

が設立されている。現在米国には56の歯学部が存在する。なお、米国連邦政府は、教育に対する直接の監督権限を持たず、また、教育制度は州毎に相当な違いがあるとのことである。

## 6. 各種団体

### 1) 米国歯科医師会 (ADA)

ADAは、1859年ナイアガラフォールズでの26人の歯科医師による会合で設立された。現在、会員数は約147,000人(国の歯科医師の約70%)である。入会

手続きとしては、歯科医師は、郡部あるいは大都市レベルの歯科医師会に入会申込を行う。このレベルでの受理は、自動的に州およびADAの会員となることを意味する。

ADAは50州、コロンビア特別区、プエルトリコ、バージン諸島、5つの連邦政府機関(空軍、陸軍、海軍、公衆衛生サービス(復員軍人省))および学生歯科医師会代表委員を含む。なお、州代議員は会員数に比例する。

また、過去の人種差別の風潮によりADAのほとん

表2 州別にみた活動歯科医師数と人口10万対歯科医師数(1999)

地 域	活動歯科医師数	人口10万人 対歯科医師数
UNITED STATES	164,664	60.4
NORTHEAST	39,608	76.4
NEW ENGLAND	9,866	73.1
Connecticut	2,611	79.6
Maine	600	47.9
Massachusetts	5,017	81.2
New Hampshire	691	57.5
Rhode Island	590	59.5
Vermont	357	60.1
MIDDLE ATLANTIC	29,742	77.6
New Jersey	6,544	80.4
New York	15,130	83.1
Pennsylvania	8,068	67.3
SOUTH	49,160	51.0
SOUTH ATLANTIC	26,529	53.5
Delaware	352	46.7
District of Columbia	751	144.7
Florida	8,034	53.2
Georgia	3,546	45.5
Maryland	3,955	76.5
North Carolina	3,297	43.1
South Carolina	1,765	45.4
Virginia	3,994	58.1
West Virginia	835	46.2
EAST SOUTH CENTRAL	8,134	49.0
Alabama	1,903	43.5
Kentucky	2,214	55.9
Mississippi	1,098	39.7
Tennessee	2,919	53.2
WEST SOUTH CENTRAL	14,497	47.8
Arkansas	1,076	42.2
Louisiana	2,109	48.2
Oklahoma	1,658	49.4
Texas	9,654	48.2

地 域	活動歯科医師数	人口10万人 対歯科医師数
NORTH CENTRAL	36,373	57.5
EAST NORTH CENTRAL	26,105	58.7
Illinois	8,173	67.4
Indiana	2,850	48.0
Michigan	5,892	59.7
Ohio	6,106	54.2
Wisconsin	3,084	58.7
WEST NORTH CENTRAL	10,268	54.6
Iowa	1,557	54.3
Kansas	1,343	50.6
Minnesota	2,918	61.1
Missouri	2,691	49.2
Nebraska	1,092	65.5
North Dakota	306	48.3
South Dakota	361	49.2
WEST	39,420	64.5
MOUNTAIN	9,334	54.5
Arizona	2,275	47.6
Colorado	2,790	68.8
Idaho	656	52.4
Montana	491	55.6
Nevada	710	39.2
New Mexico	784	45.1
Utah	1,356	63.7
Wyoming	272	56.7
PACIFIC	30,086	68.3
Alaska	451	72.7
California	22,636	68.3
Hawaii	1,004	84.7
Oregon	2,236	67.4
Washington	3,759	65.3

どの支部がアフリカ系米国人歯科医師の入会を拒否したため、アフリカ系米国人歯科医師は自ら1913年に国立歯科医師会（NDA）を設立した。現在は、白人の歯科医師でもNDAに属したり、アフリカ系米国人でもADAに属する状況にあり、両者は協調関係にあるが、統合されることはなく、今日、NDAは約7,000人の会員を有している。他に1990年に設立されたヒスパニック系歯科医師会（HDA）があり既に会員数

約15,000人である。

さらに、専門歯科医師は米国歯周病学会、米国口腔顎顔面外科医協会、米国保健歯学協会等の各々独自の会員組織を有している。

## 2) 米国歯科衛生士会

1923年、11州46人の歯科衛生士が米国歯科衛生士会（ADHA）を発足するためにクリーヴランドで最初の会合を開いた。1925～45年の間に、会員は数百から約2,000人に増加し、1945～55年の間にほぼ2倍の4,400人になった。現在、ADHAによれば会員数は120,000（2003年）を越えている。また、ADHAは、ADAに準じ、会員は学生会員を含む7つの会員カテゴリ、375の支部を有する。なお、ADHAの機関誌は1927年に発行された。

## 参考資料

- ・ US Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, Bureau of Health Professions, US health workforce personnel fact book, 2004.
- ・ American Dental Association Survey Center
- ・ Distribution of dentists in the United States by region and state, Chicago, ADA, 2000.
- ・ Survey of dental students, ADA, 2000.
- ・ Key dental facts, ADA, 2000.
- ・ ADA briefing, ADA, 2004.
- ・ Council on Dental Education. Survey of Pre-doctoral Dental Education, Academic Programs, Enrollment, and Graduates, Chicago, 2002.
- ・ American Dental Education Association, Dental education at a glance, 2004.
- ・ American Dental Hygienist' Association website: <http://www.adha.org>

表3 米国における歯学部数・歯学生数の年次推移

修学年度	歯学部数	歯学生数合計
1950-51	42	11,891
1960-61	47	13,580
1970-71	53	16,553
1980-81	60	22,842
1981-82	60	22,621
1982-83	60	22,235
1983-84	60	21,428
1984-85	60	20,588
1985-86	60	19,563
1986-87	59	18,673
1987-88	59	17,885
1988-89	58	17,094
1989-90	58	16,412
1990-91	56	15,951
1991-92	55	15,882
1992-93	55	15,980
1993-94	54	16,250
1994-95	54	16,353
1995-96	54	16,552
1996-97	54	16,570
1997-98	55	16,926
1998-99	55	17,033
1999-2000	55	17,242
2000-01	55	17,349

## カナダにおける歯科医療事情

研究協力者 笹井 啓史 日本大学松戸歯学部教授

### 概要

カナダには、歯科医療関係職種として、歯科医師の他、歯科衛生士、歯科技工士、デンチュリスト、歯科セラピスト（予防処置、歯冠修復、根管治療など基本的な歯科治療が行える者で歯科医師と歯科衛生士の中間に位置し、サスカチュワン州にカナダ唯一の養成校が存在。サスカチュワン州および近隣の州でのみ活動）、歯科助手がある。これらの職種は、1999年現在で、歯科医師16,899人、歯科衛生士14,525人、デンチュリスト2,075人、歯科セラピスト240人である。

歯科医療制度については、公的医療保険制度であるMedicareにほとんどの歯科医療が含まれていないため、歯科医療費は、財源別に民間保険、個人負担、特定の公的医療サービスの3つにより賄われており、その構成割合は、それぞれ52%、42%、6%となっている。従って、歯科医療へのアクセスは高所得者層ほど高い傾向がある。

### 1. 歯科医師の定義

歯科医師は、公衆衛生の改善のために歯、口腔および周囲組織の疾病を分析し治療する者であり、歯科医師（GP）の主な業務内容は、以下のとおり。

1. 患者の治療。つまり、口腔の疾病を分析し、かつ適切な治療を計画し、歯、歯肉および周囲組織に対する治療、および口腔顔面領域の外科治療を行う。
2. 口腔衛生思想の指導。
3. 歯科技工物の設計と作製指示をデンチュリストと歯科技工士に行う。
4. 歯科衛生士、歯科助手および他のスタッフを監督する。

なお、専門歯科医の領域として、口腔顎顔面外科学、歯列矯正学、口腔顎顔面整形外科、小児歯科学、歯周病学、歯内療法学、歯科補綴学、口腔薬理学、口腔病理学、歯科放射線学、公衆衛生学がある。

