

## 目次

- 第 31 回厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会資料（抜粋）・・・ 1
- 第 2 回次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会資料（抜粋）・・・ 3

## 次期国民健康づくり運動プランの基本的な方向性に関する論点

### 10年後を見据えた目指す姿について

- 国民が共に支え合い健康で幸せに暮らすためには何が必要か。
- 子ども達が希望を持つ社会づくりや、虐待や不登校などの問題を解決する社会をどう作るのか。
- 子育て世代が、仕事と家庭のバランスを保って生活の余力が持てるような社会には何が必要か。
- 高齢者が生き甲斐を持って生きるためにどういった社会が必要か。
  - ・ 上記を達成するために、
    - 地域づくりの観点からどう考えるか。
    - 個人、専門家、行政等の役割をどう考えるか。

### 基本的な方向について

- 個人の生活習慣改善以外の視点として、個人の健康が大きな影響を受ける社会環境について計画に取り込むべきではないか。どういった視点があるか。
- 健康寿命の延伸のために、必要なライフステージに応じた健康づくりは何か。
- 健康格差の縮小について取り組むべきではないか。その課題はなにか。
- 健康に関心のない人に対してどう取り組むべきか。
- 高齢者社会を踏まえて、治療中や介護中の人に対して段階に応じた健康づくりにどう取り組むべきか。
- 国民に分かりやすく伝え、理解を広めるためにどうすればよいか。

### 目標について

- 目標に関して、個人で達成すべきものと社会環境に関する目標の両方があってよいのではないか。
- 地方自治体が健康増進に取り組むにあたって、国民に分かりやすく、既存のもの

を活用した客観的な指標が必要ではないか。

- 目標設定にあたっては、上位の目標（大きく目指す目標）とそれを達成するための目標といった整理や目標の相互関係の整理など、構造を明らかにすべきではないか。
- 指標については、重複を排除し、全体バランスを考え整理が必要。どの領域に重点的に取り組むかも踏まえ決めるべきではないか。その場合、どの領域を重点化すべきか。
- 評価方法として、平均値を用いるか割合を用いるか等は個別に整理すべきでは。  
例) 平均値：野菜平均 350g 以上、割合：野菜 350g 以上を摂取している人の割合の増加

