



ホームページアドレス = <http://www.normanet.ne.jp/~ww101938/>

メールアドレス = sijchiba.hide.iioka@gmail.com



第7回HAPPYランチ会 於 ホテル日航成田本館2階/中国料理「桃季」 2018.7.8

9月・10月の主な予定

- 9月 1日 平成30年度ピアサポートスキルアップ研修会 宇都宮コンセーレ
- 9月 2日 平成30年度第42回関東ブロック会総会 宇都宮コンセーレ
- 9月 9日 平成30年度第4回役員会&ピアサポート活動(予定)サンハート
- 9月23日 第26回バーベキュー昼食会 マザー牧場
- 9月26日 ピアサポート活動(予定) 千葉リハビリテーションセンター
- 10月 7日 平成30年度第5回役員会&ピアサポート活動(予定)サンハート
- 10月24日 ピアサポート活動(予定) 千葉リハビリテーションセンター

バーベキュー昼食会開催のご案内

今年も恒例のB B Q昼食会の季節がやってきました。富津市鹿野山のマザー牧場にて開催します。皆様と親睦を深めながら楽しい一時を過ごしていただければと思います。ご家族、ご友人等々をお誘いの上、ご参加ください。

B B Q終了後もマザー牧場でお楽しみいただけます。

★開催日： 平30年9月23日（日）・受付開始11:00～（正面入口前）・開始11:45～14:00 予定

★会 場： マザー牧場（アクセスマップ参照）

★住 所： 千葉県富津市田倉940-3 TEL 0439-37-3211

★参加費： 大人（中学生以上）2,500円 ・ 小学生（高学年）半額 ・ 小学生（低学年）以下無料
(入場料・バーベキュ一代・飲み物代として) ※当日受付でお支払お願い致します。

◎駐車場：無料 まきば駐車場（下側）をご利用ください。

《脊損連合会千葉県支部と言わないと有料になるので注意》

運転者は、絶対に飲酒しないでください！

雨天決行します！ バーベキュー会場には屋根があります。

■参加申込先：露崎副支部長

・TEL 090-1846-1058 ・Email ciao0721@ezweb.ne.jp

■申込締め切り：平成30年9月16日（日）厳守

※人数調整がとても大変なので締切以降の人数調整が無い様にお願い致します。



昨年のバーベキュー昼食会写真

●アクセスマップ



公益社団法人全国脊髄損傷者連合会

第17回定時総会石川県大会に参加して

支部長 飯岡秀之

観測史上最速の6月中に関東地方の梅雨が明け、毎日暑い日が続いているが、全脊連千葉県支部会員の皆様におかれましてはいかがお過ごしでしょうか。体調を崩されておりませんでしょうか。まだまだ暑い夏は続きますので、どうぞご自愛ください。

さて、今年度の全国総会が6月8日から10日にかけて石川県金沢市の石川県立音楽堂にて行われました。千葉県支部からは代議員でもある露崎副支部長と小職が参加してまいりましたのでご報告いたします。なお、詳細は本部会報にて報告があると思いますので、本報告は小職の行動を中心にしてお伝えいたします。

6月8日は金曜日のため、通勤時間帯を避ける目的で午前4時に自宅を出発。東関東道を東京方面に向かい、高谷JCTから1週間前に開通したばかりの外環道の千葉区間を快走して大泉JCTから関越道、上信越道、北越道と550kmを無事走破しました。途中の休憩で妙高の山々眺め、北陸道では右手に日本海を望みながらロングドライブを楽しみました。金沢には正午過ぎに到着、ホテルの駐車場に車を止め、金沢駅内のショッピングモール「金沢百番街」に直行、ネットで事前調査済みの「魚菜屋」で海鮮丼と生ビールを注文して金沢での「初めし」としました。海鮮丼はもちろんのこと、ドライブの疲れを癒す「生姜炭酸液」は面白いように喉を通り、美味しくいただきました。

ホテルにチェックイン後会場に移動しました。初日は「自動運転自動車への期待と課題」と題して金沢大学の菅沼准教授の講演がおこなわれ、随

分研究は進んでいるものの、解決すべき課題は多く、我々が望む本当の自動運転までは、まだ時間がかかりそうだと感じました。ただ、最先端の研究をされている菅沼先生にお話しいただけたことは、とても貴重な経験をさせていただきました。その後、代表者会議と進みました。代表者会議では翌日の総会向け、議事の事前確認を行うのですが、本部監事として参加する初めての会議であり、若干緊張しながらも無事に役目を務められたとほつとしております。夜は栃木や埼玉の方々と一緒に食事をし、様々な情報交換ができました。食事をしたポルテ金沢の地下飲食フロアは地下連絡道で金沢駅と直結しているため、雨にぬれずにアクセスできるようでした。千葉駅もこんな地下街があればと感心しながら就寝しました。

総会当日は10時から式典が行われ、橋本聖子参議院議員他の連合会や開催地と関係のある方々に来賓いただき、その後、橋本議員と平昌バラリンピック金メダリストの村岡桃佳さんのトークショーを楽しむことができました。昼休憩の後、厚生労働省の内山課長による「改正障害者総合支援法・障害保健福祉政策の動向」の講演を経てメインイベントの総会が行われました。過年度の事業報告、収支決算報告、監査報告、当年度事業計画案、収支予算案、定款変更という具合に大きな問題もなく議事が進んでいきました。小職も監事として壇上で、監査報告を行いましたが、前日の緊張は嘘のようにリラックスして報告できました。また、2年後の千葉県での総会はオリンピック・パラリンピックの影響で宿泊先の確保が困難なことから例年より早めに案内する旨を報告しました。

総会終盤には大濱代表理事から現在の会員減少問題を解決する一つとして、全国頸髄損傷者連絡会との将来の発展的合併に向けた話し合いを進めていくことの説明がありました。我々よりも規模は小さいものの、年齢層も低くお互いのメリットも多いと考えるので、是非良い方向に進んでもらえればと期待しているところです。

夜はホテル日航金沢に場所を移し、懇親会となりました。石川県では「いしかわの酒による乾杯を推進する条例」があるそうで県内で生産された地



定時総会風景



監事の報告 飯岡氏



金沢城

酒で乾杯をしました。面白い条例だと思いましたが、同じような乾杯条例は結構あることを後で知りました。普段お会いできないような地方の皆さんとお酒を介していろいろな話ができる、大変有意義な時間を過ごせました。お酒の量も増えたことで、その日はぐっすり寝ることができました。

3日目は千葉に帰る日ですが、帰る前に駅前の鼓門と金沢城、兼六園を観光しました。金沢城と兼六園どちらもさすが加賀百万石と言わんばかりの雄大さと美しさを兼ね備えた素晴らしい場所でした。ただ、兼六園は庭園ですので当然ながら砂利道が多く、車いすでは全体を見て回るのが困難で、途中で回るのを断念してしまいました。なお、これらは世界遺産の登録を目指しているそうです。金沢を発つ前に、金粉ソフトクリームとのどぐろの刺身、治部煮をいただき、長時間の移動に備えました。

