

せき損センターだより No.63

佐賀県 唐津市 七ツ釜

理念

「受診してよかった」と思われる病院でありたい

基本方針

- 1 脊髄損傷の専門病院であることを自覚し、救命救急の初期治療から社会復帰まで一貫した医療を行います
- 2 患者さんの人権を尊重した医療を実現します
- 3 安全で良質な医療を行います
- 4 高度な脊髄損傷医療の普及に努めます



コロナの時代の病院受診

副院長 河野 修

地球温暖化の影響でしょうか、最近は何十年に一度の異常気象が毎年のように起こり、もはや異常気象が毎年恒例の状態になっています。今年の梅雨もまた、記録的な豪雨により九州各地に被害がもたらされました。被災された方々には心からお見舞い申し上げます。

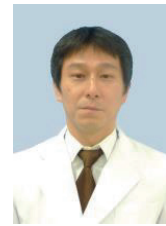
一方でコロナは収束の気配もなく、再び流行の兆しを見せています。感染警戒のブレーキと経済回復のアクセルを同時に踏むような状態が今後も続くと思われませんが、当センターでは万全の対策のもと、外来及び入院診療、手術、リハビリを従来と同じように行っております（外来通院リハビリだけは中止していますが）。面会制限や外出外泊制限などにより患者さんやご家族の方々にはご迷惑をおかけしておりますが、安全安心な医療を提供するためなので、ご理解をいただいているところです。コロナ関連の報道ばかりが目立ちますが、コロナ以外の病気が減ることはありません。特に脊椎疾患の多くは変性疾患なので社会の高齢化に伴って患者数も増加していますし、自粛解除により社会活動が回復してくると外傷例も増加してくることが予想されます。痛みや麻痺を伴う脊椎疾患は的確な診断に基づく適切な治療を、タイミングよく行うことが重要です。コロナを心配するあまりに受診のタイミングを逃してしまい、治療が遅れるような事態は避けなければなりません。

総合せき損センターでは万全のコロナ対策のもと、脊椎疾患の治療に取り組んでまいりますので、患者さんに積極的な受診を勧めいただき、ご紹介いただければと考えております。よろしくお願い申し上げます。



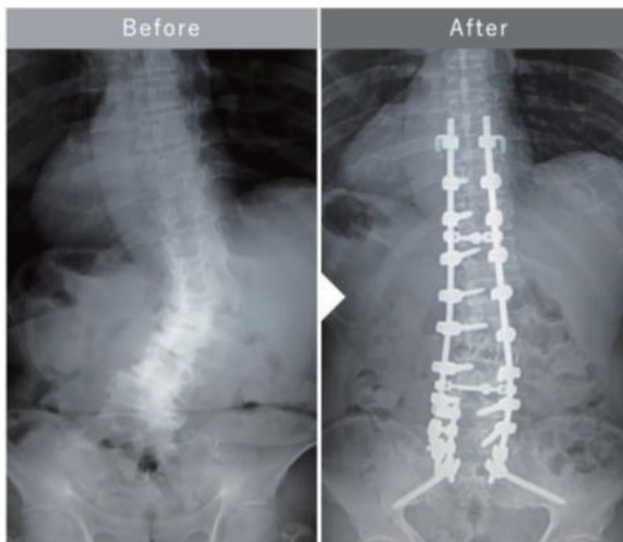
成人脊柱変形（脊椎後弯症や脊椎後側弯症）とは？

総合せき損センター 整形外科副部長 久保田健介



脊椎後弯症は、いわゆる「腰曲がり」で脊椎の後弯（後方凸の弯曲）が極端に大きくなった状態です。後弯を来す疾患には椎体骨折やパーキンソン病、強直性脊椎炎の他、様々な原因があります。軽度の後弯では大きな問題が生じませんが、過度の後弯になると、強い腰痛や代償性の大腿部易疲労感や疼痛が出現したり、脊柱管狭窄症を合併して下肢の神経障害を生じる場合もあります。また、腹部が圧迫され胃食道逆流症による摂食障害を起こすこともあります。

