

かかみがはら

百科+

Kakamigahara
Encyclopedia

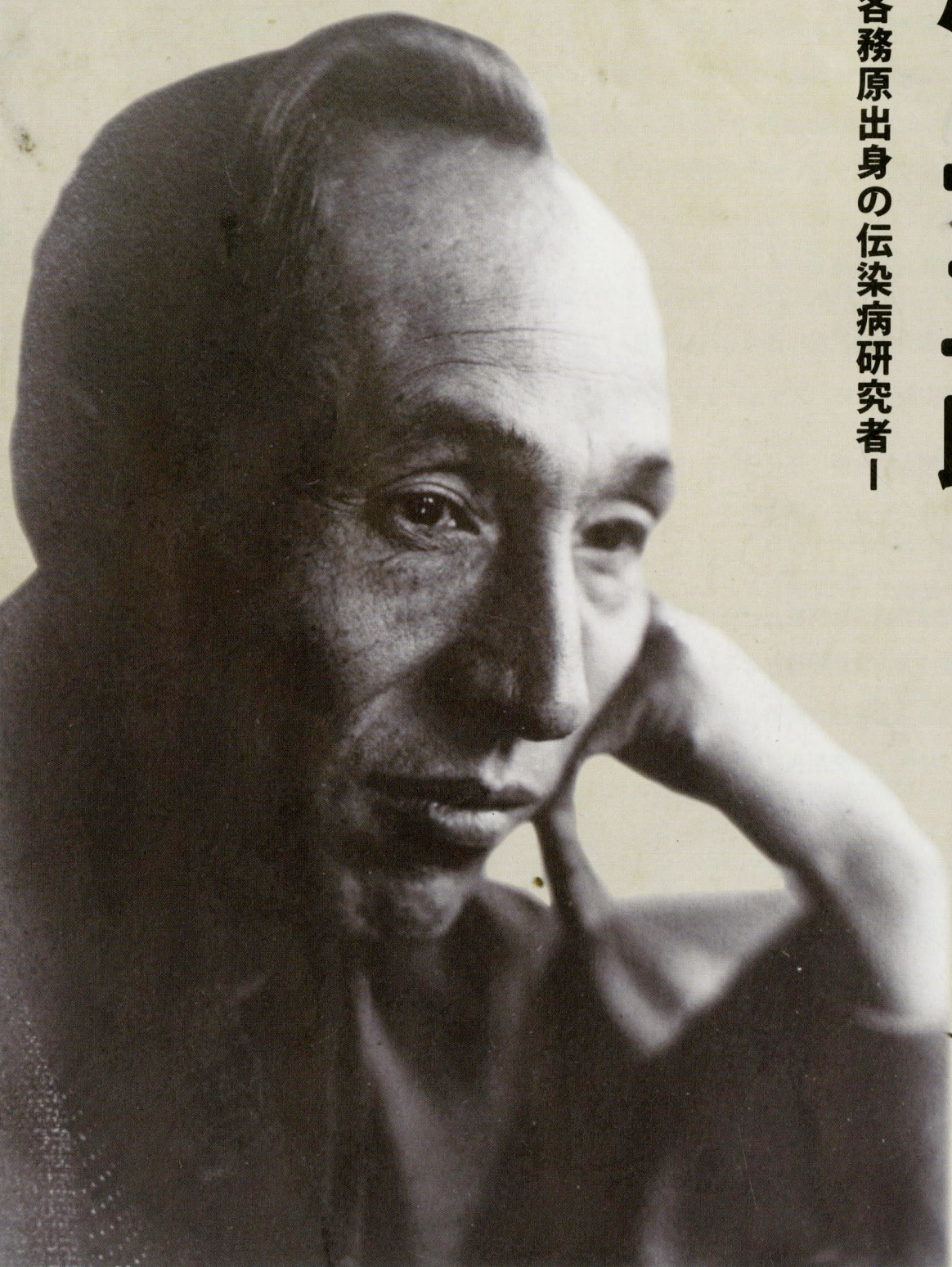
スマートミュージアム
Kakamigahara

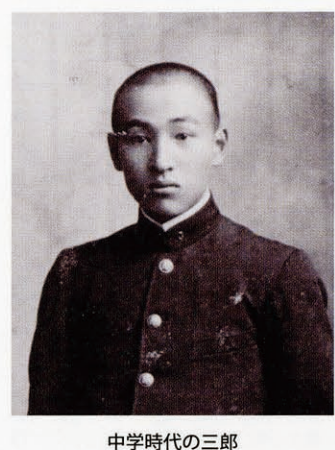
かかみがはら 2020
百科プラス No. 01

令和2年度企画展

小島三郎

―各務原出身の伝染病研究者―





少年時代を振り返って、三郎は次のように述懐しています。

満六歳まで入学させない小学教育は、英才でなくても勿体ない少年期の浪費だと見る…(中略) 地方幼年学校を受験したが、身長や胸囲が足りず、不合格となった。この時、私を採用したなら後年あんな「馬鹿げた聖戦」を極力阻止した賢明な参謀総長に恵まれて、日本歴史は別の記述となったはずである。

