

Title	印旛都市歯科医師会佐倉地区と東京歯科大学千葉病院の 11年間の歩み : 口腔がん検診の現状と将来展望
Author(s)	野村, 武史; 笠原, 清弘; 高木, 亮; 山本, 信治; 菅原, 圭亮; 作間, 巧; 片倉, 朗; 高野, 伸夫; 柴原孝彦
Journal	歯科学報, 109(4): 362-368
URL	http://hdl.handle.net/10130/1065
Right	

印旛郡市歯科医師会佐倉地区と東京歯科大学千葉病院の11年間の歩み —口腔がん検診の現状と将来展望—

野村武史¹⁾ 笠原清弘²⁾ 高木 亮¹⁾
 山本信治¹⁾ 菅原圭亮¹⁾ 作間 巧¹⁾
 片倉 朗¹⁾ 高野伸夫¹⁾ 柴原孝彦¹⁾

はじめに

日本の死因のトップはがんであり、臓器別に見ると肺がんや胃がんが多い。これと比べ、口腔がんは日本では比較的少なく、以前は国民の認知度は低かったように思われる。そればかりではなく、歯科医師にとっても、過去には齲蝕や歯周病の対応に追われ、遭遇する機会の少ない口腔がんを目を向けていなかった時期があった。しかし近年、口腔がんの増加や情報の多様化といった様々な社会の変容が、また治療から予防にシフトした歯科医療の変化が口腔がんを目を向けるきっかけになっている。最近ではマスメディアによる報道や、各団体による啓発活動のおかげで、口腔がんが比較的国民に認知されてきたように思われる。

わが国の口腔がんは、先人たちの多くの優れた実績、知見により、近年治療成績が飛躍的に向上してきた。しかし一方では、進行がん患者の数もいまだ一定の割合で存在し、依然として死にいたる疾患であるという大きな問題が残されている。口腔がんはいうまでもなく、口腔に発症する悪性腫瘍であり、肉眼での観察が可能な疾患である。しかしそれにも

かかわらず、自己チェックや多くの医療機関でのスクリーニング機構が十分に機能せず、進展してから発見されるケースも少なくない。この理由として、口腔は単純な形態を示しておらず、舌、歯、歯肉、頬粘膜、口底といった多様な解剖学的構造物で形成されているため、十分に観察できるためには相当の訓練が必要であることがあげられる。またそれ以外としては、口内炎や良性の他の口腔疾患が初期の口腔がんと非常に近似していることや、口腔がんの初期症状が乏しいことも理由として挙げられる¹⁾。以上のことから歯科医師は、今後さらに口腔がんの早期発見、早期治療を進めていくために重要な役割を担っていると考えられる。そして対策型検診(集団検診)は、口腔がんをスクリーニングする上で重要な手段であると考えられ、今後さらに推進していく必要がある²⁾。

千葉県の印旛郡市歯科医師会佐倉地区では、1989年から「むし歯予防大会」と称したイベントを、佐倉市の行政支援のもとにおこなってきた。本大会の目的は佐倉市民の口腔衛生知識の啓発と普及ならびに口腔疾患予防の推進である。その中で印旛郡市歯科医師会佐倉地区は、1998年から本学千葉病院口腔

キーワード：口腔がん、口腔がん検診、歯科検診、集団検診、啓発活動

¹⁾東京歯科大学口腔外科学講座

²⁾東京歯科大学口腔健康臨床科学講座口腔外科学分野
(2009年6月9日受付)

(2009年6月26日受理)

別刷請求先：〒261-8502 千葉県千葉市美浜区真砂1-2-2
東京歯科大学口腔外科学講座 野村武史

Takeshi NOMURA¹⁾, Kiyohiro KASAHARA²⁾, Ryo TAKAGI¹⁾,
Nobuharu YAMAMOTO¹⁾, Keisuke SUGAHARA¹⁾, Takumi
SAKUMA¹⁾, Akira KATAKURA¹⁾, Nobuo TAKANO¹⁾, Taka-
hiko SHIBAHARA¹⁾: Future Prospects for Screening for
Oral Cancer: 11-year Clinical Study by Tokyo Dental
College and Sakura-region Dental Association

