

林業大学校の教育・カリキュラムに対する学生満足度と学生生活に対する学生の考え

小川 高広^{*1}

林業大学校学生の教育・カリキュラム満足度に関わる要因を明らかにするため、林業大学校4校（静岡県立農林大学校、長野県立農林大学校、京都府立林業大学校、鳥根県立農林大学校）の卒業予定者に質問紙調査を行った。入学を決める際に重要だと考えたこと、入学後の経験、学生生活に対する考え、教育を受けて向上した知識・スキルの四つに焦点を当て、教育・カリキュラムに満足していた学生と満足していなかった学生の特徴をみた。学生全体では、入学に際し林業知識の獲得や技術習得を重視していたこと、教職員の親身さを実感していたこと、林業作業時の安全意識や作業技術等の知識・スキルが向上したと考えていたこと、等が明らかとなった。これらの要因は、学生間において統計的に有意な差はみられなかった。他方、入学決定の際に寮の存在を重視していたか否か、放課後にクラスメートとの学習を経験していたか否か、林業経営の知識・スキルが向上したと考えたか否か、等の点で統計的に有意な差がみられた。以上より、寮の存在、放課後における学生同士の学習機会や林業経営に関する学習の機会とその能力向上が学生満足度に関わる要因であることが明らかとなった。

キーワード：林業大学校、学生満足度、学生生活、学生調査、森林・林業教育

Takahiro Ogawa^{*1} (2019) Factors Affecting Forestry College Student Perceptions of Education/Curriculum and College Life. J Jpn For Soc 101: 193-200 In order to clarify factors affecting forestry college students' satisfaction with their education, the researcher conducted a questionnaire survey of students graduating from four forestry colleges in Shizuoka, Nagano, Kyoto and Shimane. The study focused on 4 points established as significant in previous research: factors determining college entrance choice, experience after entry, thoughts on student life, and knowledge and skills attained through the education. It sought to identify characteristics distinguishing satisfied from dissatisfied students. The survey revealed that both the satisfied and dissatisfied groups had placed emphasis upon acquisition of forestry knowledge and skills at the time of entrance. Both reported positive, relationships with staff, as well as acquisition of knowledge and skills related to issues such as occupational safety and workplace technology. However, three areas produced significant differences between the satisfied and dissatisfied groups. These were whether or not a dormitory was available at the time of deciding entrance, whether or not the student was able to undertake learning with classmates outside the classroom, and whether forestry management knowledge and skills were considered to have improved. It may be inferred from the study that attention to the above three points is likely to raise levels of satisfaction among forestry college students. The paper includes discussion of why these factors are especially important and what implications this may have for future forestry education.

Key words: forestry college, student satisfaction, student life, student survey, forest and forestry education

I. はじめに

林業大学校（注1）は林業従事者を目指す若者等を対象に人材育成を行っている。我が国林業の課題の一つである林業従事者の不足を背景に近年各地で新設され、その期待から更なる新設が予定されている（小川 2018）。今後の林業大学校の拡大や、林業従事者の育成を考える上では、教育の質に関する議論が欠かせない。教育の質の向上に関わり、学校評価や事業評価（注2）を行い、その結果をインターネット等で公表する取り組みも、複数の林業大学校において始められている（京都府 2014；長野県 2017a, 2018a；鳥根県 2017a, 2018b；静岡県 2018b）。

教育の質の保証は、我が国の教育政策全体に関わる課題でもある（喜始 2014）。文部科学省の中央教育審議会では、学修（学習）成果の把握や、その結果に基づく教育改善の必要性が議論されてきた（文部科学省 2008, 2012）。また、これらの教育政策の動向を受け、教育現場では成果の可視化による質保証の試みが行われてきた（畑野ら 2015；松下 2012a, b；小笠原 2012）。教育の質の保証を進める上では、学生ニーズを多角的に把握する取り組みが不可欠である（喜始 2014）。そのための手段として、学生を対象に

した質問紙調査（以下、学生調査）が広く採用されている（金子 2009；山田 2011a, b）。

学生調査に基づく先行研究には、大学生対象の満足度に焦点をあてた報告も多い。満足度は、そのみを用いた教育改善には注意を要するが、教育の質保証を考える上で欠かせない指標の一つでもある（喜始 2014；岸岡ら 2010）。例えば、溝上の一連の調査からは、授業内のみならず授業外等でも学習に取り組み、サークル、アルバイト、遊び等、バランスよく正課内外で活動している学生ほど満足度が高く、高い成長志向や知識・能力の獲得を実感し、生活の充実感や学習意欲も高いことが明らかにされている（溝上 2008, 2009；溝上ら 2009）。また、高い満足度は学習意欲にも関係し、成績が良い学生ほど就職活動が成功しやすくなり、将来のキャリアにも影響があるとの報告もある（永野 2002）。

林業大学校については、先に挙げた学校評価や事業評価の枠組みにおいて、学生への聞き取り等の調査を実施している機関も見受けられる。しかし、学生の満足度等の実態を質問紙調査によって量的に把握された結果は、管見の限り公表されていない。森林・林業教育に関する質問紙調査を用いた先行研究としては、森林・林業系の高校生を対象

*連絡先著者 (Corresponding author) E-mail: ogawa.takahiro.nu@gmail.com

¹名古屋大学農学部 〒464-8601 愛知県名古屋市中種区不老町 (School of Agricultural Sciences, Nagoya University, Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya, Aichi 464-8601, Japan)

(2018年8月28日受付；2019年7月21日受理)

にした早尻・林 (2006) がある。この調査からは、林業関連職を目指す生徒の満足度は林業関連職を目指さない生徒よりも高いことや、林業を目指さない生徒の学習意欲は低い傾向があることが明らかにされている。また、小川 (2018) は京都府立林業大学校において、学生満足度を中心とした調査を行っている。この調査結果からは、教育・カリキュラムの満足度要因として、学生と教職員との良好な関係が重要であることが明らかにされている。加えて、林業に直接関連しない知識・スキルが向上したと実感した学生の満足度が高いことも明らかにされている。

以上のように、学生を主な対象とした研究は蓄積されてはいるが、森林・林業教育機関、特に林業大学校の学生を対象とした質問紙調査に関する知見は限られている。数少ない先行調査である小川の報告も調査対象校が一校にとどまり、全国の林業大学校を代表する結果とはいえない。また、教職員との関係や学習を通じて向上した知識・スキル以外の要因には言及しておらず、他の要因を探ることも必要である。

