

健康・医療戦略推進本部

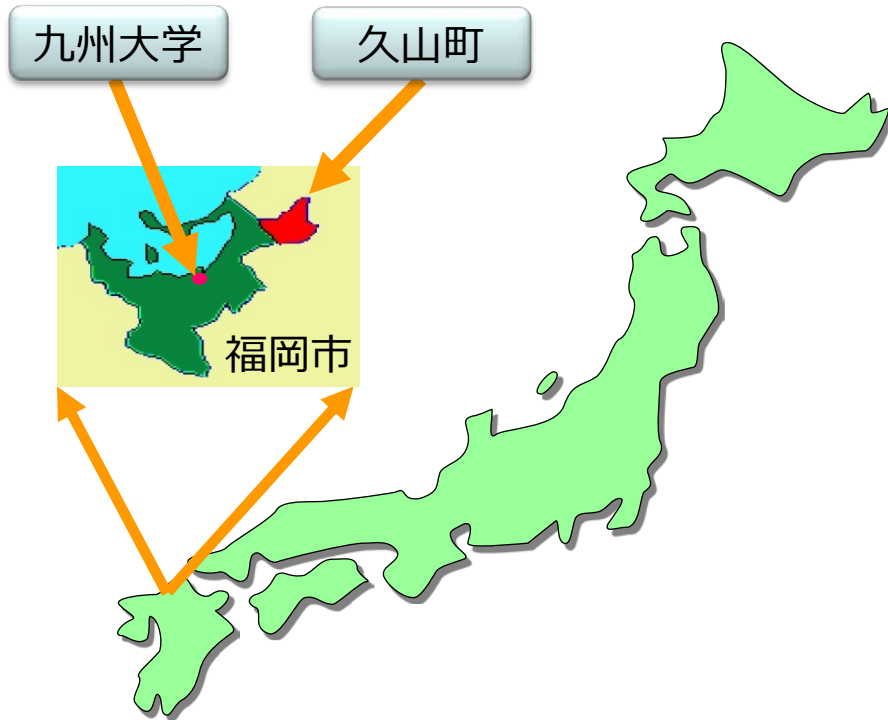
わが国における高齢者認知症の実態と対策：
久山町研究

九州大学大学院医学研究院 環境医学分野

清原 裕

久山町住民は日本人を代表する標準的なサンプル集団である

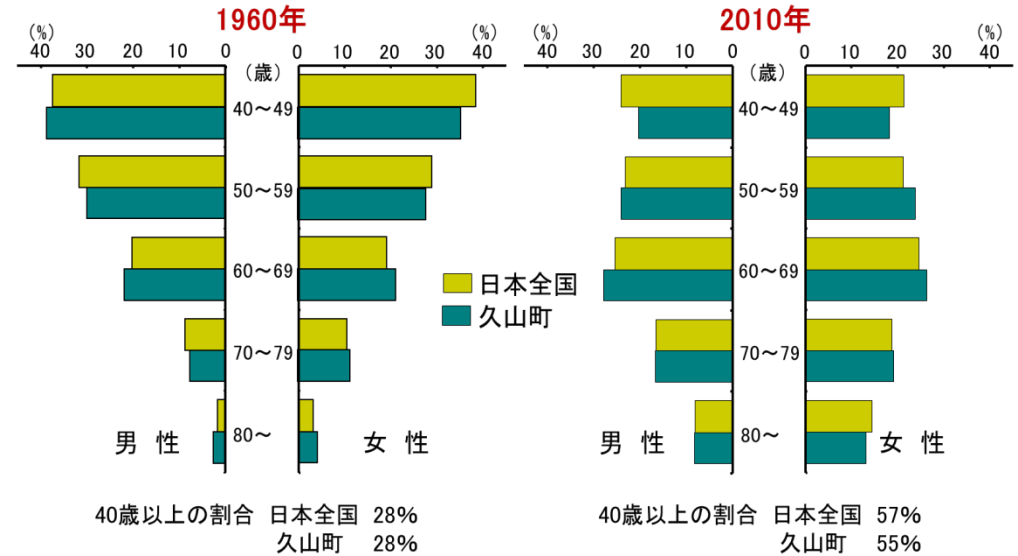
久山町の位置と人口



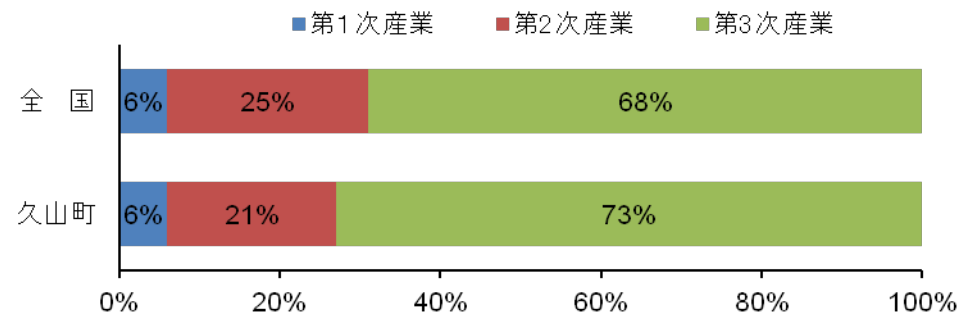
| | 1960年 | 2010年 |
|-----|-------|-------|
| 久山町 | 6500人 | 8400人 |
| 福岡市 | 65万人 | 143万人 |

