

図2-1. 高齢者の歯科保健に関する全国データを収集するために検討された質問紙票(その1)

**共通アンケート票**

(キー情報) **性別** **年齢** **職業** **収入** **教育** **健康** **歯**

〒-- 市/町/村 区/町/村 番 号 号

〒-- 市/町/村 区/町/村 番 号 号

**必須版**

○**口腔健診の評価**

1. 以下の歯並びについてお聞きできますか。該当する番号に○をつけてください。(○は1つずつ)

1. ビーツ	2. たくあん	3. 惣焼き餅
4. フランスパン	5. ビフテキ	6. 餅だこ
7. ろっまよう	8. 煎餅の手巾	9. すりめ
10. 牛の刺身	11. こんにゃく	12. ちくわ
13. ごはん	14. まぐろの刺身	15. うなぎの焼肉

2. 食事の時、噛みが充分に出ていますか。(○は1つ)

1. はい 2. いいえ 3. わからない

3. この1週間、噛むことが原因で、以下に示す生活上の困りごとがありましたか。(○は1つずつ)

1. 家事、仕事、趣味などに支障があった。  
2. 歩行が不安定になった。  
3. 外出が不安定になった。  
4. よく眠れなかったことがある。  
5. おいしく食事ができなかったことがある。  
6. つかえがした。  
7. 乳がめがかった。  
8. その他( )

4. この1ヶ月で、以下の症状を経験したことがありますか。当てはまるものをすべて○をつけてください。

1. 歯が痛んだり、しめたりする  
2. 歯がぶさぶさすると、歯が出る  
3. 口臭がある  
4. 歯ぐきがむずむずしく、歯が浮いた感じがする  
5. 歯ぐきが赤く腫れてブツブツする  
6. 歯ぐきの出血がひどい  
7. 歯ぐきがかみ合わせが気になる  
8. 歯の移動が痛い  
9. その他( )  
10. 全くない

◇**全身健康状態**

5. 最近(ここ1ヶ月以内)のあなたの健康状態はどのようでしたか？

1. とても健康  
2. やや健康  
3. 普通  
4. あまり健康ではない  
5. 健康ではない  
6. わからない

6. 今の生活に満足していますか。(○は1つ)

1. 満足している  
2. どちらかといえば満足している  
3. どちらともいえない  
4. どちらかといえば不満足である  
5. 不満足である

7. 家族・友人との交流について満足していますか。(○は1つ)

1. 満足している  
2. どちらかといえば満足している  
3. どちらともいえない  
4. どちらかといえば不満足である  
5. 不満足である

8. 食事(食生活)はどのようですか。(○は1つ)

1. 実感があがり、毎日の食事が好きです。  
2. 実感があがり、食事したくないことが週1〜2回ある。  
3. 食欲があまりなく、食事したくないことが2日に1回はある。  
4. 食欲がなく、食事をしたくないことが毎日1回はある。  
5. 食欲が全くなく、食事の時間が苦痛である。

9. 最近の歯痛を下す回数を示したら、どれですか？。最も多い回数を○をつけてください。

1      5      10      15      20

10. あなたは歯や歯茎がはく最もほうですか。(○は1つ)

1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない

○**プラスα-健康習慣**

11. あなたは毎日歯磨きをしますか。(○は1つ)

1. はい 2. 時々 3. 全くしない

12. あなたは毎日歯磨きをしますか。(○は1つ)

1. 一日3回以上  
2. 一日2回くらい  
3. 一日1回くらい  
4. 毎日ではないがたまに食べる  
5. まったく食べない、歯磨きしない

13. あなたは定期的に運動をしますか。(○は1つ)

1. はい 2. いいえ 3. わからない

14. あなたは毎日のくすりや薬をどうしていますか。(○は1つ)

1. 7時間以下 2. 7〜8時間 3. 8時間以上

15. あなたは毎日お茶を飲みますか。(○は1つ)

1. 1〜10杯飲んでいる  
2. 11〜20杯飲んでいる  
3. 21〜30杯飲んでいる  
4. 31杯以上飲んでいる  
5. 飲んでいないがやめた  
6. ほとんど飲まない

16. あなたはここ1年の間で体重の変化がありましたか。(○は1つ)

1. 増加した 2. 変わらない 3. 減少した

17. あなたはお酒(アルコール)をどの程度飲みますか。(○は1つ)

1. 毎日飲む  
2. 週に3日以上飲む  
3. 週に1〜2日飲む  
4. 月に3回以下しか飲まない  
5. ほとんど飲まない  
6. 全く飲まない(飲めない)

○**口腔保健行動**

18. この一年間の間に、歯医者で歯の治療を受けたことがありますか。以下のうち、該当するものに○をつけてください(現在、治療を受けている場合も含みます)。(○は1つ)

1. はい(痛みなど気になる症状があったため)  
2. はい(よく噛めない状態ではなかったが、念のため)  
3. はい(定期的にチェックを受けていたため)  
4. はい(歯科健診で受診を勧められたため)  
5. いいえ

図2-2. 高齢者の歯科保健に関する全国データを収集するために検討された質問紙票(その2)

拡張版

◇口腔機能の評価

20. 口の中が、湿っぽくして不快なことがありますか。(Oは1つ)  
 1. ある 2. ない 3. わからない
21. 食べ物を噛むのからまべていますか。(Oは1つ)  
 1. はい 2. いいえ 3. わからない
22. 入れ歯の見え目についてどのくらい気に入っていますか。(Oは1つ)  
 1. 大変気に入っている 2. やや気に入っている  
 3. 普通 4. あまり気に入っていない  
 5. 全く気に入っていない
23. あなたが入れ歯を使っている時の状況について、次の項目にお答えください。(Oはいくつでも)  
 1. はっきりと話す 2. よくかむことができる  
 3. 入れ歯と噛むときの音が気になる 4. 入れ歯はよく合っている  
 5. 入れ歯を入れたための痛みがある 6. パスが響いて困る  
 7. 入れ歯がはずれやすい 8. 食べ物の味が変わる  
 9. 口の形がよくなる(入れ歯が)になる

◇全身健康状態

24. 老眼式活動能力指標
- |                            |          |
|----------------------------|----------|
| 1. バスや電車を一人で外出できますか        | (はい/いいえ) |
| 2. 日用品の買い物ができますか           | (はい/いいえ) |
| 3. 自分で食事の用意ができますか          | (はい/いいえ) |
| 4. 読書の楽しめができますか            | (はい/いいえ) |
| 5. 旅行計画・旅行資金の出し入れが自分でできますか | (はい/いいえ) |
| 6. 自分で電話がかけられますか           | (はい/いいえ) |
| 7. 年金の管理がわかりますか            | (はい/いいえ) |
| 8. 新聞を読んでいますか              | (はい/いいえ) |
| 9. 車や自転車に乗っていますか           | (はい/いいえ) |
| 10. 健康についての記事や番組に関心がありますか  | (はい/いいえ) |
| 11. 友達の家を訪ねることがありますか       | (はい/いいえ) |
| 12. 家族や近所の相談に乗ることがありますか    | (はい/いいえ) |
| 13. 病人を見舞うことができますか         | (はい/いいえ) |
| 14. 若い人に自分から話しかけることがありますか  | (はい/いいえ) |
25. 最近(ここ2~3ヶ月)あなたの体の調子はいかがですか。(Oは1つ)  
 1. よい 2. 普通 3. 悪い
26. あなたの胃腸の調子はいかがですか。(Oは1つ)  
 1. よい 2. 普通 3. 悪い
27. あなたは腰痛(時々も含む)がありますか。(Oは1つ)  
 1. はい 2. いいえ 3. わからない
28. あなたはさかんと毎日排便がありますか。(Oは1つ)  
 1. はい 2. 不規則 3. いいえ

