

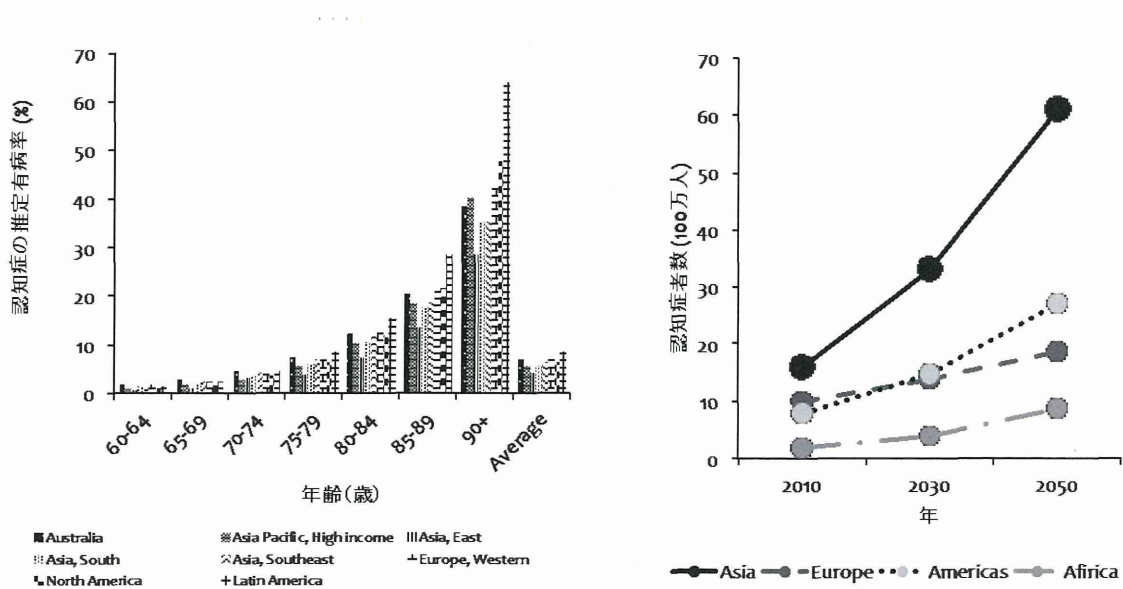
- journal of the Society for Neuroscience.
2001;21(17):6706-6717.
18. Shimada H, Makizako H, Doi T, et al. A large, cross-sectional observational study of serum BDNF, cognitive function, and mild cognitive impairment in the elderly. *Front Aging Neurosci.* 2014;6:69.
 19. Erickson KI, Voss MW, Prakash RS, et al. Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2011;108(7):3017-3022.
 20. Rasmussen P, Brassard P, Adser H, et al. Evidence for a release of brain-derived neurotrophic factor from the brain during exercise. *Experimental physiology.* 2009;94(10):1062-1069.
 21. Pencea V, Bingaman KD, Wiegand SJ, Luskin MB. Infusion of brain-derived neurotrophic factor into the lateral ventricle of the adult rat leads to new neurons in the parenchyma of the striatum, septum, thalamus, and hypothalamus. *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience.* 2001;21(17):6706-6717.
 22. Xu B. BDNF (I)rising from Exercise. *Cell Metabolism.* 2013;18(5):612-614.
 23. Iwata N, Tsubuki S, Takaki Y, et al. Metabolic regulation of brain Abeta by neprilysin. *Science.* 2001;292(5521):1550-1552.
 24. Iwata N, Tsubuki S, Takaki Y, et al. Identification of the major Abeta1-42-degrading catabolic pathway in brain parenchyma: suppression leads to biochemical and pathological deposition. *Nat Med.* 2000;6(2):143-150.
 25. Lazarov O, Robinson J, Tang YP, et al. Environmental enrichment reduces Abeta levels and amyloid deposition in transgenic mice. *Cell.* 2005;120(5):701-713.
 26. Mitsushima D, Takase K, Funabashi T, Kimura F. Gonadal steroids maintain 24 h acetylcholine release in the hippocampus: organizational and activational effects in behaving rats. *J Neurosci.* 2009;29(12):3808-3815.
 27. Itou Y, Nochi R, Kuribayashi H, Saito Y, Hisatsune T. Cholinergic activation of hippocampal neural stem cells in aged dentate gyrus. *Hippocampus.* 2011;21(4):446-459.
 28. Iacono D, Markesbery WR, Gross M, et al. The Nun study: clinically silent AD, neuronal hypertrophy, and linguistic skills in early life. *Neurology.* 2009;73(9):665-673.
 29. Petersen RC, Doody R, Kurz A, et al. Current concepts in mild cognitive

- impairment. Arch Neurol. 2001;58(12):1985-1992.
30. Larrieu S, Letenneur L, Orgogozo JM, et al. Incidence and outcome of mild cognitive impairment in a population-based prospective cohort. Neurology. 2002;59(10):1594-1599.
 31. Matthews FE, Stephan BC, McKeith IG, Bond J, Brayne C. Two-year progression from mild cognitive impairment to dementia: to what extent do different definitions agree? J Am Geriatr Soc. 2008;56(8):1424-1433.
 32. Palmer K, Backman L, Winblad B, Fratiglioni L. Mild cognitive impairment in the general population: occurrence and progression to Alzheimer disease. Am J Geriatr Psychiatry. 2008;16(7):603-611.
 33. Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik RJ, Tangalos EG, Kokmen E. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. Arch Neurol. 1999;56(3):303-308.
 34. Ishikawa T, Ikeda M, Matsumoto N, Shigenobu K, Brayne C, Tanabe H. A longitudinal study regarding conversion from mild memory impairment to dementia in a Japanese community. Int J Geriatr Psychiatry. 2006;21(2):134-139.
 35. Shimada H, Makizako H, Doi T, et al. Combined Prevalence of Frailty and Mild Cognitive Impairment in a Population of Elderly Japanese People. J Am Med Dir Assoc. 2013.
 36. Gates N, Fiatarone Singh MA, Sachdev PS, Valenzuela M. The effect of exercise training on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment: a meta-analysis of randomized controlled trials. Am J Geriatr Psychiatry. 2013;21(11):1086-1097.
 37. van Uffelen JG, Chinapaw MJ, van Mechelen W, Hopman-Rock M. Walking or vitamin B for cognition in older adults with mild cognitive impairment? A randomised controlled trial. Br J Sports Med. 2008;42(5):344-351.
 38. Baker LD, Frank LL, Foster-Schubert K, et al. Effects of aerobic exercise on mild cognitive impairment: a controlled trial. Arch Neurol. 2010;67(1):71-79.
 39. Lam LC, Chau RC, Wong BM, et al. Interim follow-up of a randomized controlled trial comparing Chinese style mind body (Tai Chi) and stretching exercises on cognitive function in subjects at risk of progressive cognitive decline. Int J Geriatr Psychiatry. 2011;26(7):733-740.
 40. Suzuki T, Shimada H, Makizako H, et