補足資料1参照

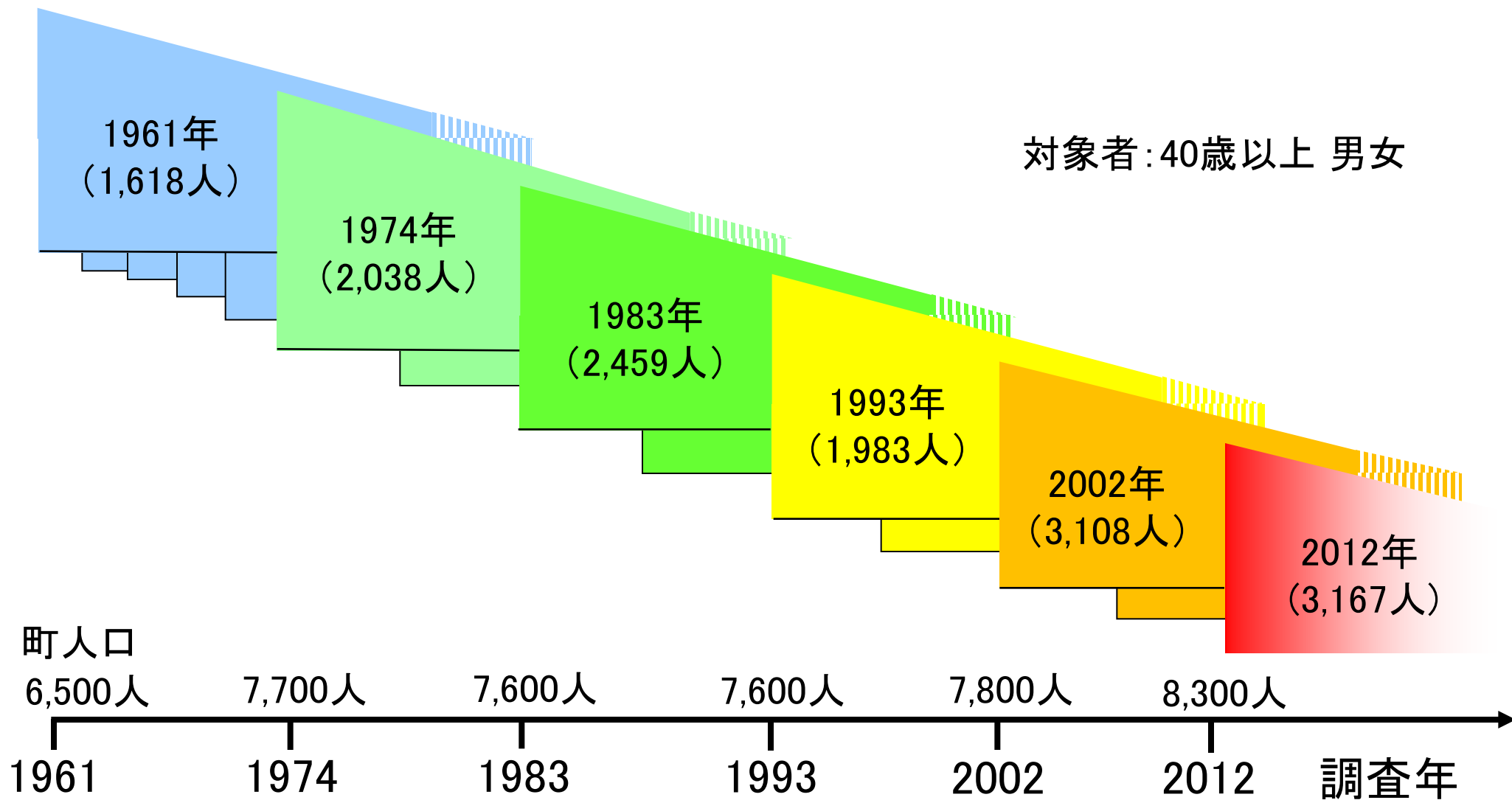
40歳以上の年齢構成, 久山町と全国の比較



40歳以上の就労人口の産業別割合, 久山町と全国, 2010年



久山町研究の時代の異なる追跡集団



久山町研究の特徴

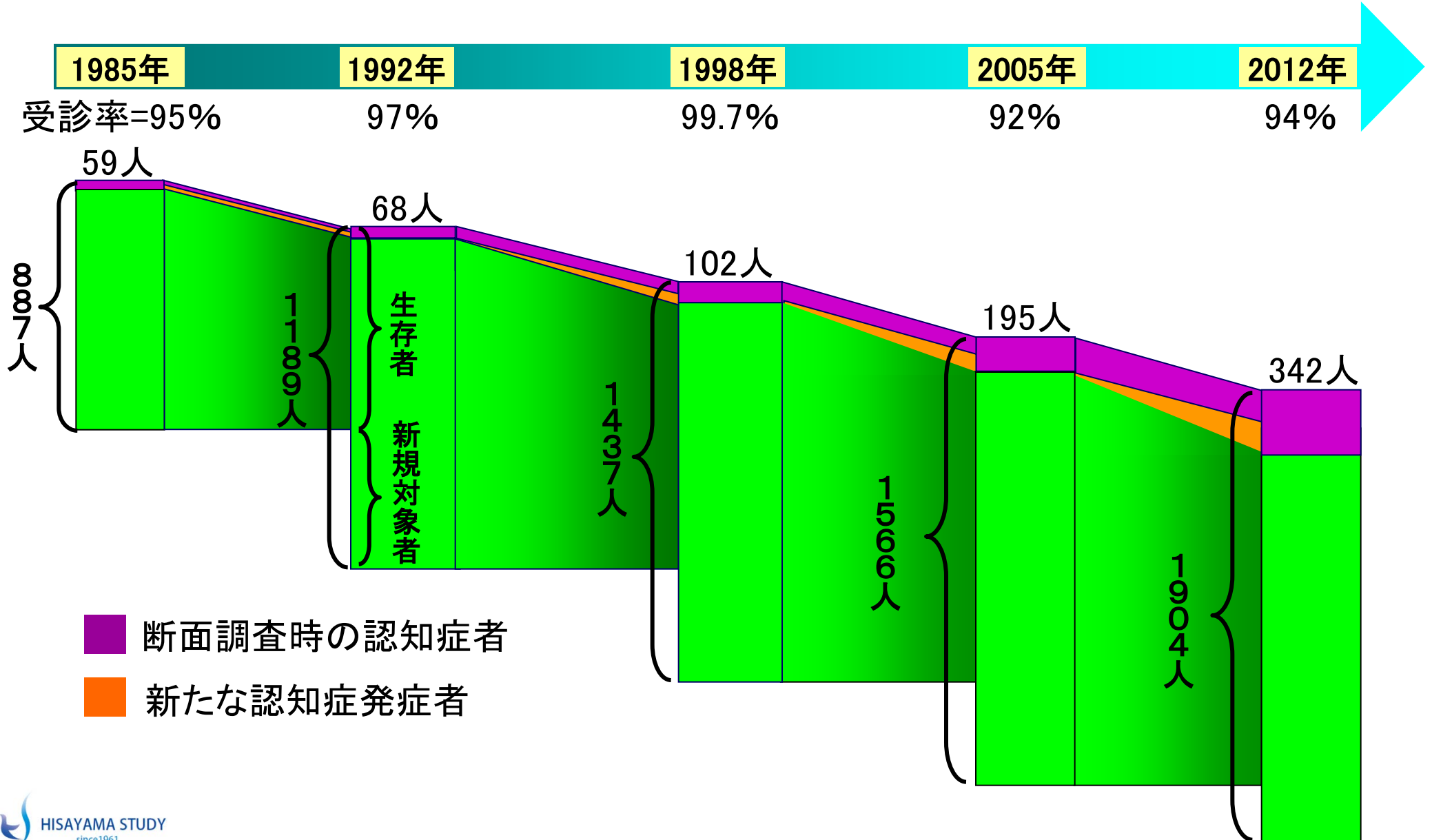
- 全住民を対象（40歳以上）
 - 前向きを追跡（コホート）研究
 - 研究スタッフによる健診・往診
 - 受診率（80%）
 - 剖検率（75%）
 - 追跡率（99%以上）
-

久山町研究の成果

-
- 日本人の脳卒中の実態を明らかにした.
 - 高血圧、糖尿病など脳卒中の危険因子を明らかにしてその予防に貢献.
 - 世界一の長寿国の実現に寄与
 - わが国のゲノムコホート研究の実現に貢献.
 - 地域住民の認知症の実態を明らかにした.
-

