

# 岡潔の晩年の遺稿「リーマンの定理」

評伝「岡 潔」のための数学ノート Ⅲ  
(未定稿)

高瀬正仁

## [目次]

1. はじめに —— 「研究室文書」までの道
2. 晩年の遺稿「リーマンの定理」
3. 内分岐領域の理論の始まり
4. まぼろしの第10論文
5. 数学の終焉と「私の旅路」

## 1. はじめに —— 「研究室文書」までの道

### ホームページ「岡潔文庫」

平成11年（1999年）は奈良女子大学の（明治41年に設置され、翌明治42年に発足した奈良女子高等師範学校時代から数えて）開学90周年の記念の年にあたるということで、記念事業のあれこれが企画されたと伝えられている。その中に、卒業生のどなたかに依頼して在学中のノートなどを提供してもらい、記念館（旧奈良女高師本館で、明治42年10月に完成した）あたりに展示したらどうかというアイデアがあり、一案として女性問題研究家の丸山秀子さんの名前が挙がった。奈良女子大附属図書館の専門員岡田咲子さんが先

輩の津名道代さんに相談をもちかけたところ、津名さんは、  
「それもいいかしらんけど、足もとに大先生がいるやないか」

と明快に応じ、即座に岡潔先生のお名前を指摘した。平成10年のある日の出来事であった。灯台もとをふいに明るく照らした津名さんの発言はみごとに功を奏し、この日を境にして、「研究室文書」<sup>1)</sup>の全容解明への道がようやく具体的に開かれていったのである。

岡先生がこの世にお別れしたのは昭和53年（1978年）3月1日のことであるから、平成10年は没後きっかり20年目という節目にあたる年である。逝去して間もないころ、まだ没年の昭和53年内のことであったが、岡先生のお父さまが遺した軍用行李<sup>2)</sup>の中から大量の原稿類が発見された。岡先生の三人のお子さんのうち、長女である鯨岡すがねさんが主導して岡先生の数学上のお弟子さんたちにお見せしたところ、一部分を整理して簡易装幀本<sup>3)</sup>の形で公表したらどうかという企画が出され、やがて実現した。これで相当にまとまった分量の遺稿が世に紹介されるに至ったが、全容の膨大さ（すべてをコピーすると一万四千枚ほどになる）の前では、概観というにはなお隔たりが大きいと言わなければならなかった。「研究室文書」は行李から書棚に移されて積み重ねられたまま放置された。「文書」の生命がそこにこそ宿ることになるであろう精密な目録の作成を試みる人も現われず、20年という歳月がいたずらに流れ去ったのであった。

岡田さんの相談を受けて津名さんは旧知の鯨岡すがねさんに連絡を取り、奈良女子大図書館の意向を伝えた。すがねさんは岡先生の三人のお子さん<sup>4)</sup>の中で一番の年長であるとともに、奈良女子大では津名さんの一期先輩の同窓生（津名さんは文学部史学科、すがねさんは理学部数学科を卒業した）でもあった。岡家には「研究室文書」をどうするという具体的な方針はなかったが、いつまでも研究室に積んでおくわけにもいかないことは明瞭であり、先行きの見通しの立たないままに漠然とした不安感の色濃く漂っていたのであろう。岡先生にゆかりの奈良女子大学の附属図書館に保管してもらうとい

うアイデアは魅力的で、暗雲を一挙に吹き払う力が備わっていたように思う。話はすみやかに展開し、記念事業のための一時預かりにとどまらず、「研究室文書」をそっくり寄贈するという大がかりな構想へと収斂していった。

この構想を実行に移すため、図書館が主体になってプロジェクトチーム「岡潔博士の自筆研究資料データベース作成委員会」を結成することになった。岡家の側の窓口はすがねさんひとりであった。すがねさんは岡先生の数学上の三人のお弟子さん（「岡潔先生遺稿集刊行会」の構成員）に話をもちかけて、プロジェクトチームの中心メンバーになってもらうよう、要請した。三先生は、「すべてをまかせてくれますね」と言質をとったうえで、これを受け入れた。当然のことながら奈良女子大の数学科の諸先生も顔をそろえ、図書館長と岡田さんを加えて総勢9名（現在は10名）のプロジェクトチームが編成された。岡家の人々は参加していないが、ご遺族の特権ということであろう、会議のつど、すがねさんは非公式に出席を続けている。平成11年から三年計画で岡先生の「自筆研究資料データベース」の構築をめざすとともに、ホームページ「岡潔文庫」を開設し、順次インターネット上に公開していくという計画であった。計上された予算は五百万円と言われている。

平成11年6月3日、奈良女子大学学長室において「岡潔博士自筆原稿」贈呈式が挙行された。すがねさん始め三人のお子さんとプロジェクトチームの面々が顔を揃え、遺族を代表してすがねさんから丹羽学長に目録がわたされた。「目録」というのは、「岡先生の自筆原稿のすべてを寄贈する」という趣旨の文面に三人のお子さんの署名を添えた文書であり、実際に筆を執ってこれを書いたのは次女のさおりさんであった。三人のお子さんが力を合わせ、協力して事を進めたのである。6月30日、附属図書館から人が来て、「研究室文書」を運び出していった。すがねさんと熙哉さんがこの場面に立ち会い、岡家を離れていく貨物自動車を、新薬師寺のかどを曲がって見えなくなるあたりまで見送ったという（さおりさんにはなぜかこの日程が伝わらず、たまたま用事で外出中だったため、見送りに加わることはできなかった）。平成

11年9月10日、この日の日付で奈良女子大附属図書館が運営するホームページ「岡潔文庫」<sup>5)</sup>が開設され、その後も更新が繰り返されて今も成長を続けている。だが、力点は資料そのものというよりも岡先生が公表した論文の紹介に置かれている<sup>6)</sup>ようであり、未公表自筆原稿の「データベース作成」という方面に着目すると、贈呈式の日から数えて一年あまりが経過した現時点において（平成12年7月10日）、ほとんど進展は見られない。

## 一度目のコピー

「研究室文書」贈呈の話が出始めて間もないころ、ぼくは津名さんに励まされて奈良にすがねさんを訪問し、「研究室文書」の閲覧とコピーを申し入れた。当時、ぼくは岡先生の評伝を書くためにさまざまに調査を進めていたが、評伝の中核を形成することになるであろう一群の「数学ノート」を書くためには、伝え聞く大量の遺稿の山にどうしても目を通しておかなければならなかった。これを見なければ研究の形成過程が明らかにならず、わけても晩年、すなわち昭和28年に公表された第9報以降の研究状況を掌握することができないからである。だが、すがねさんは岡先生の評伝に関心がないばかりか、かえって迷惑がっているふうがあり、そのためにこの閲覧の申し出はなかなか実行に移すことができなかったのである。

一貫して非協力的な姿勢を堅持するすがねさんの姿勢にはずいぶん長い間、困惑させられ続けたが、念頭を去来する軽重さまざまな理由の中で、真意はやはり岡先生の人生行路それ自体の中にあったと見るのが本当のところであろう。岡先生の数学者としての生涯は平坦とは言えず、一筋縄ではいかない難所が随所に控えている（一番謎めいているのは、勤務先の広島文理科大学を辞めて帰郷した事件<sup>7)</sup>である）。なかには好んで明るみに出すことはないと思えない不可解な出来事も多々見受けられる。数学者としての評価はすでに確立しているのに、これ以上、何を詮索することがあろうか、というほどのお気持ちだったのであらうと今は思う。

おりから大きな紙袋いっぱいの遺稿群が新たに発見されたばかりの時期であった。津名さんはすがねさんと語り合って何かしらよい感触をつかんでいたであろう、「だいじょうぶ、きつとうまくいくから、ともかくでかけてみたら」とはくの背を押してくれたが、その通り話し合いは滑らかに進展し、閲覧のみならずコピーを作ってもさしつかえないという成り行きになっていった。ひとえに津名さんのお口添えのおかげであった。研究室は現在、岡熙哉さんの奥さんのうめのさんがプライベートに使っている。そこでうめのさんに挨拶し、入室調査の許可を出してもらった。こうして一連の手続きを経た後にはくはようやく研究室にいらびたり、全容を観察し、ノートをとり、深夜大量の文書を持ち出してコンビニエンスストア（奈良教育大学前のバス通り沿いにあるローソン）で明け方まで10円コピーを取り続けた。これが平成10年10月2日午後から翌朝にかけての状況であり、「一度目のコピー」に至るまでの経緯である。コピーすべき文書を厳選してほとんど休まずに作業を続けたが、一夜を費やしてやっと千枚程度にすぎなかった。

## 二度目のコピー

10月2日の面談のうちに話題にのぼったもうひとつのテーマは、光明会の月例会への出席の件であった。光明会というのは岡先生が一時期真剣に打ち込んでいたお念仏の団体であり、そのお念仏の根底にあるのは、浄土宗門の山崎弁栄上人が明治大正期に提唱した光明主義教学である。すがねさんは岡先生の影響のもと、早くから光明会のお念仏に親しんでいたし、ご主人の鯨岡寧さんもまた親の代からの念仏者であった。岡先生の評伝を書くというなら光明会と光明主義の実相をよく知らなければならず（これはその通りであろう）、そのためにはどうしても指導者である杉田善孝（すぎた・ぜんこう）上人に会って、直接お話をうかがうことが不可欠であるというほどの事柄をすがねさんは力説した。うってかわって岡先生の評伝のために協力する構えに転じたかのように見えたが、実際には別段積極的に情報を提供してもらえ

るようになったというわけではない。書くのをやめさせることができない以上、書かれるのは仕方がない。その際、光明主義を誤って紹介されては困る。正しく紹介してもらいたい。そのためにはぜひ杉田上人から直接教えを受けてもらいたい、というあたりに真意があったように思う。ぼくはこの要請を受け入れた。

鯨岡家での月例会は月に一度、第三日曜日に開かれている。杉田上人は御高齢のため奈良に足を運ぶのが困難になり（普段のお住まいは兵庫県芦屋市の光明会本部聖堂である）、このごろは法話を吹き込んだテープが送られてくるだけになったが、年に一度、11月だけはお見えになる。そこで来月の月例会にぜひ参加するようにとの要請がなされたのである。それならすがねさんはすがねさんで、ぼくにこの意向を伝えるべく、よい機会をうかがっていたわけである。

平成10年11月の第三日曜日は15日であった。前日の14日、ぼくは同人誌「五人」<sup>8)</sup> 第35号の合評会に出席するため上京することになっていた。そこで15日朝早く東京を発ち、京都へ経て奈良に向かったが、高畑の松原家に到着したころはすでに昼すぎの1時ころであった。松原家の二階に荷物を置き、お向かいの鯨岡家におもむくと、みなで声をそろえてお念仏を唱えているところであった。玄関先でお念仏の歌を聴き、一段落したところで隅に座ると、やがて杉田上人の法話が始まった。法話の後、再度お念仏があり、例会が終了した。ぼくは杉田上人に挨拶し、わずかな言葉を交わしたが、次々と挨拶に見える人の多いこともあり、話が弾むゆとりはなかった。そこにお迎えの車が到着し、お上人はこの夜の宿泊先の奈良ホテルへと去っていった。ただこれだけで、この日の奈良行の用向きは完了した。