(『追悼録』)

岐中時代は非常に成績優秀な少年だったようです。通信簿を見ると、甲乙丙丁の四段階評価ですが、ほとんどが「甲」の評価を受けています(資料1)。

三郎は、明治21年(一八八八)8月21日、巖田家の三男として河田島村(現川島河田町)に生まれました。

幼い頃から秀才だった三郎は、4歳にして2歳年上の従兄と同時に尋常小学校に入学します。そして、尋常小学校4年間、高等小学校4年間の計8年間を、年下ながら一度も留年することなく卒業しました。

高等小学校卒業後、12歳になった三郎は地方幼年学校(旧日本陸軍で、士官を志願する少年を教育した学校)を受験しますが、体格が小柄だったため不合格となりました。そのため、一年浪人の後、岐阜中学校(現岐阜高校)に入学し、5年間で卒業しました(図1)。



図1 三郎の学歴年表



資料1 岐阜中学校時代の通信簿

- 1888 巖田弾之丞の三男として河田島村に生まれる(8月21日)
- 1893 5歳 満4歳で松原島尋常小学校入学(4月)
- 1901 13歳 高等小学校卒業(3月)
- 1902 14歳 岐阜中学校(現岐阜高校)入学(4月)
- 1907 19歳 岐阜中学校卒業(3月) 東京高等商業学校(現一橋大学)入学(9月)
- 1909 21歳 小島家(叔母の嫁ぎ先)の養子となる 小島家の家業(医院)を継ぐため改めて第七高等学校造士館第三部(医学部)へ入学
- 1912 24歳 第七高等学校造士館第三部卒業(7月) 東京帝国大学医科大学入学
- 1916 28歳 東京帝国大学医科大学卒業(12月)
- 1917 29歳 伝染病研究所で付属医院の技手として働く(4月)
- 1919 31歳 羽島郡中屋村(現各務原市下中屋)にて家業(医院)を継ぐ(4月)
- 1920 32歳 医院を譲り、再び伝染病研究所勤務(9月)
- 1924 36歳 医学博士の学位を受ける(10月)
- 1926 38歳 伝染病研究所技師(8月) 細菌学及び衛生研究のため、2年間ドイツへ留学(9月)
- 1927 39歳 東京帝国大学助教授に任ぜられる(9月)
- 1928~1935 スウェーデン・アメリカ・満州国・中華民国等へ出張
- 1935 47歳 東京帝国大学教授に任ぜられる(9月)
- 1938 50歳 全日本スキー連盟会長に就任 満洲国へ出張(8月・12月)
- 1947 59歳 国立予防衛生研究所設立とともに副所長として赴任(5月) 特許標準局抗告審判官となる(12月)
- 1948 60歳 日本薬局方調査会委員となる(3月)
- 1953 65歳 赤痢実態調査協議会委員となる(6月)
- 1954 66歳 国立予防衛生研究所長に就任(3月) 放射線影響調査特別委員会委員となる(5月)
- 1955 67歳 東京大学応用微生物研究所協議会協議員となる(3月) 原爆被害対策に関する調査研究連絡協議会副会長に就任(3月)
- 1956 68歳 科学技術審議会専門委員となる(11月) 力とハエのいない生活実践運動連絡推進協議会委員となる(11月)
- 1957 69歳 伝染病予防調査会長に就任(1月)
- 1958 70歳 国立予防衛生研究所長勇退(5月) 保健文化賞受賞(11月)
- 1962 74歳 肺気腫のため逝去(9月9日)。正三位勲一等瑞宝賞に輝く。

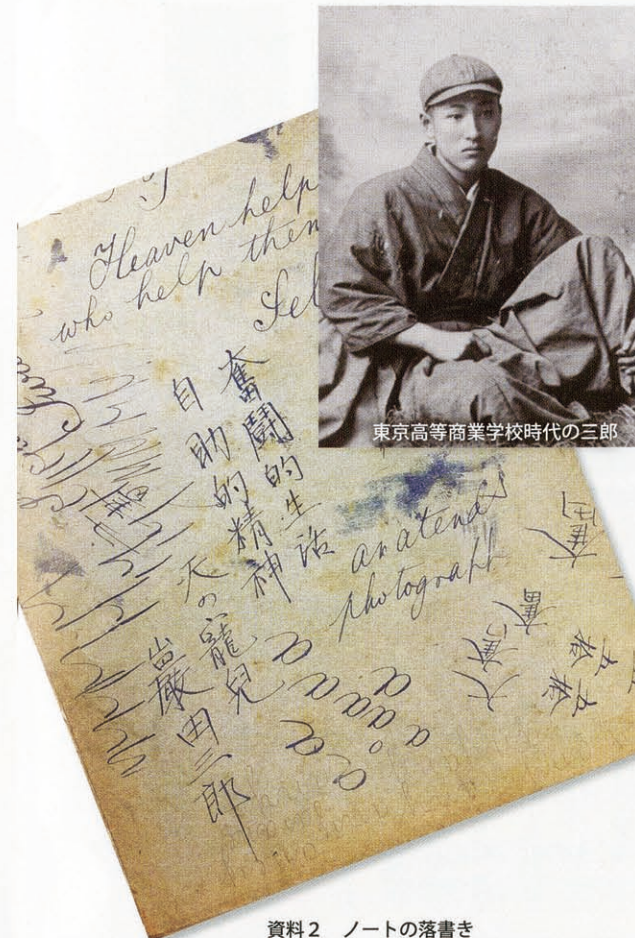
岐阜中学校での5年間の下宿生活を経て、明治40年（一九〇七）、19歳の三郎は東京高等商業学校（現在の一橋大学）に入学しました。

