

# 兵庫県整形外科医会だより

Hyogo Clinical Orthopaedic Association



No.  
**89**

<http://hcoa.jp/>

巻頭言	「one team」	辻本和雄 … 1
新入会員紹介		前野耕一郎 … 4
		高橋光彦 … 4
		高木陽平 … 5
		斉藤聡彦 … 6
		石田一成 … 6
		中村俊之 … 7
		本庄正朋 … 7
		高原啓嗣 … 7
		荒川晃 … 8
		武部健 … 9
		福田雄一 … 9
		杜多昭彦 … 10
		加藤彰浩 … 10
役員・委員名簿	令和2年度 兵庫県整形外科医会役員名簿 ………………	12
	令和2年度 兵庫県整形外科医会各種委員会委員名簿 ………………	13
	令和2年度 地区・医政委員名簿 ………………	14
	令和2年度 整医協兵庫世話人名簿 ………………	15
	令和2年度 兵庫県保険審査委員名簿 ………………	16
日本臨床整形外科学会(JCOA)	第32回日本臨床整形外科学会 (JCOA) 学術集会 - 兵庫県整形外科医会会員からの演題 - ………………	18
各委員会より	情報システム委員会報告 (メーリングリストとウェブサイトの活性化を目指して) … 情報システム委員会 … 20	
表彰・顕彰 同好会から	第3回全国医師ゴルフ選手権大会 ……………… 岡田幸也 … 24 HCOAゴルフ同好会の平成31年/令和元年 …… 青木康夫 … 28 2019年度HCOAゴルフ同好会コンペに優勝して … 満田基温 … 30 写真同好会 ……………… 31	
整形外科医が病気になるたら?	「いつの間にか麻痺? ~まさか自分自身が~」… 桃井健仁 … 40 「整形外科医が腰の手術を受けたら ~腰椎固定術体験談」 … 井尻慎一郎 … 43	
兵庫県整形外科医会ゴルフコンペ	令和元年度兵庫県整形外科医会親睦ゴルフコンペ報告 … 宇野津雅哉 … 48 兵庫県臨床整形外科医会、神戸市整形外科医会、 合同ゴルフコンペに優勝して ……………… 満田基温 … 50	
骨と関節の日	令和元年度「運動器の10年・骨と関節の日」兵庫県下の行事内容 … 52 第25回「運動器の10年・骨と関節の日」市民公開講座 講演1『「ロコモを知ろう」膝関節の治療および再生医療について』 … 井石智也 … 55 講演2『「ロコモの予防と治療」大腿骨頸部骨折から変形性股関節症について』 … 林申也 … 56	

目次●

ラ ジ オ ・ 新 聞	平成31年度～令和元年度 ラジオ関西「みんなの健康相談」 ……	58
	平成31年度～令和元年度 神戸新聞「カルテQ&A」 ……	58
	平成31年3月7日 円背 ……	飯 尾 純 … 59
	平成31年3月21日 母指CM関節症 ……	荒 木 邦 公 … 60
	令和元年6月20日 胸椎圧迫骨折 ……	北 野 達 郎 … 61
	令和元年7月11日 大腿骨頸部骨折の術後の痛み … 三 輪 雅 彦 …	62
	令和元年8月22日 腰部脊柱管狭窄症 ……	伊 藤 研 二 郎 … 63
	令和元年9月12日 両手のしびれ ……	八 木 正 義 … 64
	令和元年11月21日 腰痛と下肢痛について ……	森 山 徳 秀 … 65
学 術 講 演	平成30年第5回学術講演（旭化成）	
	講演Ⅰ「整形外科医と療養費」 ……	相 原 忠 彦 … 70
	講演Ⅱ「小児脊柱変形（側弯症）の診かたとその対応について」 … 吉 川 一 郎 …	74
	平成31年第1回学術講演（久光）	
	講演Ⅰ「バイオセラピーによる変形性関節症治療 その現状と将来展望」 … 中 村 憲 正 …	79
	講演Ⅱ「高齢者の腰痛とその治療法 －脊椎小侵襲手術、この15年の進歩と今後の課題－」 … 齋 藤 貴 徳 …	83
	平成31年第2回学術講演（日本臓器）	
	講演Ⅰ「交通事故診療への対応／症状固定と後遺障害」 … 山 下 仁 司 …	85
	講演Ⅱ「失敗から学ぶ －私が経験した誤診－」 … 西 田 康 太 郎 …	90
	令和元年第3回学術講演（帝人）	
	講演Ⅰ「手、肘外科最近のトピックス」 ……	堀 木 充 … 91
	講演Ⅱ「自家培養軟骨移植術（ジャック）を中心とし、 半月板修復・膝周辺骨切り術も含めた膝関節再建術」 … 小 林 雅 彦 …	93
	令和元年第4回学術講演（第一三共）	
	講演Ⅰ「最新の人工関節手術 ～ナビゲーションからロボット手術へ～」 … 柴 沼 均 …	96
	講演Ⅱ「患者安全管理の全体像 ～平時と有事の取り組み～」 … 長 尾 能 雅 …	99
広 告	……………	102
編 集 後 記	……………	115