2年後は千葉に皆さんをお迎えします。良い総会だったと感じて帰つてもらえるよう万全の準備をしなければとプレッシャーを感じながら岐路につきました。



橋本議員（右）と平昌パラリンピック
金メダリスト村岡桃佳さん（左）



金沢城正門

旅の思い出



兼六園



鼓門



金粉ソフトクリーム



のどくろの刺身

あなたのお役に立ちます



車いす

〈販売と修理〉

お気軽にご相談ください

(株)山石商会

国産車から外車まで
オールメーカー対応

本社

〒289-1756

山武郡横芝光町長倉1308

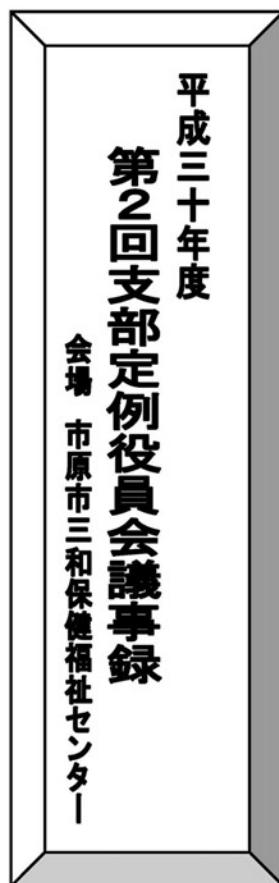
TEL(0479)82-2228

FAX(0479)82-8299

TEL(0479)82-2236
FAX(0479)82-2246

〒289-1512

山武市松尾町八田2399-7



平成三十年度

第2回支部定期役員会議事録

会場 市原市三和保健福祉センター

期 日 平成30年6月17日(日) 10:00 ~ 14:00
場 所 市原市三和保健福祉センター(サンハート)

出席者 2Fボランティアルーム

12名

飯岡秀之、上代有希、金谷喜三郎、佐藤翔太、千葉均、露崎耕平、

富田健一、豊田尚洋、中澤恵子、畠山直久、松田よしえ

【一般経過報告】

1. 千葉リハ関係
(1)ピアサポート

4月25日 テーマ:外出について 参加者:露崎、尾崎、佐藤、松田
5月23日 テーマ:自動車について 参加者:露崎、尾崎、佐藤
(2)リハビリテーション講習会

5月14日 実行委員会

参加者:中澤

脊髄損傷講習会 日程:11月24日(土)開催

2. 脊損ちば第129号
6月17日 会員等に発送

3. その他

- (1)会員数 6月16日現在 100名
(2)寄付 荒木氏、島山氏(はがき)、飯岡氏(はがき)

【本部報告事項】

1. 第17回総会石川県大会について
日時 平成30年6月9日(土)

会場:石川県立音楽堂 地下1階「交流ホール」 石川県金沢市昭和町20-1
(1)参加者 6/8代表者会議:飯岡、磯部
6/9総会:露崎夫妻、飯岡、磯部

(2)主な議題

(1)H29年度事業報告&収支決算報告&監査報告
(2)H30年度事業計画&収支予算
(3)定款の変更
(4)来年度開催支部:山形県支部(6/2)

【今後の支部活動予定及び審議事項】

1. 第7回食事会について(HAPPYランチ会)
7月8日(日) ホテル日航成田本館2F/中国料理「桃季」

〒286-0106
千葉県成田市取香500 TEL:0476-32-0032

役員集合:11時 受付:11時半 食事会スタート:12時

会費:3,000円

申し込み締め切り:6月30日 飯岡まで

参加予定者:飯岡、上代、金谷、佐藤、千葉、露崎家、豊田、中澤、畠山、
松田

駐車場誘導係:露崎、上代

担当役割:受付:中澤、豊田
進行:豊田

写真・全員

詳細については脊損ちば129号参照のこと

※食事会後に臨時役員会(実行委員会)を行います。

2. ピアサポートについて

6月..6月27日(水) テーマ「自動車」 参加者..露崎、佐藤
7月..7月25日(水) テーマ未定 参加者..露崎、佐藤

3. 第26回バーベキュー食会

日程..9月23日(日)

場所..マザーパーク

交渉担当..露崎

※詳細は脊損ちば130号に掲載する。

※今年度はソフトクリームをやめ、ドリンクバーにする。

4. 会報130号を発行について(8/5発送予定)

(1) 原稿作成担当

全国総会石川県大会報告..飯岡

千葉リハピアサポート活動報告..千葉

支部ピアサポートのお知らせ..千葉

「家族の足跡達」..露崎

・ 第25回バーベキュー食会案内(9月)..露崎

・ 「L-IKE」..中澤(乗馬の件)

(2) 原稿〆切..7/21 編集終了印刷依頼 会報納品..8/2

編集終了後、メールかUSBにて直接印刷所に送る 担当..千葉

5. その他

(1) 関東申信ロック スキルアップ研修会
9月1日(土) 宇都宮コンセラー

※参加者は後日決定する。

(2) 第42回関東申信ロック会議大会

9月2日(日) 宇都宮コンセラー

※参加者は後日決定する。

(3) 2020年度全国総会について
石川県大会のスケジュールを配り、全員に総会のイメージをつかんでもらった。

◎次回役員 平成30年8月5日(日) AM10時
サンハート 2Fボランティアルーム

会議前に脊損ちば130号の発送準備を行う

平成三十年度

千葉県支部ピアサポート事業

会場 千葉県千葉リハビリテーションセンター

■日時 4月25日(水曜日) 3C食堂

■テーマ 外出について

■参加者

W様 U様 M様 N様 S様 I様 Y様 A様 M様 H様

M様 3ABT様&ご家族

■連合会

露崎様、佐藤様、尾崎様、松田様

■スタッフ

山崎 SW 阿部 杉田 荒井 OT 市村 岡 心理 斯波 遠藤
中胡

今回のテーマは『外出』でした。連合会からは4名のピアソポーターにご参加頂き、賑やかなひとときとなりました。スタッフの山崎さんが作成した動画(車いすで家を出て車に乗り、高速道路のパーキングのトイレに寄つて、香取神宮に到着する様子)を見ながら、実際の外出について皆でイメージしました。その後、外出における『知つておきたい4つのこと』として、①入院中にできること、②外出する前の情報収集、③外出時の必需品、④経験を積む以上について説明を聞きました。①入院中にできることでは、トイレ管理について、量や間隔の目安を把握することで、外に出る自信に繋がるという話がありました。②外出する前の情報収集では、『車椅子トイレはあるか?』『段差はないか?』など事前の情報収集をする際に、Googleマップのストリートビュー(道路や建物の状況が分かる)、Wheely(実際に行った場所の情報をGoogleマップ上にあげて、共有することができる)、MAP FAN(インターネットで家から目的地までの経路、所要時間を調べることができる)などが役に立つそうです。その他、当事者ブログから得られる情報も多いとのことでした。③外出時の必需品では、障害者手帳を提示することで、公共の駐車場が無料となったり、映画館や美術館、水族館などで割引になるとのことです。また、もしもの時に備え、着替えを用意しておくと良いとのことです。④経験を積むでは、時に失敗することはあっても、できたことは自信に繋がるため、外に出て経験を積む大切さについて話がありました。