脊椎後弯症を含めた、成人脊柱変形に関する保存療法としては、ギプス治療を含めた装具療法、運動療法、理学療法、カイロプラクティックなどがこれまで行われてきましたが、十分な治療効果が確認されたものは存在しません。そのため、「腰曲がり」は「年寄り病」と老化現象の一つとして片づけられ、付き合っていくべきものと考えられてきました。しかし、高齢化に伴い、全身的には健康であるものの、脊柱変形のために日常生活に支障をきたしている患者さんへの治療ニーズが高まってきました。過去10年の脊椎固定材料や手術手技の目覚ましい進歩に伴い、成人脊柱変形患者さんへの手術治療成績も著しく改善がみられています。しかしながら、成人脊柱変形患者さんは様々な全身合併症を有していることが多く、手術には様々なリスクが伴うため、当院では十分な説明を行った上で手術を行っています。



*当センターでの先進的な取り組み

当センターでは、成人脊柱変形や特発性側弯症の手術は、O-arm ナビゲーションシステムを用いて行っております。本システムにより、正確なスクリュー挿入が可能となり、安全で矯正効果の高い手術が可能となりました。

O-arm は米国 Medtronic 社の最先端の手術支援装置です。中本博雄氏（福岡市の会社経営者）から多額なご寄付をいただき、令和元年5月に導入することができました。中本氏のご厚意により、最先端の治療を多くの患者さんにお届けできることをうれしく思います。



尚、脊柱変形の手術では、スクリュー挿入や変形を矯正する際に、脊髄神経に影響が及び麻痺を生じるリスクがあります。当院では、手術中に随時、頭蓋骨から脳を刺激し、四肢の筋肉への神経伝達が問題なくできていることを確認しながら手術を行っています。担当する検査技師3名は、いずれも臨床神経生理学会の術中脳脊髄モニタリング認定技術師であり、十分な知識と経験を有しています。同一施設で複数の有資格者が在籍する施設は当院以外ほとんど無く、手術の安全性は常により高いものを目指しております。

脊柱変形手術の経験が豊富な医師、看護師、検査技師、放射線技師が協力し、最先端医療機器を用いながら、安全で正確な手術を心がけています。

また、これまで十分な治療がなされてこなかった成人脊柱変形の保存的治療に関しても、先進的な取り組みを行っています。福岡県から平成29年より研究助成をいただき、株式会社有菌製作所、九州大学とともに、3Dデジタル技術を応用した3Dプリンタコルセットを開発してまいりました。高度の脊柱変形のため、既存のコルセットでは装着が困難だった患者さんに装着感の高いコルセットを作成し、日常生活レベルを向上させることに成功しています。

脊柱変形治療は医療技術の発達により、過去10年で目覚ましい進歩を遂げています。当院も脊椎脊髄の専門病院として保存療法から手術療法まで先進的な取り組みを行っておりますので、脊柱変形でお困りの患者さんは是非ご相談ください。

令和元年度 脊髄損傷データベース報告

中央リハビリテーション部 主任理学療法士 有地 祐人



はじめに

総合せき損センターでは入院から退院まで一貫した脊髄損傷者の治療やリハビリテーションを行っています。そこで、当センターでは2005年から「脊髄損傷データベースシステム（英語名：Japan Single Center Study for Spinal Cord Injury Data Base ; JSSCI-DB）」を構築しています。JSSCI-DBでは脊髄損傷者の入院から退院までの臨床所見・神経学的機能・日常生活動作能力等を中心に140以上の様々なOutcome指標の詳細を把握するために、整形外科・泌尿器科・中央リハビリテーション部が一丸となり、経時的な臨床データを前方視的に情報集積しています。これらの臨床データを解析・報告することで、より良質で高度な医療を患者さんへ提供できると考えています。JSSCI-DBはこれまで1000例を超える患者さんのご協力を得て構築されており、ご参加頂きました参加者の皆様には非常に感謝致しております。今回は前年度に集積された臨床データの一部を記述的方法を用いて簡単ではありますがご報告致します。

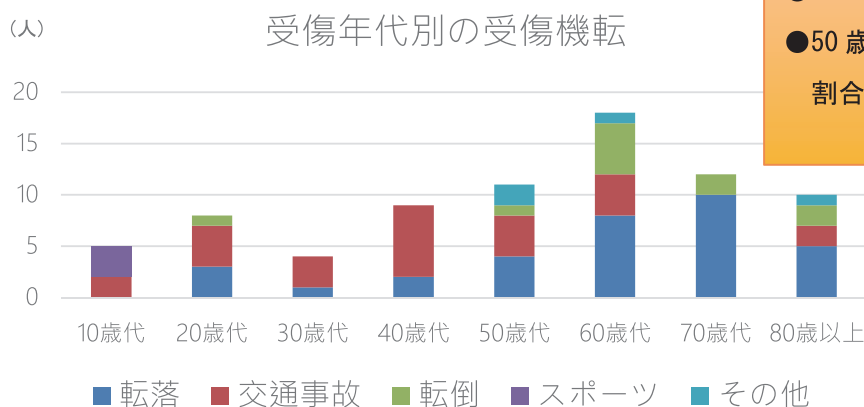
参加者

2019年4月～2020年3月（令和元年度）の期間に総合せき損センターに入院した外傷性脊髄損傷者を対象に本研究趣旨を十分に説明したうえで、同意を得られた患者さんのみを対象としました。

