

# 円城浄水場有機フッ素化合物等の 検出に関する健康影響調査 暫定結果報告

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

疫学・衛生学分野

頼藤 貴志

# 健康影響調査

対象	成人と2～18歳未満
内容	健康調査票の回答
	町内部での特定健診結果などとのリンク
	血液濃度検査(令和6年11月25日～)
今後の予定	令和7年1月には個人への結果送付 町としては約5年後に採血検査予定
	上記データの分析 ① 居住地区と健康指標の関連 ② 血中濃度の把握 ③ 血中濃度と健康指標の関連

# 現在の解析結果報告

2025年2月16日

血中濃度検査結果

2025年5月18日  
(本日)

居住地区と健康指標の  
関連(成人)

居住地区と健康指標の  
関連(小児)

血中濃度と血液中健康  
指標との関連

## 居住地区と健康指標の関連(成人)

- 飲水者 1019名
- 非飲水者 1613名

# 成人調査票：既往歴の比較

疾患名	非飲水者 (合計人数=1,613)	飲水者 (合計人数=1,019)	Total (合計人数=2,632)
脂質異常症	220 (13.6%)	134 (13.2%)	354 (13.4%)
肥満症	24 (1.5%)	25 (2.5%)	49 (1.9%)
高血圧症	418 (25.9%)	225 (22.1%)	643 (24.4%)
糖尿病	156 (9.7%)	97 (9.5%)	253 (9.6%)
肝疾患	66 (4.1%)	29 (2.8%)	95 (3.6%)
胆のう疾患	50 (3.1%)	16 (1.6%)	66 (2.5%)
腎臓がん	10 (0.6%)	7 (0.7%)	17 (0.6%)
乳がん	29 (1.8%)	19 (1.9%)	48 (1.8%)
精巣がん	6 (0.4%)	3 (0.3%)	9 (0.3%)
甲状腺機能亢進症	16 (1.0%)	6 (0.6%)	22 (0.8%)
甲状腺機能低下症	36 (2.2%)	19 (1.9%)	55 (2.1%)
潰瘍性大腸炎	19 (1.2%)	12 (1.2%)	31 (1.2%)

# 成人調査票：脂質と肝機能の比較

	基準値以上の方/ 人数(%)	調整有病割合比 (95% 信頼区間)
LDLコレステロール基準値(140mg/dl)以上		
飲水者	136 / 583 (23.3)	1.14 (0.93 - 1.39)
非飲水者	198 / 964 (20.5)	1 (reference)
HDLコレステロール基準値(40mg/dl)未満		
飲水者	47 / 963 (4.9)	0.96 (0.58 - 1.59)
非飲水者	26 / 582 (4.5)	1 (reference)
トリグリセライド基準値(175mg/dl)以上		
飲水者	76 / 574 (13.2)	1.23 (0.93 - 1.64)
非飲水者	107 / 956 (11.2)	1 (reference)
AST(GOT)基準値(31U/L)以上		
飲水者	84 / 700 (12.0)	1.1 (0.84 - 1.44)
非飲水者	126 / 1138 (11.1)	1 (reference)
ALT(GPT)基準値(31U/L)以上		
飲水者	94 / 703 (13.4)	1.04 (0.81 - 1.34)
非飲水者	127 / 1140 (11.1)	1 (reference)
γ GTP基準値(51U/L)以上		
飲水者	109 / 687 (15.9)	1.12 (0.89 - 1.41)
非飲水者	149 / 1123 (13.3)	1 (reference)