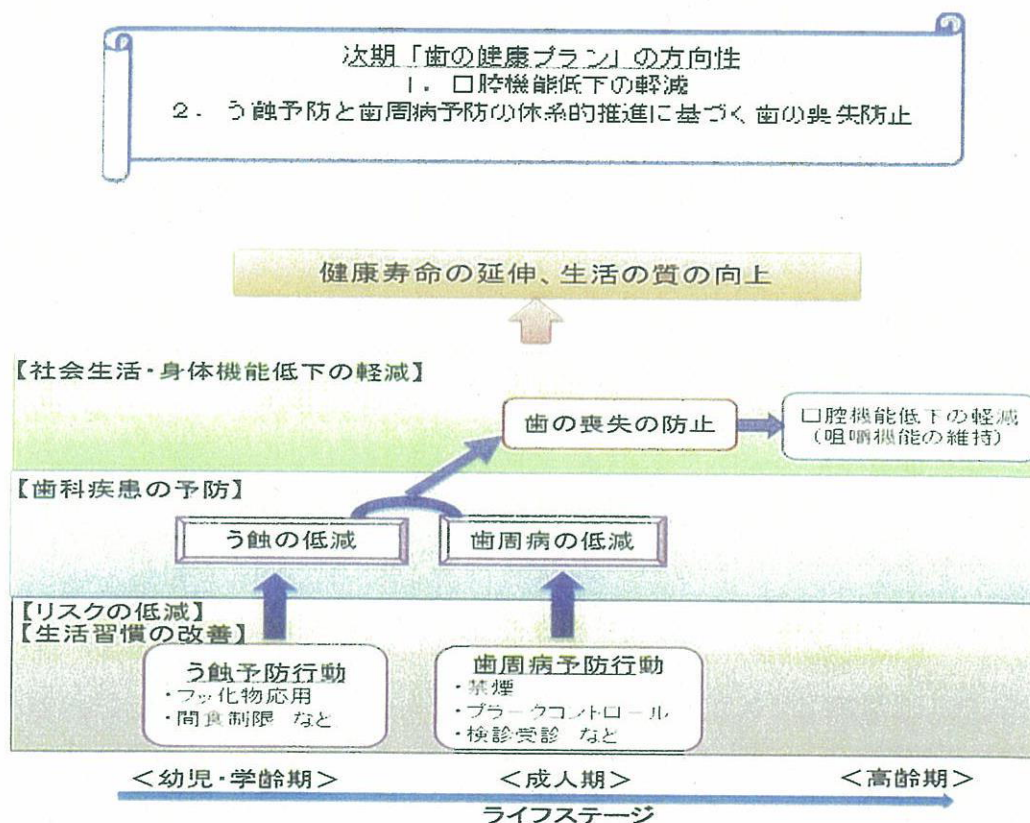
#### **自治体の計画策定や調査、連携等**

- 都道府県及び市町村における健康増進計画の策定に関する基本的な事項に関して、特に留意すべき点としてどのようなものがあるか。
- 健康の増進に関する調査及び研究に関する基本的な事項に関して、どういう取組が必要か。
- 健康増進事業実施者間における連携及び協力に関する基本的な事項に関して、どういう取組が必要か。
- 生活習慣に関する正しい知識の普及に関する事項に関して、どういう取組が必要か。
- 上記以外の、国民の健康の増進の推進に関する重要事項に関して、特にどういう事項に留意すべきか。

## 歯の健康（H. 23. 12. 7 版）

### 1. 健康寿命の延伸と生活の質の向上と「歯の健康」プラン

健康寿命の延伸と生活の質の向上は、国民のための健康づくり運動において極めて重要な上位目標であり、その実現のための「歯の健康プラン」の方向性について、これまでの研究知見や健康日本 21 の最終結果を踏まえて模式化したものを以下に記す。後述するように、これまでの調査研究では、自分の歯を多く残し、咀嚼等の口腔機能が維持されている地域住民では、心身の健康状態は良好であり、寿命の延伸が認められることが数多く報告されている。これらのことより、①「壮年期・高齢期における口腔機能低下の軽減による健やかな摂食の実現」、②「う蝕予防と歯周病予防の体系的取り組みによる歯の早期喪失防止の実現」の両者を達成することは、健康寿命の延伸と生活の質の向上に大きく資するものと考えられる。



健康寿命の延伸と生活の質の向上に寄与する「歯の健康」プランのあり方

### 2. 次期国民健康づくり運動づくりにおける「歯の健康」の位置づけ

少子高齢化の一層の進展により、歯科総患者数に占める高齢者の割合は今後大きく上昇し、2035年の歯科患者数において高齢者が占める数は、2005年と比較して、約2倍近く増加すると推定されている。このような状況から、高齢期においても歯の健康を保ち、歯の喪失による口腔機能の低下リスクを軽減する取り組みは、歯科口腔保健のみならず、円滑な経口摂食や良好な発話の維持等とも大きく関わり、

国民の「生活の質の向上」ならびに「健康寿命の延伸」にも大きく寄与するものと考えられる。また、いくつかの疫学研究によって、地域住民の歯の喪失状況と死亡率との間に有意な関連性があることも報告されている<sup>1,2</sup>。

特に、中高年期において口腔機能の低下を防止することは、歯科口腔保健の向上のみならず、食生活の向上にも大きく寄与する。また、高齢者での咀嚼機能の良否が筋力やバランス機能と有意な関連性を有するとの研究知見<sup>3,4</sup>が報告されていることから、運動機能との関連性も指摘されている。一方、わが国の高齢者を対象にしたマルチレベル分析では、地域でのソーシャルキャピタルが高いほど残存歯が多いことを報告している<sup>5</sup>。このように、咀嚼に代表される口腔機能は、多面的かつ複合的に高齢者の健康と関連しており、その低下防止は国民の健康づくりに資するものと考えられる。

歯の喪失は、咀嚼機能の低下をもたらす主要因であり、歯科における重大な健康被害の一つであると考えられる。8020 運動ならびに健康日本 21 での取り組みにより、歯の喪失状況は改善しつつあるが、60 歳で 24 歯以上の自分の歯を有していない者の割合は、現在でも 4 割以上にのぼり（平成 21 年国民健康・栄養調査）、さらなる改善が必要である。また、咀嚼の状況については、「何でも嚙んで食べることができる」と回答した者が 60 歳代で 73.4%、70 歳以上で 59.2%であり（平成 21 年国民健康・栄養調査）、高齢者の 4 分の 1 以上の者が、咀嚼について何らかの問題を抱えているものと考えられる。