- al. A randomized controlled trial of multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment. *PLoS One*. 2013;8(4):e61483.
41. Lin JS, O'Connor E, Rossom RC, Perdue LA, Eckstrom E. Screening for cognitive impairment in older adults: A systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2013;159(9):601-612.
 42. Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, et al. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2015;385(9984):2255-2263.
 43. Barnes DE, Santos-Modesitt W, Poelke G, et al. The Mental Activity and eXercise (MAX) trial: a randomized controlled trial to enhance cognitive function in older adults. *JAMA Intern Med*. 2013;173(9):797-804.
 44. Fabre C, Chamari K, Mucci P, Masse-Biron J, Prefaut C. Improvement of cognitive function by mental and/or individualized aerobic training in healthy elderly subjects. *Int J Sports Med*. 2002;23(6):415-421.
 45. Shatil E. Does combined cognitive training and physical activity training enhance cognitive abilities more than either alone? A four-condition randomized controlled trial among healthy older adults. *Front Aging Neurosci*. 2013;5:8.
 46. Fiuza-Luces C, Garatachea N, Berger NA, Lucia A. Exercise is the real polypill. *Physiology*. 2013;28(5):330-358.

表1 アルツハイマー型認知症の予防に対する運動効果の潜在的メカニズム

運動器系の要因	神経系の要因	循環器系の要因
有酸素能力の向上	神経栄養因子の増加 (BDNF、IGF-1)	身体組成の適正化
筋量、筋力の向上	神経新生	高血圧の予防と制御
バランス機能の向上	シナプス新生	脂質代謝の適正化
歩行機能の向上	脳容量の増加	インスリン抵抗性の改善
転倒の減少(頭部外傷の減少)	神経細胞死の減少	炎症マーカーのレベル低下
	β アミロイドの分解(ネプリライシン活性化)	毛細血管の増加(VEGF)
	ノルアドレナリンシステムの賦活	脳血流低下の減少
		脳の酸化ヘモグロビンレベルの向上
		脳の虚血耐性の上昇



文献1より作図

図1 認知症の推定有病率と人数の推移

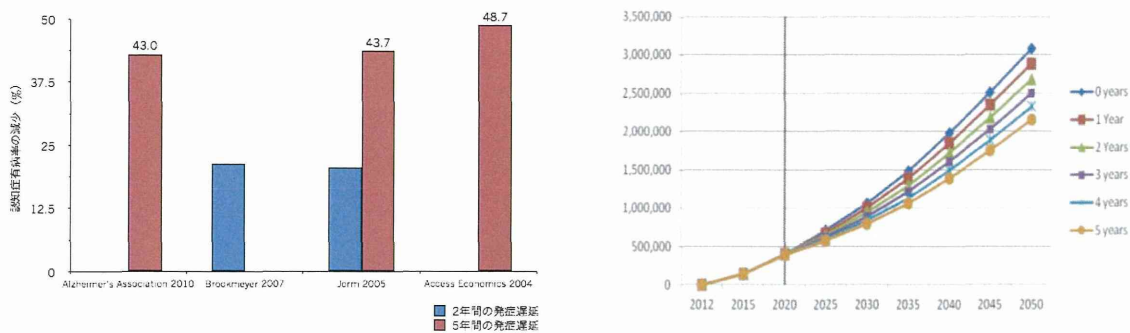


図2 発症遅延により期待できる認知症有病率の減少

左：現状の発症率に対して2年および5年間発症遅延した場合に2050年における期待される認知症有病率の減少を示した。右：オーストラリアにおける試算。2020年に介入を開始した場合、2年間発症を遅延できると2050までに13%の累積の新規発症を防ぐことができ、5年間遅らせることができれば30%の新規発症を防げると試算された。(Alzheimer's Australia: Paper 30, 2012の結果を改変して作図)

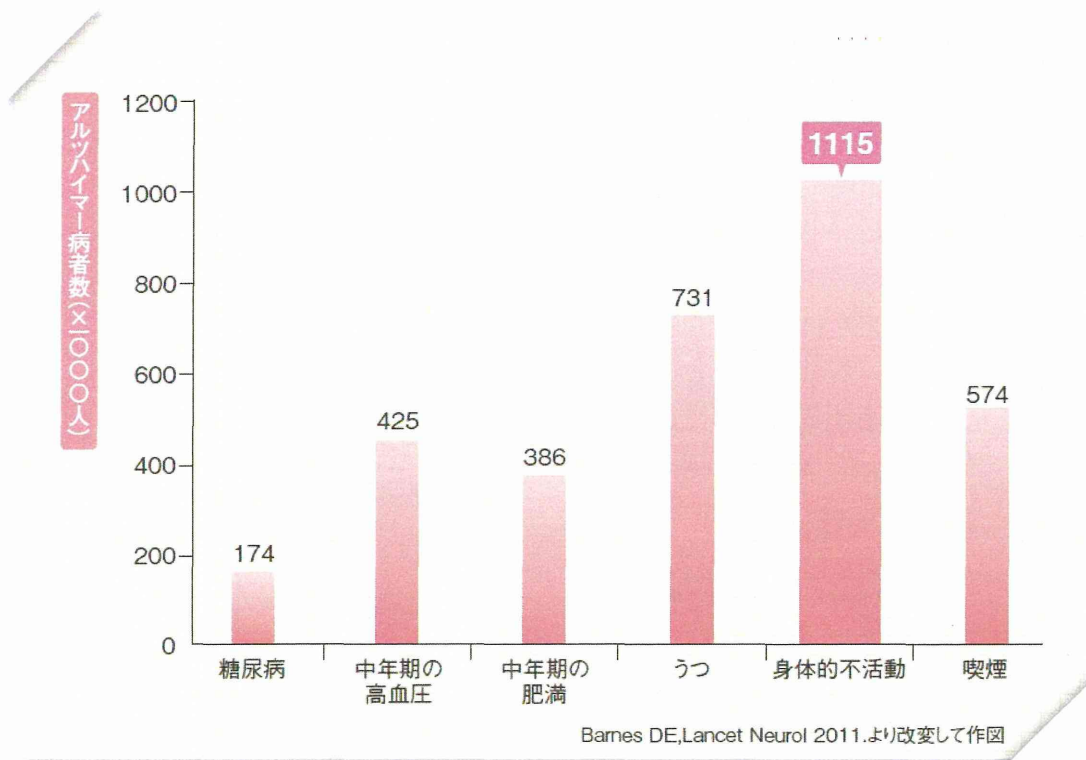


図3 アルツハイマー病発症に対する危険因子の影響度

糖尿病、高血圧、肥満やうつ、身体活動不足、喫煙は、それぞれがアルツハイマー病の独立した危険因子であることが明らかとされているが、これの因子の影響度の強さを検討した結果、身体的不活動が最も影響度の強い要因であった。