## 「one team」

兵庫県整形外科医会 副会長  
つじもと整形外科リウマチ・リハビリテーション (尼崎市)  
辻本 和雄

この度、兵庫県整形外科医会副会長に就任させていただきました。医療制度のこともなにも分かっておりません。これから勉強させていただきます。今回はふだん思うところを述べさせていただきます。

医療は常に変わっています。昔、ある学会で「それは以前、先生が言われていたことと違うのではないですか。」と質問された故片岡治先生が、「医療は日進月歩。」と反対に一括されたのをみて、私は感銘を受けました。

私たち医師の役割はよりよい医療を患者さんに提供することだと思います。そのためには常に新しい情報を収集しなければなりません。できるだけより良い情報を素早く会員の皆様に提供できるように励みたいと思います。

医療は「患者さんファースト」だと常々思っています。患者さんのことを考えて、患者さんが幸せになるように、来ていただいた患者さんが、来て良かったと思っただけのようにしたいと思います。もちろん、きちんと診断し、しっかり治すことが一番重要であります。早く安く安全に治すのが一番良いと思います。しかし、人によって何に重点を置くかはそれぞれです。早く？ それとも安く？ 安全重視？ 患者さんの意見をよく聞いてそれに答えたいです。

私が研修医のころ、藤○久○先生が、「患者さんの質問に全て答えられたら名医だ。」と言っておられました。名医にはなれませんが、せめて良医になりたいと思います。

医師としても人間としても良くなっていきたい。死ぬ瞬間まで前を向いていたいと思います。

連れずれなるままに思うところを述べまして誠に申し訳ございませんでした。ただ、会員の皆様と共に良い意味で変わっていけたら、兵庫県の整形外科医は違うと他県から言われるようになればと思います。

山下会長の元、「beautiful harmony (令和、美しい調和)」でもって、「one team」になれるような会作りができるよう励んでゆきたいと思います。会員の皆様、よろしくご指導をお願いいたします。



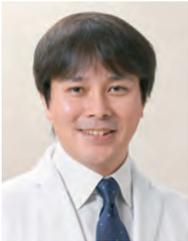


# 新入会員紹介



## 新入会の先生方です。どうぞ宜しくお願い致します。

(敬称略・入会順)



前野 耕一郎 (まえの こういちろう)

兵庫医科大学 平成9年卒  
医療法人社団 前野整形外科  
〒670-0808 兵庫県姫路市白国4丁目5-22  
TEL : 079-289-3388 FAX : 079-289-3392

はじめまして。この度、兵庫県整形外科医会に入会させて頂きました前野耕一郎と申します。私は平成9年3月に兵庫医科大学を卒業後、神戸大学医学部整形外科教室に入局し、以降、愛仁会高槻病院、国立神戸病院（現・神戸医療センター）、三田市民病院、神崎総合病院、大阪回生病院といった関連病院で研修させて頂きました。平成13年には大学院に進学し、生化学教室においてアダプター蛋白質の機能について研究させて頂いた後、平成16年から神戸大学医学部附属病院に赴任し、

約13年の間、脊椎・脊髄外科を専門とした診療に携わせて頂きました。その後は平成29年4月に父のクリニックを継承して開業の後、現在に至っております。開業してからは勤務医時代とは違った様々な苦難に直面し、自分の実力不足を痛感しつつ、地域医療に貢献すべく日々邁進しております。まだまだ未熟な面も多いのですが、兵庫県整形外科医会の諸先輩方のご指導を賜りながら頑張っておりたいと思っております。今後ともどうぞ宜しくお願い申し上げます。



高橋 光彦 (たかはし みつひこ) (勤務医会員)

徳島大学医学部医学科 平成5年卒  
兵庫県社会福祉事業団 リハビリテーション中央病院・整形外科部長  
〒651-2181 神戸市西区曙町1070  
TEL : 078-927-2727 FAX : 078-825-9203

2018年4月より、神戸大学整形外科の同門に加えていただき、上記病院にて勤務しており、この度遅ればせながら兵庫県整形外科医会にも入会させて頂きました。現勤務先の病院は、義手・義足の訓練や脊髄損傷後の

