

STEM CELL COIN White Paper
Ver,1.0



STEMCELL

STEM CELL COIN

再生医療を世界へ

目次

免責事項	P.3
確認すべき重要事項	P.4
ICOとは	P.5
STEM CELL COIN詳細	P.6
ロードマップ	P.7
プロジェクト構想	P.8
プロジェクト概要	P.10
再生医療について 市場規模と成長性	P.15
幹細胞とは	P.18
適応症例	P.21
AIとブロックチェーン技術を活用した画像病理診断システム	P.25
バーチャルクリニック・プラットフォーム構想	P.29
日本美容再生医療学会概要	P.32
事業展開マップ	P.35
トークンセール概要	P.36
トークン配分	P.37
保有者特典	P.38
プロジェクトチーム	P.39
注意事項	P.40

免責事項

本ホワイトペーパーは、SCCトークンの初回の販売について記載しています。
本ホワイトペーパーで説明されるとおり、SCCは、STEM CELL PROJECTチームとその提携企業で提供されるすべてのサービスに使用されるよう設計された仮想通貨です。

SCCトークンは、ネオプラットフォームを元に作られた「トークン」であり、いずれの法域においても有価証券の性質を有するものではありません。

本ホワイトペーパーは、投資を勧誘するものではなく、いずれの法域においても決して有価証券の募集には該当しません。

SCCの購入はすべて確定的なものであり、返金不可である点にご留意ください。

個人、企業その他の組織はSCC購入のリスク、費用及び利益について慎重に考察しなければなりません。

ほんのホワイトペーパー以下および文書全体に含まれる情報は網羅的なものではありません。

またこの文書は、当社とトークン購入者との間の契約上の関係を意味するものではありません。

このホワイトペーパーに含まれている、またはこのICOに関連して他の場所に掲示されている資料の正確性・信頼性、または完全性を保証するものではなく、法的責任を一切負いません。

SCCは、他の事業体又は他の者に対して、本ホワイトペーパーに記載された情報の真実性、正確性及び完全性に関する表明、保証又は約束を含む、いかなる種類の表明、保証又は約束を行わず、行うことを意図しておらず、またかかる表明、保証又は約束をすることを否認します。

確認すべき重要事項

SCCの購入には、重大なリスクを伴います。SCCの購入前に、購入者は以下のリスクについて許容しているものとします。

- ◇ 購入者はSTEM CELL PROJECTにおけるいくつかのサービスは現在開発中であり、サービス開始までの間に大幅な変更が生じる可能性があることを認識しています。
- ◇ 購入者は、STEM CELL PROJECTの形式及び機能に関する期待は、様々な理由により満たされない可能性があることを理解しています。
- ◇ 購入者は、SCCは当プロジェクトを主要な大多数の仮想通貨取引所と接続すべく最善の努力を払うものの、当プロジェクトとの接続を拒否する取引所がある可能性もあり、その結果プラットフォームを通じて提供される流動性が本ホワイトペーパーで予測されるより低くなる可能性があることを理解しています。
- ◇ 購入者は、SCCは期日通りにサービスを開始すべく最善の努力を払うものの、公式リリースの時期が遅れる可能性があることを理解しています。
- ◇ 他のトークンセールと同様に、SCCの価値は大幅に変動することがあり、様々な理由により価値が低減する 可能性もあります。
- ◇ SCCはNeo・ブロックチェーンにおいて発行されます。したがって、Neo・プロトコルの故障又は想定外の作用によって、SCCを転送し又は安全に保管する購入者の能力に影響する場合があります。

ICOとは

ICO(Initial Coin Offering)とは、独自のデジタルトークンを発行して売り出すことによって資金を調達するための手法です。

株式調達のようにエクイティを譲渡する形ではなく、購入型のクラウドファンディングと同様に、単にトークンを販売するものとなります。

今回のトークン販売時点では「仮想通貨」としては認識されません。

つまり、厳密な定義上ではICOは「資金調達」の手法ではなく、「トークンの販売手法」となり、購入する側については、プロジェクトに投資する「投資家」ではなく、「トークンの購入者」となります。

現時点においてSCCトークンは不特定の者に対して対価の弁済として利用できるものではなく、法定通貨・ビットコインその他の既存の暗号通貨との交換市場は存在していない状況であるため、今回のICOプロジェクトに関しても上記の定義が当てはまると考えられます。

ICOの目的

調達した資金は、全てSTEM CELL PROJECTを発展させるために充当します。

- 1) 自社病院・提携クリニックでの幹細胞治療費の決済システムの開発・導入
- 2) AIとブロックチェーン技術を使った画像病理診断システムの開発・導入
- 3) バーチャルクリニック・プラットフォームの開発
- 4) 幹細胞治療を行う病院の建設・拡大に伴う費用
- 5) 幹細胞の製薬化に向けた研究と臨床

STEM CELL COIN 概要

トークン名	STEM CELL COIN
通貨コード	SCC
発行総数	5,000,000,000 SCC
トークン最大販売数	1,200,000,000 SCC
トークン販売価格	1 SCC = 0.06~0.14USD (× ETH or BTC or NEO) 販売期間により変動
タイプ	Nep5 Neoプラットフォーム

TOKEN NAME	SCC
Maximum token supply	5,000,000,000 SCC
Standard	NEO NEP-5 Token
Minimum purchase	20,000 SCC
Maximum purchase	200,000,000 SCC
Public Sale offering price per token	\$0.14
Accepted forms of payment	BTC / ETH / NEO
privatesale begins	October 16, 2018 18:00 GMT+4:00
Pre-ICO Sale begins	May 16, 2018 18:00 GMT+4:00
Pre-ICO Sale ends	October 15, 2018 18:00 GMT+4:00
privatesale ends	October 30, 2018 18:00 GMT+4:00
Token use	Utility Token
Unsold tokens	Burned

ロードマップ

Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	ICO	
2018 5/16 - 6.15	2018 6/16 - 7.15	2018 7/16 - 9/15	2018 9/16 - 10/15	2018 10/16 - 10/30	2018 11 - 12
SOLD OUT (BTC or ETH or NEO)	SOLD OUT (BTC or ETH or NEO)	1 SCC = 0.1 USD (BTC or ETH or NEO)	1 SCC = 0.12 USD (BTC or ETH or NEO)	1 SCC = 0.14 USD (BTC or ETH or NEO)	 STEM CELL Token distribution
100,000,000 SCC	200,000,000 SCC	300,000,000 SCC	400,000,000 SCC	200,000,000 SCC	
privatesale		Pre sale			

* ICO終了後、販売トークン数が総発行数の50%になるように焼却(バーン)します。

* 各期の販売期間内に販売トークン数が完売した場合、販売スケジュールは前倒しとなります。

* プロジェクトの進行具合によりスケジュール・内容が変更される場合があります。



プロジェクト構想

日本をはじめ先進諸国で高齢化が進み、慢性疾患に悩む人が増えています。交通機関の発達などによって、人々は運動不足となり、肥満やメタボリックも気になり始めました。人々の関心は、健康の維持や増進に及んでいます。「ヘルスケア」という概念がとても重要になってきました。一方で、医師や看護師など、資格を持った専門家が世界的に不足しています。

医療機関での待ち時間は長くなり、医療関係者の負荷も年々高まっています。そうした中で、私たちは、世界の人々の健康維持のために、「eセルフケア」という概念の元、「AI Personal Doctor」を開発して参ります。自らの健康を自らの力で管理して「Agingwell思想（健康寿命の延長）」を全世界に提供します。

全世界人口の60%から
80%が運動不足の状態です

人々は文明の発展とともに、運動をしなくなりがちです。その運動不足の結果として、体重増加が起こり、それに伴って糖尿病や高血圧などの慢性疾患に陥る傾向があります。人々を健康な状態へと導き、それを維持するためのツールは、すでに存在します。健康へのより良い結果を得るためにこれらのツールをどのように活用するかが課題です。

2025年までに全世界の10億人が60
歳以上になると推定されています

2050年までに、60歳以上人口はさらに倍増するものと予想されます。今は先進国で高齢化が進んでいますが、間もなく人口増加の激しい途上国にも高齢化社会が訪れます。急増する高齢者層の家族で、安全かつ安心で、快適な暮らしを送るという夢をかなえられるのでしょうか。世界的な課題である高齢化を前に、私たちは何をしたらよいのでしょうか？

世界で8億6,000万の人々が何らか
の慢性疾患にかかっています

全世界で8.6億人、そして、その数は驚くべきスピードで増えています。事実、慢性疾患は2020年までに、全世界の死亡原因の約4分の3を占めるようになると推測されています。患者とその家族、ケアチームがもっと上手に慢性疾患を管理することによって、健康な生活を送り、医療費の負担軽減ができるはずですが、これ以上、医療に負担をかけると危機的状況を招きます。

資格を持った専門家の数は
減少しています

世界保健機関（WHO）の2006年度世界保健報告書によると、世界中で430万人の医師、助産師、看護師とそのサポート従事者が不足しており、今後この状況が改善される見込みはありません。すでに人手不足の状態で、どうすれば必要不可欠な医療・福祉サービスを提供し続けることができるのでしょうか？

未来の健康を担う2つのテクノロジーで新たな扉が開かれます

簡単に体温や血圧、脈拍などのバイタルデータを得られること。そのために必要な物理量をセンシングする技術。得られた生体情報を一時利用後破棄するのではなく、蓄積してその経緯を見る。

そのためには、データを自由に転送できるセキュリティの高いネットワークの技術が必要です

2つの技術が融合した時、人々の暮らしや環境が、大きく変わります。

それが私たちの提案する

IoTとブロックチェーンで現実化する未来医療

AI Personal Doctor（世界の名医を独り占め）

私たちが掲げるビジョンは、AI（人工知能）とブロックチェーンによって旧来の医療システムに新たな仕組みを設けることです。

現在の医療業界に風穴を開け、誰もが健康で暮らせる豊かな社会の現実です。

私たちは、AIとブロックチェーンで医療に革命を起こします。

革命といっても、現行の医療の仕組みを破壊するものではありません。

むしろ現行の医療を補完し、医療サービスの幅を広げることを目指します。

一例をあげると、最先端のセンシングする技術やchatボットなどを利用することで医療現場の負担を減らし、診察の精度を高め、さらにAIによる分析とブロックチェーンを活用して、自由診療の領域で新たな医療サービスを生み出し、それを全世界展開することを目標としています。

最終的に実現したいと考えているのは、誰もが、どこにいてもいつもと変わらない、そして質の高い医療サービスを受けられる環境を作ることです。

人口減少に伴って労働力が減っていくのは医療分野も例外ではありません。そのなかで、高度な医療を受けられる条件は一層厳しくなります。

医師のスキルを高めるとともに、診察に関係する作業を軽減する必要があります。

プロジェクト概要

STEM CELL PROJECTは、提携病院における治療費用の決済手段と、AIとブロックチェーンを活用した画像病理診断システムの開発・バーチャルクリニック・プラットフォームの展開という3点を核とした医療プロジェクトです。主なプロジェクトの目的は下記4点です。

1) 幹細胞治療をはじめとした治療費を暗号通貨で決済可能にする

幹細胞治療とは、弱っている細胞を活性化し、毎日減って行く重要細胞を増やしてくれる治療法です。

投与された幹細胞は体内を循環し、痛んだ組織を見つけると、幹細胞自身が活性化し修復再生します。

この治療法は、アンチエイジングや糖尿病を始め様々な効果が期待できます

現状世界でも幹細胞治療を行えるのは医療先進国のみで、多くありません。

近年世界中から幹細胞治療への注目が高まっており、暗号通貨での決済を取り入れることにより、世界規模での再生医療に対する資金流入を見込んでいます。

また、幹細胞治療のみでなく提携医療機関での治療費用はSCCで決済ができるようになります。

2) AIとブロックチェーン技術を使った画像病理診断システムの導入

画像診断と病理診断をAI化しブロックチェーン技術を使うことにより、世界中のクリニックや病院で画像による自動診断や病理データが共有出来る近未来型検診システムを開発しています。

大量の医療ビッグデータを早く、正確にスクリーニングし活用可能なシステムに成長させます。

また、得られたビッグデータを利用し、国籍、人種、性別、年齢等の患者情報と照らし合わせ癌との関連性を解明していきたいと考えてます。

当システムを医療機関に導入していき、システム使用料もSCCで決済を行うことにより通貨としての流動性も確保します。

3) バーチャルクリニック・プラットフォームの開発

患者様が身体の不調や異変を感じると「どこの病院へ行けばいいのだろう？」という疑問や「どの診療科目を受診すればいいのだろう？」といった不安に直面しておりました。さらに「薬だけをもろうために通院するのは大変だ。」という手間や時間も患者の負担となっておりました。

バーチャルクリニックでは、こうした患者の悩みを解消するため、美容再生医療学会加盟の病院、クリニックのネットワークを活用し、Albot診断、医師と話せる遠隔診療、病院・クリニックの検索や予約など、医師をもっと身近に感じることのできる、バーチャルクリニック・プラットフォームを開発します。

