

がん治療における医科歯科連携

平成24年7月17日 厚生労働省 第34回がん対策推進協議会 プレゼンテーション資料

社団法人 日本歯科医師会

独立行政法人 国立がん研究センター

資料内容

1. がん治療における歯科連携の必要性
2. 日本歯科医師会と国立がん研究センターの連携事業
3. 全国へのがん治療医科歯科連携の展開

がん治療における医科歯科連携の意義

がん治療に伴う口腔トラブル予防・軽減して

経口摂取支援

治療を乗り越える気力 (Fighting Spirit) 支える

苦痛 (歯、口腔に関する) の少ない質の高い治療

- ①がん治療中の歯科疾患発症リスクを軽減
- ②気管内挿管時の歯の破折等リスク軽減
- ③口腔ケアによるがん治療合併症リスク軽減

Postoperative Pneumonia-Prevention Program for the Inpatient Surgical Ward

J Am Coll Surg. 2010 Apr;210(4):491-5.

Sherry M Wren, MD, FACS, Molinda Martin, BSN, RN, Jung K Yoon, RN, MS, Fritz Bech, MD, FACS

口腔ケア介入が術後肺炎を予防

1. Education of all surgical ward nursing staff about their role in pneumonia prevention;
2. Cough and deep-breathing exercises with incentive spirometer;
3. Twice daily oral hygiene with chlorhexidine swabs;
4. Ambulation with good pain control;
5. Head-of-bed elevation to at least 30 degrees and sitting up for all meals (“up to eat”);
6. Quarterly discussion of the progress of the program and results for nursing staff;
7. Pneumonia bundle documentation in the nursing documentation; and
8. Computerized physician pneumonia-prevention order set in physician order entry system.

Table 1. VA Palo Alto Health Care System Ward Pneumonia Incidence Rates for Preintervention (October 2005 to March 2007) and Postintervention (April 2007 to September 2008)

	Preintervention	Postintervention
Ward pneumonia, n	13	3
Patients at risk, n	1,668	1,651
Incidence, %	0.78	0.18

Table 2. Observed Incidence of All Cases of Pneumonia in the National Surgical Quality Improvement Project Database for the VA Palo Alto Health Care System and the Entire VA System

Fiscal year	VA Palo Alto Health Care System, %	
	System, %	VA national, %
2004	2.6	1.6
2005	2.6	1.6
2006	1.7	1.5
2007	1.2	1.3
2008	1.6	1.5

VA, Veterans Affairs.

【目的】

外科病棟での術後肺炎予防プログラムの有用性を明らかにする

【標的集団、対象・患者】

外科病棟に入院した患者3319名

【介入内容】

病棟スタッフ、理学療法士に呼吸器リハビリ、クロルヘキシジンによる口腔ケア、頭部挙上などのプログラムを指導し、病棟で実施した

【結果】

病棟での肺炎発症頻度0.78% から0.18へと有意に減少した($p < 0.006$)

【結論】

病棟での肺炎予防プログラムは非常に有用肺炎発症率を4分の1に減少させた

Hideo Mori
 Hiroyuki Hirasawa
 Shigeto Oda
 Hidetoshi Shiga
 Kenichi Matsuda
 Masataka Nakamura

Oral Care Reduces Incidence
 of Ventilator-Associated Pneumonia
 in ICU Populations

口腔ケア介入が VAP発症を軽減

(VAP:人工呼吸器関連肺炎)

Table 2 Outcome data of oral care and non-oral care groups

	Oral care (<i>n</i> = 1248)	Non-oral care (<i>n</i> = 414)	<i>p</i>
Incidence of VAP ^a	3.9	10.4	< 0.001
Cumulative incidence of VAP	29 (2.32%)	26 (6.28%)	< 0.001
Early-onset	3 (0.24%)	13 (3.14%)	NS
Late-onset	26 (2.08%)	13 (3.14%)	< 0.001
ICU days before the onset of VAP ^b	8.5 ±4.6	6.3 ±7.5	< 0.001
Duration of mechanical ventilation (days)	5.9 ±10.8	6.0 ±8.8	NS
Length of ICU stay (days)	7.5 ±11.5	7.2 ±9.5	NS

^a Episodes of pneumonia per 1000 ventilator days

^b Among the patients who developed VAP: oral care (*n* = 29), non-oral care (*n* = 26)

Table 3 Multivariate analysis: criteria associated with the prevention of ventilator-associated pneumonia

Criteria	Odds ratio	95% confidence interval	<i>p</i>
Semirecumbent patient positioning	1.51	0.42–5.47	0.530
Use of endotracheal tube with suction port	0.93	0.47–1.82	0.821
Use of closed tracheal suction devices	0.96	0.13–7.35	0.970
Nonuse H ₂ antagonists for stress ulcer prophylaxis	0.95	0.45–2.02	0.903
Oral care	0.32	0.18–0.57	0.000

口腔ケアは口腔内における VAP 原因菌を減少させた。実際に VAP 発症率を減少(ケア群 3.9% Vs 非介入群 10.4%)させ、発症時期を遅らせた。多変量解析による因子分析でも、口腔ケア介入が VAP 発症に影響する因子であった。

