



健康と歯

よく噛んで健康長寿



山梨県・山梨県歯科医師会

目 次

| | |
|-----------------------|-------|
| 終わりよければすべてよし／8020運動 | 1 |
| 8020のためのライフステージ | 2～3 |
| 学年別ひとり平均永久歯のむし歯経験歯数 | 4 |
| 福島民友新聞朝刊記事—フッ素洗口効果 | 5 |
| 口と身体の関係 | 6 |
| 歯を失う原因 | 7 |
| 歯の数と医療費(1ヶ月)の関係 | 8 |
| 歯周病の程度と医療費(1ヶ月)の関係 | 9 |
| 歯の健康は生活習慣病にも関係している | 10 |
| 恐ろしい糖尿病 | 11 |
| 人工透析者数 | 12 |
| 延ばそう!! 健康寿命 | 13 |
| 80歳のお年寄りの健康度比較 | 14 |
| よく噛むことの効用 | 15 |
| 残存歯数と骨折の関係 | 16 |
| 残存歯数と認知症の関係 | 17 |
| 要介護高齢者の死亡原因の第1位は肺炎 | 18 |
| 歯科保健に関する相互協力について | 19 |
| 地域医療連携(口腔領域の情報提供) | 20～21 |
| 平成18年度 歯周疾患検診市町村別受診者数 | 22 |

終わりよければすべてよし

「人生の9割は苦しかったけれども、最後の1割は本当に良かった」というように人生を終えたいと誰でもが思います。逆に、それまでの9割の人生がよくても、最後の1割が悲惨な状態だと、本当にぞっとしてしまいます。

はちまるにいまる
8020運動

「80歳で20本以上の歯を保ち、豊かな食生活を楽しんで健康な高齢時代を過ごす」ことを目指した運動です。人生80年時代を迎え、健康であること、長寿であることはすべての人々の願いです。健康な歯が20本以上残っていれば、自分の歯でほとんどの食品を食べることができ、健康を維持するのに大いに役立ちます。

