

# 林業後継者の育成・確保に関する一考察

No. 2 長田 拓也

## はじめに

近年の森林に対する国民の期待は木材生産機能から温暖化防止機能や山地災害防止機能などの公益的機能へ変わり、しかも年々多様化してきている（図-1）。

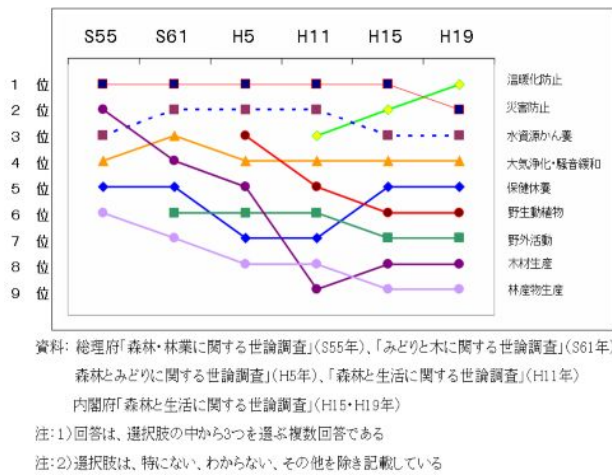


図-1 森林に期待する役割の変化

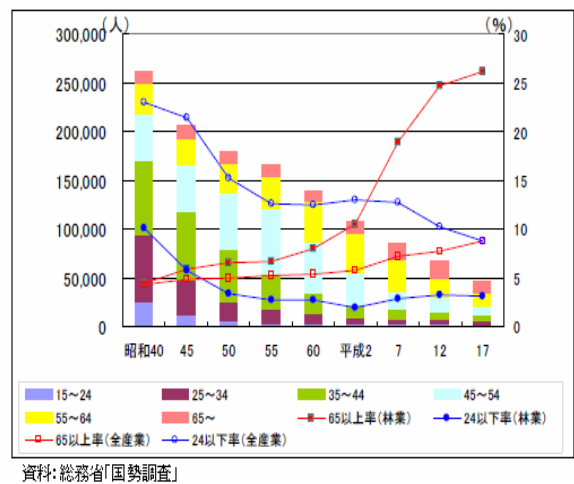


図-2 林業従事者の推移

また、我が国の人工林は利用可能な資源として充実しつつあり、多様で健全な森林に誘導していく上での分岐点となる時期を迎えている。しかし、長期的な国産材需要の減少によって国内の林業生産活動は停滞しており、その結果、林業従事者の減少、高齢化などが進んでいる（図-2、図-3）。

こうしたことから、地球温暖化防止対策をはじめ、健全な森林の育成への取り組みを進めるために、林業後継者の育成・確保は重要である。

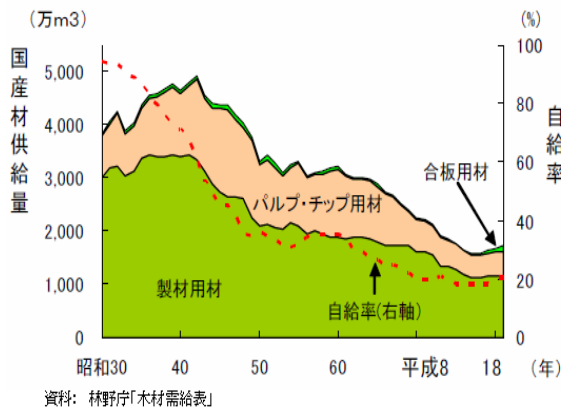


図-3 国産材（利用）供給量と自給率

このような森林・林業の動向を背景とし、我が国の中長期的な林政の指針である森林・林業基本計画においては、「効率的かつ安定的な林業経営を担うべき人材を育成、確保するため林業事業者の経営者や地域のリーダーとなり得る森林所有者で組織する林業研究グループ等に対する経営・技術指導の強化を図るとともに、森林・林業関係学科の高校生や大学生等を対象とするインターンシップ等を通じて地域の林業後継者の育成及び確保を推進する」とされている。