補足資料2, 3, 4参照

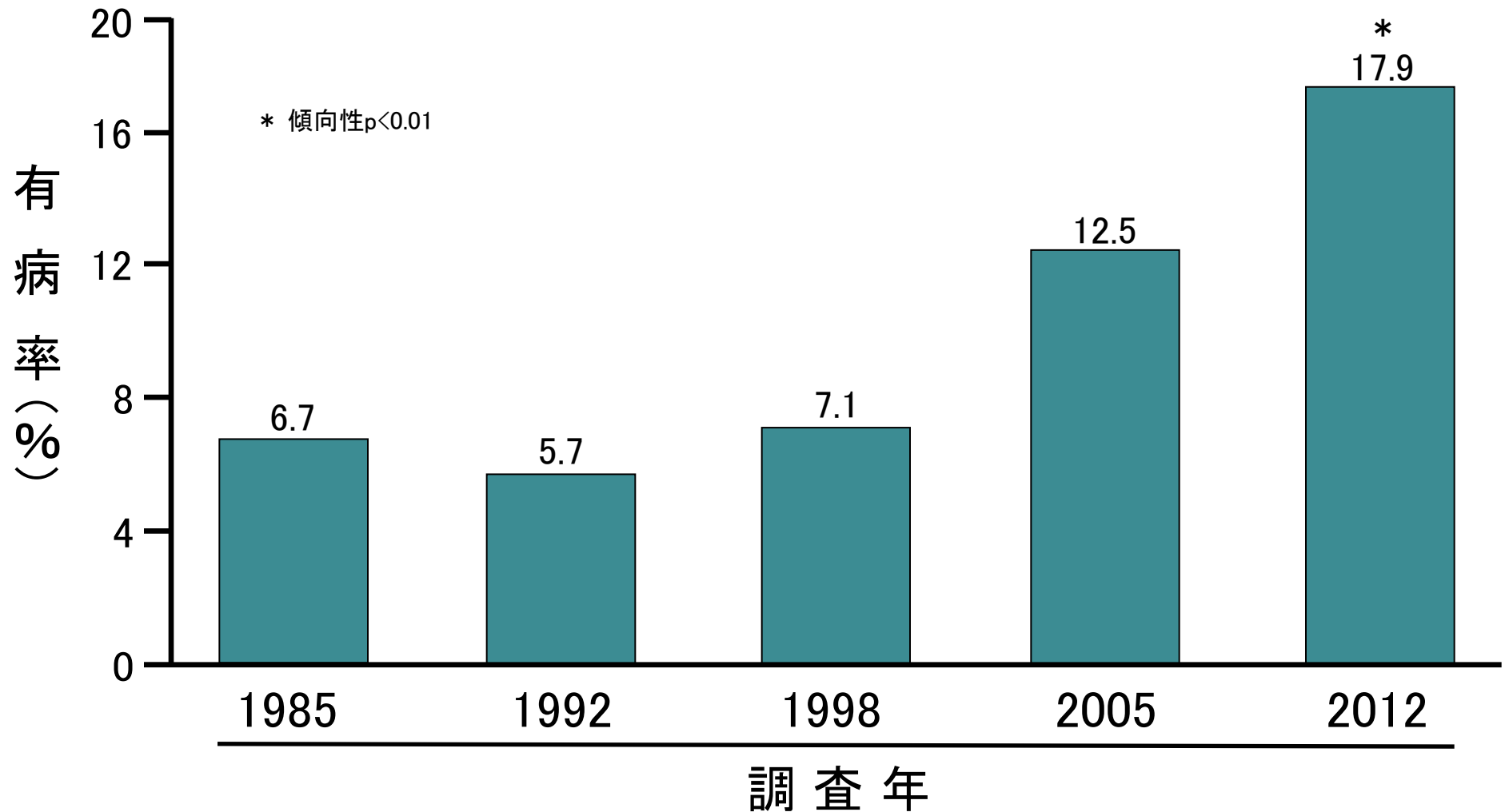
久山町における認知症の断面調査と追跡調査、65歳以上



認知症の有病率の時代的推移

久山町男女, 65歳以上

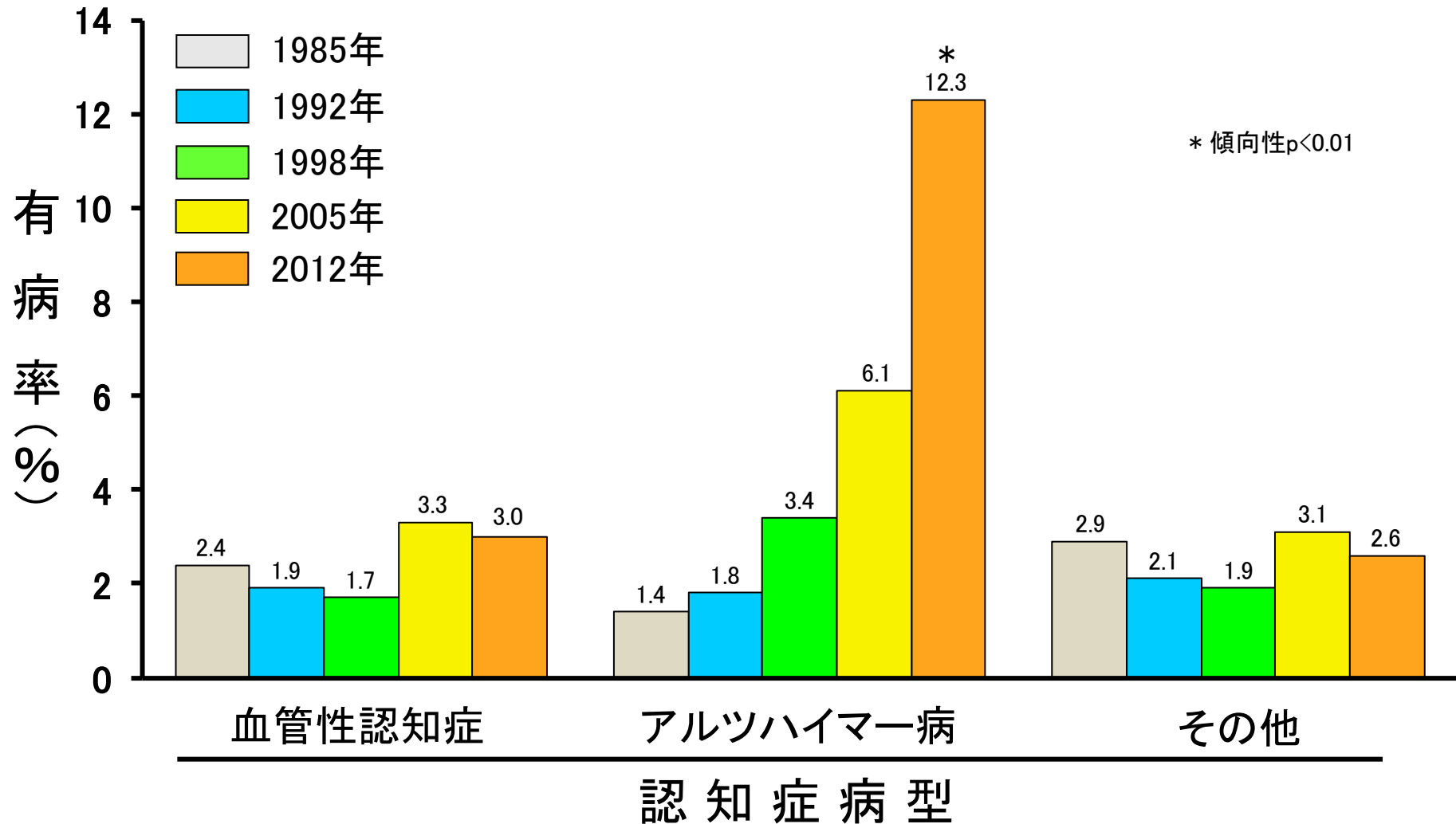
