

**【スポーツによる膝の怪我や痛みに】**  
**膝の怪我に対する「培養幹細胞治療」、約9割が認知**  
**過去の故障時に利用できたら「興味があった」との声多数**  
**～株式会社セルバンク、膝の故障を経験したスポーツ選手に**  
**「スポーツにおける膝の故障とその治療法」に関する調査を実施～**

あらゆる細胞に対応可能な国内最高基準の細胞工場を保有する、株式会社セルバンク（本社：東京都中央区、代表取締役：北條 元治）は、スポーツで膝の故障を経験したことのある20～40歳のスポーツプレイヤー111名に対し、「スポーツにおける膝の故障とその治療法」に関するアンケート調査を実施いたしましたので、お知らせいたします。

## スポーツにおける膝の故障とその治療法に関する調査

- TOPIC 01 膝の故障に対し、「現在も予防している」と  
**約7割**が回答
- TOPIC 02 膝の故障の治療法としての「培養幹細胞治療」を  
**約9割**が認知
- TOPIC 03 仮に過去の自身の故障に活用できるとしたら  
**87.4%**が「培養幹細胞治療に興味がある」と回答

### ■調査概要

調査概要：「スポーツにおける膝の故障とその治療法」に関する調査

調査方法：インターネット調査

調査期間：2021年7月29日～同年7月30日

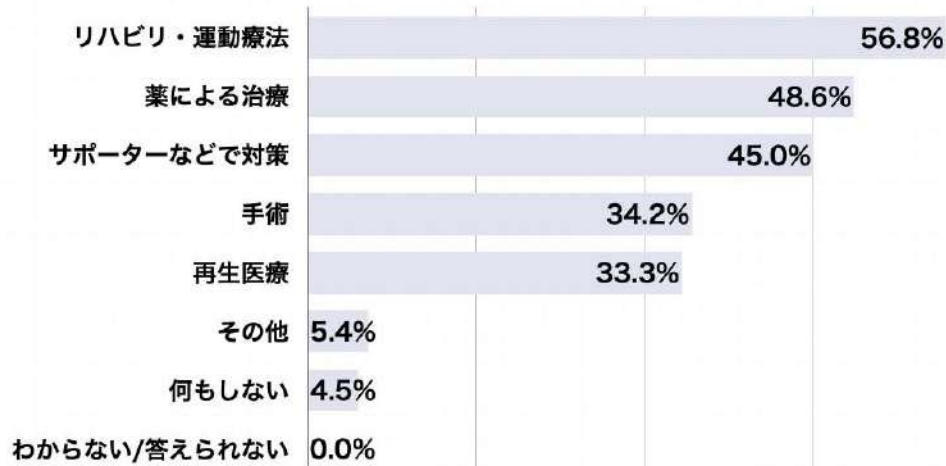
有効回答：スポーツで膝の故障を経験したことのある20～40歳のスポーツプレイヤー111名

### ■膝の故障に対する解決策、リハビリや薬による治療など

「Q1. 今まで、膝の故障（怪我や痛み）においてどのような解決策をとってきましたか。（複数回答）」（n=111）と質問したところ、「リハビリ・運動療法」が56.8%、「薬による治療」が48.6%、「サポーターなどで対策」が45.0%という回答となりました。

Q1

今まで、膝の故障（怪我や痛み）においてどのような解決策をとってきましたか。（複数回答）



株式会社セルバンク  
スポーツにおける膝の故障とその治療法に関する調査  
(n=111)

