

表2 担当者(回答者)の職種

職種	市区町村数	割合(%)
保健師	560	66.6
歯科衛生士	176	20.9
歯科医師	14	1.7
その他(事務職等)	81	9.6
無回答	10	1.2
合計	841	100.0

表3 市区町村における常勤(またはそれに近い勤務)の歯科医師数および歯科衛生士数

	市区町村数	割合(%)
歯科医師数		
0人	684	81.3
1人	43	5.1
2~4人	13	1.5
5人以上	1	0.1
無回答	100	11.9
合計	841	100.0
歯科衛生士数		
0人	545	64.8
1人	150	17.8
2人	77	9.2
4人以上	40	4.8
無回答	29	3.4
合計	841	100.0

表4 市区町村の歯科口腔保健に関する条例制定の状況

条例制定の状況	市区町村数	割合(%)
制定された	22	2.6
制定に向けた作業中	27	3.2
制定されていない	769	91.4
知らない	4	0.5
無回答	19	2.3
合計	841	100.0

表5 「健康日本21」の歯の健康についての、市区町村の2010年の目標値の設定

目標値	目標値の設定	市区町村数	割合(%)
1)う歯のない3歳児の割合	行った	463	55.1
	行っていない	370	44.0
	知らない	4	0.5
	無回答	4	0.5
	合計	841	100.0
2)フッ化物塗布を受けたことのある3歳児の割合	行った	201	23.9
	行っていない	625	74.3
	知らない	9	1.1
	無回答	6	0.7
	合計	841	100.0
3)12歳児の一人平均う歯数	行った	294	35.0
	行っていない	522	62.1
	知らない	20	2.4
	無回答	5	0.6
	合計	841	100.0
4)学齢期における個別的な歯口清掃指導を受ける人の割合(過去1年間に受けた人の割合)	行った	42	5.0
	行っていない	765	91.0
	知らない	25	3.0
	無回答	9	1.1
	合計	841	100.0
5)進行した歯周炎(CPI検査4mm以上のポケット)を有する人の割合(40歳)	行った	124	14.7
	行っていない	695	82.6
	知らない	16	1.9
	無回答	6	0.7
	合計	841	100.0
6)自分の歯を有する人の割合(80歳で20本以上)	行った	270	32.1
	行っていない	546	64.9
	知らない	15	1.8
	無回答	10	1.2
	合計	841	100.0
7)定期的な歯科検診の受診者の割合(60歳)	行った	329	39.1
	行っていない	492	58.5
	知らない	11	1.3
	無回答	9	1.1
	合計	841	100.0
8)上記以外で設定した目標の有無	なし	73	8.7
	あり	398	47.3
	無回答	370	44.0
	合計	841	100.0

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）

「住民のソーシャル・キャピタルの涵養を通じた効果的・効率的な

歯と口の健康づくりプログラムの開発と効果の検証」

（H24－循環器等（生習）－一般－007）

分担研究報告書

全国市区町村における歯科保健事業の実施状況

研究分担者 近藤 克則 日本福祉大学 教授

研究分担者 相田 潤 東北大学 准教授

研究代表者 山本 龍生 神奈川歯科大学 准教授

研究分担者 平田 幸夫 神奈川歯科大学 教授

研究要旨

わが国ではう蝕の有病率が減る一方で歯周病をはじめとする成人への対策が問題となっている。成人期の歯科保健は、その多くが職域に属し、歯周疾患検診への参加率が低いなど、その他のライフステージの歯科保健に比べて対策の遅れが指摘されている。しかし、全国の市区町村における歯科保健事業の実態はあまり調査されていないのが現状である。そこで本研究では、全国の市区町村における歯科保健事業の実施状況について実態調査を行った。

全国の1,742市区町村に対して、市区町村の歯科保健事業の実態に関する調査を郵送法で行い、841自治体から回答を得た（回収率：48.3%）。2010年度における母子（妊産婦）、成人、高齢者の歯科保健事業に関する予算金額は自治体間で大きなばらつきがみられ、特に予算金額が0円という自治体があった。予算金額の中央値は、母子（妊産婦）、成人、高齢者でそれぞれ91.5万円、30.0万円、10.3万円と、母子（妊産婦）に比較して成人と高齢者の歯科保健事業の予算金額が少なかった。2010年度における成人を対象とした歯科保健事業のうち、個人に対する健康相談事業についても、集団に対する健康教育事業についても、自治体間へのべ回数やのべ参加人数に大きな開きがあった。成人住民個人に対して行った歯科の健康相談事業の内容は歯周病が最も多かった（46.5%）のに対して、集団に対して行った健康教育事業では歯周病と介護予防（口腔機能向上）が同率（49.2%）で最も多かった。過去3年間の歯科保健事業について様々な機関との連携の実態を調査したところ、歯科医師会との連携を行った自治体の割合（81.7%）が最も多く、次いで保育園、幼稚園、小中高等学校の関係者（教員、保護者等）の67.9%、地域包括支援センターや医療・介護・福祉施設の49.9%が多かった。企業との連携を行った自治体の割合は少なかった（6.7%）。これらの結果から、多くの自治体で成人期には歯周病対策が重要であるという認識があるにもかかわらず、歯周病対策の対象者の多くは職域に属すことから、企業（事業所）との連携が望まれるところであるが、実態としては連携が進んでいないことが明らかになった。