認知症の有病率が時代とともに急増している



認知症の病型別有病率の時代的变化

久山町男女, 65歳以上

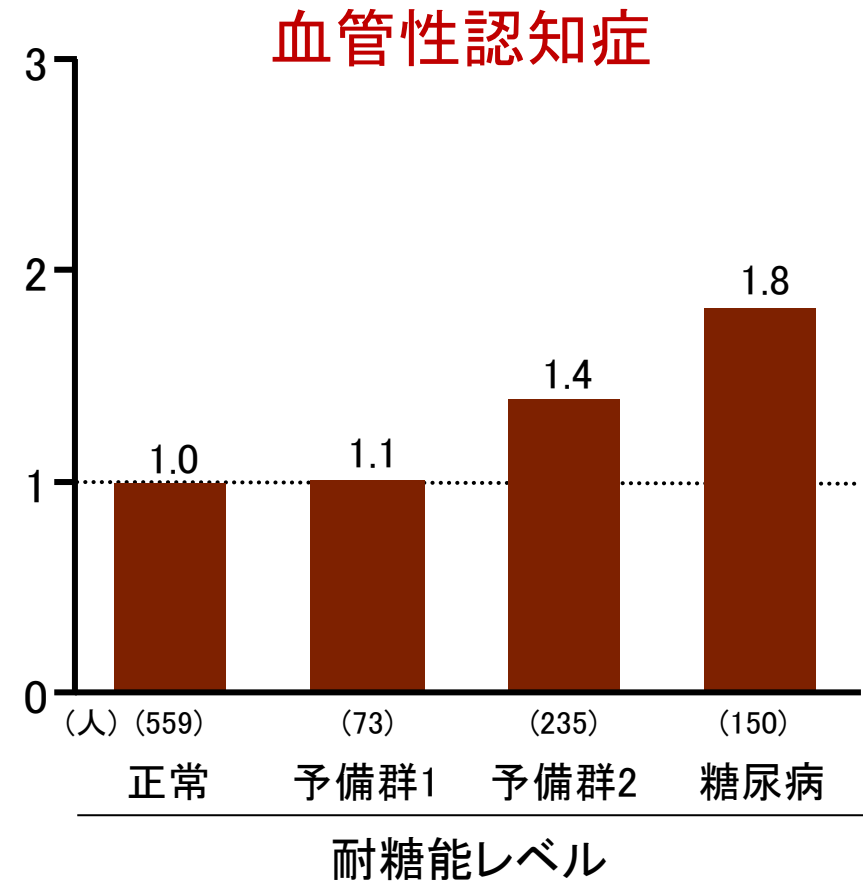
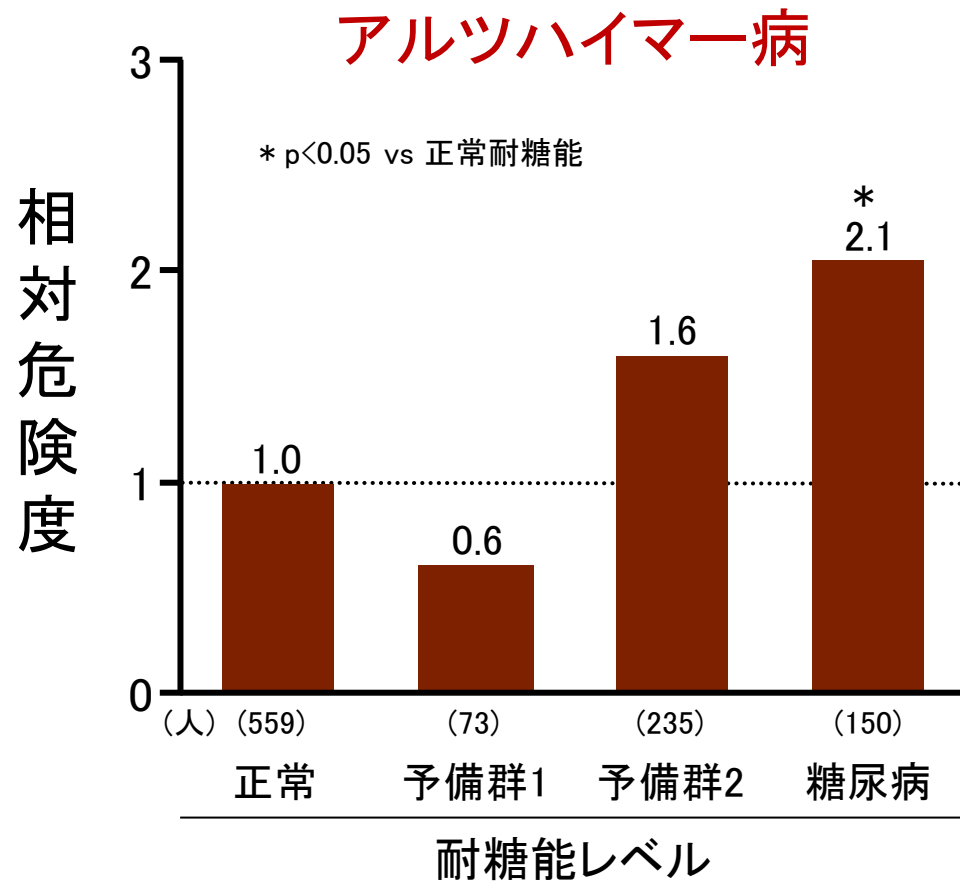
アルツハイマー病の有病率のみが時代とともに増加している



