

華嚴経に魅了された数学者末綱恕一

— 下村・西田・大拙との交流をめぐって —

高橋 秀 裕

一、はじめに

わが国は明治維新とともに西欧科学技術の全面的導入を図り、社会総体としての本格的な近代化・西洋化へと踏み出した。近年の研究により、江戸時代にあつてすでに、数学重視の考えを支える思想的根柢が存在していたことが知られるが、明治維新以降、数学的知識はより一層重要視され、近代西欧数学の教育・研究の制度化が急務とされたのである。

西欧科学導入のいわば尖兵として、一八七七（明治十）年に東京大学が創立されると、ケンブリッジ大学で教育を受け、学位をとって帰朝した菊池大麓（一八五五—一九一七）が日本人数学者としてはじめて数学を教えることとなった。菊池大麓の留学先が英国であったことから、日本の近代の数学教育は英国の強い影響のもとに歩み始めたわけであるが、その後、世界の科学研究をドイツがリードするようになると、明治十四年の政変を契機

に、東京大学はドイツ近代大学をモデルにして帝国大学の名称のもとに再編されることになる。こうしたことから、日本で近代数学研究の制度化を推し進めたのは、菊池の弟子で、ドイツ遊学から帰朝した藤澤利喜太郎（二八六一—一九三三）であった。そしてこの藤澤のゼミナールから、後に「類体論」という、近代整数論の代表的理論の研究で世界的に知られるようになる大数学者高木貞治（一八七五—一九六〇）をはじめ、多くの国際的数学者が巣立っていったのである。

この小論では、東大で藤澤の講義（函数論、楕円函数論、確率統計論など）をすべて聴講しえた最後の学級に属し、高木貞治の直弟子であった末綱恕一（一八九八—一九七〇）の評伝的な素描を試みる。数学者末綱恕一の生涯には、少なくとも表面上は岡潔（一九〇一—一九七八）の場合のような波瀾は見られない。だが、下村寅太郎（一九〇二—一九九五）との出逢いがきっかけとなり、西田幾多郎（二八七〇—一九四五）や後に鈴木大拙（二八七〇—一九六六）に親炙して、数学プロパーについてはすでに飽満していたかのように、哲学や仏教、とくに華嚴経の研究に没頭する。末綱は西田哲学や華嚴思想に基づく彼独自の数学論を展開し、つねに科学と宗教の境界上のことを意識し、強く明確な主張をもっていた。

末綱恕一は、近代科学技術の独走を迷信の支配と同様に危険であるとし、宗教、とりわけ仏教というものは、科学技術を包容して、これに方向を指示するものであってほしいと考えていた。科学の専門分化が過度に進展し、科学全般の見通しが極めて困難となっていた時代に、総合的な見方の必要性をいち早く意識し、既存の学問分野を超えた学際的研究を自ら実践した末綱恕一、彼を「近代における科学と仏教」をテーマとする研究の一環として、ここで取り上げ紹介しておくことは、それなりに意義があることと思われる。

二、末綱恕一と高木貞治

末綱恕一は、一八九八（明治三一）年一月二八日、大分県東国東郡中武蔵村（現国東市武蔵町）に三男として生まれた。末綱家は代々医者の家系であった。出生時は母乳を吸う力もないほどの未熟児であったというが、五歳頃には、すでに近所の者が舌を巻くほどの神童ふりを発揮していたという。

末綱が第一高等学校を経て、東京帝国大学数学科に入学したのは、一九一九（大正八）年であった。当時の東京帝大の数学教室は四つの講座（翌年第五講座が加わり、五講座制となる）からなり、後に「類体論」研究で日本最初の世界的数学者として知られるようになる高木貞治教授は第三講座の代数学を担当していた。末綱はその高木に師事し、整数論を学ぶことになる。

その時期、高木はドイツ遊学を終え、まさに類体論と呼ばれる「数の理論」の建設に向けて論文執筆に没頭していた。東大の数学者の系譜をたどってみると、数学で日本人最初の教授となった菊池大麓、二代目が藤澤利喜太郎、そして高木貞治が三代目であるから、日本における近代西欧数学のレベルは、三代目にして欧米に肩を並べたといつてよい。末綱は東京帝大で、世界の数学界をリードする日本初の大数学者が誕生しようとしていた時期、しかもその当人高木の門下生として数学研究のスタートをきったことになる。末綱は後にこの頃のことを次のように追憶している。