日常生活復帰までのリハビリテーションを最大の特徴としている病院です。また整形外科においては再置換術への対応も含めた人工関節置換術の実績が豊富な病院です。

私は、高校卒業までは神戸市中央区（合併

前は葺合区)で過ごし、大学から兵庫県外に出て行って、そのまま卒業大学で入局し関連病院などで勤務を続けてきました。大学では臨床の傍らで骨延長に関しての研究を行い(学位取得)、その後米国留学では骨格筋研究に従事しました。これまでの臨床でも創外固定技術を活かして、小児の先天性疾患・悪性腫瘍切除後・外傷後などでの四肢機能再建手術をいろいろ工夫しながら行ってきて、マイクサージャー技術も習得して活用してきました。四肢先天異常にはいろいろ対応してきたものの、小児整形外科では頻度の高い股関節疾患については苦手としているところです。とはいえ現在、小児整形外科を中心に診療を担当しております。実際のところはリハ

ビリテーション病院ですので、脳性麻痺など永続する障がいをお子さんに対する小児リハビリテーションが主業務となっております。小児麻酔や長時間手術は当院の現状実施困難であり、症例を選びながらできることを増やしていきたいと考えているところです。

四肢外傷後の遺残障害(変形治癒・感染性偽関節など)、脊髄損傷や末梢神経損傷での四肢運動機能障害、小児四肢先天異常、関節リウマチ上肢疾患などございましたら、どうぞご紹介いただければ幸いです。何かと至らぬ点が多々ありますので、会員の皆様のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



高木 陽平 (たかぎ ようへい) (勤務医会員)

兵庫医科大学 平成16年卒  
 兵庫医科大学病院 整形外科 講師  
 〒663-8501 兵庫県西宮市武庫川町1-1  
 TEL : 0798-45-6452 FAX : 0798-45-6453

兵庫医科大学整形外科の高木と申します。現在母校である兵庫医科大学において、上肢(肩・肘・手)外科領域の診療を行っております。

野球部出身であるため当時の教授吉矢晋一先生の勧めで、2008年から龍野市の信原病院で肩関節の基礎を学ぶこととなりました。信原病院は龍野市の田舎にある病院ですが、そこで専門性の高い診療や国際学会でも評価される研究が行われていることに驚きました。このときに信原克哉先生から教わった肩疾患の病態や理論は現在の診療でも色褪せ

ることなく、診断の拠り所となっています。2011年から兵庫医大に戻り、肩関節領域の診療・手術を行ってきました。手外科領域は田中寿一先生が手術をされていましたが、助手として手外科領域に触れその魅力を感じるようになりました。田中先生退任後はその技術を受け継ぎ、現在の体制となっております。2019年11月からは橋俊哉新教授が就任し、私も身の引き締まる思いであります。今後も兵庫県の整形外科診療に少しでも役に立てるように、兵庫医大上肢外科班をまとめていきたいと考えておりますので宜しくお願いします。

## 新入会員紹介 ●



### 斉藤 聡彦 (さいとう としひこ)

東北大学 平成5年卒  
さいとう整形外科  
〒651-2226 神戸市西区桜が丘中町4丁目9-7  
TEL : 078-995-7377 FAX : 078-995-7376

昨年6月に西区で開業させていただきました。50歳で開業と高齢ですが、微力ながら地域の方々に喜んでもらえるような医療を提供

できるよう頑張っていきたいと考えております。宜しく願い申し上げます。



### 石田 一成 (いしだ かずなり) (勤務医会員)

神戸大学 平成12年卒  
神戸海星病院  
〒657-0068 神戸市灘区篠原北町3-11-15  
TEL : 078-871-5201 FAX : 078-871-5206

皆様、初めまして。神戸海星病院に勤務しております石田一成と申します。

私は福井県の出身で、神戸大学医局関連病院で研修の後、2004年より黒田良祐教授のご指導の元、近年注目されている多血小板血漿 (PRP) による半月板再生について研究し博士号を取得いたしました。その後兵庫県立リハビリテーションセンター中央病院での勤務やカリフォルニア大学デービス校での2年間の留学生活の後、2013年より神戸海星病院に勤務しております。

少々病院紹介をさせていただきますと、神戸海星病院では、人工関節手術とスポーツ整形外科に特に力を入れて治療に取り組んでおりますが、私は黒坂昌弘院長、柴沼均副院長のご指導の元、リウマチ／人工関節センター長として人工関節手術を主に治療にあたらせ

