

歯科・医科連携による歯周疾患アプローチに関する研究

分担事業者 瀬戸 昌子（滋賀県東近江保健所長）
事業協力者 角野 文彦（滋賀県健康福祉部健康推進課長） 嶋村 清志（滋賀県甲賀保健所長）
毛利 好孝（兵庫県健康局医務課長） 山田 全啓（奈良県郡山保健所長）
井下 英二（滋賀県健康福祉部健康づくり支援室長） 安藤 雄一（国立保健医療科学院室長）
北原 稔（神奈川県茅ヶ崎保健所課長） 河本 幸子（岡山市保健所課長補佐）
角町 正勝（日本歯科医師会理事）

要旨 本研究では、糖尿病患者への歯周治療の普及のための事業化の提案を行うとともに、がん患者の治療における歯科・医科連携の重要性に着目し、その現状把握や、連携体制の構築に向けた保健所の役割について提案する。がん拠点病院へのアンケート調査では、運用されているパスの中で口腔領域の記載がある医療機関は低率であったが、院内外の歯科医療機関との連携については、8割以上の医療機関で連携が取れていた。さらに、院内外の歯科・医科連携には、病院の歯科口腔外科の役割が重要と考えられた。

A. 目的

医療側中心の医療から、地域住民中心とした医療へのパラダイムシフト、医療制度改革による在宅医療や地域連携の重視、全身疾患と口腔疾患との関連性のエビデンスの蓄積等により、地域保健医療における医科と歯科の連携が重要視されるようになった。本研究では、平成20年度に糖尿病と歯周病との関連性に着目し、そのエビデンスの整理、地域での医療や健診の場での連携の現状把握、連携体制構築に向けた保健所の役割について提案した。今年度は、糖尿病と歯周病における歯科・医科連携推進のための事業を具体的に提案するとともに、がん患者の治療や緩和ケアにおける歯科・医科連携の重要性に着目し、その現状把握や、連携体制の構築に向けた保健所の役割について提案することを目的とした。

B. 方法

研究目的の達成のため、公衆衛生に携わる医師、歯科医師、歯科衛生士、疫学の専門家に加え、今年度は地域歯科医療との連携の重要性から、日本歯科医師会理事にも研究協力を依頼した。

1. 班会議での検討

1回目の班会議においては、前年度の研究結果を踏まえ、特定健診・特定保健指導の場や糖尿病医療の場における歯周疾患検診の具体的な普及方策について検討した。

さらに、様々な地域における保健、医療活動の中から、平成21年度研究では、がん患者の治療や緩和ケアにおける歯科・医科連携の重要性に着目し、連携体制構築への提案を研究目的に加えることが決定された。

2回目の班会議においては、がん診療と歯科領域の関連性に関する整理の方向性やがん治療における歯科・医科連携の現状把握と先進地視察先選定を

目的としたアンケート調査内容について検討した。

さらに、歯科・医科連携強化に向けて、保健所と歯科医師会とが協力していくことの重要性が確認された。

3回目の班会議では、中間発表での意見、先進地視察内容、アンケート調査結果及び、日本歯科医師会の取り組み内容を踏まえた上で、連携強化に向けた保健所の役割について協議する予定である。

保健所の役割に関する協議は、歯科・医科幅広い観点からの意見を集約するために、滋賀県保健所長会や他の研究班の協力も依頼している。

2. 先進地視察

先進地視察先として、静岡県立静岡がんセンターを選出した。視察は、事業協力者2名で行った。視察では、がんセンター全体の組織、運営について説明を受けた後、歯科口腔外科の大田洋二郎歯科医師より歯科・医科の連携体制について説明を受けた。

3. アンケート調査

がん治療における「地域連携クリティカルパス」の運用状況や歯科との連携状況について調べるために、全国の地域がん診療連携拠点病院375医療機関を対象に郵送によるアンケート調査を平成21年11月23日～12月末に行った。

C. 結果

1. 糖尿病患者における歯科・医科連携について

健診や保健指導現場での連携では、平成20年度に提案した連携図が、図1のように滋賀県の健診業者に採用されるとともに、地域での歯周疾患検診の普及方策として同様の連携図が、滋賀県東近江保健所管内1町、滋賀県甲賀保健所管内1市において採用された。

医療現場でのアプローチでは、滋賀県において平成22年度以降にモデル事業を提案している。

図 1



2. がん患者治療における歯科・医科連携について

(1) がん治療に伴う口腔合併症についての整理

がん化学療法：口腔粘膜炎、味覚異常、歯肉出血、口腔感染、ヘルペス性口内炎、カンジダ性口内炎、知覚過敏症様の症状、口腔乾燥症

がん放射線療法：口腔粘膜炎、味覚異常、カンジダ性口内炎、放射線う蝕、軟組織壊死、瘢痕形成・開口障害、唾液腺機能障害・口腔乾燥症、放射線顎骨壊死

がん手術：創部感染・ろう口形成、嚥下障害、顎顔面欠損

終末期：口腔乾燥、カンジダ性口内炎、口腔粘膜炎、味覚異常、口臭、舌苔、義歯不適合、出血、う蝕

その他：ビスフォスフォネート剤による顎骨壊死

(2) 先進地視察

先進地視察は静岡県立静岡がんセンターにて行った。静岡がんセンターでは、院内においては、医師、歯科口腔外科歯科医師、歯科衛生士、看護師、言語聴覚士、管理栄養士、薬剤師等の多職種がチームとなって口腔ケアを行っていた。さらに、「退院後も食べられる口を維持するために」という考えから、平成 18 年度より、センターが地域歯科医師会と連携し、「歯科医療連携医マップ」を作成している。現在では、がん治療前に地域歯科医療機関で必要な歯科的処置を行う前方連携、入院中の院内連携、退院後に再び地域歯科医療機関につなぐ後方連携がシステム化している。日本歯科医師もこの連携体制を見本として、他のがん診療拠点病院での広がりを探しているという。

(3) がん診療拠点病院に対するアンケート調査

地域がん診療連携拠点病院に対するアンケート

調査は、375 医療機関中 227 医療機関から回答があった（回収率 60.5%）。

地域医療連携クリティカルパスの運用状況では、胃がん、肺がん、大腸がん、乳がんについては 20% 前後であったが、子宮がんの運用割合は低かった。

	運用	策定中	策定予定	予定なし	無回答
胃がん	23.8	37.0	30.4	4.0	4.8
肺がん	16.3	33.5	40.1	4.0	6.2
大腸がん	21.6	34.8	35.2	3.5	4.8
乳がん	20.7	30.0	38.3	4.4	6.6
子宮がん	6.6	19.4	38.8	23.3	11.9

運用されているパスの中で、口腔領域の記載があると答えた医療機関が、胃がん 6（11%）、肺がん 3（8%）、大腸がん 6（12%）、乳がん 3（6%）と低率であったが、院内外の歯科医療機関との連携については、必ず連携をとっている 10（4.4%）と、必要に応じてとっている 172（75.8%）をあわせて 8 割以上の医療機関が歯科との連携が取れていることがわかる反面、2 割の医療機関で連携がとれていない課題もみてとれた。因みに、滋賀県内において平成 22 年 4 月より運用が予定されている胃がん、肺がん、大腸がん、乳がん、肝がんのパスのチェックリストのうち口腔領域が記載されているのは現在のところ、肺がん（口内炎の有無）のみであった。

院内での歯科口腔外科は、167 医療機関（73.6%）に設置されていた。

D. 考察

糖尿病患者に対する歯周治療普及については、滋賀県内において確実な広がりを見せており、今後の事業展開による更なるエビデンスの積み重ねが期待でき、そのエビデンスが全国的な事業展開への礎になると考えている。

がん患者における歯科・医科連携については、歯科領域についてはがんパスへの記載までには至っていないのが現状であるが、がん診療担当医師の間においては、歯科・医科連携の重要性は十分に認識されており、今後は、院内だけでなく地域歯科医療機関を含めた静岡がんセンターのような「前方一院内一後方連携」を強化する必要があると考える。先進地事例をみても院内歯科口腔外科が院内外の医科・連携の拠点となることが期待される。

E. 発表

1. 学会発表

平成 20 年度の研究成果は、第 68 回日本公衆衛生学会総会（第 68 回日本公衆衛生学会総会抄録集、2009,575）、第 58 回日本口腔衛生学会総会（第 59 巻、4 号、2009,412）にて発表した。

