

# 「認定歯科医療施設」として 明日の医療の発展にご協力ください!!

## 認定施設登録のご案内

### 再生医療のカギ「幹細胞」が、抜いた「乳歯」や「親知らず」の中にあります。

いま、再生医療の期待は“歯髄細胞”に集まっています。

人間の身体にもともと備わっている「再生治癒力」を利用し、病気や事故等で失われた組織や臓器を、自身の身体にある細胞（幹細胞）を用いて元通りの形や機能を再生させる最先端の医療技術、それが再生医療です。その再生医療のカギとなる良質の「幹細胞」が、歯髄細胞の中にあることが最近の研究で明らかになりました。

再生医療の分野では、すでに臍帯血や骨髄液の幹細胞が知られていますが、両者と比較して、歯髄細胞は乳歯や永久歯（親知らず）から採取するため、数多くのメリットがあり、いまや再生医療の期待は、歯髄細胞に集まっているのです。



ワタシの中の細胞が、  
脳梗塞や脊髄損傷の治療に。  
将来的には  
全身の治療に役立つんですって。

※幹細胞は加齢とともに減少するので、乳歯や成人前後の親知らずが最適です。

### 再生医療に歯髄細胞が最適な 4 つの理由

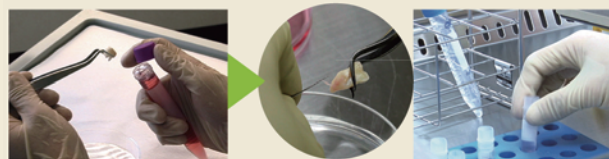
幹細胞の採取に歯髄細胞が最適な理由は、次の4つです。

- ①乳歯や親知らずの抜歯時に採取できるので、臍帯血などと比較して、採取できる機会が多い。
- ②抜歯後の採取なので、細胞採取時の身体への負担がない。
- ③細胞の増殖能力が高い。
- ④歯髄細胞は硬い歯に保護されているので、遺伝子の損傷が少ない。

### 大切な歯髄細胞を培養・保管する「歯髄細胞バンク」

「歯髄細胞バンク」は、いち早く歯髄細胞に着目して研究を続けてきた鶴見大学歯学部と、株式会社再生医療推進機構との産学連携により、再生医療の発展のために2008年10月に設立された民間の事業体です。

採取した歯髄細胞は、将来の病気やケガに備えて、長期間冷凍保管するために専門の保管施設に預ける必要があります。「歯髄細胞バンク」では、鶴見大学歯学部附属病院をはじめ、板橋中央総合病院を中核とする大手医療法人 IMS グループなどの細胞保管施設と連携し、万全な体制を整えています。



抜去歯を直ちに専用容器に入れる。

歯牙の中の歯髄細胞を取り出し、一定量まで培養。



保管前に細胞の状態を入念に検査。その後、-196℃で保管。ID データ管理も万全。

保管希望者からお預かりした歯牙は、認定歯科医療施設から専用容器で細胞保管施設に搬送され、歯髄細胞を取り出します。採取できる細胞は少量なので、一定量まで培養を行い、保管前に細胞の状態を入念にチェック。その後、-196℃の液体窒素タンクで冷凍保管します。万が一に備えて2箇所での細胞保管施設で長期保管。コンピュータによるID データ管理も万全です。

### 歯髄細胞バンク ご利用者様の声

#### 子どもの将来と自分の明日を考えて、いまできることをしたいから。



北海道 小笠原様

あるテレビ番組で「歯髄細胞で脳梗塞を治療する再生医療」のことを知りました。脳梗塞で辛い生活を送っている身内もいるため、迷わず自分の歯髄細胞を保管しました。2年後には息子の乳歯も抜け始めると思うので、親子で歯髄細胞バンクに登録します。実は、私は突発性難聴も患っているため、保管した細胞でいろいろな治療ができることを願っております。



横浜市 磯本様

家内をガンで亡くしました。いろいろ手を尽くしたのですが、うまくいかなくて。そんなとき、歯髄細胞バンクの存在を知りました。もっと早く再生医療のことを知っていたら...という思いがありました。私たち夫婦と同じ辛い経験を子どもたちにはさせたくない、と思って2人とも細胞バンクに登録しました。将来、役立ってくれば嬉しいです。

