



SSKU 特定非営利活動法人

# 日本せきずい基金ニュース

〔季刊〕

No.70  
2016-9

海外ケア情報

## 脊髄損傷についてのよくある質問(1)

今号から、英国の王立整形外科病院の脊髄損傷センター (Royal National Orthopaedic Hospital SCI Centres) による「脊損FAQ」を連載します。これは一般医からしばしば寄せられる質問に、同センターの専門医らが回答したものです。(伊藤典子訳、事務局編)

原文は、<https://www.rnoh.nhs.uk/our-services/spinal-cord-injury-centre/medical-management-advice/>に掲載されていますが、日本の医療の実情に合わせて一部省略または修正を加えています。

### ● 膀胱管理について

#### Q. 私の患者はなぜ尿失禁するのでしょうか？

A. 尿路感染の可能性があります。ディップスティック(検査用の試薬を染み込ませた紙)による尿検査をおこない、検査機関に尿路カテーテルの標本を送ってください。感染症の症状があれば、微生物検査の結果がクリアになるまで汎用性のある抗生剤を投与するのがよいでしょう。

尿路感染症ではないとしたら、膀胱や腎臓に結石がある可能性があります。これは超音波で確認できます。結石除去については地域の医療機関の泌尿器科チームと話し合い

ます。また、抗コリン薬の投薬量、排尿筋へのボトックス注射の計画についても、いま一度確認をしてみてください。

#### Q. 患者が保菌しています(ディップスティック検査・培養検査で陽性)。治療の必要はありますか？

A. その患者に症状はありますか？ あれば治療するのが賢明でしょう。なければ今のところ治療の必要はありません。

#### Q. 私の患者は、なぜ尿路感染を再発するのですか？

A. 尿路感染症が再発する原因は、膀胱が完全に空になっていないこと、自己導尿テクニックの拙さ、腎臓か膀胱の結石、肛門周囲の不衛生、腸の管理トラブル、膀胱カテーテルの交換頻度などが挙げられます。これらが当てはまる場合、専門家による検討が必要です。

#### Q. 尿路感染の予防として抗生剤が必要なのは、どのような患者ですか？

A. 尿路感染症を繰り返す患者には、その予防のために抗生剤が必要ですが、まず、原因を調べます。泌尿器科医や脊髄損傷センターに問い合わせてください。

#### Q. 自己導尿は、1日何回おこなうことが推奨されますか？

A. 最低でも4時間から6時間おきに、その都度カテーテルを取り換えておこなうことを推奨します。しかし、個人差があり、さまざまな要因で変わります。1時間ごとの人もいれば、8時間以上空く人もいて、平均で1日4回から6回となります。

### 目次

海外ケア情報

- 脊髄損傷についてのよくある質問(1) ..... p.1 p.3
- 脊髄損傷に適応する(2) ..... p.4~5

再生医療研究情報

- RGM抗体の効果をサルで確認
- ／アストロサイトの転写因子Zbtb20を同定
- ／Hu-CNS-SC®の臨床試験を停止
- ／慢性期脊髄損傷ラットへのNPC移植で機能改善を確認 p.6~7

ドリームキャッチャー

- 祐成常久「しなやかに世界を広げたい〜障がい者になって、想い、感じ、生きること」 ..... p.9

活動報告

- シンポジウム「iPS細胞とともにある未来」に参加して ..... p.10

事務局からのお知らせ

- 第51回日本脊髄障害医学会開催
- ／9月5日は国際脊髄損傷デー ..... p.11
- Walk Again 2016 参加者募集中!
- ／ホンダヒートの皆さん 募金ありがとうございます! ..... p.12

**Q. 患者はなぜカテーテルをクランプする必要があるのですか？ クランプはいつするのがいいですか？**

A. クランプは膀胱容量を維持するためにおこないます。尿路感染症がなく、点滴もしていなければ、毎日自分でクランプします。夜間はカテーテルを留置し、自然に排尿する状態になります。膀胱内圧測定で膀胱容量がわかります。通常、容量は300mlから500mlです。1日に約0.9mlずつ容量を増やしながら、クランプするタイミングを決めます。また、クランプ時は、水分摂取量が膀胱容量を超えないように、水分摂取量を管理する必要があります。

**Q. 患者が膀胱の洗浄(点滴)を希望するのはなぜですか？**

A. 尿の沈殿やカテーテルの閉塞は、尿路感染症や結石の徴候です。できるだけ早く洗浄してください。カテーテルの閉塞は、30mlの生理食塩水を流すと解除できます。まだ詰まったままなら、カテーテルを交換してください。また、膀胱瘻カテーテルが閉塞したままなら、尿道カテーテルを挿入してください。頻繁に詰まる場合は、毎日生理食塩水を注入して管理します。これが効かなければ、3.23%のクエン酸溶液(Suby G)などの酸性洗浄液を膀胱に注入します。これを週3回おこなうことで、かさぶたができたり、カテーテルが閉塞してしまうのを防ぐことができます。

