

# 乳 歯 調 査 ブ ッ ク

乳歯調査へのご協力、誠にありがとうございます。  
「乳歯保管ケース」と「乳歯調査ブック」をお届けいたします。

- ① 乳歯からどんなことがわかるの？
- ② これから何をすればいいの？
- ③ 乳歯はいつ送ればいいの？
- ④ 乳歯の記録
- ⑤ 乳歯調査票では何を聞かれるの？
- ⑥ よくある質問
- ⑦ 乳歯から永久歯への生えかわりはいつ？

ご協力よろしく  
お願いいたします



おなまえ

# 1 乳歯からどんなことがわかるの？

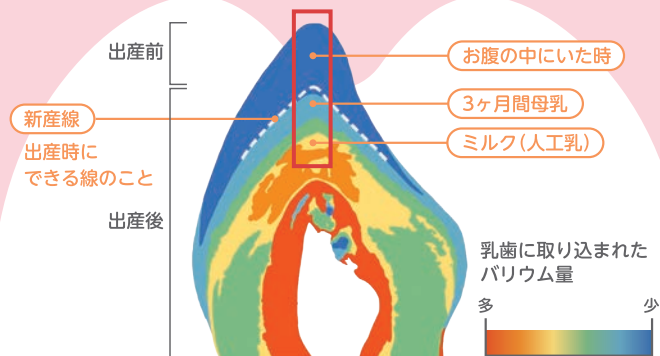
## 化学物質とお子さんの成長や 発達との関連を 調べることができます



乳歯には、お母さんのお腹の中にいる時から生まれた後およそ1年間に、お子さんが取り込んだ化学物質の情報（取り込んだ時期や量など）が記録されています。最近の研究では、化学物質の取り込みが、数日から1週間の単位で過去に遡って分析できるようになっています。いわば、乳歯は取り込まれた化学物質の情報を閉じ込めたタイムカプセルのようなものです。

例えば「妊娠初期の赤ちゃんには葉酸が必要」など、ある種のホルモンやビタミンなどは、お子さんの成長や発達に必要な時期や適切な量が知られています。しかし、多くの化学物質については、必要な量や時期だけでなく、そもそも子どもの成長や発達に良いか悪いかなど、基礎的なことについてもほとんどわかっていません。乳歯を分析することで、化学物質とお子さんの成長や発達との関連を調べることができます。この乳歯調査は、妊婦さんやお子さんのより安心な生活を提案し、将来のお子さんの健康を守ることに繋がると考えています。

次のページでは、乳歯の研究例を紹介します。



生後3ヶ月まで母乳、そのあとミルク(人工乳)を飲んで育ったお子さんの乳歯におけるバリウムの分布(参考文献の図を改変)

上の図は、乳歯をスライスして、バリウムという金属(胃の検査で使うバリウムと同じ、身近な金属です)を分析した結果を圖案化したものです。乳歯に取り込まれたバリウム量が多い場合には赤色、バリウム量が少ない場合には青色の濃淡で示されます。図中の**赤い四角**で囲んだ部分に注目してみると、その色の変化から、出産前はバリウムの取り込みは少なく、出産後に少しずつ取り込みが増えていることがわかります。

参考文献：Austin C, Smith TM, Bradman A, Hinde K, Joannes-Boyau R, Bishop D, Hare DJ, Doble P, Eskenazi B, Arora M. Nature 2013; 498(7453)



## 2 これから何をすればいいの？

### 乳歯が抜けたら

1



抜けた乳歯は水洗いし、自然乾燥させてください。

2

乾燥後、乳歯保管ケースの該当する場所に入れて、常温で保管してください。



3

乳歯保管ケース内のプレートに乳歯が抜けた年月を油性ペンで記入してください。



乳歯が抜けた状況については、④(乳歯の記録)に記録しておいてください。

### 回収キットが届いたら

1

小学4年生の時に、ユニットセンターから「乳歯回収用チューブ」と「乳歯調査票」をお届けします。

\*回収チューブの形状や本数は、イラストと異なる場合があります。



2

回収用チューブに乳歯を入れ、乳歯調査票と一緒に返信用封筒に入れてご返送ください。

\*4本の乳犬歯のうち2本を回収します。



ありがとう！



大切な乳歯のご提供・保管  
ありがとうございました。

後日、謝礼(1,000円相当)をお送りいたします。

\*「乳歯保管ケース」はプレゼントです。

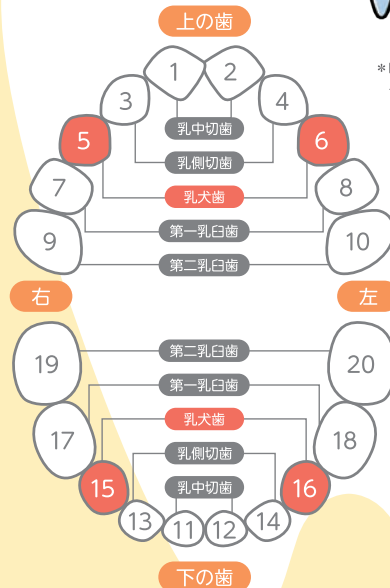
## 3 乳歯はいつ送ればいいの？

お子さんが10歳になる学年(小学4年生)の時に、乳歯調査票(⑤を参照)と乳歯回収用チューブをお届けします。数年先になりますが、回収用チューブが届いてから、乳犬歯(赤印)4本のうち2本をご返送ください。

