

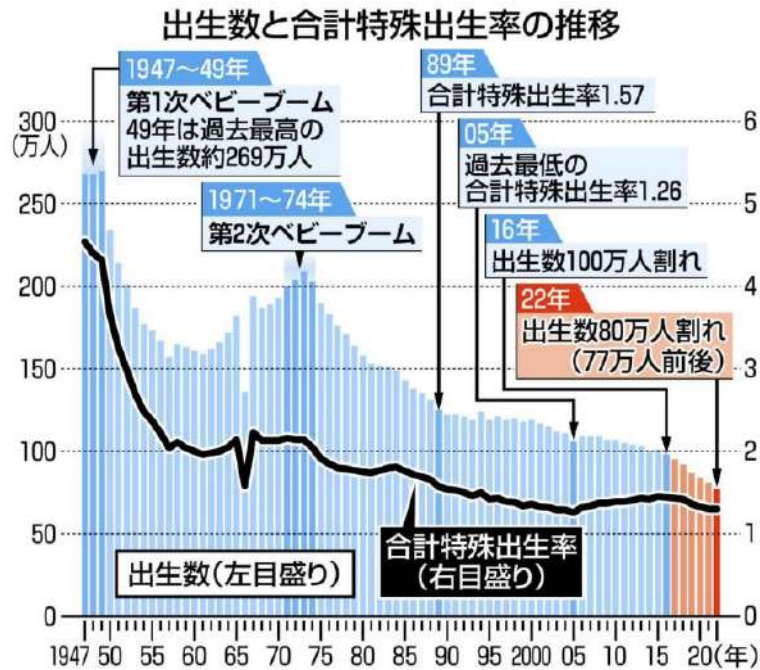
小児の歯科疾患の実態とその対応 ～少子化等の社会構造変化の影響～

公益社団法人
日本小児歯科学会

社会構造の変化(1)

少子化：

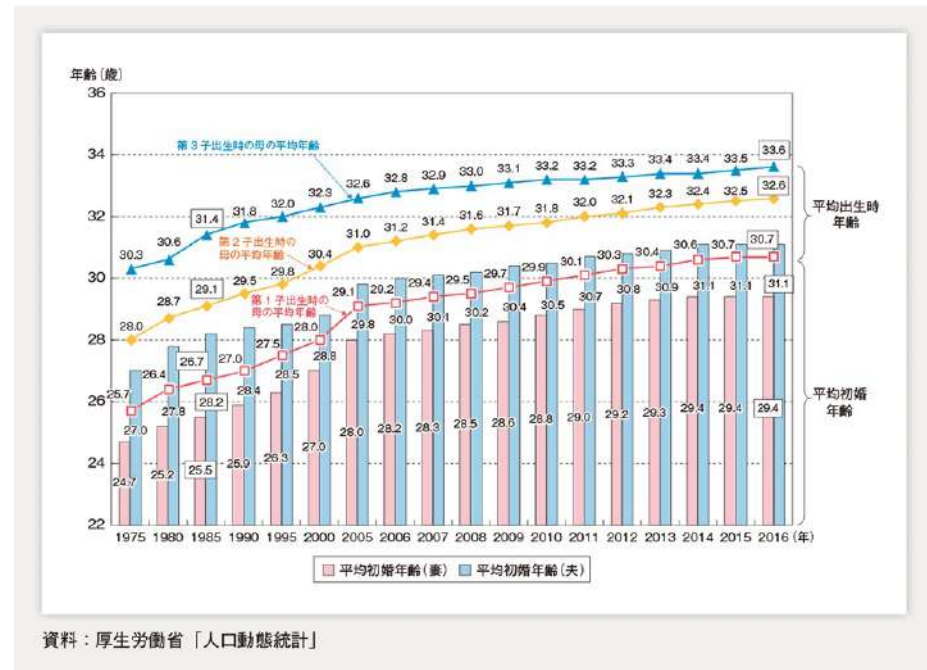
合計特殊出生率の低下



<https://sukusuku.tokyo-np.co.jp/birth/67287/> (東京新聞)

