



NPO未利用資源事業化研究会会員限定版

## 未利研メルマガ

### 第2号

#### 1. はじめに

野菜、加工品残渣など、多様な未利用資源を活用して行く為には、乾燥し保存性・機能性を高める技術の活用が大切になります。そこで、今回は 1)それぞれの素材に最適な乾燥技術 2)乾燥の高度化 3)乾燥素材の活用方法と市場性の視点から、これからの未利用資源の乾燥ワールドを描き出すことを目的に開催された下記情報交換会の二つの内容について紹介します。また、今回より シリーズ “ここにも未利用資源”の紹介コーナーも設けました。

#### 2. 最近の話題

第二回情報交換会:2016.2.20「今、乾燥に何が必要か -シリーズ、未利用資源に如何に価値を付与するか-」から

##### 話題1

乾燥技術開発の現場から～おから乾燥の技術開発と可能性から見えるもの～  
報告者

中川彰二氏 (株)テンセイジャパン会長)

##### 内容

**棄てられる食材や食品を生かす = 食品廃棄物葉資源**

食品自給率が40%と極端に低いわが国は、海外から大量の食料を輸入する一方で、大量に廃棄しているという皮肉な状況を抱えています。

少しでも食料自給率の向上を図り、将来にわたりわが国の食料の安定供給を確保するためには、このような食品ロスの現状を改善することが重要な課題です。

食品の製造工程から発生する製造副産物(おから・ケール搾り粕・茶殻等)は、栄養価に富んだ反面、水分含量が多く腐敗変質しやすい性状です。

これらの食べられるにもかかわらず廃棄されている食材(食品廃棄物)を新鮮なうちに瞬時に乾燥させることで、食品としての再利用を可能にしました。

私たちはまず「食べられるものが捨てられている」という現実に関心を持ち、“もったいない”の解決に取り組んでいきます。

また食品以外にも、間伐材・バーク材・剪定枝・放置竹林・廃菌床等が資源としての再利用が可能であるにもかかわらず、ほとんどが廃棄されています。こちらもたいへん“もったいない”ことです。

報告者 HP: <http://www.tensei-j.com/>

文責: 田村哲志

## 話題2

食品の高付加価値化で脚光を浴びる乾燥技術の利用

～製造技術、乾燥装置の開発・普及状況について～

「食品と開発」の関連記事より、田村哲志が紹介しました。

### 内容

難航していた環太平洋戦略的経済連携協定(TPP)交渉が大筋合意にこぎ着け、食品産業を取り巻く環境が段階的ながらも大きく変わっていく見通しとなったことで、国内農林水産業における国際競争力強化への取り組みに切迫感が生じ、6次産業化の流れが改めて脚光を浴びています。

6次産業ビジネスモデルの成否は高付加価値化がポイントとされるが、乾燥技術はそのための有力な加工手法として期待が高い。

・実際、乾燥装置メーカーも6次産業化で膨らむ需要に対応し、新型装置の開発・販売を加速しているのが実情です。

・また、4月にスタートした機能性表示食品制度の影響から、機能性食品原材料の研究開発や生産能力の増強などでスプレードライヤの引き合いも増しつつあります。

一方、環境用途でも産廃処理エネルギーやコストの削減などで乾燥技術の利用が普及。乾燥装置それ自体に対する省エネ・CO<sub>2</sub>削減ニーズも日増しに高まっています。

(食品と開発 2015 No.12)

高付加価値食品の製造技術

・乾燥による高品質食品の製造～アモルファス糖質によるカプセル化～

山口大学 医学系研究科 山口修一氏

・過熱水蒸気加工技術の果樹への応用

(公財)わかやま産業振興財団 地域連携コーディネーター 中谷吉隆氏

・新しい乾燥微粉碎技術と素材開発

アピ(株) 事業戦略室 河野宏行氏

・スプレードライ技術と新商品開発

藤崎電機(株)SDケミカルカンパニー 嶋田智久氏

(食品と開発 2015 No9)

文責: 田村哲志

### 3. シリーズ “ここにも未利用資源”

**紅藻「ダルス」活用に期待 食品加熱しても緑色保持** (2014/5/28 - 函館新聞)

道立工業技術センター(函館市桔梗町)が、道南に分布する紅藻の一種「ダルス」の素材特性を明らかにした。緑色化させると、高温で長時間加熱しても緑色が失われず、加熱殺菌する食品に緑色を添えられる。色合いのきれいなレトルト食品を食べられる日が来るのか―。

27日、ロワジールホテル函館で開いた研究成果発表会で、同センターの木下康宣研究主査が報告した。

ダルスは寒海性の海藻。紫色がかった紅色で、カナダや北欧では「海のパセリ」と呼ばれ、食される。日本では利用されておらず、収穫対象になっていない。コンブの養殖ロープに繁茂し、コンブに日が当たらないため除去。資源量は函館市南茅部地区だけで年間100トと推計される。

生では赤紫色だが、一定条件でボイル加熱すると緑色になる。発現した緑色は120度で15分間のレトルト加熱を施しても良好な緑色を保持。法律上は120度で4分以上相当と定義されており、さらに過酷な条件で加熱処理を行っても緑色が残っていることが分かった。この特徴はコンブやワカメにはなく、陸上の野菜も持っていない。

木下さんは「ダルスは世界的に生か乾燥で利用されており、ボイル文化は日本独自。ボイルすると、こういう特徴を持っていると知ったのは初めてと思われる」と話す。例えば、レトルトの親子丼で黄色の中に鮮やかな緑があれば価値が高まることが期待される。

この成果はFOOMA JAPAN2014(国際食品工業展)=6月10~13日・東京=でも、木下さんが口頭発表する。

[http://www.ehako.com/news/news2014a/7536\\_index\\_msg.shtml](http://www.ehako.com/news/news2014a/7536_index_msg.shtml)

## 4. 次回発行予定

2016年7月

**主な内容:** 第三回情報交換会「経験経済学の視点に学ぶ」シリーズ、未利用資源に如何に価値を付与するか」から

## 5. お知らせ

第三回情報交換会が6月25日(土)に開催されます。皆様のご参加をお待ちしています。

ご参加希望の方は、メール (info@miriyoshigen.jp)あるいは電話(075-252-5501)にてNPO事務局までお知らせ下さい。

### 編集後記

雨 逆手に集客 予報「雨」なら 商品値引き、ステーキ増量、入場料安く 百貨店、ホテル、観光牧場など (2016/6/3) 日本農業新聞掲載

梅雨時期の集客を狙い、降水確率で商品を割り引いたり、提供するサービスを決めたりする百貨店やホテルなどが相次いでいる。

降水確率が上がれば上がるほど恩典が高く、中には通常の2割増のステーキが味わえるケースもある。雨で家にこもりがちな梅雨時期に、消費を刺激しようと、各社が知恵を絞る。

ぜひ、今後とも未利研メルマガをご愛読ください。

内容についてのご意見。希望する話題、内容。および、配信停止、解除の連絡は下記、田村までメールして頂ければ幸いです。

\*\*\*\*\*

NPO 法人未利用資源事業化研究会 メルマガ編集委員長

田村 哲志 [tetsuji\\_tamura@miriyoshigen.jp](mailto:tetsuji_tamura@miriyoshigen.jp)

〒604-8222 京都市中京区観音堂町466ジュネス四条烏丸1F

TEL/ FAX:075-252-5501

\*\*\*\*\*