

# ボルソンから マゼラン海峡への旅

高島 清

南半球での夏 この国も日本同様夏休みが 1月～2月  
にわたり 約2カ月間あり プエノスアイレスの学生  
は南にあるいは 北に旅行計画を立て 楽しそうに語り  
合っているのが いたるところでみうけられます。

われわれ 小生と分析屋のマルコニー（プエノス大学  
の学生） ソレル（工業学校生徒）の3人は 先遣調  
査隊として 2月から チューブット州のマイテン地区  
に調査に入り 最初はコイウエ谷の沢口にキャンプを設  
け トゲのあるブッシュをかきわけ あるいはロックク  
ライミングをするなど 苦勞の多い調査に入っていた。

この2人の助手は まず 知識という乗馬と射撃位  
のもので テントの設営 炊飯 など 日常のキャンプ  
生活に必要なことも 全然だめ お蔭で 小生は 昼は  
調査の指導 夜は炊事という フル回転の働きをせねば  
ならず たいへんな連中と来たものだ と ポヤいても後  
の祭り。 この山の中ではどうにもいたしかたなし。

その上アルゼンチン人特有の楽天的気質で 彼等は夜に  
なると毎回のように野兎狩りに出掛けていた。

この付近の地形は 標高2004mのコイウエ山を中心と  
して 西側にエプジェン川 東側にチューブット川が流れ  
ている。 前者は プエロ湖を経て太平洋に注ぐに反し

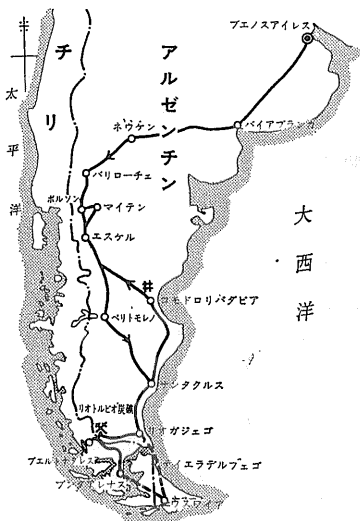
て 後者はパタゴニア大地を延々 約600km東流し ラ  
ウソン市付近で大西洋に注いでいる。 この点から考察  
すると コイウエ山 マイテン山などを結ぶ山系が 分  
水嶺であるようである。 チューブット川に沿うて マイ  
テン山の東側にマイテン市がある。 市といっても 人  
口5000人余りの小さな町で 区の中央部には ヤコバシ  
⇄エスケルに至る狭軌の鉄道の中間点でもあり 修理工  
場 発電所などとホテル 病院 警察など 一応都市の  
形をととのえている。 プエノスアイレスから乗継ぎで  
約50時間余りで着く列車も 週2回は通っている。

コイウエ山系の東側は広大な盆地の平原があり 英国  
人経営の大牧場があり 牧場の周囲には鉄柵が設けられ  
ており 乗馬による調査などで この中に入りこむと  
何km も歩いて 施錠された ゲートに行きあたり ま  
た引返すというようなことにもなる。

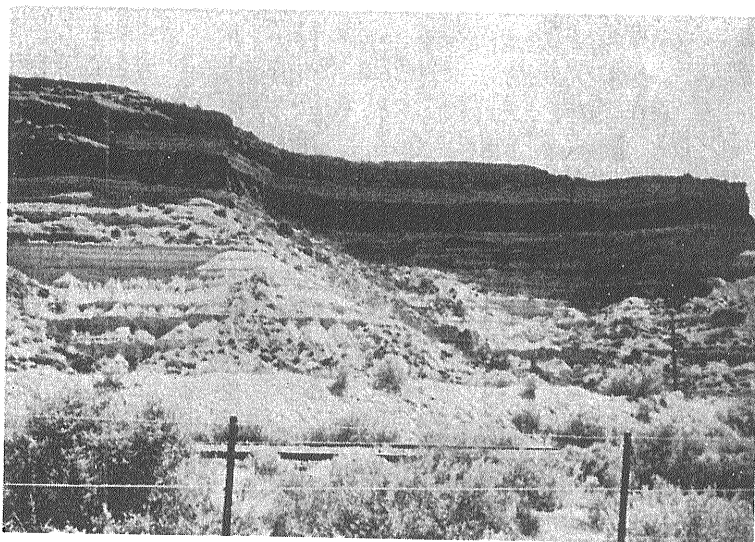
この広大な盆地部 および南部の台地部は パタゴニ  
ア層が厚く堆積し その地表部分のみが 風成 河成の  
砂 礫の他に 氷河によると思われる播痕のある巨礫を  
ともなって構成されていることが知られている。

コイウエ山の南側は 例のコンドロカンキ銅山の分布  
する地帯であるが コイウエ山との間の低地部に美しい  
火口湖のような マルセデス湖がみられ 赤褐色の山肌  
のさらけだした花崗岩 花崗閃緑岩などよりなるコイウ  
エ山を反映して 美しい景観を呈している。

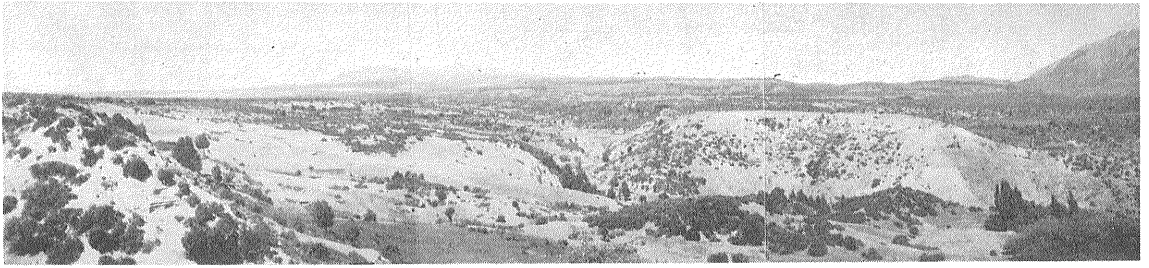
われわれの調査班によって発見された 銅鉱床帯（自  
然銅 赤銅鉱と少量の炭酸銅鉱を伴う）は コイウエ山  
東側の“Eocene”の安山岩質火山岩および碎屑岩類中  
に胚胎しており 西側のコンドロカンキ銅山を含む安山  
岩とよい対称をなしている。



