資料①

令和4年度　林業成長産業化地域
成果報告会

筑波大学 University of Tsukuba

林業成長産業化の経緯と今後への期待

立花　敏
筑波大学生命環境系

2023年1月30日（月）13:20～13:50
於　TKP新橋カンファレンスセンター　ホール14A

講演のアウトライン

- 主要国と日本
  - ➢森林・林業セクター
  - ➢ドイツの製材業の立地
- 成長産業化の経緯
  - ➢国産材時代の再考
  - ➢林業の成長産業化政策
  - ➢森林・林業基本計画における林業・木材産業の成長産業化
- 今後への期待
  - ➢林業成長産業化地域成果報告会の振り返り
  - ➢林業成長産業化を確かなものにするために

主要国と日本の森林・林業セクター

丸太生産の日本の少なさ

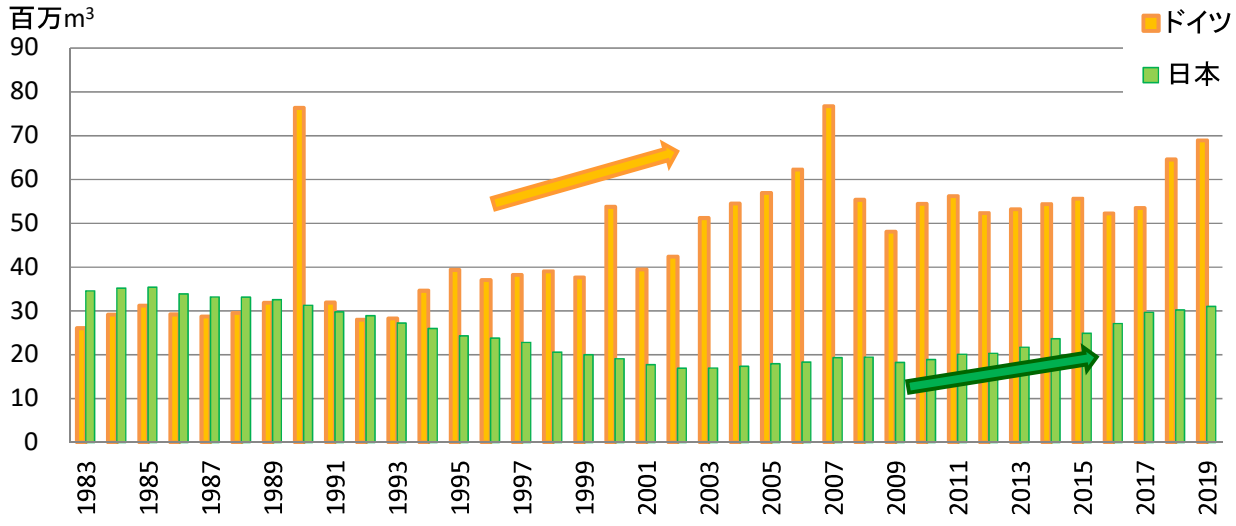
	丸太生産量（2019年）	うち用材	森林面積（2020年）	森林率	人工林	人工林率	全森	
	千m^3		千ha	%	千ha	%	m^3/h	
日本	30,349	23,417	24,935	68.4	10,184	40.8	1.22	2.98
米国	459,129	387,702	309,795	33.9	27,521	8.9	1.48	16.68
カナダ	141,568	143,994	346,928	38.2	18,163	5.2	0.41	7.79
オーストリア	18,904	13,325	3,899	47.3	1,672	42.9	4.85	11.31
スウェーデン	75,472	68,500	27,980	68.7	13,912	49.7	2.70	5.42
ドイツ	77,821	53,425	11,419	32.7	5,710	50.0	6.82	13.63
フィンランド	63,667	55,951	22,409	73.7	7,368	32.9	2.84	8.64
フランス	49,631	25,655	17,253	31.5	2,434	14.1	2.88	20.39
オーストラリア	36,799	32,710	134,005	17.4	2,390	1.8	0.27	15.40
ニュージーランド	35,969	35,969	9,893	37.6	2,084	21.1	3.64	17.26
世界	3,964,117	2,019,972	4,058,931		293,895		0.98	13.49

注：丸太生産量は薪炭材と産業用材の合計である。

資料：FAO (2020) Global Forest Resources Assessment 2020及びFAO (2021) FAOSTAT Forestry

- 世界主要国における上位
  - 森林率：フィンランド、スウェーデン、日本
  - 人工林率：ドイツ、スウェーデン、オーストリア、日本
  - ha当たり丸太生産量：ドイツ、オーストリア、フランス