\*乳犬歯が抜けていない場合や、なくしてしまった場合は、他の乳歯でも構いません。



\*回収チューブの形状や本数は、イラストと異なる場合があります。



5 6 15 16

の乳犬歯のうち2本を送ってね。



## 4 乳歯の記録

小学4年生で乳歯を回収する際に、  
 抜けた年月と抜けた状況についてお聞きますので、  
 このページを記録用紙としてご活用ください。

\* 5 6 15 16 の乳犬歯のうち2本を送ってね。



記入例

抜けた年月

抜け方

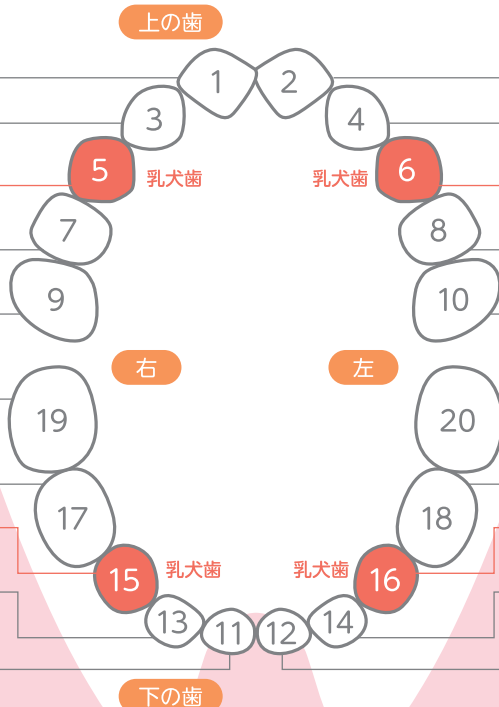
2020年6月

|       |     |
|-------|-----|
| 自然に   | 事故で |
| 歯科医院で | その他 |

癒合歯の場合は、若い番号の欄に記録しておいてください。

\* 癒合歯とは隣り合った歯が結合し、1本の歯になっているものです。

| 抜けた年月       | 抜け方                  |
|-------------|----------------------|
| 1 20__年__月  | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 3 20__年__月  | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 5 20__年__月  | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 7 20__年__月  | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 9 20__年__月  | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 19 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 17 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 15 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 13 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 11 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |



| 抜けた年月       | 抜け方                  |
|-------------|----------------------|
| 2 20__年__月  | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 4 20__年__月  | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 6 20__年__月  | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 8 20__年__月  | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 10 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 20 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 18 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 16 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 14 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |
| 12 20__年__月 | 自然に 事故で<br>歯科医院で その他 |



## 5 乳歯調査票では何を聞かれるの？

乳歯調査票は、小学4年生の時にお届けします。  
その時に下記のような内容についてお伺いする予定ですので、  
記録しておいてください。

\*実際にお届けする乳歯調査票とは、内容が異なる場合があります。

### 1 フッ素によるむし歯予防について

- ☐ フッ素入り歯みがき粉を使用  
有効成分として、「フッ化ナトリウム」、「モノフルオロリン酸ナトリウム」、「フッ化第一スズ」が入っているもの  
使用期間〔          年          か月〕
- ☐ フッ化物塗布（歯科医院や健診会場で塗布）  
塗布回数〔          回〕
- ☐ フッ化物洗口液（幼稚園・保育所や小学校でぶくぶくうがいを実施）  
使用期間〔          年          か月〕