### 2. 歯科医師の活動の場

個人開業の歯科クリニック、病院、大学、地域コミュニティセンター（保健機関）

#### 歯科医師免許

カナダで歯科医療を行うためには、10の州（Provision）と2つの準州（Territory）には、各地域毎に統括する歯科医師免許の監督管理機関が行う試験に合格し、免許を取得しなければならない（表1）。

さらに、全カナダで有効な連邦免許（National License）を取得するためには、別途National Dental Examination Board（NDEB）による試験を受け合格することが必要とされている。一般的な歯科開業医を開業するために、NDEBによる認可はケベック州以外においては義務的なものとなる。また、ほとんどの地域では、NDEB試験は、州外卒業生が開業免許を取得する際の義務である。NDEBは、カナダ歯科医師会あるいはアメリカ歯科医師会によって認定された大学の卒業（教育課程）だけを受験資格として認定している。

学歴、開業免許あるいは経験にかかわらず、カナダ以外と米国以外の歯科医師は、カナダでのライセンスを得るために、カナダ歯科医師会によって認定されたカナダの10の歯学部の中の1つで2年の資格を得るプログラムを修了しなければならない。また、そのために別途適性審査を要求される。このプログラム修了後、管轄地の免許監督管理機関が認可試験を行なう。

なお、NDEBは、一般的な歯科学分野の臨床能力を保証する試験を行う。NDEBは、連邦規格歯科医師免許、年金受給資格を確立する目的で1952年に法制化され、10州の免許機関が参加している。NDEB合格証明書は、一般に、カナダで歯科医療を行うための証明書となる。NDEB合格証明書を得るためには、決められた期限内に筆記試験およびオスキーに合格することが必要である。筆記試験は2つの3時間の試験問題から成り、試験問題はそれぞれ150の多肢選択方式。オスキーは、

表1 各州・準州における歯科医師免許監督管理機関の設立年

NL	PEI	NS	NB	Que	Ont	Man	Sask	Alta	BC	YT	NWT	Nun
1893	1891	1891	1890	1869	1867	1883	1906	1906	1886	1958	1889	*

\*設立年は不明、ただし2002年時点では設置済み

臨床診断および問題解決能力を25のステーションで行う。病歴、模型、図、X線写真等が素材となる。受験者は5分ごとにステーションを移動。各ステーションでは4つの多肢選択式問題がある。過去の試験問題は、NDEBのウェブサイトにて閲覧可能。受験者は、卒業予定日の3か月以内から受験可能であり、60か月以内に筆記試験およびOSCEに合格しなければならない。また、60か月以内に筆記試験、オスキーいずれかの試験に合格できず、3回失敗した場合は、追加試験を受ける前に、別途規定プログラムを修了する必要がある。受験料としては、登録料（1回のみ）として400カナダドル、試験手数料として筆記試験500カナダドル、オスキー600カナダドルがそれぞれ必要である。

なお、専門歯科医師として、口腔顎顔面外科学、歯列矯正学、口腔顎顔面整形外科、小児歯科学、歯周病学、歯内療法学、歯科補綴学、口腔薬理学、口腔病理学、歯科放射線学、公衆衛生学を行うには、別途 The Royal College of Dentists of Canada (RCDC) の行う National Dental Speciality Examination の各専門領域毎の試験に合格し、免許を取得しなければならない。

### 3. 歯科医師数

歯科医師数は、次の3つの調査により把握可能となっている。HPDB (The Health Personnel

Database)は、CIHI (The Canadian Institute for Health Information) により実施され、国勢調査 (Census) と労働力調査 (LFS, Labor Force Survey) は、Statistics Canada により実施されている (表2)。

3つの調査が重なり合う1996年と2001年の比較において、活動歯科医数はHPDBでは11.9%増加し、国勢調査による雇用歯科医数は14.4%増加した。ただし、労働力調査によると4.6%減少を示している。

供給に関しては、カナダ国内には10の大学歯学部が存在し、過去10年間の平均年間卒業生数は506.4人である。大学歯学部卒業生数を表9に示す。

活動歯科医師数は1995年から2002年までに増加し、この8年間に15.2%の増加となった。表3に、1995年から2002年まで州単位による活動的歯科医数を示す。ほとんどの州で、この8年間に歯科医師が増加している。最大はプリンス・エドワード島地区の29.2%で、次にブリティッシュコロンビア州で19.6%、オンタリオ州で19.3%、アルバータ州で17.3%の順であった。

次に、人口10万対歯科医師数でみると、2002年には、カナダ全体で人口10万対活動歯科医師数は57.1人であった。人口10万対歯科医師数の最も多い州はブリティッシュコロンビアの65.5人であり、ついでオンタリオ州の62.3人であった。これら2州のみが全カナダ平均値を超えた地域であり、他の地域は平均値

表2 カナダにおける歯科医師数の年次推移

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
HPDB	-	-	15,589	15,807	16,231	16,490	16,908	17,314	17,691	17,961
LFS	14,100	16,500	17,100	15,200	16,800	16,200	16,200	17,000	14,500	14,400
Census	-	-	-	15,500	-	-	-	-	17,730	-

表3 活動歯科医師数の年次推移 (州別)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
N.L.	144	143	150	147	158	164	163	155
P.E.I.	48	48	51	53	57	60	61	62
N.S.	431	428	430	438	441	449	461	468
N.B.	247	257	252	256	260	264	266	270
Que.	3,707	3,779	3,816	3,886	3,922	3,981	3,994	4,022
Ont.	6,323	6,361	6,552	6,662	6,911	7,095	7,351	7,543
Man.	543	526	544	538	553	559	567	565
Sask.	343	351	345	351	349	348	357	348
Alta.	1,476	1,506	1,549	1,560	1,588	1,640	1,696	1,732
B.C.	2,276	2,354	2,479	2,524	2,586	2,659	2,663	2,721
Y.T.	9	8	13	15	16	18	31	27
N.T.	42	46	50	60	67	77	81	48
Canada	15,589	15,807	16,231	16,490	16,908	17,314	17,691	17,961

表4 歯科医師会会員の男女比（州別，2001）

	女性	男性	合計
N.L.	26	131	157
P.E.I.	12	48	60
N.S.	115	355	470
N.B.	69	197	266
Que.	1,246	2,735	3,981
Ont.	1,578	5,730	7,308
Man.	88	459	547
Sask.	73	276	349
Alta.	339	1,357	1,696
B.C.	532	2,104	2,636
Y.T.	5	15	20
N.T.	8	34	42
Canada	4,091	13,441	17,532

と同様かもしくはそれ以下であった。人口10万対歯科医師数の最低の州はニューファンドランド・ラブラドル（29.2人）であった。

なお、プリンス・エドワード島地区は、1995年～2002年の間に人口10万対歯科医師数が24.9%増加している。

歯科医師の平均年齢は、1991年から2001年の間に42歳から44歳に増加している。2001年現在で、歯科医師の73%は男性であったが、学生数では女性の増加が見られ（表11）、今後男女比が逆転することが予測される。

#### 4. 歯科医へのアクセス

患者が歯科医を受診するためには、特段、紹介状等が必要とせず、患者は直接アクセス可能となっている。

表5 人口10万対活動歯科医師数の年次推移（州別）

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
N.L.	-	-	25.5	25.7	27.3	27.1	29.2	30.6	30.6	29.2
P.E.I.	-	-	35.4	35.2	37.3	38.6	41.3	43.3	43.8	44.2
N.S.	-	-	46.4	45.9	46.0	46.7	46.8	47.6	48.8	49.5
N.B.	-	-	32.8	34.1	33.4	34.0	34.4	35.0	35.2	35.7
Que.	-	-	51.1	51.8	52.2	53.0	53.2	53.8	53.7	53.9
Ont.	-	-	57.3	57.0	57.9	58.2	59.6	60.2	61.4	62.3
Man.	-	-	48.0	46.3	47.9	47.2	48.3	48.7	49.4	49.1
Sask.	-	-	33.8	34.4	33.7	34.2	34.1	34.1	35.2	34.5
Alta.	-	-	53.5	53.7	54.0	53.2	53.3	54.1	55.0	55.4
B.C.	-	-	59.4	60.0	62.2	62.9	63.9	65.2	64.6	65.5
Y.T.	-	-	28.6	24.9	40.7	48.3	52.1	59.5	103.0	90.6
N.T.	-	-	101.0	110.4	120.7	146.6	163.5	187.7	196.7	115.9
Canada	-	-	52.9	53.1	53.9	54.4	55.3	56.0	56.7	57.1