29. 食事の後、元気がなくなったような気がしますか。(Oは1つ)  
 1. はい 2. いいえ 3. わからない
30. 料理のにおいもかき分けすることができますか。(Oは1つ)  
 1. はい 2. いいえ 3. わからない
31. 自分の耳で、家族や友人の話がよく聴き取れますか。(Oは1つ)  
 1. はい 2. 時々聴き取れないことがある 3. いいえ
32. 情報(テレビ、雑誌)を使っていますか。(Oは1つ)  
 1. いつも使用している 2. 時々使用している 3. 使っていない

◇口腔作健行動


33. 口の衛生や歯を健康に保つために歯をつけていますか。(Oは1つ)  
 1. はい 2. いいえ 3. わからない
34. 入れ歯の手入れ(みがき)の頻り、洗ったりのどの程度されますか。(Oは1つ)  
 1. 1日1回 2. 1日2回くらい 3. 1日3回くらい  
 4. 1日4回以上 5. とくにしない 6. その他( )
35. 入れ歯洗浄剤を使っていますか。(Oは1つ)  
 1. 使っている 2. 使っていない
36. あなたの口の甲口は現在、何本の歯が残っていますか。下の図を参考にして、口の中に数字を記入してください。  
 □本  
 なお、かぶせ歯(金歯・伊魯)、差し歯、銀だけ残っている歯も数字に含めます(入れ歯の歯の本数は、上表ご参照。下表ご参照の合計22本ですが、これは無知らず4本を含まず)。
- 
37. あなたは取り外しのできる入れ歯を現在使用していますか。  
 1. 毎日使っている  
 2. 時々使っている  
 3. 入れ歯を持っているが使っていない  
 4. 入れ歯を持っていない



表1. 全国調査で採用すべき質問項目(その1)

分類	質問項目	必要性	健康日本21 目標値	既存調査での採用			具体案(例)	備考
				歯実調	保健福祉動向調査	その他 (左の2調査が「なし」 の場合)		
人口学・社会学的指標	年齢	・歯科疾患は年齢特性が大きい		○	○			
	性	・歯科保健行動(とくに成人)は性差が大きい		○	○			
	地域	・歯科疾患は地域差が大きい		○	○			サンプル数の関係で地域差を示すのは困難と思われる
	職業	・歯科疾患(成人)は職業による差が大きい?					※健康栄養調査の「職業分類表」(H15調査より) 専門的・技術的職業従事者/管理的職業従事者/販売従事者/サービス職業従事者/保安職業従事者/農業作業員/林業作業員/漁業作業員/運輸・通信従事者/生産工程・労務作業員/上記以外(仕事なし:家事従事者/保育園児/幼稚園児/その他の幼児/小学校低学年/小学校中学年/小学校高学年/中学生/その他の学生)	H11国民栄養調査の職業分類: 常用労働者/日雇労働者/勤労職員/自営業その他・商人及び職人/農林・漁夫/自由業者その他/小中学校児童生徒/高校以上の生徒学生/家事従事者/無職その他
QOL 困りごとによる	・歯科疾患のニーズを知る指標として重要 ・先進地域では調査されている				一部都道府県(新潟県など)	この1年間で歯や歯ぐきのことが原因で、以下に示す生活上の困りごとがありましたか(MA): 仕事・家事・学業・趣味などに支障があったことがある/よく眠れなかったことがある/おいしく食事ができなかったことがある/その他( )/とくになかった (出典)新潟県歯科疾患実態調査(1999年)	年少児の場合、回答が困難なので、親に回答してもらう必要あり(新潟県歯科疾患実態調査'99では10歳以上に限定)	
口腔機能	咀嚼機能	・口腔機能として極めて重要				一部都道府県(新潟県など)	以下の2つの種類の質問を用意する: ①ものを噛むのに不自由がないかどうか ②主要食品を噛めるか否か	類似の質問事例は多いが、スタンダードとなるものが確立しているとは言えない面がある
	口腔乾燥や口臭など	・高齢者では、かなり深刻である可能性				一部都道府県(など)?	あなたは、歯や口の中について悩みや気になることがありますか。あてはまるものすべてに○をつけてください。 ある(ものがはさまる/歯が痛んだり、しみたりする/歯ぐきから血が出たり、はれたりする/口臭がある/歯ならびが気になる/かみあわせがよくない/歯がぐらつく/歯がない/口をあけるとあごがゴリゴリ音がする/粘るような不快感がある/その他)/ない (出典)保健福祉動向調査(1999)	質問内容の一部変更が必要と思われる

表1. 全国調査で採用すべき質問項目(その2)

分類	質問項目	必要性	健康日本21 目標値	既存調査での採用			具体案(例)	備考
				歯実調	保健福祉 動向調査	その他 (左の2調査が「なし」 の場合)		
口腔疾患(質問紙で可能なもののみ)	現在歯数	・口腔疾患の指標として極めて重要 ・質問紙でも妥当な結果が得られる	○	60歳・80歳	○	△	あなたの口の中には何本の歯がありますか(絵を示して、現在歯数の数値を記入してもらう)	2003年度の健康栄養調査の質問を変更する必要あり(歯数でなく、4区分で質問している)
	義歯の使用状況	・高齢者では使用率が高い ・現在歯数を補う指標			○	○	あなたは、義歯(入れ歯、ブリッジ)をつくったことがありますか。あてはまるもの1つに○をつけてください: 取り外しのできる義歯(入れ歯)／取り外しのできる義歯とブリッジの両方／取り外しのできない義歯(ブリッジ)／作成中／作ったことがない  【以下、「つくった」ことのある人へ】 あなたは入れ歯を使用していますか。あてはまるもの1つに○をつけてください: 常時使用している／ときどき使用している／使用していない  あなたは、日ごろ入れ歯についてどのように感じています。あてはまるものすべてに○をつけてください: 具合がよい／食べ物の味がわからない／取り外しが面倒／入れ歯があわない／口の中にきずが出来やすい／話しにくい／その他／特になし  〈出典〉保健福祉動向調査(1999)	
	歯・歯ぐきなどの症状	・口腔診査データよりわかりやすい ・歯周疾患では自覚症状で集団間の比較が可能とする根拠あり				○	【再】あなたは、歯や口の中について悩みや気になることがありますか。あてはまるものすべてに○をつけてください。: ある(ものがはさまる／歯が痛んだり、しみたりする／歯ぐきから血が出たり、はれたりする／口臭がある／歯ならびが気になる／かみ合わせがよくない／歯がぐらつく／歯がない／口をあけるとあごがゴリゴリ音がする／粘るような不快感がある／その他)／ない  〈出典〉保健福祉動向調査(1999)	質問内容の一部変更が必要と思われる
口腔保健行動	甘味摂取頻度 食品・飲料の	・う蝕のリスクファクターとして重要	○				一部都道府県(山形県、FSPD3型、久保田ら(1992) 間食(3食以外に食べるものを全て含みます)を1日に何回与えますか: 0回／1回／2回／3回／4回以上  〈出典〉久保田ら:口腔衛生会誌、41(2):192-205、1991.	「4回以上」は頻度が少ないので、「3回以上」としたほうがよい
	フッ素塗布	・う蝕予防対策として重要	○	3歳	○		過去1年間で、フッ素塗布(フッ化物歯面塗布)を何回受けましたか: 受けていない／1回くらい／2回くらい／3回以上  フッ素塗布を受けた場所は: 歯科医院／保健センター  〈出典〉新潟県歯科疾患実態調査(1999)	現状の「3歳までの経験」は、概略的な数値はわかるが、塗布を受けた人の割合がどの程度いるのかを知るには弱い。
	歯磨きの回数	・口腔保健行動を知る指標として馴染みあり ・F歯磨剤では回数との関連が重要				○	○	あなたは、歯をみがいていますか。毎日みがく方は、いつみがくのか、あてはまるものすべてに○をつけてください: 毎日みがく(朝起きたとき／朝食後／昼食後／夕食後／間食後／夜寝る前／その他)／ときどきみがく／みがかない  〈出典〉保健福祉動向調査(1999)

