

「市民科学」プロジェクト シンポジウム
郷土に向かい合う人々 信州・諏訪の市民科学

三澤勝衛先生の教えとその継承



長野県上田高等学校
前校長 北澤 潔

1

はじめに（本日の発表について）

I 三澤勝衛の略歴と業績

昨年の発表の振り返り

II 三澤勝衛の教え

- 1 授業から学ぶこと
- 2 諏訪中学校科学会の活動から
- 3 諏訪地理同好会の活動から

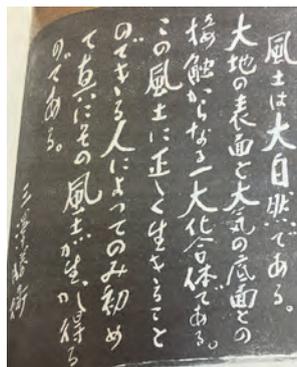
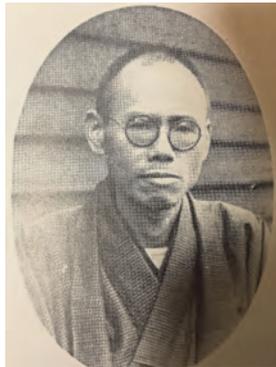
III 三澤勝衛の教えの継承

2

I 三澤勝衛先生の略歴と業績

更級郡更府村三水
(現 長野市信更)

(旧制) 松本商業学校
(現 松商学園高等学校)



(旧制) 長野県(立)諏訪中学校
(現 長野県諏訪清陵高等学校)

3

三澤勝衛先生略歴 (1)

1885	明治18	更級郡更府村三水 (現 長野市信更) で出生
1899	明治32	水内尋常高等小学校高等科卒業 農業に従事
1902	明治35	更府尋常小学校で補助代用教員 (満17歳)
1903	明治36	小学校准教員免許状取得
1904	明治37	専科正教員農業科免許状取得
1905	明治38	尋常科正教員免許状取得 島内小学校
1907	明治40	小学校本科正教員免許状取得 白田小学校
※以後、須坂小・松本小・更級郡中津小 (1915) で勤務		

4

三澤勝衛先生略歴（2）

1915	大正 4	文検（文部省検定）合格（30歳） ※藤田道雄氏の誘い 師範学校・中学校・高等女学校の 地理科免許状取得 ※文検とは： 文部省師範学校中学校高等女学校教員試験検定
1918	大正 7	松本商業学校（現 松商学園高等学校）教諭
1920	大正 9	長野県立諏訪中学校教諭（35歳）3月31日付け ※現在の長野県諏訪清陵高等学校 文検（博物科の内鉱物）合格・免許状取得 ※全国で6名合格（池内精一郎氏、千野光茂氏※諏訪高等女学校）
※1920（大正9）年4月23日 県令第38号により長野県諏訪中学校		
1921	大正10	6月ごろ太陽黒点観測を始める 以後14年間観測を継続
1922	大正11	「諏訪製糸業の地理学的考察」発表 以後、「諏訪製糸業発達の地理的意義」 「八ヶ岳火山山麓の景観型」など多くの論文を発表

5

三澤勝衛先生略歴（3）

1934	昭和 9	長年の太陽黒点観測の結果、左眼の視力衰退 白内障と診断され12月末左眼失明
1935	昭和10	胃がんの疑いで手術し、胃の1/2を切除
1936	昭和11	胃疾再発
1937	昭和12	8月18日逝去（52歳）

略歴は、三沢先生記念文庫発起人会『三澤勝衛先生』及び三澤勝衛先生記念文庫所収蔵の資料から作成

6

【三澤勝衛先生の業績】

1 研究者として

天文学、小気候学（局地気候）、人文地理学、
地理教育論、風土論などの分野
きわめて独創的な問題の設定や研究方法

2 教育者として

直接教えを受けた生徒だけでなく、論文や
諸活動を通じて学界や地域の多くの人々に
影響を与える

7

研究者としての業績（1）

① 天文学

- ア 太陽黒点の継続観測（14年間）
- イ 黄道光の観測



② 小気候学（局地気候）

- ア 諏訪地方の風向分布・降水量の分布などの調査
- イ 局地風の研究（カキやギンナンの偏形樹から分析）
- ウ 植物生態学と気候とを直結させた研究
- エ 防風林の地理学的研究
- オ 上諏訪町（当時）の気温分布観測
- カ 雷雨の進行、降雨域の移動などと地形との関係を求める
- キ 現地調査の必要性を指摘