耐糖能レベル別にみた病型別認知症発症の相対危険度

久山町男女1,022人, 60歳以上, 1988-2003年, 多変量調整

糖尿病はアルツハイマー病の危険因子であり、その増加の要因である



調整因子: 性、年齢、学歴、高血圧、脳卒中既往歴、心電図異常、肥満度、血清総コレステロール、喫煙、飲酒、身体活動度

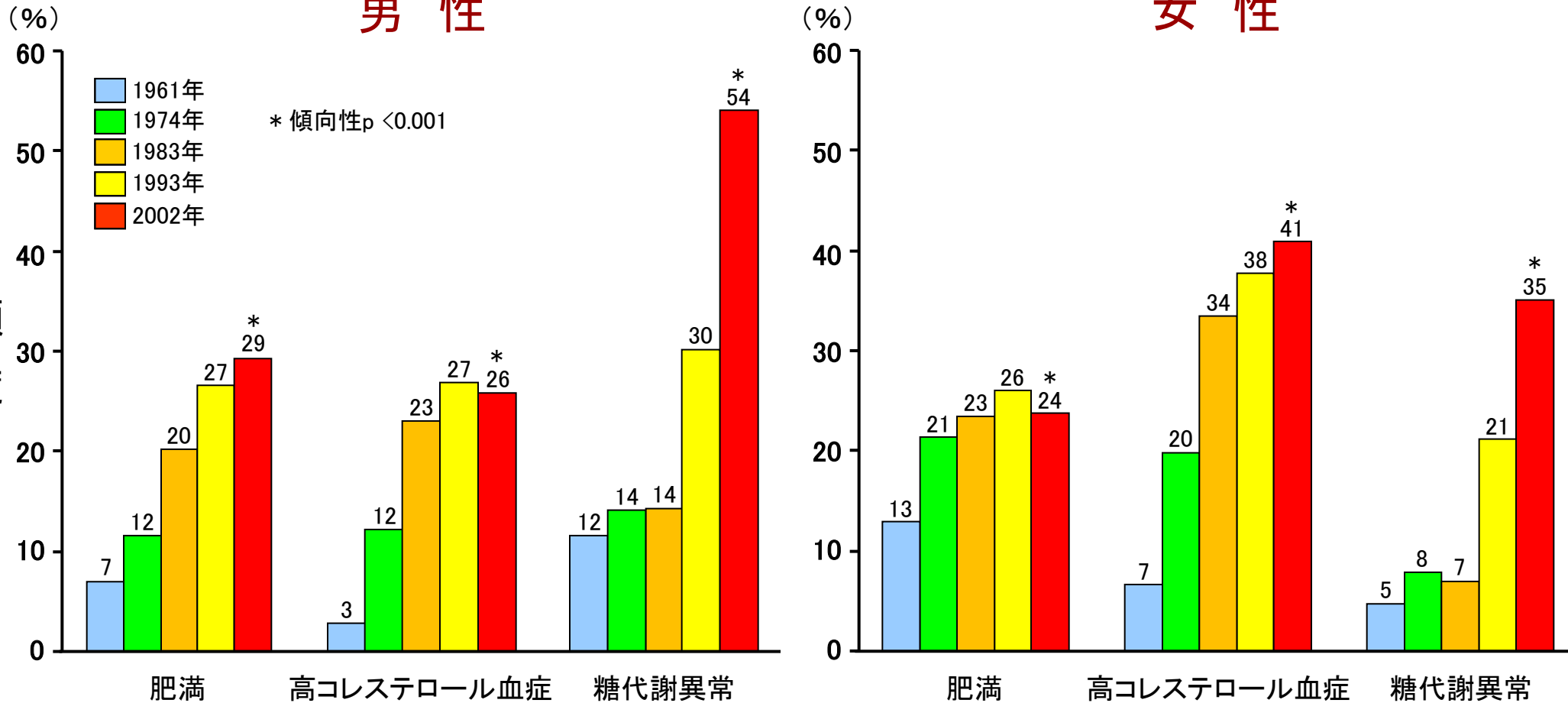
代謝性疾患の頻度の時代的推移

久山町5集団の断面調査, 40歳以上, 年齢調整

代謝性疾患、とくに糖代謝異常の頻度が時代とともに急増している

男性

女性



肥満: $BMI \geq 25.0 \text{ kg/m}^2$ 高コレステロール血症: 血清コレステロール $\geq 220 \text{ mg/dL}$ 糖代謝異常: 糖尿病 + 予備群

高齢者が生涯に認知症になる確率

60歳以上の高齢住民が死亡
するまでのいずれかの時点で
認知症を発症する確率は

55%

久山町の追跡調査の成績を用いて、60歳以上の認知症のない高齢者が死亡するまでにいずれかの時点で認知症を発症する確率を数学的に推計

補足資料5参照

健康長寿の延伸を目指した大規模認知症コホート研究

背景

認知症対策の必要性

- 超高齢社会の到来(高齢化率25%)
- 認知症患者の増加(高齢人口の15~18%)
- 要介護認定者数の増加(13年間で約2.6倍)

認知症コホート研究の有用性

- 認知症の発症率、危険因子、予後の解明
- オミクスデータの活用(病態解明)
- 認知症の予防法の探索

わが国の複数の地域における大規模認知症コホート研究の構築

調査対象者: 65歳以上高齢者(約1万人)、調査地域: 5-6地域

ベースライン調査 (2015-2017年)

【精神心理調査(認知症・うつ病)】

- 1次調査: 神経心理学的検査
- 2次調査: 専門医による診断

【アンケート調査】

既往歴・現病歴、家族歴、服薬歴
飲酒、喫煙、食事、運動など

【身体検査】身長、体重、血圧など

【血液検査】脂質、腎機能、血糖値など

【血液試料】血清、DNA

【画像検査】頭部MRI/CTなど

対象疾患

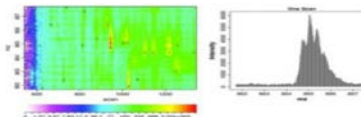
認知症、うつ病、循環器疾患、死亡

追跡調査(～2020年)

基礎的知見
の融合

オミクスデータ

- ゲノム解析
- メタボローム解析



事業
評価

追跡調査継続

認知症の病態解明と予防対策の確立

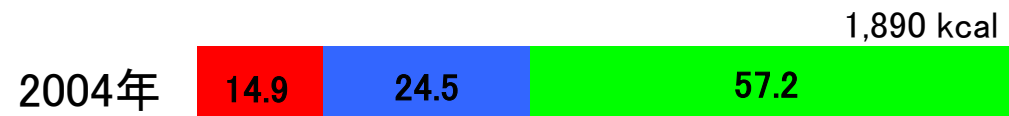
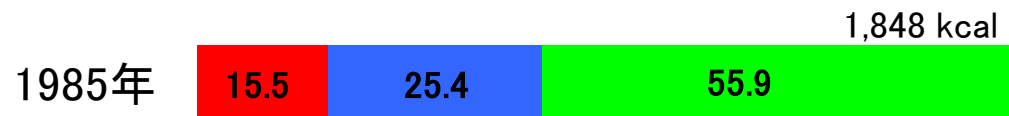
補足資料

久山町と国民健康・栄養調査における栄養比率の年次推移

久山町民の栄養摂取状況は全国の平均レベルで推移している

久山町

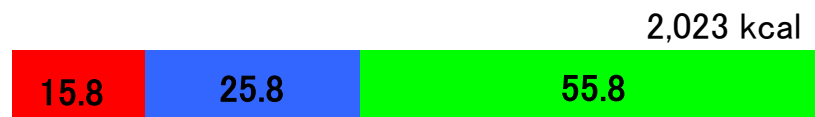
1日の総エネルギー摂取量: 2,143 kcal



0 20 40 60 80 100 %

国民健康・栄養調査

1日の総エネルギー摂取量: 2,184 kcal



0 20 40 60 80 100 %

■ 蛋白質エネルギー比 ■ 脂質エネルギー比 ■ 炭水化物エネルギー比

久山町研究の成果の具体例

ゲノム疫学に基づくEBMデータベースの開発とテーラーメイド医療の実現
(2002-2006年 科学技術振興費)