**● 排便管理について**

**Q. 私の患者はなぜ便失禁するのでしょうか？**

A. 規則的な排泄は守られていますか？ 不規則な排便が原因である可能性が高いです。定期的に排泄しているのに便失禁がみられる場合は、消化管感染症の疑いがあります。便のサンプルを採ってください。

下剤と食事の量を検討してください。2週間以上にわたって便の性状が通常よりも柔らかい状態が続くようであれば、下剤を減らすことも検討してください。上位運動ニューロン障害で腸が弛緩している場合は、アナルプラグ(肛門用の栓)を用いることも選択肢に加えます。

**Q. 私の患者はなぜ便秘するのですか？**

A. 規則的な排泄は守られていますか？ 排便が不規則であることが原因である可能性が高いです。下剤を飲んでいて、水分摂取量は十分か、食事は変わらないかも確認しましょう。

**Q. 腸のケアを毎日する必要はありますか？**

A. 脊髄損傷患者は毎日、腸のケアをする必要があります。腸のケアを怠ると、便秘・嵌入便(肛門の手前に硬い便が貯まること)・便失禁により、自律反射異常、痙攣、血圧上昇、QOLの低下等、多くの合併症につながる恐れがあります。

**Q. 地域の看護ステーションでは毎日腸のケアをおこなうことができません。週に3回では不十分ですか？**

A. 定期的に排便管理をすることが、患者にとって非常に重要です。通常、毎日または1日おきにおこないます。

**Q. 地域の看護ステーションは、腸の指刺激や指を使った排便を引き受けてくれませんか。どうしたらよいでしょうか？**

A. 指刺激や指を用いた排便がその患者にかなったやり方ならば、看護師が神経因性腸の管理について訓練を受けなければなりません。どこで訓練を受けられるか、地域の医療機関にある排泄管理チームが案内できる体制をつくるべきです。

**Q. 浣腸しないのはなぜですか？**

A. 通常、脊髄損傷の患者に浣腸は処方しません。腸に穴が開くリスクを高めるからです。また液体が腸に留まらないので、浣腸液の効果はなく、自律神経異常反射のリスクも高めます。

**Q. 私の患者の排便の習慣が変わりました。どうしたらよいでしょうか？**

A. 薬や環境の変化が排便に影響していないか評価します。原因が不明の場合は、胃腸科の専門医に相談します。

**Q. なぜ排便処置に医療用の衛生手袋を処方する必要があるのですか？**

A. 指刺激や指による排便は、患者自身か介護者がおこないます。そのために手袋が必要です。

**Q. 患者が痔になったら、どうしたらよいでしょうか？**

A. ブリストルスケール\*で便の性状を評価し、便が硬ければ(タイプ1、2)、普通便(タイプ4)を目標に緩下剤の量や水分摂取量を増やす、食物繊維の摂取量を増やすなどの指示を出してください。便は硬くないなら、アヌソルクリーム(内痔・外痔用外用剤/日本未承認)などを塗ります。

\*ブリストルスケール

[http://www.carenavi.jp/jissen/ben\\_care/shouka/shouka\\_03.html](http://www.carenavi.jp/jissen/ben_care/shouka/shouka_03.html)

## 脊髄損傷に適応する(2)

前号に引き続き、米国UAB(アラバマ大学バーミングラム校)医学部の脊髄損傷モデルネットワークシステム(SCIMS)に掲載された脊髄損傷への適応に関する当事者向けファクトシートを紹介します。(伊藤典子訳、事務局編)

### 脊髄損傷への健全な適応 (前号のつづき)

怪我のレベルを問わず、誰でも根拠のない思い込みに向き合い、誤った仮説を、事実に基づく情報に置き換えることができます。事実を学ぶ時間をとるかどうかはその人次第です。受傷後どのぐらい経ったかによって必要な情報は異なりますが、腸や膀胱の管理、雇用、性などに関する情報を求めているなら、リハビリテーション施設が提供している患者対象の講座や、そこで配布している冊子など、より確かな情報を選ぶようにします。

#### 健全な結果を導くフローチャート

```

出来事>根拠のない思い込み
↓
根拠のない思い込みに対峙する動機
↓
根拠ある思い込みへの置き換え>感情=健全な行動>健全な結果
  
```

このフローチャートは、根拠のない思い込みを論破し置換するスキルを身に着けるのに役立ちます。自分自身の思い込みと向き合う際には、その思い込みを支持しなければならぬ証拠を問うことが重要です。あなたの思い込みに対する反証はありますか？ 自ら問うことにより、誤った仮説に基づく思い込みであることが理解できるようになっていきます。以下はその例です。

・私の人生は終わりだ、なぜなら脊髄損傷後私は自身の人生を歩むことも幸福になることもできないからだ。

怪我が回復しない可能性を否定する手段として、あるいは何もしないことの理由として、脊損者はえてしてこのような考えをもちます。「決して～でない、できない(never)」という言葉に注目してみましょう。「いつも(always)」「誰でも(everyone)」「誰も～ない(no one)」「～しなければならない、～にちがいない(must)」とよく似た「0か100か」思考を表す言葉です。こうした言葉を使うことにより、他の可能性から目を背けようとしているのです。