歯の健康を保つためには、一人地域一体となつての取組みが、

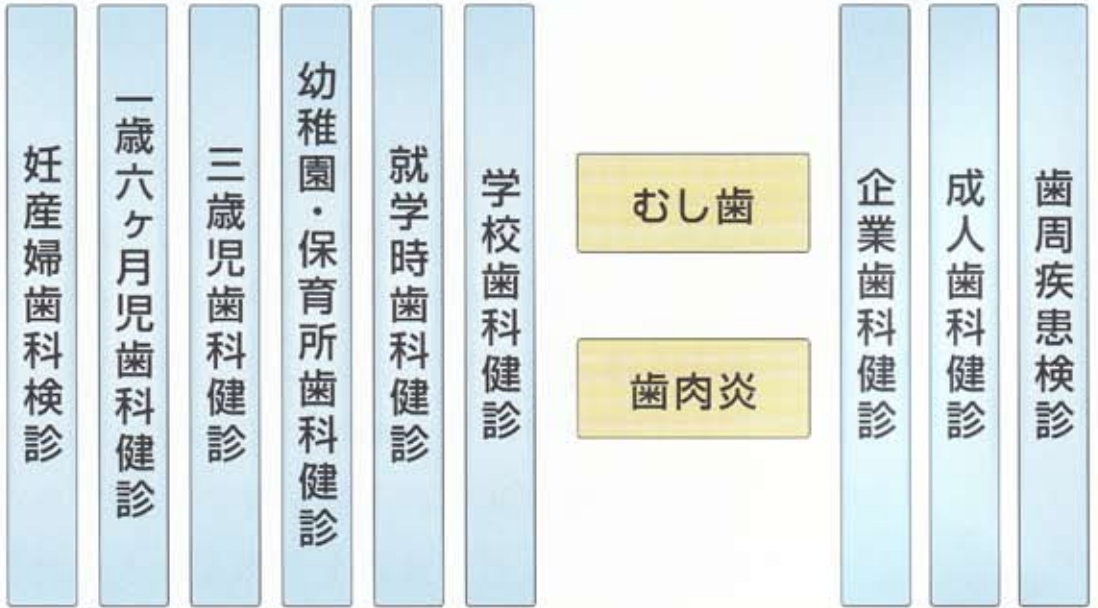


6歳臼歯
をむし歯
から守る

正しい食
習慣をつ
ける

思春期に
永久歯むし
歯が急増

歯周病予
防が最大
課題



0歳

10歳

20歳

30歳

ひとりの心構えが大切ですが さらに重要になります。

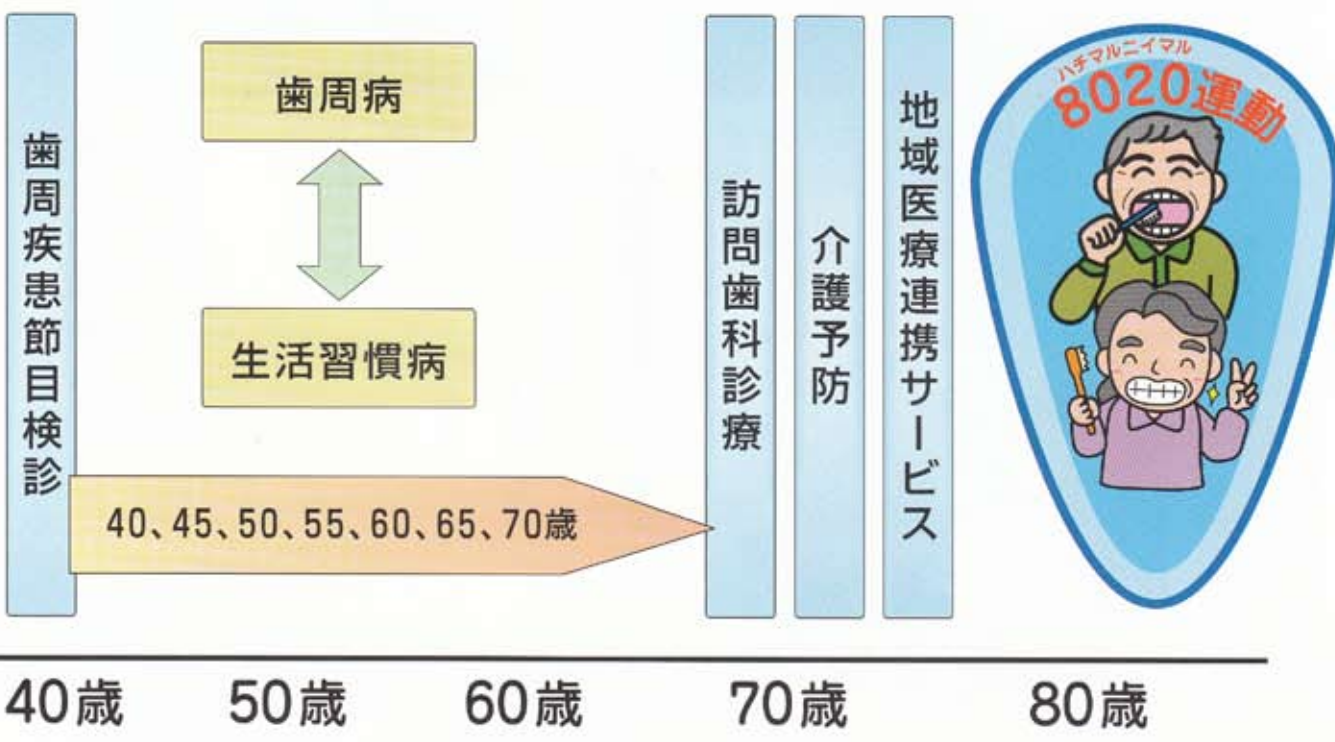
山梨県歯科医師会



歯周病で
歯の喪失
が急増

糖尿病は
歯周病の
大敵

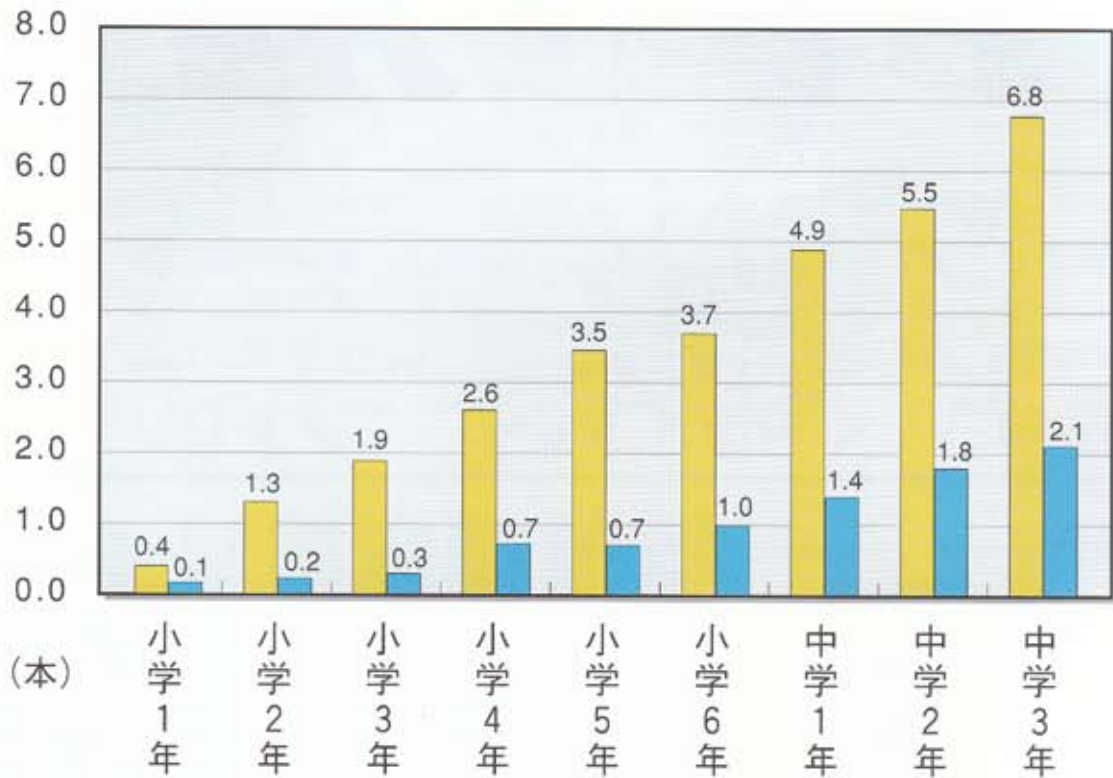
誤嚥性肺
炎を防止
する



学年別ひとり平均永久歯のむし歯経験歯数

学年別ひとり平均永久歯のむし歯経験歯数

■ フッ素洗口実施前 (H2年度) ■ フッ素洗口実施後 (H13年度)



福島県の西郷村は「フッ素洗口事業」を通して子どもたちの健康を支援してきた。子どもの歯の健康は、子どもたちの「健康」「食育」に大きく寄与している。

福島民友新聞 2007年7月26日朝刊

2007年(平成19年)7月26日(木曜日)

7版 地方ニュース (12)

西郷の学校歯科事業20年 虫歯のない児童10倍

フッ素洗口が効果

行政主導「継続が大事」



西郷村は一九八七(昭和)学校歯科事業などに取り組む六十二年から村を挙げて、今年で二十年を迎えた。

就学前児へのフッ素塗布事業。小さいときから行うことで虫歯に強い歯をつくることができるという

行政の呼び掛けで長年継続され、虫歯のない児童、生徒の数が二十間で約十倍に増える実績を挙げた。八七年、村内の虫歯のない児童、生徒はわずかに四十一人(%)だった。要した村は学校での歯磨き運動の推進、フッ素洗口事業、食生活指導の徹底などを四り、二〇〇六年では虫歯のない児童、生徒が四百八十八(21%)にまで増えた。

最も効果が表れたのは「フッ素洗口事業」。フッ素溶液でうがいをする。口の隅々まで洗うことができる上、虫歯に強い歯になやむという。ただ、当時は先進的な取り組みで、劇薬を水に溶かすため、学校関係者の理解を得るのが大変だった。

たという。村は「県のバックアップが大きかった。熱心な先生の指導で、PTA、校長先生の理解を得ることができた。行政主導なので、担当教師や校長が代わっても継続することができた」と振