踏査位置図



パタゴニア層の美しい成層面



パタゴニア台地

これらの“Eocene”火山岩帯は さらに南部エスケル付近まで連続しており 新期の調査によっては同種の鉱床発見も可能と考える。

3月の終りになって 新しく I. N. G. M (Instituto Nacional de Geologia y Mieria) から Dr. A. Jutoran が加わり いよいよ ボルソン経由で南下 マゼラン海峡への1100km 以上におよぶ 旅行をすることになった。

ボルソンからアンデス構造谷の一部に設けられた国道40号線を南下 約160 km の悪路を3時間で走破 エスケルの町に着く。

エスケルの町は 例の鉄道終点でもあり 農産物や家畜の集散地として有名であるばかりでなく 近くのチリ国境にある氷河湖が国立公園となっているため 観光客のためのホテルや 国境警備隊の基地もある。

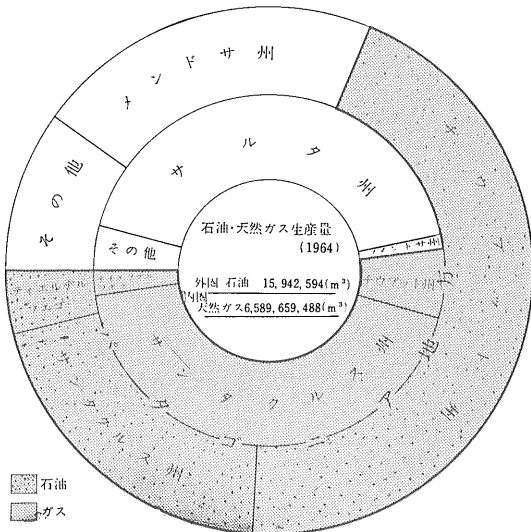
エスケルから パタゴニア台地を一直線で南下 グワナコやだちょうと共に放牧されている牧場の中を走るが行けども 行けども平原ばかり。さすがに 大陸であるということをつくづく感じさせられた。南緯 46°線を越えて サンタクルス州に入ったとたん 車のアプソバの折損 油まみれになり 応急修理の後 除行し

てペリトモレノという町に入った。

ペリトモレノはチリ国境に跨る ブエノスアイレス湖の東側にある町で 観光地ともなっており 比較的きれいなホテルがある。ここで一泊。ここから 修理されたジープで さらに南下 小高い起伏のある パタゴニア台地を上り 下りしながら 夜遅くグドル グレゴリアという石油の町につく。コモドロロバダビアやサンフリアンと同様に石油産地の一つでもある。

コモドロロバダビアやサンフリアンを中心とするチューブット州 サンタクルス州の石油地帯は米国や欧米の資本による Esso などと共に国営会社 Y. P. F によって開発が進められ アルゼンチン石油資源開発の重要な役割を果たしている。別図の如く 1964年度の州別原油生産量ではチューブット サンタクルス州など パタゴニア地区で 石油で $\frac{2}{3}$ 以上 天然ガスで $\frac{1}{2}$ 以上の生産量を示している。

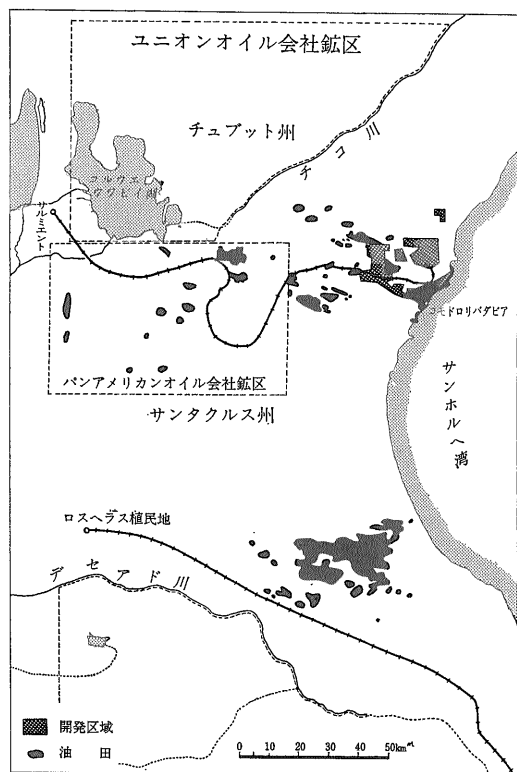
また 1964年と65年の日本からの鉱物資源調査団によって 調査されたカマローネスの明礬石鉱床やトレレウのカオリン鉱床などは ラウソン市とコモドロロバダビア市とのちょうど中間にあり この地区に広く分布している中生代の流紋岩や石英斑岩とその上部に分布するパタゴニア層との間に胚胎している。この地区のカオリン鉱床はアルナイト鉱床などの存在から考えて 流紋岩類の熱水性鉱床と推定されている。



石油・天然ガス生産量



広漠たるパタゴニア台地



サンホルヘ湾沿岸の油田地帯

ペリトモレノから パタゴニア台地をチコ川に沿って下り グドルグレゴリアに泊ったわれわれは 翌朝5時出発して一挙に リオ・ガジェゴに向うこととした。

パタゴニア台地をチコ川に沿って下ること約 200 km で サンフリアンの南 サンタクルス湾の港 サンタクルス市に着く。この地区もパタゴニア層下部には部分的にカオリン鉱床の分布が知られ 石油層の探鉱と共に盛んに調査が行なわれ活気のある町となっている。