歯科、医科連携による 歯周疾患アプローチに関する研究

平成21年度地域保健総合推進事業

分担事業者

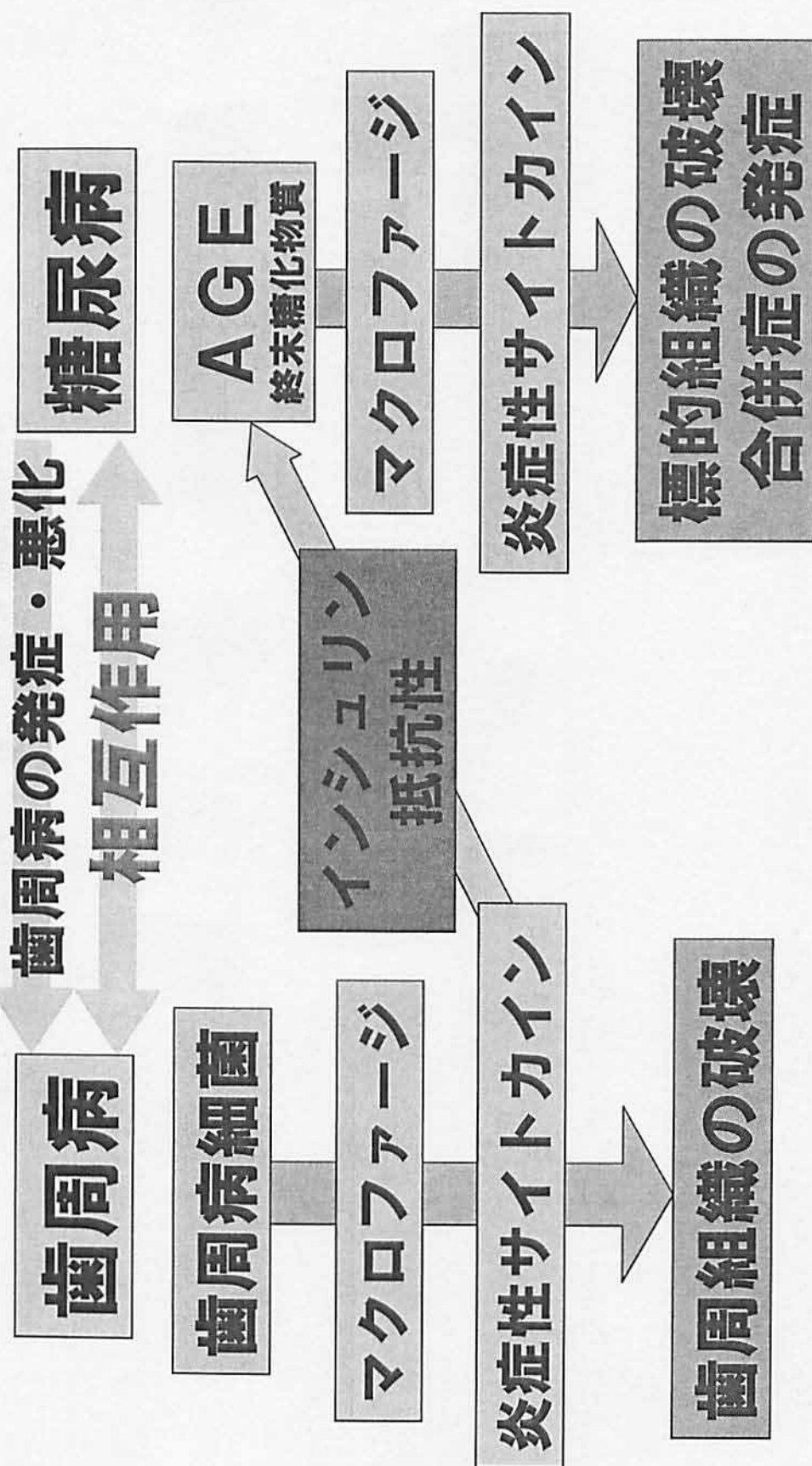
瀬戸 昌子 (滋賀県東近江保健所長)

事業協力者

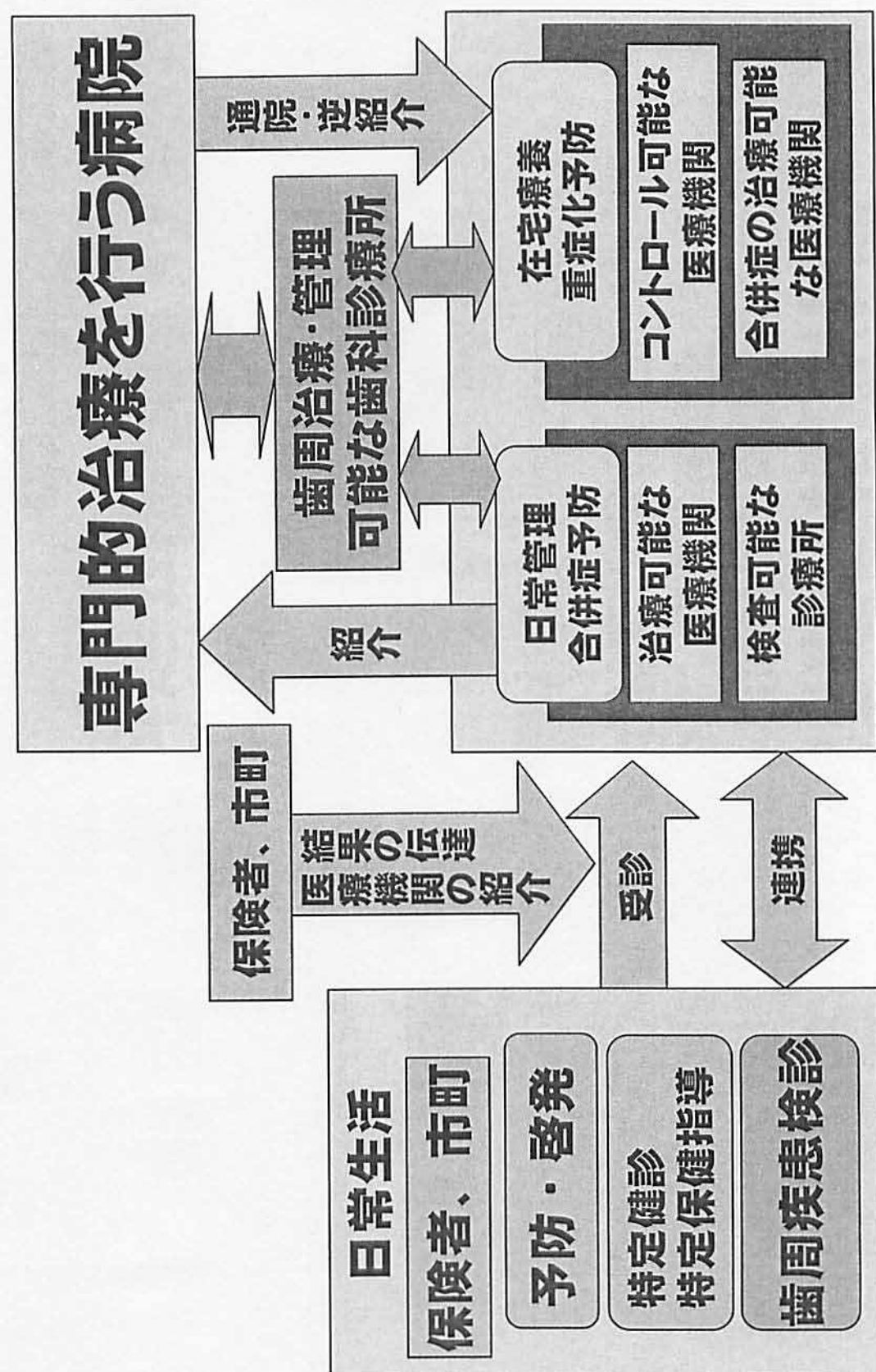
角野 文彦(滋賀県健康福祉部健康推進課長)	嶋村 清志(滋賀県甲賀保健所長)
山田 全啓(奈良県郡山保健所所長)	毛利 好孝(兵庫県健康局医務課長)
井下 英二(滋賀県健康推進課健康づくり支援室長)	安藤 雄一(国立保健医療科学院室長)
北原 稔(神奈川県茅ヶ崎保健所課長)	河本 幸子(岡山市保健所課長補佐)
角町 正勝(日本歯科医師会理事)	