挿管時の歯科トラブル

発症頻度

- ・全身麻酔下手術60.000件の患者を対象とした後ろ向き調査では、0.13%
- ・本邦における最近の歯牙損傷に関する報告では、0.3%、0.36%
- ・欧米の報告では、後ろ向き調査で、0.02%~0.07%
Chenらによる前向き調査では、12.1%
・・・施設によってかなりの差がある

麻酔処置に伴う歯牙損傷は、医事紛争の3分の1を占めかつ麻酔科医に対する医療過誤の訴えの最も多い問題

- ・久保田貴倫子, 中村守蔵, 加納龍彦, 楠川仁悟. 気管挿管時歯牙損傷の後ろ向き調査と解析. 麻酔 59巻8号 Page1053-1057(2010.08)
- ・上田順宏, 桐田忠昭, 今井裕一郎, 稲掛耕太郎, 松末友美子, 井上聡己ほか. 全身麻酔中に生じる歯牙損傷と防止対策についての検討. 麻酔 59巻5号 Page597-603(2010.05)
- ・Yasny JS. Perioperative dental considerations for the anesthesiologist. Anesth Analg. 2009 May;108(5):1564-73.

歯牙損傷のリスクマネジメント

- ・歯科による術前の口腔内チェック・処置
- ・マウスガードの作成

中橋一喜, 山本漢九, 都築正史, 館林茂, 森本佳成, 平井勝治ほか. 麻酔中の歯牙損傷に対する保護床の有用性. 麻酔 52巻1号 Page26-31(2003.01)

口腔ケア介入による頭頸部再建手術の術後合併症発症率のlogistic分析 最終モデル

	値	β	SE	Pr>ChiSq	オッズ比	オッズ比の信頼区間
Intercept		-2.53	0.90	0.005	0.08	
術前既往 (糖尿病)	なし	1.98	0.85	0.019	7.25	1.38-38.13
口腔ケア介入	あり	1.94	0.55	0.000	6.93	2.38-20.20
病名 (部位)	口腔・ 中咽頭以外	1.05	0.58	0.070	2.86	0.92-8.87

口腔ケア介入は、術後合併症の発症リスクを約1/7にする

がん化学療法 歯科介入の意義

- 感染リスクの管理

治療開始前:

口腔内の感染源除去

口腔ケア、セルフケア指導

治療中:

発症した口腔(歯性)感染の対応

- 口腔粘膜障害への対応

急性期の口腔粘膜炎の症状緩和、感染予防

化学療法開始2週間前までに歯科チェック・処置を終了させておくことが推奨されている

口腔粘膜炎の感染リスクと治療

- 1) 骨髄抑制を起こす化学療法では、口内炎は全身感染症の重大なリスクとなる
- 2) 口内炎と好中球減少が併発した場合、敗血症を引き起こす相対リスクは、口内炎がない場合の4倍以上になる

Mucositis as a biological process: a new hypothesis for the development of chemotherapy-induced stomatotoxicity.

Sonis ST. : Oral Oncol. 1998 Jan;34(1):39-43.

