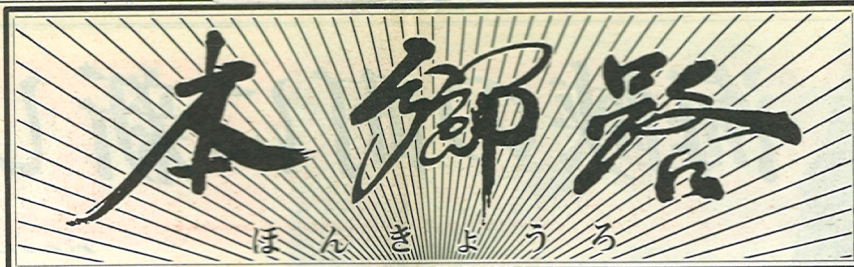


ほんきょうろ

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)



9月号 September 1988 VOL. 44

発行日/昭和63年9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)

大アジアハウェイ実現へ一歩前進

中国も早期建設望む

国際ハウェイ代表团、中国を訪問

アジア太平洋地域の躍進がクローズアップされる中、膨大な人口を抱える中国では、近代化を目指して大規模な道路計画が次々と打ち出されている。こうしたなかで国際ハウェイ建設事業団は、中国の道路事情を調査するため七月二十三日から、提案理事を団長とする日米合同の訪中団を中国に派遣した。一行は、王震・国家副主席兼総参謀長・中国交通部長(大臣)らと会見する一方、交通部局長らと実務者レベルでの意見交換を行い、そのほかから、北朝鮮との国境の町・丹東、大連までの道路を視察した。(第一面・二面は関連記事)



国際ハウェイ訪中団は、王震・中国国家副主席(写真、右から二人目)らと会見した。

今回の国際ハウェイ訪中団は、中国国際友好連合会の招きによるもので、中国側の実務者レベルでの意見交換と、アジアハウェイのルートとなる中国東部の道路視察を主な目的としている。

訪中団は合計八名。日本側からは、提案理事の梶原玄太郎・国際ハウェイ建設事業団理事長、事業団顧問で元宮崎大学教授の村上良文氏、山岡建雄・事業団副理事長、前川和弥・同設計課長、太田重雄・世界平和教授アカデミー事務局長、他一名。米側からは、国際安全保障協議会のジョセフ・チャバ会長、同協議会のアントニオ・ベタンコ副会長が参加した。

二十三日、北京首都空港で中国国際友好連合会の出迎えを受けた訪中団は、二十五日午前九時から、中国交通部の銭永昌部長(大臣)と会見した。

銭部長は、訪中団に歓迎の意を表わし、「先進国と発展途上国をつなぐこの東西横断道路は、世界の平和と経済発展に大きく貢献すると思う。中国にとってもこの構想は、長期的な経済発展計画に合致する。今中国は四つの現代化建設を行っており、中央政府だけでなく各省や県でも道路建設を非常に重視している」と述べ、中国として国際ハウェイ構想を歓迎することを明らかにした。

会見後、一行は首都・交通設計院副院長、楊盛強・交通部次長らと実務者会議に入り、中国の道路建設の現状について説明を受けた。

二十三日午後には、北京・天津一帯を結ぶ京津塘高速公道の北京市分公司を訪れ、馬建輝副部長から道路の概要と工事の進捗状況を受けた。

また同日夕方には、中国国際友好連合会の金家副会長と会見した。金氏は、「中国の経済建設においては、エネルギー問題、運輸問題、建築材料問題が最大の懸案だ。特に運輸問題は非常に深刻で、国際ハウェイが非常に役に立つ」と評価した。

さらに王副主席は、「高速道路建設は、現代化のための戦争のようなもの。われわれ中国政府がこの計画に積極的な態度をとることはもちろんである。ただ中国は今、発展途上で資金は前世紀、諸の始皇帝が匈奴侵入に備え、諸の城をつないだことに始まる。険しい山々をつなぐように連なる万里の長城は、古代中国の卓越した国力と技術の象徴だ。古来から中国は、土木事業の盛んな国である。治山治水は為政者の責任で、黄河治水に成功した馬に舜が天子の位を譲った、という故事があるほど。今日の中国もインフラ整備に意欲的だ。中でも道路に力を入れており、毎年一千万以上の道路整備を続ける一方、大規模な高速道路計画を次々と打ち出している。先頃訪中したハウェイ代表团は、国をあげて道路建設に取り組む中国の姿に、万里の長城を完成させた古代中国のバイタリティを感じたという。王副主席も「高速道路建設は(中国にとって)現代化のための戦争のようなもの」と語り、ハウェイ構想を歓迎した。◆アジアの時代といわれる今日、中国経済のレベルアップはアジア全体の発展にとって望ましいことだ。そして日韓中を結ぶアジアハウェイは、現代化を急ぐ中国だけでなく、アジア全域に希望をもたらすに違いない。