出産年齢の増加：

第1子出生年齢が30歳を越える



- ・ 少子化は現在も進行中であり、それと同時に第1子の出産年齢も1975年と比較すると約5歳増加している。
- ・ 小児の歯科の受診率が上昇している（1人の子を大切に育てる）ため、小児の受診患者数は減少しておらず、むしろ増加している。また外国人の居住者の増加により、外国人小児の受診も増加している。

社会構造の変化(2)

高齢出産による遺伝性疾患の増大：

5歳の出産年齢増加で染色体異常は1.3倍増

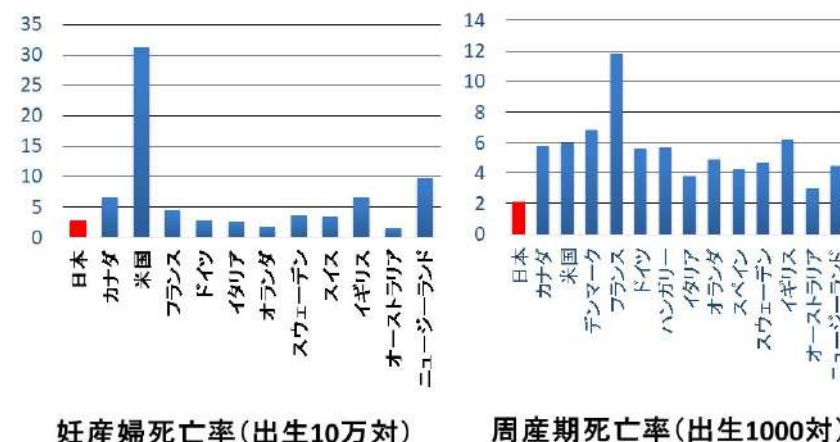
母の年齢	ダウン症の子が生まれる頻度		何らかの染色体異常をもつ子が生まれる頻度	
	出生千対		出生千対	
20	1/1667	0.6	1/526	1.9
25	1/1250	0.8	1/476	2.1
30	1/952	1.1	1/384	2.6
31	1/909	1.1	1/384	2.6
32	1/769	1.3	1/323	3.1
33	1/625	1.6	1/286	3.5
34	1/500	2.0	1/238	4.2
35	1/385	2.6	1/192	5.2
36	1/294	3.4	1/156	6.4
37	1/227	4.4	1/127	7.9
38	1/175	5.7	1/102	9.8
39	1/137	7.3	1/83	12.0
40	1/106	9.4	1/66	15.2
41	1/82	12.2	1/53	18.9
42	1/64	15.6	1/42	23.8
43	1/50	20.0	1/33	30.3
44	1/38	26.3	1/26	38.5
45	1/30	33.3	1/21	47.6
46	1/23	43.5	1/16	62.5
47	1/18	55.6	1/13	76.9
48	1/14	71.4	1/10	100.0
49	1/11	90.9	1/8	125.0

Journal of the American Medical Association 249(15):2024-2038, 1984.
を元に母子保健課にて作成

周産期医療の進歩：

妊産婦及び周産期の小児の死亡率の低下

妊産婦死亡率と周産期死亡率の国別比較（2019年）



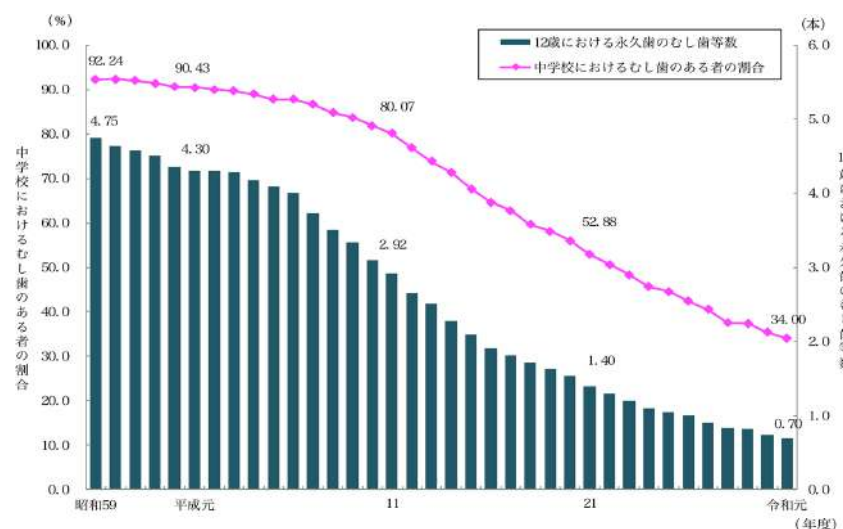
母子保健の主な統計2022(母子衛生研究会)