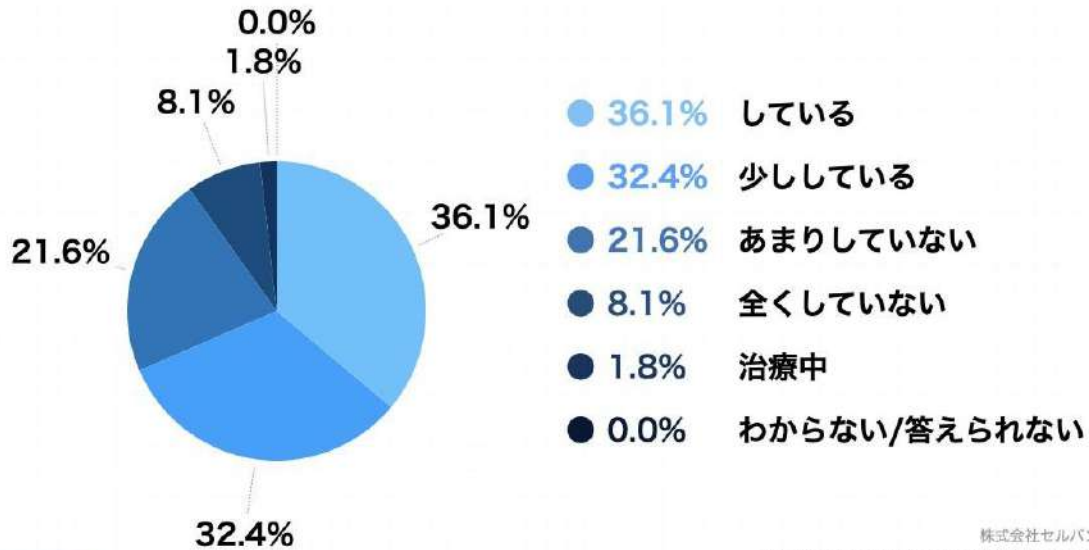
- ・リハビリ・運動療法：56.8%
- ・薬による治療：48.6%
- ・サポーターなどで対策：45.0%
- ・手術：34.2%
- ・再生医療：33.3%
- ・その他：5.4%
- ・何もしない：4.5%
- ・わからない/答えられない：0.0%

## ■膝の故障に対し、予防をしているのは約7割

「Q2. あなたは現在膝の故障（怪我や痛み）に対して予防をしていますか。」（n=111）と質問したところ、「している」が36.1%、「少ししている」が32.4%という回答となりました。

Q2

あなたは現在膝の故障（怪我や痛み）に対して  
予防をしていますか。



株式会社セルバンク  
スポーツにおける膝の故障とその治療法に関する調査  
(n=111)

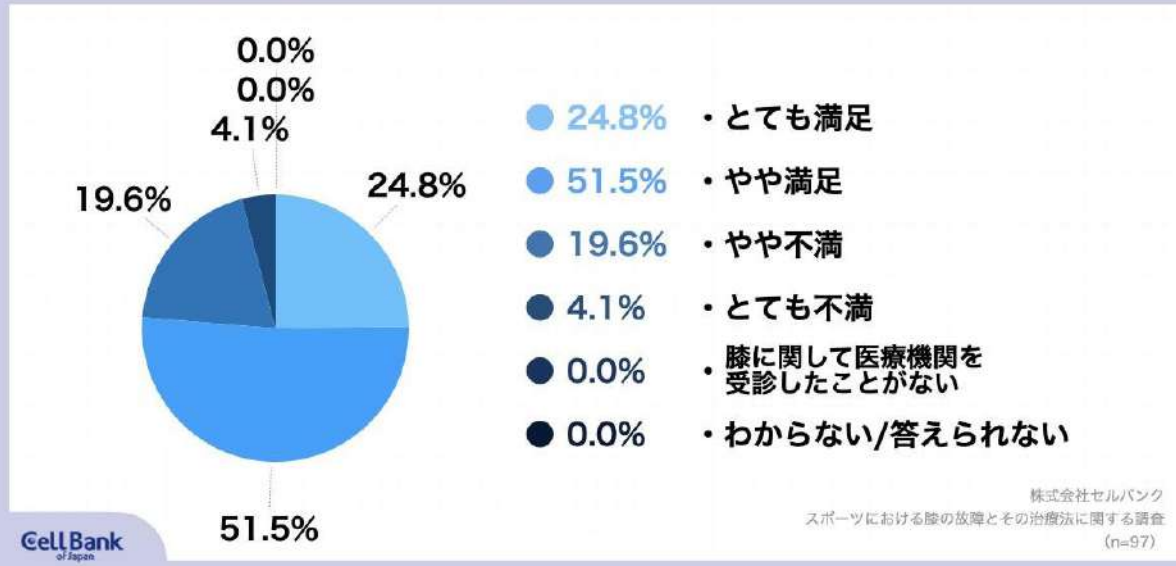
- ・ している : 36.1%
- ・ 少ししている : 32.4%
- ・ あまりしていない : 21.6%
- ・ 全くしていない : 8.1%
- ・ 治療中 : 1.8%
- ・ わからない/答えられない : 0.0%