口腔粘膜炎の治療戦略：感染制御

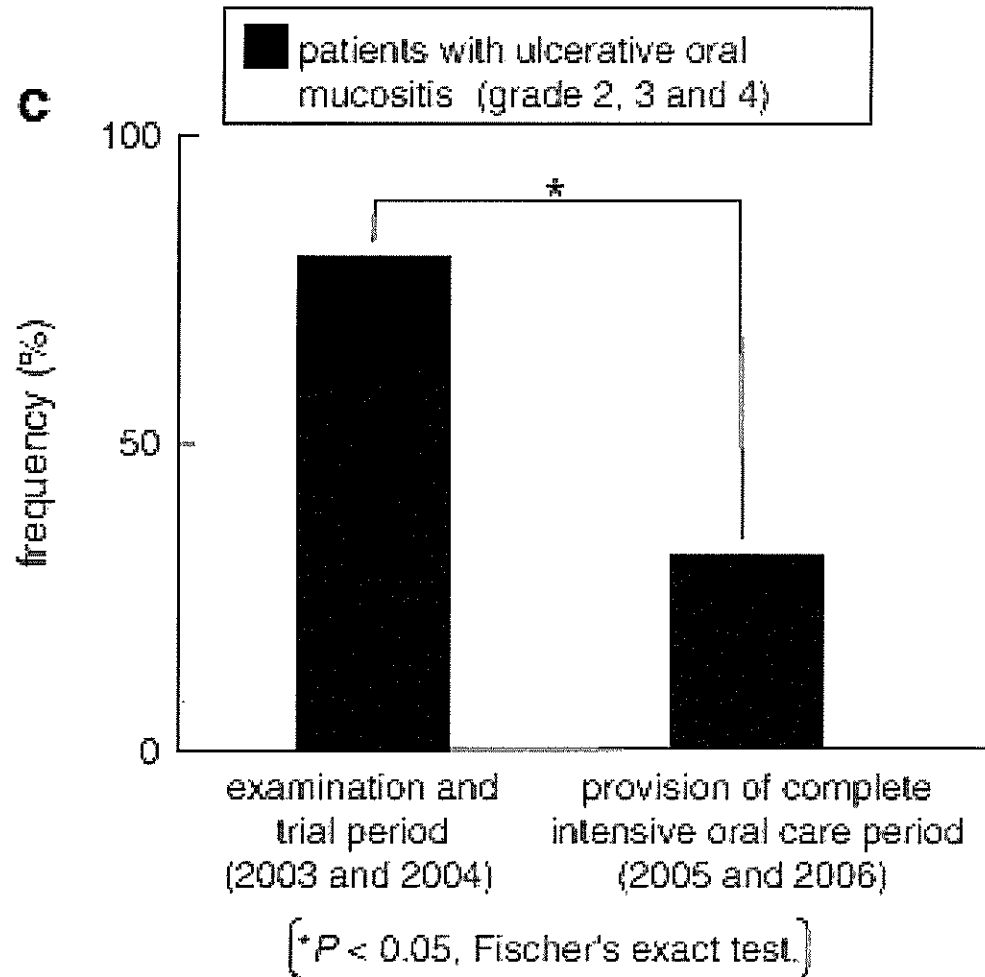
口腔ケアが、口腔内疼痛・出血の緩和や感染予防に有効

Hadorn D, Baker D, Hodges J, Hicks N. Rating the quality of evidence for clinical practice guidelines. J Clin Epidemiol. 1996;49:749-754.

Somerfield M, Padberg J, Pfister D, et al. ASCO clinical practice guidelines: process, progress, pitfalls, and prospects. Classic Papers Current Comments. 2000;4:881-886

急速な口内疼痛の増悪は、局所感染が関与している可能性
適切な感染症の診断・処置で症状が緩和する

造血幹細胞移植治療における口腔ケア



岡山大学 曾我らのグループ

研究デザイン: Before& After

2003年～2004年の口腔ケアをルーチンに行わなかった頃と、2005年～2006年の口腔ケアルーチンに行いケア介入を行った場合の粘膜炎発症率比較

結果

潰瘍を伴う口腔粘膜炎の発症が有意に減った。

注射ビスフォスネート剤による顎骨壊死 に対する口腔ケアの発症予防効果

Table 1. Patients' characteristics and development of osteonecrosis

	Group A	Group B	P value
Sex			
Male	15 (39.5%)	51 (57%)	0.075
Female	23 (60.5%)	39 (43%)	
Age			
Median	64	68	0.038
Range	26-81	24-84	
Thalidomide use			
Yes	23 (60.5%)	45 (50%)	0.276
No	15 (39.5%)	45 (40%)	
Bortezomib use			
Yes	19 (50%)	48 (54%)	0.684
No	19 (50%)	41 (46%)	
Median time of exposure (months)	40	24.6	<0.001
Osteonecrosis			
Yes	10 (26.3%)	6 (6.7%)	0.002
No	27 (73.7%)	91 (93.3%)	
Time to development of ONJ (months)			
Median	33.5	29.5	0.190
Range	18-61	5.6-34	

ゾメタ投与を受ける多発性骨髄腫128名を対象に、ONJの発生率を調査

Group A: 口腔ケア非施行群

Group B: 口腔ケア施行群

口腔ケアの施行は、骨壊死の発生リスクを1/3に減少させた

Table 2. Incidence rate of ONJ and IRR according to the date of initiation of preventive measures (prior: group A; after: group B)

Groups	Events	Total person-months	Rate (per 100 person-months)
A: 25/8/1998-31/12/2002	10	1490.492	0.67092 ≈ 0.671
B: 1/1/2003-1/12/2006	6	1699.15	0.22980 ≈ 0.230
IRR	P-value	95% confidence interval	
	2.920	0.0296 1.061-8.033	

ONJ, osteonecrosis of the jaw.