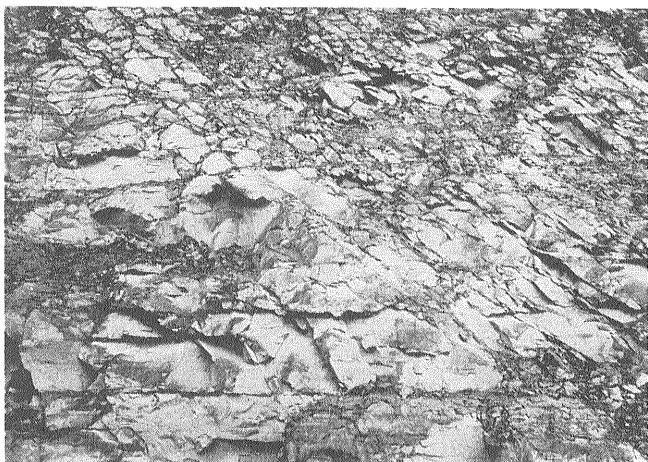
サンタクルスを出発するころから 雨を伴う台風なみ

の風が吹きはじめ パイヤグランデ(巨大な湾)と呼ばれる湾に面した台地上は 約 80km/h の台風並み以上の雨を含んだ烈風で ツイにジープは運行不能 かつ 気温も下り 2°~3°C となり われわれはジープの中で毛布を身体にまきつけて強風の弱まるのを待つ始末であった。したがって サンフリアンからリオ・ガジェゴの 200 km に足りないところを8時間もかかり やつとの思いで夜のリオガジェゴ市にふるえながら到着したものである。

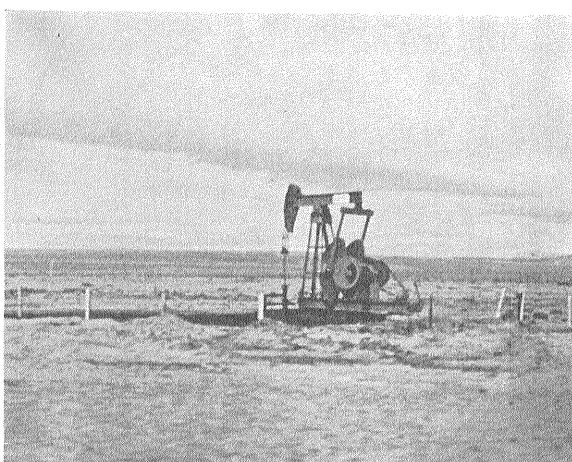
リオガジェゴ市は人口 8 万 サンタクルス州の州庁所在地でもある。ガジェゴ川の川口にある港町でもありチリ国境にあるアルゼンチン第一のリオ・トルビオ炭鉱から 三菱重工製蒸気機関車にて 75cm の狭軌軌道で約260km運ばれ来た石炭の積出し港もここにある。フランス製の大型発電機 ドイツ製のリモコン装置付きの近代的コントロールセンター など 西欧からの技術および器械設備が多くみられる。ただし 港は干満の差が大きく最大15mにもおよぶこともあるので 5,000 トン以上の大型船による積出しは不可能である。

リオガジェゴ市にある国境警備隊の協力を得て アルヘンチナ湖とバドマ湖の中間 チリ国境のフィツロイ山の奥にある 銅 鉛 亜鉛鉱床調査に入るため 準備をしていたが 数日來の風と風によって 洪水 道路欠壊などで入山不能となり 結局 一週間待つ様子を見ることとなる。その間 われわれは リオ・トルビオ炭坑と チリ側のプンタアレナスまで足をのばし 有名なマゼラン海峡を見学することとなった。

リオガジェゴ市から西に向ってガジェゴ川に沿う鉄道と平行する国道 293 号線を走る。起伏のあるパタゴニア台地の低地部には パタゴニア特有の強風をさけられるように エスタンシアが建てられており 羊 牛馬などが放牧されている。とくに 羊の放牧に適するようで パタゴニア地区で 約 2,000 万頭以上 すなわち



パタゴニア層



サンフリアン地区の油田

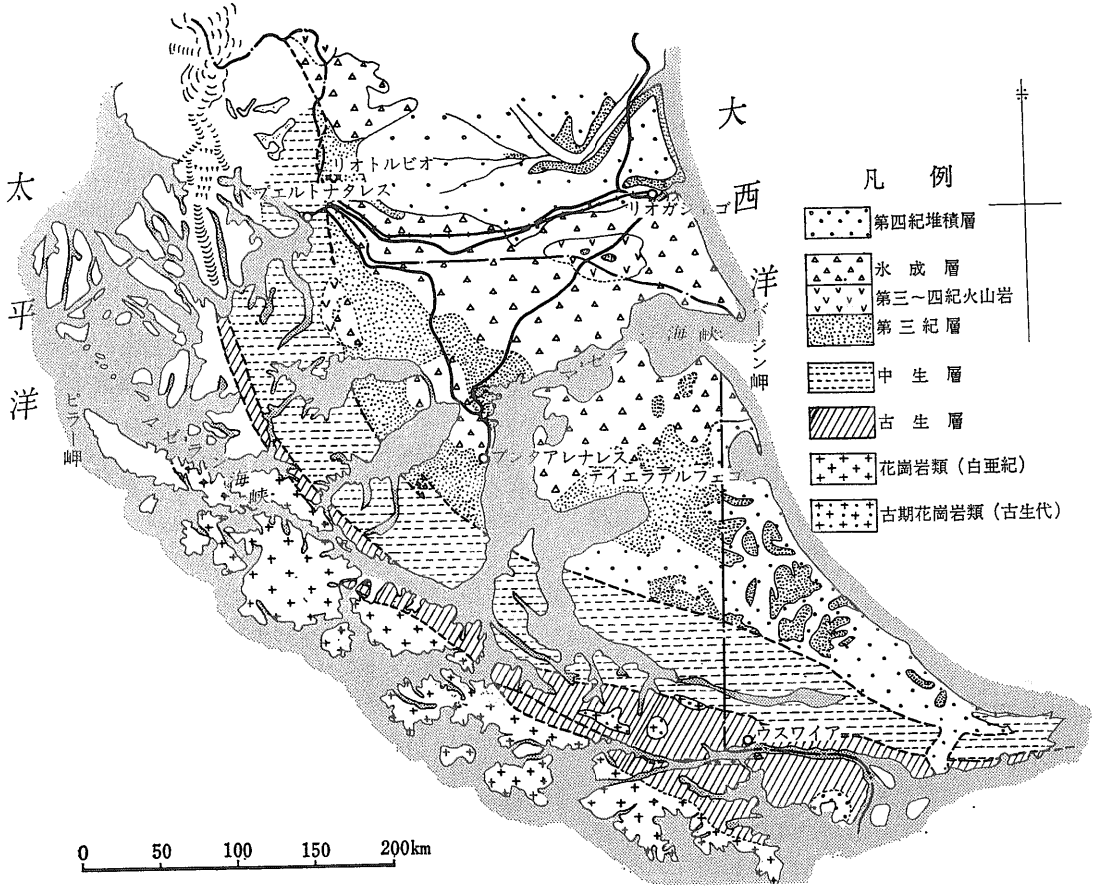
アルゼンチンの人口位の羊がいるようで 羊毛だけで 年平均5~6万トンの生産があるという。

