

高等学校森林・林業系単独学科における森林・林業教育の変化

-京都府立北桑田高等学校を事例に-

Change of a Forest or Forestry Single Course in a High School -A Case of Forest Research Course of Kita-kuwada High School in Kyoto Prefecture-

林宇一*1・西山瑠美*2

Uichi HAYASHI*1 and Rumi NISHIYAMA*2

* 1 宇都宮大学農学部

School of Agriculture, Utsunomiya University

* 2 岐阜県立郡上高等学校

Gujō Senior High School, Gifu

要旨：京都府立北桑田高等学校は北山杉の産地である京都府右京区京北町(旧北桑田郡京北町)に位置する。同校の森林リサーチ科は京都府内唯一の森林・林業系学科で、北桑田農林学校(1943年設立)に林業専修科として1945年に設置され、1948年に北桑田高等学校になると同時に林業科となり、1993年に現在の学科となる。この間の林業科・森林リサーチ科の変遷を学習指導要領上の林業教育の位置づけの変遷と比較すると、まだ林業教育が農業教育の一部とされていた時に既に専門学科となり(I期)、専門技術者育成を目指して拡充された時期に同様に発展した(II期)。III期の前半には林業離れが進む時期にも地域との連携を深め、実習は森林整備を中心として地域林業に多くの人材を輩出し、後半には進学希望者が増加していく中で、森林リサーチ科への改編を機に進学コースを含む2コース体制となって生徒の進学意欲を支えてきた。森林・林業系3科目は2016年度現在でも両コースで全て履修させているが、実習内容は地域ニーズへの対応や施設の整備・最新機械導入によって森林整備中心から製材加工・住宅建築中心へと変化してきた(IV期)。全国的に希少な学科であるゆえに、今後地域とどのような関係を築いていくかが課題となるかもしれない。

キーワード：高校専門教育，林業地域，単独学科

Abstract: Kita-kuwada high school is located in Ukyo-ku district Keihoku-cho town, Kyoto Prefecture where is famous for producing Kitayama Japanese cedar. Forest research course is the only forest or forestry education course of this prefecture. The predecessor course was born in 1945, and finally transferred to the current in 1993. Compared with the treatment of the forestry education in the government's educational guideline, this school already built a forestry special course when the guideline put the forestry education just a part of agricultural education (period I), and also developed when the guideline objected the raise of the professional technicians of forestry (period II). During the first half of period III, when students started to avoid to work in the forestry, this school deepened the relationship with this area, and continuously produced lots of people to the local forestry. During its second half, responded to the increase of students who wished to go to the university, it started 2 class system in 1993, one class for proceeding to colleges. Even in 2016 all the 3 forest or forestry subjects have been educated in both the classes, but practical studies have shifted to learn from the forest management mainly to the wood processing or the house building (period IV). Because of a rare study course, the forest research course may have a homework what kind of a relation to make with its region.

Key-word: professional course in high school, forestry region, single course

I はじめに

林業における近年の人材育成の動きとして、緑の雇用事業の拡充と各地域における林業大学校・長期研修制度

の設立、林業系学科・コースのある大学における社会人向けプログラムの開講が挙げられる。

このように人材育成への関心が高まる中、井上、大石

による森林・林業系の専門学科・高校に関する一連の研究は興味深い。井上・大石(1)では、学習指導要領の改訂に基づき深堀(2007)が戦後を4期(I期:~1959年、II期:1960~1977年、III期:1978~1998年、IV期:1999~)に分けたことを踏まえ、各4期での森林・林業の教育目標と教育内容の変化を分析している。それによると、I期では林業教育は農業教育の一部と位置付けられて林業専門技術者育成は目指されておらず、II期になり卒業後の就職を想定した専門技術者育成が目標の中心に据えられるようになる。しかしIII期では、ゆとり教育が目指されて科目数は大幅に削減され、学科改編が加速して他学科との統合も進むようになり、IV期には、卒業後の就職を前提とした技術者教育から進学を視野に入れて基礎・基本がより重視され、「広く環境や森林の意義を加え」(井上・大石(1):44-45)つつ生徒の選択の幅が広がる内容へと変化した。この間、森林・林業関連科目数は5(I期)→10(II期)→4(III期)→3(IV期)となり、特にII期からIII期にかけて急減した。

