抜歯の原因調査報告書

平成２８年3月

宮崎県健康増進課
（宮崎県口腔保健支援センター）

は　じ　め　に

おいしくものを食べ、生涯を楽しく過ごすには、健康な歯が不可欠です。生涯自分の歯を保つことは、健康な食生活を確保することだけでなく、全身の健康の保持増進にも重要な役割を果たしています。

本県の高齢化率は平成 27 年に 29.4%に達し、全国より早いペースで進んでおり、平成 27 年 3 月改定の県総合計画「未来みやざき創造プラン」では 2030 年に「健康寿命　男女とも日本一」を目指すこととしています。

健康寿命とは「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」のことですが、歯と口の健康は全身の健康にも影響を与えることから、8020 の達成、成人期の歯科健診、学童期等のむし歯等、本県の歯科保健の課題に取り組むことは、健康寿命の延伸のためにも重要なことです。

県においては、平成 23 年に制定した宮崎県歯・口腔の健康づくり推進条例に基づき、平成 24 年度に宮崎県歯科保健推進計画を策定し、乳幼児、学齢期から高齢期までのライフステージ等に応じた歯科保健対策を推進しており、平成 27 年 7 月には、歯科保健対策の充実のため、宮崎県口腔保健支援センターを設置したところです。

本県の抜歯原因調査は、平成 10 年度の実施から 15 年以上が経過したため、改めて調査を実施したものです。今後の歯科保健対策を講ずるための重要な基礎資料となるものと考えています。

最後に、本調査の実施にあたり、宮崎県歯科医師会をはじめ、県内の歯科医療機関に多大なる御協力をいただきましたことを厚くお礼申し上げます。

平成 28 年 3 月

宮崎県健康増進課長

木　内　哲　平

目次

１　調査の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１

２　調査の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１
（１） 調査対象
（２） 調査方法
（３） 調査期間
（４） 調査項目
（５） 回収率
＜語句の説明＞ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２

３　調査結果
（１） 回収状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
（２） 年齢別抜歯本数 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４
（３） 年齢別現在歯数 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６
（４） 年齢別抜歯原因 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７
（５） 男女別抜歯原因 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
（６） 年齢別抜歯原因（男性）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
（７） 年齢別抜歯原因（女性）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
（８） 抜歯部位・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
（９） 歯種別抜歯平均年齢 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
（10） 歯種別抜歯原因 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
（11） 歯種別抜去歯の状態 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
（12） 男女別抜去歯の状態・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
（13） 歯髄の状態・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
（14） 喫煙の状態 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
（15） 義歯の状態 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
（16） 鉤歯等の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
（17） 破折の状態 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
（18） 患者居住地区別抜歯原因 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26

４　考察とまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31

５　参考資料
・調査票・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
・記入要領・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
・県内データ等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 35

調　査　の　目　的

調　査　の　概　要

1　調査の目的

本県の8020達成率、6024達成率は全国と比較し低く、また喪失歯を防ぐ効果があるとされる定期歯科健診受診率も全国の2分の1と低い状況である。（35ページ　（県内データ等）参照）

これらのことから、本県の状況にあった効果的な歯と口の健康づくりを推進するため、抜歯原因の調査を行った。

2　調査の概要

（1）調査対象　　宮崎県内の全ての歯科医療機関531施設

（2）調査方法　　郵送法によるアンケート調査（抜歯1本につき調査票1枚）
（健康増進課から発送し、返信用封筒で回答）
（調査票は33ページ）

（3）調査期間　　平成27年9月28日～10月12日の2週間

（4）調査項目　　調査期間中の抜歯者の性別、年齢、居住市町村、現在歯数、抜歯部位、抜歯原因、抜歯した歯の修復(治療)の状況

（5）回収率　　回収431施設（うち45施設は期間中「抜歯なし」と回答）で、回収率81.2%

＜語句の説明＞

抜歯原因

①C4（シーフォー）　歯冠部が崩壊して残根状態のむし歯
②Ｐｅｒ（ペル）　（根尖性歯周炎）歯の根っこの先（根尖）の炎症
③Ｐｕｌ（プル）　（歯髄炎）歯の神経（歯髄）の炎症：冷水痛、温水痛、ズキズキする自発痛などの症状がある
④根面Ｃ（根面カリエス）歯の根っこの部分（根面）にできたむし歯　根面の露出とも深く関係
⑤Ｐ（歯周病）　歯を支える歯ぐき（歯肉）や骨（歯槽骨）が炎症により壊されていく病気
⑥Ｐｅｒｉｃｏ（ﾍﾟﾘｺ）（智歯周囲炎）8番（親知らず、智歯）の周りの歯ぐきの炎症
⑦矯正　歯並びやかみ合わせの治療
⑧萌出異常　八重歯、埋伏歯、過剰歯などの萌出の異常
⑨破折　歯牙や歯の根が折れること

修復

①健全（修復なし）　むし歯がなく治療の痕がまったくないもの
②Ｃ（カリエス）　むし歯
③充填　レジン（プラスティック）や金属のつめもの
④冠　レジン（プラスティック）や金属などのかぶせ物
⑤ブリッジ（Ｂｒ）　欠損した歯を補うため、人工の歯を両隣の歯にかぶせる冠と一体にしていれたもの
⑥ＰＤ（パーシャルデンチャー）　部分入れ歯
⑦ＦＤ（フルデンチャー）　総入れ歯
⑧義歯の鉤歯　義歯（入れ歯）を支えるためのバネをかける歯

歯の種類

1番（中切歯） 2番（側切歯） 3番（犬歯）	前　歯
4番（第一小臼歯） 5番（第二小臼歯）	小臼歯
6番（第一大臼歯）6歳臼歯 7番（第二大臼歯）12歳臼歯 8番（第三大臼歯）親知らず、智歯	大臼歯

８０２０　80歳になっても20本以上自分の歯を保つこと　生涯を通じておいしくものを食べるための運動として提唱
６０２４　60歳になっても24本以上自分の歯を保つこと　8020を達成するために必要な指標として提唱

調　査　結　果

3　調査結果

（1） 回収状況

回答のあった歯科医療機関の総抜歯本数は、4,066本で、そのうち調査票への記入が不十分だった39本を除いた、4,027本を分析の対象とした。

〔総抜歯本数及び分析対象には調査期間前後の抜歯症例（19本）も含めている。〕

表１　回収状況

	対象施設	回答施設数	うち期間中抜歯なし	回収率
歯科医療機関	531	431	45	81.2%

表２　男女別抜歯平均年齢

	N	平均年齢±標準偏差	最小、最高年齢
男性	1,980	57.6　±18.1 歳	（8～93）
女性	2,047	58.2　±19.3 歳	（10～99）
合計	4,027	57.9　±18.7 歳	（8～99）

表３　男女別抜歯平均年齢（智歯除く）

	N	平均年齢±標準偏差	最小、最高年齢
男性	1,595	61.7　±15.8 歳	（8～93）
女性	1,663	63.3　±16.5 歳	（10～99）
合計	3,258	62.5　±16.2 歳	（8～99）

近年の全国や他県の抜歯原因調査の結果をみると、回収率はいずれも30%台であり、それらと比べると本調査データ回収率は高く、より信頼性の高いデータであると考えられる。

（2） 年齢別抜歯本数

表４　年齢別抜歯本数　　（本）

	1から７	８（智歯）	総数
～19歳	55	27	82
20～29	88	257	345
30～39	176	205	381
40～49	293	119	412
50～59	570	64	634
60～69	852	54	906
70～79	803	32	835
80～	421	11	432
総数	3,258	769	4,027

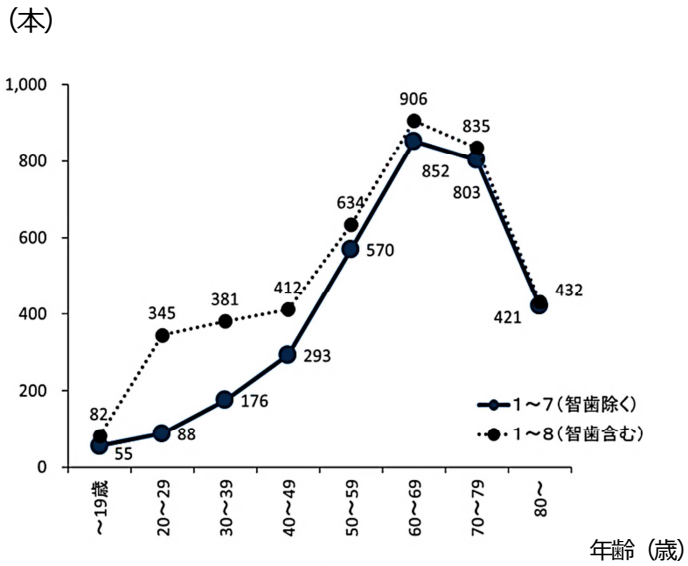

図1　年齢別抜歯本数
（平成 27 年度調査）

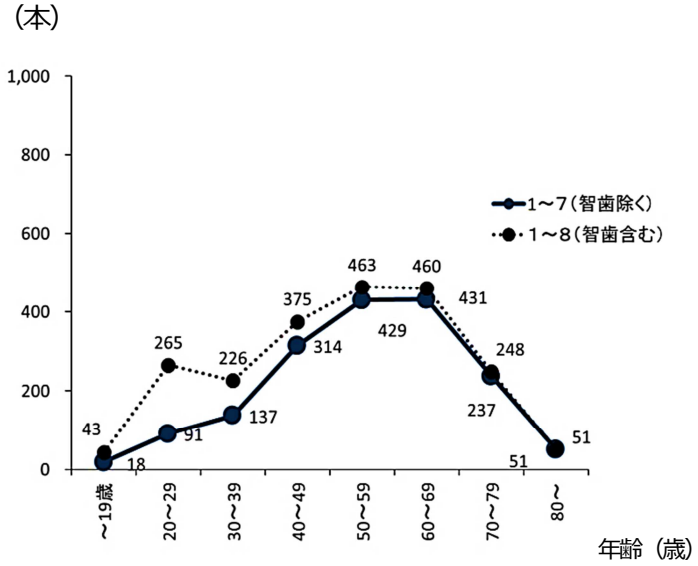

図2　年齢別抜歯本数
（平成 10 年度調査）

年代別にみると、40歳代から徐々に抜歯が増えはじめ、50歳代の抜歯者の一人平均現在歯数は、19.9本とすでに20本を下回っている。20～30歳代は、智歯（親知らず）の抜歯が占める割合が高い。

年齢別抜歯本数は、智歯を含む場合、除いた場合ともに、60～70歳代にピークを示す。前回調査（平成10年度）ではピークは50～60歳代となっており、抜歯本数のピークが約10年遅くなっている。

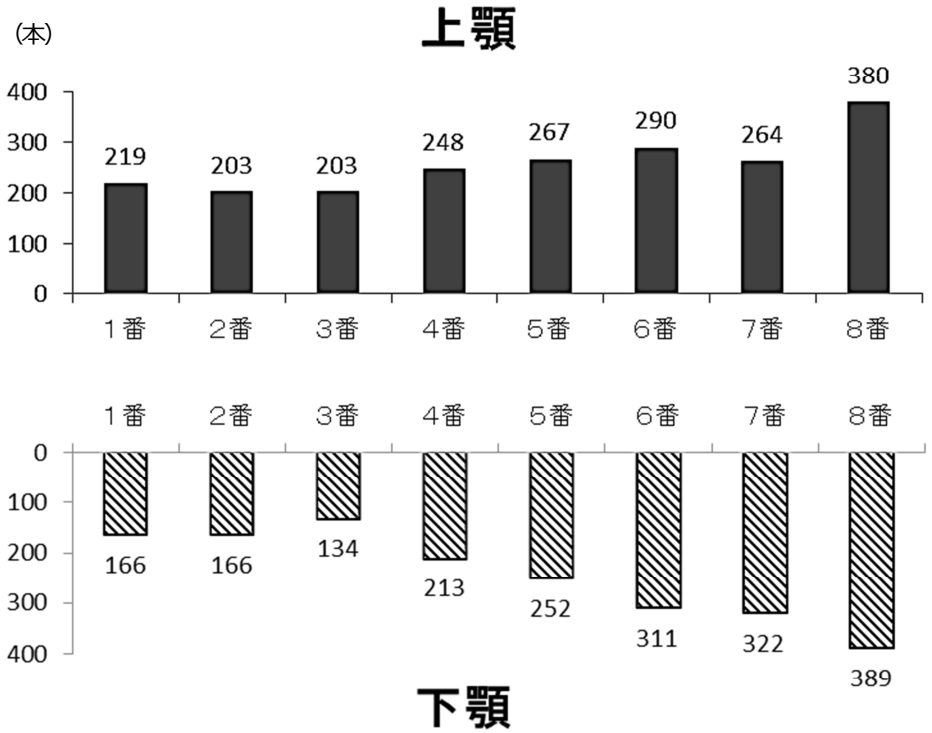

図3　上下顎歯種別抜歯本数

抜歯本数は、智歯（親知らず）が最も多く、全体的に臼歯部が多かった。上下を比較すると、上顎の方がやや多く、8020推進財団調査（平成17年3月）と同様の結果であった。