このため今回、将来の林業の担い手となる人材の育成が期待される、森林・林業関係学科を有する高校（以下「林業系高校」という。）の現状と取り組み並びに林業研究グループや各行政のインターンシップの取組を調べ、今後の林業後継者の育成・確保に向けた取組について考察した。

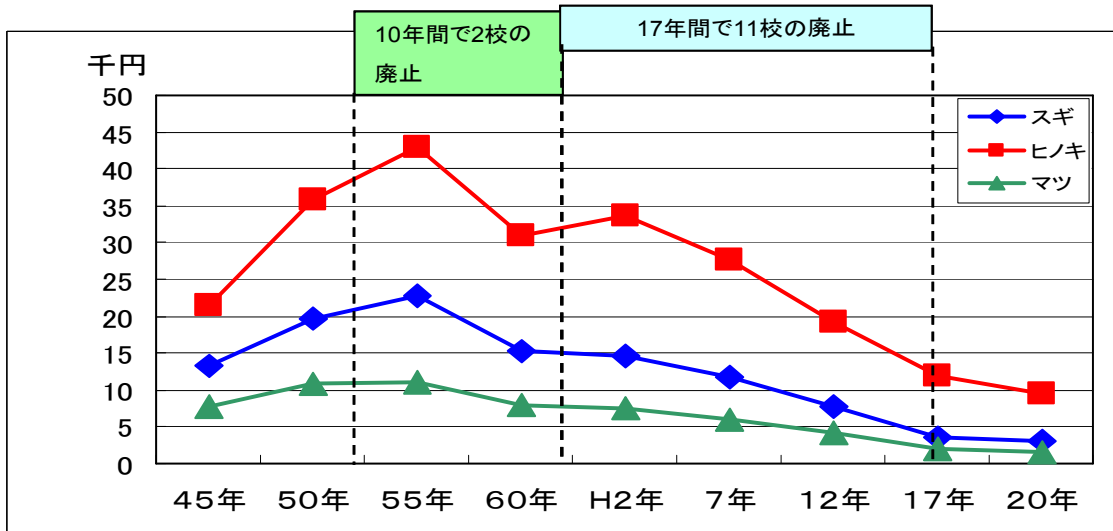
## 第1 研究方法

- 1 林業系高校の現状や取り組み、各関係機関のインターンシップの取組事例などを下記の文献や資料から調べた。
  - (1) 林野庁担当係から入手
    - ア 平成 20 年度林業後継者育成・確保支援事業中央研修会資料
    - イ 平成 18 年度、19 年度林業後継者育成・確保支援事業 事業成果表（林業研究グループによる森林・林業体験活動）
    - ウ 平成 20 年度 林業後継者活動支援事業
  - (2) 文献及びインターネット調査
    - ア 全国林業研究グループ連絡協議会発行：情報集 地域の後継者を応援しよう [平成 19 年度、平成 18 年度 林業後継者育成・確保支援事業]
    - イ 農林水産奨励会発行の「高校林業教育の充実を目指して」
    - ウ 林業系高校の数について、日本森林技術協会：森林・林業関係学校一覧
    - エ 各論文等の資料収集、各森林管理局・森林管理署の取り組み事例
    - オ 林野庁の補助事業によりインターンシップを行っている林業研究グループの取り組み事例
    - カ 林業後継者育成について林業系高校が行っている事例、成果など
- 2 調査した資料・事例について比較・分析を行った。

## 第2 調査結果

- 1 林業系高校の現状
  - (1) 林業系高校の減少

林業系高校の数は年々減少しており、昭和 53 年～63 年の 10 年間では 2 校の廃止だった。しかし、平成元年～17 年の 17 年間では 11 校の廃止と、平成に入ってから倍以上の廃止数となっていることが分かった。これは昭和の終わり頃から素材価格が急激に低下したことや林業従事者の減少や高齢化など、林業の衰退に沿ってきたものと考えられる（図－4）。



資料：(財)日本不動産研究所「山元素地及び山元立木価格調」、林業後継者育成・確保支援事業中央研修会(2008)

