

# 股関節をより

第 19 号

平成18年 8 月

■発行日 平成18年 8月20日

教授 佛淵 孝夫

第19号をお届けします。

長かった梅雨も明け、今年も暑い夏がやってきました。水害に遭われた皆様には心よりお悔やみ申し上げます。

今回もいくつかの特集を組んでみました。これらについては以下に簡単に紹介します。

## ・新しい杖について

マジックハンド機能のついた杖について馬渡助教授に紹介して貰いました。これは患者様からのニーズに応じて、多くの方々の協力の下に開発販売までこぎつけたものです。価格をはじめまだまだ改善の余地はありますが、今後とも試行錯誤を重ねながらも様々なモノを開発して行きたいと考えています。

## ・痛みについて

園畑先生による痛みの第2弾として「痛み」の歴史と分類について解説して貰いました。「疼痛対策グループ」の活躍により術後の痛みが半減したように感じています。園畑先生自身も週2例前後の股関節手術を担当しています。

## ・寛骨臼移動術後のアンケート結果について

北海道の「えにわ病院」で1年間の修行を終えた重松先生にアンケート調査結果の第2弾を報告して貰いました。ここでも痛みと動けないことが苦痛になっていることが明らかとなり、更なる改善を続けたいと考えています。重松先生も週2例前後の股関節手術を担当しています。

## ・身体活動量について

大学院生の田中（旧姓：植木）先生に身体活動量の研究についての紹介とお願いを担当して貰いました。手術の前後で活動量がどのように変化するか、いつごろから変化するか判明しそうです。人工関節にしても骨切り術にしてもどの程度の運動をしても良いのか分かっていません。特に人工関節では運動量とポリエチレンの磨耗量との関係がこの研究で明らかに出来るのではないかと考えています。術後のポリエチレンの磨耗量についてレントゲンから計測していますが、今のところ術後5年程度ではこれまでに体重や年齢、職業別などに関係ないようです。つまり、最近の人工関節では5年程度の期間であれば、激しい運動をしてもあまりポリエチレンの磨耗は起らないのではないかと思われます。い

ずれにしても長期間の正確な研究が必要ですので、より多くの皆様にご協力いただければ幸いです。

## 佐賀大学整形外科の抱える問題点

私たち佐賀大学整形外科の抱える最大の問題点は、限界を超える患者様方に支持され、来院いただいていることです。本来ならば、大変な名誉であり、病院を挙げてお応えすべきですが、大学病院という特殊性から整形外科だけが特別に大所帯となって多くの患者様の診療に当たるという訳には参りません。

## ・診療の限界

医師の数、病棟のベッド数、看護師の数、手術棟などいずれも効率化や努力だけではカバー出来ない状況になっています。入院期間も益々短くなり、手術待ちは1年を超えてしまいました。外来もパンク寸前で、外来予約も2～3週待ちとなっています。それでも術後経過の診察は重要ですから少なくとも3年後、5年後、7年後、10年後には何とかして診察にお見えいただきますようお願い申し上げます。七五三の診察と覚えておいてください。

## ・解決法

いくつかの解決法を考えています。そのひとつが手術の緊急度と難易度別の対応です。どうしても待てない患者様は新進気鋭（といっても15年の経験があります。）の園畑先生や重松先生などをお願いしています。また、場合によっては佐賀市近辺や福岡市内の病院での手術（私どもが出張します。）をお願いしています。

完全に脱臼している高位脱臼例や、再置換術など手術が難しい症例では私自身が老骨に鞭打って(?)担当させていただいてきました。今後もこのような方々の手術を担当させていただくためにも、普通の手術は出来れば若手の先生をお願いするか、お近くの病院での手術をお願いすることになるかもしれません。

若手の股関節外科医の育成が叫ばれています。皆様不幸にしてもう一度手術が必要となった場合、その時手術を担当させていただくのは園畑・重松先生の世代かその次の世代です。