智歯（親知らず）は近年退化傾向にあり、未萌出や完全に萌出しないケースも増えている。また、智歯はあまり咀嚼に関係しないことが多い特殊な事情にあるため、以下特に表記のない限り、智歯を除いた結果を示す。

【ポイント】

50 歳代以降抜歯本数が急増しているが、抜歯に至るには、長い期間を要するため、抜歯本数が急増する前（40 歳代以前）からの効果的な歯科保健対策が重要である。

すなわち、永久歯が萌出する時期である幼児期、学齢期、社会や家庭の中で役割が大きくなる成人期、口腔清掃が不十分になりやすい妊産婦などさまざまなライフステージごとに、むし歯予防、歯周病予防、定期的な歯科健診の受診などのさまざまな取り組みが必要である。

（3） 年齢別現在歯数

現在歯数（抜歯前に残っている歯の平均本数）は、30歳代以降減少している。

50歳代で19.9本とすでに20本を下回っている。

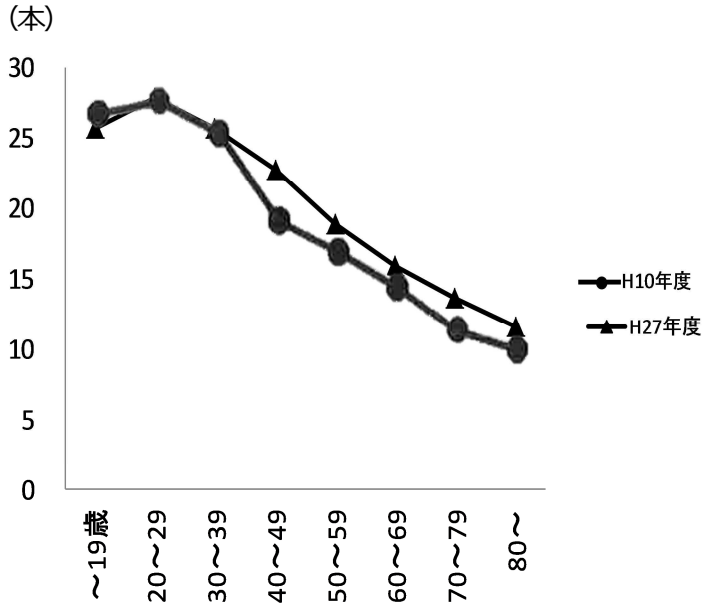

図4　年齢別現在歯数

表5　年齢別現在歯数（平成27年度）

年齢(歳)	現在歯数(本)
～19	26.7
20～29	28.9
30～39	26.7
40～49	23.7
50～59	19.9
60～69	17.0
70～79	14.6
80～	12.6

現在歯数は、平成10年度調査と比較すると、40歳代以降で増えている。

現在歯数が20本下回る年代は、平成10年度の調査では40歳代（19.7本）であったが、今回の調査では、50歳代（19.9本）であり、20本を下回る年代が10年遅くなっている。

※　本調査の対象は抜歯を行った集団であるため、県民全体と比べ、現在歯数が低い集団である可能性がある。

【ポイント】

8020 を達成するためには、まずは 60 歳で 24 本自分の歯を保つことが重要となる。そのためには、現在の 40 歳代（現在歯数 23.7 本）の人たちが保有している歯の本数をあと 20 年保つ必要がある。そのためには、40 歳代以前の年代からの効果的な歯科保健対策が重要である。

（4） 年齢別抜歯原因

抜歯原因は、主にむし歯によると考えられるもの（C4、根面C、Ｐｅｒ）64.4%、Ｐ（歯周病）27.6%、その他5.7%、矯正1.8%であった。特に20歳代ではむし歯が84.1%と高かった。

平成10年度の調査では、Ｐｅｒが37.7%であったが、今回調査では、43.0%と増加している。

表6　年齢別抜歯の主な原因　（本）

年齢(歳)	むし歯	むし歯の内訳			Ｐ	矯正	その他	不明	総数
		C4	根面C	Ｐｅｒ					
～19	10	4	0	6	0	42	3	0	55
	18.2%	(7.3%)		(10.9%)		76.4%	5.5%		
20～29	74	31	0	43	1	9	3	1	88
	84.1%	(35.2%)		(48.9%)	1.1%	10.2%	3.4%	1.1%	
30～39	139	57	0	82	24	3	9	1	176
	79.0%	(32.4%)		(46.6%)	13.6%	1.7%	5.1%	0.6%	
40～49	205	84	0	121	69	4	15	0	293
	70.0%	(28.7%)		(41.3%)	23.5%	1.4%	5.1%		
50～59	367	115	4	248	165	0	36	2	570
	64.4%	(20.2%)	(0.7%)	(43.5%)	28.9%		6.3%	0.4%	
60～69	521	151	8	362	274	2	51	4	852
	61.2%	(17.7%)	(0.9%)	(42.5%)	32.2%	0.2%	6.0%	0.5%	
70～79	500	127	12	361	250	0	51	2	803
	62.3%	(15.8%)	(1.5%)	(45.0%)	31.1%		6.4%	0.2%	
80～	283	98	7	178	116	0	19	3	421
	67.2%	(23.3%)	(1.7%)	(42.3%)	27.6%		4.5%	0.7%	
総数	2,099	667	31	1,401	899	60	187	13	3,258
	64.4%	(20.5%)	(1.0%)	(43.0%)	27.6%	1.8%	5.7%	0.4%	

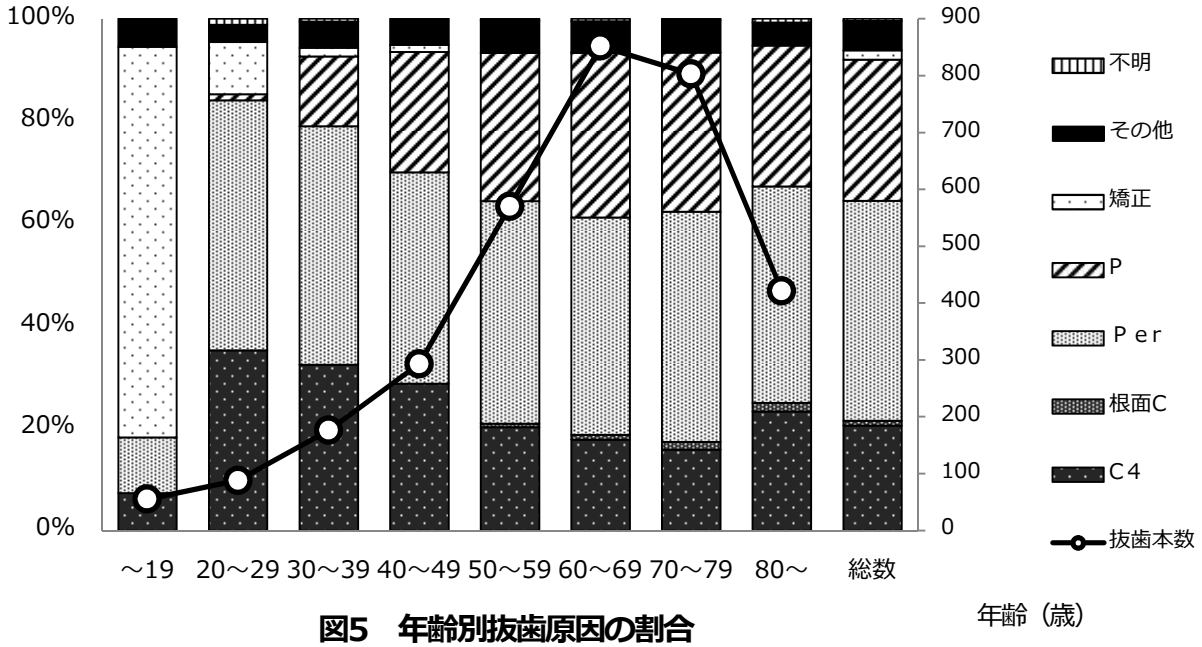

図5　年齢別抜歯原因の割合

表7　年齢別抜歯の主な原因の割合順位

年齢(歳)	順　位		
	1	2	3
～19	矯正	むし歯	その他
20～29	むし歯	矯正	その他
30～39	むし歯	P	その他
40～49	むし歯	P	その他
50～59	むし歯	P	その他
60～69	むし歯	P	その他
70～79	むし歯	P	その他
80～	むし歯	P	その他
総 数	むし歯	P	その他

※　むし歯をC4、根面C、Ｐｅｒとする

【年齢別の特徴】

19歳以下では、矯正による抜歯が76.4%で最も多かった。

Ｐｅｒ（根尖性歯周炎）による抜歯は、全年代を通じて多く、20歳代以降40～50%を占めている。Ｐｅｒは歯根の先端に炎症を起こしたもので、主に大きなむし歯等により神経の治療をしたものが、年数を経て歯を抜く原因となる。

P（歯周病）による抜歯は、20歳代では、1.1%と低いが、40歳代以降では20%を超え、60歳代では32.2%と最も高くなっている。

【ポイント】

本県においては、抜歯原因はむし歯によるものが最も多く、むし歯予防対策に重点をおく必要がある。

また、歯の喪失が増加する40歳代以降は、むし歯に加えて歯周病による抜歯が増加してきており、歯周病予防も含めた定期健診の受診勧奨などにも、今後、力を入れる必要がある。

