

◎ 表4-24 性・年齢別 × 歯科治療・治療までの期間

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	176 100.0	80 100.0	19 100.0	55 100.0	22 100.0	
当日	88 50.0	38 47.5	10 52.6	31 56.4	9 40.9	—
1週間以内	59 33.5	31 38.8	5 26.3	16 29.1	7 31.8	—
1週間くらい	12 6.8	7 8.8	1 5.3	2 3.6	2 9.1	—
2週間くらい	11 6.3	3 3.8	1 5.3	2 3.6	5 22.7	*
3週間くらい	1 0.6	1 1.3	-	-	-	—
1か月くらい	15 8.5	8 10.0	2 10.5	4 7.3	1 4.5	—
1か月以上	2 1.1	1 1.3	-	1 1.8	-	—
わからない	4 2.3	2 2.5	1 5.3	-	1 4.5	—
不明	16 8.3	9 10.1	2 9.5	4 6.8	1 4.3	

◎ 表4-25 性・年齢別 × 受診したことがある歯科医療機関

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	186 100.0	88 100.0	20 100.0	56 100.0	22 100.0	
かかりつけ歯科医院	126 67.7	52 59.1	19 95.0	40 71.4	15 68.2	*
その時診てくれる歯科医院	24 12.9	13 14.8	1 5.0	4 7.1	6 27.3	—
市町村の口腔保健センター	-	-	-	-	-	検定 不能
公的な歯科診療施設・病院	8 4.3	3 3.4	1 5.0	2 3.6	2 9.1	—
障害者施設内の歯科診療施設	30 16.1	17 19.3	-	11 19.6	2 9.1	—
岡山大学歯学部附属病院	48 25.8	28 31.8	1 5.0	17 30.4	2 9.1	*
その他	4 2.2	2 2.3	-	1 1.8	1 4.5	—
不明	6 3.1	1 1.1	1 4.8	3 5.1	1 4.3	

◎ 表4-26 性・年齢別 × 最もよく受診する歯科医療機関

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	128 100.0	64 100.0	13 100.0	39 100.0	12 100.0	
かかりつけ歯科医院	87 68.0	40 62.5	13 100.0	26 66.7	8 66.7	検定 不能
その時診てくれる歯科医院	2 1.6	2 3.1	-	-	-	
市町村の口腔保健センター	-	-	-	-	-	
公的な歯科診療施設・病院	5 3.9	2 3.1	-	1 2.6	2 16.7	
障害者施設内の歯科診療施設	10 7.8	5 7.8	-	5 12.8	-	
岡山大学歯学部附属病院	24 18.8	15 23.4	-	7 17.9	2 16.7	
その他	-	-	-	-	-	
不明	64 33.3	25 28.1	8 38.1	20 33.9	11 47.8	

◎ 表4-27 性・年齢別 × 所要時間・かかりつけ歯科医院SA

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	122 100.0	50 100.0	19 100.0	39 100.0	14 100.0	—
10分以内	70 57.4	27 54.0	11 57.9	26 66.7	6 42.9	
20分以内	27 22.1	9 18.0	5 26.3	7 17.9	6 42.9	
30分以内	18 14.8	9 18.0	2 10.5	5 12.8	2 14.3	
30分超	7 5.7	5 10.0	1 5.3	1 2.6	—	
不明	70 36.5	39 43.8	2 9.5	20 33.9	9 39.1	

◎ 表4-28 性・年齢別 × 所要時間・その時診てくれる歯科医院SA

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	18 100.0	10 100.0	1 100.0	4 100.0	3 100.0	検定 不能
10分以内	11 61.1	6 60.0	1 100.0	3 75.0	1 33.3	
20分以内	4 22.2	3 30.0	—	—	1 33.3	
30分以内	3 16.7	1 10.0	—	1 25.0	1 33.3	
30分超	—	—	—	—	—	
不明	174 90.6	79 88.8	20 95.2	55 93.2	20 87.0	

◎ 表4-29 性・年齢別 × 所要時間・市町村の口腔保健センターSA

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	—	—	—	—	—	検定 不能
10分以内	—	—	—	—	—	
20分以内	—	—	—	—	—	
30分以内	—	—	—	—	—	
30分超	—	—	—	—	—	
不明	192 100.0	89 100.0	21 100.0	59 100.0	23 100.0	

◎ 表4-30 性・年齢別 × 所要時間・公的な歯科診療施設・病院SA

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	7 100.0	3 100.0	—	2 100.0	2 100.0	検定 不能
10分以内	—	—	—	—	—	
20分以内	3 42.9	—	—	1 50.0	2 100.0	
30分以内	3 42.9	2 66.7	—	1 50.0	—	
30分超	1 14.3	1 33.3	—	—	—	
不明	185 96.4	86 96.6	21 100	57 96.6	21 91.3	

◎ 表4-31 性・年齢別 × 所要時間・障害者施設内の歯科診療施設SA

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	22 100.0	13 100.0	-	9 100.0	-	検定 不能
10分以内	-	-	-	-	-	
20分以内	1 4.5	-	-	1 11.1	-	
30分以内	10 45.5	5 38.5	-	5 55.6	-	
30分超	11 50.0	8 61.5	-	3 33.3	-	
不明	170 88.5	76 85.4	21 100	50 84.7	23 100.0	

◎ 表4-32 性・年齢別 × 所要時間・岡山大学歯学部附属病院SA

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	44 100.0	27 100.0	-	15 100.0	2 100.0	-
10分以内	1 2.3	1 3.7	-	-	-	
20分以内	12 27.3	9 33.3	-	3 20	-	
30分以内	11 25.0	4 14.8	-	5 33.3	2 100.0	
30分超	20 45.5	13 48.1	-	7 46.7	-	
不明	148 77.1	62 69.7	21 100.0	44 74.6	21 91.3	

◎ 表4-33 性・年齢別 × 所要時間・その他SA

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	4 100.0	2 100.0	-	1 100.0	1 100.0	検定 不能
10分以内	1 25.0	-	-	-	1 100.0	
20分以内	-	-	-	-	-	
30分以内	3 75.0	2 100.0	-	1 100.0	-	
30分超	-	-	-	-	-	
不明	188 97.9	87 97.8	21 100.0	58 98.3	22 95.7	