り返る。昨年、須賀川市で開かれたフッ化物応用支援研修会には、村の職員が講師として招かれ、フッ素洗口事業の長期的な取り組みを紹介した。

村健康推進課の大倉洋子「継続が大事。今後は歯科事業を入りに、子どもたちの健康を村が支援していきたい」と話している。村は歯科事業二十年の取り組みをまとめた記念誌を発行、村内の学校などに配布している。

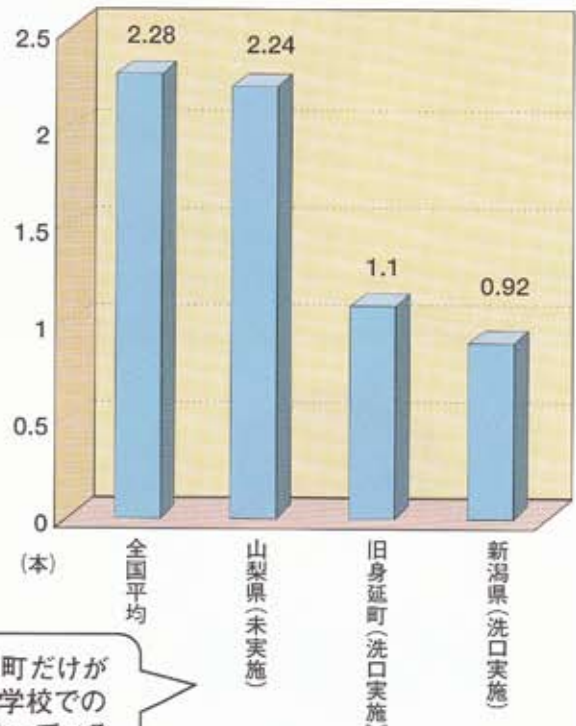
「福島民友新聞社提供」

小学校でフッ化物洗口を実施した児童の20歳におけるむし歯予防効果



小児期のフッ素洗口の効果が継続し、成人期のむし歯予防につながる

12歳児のむし歯の本数(平成14年)



山梨県では旧身延町だけが保育園・小学校・中学校での「フッ素洗口」を行なっている

口と身体の関係

近年、海外や国内の研究により、
新たな事実が次々と明らかにされてきました。

アルツハイマー型認知症

残っている歯が多く、よく噛める人の
ほうがアルツハイマー型認知症になり
にくいことが分かってきました。

動脈硬化

歯周病菌が動脈硬化を起こし
始めている血管に付着すると、
血管を狭める作用を促進すると
考えられています。

肺炎（特に誤嚥性肺炎）

歯周病菌など、口の中の細菌が
気管に入り込み、肺炎にかかる
ことがあります。高齢者・寝たき
りの人に起こりやすくなります。

低体重児出産・早産

歯周病の炎症部から出てくる物質
（サイトカインの一種）が胎盤に影
響し、子宮の収縮が早く起こるとい
われています。

脳梗塞

歯周病菌によって作られた粥状の塊が、脳の
血管に詰まると脳梗塞の危険が高まります。

虚血性疾患（狭心症・心筋梗塞）

心臓の冠状動脈の内皮に取り付いた
歯周病菌が粥状の塊を作り、血管を徐々
に狭め、狭心症や心筋梗塞の発作を招
きやすくなります。

心内膜炎

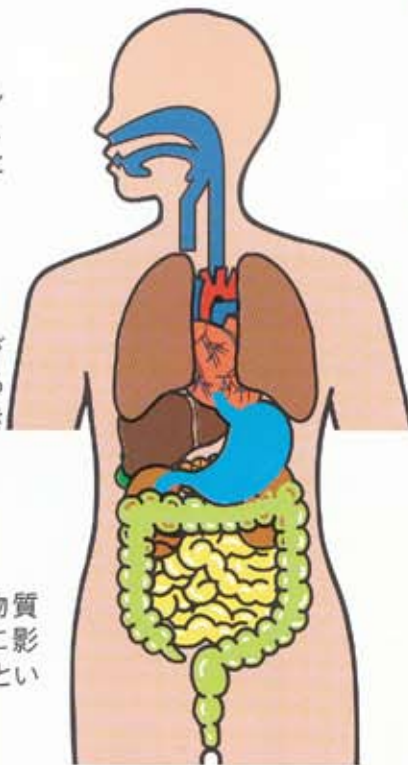
心臓の弁に歯周病菌が感染して起こる
ことがあります。心臓弁膜症など、基礎
的な病気がある人は要注意です。

糖尿病

歯周病の炎症部から出てくる物質（炎
症性サイトカイン）が、インスリンの働き
を妨げて、糖尿病を悪化させるといわれ
ています。

パーリジャー病

手や足の指先が青紫色になって強い痛
みがおこり、潰瘍になってひどくなると壊
死してしまう病気で、歯周病菌の関与が
強く疑われています。

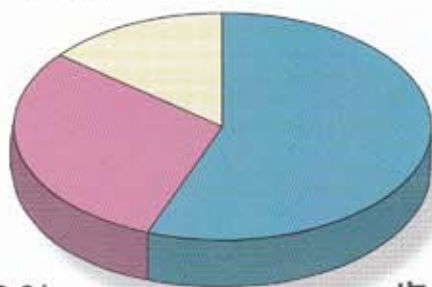


歯を失う原因

歯は主に「むし歯」と「歯周病」とによって失われます。
一生自分の歯を保つためには、はやくからの「むし歯対策」と「歯周病対策」が必要です。



破折など 14%



むし歯 30%

歯周病 56%

歯周病

55～64歳の人約83%が歯周病にかかっており、さらにその6割ほどの人が進行した歯周病になっています。
その結果、60歳代で半分(14歯)の歯を失い、80歳代では約半数の人がすべての歯を喪失しています。



1人平均現在歯数
(年齢別)

| | |
|-----|-------|
| 30歳 | 28.3本 |
| 40歳 | 26.9本 |
| 50歳 | 24.1本 |
| 60歳 | 20.4本 |
| 70歳 | 12.9本 |
| 80歳 | 7.4本 |