本来の用事が手早くすんでしまったこともあり、「一度目のコピー」の後ほどなくして、早くも「二度目のコピー」の機会に出会うという僥倖に恵まれ成り行きになった。この日、すなわち11月15日と翌16日の二日間にわたり、ぼくは松原家の二階に逗留し、一度目と同じコンビニに通って徹夜でコ

ピーを続けた。全容の概観の試みも継続し、ノートを取り、コピーすべき文書群を厳選して（なぜなら、すべてをコピーするには二夜では明白に不足であったから）作業を続けたが、ようやく二千枚程度に達したにすぎなかった。それでもこれでコピー作業は通算して三夜になり、全部で三千枚ほどのコピーが蓄積された。全体（概数一万四千枚）から見ると五分の一程度にすぎず、大きく不満は残ったが、ひとまずこれだけでよしとするほかはなかった。奈良女子大への寄贈が実行され、ひとたび附属図書館の書庫に保管されてしまったならば、もう二度とぼくらの目に触れる日々は訪れないであろう。実際に運搬されていく日はいつなのか、この時点では未決定であり、だれも知る人はなかったが、開学90周年の記念事業の一環として企画され、正式な贈呈式も執り行なわれた以上、いつ運び出されてもおかしくはない。11月17日朝（午前10時ころまで）、ねばってノートを取り続けた末にいよいよ研究室を離れるときは、「後ろ髪を引かれる」という言葉がぴったりの心境であった。

### 「研究室文書」の完全なコピー

「二度目のコピー」の第一夜、すなわち11月15日は日曜日であることもあり、岡先生のエッセイの愛読者たち数人が松原家に集まっていた。鯨岡家での光明会例会の模様など、ぼくの見聞を報告したりしているうちに、話題はおのずと「研究室文書」をめぐる近時の状況（寄贈とコピーのこと）へと及んでいった。ぼくとさおりさんのほかに「研究室文書」を実際に見た人はなかったが、夜10時ころ、帰宅する人が出てみなが立ち上がり始めたのをよい潮に、ぼくは「研究室文書」を見に行こうと提案した。この提案は受け入れられ、さおりさんも同行してみなで連れ立って研究室に歩を運んだ。

秋の夜の薄明かりの中、書架に積み重ねられた文書の山々はさすがに壮観であった。みな圧倒されてしばらく声を吞んで眺め入ったが、ややあって年長の河野喬さんが、これはひとりではとてもできない（コピーのこと）と発

言し、コンビニになんか行かなくても、コピー機を二、三台リースしてみんなで手分けして取り組めばすぐにできるというアイデアを提出した。この提案はさおりさんの受け入れるところとなり、即時実行に移された。11月18日、ぼくは奈良を発ち博多にもどったが、翌19日（木）には早くも松原家の一階の一室に二台のコピー機が設置され、コピー作業が開始されたという。コピー機は24時間休みなく稼働を続け、おりからの連休（11月23日の勤労感謝の日の祝日が月曜日であった）も有効に活用されて、五日間ほどでこの作業は完了した。2500枚のコピー用紙（五百枚ずつの束が五つ）を収納する段ボールの箱が6個。5箱は満杯で1個は少々隙間があいていたから、全部でおよそ一万四千枚という集計値がはじかれた。奈良県下の高校で数学を教えている上原正己さんが年代順に積み重ね（年代不明稿も非常に多かったが、それらはひとまずそれだけでひとまとめにした）、簡単なコピー記録を作成した。これが「松原家コピー」である。

「研究室文書」の大半を占めるのは

- (1) 研究記録（たいてい日付が附されている）  
だが、そのほかに、
- (2) ベンケとトゥルレンの著作『多複素変数函数の理論』（1934年）
- (3) 論文草稿（日本文と仏文）
- (4) 日記
- (5) エッセイ草稿
- (6) 書簡（受け取った手紙と、投函した手紙の下書き）

などがある。著作（2）は岡先生の多変数函数論研究の端緒を開いた有名な作品であり、研究室所蔵の一冊には、研究が始められた当時の雰囲気伝える生々しい書き込みが随所に散りばめられていて、貴重である。「松原家コピー」は（1）（3）（4）（5）をほぼ完璧に覆い尽くしたように思う。

（2）は見落とされ、（6）は不完全だったが、後日、この不備は幸いにもぼくの二度のコピーで補われていることが判明した。こうして「研究室文書」



の寄贈に先立って、一揃いの完全なコピーが松原家に遺された。奈良女子大附属図書館の「岡潔文庫」のテーマは岡先生の数学研究の足跡を示す「自筆原稿」の集大成であるから、その主要部を構成するのは（１）と（３）であり、著作（２）も伴っている。日記（４）は二冊のみにとどまり、（５）と（６）は僅少である。「研究室文書」の全容は「岡潔文庫」では尽くされていないわけであり、そのためにぼくらはなお両者を区別して考察を加えていかなければならないのである<sup>9)</sup>。

### 目録作成作業の始まり

やがて年があらたまり、平成11年になった。2月5日（金）、ぼくは再度奈良に向かい、松原家の二階に長期逗留の構えを築き、この日の深夜から松原家所有のコピー機を使ってコピーを開始した。このコピー機は前年秋のコピーの際にリースした二台のコピー機の一台で、作業終了後、松原家で購入したのである。「研究室文書」はこの時点ではまだ研究室に存在していたが、それはそれとして今度は「松原家コピー」を原版と見て、そのまたコピーを作成するのが目標であった。5日夜から11日夜まで、このときのコピーもまた日に一千枚強程度のペースで進行し、きっかり一週間の作業の結果、八千枚弱のコピーができあがった。内訳は「研究室文書」が七千枚、それに、後述する「松原家文書」が一千枚弱。前年秋の二度のコピーの成果と併せて、これで「研究室文書」のコピーは総計一万枚に達したが、目一杯泊まり込みでの作業にもかかわらず、ついに完成の域に達しなかった。残るはあと四千枚であった。

全容を見る日はまたも遠のいて、こうして一枚一枚コピー機にのせる作業を続けていくと、「研究室文書」の膨大さが一枚ごとに心にしみいるような感慨があった。それでも2月以降、なお二度の奈良行の機会があり、そのつどコピーを継続した。4月4日はこの月の第一日曜日だったが、この日、松原家では恒例の「春雨忌（はるさめき）」の集いがもたれることになってい

た。「春雨忌」というのは岡先生の忌日（3月1日）に岡先生を追慕しようという趣旨の愛読者の集会で、毎年春先の適当な日曜日が設定される習わしになっていた。今年は第21回目の春雨忌であった。ぼくはこの日をはさんで4月3日（土）から4月6日（火）まで松原家に逗留してコピーを続けた。これで新たに一千枚程度のコピーを積み重ねることができたが、すべてが「研究室文書」なのではなく、「松原家文書」のコピーも相当の分量を占めていた。

6月1日（火）は岡先生の生涯を語るうえで心に銘記するべき一日であった。この日の昼、ぼくは広島在住の法安桂子さんと奈良で落ち合って、高畑の松原家にお連れした。法安さんは早世した岡先生の親友、考古学者の中谷治宇二郎（なかや・じうじろう）さんの長女である。現在お住まいの広島市は岡先生にゆかりの地だが、これは偶然である。松原家では岡先生の三人のお子さんがお揃いで法安さんの到着を待っていた。久闊を叙し、歓談が始まり、語り合って尽きることなく深更に及んだ。中谷治宇二郎さんは岡先生が「治宇さん」と呼んで親しんでいた人で、昭和4年夏、パリで出会ったときからお別れするまでの7年足らず（「治宇さん」は昭和11年春先、病没した）という短い交わりを通じて、岡先生の人生に神秘的な影響を及ぼした人物である<sup>10)</sup>。

ぼくは岡先生の評伝を書くためのフィールドワークの中で法安さんと知り合い、中谷治宇二郎さんが書いたりもらったりした書簡を中心とする大量の文書（ぼくは「法安文書」と呼んでいる）を見せていただいた。平成11年は治宇二郎さんが世を去った昭和11年から数えて63年目にあたる年である。この間、二人の親友のお子さん同志の交流は年賀状のやりとり程度にとどまっていたという。ぼくは岡先生と治宇二郎さんとの美しい友情が次の世代に引き継がれていく情景を目の当たりにして、うれしかった。

法安さんが猿澤の池のほとりのホテルに向かった後（岡熙哉さんご夫妻が車でお送りした）、6月1日の深夜から翌朝にかけてぼくはまたコピーに取

り組んだ。しかしこのときは体調が悪くてはかどらず、「研究室文書」と「松原家文書」を取り混ぜてようやく五百枚ほどしかできなかった。日時はこんなふうに移していった。一万枚の大台に乗ってから先は遅々としてはかどらず、延び延びになるばかりでいっこうに完成の見通しはたたなかった。ところが7月に入って早々にわかに状況が改まり、「松原家コピー」のすべてが、博多に住むぼくの手元に送られてくるという、思いがけない出来事が生じた。同時に、岡先生のお父さまが使用したあの鴨緑江帰りの軍用行李と、岡先生の奥様のみちさんがフランスにわたるとき<sup>11)</sup>に使われた大型トランク<sup>12)</sup>も搬送されてきた。そこでこれらを中枢に据え、ぼくが蒐集した関連資料を一室に集めると、さながら小さな「岡潔資料館」のような体裁が整うことになった。さおりさんの意図するところもその辺にあったのであろうと思われた。

さおりさんは岡先生の足跡を追うフランス旅行を企画し、ご主人の松原勝昭さんともども、松原家に親しく出入りしている数人の愛読者と連れだって、7月末、出発することになっていた。前年夏に続いて二度目のフランス行だったが、今回は法安さんも同行することになったところに格別の意義が認められるように思う。法安さん自身にも二度目になるフランス行であり、一度では不満が残り、ぜひもう一度行きたいという気運は法安さんにもさおりさんにもともにあったのである。そこに6月1日の奈良談話会があり、それならいっしょにという話が出て、急速に実現の運びになったのである。旅行の間、松原家は留守になる。そこでその間、「松原家コピー」を保管してもらえないかというのが、博多への移転の直接の動機であった。

ともあれ情勢は好転し、長駆奈良まで足を運ばなくてもコピーを進めることが可能になった。そこで奈良で作った一万枚のコピーとは別に、新たに濃淡を変えて二部づつのコピーをとる作業を開始した。これは11月半ばころ終了した。前年の「松原家コピー」の成立の時点にさかのぼるときっかり一年間を要したことになるが、これで「研究室文書」のコピーは

- 1) 完全なコピー三部
- 2) 不完全なコピー一部（全体の三分の二程度）

という、十分な量に成長した。

この状勢を受けて新たに浮上した懸案は目録の作成であった。6月1日、法安さんを囲む奈良談話会の場での話題のひとつは、岡先生や治宇二郎さんの遺した資料を保管する手だてについてであった。おりしも岡先生の自筆原稿の寄贈式を明後日に控えていた時期であり、この間の経緯を物語る逸話の類（たぐい）もさまざまに披露された。法安さんは長い年月にわたってお父さまの書簡（治宇二郎さんが書いた手紙と治宇二郎さん宛の書簡）や既発表未発表の書きもの（エッセイと論文）を蒐集し、相当量が蓄積されるとそのつど、単行本の形にして世に出すという仕事を続けてきた。中谷宇吉郎先生の場合には、中谷家の故郷である石川県加賀市片山津温泉郷の一角、柴山潟湖畔に加賀市立の「雪の科学館」が建設され、中谷先生の次女芙二子さんの協力のもと、資料の蒐集、整理、保管が行なわれている。この年の秋には特別展示「中谷兄弟展」<sup>13)</sup>の開催が決まっていて、法安さんも芙二子さんも展示品の選定と蒐集のために奔走している様子であった。本当は岡先生も加えて「三人展」になってほしいところでもあったが、どの話もみな十分に刺激的であり、「研究室文書」の場合にも蒐集と解明に終始するばかりではなく、やはり目録を作成して公表をめざすのが本来あるべき姿なのであらうと思われた。目録を作らなければならない。この決意を確保したことが、ぼくにとって奈良談話会の最大の果実であった。

