

あいち産業科学技術総合センター 2022年12月号 食品工業技術センターニュース

今月の内容

●お知らせ

- ・2023年度「あいち中小企業応援ファンド新事業展開応援助成金（地場産業枠・農商工連携枠）」の募集開始について

●トピックス

- ・「メッセナゴヤ2022」に出展しました
- ・「アグリビジネス創出フェア2022 in 東海」に出展しました
- ・研究成果・技術支援事例集「明日を拓く技術開発」を発行しました

●技術解説「食品異物の血痕検査について」

お 知 ら せ

●2023年度「あいち中小企業応援ファンド新事業展開応援助成金（地場産業枠・農商工連携枠）」の募集開始について

あいち産業振興機構では、中小企業者等が行う地域資源を活用した新製品（商品）開発、販路拡大などの新事業展開を支援するため、「あいち中小企業応援ファンド新事業展開応援助成金」を実施しています。

1 募集期間

2022年12月12日（月）から2023年1月20日（金）まで

2 対象者

中小企業者等（中小企業者、中小企業者グループ、小規模企業者、中小企業者団体、一般社団法人及び一般財団法人）

3 助成金区分

（1）新事業展開応援助成金（地場産業枠）

主要地場産業（繊維、窯業、食品、家具及び伝統的工芸品）の分野で県内の地域資源を活用した新事業展開

（2）新事業展開応援助成金（農商工連携枠）

あいち産業科学技術総合センターや愛知県農業総合試験場等と連携し、県内の地域資源の農林水産物を活用した新事業展開

4 対象事業（両助成金区分共通）

（1）①新製品（商品）の開発、②販路拡大、③人材育成（①、②につながるもの）

（2）①新型コロナウイルス感染症の感染防止に資する新製品（商品）開発、②販路拡大（①につながるもの）、③人材育成（①につながるもの）

5 申込み・問合せ先

公益財団法人あいち産業振興機構 新事業支援部 地域資源活用・知的財産グループ

TEL 052-715-3074 FAX 052-563-1438

詳しくは同機構のWebサイトをご覧ください。<https://www.aibsc.jp/support/1182/>

トピックス

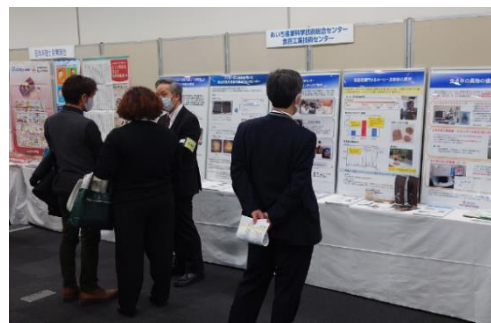
●「メッセナゴヤ 2022」に出展しました

当センターの研究や企業との連携等の成果を紹介し、広く活用していただくために、日本最大級の異業種交流展示会「メッセナゴヤ 2022」（2022年11月16日(水)～18日(金)：ポートメッセなごや）「知の拠点あいち」の展示ブースに当センターが企業等と共同開発した「サクラの花から分離した酵母を使った清酒」を展示・紹介しました。



●「アグリビジネス創出フェア 2022 in 東海」に出展しました

当センターの研究や企業との連携等の成果を紹介し、広く活用していただくために、「アグリビジネス創出フェア 2022 in 東海」（2022年12月1日(木)：ウインクあいち）に出展しました。展示ブースにて「碧南特産人参「へきなん美人」を利用した地域ブランド焼酎の開発」「低温焙煎によるコーヒー豆飲料の開発」「ナノカーボン材料を用いた食品乾燥用遠赤外線ヒーター」について展示・紹介しました。



NPO 法人東海地域生物系先端技術研究会ホームページで、出展機関の情報展示（映像、テキスト等）を2022年12月1日(木)～2023年1月10日(火)まで公開中です。

●研究成果・技術支援事例集「明日を拓く技術開発」を発行しました

あいち産業科学技術総合センターの研究成果と技術支援事例を、広く企業の皆様に知っていただくため、当センターの研究成果・技術支援事例集「明日を拓く技術開発」を作成しました。

本冊子は、本部、各技術センター・試験場で配布するとともに、Web ページでも公開しています。

(<https://www.aichi-inst.jp/>)



食品異物の血痕検査について

1. はじめに

血痕のようなものが食品や包装材料に付着しており、血液かどうか調べたいというご相談を受けることがあります。付着物が血液かどうかを調べるにはまず血痕予備検査を行います。この検査でよく知られているものにルミノール反応とロイコマラカイトグリーン法があります。前者は目視で確認できない血痕に、後者は目視で確認できる血痕に対して有用な検査方法です。ここでは当センターで行っているロイコマラカイトグリーン法についてご紹介します。