9) 後期高齢者の健診項目に関する研究

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

分担研究報告書

後期高齢者の健診項目に関する研究

研究分担者 近藤 克則（千葉大学予防医学センター 教授）

研究協力者 辻 大士（千葉大学予防医学センター 特任助教）

研究要旨

【目的】本研究では、1) 現状の特定健診項目が後期高齢者の要支援・要介護認定や死亡を予測しうるのかを検証し、2) 生活機能を評価する基本チェックリストなど質問票にて評価が可能な項目と比較した。

【方法】日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation study: JAGES）の2010年の質問票調査データと、6市町が同年に実施した特定健診のデータの結合が可能かつ、その後3年間の要支援・要介護認定状況および死亡を追跡することができた後期高齢者3,067名を分析対象とした。特定健診に基づくメタボリックシンドローム、腹囲、高血圧、およびJAGES質問票項目（基本チェックリストなど）を説明変数、健康寿命の喪失（要支援・要介護認定もしくは死亡の発生）を目的変数としたCox比例ハザード分析を男女別におこなった。

【結果】メタボリックシンドロームの該当は、男女とも健康寿命の喪失と有意な関連がみられなかった（男: hazard ratio, HR = 1.6, 95% confidence interval, CI 0.7-3.5; 女: HR = 1.7, 95% CI 0.8-3.6）。基本チェックリストにより判定した各機能の低下は、女性の低栄養を除き、健康寿命喪失のリスクを有意に高めた（HR = 1.4-4.8）。また、歩行時間が30分/日未満である、スポーツ・趣味活動のグループに不参加である、友人・知人に会う頻度が週1回未満であることも、健康寿命喪失のリスクを有意に高めた（HR = 1.5-2.8）。

【結語】後期高齢者を対象とした特定健診は、要支援・要介護認定や死亡の予測力は高くない可能性がある。一方、質問票により簡便に調査することが可能な基本チェックリストや、1日の歩行時間、スポーツや趣味活動グループへの参加状況、友人・知人に会う頻度を尋ねる項目により、それらのリスクを予測できることが示唆された。

A. 研究目的

後期高齢者（75歳以上）においても、40～74歳と同様にメタボリックシンドロームに着目した特定健診がおこなわれている。しかしながら、後期高齢者において本健診が健康余命や余命をどの程度予測できるのかは明らかになっていない。また、後期高齢者においては運動器の機能や社会参加状況など、メタボリックシンドロームや肥満とは異なる側面からの評価の重要性が増すことも推察される。本研究では、1) 現状の特定健診項目が後期高齢者の要介護認定や死亡を予測しうるのかを検証した後に、2) 生活機能を評価する基本チェックリストなど質問票にて評価が可能な項目と比較することを目的とした。

B. 研究方法

日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation study: JAGES）の2010年の質問票調査データと、6市町が同年に実施した特定健診のデータの結合が可能、かつ、その後3年間の要支援・要介護認定状況および死亡を追跡することができた後期高齢者3,067名（男性: 1,331名、女性: 1,736名）を分析対象者とした。要支援・要介護認定（以下、認定）、死亡、認定+死亡を目的変数としたCox比例ハザードモデルを男女別の実施し、ハザード比（hazard ratio: HR）を算出した。

説明変数は、メタボリックシンドローム、腹囲（男: 85 cm以上、女: 90 cm以上）、高血圧（収縮期血圧 ≥ 130 mmHg かつ/または拡張期血圧 ≥ 85 mmHg、および血圧降下剤の服用）の該当状況とした。また、JAGES

質問票より、基本チェックリスト（虚弱、運動器の機能低下、低栄養、口腔機能低下、閉じこもり、認知機能低下、うつ）、1日あたりの歩行時間、社会参加、友人・知人に会う頻度、ストレス対処力（Sense of Coherence: SOC）を説明変数とした。調整変数は、年齢、等価所得、学歴とした。

（倫理面への配慮）

本研究は、日本福祉大学（2010年7月26日、申請番号10-04）および千葉大学（2014年4月16日、申請番号1777）の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

1 認定、死亡の発生状況

要支援・要介護認定の発生率は、男性で218人/3,761人年、女性で375人/4,890人年であった。死亡の発生率はそれぞれ、121人/4,320人年、76人/5,777人年であった。認定+死亡はそれぞれ、282人/3,761人年、408人/4,891人年であった。

2 特定健診項目と認定、死亡との関連

2.1 メタボリックシンドローム

メタボリックシンドロームの該当状況と認定、死亡、認定+死亡を目的変数としたCox比例ハザード分析の結果を図1, 2に示した。メタボリックシンドロームへの該当は、男女いずれも認定や死亡との間に有意な関連がみられなかった。なお、男性で1,047名(78.7%)、女性で1,415名(81.5%)においてメタボリックシンドロームの判定が不可であり、これは後期高齢者の約8割が腹囲未測定だったことに起因する。

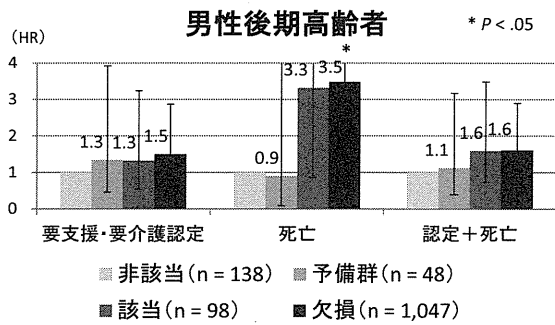


図 1. 男性後期高齢者のメタボリックシンドローム該当状況と認定，死亡
 Note: 死亡の 95%信頼区間の上限 (予備群: 8.67, 該当: 12.82, 欠損: 11.07)

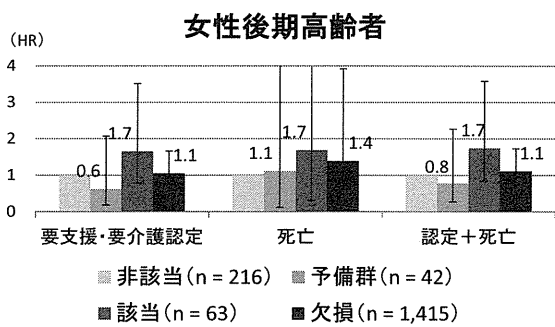


図 2. 女性後期高齢者のメタボリックシンドローム該当状況と認定，死亡
 Note: 死亡の 95%信頼区間の上限 (予備群: 9.98, 該当: 9.25, 欠損: 3.92)

2.2 高血圧および血圧降下剤の服用

血圧測定値と血圧降下剤の服用に基づく 4 群と，認定，死亡，認定+死亡との関連を図 3，4 に示した。測定値や服薬状況を考慮した各群とも，いずれのアウトカムとの間に有意な関連は見られなかった。