令和元年度 JSSCI-DB の参加者詳細

- ・参加者総数：76名（男性60名、女性16名）
- ・平均年齢±標準偏差（範囲）：56.43±21.18歳（12～91歳）
- ・受傷機転：転落33名、交通事故25名、転倒11名、スポーツ3名、その他4名
- ・損傷部位：頸髄59名、胸腰仙髄17名

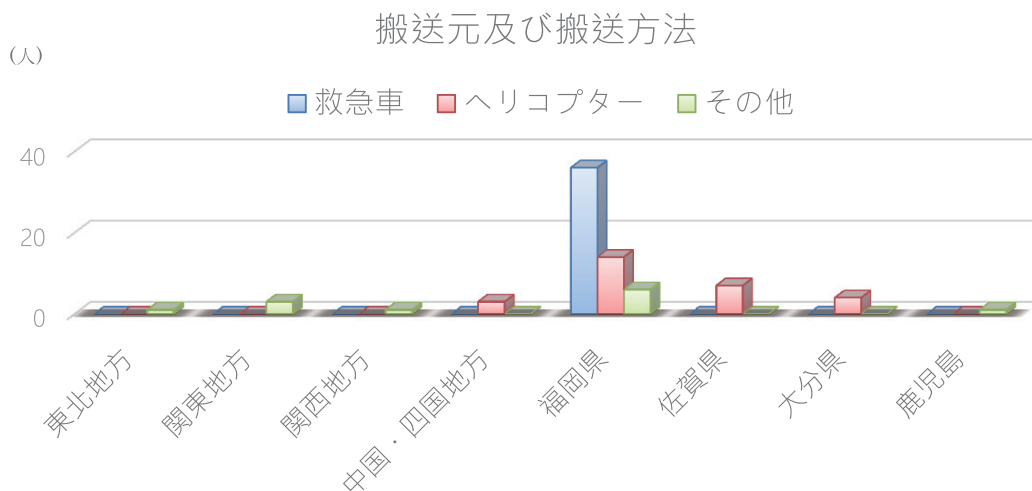
受傷年代別の受傷機転について



- 10歳代はスポーツ・交通事故
- 20～40歳代は転落・交通事故が多い
- 50歳代以降は転倒・転落が多く割合を占める

当センターへの搬送元及び搬送方法について（JSSCI-DB 登録者）

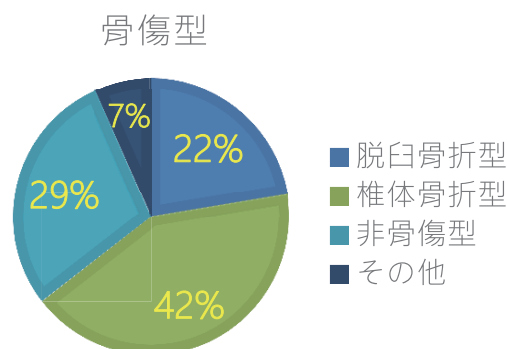
令和元年度の最も多い搬送元は福岡県下であり、救急車での搬送は 100% 県内からでした。救急車での搬送は 36 件、ヘリコプターでは 28 件、その他の方法は 12 件でした。12 件の半数である 6 件は遠方の地域からであり、最寄り空港まで飛行機にて移動し、最終的に空港からヘリコプターによる搬送方法をとる傾向が多く見られました。



JSSCI-DB 参加者の骨傷タイプ

通年通りであれば非骨傷性頸髄損傷の受傷タイプが多くの割合を占めます。しかし令和元年度は受傷年齢が通年とは異なり、やや若年層の外傷が多く認められました。そのため、椎体骨折型が多い傾向を示しました。