高木先生は一八九八年から一九〇一年までドイツにご遊学の際、主としてゲッチンゲンの Hilbert の所で学ばれ、Gauss の数体における虚数乗法に関する論文を発表しておられる。また第一次大戦以来、類体論の構成

に関する六つの論文を数学物理学会雑誌に出しておられる。『新撰算術』のような著述は、私も早くから拝見したところがある程で、その御名は識者の間では非常に畏敬されていたけれども、一般にはまだたいして知られていなかったようである。

翌大正九年（一九二〇）には、先生の画期的な名著「相対Abel数体の理論について」が、東大紀要に発表された。私が大学一年生のとき、先生はこの偉大な論文の原稿を書きとめておられたのであるが、われわれ学生はそんなことには全く気がつかなかった。夜中に勉強されるとのことであったのは、そのような事情があったからかもしれない。朝の講義に大分おくれおでましになることがあったのも、その所為であろう。（中略）この当時先生に勧められて、Landauの「代数的数とイデアルの基本的並びに解析的理論への入門書」（一九一八）を読んだのが、私が解析的整数論にはいる第一歩であった。（高木先生の思い出）

一九二二（大正一一）年三月、末綱は東京帝大を卒業し、すぐに九州帝国大学の講師、そして翌年には助教教授に昇進している。因みに大正一一年一月一七日には、アインシュタイン博士が改造社の社長山本実彦の招待により来日している。改造社は、大正時代に一世を風靡した総合雑誌「改造」の発行所であったが、この計画は、京都帝国大学の哲学教授西田幾多郎と東北帝国大学の理論物理学教授石原純の勧めによるものであった。さらに付け加えると、スウェーデンの科学アカデミーは、同年一月一〇日、アインシュタインに対してノーベル物理学賞を授与することを発表した。つまり、アインシュタインはこの知らせを上海経由で日本へ向かう船上で聞いたわけである。

一九二四（大正一三）年五月一九日には、末綱は東京帝国大学理学部助教教授となる。研究分野なども異なり一

概には言えないが、これは下村寅太郎と比べてもすこぶる順調な昇進であった。同年十二月二十七日、末綱は九州帝国大学教授で後に日本科学史学会の初代会長となる桑木彥雄（一八七八—一九四五）の令嬢桑木歌子と結婚し、住居を杉並区和泉町に定めた。桑木彥雄はヨーロッパ留学中、日本人としてはじめてアインシュタインに会い、帰国後、相対論・量子論の紹介に努めた理論物理学者で、二年前、神戸港でアインシュタイン夫妻を出迎えた学者の一人でもあった。

末綱は数学者として順風満帆な研究人生を送っていった。一九二七（昭和二）年には理学博士の学位を受け、同二年夏から同六年三月までドイツのゲッティンゲン大学およびハンブルク大学に留学し、E・ランダウ（二八七七—一九三八）の指導の下で多くの成果を上げた。E・アルティン（一八九八—一九六二）やH・ハッセ（一八九八—一九七九）と親交を結んだのもこの頃であった。帰国すると、末綱は西欧のいわば新しい数学の空気を東京に移そうとした。高木教授を中心に数学教室で毎週金曜日の午後、談話会をすることになったのもその一つである。

一九三二（昭和七）年、それまで第一講座で解析学を担当していた坂井栄太郎の定年退官の後を受けて、高木が微分積分学の講義を開始したことにより、従来の代数学の講義を末綱恕一が担当することになった。

一九三五（昭和一〇）年、末綱は教授に昇進し、その翌年、高木貞治教授が満六十歳で定年を迎えることになった。こうして末綱は高木の後を継いで、数学第三講座を担当し、高木門下生として類体論に特別の関心をもちつつ、昭和一〇年代中頃まで、一般約数問題やアルティンのL関数に関する重要な問題に焦点を絞って研究を続けた。その業績は世界的にも高い評価を受けたのである。そして、一九五〇（昭和二五）年には、後に世界的名著として知られる『解析的整数論』（岩波書店）を刊行した。

