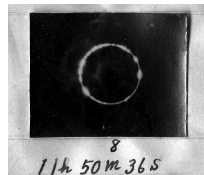
この日は東京や名古屋、大阪などで、国内では25年ぶりとなる金環日食（※2）が起こります。名寄では残念ながら金環日食にはなりません、約83%が欠ける部分日食となります。名寄で見られるものとしては1981年の75%以来の大きな欠け具合となります。

当日は朝6時36分から欠け始め、7時53分に最大の83%まで欠け、9時21分に元の太陽に戻ります。

きたすばるでは6時30分から臨時開館し、太陽投影板を使っての観測や、インターネットでのリアルタイム配信を行う予定です。



名寄では最大時、この程度欠ける予定



木原氏が1948年に撮影した金環日食

### 観望時の注意

この現象も金環日食時と同様に直接太陽を見ることは厳禁です。

※2 **金環日食**：太陽・月・地球と一直線に並び、太陽が月に隠される現象が日食。ただし、今回のように月が地球より若干遠い場合、月が太陽を隠しきれずに太陽の縁だけが残る金環日食となります。前々回金環日食が起こった1948年の時は、礼文島で観測され、故木原秀雄氏が名寄から遠征し写真撮影などを行いました。

※3 **金星の太陽面通過**：金星は地球のひとつ内側を回っているため、太陽の前を通過することがあります。ただし、金星の軌道の関係で起こるのはまれで、2004年の前は明治時代の1874年でした。

### 観望時の注意

個人でご覧になる場合は注意を払う必要があります。直接太陽を見たり、望遠鏡、双眼鏡で見ることは非常に危険であるため絶対にしてはけません。また、昔から言われているような「ガラスにすずをつけて見る」「下敷きを通して見る」なども、近年、目を傷めるため止めるよう日本眼科学会等より注意喚起がされております。市販されている日食メガネを使うようにしましょう。

なお、次に日本国内で起こる金環日食は今から18年後の2030年の北海道。名寄でも今回東京などで見られるような姿を観測できます。

（天文台で3月24日に開催を予定している「春の天文教室」で、この日食についての解説を行います）