・過去の調査から遺伝性疾患の中でも、染色体異常は5歳の出産年齢の増加により1.3倍増する。なかでも染色体異常の代表疾患であるダウン症候群は、過去10年で2倍に増加している（全体の出生数は減少しているため、出生割合は増加していると予想される）。

・日本の妊産婦の死亡率や周産期の小児の死亡率は世界でもトップレベルで低い。一方で低出生体重児や全身的な疾患を有する小児が増加傾向である。

小児の歯科疾患の現状(1)

小児の齲蝕は減少傾向：
12歳におけるDMF指数は0.7以下



文科省・学校歯科保健統計(3)

小児から成人への移行期に齲蝕が増加：
20歳以降では齲蝕のないものの割合は30%以下

表 7. う歯を持つ者の数及び割合 (永久歯 : 5 歳以上)

年齢階級 (歳)	人数(人)						割合(%)				
	被調査者 数	う歯のない 者	総 数	う歯のある者			う歯のない 者	総 数	う歯のある者		
				処置完了 の者	処置歯・ 未処置歯を 併有する者	未処置の 者			処置完了 の者	処置歯・ 未処置歯を 併有する者	未処置 者
総 数	2,259	290	1,969	1,298	619	52	12.8	87.2	57.5	27.4	2.3
5～9	80	78	2	1	-	1	97.5	2.5	1.3	-	1.3
10～14	82	56	26	15	5	6	68.3	31.7	18.3	6.1	7.3
15～19	49	27	22	10	8	4	55.1	44.9	20.4	16.3	8.2
20～24	52	15	37	21	12	4	28.8	71.2	40.4	23.1	7.7
25～29	38	6	32	21	10	1	15.8	84.2	55.3	26.3	2.6
30～34	75	6	69	33	29	7	8.0	92.0	44.0	38.7	9.3
35～39	83	6	77	55	21	1	7.2	92.8	66.3	25.3	1.2
40～44	116	3	113	80	32	1	2.6	97.4	69.0	27.6	0.9
45～49	145	1	144	104	40	-	0.7	99.3	71.7	27.6	-
50～54	155	2	153	102	51	-	1.3	98.7	65.8	32.9	-
55～59	137	1	136	92	40	4	0.7	99.3	67.2	29.2	2.9
60～64	177	3	174	136	37	1	1.7	98.3	76.8	20.9	0.6
65～69	220	2	218	151	62	5	0.9	99.1	68.6	28.2	2.3
70～74	305	16	289	200	86	3	5.2	94.8	65.6	28.2	1.0
75～79	258	25	233	143	84	6	9.7	90.3	55.4	32.6	2.3
80～84	182	26	156	93	59	4	14.3	85.7	51.1	32.4	2.2
85～	105	17	88	41	43	4	16.2	83.8	39.0	41.0	3.8

令和4年歯科疾患実態調査

- ・小児の齲蝕、特に12歳における永久歯のDMF指数は大きく減少してきた。
- ・しかしながら15-24歳のDMF指数は2.4本、25-34歳では6.6本（令和4年歯科疾患実態調査）と、小児期から成人に至る過程で急増する傾向が認められる（中学生以降での歯科的な対応が十分なされていない）。

小児の歯科疾患の現状(2)