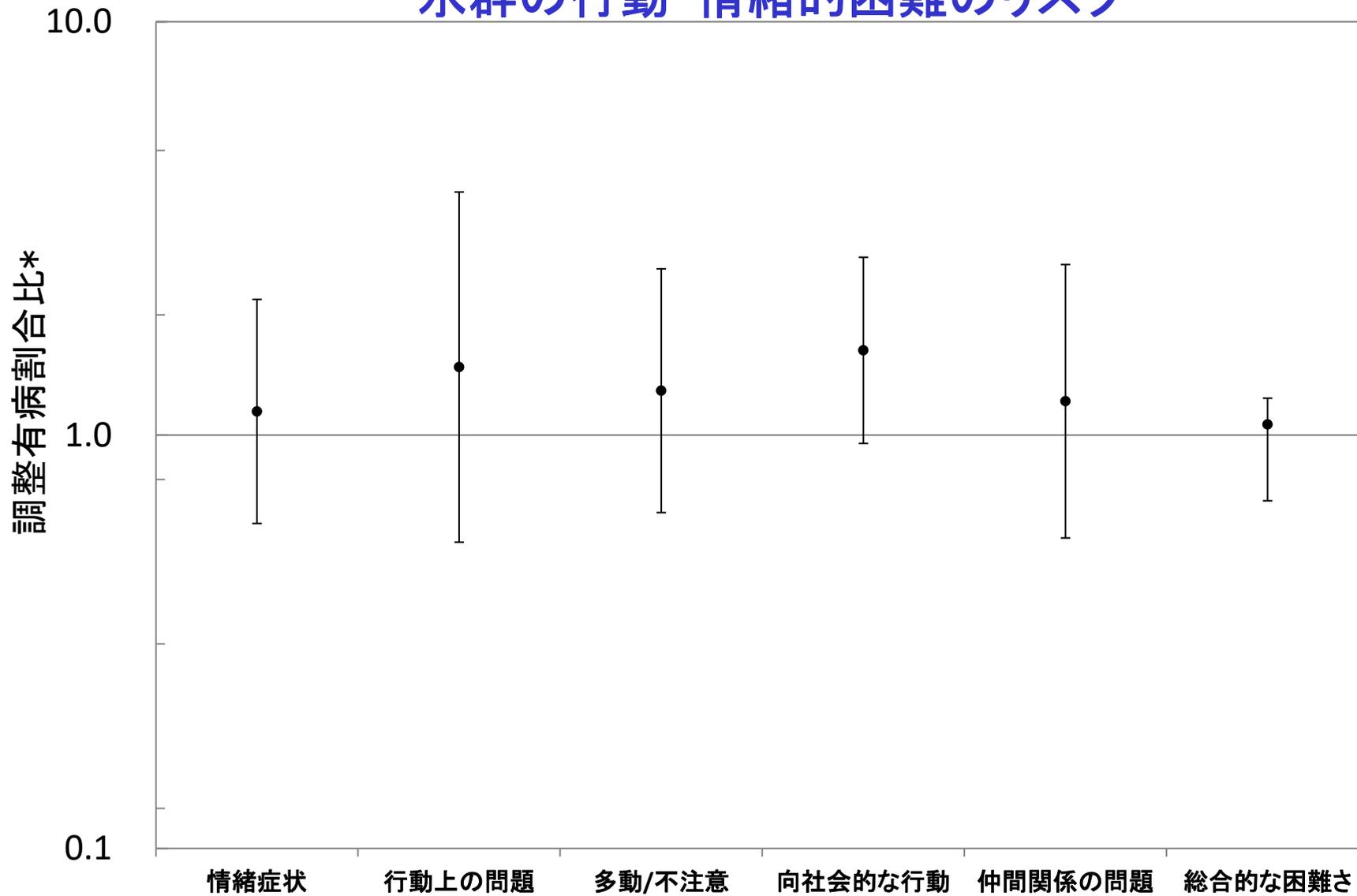
## 居住地区と健康指標の関連(小児)

- 飲水者 131名
- 非飲水者 192名

## 早産・低出生体重児の比較

	早産又は低出生体重児/ 出生数(%)	調整有病割合* (95% 信頼区間)
早産		
飲水者	4 / 131 (3.1)	1.00 (0.30 - 3.33)
非飲水者	7 / 192 (3.7)	1 (reference)
低出生体重児		
飲水者	6 / 123 (4.9)	0.70 (0.27 - 1.79)
非飲水者	16 / 186 (8.6)	1 (reference)