これを、「完全に回復することを願っているが、受傷レベルにかかわらず多くの脊損者が幸福に暮らしていることも知っている」と合理的な独り言に置き換えます。この考えは回復への望みを支える一方で、脊損者であろうとなかろうと幸福に暮らせるという事実を裏づけてもいます。生き生きとし幸せな脊損者がいるということも認めています。

・脊髄損傷のせいで、もう働けないし家族ももてない。

特に高位損傷者に多いのですが、「脊損者は“誰も”働けない」という間違った思い込みをしています。本人だけに限らず、家族や友人にもいて、結婚したり子どもをもったりもできないと思い込んでおり、時には、親になることを思いとどまらせようとしてしたりします。他人の介助なしには生きられない状態であれば、なおさらです。けれどもこれらはすべて誤った仮説であり、脊損者自身が事実をもってくつがえすことができます。

「できることに身体的制限はあるが、望めば、働いて家族をもつ立場にもなれる」という理にかなった独り言に置き換えてみましょう。現実には身体的な制限があり、できない仕事もあります。その中には受傷前にしていた仕事も含まれているかもしれません。例えば、工事現場で働いていた人が高位損傷を負えば、元の仕事への復帰は期待できません。だからといって、働けないわけではないのです。職業訓練を受け、家族、友人、雇用主のサポートを得られれば、できる仕事は無数にあります。受傷前にすでに家庭をもっていた脊損者に対し、脊損になったからといって「悪い」配偶者、「使えない」親など言うのは理不尽です。彼らは受傷してもパートナーや子どもを愛し、気遣い、支える存在であり続けています。またこのことは、これから家族をもちたいと望んでいる脊損者にもあてはまります。

#### ——感情

ひとたび、自身の根拠のない思い込みに異議を唱え、それを事実に基づく信念に変えれば、感じ方が違ってくでしょう。悲しみが将来の希望へと変わり、無力感が消え、一人の人間、配偶者、親、そして働く者としての価値を感じるようになるでしょう。

#### ——健全な行動

より合理的に物事を考えるようになり気持ちに変化すると、行動が変わります。目標を設定し、それを達成するための計画を立てるかもしれません。そして目標達成のために、より自分を大切にするようになるはずですが、これが、人生をよりよいものにするための健全な行動です。

物事を成し遂げる方法は十人十色です。もはや受傷前と同じ方法ではできないと気づいているなら、時には誰かに



助けを求めることも必要です。なのに、「すべて」を自分自身で「しなければならない」という根拠なき思い込みに固執していませんか。こうした根拠なき思い込みを打ち砕いたときに、脊損の有無に関係なく、人はいろいろな意味で助け合っていることを実感できるでしょう。何も大げさなことではありません。誰かのためにドアを開けてあげるというような些細なことが、人と人との助け合いです。助けを求めるとは、単に障害を乗り越えて物事を成し遂げる方法を見つけたというだけのことなのです。

UABが脊損者と介助にあたる家族を対象に実施した調査では、適切な問題解決行動をとることで、医学的問題を回避し、目標を達成することができることと立証されています。

表は、効果的な問題解決法を見つける手順です。

表 効果的な問題解決

- 1) 問題をできるだけ明確に定義する
- 2)ブレインストーム: 解決策をできるだけたくさんリストアップする
- 3) リストを検討し、最良と思う解決策を採用する
- 4) その解決策を試してみる
- 5) その解決策は効果があったかを見直す
- 6) 問題が解決できなければ別の策を試してみる

### ——健全な結果

うまくいけば、健全な行動は健全な結果をもたらすことに気づくでしょう。健康に気をつければ、楽しい活動に参加する機会にもより多く恵まれます。自分がやりたいと思うことの妨げになるような問題を解決できるのです。すぐに自分が、より健康的で幸福で充実した人生を送っていることに気づくでしょう。時間はかかるかもしれませんが、あなたは目標を達成することができます。

### 家族の適応

受傷は家族にとっても大きな衝撃です。家族は、手足の機能を喪うわけではありませんが、受傷以前の生活のあり方を喪うという経験をします。例えば、介助者の役目に適応しなければならないかもしれません。また、家計を助けるために働かなければならないかもしれません。直面する変化すべてが、家族のストレスや不安を高めます。

家族もまた深く悲しんでいます。怪我の重大さや影響をすべて理解しようとして、また悲しみや恐れを軽くしようとして、家族はたくさん質問をします。そして受傷を受け入れようとするとき、家族もまた適応の問題に直面します。

子どもたちは物事に対し、ごく自然に興味を示し、質問をします。親の受傷が及ぼす影響を自分で想像することができないためかえって、質問に対する正直で明確な答えを得られれば、わりと早くその事実に適応します。

### 家族の適応に関する問題点

成人の家族が根拠のない思い込みをもつと、適応が難しくなります。「脊損者は働けない」「子どもがもてない／もつべきではない」といった考えや、愛する家族のために自分がすべてを「しなければならない」といった思い込みに、根拠はありません。

