

東京学芸大学の彩色園（教材植物園、旧小金井農場）における農場実習

木俣美樹男（東京学芸大学環境教育研究センター）

大学という教育研究の場で人生の大半を過ごしてきた著者が、地域にどう根ざすかを考え、持続可能な社会づくりのために行ってきた環境学習、教育研究の実践事例について記録しておく。著者しか記しえないことがあるので、若干の個人史が含まれることを寛恕いただきたい。

1. 東京学芸大学の農場の戦後史

東京学芸大学は1949年に5つの師範学校が統合され、新制大学として発足した。東京都小金井市における、東京学芸大学のキャンパスの歴史は東京第二師範学校校地（仮）として1946年に移転が決まったところから始まる。附属小金井小学校内には豊島師範学校（第二師範学校の前身）が創立された翌1910年に農業実習地を生徒225名とともに開拓したと記した石碑がある。敷地は南北の境は現在とほぼ同じだが、東は本町小学校の西側まで、西は附属中学まで、約5万坪（165,00平方メートル）であった。東京学芸大学五十年史（1999年）によれば、畑地に雑木林と点在するボロ校舎であったという。

1949年に第一師範学校農場が廃止され、1951年には青年師範学校調布農場が廃止となり、世田谷農場が代替設置された。1953年には第三師範学校農場と小平農場が廃止になり、小金井キャンパスの施設整備が開始された。1954年に小金井農場が設置され、1956年に東京学芸大学小金井分校ができた。1958年には現在とほぼ同じ10万坪のキャンパスが確保され、ほぼ施設の配置が決まった。1959年に道路の舗装が完成し、田代良一技官の尽力でキャンパスの造園計画が進んだ。1961年に世田谷農場が廃止され、1974年に東久留米農場が廃止され、その見返りとして小金井農場を充実した。この際に、野本亀雄教授により水田12アールが設計施工された。しかし、青年師範学校の系譜を受け継ぎ、農業高校などの教員養成を行っていた職業科教育課程農学専修は5名の定員（実際は第二志望の受け入れにより、10名程度入学）にまで減少していた。小金井農場は1987年に野外教育実習施設設置として省令施設化され、1988年には教養系自然環境科学課程（自然史専修）が設置されて職業科は廃止された。

野外教育実習施設は1994年に環境教育実践施設へ改組し、さらに2011年には環境教育研究センターに改称した。キャンパス内の農場は活用しやすかったが、都市近郊農耕地なので、さらに自然度の高い秩父多摩甲斐国立公園での学習活動が必要と考えた。そこで、東京都奥多摩町、桧原村から旧五日市町に山村生活学習の場（1974～1990年）を求め、その後、埼玉県大滝村に移って、奥秩父大滝エコミュージアムづくりを行い（野外教育実習施設秩父分室 1991～2000年）、大学公開講座「子どものための冒険学校」、「野外における環境教育」、「環境教育指導者研修会」などを実施した。さらにその後、山梨県小菅村に移動して、エコミュージアム日本村づくりを進めて（東京学芸大学小菅分室 2007～現在）、現代GP「持続可能な社会づくりのための環境学習活動」（2005～2008年）と連動させて植物と人々の博物館プロジェクトを実施してきた。

この間、大学院教育学研究科総合教育開発環境教育コース、教育学部教養系環境総合科学課程環境教育専攻、連合学校教育研究科教育構造論講座（環境教育学研究）が順次設置され、今日に至っている。

2. 農場実習・野外実習の内容の変遷

師範学校にはそれぞれ農場があったので、新制東京学芸大学の発足当初には農業科甲乙類各 40 名、合計 80 名の学生定員があり、「農業」は必修 2 単位であった。1952 年の東京学芸大学カリキュラムには、学芸学部中等教育学科専門科目（専攻課程職業科；農業、工業、商業）の中に、専攻必修科目として農業実習（1 単位、I 学期）があり、「作物栽培・家畜使用・農産加工などの実習を重点的に行う」と記されていた。さらに、農業実習（4 単位、III～VI 学期）は学年・学期進行で、「作物栽培、家畜飼養、農産製造、測量及び原動機操作」をその内容としていた。この他に、自由選択科目として造園 I（2 単位、VIII 期、花卉・学校園）および造園 II（2 単位、VIII 学期、果樹・造園）が隔年交代で開講されていた。