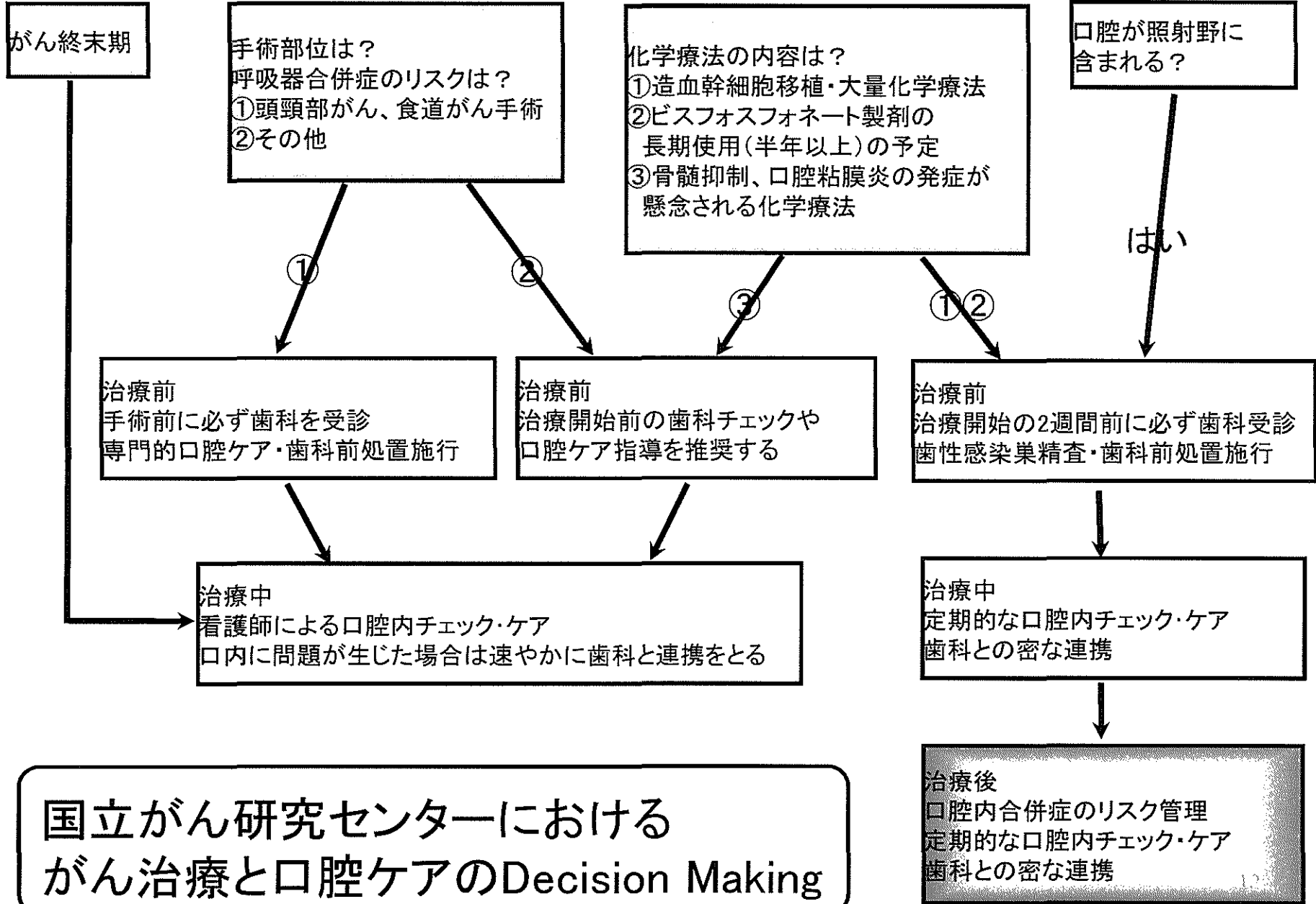
Reduction of osteonecrosis of the jaw after implementation of preventive measures in patients with multiple myeloma treated with zoledronic acid ; *Annals of Oncology* 20; 117-120 2009 11

緩和医療

手術

化学療法

放射線療法



国立がん研究センターにおける
がん治療と口腔ケアのDecision Making

日本歯科医師会と国立がん研究センター がん患者歯科医療連携合意

国立がん研究センターと日本歯科医師会間の
がん患者歯科医療連携合意書

独立行政法人国立がん研究センターと社団法人日本歯科医師会は、がん対策基本法の定める基本理念にのっとり、がん患者の口腔内の衛生不良によるがん治療に伴う口腔合併症等の予防と軽減、すべてのがん患者が安心して歯科治療や口腔ケアを継続的に受けることができる体制の整備及び地域医療連携ネットワークの構築を目的とし、がん患者の歯科医療の連携体制を築き上げることに
いて合意に達した。