日独の丸太生産量



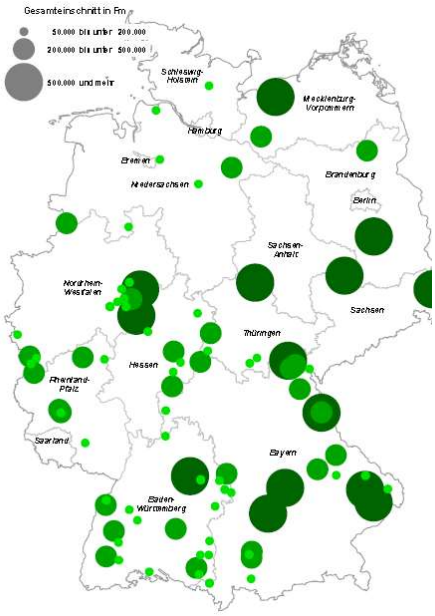
資料：農林水産省「木材需給表」（燃料材を含む）、ドイツBMEL「Holzmarktbericht」（伐採量）

- ドイツ
  - 1990年代～2000年代に丸太生産量が増加
  - 2000年代に製材業が発展し、2004年から数百万m^3の輸出超過
- 日本
  - 2000年代半ばから丸太生産量が緩やかに増加
  - 製材業は発展し、…とできるか？

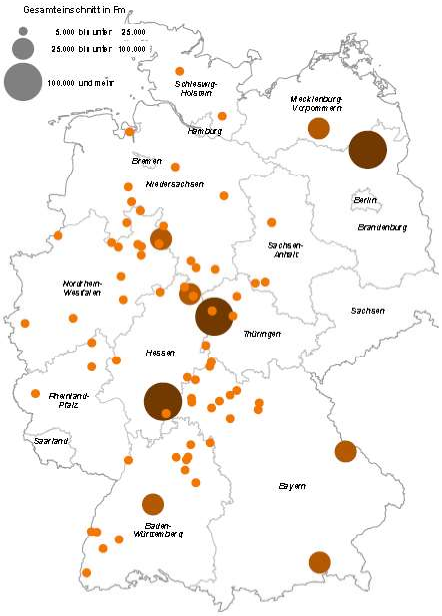
ドイツの製材業の立地

- 工場数：2,100
- 雇用者数：11.000人
- 年間売り上げ：40～50万ユーロ

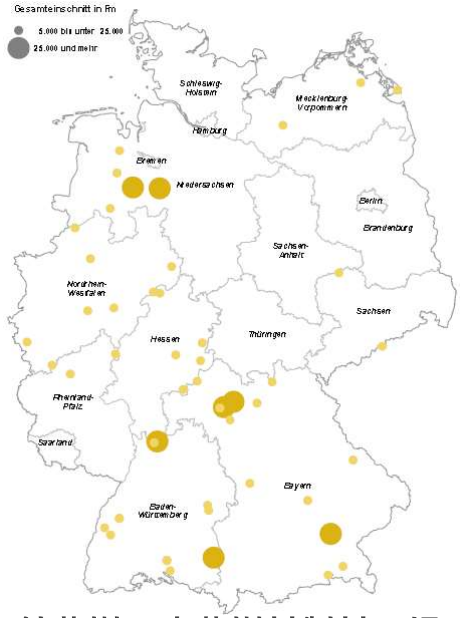
資料：ドイツ製材協会
提供（2013年9月調査）



針葉樹材製材工場



広葉樹材製材工場



針葉樹・広葉樹材製材工場

国産材時代の再考

- 国産材時代
  - ①永続的な森林管理と生産林での持続的林業経営
  - ②継続的な木材利用と利用拡大
  - ③地域経済や社会的厚生への寄与

- 木材需要
  - ①総量：50年前約1.2m³／人／年⇒近年約0.6m³／人／年
  - ②製材用：50年前約0.6m³／人／年⇒近年約0.2m³／人／年
  - ③**非住宅部門での木材利用**の拡大
- 木材供給
  - ①**人工林資源**の成熟化
  - ②**素材生産**の生産性の高まりに伴う増加基調
  - ③**木材加工工場**の規模拡大と資源立地型の拡がり

※(2000s) 需要面→ & 供給面↑⇒(2010s後半-) 需要面↑ & 供給面↑

いわゆる第三次ウッドショックに伴う**国産材への期待**

林業の成長産業化政策

- 新成長戦略（2010年6月閣議決定）
  「森林・林業再生プラン」に基づく林業の成長産業化
  ⇒木材自給率50％以上

- 日本再興戦略2016（2016年6月閣議決定）
  - ➢地域に密着した産業である農林水産業の成長産業化
  - ➢①新たな木材需要の創出、②原木の安定供給体制の構築
  - ➢川上から川下までの事業者がバリューチェーンでつながり収益性の高い経営を実現する「林業成長産業化地域」を全国に十数か所、モデル的に選定し、重点的に育成する
  - ➢地域の川上から川下までの関係者が連携して森林資源の循環利用を進め、林業の成長産業化を図ることにより地元に利益を還元し、地域の活性化に結びつける取組
  - ➢2017(H29)年度から「林業成長産業化地域創出モデル事業」