図-4 林業系高校数の減少及び山元立木価格の推移

## (2) 林業系高校の改編

表-1 林業系高校の統合・改編

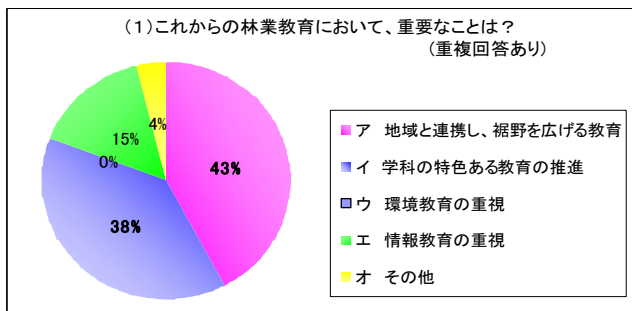
林業系高校の改編(平成20年1月1日現在)	高校数	割合(%)
林業科が残っている高校	5校	7
環境系に改編した高校	51校	69
総合学科に統合・改編した高校	18校	24
合計	74校	100

資料：日本森林技術協会 森林・林業関係学校一覧

時代の変化によって林業系高校の学科の統合・改編が行われ、林業科が残っているのは5校のみで残りは、森林科学科・森林環境科などの環境系の学科に改編したのが51校、総合学科に統合・改編したのが18校、計74校であり、純粋に林業としての専門教育を行っている所は少なくなっていることが分かった(表-1)。

## (3) 林業系高校の先生方の意識

林業系高校において先生方がどのような教育を目指しているのかを、農林水産奨励会発行の「高校林業教育の充実を目指して」の中にあるアンケート調査結果(平成13年度調査、76校中20校回答、回答率26%)から調べた。



資料：農林水産奨励会「高校林業教育の充実を目指して」(2004)

図-5 これからの森林林業教育について

### ア 森林・林業教育の方針

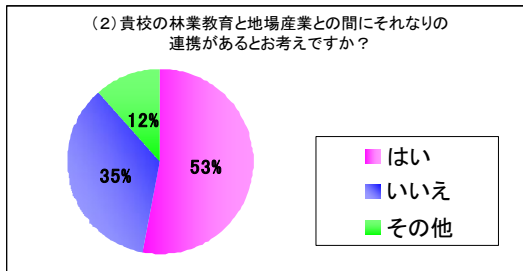
これからの林業教育において、重要なことについては、「ア. 地域と連携し、裾野を広げる教育」が43%、「イ. 学科の特色ある教育の推進」が38%となっており、学校側からも地域との連携を希望しており、地域に根ざした森林・林業教育が重要であると認識していることが分かった(図-5)。

## イ 地域との連携・協力

地場産業との連携については、半数以上の学校が地元企業との連携を行い、森林・林業教育を推進していることが分かった（図－6）。

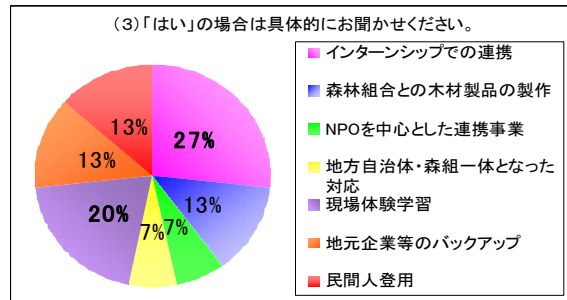
さらに、地域との具体的な取組としては、「インターンシップでの連携」が27%、「現場体験学習」が20%など、地元企業とのタイアップを上げている学校が多いことが分かった。また、森林組合、NPO法人との連携を上げる学校もあった（図－7）。

以上のように、林業系高校の森林・林業教育ではインターンシップを含めた、社会での「就業体験」に取り組んでいることが分かった。



資料：農林水産奨励会「高校林業教育の充実を目指して」（2004）

図－6 地場産業との連携状況



資料：農林水産奨励会「高校林業教育の充実を目指して」（2004）

図－7 地場産業との具体的な連携方法

## 2 林業系高校の取り組み

林業系高校でも林業科や森林科学科でのインターンシップの取り組みは少なく、16校であったが、その中では比較的長期間にわたって行っている山梨県立農林高等学校の森林科学科の取組について調べた。