歯の喪失の原因についての調査研究<sup>6</sup>によると、その主要な原因疾患は「う蝕」と「歯周病」である。この両疾患の有病状況は、近年ともに改善傾向にあるものの、「う蝕」については未だに大きな地域格差があり、う蝕予防対策が不十分な地域も数多くある（平成 22 年度・学校保健統計調査）。

一方、「歯周病」については、50 歳の時点で進行した歯周病を有している者が 4 分の 1 以上を占めている状況にあり、成人の歯の喪失を防止する上でも歯周病予防は極めて重要である。また、最近の疫学研究では、歯周病と糖尿病との密接な関連性が報告されており<sup>7,8</sup>、成人期の健康づくりには「歯周病予防」の推進は不可欠の項目であると考えられる。

本年 8 月には、歯科口腔保健の推進に関する法律が成立し、公布、施行されたところであるが、同法に定められているように、口腔の健康は、国民が健康で質の高い生活を営む上で基礎的かつ重要な役割を果たしている。これらのことより、次期国民健康づくり運動においても、歯科口腔保健に関する国民の意欲を、より一層高めることが必要と考えられる。

高齢化がさらに進行するわが国の将来像と、上述した歯科口腔保健の特性に立脚して次期国民健康づくり運動プランの在り方を考えると、引き続き、「歯の健康」を推進することが必要である。具体的には、国民が生涯自分の歯で食物を咀嚼し、生活の質の向上や健康寿命の延伸を図るために、「歯の喪失防止」に加えて、新たに機能面に着目した「口腔機能の向上」を推進する必要がある。さらに、疾病予防の観点から、「歯周病予防」と「う蝕予防」に着目して、国民の健康を推進する必要があると考えられる。

### 3. ライフステージを踏まえた上でのアプローチの必要性

幼児・学齢期ではう蝕が高率に発症するため、この時期においては「う蝕予防」を重点項目とする必要がある。一方、成人期では歯周病の有病率が大きく増加することと、前述したように糖尿病との関連性から「歯周病予防」に重点を置く必要がある。歯の喪失を防止する上でも、ライフステージごとにこれらの重点項目を体系的につなげた上で、生活習慣の改善ならびにリスクの低減を行うことは、有効なアプローチであると考えられる。

これらの知見より、「生活習慣の改善・リスクの低減」、「歯科疾患の予防」、「社会生活・口腔機能低下の軽減」の諸段階とライフステージの両者を考慮し、幼児・学齢期での「う蝕予防」、成人期での「歯周病予防」、高齢期での「歯の喪失の防止・口腔機能低下の軽減」に重点を置く必要があると考えられる。

以下に、ライフステージごとの今後の「歯の健康」プランの方向性について、その概要を記載する。

#### (1) 幼児・学齢期におけるう蝕予防

う蝕の予防対策の基本は、その病因論から、う蝕を誘発する甘味飲食物の過剰摂取制限、および歯質強化対策としてのフッ化物応用である。これらの予防対策の効果については既に多数のエビデンスが報告されており、海外においてはスコットランド・う蝕予防ガイドライン (SIGN 2005)<sup>9</sup>等に提示されている。これらの研究知見では、フッ化物応用と臼歯部へのフィッシャーシーラントが最も効果的であることを指摘しており、中程度の効果を示すものとして甘味制限が挙げられることが多い。このうち、フィッシャーシーラントは歯科医療機関で実施される予防法であるため、地域での健康づくり対策での応用性を考慮すると、フッ化物局所応用と間食時の甘味食品・飲料の制限は取り組みやすい項目であり、かつ効果が得られやすいものと考えられる。

#### (2) 成人期における歯周病予防

歯周病のリスクファクターとしては、喫煙、歯間部清掃用器具の使用状況、過度の飲酒、定期歯科検診の有無、食習慣、歯磨き回数等が報告されている<sup>10,11</sup>。歯周病は、成人期の歯の喪失の大きな原因となっていることから、この時期に歯周病の予防、進行阻止を徹底することは、極めて大きな意味をもつ。近年、喫煙は歯周病のリスクファクターとして重要な位置を占めており、縦断的研究も数多く報告されており、一定レベル以上のエビデンスが確立しているといえる。プラークコントロールは、病因論から考えても歯周病の予防の基本的な手段である。また、定期検診の受診者においては、未受診者と比較して歯周組織の状況が良いとの研究報告もある<sup>12</sup>。