著者が就職した 1974 年には、発足当初 21 名いた農学関係教官が国の政策によって 6 名にまで著しく縮減されていたが、非常勤講師も含めて、農業実習は維持するように努力がなされていた。職業科教育課程では中等教育教員（職業科）免許、高等学校教員（農業）免許の取得を求めていたので、農業生産技術を学ぶための大学附属農場として経営していた。生産物は毎日新聞の市場価格の中値で教職員や近隣住民に販売し、この収入は大蔵省の国庫に納入され、その翌年には納入額の約 7 割が農場経費として配分されていた。豊田篤治教授と著者、農場職員 5 名で附属農場における農学研究、教育実践と育成管理を行っていた。この期間における、農学専修 2 年生の農場実習（通年 2 単位）は技術科 2 年生と合同で、午後 3 時間余りを使い、附属農場の年間計画に連動させて実技学習プログラムを実施していた。農学専修 3 年生の農場実習（通年 2 単位）も午後 3 時間余りを使い、応用実技学習プログラムを実施していた。5～7 名ほどの 2 班編成にして、各班 1a の耕地を管理し、播種から収穫、農産加工まで、著者が学生の実技相談に対応しながら実施していた。農業高校教員、中学校職業科教員、および技術科教員の養成が目的であったので、教育学部とはいえ、農学部に引けを取らない農場経営と農場実習の内容であった。

水稲、小麦、野菜、果樹、花壇、施設園芸など、幅広く生産実技を実習できるように農場経営をしていた。著者が就職した 1974 年から 3 年間ほど、水田は黒目川のほとりに位置した東久留米農場にあった。大学のバスで、学生たちを引率して、田植えと稲刈りに行った。冷たい水がわき出ているので、稲刈りの時も水が引かずに、水の中でじゃぶじゃぶと稲を刈り、束を抱えて畦畔に運んだ。その後、東久留米農場は附属養護学校に全面的に移管して、代替として小金井農場に水田を造成することになった。野本亀雄教授の設計で、バラ園・芝生花壇をなくして水田 12a にした。畑地の土を掘り上げ、プールのようにコンクリートを敷いて、暗渠排水のために配管し、その後、畑土を戻した。武蔵野台地には十分な流水がないので、本来、畑作が主であったが、実習のために地下水（上水）を用いて、稲作実習を継続したのである。イネでは赤飯や餅つき実習をした。わら草履を作り、ぬかを用いて、練馬大根の沢庵漬けもした。

コムギからはうどんやチャパティもつくった。多種類の野菜を栽培していたが、伝統的にはウドの軟白栽培をしていた。ウドは小金井周辺が大きな産地であった。冬に根を掘り起こして、室に入れて、春には程よい香りの軟白したウド（50 cm程の茎葉）を取り出した。室はローム層に4～5mの縦穴を掘り、はしごで下り、さらに四方に1～2mの横穴を掘って作った。ウドの根を横穴にふせこみ、土中の地温・地湿で発芽させ、暗闇の中で軟白伸長させたのである。果樹はウメ、クリ、カキ、モモが中心であったが、冬の剪定実習はとても寒いので、学生たちには評判が悪かったのかもしれない。豊田篤治教授はチューリップの品種改良を富山県砺波でなさっていたので、この縁で、花壇には見事なチューリップをたくさん植えていた。温室ではプリムラ、シクラメン、各種ランなどの鉢物、メロン、トマト、キュウリなどを栽培していた。

3. 野外環境教育の場に向けて

附属野外教育実習施設に省令施設化された1987年頃から、著者が主に経営を担当するようになり、農業高校教員養成の課程認定を返上し、野外環境教育を農場で体験的に学ぶことが目的になったので、生産を高める経営よりも、環境に配慮する経営に徐々に転換していった。優れた経営が確立していた生産農場を止めて、植物園的要素を増加させて、教育農園、教材植物園（彩色園）へと、優れた計画性（強い人為管理）からありのままの任意性（弱い人為・半管理）へと経営方針を転換していったのである。「種子から胃袋まで農耕文化基本複合」（中尾佐助1967）を農耕体験的から学ぶ野外環境教育を目標に、多種類の植物を新たに栽植し、子供たちが素足で走り回れるように、果実・野菜などを水洗いするだけで試食できるように、除草剤や防虫剤などの農薬を使用しないことにした。この頃は、学部教養系自然環境課程自然史専修に協力していた。著者の講義・実習科目では初めに野菜の種子蒔きをし、栽培して、これを素材に料理し、一緒に食べる時間を必ず加えていた。茶摘みから製茶、伝統的なおやつ、餅つき、漬物、鍋物、インドやタイのカレー、ヨーロッパの雑穀プディングなど、国内外の調査で覚えた料理をその時々で提供していた。