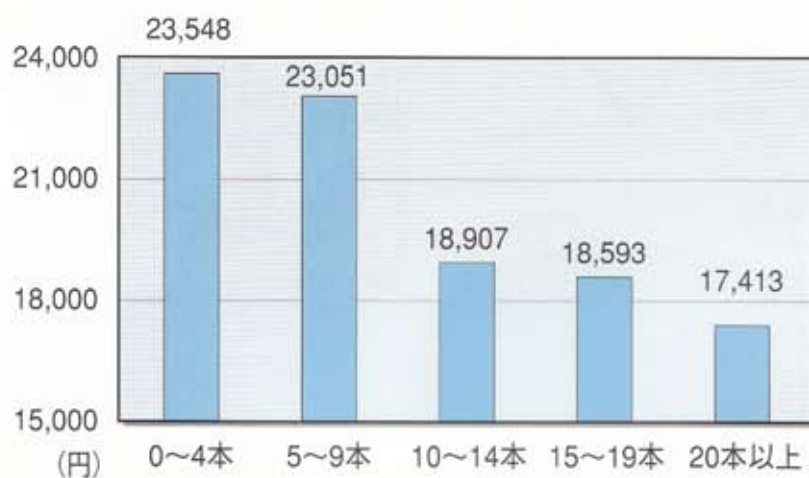
平成11年厚生省歯科疾患実態調査より

歯の数と医療費（1ヶ月）の関係

山梨県 高齢者における歯の健康と医療費に関する実態調査より

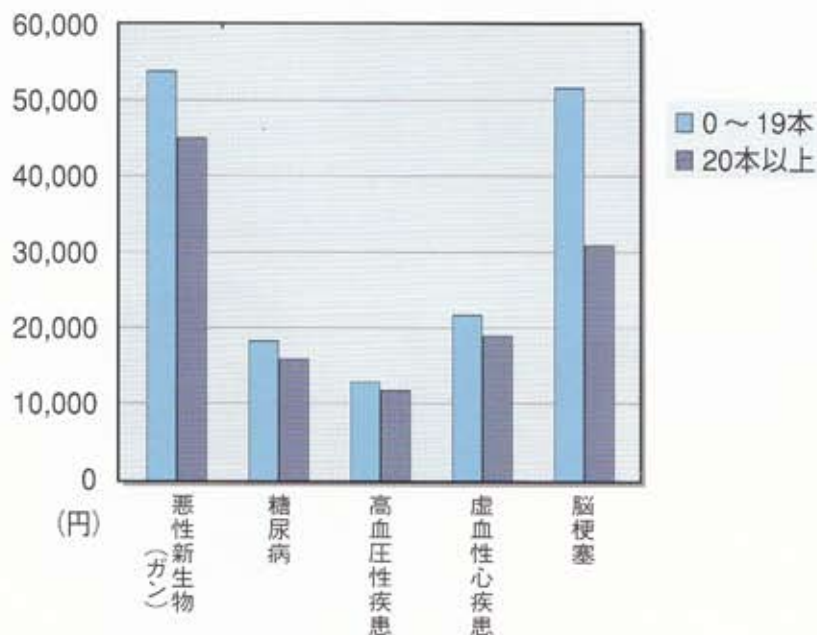
山梨県・山梨県国民健康保険団体連合会・山梨県歯科医師会（平成18年12月）

患者1人あたりの一カ月平均医療費



歯の数が19本以下の人は、20本以上の人より医療費が20.3%高かった

患者1人あたりの一カ月平均医療費
(主な生活習慣病)



ガン、糖尿病、高血圧性疾患、虚血性心疾患（狭心症・心筋梗塞）、脳梗塞において、歯の数が19本以下の人は、20本以上の人より医療費が高かった

糖尿病腎症が原因で人工透析にいたると、1人あたり、年間医療費が約500万円かかる

歯周病の程度と医療費（1ヶ月）の関係

山梨県 高齢者における歯の健康と医療費に関する実態調査より

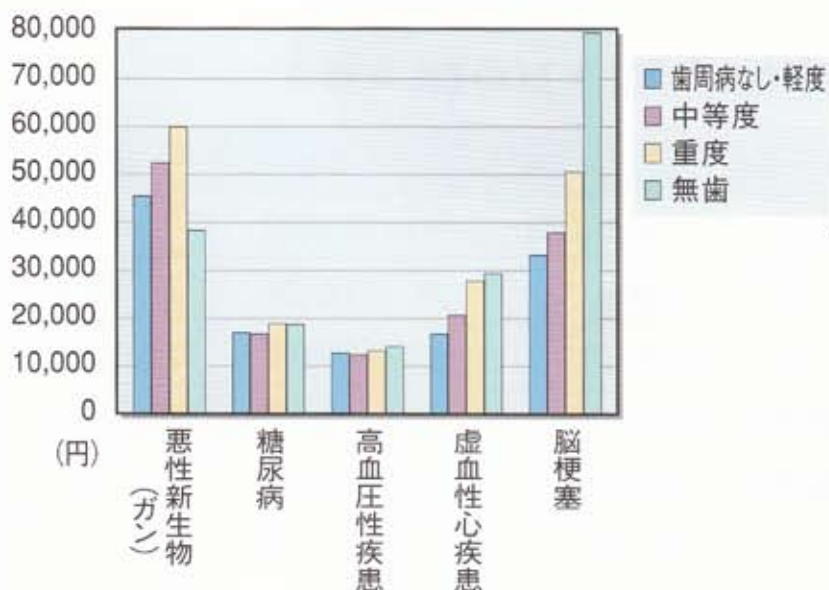
山梨県・山梨県国民健康保険団体連合会・山梨県歯科医師会（平成18年12月）

患者1人あたりの一カ月平均医療費



歯周病の軽度の人ほど医療費が低かった

患者1人あたりの一カ月平均医療費
(主な生活習慣病)



ガン、糖尿病
高血圧性疾患
虚血性心疾患
(狭心症・心筋梗塞)
脳梗塞において
歯周病の程度が重度の方が医療費が高かった

糖尿病腎症が原因で人工透析費にいたると、1人あたり、年間医療費が約500万円かかる

歯の健康は生活習慣病にも関係している

罹患割合（残存歯数別）

平成18年度 山梨県高齢者における歯の健康と医療費に関する実態調査（12,252件）

「20本以上」を100とした場合

| 残 存 歯 数 | 20本以上 | 0本～19本 |
|-------------|-------|--------|
| 悪 性 新 生 物 | 100 | 119 |
| 糖 尿 病 | 100 | 150 |
| 高 血 圧 疾 患 | 100 | 149 |
| 虚 血 性 心 疾 患 | 100 | 171 |
| 脳 梗 塞 | 100 | 159 |