### ■8割が医療機関での治療に満足

「Q3.Q1で「何もしない」「その他」「わからない/答えられない」以外を選択した方に伺います。今までに医療機関で受けた膝の怪我や痛みに関する治療に対し、どの程度満足していますか。」(n=97)と質問したところ、「とても満足」が24.8%、「やや満足」が51.5%という回答となりました。

Q3

Q1で「何もしない」「その他」「わからない/答えられない」以外を選択した方に伺います。今までに医療機関で受けた膝の怪我や痛みに関する治療に対し、どの程度満足していますか。



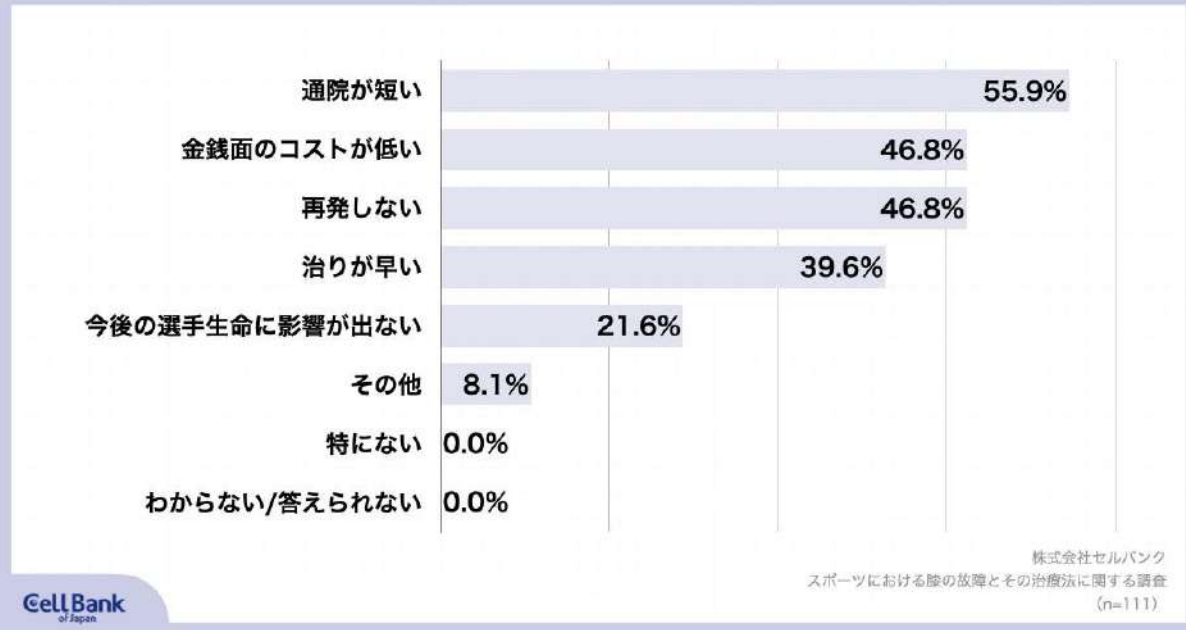
- ・とても満足：24.8%
- ・やや満足：51.5%
- ・やや不満：19.6%
- ・とても不満：4.1%
- ・膝に関して医療機関を受診したことがない：0.0%
- ・わからない/答えられない：0.0%