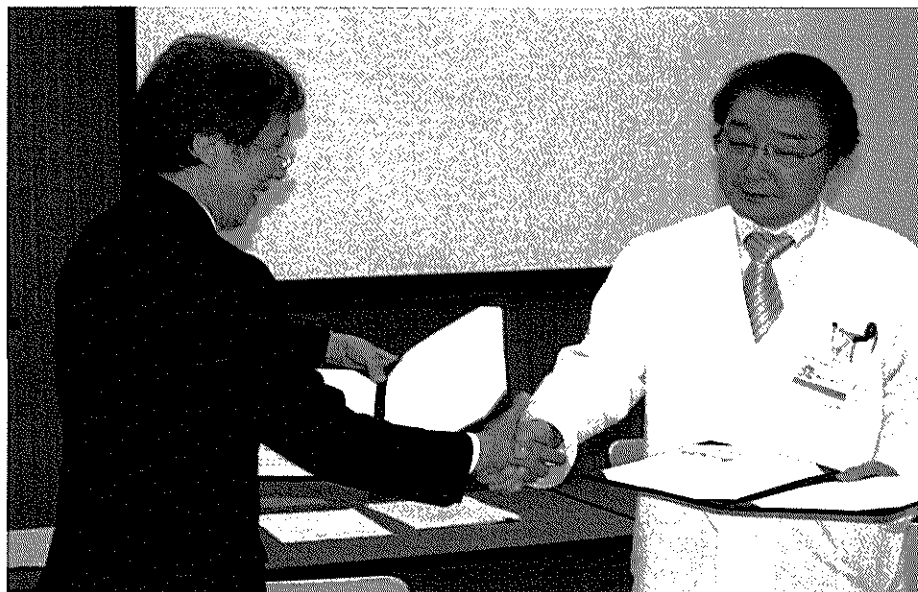
平成22年8月31日

独立行政法人国立がん研究センター

理事長 嘉山孝正

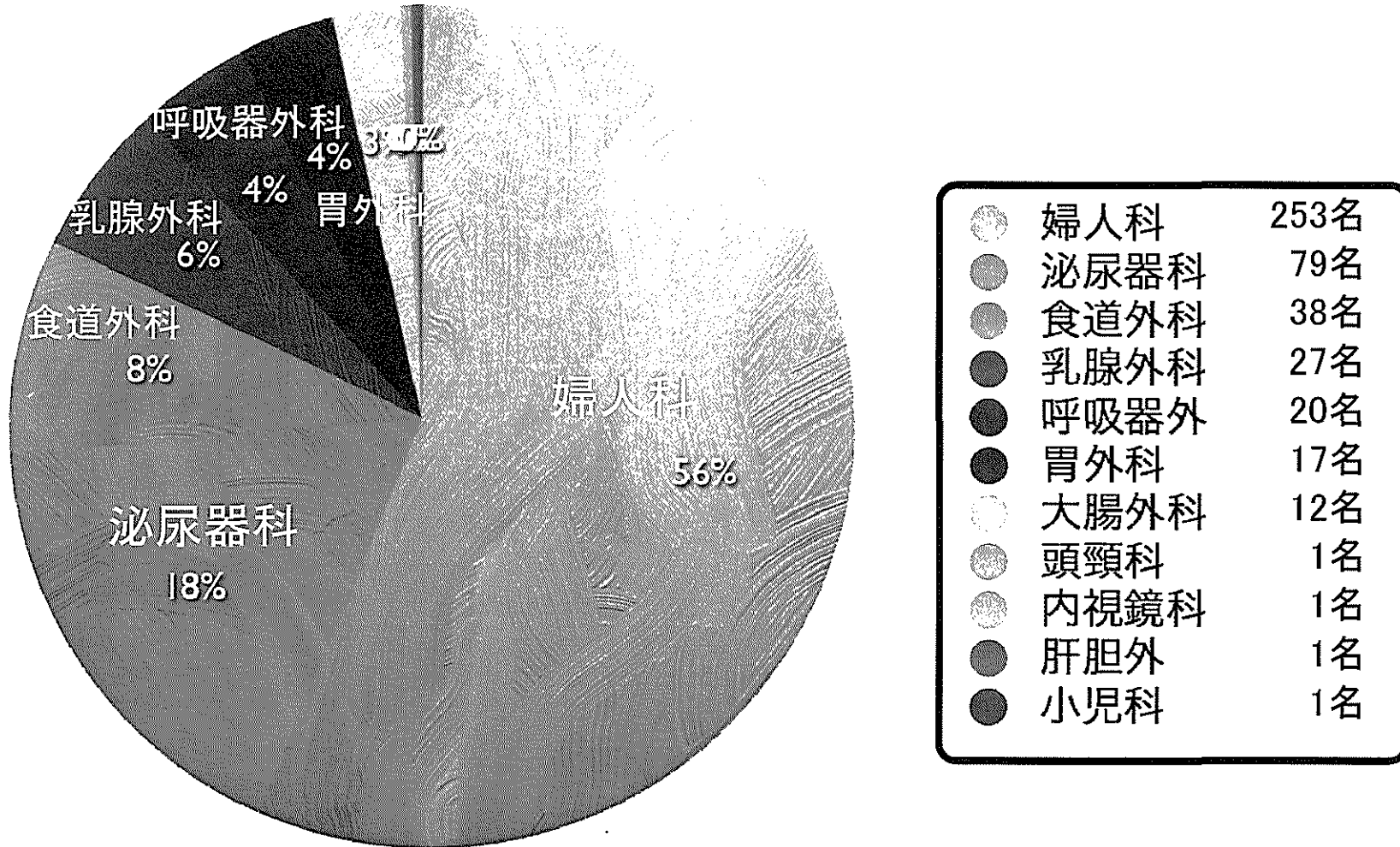
社団法人日本歯科医師会

会長 大久保満男



平成22年8月31日

国立がん研究センター 紹介元診療科の内訳

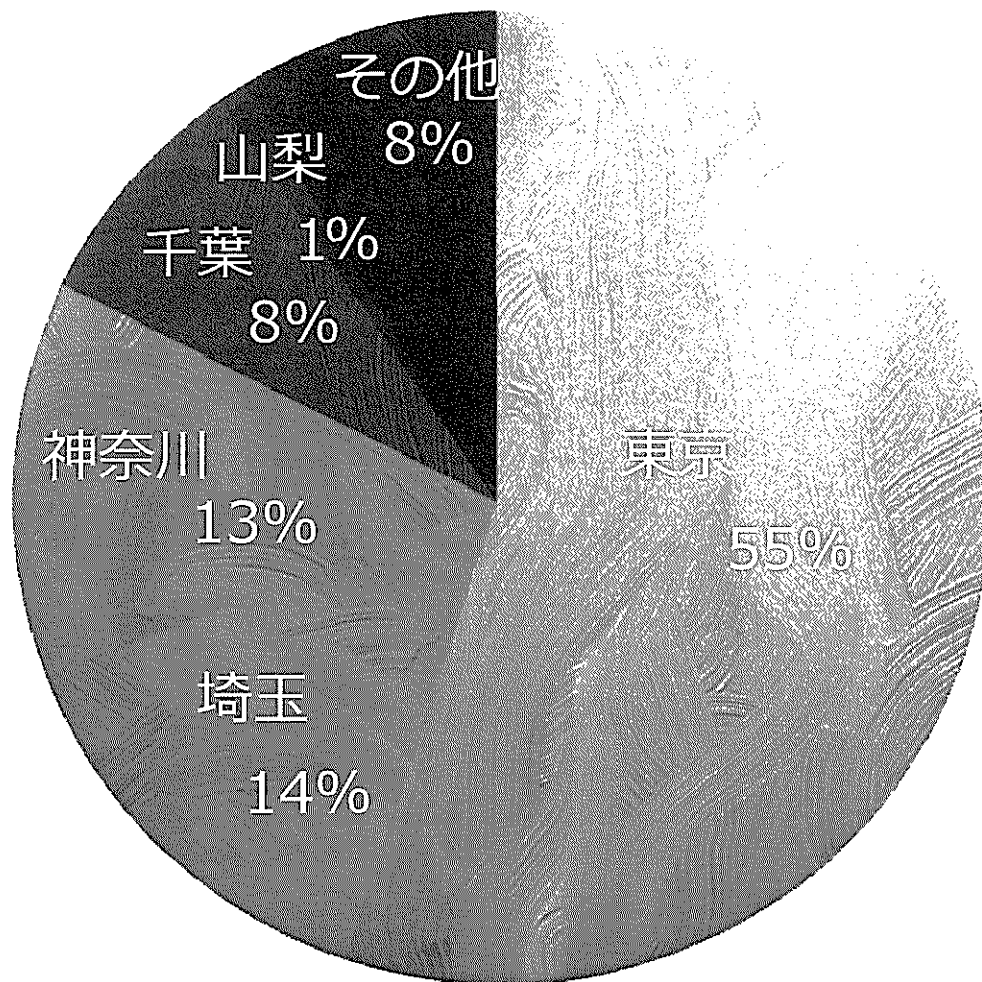


(2011.1.31-2012.6.28)

受診総数450名:男性140名、女性310名

連携窓口受診患者 (2011.1.31-2012.6.28)

受診総数450名：男性140名、女性310名
平均年齢58.4歳（13~87歳）



受診者の地域内訳

東京	248名
埼玉	63名
神奈川	60名
千葉	36名
山梨	4名
その他	39名

