



「生え変わるために抜け落ちる乳歯は、人類の大切な宝です」

東京大学大学院医学系研究科
外科学専攻 感覚・運動機能医学講座 口腔顎顔面外科学
教授 星 和人 先生

東京大学医学部卒
軟骨や骨の再生医療の研究を経て2018年より現職

出生後生えそろう乳歯は、やがて脱落し、大人の歯である永久歯に生え変わります。私の乳歯が生え変わったのは半世紀も昔のことですが、当時、親に伴われて、抜けた歯を軒先で屋根の上や縁の下に投げて、丈夫な歯が生えてくるようにお祈りしたのを覚えています。脱落した乳歯は、時にこのような儀式を経て、生活の中に消えていきました。

しかし、こうした自然に抜け落ちる乳歯には、わずかですが歯髄という柔らかい組織が付着しています。この歯髄には歯髄幹細胞という、体を構成する様々な組織を作り出す優れた能力を持った細胞が含まれています。近年、この歯髄幹細胞を集めて、増やすことによって、難病に苦しむ子供たちの治療に活用できることが分かってきました。まさに、人類の宝です。

今、この細胞を多く入手することができれば、より早く、より多くの子供たちに治療を提供することができます。皆さんも、次世代の子供たちと、抜け落ちる乳歯の活用法を話し合ってみませんか。そして、人類の宝である乳歯を提供しませんか。

登録お申し込みは ChiVo Net の公式ホームページから


<https://new-ing.jp/chivonet/>



ChiVo Net


お問い合わせ



TEL

0120-207-027

NPO【特定非営利活動】法人ニューイング
チボネット係



MAIL

chivonet@new-ing.jp

ChiVo Net

未来医療子どもボランティアネットワーク
Child Volunteer Network for Future Medical

「ChiVo Net」は NPO【特定非営利活動】法人ニューイングが設置・管理しています。

<https://new-ing.jp/>


ニューイング




7歳から始める社会貢献活動

「ChiVo Net」へのご登録をお願いいたします。

ChiVo Net

未来医療子どもボランティアネットワーク
Child Volunteer Network for Future Medical

乳歯ご提供に関する説明 GUIDE

NPO 法人ニューイングでは、再生医療等製品の研究開発に寄与すべく、製品の原料となる「乳歯」をご提供して下さる意思がある方に予めご登録いただいております。『ChiVo Net 未来医療子どもボランティアネットワーク』を開設しています。

再生医療とは

ヤモリやトカゲは尻尾や手足を斬られてもまた生えてきます。



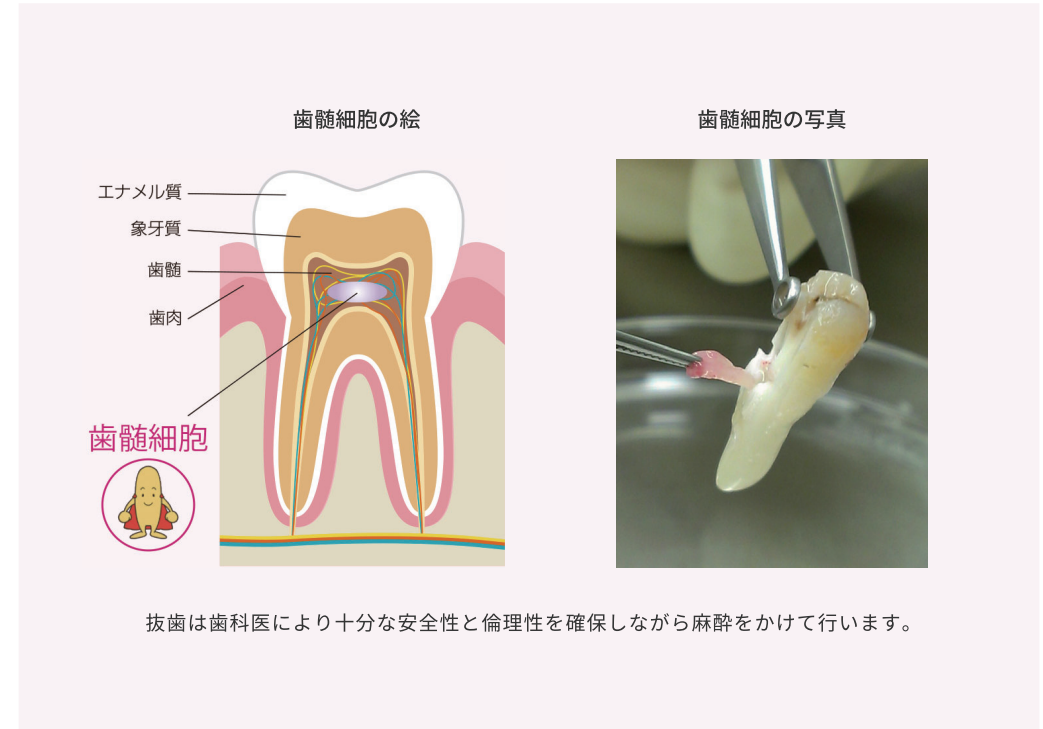
トカゲほどではありませんが、人間にも「再生する力」があります。この力を利用して、損なわれた組織や臓器の機能を回復させようとする医療を『再生医療』といいます。

