

第66回日本小児保健協会学術集会 教育講演

齲歯から見る子どもの背景

星野 倫 範 (明海大学歯学部形態機能成育学講座口腔小児科学分野教授)

I. はじめに

保健所や保育園、幼稚園、学校での歯科健康診査あるいは歯科医院での診療の場において、齲歯の本数とその年齢での平均的な本数よりも異常に多い場合や歯が著しく崩壊しているなど、齲歯のでき方に問題があると考えられる場合には、齲歯に対する治療をどう進めていくかという側面だけでとらえるのではなく、その子どもがもつ社会経済的背景や養育環境、虐待の有無なども含めた生活背景全般を想定し、医科、歯科、学校、行政など子どもの成育過程に関わるすべての業種と連携し、子どもの健やかな成長を育めるような環境を整えていくことが極めて重要であると考えられる。

齲蝕の予防は、生涯にわたる歯科保健の課題である。そして、これを実践する、例えば8020運動のような国民的な取り組みにより、わが国の齲蝕有病率は年々減少してきている。平成28年の歯科疾患実態調査では、3歳児で齲蝕のない者の割合が83.0%と、平成23年の77.1%から比べると大きく減少してきており、歯科健診の場や歯科診療室でも子どもの齲蝕が減ってきていることが実感できる場所である。さらに、歯科口腔保健の推進に関する法律（歯科口腔保健法；平成23年公布）にのっとり、歯科口腔保健の推進は、すべてのライフステージに対して施策展開されることになっており、齲蝕だけではなく、歯周病等を含むすべての歯周疾患をライフステージごとに特性を踏まえて対策が取られることになっている。こうしたことを背景に小児に対する歯科口腔保健は、「子どもの健康を守る」ことを前提に歯科医師だけでなく、小児科医、保健師、看護師などとの多職種との医療連携のもとに推進されてきており、全般的な現象としては上記にある齲蝕有病

者率の低下として現れてきていると考えられる。

しかしその一方で、子どもの「口腔崩壊」と呼ばれる現象が最近新聞等でも取り上げられている。未処置の齲歯が10本以上あったり、歯冠が崩壊し、歯根しか残っていない残根歯が何本もあったりする状態が保育園、幼稚園、学校の現場でも問題となってきている。この原因としては、子どもがもつ社会経済的背景が挙げられており、例えば経済的困窮により歯科受診ができなかったり、経済的には困窮していなくても口腔保健に対する意識が重要視されていない場合には、習い事や家業の手伝いなどを理由として歯科医院に行く時間がないという状況が作り出されたりしている場合もある。また近年ではこの「口腔崩壊」は虐待と結びついているということもいわれている。虐待の一つであるネグレクトと結びつけられる場合では、例えば育児放棄を原因とする場合には口腔内に多数の齲歯が存在するだけでなく、全体的に不潔で季節にそぐわない服装をしているなど全般的に子どもの状態が悪いという形で見出されるかもしれない。その一方で、服装などはちゃんとしており、一見した子どもの状態が普通でも、病院受診など医療的な部分のフォローアップが全くなされていないメディカルネグレクトといえるような場合やさらにはもっと狭く、今回のテーマでもある歯科の部分に対するケアだけがなされていないデンタルネグレクトと呼ばれるような場合も存在する。同じ虐待でも身体的虐待の場合には、齲歯という形よりもむしろ、口腔周囲、あるいは身体に対する外傷という形で表出される。このような場合、歯科領域では、不自然に繰り返す歯の動揺やレントゲン写真で確認される年齢不相応な乳歯歯根の吸収、口腔軟組織の裂傷という表現型で確認される。またそのような場合の医療

表1 年齢別（1～14歳）の乳歯齲蝕の有無とその処置状況
（平成28年度歯科疾患実態調査より）

年齢	割合（％）				
	齲蝕のない者	齲蝕のある者			
		総数	処置完了の者	処置歯・未処置歯を併有する者	未処置の者
総数	71.6	28.4	14.8	7.7	5.9
1	100.0	-	-	-	-
2	92.6	7.4	-	-	7.4
3	91.4	8.6	-	-	8.6
4	64.0	36.0	12.0	-	24.0
5	61.0	39.0	19.5	9.8	9.8
6	54.5	45.5	20.5	18.2	6.8
7	64.7	35.3	17.6	17.6	-
8	44.2	55.8	39.5	9.3	7.0
9	34.4	65.6	31.3	28.1	6.3
10	72.7	27.3	18.2	-	9.1
11	71.9	28.1	18.8	6.3	3.1
12	96.6	3.4	-	3.4	-
13	88.9	11.1	11.1	-	-
14	100.0	-	-	-	-