目録作成作業は奈良からもどってすぐに始められた。一万四千枚のコピーの山を一頁ずつ崩してノートを作り、文書紙片の各々について解説を付け、テーマ別にまとめたり、成立年代順に配列したりした。タイトルを羅列するだけではなく、具体的な記述内容もふんだんに書き写し、「読める目録」にしたいと思う。現在（平成12年7月10日）、丸一年ほどの日時を費やしてようやく一万枚を超え、全体の四分の三程度の処理が終わったところである。

## 松原家文書

岡先生の数学者としての生涯を考えていくうえで「研究室文書」は不可欠の根本資料だが、数学を離れて広く岡先生の人生へと視圏を拡大していくと、「研究室文書」と並ぶもうひとつの基礎資料が目に入る。それは岡先生の晩年の日々を伝える一群の文書である。松原家の二階に保管されているから、「松原家文書」という呼称が相応しいであろう。

- ① 『春雨の曲（はるさめのきょく）』の各種の原稿
- ② 京都産業大学での講義「日本民族」の講義を収録したテープ（昭和46年度から昭和52年度までの7年分）

「松原家文書」を支える二本の柱を構成しているのは、昭和46年から書き始められた大作『春雨の曲（はるさめのきょく）』の一系の未定稿と、京産大での講義「日本民族」の講義録（テープ）である。『春雨の曲』は岡先生の詩的自伝と見るべき長篇である。改稿が繰り返されて八稿に及んだが、現存するのは第三稿、第五稿、第七稿のコピーと第八稿（最終稿だが、未完に終わった）の自筆原稿である<sup>14)</sup>。第七稿がそのまま流用されて第八稿が成立したため、第七稿の原稿そのものは存在しないが、完成した時点（昭和52年3月23日、第七稿巻の一「旅路」の二度目の読み直しが行なわれ、校正が完了した）でコピーが作られた。そのほか、『春雨の曲』のために書かれたと思われる少数の断片が散見する。

岡先生は奈良女子大学を停年退官（昭和38年3月）した後、昭和44年、京都産業大学の総長荒木俊馬先生（京都帝大時代の岡先生の先輩で、古い友人である）の要請を受け、京産大教授に就任し、一般教養科目「日本民族」の講義を担当した。初めの二年分の講義の模様を伝える記録は何もないが、三年目の昭和46年度から最終年度になった昭和52年度に至るまで、当時岡家の書生をしていた三上昭洋さんがテープレコーダーをもって岡先生に同行

し、録音した。7年分の講義を収録した大量のテープ<sup>15)</sup>が保管されている。

### ③ 「曙」の原稿

岡先生は昭和39年の『風蘭』以来、講談社現代新書の形で全部で5冊のエッセイ（『風蘭』以下、刊行順に『月影』『春の雲』『曙』『神々の花園』）を刊行した。『風蘭』は口述筆記によって成立したが、担当したのは講談社の藤井和子さんで、奈良女子大学を卒業（文学部英文科）して講談社に就職して間もないころの仕事であった。『風蘭』以降も、藤井さんは岡先生にとって講談社の窓口のような役割を果たしたが、その藤井さんが、岡先生の没後、『曙』の原稿を松原家に持参した（昭和53年11月3日）。この自筆原稿はそのまま「松原家文書」の貴重な所蔵品になった。

### ④ 「流露」（未公表原稿。400字詰原稿用紙240枚。「まえがき」に「昭和四十五年、一月二十日」という日付が附されている。）

岡先生は講談社現代新書の形でのエッセイの刊行に魅力を感じていたようで、『風蘭』以降、しばしば原稿を講談社に送付した。『神々の花園』の後にも、もうひとつの作品「流露」を書き上げたが、これは出版を断られ、送り返されてきた。この作品の存在を知る人は稀であろう。

### ⑤ 「星と花」（昭和42年8月ころ。400字詰原稿用紙60枚）

### ⑥ 「第二章 私しが三高に入るまで」（「私し」は原稿のまま。執筆時期は昭和47年1～2月ころと推定される。400字詰原稿用紙33枚。これは『春雨の曲』第二稿の断片であろう。）

### ⑦ 「私の生い立ち」（「一九七七、一二、二六（月）、午前七時十分」という日時が記入されている。400字詰原稿用紙43枚）

『曙』と『神々の花園』の原稿のほかにも、「松原家文書」には三つの有力な自筆エッセイ稿が遺されている。みな自伝的作品である。なかでも「私の

生い立ち」に附された「1977年12月26日」という日付はめざましい。岡先生の事実上の絶筆と見てもさしつかえないと思う（実際には亡くなる日<sup>16)</sup>の前夜にも『春雨の曲』第八稿の口述筆記が行なわれた）。

⑧ 胡蘭成からの一連の書簡（封書14通、はがき2枚。計16通）

⑨ 筑波山梅田開拓筵の機関誌「風動」

⑩ 胡蘭成宛の最後の手紙のコピー（日付は「一九七七年、十二月、二十三日、金曜日」。400字詰原稿用紙17枚。この手紙は投函されず、岡先生の没後、岡家の書生竹内壽康が東京郊外福生に胡蘭成を訪問し、直接届けた。）

⑪ その他（坂本繁二郎の手紙、葦牙会趣意書、晩年の日記など）

胡蘭成は汪兆銘の南京国民政府創設（1940年）に参加した経歴をもつ中国人ジャーナリスト、政治家で、昭和25年（1950年）秋、日本に亡命した。昭和42年、保田與重郎の紹介があつて岡先生との交流が始まった。岡先生の晩年の友であり、多くの書簡が遺されている。

昭和46年8月、筑波山の梅田開拓筵に祭政会が設置され、機関誌「風動」（月刊）の刊行が始まった。岡先生の講演記録、胡蘭成の寄稿、両者の対談記録などを中心にして編集が行なわれていて、晩年の岡先生を知るうえで貴重な資料になっている。梅田開拓筵は先の大戦後、梅田いわまろが開いた神道系の宗教団体である。昭和37年5月、胡蘭成が初めて訪問したころの筵主は梅田美保さんであった。

岡先生と胡蘭成との交友は非常に親密だったようで、岡先生がこの世に遺した最後の手紙は胡蘭成に宛てたものであった。「1977年（昭和52年）12月23日」という日付をもつ一通の長い手紙は、「私の生い立ち」とともに、最晩年の岡先生の思索の姿を知るための重要な基礎資料になっている。

「研究室文書」を奈良女子大附属図書館に寄贈する話が持ち上がったころ、

松原さおりさんは初め「松原家文書」もいっしょに寄贈したいと希望していたが、今回は数学関係の自筆原稿に限定するというすがねさんの方針にはばまれて実現に至らなかった。他方、この件と直接の関係はないが、多少の曲折の末、既述のように「研究室文書」の完全なコピー（「松原家コピー」）が作られて松原家に保管された。コピーとはいいいながら、「松原家文書」は「研究室文書」を吸収して著しくふくれあがり、ほぼ完全な基礎資料が一堂に会するというきわめて幸運な事態が生じたのである。「岡潔研究センター」の土台はすでに本質的に準備されたと見てよいのではないかと思われる。

1) 「研究室文書」については、前稿「数学者「岡 潔」の評伝の構想 評伝「岡 潔」のための数学ノートⅡ（未定稿）」参照。津田塾大学数学計算機研究所報17、1999年、89～129頁、参照。

2) 『岡潔先生遺稿集』全七巻。岡潔先生遺稿集刊行会。昭和55年12月～昭和58年12月。私家版の形を取り、値段がついていないが、数学の学会の会場などで販売された。

3) 岡先生の父は岡寛治（おか・ひろはる）という人で、一年志願兵出身の軍人であった。陸軍歩兵少尉。後、中尉。日露戦争に従軍し、朝鮮半島の鴨緑江あたりまで進軍した（実戦には参加しなかった）。将校だったから私物を入れる専用行李をもっていた。岡先生はその鴨緑江帰りの父の行李の中に、未発表原稿や研究日誌などを詰め込んでいたわけである。

4) 順に長女のすがねさん、長男の熙哉（ひろや）さん、次女さおりさん。

5) 「岡潔文庫」のアドレスは「<http://www.lib.nara-wu.ac.jp/oka/>」。附属図書館が運営する「画像原文データベース」の一環として設置された。

6) 「岡潔文庫」の二本の支柱は「岡潔先生遺稿集」（電子画像になってそのまま貼付されている）と、岡先生の手で公表された諸論文の日本語訳（解説つき）である。他には色紙、賀状、スケッチなど。戦中から戦後にかけて書かれた2冊の日記（1冊は昭和19年8月7日から昭和20年3月9日まで、もう1冊は昭和20年3月22日から昭和21年5月8日まで）が収録されているのは注目に値するが、「（岡）博士の遺された日記で、現在見出されているのはこれだけです」と明記されているのは不可解である（実際には、数え方にもよるが、十数冊の日記が遺されている）。最新の更新日



時は「2000年2月25日」。

7) 広島文理科大学を休職したのは昭和13年(1938年)6月で、辞令の発令日は「6月20日」である。

8) 台北高校出身の5人の同期生が戦後の東京で始めた文芸同人誌(五人舎発行)。平成12年6月の時点で第35号まで刊行されている。ぼくは第34号(平成8年8月31日発行)から参加した。現在、第36号の刊行準備中。

9) 「研究室文書」のうち、「岡潔文庫」に収録されていない文書群の現在の所在地は研究室ではなく、鯨岡家であろうと考えられている。

10) 岡先生の生涯を語るうえで不可欠の人物はもう一人いる。それは「雪博士」こと中谷宇吉郎先生である。宇吉郎先生は治宇二郎さんのお兄さんで、岡先生のこの世での実生活を具体的に支え続けた人である。

11) 岡先生は昭和4年(1929年)春、文部省在外研究員としてフランスに留学した。翌昭和5年初め、岡先生を追って岡みちさんもフランスに向かった。

12) 岡先生自身のトランクは「自筆原稿」(「研究室文書」の一部分)とともに奈良女子大学附属図書館に運ばれた。

13) 「雪の科学館」の「中谷兄弟展」は平成11年10月7日から12月7日まで、二箇月にわたって開催された。

14) 最近、第四稿のコピーが発見された(上原正巳さん所蔵)。

15) 昨年(平成11年)、河野喬さんがMDにコピーして松原家に寄贈した。テープを起こして筆記した記録文書も作られている。

16) 岡潔先生は昭和53年3月1日午前3時33分、奈良市高畑町の自宅で死去した。

## 2. 晩年の遺稿「リーマンの定理」

### リーマンの定理

平成10年10月2日午後、初めて「研究室文書」を閲覧したとき、真っ先にぼくの目を射たのは、

「Riemannの定理」(リーマンの定理)

