

## 博士論文要約 (Summary)

2018 年 4 月入学  
連合農学研究科 地域環境創生学専攻  
氏名 滝沢 裕子

タイトル	ドイツにおける林業労働力問題の新局面に関する研究
「序論及び目的」	
1 ドイツ林業研究の新たな視点として、 日本林業は明治期よりドイツ林業の影響を受けてきたが、近年はドイツの林業労働者が改めて注目されている。日本では木材生産量の増加に伴い、大型林業機械や高度なチェーンソー操作などの高い技能をそなえた林業労働者が必要とされるようになり、その育成に早くから取り組んできたドイツ林業の教育制度が注目されるようになったためである。 これまでの日本におけるドイツ林業研究の大半は、石井を中心として森林管理の制度研究に集中しており、森林管理の実態研究は十分に行われてこなかった <sup>(1)</sup> 。森林管理の現場を担う林業労働力研究については、教育制度の一端の報告に留まっており、教育制度と林業労働者の確保との関係性や、労働力の国際化が進んでいるドイツにおいて、外国人林業労働者の位置づけに関する調査はほとんど行われてこなかった。また、今日の林業技術の高度化の進行を考えると、林業労働力研究は、高度な技能をもつ林業労働者に注目する必要がある。ドイツにおける林業労働力の再生産構造の把握は、森林管理の全体像を理解するために重要な視点であり、その中で教育制度の実態や役割を明らかにすることは、ドイツ林業研究および林業労働力研究に新しい知見を寄与する。	
2 森林管理の大きな変革としての行政改革 ドイツにおける森林管理は制度に大きく左右される。特に大きな変化となったのは、林業の収益性の低下と財政の悪化を背景とした 1990 年代から 2000 年代にかけての行政改革である。多くの州が根本的な森林行政改革を行った。それまでは技術を継承してきた特別行政組織として林業局が存在していたが、行政改革によって、森林行政は一般行政組織へ移行した州もあり、南部のバーデン・ヴュルテンベルク州（以下、BW 州）などが挙げられる。ドイツでは森林行政が森林管理や林業へ及ぼす影響は大きく、行政改革でそれまでの森林・林業の構造が変わることは避けられない。	
3 森林認証の普及に伴う森林管理の変化と諸認定制度の整備 また、近年ドイツにおいて森林認証の普及率は高い水準に達している。その内訳は全森林面積約 1,110 万 ha の内、PEFC が約 760 万 ha (68%)、FSC が約 135 万 ha (12%) となっている。ドイツの PEFC および FSC は認証林の施業を担う事業体に対して、技術や安全に関する水準を満たすことを求めている。 それらを証明するために、事業体のための作業種認定制度が整備された。 それに加えて FSC は労働者のチェーンソー技能認定である ECC(ヨーロッパチェーンソー認定 European Chainsaw Certificate) の取得を義務付けた。日本で導入されている森林認証制度はこのような認定制度を採用しておらず、特徴的な制度と言える。ドイツの森林面積の内、FSC 認証林は高い割合を占めているわけではないが、その FSC 取得者は森林経営を活発に行う州有林や自治体がほとんどである。そこでは、依然として直庸労働者を抱えているが、財政的な理由から、施業の外部化は進行しているため、林業事業体は州や自治体	

有林の委託先として大きな役割を担っている。

そのため、作業種認定制度とチェーンソー技能認定制度の両制度は、施業を実際に担う林業事業体とその労働者を規定する重要な制度であると言える。

#### 4 労働力不足と国際化した労働市場への対応

ところで、ドイツにおいても林業は労働力問題を抱えている。それは、低賃金<sup>(2)</sup>や、依然として国内の比較劣位な産業であることを背景とした、林業労働者の確保の困難性である。ドイツ国内の林業労働力は職業教育によって一定程度安定供給されているが、それだけでは施業量に十分対応できないため、不足分を外国人労働力で補う必要があった。しかし、国外に労働力を求めて新しい問題は存在しており、神沼が指摘していた林業労働力不足を外国人労働力で単純に補充するという量的問題から、雇用する外国人労働者の技能レベルを証明するという質的問題へと変化している。その質的問題は、ECCによって対策が講じられる段階を迎えており。Harbauer<sup>(3)</sup>によれば、ドイツのチェーンソー作業者の半分ほどが中央および東ヨーロッパからの労働者で、林業事業体あるいは下請事業体の下で雇用されているとされているため、チェーンソー作業に占める実際の外国人労働者の割合も少なくない。