表1. 全国調査で採用すべき質問項目(その3)

分類	質問項目	必要性	健康日本21目標値		既存調査での採用		具体案(例)	備考
					歯実調	保健福祉動向調査		
	フッ化物配合歯磨剤の使用	・う蝕予防対策として重要	○	(学齢期のう蝕予防)		一部都道府県(など)	歯みがきの際に歯磨き剤を使用していますか: はい/いいえ (「いいえ」の場合、製品名を記入…リストを調査票に入れておく)  <出典>新潟県歯科疾患実態調査(1999)	製品リストが不可欠だが、質問紙のスペースをとってしまうことが欠点。 (近年では、F(+))製品が多くなってきたので、F(-)製品のみ質問紙にリストする方法も可能)
	歯磨き方法に関する個別指導	??(あまり必要ないのでは?)	○	(学齢期のう蝕予防)		○	あなたは、この1年間に歯科医師等から正しい歯ブラシの使い方についての指導や歯科健康診査を受けたことがありますか。それぞれについて受けたか、あてはまるものすべてに○をつけてください: ある(歯科診療所・病院の歯科/保健所・市町村の保健センター/職場/学校/自宅/その他)/ない  <出典>保健福祉動向調査(1999)	
	歯間清掃用具の使用	・歯周疾患の予防対策として重要	○			○	あなたは、歯や歯のすき間の手入れのために、どのような歯間部清掃器具を使用していますか。あてはまるものすべてに○をつけてください: 使用している(デンタルフロス・糸(付)ようじ/歯間ブラシ/歯間刺激子(ラバーチップ、トウースティック)/水流式口腔洗浄器)/使用していない  <出典>保健福祉動向調査(1999)	
	歯科受診行動	・受診(受療)行動の基本情報として重要				○	・あなたは、この1年間に歯科診療所や病院の歯科で診療(訪問診療、検診等を含む)を受けたことがありますか。あてはまるもの1つに○をつけてください: 受けたことがある/治療中/受けていない  【以下は、受けたことがあるor治療中のみ回答】 ・診療内容は何ですか。あてはまるものすべてに○をつけてください: ムシ歯の治療(詰め物、冠をかぶせる等)/歯周疾患(歯肉炎・歯槽膿漏等)の治療/抜けた歯の治療(入れ歯、ブリッジの作製・修理)/歯ならびやかみあわせの治療/検診・指導(定期的なものを含む。)/事故などによる損傷の治療/その他/不詳  ・あなたは、歯の治療の途中で治療を止めたの、転医したことがありますか。あてはまるものすべてに○をつけてください: ある(痛みなどの症状がおさまったから/予約していても待たされるから/通うのに不便だから/治療費がかかるから/治療内容に不満があるから/十分な説明がうけられないから/歯科医師から他の歯科診療所や病院の歯科を紹介されたから/その他)/ない  <出典>保健福祉動向調査(1999)	
	定期的な歯石除去・専門的口腔清掃	・歯周疾患の予防対策として重要	○	(歯の喪失防止)		△	一部都道府県(新潟県など)、疫屋川市調査(1992)  歯石を歯科医院で、とってもらったことがありますか: 定期的にとってもらっている/とってもらったことがあるが、定期的ではない/ない/わからない  <出典>新潟県歯科疾患実態調査(1999)	定期検診と重複する可能性あり

表1. 全国調査で採用すべき質問項目(その4)

分類	質問項目	必要性	健康日本21 目標値		既存調査での採用		具体案(例)	備考
					歯実調	保健福祉動向調査		
	定期検診	・受診行動の基本情報として重要	○			○	<p>【再掲】診療内容は何ですか。あてはまるものすべてに○をつけてください: ムシ歯の治療(詰め物、冠をかぶせる等)/歯周疾患(歯肉炎・歯槽膿漏等)の治療/抜けた歯の治療(入れ歯、ブリッジの作製・修理)/歯ならびやかみあわせの治療/検診・指導(定期的なものを含む)/事故などによる損傷の治療/その他/不詳</p> <p>【再掲】あなたは、この1年間に歯科医師等から正しい歯ブラシの使い方についての指導や歯科健康診査を受けたことがありますか。それぞれについて受けたか、あてはまるものすべてに○をつけてください: ある(歯科診療所・病院の歯科/保健所・市町村の保健センター/職場/学校/自宅/その他)/ない</p> <p>&lt;出典&gt;保健福祉動向調査(1999)</p>	歯科医院と集団健診の区分ができるような質問にする必要あり
口腔保健に関する認識	喫煙と歯周病に関する知識	・歯周疾患のリスクファクターとして重要、かつ認知が十分とはいえない	△	(成人期の歯周疾患予防)			<p>あなたは、たばこが健康に与える影響について、どうおもいますか。それぞれの病気について、あてはまる番号を1つ選んで○印をつけて下さい。 (疾患名):肺がん、喉頭がん、ぜんそく、気管支炎、肺気腫、心臓病、脳卒中、胃かいよう、妊婦への影響(未熟児など)、歯周病(歯槽膿漏など) (回答肢):たばこを吸うとかかりやすくなる/どちらともいえない/たばこ関係ない/病気を知らない</p> <p>&lt;出典&gt;国民健康・栄養調査(2003)</p>	歯科で調べなくても、他のデータの利用が可能
	フッ素化する物利用に	・う蝕の予防対策として重要、かつ認知が十分とはいえない					<p>フッ素洗口、あるいはフッ素塗布というむし歯予防をご存じですか。(1つだけ○印): 知っている/聞いたことはあるがよくわからない/知らない</p> <p>フッ素によるむし歯予防についてどのようにお考えですか。(1つだけ○印) むし歯予防に有益なものであると思う/むし歯予防に利用することには反対である/詳しいことはよくわからない/その他( )</p> <p>&lt;出典&gt;新潟県歯科疾患実態調査(1999)</p>	フッ化物に絞った質問をすべきか、または他の予防法と並べて優先順位をつけさせる方法か?