訪中道路視察ルート

佐賀で日韓トンネル講演

土木教師五十名、斜坑見学

八月五日、日韓トンネルの講演会が、佐賀市内のホテルで開催された。

これは、九州高校土木教育研究会(会長 中島昭久・鳥栖工業高校校長)が主催したもので、元九州で進められていた巨大事業に密着した様子だった。

翌六日には、約五十名の教職員が鎮西町の建設現場を訪れ、二期工事開始を目前にした調査斜坑を見学した。

(第二面は関連記事)

自由公路

山頂の城壁は見渡す限り人また人、日曜ごとに混雑する八達嶺の長城は中国有数の観光名所である。現存する万里の長城は明の時代に築かれたもの。当時、その全長は六千キロにも達し、東の鴨緑江から西は嘉峪関まで及んだ。◆長城の起源は前世紀、諸の始皇帝が匈奴侵入に備え、諸の城をつないだことに始まる。険しい山々をつなぐように連なる万里の長城は、古代中国の卓越した国力と技術の象徴だ。古来から中国は、土木事業の盛んな国である。治山治水は為政者の責任で、黄河治水に成功した馬に舜が天子の位を譲った、という故事があるほど。今日の中国もインフラ整備に意欲的だ。中でも道路に力を入れており、毎年一千万以上の道路整備を続ける一方、大規模な高速道路計画を次々と打ち出している。先頃訪中したハウェイ代表团は、国をあげて道路建設に取り組む中国の姿に、万里の長城を完成させた古代中国のバイタリティを感じたという。王副主席も「高速道路建設は(中国にとって)現代化のための戦争のようなもの」と語り、ハウェイ構想を歓迎した。◆アジアの時代といわれる今日、中国経済のレベルアップはアジア全体の発展にとって望ましいことだ。そして日韓中を結ぶアジアハウェイは、現代化を急ぐ中国だけでなく、アジア全域に希望をもたらすに違いない。

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。世界の人々をつなぐ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」国際ハウェイ(10~15分、日・英語)

パンフレット

●「国際ハウェイ・プロジェクト」(B5判、日・英語)

●「国際ハウェイ基本構想」(A4判変型)

●「国際ハウェイレポート」(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

〒376 TEL. (0277) 54-3499

設に力を入れる中国

国際ハイウェイプロジェクト 訪中報告(前編)

道路整備の現状



実務者会議で中国の道路状況について説明する中国側代表(写真右から)楊盛福・交通部公路局長、芦希齡・交通部計画統計局長、通訳・沈肇圻・交通部外事局副局長

交通部局長との 実務者会議

(於：中国交通部会議室)

七月二十三日午後、北京首都港に降り立った国際ハイウェイ訪中団は、翌二十四日、明の十三陵の定陵や万里の長城などを訪れ、高度な技術力を誇った近代中国の繁栄をのんだ。二十五日午前、訪中団は中国交通部を公式訪問。銭永昌部長(大臣)と会談する一方、交通部局長との実務者会議に出席して、中国側から国内の道路事情についてフリーフィンクを受けた。一行はさらに、同日午後、北京と天津、塘沽をつなぐ京津塘高速公路の建設事務所を訪れて、概要を聞き、二十六日にも北京と石家荘を結ぶ高速公路を視察した。こうして北京での日程を終えた訪中団は、二十七日に北京を出発、北京から大連まで約千五百kmの主要幹線道路を車で走破。途中、王農・国家副主席や各省代表者の会合を重ねながら、アジアハイウェイのルートとなる中国東北部の道路の現状を調べた。ここでは、訪中団報告の前編として、中国交通部における実務者会議の内容と、北京近郊の高速道路視察のようすを紹介する。

歓迎のあいさつ

私は、交通部を代表して、梶栗理事長を団長とする、国際ハイウェイ代表団の皆さん、交通部訪問を歓迎いたします。

世界的な高速道路整備に関する構想と、その代表団が意見交換のために訪中されることについては、国際友好連絡会の方から聞いておりました。そして今日、代表団の皆様が、わざわざ交通部までいらしたことは、私に

