

〈地学教育〉の間隙と転軸

——地質学者 望月勝海の日記に見る 1940 年代——

山 田 俊 弘

はじめに

1940年代における科学教育の歴史は、科学戦ともいわれる総力戦下の科学教育思想の孕んだ問題と国民学校の理科教育のような戦後に引き継がれる教育実践の問題に焦点が当てられる¹⁾。そのさい、1945年8月15日を境とする、歴史の断絶と継続をめぐる評価によってヒストリオグラフィーのあり方が決まってくる。実際、戦争の終結にともなうマクロな変動を抜きに時代を語るができない一方で、現場におけるミクロな教育実践の継続性を無視できない。

本稿は、こうした変動期のマクロとミクロな情況のあいだに介在する要素として、教育課程の変化、とくに教科・科目の変動とそれに対応する担当者の実態にあらためて着目する。具体的には、旧制静岡高等学校で教鞭を執った地質学者の望月勝海（もちづき・かつみ、1905-1963）が残した1940年代の日記を素材として、その体験の諸相、思考の変化や、教授内容の動向を追跡する。時代の変動は制度的に1949年の新制静岡大学文理学部への移行をもたらすが、その間の断続の様相を、一連の記録から検討したい。

もとより、望月のかかわった地理や地学の教育については、それぞれの教科目の歴史記述がある²⁾。しかし、戦後に成立する社会科（人文社会科学）教育のなかの地理教育、理科（自然科学）教育のなかの地学教育という区分を前提とした記述が一般的で、望月が体現したような、両者の境界領域を意識した広い意味での〈地学教育〉という視点は抜け落ちてしまいがちだ³⁾。

その結果、戦中から戦後にかけて、地理や、博物の一分野であった地学の教育に、総体として何が起こっていたのか、不明瞭な部分が多い。制度上のいわば建て前と現場での実践がどのように関係し、実態がどのようであったか、思い込みや不確かな伝

聞、憶測が先行して、史料に基づく歴史記述が不十分とみられる。たとえば、地理分野における「地政学」の影響はどの程度だったか、戦後の「地学」設置に際して GHQ の関与があったのか、地質学者や地質学者、地球物理学者の役割はどうだったか、「人文地理」と「地学」の線引きはどのようになされたか、等々の疑問には十分に答えられていないようなのだ⁴⁾。

望月が体現したような〈地学教育〉に目を向ける今日的な必然性もある。平成時代に続発した自然災害の様相や、冷戦後のグローバリゼーションにともなう産業の再配置、資源エネルギー問題、地球環境問題などは、繰り返し教育の新しいあり方を問うてきている。そこでは、地理・地学分野における総合的な扱いが避けて通れないはずだが、一般にこうした歴史的問題への感受性は、その分野の当事者でさえ弱いようだ⁵⁾。とりわけ、2011年の東日本大震災で起こった原子力発電所の事故は、復旧処理に数万年単位の時間が見越される事態で、自然災害の観点ばかりでなく、地球史の時間感覚という地質学的な観点が「身近な」課題になってきているとさえ言える⁶⁾。

ここで検討の対象とする望月の日記の抜粋は、上記の疑問すべてに直ちに答えられる史料ではない。しかし、中央の諸会議、文部省や学界、出版社との関係だけでなく、日々の授業メモや生徒との交流、図書課長・教務課長としての職務なども記録され、この激動期の実態を等身大で復元する手がかりとなりうる。またその分析は、望月が単に優れた教育者で啓蒙家だっただけでなく、地質学の理論家でもあった側面を考慮すると、理論の形成と時代背景、教育実践と戦後の学派形成といった、教育史と科学史の交錯する場面に光を当てることも期待される⁷⁾。

以下、まず史料の概要を望月の略歴とともに説明し、地理の授業の様子と時代背景、地学の授業と望月の教授体系の順にみたのち、先に触れた〈地学教

育)をめぐる疑問点について考察を加えたい。

第1節 望月勝海『芙蓉軒日録抄』(2002年)の成立の経緯と概要

この史料は、旧制静岡高等学校の同窓生が、創立80周年の記念に、恩師だった望月勝海の日記を編纂したものだ⁸⁾。1999年にご遺族(次男)の望月脩氏が日記を保管していると知った関係者が、静岡関連の記事を中心にワープロ入力し、整理して完成させた。したがって、そこに編集者によるスクリーニングがある一方で、当時の事情をよく調べたうえで注をつけているなど、信頼度が増している箇所も多い。

望月は東京に生まれ(静岡県が本籍)、青山師範学校附属小学校、東京府立第一中学校から官立水戸高等学校を経て、1928(昭和3)年3月東京帝国大学理学部地質学科を卒業した⁹⁾。この時期地質学教室は世代交代の時期に当たり、第一世代の日本人教授たちが引退する一方で、地球物理学や地球化学など新傾向が顕著になってきていた¹⁰⁾。望月の卒業論文は「能登七尾附近の地質研究」という伝統的な地域地史学だが、新しい動向には深い関心を寄せていた。卒業後は紹介されて金沢の官立第四高等学校(四高)に赴任、12年余り勤めたのち、官立静岡高等学校(静高)に、九州帝国大学に転出した今野円蔵(1898-1977)の後任として着任した。学識と人柄が人望を集め、静岡大学文理学部への移行やそこでの地学教室の創設に尽力することになる¹¹⁾。

20年余りを過ごした静岡時代は、望月にとって研究・教育の充実期だったが、六男二女の大家族をかかえ、安定しない体調をおして時代の課題に立ち向かう困難な時期でもあった。1944(昭和19)年6月から3か月間は「教育召集」で軍隊生活を体験している¹²⁾。その翌年6月の静岡大空襲で研究室を焼かれ、多くの研究資料を失った。1949年6月の新制静岡大学移行後は、1952年から学部長、1957年から学生部長を務めた。激務が命を縮めたとみられ、1963(昭和38)年11月胃癌のため静岡市内で逝去した。

望月は小学校3年からほぼ毎日日記をつけていた(大正4年元旦から昭和38年11月3日まで、57冊の日記)。『芙蓉軒日録抄』には旧制静岡高校在任期間中の記述が収められ、1941(昭和16)年2月18日の「火曜。午前は今野円蔵氏より速達親展状来る。青天霹靂の如し」で始まり、1950(昭和25)年4月