という不思議な通し標題をもつ一系の研究ノートであった。ぼくは即座に代

数函数論を聯想した。「不定域イデアル」の理論に始まる岡潔の後期の研究のねらいが代数函数論にあったことは明白だが、公表された論文はひとつもなく、どのように歩みが運ばれていたのか知るすべはない。その幻影の代数函数論（それは多変数の代数函数論のはずであった）が「リーマンの定理」の名のもとにいきなり出現したかのような、いくぶん唐突な印象に襲われたのである。標題を目にただけで確証はなかったが、代数函数論にちがいないという確信だけは明晰であった。やはりあったのだという、発見の喜びにも似た感慨も深々と伴っていた。

「研究室文書」を参照すると、不定域イデアルの理論へと向かう具体的な歩みの痕跡がまず初めに現われてくるのは、昭和16年の春まだ浅いころであることが判明する。典拠は丸善製の一冊のノートである。表紙に

「皇紀二千六百一年三月十日ニ始メル」（皇紀2601年は昭和16年、西暦1941年）

「昭和十六年三月十八日終ル」

と記され、本文には見開き右下すみに通し番号が打たれて、49頁<sup>1)</sup>にわたってさまざまな記述が見られるが、第23頁に

B. L. van der Waerden

Moderne Algebra

Erster Teil

[B. L. ファン・デア・ヴェルデン

「現代代数学」

（全二巻のうちの）巻Ⅰ]

と、抽象代数学への道を開いたファン・デア・ヴェルデンの有名な著作名が書き留められている。「京大所蔵」という記載もあり、実際に読みにかかったように見える形跡<sup>2)</sup>も見られるから、友人の秋月康夫あたりを通じて京大から借りてきて、イデアル論の概観を試みたのであろう。それから九年という歳月を経て第7報「いくつかのアリトメティカ的概念について」

(1950年<sup>3)</sup> 公表) が発表され、その成果を踏まえて続篇第8報において「基本的な補助的命題」<sup>4)</sup> (1951年公表) が確立されたが、これらはみな遠い目標に代数函数論を見て設置した一里塚のつもりなのであった。「**基本的な補助的命題**」を駆使して内分岐領域の基礎理論を確立し、そのうえに**(多変数の) 代数函数論を建設する**というのが、岡潔が心に描いた雄大な構想であつたろうとぼくは思う。

一変数の世界の場合、これはかつてリーマンが歩んだ道である。前世紀中葉、ドイツ数学史の流れの中でリーマンは学位取得論文

「一個の複素変数変化量の函数の一般理論の基礎」(1851年)

により一変数函数論の基礎を確立し、6年後の続篇

「アーベル函数の理論」(1857年)

において、アーベルとヤコビに由来する「ヤコビの逆問題」を解決したが、この出来事はそのまま(一変数の)代数函数論の建設に通じていた。多変数函数論の場合には、多変数に固有の事情に起因して基礎理論が格段にむずかしく、ハルトークスの逆問題を解かなければならない。岡潔が企図したところを具体的に観察すると、基礎理論の建設というのは内分岐領域においてハルトークスの逆問題を解決することと同義であり、もしそれができたなら、「内分岐する正則領域とは擬凸状の領域のことにほかならない」という簡潔な言明が可能になる。ぼくらはそのとき初めて、内分岐正則域の姿を、抽象的な概念規定の枠を離れて生きた形象として認識することができるようになるのである。基礎理論から代数函数論へ。岡潔はリーマンに範をとり、多変数の世界においてリーマンと同じ道筋を歩もうとしたのである。

岡潔の第7報と第8報には、この間の事情を示唆するかのように見えるわずかな言葉が散りばめられている。ぼくはそれらのひとつひとつに強い印象を受け、かねがね「岡理論の魂は(多変数の)代数函数論にある」と推測していたが、岡潔の「多変数代数函数論」は実際には公表されなかったのであるから確認のすべはなく、ぼくの推定は長い間、想念の域にとどまらざるを

えなかった。ところがそのまぼろしの理論は実在したのである。ぼくは「リーマンの定理」という標題を見た瞬間にそう直観し、うれしくて、標題の手書きの文字からしばらく目を離すことができなかった。評伝「岡 潔」のためのフィールドワークを通じて最大の発見<sup>5)</sup>のひとつだったと今も思う。

### 13個の大型封筒（1） 封筒1～6

研究記録「リーマンの定理」は十三個のグループに分けられて、それぞれ紐つきの大型封筒に入っていた。第一日目が書かれたのは昭和36年（この年、明治三十四年生まれの岡潔は数えて六十一歳であった）の大晦日で、12月31日の日付が附された6枚の記録が遺されている。以来、昭和39年9月22日に至るまで二年九箇月にわたって書き継がれ、総計489枚（表紙8枚、本文481枚）に及んだ。まず初めに13個の大型封筒を成立年代順に並べ、全容の概観を試みたいと思う。

（封筒1） リーマンの定理Ⅰ（表紙1枚、本文66枚、計67枚）

封筒の表に、

「Riemannの定理Ⅰ（あとの方）

其の一

Ⅰ．1961.12.31－1962.1.30」

と書かれている（「あとの方」という言葉の意味するところは不明である）。本文の一枚目は表紙になっていて、

「Riemannの定理

其の一

1961.12.31－1962.1.30」

と、封筒の表書きと同じ言葉が繰り返された。

1961年12月31日、第1頁から第6頁まで出だしの6枚のメモが書かれた後、1962年1月30日に第62頁が書かれ、

「以上 Riemannの定理 其の一」

という言葉が書き留められた。元旦も含めてほぼ連日のように記述が続くが、11～14日、20～21日、23日、25～27日の十日間の記録は空白である。このうち1月20日には橿原市に行き、晩成幼稚園で開催された奈良県幼稚園園長会において「義務教育について」と題して講演を行なっている。2月1日、「省察」という小見出しがつけられて、63頁から66頁まで、4枚のメモが書き加えられた。66枚目の記録には、2月2日の日付で、

　　状勢が予想と全く違ふようだからもう一度始めからやり直す

と明記され、再度、

「以上 Riemannの定理 其の一」

と記入された。ここまでが「リーマンの定理 I」である。

「リーマンの定理」という言葉が何を指しているのかはこの時点ではまだわからないが、1月9日の記事で、

先づPicard-Simart [エミール・ピカルとジョルジュ・シマール] がやつたことをrappeler [回想] しよう」(43頁。「周期について考へよう」という言葉に続いて回想が始まる)

という方針が表明され、以下、ピカルとシマールの共著の作品

『2変数代数函数の理論』(全二巻、第一巻は1897年刊行、第二巻は1906年刊行)

の参照が続いていく。代数曲線に関するリュローの定理とクレブシュの定理への言及もあり、「Picard [ピカル] でそれを見ておこう」(57頁、1月22日)と前置きしたうえで、ピカルの教科書『解析教程』<sup>6)</sup> 第二巻411～417頁への参照指示が明記されている。同書417頁、421頁、422頁への指示も見られる。『解析教程』のこのあたりは、

第十三章「一変数代数函数に関する一般的な事柄　ネーターの定理　リーマン面」

の一部分である。

62頁（1月30日）の末尾には、「以上 Riemannの定理 其の一」と言われる直前に、

Intégrales de première espèce et celles de deuxième espèce<sup>7)</sup> [第一種積分と第二種積分] の存在 それから代数函数論の基本を組み上げること（補助の代数面を使はないで 使ふと正確なことが云へなくなる）

という言葉が書き留められている。「積分」というのは代数函数の積分、すなわちアーベル積分のことで、ここで考えられているのは多変数のアーベル積分の存在証明である。精密な事情はなお把握しがたいが、全般にピカールの『解析教程』の中の一変数代数函数論とピカール、シマールの『二変数代数函数の理論』を手がかりとして、理論形成の規範をそこに求めようとしている様子が見て取れるように思う。

（封筒2） リーマンの定理Ⅱ（表紙1枚，本文84枚，計85枚）

封筒の表に、

「Riemannの定理Ⅱ（前の方）

（其の二）

1962.2.2以向」

と書かれている（「封筒1」の表に「あとの方」とあり、意味がわからなかったが、今度の「前の方」という言葉の意味もやはりつかめない）。本文の冒頭に置かれた表紙には、

「Riemannの定理

其の二

1962.2.1（木）－」

と記されていて、日付が一日早まっているが、実際の記述は「1962.2.2（金）」から始まっているから、封筒の表書きの通りである。

2月6日（火）までに15頁まで進んだが、柱状空間と射影空間に関する考察を迫られて、「リーマンの定理Ⅱ」の記述はいったん中断された。最終日（2月6日）の記述を拾うと、

大体函数論はcylindrical space [柱状空間] に於てでなければたてられないのではなからうか (projective espace [射影空間] へのものはその application [応用] に過ぎないのではないか) (13頁)

という言明がはくらの目を奪う。続いて

そうしよう  $(x, y)_c$  上に代数函数論をたてよう

と基本方針が打ち出され、その後に、

先づ  $(x, y)_c$  上に於ける代数的Riemann領域とはどう云ふものかを少しみておこう (14頁)

と、第一歩が踏み出されていく。ここに現われる  $(x, y)_c$  はふたつのリーマン球面  $P(x)$  と  $P(y)$  の積を表わす記号であり、柱状領域である。

リーマンは一変数関数論の基礎をリーマン面の概念に求めたが、リーマン面というのは、一変数解析関数の存在領域の幾何学的形状を観察し、その姿形描写を重ねていくことによって得られる概念である。特に（一変数の）代数函数の存在領域を考えるには、まず初めに一個の複素変数の描く有限平面、すなわち複素平面に無限遠点を加えてリーマン球面を作り、その上に広がる有限葉のリーマン面を設定しなければならない。多変数の場合も事情は同様で、リーマンにならって代数関数の存在領域を描くには、まず複素変数が生成する有限空間に無限遠点（岡潔の用語法では「無窮遠点」）を付け加えてコンパクトな空間を作り、その後にその上に広がる有限葉のリーマン領域（岡潔の用語法では「代数的リーマン領域」）を考えるという順序になる。例として、岡潔がそうしているように二個の複素変数  $x, y$  の空間を考えると、この空間に無限遠点を添加してコンパクトにする仕方は二通り考えられる。

ひとつは上述の柱状空間  $(x, y)_c$  であり、もうひとつは射影空間  $(x, y)_p$  である。

2月2日に始まった「リーマンの定理Ⅱ」の記述は2月6日の時点で中断されて、2月8日から2月20日まで、13日間にわたって「リーマンの定理Ⅲ 柱状空間と射影空間」が書かれた。2月22日、「Rappelées（回想）」という小見出しが書かれ、「リーマンの定理Ⅱ」の続きが始まった。3月19日（火）まで書き継がれ、通算して84頁に及んだが、思うように事が運ばなかったのであろう、最終日（3月19日）最終頁（84頁）に至ってほくらの目に映じるのは、