ハイスは世界発展に貢献
中国の長期計画にも合致する



中国交通部部長(大臣)

銭永昌

解を深め、実現に向けて努力していきたく思います。この高速道路の建設は、世界の経済発展と平和にとって非常に有意義です。経済発展のため、一方、中国でこうした高速道路

実務者会議の出席者

中国側
芦希齡 交通部計画統計局長
楊盛福 交通部公路局長
沈肇圻 交通部外事局副局長
王鳴 交通部外事局副局長
丁志源 中国国際友好連絡会 秘書長

国際ハイウェイ側
梶栗玄太郎 国際ハイウェイ建設事業団理事長
村上良丸 国際ハイウェイ建設事業団顧問
山崎建雄 国際ハイウェイ建設事業団副理事長
太田浩量 世界平和と開発アカデミー事務局長
J・チャバ 国際安全保障協議会副会長
A・ベタンコート 国際安全保障協議会副会長

着々と進む中国の道路整備

芦 希齡、中国の道路整備の現状についてお話しします。

現在、整備中の第一の道路は、北京から天津、塘沽に至る高速道路です。次に、高速道路では

ありませんが、一九九〇年までに、北京から瀋陽まで二級道路と二級道路を段階的に建設する計画があります。これは、北京から秦皇島までが二級道路で、秦皇島から瀋陽までが二級道路

です。

秦皇島は中国最大の石炭輸出港で、日本の借入金でつくったものです。既に、年間取扱量四千万トンの能力をもっており、さらに三千万トンの能力追加を目指しています。

秦皇島は、中国最大の石炭輸出港で、日本の借入金でつくったものです。既に、年間取扱量四千万トンの能力をもっており、さらに三千万トンの能力追加を目指しています。

秦皇島は、中国最大の石炭輸出港で、日本の借入金でつくったものです。既に、年間取扱量四千万トンの能力をもっており、さらに三千万トンの能力追加を目指しています。

秦皇島は、中国最大の石炭輸出港で、日本の借入金でつくったものです。既に、年間取扱量四千万トンの能力をもっており、さらに三千万トンの能力追加を目指しています。

には、交通網の整備を一步先に進めなければなりません。中国の「三國史」の中に書かれているように、兵馬の動かぬうごき道を整備する必要があるのです。

文先生が提唱された東西横断高速道路、つまり東京からロンドンまでのハイウェイ整備は、現段階での平和と発展の二大目標の一つです。

現在、次の五カ年計画を検討しているところです。一九九一年から九五年度までの第八次五カ年計画です。この計画の中には、長距離かつ高規格の道路整備計画も含まれています。

整備計画も含まれています。す。東北地方では、大連から瀋陽までの高速道路を整備中

です。皆様は、これから地方を視察されますが、中国各地の道路状況をよく見て、有益な御意見を

出して頂きたいと思っております。(七月二十五日、中国交通部公共関係課の会議室で)

に危険になったので、自動車専用道路をつくったわけです。高速道路は全部立体交差になっています。一般の平面交差もいくつかありますが、基本的には立体交差です。

皆さん、北京を出て地方へ行く、混合交通の非常に危険な高い道路がでてくる。等級の高い道路がでてくる。等級の高い道路がでてくる。等級の高い道路がでてくる。

は出ないんです。提議、中国の自動車台数が増える。中国の自動車台数が増える。中国の自動車台数が増える。中国の自動車台数が増える。

芦 民用地で四百万台です。芦 民用地で四百万台です。芦 民用地で四百万台です。芦 民用地で四百万台です。

太田 今後の車の伸びをどうみていますか。太田 今後の車の伸びをどうみていますか。太田 今後の車の伸びをどうみていますか。太田 今後の車の伸びをどうみていますか。

芦 これまで以上に伸びると思います。特に幹線道路を使う大型トラックと農耕用小型トラックが多くなりそうです。

提議、ハイウェイの構想を導入すれば、近代化が促進されるのではないですか。提議、ハイウェイの構想を導入すれば、近代化が促進されるのではないですか。提議、ハイウェイの構想を導入すれば、近代化が促進されるのではないですか。