6日の「学者として教師としての静高時代は終わった」で締めくくられる。収録日数は該当する1941年5月から1950年4月までうちの1200日余り、約4割にのぼる。

第2節 地理の授業と時代背景

(1) 1945年8月15日まで——「地政学」の問題

望月は読書家で文芸にも関心が深く、広い教養を身につけていた。地質学の研究者ながら、地形や地名、古地理や地形発達史に関する論文を書き、『地理学評論』など地理学系の雑誌に書評などの記事を投稿している。さらに「四高で地理学の講義を持たされた」ことから人文地理の領域まで精通するようになった¹³⁾。

静高でも文科の地理を受けもった。授業内容は、「民族の発達段階」(1941年6月26日)、「欧州三大民族、民族性と風土との相関」(同年7月3日試験問題)、「地理学的輪廻」(同年10月8日)、「委任統治地の話」(10月14日)、「国土計画より日本工業地帯」(10月30日)、等々のメモからうかがえる。11月22日の試験では「或る一つの標準によって植民地を分類し各種類の実例を挙げよ」という問題が出された。

これらの内容は、1928(昭和3)年に公にされた「高等学校の地理教授要目」にのっとるが¹⁴⁾、多分に時局的な関心も感じられる。実際、12月8日の日米開戦の日には「太平洋の地理の講義」をなし、「この歴史的時間に於て、まだ心が動揺してそれらしいものを示し得なかったのが残念である」と追記する¹⁵⁾。

戦時中の地理学が、比較的自由的な雰囲気があった旧制高校においても、「地政学」的な国策色に塗り込められていったのか気になるところだ。1941年12月24日文部省で開催された高等学校臨時措置打合せ会という会合に、望月は学科委員41名のうちの一人として参加し¹⁶⁾、高校に新たに設置される「道徳」や「経国科」における地理の扱いについて当局の主張を記録している¹⁷⁾。すなわち、

〔永井専門学務〕局長曰く、法制経済(従来)中の国体は道徳に入るかと思う。政治経済地理は国家そのものの生活、即ち民族生活、国家生活というようなもの。その中の地理はゲオポリティーク的観点からモノを考えるべきである。ゲオポリティークが悪ければ地政学でよく又国

家学でもよい。現実には即し全体を総合的に考えて行くと¹⁸⁾。(〔 〕内は引用者補足)

これは、歴史的なものより時事的なものを重視することを意味し、「例えば独ソ開戦の民族的所為というようなことをすぐ扱う」のだと解説される¹⁹⁾。こうした動向について望月は自身の意見を書かず、二日後の12月26日に「一高の人たちは半天下りのなこの案に反対であるらしい」とコメントしている²⁰⁾。

この後の授業内容の記録を見ると、「アメリカ合衆国太平洋岸の軍事根拠地とアラスカの話」(1942年1月9日)とか、「ボルネオ、サンダカンは1月24日わが皇軍の占拠するに至ったところ、さらにセレベス、モルッカの話をした」(2月2日)という戦局にかかわる内容が記され、試験でも「印度支那の資源開発状態に反映せるイギリス・フランスの植民地政策を論ぜよ」(2月21日)のような出題が行われた。年度が変わると、「ドイツの Geopolitik の話」(1942年4月10日)や「東亜地政学の性格というような話」(5月7日)といったメモも見られる。

もちろん、望月の人文地理学的な興味はもともと風土論や比較文化論的な関心に導かれたところがあり、その態度は一貫している。1942年4月23日の地理は、「東西に於ける学問の性格の差から地理学史に入った」と記録され、その後も「地人相関、環境論、地域的地理」(4月27日)、「支那・日本に於ける地理の発達史」(5月4日)といったテーマが続く。

こうした授業のなかに置かれた地政学の話がファナティックなものであったと断定するのは早計だろう。だが、かといって戦後になっての以下のような発言はいささか他人ごと過ぎるように聞こえる。望月は戦後地理学論が盛んになったのは「ひところの地理学がかたよっていた」ためだとして、次のように述べていた。

一国民としての地理学者としてのありかたど、科学としての地理学のありかたどが混乱した。地理学によって世界の現状を正しく認識する。それはあくまで冷静でなければならない。その上に主観的な見識を立てる。それはもはや個人の問題であって、地理教育では問題となり得ても、地理学そのものの問題ではない。すでに戦争の途中でこの地政学は渡邊光氏らに鋭く批判されていた。今日になると一層よくその理がわ

かるであろう²¹⁾。

しかし上に見たように、望月が一時期の国民的な熱狂から完全に自由であったわけではない。

望月は、中国を研究した地学者としてのリヒト・ホーフェンを尊敬しており、その著作を翻訳していた²²⁾。1941年6月25日には「第一巻は岩波より出版、近く版組にかかる由。原著第二巻を大連から取り寄せるから満洲の部の翻訳をたのむ」旨の連絡を受けた²³⁾。1943年12月4日には、東亜研究所からクレブス「印度誌」の翻訳を依頼され、以降たびたび翻訳や原稿の推敲についての記載が現れる²⁴⁾。こうした地理書の翻訳作業や地誌記述は当時の情勢を強く反映していた²⁵⁾。

他方で望月は、さまざまな地理学関係の役員を引き受けてもいる。1944年3月23日には、学術研究会議から「地理学研究委員会」の委員になるよう手紙が来て、受諾した(6月5日付辞令)。日本諸学振興委員会の地理学会にも参加しており、第1回の会合で「大東亜の地体構造」を発表している²⁶⁾。

地質学が専門でその方面ではいくつか教科書的な著作を出版していた望月だが、実は地理についても「概説地理学」の構想があり、空襲の本格化する困難な時期に稿を起こしていた。1945年7月14日に「今日の講義に基づいて概説地理学という原稿を一寸書き始めてみた」とあり²⁷⁾、以降しばしば執筆の事実が記録されている。8月10日には「日本地政学」の項目を書いている。

