シンポジウム

「口腔癌検診」

江戸川区歯科医師会における口腔がん検診の歩み

齋藤 祐一 石川 一郎 市川 裕文
田部 小百合 田中 宏和 児玉 健
伊能 智明 常葉 信也 橋本 みゆき
福田 善則 野田 隆二 上田 雄平
根本 秀樹 石川 祥一

要旨：2014 年に創立 40 周年を迎えた江戸川区歯科医師会は、江戸川区のスローガンである「元気なときこそ がん検診」の行政の協力のもと 2011 年より口腔がん集団検診を開始した。2013 年には国内初の「口腔がん検診ナビシステム」を東京歯科大学と共同で導入した。2015 年からは口腔がん個別検診を開始した。今回は江戸川区歯科医師会が行ってきた口腔がん検診の実績および「口腔がん検診ナビシステム」について検討を行ったので報告する。

検診対象者は、集団検診においては、江戸川区歯科医師会に直接電話にて希望者を公募し予約制とした。個別検診に於いては、40 歳以上の江戸川区民とし、希望者に受診券を送付し協力医療所にて検診を行った。

結果は、2011 年から 2015 年までの 5 年間の集団検診における総受診者数は 886 名で、このうち口腔がんが 2 例（0.23%）発見された。2015 年からの個別検診における総受診者数は 1,416 名で、このうち口腔がんが 2 名（0.14%）発見された。

一般に口腔がん集団検診におけるがん発見率の 0.1%と比較し、江戸川区の口腔がん検診は他地域より明らかに高率な口腔がん発見率が得られ、検診が早期発見に寄与することが期待された。さらに「口腔がん検診ナビシステム」は一般開業歯科医院から個別検診において寄せられた質問に東京歯科大学がコントロールセンターとして回答するものである。このシステムはわれわれ一般開業歯科医師がチェアサイドで専門医の意見が聞ける点が特徴である。これらわれわれの取り組みが、他の地方行政団体においても口腔がん検診を行うきっかけとなり、1 人でも多くの口腔がん患者を早期発見し救う一助になればと考える。

キーワード：口腔がん、口腔がん検診、集団検診、個別検診、江戸川区歯科医師会

緒 言

口腔がんは先進国では減少傾向であるが、わが国では増加傾向を示している。日本における口腔・咽頭がんの 5 年生存率は 56.9%で、全てのがん 28 部位のうち 20 番目と低い治療成績との報告がある^{1,2)}。一方、口腔がんの予後は、早期がんでは 5 年生存率は 90%以上と良好であるが、進行がんにおいては 50%以下と低下するばかりか、審美的な問題や咀嚼・嚥下・構音障害などの口腔機能障害を生じる症例が多いのが特徴である^{3,4)}。特に口腔がんでは、早期発見と早期治療が極めて重要である。

江戸川区は、東京 23 区のうち、最東に位置し、2016 年 11 月の時点で、人口は 691,746 名である。本歯科医師会会

員数は 246 名⁵⁾である。公益社団法人東京都江戸川区歯科医師会（以下、本歯科医師会）では、東京歯科大学と連携し、口腔がん検診事業として取り組んでいる（図 1）。

本歯科医師会では、2011 年 4 月に口腔がん検診を他の 5 大がん集団検診（胃がん・肺がん・乳がん・子宮がん・大腸がん）と同様に行えるようにすることを目標の 1 つとして掲げ、同年 9 月に口腔がん検討委員会が発足させた（図 2）。2012 年 9 月に口腔がん検診事業を自主事業として開始し、区民向けの講演会や口腔がん集団検診を開始した（図 3）。2013 年 2 月に東京歯科大学より会員をサポートするシステム、口腔がん検診ナビシステム（以下、ナビシステム）を立案された。このナビシステムは、開業医と東京歯科大学の口腔外科専門医によるインターネットを利用した医療連携である⁶⁾。ナビシステムでは、判断や診断に苦慮する症例の場合に、患者に文書で同意を得て、問診・視診・触診などの全身・口腔内所見と口腔内写真を、Web

