

大正年間末に長野県の稲作改良を提唱、
小林俊治郎著「稲作百話」の雑草の記述

森田 弘彦

長野県は、2023年の子実用水稲の10a当たり収量614kg（農林水産省、統計情報 作況調査）で青森県とともに全国のトップを占めた稲作の先進地である。標高の高い、冷涼な気候の下で稲作に取り組む長野県では、1930年代に保温折衷苗代、1950年代に室内育苗法、さらに1990年代には湛水直播栽培での落水出芽法が、いずれも生産者の観察・工夫を試験研究や普及機関が汲み上げて技術に仕上げられて、全国に波及する成果となった。

保温折衷苗代などに先立って、現在の飯山市など県北部で熟苗を用いて本田でのイネの生育期間を延長する安定・多収稲作を提唱したのが小林俊治郎氏であった。

氏は、1875（明治8）年に現在は飯山市の一部となった瑞穂村に生まれ、宮城農学校を卒業後1897（同30）年の長野県農事試験場創立時に技手に採用され、2年後に退職し、1908（同41）年から10年間、下高井郡立乙種農学校（現下高井農林高校）の校長を務め、1918（大正7）年から14年間にわたって下高井郡農会の農業技手、1933（昭和8）年から2年間瑞穂村の村長を務め、1948（同23）年に、稲作農業を柱に地域振興に尽くした70余年の生涯を終えた（小川久夫 小林俊治郎氏のこと：「思い出の記」、1998）。

県農事退職後、上水内郡農事巡回教師として短期農事講習を担当し、「植物栄養」や「稲作」など基礎から実用まで幅広い内容の講義録を残した（上水内郡農会「植物栄養と稲作」、1902）。さらに、「農界の小役人となりたる八周年」の1904年には小冊子「農事百話」を出版し、「角力とるより田の草取れ（47）」や「農業全書（宮崎安貞）」の「上の農人は草の未だ・・・を引いて「読者は何れの階級に属する農人なるかを自省せよ。」と問うた「農人の上中下（54）」など農民を鼓舞激励する100項目の記事を載せた。雑草関連では第48項に「田草取背中の上を日の盛り（作者不詳）（48）」で次のように説いた。

炎天の際田草取をなせば温氣を地中に透せしむるにより、肥料土壤も能く化熟して根の發達株張伸長共に大に宜しきもの也、然るに世に田の草は雨降り仕事と云ひならし、雨天若くは朝夕の涼しき時を擇み行ふは却て稲草に冷えを追込みしむるものなれば、稲の爲めには有難くもあり有難くもなし。

田の草はあるじの心次第にて 米ともなれば荒地ともなる（二宮

尊徳翁）

上記の講義録の「稲作」や「農事百話」を基に下高井郡勤務でのイネの安定・多収を目指した試験研究の成果と思われる、「實に苗代改良を以て眼目と」した著作「稲作百話」を、50歳になった1924（大正13）年に刊行した（図-1）。氏は熟苗を、「（水苗代で播種後）2,3回の間引きで2-4粒の点播状とし、2寸角程度（の個体面積）を保ち、30-40日後に草丈8-9寸で、（1次と2次の）分けつを数本持つ苗」として推奨し、「親に子に孫までそるふ扇子苗（萬佛）」と詠んだ（図-2）。熟苗育成の苗代改良を柱とした「稲作百話」の中味は、

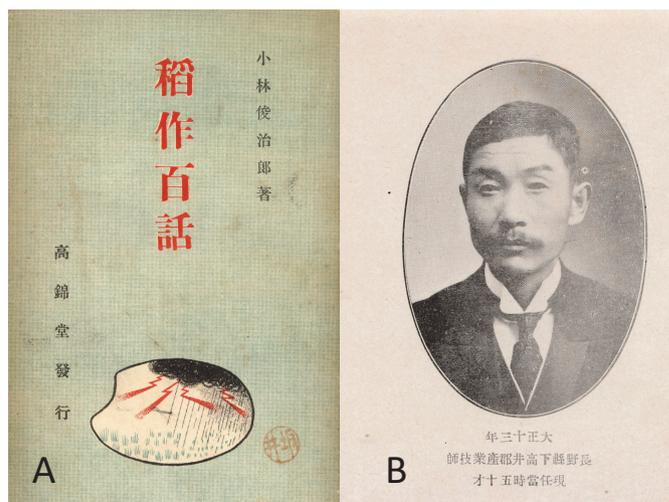


図-1 戦前の長野県北部で、熟苗利用での安定・多収を説いた「稲作百話、1924」の表紙（A）と著者小林俊治郎氏の肖像写真（B）



図-2 小林俊治郎氏が「親に子に孫までそるふ扇子苗」と詠んで収量向上に推奨した熟苗（「稲作百話」のグラビアページから、目盛りは「寸」）



図-3 「揚床、條蒔（点蒔）、摺込」からなる改良苗代での、回転筒の播種器と鎮圧器を用いた「改良苗代播種器使用の状況（下高井郡木島村山岸農事組合）」（長野縣「主要食糧農産物改良増殖奨励資料」農務彙報第11號，1925より）



