

OPLL 友の会 会誌

2011年 春の号

大阪脊柱靭帯骨化症友の会



画 滝野信隆氏

平成23年 春の号 もくじ

ページ

- ・ 中岡会長ごあいさつ 2
- ・ 2011年3月27日 医療講演会『脊柱靭帯骨化症の手術と治療実績-術後遺残疼痛に対する治験を踏まえて』
(大阪大学附属病院 整形外科 藤森孝人先生) 4
- ・ 医療講演会后実施したアンケート結果 15
- ・ 講演会 質疑応答の一部 16
- ・ 「OPLLの手術をして思うこと」(斎賀淑子) 18
- ・ 体を温めて元気になろう 21
- ・ 各地からのお便り 23

東日本大震災 被災された皆様には心よりお見舞い申し上げます

会員ご家族ならびに同胞罹患患者各位のなかにはこの度の大震災に大なり小なり、ご本人あるいは友人、親族のかたに中に被災された方がおられると思います。会を代表してお見舞い申し上げます。

宮城県、福島県、岩手県、等にはいずれも脊柱靭帯骨化症を対象とした患者会が無く確認できませんが、おそらく津波が発生した時点で歩行がおぼつかないために難を逃れることができなかった患者の方もおられると思います。16年前に阪神淡路大震災を経験した関西の人間としては、とても他人事とは思えませんし、これから長い時間をご自宅を離れて生活される方々には、心より安寧な日々を送って頂くと同時に、一日でも早く平常の生活に戻る事をお祈り致します。

人の世はとかく住みにくいと言います。しかし、住みにくいと言っても世の中から引越すわけには生きません。『或る人は十銭を以て、一円の十分の一とし、或る人は十銭を以て一銭の十倍と解釈する』。同じ言葉も人に依って高くなったり低くなるということです。



松川良枝さん 画

この度の大震災でも老夫婦が瓦礫の中から助け出され、ありがとうございますと、両手を合わせて救ってくれた人たちを拝んでいました。命があって有り難いことです . . . 亡くなった方には申し訳がない . . . 何度

も何度も頭を下げておられるお姿が印象的でした。役所の方や近所の方が自分も被災しているのに、ご飯を炊き出し、避難所の人たちにおにぎりを分けていました。それを家族で半分ずつ分けて頂いている被災者の姿も目にしました。

しかし、これから時間の経過と共に、生きる事への感謝とは別に、不満が出てくることも予想されます。一日一度の炊き出しではおなかが空いて生きていけないとか、となりの子供がうるさいとか、天と地をひっくり返したような大震災の中で、冷静沈着に行動しようとしてもなかなかできることではありません。時には人間性を失うこともあります。しかしその中でもはっきりと目を醒ます事が大事だと思います。

住居、食事、教育など生活をする上で物理的に必要な事はなかなか改善、回復しませんが、心持ちだけはしっかりとして、お互いに助け合い、戦後に見事に復興した時のようなエネルギーを持ち続けていただきたいものです。

又、日本では今後同じような震災が発生しないとは限りません。全国の皆様方には是非日常の備えをされるようお願い致します。

私達患者ができることも有るはずです。JPAを中心として全国の患者会、保健所、難病連など、今こそ手を携えて、被災された方々の力になろうではありませんか。

一灯の光も集まれば万灯となります。

去る3月27日は大阪市内にて医療講演会と交流会が開催され80名のかたが全国から参加されました。脊椎靭帯骨化症の患者数も増加の傾向にあります。特に全国で最も患者数が多いのが大阪です。その意味でも患者会の存在意義は大きいと言えます。

私達は再度確認致します。『患者のために一番近い場所にいることを』

2011年4月

大阪脊椎靭帯骨化症友の会 (OPLL) 友の会会長
中岡 甫 (はじめ)

ご報告： 3月27日の医療講演会の講師の藤森先生のご厚意で、ご講演謝礼としてご用意した寸志を東日本大震災の被災者のために役立てていただきたいと、お預かりしました。藤森先生のご厚意に厚く感謝申し上げます。当日ご参加の皆様からもたくさんのご篤志を頂戴しましたので、まとめて募金させていただきました。誠にありがとうございました。