アルツハイマー病の危険因子の解明と予防に関する大規模ゲノム疫学研究
(2008-2013年 厚生労働科学研究費補助金)

脳梗塞起こしやすい遺伝子

**治療薬の開発や
予防法確立に道**

【中村嘉史】

脳梗塞などの脳血管障害・7億多かった。また、88年に久山町で行った健診調査では、高血圧や糖尿病などの病気の有病率は、健康で生活習慣病のない、かなり年齢に合った人よりも高かった。脳梗塞などの生活習慣病は「予防可能な疾患」として、その予防法や治療法を明らかにすることが求められている。

久山町研究 九州大学
【中村嘉史】 脳血管障害の発症率が高くなっている。この傾向は、脳血管障害の発症率が高くなる傾向がある。脳血管障害の発症率が高くなる傾向がある。脳血管障害の発症率が高くなる傾向がある。

発症率に2.8倍差

九大大共同研究で特定

【中村嘉史】

脳血管障害の発症率が高くなる傾向がある。この傾向は、脳血管障害の発症率が高くなる傾向がある。脳血管障害の発症率が高くなる傾向がある。

久山町研究 九州大学
【中村嘉史】 脳血管障害の発症率が高くなる傾向がある。この傾向は、脳血管障害の発症率が高くなる傾向がある。脳血管障害の発症率が高くなる傾向がある。

(毎日新聞:2007年1月8日)

認知症 20年で6倍

推計全国550万人
アルツハイマー型急増

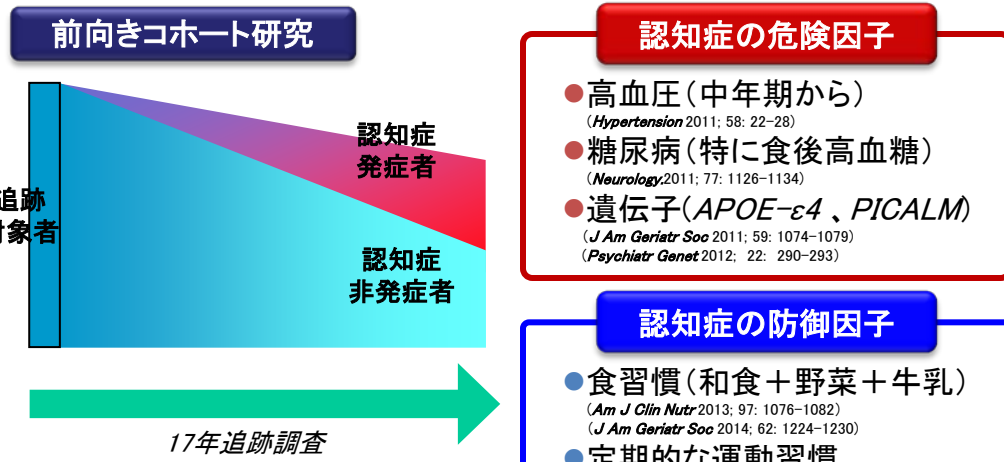
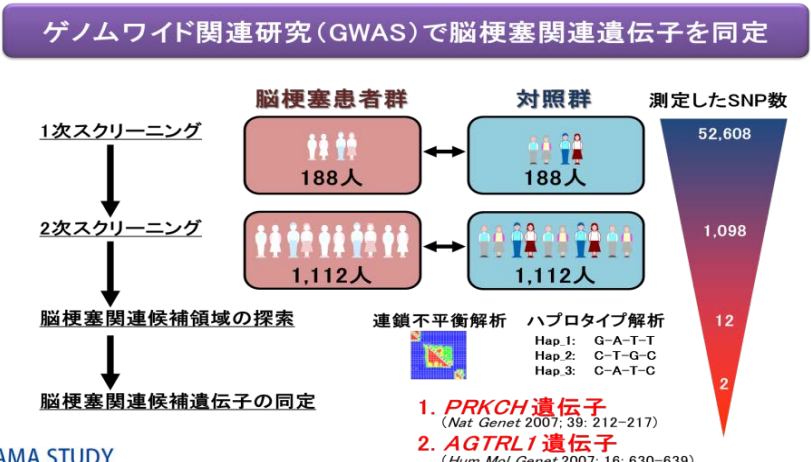
九大大継続調査

糖尿病増加背景に

認知症の発症率が高くなる傾向がある。この傾向は、認知症の発症率が高くなる傾向がある。認知症の発症率が高くなる傾向がある。

| 年 | アルツハイマー型認知症 (%) | 脳血管性認知症 (%) | その他(小脳小体、混合型認知症等) (%) | 推定患者数(右目盛りの千名) |
|-------|-----------------|-------------|-----------------------|----------------|
| 1985年 | 1.6% | 1.6% | 5.7% | 92 |
| 98 | 1.9% | 1.9% | 5.7% | 92 |
| 2005 | 17.9% | 17.9% | 5.7% | 92 |
| 12 | 12.3% | 12.3% | 2.6% | 550 |

(読売新聞:2013年12月11日)