日本歯科医師会・国立がん研究センター主催 がん患者連携講習受講登録歯科医師数

2012年7月11日現在

<講習1:手術前患者を対象とした口腔ケア>

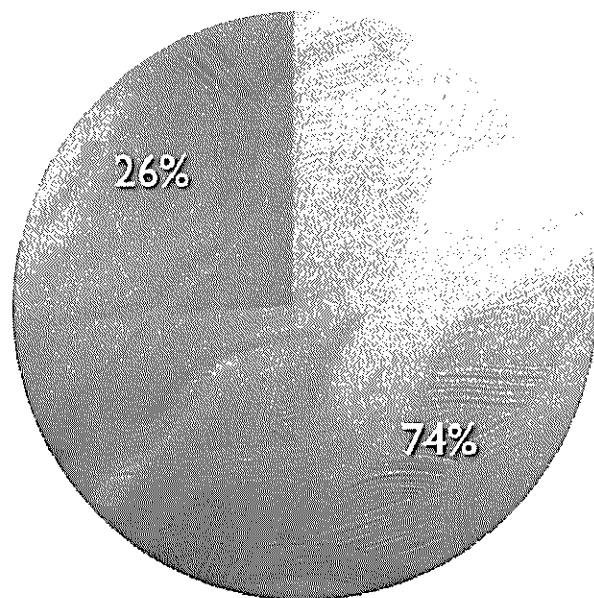
都道府県	講習1 (初回開催時)	講習1 (第2回開催以降)	受講登録者 総数
千葉県	112	271	383
埼玉県	264	181	445
神奈川県	241	303	544
東京都	131	108	239
山梨県	50	65	115
合計			1,726

<講習2:がん化学療法、頭頸部放射線治療における歯科治療・口腔ケア>

都道府県	講習2 (初回開催時)	講習2 (第2回開催以降)	受講登録者 総数
千葉県	133	143	276
埼玉県	273	120	393
神奈川県	251	86	337
東京都	79	23	102
山梨県	41	51	92
合計			1,200