8

研究者としての業績（2）



③ 人文地理学

- ア 綿密な野外調査
- イ 問題設定、発想、研究方法の独創性
- ウ 防風林(八ヶ岳山麓)、地形、地質、温泉(温泉統合)、農村計画などについて、地理学の立場から研究

④ 地理教育論

- ア 「風土に関する地理学的知識が人間生活においてしめる位置と関係を、生徒に認識理解させること」
- イ 「地理学は解明自体が目的であり、地理教育は風土性を理解させ、またその解明を通じて生徒の人格を高め、その完成をはかるのが目的である」

9

研究者としての業績（3）

⑤ 風土論

- ア 風土とは「大地の表面と大気の底面との接触によって、そこに新しく招来されるその接触面の性質」と定義
- イ 地域性を明らかにすることを志す
- ウ 風土産業の構築のために地域を分析していく地理学を重視
- エ そのために自然科学的方法を駆使
- オ 学校教育だけでなく、社会人への風土教育も提唱
- カ 「地方振興は地方産業の振興にその中心を置かなくてはならないこと、しかも振興さすべき産業は、どこまでもその地方の地方性、すなわち“風土性を基調として立脚しているもの”でなくてはならないこと。したがって各地の風土性の究明の大切であること」を強調

10

矢沢大二による三澤の評価

※大正15諏訪中入学 東京都立大学教授、日本地理学会会長を務める

- ▶ 地方に在住する一地理学徒という役割を果たしただけでなく、多くの論文を通して、**地理学とくに郷土地理学の向かうべき方向づけをされた**
- ▶ 地理学におけるもっとも大きな業績は**地方地誌、ないしは郷土地理の分野の開拓と発展につくしたこと**
- ▶ 郷土地理学徒が陥りがちな**独善もなければ、末梢的事象の過大評価も先生の論文にはみられない**
- ▶ **地域の環境の把握が実に巧みに行われたことによる**
- ▶ 先生の人なみすぐれた鋭い観察と、地理学に関連をもつ他の分野に関する深い学識とを基礎として、**比較的狭い地域内の自然環境の特色と場所によるその差異とを明らかにすることに卓越した業績を示された**

11

教育者としての業績

① 諏訪中学校「科学会」の指導・育成

- ア 1922(大正11)年発足：**生徒たちの自主的な研究の場**となった
- イ 数学、物理、化学、地学、歴史、博物、天文・気象、写真の8部から成り、後に天文と気象が分離し9部
- ウ 毎年、**展覧会を開催**
- エ **発表は独創性があること、オリジナルな研究であることが条件**であった

② 授業のスタイル

- ア 具体的な経験領域から出発して、本質的な理解に到達させる授業展開
- イ 教科書を使わずノートをとらせず、フィールドワークを重視した授業を展開
「自分の頭で考えろ」が口癖
- ウ ものを見、考える力を植えつけ、科学する心を教えた(新田次郎)
- エ 「理解の授業」「感激とショックの授業」(林百郎)
- オ 強烈に着想力を養う頭の訓練の時間だった(藤森栄一)

12

Ⅱ 三澤勝衛先生の教え

参考とした著書・論文の主なもの

- ・ 三澤勝衛『風土産業』（1986）
- ・ 三澤先生記念文庫発起人会『三澤勝衛先生』（1965）
- ・ 信濃教育会『信濃教育』第959号（特集 三澤勝衛先生）（1966）
- ・ 田中啓爾「三澤勝衛君の追憶」（1941）
- ・ 諏訪中学校の『学友会誌』『科学会誌』
- ・ 諏訪教育会『諏訪教育』第75号

13

1 授業から学ぶこと

※M先生は三澤先生に間違いない

M先生の地理の授業程生徒が早く自分の席に着く時間は他に殆ど無い。それは生徒が先生の授業に對して最も興味を持って居ると云ふ證據である。それならば何故生徒がM先生の授業を其れ殆ど興味を持って聞くのか、**先生は授業に教科書は殆んど使用し無い**。ノートが一冊あればそれでよい。併しそれは先生が地理の授業を疎かにすると言ふ事ではない。實際先生は地理學界の方面に於ては日本否世界的な權威であるのである。然らば一年に否三年間に一冊位しか先生のノートは必要ではないと言う事は何を物語るか。それは外でも無い**先生の授業は理解の授業であり、感激とショックの授業**であるからである。實際先生程私達の心にピリピリと響いてくる或る何物かが潜んで居る授業は殆ど無い。ノートが五年間一冊位しか無かったかはりに私達は心のノートの中に先生が残して下さった、内容と言ふ物はどれ程多量なものか殆ど豫想し得ぬ程であらう。**先生の授業の中にはM先生の人格が、血と肉とを具して踊って居る。先生の授業は地理の授業であり、先生の人世觀であり、社會觀であり、哲學である**。其處に又生徒が先生の授業に興味を持つ原因であるのである。

