

読者によって完成される
著作集

刊行委員 遠藤豊吉・松田健行・室本敏雄・十森敏

『遠山啓著作集』は、
遠山さん自身の手で編まれかけていた。
書かれた時代の声を加味しながら、
言いたりなかったことが補足され、
ときには書きおろしも加えながら、
遠山さんの全体像が現われるはずだった。
ところが遠山さんは、ほんとうに急に、
なくなってしまう、残された者はとほうにくれた。
それでも、当初の意図のようにはならず、
遠山さんの書かれたものを並べただけになろうとも、
この『著作集』はなくてはならなかった。
そして、ともかく『著作集』を刊行しおえた。
遠山さんについて、なにかの思いこみをしていた人は、
ここから何かの発見をするのではないかと思う。
遠山さんという人が、一つの方向だけから眺めた、
単色にうつる人だとは思わない。
さまざまの時代の、さまざまの状況のなかでの発言から、
その屈折した全体像が見えてくるのだと思う。
その一面の単色で、遠山さんを理解したつもりになら
ないために、この『著作集』がある。
遠山さんが活字にしのこした空白もふくめて、
この『著作集』はある。
それを、教育の現実のなかで、ふくらませ、
ひろげていくことは、読者に残されている。
いわば、この『著作集』は
読者によって完成される。 — 田中



セット定価(3シリーズ計27巻+別巻2) 全29巻
|| 本体90,103円
各巻定価 || 本体3,107円

太郎次郎社
エディタス

所在地 || 東京都文京区本郷4-3-4-601
ホームページ || <http://www.tarojiro.co.jp/>
Eメール || tarojiro@tarojiro.co.jp
電話 || 03-3815-0605
FAX || 03-3815-0698

遠山啓著作集

3シリーズ計27巻+別巻2 全

29巻

太郎次郎社

強烈な好奇心・探求心こそ、進化の原動力である……



数学論シリーズ全8巻

数学教育論シリーズ全14巻

教育論シリーズ全5巻

別巻全2巻

『数学の呪縛』からの解放こそ子どもを変ええる原点で

ある……遠山啓

【原点のある著作集】
各シリーズの全体が展望できる0巻。
この3冊で遠山啓の仕事の輪郭が
つかめる。

【別巻】……30組十カセット

領域別総索引、用語・人名総索引、
年代別主要論文著作一覧と晩年の日記。
遠山啓数学教育講演のカセット。

【教育論シリーズ】……タテ組

遠山さんの教育関心はいつも一般大衆の
親心というきわめて現実的な願いから発して
人間と、その文明のあり方への大きな展望・
理想への挑戦を試みつける。——大田豊

【数学教育論シリーズ】……ヨコ組

量の理論や水道方式によってどれほど
多くの数学がらが教われたことか。
教育と学問を結合した日本最初の
本格的な研究と実践である。——松田博

遠山啓という人間にとって、
分析的で乾いた知性も、
人間の根源への優しいまなざしも、
一体のものとしてあった。
そして、いま、
八〇年代に向けて、
遠山啓という
人間自体から
発した問いかけは、
大きな意味をもって
存在している。——森毅



【教育論シリーズ】……ヨコ組
たくさんな比喩をまじえながら、読者の本音に
ついて語る先生の文章は、なれにても
近づき過ぎて、しかも、いままで日本の数学者からは
聞けなかったような言葉がなまじり聞ける。——森毅

● 本書は、遠山啓先生の著書の中から、
『数学の呪縛』から『数学の展望』まで、
『数学の展望』の巻のみ並装・カバー装
の3冊を収録した、
オビ・インナー下判の巻のみ並装・カバー装

人間への畏敬の感情を失った瞬間から教育の退廃がはじまる

数学は神与ではなく、人間の構想力が生みだした文化である

……遠山啓

遠山啓著作集をすすめる

● **全身的な目ざめ** 遠山さんと話していると、自分が生きている時間がぐんと

ふくらむ。遠山さんの本を読んでいると、何よりもまずたのしい。数学以外の話題についての著作は言うまでもない。人間の全身的な目ざめと活動から発する知的・感性的な多面の展開が、数学となり、文学・芸術となるのだ。そういう当り前の真実を遠山さんほど力強く教えてくれる人も少ない。遠山さんの著作は、人間的な努力が、生きるよろこび、たのしさの別名でなければならぬことを教え、そのことによって人に生きる勇気を与える。……大岡信時人