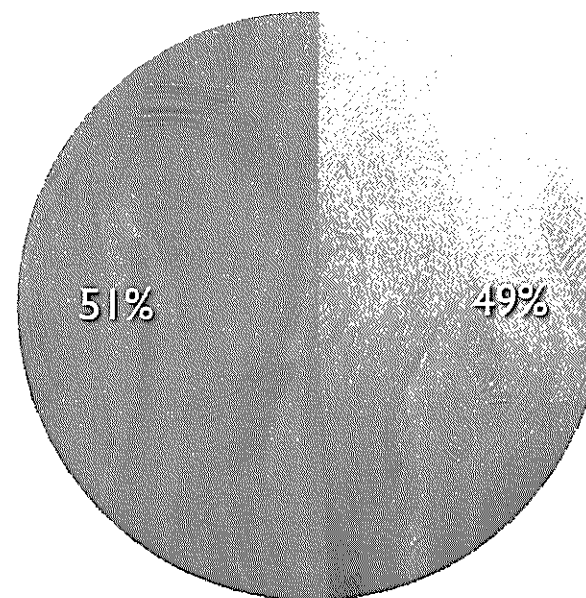
国立がん研究センター連携窓口受診患者の 紹介先に関する希望 (n=413名)

かかりつけの歯科医院を
お持ちですか？



- かりつけ歯科あり
- なし

手術前受診を
希望する歯科医院は？



- 連携歯科紹介
- その他

かかりつけ歯科＝連携歯科医院: 13件

歯科受診を希望しなかった患者: 413件中2件

受診先を選ぶ際の理由

かかりつけの歯科を受診したい

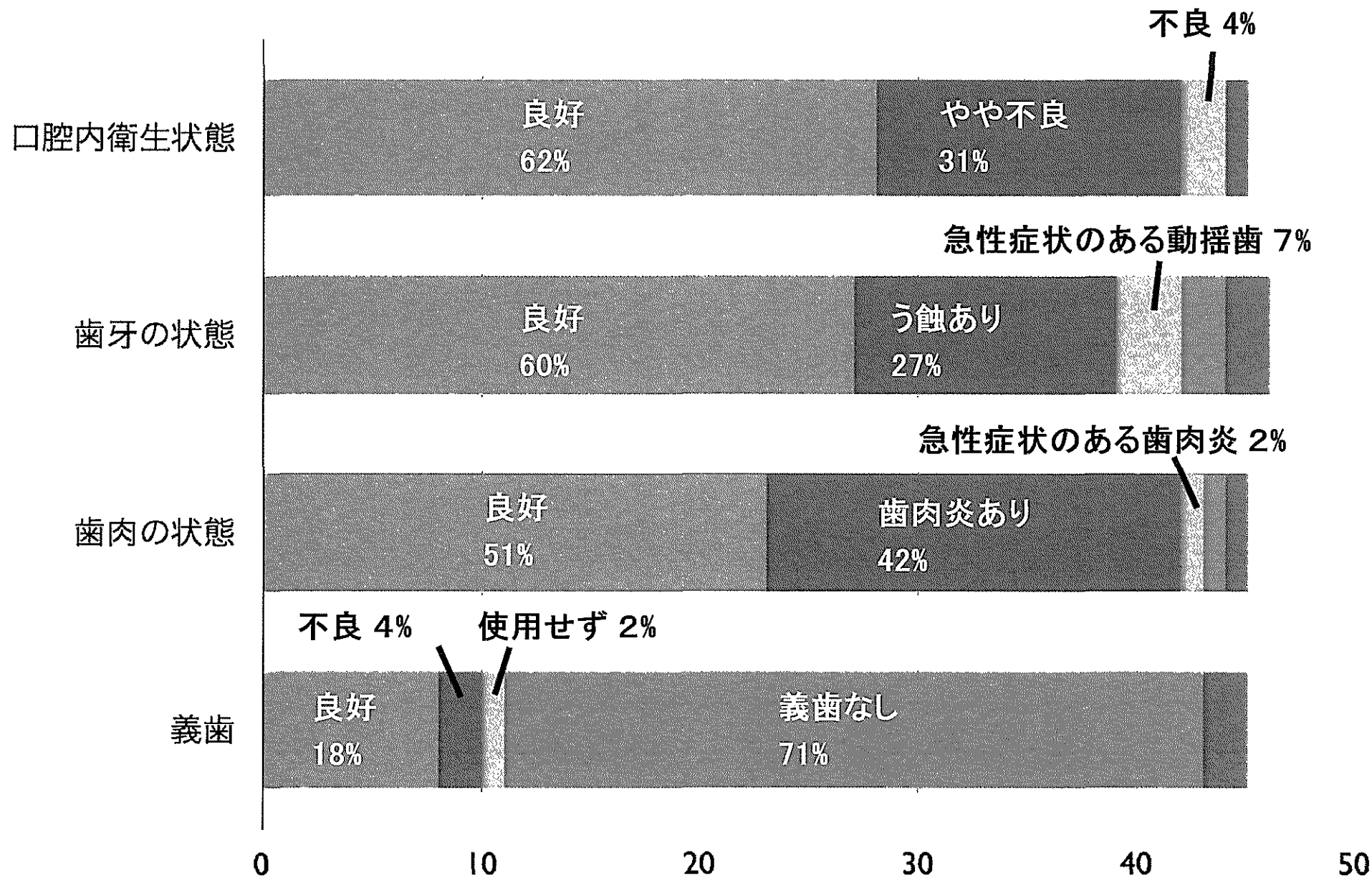
- ・昔からよくしてもらい、信頼している
- ・ちょうど今 歯科治療中である

連携歯科医院を受診したい

- ・自分が「がん」であることを知られたくない
昔からよくしてもらってるので、逆に知られたくない
地元が田舎で、すぐ噂が広まりそうなので
- ・日歯-国がんの紹介なので、信頼できる

「近所に連携歯科医院がない」という理由で連携歯科を拒否した方はいなかった

口腔内の状況：連携歯科にて口腔ケア終了時



連携歯科を受診した患者の少なくとも半数は歯科治療が必要な状態であった

N=61

連携歯科にて行った歯科処置

(術前ケアを依頼した連携歯科からの返書からの集計)

(n=61, 2011年1月31日～2011年5月31日)

基本処置(口腔ケア)	93%(42名)
う蝕充填 (仮封も含む)	16% (7名)
動揺歯の固定	4% (2名)
義歯の調整	9% (4名)
抜歯	2% (1名)
その他	11% (5名)

ケアだけでなく、抜歯などの観血的歯科処置も行っていた

日本歯科医師会・国立がん研究センター連携事業計画（平成21年～26年）

対象地域	連携事業	実施主体 (5)	連携講習会	平成21年 (2009年)	22年 (2010年)	23年 (2011年)	24年 (2012年)	25年 (2013年)	26年 (2014年)
←日歯・国がん連携モデル事業 (12) 日歯・国がん全国連携事業 (14)									
関東5 都県	A 関東圏 (1) 日歯・国がん連携モデル事業	日歯・国がん	日歯・国がん連携講習会 (8)	連携事業計画の立案			○術前患者の口腔ケア開始 (stage1)	—————	
	B 関東圏 (1) におけるがん診療連携拠点病院と地域連携歯科医療機関との連携	都県歯・がん拠点病院および日歯・国がん (6)	日歯・国がん連携認定講習会受講生名簿を準用 (9)				○化学療法前後の口腔ケア開始 (stage2) (13)	—————	