リオ・トルビオ炭坑地帯には約4,000人の住民があり 坑内300人を含めた坑外 その他の従業員は約1,000人である。労働者はチリ国境に近い故か チリからの出稼ぎが多く カマボコ長屋のようなところに住んで働いている。リオトルビオ炭坑は Y. C. F という国営会社によって組織経営されており ロング・ウォール式採炭で10数層ある炭層中で 最も品質の良い ドロテア層の石炭層を採炭している。炭層の厚さ1.5~2 mで約6,500 Cal 灰分11%とされている。埋炭量は約4億トンで

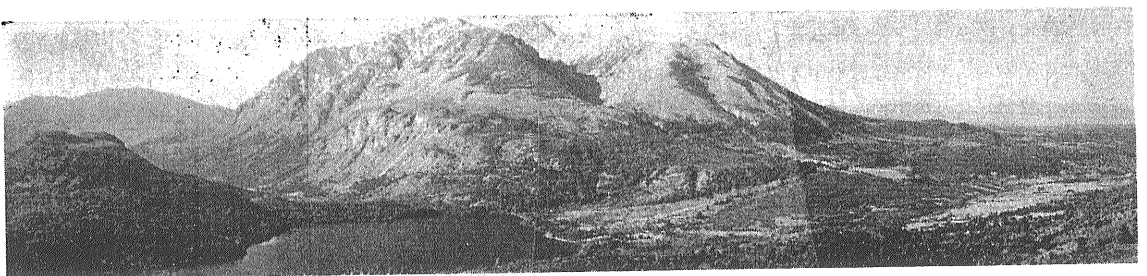
1943年から60年までの生産量が170万トン 1964年の生産量が125万トンとなっていることから 最近の機械化および採炭技術の近代化により 急激に生産の増加が知られている。現在 約4万トン/月の産炭量を示しているが輸送距離の長さ 人件費などで 年間数億ペソの赤字を出しているようである。

炭層の賦存地域は南北に40 km以上にもおよび 東側に10°~20°の傾斜で 炭層が賦存するところをみると さらに東部パタゴニア台地下部の探鉱によっては 新しい炭層の発見も考えられるものと思われる。

このリオトルビオ炭坑街から チリのナタレス港まで



テイエラデルフェゴ付近の地質概略図



コイウエ山とマルセデス湖

約21kmであり かつ 良港もあるところから 国際的関係を考慮にいれなければ ナタレス港からの石炭積出などが 経済的開発には最適であるように考えられる。現在 ナタレス港まで バス タクシーなどが毎日数回往復しており 国境警備隊による検査があるものの比較的自由に往復している。

ナタレス港はチリ側の太平洋に面したリアス式海岸の湾の中につくられた天然の良港といったところであるが 冬季には積雪も多く 南緯50°で 緯度からいえば 北海道北端か 樺太あたりに相当し 農漁業を主とする寒村の感じが強い。しかし 風光明媚でこの地区にはヨーロッパや世界各国からの観光客も多く パイネ山地区や プンタナタレス市には観光用的高级ホテルも多く建てられている。

ナタレス港からプンタアレナス市まで 約250km アルゼンチン側より開発度がやや高いと思われるが それでも 樺木の多い丘の起伏を左右にながめながら タクシーでとばすこと3時間半 目的地に着く。

プンタアレナス市は 南緯52°少し チリでは最南端の都市で マゼラン海峡に面する良港でもあり また海軍々港にもなっている。

マゼラン海峡は南米大陸とフェゴ島との間で 太平洋と大西洋とをむすぶ海峡で 大西洋岸のバージン岬からデゾレーション島のピラー岬に至るS字形に湾曲した幅4~32km 長さ560kmの海峡であり 有名なポルトガル生れのスペイン人 Fernando de Magalhaes が1519年に発見したものであり 現在 その名をとり“Estrecho de Magallanes”すなわち マゼラン海峡と呼ばれているものである。

市の中央には 広場があり 大砲を足に踏まえたマゼランの巨大なブロンズ像があり また 足下の四面の像には チリ側パタゴニアの原住民を代表する2種族オウナとテウエルチエ族がぎざまれている。

その中の一像には足を長く出したものがあり この足にふれると幸運がもたらされるということで ここを訪れる人々の手により ツルツルに光っている。

100 m前後の小高い丘陵状の丘と 海岸(海峡側)に向けてのゆるい傾斜地にも点々と住居がみられる。海岸に打上げられている小石は扁平状のものが多く 岩石の種類は片状砂岩 千枚岩などのような低変成度の変成岩や頁岩 花崗岩などが認められた。