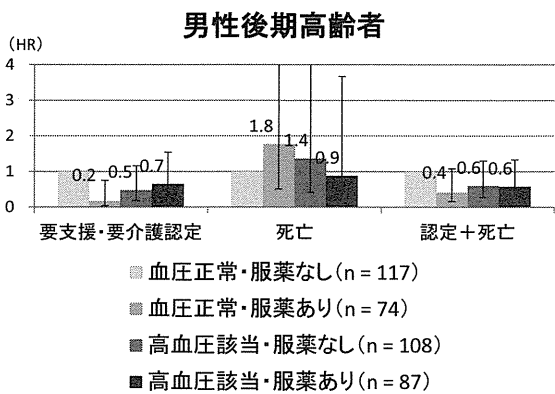


図 3. 男性後期高齢者の血圧，血圧降下剤の服用と認定，死亡

Note: 死亡の 95%信頼区間の上限 (血圧正常・服薬あり: 6.2, 高血圧該当・服薬なし: 4.5)

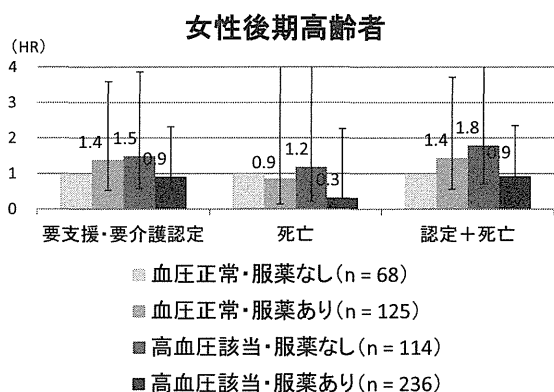


図 4. 女性後期高齢者の血圧, 血圧降下剤の服用と認定, 死亡

Note: 死亡の 95%信頼区間の上限 (血圧正常・服薬あり: 5.2, 高血圧該当・服薬なし: 6.5)
 認定+死亡の HR (血圧正常・服薬なし: 4.5)

2.3 腹囲

腹囲基準の該当状況と認定, 死亡, 認定+死亡との関連を図 5, 6 に示した. 腹囲基準の該当は, いずれのアウトカムとの間にも有意な関連はみられなかった. なお, 腹囲未測定者が男性で 78.0%, 女性で 80.9%と多かった.

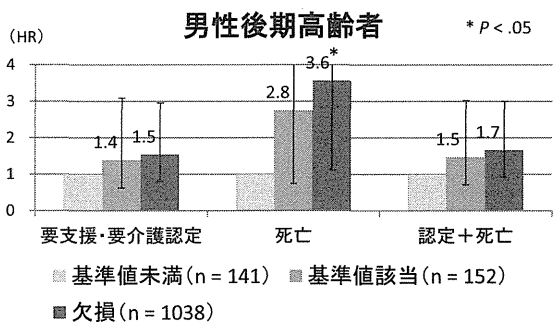
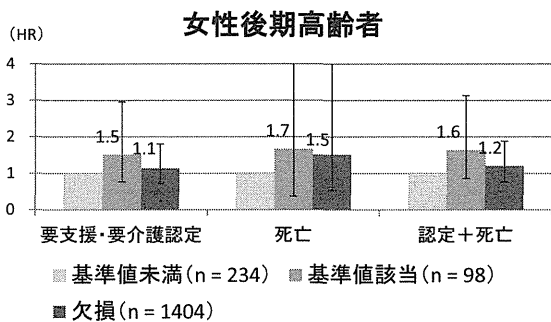


図 5. 男性後期高齢者の腹囲基準 (≥ 85 cm) 該当状況と認定, 死亡

Note: 死亡の 95%信頼区間の上限 (基準値該当: 10.2, 欠損: 11.3)



図

6. 女性後期高齢者の腹囲基準 (≥90 cm) 該当状況と認定, 死亡

Note: 死亡の 95%信頼区間の上限 (基準値該当: 7.5, 欠損: 4.3)

3 基本チェックリスト項目と認定, 死亡との関連

基本チェックリストの該当状況と認定+死亡との関連を図 7, 8 に示した. 女性の低栄養を除くすべての項目について, 機能低下が見られた場合に認定+死亡のリスクが有意に高かった.

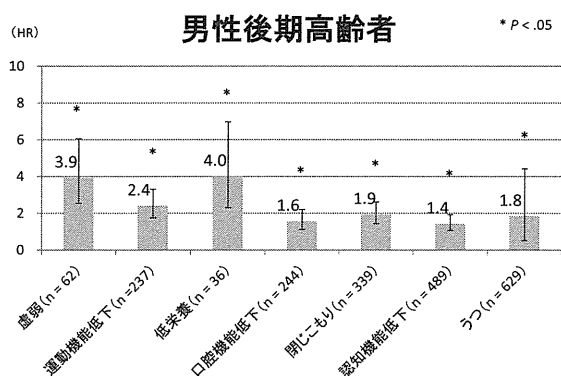


図 7. 男性後期高齢者の基本チェックリスト該当状況と認定+死亡

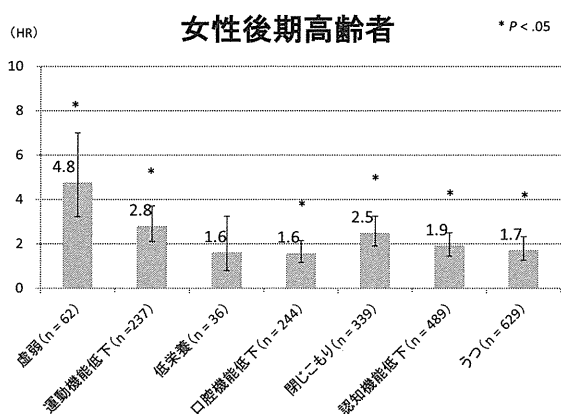


図 8. 女性後期高齢者の基本チェックリスト該当状況と認定+死亡

4 JAGES 質問票項目と認定, 死亡との関連

JAGES の質問票に含まれる基本チェックリスト以外の項目と認定+死亡との関連を図 9, 10 に示した. 男女ともに, 歩行時間が 1 日 30 分未満である, スポーツグループへの参加が月 1 回未満である, 趣味活動グループに不参加である, 友人・知人に会う頻度が週 1 回未満である, ストレス対処力 (SOC) スコアが 22 点以下である者は, 認定+死亡のリスクが有意に高かった.

なお, 図中の各項目は次のとおりである.