面接においては、受傷状況の整合性がとれていなかったり、子どもと保護者の間での不自然な関係性、例えば母親から怒られているときに子どものリアクションとして「お母さん大好き」などの好意を示すような、状況的に不適切な言葉が認められたりする場合もある。

こうしたことから、歯科健診や歯科診療の場において齲蝕罹患状況やそのほか口腔内の状況の問題を抽出することは、子どもが抱える背景に何らかの問題が生じていることを明らかにすることにつながると考えられている。言い換えれば、齲蝕をはじめとした子どもの口腔内の状況がその子どもの抱える背景の鏡になっているといわれており、歯科の現場でそうした子どもの背景の端緒をとらえて、状況に応じて児童虐待の防止等に関する法律（児童虐待防止法；平成12年公布）に基づき、直ちに児童相談所、福祉事務所に通告しなければならないことも想定されることが示唆されている。そこで本稿では、齲蝕をはじめとした子どもの口腔内の状況とそこから見える子どもの背景と実際の状況について紹介する。

II. 近年の子どもの齲蝕罹患状況と歯科医療現場での遭遇症例との不整合

近年の子どもの齲蝕罹患状況は、平成28年度歯科疾患実態調査（表1）によれば、1～14歳の子どもで乳

歯の齲蝕のない者は71.6%、齲蝕のある者が28.4%である。これは平成23年度歯科疾患実態調査と比較すると、齲蝕のない者は64.6%、齲蝕のある者が35.3%であったことから、乳歯の齲蝕を有する子どもの割合が減少していることが示されている。また各年齢における乳歯の齲蝕を有する子どもの割合も減少している。これは上述にもあるように国家的な取り組みが功を奏し、子どもの口腔保健が改善傾向にあることに間違いはない。また、少子化もあり、各家庭では一人っ子を大切に育てるという状況もあることから、口腔保健に対する意識も高い人が増えてきており、小児歯科の診療室でも齲蝕の治療を主訴とするよりも、齲蝕の予防や歯列不正に対する対応を求めてくる人が多くなってきていることも背景としてあると考えられる。しかし、こうした昨今の状況にありながら、歯科健診や歯科診療の場においては、それとは全く整合しない症例に出くわすことが多くなってきたことも事実である。子どもの歯科医療に携わる者の実感としては、来院する子どもの多くは齲蝕予防や歯列不正を主訴とするが、その一方で全く処置のされていない多数の齲蝕を有する子どもも存在するという二極分化現象が生じてきているというものがある。

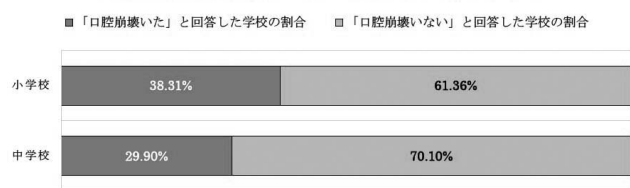
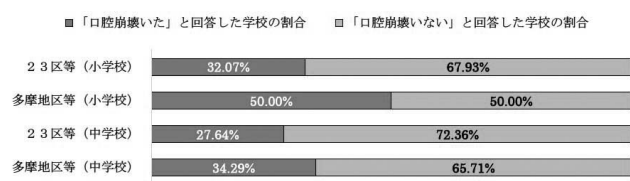
表2 ニュース記事にみる口腔崩壊の要因

1. 虐待
2. 育児放棄（ネグレクト）
3. 貧困：「現金負担が壁」
4. 親が多忙
5. 親の誤解：「乳歯は放置していい」

Ⅲ. 口腔崩壊とその状況, Early childhood caries との結びつき

「口腔崩壊」という言葉をインターネットで検索すると、東京をはじめとして石川、栃木、沖縄などと全国各地で問題となっていることがわかり、かつては教育の現場における子どもたちを中心として発生している現象と取り上げられていたが、今では大人にもその状況が存在し、「かかりたくてもかかれない」、「経済的な理由で患者になれない」という状況が長く続き、さまざまな年齢層の人で口腔内の状態が悪化してきていることも指摘されはじめています。子どもにおける口腔崩壊は、低年齢期には世界的にも問題となっている Early childhood caries (ECC；早期発症小児齲蝕) と呼ばれる病態とも結びついていると考えられる。この低年齢期で発症する ECC は、社会格差や貧困をはじめとした社会経済的背景と強く結びついていることが指摘されており、さらには母親の育児に対する不安からはじまる育児不良や放棄、虐待とも結びついていることが想定される。歯は自然に治癒する器官ではないので、この ECC により低年齢期で多数歯にわたる齲蝕が発症すると歯科受診という機会が設けられない限りは修復されずにどんどん悪化し、やがては口腔崩壊という状況を迎えることになると考えられる。表2に子どもにおける主な口腔崩壊の要因を挙げる。ここで注目しなければならないのは、要因の5番目に挙げているもので、親の誤解で「乳歯は放置していい」というものである。齲蝕は感染症であり、齲蝕病原細菌であるミュータンスレンサ球菌により発症させられるので、多数の齲菌があるということは、すでに多くの齲蝕病原細菌が口腔内に存在することを意味する。したがって、乳歯は生え代わるかもしれないが、生えたとて成熟していない、清掃性もよくない幼若永久歯にすぐさまミュータンスレンサ球菌が感染し、齲蝕を発症してしまうだろうという概念がそこにはないので、せっかく生え代わっても口腔崩壊へと進んでしまうことを改善させる状況にはないと考