また井上・大石(2)、井上(3)では、2014年に実施したアンケートを分析して森林・林業教育を行う専門高校の現状について報告している。井上(3)では、高校の「専門教育」への変化について端的にまとめており、専門高校卒業後に就職する者が全体の8割を占めていた状況から、卒業生の7割以上が進学し、就職者は18%しかいない状況へと変化した結果、高校では「就職を前提とした教育」は難しいこと、また文部科学省が1998年に、就職を前提とした職業教育を、進学を視野に入れた「将来のスペシャリスト育成」のための専門教育へ見直し、かつての就職を前提とした職業教育を継承しつつ、それとは異なる「専門教育」が形成され、普通科目と共に行われるものとなった、と指摘している。

井上は、専門学科を持つ以外に、学科改編によってコースとして学科の一部となる、もしくは選択科目で森林・林業がある学校もまとめて、『森林・林業関連学科・科目設置校』と呼んだ(2)。全国で2014年現在72校あり、これは1989年とほぼ変化がないものの、うち38校は森林・林業関連の単独学科ではなく、また林業土木分野、森林経営分野について扱う学校が約半分という状況にあることを指摘している。

本研究では、詳しくは後述するが森林・林業専門での単独学科と言える京都府立北桑田高等学校(以下、北桑田高校)森林リサーチ科を対象として、同学科のこれまでの変遷を整理し、現在の教育体系が形成された要因及び地域との関係を明らかにすることを目的とする。現在でも森林・林業関連学科・科目を置く高校に焦点を当て、そ

の変遷を分析した研究は見当たらず、森林・林業関連の単独学科は2014年現在全国で34校のみとなる(2)。一方で、2011年までの先行研究を整理した結果(6)を踏まえ、専門高校(学科)への関心の低さが指摘されており(3)、本研究の意義はこの部分を補強するものといえる。

II 方法

本研究で対象とする北桑田高校森林リサーチ科は、1944年設立の京都府立北桑田農林学校をその前身とし、2017年現在で74年(三四半世紀)の歴史がある。井上は、戦後の専門高校の変化を捉える方法として、学習指導要領の改訂に着目している。そこで本研究でも、深堀の時代区分を用い、三四半世紀の間の北桑田高校の変遷を捉えていくこととする。2016年度現在同校森林リサーチ科には9名の教員が在職し、うち4名は同校出身(1980年代(1名)、1990年代(3名)にそれぞれ在学)で、1名は1980年代、2名は1990年代から在職している。このため、学校誌を整理したほか(4、5^{注1)}、1993年以後の生徒の進路(進学・就職)及び出身(旧北桑田郡内・郡外)の把握、長期に北桑田高校に籍を置いてきた教員への聞き取りも2016年8月と2018年2月に併せて実施した。

III 北桑田高校の概要

北桑田高校の位置する京都市右京区京北(旧北桑田郡京北町)は京都市の北部に位置し、全体が丹波高地上にあって面積217.68km²、人口5,633人(2010年現在)となる。森林率93.0%(2000年現在)で、京都北山杉の産地でもある。旧北桑田郡では明治初期より実業教育が重視され、北桑田農林学校の開校はその到達点に位置づけられる。北桑田高校には、現在は本校の他には美山分校のみであるが、かつては本校に加えて最大で4つの分校が置かれていた。学科は、当初は本校では全日制の普通科、農業科、林業科の3学科に加え、定時制として農業科、普通科(家庭科(のちに家政科)コース)も設置されていた。しかし、1983年に農業科が、1990年には家政科が本校で募集停止となり、これら2学科が美山分校で継承される形となった。そして現在は、農業科と家政科が昼間定時制で美山分校に、本研究の対象となる森林リサーチ科と普通科が全日制として本校にある形となる。1945年設置の林業専修科からの流れを汲み、直後の1948年に現在の京都府立北桑田高校に再編されると同時に同科は林業科となり、1993年に現在の学科へと再改変される。本校における生徒数は、2017年現在の普通科の定員が60名、森林リサーチ科の定員が30名、寮を保有しており定員は50名となる。概ね京都府内出身者で構成され、府外

出身者は森林リサーチ科在籍者を中心に各学年数名に限られる。森林・林業関連の施設としては、構内に第1~第3加工実習棟および木材加工実習棟^{注2)}があり、演習林を鴨瀬・原に持ち、鴨瀬は本校より車で5分、原は車で30分の距離にある。

