

## アメリカの再生可能燃料基準（RFS）の最終規則とバイオ燃料政策の方向性 （要旨）

大江徹男（明治大学）・坂内久（（財）農村金融研究会）

本論では、現在のアメリカのバイオエタノール政策の動向について、論点を再生燃料基準（RFS）に絞って、再生可能電力を普及させるための仕組みである固定枠制を理論的枠組みとしながら、その特徴と課題について整理し、今後の政策の方向性について検討した。

RFS は、生産義務量ではなく、使用義務量であり、その義務履行の責任は、製造企業ではなく、ブレンダーやガソリン販売業者である。バイオエタノール使用義務量は、2022 年までに 360 億ガロンにまで拡大された。さらに、360 億ガロンのうち 210 億ガロンがトウモロコシ以外のセルロース系に代表される先進的バイオエタノール使用に割り当てられた。

再生可能電力の固定枠制と RFS との間には異なる点もみられる。テキサス州の風力発電にみられるように、再生可能電力の場合には、再生可能エネルギー証書（TGC）の売却益によって、再生可能電力にかかる超過コストをまかなうことができる。しかしながら、バイオエタノールにおいては、TGC に相当するところの RIN は流通業者間の取引であるために、RIN の売却益は流通段階にとどまってしまい、生産者保護策としては機能しない。

RFS の価格形成にも特徴がある。バイオエタノール価格は市場価格であり、ガソリンの添加剤という性格上、ガソリン価格（その原料である原油価格）との連動性が強い。いわばガソリンの補完財である。一方、原料価格には、シカゴ商品取引所のトウモロコシの先物価格が利用される。バイオエタノール価格が原油価格の低下を受けて一部の参入企業の限界費用を下回った場合には、高コストのバイオエタノール製造企業の収益が圧迫され、市場からの退出が想定される。原料であるトウモロコシ価格が上昇した場合でも、バイオエタノール価格に変動がなければ、限界費用の増加に伴って一部高コスト企業の市場からの退出と、消費量の減少による義務量不履行の発生が考えられる。

現時点においては、バイオエタノールの生産拡大という政策目標が達成されていると評価できる。1980 年代から着実に増加していたバイオエタノールのアメリカ国内の生産量は、ガソリンの添加剤として使用されていた MTBE の地下水汚染問題が発覚し、カリフォルニア州等で使用禁止になったことを受けて、2000 年以降急増している。

しかし、今後の使用義務量の達成を困難にするとみられるのが、いわゆる“ブレンドの壁”である。アメリカ国内では、通常のガソリン車の場合、バイオエタノールの混合比率の上限は 10%（E10）とされている。つまり、バイオエタノールの使用義務量が増え続けた結果、混合比率が 10%を超えてしまうと、それ以上ガソリンにバイオエタノールを混合できなくなるので、使用義務量の達成は困難となる。これがいわゆる「ブレンドの壁」である。実際に、2009 年は 10%を超えた。したがって、バイオエタノールの使用義務量を達成するためには、10%の壁の引き上げが必要不可欠となる。

結局、バイオエタノールの混合比率の引き上げについては、2010年の夏まで決定が先送りされた。当初、EPAは引き上げに積極的であると見られていたが、激しい反対意見を受けたためにその立場を微妙に変え、最終判断を先送りしたかたちになっている。

また、2008年には150ドル近くまで高騰していた原油価格も、同年末までには一気に50ドル以下に急落した。ガソリンとバイオエタノールの連動性が強いため、原油価格の急落を受けてバイオエタノール価格も下落に転じた。他方、バイオエタノールの原料であるトウモロコシの価格が2008年後半から高騰し始める。原料であるトウモロコシ価格の高騰とバイオエタノール価格の下落によってバイオエタノール工場の経営状況は悪化していった。象徴的なのが、2008年11月のバイオエタノール専業大手ベラサン・エナジー社の破綻である。

その後、トウモロコシ価格が低下したこともあり、2009年後半からバイオエタノール価格が回復し、バイオエタノール企業の経営状況は少しずつ回復している。しかしながら、バイオエタノールのアメリカ国内の生産量価格の決定が固定枠とは別の要因より影響を受けるにもかかわらず、RFSにはバイオエタノール製造企業の収益を保証するようなシステムが組み込まれていないなどの不十分な点があり、この点に対する対応策として使用義務量の拡大が注目されるのである。