#### (3) 中高齢期における歯の喪失の防止と口腔機能低下の軽減

歯の喪失は咀嚼能力の低下の主要な原因であり、歯の喪失による咀嚼機能の低下は、中高齢者における野菜や果物の摂取量にも大きな影響を与えることが、複数の先行研究によって明らかにされている<sup>13,14</sup>。一方、いくつかのコホート研究によって、咀嚼機能の低下は「歯の喪失」と同様、死亡率と有意な関連性を有することも報告されている<sup>15,16</sup>。また、良好な咀嚼機能を維持している高齢者では、そうでない高齢者と比較して、有意に高いモラルを有していたと研究もある<sup>17</sup>。

これらの先行研究の知見から、高齢期において「歯の喪失」と「咀嚼機能」に関する評価目標を設定し改善することは、健康寿命の延伸やQOLの向上に大きく寄与するものであると考えられる。

### <引用文献>

1. Homl-Pedersen P, et al. Tooth loss and subsequent disability and mortality in old age. J Am Geriatr Soc 2008; 56:429-435.
2. Morita I, et al. Relationship between survival rates and number of natural teeth in an elderly Japanese population. Gerodontology 2006;23:214-218.
3. Moriya S, et al. Relationship between perceived chewing ability and muscle strength of the body among the elderly. J Oral Rehabil 2011; 38:674-9.

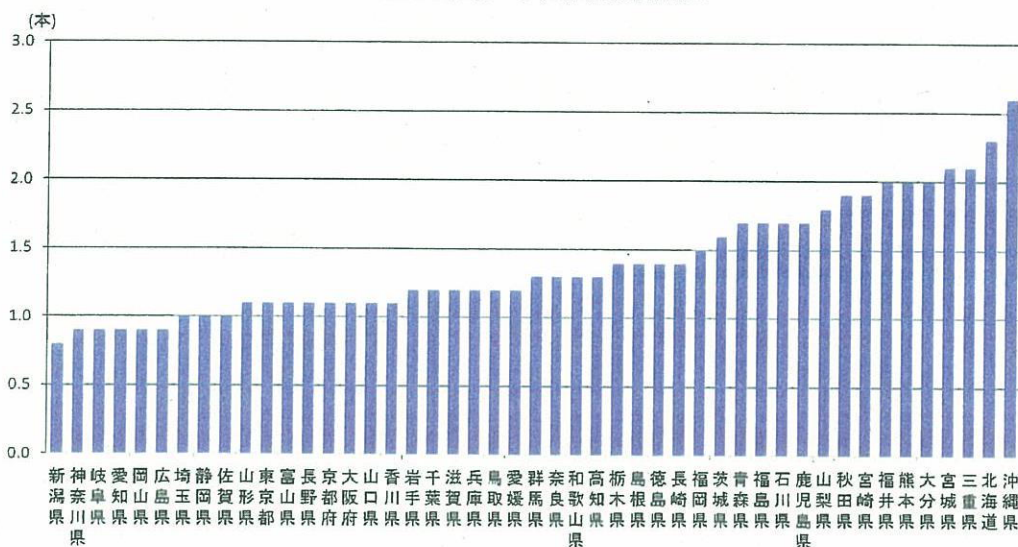
4. Moriya S, et al. Relationship between oral conditions and physical performance in a rural elderly population in Japan. *Int Dent J* 2009; 59:369-75.
5. Aida J, et al. The association between neighborhood social capital and self-reported dentate status in elderly Japanese-the Ohsaki Cohort 2006 Study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011; 39:239-49.
6. Aida J, Morita M, Akhter R, Aoyama H, Masui M, Ando Y. Relationships between patient characteristics and reasons for tooth extraction in Japan. *Community Dent Health* 2009; 26: 104-9.
7. Khader YS, et al. Periodontal status of diabetic compared with nondiabetics: a meta-analysis. *J Diabetes Complications* 2006; 20:59-68.
8. Janket SJ, et al. Does periodontal treatment improve glycemic control in diabetic patients? A meta-analysis of intervention studies. *J Dent Res* 2005;84:1154-9.
9. The Scottish Intercollegiate Guidelines Network SIGN: Prevention and management of dental decay in the pre-school child. 2005. <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign83.pdf>.
10. Shizukuishi, S. et al., Lifestyle and periodontal health status of Japan factory workers, *Ann Periodontol.*, 1998; 3:303-11, 1996.
11. Dolan, T.A., Behavioral risk indicators of attachment loss in adult Floridians, *J. Clin, Periodontol.*, 1997; 24: 223-32.
12. 山本龍生他. 地域における14年間の歯周疾患予防活動の評価. *口腔衛生学会誌* 2007; 57:192-200.
13. Bradbury J, et al. Perceived chewing ability and intake of fruit and vegetables. *J Dent Res* 2008;87: 720-725.
14. Ship JA, et al. Geriatric oral health and its impact on eating. *J Am Geriatr Soc* 1996;44: 456-464.
15. Nakanishi N, et al. Relationship between self-assessed masticatory disability and 9-year mortality in a cohort of community-residing elderly people. *J Am Geriatr Soc* 2005;55:54-58.
16. Ansai T, et al. Relationship between chewing ability and 4-year mortality in a cohort of 80-year-old Japanese people. *Oral Dis* 2007; 13:214-219.
17. Miura H, et al. Chewing ability and quality of life among the elderly residing in a rural community in Japan. *J Oral Rehabil* 2000; 27:731-734.