A. 研究目的

国民の平均寿命が世界のトップクラスとなり、超高齢社会となったわが国において、高齢になっても要介護になることなくいきいきと生活することが課題となっている。厚生労働省の研究班の試算では日常生活の制限のある期間は男性で約9年、女性では約13年とされている¹⁾。

近年の研究により、歯の健康は要介護のリスク因子となる可能性が明らかになってきた。歯がほとんどないにもかかわらず義歯を使っていない高齢者は、自分の歯が20本以上ある者に比較して、様々な要因を調整しても、認知症を発症するリスク、あるいは転倒のリスクがそれぞれ約1.9倍、約2.5倍高くなることが報告された^{2,3)}。また、自分の歯が19本以下の高齢者は20本以上の者に比較して、様々な要因を調整しても要介護認定を受ける可能性が約1.2倍高くなることが報告された⁴⁾。

永久歯の喪失は中年期に急増し、その主要な原因はう蝕と歯周病である⁵⁾。そのうちう蝕については健康日本21の最終報告⁶⁾や歯科疾患実態調査⁷⁾からみても有病率が減少し、う蝕による歯の喪失は減少していることが推測される。それに対して歯周病による歯の喪失の割合が増え、歯周病対策が重要となっている。

1995年度から総合健康診査の中に歯周疾患検診が導入され、2000年度からは独立した検診として実施されるようになった。2004年度に、対象者がそれまでの40歳と50歳に加え、60歳と70歳に対して拡大された。しかし歯周疾患検診の受診率は胃がん検診等と比較してあまり変わらない程度で、高いとはいえず、また市町村の人口規模によっても格差が存在することが指摘されている⁸⁾。

このように成人期の歯科保健対策はその他のライフステージの歯科保健に比べて普及が遅れていると考えられる。しかし、全国の市区町村における歯科保健事業の実態はあまり調査されていないのが現状である。そこで本研究では、全国の市区町村における歯科保健事業の実施状況について実態調査を行った。

B. 研究方法

2012年11月5日に、全国の1,742市区町村の歯科保健担当者宛に自記式の調査票（図1）を郵送し、2012年12月10日までに郵送により841自治体から回答を得た（回収率：48.3%）。なお、調査票には回答者の氏名と連絡先を記入するように依頼した。期限までに回答のなかった自治体に対しては、はがきによる調査票の返送依頼を1回行った。

本研究に関する調査項目は図1に示すとおりである。調査項目は、できる限り直近のデータとし、なおかつ2011年3月11日発生の東日本大震災の影響を考慮して、2010年度の歯科保健事業 {母子（妊産婦）歯科保健事業、成人歯科保健事業、高齢者歯科保健事業} の予算金額、市区町村単独の予算で2010年度に行った歯科保健事業の有無、歯科保健事業の予算額の分母にするための市区町村の2010年度の総予算金額、2010年度に実施した成人住民個人に対して行った歯科の健康相談事業および成人住民集団に対して行った歯科の健康教育事業の実績（のべ回数、参加延べ人数および内容）、過去3年間の歯科保健事業のうち地域住民参加型（住民主体）の事業、歯科医師会と連携（依頼・委託）した事業、保育園・幼稚園・小中高等学校の関係者（教員、保護者等）と連携（依頼・委託）した事業、地域包括支援センターや医療・介護・福祉施設と連携（依頼・委託）した事業について、とした。

回収された調査票のデータをマイクロソフトエクセルに入力し、明らかに誤りと思われるデータを修正したのち、IBM SPSS Version 20 (IBM Co., NY, USA) で集計、分析した。