振替払込請求書兼受領証

口座記号番号	00140-8
加入者名	日本赤十字社 東北関東大震災義援金
金額	千 百 十 万 千 百 十 円 ¥ 56,900
おなまえ	大阪脊椎靭帯骨化 症友の会
ご依頼人	種
料 金	日 附 印 23-04-04 住吉 菊田 郵便局
備 考	(41515)04 N91250001

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

藤森 山内

その受領証、大切に保管してください。

脊柱靱帯骨化症の手術と治療実績— 術後遺残疼痛に対する治験を踏まえて

大阪大学附属病院整形外科 医師 藤森 孝人先生

大阪大学の藤森と申します。今回はこのような講演の機会を与えていただき誠にありがとうございます。今回の講演は、脊柱靱帯骨化症の手術や治療成績といった内容に加えまして、一昨年大阪大学の岩崎先生が別な講演でお話しされました手術成績に対する満足度調査の結果もご報告させていただきます。

さらに、ご存知の方もおられると思いますが、昨年、慢性疼痛に対してオピオイド鎮痛薬という医療用麻薬製剤による治療が保険適応となりました。それを受けまして日本脊椎脊髄病学会の方でも、後縦靱帯骨化症による痛みで苦しんでおられる患者様方を対象に、このような、パッチ製剤による治療の治験を計画しました。それも合わせてご報告させていただきます。

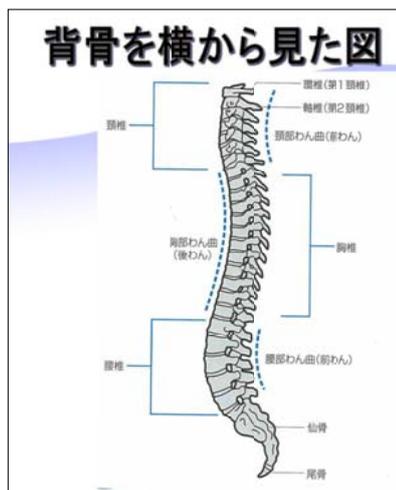


今回の内容ですが、前半は、基本事項としまして、後縦靱帯骨化症、黄色靱帯骨化症の病態、後縦靱帯骨化症の発生頻度、後縦靱帯骨化症の原因、頚椎後縦靱帯骨化症の症状、診断、治療、手術、術式選択と問題点について、後半は術後満足度調査の結果、麻薬製剤の治験、Q&Aの質問時間とさせていただきます。

今回の内容の基本的事項に関しては、日本整形外科学会からこのような患者さん向けのガイドブックが出版されており、大きな一般書店やインターネットでも購入できますので、一度ぜひご覧ください。



後縦靱帯骨化とは、一言で言いますと後縦靱帯という骨をつなぐ靱帯が骨になることをいいます。後縦靱帯とは背骨の後ろ、脊髄の前にある背骨をつなぐ靱帯のひとつであります。後縦靱帯骨化症とは、この靱帯が骨化して脊髄を圧迫し症状が出現した状態をさします。



これは背骨を横から見た図です。背骨には生理的彎曲という自然のカーブがありまして、頚椎では前に、胸椎では後ろにそっています。この彎曲は手術術式選択に際して重要なポイントになります。

以下 個人情報に関することもありますので、17ページまで、ホームページでの公開は控えさせていただきます。

大変だった斎賀さん、無理して書いてくださいました。...優しいご主人と手をたづさえて元気にされていくよう、博多人形?のイラストを入れさせていただきました。

OPLLの手術をして思うこと

3月11日、東日本に大震災が発生して、たくさんの方がお亡くなりになりました。いまだ行方不明の方もたくさんいらっしゃいます。何かお役に立ちたいという思いから郵便局から義援金を送らせていただきました。