再生医療等製品とは

国が定めた法律に則り開発される、ヒトや動物由来の細胞に培養や加工などを行ったもので、身体の構造や機能を再生したり、修復したり、形成を促すものです。病気の治療や予防を目的として使用する場合があります。また他にも、ヒトや動物の細胞に遺伝子を導入して使用するものも含まれます。

研究の為に提供いただく「乳歯」は、そろそろ大人の歯に生え変わりそうになっていて、グラグラしている「乳歯」です。このような状態の「乳歯」を自然に抜け落ちてしまう前の段階で歯科医により抜歯させていただき、「乳歯」の中にある「歯髄細胞」を専門の施設で培養、加工し歯髄幹細胞（SHED*）として再生医療の研究に活用させていただきます。

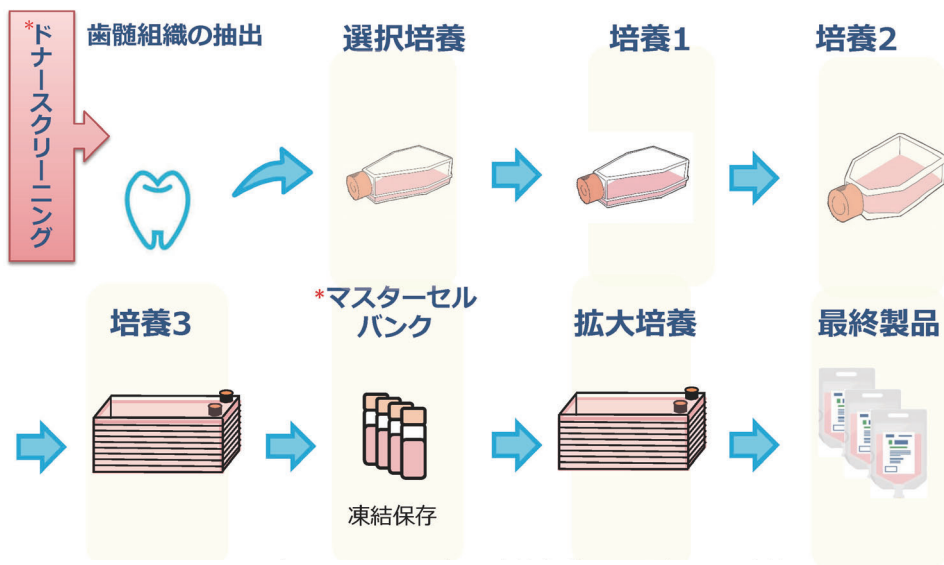
*Stem cells from Human Exfoliated Deciduous teeth



