

地質、長崎大学教養部紀要，自然科学，Vol. 14，p.43-57.
 松本徂夫・野原朝英（1974）尖閣列島黄尾嶼の火山岩。長崎大学教養部紀要，自然科学，Vol. 15，p.21-35.
 中井順二・中塚正・津宏治・大熊茂雄・小野吉彦（1985）空中磁気探査による沖縄周辺海域の海底地下構造に関する研究。通産省工業技術院特別研究報告書集，p.256-265.
 中塚 正（1984 a）空中磁気探査のシステム化について(1)―ハードウェアシステム―。地調月報，vol. 35，no. 8，p.341-364.
 中塚 正（1984 b）地質調査所の空中磁気探査システムの現況について。物理探鉱，Vol. 37，no. 5，p.268-278.
 中塚正・大熊茂雄・中井順二（1984）沖縄島北西方海域空中磁気図(1,2)，20万分の1空中磁気図シリーズ XXXII。地質調査所。
 大久保泰邦（1984）全国のキュリー点解析結果。地質ニュース No. 362，p.12-17.
 大熊茂雄・中塚正（1985）沖縄西方海域空中磁気探査について。物理探査学会昭和60年度春季講演会講演予稿集 p.118-119.
 大熊茂雄・中塚正（1986）宮古島北方海域 北部空中磁気探査について。物理探査学会昭和61年度春季講演会講演予稿集，p.131-132.
 大熊茂雄・中塚正（1987）沖縄島西方海域における空中磁気異常の特徴について。地調月報，Vol. 38，no. 3，p.131-138.
 大熊茂雄・中塚正・牧野雅彦（1987）石垣島北方海域北部空中磁気探査について。物理探査学会昭和62年春季学術講演会

講演論文集，p.283-285.
 大熊茂雄・中塚正・中井順二（1985）沖縄島西方海域空中磁気図(1,2)，20万分の1空中磁気図シリーズ XXXIII。地質調査所。
 大熊茂雄・中塚正・津宏治（1984）沖縄西北西海域空中磁気探査について。物理探査学会昭和59年度春季講演会講演予稿集，p.111-112.
 大熊茂雄・須藤茂（1987）仙岩地熱地域の磁氣的構造。地調報告 no. 266，p.425-447.
 天然ガス鉱業会・大陸棚石油開発協会（1982）日本の石油・天然ガス資源，445.p.
 円谷博昭・佐藤時幸（1985）基礎試錐「宮古島沖」。石油技術協会誌 Vol. 50，no. 1，p.25-33.
 氏家 宏（1985）琉球弧形成に関する新知見・新見解―フィリピン海西縁の問題点―。月刊地球 Vol. 7，no. 12，p.720-728.
 WAGEMAN J. M., HILDE T. W. C. and EMERY K. O. (1970) Structural Framework of East China Sea and Yellow Sea. A. A. P. G. Bull., Vol. 54, no. 9, p.1611-1643.
 山野誠・上田誠也・加藤祐三・木村政昭・田中武男・仲二郎・蒲生俊敏（1986）“しんかい”2000による中部沖縄トラフにおける温度測定。第3回「しんかい2000」研究シンポジウム予稿集，p.21-22.

中国の新疆で大深度試錐始まる

地質相談所

1987年4月20日付の「中国地質報」は 中国で掘進深度6,000 mの深掘りが始まったことを告げた。 コラ半島で日々世界記録を更新し続けている15,000m 目標の超深度試錐については本誌の第362号(1984年)ですでに紹介済みであり 我が国での大深度試錐については 加藤完・後藤進の両氏が本誌の第264号(1976年)に始まる連載で解説されている。 その記載にある4,521mという当時の最大掘進深度を中国は破ることになる。現在まで 日本で6,000m以深を目指した試錐は行われていない。

上記の「中国地質報」は次のように書いている。

「9,000m電動石油井試錐機は 4月5日に新疆ウィーグル族自治区で鑿井を開始した。 このE-300型電動試錐機は 地質鉱産部がアメリカから買入れた高性能の設備で シリコン整流電力駆動装置と電子制御システムを備え 自動化が進んだ試錐機である。 この試錐機は タリム盆地の雅克拉構造上の沙5号井にセットされた。 鑿井の目的は この構造を構成している各地層の状況を把握し 直接そのことによって 同構造の石油と天然ガスの埋蔵量を評価することにある。

この試錐機の構造は複雑で 部品も膨大な数にのぼる。 そのため 石油地質労働者は輸送と組立てに非常に厳しい労働を強いられ どうにかその多くの 困難を乗り越えることができた。 この試錐機一式が試錐点に到着して直ぐ 鑿井の 任務を負った地質鉱産部華北石油地質局の6002 鑿井隊の熟練労働者たちは緊

張した組立て 設置作業に入った。 彼等は「うまく組立て 国のために栄誉を競おう」というスローガンを掲げ アメリカ側技術者の指導を受けながら15日間で組立てを 終わり 檣を立て 予定よりも早く鑿井の基礎作りを終えた」

その後の経過について 1987年6月12日付の中国地質報はごく簡単に 次のような記事を書いた。

「9000m試錐機は塔北沙第5号井の 鑿井を4月5日に開始して以来 神速をもって掘進を続け 5月21日 すなわち 僅か1ヶ月半で掘進深度3,300mに達した。 この掘進深度は計画6,000mの50.5%に相当する」

中国で深深度試錐が実行されようとしている ことを知ったのは 1986年4月21日付の中国地質報の次の記事からであった。

「地質鉱産部がアメリカから 輸入した E-3000 型試錐機は 中国が輸入した最初の9,000m 深井戸用試錐機である。 この試錐機のオートメーション化の程度は高く 工学的性能は優れた掘進制御装置の操作はすべて電力によって制御できる。

地質鉱産部の華北石油地質局第5調査試錐大隊の技術者で編成された 検査・受領・管理・輸送の各担当班は現在すでに上海に赴き この試錐機を検取中である。 それが終わり次第 この試錐機は新疆ウィーグル族自治区に移送され 中国西北地方における石油調査のスピードを早めることになる」

(文責：岸本文男)