1: 歩行 30 分未満/日

- 2: 歩行 30-59分/日
- 3: ボランティアグループ参加 月1回未満
- 4: スポーツグループ参加 月1回未満
- 5: 町内会・自治会 不参加
- 6: 趣味活動グループ 不参加
- 7: 友人・知人に会う頻度 週1回未満
- 8: SOC 22点以下

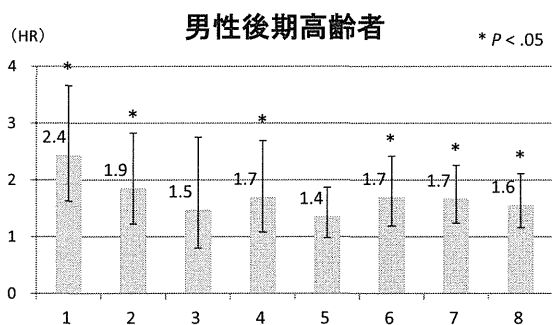


図 9. 男性後期高齢者の質問票項目と認定+死亡

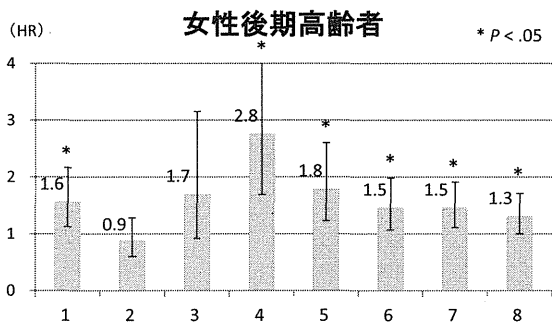


図 10. 女性後期高齢者の質問票項目と認定+死亡

Note: 95%信頼区間の上限 (4: 4.5)

D. 考察

この度の分析においては、後期高齢者では約 80%の者がメタボリックシンドロームの診断ができていなかった。その主な要因は腹囲未測定であった。しかしながら、腹囲を測定し、メタボリックシンドロームの該当状況を把握できた場合においても、要支援・要介護認定や死亡の予測力は高くなかった。本健診の本来の目的が生活習慣病

予防であり介護リスクを意図した評価項目ではないことに加え、本研究では治療中の疾患や服薬状況を十分に考慮した分析を実施できなかったことも、この結果が得られた理由と考えられる。

一方、基本チェックリストは後期高齢者の要支援・要介護認定や死亡の発生を予測するための有用な指標であることが確認された。また、質問票を用いて比較的簡便に

調査することが可能なその他の項目として、1日あたりの歩行時間、スポーツや趣味活動グループへの参加状況、友人・知人に会う頻度、ストレス対処力の状況についても、後期高齢者の要支援・要介護認定や死亡の発生の予測に有用であることが示唆された。社会的なつながりが高齢者の健康に与える好影響についてのエビデンスは近年急速に蓄積されてきており、本研究もそれらの知見を支持する結果であった。

E. 結論

後期高齢者を対象とした特定健診は、要支援・要介護認定や死亡の予測力は高くない可能性がある。一方、質問票を用いて比

H.)
なし

較的簡便に評価することが可能な基本チェックリストや、歩行時間、社会参加状況などを尋ねることで、それらのリスクをより高い精度で予測できることが示唆された。

F. 研究発表

辻大士，阿部巧，長嶺由衣子，亀田義人，大藏倫博，近藤克則. 高齢者のメタボリックシンドロームは要支援・要介護認定を予測するか？第17回日本健康支援学会年次学術大会，2016年2月，愛知。

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

10) 後期高齢者の医療の現状と保健事業について

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

分担研究報告書

後期高齢者の医療の現状と保健事業について

研究分担者 津下一代（あいち健康の森健康科学総合センター センター長）

研究要旨

国民医療費の動向から見た後期高齢者医療の特徴及び医療費適正化の議論のための基礎的なデータについて紹介した。医療費関係では特に循環器疾患医療費の51%を後期高齢者が占め、後期高齢者における入院医療費に関しては生活習慣病関連疾患が上位を占めている。多くの後期高齢者が医療機関受領中であり、必ずしも健診の形でなくてもリスクの把握は可能と思われる。また健診の判定に関しても中高年の基準を単に適用するのではなく、高齢者の余命と疾病改善可能性、過剰治療のリスク等を考え、さらに「年齢相応の変化」として、健診を受けることで安心感と健康的な生活についての意識を高める機会として活用すべきと思われる。

(1) 国民医療費の動向からみた後期高齢者

医療

現在、後期高齢者の被保険者数の増加傾向はあるが、一人当たり医療費の伸びが大きく、今後後期高齢者の急増期を迎え、社会保障費に及ぼす大きな影響を及ぼすことが想定されている。後期高齢者の保健事業のあり方を検討するに当たり、医療費の適正化の観点での議論も必要と考えられる。

都道府県別の後期高齢者医療費をみると、全国平均93.0万円（平成25年度）であるのに対し、最高県118.2万（福岡県）、最低

県74.5万円（新潟県）と一人当たり43.7万円の格差がある¹⁾。図2は高齢化率と都道府県別一人当たり医療費の分布であるが、高齢化率が同程度でも医療費の差が大きいことがわかる。県内でみても愛知県平均92.7万円（平成24年度）に対し、最高100.4万円（名古屋市）～最低64.7万円（設楽町）、最低市70.9万円（新城市）と、市町村格差も大きい。医療提供体制の影響も大きいと推察されるが、地域ごとの健康課題を分析し、必要な対策を講じる保健事業（データヘルス計画等）の推進が重要である。

図1. 後期高齢者全体、および一人当たり医療費の年次推移 (e-stat 国民医療費より)

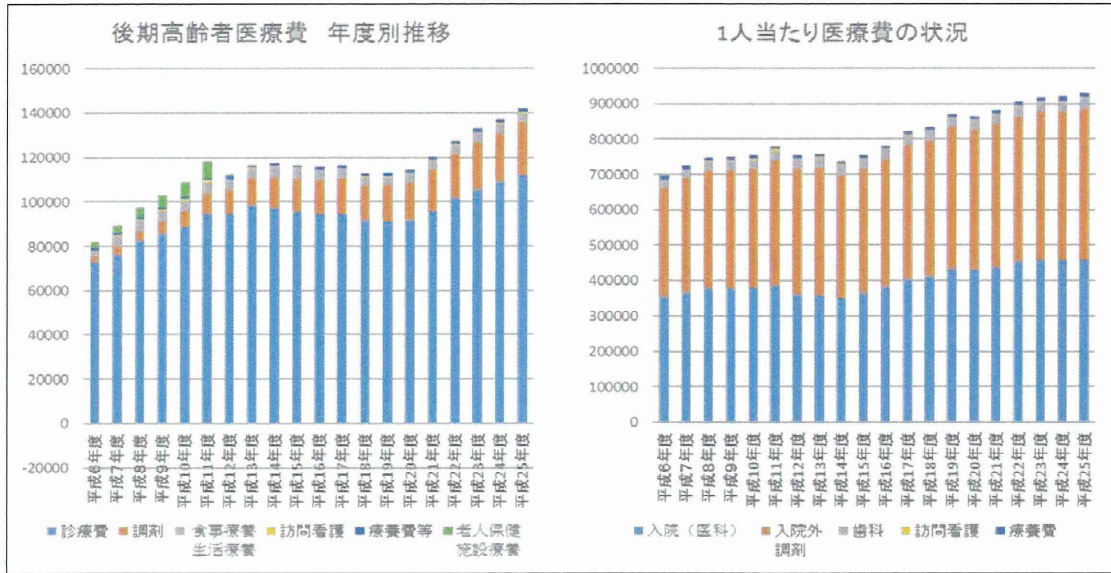
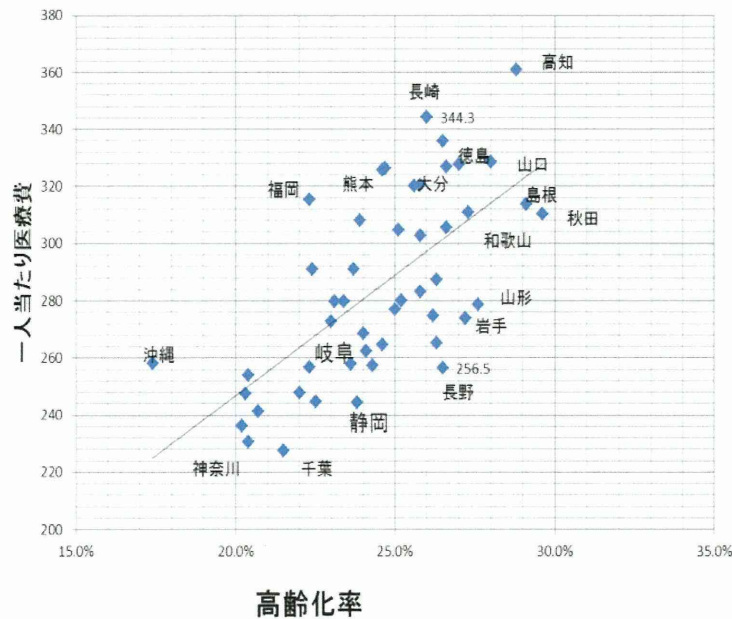