# 強みと困難さの質問票(SDQ)を用いた飲水群の行動・情緒的困難のリスク



\*\*向社会的な行動は点数が高いほど良好、その他は点数が低いほど良好

\* Matsuishi T, et al. Brain & Development. 2008;30(6):410-415

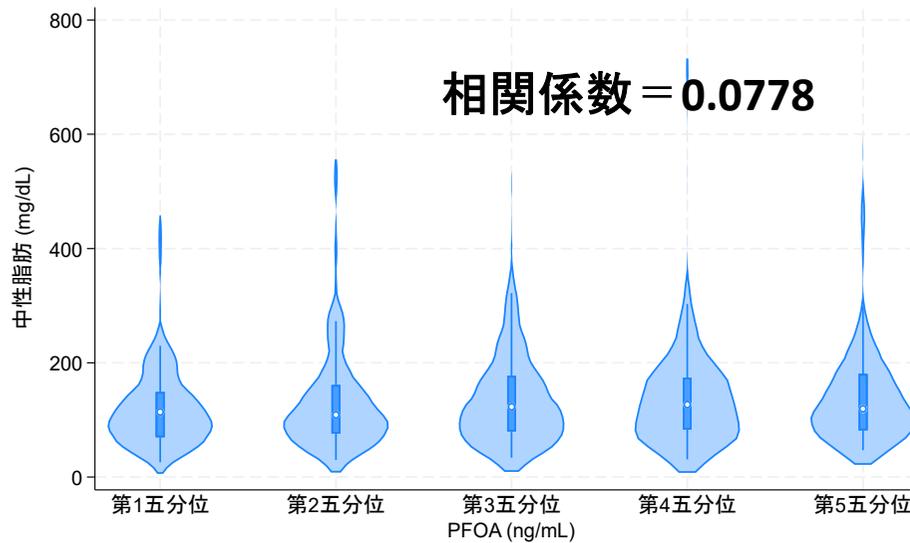
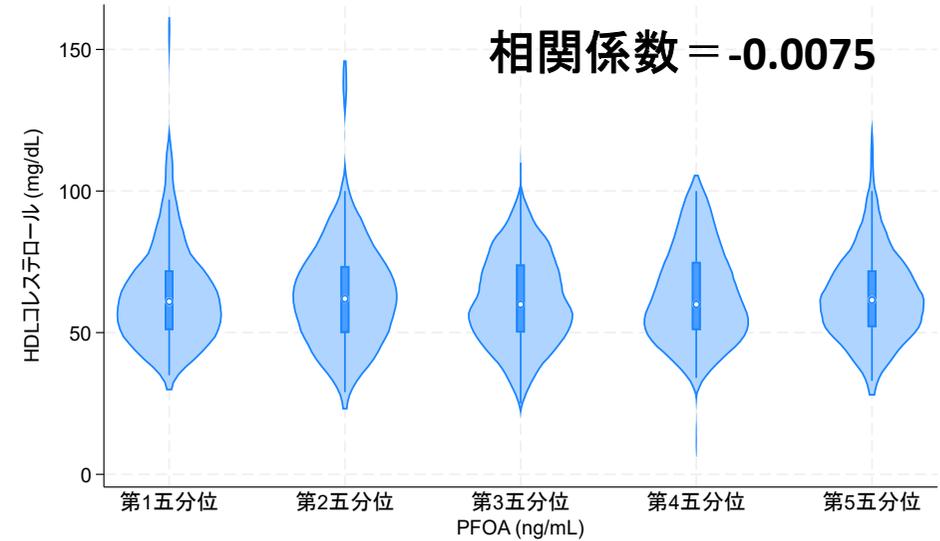
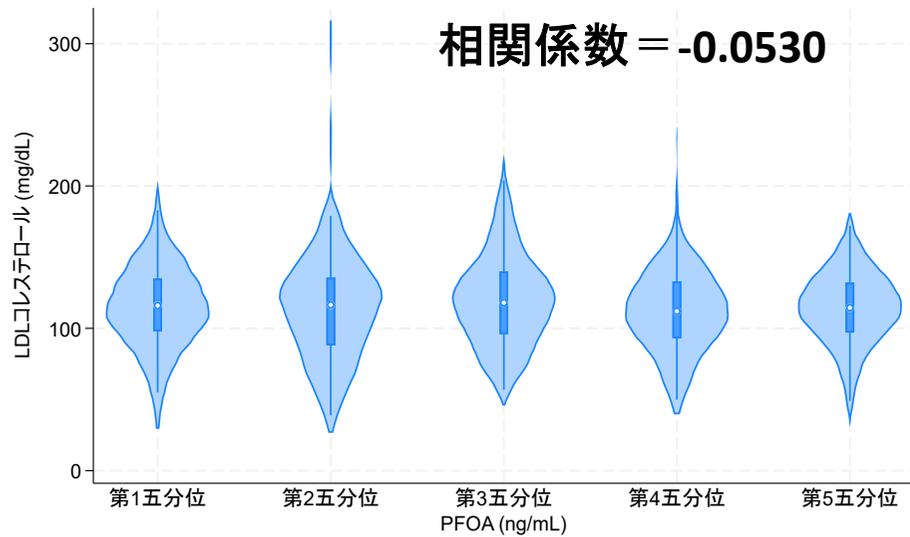
# 追記