山梨県立農林高等学校では平成16年度までのインターンシップの実施は各学科により異なっていたが、平成17年度から「インターンシップ」として教育課程に位置付け、2年次に全学科対象に学科の特性が生かせる企業において実施している。

### (1) インターンシップの特徴

1年次は、主に社会人としてのマナーの確立を目指し、学校の授業において、勤労意識の高揚等に取り組むこととしている。

2年次には、自己の選択によりインターンシップ実施先の企業を決定、5日間のインターンシップに取り組むこととしている。

3年次は、2年次のインターンシップの経験を生かし、生徒の希望内容とミスマッチがないように調整し、3ヶ月に渡り毎週金曜日にインターンシップを実施することとしている（図－8）。

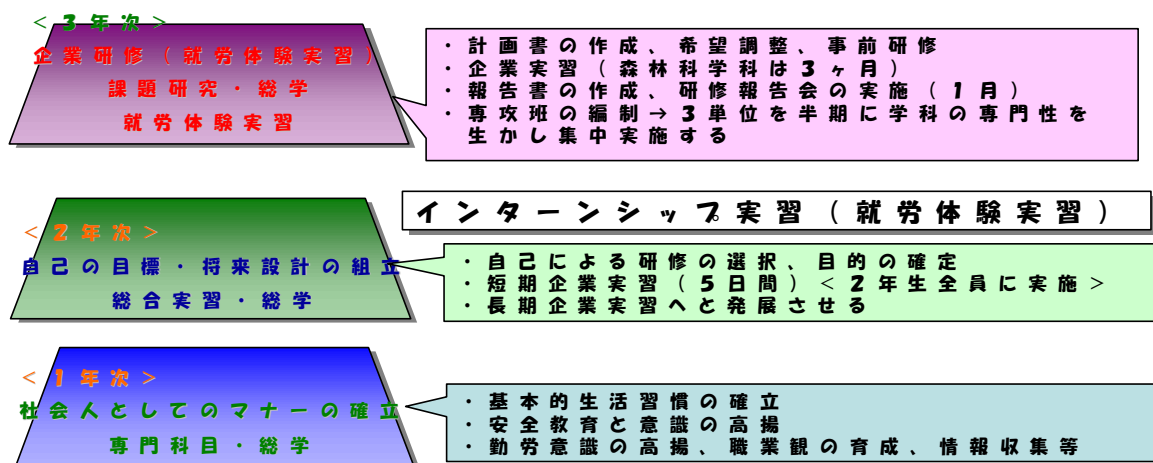


図-8 山梨県立農林高等学校の就労体験実習の特徴

## (2) インターンシップの実施状況

平成18年度は、森林科学科の2年生25名を対象とし、林業労働センターなどの財団法人関係に12名、林務環境事務所などの山梨県庁の出先機関に6名、地域の森林・林業事業体などの民間企業へ4名、県内の森林組合関係に3名のインターンシップを行っていた（写真-1）。

このうち、希望者のみだが、3年生の時に長期の就業体験実習を実施していた。実施先は、鳥獣センターへ2名、森林土木コンサルタントへ2名、峡北森林組合に1名、（有）藤原造林へ1名、計5名となっていた（写真-2）。

なお、この長期就業体験に取り組んだ生徒のほとんどが森林・林業の関連産業への就労を果たしていた。



写真-1 実習風景（2年生）



写真-2 実習風景（3年生）

山梨県立農林高等学校ホームページより

## (3) インターンシップの効果

### ア 生徒側のメリット

- (ア) 早い段階で企業の現場で生きた技術・技能を学べる。
- (イ) 数ヶ月にわたる実践的な就業体験によって、その実践や達成感から仕事に対する意欲と責任感を学べる。

## イ 企業側のメリット

- (ア) 高い職業意識と実践的な技術・技能を持つ若い人材が確保できる。
- (イ) 地域産業のニーズに適合した人材を早期から育成することにより、培われてきた技術・技能の継承が可能になる。
- (ウ) 長期間の就業体験学習では「見学・体験」ではなく、より実践的な業務に従事させられる。