Project-5 口腔の健康に関する質問票

分担研究者 中垣 晴男

愛知学院大学歯学部口腔衛生学講座 教授

研究要旨：平成 17 年度歯科疾患実態調査、健康日本 21 の歯科の目標の中間見直しに用いることのできる質問調査票の案を作成した。その結果、これまでの歯科疾患実態調査の質問項目の継続性および、今後の歯科保健の動向を考慮して、歯の喪失予防リスク項目と主観的咀嚼機能測定を取り入れた質問票の案を作成した。

A. 研究目的

口腔の健康に関する状況を把握する上で、意識や習慣、これまでに受けた治療などを知るために、質問調査は重要な役割を果たしている。歯科保健医療対策の推進のための歯科疾患実態調査および健康日本 21 の中間見直しなどにおいて、質問調査は口腔の健康状態や習慣を知る一翼を担っているものといえる。今後の調査において、口腔の健康状態把握や意識・習慣を知るための、質問調査項目を示すことを目的に検討を行なった。

B. 方法

これまで行われた、歯科疾患実態調査の質問項目、健康日本 21 の歯科の目標のうち質問調査で把握することが可能な項目などを抽出した。また、他の歯科に関する質問票についても検討を行なった。

C. 結果および考察

歯ブラシの使用状況とフッ化物塗布の状況は歯科疾患実態調査でこれまでも継続的

にたずねられており、今後の継続性を考慮して必要と考えた。

健康日本 21 の中間見直しのために質問調査で明らかにできる項目として、歯科医師、歯科衛生士から個別に歯磨き指導を受けたことがありますか、デンタルフロスを使用していますか、歯間ブラシを使用していますか、喫煙と歯周病に関係があると思いますか、定期的に（年に 1 回以上）歯石除去や歯面清掃を受けていますか、定期的に（年に 1 回以上）歯科健診を受けていますか、が挙げられる。健康日本 21 の基準値では年齢層が限られたものが示されている項目もあるが、見直しの結果を基に、各年齢層の新たな目標値を示すことも可能と考える。

これまでに歯科に関する質問票として示されたものは多くあるが、その信頼性について検証をおこなわれたものは多くはない。今回、「歯の健康づくり得点<sup>1)</sup>」と竹内の「咀嚼能力検査表<sup>2)</sup>」取り上げた（図 1）。

「歯の健康づくり得点」は、愛知県の飛島村の住人を対象に、歯の喪失を予測する



ための生活習慣の項目として作成された。現在も追跡をおこない、点数のよい者は歯の喪失リスクが低いことを明らかにしている<sup>3)</sup>。またこの得点はセルフチェックが可能で、愛知県や三重県の健康づくりのための指標にも用いられている。

口腔の健康を考える上で咀嚼の能力を知ることが重要であるが、簡便な方法がなかった。竹内の「咀嚼能力検査表」は10種類の食品のかめかたについてたずねる事により、咀嚼能力を知ることができ、簡易に行うことができる。これら10種類の食品は、41種類の食品から項目応答理論により、かめかたについて次元尺度性の高いものとなっている。

#### D. まとめ

これまでの質問項目の継続性を考慮しつつ、今後の歯科保健医療を考えるために、従来行っていた歯科疾患実態調査の質問事項に加え、歯の喪失予防リスク票と主観的咀嚼機能測定票を取り入れた、質問票の案を作成した。

#### E. 文献

1. 森田一三、中垣晴男、外山敦史、林 松美、下里美穂、渡辺 剛、東松信平、井後純子. 住民の 8020 達成のための市町村「歯の健康づくり得点」の作成. 日本公衆衛生雑誌 47: 421-429; 2000.
2. 竹内一夫. 項目応答理論による全部床義歯装着者を対象とした咀嚼能力検査表の開発. 日本補綴歯科学会雑誌 42: 961-971; 1998.
3. 熊谷法子、森田一三、中垣晴男、外山敦史、小林松美、下里美穂、松久勝彦、渡辺静男、渡辺 剛. 地域住民における「歯の健康づくり得点」(飛島村さわやか得点)の4年後の歯の喪失スクリーニング. 口腔衛生学会誌 53: 515; 2003.

協力研究者

森田 一三 (愛知学院大学歯学部口腔衛生学講座・講師)

### 口腔の健康に関する問診票

当てはまる項目に○印をつけてください。

この欄に記入する必要はありません↓

- |                                     |                       |                      |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1) 歯ブラシの使用状況                        |                       |                      |
| 1. 毎日1回みがく 2. 毎日2回みがく               |                       |                      |
| 3. 毎日3回以上みがく 4. ときどきみがく 5. みがかない    |                       | <input type="text"/> |
| 2) フッ化物塗布の状況 (14歳まで)                |                       |                      |
| 1. 市町村保健センター等で受けたことがある              |                       |                      |
| 2. 歯科医療機関で受けたことがある                  |                       | <input type="text"/> |
| 3. 受けたことが無い 4. わからない                |                       | <input type="text"/> |
| 3) 間食として甘味食品・飲料を1日何回しますか            | 1. 1回以下 2. 2回         | 3. 3回以上              |
| 4) フッ化物の入った歯磨き剤を使用していますか            | 1. はい 2. いいえ          | 3. わからない             |
| 5) 歯科医師、歯科衛生士から個別に歯磨き指導を受けたことがありますか | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 6) デンタルフロスを使用していますか                 | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 7) 歯間ブラシを使用していますか                   | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 8) 喫煙と歯周病に関係があると思いますか               | 1. はい 2. いいえ 3. わからない | <input type="text"/> |
| 9) 定期的に(年に1回以上)歯石除去や歯面清掃を受けていますか    | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 10) 定期的に(年に1回以上)歯科健診を受けていますか        | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 11) 歯ぐきが腫れることがありますか                 | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 12) 歯がしみることがありますか                   | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 13) 間食をよくしますか                       | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 14) 趣味がありますか                        | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 15) かかりつけの歯医者さんはいますか                | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 16) 歯の治療は早めに受けるようにしていますか            | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 17) 歯ぐきから血が出ることがありますか               | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 18) 自分の歯ブラシがありますか                   | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 19) たばこを吸いますか                       | 1. はい 2. いいえ          | <input type="text"/> |
| 20) 次の食品について「かめかた」についてお答え下さい。       |                       |                      |
| 1. そのままの状態で「かめる」                    |                       |                      |
| 2. 小さくしたり、やわらかくすれば「かめる」             |                       |                      |
| 3. 「かめない」                           |                       |                      |