そこで本研究では、林業大学校で教育を受けてきた学生について、入学決定の際に重要だと考えたこと、入学後の経験、学生生活に対する考え、教育を受けて向上した知識・スキルの4つに焦点を当て、学生の満足度の要因を明らかにすることとした。

II. 調査対象校の概要

調査対象校の選定は、林野庁 (2017b) 「森林・林業に関する学科・科目設置校一覧表 (大学校)」に挙げられている林業大学校のうち、調査協力の許諾が得られた4校を対象とした。調査対象校は東から、「静岡県立農林大学校」「長野県林業大学校」「京都府立林業大学校」「島根県立農林大学校」である (以下、静岡、長野、京都、島根と表記)。

まず、各校の設置に関する根拠法令は表-1に示すとおりである。各校は条例に基づいて設置され、条例は静岡、長野、島根が1980年前後に、京都は2011年に制定された (京都府 2011; 長野県 1978; 島根県 1982; 静岡県 1998)。長野を除き各校では、現在の条例制定前から林業に関わる人材育成が農業大学校等で行われていた。例えば、静岡県では現農林大学校の前身である林業講習所が1970年に設置された。林業短期大学校への改組や農業短期大学校との統合を経て、農林短期大学校設置の条例 (1983年制定) が1998年に全面改正され、農林大学校に改称、再編された (静岡県 2017a, 2018a)。島根県では農林総合研修所に、付属施設林業研修所が1963年に設置された。1982年に農業大学校設置の条例 (1978年制定) が廃止され、新条例の制定により、「新」農業大学校として改組された。2012年には条例が改正され、農林大学校に改称された (島根県 1982, 2018a) (注3)。

設置目的は林業単科大学校である長野や京都では「林業」人材の育成が、林業科と農業科が併設されている静岡や島根の大学校では農業を含めた「農林業」全体の人材育成と位置付けられていた (表-1)。

次に、各校の概要を表-2にまとめた。各校の学年定員

表-1. 林業大学校設置の根拠法令 (各校を所管する地方公共団体が制定した条例)

設置根拠の条例 ¹⁾	制定年 ²⁾	条文に記載されている設置目的 ³⁾
静岡県立農林大学校条例	1983年	優れた農林業後継者、農山村地域振興に貢献する指導者を養成
長野県林業大学校条例	1978年	林業後継者や林業指導者を養成
京都府立林業大学校条例	2011年	森林林業に関する知識技術を有する人材の育成
島根県立農林大学校条例	1978年	農林業を担う優れた人材や農山村地域で指導的役割を担う者を養成

¹⁾ 静岡の条例は「静岡県立農林大学校の設置、管理及び授業料等に関する条例」が正式名である。²⁾ 静岡や島根は前身校設置のために制定された条例が改正等を経て、現在に至っている。ここでは、前身校の条例制定年を示した。³⁾ 各条例から抜粋し、まとめた。各府県の条例を参考に筆者作成。

表-2. 調査対象校の概要

大学校名	学年定員	修業年限	入学要件 ¹⁾
静岡県立農林大学校	10名	2年	高校卒業者等
長野県林業大学校	20名	2年	高校卒業者等
京都府立林業大学校	20名	2年	高校卒業者等
島根県立農林大学校	10名	2年	高校卒業者等

¹⁾ 京都の一部専攻には、年齢制限 (40歳未満) がある。各校の案内や募集要項等を参考に筆者作成。

は10名から20名、修業年限は2年である。入学要件 (出願資格) は高校卒業者や卒業見込みの者、高校卒業者と同等の学力があると知事が認めた者、高等学校卒業程度認定試験 (旧大学入学資格検定) 合格者等である (京都府 2018a, b; 長野県 2018b, c; 島根県 2018a, c; 静岡県 2018a, c)。

カリキュラムは林業中心の専門教育で構成され、現場実習に力が入れている。専修学校の静岡や長野には林業に直接関係しない一般・教養科目もある。学生は一年次前期に安全教育やチェーンソー等林業機械に関する資格習得のための教育を受け、後期から本格的な実習が始まる。二年次は実習の他、職場体験・インターンシップ、国内外への研修、卒業研究等がある。地元住民との交流や学校祭等諸行事もある (京都府 2017, 2018b; 長野県 2017b, 2018c; 日本森林技術協会 2016; 島根県 2017, 2018a; 静岡県 2017a, 2018a)。

卒業後は学生の多くが林業関連に就職している。年度にもよるが、近年はほぼ全ての学生が林業就職し、学生の9割以上が林業大学校所在県内にある林業事業体に就職する例もみられた (京都府 2018c; 長野県 2017b; 島根県; 静岡県 2017b; 全国林業改良普及協会 2016)。

III. 調査方法・分析方法

調査対象者は各校卒業予定の2年生48名とした。調査時期は卒業式が集中する2018年2月下旬から3月中旬にかけて行った。学校行事等の機会を利用し、質問紙を配布、その場で記入してもらった。回答の所要時間は10分から20分程度であった。質問紙は小川 (2018) の調査で用いられた紙面を参考に質問項目を加えて、作成した (注4)。

質問は3部構成とした。性別、出身地、最終学歴等の情報や保護者の林業従事者の有無、実家の森林保有状況といった家庭環境等の基本的な属性、林業就職に対する考えや進路選択の決め手、進路開拓に役立った活動等を尋ねた

進路関連、そして、林業大学の満足度や受けた教育により向上した知識・スキル、林業大学生活での経験等学習や生活状況に関連した計25の分野を設定し、それぞれの項目に設問を設けた。生活状況等の項目では京都を除き、寮がある林業大学の学生（以下寮生活経験者と表記）への設問も用意した。回答形式は、自由記述欄等を除き、4段階評価（4：3：2：1）、強制選択尺度を用いた選択式単一回答とした。

本研究では、上記の項目のうち、属性及び学習や生活状況に関連する質問への回答を分析に用いる（注5）。分析・検定に際しては、まず、先行研究（小川 2018）を参考に、教育・カリキュラムについて、満足と答えた学生を「満足群」、不満足と答えた学生を「不満足群」に区分した。さらに、「入学を決めるにあたり重要だと考えたこと」「入学後の経験」「学生生活に対する考え」「教育を受けて向上した知識やスキル」に対する回答を、肯定的な回答と否定的な回答の二つにまとめた（注6）。満足群と不満足群、肯定的な回答と否定的な回答の2×2のクロス集計を行った。検定の手法は、少数の標本に適したフィッシャーの正確確率検定を採用した（注7）。有意確率は5%を基準とした。なお、本研究では4校まとめた分析結果のみを示した。一部の林業大学から許諾が得られなかったため、各校の結果は示していない。