三、下村寅太郎、そして西田幾多郎との出逢い

末綱恕一がはじめて西田幾多郎と接したのは、一九四三（昭和一八）年三月一五日のことであった。そのときのことを末綱はこう記している。「相当寒い日のことであった。当時私は先生の著書をまだ幾らも読んで居なかつたので、下村（寅太郎）教授の相伴をして恐る恐る鎌倉へ参上した次第である。鎌倉のあの閑静な応接間で、先生は……三十分程で私のために根本思想を説いてくださったのである。御話が進むと先生の双頬は幾らか紅潮を呈し、洵に壯者を凌ぐ程の元気さで、デモーニッシュなものを感ずる程であった」。

末綱自身が記しているように、末綱と西田との出逢いには下村寅太郎の仲介があつた。下村寅太郎は、一九〇二（明治三五）年八月一七日、京都市東山に生まれた。第三高等学校を経て、京都帝国大学哲学科で西田幾多郎、田邊元（一八八五—一九六二）に師事する。彼は、京都学派に属するとされる主要な哲学者のなかでただ一人の京都出身者ということになる。

下村は、数理哲学、科学史・科学哲学の研究で大きな成果をあげ、とりわけライブニッツを中心とする研究は西田にも影響を与えていた。その後、「ヨーロッパ精神史」に研究主眼を移し、多くの傑作を発表することになる。末綱と下村のはじめての出逢いは、一九四一（昭和一六）年頃、桑木彥雄を中心にして発足した日本科学史学会の席上であつたようである。下村は昭和一六年三月、京都から東京文理科大学へ助教として赴任し、末綱の住居のすぐ近くに居を構えていた。一方、末綱はその頃、東京帝国大学数学科教授として高木貞治教授定年退官の後をついで、第三講座を担当していた。たまたま互いの住居が近かつたこともあるが、末綱が下村の『科学史の哲学』（同年刊行）にこのほか関心を示したことが機縁となり、西田幾多郎、後に鈴木大拙を共通の師と仰

ぎながら、二人は哲学に対する強い関心のもとに親交を深めていったのである。

話は少し戻るが、末綱と西田がはじめて出逢う前年（一九四二年）二月七日付の西田の下村宛書簡には、「菅井氏でも末綱氏でも此種の人々喜んでお目にかゝります、……但し時々海辺まで散歩に出ますから御一報あらば尚結構、話が違ふだらうから菅井とか末綱とかいふ別々がよろしきか、こちらは無論どちらでも構はぬが」とあるから、下村が西田に末綱訪問の許しを願ひ出していたことがわかる。さらに、末綱訪問の直前直後の下村宛書簡で、西田は、「末綱氏御出下さる由恐縮に存します。どうも私は数学など全く分らぬデイレッタントにて折角お出下さつてもすまない気持ちがいいたします」（三月九日付）、「先日は折角お出下さいましたが厳密な数学者に向かつてはやばやした話にて末綱君に甚だすみませぬでした。どうかお詫びを云つて置いて下さい……無理数のことももう少し考へて見たいとおもひます」（三月一七日付）としたためている。下村寅太郎を介しての二人の出逢いの際の様子がよくうかがえる。

この頃には、末綱恕一の数学的関心は数学基礎論の分野に傾いていた。しかもヤスパース（一八八三—一九六九）の実存哲学に親しんでいた彼は、ヒルベルト（一八六二—一九四三）の形式主義やブラウワー（一八八一—一九六六）の直観主義にも満足せず、独自のものを模索していた。これに西田哲学は大きく影響を及ぼすこととなったのである。

末綱は驚くべき迅速さで西田哲学を吸収していった。下村寅太郎はそこに末綱の哲学的素質と強い哲学的要求を感じ、次のように述べている。「難解の定評のある著作を読破される速さに驚いた。大抵の読者は一冊で停滞し、途中で放棄するのが普通であるのだが、末綱さんの場合は、吸収紙にインクの染み込むような趣きがあった。勿論、末綱さんにとっても難解で苦渋であったに違いないが、西田哲学の強力な魅力と共に、それ以上に、

内面的共感がこれを可能にしたのであろう」。

末綱は、大学に進学するとき、哲学にするか、数学にするか迷ったようである。地元の杵築中学校に進学した当時、江戸中期の哲学者三浦梅園（一七二三—一七八九）の研究者でもあった校長の藤井専隨が、毎週一時間の修身の時間に、末綱少年らを前に梅園の学問や哲学の講話をしていたというから、末綱の哲学的素質はこの時期から醸成されつつあったのかもしれない。