- 非飲水者、飲水者で先天性の疾患（心疾患や腎疾患など）や新型コロナの罹患などは大きく変わりはない

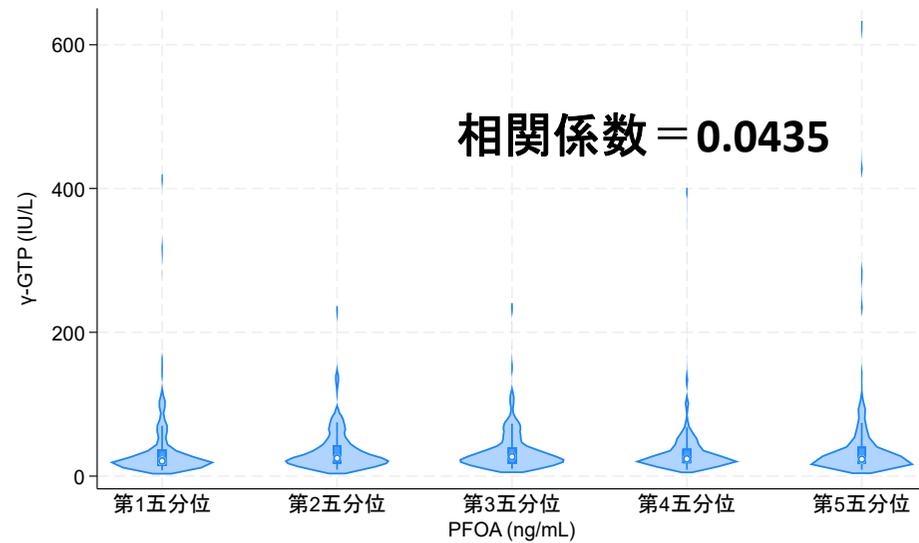
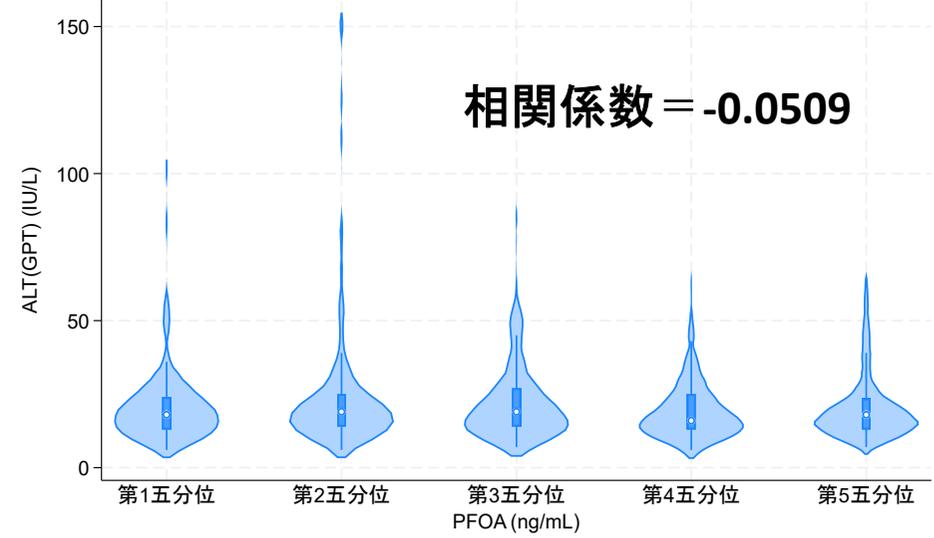
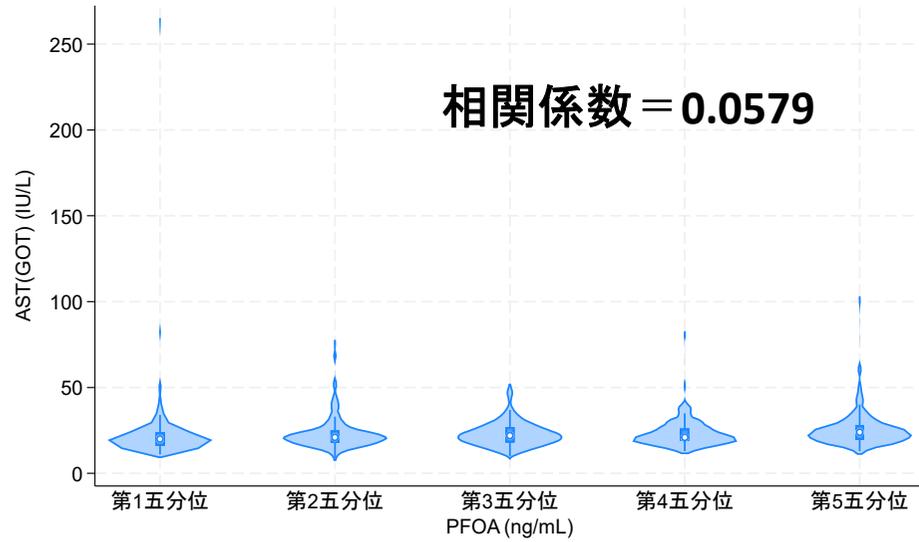
# 血中濃度と血液中健康指標との関連