家族の一員としての行動は、愛する家族をめぐる言動に反映されます。根拠のない思い込みに基づく行動は、知らず知らずのうちに、支援的とは言いがたいものになります。例として、本人が自分でできることを、家族がいつまでも代わりにしてあげるといったことがあります。これは、過度な依存を招くばかりでなく、不遇な目にあったのだから憐れまれるべきだという間違った考えを助長することにもなります。薬物依存問題を家族が無視したり否定したりすれば、愛する家族を自滅に追い込むことになります。根拠のない思い込みは、家族自身の気持ちに影響し、不健全な行動と不健全な結果をもたらしがちです。長期間にわたってストレスや不安にさらされることで、脳卒中など命に関わる病気にかかることもあります。

### 家族の健全な適応

家族の健全な適応とは、第一に家族が自身の身体をいたわることです。例えば、あなたが脊損者の家族であるなら、愛する家族と離れ、あなた自身が楽しむための時間をもつことです。また、間違った仮説や非現実的な考え、根拠のない思い込みを改めようと努めることによって、ストレスや不安を軽くすることもできます。脊髄損傷についての事実を学ぶことで、一步を踏み出せます。

### まとめ

あなたが感じることは、状況をどうとらえるかを選択することでコントロールできます。幸福にもなれるし、人生に希望をもつこともできます。けれども、これは、そうしようと努めて初めて起こりえることです。あなたの考えや感じ方や行動は、一夜にしては変わりません。喪失を深く悲しむ時間、怪我の現実を受け入れる時間が必要です。そうして脊損者として生活しながら日々の問題に適応し、継続的プロセスに向き合います。誤った仮説、非現実的な考え、根拠のない思い込みを排除すれば、目標を達成し、望み通りの人生を送る機会が訪れるでしょう。

Updated: April, 2004 Developed by: Phil Klebine, MAConsultants:

Linda Lindsey, MEd; Patricia Rivera, PhD

© 2001 Board of Trustees of the University of Alabama The University of Alabama at Birmingham provides equal opportunity in education and employment.

脊髄再生医療に関する最新の情報を、国内外の専門誌および一般紙誌からピックアップしてお届けします。(事務局まとめ)

## 大阪大学(山下俊英教授) & 田辺三菱製薬 RGM(軸索再生阻害因子)抗体の効果をサルで確認

神経細胞体から伸びる軸索は信号の通り道であることから、脊髄損傷の治療においては軸索の再生が目下、非常に大きな課題となっている。すでに軸索の再生を阻害する因子(RGM)を突き止めていた大阪大学大学院医学系研究科の山下俊英教授らのグループは、田辺三菱製薬との共同研究においてRGMを阻害する抗体を開発。アカゲザルの脊髄損傷モデル4頭の受傷部位に継続的に投与したところ、3週間目から運動機能が回復しはじめ、14週間目まで機能の改

善が続いたことを確認した。RGM抗体を投与しなかった対照群には機能回復はみられなかった。投与群については、顕微鏡下でも神経軸索の再生を確認している。

ヒト臨床試験は2019年からの予定。まずは脊髄損傷後1か月以内の患者と多発性硬化症の患者を対象とし、安全性や投与量を確認するための第1相臨床試験をおこなう計画である。

## 国立障害者リハビリテーションセンター研究所 アストロサイトの転写因子Zbtb20を同定

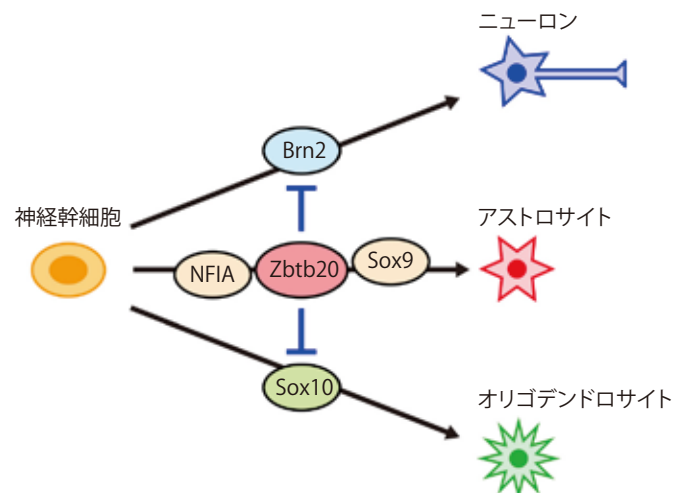
脊髄再生には、ニューロンだけでなくグリア細胞の再生も欠かせない。このほど、国リハ研究所運動機能系障害研究部の長尾元史らのグループは、グリア細胞の一つであるアストロサイトを再生するために必須のタンパク質転写因子Zbtb20を発見、その働きを解明した(図)。

同グループは、必要な因子が同定されたことにより、iPS細胞を用いてアストロサイトを再生したり、皮膚の線維芽細胞からダイレクトプログラミングによってアストロサイトを産生することができるようになるかもしれないとしている。また、脊髄損傷のほか、脳卒中やさまざまな神経疾患の治療にもつながる可能性が期待されている。