（5）男女別抜歯原因

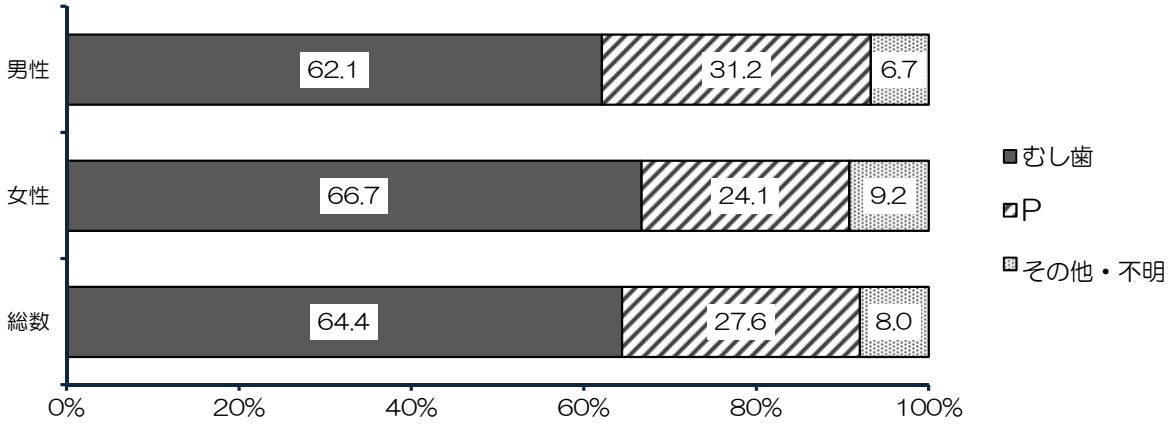

図6　男女別主な抜歯原因の割合

抜歯の主な原因の割合を男女別に比較すると、むし歯の割合は女性が、66.7%と高く、歯周病の割合は男性が、31.2%と高い結果であった。

（6） 年齢別抜歯原因（男性）

男性では、Ｐｅｒ40.4%、Ｐ(歯周病)31.2%、Ｃ4 20.8%で、主にむし歯が原因と考えられる抜歯（C4、根面Ｃ、Ｐｅｒ）の割合は62.1%であった。

40歳代以降、歯周病の割合が増加し、女性に比べ歯周病の割合が高い（女性24.1%）。特に50～70歳代の歯周病の割合が高くなっている。

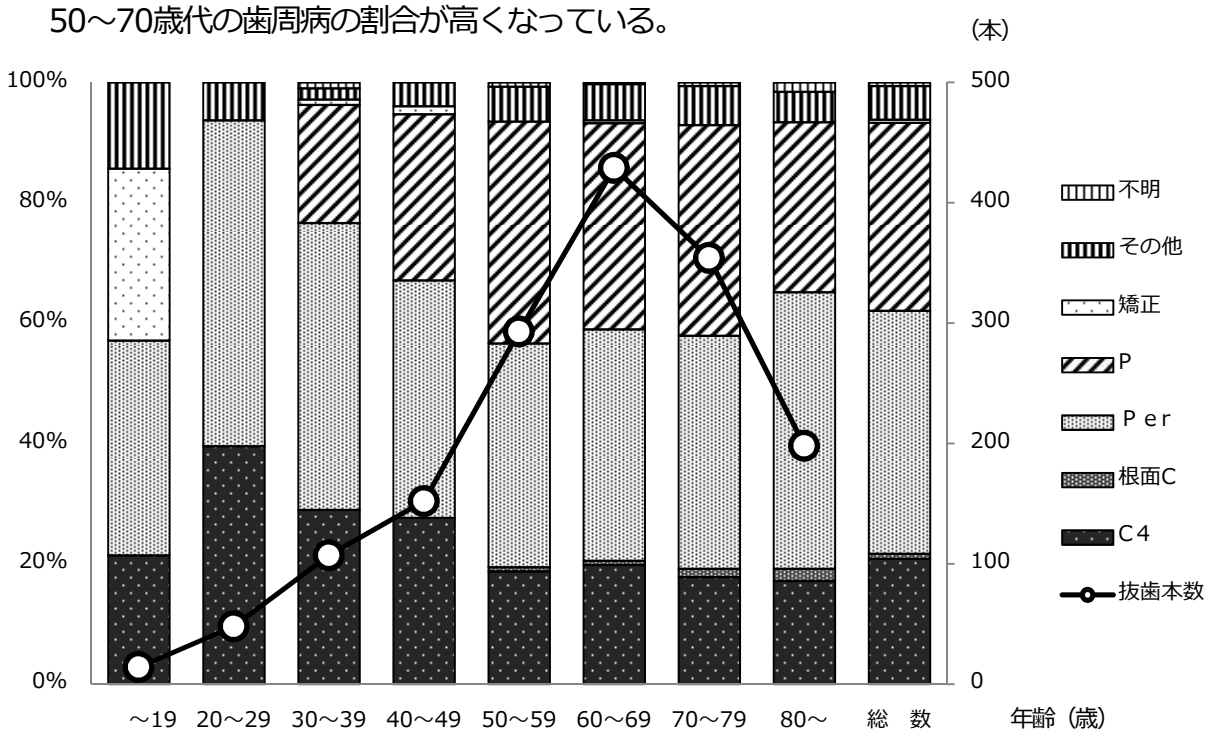

図７　年齢別抜歯の原因の割合（男性）

表8　年齢別抜歯原因の割合（男性） (本)

年齢(歳)	むし歯	むし歯の内訳 C4	根面C	Ｐｅｒ	P	矯正	その他	不明	総数
～19	8 57.1%	3 (21.4%)	0	5 (35.7%)	0	4 28.6%	2 14.3%	0	14
20～29	45 93.8%	19 (39.6%)	0	26 (54.2%)	0	0	3 6.3%	0	48
30～39	82 76.6%	31 (29.0%)	0	51 (47.7%)	21 19.6%	1 0.9%	2 1.9%	1 0.9%	107
40～49	102 67.1%	42 (27.6%)	0	60 (39.5%)	42 27.6%	2 1.3%	6 3.9%	0	152
50～59	166 56.7%	55 (18.8%)	2 (0.7%)	109 (37.2%)	108 36.9%	0	17 5.8%	2 0.7%	293
60～69	253 59.0%	85 (19.8%)	3 (0.7%)	165 (38.5%)	147 34.3%	2 0.5%	26 6.1%	1 0.2%	429
70～79	205 57.9%	63 (17.8%)	5 (1.4%)	137 (38.7%)	124 35.0%	0	23 6.5%	2 0.6%	354
80～	129 65.2%	34 (17.2%)	4 (2.0%)	91 (46.0%)	56 28.3%	0	10 5.1%	3 1.5%	198
総数	990 62.1%	332 (20.8%)	14 (0.9%)	644 (40.4%)	498 31.2%	9 0.6%	89 5.6%	9 0.6%	1,595

表9　年齢別抜歯原因の割合順位（男性）

年齢（歳）	順　　位			
	1	2	3	4
～19歳	Ｐｅｒ	矯正	Ｃ４	その他
20～29	Ｐｅｒ	Ｃ４	その他	
30～39	Ｐｅｒ	Ｃ４	Ｐ	その他
40～49	Ｐｅｒ	Ｃ４、Ｐ		その他
50～59	Ｐｅｒ	Ｐ	Ｃ４	その他
60～69	Ｐｅｒ	Ｐ	Ｃ４	その他
70～79	Ｐｅｒ	Ｐ	Ｃ４	その他
80～	Ｐｅｒ	Ｐ	Ｃ４	その他
総数	Ｐｅｒ	Ｐ	Ｃ４	その他

【ポイント】

成人期の男性に対しては、むし歯予防に加え、歯周病に対する予防も必要となる。仕事が忙しく歯科医院へ行くことがおろそかになる場合も多いと思われる。そのためあらゆる機会を通じて歯の健康についての動機づけを行い、定期的な歯科健診の受診勧奨に加え、事業所においても歯科医院へ行きやすい環境づくりや、事業所内での歯科健診の実施を広げることが重要である。

（7） 年齢別抜歯原因（女性）

女性では、Ｐｅｒ45.5%、Ｐ（歯周病）24.1%、Ｃ4 20.1%で、主にむし歯が原因と考えられる抜歯（C4、根面C、Ｐｅｒ）の割合は66.7%であった。年齢別に見ると19歳以下では、矯正による抜歯が多く、92.7%であった。

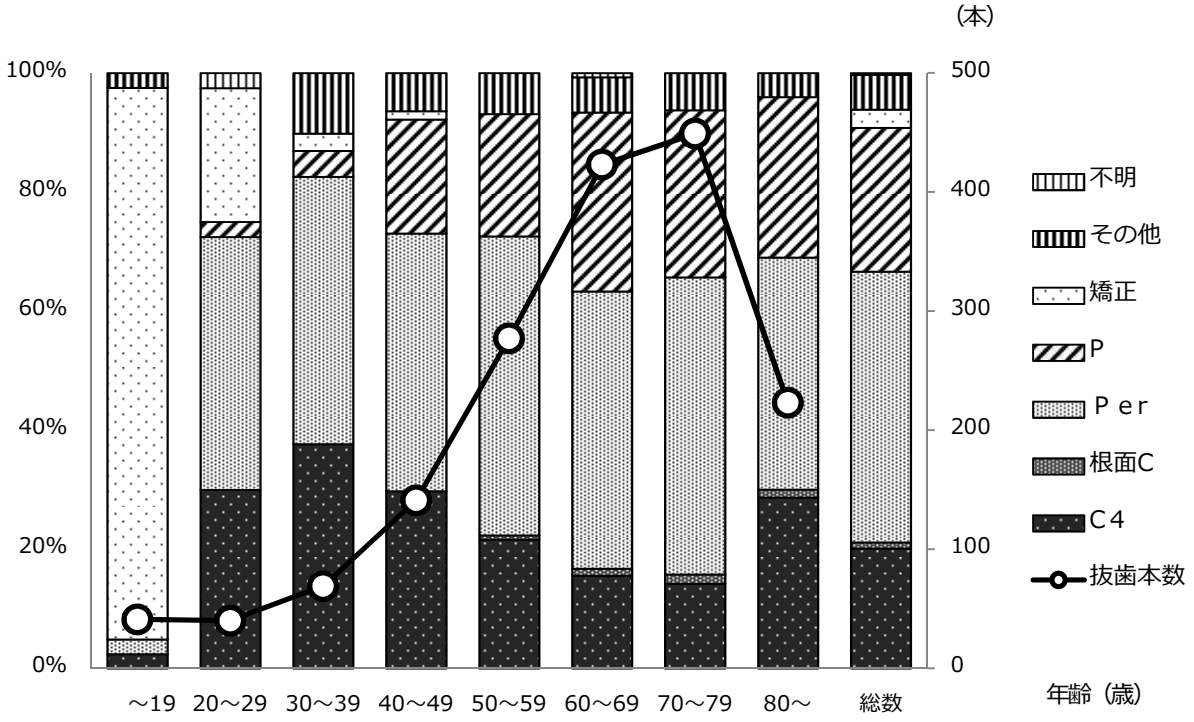

図８　年齢別抜歯原因の割合（女性）

表10　年齢別抜歯原因の割合（女性） (本)

年齢(歳)	むし歯	むし歯の内訳 C4	根面C	Ｐｅｒ	P	矯正	その他	不明	総数
～19	2 4.9%	1 (2.4%)	0	1 (2.4%)	0	38 92.7%	1 2.4%	0	41
20～29	29 72.5%	12 (30.0%)	0	17 (42.5%)	1 2.5%	9 22.5%	0	1 2.5%	40
30～39	57 82.6%	26 (37.7%)	0	31 (44.9%)	3 4.3%	2 2.9%	7 10.1%	0	69
40～49	103 73.0%	42 (29.8%)	0	61 (43.3%)	27 19.1%	2 1.4%	9 6.4%	0	141
50～59	201 72.6%	60 (21.7%)	2 (0.7%)	139 (50.2%)	57 20.6%	0	19 6.9%	0	277
60～69	268 63.4%	66 (15.6%)	5 (1.2%)	197 (46.6%)	127 30.0%	0	25 5.9%	3 0.7%	423
70～79	295 65.7%	64 (14.3%)	7 (1.6%)	224 (49.9%)	126 28.1%	0	28 6.2%	0	449
80～	154 69.1%	64 (28.7%)	3 (1.3%)	87 (39.0%)	60 26.9%	0	9 4.0%	0	223
総数	1,109 66.7%	335 (20.1%)	17 (1.0%)	757 (45.5%)	401 24.1%	51 3.1%	98 5.9%	4 0.2%	1,663

表11　年齢別抜歯原因の割合順位（女性）

年齢（歳）	順　　位			
	1	2	3	4
～19歳	矯正	その他、Ｃ４、Ｐｅｒ		
20～29	Ｐｅｒ	C4	矯正	P、不明
30～39	Ｐｅｒ	C4	その他	その他
40～49	Ｐｅｒ	C4	P	その他
50～59	Ｐｅｒ	C4	P	その他
60～69	Ｐｅｒ	P	C4	その他
70～79	Ｐｅｒ	P	C4	その他
80～	Ｐｅｒ	C4	P	その他
総数	Ｐｅｒ	P	C4	その他

【ポイント】

女性の就労率の増加に伴い、女性の就労者についても、男性と同様に事業所で歯科健診を受けられる体制が必要である。また、出産・子育て等忙しい時期でもあるため、妊娠期の歯科健診受診を積極的に勧奨し、その後の定期的な歯科健診受診につなげることが重要である。この時期の動機づけにより、自身や子どもの歯の健康へも関心が高まることが期待される。

そのため、あらゆる機会を通じた定期的な歯科健診の受診勧奨に加え、事業所での歯科健診の実施や市町村での妊婦歯科健診の実施を拡大する事が重要である。

（8） 抜歯部位

19歳以下では、小臼歯部（4番、5番）の抜歯割合が高い。矯正による抜歯が多い(7ページ表6、図5参照）ことが影響していると思われる。

また、年齢が上がるとともに大臼歯部（6番、7番）の抜歯割合が低くなり、前歯部の抜歯割合が増えている。

表12　年齢別抜歯部位　（本）

年齢（歳）	前歯	小臼歯	犬歯	大臼歯	総数
～19歳	4	40	1	10	55
20～29	10	33	3	42	88
30～39	15	46	6	109	176
40～49	34	90	15	154	293
50～59	135	145	41	249	570
60～69	190	269	85	308	852
70～79	237	236	116	214	803
80～	129	121	70	101	421
総数	754	980	337	1,187	3,258