各地 区	C 各地区 (2) 1箇所以上でがん診療連携拠点病院と地域連携歯科医療機関の連携事業	日歯・国がん	日歯・国がん連携講習会 (10)				○在宅・終末期患者の口腔ケア開始 (stage3)	—————	
	D 全国がん診療連携拠点病院 (3) と地域連携歯科医療機関との連携	都道府県歯・がん診療拠点病院および日歯・国がん (7)	日歯・国がん連携認定講習会に準拠 (11)					—————	
全国	E 全国日歯・国がん連携事業 (4)	日歯・国がん						—————	

備考

- 1) 東京、千葉、埼玉、神奈川、山梨
- 2) 北海道・東北、関東、東京、東海・信越、近畿・北陸、中国・四国、九州の7地区
- 3) 全国375施設
- 4) 国がん患者(関東5都県以外)の紹介開始
- 5) 医療機関認定・名簿管理等
- 6) 連携医科歯科医療機関名簿を日歯・国がんも共有
- 7) 連携医科歯科医療機関名簿を日歯・国がんが共有
- 8) 各都道府県歯科医師会内で行い、追加研修会は、DVDを用いる。次ステージの受講資格は、前ステージ講習会の受講生とする。追加講習会の開催場所は、都道府県歯の実情に合わせて行う。また、国がん内においても追加研修会を開催できる。
- 9) 日歯・国がんが認定した連携歯科医療機関名簿を用いて、5都県歯・がん拠点病院との連携事業を行う。都道府県歯会独自に行う場合には、都県歯会を通して申請を行う。連携事業は、「A」のステージ合わせて行う。

- 10) 各地区代表者（歯科医師会およびがん拠点病院関係者：リーダー）を対象に東京で講習会開催（平成23年9月～24年3月に開始）、ここで標準的な連携講習会テキストおよびシラバスを提示する。本連携講習会後は、都道府県で連携歯科医師対象の講習会を実施する、各地区で行う連携講習会講師は国がんが紹介
- 11) 5都県を対象にした連携講習会の内容に基づき作成され、「C」で示された標準的テキスト・シラバスを基に、各都県が連携講習会を開催。運用は、国がん・全国がん拠点病院テレビ会議システムの活用を図る。
- 12) 講習会内容、連携実施マニュアルおよび関係書類、Q&A等の整備
- 13) 平成23年7月～9月開催
- 14) 追加講習会については、日歯・国がんと都県歯が協議して行う。

全国都道府県がん治療にかかわる医科歯科連携推進計画

