2020年5月号 発行日5月10日 費 2,000 円 購読料 3,000円(送料込) 00510-3-15971



## 日本と信州の明日をひらく県民懇話会

(長野県革新懇) 発行人:山口光昭 編集長:高村裕

長野市県町 593 高校教育会館内 〒 380-8790

TEL: 026-234-1231 FAX: 026-234-2219 ⅓-⊮: mail@nagano-kakushinkon.com

=====今号の主な記事=

立松健一さんインタビュー 1面

1面続き、「近現代信州の歴史回廊」 桂木惠さん 2面

「再び韓国ツアーを語る」
犛山佐和さん 本の紹介 井出節夫著『臼田町域からの満州移民』

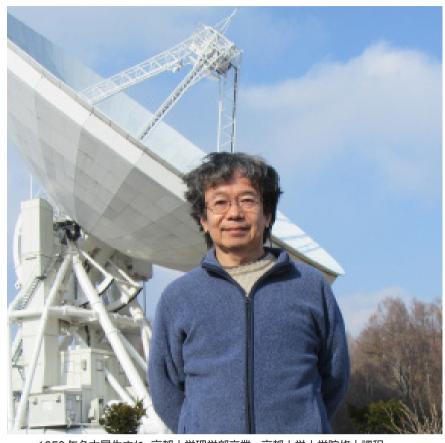
読者の声、漢字パズル 「雨よ降れ」「正義」のゆくえ 窪島誠一郎さん 「写真で辿る信州と戦争」北原高子さん

映画評論「37seconds」内山到さん

長野県革新懇

検





1959年名古屋生まれ。京都大学理学部卒業。京都大学大学院修士課程 名古屋大学大学院博士課程修了。理学博士。

野辺山宇宙電波観測所研究員、テキサス大学研究員、茨城大学助手、 国立天文台助教授などを経て、2007年より教授。国際電波望遠鏡ブ ロジェクト「アルマ」に従事した後、古巣の野辺山に戻り、2017年7 月より現職。

のがあるのです。中井直正さん ですが、天文学者からみたらこ たのです。実は、多くのブラッ クホールがあります。その巨大 が見つけたブラックホール は眉唾だというような色々なも クホールの発見が伝えられるの の前半にここの望遠鏡で発見し ブラックホールを1990年代 なブラックホールと巨大ブラッ ラックホールを発見したことで もつとめた中井直正さんがブ 大ヒットは、その後観測所長 表的なものは三つです。 中でも 成果を生み出していますが、代 は本当かもしれないし、これ ここの観測所では数々の研究 ブラックホールには、小さ

このままいくと日本は

## の二流国になる

(国立天文台野辺山宇宙電波観測所長)

置を備える宇宙電波観測所が

学初の国際レベルの大型観測装

つの研究所として、日本の天文

1982年にもう

野辺山太陽電波観測所としてス

超えるものでした。日本で一番 解明されることに気がついて、 どの諸先輩の先見の明だと思い たかというと、赤羽賢司さん、 森本雅樹さん、海部宣男さんな たのです。 それがどうしてでき 最先端の研究所をここにつくっ 電波望遠鏡で宇宙の謎が

Q

うな研究成果があったのでしょう どのような観測をされ、どのよ

見したのです。

うことを研究したことです。 うふうに星が生まれるのかとい ジェットを出すのですが、そう が生まれる時に、その星の北極 を詳しく観測したことです。 スから出る水のような高速の と南極の方向に勢いよくホー いうものの観測をして、どうい に生まれているのかということ 3番目は星が宇宙でどのよう

です。子どもは何を見ても聞き う好奇心を強く持っているわけ うところなのかを知りたいとい ちの住んでいるところがどうい 的好奇心だと思っていて、私た けるとかいうのですが、私は知 とか、火を使うとか、文字が書 人間の定義はよく二本足歩行 組みに変えました。 といって、各地の大学からイン 止しました。今は、「遠隔運用」 ていました。それらはすべて廃 たいな共同宿舎で食事も提供し いましたし、ビジネスホテルみ す。1年前まで旅費まで出して 室遠鏡を使ってもらう仕組みで ある研究者にはお金を取らずに 用というのは、いいアイデアが は共同利用の縮小です。共同利 さなければならない。もう一つ メーネットを使って観測する仕