### ● 参照論文

Nagao M, Ogata T, et al.; Zbtb20 promotes astrocytogenesis during neocortical development, Nature Communications, 2016 Mar 22. (<http://www.nature.com/ncomms/2016/160322/ncomms11102/-full/ncomms11102.html>)

図 Zbtb20によるアストロサイト産生の分子メカニズム



Brn2、NFIA、Sox9、Sox10はいずれも転写因子。Zbtb20はNFIAとSox9と協調してアストロサイト産生を促進する。Zbtb20はBrn2の発現を抑制してニューロン産生を抑制する。Zbtb20はSox10の発現を抑制してオリゴデンドロサイト産生を抑制する。

## ステムセルズ社 Hu-CNS-SC®の臨床試験を停止

米国ステムセルズ社(StemCells, Inc.)が進めていたHu-CNS-SC(ヒト胎児由来中枢神経系幹細胞)を用いた細胞移植の臨床試験(「日本せきずい基金ニュース」no.68で既報)が、効果不十分であったとして中止された。

この臨床試験で細胞を移植された患者は17名いる。そのうち最初の7人については安全性評価のために計画された試験で、残りは第2グループの頸部への細胞移植をおこなう試験の40名に含まれている。第2グループは、対照群においてランダム化単純盲検でおこなわれ、運動完全麻痺の患者に移植されている。FDA(米国食品医薬品局)の定める第2

相試験として2015年5月から開始され、6か月後の同11月に細胞を移植された第1グループの患者の過半数に筋力向上と巧緻性の改善がみられたという中間報告があったが、1年経過して筋力においても巧緻性においても効果が衰えていることがわかった。術前に比べれば多少の改善はみられたものの、目標としていたレベルに達しなかったため、中止されることになった。(2016年5月31日発表)

臨床試験中止により、ステムセルズ社はこの治療に関する知的所有権を売却する方針を発表。その日のうちに株価が80%以上急落し、事業の存続自体が困難となった。

## 米国ドレクセル大学

# 慢性期脊髄損傷ラットへのNPC移植で機能改善を確認

慢性期脊髄損傷ラットへの移植に先立ち、亜急性期で神経前駆細胞(NPC)を移植し、運動、感覚、膀胱機能において改善を示している。そこで、移植されたNPC単独、あるいはグリア瘢痕の縮小と神経栄養因子を加えることで、慢性期の脊髄損傷でも機能改善がみられるかどうかを試験した。

試験は、T-10に中程度の損傷をして13週後の成体ラットに対して実施。①対照群(何も治療しない)、②NPCの移植のみ、③NPC移植+コンドロイチン分解酵素発現レンチウイルス投与、④NPC移植+コンドロイチン分解酵素発現レンチウイルス投与+神経栄養因子投与、の4群に分けて治療をおこない、移植から8週後に機能的回復をみるテストをおこない、その後、解剖学的検査と免疫組織の化学的検査をした。運動感覚機能についての行動学的テストは、損傷の前後、および細胞移植後に毎週実施し、一部のケースは最後に膀胱機能のテストもおこなった。

細胞移植群の60%で、損傷部にNPCが確認された。また移植された細胞は損傷部の40%未満にとどまり、異なるグループ間で明らかな解剖学的な組織の違いはみられなかった。

4群すべてで、受傷後12週での機能的欠損とその回復、細胞移植後8週のBBBスコア(実験動物の後肢の運動機能を評価するシステム)、握りテスト、アロディニア(微小刺激が痛みとして感じられる症状)をみる痛覚テストにおいて、同じパターンを示した。顕著な例外は、NPC移植にコンドロイチン分解酵素と神経栄養因子を投与した④群で、明らかに膀胱機能の改善が確認されたことである。

この研究は、慢性期脊髄損傷の細胞移植が直面している治療上の課題を浮き彫りにしている。というのも、この研究には、瘢痕化を抑え、神経栄養因子が機能改善を生み出すことを目指した治療法も含まれていたからである。今後さらに研究を進め、急性期および慢性期において、移植細胞の生着率と有効性を上げる組み合わせを確立しなければならない。

### ● 参照論文

Jin Y, Bouyer J, Shumsky JS, et al.; Transplantation of neural progenitor cells in chronic spinal cord injury, *Neuroscience*, 2016 Apr 21. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306452216001093>)





# しなやかに世界を広げたい

～障がい者になって、想い、感じ、生きること

すけなり つねひさ  
祐成 常久



## バドミントン選手・指導者から一転

学生時代は剣道を続け、柔道や居合道・空手も学んでいましたが、就職して海外出張が多くなり、武道をする機会がなくなりました。その後、日本に落ち着くようになってからは、バドミントンの指導者として、子どもから社会人、障がい児(者)まで多くの人に教え、自らも東京都の代表選手として全日本バドミントンシニア大会に参加していました。しかし、2009年の福井大会が、選手としても指導者としても最後の活動となりました。