表6 活動専門科歯科医師数の年次推移（州別）

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
N.L.	10	10	13	12	11	11	12	13	11	12
P.E.I.	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5
N.S.	69	65	63	64	65	66	70	71	72	72
N.B.	23	22	23	23	24	28	28	24	25	25
Que.	359	355	364	379	377	377	379	372	371	368
Ont.	792	799	824	835	859	873	882	886	884	887
Man.	68	65	67	69	74	73	74	76	87	86
Sask.	39	36	33	41	41	43	36	34	38	35
Alta.	156	155	165	164	164	163	161	162	168	163
B.C.	204	203	218	233	263	247	240	243	242	238
Y.T.	-	-	-	-	1	1	-	1	4	4
N.T.	-	-	-	-	-	-	2	-	0	0
Canada	1,725	1,715	1,775	1,825	1,884	1,888	1,890	1,887	1,907	1,895

表7 公衆衛生に従事する歯科医師数の年次推移（州別）

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Canada	64	66	69	68	66	66	64	66	67	68

## 5. 医療制度

公費負担保険制度である Medicare において、歯科医療一部の口腔外科手術のみが対象であるため、ほとんどの歯科医療費は民間保険が利用される。しかしながら、カナダの特徴として、先住民族等に対しては特別措置が取られている（参考1：カナダにおける公的歯科保健サービス 参照）。

たいていの企業・事業所の雇用者は被雇用者の歯科治療のための民間保険（歯科保険プラン）に加入している。この歯科保険プランは様々な内容、種類があるが、被雇用者は、雇用者側からの現金給与支給以外の付加給付として認識している。

ちなみに、2001年の総医療費1,060億カナダ\$の内訳では、いわゆる Dr Fee として医師、歯科医師等の専門職種への報酬として266億カナダ\$ (25.1%) が支払われているが、その内訳を公費、非公費（民間保険、個人負担）別にみると表8のようになっており、歯科

医療費は、そのほとんどが民間保険や個人負担から支払われていることがわかる。

## 6. 歯学教育について

歯科医師はオンタリオ州、ケベック州を除きすべての地区で開業するためには歯科医師会会員となる（会員組織率76%）が、歯科医師を希望する者に対するカナダ歯科医師会によるコメントとして、歯科医師は科学的なものであると同様に芸術的な職業であり、歯科医師は、微細な作業を正確に行える芸術的感覚と目および手の機敏さを必要とし、さらに、歯科医師は人々（患者）との十分な対話ができる能力が必要であるとされている。基本的には米国の制度に準じている。

## 7. 前入学資格

歯学部入学に先立ち1～2年間の課程を要求される。歯学部入学前に必要な基礎課程では数学と科学がある

表8 制度別専門職への支払い状況（2001）単位：億カナダ\$

		医 師	歯科医師	眼鏡士	その他
公 費	151 (56.8%)	138 (52.1%)	4 (1.7%)	2 (0.9%)	6 (2.2%)
非公費 (民間保険、個人負担)	115 (43.2%)	1 (0.6%)	74 (27.7%)	25 (9.5%)	14 (5.3%)
合 計	266 (100%)	139 (52.7%)	78 (29.4%)	27 (10.4%)	20 (7.5%)

表9 歯学部卒業生数の年次推移（州別）

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
N.L.										
Dalhousie University	37	37	40	39	38	35	31	42	51	43
Que.										
McGill University	37	35	34	28	31	24	26	24	36	36
Université de Montréal	91	110	108	103	92	84	81	87	132	94
Université Laval	62	44	67	53	51	52	45	43	67	53
Ont.										
University of Toronto	83	99	95	94	77	65	78	79	117	95
University of Western Ontario	55	56	64	59	61	53	55	57	65	73
Man.										
University of Manitoba	23	29	30	30	25	22	23	26	30	29
Sask.										
University of Saskatchewan	19	22	26	21	20	20	22	22	32	20
Alta.										
University of Alberta	53	50	38	34	35	37	31	33	48	38
B.C.										
University of British Columbia	41	44	52	53	47	40	43	46	58	49
Canada	501	526	554	514	477	432	435	459	636	530

表 10 大学別学生数 (2000 年)

	4th	3rd	2nd	1st
N.L.				
Dalhousie University	35	35	32	32
Que.				
McGill University	29	31	30	29
Université de Montréal	81	79	83	85
Université Laval	48	38	50	46
Ont.				
University of Toronto	79	70	70	72
University of Western Ontario	46	52	53	53
Man.				
University of Manitoba	22	26	23	26
Sask.				
University of Saskatchewan	22	17	49	26
Alta.				
University of Alberta	31	35	32	32
B.C.				
University of British Columbia	37	44	39	40
Canada	430	427	461	441

表 11 カナダにおける歯科大学の状況 (2002-2003 就学年度)

	受験者数	1 年次学生数 (男 : 女)	初年度学費 居住者 / 非居住者	その他経費
N.L.				
Dalhousie University	186	34 (47 : 53)	\$16,693 \$16,693	n/av
Que.				
McGill University	212	30 (43 : 57)	\$5,587 \$10,588	n/av
Université de Montréal	85	85 (33 : 67)	\$3,200 \$3,200	\$3,200
Université Laval	325	47 (43 : 57)	\$1,440 \$7,650	\$8,000
Ont.				
University of Toronto	430	73 (52 : 48)	\$23,239 \$25,200	0
University of Western Ontario	352	55 (55 : 45)	\$20,150 430,050	\$35,808
Man.				
University of Manitoba	197	29 (66 : 34)	\$13,770 \$13,770	\$10,270
Sask.				
University of Saskatchewan	213	27 (56 : 44)	\$32,000 \$32,000	\$13,000
Alta.				
University of Alberta	245	32 (63 : 37)	\$1,440 \$7,650	\$11,370
B.C.				
University of British Columbia	95	40 (38 : 62)	\$15,727 \$15,727	\$23,702

が、高度な生物学および物理学は必ずしも必要とはされていない。ただし、これらの必要条件は若干歯科大学毎に異なる。

入学希望者は、カナダ歯科医師会のホームページからリンク可能な各歯科大学のホームページで必要な情報が得られるようになっている。

特に、全歯学部用の入学資格として必要とされている歯科適性検査（DAT：The Dental Admission Test）はカナダ歯科医師会により運営されている。このテストの内容は、一般的な学術的な能力、科学情報、二次元・三次元の視覚的な認識力および手動の機敏を評価するものである。ただし、スコアの取扱いについては、大学側は、あくまでも参考資料の一つとして考えており、手続き的にも、この試験と各歯学部への入学申込みは明確に分離されている。

## 8. その他

カナダにおいても、歯学部に通うことは経済的負担であることに違いはなく、また年々授業料は上昇していることを受け、たいいていの大学には財政支援制度を持っており、希望者はこれを利用するか、あるいは連邦政府または州政府による学生向貸付制度を利用する可能性が残されている。

## 9. 歯科医師需給バランスについて

需給に関して、将来的に需要拡大につながる社会的要素や新規技術は認められていない。需給面に関し連邦政府の Health Canada Chief Dental Officer である Dr.Cooney によれば、カナダでは需給問題について懸念する認識は持っていない。あえて言及するとすれば、無歯科医地区の存在であるが、カナダの国土を考慮すれば単に供給数で解決する問題ではない。歯科医師の供給不足を懸念する興味深い意見もある。これは、2001年のカナダ歯科医師会雑誌に掲載されたもので、著者は、T.A.Brown（リサーチ会社 CEO）と Dr.Raborn（Alberta 大学歯学部長）である。概略は以下のとおり。