（倫理面への配慮）

本研究計画は、倫理面に配慮する内容を含んでいない。ただし、市区町村の担当者の氏名については、集計や分析には使用せず、個人情報保護に配慮した。

介護予防(口腔機能向上)(25.1%), 口腔がん(3.2%)の順であった(表2)。

2010年における成人住民集団に対して行った歯科の健康教育事業の実績を図8, 9および表3に示した。事業の実施のべ回数の平均値は18.5, 中央値は5.0, 最小値と最大値はそれぞれ0, 898.0であった(図8)。事業への参加のべ人数の平均値は297.2, 中央値は100.5, 最小値と最大値はそれぞれ0, 11,679.0であった(図9)。事業の内容は歯周病と介護予防(口腔機能向上)が最も多く49.2%の自治体で行われ, 次いでむし歯(31.9%), 口腔がん(1.4%)の順であった(表3)。

過去3年間に行った歯科保健事業(予算のついていない, または事業化していない活動も含む)において, 地域住民, 歯科医師会, 学校, 企業, 医療・介護・福祉施設と連携(依頼・委託)したか否かについての回答を集計した結果を表4に示した。歯科医師会と連携したと回答した自治体の割合が最も多く, 回答した自治体の81.7%で連携したと回答した。次いで保育園、幼稚園、小中高等学校の関係者(教員、保護者等)の67.9%, 地域包括支援センターや医療・介護・福祉施設の49.9%, 地域住民{地域住民参加型(住民主体)の事業}の28.8%であり, 企業は6.7%と最も少なかった。

D. 考察

全国の市区町村における歯科保健事業の実態を調査した。その結果, 歯科保健事業の予算金額については母子(妊産婦), 成人, 高齢者のそれぞれについて, 最小値は0円から最大値は母子(妊産婦)は15,475.0万円, 成人は14,431.0万円, 高齢者は10,031.0万円と, 自治体によって大きな開きがあることが明らかになった。自治体の規模が異なるために単純な比較はできないが, 少なくとも予算がない自治体があるということは問題である。本調査において, 特に予算の項目において自治体から得られた回答に明らかな誤りが散見されたため, 今後は該当する自治体に確認をとるなどし, 歯科

C. 研究結果

2010年度の歯科保健事業の総予算金額(歯科単独の集計がない場合は, おおよその金額)のうち, 母子(妊産婦)歯科保健事業の総予算額の分布を図2に示した。平均値は413.3万円, 中央値は91.5万円, 最小値と最大値はそれぞれ0万円(17自治体), 15,475.0万円であった。

2010年度の成人歯科保健事業の総予算金額の分布を図3に示した。平均値は318.5万円, 中央値は30.0万円, 最小値と最大値はそれぞれ0万円(67自治体), 14,431.0万円であった。

2010年度の高齢者歯科保健事業の総予算額の分布を図4に示した。平均値は178.3万円, 中央値は10.3万円, 最小値と最大値はそれぞれ0万円(87自治体), 10,031.0万円であった。

2010年度の歯科保健の総予算金額の分布を図5に示した。平均値は924.2万円, 中央値は172.0万円, 最小値と最大値はそれぞれ0万円(6自治体), 18,039.0万円であった。

2010年度に市区町村単独で行った歯科保健事業があったか否かについての回答の集計結果を表1に示した。有りと回答した自治体は全体(841自治体)の77.3%であった。

2010年度における市区町村の総予算額(保健部門以外もすべて含めて)(医療費の補助制度等の予算は含めない)に関しては, インターネット等で確認できる自治体の一般会計予算から明らかな誤りと考えられる回答が多かったため, 集計できなかった。

2010年における成人住民個人に対して行った歯科の健康相談事業の実績を図6, 7および表2に示した。事業の実施のべ回数の平均値は21.1, 中央値は4.0, 最小値と最大値はそれぞれ0, 1690.0であった(図6)。事業への参加のべ人数の平均値は180.7, 中央値は48.0, 最小値と最大値はそれぞれ0, 5269.0であった(図7)。事業の内容は歯周病が最も多く46.5%の自治体で行われ, 次いでむし歯(37.2%),

保健に関する予算が少ない原因やその影響をさらに調査する必要がある。

母子（妊産婦）、成人、高齢者の歯科保健事業の予算金額の中央値はそれぞれ91.5万円、30.0万円、10.3万円と、母子（妊産婦）に比較して成人や高齢者の予算金額が低いことが明らかになった。予算金額が少ないのは原因（予算が少ないので歯科保健事業が進まない）か結果（歯科保健事業を進めにくいので予算を確保しない）かは不明であり、今後、自治体への面接調査などで詳細を検討する必要がある。

2010年度に行った成人を対象とした歯科保健事業のうち、個人に対する健康相談事業についても、集団に対する健康教育事業についても、自治体間へのべ回数やのべ参加人数に大きな開きがあることが明らかになった。今後、自治体の規模を考慮したさらなる分析が必要である。