江戸川区

人口
男性:349,483名
女性:342,263名
計:691,746名

江戸川区歯科医師会
会員数は246名

江戸川区公式ホームページ 健康部<https://www.city.edogawa.tokyo.jp/index.html>より改変

図 1 江戸川区

江戸川区は東京 23 区のうち、最東に位置し、2016 年 11 月の時点で、人口は 691,746 名である。江戸川区歯科医師会会員数は 246 名である。

図 2 江戸川区歯科医師会における口腔がんのあゆみ

江戸川区では、2011 年に口腔がん検診検討委員会が発足。2012 年口腔がん講習会・研修会を開始、2013 年に認定協力医による口腔がん早期発見システムを構築した。2015 年口腔がん個別検診を開始した。

を利用し情報の提供を行い、数時間以内に（公社）日本口腔外科専門医のサジェスションが返信されてくるというものである（図 4）。本システムは、東京歯科大学口腔外科が日本で先駆けて開発したシステムで、24 時間利用が可能と

なっている。サジェスションとしては、例えば、「そのまま経過観察」や「口腔がんの疑いがあり、基幹病院に照会が必要」などである。さらに 2015 年 4 月 1 日より江戸川区より正式な委託事業として、口腔がん個別検診を開始す

図 3 口腔がん検診，区民向けの講習会
江戸川区では，口腔がん集団検診，口腔がん区民向け講演会を行っている。

図 4 口腔がんナビシステム
判断や診断に苦慮する症例の場合に，問診・視診・触診などの全身・口腔内所見と口腔内写真を，Web を利用し情報の提供を行い，数時間以内に日本口腔外科専門医のサジェスションが返信されてくる。

るに至った⁵⁾。

本稿では，これまでの口腔がん検診の歩み，口腔がん集団検診の結果，さらに 2015 年 4 月より開始した口腔がん個別検診事業とその成果について報告する。

対象および方法

1. 口腔がん集団検診

定期的開催する講習会に参加し，口腔がんの知識や口腔がん検診の技能を習得し，一定の条件を採得した本歯科医師会会員を認定協力医としている。また，更新制度を設

け，常に知識・技能の更新に努めている。本歯科医師会では，2012 年 10 月 14 日に第 1 回口腔がん集団検診を開始した。それ以降，江戸川区を 4 地区に分け 1 年間に 2 回ずつ，口腔がん集団検診を実施してきた。

検診対象者は，本歯科医師会に直接電話にて希望者を公募し予約制とした。受診者に問診票を記入してもらい，次に問診を行った。検診は個別のブースを設け，ミラーなどを用いて，口腔内および頸部リンパ節の視診・触診を実施した。ここで何らかの異常が認められ，精査が必要と判断した場合は，基幹病院へ照会とした。この口腔がん検診事業では，口腔粘膜に異常がなくても，口腔がんの説明や啓

図 5 口腔がん集団検診受診の推移
全 7 回で総受診者は 886 名である。受診者の性差は、男性は 271 名、女性 615 名であり、男女比は 1 : 2.3 である。

発活動を行った。

本歯科医師会では、口腔がん集団検診においてバディシステムを用いている。このバディシステムとは、東京歯科大学と協力し、口腔外科医とともに、認定協力医と一緒に口腔がん検診を行うシステムである。

2. 口腔がん個別検診

2015 年 4 月 1 日より口腔がん個別検診を開始した⁵⁾。検診対象者は、40 歳以上の江戸川区民とし、希望者に受診券を送付し認定協力医の診療所にて検診を行った。

口腔がん個別検診は、第一次検診として、問診・視診・触診を行い、診断や診療に苦慮した場合にはナビシステムを利用して相談する。このナビシステムにより、口腔粘膜疾患の診断に若干不安を抱える江戸川区の開業医は安心して口腔がん個別検診を行うことが可能になった。ここで疑わしい所見が発見された場合、第二次検診として液状細胞診を行う。異常なしの場合でも経過観察や照会を行う。もちろん異常所見ありの場合は、ただちに基幹病院へ照会する。第一次検診で明らかな異常所見がある場合は、液状細胞診を行わず、ただちに照会する場合もある。このような取り組みの結果、検診での口腔がん発見のみならず会員の診療所においても口腔がんを含めた様々な口腔粘膜疾患が発見されている。