大学で使っていたノートや教科書などを見ると、「奮闘的生活 自助的精神 天の寵児 巖田三郎」など、自らを律し、鼓舞するような言葉をよく書いています（資料2）。また三郎は、何か決意したことや、自分の将来像を、ノートに書き留めるタイプの人物であったこともわかります。

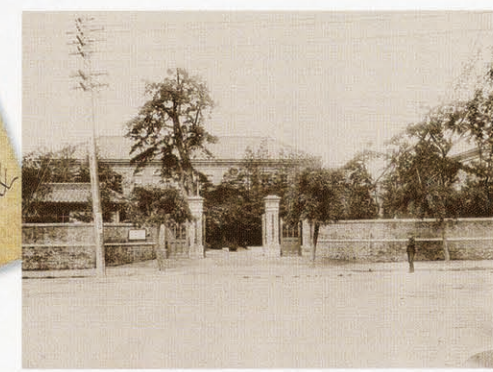
あるノートの裏表紙には、「経済学者・実業家・外交官」と大きく書かれています（資料3）。この頃の三郎は、政財界で国際的に活躍する人物になりたかったようです。



東京高等商業学校時代の三郎



資料2 ノートの落書き

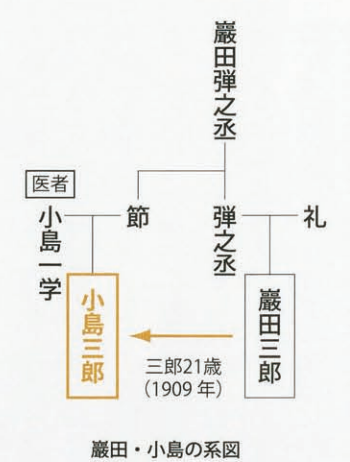


東京高等商業学校
(渋沢史料館画像提供)

文系の学生として法律や政治について学んだ三郎でしたが、この後、医学を学ぶことになりました。しかし、文系で学んだ学問は、後に厚生省の防疫官として、官僚とともに日本の公衆衛生に尽くした三郎の糧になっていたといえます。

東京高等商業学校で政治や経済を学んでいた三郎に、転機が訪れます。

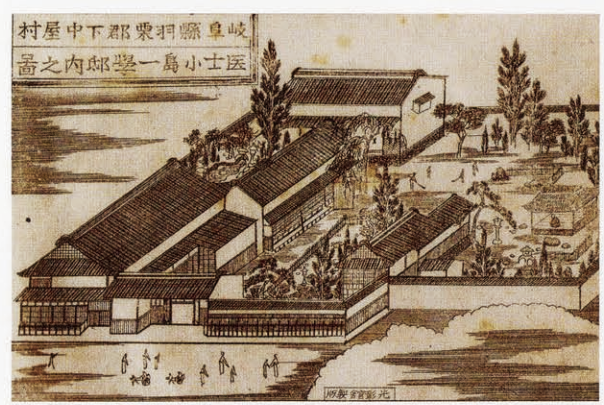
叔母の嫁ぎ先で開業医であった小島家が、医院の跡継ぎとなる人物を求めており、甥である三郎を養子に迎えることになったのです。小島家は、江戸時代には下中屋村の庄屋を務めた名家で、広大な屋敷を持ち、医院を開業していました（資料4）。



巖田・小島の系図



学生時代の三郎(右)

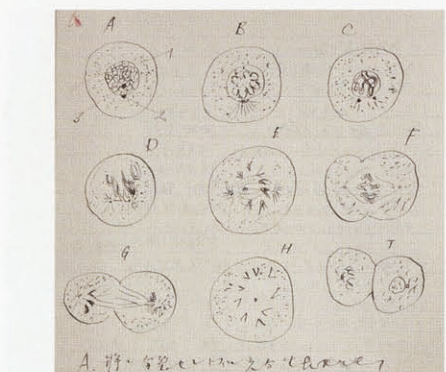


資料4 医士小島一学邸内之図

そのため三郎は、急遽医者になるべく、医学部に転学することになります。三郎は、東京高等商業学校を2年生で辞め、鹿児島県の第七高等学校造士館に入学し、医学を学び始めました。

