

# 論文内容要旨

## 論文題目

CYP2C19 polymorphism affects personality traits of Japanese females

(CYP2C19 遺伝多型は日本人女性の人格特徴に影響を与える)

責任分野： 発達精神医学 分野

氏名：石井 玄樹

## 【内容要旨】(1,200字以内)

人格の形成には、遺伝的要因が強く関与すると報告されている。遺伝的に規定された活性を示す Cytochrome P450 (CYP) 2C19 は、多くの薬剤に加え、性ホルモン、セロトニンなどの脳機能に関与する種々の物質の代謝を司ることが報告されている。そのため、CYP2C19 遺伝多型は人格特徴に影響を与える可能性が示唆される。そこで、本研究では健常日本人において、CYP2C19 遺伝多型と人格特徴との関係を検討した。

対象は 487 人の健常日本人（男性 244 例、女性 243 例）であった。人格特徴は日本語版 Temperament and Character Inventory (TCI)にて評価し、CYP2C19 代謝欠損遺伝子(\*2, \*3) は PCR-RFLP 法にて同定した。尚、本研究は山形大学医学部倫理委員会の承認を得て、対象全例にインフォームドコンセントを得たうえで行った。

女性において、代謝欠損者は代謝正常者と比較し、報酬依存、協調、自己超越の項目の点数が高値であった。一方、男性においては、TCI の 7 項目全てにおいて、代謝正常者と代謝欠損者の間に有意差は認められなかった。

以上より、本研究において、CYP2C19 遺伝多型は健常日本人女性の人格特徴に影響を与えることが示された。




平成 20 年 1 月 24 日

山形大学大学院医学系研究科長 殿

## 学位論文審査結果報告書

申請者氏名： 石井 玄樹

論文題目： CYP2C19 polymorphism affects personality traits of Japanese females  
(CYP2C19遺伝多型は日本人女性の人格特徴に影響を与える)

審査委員： 主審査委員 川前金幸   
副審査委員 石井邦明   
副審査委員 鈴木匡子 

審査終了日： 平成 20 年 1 月 17 日

### 【 論文審査結果要旨 】

遺伝的に規定された活性を示すCytochrome P450 (CYP) 2C19が、多くの薬剤に加え、性ホルモン、セロトニンなどの脳機能に関与する種々の物質の代謝に影響を与えることが知られている。特に、CYP2C19遺伝多型は人格特徴に影響を与える可能性が示唆されている。本研究では健常日本人において、CYP2C19遺伝多型と人格特徴との関係を検討した。

対象は487人の健常日本人（男性244例、女性243例）であった。人格特徴は日本語版 Temperament and Character Inventory (TCI)にて評価し、CYP2C19代謝欠損遺伝子(\*2,\*3)はPCR-RFLP法にて同定した。女性において、代謝欠損者は代謝正常者と比較し、報酬依存、協調、自己超越の項目の点数が高値であった。一方、男性においては、TCIの7項目全てにおいて、代謝正常者と代謝欠損者の間に有意差は認められなかった。結論として、CYP2C19遺伝多型は健常日本人女性の人格特徴に影響を与えることが示された。

本研究は、性格、気質などの人格特徴と性ホルモン、セロトニン等の脳機能に係る物質の代謝酵素Cytochrome P450 (CYP) 2C19に着目し、その遺伝子多型との相関性について検討した斬新な研究であり、学位審査合格に相当するものと判断した。