

**(ACKU Home Page: First Ascent)**  
**CHILE-JAPAN JOINT EXPEDITION TO PATAGONIA-1958**  
**(63th Anniversary Review)**

	記事 (Documents)	ページ (page)
<b>A</b>	[HPアップ記事(posted article)]* 日本・チリ合同パタゴニア遠征から63年 —1958年のアレナレス岳登頂と同山域の踏査について ACKU Journal No. 22, April, 2022, p109-133 (with Translation Guide)	2-25
<b>B</b>	63th Anniversary Review of Chilean-Japanese Expedition to Patagonia, 1958—Ascent of Cerro Arenales and Exploration of Adjacent Areas* with Frontispiece Photos of Co. Arenales (Summary of ACKU Journal No. 22 article/'A' above)	26-29
<b>C</b>	Complete List of references* referred in ACKU Journal No. 22 article/'A' above	30-32
<b>D</b>	Ascent of Cerro Arenales, Japan-Chile Joint Expedition to Patagonia, 1958, JAC Journal (Sangaku), vol. 53 (1958) Japan Alpine Club* (Summary of JAC article/'E' below)	33-34
<b>E</b>	[リンク記事] (Link article to outside source) → アレナレス山の初登頂—日本・チリ合同パタゴニア・アンデス探検 (1958年) 日本山岳会「山岳53年」(1958)	( <a href="http://jac.or.jp/sangakuhensyuu/1958optimisation.pdf">http://jac.or.jp/sangakuhensyuu/1958optimisation.pdf</a> ) (pdf #9-36)

Note:Files\* are posted in **First Ascent** of ACKU HP hereunder.

Note:

The original article in Journal No. 22 (in Japanese/Document A above) is described using the traditional writing system and the paragraphs are written vertically in columns going from top to bottom and ordered from right to left, with each new column starting to the left of the preceding one. If you want to translate a part of the article by the translation software such as Google, a preparatory conversion of the original paragraphs to the ordinary horizontal writing format is required. Please refer to Translation Guide attached to the end of Journal No. 22 (Document A).

Exp 58 パタゴニア遠征に関する紹介記事がACKUの本ホームページ “Visitor” にあります。ご参照下さい。

An introductory guide on Exp 1958 to Patagonia is presented in ACKU' s website “Visitor(E)”, to which your kind reference would be appreciated.

## 日本・チリ合同。パタゴニア遠征から 63 年

ー 1958 年のアレナレス岳登頂と同山城の踏査についてー

豊田 寿夫

はじめに

本遠征は第 2 次世界大戦後に再発足した ACKU が初めて遂行した本格的な海外登山であった。また、日本とチリが合同で行った登山であり、その成果がアレナレス岳の登頂（1958 年 3 月）として結実したことで注目を浴びた。南米の最先端に位置し我が国の登山隊が初めて足を踏み入れた未知の氷陸で、それも両国の登山隊が合同で達成した成果であり、日本・チリの親善友好という面から登山関係者以外からも関心を集めた。本稿では ACKU 登山史の中の同遠征の位置づけを振り返ると共に、その成果を継承して将来に伝えるべく ACKU 会誌に掲載されたアレナレス登頂 60 周年記念記事をベースとしている。

当時の合同遠征参加者で現在残る ACKU 関係者は 1 人、チリ側は 3 人である。後にチリでの合同登山（本稿 2-1-2 項で後述）の経験を持つ筆者が、彼らと互いに連絡を取り合い本稿のまとめを行った。



朝焼けに輝くアレナレス岳ー東方のカチェットⅡ湖畔より見たもの  
(ACKU 第 97 回定例山行: 田中信行撮影: 2006 年 12 月/1958 年 C<sub>III</sub>は左端の岩島上にあった)

本稿は、日本山岳会誌 53 号（1958 年）に掲載の「アレナレス山の初登頂ー日本・チリ合同。パタゴニア・アンデス探検」の記事<sup>3)</sup>を踏まえ書かれている。日本山岳会の HP より入手し、併せてお読み下さい。（参考文献<sup>3)</sup>に示す）

## 1. パタゴニア遠征―日本・チリの合同登山

### 1) 遠征の始まりとその特徴

戦後復活したACCUの登山活動も昭和30年代に入る頃には少しずつであるが充実し、日本山岳会が主導したマナスルの登頂(1956年)の影響もあり、ACCUでも海外の山への志向が話題になるようになった。ここで浮かびあがったのは戦前から大学との関係が深かった南米であり、これが当時のACCU会長田中 薫教授の南米調査旅行の機会とも重なり対象地域がチリに収斂したのである。

当時チリではandesの高山への近代登山が本格化し始めていた時期であり、首都サンチャゴに近い5000m級の山々が盛んに登られ、同国の山岳連盟の参加団体にも氷雪の技術を取得した若手クライマー数が増えていたのであった。

この時期に南米ブラジルでの地理学会のあとチリに立ち寄った田中教授が山岳連盟会長B・クライツェル氏に会い、同国での合同登山に向けての方向性が一致したのである<sup>3)</sup>。同国では国内登山の活発化に伴い、特に若手の登山者向けの本格的な装備品への需要が増えるものの外貨制限のため入手が困難な状況が続いていた。一方、我が国では国を挙げて成功したマナスル遠征のために開発された装備類、当時急速に進化していた高度合成繊維を使った軽量テント・衣料品等が豊富に市場に出回っていた。

両国が自国に欠けていたものを補うことでギブ&テイクの関

係が成り立ち、日本側は装備類一式を持ち込み遠征終了後チリ山岳連盟にその全てを寄贈する。一方、日本隊の滞在費一切をチリ側が負担することでパートナーが成立し、合同遠征が実現したのである。1957年当時の我が国の外貨事情を振り返ると、同年秋に本隊が装備品と共に1か月半の船旅に神戸を出港した時、約半年間の海外遠征に許された外貨は1人50USDで、貨物船便乗は食費実費を円払いするとの条件で実現したのであった。

### 2) 登山対象の選定

合同遠征という枠組みの中で登攀目標を絞り込み、目標を決定するのは決してやさしいことではない。日本側では高い山という常識的な基準しか持ち合わせなかった。当時、まず巨大な岩と氷で注目され始めていたパタゴニア南氷陸が候補に浮上したが、その中で目指した山は不幸にも欧州の某国の登山隊にタツチの差で登られてしまった。あらためて候補にあがったのが北氷陸の南部山域にある最高峰であるアレナレス岳(当時3437m、再測量の結果では現在3365mとされている)であった。コロンビア氷河の後ろにそびえるこの山は全山塊が雪氷に包まれ、北氷陸で南の女王とみなされる美しい処女峰であった。ただ、山域は全くの未踏査地域で、山岳部高木正孝部長を含む先発隊2人のチリ到着と同じころ入山のアプローチを調べるための調査隊が出るというせわしなさであった。一方、日

本側本隊がこの目標を知ったのは神戸出港のあとであった。



ベースキャンプ(BC<sub>II</sub>)での日チ合同メンバーの集合写真

〔前列左よりガルシア、高木・田中(日本L)及びミルス(チリL)、クラウセンは後左2人目〕

3) 遠征の残したものの―その評価は

幸い登頂には成功し、それが日本とチリという地理的に遠く離れ、所属する文化圏も国民性も異なる集団によって無事故で完遂されたのであるから単なる合同登山の成功というだけでなく、当時まだ一般的でなかった国際交流の面からも注目された。ACCKUにとっても喜ばしいニュースで、当時山岳部員であった筆者もその成功の報に喜んだ一人である。遠征の主要な成果は一連の報告書(参考文献①②)として公表されている。

ただ、60年以上たった今日、ACCKUが遠征の成果を生かしてその後の山岳会全体の発展に寄与するよう活用できたかと問うてみると、その成果を受継ぎ部員の技術向上をはからねばならなかった自分達に課せられた責任につき反省することが少なくない。

(1) 対象山域の調査は充分だったか

本遠征の対象領域の基本調査も登攀対象の決定も自ら調べて到達したものではなかった。サンチアゴにおける先発隊とチリ側との交渉結果がまとまり、対象がパタゴニアに決まったことが日本に打電されたのは本隊が神戸を発ってから3週間後で、この時彼らは中米沿岸を南下中であつた(山と人第4号を参照)。

學術機関に属する山岳部に求められる基本作業を欠いた分だけ、この遠征を通じACCKU内に涵養されるべき登山計画の基

本や学術面の知見が薄くなる。対象国の文化を学び、使われている言語を習得して登山にあたるという側面が現在のACCUにどれほど受け継がれたらうか。今回、半世紀を過ぎてから氷河研究などの当時の成果物を掘り起そうしたのは上記の反省にもとづくものである。

### (2) 遠征の成果の公表は適切だったか

アレナレス岳初登の記録は両国でそれぞれ公表され、自国の言語で作成された記録類が残っている<sup>22</sup>。チリ側報告の誤記を日本側が見過<sup>23</sup>し、残念なことに主要メディア(英米の山岳専門誌)に対して双方合意の統一テキストによる英語による適切なプレス・リリースを欠いたため、正確な報道がなされなかった部分がある。

例えば下記4項の登頂第3登の問題がある。末尾に収録した文献<sup>24</sup>に見るように、第3登(前田精三他)のAlpine Journal誌記事誤報(文献<sup>24</sup>)に続きAAJ誌<sup>(2)</sup>では第3登のことは全く触れていない。これを受けE.シンプトンが自分たちのアレナレス岳登攀(1963/64)を「第3登」と思い込みAJ誌に報告記事を書いたことで、これが現在に至るまで世界の登山界に定着することになったのは残念である(日本雪氷学会の北氷陸探検史<sup>243</sup>でも第3登が欠落)。

### (3) 登山技術の伝達は十分だったか

特異な遠征形態から、調達して持ち出した装備品一式が現地に残された。このことは登山の過程で得られた装備品の機能改良や使い勝手に関するノウハウの蓄積が薄くなったということになる。筆者は船積み前の装備品の梱包を手伝った世代に属するのだが、せつかくの海外遠征の成果が昭和30年代後半の国内での山岳部の装備類の改善に生かされない結果になったことが残念でならない。

### (4) アレナレス岳の第3登について

日本山岳会誌53号<sup>3</sup>に残る記録によれば第3パーティーはイトリアガをリーダーとし、ムガと前田精三が加わった。このパーティーのリーダーにはガルシアが予定されていたが、スキーが不得意という理由で辞退したので上記の3人の構成になったもの。また、当時前線で指揮をとっていたチリ側ミルス隊長の指示はアルコ峰の初登だった。ところが、イトリアガが選んだのはCIVから北に向いアルコとは反対のルートだった。3人はそのまま前進を続け、結果的にはアレナレス岳の第3登をしたのであった。