当プラットフォーム内の決済は全てSCCで行う事が可能です。

※Albot診断は、体の気になる部位やあてはまる症状に関する質問に答えるだけで、AI(人工知能)が疑いのある病名を推測することが出来ます。

※遠隔診療は、様々な生活環境等の理由で、医療機関に直接来院できない方々のために、ビデオ通話などを利用し、医師が診察を行う事が可能です。

4) 幹細胞を活用した治療剤の研究と臨床

STEM CELL PROJECTが目指す最終ステージは、「幹細胞の製薬化」です。

幹細胞治療は、様々な症状に対し効果が期待できる新しい治療方です。

しかし、この治療法は自由診療の範囲であり、1回の治療で数百万円～数千万円の高額な治療である為、受けることができる方が限られているのが現状です。

幹細胞を活用した治療剤の研究と臨床を行い流通させることにより、当プロジェクトが目指す再生医療を多くの方に届ける事、治療コストを最適にする事を実現します。

また、世界初の「幹細胞バンク」の展開も視野に入れ、健康な間の自身の細胞を保管する事により疾患が現れた際の治療にも活用できる環境を作ります。

1) について、現在世界的に注目を浴びている幹細胞治療ですが、現状世界で幹細胞治療を行えるのはアメリカ・ドイツ・スイス・ロシア(政府機関のみ)・そして日本の5カ国のみとなっています。

特にアジア圏内において幹細胞治療の需要が高まる中、近隣国での受け入れ先が日本にしかないのが現状です。

その日本国内においては、幹細胞治療を行うには厚生労働省からの第二種再生医療機関認定を取得する必要がありますが、本提携チームである医療法人香華会では、第二種再生医療機関認定を取得予定であり、幹細胞治療が施術可能なクリニックを保有しています。

幹細胞治療が受けられるクリニックを保有している反面、浮上しているのが治療費の決済方法の問題です。

特に中国においては人民元の年間持ち出し制限の規制もあり、需要は高まる一方ですが高額なほど治療費の決済のために自国通貨を他国に持ち出すことが難しくなっているのが現状です。

この問題を解決するのが暗号通貨による決済システムの導入です。

世界的にビットコインを始めとした暗号通貨を保有する個人投資家が増えている中、SCCを提携クリニックにおける医療費全般の決済手段として取り入れることにより自社・提携クリニックへの導入客を増やすという考えです。

2) について、このシステムの最終目的は世界的な医療技術格差をフラットにする事にあります。

このシステム開発の背景として、現在医療業界が抱えている専門医不足という問題があります。

希少難病や発見が難しい箇所の疾患は、大学病院や総合病院での精密検査で発見される事が多く、小規模の医院やクリニックでは発見・治療に至らない事例が多くあります。これは、病理医の不足という大きな問題が関係しています。

医療先進国でも同様の状況の中、特に中国では人口14億人に対し病理医が1万人程度しかおらず、深刻な人手不足となっています。

結果として、大規模な医院に患者が集中しているのが現状です。

システムの概要としては、医療ビッグデータを導入した人工知能(AI)システムにCTやレントゲンの画像データをスキャンさせる事により、様々な病理の早期発見や希少難病の発見に繋がります。

さらにこのシステムをブロックチェーン上に乗せる事により、システム導入医療機関において診断データを共有できる為、医療技術の向上に繋げる事が可能です。これにより、小規模医院や発展途上国においてもハイレベルな医療技術を持つことが可能になり、医療技術格差をフラットにできると考えています。

3) について、バーチャルクリニック・プラットフォームを提案します。

様々な医療サービスは、デバイス1つでオンラインでどこにいても受ける事ができます。

遠隔診療・チャットBot・翻訳機能をはじめ様々なコンテンツを追加していきます。

4) については、当プロジェクトの理念でもある「再生医療を世界へ」という点に直結します。

様々な疾患やアンチエイジングに効果が期待され世界的にも注目が高まっている幹細胞治療ですが、高額治療の為受けることができる方は一部の富裕層であり、アンチエイジング目的である場合がほとんどです。

つまり幹細胞治療は、まだまだ必要としている方が簡単に受けられる治療法として確立していないと言えます。

この問題に対し当プロジェクトは、「幹細胞治療のコスト最適化」を目指しています。

STEM CELL PROJECTチームでは、幹細胞をスピーディーかつ正確に培養できる特殊技術を確立している為、大量処理が可能です。

この技術をさらに拡大し幹細胞治療におけるコストを最適化する事により、再生医療を本当に必要とされる方にも均等に治療が受けられる環境を作ることが、医療のあるべき姿だと考えます。

さらに、幹細胞を製薬化し、研究・臨床の上でリリースすることでより再生医療が人々の生活に身近になることを目指しています。

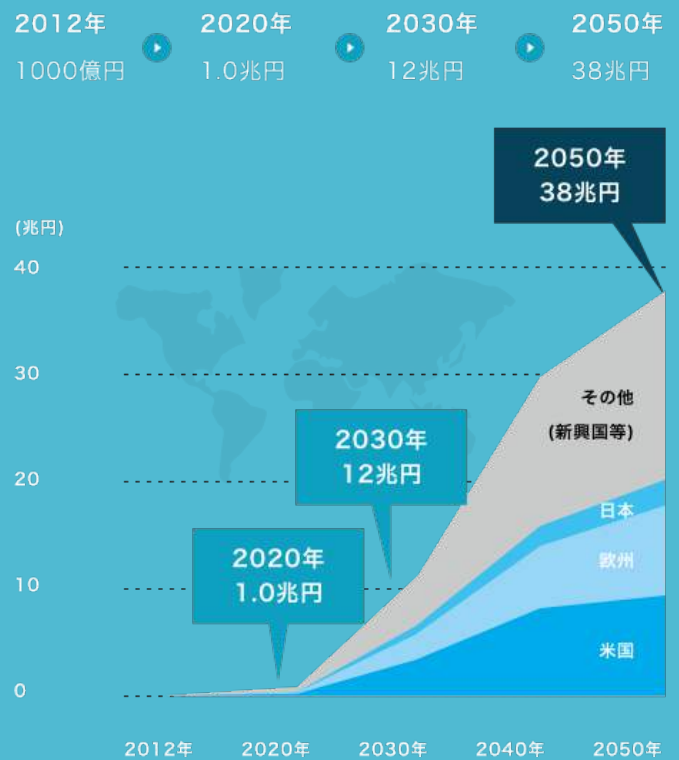
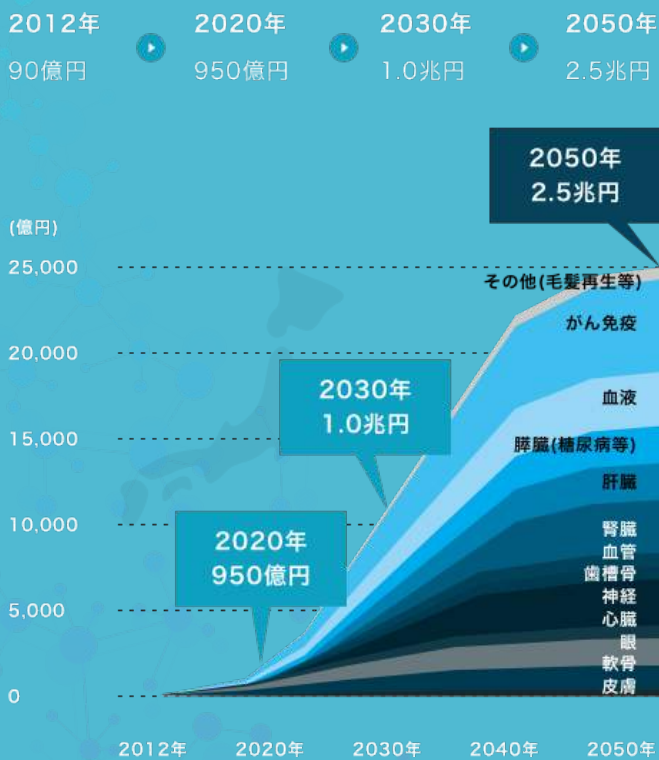
現在プロジェクトチーム内のクリニックでは第二種再生医療機関という厚生労働省の認可の元幹細胞治療を行っておりますが、製薬化には第一種の認可の取得が必須となります。

プロジェクトを進めていく一方で然るべき認可も取得していき、必要とされている方に再生医療を届けます。

当プロジェクト一番の強みは、単に医療におけるITサービスを提供するだけではなく、チーム内に医療法人と日本美容再生医療学会を保有し、クリニックも展開しているという点です。一般的なICOの特徴であるスタートアップの資金調達という意味合いではなく、さらなる事業拡大を目指したものとなります。決済システムや画像診断システムにおいても、まずはプロジェクトチーム内のクリニックにて導入・運用ができることは医療法人を持ったSTEM CELL PROJECTチームだからこそできる展開であります。

再生医療の市場規模と成長性

再生医療の市場規模は、2050年には国内市場2.5兆円・世界市場38兆円と見込まれ、今後非常に大きな経済効果が期待されています。



<国内市場規模の算出方法>

「再生医療の市場規模」＝「患者数*1」×「患者1人当たりにかかる費用*2」

*1 「患者数」＝「国内の潜在患者数」×「再生医療の適用率」

*2 「患者1人当たりにかかる費用」

＝「再生医療製品・加工品の短歌」＋「再生医療に係る医療費(手数料等)」

<世界市場規模の算出方法>

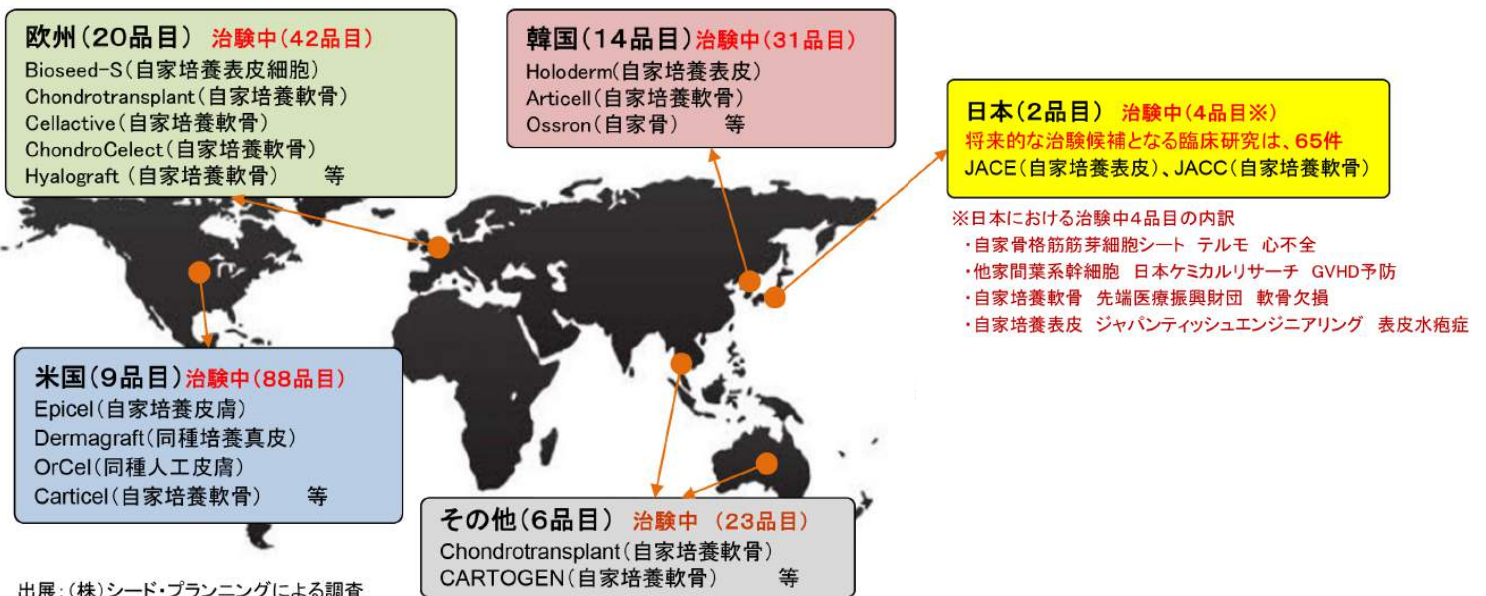
「各国の市場規模」＝「現在の当該国の再生医療市場*1」×「再生医療の普及度*2」

*1 「患者数」×「患者1人当たりにかかる費用」(国内市場の算出と同様)