糖尿病と歯周病の相互作用

免疫機能低下、歯肉微少血管障害
結合組織代謝異常、唾液分泌低下



糖尿病での地域連携クリティカルパス



糖尿病、糖尿予備群といわれた方は 歯科健診を受けましょう



糖尿病

糖尿病になると歯周病が悪化する

歯周病は糖尿病の6番目の合併症

歯周病

歯周病だと血糖コントロールが困難になる

重度の歯周病になると、歯周病炎症創から侵入する歯周病原性菌に対する生体反応の結果、血糖コントロールが悪化といわれています

かみにくいと、糖尿病につながる食生活に陥りやすい

ミネラル類・ビタミン類・食物繊維が摂取不足になり、炭水化物の摂取が増える

噛みにくい食品を避ける

歯が動く
歯が抜ける

歯科医のアプローチ

内科医のアプローチ

食生活指導
血糖コントロール

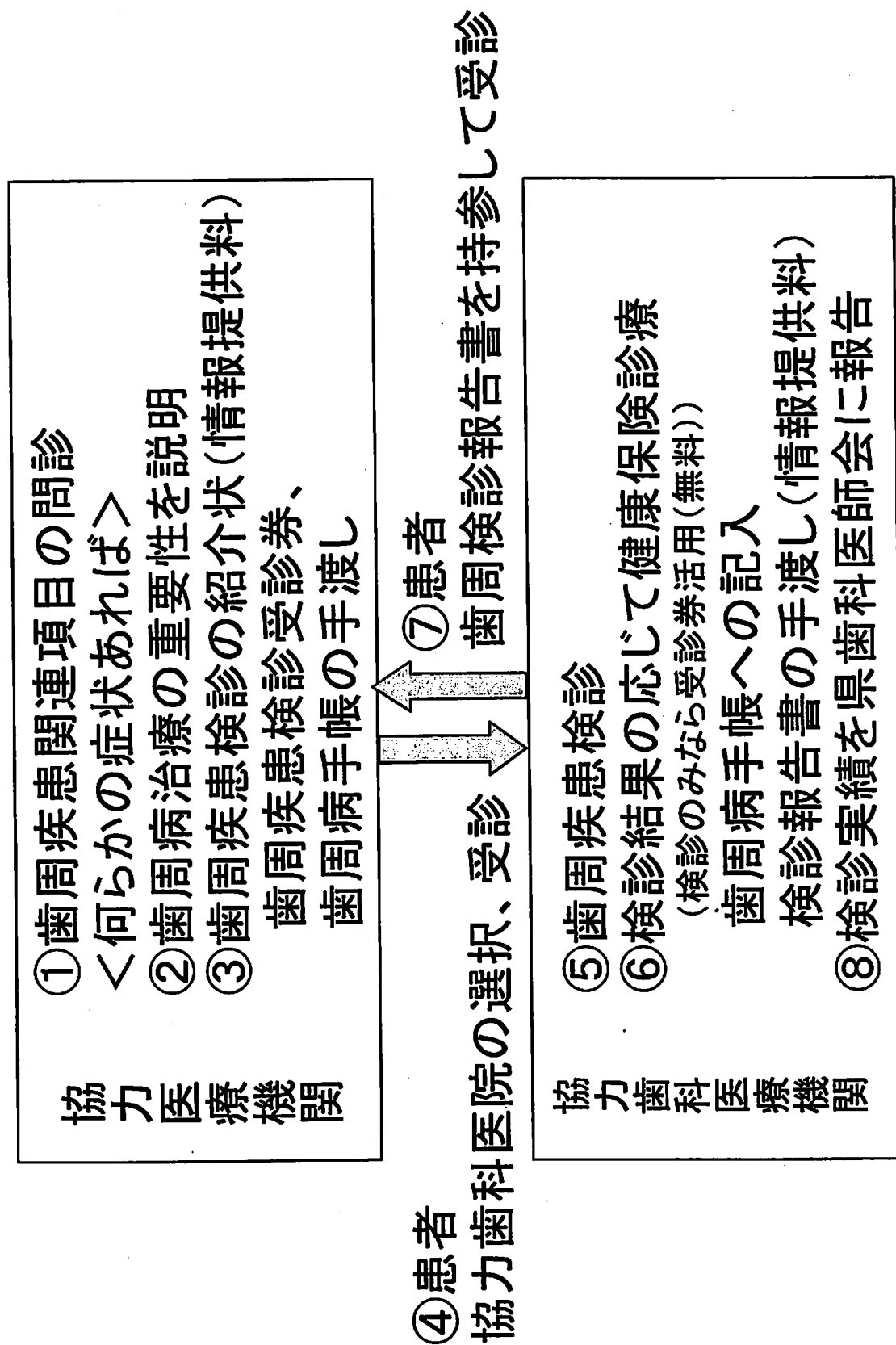
歯周病の予防・治療
口の清掃指導

お医者さんと歯医者さんの共同作業で
身体もお口も健康になります。



資料提供：滋賀県健康福祉部健康推進課健康づくり支援室

糖尿病患者における歯科・医科連携推進モデル事業



平成21年度地域保健総合研究事業

内定にあたって付与された意見

歯周疾患と糖尿病にこだわらず、
幅広い歯科・医科連携について
も、事業の可能性を探ること

平成21年度事業の経緯1

第1回班会議

平成21年7月18日(土)11:00～14:00

・平成20年度事業報告 ・今年度事業計画の協議

1. メインテーマを「がん治療における歯科・医科連携事業の普及」とする。

2. エビデンスの整理が必要

- (1) 抗がん剤、放射線治療と口内炎の関係について
- (2) 頭頸部放射線治療におけるう蝕の多発について
- (3) 術後感染予防のための口腔ケアについて
- (4) 終末期緩和ケアの一環としての口腔ケアについて

その他

3. がん治療における歯科・医科連携の現状について
地域がん医療連携拠点病院を対象にアンケート実態調査をおこなう。

平成21年度事業の経緯2

第1回班会議

平成21年7月18日(土) 11:00～14:00

- ・平成20年度事業報告 今年度事業計画の協議
- 4. 先進地視察先の検討(案:静岡がんセンター、国立がんセンター、愛知がんセンター…)
- 5. 啓発媒体の作成
- 6. 糖尿病と歯周病における歯科・医科連携の具体的な事業化を検討する
- 7. 歯周病と低体重児との関連性についての検討と具体的な事業化の検討
- 8. その他、禁煙支援における歯科・医科連携についても協議

平成21年度事業の経緯

第2回班会議

平成21年11月7日(土)11:00~14:00

1. がん治療における歯科・医科連携の現状について
の地域がん医療連携拠点病院を対象にアンケート
実態調査

- ・アンケート調査内容の協議

- ・アンケート調査時期の協議

2. 日本歯科医師会との連携の確認

- ・日本歯科医師会の方向性の確認

- ・日本歯科医師会理事会への報告

3. 保健所長会とのさらなる連携の確認

- ・次回班会議に広島県北部保健所岸本所長の出席
依頼

平成21年度事業の経緯

第3回班会議

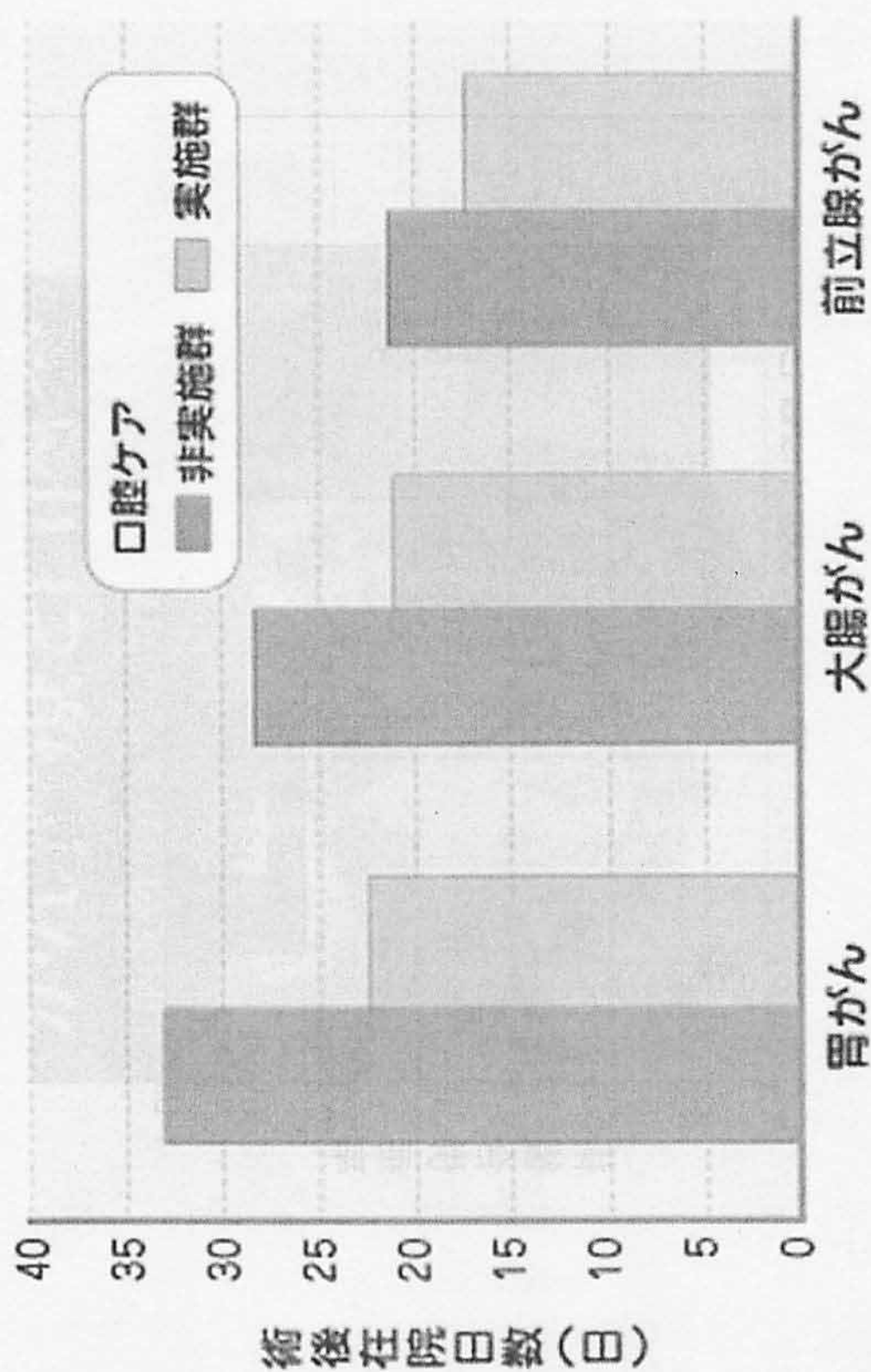
平成22年1月17日(日)13:30～15:30

1. アンケートの集計結果について(報告)
2. 先進地視察について(報告)
3. がん患者の口腔ケアに関するエビデンスについて
4. がん患者への適切な歯科の支援における保健所の役割について

がん治療に伴う口腔合併症

- がん化学療法：口腔粘膜炎、味覚異常、歯肉出血、口腔感染、ヘルペス性口内炎、カンジダ性口内炎、知覚過敏症様の症状、口腔乾燥症
- がん放射線療法：口腔粘膜炎、味覚異常、カンジダ性口内炎、放射線う蝕、軟組織壊死、瘢痕形成・開口障害、唾液腺機能障害・口腔乾燥症、放射線顎骨壊死
- がん手術：創部感染・ろう口形成、嚥下障害、顎顔面欠損
- 終末期：口腔乾燥、カンジダ性口内炎、口腔粘膜炎、味覚異常、口臭、舌苔、義歯不適合、出血、う蝕
- その他：ビスフォスフォネート剤による顎骨壊死