IV 北桑田高校の森林・林業教育

本節では、深堀の4区分を用い、統計の残っている1949年以降の全日制卒業生の推移及びこの間に北桑田高校に見られた変化について、分析を行う(図-1)。

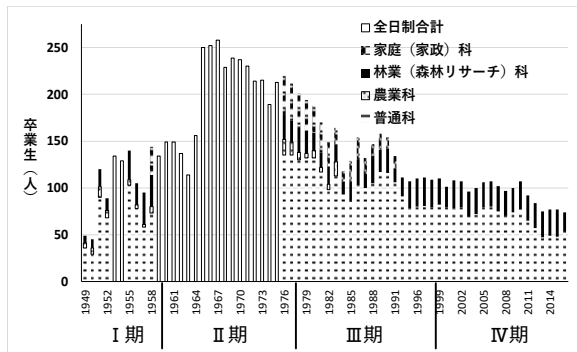


図-1. 北桑田高校卒業生数の推移

Fig.1 Number of Kita-kuwada high school graduates.

北桑田高校全体の学生数は1949年から把握可能であるものの、林業科ないし森林リサーチ科に限定しての把握は、1950年代の部分的なものと1976年以降に限られる。これによると、1950年代では林業科は普通科の次に多く、1970年代後半から80年代前半では地域の子供教育の受け皿であった家政科が普通科の次に多いものの、80年代後半以降は林業科が再び増加している。しかしその後、周辺市町での少子化の影響や家業であっても林業を子に継がせがなくなり、普通科、森林リサーチ科ともに人数を減らしていった。

I期(~1959)

北桑田農林学校開校の1944年は戦時中にあたり、当時は農業生産に動員されていたが、翌45年には地域における林業の重要性を踏まえ、林業専修科が設置された。その後1948年に農業高等学校となり、同年の学制改革を経て現在の北桑田高校となった。前述のように旧北桑田郡の住民の期待は大きく、農林学校開校と共に校友会が設立され、北桑田高校への再編と共に育友会(現在のPTA)となった。育友会は学内諸施設の整備に努め、その結果有山寮(1950年)、椎茸研究室(1953年)、林業施設(1955年)などの設置が進み、また学級数の維持や教職員

の確保が図られ、北桑田高校は大きく発展した。

II期(1960~1977)

1963年には、演習林実習の拠点として美山町の原演習林に宿舍が建築された。

III期(1978~1998)

このIII期の中心に当たる1980年代前半期の林業科時代に北桑田高校に在学していた教職員によると、北桑田高校と地域との連携は強かったようである。地域住民の要望を受けて生涯学習の一環として教職員による土曜講座が1986年より開催され、卒業生の進路は後継者を含む地元の林業関連が7~8割を占めていた。実習は山林作業を中心とし、鴨瀬・原演習林でも実習があり、植林と人力での伐木運材、北山磨丸太のうちの人造絞り丸太^{注3)}加工が実習で行われていた。

一方で、北桑田高校全体の動きとしては、生徒数が減少し、農業科(1983)と家政科(1990)が相次いで廃止となり、林業科も1993年には学科改編され、「林業」だけでなく「林産業」も含めた森林全般を学習対象とし、加えて調査・研究も取り入れるという方針から、学科名は森林リサーチ科となった。そしてこの改編を機に、進学対応コース(Aコース、約10名)と技術者育成コース(Bコース、約20名)の2コース制が採られ、京都府に林業系職員として就職するには大卒資格が必要であったことから、大学進学者を積極的に輩出していく体制が作られた。また、林産業の技術学習のため、府下有数の機械(NCルータ、木材乾燥機など)が導入され、1995年にはログハウス組立実習棟が竣工した。

IV期(1999~2016年現在)

1993、1995年の木材加工機械導入によって設備の充実が進むと同時に、実習での積極的活用要請が京都府からあったこと、全国から多数の見学希望者があったことで、実習内容は製材加工のウェイトがより高まり、山林作業は引き続き行われるが規模は縮小した^{注4)}。2016年現在では限られた時間の中でより多くの山林実習ができるよう、車で約5分の鴨瀬演習林や、同様に学校付近にあつて管理を受託した「京都市合併記念の森」(2005年に合併した京都市市有林)が実習地となる。実習内容は森林整備のほか、森林組合の協力の下での高性能林業機械実習がある。

学科は2コース制を敷いていてほぼ互いに独立した時間割となる。2017年度における森林リサーチ科の実施教育課程を見ると、Aコースで『森林科学』3単位、『林産物利用』5単位、『森林経営』3単位、Bコースで『森林科学』4単位、『林産物利用』5単位、『森林経営』4単位を3年間で履修しており、Aコースでも森林・林業関連