西田哲学のうち、末綱をとくに引きつけたのは、その根本思想の一つといわれる「行為的直観」の思想であった。末綱は後年「西田先生を念ふ」（『思想』昭和二〇年一〇月号）の中で、「数学に於て古來数は基数と序数とどちらが先であるかといふ難問があつて、之がその根柢にある行為的直観を闡明することによつて解決できるのである」と述べている。末綱は続ける。「基数といふは勿論イデア的、空間的のものであつて、序数といふのは数へることによつて出来るので時間的のものである。ここで数へるといふものをよく考へてみるにそれは一を次ぎ次ぎに加えて行くことではあるが、ただ一を加へたばかりで新たな序数が出来るのではない。新たな序数が出来るためには、一を加へて出来る全体を綜合して見るのがなければならぬ。この行為的直観によつて時間的のものが空間的となり、序数が基数になるのである。時間的な序数と空間的な基数とが矛盾的自己同一をなすわけである。従つて両者はいづれが先かと言ふことのできないものであることが判明する」。そして、次の言明は、行為的直観によつて西田哲学のまさに真髓に触れたと思われ末綱の数学観を示している。

今日の数学は多くの記号を幾らかの公理で動かして行くもので、『記号の数学』と言つてよいのであるが、この記号が世界に於てあるものを表現して大局から見ると普遍数学的性格のものになること、即ち記号の数

学が『世界の数学』になることは、ものを具体的、ロゴス的に把握する我々の行為的直観に拠って、世界の实在が記号で表現されるところに根拠があるのである。或るものが他のものを表現するといふのは、我々が表現させるのであり、我々が表現するわけであるのである。

西田も末綱との出逢いをことのほか喜んでいる。西田は四月一日付を皮切りに直接末綱宛に多くの書簡（三五通ほど）をしたためている。やや長いが、当時の様子をよく表しているので、以下、いくつか部分的に引用する。

先日は遠方をお出下さいまして有難う御座いました。お目にかゝり得たことを喜んで居ります（四月一日付）

再伸 普通では論理と直観とが相離れたものと考へられ 直観とは非論理的とすら考へられる 而して直観が論理的とならなければ知識ではないと考へられる 直観の内容は論理の形式に対して質料的と考へられる 一応はさうとも考へられるが 併し単に抽象論理の形式から何等の客観的〔知識〕も成立せない 数学でもさうであろうとおもひます 客観的知識の形式即ち具体的な論理の形式といふのは私は直観を含んだものと考へるので御座います（中略）

普通に直観といふものは感覺的な知覚の如きものを考へて居るのに過ぎませぬ 本当の直観といふものではないと思ひます 無限なる関係の關係として定まるもの故そこから又無限の關係が成立するものでなければならぬ 故に私は行為的直観ともいふので御座います 我々の世界は無限なる關係の關係として行為的直観的に形が定まると共にそこから又無限の關係が成立し 形から形へと動き行くとおもひます 数学といふ

のはかゝる矛盾的自己同一的世界の記号的關係を表すものと存じます 故に *Mathesis universalis*〔普遍学〕といふことも云はれるのでせう(四月二日付)

御手紙を拝見いたしましたして喜ばしく存じました 御考は私全く承認いたします 哲学の専門の人が分つてくれないのとにかくそこまで御理解下されたこと難有存じます ……数学や科学の基礎にある行為的直観を明にすべきであるといふ御考全くその通りで御座います そこへ行くと哲学者は粗大にて中々むつかしい(五月五日付)

数学史に於ける精神史的なものについてお書きの由 どうか早く出版せられることを鶴首してお待ち申上げます(八月二三日付)

また、同年七月七日付の務台理作(一八九〇—一九七四)宛書簡には、「昨日は下村君と末綱氏とが来てくれました 末綱といふ如き数学者が数学の基礎から私の考に結合してくれるので私は此上なき愉快に存じ居ります 私の場所の論理を媒介とし仏教思想と科学的近代精神との結合といふことは私の最も念願とする所であり 最終の目的とする所で御座いますが もうさういふ余力もなくなった様に思はれます」とあり、西田の末綱への期待ぶりが現れている。

一九四四(昭和一九)年二月、末綱は『数学と数学史』(弘文堂)を刊行する。その最後に「数学に於ける行為的直観」という章を設け、序で「この難解な哲学へ私を導き入れることになつた畏友下村寅太郎氏に対し、こ

