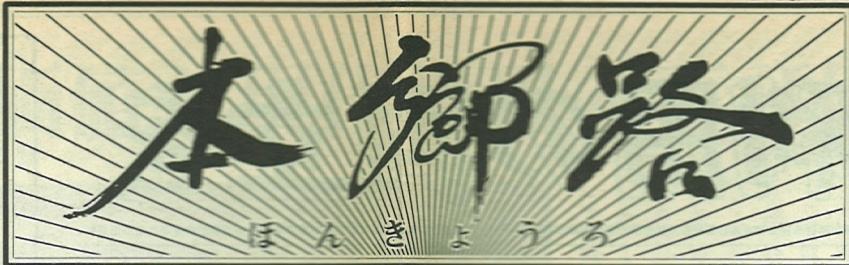


ほんきょうろ

本郷路(ほんきょうろ)とは、人類すべてが本心から慕い求める故郷である理想世界＝地上天国を実現するための道路という意味です。

(題字は文鮮明師)



12月号 December 1988 VOL.47

発行日/昭和63年12月1日 (毎月1日発行)
監修/財団法人 亜細亜技術協力会
日韓トンネル委員会
発行所/©国際ハイウェイ建設委員会
〒150 東京都渋谷区宇田川町37-13
TEL 03(481)5731
定価/年間購読 3000円 (送料込)
郵便振替・東京4-150968 (本郷路編集部)



調査斜坑は、11月末には262 mに達した

斜坑の掘削順調に

日韓トンネル調査斜坑二期工事

佐賀県西郷町

九月から佐賀県西郷町で始まった日韓トンネル調査斜坑の二期工事は、十一月末には坑口から二百六十二メートルに達した。

◇ ◇

これまで斜坑現場では、二期工事のため、前方の地質と地下水の状況が詳しく調査されている。掘削工事は切羽の地質とボーリングのデータとを照合しながら進められた。掘削速度は一日約一メートルである。

地質は砂岩と泥岩の互層。この地質はボーリングのデータとほぼ同じ。その反面、ボーリングでは湧水が無くともなっている。

九月から佐賀県西郷町で始まった日韓トンネル調査斜坑の二期工事は、十一月末には坑口から二百六十二メートルに達した。

◇ ◇

これまで斜坑現場では、二期工事のため、前方の地質と地下水の状況が詳しく調査されている。掘削工事は切羽の地質とボーリングのデータとを照合しながら進められた。掘削速度は一日約一メートルである。

地質は砂岩と泥岩の互層。この地質はボーリングのデータとほぼ同じ。その反面、ボーリングでは湧水が無くともなっている。

日韓協力で調査進む



三巨里のボーリングは一日13mの速さで進んだ

韓国で関心高まる

韓国・巨済島のボーリング調査

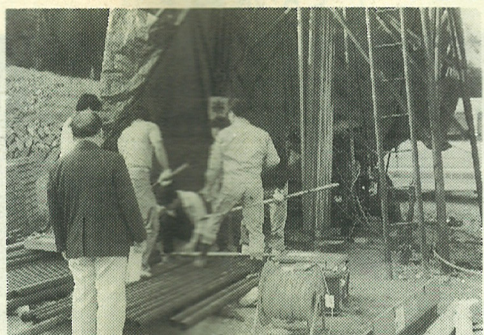
十月から韓国の巨済島で始まった二本の陸上ボーリングは、十一月一日より予定の掘削を終了した。日韓トンネル建設をめざす本格的な調査とあって韓国では大きな注目を集め、ボーリング現場には各方面からの見学者が相次いだ。この調査には日本の技術者も参加しており、日韓トンネルへの期待が韓国の緊密な協力関係を強く印象づけた。



韓国国際ハイウェイ研究会(会長 金元)は、十月八日から巨済島の水月里と三巨里で陸上ボーリングを開始した。掘削速度は一日13メートルに達した。

水月里のボーリングは、東亜地質が工事を行った。東亜地質は、釜山の地下鉄や下水処理場の調査実績をもつ韓国第一の地質調査会社である。

ボーリングは十一月二十六日に完了した。ボーリング孔を利用して、十月に湧水圧と孔内温度を測定し、十一月十三日には水月里と三巨里のボーリング孔を繋ぐトンネルの地質調査を行った。



検査は日韓合同チームが担当した

韓トンネル研究会地質顧問の千葉氏と事業団対馬事務所金子氏、山本氏の三名で、金子・山本両氏が検査チームに加わった。いずれも岩波・対馬などのボーリング調査で実績を積み重ねた技術者である。

