

オーストリアにおけるバイオエネルギーと バイオエコノミーの動向

龍谷大学 政策学部 講師 石倉 研

オーストリアでは、再生可能資源であるバイオマスを身近なものとして当たり前に利用しており、バイオエネルギー利用の先進事例として広く知られている。さらに、脱炭素社会への関心が高まる中、オーストリアは2019年3月にバイオエコノミー戦略を策定した。以下では、化石資源から再生可能資源への転換に向けた取り組みを強化しつつあるオーストリアの動向を紹介する。

1 オーストリアにおけるバイオエネルギー利用

17年時点でオーストリアの国内総エネルギー消費のうち、再生可能エネルギーは28.8%を占めているが、そのうち55.7%はバイオエネルギー^(注)である。オーストリアは、国内総エネルギー消費に占める再生可能エネルギーの割合を、20年までに34%、30年までに45~50%にすることを目標としているが、バイオエネルギーなしにこれらの達成は難しい。

バイオエネルギーは主に熱源として利用され、バイオエネルギーを用いる地域熱供給施設は2,377、熱電併給施設は141に上る(19年時点^(注))。オーストリア各地では、地域の森林資源や燃料作物などを用いた熱供給が一般的に行われ、重要なエネルギー源としてバイオエネルギーを位置づけている。

現行のオーストリアにおけるエネルギー政策の基幹法は、グリーン電力法だが、21年からは全面改正される再生可能エネルギー拡張法(Erneuerbaren Ausbau Gesetz ; EAG)が施行予定となっている。固定価格買取制度から、

市場プレミアム制度へ移行するなど、再生可能エネルギー支援政策が大きく変容することになるが、同法に基づき、バイオエネルギーのシェア拡大が今後も期待されている。

2 今後の気候・エネルギー戦略

オーストリア連邦政府は、気候変動対策と再生可能エネルギーの導入促進のため、18年5月、「ミッション2030(#mission 2030)」という気候・エネルギー戦略を公表した。この戦略では、30年までに達成すべき目標として、温室効果ガスの排出量を05年比で36%削減、運輸部門の温室効果ガス排出を二酸化炭素換算で720万t削減、建築部門の温室効果ガス排出を二酸化炭素換算で300万t削減、国内総エネルギー消費に占める再生可能エネルギーの割合を45~50%にすること、発電量に占める再生可能エネルギーの割合を100%にすることが掲げられ、脱炭素化に向けた方向性を明確に打ち出している。

これらの目標達成に向け、ミッション2030では12のフラッグシップ・プロジェクトが定められている。交通や建物、再生可能エネルギーなどに関するプロジェクトと並び、バイオエコノミー戦略が挙げられている。バイオエコノミー戦略の目的は、知識ベースのバイオエコノミーが提供する機会を最大限活用し、それを持続可能な経済成長に転換することとされ、戦略の開発と実施によって、生物由来の製品、エネルギー、プロセス、サービスの成長が後押しされ、経済の国際競争力強化になりますと記される。そして、行動計画の基礎となる国家基本戦略を策定することが謳わ

れている。

欧洲委員会は、12年にバイオエコノミー戦略、18年にバイオエコノミー戦略の改定版を発表しており、ヨーロッパではバイオエコノミー関連の政策が広まりつつある。このような文脈の下、オーストリアにおいても、バイオエコノミーの強化・拡大に向けた戦略を策定することになった。

3 バイオエコノミー戦略の策定

ミッショング2030に基づき、19年3月に策定されたバイオエコノミー戦略は、今後のオーストリアにおけるバイオエコノミー関連の行動推進の方向性を規定したものである。すでに13年にはバイオエコノミーに関するポジションペーパーが、BIOSサイエンス・オーストリア生命科学推進協会から、14年にはバイオエコノミーの研究・技術・イノベーション戦略が、オーストリア農業・生命・環境科学研究所(ÖVAF)から出されているが、今回は連邦政府が国家基本戦略として公表したものとなっている。

本戦略では、バイオエコノミーは、化石資源(原材料やエネルギー源)を可能な限り多くの分野や用途で再生可能な原材料に置き換えることを目的とした経済概念であること、そして経済発展強化と同時に、気候変動、食料・水不足、環境汚染の増加などの地球規模の課題に取り組む絶好の機会を提供すると記されている。さらに本戦略が気候・エネルギー戦略の重要な礎となり、経済システムの脱炭素化支援を企図するものだとされる。

生物由来製品、バイオエネルギー、関連技術・サービスの持続的な成長をもたらすため

に、バイオエコノミー確立に向けた具体的な方策を明らかにすることが目的とされ、具体的な戦略目標として、①気候目標の達成、②非再生可能資源への依存削減、③イノベーションの促進、④経済発展の促進、⑤雇用確保・創出、⑥持続可能な社会変革の促進が挙げられている。今後はここで提示された内容を可能な限り早急に進めていくことが課題であり、具体的な行動計画の作成がなされることになっている。

4 持続可能なバイオエコノミーに向けて

バイオエネルギーの活用は、温室効果ガスの排出削減だけでなく、域外に流出していたエネルギーの地域内循環や新たな産業・雇用の創出など、地域経済の価値創造にも寄与している。さらにバイオエコノミーの文脈においては、農林業をはじめとする自然資源依存型産業だけでなく、関連する産業においても、新たなビジネスやイノベーションの機会が生み出される可能性を秘めている。

他方で、バイオエコノミーへの移行にあたり、天然資源の需要拡大による資源競争や資源乱獲も懸念される。バイオエコノミーは、SDGsやサーキュラーエコノミーとも親和性の高い概念であり、経済システムの脱炭素化を通じて、環境負荷を減らし、持続可能な社会の構築が目指されているが、持続可能な形でバイオエコノミーが確立されなければならない。

オーストリアでは、有機農業をはじめとする環境保全型農業が広く普及し、森林の成長分以上を伐採しない持続的な林業もなされている。環境の持続性を重視しているオーストリアが、バイオエコノミーの実現に向けてどのような取り組みを進めるのか、今後の動向に注目したい。

(いしくら けん)

(注)Österreichischer Biomasse-Verband(2019)
Basisdaten Bioenergie Österreich 2019.