の機会に厚く感謝の意を表したいと念ふ」と記している。言うまでもなく、西田にも献本され、早速、西田から末綱のもとへお礼のがき（二月六日付）が届いた。「……本日『数学と数学史』拝受いたしました。難有御礼申し上げます。ゆつくり拝読御教示仰ぎ度存じます。その中御来訪の趣喜んでお待ちいたします……」。下村宛にも二月一日付書簡で、「末綱君の『数学と数学史』一読した。哲学的知識の該博と理解とに敬服した。かういふ頭で一つ深い大きな数学をやってもらひたい。大切な人と存じます」としたためている。

知られている限りの、西田の末綱宛書簡で最後となったのは、一九四四年五月一八日付であった。それは次のような末綱の義父桑木彥雄の逝去についてのものであった。「本日の朝日新聞にて御嶽父桑木彥雄様疎開地にて突然御逝去の由拝見致し実に驚きました。我国の科学的思想発展の為色々の意味に於て大切の御方と存じてゐましたので残念の事をいたしました。物理学者の方にて哲学に興味を有ち理解し下さったのも唯彼人一人と存じましたのに失望の至りに存じます……」

四、西田の死と鈴木大拙との邂逅

末綱はすでに第一高等学校時代から禅に関心をもっていたようである。寮の同室の友人から『碧巖録』を読むように勧められたが、禅録は数学の本を見るようにはいかなないと漏らしてもいる。

太平洋戦争中、終戦の年一九四五（昭和二〇）年四月から、末綱は東京帝大数学科の疎開に伴い諏訪（諏訪郡長地村、現岡谷市）に移り住んでいたが、その間、五月二五日の空襲で東京の自宅を焼失するなどして、整理がつかず雑然としているうちに、西田の計報に接した。同年六月七日、西田幾多郎は鎌倉の寓居で急逝したのである。こうして末綱と西田との親交は僅か二年余りでおわった。

翌々日の六月九日、最後のお別れにと鎌倉に馳せつけた際、末綱は思いがけなく鈴木大拙と出逢った。このとき大拙は七四歳、末綱は四六歳、これを機に末綱は西田と同様、大拙を深く敬慕し、二人の親交はそれから二〇年余り続くことになる。

末綱は大拙の示唆によって華嚴経の研究に沈潜する。彼は「無分別智」についてしばしば繰り返して説いているが、数学者として、華嚴思想の中に深い数理思想をも見出している。それは、一九五七（昭和三二）年三月刊行の『華嚴経の世界』（春秋社）に結実するが、それ以前に、一九五一（昭和二六）年、『基礎科学』に「華嚴思想に於ける数論について」という論文を載せている。また、翌年の一九五二（昭和二七）年には、『数学の基礎』（岩波書店）を刊行する。末綱によれば、数学でも基礎のところには、無分別智が働いているという。

最後に注意しておきたいことは、数学でも基礎のところには、無分別智が働いて居ることである。今日数学の基礎を論ずるものは、大部分が形式主義であるが、形式主義では、例えばすべての自然数が一つの全体をなすことを、積極的に主張することはできない。たかだか自然数全体という概念が、矛盾のないものであることを主張するばかりである。（中略）

この行為的直観によって、時間的な序数が空間的な基数となるのであって、……即ち両者は矛盾的自己同一をなすのであって、この二つの概念について、先後を言うことはできないのである。この事実を説明するものも、無分別智に外ならない。法蔵が一から十までの十数をとって（彼は具体的に十錢をとり出す）、華嚴法界観を解説したことを想起し、自然数というものが、人間の思惟の最深所に根ざすものであることを、看取するのである。上述のように自然数について考察するとき、空観は何処にあるかというところ、個々の数を独

立して存在するものと看做さないで、次第に1を加えることによって出来る相互依存の関係で見る縁起観に、現れて居るのである。自然数からその順序を取除いてみれば、それを一つの全体として把握することは、到底できないことである。

末綱は続けて、実数についても無分別智によって把握されることを説き、「これで、数学の基礎においても、無分別智の働いていることが明らかになったことと思われる」と結んでいる。