自分より「思いやりのある、腕の良い」股関節外科医の育成が私の使命です。

## 教室考案の新しい杖 (アイハンド : i-Hand)

助教授 馬渡 正明

今年の4月より人工関節学講座から整形外科教室の助教授に就任しました。仕事の内容にはほとんど変化はなく、相変わらず股関節疾患の臨床と研究活動に忙殺されています。佛淵教授の手術待ちの患者さんはついに1年待ちとなり、私の方も約半年待ちとなって、患者さんには大変ご無理を強いている状況です。教室および病棟スタッフ数、ベッド数、オペ室の手術枠などから受け入れられる患者数はおのずと限界があり、昨年1年間で行った股関節手術の700例が限度と思われる。この症例数は国内随一であり、世界的に見ても誇れるものだと自負しておりますが、さらに手術数を増やすためには、大学病院の強力なサポートが不可欠です。しかしながらさまざまな理由によりままならないため、現状では待ち時間を短縮させるのは不可能であり、こういった事情をご理解いただければと思います。

現況報告はこれくらいにしまして、本題の教室考案の新しい杖についてお知らせしたいと思います。股関節手術とりわけ人工股関節置換術をお受けになった方は股関節を曲げすぎると脱臼する可能性があります。しゃがみこむ動作が危険となります。床のものを拾い上げるのができない場合は市販のマジックハンドを使うこととなりますが、術後間もない状態では杖も必要であるため、この2つのものを同時に持ち運ぶという煩わしい事態となります。このためマジックハンドの機能を持たせた新しい杖を作ってほしいという患者さんの声にお応えする形でこの度アイハンド (i-Hand : iはintelligentの頭文字、Handは手：愛の手に通じる) と命名した多機能杖を開発、販売することになりました。詳しい仕様につきましてはパンフレットに載せていますのでご参考にしてください。値段は15,000円と高価ですが、かなり優れたもので、購入された患者さんの評判もいようです。現在、靴下履きを手助けする道具や履きやすい弾性ストッキングなども開発中で、少しでも患者さんのQOL (生活の質) の向上に役立つことができればと考えています。

また当然のことながら、人工股関節自体の研究開発も行っております。例えば人工股関節を受ける場合に皆さんが心配される術後脱臼に対しては、現在の人工関節が持っている許容可動域をさらに大きくすることが解決の一法です。この目的のために教室で考案したのがツインリップインサートです。このポリエチレンインサートを用いることで許容可動域が153度まで向上し、脱臼に対し有効であることが証明されつつあります。まだ限られた患者さんのみ使っていて、一般化はしていませんが、こういう研究開発により患者さんの安心感が増してQOLも向上することと思えます。その他にも研究プロジェクトはいろいろ進行中であり、成果はまた後日この場

でも紹介する予定です。日本の股関節センターとして、「和式生活に対応した人工関節の研究開発」は私たちの使命と考えており、また股関節症の早期発見に向けた検診プロジェクトも立ち上げていて、今後も一層努力していく所存です。





# 痛みについて

整形外科助手 園畑 素樹

盛夏の候、皆様いかがお過ごしでしょうか。整形外科の園畑です。昨年お届けしました、「第17号股関節だより」には〈手術後の「痛み」について〉というタイトルで佐賀大学整形外科の医師、看護師の術後の疼痛に対する取り組みと成果についての小文を掲載させていただきました。いかがだったでしょうか。今回も、同じく痛みをテーマとしたものですが、少し一般的なお話をさせていただきます。股関節とは直接的に関係ない話が多いかもしれませんがご容赦ください。

## 1. 痛みの歴史

当たり前のことですが、「痛み」は何千、何万年、もっとはるか昔の人間（動物）も感じていた感覚です。しかし、痛みのとらえ方は歴史と共に変わってきています。紀元前の古代ギリシャ時代、“万学の祖”といわれたアリストテレス（図1）という有名な哲学者が「痛みは、感覚というよりむしろ快感の反対の情動である」と言っています。つまり、痛みは五感（視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚）の仲間ではなく、快・不快といった感情の一種だということです。この考えはかなり長く支持されていたようです。その後、17世紀にデカルト（図2）（「我思うゆえに我あり」という言葉で有名な哲学者）が、痛みは手足から神経・脊髄を通過して脳に伝わる感覚であるということを言いました。この考えを絵にしたものが図3です（正確には痛みでなく熱さです）。この絵は、痛みを研究している科学者にとっては象徴的な絵であり、世界各国で痛み研究のトレードマークとなっているようです。