2011 年から 2015 年までの 5 年間の口腔がん集団検診および 2015 年 4 月から 10 月までの半年間の口腔がん個別検診の結果について、受診者数、性別、診査結果について調査した。また、検診の成績として、要精密検査率、口腔がん発見率について算出した。なお、個別検診においては、基幹病院への照会を要精密検査とした。

図 6 口腔がん集団検診における要精密検査、口腔がん発見について

要精密検査は 53 名で、要精密検査率 6.0%であった。口腔がんは 2 名に発見され、口腔がん発見率 0.23%、要精密検査に対する割合は 3.77%である。

結 果

1. 口腔がん集団検診の結果

口腔がん集団検診受診の推移を図 5 に示す。1 回あたりの定員を 120 名とし、全 7 回で総受診者は 886 名であった。受診者の性差は、男性は 271 名、女性 615 名であり、男女比は 1 : 2.3 であった。要精密検査は 53 名で、要精密検査率 6.0%であった。口腔がんは 2 名に発見され、口腔がん発見率 0.23%、要精密検査に対する割合は 3.77%であった(図 6)。

2. 口腔がん個別検診の結果

口腔がん個別検診の総受診者は 1,416 名であった。受診者の性差は、男性は 437 名、女性 979 名であり、男女比は

図 7 口腔がん検診個別健診の性差
口腔がん個別検診の総受診者は1,416名である。受診者の性差は、男性は437名、女性979名であり、男女比は1:2.2である。

	経過観察	二次検診	ナビシステム	基幹病院へ照会
男性	42	30	7	8
女性	48	45	11	14
計	90	75	18	22

(複数回答を含む)

図 8 口腔がん個別検診の異常ありの内訳
異常を指摘された場合の対応は、経過観察が90名、二次検診は75名、ナビシステムは18名、基幹病院への照会は22名である(複数回答を含む)。

1:2.2であった(図7)。異常を指摘された場合の対応は、経過観察が90名、二次検診は75名、ナビシステムは18名、基幹病院への照会は22名であった(複数回答を含む)(図8)。要精密検査率1.6%であった。口腔がんは2名に発見され、口腔がん発見率0.14%、要精密検査に対する割合は9.09%であった(図9)。

考 察

口腔がん検診の目的は、口腔がんの早期発見・早期治療、他の口腔粘膜疾患の発見、区民への口腔健康意識の啓発、生活の質の維持・向上にある。江戸川区における口腔がん

図 9 口腔がん個別検診における要精密検査、口腔がん発見について
要精密検査率1.6%である。口腔がんは2名に発見され、口腔がん発見率0.14%、要精密検査に対する割合は9.09%である。

	口腔がん 江戸川区 集団	口腔がん 江戸川区 個別	口腔がん 千葉市*	胃がん	肺がん	大腸がん	子宮頸がん	乳がん
がん検診受診者 (人)	886	1,416	3,429	2,371,539	3,965,111	4,796,524	3,949,186	2,072,393
精密検査者 (人)	53	22	169	187,794	79,735	315,111	83,405	173,602
がんであった人 (人)	2	2	3	2,325	1,525	8,848	2,745	6,477
がん検診受診者 に対する割合(%)	0.23	0.14	0.09	0.10	0.04	0.18	0.07	0.31
要精密検査者 に対する割合 (%)	3.77	9.09	1.78	1.24	1.91	2.81	3.29	3.73

胃がん、肺がん、大腸がん、子宮頸がん、乳がんの数値は厚生労働省2013年度地域保健・健康増進事業報告より抜粋。

* 口腔がんは千葉市⁷⁾における東京歯科大学のデータ(1992-2011までの20年間)。

図 10 口腔がんおよび5大がん集団検診の成績の比較

江戸川区における口腔がん検診による口腔がん発見率は、集団検診0.23%、個別健診0.14%であり、他の5大がん集団検診と比較しても遜色ない値である。

図 11 口腔がんの実施

口腔がん検診を、他の5大がん集団検診（胃がん・肺がん・乳がん・子宮がん・大腸がん）と同様に表記されている。

検診による口腔がん発見率は、集団検診 0.23%、個別健診 0.14%であり、他の 5 大がん集団検診⁷⁾と比較しても遜色ない値である。柴原ら⁸⁾は、千葉市の口腔がん集団検診の口腔がん発見率を 0.09%と報告している。江戸川区において、口腔がん検診は有用であると言えよう(図 10)。また、この口腔がん検診事業を通じて、開業医である会員たちが以前より口腔粘膜疾患の「診る目」を養い、早期の口腔がん発見に努めるようになったことが最も重要な点だと考えている。