このパーティーが残した問題はこれだけにとどまらなかった。氷雪のスロープを登り切って頂上に続く稜線に取付く段階で、イトリアガは3人を結んだザイルをほどいてしまった。ワンアットタイムで登ると時間が掛かりすぎるという判断だった。メンバーの一人が体力・技術面で劣る中でこの処置は、滑落

事故につながりかねない問題行動だったと田満正和は書き残している<sup>8)</sup>。なお、チリ側メンバーの一人がスキー登山に時間をとり、結局は1昼夜をかけたアタックだったと前田精二はこの時のことを語っていた。

このような困難の中で達成された第3登だったが、遠征完了後の広報の過程での手違いにより、パタゴニア登山史の主要文献の中では欠落していることは残念なことである。ACKUは第3登については日チ両国の主要記録(山岳53号<sup>9)</sup>及びチリ山岳連盟年報<sup>10)</sup>の記載事項にもとづき対処すればよい。

#### (5)その他

チリ側副隊長として登路開拓の先端に立ったガルシアは登頂パーティーのメンバーから外れた。日本側の記録ではスキーが得意ではないために第3登のリーダーを辞退した事になっていいる。ところが、2年後の南氷陸ではE.シプトン(英国)に同行しスノーシューで縦断に成功しており、この事実を考えれば日本側に残るガルシア評には違和感が残る。

5年後の北氷陸横断でもやはりシプトンと共に極地用のソリを曳き40日間のスキー踏査を完遂している。その公式報告(補注C参照)の中で、ガルシアがアレナレス岳の登頂にこだわった理由として「1958年の日本(日チ合同)遠征では彼は登頂パーティーから除外されたのである」と書かれている。また、現在Net上に公開されているAndeshandbook社のアレナ

レス岳の登山ガイドにも、シプトン・パーティーの一員として同岳に登頂したガルシアについての記述がある。やはり日チ合同遠征ではアタック隊メンバーから除外されたのだったと記されている。

このようにチリでは1958年の合同遠征における日本側のガルシアの扱いについて鬱積した感情が残っており、後になってシプトンと組んで積み上げた南北氷陸やフェゴ島での顕著な登攀実績に加え、南極チリ基地での公務中の事故死への同情等が加わり、パタゴニアの未踏峰に彼の名前を命名しようとの動きに連なったと思われる(詳細は補注C参照)。

本節では遠征の登山報告に残った問題項目をリストアップしたものである。遠征の後に顕在化した特異なACKU内の状況を「パタゴニア・レジーム」と呼んで、その負の側面を指摘した報告もある(山と人第17号「パタゴニアの光と影」金井健二氏)。



菱北端 C<sub>III</sub> からアレナレス岳前峰を見る



C<sub>III</sub> よりプラトーのセラックス帯突破に挑む

## 2. アレナレスのあと

### 1) 北氷陸の南部山域の踏査

日チ合同隊によるアレナレス岳登頂成功のあとには大きな課題が残った。日本側隊長であった田中教授は次のように書き残している：

探検目的は、①第3の高峰 Co. Arenales に登ること、②東西の幅およそ 60 km の氷陸を初横断して、太平洋岸へ往復することであった。私は BC を中心に氷河地形などを探検し、氷河を調べるために氷陸横断にも参加したいと思っていた。しかし、主として悪天候と輸送の困難(無人のパタゴニアでは「担夫」がおらず、3 トンの装備・食料を運ぶのに主として隊員 18 人が自ら運ばざるを得ず約 26 日を費やした)などから、ついに氷陸横断は断念せねばならなかった<sup>5)</sup>。

一方、合同チームの実質的な登攀隊長として先頭に立って登路を切り開いた高木部長は別の見解を示している。日本山岳会あての現地からの手紙には太平洋までの 40 km の内 1/3 しかスキーが使えず、アレナレス乗越から西方を見た限りでは予想されたセラックス・クレパスが続く大氷河地帯の突破に見通しが立たなかったと書き送っている。

当時、パタゴニアは日本からはあまりにも遠く、特にアレナレスを抱く北氷陸南部に入るには通常の交通手段は使えなかった。大規模遠征隊を組織してチリ空軍に航空機による要員と装

備品の運搬を頼む以外に同地域に入る方法はなかったのである。このようなアプローチの事情から、先輩たちが成功した遠征の成果を引継いで後続の登山隊を同地に出そうという志向は山岳部の我々の世代には芽生えなかった。また、上記の事情から昭和30年代の後半の海外登山研究会の話題になったことはあったが、計画案にとどまり具体化に向かって検討が進んだ記録は残っていない。

このACKUの情勢分析と行動の傍らで、南北パタゴニア氷陸を中心としたチリの登山には大きな変化が起こっていた。選ばれた少数の登山家がスキーでソリを曳いて氷床を移動するという、いわばラッシュ方式だった。例えば、日チ合同登山隊参加のE.ガルシアが当時推進していたのはE.シプトンと組んでの南氷陸の横断計画(1961)だった。

本来なら、当然ACKUがやらねばならなかったアレナレスの周辺山域への踏査の展開、特に田中教授が描いた夢を実現したのは何とチリ人を含む他国の2パーティであった。補注Cではこれらの両プロジェクトの概要を紹介するが、その実施時期は次の年表を、合同遠征及び関連2踏査隊ルートは本稿末尾の地図を参照願いたい。

なお、日チ合同登山の記録と以下に紹介する同じ山域の二つの踏査結果を対比・検討するには、1958年以降に空撮された写真と比較するのが分かりよい。

遠征名		1960	1970	時期
①	日チ合同	=		1957-58
②	シプトン 横断		->	1963-64
③	英軍合同 縦断		->	1972-73
	日チ・中央A	=		60/2-3月

年表 日チ合同遠征と周辺山域の踏査

注：年表の最下段は関連遠征・日チ合同中央アンデス遠征(1960)

アレナレス山域の南からの空撮図が日本雪氷学会論文「チリ北氷陸の水河末端の70年間変動1945-2015(英文)」(安仁屋政武教授) [https://doi.org/10.1180/jgs.118.11](#) に掲載されており、そのFig. 7(p.27)を見ると1958年のコロニア湖畔BCIIからアレナレス氷

河上のC IとC IIを経由して菱(中之島)北端のC IIIからC IVを経てアレナレス岳登頂に至るルートが俯瞰できる。

## 2) ACCUの関連遠征

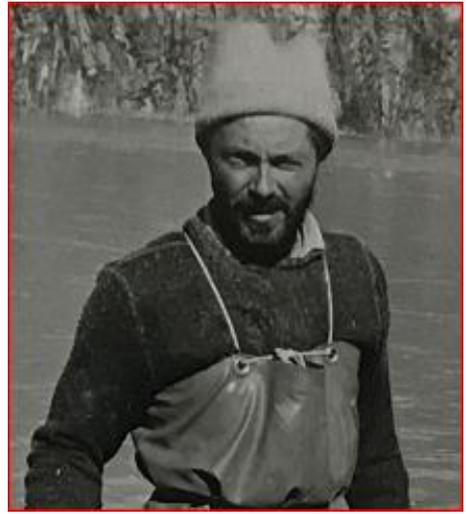
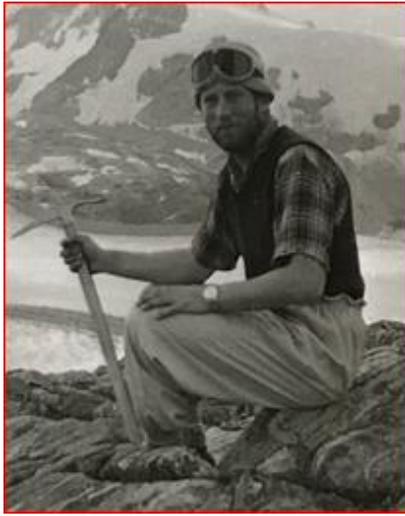
この中で唯一実現したチリへの遠征はACCUの若手OB 2人と山岳部員1名によるチリ中央アンデス山域へのLight expedition (前項年表参照)で、パタゴニア遠征により築かれた同国、特に山岳連盟との連携を維持し、ACCUの若手メンバーの育成につながるものであった。ただ、その背景には初めての海外遠征(1957-58)によって高まった若手のエネルギーが、国内の難度の高い登山に暴走するのを緩和しようという先輩たちの配慮もあったようだった(昭和30年代前半にACCUの山岳部員たちが起こした一部の遭難の原因はそのように考えられていた)。

筆者はこのような背景の下で1960年にチリの中央アンデス山域の日本とチリの合同登山に参加し、中級山岳(5000-6000m級)での訓練を受けたのである。この遠征では第1回イエソ谷から第3回コロラド谷山行までの合計3回の合同登山(総入山日数70日)を行った。詳細は日本山岳会「山岳56年」誌に報告されている。

第1回の合同登山のリーダーをつとめたのが当時の山岳連盟チリ大学支部のメンバーK.クラウセン(当時26才)であった。アレナレス岳の登頂では高木・円満字の初登パーティに加わったことで記憶しているACCU関係者もある。また、第

3回の合同登山では、1958年遠征で森田隊員と共に同第2登を果たしたG.ミルス(当時29才)がリーダーとして同じバルパライソ支部に所属するG.ムガ(同第3登者/当時30才)と共に参加してくれた。このように、チリ山岳連盟の全面的な支援を受けたのであった。

今回の60周年の企画ではクラウセンが同国で保存されていた登山記録を再整理し、ACCUが求めた写真類の提供に協力してくれた。また、合同遠征チリ側生存者の消息確認を担当した。現在87才になった自身に加え、92才のA.ヤーネス医師及びC.ルセロ88才の3人である。ルセロはニュージーランド隊のパタゴニア遠征に参加し、チリのヒマラヤ登山隊員としてエベレストとガツシヤールムII峰に登った。2017年には山岳遭難救助の功績でチリ大統領の表彰を受けた。



写真はクラウセン(左)とコロニア湖でのミルス(右/1958年)

### 3. あとがき

2019年4月20日開催のACKU総会ではアレナレス登頂60周年を記念したイベントがあった。健康のすぐれない円満字正和(その後2020年1月逝去)及び前田精三両先輩に代わって、筆者がACKU News 第43号(2018年)の記事にもとづき当該遠征の歴史とその後の経過に関する報告を行った。本稿は会誌43号記事にチリから受け取った追加資料と当日の講演メモを加えて再編したものである。

当時としては遠征形態が特異だったこともあり関連資料は両国に分散し、ACKUに残っている記録類は限られている。チリ側参加者のK.クラウセン氏の協力を得て同国に残る資料も参考にして本稿をまとめることができた。今回、再収録した内119外の山岳専門誌等に残る本遠征の登山及び学術調査の資料は整理した上で次世代に引き継ぎたい。