海峡を渡って ティラデルフェゴ(火の国)は連絡船フェリボートなどが通っており 小高い丘陵地形の島の大部分が大陸氷河による堆積物によって被覆されている。

マゼラン海峡の太平洋側のNWW方向の水路は地質構造にも規制された氷河谷によって構成されたものの如く アルゼンチン最南端すなわち 世界最南端の都市でもあるウスイヤ市の北側の美しいEW方向の延びをもつファニアノ湖に続いており アンデス山脈の末端部でアンデス地向斜の白亜紀 ジュラ紀における隆起 褶曲などの構造運動および花崗岩々漿の侵入などが行なわれている。そして 南アメリカ大陸と南極大陸とをむすぶ南サンドイッチ諸島の島弧の起点にもなっている。

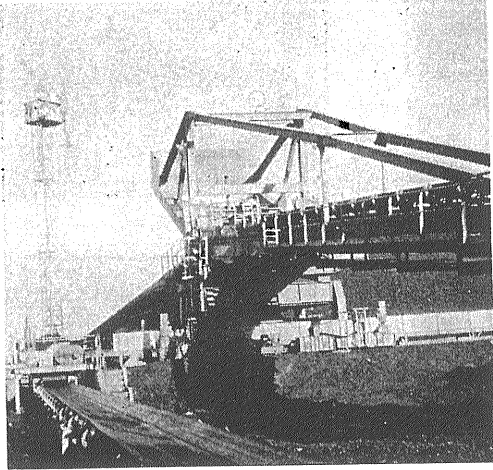
ファニアノ湖の南 オリボス山のふもと ビーグル海峡に面したところに ウスアイア市がある。ウスアイアは火の国のアルゼンチン領における州庁所在地で 世界最南端の都市である。南緯55°で 緯度からいえば 樺太 現在のソ連のサハリンの北部に相当する位置に当る。ウスアイアはヤーガン語で“奥ぶかい所にある港”という意味であるが なるほど ビーグル海峡の奥深いところにあり 昔から風浪の高いときの避難港でもあったようである。海岸寄りの通りには州庁 郵便局 学校などがあり そのうしろは柵にかこまれた牧場地 農園などがある。ちょうど 北海道北部あたりの寒村をみるのと同じようなわびしい寒々とした風景である。

チリのプレタアレナスと同様に自由港であるためか 輸入品が安く 無税で手に入るためか 各商店には 日本製のトランジスター カメラ テープレコーダーのほか 各国の輸入品が多くならべられている。

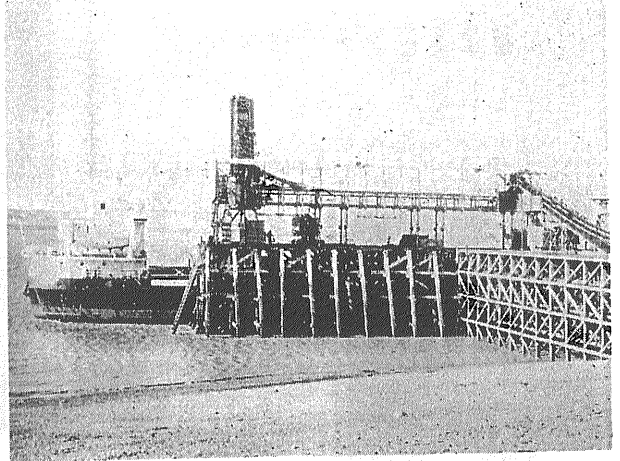
また 南極大陸にあるアルゼンチン領の基地への物資補給地でもあるためか 海軍関係者が 人口約2万人の半分位を占めている。その昔 政治犯が入れられたという有名な監獄跡も 現在は海軍の兵舎が立ちならんでいる。

マゼラン海峡付近は 常時西からの強風が吹きすさび 海峡沿いや 海岸の松の一種や プナの木などの木はおそろしいほど 一定の方向に曲がり ちょうど曲木細工のような様相を呈し また 海岸には難破した船の残骸などもよこたわり マゼランの探険旅行以後 パナマ運河開通までの唯一の航海ルートであるとともに また 船の難所でもあったことがしのばれる。人の子 一人いないマゼラン海峡に沿って 寒々とした 氷成層や風蝕風による堆積物よりなる丘陵性台地の中を走りながら マゼラン海峡発見後約4世紀半の歴史を思いうかべ 感無りようというところ。4月も もう中ばだというのにもう相当寒くなって来た パタゴニア台地の中のルートを一路北上し なつかしのプエノスアイレスに約4日間の行程で帰路についた。

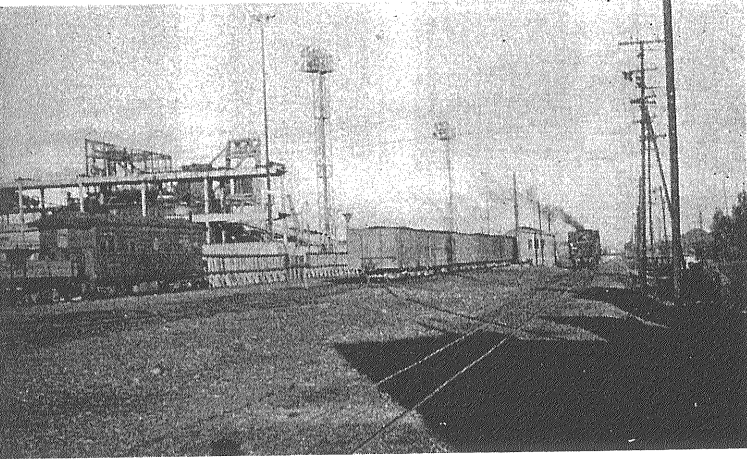
(筆者は研究企画官室)