かんだことの無い食品は、想像で答えてください。

食品の「かたさ」や「大きさ」は、普通の人々が食べているくらいを標準に考えてください。

- |                 |          |               |           |                      |
|-----------------|----------|---------------|-----------|----------------------|
| 20-1) 煮豆        | 1. 「かめる」 | 2. 工夫すれば「かめる」 | 3. 「かめない」 | <input type="text"/> |
| 20-2) いかの刺身     | 1. 「かめる」 | 2. 工夫すれば「かめる」 | 3. 「かめない」 | <input type="text"/> |
| 20-3) いためた玉ねぎ   | 1. 「かめる」 | 2. 工夫すれば「かめる」 | 3. 「かめない」 | <input type="text"/> |
| 20-4) 古たくあん     | 1. 「かめる」 | 2. 工夫すれば「かめる」 | 3. 「かめない」 | <input type="text"/> |
| 20-5) かまぼこ      | 1. 「かめる」 | 2. 工夫すれば「かめる」 | 3. 「かめない」 | <input type="text"/> |
| 20-6) きゅうり(薄切り) | 1. 「かめる」 | 2. 工夫すれば「かめる」 | 3. 「かめない」 | <input type="text"/> |
| 20-7) ピーナッツ     | 1. 「かめる」 | 2. 工夫すれば「かめる」 | 3. 「かめない」 | <input type="text"/> |
| 20-8) 酢だこ       | 1. 「かめる」 | 2. 工夫すれば「かめる」 | 3. 「かめない」 | <input type="text"/> |
| 20-9) ごはん       | 1. 「かめる」 | 2. 工夫すれば「かめる」 | 3. 「かめない」 | <input type="text"/> |
| 20-10) 白菜のつけもの  | 1. 「かめる」 | 2. 工夫すれば「かめる」 | 3. 「かめない」 | <input type="text"/> |

図1 歯科質問票

厚生労働科学研究補助金（医療技術評価総合的研究事業）  
分担研究報告書

Project-6 海外における歯科疾患・歯科保健に関する全国調査の動向と  
わが国における現状の比較と将来展望

分担研究者 安藤 雄一  
国立保健医療科学院・口腔保健部 口腔保健情報室長

研究要旨：今後のわが国における歯科疾患・歯科保健に関する全国調査のあり方を考えるうえで示唆を得ることを目的として、海外の歯科保健先進国（米国、英国、スウェーデン）における歯科疾患・歯科保健の全国調査の内容について、既存資料をもとにして情報収集・整理を行った。併せて、日本における現状整理も行った。

その結果、海外の事例の特徴として、① 調査が大規模である点（米国）、② 栄養調査との連携が進んでいる点（米国、英国）、③ 小児の調査については、地域（世帯）単位ではなく学校単位でサンプリングが行われている事例が多い点（米国、英国）、④ 既存データの全国的な集約システムが進んでいる点（米国、英国、スウェーデン）、などが挙げられた。

これらの特徴をわが国における実現性という観点で整理すると、④、③、②、①の順で高く、今後のわが国における調査実施の方向性について参考になる面が多いと考えられた。

A. 目的

世界の各国では、歯科疾患・歯科保健の国レベルの状況を様々な方法により把握している。これらの方法を把握しておくことは、今後のわが国における歯科疾患・歯科保健に関する全国調査のあり方を考えるうえで参考になると考えられる。

そこで本分担報告では、世界の歯科保健の先進国として米国、英国、スウェーデンで実施されている歯科疾患・歯科保健の全国調査の事例を整理し、今後の日本における全国調査のあり方について中長期的な展望を考察する。

B. 研究方法

今までに出版された論文や報告書および

インターネット情報を用いて、海外（米国、英国、スウェーデン）と日本の現状についてまとめ、海外の事例が今後のわが国における調査実施の方向性について具体的にどのような点が参考になるかという観点で考察を行った。

C. 結果

1. 海外（米国、英国、スウェーデン）の現状について

1) 米国

① 概要

米国では、1980年代以降、NIDR (National Institute of Dental Research) による全国調査が3回実施された（小児2回、成人1回）。

1970年代から開始された国民健康栄養調査（NHANES = National Health and Nutrition Examination Survey）では、歯科の調査項目が採用されている。NHANESは、現在、4回目の全国調査（NHANES-IV：1999～2003）が修了したところであり、現在では、この調査が米国における歯科疾患に関する全国調査として位置づけられているようである。

このほか、米国では、NOHSS（National Oral Health Surveillance System）という口腔疾患・口腔保健のモニタリングシステムがある。

#### ② NIDRによって行われた全国調査<sup>1)</sup>

NIDR（National Institute of Dental Research、現在のNIDCR）では、1970年代から80年代にかけて小児の全国調査を2回（1979-1980年と1986-1987年）、成人の全国調査を1回（1986-1987年）実施している。

(1) The National Dental Caries Prevalence Survey（1979-1980）

・全米の5～17歳児 37,703名を調査

(2) The National Survey of Oral Health in U.S. School Children（1986-1987）

・全米の学齢期小児 40,000名を調査

(3) The National Survey of Oral Health in U.S. Employed Adults and Seniors（1985-1986）

・成人雇用者 15,132名（職場で健診）と65歳以上の施設在住高齢者 5,686（施設で健診）で調査

以上の調査のサンプリングは、いずれも施設（学校、職場・高齢者施設）単位で<sup>2,3)</sup>行われた。

#### ③ NHANES

NHANES（National Health and Nutrition Examination Survey）は、1970年代から開始された健康・栄養全般にわたる全米を対象とした疫学調査である<sup>4)</sup>。実施主体はCDC（Centers of Disease Control and Prevention）であり、当初より歯科の調査項目が採用されている。

NHANESの調査方法については、Web上でかなり詳細な情報を得ることができる<sup>5)</sup>。受診者1人あたりの健診に要する時間は約4時間で、膨大な情報について調査が実施されている<sup>4)</sup>。

調査のサンプリングは、“stratified multistage probability sample design”という手法が採用され、かなり複雑である。これは、小児、高齢者、Minority民族をover samplingしているためとされている<sup>6)</sup>。調査の対象年齢は、日本の国民栄養調査と同様、全年齢層である。

歯科の調査については、1988-1991年に行われたNHANES-IIIのPhase-1に関する報告<sup>6)</sup>があり、総受診者19,103名のうち、74.1%が歯科健診を受診したと報告されている。診査者数は、診査基準について十分なキャリブレーションを受けた5名で、このうち2名が対象者の85%を診査している。調査に要する時間は7分と決められている<sup>5)</sup>。主な診査項目は、シーラントの有無、現在歯数、う蝕（歯冠部・根面）、歯のフッ素症、歯周（出血、ポケット、歯肉退縮、アタッチメントロス）、顎顔面の疼痛、唾液流量である<sup>4,5)</sup>。

④ NOHSS（National Oral Health Surveillance System）<sup>7)</sup>

NOHSSは、前述したNIDRによる全国調査

や NHANES とは異なり、単一の全国調査ではなく、複数のデータソースを用いて口腔保健の全国的な状況を把握するシステムである。詳細は、Web 上に掲載されている (<http://www.cdc.gov/nohss/>)。

調査項目は下記のとおりである ([ ] 内は調査名)。

- ・ 歯科受診 [BRFSS]
- ・ 歯の専門的清掃 [BRFSS]
- ・ 無歯顎者率 (65 歳以上) [BRFSS]
- ・ 水道水フロリデーションの実施状況 [ 2000 Water Fluoridation Reporting System ]
- ・ その他 (データは未掲載)

う蝕経験、未処置う蝕、シーラント、口腔咽頭ガン

なお、BRFSS (Behavioral Risk Factor Surveillance System) とは、18 歳以上の行動リスクファクターについて州をベースとして行われている電話インタビューに基づく調査である。調査項目は、15 分野に大別され、口腔保健はその 1 項目となっている<sup>7)</sup>。