IV. 結果と分析

本研究では調査対象校の協力により、対象者である卒業予定の2年生48名全員から質問紙を回収することができた。このうち、教育・カリキュラムの満足度に関する設問に答えなかった学生1名を除き、47名について、分析し、以下の結果が得られた。なお、教育・カリキュラムに満足と答えた学生（以下満足群）は68.1%（32名）、不満足と答えた学生（以下不満足群）は31.9%（15名）であった。学生の属性は表-3のとおりである（注8）。

まず、性別は両群の9割が男性であった。満足群では20歳以上の学生もみられたが、入学当時18歳だった20歳の学生が多かった。出身地は林業大学が所在する同一の府県が多く、満足群には不満足群よりも他府県出身が多くみられた。入学前の職業は、満足群に公務員（非林業系）であった社会人もみられたが、多くは学生・生徒であった。

最終学歴は高校卒業者が多く、その専攻は普通科や商業科、工業科等の非林業系だった。林業系専攻もみられたが、両群の3割ほどにとどまり、不満足群にやや多くみられた。入学した林業大学への志望順位は、満足群を中心に第一志望が多かった。

受けた入学試験は満足群が推薦入試、不満足群は一般入試といった推薦入試以外であった。

学費や生活費等の負担者は保護者が多く、満足群では自分で負担する者がやや多くみられた。緑の青年就業準備給付金、自治体独自の奨学金、資金貸与制度といった奨学金等の受給は満足群の7割、不満足群は半数が受給していた。

実家の場所は両群ともに都市部以外（農・山村部）が半数以上を占め、満足群には都市部も多くみられた。実家の

表-3. 学生の属性

		満足群		不満足群		有意確率
		実数	%	実数	%	
教育・カリキュラム満足度		32	68.1	15	31.9	—
性別	男性	31	96.9	14	93.3	p=0.5412
	女性	1	3.1	1	6.7	
年齢	20歳	28	87.5	14	93.3	p=1.0000
	20歳以外	4	12.5	1	6.7	
出身地域	同一府県 ¹⁾	22	68.8	12	80.0	p=0.5033
	他府県	10	31.3	3	20.0	
入学前の職業	学生・生徒	30	93.8	15	100.0	p=1.0000
	社会人	2	6.3	0	0.0	
最終学歴	高校卒	29	90.6	14	93.3	p=1.0000
	大学・短大・専門卒	3	9.4	1	6.7	
最終学歴の専攻	非林業系（普通科等）	24	75.0	10	66.7	p=0.7278
	林業系	8	25.0	5	33.3	
志望順位	第一志望	24	75.0	10	66.7	p=0.7278
	第一志望以外	8	25.0	5	33.3	
受けた入学試験	推薦入試のみ	19	59.4	4	26.7	p=0.0599+
	推薦入試以外 ²⁾	13	40.6	11	73.3	
学費等負担者	保護者	23	71.9	12	80.0	p=0.7252
	自分	9	28.1	3	20.0	
奨学金等受給 ³⁾	受給者	22	68.8	8	53.3	p=0.3441
	非受給者	10	31.3	7	46.7	
実家の場所	農・山村部等	20	62.5	11	73.3	p=0.5275
	都市部	12	37.5	4	26.7	
実家の山林所有	所有なし	24	75.0	13	86.7	p=0.4654
	所有あり	8	25.0	2	13.3	
保護者の職業 ⁴⁾	父など	29	90.6	14	93.3	p=1.0000
	林業関連以外	3	9.4	1	6.7	
	林業関連	31	96.9	15	100.0	
寮生活の経験 ⁵⁾	母など	31	96.9	15	100.0	p=1.0000
	林業関連以外	1	3.1	0	0.0	
	林業関連	22	68.8	11	73.3	
卒業後進路	経験あり	22	68.8	11	73.3	p=1.0000
	経験なし	10	31.3	4	26.7	
卒業後進路	林業関連に就職	29	90.6	13	86.7	p=0.6484
	林業関連就職以外	3	9.4	2	13.3	

¹⁾ 林業大学が所在する同一府県内。²⁾ 一般入試および併願を含む。³⁾ 緑の青年就業準備給付金や自治体独自の奨学金や資金貸与制度活用者。⁴⁾ 家庭状況への配慮から「など」とした。⁵⁾ 林業大学の寮で生活した者。
丸めにより、合計が100.0%にならない項目もある。+p<0.10, *p<0.05, **p<0.01.

山林所有や保護者の林業関連従事者は限られていたが、その割合は満足群の方が高かった。寮生活は多くの学生が経験していた。

卒業後の進路は、ほとんどの学生が林業関連に就職し、その割合は満足群でやや高くみられた。学生の属性では、いずれの項目においても有意な差はみられなかった。

1. 入学を決める際に重要だと考えたこと

学生が入学を決める際に重要だと考えたことについて、林業に関連する動機、経済的な動機、他者の助言に基づく動機、その他の動機の4項目から尋ね、表-4に結果を示した。

林業関連の項目では両群の多くが重要だと考えていた。林業の知識や林業関連の資格が習得できること、林業への就職が有利になること、林業への興味があることを、満足群の8割、不満足群の全員がそれぞれ重要だと考えていた。また、学費や奨学金に関連した経済的な動機では、学費の安さを両群の9割以上が重要だと考えていた。他方、奨学金の給付を重要だと考えた学生は満足群の4割、不満足群の3割であった。他者の助言に基づく動機では、各項目ともに満足群の方が不満足群よりも重要だと考えた割合が高

表-4. 入学を決めるにあたり、重要だと考えたこと

重要（とても重要・重要）と回答した者		満足群		不満足群		有意確率
		実数	%	実数	%	
林業関連の動機	林業の知識が身に付けられる	30	93.8	15	100.0	$p=1.0000$
	林業に関する資格が取得できる	30	93.8	14	93.3	$p=1.0000$
	林業の仕事に就きやすくなる	28	87.5	15	100.0	$p=0.2909$
	林業に興味があった	28	87.5	15	100.0	$p=0.2909$
経済的な動機	学費が安かった	29	90.6	14	93.3	$p=1.0000$
	奨学金がもらえる	14	43.8	5	33.3	$p=0.5423$
他者の助言に基づく動機	家族からの勧めがあった	17	53.1	4	26.7	$p=0.1208$
	学校や職場からの勧めがあった	16	50.0	6	40.0	$p=0.5501$
	友人や知人からの勧めがあった	12	37.5	3	20.0	$p=0.3212$
その他の動機	自然が好き	31	96.9	12	80.0	$p=0.0893+$
	寮があった ¹⁾	21	95.5	7	63.6	$p=0.0325*$
	学生生活を楽しんでみたかった	20	62.5	10	66.7	$p=1.0000$