小児における新たな歯科疾患：

MIHやHSPMなどの新たな形成不全の増加



乳歯のエナメル質形成不全症



4歳半のお子さんです。エナメル質が剥れているところにブラークが溜まり、むし歯もはじまっています。

永久歯のエナメル質形成不全症



9歳の軽度のお子さんです。前歯のエナメル質が粗く、初期むし歯になったときのように白くなっています。



実質欠損を伴う形成不全、早期に既製冠等での修復が必要

全身的な疾患を有する小児の歯科診療：

自閉症やADHDなどの発達障害や医科的疾患を有する小児の増加



低ホスファターゼ症

- ・ 乳歯の早期脱落で発見されることが多い
- ・ 酵素補充療法により対応可能
- ・ 欧米では少ないが日本人に多い

Gorlin症候群

- ・ 嚢胞状の透過像が特徴、病態は角化嚢胞性歯原性腫瘍
- ・ 20-30歳で扁平上皮癌を発症することから、小児期の早期に発見することが大切

- ・ 永久歯の形成不全であるMIH (Molar Incisor Hypomineralization) や乳歯の形成不全であるHSPM (Hypomineralized Second Primary Molar) が増加しており、小学生におけるMIHの罹患率は20%を越える。

- ・ 全身的な疾患を有する小児が増加している。歯科から発見できる疾患も多く早期発見が疾患の予後に大きく影響する。歯科治療時にも特別な対応が必要な疾患も多い。また自閉症やADHDなどの発達障害も小学生の10%に認められ、より専門的な知識と対応法が求められる。

小児の歯科疾患の現状 (3)

口腔機能発達不全症：

食事の時間が長い、飲み込めない小児の増加

異常嚥下癖と舌突出等



口腔機能検査

- ・口唇圧、舌圧など



舌小帯の異常



図 14-2 舌小帯の異常
A, B: 舌小帯の付着異常
C, D: 切除後

口腔機能管理

- ・摂食、嚥下指導
(成熟型嚥下の確立)
- ・筋機能訓練
- ・舌小帯に対する外科処置



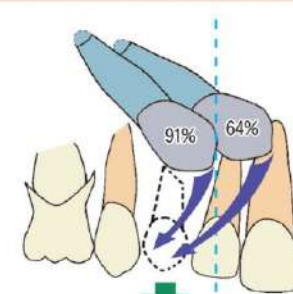
健康長寿の第一歩

歯並びに関する治療ニーズの増加：

口腔機能異常や歯の形成及び萌出の異常に伴う歯並びの異常

さまざまな埋伏歯の治療法

- ①異所萌出や埋伏の予防目的の抜歯：上顎犬歯の場合、予兆(右図参照)が見られたら8～9歳で先行乳犬歯の抜歯を検討する
- ②萌出障害因子の除去：矯正歯科治療や抜歯で萌出スペースを確保したのちに経過観察する
- ③局所的病因の除去：萌出を妨げる石灰化物、歯牙腫、過剰埋伏歯などを除去したのちに経過観察する
- ④開窓して経過観察
- ⑤開窓して牽引、萌出誘導：唇側では付着歯肉獲得のために歯肉弁根尖側移動術なども検討する
- ⑥骨性癒着があれば亜脱臼し、牽引や再植、移植、抜歯などを検討する
- ⑦埋伏歯を抜歯し、隣在歯を移動させ、空隙を閉鎖する
- ⑧埋伏歯を抜歯し、空隙を埋める補綴治療を行う
- ⑨未治療、経過観察：埋伏歯が高位にあり萌出誘導や抜歯が困難な場合、先行乳歯があれば抜歯して萌出スペースを可及的に確保し、経過観察する



先行乳犬歯の抜歯：パノラマエックス線写真で、近心傾斜した上顎永久犬歯の咬頭が側切歯中央より近心または遠心にあった場合、先行乳犬歯の抜歯により1年半後に正常に萌出する割合を示す。このような場合、先行乳犬歯を抜歯して萌出スペースを確保することを検討する。

矯正歯科のための重要16キーワードベスト320論文 (QUINTESENCE)