これは到底出来ない

むしろ微分方程式の方が可能性がある

という、切迫感の伴う数語にほかならない。新たに「微分方程式」の一語が登場した点は注目に値すると思う。

（封筒3） リーマンの定理Ⅲ（表紙1枚、本文40枚、合計41枚）

封筒の表に、

「柱状空間と射影空間 1962.2.20

Cousin I のmassと三環定理 このやり方で云へると思ふ」

と書かれている。「2月20日」は最終日の日付である。表紙の言葉も同様で、

「柱状空間と射影空間

1962.2.8－

Cousinの I mass

は三環定理を

みたすと思ふ」（「Cousinの I mass」は原文のまま。「Cousin I のmass」の誤記と思う）



となっている。「2月8日」は初日の日付である。本文は40頁まで。

(封筒4) リーマンの定理(其の三)(其の四)(表紙2枚と本文51枚を併せて計53枚)

封筒の表に、

「Riemannの定理

(其の三)

1962年3月

(其の四)」

と書かれている。当初、「リーマンの定理Ⅰ」は「其の一」、「リーマンの定理Ⅱ」は「其の二」というふうに通し番号の付け方が二重になっていたが、別稿「Ⅲ」は「其の二」の継続中に挿入されたため、これを「其の三」とするわけにはいかなかったのであろう。ローマ数字は放棄されて、「Ⅱ」すなわち「其の二」の後に、相次いで「其の三」「其の四」が積み重ねられていくことになった。

① リーマンの定理(其の三)(表紙1枚、本文18枚、計19枚)

表紙がついていて、

「Riemannの定理

1962.3.20以向」

と記されている。本文は「1962.3.20(火)」の日付のメモから始まり、4月1日(日)まで17頁にわたっている。頁番号は1～17だが、6頁が重複して2枚あるので、全部で18枚になる。ここまでが「其の三」である。

② リーマンの定理(其の四)(表紙1枚、本文33枚、計34枚)

表紙には、

「Riemannの定理(其の四)

1962.4.2以向」

と記されている。本文は「1962.4.2(月)」から始まり、4月11日(水)

まで記述が続いた。計33頁。

4月5日の記述の中に、

「隆さん、松村さんが来る」(19頁)

というメモが出ている。「隆さん」は不明だが、「松村さん」は毎日新聞社奈良支局の記者松村洋(まつむら・ひろし)であろう。ちょうど毎日新聞紙上に「春宵十話」の連載が始まろうとする時期にあたり、松村記者は岡潔の口述筆記をとるために訪問したのである。次の封筒5「リーマンの定理Ⅳ」に移って4月14日の記事を参照すると、

松村君が来て、あと二回と云ふから、道義と理想とに分けて先づ道義を話す  
終りに少し宗教をそえる

文学

宗教

人生一般

?

2回(封筒5「リーマンの定理Ⅳ」15頁)

と出ている。「春宵十話」の掲載は4月15日から開始され、途中21日と23日は飛ばして、4月26日まで、「十話」という標題の通り十回にわたって連載された。反響は大きく、これを機にエッセイや講演の依頼が急増した。未知の人々の来訪も目立ち、これまで縁のなかった数学以外の世界へと大きく交友の輪が広がっていった。

(封筒5) リーマンの定理Ⅳ(其の五)(表紙なし、本文57枚)

封筒の表に、

「Riemannの定理Ⅳ

(其の五)

1962.4.11以向」

と書かれている。リーマンの定理「其の四」の最終日の日付は4月11日だったが、その同じ日に新たに第1頁から書き始められたわけである。「其の四」とされるとともにローマ数字による通し番号も復活し、「IV」とされた。6月3日まで記述が続き、56頁に達したが、途中50頁が重複しているので、計57枚になる。

初日の4月11日（水）には、親友の「雪博士」こと中谷宇吉郎の死去という事件があった。この日、岡潔はメモの欄外に、簡単に「中谷さんなくなる」（2頁）

と書き留めた。翌4月12日の毎日新聞に岡潔の追悼文「中谷宇吉郎さんを思う」<sup>9)</sup>が掲載された。これは口述筆記で、記録者は松村洋である。岡潔に中谷宇吉郎の死を伝えたのも同じ松村記者だったのであろう。4月13日午後、お骨拾い。14日午前10時から青山斎場で葬儀が行なわれたが、岡潔は参列しなかった。

「Riemannの定理IV（其の五）」の記述の最終日は6月3日だが、これ以降、しばらく数学の研究記録は途絶えてしまう。ただし8月に入ると「リーマンの定理」の断片が書かれている。これも封筒に入っているので、

（封筒6） リーマンの定理（表紙1枚、本文2枚、計3枚）

として参照することにしたいと思う。封筒の表に、

「Riemannの定理

1962.8.20（月）」

と書かれている。中味の表紙には

「Idée

1962.8.20（月）」

と記され、2枚の紙片からは、「1962.8.20（月）」「1962.8.23（木）」

「1962.8.24（金）」という日付が読みとれる。通し番号もなく、この「封筒6」の3枚の断片は、一系の研究記録「リーマンの定理」の中で例外と見てよいと思う。

この時期の数学の研究記録を見ると、9月20日付で、昭和11年以来の連作「多変数解析関数について」の第10報

「多変数解析関数について X 擬凸状領域を創り出す一つの新しい方法」  
日本数学集報32, 1-12頁.

が日本数学輯報に受理されている。論文の末尾に附されている日付は「1962.9.10」（1962年9月10日）だが、8月24日の日付で書かれた仏文草稿が遺されている。

この間の情勢をもう少し細かく観察すると、講演や会合が相次いで、必ずしも研究に専念できる状態ではなかったようである。5月12日は「リーマンの定理Ⅳ」の時期にあたるが、この日、岡潔は岡みちとともに和歌山市に行き、阪和銀行四階大会議室において開かれた和歌山県師友協会第五回総会で、「日本の教育」という演題で講演した。安岡正篤の講演「学問と風流」も行われた。総会終了後、新和歌浦のホテル岡徳楼で二次会があり、それにも参加した。これが岡潔と安岡正篤との交友の端緒であった。岡潔は大酒し、（三高ではなくて）一高の寮歌を最後まで歌ったという。この日は岡徳楼に宿泊した。

5月28日、大和郡山市立郡山小学校に行き、奈良県美育振興会総会で講演「絵画教育について」を行なった。6月には和歌山県の九度山中学に招かれた（日にちはわからない）。単行本『春宵十話』<sup>10)</sup>に収録された一文「日本の情緒」が書かれたのもこの時期で、7月ごろと推定されている。

8月に入ると、安岡正篤に再会する機会があった。この月13日から16日にかけて東京武蔵野市小金井の浴恩館において第5回全国師道研修大会（主催は全国師友協会と関西師友協会）が開催された。岡潔は上京し、会期中の一日（8月14日であろう）、ひとりで浴恩館に現われて、「ちょっと来てみ

た」と言ったという。

岡潔は研究生活に「世間を持ち込まない」という信条の持ち主で、この年1月にも、週刊朝日に「世間と交渉を持たない」（1月12日号「私の健康」欄）と題する一文を寄せたばかりであった。だが、信条は信条として岡潔の身边はにわかに騒がしさを増していき、「リーマンの定理Ⅳ」の進行中から終了後にかけての時期を、数学以外の事柄に襲われ続けて過ごさなければならなかった。「リーマンの定理」はひと休みを余儀なくされ、日々の断片を縫い合わせるようにして第10報が執筆されたのである。

### 13個の大型封筒（2） 封筒7～11

第10報の成立以後、9月から11月にかけての詳しい動向は不明だが、12月に入ると「リーマンの定理」に手がもどり、五箇月ぶりに続篇「Ⅴ」が書かれた。本稿ではこれを「封筒7」と呼ぶことにしたいと思う。

（封筒7） リーマンの定理Ⅴ（表紙1枚、本文29枚、計30枚）

袋の表に、

「1962年

12月

$R$  [ $R$ の上に「 $\sim$ 」がついている]

Riemannの定理Ⅴ]

と書かれ、12月1日から12月31日まで、丸一箇月にわたって記述が続いた。

リーマンの定理の研究は年が明けても継続され、正月元旦から2月25日にかけて立て続けに「Ⅵ」から「Ⅸ」まで（封筒番号では「8」から「11」まで）書き進められた。

(封筒 8) リーマンの定理 VI (表紙なし、本文 47 枚)

袋の表に、

「1963 年

1 月 1 日

— 1 月 12 日

Riemann の定理 VI」

と記入された。標題を「Riemann の定理」として、1 月 1 日から 1 月 12 日までに 47 枚の記録が書かれた。1 月 15 日、「数日間の熟考の結論をかくと・・・」という出だしでもう 1 枚書き加えられ、全部で 48 枚になった。

(封筒 9) リーマンの定理 VII (本文 21 枚、計 21 枚)

「VI」に続き、「1963.1.18 (金)」から新たに研究日誌が始まって「VII」が成立した。袋の表に、

「1963

1.18—2.3

射影空間と柱状空間

Riemann の定理 VII」

と書かれているが、本文に出ている実際の日付を追うと、最終日は 2 月 2 日である。途中、

「函数の存在を云ふ [の] に微分方程式を使ふ方法があるかもしれない」  
(20 頁)

という言葉に出会う。代数函数論の舞台は柱状空間または射影空間の上に広がる代数的リーマン領域であり、理論構成に向けて第一歩を踏み出していくには、リーマンがそうしたように、極や零点の分布を指定して、それを許容する函数の関数を作り出す手段を探らなければならないであろう。ここに引いた岡潔の言葉は、その手がかりを微分方程式に求めようとする着想が得られたことを明示しているように思う。

(封筒10) リーマンの定理Ⅷ (表紙なし、本文12枚)

袋の表に、

「1963.2.3-2.10

Riemannの定理Ⅷ

I. Eの定義」

と書かれている。この研究日誌は2月3日から始まるが、2月10日までに12枚の記録が書かれただけで終了した。だが、初日(2月3日)の第1頁の中ほどに短い「メモ」が挿入されていて、ほくらはそこで、

代数域及びそれにごく近いもの(固有面を引いたもの)の上で微分方程式を考えよう。これが**私の新代数函数論**である。(太字による強調はほくが行なった。)

という明快な宣言に出会う。これに続いて、

$z$ 平面だと  $x$  とすると

$$\frac{dy}{dx} = f(x)$$

$$y = \int f(x) dx$$

矢張りこれの拡張である

2変数以後はtotal differential [全微分] では足りない

という言葉も見られるのであるから、ここに表明されているのはやはり、代数函数の存在定理を微分方程式論の上に確立しようとする意図であろう。

(封筒11) リーマンの定理 IX (13~21頁, ただし21頁目は白紙), 本文  
9枚, 計9枚)

封筒の表に、

「1963.2.11

射影空間と柱状空間

Riemannの定理 IX

© li ère Cousin massは三環定理をみたす

(内分岐した領域でこの予想はたよりない) 」

と書かれている。前稿「リーマンの定理 VIII」を継続して頁番号「13」から始まっているが、射影空間と柱状空間について調べ直すつもりで稿をあらためて「IX」としたのであろう。実際には断片的な記述に終始して、2月11日から2月25日までの間にようやく21頁に達したにすぎなかった(21頁目は白紙。また、20頁の末尾に2月28日のメモがある)。印象的な言葉が散見する。