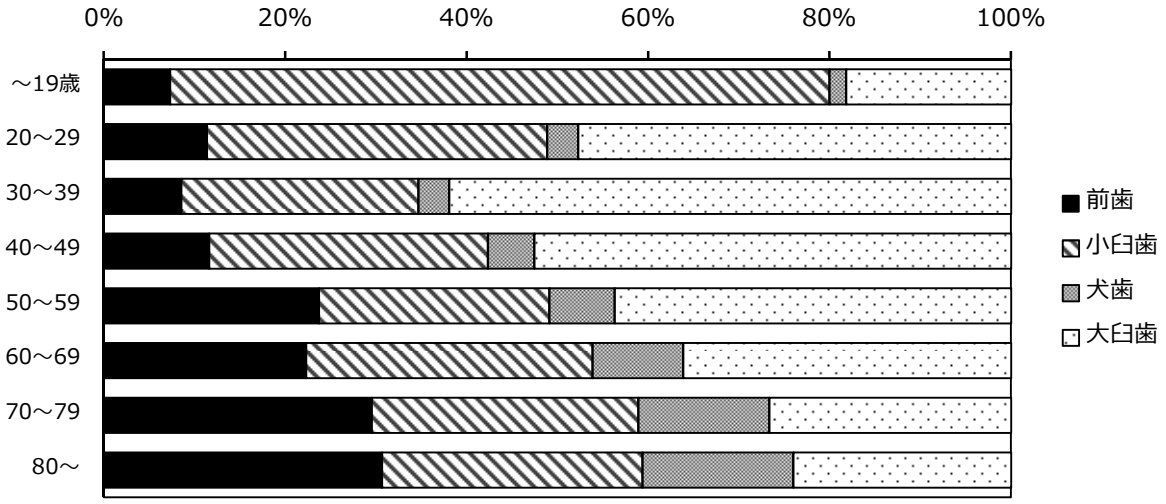

図9　年齢別抜歯部位の割合

若いうちに咬合の基礎となる大臼歯部を抜歯すると、咬合が不安定となり、大臼歯部にかかっていた負担が、残った歯（前歯部）へかかることになり、残った歯に影響してくると考えられる。そのため若いうちからの大臼歯の喪失予防は大切である。

そこで大臼歯部（6番、7番）の抜歯原因について次ページに示す。

表13　大臼歯部（6，7番）の年齢別抜歯原因　　（本）

年齢（歳）	むし歯	P	矯正	その他	不明	総数
～19歳	10	0	0	0	0	10
20～29	41	0	0	1	0	42
30～39	95	9	1	4	0	109
40～49	117	31	0	6	0	154
50～59	159	68	0	20	2	249
60～69	201	87	2	16	2	308
70～79	140	61	0	12	1	214
80～	65	31	0	5	0	101
総数	828	287	3	64	5	1,187

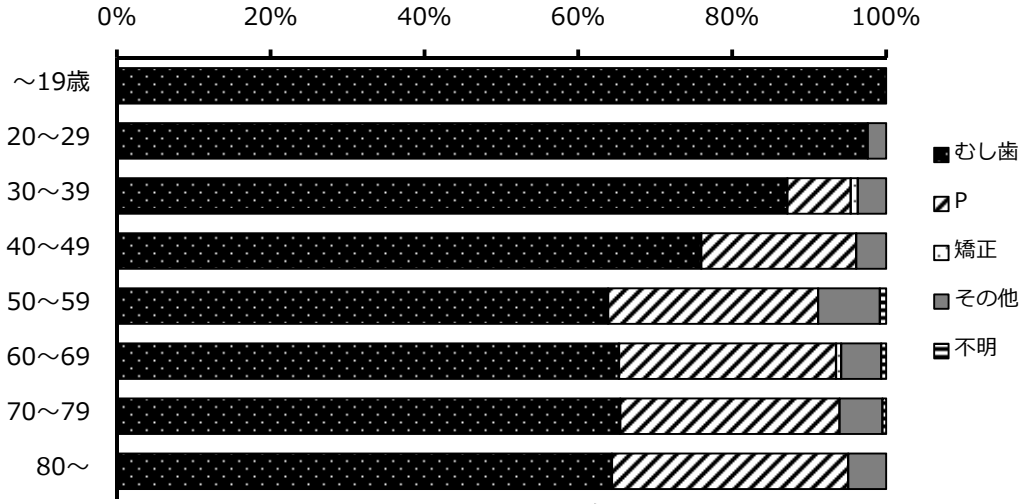

図10　大臼歯部（6，7番）の年齢別抜歯原因の割合

大臼歯の抜歯は、20歳代まではむし歯による抜歯が98%を占めている。30歳代までみてもむし歯による抜歯が90.7%と高い。

40歳代以降、歯周病による抜歯が増加している。そのため、若いうちからの大臼歯の喪失予防は、むし歯予防が最重要である。

【ポイント】

若いうちは大臼歯部のむし歯予防が重要である。

大臼歯のむし歯予防のためには、乳幼児期から学齢期にかけて保護者による仕上げ磨きや健康教育、甘味の適正摂取、かかりつけ歯科医院における6歳臼歯（6番）等のシーラント処置やフッ化物塗布、また、フッ化物洗口などの公衆衛生的なむし歯予防も大変重要となる。

（9） 歯種別抜歯平均年齢

表14　歯種別抜歯平均年齢　（歳）

	1番	2番	3番	4番	5番	6番	7番	8番
平均年齢	66.4	67.8	69.1	61.3	61.5	58.8	58.8	38.3

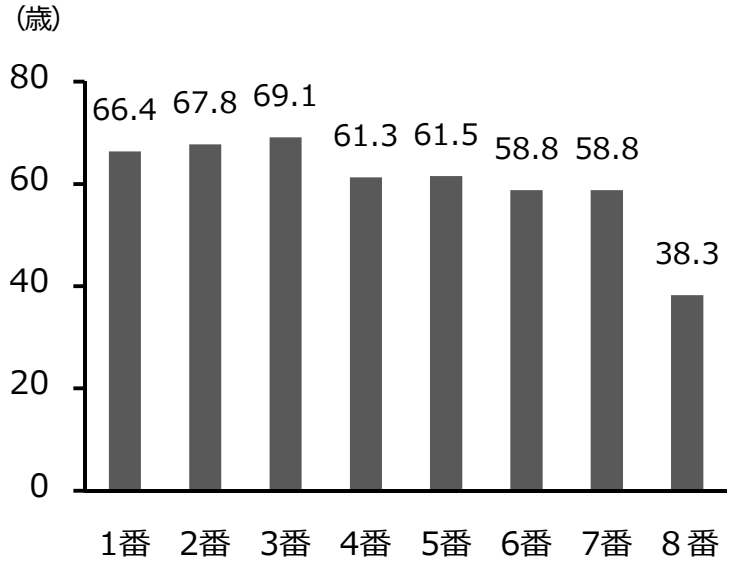

図11　歯種別にみた抜歯平均年齢

8番（智歯）の抜歯平均年齢が最も低く、38.3歳。

次いで、大臼歯（6番、7番）の抜歯平均年齢が低く、58.8歳。

3番（犬歯）の抜歯平均年齢は最も高く、69.1歳。

若年での歯の喪失予防には、特に、大臼歯の喪失予防が大切である。

（１０） 歯種別抜歯原因

表15　歯種別抜歯原因　（本）

歯種	むし歯	むし歯の内訳			P	矯正	智歯周囲炎	その他	不明	総数
		C4	根面C	Ｐｅｒ						
1番	206	57	0	149	157	1	0	21	0	385
2番	219	64	4	151	135	1	0	13	1	369
3番	216	73	6	137	97	0	0	21	3	337
4番	283	90	7	186	114	41	0	21	2	461
5番	347	104	4	239	109	14	0	47	2	519
6番	440	148	4	288	124	1	0	33	3	601
7番	388	131	6	251	163	2	0	31	2	586
8番	205	83	12	110	44	12	424	80	4	769
総数	2,304	750	43	1,511	943	72	424	267	17	4,027

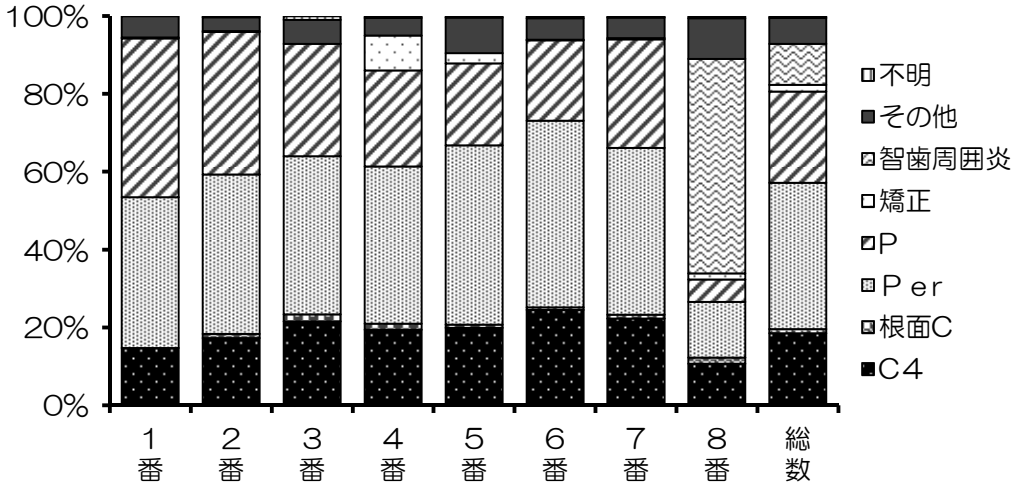

図12　歯種別抜歯原因

全歯種を通じて、むし歯（C4、根面C、Ｐｅｒ）による抜歯が多く、特に5番、6番、7番にむし歯による抜歯が多い。歯周病による抜歯は前歯部1、2番に多くなっている。

（11）歯種別抜去歯の状態

表16　歯種別抜去歯の状態　（本）

歯種	健全	むし歯	充填	冠	不明	総数
1番	106	101	22	124	32	385
2番	78	108	26	134	23	369
3番	50	117	24	127	19	337
4番	83	148	27	168	35	461
5番	58	167	35	226	33	519
6番	32	223	40	274	32	601
7番	55	213	51	238	29	586
8番	350	322	26	26	45	769
総数	812	1,399	251	1,317	248	4,027

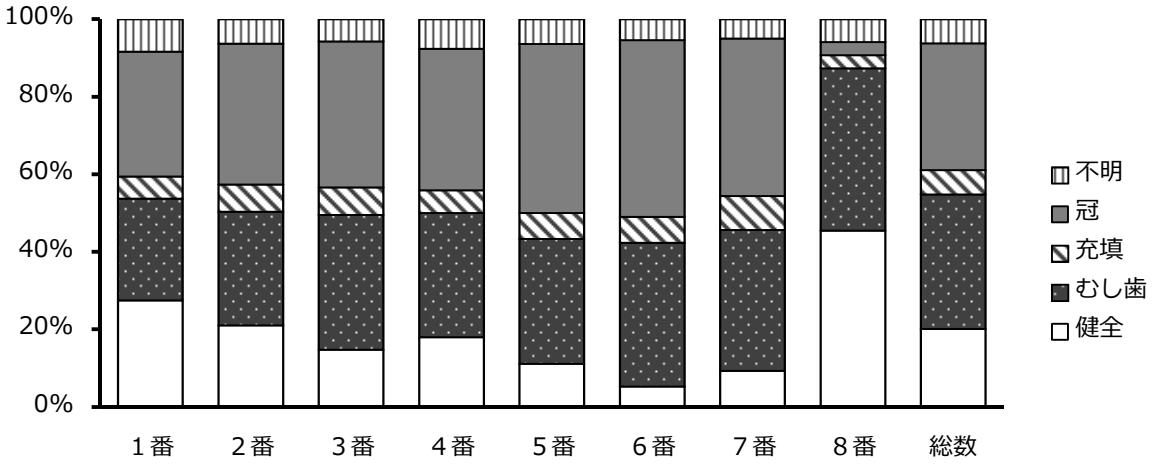

図13　歯種別抜去歯の状態

抜去歯の状態としては、冠が最も多い。

健全は1番が27.5%と高く、6番が5.3%と低い。1番の抜歯原因に歯周病が多いこととも関係すると考えられる。

奥歯に行くほど何らかの治療が施されている傾向がある。

6、7番は特に冠が多く、抜歯平均年齢も低いことから、早い時期に小さなむし歯をつくり、充塡等の治療を繰り返すうちに、冠をかぶせ、最終的に抜歯となるものが多かったと考えられる。

（12）男女別抜去歯の状態

表17　男女別抜去歯の状態　（本）

	健全	むし歯	充塡	冠	不明	総数
男性	257	576	108	558	96	1,595
女性	205	501	117	733	107	1,663
総数	462	1,077	225	1,291	203	3,258

