

・・・・・・・・・・・・・・・・・・2022年11月21日発行・・・・・・・・・・・・・・・・

目 次

- 【1】食と医薬品研究課の紹介
- 【2】研究紹介「製剤技術を利用した食品粉末の加工」
- 【3】開放機器の紹介（No.3）「流動層造粒機」
- 【4】食品素材の粉末化と利便性向上に関する検討会を開催します
- 【5】地域・データ利活用検討会を開催します
- 【6】ものづくり企業を対象にした MIESC 北勢セミナー
『自社工場のDX化』を開催します
- 【7】医療×モノづくり技術の展示商談会
『第8回メディカルメッセ』の来場者を募集します

【1】食と医薬品研究課の紹介

今号は、食と医薬品研究課の業務の概要、実施事業、保有機器をご紹介します！

●本研究課の歴史！

旧三重県醸造試験場の業務も引継ぎ、昭和 55 年から本格的に活動を始めています。

●現在の業務分野

醸造技術、その他幅広い食品分野、固形製剤を中心とする医薬品製造技術の3分野に関する、研究事業、技術相談、依頼試験、機器開放を行っています。

●本年度の主な研究事業！

「食品製造における高品質化技術開発」「三重県酵母の改良研究」「製剤技術を利用した粉末素材の利便性向上に関する技術開発」「特産化を目指したきのこ栽培技術の開発と高付加価値化に資する成分評価および品質保持技術の検討」等の事業を実施しています。

▼今年度の事業計画の詳細については、こちらをご覧ください！

<https://www.pref.mie.lg.jp/common/content/001012004.pdf>

【2】研究紹介「製剤技術を利用した食品粉末の加工」

食と医薬品研究課では、医薬品を対象に製造（製剤）技術に関する研究を行っていますが、食品分野においても、製剤技術を利用して粉末素材の扱いやすさを向上さ

せる研究を行っています。この数年、当課において、食品粉末の加工に関する相談や開放機器の利用が増加しています。そこで、当課において製剤技術を利用して食品粉末を加工した研究の中から、緑茶粉末を加工した事例2件についてご紹介します！

製剤技術を利用した食品粉末の加工事例

(1) 緑茶粉末を主成分とした錠剤の製造

錠剤は、不快な味のある素材でも食べやすく（飲み込む）できるほか、保存性や携帯性を向上できます。しかし、野菜や果物の粉末を主成分として錠剤を作ることは容易ではなく、錠剤に成形するための添加物の選定と顆粒作り（造粒）が重要になります。

この研究では、緑茶粉末を野菜や果物のモデル素材として 50%配合した系において、添加物の選定を行い、錠剤を作れるようにしました。

(2) 緑茶粉末の造粒による水への分散性向上

緑茶の微粉末は、水に入れてかき混ぜたときに、浮いたりダマになったりしてなかなか分散（均一に混ざる）しません。造粒することより、水にさっと分散させることができます。この研究では、添加物を使用せず、水と熱のみで造粒しました。

▼ 緑茶粉末を加工した研究は、**工業研究所だより第2号**で詳細をご紹介しています。ぜひご覧ください。

<https://www.pref.mie.lg.jp/common/content/001046579.pdf>

また、(1) 緑茶粉末を主成分とした錠剤の製造については、次のイベントにおいて、成果発表を行います。

イベント名：アグリビジネス創出フェア in 東海

開催日：令和4年12月1日（木）、2日（金）

成果発表は、令和4年12月2日 13:00～15:00

会場：ウインクあいち 12階 1204号室（名古屋市中村区名駅4丁目3-38）

【3】開放機器の紹介(No.3)「流動層造粒機」

食と医薬品研究課で保有している開放機器の中から、「流動層造粒機」をご紹介します！

機器名:流動層造粒機

型式：株式会社パウレック 流動層造粒コーティング乾燥機 LAB-1

(1)本装置の特徴

- ・食品や医薬品の細かい原料粉末を、温風により加温および流動化（浮き上がらせる）させながら、結合剤（バインダー）溶液をスプレーすることにより、粉末同士が軽く結合した柔らかい顆粒を作る（造粒）装置です。
- ・この装置で作った顆粒は、「フワフワ」の柔らかい顆粒で、食品粉末の溶解性向上、付着性や計量性の向上などを行うことができます。工業的には、カップスープや粉末青汁の製造に使用されています。
- ・圧縮したときにつぶれて固まりやすいため、錠剤を成形するための顆粒作りに適しています。