この約60年間を振り返ってみると、アレナレス登頂の成果をACKUが生かし切ったとはいえないことに気づく。その一つは同岳を中心とした北氷陸への突破口を切り開きながら、その経験を活かし周辺山域の踏査や登攀を続けられなかったことである。これについては合同遠征のチリ側メンバーの一人が参加した北氷陸のシプトン横断と英軍合同遠征の縦断の報告書の関連部分を翻訳し、解説付きで末尾の補注Cに紹介した。また、ACKU会長の田中薫教授が現地で実施した学術調査の結果をまとめ、自身の学位請求論文の構成研究とした一連の報告類

4) 5) 6) を今回掘り起こし、経済学部を卒業した A C K U 会員にまとめてもらい末尾に補注 A として紹介した。

その後、パタゴニア北氷陸の周辺では観光地化が進み、特に州都アイセンからのハイウエーが延伸されたことで北氷陸の東側からのアクセスも改善されている。また、コロンビア湖の凍結期間が短縮されているとの報道もあり、冬季(8月)に同湖を渡って北氷陸に取付いたパーティの例も報告されている。

このように東からのアプローチで北氷陸に入り、アレナレス山塊に到達することが夢ではなくなっているのである。

### 参考文献 パタゴニア遠征関連資料

#### 第1部 (Part 1 in Japanese)

1. 大氷河を行く 田中薫・高木正孝編(1958年 毎日新聞社)

2. アレナレスの初登攀 高木正孝 「岩と雪」 第1号(1958年 山と溪谷社)

(追加)

「アレナレス山の初登頂」神戸大学山岳会

世界山岳全集12(1960年朋文堂)

3. 「アレナレス山の初登頂」日本・チリ合同パタゴニア・アンデス探検(1958年) 神戸大学山岳会

日本山岳会「山岳53年」(1959)

(<http://jac.or.jp/sangakuhensyu/1958optimisation.pdf>)

4. チリ領パタゴニアのバケル地区における土地と民政―「日智合同パタゴニア・アンデス探検」の人文地理報告の一部として―田中薫 神戸大学経済学研究年報第7号(1960)

5. パタゴニア北氷陸の水河周辺地形 田中薫 東大辻村教授記念論文集(1961年 東京・古今書院)

6. チリ国・パタゴニア北氷陸における氷河堰止湖―アルコ湖の水河洪水現象を含む氷河周縁地形の地理学的研究(田中薫/学位請求論文・東北大学1961年12月22日/国会図書館(登録番号: UT51-54-Q2639)関西別館保管)

7. パタゴニア探検記 高木正孝 (1995年 同時代ライ120ブラリー 岩波書店)

8. 「登山家 高木正孝」 円満字 正和(2007年 私家本)

注記: 上記は対外的に発表された代表的な出版物で、A C K U の刊行物―山と人 第4号(1959)、同80年史(1995)、同第17号(2008)及び同第19号百年史(2015)の関連記事は省略した。

## 第2部 (Part 2 in other languages)

### 2.1 Related Publications and others (ACKU & others)

2.1.0 Ascent of Cerro Arenales, Japan-Chile Joint Expedition to Patagonia, 1958, JAC Journal (Sangaku), vol. 53 (1959) Japan Alpine Club (Resume only)

2.1.1 On the Glacial Flood as a Disaster to Frontier Settlements in Chilean Patagonia, Kobe University Economic Review 7 (English version) 1961” (a part of his doctoral dissertation in 1961)

2.1.2 Geographical Contribution to a Periglacial Study of Hielo Patagonico Norte with Special reference to the Glacial outburst from Glacier-dammed Lago Arco Chilean Patagonia, Kaoru Tanaka (1980:Tokyo 313 Centre Co., Ltd./out of print)

2.1.3 Glacier Variations of Hielo Patagonico Norte, Chile, 1945 to 2015, M. Aniya, B. G. R/35 (2017) 19-38([www.jstage.jst.go.jp/article/bgr/35/0/35\\_19/article-char/ja/](http://www.jstage.jst.go.jp/article/bgr/35/0/35_19/article-char/ja/))

### 2.2 Official Publication in Chile

Anuario, Federacion Chilena de Andinismo (FEACH) , Santiago (AF/1957-58 pp123-49) Co. Arenales 3437 m, 1) el primer grupo de ataque, 3.6.1958, 2) el segundo grupo de asalto, 3.7.1958, 3) la tercera cordada, 3. 8.1958. (→3. 9.1958)

2.3 Erstbesteigung des Cerro Arenales (Chilenisch-Japanische Patagonienexpedition -1958) [Gruppe (Seilshaft) I, Prof. Takagi, Emmanji & Claussen/Gruppe II, Mills, Piderit & Morita/Gruppe III Iturriaga, Maeda & Muga], K. Claussen S, ANDINA 1959, DAV (1909-59 支部設立 50 周年記念号/独語).

### 2.4 Others: \_

2.4.1 Alpine Journal, vol. 63 (1958) pp259 (Arenales, Cerro: asc )

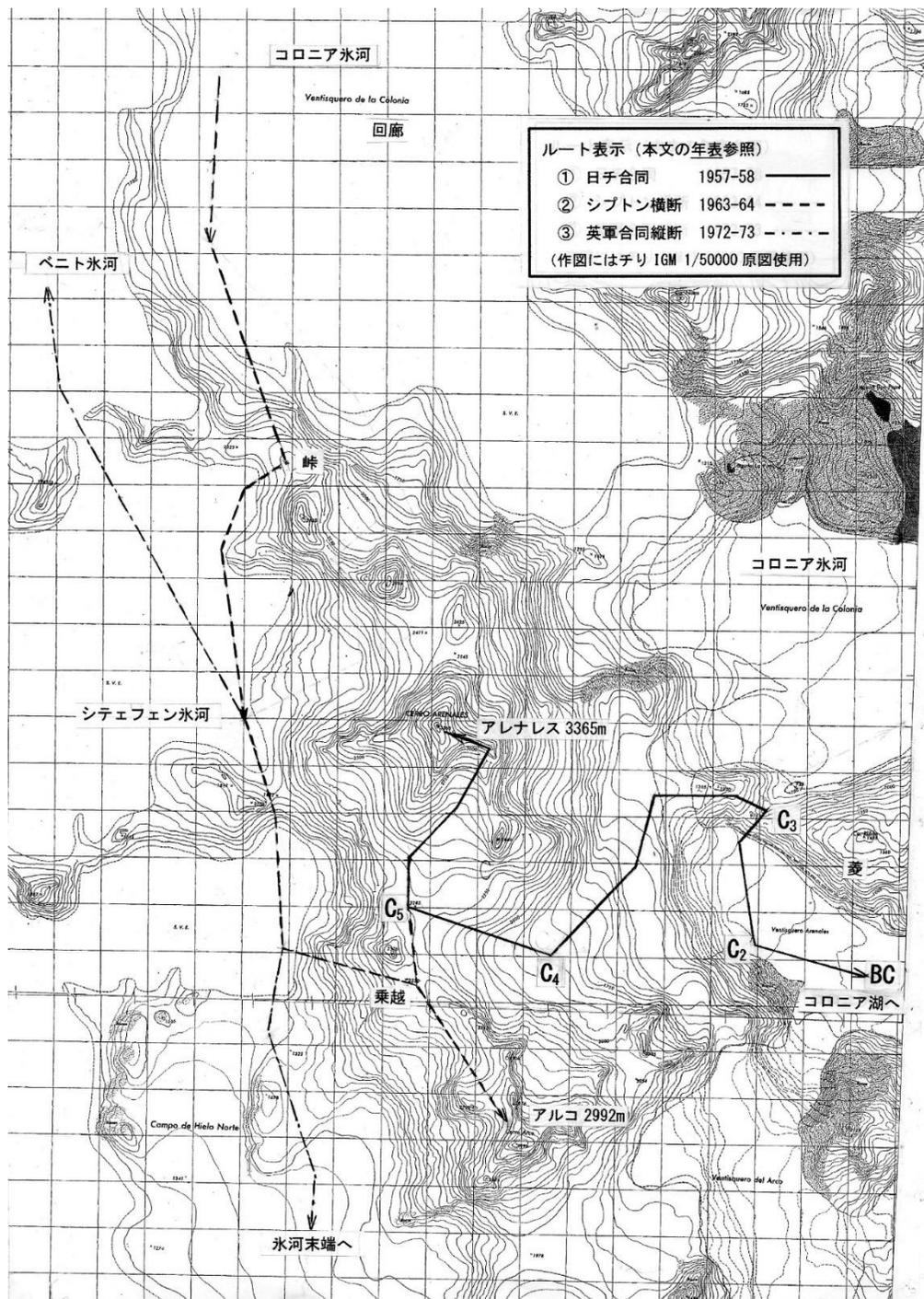
[Alpine Notes]: Patagonia.— *Two parties climbed Cerro Arenales, 11286 ft., and an unsuccessful attempt was made on Cerro Arco. c. 10,335 ft.\**

2.4.2 American Alpine Journal, Climbs and Expeditions (AAJ 1958/pp105)\*\*

Cerro Arenales, Patagonia. Finally on March 6, 1958 the Japanese Takagi and Emmanji and the Chilean Kurt Claussen reached the summit. Two days later the Chileans German Mills and Capt. Carlos Piderit and (J) Morita repeated the ascent.

*Notes: \*This team, instead successfully climbed Co. Arenales (3<sup>rd</sup> ascent) on March 9, 1958 (3<sup>rd</sup> party was omitted in this article. See the above) \*\* 3<sup>rd</sup> party was also omitted in this AAJ article. See the above Note\*.*

2.4.3. Exploration history of the Northern Patagonia Icefield, Gino Casassa et al,



地図 アレナレス登頂と同山城の踏査ルート (2021.8.26 改/安仁屋教授原図)

(補注A)

パタゴニア遠征の学術調査のまとめ―田中 薫教授



(田中薫教授—1958年頃)

1958年のパタゴニア探検時に田中教授が実施した学術調査の詳細は、本文の参考文献として挙げられている「チリ国・パタゴニア北氷陸における氷河堰止湖―アルコ湖の氷河洪水現象を含む氷河周辺地形の地理学的研究」の理学博士論文(本文文献⑥/英文)としてまとめられている。ところが、著作権の関係で全頁の半分しかコピーが入手出来なかったため、その関連資料として「大氷河を行く」(同文献①)、「パタゴニア北氷陸の氷河周辺地形について―東大辻村教授退官記念論文集」(同文献⑤)及び経済学部英文紀要No. 7(同文献②③)から関連する記述を以下の通りまとめた。

1. 大氷河を行く

(「アルコ湖の秘密」について)

私がアルコ湖に興味を持ったのには次のような理由がある。サンチャゴを発つ前から、バケル川の谷には夏季1回だけ出る不思議な洪水があつて、その原因を誰も知らない。今度の探検でその正体を見たいとチリ隊員が言っていた。(中略)

この洪水は毎年12月下旬から1月下旬までの間に、1回だけ起る。水はコロニア川の上流から押し寄せ、バケル川との合流点から、バケル川を逆流させ、コロニア飛行場の大草原を水没させるのである(中略/同様の説明が文献⑤にもある)。

