

◆現状のデータからみえる健康の秘訣は

- 高血圧は死亡リスクをあげる。収縮期血圧を160mmHg未満にすることは長寿の秘訣である。
- 咀嚼能力を改善すると日常生活活動能力が良くなる。
- 健全な歯を残すことは認知症の予防になる。
- 胃のヘリコバクターピロリ菌は動脈硬化の進行に関係しているかもしれない。
- ストレスをためないことは歯周病の進行予防に役立つかもしれない。

◆参考文献リスト

血 圧 Kagiyama S. et al.: Association between blood pressure and mortality in 80-year-old subjects from a population-based prospective study in Japan. Hypertension Res. 31(2): 265-270, 2008.

日常生活活動能力 Takata, Y. et al.: Relationship between chewing ability and high-level functional capacity in an 80-year-old population. Gerodontology 25: 147-154, 2008.

認知能力 Takata, Y.. et al.: Cognitive function and number of teeth in a community-dwelling population without dementia. J. Oral Rehabil. 36: 808-813, 2009.

ヘリコバクターピロリ菌 Torisu, T. et al.: Atrophic gastritis, but not antibody to *Helicobacter pylori*, is associated with body mass index in a Japanese population. J. Gastroenterol. 43: 762-766, 2008.
Torisu, T. et al.: Possible association of atrophic gastritis and arterial stiffness in the healthy middle-aged Japanese. J. Atherosclerosis Thrombos. 16: 691-697, 2009.

歯 周 病 Ishisaka, A. et al.: Association of cortisol and dehydroepiandrosterone sulphate levels in serum with periodontal status in older Japanese adults. J. Clin. Periodontol. 35: 853-861, 2008.

福岡8020調査研究事務局
九州歯科大学保健医療フロンティア科学分野内

九州歯科大学が行ってきた8020(はちまるにいまる)調査について報告します。

九州歯科大学では平成10年から口腔や全身の健康状態と病気の発生との関連について調査してきました。どのような方が、がん・脳卒中・心筋梗塞・肺炎などになりにくいのか、また長寿なのか、について明らかにしたいと考えています。このニュースでは平成10年に始まった調査研究のうち、コホート追跡研究の結果をまとめましたのでご紹介します。

◆**コホートとは** 専門用語の一つで、研究対象になった集団のことです。また私たちはコホート内で口腔と全身における様々な疾患の発生を把握するための調査を継続して調査しました。これを追跡調査とよびます。

◆**リスクとは** 専門用語の一つで、危険性のことをいいます。以下の解析では、関連をみたい項目についていくつかのグループに分け、グループごとのリスクを統計方法を使って比較検証しました。

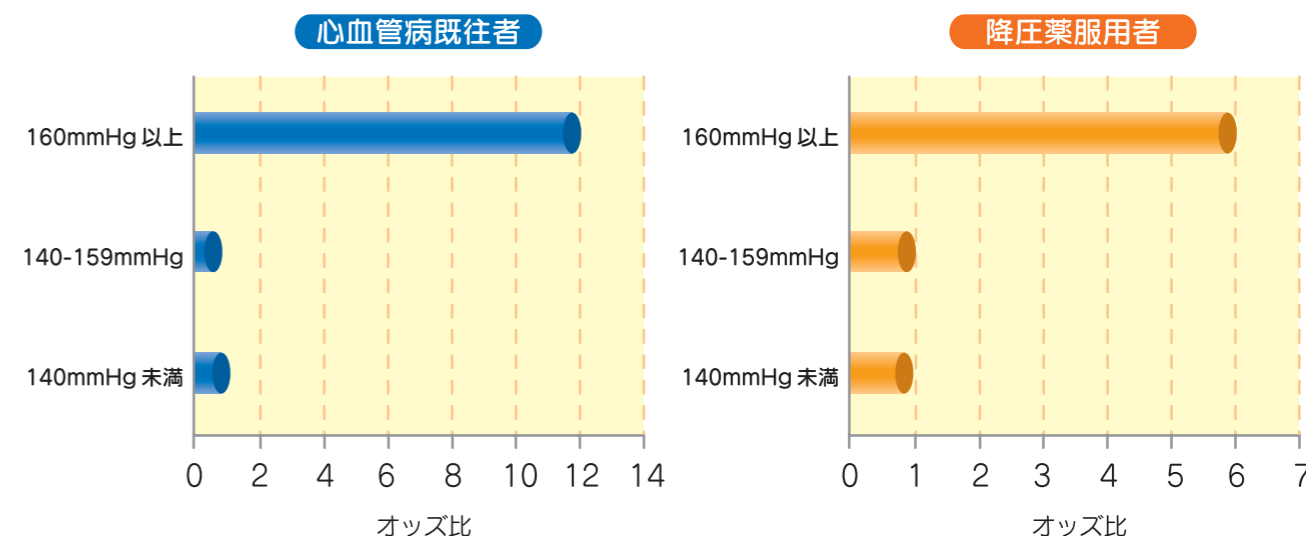
◆**対 象 者** 県内9市町村(当時の行橋市、築城町、勝山町、豊津町、新吉富村、豊前市、苅田町、戸畑区、宗像市)に在住する、1917年(大正6年)生まれの方全員を対象としました。検診を受診された697名(男性277名、女性420名)について追跡調査を行いました。今回の解析では平成10年から14年までの4年間の追跡調査ならびに同地域に在住の60~65歳の方(624名)を対象にした断面調査の結果をもとにしました。