しかし、こうした作業は8月15日に断ち切られる。日記自体がほぼ1週間空白となり、8月23日に至って、「概説地理学」を新しいノートに書きかえ始めた。十五日以前の原稿はもう通用しない。世の中が変わったのである」と認識の変化を示す²⁸⁾。同年11月3日「明治節」には、「明治以来の外形的発展は頓挫した。今度は内容を真に豊富ならしめねばならぬ」と感慨と決意を吐露している²⁹⁾。おそらくこれが「書きかえ」の趣旨であろう。原稿は書き継がれるが、結局この著作は日の目を見なかった。

(2) 地理授業の戦後——敗戦処理と新しい地理の体系

敗戦後の実際の授業はどうだったのだろうか。1945年9月24日より学校が再開され、翌々日の文科の経国地理では、「紙片に書付けてきた感想」を読み上

げたという³⁰⁾。授業の内容にどれくらい踏み込んだのか不明だが、戦争と自分の姿勢についての一つの釈明だったと思われる。しばらく後の10月9日には「四限の地理は例年のように高山岩男や和辻哲郎によって文化比較論をやり始めた」とあり³¹⁾、望月流の地人相関的な地理学をベースにした授業となっている。

比較文化論的な地理は生徒からも支持されていたようだ³²⁾。一方では、明けて1946年1月23日になって、「十時から校長室で部課長会議。二、三月の修身・国史・地理に何を教えるか、進駐軍に提出する書類の話など」というメモが見え³³⁾、年末の地理授業停止の指令を受け授業内容について学校としての公的な対応を協議したことがうかがわれる。

戦後改革の過程でそれまでの経国科は「社会科」へ再編されることになった³⁴⁾。ところがその際の地理の扱いは当初不分明だった。1946年2月28日に文部省で開かれた「高等学校学科課程及び教授要綱作製委員会」で示された案を見て、望月は危機感を覚え叫ぶ。「文科の経国は社会科となり、地理は抹殺！地学は選修科目になって二学年一単位、三学年一単位の原案！一高はじめ東京の高等学校に有力な地学教官のいない欠陥をかくも暴露しようとは！³⁵⁾」温厚な望月も抗議の声をあげ、生徒に意見を書かせ、地理や地学の教授要綱案をまとめて文部省に提出した（3月14日・15日）³⁶⁾。

実際には地理は社会科のなかに位置を占め、望月は1949年の春まで地理の授業を受けもった。たとえば1947年度は、5月14日「午後はじめて文科一年の選修社会科の講義で、農業のタイプ、郊外、安倍川谷の話など」とあって³⁷⁾、地理的な内容とわかる。その後期の10月1日には「今日から選修あり、文科一年にアカデミックな地理学の話をし」、さらに12月3日には「文一の選修の地理に出て東西文化比較論」を講じた³⁸⁾。その翌年度は、地理環境論のようなメモが見られ（1948年5月7日）、中国文化の特性（10月1日）、中村元による東洋人の思维方法（10月8日）、林業や鉱産物（1949年1月21日）、工業の話（2月4日）など、少なくとも環境、文化、産業の種類が扱われていた。

この時期の望月の地理教育観をまとめた文章を1947年11月に出版された『地学・地質学・地理学』中に見ることができる。望月は、「みづから眼かくしをしたあげくがあの大失敗であった」と戦時を

反省し、世界的視野を保ち国際親善を心がけるため世界地誌の必要性を説くとともに、「小さくなった」日本を隅々まで風土に適して合理的に経営できるよう日本地誌の扱いを変えねばならないと主張する³⁹⁾。この望月の地誌へのこだわりの背景には、地理学史の該博な知識に裏づけられた地理学の魅力に対する洞察がある。それは、小中時代の地理の授業時間が楽しかった記憶によって呼びさまされ、地表を自然と人間活動の統一体ととらえる、いいかえると地理学に早くから芽生えていた「地的統一又は渾一という概念」を重視する姿勢と不可分だった⁴⁰⁾。

第3節 地学の授業と教授体系

(1) 地学教育の実践——地質学から地殻の科学としての地学へ

望月は地学の授業を、文科と理科の両方で受け持っていた⁴¹⁾。内容は双方とも地質学が主体だが、理科では地質学の後継者育成も念頭に置いていたに違いなく、鉱物学・岩石学や地史学のかかなり細かいことまで扱っている。たとえば、1941（昭和16）年度の後半の場合、「結晶の内部構造」（1941年10月2日）、「plutonismよりgeologic structure (folding)に入る」（10月13日）、「弧状山脈より地震」（11月10日）、「鉱物の各論」、「磁鉄鉱まで」（12月18日）、鉱物各論を終了、「玄武岩薄片を作ってみせる」（1月29日）、「前寒武時代の地史」（2月3日）、「新第三紀より日本の地体構造まで」（2月10日）、そして試験の出題は「1. 造岩鉱物としての斜長石。2. 関東平野の地質時代に於ける変遷」（2月22日）といった具合である⁴²⁾。この傾向は戦後期までほぼ一貫し、基本的には彼の著作『地質学入門』（1931年、新版1956年）に示された教授体系に基づいていると考えられる⁴³⁾。

実験や実習の記録もしばしばみられる。地学の実験・実習は午後2時間続きの時間帯に行っていたようだ。「標本室でサンプルを回覧しながらやる」（1941年12月18日）、「学校前の玄武岩薄片を作ってみせる。手つき我ながらあやしい」（1942年1月29日）、「いまさらながら四高には化石ははじめ岩石鉱物の標本が多くて授業がやりやすかったと思う」（2月3日）という関連する記述が見られる⁴⁴⁾。年度が変わると、「理科三組の実習は雨のため野外に出かけず、一部は他クラスと同様に苗木産水晶破片によ

る面角安定の実習、残りは結晶模型を与えて対称を考えさせた」(1942年5月7日)、「理科、鉱物顕微鏡の使用、実習的に」(5月13日)、「理甲一の三組の実習。結晶模型二卓、薄片はどうも仕上げることがない。時間不足で失敗」(6月2日)等々のメモが書きつけられている⁴⁵⁾。

課題演習的な授業も試みられた。1942年10月6日には次のような比較的長い記録がある。

午後の理一ノ三の演習は顕微鏡薄片の写生十名、鉱石標本六名、あとは富士山の研究、曲線のグループと寄生火山の分布、人穴・風穴・熔岩樹型、活動時期、噴出物の化学的岩石学的性質、構造の六群に分け、手元にある参考書を皆持ち出した。二時間ではまとめるのは無理らなかった⁴⁶⁾。