¹⁾Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Tokyo
Dental College ²⁾Department of Clinical Oral Health
Science, Division of Oral and Maxillo-facial Surgery,
Tokyo Dental College)

外科(本学口腔外科学講座)とともに口腔がん検診を導入し、昨年で第11回を迎えた。今回われわれは印旛郡市歯科医師会佐倉地区と歩んだこの11年間を振り返ることにより、口腔がん検診の発展および今後の展開について考察した。

対象と方法

対象は印旛郡市歯科医師会佐倉地区が主催する「むし歯予防大会」でおこなわれた口腔がん検診の受診者である。期間は1998年から2008年の11年間で、調査項目は、受診者数、性差、年齢、受診動機の有無、受診者の喫煙、飲酒率、臨床診断である。会場は1998年から2001年までは大型ショッピングセンター内、2002年は仮店舗内でおこなわれ、2003年以後はホテル内でおこなわれた。

口腔がん検診の流れと方法

検診対象者は当日の混乱を避けるため、あらかじめ検診希望者を市の公報・ポスター・新聞・テレビなどで募集し、時間予約制とした。対象は希望者とし、口腔保健の啓発活動も検診の目的にしているため、特に年齢制限を設けずに検診を実施した(写真1)。まず、受診者に問診表を記入してもらい、これをもとに問診・視診・触診を行った。予診は同歯科医師会会員が行い、その後本学口腔外科の医員が診察した(写真2)。検診の担当は主として(社)口腔外科学会認定の専門医の資格をもつ医員が担当した。検診は区切られたいくつかの個室で行い、主と

して、ペンライト、ミラー、ピンセットを用い肉眼観察と触診で判定した。そして何らかの異常が認められ、精査が必要と判断した場合は二次医療機関へ紹介した。検診時には侵襲的な細胞診や生検等の病理診断は行なわなかった。また検診中は待合室や検診会場の前にポスターやパンフレットを展示して口腔がんの啓発に努めた(写真3)。またがん以外の口腔疾患についても積極的に相談、指導を行った。

結果

1. 受診者数の年次推移

検診を開始した最初の年は1998年で、受診者数は82名(男性34名、女性48名)であった。以後1999年は67名(男性26名、女性41名)、2000年は47名(男性10名、女性37名)、2001年は47名(男性14名、女性33名)、2002年は84名(男性28名、女性56名)2003年は93名(男性27名、女性66名)、2004年は117名(男性38名、女性79名)、2005年は94名(男性27名、女性67名)、2006年は142名(男性36名、女性106名)、2007年は142名(男性46名、女性96名)、2008年は147名(男性28名、女性119名)であった。2003年までは40名から80名の受診者数が推移していたが、2004年以降、検診ブースの拡大に伴い100名を越える受診者数となった。また総受診者数は1062名(男性314名、女性748名)であった。男女比は1:2.4と女性の割合が高い結果となった(図1)。

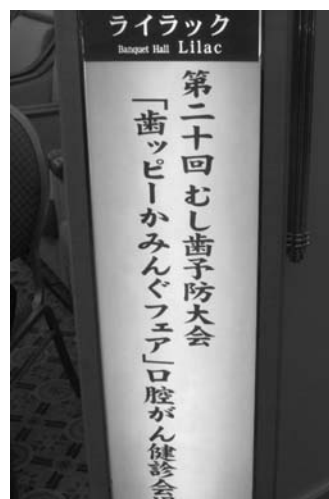
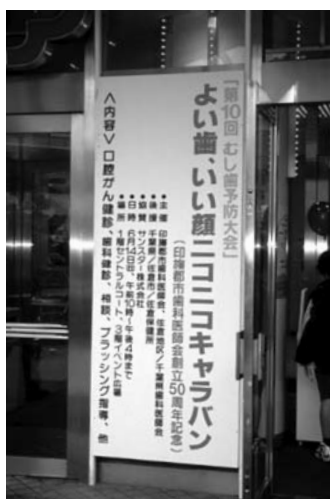


写真1 平成10年口腔がん検診開催時(写真左)と平成21年の会場(写真右)



