

## 高等学校の森林・林業の専門教育の歴史と未来

—長野県木曾青峰高等学校との関わりから考える—

所属 氏名国立研究開発法人森林研究  
整備機構森林総合研究所多摩森林科学園  
井上真理子

### 1. はじめに

木曾山林資料館は、実業学校における林業教育発祥の地で、木曾山林学校の記録を展示している。同館の資料は、同資料館の Web ページによると、1901（明治34）の開校後まもなくから、林学の教授資料が必要であるとの第二代の江畑校長の呼びかけに端を発し、収集されてきたものであるとのことである。明治期から今日に至る森林・林業の専門教育の歴史をみることができる資料の保管は、多くの学校が統合や学科改編が行われている中で、当資料館以外に見当たらず、林業遺産に認定される契機となっている。また、こうした歴史的な数々の資料は、同校の OB など有志によって整理され、2014 年から一般に公開されていることも特筆すべきである。

森林・林業の専門教育を研究している立場から、日本を代表する貴重な歴史資料にふれることができる同館の貴重さを指摘するとすれば、例えば、高等学校の森林・林業の教育資料、特に教科書が挙げられる。学校教育で使用される教科書は、教科書図書館（公益財団法人教科書センター）や、教育図書館（国立教育政策研究所）または国会図書館などで保管されるの多いが、森林・林業の教科書は、戦後に刊行されたものでも蔵書にそろっていない。明治から大正期に使用された教科書は、さらに貴重なものといえる。

本稿では、同館の資料も参考としながらまとめた森林・林業の専門教育の歴史をふりかえりながら、木曾山林学校（現、長野県木曾青峰高等学校）の関わりを整理したい。加えて、近年の森林・林業の教育をめぐる状況から、専門教育の未来について論考する。

### 2. 高等学校の森林・林業の専門教育の歴史

#### （1）森林・林業教育の始まり

日本の近代における森林・林業の専門教育は、1882（明治15）年の東京山林学校開校で幕を開ける。東京山林学校は、西欧の近代的なドイツ林学を学んだ松野博士により、専門的な技術者を養成するために開設された（現在、東京大学）。明治後半になると、専門学校令制定（1903（明治36）年）などにより、高等農林学校が相次いで設立されている（盛岡高等農林学校、現在の岩手大学など）。現在の高等学校につながる実業学校は、実業学校令（1899（明治32）年）制定を契機としている。木曾山林学校は、最初の山林学校として開校した。実業学校令

では、山林学校が農業学校に含まれ、府県立を原則とすることとなり、木曾山林学校の設立以降は、愛知県立農林学校（林科）、新潟県立農林学校（林科）、大分県立農業学校（林科）が設立した。

長野県の地に最初の山林学校が設立された経緯のひとつに、木曾谷が優良な木材生産の地であったことが挙げられるだろう。木曾谷のヒノキは、大阪城や伏見城の建築用材として、さらに伊勢神宮で使われてきた歴史がある（中部森林管理局 Web ページ）。江戸時代は、尾張藩が厳しい森林管理政策を実施しながら資源を活用してきた。貴重な森林資源を保護するためには、木曾五木（ヒノキ、サワラ、アスナロ、ネズコ、コウヤマキ）を伐採禁止としたことは有名である。明治以降は、国が管理する官林となり、さらに宮内省が管理する御料林となった。木曾ヒノキは、森林資源として貴重であったといえる。

木曾谷には、日本の文化を支えた木質資源の供給地としての歴史があり、最初に設立された木曾山林学校が、今日の森林・林業の専門教育につながっている。

## （2）戦後の森林・林業の専門教育

戦後は、新制高等学校が設置され、林業に関する学科は全国で100校近くに及んだ。昭和26（1951）年には、林業課程83校（他に定時制で1校）、農林課程10校（他に定時制で8校）であった（山本，1963）。林業を学ぶ学生数は、1967（昭和42）年にピークを迎え、全国で13,369人となった。当時の農業教育では、標準的な学科として、林業科と木材加工科が設けられており、林業に関する科目は、最大で10科目が設けられた（「育林」、「伐木運材」、「砂防」、「林業機械」、「測樹」、「林業経営」、「林産製造」、「木材加工」、「木材材料」と、林業科以外が学ぶ「林業一般」）。「学習指導要領」（昭和45年版）の解説農業編に示された林業科の教育目標は、「木材の生産、治山治水および林業経営に関する知識と技術を習得させ、林業の技術者を養成する」とされ、木材生産の増加に伴い、産業界からも人材育成のニーズが高かった（井上・大石 2013）。林業に関する学科には、国家公務員（林野庁）の林業職や都道府県の専門職の公務員のニーズが高く、林業科は高卒で公務員になれる学科として、大きな成果を挙げていた。