なお、成人住民個人に対して行った歯科の健康相談事業の内容は、歯周病と回答した自治体の割合が最も多かった（46.5%）のに対して、集団に対して行った健康教育事業では歯周病と介護予防（口腔機能向上）が同率（49.2%）で最も多かった。これらの結果から、成人に対して歯周病対策が重要であるという認識を持った自治体が多いことがうかがえた。

市区町村の過去3年間の歯科保健事業について様々な機関との連携の実態を調査したところ、歯科医師会との連携を行ったと回答した自治体の割合（81.7%）が最も多かった。その一方で企業との連携を行った自治体の割合は少なかった（6.7%）。成人期で重要な歯周病対策の対象者の多くは職域に属することから、企業（事業所）との連携が望まれるところであるが、実態としては連携が進んでいないことが明らかになった。

E. 結論

全国の1,742市区町村に対して、市区町村の歯科保健事業の実態に関する調査を郵送法で行い、841

自治体から回答を得た（回収率：48.3%）。2010年度における母子（妊産婦）、成人、高齢者の歯科保健事業に関する予算金額は自治体間で大きなばらつきがみられた。予算金額の中央値は母子（妊産婦）に比較して成人と高齢者の歯科保健事業は少なかった。2010年度における成人を対象とした歯科保健事業のうち、個人に対する健康相談事業についても、集団に対する健康教育事業についても、自治体間に実施のべ回数やのべ参加人数に大きな開きがあった。成人住民個人に対して行った歯科の健康相談事業の内容は歯周病と回答した自治体の割合が最も多かった（46.5%）のに対して、集団に対して行った健康教育事業では歯周病と介護予防（口腔機能向上）が同率（49.2%）で最も多かった。過去3年間の歯科保健事業について様々な機関との連携の実態を調査したところ、歯科医師会との連携を行った自治体の割合（81.7%）が最も多く、次いで保育園、幼稚園、小中高等学校の関係者（教員、保護者等）の67.9%、地域包括支援センターや医療・介護・福祉施設の49.9%が多かった。企業との連携を行ったと回答した自治体の割合は少なかった（6.7%）。

F. 文献

- 1) 厚生労働科学研究 健康寿命のページ。
<http://toukei.umin.jp/kenkoujyumyou/>（2013年3月31日アクセス）。
- 2) Yamamoto T, Kondo K, Hirai H, Nakade M, Aida J, Hirata Y. Association between self-reported dental health status and onset of dementia: Aichi Gerontological Evaluation Study project 4-year prospective cohort study of older Japanese. *Psychosomatic Medicine* 74: 241-248, 2012.
- 3) Yamamoto T, Kondo K, Misawa J, Hirai H, Nakade M, Aida J, Kondo N, Kawachi I, Hirata Y. Dental status and incident falls among older Japanese: a prospective cohort study. *BMJ Open* 2: e001262, 2012.

- 4) Aida J, Kondo K, Hirai H, Nakade M, Yamamoto T, Hanibuchi T, Osaka K, Sheiham A, Tsakos G, Watt RG. Association of dental status and incident disability among an older Japanese population. *Journal of American Geriatrics Society* 60: 338-343, 2012.
- 5) 大石憲一, 北川恵美子, 森田学, 渡邊達夫, 松浦孝正, 伊藤基一郎. 岡山県における永久歯抜歯の理由について 平成10年調査と昭和61年度調査との比較. *口腔衛生学会雑誌*51: 57-62, 2001.
- 6) 健康日本21評価作業チーム: 「健康日本21」最終評価. 平成23年10月. <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001r5gc-att/2r9852000001r5np.pdf> (2013年3月31日アクセス).
- 7) 厚生労働省: 歯科疾患実態調査. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-17.html> (2013年3月31日アクセス).
- 8) 青山旬, 安藤雄一, 花田信弘: 老人保健法に基づく歯周疾患検診の受診率について. *ヘルスサイエンス・ヘルスケア*4: 42-43, 2004.