心より被害に遭われた皆様にお見舞い申し上げます。

災害は予期しないときに誰にでも起こりうるものです。突然の災害に遭われた人々の心はいかに言葉を尽くしても今は深い苦しみと悲しみの中にあると思います。

気持ちとしては病気も同じではないかと思えます。突然、難病と言われたとき、どんなに言葉をかけられても気持ちは深く落ち込みます。

私の病名が分かったのは平成21年6月初旬でした。その2年前からG病院の整形に椎間板ヘルニアから来る腰痛で通っていました。2年経っても右足の痺れはひどくなるばかりでいっこうによくなりません。主治医の先生にその疑問を投げかけると、同病院内の脊椎脊髄センターのS先生を紹介されました。

そこで、首のレントゲン、MRI、CTスキャンを撮った結果、後縦靭帯骨化症で首の2椎から6椎までの混合型ということが分かりました。

診察室に入ると開口一番、

「これは難病です」と告げられました。私の頭の中は「難病?」という感じでピン!!ときていませんでした。その後、先生から

「手術は早い方がいいですよ」といわれて、

つい、「先生はいつが開いていますか」と聞いていました。

「8月13日が開いているけどいいですか」と聞かれて

「はい」と思わず答えていました。「この日はお盆だけ良いですか」と言われて

“あー!! お盆だから皆その日は避けていたんだ”と思いましたが気持ちに反して私の口からは「はい。いいです」と答えていました。病気のことを良く知らずに軽く考えていたのだと思います。

手術日を決めてしまった後で、“この病気は大変な病気なのかな!?”と思うようになりました。奈良、京都、大阪の難病センターに電話をしたり、インターネットで調べたり、医療関係の知人に聞いたりしました。

大阪OPLL友の会もそこで教えていただきました。中岡会長に紹介していただいた大阪南医療センターの海渡先生にも診ていただきました。

自宅から病院まで車で90



京都府相楽郡 斎賀 淑子

分ほどかかりました。

今から思うと遠くてもそこ

にしておけばよかったのに...と思うのですが、当時は近いほうが何かと便利だと思って家から15分のG病院に決めました。

役場に行き書類をもらって保健所で難病申請の手続きをしたり、身辺を片付けたりしている間に入院する日がすぐにやってきました。



手術3日前に入院しました。手術方法は私の場合、前方からはむづかしいということで、椎弓形成術です。

手術当日は点滴をしたまま手術室まで歩いていきました。中に入るとベッドにあがるようにすすめられました。

麻酔注射がささり体の中に薬が入っていくのが分かりま

した。すぐに深い眠りに入っていました。

看護師さんに「ご家族が待っています」と声を掛けられて気がつきました。廊下に出ると手術の間待っていてくれた主人、長男、長女夫婦と孫、次女がいました。それぞれが声をかけてくれましたが眠くて目を閉じたまま話していたように思います。

そのまま回復室で一日いました。足裏に血栓防止の器具をつけて、首は両側に砂袋を置いて固定しています。麻酔が良く効いてたのか翌日まで夢うつつの状態でした。次の日病室に移りました。

手術の翌日からベッドの上でリハビリが始まりました。退院するまでリハビリは続けました。病院の周りを朝昼晩、30分ずつ歩いたり、理学療法士さんが薦めてくれた軽いスクワットを毎日100回続けたりしました。

退院と同時にリハビリを受けることはできなくなりました。

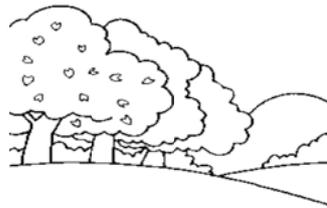
術前説明で2日目にドレーンが抜けるはずでしたが、まだ黄汁や血液が出ていたので4日目に抜けました。

それから少しずつ起き上がり、歩く練習を始めましたが、首にコルセットをして、椎間板ヘルニアがあるので、腰にもコルセットをして大変な格好です。手術後に友の会で知りあった方の話では術後コルセットはしないし、翌日から