医師を目指すこととなり、政財界で活躍するという三郎の夢は断たれました。しかし、三郎は初めてとなる医学にも新たなやりがいを見つけて、学んでいきます（資料5）。

鹿児島で3年間学んだ後、東京帝国大学医科大学に進学した三郎は、年齢では同級生たちより3歳ほど年

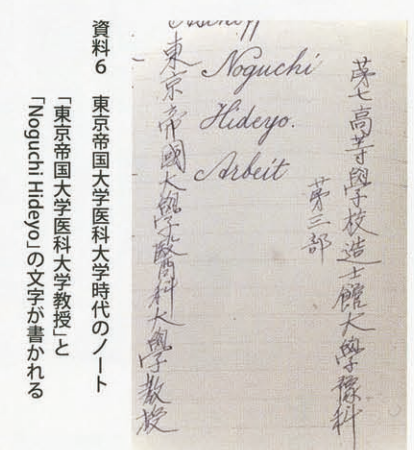


資料5 第七高等学校時代のノート
細胞分裂など、動物学の基礎から学んでいる様子が窺える

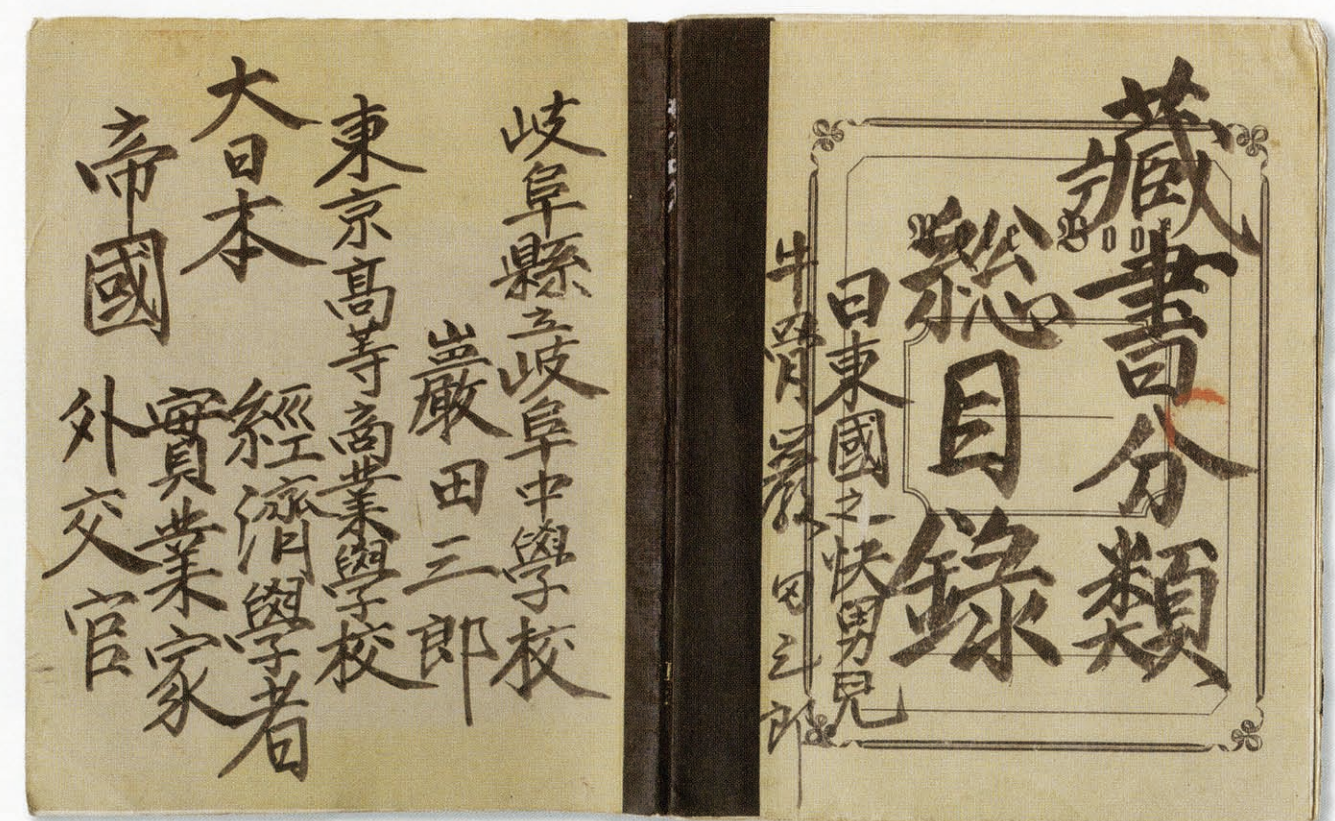


第七高等学校造士館

上でしたが、遠慮することなく、持ち前の固い決意で研究に取り組みました。この頃のノートの見ると、三郎が偉大な医学者を目標に掲げていることが窺えます（資料6）。



資料6 東京帝国大学医科大学時代のノート
「東京帝国大学医科大学教授と『Noguchi Hideyo』の文字が書かれる



資料3 ノートの裏表紙に書かれた三郎の夢

伝染病研究所での出会い

大正5年（一九一六）12月、三郎は東京帝国大学医科大学を卒業しました。そして、内科医としての経験を積むため、翌年4月から、伝染病研究所の付属医院で技手として2年間診察を行いました。