2009年12月23日、教育委員会での生涯学習に関する会議を終え、靴を履き直そうと階段の手前で屈み込んだところで貧血を起こし、一時的に意識を失いました。そして転落。そのまま救急搬送されました。頸髄(C4-5-6)と仙髄(S3-4)の損傷でした。

「幽体離脱」という言葉は知っていましたが、まさにこの時、それを体験しました。どこからともなく「お前はまだ早いよ」という声を聞き、振り返ると、集中治療室(ICU)のベッド上に横たわる自分がいたのです。

## 車いす生活のバリアは家の中にも外にもある

入院中、所属していたバドミントンチームのメンバーから写真入りの寄せ書きが、教え子たちからもたくさんの励ましの手紙が届きました。まだ「たいした怪我ではない、すぐに復活して笑顔で楽しくプレーができる」と信じていました。

年が明けて2月16日にリハビリテーション病院に転院しました。はじめは身動きできず、ベッド上でのリハビリでしたが、「座りたい・立ちたい・歩きたい」という思いをカンファレンスで先生方に伝え、リハビリに取り組みました。

退院して一人暮らしを始めたのが、11月26日。その初日のことです。車いすから落とした物を自分で取ろうとした瞬間、車いすのマットが滑って床に転がり落ちました。自宅にまだ緊急時の連絡システムを敷いていなかったため、「誰かいませんか～」「助けて下さい!」と張り裂けそうな気持ちで叫び続け、隣に住んでいる方がやっと気づいてくれた時には、2時間が経っていました。

このようなことは日常的に起こり得るトラブルですが、訪問診療・看護・介護サービスを受けながらひとりで生活をす

る上では、生死に関わる事柄です。どう対処するかを、しっかりと取り決めておくことが重要だと思い知りました。

ちょっとした段差も車いすにとっては恐怖です。歩道が切れたところや交差点の真ん中の段がきついと、乗り上げた時に車いすが後ろに傾いて倒れそうになります。後ろに倒れたら、自分ではどうすることもできず、周りの方に助けてもらうしか手立てはありません。外食時も、段差に阻まれることが本当に多いです。道沿いに並ぶ店はほとんど入れません。歩道から段差があるせいで食べたいものも食べられないのです。お店の方のちょっとした手助けとスロープがあれば、「バリアフリー」になります。

トイレについても3S(整理・整頓・清潔)の悪さが目立ちます。常に清潔な状態を保つことにより、使用する人の意識が変わると思います。

## バリアフリー実現のための学びの場を

日本の社会は今、無縁社会と言われていますが、障がい者をはじめ高齢者や子どもなど「弱者」が困っているのを見かけたら、「何かお手伝いしましょうか?」とさっと手を差し伸べるような社会になってほしい。

しかし現状は、バリアフリー社会に近づいたと言われていたものの、車いすで生活する者にとっては程遠いものがあります。ここ10年、ユニバーサルデザインを標榜して、健常者と障がい者が共有・共存・共生できる街づくりが進められていますが、まずは人間としての道徳・倫理観をどのようにして育てていくかが問題です。子どもの教育はもちろん、大人になってからも、車いすの押し方や眼の不自由の人の誘導法などを学ぶカリキュラムがあってもいい。

今、私がやりたいのは、そのような学びの場をつくることです。障がいをもつ立場から、障がいがあっても安心して暮らせる社会とは何かを伝え、少しでもバリアフリー社会になるように、学びを通じて社会に貢献していきたいと思っています。国への嘆願・陳情などは一人の「力」では限界があります。障がい者団体に参加し、会社、NPO法人、サークルの相談・運営を通じて、真のバリアフリー社会を実現するため、今後も勉強と活動を続けていきます。

また、スポーツの分野でも、障がい者スポーツの選手・コーチとして、世界に羽ばたきたいと思っています。

## シンポジウム「iPS細胞とともにある未来」に参加して

7月2日（土）、京都大学iPS細胞研究所（CiRA）と神戸海星病院の共催で、iPS細胞10周年を記念する一般向けシンポジウムが神戸ポートピアホテル（神戸市）にて開催されました。CiRAへの寄付者席も用意されたので、日本せきずい基金を代表し、町田幸子理事が参加しました。（報告：町田幸子）

市民公開講座ということもあり、約1,400人と多くの方が参加されて関心の高さを感じました。演者の先生方は、いずれも関西人らしく随所で笑いをとって会場の緊張感を程よくほぐしながら、最新の話題に触れつつ、整形外科領域の治療やiPS細胞研究について、とてもわかりやすく紹介されました。それぞれの講演の概要を記します。

黒坂昌弘（神戸海星病院院長）

### 「運動器医療の大切さ～ずっと歩ける幸せな未来を」

まず表題にある運動器について説明され、特に多くの方が罹患されている変形性膝関節症について、患者さんの目線でわかりやすく楽しく講演されていました。黒坂先生は変形性膝関節症手術の第一人者で、先生が発明された「黒坂スクリュー」はいま世界中で使用されています。