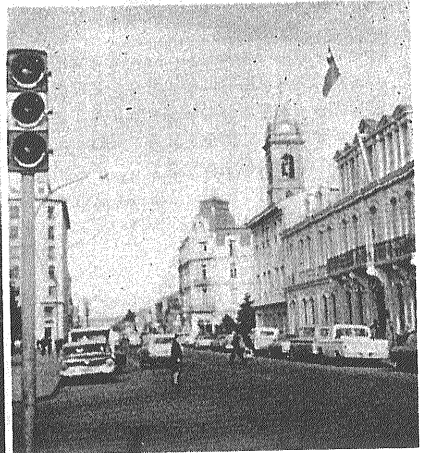
石炭積出用ベルトコンベアー



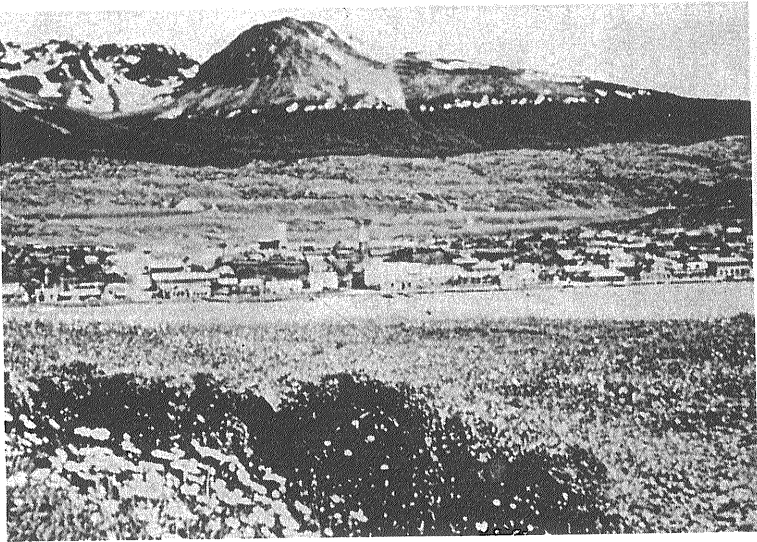
石炭積み込み設備



リオガジェゴ駅



プンタアレナス市の中心部（左側広場右側市庁）



アルゼンチン最南端の都市ウスワイアの全景



プンタアレナス市のマゼラン像

# 切手を集める人のために

(11)



**堀内 恵彦**  
 似ているがちがう切手  
 図案の変更  
 長く使われていると 都  
 合で 図案が部分的に変更  
 されることがある。  
 ①25円 ②125円はいずれ  
 も昭和27年から 料額が円  
 単位で表示されることにな  
 ったので 従来の料額のゼ  
 ロを取り去ったものである。  
 このほかにも 当時の大部  
 分の切手が 同図案のまま  
 円単位に変更された。

また③50円は昭和26年にゼロつきで発行され 昭和41年から  
 図案にローマ字表示の国名を入れることとなったので 昨年来  
 ローマ字を加え 刷色を変えて発行したものである。(これは  
 本年7月に刷色をまた変更し 同じ料額で4種類ある) この  
 ほかにも75円 90円 120円も同様に変更された。④15円  
 は昨年7月発行されたが 郵便の機械化に伴い 料額部分を訂  
 正して発行された。

## 刷色の変更

切手は業務上の都合で 刷色を変更することがある。⑤5  
 円は昭和26年に発行されたが 緑色が濃すぎて 消印の確認に  
 不便なので すぐに淡緑色に刷色を変更した。⑥7円は 昨  
 年7月の発行であるが やはり都合で 暗緑色を明かるい緑色  
 に変更して発行した。50円 65円も同様である。



①-A



②-A



①-B



②-B



③-A



③-B



④-A



⑤



⑥



④-B



南アルプス国立公園

## 堀内 恵彦

山梨・長野・静岡の3県にまたがり 鋸岳から駒ガ岳 鳳凰  
 三山を経て夜叉神峠にいたる鳳凰山系 地域内の最高峰北岳  
 (3,192m)から間の岳 農鳥岳を経て笈ガ岳にいたる白根山系  
 および その西側に仙丈岳を起点とし 三峯岳 塩見岳 荒川  
 岳 赤石岳を経て光岳にいたる赤石山系の三山系からなる山岳  
 公園で 3,000m以上の高峯10座を有し 富士川と天竜にはさ  
 まれた地区のうち その中心部とみなされる 南北km 東西15  
 kmの 357.98km<sup>2</sup> が公園地域に指定されている。この公園  
 の特長は ならぬからで巨大な重量感のある山並み 人跡未踏の

大森林 太古さながらの溪谷等のかもし出す雄大な景観にある。

植物は太平洋の温風を受ける関係から 高峯のわりには山頂  
 付近まで生育し いわゆる寒地性植物群を形成している。た  
 だ全般に分布するのではなく 特定の山峯にのみ植物の群落が  
 みとめられる。高山植物には珍品もあるが 近年は減少の一  
 途で ほとんどみられなくなったものもあるとのことである。

動物もわが国の山岳地帯でもっとも豊富で 鳥類 昆虫類  
 も多くみられる。南アルプスは 山そのものもつ景観が主  
 で しかも各山稜それぞれが 別個の特色をもち稜線からみる  
 四方の眺めは壮快である。この地域は道路など十分でなく  
 登山には相当の準備を必要とするが 山ろくには各地に 温泉  
 鉱泉の湧出地が多く これらは近年大いに整備され 家族連れ  
 でこれらの地から南アルプスの雄大な山稜を望むのもまたよい  
 であろう。

国立公園指定は 昭和39年6月1日 切手は本年7月10日に  
 7円(間の岳から北岳・甲斐駒ガ岳を望む) 15円(赤石岳・聖  
 岳・東岳の遠望)の2種が発行されている。

(筆者は元所員 現科学技術情報センター)