骨傷型は脱臼骨折型 17 例 (22%)、椎体骨折型 32 例 (42%)、非骨傷型 22 例 (29%)、その他 5 例 (7%) でした。



JSSCI-DB を用いて作成された論文紹介（中央リハビリテーション部業績）

下記論文が JSSCI-DB を用いて公開された論文であり、ご興味のある方はインターネット上にて PubMed 等による文献検索サービスをご活用頂き、御一読頂けますと幸甚に存じます。

- **Yuto Ariji**, Tetsuo Hayashi, Ryosuke Ideta et al. A prediction model of functional outcome at 6 months using clinical findings of a person with traumatic spinal cord injury at 1 month after injury. *Spinal Cord* 2020 May 22. in press.
- **Ryuichiro Koga**, Takayuki Sasaki, Ryosuke Ideta et al. The EQ-5D-5L in patients admitted to a hospital in Japan with recent spinal cord injury: a descriptive study. *Spinal Cord* 57, 960-965 (2019)

おわりに

当センターの JSSCI-DB は外傷性脊髄損傷者の機能回復を経時的に調査しており、国内でも類を見ない貴重なデータ源と言えます。このデータを用いた研究成果が少しでも、今後の脊髄損傷治療への発展の一助となることを願い、スタッフ一丸となり日々努力を惜しまず、患者さんへ還元したいと考えています。

スイッチテレコールのテスト販売について

医用工学研究室 寺師良輝



「スイッチテレコール」が共同開発企業の E&I 社（福岡市）からテスト販売されています。

スイッチテレコール&サービス

「スイッチテレコール」は、スイッチやセンサーがオンになると、メール、LINE、電話に通報が届く「遠隔呼び鈴」です。同時に複数手段での通報も可能です。仕組みは、ボタンを押すだけでアマゾンへの注文が完了するダッシュボタンに類似しています（図 1）。製品本体は、ソラコム社 LTE-M Button Plus に外部スイッチ用のミニジャックが取り付けられています（図 2,3）。スイッチオンになると、E&I 社のサーバーを経由してスマートフォンなどに通報が届きます（図 7）。本体と 5 年間メール・LINE 通信料込 60,000 円（税抜）です。レンタルでは月額 3,000 円（税抜）です。

メールによる通報

通報先は 2 受信者の設定が可能で、通報を知らせる定型文（図 4）が届きます。定型文中のログイン URL から通報先などが設定できる管理画面に入ることができます。



図 1 アマゾンダッシュボタン



図 2 スwitchテレコール本体



図 3 Φ3.5 ミニプラグ

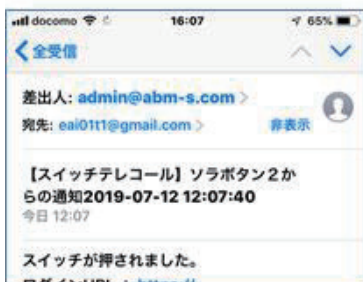


図 4 メール受信画面



図 5 LINE 受信画面

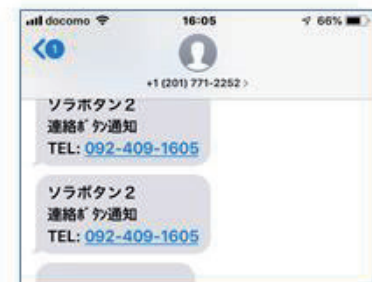


図 6 SMS 受信画面

LINE による通報

通報を知らせる定型文（図 5）が届きます。「詳細の確認」をクリックすると通報先などが設定できる管理画面に入ることができます。

SMS による通報

通報を知らせる定型文（図 6）が届きます。管理画面に入ることにはできません。1 回あたり 10 円（税抜）の通信料が発生します。

電話音声による通報

通報を知らせる定型メッセージが流れます。1 回あたり 20 円（税抜）の通信料が発生します。

購入時の補助金

日常生活用具の支給対象種目「情報・通信支援用具」での給付事例があります。原則、1 割負担で入手できます。市町村窓口でご確認ください。

市場の小さい福祉用具の商品化

「遠隔呼び鈴」「離床検知通知」用途の福祉用具市場だけでは商品を存続できないため、防犯や空家管理の用途への展開も推進しています。

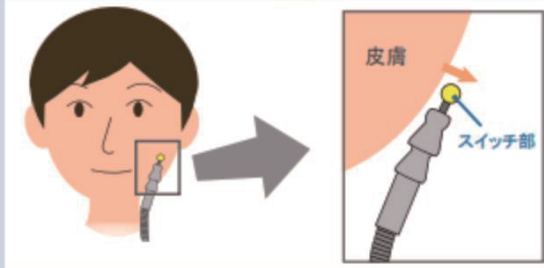
スイッチテレコールサービス

外部スイッチをジャックに接続し
すぐに使える携帯型通報サービス
(携帯電話サービスエリアでほぼ利用可能)