その結果は授業で発表させた。「各事項につき各一人代表させ皆に説明させた。富士山側線が対数曲線なりや。富士山の構造について平林武氏の説、同じく津屋弘達氏の説。熔岩トンネル・熔岩樹型の成因。聞いている側から質問が出たりして中々面白かった」と評している(10月20日)⁴⁷⁾。この種の調べ学習的な指導は、当時の教育課程上の要請もあったが、望月の持ち味でもあったようだ。のちに著名な地質学者となる杉村新(第20回生理二)は、地学の演習で課された文献調査の発表会の様子を印象深く回想している。

あらかじめ「有孔虫」というようなテーマをくれる。・・・ほくのへたくそな発表を、先生は黙って聴いている。聴いているほかの連中のことを思うと、ほくの言うことがいちいち気になるはずである。あまりおかしなことを言うと、「そこは違うよ」と教えてくれた。最後に、「君に有孔虫のことを知ってもらおうとは思わない。いかに君がものを知らないかが分かればそれでいい」とおっしゃった。ほくは、ドキッと、これは一生忘れられない言葉となった⁴⁸⁾。

フィールド科学としての地学の実習のあり方で欠かせないのが野外での活動だが、つね簡単にできるわけでない。そうした制約下で望月が実現に心を砕いていたようすもわかる。たとえば1942年の

12月の「理科一年の中間試験」の第一問として、「野外実習(清水公園裏)にて観察し学びたること(又は疑問を覚えたこと)を述べよ」と出題する⁴⁹⁾。秋のうちに実施した野外見学の内容を問うものだ。自然科学部という部活動の地質班でも富士川流域への見学旅行などが行われ、参加者に個別の地質学や地形学への関心だけでなく、フィールドにおける作業の面白さそのものを呼び起こしていた。

望月は地球物理学を含む、広い分野の地球科学をよく勉強していた。戦後に出版された書物で望月は、「地学」の範囲を、気象や海洋まで含めた「地球に直接に関係する自然科学諸部門の総称」と広くとらえ「earth-science」の英語をあてた。しかし戦中のカリキュラムの核になる部分は、地殻の科学(望月の言葉では「地殻学」あるいは「高い等級の地質学」)であったとみておいてよいようだ⁵⁰⁾。

(2) 地学教育の革新の波のなかで

戦後になってもカリキュラムの基本的な枠組みは変わらなかった⁵¹⁾。ただし、「地学」の再定義にそって、従来の地質学・鉱物学中心の内容に加え、地球物理学や地球化学の内容を盛り込もうとする努力がうかがわれる。たとえば、「第三限に理三へ行って天体としての地球の話。今年理科一年の地学は必修にしたのである」(1947年4月17日)と始まる年度は、「授業には元素の地球化学的分類など新しい話をした」(5月14日)、「第一限ゴールドシュミットの地球化学の話」(5月19日)といったメモが続く⁵²⁾。

この試みは、新制大学における「一般教養として講義した地学のシラバス」として上下二巻の『地学の講義』として世に問われた⁵³⁾。これと並行して、望月のもとには新制高等学校用の「地学教科書」執筆の要請があった(1947年10月27日の項)。さっそく取り掛かり、11月6日夜には「原稿完稿(二百字詰)四十四頁まで」達した⁵⁴⁾。

ここで、望月の地質学研究と地学教育に少なからぬ関係のあった人物として、地質学者の大塚弥之助(1903-1950)に注目したい。大塚は東京日本橋生まれで、東京高等師範学校付属中学校、官立静岡高校で学び、東京帝大地質学科を1929年に卒業した⁵⁵⁾。望月の2歳年上だが大学の卒業は1年遅い。卒業後は、地震研究所所員から東京文科大学や東京帝大の教授となり、前者では自然地理学を、後者では

地史学を担当した。南方科学研究所（戦後、立地自然研究所となり1952年3月廃止）の所員も兼任している。地形学や地球物理学の動向に精通して日本列島の特に新生代の地質構造発達史研究に重要な洞察を加えたのが業績上の特徴だ。望月とは、岩波講座地理学の「地形発達史」を1932年に共著で出版しているように、問題意識に共通点が多かった。

日誌の1942年8月1日の項で望月は、当時東大助教授であった大塚の『日本の地質構造』（同文書院、1942年）を「精読中」と記した⁵⁶⁾。その内容は、地質構造生成の新しい考えを盛り込み、望月の『大東亜地体構造論』に影響を与えたと考えられる⁵⁷⁾。戦後も両者はしばしば研究上の手紙や著作のやり取りをしていた。「昨日、大塚弥之助著、「温故知新」を貰ったのでその礼状」を書いた（1946年11月30日）、「大塚君が沢山の別刷りを呉れた。有難い」（12月21日）といった記録がみられる⁵⁸⁾。郵便だけでなく、直接会うこともあった。たとえば「朝ひょっこり学生を連れて大塚氏来訪」（11月6日）などいうくだりがあり、地質巡検の途中で大塚が望月を訪問していた様子がわかる。

そのような間柄であったから、地学教育にかかわって密接な情報交換や交流が行われたのも不思議ではない。1943年の初頭には、高等学校の制度改革に関連した情報が飛び交う。元旦に「文部省から高等学校規程改正要綱案と高等学校制度改正委員名簿が来ていた。委員が一変していて一驚した。地学に大塚弥之助の名あり」と旧知の活躍に期待を寄せると⁵⁹⁾、1月14日には早くも大塚から速達を受け取った。そこには前日の13日に文部省であった「起草幹事・主査の第一回打ち合せ会」の内容が速報され、理科「博物」の生物と地学の時間配分が示されていた⁶⁰⁾。これは理科の教員配置に直結するだけでなく、教育課程全体にも影響を及ぼすので、望月は早速その速達を携えて校長に相談に行っている。

ところで、望月の日誌には地質学志望の生徒がときどき登場する。たとえば牧野融（第18回生、理二）は、何度か野外調査の箇所顔を出した後、1942年10月16日には卒業生として来校して恩師と話し込んだ——「東大地質学科に入ったばかりの牧野君来訪。ホールでコーヒーを飲みつつ話す」⁶¹⁾。その後輩の杉村新は、1944年に東大地質学科に入学するが、その背景には大塚と望月の関係があった。それも単なる同窓の顔見知りというだけでなく、すでに見たよ