■医療機関に求めるのは「通院が短い」「金銭面のコストが低い」など

「Q4. 膝の怪我や痛みの治療に関して、医療機関に求めることを教えてください。（複数回答）」（n=111）と質問したところ、「通院が短い」が55.9%、「金銭面のコストが低い」が46.8%、「再発しない」が46.8%という回答となりました。

Q4

膝の怪我や痛みの治療に関して、医療機関に求めることを教えてください。（複数回答）



- ・ 通院が短い：55.9%
- ・ 金銭面的コストが低い：46.8%
- ・ 再発しない：46.8%
- ・ 治りが早い：39.6%
- ・ 今後の選手生命に影響が出ない：21.6%
- ・ その他：8.1%
- ・ 特になし：0.0%
- ・ わからない/答えられない：0.0%

## ■再生医療について、8割以上の故障経験者が理解

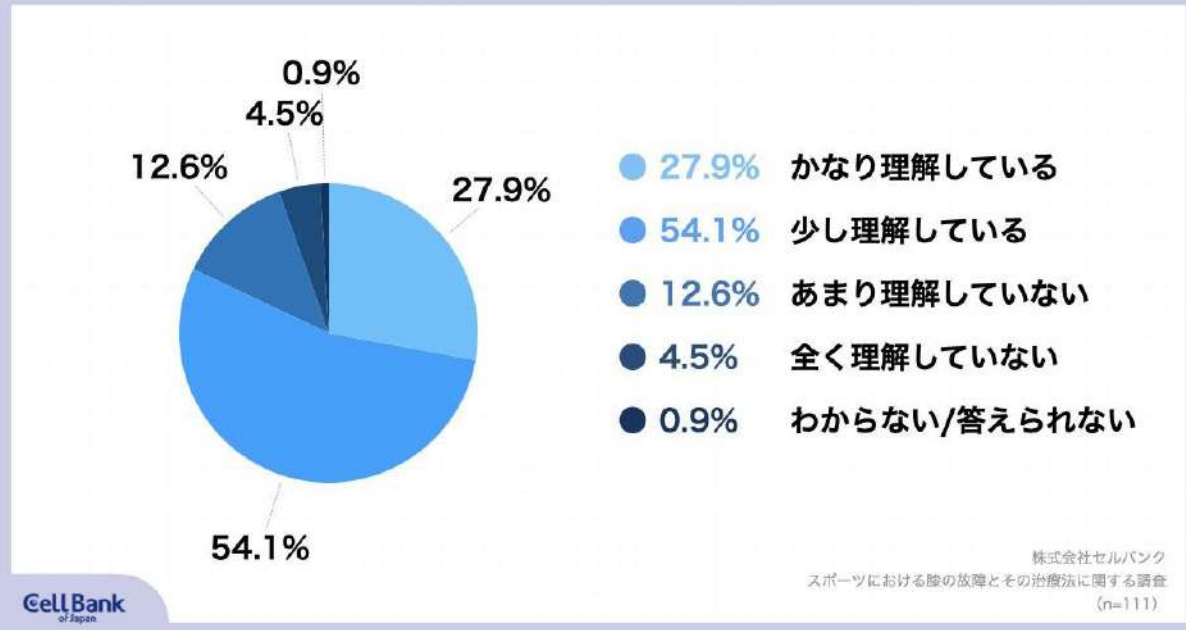
「Q5. 膝の怪我や痛みの最先端治療として、再生医療が注目されています。あなたは「再生医療」についてどの程度ご存知ですか。」（n=111）と質問したところ、「かなり理解している」が27.9%、「少し理解している」が54.1%という回答となりました。

※再生医療の定義

“再生医療は、生まれつき、あるいは疾病・不慮の事故・加齢に伴い、欠損・損傷・機能低下した組織や臓器を、患者の体外で培養した細胞や組織を用いて修復再生し、機能を補完する医療”（iPark shonan）