図1 アリストテレス（紀元前384—322）  
（ホメロスの胸像を眺めるアリストテレス：レンブラント作、メトロポリタン美術館所蔵）本物は、カラーです。



図2 デカルト（1596—1650）  
（ルネ・デカルトの肖像：ハルス作、ルーブル美術館所蔵）本物はカラーです。



図3 「人体の記述」（デカルト著）の中に書かれた図

## 2. 痛みの種類

「痛み」という言葉に対して良い印象を持たれている方は少ないと思います。痛みは決して心地よいものではありませんので、当然だと思います。しかし、痛みの感覚は人間もふくめて動物にとって非常に重要な感覚であると言われていています。

さて、痛みの研究の世界では痛みは大きく二つに分けられています。早い痛みと遅い痛みです。早い痛みは、指先に針が刺さったり、熱いアイロンに触った時のような痛みです。私たちは、指先に針が刺さった時、熱いアイロンに触った時、頭で考える前に手を引っ込めます。普段ゆっくりとした動きの人でもサッと引っ込めます。この、考えるより先に

体を安全なところに避難させるのが早い痛みです。つまり、早い痛みは周りの危険から身を守るためのとても大切な感覚なのです。もう一つの遅い痛みは、病気やケガの後遺症による痛みです。この遅い痛みは、危険から身を守るための痛みではなく、体の傷んだ場所からの警告信号だと言われています。つまり、傷めた場所の安静を保つために傷めた部分が警告信号として痛みを発しているというわけです。例えば、捻挫をして足が痛い、足をかばいます。つまり、傷めた場所を安静にすることになります。そして安静によって傷めた部分が治癒すると痛みが和らぎます。以上がおおまかな痛みの種類とその説明です。

### 3. 不必要な痛み

そうすると、痛みは私たちにとって大切なものだから、ある程度は我慢しなければ、ということになります。しかし、現実的にはなかなかそうはいきません。特に、遅い痛みの中には、私たちにとって単なる苦痛にしかなく、＜不必要な痛み＞も多くあります。その筆頭が＜癌性疼痛（癌による痛み）＞です。末期癌で人生の終焉を迎える人が、なぜ痛みを苦しまなければならぬのでしょうか。安静によって治る可能性はないのに。。。です。また、股関節だよりを読まれている方の多くは、股関節の痛みと痛みに伴う日常生活の制限に苦しめられていた（いる）と思います。残念ながら、読者の多くの方が患っている＜変形性股関節症＞は、安静では完治がなかなか困難です。痛みは安静によって一時的に楽になりますが、徐々に大きくなっていく場合が多いようです。安静で一時的にでも痛みが和らぐのであれば警告信号としての意味はあるのかもしれませんが、患者さまの生活の質を考えると、＜不必要な痛み＞といえるかもしれません。

私たち整形外科は、運動器疾患による痛みと機能障害を取り除くことを専門としています。そのためには、疾患そのものだけでなく痛みに対する理解も深める必要があります。しかし、痛みは患者さんの声によってしか私たちは情報を得ることができません。今後、よりレベルの高い治療体系を確立するためにも、痛いときには遠慮なく「痛い！」と言って、私たちに情報を提供してください。よろしくお願ひします。

## 身体活動量の調査について

臨床大学院 2年 田中 里紀  
(植木)

この股関節だよりをお読みの方の中には、もうすでにご協力をお願いした方もいらっしゃると思いますが、今回は私が現在行っている「身体活動量の調査について」の説明とご協力のお願いをこの場を借りてお話させていただきます。

“身体活動量”？と思われる方もいらっしゃると思いますが、簡単に言ってしまうと“皆様が日常生活でどのくらい活動されているのか”を調査することです。しかし、1日中皆様と一緒にいて調査することもできませんし、皆様にどのくらい動いたのかを記録してもらうのも非常に大変です。いったいどうやって“皆様がどのくらい活動されているか”を調査するのでしょうか。

答えは「万歩計」です(図1)。ただし、私達が使っているのはただの「万歩計」ではありません。この「万歩計」には“加速度”が計れる特殊なセンサーが搭載されており、運動の強さを10段階に分けて計測します(図2)。これにより、同じ1歩でも“歩く”と“走る”が区別されるのです。ご協力をお願いした方には、この「万歩計」を腰の位置に着けて頂き1日過ごして頂きます。(睡眠中や、入浴、プールなど水にぬれてしまうときは、はずして頂い