後半はフリートークを行いました。その中で、雨天時の車椅子での移動の際に、実際に使用して便利だったという帽子やレインコートの紹介がありました。また、連合会の方から、移動で困った時には、周囲の人へ助けを求めることが大切とのアドバイスがあり、その際には、どうして欲しいかを具体的に伝えられる良いとのことでした。参加者の方からの『レッグバッグの長所と短所』という質問に対しても、長所として、車椅子トイレを探す手間が省ける点、短所としては、夏場は臭いが少し気になる点が挙がりました。また、『屋外を車いすで自走する時に気をつけていること』に関しての質問には、車いすから身体が落ちないようにマジックベルトをつけるなど、様々なアドバイスがありました。マンホールや点字ブロックの上は滑りやすいので、路面状況を常に確認すること、まだ不慣れなうちは、誰かと一緒に歩いてもらい危険なポイントを押さえておくことなども必要とのことです。夜道を自走する際には、車が危ないのでライトを点灯したり、反射板のついたたすきをつけたりすると良いとのことでした。

最後に、車いすで地下鉄に乗つて外出する様子の動画を見て、皆で参考にしました。たくさんの方々に参加して頂き、充実した情報交換ができたと思います。ご参加くださった皆様、ありがとうございました。

■日時	5月23日(水曜日)	3C食堂
■テーマ	自動車について	
■参加者	M様、U様、K様、S様、I様、M様、O様、M様、H様とご家族	
■連合会	露崎様、佐藤様、尾崎様、松田様	
■スタッフ	山崎 SW..阿部、杉田、荒井 OT..市村、岡 心理..斯波、遠藤、中胡	

今回のテーマは『自動車』でした。連合会からは3名のピアソポーターにご参加頂き、賑やかなひとときとなりました。最初に、スタッフの山崎さんが作成した動画(車へ移乗する際の様子や車いすの載せ方)を見ました。車いすを載せる際は、洋服が汚れないように、膝元にタオルを敷いているそうです。また、オートボックスという、リモコン操作で簡単に車椅子を

屋根の上に収納できる装置を紹介して頂きました。ただし、オートボックの設置には助成金が出ないなどの話もありました。その後、『車に乗る前に知つておきたい4つのこと』として、①『入院中にできること』②『乗る前の手続き』③『車の購入・使用にあたっての手続き』④『気をつけること』の話を聞きました。①『入院中にできること』として、トイレ管理に関して、量や間隔の目安を把握すること、車への移乗の仕方を練習しておくこと、情報を収集しておくこと等が挙がっていました。②『乗る前の手続き』では、免許センターで、運転適性検査を受ける必要があり、移乗や操作が問題なくなるかを確認し、免許の書き換えを行うという話がありました。③『車の購入・使用にあたっての手続き』では、手動装置には助成金が出るという話や、自動車税・自動車取得税・福祉車両消費税・手動装置消費税の免税があるとのことでした。これらについては、ディーラーさんが手続きを代行してくれることもあるそうなので、購入する際に相談すると良いようです。さらに、駐車禁止除外証があれば、駐車禁止の場所でも駐車できるようになります(ただし、交差点内や消火栓付近など、法律で禁止されている場所は対象外)。また、これは自分が運転しないで乗っているだけの時も有効とのことです。警察で手続きをすると、発行されるとのことですが、交付までに1ヶ月程度掛かるそうです。また、3年の期限があり、自分で忘れずに更新する必要があります。他にも、身体障害者手帳のサービスとして、ETC登録割引や、公営駐車場代免除などの紹介がありました。④『気をつけること』では、連合会の皆さんからも経験を基にした話がたくさん挙がりました。まず、褥瘡対策としてジェルクッションを使うと良いとのアドバイスがありました。参加者の方からも、褥瘡に関する質問があり、ロホクッションなど様々なアイテムを紹介して頂きました。また、夏になると車内の温度が上昇し、やけどをする危険性があるため、窓を開けて熱を逃がしたり、エアコンを入れるなどの工夫が必要とのことです。他にも、不測の事態に備えて、保険のロードサービスやディーラーの電話番号をスマホ等に常に入れておく

と良いそうです。また、走行中、斜面やカーブで身体が揺さぶられすぎないように、身体の動かし方を工夫すると良いとの話がありました。最後に、トランクフードボードを使用することで、移乗が苦手な人でもスムーズに行えるという紹介がありました。たくさんの方々に参加して頂き、充実した情報交換ができたと思います。ご参加くださった皆様、ありがとうございました。

■日時 6月27日(水曜日) 3C食堂

■テーマ 自動車について

■参加者

M様 U様 K様 S様 O様 M様

■連合会

飯岡、露崎様、佐藤様

■スタッフ

山崎 SW..荒井 谷本 杉田 PT丹治 西澤 心理..遠藤 中胡

今回のテーマは『自動車』でした。連合会からは3名のピアサポーターにご参加頂き、賑やかなひとときとなりました。まず、皆さんで輪になつて、一人一人自己紹介を行いました。その後、屋外に移動して、実際に連合会の方が運転されている車を用いて、移乗の仕方などについて見せていただきました。

まず、連合会の露崎さんの移乗の様子を見学しました。移乗するときに、脱着式の小型のトランクフードボードを使用しているそうです。そして、そのトランクフードボードを経由しながら、足やお尻の位置を微調整したり、頭をピラーに固定してお尻から座席へ移乗したりといった、細かいコツについても詳しく

紹介してくださいました。次に、車いすを積み込む作業を見学しました。積み込む際には、車いすを折り畳んだ後、服が汚れないように、お腹の上にブランケットを敷いたり、車いすのパイプとパイプの間に腕を通して、この原理を用いたりといろいろ工夫していました。その後、ハンドルを操作する際に必要となる、旋回装置を取りつける様子や、アクセル・ブレーキの掛け方、方向指示の出し方、シートベルトの装着などについてもお話し下さいました。最後に、降りる時の様子を見せていただきました。車いすを降ろして広げた後は、車いすが動かないよう車とフックで固定していました。ちなみに、ドアを開けて移乗するまでの一連の流れは、道路交通法により、時間が定められており、その中で行う必要があるとのことでした。