て頂いております。人工関節分野における大きなtopicの一つにロボティックアーム手術の開始が挙げられます。当院ではこれまで Navigation を用いたコンピューター支援下手術を行ってまいりましたが、ロボティックアームが国内で使用可能となったと同時に使用を開始し、現在THAで約200例、TKAで20例に使用しております。インプラントの設置位置の向上と共に、術後の疼痛の軽減や早期ADL回復など予想以上の効果を実感しております。自動車業界でも運転アシスト技術の進歩が目覚ましいですが、医療技術においても同様の発展が進んでいくことを身近で実感しております。

今後も会員の皆様からのご指導ご鞭撻を頂きながら精進して参る所存です。何卒宜しくお願い申し上げます。

中 村 俊 之 (なかむら としゆき)

愛知医科大学 平成9年卒

整形なかむら医院

〒664-0886 伊丹市昆陽東4丁目6-5

T E L : 072-779-8341 F A X : 072-779-8388



本 庄 正 朋 (ほんじょう まさとも)

大阪医科大学 平成10年卒

ほんじょう整形外科クリニック

〒661-0981 兵庫県尼崎市猪名寺3-5-15-2F

T E L : 06-6421-3000 F A X : 06-6421-3050

H28年4月から開業させていただきましたが、この度、兵庫県整形外科医会にも入会させていただきました。

勤務医時代は骨折の手術をする側でしたが、開業してからは手術しなくてもいいように保存的加療の限界と、骨粗鬆症の予防医療

をライフワークに今後も邁進していく所存です。

御先輩方のアドバイスも是非頂戴したく存じます。

何卒、御指導、御鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。

高 原 啓 嗣 (たかはら ひろし)

金沢医科大学 平成9年卒

高原整形外科医院

〒673-0016 明石市松の内2丁目8-12

T E L : 078-927-3911 F A X : 078-927-3912



荒川 晃（あらかわ あきら）

兵庫医科大学 平成元年卒業

あらかわ整形外科

〒659-0091 芦屋市東山町15-12 ネスト芦屋1階

T E L : 0797-35-1119 F A X : 0797-25-7775

<https://ashiya-arakawa.com> MAIL: [info@ashiya-arakawa.com](mailto:info@ashiya-arakawa.com)

これまで芦屋市東山町におきまして、くわの整形外科として地域の皆様の診療にあたって参りましたが、桑野院長の意志を継ぎ2019年9月に継承開業いたしました。これまでの30年間に渡る整形外科医としての経験を存分に発揮し地域の皆様の健康の質、生活の質を上げていければと思っております。

私自身はスポーツ整形、脊椎外科を専門にやってきましたが、骨粗鬆症、変形性関節症、関節リウマチなど整形外科疾患全般に渡り研鑽を積んでまいりましたので、自信を持って診療に励みたいと思っております。

しかし、経営に関しましてはまだまだ未熟者です。HCOA会員の諸先生方のご迷惑にならぬよう努めて参りますので、今後とも御指導御鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

#### 【当院の基本理念】

患者様のニーズに100%お応えできる医療の提供を目指す

患者様は其々生活環境、体力、求めるものが違います。其々の患者様のニーズに合わせてゴールを設定して、そのゴールに一步でも近づけるよう努力いたします。

#### 【当院の基本方針】

1) 地域に密着した医療サービスを提供いたします

2) 笑顔で元気に帰っていただきます

3) なんでも相談のできるホームドクターを目指します

芦屋市は独居の高齢者が多いように感じております。いわゆる通院弱者、交通弱者に対し積極的に訪問診療・往診にも対応していきたいと考えております。



武 部 健 (たけべ けん)

大阪医科大学 平成15年卒  
武部整形外科リハビリテーション  
〒660-0062 尼崎市浜田町5-28  
T E L : 06 - 6413 - 2277 F A X : 06 - 6413 - 0844

このたび、兵庫整形外科医会に入会させていただいた武部健と申します。平成15年に大阪医科大学を卒業、神戸大学整形外科に入局し、神戸大学とその関連病院にて研修を行いました。平成23年神戸大学大学院を卒業し、ワシントン大学に留学した後、甲南加古川病院に勤務しておりました。

当医院の理念である「質の高い医療で社会に貢献する」をもとに、地域医療に尽力していきたいと考えております。令和1年7月にMedical Fitness JOINTを開設しました。治療だけではなく、予防医学に力を入れ、地域の方々の健康寿命の延伸にも寄与する所存です。今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いたします。



福 田 雄 一 (ふくだ ゆういち)

兵庫医科大学 平成22年卒  
福田整形外科  
〒663-8184 西宮市鳴尾町4丁目1-32  
T E L : 0798 - 41 - 7177 F A X : 0798 - 41 - 7801