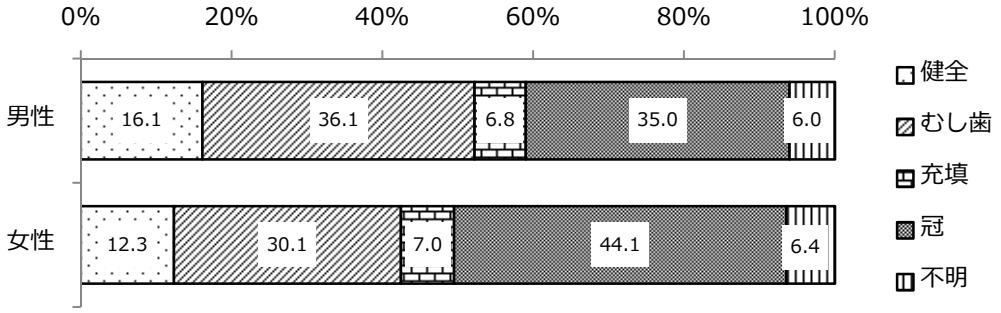

図14　男女別抜去歯の状態

抜去歯の状態を性別に比較すると、女性では冠の割合が高く、男性では健全の割合が高く、8020推進財団の調査と同様の結果であった。

【ポイント】

大臼歯（6，7番）は咬合の基礎であるが、その抜去歯の状態は冠が多く、そして、最も抜歯本数が多い（表16）。早期にむし歯に罹患していると考えられ、また、大臼歯のむし歯予防のためには、咬合面のむし歯予防が重要であることから、甘味の適正摂取、萌出直後からのフッ化物の応用、かかりつけの歯科医院でのシーラント処置などを積極的に取り入れることが効果的である。

（13）歯髄の状態

表18　男女別歯髄の状態　（本）

性別	有髄	無髄・根充あり	無髄・根充なし	不明	総数
男性	503	678	332	82	1,595
女性	361	872	359	71	1,663
総数	864	1,550	691	153	3,258

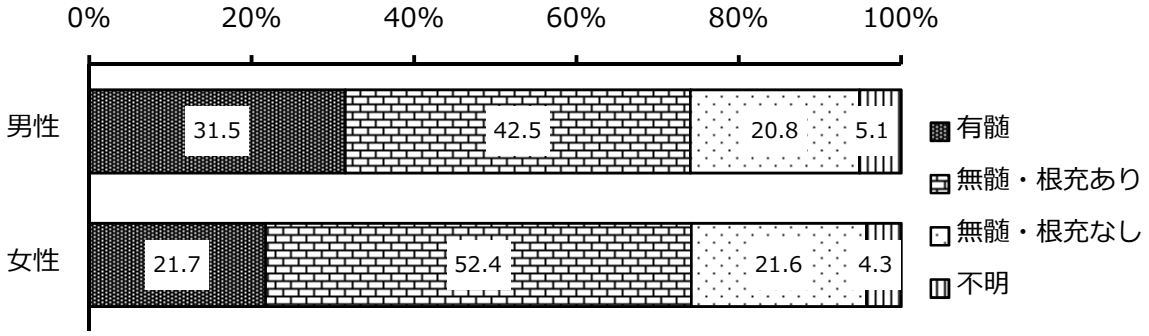

図15　男女別歯髄の状態

抜去歯の歯髄の状態は、「無髄・根充あり」が最も多かった。

女性は有髄歯の割合が21.7%と少なく、根充されている無髄歯の割合が高かった。この調査についても、8020推進財団の調査と同様の結果となった。

（14）喫煙の状態

表19　男女別喫煙状況　（本）

年齢（歳）	男性					女性				
	総数	吸っている	以前吸う	吸わない	不明	総数	吸っている	以前吸う	吸わない	不明
～19	14	1	0	12	1	41	0	0	41	0
20～29	48	22	3	19	4	40	7	1	29	3
30～39	107	71	5	25	6	69	18	3	45	3
40～49	152	85	6	51	10	141	21	6	105	9
50～59	293	139	42	89	23	277	39	9	219	10
60～69	429	124	105	173	27	423	42	17	336	28
70～79	354	60	85	181	28	449	9	5	422	13
80～	198	7	49	122	20	223	0	5	208	10
総数	1,595	509	295	672	119	1,663	136	46	1,405	76

抜去歯ごとに見た喫煙の状況は、「吸っている」が男性31.9%、女性8.2%であった。男性30歳代が66.4%と最も高かった。

抜歯をした者の喫煙率は、県民全体の喫煙率（平成23年度宮崎県民健康・栄養調査）と比較すると、全体的に高い結果となった。

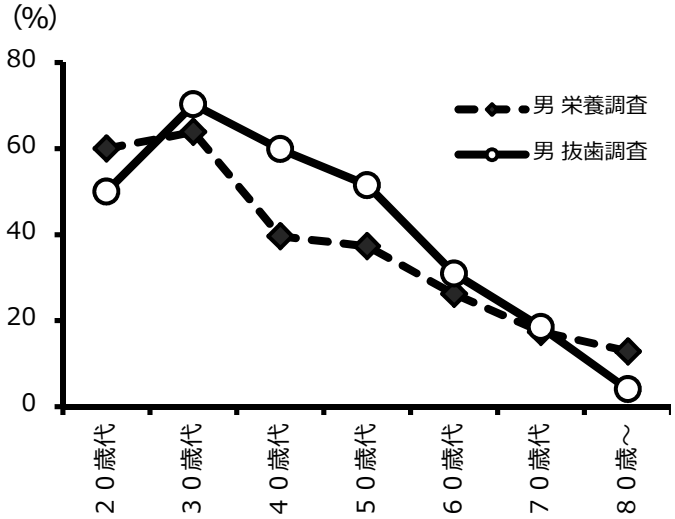

図16　喫煙率の比較（男性）

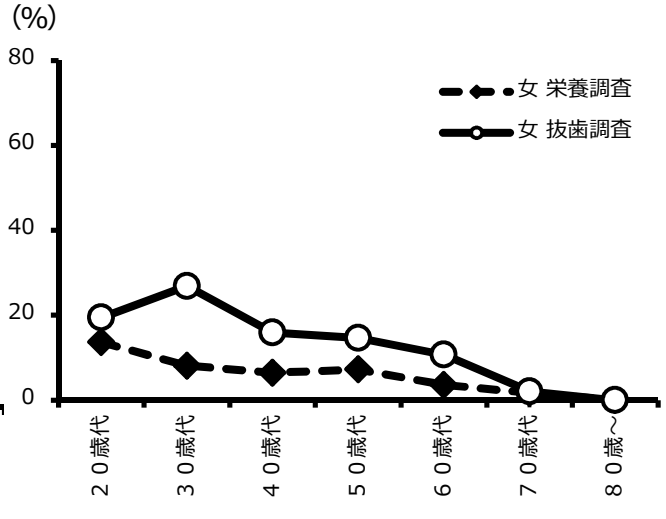

図17　喫煙率の比較（女性）

表20　喫煙状況別にみた抜歯原因　　（本）

	むし歯	むし歯の内訳			P	矯正	その他	不明	総数
		C4	根面C	Per					
吸う	398	136	4	258	227	1	19	0	645
	61.7%	(21.1%)	(0.6%)	(40.0%)	35.2%	0.2%	2.9%		
以前吸う	199	58	4	137	115	0	21	6	341
	58.4%	(17.0%)	(1.2%)	(40.2%)	33.7%		6.2%	1.8%	
吸わない	1357	450	22	885	517	57	141	5	2,077
	65.3%	(21.7%)	(1.1%)	(42.6%)	24.9%	2.7%	6.8%	0.2%	
不明	145	23	1	121	2	6	2	195	195
	74.4%	(11.8%)	(0.5%)	(62.1%)	1.0%	3.1%	1.0%	100.0%	
総数	2,099	667	31	1,401	60	187	13	3,258	3,258
	64.4%	(20.5%)	(1.0%)	(43.0%)	1.8%	5.7%	0.4%	100.0%	

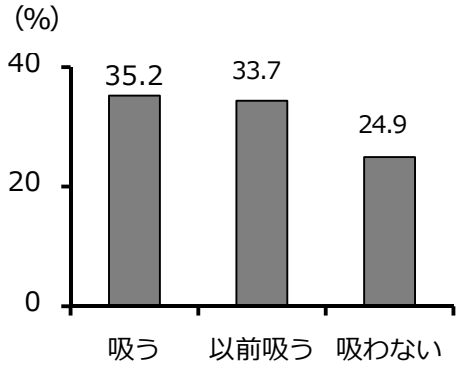

図18　喫煙状況別Ｐ（歯周病）による抜歯の割合

喫煙が歯周病のリスク要因の一つであることは、これまで多く報告されている（Gencoら1994ほか）。

抜歯原因を喫煙状況別に見ると、喫煙している者の方が吸わない者よりも歯周病による抜歯の割合が高い結果となった。

表21　歯種別喫煙状況　（本）

歯種	吸っている	以前吸う	吸わない	不明	総数
1番	92	43	223	27	385
2番	72	43	237	17	369
3番	60	42	213	22	337
4番	80	46	309	26	461
5番	95	38	360	26	519
6番	136	72	348	45	601
7番	110	57	387	32	586
総数	645	341	2,077	195	3,258

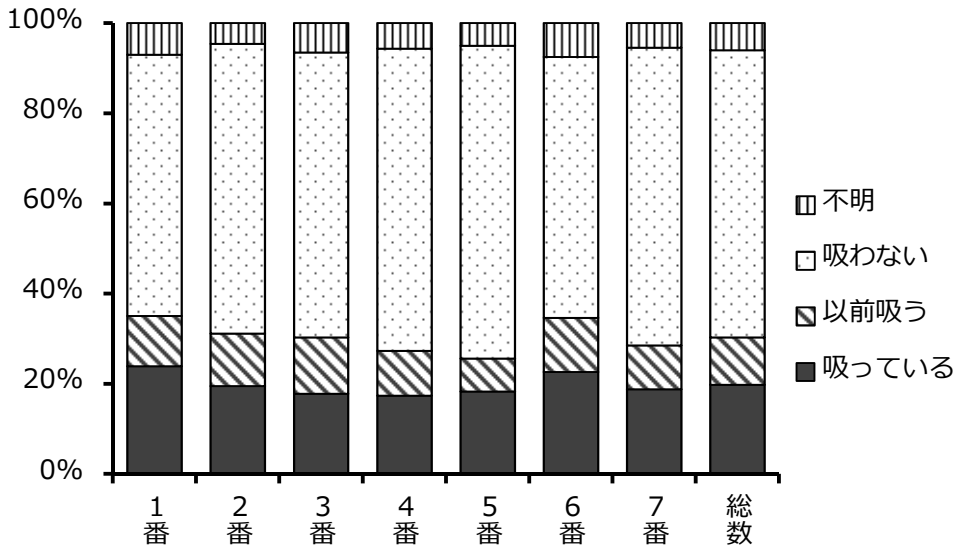

図19　歯種別喫煙状況

歯種別にみた場合、喫煙者（過去に吸っていた者も含む）の割合が、最も高いものは、6番（第一大臼歯）であった。

（15）義歯の状態

表22　義歯の状態　（本）

年齢（歳）	義歯なし	義歯あり	不明	総数
～１９	55	0	0	55
20～29	88	0	0	88
30～39	167	6	3	176
40～49	249	36	8	293
50～59	382	164	24	570
60～69	391	437	24	852
70～79	206	560	37	803
80～	108	294	19	421
総数	1,646	1,497	115	3,258