罹患割合（歯周病の程度別）

平成18年度 山梨県高齢者における歯の健康と医療費に関する実態調査（12,252件）

「歯周病無し+軽度」を100とした場合

| 歯周病の程度 | 無し+軽度 | 中等度 | 重度 | 歯無し |
|-------------|-------|-----|-----|-----|
| 悪 性 新 生 物 | 100 | 113 | 115 | 114 |
| 糖 尿 病 | 100 | 105 | 119 | 126 |
| 高 血 圧 疾 患 | 100 | 100 | 103 | 131 |
| 虚 血 性 心 疾 患 | 100 | 86 | 86 | 126 |
| 脳 梗 塞 | 100 | 119 | 139 | 181 |

恐ろしい糖尿病

40歳以上の約12%の人が糖尿病

20歳以上では、糖尿病患者900万人、予備群1,300万人
平成18年国民健康・栄養調査「速報」(健康局総務課生活習慣病対策室)

人工透析

透析患者(2005年)→糖尿病腎症が半数以上を占める
山梨県内 1,894人(新規患者130人ほど)
全 国 257,765人(毎年14,000人ほど増加) 平成17年12月
1人当たりの年間医療費は約500万円(患者負担月1万円)

糖尿病が原因で

年間4,000人以上が失明→糖尿病網膜症
3,000人以上が下肢を切断→糖尿病神経障害
人工透析→糖尿病腎症

糖尿病の主な合併症

| 合併症 | 経過不良例 |
|---------|--------------|
| 糖尿病網膜症 | 失明 |
| 糖尿病腎症 | 腎不全 |
| 糖尿病神経障害 | 下肢切断 |
| 細血管障害 | 歩行障害、下肢切断 |
| 大血管障害 | 狭心症、心筋梗塞、脳卒中 |
| 歯周病 | 歯の喪失 |

人工透析者数

山梨県国保連合会「糖尿病」データ集より

| | 市町村名 | 推計人口 H18.9.1 | 患者数 | 17年度新規 患者数 | 人口透析対 象医療費 | 人口1万人対 患者数 |
|----|--------|-----------------|-----|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 甲府市 | 199,632 | 368 | 19 | 1,833,690,410 | 18.4 |
| 2 | 甲斐市 | 74,025 | 123 | 8 | 474,800,090 | 16.6 |
| 3 | 中央市 | 31,863 | 35 | 2 | 164,546,970 | 11.0 |
| 4 | 南アルプス市 | 72,160 | 112 | 11 | 496,278,820 | 15.5 |
| 5 | 韮崎市 | 33,825 | 53 | 3 | 249,577,470 | 15.7 |
| 6 | 北杜市 | 48,030 | 89 | 8 | 353,106,050 | 18.5 |
| 7 | 甲州市 | 35,551 | 57 | 5 | 265,061,610 | 16.0 |
| 8 | 山梨市 | 38,494 | 80 | 2 | 305,864,270 | 20.8 |
| 9 | 笛吹市 | 71,494 | 137 | 17 | 572,387,720 | 19.2 |
| 10 | 富士吉田市 | 52,337 | 98 | 9 | 458,235,120 | 18.7 |
| 11 | 都留市 | 34,615 | 61 | 4 | 255,168,810 | 17.6 |
| 12 | 大月市 | 30,470 | 52 | 8 | 213,948,500 | 17.1 |
| 13 | 上野原市 | 28,672 | 45 | 4 | 208,439,650 | 15.7 |
| 14 | 昭和町 | 16,803 | 22 | 2 | 104,995,100 | 13.1 |
| 15 | 市川三郷町 | 17,777 | 48 | 3 | 244,655,990 | 27.0 |
| 16 | 身延町 | 15,907 | 47 | 6 | 183,009,600 | 29.5 |
| 17 | 増穂町 | 12,974 | 22 | 1 | 105,831,720 | 17.0 |
| 18 | 鯉沢町 | 4,218 | 16 | 0 | 65,351,980 | 37.9 |
| 19 | 早川町 | 1,480 | 10 | 1 | 40,074,420 | 67.6 |
| 20 | 南部町 | 10,107 | 28 | 2 | 120,171,660 | 27.7 |
| 21 | 忍野村 | 8,538 | 17 | 2 | 56,231,910 | 19.9 |
| 22 | 山中湖村 | 5,455 | 11 | 0 | 59,976,270 | 20.2 |
| 23 | 富士河口湖町 | 25,222 | 36 | 1 | 134,633,160 | 14.3 |
| 24 | 鳴沢村 | 2,988 | 8 | 3 | 30,230,280 | 26.8 |
| 25 | 西桂町 | 4,819 | 9 | 0 | 35,611,440 | 18.7 |
| 26 | 道志村 | 2,036 | 4 | 0 | 18,123,830 | 19.6 |
| 27 | 小菅村 | 890 | 3 | 0 | 9,545,040 | 33.7 |
| 28 | 丹波山村 | 760 | 4 | 0 | 14,638,050 | 52.6 |

(旧中道町、旧芦川村、旧上九一色村、旧小淵沢町 除く)

延ばそう!! 健康寿命

健康寿命とは、人生の中で障害の無い期間（支援や介護を要しない期間）を言います。平均寿命が健康を度外視して何年生きられるかという指標であるのに対して、健康寿命とは、何年健康で日常生活を自立して元気に過ごせるかを示す指標です。