・・・ $(R)$ 上の1st kindのintegral [第一種積分] や2nd kindのintegral [第二種積分] はどうだらう **これも微分方程式とみて順々にやつて行こう** それにしても $(x)$ 有限で微分方程式がどのような条件で解けるかを見ることがもとである—ともかく眼前の問題よくみよう それにもどる—それがうまく行つて、1st kindのintegralや2nd kindのintegralsの数が少いようだと反つて面白いのだが (2月12日,  $(R)$ は代数的リーマン領域, 太字による強調はぼくが行なった)

次は代数函数の表現 (Weierstrass [ヴァイエルシュトラス] の定理) (2月12日)

補助函数の存在をどうして云ふか



矢張り 1st kind の integral 2nd kind の integral か  
一変数のときでも困難だが  
代数函数論が出来てないのである (2月13日)

代数的固有面  
分岐面

Première problème de Cousin [クザンの第一問題]

[2次元の compact な複素体は其の上に compact な固有面  $C$  があつて、 $C$  に対して  $E \leq -P$  であつて、 $C$  に汎つて (i.e.  $V(C)$  に) 有理型函数が一つあつて、 $C$  上で常数にならないならば、2次元代数体であると思ふ] (2月13日. 「複素体」は「複素多様体」. 「代数体」は「代数多様体」)

定理 第一種 Cousin mass は、内分岐した領域上に於ても、三環定理をみたす. (2月13日)

このような引用句には代数函数論への志向が明瞭に現われているが、その反面、全体にどこかしら停滞した感じもまた色濃いことは否めないように思う。岡潔はリーマンの一変数代数函数論を範として、多変数に特有の事情を考慮に入れながら「新代数函数論」の建設をめざしたが、歩みは必ずしも順調とは言えず、頓挫しがちだったのであろう。その理由として第一に挙げるべき事柄は**内分岐領域においてハルトークスの逆問題が解けなかったこと**で、そのために岡潔は多変数函数論の基礎理論が未完成のままの状態で代数函数論を試みなければならなかった。基礎理論の欠如に起因する大小の困難はそのつど壁を形成し、行く手をはばんだことであろう。第二の理由はいっそう本質的と思われるが、**多変数の代数函数論の領域では、一変数の場合に理論建設の推進力となったヤコビの逆問題に相当する問題が見つかっていなかった**という一事であろう。この欠如のために代数函数論は大きな

ビジョンを描くことができず、明るい登はん路の発見に至らなかったのである。この事情は今も変わらない。

多変数函数論の基礎理論建設の場面では、岡潔はハルトークスの逆問題を発見し、クザンの問題や展開の問題との間に存在する有機的関連を洞察し、その解明をめざして歩を進めていった。果実は大きく実り、ハルトークスの逆問題が解けた地点、すなわち内分岐点をもたない有限領域の世界まで、基礎理論は開拓された。内分岐領域ではハルトークスの逆問題は解決されていないが、その解決を念頭に置いて書かれた岡潔の第8報「基本的な補助的命題」は、さながら内分岐領域の広漠とした世界に打ち込まれた一本の杭であるかのような感慨がある。

リーマンにはヤコビの逆問題があり、初期の岡潔の手にはハルトークスの逆問題があった。それなら多変数代数函数論のためにはふたつの基本問題が設定されなければならないであろう。ひとつは多変数函数論の基礎理論への道を開く問題で、ハルトークスの逆問題もしくは何かしらそれに代わるべき問題である（長い歳月にわたる岡潔の努力にもかかわらずハルトークスの逆問題は解けなかった。グラウエルトの反例があることでもあり、この問題は内分岐領域では解けないであろう。代わるべき問題は未発見である）。もうひとつの基本問題は多変数代数函数論の建設を促進する問題である。「ヒルベルトの第12問題」こそ、この歴史的役割を担う19世紀の遺産であろう。

### 講演と寄稿の日々

「リーマンの定理Ⅸ」の後、しばらくの間リーマンの定理の研究は跡を絶ち、翌昭和39年（1964年）8月に再開されるまで、一年半という歳月を待たなければならなかった。微分方程式の研究記録は遺されているが、講演や対談が絶え間なく続いた時期でもあった。各種の新聞雑誌への寄稿も多かった。

昭和38年2月19日といえば「リーマンの定理Ⅸ」の渦中の一日だが、この日、岡潔は滋賀県大津に行き、大津商工会議所新館で講演を行なった。3

月15日は兵庫県尼崎の甘露寺行、3月21日は関西電力ホールにおいて講演「創造について」と続いた。4月11日は中谷宇吉郎の一周忌であった。前年のお葬式には参列しなかったが、今度は上京し、高輪プリンスホテルで開かれた「中谷宇吉郎を偲ぶ会」に出席した。「雪博士」に相応しく、この日は春の雪になったという。帰途、中谷家を訪問した。このときの東京滞在はなお続いた。12日は午後1時より日大理学部の入学式で講話を行ない、14日にはNHK放送の座談会「人間の知的発達」に出席した。

奈良にもどってからも多忙な日々はやまなかった。5月8日、午前の講義の後、午後、奈良学芸大学で講話。9日、午前は講義。夜、大阪中之島の中央公会堂で浄土真宗の人たちを前に「物質と生命」というテーマで講演。11日、東大寺学園で、「頭をよく発育させるにはどうすればよいか」というテーマで父兄に講話。その後、岐阜行（講演旅行であろう）。15日、帰宅。19日午後、西本願寺傳道院で「情」をテーマに講演。5月24日にはNHKから「私の自叙伝」が放送された。

6月に入ると愛媛に行き、西条市と新居浜市で情操と数学をテーマにして講演を行なった（日時は定かではない）。

7月9日は保田與重郎との初対面の日であった。この日、栢木喜一（かやのき・きいち）と玉井栄一郎を交えて奈良市の料亭「月日亭」において夜更けまで歓談した。27日、NHKラジオ第一放送「緑陰対談」で大原總一郎と対談した。

8月も外出が多かった。4日、大阪の今橋クラブの社長会議で講演。18日、奈良県桜井市三輪明神大神（おおみわ）神社大礼記念館において第二回夏季大学（桜井市観光協会主催）が開催された。岡潔は招かれて、「日本の情緒について」というタイトルで講演した。翌19日、御殿場行。20日、講演し、21日夜、帰宅した。26日、天理行。天理市丹後小学校で幼稚園、小学校、中学校の教育関係者を前に「人と人の正位」という講演を行なった。エッセイ「紫の火花」の連載が始まったのもこのころで、朝日新聞社の雑誌「文芸

朝日」に9月号から翌年1月号まで、5回にわたって掲載された。

9月14日、和歌山行。和歌山県立医科大学で講演した。10月、京都興聖寺における京都緑蔭禅のつどいで講演「私のみた『正法眼蔵』」（日時不明）。10月13日、大阪の聖徳太子会で講演。10月15日、東京の読売ホールで開催された禅と人間形成の集いで講演「日本人と正法眼蔵」。

訪問者も多く、寄稿も多かった。11月初めには、来日中のアンリ・カルタンが奈良に岡潔を訪問した。同行者はカルタン夫人、ブリュア（フランスの数学者）、ブリュアの母、日仏会館の館長夫人、それに三高以来の友人の秋月康夫であった。

### 微分方程式

講演旅行と寄稿と訪問者の対応の間隙を縫うようにして研究も続けられた。研究記録は「リーマンの定理Ⅸ」の第20頁目の末尾に2月28日付のメモが記されてからこのかた途絶えていたが、昭和38年6月22日、新たに「微分方程式」という標題で記述が始められた。この日は表紙1枚と2頁のノートのみであった。7月に入ると8日、10日、12日と日付が続き、3枚の表紙と8枚のノートが遺された。微分方程式はリーマンの定理の考察を通じて次第に注目の度合いが高まっていったテーマであり、一度は組織的究明を試みてみたかったのであろう。だがこの6～7月の研究はなお断片の域を出なかった。

8月以降、岡潔はしばらく数学以外のあれこれの出来事に忙殺されたが、12月に入ると再び微分方程式に手がもどり、12月7日から翌昭和39年（1964年）1月2～3日までの日付をもつ24枚のノートが書き継がれた。表紙は2枚あるが、2枚目の表紙には、

「第一種積分

1963.12.29」

と明記された。リーマンの定理との関連が思われて、ぼくらの関心を誘っ

ている。

再開された微分方程式の研究はなお続き、昭和39年（1964年）1月4日から新たに第1頁から番号がつけられて、日々の記録が書き始められた。15日までに31頁まで進み（ただし9～18頁は欠）、一箇月ほど間をおいて、2月12日、32頁目が書かれた。このときの研究記録が入った封筒には、表に、

「微分方程式 第二次

一九六四 一月」

と記されている。

前年に続き、昭和39年もまた年初から多忙であった。1月中旬まではまだしも研究記録を書ける日をとることができたが、1月18日には、新教育懇話会第四十五回例会で講演「教育論序説」を行なっている。また、月刊雑誌2月号のために二つのエッセイ<sup>11)</sup>も執筆した。3月に入るとサンケイ新聞で新たなエッセイの連載が始まった。この連載は長く続き、サンケイ新聞夕刊の「思うこと」という欄に週一回づつ、22回にわたった。第一回は3月6日付の紙面に掲載されたエッセイ「自己」、最終回は7月31日の「日本の現状（二）」であった。

3月18日、岡潔は満63歳の誕生日（戸籍上の誕生日<sup>12)</sup>）を翌日に控え、この日、奈良女子大学を定年退官した（引き続き、4年間、非常勤講師を勤めた）。4月、京都大学の入学式において講話「「思考力」と題して」を行なった。また、この月、サンデー毎日誌上でエッセイ「春風夏雨」の連載が始まった。この連載も長く続き、4月5日号から12月27日号まで39回にわたった。冒頭の二章「生命」「無明」と最終回「胃潰瘍」は口述筆記（記録者は「春宵十話」を担当した毎日新聞社の松村洋記者。このころは大阪本社社会部に所属していた）だったが、他は自分で執筆した。また、最終回の小見出しに「胃潰瘍」と出ているように、この連載の途中、夏7月ころと思われるが、岡潔は胃潰瘍に苦しめられている。

4月、上京。「春風夏雨」のための取材と称して警察庁防犯少年課、文部省、厚生省児童局を歴訪した。また、駒沢学園で講演もした。滞在先は千駄木の岡田家<sup>13)</sup>であった。日々はこんなふうには過ぎていき、数学の研究に立ち返るのは困難だったようである。岡潔自身、少し後にこの時期を振り返り、

「ことしになって、いろいろそがしくて、私はとうとう二、三、四の三か月間、数学の研究が一ページも出来なかった。こんなことは近頃でないことである。こんなことをすると、また数学の研究が出来るような状態にもどるのに、ちょっと時間がかかるにきまっている。」（「春風夏雨（17）

絵画 その一」、サンデー毎日7月26日号に掲載された。）

と回想しているほどである。

5月2日、奈良県五條市で講演を行ない、親鸞の話をした。それからようやく数学にもどる機をとらえ、微分方程式の研究記録の続きを少し書いた。

5月5日、第1頁を書き、7日、11日、14日と断続的に継続されて7枚のメモが遺されたが、18日、座談会（奈良地裁と奈良地検が青少年の非行問題をテーマとして開いた座談会）に出席したりしたため、研究はまた中断した。