¹⁾ 寮生活経験者（満足群 22 名、不満足群 11 名）への設問。 $+p < 0.10$, $*p < 0.05$, $**p < 0.01$ 。

表-5. 入学後の経験

経験した（よく経験した・時々経験した）と回答した者		満足群		不満足群		有意確率
		実数	%	実数	%	
授業・学習関連	一生懸命、実習に取り組んだ	31	96.9	15	100.0	$p=1.0000$
	授業についていけた	29	90.6	15	100.0	$p=1.0000$
	自分のためになる授業や実習に参加した	30	93.8	13	86.7	$p=0.5829$
	一生懸命、授業（座学）に取り組んだ	28	87.5	10	66.7	$p=0.1205$
	目標に向かって、勉強した	27	84.4	13	86.7	$p=1.0000$
学生生活等関連	学生同士の交流があった	32	100.0	13	86.7	$p=0.0971+$
	放課後、クラスメートと一緒に勉強した	24	75.0	6	40.0	$p=0.0269*$
	理由なく、大学を休んだ	8	25.0	3	20.0	$p=1.0000$
	大学をやめたいと考えたことがあった	7	21.9	4	26.7	$p=0.7252$
	入学したことを後悔したことがあった	7	21.9	0	0.0	$p=0.0799+$
教職員関連	進路について先生と話した	31	96.9	15	100.0	$p=1.0000$
	熱心な先生の授業や実習に参加できた	30	93.8	12	80.0	$p=0.3088$
	授業以外で教職員と交流があった	28	87.5	11	73.3	$p=0.2455$
	授業や実習で質問したり、先生と話した	20	62.5	10	66.7	$p=1.0000$

$+p < 0.10$, $*p < 0.05$, $**p < 0.01$ 。

かった。その他の動機では、自然が好きであることを満足群の 9 割、不満足群の 8 割が重要だと考えていた。寮の存在は満足群の 9 割が重要だと考えていたが、不満足群では 6 割にとどまり、有意な差がみられた。学生生活を楽しむことを重要だと考えた学生は両群の 6 割、不満足群でやや多かった。

2. 入学後の経験

学生が林業大学校入学後に経験したことについて、授業や学習、学生生活等、教職員に関する三つを尋ね、結果を表-5 に示した。

授業や学習に関連する経験では、両群の 9 割以上が一生懸命実習に取り組み、授業にもついていけたと考えていた。自分のためになる授業や実習にも両群の 9 割が出席していた。他方、満足群の 8 割が授業（座学）に一生懸命取り組んだのに対し、不満足群は 6 割であった。

学生生活等については学生同士の交流を満足群の全員や不満足群の 8 割が経験していた。放課後のクラスメートとの学習は満足群の 7 割が経験していた。しかし、不満足群では 4 割にとどまり、有意な差が示された。理由なく欠席したことや「やめたい」と考えた学生は両群の 2 割にみられた。入学の後悔は満足群にみられたが、不満足群にはいなかった。

教職員との交流では、授業や実習における教員への質問や対話を両群の 6 割が経験し、熱心な教員の授業にも両群の 8 割以上が出席していた。また、両群の 9 割以上が教員との進路相談や、満足群の 9 割、不満足群の 7 割は授業外にも教職員との交流を経験していた。

3. 学生生活に対する考え

学生生活に関し、教育支援・教職員、学生生活等の考えについて尋ねた結果が表-6 である。

教育支援・教職員では、教職員の親身さを満足群の全員や不満足群の 9 割が実感していた。資格習得の支援が充実していたと両群の 9 割以上が考え、満足群の 8 割、不満足群の 7 割が悩みを相談できる体制があったと考えていた。

学生生活等については、寮生活を経験した満足群の全員や不満足群の 9 割が寮生活の楽しさを実感していた。有意な差は「林業のことが好きになった」でみられた。満足群の全員が好きになったと考えていたが、不満足群では 8 割にとどまった。また、両群の 8 割以上が入学や学習できたことを嬉しかったと考え、一生の友人を得られたと実感し、母校のことが好きだと考えていた。しかし、家族・友人に母校を勧めたいと考えた学生は満足群の 7 割、不満足群では 6 割にとどまった。経済面で大変さを感じた学生もおり、満足群で多くみられた。

表-6. 学生生活に対する考え

思う（強くそう思う・そう思う）と回答した者		満足群		不満足群		有意確率
		実数	%	実数	%	
教育支援・教職員関連	先生や職員は親身になってくれた	32	100.0	14	93.3	$p=0.3191$
	資格習得の支援は充実していた	31	96.9	15	100.0	$p=1.0000$
	悩みを相談できる体制があった	27	84.4	11	73.3	$p=0.4381$
学生生活等関連	寮生活は楽しかった ¹⁾	22	100.0	10	90.9	$p=0.3333$
	林業のことが好きになった	32	100.0	12	80.0	$p=0.0300^*$
	入学し、勉強できたことが嬉しい	31	96.9	14	93.3	$p=0.5412$
	一生の友人ができた	31	96.9	13	86.7	$p=0.2353$
	自分の林業大学のことが好きだ	29	90.6	13	86.7	$p=0.6484$
	家族や友人に自分の大学を勧めたい	24	75.0	9	60.0	$p=0.3239$
	経済的に大変だった	12	37.5	3	20.0	$p=0.3212$

¹⁾ 寮生活経験者（満足群 22 名，不満足群 11 名）への設問。 $+p < 0.10$, $*p < 0.05$, $**p < 0.01$ 。

表-7. 教職員や施設・設備に対する満足度

満足だと思う（強くそう思う・そう思う）と回答した者	満足群		不満足群		有意確率
	実数	%	実数	%	
教務等の事務	29	90.6	13	86.7	$p=0.6484$
教員の指導方法・熱心さ	29	90.6	11	73.3	$p=0.1875$
教育施設・設備	20	62.5	4	26.7	$p=0.0305^*$

