



## 資源循環型社会を知るフラッシュゲーム 「バイオマスシティ」

増田 健人 (高校3年生：静岡県)

現在世界的な気候問題として地球温暖化がある。バイオメタンは地球温暖化を食い止める新たな発電方法の一つである。

バイオメタンとは有機物を発酵分解し発生させた可燃性のガスのことで、メタンガス生成時には消化液と呼ばれる副産物が得られる。この消化液を植物に与えると、成長を促進させる効果があるため、消化液は液体肥料として用いることができる。そして植物が成長時に行う光合成により、バイオメタン燃焼時の二酸化炭素量を軽減することが可能である。化石燃料の代替としてバイオメタンを用いることで、二酸化炭素排出量をより抑えることができる。バイオメタンで発電し、エネルギー供給をする。消化液で作物を育て、作物が市場に出回る。余った食品や食べ残しはバイオメタン生成の燃料となり、資源が循環する。このようにバイオメタンを用いることで地域循環型社会の形成が可能となる。

しかし現状、バイオメタンの普及率は低く、認知度も低い。また多くの事象が絡み合っているため、文章のみでの説明が難しい。そのため上記の内容を都市育成シミュレーションゲームとしてまとめることで、資源循環型社会との仕組みを学びつつ、バイオメタンを知ることができるようになると思う。

ゲーム内容としては未来の荒廃した地球から現代にタイムスリップした農家が、バイオメタンを用いた自給自足生活を行い、最終的には未来をエコでクリーンな世界に変えるというもの。レベル上昇につれて土地を増やす、新たなバイオメタン施設を導入する、電力会社と提携する等(選択はプレイヤーの自由)レベル報酬を設ける。また一定レベルごとに知名度が上がるイベントや、地域との交流イベントを設け、飽きない工夫を行う。

このゲームを通じて、バイオメタンをより多くの人に知って貰いたい。そしてなにより、少しでも今の環境問題について考える機会になればと思う。