● **思想の力** 戦後教育の流れをふり返ってみると、その方向に向けてとうとうと流れてきた。遠山先生は、そうした大きな流れに向かって、誇らかに頭を上げ、敢然と両手を広げて立ちふさがった最後の巨人だった。知識には、人を動かす力はないが、思想には、人をつき動かす力がある。教育思想家としての遠山先生は、けっして激情家でも扇動家でもなかったが、それゆえにこそ、講演や著作活動を通じて、全国の大地に静かに撒かれたタネは、大きく豊かに実り、戦後教育の大きな流れをも押しもどす力になる可能性を秘めている。……佐田智子新聞記者

● **柔軟な心根** 遠山は文学との血縁が極めて濃く、書きものでも、好んで話題を文学に移した。心根が柔軟だったからである。だから彼の行蔵や文体は、何となく私に道元を彷彿させる。文学、ひいては芸術一般の創造と理解にもっとも必要なものは、ゆたかな想像力である。遠山はその想像力(イマジネーション)にめぐまれていた。……寿岳文章文学者

● **理性と感性** 虚心坦懐に遠山さんの説をきいていく。キラリと光るなにかを、遠山さんの書くものにはすべてもっていた。ひくい声で語るその座談に滋味があるように、遠山さんの筆にも、うまいいれぬ味があった。遠山さんは、自然科学と芸術との双方について深い理解をもった人だった。科学教育とその限界、また芸術教育の本質的使命に対する洞察がある。数学は自然科学ではない。それはむしろ「思考の科学」である。数学を自然科学に入れるのは大まちがいで、数学者もけっして自然科学者ではない。だからこそ遠山さんのような人もでてくるのである。……波多野完治心理学者

● **現代の百科全書派** 遠山啓氏は分業制化された閉鎖的専門を遙かに越えた開かれた専門家であり、その越境範囲と開放的方位とは現代の「百科全書派」と呼ぶにふさわしいものであった。しかも自らの原点を始終堅持されている所に信憑度の高い中心性が彼の文章の中に貫かれる所以があった。生き方においても恐らくそうであったであろう。澄み切った精神、穏やかなユーモア、卓抜な比喩、そして明晰な切開力、それらすべてのものが渾然一体となって私たち読む者を心の底から頭の先まで全体的に啓発してくれる。遠山氏は去った。それに代りうる人は恐らくいないであろう。……藤田省三思想史家

● **思いきった提案** 社会の数学化がすすみ、数学がになれば、数学の知識はいままで以上に多くの国民の共有物になっていかなければならない。これは数学の大衆化を必要とする。しかも、その知識は種々の科学技術で活用される程度の高いものでなければならぬ。すなわち、数学の高度化である。一見、この二つは矛盾している。しかし、遠山先生は現代数学の考え方をとりいれて伝統的な数学教育の方法を改めていけば、この二つを両立させることができる。といわれ、数学教育改革に対する思いきった意見を述べておられる。遠山先生が多方面にまかれた種が順調に育っていくことを心から祈らずにはおられない。……矢野健太郎数学者

● **数学者以上の何か** 戦乱が終ってもどん底にどこへも帰ってゆく根拠地が無かった。そんなとき唯一一人、学校の掲示板に特別講義「量子論の数学的基礎」の通告を貼りだし、平然とそして確かな口調で、義務外の無償の講義に真っ先に、乗り出したのは、遠山啓先生であった。それは何よりも戦争期に浮れも砕がりもせず研鑽を持続してきたひとりの学者が存在したことを意味した。わたしはどんな驚天動地のなかでも持ちこたえねばならないものが有り得ることをはじめて教えられて、切なかった。わたしの閉ざされた心に、微かな光が差しかけたのはこの講義がきっかけであった。爾後、先生はいつもわたしにとって数学者以上の何かであった。たぶん現在も、わたしほどには怠惰でない多くの人々にとって、先生は数学者以上の何かで有り続けている。……吉本隆明詩人

あいうえお順

遠山啓著作集

3シリーズ計27巻+別巻2+全29巻

遠山啓教育論シリーズ全5巻

- 0 教育への招待
- 1 教育の理想と現実
- 2 教育の自由と統制

遠山啓数学教育論シリーズ全14巻

- 0 数学教育への招待
- 1 数学教育の展望
- 2 数学教育の潮流
- 3 水道方式とはなにか
- 4 水道方式をめぐる
- 5 量とはなにか I 内包量・外延量
- 6 量とはなにか II 多次元量・微積分
- 0 数学への招待
- 1 数学の展望台 I 中学・高校数学入門
- 2 数学の展望台 II 三角関数・複素数・解析入門
- 3 数学の展望台 III 数列・級数・高校数学
- 1 日記抄+総索引