ています。)10日間以上を目標に、手術前、手術後1か月、6か月、1年の時期に着けて頂くようにしています。データは、自分で記録したりリセットしたりする必要はなく、全て「万歩計」の中に記憶されていきます。「万歩計」を返却して頂いた際にコンピュータに接続してデータを取り出します。ご協力頂いた患者様には、簡単なグラフを用いたレポートを作成しお渡ししています(図3)。手術前、手術後で比べるなどして見て頂けると幸いです。

では、なぜこのような“身体活動量の調査”を行っているのでしょうか。手術をうける前、関節の痛みや、動きの悪さのために皆様の活動量は健康な方々より減少しています。この調査の目的は、手術前どのくらい“身体活動量”が減少しているのか、手術をうけた後どのくらい“身体活動量”が増加しているのかを調査することです。また、手術をうけた後の活動量が年齢、性別、職業等によってどのくらい違ってくるのかなどを調査していきます。さらに、これはずっと先の話になりますが、“身体活動量”が多い方と、少ない方で人工関節の寿命(いたみや、ゆるみが出る時期)に差が出るのかを調べることも目標にしています。人工関節を受けた患者様



図1

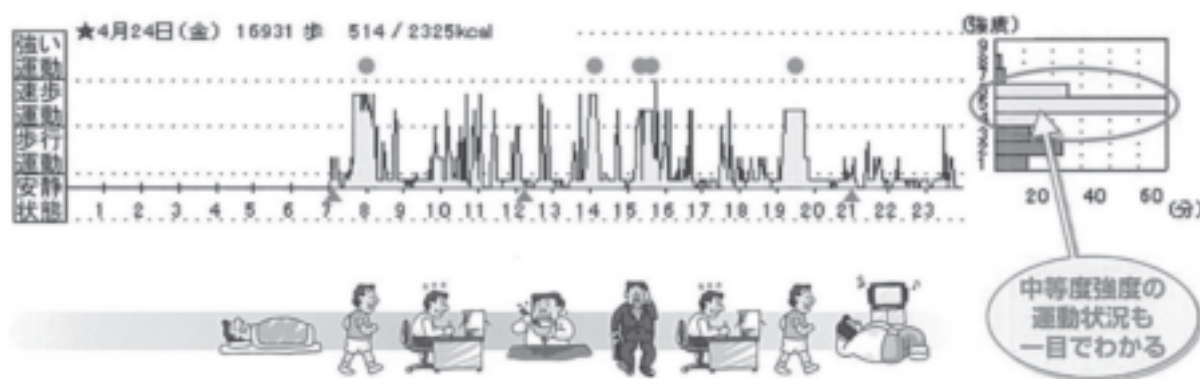


図2

にとって人工関節の入れ替えの手術の時期は、とても気になることだと思います。運動はしなければいけないけれど、あまりたくさん歩くと早くいたむのでは？と心配される方もたくさんいらっしゃるでしょう。実際によく患者様から、「どのくらい運動すればよいですか？」などという質問もあります。しかし現在のところ、このくらい運動すれば入れ替えの手術が少し早くなりますよ！なんてことは、わかっていません。また、最適な運動量どころか、実際のところ運動が多い人が本当に早く入れ替えをしなければならないのかもわかっていないのです。このような調査は必ず必要になってきます。皆様次の世代の方が手術を受けるときには、このくらいの“身体活動量”を超えると人工関節の寿命は短くなりますよ！と言っているかもしれません。ひょっとしたら、たくさん動いても、少ししか動かなくてもそんなに変わりませんよ！と言っているかもしれません。このように壮大？なことを考えながら調査を続けていこうと思っています。

皆様にはいろいろとご迷惑をお掛けする事も多いと思いますが、できる限り皆様の負担にならないように考えていきますので、是非ご協力をお願い致します。また、わかりにくい点や困った点なども、今