次に、連合会の飯岡さんの移乗の様子を見学しました。枕の形をしたクッションを車いすの間に置き、その上に乗りながら移乗していました。車椅子を積み込むときは、ドアに設置されたボタンを押して、シートを後ろに倒し、また、車いすを車から出すときは、引つかからないように、車いすの前輪を浮かせて膝元を通すなどの工夫をしていました。

最後に、連合会の佐藤さんの移乗の様子を見学しました。左足だけ車に乗せて、左手で車の座席を押さえて、お尻を浮かせて移乗していましたが、トイレやベッドへの移乗と同じ要領だとのことです。車いすを積み込む際には、動かないような向きで車いすを乗せるようにしているとのことです。降りるときは、一度で移乗するのではなく、車いすの左側のアームサポートにお尻をのせてから、移乗しているそうです。参加者の方から「相当腕の力がいるのではないか」との質問がありました。が、力はあまり必要ではなく、タイミングや気持ちが大事とのことです。

皆様、熱心に見学をしておられ、移乗の仕方を具体的にイメージすることが出来たのではないでしょうか。ご参加くださった皆様、ありがとうございました。



ぶどう狩りバリアフリー対応(車いすトイレ有り)

◎ドラゴンファーム

千葉市若葉区小倉町 1458-3 043-235-3788 京葉道路・貝塚ICから車で約7分



◎マザー牧場

富津市田倉 940-3 0439-37-3211 木更津南ICから車で約30分

◎長狭ブルーベリーヒルズ

鴨川市上小原 249 04-7097-0148 田村建設内 館山道・保田ICから車で約20分



◎ロマンの森共和国

君津市豊英 659-1 0439-38-2211 JR木更津駅から急行バスで約50分

◎平山ぶどう園

香取市高萩 359 0478-75-3663 東関道・大栄ICから車で約15分

◎東金ぶどう郷 東金市松之郷 3565-2付近 0475-50-1142 (観光協会)

◎南総園

袖ヶ浦市大曾根 514 0438-63-0408 アクアライン・袖ヶ浦ICから車で約15分



アンパンマンのホットケーキ



だから仰せじつてがテス上で30点とかとへも怒らんしなう、彼女曰
身がかりの結果をどう思つかの方に同情を持ひに行かれたう。
僕はつむじふな風に話をすね
「30点取れたんだね、あー」こやなこ、うへへせうの頃のへ、かへる頃で
かく取つたうのへ。」
「うへせたうして取つたうのへ」「うへせたう取つたうのへ。」
その時は「70点ぐりこ取つたうのへ」のロゴ設立時。
「30点後こうつたしだら70にならん。」うへせ「40だね」とおもふ、あと
40点取るの向をしたり良いのかを本人に尋ねてみる。
「併せます供なりに聞かれる、物語る事が大切だと想つんでや。

毎日激暑が続いた。おまけにかがお過りです。子供達は日焼けをして真っ黒、僕も子供の頃は夏になると真っ黒になつた。でも今真っ黒になつたのは暑さに耐え切れなくてダメだなきゃ。もうすぐ待望の夏休みがやつくる。大人になつてみると夏は1ヶ月も休みがあるなんて素晴らしいよね。社会人になつて1ヶ月お休みしたら会社の机無くなるかもれないもんね。

四三九

27の巻

家族の足跡達



子供達には「Jの貴重な夏休みを満喫してもらいたい。宿題はJINNIJINNIの時にこか出来ない事を満喫してもらいたいんだよね。僕は勉強よりも子供の「Jの大切な時期に色々経験して欲しい、その経験が子供達の大切な財産になると想つんだよね。



子供は親の背中を見て育つ



みのりちゃんナイスグラサン



お母さんを囲む3人娘



親はアドバイスで限つたのだ。
親が100%取らなさ」とか、目標を決めるような事は絶対にしたくない。
あくまで本人重視、それで何か間違つてした様な時に「は、その間違えにつ
いて「ハハはいたんな風に思つたゞつてはせりの思ひへ」などと話す。
「これは4歳のくるみも2歳のみのつもり」。
子供達には「自分でどうしたいか?」の判断力を持つてもらいたいので
す。
もし子供が自分が何よりもおちいめる物が出来たなら、それを一生懸命
やれば言いくらい。
僕は勉強は出来なかつたけどその代り、バスケ、水泳、友達付き合いで力を注
いできた。
今もその事に後悔はないしやつて良かったと思つてる。

僕の両親は僕をとにかく風に育しててくれた。
自分でやつた事を見つける、その事に対するアドバイスは有つても、間違
つてしまふとか辞めなさい、「れをしなさ」といつの親の考え方を押し付けられ
るような事は一切無かつた。

一番は「本人がどうしたいか」

色々な考え方があるから「勉強一番」と思つても居ると思つてしまはれはそれ
で良いと思つ。僕は首の骨を折った事も現在までの人生も後悔はない。
子供達にも自分のたどつてきた道を振り返つた時に後悔して欲しくないか
ら今を大切に全力で楽しんでもらつたいたいと思つ。
僕が生きてきたよひ」。
超偉そうな事いつてる(笑)
今日はこれから皆で映画を見に行つてきます。
それではまた
アバ…

脊髓再生医療最新情報

◎脊髓損傷のリハビリ統一

再生医療との相乗効果期待

交通事故などによつて脊髓が損傷し、体にまひが残つた人の運動機能を回
復させるため、日本脊髓障害医学会は6日までに再生医療と組み合わせる
統一的なリハビリプログラムの作成を始めた。2~3年後に完成させ、全
国の医療機関での活用を目指す。

脊髓損傷を巡つては、各地で再生医療を活用して傷ついた神経を修復す
る研究が行われているが、治療効果を高めるためのリハビリ法は、病院に
よつてばらばらで定まつた手順がない。

責任者を務める中村雅也・慶應大教授は「再生医療との相乗効果を促す
新たなリハビリが必要。全国の医療機関で使える土台となるプログラムを作
りたい」と話す。

脊髄損傷の再生医療は、札幌医大や大阪大が自分の体から取り出した細胞を患者に投与して神経細胞を再生させる取り組みを推進。慶應大は人工多能性幹細胞（iPS細胞）を使った臨床研究を計画している。

ただし神経が傷つくと、再生医療で修復してもすぐに運動機能は回復しないと考えられ、リハビリを行うことが重要になる。病院によってリハビリの内容が違うと再生医療の治療効果に差が出てしまう恐れがあることから、統一したプログラムを作ることにした。

昨年から脊髄損傷の治療やリハビリの経験が豊富な6～7施設のグループで検討を開始。安全性や効果を確認する臨床研究を年内に実施する。

プログラムには理学療法士ら人がサポートするリハビリのほか、電気刺激などを使った方法も盛り込む。再生医療を受けるまで筋力や骨の密度が低下しないようなりハビリも合わせる方針。

◎ iPS細胞で脊髄損傷が治る?