うな学問上の同志的なつながりがあったことがここでは重要である。杉村の地学への関心を見込んだ望月は、自著の原稿まで見せて内容を話しており、「地球物理学か地質学か迷って」進路相談に訪れた杉村の応接もしている⁶²⁾。一方、牧野は杉村の存在を大塚に話し、大塚から好意的な反応を得ていた⁶³⁾。杉村から入学の報告を受けた望月は、「東大地質科へ杉村の外に加藤〔芳明〕・大橋〔加一〕・橋本〔綱治〕入学を報ずる。大いに期待される」と記した⁶⁴⁾。

望月はこうした学生たちに「地質学と地球物理学とのすき間を埋める」ことを期待し、実際に3年後問題意識を共有する大塚のもとで卒業研究したのは杉村、加藤、大橋の3名にのぼった⁶⁵⁾。大塚は病で早逝したため戦後の地球科学史において一学派をなすに至ったと言えるか微妙であるが、望月との関係もあわせて考慮したとき、戦中から戦後にかけての時期、地学思想の一つの流れを形づくっていたのは確かにみえる⁶⁶⁾。

第4節 まとめと課題

——〈地学教育〉の間隙と転轍

望月は教養豊かな旧制高校の教師らしい人物で、学識に裏づけられた広い意味での〈地学教育〉に貢献するとともに、地質学理論においても貴重な提案を行った。戦中から戦後にかけて、地理教育の分野を含めて制度改革や教科書執筆に取り組んだ。とくにその経緯を如実にたどれる日記は重要な史料として読み解かれ得る。旧制高校における戦中・戦後の地理・地学教育の内容についてこれだけ具体的な情報が得られる典拠は多くない。

望月の地理の授業は自然地理学に偏らず、人文地理学的内容を彼なりに咀嚼し、比較文化的な議論に特徴があった。多様な分野の読書に加え、リヒトホーフエンやクレプスの翻訳から多くを学んだと推察される。こうした知的背景をもって組み立てられた授業が、情動的・時局的な「地政学」に深く侵食されたとは考えにくい。実際の記録をたどるとむしろ戦局に応じたテーマを選択していた様子が見取れる。流行りの地政学には懐疑的だとしても、戦時の一般的な傾向から自由だったのでなかった。なお、彼が地理教育に心血を注いだ動機に、地誌を通じた大地の渾一性あるいは統一性の認識への欲求があった点に留意しておきたい。ここには〈地学教育〉

として本質的なものが見受けられるからだ。

「地学」という科目は、戦後改革時に諸分野を寄せ集めて速成で作られた科目という印象をもたれがちだ。しかし、望月の日記を検討すると、1940年代前半の旧制高校で地殻の科学としての実質を獲得していたことがわかる。地質学が中心とはいえ、専門課程への予備教育としての理科の地学、教養地学教育としての文科のカリキュラム、野外での活動、実験実習、演習における課題研究など、戦後の新制高校や大学の一般教育の地学の内容が、実践的な場面でも観察される。実際に、のちに重要な地質学の研究者となる人材を大学に送り出してもいる⁶⁷⁾。この点は、科学史研究の文脈では従来学派の形成の問題として扱われてきたもので、教育史と科学史の交錯する視点からあらためて注目される⁶⁸⁾。

日記には入試以外に中等教育への言及はほとんどないが、当時の教員養成所で「物象」の地学分野の講義をした記録が残されている⁶⁹⁾。望月の、戦後の「地学」教育の発進過程での役割は、戦中から中央で活躍した地質学者の小林貞一や藤本治義の陰に隠れがちだ。しかし、両者、とりわけ小林とのやり取りのなかで、旧制高校における実践の蓄積をベースにして、教養地学のあり方に影響を与えたと考えられる⁷⁰⁾。望月自身、新制大学の文理学部で地学教室をつくったとき、その役割を「郷土研究のインスチチュートたること、これを充実して教育学部を応援すること、一般教養としての地学に力を入れること」とした⁷¹⁾。このように、旧制高等学校での経験がいわば〈転轍〉されていったと解釈できる。

一方、戦時中の「日本地政学」に対する反省のなかで出発した「人文地理学」において、望月はその実績に応じた痕跡を残していない⁷²⁾。これは一つには、地理教科書の執筆を8月15日で断絶していること、もう一つは「人文地理」「地学」の線引きの過程で、互いの専門性の強調がなされ、資格審査では望月のような才能もどちらかへの所属を余儀なくされたことがあった⁷³⁾。しかしここに出現した〈空隙〉は望月一人の経歴の問題にとどまらない。というのは、地質学者にして地理学研究も行い地誌記述を出版するという、明治20年代以降出現した人文主義的地質学者は、戦後ほぼ存在しなくなるからだ。明らかに、〈地学教育〉をめぐる一つの伝統がここで断ち切られている⁷⁴⁾。

現在、高等学校における地理の必修化が進めら

れ、地学も、依然として履修者が少なく不安定ながら、列島に住む人間に必須の知識としてその重要性は高まっている。とくに、資源・自然災害・地球環境問題などは両者に共有されつつ、ある意味で優れてジオ・ポリティカルなテーマともいえよう。地理はともかく、地学は戦後新しくできた科目として、また理科の科目として、戦前的・政治的なものから断ち切られたとみられがちだが、望月の活動を振り返ると、その成立時点からジオ・ポリティカルな性格をもっていたと推察される⁷⁵⁾。実際、戦後すぐ、戦中の地理学や資源問題をめぐって地質学者を含めた関係者の座談会がもたれている⁷⁶⁾。こうして地理と地学の両分野に通じた望月の終戦前後の記録の貴重さが見えてくるとともに、『日本地学史』の著書もある彼が占めた知的な位置も教育史と科学史の両面から再評価する必要がある。

謝辞 地質学者の杉村 新氏は、筆者のぶしつけな問い合わせにたいし、史料の提供を含めて親切にご教示くださいました。ここに記して厚くお礼申し上げます。なお、本稿は2017年度小国ゼミで話題提供した内容がもとになっています。小国喜弘先生ならびに議論に加わっていただいた院生諸氏に感謝いたします。また、ゼミに加えていただき、今回拙稿に対して有益なコメントをくださった山名淳先生に深謝申し上げます次第です。