20日、堺市の中学で講演した。

6月に入り、2日と3日の二日間にわたって微分方程式論の続きを書いたが、これも11枚で中断した。この後、胃潰瘍に襲われた。手術はせず、注射と内服薬で治療につとめたと言われているが、7月27日付の記事に「数学の研究をゆるゆると始める」と出ているところから見て、この治療は成功したのであろう。11月末から12月初めにかけて検査が行なわれ、胃潰瘍は快癒しているとの結果が報告された。

8月9日、岡潔はようやく微分方程式に帰った。第11番目の論文のような体裁になっていて、表紙に仏文で、

Sur les fonctions analytiques  
de plusieurs variables

XI — Lemme  
sur les équations différentielles  
aux dérivées partielles

Par  
Kiyoshi Oka

1964. 8. 9 (日)

其の一

(多変数解析函数について XI—偏微分方程式に関する補助的命題 岡潔  
1964. 8. 9 (日) 其の一)

と、標題が書き込まれた。9日、「其の一」が12枚(1～12頁)書かれ、翌10日から12日にかけて「其の二」が23枚(1～23頁)書かれた。「其の二」の最終頁の末尾に、8月14日の日付で、

第二次研究(今年1月のそれ)は間違っていると思ふ(1964.8.14)

という言葉が書き留められた。前年6月末以来一年余に及ぶ微分方程式の研究はこれで終焉した。大きな構想をもって取り組んだテーマであったと思われるが、実りはなかったようである。病氣(胃潰瘍)に悩まされたためもあるが、やはり数学以外のことに忙しすぎて、思索に専念することができなかったのが一番の原因と見るべきであろう。

### 13個の大型封筒(3) 封筒12～13

微分方程式の研究の終わりに踵(きびす)を接するようにして、8月14日からリーマンの定理の究明が再開された。前年2月以来のことであるから、微分方程式の断続的な研究を間にはさみつつ、一年半ぶりという久々の取り組みであった。リーマンの定理は岡潔の念頭を去っていなかったのである。

研究記録は二群に分かれ、それぞれ別個の封筒に入っている。ローマ数字による通し番号はなく、ふたつの封筒の表にはただ「Riemannの定理」とのみ記されている。

(封筒12) リーマンの定理 (表紙1枚、本文30枚、計31枚)

「封筒12」の記録は8月14日から始まり、翌15日までに3頁まで書かれた。同日、新たに「Riemannの定理」という標題がつけられて第1頁目から書き始められて、7頁まで進んだ。翌16日、8頁目から書き継がれて、12頁まで進んだ。17日、再度「Riemannの定理」という標題が書かれ、また第1頁目から始められた。この日は第1頁が書かれたのみで終わったが、翌18日、一挙に12頁まで進んだ。総合的な思索の跡を示す記録ではなく、何かしら心象風景のスケッチを繰り返しているかのような感慨がある。

8月18日の記録の最終頁(12頁)を参照すると、

根本原理が成立しない

2nd kindのintegralのexistence [第二種積分の存在] はどうして云ふか  
という言葉が見られ、それに続いて、

微分方程式

代数函数論

Hodge多葉体 [ホッジ多様体]

と、三つの言葉が書き留められている。8月20日、冒頭にまたしても「Riemannの定理」という標題が記入され、頁番号「1」をもつ記録が書かれた。標題以下の本文は次のようである。

次元によるinductionで解く方法

2nd kindのintegralのexistenceを使っていると思う だから  $n=2$  のときしか解けないと思う



然し  $n=2$  のときならば解けると思う

本当だとすれば 順々に 2nd kind の integral 等の existence をやつて行けないか

Riemann の定理, 2nd kind の integral の existence の順にやるのである

岡潔の言うリーマンの定理の実体はこの時点でもなお不明瞭だが、それはそれとしてアーベル積分の存在定理の確立をめざしていたのはまちがいでなく、しかも依然として証明の方針を模索する段階にとどまっていたように思う。リーマンの定理と第二種アーベル積分との関連を語る言葉も際立っている。

(封筒13) リーマンの定理 (本文31枚, 計31枚)

昭和39年8月20日、またも「リーマンの定理」という標題が設定されて研究記録の記述が始められ、9月22日までの一箇月間に31枚のメモが書かれた。失われた紙片もあると見られるので、実際に書かれた紙片は31枚よりも多かったろうと思われる。また、遺されている記録で見るかぎり、記入されている日付は8月20日、8月21日、8月23日、9月22日の三日間のみである。これが、リーマンの定理をめぐる岡潔の最後の究明になった。

初日(8月20日)の7枚のメモのうちの7枚目を見ると、ぼくらは初めて、一変数の場合のリーマンの定理とその証明法への言及に出会う。

〈 $x=x_0$  で pole ( $\mathcal{P}_i$ ) を與へると、 $i=1, 2, \dots, N$   $\sum c_i \mathcal{P}_i$  ( $c$  const [定数] すべて0でない) をえらべば  $x_0$  で與へられた pole [極]  $\sum c_i \mathcal{P}_i$  をとり他に極をもたない

$$N = \nu(\nu-1)\mu + 1$$

ととれば充分である〉

これが  $n=1$  のときの Riemann の定理及び其の証明法である

注目すべきは ( $\mathcal{P}_i$ ) の order [位数] には indep. [独立] なことである [原文

のまま]

文意が少し汲みにくいが、極の分布を指定して、それを許容する函数を作ろうとしているようであり、それなら代数的リーマン領域においてクザン型の問題が考えられていたことになると思う。一変数代数函数論での「アーベルの定理」「ヴァイエルシュトラスの定理」「リーマン-ロッホの定理」などが次々と連想される場面でもある。岡潔はおそらくピカールの「解析概論」に叙述されている（一変数の）代数函数論に範をとり、「リーマン-ロッホの定理」の類比の獲得をめざしたのであろうとぼくは思う。ピカール「解析概論」（全三巻）を参照すると、リーマン-ロッホの定理は第二巻、第15章「リーマン面上の一価函数」の中に記載され、「代数函数論において基本的な次の問題」に解決を与える定理とされている。それは、

リーマン面上に  $\mu$  個の点を与えられたとき、それらの  $\mu$  個の点においてのみ、もしくはそれらのうちのいくつかの点においてしか極（すべて単純極とする）をもたないような有理函数は、何個の任意定数に依拠しているのだろうか。[巻2, 474~475頁]

という問題である。このリーマン-ロッホの定理こそ、「リーマンの定理」という呼称の由来であり、岡潔のいうリーマンの定理の真意もまたリーマン-ロッホの定理にあったと見るのが至当であろう。

8月21日の記録は8頁目から始まり、順調に進んでこの日のうちに22頁に達した（全部で15枚）。第11頁に出ている言葉も興味深い。

微分方程式は  $p < 1$  ならば出来るだろう。  $\because s-1 \leq r$  だから  $p$  の代わりに  $r$  について云へばよい。これはRiemannの定理の次にまとめて出す。今はRiemannの定理一本で行こう。そのあとはHodge多葉体つまり小平さん [小

平邦彦] の仕事をGrauert [グラウエルト] のように追おう。Grauertはつまり  $E$  (Nombre Exterieur [外数, 岡潔が導入した概念]) を知らないのである。

ここに見られるのは微分方程式とリーマンの定理とホッジ多様体への言及であり、多彩な連想を誘われる言葉が並んでいる。リーマンの一変数代数函数論では、各種の特異性をもつアーベル積分の存在定理の証明はディリクレの原理に依拠して遂行されたが、多変数の場合、岡潔はディリクレの原理の代わりに微分方程式論を土台に据えようとしたのであろう。その土台の上にリーマンの定理をのせていくことができたなら、それで代数函数論の根幹が確立されるという認識をもっていたのではないかと思われる。

「ホッジ多様体」という言葉でただちに想起されるのは、「ホッジ多様体は代数多様体である」という小平邦彦の定理である。この仕事を「グラウエルトのように追う」という言葉の意味は正確にはわからないが、岡潔にはおそらく、**代数関数の存在領域でありうるような代数的リーマン領域の幾何学的特性を抽出したうえで、その性質を通じて代数関数の存在領域を規定しようとしていた**のであろう。もしそのような問題が見つかったなら、それは多変数函数論の一般理論においてハルトークスの逆問題がそうであったように、代数函数論の基礎理論建設のための第一着手と見るべき問題であり、しかもその解決は小平の定理と同質の意義をもつ仕事になるであろう。

8月23日に書かれた2枚の記録には13～14頁という頁番号が記入されている。これは8月21日の記録の続きではなく、8月22日または23日（22日付の記録は見あたらない）から新たに書き始められたノートの断片であろう。

9月22日の7枚の記録も断片で、23～29頁という頁番号がついている。26頁目にリーマンの定理への言及があり、「条件(c)」と、その条件のもとで成立するというひとつの「定理」が述べられているが、これもクザン型の問題の提示と解答の試みである。

この結果を使ってRiemannの定理を証明する。 $n=2$ の場合をよく見る。上のことは $(x)_p$ で云へる。射影空間と柱状空間の研究はある。このときの条件はまづ $(x, y)_p$ 上にcompact [コンパクト] な固有面  $L$  があって次のCondition (C) [条件 (c)] をみたす (三変数以後はorderを入れなければならないと思う)。

条件  $\langle (C) : L$  の近傍に  $(R)$  上のméromorphic fu [有理型関数] があって  $L$  上に於てのみ1st orderのzéro [1位の零点] となり他でzéro [零] にならない。〉

定理  $\langle$  そうすると  $L$  でorder  $p, p \leq N$ , のzéroとなり他で0にならないような  $(R)$  上の一価méromorphic fu [有理型関数] が存在する。〉 [ $(R)$  は射影空間 $(x, y)_p$ 上の代数的リーマン領域。固有面  $L$  は  $(R)$  内に描かれている。]

岡潔の言うリーマンの定理の実体の精密な姿は依然として不明瞭だが、それでもこのような「定理」を見れば、岡潔の念頭に描かれていた数学的情景がわずかに彷彿とするように思う。それは、「代数的リーマン領域において固有面が指定されたとき、きっかりその面に沿って零または極をもつような代数関数を自在に作り出す手法」を獲得することであり、もしこの夢のような手段が本当にヒルベルトの目を見たなら、優に代数函数論の基礎でありうるであろう。

同じ9月22日の記録の第29頁 (最終頁) を見ると、

Periodic pole [周期的な極] さへあたえれば函数 (Abelian fn. [アーベル函数]) があると云うのなら、代数函数論は其處へ持つて行くべきである !!  
少し違って来るだろう

という言葉が目にとまる。これが、リーマンの定理をめぐる一連の研究記録の最後の言葉である。「アーベル函数」の一語はヤコビの逆問題への連想

を誘う。しかし岡潔が代数函数論をもっていこうとした先はどのような世界だったのか、これだけではなお判然としないというほかはない。

「封筒13」以降、昭和39年の数学の研究記録はもう存在しない。秋口から年末にかけて講演の記録もなく、寄稿は「十一月のことば」（朝日新聞11月1日）があるのみである。この時期の動向はよくわからないが、週に一度のサンデー毎日の「春風夏雨」の連載は変わらずに継続されていた。