科目全てを扱い、現在も井上の指摘する「森林・林業関連の単独学科」(3)に位置付けられ得る。

森林リサーチ科発足以来、進路では2006、2013、2015年以後の外は、就職者は全体の3割より少ない。また近年では、林業関連への就職は1人もいない年もある。背景として、2006年以降旧北桑田郡外からの入学者が大半となる傾向にあり(2017年度は全入学者の79.2%)、林業・林産業よりも森林や環境に主な関心を持つ生徒が増えたことが挙げられる。

V まとめ

北桑田高校では、I期において林業の専門学科を設置し、III期の後半において進学のためのコースを林業の専門学科内に設置し、それぞれII期、IV期の文部科学省の指導に先じた動きをしているといえる。

ただし、社会全体として高校卒業後の進路が就職から進学に重心を移すようになる中で、北桑田高校の林業科・森林リサーチ科でも進路を就職とする生徒は減り、特に卒業後の地元の森林・林業関連への就職者は1980年代に比べて大きく減少した。そして、林業科から進学コースが設置された森林リサーチ科になり生徒の大学進学がよりバックアップされるようになった。

実習は、木材加工機械が充実し、演習林等での森林整備中心の実習から製材加工・住宅建築中心へと変化した。また、生徒の傾向は、地域の少子化や林業離れ、地元外からの進学希望者の増加から、近年は地元外出身の生徒が大半を占めるようにもなった。このような流れの中、地元林業への人材の輩出が中心の状態から、新しい産業振興のための研究開発や登山道整備などへ、地域とのかかわりの形も変化してきている。

北桑田高校森林リサーチ科は、全国でも数少ない森林・林業系専門学科に当たる。地元外からの入学者が増え、卒業後の進路も地元外がより増えていく中で、地域とどのような関係を築いていくかが、全国的に希少なこの学科の課題の一つなのであろう。

注：1) 同校農業クラブが毎年発行している雑誌で、前年度卒業生の進路が記載されている。2001、2004、2005、2010、2011、2015年版のみ入手できた。

2) それぞれ旧林業科実習棟(1955年竣工、1985年改築)、集成材加工実習棟(1993年竣工)、ログハウス組立実習棟(1994年竣工)、木材加工実習棟(1993年竣工)に該当する。
3) 磨丸太は木肌表面にもともと凹凸や絞り模様の入った天然絞り丸太と人工的に模様をつける人造絞り丸太に大別される。

4) 2016年度では、総合実習では、山林管理、ログハウス建築、木材加工について分かれて学習し、課題研究では、地域の産業振興のための和ろうそく原料となる樺生産研究(悠久の灯プロジェクト)、芦生の森における登山道整備など地域の森林管理についての研究(悠久の森プロジェクト)の2プロジェクトに分かれて取り組む。設備維持や実習費用の捻出のため、総合実習では依頼者からの受注品の制作・納品を通じた学習、課題研究ではより地域貢献を意識した研究にそれぞれ軸足を置いている。

謝辞：本論文は、西山瑠美の平成28年度宇都宮大学農学部森林科学科卒業論文「職業教育としての森林・林業教育の変容—京都府立北桑田高等学校を事例に」を加筆修正したものである。調査に協力いただいた京都府立北桑田高等学校の諸先生方、森林総合研究所多摩森林科学園の井上真理子主任研究員には厚く謝意を述べたい。

引用文献

- (1) 井上真理子・大石康彦 (2013) 戦後の専門高校における森林・林業教育の変遷と今後の課題—学習指導要領をもとにした分析—。日本森林学会誌 95 : 117-125
- (2) 井上真理子・大石康彦 (2016) 森林・林業教育を行う高等学校の現状—2014年林野庁の全国調査をもとにした分析—。日本森林学会誌 98 : 255-264
- (3) 井上真理子 (2017) 林業動静年報 研究・教育編 高等学校における森林・林業教育の最近の動向。山林 1601 : 60-67
- (4) 北桑田近代教育誌刊行会 (1991) 『北桑田近代教育誌』 373pp.
- (5) 京都府立北桑田高等学校創立 50周年記念事業実行委員会 (1994) 『鉾杉 京都府立北桑田高等学校創立 50周年記念誌』 205pp.
- (6) 大石康彦・井上真理子 (2014) わが国森林学における森林教育研究—専門教育及び教育活動の場に関する研究を中心とした分析。日本森林学会誌 96 : 15-25
- (7) 山口強 (1988) 地域と結ぶ“北高土曜講座”の取組み—京都府立北桑田高等学校(新しい風 生涯学習<特集>)。文部時報 1339 : 42-45