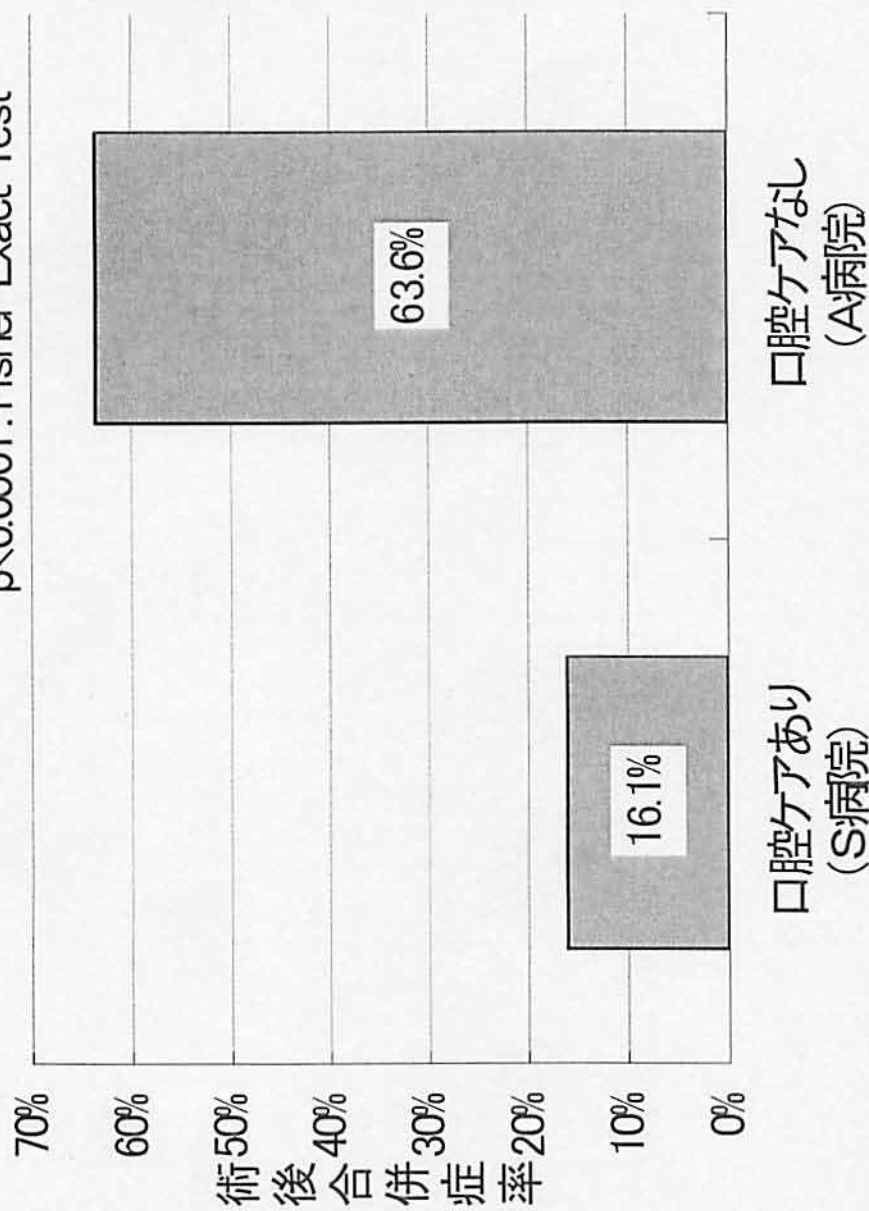
周術期に口腔ケアを行うと術後の在院日数が短縮



(市立池田病院歯科口腔外科部長 大西徹郎先生)

図1. 口腔ケア実施の有無による術後合併症率の違い

$p < 0.0001$: Fisher Exact Test



〈出典〉大田洋二郎 口腔ケア介入は重症肺炎進行かみにおける再建手術の術後合併症率を減少させる 静岡県立静岡がんセンターにおける挑戦 歯界展望 2005; 106(4), 766-772

がん治療と口内炎

口内炎や口のトラブルの対処の仕方



口腔トラブルを少なくがん治療を乗り越えるために

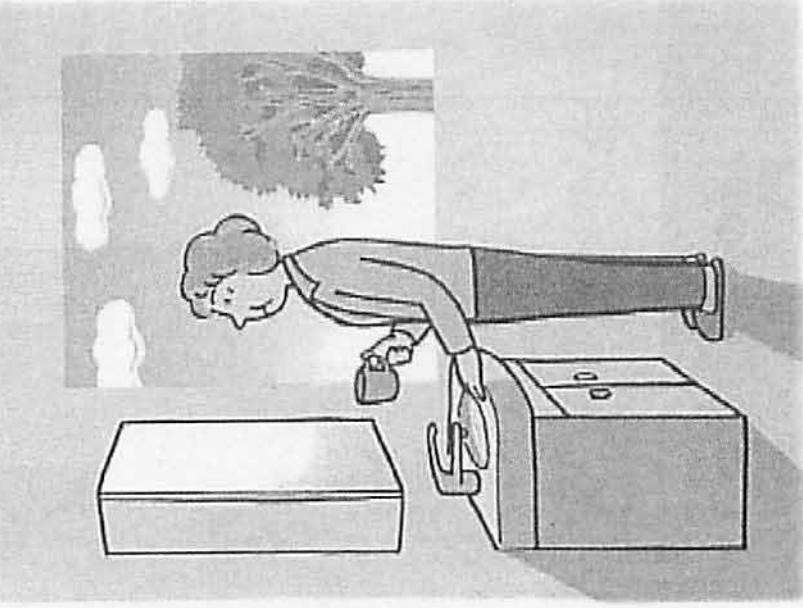


静岡県立
静岡がんセンター

がん治療による 口腔粘膜炎

口のトラブルに備える

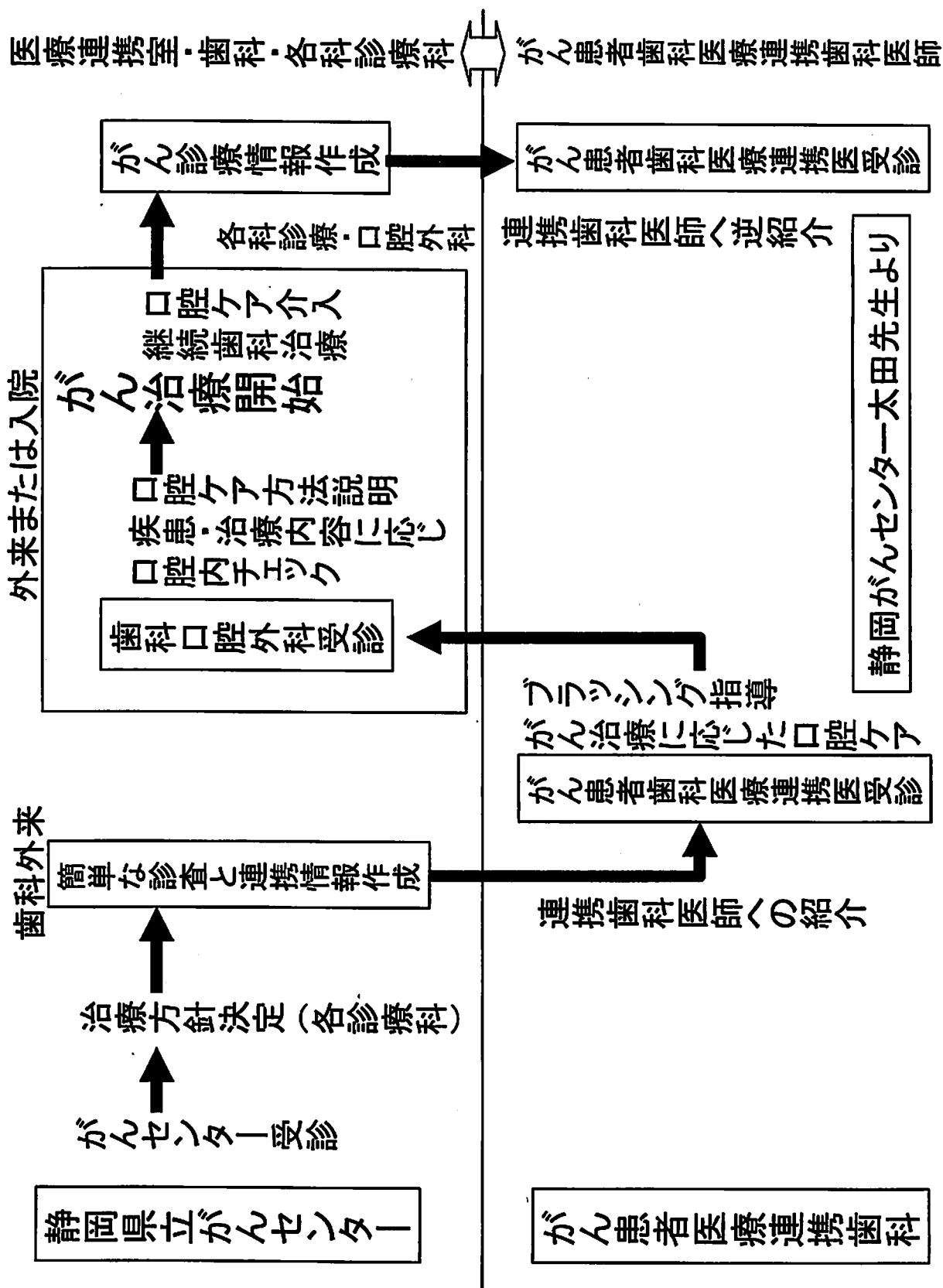
頭頸部がん・食道がん・食道がん・血液がんなど
口腔粘膜炎の起こりやすい治療を受ける患者さんへ