1. 論文発表
該当なし
2. 学会発表
該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

G. 研究発表

問4. 貴市区町村の平成22年度の歯科保健事業等についてお答えください。

予算額を公表できない場合は空欄にしてください。

- 1) 歯科保健事業の総予算金額（歯科単独の集計がない場合は、おおよその金額）をお答えください。

母子（妊産婦）歯科保健事業（ ）万円
成人歯科保健事業（ ）万円
高齢者歯科保健事業（ ）万円
＊分類できない場合は、歯科保健事業全体の合計予算金額をお答えください。
（ ）万円

- 2) 市区町村単独の予算で行った歯科保健事業がありましたか（1つに〇をつけてください）。

1. はい 2. いいえ 3. 知らない

- 3) 平成22年度における市町村の総予算金額（保健部門以外もすべて含めて）をお答えください。

（医療費の補助制度等の予算は、含まないでください）

（ ）万円

- 4) 平成22年度における成人住民個人に対して行った歯科の健康相談事業の実績をお答えください。

延べ回数：（ ）回
参加延べ人数：（ ）名
内容（複数回答可）：1. むし歯 2. 歯周病 3. 介護予防(口腔機能向上) 4. 口腔がん 5. その他

- 5) 平成22年度における成人住民集団に対して行った歯科の健康教育事業の実績をお答えください。

延べ回数：（ ）回
参加延べ人数：（ ）名
内容（複数回答可）：1. むし歯 2. 歯周病 3. 介護予防(口腔機能向上) 4. 口腔がん 5. その他

問5. 貴市区町村の過去3年間の歯科保健事業(予算のついていない、事業化していない活動も含みます)についてお答えください。

- 1) 地域住民参加型（住民主体）の事業はありましたか（1つに〇をつけてください）。

1. はい 2. いいえ 3. 知らない

- 2) 歯科医師会と連携（依頼・委託）した事業はありましたか（1つに〇をつけてください）。

1. はい 2. いいえ 3. 知らない

- 3) 保育園、幼稚園、小中高等学校の関係者（教員、保護者等）と連携（依頼・委託）した事業はありましたか（1つに〇をつけてください）。

1. はい 2. いいえ 3. 知らない

- 4) 企業と連携（依頼・委託）した事業はありましたか（1つに〇をつけてください）。

1. はい 2. いいえ 3. 知らない

- 5) 地域包括支援センターや医療・介護・福祉施設と連携（依頼・委託）した事業はありましたか（1つに〇をつけてください）。

1. はい 2. いいえ 3. 知らない

図1 調査票(本研究に関連する部分の抜粋)

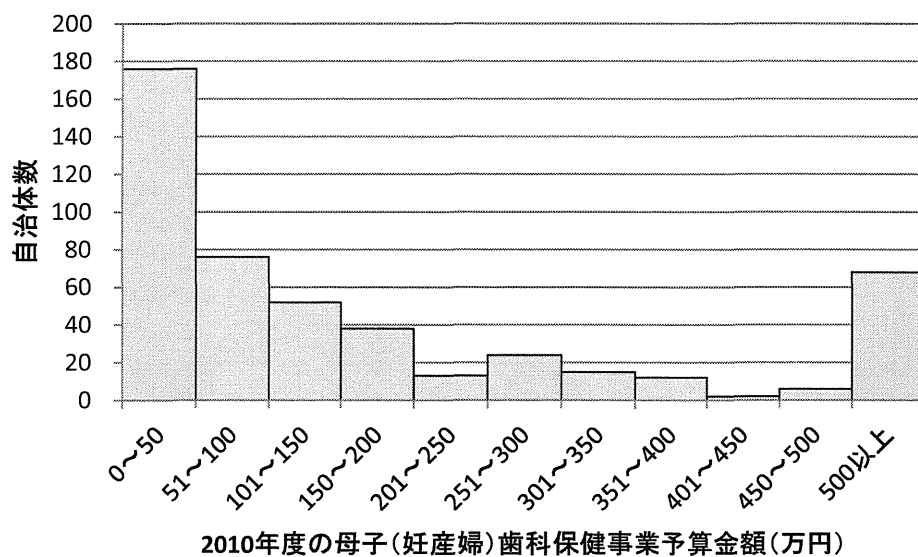


図2 市区町村における2010年度の母子(妊産婦)歯科保健事業予算金額の分布

度数	有効	482
	欠損値	359
平均値		413.3
中央値		91.5
最小値		0.0
最大値		15475.0
パーセンタ ル	25	32.1
	50	91.5
	75	265.4