歩いてトイレに行ったとか、もうビックリです。

術後の体調は感覚障害が残っていました。身体右側の冷感と熱感、右下肢の痺れ、朝起きて30分ほど両上肢に残る痺れ感がありました。

退院してからは首と腰にコルセットを巻き、毎日1時間歩きました。コルセットは用心のためです。胸から下が良く見えないし、後方を振り向くことができないので主人と並んで仲良くウォーキングしていました。



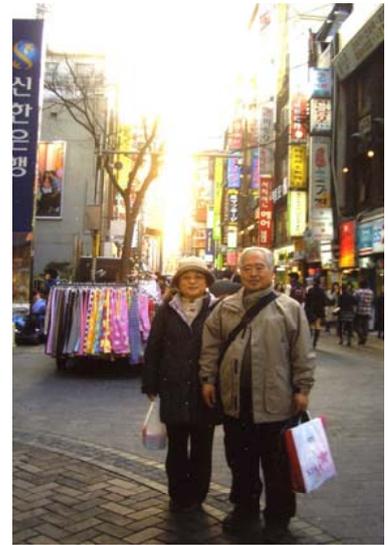
現在 首の可動域は相変わらず狭いですが、両腕は以前の動きに戻っています。体の動きもどんどんよくなっています。

今から思えば術後3ヶ月目ぐらいが一番体調が良かったように思います。

当時 気を良くした私は2泊3日の博多旅行に行きました。3日で6万歩、歩きました。1日目は太宰府天満宮と大濠公園、2日目は吉野ヶ里遺跡、3日目は呼子まで足を伸ばしました。

博多から帰って

からも体調が良くて、今度は韓国へ行きました。



3泊4日の日程です。ずっと体調は良かったのですが、帰国当日に空港で気分が悪くなり、飛行機の中で偏頭痛が起きました。飛行機が関空に着くと同時に頭痛は治りましたが、それから気圧が低いところは用心しています。当時、体調がだんだんと良くなっていましたので調子にのっていました。やりすぎはいけません。

今、朝起きたときの両腕の痺れはなくなりましたが、右側の感覚障害は少しずつ広がっています。

私の場合、痛みはほとんどありません。痺れだけです。



時々腰痛はありますが、モーラステープを貼ると、痺れと軽い痛みにも効果があります。

飲み薬は最初アルファロールとレチコランでしたが、今はレチコランだけです。

とにかく外見はかなり元気そうに見えるので病気のことを知らない人に力仕事などを頼まれたりするの辛いところです。

去年の夏から“40歳から80歳までの女性のためのフィットネス”というのに通っています。無理は禁物ですが軽い運動は良いようです。通い出してから“つまづく”事が全く無くなりました。



さて話は少し変わりますが、昨年11月末から3ヶ月ほど妊娠中の次女が入院しました。血液中の血小板が少なくなる病気で、病名は特発性血小板減少性紫斑病（略してITP）といって、これも難病のひとつです。

後でわかってきたのですが娘の場合、妊娠性のITPで、お腹に赤ちゃんがいる間はどんどん血小板が下がっていくのだそうです。

娘にとっては赤ちゃんをお腹から出せば血小板が下がるのを防げます。しかし赤ちゃんに

とっては長く体内にいるほうがいろんなリスクを負わなくてすみます。

先生方は母子両方の様子を見ながらいろいろな治療を試みていただきましたが、どれも効果は現れませんでした。

そうしている間に年末に入り、病棟の看護師さんや先生方も少なくなりました。そのときに血小板が一気に下がり始めて回りは慌てましたが、何とか血小板輸血を繰り返しながら手術日を待ちました。



正月明け早々、帝王切開で孫も無事に生まれ今は母子とも元気になりました。

娘と孫が入院している3ヶ月程の間、家から病院まで往

復3時間の道程を毎日通いました。その間、私はモーラステープにかなり助けられて元気に過ごせました。

自分の手術のときは車で90分は遠すぎると思って近くの病院を選びましたが、娘のときは不思議とそれほど遠いと思いませんでした。

現在ITPの病態に関する知見が集積されて長期にわたって無治療で寛解を維持できる例が増え、「治癒」が現実的なゴールとなってきたそうです。

病気の悩みを分かち合えるOPLLの友を作ることも大切です。私も友の会で出会えた友達に助けられています。

OPLLもITPのようにその日は近いと思って皆様、悪化したときのことは考えないで、今できること、したいことを実行に移しましょう。そして後悔のない毎日を送りましょう。