「3つの要因から歯科医師の供給不足が予測される。第1に、ベビーブーマー世代高齢者歯科医の2010年までのリタイア。第2に、現在の歯科学生の50%以上を占める女性歯科医による労働力の低下が、パート・タイム歯科医の増加をもたらすこと（著者は自らの調査資料を基に、男性歯科医の35年と比較し、女性歯科医の平均経歴は20年であるとのべている）。第3に、NDEBの必要条件を変更し、外国歯科医免許取得を

縮小する。

歯科医師の標準的経歴が35年とすると、カナダ全歯科医師数の3%は毎年リタイアすることになり、リタイアの他の要因を考慮すると、この数が大学卒業生数による供給数を超えることになる。また、専門診療歯科医師らは高収入を得、そのことは彼らをより若い年齢でリタイアすることを可能にする。さらに、州から州へ移動は歯科医がより魅力的な引退エリアに移動することを可能にする。こうしたことは、歯科医師の地域偏在を生む。すでに、遠隔・農村地帯では歯科医は過疎の状況にある。

2005年～2010年間の傾向として、主な都市部ではさらに歯科医師の不足が予測される。また、考慮すべき患者ニーズの変化である。ある専門家の意見では、高齢人口による補綴治療の需要の大きな増加を指摘している。また、今日では、審美的治療はここ10～15年で最も高成長の分野である。高齢者歯科医療は最大の成長分野になるだろう。これらの需要の増加と歯科医師の減少から、患者のオーバフローが予測される。これらを補填するために、歯科衛生士やデンチュリストの更なる訓練により業務範囲の拡大がありうるであろうか。また、NDEBは、現在の合格基準を下げるだろうか。カナダに歯科医師の適切な供給方法があるとするれば、入学定員の増加であるが、結果を生むのには数年を要する。カナダでは近い将来に歯科医の不足を経験するかもしれない。従ってカナダ国内の歯学部は、歯科医の適切な供給を保証するために入学者を直ちに増加させるべきである。」

## 10. 歯科医療保険の状況

医療保険制度は、わが国のような社会保険方式ではなく、カナダはMedicareという公費負担医療制度による。ただし、歯科医療は、口腔外科の一部のみがMedicareに含まれるにすぎず、ほとんどの歯科治療は民間保険を利用する。

住民の大多数は、この制度下にあるが、州単位で児童、高齢者、要社会扶助者等を対象に公的医療扶助の制度、また、ブリティッシュコロンビア州、ケベック州およびニューファンドランドなどでは、小児のための予防歯科サービスがある。

カナダにおいて一般的な制度である民間の歯科保険プランは、近年、わが国でみられる民間保険会社と個人が直接契約するものではなく、大多数は、雇用者による福利厚生の一部として歯科保険プランの加入によるものである。個々の歯科保険プランのサービス給付



の内容は、雇用者や組合の、保険会社と歯科治療の内容と費用についての契約内容に依存し、プランの条件により、支払いには、自己負担部分もあり得る。多くのプランは、あくまでも歯科治療代の支払いをサポートするもので、請求額のすべてを賄うものではないという性質のものである。

また、支払い時におけるトラブルを避けるため、歯科医師会は、プランについて、被雇用者が雇用者に対し事前に質問すべき内容（対象者（本人または家族）、適用できる治療内容（予防の有無、充填、歯周治療、根管治療の内容、義歯、審美的治療など）、支払限度額等）について提示し、また会員には治療前に費用に関し説明、了解を得るよう指導している。

民間歯科保険プランの加入状況等に関しては、少し古いものとなるが1999年のStatistics CANADAによる調査報告書が参考になると思われる。これによると、1996/97の時点で、15歳以上のカナダ国民の53%が歯科保険に加入しており、中年層で最も高い傾向にあった。15～24歳では54%、35～44歳では64%まで上昇し、逆に、65歳以上では21%に過ぎなかった。中年層が高い割合であったのは、雇用により保有の機会を持っていることが反映されていることが考えられ、非労働者の41%と比較し、労働者では60%であった。

カナダの全平均は前述のように53%であるが、ニューファンドランドと比較し、オンタリオは1.8倍、ケベックは0.68倍であった。また、他の地区もニューファンドランドと比較し、ニューブランズウィック、プレーリー地方（サスカチュワン以外）およびブリティッシュコロンビアにおいて著しく高かった。

受診状況は、加入している保険プランの内容により左右されており、受診回数（特に予防）は、収入に比例して増加傾向にあった。ニューファンドランドでは、受診は39%に留まり、最低であった。一方、オンタリオは68%で最も高かった。ニューファンドランドと比較し、ニューブランズウィックとサスカチュワン以外の他のすべての非都市部において著しく高い状態にあった。

また、保険加入・非加入は収入と強く関係し、高所得層で70%、低所得層の23%に対し約3倍であった。また、学歴でも高い傾向を示したが、その傾向は、収入のそれより顕著ではなかった。

いずれにしても、社会状況、雇用状況、収入および学歴はすべて、関連づけられる傾向にあるといえた。特に、収入および学歴による受診に大きな違いがあり、1998年のデータでは、低所得階層の41%が受診した

が、高所得層では78%が受診した。

歯科保険加入は受診に影響を及ぼす重要な要素で、非加入者の45%が受診したのと比較し、加入者の73%が受診していた。保険加入者で1998年に受診した者は、非加入者より2.69倍高かった。同様に、高収入者層の受診者は低所得者層の2.76倍であった。

また、受診回数も性別と年齢に関係していた。女性は男性より著しく高く、また65歳以上の者と比較し、15～54歳で高い傾向を示した。

受診理由では、ほとんどの者が、口腔清掃、フッ化物処理あるいはメンテナンス等の定期的なケアのためと回答している（注；これは後述の民間保険会社ESI CANADAの請求件数内容と一致している）。また、受診理由は、収入により異なり、最高所得層では低所得層に比べ口腔清掃、フッ化物処理が多く、低所得階層では充填または抜歯が多かった。同様の傾向が、保険の加入・非加入別でもみられ、口腔清掃、フッ化物処理およびメンテナンスは保険契約者に多く、充填と抜歯は保険未加入者に多かったことが報告されている。

#### 11. 診療報酬について

上記のように歯科医療費の財源は、基本的には、雇用者が契約している民間保険会社によるプランへの支払い（間接的には契約者である雇用者が支払う保険料）と個人負担（各保険会社は、後述の診療価格表に示された診療価格は価格として、あくまでも彼らが支払う限度額をプラン毎に決めており、請求価格との差額は本人負担となる）により賄われていることになる。

一般診療を行う開業医（GP）の請求は、各州の歯科医師会が作成する診療価格表を基準（最低価格）として（価格表はあくまでも参考例の提示であるため強制力は有しない）、個々の歯科医師が決定し、請求する仕組みとなっている。

診療報酬は、原則、Fee-for Service（出来高払い方式）であり、行為の分類毎に、診断（01000-09999）、予防処置（10000-19999）、修復（20000-29999）、歯内療法（30000-39999）、歯周治療（40000-49999）、可撤式補綴治療（50000-59999）、固定式補綴治療（60000-69999）、口腔顔面外科（70000-79999）、歯科矯正（80000-89999）、その他一般的治療（90000-99999）、その他（インプラント等）と大きく分類、さらに各行為ごとに細分化され、各行為には全カナダ共通のコーディングがされている。

価格は毎年改定され、改定率は州毎に異なる（表12）。この価格表は、各州歯科医師会に存在する専門

委員会が、毎年の会員向けに実施する医療経済調査結果、診療行為のタイムスタディ、州の経済動向等をもとに作成していると説明している。

基本的な価格の算出式は、

価格 =

(時間要素×コスト)+{各行為の係数×(時間要素×  
歯科医師の専門医性要素×歯科医師の報酬単価)}  
+ 歯科技工料金  
で構成される。

「時間要素」を決めるためのタイムスタディの基本的単位時間は15分とされていることから、スケーリングについてもわが国のように歯数やブロック単位ではなく、15分単位で請求することとされている。(ただし、現実には15分でしっかり処置を止めるのではなく、あくまでも目安とされている。)