図2. 高齢化率と一人当たり医療費の分布

都道府県別高齢化率と一人あたり医療費



傷病分類別医療費をみると、国民医療費 39.2 兆円のうち、循環器系疾患 5.8 兆円、

糖尿病等内分泌・代謝疾患 2.0 兆円で全体の28%を占める。また、循環器疾患医療費の51%を75歳以上が占めているが、とくに女性においては循環器疾患医療費のうち61.4%を循環器病疾患が占めている。後期高齢者においては、入院医療費：①脳血管

疾患、②心疾患、③骨折、④虚血性心疾患、⑤肺炎、⑥腎の順、入院外医療費では ①高血圧、②腎不全、③糖尿病、④心疾患、⑤脳血管 ⑥脊椎の順であり、生活習慣病関連疾患が上位を占める。

図3. 傷病分類別以下医療費の状況

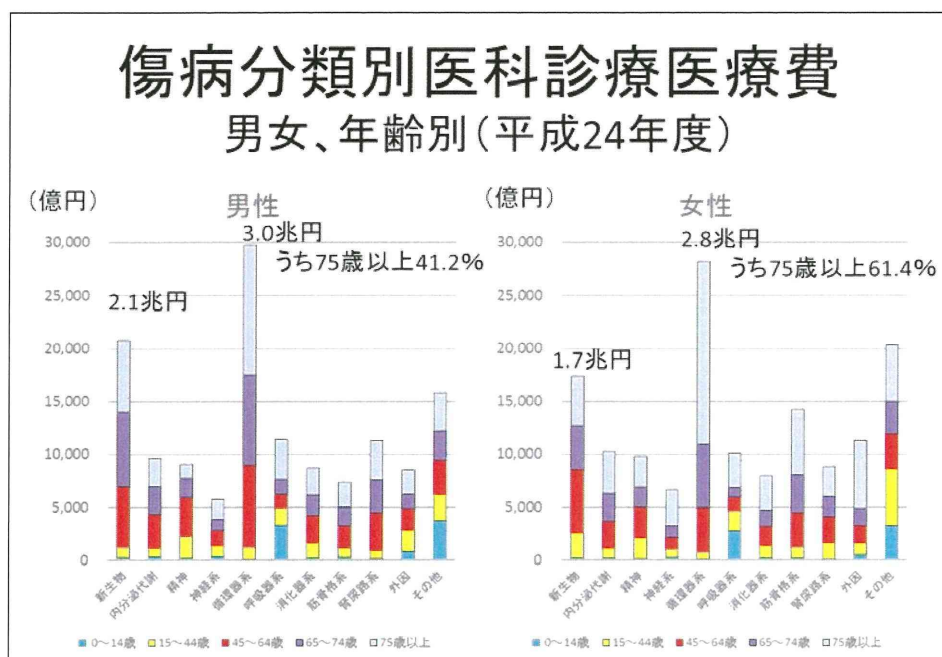
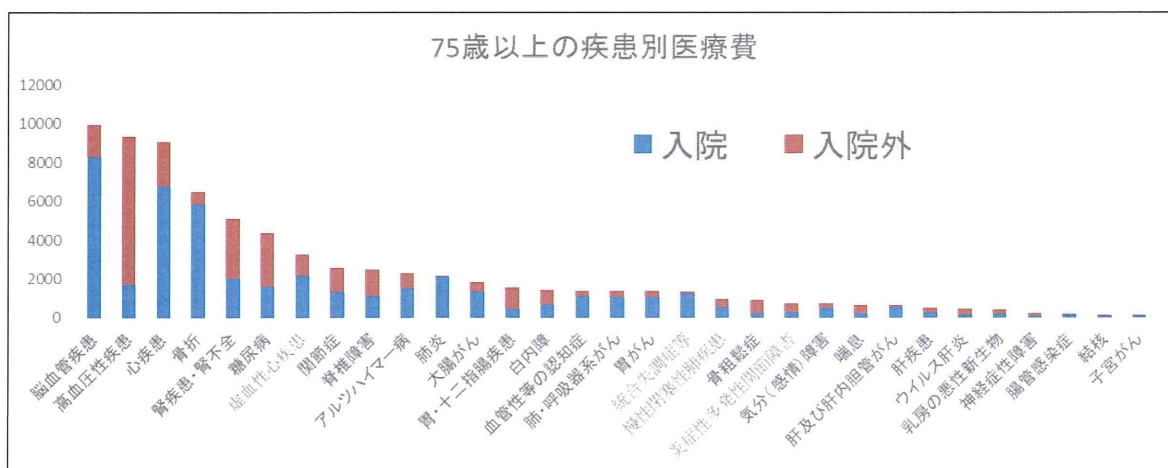