鶴見緑地の春爛漫 澤井智恵美さん撮影

体をあたたためて元気になろう

体温を上げて健康なカラダを手に入れようという本が、かなり売れているようです。

私も太ももの裏が痛い、ひきつって歩きづらかったりします。寒い時期は夜中にも痛みました。

どうも、私の症状は私の病気から来ているものでもなく、基本的に体を良く冷しているのかなと思うふしがあります。いつも家では「はだし」でいますし、夏は半パン、暑くなってくると寝る時もパンツ一丁。水はがぶ飲みする、風呂はカラスの行水、運動しない、カラダは動かさない、ストレスはためる、ストレッチも（しんどいので）ほとんどしない・・・痛みには、入浴、温泉、温シップ、灸などもいいと聞きますがどれも続かず・・・。

株式会社ブティック社
1155円。

この本によると、

理想の体温は36.5度～37度。

36度以下は低体温。

理想の体温って、私たちが思っているより少し高めですね。

体温を上げるには

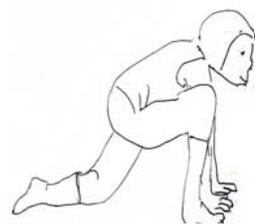
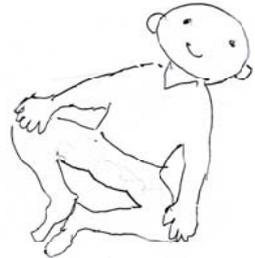
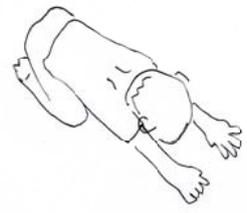
- ① 起床、就寝時間を一定に。7～8時間の睡眠を
部屋は真っ暗にして
- ② 朝食はしっかり食べる。 軽い運動
- ③ 決まった時間に食事。 ゆっくり
- ④ 冷たいものを食べない。 飲まない
- ⑤ スカーフを首に
- ⑥ ぬるめのお風呂に ゆっくり
- ⑦ お風呂の中でもストレッチ
- ⑧ おなかと腰、足の付け根を暖かく
- ⑨ 体を締め付けない下着を
- ⑩ こまめに動く
- ⑪ リラックスした状態で、よく噛んで食べる
- ⑫ 温かい料理、色の濃い野菜を食べる
- ⑬ ウォーキング
- ⑭ 適度な運動



筋力強化

などが良いとのことですが、だまされたと思って、いっしょに実践してみませんか？

← 足を伸ばして、上に上げて20ほど数える。脚の筋肉が鍛えられる



文責 池田

⑮ ストレッチ（無理のない範囲で、息を吐きながら）

「注意：骨化の程度の強い手術前の方や、術後の方でも、体がもとのように戻っていない方で、右の絵のようなことがしづらい方は、無理をせず、ドクターや、理学療法士の方のご指示に従ってくださいるようお願いいたします。」

ストレッチの一例です。息を吐きながら、筋肉が伸びるのじやーんを感じながら、じわーんっと伸ばしていきましょう。

各地からのおたより

3.27 医療講演会に参加して

3月27日に開催されました医療講演会に参加させていただきました。徳島脊柱靭帯骨化症友の会会員が県外の医療講演会に参加するのは今回が初めてでした。9名が参加し片道2時間少々の旅ですが、遠足気分でも楽しかったです。講演会はさすがに大阪という感じで、多人数の方が来られ活気に溢れていたし、役員の方々の進行方法は大変参考になりました。我々の会の運営に役立てたいと思います。

交流会で分科会と分けるのは不向きのように感じました。やはり、手術未経験の人は経験者の話が聞きたいのだと。80歳前で手術に踏み切る勇氣にはびっくりしました。我々もそうあるべきで、生きることには貪欲にならないといけないと思います。