*2 人口、所得(物価)、開発品目、既存市場、研究開発予算等から推定

再生医療製品の世界における実用化の動向

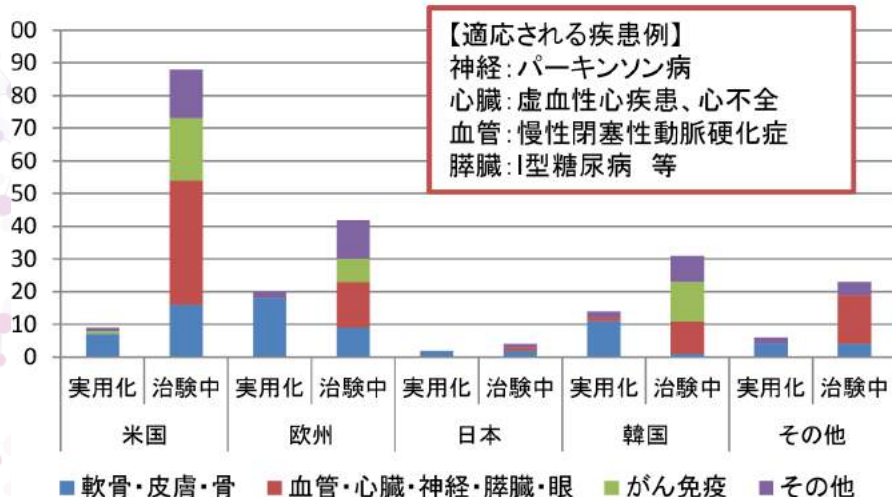
- ◇ 日本における再生医療は、ips細胞等の研究では世界のトップレベルにあるものの、再生医療製品の実用化件数が欧米や韓国と比べ著しく少ない。
- ◇ 将来治療対象となる患者数が多いと見込まれる神経や心臓疾患等についての再生医療製品の開発においても大きく遅れをとっている。



再生医療製品の上市状況、開発動向の集計の考え方

- ①本集計は、上市/治験の実施国でカウント。
- ②上市製品とは、各国/地域の薬事承認を通過し製造販売承認を得た、細胞加工を伴う医薬品・医療機器を示す。細胞加工を伴わない同種/異種移植片や、細胞バンク(臍帯血・造血幹細胞等)は含まない。また、以下については上市製品としてカウントする。
 - ・米国におけるHumanitarian Device Exemption (HDE) programによる承認製品。
 - ・欧州における、中央審査方式以前に各国にて承認された製品。

再生医療製品の各国の開発状況(2012年12月時点)



再生医療への期待

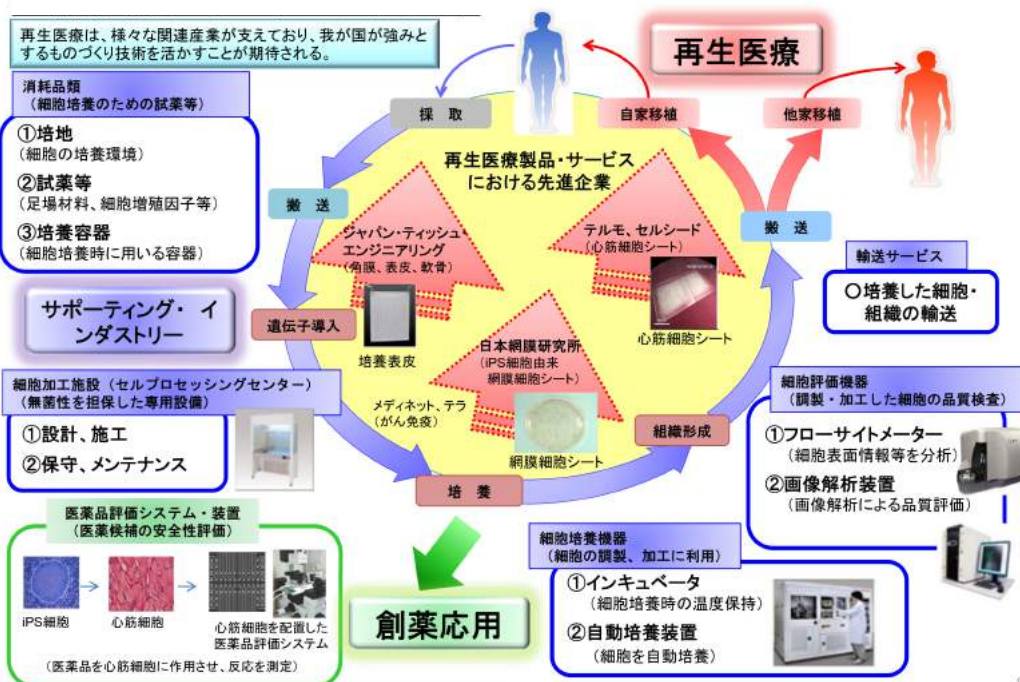
◇ 再生医療は、手術・投薬など従来の手法では治療困難とされる疾患の根本治療に路を開くものであります。

将来的には慢性疾患や高齢化に伴う疾患等の治療により、拡大の一途をたどる社会保障費の抑制にも貢献する可能性。



	作製方法	長所 / 短所	主な用途
幹細胞	ES細胞 (胚性幹細胞) Embryonic stem cells	・受精卵から作製(受精卵を破壊) 【長所】: 半永久的に増殖可能 【短所】: 倫理面での障壁が大	○ 研究段階
	iPS細胞 (人工多能性幹細胞) Induced pluripotent stem cells	・体細胞から作製(遺伝子を導入) 【長所】: 倫理上の問題ない。半永久的に増殖可能 【短所】: ガン化のリスクがある。	① ガン化リスクの少ない治療に応用 ② 創薬応用、病理の研究
	間葉系幹細胞	・元々体に存在(組織から抽出) 【長所】: 遺伝子導入など特殊な操作が不要、異常増殖しない。 【短所】: 細胞分裂の回数に限られる(数十回程度)。	○ 組織再生に使用(現在実施される再生医療の大半)

関連産業とバリューチェーンのイメージ



幹細胞とは

人間の身体は、約60兆個、200種類以上もの細胞が集まってできており、それぞれの細胞は、髪を生やす細胞・肌を活性化させる細胞というように、細胞ごとに役割を持っています。

しかし中には、決まった役割を持たず様々な細胞になれる細胞があります。これを「幹細胞」と呼びます。

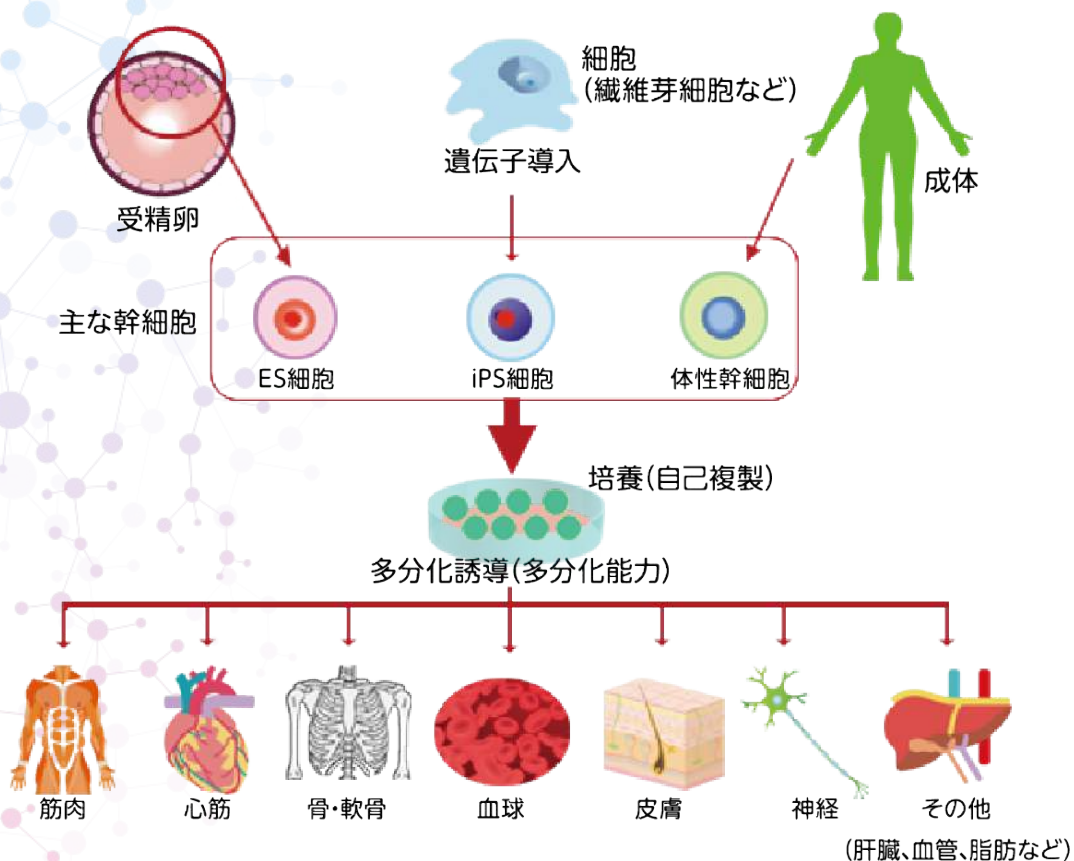
幹細胞は、

① 細胞分裂を繰り返して、同じ細胞を増やせる能力（自己複製能力）

② 複数の異なる細胞に分化できる能力（多分化能力）

という、2つの能力をもった細胞です。

幹細胞は、損傷箇所があると傷ついている場所に集合します。そして、集まった場所で分化・分裂をくりかえすことで、細胞を再生して組織の機能を回復させるという働きをしています。

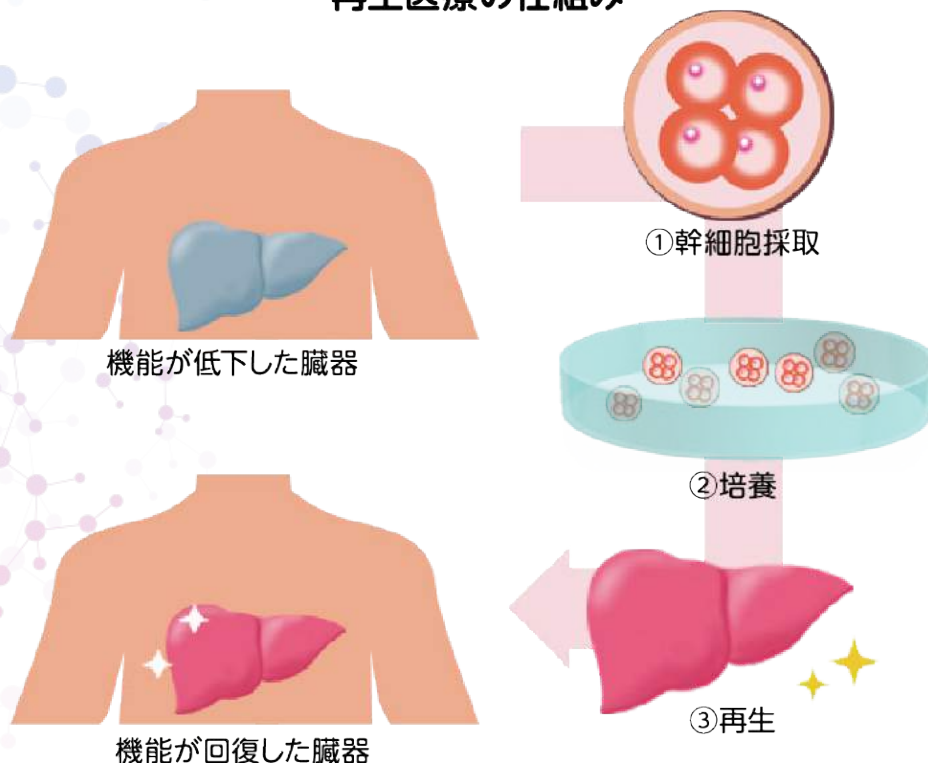


幹細胞治療とは

弱っている細胞を活性化し、毎日減って行く重要細胞を増やしてくれる治療法です。投与された幹細胞は体内を循環し、痛んだ組織を見つけると、幹細胞自身が活性化し修復再生します。損傷部位から発せられるSDF-1シグナルを、投与された幹細胞がキャッチし、損傷部位に向います。そして一気に損傷部位を治し、幹細胞自体はすぐに別の場所に向かいます（ヒットエンドラン現象）。さらに脳下垂体を刺激し、ホルモンバランスを健全化して新陳代謝のサイクルが元通りに代謝されます。最近の幹細胞研究では、幹細胞を永続的に再生することで、生涯にわたり多くの臓器を健康に維持できるとわかってきています。逆にこの幹細胞が老化(ステムセルエイジング)すると臓器・組織が加齢変化を起こしていきます。つまり、加齢変化の中で幹細胞が本質的なものと医学的に認識され、「幹細胞」=「長寿研究の中核」となっています。

病気やケガで損傷した箇所を再生したり、組織の機能を回復させたりすることが幹細胞の特徴です。

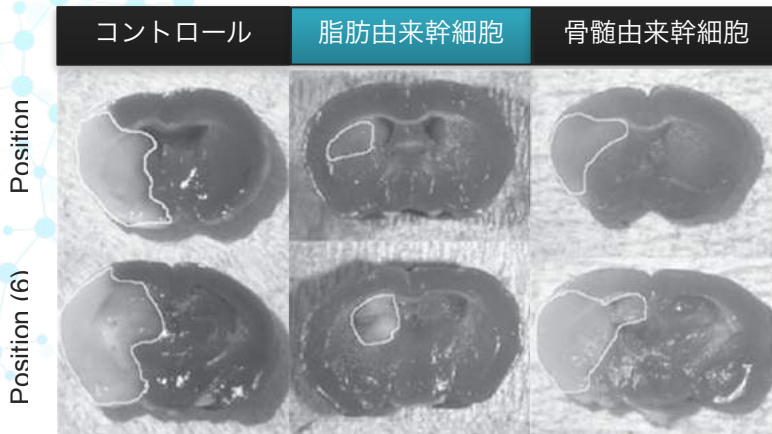
再生医療の仕組み



資料(論文・症例写真など) 脳卒中治療 (MSC,ADSC)