注

- 1) 板倉聖宣『増補 日本理科教育史』（仮説社、2009年）、第10章。とくに総力戦下の科学教育思想間の相克については、清水康幸「戦時下教育における「科学」の問題」、『講座日本教育史』編集委員会『講座日本教育史』、第4巻（第一法規、1984年）、100-126頁も参照。
- 2) たとえば地理教育史については、山本幸雄『地理教育史』（大修館書店、1958年）、地学教育については、地学教育史委員会（渡部景隆）『日本地学教育史の展望』、『地学教育』、40巻、1987年、97-117頁、倉林三郎『日本の地学教育の歩み—戦後編』（地学団体研究会、2004年）などを参照。
- 3) 「地学」という言葉はgeographyやgeologyの訳語として用いられたばかりでなく、地質・鉱物・地理等を包含する概念や学科名として使われたこともある。本稿で地学教育という場合、第一義的に今日の学校教育理科にお

- ける一分野・科目の内容を想定するが、地理教育を含んだ広い意味でのジオサイエンスの教育を強調したい場合に〈地学教育〉と表記する。
- 4) 地理・地学教育双方の制度面での概説は、日本地学史編集委員会「戦後日本の地学（昭和20年～昭和40年）〈その2〉—「日本地学史」稿抄—」『地学雑誌』118巻、2009年、280-296頁があるが、制度変遷の過程で実際に起こっていたことへの言及は弱い。
 - 5) 最近の研究として、柴田陽一『帝国日本と地政学——アジア・太平洋戦争期における地理学者の思想と実践』（清文堂出版（大阪）、2016年）が、教員講習や地理教育者の主張、教科書執筆などについて影響を跡づけている（146-151頁）。また戦後の地学教育に関し、磯崎哲夫「地学を学ぶ意義についての論考」『科学教育研究』41巻、2017年、246-257頁が聞き取り調査の結果もふまえて地学の教育体系生成の意義を議論している。しかし、両者ともに教室における教育の実態を明らかにしているわけではない。
 - 6) 「ポスト3.11」の状況を扱った本格的な教育学の論集である山名淳・矢野智司編『災害と厄災の記憶を伝える：教育学は何かができるのか』（勁草書房、2017年）は、哲学的に深いテーマに切り込んでいて印象的だ。ここで矢野はミシェル・セール『自然契約』への言及に注釈して「人間と自然との関係において、人類史においてこれまでとは明らかに異なる、新たな次元がもたらされてしまった」と認識するが、文化と自然の二元論の問題にパラフレーズするのみで、地理や地球史の問題を含んだ分節化に至っていない（324頁）。
 - 7) 杉村新「望月勝海抜粋」、『地質学史懇話会会報』22号、2004年、3-12頁。望月の地質学理論とその背景については次の拙文があるが、教育史的な意義への論及は十分でない。Toshihiro Yamada, “Geographical Speculative Image?: Mochizuki’s Idea on the Geotectonics of the Pacific in the Age of ‘Geopolitics,’” *Proceedings INHIGEO 2011, Japan* (Tokyo: Japanese Association for the History of Geology, 2012), pp. 79-85.
 - 8) 望月勝海『芙蓉軒日録抄』、旧制静岡高等学校同窓会（東京）、2002年、384頁。
 - 9) 以下履歴事項と業績は主として、徳永葉子「望月勝海略年譜」、『芙蓉軒日録抄』、369-371頁；鯨島輝彦「望月勝海教授を悼む」、『地学しずはた』32号、1963年、1-6頁を参照。
 - 10) 望月と地質学科で同期であった福井英一郎の「大正末期から昭和初めにかけての回想」（『地学雑誌』100巻、1991年、164頁）を参照。
 - 11) 「静岡大学理学部地球科学科の歴史」<http://www.sci.shizuoka.ac.jp/~geo/department/history.html>（2019年3月28日最終閲覧）も参照。
 - 12) 望月勝海「わが軍陣日記」、『龍爪（旧制静岡同窓会報）』35号、1982年3月、6-9頁、36号、1982年9月、6-9頁参照。
 - 13) 杉村新「望月勝海先生、モッチャんのこと」、『芙蓉軒日録抄』、vii-ix頁、p. viii。なお、1928（昭和3）年7月に高等学校高等科地質及び鉱物の教員免許を得ている。
 - 14) 山本幸雄『地理教育史』、61-62頁。「地理学の意義及び分類」「自然環境と人生」「世界の種族」「人口」「村落及び都市」「原料・生産業及びその資源」「工業」「商業」「交通」「国家」「領土」「国際連盟」「主要諸国の現状」「世界に於ける日本の地位」という項目が指定されている。
 - 15) 『芙蓉軒日録抄』、20頁。
 - 16) 「地理は京大講師室賀信夫、地質鉱物は余と東京高校の山岸〔忠夫〕先生とであり、余だけは特に括弧に入れて地理と書いてある」（『芙蓉軒日録抄』、22頁）とあって、望月は地理学もわかる地質学者と認知されていた。
 - 17) 翌年からの高等学校教授項目の改訂にともなう説明会。この時期の制度的な背景は、国立教育研究所『日本近代教育百年史』第5巻（学校教育3）、1974年、第7編3章を、地理分野に関する内容の概略は、山本幸雄『地理教育史』、83-84頁を参照。戦時体制に対応するカリキュラム変更の動向については、寺崎昌男「高等教育諸学校」、寺崎昌男・戦時下教育研究会編『総力戦体制と教育——皇国民「錬成」の理念と実践』、東京大学出版会、1987年、169-193頁参照。
 - 18) 『芙蓉軒日録抄』、23頁。
 - 19) 同上。
 - 20) 同上。
 - 21) 望月勝海『地学・地質学・地理学』（目黒書店、1947年11月）、112頁。ここで渡邊光の論文は「地政学の内容に就いて」『地理学研究』第1巻10号、1942年、1-14頁。
 - 22) 次を参照。Ferdinand Freiherr von Richthofen (1833-1905), *China, Ergebnisse eigener Reisen*, 5 vols, 1877-1912. 翻訳は佐藤晴生と共訳（『支那 I 支那と中央アジア』（東亜研究叢書第14巻）、岩波書店、1942年）。
 - 23) 『芙蓉軒日録抄』、8頁。1940（昭和15）年11月生まれの三男利人（りひと）の名はリヒトホーフエンにちなんだもの。
 - 24) Norbert Krebs (1876-1947) の次の書と考えられる。*Vorderindien und Ceylon, eine Landeskunde*, Stuttgart, 1939.
 - 25) 予定より1年遅れ1945年3月26日ようやく完成した