歯の交換に関わる「予防可能な歯並びの異常」

・保育園児でケーキのろうそくを消せない小児が50%。小学校等での給食時間の短縮により食に十分な時間が確保できていない（口腔機能発達不全の助長）。アレルギー疾患の増加に伴う口呼吸の増加（口唇閉鎖不全）。

・歯並びに対する治療ニーズが増加しており、さまざまな治療法が乱立している状況。習癖に起因する歯並びの異常（吸指癖等）や上顎3の萌出方向など、乳歯列期及び永久歯の交換期に予防可能な歯並びの異常が見落とされている（パノラマ撮影等による早期発見が重要）。

小児歯科医療における必要な対応について(1)

1) 齲蝕治療から予防へ：

12歳までの齲蝕は減少してきたが、それ以降の年齢の齲蝕増加に対応できていない。単なる予防処置の実施ではなく、齲蝕0の長期的な維持を目的とした医療体制の構築（処置することの評価ではなく、**齲蝕発生がないことを評価するシステム**）が必要。また歯科に限らず、医療に関連する保健教育を制度化することで、国民全体の医療知識を向上させ、予防意識を定着させることも大切。

外国人居住者の増加により重度の齲蝕を有する小児の受診が増加、言語や習慣の違い等の問題などから診療の大きな負担となっている。訪日外国人も含めた歯科医療体制の構築が必要。

2) 小児から成人への移行期医療の拡充：

中学生、高校生や大学生等の成人期への移行期における歯科健診や受診勧告の徹底。移行期医療に対応できる歯科医師の育成。「20歳で齲蝕0」とするなどの明確な目標設定が必要。成人式に合わせた歯科健診など、国民がわかりやすい施策が効果的。

全身疾患や発達障害等に関しては、小児科も含め医療を受けにくい状況になる期間でもあり、対応可能な医療施設の増加（小児歯科専門医等の増加）や、歯科医療スタッフの教育が必要。

3) 全身疾患に対応できる歯科医師の育成と医療体制の構築：

社会環境の変化により、今後全身疾患を有する小児が増加する傾向が予想される。疾患の発見から対応法まで、十分な知識を有する歯科医師や歯科衛生士の教育が不可欠である。

身長体重の経年的変化を把握し、乳幼児期から学童期、思春期まで継続して発達指標に関するデータを把握できる体制の構築が重要（例えば保育園健診と学校健診のデータの連携は現状では無い）。

小児歯科医療における必要な対応について(2)

4) 口腔機能発達不全や歯の形成不全などの新たな疾患に対する治療法の確立：

小児期の適切な口腔機能の獲得は、高齢者になった際の健康長寿に繋がる。したがって口腔機能に関するさまざまな視点での検査法を確立し、客観的な診断法と治療法の構築が必要（臨床研究の拡充など）。また十分な食事の時間確保など、園や小学校、中学校等への指導が必要。

MIHなど罹患率の極めて高い疾患（20%）に関する診断や治療法を確立する。また原因究明の為の研究を拡充し、早期の予防法の確立を試みる必要がある。

5) 予防できる疾患の早期健診システムの構築：

口腔習癖への対応や歯の先天欠如（10%）、過剰歯（5%）、萌出方向の異常に伴う歯並びの異常は、予防あるいは早期対応により口腔機能や審美性の改善が可能な疾患であり、罹患率も高い。例えば上顎3の萌出方向の異常は、先行乳歯（上顎C）早期抜歯により改善可能である。そこで、例えば7歳児を対象としたパノラマエックス線撮影などの公的健診の導入により、すべての小児に対して早期発見、早期対応が可能となる。（753健診：3歳一齲蝕、5歳一発達評価、7歳一永久歯列の構築）

6) 歯科医療を受けることができない小児への医療提供体制の構築：

発達障害も含めた全身疾患を有する患者や、小児から成人の移行期以外に、歯科医師の偏在等に起因し、医療提供を受けることができない小児に対する医療提供体制の構築が必要。特にそのような地域では積極的な介入による齲蝕予防体制の構築を並行して行うことが重要である。

また遠隔診療や遠隔診断、AIの導入により、より専門性が高い医療を、どこでも受けることができる制度設計が必要。