以上の結果から、林業系高校におけるインターンシップの取り組みは、林業後継者の育成・確保について、一定の効果があるものとする。

## 3 各関係機関の取り組み

### (1) 林業研究グループの取組

林業研究グループでは平成18年度から19年度の2年間において24グループが、林野庁の補助事業により林業後継者に対してインターンシップを実施していた。

主な内容は、高性能林業機械を使った伐採研修、造林地の視察や木材加工施設の見学、林業現場での実習・体験であるが、県の林業試験場や林業労働センターへの連絡・調整、フィールドの確保などコーディネーターとしても活動していることが分かった(表一2 写真一3, 4)。

一方で、温暖化防止機能や災害防止機能などの公益的機能の学習や自然環境や森林環境教育についての学習などは少なかった。

また、森林を健全に維持・管理していくための森林施業や森林計画に関する学習も少なかった。

表一2 林業研究グループの取り組み状況

取り組み内容(主に取り組んでいること)	実施グループ数	対象
高性能林業機械の操作研修など	6	林業系高校
間伐等の林業体験の実施	8	林業系高校 (農業高校2件含む)
コーディネーターとしての実習プログラムの提供	3	林業系高校 (農業高校1件含む)
ログハウス製作等の木材加工実習	3	林業系高校
伐採・搬出・運搬・販売等の一連作業の体験・学習	4	林業系高校 (農業高校1件含む)

注:平成18年度、19年度の2年間の調査である



写真一3, 4 実習風景



山口県林業指導センターホームページより

## (2) 森林管理局・署の取組

森林管理局・署では、平成19年度から20年度の2年間において21局・署が独自の工夫や県からの依頼によってインターンシップに取り組んでいた。

主な内容は、国有林の概要説明や収穫調査などの調査業務、治山事業などの請負事業の現場見学、森林施業・森林計画についての講義、森林教室の指導者の補佐などであることが分かった(表-3 写真-5, 6)。

しかし、国有林では高性能林業機械などの機械を林業機械化センターを除き持っていないため、機械実習は少なく、除伐・間伐体験は中小径木が対象となっていた。また、要請を受けた上で地方自治体が行っている支援事業に参加しているなど国有林の取組は全体的に消極的ではないかと思われる。

表-3 森林管理局・署の取り組み状況

取り組み内容(主に取り組んでいること)	実施グループ数	対象
高性能林業機械の操作研修など	6	林業系高校
間伐等の林業体験の実施	8	林業系高校 (農業高校2件含む)
コーディネーターとしての実習プログラムの提供	3	林業系高校 (農業高校1件含む)
ログハウス製作等の木材加工実習	3	林業系高校
伐採・搬出・運搬・販売等の一連作業の体験・学習	4	林業系高校 (農業高校1件含む)