ECCと国際化した労働力市場に対応する林業事業体の実態を明らかにすることは、ドイツにおける林業労働力構造を理解する一助となり、ほぼ手付かずであった日本におけるドイツ林業の労働力研究に新しい知見を与えることとなる。

以上より、本研究の課題は、ドイツにおける林業労働力問題の新たな局面を明らかにすることである。そのために、ドイツにおける林業労働力の教育制度と実態を明らかにし、国内の林業労働力の育成における教育制度の特徴と役割を明らかにすることを1つ目の目的とした。次に、ドイツにおける林業事業体の作業種認定制度と林業労働者のチェーンソーの技能認定制度の実態を明らかにすることを2つ目の目的とした。最後に、林業事業体がECCと国際化した労働力市場への対応の実態を明らかにすることを3つ目の目的とした。

(1) 神沼公三郎 (1991) 「ドイツ（旧西ドイツ）の外国人林業労働者問題を見て」林業技術 No.588 2-6 頁。

(2) Thomas Öchsner “Mindestlöhne für Forstarbeiter: Im Wald der Billiglöhne” Süddeutsche Zeitung, 2011年

(<https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/mindestloehne-fuer-forstarbeiter-im-wald-der-billigloehne-1.1076913#:~:text=Herausgekommen%20ist%20dabei%20ein%20Tarifvertrag,Stunde%20in%20West%2D%20und%20Ostdeutschland.>)。

(3) Peter Harbauer “Europaministerin Püttrich informierte sich beim KWF über europäische Forst-Projekte”, 2018年

(<http://www.kwf-online.de/index.php/aktuelles/presse/526-europaministerin-puttrich-informierte-sich-beim-kwf-ueber-europaeische-forst-projekte>)。

#### 「材料及び方法」

課題へのアプローチとして、第1章では、日本におけるドイツ林業研究の動向捉えを先行研究から整理して、本稿の課題の位置づけを明らかにする。そのために、まず、日本においてこれまでどのようなドイツ林業研究が行われてきたのかを、テーマごとに整理する。まず、ドイツ林業において森林管理はどのような思想を持っているのかを整理する。次に、森林管理における制度はどれほどの意味と影響を持つのかを整理する。その上で、制度の体制とその変遷、森林管理者である森林官（フォレスター）の整理をする。最後に、森林管理の現場を担う林業労働力問題がどこまで明らかにされてきたのかを整理する。

第2章では、バーデン・ヴュルテンベルク州（以下、BW州）を例としてドイツにおける林業労働力の変遷を整理し、現代における林業労働力問題がどのように位置づいているのかを明らかにする。その際、労働形態の変遷と教育、制度との関連に焦点を当てた。

第3章では、本稿で取り上げるBW州の森林概況と、行政改革前後の森林行政を整理し、森林管理制度の転換の詳細を把握する。

第4章では、国内の教育制度によって供給されている林業労働力の実態を明らかにする。その際、林業労働者の教育制度の位置づけと制度の実態、林業労働者を育成する主体における制度の利用実態を明らかにする。

第5章では、行政改革に対応して活用された制度が林業労働力の確保にどのような影響を持つのかを明らかにし、国外から林業労働力が供給される制度とその実態を明らかにする。特に影響があるのは、森林認証制度の本格的な取得である。それに関連して、認証林での施業および作業の質が求められるようになり、作業種認定制度が新しくできた。林業事業体だけではなく、林業労働力の質を証明するための技能認定制度も新しく設定された。そのため、森林認証の取得状況と、作業種認定制度と技能認定制度の内容と実態を明らかにする。

第6章では、第5章で明らかにした技能認定制度と外国人労働者の雇用に対する、林業事業体の対応の実態を明らかにする。

最後に、終章にて改めて結果のまとめと考察を行い、林業労働力問題の新局面を浮き彫りにする。

### 「結果」

第1章では、ドイツ林業が公的利益の追求と経済的利益の追求を同時に迫られた結果、持続可能な森林管理の実現と合理化の実現を同時に対処しなければならないという矛盾を解決するため、行政改革によって森林管理の制度を抜本的に変え、林業構造も大きく変化したことを捉えた。これまで持続可能な森林管理を担う者には焦点が当たり、森林官（フォレスター）分析が行われてきたが、合理化に関する着眼は不十分だった。合理化は人員のリストラや施業の外部化を招いたため、林業労働力へ影響が起こり得るということである。つまり、行政改革後を契機に、従来とは異なる形で林業労働力問題が浮き彫りになることを指摘した。

