



発行所
神戸新聞社
 郵便番号 650-8571
 神戸市中央区東川崎町
 1-5-7
<http://www.kobe-np.co.jp/>
 電話 (078) 362局
 報道部 7040 文化部 7044
 経済部 7094 販売局 7066
 運動部 7095 営業局 7081
 映像 7047 地域 7086
 写真部 活動局
 ご意見はパートナーセンターお客さま室
078・362・7056
 月～土 10～17:30(日祝休み)

- ② 解散時期探る三つのシナリオ
- ⑤ 中東和平、米次期政権で停滞か
- ⑧ ⑨ 全日本フィギュア男子宇野V
- ⑬ アジア投資銀きょう発足1年
- ⑭ 集団生活で女性暴行死か―川西

12月25日(日)

子ども新聞
 週刊
まなび
 本日の朝刊と一緒に
 お届けしています

- 読書 ⑭ ⑮
 著者に聞く
 一宮本輝さん
 教育 ⑲
 身近な食材使った
 体験授業が人気
 スポーツ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪
 週間商況 ⑫
 BS・ラジオ ⑬
 子育て ⑭
 囲碁・将棋 ⑮ ⑯
 小説 淳子のてっぺん ⑰

社説 ⑥
 地方大学の振興

電子版
 NEXT

楽しく頭を動かして
 認知症を予防しよう！
頭にいいラジオ
 三上公也の
 情報アサヒ！
 毎週 月～木曜日
 あさ6:35～
 認知症予防啓発コーナー
 監修: (公財)兵庫県予防医学協会
CRKラジオ関西 558

南極大陸で最大規模の天体望遠鏡を建設する計画を、関西学院大理工学部(三田市)の瀬田益道教授(電波天文学)らのグループが進めている。観測に赴くことすら困難で、冬場の気温は氷点下80度。マグロの冷凍倉庫より低温の極限の地だが、「観測環境は地球」といふ。2018年度の建設開始、25年度の運用を目指しており、新たな天文現象の観測や宇宙の進化の解明が期待される。(武藤邦生)