写真2 2008年(第11回)口腔がん検診の風景



写真3 口腔がん検診の啓発ポスター

2. 受診者の年齢

口腔がん検診の受診者の平均年齢は57.0歳(男性57.1歳, 女性56.9歳)であった。これを年齢層別にみると, 10歳未満が13名, 10歳代が4名, 20歳代が19名, 30歳代が94名, 40歳代が114名, 50歳代が271名, 60歳代が364名, 70歳代が164名, 80歳代が19名であった。すなわち50歳代, 60歳代がほとんどを占めており, いわゆるがん年齢といわれている年齢層の受診者が多くみられた(図2)。

3. 受診の動機

受診の動機の有無について調査した結果, 何らかの自覚症状を持ったものは600名56.5%, 特に自覚症状は無いが検診を受けたものは462名43.5%であった。自覚症状を持ったものの内訳は, 歯肉の異常(腫脹・出血・疼痛など)260名24.5%, 舌の異常(舌痛・舌違和感など)224名21.1%, 口腔粘膜に対する異常116名10.9%であった(図3)。

4. 受診者の喫煙, 飲酒の習慣

口腔がん検診の受診者の喫煙, 飲酒習慣を調査し

た。この際過去に喫煙経験のある者は喫煙習慣ありに含めた。また機会飲酒者は飲酒習慣なしとして解析した。その結果, 喫煙率は27.5%, 飲酒率は35.8%であった(図4)。

5. 発見された口腔内病変

本大会では一般歯科検診があるため, 口腔がん検診では二大歯科疾患であるう蝕症や歯周病は含めなかった。この結果臨床診断として最も多かったのが舌炎, 舌痛症54例であった。次いで口内炎41例, 良性腫瘍35例, 骨隆起33例, 褥瘡性潰瘍28例, 扁平苔癬15例, 顎関節症14例, 白板症13例, 粘液嚢胞10例, その他9例と続いた。この11年間で印旛郡市佐倉地区の口腔がん検診で発見された悪性腫瘍は2例であり, 発見率は0.2%であった(表1)。

6. 発見された口腔がんの2症例について

1) 症例1

64歳の男性。診断名: 右側舌縁部扁平上皮癌(白板型, T1N0M0)

第1回口腔がん検診(1998年)で右側舌縁部に白斑

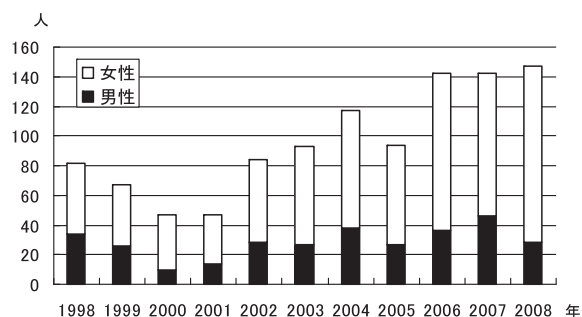


図1 印旛郡市佐倉地区口腔がん検診の受診者数の推移

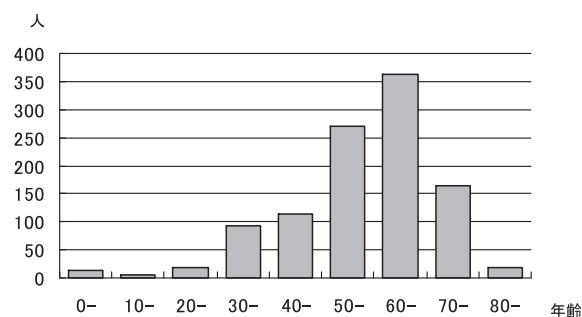


図2 印旛郡市佐倉地区口腔がん検診の受診者の年齢分布

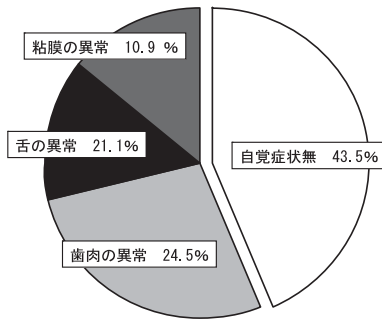


図3 受診の動機の有無

表1 発見された主な口腔内病変(口腔癌2例を含む)