脂肪組織由来間葉系幹細胞と骨髄由来間葉系幹細胞を用いた脳梗塞治療の比較

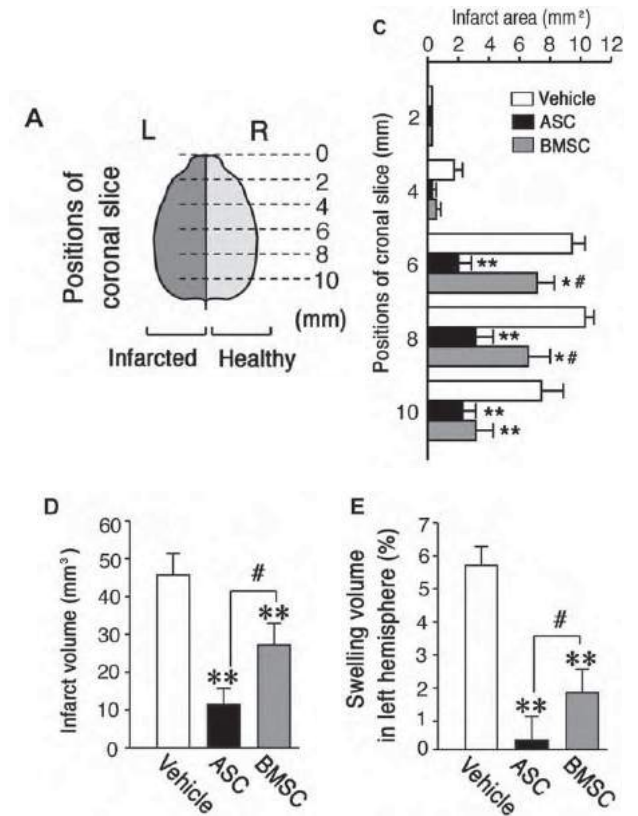
ASC とBMSC 投与24時間後の脳の、
TTC (トリフェニルテトラゾリウムクロライ



左中大脳動脈虚血モデルでは、骨髄由来幹細胞投与群(BMSC)より
脂肪由来幹細胞投与群(ASC)において梗塞部位の縮小が確認された

Cytherapy, 2011; 13: 675-685

Comparison of mesenchymal stem cells from
adipose tissue and bone marrow for ischemic stroke therapy.



資料(論文・症例写真など) 神経変性疾患治療 (ADSC、MSC)

ヒト脂肪由来間葉系幹細胞によるアルツハイマー病治療の可能性

Alzheimer病 病態メカニズム

Alzheimer病は、
細胞外老人斑(senile plaque)と呼ばれるシミ様の構造物と、
神経原線維変化と呼ばれる糸くず様の構造物が特徴。
老人斑の主な成分は、
40~43アミノ酸からなるβ-amyloidペプチドです。
このペプチドは、アミロイド前駆体蛋白質(APP)が、
β-Secretase、γ-Secretaseにより切断されて出来る。
β-amyloidの凝集と沈殿は、Alzheimer病の初期症状であり、
恐らく病気の原因であろうと考えられており、
β-amyloid1-42は大脳皮質で特異的に蓄積され、老人斑を形成。
また、β-amyloid1-40は脳血管に蓄積し、血管障害を引き起こす。

Alzheimer病 病態メカニズム

アミロイド前駆体蛋白質(APP)から、
β-Secretase、γ-Secretaseにより、
β-amyloidが切りだされ、凝集・沈殿する。
↓
投与した幹細胞が、Neprilysinを分泌。
↓
Neprilysinがβ-amyloidを分解。

適応症例

適応症例 (治療実施) ①

“がん治療：免疫療法” (Cancer treatment : Immunotherapy)

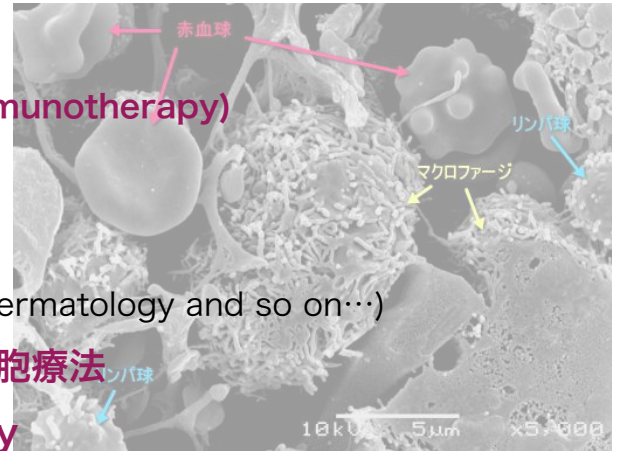
相性の良い専門(Congenial domain)

内科・形成外科・麻酔科・皮膚科など

(internal medicine, orthopedics, anesthesiology, dermatology and so on...)

種類：NK-CAT療法、 $\gamma\delta$ T細胞療法、樹状細胞療法

併用：Radiation therapy , Chemotherapy



◇血液がんは禁忌。

単体での治療よりも、放射線・化学療法等に併用することで、副作用の軽減が期待できると同時に、それぞれの効果が最大限に引き出される末期患者では、疼痛緩和やQOLの向上が得られる。結果、患者家族のQOLの向上に繋がる。

適応症例 (実施治療) ②

“糖尿病：幹細胞治療” (Diabetes : Stem cell therapy)

相性の良い専門(Congenial domain)

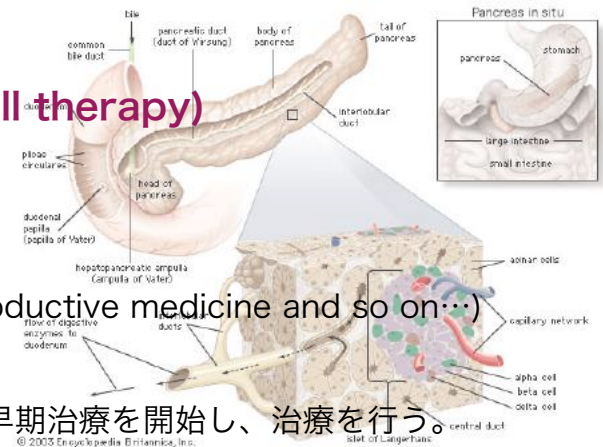
内科・糖尿病内科・内分泌代謝科など

(Urology, Plastic surgery, internal medicine, Reproductive medicine and so on...)

◇膵臓・腎臓。

慢性的な病態に陥る前の治療がベスト。急性期での早期治療を開始し、治療を行う。日本国内外での慢性期症状での血液透析に陥らないための早期治療。労働生産性(GDP)低下を抑止し、医療費高騰を未然に防ぐ事が期待される。幹細胞からインシュリン産生細胞への分化誘導・移植を進め、透析からの離脱を目指した医療を進めることで、医療費高騰を未然に防ぐことが期待される。

また、経済先進諸国の、糖尿病患者をターゲットとすることで、観光収入と同時に、医療サービスからの収入を産業の柱にする事を目指すことが可能。



適応症例

適応症例 (実施治療) ③

“自己免疫疾患：幹細胞治療” (Autoimmune disease : Stem cell therapy)

相性の良い専門(Congenial domain)

膠原病科・リウマチ科・形成外科など

(Dep. of collagen disease, Dep. of Rheumatology, Orthopedics and so on…)

◇リウマチ

幹細胞の抗炎症作用であったり、免疫寛容の状態に移行させる作用を利用。

早期での免疫寛容を維持出来れば、病状進行の緩和若しくは停止が期待できる。

レミケードの優位性をを超える可能性は、未知。

◇ベーチェット病

幹細胞投与により、口内炎などの潰瘍の改善が見られた報告がある。

抗炎症作用や免疫寛容が、複合的に作用しているのではないか。



適応症例 (治療実施) ④

“脳卒中治療：幹細胞治療” (Stroke treatment : Stem cell therapy)

相性の良い専門(Congenial domain)

内科・リハビリ科・脳神経外科など

(internal medicine, Department of Rehabilitation, Neurosurgery and so on…)

発症後3ヶ月以内での幹細胞投与が望ましい。

急性期若しくは回復期での幹細胞採取後すぐに培養を行ない、3~4週間後の自家移植を行う

か、予め免疫拒絶の出にくい幹細胞をバンキングし、発症後直ぐに他家移植を行う。

後遺症を軽減するには、できるだけ早い幹細胞の移植が必要であるため、

理想としてはHLA型三座ホモの細胞をバンキングすることで、製剤化が可能と期待される。

できるだけ早い時期での投与を行う事で、後遺症を可能な限り少なくし、

労働生産性(GDP)低下を抑止し、医療費高騰を未然に防ぐ事が期待される。



適応症例

適応症例 (治療実施+研究開発中) ⑤

“毛髪再生(はげ)：幹細胞治療” (hair regeneration, baldness treatment : Stem cell therapy)

相性の良い専門(Congenial domain)

内科・外科・形成外科・皮膚科など

(internal medicine, surgery, plastic surgery, dermatology and so on…)

脱毛症の治療としての、細胞治療。プロペシア等の内服薬との併用も可能。

最終段階での研究開発で、ほぼ完全な治療として確立している。

世界的な需要があり、弊社の手がけるメイン事業の1つ。

特に各国富裕層へのマーケティングで、十分な集患が可能。

京セラとオーガンテクノロジーズ社が、2020年を目処に、ヒト臨床試験の計画を発表。

<http://www.nikkei.com/article/DGXLZO04775060S6A710C1TJC000/>



適応症例 (治療実施) ⑥

“細胞バンキング：臍帯血・幹細胞”

(Cell Banking System : Cord Blood, Stem Cell)

相性の良い専門(Congenial domain)

内科・リハビリ科・脳神経外科など

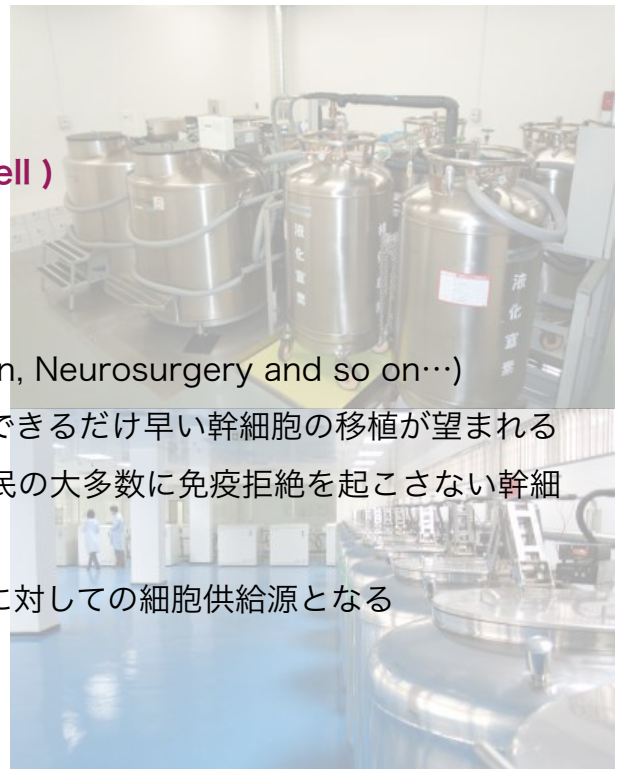
(internal medicine, Department of Rehabilitation, Neurosurgery and so on…)

脳卒中・脊髄損傷では、後遺症を軽減するために、できるだけ早い幹細胞の移植が望まれる

HLA型三座ホモの細胞を一定数確保することで、国民の大多数に免疫拒絶を起こさない幹細胞

製剤の提供が可能になる。

臍帯血の保存は、白血病になった際や、様々症例に対しての細胞供給源となる



適応症例

適応症例 (治療実施) ⑦

“血管障害：幹細胞治療” (angiopathy : Stem cell therapy)

相性の良い専門(Congenial domain)

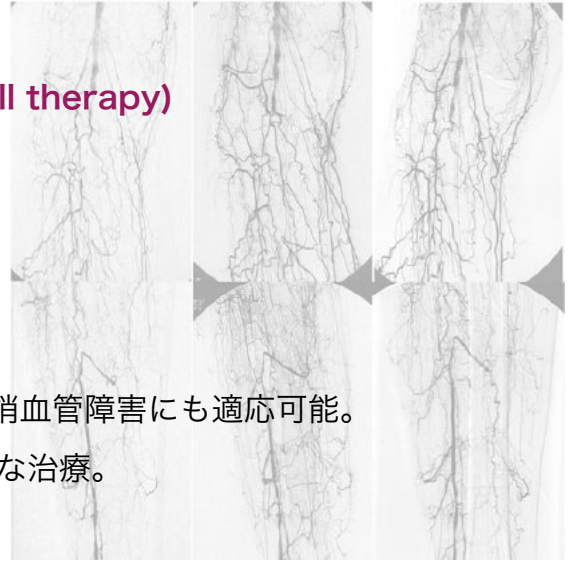
循環器科・血管外科・形成外科など

(surgery, plastic surgery and so on…)