### 2 ご提供いただく2本の乳歯について

- 

●乳歯の抜けた時期  
〔20 年/ 月〕

●乳歯が抜けた状況  
1本目 回収チューブ ☐ 自然に ☐ 事故で  
☐ 歯科医院で ☐ その他



●乳歯の抜けた時期  
〔20 年/ 月〕

●乳歯が抜けた状況  
2本目 回収チューブ ☐ 自然に ☐ 事故で  
☐ 歯科医院で ☐ その他

●ご提供いただく乳歯にチェックを入れてください。

1 ☐ 2 ☐

3 ☐ 4 ☐

5 ☐ 6 ☐

7 ☐ 8 ☐

9 ☐ 10 ☐

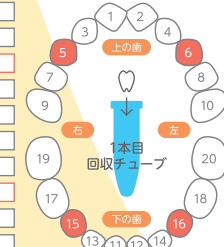
19 ☐ 20 ☐

17 ☐ 18 ☐

15 ☐ 16 ☐

13 ☐ 14 ☐

11 ☐ 12 ☐



1 ☐ 2 ☐

3 ☐ 4 ☐

5 ☐ 6 ☐

7 ☐ 8 ☐

9 ☐ 10 ☐

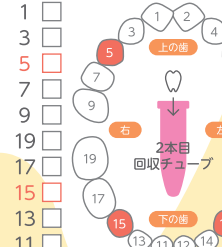
19 ☐ 20 ☐

17 ☐ 18 ☐

15 ☐ 16 ☐

13 ☐ 14 ☐

11 ☐ 12 ☐



## 6 よくある質問

### Q1 送った乳歯は戻ってくるの？

- A1 一度ご提供いただいた乳歯は、  
全て分析に使用されるため  
お返しできません。



### Q2 なんで乳犬歯を集めるの？

- A2 乳犬歯は、他の乳歯と形が区別しやすい点と  
むし歯になりにくいという特徴があるため、  
乳犬歯のご提供をお願いしています。



### Q3 乳歯がむし歯になったり、 割れてしまった場合はどうするの？

- A3 むし歯でも、割れていても保管しておいてください。



## 6 よくある質問

Q4 乳犬歯がなくなっていました。  
他の乳歯でもいいの？

A4 他の乳歯でも構いませんので、  
乳歯2本のご提供をお願いいたします。  
小学4年生時点での乳歯回収の際に、  
その旨を乳歯調査票にご記入ください。



Q5 乳歯が抜けた時期を忘れてしまいました。

A5 他の乳歯を含め、わかる範囲内で記録をお願いします  
(抜けた年齢が年でも構いません)。  
わからない場合は、  
小学4年生時点での乳歯回収の際に、  
その旨を乳歯調査票にご記入ください。



Q6 謝礼はあるの？

A6 乳歯をご提供いただいた方に  
謝礼(1,000円相当)を  
後日、お送りいたします。



Q7 個人情報は守られているの？

A7 ご提供いただいた乳歯とその情報は、個人情報とは切り離して  
研究管理番号で管理し、分析を行います。  
研究結果は、学会や論文などで公表されることがありますが、  
その場合もお名前など  
個人が特定されない状態で公表します。



Q8 危険はないの？

A8 本調査は抜けた乳歯の収集に関する協力依頼であり、  
エコチル調査に参加しているお子さんに  
新たな苦痛を伴うものではありません。  
ご協力のほど、よろしくお願いいたします。



Q9 調査の結果を詳しく知りたい時は、  
どうすればいいの？

A9 研究論文等で公表したうえで、  
わかったことについて  
みなさまにお知らせする予定です。



# 7 乳歯から永久歯への生えかわりはいつ？

## 歯医者さんに聞きました！

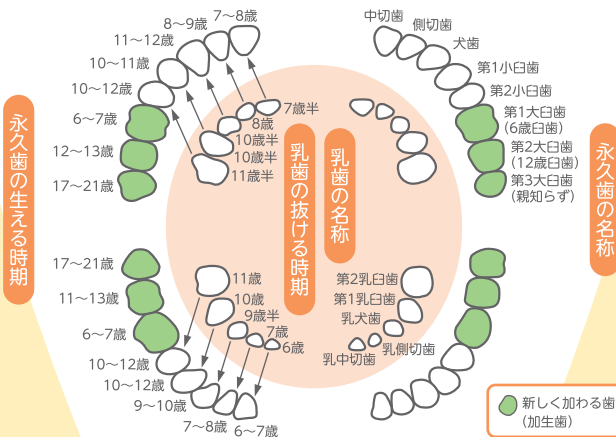
永久歯への生えかわりの時期は、一年以上前後することがありますし、永久歯がなくて生えかわらない場合も稀にありますので、気長に様子を見てください。抜けた乳歯は、乳幼児の時から今まで、食べるときに頑張ってくれました。乳歯への感謝の気持ちをこめて、子どもたちの成長を祝い、新しく生えてくる健康な永久歯をきれいに管理し、いつまでも大切にしてください。



東北大学大学院  
歯学研究科  
予防歯科学分野 教授

こせき たけよし

小関 健由 先生



【お問合せ】エコチル調査コールセンター

Tel. 0120-53-5252 受付時間／9:00～22:00 (フリーダイヤル・年中無休)

【制作・著作】国立環境研究所エコチル調査コアセンター

〒305-8506 茨城県つくば市小野川16-2 国立研究開発法人 国立環境研究所



2019年11月 発行