- 成人 648名
- 小児 88名

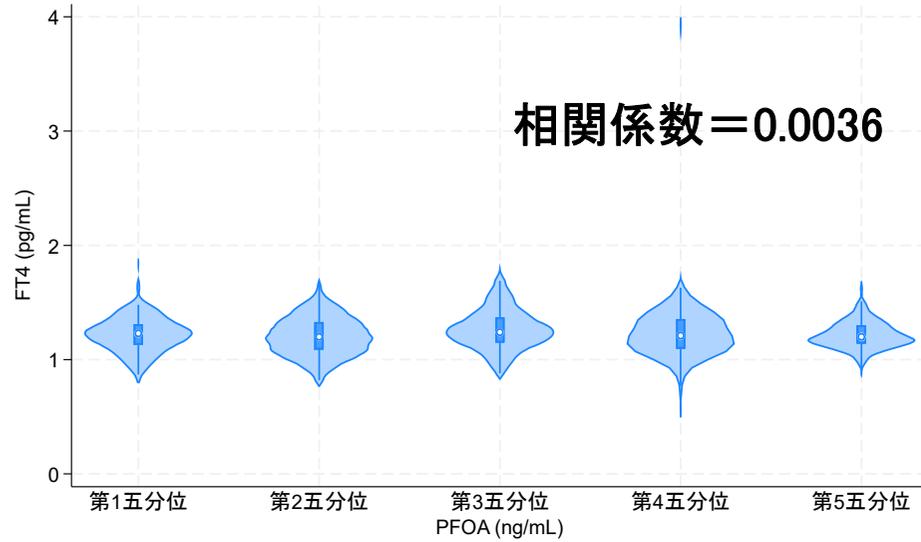
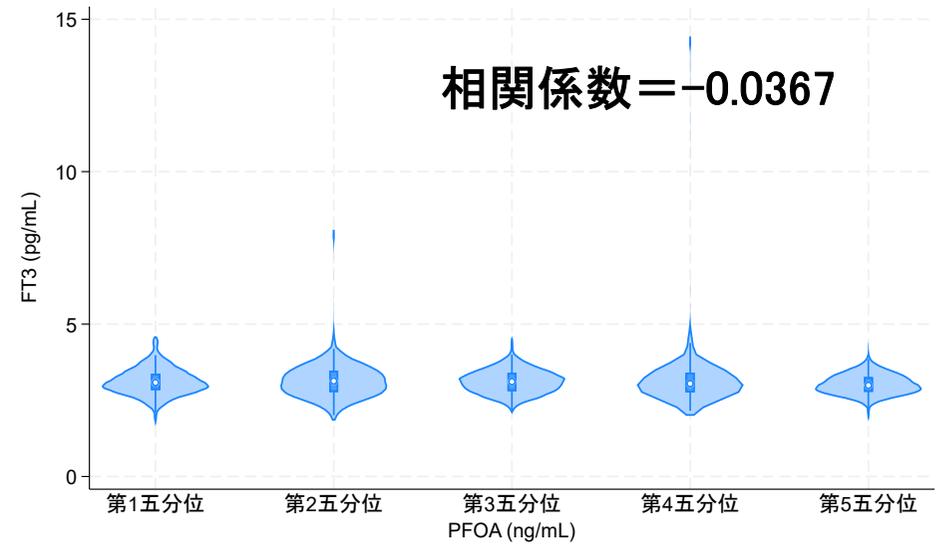
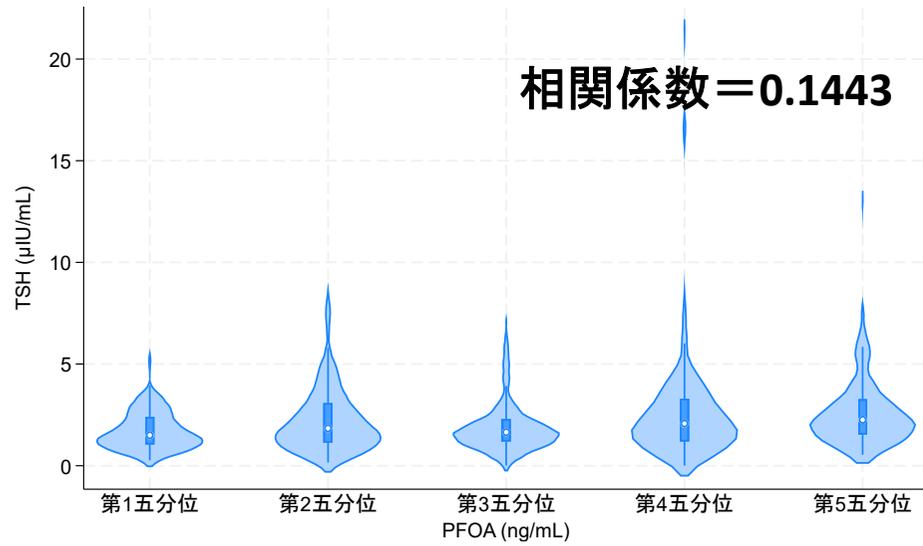
# 脂質系：成人