芦 道路の重要性は、中央だけでなく地方でも理解されています。今後の道路整備は、もっと進むと思います。

今、中国の経済建設の方針として、エネルギーと交通輸送に力を入れています。中でも運輸構造の調整に重点を置き、道路整備を進めています。

チャバ 基本的な問題、制約は何ですか。チャバ 基本的な問題、制約は何ですか。チャバ 基本的な問題、制約は何ですか。チャバ 基本的な問題、制約は何ですか。

中国の高速道路建設

北京近郊の工事現場視察

京石準高速公路

七月二十六日、訪中団は京石公路十四kmの完成区間を車で走った後、北京市京石公路建設工程指揮部を訪れて説明を受けた。

路となっている。京石準高速公路計画の中で、北京市管轄は約五十二kmであり、そのうち十四kmが既に完成している。これは北京市で初めての高規格道路である。

十四km区間は、構造的に二つに分けることができる。一つは永定河以東。この区間は北京市内の本線と同じ基準、即ち六車線、幅二十六m、設計時速は八十kmである。一方、永定河以西は郊外の基準と同じになっている。つまり四車線で幅二

十四km区間の工事は、一九八六年四月から始まり八七年十一月に完了した。工費は十四億二千万円。立体交差を加えると二億七千万円になる。その内訳は、土地費用に四十五%、工事費に三十五%、その他二十%となっている。付帯設備としては、永定河大橋という北京市最大の道路橋のほか、立体交差八カ所、跨線橋三カ所、歩行者用横断道路十四カ所がある。なおこの区間は、永定河大橋の重量制限は百t(通常は二十t)になっている。また安全設備としては、緊急駐車帯、夜間走行時の防眩設備、視線誘導反射板などがある。

路面構造は以下の通り。路面の最下層は、フライアッシュ、石灰、碎石の混合材料を厚さ三十cm程度敷いている。その上はアスファルトで、三層から成っている。下層はアスファルトと碎石、マカダムで厚さ六cm。中層は四層厚のアスファルトコンクリート。路面は

京石準高速公路ルート図



京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している



京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している

京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している

京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している

工事の概要

十四km区間の工事は、一九八六年四月から始まり八七年十一月に完了した。工費は十四億二千万円。立体交差を加えると二億七千万円になる。その内訳は、土地費用に四十五%、工事費に三十五%、その他二十%となっている。付帯設備としては、永定河大橋という北京市最大の道路橋のほか、立体交差八カ所、跨線橋三カ所、歩行者用横断道路十四カ所がある。なおこの区間は、永定河大橋の重量制限は百t(通常は二十t)になっている。また安全設備としては、緊急駐車帯、夜間走行時の防眩設備、視線誘導反射板などがある。

路面構造は以下の通り。路面の最下層は、フライアッシュ、石灰、碎石の混合材料を厚さ三十cm程度敷いている。その上はアスファルトで、三層から成っている。下層はアスファルトと碎石、マカダムで厚さ六cm。中層は四層厚のアスファルトコンクリート。路面は

京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している

京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している

京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している

京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している

京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している

京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している

京石公路は、広安門から14kmの区間が開通している

工事は、天津以西は三十九月、天津以東は三十六ヶ月の予定である。現在、工事に取つかかっているのは、立体交差部と橋梁、高架部分。立体交差は全部で七十四ヶ所あるが、そのうち四十七ヶ所で工事を開始した。計画では、立体交差と高架部は年内に工事が終り、土部も年内に八十％を終了する予定である。そして付属施設を除く本線は、来年の冬までに完成すると思われる。

京津塘高速公路は、北京と渤海をつなぎ、さらに北京と天津の二大都市を直接結ぶという意味で非常に重要な道路である。北京からの輸出入量の八十％がこの道路を利用する。これが完成すれば、北京から塘沽港まで一時間半で結ばれることになる。

「第5の力」に注目

理論が先で証拠まだ

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

とは何だろうか。
自然界にはこれまで四つの
力が知られている。まづ「重
力」のリンゴで有名な「重
力」。それから磁石が鉄を引
きつける「電磁力」。あとは

物理学者
ではこれら四つの力を統一的
に説明する「統一理論」が大
きなテーマだが、「第五の力」
はその理論的考察の中から十
数年前に言われた。

先月中旬にオーストラリア
で開かれたマルセン・グロス
マン会議(MGSC)でも「第
五の力」は話題になった。M
Gのまゝにすれば、現在
までに終った実験は「一
結果は肯定、否定はまづま
に分かれた。さらに現在
実験中のものは三つあり、
結果の行く方が注目される。
最も新しい実験結果は、グ
リーンランドの水原に掘った
穴で重力異常が検出された

という。ニュートン力学の
予想値よりわずかに高かっ
た。それによつて「第五の力」
は物体間の距離が約五百一
千七百メートルと作用する。②
重力を強めるよう働く。③強
さは重力の約五十分の一程
度である。