長野県木曾山林高等学校では、1967（昭和42）年にコース制をいち早く導入し、林業に関する3つのコース（経営、土木、林産）を設定して専門知識・技術の深化を図ったことで、公務員合格者数が60名に及んだ（井上・大石，2013）。林業科が地域にとって大きな存在であったことが推察される。

## （3）学科再編後の森林・林業教育

昭和末期から平成に変わる頃になると、産業構造の変化や高学歴化などの影響を受けて、高等学校での専門教育は大きく変わることとなった。卒業後に専門的な職業への就職を目指した職業教育から、進学も視野に入れた専門教育の基礎・基本を重視するよう変わった。「学習指導要領」（平成10年版）の解説農業編

では、農業の標準的な学科は示されなくなった。全国的に、学科改編が急速に進んだ。1989（平成元）年に林業に関する学科は77校（生徒数7,995人）で、そのうち林業科が57校で最も多かった。2020年現在、林業関連の学科は35校（生徒数2,425人）で、林業科は3校（愛知県立田口高等学校、大分県立日田林工高等学校、熊本県立芦北高等学校）、林業科学科1校（熊本県立矢部高等学校、2019（平成31）年から）となっている（学校基本調査、令和2年）。

「学習指導要領」（平成10年）改訂では、専門科目も大きく変わった。林業に関する科目は、それまでの林業に関する専門科目（「育林」、「林業土木」、「林業経営」、「林産加工」）から、森林に関する3科目（「森林科学」、「森林経営」、「林産加工」）へと統合された（平成10（1998）年版）。図-1では、2020年現在の教科書を示した。また農業科目では、環境に関する科目が新設されると共に、農業科目は5つの区分に整理された。森林・林業の科目は、農業土木、造園の科目と共に、「環境創造と素材生産に関する分野」の科目にまとめられた。「学習指導要領」（平成30年版）では、同分野は「環境創造と国土保全に関する分野」と名称を変更した。

学科改編の結果、林業に関する学科では、森林に関する学科への名称変更の他に、農業土木科や造園学科などとの統合や、農業に関する学科に統合、その他、普通科や総合学科高校へ改編も行われた。長野県木曾山林高等学校では、森林環境科に変わった。林野庁は、「森林・林業に関する科目・コース設置校一覧（高等学校）」をまとめているが、2020（令和2）年版のリストでは、全国で72校（総合学科8校を含む）となっている（林野庁，2020）。森林や林業を冠する学科を整理すると、次の18校（13種類）が挙げられた。

森林科学科（10校）、森林環境科（5校）、森林環境科学科、森林総合科  
森林リサーチ科、森林クリエイト科、森林科、森林工学科  
林業科（3校）、林業科学科、林業緑地科、林産工芸科、特用林産科

（校数記載なしは1校）

木曾山林学校に始まる高等学校の森林・林業の専門学科は、森林・林業の専門技術者を養成するために明治時代から始まっており、近年では専門学科が減少しているものの、多くの学校で森林・林業の専門教育が行われてきている。



図-1 高等学校の森林・林業の科目（教科書）  
（森林科学 森林経営 林産物利用）

### 3. 森林・林業の専門教育をめぐる状況からみた専門教育の未来

近年は、森林・林業の教育について、国内外で関心が高まっている。次に、近年の森林・林業の教育をめぐる状況を概観する。

#### (1) 国際的な状況

国際的には、国連が提唱したSDGs (Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標) の実現が求められている。SDGsでは、持続可能な社会の実現に向けた17の達成目標が掲げられており、そのうち15番目に「陸の豊かさを守ろう」が挙げられている。森林などの自然資源の活用や保全が重要であり、その実現のためには、「森林教育は、持続可能な森林経営を達成するための基本」と認識されている。

FAO (国際連合食糧農業機関) は、「国際森林教育プロジェクト」(Global Forest Education Project) を ITTO (国際熱帯木材機関) と IUFRO (世界林業研究機関連合) と共に 2020 年から開始した (FAO, 2020)。森林・林業の専門教育は、グローバルな課題と位置づけられているといえる。



図-2 国際森林教育プロジェクト (FAO)

