堀 越 叡

ことのいきさつ

に新しい敷地へ移転した. その年の暮 筆者は 図書 室にあった未整理品のうち 「ローゼンブッシュ教授 (Prof. Dr. Rosenbusch) の学生達」として分類された 箱の中に 原田豊吉の写真二種類を発見した. の秋 筆者は原田豊吉が渡独後に初めて入学した シュ ターデ(Stade)のアテノイム・ギムナジウム (Atheneum Gymnasium) を訪れた. ここで原田豊吉の 1876-1877年の間の成績簿が発見された. この稿は これら の新資料についての覚書である.

ハイデルベルク大学の鉱物岩石学教室は 1967年4月

ギムナジウムで古記録探索の労をとられた同校の方々 本稿をまとめるに当り 色々とご教示下さった 地質調 査所今井功博士 調査研究費を出して下さった ドイツ 連邦共和国の Alexander von Humboldt Stiftung こ れらの方々に深く感謝いたします.

シュターデの原田豊吉

シュターデの町は ハンブルグの西 エルベの河口を 隔てて約35km にある. ハンザ時代に栄えた町である が 人口は現在33,000人 小さな町である. いまシュ ターデの町には 男子のためのアテノイム・ギムナジウ ムと 女子のためのヴィンセント・リューベック・シュー レ (Vincent-Lübeck-Schule) の二つのギムナジウム がある. 原田豊吉が学んだ前世紀の終わりには 前者 その正式な名称は Gymnasium zu だけが存在した. Stade であったらしい. この学校は幸いに戦災をまぬ かれ 多くの古記録が残っている. しかし戦争中 重 要書類を急遽地下室へ疎開し 現在もそのまま乱雑に放 置されている. そのため 特定のものを見出すのは大 変に困難である. 原田豊吉がシュターデのギムナジウ ムで 1874年から1877年までの三年間学んだことは す でに明らかになっている. しかし上に述べた事情のた め見出された成績簿はその一部 1876-1877年の分だけ であった.

記録の内容は下記のごとくであり 第1図にその写真 が示されている.

Schulzeugniß

des

Gymnasium zu Stade

fiir

TOYOKITSI HARADA

Sohn des Arsenaldirector HARADA in Jeddo, geboren in Jeddo, am 10, Nov. 1861, aufgenommen in Quarta, Michaelis 1874,

> Adialzengniß Chmnasiums zu Stade

> > Jonakilsi Harada.

Cohn tes definationing Harads in Teddo. "into 10 Nov 1861. geboren in aufgenommen in Quarto Mechaetis 1874. 18 % bis Muchaelis ven Osie . -

1877 - Secundo realis

Zein Schulbefuch den ge-Sittliche Aufführung Ju ZEC

Aufmertfamteit - ff gill Cein Bleif wife gill;

Geine Renntniffe find nach bem Standpuntte feiner Rlaffe:

in ber Religion

" bentiden Eprache bafaindigen

" lateinischen " bafriediga

" hebraifchen

" griechifchen "

" frangofifden " - auf

"Geographie " Arithmetit Hogel

" Geometrie Jofryit

" Bhofit mift gold

" Raturgeschichte mift gist

roft yel. im Rechnen

" Edreiben

" Beichnen befaradigant.

" Zurnen de friedigent

Ctabe, ben 2/ ten /4/18/4.

18 Sauptlichrer in Secundo pentis.

A Beljes

第1図 原田豊吉のシュターデのギムナジウムにおける成績簿. 1877年の分.

von Ostern 1876 bis Michaelis 1877 in Secunda realis. Sein Schulbesuch war regelmäßig Sittliche Aufführung ohne Tadel Aufmerksamkeit recht gut ;

Sein Fleiß recht gut :

Seine Kenntnisse sind nach dem Standpunkte seine Klasse ·

in der Religion

"" deutschen Sprachebefriedigend"" lateinischen "befriedigend

// hebräischen //
// griechischen //

" englischen "

" französischen " recht gut

" Geschichte recht gut

// Geographie Sehr gut

// Geometrie sehr gut// Physik recht gut

" Naturgeschichte recht gut

im Rechnen recht gut

" Schreiben

// Zeichnen befriedigend// Turnen befriedigend

Stade, den 21 ten Sept. 1877

recht gut

Director Hauptlehrer in Secunda realis.

P. Böthir Leiter Fritzsch.

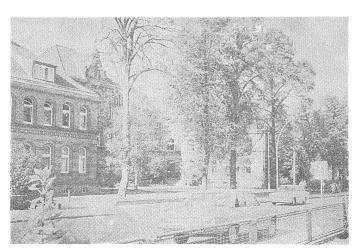
見出された記録によると 原田豊吉は1874年のミカエル祭(9月29日)の後の新学期から Quarta に入学した

事が判る. Quarta とは 9年制のギムナジウムの第3学年の事である. 1861年11月10日に生れた原田豊吉は 当時未だ満12歳であった. これはドイツの児童の就学年令と合っており 彼はドイツへ来て より低学年に編入されたわけではない.