$+p < 0.10$, $*p < 0.05$, $**p < 0.01$ 。

学生生活に関連し、教職員や施設・設備の満足度について、その結果を表-7 に示した。教職員については満足群の 9 割、不満足群の 7 割以上が満足していた。施設・設備は満足群の 6 割が満足と考えていたが、不満足群では 2 割にとどまり、有意な差が示された。

4. 教育を受けて、向上した知識やスキル

林業関連および林業関連以外の知識・スキルについて、林業大学校での教育を受け、向上したか否か尋ねた結果を表-8 に示した。

林業関連の項目では、林業作業時の安全に対する意識が向上したと両群の全員が考えていた。作業技術や林業の重要性、日本林業の現状についても満足群の 9 割以上、不満足群の全員が向上したと考えていた。林業が好きだという気持ち、世界の林業の現状、木材加工や利用方法について

も両群の多くが同様の考えを示した。しかし、林業経営では満足群の 9 割以上が向上したと考えていたが、不満足群では 6 割にとどまり、有意な差がみられた。

林業関連以外では環境や自然への意識や気持ち、他者と協力しながら作業を進めること等の項目で両群の 8 割以上が向上したと考えていた。特に、他者との作業については、不満足群の全員が向上したと考えていた。自分の考えをわかりやすく述べることやコミュニケーション能力、一般的な教養、文書能力等は両群の 8 割から 4 割が向上したと考え、その割合には幅がみられた。また、不満足群では向上したと考えた割合が全体的に低かった。

V. 考 察

1. 林業の知識・資格習得や寮の存在等を重要視して入学

入学を決める際に学生は林業に関する項目を重要だと考えていた（表-4）。特に林業の知識や資格習得の項目では、両群の 9 割以上が重視していた。森林・林業系高校の生徒では、入学理由に資格等習得を挙げた林業職を目指す者は約 6 割であった（早尻・林 2006）。林業大学の学生は、林業の知識や資格習得をより意識して、入学を決めたといえる。

表-8. 教育を受けて、向上した知識やスキル

向上した（とても向上した・向上した）と回答した者		満足群		不満足群		有意確率
		実数	%	実数	%	
林業関連	林業作業時の安全に対する意識	32	100.0	15	100.0	$p=1.0000$
	林業作業の技術	31	96.9	15	100.0	$p=1.0000$
	林業の重要性	31	96.9	15	100.0	$p=1.0000$
	日本の林業の現状についての知識	31	96.9	14	93.3	$p=0.5412$
	林業が好きだという気持ち	30	93.8	13	86.7	$p=0.5829$
	世界の林業の現状についての知識	30	93.8	11	73.3	$p=0.0725^+$
	木材の加工や利用方法	29	90.6	11	73.3	$p=0.1875$
	林業経営	29	90.6	9	60.0	$p=0.0207^*$
林業関連以外	環境に対する意識	29	90.6	13	86.7	$p=0.6484$
	自然に対する謙虚な気持ち	27	84.4	12	80.0	$p=0.6974$
	他の人と協力しながら作業を進めること	26	81.3	15	100.0	$p=0.1569$
	自分の考えをわかりやすく述べること	26	81.3	11	73.3	$p=0.7042$
	コミュニケーション能力	25	78.1	11	73.3	$p=0.7252$
	一般的な教養	21	65.6	9	60.0	$p=0.7526$
	文書能力	20	62.5	6	40.0	$p=0.2108$
	リーダーシップ	19	59.4	9	60.0	$p=1.0000$
コンピューター、IT・情報操作	19	59.4	8	53.3	$p=0.7583$	

$+p < 0.10$, $*p < 0.05$, $**p < 0.01$ 。

林業関連以外では、学費等が重要だと考えられていた(表-4)。学年や地域等にもよるが、林業大学校就学の費用は、授業料、教材費、研修費、寮費(住居費)、生活費等を含め、年間60万円から100万円程度である(京都府2018a;長野県2018c;日本森林技術協会2016;島根県2018a, c;静岡県2018a, c)。他方、国立大学の標準的な授業料は年間53万5800円、学費と生活費の合計は全国の大学生平均で年間188万円である(日本学生支援機構2018;文部科学省2004)。林業大学校は大学より経済的負担が少なく、就職に有利な知識や資格が習得できる(京都府2018b;長野県2018c;島根県2018a;静岡県2018a)。林業大学校は学生にとり、魅力的だといえる。また、学費等を自分で工面する満足群は不満足群よりも多かった(表-3)。このことから、不満足群より満足群で奨学金を重要と考えた割合が高かった。

上述のように両群には共通した考えが示されたが、違いもみられた。満足群は不満足群よりも、寮を重要だと考えた割合が高く、有意な差が示された(表-4)。寮生活を通じ人間形成を図る「全人教育」(注9)を教育方針として掲げ、寮生活の良さ、楽しさの他、インターネット環境をアピールする林業大学校もある(長野県2018c;島根県2018a)。満足群は寮生活への期待から入学を決めたといえる。また、寮生活がコミュニケーション能力等を向上させ、学生の成長に寄与すると考えられている(市川1980;只木2017a, b)。林業新規就業者が転職する要因の一つに、同僚との関係が挙げられている(藤原・垂水2006)。寮の特性を生かし、コミュニケーション能力等の向上につながる教育を今後も続け、転職のリスクを低下させることが重要である。

2. 熱心に実習に取り組んでいた一方、放課後の同級生との学習経験に差

入学後の経験では両群に共通した考えがみられた。入学後は、両群の多くが一生懸命実習に取り組み、目標に向け学習した経験を有していた(表-5)。林業の知識習得や林業就職が入学を決める際に重要だと考えていた学生が多かったことから、意欲的に学生生活を送っていたといえる。他方、両群の2割が理由なく欠席し、入学の後悔や林業大学校をやめたいと考えた学生もいた(表-5)。学生生活に何かしらの不足があったといえる。放課後は、満足群の多くがクラスメートと学習していた。この経験を有さなかった不満足群もあり、有意な差がみられた(表-5)。不満足群には、林業系専攻者が多く、授業にもついていけないと考えていた(表-3, 5)。このことから、放課後の学習が不要だったといえる。

3. 教職員の親しさや資格習得支援の充実を実感

学生生活に学生は肯定的であった。特に「人」と関わる項目では、両群の9割以上が教職員の親しさや、寮生活経験者は寮生活の楽しさを実感し、多くの学生は一生の友人を得られたと考えていた(表-6)。教務等の事務にも満足していた(表-7)。各校の定員は一学年10名から20名である(表-2)。学生同士や学生と教職員の関係が影響したといえる。