後の参考にさせていただきますので是非教えてください。「万歩計」の受け渡しについてですが、入院日や外来受診の際に持って来て返却して頂くことを考えていますので、1か月ほど前に電話でお話をさせて頂き、ご協力頂けるようであれば、2週間前までに郵送させていただくことにしております。突然の電話になり大変ご迷惑をお掛けいたしますがどうぞご了承下さい。

現在までに着けて頂いた患者様の結果から、少しずつわかったことや、問題点も出てきました。このお話は是非次の機会にさせて頂こうと思っております。

大変わかりにくい説明で申し訳ございませんが今回はこれで失礼させていただきます。

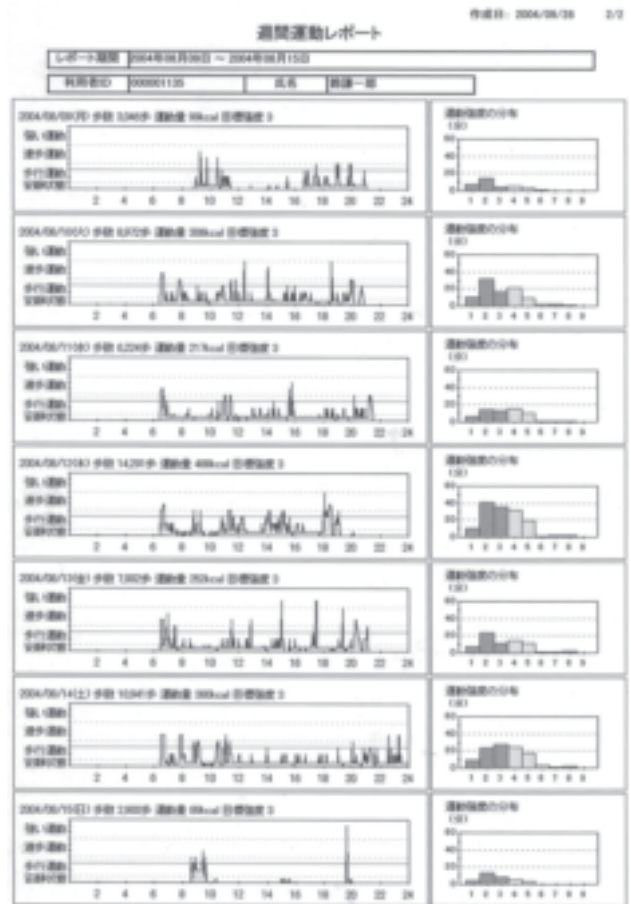


図 3

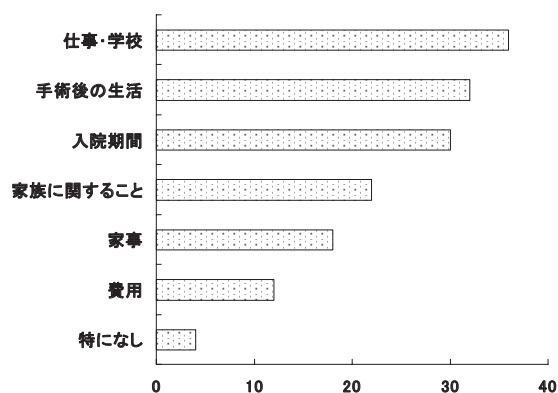


# 寛骨臼移動術を受けられた患者さまへのアンケート (第2弾)

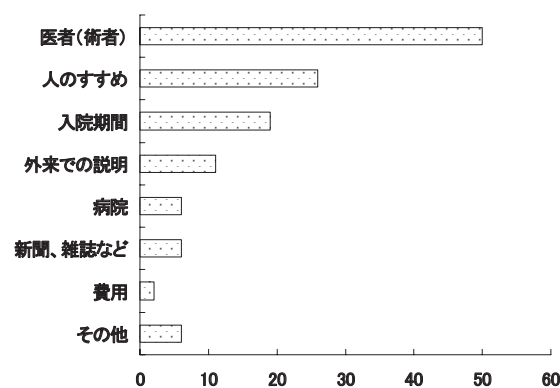
重松 正森

お久しぶりです。重松です。しばらく不在にしておりましたので、アンケート結果第1弾をご報告してから大分時間が空いてしまいました。さっそく、入院前に関するアンケート結果からご紹介します。