1. 健康格差と歯科疾患との関連性 (国内外のエビデンス)

- ① う蝕有病状況についての地域差は、学校保健統計調査 (平成 22 年) データにおいて明確に示されている。う蝕有病状況を示す代表的な指標である 12 歳児一人平均う歯数の都道府県別データにおいて、最も低値を示す新潟県が 0.8 本であるのに対し、最も高値を示す沖縄県では 2.6 本となっており、格差が未だに大きい。

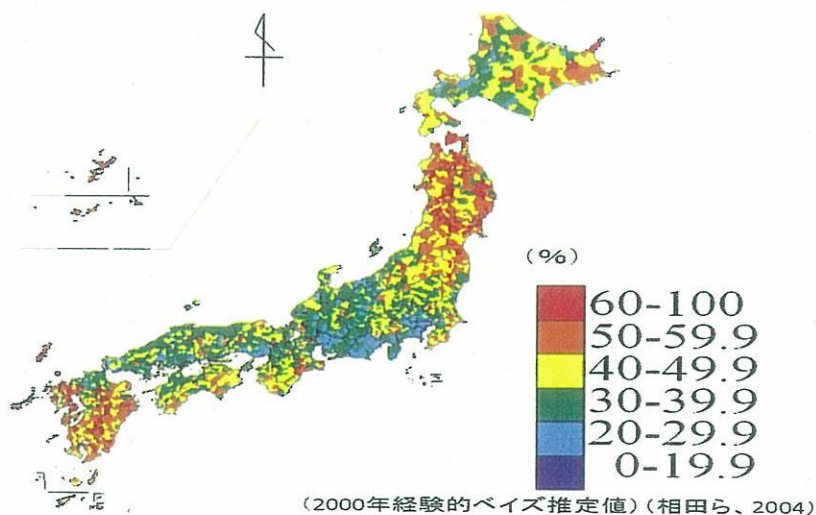
図 1. 12 歳児一人平均う歯数 (都道府県別)

