

## 第4回 BDF セミナー開催される！

H23年3月4日、伊賀研究拠点で約35人の参加で第4回 BDF セミナー開催された。基調講演が大宮邦雄本学名誉教授から「畜糞・木質バイオマスのエネルギー化先進事例と問題点」と題してなされた。バイオマスを外観した後、メタン発酵、バイオエタノールあるいは三重県で実施した RDF の問題点等これまでの知見と貴重なコメントがなされた。特にメタン発酵の問題点の一つの発酵残渣処理では、広大な土地を持つアメリカならではの排水処理の話が披露され、参加者の笑いを誘った。

基調講演の後は、農水省からの「高度バイオマスタウン実現に関する補助事業」の研究成果報告会がなされた。まず、伊賀拠点の加藤客員教授から公表された燃焼・製造による CO<sub>2</sub> 発生係数 (emission factor) を用いて、年間製造 BDF 量から CO<sub>2</sub> 発生量の削減試算式の提案がなされた。その結果、伊賀市では H21 年6月から H22 年6月までで、約 17000kg-CO<sub>2</sub> の削減がなされたことがわかった。

続いて八木田教授（日本工業大学）から LCA（ライフサイクルアセスメント）によって、BDF 製造にかかる CO<sub>2</sub> 削減を、異なるタイプの BDF 製造所（宮代、いなべ市および伊賀市）をターゲットに解析例が報告された。工程別に見ていくと伊賀市では、エステル工程での電気量使用が多いのが特徴であった。軽油に比較すると約 2g/L の CO<sub>2</sub> が削減されていることが明らかとなった。

王教授（生物資源学部）から副生グリセリンの有効利用法の提案がなされた。

また、加藤、大原客員教授から「菜の花プロジェクト等」によるイベントに起因する人的交流を金額として評価する指標も提案もなされた。この手法はトラベルコスト法を参考にしたもので、アンケートによって明らかになった住居～イベント会場までの距離、移動速度、車両消耗費および燃費の仮定から車両寄与額をまた人件費とイベント会場の滞在時間を仮定し、人件費寄与額を推定し

$$\text{（見かけの効果額）} = \text{車両寄与額} + \text{人件費寄与額}$$

から試算し、さらに、会場までの移動に伴い発生する総 CO<sub>2</sub> 量をカーボンクレジットによる売買価格から差し引いて

$$\text{（正味の寄与額）} = \text{（見かけの寄与額）} - \text{CO}_2 \text{ 売買価格} > 0$$

であることを提案した。

さらに、大原名誉教授から、実施したアンケート解析（松阪市と伊賀市）をもとに、その波及効果が社会科学的に分析・報告された。一例を挙げるとクロス集計から「環境問題に強い関心を持っている人々は、環境にやさしいバイオエネルギーを従来よりも 10～30%程度割高になっても購入する」といった側面がうかがえた。また、このようなプロジェクト支援にも言及し、異なったタイプ；

日立市のような官支援（廃棄物対策課担当）

伊賀市のような官支援であるが産・学・農連携（農林振興課担当）

上総一ノ宮（千葉市）の極めて低額支援で完全な民主導

を比較し、今後の低予算化をにらんだ支援法への示唆に富んだ提案もなされた。

3月といえども厳寒のなかご参加くださった皆様、特に国会中にかけてくださった農水省野中係長、東海農政局大井課長補佐ならびに山田係長にお礼を申し上げます。

<文章：加藤 進 客員教授>