Q5

膝の怪我や痛みの最先端治療として、再生医療が注目されています。あなたは「再生医療」についてどの程度ご存知ですか。



- ・ かなり理解している : 27.9%
- ・ 少し理解している : 54.1%
- ・ あまり理解していない : 12.6%
- ・ 全く理解していない : 4.5%
- ・ わからない/答えられない : 0.9%

## ■約9割が「培養幹細胞治療」を知っている

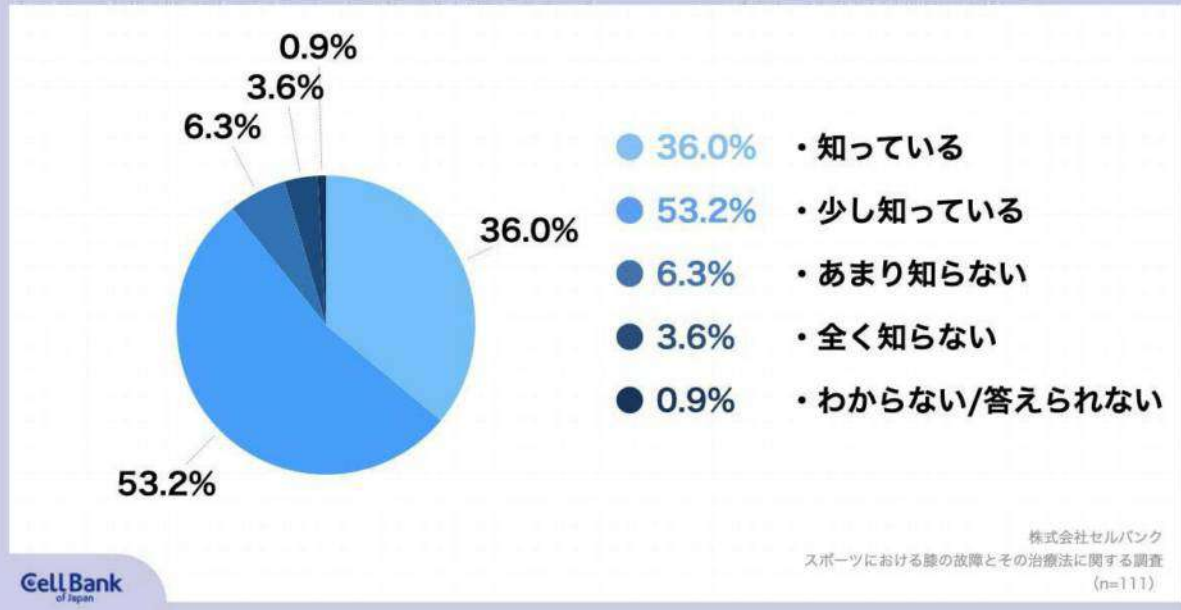
「Q6. 再生医療の一例で、「培養幹細胞治療」という治療があります。入院や手術なしに、今まで治療法がなかった膝の故障（怪我や痛み）も解消できる可能性が示唆されている治療ですが、あなたはこの治療法を知っていますか。」（n=111）と質問したところ、「知っている」が36.0%、「少し知っている」が53.2%という回答となりました。

※培養幹細胞治療とは

脂肪細胞に含まれる幹細胞には、組織の自己修復能力を高めたり、炎症を抑える効果が期待できると考えられており、再生医療の分野では以前から注目されていました。培養幹細胞治療では、この幹細胞を培養して数を増やし、それをひざ関節に直接注入します。（臨床美容再生医療学会）

Q6

再生医療の一例で、「培養幹細胞治療」という治療があります。入院や手術なしに、今まで治療がなかった膝の故障（怪我や痛み）も解消できる可能性が示唆されている治療ですが、あなたはこの治療法を知っていますか。



- ・知っている：36.0%
- ・少し知っている：53.2%
- ・あまり知らない：6.3%
- ・全く知らない：3.6%
- ・わからない/答えられない：0.9%

