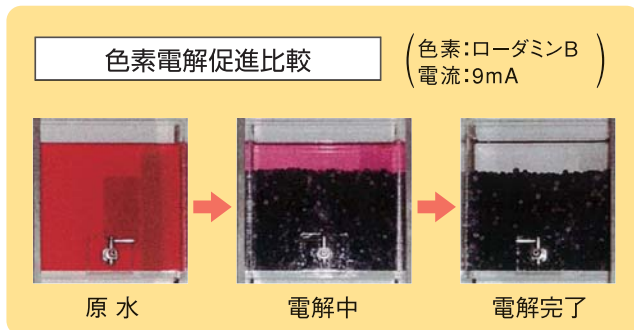


▶ 早川教授研究グループが 新水処理技術開発に成功

理学部の早川勝光教授は、(財)かごしま産業支援センターの支援を受け、(株)サタコンサルタンツとの共同研究で、「シラス基材のハイブリッドセラミックス触媒」(特許:第3939800号)*の溶存有機物の分解力に着目し、「水中有害物質の分解と無害化」を可能とする水処理システムの開発に成功しました。光照射しないで分解する触媒システムであるために、添加物が不要で汚泥や副生成物も発生しません。したがって、排水を用水として再利用することができます。施設は、触媒充填槽に汚水を流して通電するだけで、広大な敷地や多大な建設・維持管理コストを必要としません。小規模システムが可能ですので世界各地の水質浄化に貢献できます。家畜尿の一次処理排水や地下水中の硝酸イオンの分解除去のための実証試験を完了し、次年度初めの稼働を目指し、営業活動と顧客のニーズに適したシステム設計を実現していく予定です。

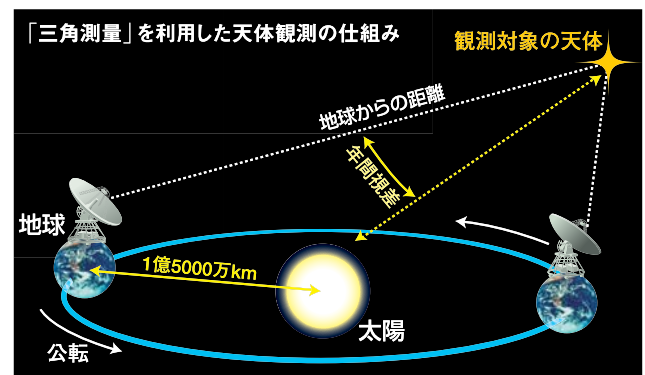
*鹿児島県工業技術センターと(株)西日本環境工学との共同研究により開発されたもの



▶ 理学部研究グループ、 1万7250光年先の天体計測に成功

鹿児島大学理学部や国立天文台の研究チームは、鹿児島大学入来牧場など国内4カ所の電波望遠鏡を同時に結んだ天文広域精測望遠鏡(VERA)を使い、地球が太陽の周りを回る間に、狙った星の見える角度の変化(年周視差)を利用して距離を測る『三角測量』の手法で(図参照)、オリオン座の近くに見える天体S269までの距離が地球から約1万7250光年であることを突き止め、東京で記者会見しました。

これは人類史上最も遠い天体の距離の直接計測となります。1992年から、この計画実現に奔走してきた鹿児島大学の面高俊宏理事は「今後10年かけて銀河系の1000個の星までの距離を測り、銀河系の宇宙地図作りを成功させます。さらにVERAで星を観測することで星が銀河系を回転する速度を求め、現代天文学のナゾ、天の川銀河を包むように存在し、星々に巨大な重力を及ぼす正体不明のダークマター(暗黒物質)の研究にも挑戦したい」と話しています。



▶ アジア発展途上国における口唇口蓋裂の医療診療隊

口唇口蓋裂は最も頻度の高い先天性顔面形成異常の一つで、アジア発展途上国では、貧困、医療設備や専門医の不足から、多くの患者が手術を受けられずに苦しんでいるのが現状です。

鹿児島大学病院口唇口蓋裂専門外来では、平成6年から口腔外科の川島清美講師らがミャンマーで、口腔顎顔面外科の中村典史教授、西原一秀講師らがベトナムで、日本口唇口蓋裂協会が主催する海外医療ボランティア活動に参加してきました。毎

回100名近い患者が手術を希望して病院を訪れ、1~2週間の滞在期間中に、できるだけ多くの無料手術ならびに現地医療者への技術移転を行なっています。今年12月末に出発する鹿児島大学診療隊には、チーム医療の指導のために看護師も参加することになりました。

アジア諸国における医療や生活の質の格差を改善するために、発展途上国の人材を育成することが我々の重要な役割と考えます。



鹿大ジャーナル

KADAI JOURNAL

<http://www.kagoshima-u.ac.jp/>

特集

離島へき地と鹿大のかかわり

鹿大「知」の探検

競走馬の関節の状態を見極める
診断マーカーの開発

鹿大の新たな試み

日置市学習指導アシスタント派遣事業

アラムナイ追跡隊

鹿児島放送(KKB)キャスター 樺山 美喜子さん

輝く鹿大生

丸山 健太さん

鹿大見てある紀

鹿児島大学植物園

鹿大への提言

鹿児島大学監事 脇田 稔氏

なんでも情報版「みみずく」

1万7250光年先の天体計測に成功/新水処理技術開発に成功
アジア発展途上国における口唇口蓋裂の医療診療隊 ほか