ご提供いただいた「乳歯」には研究用の ID が付与され、歯をご提供くださった個人の情報は外部には一切提供されません。また抜歯の前に抜歯を行う医療機関（採取機関）より研究に関する十分な説明を受けご検討いただき、十分ご納得いただいた上で同意をしていただきます。

納得できない場合には協力しないむねをお申し出いただくことで協力をやめる事は自由にできます。また同意をしていただいた後のどの段階でも中止希望を申し出る事で自由に中止する事ができます。

01 ご提供いただいた「乳歯」から再生医療等製品ができるまで



- *ドナースクリーニングとは、乳歯を提供して下さるお子さま（ドナー）の乳歯の状態やお体の状態が、ドナーとして適しているかを予め問診や診察、検査などで確認する事をいいます。
- *マスターセルバンクとは、一定の培養条件下で最低限の培養を経て増殖させ、複数に分注したものです。

02 ChiVo Net 未来医療子どもボランティアネットワークの仕組み

抜歯に適したタイミングが非常に限られている為、再生医療の研究にご理解をいただける親御さまとのお子さまに、あらかじめボランティアとしてご登録いただき、「乳歯」をご提供いただく機会等をこちらからご案内するという仕組みです。

現在グラグラしている「乳歯」がない方にも、生え変わる前の「乳歯」が1本でもあればご登録いただけます。ご登録いただいた方へは随時「乳歯」をご提供いただく機会をNPO法人ニューイングよりご案内いたします。「乳歯」をご提供いただける方のご都合と、「乳歯」の提供を受けたい医療機関（採取機関）とのタイミングがあった場合にのみ、再生医療の研究の為に「乳歯」をご提供していただくものです。

03 再生医療の未来創りに一緒に参加してください！

再生医療とは、病気やけがで機能不全になった組織、臓器を再生させる医療です。

再生医療に用いられるのは私たちの体を構成する200種類以上の細胞のうち「幹細胞」といわれる特殊な細胞です。

「幹細胞」は骨や脂肪等に存在しますが、歯にも存在する事がわかってきました。

今まで捨てられてしまっていた「乳歯」が、病やケガで苦しむ患者さんを救う事になるような研究が進められています。

これらの研究の為に、未来の医療技術の発展の為に、ご都合が合えばお子さまの「乳歯」を提供する事を検討しても良いとお考えの親御さまとのお子さまには、ぜひともご登録をお願い申し上げます。

04 血液検査について

乳歯をご提供いただける事が決まった際には、抜歯をする前の段階で、身体の状態や口腔内の状態を確認させていただきます。

あわせてB型肝炎、C型肝炎、HIV等のウイルス等感染症の検査の為採血をさせていただきます。

これは多くの患者さんの治療に使用することを目的としている再生医療等製品の原料である「乳歯」に対して国が定める高い安全性が求められている為です。

ウイルス等感染症の検査は、輸血で用いられる血液の安全性を担保する為に、一般的な献血の際にも行われています。

これらのウイルス等感染症が陽性だった場合は、「乳歯」のご提供をいただく事はできませんが、早期に発見されることはお子さま自身の今後の治療方針を検討する事のきっかけにできると考えられます。

■『ChiVo Net 未来医療子どもボランティアネットワーク』にご登録をいただいても「歯」のご提供を強制される事はありません。ご都合が合った場合のみご協力ください。また登録の中止はいつでも可能です。費用等は一切かかりません。安心してご登録ください。

■ご登録いただいたボランティアさんの個人情報はNPO法人ニューイングのホームページに掲載されている「個人情報保護方針」、「情報セキュリティ方針」（<https://new-ing.jp/privacypolicy> 右側のQRコードからもご確認いただけます）に基づき厳重に管理され、ボランティアさんの許可なく外部に公開する事はありません。登録時に入力いただいた内容や、登録後にお伺いした内容を、個人が特定されない形でNPO法人ニューイングが契約している第三者機関に提供したり、統計的に処理して外部に発表する事がありますが、その場合でも個人のお名前や個人が特定されるような情報が表に出る事はありません。また、情報の収集、保管、廃棄には情報セキュリティ上の万全の対策を講じております。

