日本生物工学会は公益社団法人として新たな出発をし、これまで以上に社会への貢献が期待されております。 このことを鑑み、生物工学に関連する色々なテーマで、地域との連携を深めるためのシンポジウムや講演会、あるいは その他の行事を 企画していく方針です。この一環として、福島県西郷村で開催される、「西郷村・生物工学シンポジウム」に協賛することにいたしました。

主催:西郷村 後援:福島県

協賛:公益社団法人日本生物工学会・(株)丸菱バイオエンジ

	日時	2011年11月17日(木)14:00~18:30
	場所	西郷村文化センター (〒961-8501 福島県西白河郡西郷村大字熊倉字折口原76-1)
1	問合せ先	西鄉村 総務課 山崎昇 TEL: 0248-25-1112(課直通) FAX: 0248-25-2689 E-mail:

【プログラム】

- 14:00~14:05 開会の挨拶······(西郷村 村長) 佐藤 正博
- ◆ 14:05~14:10 シンポジウム開催の狙いについて……((株) 丸菱バイオエンジ 会長) 山縣 民敏
- 14:10~14:15 公益社団法人日本生物工学会の活動について…… (日本生物工学会 会長)原島 俊

14:15~16:20 テーマ1:放射性物質の問題について(セシウム除 去の方法等)

座長:飯島信司 (名古屋大学大学院 教授)



14:15~14:35

講演1 「微生物によるCsの除去の可能性について」

…… ((有) A-HITBio代表取締役社長、北海道大学名誉教授) **冨田 房男**

微生物によるCsの除去の可能性について文献調査をした結果を紹介する。少なくと も100倍程度の濃縮が可能と報告されている。適切な水抽出が可能ならば Csの濃縮は可 能と考えられる。



14:35~15:00

講演2 「イオン交換膜/ゼオライト/幹細胞利用による除染」

…… (環境バイオ工学研究所・所長) 岡見 吉郎

- 1) 果実や食肉への放射性物質の移行阻止
- 2) 非染細胞の培養増殖による水産食品の生産

15:00~15:25

講演3 「植物のセシウム吸収力について」 ……(東北大学大学院・教授) **魚住 信之**



セシウムは、ナトリウム(食塩)やカリウム(細胞の主要元素)と同じアルカリ金属として種類分けされるため、植物が本来持っているこれらの吸収装置を通って流入すると考えられることがあります。しかし、実際はそれほど単純ではないようです。分子レベルから、植物のセシウムを吸収、または排除するメカニズムを考察してみたいと思います。



15:25~15:50

講演4 「イナゴの放射能汚染度の測定」……(東京農工大学・理事・副学長)**普後**

福島県ではイナゴを食する地区が多くある。豊かな水田地帯では、イナゴは大量に生息 している。しかし、今般の原子力発電所の事故で、一つの昆虫食文化が失われる危険性 がある。福島各所でイナゴを採集し、イナゴ体内の放射性物質について測定を行ってい る。また、生息地域の土壌や植物についても測定しており、その結果について報告する。

15:50~16:20

講演5 「蓮華草はFUKUSHIMAを福する:農地の浄化とアグロインダストリー構想」 ····· (広島工業大学·教授、大阪大学名誉教授)

日本生物工学会の英知を結集して、放射線汚染土壌の植物による浄化方法と 汚染バイオ マス有効利用システムを提案し、浄化後の豊かなアグロインダストリー構想を紹介する。

• 16:20~16:30

16:30~17:30 テーマ2:環境問題について

座長: 原島 俊(大阪大学大学院 教授)

16:30~16:50

「地域のバイオマスを利活用した資源循環センター'くるるん'」

……(熊本大学大学院·教授) 木田 健次



福岡県大木町は、住民と共同して地域の廃棄物系バイオマスを利活用することにより資源循 環センター'くるるん'を建設した。本技術は、主として1) 生ごみの分別収集システム、2) メタン発酵によるバイオガス化、3) 嫌気性消化液の液肥化からなり、2) や3) は熊本大 学や佐賀大学などとの共同で確立された。バイオマスタウンの中で最も注目されている一つ である。

16:50~17:10

講演2 「アシドロコンポストによる有機性廃棄物の処理」

·····(東北生活文化大学·教授、東北大学名誉教授)西野 徳三

乳酸菌が主となるコンポスト化方式を確立しアシドロコンポストと命名した。この方式は家 庭用処理器から業務用、1日20-30トン処理の堆肥化プラントにおいても機能し、臭気が少 なく、長期間持続し、回復力もあることなどが分 かった。

17:10~17:30

講演3 「昆虫産業の復活と福島の再生」 …… (東京農工大学・理事・副学長) 普後 -



カイコ(養蚕)は、東北や関東で盛んに行われてきたが、日本の養蚕は現在壊滅的な状況で ある。養蚕は近代日本の礎を築いた稀有な昆虫産業である。明治から昭和そして第二次世界 大戦後には養蚕業が我国の経済的発展に貢献した。第三回目の貢献として、福島における養 蚕復興を提唱したい。

17:30~17:40

憩 休 >

17:40~18:25 総合討論

司会: **吉田 敏臣**(大阪府環境農林水産総合研究所 所長)

西郷村における放射能、環境問題への取組み状況の紹介後に総合討論する(上記講演者の他、下記3名が参加)。



吉田 敏臣 日本生物工学会 元会長 大阪府環境農林水産総合研究所 所長 大阪府環境農林水産総合研究所 所長 名古屋大学大学院 教授 大阪大学大学院 教授 大阪大学名誉教授



飯島 信司



原島 俊

18:25~18:30 閉会の挨拶······(西郷村・村長) 佐藤 正博