バージャー病、ASOなどに、血管障害への幹細胞治療。

希少疾患へのフォーカスだけではなく、糖尿病患者の末梢血管障害にも適応可能。

患者のQOL向上はもちろん、各国からの需要喚起が可能な治療。



適応症例 (研究開発) ⑧

“精神・神経疾患：細胞治療”

(Psychiatric and neurological disorders : Stem cell therapy)

相性の良い専門

内科・精神科・神経科・脳神経内科など

(internal medicine, Psychiatry, Neurology, Cranial nerve internal medicine and so on…)

◇リンパ球

うつ病・自閉症などでの薬剤治療ないし離脱の補助への、研究開発および、臨床研究。

βエンドルフィンが、疼痛緩和と同時に、活動性の亢進を促す。

◇幹細胞治療

アルツハイマー・ALS・パーキンソン病・小児麻痺などの神経変性疾患への治療に対する研究開発および、臨床研究。



AIとブロックチェーン技術を活用した画像病理診断システム

コンピュータ性能の飛躍的な向上，Webやインターネットデバイスの普及による大規模データの獲得，そして様々な研究の成果により深層学習（ディープラーニング）は大きく発展し，現在様々な分野で注目を浴びています。特に画像・病理認識分野では圧倒的な認識性能を誇っております。一般物体画像の認識精度を競う大会ILSVRCでは，2012年の深層学習の登場以降精度が大きく向上し続け，ついに2015年には人間の認識性能をも上回りました。今後はこの深層学習をブロックチェーンで医療の様々な分野に応用され，成果を期待されます

深層学習は，他の計算手法に比べ圧倒的な精度の達成が可能ですが，その精度の獲得のためには，現在の高速な計算機を用いても膨大な学習時間が必要となる課題を抱えています。たとえば，Google社が報告した人間の顔画像を認識するFaceNetと呼ばれる畳み込みニューラルネットワークでは，99.63%の超高精度を実現するために1000~2000時間もの学習時間を要していました。

私たちは今後，更に大規模化したブロックチェーンネットワークを用い，多種多様な医療問題に対し深層学習を用い完璧な解答に導きます。今後の課題として、その医療の問題1つ1つに対しこれ以上の学習時間をかけて学習することは現実的ではありません。そのため私たちは学習の高速化による学習時間の大幅な削減を目的とします。

既に開始している実験として「並列化」をキーワードに分散メモリを用いたデータフローの新しいアーキテクチャを念頭に置き，深層学習を高速化するアルゴリズムを現実化しています。現段階では別項で述べている画像病理診断や末端毛細血管診断で医療現場で臨床を行っています。また，専用プロセッサによる高速な学習を実現することで，制御の時間粒度を小さくし，高スループット・高電力効率の獲得を目指します。

医療業界の抱える問題

◇ 放射線専門医と病理専門医の絶対数が少ない

日本：放射線科専門医（6334人）／病理専門医（2232人）

※日本専門医評価・認定機構平成25年度調査

（参考）中国：放射線科医約50,000人（放射線技師相当含む）

病理専門医約10,000人

→がん医療の地域格差／病院間格差が深刻な問題化

→病理医の業務が従来のやり方では限界に近づいている

※「リアル検体」にこだわり病理検査のデジタル化に移行できない施設がある。

放射線科では、フィルム保存よりデジタル保存を保険点数で優遇して移行促進

◇ 高齢化や都市住民の増加により生活習慣病／がん患者が増加

病理データに基づく検証結果（Benefit）

◇ 大腸がんの診断精度 **99.9%**

◇ (大阪大学の過去診断実例1865検体画像で検証)

◇ 0.1%のものは経験を積んだ病理医でも判断を誤りそうな事例であった (poorly differentiated Type II) .

◇ 検査時間：一般に市販されているPCで1診断当たり約**5 sec**

◇ FP (over detect) : 43.5% (J. Diagnostic Pathology 2015)



本システムは
大腸がん・胃がん等の
スクリーニング、ダブルチェック、遠隔病理画像診断などで利用可能

医療業界の抱える問題

1) 病理診断にかかる経費の削減

- ◇APSAMによるデジタル画像の自動スクリーニングとダブルチェック機能により診断効率の向上とがんの見逃し防止
- ◇各病院に対する経費の削減（デジタル化による病理検体保存空間の削減、遠隔病理診断の受託収益アップによる効果）

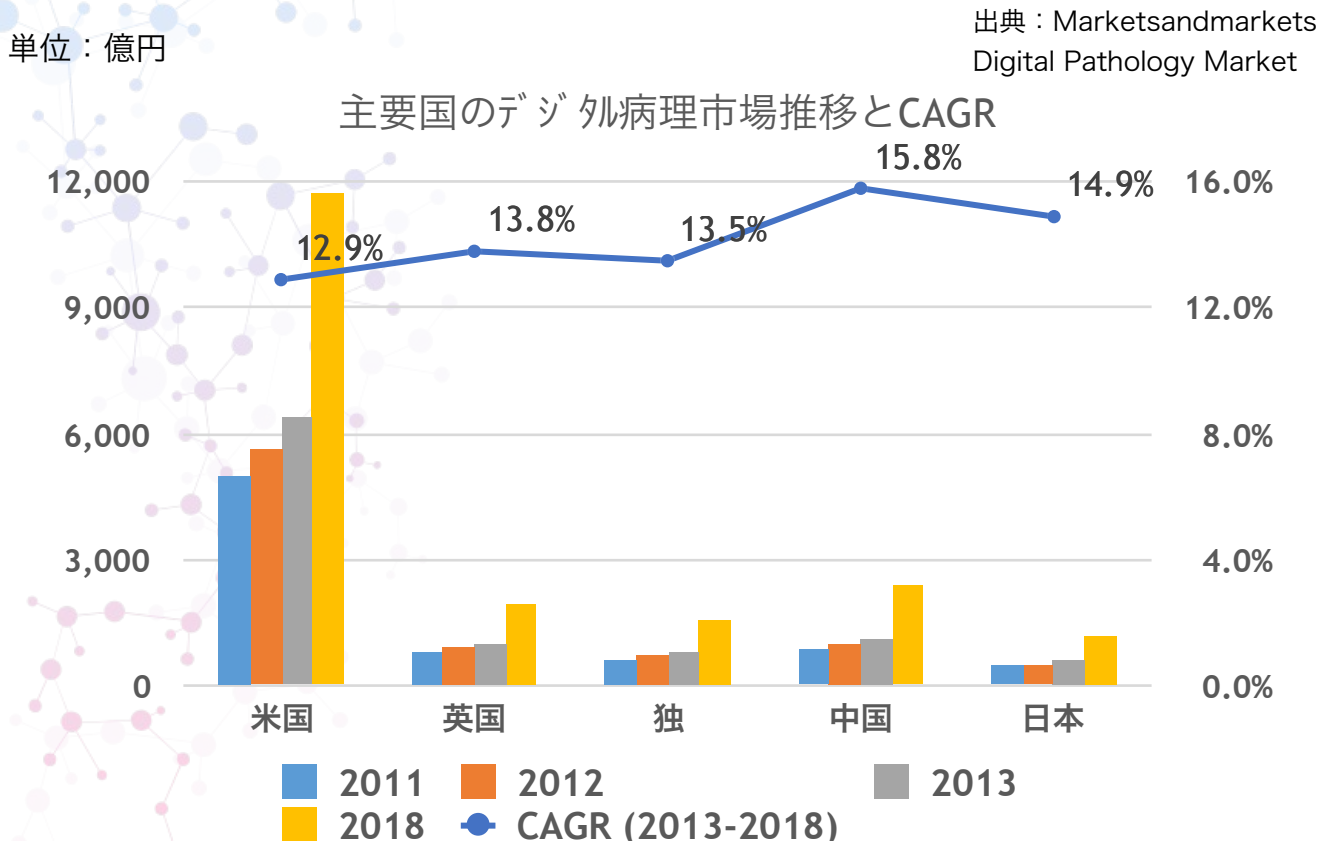
2) 病理医不足の解決

- ◇先進地域＝病理医の労力の削減、診断のダブルチェックを可能にする
- ◇発展途上国＝熟練病理医不在病院での病理診断レベルの向上、病理医不在病院に対する遠隔病理サービスの提供と教育ツールによる医療の質の向上

3) 治療水準の均一化（診断基準の共有）

4) 病理画像ビッグデータ化への処理方法の開発

- ◇病理画像データにインデックスを付けることで、保管が大変で再利用の難しかった病理検体にデータの関連付けによる医療ビッグデータ処理を可能にし医療の進歩に貢献



グローバルニーズとプライシング

癌患者の増加

- ◇ 日本などの先進国では高齢化の傾向があり、今後癌患者は増えると思込まれる。
- ◇ 開発途上国でも医療制度が充実し、感染症など従来の大きな死亡要因を占めた病気は減りつつある。
- ◇ 癌はいまだ克服されていない病気であるが、適切な治療により完治不可能な病気ではなくなった。
- ◇ 治療方法を示唆する病理医には、十分な訓練が必要である。

ニーズ 世界的に見て病理医が不足

- ◇ 先進国 **多忙のため** 計算機支援システムが必要とされている。
- ◇ 開発途上国 **病理医そのものがない**ため、支援システムが必要。
(できればそれなりのレベルの判定までできるシステム)
- ◇ 遠隔診断等インフラ未整備をカバー・支援するシステムも重要である。

プライシング

- ◇ APSAM利用費用は、米国を除き社会保険制度の中から出るようにする。
- ◇ 国ごとに病理医の地位・役割が異なるため一律の金額は実は難しい。
- ◇ 現時点では、病理診断に支払うべき金額の30-40%が一人分の処理の金額と考える。
- ◇ 病理標本の90%は正常であるため、異常部だけを抽出するシステムは、病理診断の効率向上に寄与する。
それを踏まえ、**病理医を実際に雇う場合のコストと比較して、効果を感じられるように単価を設定する。**

バーチャルクリニック・プラットフォーム構想

患者様が身体の不調や異変を感じると「どこの病院へ行けばいいのだろう？」という疑問や「どの診療科目を受診すればいいのだろう？」といった不安に直面しておりました。さらに「薬だけをもろうために通院するのは大変だ。」という手間や時間も患者の負担となっておりました。

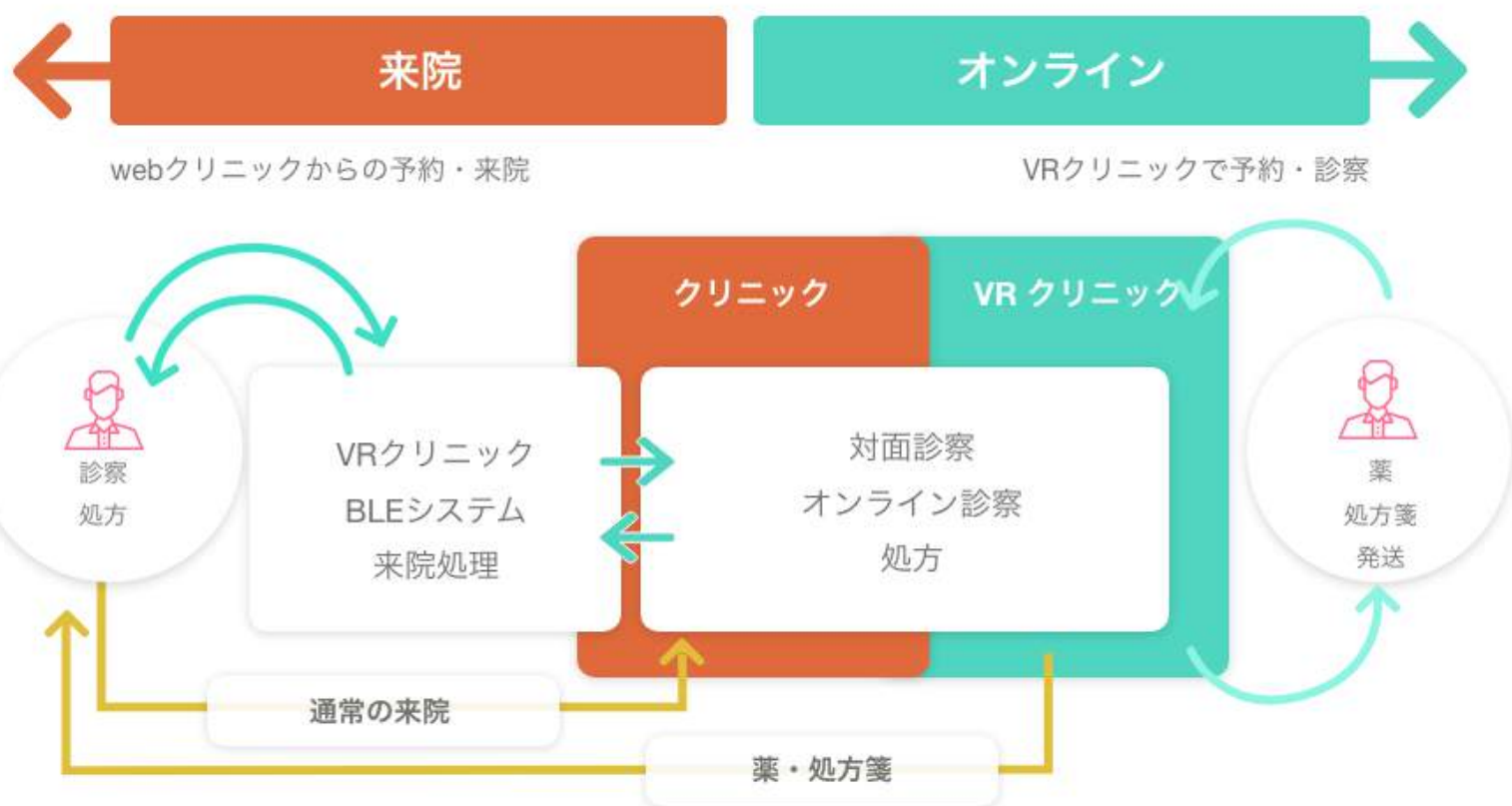
バーチャルクリニックでは、こうした患者の悩みを解消するため、日本美容再生医療学会加盟の病院、クリニックのネットワークを活用し、Albot診断、医師と話せる遠隔診療、病院・クリニックの検索や予約など、医師をもっと身近に感じることのできる、バーチャルクリニック・プラットフォームを開発します。