ボーリングの指導にあたった金副教授によると、「十一月に開かれた韓国の地質学会では、巨済島のボーリング調査が大きな話題になっていた」という。

また、今回の調査を担当した東亜地質の李社長も、「お金の問題ではなく、このような世界的に重要なプロジェクトに参加できたことが非常に光栄なこと」と語っていた。

国際ハイウェイ研究会では、合計六本のボーリングを巨済島で計画しており、すでに三本目のボーリングが完了した。

ニュース

十一月二十五日、加「絶対的価値と現代世界の再評価」を会議のメインテーマに、七つの分科会に分かれて活発な意見交換を行った。

この会議を主催する文鮮明師(国際文化財団創設者)は、開会の演説で、ICUSが「世界の調和と絶対的価値を追求する『世界文化大統典』の基盤になることを強調した。なお同祝典は、一九九〇年秋にソウルで開かれる予定。会議は二十七日に閉会した。

(第三面に関連記事)

自由公路

地球の温暖化が問題になっている。先日開かれた環境庁主催の温暖化シンポジウムは「二十一世紀後半には、地球の温度は三度〜四度上昇する」と警告している。これは炭酸ガスの増加に伴う温室効果によるものだが、フロンやメタン、窒素酸化物などの排気ガス増加も原因の一つである。温暖化に限らずオゾン層破壊や酸性雨など地球規模の環境問題は科学的に未知の部分が多い。が、その原因は明らかだ。工業化に伴う化石燃料の消費量が、自然の浄化能力を超えてしまったのである。つまり世界の急激な近代化が地球汚染の最大要因といえる。原因が分かっていながら有効な手が打てないのは、環境問題について、国家間で認識に隔たりがあるからだ。先進国は自国の環境汚染を反省して環境重視を訴えるが、発展途上国は貧困と食糧不足の解決が先決として開発優先を主張する。いわゆる南北間の利害の対立である。根が深いだけに解決の糸口はなかなかつかめない。

◆南北問題は、技術と経済で優位に立った国が、途上国に進んで持てるものを与えない限り解決は難しいだろう。十七回ICUSを主催した文鮮明師の言葉が借りれば、「与える者は繁栄する。これが宇宙の法則」ということだ。◆世界中が、人類は互いに助け合うべき家族、という認識を持たない限り二十一世紀は希望がない。そう考えると地球環境問題は、自己の利益にこだわらぬ現代人にとって、良い警告といえるだろう。

未来をつなぐ国際ハイウェイ・プロジェクト

国際文化財団創設者 文鮮明師

人類一家族という理想を実現する方向で、東洋と西洋の諸国を連結するのが、国際ハイウェイの構想です。世界の人々を一つに結ぶ高速輸送のネットワークをつくり、世界の至る所に一日以内で往復できるようになれば、それだけ地上天国の実現は早いといえるでしょう。

世界の経済が統合されるにつれ、広範な経済の発展が可能となり、人々はみな豊かな生活を営み、大部分の時間をレジャーに費やすようになるでしょう。私はすべての人々が真の生活を楽しむ理想世界が、必ず来るということを確信しています。

(第10回科学の統一に関する国際会議での挨拶より抜粋)

(ご案内)

ビデオ ●「本郷路」国際ハイウェイ (10~15分、日・英語)

パンフレット ●「国際ハイウェイ・プロジェクト」(B5判、日・英語)

●「国際ハイウェイ基本構想」(A4判変型)

●「国際ハイウェイレポート」(B5判)

新聞 ●「本郷路」月刊(タブロイド判)

●お申し込みお問い合わせ ☎03-481-5731

国際ハイウェイ建設事業団

〒150 東京都渋谷区宇田川町37-13 TEL 03(481)5733

会員募集

●正会員
年額 1口 5,000円

●賛助会員
年額 個人 1口 10,000円以上
年額 法人 1口 50,000円以上

●お申し込み先 ☎03-496-9211

国際ハイウェイ・プロジェクト
日韓トンネル研究会

〒150 東京都渋谷区宇田川町12-9／郵便振替・東京7-40860

テーマ

絶対的価値と現代世界の再評価

第17回 ICUS

東西の科学者が大集

専門を超えた学際的交流行



ICUSとは、混迷する現代社会の中で、絶対的真理を求める科学者の集まりである

国際ハイウェイ提唱の舞台となった「科学の統一に関する国際会議(ICUS)」も、今年で十七回目を迎えた。ICUSは、正しい方向性を失いつつある現代科学に対し、絶対的価値を探るローカルな科学者の会議として知られている。特に今回は、一九九〇年から開催される「世界文化大祝典」について述べられ、ICUSもその一環として開催されることになった。

グローバルな価値を追求

国際文化財団(創設者 文鮮明)主催による第十七回の「科学の統一に関する国際会議(ICUS)」が、十一月二十五日から三日間にわたって、ロサンゼルス市のシエラウッファ・コンコースホテルで開催された。

ICUSは、ノーベル賞受賞者を含む世界のトップクラスの科学者が多数集う、学際的な会議として知られており、科学の統一と絶対的価値を中心テーマに、毎年開かれている。一九八一年の第十回会議では、国際ハイウェイ提唱が文鮮明によって初めて提唱され、満場一致の賛同を得た。このように、当初ロケットの発明から始まり、中国など社会主義を含む国連四十九カ国、三百人の科学者が参加し、「絶対的価値と現代世界の再評価」という全体テーマの下に、熱心な意見交換を行った。