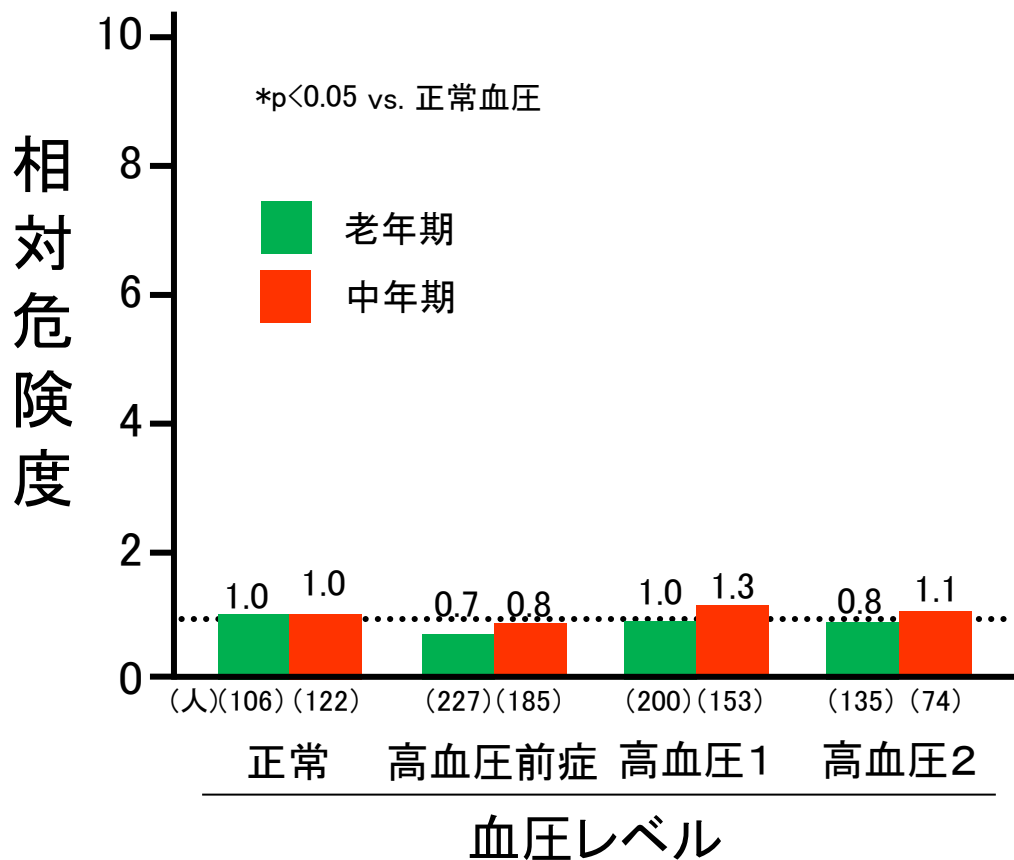


老年期・中年期血圧レベル別にみた認知症の相対危険度

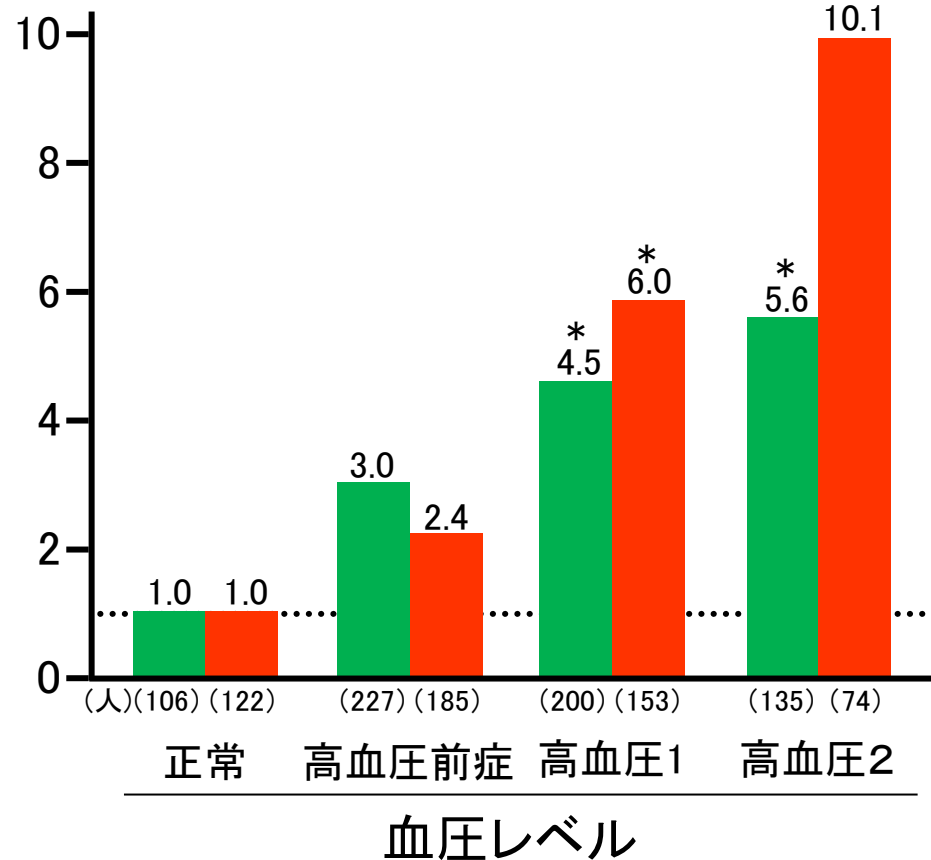
久山町男女668人, 65-79歳, 1988-2005年(老年期): 534人, 50-64歳, 1973-2005年(中年期), 多変量調整

高血圧、特に中年期の高血圧は血管性認知症の危険因子である

アルツハイマー病



血管性認知症



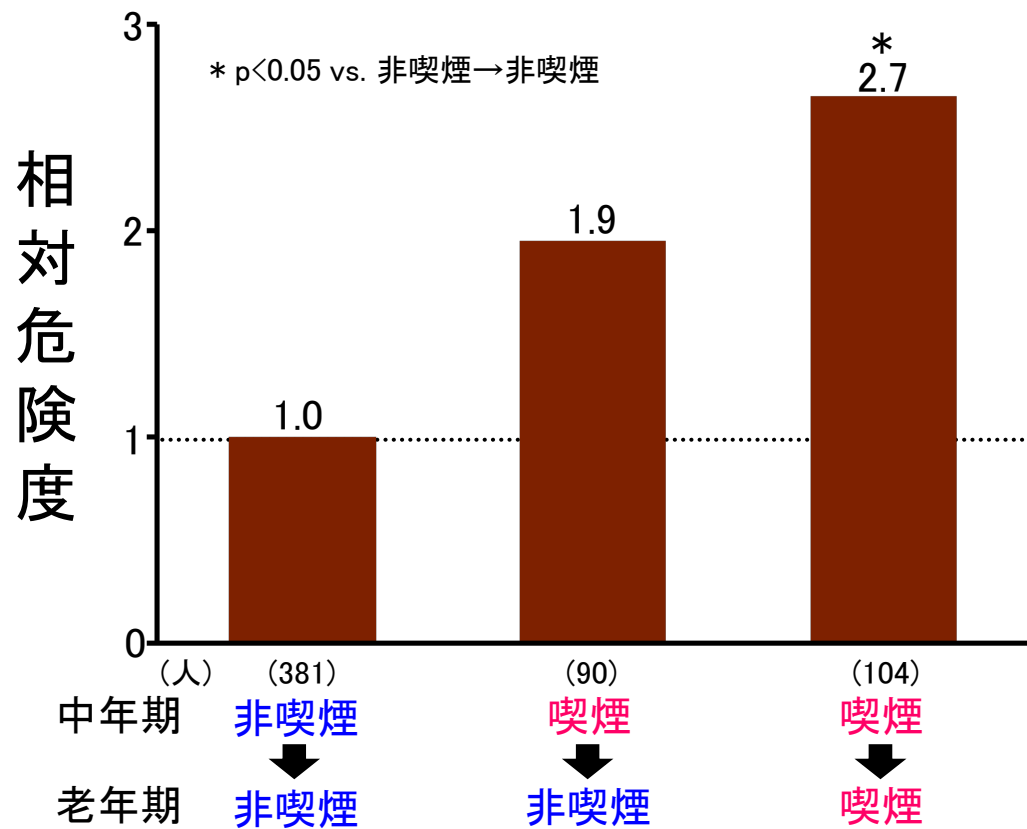
調整因子: 性、年齢、学歴、降圧薬服用、糖尿病、肥満度、血清総コレステロール、慢性腎臓病、脳卒中既往歴、喫煙、飲酒