また、林業に関する資格習得の支援が充実していたと学

生は考えていた(表-6)。各校ではチェーンソー、刈払機、林業架線等、林業作業に必要な約20種類の資格が習得できる(京都府2018b;長野県2018c;島根県2018a;静岡県2018a)。林業事業体が採用時に重視することは保有資格の多さである(早尻・中尾2008)。在学中に取得した資格は就職の際に有利となる。就職に直結する資格習得の支援充実は林業大学校の強みである。

上述のように肯定的な考えがみられた一方で、気になる結果も示された。満足群の中には、経済面の大変さを実感した学生もみられた(表-6)。自ら費用を工面していたためだと思われる(表-3)。また、母校のことが好きだと考えた学生よりも、家族や友人に母校を勧めたいと考えた学生は少なく、入学への後悔等の経験や教員の指導方法・熱心さに満足していない不満足群もみられた(表-6, 7)。これら要因について、今後検証する必要がある。

有意な差は「林業のことが好きになった」および施設・設備の満足度で示された(表-6, 7)。林業のことが好きだと満足群の全員、不満足群においても8割以上が考えており、全体的に高い傾向が示された。林業大学校の教育が作業技術に限らず、林業自体の魅力を学生に伝えられた結果だといえる。他方、施設・設備については、満足群の半数が満足と考えていたが、不満足群では3割に満たなかった(表-7)。一部の林業大学校では施設の老朽化が指摘されている(長野県2018d;島根県2018b;静岡県2018b)。林業大学校の運営は「自治体の予算の中で何とか回しているのが実情」である(全国林業改良普及協会2016)。林業大学校は学生の約9割が林業関連に就職する(表-3)。他方、森林・林業高校の生徒が林業関連分野へ就職する割合は約1割である(井上・大石2016)。両者の単純比較はできないが、林業大学校は着実に林業人材を輩出している。ことから、我が国林業に欠かせない存在である。府・県議会や関係部局、そして納税者の理解が得られるよう、林業大学校の実績や重要性をアピールし、予算の確保とともに教育環境の改善を進めていくことが不可欠である。

4. 安全に対する意識や林業作業技術等の林業に関する知識・スキルが向上

林業関連の項目では、両群の多くが向上を実感し、特に作業時の安全への意識は全学生が向上したと考えていた(表-8)。各校の教育が、学生の能力向上に寄与したといえる。

また、林業の死傷労働災害の割合は建設業や鉱業等危険が伴う他業種よりも高く、業界全体での災害防止は急務である(厚生労働省2017;林野庁2017a)。各校では林業機械を扱う科目等を通じ、労働安全衛生に関する安全教育を行っている(京都府2017;長野県2017b;島根県2017b;静岡県2017a)。安全意識の向上は、安全教育の成果である。

林業関連項目では林業経営において有意な差が示された(表-8)。満足群は向上を実感していたが、不満足群は実感していなかった。林業経営の授業は先進的な林業経営に取り組む事業体への見学や研修、経営に不可欠な森林評価データの収集等実習以外は、座学中心である(京都府2017;長野県2017b;島根県2017b;静岡県2017a)。満足群と不満足群では座学への取り組み方が異なっていたことが影響し

たといえる(表-5)。

林業関連以外では両群の多くが環境や自然等の項目で向上を実感し、特に満足群は不満足群より向上を実感していた(表-8)。先行研究では高い満足度の学生に林業と、それ以外の知識・スキル向上がみられた(小川 2018)。本研究では、満足群の多くが林業と林業関連以外の知識・スキル向上を実感していた。専門科目以外の一般・教養科目の重要性は、大学教育全体においても指摘されている(日本学術会議 2010)。林業大学校においても、林業に関連する専門科目に限らず、林業関連以外の知識・スキルを育むような一般・教養科目も含めた教育全体の充実が不可欠である。

VI. まとめと今後の課題

本研究では林業大学校の卒業予定者に質問紙調査を行い、教育・カリキュラム満足度要因を明らかにすることを目的に、入学を決める際に重要だと考えたこと、入学後の経験、学生生活に対する考え、教育を受けて向上した知識・スキルの四つに焦点を当て、分析を試みた。その結果、満足群と不満足群には共通して、以下のような特徴がみられた。

学生は入学を決める際に、林業の知識や技術習得等林業に関連する項目を重要だと考え、目的を持って入学していた。また、学費等も重要だと考えており、経済的な視点からも入学を検討していたことがわかった。入学後は、一生懸命実習に取り組む等の経験がみられた。学生生活では教職員の親しさや寮生活の楽しさを実感していた。教育を通じて林業作業時の安全への意識や作業技術等の知識やスキルが向上したと考えていた。他方、両群の違い、有意な差もみられた。満足群は不満足群に比べ、入学決定の際に寮の存在を重視していた。放課後にはクラスメートとの学習経験等もみられ、施設・設備にも満足していた。また、林業経営等の知識・スキル向上も実感していた。

以上より、寮の存在や施設・設備、放課後における学生同士の学習、林業経営に関する知識の向上等が学生満足度に関わる要因であることが明らかとなった。学生満足度の維持や向上のためには、寮の設置等、施設・設備の充実、放課後に学生同士が学習できるような機会の提供、林業経営に関する学習機会の提供とその能力を向上させるような工夫等が重要である。

最後に本研究の課題について触れておく。本研究では個々の林業大学校の特定を避けるため、調査対象とした4校の結果をまとめ、分析した。しかし、それぞれの林業大学校には、カリキュラムや所在する地域性等固有の特徴がある。各校固有の特徴について、影響を明らかにするためには、さらに調査対象校を拡大し、類似したカリキュラムや地域特性を有する林業大学校のグループごとに分析を深める必要がある。加えて、本研究では標本数が限られていた。標本数が少なければ、有意な差が示されにくく、標本数が多ければ有意な差は示されやすくなる。また、本研究が明らかにした満足度に影響を与える要因についても、他の属性の違いを反映した疑似的な関係性である可能性を現段階では否定しきれない。このため、複数年に渡る継続調査や、調査対象校の拡大によって、三重クロス集計に耐え

うるような標本数の確保が、今後の研究に求められる。学生が林業大学校で満足感を得られるよう方策を考えるためにも、以後の調査ではこれらの点に留意し、今後の課題とする。