が、遅れた原因として、「依頼された頃のインパール戦線が後退をつづけて印度が我々から遠いものとなり熱意がさめたこと」としている（『芙蓉軒日録抄』、128頁）。翻訳料は9月19日に書留で送られてきたが出版されることはなかった。

- 26) 駒込武・川村肇・奈須恵子編『戦時下学問の統制と動員』、東京大学出版会、2011年、647頁。
- 27) 『芙蓉軒日録抄』、149頁。
- 28) 『芙蓉軒日録抄』、156頁。
- 29) 『芙蓉軒日録抄』、169頁。
- 30) 『芙蓉軒日録抄』、161頁。
- 31) 『芙蓉軒日録抄』、165頁。
- 32) 地理科の存続について書かせた課題で、浅尾新一郎という生徒の次のような感想が残されている。「人文地理就中文化類型学の如きは是非課せられたい。きわめて新鮮に感ぜしこの地理の講義が、突然消ゆるは我々には耐え難き損失である。」（『芙蓉軒日録抄』、192頁）
- 33) 『芙蓉軒日録抄』、187頁。
- 34) 敗戦後の経緯の概要は、国立教育研究所『日本近代教育百年史』第6巻（学校教育4）、1974年、第8編3章参照。
- 35) 『芙蓉軒日録抄』、191頁。
- 36) 望月は2月1日付で「高等学校課程教授要綱作製委員会委員」に任命されており、3月11日に辞令を受け取った（『芙蓉軒日録抄』、192頁）。
- 37) 『芙蓉軒日録抄』、264頁。安倍川は静岡市を流れる一級河川。
- 38) 『芙蓉軒日録抄』、283頁、293頁。
- 39) 『地学・地質学・地理学』、117頁。
- 40) 『地学・地質学・地理学』、94頁。1946年10月26日の文科地文選修の授業では、当日の受講者3名に対し、質疑応答形式で、「地理学が地誌的でなければならぬ所以」を説き納得してもらったという記述が見える（『芙蓉軒日録抄』、219頁）。
- 41) 正式に「地学」という科目名が登場するのは1942年だった。望月はこれについて次のようにコメントしていた：「高等学校の昭和十七年度改正教授要目案では従来の鉱物及び地質という学科名を廃して、地学となったのに賛意を表したい。」（望月勝海「(地質学入門)地質学への道」『地理学研究』1巻3号、1942年3月、52-56頁、55頁。）
- 42) 『芙蓉軒日録抄』、16-30頁。
- 43) 次のような章編成である：地質学（史）、天体としての地球、地球の概観、岩石より土壤へ、風の作用、流水の作用、水の作用、地下水、湖沼、海的作用、水成岩、

火山作用、深火山作用、火成岩、地質構造、地殻運動と地震、変成岩、地球の歴史、古生代、中生代、新生代、日本地体構造の概観。広い意味でのジオロジー（地殻の科学）を総覧しており、一般にもよく売れた。鉱物学・岩石学の教授内容の詳細は『鉱物学入門』（1932年、吉村豊文と共著）参照。

- 44) 『芙蓉軒日録抄』、22-29頁。
- 45) 『芙蓉軒日録抄』、38-41頁。
- 46) 『芙蓉軒日録抄』、47頁。なお、こうした実習の過程で生徒の色覚異常も見出している（48頁）。
- 47) 『芙蓉軒日録抄』、49頁。
- 48) 杉村新「望月勝海先生、モッチャんのこと」『芙蓉軒日録抄』、ix頁。同様の回想は、杉村新「私と2人の先生：望月勝海と大塚弥之助」『地質ニュース』455号、1992年7月、4-21頁にもある（8頁）。なお、このときの演習のテーマの分担については、1944年4月15日（土）の項で記録され、杉村の発表は22日（土）の午後のことだった（『芙蓉軒日録抄』、96頁）。
- 49) 『芙蓉軒日録抄』、53頁。
- 50) 望月勝海「地学とは何か」、『地学・地質学・地理学』、1-16頁。引用は4頁、8-9頁。
- 51) 1946年9月15日の項に「あすから理科二年の地学、9月30日以降は文科一年選修の社会科（人文地理）と自然科学（地文学）と理科一年の選修（地学大要）が始まる。本腰を入れて準備に着手」とある（『芙蓉軒日録抄』、210-211頁）。
- 52) 『芙蓉軒日録抄』、258、264頁。
- 53) 『地学の講義』（上・下巻）、古今書院、1952年。四篇に分かれ、次のような章編成となっている。第一篇が新しい特徴である。第一篇.地学の外がわ（宇宙、天体としての地球、地図の投影、大気、海）、第二篇.地殻の組み立て（鉱物、火成岩、水成岩、変成岩、土、鉱床、地質）、第三篇.地表（土地の運動、地震、火山、陸水、地形）、第四篇.総論と地史（地球の諸学説、地球の歴史）。
- 54) 『芙蓉軒日録抄』、290頁。その内容は『新編地学』（前島郁雄と共著）、山川出版社、1963年参照。
- 55) 伝記事項は以下を参照。望月勝海「大塚弥之助君」、日本地質学会編『日本地質学会史』、日本地質学会60周年記念、日本地質学会、1953年、62-63頁；杉村新「私と2人の先生：望月勝海と大塚弥之助」『地質ニュース』455号；大森昌衛「大塚弥之助の地質学——ネオテクトニクスの基礎の確立」『地球科学』58巻、2004年、256-259頁。
- 56) 『芙蓉軒日録抄』、44頁。本書は大塚の主著となるもので、戦後に改訂され『地質構造とその研究』（朋文堂、