このことは、氷が溶けはじめる春には貯水池は満水であつたが、洪水が出たために、現在は空になっていることを物語っているようである。

アルコの湖底には穴があつて、水は轟々と音を立てて流れこんでいる。その付近には、水づけになつて変質したザクザク水のセラックが乱立している。この様相から判断すると、アルコ湖底からコロニア氷河の下を通ずる空洞があつて、冬の間に降り積つた雪や、雪崩が空洞の穴を塞いでいるため、春先になつて氷河の水が一時たまるが、夏になると水中の雪が溶けて、湖底の栓(フタ)が抜けた瞬間、湖の水は一滴残らず排出するのはなかるうか。

2. パタゴニア北氷陸の氷河周辺地形について

(1) (コロニア氷河で)地形上最も注目すべきは、最近10余

年間に急激に氷河が後退したことで、これを跡付ける新しい堆石が散在する。1944年9月と1945年2月の航空測量による地形図と現状とを、ことに堆石の状況に注目して照合すれば、14〜15年間の氷河末端は少なくとも400〜500m後退している。また、航空写真と現状との照合では、コロニア湖側に懸る懸垂氷河の末端は、写真では海拔800m以下にあるが、現状では1500m付近にある。すなわち比高において700mの後退がみられる。

(2) バケル川の草原は(中略)、夏1回だけ突然の大洪水にみまわれ、大被害があつて、この河谷全体の開拓民から謎の洪水と恐れられている。私は、コークラネの村を発つ時(中略)、この謎を解くように住民を代表して頼まれたのである。

### 3. 経済学部英文紀要 No. 7

以下の点は日本語資料には掲載されていなかった部分である。

(1) 今回の研究対象となった氷河の噴出メカニズムに関して、田中教授は1960年にアイスランドを訪問し、アルコ湖と同様な氷河堰止湖である湖があること、また、文献からアラスカやカナダのブリティッシュコロンビア州でも同様の氷河堰

止湖の存在を指摘している。但し、アイスランドでの氷河の噴出は氷河の発達によるもの、カナダのケースでは氷河の後退に伴って起こり、アルコ湖の場合はカナダと同様のケースであると記載されている。

(2) 1年のメカニズムとしては、湖の水流の栓(フタ)となるものが秋の間に成長し、雪が前年度に崩壊した氷の障壁を固めて、水が徐々に溜まる。貯水の限度を超える夏になって、それが一挙に崩壊して洪水となるのではないかと記載されている。

なお、パタゴニアの氷河を研究されている筑波大学の安仁屋政武(あにやまさむ)教授は、日本雪氷学会の論文「チリ北陸の氷河末端の70年間変動1945-2015」(英文/本文文献<sup>1)</sup>)の中で、アルコ氷河の洪水に関して田中教授の論文を評価されている点を追記しておきたい。

担当:大竹口誠治

### (補注B)

日本・チリ合同パタゴニア遠征―チリ山岳連盟報告書

(1957年―58年)

はじめに

―遠征参加要員(日・チ各隊の構成と参加者名)

―日チ合同遠征の始まり

―両国での支援体制

―本遠征の重要性 a) 登山活動 b) パタゴニア

地方の観光促進

―本遠征の目標 a) 登山活動 b) 科学面の調査

―遠征期間

―遠征目標の決定―予備踏査 1957年12月を含む

I コロニア湖上の運搬

II コロニア及びアレナレス氷河の横断

III 氷瀑

まとめ―日チ合同パタゴニア遠征の総括報告

1. 本遠征の意義

2. 隊員構成

3. 隊員の権利と義務

4. 登山活動中の隊員の任務

5. 遠征の運営―登攀と支援活動

6. 食料問題

7. 登攀活動に関する主要問題

8. 今後のパタゴニア遠征―山岳連盟の課題

9. 登山装備（登攀用衣類を含む）

10. 冬季登山―パタゴニアを想定

（筆者注記）

1. チリ側報告書公表の背景

本補注は本文文献⑬のチリ山岳連盟の正式報告書（起案はE. ガルシア氏）を抄訳したものである。日本側報告（同文献③）の作成にあたって参照されていない（田中教授受領ノ山と人4号p.114）。合同遠征のパートナーであるチリ側が遠征成果をどう評価したかを知る上で有益と考え、今回報告書の内容を再調査して紹介する。

2. 報告書の注目点

「はじめに」の部分は1958年遠征の歴史・運営等ACKUに残る資料と同じ内容で、本文2・1項と同様の認識を示している。また、I〜IIIの内容もACKU側報告（本文文献③）と変わらない。

3. 合同遠征の成果―チリ側はどう見たか

「まとめ」では10項目に分けて総括を行っている。#1・5項ではこの種の合同遠征に対するチリ側の一般的な理解を示すものである。双方にリーダーが並立し、必要に応じて協議しながら合同登山を実施するという牧歌的運営で、幸い合同遠征のガバナンスに関わるようなインシデントがなかったことが救いである。ただ、チリ側は#4・5項の問題に関心をもち始めていたことがうかがえる。食料問題#6項は高所キャンプで深刻なケースが多発し、本文文献③では日本側

からの指摘多数あり。なお、# 8・10 項はチリ側特有の問題であり、ここでは省略する。

遠征評価の中心課題は # 7 項であるが、C III 以降のスキー使用の問題と対策に絞られている。日本側が重要視した極地法の運用関連事項等は対象としていない。加えて、夏期のパタゴニアにナイロンテントや羽毛服を持ち込み雨に苦しんだ日本側の装備計画を間接的ながら批判している。

#### 4. 所感―チリ側報告から学ぶもの

本報告書の編者 E. ガルシアはチリ側副隊長として登路切開きの先頭に立ったが、スキーが不得意ということで登頂隊から外れた。遠征後にチリ側で反省と対策にもとづき技能取得と練習につとめた。2 年後、英国人登山家 E. シプトンにその登攀力を見込まれ、南氷陸縦断(スノーシユによる)、1963 年―64 年には北氷陸のスキーでの横断に成功した。ACKU としても交流を続けておきたかった人材であった(補注 C 参照)。

#### (報告書掲載写真)

山城の航空写真 (p125) / ベースキャンプ (BC II/p129) / 氷河末端 (p131) / アレナレス氷河上のキャンプ地 (p134) / 1958 年日チ合同パタゴニア遠征集合写真 (p137) / コロニア湖上の運搬作業 (p139) / 多様な形状を見せる氷河

(p140) / ベースキャンプ (BC II/p143) / アレナレス (3487m) が見える (p146) / 遠征の公式レセプション―於ホテル・クリリョン (p147)

担当 豊田寿夫

#### (補注 C) アレナレス山城の踏査小史

1. シプトン・パーティの北氷陸横断 CH1 (1963―64)

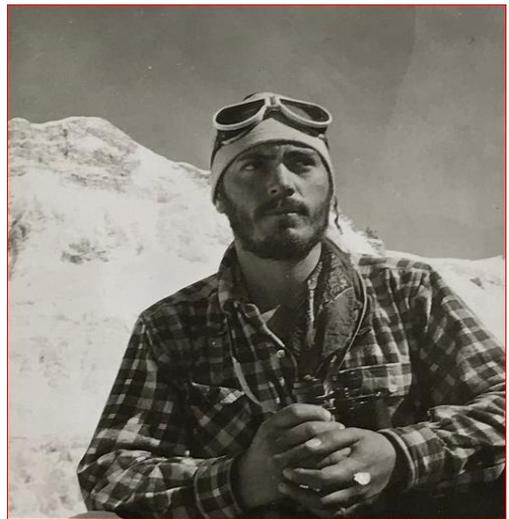
##### 1) 横断概要

日チ合同隊(1957―58)のチリ側サブリーダーを務めた E. ガルシア(写真 C・1) が先導役を務めることになったこのパーティは、元英国エベレスト登山隊長であった高名な登山家である E. シプトンをリーダーとし、ガルシアを含むチリ人 2 人とスペイン人で編成された英智西の合同チームであった。州都アイセンからボートで北氷陸北西端のサンラファエル湖に入り、同名の氷河を登って南に降下するコロニア氷河の源流を縦断して南下した。シプトンが伝えたこの源流のプラトー、東と西側に連なる山稜に挟まれた平原状の氷河回廊 (corridor) の写真 C・2 参照) の描写がパタゴニアを目指す登山者の間で注目され、次の C―2 項に紹介するアグニュー隊やその後が続いたパーティの報告書には、この回廊を目指して入山したと書き残しているものが少なくない。

ガルシアはこの回廊の途中から西稜を登ってチームをアレナレス岳の西側シテフェン氷河に出る峠越えのルートに導き、その後、同氷河を南下して今度は左岸をアレナレス乗越(現在2330m)へ登っている。ここで、まずアルコ(3035m/現在2992m)の初登に成功、1日置いて日帰りでアレナレス岳の第4登をこなしている(シプトンは第3登と報告しているがこれは誤り<sup>24)</sup>。

乗越以降はガルシアの経験と力量が発揮され、初の北氷陸横断の完遂に貢献した。まず、セラックス地帯の突破であるが、本人を含む日チ合同隊が1週間かけたところを1日で通過し、あとコロナ氷河を歩き、コロナ湖をゴムボートで渡って約1週間で日チ合同登山の時のBCIに到達している。これは1958年の時の登高記録を1/3に短縮したものであった。乗越到達の後の山域での登山活動は本文末尾の地図参照のこと。

本横断はシプトンによりAlpine Journal(AJ)に投稿されており、詳細は補注文献C1及び筆者によるAOKU News 第39号(2014年)の和訳と解説記事を参照願いたい



写真C-1 E. ガルシア

## 2) ガルシアの貢献

アレナレス岳の西へまわるルート開拓、日チ合同隊があきらめたアルコの初登に次ぐアレナレス第4登に加えてコロナ氷河へのわずか1日での下降など、いずれをとっても山域を熟知していなければできないことである。高木部長<sup>25)</sup>と円満字正<sup>26)</sup>共にガルシアのすぐれた岩と氷の登攀技術を書き残している。彼はチリの観測隊メンバーとして派遣された南極で要員の教習・訓練中に事故のために亡くなった。(1999年1月/享年65才)

ACKUの遠征公式記録他<sup>3)</sup>によれば、彼は難航したセラックス地帯のルート工作にその技量を發揮して合同チームを引っぱったのであるが、アレナレスの登頂はスキー滑降に自信がないとの理由で第3次隊のリーダーを辞退した<sup>3)</sup>。本件へ対処はチリ側リーダーのミルスに任されたが、この変更により弱体メンバーを加えた3次隊は登頂こそするも、3人そろっての安全な帰着が心配な状態だったと報告されている<sup>7)</sup>。ところが、Eシプトンは北氷陸横断の時 *Alpine Journal* (vol. 69/1964)に次のように書いている：