◎ 表4-34 性・年齢別 × 治療の感想・治療内容

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	182 100.0	85 100.0	20 100.0	57 100.0	20 100.0	-
大変満足	74 40.7	37 43.5	5 25.0	21 36.8	11 55.0	
やや満足	32 17.6	15 17.6	1 5.0	14 24.6	2 10.0	
ふつう	69 37.9	30 35.3	13 65.0	20 35.1	6 30.0	
やや不満足	5 2.7	2 2.4	1 5.0	2 3.5	-	
不満足	2 1.1	1 1.2	-	-	1 5.0	
不明	10 5.2	4 4.5	1 4.8	2 3.4	3 13.0	

◎ 表4-35 性・年齢別 × 治療の感想・治療に対する説明

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	184 100.0	86 100.0	20 100.0	57 100.0	21 100.0	-
大変満足	78 42.4	39 45.3	5 25.0	22 38.6	12 57.1	
やや満足	31 16.8	13 15.1	2 10.0	14 24.6	2 9.5	
ふつう	70 38.0	30 34.9	13 65.0	21 36.8	6 28.6	
やや不満足	4 2.2	3 3.5	-	-	1 4.8	
不満足	1 0.5	1 1.2	-	-	-	
不明	8 4.2	3 3.4	1 4.8	2 3.4	2 8.7	

◎ 表4-36 性・年齢別 × 治療の感想・歯科医師、職員の対応

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	183 100.0	86 100.0	20 100.0	57 100.0	20 100.0	-
大変満足	82 44.8	39 45.3	6 30.0	26 45.6	11 55.0	
やや満足	44 24.0	20 23.3	3 15.0	15 26.3	6 30.0	
ふつう	51 27.9	22 25.6	11 55.0	15 26.3	3 15.0	
やや不満足	4 2.2	3 3.5	-	1 1.8	-	
不満足	2 1.1	2 2.3	-	-	-	
不明	9 4.7	3 3.4	1 4.8	2 3.4	3 13.0	

◎ 表4-37 性・年齢別 × 治療の感想・施設の構造や設備

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	175 100.0	81 100.0	18 100.0	55 100.0	21 100.0	-
大変満足	45 25.7	19 23.5	3 16.7	15 27.3	8 38.1	
やや満足	31 17.7	14 17.3	-	13 23.6	4 19.0	
ふつう	89 50.9	40 49.4	15 83.3	25 45.5	9 42.9	
やや不満足	8 4.6	6 7.4	-	2 3.6	-	
不満足	2 1.1	2 2.5	-	-	-	
不明	17 8.9	8 9.0	3 14.3	4 6.8	2 8.7	

◎ 表4-38 性・年齢別 × 治療の感想・治療を受けるまでの期間

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	177 100.0	83 100.0	19 100.0	55 100.0	20 100.0	
大変満足	54 30.5	27 32.5	4 21.1	17 30.9	6 30.0	—
やや満足	42 23.7	20 24.1	— —	15 27.3	7 35.0	
ふつう	76 42.9	34 41.0	15 78.9	21 38.2	6 30.0	
やや不満足	4 2.3	1 1.2	— —	2 3.6	1 5.0	
不満足	1 0.6	1 1.2	— —	— —	— —	
不明	15 7.8	6 6.7	2 9.5	4 6.8	3 13.0	

表4-39 性・年齢別 × 歯の健康診査を受けた経験

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	195 100.0	90 100.0	20 100.0	63 100.0	22 100.0	
ない	37 19.0	14 15.6	6 30.0	13 20.6	4 18.2	—
ある	158 81.0	76 84.4	14 70.0	50 79.4	18 81.8	
不明	6 3.0	1 1.1	1 4.8	3 4.5	1 4.3	

◎ 表4-40 性・年齢別 × 歯の健康診査の経験あり・この1年間

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	150 100.0	73 100.0	14 100.0	49 100.0	14 100.0	
ない	53 35.3	30 41.1	2 14.3	16 32.7	5 35.7	—
ある	97 64.7	43 58.9	12 85.7	33 67.3	9 64.3	
不明	8 5.1	3 3.9	— —	1 2.0	4 22.2	

◎ 表4-41 性・年齢別 × 歯の健康診査の場所

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	150 100.0	72 100.0	13 100.0	47 100.0	18 100.0	
歯科医院・病院の歯科	114 76.0	54 75.0	9 69.2	36 76.6	15 83.3	—
保健所・市町村保健センター等	3 2.0	2 2.8	— —	1 2.1	— —	—
学校など	33 22.0	16 22.2	1 7.7	14 29.8	2 11.1	—
通所施設	27 18.0	8 11.1	5 38.5	11 23.4	3 16.7	—
入所施設	4 2.7	1 1.4	— —	1 2.1	2 11.1	—
自宅(訪問)	4 2.7	1 1.4	— —	2 4.3	1 5.6	—
その他	6 4.0	5 6.9	— —	1 2.1	— —	—
不明	8 5.1	4 5.3	1 7.1	3 6.0	— —	

表4-42 性・年齢別 × 歯みがき指導を受けた経験

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	195 100.0	90 100.0	20 100.0	63 100.0	22 100.0	
ない	49 25.1	23 25.6	6 30.0	16 25.4	4 18.2	
ある	146 74.9	67 74.4	14 70.0	47 74.6	18 81.8	
不明	6 3.0	1 1.1	1 4.8	3 4.5	1 4.3	

◎ 表4-43 性・年齢別 × 歯みがき指導の経験あり・この1年間

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	134 100.0	62 100.0	12 100.0	46 100.0	14 100.0	
ない	51 38.1	25 40.3	2 16.7	16 34.8	8 57.1	
ある	83 61.9	37 59.7	10 83.3	30 65.2	6 42.9	
不明	12 8.2	5 7.5	2 14.3	1 2.1	4 22.2	

