

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であるといえる。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。

B. 研究方法

イギリス、アメリカで行われた調査報告書について、文献調査を行った。調査に用いた文献は

- 1) イギリスの成人を対象に行った調査の報告書、Adult Dental Health Survey Oral health in the United Kingdom 1998。
- 2) イギリスの一部の地域において成人を対象に行った調査の報告書、Adult Dental Health Volume 1; England and Wales 1968-1978。
- 3) アメリカの成人を対象におこなった調査の報告書、The national Survey of Oral Health in U.S. Employed Adults and Seniors 1985-1986。
- 4) イギリスの子どもを対象におこなった調査の報告書、National Diet and Nutrition Survey children aged 1 1/2 to 4 1/2 years ; Volume 2: Report of the dental survey 1992-1993。
- 5) ドイツ、日本、ニュージーランド、ポーランド、アメリカの7つの地域において口腔の健康習慣、口腔の健康状態、口腔の健康の質、社会的な違いによる口腔の状況の違い、個人の口腔の状況の違いを明らかにすることを目的に行われた調査の報告書、Comparing Oral health care Systems。
- 6) アメリカの健康づくり施策のために作成された、Healthy People 2010

であった。

これらの調査で用いられた調査票や調査の項目を参考とした。

C. 結果

1) イギリスの Adult Dental Health Survey; Oral health in the United Kingdom 1998 では、インタビューでは、口腔内の状況に加え、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。

2) イギリス Adult Dental Health Volume 1; England and Wales 1968-1978 では、インタビュー調査では、義歯を使わない人、部分床義歯を使用している人、自分の歯のない人別の調査票が用いられた。口腔内の診査では歯面別の調査が行われていた(図1)。

3) アメリカの The national Survey of Oral Health in U.S. Employed Adults and Seniors 1985-1986 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。質問票では歯科医院受診歴や受診理由、に加え学歴や収入についてもたずねていた。

4) イギリスの子どもを対象とした、National Diet and Nutrition Survey children aged 1 1/2 to 4 1/2 years ; Volume 2: Report of the dental survey 1992-1993 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。口腔内診査

では、う蝕や外傷の状況も調査していた。

5) ドイツ、日本、ニュージーランド、ポーランド、アメリカの7つの地域において行われた、Comparing Oral health care Systems では歯科医院の受診状況、歯磨き状況、職業や収入についてインタビュー調査が行われた。口腔内の診査はC P I T N、アタッチメントロス、口腔衛生指導、スクレーピングの受診状況、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、歯牙フッ素症などについてであった(図2)。

6) アメリカの Healthy People 2010 は National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)、Oral Health Survey of Native Americans、California Oral Health Needs Assessment of Children などのデータを元に作成されていた。これらの調査から、う蝕の罹患状況、口腔のがん検診の受診状況、フッ化物の利用状況などについて示していた。

D. 考察

これらの調査では、インタビューあるいは質問票による調査と、口腔内の診査が行なわれている。口腔の健康を考える上で、インタビューあるいは質問票は口腔内診査からは知りえない、これまでの治療経験や、生活習慣などについて明らかにすることができ、一方で口腔内診査からは、現在の状況および問題点や治療の必要量を推定するための情報を得ることが可能となる。歯冠う蝕の減少、歯の保有の増加と歯肉退縮による根露出、それに伴う根面う蝕の増加により、歯冠と歯根別のう蝕の診査が必要になったと考えられる。歯周疾患についても、

ポケットデプスだけではなく、歯周病の進行状況を示すアタッチメントレベルの採用がなされており、歯周疾患のより定量化がはかられていると考える。咬合については、1988年のイギリスの調査では、歯の咬合状態が診査され、Comparing Oral health care Systems ではオーバージェット、オーバーバイト、オープンバイトが診査されている。これらは形態を捉えているものであり、その機能について測定しているものではない。1988年のイギリスの調査の中では咀嚼や嚥下の満足度も尋ねられているが、今後、咀嚼機能やその満足度を評価していくことは、国民も納得する形での歯科保健施策の方向性を示すうえでも大切と考える。

E. まとめ

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った。

現在、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るといえた。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。

F. 文献

- 1) Kelly M, Steele J, Nuttall N, Brandnock G, Morris J, Pine C, Pitts N, Treasure E, White D: Adult Dental Health Survey, Oral health in the United Kingdom 1998: London, 2000.
- 2) Todd JE, Walker AM: Adult Dental Health Volume 1 England and Wales

- 1968-1978: London, 1980.
- 3) U.S. Department of Health and Human Services: Oral health of United States Adults, The national Survey of Oral Health in U.S. Employed Adults and Seniors 1985-1986 , National findings: NIH Publication, 1987.
- 4) Hinds K, Gregory J: Great Britain on behalf of the Departments of Health by the Social Survey Division of the Office of Population Censuses and Surveys: National Diet and Nutrition Survey children aged 1 1/2 to 4 1/2 years. Volume 2: Report of the dental survey 1992-1993: London, 1995.
- 5) Chen M, Andersen RM, Barmes DE, Leclercq M.-H, Lytle CS: A second international collaborative study, Comparing Oral health care Systems: Geneva, 1997.
- 6) U.S. Department of Health and Human Services. Healthy People 2010. Understanding and Improving Health. 2nd ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2000.