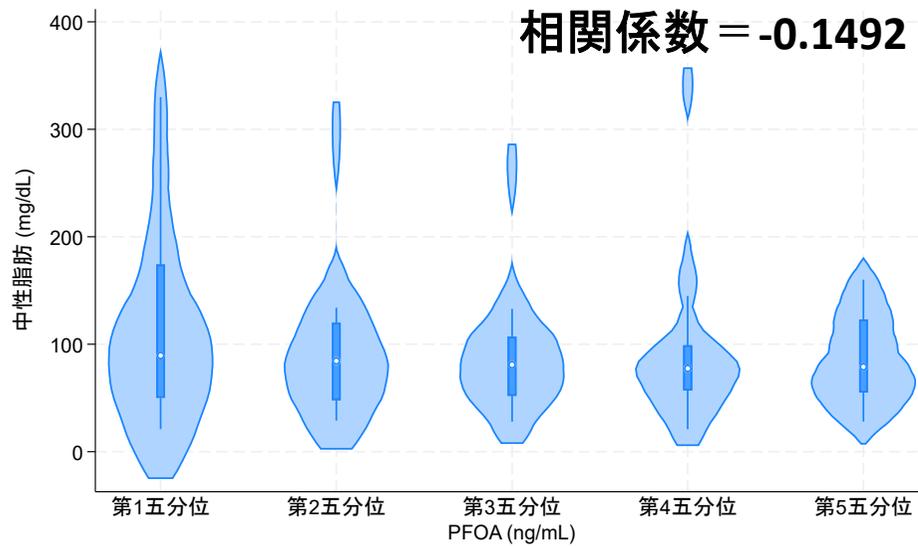
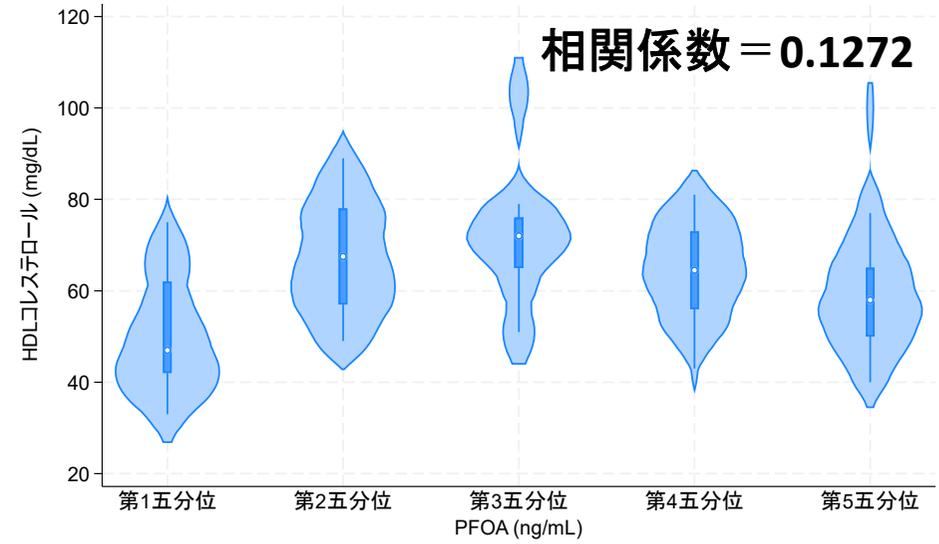
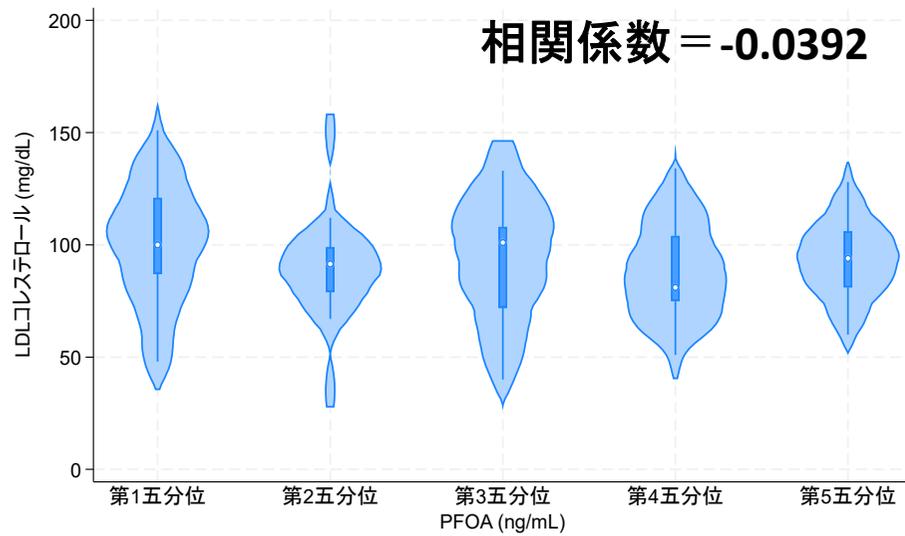
# 肝機能：成人