文化の祭典をソウルで

主催者の文鮮明は、開会式の演説の中で今回のテーマについて語ります。今年の秋、東西南北百六十カ国が参加して行われたソウル・オリンピックを、外的レベルでの絶対的価値の表現となったと高く評価した。その中で文鮮明は、精神的側面からの絶対的価値追求が必要であると訴え、去る九月二十七日に文鮮明が発表した「世界文化大祝典」の目指すものが、まさにそれであると宣言した。

さらに「世界文化大祝典」の意義について触れ、これは芸術、科学、言論、宗教、経済、政治の各分野から主要な人々を集めて行われる、文化面での世界的オリンピックであるとした。そして第一回を一九九〇年九月にソウルで行い、

主催者・文鮮明の開会式におけるあいさつ (要旨)

縦の愛と横の愛

先日、私の祖国・韓国において、第二十四回のオリンピックが開催されました。私はこのオリンピックが、世界の平和と調和への理想を具現化させる祭典となったことを、とても誇りに思います。御存知のように、韓国は北との分断国家であります。それだけにこの韓国において、世界百六十カ国から集った選手が一つになれたことは、極めて意義深いことであると思います。

アメリカ、ソ連、中国、あるいは東西ドイツなど、全の国の人々が手に手を取っている姿は、とても感動的でした。それは、神様の心を感動させたのではないのでしょうか。なぜなら、それは神が実現しようとしておられる世界の平和と統一への理想を象徴していたからです。

主催者あいさつ

価値の基準は真の愛 「文化大祝典」90年より開催

横的な真の愛とは、他人のために生きることです。他人への機嫌的な愛を動機として行動するとき、そこには統一が実現しません。純粋に与える者は、愛を、発展するというのが神の原則です。自分の欲求を満足させようとする自己中心的な人は、やがて孤立し、衰えていくでしょう。

内的な価値の確立を

人間には二つの側面があります。肉体的側面と精神的側面です。今回のオリンピックは、肉体的側面から人間の可能性を追求し、世界の調和という横的な価値を確立するものです。

平和と調和の世界へ

人間にとって、心とは縦的な自己であり、体は横的な自己であります。この二つの自己は、本来調和すべきであるにもかかわらず、常に対立し続けてきました。この個人内部に起る対立が、まさに世界中のあらゆる対立の原因となっているのです。

これを解決するには、神の創造の目的に立ち帰らなくてはなりません。神は真の愛の存在であり、人間に対しては、真の愛の基準を立派に示しました。それは、愛の美徳のために子女を創造されました。それが聖書でいうところの人類始祖アダムとエバであり、彼らは、人類にとって、真の愛を体現した横的な父母になるはずだったのです。ところが人間の墮落によって、縦的、横的な真の愛は、全に失われました。その結果、人類はサタンの子孫となり、サタンの墮落の血統を受け継いだのです。

統一教会は、このような原理を明らかにし、人類を神の愛の下に復帰する努力を続けてきました。この原理を基にして、神の愛を家庭において具現するための国際結婚を行っています。

神の縦的の愛と、神によって祝福された男女によって具体化する横的な愛とが交差する点こそ、統一が成される、真の愛が永遠に実現するところなのです。

真の愛について、語り合ふ時がきました。それは、平和と調和に満ちた家庭、社会、国家、世界を作り上げる力をもっています。皆様と共に価値観を高め、かつ譲りあふものとなることで、



演説する文鮮明師

橋で世界をつなぐ

株式会社 宮地鐵工所

取締役社長 上 前行 孝

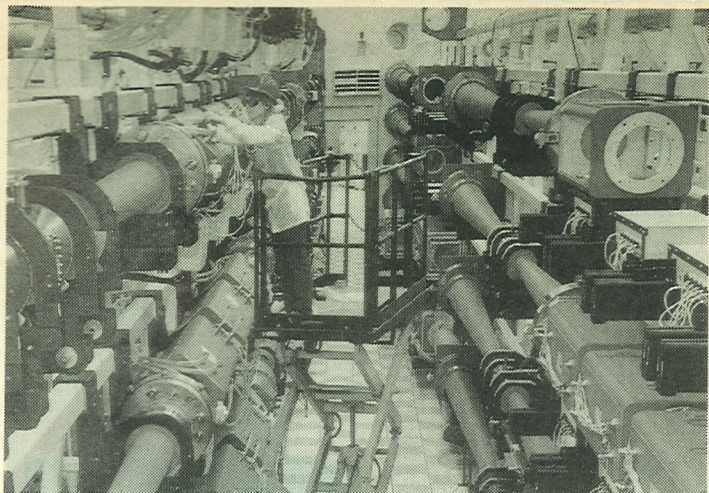
東京都中央区日本橋小伝馬町15番18号 日本橋SKビル
TEL 03 (639) 2111