口腔内が崩壊状態と考えられる子どもがいたか

図1 口腔崩壊のある児童がいる小中学校の割合⁹⁾口腔内が崩壊状態と考えられる子どもがいたか
(医療費助成地区別)図2 医療費助成地区別の口腔崩壊のある児童がいる小中学校の割合⁹⁾

えられる。

東京歯科保険医協会の調査によれば、口腔崩壊のある児童がいる学校の割合は、小学校では38.81%、中学校では29.90%であることが報告されている（図1）。これによるとすでに3～4割の小中学校に口腔崩壊のある児童が存在していることが示唆される。さらに医療費助成地区別（東京23区、多摩地区）の口腔崩壊のある児童がいる学校の割合は、小学校では東京23区32.07%、多摩地区50.00%、中学校では東京23区27.64%、多摩地区34.29%であった（図2）。これより、小中学校ともに多摩地区で口腔崩壊のある児童がいる割合が多いことから、地域的な社会経済的背景により口腔崩壊のある児童数が変化することが示唆されている。

Ⅳ. 実際の症例から

症例1：受診時年齢1歳8か月の男児。多数歯にわたる齲蝕を主訴として来院した。生歯数16本中そのすべてが齲蝕に罹患していた（図3）。表3に1～5歳の一人平均齲蝕歯数を示すが、2歳児の平均齲蝕歯数が0.3で、齲菌はあっても1本以下であることを考えると、かなり異常であると考えられる。本症例における患児の背景としては、当初はネグレクトも想定されたが、母親の顔に赤い部分があるなどしたことから、患児そのものに対してより母親へのドメスティックバイオレンスなどが疑われた。その後、治療を進めていく過程で離婚が成立し、治療完了後は2～3か月毎の



図3 多数歯齲蝕のある1歳8か月男児の口腔内(症例1)



図4 多数歯齲蝕のある4歳自閉症患児の口腔内(症例2)

表3 年齢別(1~5歳)の一人平均齲蝕(df)歯数(乳歯)(平成28年度歯科疾患実態調査より)

年齢	被調査数	一人平均 df 歯数
1	37	—
2	27	0.3
3	35	0.3
4	25	0.9
5	41	1.7

定期健診にも応じており、口腔を含め、全体的な患児の状況は改善されると考えられた。しかし、定期健診を進めていく過程で受診時の患児の口腔前提部に食渣の停留が認められ、口腔機能の発達に問題があることも考えられた。状況的には通常の離乳食を与える時期に、適切な摂食嚥下機能の学習過程をさまざまな原因で経ることができなかったこと、局所的には多数の齲蝕があったため形態的な部分での咀嚼が十分にできず、食物を噛み砕き、食塊を形成して飲み込む形にできなかったことが考えられた。これにより、食渣が口腔前提に停留したままとなるので、齲蝕の原因となる食渣が恒常的に存在するという悪循環も生じていることが考えられた。本症例に関しては、齲蝕治療、予防だけではなく、改めての摂食機能の学習、指導も必要であることが考えられた。

症例2：受診時年齢4歳の男児。多数歯にわたる齲蝕を主訴として来院した。自閉スペクトラム症があるとのことであった。上顎は前歯臼歯ともに齲蝕が存在し、上顎右側乳中切歯は既に脱落していた(図4)。下顎は乳臼歯4本の咬合面に齲蝕が存在した。母親によれば、患児の弟にも自閉スペクトラム症があり、日常の世が大変で歯磨きもなかなかできないとのことであった。また、歯科受診に関しては、これまでどうしてよいかかわからず、そのまま放置していたとのことであった。図5に特別支援級がある学校とない学校の口腔崩壊している子どもが存在する学校の割合を示