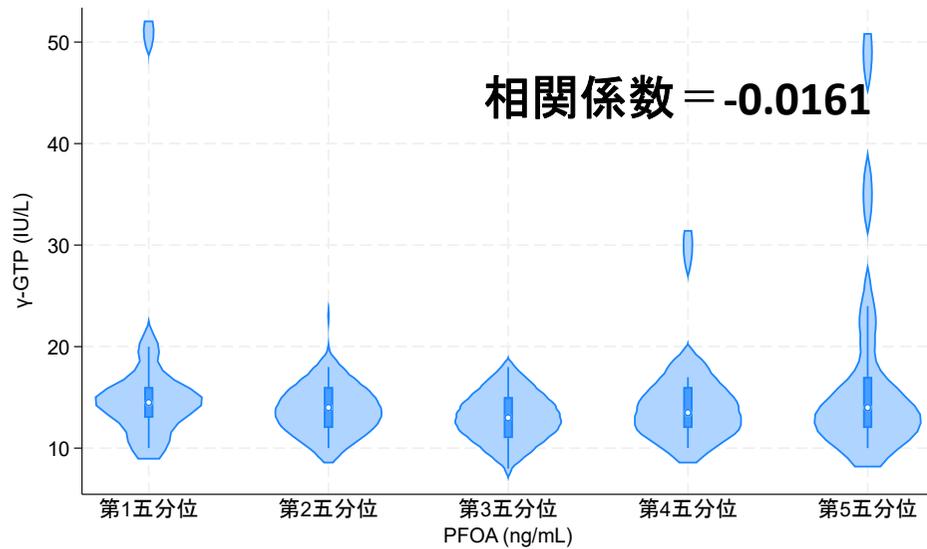
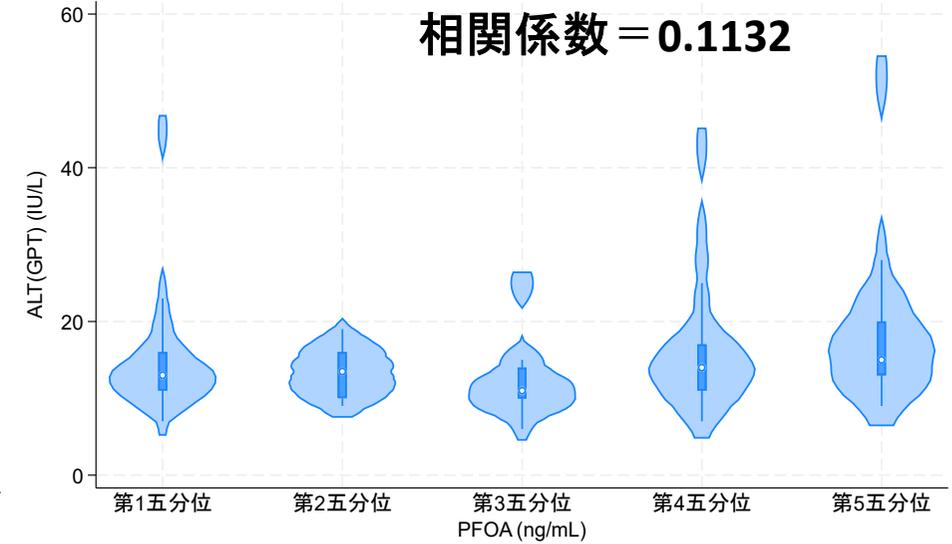
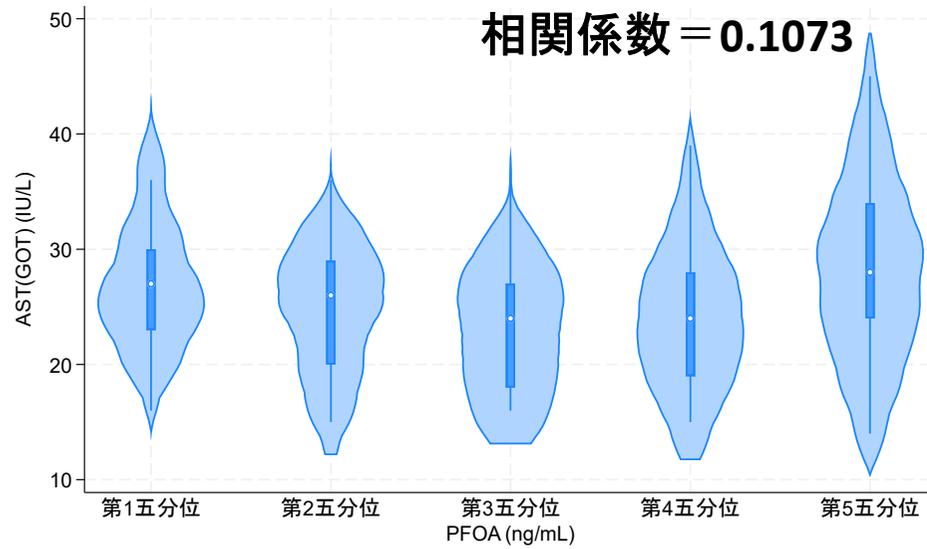
# 甲状腺：成人