妻木範行（京都大学iPS細胞研究所＜CiRA＞教授）

### 「iPS細胞を使った関節・軟骨再生研究」

今年の春に発表された軟骨再生に関する新しい研究成果について講演されました。まだ研究段階ですが、怪我や病気で軟骨組織を失った場合に、ミニブタ由来のiPS細胞から作製した軟骨組織を移植して成功しました。3年以内に臨床研究を目指すということでした。そのためにはiPS細胞ストック（iPS細胞バンク）が必要であるということにも言及されました。また、加齢に伴う関節の変形については、軟骨組織が薄くならないようにする治療薬の開発研究も進んでいることも紹介されました。

山中伸弥（京都大学iPS細胞研究所＜CiRA＞所長）

### 「iPS細胞がひらく新しい医学」

iPS細胞がどのように作られ、使われるのかという全体の流れや、CiRAが目標とする医療応用（再生医療・薬の開発）について紹介されていました。特に最近の話題として、6月はじめに発表された加齢黄斑変性の臨床研究（自家iPS細胞ではなく他家iPS細胞移植）ではiPS細胞ストックから移植用の細胞が提供されるということでした。また、iPS細胞ストックをもつCiRAが、高品質なiPS細胞を提供する役割を担うことについても、とてもわかりやすく説明がありました。



ここで紹介があったのは、HLAホモ接合体・再生医療用iPS細胞ストックプロジェクトです。患者自身の細胞から毎回iPS細胞を作ると時間も費用もかかります。そのため拒絶反応が起きにくい細胞の遺伝子型（HLA）をもつ人の血液からあらかじめiPS細胞を作って保存しておき、使用時に提供するというプロジェクトです。この目的に適合するHLAをもっている人は非常に少ないのですが、約75名見つければ日本人の約80%をカバーできると試算されています。現在さまざまな機関と連携して見つかった10名ほどの方の協力を得られているそうです。

◆ 当事者としてシンポジウムに参加させていただいて大変勉強になりました。研究者・関係者の皆さんに改めて感謝をしたいと思います。

10年前にiPS細胞が発見されました。この10年の間にも研究が進み、再生医療用iPS細胞ストックプロジェクトにより、私たち脊髄損傷患者やさまざまな病気・障害に対応することが可能になる時代がこようとしていると思うと胸がワクワクしました。すべてが印象的でしたが、iPS細胞ストックを利用することで、移植だけでなく、患者それぞれに合った薬の開発も可能になるということ（個別化医療、創薬・疾患研究）が特に印象的でした。

講演後のトークセッションでは、研究活動の内容だけでなく、研究活動に必要な人材育成や支援の必要性、現状についても触れられました。iPS細胞技術を用いて患者さんに1日でも早く新たな治療方法を提供したい、苦しんでいる多くの人に届けたいという研究者の熱意を感じました。それとともに、当事者として私たちにできることは何かを考える良い機会を与えていただきました。



## 第51回日本脊髄障害医学会開催

11月10日(木)・11日(金)の両日、千葉県の幕張メッセにて、日本脊髄障害医学会が開催されます。脊髄障害に関連するさまざまな領域の医師をはじめコメディカルも多数参加する学会です。10日(木)13:00からの特別講演「患者が医師や専門職に望むこと」(座長:加藤真介<徳島大学リハビリテーション部>)では、当基金の大濱眞理理事長が発表をおこないます。

榊原隆次会長よりご寄稿いただいたご挨拶とあわせて、開催概要をお知らせします。

### ご挨拶

この度、第51回日本脊髄障害医学会を、2016年11月10日(木)・11日(金)の会期で、千葉県幕張メッセで開催させていただきます、東邦大学の榊原隆次でございます。大変名誉なことであり、魅力ある学会になるよう企画・運営にあたってゆく所存です。

さて、ご承知のように、本学会の前身である日本パラプレジア医学会は、1966年に第1回を、九州大学整形外科の天児民和教授により開催され、第2回を、慶応大学整形外科の岩原虎猪教授により開催された、非常に歴史のある学会です。2002年に、現在の名称である、日本脊髄障害医学会に改められました。これまで50回の本学会の中で、神経内科による開催が2回ございます。1回目は第31回を、北里大学東病院神経内科の古和久幸教授により、2回目は第41回を、私の恩師である千葉大学神経内科の服部孝道教授により、開催されました。神経内科からみますと、来年度の第51回は、10年ぶりの節目の年でございます。

本学会は、脊髄障害を集学的に扱う学会です。実臨床に携わるのは、整形外科、脳神経外科はもとより、神経内科、泌尿器科、リハビリテーション科、小児科/小児外科、その他と広汎です。同時に、神経画像、神経生理、神経薬理・化学、神経病理、再生医療、その他の関連学問領域にまたがる、学際的な学会といえます。さらに、麻痺・痙性による歩行障害に加えて、しびれ/痛み、排尿排便障害、立ちくらみ/呼吸不全という、生活の質に直結する障害もきたすため、看護師、理学療法士、臨床生理検査士、排尿機能検査士等の活躍が求められます。歩行の観点からは、社会福祉士等による、若年者の障害者自立支援、特定疾病・高齢者の介護保険の有効活用が求められます。さらに、近年の人口高齢化を受け、高齢患者さんに特有の問題点も知られるようになってきました。