## 手術を決めるにあたって、ネックになったことは何ですか？

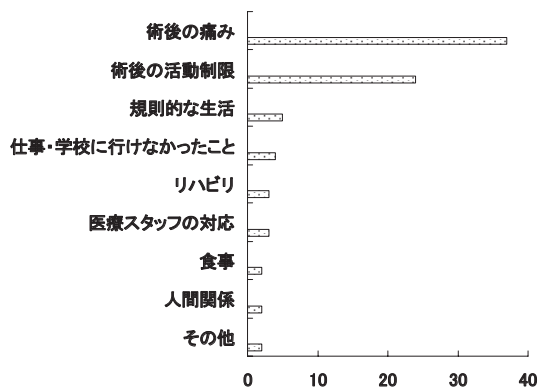


## 当院での手術を決めた理由は何ですか？

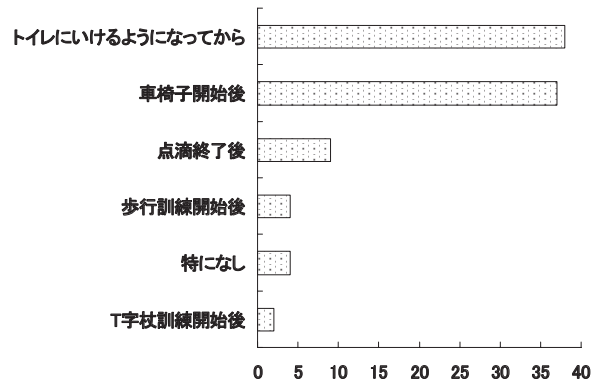


やはり、手術に踏み切るためには学校、仕事、術後の生活への不安など、たくさんのネックがあったようです。また、病院（看板）よりも医者で選ぶ患者様が非常に多く、私達医局員も患者様に選ばれる整形外科医になれるよう、気持ちを新たに致しました。次に入院中に関する質問です。

## 入院中、つらかったことはなんですか？



## 術後のつらさが和らいできたのはいつ位からですか？



「術後の痛み」と「術後の活動制限」がつらさのダンドツでした。この2つに関しては私達もこの数年で様々な改善を行ってきました。「痛み」に関しては園畑先生が他頁で書いていますが、現場でみている私自身の感覚としても、痛みに対する訴えは5年前と比べると半分以下になったと思います。「活動制限」についてですが、特に若い女性にとって4人部屋での床上排泄はかなり苦痛のようでしたので、まず車椅子開始日を短縮しました。この時から早期離床に耐えられるよう、固定のスクリューを1本増やしました。後療法を短縮したことによる問題は現在まで起きていません。

今回はここまでです。皆様のアンケート結果を元に様々な改善を行ってきましたが、まだ不十分な点があるかと思っています。現在、骨切り術を受けられた患者様への2回目のアンケート調査を企画しております。次に手術を受けられる患者様の為にもなにとぞご協力をお願いいたします。

# Q&Aコーナー

重松 正森

このコーナーは、最近、整形外科医局へのメールや股関節学級の際に頂いた質問・疑問にお答えするコーナーです。

今回は、当院をまだ受診されたことのない患者様からの手術の適応、入院期間に関する質問です。

**Q<sub>1</sub>** 先生は高位脱臼のひとも手術もして下さいますか？  
(何軒か行きましたが断られました。)

**Q<sub>3</sub>** 人工股関節の手術を受けるとしたら3週間の入院期間でよいのでしょうか？

**Q<sub>2</sub>** 過去に2回の手術をしても人工股関節の手術は可能でしょうか？

**Q<sub>4</sub>** 人工股関節の手術をして退院後、そちら（佐賀大学）の近くでの入院も可能なのでしょうか？

**A** Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>に対するお答え

どちらも手術は可能です。1999年から今までの間に、脱臼股に対する手術は292件、人工股関節の再置換術は84件行いました。基本的に患者様が手術を希望されている限り、難しい手術であってもお断りすることはありません。

**A** Q<sub>3</sub>、Q<sub>4</sub>に対するお答え

現在、普通の人工股関節の入院期間は、入院から退院まで約2週間です。ほとんどの患者様は1本杖で自宅へ退院されます。難しい手術の場合は、あらかじめ標準の1.5倍とか2倍、というように決めてあります。もし、ご家庭の都合や比較的長いリハビリが必要と考えられる場合には、関連病院を紹介させて頂いております。

今回のQ & A コーナーは以上です。皆様からのご質問は可能な限り（基本的には100%）、返答いたします。遠慮なくご質問ください。

それでは、失礼します。



# 自己紹介



エルサイド



Hello,

I am doctor Elsayed, from Egypt(The country of Pyramids)

I was graduated form the faculty of medicine in my country and got the Master degree of Orthopaedics and Trauma surgery in the year 2000.