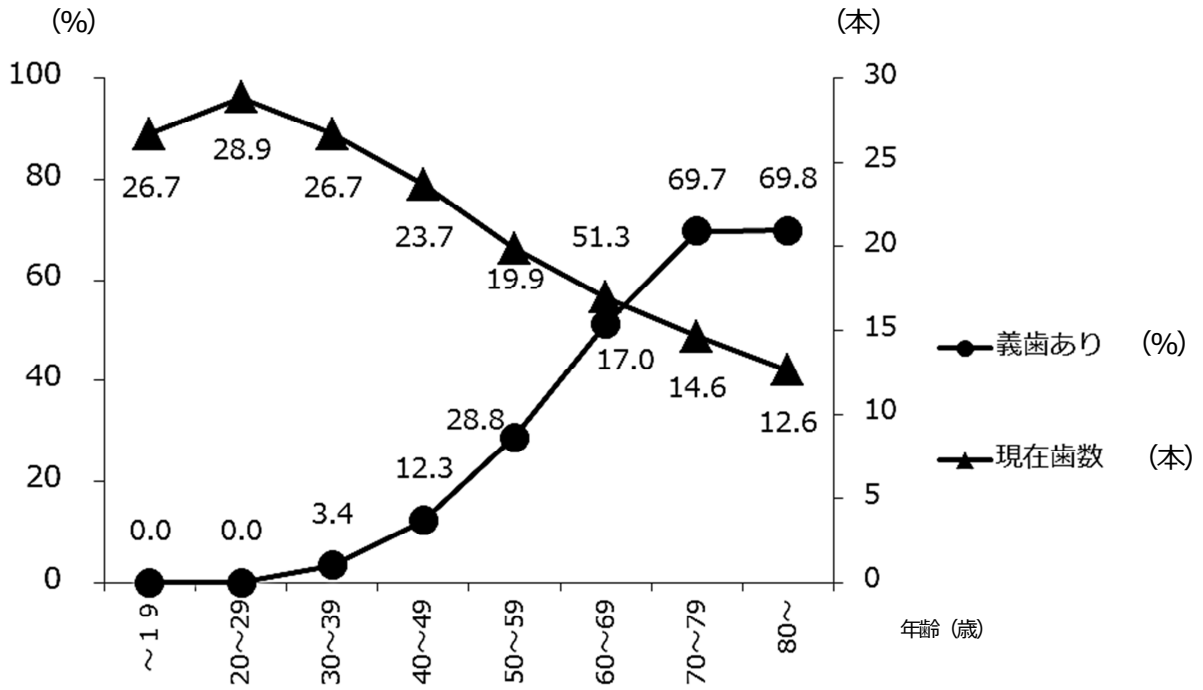

図20　義歯の使用率と現在歯数の関係

義歯の使用率は、50歳代から増加し、60歳代では51.3%を占める。

現在歯数の減少とともに、義歯の使用率が増加する。

（16）鉤歯等の状況

表23　鉤歯等の状況　（本）

年齢（歳）	義歯の鉤歯	ブリッジの支台歯	両方（義歯の鉤歯かつブリッジの支台歯）	義歯の鉤歯等になっていない歯	不明	総数
～19	0	0	0	55	0	55
20～29	0	0	0	88	0	88
30～39	0	4	0	172	0	176
40～49	2	25	0	266	0	293
50～59	32	78	0	460	0	570
60～69	108	119	8	617	0	852
70～79	150	130	7	515	1	803
80～	52	42	1	326	0	421
総数	344	398	16	2,499	1	3,258

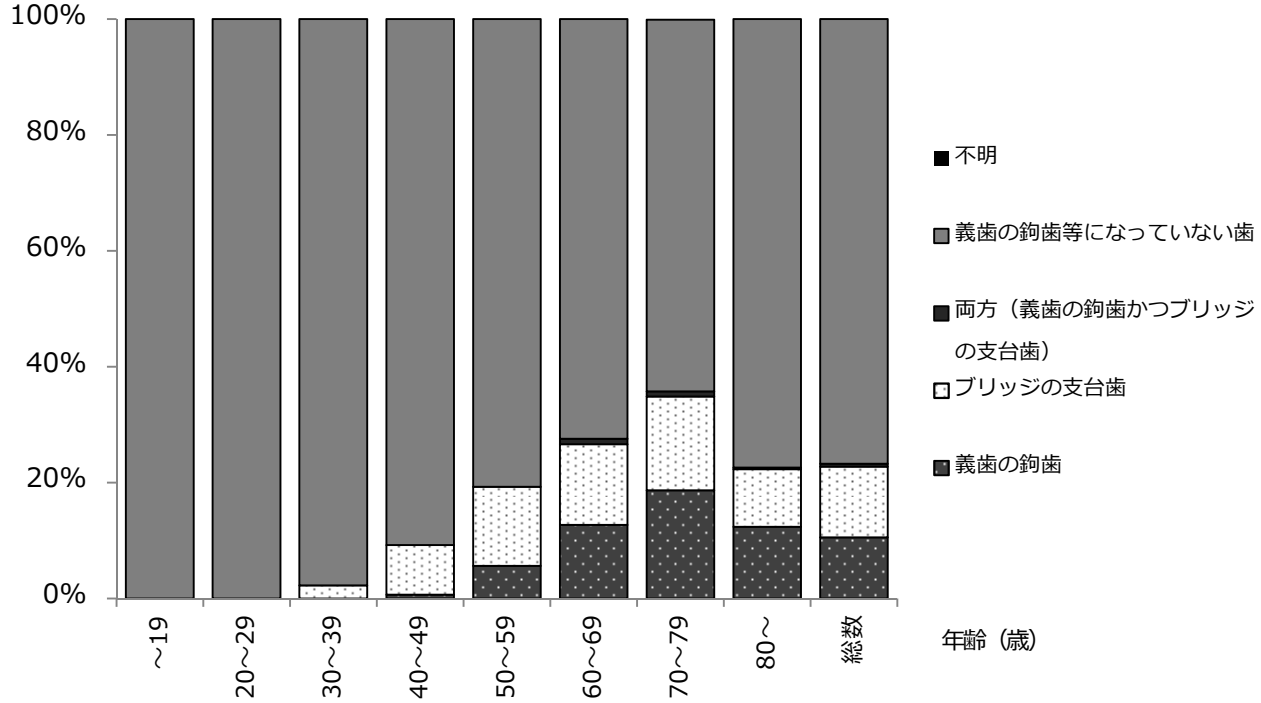

図21　鉤歯等の状況

部分義歯やブリッジ支台となる歯の抜歯は、義歯の使用率の高くなる 60～70 歳代に増加している。一般的に義歯やブリッジ等を支える歯は、抜歯に至るリスクが高いと言われている。

（17）破折の状態

表24　破折の状態　（本）

年齢（歳）	破折なし	破折あり	破折の内訳			総数
			外傷	咬合	不明	
～19	55	0	0	0	0	55
20～29	84	4	0	4	0	88
30～39	166	10	1	9	0	176
40～49	257	36	3	32	1	293
50～59	501	69	2	63	4	570
60～69	729	123	7	115	1	852
70～79	692	111	10	94	7	803
80～	368	53	6	47	0	421
総数	2,852	406	29	364	13	3,258

破折を伴う抜歯原因は、咬合によるものが最も多かった。

また、年代別に見ると破折を伴う抜歯は60歳代で最も多い。

表 25　破折した歯の歯髄の状態　（本）

		破折あり	破折なし	不明	総数
有　髄		39 (4.5%)	820 (94.9%)	5 (0.6%)	864
無　髄		350 (15.6%)	1883 (84%)	8 (0.4%)	2,241
	根充あり	297	1,246	7	1,550
	根充なし	53	637	1	691
不明		4	0	149	153
総数		393	2,703	162	3,258

破折した歯の割合は、有髄歯4.5%に対し、無髄歯15.6%と無髄歯の方が高かった。

【ポイント】

神経（歯髄）を取り、無髄歯となると、歯がもろくなり、破折のリスクが高くなる。

破折は容易に抜歯につながるため、根管充填が必要となるような大きなむし歯を作らないようにすることが必要である。歯ぎしりや食いしばりなどブラキシズムがある場合は、マウスピースを使用するなど、かかりつけの歯科医院等で定期的に管理していくことが必要となる。

（18）患者居住地区別抜歯原因

1）二次医療圏別抜歯原因

表２６　延岡西臼杵医療圏

年代	C4	根面C	Per	P	矯正	その他	不明	総数
10代	0	0	2	0	3	0	0	5
20代	1	0	2	1	3	2	0	9
30代	7	0	9	0	1	2	0	19
40代	15	0	21	4	2	3	0	45
50代	27	0	31	21	0	6	0	85
60代	25	1	58	38	0	7	0	129
70代	27	0	67	49	0	3	0	146
80以上	8	3	26	21	0	5	0	63
総数	110	4	216	134	9	28	0	501

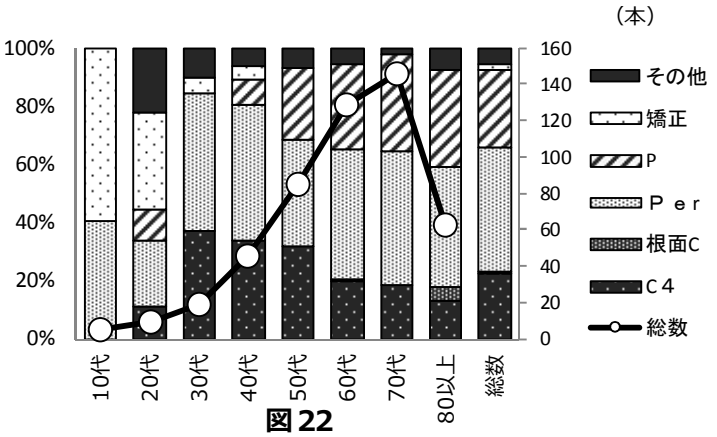

図 22

表２７　日向入郷医療圏

年代	C4	根面C	Per	P	矯正	その他	不明	総数
10代	0	0	2	0	3	0	0	5
20代	1	0	2	0	1	0	0	4
30代	4	0	12	0	0	1	0	17
40代	9	0	9	10	0	1	0	29
50代	15	1	20	8	0	2	0	46
60代	33	2	21	43	0	6	0	105
70代	11	6	22	21	0	1	0	61
80以上	7	1	11	8	0	2	0	29
総数	80	10	99	90	4	13	0	296

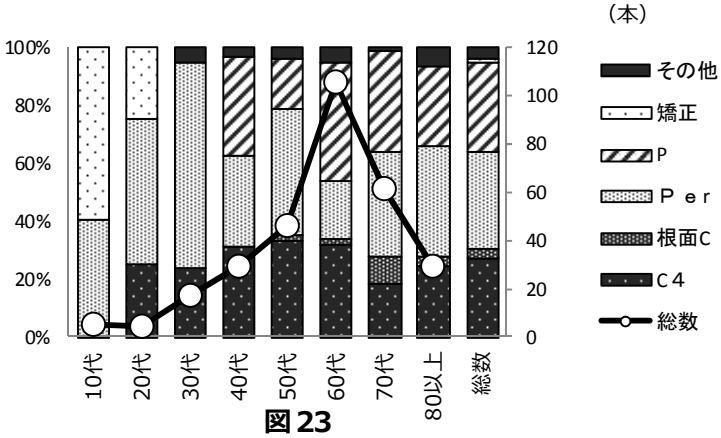

図 23

表２８　宮崎東諸県医療圏

年代	C4	根面C	Per	P	矯正	その他	不明	総数
10代	1	0	1	0	14	0	0	16
20代	12	0	17	0	3	0	0	32
30代	26	0	21	8	1	3	0	59
40代	24	0	40	33	0	8	0	105
50代	29	0	57	50	0	17	2	155
60代	37	4	102	87	2	20	2	254
70代	31	0	118	61	0	24	0	234
80以上	44	2	65	21	0	7	3	142
総数	204	6	421	260	20	79	7	997

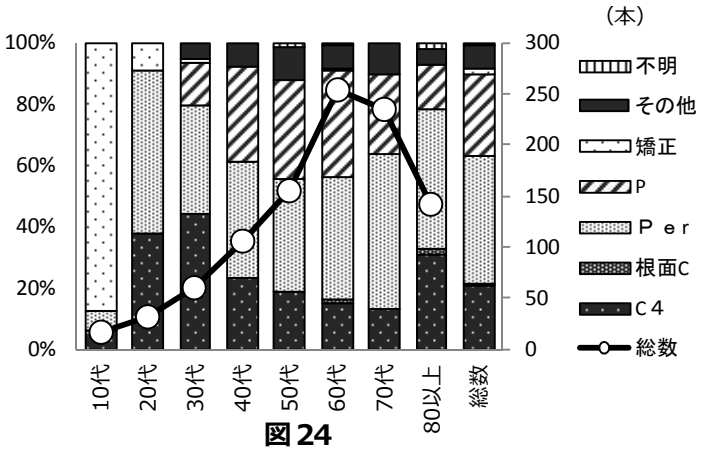

図 24

表２９　西都児湯医療圏

年代	C4	根面C	Per	P	矯正	その他	不明	総数
10代	0	0	0	0	0	2	0	2
20代	2	0	4	0	2	1	0	9
30代	1	0	10	2	0	2	1	16
40代	10	0	3	5	2	1	0	21
50代	4	0	22	14	0	3	0	43
60代	13	0	40	20	0	2	0	75
70代	15	2	38	16	0	6	1	78
80以上	2	0	12	15	0	0	0	29
総数	47	2	129	72	4	17	2	273