14

兎に角先生は先生の日常生活は勿論の事、職員室の先生間の話しから先生の旅行中の事から、又は町の人との立ち話しの中から、あらゆる先生の見たり聞いたりした事を材料にして、**地理の授業を通して先生の人生観、社会観又は先生独特の哲学を生徒に與へる。**生徒は又非常に面白く感激に満ちてその先生の言を一言ももらさじと聞く。かくして実際に生命に満ちた教育がなされて行く。**先生は又非常な読書家で頗る多種類の本をお読みになつては、その中から自分の授業の材料をお取りになる。又は多くの良書を私達に推薦して下さる。**私達は先生から非常に多くの良書を推薦していただいては各地方の會又は同志社、寄宿社などで買ってそれを読む。……

林百郎「諏訪中學校を通しての私の現代中等教育觀」(『学友会誌』第29號)(1930)

三澤勝衛の授業について、現役の中学生が語る貴重なもの
林は、後に弁護士、衆議院議員として活躍したが、天文学・気象学、地理学等、三澤の専門分野以外で活躍した人物の感想としても参考になるのではないか
また、「自分の頭で考えろ」が口癖であったことは、前述のとおり

15

2 諏訪中學校科学会の活動から

1922(大正11)年に発足した**生徒たちの自主的な研究の場**
概要はスライド12を参照

(1) 『科学会誌』掲載の論文より ～生徒～

科學會の目的などは三澤先生にも常に力説されて居る事であらうし今更云う迄もない事であるが、**我々は學者の真似をするのではなく自ら進んで研究調査をなし研究心を向上させ其上趣味の養成を計るのが我々の常に望んでゐる事である。**
(古畑正秋「會誌發行に當りて」(昭和4年))

趣味を持ち幾分なりとも或る物を研究せんとする傾向は、全く愛すべきであるけれども、**我々の如き中學生に於ては獨力で一つの纏まった研究をすと云ふ事は困難である。而して其の唯一の良研究法は共同研究である**即ち之が我々『科學會』の眞意義であると思ふ。我々は共同研究に依つて互にヒントを與へられ、缺を補ひ、研究資料を提供し合つて、所謂共存共榮を實行するのである。(諏訪彰「所感(趣味と科學會)」(昭和11年))

16

(1) 『科学会誌』掲載の論文より ～三澤～

わが科学會の諸君がその暇々に親しんで居るその調査なり測定なりさては観察なり実験なりが、よしそれが如何に小さいことであつたにしろ、また卑近なことであつたにしろ、それに親しみ携つて居るその心持に於いては大科学者のそれと寸分の違は無い筈である。又あつてはならないのである。即ち諸君はそれぞれ皆一かどの青年科学者なのである。従つて日常他の人たちより多く持つて居る筈である。私が諸君に特に考へて貰いたいといふのは實にこの點なのである。

(三澤勝衛「科學に親む人々へ」(昭和8年))

17

(2) 『科学会誌』掲載の各部の活動行事より

- 5月21日 当日は三澤先生より、眞の地理研究につき色々御講演があり、「建てぐるみ」の調査につき御説明下された。尚先生より『地理教育管見梗概』なる本を一部宛部員に下された。

(昭和6年) ※『地理教育管見梗概』(昭和5年に自費出版)

- 7月下旬 東京帝大地理学教室で8・9の雨月間諏訪郡内15ヶ所の雨量の調査をすることになったので、三澤先生の御指導を受けて少しお手傳をしたり、雨量の量り方の練習をしたりする。

(昭和6年)

※佐々倉航三の「三澤勝衛先生の思い出」(前掲『三澤勝衛先生』)に、東大在学中の昭和6・7年に雷雨や降水量と風向風力の観測を実施した旨の記述がある。

- 6月9日 我が部主任の天文に関する講話あり、又特に三澤先生に天文に関する幻燈をやっていただく。(昭和7年)

18

(3) 科学会生徒と三澤の関わり(例)

三澤勝衛「1929年8月上旬に於ける諏訪地方の風向分布に就いて」

『科学会誌 第3号（昭和5年1月）』、『気象集誌 第8巻第3号』

【問題設定】各地方に発達する風向が、その地方の産業はもちろん一般の生活様式に至るまで直接、間接に影響を与える

【方向制約の要因】気圧配置、地形など

【意義】その地方の風向を調査し研究することは気象学上のみならず地理学上も意義がある

【調査資料】科学会・気象部の有志16名の観測成果



19

私（三澤）がこゝで用ゐて居る諏訪地方の風向に関する調査資料そのものは、その凡てが、**気象部の有志16名の諸君が、部長古畑君（古畑正秋）をリーダーとして昨年（1929年）の8月1日から10日に亘る10日間、各自が一定の地点で、朝夕2回づゝ観測されたその成果**である