各種工作機械・家庭電気・OA機器

Hi-tech & Hi-spirit
株式会社 セイロジャパン

本社 東京都港区高輪3-25-33(長田ビル)
〒108 電話 03 (447) 7070(代表)
九州営業所 福岡市東区松島5-4-24
〒813 電話 092 (622) 5021

核融合発電



世界最強のレーザー核融合実験装置「ノバ」



トカマク型装置「JT60」の真空容器内部

国際協力で実現へ

総合的な技術力が必要

安全性も高い

核融合の燃料となる重水素は、海水中に・五％ほど含まれていて、世界の至る所で得ることができる。また、重水素の価格が、一トンで一、二程度である。

途方ない条件

核融合で発生するエネルギーは核分裂の四倍強、重水素一キが石油八に相当する。

昭和六十年の日本の発電量は

人類はこれまで核融合反応を瞬間的に起こす水爆を開発したが、核融合炉については

いし、第一これほどの超高温に耐える物質はない。

超高温を表現するに、まず超導磁石によってフランスに強い誘導電流を流し、二千万度まで上昇させる。次に、外部から強力な中性粒子を打ち込んだり、高周波を加えたりして一億度の温度に到達させる方法を考案している。

フレンペを動かすための巨大

人類が経験したことのない超高温・超高压の世界を地上につくり出すことが、核融合研究の第一歩である。まさに天文学的な研究費と絶倫的な技術力が必要とされるフレンペ

国際協力進む

には、①磁気を使う方法と、②慣性力を利用する方法がある。

前者は、プラズマが磁力線に沿って運動する性質を利用したもので、代表的なものには、

現在、世界には三トカマクと呼ばれる臨界プラズマ条件達成を目的とした実験装置

クタだが、その実用化に向けて各国とも意欲的な取り組みをしている。

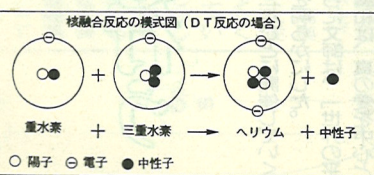
国際協力進む

人類が経験したことのない超高温・超高压の世界を地上につくり出すことが、核融合研究の第一歩である。まさに文学的な研究費と総合的な技術力が要求される「フジョニク」とも、その実用化に向けて各国とも意欲的な取り組みをみせている。

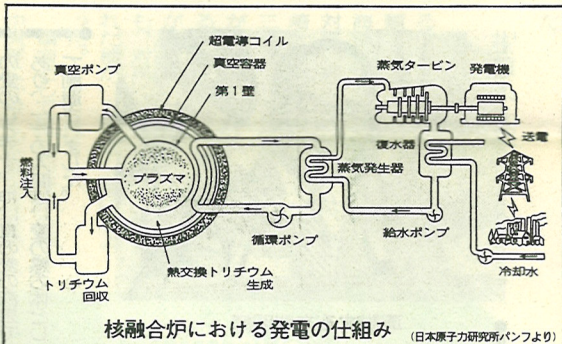
現在、世界には三十大力マクと呼ばれる臨界プラズマ条件達成を目的とした実験装置がある。欧州共同体（EC）のJET、アメリカのTFTR、日本のJT60である。

ECの核融合プロジェクトの中心は、英国オックスフォード郊外にあるJETだ。こ

核融合のメカニズム



核融合は、原子核同士が衝突・融合する際に発生するエネルギーを利用するものだ。



核融合炉における発電の仕組み (日本原子力研究所パンフより)

た核融合研究も盛ん。世界最大級の「レザー」加速器は、号を擁する大阪大学核融合研究所・ナントラは、この八月、波長の短い青色「レザー」を使用した核融合燃料の爆縮実験に成功。レザー・核融合の実証に一步近づいた。

○吸水装置で液状化防ぐー五洋建設は、水をたぎゅり含んだ砂地盤が地震によって大きく波打つ液状化現象の対策工法タリットドレイン工法を開発した。液状化による被害が懸念されるエネルギー関連施設での利用が期待されてゐる。

◇

○故障診断用ES開発ー川崎重工業は、三十二ビットの携帯用ラップトップパソコンで使える宇宙用環境制御装置の故障診断エキスパートシステム(E₂S)を開発した。

◇

○微小重力下で材料開発ー科学技術庁は二十四日、航空機を利用して微小重力状態をつくり出し、化合物半導体や特殊形状ガラスを開発するため、材料実験を実施すると発表された。

◇

○めっき材にアルミ合金

本邦唯一の海洋地質調査船
KAIKO・101

科学と技術の動き

11月

腫を合成し、東北大学金属材料研究所の特殊耐熱材料学グループは、超電導の実用化には不可欠になっている超高温磁場下でも超電導特性を失わず、イットリウム系超電導セラムックス膜を合成することに成功した。