謎めいた部分の多い「第五
の力」だが、存在すれば統一
理論の手がかりになるかもし
れない。

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

人間の持つ曖昧さは、科学技術にとって好ましくないよ
うに見える。しかし、曖昧なデータを適切に扱う人間の能
力は、自動制御のできない分野で熟練オペレーターを生ん
できた。ファジィ制御は最先端のコンピュータ技術を背
景に熟練オペレーターの経験を習得しようとしている。

昨年七月、仙台市でファジ
ィ制御を応用した地下鉄が開
通した。運転手は発進時に始
動ボタンを押すだけで、あと
の運転はファジィ制御の自動

運転装置が上手にやっ
てくれる。これは、日本で初
めてのファジィ制御の本格的実
用例である。

その後、ファジィ制御はい
ろいろな分野に活用されるよ
うになり、P.D制御など従
来の制御法では対応できな
かった分野の自動化にも成功し

ていた。工場のプロセス制御
やコンテナ・クレーンの運
転、トンネル掘削機械、ロボッ
ト、画像認識、音声認識など
応用分野は広い。さらに現在
はファジィ制御専用のLSI
チップも開発されている。

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

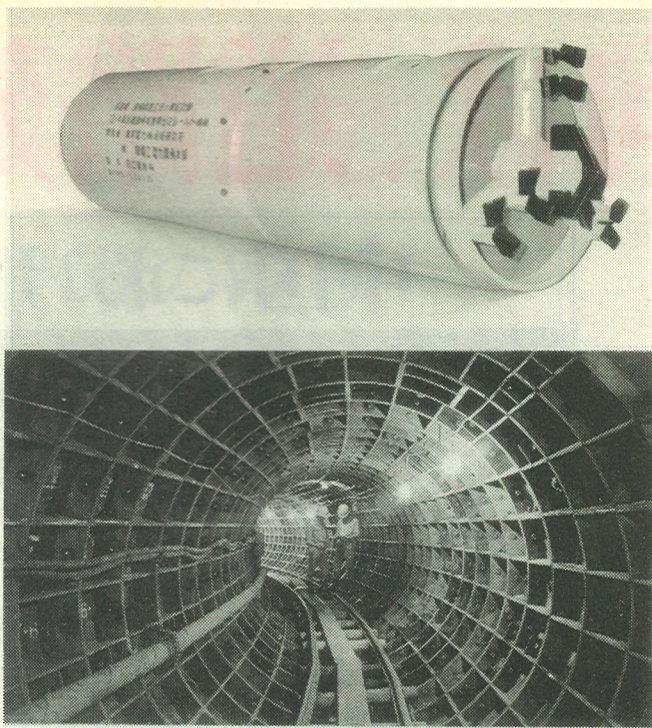
「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

ファジィ制御



シールド機(上)と東京都の地下を走るトンネル

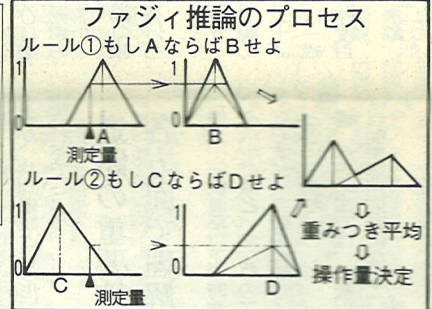
熟練工の技に学べ 曖昧情報もとに正確な運転

トンネルを掘るシールド機
械にファジィ制御を応用した
例もある。チャンバ内土圧と
掘進方向の自動制御に使うも
のだ。

シールド機械は、カッター・
ディスクを回転させて土壌を
掘削する。掘削した土はチャ
ンバに取り込んだ後、スクリ
ュー・コンベアで外に運び出
す。掘削した分だけ機械は前
進するが、推力は円周方向に
並んだシールド・ジャッキで
与える。

ファジィ制御は、熟練した
オペレーターの経験と知識を
制御のルールとするので、土
質の条件の変化に対して柔軟
に対応できる。実験の結果も
オペレーターに勝るものにな
った。

ファジィ制御は、人間のも
つ制御知識を「もし〜ならば
〜する」形式のファジィル
ールで表現し、これをもとに
推論(ファジィ推論)で操作
量を決定する方式である。速
いとか「大きい」などのあ
いまいな量は、ファジィ集合
として扱う。実際には「大き
い」という集合に属する程度