三郎にとって伝染病研究所は、たくさんの仲間との出会いの場でした。新種の赤痢菌を発見した二木謙三ら第一線の研究者の指導を受け、先輩には後に日本で初めてBCGの人体接種を行う今村荒男や、日本脳炎の研究で知られる三田村篤志郎など、大正から戦後の日本の感染症研究を担った人物がいました。三郎にとってここで働けることは、この上ない喜びであり、ますます勉学に励むことを自らに誓う文章を書き残しています（資料7）。



1917年の三郎



伝染病研究所
(東京大学医学研究所提供)

しかし、付属医院で診察を行うなかで三郎は、一対一の診察で自分ができることの限界を感じ始めていました。ある時三郎は、結核にかかったことを喜ぶ若い男性と出会います。三郎は医師会の機関紙に、若手医学者の一人として次のように記しています。

（徴兵を逃れるためには）とにかく弱い男の子をつくるに限るという結論に日本の中流以下の国民は到着している。吾人医師はあまりに今まで政治問題国家社会問題から離れていた。僕はもう少し接近したい。研究室の窓から街頭へ飛び降りて見たい。

（『刀圭新報』一九一八年）

三郎は、日本の医学研究と社会問題との距離をもっと縮める必要がある、という考えに至りました。伝染病研究所でさらに研究に励みたいと

いう気持ちはありませんでしたが、郷里の養母らの強い催促もあって、医院を継ぐために中屋村（現各務原市下中屋）に帰らざるを得ませんでした。

中屋村の一村医

大正8年（一九一九）、三郎は多くの人々に惜しまれながら、東京を離れて郷里に帰ることになりました。伝染病研究所の看護婦総代からの「送別の辞」には、「二年が間に吾等の受けし御恩は海よりも深く山よりも高く」と、三郎への感謝の言葉が記されています（資料8）。

中屋村に帰った三郎は、「東京から偉い先生が来られた」と、地元の人々から歓迎を受けました。三郎の活動的で少しそっかしい性格は、中屋村の人々にも親しまれました。当時、医院の近所に住んでいた人は、次のエピソードを記しています。

乗馬好きだった先生は、義母にねだって「乗馬で往診する」と言われましたが、これは容れられず、当時では珍しい舶来の自転車を買ってもらわれました。元気な先生は猛スピードで走り回られ、時々、田んぼに落ち、ズブヌレで帰られたこともありました。また往診先へ聴診器を忘れていたり、患者のゲタを間違えて帰宅されたこともたびたびで、看護婦が患者宅を探して返して歩かれた由です。

（『岐嶺新報』一九八二年）

三郎は、医院で日々診察に追われる中、積み上がっていくカルテの半分以上が、結核等の呼吸器系の病気であることに気が付きました。結核



中屋村で開業していたころの三郎

は、貧しい家庭の人ほど悪化するものが多く、人々の公衆衛生に関する知識が乏しいがゆえに起こっているものではないか、と三郎は考えるようになりました。また、糞尿を肥料として活用し、下水道もない不衛生な環境が、様々な感染症の原因になっていることに気が付きました。

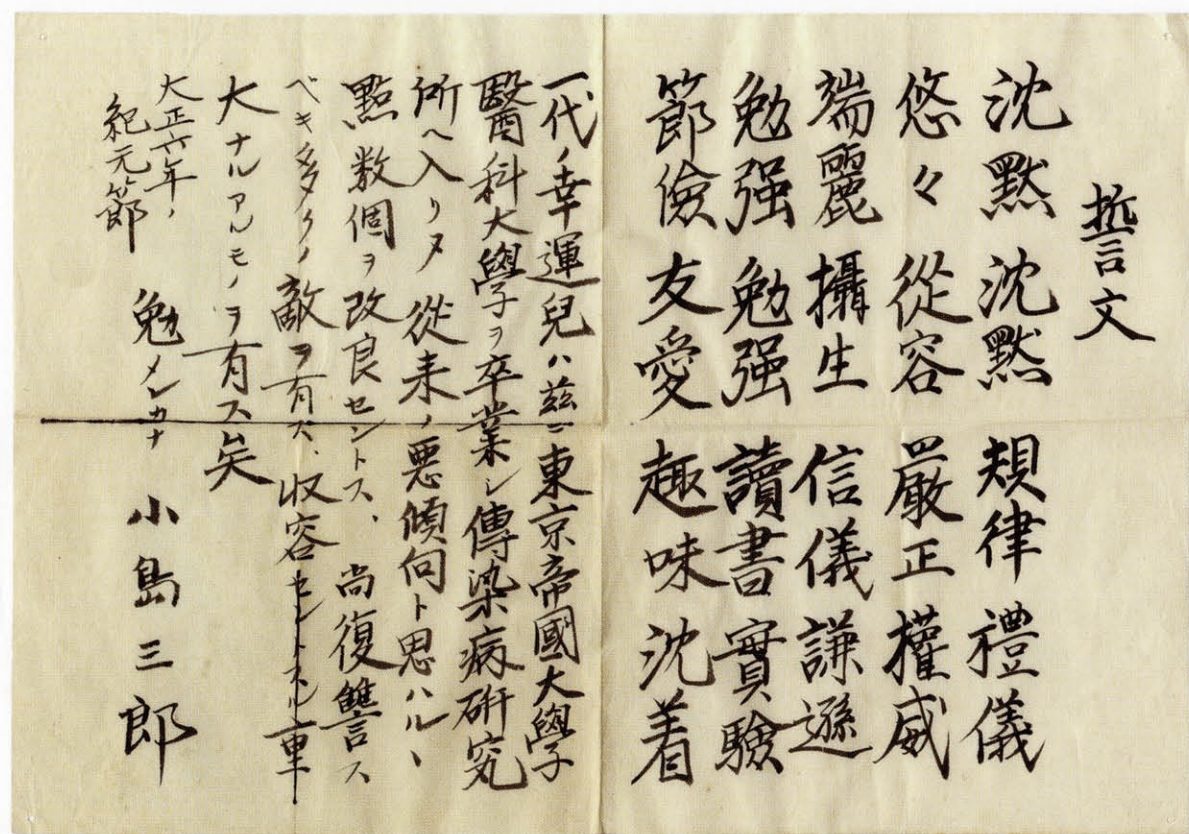
より多くの人々を救うために、「自分は再び伝染病研究に携わるべきだ」と考えた三郎は、大正9年（一九二〇）、医院を人に譲り、上京して再び伝染病研究所での勤務に復帰しました。