2. ロイコマラカイトグリーン法とは

血液中のヘム鉄の触媒作用によって過酸化水素水から発生した酸素がロイコマラカイトグリーン（無色）を酸化してマラカイトグリーン（青緑色）が生成される反応を利用しています。ロイコマラカイトグリーン法は反応特異性が高い利点がありますが、カタラーゼ反応でも発色し、微生物や他の生体成分でも反応することがあるため、注意が必要です。

3. ロイコマラカイトグリーン法による血液の検査方法

3-1. ロイコマラカイトグリーン液の調製方法

ロイコマラカイトグリーン（N,N-ジメチルアニリン）0.5gを氷酢酸 50mLに溶かし、蒸留水 75mLを加えます。（少量作製：ロイコマラカイトグリーン 0.02g+氷酢酸 2mL+蒸留水 3mL）

ロイコマラカイトグリーン液は日持ちしません。時間とともにマラカイトグリーンが生成されて液が色づいてきます。そのため、試薬は用事調製する必要があります。

3-2. 手順

①ろ紙を4つ折りにして角を滅菌水で浸し、付着物をふき取ります。

②ろ紙を開いて付着物をふき取った部分にロイコマラカイトグリーン液を垂らした後、3%過酸化水素水を垂らします。

③青緑色の発色が見られれば陽性です。

（図1）

この方法では付着物が少量であっても、ろ紙でふき取ることができれば検査が可能です。

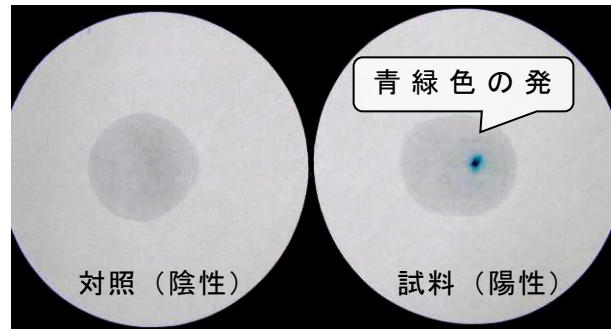


図1 ロイコマラカイトグリーン法による陽性反応の例

4. ヒトの血の判別検査

ロイコマラカイトグリーン法は血液かどうかを調べることができますが、ヒトの血かヒト以外の動物の血か判断することはできません。この検査で陽性であることを確認した後に、ヒトの血であることを確定する手法として、抗原抗体反応を利用したイムノクロマトグラフィー法があります。インフルエンザウイルスや新型コロナウイルスの抗原検出キットもこの手法を利用しています。当センターでは技術相談の一環として、イムノクロマトグラフィー法を原理とする大腸がん検査用の潜血判定キットを使い、ヒトの血の判定を行っています。図2に大腸がん検査用の潜血判定キットによるヒトの血の判定例を示します。

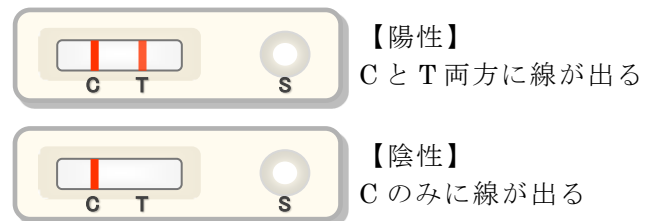


図2 大腸がん検査用の潜血判定キットによるヒトの血の判定例

5. おわりに

異物分析では万能な検査方法はないため、複数の検査を組み合わせることで異物が何であるかを総合的に判断しています。当センターでは今回ご紹介した血痕検査の他に、各種定性試験や機器分析を用いた異物分析を行っています。お気軽にご相談ください。

分析加工技術室：井原絵梨子

研究テーマ：糯米の特性の違いがあらわれの製造工程や食感に与える影響の評価

担当分野：食品の成分分析、異物分析

編集・発行

あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センター
住所 〒451-0083 名古屋市西区新福寺町 2-1-1

令和4年12月14日発行

TEL(直通) 総務課 052-325-8091 発酵バイオ技術室 052-325-8092
分析加工技術室 052-325-8093 保蔵包装技術室 052-325-8094

FAX 052-532-5791

URL : <http://www.aichi-inst.jp/shokuhin/> E-mail: shokuhin@aichi-inst.jp

フルカラーのweb版センターニュースはこちらから→