「再生医療を実現するための三位一体の治療戦略とは

わが国では年間およそ5千人の方が脊髄損傷を受傷しており、慢性期脊髄損傷患者さんの人数は延べ20万人以上に達しているといわれます。近年の脊髄損傷に対する集学的医療の進歩によりその平均余命は飛躍的に向上していますが、損傷脊髄そのものを治療する方法はいまだ確立されていません。

あと一步というところまで来ていました。しかしこの方法では、中絶胎児からの細胞採取または不妊治療における余剰胚からのES細胞樹立を要します。2005年に厚生労働省からこうしたES細胞の利用は倫理的側面が解決するまで延期すべきとの見解が示され、いまだにその問題は継続審議すなわち棚上げされたままの状況です。

人工多能性幹細胞（iPS細胞）技術が開発される以前は、胚性幹細胞（ES細胞）技術を用いた再生医療が期待を集めしていました。私が所属する慶應義塾大学医学部脊髄損傷治療研究グループでも、ヒトES細胞由来NS/PCsを小型の靈長類コモンマーモセット損傷脊髄に移植して運動機能の回復を導くことにまでも成功し、臨床応用まで

2006年に京都大学の山中伸弥教授らはiPS細胞を樹立し報告しました。この技術によって、数種類の遺伝子を導入することで皮膚などの細胞を初期化し、ES細胞と同様の増殖能・分化能を有する多能性幹細胞が倫理的問題なく作出可能となりました。2012年に山中教授がノーベル医学生理学賞を受賞され、2015年に滲出型加齢黄斑変性患者に対する自家iPS細胞由来網膜色素上皮シート移植が理化学研究所主導で行われたのは記憶に新しいところです。脊髄損傷に対するiPS細胞による再生医療の実現化へ向けた慶應義塾大学と京都大学との共同研究も2006年に開始されています。2011年にはかなり臨床に近いモデルとして、ヒトiPS細胞由来神経幹細胞の免疫不全マウス亜急性期損傷モデルへの移植を行い、運動機能回復の促進、運動誘発電位の改善、移植細胞の神経系統の3つの細胞種（ニユーロン、オリゴデンドロサイト、アストロサイト）への分化、ドナー細胞とシピエント細胞間でのシナプス形成などの種々の有効性を示す所見を報告しています。ただし、その実現化にはなお解決す

べき問題が残されています。1つ目は腫瘍化の問題です。iPS細胞には、危険な株（クローン）が存在し、奇形腫や神経系腫瘍の母地となる知見が報告されているのです。分化させた後の状態ではこうした腫瘍化のリスクはよりコントロールしやすくなりますので、疾患によつてはすでにヒトへの応用が開始されているわけですが、脊髄損傷においてはそういうことはいません。脊髄というデリケートな組織の内部の細かい構造の中に、周囲へのダメージを最小に保ちながら、分化させ切つた特定の細胞を移植し分けることは不可能ですので、ある程度元気で未分化な神経幹細胞の状態でまとめて移植して、脊髄の中で適切に分化し遊走してもらい、その上で移植先の神経細胞とネットワークを形成したり、神経を取り巻く髓鞘を作つてもらつたりしなくてはなりません。従つて、どのように安全な神経幹細胞を作製してゆくのか、たいへん厳しい基準によるシステム作りがいま進められているところです。

次に、タイムラグの問題があります。患者さん自身の細胞からiPS細胞を樹立し、そこから神経幹細胞を誘導し、さらに培養して移植に十分な細胞数を得るためににはどのくらい時間がかかるでしょうか？最も順調にいって半年以上、さらに安全性確認も必要です。これでは神経幹細胞移植が有用であることがわかつている亜急性期のうちに移植することはできません。さらには個別に行うための莫大な費用が

かかることも考慮しなければなりません。こちらの問題に関しては、各種HLA型に対応できる安全性を確認したiPS細胞ストックを常時蓄える「iPS細胞バンク」の実現化が進められ、iPS細胞由来神経幹細胞移植の臨床応用へ向けた基盤は着々と整えられてきています。さて前後しましたが、脊髄損傷への神経幹細胞移植には有効な「時間の窓」があることが知られています。例えば、齧歯類のマウスは損傷後9日目で、亜急性期前期に相当します。損傷に伴う炎症反応が強すぎる急性期よりも、少し落ち着いてきた亜急性期の方が効果が得られやすいからで、私たちのグループが世界に先駆けて報告しました。そして、この時間の窓は亜急性期後期～慢性期早期には閉じてしまつということがわかつています。それを超えた慢性期になると、損傷部には移植細胞の働きを物理的に阻害する固い瘢痕組織や、移植細胞が伸びず軸索の成長を化学的に阻害する軸索伸展阻害因子などが発現し、神経幹細胞移植が効果を発揮しなくなつてしまつのです。脊髄損傷患者さんの大多数は受傷後半年以上が経過した慢性期ですので、いかにして再生医療をこのような患者さんに届けるかということは、われわれ脊髄損傷研究に携わる者にとっての大きな課題であります。

こうした中、最近、慢性期脊髄損傷に対する神経幹細胞移植も別の治療法と併用すれば有効性を發揮するとする研究結果が少しづつ報告

されてきています。瘢痕組織を溶解するコンドロイチナーゼABC、軸索伸展阻害因子を阻害するセマフォリン3A阻害剤などは、慢性期の損傷部自体の環境を整える点で最も有用と考えられている薬剤の代表例です。また移植細胞を活性化させる神経栄養因子を併用する方法の有効性も報告されています。ただしこれらは開発途上の薬剤であり、患者さんに対してもすぐに使用できるような性質のものではないことに留意が必要です。臨床現場で行われているトレッドミル歩行訓練などのリハビリテーション(リハ)治療も多く患者さんに実施可能な有望な併用療法の候補のひとつであると考えられました。リハにより前述の神経栄養因子の組織内部での発現を増加させることができると、移植した神経幹細胞由来の神経細胞はある意味無秩序に周辺の神経細胞とネットワークを形成すると考えられますが、適切なリハは必要な神経のつながりのみを強化することができるなどの理由です。ところが、神経幹細胞移植技術が主に確立いる動物種はマウスであるのに対して、リハに関しては小さくて耐久性が低く扱いが困難なマウスではなく、大きく温厚で耐久性の高いラットでその手法は主に確立されてきました。このような背景もあって神経幹細胞移植とリハの技術を兼備する研究グループは世界の中でもごく少数にとどまっており、移植とリハの併用療法の報告は亞急性期を対象とした論文が少

上梓しているのみで慢性期に対するものは皆無でした。

今回私たちは、慢性期脊髄損傷モデルマウスに神経幹細胞移植とトレッドミル歩行リハの併用療法を行い、併用療法群、移植単独群、リハ単独群、対照群の四群でその効果を比較し、併用療法群で対照群と比較して有意な運動機能の回復が観察されることを報告しました。