3 序列主義と競争原理

障害児教育論・競争原理批判：原数学・原教科構想のほか、テスト体制による序列と管理の教育を超える新しい教育像を探る。解説：遠藤豊吉

4 教師とは、学校とは

教師論・学校論：技術者としての教師「義務教育再考」「楽しい学校をつくらう」など子ども側の側面をたつ教師像・学校の未来像。解説：遠山啓

7 幾何教育をどうすすめるか

幾何教育論：折れ線と方眼から球面幾何・解析幾何まで、ユークリッド幾何を超えて幾何教育を新しくするための視点と方法。解説：関沢正躬

8 数学教育の現代化

現代化の総論：数学教育、科学技術教育を真に現代化するための理念と方向を主張する論文を収録。外国の事情も紹介する。解説：宮本敏雄

9 現代化をどうすすめるか

現代化の各論：集合・関数・論理、文字と代数を中心とした現代化教材の具体的な内容と、そのカリキュラム試案を展開。解説：矢野健太郎

10 たのしい数学・たのしい授業

教材論・授業論：授業研究のすすめ方、教授学ノート、数学教育とゲーム、シニーマと教具、互除法の授業と遠山塾のルポ。解説：江藤邦彦

11 数楽への招待 I 数のハズレと関数対話

たのしい教材：パスカルの三角形・フィボナッチ数列・ベルヌーイの多項式・虫食い算・魔方陣と、対話形式による関数の解説。解説：一松信

12 数楽への招待 II 図形のパズルと微積分対話

たのしい教材：カタランの問題・ピットの定理・等周問題・デカルトの定理・デルタ多面体と、対話形式による関数の解説。解説：小沢健一

13 数学教育の改革運動

戦後の改革運動史：数学教育の改革を中心に教育運動の役割・組織・変遷に関する論文と未発表原稿、自伝を語る対談も収録。解説：黒田孝郎

4 現代数学への道

現代数学入門：集合・構造・群・環・行列式・グラフマン代数・位相など現代数学の体系的な解説。予備知識なしに読める。解説：倉田令二郎

5 数学つれづれ草

数学トピック集：群と紋様、集合と束、実数と極限、関数と解析、空間と位相ほか、さまざまなアイデアを集めた数学ミニ事典。解説：安藤洋美

6 数学と文化

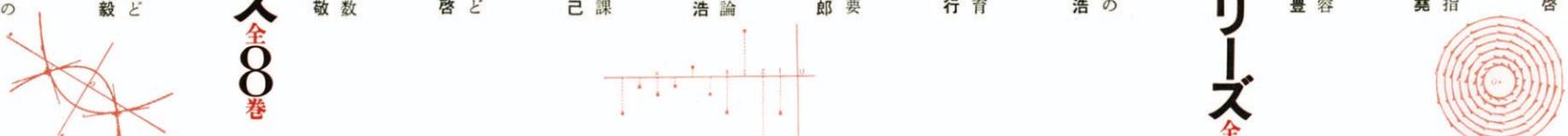
数学論：数学と人間「数学と文化」「数学と社会」「数学の方法」「数学の未来像」「工学と数学」ほか、多数の数学エッセー。解説：山口昌哉

7 数学のたのしさ

数学評論・数学史：文科のための数学「有限と無限」「整数論のすすめ」など数学の楽しさと書評、数学者の人と業績を紹介。解説：清水達雄

2 算数の急所 遠山啓講演カセツ

数学教育講演カセット：急所さえ押えれば、数学はだれにでもたのしくわかる。算数の急所中の急所をやさしく語りかける遠山啓の生前の講演。



く、想像力というレンズによって組み立てられた複雑な光学機械に似ている。それは現実を拡大したり縮小したり、ときには歪曲したりして人間の頭脳に投与する。つまり、数学は神ではなく人間

点眼鏡

評点は教育にとって不必要である。私は点数という眼鏡のことを「点眼鏡」と呼ぶ。この点眼鏡を「点眼鏡」ならぬ「点眼鏡」

数楽

「数楽」は「数学」の誤植ではない。楽しみを目的とした数や図形の探求という意味である。この数楽の道はスマーティズムとは反対に、ヨタヨタ歓迎、モ

バイパス

伝統的な数学教育の体系はすでに大量の脱落者をつくりだしている旧道を行ってもダメである。バイパスを開発して、テスト体制によって強固につくりあげられた序列主義を打ちこわしてやる