- 1952年)として出版された。
- 57) 『大東亜地体構造論』は1943年11月に古今書院より出版された。本書は日本におけるこの分野の達成の一つとして戦後も取り上げられ(1948年1月16日の項、『芙蓉軒日録抄』、300頁)、海外からの問い合わせもあった(1947年1月10日の項、240頁)。
- 58) 『芙蓉軒日録抄』、228、233頁。『温故知新』(生活社、1946年)は大塚のエッセイ集。
- 59) 『芙蓉軒日録抄』、59頁。
- 60) 『芙蓉軒日録抄』、60頁。
- 61) 『芙蓉軒日録抄』、48頁。
- 62) それぞれ1942年11月16日と1943年5月8日の項参照。『芙蓉軒日録抄』、51頁、66-67頁。
- 63) 杉村新「私と2人の先生：望月勝海と大塚弥之助」、11頁。牧野は杉村の下宿を訪れ大塚の意向を伝えた。
- 64) 1944年7月30日の項。『芙蓉軒日録抄』、104頁。
- 65) 杉村新「私と2人の先生：望月勝海と大塚弥之助」、11-13、20頁。
- 66) 大塚のもとで助手になった杉村は、地球物理学者とも協力して日本のテクトニクス研究にプレートテクトニクスにもつながる独自の道を切り開く。杉村の「私と2人の先生：望月勝海と大塚弥之助」という文章自体が一つの証言集となっている。また、杉村新「地殻変動の定常非可逆性」『活断層研究』32号、2010年、79-86頁も参照。直接の弟子筋以外からの「学派(スクール)」としての示唆は、池辺展生・成瀬洋「ネオテクトニクス研究史」、『第四紀研究』7巻4号、1968年、140-150頁；鎮西清高「東大地質中廊下の院生部屋」、『月刊地球号外』5号、1992年、163-165頁；大森昌衛「大塚弥之助の地質学」などを参照。
- 67) 地質学科に限っても、望月が在任中に送り出した者は12名に及んだ(『芙蓉軒日録抄』、368頁)。
- 68) 学派の形成にからんでは、たとえば、古川安『化学者たちの京都学派——喜多源逸と日本の化学』(京都大学学術出版会、2017年)、とくに第1章を参照。一つの研究動向としてカイザーの編集した論集 David Kaiser ed., *Pedagogy and the Practice of Science: Historical and Contemporary Perspectives* (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2005) が参照できる。とくにその結論部で、クーンやファーコーの科学認識論と教育学との関係を議論している点に留意したい(Andrew Warwick and David Kaiser, "Conclusion: Kuhn, Foucault, and the Power of Pedagogy," pp. 393-409)。なお、教育史と科学史(学会の形成)の交錯する歴史記述については、小国喜弘が『民俗学運動と学校教育——民俗の発見とその国民化』(東京大学出版会、2001年)のなかで、小学校現場での民俗採集の実践から民俗学会の成立過程までを描いていて、先駆的な試みと解釈できる。
- 69) 1943年8月27日の項に「浜工の臨時教員養成所(物理・化学科)の授業開始。・・・十時から二時間物象地学を講義する。午後一時間」とある(『芙蓉軒日録抄』、76頁)。
- 70) 学術振興会地学教育研究第93小委員会高等学校班で活躍した(1946年6月6日に委員に委託する通知を受け取っている)。1946年8月下旬の金沢での会合の記録(8月25日)や、小林とのやり取りの記録(同年10月28日、小林貞一氏へ高校地学教育の回答、11月7日、小林貞一氏から地学図表集を作る委員になれとのハガキ、12月6日、学科課程表を入れて小林貞一氏へ、等々)を参照。
- 71) 望月勝海「静岡大学地理・地質関係教室」、『地学雑誌』59巻、1950年、52頁。なお、静岡大学における教育学部(教員養成)と文理学部(一般教養)の分離については、天野郁夫『新制大学の誕生』上巻(名古屋大学出版会、2016年)、633-635頁参照。
- 72) 望月の地理学論は『地学・地質学・地理学』(1947年、とくに87-121頁)に収録されている。日記で言及される「概説地理学」の一部はここに反映されていると推測される。
- 73) 1948年12月21日の項に「余については校長が人文地理も兼任する資格ありと主張されたらしいが、原則的にこのようなことができぬような中央の委員の意向らしい。特に人文地理の先生が地学をもつことが極力排撃されているらしく、新制大学で地学の「教授」はよほど少ないらしい」とあるのを参照(『芙蓉軒日録抄』、339頁)。なお、地理学の側からの主張として次を参照。石田龍次郎「科学の分類における地理学の位置」、人文科学委員会編『人文科学の分類』、文部省、1948年、2-10頁。
- 74) この伝統の性格づけについては、人文地理学の石田龍次郎が独語圏の Erdkunde と英語圏の political/physical geography を引きあいに出して議論しているが(『日本における近代地理学の成立』大明堂、1984年参照)、一方で戦後の地学の成立が20世紀に発展した地球物理学や地球化学のような諸分野を背景にしていた点への洞察は不十分とみられる。
- 75) 小国喜弘は、戦後の植民地の喪失とその内部化を、国民統合に資する歴史教育の再編の文脈で議論するさい、「列島内部と外部の地政学的配置」という視点から「地理的権力(geo-power)に関わる問題」の存在を指摘した(『民俗学運動と学校教育』、145頁)。望月をはじめとする戦中・戦後の地質学者・地理学者の動向を参照する

と、植民地の争奪・喪失の問題は、エネルギー・資源問題と密接に関係していたことが見えてくる。この文脈で〈地学教育〉は、地学的領野を含んだ「地権力 (geopower/géopouvoir)」が介在する分野として理解されよう。地権力論については、クリストフ・ボヌイユ&ジャン＝バティスト・フレソズ、野坂しおり訳『人新世とは何か』(青土社、2018年)、115-124頁参照。

76) 集まりは、1946年4月と5月にそれぞれ「国民学校教育に於ける地学及地理教育の問題」「地学と地理の教育問題」をテーマにもたれた。次を参照。小林貞一ほか「座談会 地学教育の革新」、『日本教育』、6巻3号、1946年、30-39頁。この会合の〈地学教育〉史上の意味はあらためて検討される必要がある。