

竹内三郎技官 創意工夫功労者表彰を受ける

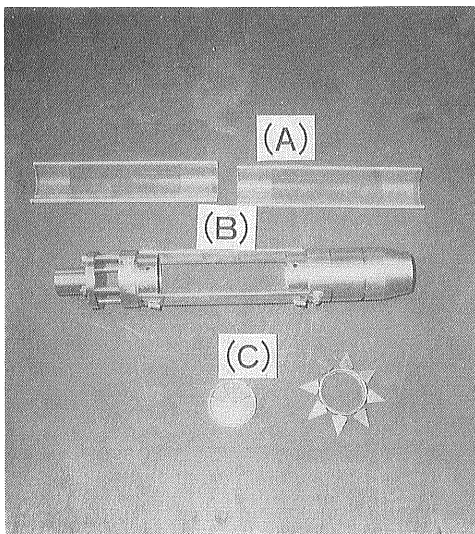
桑 形 久 夫 (技術部特殊技術課)

科学技術庁は 毎年4月に設けられている科学技術週間中に 同庁の行事のひとつとして 創意工夫功労者を表彰しています。 地質調査所では昨年に引続いて昭和62年度も 技術部特殊技術課竹内三郎技官が受賞の栄に輝きました。 本年度の通商産業省関係者は5名ですが竹内技官を除いた他の4名は 新エネルギー総合開発機構のアルコール工場の技術者でした。 早速御紹介申し上げます。

業績 簡易軽量採泥器の考案

研究内容. 海底や湖底の表層堆積物の研究のための不攪乱試料の採取は 従来はかなり面倒な仕事で 且つ良いデータが得にくいものでした。 今回考案の採泥器は 軽量で小型船舶上での操作が容易なこと。 底質の採取状況を外部から観察できること。 採泥用チューブから簡単に不攪乱の状態を試料が取り出せること などが特長となっています。

1) この採泥器は 透明プラスチックパイプを縦に二つ割りにしたものをテープ等で貼り合わせて採泥チューブとし (写真のA) ステンレス製の採泥管 (B) の中にセットします。 採泥管は両側が大きく窓となってますから 外側からチューブの内容がよく見えます。 採泥管の下部にチューブの端と接続して試料防失器 (C)



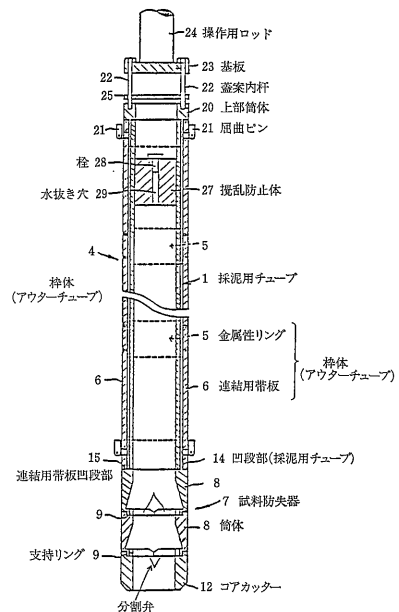
を 上端には操作用ロッドをそれぞれ取りつけます。 取付けは屈曲ピンによってワンタッチ脱着ができるように考案されています。

2) 試料防失器 (C) は 上方にだけ開く多数の花弁状の分割弁によって 採泥管が泥の中に押し込まれたとき 弁は上方に開放されて試料がチューブに入り 管を湖 (海) 底より引き抜くときは 弁が閉ってチューブは閉鎖状態になって 試料はそのまま管内に残ります。

3) 採泥チューブの上部には 採取試料の上端まで攪乱防止体をつけ 水抜きをして 持ち運びの際に試料が攪きまざらぬようにしています。

この採泥器の開発によって 不攪乱試料が容易に採取できるようになったことから 水質汚濁の主要な因子のひとつである湖底堆積物の分布特性とか 火山灰層の位置からの堆積速度の判定とか 湖底堆積物に関する地球科学的解析の研究は 能率よくすすめることができるようになりました。

なお 本機器は実用新案登録にも出願中であること付け加えておきます。



簡易軽量採泥器構造図