を「一の実数に換
算するメンバシップ
関数が使われている。
このメンバシップ
関数がファジィル
ールの条件部と結論
部にあつて、ファジ
ィ制御の主要な演算
である。

メンバシップ関数
は、不規則な曲線で
もよい。ここに人間
オペレーターの熟練
が反映されるのだ。

ファジィ推論は①条件部の
適合度を求める②ファジィル
ールごとに結論部を求める③
結論の重みづけ平均値を求め
る、という三段階からなる。

ファジィ制御システムを設
計する上は、オペレーター
の主観を正しくメンバシップ
関数に反映させることが課題
となっている。またファジィ
推論を専門に扱ったファジィ
エキスパートである。

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

科学と技術の動き 8月

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

科学と技術の動き 8月

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

科学と技術の動き 8月

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

「第五の力」の真偽をめぐ
る議論が高まっている。理論
的には存在してもおかしくな
いとされているが、現在「証
拠」を求める多種多様な実験
が行われている。「第五の力」

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

PASCO (海洋調査部門)

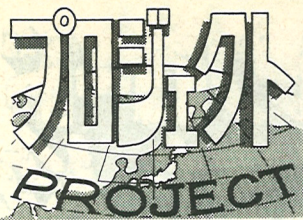
豊かなめぐみを与えてくれる海...

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1-1-6 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 名古屋市東区徳川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)



アジア圏の拠点めざせ

佐賀県リゾートと日韓トンネル



南フランスの農村を再現して成功を収めた「どんぐり村」

佐賀市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

住民意識は高い
唐津・東松浦地域の住民は、地域おこしへの関心が高い。

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

長期的見通し必要

地域の枠越える連帯も

観光と地域振興の切り札とばかり、リゾート開発ブームが巻き起こっている。各県は国のリゾート法の指定を受け、大規模な開発構想を打ち出しているが、早くも乱立を懸念する声が出始めている。新しい土地利用計画には数十年単位の長期の視野が必要だ。二十一世紀のプロジェク

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

住民意識は高い
唐津・東松浦地域の住民は、地域おこしへの関心が高い。

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

福岡、佐賀、長崎の三県は、かつて大陸交流の拠点として栄えた地域だ。しかし、船舶の大型化と飛行機の出現で、海外から直接東京へ行くようになった。今日では、大陸との距離的接近は勢力を失った。

佐賀県が提議している最も大きなリゾート構想は、果

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

福岡、佐賀、長崎の三県は、かつて大陸交流の拠点として栄えた地域だ。しかし、船舶の大型化と飛行機の出現で、海外から直接東京へ行くようになった。今日では、大陸との距離的接近は勢力を失った。

佐賀県が提議している最も大きなリゾート構想は、果

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表



唐津リゾート開発構想のひとつ、水辺環境がテーマになっている

国際化を視点に

これからのリゾート構想は「21世紀」を念頭に置いている。国を超えて世界的な視点を持つものはない。北九州が日韓トンネルの出入口になることを考えれば、アジアを念頭に置いた位置づけは重要だ。

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

プロジェクトの動き 8月

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

唐津市では、七月、「唐津リゾート21」ビジョン発表

各種工作機械・家庭電気・OA機器



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

橋で世界をつなぐ



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

列強カード 誕生した人々

壯士の志

その班超に、願つてもないチャンスが訪れた。七三年、ついに明帝は、後漢成立後初めての匈奴討伐を決断し、將軍竇固に出撃を命じた。この

ずんば

匈奴討伐の後、班超は竇固の命で、使者として鄯善（ぜんぜん）へ赴いた。この国は

虎穴に入ら
ずんば

匈奴討伐の後、班超は竇固の命で、使者として鄯善（ぜんぜん）へ赴いた、この国は、

洛陽で、家計を助けるため、やむなく筆耕の仕事をしていたが、思いは常に西域を馳せていた。ある日のごとく、思わず班超の口から嘆息がもれ

水清ければ

西域都護は、わずか一年余にして廃され、疏勒にいる班超にも帰還命令が下った。

西域南道と北道の交わる要衝の地である。率いる部下はわずか三十六人。郵善に着いた班超らは、最初下にもおかめめ歓迎を受けるが、ある日突然郵善側の態度が急に冷たくなった。

狀況を素早く察した班超は、「鄯善王の態度が急変したのは、匈奴からの使者が来れたせいだ。王は、どちらにどうか迷っているに違いない」と判断し、部下を集めて告げた。「虎穴に入らずんば虎子を得ず。今夜匈奴の宿舎を襲い、これを全滅させ、王