森林・林業基本計画（2021年6月15日閣議決定）

- 林業・木材産業の持続性を高めながら成長発展させることで、**社会経済生活の向上**と**2050年カーボンニュートラル**に寄与する「グリーン成長」の実現を目指す
  …5つの柱：①森林資源の適正な管理・利用、②「新しい林業」に向けた取組の展開、③木材産業の国際＋地場競争力の強化、④都市等における「第2の森林」づくり、⑤新たな山村価値の創造

- 「林業・木材産業の成長産業化」に向け、持続性を高めながら川上～川下において以下の取組を推進
  （川上）**原木生産**の集積・拡大、適正な伐採と**再造林**の確保
  　　国有林の活用による林業経営者育成
  （川中）**加工の生産性**向上
  （川下）木材の**需要拡大・利用促進**
  （流通全体の効率化）**簡素で効率的な木材流通**の実現
  （林業イノベーション）**デジタル化**した森林情報の活用、**ICT生産管理**の推進、**林業機械**の自動化・遠隔操作化、**先進的造林技術**の導入・実践、**エリートツリー**等の利用拡大、**木質系新素材**の開発・実証

林業成長産業化地域成果報告会：平成30年度

- 静岡県浜松地域：多様な**FSC認証製品**の流通拡大
- 和歌山県田辺地域：**低コスト林業**の推進
- 鳥取県日南町・中央中国山地地域：林地・施業の**集約化**、**林業人材**の確保・**労働災害低減**
- 愛媛県久万高原町地域：**素材生産から製品まで**の加工・流通・販売への取組

⇒川上～川下の**関係者が連携**した森林資源の**循環利用**の取組

…サプライチェーンの構築を伴う協議会形成では**利害関係**をいかに**調整**するか。**地域のキーマン**の役割が重要。**合意形成**が可能な分野や範囲から取り組むことも考慮すべき。

林業成長産業化地域成果報告会：令和元年度

- 宮城県登米地域：森林認証への取り組みを契機とした**林業サイクル**の再構築
- 岡山県新見・真庭地域：**広域木材流通**システムの構築
- 福岡県糸島地域：川上から川下までの**連携強化**による地方創生

⇒川下のビジネスと結びついて**木材利用の出口**をどのように作っていくか

…流通の合理化や製品販売の促進による需要拡大にあたり、個別事業体それぞれが窓口になるより、**協議会で一元化することで信頼関係を構築**できるといった効果も。

林業成長産業化地域成果報告会：令和2年度

- 鹿児島県大隅地域：**新たな木材需要に対応**した効率的な木材生産・流通、再造林
- 島根県隠岐島後地域：**資源の島内循環**と原木増産の促進
- 徳島県徳島南部地域：地域の**森林所有特性に応じた集約化**の促進

⇒地域によって異なる**実情の把握と対応する取組**の重要性

…森林資源、素材生産、木材加工施設の新設など、**地域それぞれの実情**があり、これらを**上手く繋げ**ていくため、**適切な目的と機能を有する組織の設置**が有効。

…流通の合理化などは、地域のスケールに合わせた出材や供給量とすることが重要であり、**地域の事情を踏まえた仕組みづくり**を進めることが必要。

林業成長産業化地域成果報告会：令和3年度

- 秋田県大館北秋田地域：施業を通じた**川上・川下連携**による供給体制構築
- 福島県南会津地域：**地域内**での木材利用拡大・**地域内**林業の活性化
- 高知県高吾北地域：**林業担い手**の確保と育成

⇒モデル事業を通じた**地域関係者の考え方・仕組みの変化**、モデル事業後の方向性

…地域構想の作成を通じて川上と川下がコミュニケーションをとる機会が増し、**課題認識を共有できる体制**と**効果的・計画的な施設整備やモデル的仕組み**の構築に寄与。

…モデル事業後にも地域課題に**地域一体的に対応**していくため、協議会等により構築した**関係性を継続すること**は有用。

林業成長産業化を確かなものにするために

- 振り返りからのポイント
  - ➢川上～川下の連携
  - ➢地域の事情把握と課題認識の共有
  - ➢人材、コミュニケーション

⇒
- 森林資源の循環利用と出口戦略
- 一体的仕組み作り
- 組織としての持続性
- 地域の課題解決と活性化

- 林業成長産業化を確かにするために
  - ➢林業適地における主伐・再造林：林地肥沃度・森林資源の把握＋ゾーニング
    - デジタル技術の活用（木材流通まで含むトータルな取り組み）
    - 木材利用を見据えた施業体系の採用
    - 再造林に向けた体制づくり（苗木・担い手の確保、低コスト化）
  - ➢出口を見据えた木材加工⇒無垢材、集成材、合板、…
    - 木材産業（製材業etc）を核とする垂直統合と水平統合
    - 森林認証等の地域特性を活かした（長所を伸ばす）出口戦略
    - 最終需要者のニーズ把握・共有
  - ➢情報の共有と活用⇒情報の非対称性↓と適正な木材価格
    - サプライチェーンにおける見える化・価値共有
    - 林業成長産業化地域の更なる発展と連携、周辺への波及