◎ 表4-44 性・年齢別 × 歯みがき指導の場所

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	139 100.0	63 100.0	14 100.0	45 100.0	17 100.0	
歯科医院・病院の歯科	104 74.8	45 71.4	11 78.6	32 71.1	16 94.1	
保健所・市町村保健センター等	3 2.2	2 3.2	—	1 2.2	—	—
学校など	19 13.7	8 12.7	1 7.1	9 20.0	1 5.9	—
通所施設	25 18.0	7 11.1	4 28.6	11 24.4	3 17.6	—
入所施設	5 3.6	2 3.2	—	1 2.2	2 11.8	—
自宅(訪問)	3 2.2	1 1.6	—	1 2.2	1 5.9	—
その他	5 3.6	5 7.9	—	—	—	—
不明	7 4.8	4 6.0	—	2 4.3	1 5.6	

表4-45 性・年齢別 × 咀嚼、嚥下、発音指導を受けた経験

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	182 100.0	83 100.0	17 100.0	61 100.0	21 100.0	
ない	158 86.8	73 88.0	14 82.4	51 83.6	20 95.2	
ある	24 13.2	10 12.0	3 17.6	10 16.4	1 4.8	
不明	19 9.5	8 8.8	4 19.0	5 7.6	2 8.7	

◎ 表4-46 性・年齢別 × 咀嚼、嚥下、発音指導の経験あり・この1年間

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	21 100.0	8 100.0	3 100.0	10 100.0	—	
ない	12 57.1	4 50.0	1 33.3	7 70.0	—	
ある	9 42.9	4 50.0	2 66.7	3 30.0	—	検 定 不 能
不明	3 12.5	2 20.0	—	—	1 100.0	

◎ 表4-47 性・年齢別 × 咀嚼、嚥下、発音指導の場所

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	23 100.0	10 100.0	3 100.0	9 100.0	1 100.0	
歯科医院・病院の歯科	10 43.5	4 40.0	3 100.0	2 22.2	1 100.0	—
保健所・市町村保健センター等	1 4.3	—	—	1 11.1	—	—
学校など	6 26.1	2 20.0	1 33.3	3 33.3	—	—
通所施設	5 21.7	2 20.0	1 33.3	2 22.2	—	—
入所施設	1 4.3	—	—	—	1 100.0	*
自宅(訪問)	1 4.3	—	—	1 11.1	—	—
その他	5 21.7	2 20.0	—	3 33.3	—	—
不明	1 4.2	—	—	1 10.0	—	—

◎ 表4-48 性・年齢別 × 咀嚼、嚥下、発音指導の場面(どのような時か)

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	15 100.0	7 100.0	2 100.0	5 100.0	1 100.0	
虫歯の治療後	3 20.0	1 14.3	—	1 20.0	1 100.0	—
顎の痛み	1 6.7	—	1 50.0	—	—	—
歯ぐきの病気の治療後	2 13.3	1 14.3	—	1 20.0	—	—
入れ歯を作った時	4 26.7	2 28.6	2 100.0	—	—	—
顎の骨折の治療後	—	—	—	—	—	検定 不能
その他	7 46.7	4 57.1	—	3 60.0	—	—
不明	9 37.5	3 30.0	1 33.3	5 50.0	—	—

表4-49 性・年齢別 × 義歯の使用

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	182 100.0	84 100.0	19 100.0	57 100.0	22 100.0	
使用していない	161 88.5	79 94.0	13 68.4	55 96.5	14 63.6	*
使用している	21 11.5	5 6.0	6 31.6	2 3.5	8 36.4	
不明	19 9.5	7 7.7	2 9.5	9 13.6	1 4.3	

◎ 表4-50 性・年齢別 × 義歯使用者・取り外し

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	21 100.0	5 100.0	6 100.0	2 100.0	8 100.0	
自分でつけたり外したりする	20 95.2	5 100.0	6 100.0	1 50.0	8 100.0	検定 不能
つけるか外すかのどちらかは手伝ってもらう	—	—	—	—	—	—
自分ではできない	1 4.8	—	—	1 50.0	—	—
不明	—	—	—	—	—	—

◎ 表4-51 性・年齢別 × 義歯使用者・手入れ

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	20 100.0	4 100.0	6 100.0	2 100.0	8 100.0	
していない	5 25.0	1 25.0	2 33.3	1 50.0	1 12.5	—
している	15 75.0	3 75.0	4 66.7	1 50.0	7 87.5	
不明	1 4.8	1 20.0	—	—	—	

◎ 表4-52 性・年齢別 × 義歯使用者・入れ歯を作ったときの治療・指導の内容

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	14 100.0	3 100.0	4 100.0	2 100.0	5 100.0	
受けていない	2 14.3	1 33.3	—	1 50.0	—	—
かみかた	4 28.6	2 66.7	2 50.0	—	—	—
飲み込みかた	1 7.1	—	1 25.0	—	—	—
痛いところの調整	12 85.7	2 66.7	4 100.0	1 50.0	5 100.0	—
発音のしかた	—	—	—	—	—	検定 不能
その他	—	—	—	—	—	検定 不能
不明	7 33.3	2 40.0	2 33.3	—	3 37.5	

表4-53 性・年齢別 × 口腔ケアの必要性

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	189 100.0	88 100.0	18 100.0	62 100.0	21 100.0	
特に感じない	35 18.5	22 25.0	3 16.7	8 12.9	2 9.5	*
やや感じる	50 26.5	28 31.8	1 5.6	16 25.8	5 23.8	
たいへん感じる	92 48.7	33 37.5	12 66.7	37 59.7	10 47.6	
わからない	12 6.3	5 5.7	2 11.1	1 1.6	4 19.0	
不明	12 6.0	3 3.3	3 14.3	4 6.1	2 8.7	