これらに対して、大拙は、一九五七（昭和三二）年四月六日付の末綱宛書簡に次のように書いている。

末綱君 New York 四月六日／貴著ありがたく拝受／中々骨の折れたことと拝察致します、自分も去年から今年にかけて、コロンビアで華嚴の講義をして居ます、華嚴は昔から感興深く読んで居るところですが、いざまとめて講釈でもしやうと思ふと、どこから手を下してよいか、容易ならぬものを感じます、死ぬまでに、何か書いておきたいと思ひます、外国文に直して見ようとする、言葉が自由にならず、それから途轍もない思想やら情趣が湧き出して来て、その取扱ひが頭痛の種になる、西洋人では華嚴をこなし得る用意が出来て居るか、わからない、併し東洋から持ち出すべき文化財のうちでは尤も大切なものと、自分は考えて居ます、／貴書に、もつともつと数学を取り入れて、解説せられて、然るべからんと、思ひますが如何、自分は数学を知らぬので困つて居ますが、零々無限、無限々零と云ふ式にして、華嚴を説明したいと、歩を進めます。固より専門家の許さぬところでせうが、華嚴はこのイクエーションで行くと、わかり易いではないかと信ずる、今度帰国したら御目にかかりて、色々御指導を承りたいのです、／貴著の数学の基礎をよんでも、

素養のない自分には、わからぬことのみが多い、／下村さんはもう御帰国と信ず、当地へお立ち寄りにならなかつたのが、遺憾です、／……

一方で末綱は、「今日の仏教が持つべき社会性と近代性は、分別智を軽視する限り、基礎づけることができない」とも主張する。すなわち、「科学技術の文明はもう既に大分弱点や限界を現わして来たけれども、合理的な考え方はこれからまだ発展するに相違ない。従って分別智をすべて否定しようとするれば、仏教はいよいよ世間から遊離することになるであろう。……仏教が世間の人々を救い、この世に仏国土を実現しようとするれば、大智と大悲とを支柱とする仏教に還らなければならぬ。……ある種の分別智に相当の意義を認めるべきである」というわけである。下村寅太郎も述べているように、華嚴の「無分別の分別」論は末綱の晩年の根本思想として甚だ重要であった。

末綱の根本思想についてここで詳述する余裕はないが、かつて、科学を善玉、宗教を悪玉とする構図で、ガリレオの宗教裁判が論じられたことがあったが、近代社会のさまざまな問題を論じる際に、科学と宗教の関係を、今度は逆の構図（すなわち科学を悪玉、宗教を善玉）として眺めるのは、前者と同様、短見であると言わなければならぬ。末綱ならそう注意を与えるであろう。

五、西田、大拙、下村の数学の先生

西田も大拙も、末綱恕一のような哲学や宗教に意識的であった「数学者」に対して特別な親近感をもって接していた。このことは彼らの数学教育を受けた環境と何かしら関係があるのではないか。

西田と大拙は石川県専門学校（後に第四高等中学校）ではじめて出逢って親友となったのであるが、そのとき二人が指導を受けた数学教師が北条時敬ときやうきであった。

北条先生は東京大学理学部数学科の第二回目の卒業生二名のうちの一人で、大拙は「西田の思い出」の中でこう記している。「西田が数学に堪能であつたことは、若い頃から著しかつた。それから彼は北条時敬先生の宅に寄居して居たので、数学的頭脳は益々発達したのであらう。北条先生は……校長の武部直松さんが、東京から招き寄せた新進の先生の一人であつた。立派な教育家で、学習院長を最後として教育界から退かれた。先生が専門学校へ来られてから、学校の数学教育は面目を改めた。自分等は大いに勉強した、さうして又勉強するやうに教へられた。数学の予習に夢中になるやうになつた」。実際、北条時敬の数学の授業は西田や大拙に大きな影響を与えた。また、北条先生は今北洪川のもとで坐禪をしていたというから、大拙に禪を目覚めさせたのも北条であつたかもしれない。

北条時敬は後に東北帝国大学第二代総長になつてゐる。数学者の上野健爾氏や新井仁之氏によれば、北条は数学者掛谷宗一（当時、東北大助教授）の掛谷問題誕生にもひとやく買つてゐる。また、女性の入学をはじめ認め、東北帝大は女性の入学を認める当時ただ一つの帝国大学になつたという。

下村寅太郎にも中学時代、彼の学問形成を導いた良き数学の恩師家村清一先生がいた。下村は「私は小学校から大学を出るまでいつもよき師に恵まれたことを感謝と幸福の念なしには回想できない」として、家村先生のことを次のように偲んでゐる。