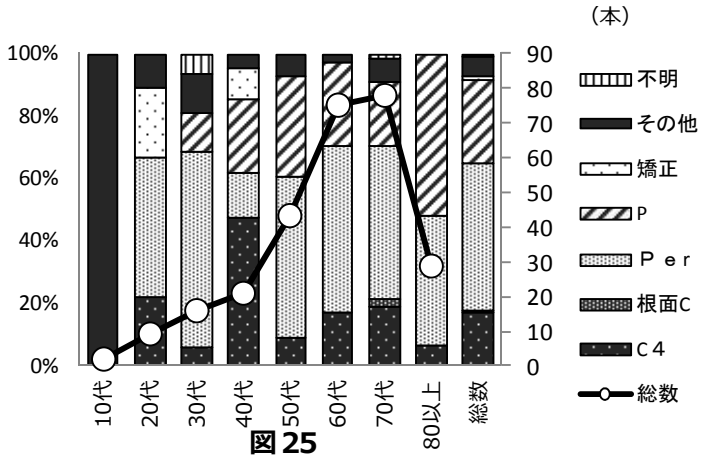

図 25

表３０　日南串間医療圏

年代	C4	根面C	Ｐｅｒ	P	矯正	その他	不明	総数
10代	0	0	0	0	5	0	0	5
20代	3	0	1	0	0	0	0	4
30代	5	0	5	10	1	0	0	21
40代	13	0	9	6	0	0	0	28
50代	15	1	24	11	0	1	0	52
60代	9	1	26	13	0	1	1	51
70代	12	4	32	14	0	5	0	67
80以上	11	1	20	10	0	2	0	44
総数	68	7	117	64	6	9	1	272

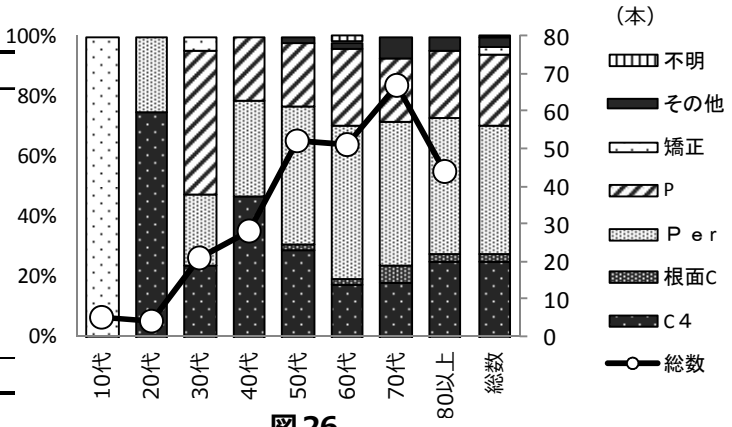

図 26

表３１　都城北諸県医療圏

年代	C4	根面C	Ｐｅｒ	P	矯正	その他	不明	総数
10代	2	0	0	0	15	0	0	17
20代	9	0	11	0	0	0	0	20
30代	13	0	16	3	0	1	0	33
40代	6	0	28	7	0	0	0	41
50代	13	0	53	43	0	5	0	114
60代	14	0	71	39	0	12	0	136
70代	17	0	55	36	0	6	0	114
80以上	16	0	28	28	0	3	0	75
総数	90	0	262	156	15	27	0	550

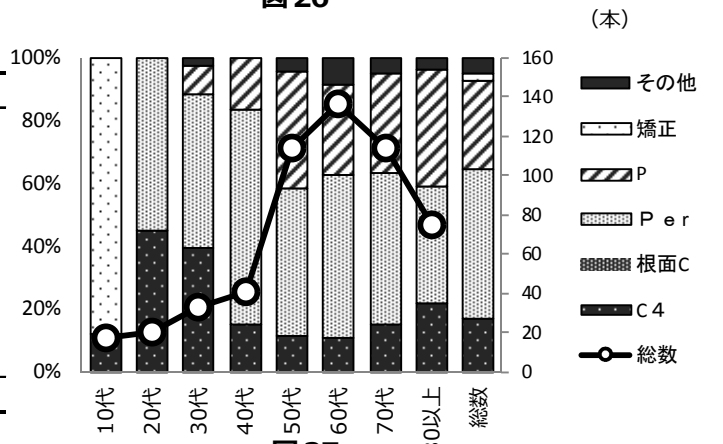

図 27

表３２　西諸県医療圏

年代	C4	根面C	Ｐｅｒ	P	矯正	その他	不明	総数
10代	1	0	1	0	2	1	0	5
20代	2	0	6	0	0	0	1	9
30代	1	0	8	1	0	0	0	10
40代	3	0	8	4	0	2	0	17
50代	9	1	24	15	0	2	0	51
60代	17	0	34	26	0	3	1	81
70代	11	0	24	52	0	6	1	94
80以上	8	0	16	12	0	0	0	36
総数	52	1	121	110	2	14	3	303

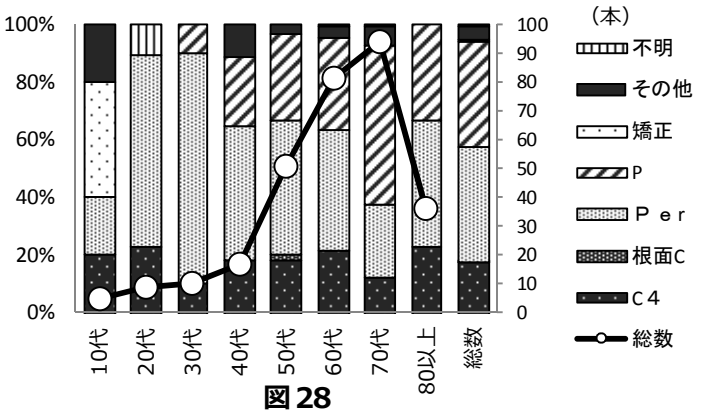

図 28

表３３　県外

年代	C4	根面C	Ｐｅｒ	P	矯正	その他	不明	総数
10代	0	0	0	0	0	0	0	0
20代	1	0	0	0	0	0	0	1
30代	0	0	1	0	0	0	0	1
40代	4	0	3	0	0	0	0	7
50代	3	1	17	3	0	0	0	24
60代	3	0	10	8	0	0	0	21
70代	3	0	5	1	0	0	0	9
80以上	2	0	0	1	0	0	0	3
総数	16	1	36	13	0	0	0	66

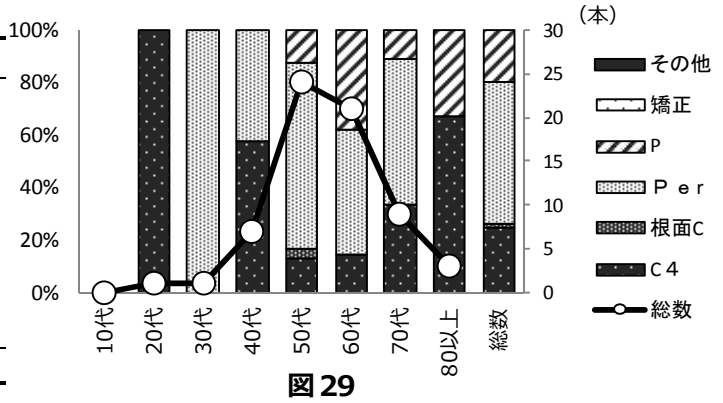

図 29

患者居住地区別に見た場合、どの地区もＰｅｒによる抜歯が最も多かった。

表34　市町村別抜歯原因の割合

	C4	根面C	Per	P	矯正	その他	不明	総数
宮崎市	195	3	392	245	19	75	4	933
国富町	8	3	24	11	1	4	3	54
綾町	1	0	5	4	0	0	0	10
日南市	51	1	86	50	0	4	0	192
串間市	17	6	31	14	6	5	1	80
都城市	76	0	243	133	13	24	0	489
三股町	14	0	19	23	2	3	0	61
小林市	29	1	55	65	2	11	2	165
えびの市	12	0	36	39	0	2	1	90
高原町	11	0	30	6	0	1	0	48
西都市	8	0	44	24	2	2	0	80
高鍋町	9	1	26	5	2	8	0	51
新富町	3	0	10	12	0	3	1	29
西米良村	0	0	1	0	0	0	0	1
木城町	5	1	9	3	0	0	1	19
川南町	15	0	20	16	0	4	0	55
都農町	7	0	19	12	0	0	0	38
日向市	50	7	52	50	2	7	0	168
門川町	12	0	32	20	1	4	0	69
美郷町	9	0	5	10	1	2	0	27
諸塚村	3	0	3	5	0	0	0	11
椎葉村	6	3	7	5	0	0	0	21
延岡市	104	4	202	121	9	24	0	464
高千穂町	2	0	2	9	0	4	0	17
日之影町	4	0	8	3	0	0	0	15
五ヶ瀬町	0	0	4	1	0	0	0	5
県外	16	1	36	13	0	0	0	66
総数	667	31	1,401	899	60	187	13	3,258

次ページに歯周病による抜歯原因の割合が高い順にまとめた。

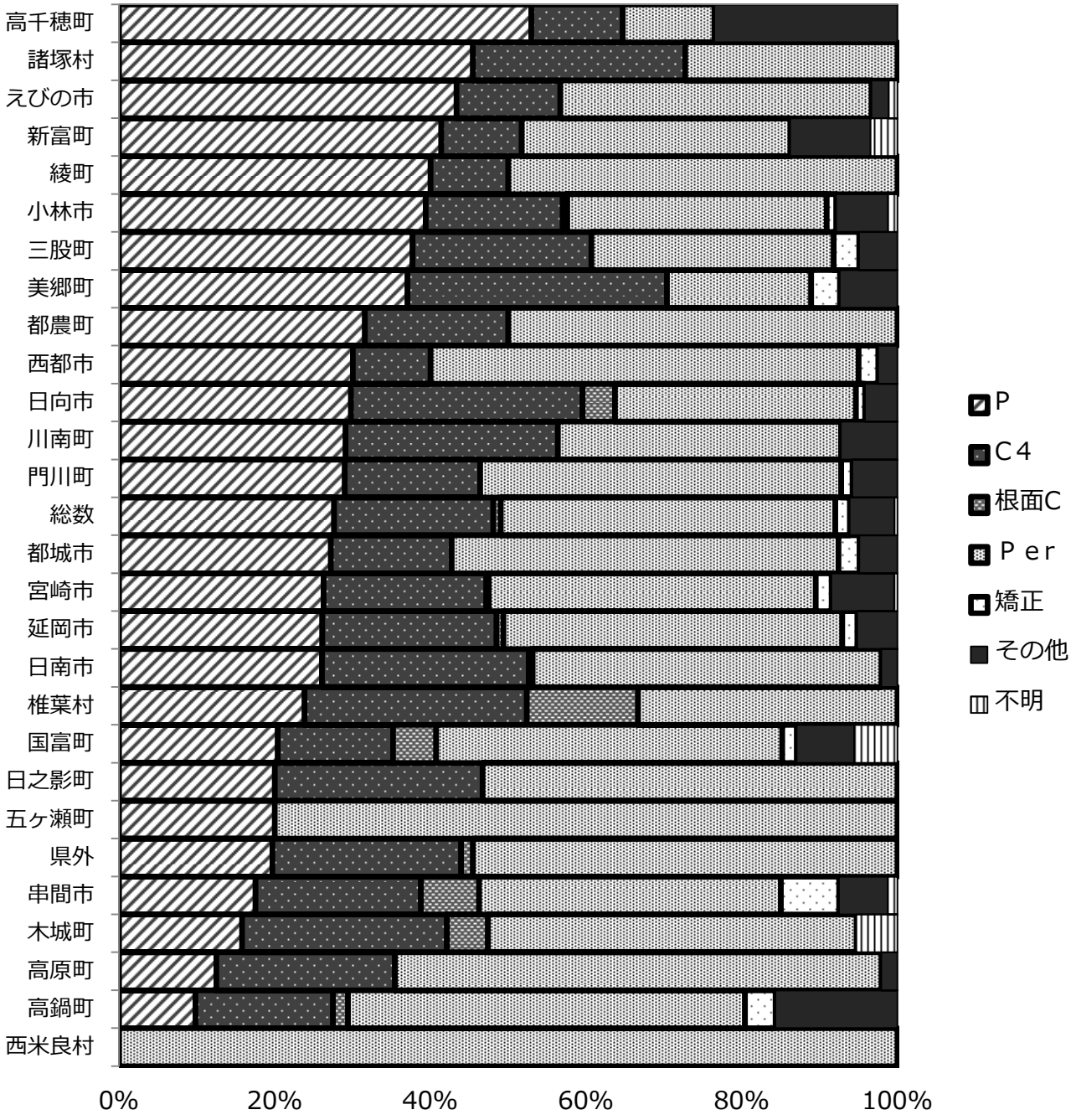

図30　市町村別抜歯原因

考 察 と ま と め

4　考察とまとめ

【回収率について】

本調査の回収率は、81.2%と非常に高く、信頼性が高いデータと言える。

【抜歯の多い年代について】

抜歯本数は、60～70 歳代にピークを示した。前回調査（平成 10 年度）では 50、60 歳代にピークを示しており、約 10 年ピークが遅くなっている。年代別にみると、40 歳代から徐々に抜歯が増えはじめ、50 歳代の抜歯者の一人平均現在歯数は、19.9 本とすでに 20 本を下回っている。