—平成 22 年度 学校保健統計調査—



- ② 市町村の 3 歳児う蝕有病者率については、北海道、東北、四国、九州地域において高値を示す市町村が多く、地域差が認められた<sup>1,2</sup>。

図 2. 3 歳児う蝕有病者率の疾病地図

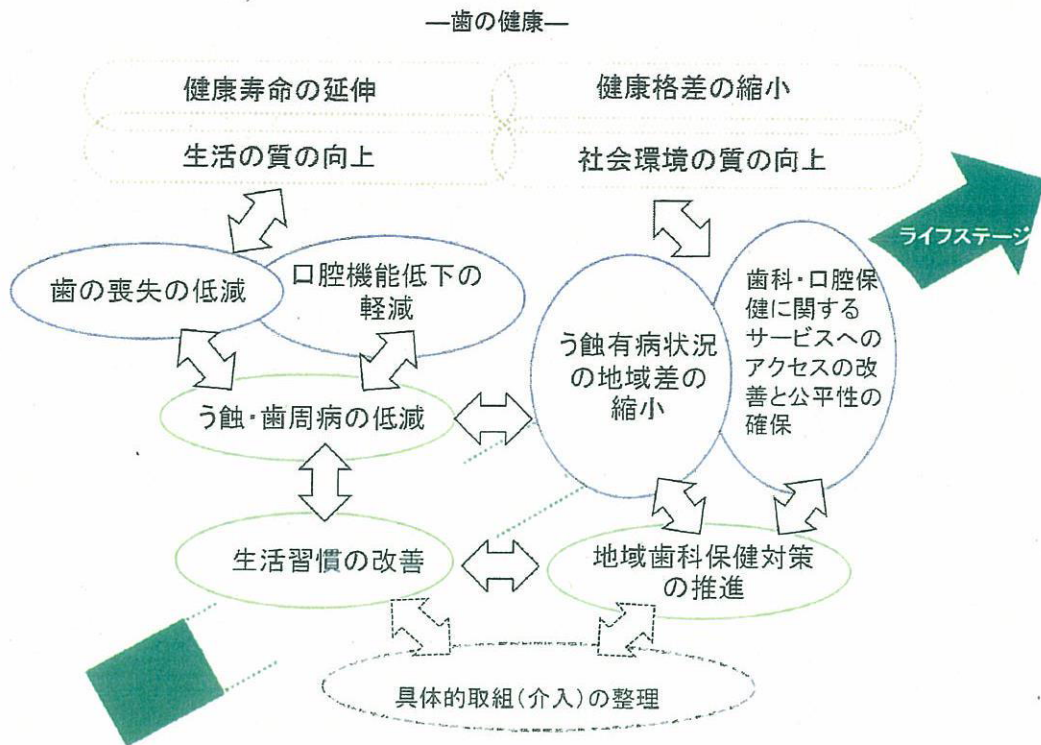


- ③ フッ化物応用に代表される地域歯科保健の推進は、う蝕が多い子どもに対して効果的であり、健康格差を緩和するのに有効であった<sup>3</sup>。



2. 健康格差の視点も組み入れた「歯の健康」目標設定等の考え方の事例

図3. 次期プランの目標設定の考え方(例)



3. 横断的取り組み(他分野との連携における歯の健康)にかかわるエビデンス例(図4)

(1) 栄養

- ① 歯が多く喪失している者では、そうでない者に比較して有意に野菜摂取量が少なかった<sup>4,5</sup>。
- ② 咀嚼能力低下者に対して、歯科治療と栄養指導を併せて実施(介入)することにより、有意に野菜摂取量が増加した<sup>6</sup>。