こうした状況の根本的背景に

とミリ波干渉計を備えたこの観 たのです。しかし、45

片望遠鏡 す。当時、日本は一応基礎科学 今楽しんでいる」という記事を ストーンともいうべき出来事で 意味では基礎科学研究のマイル リーダーになったわけで、その で頑張っていたのですが、先進 所ができた時に掲載したので 所ができて、一躍基礎科学の から見ると最前線にいなかっ 982年、 ちょうどこの観測

> とをやってきたと思っていま の知的好奇心を満たすようなこ **大きなことをはじめとして人類** この観測者は先ほど述べた三つ やっていると思っています。こ

陽子シンクロトロンの70億円を

の基礎科学予算の最高額だった

110億円で、それまでの日本 スタートしました。建設総額は

研究成果

200個あるのですけど、その 子の種類が一酸化炭素含めて約 空気中にあったら一瞬でなくな うちの15個はここの望遠鏡で発 見したのです。どのくらい発見 です。それをここの望遠鏡で発 子は宇宙空間にたくさんあるの といって炭素がすごく並んだ分 ります。ところが、炭素鎖分子 んな分子はすごく不安定だから したかというと、宇宙にある分

約40人いましたが、今は26人で、 た2017年7月当時は所員が 私がこの観測所の所長になっ ですが、その実態と背景について お聞かせ下さい。

は人件費です。結局、人を減ら お金を減らすときに主要な部分 人数が減っています。どこでも、 す。経費節減のために、すごく 2年後には13人になる予定で

から、なかなか当たりません。 科研費だと採択率は約10%です しているようなちょっと大きな も採択率が約2%、私たちが出 かし、科研費は一般的なもので 費)というものがあります。し いうことで、科研費(科学研究 その中で競争的経費と言っ

ラックホールであると断定でき これは間違いなく大ヒット作で ラックホールの確実な例を発見 を用いてブラックホールの周り 国のVLBAという電波望遠鏡 かと言えば、追観測として米 るデータが見えたのです。 す。人類の歴史の中で、巨大ブ きまで写すことができたからで を綺麗に回っている円盤状の動 したのは、ここの望遠鏡です。 足するために私たちが一歩一歩 **持っている好奇心で、それを満** をもっています。それは人類の し、多くの皆さんも宇宙に関心 私たち自身も関心を持っている あるのですかとか聞かれます。 はいるのですか、宇宙に生命は つなっているのですか、<br />
宇宙人 写真を見せて、宇宙の果てはど よね」と言われます。きれいな ろんな人から「天文はいいです

始めにこの観測所の紹介をお願

る雑誌です。そこが「日本は基

科学の分野で一番権威のあ

礎科学の最前線にきて、それを

**ソイルストーン** 

イギリスの科学雑誌があります

『ネイチャー』という有名な

つけたわけです。 ざまな努力をして、

建設に漕ぎ

間には、地球上にない色々な不 は地球上には存在しません。そ 安定な分子があります。 2番目の成果ですが、宇宙空 炭素が直線状に並んだ分子 たとえ

基礎科学軽視の

日本政府の姿勢

観測所の運営が厳しいとのこと

す。 て、先生も努力してくださいと

らないという状況になっていま

りで、手弁当で行かなくてはな

どく、学会に行く経費もぎりぎ す。中でも国立の地方大学はひ また、一定の部分は経常経費と で、その人件費も賄っています。 て研究に使うわけではありませ なります。運営費交付金はすべ 立法人化されて以降、それが年 ません。国立大学や研究機関に を15%減らすと研究費や人件費 言って削減できないところがあ 種の皆さんを雇っているわけ ん。研究者を含めさまざまな職 1%ですが、15年経てば15%に 1%ずつ減らされています。年 あるのですが、2004年に独 日本政府は科学を重要視してい 勢があります。率直に言って、 は基礎科学軽視の日本政府の姿 にしわ寄せがいくことになりま ます。だから、運営費交付金 運営費交付金というお金が

ると、もう研究を続けられない。 張っているけれども、そのうち ていることは、最初のうちは頑 すが、ずっとそれを続けるのは 競争的経費を持ってくるわけで ます。論文をいっぱい書いて を獲得するために一生懸命やり 続出する、そういう状況にあり そこで研究を諦めてしまう人が にちょっと疲れたから一休みす すごく難しいのです。今起こっ 地方国立大学に行って、研究費 優秀な人が最初はやる気満々で