表4-54 性・年齢別 × 歯・口の病気の予防のために希望するもの

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	186 100.0	87 100.0	20 100.0	60 100.0	19 100.0	
特にない	31 16.7	13 14.9	6 30.0	9 15.0	3 15.8	—
病気に関する教育・相談	21 11.3	10 11.5	1 5.0	6 10.0	4 21.1	—
予防に関する教育・相談	32 17.2	12 13.8	3 15.0	12 20.0	5 26.3	—
歯科健診	117 62.9	58 66.7	9 45.0	41 68.3	9 47.4	—
フッ素塗布	42 22.6	24 27.6	1 5.0	14 23.3	3 15.8	—
歯みがきなどの指導	80 43.0	38 43.7	6 30.0	31 51.7	5 26.3	—
噛むことの指導	17 9.1	7 8.0	1 5.0	8 13.3	1 5.3	—
飲み込むことの指導	2 1.1	—	—	2 3.3	—	—
しゃべる(発音)ことの指導	15 8.1	7 8.0	2 10.0	5 8.3	1 5.3	—
その他	2 1.1	1 1.1	—	—	1 5.3	—
不明	15 7.5	4 4.4	1 4.8	6 9.1	4 17.4	

表4-55 性・年齢別 × かかりつけ歯科医の有無

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	187 100.0	86 100.0	17 100.0	62 100.0	22 100.0	
いない	35 18.7	16 18.6	2 11.8	13 21.0	4 18.2	—
いる	152 81.3	70 81.4	15 88.2	49 79.0	18 81.8	
不明	14 7.0	5 5.5	4 19.0	4 6.1	1 4.3	

表4-56 性・年齢別 × 「歯医者さん」に行くのは、どういう時か

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	191 100.0	88 100.0	19 100.0	62 100.0	22 100.0	
絶対行きたくない	4 2.1	1 1.1	—	3 4.8	—	—
症状(痛いなど)がある時	122 63.9	56 63.6	11 57.9	39 62.9	16 72.7	—
かみ合わせが悪い時	5 2.6	1 1.1	3 15.8	—	1 4.5	*
歯の健康診査の結果が必要な時	40 20.9	19 21.6	3 15.8	13 21.0	5 22.7	—
定期的に点検(悪い所がなくても)	85 44.5	42 47.7	7 36.8	27 43.5	9 40.9	—
その他	3 1.6	1 1.1	1 5.3	1 1.6	—	—
不明	10 5.0	3 3.3	2 9.5	4 6.1	1 4.3	

表4-57 性・年齢別 × 診てもらいたい「歯医者さん」

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	193 100.0	89 100.0	20 100.0	63 100.0	21 100.0	
近所にある	118 61.1	51 57.3	15 75.0	42 66.7	10 47.6	—
車いすで入れる	5 2.6	3 3.4	— —	2 3.2	— —	—
障害者用の診療台や設備が整っている	35 18.1	18 20.2	1 5.0	15 23.8	1 4.8	—
必要があれば主治医へ連絡してくれる	28 14.5	15 16.9	3 15.0	7 11.1	3 14.3	—
救急時(体調の急変など)にすぐ対処できる	41 21.2	18 20.2	2 10.0	17 27.0	4 19.0	—
障害のことをよく理解している	151 78.2	68 76.4	14 70.0	52 82.5	17 81.0	—
話(症状など)をよく聞いてくれる	82 42.5	40 44.9	6 30.0	26 41.3	10 47.6	—
治療方法をよく説明してくれる	122 63.2	55 61.8	11 55.0	45 71.4	11 52.4	—
治療に自分の意見を聞き入れてくれる	43 22.3	20 22.5	6 30.0	14 22.2	3 14.3	—
ゆっくり時間をかけて治療してくれる	72 37.3	37 41.6	8 40.0	23 36.5	4 19.0	—
訪問治療をしてくれる	4 2.1	1 1.1	— —	2 3.2	1 4.8	—
評判がよい	29 15.0	11 12.4	6 30.0	10 15.9	2 9.5	—
技術がよい	94 48.7	44 49.4	12 60.0	34 54.0	4 19.0	*
その他	7 3.6	5 5.6	— —	1 1.6	1 4.8	—
不明	8 4.0	2 2.2	1 4.8	3 4.5	2 8.7	

表4-58 性・年齢別 × 歯科治療が受けやすくなるのに役立つもの

上段:度数 下段:%	合計	男 40歳未満	男 40歳以上	女 40歳未満	女 40歳以上	有意差 判定
合計	194 100.0	90 100.0	19 100.0	63 100.0	22 100.0	
特にない	8 4.1	5 5.6	— —	2 3.2	1 4.5	—
障害者歯科に関する相談の窓口	61 31.4	24 26.7	8 42.1	21 33.3	8 36.4	—
障害者に対応できる歯科医院・病院の情報	94 48.5	40 44.4	7 36.8	36 57.1	11 50.0	—
障害者に対応できる歯科医院・病院を増やす	86 44.3	40 44.4	8 42.1	32 50.8	6 27.3	—
高度の専門的な医療機関への紹介	17 8.8	5 5.6	4 21.1	7 11.1	1 4.5	—
バリアフリー化など、施設・設備の改善	22 11.3	13 14.4	— —	8 12.7	1 4.5	—
その人その人に合わせた柔軟な対応	100 51.5	47 52.2	8 42.1	35 55.6	10 45.5	—
親切でやさしい対応	143 73.7	65 72.2	18 94.7	46 73.0	14 63.6	—
安心・安全な対応	112 57.7	51 56.7	11 57.9	35 55.6	15 68.2	—
通院のための交通手段の改善	14 7.2	5 5.6	2 10.5	7 11.1	— —	—
通院のつき添い	24 12.4	6 6.7	4 21.1	11 17.5	3 13.6	—
訪問治療	15 7.7	4 4.4	1 5.3	7 11.1	3 13.6	—
その他	2 1.0	1 1.1	1 5.3	— —	— —	—
不明	7 3.5	1 1.1	2 9.5	3 4.5	1 4.3	

一度数分布比較

表5 年齢分布表(一覧)