“Though he had played a major part in pioneering the way and in the work of establishing the lower camps, *he had been left out of the parties that reached the summit, which had naturally caused him keen disappointment.*”

△訳文▽彼ガルシアは登路を切り開き、下位キャンプ設置に必要な役割を担いながら、頂上に向かうパーティの人選から除外された。これは彼にひどい失望感を味あわせた。

シプトンがチリ側で聞いたガルシアの登頂メンバーからの除外の理由と日本側公式記録に残るそれとはかなり異なるように思える。ともあれ、1958年遠征でのスキーの活用は高木部長(ヒマラヤでのクレパス墜落経験を持つ)の意向が強く、セラックス帯を抜けた後の氷雪の斜面では過剰要求ではなかったかとの反省もある(2019年4月田満宇正和談)。しかし、

この条件に触れてガルシアは登頂隊参加をあきらめたのであった。チリ側の登攀隊長の立場にあったガルシアの心中は察するに余りある。今回抄訳できた山岳連盟報告書<sup>10)</sup>ではチリ側がこの弱点の反省と対策を表明しており(補注B参照)、この報告書の執筆責任者であった彼は真摯にその克服に励んだのであろう。

1958年遠征の後、ガルシアは所属するチリ大学支部の山行の途中でEシプトンに出会い、その山歴と技量を見込まれて二つの英智合同のパタゴニア踏査に参加している。

1960-61年の南氷陸縦断チーム(英2人/チリ2人)ではバケル峡湾から南氷陸北端のJ.モン氷河に取り付き、南端のアルゼンチン湖まで52日かけてスノーシューでの氷陸登行を完遂した<sup>12)</sup>。シプトンの著書<sup>14)</sup>では、チーム編成の時に「私は一目見て彼が好きになった(I had taken an immediate liking to Garcia)」との印象を記し、加えて「今度だけは私の印象は当たっていた。それは旅が終わってからも変わらなかった(..for once my first impressions were confirmed and, on the whole, remained unaltered)」と言わせた<sup>15)</sup>。

踏査の終わる頃には「私の経験からも、これ程気心の合った仲間と旅したのはあまりなかった(I have rarely travelled with a set of more congenial companions)」とシプトンは書き、続く1961-62のフェゴ島北西部の32日間シヨートスキーを使った踏査とダーウイン山他の初登<sup>13)</sup>では、前遠征のガ

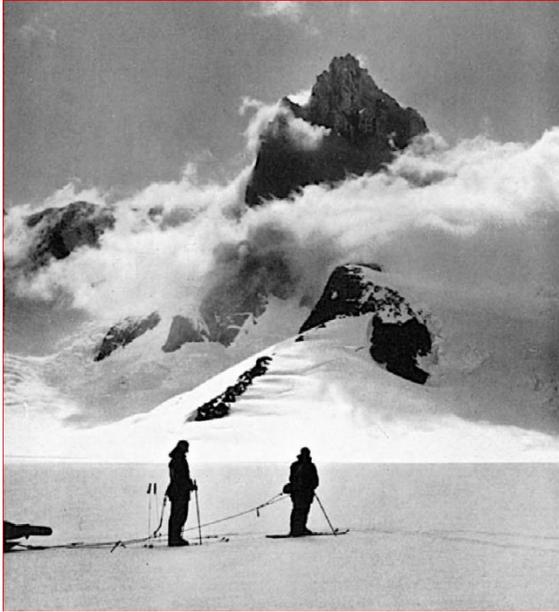


写真 C-2 : コロニア氷河源流の Corridor (回廊) をソリ曳きで南下する。背景は無名峰 (AJ<sup>Cl.1</sup> より)

ルシア他のチリ側メンバーは“欠かせない(proved ideal)”仲間として再度の参加を乞われ、32 日間の登行をシプトンと共にした。

このように 2 年間にわたる山行を通じてシプトンの信頼するパートナーとなったガルシアは、1963-64 の北氷陸横断ではその右腕として英智西の 4 人パーティをまとめた。40 日間にわたりスキーでソリを曳いての横断の途中、踏査隊をアレナレス北の峠に先導すると共に、同岳の西のシテフェン氷河を南下し左岸を登り乗越(本文末尾地図参照)に到達した後はアルコの初登とアレナレス岳の第 4 登を続けざまに完遂している(詳細は前項参照)。

1958 年の合同登山隊の記録他<sup>3)</sup>8)によれば登高計画の進め方、日本側の極地法とガルシアが主張するラッシュユで登るか意見の対立があったという。後者を主張して合同チーム内で孤立したのはガルシアだったが、その後のシプトンと共に達成した 3 踏査の記録<sup>9)</sup>が示すように、彼は自説を立派に立証してこの分野ではチリにおける先駆者となったのであった。ここで 1958 年遠征のリベンジを果たしたといえる。

それにしても、合同遠征を主導した AC KU の先輩たちとシプトンとの間でガルシアの評価にこのような差ができたのはなぜだろうか。E. シプトンは第 2 次大戦前 4 回英国エベレスト登山隊に参加、その幹部を務めたこともある。大部隊での登山は肌に合わぬとヒマラヤを離れ、パタゴニアの水陸の踏査に取り組みはじめていた。

ここで出会ったのがガルシア他のチリ大学を中心とした若い登山家達だった。シプトンと彼等との交流に関する記述がその著書<sup>10)</sup>にあるので上記に紹介した。我が国で出版された時の日本語訳と必要に応じて原著の英文を併記しておいた。

## 2. 英軍合同遠征の北氷陸縦断 (1972-73) <sup>C2</sup>

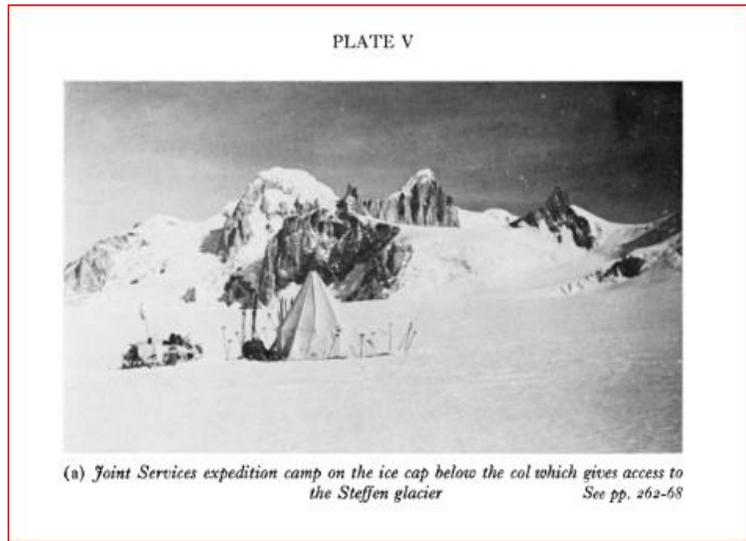
日チ合同隊が残した課題の一つである「アレナレス乗越から太平洋への横断」の一部を実現したもう一つのケースは、英軍合同遠征(1972-73...5 カ月間)に参加していたアグニユー大尉をリーダーとする 3 人パーティの縦断であった。アン

ドレ氷河からサン・キンティン氷河をソリ曳きで登り、コロニア氷河の源流域プラトーに入ってからシプトン・パーティと同ルートをとって南下し、アレナレス北の峠への取付き点に到達した(写真C・3はこの時のキャンプ地から峠を撮影したもの)。

ここからアレナレス北の峠(2200m/当時)へ約600m登ったのであるが、彼等の登路は写真C・3の右端の稜線が落ち込んだ部分(col)を抜けるルートだったのであろうか。アグニュー隊は峠付近ではシプトンとは若干異なったルートを選び、ソリ曳でセラックス地帯を通過するのに苦労したようである。この峠から西側の新ルートでアレナレス岳の登頂を試みるも、悪天候のため断念している。この時、アグニュー隊は峠に連なる稜線(後にブスカンティ・シルビアと仮命名の岩峰か)の西側面を伝い、アレナレス北の鞍部の方向に進もうとしたが悪天候のため引き返している(この部分の同隊の記録には不明点が多い)。

この後、峠の西面を下って幅3.2 kmもある大クレパスに阻まれ迂回を強いられるなどの苦労を重ね、約1100 m下降してシテフェン氷河縁でキャンプした。続いて氷河の南下にかかり同氷河末端のフォールドに到達した。ここでバケル水道での水浴を行って北氷陸縦断の完遂を祝ったと報告している。

復路はシテフェン氷河を遡行し、途中からアレナレス山塊



写真C-3

アレナレス北の取付点での英軍合同隊のキャンプ地  
(GJ<sup>22</sup>より)

西側の氷原に入った(本文末尾の地図参照)。北西方向に縦断し、その後ベニト氷河を下ってBCに帰る19日間/200kmの雪氷上の走行であった。詳細は補注文献<sup>32)</sup>及び筆者によるACKU News 第41号(2016年)の和訳と解説記事を参照願いたい。

### 3. エピローグーアレナレス山塊のその後

田中教授が夢見たアレナレス岳の西に入ったパーティはいずれもシプトン/ガルシアが先鞭をつけたアレナレス北峠を越えるルートだった。中でも氷河の観測を続けながら南下してシテエフエン氷河に入り、Pared Norte(3005 m/現在)の初登を1998年に達成したA. フバード教授(英国)を含む英伊混成の4人パーティが注目される<sup>33)</sup>。この未踏峰はシプトン北氷陸横断C11の当初の目標に入っていたが、ガルシアの強い希望でアレナレス登頂に変更した経緯がある(本補注C-1項に紹介済)。

その後、1999年に南極で事故死したE.ガルシアのパタゴニアでの貢献を顕彰しようとの動きがあり、チリの登山家達はアレナレス岳の北側に隣接した岩峰(3048 m)をCerro Garciaと命名した(IGM 地図等公式文書では未確認)。

この山峰の初登は2012年8月に成功したが、同峰への入山ルートや登頂時期(チリの厳冬期)等注目される要素が少なくない。登攀チームはCAU(Club Andino Universitario)に属す

るカソリック大学の関係者3人(リーダーはDavid Valdes)であった。Andes Handbook社のHP<sup>34)</sup>に掲載された登山報告書の本文「Descripción General」は登山最適期、アクセス(Santiago-コロニア)、アプローチ(ソル・デ・マヨ-コロニア湖-コロニア氷河-氷床)及び登攀の順で記述されている。非常に注目されるのは、このパーティの入山は約60年前の日ち合同遠征とほぼ同じアプローチをとり、バケル河を遡及したあと冬期のコロニア湖(入山時は未凍結)をゴムボートで渡りコロニア氷河に取り付いたことだ。