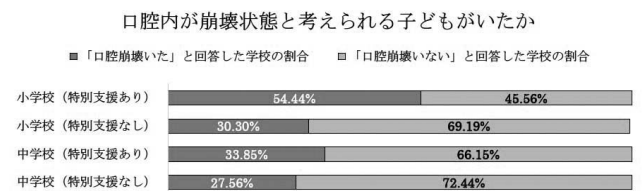


図5 特別支援級のある学校における口腔崩壊児童の状況⁹⁾

す。小学校、中学校ともに特別支援級がある学校の方が口腔崩壊している子どもが存在する割合が高くなっている。これは、本症例のように何らかの障がいがある子どもに存在する場合、本人自身や保護者による歯磨きをはじめとした口腔清掃が困難であること、また一般的な歯科受診および学校等での歯科健診の受診における困難さから、実際の歯科受診をどうしたらよいかかわからず、歯科的フォローが後手に回ってしまい、結果としてネグレクトとはいわないまでも口腔崩壊を招来してしまっている場合があることが考えられた。

V. 齲蝕から見た子どもの背景を「子どもの健康を守る」ためにいかに役立てるか？

小児歯科の教科書的には、歯科受診が虐待発見の契機となることが示唆されており、この概念に関しては疑問を差し挟む余地はない。しかし、歯科健診や歯科受診で虐待を発見し、通告に至った経験をもつ歯科医師があまり多くないと思われる。私自身の経験で言うと、児童虐待が疑われたケースは児童相談所や行政サイドで既にその状況が把握されている場合がほとんどであった。これは、「歯科に受診できるという状況」を考える場合、「歯科を受診することを許されている状況」と考えることができるからである。つまり、歯科受診に至っているのは、保健所、児童相談所をはじめとした行政の介入により受診が勧告され、受診しているケースなどであり、多くの悲観的状況にある場合

はそもそも歯科受診までたどり着けないケースも多いと考えられる。この点に関しては、大学病院と一般の歯科診療所では状況が異なるかもしれない。また、歯科受診よりは、もしかすると学校歯科健診の方がスクリーニングとしてはそのような子どもたちを捕捉できるよい機会なのかもしれない。その場合でも、口腔崩壊のあるもの、虐待を受けているものは、「健診に行くのか?」、「ちゃんと就学しているのか?」、「医科、歯科受診をできるのか?」という疑問は残るところである。かつて私が某地区の保健センターに障がいのある子どもたちの歯科健診に行った際に、そこでの健診結果は非常に良好でほとんどの子どもたちは齲歯がなかった。しかし、その地区の歯科医から歯科治療の紹介を受けた障がいのある患児の口腔は、ほとんどが齲歯で口腔崩壊と呼ばれるものに相当するものであった。こうした事象からも、「隠れているものをいかに白日の下に曝すか?」これが小児歯科保健における今後の課題であるだろう。また、上記の症例のように齲歯ができてしまう子どもの背景はさまざまであり、複雑な要因を含んでいる。そうではあるが、いずれにしても齲歯は、子どもの背景を映す鏡であるといえ、歯科医師は齲歯ができてしまった背景を考察し、多職種と連携して子どもの健やかな成長に役立てなければならぬのは確かである。また、齲歯は、子ども自身のSOSかもしれないが、子育てに不安を感じる、あるいは子育てがうまくできない、その子の親のSOSかもしれない。この点についても十分な配慮を行い、歯科保健を通じた子育て支援を行っていくなど、子どもの健康を守るための活動を推進していかなければならない。

文 献

- 1) 一般社団法人口腔保健協会. 歯科保健指導関係資料 2016年版. 東京: 2016.
- 2) 朝田芳信, 大須賀直人, 尾崎正雄, 他編. 小児の口腔科学 第5版. 東京: 学建書院, 2019.
- 3) 厚生労働省. 母子保健関連施策 (平成27年).
- 4) 健やか親子21 (平成13年度から実施, 平成36年度まで延長).
- 5) 歯科口腔保健の推進に関する法律 (平成23年公布).
- 6) 児童虐待の防止等に関する法律 (平成12年公布).
- 7) 日本歯科医師会ホームページ (<http://www.jda.or.jp/>).
- 8) 厚生労働省ホームページ 統計情報・白書 (https://www.mhlw.go.jp/toukei_hakusho/index.html).
- 9) 東京歯科保険医協会. 学校歯科治療調査報告書. 2018.
- 10) 日本小児歯科学会編. 乳幼児の口と歯の健診ガイド. 東京: 医歯薬出版, 2012.
- 11) 木本茂成, 弘中祥司, 田中晃伸編. 子どものう蝕治療とリスクマネジメント. 2016.
- 12) 吉田晃哲, 嘉ノ海龍三, 山崎要一編. 小児歯科は成育医療へ—今を知れば未来が分かる—. 東京: デンタルダイヤモンド, 2011.
- 13) 本間 達, 若松秀俊. 子供の生活習慣と虫歯の関連. Health Science 2003; 19 (2): 127-135.
- 14) 三田村理恵子, 笹谷美恵子, 山内美穂, 他. 幼児の生活習慣, 食生活状況と乳歯う蝕との関連. 小児保健研究 2007; 66 (3): 442-447.