10日間と云ふ期間は、一般気象観測のそれから見ては決して長い期間ではない、否却って誠に短い期間と云ふ方が適當しているかも知れない。併しそれが**僅か30日しか持たない夏季休業中の作業であり、尚且つそれが共同観測と云ふ点に於て、真に賞讃にあたへすべきもの**である

而もそれが僅か10日間の奉仕からなる成果であるにも拘らず、そこには**可成色々の気象学上興味ある事実が掴み得られて来て居る事は、學術上からも見逃してはならない**

【編輯後記】本年（1929年）夏季休暇中8月1日から10日まで10日間諏訪各地の会員卅名程にお願いして午前午後風向調査をした。都合で観測出来なかった人も多く余り成功とも思はれなかったが、それでもとって三澤先生に結果を調べて戴いたのです。御多忙中であつたが無理にお願いして本誌にそれについて書いて戴きました。

20

3 諏訪地理同好会の活動から

以下、諏訪教育会『諏訪教育』第75号を参考とした

(1) 諏訪地方の同好会発足

大正7年(1917) 諏訪史談会発足（諏訪教育会最初の同好会）

昭和2年(1927) 諏訪哲学会と諏訪地理同好会が発足

昭和14年(1939) 諏訪理科同好会が発足

諏訪史談会の会則では、

「歴史に関する研さん並に趣味の向上を以て目的」とし、「本会の目的を賛するものは何人も会員たることを得」とある。

【背景】

「諏訪の地は、かつて三沢勝衛先生がその生涯をかけて独特の学風を生みだされたところだけあって、…先生の学問精神をたたきこまれて、学問を愛好し、科学する喜びと、楽しみをしらずしらずのうちに教えられた者が多かった。」（柳平千彦）

三澤の他にも、牛山傳造（諏訪中）、池内精一郎（諏訪高女）など、学問研究に熱心な教員がいた

21

(2) 諏訪地理同好会

諏訪地理同好会は、諏訪中学校地理教室で発会式を行い発足（昭和2年2月17日）

信濃教育会諏訪部会（諏訪教育会）の郷土研究の熱意、三澤を中心とした諏訪の地理学的研究、臨地調査を中心として活発となり発足に至る

戦争で途切れた時期もあったが、戦後昭和29年(1954)に復活

【事業内容】

* 野外の調査研究

* 講演会

* 会員の研究発表会

* 長野県地理学会（1971年発足）との関連事業

前身は「信濃郷土科学研究会」（1948年発足）

* 諏訪地図の編集への協力

実地踏査を通して研修を深め、見聞を広め、また友情をあたためることができた（柳平）

22

【具体的事例】（三澤との関わりを中心に）

- ① 昭和4年には、**佐々木彦一郎の経済地理の研究法についての講演と野外見学**が行われ、**三澤勝衛の臨地調査が2回**にわたって開かれ、また、飯田荘登他2氏の研究発表が行われた。

※佐々木彦一郎：日本の地理学者。民俗学・経済学・社会学的な研究を加味して人文地理学を追究した。1936年36歳で亡くなる。

- ② 昭和5年版の**「諏訪地図」**について

三澤の指導を受け、その考え方がうかがえる

- ・市街地の繁華街は網目にして立体感を出す
- ・**農村集落は**地形図に見るような黒描写表現はやめ、集落の拡がりを形でとらえ、その中に**市街地風の斜線で表示**

23

Ⅱ 三澤勝衛先生の教えの継承

- 1 教育というのは、教えるのではなく学ばせるのである。その学び方を指導するのである。（『新教育地理論』より）
「自分の頭で考える」 野外調査の重視 地図を重視
【三澤の考えや姿勢の生徒への浸透】
- 2 科学会での生徒の自主的な活動と三澤の関わり方
【支援を惜しまない】
- 3 地域の講演会などを通して、地域の産業発展のために具体的提案を行う【地域への三澤の考えの浸透】
- 4 諏訪さらには長野県は、地理学の研究フィールドとして、魅力あるもの【三澤だけでなく、地域にとっても】
- 5 諏訪地理同好会など、教職員の「研修」としての意義も大きい、「風土産業」の考えもあり、地域の人々に理解と広がりがみられたことが大きい。【ただし三澤以前から傾向あり】

24