

# 天体の魅力を伝える研究者

学問の喜びを発見し、夢を追い続ける研究者たちに話をきくこのシリーズ。今回は、インターネット天文台の開発で知られる教育学部の佐藤毅彦助教授を訪ねました。

## 少年時代、星に魅せられ天文学の世界へ

「私は東京生まれの東京育ちなので、子どもの頃は自然とのふれあいは不足がちでした。だからなおさら、小学4年生の時、夏の林間学校で見た星の美しさは印象的で、それはもう大きくて明るくて、とても感動しました！」

それ以来、佐藤少年は天体に興味を持ち、中



熊本教育学部屋上に設置されているインターネット天文台。開閉式の屋根を備え、全てがオンラインで操作できるようにになっている。

学・高校は天文部に所属。その後、進学した東京理科大学理学部では、当時は天文学を専門に勉強できる環境に恵まれず、趣味として楽しもうと学生サークルの天文部で活動していました。すると、なんと同大学に天文学の専門家である川端潔教授が赴任してきたのです。川端教授との出会いにより、本格的に天文学に没頭するようになり、大学院に進んで天文学研究で博士号を取得。「まるでわらしべ長者のように、天文学への道が開けていったんです」。卒業後は友人の紹介により、ハワイ大学天文学研究所に客員研究員として赴任。そこで木星オーロラの観測・研究に取り組みます。「木星のオーロラ画像をたくさん解析しているうちに、時々オーロラの横に光る点が現れることに気づき、調べてみると木星の衛星（月）のひとつであるイオの動きに同期していることを「発見！」これは、有名なアメリカの科学雑誌「サイエンス」に掲載される研究成果となつたんですよ」。この研



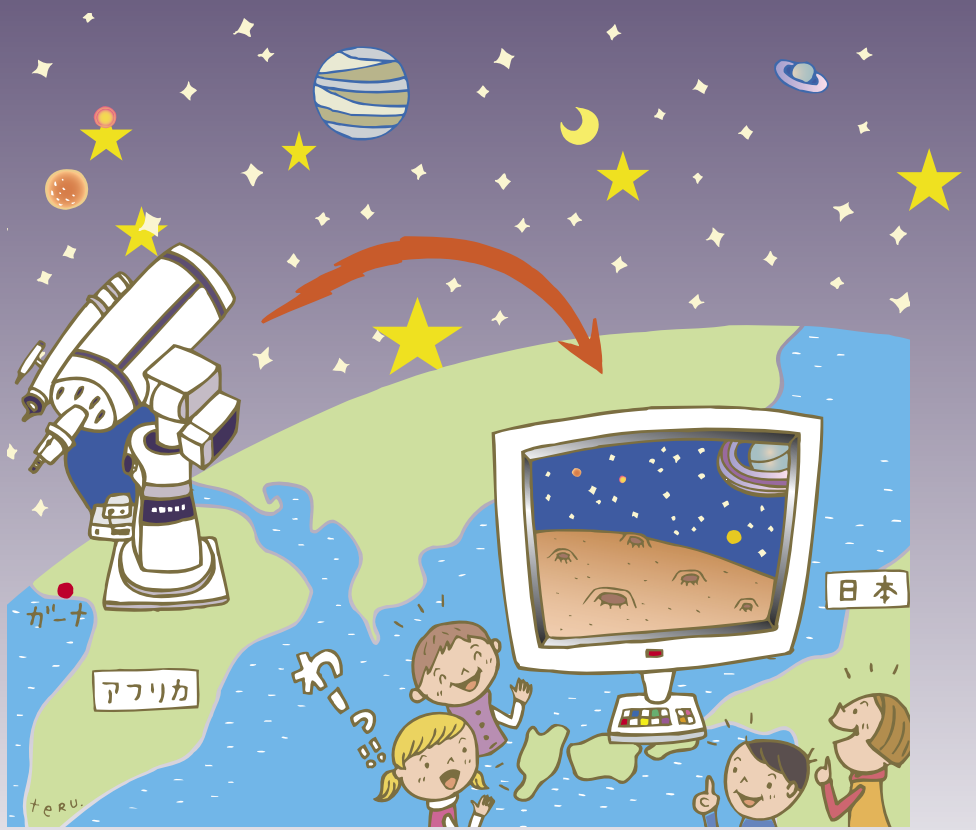
### PROFILE

佐藤毅彦(さとう・たけひこ)  
1962年生まれ。東京都出身。熊本教育学部助教授。理学博士。東京理科大学大学院理・物理博士課程修了後、ハワイ大学天文学研究所、NASAゴダード宇宙センターの客員研究員を務め、2001年、熊本大学へ。1998年よりインターネット天文台プロジェクトを推進している。