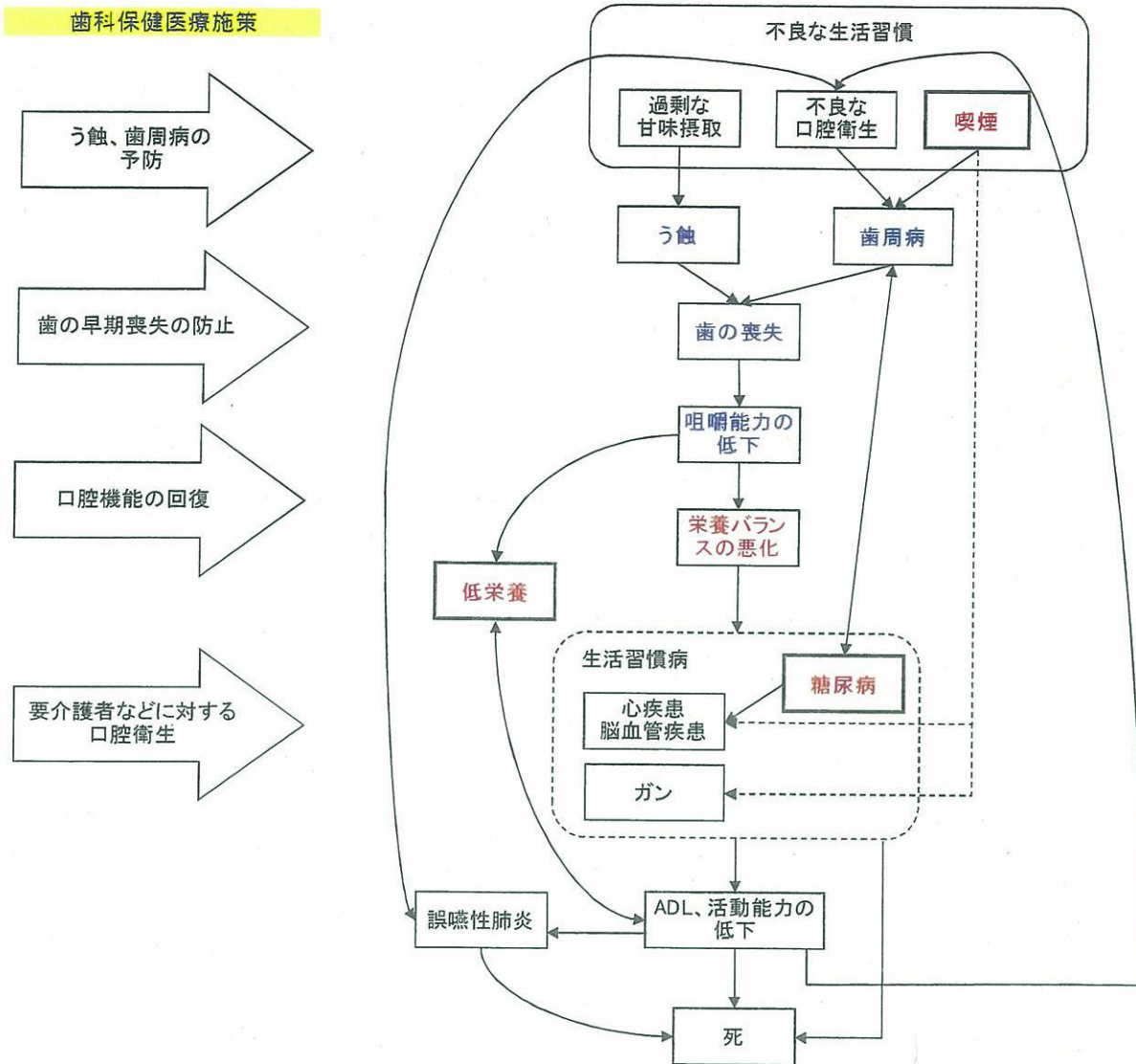
(2) 糖尿病

- ① 糖尿病と歯周病との関連性を調べたシステマティック・レビューにおいて、糖尿病患者は、非糖尿病患者に比較して歯周病が重症であるとの報告がなされていた<sup>7</sup>。
- ② 歯周病が重症であるほど血糖コントロールは不良となるとの結果を示したメタアナリシスが、報告されている<sup>8</sup>。

(3) 喫煙

- ① 歯周病との関連性において、喫煙者では非喫煙者と比較して4倍程度リスクが高いとの疫学研究がある<sup>9</sup>。
- ② システマティック・レビューにおいて、歯周病に対する喫煙の影響について科学的根拠が得られている<sup>10,11</sup>。

図4. 他分野との連携における歯の健康



4. 引用文献

- 1) 相田潤、他. 経験的ベイズ推定値を用いて市町村別3歳児う蝕有病者率の地域比較および歯科保健水準との関連. 口腔衛生学会誌 2004 ; 54 : 566-576.
- 2) Aida J, et al. An ecological study on the association of public dental health activities and socio-demographic characteristics with caries prevalence in Japanese 3-year-old children. Caries Res. 2006; 40:466-472.
- 3) Woodward A, Kawachi I. Why reduce health inequalities? J Epidemiol Community Health 2000; 54:923-929.
- 4) Yoshihara A, et al. The relationship between dietary intake and the number of teeth in elderly Japanese subjects. Gerodontology 2005;22:211-218.

- 5) Nowjack-Raymer RE, et al. Numbers of natural teeth, diet, and nutritional status in US adults. *J Dent Res* 2007;86:1171-5.
- 6) Bradbury J, et al. Nutrition counseling increases fruit and vegetable intake in the edentulous. *J Dent Res* 2006;85:463-468.
- 7) Khader YS, et al. Periodontal status of diabetic compared with non-diabetics: a meta-analysis. *J Diabetes Complications* 2006; 20:59-68
- 8) Teeuw WJ, et al. Effect of periodontal treatment on glycemic control of diabetic patients: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes care* 2010;33:421-7.
- 9) Tomar SI, et al. Smoking attributable periodontitis in the United States: findings from NHANES III. *J Periodontol* 2000;71:743-51.
- 10) Heasman L, et al. The effect of smoking on periodontal treatment response: a review of clinical evidence. *J Clin Periodontol* 2006; 33:241-253.
- 11) Aki EA, et al. The effects of waterpipe tobacco smoking on health outcome: a systematic review. *Int J Epidemiol* 2010;39:834-57.