① 血圧と死亡の関係

福岡県在住の80歳の方を対象にして、4年間の生存・死亡の追跡調査をしました。全体の死亡率・心血管病による死亡率は血圧と関係がありませんでした。しかし、心血管病の既往を持っている145名では図1に示すように収縮期血圧140mmHg未満の方に比べて160mmHgのコントロール不良の方では11.9倍も死亡率が高いことがわかりました。また、降圧薬で治療されている方166名でも収縮期血圧140mmHg未満の方に比べて収縮期血圧160mmHg以上では6倍死亡率が高い結果となりました。

つまり、80歳という後期高齢者の方でも高血圧のコントロールが重要で、特に心血管病既往者と降圧薬服用者では収縮期血圧160mmHg未満にすることが大切です。

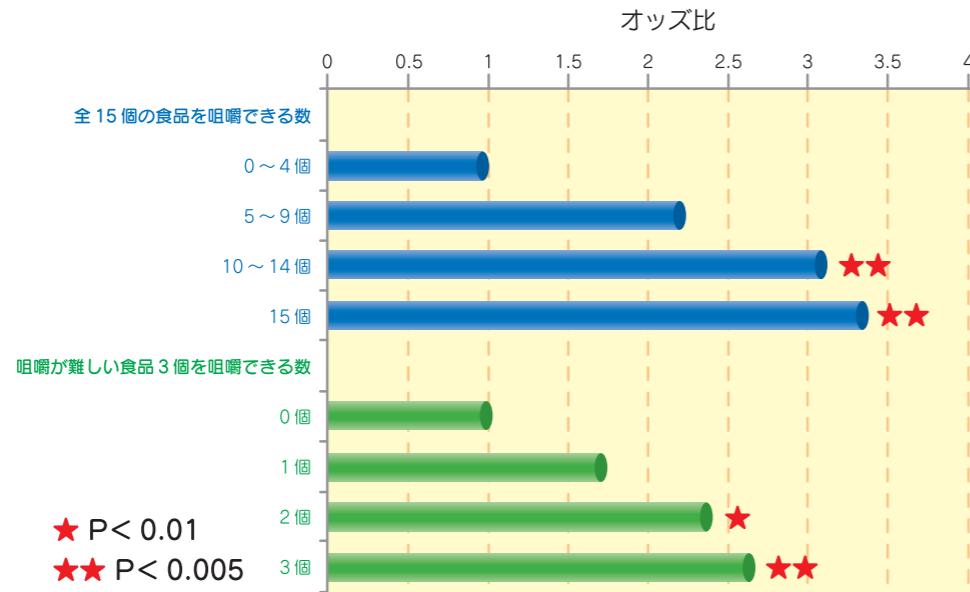
図1: 収縮期血圧と死亡の関係



② 日常生活活動能力と咀嚼能力の関係

80歳の方を対象にして、老研式活動能力指標というアンケートで日常生活の活動度を調査し咀嚼能力との関係を検討しました。咀嚼能力は全部で15食品をいくつ咀嚼できるかのアンケート結果で決めました。硬くて咀嚼しにくい食品としては煎餅、ピーナッツ、沢庵の3つを選びました。沢山の食品を咀嚼できる人ほど咀嚼能力が高いこととなります。いろいろな要素を補正したロジスティック回帰分析という方法で日常生活活動能力と咀嚼能力の関係を見てみました(図2)。全食品15個のうち4個以下しか咀嚼できない方に比べて15個全部咀嚼できる方は3.4倍、10~14個咀嚼できる方は3.1倍生活活動能力が高くなっていました。また、咀嚼しにくい食品3個を全く咀嚼できない方に比べて、3個全て咀嚼できる方は2.7倍、2個咀嚼できる方は2.4倍生活能力が良くなっていました。この結果から、ものをよく咀嚼できると日常生活能力が改善するようです。