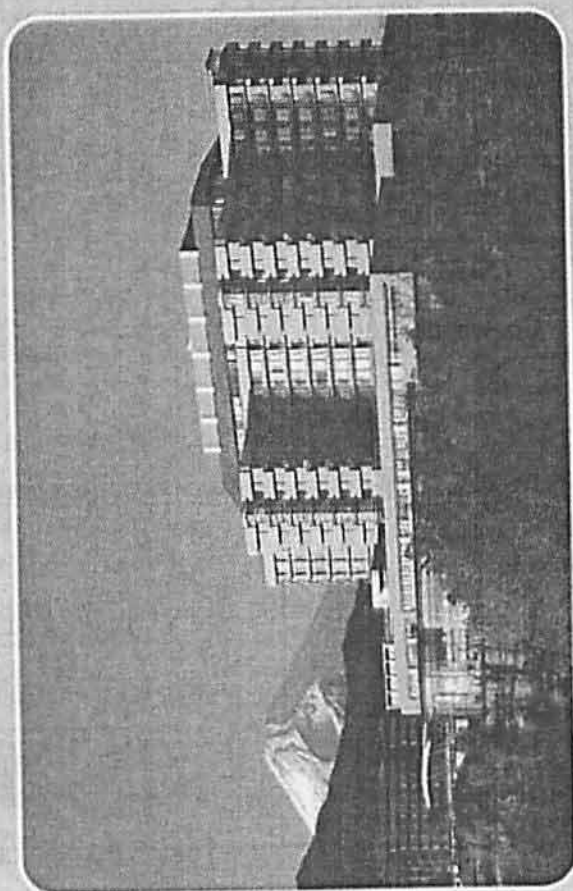
静岡県立静岡がんセンター

静岡県立がんセンターにおける歯科・医科の前方・院内・後方連携の流れ図

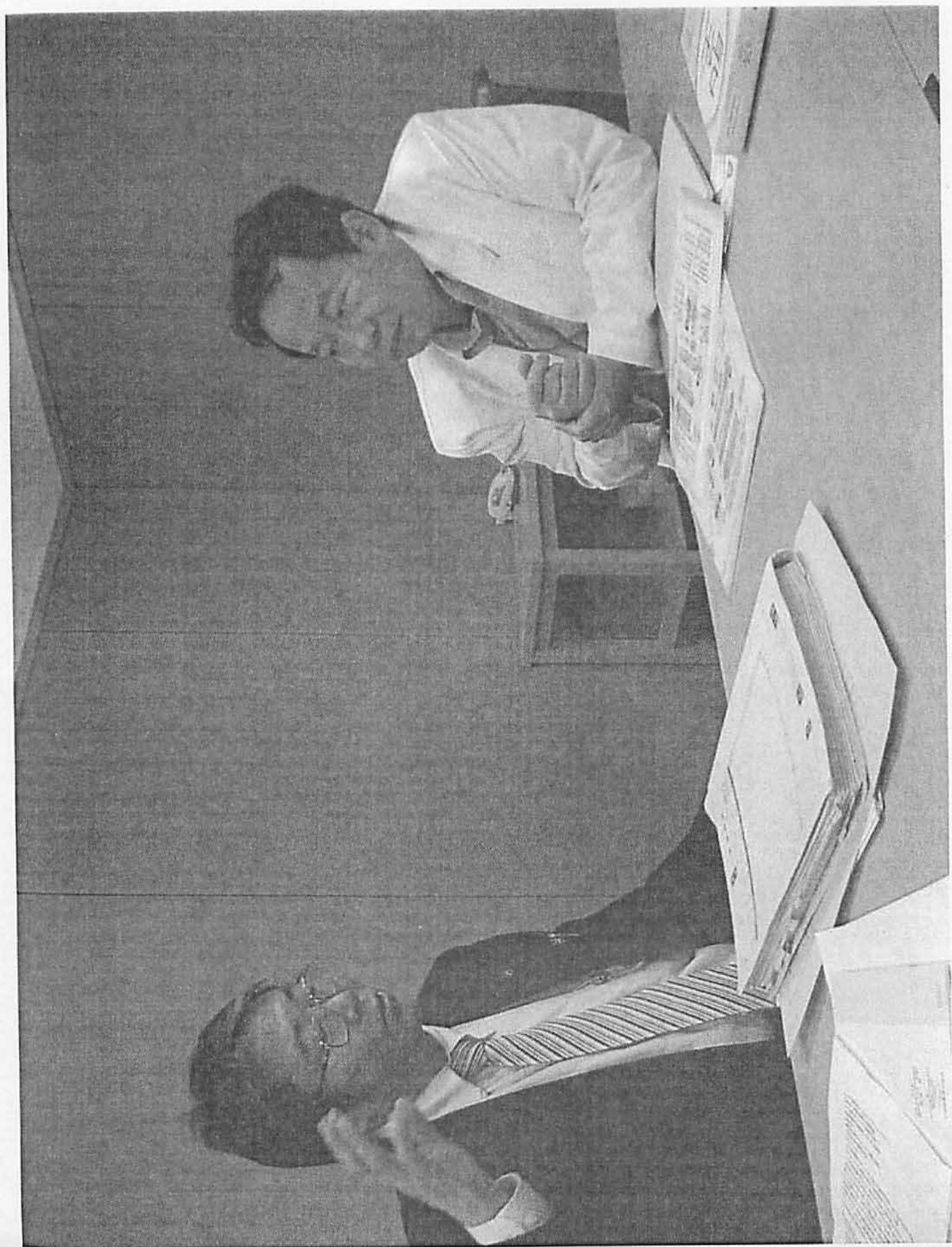
電話・FAXにて情報やりとり

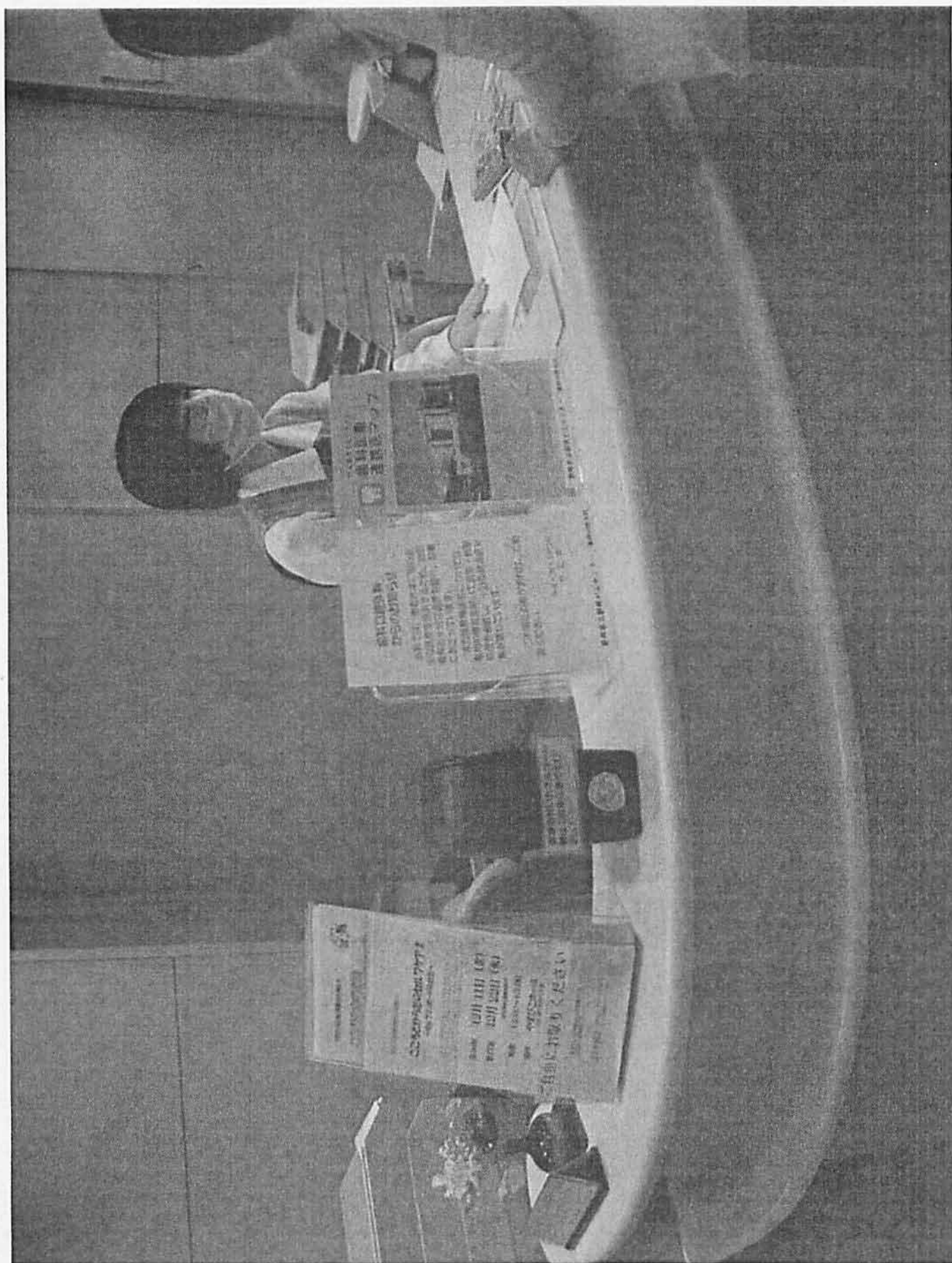


がん患者さんのための
歯科連携医療マップ



静岡県立静岡がんセンター
 静岡県歯科医師会





宮城県立がんセンターでの取り組み

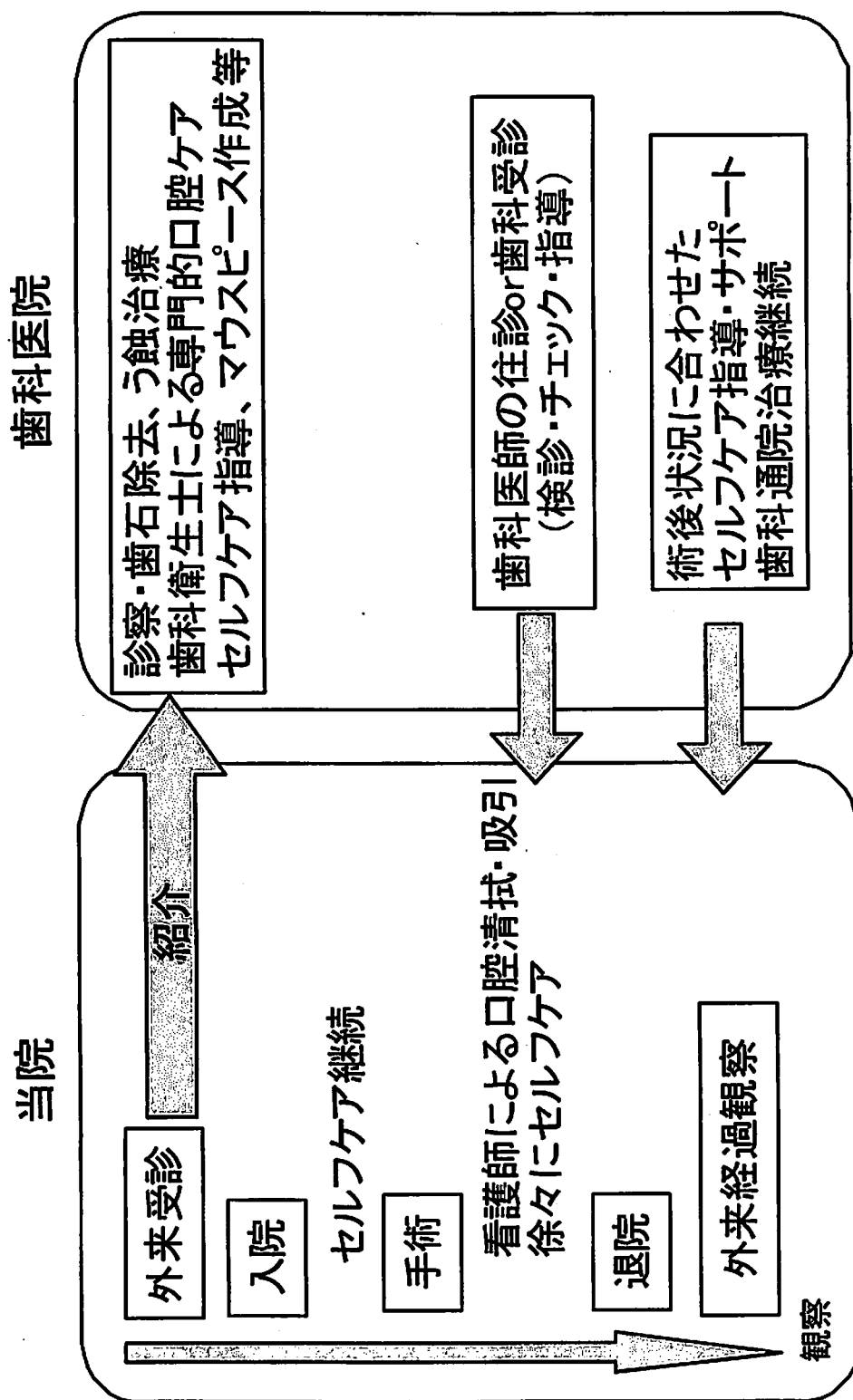