臨床診断名	症例数
舌炎・舌痛症	54
口内炎	41
良性腫瘍	35
骨隆起	33
褥瘡性潰瘍	28
扁平苔癬	15
顎関節症	14
白板症	13
粘液嚢胞	10
色素沈着	6
悪性腫瘍	2
正中菱形舌炎	1

を認め、悪性腫瘍を疑い精査目的に本学千葉病院を受診した。生検の結果、上皮異形成と診断された。その後定期観察の必要性を説明したが一時中断となった。しかし2000年2月に白斑が増大したため再来院し、生検の結果、早期扁平上皮癌と診断された。同年2月全身麻酔下に悪性腫瘍切除術および皮膚移植術を施行した。術後9年経過したが良好で、現在まで再発、転移は認められない。

2) 症例2

66歳の女性。診断名：左側頬粘膜扁平上皮癌(潰瘍型, T1N1M0)

第8回口腔がん検診(2005年)で左側頬粘膜の潰瘍を認めたため、精査目的に本学千葉病院を受診した。生検の結果、扁平上皮癌と診断された。2005年12月に全身麻酔下に悪性腫瘍切除術および左側機能

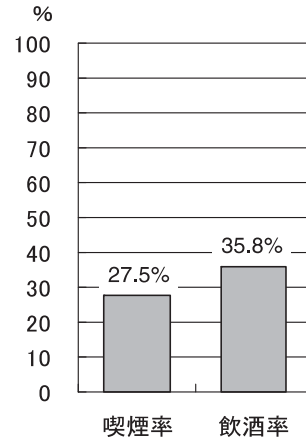


図4 印旛郡市佐倉地区口腔がん検診の受診者の喫煙率と飲酒率

的頸部郭清術を施行した。現在術後4年が経過したが、再発、転移の疑いはなく経過良好である。

考 察

1. わが国の口腔がんの現状

わが国では、1981年(昭和56年)にがんが死亡原因の第一位を占めるようになって以来、死亡数は年々増加し、1993年のがん死亡数は23万人、2000年では29万人、2004年では32万人を越えるに至っている。これは全死亡数の31.1%を占めるものであり、この割合は年々伸びる傾向にある³⁾。一方、口腔がんの占める割合は、約3~5%前後であり、この値にはここ数年大きな変化はないが、超高齢化と全がん死の増加とあいまって死亡数は着実に増加傾向にある²⁾。さらに口腔がんは、社会生活を営む上で重要な口腔・顎・顔面領域に発症する悪性腫瘍であり、末期は機能的にも、整容的にも大変な苦痛をとまなう。胃がん、子宮がん、乳がん、肺がん、大腸がんにおいては集団検診がすでに実施されており、集団検診による発見がんの予後は非集団検診群に対して良好であることはよく知られている^{4)~9)}。口腔がんにおいても、他臓器と同様に早期に発見し、早期に治療することが治癒率の向上のために重要であると考えている。

2. 千葉県佐倉市の健康推進計画について

佐倉市は、千葉県の北部、北総台地の中央部に位置し、都心から40キロメートルの距離にある都市で、市の北部には印旛沼が広がる(図5)。面積は、

103.59平方キロメートルで、人口は約18万人である(平成20年8月現在¹⁰⁾。城下町佐倉として歴史が古く、多くの歴史的文化遺産がある一方、スポーツも盛んで多くのアスリートを輩出している。また佐倉市は、市民に対する健康づくりを古くより推進しており、平成16年には健康増進推進計画の事業の一環として「健康さくら21」を策定した。これは「すべての市民が健康で、いつまでも現役でこころ豊かに暮らせる健康なまち」を目指したもので、市民を対象にした大規模な意識調査を行い、健康づくりとして2010年までの具体的な目標を定めた事業である。特に歯科分野では、8020達成率の向上が目標値として掲げられ、策定時の調査結果が21.2%であったことを受け、2010年の目標値を25%と設定した。ところが2008年の調査では、27.8%とすでに目標値を上回っており、これは地域歯科医療の成果の一旦であるとされ、歯科領域の健康増進に関しては一定の評価が得られている¹¹⁾。