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)

ITAL EXAMINATION CHART

S 1112 Person

Area No. Address No. Person

Upper Lower
 1 2 3
 1 2 3

Denture being worn
 Denture not worn
 No denture

Day Mth. Year
 M F
 1 2

Inf

TOOTH CODES
 Existence: P U C M
 Gaps : D B N S Draw line
 Surfaces : O X A G or S
 (X can be multicode with AGS)

LOWER JAW

Left	1	2	3	4	5	6	7	8	Right	8	7	6	5	4	3	2	1	Mid	1	2	3	4	5	6	7	8	Lower	Upper	

UPPER JAW

Left	8	7	6	5	4	3	2	1	Mid	1	2	3	4	5	6	7	8	Right	8	7	6	5	4	3	2	1	Upper	Lower	

EXISTENCE → GAPS → D.B.A. →

SURFACES Mesial Occlusal Distal Lingual Buccal	Upper left	Upper middle	Upper right	Lower left	Lower middle	Lower right	Lower left
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1

GUMS →	Debris	Calculus	Gingivitis	Perio	CROWDING →
0 1	0 1	0 1	0 1 2	0 1	0 1 2
0 1	0 1	0 1	0 1 2	0 1	0 1 2
0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1	0 1 2
0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1 2

LATE AFTER EXAMINATION

1 2 3 4 Dentist's name and No.
 None Part Full
 0 2 1
 0 2 1
 Interv. No.

6. OVERJET

+ 1
 - 2
 0 0

7. OVERBITE

1 2 3
 Yes No
 1 0

8. LIP TRAPPED

1 2 3
 Yes No
 1 0

SCOTLAND Agreed1 Not.....2

9. D. BEARING AREAS

2. D. BEARING AREAS	D. affecting	Not
1	1	2
2	2	2

9(i) DENTURES

Partial	1	1
Full	2	2

(ii) D. MATERIAL

Metal	1	1
Plastic	2	2

(iii) D. TYPE

Toothborne	1	1
Tissueborne	2	2
Both	3	3

(iv) D. STATE

Complete	1	1
Broken	2	2

(v) D. HYGIENE

Satis.	1	1
Not	2	2

(vi) REPLACEMENT?

Yes	1	1
No	0	0

(vii) NO. OF MARGINS

Yes	1	1
No	0	0

10. ASTERISK PTO

Yes	1	1
No	2	2

1 Adult Dental Health Volume 1; England and Wales 1968-1978 の調査票の一部

INTERNATIONAL COLLABORATIVE STUDY OF ORAL HEALTH OUTCOMES
(ICS II)

Date: _____

Oral Examination Form

NAME							
Country (1) <input type="text"/> (2) <input type="text"/> (3) <input type="text"/>	Identification Number (4) <input type="text"/> (5) <input type="text"/> (6) <input type="text"/> (7) <input type="text"/>	Duplicate Exam. (8) <input type="text"/>	Examiner (9) <input type="text"/> (10) <input type="text"/>	Sex 1 = M <input type="checkbox"/> (11) 2 = F <input type="checkbox"/>	Age 1 = 06-07 <input type="checkbox"/> 2 = 12-13 <input type="checkbox"/> 3 = 35-44 <input type="checkbox"/> 4 = 65-74 <input type="checkbox"/> 5 = 20-24 <input type="checkbox"/> (12)		
PERIODONTAL STATUS				Loss of Attachment			
CPITN 17/16 11 26/27 (13) <input type="text"/> (15) <input type="text"/> (16) <input type="text"/> (18) <input type="text"/> 47/46 31 36/37				mm 0 = 0 - 3 1 = 4 - 5 2 = 6 - 8 3 = 9 - 11 4 = 12 or more 9 = cannot be determined x = excluded or missing sextant/tooth			
0 = healthy 1 = bleeding 2 = calculus *3 = pocket 4-5 mm (black band of probe partially visible) *4 = pocket 5 mm or more (black band of probe not visible) *9 = cannot be determined x = excluded sextant *not coded for age groups 6-7 and 12-13				(CEJ within black band) (CEJ between upper limit of black band & 8.5 mm ring) (CEJ between 8.5-11.5 mm ring) (CEJ beyond 11.5 mm ring) (CEJ not visible nor detectable)			
(25) <input type="text"/> (40) <input type="text"/> (41) <input type="text"/> (50) <input type="text"/> 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38							
PERIODONTAL TREATMENT RECOMMENDED							
Oral Hygiene Instruction <input type="checkbox"/> (57) code = x		Scaling 17/16 11 26/27 (58) <input type="text"/> (60) <input type="text"/> (61) <input type="text"/> (63) <input type="text"/> 47/46 31 36/37		Complex Care 17/16 11 26/27 (64) <input type="text"/> (66) <input type="text"/> (67) <input type="text"/> (69) <input type="text"/> 47/46 31 36/37			
DENTITION STATUS AND TREATMENT NEED							
18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28 status (70) <input type="text"/> (85) <input type="text"/> (86) <input type="text"/> (101) <input type="text"/> treatment 1 (102) <input type="text"/> (117) <input type="text"/> treatment 2				STATUS Permanent Teeth 0 = sound 1 = decayed 2 = filled & decayed 3 = filled, no decay 4 = extracted due caries 5 = extracted any other reason 6 = sealant, varnish 7 = bridge abutment or special crown 8 = unerupted or missing tooth 9 = excluded tooth T = trauma (fracture with loss of tissue)			
85 84 83 82 81 71 72 73 74 75 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38 status (118) <input type="text"/> (133) <input type="text"/> (134) <input type="text"/> (149) <input type="text"/> treatment 1 (150) <input type="text"/> (165) <input type="text"/> treatment 2				TREATMENT 0 = none 1 = caries arresting or sealant care 2 = one surface filling 3 = two or more surface fillings 4 = crown or bridge abutment 5 = bridge element 6 = pulp care 7 = extraction 8 = need for other care 9 = (specify) _____			

図2 Comparing Oral health care Systems (ICS II) の調査票の一部