



## J-MICC Study 静岡地区の進捗状況

日本多施設共同コホート研究（ジェイミックスタディ）は、生活習慣や遺伝的体質とがんなどの生活習慣病との関係を調べるため、2005年にスタートしました。その後、多くの皆様にご協力をいただき、日本で最大規模の分子疫学コホート研究（追跡調査）に成長しました。おかげさまで、J-MICC連合を含めた全国の研究協力者数は、**2014年6月に目標の10万名に到達**しました。

このうち静岡地区では、2006年から2007年にかけて聖隷予防検診センターの人間ドックを受診された方々に研究参加をお願いし、**約5,000名**の方々にご協力いただくことができました。参加登録後、研究の中心となる生活習慣病の発病や生活習慣病に関連の深い血液透析の状況を調べるため、研究参加者の皆様には「健康状態のお尋ね」への回答を年に1回、人間ドック受診時の問診または郵送アンケートにてお願いしております。

現在、静岡地区独自の研究、ジェイミックスタディ全体の研究、他施設との共同研究の三本柱で、様々な研究が進行中です。引き続きご支援の程よろしくお願い申し上げます。

## ピロリ菌関連萎縮性胃炎に関する遺伝子を発見

胃がんは全世界における男女のがん死亡原因の第1位であり、日本でも男性ではがん死亡原因の第2位、女性では第4位の疾患です。胃がんは、ヒトの遺伝的要因と、環境要因が組み合わさって発症することがわかっています。環境要因の中で、特に、ピロリ菌感染が重要な役割を果たしていることが分かってきています。ピロリ菌による胃がんの発症には、以下の3段階があります。

①ピロリ菌の持続感染 → ②胃がんの前がん病変※の形成 → ③胃がんの発生  
(※前がん病変：がんになりうる前段階の病変)

②の中には、**萎縮性胃炎**という胃の粘膜が薄くなる病変や、**腸上皮化生**という胃の粘膜が腸の粘膜に似た上皮になる病変、**異形成**という胃がんに近い胃粘膜の病変があります。

一方で、病気の発生に関係する遺伝的要因を見つけ出すために、**ゲノムワイド関連解析 (GWAS)** が近年世界中で盛んに行われています。

**GWAS**とは、ヒトの遺伝子配列の中で微細に違う部位（個人差、専門的には遺伝子多型と言います）と、病気との関連を、統計学的手法を使って網羅的に解析する方法のことです。

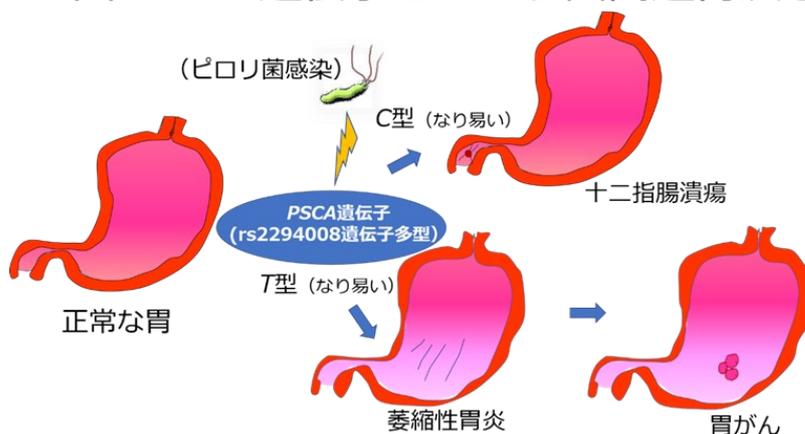
これまで、このGWASを使った研究では、**胃がん発生リスク**に関する報告はされてきました。しかし、前がん病変である**ピロリ菌関連萎縮性胃炎**に関する大規模なGWASは行われていませんでした。そこで、私たちは、J-MICC Studyに参加された方々を対象に、**ピロリ菌関連萎縮性胃炎**に関するGWASを行いました。具体的には、J-MICC Study参加者のうち、ピロリ菌抗体を測定した3,385名の方のデータと、愛知県がんセンター病院疫学研究に参加された2,885名の方のデータを用いて**GWAS**による**約50万遺伝子の測定**を行いました。萎縮性胃炎の診断は、血液中のペプシノゲン値（ペプシノゲン1：70ng/dl以下、ペプシノゲン1/2比：3以下）により行ないました。その結果、8番染色体上（8q24）にある**前立腺幹細胞抗原 (PSCA) 遺伝子**上にある**複数の遺伝子多型**が、日本人における**ピロリ菌関連萎縮性胃炎の発生リスク**に関係していることが初めて明らかになりました。**PSCA遺伝子**は、日本人における**ピロリ菌関連胃がん**の発生とも関連が報告されています。