3. 印旛郡市歯科医師会佐倉地区主催の「むし歯予防大会」について

現在「むし歯予防大会」は、印旛郡市歯科医師会佐倉地区の会員による一般検診のほか、佐倉市介護保険課、佐倉市高齢者福祉課、佐倉市健康増進課、



図5 佐倉市の位置

佐倉市高齢者福祉課、佐倉市教育委員会によるイベント、健康相談もおこなっている。職種も歯科医師、歯科衛生士、保健師、栄養士、市の職員と様々である。このように本大会は「いつまでも自分の歯でおいしく食べたい」というスローガンのもと、地域歯科保険活動を行政とともに活動しながら1988年より継続している。このことから、口腔の健康管理には大変力を入れている地域であることが伺える。そこで以前から関心があった口腔がん検診について、同歯科医師会からの要請により、1998年より口腔がん検診を本学口腔外科学講座が担当した。口腔がん検診を開始した当初は、ブースの数も3つと少なく、歯科医師、市民ともに検診への認知度が低く、齲蝕や歯周病の相談が多かった。受診者数も最初の数年間は40~60名程度であった。しかし印旛郡市歯科医師会佐倉地区の会員の先生方は、口腔がん検診に対する深い理解と協力があり、口腔がん検診の継続の必要性を強く訴えていた。さらに佐倉市の行政の方々も、将来の口腔がん検診の重要性を認識していたため現在まで継続することができた。佐倉市の人口分布は60歳代をピークとする、いわゆる「つぼ型」である(図6)。口腔がんの好発年齢が50歳以降の高齢者であることを考えると、今後佐倉市でも口腔がん患者の増加は避けられないものと考えられる。

4. 印旛郡市歯科医師会佐倉地区「口腔がん検診」を振り返って

口腔がんの対策型検診におけるがん検出率について江崎¹²⁾は0.06%、池田ら¹³⁾、高田ら¹⁴⁾および加藤ら¹⁵⁾は0%と報告している。われわれは本検診で2名の口腔がん患者をスクリーニングすることができ

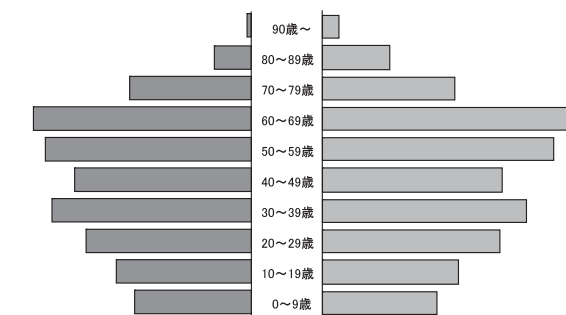


図6 佐倉市の人口分布

た。これは0.2%の発見率である。口腔がん患者は50から60歳以降の高齢者に好発する悪性腫瘍であるため、受診者の年齢層と合致し、良好な母集団が得られた結果であると推察される。またこれには市の広報や歯科医師会の会員の各診療所での啓発活動が奏功したためであるとも考えられる。口腔がんの検出率について、先の報告と比較すると本検診は妥当であり、十分にスクリーニング機能を果たしているものと思われる。一方ほかに重視すべき鑑別疾患として白板症、紅板症といった前癌病変が挙げられる。白板症の罹患率は近年の報告でおおむね2~4%と報告され、集団検診における検出率については、池田ら¹³⁾は2.5%、江崎¹²⁾は1.1%と報告している。今回われわれの白板症の罹患率は1.2%であった。すなわち口腔がんのみならず、前癌病変のスクリーニングに対しても本検診は有用であることが示された。大野ら¹⁶⁾はがん検診を行う条件として1) 罹患率と死亡率が高い、2) 集団的に実施可能な方法である、3) 診断精度が高い、4) 早期発見による早期治療効果が望める、5) 費用効果のバランスがとれている、6) 効率性と有効性がある、7) 安全な方法である、を挙げている。特に1) については、桐田らは口腔がんの総死亡数がこの44年間に4.5倍に上昇していると報告している²⁾。また粗死亡率と年齢調整死亡率はともに経年的な上昇を示していると述べている。また6) の有効性について、特にわれわれは平成10年の口腔がん検診で、白板症から口腔がんに変化した症例を経験した。これは口腔がん検診とさらに専門機関である本学千葉病院との連携治療の一環で、口腔がん検診の有効性を確認することのできた1例であるといえる。すなわち口腔がん検診は、大野らの提唱する集団がん検診のすべての条件を満たしていると考えられる。一方、口腔がんの危険因子については喫煙と飲酒が古くより知られている¹⁷⁾。口腔がん検診受診者の喫煙率、飲酒率はそれぞれ27.5%、35.8%であったが、平成18年の国民健康栄養調査¹⁸⁾における成人の喫煙率と飲酒率はそれぞれ23.8%、7.7%である。これらを直接比較することは難しいが、検診者の喫煙率、飲酒率は概ね高い傾向にあった。一方、口腔がん患者の喫煙率、飲酒率については、われわれの調査ではそれぞれ67.8%、63.5%であった¹⁹⁾。また、喫煙指数と

