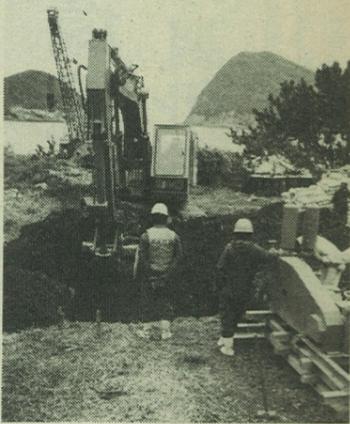


クレーン船でコンボを海岸へおろす



コンボによる整地作業

現地ルポ

荒海を越えて掘る 対馬陸上部ボーリング

(TD-05)

国際ハイウェイ建設事業団は、四月にはいり、対馬・豆飯内院で五本目の陸上部ボーリングを実施した。今回は、現地のボーリング機械設置の様相をレポートしてゆくと。

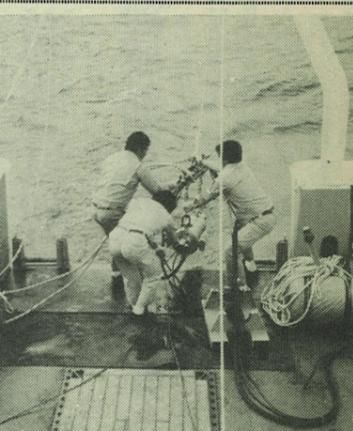
豆飯内院、事業団対馬事務所がある敷地から車で南へ四十分、対馬の南端に位置する。内院の港に船を繋ぎ、南へ二十分、対馬で五番目のボーリング現場に到着する。周囲は山が続き、越えなければならぬ。また、六日早朝、一〇〇メートルのボーリングは、四月十六日から開始された。掘削深度は五百メートル、二ヶ月の予定である。

四月一日、ボーリング組立用の資材が、厳原町小浦の資材センターから、内院近くの浅瀬まで運ばれた。

四月二日、翌日の資材搬入に備えて、二台のコンボとボーリング用資材がクレーン船に積み込まれた。ヘリコプターで、空から資材を現場へ搬入する事も検討されたが、安全性と経済性を

陸の孤島だが、対馬南部の地層を知るには絶好の場所である。乗せて浅瀬港を出発。二隻の曳船に曳かれたクレーン船は、四十分現場に到着。掘削完了センターから、内院近くの浅瀬まで運ばれた。

二台のコンボをクレーンで海岸へ。早速、造成工事に取りかかる。ボーリング機械基礎として、プレキャストコンクリート床版を設置。その後、ボーリングマシンを据付け、すべて段取り通り進



音波探査状況

現場便り

三隻の調査船を有する唐津事務所は、八二年の事務所開設以来、主に日輪ルート海域部の調査を担当してきた。第一定安丸(八二年十月進水・五二、ナール(五千四百七十七ト)、第二定安丸(八三年三月進水・シグ(数千ト)を、行い、総距離一四四五百キロにも及んでいる。

月進水・二六〇ト)が、呼子港を基地として、毎日対馬海峡を往復している。

これまでの調査では、スピーカー・シングルチャンネル音波探査(六千三百ト)・ウォーターガン・マルチチャンネル音波探査(八千ト)、磁気探査(九百四十ト)、サイドスキャンソナー(五千四百七十七ト)、ドレッシング(数千ト)を行い、総距離一四四五百キロにも及んでいる。

海上調査は順調に 始動する唐津事務所

で、広い海上では、殆んど停止しているように感じられる。調査員たちは、刻々と変化してゆくデータに、瞬時の気も抜けない。船の運航に携わる船員たちは、単純作業の連続で眠りたがる。しかし、対馬海峡は、国際海峡のため船の往来が激しく、見張りにあたる者は、時の油断も許されぬ。

調査船で、日夜、対馬海峡を往復している調査員たちが、久しぶりに事務所へ帰っている。と、航海中のままにエコーカードが話せる。その瞬間、今では懐かしい船乗りとしての顔を思い出し、調査開始当初は、船の生活になかなか馴れなかった。夜はエンジンの音で眠れず、波が高いと必ず酔って、何度か吐き、体調を整えることが多かった。

また、対馬北西海域を調査している時、韓国との国境近くへ、近づくにつれて、軍艦が砲を向けて近づき、調査船の様子をうかがい始める。目の前で、大砲のついた大きな軍艦が走ると、船は、当事務所から并走する。船は、近づくと、連発の砲水艦が浮上り、目の前を横切ると、陸上に設置された発射点からの電波をキャッチして、海上での位置を確認してゆく。が、探査中に突然、電波がキャッチできなくなった時があった。

原因が解らずに調査を中止して、発射点を見に行くと倒れていた。誰かのイタズラかと、周囲を見回すと、いつの間にか牛がいて、のんびりと草を食べている。牛のために一日が無駄になったが、その顔を見て、不思議と心が慰められてしまった。

ドレッシングは、爪のついたドリルという鉄の箱を海底に沈め、船でひきずり、海底の岩石片を採取するものだが、ドレッシングの中には、岩石片と一語にいろいろな魚が紛れ込んでいる。タコ、イカ、カニ、ヒラメ、カサゴなどを、取りたての新鮮な獲物である。早速、食卓の船員によって、昼の食卓に並べられる。それは、毎日波に揺られながら船上作業に励むつぎの時でもある。