また、報告書の末尾には登行の全ステップを示す7コマのアレナレス山塊「ガルシア峰登頂写真」が掲載されている。下表にはその各ステップの行動内容(西語)を和訳し、必要に応じて解説を加えているので参照願いたい。なお、HP<sup>34)</sup>にアップされている入山から登頂までを報告したHP本文(Descripción General)は電子翻訳ソフトで簡単に西↓英/西↓日の翻訳が可能で、こちらも必要に応じてトライいただきたい(本補注では西語で書かれたHPの詳細は割愛する)。

下表に報告した登路をステップ6までたどればガルシア峰との鞍部にたどりつき、アレナレス岳の北面を真正面に仰げるのである。そこで目にするのは高度差約1000mの巨大な岩峰で、冬期には雪水をべったりつけて目に飛び込める(写真C-4 C5)。ACKUの関係者にはぜひこの鞍部に登り、1958年のアレナレス初登のことを思い起こしてほしい。

## ガルシア峰への登路写真と解説

写真	登攀行程(西語)	各ステップの写真・解説 (Andeshandbook社のHP“Cerro Garcia”から検索 <sup>C4</sup> )
1	Ruta parcial	<登行ルート> 登行ルートの概要がわかる。写真は南方向を撮ったもの〔中央に見える鞍部(portezuelo)の南にはアレナレス岳,北側にはガルシア峰が見える〕
2	Cruce y ascenso al glaciar Colonia	<氷河の横断とコロニア氷河への取付き> 氷河は常に動いているので登路は変わりうる。写真は西方向を撮ったもの〔コロニア氷河末端崖,手前には氷結した周辺湖(Laguna Periglaciar),氷河上の登路には第1キャンプが見える〕
3	Tránsito por el glaciar Colonia	<コロニア氷河の登行> コロニア氷河の登行は約20kmの行程である。クレヴァス地帯と積雪の少ない区域ではソリとスキーの使用不可。画像は西方向を見たもの
4	Ascenso a Campo de Hielo	<氷床へ登行> コロニア氷河の流れに沿って進んだ後,氷床の中心部に行きつく最良の登路はこの段丘(氷瀑)の通抜けである。画像は西方向を見たもの〔前方の凍結して見えない湖(Don Pepe)の背後には段丘の登路,南方(左)にはアレナレス岳とガルシア峰が見える〕
5	CB	<ベース・キャンプ(BC)> BCからは南西方向に進み,ガルシア峰へ向かうルンゼの取付き部に回り込む。写真は南西方向を撮ったもの(画中には1.5km先のルンゼへの取付き点が示されている)
6	Quebrada de acceso	<ルンゼの登行> ルンゼ(Quebrala)には北側(右端)から入り,ガルシア峰の東側の顕著な高台(Plato)まで登ること。写真は氷床上から南方向を撮ったもの(左端はガルシア峰,右側の雪を被った岩山はブスカンティ峰である)
7	Cara Sur	<南面の壁> 斜壁(rimaya:60-70 <sup>o</sup> )と登高ルートを難しくしている巨大な氷塊が見える。写真は北方向を撮ったもの

### 補注文献

#### C.1 Shipton & Garcia シプトンとガルシア関連

C1.1 Crossing the North Patagonia Ice-cap, Alpine Journal, E. Shipton, vol. 69 (1964/和訳と解説がACKU ニュース 39号にあり), C1.2 A Journey over the Patagonian Ice-Cap, -do-, vol. 67 (1962), C1.3 The Darwin Range: Tierra del Fuego, -do-, vol. 67 (1962), C1.4 嵐の大地 (Land of Tempest) E.シプトン, 山と溪谷社 (補注 C1.2 項では原著の英文も併せて記載した)

#### C.2 Joint Service Expedition 英軍合同遠征

C2.1 Crossing the Hielo Patagonico del Norte, C. H. Agnew, Alpine Journal. p42-46 (1974/和訳と解説がACKU news 41号にあり) & C2.2 The Joint Service Expedition to Chilean Patagonia 1972-73, C. H. Agnew et al, The Geographical Journal, vol. 140, No. 2 (Jun., 1974)

#### C.3 Cerro Pared Norte

South America, Argentine Patagonia, Hielo Continental Norte, Traverse, and Co.

Pared Norte and Peak 2970, Ascent, *Climb and Expeditions*, American Alpine Journal, v. 40, issue 74, 2000 (Prof. Alun Hubbard, Aberystwyth University, Wales, UK)

C.4 Cerro Garcia (Descripción General))

<https://www.andeshandbook.org/montanismo/ruta/484/Normal>

C.5 Cerro Arenales (Galeria de Fotos),

<https://www.andeshandbook.org/montanismo/cerro/648/Arenales>

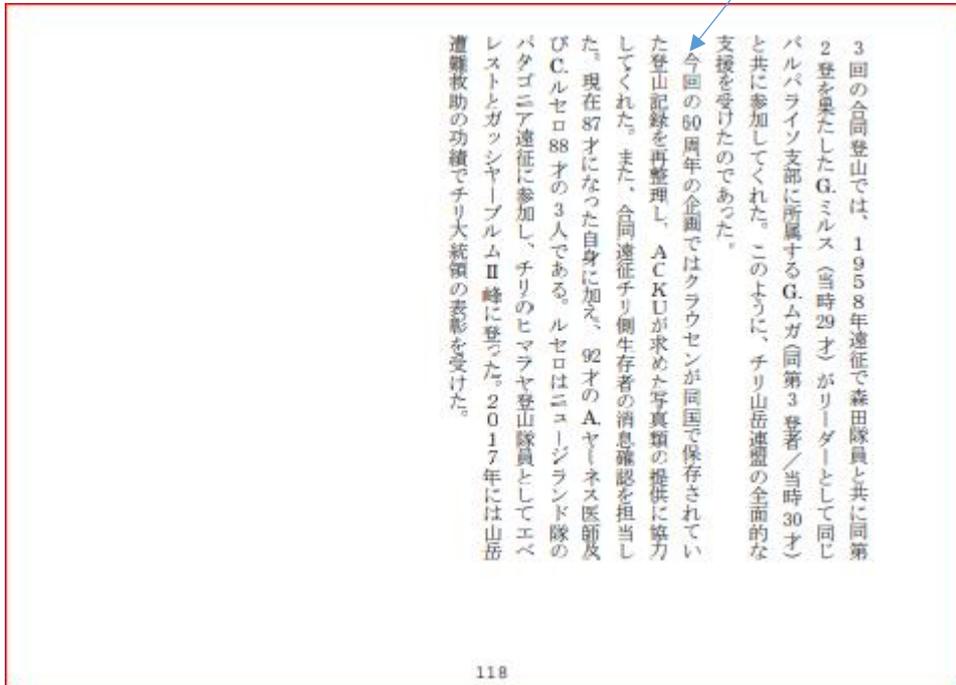


写真 C-4 アレナレス岳北面 (撮影 D. Valdés<sup>0.5</sup>/ガルシア峰頂上より)

\*本遠征隊撮影の写真類はすべて毎日新聞社に帰属し ACKU には保管されておりません。今回チリ側隊員 K.クラウセン氏より寄贈のあった写真約 150 枚は ACKU が引継ぎ、アーカイブに保管します。

## <Translation Guide>

Should there be any necessity for a partial translation of 63th Review article in Journal No. 22 (in Japanese/vertical writing) to other languages, we need a certain preparation such as the following example. A paragraph is taken from the Review article (p118/bottom):



Converted writing (Horizontal) for input to the translator:

今回の60周年の企画ではクラウセンが同国で保存されていた登山記録を再整理し、ACKUが求めた写真類の提供に協力してくれた。また、合同遠征チリ側生存者の消息確認を担当した。現在87才になった自身に加え、92才A.ヤーネス医師及C.ルセロ88才の3人である。ルセロはニュージーランド隊のパタゴニア遠征に参加し、チリのヒマラヤ登山隊員としてエベレストとガッシャーブルムII峰に登った。2017年には山岳遭難救助の功績でチリ大統領の表彰を受けた。

(An example by Google Translator)

In this 60th anniversary project, Claussen reorganized the mountain climbing records preserved in the country and cooperated in providing the photos requested by ACKU. He was also in charge of confirming the news of the Chilean survivors of the joint expedition. In addition to himself, who is now 87 years old, 92 years old Dr. A. Yarnes and C. Lucero is 88 years old. Lucero participated in the Patagonia expedition of the New Zealand corps (team), and climbed Everest and Gassya blum (Gasherbrum) II peaks as a Himalayan climbing corps member in (of) Chile. In 2017, he was awarded the President (medal) of Chile for his achievements in mountain rescue.

Note: As the original article (top) was written as per the historical editing format, we may need to convert it to the horizontal writing style as above. Then you can use Google or other translation software (J to E or J to S) to read our article.

## 63<sup>th</sup> Anniversary Review of Chile-Japan Joint Expedition to Patagonia —Ascent of Cerro Arenales and Exploration of Adjacent Areas -1958

(Summary of ACKU Journal No. 22 article by Hisao TOYODA)

### Preface

This is a translated summary of the above article in Journal No. 22 of Alpine Club of Kobe University (ACKU) published in April, 2022. Its full text is attached as Document D.

### 1. An Expedition jointly organized by Chilean and Japanese climbers

#### 1) How this expedition started – its unique formation

(Refs. 1, 2, 3, 4, 7, 8)

#### 2) How the target peak was decided and climbed:

- do -

#### 3) Results of Expedition 1958—How they were evaluated

Various reports (Refs. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8) were published in Japanese in addition to the selected papers in English (Refs. 6, 2.1.0, 2.1.1/Ref. 2.1.3 is not available now but its content can be replaced by Ref. 5. In Chile reports (Refs. 2.2 & 2.3) were also published in Spanish and partly in German.

(1) Prior survey on Patagonia was sufficient ?

(2) Release of expedition results was appropriate ?

(3) Transfer of climb experience to ACKU's younger generation was enough ?

(4) Due to an inappropriate release of 3<sup>rd</sup> Party's ascent record, various inaccurate publications were made by major climbing media (Ref. 2.4).

Description in the official reports (Refs. 3 & 2.1.0/Japan) and Refs. 2.2 & 2.3 were different from that in Shipton's article in Ref. C1.1.

(5) Others

During the whole stages of Expedition 1958, E. Garcia was instrumental in breaking climb routes etc but he was excluded from the ascent parties. This incident was pointed out not only by E. Shipton but in the Guide of Andeshandbook. His contribution is highlighted in Appendix C hereunder.

### 2. After successful ascent of Co. Arenales

#### 1) Exploration of Southern region of North Patagonia Ice-Field

#### 2) ACKU's ongoing expedition to Chilean Central Andes, 1960 (Ref. Exp. '60)

This was to train younger climbers in both countries with participation of 3 members from Japan (3 Chilean members of Expedition 1958 also joined).

