

食品素材や化粧品素材、バイオプラスチック、微生物など、
バイオ分野を支援

バイオ産業の支援・機能性評価、 技術開発、製品開発

事例のご紹介

食品、化粧品、バイオプラスチック、抗菌加工品の分析・
評価試験のご案内



試験項目

食品・化粧品の機能性評価



線虫 *C.elegans*



LC-MS

詳細はお問い合わせください。

▶ 機能性成分の分析:

ビタミン、アミノ酸、ポリフェノールなどの栄養・機能性成分を比色やLC-MSなどで定性・定量分析を行います。

▶ in vitroでの評価:

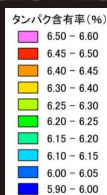
抗老化性に関わる抗酸化性、酵素阻害活性や抗糖化性、味にかかわる呈味成分などを評価します。

▶ in vivoでの評価:

線虫などの実験動物を用いて、寿命延長効果や遺伝子発現変動などを評価します。

ドローンと画像解析技術を活用し、 酒米の圃場の生育状況データを取得

酒米のタンパク質含有率推定システムの開発 (産学公連携事業化促進研究)



酒米の
タンパク質含
有率マップ



清酒造りにおいて、酒米に含まれるタンパク質はうま味などのもととなりますが、多すぎると雑味と感じてしまいます。酒米のタンパク質含有率は葉色など生育状況データと相関があるとして、ドローンと画像解析技術を活用し、酒米の圃場の生育状況データの取得に取り組んでいます。

県内農産物を有効活用して、 美容・健康の維持向上に着目

神奈川県産農林水産物の高付加価値化に資する美容効果の検証 と化粧品開発 (産学公連携事業化促進研究)



(右) 海老名市産のイチゴの果汁を配合した製品
(シャンプー、トリートメント、ボディソープ)



(左) 海老名市産
のイチゴの果汁
を配合した製品
(石けん)



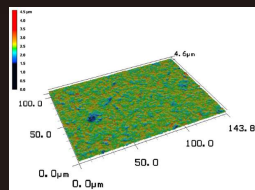
農林水産資源やその内で廃棄処分となるものの中から、海老名市産イチゴとイチゴのツル、綾瀬市産オリーブ実の搾油残渣とオリーブの葉などについて、有効成分を抽出し、皮膚バリア機能を高める効果、育毛補助効果、細胞を正常な状態に維持する効果を検討しました。

ステンレス表面のマイクロディンプル(MD)処理加工で得られる 抗菌作用について、科学的なエビデンスを取得

ステンレス表面の改質が抗菌作用に与える影響の評価と事業化 (産学公連携事業化促進研究)



MD処理加工品の一例



抗菌・抗ウイルス効果
を発揮するMD
処理表面の状態



ステンレス表面にマイクロディンプル処理(MD処理)を行う事で得られる抗菌作用について科学的な抗菌作用のエビデンスの取得を試みました。抗菌加工表面に接触した細菌がストレスを受けることで活性酸素種量が増加し、抗菌効果が発揮されることを明らかとしました。

銀イオンの効果を利用した 抗菌・抗ウイルス素材の不織布の開発支援

不織布マスク用の抗菌・抗ウイルス素材の開発 (製品化・事業化支援事業)



ASGARD®
純銀仕様マスク

ASGARD®



純銀を蒸着した不織布を衛生用マスクのフィルターとして利用するために、抗菌・抗ウイルスの性能評価を行いました。大腸菌、黄色ブドウ球菌に対して抗菌作用を示し、バクテリオファージ(エンベロープ有り)を数分間で不活化したことから、抗ウイルス効果が確認できました。