第2章では、林業労働力の変遷から、林業労働力問題の新しい局面の存在を指摘した。単純労働力から、専門技能を持った熟練労働力へと求められる労働の質が変わり、その供給には教育制度の整備が欠かせなかった。その後、風害の発生によって、施業量の増加と施業の機械化・大規模化を担える林業労働力が必要とされた。それは新しく設立された林業事業体によって解消された。そこには外国人労働力が多く内在していた。また、風害は一時的なものだが、森林財政の慢性的な悪化に対応できたのも新しい林業事業体であった。従来は林業労働者教育制度で林業労働力を供給できていたが、それが合理化と事業体の増加に対応できなくなった時、労働市場の国際化を果たすことによって労働力の調達範囲を広げた。それは抜本的な行政改革で決定的となった。つまり、従来は林業労働力の供給先是ドイツ国内であったが、行政改革以降は国外となり、林業労働力問題が新しい局面を迎えていると指摘した。

第3章では、BW州の行政改革前後の森林行政を整理し、森林管理の構造がいかに変化したのかを捉えた。それまで森林行政と州有林管理は特別行政機関が行ってきたが、合理化のために、森林行政は一般行政組織が行うこととなり、州有林経営は州公企業が行うこととなつた。森林行政と州有林管理の分離である。

第4章では、従来の林業労働力の主な供給先を明らかにするために、ドイツ国内の林業

労働力の就業構造を明らかにした。ドイツの林業労働力教育制度は、デュアルシステムの両面を、州を中心とした公的機関が担うことで、民間に事業体の経営に依存しない、安定的な人材の育成と供給が実現していることが明らかになった。具体的には、職業教育制度が起点となってデュアルシステム他産業と同様の方法で専門労働者を育成する仕組みが生まれた。林業においてもその制度に基づいた林業作業士の育成が行われていたが、他産業とは異なる形で成立していたことが林業の特殊性であった。通常デュアルシステムでは、私企業がOJTを担っているが、林業では公的機関、特に州がその大部分を担っていることが特徴である。職業教育制度は階層化された学校教育制度に位置づいて成立している結果、毎年一定数の見習生が確保され、林業就職者数が安定していた。BW州においても、基幹学校および実科学校卒業者が林業作業士見習生として毎年100人参入し、一定数の労働力が安定供給されていた。そして、林業のデュアルシステムは、BW州では、制度発足の1975年以降、州公企業であるForstBWが、見習生100人分という全体の三分の二にのぼる訓練契約を引受けている。さらに修了生を一定期間雇用し、最終的には民間事業体への就職へと結びついているなど、林業職業教育に果たす役割は大きい。さらに、OJTを担うAlbstadt市の事例から、自治体は市有林直庸作業者の確保だけでなく、地域の林業事業体への人材供給を担っていることが明らかになった。

第5章では、行政改革に対応して活用された制度が林業労働力の確保にどのような影響を持つのかを明らかにするため、森林認証と諸認定制度の関係性を明らかにした。これは、新しい林業労働力の供給先である国外労働者の就業構造に関わる分析であった。森林認証は事業体の作業能力を証明するために、作業種認定の取得を事業体に義務付けた。認証林が森林面積の約8割を占めるドイツにおいて、ほとんどの事業体が作業種認定を取得する必要がある。加えて、FSCはチェーンソー労働者の作業能力を証明するために、ECCの取得を義務付けた。FSCの認証林割合は高くないが、取得者の大部分は州有林や自治体有林であり、請負事業体に対する影響は少なくないことが示唆された。また、作業種認定は事業体が作業種別に取得するものであり、施業の専門化と分業化が進んでいることを反映していた。内容と費用の面から、事業体にとって取得は容易であり、8~9割の事業体は作業種認定制度への対応を完了していた。ECCは林業や造園、園芸など複数の産業におけるチェーンソー労働者の技能証明をヨーロッパの範囲で行うものであった。ドイツにおいて職業教育修了者はECCの取得が免除されるため、外国人労働者が主な取得者であった。ECCの技能レベルは4段階に設定され、ドイツでは素材生産が可能なレベルの取得者が9割以上を占めており、素材生産を目的として取得されていた。FSCによるECC取得の義務化は、外国人労働者がチェーンソーで素材生産を行う事業体へ大きな影響を与えることが示唆された。

