

米国におけるバイオエタノール政策の
展開と課題

小泉達治

米国では1970年代後半から、エネルギー、環境問題および余剰農産物問題への対応から、とうもろこしを主原料としたバイオエタノールの生産およびガソリンへの混合が実施されている。この動きは1990年の改正大気浄化法施行以降、加速化されており、現在ではとうもろこし需要量の22.9%がバイオエタノールの生産に仕向けられており、この比率は更に上昇することが考えられる。

2005年に米国は、これまで最大のバイオエタノール生産国であったブラジルを抜いて世界最大の生産国となり、2007年には世界のバイオエタノール生産の42%を占めることが見込まれている。特に、2006年以降、米国では「石油の中東依存」体質からの脱却という国家としてのエネルギー安全保障上の課題を強力なインセンティブとし、再生可能燃料としてのバイオエタノールの更なる普及拡大を図るとともに大幅な増産を行っている。2007年一般教書演説において、大統領が2017年までの再生可能燃料基準を350億ガロン(1億3,200万キロリットル)に設定する必要性を訴えた。2007年6月に可決された「エネルギー政策法」上院案では、2022年までに360億ガロン(1億3,600万キロリットル)の再生可能燃料基準を導入し、うち210億ガロン(7,949万キロリットル)以上はセルロース系原料等を義務付ける案が示された。一方、2007年8月に可決された同法下院案では、現行を上回る更なる再生可能燃料基準の導入は盛り込まれなかった。再生可能燃料基準以外にも「エネルギー政策法」の上下院案ではその内容に大きな隔りがあるため、両院協議会で一本化の作業が行われている。

米国政府は、中長期的にセルロース系原料からのバイオエタノール生産を拡大していく方針を示しており、これが現実化すればとうもろこし需給におけるバイオエタノール増産圧力を緩和することが期待できるが、現在の技術水準では商業的実用段階には達していない。今後のセルロース系原料からのバイオエタノール生産拡大の見通しについては酵素の

開発を中心とする技術開発次第としか言えず、中期的にも再生可能燃料供給の大部分をとうもろこしを主原料とするバイオエタノールに依存する状況が続くものと思われる。

とうもろこしを主原料とするバイオエタノール需要量は、今後も拡大することが見込まれるが、これはバイオエタノール向けと飼料用、糖化用、食用、その他工業用向けとの競合が今後も激化することを意味する。このため、需要量が増大するバイオエタノール需要量に対して、とうもろこし生産がキャッチ・アップできるかが今後の需給動向の鍵を握る。

米国農務省等の予測では、遺伝子組換え品種の作付け比率の増加、栽培技術の向上、大豆からとうもろこしへの作付け比率の増加に伴い、今後も着実にとうもろこしの生産量および輸出量は増加していくことを予測している。しかしながら、この予測どおり将来の需給が推移しても、とうもろこしの価格は今後も上昇し、大豆、畜産物価格の上昇をもたらすことは避けられない展開となる。また、今後のとうもろこしの期末在庫量の大幅な減少予測も需給の不安定要因として懸念される。さらに、とうもろこし価格上昇により、CRP(土壌保全プログラム)の契約期間が終了した土地にとうもろこしの作付けを行う動きも見られており、土壌に対する悪影響も懸念される。

米国農務省の予測は、平年並みの天候を前提としているため、今後の天候要因により生産量が停滞する場合は、生産量の伸びがバイオエタノール向け国内とうもろこし需要量の増加を中心とする需要量の伸びを下回り、輸出量が減少する可能性もある。米国農務省の予測では、バイオエタノール政策については、現行の再生可能燃料基準を前提としているが、2007年一般教書演説でも言及されたように、現行の目標を超える更なる再生可能燃料基準が法制化された場合、更にバイオ燃料需要は増大し、とうもろこし需給のみならず大豆・畜産物需給にも更なる影響を与えることが考えられる。このため、今後のとうもろこし需給のみならず関連農畜産物需給にも影響を与える米国におけるバイオ燃料政策、特に現行の目標を超える更なる再生可能燃料基準の法制化の動きには、十分な注意が必要である。