◇

○トリスタン超電導化でバワアップ—文部省高エネルギー加速器研究所は、新素粒子を探る巨大加速器トリスタンを超電導化し、電子・陽電子の加速エネルギーを世界最長の三百億電子に高めることに成功した。

科学と技術の動き

ニウム合金を使用するもので、純アルミを使う従来のアルミめっきの欠点だった割れやはく離を防止できる。

◇

○遠赤外線放射体を開発—川崎製鉄は大坂ガスと共同で、ステンレス鋼の表面にセラミックスを直接析出させた遠赤外線放射体を開発した。

◇

○超真空交互共振装置を開発—工業技術院は、原子一個一個をピンセットでつかむのと同じように基板上に積み上げ、表面組成を原子単位に合成できる「超真空交互共振着

◇ 宇宙ロボットを地中で操作
——工事通は、衛星通信を使つた地上からの遠隔操作で、直径1.5のガエルのパイプを切断できる超精密・模擬宇宙実験装置をわが国で初めて開発した。

◇ 日本電気が新制振技術—日本電氣は、宇宙空間でロボットの腕に振動が起るとき短時間で止まる技術を開発した。宇宙ロボットを効率的に動か

装置を開発した。

◇ 次世代電子素子の新技術—日立製作所は、超電導薄膜とシリコン基板を一体化し、次世代の電子素子をつくる基礎技術を開発した。超電導薄膜を従来に比べ、摂氏二五〇度以下で低い温度で製造する方法で、高温では半導体基板にシリコンの半導体基板の上に、直接超電導薄膜を乗せるという。

東海サルベージ株式会社

本店 東京都台東区上野7-6-11 第1下谷ビル
〒110 電話03(843)3261(代表)

鳥羽支店 三重県鳥羽市3-33-5
〒517 電話0599(25)3181(代表)



本邦唯一の海洋地質調査船
KAIKO・101

砂漠化する地球

地球規模の砂漠化が急速に進行している。アフリカのサハラ砂漠は一年間に五十キロも南へ広がり、南米のチリでは豊かな牧草地が不毛の砂漠に化している。北米でも農耕地が砂漠化している。さらにアマゾンの広大な熱帯雨林は焼畑によって原野へと変わりつつある。これは自然のメカニズムを無視した人間活動の結果である。ここでは、深刻な環境問題として注目を集める砂漠化の現状と国際的な対応を追ってみたい。

荒廃する大地

国連環境計画によれば、砂漠化とは乾燥地における土地生産力の低下をいう。現在、砂漠化によって年間六百万ヘクタールの土地が荒廃している。これは九州と四国を合わせた面積に匹敵する。砂漠化の要因としては、地力の限界をこえた放牧や耕作、薪炭用樹木の乱伐などがあげられる。農地では水灌漑の欠陥による塩害がある。従来、乾燥地では、植物の



砂漠化が進行する世界の陸地

地球規模の調査進む

熱帯雨林の減少も深刻

ない表土を運び去る。残るのは不毛の砂漠である。

また、石油価格の高騰などで燃料が不足した発展途上国では、住民が薪をとるために森林を乱伐している。おまけに肥料となる家畜の糞も燃料として使われ、土地の生産力は増えず低下。土壌の侵食と表土の流出が加わり、森林の砂漠化に拍車をかけた。

一方、乾燥地域では地下水を利用したかんがい農業が試みられている。だが砂漠での農業は、水管理が悪いと激しい塩害をもたらす。

全世界の熱帯雨林は約十九億ヘクタールで、現在年間千百万ヘクタールの熱帯雨林が失われている。大部分は焼畑農業によるものだが、農地の拡大や薪炭材の伐採、過放牧も大きな原因である。

ブラジルでは、原生林を焼いて大規模なコーヒー園や胡椒園をつくっているが、無肥料で収穫できるのは最初の二十年程度である。地力が低下すると放牧場にも、さらに草もはえなくなる。放牧場として放棄し、新たに焼畑を行う。繰り返された不毛の大地はもう元の熱帯雨林には戻らないという。こうした貴重な熱帯雨林が姿を消す。

砂漠化の脅威には、人口の急激な増加がある。人口の増加は食糧や燃料の需要を増大させる。そして熱帯材が農地へ転売され、森林の乱伐、焼畑や放牧の悪影響が行われ、砂漠化へとつながっていくのである。

一九七七年、国連による砂漠化に関する第一回国際会議がモロッコで開かれた。この会議で、砂漠化と熱帯雨林の調査研究は、国連環境計画(UNEP)と国連食糧農業機関(FAO)などの国際機関を中心として進められている。FAOは熱帯雨林の保全と開発のため、八五年に「熱帯雨林行動計画」を採択した。また世界銀行やアジア開発銀行も、著しい環境破壊をもたらすプロジェクトには融資しない方針を打ち出している。