(2)使用方法

- ・造粒するための原料粉末を混合し、装置にセットします。
- ・目的とする顆粒の大きさや密度などに合わせて、温風の温度および風量、結合剤溶液の送り速度およびスプレー空気圧を調整し、造粒します。
- ・原料の種類、粒子の大きさなどにより、上記の造粒条件は異なります。また、原料によっては造粒できない場合もあります。

(3)使用料(令和4年4月現在)

基本料金 370 円／回+90 円／時間（1 時間未満は切り上げ）

—お問合せ先—

流動層造粒機のご利用、使用条件等の詳細をご希望の方は、
電話（059-234-8468）又は、このメール末尾に記載のアドレスまでお問い合わせください。

▼機器の外観および詳細については、こちらをご覧ください。

<https://www.db.pref.mie.lg.jp/db/view/details.asp?INFO=TWl3Mk1TeHJNVFUyTURNdW%3D%3D&RECORDNO=331&>

▼当所の機器設備の利用方法や他の機器は、こちらをご覧ください。

<https://www.pref.mie.lg.jp/kougi/hp/38610032876.htm>

【4】食品素材の粉末化と利便性向上に関する検討会を開催します

食品素材の粉末化と粉末の加工による利便性向上をテーマとし、外部講師による講演と三重県工業研究所の研究紹介を行います。本検討会に興味をお持ちの方は、お気軽にご参

加ください。

開催日時：令和4年12月16日（金）13:30~15:30

開催場所：三重県工業研究所 2階 大会議室

（三重県津市高茶屋5-5-45） 無料駐車場あり

対象：食品素材の粉末化や粉末の加工による利便性向上のための加工に関心がある県内企業の方、または個人事業者の方

内容：（1）講演「食品の粉末化について」

株式会社セイシン企業 新規素材開発営業課 桐畑太治氏

（2）工業研究所からの話題提供

（3）意見交換等

定員：20名（定員になり次第、応募を締め切らせていただきます）

参加費：無料

申込期限：12月12日（月）まで

—お問合せ先—

食と医薬品研究課 担当 日比野、原

電話 059-234-8468

▼詳細はこちらをご覧ください。

<https://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/m0033500146.htm>

【5】地域・データ利活用検討会を開催します

中小企業の方を対象に、近年注目されている量子コンピュータの技術について紹介します。量子コンピュータに関心がある方だけでなく、経験と勘で取り組んできた企業活動を見直したい方など幅広く募集いたします。

開催日時：令和4年12月2日（金）13:30~15:00

開催方法：会場とオンライン（Zoom）によるハイブリッド開催

開催会場：三重県工業研究所 2階 大会議室

（三重県津市高茶屋5-5-45） 無料駐車場あり

対象：県内に事業所を有する企業の方または県内の個人事業者の方

内容：（1）講演「量子コンピューティングへの取り組み紹介」

日本電気株式会社 先端プラットフォーム事業部門

量子コンピューティング事業統括部長 泓 宏優氏

(2) 意見交換・個別相談

定員：20名（定員になり次第、応募を締め切らせていただきます）

参加費：無料

申込期限：11月30日（水）まで

ーお問合せ先ー

プロジェクト研究課 担当 中村、瀬戸

電話 059-234-0407

▼詳細はこちらをご覧ください。

<https://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/m0033500145.htm>

【6】ものづくり企業を対象にした MIESC 北勢セミナー『自社工場のDX化』を開催します

三重県産業支援センター北勢支所からセミナーのご案内です。

【MIESC 北勢セミナー】『自社工場のDX化』

講師 DX事業部長 水野 貴夫 氏

株式会社水谷精機工作所が、「製作せずに試作する」VR技術の開発で実現した自社工場のDX化について紹介します。機械設備メーカーとして産業機械の設計・製造を行う一方、VR(バーチャルリアリティ)事業を開始し、3D CADデータの立体視や遠隔作業支援システムを開発。高精度カメラを使った遠隔作業システムは、熟練者が現地に行かずに作業の指示を出せるとして、コロナ禍で大きな注目を集めています。開発した4種類のVR技術については、参加者の皆さまが、会場で実際に体験していただけます。