附属野外教育実習施設は学部教育に本来義務がなく、かつ、自然史専修は学生定員5名で、講義負担も少なかったので、大学公開講座「子どものための冒険学校」、「野外における環境教育」などに力を注ぎ、教材植物園は環境学習実践や教員研修の場として活用し、さらに、地域の住民、学校、行政機関とのつながりも拡大していった。この間、著者は雑穀の栽培起源と伝播の研究のための海外学術調査に頻繁に出かけることもできた。雑草と雑穀の栽培・交雑試験もガラス室で継続してきた。

附属環境教育実践施設（2000年～2011年、現在、環境教育研究センター）に改組する前後からは、それまでの環境に関する教育研究実践の成果から、環境教育に関する文部省委託事業などが多くなり、「環境教育担当教員講習会」（1994年開始）、「GLOBEプログラム（環境のための地球観測学習プログラム）」（1995年～現在）、「EILNet（環境学習ネットワーク）」（1997～2000年）、「UNESCOアジア太平洋地域環境教育セミナー」（1998年実施）、「環境教育総合調査」（1999年実施）などを実施してきた。

一方で、引き続き彩色園（愛称、教材植物園）では、雑穀研究から学んだ生物文化多様性保全の重要性をさらに意識して、環境学習の理論および実践的モジュール教材

である「ELF 環境学習過程」を自然文化誌研究会の理事・運営委員会のメンバーとともに環境学習実践を行いつつ、その効果を検討し、改良を加えてきた。里芋、ジャガイモ、野菜類を多品種栽培して、学生たちには講義や実習を通じて形態・生態や味などについて品種間比較を楽しんでもらった。

彩色園の育成管理の職員は後任不採用で徐々に削減され、専任 1 名と非常勤 1 名になった。2 ヘクタールに満たない農園地でも、著者を含めて 3 名では十分に管理することができない。ありがたいことに地域連携による良好な関係が蓄積されていたので、東京学芸大学附属学校・園、学生サークル、卒業生団体ほか、周辺 3 市の愛の園保育園、小平第三小学校、小金井特別支援学校、貫井南公民館、市役所環境部、市民団体などを広く受け入れ、学校教育・生涯教育の農耕学習、環境学習活動の場として田畑を老若男女の大勢の方々に楽しく利用していただき、その結果、少人数の教職員でも彩色園を何とか育成管理し、見栄えよく、心安らぐ場として経営できるようにしてきた。言い換えれば、この地域連携による環境学習活動は調査研究の素晴らしい課題にもなってきたのである。

著者は大学に就職したら探検部を作ろうと考えていたので、1974 年に準備をして、1975 年には東京学芸大学の探検部として「自然文化誌研究会」を 4 名の学生たちと創立した。1983 年には、「冒険探検部」と合同して「自然文化誌研究会冒険探検部」（略称：学大探検部）になった。国内外に探検旅行もしたが、日常的には農場で農耕文化基本複合にかかわるものづくりを一緒に楽しんできた。たとえば、郷土食、新茶、豆腐、発酵食品、わら草履、紙すき、織物、染色など、本職から学び、子供たちにも伝えてきた。この体験の蓄積により、大学公開講座「野外における環境教育」や「子どものための冒険学校」を実施した。大学公開講座としての冒険学校は 2002 年に中止したが、公開講座卒業生団体の NPO 法人自然文化誌研究会の環境学習活動として、現在も小菅村で継続している。学大探検部からは、その後、いわば系譜的に「子供団体」として、冒険探検部、アンナプルナ（登山）、サークルちえのわ（農学校）などが活動を専門化して続けている。サークルちえのわは近隣の子供たちと一緒に年間を通じて、水稲から野菜作り、農産加工、工芸まで、農耕文化基本複合の伝承を行っている。