# 貴院のご協力が明日の医療を支えます。

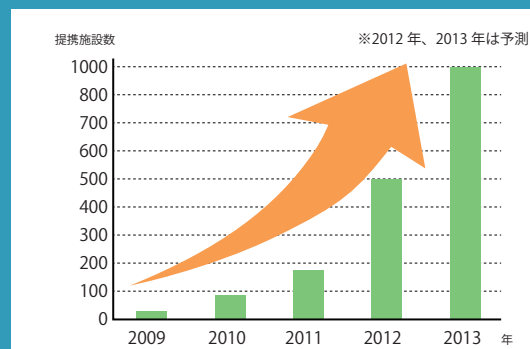
歯の中にある歯髄細胞は、抜去歯をただちに専用容器に入れ、48時間以内に一定の条件で細胞保管施設に搬送しなければ、細胞が死滅してしまいます。自宅で抜けた乳歯を保管希望者が個人で細胞バンクに送ることも不可能ではありませんが、やはり専門の歯科クリニックで抜歯、搬送するのが最も確実な方法です。そこで不可欠なのが、弊社と歯科医療施設との密接な連携です。再生医療という明日の医療の発展のために、ぜひ貴院も「歯髄細胞バンク認定歯科医療施設」として登録し、患者様への告知とともに、ご協力をお願いします。

## ■施設登録・更新料及び手数料（税別）

施設登録・更新料（1年単位） （貴院→弊社へお支払い）	細胞バンクで協力の手数料 （弊社→貴院へお支払い）
10,000円	1件につき10,000円

●手数料とは、細胞バンク登録1件につき貴院にお支払いする手数料です。●販促ツール及び歯牙搬送キットは無料でご提供します。

提携歯科クリニックの数は急速に増えています。



## ■登録手続きの流れ



## FAQ よくあるご質問

**Q** 歯髄細胞は、どんな治療に利用できると期待できますか？

**A** 歯髄細胞は、再生医療の実用化が最も進んでいる骨髄細胞と類似しており、骨髄細胞に替わる治療用細胞ソースとして、主に脊髄損傷や脳梗塞等の神経再生への利用が期待されています。ヒト臨床試験も2~3年以内に行われる予定です。加えて、我々の共同研究施設である岐阜大学では歯髄細胞からiPS細胞（万能細胞）の樹立に成功したことから、将来的には全身の様々な再生医療に役立つと期待されています。

**Q** 歯髄細胞を預けるのに年齢制限はありますか？

**A** 年齢制限はありませんが、幹細胞は老化とともに減少するため、できるだけ若くて健康なときに保管することをお薦めしております。乳歯が成人前後の親知らずが理想的です。

**Q** なぜ細胞の培養が必要なのですか？

**A** 抜去歯に存在する歯髄細胞は少量ですので、冷凍保管前にある程度培養を行い、細胞の発育状態を確認しながら細胞を一定量まで増やすことが理想的です。

**Q** 歯牙を残存させ抜髄のみを行っても細胞保管は可能ですか？

**A** 基本的に可能ですが、歯髄炎のレベルによっては培養不可能なケースが考えられます。

**Q** 歯そのものの再生はいつ頃可能になりますか？

**A** すでに2009年8月に、東京理科大、東北大、東京医科歯科大の研究チームが、マウスの「歯の完全再生」に世界で初めて成功しています。現在は成功率が約8割まで上がったとされ、「将来、iPS細胞などの幹細胞を歯のもとに変え、失った歯の跡に移植して再生させられれば、入れ歯不要の生活が実現すると期待される」と同研究チームはコメントしています。iPS細胞の実用化は5年から10年後と言われておりますので、10年後にはヒトの歯の再生が可能になるかもしれません。

●代理店

**japan medical net communications**  
jmnc 日本メディカルネットコミュニケーションズ株式会社

〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷 1-34-14 宝ビル3F

【ソリューションセールス事業部】TEL：03-5790-5265 FAX：03-5790-5262