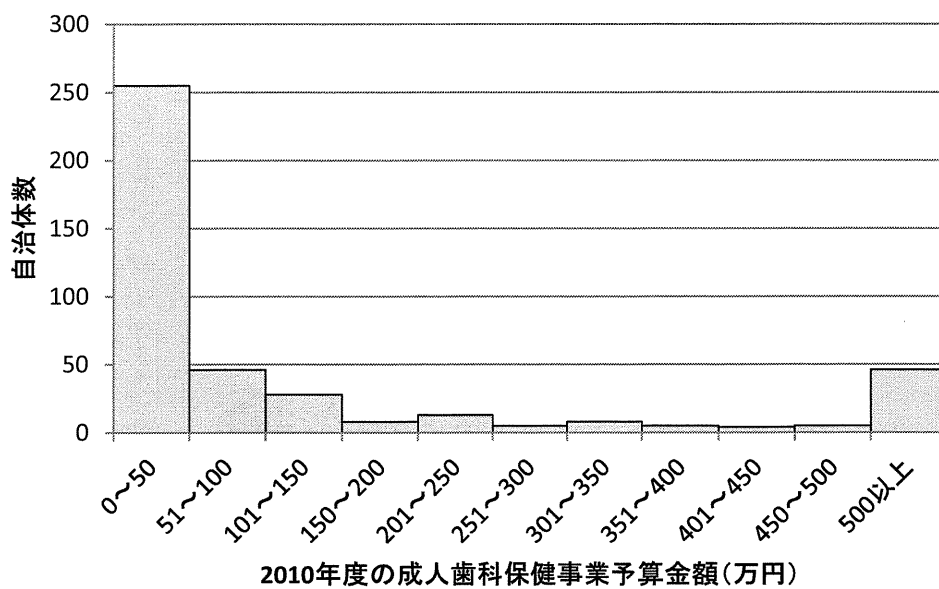


図3 市区町村における2010年度の成人歯科保健事業予算金額の分布

度数	有効	423
	欠損値	418
平均値		318.5
中央値		30.0
最小値		0.0
最大値		14431.0
パーセンタ ル	25	6.2
	50	30.0
	75	132.0

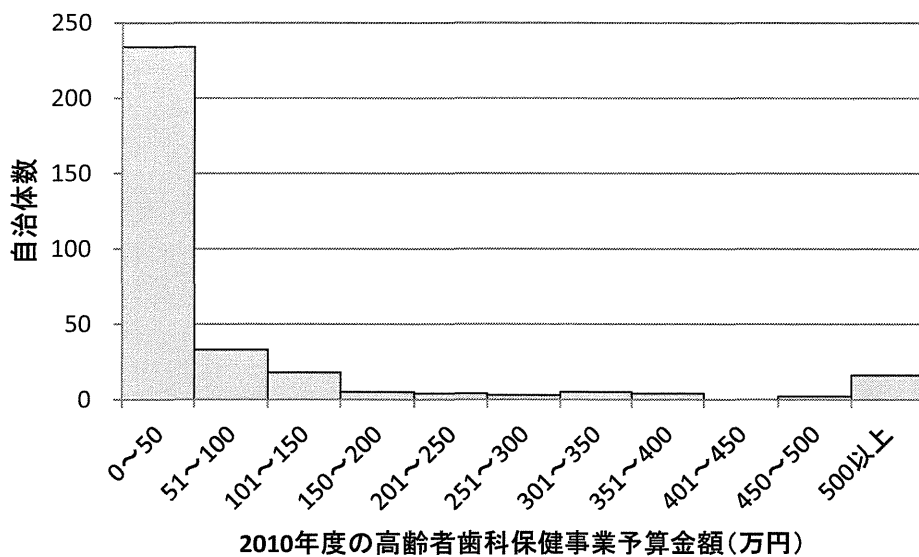


図4 市区町村における2010年度の高齢者歯科保健事業予算金額の分布

度数	有効	324
	欠損値	517
平均値		178.3
中央値		10.3
最小値		0.0
最大値		10031.0
パーセンタイル	25	0.0
	50	10.3
	75	65.5

