

農林水産政策研究所だより

# Primaff News

VOL.13 平成20年11月7日発行



カナダにおけるバイオ燃料の生産及び利用の動向と課題



21世紀はアグリビジネスの時代

—小泉武夫客員研究員講演会の報告—



—落ち葉(ハウチワカエデ)—

# カナダにおけるバイオ燃料の生産及び利用の動向と課題

農林水産政策研究所 食料領域研究員 田中 淳志

食料自給率の低い我が国においては、食料供給と競合しない稲わら、間伐材等のセルロースベースの未利用バイオマスを有効に活用し、国産バイオ燃料の生産拡大を図る「日本型バイオ燃料生産拡大対策」を推進し、再生可能燃料の利用拡大を通じ、①農村経済の振興、②地球温暖化対策、③エネルギー安全保障を進めている。

カナダでは、トウモロコシ及び小麦を用いた第一世代及びセルロースベースの第二世代のエタノール生産を様々な政策で後押ししており、その目的(①農村経済の振興、②地球温暖化対策、③エネルギー安全保障)と課題が我が国と類似している。このような点を踏まえ、2008年4月にオタワ、エドモントン等において現地調査を行った。



バイオエタノール生産に取り組む  
パーモレックス社 / カナダ・アルバーター州

カナダバイオ燃料政策は、①規制、②生産インセンティブ、③次世代技術支援、④農家参加支援の4つの側面から推進されている。①においては、2010年までにガソリンの5%を、2012年までにディーゼル燃料の2%をそれぞれ再生可能燃料にする方針を打ち出している。②においては、再生可能燃料生産量に見合う支払を、生産者に対して国や各州レベルで行っている。③においては、第二世代バイオ燃料等の実証施設の

建設や研究開発へ助成を行っている。④においては、農家が資本参加するバイオ燃料生産施設の建設や、マーケティング、コンサルティング等のソフト・ハード面への助成を行っている。

これらの施策により、現在数多くのプラント建設が進められており、バイオエタノール生産量は2006年の1.5億リットルから、2010年に19億リットルとなる見通しである。一方で、第二世代バイオ燃料の商業生産の目途は依然として立っておらず、虫害により枯死した広大な森林もインフラの未整備から未利用のままである。食料を利用した第一世代バイオ燃料に対して国際的な議論が巻き起こる中、第二世代バイオ燃料の商業生産が急がれており、これはわが国の課題と同様であった。

## バイオエタノール生産者への国からのインセンティブ

表. インセンティブレート(\$Can/L)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ガソリン代替 バイオ燃料	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04
ディーゼル代替 バイオ燃料	0.20	0.20	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06

Source: ecoENERGY for Biofuels, カナダ天然資源省(2008)  
各年度は4月1日から翌年3月31日まで。

## 加えて、国からのインセンティブと重複可能な州のインセンティブ

表. 再生可能燃料に関する、各州の指令、インセンティブ、条件

州	指令	インセンティブ	条件
アルバータ	なし	9c/L	なし
ブリティッシュコロンビア	なし	14.5c/L	州内で生産し、消費されたエタノールに限る
マニトバ	ガソリンに8.5%の再生可能燃料を含むこと	20c/L(2008.1~2009.12) 15c/L(2010.1~2012.12) 10c/L(2013.1~2015.12)	州内で生産されたエタノールに限る
オンタリオ	ガソリンに5%の再生可能燃料を含むこと(2007~) 2010年以降は10%の再生可能燃料を含むこと	なし	なし
ケベック	2012年までにガソリンに5%の再生可能燃料を含ませる予定	20c/L	州内で生産されたエタノールに限る
サスカチュワン	ガソリンに7.5%の再生可能燃料を含むこと(2006中旬~)	15c/L	州内で生産、消費されたエタノールに限る

Source:カナダ天然資源省(2008),USDA(2007)

表. カナダのバイオ燃料生産費(2008年3月31日現在)

	エタノール		バイオディーゼル	
	トウモロコシ	小麦	獣脂	カノーラ
原料	0.58	0.81	0.8	1.43
加工	0.03	0.03	0.08	0.08
燃料代	0.1	0.11	0.02	0.02
その他費用	0.02	0.02	0.03	0.03
賃金	0.02	0.02	0.01	0.01
販売・管理費	0.05	0.05	0.05	0.05
副産物収入	-0.15	-0.25	-0.01	-0.01
計	0.65	0.79	0.98	1.61
原料代(\$/t)	230	300	900	1600

Source:カナダ天然資源省(2008)

# 21世紀はアグリビジネスの時代

— 小泉武夫客員研究員講演会の報告 —

10月8日(水)、「21世紀はアグリビジネスの時代」をテーマに小泉武夫客員研究員(東京農業大学応用生物科学部教授)による講演会が農林水産省講堂にて開催されました。小泉先生の講演会は何時も好評で、4回目となる今回も事前申し込みを3週間前に締め切るほど前評判が高く、当日は用意した約490席がほぼ満席となりました。



— 講師の小泉武夫客員研究員 —

## 〈講演の主な内容〉

### 1. アグリビジネスで大切なこと

アグリビジネスの花形は種子と考えられているが、そればかりではない。水産も発酵もアグリビジネスの時代である。それをどう活かすか、ハードだけでなくソフトが大切である。そのためには、第一に発想を豊かにすること、第二に二番煎じ(真似ごと)は駄目、第三に買ってくれる人を作ることである。

### 2. アグリビジネスの成功事例等

①三重県の県立高校(レストラン経営等:地産地消)、②熊本県の料理店(有機野菜の料理)、③ケルブ(昆布の成長因子:ビジネスチャンス)、④北海道の水産会社(鮭を使って札幌ドームでおにぎりの販売)、⑤長野県川上村(香港、上海へのレタスの出荷:中部国際空港経由)、⑥群馬県の食品会社(ロサンゼルスで、もやしを作って販売:アメリカでもやし売れる)、⑦鹿児島島の芋焼酎(芋のにおいを好む中国人:ビジネスチャンス)、⑧ラーメン店(天然旨みの抽出、においの工夫:とりがら、えびの香り等)、⑨大量生ごみの処理~農作物の引き取りまで(400mの発酵槽を作り、トン当たり3千円で廃棄物処理→肥沃な土は売れる→委託農家には無料で土をあげ、農作物を引き取る)等

※ 講演会の概要は、当所HPに掲載しておりますのでご覧下さい。 → <http://www.maff.go.jp/primaff/>



— 講演会場の様子 —



— 講演後半の質疑応答場面 —

## 編集後記

研究所の周りも少しずつ秋めいてきました。霞が関への移転も大詰めを迎え慌ただしい毎日ですが、ちょうど本号が発行される頃には、合同庁舎4号館での本格的な業務が開始されている頃かと思えます。図書、OA機器、什器類等が混乱なく所定の場所に搬送されるよう願っている次第です。移転先での発展を祈念しつつ、住み慣れた建物と西ヶ原の地に感謝。

## Primaff News

— 農林水産政策研究所だより —  
VOL. 13 平成20年11月7日発行  
農林水産省農林水産政策研究所  
企画広報室広報資料課  
TEL : 03-6737-9012



新住所 : 〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-1-1  
TEL(代表) : 03-6737-9000 FAX : 03-6737-9600