今回の研究で、前がん病変である**ピロリ菌関連萎縮性胃炎**の発生リスクにも**PSCA遺伝子**が関係していることが分かりました。**PSCA遺伝子**のrs2294008遺伝子多型が**C型**の場合はピロリ菌感染で十二指腸潰瘍になりやすいことが分かっていますが、同じピロリ菌感染でも、**T型**の場合は**萎縮性胃炎**になりやすいことが今回新たにわかりました。

従来の胃がん予防策のピロリ菌除菌に加え、**PSCA遺伝子型測定**による**ピロリ菌関連萎縮性胃炎のリスク同定**も胃がんに進展する前の予防策として役立つことが期待されます。

出典: Hishida A, et al. GWAS analysis reveals a significant contribution of PSCA to the risk of Helicobacter pylori-induced gastric atrophy. Carcinogenesis. 2019;40:661-668.

図. PSCA遺伝子とピロリ菌関連胃疾患



## J-MICC Study 研究参加の状況

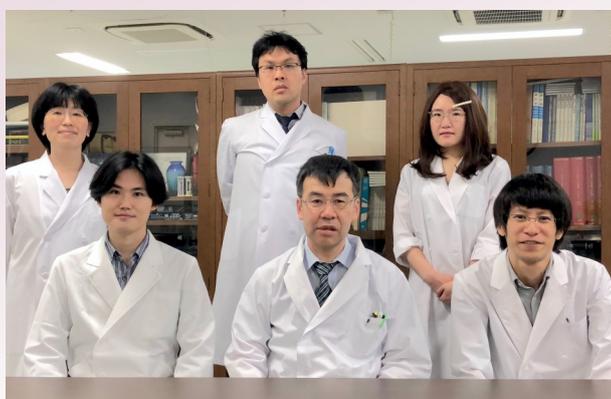
ジェイミックスタディは全国にある13研究機関が共同して実施しています。

これまでの研究参加の状況について、ご報告いたします。

(2020年11月時点)

研究機関名	千葉県がんセンター・神奈川県立がんセンター・静岡県立大学・ 愛知県がんセンター・名古屋市立大学・名古屋大学・滋賀医科大学・ 敦賀市立看護大学・京都府立医科大学・徳島大学・佐賀大学・ 鹿児島大学・九州大学
ベースライン調査への参加者数	103,105 名 (J-MICC連合含む)
第二次調査への参加者数	60,518 名
追跡中の対象者数	89,930 名

## 事務局からのお知らせ



J-MICC Study 静岡地区の主な名古屋大学スタッフです。  
どうぞよろしくお願いいたします。

### 研究に関する問い合わせ先：

◆名古屋大学大学院医学系研究科 予防医学

〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町65  
TEL 052-744-2132 (平日9:30~16:30)  
FAX 052-744-2971

◆聖隷予防検診センター 健診看護課 担当：川島

〒433-8558 浜松市北区三方原町3453-1  
TEL 053-439-1115 (平日9:00~16:30)

これまでジェイミックスタディの主任研究者である若井建志（名古屋大学大学院医学系研究科予防医学分野 教授、写真前列中央）が静岡地区の責任者を兼任しておりましたが、2019年6月より新たに同地区の責任者に竹内研時（同分野 准教授、写真前列左端）が就任いたしました。

「健康状態のお尋ね」へのご回答など、日頃からの皆様の温かなご支援に感謝いたしますとともに、引き続きのご協力をよろしくお願い申し上げます。