階級値(歳)	全体		男		女	
	度数	%	度数	%	度数	%
15~19	7	3.5	3	2.7	4	4.5
20~24	34	16.9	20	17.9	14	15.7
25~29	41	20.4	19	17.0	22	24.7
30~34	37	18.4	26	23.2	11	12.4
35~39	38	18.9	23	20.5	15	16.9
40~44	16	8.0	7	6.3	9	10.1
45~49	7	3.5	5	4.5	2	2.2
50~54	10	5.0	8	7.1	2	2.2
55~59	6	3.0	1	0.9	5	5.6
60~64	2	1.0	0	0.0	2	2.2
65以上	3	1.5	0	0.0	3	3.4
合計	201	100.0	112	100.0	89	100.0
平均値	33.59		32.90		34.45	
中央値	32		32		32	
最大値	69		58		69	
最小値	19		19		19	
25パーセンタイル	26		26.75		26	
75パーセンタイル	37		37		40	
合計値	6751		3685		3066	
標本標準偏差	10.66		9.03		12.42	
標本分散	113.7		81.55		154.2	

リフォース検定	0.0594
自由度	201
判定	

(5%:*、1%:**)

II. 分担研究報告

知的障害者の歯科治療時の鎮静法に関する総合的研究

主任研究者 前田 茂

厚生労働科学研究費補助金(障害保健福祉総合研究事業)
分担研究報告書

知的障害者の歯科治療時の鎮静法に関する総合的研究

主任研究者 前田 茂
研究協力者 宮脇卓也
研究協力者 吉田啓太
研究協力者 樋口 仁
研究協力者 中塚伊知郎

岡山大学歯学部附属病院歯科麻酔科

研究要旨

知的障害者では歯科治療に対する理解と協力が得られにくい場合が多く、その際は行動変容法だけでなく、鎮静法や全身麻酔が適応される。鎮静法は笑気吸入鎮静法と静脈内鎮静法に分けられるが、知的障害者の歯科治療においては静脈内鎮静法の中でも、意識がほぼ消失した deep sedation という概念での鎮静が必要になる。以前はベンゾジアゼピン系薬剤が主として用いられていたが、近年は極めて代謝が早く、調節性に優れたプロポフォールが併用されることが多く、これによって健忘効果が期待でき、その上に調節性のよい鎮静を行うことができるようになっている。

鎮静法の適応は広がってきているが、確実性では全身麻酔が明らかにすぐれており、行動調整を検討するときには、この両者の特徴をよく考慮する必要がある。また行動変容法はすべての治療過程の中で、最も基本となるものであり、これらとの関連の中で鎮静法を適応する必要がある。今後の鎮静法はさらに安全性と確実性を高め、長期的な視点から鎮静法による歯科治療の効果を検討する必要がある。

歯科疾患知的障害者ではさまざまな理由から歯科疾患に罹患する危険性が高いことが、今回の一連の報告からも示されている。一方で重篤な知的障害を伴った患者では、治療に対する理解と協力が十分に得られないことが多く、そのために咀嚼障害の重要な対策の一つである歯科治療を受けにくい状況に置かれて

いる。その対策として全身麻酔、鎮静法、行動変容療法などの行動調整が重要になるが、本編では鎮静法に注目し、近年の発表をもとに知的障害者における鎮静法の位置づけと今後の方向について文献的に考察を加える。

行動調整の方法は、その患者の発達年齢および歯科治療の内容等に応じて選択される。

鎮静法は薬物を用いるという点で、全身麻酔と同じ範疇に含まれることが多いが、全身麻酔とは異なり、完全に患者の行動を制御してしまうことはない。また、鎮静法は全身麻酔よりは簡単な設備で行うことはできるものの、全く特別な設備が必要のない行動変容療法よりは煩雑である。鎮静法は全身麻酔と行動変容療法の間に位置する方法であるといえるが、その適応は非常にあいまいで、鎮静法にどのような利点があり、どのような歯科治療、またどのような患者に適応できるのかあまり明確には整理されていないのが現状である。そこで、ここでは過去に発表された知的障害者の歯科治療での鎮静法に関する報告をまとめ、今後の鎮静法のあり方について検討する。

行動管理方法の中での鎮静の位置づけ

知的障害者の行動調整において、行動変容法は基本であり、このことは全身麻酔や鎮静法を適応することになったとしても変わらない。行動変容療法は心理学を基盤にしたもので、脱感作法、行動形成法、継続的接近、モデリングなどがあり、知的障害者のみならず健常の小児の歯科治療における行動管理法の一つとして適用されている¹⁾。渡辺ら²⁾の報告によると、行動変容法は自閉症患者の約40%、精神発達遅延患者の約30%の患者に有効であり、さらに鎮静法を併用することによって自閉症患者の約83%、精神発達遅延患者の約75%に歯科治療に対する協力状態の改善が認められている。この行動変容療法は特別な設備を必要としないことが最も大き

な利点であると考えられ、地域歯科医療施設においても適用が可能であるという点で、知的障害者の歯科治療におけるノーマライゼーションの観点では最も有効な行動管理方法であるといえる。しかし、行動変容療法はいわゆるアプローチであるトレーニングに回数が必要であり、協力状態が得られるまで長期間必要であるという欠点を有している。11か月必要であったという報告³⁾もあり、トレーニングの効果が現れるまでの間は、疼痛などの急性症状の対応が不十分となる。また、行動変容療法によってすべての歯科治療が可能になるのではなく、一部の患者においては簡単な処置が可能になるだけである場合もあり、効果があるといっても、若干協力的になったという程度の患者もあるわけである。つまり、すべての知的障害者にとって有効というわけではなく、また有効であっても全ての歯科治療が可能になるわけではないという点を十分認識しておく必要がある。

行動変容法には特別な設備が必要でなく、普通の歯科医療施設でも適用可能であるが、すべての知的障害者に対して行動変容法のみを適用することは、戒めるべきことである。しかし、全身麻酔下での歯科治療後の適用、鎮静法との併用、検診や予防処置などでの適用など、行動変容療法はいずれの患者においても必要な行動管理法であり、知的障害者の歯科治療におけるノーマライゼーションにおいては基本的に必要不可欠な方法であることは異論のないところである。