このプラットフォームに様々なコンテンツを追加する事で、より便利にオンラインで医療サービスが受けられる環境を作り上げます。

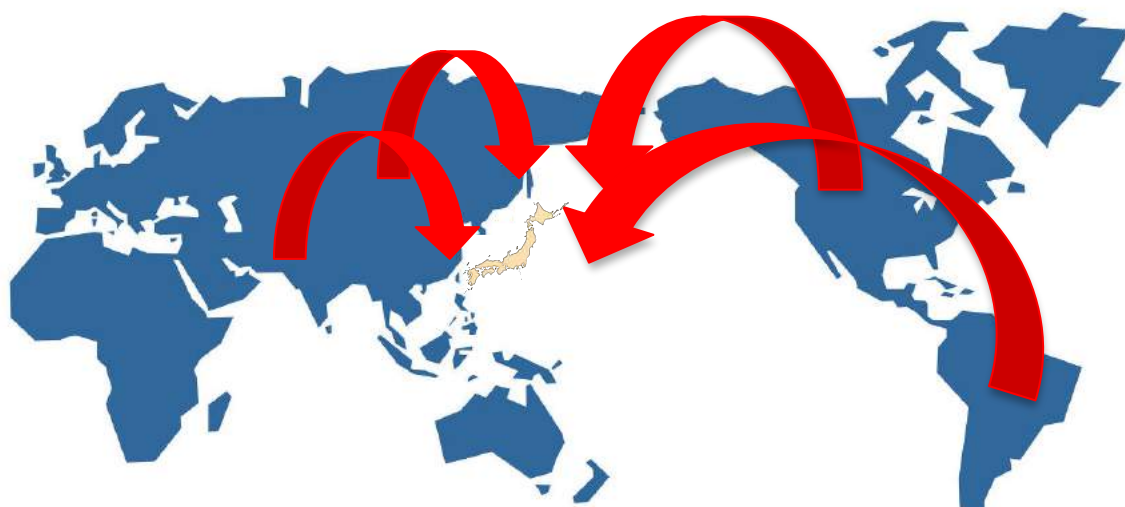
当プラットフォーム内の決済は全てSCCで行う事が可能です。

診療についての予約～決済をオンライン化し、患者さまの自宅に薬や処方箋を郵送でき、同時に薬品の在庫や売上も管理することができます。

来院された患者様には、BLEを活用した来院処理ができる診察券としての機能があります。



世界から日本へ ～医療ツーリズムのハブ化を目指す～



本システムの世界各国版を制作し、日本の先進医療の情報を発信。

当システムは、24時間体制で世界各国からの遠隔診療の要請に対応します。

また、アジアの富裕層を対象とした健診、治療等の医療及び関連サービスを旅行代理店や医療ツーリズム専門企業・団体とも連携し促進します。

異国の地であっても身体の不安を気軽に相談できます。

いつもの薬はどこにいけば手に入るの？身体の調子が急に悪くなった…などなど、訪日外国人や日本在住の外国人の方などでも大丈夫。

使用方法はアプリからオンラインになっている医療従事者を選ぶだけです。

あなたの言語で医療従事者に簡単に相談できます。

紹介状が必要な方は、現地の言語で即座に紹介状を発行します。

● 急な体調不良でも安心

旅先での急な体調の変化や、いつもの薬がなくなった時など、すぐに医療従事者に相談できます。

● 24時間365日スマホでつながる

さまざまな医療従事者が、スマホの向こうであなたをお待ちしています。

● あなたの言語で相談できる

登録されている医療従事者は話せる言語やレベルが一目瞭然。

あなたに合った言語で相談できます。

● 緊急性な疾病疾患でも安心

あなたのパーソナルデータはもとより、現在の症状を現地の言語に変えて紹介状や医療情報を提供します。

センサーネットワークイメージ

その人の状況を認識して、自律的に連携していくセンサーネットワーク。健康でゆたかな社会の実現に向けて欠かせない技術であり、応用範囲も広範です。医療・福祉、防犯・セキュリティ、防災環境リスクへの対応など、これからの社会・経済活動への展開します。

医師

脈拍や体温、血圧、血中酸素など、主な生体情報を継続的に収集しデータベース化することは、診療する医師にとって効果的な判断材料。センサーネットワークが医療を変えます。



理学療法士

今どれだけの運動をし、どれだけのエネルギーを消費しているのか。その人から離れていても、その人の運動レベルがわかれば、的確なアドバイスが与えられます。



家族

いつでも、どこからでも生体情報を送り続けているということはその人が無事な証拠。ネットワークでつながっていることで安心感が得られます。



薬剤師

生体情報から、処方した薬の効能状況をチェック。過去に得られたデータと比較し、その人にとって最適な薬を処方することができます。



A Person

その人自身は、何も意識することなくセンサネットワークの中にいる。それがバーチャルクリニックの目的です。デバイスの小型化と通信機能が実現のポイント、これからのキーテクノロジーです。



介護・福祉サービス

ネットワークでつながっていれば、介護を受ける人の状態を常に知ることができ、医療機関や介護施設との連絡もスムーズ。介護する側の負担も軽くなります。



当学会は、「再生医療に関する臨床、研究についての発表および連絡、知識の交換等を行うことにより、再生医療の臨床における研究の進歩、普及を図り、もってわが国における再生医療の発展に寄与すること」を目的として設立のほこびとなりました。

法人名称に美容と銘打っておりますが、これは、「美容医療も含めた再生医療の多分野への展開」という意味合いであり、決して美容医療に特化した学会を意味するものではありません。もちろん歯科分野への再生医療を中心とした新たな治療の選択肢に関しましても言及してゆくことといたしております。

さて、本学会におきましては、時勢を鑑み、再生医療法の適用対象ではないものの、医学系指針の対象となる観察研究に対しての助言等を行うことも、その活動（具体的には他学会ならびに機構等と連携）に入っております。また、再生医療法や臨床研究法の適用対象となる医療や研究に関しましては、しかるべき特定認定再生医療等委員会、認定再生医療等委員会、認定臨床研究審査委員会、倫理審査委員会と提携して、適切な助言・意見書等をいただけるような体制を整えてゆくものであります。さらに、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）再生医療実用化研究事業「iPS細胞の品質変動と実用化を目指した培養技術の標準化に関する研究」（研究代表者：国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 ヒト幹細胞応用開発室 招へいプロジェクトリーダー古江-楠田美保）によって、ヒト多能性幹細胞や細胞培養についての有識者によるワーキンググループが組織され、「細胞培養における基本原則」の提案が取りまとめられました。その中で以下の5か条が提案されています。

第一条：培養細胞は生体の一部に由来することを認識すること。

第二条：入手先の信頼性、使用方法の妥当性を確認すること。

第三条：培養細胞への汚染を防止すること。

第四条：培養細胞の管理・取扱い記録を適切に行うこと。

第五条：培養作業者の健康と安全、周囲環境への配慮を行うこと。



本学会においては、この5か条を遵守し、再生医療等安全性確保法第40条第1項の規定による届出がすでになされている細胞培養加工施設を提携施設として有しており、細胞加工物あるいは培養上清等の生理活性物質等の適正な供給に関しましても、その体制を整えるにしております。

このほかにも、従前1に記載された背景や、定款ならびに機構図に示しました通り、遺伝子治療や遠隔診療、免疫療法、フローラ治療等におきましても、順次その研究・供給体制を整えているところでございます。

しかしながら、法に基づく医療行為はもちろんのこと、一部立法前であっても、それぞれの分野で示された指針（ガイドライン）を遵守する必要があり、これらの中で共通して課せられているものとして「教育研修の義務」があります。

本学会においては、この教育研修の義務を果たすべく、各種研修会を企画・運営・開催する予定であります。そのためにも、ともに本学会を盛り上げ、再生医療の適正普及にお力添えをお願いできる方、ならびに必要なに応じて症例発表や学術講師等をご依頼できる方が必要となり、ぜひとも皆様方のお力添えを必要とする次第でございます。

理事長 山口修司

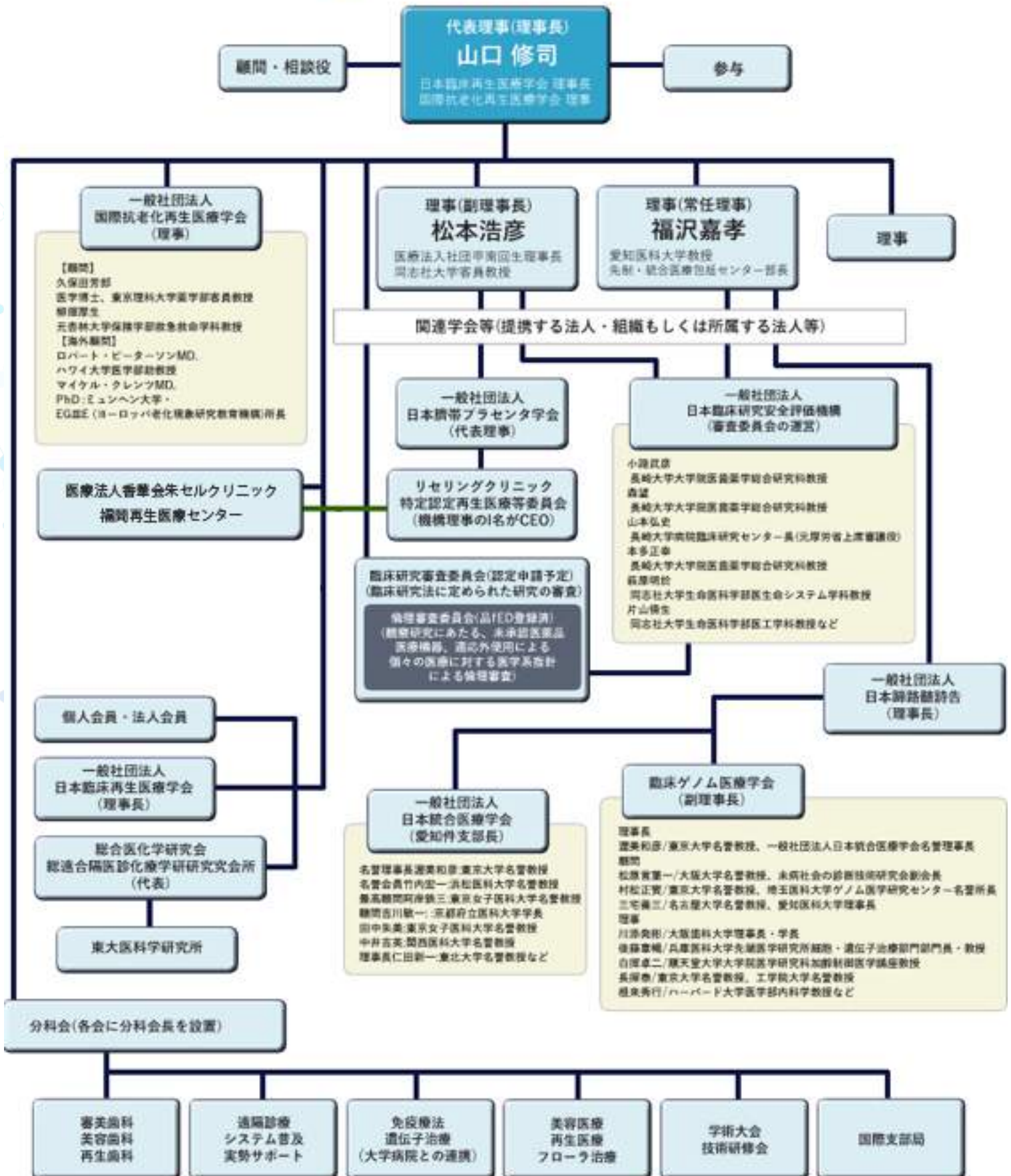


一般社団法人

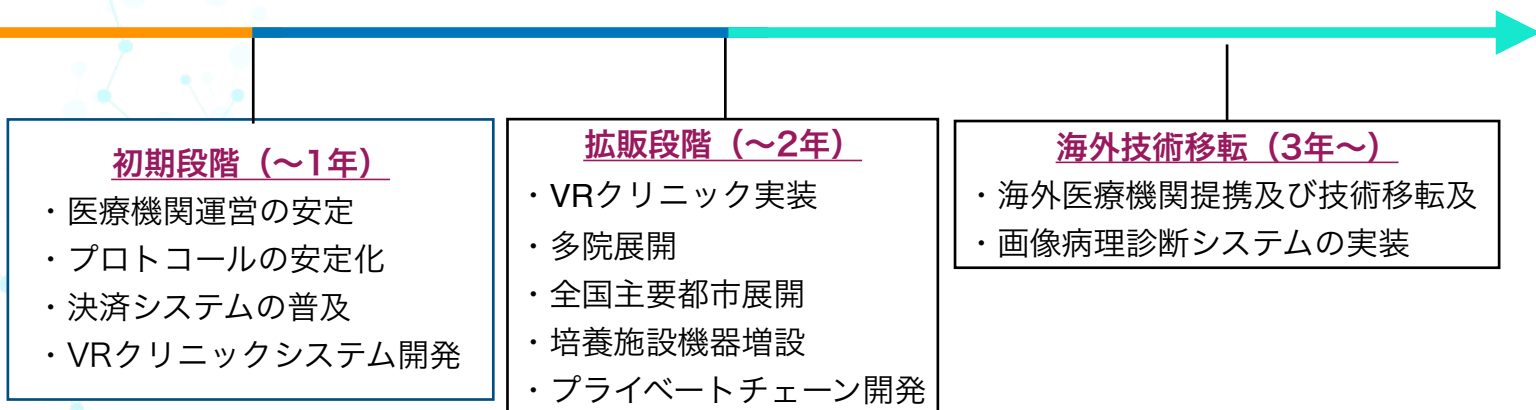
Japanese society of aesthetic regenerative medicine