◎脊髄損傷の治療効果を劇的に高める「組み合わせ」治療法を発見

九州大学は2018年3月9日、脊髄損傷で神経幹細胞移植をした際の治療効果を劇的に高める方法を発見したと発表した。これは、同大学大学院医学研究院 教授の中島欽一氏らと、鹿児島大学、岡山大学の共同研究による成果だ。

脊髄損傷に対する治療法としての神経幹細胞移植は、直接的な損傷(1次損傷)だけでなく、浮腫や続発する炎症反応によって激しく破壊(2次損傷)された脊髄に対し施される。同研究グループは、2次損傷を抑制して損傷を軽減した上で、神経幹細胞を移植することにより、従来より高い効果が得られると考えた。

損傷の軽減には抗HMGBl抗体を用いた。HMGBlは非ヒストン性のDNA結合タンパクとして核に存在し、脳虚血、挫傷によつて細胞外へ放出されると2次損傷を起こす。従来の研究で、HMGBlの作用を抗HMGB1抗体で阻害することで、2次損傷が劇的に抑制できることが分かっており、同じ中枢神経系である脊髄の損傷でもHMGBlが同様に作用している可能性が高い。

そこで、脊髄損傷モデルマウスの急性期(損傷の5分後と6時間後)に、抗HMGB1抗体あるいは対照抗体を腹腔内注射で2回投与した。損傷1週目に、50万個のヒトiPS細胞由来神経幹細胞あるいは細胞培養液のみ

を損傷中心部に注入した。これらの4パターンの組み合わせについて、脊髄損傷による、まひからの回復度合いを評価した。

その結果、抗体単独治療において、神経幹細胞移植単独治療と同程度の運動機能改善効果があつた。脊髄損傷の急性期に抗体を投与する」とことで、血液—脊髄関門の透過性亢進を抑制し、それに続く脊髄浮腫を軽減させることも分かつた。また、それにより損傷領域の拡大が抑えられ、損傷領域周辺の介在ニューロンの生存率が向上するなどした。これらによつて神経回路が再構築され、運動機能が回復したと考えられる。

組み合わせ治療では、それぞれの単独治療で得られる治療効果と比べ、劇的に高い治療効果を得られた。移植細胞由来ニューロンが、抗体治療によつて生き残つた損傷領域周辺部の宿主ニューロンと効率よくシナプスを形成できただことが、高い治療効果につながつたといふことが分かつた。

この成果は、脊髄損傷の新たな治療戦略につながることが期待される。今後は、損傷から投与までの時間がどのくらいであれば有効な結果を得られるのか、ヒト化した抗体でも効果があるのか、などについて検討を重ねていく。

付かせたいと考へています。

今後、様々な課題に直面する」と考へていますが、それらを乗り越え、CiRAの使命である「iPS細胞の医療応用」に向けた研究を加速し、一日も早く患者さんに新しい治療を届けたいと思います。

京都大学iPS細胞研究所：<https://www.cira.kyoto-u.ac.jp>

◎理工・大島研究室 脊髄損傷における新たな治療標的タンパク質を特定より特異的・効果的な神経再生医療に期待

損傷後の脊髄においては炎症反応、瘢痕形成、神経変性など多くの阻害反応があります。これまで、こうした阻害反応ひとつひとつを制御する試みはなされてきましたが、全ての阻害反応を一挙に制御する分子の研究報告はありませんでした。今回、早稲田大学理工学術院の大島登志男教授(先進理工学研究科生命医科学専攻)、長井淳日本学術振興会特別研究員(DC1、同博士後期課程2年)、横浜市立大学医学部分子薬理神経生物学研究室(五嶋良郎教授)らの研究グループは、細胞骨格を制御するタンパク質として知られているCRMP4という分子に着目し、CRMP4を抑制することことで神経再生を阻害するいくつかの因子を同等にブロックできることを明らかにしました。

これまで同定してきた阻害因子の多くは、他の組織にも影響力をもつため、強い副作用(実験動物における致死性など)が懸念されました。ところが、今回用いたCRMP4遺伝子欠損マウスは、野生型マウスと遼色なく正常に生育し、行動の異常は観察されていません。これらのことば、CRMP4を治療標的にした場合の副作用が従来の治療に比べ明らかに少ないことを強く示唆しています。iPS細胞等の幹細胞移植による再生医療が注目を集めていますが、仮に中枢神経系に神経幹細胞が移植され、神経細胞数が増えたとしても、細胞外の阻害因子により神経再生が限定されてしまう可能性も無視できません。しかし、例えば、移植する幹細胞内のCRMP4を常時不活性にすることができれば、神経細胞新生と軸索再生のシナジー効果が生み出され、格段に効果的な神経系再生が期待されます。また、同じく治療法が確立していない脳卒中・アルツハイマー病やパーキンソン病などについても、今回の発見が中枢神経系疾患の汎用的メカニズムであると考えた場合、今後の脳損傷・脳疾患に対する神経再生医療研究に大いに貢献する可能性があります。

「脳や脊髄からなる中枢神経系は、ひとたび損傷してしまうと非常に再生が起きにくい」。100年以上前、神経学者の父カハールが提唱した通り、

なお、今回の研究成果は、英國科学誌「Scientific Reports」(Nature

Publishing Group) オンライン版に、2月5日に掲載されました。

(1) 「これまでの研究で分かっていた」と

脳や脊髄からなる中枢神経系は、ひとたび損傷してしまって非常に再生が起きにくい。100年以上前、神経学者の父カハールは、こう提唱しました。例えば、脊髄損傷後の再生には炎症反応、瘢痕形成、神経変性など数多くの阻害反応が立ちはだかっています。これまで阻害反応ひとつひとつを制御する試みはなされてきました。しかし、全ての阻害反応を一举に制御する分子の研究報告はありませんでした。

(2) 今回の研究で新たに実現しようとしたこと 明らかになつたこと

今回我々はCRMP4という分子に着目しました。CRMP4は細胞骨格*を制御するタンパク質として知られています(Nagai et al., 2012)。細胞骨格は神経再生に対するすべての阻害反応に関与するため、CRMP4を抑制することで神経再生を阻害するいくつかの因子を同等にブロックすることになるという仮説をおきました。

まず、CRMP4が損傷した脊髄の神経細胞、炎症性細胞どちらにおいても上昇することを見出しました。また、CRMP4遺伝子欠損マウスでは、炎症・瘢痕形成・神経変性反応が抑制され、脊髄損傷により麻痺していた後肢の回復が顕著であることを発見しました。後肢機能の改善は損傷1週後という非常に早期から観察され、CRMP4の抑制がいかに効果的かを物語っています。

(3) そのために新しく開発した手法

研究グループは分子同士の一対一対応の関係を明らかにするために、主に培養系実験によるCRMPの機能解明を行つきました(Nagai et al., 2012)。しかし、自由に条件を定められる培養系実験とは異なり、生体内では未だ明らかになつていらない要因が複合的に関わっている事が容易に想