図-4 女兒の小遣いにもなった苗代のヒエ取り（画像はタイヌビエの幼植物）

氏の指導の下に下高井郡農会直属の2名の浪曲師によって管内の農家に広められたという（小川 前掲書）。

この「稲作百話」所収の100年前の改良稲作での雑草の様相を覗いてみよう。本書での安定・多収栽培では熟苗の育成がカギとなるので、慣行よりすき間が増えた改良苗代（図-3）でマツバイ対策とともに埋土種子を増やさない雑草管理を説いた。

四〇、苗代の除草：本田除草すら手の届き兼ねる者は、苗代除草とは意外の感を抱くなるべし、然り従来の厚播なりせば雑草の生ずる餘地なきため、除草の必要なかるべし、去れど播種に改良せしものは雑草の跋扈（ばっこ）に等しく苦悶せるにあらずや、（中略）元来除草は雑草の生ずるより不得已行ふものにて、雑草なかりせば除草の要なきなり、去れば根本的に雑草の種子を保留せしめざるこそ萬全の策なるべし、即ち篤農家は前年の本田除草に於て特に二回は多く取り、畦畔水路に至るまで丁寧に結実前に畔草刈を例とせり、されど彼「マツバキ」方言犬の毛又猫の毛と称する雑草の密生には、常に苦めらるるなり、この雑草を生ぜしめざる為め、本田は上々作の遅出来にし、尚刈取切藁や初穀を田面に散布し、日光を地面に當てざる手段を施せり、其他秋耕は申す迄もなく、斯くなせばこそ草の為めに、苦しめらるる事さきものなり（後略）

雑草ヒエ（稗：図-4）に関しては、女兒の手伝い事例を紹介し、その識別法として「小舌の有無で区別する」のは「新百姓」とした。知識より実体験を重視したのであろう。

四一、懸賞稗取：苗代稗取は各地に行はるる如く、苗腰据わり一二寸に伸びたる頃風力又は深水かけの方法により、最も容易に抜き取り得べし、好機逸すべからず、々々々々、

苗代や 風のまにまに 小稗ぬぎ（萬佛）

（中略）郡下市川村〇〇氏は妹に短冊一畦につき金五銭づつ懸賞を附せしに、妹は喜んで引受け、小學校より歸るが否や、苗代に入り

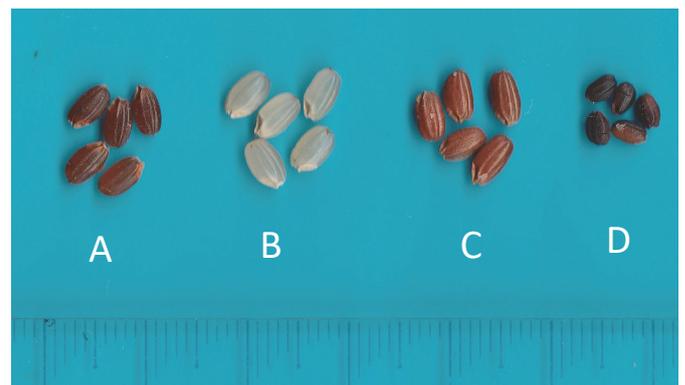


図-5 現在の雑草イネ(A)と栽培イネ(B:「コシヒカリ」、C:有色米「夕やけもち」、D:有色米「紫こぼし」)（目盛り：1mm）

抜きとりたる小稗は纏めて畔際に挿し證據物とせり、余親しく之を見、全氏の妙案に感服せり、氏は賞金を現金拂となし郵便貯金に預入れしめたり（後略）

若し初期に於ける小稗抜取を失したる場合は、苗取前に行ふべし、即ち日の出又は夕日にすかし見なば、稗は淡緑色を呈するにより見分け得べし、又葉の尖端は薄桃色を呈するものあり、或は葉の垂下せるものもあり、葉鞘の小舌の有無を検するが如き、迂遠なる識別は、新百姓の作業なるべし