開催日時 : 12月21日(水) 14時00分から16時00分まで

開催場所 : ユマニテクプラザ3階306研修室

四日市市鶉の森1-4-28

形式 : 対面式セミナー + 体験会

定員 : 30人 (先着順)

参加費 : 無料

【対面式セミナー】

講演 : 自社工場のDX化について

講師 : DX事業部長 水野 貴夫 氏

【体験会】

体験(1) : デスクトップVR
概要 : 立体視する 3D モデルを動かしながら 細かい部分まで詳しく確認することが出来るハードウェア。スタイラスペンによる直感的な操作が可能です。

体験(2) : バーチャルピラミッド
概要 : 裸眼で 360° どこからでも立体映像 を見られるため、複数名でのモデル の同時確認などに使用できます。ショールームなどで活用することも可能です。

体験(3) : リモートマイスター
概要 : スマートグラスを使用した遠隔ビデオ会議システムで、他のアプリを凌駕する高画質で、相手を支援することができます。

体験(4) : デジタルツイン
概要 : 空間データは 360° 全方位 4K 画像により合成。VR ゴーグルで見ればまるでその場にいるかのような、圧倒的没入感！ 自宅に居ながらにしてそこにいる感覚を味わうことができます。

参加方法 : (1)会社名・団体名 (2)氏名 (3)部署及び役職名 (4)電話番号
(5)メールアドレスを記入し、下記アドレスまでメールにて、お申込み下さい。

【h-miesc@miesc.or.jp】

備考 : セミナー会場には無料駐車場はありませんので、公共交通機関をご利用下さい。

申込締切日 : 12 月 20 日 (火) まで

—主催・お問合せ先—

公益財団法人三重県産業支援センター 北勢支所

担当 : 橋爪、高塚

〒510-0074 四日市市鶴の森 1 丁目 4-28 ユマニテクプラザ 1 階

TEL : 059(327)5830 FAX : 059(327)5831

MAIL : h-miesc@miesc.or.jp

【7】医療×モノづくり技術の展示商談会『第 8 回メディカルメッセ』の来場者を募集します

名古屋商工会議所では、医療×モノづくり技術の展示商談会「第 8 回メディカルメッセ」を 12 月 13 日 (火)、14 日 (水) に開催します。

医療機器産業に携わる皆さま及び新規参入をご検討またはご興味をお持ちの皆さま、ぜひこの機会をご活用ください。

▼開催日時 : 12 月 13 日 (火)・14 日 (水)

10時00分から17時00まで（両日）

- ▼開催場所 : (リアル) 名古屋商工会議所 5階会議室
(名古屋市中区栄 2-10-19)
(オンライン) 特設 Web サイト
<https://dx.wonderline.cloud/medicalmesse/>
- ▼募集対象者 : 医療機器産業に携わっておられる方、
同産業への新規参入に関心をお持ちの事業者
- ▼参加費 : 無料

参加申込方法など詳細は下記 URL よりご確認ください。

- ・プレサイト (以下の URL にて公開中です)

<https://dx.wonderline.cloud/medicalmesse/>

- ・来場者事前登録のご案内

オンライン&リアルともに展示会場への来場・セミナー視聴・事前調整型商談会参加には事前登録が必要です。下記 URL にアクセスいただきご登録ください。

<https://dx.wonderline.cloud/medicalmesse/register>

▼お問い合わせ

名古屋商工会議所 産業振興部 モノづくりユニット
TEL : 052(223)8606 FAX : 052(232)5752
E-mail : medical-device@nagoya-cci.or.jp

■□■ このメールマガジンについて ■□■

◎皆さんからのご意見、ご質問、ご感想などをお待ちしております！

[編集・発行]

三重県工業研究所 企画調整課

〒514-0819 三重県津市高茶屋5丁目5番45号

電話番号 : 059-234-4036 ファックス番号 : 059-234-3982

ホームページアドレス : <https://www.pref.mie.lg.jp/kougi/hp/>

メールアドレス : [kougi](mailto:kougi@pref.mie.lg.jp) に続いて、[@pref.mie.lg.jp](mailto:kougi@pref.mie.lg.jp) を付記してください。

～ 「@」は全角になっていますので、半角に変更してください。～

～ メールアドレス収集ロボット対策としてご了承ください。～