また、Water Fluoridation Reporting System (WFRS) とは、各地における水道水フロリデーションの実施状況について、ネットを通じて CDC が情報の集約を行うシステムのことである。さらに、その結果は、CDC-Oral Health の Web 上において “My Water’s Fluoride” として NOHSS とともに公開されている<sup>8)</sup>。

## 2) 英国

### ① 概要

英国では、小児と成人に対する歯科疾患実態調査が 10 年間隔で実施されている。また、栄養調査に歯科の調査項目が入ってい

る。

このほか、5・12・14 歳児のう蝕データを全国規模で収集するシステムが整備されている。

### ② 小児の全国調査 (Dental Health Survey of Children and Young People)<sup>9)</sup>

小児に対する口腔診査と質問紙調査を主体とした全国調査で、10 年おきに実施されている。最新調査は 2003 年である。

調査方法は、英国全体の小中学校を無作為に選び、その学校内でターゲット年齢 (5、8、12、15 歳) の小児を無作為に抽出する。対象人数は 12,300 人である (2003 年調査)。

調査項目は大きく口腔診査と保護者への質問紙調査に大別され、学校で口腔診査を実施した後、対象小児の自宅に質問紙票が郵送される。この調査の内容は、小児自身の歯科の困りごとや治療の経験とそれらに対する意見である。

なお、調査の実施に当たっては、4 大学 (バーミンガム大、ダンディー大、ニューキャッスル大、ウェールズ大) が協力機関として位置づけられている。

### ③ 成人の全国調査 (Adult Dental Health Survey)<sup>10,11)</sup>

成人を対象とした口腔診査と質問紙調査による全国調査で、小児の全国調査と同様、10 年おきに実施され、最新調査は 1998 年である。

調査方法は、英国の 16 歳以上の家庭在住者を代表するサンプルを用いて、第 1 段階として家庭において聞き取り調査を実施し、次いで第 2 段階として、有歯顎者に対して自宅で口腔診査を行う。対象者数は聞き取り調査が 6204 名 (74%回答)、口腔診査が 3817 名である (72%協力)。

なお、小児の全国調査と同様、4大学（バーミンガム大、ダンディー大、ニューキャッスル大、ウェールズ大）が協力機関として位置づけられている。

#### ④ 栄養調査（National Diet and Nutrition Survey）<sup>12,13)</sup>

4-18歳、19-64歳、65歳以上、の3つの年齢区分に分けて実施されている。

いずれも地域をベースとしたサンプリングが行われ、口腔診査とインタビュー調査が組み込まれている。

#### ⑤ NHS（National Health Services）による5・12・14歳児のう蝕調査

本調査は英国の広範囲の地域で定期的に行われている調査である。5歳児は隔年、12・14歳児は4年に1回の割合で調査が行われる<sup>14)</sup>。調査の実施主体はBASCD（British Association for the Study of Community Dentistry）である。

診査者は、診査基準についてトレーニングを受けた歯科医師で、毎年のキャリアレーションで診査基準を受け入れられない者は除外される<sup>14)</sup>。

調査対象者数は非常に多く、2001/2002年に行われた5歳児の調査では、171,791名を対象とした調査が実施されている<sup>14)</sup>。これは、同年齢全人口の29%に相当する<sup>14)</sup>。

12歳児の調査（2000/2001年実施）における調査対象者数は、105,979名で、同年齢全人口の約17%に相当する【文献：Pittsら】<sup>15)</sup>。

#### 3) スウェーデン<sup>16)</sup>

小児のう蝕については、全国の公立歯科診療所（各州の dental health service）からデータ収集が系統的に行われている。2002年の調査対象者数は、3歳・6歳（乳

歯）が計115,985名、12歳（永久歯）が77,973名、19歳（永久歯）が67,471名である。

成人については、歯の喪失（無歯顎者率）に関して、“Living condition survey”というインタビュー調査が1995年から毎年実施されている。対象年齢は16～84歳、対象者数12,000～13,000程度である。

#### 2. 日本の現状について

日本の現状は、以下の3種類に大まかにまとめることができる。

- ・全国レベルで実施されている調査
- ・全国各地の健診データが全国値として集約されているもの
- ・都道府県など地域レベルで行われている調査

以下、それぞれについて簡単に解説する。

#### 1) 全国レベルで実施されている調査

現在、日本で行われている歯科疾患・歯科保健に関する全国調査は、歯科疾患実態調査と保健福祉動向調査の2つだけである。

##### ① 歯科疾患実態調査<sup>17,18)</sup>

内容については、本研究報告書の中で詳細に解説されていることから、以下、ポイントだけ示すことにする。

- ・実施主体は厚生省（厚生労働省）
- ・1957年から6年に1回の間隔で実施
- ・調査の母体は国民栄養調査
- ・対象年齢は0歳児を除く全年齢
- ・調査内容は、口腔診査が主体
- ・質問紙調査も行われているが、調査項目は僅か

##### ② 保健福祉動向調査<sup>19)</sup>

保健福祉動向調査は、国民の保健及び福祉に関する事項について、世帯面から基礎的な情報を得ることを目的として厚生労働省が主体となって行われている調査であり、

テーマは毎年変わる。歯科保健については、概ね6年に1回の間隔で実施されている。

最新調査の1999年調査は、同年に実施された国民生活基礎調査調査地区から層化無作為抽出した300地区内における満15歳以上のすべての世帯員を調査の客体としており、集計客体数は33,427人である。調査方法は、調査員があらかじめ配布した質問紙票に被調査者が自ら記入し、それを調査員が回収する留置自計方式により行われている。調査項目は、歯や口の症状、歯科保健行動などである（詳細は本報告書の分担報告「歯科疾患実態調査における質問紙調査のあり方（執筆：安藤雄一）」の図1を参照）。  
2) 全国各地の健診データが全国値として集約されているもの

全国各地の健診データが全国値として集約されているものは、母子保健事業による乳幼児（1歳6ヶ月児、3歳児）のう蝕データと、文部省学校保健統計調査による小中学生のう蝕データの2つである。

#### ① 乳幼児（1歳6ヶ月児、3歳児）のう蝕データ

全国の市区町村で母子保健事業の一環として行われている乳幼児歯科健診の結果は、都道府県を通じて、厚生労働省の母子保健課が結果を集約し、都道府県・政令指定都市・中核市・保健所政令市別の結果がまとめられている。

#### ② 文部省学校保健統計調査による小中学生のう蝕データ<sup>21)</sup>

調査自体は昭和23年から毎年実施されており、全国の満5～17歳までの児童、生徒及び幼児の一部について学校保健法によ

る健康診断の結果をまとめた調査である。健康状態に関する調査では、小学校に関して2,830学校、16,920学級の380,134名について調査が実施されている。中学校については、1,880学校、11,280学級、386,325名である。サンプリングは、学校を抽出した後、校内におけるクラスを選定し、クラス内全員が対象者となる方式である。

歯科については、長らく有病者率（う蝕有病者率、処置完了者率など）が調査されてきたが、1984年から中学1年生のみ一人平均う蝕数（DMFT）が調査項目に加わった。  
3) 都道府県など地域レベルで行われている調査