# 東南アジア諸国の鋳業の現状

## ④

63年の現状を本誌130号に 64年を141号に 65年を148号 149号にのせました。今回は韓国の地名と地点について李 皎成氏 香港の地名と地点については香港大学 Luke Wong 氏のご教示を得ましたことを深謝いたします。

### 韓 国

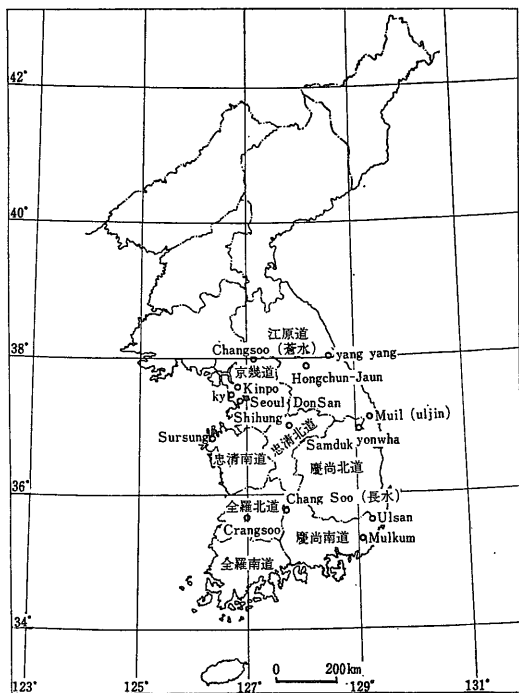
高値のため 鉛・亜鉛・モリブデン鉱山が再開された  
電解亜鉛製錬所がYonwha (連花) に計画されている

66年における鉛・亜鉛精鉱の増産は主要鉱山における選鉱能力を拡張する結果となった。Kyungsang-Pukto Province (慶尚北道) の連花鉱山(埋蔵量300万トン 韓国全体の45%を占める)は その選鉱設備を1カ月15,000トンに拡張し さらに67年には1カ月22,500トンにあげる計画をしている。また1年に7,700トン(99.99%)を生産する亜鉛精錬工場を建設する計画をもっている。硫酸工場は葉ろう石の屑鉱を用いるであろう。Shiehung (始興) 選鉱工場は 古い亜鉛屑鉱を処理するためその能力を1日300トンに拡張した。Chungchong-Namdo (忠清南道) のSursung (棲城) 鉱山では1

地質相談所  
日100トンの精錬工場が100万トンの埋蔵量を処理するために建てられた。古い鉛・亜鉛鉱山の復活は 高い市場値段の続いたためである もっともこれは 66年の後半には下落したが。

Kangwon-Do (江原道) のHongchun-Jaun (洪川—自隠) 鉄鉱床では 約8,850万トン(平均25%)の埋蔵量が地質調査所の3年にわたる地質・物理探査・試験調査によって推算された。総計6,096.5mの試錐が 潜在埋蔵量を確めるために施行された。65年の7月以来 AID (国際開発局) との契約のもとに政府による開発の調査研究が進められており その最終報告が 67年の初めに期待されている。鉄鉱埋蔵量の増加に伴って 鉄鋼業の成長が大いに促進されている。

1日に1,200トンの選鉱能力をもつ Sandong(上東) タングステン鉱山は 国際市場価格の高いために過去数年来の不振な経営状態を脱した。この鉱山は また114トンのモリブデン精鉱(90%)と97トンのビスマス(99.99%)を生産した。この鉱山では 生産拡張のため 深さ470mのたて坑が計画されている。古いモリブデン鉱山の再開も 66年には世界市場における高い需要の結果として行なわれた。Kimpo (金浦) Changsoo (蒼水) (蒼水と長水の2つありどちらかが不明で



韓国における鋳物生産量(トン)

| 商 品 名                 | 品 位                  | 1965       | 1966       |
|-----------------------|----------------------|------------|------------|
| 石 炭 無 煙 炭             | —                    | 10,248,291 | 11,613,300 |
| 金 <sup>1</sup>        | Au 100%              | 1,954      | 1,890      |
| 銀 <sup>1</sup>        | Ag 100%              | 13,449     | 15,529     |
| 銅 鉱                   | Cu 4%                | 22,184     | 21,073     |
| 銅 (金 属)               | Cu 99.9%             | 2,302      | 3,042      |
| 鉛 精 鉱                 | Pb 50%               | 8,849      | 13,890     |
| 亜 鉛 精 鉱               | Zn 50%               | 14,232     | 23,386     |
| タングステン精鉱 <sup>2</sup> | WO <sub>3</sub> 70%  | 3,837      | 3,703      |
| マンガン精鉱                | Mn 40%               | 6,691      | 5,972      |
| モリブデン精鉱               | MoS <sub>2</sub> 90% | 376        | 553        |
| 鉛 (金 属)               | Pb 99.9%             | 615        | 1,626      |
| 亜 鉛                   | Zn 99.9%             | —          | 1,421      |
| ニ ッ ケ ル 鉱             | Ni 3%                | 37         | —          |
| 金 属 ビ ス マ ス           | Bi 99%               | 80         | 97         |
| 鉄 鋳 鉄 鉱               | Fe 50%               | 735,104    | 789,355    |
| 黒 鉛 (結 晶 質)           | C 80%                | 2,763      | 2,161      |
| 黒 鉛                   | C 75%                | 254,251    | 128,780    |
| 滑 石                   |                      | 35,732     | 53,609     |
| カ オ リ ン               | SK #35               | 72,244     | 112,234    |
| 螢 石                   | CaF <sub>2</sub> 70% | 39,167     | 32,004     |

1. キログラム 2. ショートトン



ある) Samduk (三徳) Donsan (敦山) における中級の鉱山が再開された。モリブデン精鉱の生産は64年に比べて倍増になった。

年産40万トンのChungpuk 忠北 (忠清北道) セメント工場が完成し 66年に生産を開始した。この工場も含めて 国の全セメント生産量は210万トンになった。