### 3. Afterword and References

(Please refer to List of references for ACKU's Journal No. 22)

### Appendix A Summary of Scientific Report by Prof. K. Tanaka

(Due to a partial availability of Prof. Tanaka's thesis (Ref. 6), this Appendix A is to be supplemented by use of his related reports (Ref. 5 & 2.1.1 etc)

1. Secret of Lago Arco – Its glacial outburst (related description in Ref. 1)
2. Periglacial Geology of North Patagonia Ice-Field
3. Kobe University Economic Review No. 7 (Ref. 2.1.1)

Technical comments (1) & (2) were added after Prof. Tanaka's further studies in Europe and N. America's cases in Ref. 2.1.1 (English version). Further to the above, his paper was introduced by Prof. M. Aniya as one of the pioneering works published for Patagonia.

*(This appendix was prepared by S. Otakeguchi, member of ACKU)*

#### Appendix B Translation & Summary of Anuario 1957-58 (FEACH)

This final report (Ref. 2.2) was drafted by E. Garcia, Chilean climbing leader who expressed slightly different views from ours on Expedition 1958.

#### Appendix C Exploration History of Adjacent Areas of Co. Arenales

The routes of the parties referred hereunder are shown on Map attached.

1. Crossing of North Patagonia Ice-Field (Ref. C1.1)

(In this crossing in 1964 E. Garcia was the key navigator in Shipton's party through the East-West pass north of Co. Arenales. Starting from Lago San Rafael they were successful to reach to Lago Colonia by following roughly the same route of Expedition 1958 in the latter part of their journey).

- 1) Outline of Crossing 1963-64

This party made 1<sup>st</sup> ascent of Co. Arco and they were the 4<sup>th</sup> party to reach to the summit of Co. Arenales. E. Shipton seems to have disregarded the 3<sup>rd</sup> ascent of Expedition 1958 (Ref. 2.4).

- 2) Garcia's Contribution (Shipton's words in Ref. C1.1)

“Though he had played a major part in pioneering the way and in the work of establishing the lower camps, *he had been left out of the parties* that reached the summit, which had naturally caused him keen disappointment.”

In the Japanese reports appreciation for Garcia seems to be insufficient.

2. Crossing Hielo Patagonico del Norte by Joint Service Expedition, 1972-73

Going partly through Shipton's route of 1963-64, they were successfully made a return ski-trip to the Southern tip of Gl. Steffen (Ref. C2.1 & C2.2).

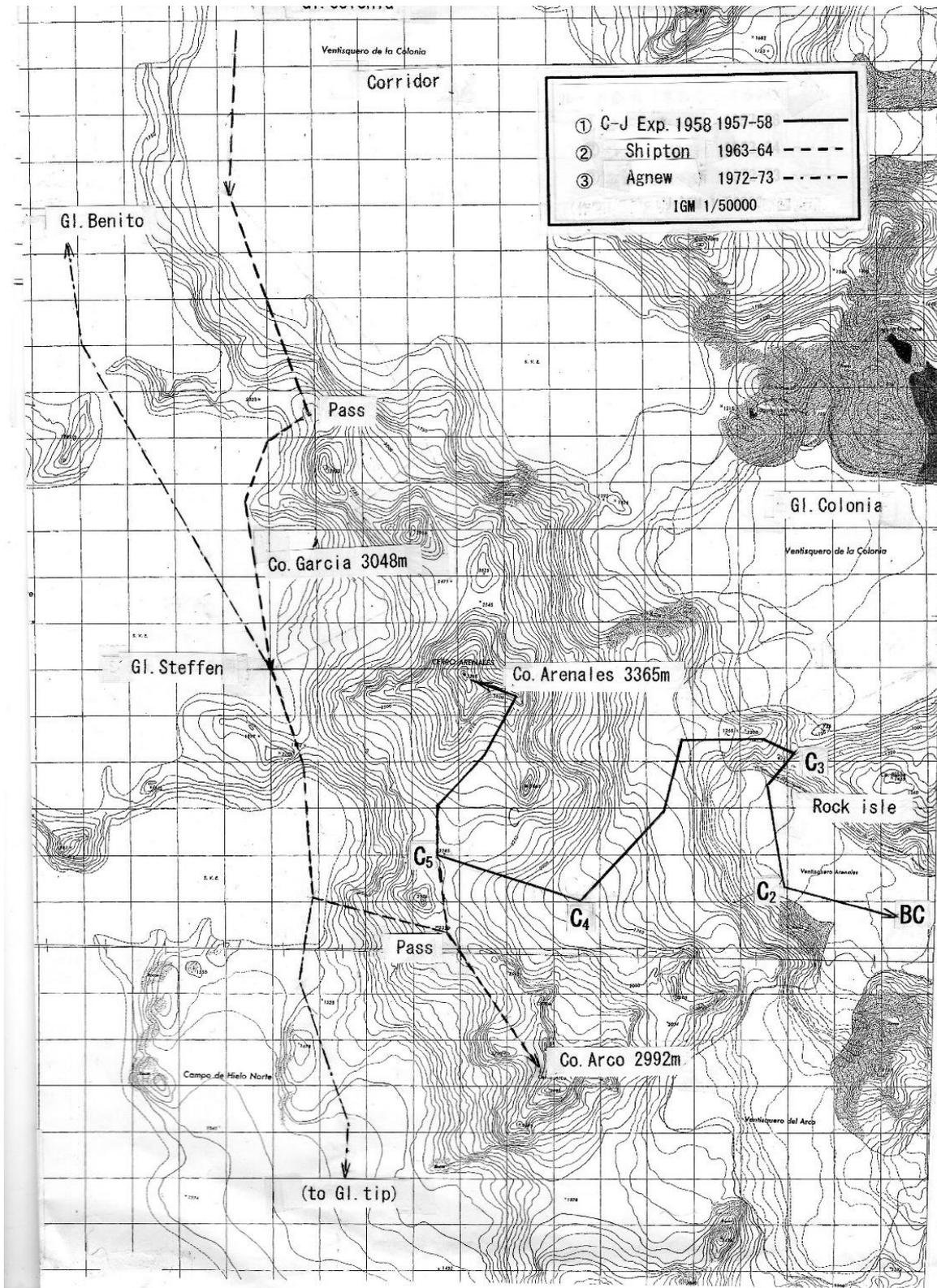
3. Epilogue and the exploration thereafter 1972-73

Prof. A. Hubbard (UK) and his party went down by following the same route of Shipton and made the first ascent of Co. Pared Norte in 1998-99 (Ref. C.3).

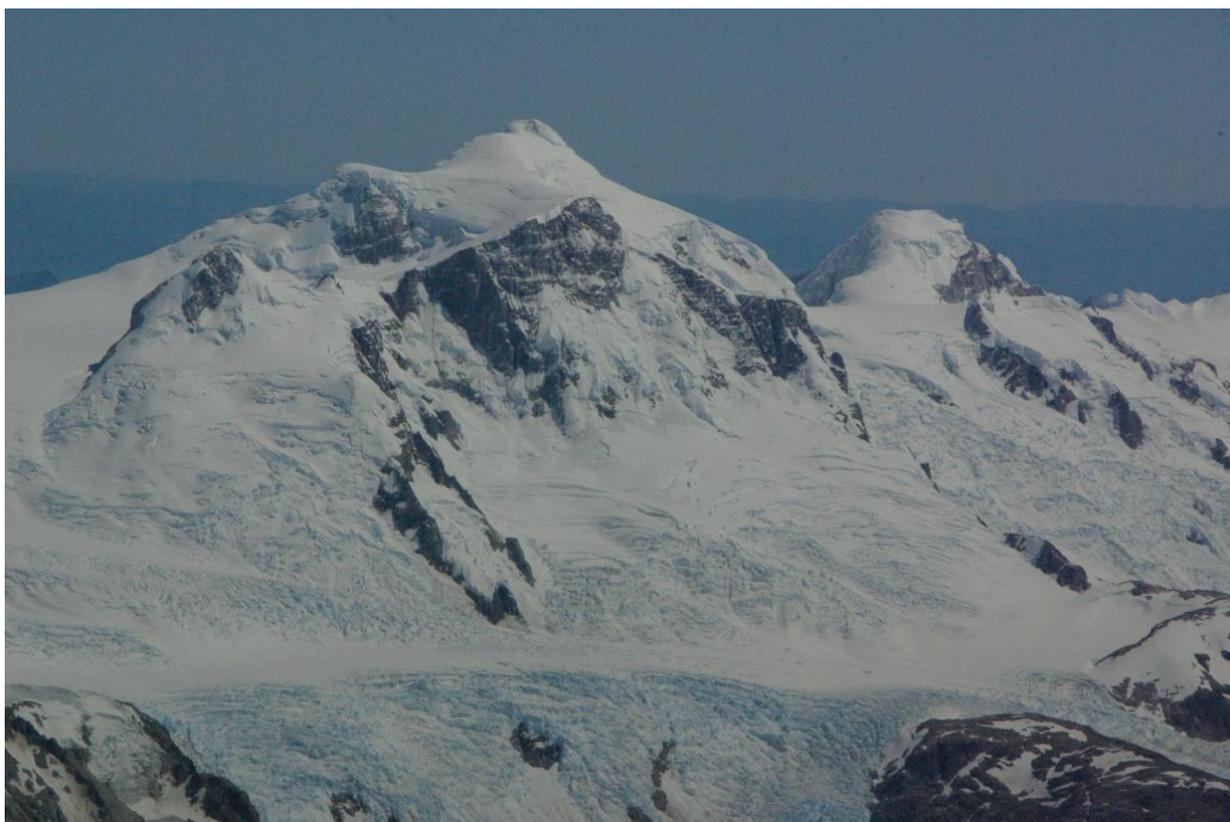
In memory of Eduardo Garcia, Chilean climber, the neighboring Peak (3048m) was named Co. Garcia among Chilean climbers, which 1<sup>st</sup> ascent was made by D. Valdés and party of CAU (Club

Andino Universitario) in 2012 (Ref. C.4/Height of Co. Garcia was measured by GPS)

(H. Toyoda, ACKU member)



MAP of Co. Arenales & Exploration Route in Adjacent Areas



アレナレス岳（左、3365M）とガルシア峰(右)：安仁屋政武教授（筑波大）2011年2月空撮  
Co. Arenales and Co. Garcia (adjacent peak on the right)



コロニア氷河と中央岩島の北に見える Co. Arenales：安仁屋政武教授(筑波大) 2011年2月空撮  
Co. Arenales (center above) with Gl. Colonia & rock island (aerial photo by Prof. M. Aniya)