独立行政法人労働者健康安全機構
総合せき損センター **共同開発**

連絡

- 障害のある方や
介護の必要な方からの連絡



トクソー技研 ホップタッチスイッチ T

その他、各種スイッチ



見守り

- ベッドからの立上り・移動
(早期徘徊防止)

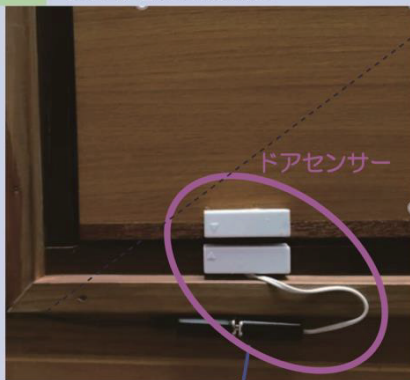


ふむナルLW

トクソー技研 ふむナルLW

防犯

- 留守宅の管理など



他のセンサー（人感センサー等）やスイッチへの変更も可能

外部スイッチ/センサーは別売りです。
トクソー技研ホームページ <http://www.tokso.net>

【機能】

- 本体のボタン押下または外部の信号で通報可能
- 通報は E-Mail/LINE/SMS/電話コールにて受信可能
- 複数通報者、複数受信者を設定可能
- 通報（スイッチ動作）記録の閲覧や管理



LTE-M

受信者（管理者）



表示例

- LINE 画面



【お問合せ】 株式会社 E&I (<https://www.eandi.jp>) 福岡市博多区博多駅前 3-16-10 興産ビル 4F TEL : 092-409-1605

図 7 スイッチテレコールのチラシ

外来担当表

令和2年4月1日～

診療科	曜日	月	火	水	木	金	○診療科 整形外科 泌尿器科 リハビリテーション科	診療受付時間
整形外科 (再診のみ予約制) リハ科	交代制	林	交代制	林	益田			(月曜日から金曜日) 新患 8:30～10:30 再来 8:30～11:30
	森下	交代制	森下	交代制	交代制			休日
	小早川	金山	久保田	小早川	久保田			土・日曜日及び祝日 年末年始(12月29日～1月3日)
	坂井	河野	金山	坂井	河野		宿泊施設	
泌尿器科 (再診のみ予約制)	高橋	今田	高橋	今田	高橋		遠方からの受診者宿泊施設として厚生棟 (はなみずき)をご用意しております。ご利用の方は総務課までお申し出ください。 (申込受付時間：平日 8:30～17:00)	
	今田	高橋	今田	高橋				
女性泌尿器科外来	毎月/第4水曜日 受付/ 13:00～15:00							

◎泌尿器科は再来のみ時間帯予約制です。 TEL0948-24-7500 (14～16時予約・変更受付)

◎整形外科は再来のみ時間帯予約制です。 TEL0948-24-7500 (14～16時予約・変更受付)

周辺地図

福岡方面
からお越しの方

JR+西鉄バスの場合

- JR「博多駅」→(福北ゆたか線/快速40分)→「新飯塚駅」下車
- 西鉄バス「新飯塚駅」→(飯塚行き等/10分)→「飯塚バスセンター」にて乗換
「飯塚バスセンター」→(福祉センター行き/20分)→「せき損センター」下車

北九州方面
からお越しの方

JR+西鉄バスの場合

- JR「小倉駅」→(鹿児島本線/20分)→「折尾駅」にて乗換(新飯塚駅直通も有)
「折尾駅」→(福北ゆたか線/40分)→「新飯塚駅」にて下車
- 西鉄バス「新飯塚駅」→(飯塚行き等/10分)→「飯塚バスセンター」にて乗換
「飯塚バスセンター」→(福祉センター行き/20分)→「せき損センター」下車



SPINAL INJURIES CENTER
独立行政法人労働者健康安全機構
総合せき損センター

〒820-8508 福岡県飯塚市伊岐須550-4
TEL 0948-24-7500 FAX 0948-29-1065
ホームページアドレス <https://sekisonh.johas.go.jp/>
発行責任者：院長代理 前田 健