三郎は東京に戻った後も、郷里のことを気にかけており、たびたび訪れていたようです。現在でも地元の方は、「村で病気の人がいれば、東京から看護婦2人を連れて偉い先生が診察に来て下さった」と記憶しています。

コラム COLUMNS 三郎の郷土愛

中屋村から1年半で再び東京に戻った三郎ですが、郷土の自然への愛着を強く持ち続けていました。後年、登山雑誌に掲載された三郎の文章には、各務原の三井山について以下のように述べられています。

「私は、濃尾平野の木曽川畔に生まれたのである。航空方面で有名になった各務ヶ原の南東にあるチッポケな三井山に登ったのが、そもそもの登山歴史の第一頁で小学校四年の頃であった。山頂に立った時、南の方は大平原、北から西へは山頂重畳、木曽、長良の清流を脚下に見て、初めて登山なるものの豪壮性を知った。」（『岳』1943年）



資料7 伝染病研究所で働くことが決まった時の誓文

東京に戻った三郎は、伝染病研究所で再び病気の原因となる微生物についての研究に携わりました。様々な専門分野の医師が出入りする伝染病研究所は、三郎のように幅広い分野に興味を持つ人物にぴったりの環境でした。

三郎は、感染症・公衆衛生の分野の研究で成果を出し、昭和2年（一九二七）には東京帝国大学助教授に、昭和10年（一九三五）には教授に、昭和22年（一九四七）に国立予防衛生研究所副所長に、昭和30年（一九五五）には同所長に就任するなど、伝染病研究の中心人物として活躍しました。

三郎が生涯で行った研究は多岐にわたっていますが、大きく三つの分野に分けることができます。

1 消毒薬の検査・検定に関する研究

昭和初期の日本は、消毒薬の基準が決まっておらず、検査方法や成分が製薬会社ごとにばらばらでした。

三郎はこれを問題視し、目指すべき消毒薬の条件について、様々な提案を行いました。

- ・殺菌力が強大であること
- ・日光、時間、温度に対して安定であること
- ・人や動物に無害であること
- ・金属を錆びさせないこと
- ・衣類などを脱色させないこと
- ・不愉快な臭いがないこと
- ・安価なること など

（『歯科月報』一九三三年）

国立予防衛生研究所から昭和25年（一九五〇）に発表された「衛生検査指針」で消毒薬の基準値が示された際、三郎は検査部会的主査として指針の策定に携わりました。

また、十分に安全が立証されていない薬品の販売は規制するべきという考えを強く持ち、薬の認可を決定する審議会で三郎一人が反対するということもしばしばありました。

「学術的根拠に基づき、相当広く、人体の個人・集団に試みて、効果の顕著なもののみ製造発売を認めるの挙に出なければならぬ。」（『生物学的製剤基準解説』一九四八年）

2 インフルエンザ等の呼吸器系の伝染病に関する研究

一九三〇年代、海外ではインフルエンザの研究が盛んに行われていたが、日本でインフルエンザの研究をしていた人物はほとんどいませんでした。三郎はいち早くその研究の重要性に着目し、海外の実験を追試験する中で、新たに得られた知見を日本で発表していきました。

戦後、WHO（世界保健機構）が、インフルエンザに世界的規模で対処する方針を打ち出した際、日本でその担当者となったのが三郎でした。

三郎の研究は、弟子の福見秀雄（一九一四〜一九九八）に受け継がれ、インフルエンザワクチンの開発・集団接種へと発展していきました。

また三郎は、現代の感染症対策につながる様々な提言をしています。

大切なこと

「何よりも予防であり、罹患しないことが大切。次は治療であり、軽く相済ます事である。そして肺炎などを併発しないように、万一併発しても死なないようにしなくてはならない。」（『風邪とインフルエンザ』一九四七年）