第6章では、第5章で明らかにした技能認定制度ECCと外国人労働者の雇用に、林業事業体がいかに対応しているのかを明らかにし、林業事業体が抱えている林業労働力問題を浮き彫りにした。

チェーンソー伐倒を専業する林業事業体は2000年代以降に起業された。林業事業体は起業後の早い段階から職業紹介業者や雇用している作業員の人脈を利用して、外国人労働者の雇用を開始していた。外国人労働者は、2~3か月の労働と2~4週間の休暇を繰り返す出稼ぎの形態で就業していた。国内労働力である林業作業士の不足を背景に、林業事業体は出稼ぎの外国人労働者を雇用せざるを得ない状況であった。その傾向は現在も続いているが、林業事業体は外国人労働者の確保そのものに困難性を抱えていることが明らかになった。そして、林業事業体は外国人労働者に熟練技能を求めていた。特に、事業の中心であるチェーンソー作業のために、事業体は出稼ぎの外国人労働者にECCを取得させる必要があった。そのために、事業体がECC取得のための経費を負担していたことが明らかに

なった。そして、林業事業体は ECC 取得に伴う経費負担が大きいにも関わらず、ECC 取得直後の離職リスクを抱えており、ECC 取得者の定着に問題を抱えていることが明らかになつた。森林認証の取得を契機に持続可能な森林経営をより強調したドイツ林業において、マクロ的視点では、技能認定制度そのものは EU 圏を中心とした多国化した林業労働力市場への対策として機能していた。一方で、ミクロ的な視点からは、技能認定制度への対応そのものが大きな負担であること、外国人労働者の確保と定着が困難であることといった問題から、林業事業体は多国化した林業労働力市場へ対応しきれていないのが実態であった。上記のような問題を抱える、零細な規模の林業事業体への支援が課題となっている。

### 「結論及び考察」

これまで明らかになつたことから、ドイツの林業労働力問題の新しい局面について、改めて考察する。具体的には次の 2 点の要因に規定されていた。

1 点目は、森林管理の合理化である。これは、施業の外部化を進行させた。まず、風害を契機として、特にチェーンソーによる伐倒を担う労働力が不足した。不足分を補うために、1990 年代以降に外国人林業労働者の参入が増加・定着した。その結果、ドイツの林業労働力市場が EU 圏へと拡大し、多国化を果たした。多国化には、特に旧東欧諸国の存在が大きい。そして、2000 年代の行政改革である。合理化を目的とした行政改革は、州有林の直庸労働者を削減し、構造的な施業の外部化を決定づけた。外部化された施業の多くを担うのは外国人労働者であった。国内の職業教育制度で確保される労働者の数は限りがあり、合理化と外部化を担う主力な労働者とはなり得ない。職業教育制度は、1970 年代の労働力問題であった永続労働者の確保や森林管理の現場の担い手の育成に対応する制度であったため、1990 年代から 2000 年代以降の新しい状況に対応するものではなかった。公的機関による計画的な労働力供給つまり非市場経済による国内の労働力調達が限界を迎えていたため、今やドイツ林業は、労働力不足を解消するために、市場経済による国外の労働力調達を余儀なくされている。つまり、ドイツ林業は多国化した労働力市場を含めた構造で成立している。

2 点目は、持続可能な森林管理の実現である。ドイツ林業は、単なる保続思想ではなく、新たな概念に基づく森林管理へ舵をきつた。それは森林法の改正だけでなく、州有林が森林認証の取得を完了したことに現れている。林業事業体と外国人労働者の増加といった新たな状況を迎えて、森林認証に基づくことによって、森林管理は問題がないことを保証しているように見える。しかし、その保証というものは、林業事業体が事業体認定と技能認定 ECC の取得に責任を持つことによって担保されているにすぎない。林業事業体が問題なく諸認定制度に対応できていればよいが、ECC の取得というものは外国人労働者が取得するものであり、それを支援する事業体の経済的負担が大きいわりには外国人労働者が定着しないリスクが存在する。その結果、林業事業体は労働力不足の解消には至らず、しかも経営の不利益のみを抱えてしまう状況が発生しやすい。

よって、行政改革と森林認証の取得、つまり合理化と持続可能な森林管理という矛盾した目的を両立しようとすると、林業労働力供給の構造が変化し、そこで生じたねじれを林業事業体が被る構造となっている。そのことが、林業労働力問題の新しい局面である。