本歯科医師会が口腔がん個別検診の委託事業を獲得できた要因は、もちろん会員の事業化に対する並々な熱意のみならず、綿密な事業計画と行動、そして諸先輩方が築いた諸団体との信頼関係があった要因が大きい。2011年9月に口腔がん検診委員会設立と同時に江戸川区議会や江戸川区医師会に説明、連携協力を依頼した。2012年4月に東京都歯科医師会前会長故浅野紀元先生を講師として、第1回会員向け講習会を開催した。同時に口腔がん検診をすでに行っている他地区歯科医師会に情報提供を依頼した。特に、千葉県市川市歯科医師会には多くの資料の提供とご指導を頂いた。さらに2013年2月には、口腔がん早期発見システムを構築した。現在、本歯科医師会会員246名中146名(59.3%)が認定協力医として登録し、口腔がん検診活動を行っている。東京都江戸川区多田正見区長をはじめとする江戸川区、さらに江戸川区区議会議員、江戸川区医師会を始めとする関連の5医療団体に、江戸川区民の口腔

の健康を願う歯科医師会の意向が伝わり実現した賜物であると考え。その結果、口腔がん検診を他の5大がん集団検診と同様に行えるようにすることができ、目標の1つを達成することが出来た(図11)。

しかし、課題もある。医療連携は様々な意味において重要である。今後さらに連携を深め、受診者・患者のよりよい精査・治療のために、どのような連携が必要なのかについて考案した。

まずは、開業医からの適切な患者紹介である。疑わしい症例を全て依頼するのでは受け入れ側が対応しきれなくなってしまう、患者の負担も大きい。そのため、開業医自身のスクリーニング能力の向上が必要である。大学などによるスクリーニング能力向上のための研修会を定期的な開催を依頼し、会員に受講を促す。ナビシステム等の簡便化による容易な相談システムの構築、タイムリーな情報提供などである。開業医、患者本人と家族に対しても十分なフォローをすることが大切であることから、こまやかな双方向による情報提供、それぞれ患者に対するフォローアップの具体的な方法について検討が必要である。

本歯科医師会では、現在までに口腔がん検診区民向け講演会、集団検診、個別検診などを実施してきた。さらに検診活動の普及と普遍化、口腔がん医療水準の「均てん化」のために講演会、集団検診などにおいて口腔がんの予防と意義、早期発見の必要性について、定期的な区民への啓発活動を継続していきたいと考える。また併せて、行政や

図 12 医療連携

口腔がんの早期発見・早期治療には、地域歯科医師会の他に、地域医師会や地域基幹病院、地方自治体などの協力体制、医療連携を取り行う必要がある。

社会への啓発活動を継続することで、口腔がんの早期発見・早期治療に寄与し、さらには区民の健康維持・増進に繋がることを期待する。

結 語

2015 年 4 月に江戸川区では口腔がん個別検診を江戸川区の委託事業とすることが出来た。

口腔がんの早期発見、早期治療のためには多くの人々の力と連携が欠かせない。「がん医療水準の均てん化」のためにはがん医療に関わる行政、大学を含む医療機関、関連学会等のあらゆる組織の努力とネットワークの構築が必要である (図 12)。

口腔がんは稀少がんと言われているが、進行した口腔がんは顎顔面に拡がり患者本人だけでなく、患者の家族などにとっても生活を一変させる重篤な病気である。口腔がん個別検診が江戸川区の委託事業となった現在、今後のさらなる口腔がんの予防および早期発見につながり、多くの区民のより充実した生活に寄与出来ると考える。

われわれの取り組みが、他の地方行政団体においても口腔がん検診を行うきっかけとなり、1 人でも多くの口腔がん患者を早期発見し救う一助になればと考える。「歯科医師が歯だけ診る時代は終わった」と言える歯科医学界にしたいと願っている。