誰しもが人生の終焉を迎える際まで、健康でいたいと考えます。

しかし、下図のように我が国では、男性が平均6.5年、女性が平均8.6年、晩年病院通いや入院・寝たきり状態で過ごすといわれています。

平均寿命と健康寿命（日本）2003年 WHO（世界保健機構）

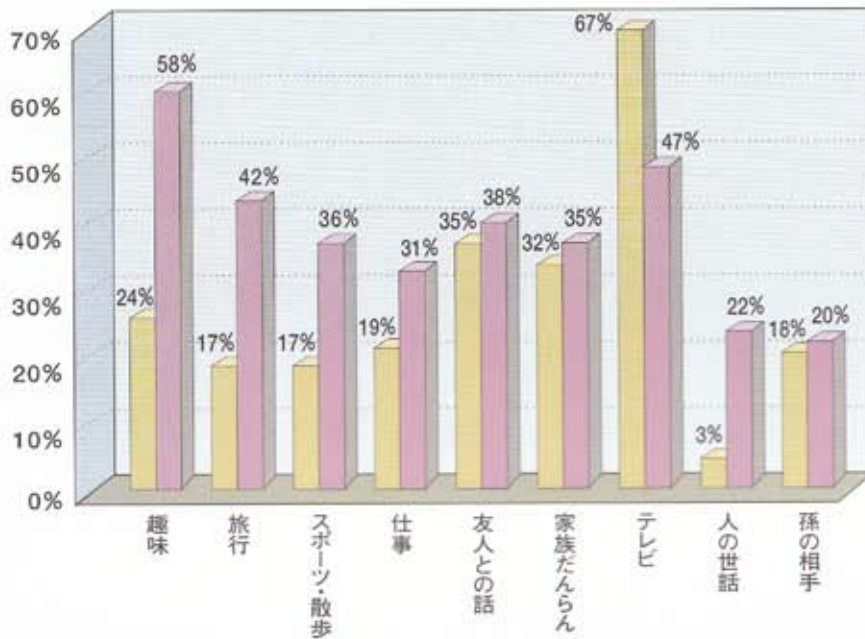
| | 平均寿命 | 健康寿命 | 不健康期間 （障害期間） | 不健康期間 の割合 |
|---|-------|-------|-----------------|--------------|
| 男 | 77.9歳 | 71.4歳 | 6.5年 | 8.3% |
| 女 | 84.4歳 | 75.8歳 | 8.6年 | 10.6% |

80歳のお年寄りの健康度比較

8020達成者:山梨県民歯科保健のつどい「8020達成」表彰者

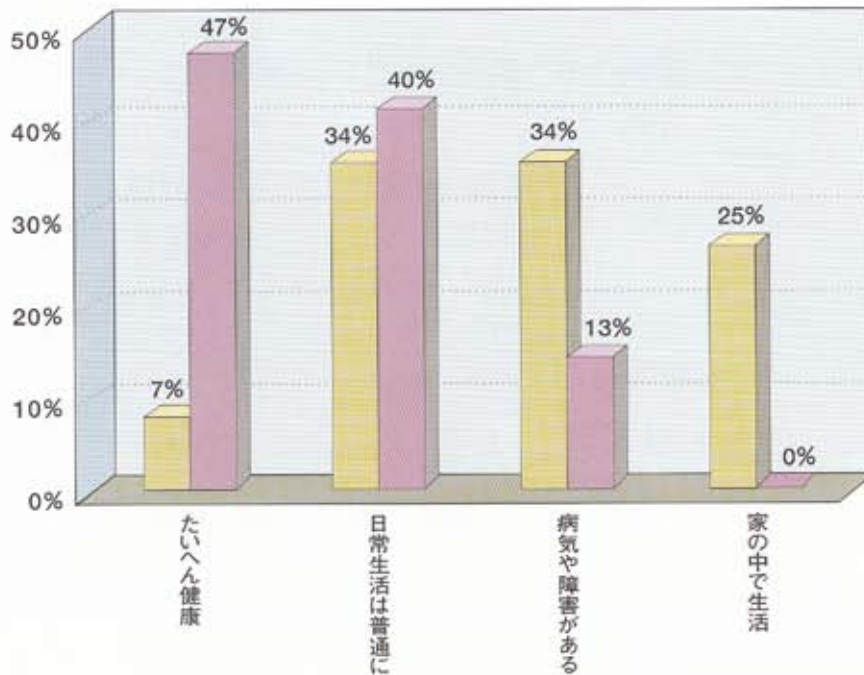
何をしている時が楽しいですか

■ 80歳普通の人
■ 8020達成者



健康状態はいかがですか

■ 80歳普通の人
■ 8020達成者



歯のある
お年寄りには
「元気老人」が
多い

よく噛むことの効用

(1) 脳細胞の活性化(ボケの予防)

「よく噛む」「しっかり噛む」ということは、脳細胞の動きを活発化します。あごを開けたり閉じたりすることで脳の血管が刺激され、血流量が多くなり、脳に多くの酸素と栄養が送られ、脳を活性化するのです。眠いときガムを噛むと頭がスッキリするのはそのためです。よく噛めること、しっかり噛めることは、記憶の中核(海馬)の血流を増やし、ボケを防ぐことにつながります。

(2) ガン予防

唾液に含まれる酵素には、発ガン物質の発ガン作用を消す働きがあります。噛む回数が多いほど、唾液の分泌が多くなります。「一口30回以上噛みましょう」とよく言いますが、「よく噛める」ということはガンを防ぐことにもなるのです。

(3) 老化の抑制

唾液にはパロチンという老化を抑制するホルモンが含まれています。よく噛むことによって、唾液の分泌が多くなり老化の予防にもなります。

(4) 肥満の防止

よく噛むことによって脳にある満腹中枢が刺激されて満腹感を早く感じます。食べ過ぎをなくし、肥満を防ぐことにより、生活習慣病の予防になります。

(5) ケガの予防

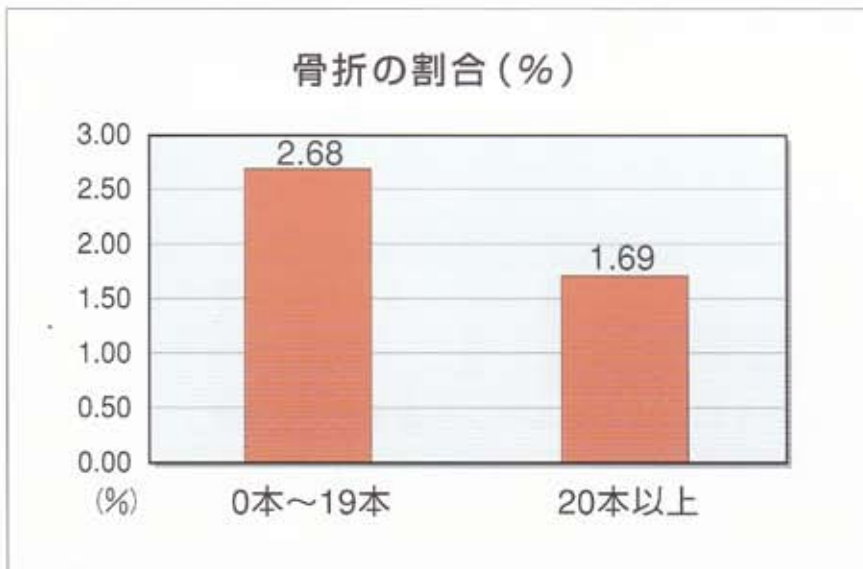
歯が多く残っている人ほど運動をする機会が多く、運動・視聴覚機能が優れています。「ここ一番」力が必要な時、ぐっと力を入れて噛みしめたい時に、丈夫な歯がなければ力が入りません。運動機能の低下はケガや転倒をしやすくなります。