手術の成績発表では、改善率60%は患者にとってどのようなものか？ 患者の80%が満足と思えるのであれば合格ではないかと思えます。不満の20%の部分は解消に向けて努力していただきたいです。また、「痛みを和らげる薬オピオイド鎮痛薬」については、徳島の患者で困っている人がいれば、治験の紹介をしたいと思えます。快が強くなるのを長期続けると中毒（薬物依存中毒）になるというのは、覚えておかないといけません。薬はコントロールする事が重要だと解りました。

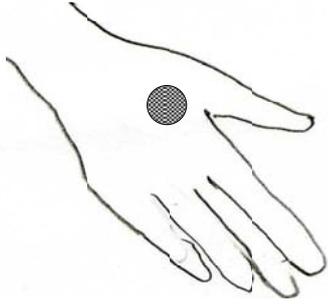
交流会、医療講演会への参加者を増やすためにはどうしたら良いのか。参加率3~4割を6~7割に持っていくのに、参加したくなる魅力とは何なのか、をこれからも模索しながらいろいろやってみようと思っています。知りたい！聞きたい！逢いたい！しゃべりたい！などを満足するためにどうするか？ 今は、年2回の医療講演会、月1回の交流ひろば、を計画しています。大阪の友の会とは、患者にとって良い医師を教えあえるネットワークを築いていきたいものです。

貴会の今後益々の発展を祈念し、お礼と感謝のことばといたします。ありがとうございました。徳島の会の案内も送りますので、是非来て下さい。

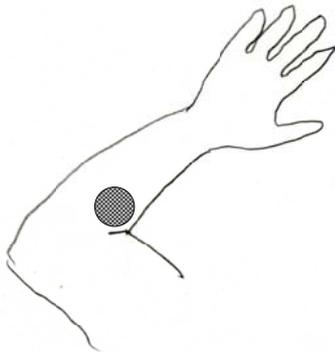
平成23年4月吉日

徳島県脊柱靭帯骨化症友の会会長 近藤 力

合谷 (ごうこく)
全身の状態を整える



手三里
自律神経のバランスを整える



足三里 疲労回復



湧泉
下半身の血流が良くなる



時々こんな「つぼ」も押してみましょう。。。押せば命の泉湧く。。。。

震災お見舞いメールに対して

メール有難うございました。想像を絶する災害で身の震える思いです。

静岡は東部地区はじめ県内の沿岸については避難指示がでました。お蔭様で我が家はかなり酷い揺れで、立っていけないほどでした。数回の余震と、避難勧告はありましたが、お蔭様で無事に難を逃れました。あの現状を見るにつけ今の自分に何が出来るかと思っただけで目頭が熱くなってしまいました。今は油断できませんが津波注意報となり峠は越えたがな？といくらか安堵しました。津波の怖さを目の当たりにし、自然の力には太刀打ちできないことを実感しました。今は6月の総会までは頑張らなくっちゃと思うこの頃です。静岡友の会 増井さちさん（会長）

重ねてのお心遣い感謝申し上げます。おかげさまで 大したことにならずやれやれと云うところです。私は昨日所用で東京に出掛けており交通機関ズブズブで今日夕方やっと帰宅しました。いやはや怖い体験をしました。改めてお気遣い感謝いたします。K. N.

お見舞いのメールありがとうございます。私の住んでいる伊勢は、地震が発生した時刻、かすかな揺れを感じた程度で済みました。津波も隣の鳥羽市では1.8m海面が上昇との報道がありましたが、伊勢ではありませんでした。テレビでの東北地方の悲惨な映像をみると、言葉にならないくらいです。三重や大阪を含めた地域での東南海地震、東海地震が言われており、ただただ、これらが発生しないでほしいと祈るばかりです。
三重 嶋田氏（会長）

心強いメールいつもありがとうございます。YN

徳島は沿岸地域が大津波警報で高台に避難勧告がでて、不安な夜を過ごしました。今は、揺れも無く落ち着いています。被害にあった地域の皆様には、お悔やみと同時に気持ちをしっかり持って、頑張ってください。徳島県、松下知美さん（徳島友の会副会長）。