究を通して知りあったNASAの研究者の紹介により、ハワイで1年半過ごした後は、NASAゴダード宇宙センターの客員研究員となり、木星オーロラの研究を継続。「5年に及んだハワイとNASAでの生活は、まさに研究三昧の充実した日々であるとともに、国外から日本の姿を客観的に見つめることもでき、視野を広げる貴重な時期でした。また、人との出会いの大切さも身に沁みました」。

## 机上のパソコンで天文台を操る！

平成9年春に帰国し、母校東京理科大学計算科学フロンティア研究センターの講師に着任。再会した慶應義塾高等学校の地学教師の旧友らとともに、「せっかくなら日本に帰ってきたんだから、天文学教育の分野で一緒に面白いことをやろう」ということ。そこで平成10年よりスタートしたのが、インターネット天文台プロジェクトでした。インター



ネットを経由して教室にしながらパソコンで天体望遠鏡やCCDカメラを遠隔操作し、天体をリアルタイムに見ることができる天文台。それを理科教育に活用しているというのです。プロジェクトは着々と進み、1号機を慶應義塾高等学校に、2号機を東京理科大学に設置しました。そして平成13年、熊本大学教育学部の助教として赴任し、翌年には同大学教育学部理科棟の屋上に3号機のインターネット天文台をつくりました。「面白いこと

までは」と願をかけてのばしていたヒゲを剃りました。昨年12月、天草の小学校で「インターネット天文台」を使った授業を実施。日本とガーナは約9時間の時差があるため、日本の昼間にガーナは夜中となり、子どもたちは授業の時間帯にガーナの夜空をリアルタイムで観察することができるのです。スクリーンに月面の凸凹や土星の環が大きく映し出された時、子どもたちは「ウワッ」と驚

をやるう」から始まったプロジェクトが、どんどん大きくなっていきました。

### ガーナの夜空が日本の教室へやってきた

国内の3基にはとどまらず、「次は海外にインターネット天文台を！」と、さらに夢は広がります。平成15〜16年度科学研究費補助金基盤研究海外学術調査を受け、遙かアフリカのガーナにインターネット天文台を設置する計画が動き始めます。事前準備から設置まで幾度もガーナへ渡航。「何が苦勞つて…：ガーナに行くのに丸2日もかかることです」。日本でインターネット天文台を製作し、はるばる海を越えて輸送しました。ガーナの高校の屋上に設置し、夜間、マラリアの危険にさらされながら最終調整の作業。無事、作業が終了した時、「天文台が完成する



ガーナのテマ高校屋上に設置した天文台の中で、現地の子もたちと。この天文台が天文の学習だけでなく、草の根レベルでの両国友好につながることも願っています。

### 多くの子どもに伝えたい！無限に広がる天体の魅力

「インターネット天文台は理科の天文分野の授業方法を大きく変えると思います。インターネット天文台の活用が学習指導要領に採用され、小・中・高校の授業が、難しい理屈中心ではなく、魅力的な天体の姿を中心としたものになることが、これからの夢」。そのためには、もっとインターネット天文台を増やしてゆくことが必要であり、授業への積極的な導入が望まれます。「月や星の姿をきっかけに、子どもたちが天文学への興味を深めていくことになったら、素晴らしいと思います。また、それは大学での勉強にも言えること。どんな分野の研究も、つきつめていけばとても面白いものですよ」。

きの声を上げ、「初めて見た！」と大喜び。「そう、いつでも生の天体の映像を見ることができて、子どもたちを感動させられるというのが、インターネット天文台の醍醐味。日本の教室に地球の裏側から夜空を持つてくる…まさに夢の実現です！」。



### インターネット天文台

<http://rika.educ.kumamoto-u.ac.jp/ASOB-i/>

インターネット天文台は、予約をするだけで誰でも使うことができます(教育利用は優先されます)。ホームページの「情報室」「資料室」で使い方などを理解した上で、「事務室」のフォームから利用予約をしてください。