図4. 後期高齢者の医療費の状況



1-1) 性・年齢別の健診データの状況

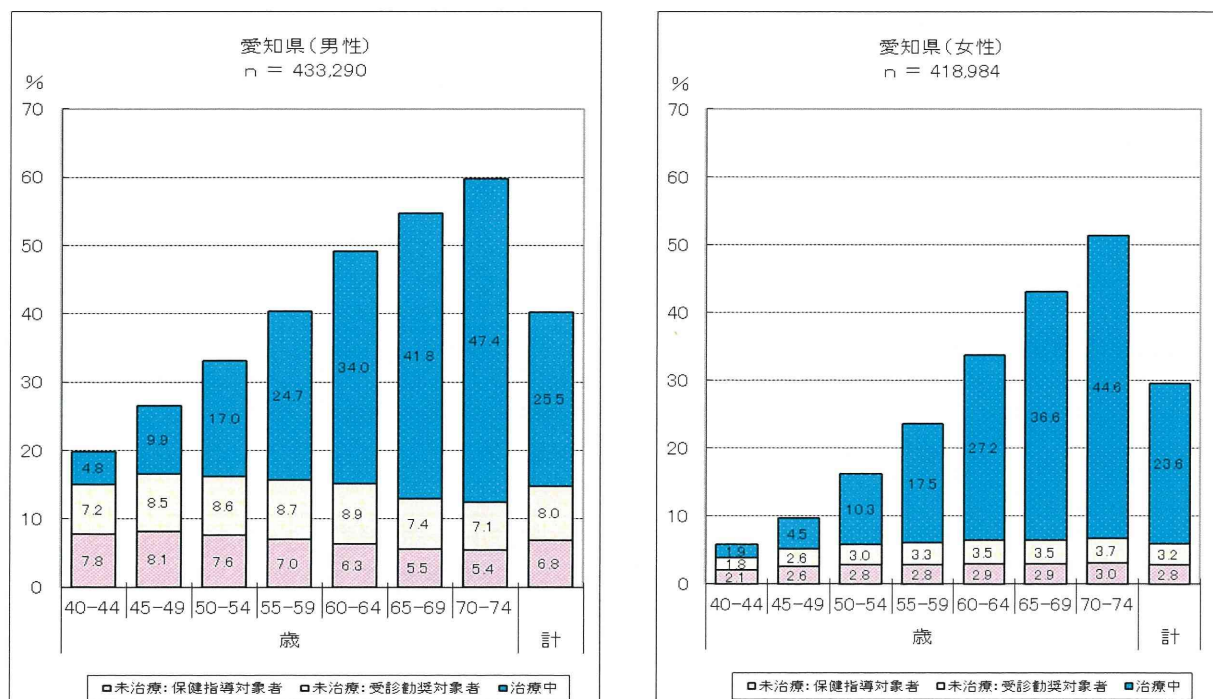
特定健診については40～74歳を対象としており、75歳以上については義務化されていない。特定健診ナショナル・データベースより、70～74歳の有所見率について検討した²⁾。また服薬率については愛知県特定健診データベースより算出した。

① 肥満（BMI \geq 25）は男性の27%、女性の23%を占める。年齢とともに肥満者漸減傾向、女性は漸増傾向がみられる。

② やせ（BMI $<$ 18.5）は70～74歳区分の男性の3.6%、女性の7.5%である、BMI $<$ 20.0未満は同年齢区分男性の10.5%、女性の19.0%であった。

③ 収縮期血圧では、130mmHg以上が男女とも6割、140mmHg以上3割程度を占める。愛知県特定健診データ分析によると、降圧剤服用者の割合は男性の47.4%、女性の44.6%を占める。

図5. 特定健診受診者の服薬状況と判定区分



④ 拡張期血圧では、男性のピークは50歳代後半、以降低下傾向を示し、脈圧の平均値が年齢とともに拡大、動脈硬化

を示唆する。

⑤ 空腹時血糖、HbA1c 加齢とともに上昇するが 60歳代以降では有所見率

の増加を認めなかった。70～74 歳区分において 126mg/dl 以上は男女とも約 1 割程度であるが、特定健診保健指導判定値 100 mg/dl 以上とすると、男性の 45%、女性の 28%が有所見となる。愛知県特定健診データでは HbA1c (NGSP) 8.4%以上が男性の 1.3% (うち 33%が未治療)、女性の 0.9% (うち 28%が未治療) であった。

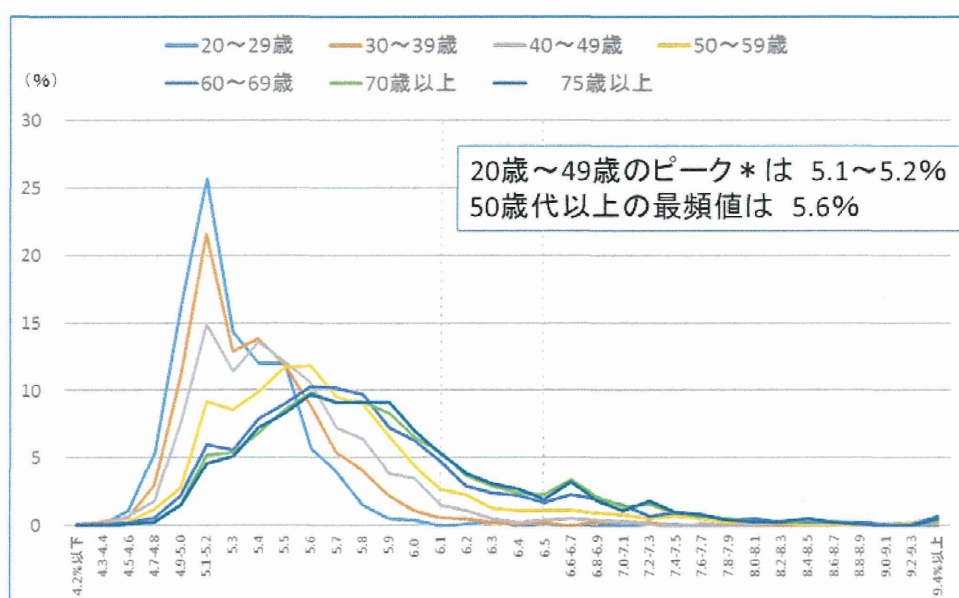
以上のことより、高齢者においても脳血管疾患、糖尿病合併症予防の見地から、動脈硬化危険因子の把握は必要であるが、降圧剤服用者が 5 割を占めるなど医療機関受療中の人が多いため、必ずしも健診の形でなくともリスク把握は可能であろうと考えられる。後期高齢者においては、未治療者における検査機会の確保、介護予防等運動

プログラムのリスクマネジメント、保険者における重症化予防対象者の把握等の観点から、健診項目を考慮する必要がある。

健診の判定については、中高年を対象として将来の疾病発症リスクから求められた基準ではなく、高齢者の余命と改善可能性、過剰治療のリスクを考えた判定が必要である。

図 6 は国民健康栄養調査における HbA1c 分布の状況である。75 歳以上区分は 60 歳以上区分と比べて大きな分布の変化はないが、それ以下の年齢に比較すると右方へシフト、最頻値は 5.6～5.9%となる。若年者を対象とした健診基準値により不安をあおるのではなく、「年齢相応の変化」ととらえること、健診を受けることで安心感と健康的な生活について意識を向ける機会としてとらえることが必要ではないだろうか。