近隣の市民団体の中で、彩色園で最も長く栽培活動を行ってきたのは、養護学校高等部を終えた方々のさくら作業所である。このところ、やっと再び普及してきた東京江戸野菜づくりの実技講習は、2005 年からの小金井貫井南公民館による成人大学講座「江戸野菜をつくろう」から始まった。年間を通じて農家の方が本格的に野菜栽培指導をし、素晴らしい野菜が収穫できる技術を学んでいる。小金井市の環境条例によってできた小金井環境市民会議の環境学習部会「田んぼの時間」は彩色園の水田で不耕起栽培を試験している。同部会が実施した 2011 年の調査では水田周りの生物多様性はとても豊かで、いわゆる絶滅危惧種を何種も含み、122 種以上が生育していた。ありきたりの農園の管理経営が、無数の生命をはぐくみ、生物多様性を豊かに保全し、他方で文化多様性を体験的に伝承する場に行っているのだと、著者は学生、教職員、近隣市民と一緒にやってきた、40 年近くの成果による達成感に満たされている。小金井市は全国に知られたごみ処理場問題を解決できずにいる。小金井市役所環境部ごみ対策課は生ごみの処理コンポストによる栽培試験を彩色園の圃場で行っている。見事な野菜

が育ち、学童保育所の子どもたちがジャガイモ掘りに招待され、土に触れて学びを楽しんでいる。ダンス団体ノマドも畑のふかふかの土の上でダンスを学生、市民とともに公開で演じている。

4. 農場の維持に対する難題の連続

著者は東京教育大学の西川五郎教授に、東京学芸大学に就職する際に、「日本の農業教育を立て直せ」というミッションを与えられていた。ちなみに植物学の師は京都大学の阪本寧男教授、山村農の師は山梨県上野原市西原の降矢静夫農人、行政策の師は財団法人森とむらの会の高木文雄会長であり、老師たちの薫陶と励ましにより、雑穀類の起源と伝播、生物文化多様性の植物学研究にいそしみ、環境学習を普及し、農人の誇りを継承してきた。

これまで60年余りの歴史の中でも、東京学芸大学の農場維持には実にたくさんの難題が降りかかり続けてきた。第2次世界大戦においてアメリカの物量に圧倒され、歴史上初めて敗北した日本（その政府）はアメリカのような大規模農業を目指し、自給農耕を見捨てる政策を決めたようだ。このために農業技術や農業教育を軽視したので、初中等教育における農業の学習を衰退に導いてきた。東京学芸大学でも職業科・農業科教員の養成は廃止になり、全学カリキュラムの中に農業に関する科目は技術科の「栽培」以外は、著者らによる環境教育関連の科目しかなくなった。この歴史の中で、農場の維持に対してはたびたび難題が降りかかった。たとえば、サッカー場や駐車場にする、もう1校の附属高校を作るなどの圧力があつた。2010年には会計検査院の調査があり、すでに東久留米農場を附属養護学校に全面的に移管していたが、旧東久留米農場隣接地斜面林地が不使用であることが指摘された。一方、小金井農場についても検査官から厳しい面接聴取による調査を受けたが、著者は検査官に教育研究の蓄積、彩色園の重要性を述べたので、結果的に不使用地との指摘はなされなかった。聡明な検査官に敬意を表したい。また、小金井市のゴミ処理場のための選定委員会は議論の過程で、彩色園もゴミ処理場の候補地としていた。1ヘクタール以上の彩色園は「空き地」であるというのが、その選定理由である。委員会議事録は公開されているので、市役所ホームページを一夜明かして読んだ。附属幼稚園の隣接地には最近まで小金井市のゴミ収集車基地があつた。その上に、キャンパス内の農場をゴミ処理場の候補地として提案した小金井市民委員の知性を疑わざるをえなかった。幸いなことにほかの知を愛する委員が賛同しなかったので、とりあえずは候補地から外されたようだ。

5. 将来にも残してほしい農園の景観

彩色園の北側には冬の北西の風を防ぐ屋敷森がある。旧陸軍の研究所になる前に農家の屋敷森であつたのであろう。モミの高木を中心に竹林が取り巻き、アカマツ、シラカシ、自生したエノキ、エゴノキなど多くの樹種が混生している。林床にはササ、アオキなど低木や草本植物も少なくない。ここはできる限り手を加えないようにし、屋敷森の景観を保存してきた。彩色園内に入れば、西にコナラ・クヌギ雑木林、東はヒマラヤスギ・トウカエデ、水田・池、南はクロマツ並木など、著者はこのように森に囲まれた田畑がある景観づくりを楽しんできたのである。知る人ぞ知る『秘密の花

園』と思いきや、年間を通して、学生・教職員ばかりではなく、多くの市民ファン、老若男女も訪れている。彩色園は多くの方々の心情を共有できる、生物文化が豊かな「新しい公共の場」であり、社会的共通資本としての農耕文化を学びあう場になっていることで、著者は感謝とともに達成感に満たされている。