日本でも砂漠化への関心は高い。通産省は今年度から、水をたっぷり貯蔵できる高吸水水性樹脂を使って、砂漠の緑化をめざす計画を進めている。来春からは、中国大陸の砂漠化と地球規模の環境問題に対処するため、各分野の科学技術者を集めて、その対策をすすめる国際協力事業「ガイア(大地の女神)計画」をスタートさせる予定である。

国際的対応を

砂漠化の脅威には、人口の急激な増加がある。人口の増加は食糧や燃料の需要を増大させる。そして熱帯材が農地へ転売され、森林の乱伐、焼畑や放牧の悪影響が行われ、砂漠化へとつながっていくのである。

熱帯林も減少

砂漠化は、多雨地でも熱帯雨林の減少につながる。熱帯雨林の減少は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。

熱帯雨林の減少も深刻

熱帯雨林は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。熱帯雨林の減少は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。

熱帯雨林は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。熱帯雨林の減少は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。

熱帯雨林は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。熱帯雨林の減少は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。

熱帯雨林は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。熱帯雨林の減少は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。

熱帯雨林は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。熱帯雨林の減少は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。

熱帯雨林は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。熱帯雨林の減少は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。

熱帯雨林は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。熱帯雨林の減少は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。

熱帯雨林は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。熱帯雨林の減少は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。

熱帯雨林は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。熱帯雨林の減少は、地球の炭酸ガス調節機能を弱める。

11月の話題

立坑で無重量実験を

計画によると、立坑の落下距離は七百三十メートル。その内訳は自由落下部五百メートル、減速制御部二百メートル、非常制動部三十メートルである。カプセルは、長さ約七メートル、直径八メートル、空機重量約二トン、スペースシャトル、宇宙基地を利用したものである。その中には、重量二トンのものがある。

人工湖で砂漠を緑化

砂漠化を防ぐユニークな構想である。この構想の最大の利点は、水が、清水建設から発表された。これは、砂漠、海水を引込み、人工湖をつくることで砂漠自体の気候を調整し、大量の水が砂漠に降り注ぐようになるというものである。これまでの淡水を使った砂漠の緑化では、大量の水を必要とする。人工湖の海水を利用しているのが特徴だ。具体的には、東京湾の海水を、直径三メートルの人工湖を、砂漠の真ん中に作る。人工湖で海水を引き込み、湖と湖の間は幅五十メートルの運河で結び、湖の中には人工島をつくる。

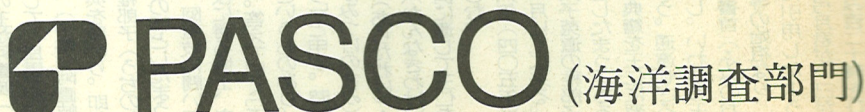
プロジェクトの動き

11月

- 羽田沖合の延伸工事が乗った。
 - 着手一東京モノレール株式会社は、羽田沖合延伸工事の進展に伴い、二十五日から、新空港ターミナルに乗り入れ、新空港ターミナルのトンネルで、延伸工事の着手する。延伸工事の費用は、約五百億円。新空港ターミナルは、新西ターミナル駅まで、四年後に、新西ターミナル駅に、トンネル内に水を貯め、水不足の地域に配水することにも、エネルギーや通信の幹線、リニアモーターカーの軌道としても併用できるという。
- 成田第二旅客ビル着工。成田空港の第二期工事を進めている新成田国際空港株式会社は、二十日午前、同空港内で第二旅客ターミナル建設の起式を行った。同ビルは第一期工事の大半完成となる。約六千六百平方メートルの旅客対応で、約一万人の旅客に対応できる施設として供用開始を目標としている。
- 月面基地実現へ研究。宇宙開発事業団、宇宙科学研究所、大学などの研究者が、月面基地と月資源開発研究会を発足した。月面基地を実現するため、二年間かけて構想をまとめ、宇宙開発委員会など政府機関に働きかける。
- 貨物搭載のシャトル。九五年頃に初飛行。米航空宇宙局は、スペースシャトル運航再開を機に、次世代の力強いシャトル「ALS」計画を具体化する。これは、日、欧、米が協力する宇宙基地構想や戦略防衛構想、中国鉄路対外服務会社と日中間の複合一貫輸送に関する相互輸送協定を結んだ。指。
- ソ連、シャトル打ち上げ。ソ連は、十月十四日、ソ連初の無人スペースシャトル「コルディヤ」を、カザフ共和国のバイコヌール宇宙基地から打ち上げた。同スペースシャトルは、巨大ロケット「エネルギー」に乗って上昇し、軌道一年にも着工をめざす。
- 香港、マカオを橋で結ぶ。香港とマカオを全長十八キロメートルの橋で結ぶという構想が浮上している。香港の有力企業「リッパ」が計画しているもので、香港、マカオと中国の各当局者の認可がおりれば、九五年にも着工をめざす。
- 独自のリニア実験。本年度にも建設開始。JR東日本は、新幹線の車軸を全面改良する。時速三百キロの運転が可能になる。外観から構造、内装まですべて新しい設計思想で、新しい設計。三年後、東北・上越新幹線に導入する。
- 日中、日欧間を国際輸送。中国国内に張りめぐらされた五万四千キロメートルの鉄道網を使った輸送サービスが登場する。東方複合一貫輸送は、日本企業として初めて中国鉄道部直属の国営企業、中国鉄路対外服務会社と日中間の複合一貫輸送に関する相互輸送協定を結んだ。指。
- リモートセンシング
- 藻場調査
- 汚濁拡散シミュレーション
- 環境アセスメント
- 水質・温排水調査
- 浅海漁場開発調査
- 潮流シミュレーション
- 魚礁調査
- 海中構造物敷設調査