図 6. HbA1c の年齢区分による分布



1-2) 特定保健指導の効果分析（前期高齢者）

厚生労働省保険局の「保険者による健診・保健指導のあり方検討会」では、特定健診ナショナル・データ・ベースにより特定保健指導の効果分析を行っている。同制度では後期高齢者は対象外であるが、前期高齢者においては動機づけ支援を実施しているため、その結果を掲載する。平成20年度特定保健指導対象者について、1年後、2

年後、3年後の各年度において健診受診した者の検査値の差を表したものである。

保健指導を実施しなかった対照群と比較して、介入群においてHbA1cの悪化抑制、収縮期血圧、中性脂肪の有意な低下、HDLコレステロールの有意な上昇など、生活習慣病改善効果が示されている。また、保険診療費についてみると、翌年度保険診療費の伸びは動機づけ支援実施群の方が、対照群よりも有意に低いことがわかった。

図7. HbA1cのベースライン値からの変化

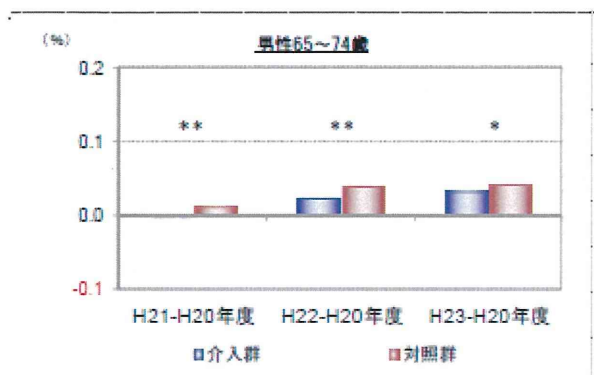


図9. 中性脂肪の変化

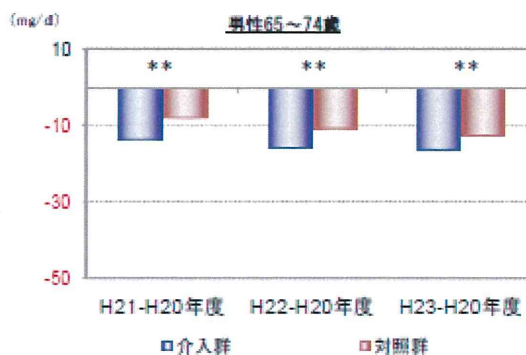


図8. 収縮期血圧のベースライン値からの変化

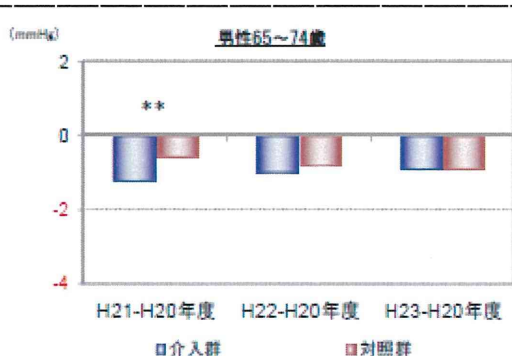


図10. HDLコレステロールの変化

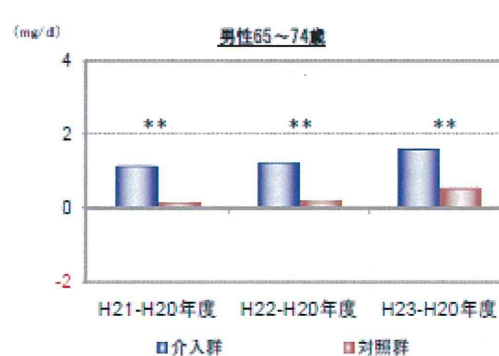
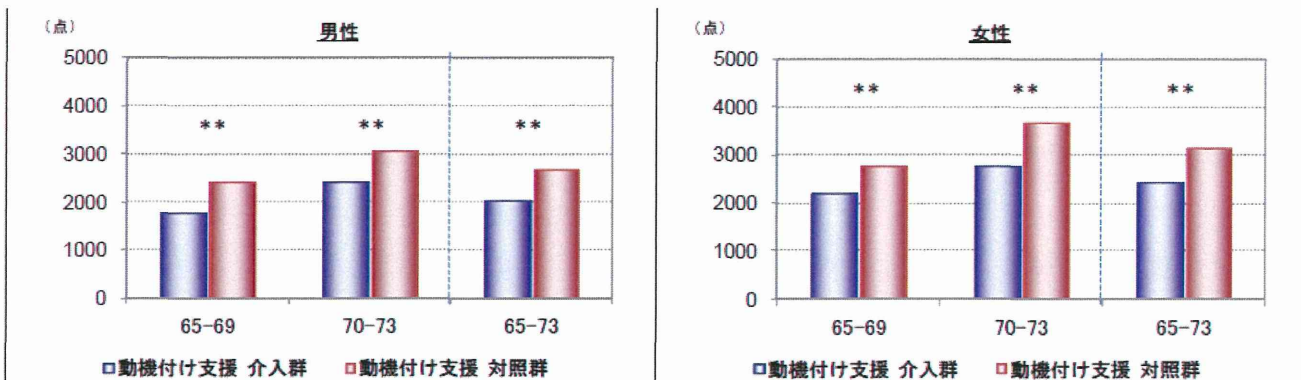


図 11. 平成 21 年度と 20 年度の保険診療費の差



【事例】愛知県東浦町における前期高齢者動機づけ支援の状況

平成 25 年度に実施した 65 歳以上の動機づけ支援実施者 257 名（平均年齢 69.2±3.1 歳）の状況について報告する。男性 178 名、女性 79 名であり、男性が 7 割を占める。従来の市町村保健事業では女性の参加が多く、男性の参加率が低いことが課題であったが、検査値の状況（メタボ）を切り口にして参加勧奨できることから男性を多く集めることができています。

教室参加目的として「健診結果が気になった（59%）」が最も多く、「メタボに関心があった」、「検査データを改善したいと思った」など、検査値への関心が高いことがわかる。終了後、行動変容ステージにおいて実行期・維持期が増加するなど、健康への関心の高まりが観察されている。終了時アンケートでの運動習慣の増加は 36.3%、食生活の改善は 41.5%、体重の変化は 3%以上減少が男性の 19.2%、女性の 17.6%、1%以上 3%未満の軽度の減少が男性の 25.4%、女性の 25.6%であり、ウォーキングなど無理のない目標で生活が活発になった、グループ支援で友人ができた、保健センターとのつながりができた、としている。

現在の階層化基準では、服薬者を除外していること、保健指導判定値が若年者にあわせて低く、比較的元気な高齢者に対して保健指導をおこなう場となっている可能性がある。

NDB 分析では検査値の改善・悪化の防止

効果や医療費の増加抑制などの効果が示されているが、保健事業としての優先順位として高いかどうかは再考の余地がある。降圧剤を内服しているメタボな人などを対象に広げるなどの改善策を検討してもよいと思われる。