#### (2) 国内の状況

国内では、森林・林業の教育に2つの大きなニーズがある。1点目には、さまざまな自然体験へのニーズがある。森林では、さまざまな自然体験活動が行なえる。2020年はコロナ感染症が流行した中で、キャンプなど野外活動がブームになった。薪の利用が癒し効果をもたらすとも言われているが、薪割りや火を使う技術が求められる。また、動植物の保全活動に関わる自然観察なども行うことができる。

森林に関する教育活動には、林業体験や自然観察、森林の中での遊び、地域の文化などの要素を含み、活動の幅は広い。森林の教育活動の内容には、図-3に示すように、林業などの「森林資源」、生態系を知る「自然環境」、自然体験を行う「ふれあい」、自然と関わる文化を学ぶ「地域文化」の4つの要素が挙げられている (大石・井上 2015)。森林・林業の教育では、登山などで自然と直接ふれあいながら、自然の資源を生産・採取し、有効に活用する技術や知識を含んでおり、持続可能な社会で必要不可欠な能力の育成を図ることができる。

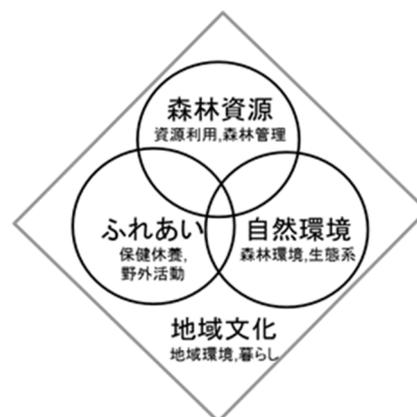


図-3 森林教育が包含する内容

2点目には、森林・林業の専門技術者養成へのニーズがある。森林・林業の専門技術者養成のためには、長野県林業大学校のような県立の林業大学校があるが、近年、新しい林業大学校が設立している。形態は多様で、2年制や1年制の専門学校や研修制度がある。2011年までは5校程度であったが、2012年の京都府林業大学校の新設以降、毎年新設し、2020（令和2）年に19校になった（2021年にも1校開校予定）。映画「Wood Job」（2014年公開）の影響もあるが、再生産可能な木質資源の活用のために、高性能林業機械を操作できるような専門技術者などの需要がますます高まっていると共に、自然の中で働く仕事に魅力を感じる若者も増加している。

#### 4. おわりに

ここまで、森林・林業の専門教育の歴史をふりかえると共に、近年の状況を整理してきた。森林・林業の専門教育には、林業など専門的な技術者を養成してきた100年以上の歴史があり、国土の7割弱を森林が占める日本において、その需要は途切れることがない。また、森林と関わることは、近年のニーズから見ると、豊かな自然体験の機会となると共に、国際的に実現が求められているSDGsの達成に向けて、自然資源の有効活用としても必要不可欠であるといえる。

豊かな森林資源に恵まれた木曾谷では、地域と森林と密接につながっている。山は、豊かであると共に、決して安全なだけではない。2014年の御嶽山噴火をはじめ、近年の日本列島では、洪水や土石流災害なども頻発している。自然の脅威と対峙しつつ、自然の資源を有効に活用してきた地域の工夫、文化は、国際的に実現が求められている持続可能な社会につながるといえるであろう。

高等学校の森林・林業の専門教育には、地域の自然や文化にふれることで、地域に誇りを持つ人材を育ててゆく意義が包含されており、これまでの長き歴史を超えて、未来につながる普遍的な教育となってゆくと考える。

#### 引用文献

井上真理子・大石康彦（2013）戦後の高等学校における森林・林業教育の変遷と今後の課題．日本森林学会誌 95(2)：117-125

大石康彦・井上真理子（2015）森林教育、海青社

FAO（2020）FAO-ITTO-IUFRO Global Forest Education Project

<http://www.fao.org/forestry/forest-education/en/>

中部森林管理局 Web ページ 森林管理署等の概要－木曾森林管理署－木曾谷の森語り－木曾谷の森林・林業の歴史

<https://www.rinya.maff.go.jp/chubu/kiso/morigatari/rekishi.html>

林野庁（2020）森林・林業に関する科目・コース設置校一覧（高等学校）（令和2年）

[https://www.rinya.maff.go.jp/j/ken\\_sidou/fukyuu/attach/pdf/ringyoukyouiku-21.pdf](https://www.rinya.maff.go.jp/j/ken_sidou/fukyuu/attach/pdf/ringyoukyouiku-21.pdf)

山本光（1963）高等学校の林業教育．林業経済 16(3)：13-18