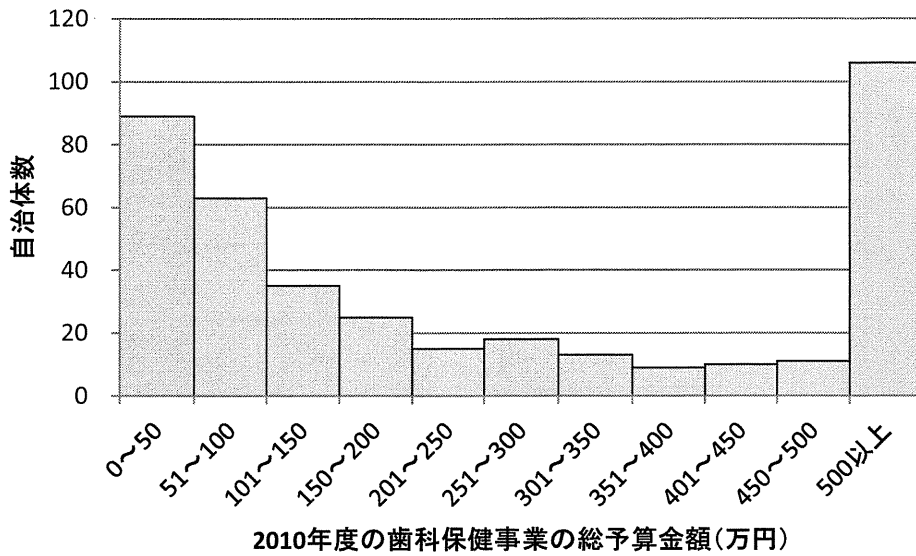


図5 市区町村における2010年度の歯科保健事業の総予算金額の分布

度数	有効	394
	欠損値	447
平均値		924.2
中央値		172.0
最小値		0.0
最大値		18039.0
パーセンタ ル	25	57.0
	50	172.0
	75	538.8

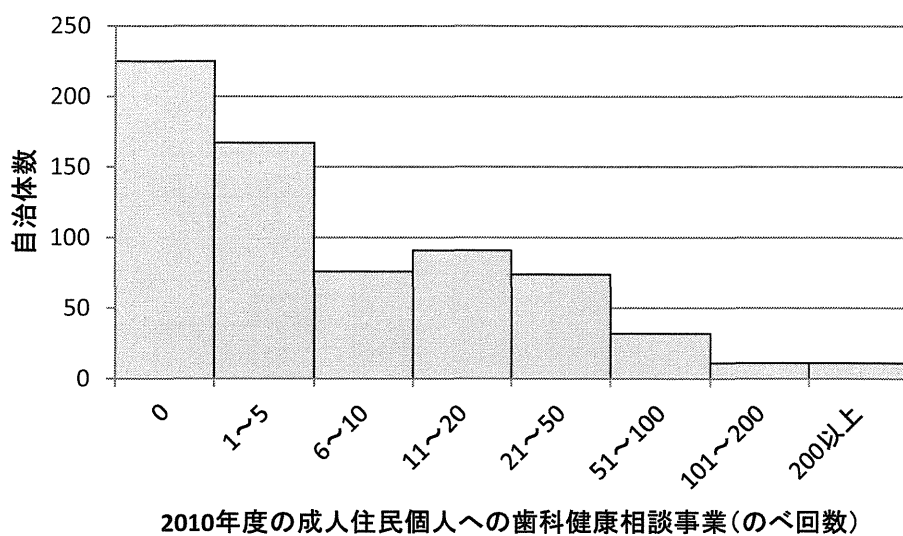


図6 市区町村において2010年度実施の成人住民個人に対して行った歯科の健康相談事業の実施のべ回数の分布

度数	有効	687
	欠損値	154
平均値		21.1
中央値		4.0
標準偏差		90.3
最小値		0.0
最大値		1690.0
パーセンタイル	25	0.0
	50	4.0
	75	14.0

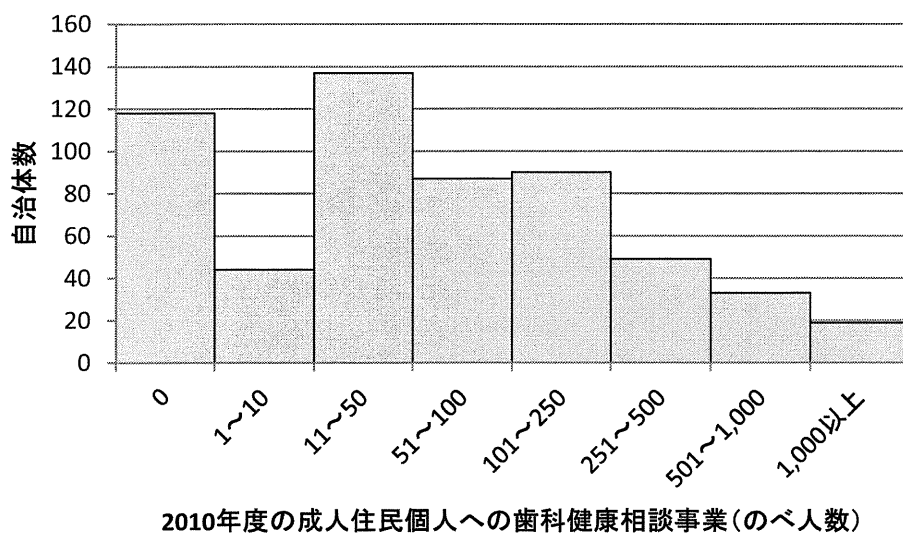


図7 市区町村において2010年度実施の成人住民個人に対して行った歯科の健康相談事業の参加のべ人数の分布

度数	有効	577
	欠損値	264
平均値		180.7
中央値		48.0
標準偏差		455.0
最小値		0.0
最大値		5269.0
パーセントイル	25	7.0
	50	48.0
	75	151.5