【抜歯の主原因について】

近年、約 10 年の間隔を隔てて行われた抜歯原因調査[1, 2]では、抜歯原因として歯周病の割合が増加しており、8020 推進財団の全国調査[3]でも歯周病の割合が最も高くなっている。

一方、本県の調査では、平成 10 年度、平成 27 年度ともに、永久歯の抜歯の主原因は、むし歯が最も高い結果となった。

そのため、本県においては、むし歯予防対策に重点をおく意義は非常に大きいと言える。

むし歯の内訳は、Ｐｅｒ（根尖性歯周炎）が最も多かった。小さいむし歯の治療を繰り返し、歯髄にまで達する大きなむし歯となり、根管治療を行った歯が、将来Ｐｅｒ（根尖性歯周炎）となり、抜歯の経過をたどると考えられる。

【部位別に見た場合】

部位別では、大臼歯部の抜歯が最も多くなっていた。また、年齢が高くなるとともに大臼歯部から前歯部へと抜歯部位が移行する傾向が見られた。大臼歯を失うことで、咬合が不安定になり、前歯部の歯の喪失リスクを上げると考えられる。

歯を多数喪失した場合、義歯やブリッジなどの補綴処置を適切に行い、口腔機能を低下させないとともに残存歯への負担を軽減することが必要である。

【8020・6024 対策】

今回の調査結果から、大臼歯部のむし歯予防が特に重要であり、大臼歯が萌出し始める幼児期、学齢期にかけてのむし歯予防対策にさらに取り組むことが重要である。

また、歯の喪失が増加する 40 歳代以降は、むし歯に加えて歯周病による抜歯が増加してきており、歯周病予防も含めた定期健診の受診勧奨などにも、今後、力を入れる必要がある。

歯と口の健康を保ち、8020、6024 を達成することで、生涯自分の歯でおいしく食べ、会話を楽しむことができ、健康寿命の延伸にも大きく貢献することができると考えられる。

（参考文献）

1) 大石ら：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(1): 57-62、2001.

2) 神奈川県歯科医師会：抜歯要因調査研究事業報告書、神奈川県歯科医師会、2003

3) 財団法人 8020 推進財団：永久歯の抜歯原因調査報告書、平成 17 年 3 月

最後に、今回の調査にご協力いただいた宮崎県歯科医師会、宮崎県内の歯科医療機関、調査の対象となった皆様に深く感謝申し上げます。

参　考　資　料

永久歯の抜歯原因調査

宮崎県健康増進課

貴医院の所在地 市・町 村	貴医院の標傍科名（複数回答可） 1．歯科 2．矯正歯科 3．小児歯科 4．歯科口腔外科	貴歯科医院名	TEL

●本調査は、**永久歯を対象**に記入してください。
１本の抜歯を**１症例**として扱いますので、**抜去歯１本につき一行ずつ**記入してください。
抜歯に至った原因は、**「主原因」を一つ選び**○印を記入してください。抜去歯の状態は、最も当てはまるもの**１つ選び**○を記入してください。
鉤歯等の状態、歯髄の状態、喫煙習慣は、当てはまるものに○印をつけてください。

●調査期間（平成27年9月28日～10月12日）における抜歯症例の有無　あり・なし

※**抜歯症例がなかった場合**は、「なし」に○をつけて、本調査票を御返送ください。以下の欄は記入していただかなくても結構です。
本調査では、「抜歯なし」も貴重な情報として扱いますので、お忘れなく御願いします。

No	抜歯した日付	患者の属性			抜歯前の現在歯数と義歯の状態		抜歯部位	抜歯に至った原因							破折の状態		抜去歯の状態				鉤歯等の状態		歯髄の状態			喫煙習慣			特記事項
		性別	年齢	居住地	現在歯	義歯		C		P	Per	矯正	智歯周囲炎	その他	外傷によるもの	咬合によるもの	健全	C	処置		義歯の鉤歯	Br（支台歯）	有髄	無髄根充		吸っている	以前吸っていた	吸っていない	
								C4	根面C										充填	冠				あり	なし				
1	／	男・女		市・町・村	本	なしPDFD																							
2	／	男・女		市・町・村	本	なしPDFD																							
3	／	男・女		市・町・村	本	なしPDFD																							
4	／	男・女		市・町・村	本	なしPDFD																							
5	／	男・女		市・町・村	本	なしPDFD																							

記　入　要　領

1　調査対象について

1）本調査は**永久歯を対象**に記入してください。

2）1本の抜歯を1症例として扱いますので、抜去歯1本につき一行ずつ記入してください。
（例　同一人物で2本同時に抜歯する場合は、1行ずつ2行に分けて記入してください。）

3）**抜歯症例が調査期間中になかった場合**は、**「抜歯症例の有無」のなし**に○をつけて、必ず御返答ください。

4）調査期間は**9月28日（月）から10月12日（月）**の2週間です。

5）抜歯症例のうち、調査項目の一部を忘れてしまい記入できない場合、その項目の記入欄に**斜線（／）を大きく引くか「不明」**と御記入ください（記入例を参照）。一部の情報がそろっていなくても、調査票には必ず記入するようにしてください。

2　抜歯症例の記入方法について

1）患者の属性

①　性　別	男・女どちらかに○
②　年　齢	抜歯当日の満年齢を記入。
③　居住地	患者が居住している市町村名を記入。

2）抜歯前の現在歯数と義歯の状態

抜歯前の現在歯数と義歯の状態に当てはまるものに○を記入してください。
残根は現在歯に含めます。また、同日に2本以上同時に抜歯した場合は、当日のすべての歯の抜歯前の現在歯数を記入してください。

3）抜歯部位

本調査の対象は**永久歯のみ**です。乳歯の抜歯症例は記載しないようにしてください。記入欄には複数の歯を記入しないように御注意ください。

4）抜歯に至った原因

最も適当なものを1つだけ選び、○を記入してください。

C　：　むし歯（Caries）
P　：　辺縁性歯周炎（Marginal　Periodontitis）
Per　：　根尖性歯周炎（Periapical　Periodontitis）
矯　正：　矯正による便宜抜去など
その他：　適宜記入してください。

5）破折の状態

抜去歯が破折している場合は、当てはまる原因に○を記入してください。
外傷によるもの…怪我などが主な原因の場合
咬合によるもの…ブラキシズムが主な原因の場合

6）抜去歯の状態

抜去した歯の状態ついて、最も当てはまるものを1つだけ選び、○を記入してください。
充　填　：　レジン、アマルガム、インレーなどを含む
冠　　：　クラウン、Br、前装冠、ポーセレン前装冠などを含む

7）鉤歯等の状態

義歯の鉤歯やBrの支台になっている場合、○を記入してください。

8）歯髄の状態

抜去歯の歯髄の状態に当てはまるものを1つだけ選び、○を記入してください。

9）喫煙習慣

喫煙習慣について、当てはまるものを1つだけ選び、○を記入してください。

10）特記事項

特に説明を要するものがあれば記入してください。

3　その他

H27年度　抜歯の原因調査票が足りなくなった場合は、お手数ですがコピーして記入してください。
なお、不明な点があれば下記までお問い合わせください
調査終了後、**10月23日（金）**までに、同封の返信用封筒にて御投函くださいますようお願い申し上げます。

問い合わせ先　宮崎県福祉保健部健康増進課（宮崎県口腔保健支援センター）
母子・歯科保健担当　森木・大村　TEL　0985－44－2621　FAX　0985－26－7336

（県内データ等）

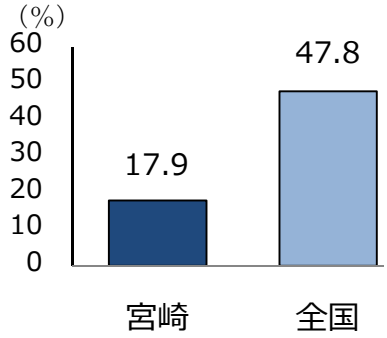

図31 定期歯科健診に行っている者の割合

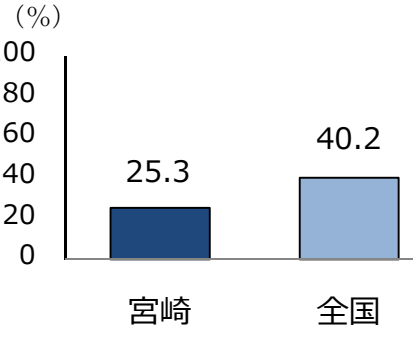

図32 80歳で20歯以上持つ者の割合

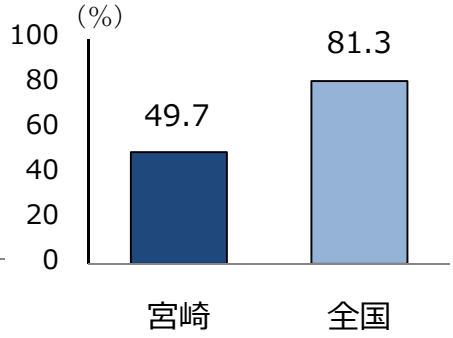

図33 60歳で24歯以上持つ者の割合

（出典）平成23年度　県民健康・栄養調査（宮崎県健康増進課）

平成23年・24年度　国民健康・栄養調査（厚生労働省）

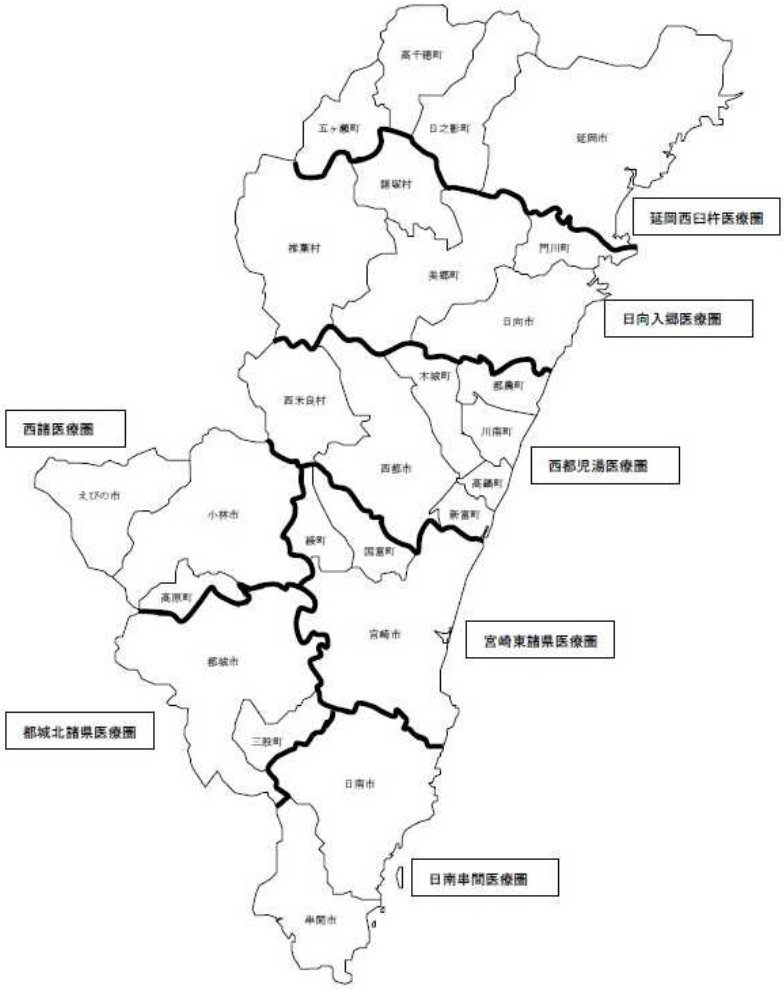

図34　宮崎県の二次医療圏