## ■培養幹細胞治療への興味は87.4%

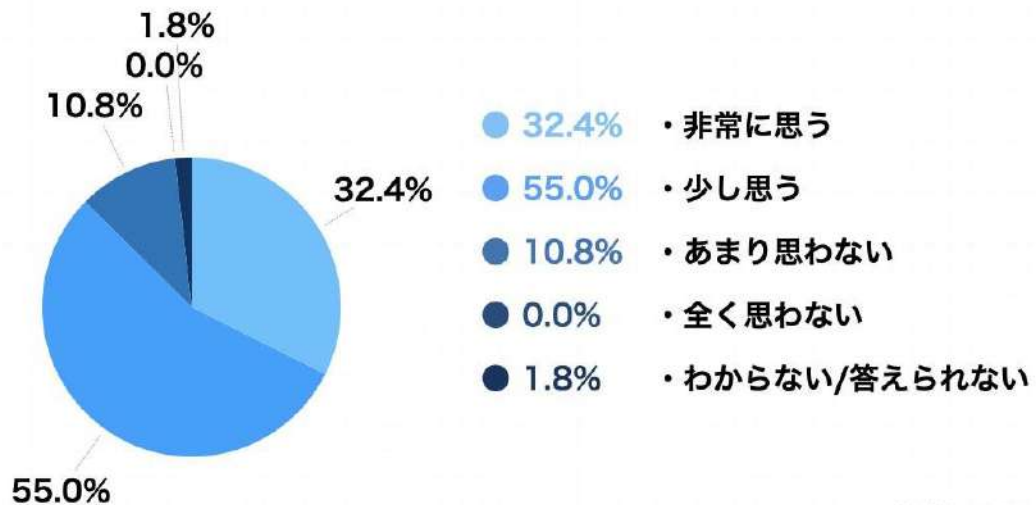
「Q7. 過去経験した膝の痛みで「培養幹細胞治療」が有効な場面があったとしたら、培養幹細胞治療に興味があったと思いますか。」(n=111)と質問したところ、「非常に思う」が32.4%、「少し思う」が55.0%という回答となりました。

※培養幹細胞治療とは

脂肪細胞に含まれる幹細胞には、組織の自己修復能力を高めたり、炎症を抑える効果が期待できると考えられており、再生医療の分野では以前から注目されていました。培養幹細胞治療では、この幹細胞を培養して数を増やし、それをひざ関節に直接注入します。（臨床美容再生医療学会）

Q7

過去経験した膝の痛みで「培養幹細胞治療」が有効な場面があったとしたら、培養幹細胞治療に興味があったと思いますか。



株式会社セルバンク  
スポーツにおける膝の故障とその治療法に関する調査  
(n=111)

- ・非常に思う：32.4%
- ・少し思う：55.0%
- ・あまり思わない：10.8%
- ・全く思わない：0.0%
- ・わからない/答えられない：1.8%

## ■再生医療の印象、「詳しい内容を知りたい」「無理なく治療ができそう」など

「Q8. あなたは、膝の故障（怪我や痛み）に関する再生医療による治療について、どのような印象やイメージを持ちますか。自由に教えてください（自由回答）」（n=111）と聞いたところ、「寄り添ってくれるイメージ」「その人に合った治療ができる」など、65件の回答を得ることができました。

※再生医療の定義

“再生医療は、生まれつき、あるいは疾病・不慮の事故・加齢に伴い、欠損・損傷・機能低下した組織や臓器を、患者の体外で培養した細胞や組織を用いて修復再生し、機能を補完する医療”（iPark shonan）

### <自由回答・一部抜粋>

- ・26歳：先進性がある。
- ・21歳：寄り添ってくれるイメージがあります。
- ・39歳：その人に合った治療ができる。
- ・40歳：プロ選手がやる治療。治療が高額。
- ・35歳：手軽だが完全な治癒に至らない印象。



- ・30歳：リハビリが大変なイメージがあります。
- ・37歳：とてもいいイメージを持っている。

## ■まとめ

今回、スポーツで膝の故障を経験したことのある20~40歳のスポーツプレイヤー111名に対し、「スポーツにおける膝の故障とその治療法」に関するアンケート調査を実施しました。