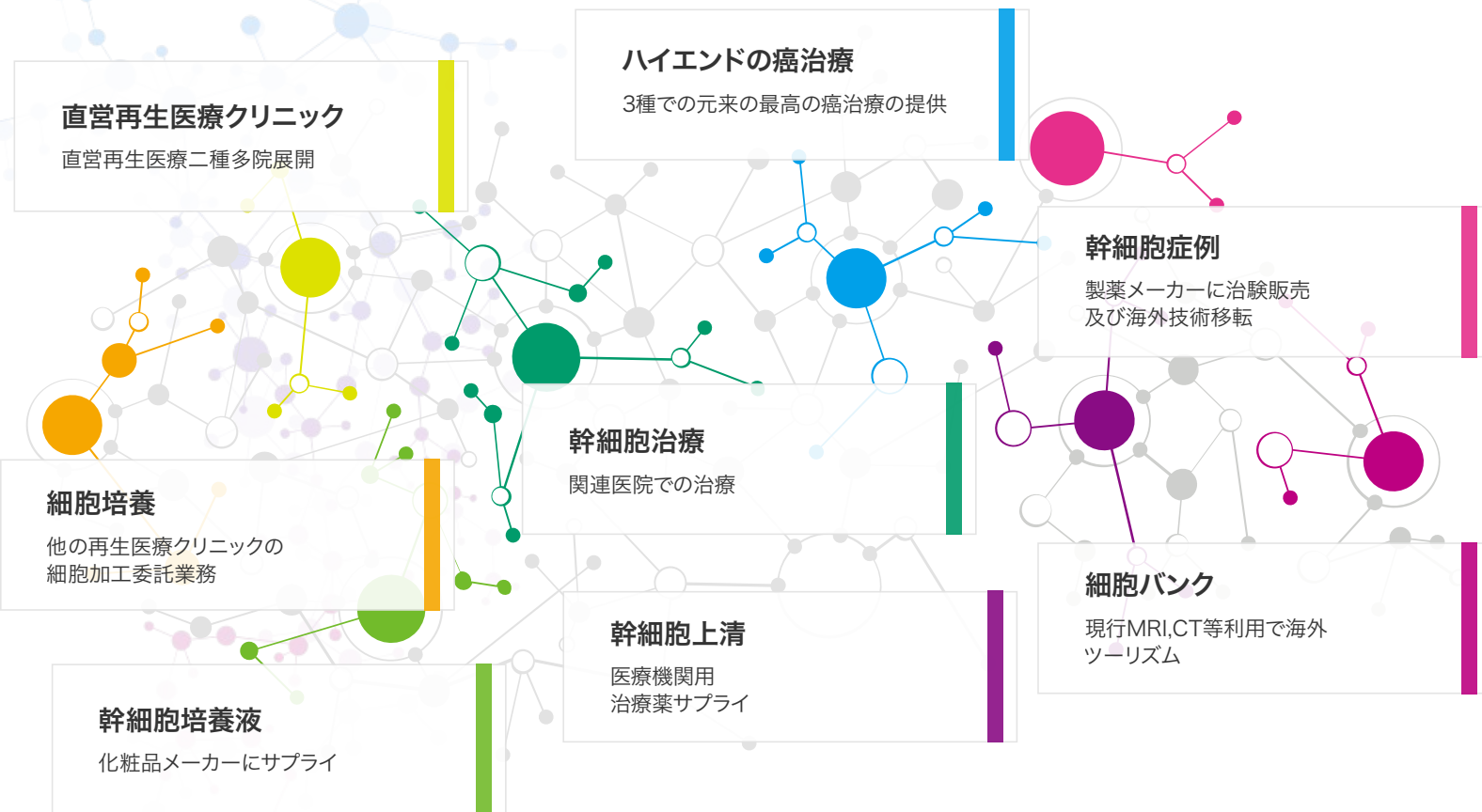
日本美容再生医療学会



事業展開マップ



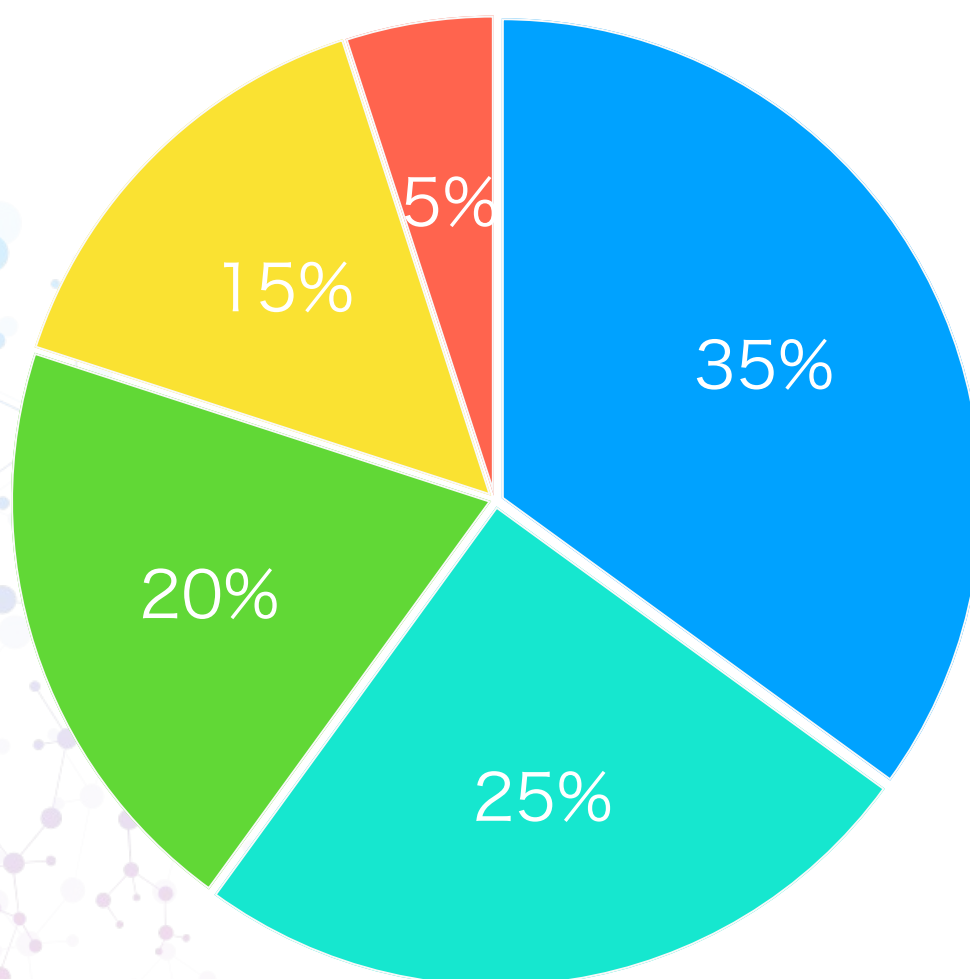
事業展開



トークンセール概要

ICOにおいて調達した資金は、主にプロジェクト開発のための、研究開発費として使用します。展開するサービスの根幹にあるのは自社クリニック、AI技術とブロックチェーン技術であり、これらの開発には多くの費用がかかることから、調達資金に応じて適切な配分で開発費として使用していきます。

資金使途

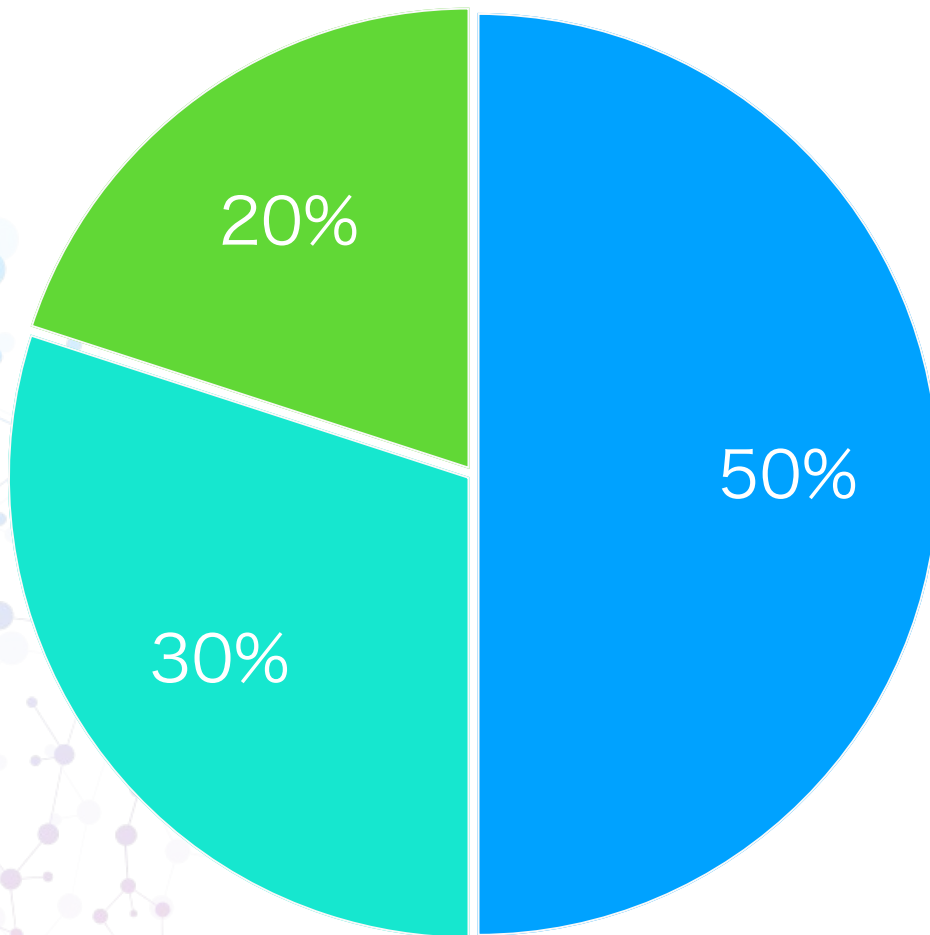


● 病院拡大・研究
● マーケティング
● 管理コスト

● システム開発
● 法務対応

トークン配分

ICOにおいて調達した資金は、主にプロジェクト開発のための、研究開発費として使用します。展開するサービスの根幹にあるのは自社クリニック、AI技術とブロックチェーン技術であり、これらの開発には多くの費用がかかることから、調達資金に応じて適切な配分で開発費として使用していきます。



● ICOセール ● チーム保有 ● 開発用トークン

大量保有者特典

グループ医療機関にて、幹細胞治療を下記特典で施術を受ける事ができます。
対象は、ICO期間中にトークンを購入された方に限ります。

【20万トークン以上保有】

幹細胞治療を20%OFFで施術可能 ※1回のみ

【100万トークン以上保有】

幹細胞治療を50%OFFで施術可能 ※1回のみ

【200万トークン以上保有】

幹細胞治療を無料で施術可能 ※1回のみ

長期間保有者特典

6ヶ月保有

保有トークン数と同数の
医療ポイントを付与
※トークン付与より6ヶ月間、保有トークン
を売却・送金しなかった場合に付与
されます。
↓
提携医院・クリニックでの施術費の決済
に使用可能