高度情報社会に応える総合環境コンサルタント

株式会社パスコ



豊かなめぐみを与えてくれる海...

その開発と保全のために、海域の総合的な調査・解析・プランニングを実施しています。

主な業務

- 空中写真撮影
- 海底地形・地質調査
- 潮流・潮汐・波浪・漂砂調査

- リモートセンシング
- 環境アセスメント
- 潮流シミュレーション

- 藻場調査
- 水質・温排水調査
- 魚礁調査

- 汚濁拡散シミュレーション
- 浅海漁場開発調査
- 海中構造物敷設調査

本社	〒107 東京都港区赤坂7-10-20 TEL (03) 586-0671 (代表)
仙台支社	〒983 仙台市青葉区1-6-6 ハサゼンビル内 TEL (0222) 92-6761 (代表)
東京支社	〒153 東京都目黒区東山2-13-5 TEL (03) 715-1611 (代表)
名古屋支社	〒461 名古屋市東区港川1-15-30 名古屋リザンビル内 TEL (052) 937-6627 (代表)
大阪支社	〒550 大阪市西区西本町1-12-17 TEL (06) 538-0031 (代表)
福岡支社	〒812 福岡市博多区東区4-3-10 TEL (092) 451-3521 (代表)
総合環境センター	〒158 東京都世田谷区用賀2-32-1 TEL (03) 709-7831 (代表)

縄文から

に、韓国にまで一本の直線が結ばれる。晴れた日には、九州から若狭へ、若狭から対馬へ、対馬から韓国へと、お目に目で見ることができる位置にあるため、すでに縄文時代の昔から、日韓の交流がなされていた。

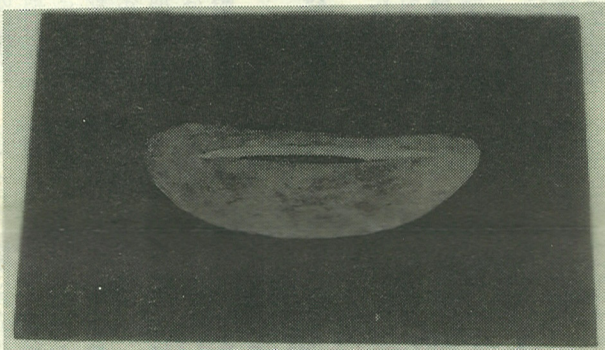
紀元前三、四世紀ごろになると、突如として、それまでとは全く違った新しい文化が、このルートを通って九州に上陸した。それは、波の如く押し寄せ、縄文人たちの生活を根本から変革すると共に、わずか二、三百年のうちに日本全土に広まっていた。弥生文化への劇的な変化した。

新文化の黎明

「唐津市菜畑遺跡」



紀元前3世紀以降、大陸文化の波は、海を渡ってとめどもなく押し寄せてきた。
その地理的位置から、この唐津湾が最初の玄関口となった。



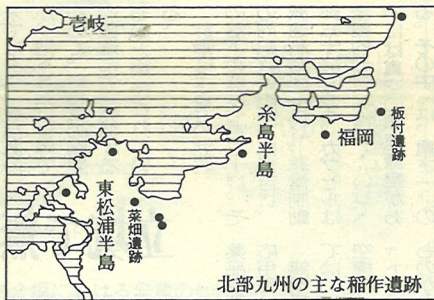
(上) 菜畑出土の炭化米 (唐津市・古代の森会館展示)
(下) 稲の収穫に使われたと思われる石包丁 (同)

日本最古の
水田跡

縄文から土器への変化の中で最も大きなものは、狩猟・採集生活の生活から、農耕主体の生活の転換であり、それを物にしたのが、稲作の伝播である。

昭和二十六年に調査が開始された土佐の土器や獣骨・魚骨など晩期の土器や獣骨・魚骨などが交じって、炭化米やその他の栽培食物、木製農具、稲の収穫に使われた石包丁や石鎌・石斧などの大陸系磨製石器

弥生時代は、新文化を担った人々が集団で移住してきて、住民と同化することによって到来したと考えられている。その最初の定着地となっているのが、東松浦半島の東側の根元（根元）である。現在の唐津市付近であった。