鎮静法とは

麻酔は局所麻酔と全身麻酔に分類され、前者が局所の疼痛の制御で定義されるのに対して、全身麻酔は全身の疼痛の制御に加えて、意識の消失、不動、自律神経の抑制など、生体の反応性を抑制することと定義されている。一方、理想的な鎮静の状態として成書では「意識があり治療に協力的で生体の防御反応・反射が保たれ、さらに健忘効果があること」と記載されている³⁾。つまり、疼痛制御とは無関係に、意識に作用し、その性質を変更するものであると解釈できる。つまり、全身麻酔とは全く性質を異にする方法であると考えられる。ただ、全身麻酔薬または類似の薬剤が使用されるという点と、薬剤によっては投与量が増加すると意識を消失してしまうという点が全身麻酔との接点であるといえる。鎮静法は歯科治療だけでなく、腰椎麻酔、硬膜外麻酔、ICUでの呼吸管理、内視鏡検査等の際に併用されており、処置に伴う疼痛以外の患者の苦痛を緩和する目的で使用されることが多い。歯科治療においては、歯科治療に対する恐怖心が強い患者に適応され、歯科治療時の恐怖、不安を軽減する方法として応用されている。一般の歯科治療は本来局所麻酔で疼痛の制御が可能であるため、鎮静法は全身麻酔よりも理にかなった方法であるといえる。しかし、鎮静法や全身麻酔が必要とされる知的障害者では、歯科治療に対する恐怖を和らげることを目的とした鎮静法では不十分であり、さらに深く鎮静することが求められる。結果として知的障害者の歯科治療における鎮静法の適応は、施設によって大きく異なっ

ている。

歯科において、鎮静法といわれているものに、2つの異なった方法が用いられている。ひとつはガス麻酔薬の一つである笑気を、低濃度（30%前後）で持続的に一定流量を鼻から吸入させる笑気吸入鎮静法と呼ばれる方法である。もう一つは静脈内麻酔薬を主に静脈内投与することによる、静脈内鎮静法と呼ばれる方法であり、両者について概説する。

1) 笑気吸入鎮静法

笑気というガスは麻酔の歴史上、深い関わりのあるものである。1846年に歯科医師 W.T.G. Morton によってエーテルを用いた最初の全身麻酔による公開手術が行われたが、それにわずかに先立つこと2年、1844年に歯科医師 H. Wells によって笑気による公開手術が施行されて、失敗に終わっている。公開手術をする前に、H. Wells は笑気の麻酔作用により抜歯ができることで確認していた。悪条件のなかで公開手術は失敗したと言われているが、その後、笑気は歯科医療の中では多用されることになった。この歴史的な流れに沿って、笑気は歯科医療の中で独自に発展していった。歯科以外の医療の中で笑気が鎮静を目的にあまり使用されないのに対して、歯科において、笑気を使用されるのは、このような歴史的背景があったと思われる。しかし、笑気は歯科独自のものではなく、全身麻酔薬一つとして多くの全身麻酔に使用されている。単剤としての笑気は全身麻酔の状態に達するには不十分であるが、他の全身麻酔薬と併用することによって、笑気の利点（速い導入と速い覚醒）が生かせることが示された

ためである。笑気単剤では全身麻酔にはならないというのは、MAC（最小肺胞内飽和度：皮膚切開の際に半数の患者が体動する濃度）が105%であることから明らかにされている。つまり、1MAC（105%）にしても半数の患者しか手術をすることができない、ということである。他の多くの吸入麻酔薬では1MACは2%未満である。実際の全身麻酔の際には2MACぐらい必要であるといわれている。つまり、笑気であると210%の濃度にしなくてはいけない。全身麻酔ではなく、気持ちを落ちつかせる、鎮静作用はもっと低濃度（30%前後）で得ることができ、これを利用しているのが歯科での鎮静である。現在でも、歯科治療恐怖などを有する患者に対して、笑気を用いた鎮静つまり笑気吸入鎮静法は適用されている。これに準じたものとして、知的障害者の歯科治療の行動管理方法の一つとして笑気は使用されることになった。しかし、後述する静脈内鎮静法と同様に、笑気は高濃度にすると完全に全身麻酔の状態にならないにしても、それに近い状態になる。個人差があるため、人によっては高濃度（最高79%）の笑気によって、生体の反応性を失う危険性を持っていることは重要な点である。

2) 静脈内鎮静法

吸入鎮静法は鼻呼吸の維持などの点で患者の協力が必要であるのに対して、静脈内鎮静法は薬物の静注さえ実施できれば、有効血中濃度を確実に維持できるので、患者の協力をあまり必要とせず確実な鎮静効果が期待できるという特徴を有する⁴⁾。現在までにベンゾジアゼピン系薬剤、オピオイドの他、バルビ

ツレイト、ケタミン、プロポフォールなどの静脈麻酔薬が歯科における鎮静法に用いられてきた。静脈麻酔薬は作用機序により、臨床効果が異なる。歯科での静脈内鎮静法において求められる薬理作用は、調節性に優れていること、健忘効果があること、呼吸と循環の抑制が少ないこと、および嚥下反射・咳反射への抑制が少ないことである。そこでオピオイドとバルビツレイトは呼吸抑制が強いため、自発呼吸に依存する鎮静法では使用が制限される。ベンゾジアゼピン系薬剤は鎮静法において中心的な役割を果たしてきた。半減期が長いジアゼパムとフルニトラゼパムはその地位を失い、代謝が早いミダゾラムが中心的な役割を果たしている。そして1997年に本邦で発売されたプロポフォールは蓄積作用が極めて少なく、持続投与によって麻酔深度の調節が可能であり、投与時間が延長してもその後の回復過程に与える影響が少ないことから、現在はプロポフォールを中心として静脈内鎮静法を行っている施設が増えている。ケタミンはNMDA受容体拮抗薬として強力な鎮痛作用を有し、呼吸抑制が極めて少ないという利点を持っており、半減期が比較的長く、また気道の分泌を亢進するという欠点があるものの、少量を他の麻酔薬と組み合わせるなどの工夫によって、よりよい効果をもたらす可能性がある。