像されます。そこでCRMP4遺伝子欠損マウスを用いて、脊髄損傷後の神経系再生過程におけるCRMP4の機能を個体レベルで検証しました。

(4) 今回の研究で得られた結果及び知見

まず、野生型マウスの損傷脊髄において、神経細胞、炎症性細胞内でCRMP4の発現上昇が認められました。また、CRMP4のアイソフォーム*3のうち、特に再生阻害効果の強いフォームが上昇していることが確認されました。そこで研究グループが作製したCRMP4遺伝子欠損マウスを用い、脊髄損傷後の再生過程を野生型マウスと比較しました。CRMP4遺伝子欠損マウスにおいて、損傷1週後では神経変性、炎症反応、瘢痕形成いずれの現象も抑制され(図1)、損傷4週後では運動機能を司る神経繊維の再生が観察されました(図2)。これらの結果は、CRMP4遺伝子欠損マウスにおいて損傷早期から後肢運動機能が改善していること(図3)と一致していることが見い出されました。

(5) 研究の波及効果や社会的影響

副作用のない薬は存在しませんが、分子標的薬のように治療標的が特異的に絞られている場合は、副作用を最小限に抑えることができます。これまで同定されてきた阻害因子の多くは、他の組織にも影響力をもつため、強い副作用(実験動物における致死性など)が懸念されてきました。ところが、今回用いたCRMP4遺伝子欠損マウスは、野生型マウスと遜色なく正常に生育し、行動の異常は観察されていません。これらのこととは、CRMP4を治療標的にした場合の副作用が従来の治療に比べ明らかに少ないことを強く示唆しています。

一方、昨今iPS細胞等の幹細胞移植による再生医療が注目を集めています。しかし、仮に中枢神経系に神経幹細胞が移植され、神経細胞数が増え

たとしても、細胞外の阻害因子により神経再生が限定されてしまう可能性も無視できません。ところが、例えば移植する幹細胞内のCRMP-4を常時不活性にすることができるれば、神経細胞新生×軸索再生のシナジー効果が生み出され、格段に効果的な神経系再生が期待されます。

他の中枢神経系疾患として、同じく治療法が確立していない脳卒中・アルツハイマー病や、パーキンソン病などがあります。今回の発見が中枢神経系疾患の汎用的メカニズムであると考へた場合、今後の脳損傷・脳疾患に対する神経再生医療研究に大いに貢献する可能性があります。

(6) 今後の課題

CRMP-4には活性の異なるアイソフォームがいくつか報告されています。各アイソフォームがどのように再生阻害効果をもたらしているのかという詳細の分子機構が明らかになれば、それぞれを特異的に阻害する化合物や抗体医薬が中枢神経系の治療に寄与することが期待されます。



ピアサポートの実施について

当支部では、脊髄損傷者当事者が自らの経験を基に脊髄損傷者（頸髄損傷者も含みます）の悩みや心配ごとなどの相談に無料で応じますのでお気軽にご相談ください。

- ◇ 個人情報は一切外部に漏らしません。
- ◇ 難しい問題については専門相談員や、弁護士をご紹介します。
- ◇ ご家族やご友人、会員外の方も歓迎します。

■平成30年度実施日

H30・9/9、10/7、11/4、12/16、1/13、2/10、3/3

相談時間帯 14時～16時

■場所

市原市保健福祉センター（サンハート） 案内図6参照ください。

千葉県市原市海士有木225-4

■相談ご希望の方は実施日前日までに下記までご連絡ください。

担当者：飯岡 電話 050-3634-7257

Eメールアドレス sijchiba.hide.iioka@gmail.com

■電話での相談も可能です。

「LIKE」



馬に移乗する尾崎さん



馬に騎乗の尾崎さん



女子部 中澤恵子

以前から気になっていた、ハンディキャップを持っていても乗馬できるという成田の“サイトウ乗馬苑”さんに千葉支部女子の3人でお邪魔してきました。

まずはお試しの体験乗馬チケットで3回で10500円というコ・スでトライすることにしました。

一回の乗馬時間は20分です。

乗り降りにイメージが全くつかずにやや不安だったのですが、二人のアシストしてくださる男性がいてお手伝いしていくださるので全く問題なく乗り降りすることができます。一緒に行ったひかるちゃんは「回目にはかなり上手にほぼ手を借りずに一人でトランクしてしていく、ちょっとびっくりしました、さすが!」。

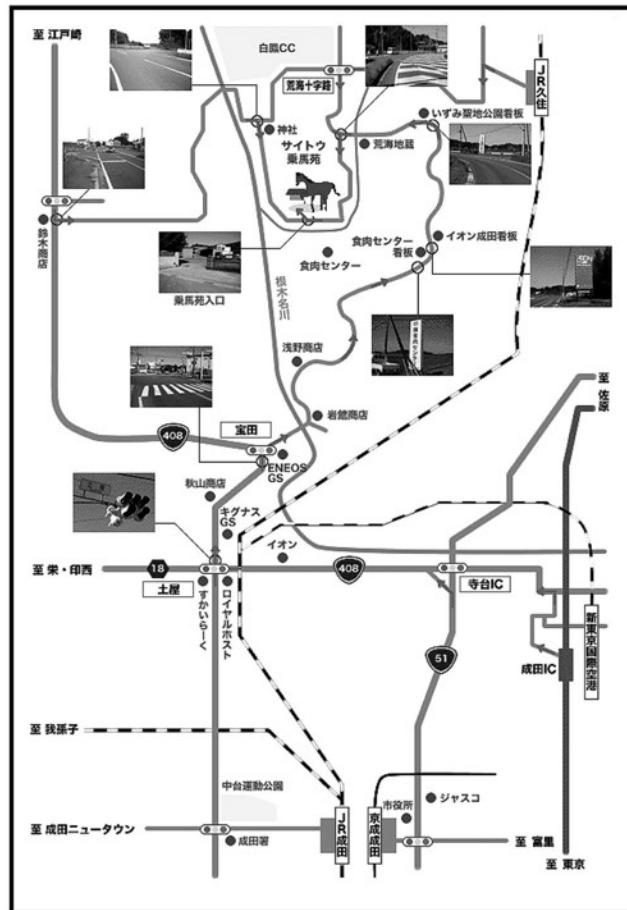
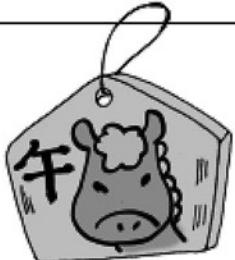
座位のバランスが取れるのか、かなり不安があったのですが、ココちゃんが静かに歩いてくれるためとつても安定したまま楽しい時間を過ごすことができました。車いすなしで、あんなに目線が高くなることはほとんどありませんので、とっても新鮮でした!! サイトウ乗馬苑の皆様、ありがとうございました。皆様も是非、行ってみてはいかがでしょうか。

