

氏 名（本籍）	中 <sup>なか</sup> 谷 <sup>や</sup> 直 <sup>なお</sup> 樹 <sup>き</sup>
学位の種類	博士（障害科学）
学位記番号	医博（障）第 65 号
学位授与年月日	平成 15 年 3 月 24 日
学位授与の条件	学位規則第 4 条第 1 項該当
研究科専攻	東北大学大学院医学系研究科 （博士課程）障害科学専攻
学位論文題目	Personality and the Risk of Cancer, Ischemic Heart Disease, and Cerebrovascular Disease （パーソナリティとがん，虚血性心疾患，脳血管 疾患リスク）

（主 査）

論文審査委員	教授 福 土	審	教授 濃 沼 信 夫
	教授 根 東 義 明		

# 論 文 内 容 要 旨

## Background

The role of personality in the causation of chronic disease has been controversial. To examine the association between personality and the risk of cancer, ischemic heart disease (IHD), and cerebrovascular disease (CVD), we conducted a population-based prospective cohort study in rural Japan.

## Methods

During June through August 1990, 41,442 residents of Miyagi Prefecture in northern Japan (40-64 years of age) completed the Japanese version of the short-form Eysenck Personality Questionnaire-Revised and another questionnaire on various health habits. During 7 years of follow-up until December 1997, we identified 986 incident cases of cancer. During 11 years of follow-up until March 31, 2001, we identified 93 deaths of IHD and 135 deaths of CVD. We used Cox regression to estimate the relative risk of total cancer, IHD, and CVD according to the four levels of four personality subscales (extraversion, neuroticism, psychoticism, and lie), with adjustment for sex, age, and other potentially confounding variables.

## Results

Multivariate relative risks of total cancer for the highest verses the lowest level of personality subscales were 0.9 for extraversion (95 percent confidence interval, 0.7-1.1 ; trend  $P=0.32$ ), 1.1 for psychoticism (95 percent confidence interval, 0.9-1.3 ; trend  $P=0.96$ ), 0.9 for lie (95 percent confidence interval, 0.7-1.0 ; trend  $P=0.19$ ), and 1.2 for neuroticism (95 percent confidence interval, 1.0-1.4 ; trend  $P=0.06$ ). Although neuroticism showed significant, positive, linear associations with 671 cancer cases prevalent at baseline (trend  $P<0.001$ ) and with 320 cases diagnosed within the first three years of follow-up (trend  $P=0.03$ ), it showed no association with 666 cases diagnosed during the fourth through the seventh years of follow-up (trend  $P=0.43$ ). Multivariate relative risks of IHD for the highest verses the lowest level of personality subscales were 0.5 for extraversion (95 percent confidence interval, 0.3-1.0 ; trend  $P=0.13$ ), 1.3 for neuroticism (95 percent confidence interval, 0.7-2.3 ; trend  $P=0.42$ ), 1.2 for psychoticism (95 percent

confidence interval, 0.7-2.2 ; trend  $P=0.49$ ), and 0.7 for lie (95 percent confidence interval, 0.4-1.4 ; trend  $P=0.27$ ). Multivariate relative risks of CVD for the highest verses the lowest level of personality subscales were 1.1 for extraversion (95 percent confidence interval, 0.7-1.8 ; trend  $P=0.68$ ), 1.0 for neuroticism (95 percent confidence interval, 0.6-1.7 ; trend  $P=0.67$ ), 1.2 for psychoticism (95 percent confidence interval, 0.7-1.9 ; trend  $P=0.23$ ) , and 1.1 for lie (95 percent confidence interval, 0.7-1.9 ; trend  $P=0.55$ ).

### Conclusions

This prospective study does not support hypothesis that personality is a risk factor for cancer incidence and mortality of IHD and CVD. The association between neuroticism and prevalent cases of cancer seems to be a consequence, rather than a cause, of the diagnosis or symptoms of cancer.

## 審査結果の要旨

中谷直樹の提出論文「パーソナリティとがん、虚血性心疾患、脳血管疾患リスク」の第1次審査において、本人の返答書を必要とする一部訂正が求められた。提出論文では、方法、結果、考察に関する詳細な記述が加わり、表が訂正され、考察部分に第1次審査員の意見が取り入れられ、適切な改訂がなされた。その結果、論文内容が改善した。

ある特定の性格が喫煙や飲酒等の生活習慣及び生体反応（神経系、内分泌系、免疫系）に関連していることが報告されている。このことから、性格ががん及び循環器系疾患に及ぼすとの仮説が立てられている。しかし、性格とがん及び循環器系疾患の関連を否定する報告も存在し、いまだ結論を得ていない。そこで、本研究では、性格ががん、虚血性心疾患、脳血管疾患リスクに及ぼす影響を前向きコホート研究にて検討した。

対象は1990年6月に宮城県内14町村に居住する40歳から64歳の男女51,921名である。対象に、生活習慣に関する質問票及び英国の心理学者Eysenckが開発した性格尺度（The Eysenck Personality Questionnaire-Revised）を配布し、回収した。本質問票はPsychoticism尺度（非協調性）、Extraversion尺度（外向性傾向）、Neuroticism尺度（神経症傾向）、Lie尺度（虚構性）の4つの下位尺度から構成されている。次いで宮城県地域がん登録及び死亡子票との記録照合を行い、がん罹患例及び虚血性心疾患、脳血管疾患死亡例の確認する追跡調査を行った。

結果は、性格ががん罹患、虚血性心疾患、脳血管疾患死亡リスクに及ぼす影響は認められなかった。しかし、調査時にがん罹患していた人は、神経症傾向が高く、また、神経症傾向が高くなる程調査時以降3年間のがん罹患リスクが上昇した。しかし、調査時以降4年から7年のがん罹患リスクは上昇しなかった。

以上の結果から、Eysenck Personality Questionnaire-Revisedの性格類型は、がん罹患、虚血性心疾患、脳血管疾患死亡リスクに影響しなかった。但し、神経症傾向が調査時以降3年までがん罹患リスクを上昇させた。これは性格ががん罹患リスクの原因となったのではなく、潜在的がん罹患が神経症傾向をもたらした結果である可能性が示唆された。

提出論文は、少なくともEysenck Personality Questionnaire-Revisedで判定される性格類型については、がん罹患、虚血性心疾患、脳血管疾患死亡リスクに及ぼす影響はないことを前向きコホート研究で明らかにした点で、また、潜在的がん罹患が神経症傾向をもたらすことを示唆する点において、新しい知見を提供するものである。よって、学位に値するものとして、審査を終了した。