謝 辞

本研究では静岡県立農林大学校 山本茂弘氏、長野県林業大学校 山口勝也氏、京都府立林業大学校 山崎拓男氏、鳥根県立農林大学校 藤原芳樹氏、各校の学生・教職員、その他関係者にご協力いただいた。また、名古屋大学高等教育研究センター丸山和昭氏、同大学農学国際教育研究センター犬飼義明氏、同大学ライティングセンターMark WEEKS 氏、笠木雅史氏には貴重な助言をいただいた。心よりお礼申し上げます(各人の所属は調査当時)。

注 記

- (注1) 森林・林業白書では林業大学校や農林大学校等と林業大学校を呼称している(林野庁 2017a, b)。本研究では「林業大学校」に統一した。
- (注2) 学校評価の実施は学校教育法により定められている。教育活動状況の評価とその結果を運営改善に生かし、教育水準の向上に努めること(第42条)を目的とし、結果の積極的な情報提供を定めている(第43条)(文部科学省 2016)。事業評価は事業の必要性、有効性、効率性等客観的に点検し、事業改善等に反映させ、県民への説明責任の観点から行われている(長野県 2013)。
- (注3) 長野県内の農業大学校には林業専攻や林業科目はなく、林業大学校の前身となる機関もなかった。林業業界の要望や木曾地域の働きかけ、林業高校等職業高校生の進学先整備等から新設された(市川 1980; 長野県 1986)。京都府内の農業大学校には林業専攻が設置されていたが、林業人材育成強化のため、林業単科大学校として新設された(深町 2011)。
- (注4) 先行研究の質問紙は大学等教育機関で行われている学生調査を参考に作成された(ディスコキャリア 2016; 名古屋大学 2015; リクルート・PTA 2016; 東北大学 2016)。
- (注5) 進路関連の結果は現在論文にまとめ投稿中である。属性の一部は投稿中の論文にも記述があるが、分析方法や得られた結果は異なることから本研究で触れている。
- (注6) 使用した質問紙の回答選択肢は以下の通りである。「入学を決めるにあたり、重要だと考えたこと」では「1. 全く重要ではない」「2. それほど重要ではない」「3. 重要」「4. とても重要」、「入学後の経験」では「1. 全く経験しなかった」「2. あまり経験しなかった」「3. 時々経験した」「4. よく経験した」、「学生生活に対する考え」や「教職員や施設・設備に対する満足度」では「1. 全く思わない」「2. そう思わない」「3. そう思う」「4. 強く思う」、「教育を受けて、向上した知識やスキル」は「1. 低下した」「2. 変わっていない」「3. 向上した」「4. とても向上した」とした。上記のそれぞれの回答について、「3」と「4」の合計を肯定的な回答とした。属性は「はい」や「いいえ」や設問に対し、記述された内容をまとめ集計した。
- (注7) 本調査は、標本数が少ない。満足度と他の要因についてクロス集計表にまとめた場合、期待度数が5以下になる部分が多い。そのため、カイ二乗検定を用いて正確な結果を求めることが困難である。少数の標本であっても、正確なクロス集計表の検定が行うことができるフィッシャーの正確確率検定を採用した。また、フィッシャーの正確確率検定を実施するための条件に従って、回答結果を2×2にまとめたクロス集計表を分析に用いている。
- (注8) 各表にある設問の結果は、満足群の回答割合が高い順に並べている。
- (注9) 全人教育の根幹は寮生活が担っている。林業の知識・技術習得のみに偏ることなく、学生の人間性も成長させ、林業に対する志を持った林業人材の育成を目的としている。このため、ルールのある生活を通じ、規則正しい生活や社会性を身に付けさせること、他者との交流を通じ、様々な価値観や自らの人生のあり方について考えさせること等の経験を重視している(市川 1980; 長野県 2017b)。

