

久留米エリア

テーラーメイド型医薬・診断薬及び
疾病予防機能性食品の開発

株式会社 久留米リサーチ・パーク
〒839-0864 福岡県久留米市百年公園1-1
TEL. 0942-37-6366



事業推進体制

- 事業総括……………石橋 剛
- 研究統括……………伊東 恭悟(久留米大学 教授)
- 科学技術コーディネータ…池田 敬史、芳賀 慶一郎

核となる研究機関

- 久留米大学

参加研究機関

- 産…(株)グリーンペプチド、(株)イムノディア、伊藤ライフサイエンス(株)、クロレラ工業(株)、(有)微創研、(株)同仁化学研究所、(株)ジーンネット、(株)九州メディカル、(株)アステック、オーム乳業(株)、(株)ミズホメディー、(株)セントラルユニ、(株)キューリンパーセル、福岡県醤油醸造協同組合、(資)バイオコム・システムズ、九動(株)、新日本製薬(株)
- 学…久留米大学、九州大学、九州工業大学、福岡大学、中村学園大学
- 官…福岡県工業技術センター生物食品研究所、福岡県森林林業技術センター、(独)産業技術総合研究所九州センター

研究開発のねらい

産学官連携によるメディカルバイオクラスター形成を目指す久留米地域では、高いポテンシャルを有する久留米大学医学部の臨床研究を核に、最新の分子生物学に基づいて個人の免疫特性に応じた副作用などのリスクの少ないテーラーメイド型医薬・診断薬の開発や生活習慣病などの予防につながる新規機能性食品の実用化を目指し、バイオベンチャー創出や地域企業の新規事業化に向けた共同研究を進めている。また、理工系大学が多い福岡県の特徴を活かして大学等研究機関の研究成果の中から、地域企業の事業化につながる研究課題を科学技術コーディネータが発掘して、数多くの可能性試験を実施し、地域企業との共同研究をコーディネートすることにより、機能性食品や化粧品などの原料となるラクtofelinを牛乳廃棄物から抽出する技術を確立して地域企業が実用化に取り組むなどの成果が出ている。

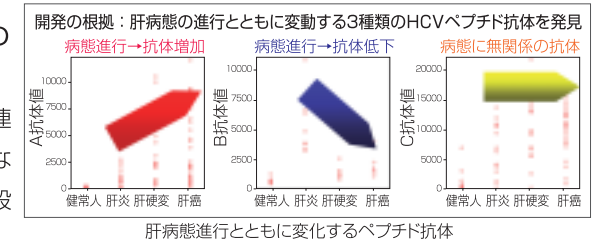
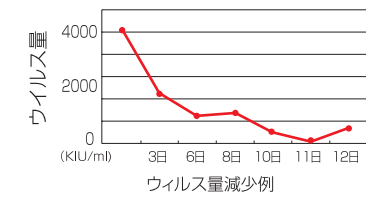
研究の内容

- 1. 肝癌再発防止を目的としたテーラーメイド型ペプチドワクチンの開発**
 我国の肝癌の大半を占めるC型肝炎ウイルス(HCV)による肝癌の再発防止のため、患者毎に異なるHCV由来抗原ペプチドを用いてHCV感染細胞を特異的に傷害するキラーT細胞を誘導することによりウイルス治療可能なテーラーメイド型ペプチドワクチンの開発を目指す。
- 2. C型肝炎ウイルスに対する新規診断薬と治療法の開発**
 HCV感染者の一部は、慢性肝炎から肝硬変、肝癌へと移行する。HCV感染に対する簡便で高感度かつ安価な診断を実現するため、特異的な抗HCVペプチド抗体に基づく新規診断法とモノクローナル抗体を用いた治療薬の開発を目指す。
- 3. 霊芝中の生理活性物質を利用した特定保健用食品の開発**
 霊芝に固有な生理活性成分の男性ホルモン阻害作用による前立腺肥大抑制効果に着目し、高齢社会を迎えて増加するホルモン性疾患の予防に貢献する機能性食品を開発する目的で臨床試験を実施し、特定保健用食品の認可を目指す。

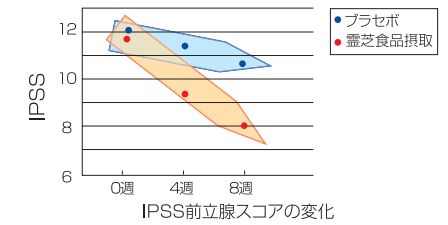
主な研究成果

- 1. ペプチドワクチンでHCVウイルス量の減少を確認(世界初のワクチン治療薬)**
 ウイルス量の減少が確認されたことから医薬品実用化へ向けて大きな前進と考える。C型肝炎患者よりHCV由来抗原ペプチドを同定し、4ペプチドを特許化した。
- 2. HCV感染診断と病態進行予測可能な診断キットの実用化、大学発ベンチャー設立**
 HCV感染に特異的な抗ペプチド抗体及び病態進行に関連する抗体を発見し特許化した。感染診断と予後予測可能な診断薬の実用化へ向けて診断事業の大学発ベンチャーを設立した。(平成17年)
- 3. 霊芝由来機能性食品の臨床試験で排尿障害改善効果を確認中**
 50名のボランティアによる臨床試験で排尿障害改善を確認中であり、今後、更に臨床試験を進めて平成17年度中に特定保健用食品の申請を予定している。

Cooperation for Innovative Technology and Advanced Research in Evolutional Area (CITY AREA)



肝病態進行とともに変化するペプチド抗体

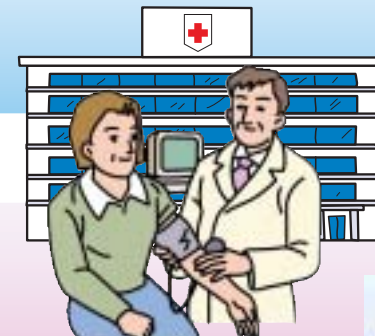


テーラーメイド型医薬

ペプチドワクチン研究

テーラーメイド型肝癌ワクチン開発
C型肝炎(HCV)診断薬研究

久留米大学医学部臨床研究・試験



健康な市民生活



機能性食品開発研究

霊芝由来前立腺肥大抑制特定保健用食品開発



疾病予防
特定保健用食品

可能性試験

地域近郊の研究機関により、6件/年を実施



地域社会の活性化

- 03.05~大学発ベンチャー「(株)グリーンペプチド」設立
- 03.11~ペプチドワクチン第1相臨床試験開始
- 04.12~霊芝由来食品治験開始
- 05.04~大学発ベンチャー「(株)イムノディア」設立
- 05.08~大学発ベンチャー「(株)生体資源研究所」設立

2003年 → 2004年 → 2005年 → 2006年 → 2007年 → 2008年