



News Letter

国際農業機械化研究会

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1-12-3 新農林社内 電話 03-3291-5718・3674

INTERNATIONAL FARM MECHANIZATION RESEARCH SERVICE

c/o SHINNORIN-SHA, 1-12-3 KANDA NISHIKI-CHO, CHIYODA-KU, TOKYO, ZIP101-0054 JAPAN., TEL. 03-3291-5718・3674

News Letter 通巻 448号

2012. 3. 5
毎月1回・20日発行

発行責任者
岸田 義典

目次

2012

- 国際農業機械化研究会報告会より……………2
マレーシアのバイオマス利用
元農林水産省草地試験部長 佐藤純一氏
- 国別輸出入 (2011年1-12月)……………8
- WORLD NEWS……………23
- EVENTS CALENDER……………25

2

マレーシアのバイオマス利用

佐藤純一
(元農林水産省草地試験部長)

国際農業機械化研究会は(株)新農林社と共催で、第 449 回海外農業機械報告会を平成 24 年 2 月 23 日(木)に開催した。講師は元農林水産省草地試験部長 佐藤純一氏。佐藤氏は、2001 年から 3 年間、JICA の OPF プロジェクト (未利用資源飼料化プロジェクト) のプロジェクトリーダーを務め、その後、JICA のシニア海外ボランティアでマレーシア農業省の研究普及期間のアドバイザー (バイオマス利用とは関係無し) として活動。2011 年 9 月には、International Greentech and Eco Products Exhibition and Conference Malaysia 2011 (IGEM) に参加、また 12 月には OPF 製造プラントを調べるなど、マレーシアのエネルギー政策に精通している。

今回の報告会では、映像を交えながら「マレーシアのバイオマス利用」の実状を報告した。要旨は以下の通りである。

昔、教科書で習ったマレーシアの産物といえばゴムと錫であったが、今は 1,800 万 t 超を輸出するパームオイルが主役である。そのパームオイル生産に付随する大量の副産物の利用はまだ進んでおらず、多くが未利用のまま廃棄されている。また、南の国の暑くて雨が多い気候を最大限に利用してバイオ燃料となる作物や、炭酸ガス取引に係るバイオマス作物の生産などが徐々に進められようとしており、日本とほぼ同じ国土面積を有するマレーシアに於けるバイオマス利用の動きに注目した。

1. パームオイル生産の副産物

(1) オイルパーム (Oil Palm) とパームオイル (Palm Oil)

日本で天ぷら等に使う食用油は大豆油やコーン油であるが、アジアの諸国ではパームオイルが主流である。そのパームオイルはオイルパーム (油椰子) の実から搾る油で、マレーシアでは 2011 年に 430

万 ha (収穫面積) のプランテーション (油椰子園) から 1,900 万 t 生産され、その大半が輸出されている。

パームオイルは、オイルミル (Oil Mill) と呼ばれる搾油所 (430 ヶ所) で粗パームオイル (Crude Palm Oil, CPO) として生産される。プランテーションではオイルパームの実が収穫されてから油になるまでの工程の要所々々で副産物が産出し、厄介物扱いになっている。

(2) OPF (Oil Palm Frond)

OPF とは、オイルパームの実を収穫する時に切り落とされる大きな葉のことである。オイルパームの実は 1,000 ~ 2,000 個、重さで 10 ~ 30 kg の塊り (Bunch) になって、葉 (OPF) と幹との付け根の上側に葉の茎に抱かれるように付いている。収穫の時は、まず葉を切り落とし、次に実の塊り (FFB と呼ぶ) を切り落とす。切り落とされた葉は園内に放置され、作業の障害になるばかりでなく、腐敗し