### 打ち続く講演旅行と最後の研究

年が明けて昭和40年（1965年）を迎えると、再び研究記録が現われる。今度の研究テーマは内分岐領域であった。研究記録は三つの封筒に分かれて整理されている。

#### （封筒1） 研究Ⅰ

封筒の表に「研究Ⅰ」と書かれている。2月1日から4月3日にかけての記録。本文98枚。2月は1日付と2日付の記録が3枚遺されているのみで終わり、次の記録は3月6日付に飛び、その次の記録は3月15日付である。その後は5月11日までほぼ連日にわたって記述が続いている。失われた記録もあるように見える。

#### （封筒2） 研究Ⅱ

封筒のおもてに「研究Ⅱ」と書かれている。「研究Ⅰ」の続きで、4月4日から4月16日までの記録である。本文89枚。失われた記録もある。

#### （封筒3） 内分岐した擬凸状域について

封筒の表に

「内分岐した擬凸状域について」

と書かれている。「研究Ⅱ」の最終日（4月16日）の翌17日から記述が

始まり、5月11日まで続いた。本文31枚。失われた記録もある。

昭和40年は4月初旬ころまでは講演もなく、在宅の日々が続いたようである。遺されている研究記録を数えても、「研究Ⅰ」は98枚、「研究Ⅱ」は89枚と、短時日のうちに相当の分量にのぼっている。それに比して、引き続いて書き始められた記録「内分岐した擬凸状域について」（「封筒3」）は、研究期間が一箇月弱にわたっているにもかかわらず、31枚の断片が遺されただけにとどまった。

この時期は訪問者も少なかったが、「岡潔年譜」を参照すると、2月中旬（正確な日にちはわからない）、国民文化研究会の理事長小田村寅二郎の訪問を受けている。小田村理事長は吉田松陰の系譜につながる人物で、友人夜久正雄とともに岡家を訪ね、この年の夏、大分県別府城島高原で開催される予定の国民文化研究会主催第10回合宿教室への出講を依頼した。岡潔はこれを引き受けた。

4月11日は中谷宇吉郎の三回忌にあたる日であった。中谷宇吉郎の故郷、石川県動橋（いふりばし）の中島町共同墓地の一画に墓碑が完成し、この日（中谷宇吉郎の）、除幕の供養が行なわれた。岡潔も参列し、この日は片山津温泉の旅館矢田屋に宿泊した。4月21日、岡みちとともに水源地にお花見に行った。4月24日、桜井市大神神社貴賓館において保田與重郎の著作『現代畸人傳』（昭和39年10月30日、新潮社刊）の出版記念祝賀会が開催された。岡潔は特別来賓として出席し、挨拶した。岡みちも同行した。4月26日夜、NHKテレビ放送「この人この道」に岡みち、秋月康夫とともに出演した。奈良の岡家において録画取りが行なわれたのは4月24日であった。5月1日、故郷の和歌山県橋本市に行き、市制施行十周年記念式典に列席した。5月2日、朝日新聞にエッセイ「春の日 冬の日」の連載が始まった（全十回）。5～7月は講演はなかったようだが、8月に入ると新潮社から人が来て、小林秀雄との対談の企画を申し出た。岡潔はこれを受け、16日、京都の料亭

(名前はわからない)で小林秀雄との対談が実現した。午後1時に始まり、深更午前零時に及んだという。「大文字五山送り火」の日であった。

8月21日は九州行であった。この日、岡みちとともに奈良を発ち、大分県別府市城島高原に向かい、22日午後、「ホテルきじま」を会場にして開催された国民文化研究会の第10回合宿教室において、三人の招聘講話のひとりとして講話「日本の情緒について」を行なった。その後、由布院の亀の井別荘に行き、二、三日逗留した。9月中旬、国語問題協議会より講演の依頼があり、岡潔はこれを受諾した。講演会は11月初め、東京で開催される予定であった。岡潔は上京に備えて静養につとめたという。

11月5日、上京。翌6日、第七回国語問題講演会において「日本語の読めない日本人」と題して講演を行なった。場所は朝日新聞社講堂であった。東京滞在は続き、7日、東京のホテル(名前はわからない)で鈴木大拙と対談した。妹の岡田泰子も同行した。8日、神奈川県教育センターで講演「日本人と西欧文明」を行なった。聴衆の中に『脳の話』(岩波新書)の著者時実利彦(ときざね・としひこ)がいて、この日の夜、江の島で会食した。この日は大磯の秋月康夫の家に泊まり、翌9日、奈良にもどった。

帰宅後、奈良女子大学の理学部の学生を相手に、「恥ずかしさ」というテーマで講演した。また、日本経済新聞の「私の履歴書」欄のために録音を始めた(12月6日から31日まで、26回にわたって連載された)。講談社現代新書のための著作『月影』の素描の執筆、新聞、雑誌の新年号のためのエッセイの執筆が続き、さらに数通の手紙を書いた。その直後の11月26日午前11時すぎ、吐血した。胃潰瘍の再発であった。手術は成功したが、予後が長引き、入院先の大阪労災病院で年を越した。退院したのは翌昭和41年(1966年)2月8日。鯨岡家(長女すがねの嫁ぎ先)で静養後、奈良の自宅にもどったのは3月17日のことであった。その直後、3月20日から読売新聞の宗教欄に連載「仏教と科学」が始まった。毎月一回で、翌昭和42年1月まで11回にわたった。

8月末、新築の家が完成し、法蓮佐保田町の家から奈良市高畑町436の1に転居した。庭先に研究室を建てたのはこのときである。10月、岡みちとともに筑後柳川に行き、西日本新聞社の企画により、料亭「お花」において八女在住の画家坂本繁二郎（さかもと・はんじろう）と対談した（正確な日付はわからない）。同じ10月には日本経済新聞社から自伝『春の草 私の生い立ち』も刊行されている。また、週刊朝日の企画により郷里の和歌山県橋本市に行き、母校柱本小学校で講話もした。

大病後の静養に続いて講演、対談、著作の執筆が引きも切らず、新聞雑誌への寄稿も相変わらず多かったが、11月に入り、ようやく数学の研究にもどるゆとりを得ることができた。11月は19日に6枚のメモが書かれただけで終わったが、12月に入ると19日、21～23日、26～27日、28～29日と、わずかつつではあるが記述が続いた。「Rothstein [ロートスタイン] の定理」「二環定理」「一環定理」などという言葉が散見する。

12月30日と31日、1枚の表紙と8枚の研究記録が書かれ、封筒におさめられた。封筒の表には、

「XI—Rothstein [ロートスタイン] の定理に就て

1966.12.31」（ロートスタインはドイツの数学者）

と記入された。これが、岡潔の今生での最後の研究記録になった。以後、昭和53年3月1日に世を去るまで、「研究室文書」には数学の研究記録は見られない。数学研究はこうして終焉し、昭和42年（1967年）以降、岡潔は独自の宗教思想、民族主義思想を根底に据えたエッセイを書く思想家としての相貌を見せるようになっていった。内分岐領域の理論と代数函数論は未完成のままに放置され、数学の世界では、今日もなお継承者の出現を見ない状態が続いている。「研究室文書」の全容を概観するだけでもすでに至難であり、かろうじて継承の可能性が開かれてくるためだけに、没後20年という、迂遠というほかはない歳月の流れを俟たなければならなかったのである。



- 1) 頁番号が記されているのは「48」までであり、頁番号「49」は見られない。
- 2) 昭和21年7月末日の発見（第三の発見）を受けて第7報が成立した。実際に執筆されたのは二年後で、昭和23年6月から7月にかけての時期である。
- 3) 丸善ノート29頁（3月11日ころの記事）に、  
「Waerden Algebra  
第一章 数と集合」  
30頁（同上）に、  
「Waerden Algebra (I) — (1930年頃)  
第一章 数と集合」  
32頁左側（3月13日の記事）に、  
「Fortsetzung der Gruppentheorie  
(132—145, 7 せつ)」 [「群論の続き」 (132～145頁, 第7節)]  
と出ている。具体的な言及はこれだけである。
- 4) 「基本的な補助的命題」というのはそのまま第8報のタイトルでもある。昭和25年いっぱいを書きやして執筆された。
- 5) 評伝「岡潔」を書くために長期にわたるであろうフィールドワークを決意して、平成8年（1996年）2月6日、まず初めに紀見峠に足を運んだ。これを第一歩として、今年で5年目になる。調査は尚継続中だが、当初の調査計画はほぼ完了した。この間、甲乙をつけがたい三つの大きな発見に遭遇した。岡潔の遺稿「リーマンの定理」の発見はそのひとつである。
- 6) 1905年。全三巻。岡潔は京大の学生時代から卒業後の京大講師時代にかけてピカールの『解析教程』とグルサの『解析教程』に親しんだ。
- 7) 原文のフランス語を多少訂正して引用した。
- 8) 「柱状」は原文は旧漢字で書かれている。
- 9) 単行本『春宵十話』所収。
- 10) 毎日新聞に連載された「春宵十話」をベースにして、他のいくつかの文章を添えて、翌昭和38年2月10日付で単行本『春宵十話』が毎日新聞社から刊行された。
- 11) 「人の情と頭」（学習研究2月号）と「自己とは何かを『正法眼蔵』にきく」（大法輪2月号）。
- 12) 岡潔の誕生日は戸籍では3月19日だが、実際は4月19日。
- 13) 岡潔の妹泰子の嫁ぎ先。

[補記]

本稿は平成11年（1999年）10月23～24日、津田塾大学数学・計算機科学研究所で開催された「第十回 数学史シンポジウム」における講演

「岡潔の晩年の遺稿「リーマンの定理」について」（10月24日）

の記録である。第1章、第2章に続いて、

3. 内分岐領域の理論の始まり

4. まぼろしの第十論文

5. 数学の終焉と「私の旅路」

と進めていく予定で書き始めたが、完成しなかった。しかし講演の内容は初めのふたつの章ではほぼ尽くされている。

内分岐領域の理論の究明は不定域イデアルの理論とともに始められたが、その始点は昭和16年の年初と見られるので、最後の研究記録「ロースタインの定理」が書かれた昭和41年末に至るまでにはおよそ26年という歳月が流れたことになる。岡潔は内分岐領域においてハルトークスの逆問題を解決しようとして努力を重ねたが、その正否を左右する「問題F」すなわち「境界問題」はついに解けなかった。もし解けていれば、それは連作「多変数解析関数について」の第10番目の報告として公表されるはずであった。第7報告で不定域イデアルの理論を作り、それを用いて第8報告で「基本的な補助的命題」を準備したのも、すべては内分岐領域においてハルトークスの逆問題を解くためであった。第9報告のテーマは不分岐な有限領域におけるハルトークスの逆問題の解決だが、第8報告の「基本的な補助的命題」は第9報告のために有用ではあるが、第10報告のためには不可欠である、と岡潔は語っている。この証言は、第9報告が公表された昭和28年（1953年）ころの「研究室文書」に散見する。

岡潔は晩年の作品『春雨の曲』の中に「私の旅路」という一節を設定し、数学の研究過程を詳しく回想しているが、それは第9報告あたりまでにとどまっていた、それ以降の苦闘の時期はまったく語られていない。数学者としての岡潔の生涯を考えると、この沈黙ははくにとって最大の不審であり続けている。本稿ではその不審の気持ちを具体的に表明するところまで書き進めるつもりだったが、果たせなかった。日をあらためて書き継ぎたいと思う。

（平成12年7月10日）