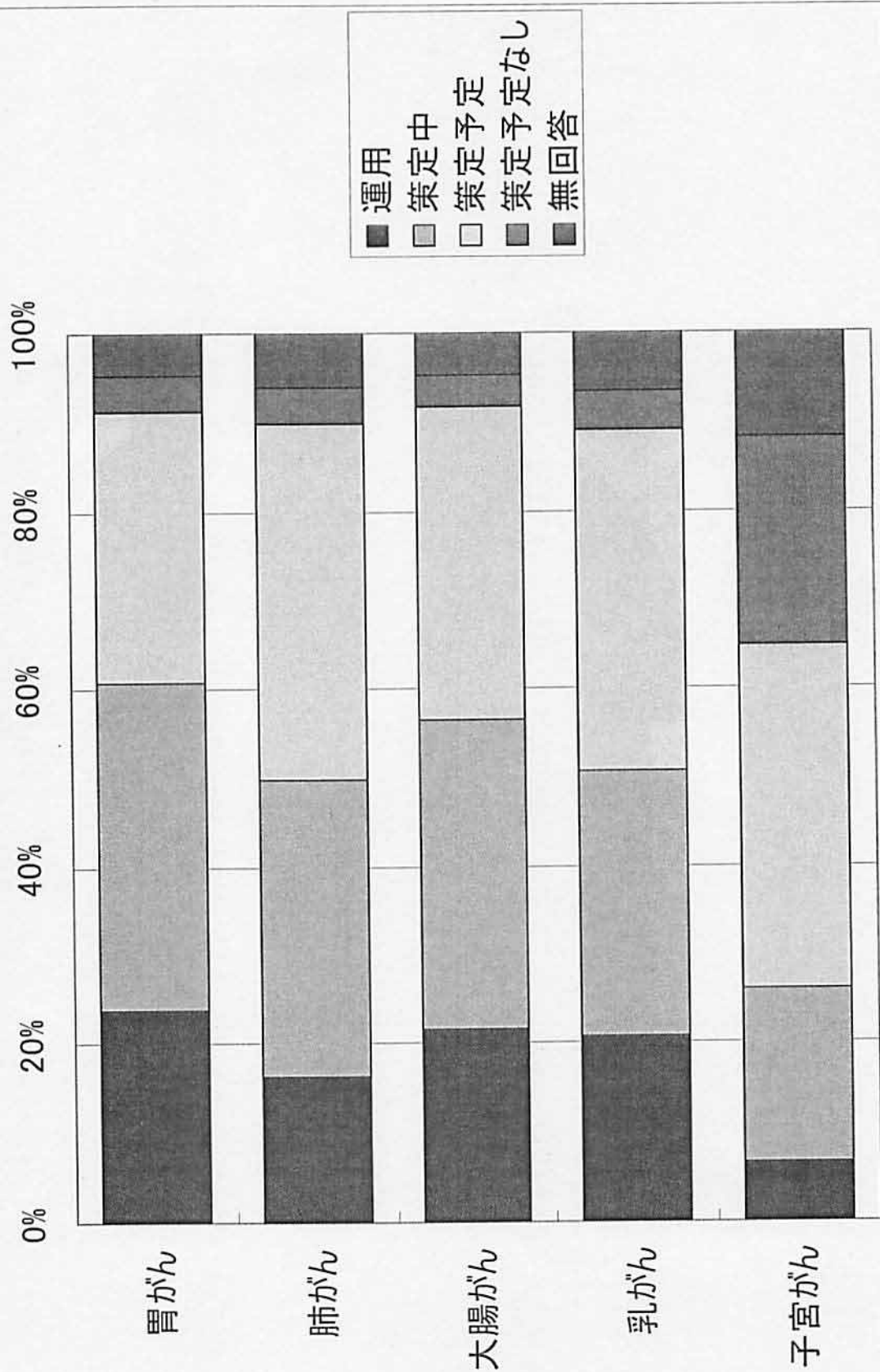
図2. 口腔ケア介入の手順

〈出典〉山崎宗治, 松浦一登, 加藤健吾, 浅田行紀, 西條茂. 口腔ケアと再建手術術後合併症の検討. 頭頸部外科 2009; 19(2): 105-110.

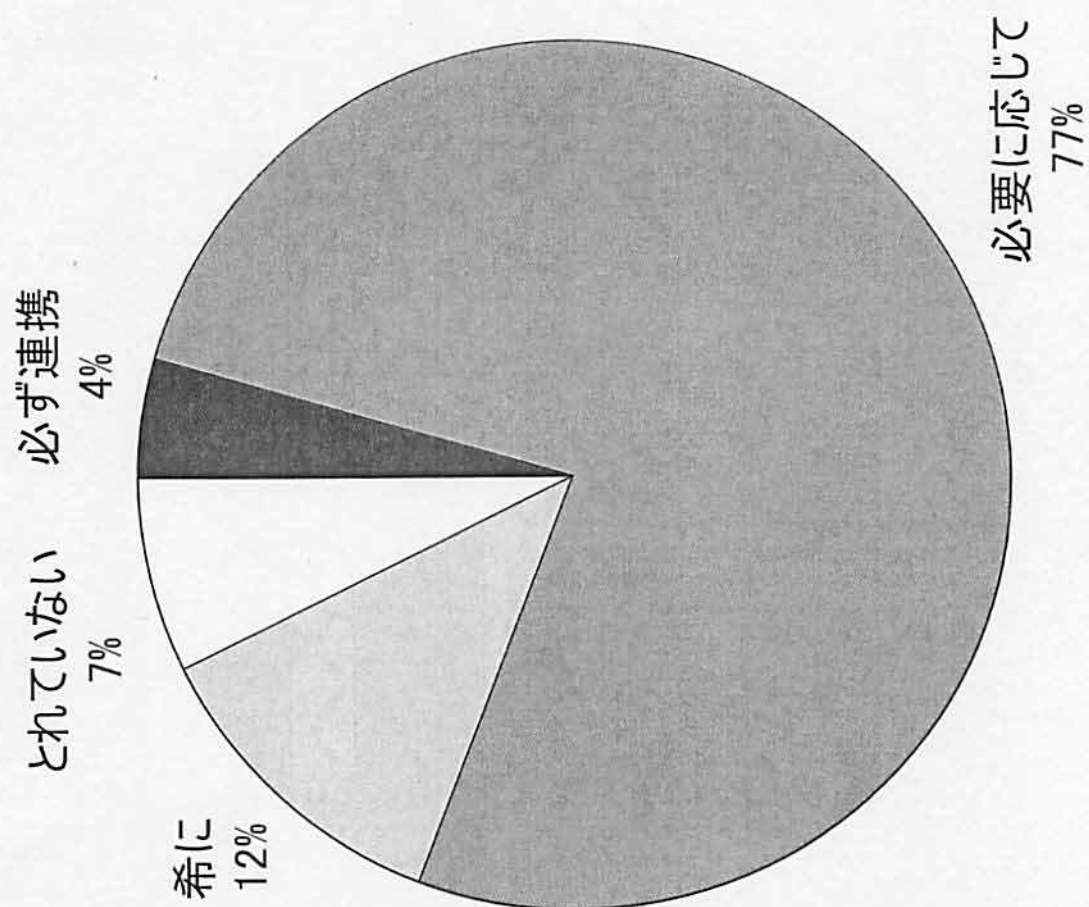
がん治療における「地域連携クリティカルパス」の運用状況や歯科との連携状況について調べるために、全国の地域がん診療連携拠点病院375医療機関を対象に郵送によるアンケート調査を平成21年11月23日～12月末に行った。