■この取り組みは、文部科学省・厚生労働省が定めた「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」および2021年3月に経済産業省がまとめた「ヒト（同種）細胞原料供給に係るガイダンス（第2版）」に沿って推進しております。

個人情報保護方針
情報セキュリティ方針

ニューイング 検索





乳歯を提供できるのは1回だけですか。



1回だけという決まりはありません。2回以上のご提供が可能です。



提供する「乳歯」を抜歯する際の費用を教えてください。



「乳歯」をご提供いただく際に実施する、歯やお体の状態の診察やウイルス等感染症検査、抜歯に係る費用は無料です。「乳歯」をご提供いただく方にご負担いただく費用はありません。但し、医療機関（採取機関）までの交通費は自己負担となりますし、来院の為に時間を割く必要があるなど、ボランティアさんには様々な負担が生じます。その負担を軽減する目的で「負担軽減費」が支給されます。



乳歯が自然に抜ける前に抜歯する事は子供にとって良いことなの？



グラグラしている子供の歯は自然と抜ける場合が多いので、無理に歯科で抜歯をする必要はありません。ただし大人の歯が生えてきているにも関わらず、子供の歯が残っている場合は、大人の歯が磨きにくいというリスクがあるので抜いてしまった方が良いでしょう。



血液検査の結果は教えてくれるのですか？



予め研究の実施計画に定められていた場合に限りお知らせいたします。



ChiVo Net 未来医療子どもボランティアネットワークへの登録、又は登録をやめる場合の規則はありますか？



登録は登録手続きを行う事でどなたでも登録できます。また登録をやめる場合はそのむねをお知らせいただくことで、自由にやめる事ができます。



提供する「乳歯」がどのような研究に利用されるのかを知る事はできますか？



医療機関（採取機関）で正式な説明がありますが、その前に NPO 法人ニューイングから概要を説明いたします。



血液検査の採血量はどの程度ですか？子供向けの注射器や針などはあるのでしょうか？



一般的には 7ml ~ 38ml 程度です。乳歯の抜歯はその都度研究計画に記載されている手順にそって正確に行われます。採血量は国内、または、海外研究用によって異なり、研究計画に定められた通りの量となりますので、医療機関（採取機関）での説明の際にご確認ください。また採血はお子様向けに翼状針という針を使用し、痛みの軽減と採血時の安全性を確保しながら行います。



来院した際、子供がどうしても採血や抜歯を嫌がった場合はどうなるのでしょうか？



協力は任意であり、参加する人の人権が第一に優先されます。したがってこのような場合は医師の判断により中止いたします。強制的に実施することはありませんのでご安心ください。

あなたの歯が病気のお友だちを助けるかも知れません

あなたの歯が、おとなの歯にはえかわる時期がきて、ぐらぐらしてきた時に、おとなの歯がきれいにならぶように、歯医者さんから歯を抜いたほうが良いですよと言われるたら、抜いた歯を捨てずに研究のために使わせていただきたいと思います。歯の中には、病気の治療に役に立つかも知れない細胞が入っています（歯髓細胞といっています）。この細胞を増やして病気の方に投与すると病気を治す力があると言われています。このように細胞を使って病気を治療することを再生医療と言い、新しい治療法です。この治療法の研究をもっと進めるためにあなたの歯を使わせていただきたいと思います。

ChiVo Net に登録しておく、「研究のための乳歯が必要ですから協力してください。」という連絡がきます。その時、もしあなたの都合が良く、協力できそうでしたら、もっと詳しい説明を受けます。説明を聞いてイヤだなと思ったら協力する必要はありません。おうちのひとと良く相談をして協力するかしないかをじっくりと考えてください。



研究のために協力してもらうこと



あなたからプレゼントされた歯は
未来の医療の研究に大切に使われます