マスクについて

「鼻と口を覆うだけ大きく、しかも経済的に成り立つだけ小さくていい。」

「ウイルスの発病力をいささかでも減弱して発病能力をなくしてくれるならばよい。『全てのウイルスを食い止めないならば用いても効果なし』とするのは、ウイルスの量を考慮していないわけで、私は賛成できない。」（『日本医師会雑誌』一九四七年）

インフルエンザについて

「二人でも患者があつたら、学校、劇場、その他の集合所、ひいては全市が休業せねばならない。」

神戸にもし発生したならば、東海道線は東京まで運休するくらいの覚悟がいる。

（もし戦争中にインフルエンザが流行したら）海空港の検疫、鉄道の中断、全市全村の交通遮断、国民個々の活動免疫性付与等々の協力措置を要求する。陸軍当局に進言したところ、そんな事したら敗戦すると嘲笑せられた。」（『日本医師会雑誌』一九四九年）

3 赤痢等の腸管系の伝染病に関する研究

コレラ・サルモネラ・赤痢等、腸管系の伝染病の撲滅に、三郎は生涯をかけて取り組みました。

三郎は、日本と海外の赤痢菌研究を様々な角度から再検証し、昭和19年（一九四四）に日本の赤痢菌分類の基準となる「日本学術振興会赤痢菌分類法」を確立しました。

赤痢菌を研究するためには、菌を培養・分離して観察する必要があります。三郎は赤痢菌を分離して調べることができる「SS寒天培地」の開発に携わり、その国産化に尽力しました。

三郎は、研究は顕微鏡でしに菌の姿を観察するだけでなく、感染症が発生している現場で、症状などを観察し、対処法を検討することが大切



SS寒天培地
（栄研化学株式会社提供）

だと考えていました。その実践を、現場を自分の足で歩き回ることから、「わらじ疫学」と呼びました。

予防衛生研究所所長を勇退した後、昭和33年（一九五八）に静岡県焼津市で発生した集団赤痢の調査団長を務めるなど、感染症現場の最前線で指揮を執り続けました。

三郎は講演会や雑誌でしきりに「糞を食うな」という表現を使いました。便所と台所の間をハエが飛び交うような環境では食中毒を防ぐことはできないという考えを、端的に表現した言葉です。

自らが行った様々な研究に関して、論文や医学雑誌等で報告するだけではなく、一般の雑誌等にも分かりやすい言葉で執筆しました。これは、医師の仕事は治療だけではなく予防にある、予防方法は人々に知られてこそ意味がある、と三郎が考えていたためです。

医師の仕事は予防

「医師はただ単に疾病治療に満足すべきではない。疾病の予防及び保健のことに努め、国民衛生の向上を図

るのが最大の任務であります。」（『東京顕微鏡学会雑誌』一九二五年）

「医者は各家庭へ往診なさったならば、その足で台所を一寸拝見、とやるほどの親切さを患者に示していただきたい。」（『食養研究』一九四一年）

わらじ疫学の実践

「ある工場で発生した集団中毒では患者病床での問診、井戸水や調理場の視察等々、要所を逃すことなく自分で歩きまわり、実地に調べられるのであったが、その態度は丁寧で謙虚で、みじんも役人的高圧的なところがなく、いかにも自然な調子で行われた。」（『追悼録』中谷林太郎「小島先生の一面」）

「糞を食うな」

「特に赤痢、食中毒の予防についてはあらゆる面からこれを追求し、卑近な例として『糞を食うな』を標語とし、糞追放の方途として、手洗い用具、消毒法、便所の改造、下水の完備の体系を示しその実施を迫るのが毎々でありました。」（『追悼録』勝保稔の弔辞）

小島三郎 / 三つの研究

- 1 消毒薬の検査・検定に関する研究
- 2 インフルエンザ等の呼吸器系の伝染病に関する研究
- 3 赤痢等の腸管系の伝染病に関する研究



1 馬術と三郎

三郎は少年時代より、勉学だけでなくスポーツも得意でした。

岐阜中学校時代は野球部で、練習のない日は権現山に登り、日曜日の午後は金華山の岐阜城跡まで駆け上がつて、足腰を鍛えていました。また、高等商業学校時代はボート、第七高等学校では登山、東京帝大時代には馬術・スキーなど、様々なスポーツに取り組みました。

三郎のスポーツとの関わりは趣味の範囲にとどまらず、スポーツの普及活動に携わるまでに至りました。

また、三郎の関心は、スポーツの会場にまで及んでいます。アクセスの良い環境に巨大な野球場やテニスコートを設けて都会の人々の運動不足を解消することを主張したり、昭和39年（一九六四）の東京オリンピックに向けて都市の衛生環境の改善を訴えるなど、多くの人々が健康的にスポーツに取り組めるように活動しました。