375医療機関中227医療機関から回答
(回収率60.5%)

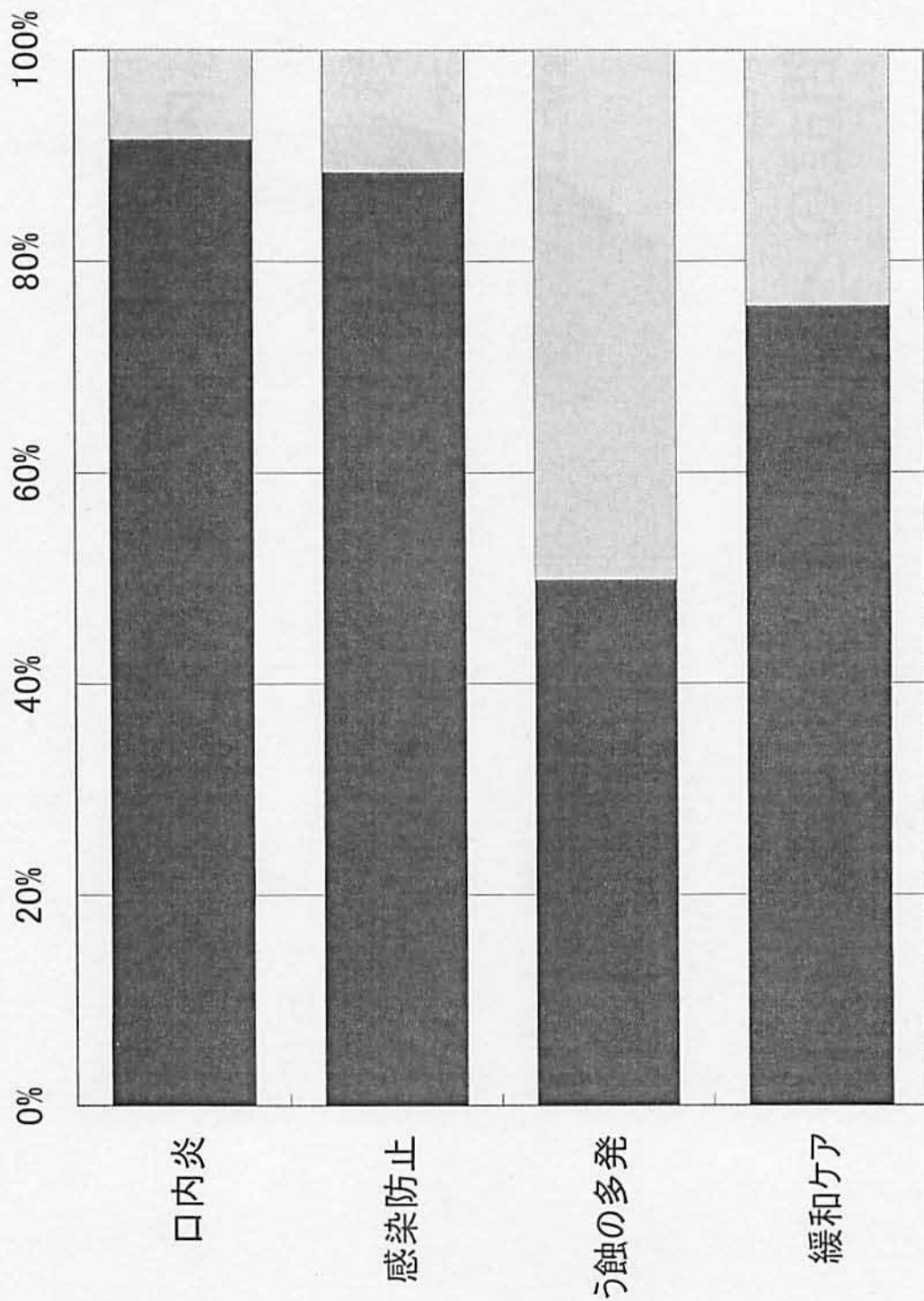
がん診療連携拠点病院におけるがんパス作成状況



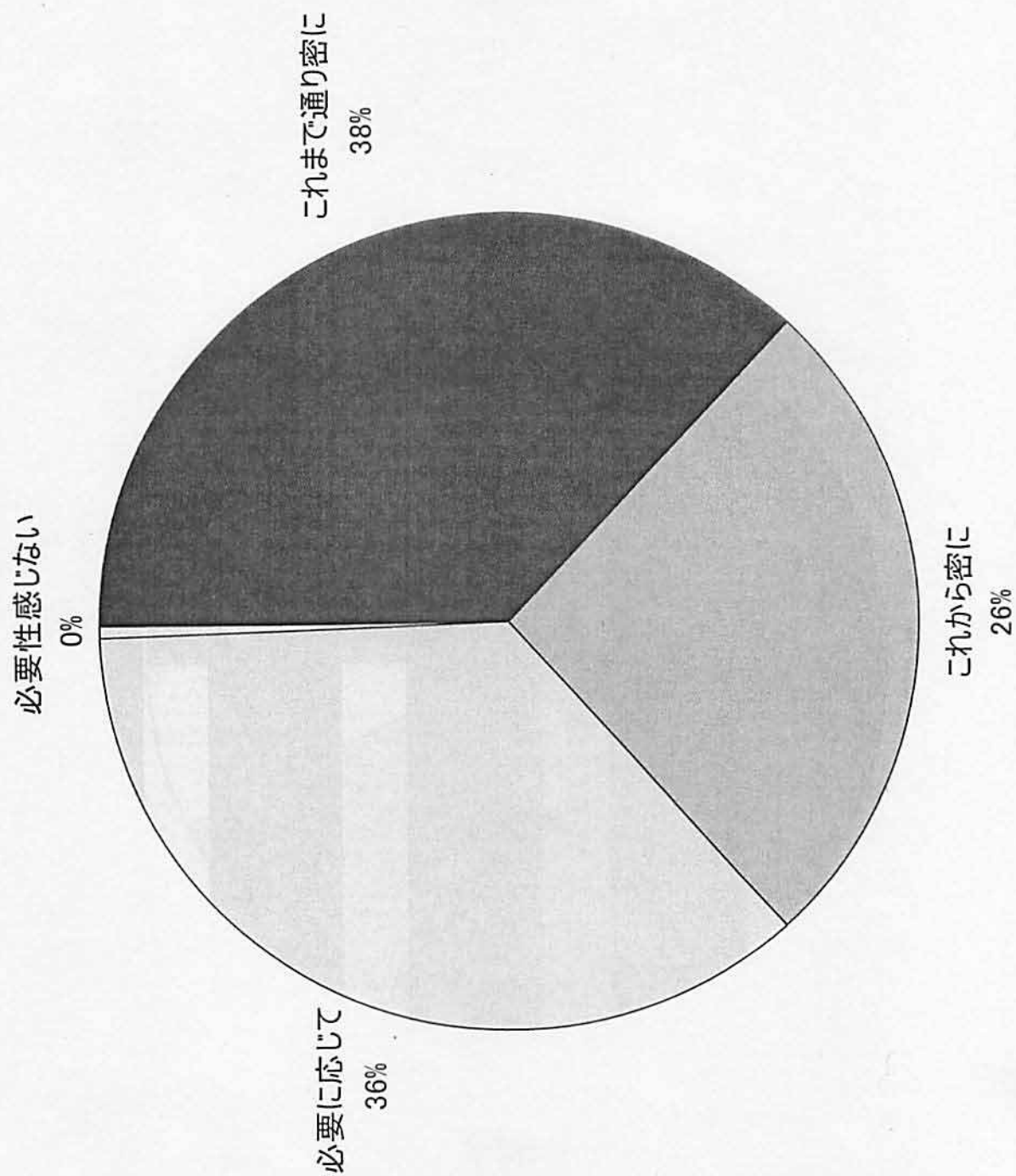
がん治療における病院内外の歯科との連携について



口腔領域に関連して配慮していること



がん診療におけるこれからの歯科との連携について



その他の歯科医科連携事例

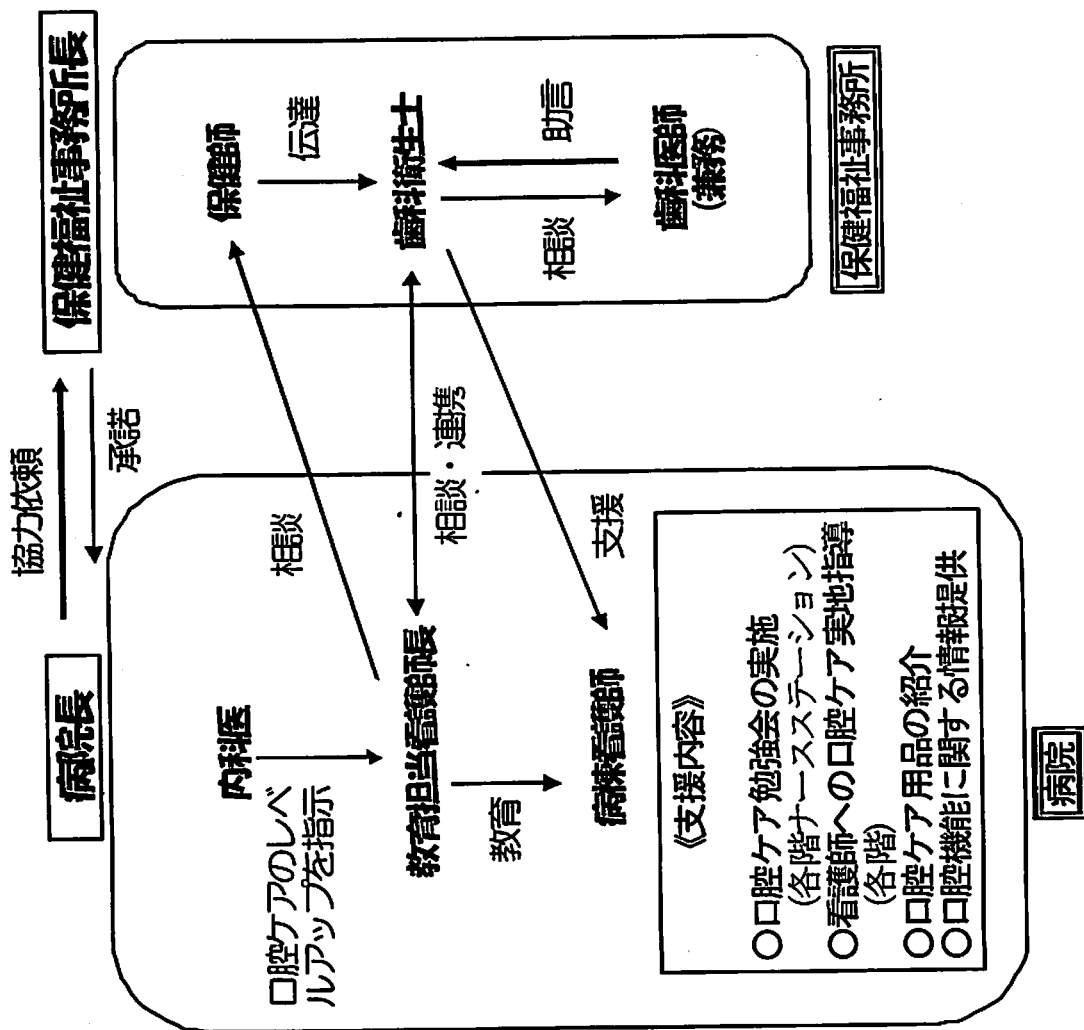
- ビスフォスホネート(特にゾメタ)投与前後の口腔チェック、心臓手術の術前口腔内検査、糖尿病教育入院の際に口腔内検査
- 主に放射線、化学療法治療中の患者様、また、ターミナルケア患者を対象に行っている。また、脳外科、救急患者にてベッド上の患者の口腔ケアを行っている
- 訪問診療を前向きにしていただけの歯科があり、訪問診療で適時病院又は在宅への訪問診療やケアの指導をお願いします。

その他の歯科医科連携事例

- NSTチームを中心に地域の歯科医師会の協力を得て合同で病棟回診を行い、口腔ケア歯科治療嚥下訓練等を行っています
- 横断的診療班として口腔ケアサポートがあり、病院内で主に人工呼吸器装着患者の積極的な口腔ケアを行っている。
- 心疾患、ICU,CCU等においては院内の連携が必ずとれる用に委員会やリンクナース等が主体となり取り組まれております。院内リンクナース認定制度教育を通して啓発されている。脳高次機能障害においても必ず口腔ケア外来等でフォローしている様です。

神奈川県三崎保健福祉事務所の取り組み

病院と保健福祉事務所の口腔ケア推進連携図



樣年齡：男・女】①

母在 翌日()一()

轉國士坡參事提督軍丁兵捕

[illegible]

かかりつけの選択

かかりつけ医 ()

歯科医 ()

薬局 ()



職種を
つなぐ

医師

地域の歯科衛生士

看護師

介護職員

口腔ケア

保健所

病院

入所施設

歯科医院

市健康づくり課

在宅介護

機関を
つなぐ

病院NSTに関わって見えてきたこと

三崎保健福祉事務所

長島 聡美(歯科衛生士)

海法 澄子(保健師・保健福祉課長)

古畑 雅一(医師・所長)

概要

三崎保健福祉事務所管内にある、唯一の公立病院から依頼があり、保健福祉事務所歯科衛生士として、病院のNST(栄養サポートチーム)に関わることになった。

約1年間の関わりの中で、見えてきたことについて発表する。

関わることになった経緯

三浦市健康問題研究会(平成21年1月20日)に出席した保健予防課保健師が、市立病院の教育担当看護師長から、保健福祉事務所の歯科衛生士の派遣について依頼を受けた。

即日、電話にて師長の意向を確認。

2日後、保健福祉課長と共に、病院に出向き、内科部長・総看護師長・教育担当師長と意見交換。

病院側の思い

☞NST(平成18年発足)は、内科部長をリーダーとして、看護師・栄養士・薬剤師によって構成され、口腔ケアも実施しているが、レベルアップを図りたい。また、担当者のモチベーションを下げないために、定期的に歯科衛生士に病院に来てもらいたい。

入院患者の状況

- ✧ ほとんどが高齢者
- ✧ 7～8割が呼吸器疾患
- ✧ PEG患者の口腔ケアも課題

病院から歯科衛生士への希望事項