「コスト」には、人件費、維持費、歯科器材費、感染対策費等の諸経費が含まれている。「歯科医師の専門医性要素」は、専門知識、診断能力、技術力、リスクを統合した、いわゆる技術料と総称されるものといえる。「歯科医師の報酬単価」は15分を基準とした歯科医師の人件費である。

さらに、いくつかの手技には、個々の歯科医師の判断で付加料金を設定することができるとされている。

CIHI (Canadian Institute for Health Information) と Statistics Canada によると、1990年に41億ドルであった歯科医療費は2000年までの10年間で1.7倍の72億円になり、2004年時点では93億円に増加しており、民間保険会社ではその削減が課題となっている。民間保険会社のESI CANADAが行ったオンタリオ

州とケベック州を対象にした自社調査によると、オンタリオ州での請求件数の上位10は、検診(リコール)、スケーリング(30分)、研磨(15分)、研磨(75分)、X線検査(咬翼法)、フッ素塗布、スケーリング(15分)、スケーリング(75分)、スケーリング(45分)、X線検査(口内法1枚)であり、ケベック州では、検診(リコール)、清掃・研磨(永久歯)、白歯レジン充填(1面)、清掃・研磨(混合)、フッ素塗布、白歯レジン充填(2面)、前歯レジン充填(2面)、前歯レジン充填(1面)の順であった。いずれの場合も診査、予防で請求件数の23%(オンタリオ州)、28%(ケベック州)を占め、請求額ではいずれも約50%を占めている。

#### 資料

- ・ Health Personnel in CANADA : Canadian Institute for Health Information 2004
- ・ Census Data (Statistics Canada)
- ・ Health Person Data Base (Canadian Institute for Health Information)
- ・ Dental Trends Workshop : ESI CANADA 2005
- ・ Guide to Medical and Dental School 10th Edition
- ・ Fee guide for Dental Treatment Service 2005 (British Columbia, Ontario, Quebec)
- ・ Health Canada HP
- ・ Canadian Dental Association HP
- ・ Health Council of Canada 2005

〈参考1〉カナダにおける公的歯科保健サービス(医療給付を含む)

#### 連邦政府

非保険の医療補助 (NIHB)

対象：先住民、イヌイットおよび Innu

内容：診断(診察、X線)、予防(清掃)、充填、歯根管治療、歯周治療、可輻性義歯、ブリッジ、抜歯、歯列矯正、その他

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：歯科医(GP)、専門診療家、デンチュリスト。

その他：難民、受刑者への特別制度、騎馬警察隊、復員軍人、軍従属者についても固有の医療補助制度あり。

#### ブリティッシュコロンビア州

対象：社会扶助(年250ドル以内)の対象者と家族、障害のある個人(年500ドル以内)

表12 州別診療報酬価格引上げ率年次推移(%)

	2003	2004	2005
Alberta	4.24	4-5.5	4.00
British Columbia	3.29	4.48	3.37
Manitoba	3.28	3.20	3.49
New Brunswick	3.00	3.00	3.00
Newfoundland	3.90	1.60	3.20
Northwest Territories	-	-	-
Nova Scotia	3.91	3.38	3.26
Ontario	3.00	4.00	2.60
Prince Edward Island	2.90	1.80	2.10
Quebec	2.50	3.90	2.80
Saskatchewan	4.09	5.68	4.11
Yukon Territory	-	-	-

内容：基本的歯科  
 費用：負担なし  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院

アルバータ州  
 児童プログラム  
 対象：親または保護者が低所得者である 18 歳未満の児童  
 内容：制限つき基礎的予防法および治療  
 費用：負担なし  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院

高齢者プログラム  
 対象：65 歳以上およびその配偶者。  
 内容：治療費 1 人当たり 5,000 ドルを基準とした基本的治療  
 費用：収入に応じ負担率が変動  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院およびデンチュリスト

福祉支援プログラム。  
 対象：福祉支援対象者および家族  
 内容：基礎的な予防法，特徴，処理および義歯。  
 費用：原則負担なし。ただし，自己負担により治療内容の修正可能  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院

口蓋裂プログラム  
 対象：エドモントン・カルガリー地区の認定診療所での登録患者  
 内容：選択された診断・予防サービス，歯科矯正と補綴，一部の口腔外科等，上顎，上下顎等疾患の状況により負担率が変化。  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院，歯列矯正専門医  
 \* 事前認可必要

サスカチュワン州  
 児童用プログラム  
 対象：16 歳以下の児童，Yatte 地区および州学校組織に登録される先住民族の児童。  
 内容：定型的な歯科治療および予防（診察，放射線写真，診断，処理（充填，ステンレススチールクラウン，抜歯）および指導。）  
 費用：負担なし

サービス・プロバイダー：歯科セラピスト，歯科助手および契約歯科医

サスカトゥーン公衆衛生局プログラム  
 対象：4～13 歳児のハイリスクの学校／幼稚園，およびデイケア（託児所）  
 内容：定型的な歯科治療および予防（診察，放射線写真，診断，処理（充填，ステンレススチールクラウン，抜歯）および指導。）  
 費用：負担なし  
 サービス・プロバイダー：歯科セラピスト／認定歯科助手／契約歯科医

アルバート歯科プログラム  
 対象：前幼稚園，および幼稚園—歯科衛生教育関係者から対象とされた学校の児童  
 内容：定型的な歯科治療および予防（診察，放射線写真，診断，処理（充填，ステンレススチールクラウン，抜歯）および指導。）  
 費用：負担なし  
 サービス・プロバイダー：歯科セラピスト／認定歯科助手／契約歯科医／他

歯科衛生教育プログラム  
 対象：子供，大人，老人および一般住民  
 内容：歯科疾患を縮小することを目的とした予防事業，グレード k を遮る 5 年，1&6，ハイリスクの学校へのフッ化物口内洗浄剤プログラム  
 費用：負担なし  
 サービス・プロバイダー：歯科衛生教育関係者／歯科セラピスト  
 \* 学校，幼稚園およびデイケア（託児所）で実施

家庭保健プログラム  
 対象：低所得者の児童（18 歳以下）  
 内容：基礎的歯科治療，予防  
 費用：家族単位定額自己負担  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院

福祉支援プログラム  
 対象：福祉支接受容施設  
 内容：基本的歯科治療（義歯は事前認可要）  
 費用：負担なし。ただし，1 義歯当たり 15,000 ドル定額自己負担  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院