お見舞いありがとうございます。新潟県は震度4でした。翌朝方の長野の地震の方が震度6弱で県境の方が大きく揺れたみたいですが、会員は特に被害を受けたとの連絡は受けていませんので安心してます。私は12日、13日の両日、全国難病センター研究大会が予定されていまして他の相談員と、岐阜難病連や主催者側の北海道難病連からの連絡が取れなかったため、新潟飛行場では特に運休されていなかったため岐阜に行きました。現地につきましたら中止になっており、急きょ災害時に対する緊急対応会議に変更され12日で終了いたしました。今回の地震では、携帯電話、メール、固定電話など連絡がつかなく緊急時の連絡体制がいかに大切か身を持って体験させていただきました。今後とも宜しくお願い致します。
新潟県後縦靭帯骨化症患者家族会
「サザンカの会」事務局長兼副会長
大平勇二氏

地震見舞い有難うございます。国難とも言うべき大災害に心を痛めています。地震・津波で犠牲になられた多くの方や被災された方々に心からお悔やみとお見舞い申し上げます。特に福島原発の事故の先行きに重大な関心を寄せています。北海道での被害は函館で一人が死亡したほか、津波が各地で発生、少なからぬ被害を受けたようです。

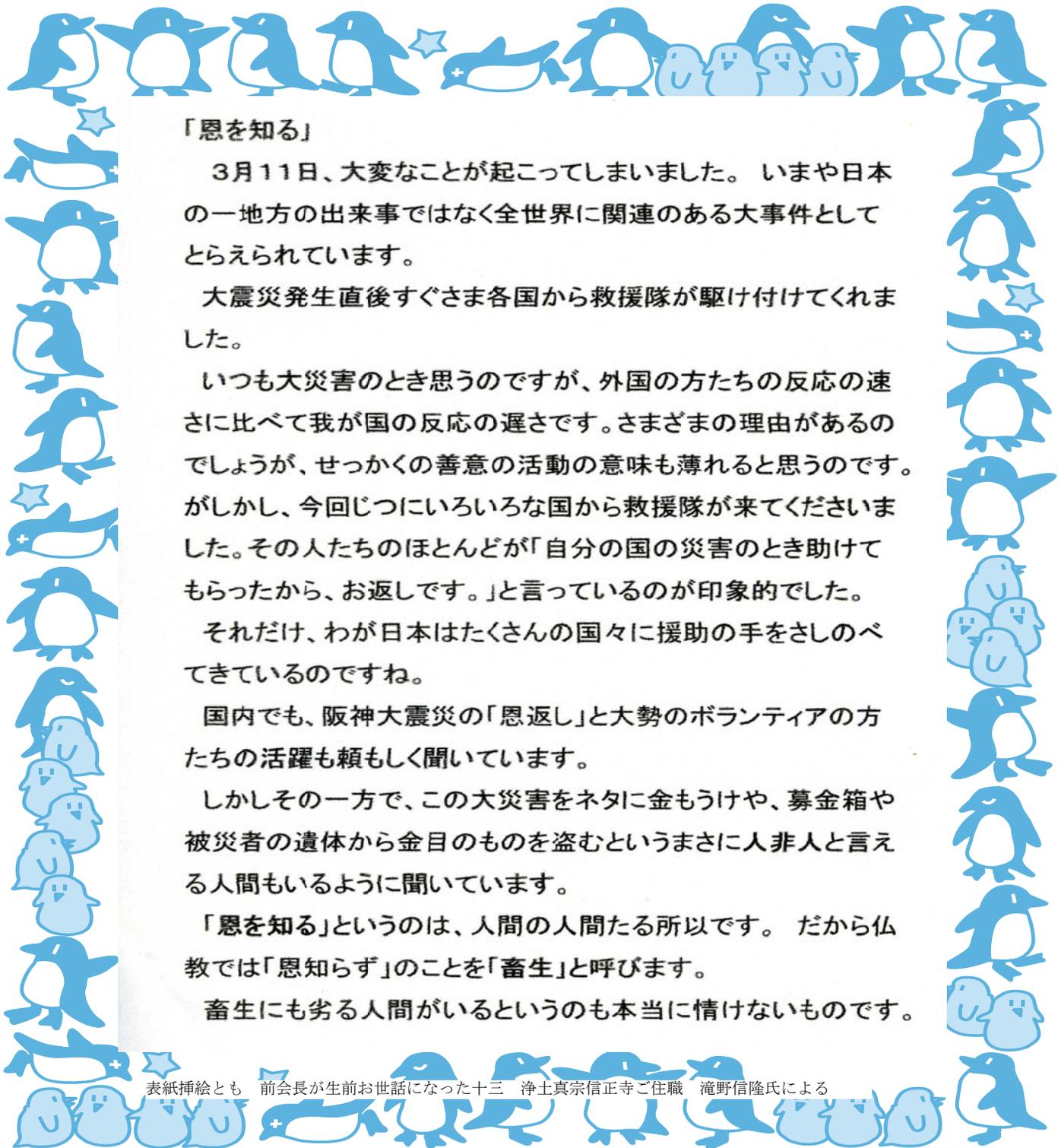
杉山 清美氏（北海道 前全脊柱連会長）

会費納入のお願い

会費（年3600円）は毎年、年度が始めまでに（今年の会費は3月31日までに）納めていただくようお願いします。会の運営は会費収入だけで行っていますので、会費の滞納などされると、納入のお願いの電話に時間と費用を必要とするだけでなく、会の運営が大変むづかしくなります。大変恐縮ですが、今一度お送りいただいたかご確認いただきたくお願い申し上げます。送金先はこの会報誌の裏表紙の下に書いてあります。宜しくお願いします。

投稿のお願い

会報誌への投稿をお願いします。はがきに近況とかもお願いします。次回会報締め切りは8月末です。たとえば、私は今 こんな症状、手術は〇〇年にした、



「恩を知る」