2 スキーと三郎

スキーがまだあまり普及していなかった大正8年（一九一九）、三郎は新潟県高田（現上越市）で初めてスキーを体験しました。

そして、スキーが冬の体力づくりに役立ち、その結果、雪国の人々の結核予防につながると考えました。

残れる半生の余剰時間をこのスキーの普及と発達に捧げて悔いなきものと判断した。

（『岳』一九四三年）

昭和3年（一九二八）、スイスのサンモリッツで開催された冬季オリンピックの際、ちょうどヨーロッパに留学中であった三郎は、日本の選手団を現地で出迎えました。

昭和5年（一九三〇）にノルウェーで開催された世界大会の際には、記者として現地の様子を紹介する記事を担当するほどに、三郎はスキーに熱中していました。



全日本スキー大会での三郎（左）（昭和23年）

東京帝大時代に馬術を始めた三郎ですが、東大で馬術部部長を務めるなど、なかなかの腕前だったようです。また、馬を見るのも好きで、博覧会に馬の展示を見に行った際、目録に下のように書き残しています（資料9）。

大学卒業後の、三郎と馬に関するいくつかの逸話が残されています。

- ・伝染病研究所勤務時代、南京に出張した時に軍の将校たち20人と遠乗りに出た際、三郎のペースについていくことができたのは数人しかいなかった。
- ・晩年の三郎は、自身が東大馬術部時代に練習場や指導者の確保に苦労した経験を踏まえ、学生馬術の普及に尽力した。
- ・学習院高等科で馬術部に所属していた皇太子殿下（現在の上皇陛下）の乗馬のお相手をすることもあった。



スイスで乗馬する三郎（昭和2年）

3 水泳と三郎

木曾川が育んだ水泳との関わり

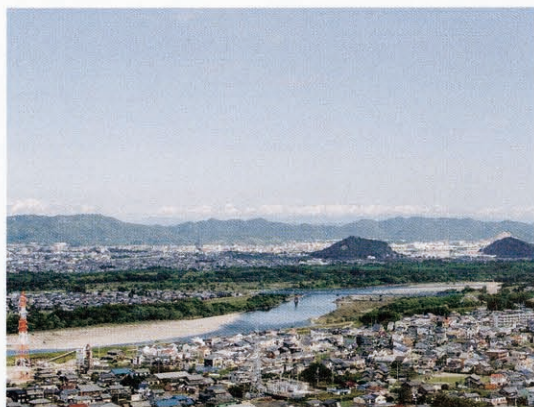
三郎にとって水泳は、木曾川に囲まれた川島に生まれたということもあって、身近なものでした。大学時代も夏休みに実家に帰ると、朝は木曾川で水浴び、昼は水泳が日課でした。渡し舟を待ちきれず、服を頭の上に載せて泳いで川を渡ることもありました。

プールの衛生環境改善へ

医学者としての三郎は、特に遊泳用プールの衛生環境に興味を持ちました。

日本の近代化と共に増加していたプールですが、昭和の初めになっても衛生面の法整備はほとんどなされておらず、三郎はこのような環境の改善を訴えました。

三郎は、日本水上競技連盟に求められ、プールの衛生環境について講演会を行い、プールに付随するシャワーの数や消毒薬の濃度を、法律で決めるべきであると指摘しました。プールの衛生環境について最も早く注目した医学者の一人でした。



木曾川（川の手前が川島、奥が稲羽地区）

（現在のプールに関する法律は）不完全幼稚のものである。東洋第一とかを誇るよりも、先ず以て近くの開催の機運が近づきつつあるオリンピック大会に際し、非衛生不潔のプールを提供して外人の批難嘲笑を買わないようにしてもらいたい。

（『日本伝染病学会雑誌』一九三三年）

大正三年五月
博覧会に馬が出たことに、試験前の忙わしい中を上野へ行き、外の陳列品は暇になってから見ました。成程良馬が居ます。気に入った奴の鼻面を、いちいち撫でて、それからそれへと胸のときめきを鎮める事に苦心しながら進みました。

東京大正博覧会事務局

資料9 東京大正博覧会出陳馬匹目録（大正3年）

小島三郎記念賞

昭和37年（一九六二）9月9日、三郎は東京の自宅で亡くなりました。74歳でした。

昭和40年（一九六五）、福見秀雄ら三郎の門下生と、SS寒天培地の開発で関係の深かった日本栄養化学（現栄研化学）社長黒住剛らが、三郎の遺徳顕彰を目的として「小島三郎記念会」を発足させました。

記念会は、病原微生物学、感染症及び公衆衛生学において業績を挙げた研究者に「小島三郎記念文化賞」を、臨床検査・衛生検査などの改良・普及・発展に功績を挙げた研究者に「小島三郎記念技術賞」を贈ることとしました。創設15周年には新た

に「特別賞（後の福見秀雄賞）」も設けられました。

現在、小島三郎賞は、黒住氏が設立した黒住医学研究振興財団から毎年優れた研究者に贈られており、令和2年で55回を数えています。



小島三郎記念技術特別賞



第1回 小島三郎記念文化賞贈呈式
（昭和40年）

令和2年度企画展

小島三郎 一各務原出身の伝染病研究者一

会期 令和2年11月21日（土）～12月20日（日）
会場 各務原市立中央図書館3階 展示室A
主催 各務原市教育委員会