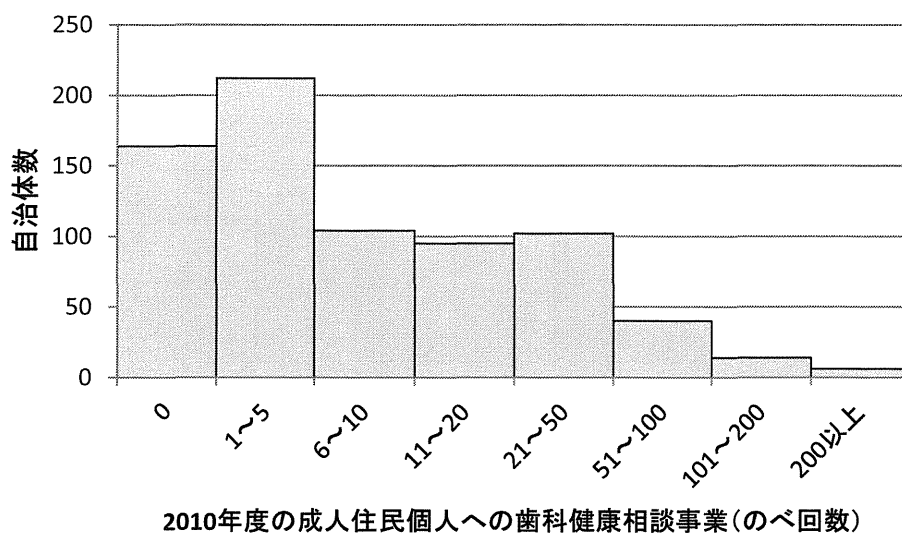


図8 市区町村において2010年度実施の成人住民集団に対して行った歯科の健康教育事業の実施のべ回数の分布

度数	有効	737
	欠損値	104
平均値		18.5
中央値		5.0
標準偏差		56.1
最小値		0.0
最大値		898.0
パーセンタイル	25	1.0
	50	5.0
	75	17.0

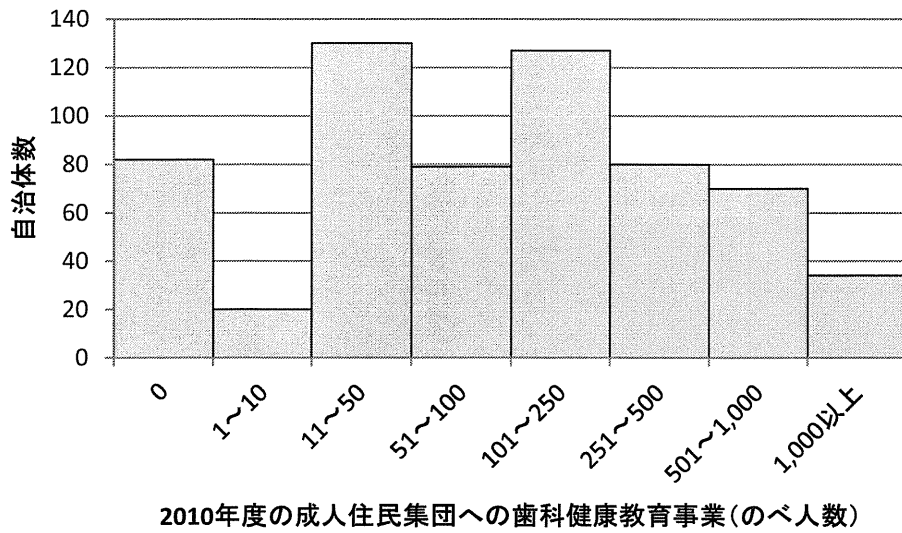


図9 市区町村において2010年度実施の成人住民集団に対して行った歯科の健康教育事业の参加のべ人数の分布

度数	有効	622
	欠損値	219
平均値		297.2
中央値		100.5
標準偏差		697.5
最小値		0.0
最大値		11679.0
パーセントイル	25	25.8
	50	100.5
	75	330.0

表1 2010年度に市区町村単独予算で行った歯科保健事業の有無

	市区町村数	割合 (%)
有り	650	77.3
無し	146	17.4
知らない	7	0.8
無回答	38	4.5
合計	841	100.0

表2 2010年度における成人住民個人に対して行った歯科の健康相談事業の内容(複数回答可)

	市区町村数	割合(%)
むし歯	313	37.2
歯周病	391	46.5
介護予防(口腔機能向上)	211	25.1
口腔がん	27	3.2
その他	109	13.0