3月11日、大変なことが起こってしまいました。いまや日本の一地方の出来事ではなく全世界に関連のある大事件としてとらえられています。

大震災発生直後すぐさま各国から救援隊が駆け付けてくれました。

いつも大災害のとき思うのですが、外国の方たちの反応の速さに比べて我が国の反応の遅さです。さまざまの理由があるのですが、せつかくの善意の活動の意味も薄れると思うのです。がしかし、今回じつにいろいろな国から救援隊が来てくださいました。その人たちのほとんどが「自分の国の災害のとき助けてもらったから、お返しです。」と言っているのが印象的でした。

それだけ、わが日本はたくさんの国々に援助の手をさしのべてきているのですね。

国内でも、阪神大震災の「恩返し」と大勢のボランティアの方たちの活躍も頼もしく聞いています。

しかしその一方で、この大災害をネタに金もうけや、募金箱や被災者の遺体から金目のものを盗むというまさに人非人と言える人間もいるように聞いています。

「恩を知る」というのは、人間の人間たる所以です。だから仏教では「恩知らず」のことを「畜生」と呼びます。

畜生にも劣る人間がいるというのも本当に情けないものです。

表紙挿絵とも 前会長が生前お世話になった十三 浄土真宗信正寺ご住職 滝野信隆氏による

編集
事務局

大阪脊柱靭帯骨化症友の会（略称 大阪OPLL友の会）
〒558-0011 大阪市住吉区苅田6-17-8 中岡 甫
TEL/FAX 06-6697-6256

会長・事務局・会計
副会長・広報・医療相談担当
副会長・北摂医療相談担当

中岡 甫 TEL 06-6697-6256
池田正孝 TEL 080-1443-5229
河上 寛 TEL 090-3927-4241

会のメールアドレス

osakaopll@nifty.com（これに変更しました）

医療相談・資料請求等はできれば、FAX、郵便あるいはメールでお願いできればと思います。

無理な場合は上記の電話にお願いします。

振込先 00940-8-39457
大阪脊柱靭帯骨化症 友の会

ホームページ <http://www.ioctv.zaq.ne.jp/daadc700/>