- 院内研修会で口腔ケアに関する講義・実習をする
- 病棟での口腔ケアに立ち会って、担当看護師へ助言・指導する
- 退院後の患者の口腔ケア支援

看護師対象 口腔ケア勉強会の開催

☼ 2階・3階・4階の各病棟ナースステーションで、
計3回開催(平成21年2月～3月)

☼ 延べ54人が受講

☼ 勉強会の目標:

「Brされる側の気持ちを理解する」
「苦痛を与えない・誤嚥させないという思いやりを
意識する」
「歯科衛生士によるBrを体験する」

勉強会での質問

- ✂ 義歯の取り扱いに関すること(多数)
- ✂ 動揺歯のBr方法
- ✂ インプラント歯のBr方法
- ✂ 舌ケアの方法
- ✂ 開口してくれない人への対応
- ✂ 常に開口状態の人の、口腔乾燥への対応

病棟での看護師指導（平成21年4月開始）

- ✂ NST(木曜実施)の日に、月1回立ち会う
- ✂ 5月からNSTは火曜実施に変更されたが、保健福祉事務所歯科衛生士の年間来院予定日を「口腔ケアラウンド」と位置づけ、新たに実施開始し、内科部長と総看護師長も立ち会う
- ✂ 基本的に、看護師による口腔ケアに対し、実施中・実施後に助言、随時質問に対応
- ✂ 必要と感じた場合、望ましいケア方法を保健福祉事務所歯科衛生士が実施し、見て学んでもらう

エピソード①

☁ 口腔ケアを拒否する患者に対し、頬や口唇のマッサージをただけで、口腔周囲の緊張がほぐれ、あっという間に開口してくれた！

- ⇒ 看護師はまず吸引チューブを入れる
- ⇒ 患者の表情は「拒否」「嫌悪」であふれる

エピソード②

☁ 頭部が後傾して、固まっているかと思いきや、上体を起こして、枕を調節したら、顎が引けて、目もパッチリ、完全覚醒して表情も生き生き！

⇒口腔ケアが楽にできる(患者も看護師も)

姿勢づくりの重要性を再確認

NST委員会

- ✧ 4月、NSTメンバーが作成した口腔アセスメント票や口腔ケア記録用紙等が提出された
- ✧ 嚥下食の改定もされた
- ✧ メンバーの積極的な姿勢が印象的

しかし、現実には厳しい……

病院現場に入って初めて知ったこと

- ✧ 内科部長や看護師長がたの熱意
- ✧ 院長の考え？市の意識・財政？
- ✧ 現場の看護師の意識
- ✧ 全体的な看護レベル・市民の評判
- ✧ 患者・家族への退院指導の効果
- ✧ 今朝、施設に帰った患者が夕方に再入院・・・
- ✧ 繰り返される誤嚥性肺炎の背景に人員問題

保健福祉事務所の役割

- ☞ 看護師の口腔ケア技術アップを図ることで、市民の口腔環境改善に貢献できる(当初の思い)
- ☞ 病院、施設、在宅という様々な看護の場面での口腔ケアのあり方について共有する場として、歯科保健推進委員会を活用し、各機関の担当者との意見交換した
- ☞ 院内研修会の実施、継続的な看護師支援による口腔ケア技術の維持・アップを図る

保健福祉事務所歯科衛生士として

- ☞ 永久に病院に関われるわけではない
- ☞ 三浦市歯科衛生士による関わりのきっかけづくりが必要
- ☞ 病院全体の意識向上が大きな課題
- ☞ 入院患者＝要介護高齢者であることから、病院での口腔機能向上の取り組みへの支援も課題
- ☞ 地域の在宅歯科衛生士の人材育成

医師

地域の歯科衛生士

職種を
つなぐ

看護師

介護職員

口腔ケア

保健福祉事務所

病院

入所施設

歯科医院

市健康づくり課

在宅介護

機関を
つなぐ