

開発委員会のつくつた新しい実験所ブイはそのような特殊船の一例で自己推進でなく錨定地まで曳航する式であり、船員2名、科学者2名が乗る。ブイ内にエレベーターがあり、色々な深さに孔窓があつて観測、燃料、淡水、食料は2ヶ月毎に船で補給される。1963年5月から地中海コルシカ島の北で実測中である。米国スクリプス海洋研究所でFLIP (Floating Instrument Platform) という奇妙な船とブイの合の子みたいな研究船を建造した。これは水平に曳航されて、必要なとき鉛直方向にバラストで立てる(フランスのに似ている)もので、水中音響学的研究が主目的(水温鉛直分布等も観測)である。フランスのものより大型で、相当の高波にもすこぶる安定である。研究者4名まで1~2週間外からの支給なしに住めるように造つてある。水面下100mのプラットフォーム上で科学作業が行われ、下へつけた測器の所迄ケーブルで降りて行かなくてよい。

米海軍電子工学研究所海洋観測塔はカリフォルニア州ミツシヨンビーチ1湊沖(34°46'N 117°16'W)に水深18mに建設され、有人特殊観測を実施中である。波高計、検潮儀、流速計、等水温線追従器、水中テレビ、気象測器その他が付設、表面波、内部波、潮目、海潮流、温度構造など調べている。米国沿岸防護隊も灯台船代りに数個のこのような観測塔設置計画中であり、米国海岸侵蝕局、米国海軍海洋部でも海洋研究に観測塔を使用計画中とのことである。

(宇田道隆)

### 3. 漁貝実験深度テレメトリー方式

(出所: L.D. Lusz, Trans Ocean sciences & Ocean Engineering, 1965) 著抄訳

中層トロールに深度テレメトリー(遠隔測定)方式の開発に成功した。414m深まで連続操作トロール深度の情報を得た。Strain gauge sensing transducer (応力計測受感トランスデューサー)をトロールの電気ケーブル曳縄端末につけて0-50ミリボルトトランスデューサーの出力を曳行ケーブルにより漁船に伝達する。曳行ケーブルは6-コンダクター電心と4層逆螺旋巻張力鋼鉄ワイヤ甲殻で設計され水圧トランスデューサーからの信号を増幅し、ストリップ・チャート・レコーダーで記録に転換された。曳行電気ケーブルは通常トロールで約10ヶ月コンダクターが切れたり鋼鉄ワイヤ甲殻がダメになることなく使用できた。

(宇田道隆)