注:平成18年度、19年度の2年間の調査である



写真-5, 6 実習風景



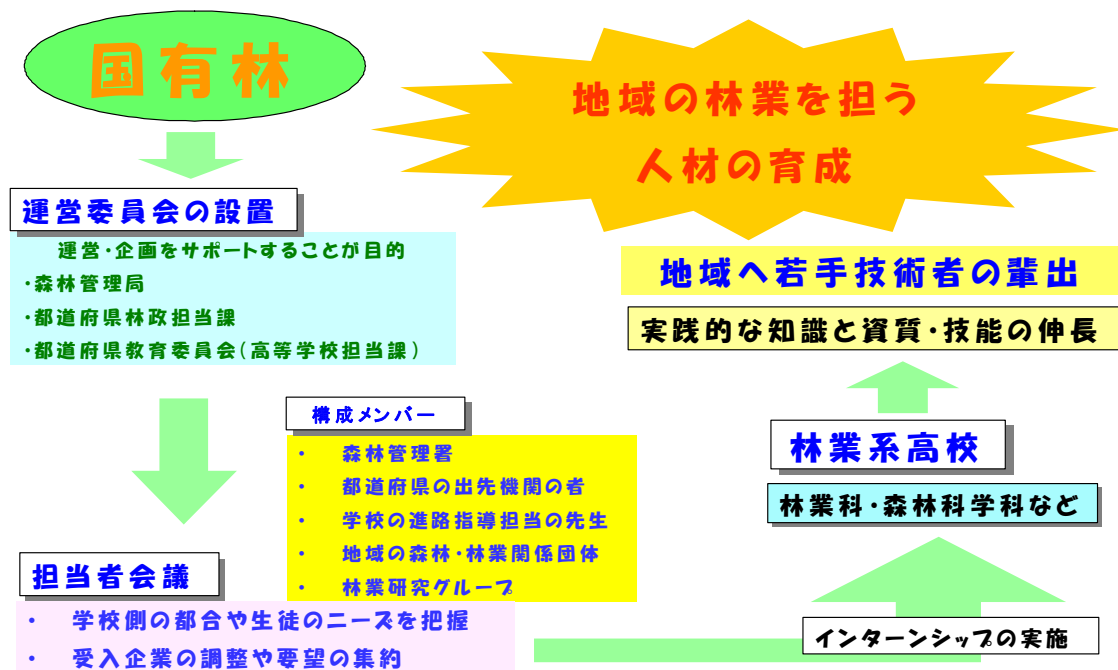
中部森林管理局広報 津軽署金木支署広報より

### 第3 考察

林業研究グループ及び森林管理局・署の取組状況からは、それぞれが得意とする分野を中心とした特徴的なインターンシップを実施していることが明らかになった。

しかし、森林管理局・署、林業研究グループとも、協力や連携をしておらず、林業後継者育成・確保の取組として総合的、計画的には実施されていなかった。

このため互いが連携し取組内容を組み合わせることで、林業後継者の育成について総合的なインターンシップの実施が可能になると考え、国有林が行政サービスの一環としてそれぞれの都合を調整しながら計画的・総合的に進めていくシステムを考察した（図－9）。



図－9 各関係機関との連携の為のフローチャート

#### 1 運営委員会の設置

総合的にインターンシップを進めるには、各関係機関が協力をし、運営と企画を効率よく進める体制を作る必要がある。

林野庁の林業後継者活動支援事業で出している補助金の他に、都道府県独自の補助金や教育委員会の支援事業などの各種制度の仕組みがあるため、最初に都道府県・教育委員会への相談が必要になる。

次に、運営委員会を設置し、メンバーは、森林管理局、都道府県林政担当者、教育委員会の中で高等学校の担当者などで構成する。

運営委員会の開催時期は、学校側の次年度計画が確定するのが11月頃であるため、その時期を考慮して9月までに開催するのが妥当である。

## 2 担当者会議の設置

運営委員会において実施内容の大枠を決定し、各運営委員からそれぞれインターンシップの実施に関わる現地の組織に連絡をし、担当者会議の設置を働きかける。

担当者会議のメンバーは、森林管理署、都道府県出先機関の林業担当者、学校側から進路指導担当の先生、受入側から、地域の森林・林業関係団体、林業研究グループなどで構成し、インターンシップの実施体制を整理する。

担当者会議の中では、学校側の都合や生徒のニーズを把握、受入企業からの調整や要望の集約などをし、学校側との実習内容のマッチングや実習時期、担当する企業の調整・決定を行う。

以上の体制を作ることにより、林業後継者の育成・確保のための体系立てた実施内容の大枠に基づいて、学校側の都合や生徒のニーズに合ったインターンシップの実施ができ、生徒へのより実践的な知識と資質・技能の伸長が期待できる。

これにより地域への若手技術者の輩出が可能となり、地域の林業を担う人材の育成に寄与できるものとする。

## おわりに

今回の研究では、インターンシップの取組について考察した。筆者は、係員・森林官の時に小中学校への林業体験の実施やNPO 法人が行う林業体験への参加などを通じて、人材育成に興味を持っていた。しかし、参加者の高齢化や参加者の固定化、今回の対象者である高校生の参加割合の少なさ、中学生への林業体験等の実施は多いが、高校生への実施は少なかったことを感じていた。