北部九州の主な稲作遺跡

北部九州の主な稲作遺跡

福岡

板付遺跡

糸島半島

東松浦半島

菜畑遺跡

菜畑遺跡

唐津平野に望む、低丘陵地帯の端部にあった。当時の海岸線は、現在よりも内陸に後退していたので、菜畑はかなり海岸に近い場所であった。ここが出土し、水田面も検出され

稲作の起源

米はあまた生産はさく、稲作農業が主であり、奈良時代全期を通じて、徐々に稲作中心に暮らして行くことになる。

縄文時代の頃は、気候的には寒冷な北日本や、また各地の山地に住むことが多かった。縄文の遺跡群をみて、関東東北に圧倒的に多く分布している。それは、当時

一般稲作は、日本固有のものではなく、外から伝来したものであると考えられている。遺跡から出土する稲の資料には、炭化米と土器に残された土ミミ製米がある。炭化米というのは、火災にあった米、保存のために表面を焼いた米のこと、炭化したために腐らずに残ったものである。これらは、九州から東北ま

文化の到来

文化は、風暴花のように風ふかれて伝わって来るものではない。生活する人について来るものであり、人が伝えるものである。

日本の多くの人々は、たいに古代文化といへば、ほとんど中国大陸から自然に海を渡って伝来したものだと思つて居るものである。中国大陸から強い西風が吹いてくるとき、黄砂は飛んで来るから、

知らないが、文化は飛んで
ない。

文獻に拠れば、倭の人々が、
 化振取のために、直接大陸
 渡ったのは、七世紀の隋
 ・唐使で、それも数十年
 間において数回しか行けな
 った。中国大陸から直接文
 のために渡来して来た人
 徒眞和尚くらいである。
 は何回も失敗して、やっと
 着いたのである。

古代における文化の伝来、人々の集団の、あるいは、
族の移動による場合が多
い。人の移動、渡来には、そ
れぞれ深い理由がある。百濟
が自分の生活基盤を捨てて
、百濟や新羅よりも優る地
をみつけたから、移住しよう
として引越して来るようなも
ではない。

大陸からの移住

日本書紀の巻十、応神天皇
条に次のような記事があ
る。

「十四年（四〇三年）の春
月に、百済の王が縫衣工女
きぬぬいのおみな）をたて

王仁（わに）博士

王仁については、日本書紀や古事記の中に、その記述が見られる。古事記によれば、応神天皇の代に、韓國から日本に渡つてきて、論語と千字文を伝えたとある。すなわち、日本に初めて儒教と漢字文化とをもたらした人物。その実像については、まだ不明な点も多いが、韓國では最近、半島西南端に近い全羅南道の鳩林里(クイムリ)が王仁の故郷と認定され、一九八五年、王仁廟が建立された。

博士王仁はなぜ倭国に来たか

①文字文化と記録の始まり

日韓歴史研究家
(成甲書房社長)

林 秀樹

十五年（四〇四年）の秋八月に、百濟の王が阿直岐（あちぎ）を遣はして、良馬（りょうま）をたてまつる。（中略）阿直岐、またよく経典を説く。即ち太子菟道（うみち）の稚郎子（わかし）の師とす。このとき既にこの阿直岐に問ひて曰く、「汝に勝る博士、またありやと。答えて曰く、「王仁（わに）」といふものあり。これ秀れた」と申す。時に土毛野君（つちけのきみ）の祖、菟田別（うたべ）（あらたわ）

三國史記の國洛本紀をよみ、讀むと、次のように書いてあるやうである。

「扶余王が薨じたので、朱蒙が王位について、二人の男の子を産んだ。長男を沸流（ひりゅう）といひ、次男を溫祚（いんそ）といふた。二人は南へ逃げて、漢山に至り、都邑の地を定めようとしたが、兄の沸流は海城（かいじょう）に都し、弟の溫祚は河東（かとう）の慰狹城（いけいじょう）に都して、二つの國に別れた。」（二）

説には始祖は沸流王（ひりゅうおう）（いんそ）である。

二つの百済

召せしむ。
 十六年(四〇五年)
 の春、月に王に来る。
 即ち太子彘道の稚郎子の
 の師となしたまふ。もちろ
 むの典義を王にに習
 したる。通達なるもの
 なし。いづれの王
 にも書目(くわのむ)

その他にまた、百濟が沸
 糸、温羅の二つあったこと
 が、広開土碑文の永樂六年
 条に「利殘国」と「百殘国」
 の兩國を列記していることに
 よつて証明される。今までの
 歴史家は、「利殘国」を百濟と
 国の別称と見て、同一だと判
 断した。

戦禍を逃れて

移住しなければならな
 かった何かの理由がな
 ければならない。

その理由についてはいろいろあるのだが、まず考えられるのは、大戦が起きられる。戦軍を避けて平和な後地に避難しようとしたか。避難するにしても、なぜ隣国の新羅を選ばないで、遠い海のかなたの倭地を選んだのだろうか。この集団移住の真の原因を探究するために、当時の百濟史と志保大王を詳細に検討するからである。