I am in Japan(The country of shining sun)for training on total joint replacement surgery on the hands of one of the most famous, wonderiul Japanese experts, professor Hotokebuchi.

訳

こんにちは

私はエルサイド医師です。「ピラミッドの国」エジプトから来ました。

私はエジプトの医学部を卒業し、2000年に整形外科と外傷学の学位をとりました。

私は「日出づる国」日本に来て、日本で一番有名で、素晴らしい佛淵教授の下で人工関節置換術の勉強をしています。



# お手紙・お葉書 ありがとう ございます

佐賀県佐賀市	本 田 サ ヤ 様
佐賀県佐賀市	戸 原 ツタ工 様
佐賀県佐賀市	花 山 鞆 子 様
佐賀県唐津市	福 富 須賀子 様
佐賀県鹿島市	坂 本 恵 美 様
福岡県福岡市	今 嶋 豊 子 様
福岡県大川市	梅 崎 智枝子 様
福岡県八女郡	山 本 百合子 様
福岡県飯塚市	高 木 房 子 様
熊 本 県	矢 野 シキ子 様
山 口 県	竹 村 薫 様
山 口 県	池 永 智 絵 様
香 川 県	森 安 様
東 京 都	勝 亦 昌 子 様
千 葉 県	山 本 卫ミ子 様
神 奈 川 県	井 原 眞 子 様
神 奈 川 県	坂 井 聖 幸 様

## 編 集 後 記

暑い日が続いておりますが、皆様いかがお過ごしでしょうか？

ようやく19号を発行することが出来ました。

皆様を長い間お待せさせてしまい申し訳ございません。

整形外科の外来でご存知と思いますが、4月に人事異動がありまして、先生がガラリと変わりました。

今回原稿を助教授の馬渡先生には「教室考案の新しい杖」について、助手の園畑先生には「痛み」について、重松先生にはアンケートの結果と、Q&Aについて、大学院の田中先生には「身体活動量の調査」について、それと、3月からエジプトから研修生としていられていますエルサイド先生に「自己紹介」について原稿を書いていただきました。

すごく充実した内容になっております。

人工関節学教室で考案した杖を発売することになりまして、患者様にも評判が良いそうです。

ご購入ご希望の際には、取引の販売店へお取り次ぎ致しますので、外来の時にでもお尋ね下さい。内容については、馬渡先生原稿に記載されており、パンフレットも掲載しております。

大学院の田中先生より、お電話で調査のお願いの連絡があると思いますが、ご協力の程よろしくお願いたします。

いつも、お便り、お手紙ありがとうございます。内容をいつも隅から隅まで読ませていただいておりますが、手術をしてよかったという、お手紙をたくさんいただきこちらにもその喜びが伝わってくる感じがします。

これからも末永く、股関節だよりをよろしくお願いたします。

一つお知らせがあります。メールアドレスが少し変わりましたので、お知らせいたします。

質問、住所変更等がありましたら、[seikei@med.saga-u.ac.jp](mailto:seikei@med.saga-u.ac.jp)のほうへお願いたします。

夏が始まったばかりですので、夏バテなどされませぬよう（私は去年夏バテに初めてなりました）、お体ご自愛くださいませ。

お手紙、住所変更等の連絡先 〒849-8501 佐賀市鍋島5丁目1番1号  
佐賀大学医学部整形外科医局内 股関節だより編集局 野中まで  
TEL：0952-34-2343・FAX：0952-34-2059  
メールアドレス [seikei@med.saga-u.ac.jp](mailto:seikei@med.saga-u.ac.jp)  
追伸：住所変更があった時は、ご連絡を下さい。