上記のような麻酔薬は投与量によって、非常に浅い鎮静から全身麻酔まで幅広い麻酔深度を作り出すことができる。そして静脈内鎮静法を麻酔薬の投与量が比較的少ない conscious sedation、と比較的多い deep

sedation に分けて考えることができる（表 1）。

適応としては、発達年齢による分析によると、conscious sedation は行動変容療法と同じく、3歳 10 か月以上の患者に有効であるといわれており、conscious sedation が有効な知的障害者では、行動変容療法でも十分な効果が期待できる。笑気吸入鎮静法は、conscious sedation と同程度かそれよりも浅い麻酔深度であると考えられ、笑気吸入鎮静法が有効な患者では、行動変容療法で対応できると考えられる。一方、行動変容療法の効果が期待できない患者に対しては、鎮静法を用いる場合により深い麻酔深度が求められ、これが deep sedation となる。そして deep sedation でも対応できないような長時間の歯科治療には全身麻酔が必要になる。つまり、知的障害者の歯科治療における行動調整法としては、行動変容療法、deep sedation、および全身麻酔の3種類があるということになる。

deep sedation は意識のない状態での鎮静法であると定義されており、これは全身麻酔に含まれるとする考えがある⁵⁾。意識のない状態はどのような状態であるのか、非常にあいまいである。呼びかけに対して反応しないことを意識がないと定義すれば、その状態が危険であると断定することは短絡的である。相対的にいえば、確かに呼びかけに対して反応しない状態は、反応する状態と比較すれば危険であるといえるが、たとえ反応したとしても、麻酔薬の投与前と比較すればリスクは増加している。また、呼びかけに反応しない

としても、自発呼吸があり、生体の多くの反射が抑制されていない状態は全身麻酔の麻酔深度と比較すると、かなり浅い状態であるといえる。問題はどのような偶発症が起こる可能性があり、それをどのように防止できるかであり、防止できない偶発症がある場合、それは危険であると表現されるべきである。いずれにしても deep sedation では患者が自ら苦痛を訴えることはないため、全身麻酔と同様にモニタリングが必要不可欠になる。

知的障害者の歯科治療での鎮静法の現状

鎮静法は過去 30 年間の間に、静脈麻酔薬とモニターの進歩につれて変化してきたが、自発呼吸を残し、挿管しない状態で維持するという管理方法には大きな変化がない。かつてはジアゼパムおよび笑気を使用する方法が主流であったが、現在は調節性に優れたミダゾラムやプロポフォルを中心として使用し、パルスオキシメーターで呼吸状態を、また脳波の解析により麻酔深度をモニターして鎮静の程度を調節するという方法に代わってきている。大きな流れとしては、鎮静法の適応は増加していると思われるが、これはこのような薬剤やモニターの進歩だけでなく、各歯科大学に障害者歯科の専門診療科が設置され、また地域の障害者施設や、歯科医師会などが、積極的に障害者を受け入れるようになり、その結果、障害者歯科に関わる歯科医師・衛生士が増加し、さらに社会全般においても歯科疾患の予防および治療に対する啓蒙がなされてきたことと関連すると思われる。

過去の報告では、知的障害者の中でも鎮静法が対象となる年齢としては10歳代、20歳代が多く、治療内容は歯冠補綴処置が最も多い^{4,6)}。使用薬剤はベンゾジアゼピン系のジアゼパム、フルニトラゼパムおよびミダゾラムが使用されてきた^{4,6)}。知的障害者に対してのミダゾラムの投与量は、健常者の歯科治療と比較して増加し、より深い鎮静状態が必要であったことが報告されている⁷⁾。ベンゾジアゼピン系薬剤の中でも半減期が短いミダゾラムを用いた報告では、1回あたりの治療時間は23±12分、管理平均時間は64±25分であったとされている⁶⁾。治療中および治療後の合併症は舌根沈下、嘔吐、咳き込み、後睡眠などが報告されているが、いずれも重篤なものはない^{4,6)}。鎮静の有効度としては軽度の抑制で十分歯科治療が可能であったものを含め、70-90%の高い割合で有効と評価されていた^{5,6)}。障害の分類では精神発達遅滞、自閉傾向を含む自閉症、精神発達遅滞を伴う脳性麻痺が多くを占めていた^{4,5)}。

一方で、ベンゾジアゼピン系のみによる鎮静法では、管理が困難となる場合も少なからず報告されている。無効例の中では、自閉症患者の割合が比較的高く、その場合に、薬剤の大量投与によっても「有効」と評価されなかったことが報告されており、行動変容法や全身麻酔法などでの対応が必要と考えられている⁴⁾。さらに歯科治療中に泣くまたは著しい拒否が20分の診療中4分以上ある場合を効果無効とした場合、33.1%が無効例であったとする報告もある⁵⁾。鎮静法の限界として、笑気吸入鎮静法では効果が確実でないこと⁸⁻

¹⁰⁾、鼻マスクからの吸入がうまく行えない患者が多いことが報告され、静脈内鎮静法では熟練を要する反面リスクを伴うこと⁸⁻¹¹⁾、conscious sedationでは十分な歯科治療が困難であること¹¹⁾、などの理由から、全身麻酔が選択される場合も少なくない。しかし全体の傾向として需要は多く^{12,13)}、全身麻酔症例よりも多くの症例で適用される傾向にある¹⁴⁻¹⁶⁾。

プロポフォールは本邦において1995年に発売され、障害者歯科の領域では1998年に、本邦ではわれわれが初めてその有効性を報告した¹⁸⁾。プロポフォールはミダゾラムと比較すると、半減期が短く、調節性に優れている一方で、健忘効果が弱く、注入時に血管痛が高い割合で認められるという欠点もある。そこでわれわれは少量のミダゾラムを初めに投与し、それからプロポフォールを持続的に投与するという方法を確立した。これにより、非常に高い割合で歯科診療が満足できるレベルで維持することが可能となり、治療時間やプロポフォールの総投与量にかかわらず、速やかな回復が得られることが示された^{17,18)}。その後は知的障害者の歯科治療において、ミダゾラムとプロポフォールを併用した静脈内鎮静法の報告が増加している(表2)。薬剤の投与量は施設により、大きな違いがあるが、いずれもほぼ満足のできる効果を得ている。河合ら¹⁹⁾は投与量を増やして、intravenous general anesthesia (IVGA)として管理するという方法を報告している。また孫らはミダゾラムとプロポフォールの併用により、ACTH、コルチゾールが抑制されることを報