に帰順を迫るより道はない」班超らの奇襲は、見事に功を奏し、鄯善王は、恐れをなして漢への帰属を誓った。「虎穴に…」の成語の由来はここにある。

班超は、三十六名の部下と共に、西域の干闥衛（かんたつゑ）にに向かう。この国はひとりひとりの巫が信仰されており、その言託は絶対とされていた。この巫が、自分たちを快思っていないことを察した班超は、一計を案じて巫を斬り、その首を干闥王に差し出した。驚いた干闥王は、すばやく漢に帰属した。

班超らは、さらに西の疏勒(そろく)に向かった。この国では、龜茲(きんし)によって国王を殺され、それに代わって龜茲人の王に支配されていた。班超らがこの王を捕らえ、疏勒人の王を立てると、民は心からこれを喜び、班超に心服した。

このような班超の働きにより、まず西域南道がよみがえり、東西の交通が再開された。そして七四年、再び西域都護が設置された。ところが、翌年明帝が崩じ、章帝（在位七五—八八）に代わると、政權交替のすきに乘じて、匈奴が西域都護を襲ひ、西域諸国も疏勒に攻撃を仕掛けてきた。こうした状態の悪化から、

古代の日本と韓國

文化の交流と比較

樟蔭女子短期大学教授 井上秀雄

④ 開国神話の比較

一般に開国神話は、国の始まりを説くとともに、その国の文化の起源や、その社会秩

序の根源を示すものである。このように、開國神話は、それぞれの国家や国民の考え方の基本を示すとともに、現実政治の理想像を描いたものでもある。

國の起り

日本の開國神話は、皇孫大
ノニギノミコトが日向臺
千穂峯に降臨したことをい
うが、神武天皇が日向から出發
し、西日本各地を平定して、
ヤマトの橿原（かしわら）の
宮で即位したことも開國神話
としてゐる。

このほか、「日本書記」や「古事記」では、第十代崇神（す

じん）天皇をハツクニシラフスメラミコトといい、これを第三の開国神話とみていたとうである。おそらく、国家形成は一度にできるものではなく、いくつかの段階を経て、次第に整備された国家になっていったと考えたのであるう。

このような考え方は、韓国の新羅の神話にもみられる。

初め村々に降つてきた始祖神が、社会の発展に対応する君主を派遣するやう天神に求めた第一代蘇我臣國千の開闢神話がある。さらに第四代草壁脱解尼師今や、第十三代金甕尼師今の開闢神話も伝えられている。

また、高句麗や百濟の始祖神話では、神武東征神話と類

似して、始祖が王都にふさわしい土地を求めて、長距離を移動した。(図一参照)

日と水への信仰

また、始祖が天から降臨するとき、卵で降臨したり、箱に入った、むしろに包まれたりして降臨してゆく。この

よゝな開國神話は、卵生信仰によるもので、アジアマノス

ーン地帯では、広くみられるところである。

次に、磐船の父神が天神で、母神が水神であるという点で、日本と高句麗とは、きわめて類似した系譜をもっている。神武天皇の父神は、天神の子孫のウガヤフキアエズノミコトであり、母神は、母神の娘のタマリヒメである。

高句麗の始祖、東明聖王の父神は天帝の子で、母神は鴨綠江の水神の娘である。天神の子は日の光を、水神の娘は水を、それぞれ調整することによって農業が正常に行われると考え、両者の子供が農業神に仕えるのに最適任者として王になるのである。

新羅や加羅の始祖神は、始祖神が天神の子であり、王妃

が水神の娘であつて、王と王妃とが協力することによつて、天候を調整し、農業を盛んさせる力があると信じられていた。このように、日本と韓国との始祖神の系譜は、天神系と水神系の接点にあつた。

神話は、住民からの要求が全くみられないだけでなく、国家を作っていく中で、住民の果す役割は、なに一つ語られていない。高天原の神々の考えに、住民が従うことだけが要求された神話である。