私たちを乗せてくれるお馬さんは、可愛い牝馬のココちゃんです。とっても温厚な体の小さなお馬さんです。ハンディキャップがある人を乗せるということはすぐ横でのサポートが必要となりますので、手の届く小さめの馬を育てるとのことでした。

◎ご利用料金
体験乗馬チケット
1乗馬(20分) × 3回分
15,000円

◎障害者サポート
体験乗馬チケット
安心サポート&馬場5週分
2,500円

◎お問合わせ
〒2860801
千葉県成田市荒海1039
TEL0476-36-1714



平成30年ピアサポートスキルアップ研修会
ピサポートシステム操作マニュアル研修会(とちぎ)

- 開催日 平成30年9月1日
■場所 宇都宮 コンセーレ(一般財団法人栃木県青年会館)
〒320-0066
栃木県宇都宮市駒生1-1-6

第42回関東甲信ブロック会総会

- 開催日 平成30年9月2日
■場所 宇都宮 コンセーレ
〒320-0066
栃木県宇都宮市駒生1-1-6
■会議 午前10時~午前12時

その他の報告

- 会員数 6月16日現在 100名
■寄付者 荒木氏 畠山氏 飯岡氏(はがき)

HAPPYランチ会開催される



司会・進行 露崎さん



受付 中澤さん



左から佐藤さん・細野さん
古谷さん、安藤副代表理事、
畠山さん、千葉さん



左から鈴木さんご夫妻
小倉さん親子



尾崎さん



今年で七回目となるランチ会(千葉県支部主催)は、七月八日(日)、会場は、昨年に続き、ホテル日航成田本館二階／中国料理「桃季」にて開催されました。参加者は27名。千葉県支部会員のほか本部から安藤副代表理事、古谷さん、東京より池田さん、群馬県から細野さんに参加いただきました。ランチ会では各テーブルごとに話の輪が広がり、交流を深めることができました。ランチ会終了後は、2020年度開催の定時総会千葉県大会の運営マニュアルについて話し合いました。九月にはバーベキュー昼食会を開催予定です。多くの皆様の参加をお待ちしています。

写真提供者 細野氏





ドラマ「オーファン・ブラック~七つの遺伝子~」で1人7役を演じきり、竹中直人とのW主演映画『レオン』でのコミカルな演技が好評で新境地を切り開いたカメオん女優・知英が挑んだ最新主演作は、音楽で綴る青春サクセストーリー。

知英演じる瑞穂の幼なじみ役・淳之介には、今年2月に公開された映画『N.Y.マックスマン』で映画初主演を務め、今年冬公開の映画『春待つ僕ら』の出演が決定するなど、デビュー以降、舞台・ドラマ・映画と多方面から注目を集めている若手実力派俳優の稻葉友。瑞穂の通う大学の新体操部アスレティックトレーナーには、子役時代から活躍し、自然体で存在感ある演技で数々の人気ドラマや映画に出演している落合モトキ。根岸季衣、深沢敦、高橋洋、赤間麻里子など名優が脇を固め物語にスパイスを効かせております。

音楽は、大ヒットソング「好きな人がいること」のJYが担当。

監督は、『全員、片想い～片想いスパイアル～』『小川町セレナーデ』を手がけている原桂之介。

清智英・東きゆう著書の原作『私の人生なのに』(講談社刊)から生まれたほろ苦い青春映画が、この夏、あなたの心を熱くします。



絶望の先に見えた、 人生の新しいステージ

新体操のスター選手として将来を期待されていた金城瑞穂(知英)は、練習中に脊髄梗塞で倒れ下半身麻痺となってしまう。

競技人生を絶たれた彼女には、両親やアスレティックトレーナーの菅田哲二(落合モトキ)の思いやりを受け入れることができず、絶望と孤独に苛まれる。

塞ぎ込む日々の中、ストリートミュージシャンの幼なじみ・柏原淳之介(稻葉友)と数年ぶりに再会し、「一緒に歌おう!」と説かれるが戸惑いを隠せない。

瑞穂はギターを手にすることで少しずつ音楽に惹かれていく…人生がふたたび動きはじめた彼女が見た新たな夢とは?



知英

稻葉友 / 落合モトキ

蜷川みは 江田友莉亞 深沢敦 野中隆光 飯田孝男 根岸季衣

高橋洋 赤間麻里子

監督・脚本・原桂之介

原作・清智英・東きゆう「私の人生なのに」(講談社刊)

製作・瀬井哲也 プロデューサー・行実眞栄原祐一 共同プロデューサー・長井龍

撮影・加藤大介 照明・志村昭裕 録音・小林武史 美術・山口貴久 編集・相良直一郎

衣裳・岡本華菜子 ヘアメイク・村奈純美 キャスティング・あんだ 敏一 助監督・岩坪梨絵

制作担当・金子堅太郎 ラインプロデューサー・傳野貴之

音楽・山本加奈子 主題歌・JY「涙の理由」

制作プロダクション・ダン

協力・J-Workout 幸和美術研究所 松木製作所、コインベース・ミュージック研究室 Chacott

配給・ブレンディオ 宣伝・MUSA

©2018「私の人生なのに」フィルムパートナーズ

watashinojinsei.com

7/14
(土)
公開

新宿バルト9 03-5369-4955	T・ジョイPRINCE品川	T・ジョイSEIBU大泉	横浜ブルク13	T・ジョイ蘇我	T・ジョイ新潟万代
T・ジョイ出雲	T・ジョイ長岡	こうのすシネマ	梅田ブルク7	T・ジョイ京都	広島バルト11
T・ジョイ博多	T・ジョイ久留米	T・ジョイパワーウォーク北九州	T・ジョイパークプレイス大分	鹿児島ミッテ10	

アイのある技術で、ユニバーサル社会に貢献します。

ニッシン自動車工業は2016年4月より、
"株式会社ミクニ ライフ&オート"と社名を変更し、新たなスタートを切りました。



編集人

車いすを屋根上へ収納

車いす収納装置

オートボックス

手でアクセル&ブレーキ

手動運転装置

APドライブ

車いすの積み降ろしをサポート

車いす収納装置



車いすに乗ったまま
スムーズ乗降

リモコン式

乗降用リフト



障害者団体定期刊行物協会

発行人

佐倉市染井野5-42-7
全国脊髄損傷者連合会千葉県支部
東京都世田谷区祖師谷3-1-17

ヴエルドウーラ祖師谷102号室

福祉車両総合メーカー

MIKUNI *life & auto* ↑□
Mikuni × Nissin automotive industry

価格100円

株式会社 **ミクニ ライフ&オート**

〒349-1145 埼玉県加須市間口456-1
TEL.0480-72-7221
FAX.0480-72-7223
<http://www.nissin-apd.co.jp/>