今回の研究を通じて、都道府県や教育委員会の制度・補助金の存在や地域の森林・林業関係団体などの企業の受入体制がまだまだ未整備であるなど、林業後継者の育成・確保をどのように図るかは難解な問題であり、今すぐに結果が出るというものでもないことを再認識した。

しかし、試行錯誤しながらも、人材育成に取り組むことが今後の林業後継者の育成・確保に非常に大切なことだと考える。

今後とも、森林・林業教育活動に取り組み、様々な人との関わり合いを大切にして、一人でも多くの人に森林と林業の大切さと素晴らしさを伝えると共に、より一層の自己研鑽に努めていきたい。

## 謝辞

最後に課題研究を進めるにあたり大変忙しい中、御指導や資料及び情報の提供をして頂いた関係各位にこの場を借りて心から御礼を申し上げます。

## 参考文献・資料等

### (1) 書籍

- ・農林水産叢書 No41：“高校林業教育の充実を目指して” 農林水産奨励会(2003-11)

### (2) 行政機関の調査報告書、白書、統計要覧等

- ・森林・林業基本計画(2006)
- ・林野庁 森林・林業白書
- ・林野庁：“地域の後継者を応援しよう” 研究・保全課普及教育班 林業後継者育成・確保支援事業(2006、2007)
- ・林野庁：林業後継者育成・確保支援事業 中央研修会資料(2008)
- ・各森林管理局・署広報 21 局・署(2007-1～2008-12)
- ・総務省統計局 統計データ 統計表一覧(Excel データ) 国勢調査結果
- ・内閣府 世論調査「森林と生活に関する世論調査」(2007)
- ・山梨県教育委員会広報誌「教育やまなし」No218 (2007)

### (3) ホームページ

- ・文部科学省 小・中・高等学校に関すること (高等学校教育改革の推進)  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/shinkou/dual/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/shinkou/dual/index.htm)
- ・渡辺清美；“農業教育資料 60 号 山梨県立農林高等学校における「日本版デュアルシステム」の取り組み”  
実教出版(2007) <http://www.jikkyo.co.jp>
- ・青森県立五所川原農林高等学校 <http://www.seihoku.asn.ed.jp>
- ・岩手県立盛岡農業高等学校 <http://www2.iwate-ed.jp>
- ・東京都立六郷工科高等学校 <http://www.rokugokoka-h.metro.tokyo.jp/>
- ・山梨県立農林高等学校 <http://www.norinh.kai.ed.jp/>
- ・秋田県立鷹巣農林高等学校 <http://www.nagano-c.ed.jp/sanrin/>
- ・長野県立木曾山林高等学高 <http://www.norin-h.akita-c.ed.jp>
- ・岐阜県立岐阜農林高等学校 <http://school.gifu-net.ed.jp/htakayama-hs/>
- ・岐阜県立加茂農林高等学校 <http://school.gifu-net.ed.jp/gifu-ahs/>
- ・静岡県立天竜林業高等学校 <http://www.taguchi-h.aichi-c.ed.jp/>
- ・愛知県立田口高等学校 <http://www.shizuoka-c.ed.jp/tenrin-h/>
- ・京都府立北桑田高等学校 <http://www.yoshino-h.ed.jp/>
- ・奈良県立吉野高等学校 <http://www1.kyoto-be.ne.jp/kitakuwada-hs/>
- ・兵庫県立山崎高等学校 <http://www.yamaguchi-a.ysn21.jp/kyouiku/>
- ・山口県立山口農業高等学校 <http://www.hyogo-c.ed.jp/~yamasaki-hs/>
- ・熊本県立芦北高等学校 <http://hitarinkou-h.oita-ed.jp/>
- ・大分県立日田林工高等学校 <http://www.higo.ed.jp/sh/ashikitash/>

### (5) 協力

- ・東京都 産業労働局 農林水産部 森林課
- ・東京都指導林家 田中惣次
- ・(独) 森林総合研究所 多摩森林科学園 教育的資源研究グループ