神話と現代

このような神話の性格は、それぞれの国の国家形成の中

実を、どこまで正確に語っているかが従来問題にされてきた。しかしそれだけでは、開国神話の歴史的な意義を十分に理解したとはいえない。

日本の第二の開国神話では、神武天皇が宇佐宮や岡田宮などを経て浪速に至るが、その間先住民との間で、説得や交渉など対等で平和的な関

係を物語るものはない。ここでは、武力による服属や討伐などの、一方面的な関係しか語られていない。

新羅や加羅の神話では、住民と始祖王とは、きわめて密接な関係であり、住民側の要請が開国の主たる目的になっている。

また、高句麗や百濟の始祖は、父や兄弟によって生国を

追われ、流浪の旅を続けたのち、適地を得て建国する。その間、家臣や地方住民たちが始祖王に協力し、王もまた彼らと相談しながら建国したといふ。

このように、日本と韓国の開国神話では、神々（すべからざる人々）の指導によるものと、

住民の要求によるものに分かれ、それが現実政治の理想像として今日まで語り継がれたところに、神話の今日的課題があると思われる。

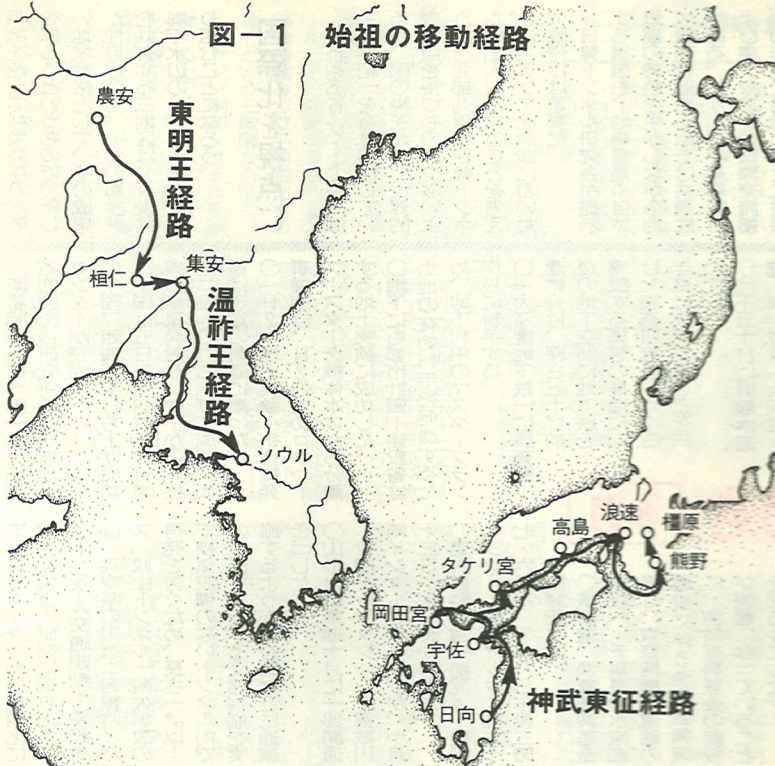
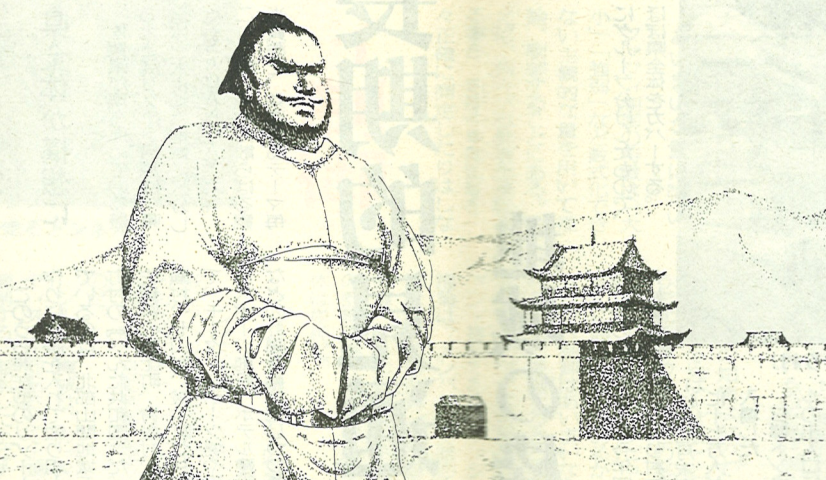
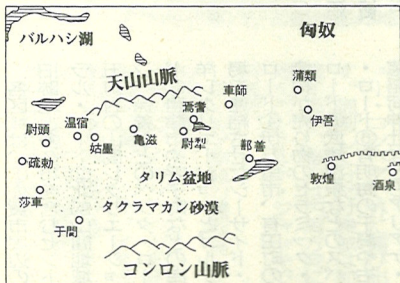


図-1 始祖の移動経路