家村先生は私の数学の恩師である。私は先生から直接に授業を受けなかつた。これは私の不運であつた。先

生は私が中学を卒業した後に母校の中学に来られた。先生は……高等学校の入学試験に一度失敗して受験が嫌になり、一人で勉強されたようである。当時の校長は……剛腹で高邁な森外三郎先生であった。いわゆる「教員資格」のないにかかわらず家村先生を迎えられた。私が才能をも顧みず数理哲学を勉強するというので母校の旧担任の先生が家村先生を紹介して下さった。後、ずっと家村先生から数学の指導をうけた。……先生の指導法は独特で、何か教えを乞うと、「そんなものは何でもない、これこれの書物を読みなさい」と言つて、立派な外国書を下さる。後にやや現代の数学の状況が判るようになってから、これらの教示され頂戴した書物がいずれも皆その方面の最高峰であったことを改めて知ったのであった。(中略)

森校長が三高の校長に転じられ、後任の校長の代になって、教員資格の有無とかで先生は罷免された。私は……校長のところへ抗議に行った。そのとき新校長さんは「中学の教員は訓育が大切で、学者の養成をするのではない」と言われたことを記憶している。(旧師ふたり)

末綱恕一が西田や大拙、そして下村に魅了されたのも、彼らが青年期にこうした良き数学教師に出逢っていたことと無関係ではないであろう。

六、おわりに

一般的には、数学と哲学、あるいは数学と仏教とは、互いに相容れない異質なものというイメージがあるが、末綱恕一はそれらを体系的に統合しようとした。大拙に師事した翌年、一九四七(昭和二二)年には、帝国学士院会員に選ばれ、一九五四(昭和二九)年、翌年開催予定の代数的整数論国際会議の組織委員長となり、実際、

翌年の一九五五（昭和三〇）年、東京―日光で開かれた代数的整数論国際シンポジウムの議長を務めるなど、数学界の重鎮として活躍した。一九六〇（昭和三五）年三月三日、青山葬儀場において高木貞治の葬儀が執り行われたが、その葬儀委員長を務めたのも末綱恕一であった。

こうした多忙のなか、末綱は、汽車を乗り継ぎ、長距離を歩くなどして、郷里の老母を訪ねることも決して忘れなかったという。華嚴経に魅了され、華嚴思想に基づき、絶えず科学技術と仏教の融合の可能性を探り、その成果を発信し続けた世界的数学者末綱恕一は、一九七〇（昭和四五）年八月六日、七一年の生涯を閉じた。哲学的宗教思想家と呼ばれるにふさわしい人物であった。

下村寅太郎によれば、末綱の遺族は、西田先生に私淑していた恕一の意志を推し量って、西田の第二の墓所、鎌倉東慶寺（西田の遺骨は三分されて、墓所は三ヶ所ある）に眠らせてあげたいと思ったようであるが、一ヶ所だけ空地があっただけで、それもすでに予約済み（谷川徹三氏）となっており、もはやその余地はなかったのである。

なお、本稿は拙稿「末綱恕一にとつての科学と宗教―数学者そして哲学的宗教思想家」（『宗教と現代がわかる本 2011』、平凡社、二〇一一年三月）に、紙幅の制約から触れられなかった内容等を加筆し、改稿したものである。

【参考文献】

- (1) 末綱恕一『数学と数学史』（弘文堂、一九四四）
- (2) 末綱恕一『数学の基礎』（岩波書店、一九五二）
- (3) 末綱恕一『華嚴経の世界』（春秋社、一九五七）
- (4) 『末綱恕一著作集』全三卷（南窓社、一九八九）
- (5) 『下村寅太郎著作集』第一三卷（みすず書房、一九九九）
- (6) 『数学セミナー』第四一巻第八号（二〇〇二年八月号）
- (7) 『鈴木大拙全集』第三三巻、第三六―三九巻（岩波書店、二〇〇二―二〇〇三）
- (8) 『西田幾多郎全集』第三三巻（岩波書店、二〇〇七）
- (9) 高瀬正仁『高木貞治―近代日本数学の父』（岩波新書、二〇一〇）
- (10) 佐々木力「江戸のピュタゴラス主義」（上）―新井白石から佐久間象山まで―、『思想』（二〇一一年第一号）、所収。

〈キーワード〉

近代科学と宗教 行為的直観 華嚴思想と数学 無分別の分別
哲学的宗教思想