引用文献

ディスコキャリアリサーチ (2016) インターンシップに関する調査 2015年度特別調査。教育アンケート調査年間 2014年版下巻。創

- 育社
藤原三夫・垂水亜紀 (2006) 林業新規就業者の転職要因—愛媛県を対象として—. 林業経済 59: 1-15
深町加津枝 (2011) 京都府立林業大学校構想のねらい. 森林技術 833: 13-17
畑野 快・上垣友香里・高橋哲也 (2015) アクティブラーニングの経験は学修成果と関連するの—3年間の学士課程教育における両者の変化に着目して—. 大学教育学会誌 37: 86-94
早尻正宏・林 大輔 (2006) 森林・林業系高等学校の生徒像と教育課題. 日林誌 88: 95-102
早尻正宏・中尾信彦 (2008) 林業事業体における教育訓練の現状と課題—北海道の林業事業体を対象にしたアンケート調査結果を中心に—. 林業経済研究 54: 59-69
市川圭一 (1980) 山に教育あり: 明日の林業人を育てる. 清文社
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—. 日林誌 98: 255-264
金子元久 (2009) 大学教育の質的向上のメカニズム—「アウトカム志向」とその問題点—大学評価研究 8: 17-29
喜始照宣 (2014) 美術系大学における学生の大学生活満足度の規定要因. 大学教育学会 36: 86-95
岸岡洋介・山内一祥・泉谷美智子・平尾智隆 (2010) 学生生活の満足度を決定する要因—学生生活状況調査データの分析. 大学教育実践ジャーナル 8: 9-15
厚生労働省 (2017) 労働災害発生状況 (確定) 平成 29 年における死傷災害発生状況 (死亡災害及び休業 4 日以上) の死傷災害) <https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzensei11/rousai-hassei/> (参照 2018-8-26)
京都府 (2011) 京都府立林業大学校条例. http://www.pref.kyoto.jp/reiki/reiki_honbun/aa30020061.html (参照 2018-9-1)
京都府 (2014) 平成 25 年度 京都府包括外部監査報告書【概要版】監査テーマ「人材育成機関の現状と課題について」. 京都府包括外部監査人 公認会計士 村尾慎哉
京都府 (2017) 京都府立林業大学校 科目概要・シラバス 平成 28 年度入学生用.
京都府 (2018a) 京都府立林業大学校 平成 31 年度森林林業科 学生募集要項.
京都府 (2018b) 京都府立林業大学校 平成 30 年度概要.
京都府 (2018c) 京都府立林業大学校 卒業生の進路状況. <http://www.pref.kyoto.jp/kyorindai/shinro.html> (参照 2018-12-1)
松下佳代 (2012a) 大学カリキュラム 京都大学高等教育研究開発センター (編) 生成する大学教育. ナカニシ出版
松下佳代 (2012b) パフォーマンス評価による学習の質の評価—学習評価の構図の分析にもとづいて—. 京都大学高等教育研究 18: 75-114
溝上慎一 (2008) 授業・授業外学習による学習タイプと能力や知識の変化・大学教育満足度との関連性—単位制度の実質化を見据えて—山田礼子編 大学教育を科学する—学生の教育評価の国際比較—. 東進堂 119-133
溝上慎一 (2009) 「大学生活の過ごし方」から見た学生の学びと成長の検討: 正課・正課外のバランスのとれた活動が高い成長を示す. 京都大学高等教育研究 15: 107-118
溝上慎一・中間玲子・山田剛史・森 朋子 (2009) 学習タイプ (授業・授業外学習) による知識・技能の獲得差違. 大学教育学会誌 31: 112-119
文部科学省 (2004) 国立大学等の授業料その他の費用に関する省令 (平成十六年三月三十一日) (文部科学省令第十六号).
文部科学省 (2008) 学士課程教育の構築にむけて (答申). http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo/0/toushin/1217067.htm (参照 2018-7-26)
文部科学省 (2012) 予測困難な時代において生涯学び続け, 主体的に考える力を育成する大学へ (審議まとめ). http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1319183.htm (参照 2018-7-26)
文部科学省 (2016) 学校評価ガイドライン (平成 28 年改訂). http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2016/06/13/1323515_02.pdf (参照 2018-12-12)
永野 仁 (2002) 大学生の就職行動とその成果. 日本労働学会誌 4: 56-63
長野県 (1978) 長野県林業大学校条例. https://www3.e-reikinet.jp/cgi-bin/nagano-ken/dlw_login.exe (参照 2018-12-1)
長野県 (1986) 長野県産業教育百年史 第 2 編長野県産業教育の変遷 (5) 長野県林業大学校. 長野県産業教育振興会
長野県 (2013) 長野県事業点検制度要綱.
長野県 (2017a) 事業改善シート (30 年度実施事業分) 事業番号 100202 林業関連教育・研究開発の推進及び普及関係事業.
長野県 (2017b) 長野県林業大学校 平成 29 年度便覧.
長野県 (2018a) 長野県林業大学校 学校評価. <https://www.pref.nagano.lg.jp/ringyodai/gakkouhyouka/gakkouhyouka.html> (参照 2018-7-26)
長野県 (2018b) 長野県林業大学校 平成 31 年度学生募集要項.
長野県 (2018c) 長野県林業大学校 平成 30 年度学校案内.
長野県 (2018d) 長野県林業大学校グレードアップ推進会議 長野県林業大学校のグレードアップに関する中間報告書.
名古屋大学 (2015) 第 26 回学生生活状況調査報告書 (平成 27 年). 日本学術会議 (2010) 日本の展望—学術からの提言 2010 21 世紀の教養と教養教育.
日本学生支援機構 (2018) 平成 28 年度学生生活調査 (平成 30 年 4 月). 日本森林技術協会 (2016) 特集実践タイプの人材育成を目指す 7 林業大学校+. 森林技術 895: 2-19
小笠原正明 (2012) 主体的学びのパラドックス. IDE 現代の高等教育 543: 41-44
小川高広 (2018) 林業大学校における学生満足度の規定要因—京都府立林業大学校を事例に—. 中部森林研究 66: 67-72
リクルートマーケティングパートナーズ・一般社団法人全国高等学校 PTA 連合会 (2016) 高校生と保護者の進路に関する意識調査. 教育アンケート調査年間 2016 年版下巻 創育社
林野庁 (2017a) 平成 29 年度森林・林業白書. 全国林業改良普及協会 林野庁 (2017b) 森林・林業に関する学科・科目設置校一覧表 (大学校). http://www.rinya.maff.go.jp/j/ken_sidou/fukyuu/attach/pdf/ringyoukyouiku-6.pdf (参照 2017-5-7)
鳥根県 (1982) 鳥根県立農林大学校条例. <http://krm101.legal-square.com/HAS-Shohin/jsp/SVDocumentView> (参照 2018-12-1)
鳥根県 (2017a) 事務事業評価シート 施策 1—2—3 農林水産業の担い手の育成・確保 農林大学校における教育研修
鳥根県 (2017b) 鳥根県立農林大学校 林業科平成 29 年度教育計画 (養成部門)
鳥根県 (2018a) 鳥根県立農林大学校 学校要覧 2018
鳥根県 (2018b) 鳥根県立農林大学校 平成 29 年度学校評価. http://www.pref.shimane.lg.jp/industry/norin/kikan/norindaigakko/info/gakkohyoka.data/H29_gakkohyoka.pdf (参照 2018-7-26)
鳥根県 (2018c) 鳥根県立農林大学校 平成 31 年度学生募集要項 (養成部門).
鳥根県 農林大学校なんでも Q&A 学校生活関係. https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/norin/kikan/norindaigakko/nourindai_qa/nourindai_qa_c.html (参照 2018-12-3)
静岡県 (1998) 静岡県立農林大学校の設置, 管理及び授業料等に関する条例. <http://www1.g-reiki.net/reiki646/reiki.html> (参照 2018-12-1)
静岡県 (2017a) 静岡県立農林大学校 平成 29 年度教育計画書
静岡県 (2017b) 静岡県立農林大学校 卒業生の進路 (内部資料)
静岡県 (2018a) 静岡県立農林大学校 学校案内 2018
静岡県 (2018b) 静岡県立農林大学校 学校評価の公表について. <http://www6.shizuokanet.ne.jp/usr/noudai/gakkouhyouka.htm> (参照 2018-7-6)
静岡県 (2018c) 静岡県立農林大学校 平成 31 年度学生募集要項
只木良也 (2017a) 基調講演 京都府立林業大学校—次世代の人材育成を目指して—. 森林組合 568: 4-6
只木良也 (2017b) 創設 5 年目 京都府立林業大学校. 山林 1593: 2-9
東北大学 (2016) 平成 27 年度【東北大学学生生活調査のまとめ】東北大学学生生活
山田礼子 (2011a) 大規模継続学生調査の可能性と課題. 広島大学高等教育研究開発センター 大学論集 42: 245-263
山田礼子 (2011b) 学生調査と IR 教育の質の保証に向けてのデータ活用. IDE 現代の高等教育 528: 30-35
全国林業改良普及協会 (2016) 「定着する人材」育成手法の研究 林業大学校の地域型教育モデル. 現代林業 601: 14-41