さらに、藻類を3種あげて解説し、硫酸銅を用いた防除法を示した。

四七、あをみどろ：（前略）苗代の雑藻には「あをみどろ」「ほしみどろ」「あみみどろ」等あり、苗代及冷水掛りの田に發生し、（中略）普通排水して田面を乾かすも、最も簡便にして即効あるは硫酸銅（丹礬）を用ふるにあり、（中略）發生地の面積に對する硫酸銅を肥桶に投し熱湯の少量を注ぎ、静かにかきまぜ全く溶解するを待ち、水を加へ薄目之を苗又は稲の頭より散布すべし 翌日に至れば影形もなくなるべし 総て銅化合物は動植物に有害なれば、取扱上注意ありたし、（後略）

現今、長野県の水田で一番の問題雑草となった雑草イネ（図

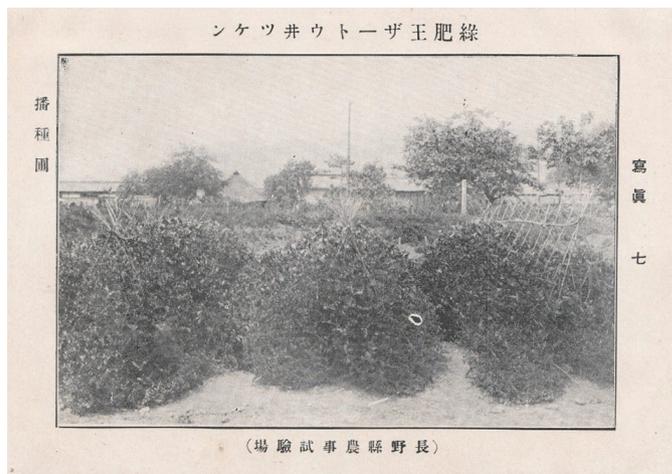


図-6 県に奨励された緑肥作物ザートウィッケン（オオカラスノエンドウ）の農事試験場での採種栽培（出典：図-3 に同じ）

-5) も以下のように「赤米」として紹介し、次の「二三、遺傳の一と三」では栽培品種との交雑で赤く着色した米が増える現象をメンデルの遺伝法則を用いて解説した。

二二、赤米： 稲に一種赤米なる品種あり、(中略) 俗に赤米は地味により生ずと、或は品種によりて生ずと唱へ、人為にて除き得ざるものと思ふは誤れり由來赤米種は極めて強健なるものにて、且脱落し易き特性あるより、田中にこぼれ落ち、越年するも八九割は生存發芽するものなれば、普通種との間に自然交配せらるゝ事あり、一度交配せば、赤米は遺傳力優勢なるより、普通種の三倍の割合に増加す、去れば赤米の生じたる場合には除去するに困難なり、寧ろ種子を更新するか若くば浸種中籾色の薄赤なるものを取除くべし、赤米の混在は惰農の看板にして、又其地方の恥辱にぞある

収穫前のイネの立毛中に播種した場合に、レンゲよりはるかに越冬性に優れる緑肥としてドイツから導入されて県からも奨励されたザートウィッケン（オオカラスノエンドウ *Vicia sativa* L.：長野縣 農務彙報 11, 1925, 図-6) の試作を紹介し（六九、緑肥サードウィッケン：原文のママ）、1923

年には県農事試験場の試作田で「草色濃きより、稗と容易に區別し得る・・・『陸羽愛國二十號』」を用いて湛水直播栽培に取り組んで以下のように述べた（六五、直播法）。

(前略) 稲作の革命は來れり！ 扇状苗其の一なり、直播法其の二なり 否、生産費の節約は誰しも痛切に感ずる重大問題なり

初めに記したように、イネの栽培法は保護苗代を経て箱育苗へと、より若い苗の利用で機械移植栽培に向かったため、熟苗移植栽培が広く普及することにはならなかったが、小林俊治郎氏が「稲作百話」で、現場に根差して数値目標を明示した稲作改良への情熱は、雑草対策を含めて脈々と引き継がれて長野県の単収日本一に結実しているように思う。

(公財) 日本植物調節剤研究協会の酒井長雄関東支部長には、長野県農事試験場 60 周年記念誌「思い出の記、1998」から小川久夫氏の寄稿「小林俊治郎氏のこと」を提供していただいた、篤くお礼申し上げます。