## 口蓋裂プログラム

対象：22歳以下のサスカチュワン居住者

内容：硬口蓋裂における矯正治療

費用：負担なし

口蓋裂クリニックのわきの保証された歯列矯正医，医師あるいは歯科医へ紹介された人。\*事前認可なし。

## マニトバ州

マニトバ州では，予防事業については，地方保健機関へ移管。

## 低所得者プログラム（ファミリー・サービス）

対象：社会扶助受容者および家族

内容：基本的歯科治療

費用：個人負担なし

サービス・プロバイダー：個人歯科医院

## オンタリオ州

未発表

## ケベック州

## 児童歯科予防プログラム

対象：幼稚園から9歳の児童およびう蝕ハイリスクと認定された学校に通学する12歳未満の児童。

内容：歯科検診，刷掃指導，口腔衛生指導，フッ化物局所応用

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：地域コミュニティーサービス・センター（歯科衛生士）

## 児童歯科治療プログラム。

対象：10歳未満児童

内容：診察（X線検査含），予防，修復，歯内治療学，口腔外科および補綴

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：個人歯科医院

## 福祉支援プログラム

対象：福祉支援およびそれらの家族（10歳未満児童は前項の対象）

内容：急患診療

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：個人歯科医院

## ニューブランズウィック州

対象：福祉事業支援対象者とその家族

内容：児童および身体障害者成人のための基本的治療（成人のみ抜歯，義歯あり）

費用：原則負担なし，ただし，補綴は15%の本人負担。特定の行為については追加負担により内容変更を認める。

サービス・プロバイダー：個人歯科医院／デンチュリスト

## ノバスコシア州

## 学校予防歯科保健プラン

対象：指定された小学校の児童

内容：保健指導（乳歯のう蝕，刷掃指導，歯周病，および喫煙等），フッ化物口内洗浄プログラム（ハイリスク児学校へ毎週），健康増進イベント等

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：州保健省に従事する歯科衛生士

## 子供口腔保健プログラム

対象：10歳以下の児童。

内容：基礎的な予防および処置。（予防はハイリスク児対象）

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：個人歯科医院

## 社会扶助雇用支援プログラム

対象：社会扶助対象者とその家族

内容：応急処置は，宿命のある基礎的な興奮剤および補綴のサービス従者を加えてカバーされます。

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：個人歯科医院

## 口蓋裂プログラム

対象：頭蓋顔面異常を有する児童（10代を含む）

内容：矯正治療とそれに関連する診断，修復，歯周，補綴治療

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：アイザック・ウォールトン小児科病院／個人歯科医院

## 顎顔面補綴学歯科プログラム

対象：ノバスコシア住民で顎顔面領域に先天性の障害，癌等により障害を有する者。年齢制限なし

費用：負担なし。ただし、補綴に関しては費用負担の場合あり

サービス・プロバイダー：顎顔面補綴学の専門歯科医

#### 精神障害者プログラム

対象：精神障害を有するヘルス・サービス & インシュランス法による認定者。年齢制限なし。

内容：基礎的な予防および処置

費用：患者の条件により負担割合が変動

サービス・プロバイダー：個人歯科医院

#### 大西洋諸州特殊教育権威（APSEA）プログラム

対象：視覚、聴力障害を有するヘルス・サービス & インシュランス法による認定者で APSEA 施設にいる者。

内容：基礎的な予防および処置

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：個人歯科医院

#### 口腔外科（病院歯科）プログラム

対象：ノバスコシア住民でヘルス・サービス & インシュランス法による認定者のうち、歯科医学的に口腔外科手術の必要性を認められた者。

内容：当該料金表に規定された口腔外科手術

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：個人歯科医、口腔外科専門医

#### P.E.I. (プリンス・エドワード島)

##### 児童歯科治療プログラム

対象：3～16歳の児童

内容：年次検診、基本的治療（充填、抜歯、応急処置）

費用：1家族当たり年15～35ドルの登録料。充填、抜歯などの20%の負担。ただし、年収30,000ドル未満の場合負担免除。

サービス・プロバイダー：特定の個人歯科医院あるいは公衆衛生クリニック。歯列矯正等の専門医は対象外。

##### 児童歯科治療プログラム

対象：3～16歳

内容：健康教育を含む予防処置（清掃、フッ化物局所応用、シーラント）

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：公衆衛生歯科医、保健士および補助員

サービスはどのようにアクセスされるか。

\*特定の学校で実施。就学前児童、未実施の学校の児

童は公衆衛生クリニックで受診。

##### 小児歯科専門医プログラム（PSSDP）

対象：3～16歳

内容：年次検診、基本的治療（充填、抜歯、応急処置）

費用：15ドル/年の登録料

サービス・プロバイダー：専門小児歯科医

\*小児歯科専門医に一般歯科医から紹介された患者

##### 児童歯科治療プログラム（歯科矯正）

対象：3～16歳

内容：単純な可撤式装置を使用した歯列矯正

費用：矯正装置のコストを負担

サービス・プロバイダー：公衆衛生歯科医

##### 長期療養者プログラム

対象：高齢者

内容：公衆衛生歯科医により毎年歯科治療ニーズおよび予防ニーズの評価を受ける。歯科衛生士は、義歯掃除および予防、歯科治療が必要な場合は、個人歯科医を受診

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：公衆衛生歯科医、公衆衛生歯科衛生士

##### 幼児期プログラム

対象：1～3歳児

内容：公衆衛生看護免疫系クリニックでの歯科衛生士によるう蝕予防（親への保健指導）

費用：負担なし

サービス・プロバイダー：公衆衛生歯科衛生士

##### 口蓋裂矯正治療資金提供プログラム

対象：先天性の硬組織口蓋裂と直接関係する歯列矯正の問題を有する児童

内容：幼児期の口蓋閉鎖術、骨移植のための歯列矯正術、その後の永久歯への矯正治療

費用：50%負担。負担困難な場合証明書により軽減措置あり

サービス・プロバイダー：小児歯科専門医、歯科矯正専門医

\*事前申込必要

##### 福祉支援者プログラム

対象：要福祉支援者

内容：疼痛除去または感染除去のための救急治療  
 費用：救急治療にかかる費用負担なし。義歯治療の場合 20% の負担あり。  
 サービス・プロバイダー：個人の歯科医

#### ニューファンドランド・ラブラドル

##### 児童歯科プラン

対象：12 歳以下の児童  
 内容：基礎的な予防および処置  
 費用：治療内容により適宜負担あり  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院

##### 社会扶助歯科プログラム

対象：福祉支援受容者の 17 歳以下の児童（12 歳以下の児童は前項プランによる）。救急のみ福祉支援者の成人でも可。  
 内容：13～17 歳児については基礎的歯科治療。18 歳以上の成人の救急は疼痛除去のみ。  
 費用：負担なし  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院

#### ヌナブット

##### 児童歯科治療プログラム

対象：学校に通学するすべての児童  
 内容：診断、予防および処置  
 費用：負担なし  
 サービス・プロバイダー：歯科セラピスト、嘱託学校歯科医

##### 非保険加入者医療補助 (NIHB)

対象：先住民族、イヌイット  
 内容：制限付の包括的治療  
 費用：負担なし  
 サービス・プロバイダー：特定認可を受けた歯科医

#### ノースウェスト準州 (NWT)

##### 高齢者プログラム

準州ヘルスケア・プランの登録者、メーティス医療補助政策の有資格者または NWT の長期滞在者で 60 歳以上の者  
 内容：制限付包括的な歯科治療。  
 費用：1,000 ドルの負担限度額  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院

##### メーティスプログラム

対象：準州ヘルスケア・プランの登録者、メーティス医療補助政策の有資格者または NWT の長期滞在者で 59 歳以下の者  
 内容：制限付包括的な歯科治療。  
 費用：NWT における非保険医療制度における料金の 80% をカバーされる。  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院

##### 低所得者層プログラム

対象：ノースウェスト準州の居住者（低所得者対象の医療補助政策の条件を満たす）個人または家庭  
 内容：制限つき包括的歯科治療または救急治療  
 費用：負担なし  
 サービス・プロバイダー：個人歯科医院  
 事前認可必要

##### 歯の治療プログラム

対象：歯科セラピストを有する幼稚園と学校の児童。  
 親の同意は必要  
 内容：予防プログラム、歯科衛生促進および基礎的な歯科治療  
 コストは複雑である。  
 クライアントまたは親にコストはかからない。  
 サービス・プロバイダー：歯科セラピストおよび契約歯科医  
 \* 通常、学校または保健所で実施。親の同意が必要

##### 口唇口蓋裂プログラム

対象：拡張医療補助登録者  
 内容：兔唇／口蓋クリニクのアセスメントレポートおよび治療計画にもとづき承認された必要と認められた歯科治療  
 費用：負担なし  
 サービス・プロバイダー：歯列矯正医を中心としたチーム  
 \* 兔唇口蓋裂クリニックへの医師か歯科医による紹介患者

#### ユーコン準州

##### 児童歯科プログラム

対象：グレード 8（中学 2 年生に相当）以下の児童  
 内容：基礎的修復・予防  
 費用：負担無し  
 サービス・プロバイダー：学校および幼稚園、もしくはその学校歯科医