してBrinkman 指数(1日の喫煙本数×喫煙年数)が一般的に知られているが、われわれは1000以上が口腔がんの危険因子であることを報告している²⁰⁾。また飲酒の指数として、Sake 指数(1日に摂取する純エタノール換算量(g)/27×飲酒年数)が知られているが、これも60以上が危険因子であると報告している²⁰⁾。これらの結果とあわせると、今後がん検診によるスクリーニング法としては、飲酒・喫煙者のハイリスク・グループを抽出して、早期がんをいかに効率よく見つけ出すかが重要な鍵であると考えられる。また近年では、口腔がん予防の観点から、禁煙や節酒指導が盛んにおこなわれている。特に日本癌学会、頭頸部癌学会および日本口腔外科学会では禁煙宣言、飲酒によるリスク提言が採択され、学会単位による啓発活動が行われている。禁煙、節酒の実践により、国内での口腔がんの発生率の低下が期待される。

5. 口腔がん検診の将来について

口腔がんは視診・触診で比較的容易に発見しやすいのがんであると考えられる。しかし全国的に見るとこの特徴を十分に生かしていないのが現状ではないかと考える。口腔がんの患者数が増加していることを考え合わせると、さらに早期発見を目指すべきであり、集団検診はその重要な手段の一つであると考えられる。われわれは千葉県を中心として長年にわたり口腔がん検診を展開してきた。そして受診者には「口腔がん・早く見つければ恐くない 口腔がん早期発見のための8箇条」という一般向けのパンフレットを配り、口腔粘膜病変で注意すべき自覚的症狀をわかりやすく解説するよう努めている。また2007年にはこれらの集大成ともいえる「口腔がん検診 どうするの、どう診るの 早期発見・早期治療を目指して」をクインテッセンスより出版した²¹⁾。このような様々な活動を含め、今後も地域の歯科医師会と協力して口腔がん検診を行うことで、地域社会への口腔がんに対する啓発や、臨床の最前線に立っている先生方に口腔粘膜疾患や口腔がんに対する診断技術の普及を行うことができると考えている。印旛郡市歯科医師会佐倉地区と歩んだ11年間の軌跡を振り返り、今後更に本事業を発展させ、地域市民への口腔の健康へ寄与し、ひいては佐倉市から全国に発信できる口腔がん検診を目指していきたい

と考えている。

謝 辞

稿を終えるに望み、口腔がん検診に多大な協力をいただいた、印旛郡市歯科医師会佐倉地区の歴代会長である、湯澤清孝、清水 友、栗原正彦、鳩貝尚志、佐藤俊則先生をはじめ歯科医師会関係各位に深く感謝いたします。