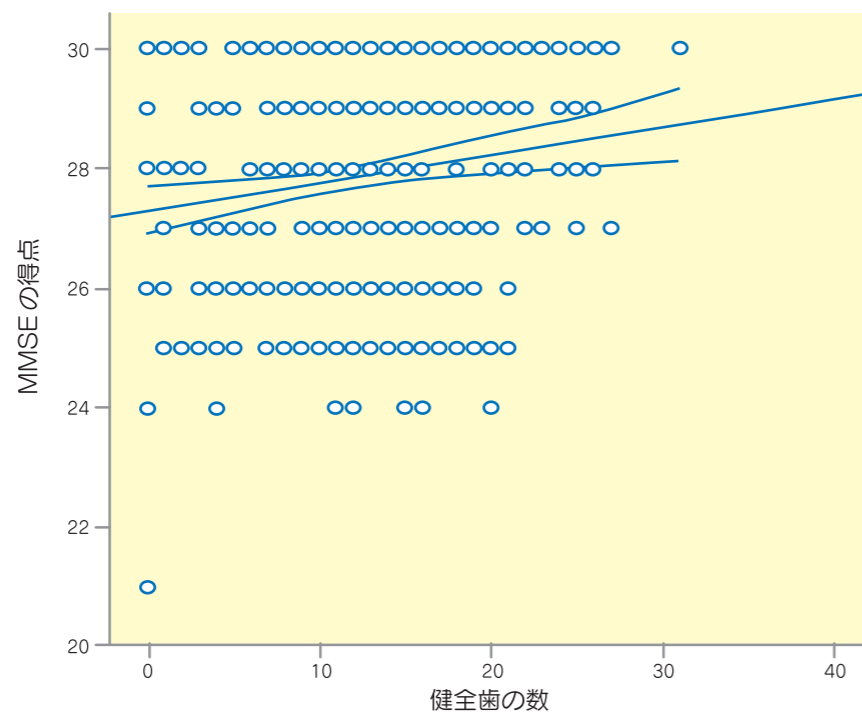
図2：日常生活活動能力と咀嚼能力の関係



③ 歯の数と認知能力の関係

地域在住の60~65歳の方を対象にして健康な歯の数と認知機能の関係を検討しました。認知機能の指標として知られているMMSEを用いました。その結果、健康な歯の数と認知能力との間に正の相関関係がみられました(r値=0.151、P=0.003)(図3)。この関係はいろいろな要素で補正しても変わりありませんでした。つまり、健康な歯を多く残すと認知機能が悪くならず認知症になりにくくなる考えられます。

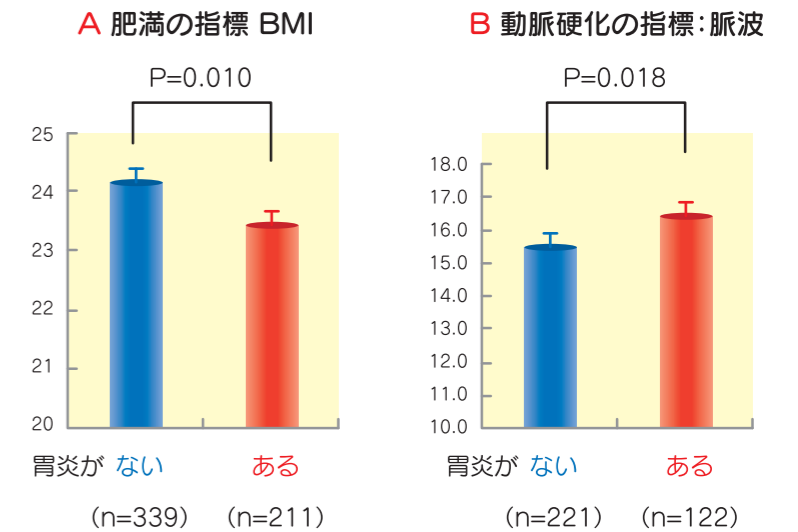
図3：歯の数と認知能力の関係



④ ヘリコバクターピロリ菌と体重や動脈硬化の関係

ヘリコバクターピロリ (HP) 感染は胃の中に住む細菌で、胃癌や胃潰瘍などに関わっていることが知られています。HPは胃以外にも肥満や心血管病と関わりがあるかどうか注目されています。そこでHP感染の有無で2つの群に分け、地域在住の60~65歳の方を対象に解析しました。肥満の指標であるBMI (体重÷身長²) や動脈硬化の指標である脈波を比較しましたが有意な差は認めませんでした。しかしHPは感染が長期になると胃炎がひどくなりHPが胃に住めなくなることから、HP感染ではなく胃炎の有無で2群に分けてもう一度比較してみました。するとHP感染により胃炎になった人は有意にやせていることが分かりました(図4A)。一方、脈波も胃炎のある人は動脈硬化が強いことが分かりました(図4B)。胃炎のある群に動脈硬化を改善するホルモンのアディポネクチンやグレリンが低いこと、ないし善玉のコレステロールが低いことが関係していることが考えられました。このことからHPは胃炎を通じて消化管外にも様々な影響を及ぼし、HP感染者はやせているのに動脈硬化が進行したある意味「かくれ肥満者」なのかもしれません。

図4：ヘリコバクターピロリ菌と体重(A)ならびに動脈硬化(B)の関係



⑤ 歯周病とストレスマーカーの関係

歯周病の原因のひとつにストレスの影響が知られています。そこで地域在住の60~65歳の方を対象にストレスマーカーとしてよく知られているコルチゾルをもとにして歯周病の病態との関係を検討しました。その結果、歯周病が重度なほど血中コルチゾル値から算出したストレス強度が有意に高いことが分かりました。この関係は喫煙習慣のない方において顕著にみられ、健康な歯肉をもつ者を基準とすると、重度な歯周病をもつ者ではストレス強度が約3倍でした(図5)。つまり、ストレスは喫煙とならんで歯周病の進行に関与するリスク因子と考えられます。

図5：歯周病とストレスマーカーの関係