残存歯数と骨折の関係

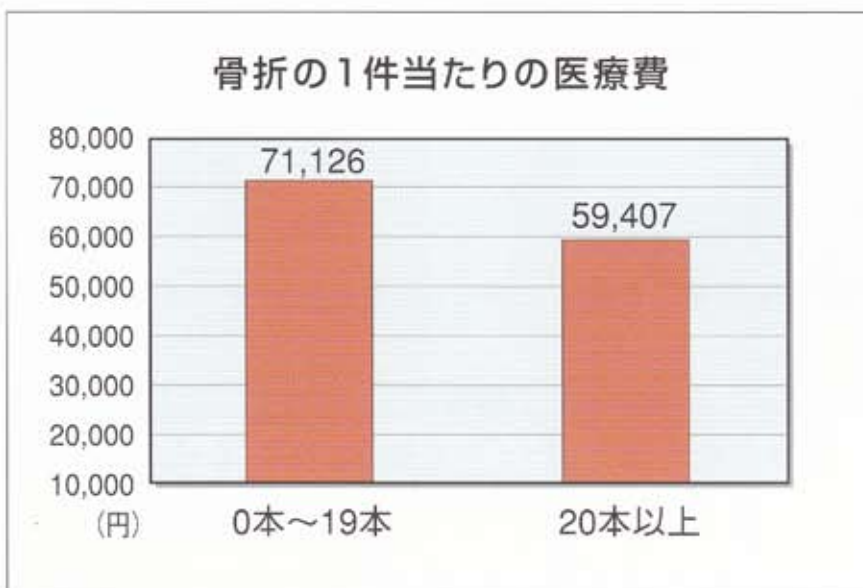
| 残存歯数 | 調査対象者 | 骨折者 | 骨折割合 | 1件当たりの骨折医療費 |
|--------|--------|------|-------|-------------|
| 0本～19本 | 8,205件 | 220件 | 2.68% | 71,126円 |
| 20本以上 | 5,973件 | 101件 | 1.69% | 59,407円 |

山梨県 高齢者における歯の健康と医療費に関する実態調査より

山梨県・山梨県国民健康保険団体連合会・山梨県歯科医師会(平成18年12月)



歯の本数が19本以下の人は、20本以上の人より骨折する割合が1.6倍高かった。



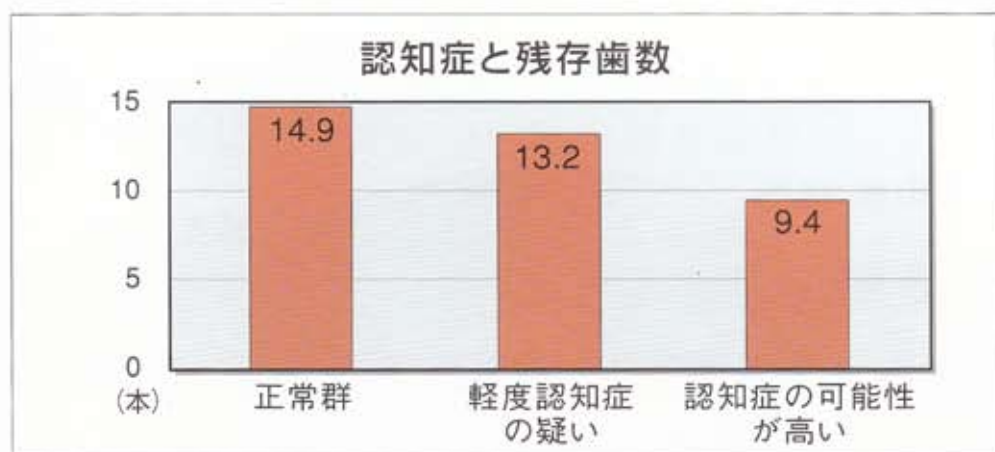
歯の数が19本以下の人は、20本以上の人より医療費が20%高かった。

残存歯数と認知症の関係

70歳以上の人を対象とした認知機能検査(MMSE)の結果と残存する歯数の比較

| | | |
|--------------------|------|---------|
| 正常群(30点以上) | 652人 | 平均14.9本 |
| 軽度認知障害疑い群(22~27点) | 460人 | 平均13.2本 |
| 認知症の可能性が高い群(21点以下) | 55人 | 平均 9.4本 |

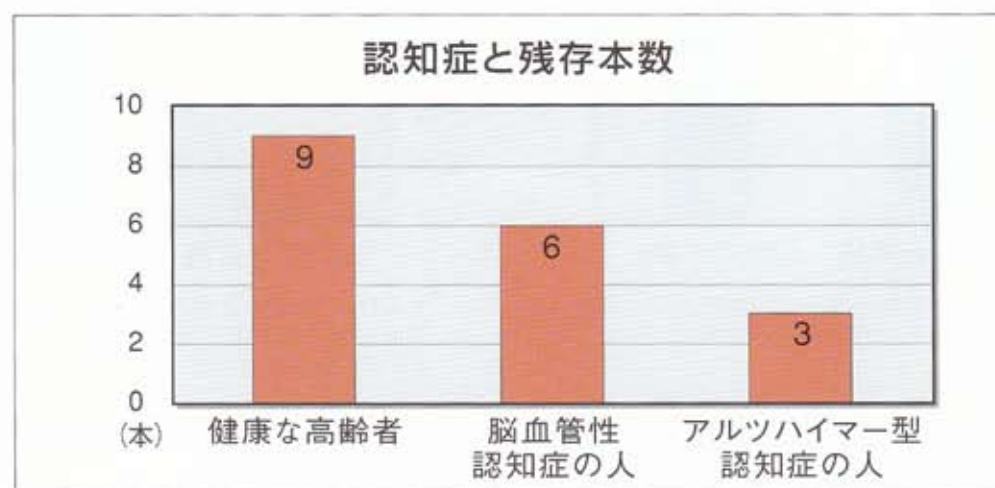
東北大学大学院医学研究科・歯学研究科、東北大学加齢医学研究所:1,167人対象(平成14年度)