なぜ彼がシュターデへ来たかを暗示する資料が 同時に発見された. それは GISABRO TANABE というもう一人の日本人の成績簿の存在である. 彼は後に土木を専攻し 内務省へ入った田辺義三郎(1859—1889)であろう. 田辺義三郎の成績簿は 1875—1876年の分が見出された. それによると 彼は原田豊吉より一年早く1873年に入学し 少なくとも1876年までは在学した. 原田豊吉は日本において田辺義三郎がシュターデにいる事を知り その縁でシュターデのギムナジウムへ入った

事を知り その縁でシュターデのギムナジウムへ入った のではなかろうか. いずれにせよ 1874—1876年のシ ュターデのギムナジウムには 二人の日本人が在学した. 今から約100年前の事である.

シュターデにおける原田豊吉の成績は良かった. かし田辺義三郎の成績はもっと良かった. ドイツの生 徒の成績は sehr gut の数が目安になる. 原田豊吉が sehr gut 二ツ 田辺義三郎が四ツである. クラスの標 準が判らないので 確かな事は言えないが 原田豊吉は 成績抜群という程ではなかった. 学科で sehr gut を 取ったのは数学と幾何である. これに対してまあまあ の成績 befriedigend であったのは ドイツ語 ラテン 語 そして図画 体操であった. ドイツ語が befriedigend であったのは 田辺義三郎も同様で 外国人と しては 致し方なかったのであろう. 他は recht gut



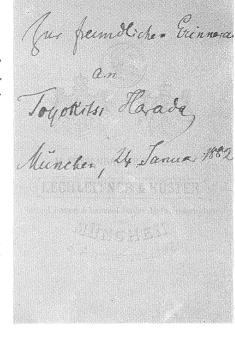
第2図 アテノイム・ギムナジウム シュターデの正面。 1971年10月写す, 原田豊吉が 学んだころと変わっていない,



3図 原田豊吉の写真. おそらく1880年の夏 ベルリンで写され ハイデルベルク大学で の聴講に使われた。



第4図 原田豊吉の写真、 1881年の 夏に ミュンヘンで写され 1882年1月24日にローゼンブ ッシュに手渡されたと思われ ス



第5図 第4図の写真の裏面. 「Zur freundlichen Erinnerung an Toyokitsi Harada München, 24. Januar 1882」 と記されている.

であった. 「注意力」 「勤勉さ」 といった項目は recht gut であり sehr gut ではなかった. 田辺義三郎はこれらも sehr gut である.

今までの資料によると 発見されたのはシュターデにおける原田豊吉の最後の成績簿である筈である. その他の学年の成績簿は 筆者の訪問中には発見されなかった. 学校の方々の話によると 全部保存されている筈だとの事である. 筆者は自分で探したいと申し出たが学校の方に色々の事情があるらしく それは許可にならなかった. アテノイム・ギムナジウムの正面は 原田豊吉が通った頃と全く変わっていないそうである(第2図). しかし右裏手には新校舎が増築され 中庭からの外観は変化した. また周囲の家々も古いものが多く当時と余り変わっていないでしょう との事であった.

ハイデルベルクの原田豊吉

原田豊吉はシュターデに学んだ後 フライベルクの鉱山学校に3年学び ハイデルベルクへ来た. 1880年の事で 彼はその秋に19歳を迎えた. ハイデルベルク大学の鉱物岩石学教室に保管されている原田豊吉の写真は2種2枚ある. 第3図の写真は彼が講義を聴講する時に使用したものであろう. 裏に「Erich Sellin & Co. Berlin W. Unter den Linden 19. II」 とある. それで 彼はフライベルクからベルリン経由でハイデル

ベルクへ入った. 写真はその間 すなわち1880年の夏 にベルリンで写された と考えたい.

第4図の写真は 表に彼のサイン 裏に第5図に示す それは 「Zur freundlichen Erinnerung 献辞がある. an Toyokitsi Harada München, 24. Januar 1882_ 誰に宛たものか明らかでないが この写真 と読める. がその後ローゼンブッシュによって保管された事を考え ると ローゼンブッシュに対するものと考えるのが妥当 であろう. 原田豊吉は 1881年にハイデルベルク大学 からミュンヘン大学へ移り チッテル (K. A. von Zitt-TEL) に古生物を学んだ. おそらく1881年の夏の事で ある. たまたまローゼンブッシュが1882年1月24日に ミュンヘンを訪れ 原田豊吉が再会した恩師へ直接この 写真を手渡したものであろう. 写真はミュンヘンで写 されている. したがって1881年の夏 ミュンヘン大学 の聴講届用に写されたものかも知れない.