## 〈参考2〉

## 米国における歯学教育の状況

表1 米国における歯科大学の状況（2002-2003 就学年度）

	受験者数	1年次学生数 (男女比)	初年度学費 居住者/非居住者	その他経費
Alabama				
University of Alabama School of Dentistry	357	55 (62 : 38)	\$9,144 \$21,136	\$6,676
Arizona				
Arizona School of Dentistry and Oral Health	a/av	n/av	n/av	n/av
California				
Loma Linda University School of Dentistry	1,112	95 (56 : 44)	\$35,171 \$35,171	n/av
University of California at Los Angeles School of Dentistry	1,192	89 (47 : 53)	\$9,842 \$17,178	\$31,951
University of Southern California School of Dentistry	1,234	8 (46 : 54)	\$10,075 \$10,075	\$21,207
University of California at San Francisco School of Dentistry	1,622	144 (59 : 41)	\$47,625 \$47,625	\$22,258
University of the Pacific School of Dentistry	1,847	138 (64 : 36)	\$36,975 \$36,975	\$75
Colorado				
University of Colorado School of Dentistry	695	38 (53 : 47)	\$7,550 \$26,947	n/av
Connecticut				
University of Connecticut School of Dental Medicine	870	43 (58 : 42)	\$12,465 \$23,720	\$20,000
DC Washington				
Howard University College of Dentistry	1,182	78 (40 : 60)	\$22,813 \$20,963	n/av
Florida				
Nova Southeastern University College of Dental Medicine	1,724	100 (62 : 38)	\$28,995 \$28,995	n/av
University of Florida College of Dentistry	634	80 (50 : 50)	\$12,251 \$32,231	\$17,102
Georgia				
Medical College of Georgia College of Dentistry	143	57 (57 : 43)	\$9,603 \$14,781	n/av
Illinois				
Southern Illinois University School of Dental Medicine	423	47 (55 : 45)	\$19,309 \$30,150	n/app
University of Illinois at Chicago College of Dentistry	797	65 (42 : 58)	\$15,132 \$36,458	\$3,155
Indiana				
Indiana University School of Dentistry	932	100 (60 : 40)	\$15,399 \$32,767	n/av
Iowa				
University of Iowa College of Dentistry	688	76 (62 : 38)	\$15,783 \$30,749	\$8,951
Kentucky				
University of Kentucky College of Dentistry	834	52 (54 : 46)	\$10,079 \$23,373	n/av
University of Louisville School of Dentistry	1,068	82 (66 : 34)	\$11,490 \$28,191	n/av

	受験者数	1年次学生数 (男女比)	初年度学費 居住者／非居住者	その他経費
Louisiana				
Louisiana State University School of Dentistry	167	59 (54 : 46)	\$16,038 \$20,352	n/av
Maryland				
University of Maryland Baltimore College of Dental Surgery	1,295	98 (57 : 43)	\$11,950 \$23,589	n/av
Massachusetts				
Boston University, Goldman School of Dental Medicine	2,017	112 (58 : 42)	\$36,750 \$36,750	\$9,700
Harvard University School of Dental Medicine	728	35 (51 : 49)	\$32,000 \$32,000	\$13,029
Tufts University School of Dental Medicine	2,038	154 (49 : 51)	\$46,244 \$46,244	n/av
Michigan				
University of Detroit Mercy School of Dentistry	842	77 (53 : 47)	\$34,565 \$34,565	\$1,572
University of Michigan School of Dentistry	1,320	105 (53 : 47)	\$18,734 \$32,112	\$19,520
Minnesota				
University of Minnesota School of Dentistry	604	91 (55 : 45)	\$22,439 \$34,490	n/av
Mississippi				
University of Mississippi School of Dentistry	99	31 (55 : 45)	\$5,481 \$25,850	n/av
Missouri				
University of Missouri-Kansas City School of Dentistry	644	100 (62 : 38)	\$16,134 \$31,728	n/av
Nebraska				
Creighton University School of Dentistry	1,584	84 (67 : 33)	\$27,316 \$27,316	\$5,400
University of Nebraska Medical Center College of Dentistry	45	45 (58 : 42)	\$12,700 \$29,650	\$5,527
Nevada				
University of Nevada, School of Dentistry	n/av	n/av	n/av	n/av
New Jersey				
New Jersey Dental School UMDNJ	816	83 (41 : 59)	\$28,935 \$38,742	n/av
New York				
Columbia University School of Dental and Oral Surgery	1,174	76 (50 : 50)	\$39,930 \$39,930	\$13,140
New York University College of Dentistry	1,964	228 (57 : 43)	\$42,514 \$42,514	\$12,309
State University of New York at Buffalo School of Dental Medicine	725	88 (68 : 32)	\$15,885 \$21,350	\$11,489
State University of New York at Stony Brook School of Dental Medicine	493	35 (46 : 54)	\$12,460 \$22,090	n/av
North Carolina				
University of North Carolina School of Dentistry	799	81 (64 : 36)	\$13,115 \$13,115	\$42,420
Ohio				
Case Western Reserve Univ. School of Dental Medicine	1,383	70 (76 : 24)	\$30,735 \$30,735	\$8,600
Ohio State University College of Dentistry	825	104 (64 : 36)	\$17,121 \$40,293	0



	受験者数	1年次学生数 (男女比)	初年度学費 居住者/非居住者	その他経費
Oklahoma				
University of Oklahoma College of Dentistry	354	54 (61 : 39)	\$8,352 \$22,350	n/av
Oregon				
Oregon Health and Science University School of Dentistry	728	72 (63 : 37)	\$15,267 \$29,511	\$22,000
Pennsylvania				
Temple University School of Dentistry	1,874	125 (66 : 34)	\$24,370 \$33,678	\$6,325
University of Pennsylvania School of Dental Medicine	1,293	97 (53 : 47)	\$39,638 \$39,638	\$21,335
University of Pittsburgh School of Dental Medicine	895	61 (62 : 38)	\$33,345 \$42,065	\$14,700
South Carolina				
Medical University of South Carolina College of Dental Medicine	547	55 (56 : 44)	\$8,266 \$27,800	\$2,900
Tennessee				
University of Tennessee College of Dentistry	917	48 (38 : 62)	\$26,406 \$26,406	n/av
Meharry Medical College School of Dentistry	255	80 (69 : 31)	\$9,842 \$24,964	n/av
Texas				
Baylor College of Dentistry Component of Texas A & M University	841	89 (58 : 42)	\$15,590 \$22,705	\$24,555
University of Texas Dental Branch at Houston	639	62 (44 : 56)	\$7,350 \$22,150	\$7,089
University of Texas Health Science Center at San Antonio Dental School	599	90 (49 : 51)	\$14,800 \$15,150	n/av
Virginia				
Virginia Commonwealth University School of Dentistry	711	84 (71 : 29)	\$9,385 \$22,756	\$70
Washington				
University of Washington School of Dentistry	679	54 (69 : 31)	\$9,534 \$24,084	n/av
West Virginia				
West Virginia University School of Dentistry	510	42 (57 : 43)	\$10,000 \$22,350	\$13,490
Wisconsin				
Marquette University School of Dentistry	1,582	80 (55 : 45)	\$22,170 \$33,840	n/av

表2 米国およびカナダにおける歯学部教育の学年別課程（標準例）

（\*科目名についてはあえて邦訳を避けた）

1 <sup>st</sup> year	Biochemistry, Dental Anatomy, Dental Materials, Gross Anatomy, Histology, Physiology, Microbiology
2 <sup>nd</sup> year	Endodontics, Complete Dentures, Removable Prosthodontics, Pathology, Partial Dentures, Operative Dentistry
3 <sup>rd</sup> year	Endodontics, Crown and Bridge, Operative Dentistry, Pharmacology, Oral Diagnosis, Periodontics
4 <sup>th</sup> year	Endodontics, Oral Surgery, Operative Dentistry, Periodontics, Partial Dentures, Pedodontics

表3 米国およびカナダにおける歯学部教育課程と時間配分（標準例）

Course	標準時間数
Basic Science	
Anatomy (gross)	200
Anatomy (histology, general and oral)	135
Biochemistry	100
Microbiology	100
Pathology ( general and oral)	185
Pharmacology	75
Physiology	100
小計	895
Clinical Science	
Anesthesiology	50
Auxiliary Utilization	140
Dental Materials	70
Diagnosis	120
Emergency Treatment	50
Endodontics	150
Hospital Dentistry	40
Nutrition	25
Occlusion	115
Operative Dentistry	475
Oral Surgery	140
Orthodontics	125
Pedodontics	150
Periodontics	220
Physical Evaluation	60
Prosthodontics	800
Special Care	85
Tooth Morphology	70
小計	2,885
合計	3,780