告している²⁰⁾。

さらに現在までに、アルツハイマー病の患者に有効であったことや^{23, 24)}、このようにミダゾラムとプロポフォール併用の併用は障害者歯科において確かな地位を築いており、必要に応じて自由に麻酔深度を調節することができる。しかし一方で、麻酔薬を投与する際の合併症として、呼吸抑制は最も注意を要するものであり、ミダゾラムとプロポフォールの併用によっても呼吸抑制を来すことが報告されている²⁵⁾。ミダゾラムとプロポフォールを併用した deep sedation ではその有用性が広く報告されているが、有効に用いるために最も重要なことは、十分にトレーニングされた者が責任を持って担当することであろう。

プロポフォールとてんかんの関連は明らかでない点がある。本邦においてもコントロールされていないてんかん患者において、プロポフォール投与中止後に強直性痙攣があったことが報告されているが²⁶⁾、このエピソードについては直接プロポフォールが誘発したものという根拠に乏しい。てんかんを有する患者に対しても安全に用いることができるという報告や²⁷⁾、ラットでリドカインによる痙攣をプロポフォールが抑制したとする報告²⁸⁾もあり、全般的には痙攣を抑制する作用をもつと考えられる。実際にわれわれの施設では、てんかんを有する患者に対し、のべ約 500 回以上のプロポフォールによる鎮静を行ってきたが、現在まで、プロポフォールに起因したけいれんを認めていない。他に口腔内の分泌物増加により SpO₂ が低下したという報告があるが²⁹⁾、これに対しては経鼻カニューレを

留置して持続的に吸引を行うことや、アトロピンを投与することにより分泌物を減少させることが行われている¹⁹⁾。

知的障害者の歯科治療における鎮静法の問題点と今後

知的障害者の歯科治療に鎮静法を応用する際の最大の問題点は、適応に限界があり、効果の確実性という点では全身麻酔には明らかに及ばないことである。そのために鎮静法の適応は常に、全身麻酔との比較によって決定される(表3)。全身麻酔は概して効果が確実である反面、患者、家族または介護者、あるいは診療場所において、制約がある。そこで全身麻酔が有効に用いられる状況として、多数歯の治療が予定される場合、埋伏歯の抜歯など大きな侵襲を伴う場合、あるいは鎮静法では気道管理が困難であることが予想される場合などが考えられる。一方で鎮静法がよい適応となる状況として、一回の診療時間が比較的短く、数回に分けて治療を行う必要がある場合、および定期的に侵襲の少ない加療を行う必要がある場合などがある。

歯科治療は基本的に侵襲が小さいので、局所麻酔で十分対応可能である。またある程度の予防的知識をもって日常生活を過ごしている限り、多数歯に歯科疾患を抱えるという状況は少ない。そして例えば歯牙の修復に鑄造した金属を用いる場合には、最低2回の診療が必要であり、歯周病の管理には定期的なチェックと加療が必要である。つまり、実際の歯科診療は、鎮静法のよい適応となる場合が

多く、そのために鎮静法が好んで適応される。全身麻酔が歯科治療で用いられるのは、多数歯の処置ということになるが、今日までに障害者の歯科的管理は、大幅に改善されてきており、多数歯の歯科疾患を有した状態で歯科を受診するケースは減少している。そしてこの傾向は今後さらに進み、フッ素の使用や砂糖の制限などの簡便で効果的な予防措置がさらに広まるにつれ、う蝕に関連した歯科疾患は大幅に減少することが予想される。歯周病はもう一つの大きな歯科疾患であるが、これはう蝕とは予防方法が大きく異なり、日々の口腔清掃が予防であり、治療となる。そしてこれを確実に行うことができなければ、歯周病は早期に進行し、若くして歯牙が脱落していく。これを予防するためには、定期的に歯科において専門的な清掃を受ける必要がある。つまり、鎮静法はある程度管理された口腔内において、う蝕に関連した欠損を修復する場合や、歯周病の進行抑制に非常に適していると考えられ、今後はさらに広い範囲で適応されると考えられる。実際にプロポフォールの出現以降、鎮静の適応範囲が広がり、ほとんどの症例で鎮静が可能になった一方で、全身麻酔が減少したことが報告されている^{30, 31)}。このことは単にプロポフォールが広く使われるようになったこと以外に、社会あるいは毎日の生活の中で、知的障害者の歯科的な管理が改善されてきたことと無関係ではないと考えられる。

このように鎮静法は適応が拡大し、一部は本来全身麻酔で行う必要があったような処置でさえも、鎮静法で行われるようになってき

ている。そして今後求められるものは、さらなる確実性と安全性であると考えられる。そのためには患者評価をリアルタイムに行うことと、作用機序の異なる薬剤の相互作用について検討し、より効果的に特徴を発揮することができるよう考慮して投与する必要がある。患者評価については、現在までに脳波を指標とした麻酔深度モニターがいくつか開発されており、その中でも bispectral Index (BIS) の有用性が報告されている¹⁸⁾。これにより、単に刺激に対する反応やバイタルサインを指標としていたものが、客観的な数値として麻酔深度を知ることができるようになった。しかしアーチファクトの混入や、刺激に対して過敏に反応するなどの問題点があり、今後はさらに安定した数値を示すことができることと、本体の価格が現在よりも安価になることが望まれる。これらの点が改善されることにより、さらに脳波の解析による麻酔深度モニターの普及が進むと思われる。現在鎮静において最も管理が困難な事項として、鎮静中に水などが気管に流れ込み、それによって咳き込みがおこることが挙げられる。咳き込みは、気管に異物が流入したことを予想させ、一時的な呼吸困難から SpO₂ の低下をきたすこともある。これは通常の嚥下反射が抑制され、咳反射が残っている状態において引き起こされる反応であると思われるが、このような反射の評価と解決策の確立が期待される。麻酔薬は、その作用機序によって薬理作用が異なる。例えばケタミンは呼吸抑制が少なく、ベンゾジアゼピンは健忘効果を有し、またオピオイドは強い鎮痛効果を持つ。そしてベンゾ