南極に最大

天体望遠鏡

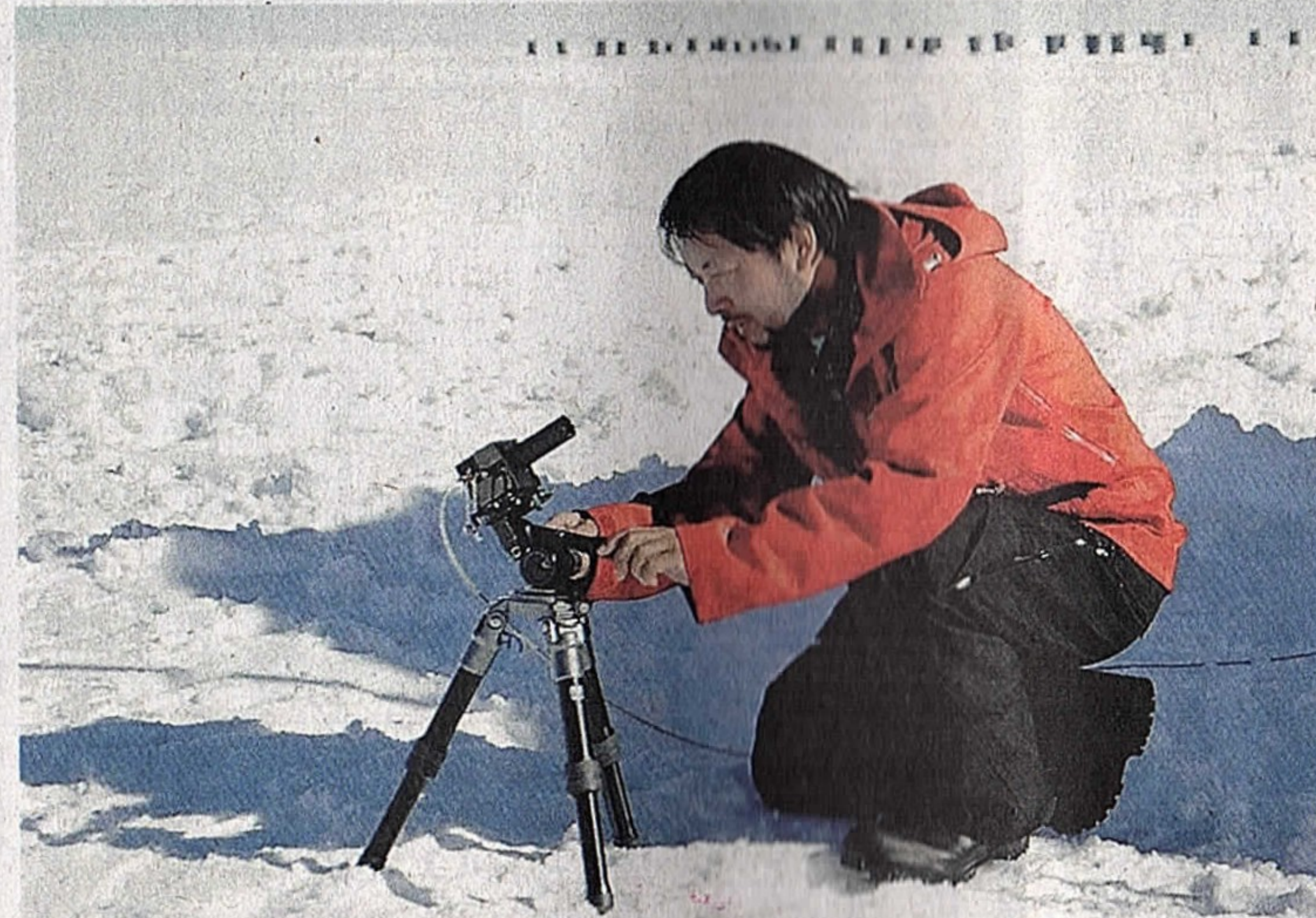


南極大陸に建設を計画する望遠鏡のイメージ

観測環境は地球一

関学大教授ら
 国に予算申請

星と星の間には、目に見えない超低温のガスやちりが薄く広がっている。建設を計画するのは、これらの物質が出す電磁波で、赤外線よりやや長い波長の「サブミリ波」を観測できる望遠鏡。サブミリ波は空気中の水蒸気が観測の大敵で、現在は米ハワイや南米チリの山地が主な観測地だが、「低温で乾燥した南極大陸の高地が、地球上での最適地。しかも晴天の日が多い」と瀬田教授は指摘



サブミリ波では、光天体現象が見える。例

えは、生まれたての銀河。「星と星の間は一見、暗く見えるが、サブミリ波を見ればガスやちりがビカビカ光っている」。可視光の望遠鏡では分からなかった現象が観測でき、銀河の進化や星の誕生の解明などにつながるの期待がある。

計画を進めるのは瀬田教授のほか、筑波大(茨城県)、国立極地研究所(東京)などでつくるグループ。南極の中でも空気が薄く、水蒸気が少ない標高3千以上の氷の山に、直径約10分の

氷点下80度克服へ工夫

ただし、そこは過酷な環境下。「アイデアは20年以上前からあった」が、誰も手を付けられずにいた。観測装置の開発には大型の冷凍庫を使い、電気ケーブルはマグロ倉庫用のものを試した。瀬田教授も09、10年、日本の天文学者として初めて南極大陸に乗り込み、建設する際の経路や観測環境を調査した。

現在、国に事業予算を申請中。瀬田教授は「サブミリ波の観測には、天文学の常識を書き換えるような大発見の可能性がある。最高の条件で観測できれば、その期待も高まる」と話す。

南極大陸で、大気の透過率を測定するための準備を進める瀬田益道教授(いずれも瀬田教授提供)