文 献

- 1) 山本信治, 野村武史, 武田栄三, 花上健一, 山内智博, 笠原清弘, 畑田憲一, 片倉 朗, 高木多加志, 矢島安朝, 柴原孝彦: 当講座で行っている口腔がん検診の現状と将来展望—歯科医師会と協力して行っている口腔がん検診—, 歯科学報, 105: 96~102, 2005.
- 2) 桐田忠昭, 鄭 嚙, 車谷典男, 下岡尚史, 上海道範昭, 岡本真澄, 大儀和彦, 山本一彦, 山中康嗣, 米増國雄, 杉村正仁: わが国の口腔がんの疫学的検討—その推移と将来予測—, 日口外誌, 43: 140~147, 1997.
- 3) 池田一夫, 灘岡陽子, 神谷信行, 広門雅子: 日本におけるがん死亡の動向予測, 東京都健康安全研究センター研究年報, 55: 347~356, 2005.
- 4) 山田達哉, 池田 敏, 岩崎政明, 小野良樹, 古賀 充, 菅原伸之, 瀬川昂生, 北條慶一, 宮川国久, 吉川邦生, 吉田裕司: 平成8年度消化器集団検診全国集計, I. 胃集検全国集計 II. 大腸集検全国集計 III. 食道集検および肝臓集検全国集計, 日消集検誌, 37: 212~230, 1999.
- 5) 重松峻夫: 1. 集団検診・スクリーニング—その概念と要件—, 日本医師会雑誌, 107: 517~521, 1992.
- 6) 柳川 洋, 坂田清美, 佃 篤彦: 2. がん集団検診の現状と問題点, 日本医師会雑誌, 107: 522~526, 1992.
- 7) 大島 明: 3. がん集団検診の評価手法の基本, 日本医師会雑誌, 107: 527~530, 1992.
- 8) 濃沼信夫: 4. 経済的視点からみたがん集団検診, 日本医師会雑誌, 107: 531~535, 1992.
- 9) 渡辺 昌: 5. がん対策における集団検診, 日本医師会雑誌, 107: 536~541, 1992.
- 10) 千葉県佐倉市ホームページ: <http://www.city.sakura.lg.jp/>
- 11) 歯ッピーカミングフェア「第19回むし歯予防大会に関する報告書(平成19年度)」, 印旛郡市歯科医師会佐倉地区: 3, 2007.
- 12) 江崎誠治: 口腔がん出張検診の意義に関する検討, 久留米医学会誌, 56: 1125~1135, 1993.
- 13) 池田憲昭, 石井拓男, 落合栄樹, 深野英夫, 小木信美, 飯田 進, 神谷祐司, 下郷和雄, 河合 幹, 中垣晴男: 口腔がん集団検診の試み(第2報: 有用性の検討および白斑症の疫学調査), 日口外誌, 36: 2423~2429, 1990.
- 14) 高田典彦, 郷家久道, 瀬戸皖一: 口腔がん集団検診の試み, 日農医誌, 41: 960~965, 1992.
- 15) 加藤仁夫, 湊 耕一, 神野良一, 吉田 亨, 小宮正道, 石井達郎, 内堀健二, 中村武夫: 我が国で行っている口腔がん検診—がん検診の意義と実施方法の検討—, 日大口腔科学, 23: 307~318, 1997.
- 16) 大野良之, 柳川 洋: 成人保健マニュアル(Ⅲ-3がん予防対策), 南山堂, 東京, 136~153, 1986.
- 17) Wynder E. L., Bross I. J., Feldman R. M.: A study of the etiological factors in cancer of the mouth. Cancer, 10: 1300~1323, 1957.
- 18) 厚生労働省: 国民健康・栄養の現状—平成17年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より, 健康栄養情報研究会編, 2005.
- 19) 野村武史, 柴原孝彦, 野間弘康, 山根源之, 横山 顕, 村松太郎, 大森 泰: 口腔がんにおける発がん要因に関する研究—喫煙, 飲酒に関する検討—, 頭頸部腫瘍, 24: 83~89, 1998.
- 20) 神山 勲, 生野貴裕, 成田真人, 野村武史, 椎木さやか, 片倉 朗, 高野伸夫, 柴原孝彦: 口腔がんの危険因子—飲酒と喫煙について—, 歯科学報, 105: 446~452, 2005.
- 21) 柴原孝彦, 片倉 朗: 口腔がん検診 どうするの, どう診るの—早期発見・早期治療を目指して—, クインテッセンス出版株式会社, 東京, 2007.