落ちこぼし

「落ちこぼれ」というと、学校の教育のせいではなく、生徒の責任になる。しかし、正確には、不必要な知識を多量に教えること

痴育偏重

「痴育偏重」と重要な教材を短時間にすませる「せきたて」教育によって落ちこぼし。この「知」ではなく、死んだ「知」である。この「知」はほんとうの「知」ではなく、死んだ「知」である。日本人がますます複雑化する世界の中で生きのびていくには、政治・経済・文化に対する深く深い知識と、それにもとづく長い見通しをもった知恵を、少数の指導者だけでなく、日本人の一人一人が身につけねばならない。

術学観

自立は素手ではできない。術とは体育・音楽などと密接な関連をもち、学は数学・理科などの教科にあたる。観は世界観・人生観などの観で総合的な展望である。

遠山啓年譜

1909年→37年

1909年、熊本県に生まれる。熊本・小川町尋常小学校、東京・千駄ヶ谷尋常小学校、府立第一中学校を経て福岡高等学校に進学。相対論や量子論の本を読むうちに数学に魅力を感じるようになる。1929年、東京帝国大学に入学したが、のちに退学。1935年、東北帝国大学に入学。

1938年→43年

1938年、海軍艦ヶ浦航空隊の海軍教授。代数学論の研究に没頭する。

1944年→50年

1944年、東京工業大学助教授。敗戦による大きな精神的衝撃も急激な思想的転換もなかった。人間に背を向けていた精神が少しずつ人間のほうに向かうようになった。1949年、「代数学の非アーベル的理論」で理学博士。教授となる。

1951年→67年

1951年、「無限と連続」を出版。同年、数学教育協議会を結成し、委員長となる。生活単元学習批判・数え主義批判などを通じ数学教育の改革運動を起こす。1958年、教科書「みんなのさんすう」を編纂するなかで、画期的な量・の理論・水道方式・折れ線の幾何を提唱する。その成果を生かして、のちに「わかるさんすう」を編纂した。1959年、「数学入門」で毎日出版文化賞。このころから「数学教育現代化」の仕事に取り組む。1962年、「数学セミナー」を創刊。編集委員の一人となり、創刊号に「数学と現代文化」を書く。

1968年→72年

障害児教育の研究に取り組み、障害児に教科教育の道を拓く教科構想を打ち出す。この研究を通して、それまでであった人間観・教育観が変わっていき、のちに「序列主義と競争原理批判」へとすすむ。1970年、定年退職。名誉教授。最終講義「数学の未来像」を講演する。

1973年→79年

1973年、教育の全般的な改革をめざして「ひと」を創刊し、編集代表となる。序列主義を厳しく批判し、たのしい授業の創造を唱える。これは市民運動となって発展し、今日に引きつがれている。1974年に「わががいのない、この自分」を、1976年に「競争原理を超えて」を出版する。「数学教室」に「数楽への招待」の連載をはじめ。1978年、明星学園理事。1979年9月11日、逝去。70歳。



1981年(昭和56年)12月14日 月曜日 9版 (12)
分析・総合の精神 脈々と
遠山啓 著作集27巻が完結
数学の大衆化へ夢
読書
一九七七年に死去した数学者・遠山啓の著作集が、星雲社の編集で、全27巻の完結版として出版された。この著作集は、遠山啓の教育論、数学教育論、数学論の3シリーズを構成し、その全容がここに集約されている。遠山啓の教育論は、序列主義と競争原理の批判、生活単元学習の提唱、障害児教育の道拓きなど、戦後日本の教育に大きな影響を与えた。数学教育論では、水道方式、折れ線の幾何、量とはなにかIIなどの提唱が、現代の数学教育に大きな影響を与えている。数学論では、無限と連続、数学と文化、数学のたのしさなどの著書が、数学の面白さを多くの人に伝えることに貢献している。この著作集は、遠山啓の教育と数学への情熱と、その実践の軌跡を、後進に伝える貴重な資料である。



天声人語

数楽の道は、楽しみを目的とした数や図形の探求である。この数楽の道はスマーティズムとは反対に、ヨタヨタ歓迎、モタモタ歓迎、ムダ歓迎の道である。この脱落者をつくりだしている旧道を行ってもダメである。バイパスを開発して、テスト体制によって強固につくりあげられた序列主義を打ちこわしてやることである。落ちこぼし。この「知」ではなく、死んだ「知」である。日本人がますます複雑化する世界の中で生きのびていくには、政治・経済・文化に対する深く深い知識と、それにもとづく長い見通しをもった知恵を、少数の指導者だけでなく、日本人の一人一人が身につけねばならない。術とは体育・音楽などと密接な関連をもち、学は数学・理科などの教科にあたる。観は世界観・人生観などの観で総合的な展望である。

遠山啓 1979.9.13