第51回大会のテーマは、「患者さん中心の脊髄医療—目の前の症状の改善にむけて—」でございます。多くの先生方のご参加を、心よりお待ちしております。

第51回会長 榊原隆次

(東邦大学医療センター佐倉病院 内科学神経内科)



### 第51回日本脊髄障害医学会 開催概要

テーマ「患者さん中心の脊髄医療—目の前の症状の改善にむけて—」

会期:2016年11月10日(木)・11日(金)

会場:幕張メッセ国際会議場(千葉県)

#### 参加費

医師:15,000円

コメディカル/一般参加:3,000円

患者:無料

#### 学会HP

<http://www.cs-oto.com/jascol51/>



## 9月5日は国際脊髄損傷デー

国際脊髄学会(ISCOs <http://db.naturalphilosophy.org>)はこのたび、一般市民の啓発を目的として、9月5日を脊髄損傷デーとすることを決めました。脊髄損傷に対する社会の関心が高まることで、脊髄障害を負う人々の生活がトータルに改善し、予防プログラムの普及にも弾みがつくことを期待しています。同学会は、これを全世界共通の公式の日とするために、国連、世界保健機関、ユニセフといった国際機関との連携を目指します。また、TVCMや一般紙誌での広告、およびソーシャルメディアでのキャンペーンを展開するほか、シンポジウムやワークショップを開催する予定です。ここで取り上げるテーマとして、脊髄損傷の予防、社会生活上のアクセシビリティ、車いすなどの支援技術、脊髄損傷者の性と生殖、脊髄損傷マネジメントの進歩、脊髄損傷者の家族へのサポート、受傷後のレクリエーションと社会参加といったことをリストアップしています。

当基金では、上記の活動に加えて、患者と医療者の国際的な情報交換の場をつくること、患者組織の国際的な連携を図ることを提案中です。

事務局からのお知らせ

# Walk Again 2016 参加者募集中!

## 注目企業の展示ブースを設置

10月1日(土)に秋葉原コンベンションホールにて、当基金主催のシンポジウム「Walk Again 2016」が開催されます。iPS細胞が世に登場して10年が経ち、いよいよ脊髄損傷治療への導入がカウントダウンに入ってきました。慢性期の治療においては、細胞移植と効果的なリハビリテーションを組み合わせる複合療法が必須であるということもわかってきています。そこで今年は「中枢神経系の再生医療とリハビリテーション」と銘打ち、細胞治療とロボットを利用したリハビリテーションの可能性について、各分野の研究・臨床の最先端にいらっしゃる4人の演者にお話をいただきます。

会場には、当日の演者の一人である山海嘉之先生が代表を務めるCYBERDYNE社の「ロボットスーツHAL®」をはじめ、安川電機の歩行アシスト装置「ReWalk」が展示されるほか、ストーマやウロロジーケア用品のトップ企業であるコプロラスト社もブースを開きます。

車いすユーザーの方と介助者のスペースも十分に用意しています。皆さまのご来場を心よりお待ちしております。



### Walk Again 2016「中枢神経系の再生医療とリハビリテーション～iPS細胞誕生10周年」開催概要

日時: 10月1日(土)13:00開演(12:00開場)、16:30終了(予定)※途中2回休憩があります

会場: 秋葉原コンベンションホール(千代田区外神田1-18-13)

参加費: 無料 ※当日資料は1,000円です

参加申し込み: <http://www.jscf.org>から申し込み用紙をダウンロードしてご記入の上、メール([jscf@jscf.com](mailto:jscf@jscf.com))またはFAX(042-314-2753)でお送りください。

## ホンダヒートの皆さん 募金ありがとうございます!

社会人ラグビーではシーズン中、各チームの選手の皆さんが試合会場で当基金への募金を集めてくださっています。その中の一つ、ホンダヒート(本田技研工業)より、5月26日に135,050円の目録をいただきました。当基金の活動へのご理解とご協力に感謝いたします。



### We Ask You

日本せきずい基金の活動は  
皆様の任意のカンパで支えられています

ご協力いただけます方は、同封の振替用紙をお使いになるか、下記あてにご送金ください。

- ▼振込先 (口座名は「ニホンセキズイキキン」)
- 郵便振替 記号00140-2 番号63307
- 銀行振込 みずほ銀行 多摩支店 普通 1197435
- インターネット 楽天銀行 サンバ支店 普通 7001247

発行人 障害者団体定期刊行物協会  
〒157-0072 東京都世田谷区祖師谷3-1-17  
ヴェルドゥーラ祖師谷102

編集人 特定非営利活動法人 日本せきずい基金・事務局  
〒183-0034 東京都府中市住吉町4-17-16  
TEL 042-366-5153 FAX 042-314-2753  
E-mail [jscf@jscf.org](mailto:jscf@jscf.org)  
URL <http://www.jscf.org>

\*この会報は日本せきずい基金のホームページから、無償でダウンロードできます。 頒価 100円  
★資料頒布が不要な方は事務局までお知らせください。