残存歯数とアルツハイマー型認知症の関係(平均年齢70歳後半)

| | | |
|---------------|-----|-------|
| 健康な高齢者 | 78人 | 平均 9本 |
| 脳血管性認知症の人 | 39人 | 平均 6本 |
| アルツハイマー型認知症の人 | 36人 | 平均 3本 |

口腔と全身の健康の関係:名古屋大学医学部口腔外科の研究調査より



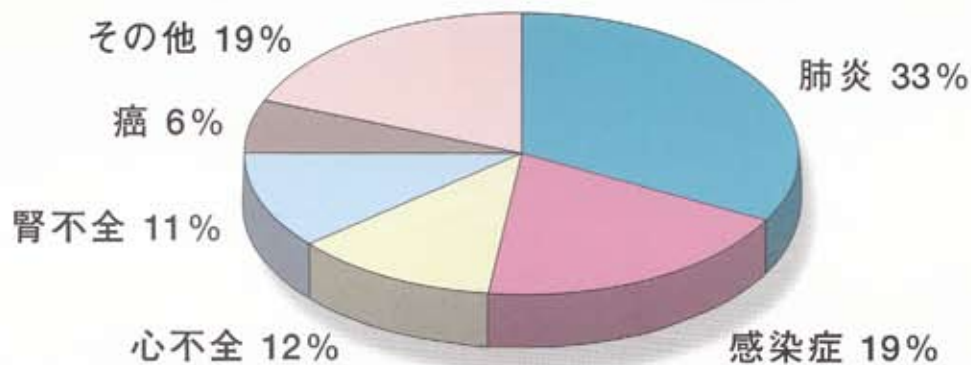
要介護高齢者の死亡原因の第1位は肺炎

肺炎は日本における死因別死亡率の第4位ですが、肺炎による死亡の92%は65歳以上の高齢者で占められます。

そして、高齢になるほどその死亡率は高くなり、要介護高齢者の直接死亡原因では、肺炎が33%で第1位を占めます。

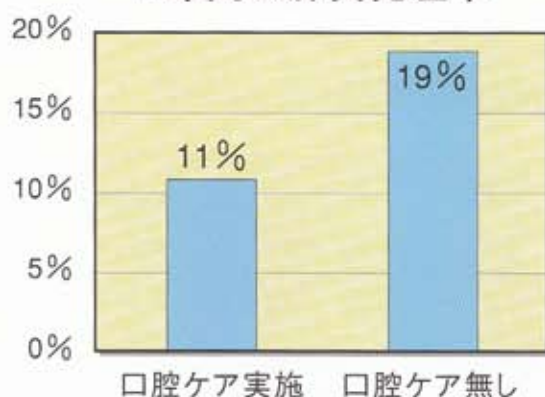
肺炎のほとんどを占める誤嚥性肺炎の予防には口腔ケアが最も有効とされています。

要介護高齢者の直接死亡原因



介護予防実践ハンドブック2002年より

2年間の肺炎発症率



佐々木秀忠ら、誤嚥性肺炎、日本内科学会雑誌創立100周年記念号第91巻第6号2003より

インフルエンザ発症率



平成15年度 老人保健事業、口腔ケアによる気道感染予防教室の実施方法と有効性の評価に関する研究報告書より

口腔ケアを実施した人たちと、口腔ケアを実施しなかった人たちを比べると、口腔ケアは肺炎の発生率を約40%減少させる効果があった。

歯科保健に関する相互協力について

1. 歯科保健に関する定期的な協議会の設置
2. 歯周疾患検診などの歯科に関わる検診事業の拡充
3. 歯科保健の啓発についての相互協力
4. 在宅療養における地域医療連携制度の構築
(医科、歯科、訪問薬剤、訪問看護など)
5. 特定検診、特定保健指導に対する相互協力

地域医療連携（口腔）

市町村

高齢者の継続的な
口腔機能の維持・管理
歯科（口腔機能）健診

高齢者

健康手帳

通院

口腔領域の
情報提供

かかりつけ
歯科診療所

継続的口腔健診
歯科治療・保健指導

情報提供
訪問診療・診療連携
ケアカンファレンス参画

地域連携

連携・支援

口腔保健センター

地区歯科医師会

ポータブル
ユニット
貸し出し

腔領域の情報提供)

急性期・回復期・リハビリ病院

介護施設等

大学病院
病院歯科

急性期・回復期・維持期の口腔ケア・口腔リハビリ

開放病床

地域連携室・相談室

入院中・退所前ケアカンファレンス



在宅療養

在宅療養支援診療所

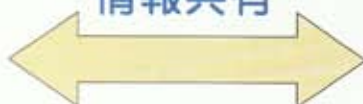
訪問看護ステーション

訪問薬剤師・保険薬局

居宅介護支援事業所
ケアマネジャー
訪問介護事業所

訪問管理栄養士

情報共有



在宅療養支援
歯科診療所

在宅ケア
カンファレンス

在宅における歯科治療

- ・口腔ケア
- ・口腔機能リハビリ



平成18年度 歯周疾患検診市町村別受診者数

山梨県口腔保健センター調べ

| No. | 市町村名 | 老健法 | 花の実年 | 他 | 計 |
|-----|--------|-----|------|----------|------|
| 1 | 甲府市 | 124 | 218 | 0 | 342 |
| 2 | 富士吉田市 | 21 | 0 | 0 | 21 |
| 3 | 山梨市 | 10 | 2 | 53 | 65 |
| 4 | 大月市 | 23 | 38 | 14 | 75 |
| 5 | 南アルプス市 | 45 | 68 | 0 | 113 |
| 6 | 北杜市 | 12 | 0 | 0 | 12 |
| 7 | 笛吹市 | 20 | 0 | 0 | 20 |
| 8 | 上野原市 | 1 | 3 | 22+妊婦24名 | 50 |
| 9 | 甲州市 | 20 | 18 | 185 | 223 |
| 10 | 増穂町 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| 11 | 南部町 | 18 | 21 | 0 | 39 |
| 12 | 昭和町 | 20 | 21 | 0 | 41 |
| 合計 | | 320 | 389 | 298 | 1007 |