全国の都道府県などの地方自治体では、独自の歯科疾患・歯科保健に関する調査が様々なかたちで実施されている<sup>22)</sup>。

これらの調査結果は、個別に報告書やWeb情報として報告されているが、全国的な状況としては十分に把握されていないのが現状である。

#### D. 考察

本分担報告では、海外の現状として米国・英国・スウェーデンの3国しか扱っておらず、広く世界の現状を把握するという意味からすると不十分であるのは明らかである。この1つの理由として、労力の問題があった点を挙げざるを得ないが、それ以上に意識した点は、本報告で目的としていることは、海外の事例を参考にしながら歯科疾患・歯科保健の全国的な現状把握について「今後、日本はどのようにしていけばよいか」という点である。したがって、本報告の考察部分では、米国・英国・スウェ

ーデンの3国の現状から、わが国における今後の方向性について、どのような示唆が得られるかという点を中心に、中長期的な展望を行うこととする。

本報告で紹介した3つの国の事例から、わが国の現状と比較した特徴として、以下のようにまとめることができる。

- ① 調査が大規模である点 [米国]
- ② 栄養調査との連携が進んでいる点 [米国、英国]
- ③ 小児の調査については、地域（世帯）単位ではなく、学校単位でサンプリングが行われている事例が多い点 [米国、英国]
- ④ 既存データの全国的な集約システムが進んでいる点 [米国、英国、スウェーデン]

まず、①の調査が大規模である点であるが、本報告書の分担報告「歯科疾患実態調査における必要客体数に関する研究」で述べたように、日本の歯科疾患実態調査は必要サンプル数の点から、精度を高めるために規模をより大きなものに拡大していく必要性がある。しかし、歯科疾患実態調査の母体が国民栄養調査であるという現状を踏まえると、歯科の問題だけで解決できるものではなく、また予算上の問題なども伴うので、容易に解決できない問題と考えられる。

②の栄養調査との連携の問題であるが、現状においては日本でも所定の手続きを踏めば歯科疾患実態調査と国民栄養調査をリンクさせた分析は可能であり、実際に行った事例もある<sup>23)</sup>。しかし、問題点として、歯科の調査と栄養調査をつなぐ情報として、咀嚼や嚥下に関する機能を示す情報が現状

では得られていないので、分析上の支障を来すという問題がある。さらには、情報の公開に関する問題もある。たとえば、米国のNHANESの場合、研究者がこのデータを利用する手続きは非常に簡単である<sup>4)</sup>。しかし、わが国におけるデータ利用の手続きは容易とはいえ、現実的には情報の利用に関する障壁は非常に高いといえる。

③の小児に関して学校単位でサンプリングが行われている点であるが、米国のNIDR調査と英国のDental Health Survey of Children and Young Peopleでは、学校単位でサンプリングが行われている。

分担報告「歯科疾患実態調査における必要客体数に関する研究」でも述べたが、日本の歯科疾患実態調査の1つの問題点として、小児の必要サンプル数が不足するという点が上げられる。これは、同調査のサンプリングが、まず地域（国政調査区）を抽出し、その地域の全住民（0歳児を除く）という多段階クラスターサンプリング法<sup>24)</sup>、小児に対する調査が成人と同様の理由で困難となっていると考えられる。

小児は乳幼児健診や園・学校場で歯科健診が広く実施されており、国民生活にも定着していると考えられることから、全国調査において対象者数を増やしていくためには、これらの場を利用するという考え方の方が効率的と考えられる。したがって、米国NIDRや英国のChildren's Dental Health Surveyの調査方法は、わが国でも参考にする部分が大いと考えられる。しかし、もし学校単位でのサンプリングによる全国調査を実施しようとする場合、既存の歯科疾患実態調査が国民栄養調査（2003年の健康増進法施行以降は国民健康栄養調



査)を母体に行っている点を踏まえると、この調査の枠内で実施するのは困難であり、新たな調査として位置づけて行く必要があると考えられる。また、診査基準の問題をどのように徹底するかという問題もある。これについては、現状の歯科疾患実態調査では、実際に調査を担当する大半が地域の開業医であり、診査基準は明確に示されているものの、これがどの程度遵守されているかどうかの確認を得ることは不可能である。しかし、もし学校単位でサンプリングを行った全国調査が実施できれば、各地域において調査を担当する歯科医師を選出し、診査基準の徹底を図ったうえで調査を実施するという方法も可能である。歯科疾患実態調査が今後も国民栄養調査(国民健康栄養調査)を母体として実施されることを予想すると、小児う蝕の標的年齢(targeted age)のサンプル数が不十分であるという問題は、いつまで経っても解決できないと考えられる。そのためには、学校単位でサンプリングを行うという方法論について、さらに検討していく必要性は高いのではないかと考える。

最後に④の健診データの全国的な集約が進んでいる点について述べる。

日本でも乳幼児や学校健診データについては、全国的な情報の集約ができていく。とくに、乳幼児については都道府県レベルの情報は、地域のう蝕対策の基礎データとして広く活用されている<sup>25)</sup>。また、最近、8020推進財団が作成した「地域歯科保健データバンク」<sup>26-28)</sup>には、都道府県単位の情報のみならず全国の市区町村のう蝕データもWeb上から利用できるようになっている。しかし、学校歯科健診のデータは、全国ど

こでも実施されているにもかかわらず、全国的な情報の集約が文部科学省の学校保健統計調査以外は、さほど進んでいない。都道府県レベルでは各市町村のデータを系統的に収集して、歯科保健対策の基礎データとして活用しているところが少なくないが、その一方で進んでいない地域も多いのが現状である。

都道府県によっては、成人や高齢者のデータの収集が進んでいるところもある。2000年度から健康日本21がスタートしたことにより、全国各地の歯科保健に関する情報収集が少しずつ進む兆しがみられることから、今後は、これらの地域情報を広く集めて公開するシステムの構築も検討していく必要がある。

以上述べた特徴をわが国における実現性という観点で整理すると、④、③、②、①の順で高いと思われる。すべてを直ちに実現するのは容易ではないが、海外の事例は、今後のわが国における調査実施の方向性について参考になる面が多いことから、可能なものから順次対応していく必要性が高いと考えられた。

#### F. 文献

1) NIDR Oral Health Surveys (DRC ホームページ)

[http://drc.nidcr.nih.gov/nidr\\_survey.htm](http://drc.nidcr.nih.gov/nidr_survey.htm)

2) Oral Health of United States Children, The National Survey of Oral Health in U.S. School Children: 1986-1987, National and Regional Findings. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, Public Health

Service, National Institute of Health, Bethesda, 1989.

3) Oral Health of United States Adults, The National Survey of Oral Health in U.S. Employed Adults and Seniors: 1986-1987, National Findings. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, Public Health Service, National Institute of Health, Bethesda, 1987.