医療ポイント付与より6ヶ月間

6ヶ月間のトークン保有により付与され
た医療ポイントは、付与日より6ヶ月間
提携医院・クリニックでの施術費の決済
として使用可能。

※使用可能クリニックは随時WEBペー
ジにて更新致します。

6ヶ月間使用しなかった医療ポイントは
自動的に保有ポイントと同数のトークン
にスワップされ、ウォレットに付与され
ます。

提携チーム

総発行元

MTA Intec PTE LTD (シンガポール法人)

所在地： 10 Anson Road #18-03, International Plaza, Singapore
079903

ICOウェブサイト： <https://www.stemcell-pj.net>

事業展開



Japanese society of aesthetic regenerative medicine

日本美容再生医療学会

医療法人 香華会(医療事業担当)

株式会社ワールドエージェント(システム開発担当)

理事長



山口 修司

【セキュリティチーム】

人工知能がハッキングを受けることを避けるために、システムのセキュリティを常に監視し強化している。

【ブロックチェーンチーム】

このチームにより今回のSCCは実装されている。

STEM CELL PROJECTの構想をもとに、今後プライベートブロックチェーンを実装していく。

【マーケティングチーム】

STEM CELL PROJECTに関する広告戦略策定。

及び、ブランディング、情報の発信を専門的に行い、プロジェクトを支える。

注意事項

この文書は情報提供のみを目的としており、当社又は関連する会社の株式又は有価証券を売却する勧誘を目的とするものではありません。そのような勧誘は、法律の条項に従ってのみ行われます。提示された情報や分析のいずれも、投資判断の根拠となるものではなく、具体的な推奨事項はありません。したがって、この文書は、投資に関する助言や勧告、投資に対する投資勧誘を構成するものではありません。本書は、証券の売却、又は証券の購入に関する勧誘を目的としたものではありません。また、本書は規制当局等に提出もしくは登録されておらず、また規制当局による検討、確認もされておらず、その予定もありません。当社は、本書に記載された情報の誤り、漏れ又は不正確さから、直接的又は間接的に発生するあらゆる種類の損失及び損害に関する一切の責任を負わないものとします。なお、本書に記載されている情報は、将来予告なしに変更することがあります。

購入者の制限に関する事項

- MTA Intec PTE LTDが発行するSTEM CELL COINトークン（以下「SCCトークン」といいます。）又はそれに類似するトークンの購入を禁止される等適法でない可能性がある国又は州（中華人民共和国を含むが、これに限られません。）の国民又は居住者その他の当該法律の適用を受ける可能性のある購入者及び欧州経済領域（EEA）域内の国家の国民又は居住者は、SCCトークンを購入することはできません。
- SCCトークンの購入は、トークン及びブロックチェーンに基づくソフトウェアシステムに関する豊富な経験、並びにその使用及び複雑さについての知識を有する個人、事業体又は企業によってのみ行われるものとします。購入者は、SCCトークンその他のトークンに関する保管方法及び送信メカニズムについての機能を理解していなければなりません。
- 当社及び当社関係者は、購入者によるSCCトークンの紛失に対し理由の如何を問わず一切責任を負いません。
- 購入者が必要とされる上記その他の経験もしくは専門知識を有しない場合、SCCトークンを購入できません。SCCトークンを購入する際は、購入のリスク及び費用その他の一切のデメリットを慎重に検討した上で購入するものとします。購入者が必要とされる上記その他の経験もしくは専門知識を有しない場合は、この点について専門家から独自のアドバイスを得るなど、購入者自らが後に記載する「SCCトークン購入にかかるリスク」に記載する事項その他のSCCトークン購入にかかるリスクについて理解のうえ検討し、承諾できる状況となった上で購入して下さい。
- 購入者が後に記載する「SCCトークン購入者の表明保証」に定める表明保証に違反するものと当社が判断する場合、購入者はSCCトークンを購入することができません。

SCCトークン購入にかかるリスク

SCCトークンの購入には、重大なリスクを伴います。SCCトークンを購入する前に、購入者は以下に列挙されたリスクについて慎重に検討し、理解できない事項がある場合は必要な範囲において弁護士、会計士、税理士その他の専門家に相談して下さい。また、SCCトークンの購入は購入者が確定的な購入の意思をもってされるものであり、当社が認める場合を除き、いかなる場合も返金できませんのでご留意ください。

(ブロックチェーン技術に内在するリスク)

■ ブロックチェーン技術は、世界中のさまざまな規制当局による精査の対象となっており、SCCトークンは、SCCトークンの発行や流通、交換を妨げたり、制限したりする可能性のある規制に関する問い合わせや措置、法改正によって影響を受ける可能性があります。

■ ユーザーのアカウント情報又は秘密鍵にアクセスできる第三者は、SCCトークンに関する操作を行うことができます。これらの情報が第三者に知られた場合には、SCCトークンの紛失等につながるリスクがありますので、購入者はこのリスクを最小限に抑えるために、電子デバイスへの不正アクセスから保護される等の措置を講じる必要があります。

(SCCトークンの価値の変動に関するリスク)

■ 他のトークンと同様SCCトークンの価値は大幅に変動することがあり、また、様々な理由により価値が低減する可能性があります。

■ 当社は、SCCトークンにかかるトークンエコノミー（以下「SCCトークンエコノミー」といいます。）の創出に最善の努力を払うものの、それを保証することはできません。購入者は、SCCトークンの流動性が自らが予測・期待するものより低くなり、また、SCCトークンの利用及び採用が不十分な場合、プラットフォーム立ち上げ時にその市場がほとんど又は全くなく、SCCトークンの価値が限定される可能性があることを理解しなければなりません。また、SCCトークンエコノミーは、SCCトークンの価値の低下をもたらすシステム的不具合が起こる可能性があります。

■ 購入者がSCCトークン購入時に当社と購入者との間で定める、購入者がSCCトークンを保有することにより享受できる利益又は権利等は、当社の管理運営する事業の展開に依存するものです。SCCトークンエコノミーは現在企画段階であり、リリース前に大幅な内容の変更が行われる可能性があります。設計時及び実装計画の変更やSCCトークンエコノミーの構築又は実行を含むいくつかの理由により、購入時に保有されているSCCトークンの形式及び機能に関する期待は、リリース時に満たされないことがあります。当社は最善の努力を払うものの、当該利益又は権利等の有無、享受できる時期又は内容その他の事項については変更される可能性があります。購入者の期待する利益又は権利を享受できることにつき保証するものではありません。

(外部的要因に基づくリスク)

■ ハッカーやその他のグループや組織は、サービス拒否攻撃、Sybil攻撃、スプーフィング、スマーフ、マルウェア攻撃、合意に基づく攻撃など、さまざまな方法でSCCトークンエコノミー又はSCCトークンの可用性を妨害しようとする可能性があります。

■ 暗号の進歩、あるいは量子コンピュータの開発などの技術的進歩は、暗号分野及びSCCトークンエコノミーにリスクをもたらし、SCCトークンの盗難や紛失の原因となる可能性があります。

(その他のリスク)

■ 他の金融機関の銀行口座やアカウントとは異なり、SCCトークンを使用して保有されている資金は、保険がかけられていません。喪失又は価値の喪失の場合、民間保険会社のような公的保険会社による救済措置はありません。

■ SCCトークンの価値の不利な変動、ビジネス関係の不備など、これに限定されない多くの理由により、SCCトークンエコノミーは実行不可能となり、解散する可能性があります。

■ 暗号トークンは新たな技術です。ここに記載されたリスクに加えて、当社が予想できないリスクがあります。ここに記載されている予期せぬ組み合わせやリスクの変動として、リスクがさらに顕在化した場合、SCCトークンの価値に影響を及ぼす可能性があります。

保証の否認及び免責

■ 当社はSCCトークンが「現状有姿で」かつ「提供可能な限度」で、いかなる種類の保証もなく販売され、販売者は明示的にSCCトークンについて、商品性、特定目的への適合性、権原及び非侵害性の黙示保証を含むがそれに限定されないすべての黙示保証を否認します。

■ 当社は、SCCトークンが信頼に足り、最新であり、過誤がなく、購入者が求める条件を満たすあるいはSCCトークンの欠陥が将来において修正されるという表明も保証も行いません。

■ 当社はSCCトークン又はSCCトークンの引渡しの仕組みがウイルス又は他の有害な構成要素に侵されていないことについての表明も保証も行いません。

■ 当社は、本書又は当社ウェブサイト等に記載された情報の真実性、正確性及び完全性に関する表明、保証又は約束を含む、いかなる種類の表明、保証又は約束を行わず、行うことを意図しておらず、またかかる表明、保証又は約束をすることを否認します。

■ 当社は、SCCトークンに関する現在価値の概算情報、当社が提供する情報及びSCCトークンにより購入者が取得し得る一切が、購入者の特定の目的に適合すること、期待する機能・商品的価値・正確性・有用性・完全性を有すること、SCCトークンの購入が購入者に適用のある法令又は業界団体の内部規則等に適合すること、不具合が生じないこと及びSCCトークンに関する問題を解決することについて、何ら保証するものではありません。

■ 当社及び当社関係者はSCCトークンの購入に関連して購入者が被った損害について、一切賠償の責任を負いません。なお、消費者契約法の適用その他の理由により、本定めその他当社及び当社関係者の損害賠償責任を免責する定めにかかわらず当社又は当社関係者が購入者に対して損害賠償責任を負う場合においても、当社又は当社関係者の賠償責任の範囲は当社又は当社関係者の責めに帰すべき事由により現実に発生した直接かつ通常の損害に限られるものし、かつ、その賠償金額の上限は、購入者によるSCCトークンの購入代金の金額を上限とするものとします。

■ 購入者は、SCCトークンの購入に関し、いかなる税金（消費税、販売税、利用税、付加価値税等を含みます。）が課されることになるかにつき、自ら責任を負うものとします。また、正しい税額を源泉徴収、回収し、これを報告し適切に納付することも購入者の責任となります。SCCトークンの購入に関する税の源泉徴収、回収、報告、又は納付について当社は一切の責任を負いません。

SCCトークン購入者の表明保証

SCCトークンを購入するにあたり、購入者は当社に対し以下の事項を表明し保証するものとします。

■ 購入者が「購入者の制限に関する事項」に規定される購入制限事項に該当せず、SCCトークンを適法に購入する権限及び全面的な能力を有すること

■ 購入者は、「SCCトークン購入にかかるリスク」その他のSCCトークン購入にかかるリスク及びデメリットを完全に理解し、SCCトークンの購入が購入者にとって適切か否かを決定する責任を負った上で購入するものであること

■ 購入者は自己のためにSCCトークンを購入するものであり、第三者の代理人として行為していないこと

■ 購入者は、SCCトークンが購入者の法域におけるいかなる形式の有価証券にも当たらないことについて自ら確認のうえ同意し、認識していること

■ 購入者は、当社によるSCCトークンの販促行為が、購入者の地域における有価証券の募集又は有価証券投資の勧誘となることを意図するものでもないことについて同意し、認識していること

■ SCCトークンの購入が、購入者の地域における法律、規制もしくは規則により禁止又は制限されておらず、また、仮にSCCトークンの購入又は所有に対し制限される場合は、購入者が自らの費用負担により、当社及び当社関係者に何ら責任を負わせることなく、かかる一切の制限に従い、それを遵守すること

■ 購入者は、SCCトークンが購入時点において、以下のいずれにも分類されず、取り扱われないことにつき同意し、認識していること

- ・ 資金決済に関する法律第2条第5項に定める仮想通貨
- ・ 資金決済に関する法律第3条第1項に定める前払式支払手段
- ・ 日本又はその他の国家の定める法定通貨又はみなし通貨
- ・ 当社又はその関係会社が発行する社債
- ・ 当社又はその関係会社が発行する株式その他の支配権かかる社債、株式もしくは株券に関する権利、オプション又はデリバティブ利益の確保もしくは損失の回避を目的もしくは建前上の目的とするCDF契約その他の契約に基づく権利
- ・ 集団投資スキームの持分
- ・ 事業信託の持分
- ・ 事業信託の持分のデリバティブその他一切の有価証券もしくは有価証券の種類

■ 購入者は、仮想通貨、ブロックチェーンに基づくソフトウェアシステム、仮想通貨ウォレットもしくはその他の関連するトークン保管メカニズム、ブロックチェーン技術及びスマートコントラクト技術の運用、機能、使用、保管、送信メカニズム及びその他の重要な特質について、十分理解していること

■ 購入者は、当社又はその事業及び運営に伴うリスクがあることを十分に認識し、理解していること

■ 購入者は、購入者がSCCトークンを購入することに起因又は関連して生ずる間接損失、特別損失、偶発的損失、派生的損失その他あらゆる種類の損失について（収益、収入もしくは利益の損失及び使用不能損失もしくはデータの損失などを含みます。）、それが不法行為、契約又はその他のいずれに基づくかにかかわらず、当社及び当社関係者が責任を負わないことに同意し、認識していること

■ 購入者は、SCCトークンをマネーロンダリング及びテロ資金供与などを含むいかなる違法不当な行為にも利用しないこと

■ 当社及び当社関係者は、上記購入者が表明保証する事項その他の購入者に対して説明されたSCCトークン購入に関するリスク及びデメリットに関して購入者に生じた一切の損害について、理由の如何を問わず一切責任を負わず、購入者はこれらの事項につき当社及び当社関係者を免責するものとします。