まず、膝の故障に対する解決策としてはリハビリや薬による治療、サポーターなどの活用といった処置が多い一方で、手術や再生医療といった処置の回答も3割を超えるなど、一定数の利用が見られました。そして、現在膝の故障に対して予防をしているのは約7割と故障した箇所を引き続き気にしながら生活しているようです。

膝の故障について、医療機関での治療に約8割が満足しています。その上で医療機関に求めていることを聞くと、「通院が短い」「金銭面のコストが低い」など、時間・金銭面でのコストの低さが重視されていました。

続いて、膝の故障に対する再生医療での治療に関して理解を問うたところ、「かなり理解している」27.9%、「少し理解している」54.1%と、かなりの認知度があることが伺えました。また、より具体的に、膝の故障に用いられる培養幹細胞治療について聞いたところ、約9割が培養幹細胞治療を知っているとの回答でした。過去の膝の故障において培養幹細胞治療が有効な場面で興味があったかという設問では、同様に約9割が「興味がある」という回答で、高い関心が見られました。

再生医療に関して自由にイメージを聞いた設問では、「最先端」や、「人にあった治療ができる」というプラスのイメージがある一方で、いまだ一般的に用いられるまでには広まっていないという状況が見られました。再生医療に対し、正しい知識や治療法を知ることによって、自分に真に適した治療を選択できるのかもしれない。

## ■株式会社セルバンク 代表取締役 北條 元治か らのコメント



アスリートの間で、自己の組織（細胞）を用いる再生医療に対する認知度が非常に高いことが今回のアンケートで明らかになりました。一般的な怪我（疾病）と違い、アスリートが抱えるケガは、それだけで日常生活が制限されるものではありません。副作用なく緩徐に患部を修復再生する再生医療はアスリートが抱えるケガには最適です。にもかかわらず再生医療がスポーツ医学の領域で未だ普及していない理由は、治療コストが非常に高額なことが一因と考えられます。セルバンク社では常識を覆す価格で再生医療に用いる細胞の加工を受託しています。今後のアスリートの方の福音となれば幸いです。

## ■株式会社セルバンクのサービス



セルバンクは、厚生労働省より認可された「特定細胞加工物製造事業者」の許認可事業者です。肌細胞の他に、心臓幹細胞、末しょう血幹細胞、子宮内膜幹細胞、脂肪由来幹細胞など多くの細胞腫の培養を病院から受託しています。

また、セルバンクの細胞保管事業、細胞保管サービス「セルバンク」は、現在の健康な皮膚の真皮線維芽細胞を、機能が保たれた状態で長期に渡って保管するサービスです。例えば、現在40代で、20年後の60代の頃に「40代の頃の細胞を移植する」といった、最先端の再生医療を受けることができます。

## ■株式会社セルバンク

当社は、特定細胞加工物製造事業、細胞保管事業、再生医療支援事業を行っています。徹底した運営管理の下、再生医療に必要な不可欠な細胞培養センターCPCを運営しており、細胞保管サービスで、現在の健康な細胞を機能が保たれた状態で長期に渡って保管しています。また、医療機関に向けて、再生医療の導入にかかわるすべての作業をトータルでサポートしております。

## ■会社概要

会社名 : 株式会社セルバンク  
所在地 : 104-0054 東京都中央区勝どき1丁目13-1 イヌイビル・カチドキ 3F  
設立 : 2004年6月10日  
代表者 : 代表取締役 : 北條 元治  
URL : <http://www.cellbank.co.jp>  
事業内容 : 特定細胞加工物製造事業、細胞保管事業、再生医療支援事業

### 【本件に関するお問い合わせ先】

企業名 : 株式会社セルバンク  
担当部署 : 広報部  
TEL : 03-5547-0207  
Email : [info@cellbank.co.jp](mailto:info@cellbank.co.jp)