謝辞

稿を終えるにあたり、口腔がん検診に関してご教授を賜りました江戸川区多田正見区長、東京都歯科医師会前会長故浅野紀元先生、東京歯科大学口腔顎顔面外科学講座の柴原孝彦教授、医局員各位、千葉県市川市歯科医師会をはじめ多くの行政機関、医療機関の各位に深謝致します。

本演題は、集団検診の結果などを第 23 回日本口腔内科学会 (2013 年) および第 31 回江戸川医学会 (2013 年)、第 34 回日本口腔腫瘍学会 (2016 年) で発表した^{9,10)}。

本論文について申告すべき利益相反は状態はありません。

文 献

- 1) 柴原孝彦：かかりつけ歯科医からはじめる口腔がん検診 Step 1・2・3, 医歯薬出版株式会社, 東京, 2013, 2-3, 50.
- 2) 富永祐民, 大島 明, 他：がん・統計白書—罹患・死亡・予後, 篠原出版, 東京, 1999, 159-170.
- 3) 日本の最新がん統計まとめ：独立行政法人国立がん研究センターがん情報対策センター, がん情報サービス, ganjoho.jp, 2014. Available at: http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html. Accessed December 20, 2016.
- 4) 祖父江友孝：がん予防・検診の最新情報. がん医療の現在 12: 5-34, 2005.
- 5) 江戸川区公式ホームページ 健康部: Available at: <https://www.city.edogawa.tokyo.jp/index.html>. Accessed December 20, 2016.
- 6) Hiroki B., Takeshi O., et al.: Development of Oral cancer navigation system by Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Tokyo Dental College. Oral Science in Japan 2014,

- 99-100, 2014.
- 7) 厚生労働省 2013 年度地域保健・健康増進事業報告. Available at: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/14/dl/kekka2.pdf>. Accessed December 20, 2016.
- 8) 柴原孝彦, 野村武史, 他: 口腔癌の機能温存を目指した集学的治療 口腔癌検診は有効か? 地域歯科医師会と行ってきた 20 年間の実績. 頭頸部癌 37: 381-385, 2011.
- 9) 片倉 朗, 薬師寺孝, 他: 口腔がん・口腔粘膜疾患検診の普及とその標準化の構築. 日歯医学会誌 30: 45-49, 2011.
- 10) 山本信治, 野村武史, 他: 当講座で行っている口腔癌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.

Activity report of oral cancer screening by the Edogawa-ward Dental Association, Tokyo

Yuichi Saito, Ichiro Ishikawa, Hirofumi Ichikawa,
Sayuri Tabe, Hirokazu Tanaka, Ken Kodama,
Tomoaki Inou, Sinya Tokiwa, Miyuki Hashimoto,
Yoshinori Fukuda, Takaji Noda, Yuhei Ueda,
Hideki Nemoto and Shoichi Ishikawa

Edogawa-ward Dental Association, Tokyo
(Chairman: Yuichi Saito)

Abstract

The Edogawa-ward Dental Association has carried out group checkups for oral cancer since 2011 under the slogan “Have a checkup while you’re healthy.” In 2013, Japan’s first “Oral Cancer Checkup Navigation System” was jointly established with Tokyo Dental College. The Association considered the achievements of this checkup and the navigation system. Persons wishing to receive a group checkup applied by directly calling the Association. For individual checkups, residents of Edogawa ward aged 40 years or older were sent a checkup voucher and the checkup was performed at cooperating medical offices. As a result, 886 persons received a group checkup from 2011 to 2015, and two cases of oral cancer (0.23%) were discovered. Since 2015, 1,416 persons received individual checkups and two cases of oral cancer (0.14%) were discovered.

Edogawa ward obtained a higher rate of detecting oral cancer than other areas (0.1%) and the checkup is considered to have contributed to early detection. Furthermore, Tokyo Dental College functions as a control center in the navigation system, answering questions from general dental clinics regarding checkups. By using this system, one can get support for more detailed examinations and referrals to higher medical institutions, and hear opinions of specialists from the chair side. The system should be expanded throughout Japan and standardized checkup procedures should be established.

Key words : oral cancer, oral cancer screening, mass screening, individual screening, Edogawa-ward Dental

Requests for reprints to: Dr. Saito Y., Edogawa-ward Dental Association, 4-8-6, Higashikoiwa, Edogawa-ku, Tokyo 133-0052, Japan