冬の対馬海峡は荒れ模様となり、海上調査は殆んど不可能になる。その期間は、海上調査の膨大なデータ整理で事務所は内業に追われてしまう。冬が過ぎ、春も過ぎる五月、唐津事務所も忙しくなる。

唐津事務所長 藤橋健次



イギリス側海峡トンネル工事基地全体図



イギリス側工事基地(シェイクスピアサイト)まで斜坑が掘られており、19世紀の斜坑と交差している

トンネル計画の推移

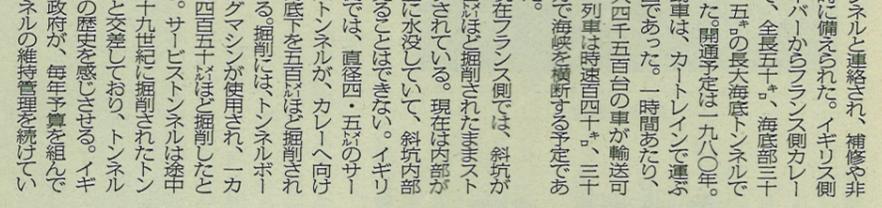
十九世紀の初めに、マチュー・ゴッポレオンに提出した海峡トンネル計画は、馬車を通すトンネルであった。そして、トンネル壁面にはランプを取り付け、煙突を、トンネルから海上まで、直径九メートルの複線式鉄道トンネルのぼして換気口とし、海峡中央

部につくられた人工島で、馬車交換するつもりであった。その後、一八六七年、パリ万国博覧会に展示されたトンネル計画で、産業革命の影響を受けて、煙突を、トンネルから海上まで、直径九メートルの複線式鉄道トンネルのぼして換気口とし、海峡中央



イギリス側で使用されたトンネル掘削機

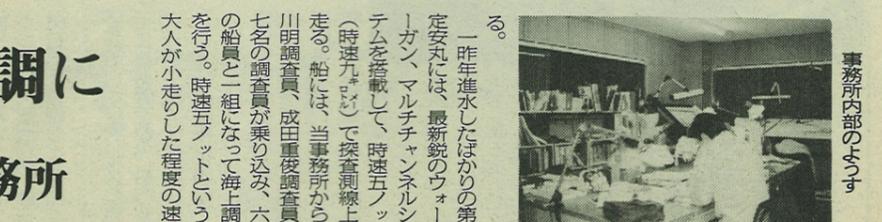
更に、一八七八年から掘削が開始されたトンネルは、中央に三・三メートルのサービストンネル、その左右十五メートルの位置に、直径六・五メートルのトンネルを通す。このトンネルは、ドローバーの位置するシェイクスピアクリフから立坑が掘られ、フランス側は、カレの西のサンガットから立坑が掘られた。この工事で、圧縮空気を利用したトンネルは、二百五十メートルに、二



イギリス側切羽 カッターヘッドが設置されたまま

トンネルと連絡され、補修や非常時に備えられた。イギリス側ドローバーからフランス側カレまで、全長五十五、海底部三十七・五の長大海底トンネルであった。開通予定は一九八〇年計画であった。一時間あたり、最大四千五百台の車が輸送可能。列車は時速百四、三十五分で海峡を横断する予定であった。

現在フランス側では、斜坑が五百メートル掘削されたままストップされている。現在、切羽には、完全に水没している。斜坑内部を覗くことはできない。イギリス側では、直径四・五のサービストンネルが、カレへ向け、海底を五百メートル掘削されている。掘削は、最大水深六十、大西洋と北海からの急流が衝突する地点である。海底地質は、七千万年一億年前、中生代白亜紀に生成された炭酸石灰堆積岩のチョーク層である。断層、



事務所内部の様子

る。一昨年進水したばかりの第三定安丸には、最新鋭のウォータガン、マルチチャンネルシステムを搭載して、時速五ノット(時速九キロ)で探査線路上を走る。船には、当事務所から并走する。船は、近づくと、連発の砲水艦が浮上り、目の前を横切ると、陸上に設置された発射点からの電波をキャッチして、海上での位置を確認してゆく。が、探査中に突然、電波がキャッチできなくなった時があった。

原因が解らずに調査を中止して、発射点を見に行くと倒れていた。誰かのイタズラかと、周囲を見回すと、いつの間にか牛がいて、のんびりと草を食べている。牛のために一日が無駄になったが、その顔を見て、不思議と心が慰められてしまった。

ドレッシングは、爪のついたドリルという鉄の箱を海底に沈め、船でひきずり、海底の岩石片を採取するものだが、ドレッシングの中には、岩石片と一語にいろいろな魚が紛れ込んでいる。タコ、イカ、カニ、ヒラメ、カサゴなどを、取りたての新鮮な獲物である。早速、食卓の船員によって、昼の食卓に並べられる。それは、毎日波に揺られながら船上作業に励むつぎの時でもある。

冬の対馬海峡は荒れ模様となり、海上調査は殆んど不可能になる。その期間は、海上調査の膨大なデータ整理で事務所は内業に追われてしまう。冬が過ぎ、春も過ぎる五月、唐津事務所も忙しくなる。

唐津事務所長 藤橋健次