## 63<sup>rd</sup> Anniversary Review of Chile-Japan Joint Expedition to Patagonia, 1958

< Complete List of references referred in ACKU Journal No. 22 article >

### Part 1 (in Japanese)

1. Ascent through the Glaciers in Patagonia and the land-people of Southern Chile  
Book edited by Profs. K. Tanaka & M. Takagi and published by the Mainichi, 1958  
(They also edited a motion picture now up in Net in Chile with English narration)
2. 1st ascent of Co. Arenales edited by ACKU, Alpine Archives Series 12, Hobun-do Pub.  
(The content of this article is same as that of Ref. 3 below)
3. Ascent of Cerro Arenales, Japan-Chile Joint Expedition to Patagonia, 1958, JAC Journal (in Japanese), vol. 53 (1959) Japan Alpine Club (English summary by K. Tanaka is attached to the above as described in Ref. 2.1.0 below).
4. Land and civil administration of the Baker Basin in Patagonia—reporting from the Humanistic and Geographical points, Kaoru Tanaka, Annual Report of Faculty of Economics No. 7, 1960
5. Note on Periglacial Morphology of the “Hielo Patagonico Norte” and Adjacent Areas of Chile, K. Tanaka, in commemoration of Seventieth year of Prof. T. Tsujimura, Kokon Pub. 1961
6. Geographical Contribution to a Periglacial Study of the Hielo Patagónico Norte with Special Reference to the Glacial Outburst Originated from Glacier-Dammed Lago Arco, Chilean Patagonia, Kaoru Tanaka, Doctoral Dissertation submitted to Tohoku University, December 22, 1961 (Reg. No. UT51-54-Q2639/NDL-Kansai)  
(Due to copy right restriction, 50% of his thesis only was released by NDL)
7. Patagonia Expedition, Book by M. Takagi, 1962 (re-issued as Iwanami’s Contemporary Library Series in 1995)
8. Alpinist Masataka Takagi, Book by M. Emmanji, 2007 (private edition)

### Part 2 (in other languages)

#### 2.1 Related Publications and others (ACKU & others)

2.1.0 Expedición Chileno Japonesa Andes Patagonico 1958, vol. 53, 1959, JAC (Resume of Ref. 3 in Part 1 above/attached to this First Ascent as Document D)

2.1.1 On the Glacial Flood as a Disaster to Frontier Settlements in Chilean Patagonia, Kobe University Economic Review No. 7 (English version) 1961 (This paper was used as a part of his doctoral dissertation in 1961/Ref. 6 in Part 1 above)

2.1.2 Geographical Contribution to a Periglacial Study of Hielo Patagonico Norte with Special reference to the Glacial outburst from Glacier-dammed Lago Arco Chilean Patagonia, Kaoru Tanaka (1980:Tokyo 313 Centre Co., Ltd./not available now)

2.1.3 Glacier Variations of Hielo Patagonico Norte, Chile, 1945 to 2015, M. Aniya,

B. G. R/35 (2017) 19-38 (Japan Society of Snow & Ice/ [https://www.jstage.jst.go.jp/article/bgr/35/0/35\\_19/article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/bgr/35/0/35_19/article/-char/ja/))

## 2.2 Official Publication in Chile

Anuario, Federacion Chilena de Andinismo (FEACH) , Santiago (AF/1957-58 pp123-49) Co. Arenales 3437 m, 1) el primer grupo de ataque, 3.6.1958, 2) el segundo grupo de asalto, 3.7.1958, 3) la tercera cordada, 3. 8.1958. (→3. 9.1958)

2.3 Erstbesteigung des Cerro Arenales (Chilenisch-Japanische Patagonienexpedition-1958) [Gruppe (Seilshaft) I, Prof. Takagi, Emmanji & Claussen/Gruppe II, Mills, Piderit & Morita/Gruppe III Iturriaga, Maeda & Muga], K. Claussen, ANDINA 1959, DAV (1909-59, 50 Year Anniversary Issue(D)).

## 2.4 Others:

2.4.1 Alpine Journal, vol. 63 (1958) pp259 (Arenales, Cerro: asc ) [Alpine Notes]

2.4.2 American Alpine Journal, Climbs and Expeditions (AAJ 1958/pp105)

2.4.3. Exploration history of the Northern Patagonia Icefield, Gino Casassa et al,

B. G. R/ 4 (1987) 163-175 (Japan Society of Snow & Ice/ <https://www.seppy.org/en/publications/>)

## (Supplemental references for Appdedix C)

### C.1 Shipton & Garcia

C1.1 Crossing the North Patagonia Ice-cap, Alpine Journal, E. Shipton, vol. 69 (1964/Translation of this article is carried in ACKU-News No. 39, 2013)

C1.2 A Journey over the Patagonian Ice-Cap, -do-, vol. 67 (1962)

C1.3 The Darwin Range: Tierra del Fuego, -do-, vol. 67 (1962)

C1.4 Land of Tempest by E. Shipton (Translation & Publication, Yamakei)

### C.2 Joint Service Expedition (UK)

C2.1 Crossing the Hielo Patagonico del Norte, C. H. Agnew, Alpine Journal. p42-46 (1974/ Translation of this article is carried in ACKU-News No. 41, 2016)

C2.2 The Joint Service Expedition to Chilean Patagonia 1972-73, C. H. Agnew et al, The Geographical Journal, vol. 140, No. 2 (Jun., 1974)

### C.3 Cerro Pared Norte

South America, Argentine Patagonia, Hielo Continental Norte, Traverse, and Co. Pared Norte and Peak 2970, Ascent, *Climb and Expeditions*, American Alpine Journal, v. 40, issue 74, 2000 (Prof. Alun Hubbard, Aberystwyth University, Wales, UK)

### C.4 Cerro Garcia (Descripción General))

<https://www.andeshandbook.org/montanismo/ruta/484/Normal>

C.5 Cerro Arenales (Galeria de Fotos),

<https://www.andeshandbook.org/montanismo/cerro/648/Arenales>

#### Figures, Tables & Photos in the Article of 63th Review

*Frontispiece photo:* (Upper) Co. Arenales with Co. Garcia at right/ (bottom) Co. Arenales and the rock island & Gl. Colonia at right/Aerial view from South (by Prof. M. Aniya, Tsukuba Univ.)

Photo/p111 Co. Arenales with the morning glow taken from Lake Cachet (C<sub>III</sub> of Exp. 58 was set on the rock at left (N. Tanaka, ACKU trekking tour, Dec., 2006)

Photo (p113): Exp. 58 members at BC<sub>II</sub>

Photo (p116) South ridge of Co. Arenales taken from C<sub>III</sub> at the northern end of Rock Island

Climbing through *serc* zone in the plateau from – do -

Table (p117) Expeditions explored the adjacent area: ① Exp. 58 ② Shipton ③ Royal Navy Joint Service Exp, Capt. Agnew (Bottom C-J joint Exp. 60 to Chile Central Andes)

Photo (p119) K. Claussen (L) and G. Mills (R)

Map (p122) Ascent route to Co. Arenales and exploration trails by parties in Table (p118)

Appendix A Photo: Prof. K. Tanaka, leader of Japan team

Appendix C Photo C-1 E. Garcia (p127), C-2 Shipton party, going south through the Corridor of Gl.

Colonia (p129) Photo C-3 Campsite on Gl. Colonia of Capt. Agnew & party Photo C-4 Co. Arenales (North face taken from Co. Garcia p130)

Table (p133) Ascent route to Co. Garcia (Photos of 7 steps from the mouth of Gl. Colonia to the summit)

#### Photos of Expedition 1958

About 150 shots of B & W pictures taken during the approach and climbing stages in Patagonia were donated to ACKU by Mr. K. Claussen, Chilean member. These photos are kept in ACKU's archives as electronic data.

(Hisao Toyoda, ACKU member)

## Expedicion Chileno Japonesa Andes Patagonicos 1958

by Kaoru Tanaka

(Prof. of Geography, Kobe University, leader  
of the Japanese team of the expedition)

This expedition originated from a free talk between Mr. Boris Kraizel Loy, the president of the "Federacion de Andinismo y Excursionismo de Chile" and myself, at Santiago in Nov., 1956.

It was to be sport only for the Chileans while I tried to cover also the scientific field, particularly with regard to glacial geomorphology.

This international expedition was successful thanks to an even collaboration of the two nations, and we were extremely grateful for the strong support of the Chilean Government and particularly that of the Chilean Air Force who offered us eight carrier planes without which our heavily equipped party could not have even approached the mountains.

The Japanese team consisted of seven members (K. Tanaka, leader-geographer; M. Takagi, sub-leader anthropologist; M. Takaya; M. Mori; M. Emmanji; A. Morita; S. Maeda; T. Yoda, cameraman; S. Tanaka, cameraman) belong all, except the cameramen, to the "Kobe University Alpine Club", while the "Federacion" chose the eight members of the Chilean team (G.H. Mills Parades, leader; E. Garcia Soto, subleader; A. Yanes del Villar, doctor; Captain C. Piderit; W. Itrriaga Simken; K. Claussen Sparenberg; G. Muga Royo; C. Lucero Martinez) among climbers of the entire country and included an officer of the military alpine training college.

On Jan. 19th, 1958, we assembled at Santiago, and successively set out by air to Hielo Patagonico Norte looking out for "Cerro Arenales" (3437 m) standing on a continental ice field 25 kilometer off the Colonia Glacier. Having traced up the Rio Baker and Rio Colonia Valleies, we crossed the virgin water of Lago Colonia for the first time in a rubber

life boat to the unexplored shore where we set up our base camp at the edge of the glacier at an altitude of 240 m.

It was sun set time on March 6th when our first ascending party stood on the summit of Cerro Arenales after a twenty-three-hour-work from the fourth camp, established above the great ice-falls. Two other parties, four Chileans and two Japanese were also successful in the coquest.

The climbing itself required no high technique except at the ice-falls hanging just above the base camp 3, which as we ascertained, stood almost on the snow line, 1,300 m of altitude. However, it was a hard job to cover 25 kilometers of direct distance between the base camp and the summit without a single porter. Thus it took us 62 days to move from and back to Lago Colonia.

The polar method was for the first time applied in the region, and one of the principal summits, other than those located at the edge of the ice field in Patagonia, had never been conquered before. The entire party was equipped with Japanese materials.

Among new informations we gained, were three important ones :

- (1) The weather was rather more stable than we previously expected, so we had more than a week of either continuous good or bad weather.
- (2) The climate was fairly arid even at the end of the Colonia Glacier (east side of the Andes), and the fluvio-glacial drifts have turned to a desert.
- (3) The glaciers beneath the snowline were in ever melting condition throughout our expedition, and presented very dangerous structure.

The scientific finds were of secondary importance, however interesting to me. (1) I proved the hypothesis that the mysterious flood which occurs once every summer along the Rio Baker, might be caused by water from the Lago Arco (so named by us) located in the Colonia Glacier. (2) We discovered a plant-leaf-fossil bearing limestone pebbles considered to belong to the nesozoic period, along the tongue of the glacier. (3) I observed an unusual example of gigantic glacial striae near the Lago Arco, and many other interesting fluvo-glacial topographies contributing much to the glacial geology of the region.

The account of the expedition in Japanese has been published in Oct. 1958, and the scientific report of the Japanese group will be published in a more international form within this year.