ミュンヘンでの写真が写された当時 彼は髪を伸ばし始めていたようである. おそらく1881年の春 あるいは新春から 彼は長髪を試みたのであろう. それ以前の彼は ベルリンの写真が示すように五分刈りであった. 1894年12月2日 原田豊吉が亡くなった時 地学雑誌は彼の功績を称える一文を写真入りで掲載した. その写真の彼は五分刈り 顔付きもベルリンの写真に似ている

ように思える. もしかしたら その写真はハイデルベルク滞在中に写されたものであるかも知れない.

なお他に ハイデルベルク大学には A. ABE の写真 がローゼンブッシュの学生として保管されている. こ の阿部某の素性は判らなかった.

あとがき

ハイデルベルク大学で偶然に原田豊吉の写真を発見した後 今井功によって書かれた原田豊吉の伝記を日本から取り寄せた. シュターデの町の名は その本を通じて筆者のメモに記された. シュターデの町を訪れる機会は仲々来ず 結局は1971年10月4日になった. 古い方のアテノイム・ギムナジウムへ行って「今から100年前 原田豊吉という日本人がこの学校に学んだはずです. 彼に関する何かが残っていないでしょうか」 と来意を告げた. 約1時間ほどで 遂にその何かが見付かった時は 無性に嬉しかった. 未だ他にも 日本の地質学

の先駆者に関する資料が埋もれているかも知れない. このような資料の発掘は 筆者の如く片手間では大変困難である. 地質学史の専門家が それを目的として歩く必要がある. このような研究分野にも 暖かい目を向けて下さる事を この機会に皆さんにお願いしたい.

なお 本稿で触れた資料は 筆者自身が保管している. また原田豊吉に関するものは 地質調査所の今井功博士 原田豊吉の子孫である原田啓策氏にも差し上げてある.

(筆者は 東京大学理学部地質学教室)

参考文献

故原田理学博士略伝: 地学雑誌 **6** No. 62 巻頭 (1894). 理学博士ドクトル原田豊吉君逝く: 地質学雑誌 **2** 110—112 (1894).

今井 功:黎明期の日本地質学 原田豊吉 100—120 ラテイス (1966).

新刊紹介

OIL AND GAS PRODUCTION FROM CARBONATE ROCKS

わが国では 炭酸塩岩油層は秋田県の福米沢油田に小規模なものが知られているに過ぎないが 海外では 炭酸塩岩からの油・ガスの生産が大きな比重を占めていることは よく知られているとおりである. 本書は 炭酸塩岩からの油・ガスの生産を扱ったまとまった文献としては おそらく最初のものであろう. 編者3名を含む 10名の執筆者の大部分が豊富な経験を有する 第一線の技術者であることも 本書の大きな特色である.

本書は、第2章以下に対する序章に当る 第1章 第 2章 "炭酸塩岩類の孔隙の幾何学" 第3章 "炭酸塩貯 留層中における流体の流動" 第4章 "地層の評価" 第 5章 "炭酸塩貯留層中における油・ガスの埋蔵量の計算 および生産予測" 第6章 "炭酸塩貯留層の分類および 挙動" 第7章 "炭酸塩貯留層の生産増加法"の7章 および付録A~Cからなる. 本文の内容はそれぞれ各 章の表題によく示されている. とくに 第2章の主題 である炭酸塩岩中の孔隙のあり方およびその探鉱への応 用に関する記事 第3章中の浸透率および割れ目の流動 に与える影響に関する記事 第5章で重点がおかれてい る生産量減退曲線の解析および油層中の油の原始容積の 決定に関する記事 および第6章の後半で扱われている 炭酸塩貯留層の挙動の理論的性質と実例に関する記事からは 教えられるところが大きい. また 世界の代表 的な炭酸塩貯留層の鉱床の性質および挙動を支配する基 本的な数字を一覧表の形で示した付録Cには 参照すべきおもな文献も明示されていて便利である.

わが国では 1958年の見付油田の発見以来 火成岩油・ガス層が注目されるようになったが その調査・研究 および合理的開発には 本書の第2~6章が大いに役立 つであろう. また 海外における油・ガス田の開発に際しては 炭酸塩貯留層に直接タッチしなければならないケースが 今後ますます多くなるであろう. このような観点から わが国の石油・天然ガス鉱業関係の技術者・研究者が一応マスターしておくべき参考書の1つとして 新たに本書が加わったといっても過言ではない. ただし あえて欲をいえば 本書の全体を通じて 苦灰岩に関してさかれているスペースが少ない点が いささかもの足りない.

(福田 理)

編 者: G. V. Chilingar, R. W. Mannon & H. H. Rieke 築行所: American Elsevier Publishing Co., Inc.

刊 行:1972 408p. 156×235mm

価格:11,520円

全国の洋書販売店でお求め下さい.