厚生労働科学研究研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）  
分担報告書

### 3. 新たな歯科医療需要等の予測に関する総合的研究

分担研究者 渡邊 達夫 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授

研究要旨：国内の歯科系大学教授，都道府県歯科医師会長を対象にしてアンケート調査を行い，今後のわが国における歯科医療の需要についての予測を行った．今後，需要が伸びると考えられる領域は予防歯科，インプラントで，次いで高齢者歯科，審美修復，再生歯科の順であった．需要が減少するものとしては小児歯科，保存修復，歯科補綴が挙げられた．これらの根底には少子高齢化，齲蝕の減少に加え，国民のQOLの向上への期待という社会的要因が関与していた．

口腔保健の向上が全身の健康に貢献するものとして，歯周病予防による循環器疾患，肝疾患，感染症，認知症などが確認されている．今後開発されると思われる歯科医療技術として，インプラント，再生医療が挙げられるが，再生医療の実用までには相当の時間を要すると思われる．

#### A. 研究目的

わが国および諸外国における歯科医療の需要と供給について，実態を把握し，今後必要とされる歯科保健医療の需要についての予測とそのあり方について検討を行うために本研究を実施した．過去2回にわたり同様の趣旨の研究が行われているが，その殆どが，もっぱら歯科医師数の予測値に基づく供給についての検討であり，歯科医療の需要については，過去の患者調査に基づいて将来の需要を推計したものが多かった．

今回は，特に今後の歯科保健医療について新たな分野を考慮することが必要と考えて本研究を実施した．

#### B. 研究方法

##### (1) 対象

全国の歯学部，歯科大学の教授727名，医学部口腔外科の教授47名と都道府県歯科医師会長47名の合計821名を対象とした．

##### (2) 調査期間と方法

平成17年11月18日から平成17年12月12日までの期間で，郵送法による調査を行った．日本歯科医師会および日本歯科医学会の協力を得て，大学関係者へは学長，学部長宛に調査票を送付し，学長，学部長から返却してもらった．

原則として記名式調査とした．

##### (3) 質問項目

①今後需要が増加すると考えられる歯科医療分野に

ついて，その具体的分野，その理由および対策．

②今後需要が減少すると考えられる歯科医療の分野について，その具体的分野，その理由と対策．

③現在不足していると考えられる歯科医療保健分野とその理由，解決方法．

④今後10-20年間に開発できる歯科医療予防技術と開発完了時期，対象者数．

⑤今後10-20年間に歯科保健医療の中に組み入れる必要があると考えられる領域と実現時期．

⑥口腔保健の向上が全身疾患の予防または進行阻止に寄与している事例と根拠となる文献等．

⑦歯科保健医療が全身の健康の保持増進に寄与しうる分野と根拠となる文献，普及させる具体案．

⑧その他自由記述．

(4) 以上の結果を総合的に検討し，今後の歯科保健医療の需要と供給についての予測を実施し，政策提言を行った

#### (倫理面への配慮)

総括報告書の通りである．

#### C. 研究結果

##### (1) 回収率

全体の回収率は41.7%で，大学教授は40%で歯科医師会長のそれは59.5%であった．

(2) 今後需要が増加すると考えられる歯科医療の分野—質問1—

疾患の予防が最も多く15.2%で、次いでインプラントの14.4%、高齢者歯科の11.8%、審美修復の10.5%、再生歯科の9.7%であった。その他の領域としては口腔外科、矯正歯科、歯周病、歯科補綴、有病者歯科と続いた。歯科医師会長群の回答では予防歯科とするものが一番多く23%で、次いでインプラントと審美修復の13%であった。

予防歯科の需要が増加する理由として、国民の意識の変化を挙げた者が53.0%で、人口構造の変化が18.1%、疾病構造の変化を挙げた者が13.3%で、次いで医療の流れ、保険制度の流れ、QOLの向上等が挙げられていた。その対策として、保険制度の改善が最も多く、特に歯科医師会長群においては50%がこれを回答していた。ついで、教育・研修の充実であった(23%)。

インプラントを上げたものはQOLの向上をその理由としてあげており、特に歯科医師会長群において高い値であった(77.8%)。この対策としては、最も多いのが教育の充実(卒前教育に取り入れる)であるが、歯科医師会長群の回答者はいなかった。歯科医師会長群では、技術・研究の充実(33.3%)と保険制度の改善(25%)が主流をしめた。専門家の養成という回答は教授群において11.1%であったが、歯科医師会長群では0%であった。

高齢者歯科の需要の根拠としては、少子高齢化が最も多かった。歯科医師会長群では国民の意識の向上がその理由であるとしたものが33%を占めた。その対策として教授群においては教育・研究の充実、専門医の養成、チームアプローチが挙げられているが、歯科医師会長群では歯科医師の意識の向上がトップであった。

(3) 今後需要が減少すると考えられる歯科医療の分野について—質問2—

小児歯科、歯科保存科、歯科補綴科を挙げた回答者88%あった。教授群では小児歯科が最も多く、歯科保存科、歯科補綴科と続くが、歯科医師会長群では歯科補綴科を上げた回答者が44%、歯科保存科が33.3%、小児歯科が17.9%であった。

小児歯科の需要が減少する理由として、少子化(58.7%)と予防歯科の成果(35.8%)が9割以上を占めていた。歯科医師会長群では予防歯科の成果としたものが第一位であり57.1%、少子化が28.6%、国民の意識の向上が14.3%であった。今後の対策として、さらに予防に取り組むとしたものが最も多く、新しい分

野に移行すべきであるとしたものが次に続いた。しかし、歯科医師会長群では新しい分野に取り組むとするものは皆無であった。

歯科保存科については全体では予防歯科の成果とするものが最も多かった。ついで、国民の意識の向上が挙げられていた。歯科医師会長群では予防歯科の成果が第一番(38.5%)であるが、二番目に材料の進歩(30.8%)、三番目に国民の意識の向上(23.1%)が挙げられた。今後の対策としては、予防に取り組むべきであるとしたもの(22.5%)、対策の必要なしとするもの(14.4%)、他分野へ移行する、保険制度の改善などが挙げられた。

歯科補綴科は予防歯科の成果が54.3%で最も多く、次いでインプラントへの移行(13.8%)、国民の意識の向上(9.6%)となった。しかし、歯科医師会長群では予防歯科の成果に次いで国民の意識の向上が挙げられ、インプラントへの移行を歯科補綴減少の理由に上げた回答は無かった。対策としては、保険制度の改善(17.6%)、対策の必要なし(15.4%)、予防に取り組む(11.0%)であったが、歯科医師会長群では材料の開発(17.6%)、保険制度の改善(11.8%)、予防への取り組み(11.8%)となっていた。

(4) 現在不足していると考えられる歯科保健医療の分野について—質問3—

該当するものがあると回答した割合は91.7%であったが、歯科医師会長群では全員が不足している分野があると回答している。

最も多かったのが、予防歯科分野(16.2%)で、次いで、口腔外科(7.6%)、行政・保健の体系(7.3%)、高齢者歯科(6.7%)、摂食嚥下・リハビリ(5.5%)になっていた。歯科医師会長群においては予防歯科分野が不足していると回答したのが19.1%で、次いで行政・保険の体系が12.8%であった。

予防歯科分野が不足しているとした理由の第一位は保険制度の不備(28.3%)で、歯科医師・患者の認識不足(20.8%)、研究不足(13.2%)が続いていた。その対策として保険点数の改善(32.2%)、国民への啓発(15.3%)、教育・研修の充実(10.2%)、他との連携(8.5%)、研究の推進(6.8%)が挙げられた。

口腔外科分野が不足している理由としては、歯科医の知識、認識不足(33.3%)、需要の増加(20.8%)、医科との連携不足(8.3%)があったが、歯科医師会長群ではこれらを理由に上げた回答はなかった。その対策として研究の充実(22.2%)、教育の充実(11.1%)、専