4) 内藤徹、中山健夫、横田誠：EBMよもやま話 NHANES-EBMの屋台骨を支える調査研究、日本歯科評論、62(9)：183-185、2002.9

5) National Health and Nutrition Examination Survey (CDC ホームページ内) <http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm> (2004年3月19日検索)

6) Drury TF, Winn DM, Snowden CB, Kingman A, Kleinman DV, Lewis B: An overview of the oral health component of the 1988-1991 National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III-Phase I). J Dent Res 1996 Feb;75 Spec No:620-30

7) NOHSS (National Oral Health Surveillance System, CDC ホームページ内) <http://www.cdc.gov/nohss/> (2004年3月19日検索)

8) My Water's Fluoride (CDC ホームページ内) <http://apps.nccd.cdc.gov/MWF/Index.asp> (2004年3月19日検索)

9) 2003 Dental Health Survey of Children and Young People :

<http://www.statistics.gov.uk/ssd/surveys/cdhs.asp>

10) Adult Dental Health Survey :

[http://www.statistics.gov.uk/ssd/surveys/adult\\_dental\\_health\\_survey.asp](http://www.statistics.gov.uk/ssd/surveys/adult_dental_health_survey.asp)

11) Adult Dental Health Survey. Oral Health in the United Kingdom 1998 [http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme\\_health/DHBulletinNew.pdf](http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme_health/DHBulletinNew.pdf) (2004年3月22日検索)

12) National Diet and Nutrition Survey: young people aged 4 to 18 years [http://www.statistics.gov.uk/ssd/surveys/national\\_diet\\_nutrition\\_survey\\_children.asp](http://www.statistics.gov.uk/ssd/surveys/national_diet_nutrition_survey_children.asp) (2004年3月19日検索)

13) National Diet and Nutrition Survey: adults aged 19-64 years [http://www.statistics.gov.uk/ssd/surveys/national\\_diet\\_nutrition\\_survey\\_adults.asp](http://www.statistics.gov.uk/ssd/surveys/national_diet_nutrition_survey_adults.asp) (2004年3月19日検索)

14) Pitts NB et al : The dental caries experience of 5-year-old children in England and Wales. Surveys co-ordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry in 2001/2002. Community Dent Health. 2003; 20(1):45-54 <http://www.dundee.ac.uk/dhsru/cdh/text2008.htm> (2004年3月19日検索)

15) Pitts NB, Evans DJ, Nugent ZJ, Pine CM. : The dental caries experience of 12-year-old children in England and Wales. Surveys coordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry in 2000/2001. Community Dent Health. 2002;19(1):46-53. <http://www.dundee.ac.uk/dhsru/cdh/text1908.htm> (2004年3月22日検索)

16) WHO "Oral Health Country/Area Profile Programme"

- <http://www.whocollab.od.mah.se/euro/sweden/sweden.html>
- 17) 厚生労働省医政局歯科保健課編：平成11年歯科疾患実態調査報告、口腔保健協会、東京、2001
- 18) 平成11年歯科疾患実態調査の概要（厚生労働省ホームページ）  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/0105/tp0524-1.html>（2004年3月22日検索）
- 19) 平成11年保健福祉動向調査の概況 歯科保健（厚生労働省ホームページ）  
[http://www1.mhlw.go.jp/toukei/h11hftyosa\\_8/](http://www1.mhlw.go.jp/toukei/h11hftyosa_8/)（2004年3月22日検索）
- 20) 青山旬、宮武光吉：21世紀の歯科保健医療制度－平成11年度歯科疾患実態調査報告等から－、日本歯科医学会誌、21：29-38、2002
- 21) 平成15年度 学校保健統計調査速報、文部科学省ホームページ  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/15/12/03121001.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/15/12/03121001.htm)（2004年3月22日検索）
- 22) 安藤雄一、長田斉、野村義明：都道府県における歯科保健水準把握の実態に関する調査、厚生科学研究費補助金・健康科学総合研究事業、歯科保健水準を系統的に評価するためのシステム構築に関する研究（平成13年度研究報告書、主任研究者 安藤雄一）、2002.
- 23) 瀧口徹、簗輪眞澄、川南勝彦、小椋正之、歯科疾患と全身健康指標との関連－厚生省歯科疾患実態調査と国民栄養調査との3年分のリンケージ、口腔衛生会誌1994；44：536-7.
- 24) 吉池信男：国民栄養調査における標本抽出方法等に関する検討、平成10年度厚生科学研究費補助金・健康日本21総合健康事業、国民栄養調査の再構築に関する研究（主任研究者、吉池信男）、50-59頁、1999
- 25) 井下英二：滋賀県における歯科保健情報収集・提供システムについて、厚生科学研究費補助金・健康科学総合研究事業、歯科保健水準を系統的に評価するためのシステム構築に関する研究（平成14年度研究報告書、主任研究者 安藤雄一）、9-12頁、2003.
- 26) 大山篤、安藤雄一、青山旬ほか：「地域歯科保健データバンク」構築の試み、口腔衛生会誌、53(4)：513、2003.
- 27) 安藤雄一、大山篤、山田善裕ほか：「地域歯科保健データバンク」構築の試み、日本公衛誌、50（10特別附録）：793、2003
- 28) 大山篤、安藤雄一：「地域歯科保健データバンク」活用マニュアル、歯界展望、103(2)：387-392、2004.

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合的研究事業）  
分担研究報告書

Project-6 世界の歯科疾患調査

分担研究者 中垣 晴男  
愛知学院大学歯学部口腔衛生学講座 教授

研究要旨：我が国の歯科保健医療対策を考える上で、世界各国の歯科に関する調査との比較を行っていくことは、我が国の位置づけを知る上で重要あるといえる。そのため、海外で行われている歯科に関する実態調査の実施状況について調査を行った。それぞれ調査により特徴的な項目として、イギリス成人対象の調査では、咀嚼や嚥下の満足の状況についてたずねていた。口腔診査としては、歯冠のみでなく歯根についても調査を行い、咬耗についても調査項目に含まれていた。咬合についても、接点の数を記録するなどの方法がとられていた。アメリカ成人を対象とした調査では、歯冠と歯根別に調査がおこなわれ、歯周組織の診査としてアタッチメントロスについての診査も行なわれた。イギリスの子どもを対象とした調査ではインタビューでは歯科医院への訪問やその処置について、歯磨きや、食生活についてたずねていた。4か国、7つの地域において行われた調査ではC P I T N、アタッチメントロス、口腔衛生指導、スケーリングの受診状況、咬合については、オーバージェット、オーバーバイト、オープンバイトなどについてであった。各国の調査内容は、それぞれの国や地域の、歯科保健医療対策を進める意図や目的を持って作成されたものであり、う蝕は軽減化していることより、初期う蝕の診査が必要であり、歯周疾患については歯周疾患の進行状況を定量化するために、アタッチメントロスの測定が必要である。また、口腔の機能を測定することが口腔の健康指標のひとつとして必要であるといえる。

A. 研究目的

我が国では、昭和32年から6年間隔で歯科疾患実態調査が行われている。歯科保健医療対策の推進に必要な基礎資料を得ることを目的に、これまでに、8回の調査が行われている。平成11年度に行なわれた、第8回の調査の調査項目は、1) 現在歯の状況（う蝕の有無、処置の有無等）、2) 喪失歯およびその補綴状況、3) 歯肉の状況、4) 歯列・咬合の状況、5) 歯ブラシの使

用状況、6) フッ化物の塗布状況であった。歯列・咬合の状況は今回新たに追加された項目であり、また未処置歯の診断基準も、う蝕の軽減化の変化を考慮および、WHOの1997年の基準変更に伴い、交際比較が変化していくことに対応するために「別に示す基準」として、明らかなる窩、エナメル質下の脱灰、軟化底、軟化壁が確認できる小窩裂溝、平滑面のう蝕病変について併せて診査を行なっている。今後、我が国の歯