喫煙レベルの推移と認知症発症の相対危険度

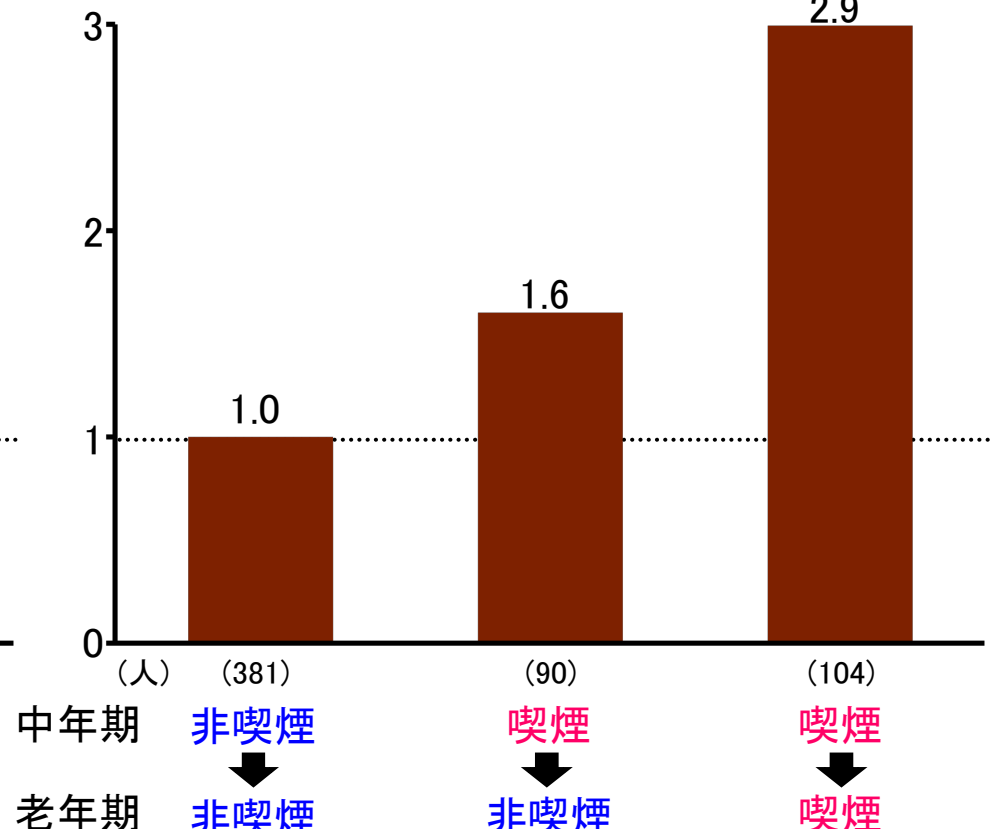
久山町男女575人, 65-84歳, 1973-2003年, 多変量調整

持続喫煙は認知症の危険因子であり、禁煙するとそのリスクが下がる可能性がある

アルツハイマー病



血管性認知症



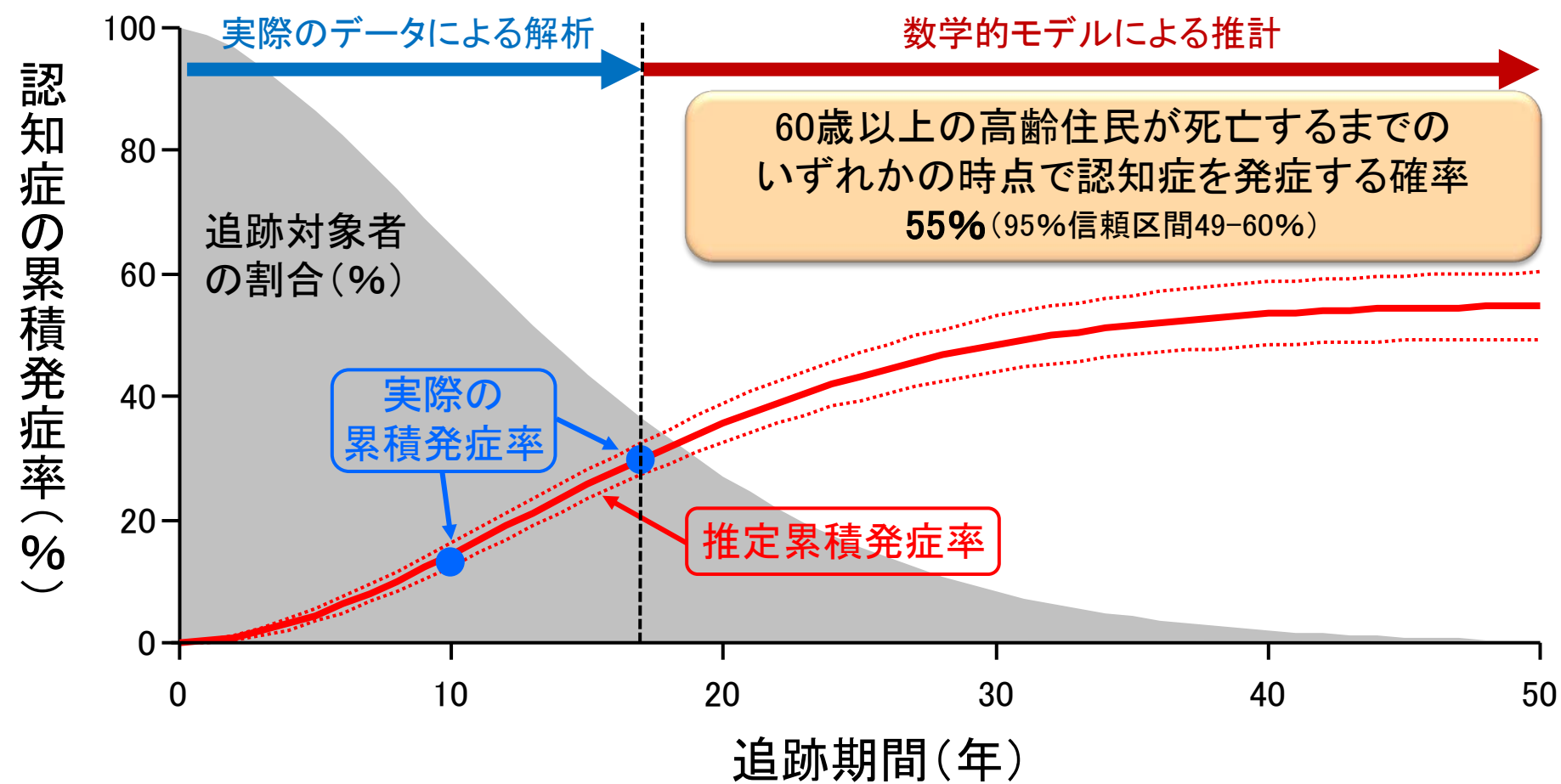
喫煙レベル

喫煙レベル

調整因子: 年齢、性、学歴、高血圧、降圧薬服用、心電図異常、糖代謝異常、肥満度、血清総コレステロール、脳卒中既往歴、飲酒

高齢者が死亡するまでに認知症を発症する確率

久山町男女1,193人, 60歳以上, 1988-2005年



17年間の追跡調査の成績から生存関数と認知症の発症関数を作成し、追跡対象者全員が死亡したと推定されまでの期間における全認知症の累積発症率を計算