滑石とカリオンの生産は 海外の需要によって大いに増加した。これらの鉱産物に対する将来の需要は 韓国の急速に膨張する工業の結果として 各地方から起こってくるだろう。

台 湾

高品位の鉱石が金瓜石鉱床に発見され 金と銅の生産量は上昇した 今年 は 銅の探査の盛んに行なわれた年であった

日本と中国の地質調査団は 金瓜石金・銅鉱体探査のためにたいへんな努力を払った。地質・物理・地化学探査が3月から10月まで遂行された。これら探査活動の結果として 70万トンの採掘可能な金・銅鉱の増加が予想された。67年にはダイヤモンド試錐が 続いて行なわれるだろう。66年は金瓜石鉱山にとって 金と銅の生産量のかなり増加した年であった。2つの高品位の含銅鉱脈(いずれも長さ75m 幅35m)が Tsushihshan (粗石山) 鉱体のなかに発見された。最富鉱部は 約15~16%の銅を含んでいる。ほぼ同じ地域に新しい金の富鉱帯が 11月に発見された。1トンに平均2,250g 最大12,000gの金が含まれる。この鉱脈の大きさと延長はなお調査中である。銅鉱に随伴する自然水銀は はじめて金瓜石に発見され その経済的価値と埋蔵量が調査されようとしている。東部台湾においては銅鉱の探査に大努力が払われた。東部海岸山脈における13銅鉱有望地のうち 9つはすでに地化学探査によって調査された。重要なアノマリーが Chimei (奇美) 銅有望地において発見され 皮はぎ作用と探査坑道が掘さ

台湾における鉱産物生産量

| 商 品 名                | 1964      | 1965      | 1966      |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| 石 炭 <sup>1</sup>     | 5,027,653 | 5,054,463 | 5,014,533 |
| 硫 黄 <sup>1</sup>     | 9,317     | 6,881     | 6,970     |
| 黄 鉄 鉱                | 46,212    | 39,178    | 42,000    |
| 金 <sup>2</sup>       | 628       | 999       | 1,300     |
| 銀 <sup>2</sup>       | 2,078     | 2,915     | 2,472     |
| 銅(電 解) <sup>1</sup>  | 1,886     | 1,832     | 2,319     |
| 磁 鉄 鉱 砂 <sup>1</sup> | 4,645     | 9,356     | 11,139    |
| 滑 石 <sup>1</sup>     | 16,336    | 15,229    | 28,752    |
| 石 綿 <sup>1</sup>     | —         | 801       | 654       |
| 石 膏 <sup>1</sup>     | 16,650    | N.A       | 465       |
| 雲 母                  | N.A       | 5,908     | 21,193    |

1. トン 2. キログラム N.A. 未入手

くされた。 最北部台湾における硫化鉱山は浮選層鉱からの黄鉄鉱の回収法を改善した。

フィリピン

銀・銅・鉄の生産高は新記録となった

66年の鉱業界は生産量 価格とも空前の記録をつくった。その先頭は銅で ついで 金属・鉄・クロマイトの順であった。セメントも有力な貢献をした。金属はなお工業界のバックボーンの地位を占め 非金属はつぎに続いている。量と価格において 多少の減損が鉛・モリブデン・亜鉛・カドミウムなどの副産物金属にあったが 主要鉱物生産量による実質的な利益は 総合的にはレコードをつくった。銅とクロマイトの価格はしっかりしていたが 65年にブームの終わった水銀は急激な下降をした。また 金の生産量は 新しい補助金政策にもかかわらず期待を下回った。主要金生産会社の1つが 年末に操業を中止した。銅会社のなかで アトラス合同鉱山開発公社は 6月頃に約1カ月続いたストライキにもかかわらず トップに立った。しかし生産量は7000万ポンド目標に足りなかった。同社は成功した新採掘法を頼みとして 67年の生産目標を7000万ポンドに置いている。マリンダク (Marinduque) 鉱山会社は 生産量を25%増して 第2位を占めた。レパント (Lepanto) 合同鉱山会社は 58%もの大増産をして第3位に上ったが フィレックス (philex) 鉱山会社は 12%のほどほどの増産によって4位にとどまった。鉄鉱輸出第1位のフィリピン鉄鉱山会社のペレットをつくる活動は順調に進んだ。しかし 会社は唯一の輸出市場である日本の提示するものそのままの価格と生産費の上昇に挟まれて身の細なおもいをした。

フィリピンにおける鉱産物の生産量

| 商 品 名                     | 1964      | 1965      | 1966      |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 金 <sup>2</sup>            | 425,770   | 435,545   | 452,672   |
| 銀 <sup>2</sup>            | 907,504   | 932,944   | 1,162,889 |
| ク ロ マ イ ト (金 属 用) (耐 火 用) | 86,260    | 96,421    | 104,286   |
| 鉄 鉱 <sup>3</sup>          | 1,366,958 | 1,437,778 | 1,466,456 |
| 銅 <sup>3</sup>            | 60,457    | 61,678    | 73,758    |
| マ ン ガ ン 鉱 <sup>3</sup>    | 8,005     | 51,744    | 56,093    |
| 鉛 <sup>3</sup>            | 103       | 105       | 92        |
| 亜 鉛 <sup>3</sup>          | 2,136     | 2,059     | 1,648     |
| 水 銀 <sup>3</sup>          | 2,496     | 2,384     | 2,443     |
| モ リ ブ デ ン <sup>4</sup>    | 105.27    | 77.32     | 49.12     |
| カ ド ミ ウ ム <sup>3</sup>    | 11.36     | 9.57      | 5.44      |
| 硫 化 焼 鉱 <sup>3</sup>      | 14,845    | 19,438    | 19,008    |
| セ メ ン ト <sup>5</sup>      | 7,042,586 | 8,916,942 | 9,652,179 |
| 石 炭 <sup>3</sup>          | 114,936   | 92,366    | 78,324    |

1. フィリピン鉱山局資料 2. オンス 3. トン 4. フラスク (76ポンド) 5. バレル