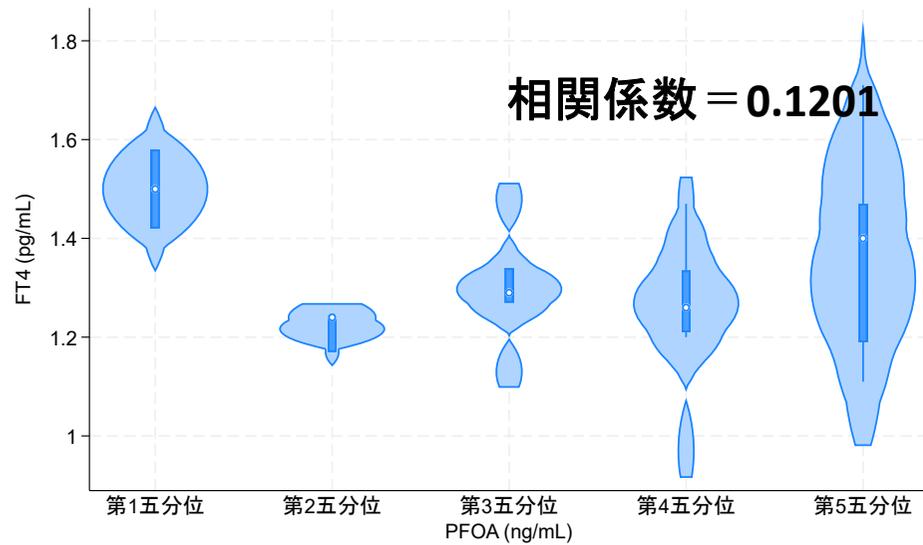
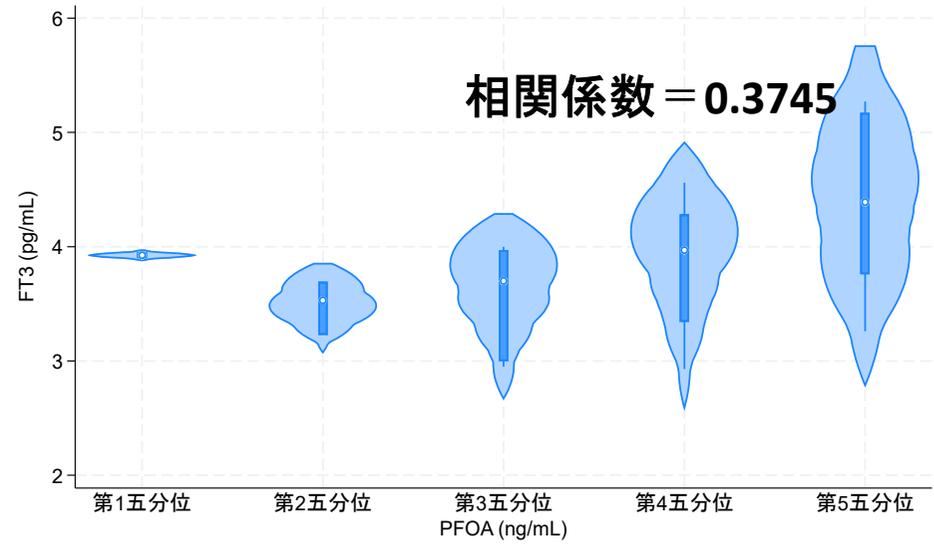
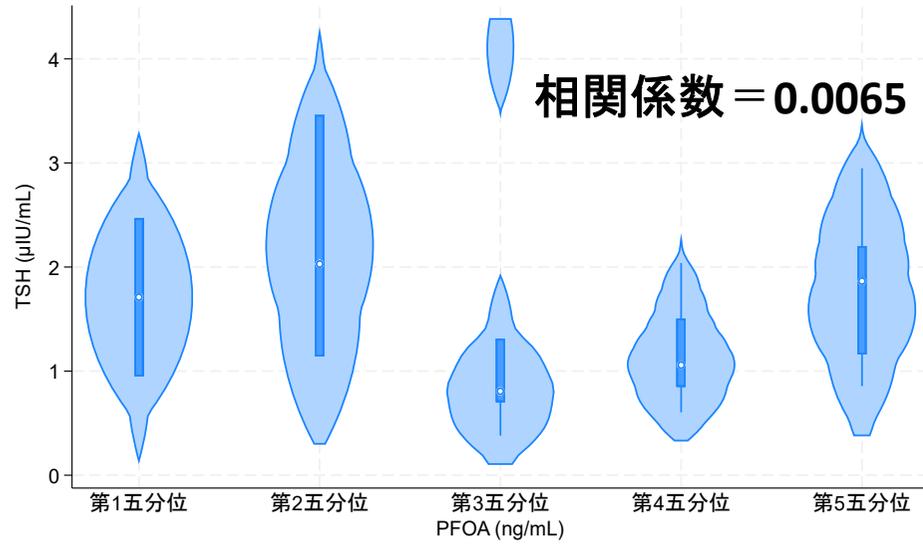
# 脂質系:小児



# 肝機能：小児



# 甲状腺：小児



# 暫定結果のまとめ

居住地区と健康指標の関連(成人)

- 明らかな既往歴、脂質・肝機能異常などの差は観察されず

居住地区と健康指標の関連(小児)

- 明らかな出生体重・早産、先天性疾患、発達などの差は観察されず

血中濃度と血液中健康指標との関連

- 明らかにPFOAと関連する血液検査の指標は認められないが、詳細な検討が必要

# 今後の予定

- 暫定結果を受けて、更なる解析の継続
  - 血中濃度と疾病罹患や発達などの関連評価
  - その他の解析の継続
- 
- 今後も定期的に結果を報告させていただけますと幸いです