この度、兵庫県整形外科医会に入会させていただきました福田雄一と申します。

2019年9月より福田整形外科を継承し院長として就任いたしました。

平成22年に兵庫医科大学を卒業し、市中病院で研修を経て兵庫医科大学病院整形外科学教室に入局いたしました。様々な研修先の病院で整形外科疾患の治療に携わり、平成30年度より大学病院救命救急センターで勤務し患者の診療に携わってまいりました。

今回、前院長である父が病気で亡くなり、

令和元年9月から息子である私が院長に就任いたしますがこれまで父が診療できたのは兵庫県整形外科医会を通じて諸先生方および関係者の方々のご支援賜ってこそと深く感謝しております。

父は年齢36歳で平成元年に開業し、息子の私が年齢36歳で令和元年に継承と思うと考えると深いものがあります。

福田整形外科は阪神鳴尾駅から徒歩6分の場所で医院を開業しております。現在高齢化や地域による人口の変動など大きく変化して

## 新入会員紹介 ●

---

いるなか、これまで以上に近隣の皆様から頼りにされるクリニック、また近隣のクリニックとも連携をとり患者様にとって最善の治療

を目指し、尽力する所存でございます。開業医としてはまだまだ若輩者ではありますが今後とも何卒よろしくお願い申し上げます。

---



### 杜 多 昭 彦 (とだ あきひこ) (勤務医会員)

滋賀医科大学卒業 平成15年卒  
神戸海星病院 整形外科  
〒657-0068 神戸市灘区篠原北町3-11-15  
T E L : 078-871-5201 F A X : 078-871-5206

令和元年12月に入会させていただきました杜多昭彦といます。滋賀医大病院、玉造厚生年金病院、大阪の多根病院等で研修を行い、2012年4月より神戸海星病院へ赴任してきました。赴任して早いもので8年目となりました。高倉先生、神崎先生が海星病院へこられている縁があり、赴任後、足の外科を勉強し、担当させていただいております。神戸に来て

からもうすぐ9年になりますが、神戸はとても住みやすく、いい環境なのでこのまま住んでいければいいなと思う今日この頃です。今後もより良い医療を提供できるよう、研鑽を積んでいく所存です。まだまだ若輩者ですので、諸先生方のご指導ご鞭撻を賜りますよう、何卒宜しくお願い申し上げます。

---

### 加 藤 彰 浩 (かとう あきひろ)

川崎医科大学 平成6年卒  
加藤整形外科  
〒670-0054 姫路市南今宿6-3  
T E L : 079-298-0155 T E L : 079-298-0556



# 役員・委員名簿





## 令和2年度 兵庫県整形外科医会役員名簿



### 顧 問

水野 耕作	立石 博臣	黒坂 昌弘	吉矢 晋一	黒田 良祐	信原 克哉
中谷 正臣	武部 恭一	吉良 貞伸	鄭 仁秀	橘 俊哉	

### 監 事

岡田 幸也	丸野 博敏
-------	-------

### 会 長 ・ 副 会 長 ・ 各 理 事

役 職	氏 名	担 当		役 職	氏 名	担 当
会 長	山下 仁司	JCOA県代表	理 事		青木 康夫	◆会計、総務、JCOA近畿ブロック、保険、親睦・福祉、保険
副会長	葛原 啓	総務、地区・医政、保険、自賠・労災、親睦・福祉、親入会、会計			宇野津雅哉	◆親睦・福祉、広報、スポーツ・学校保健
	辻本 和雄	広報、渉外・骨と関節、リハビリ・介護保険、情報システム、医療周辺問題、JCOA近畿ブロック			三輪 雅彦	◆医療周辺問題、情報システム、JCOA近畿ブロック
	安田 義	学術、スポーツ・学校保健、有床診・病院、勤務医、保険、災害対策			三枝 康宏	◆勤務医、学術
理 事	吉田 竹志	◆学術、JCOA近畿ブロック、保険			飯尾 純	◆JCOA近畿ブロック、広報、情報システム、学術
	中村 博行	◆有床診・病院、新入会			北野 達郎	◆地区・医政、渉外、骨と関節の日
	後藤 義人	◆スポーツ・学校保健、リハビリ・介護保険、地区・医政、保険			廣瀬 哲司	◆新入会、会計、総務
	井尻慎一郎	◆広報、学術、勤務医			満田 基温	◆リハビリ・介護保険、スポーツ・学校保健、保険
	辻 壽	◆保険、渉外・骨と関節の日、学術、親睦・福祉			荒木 邦公	◆災害対策、広報、保険
	西川 哲夫	◆渉外・骨と関節の日、スポーツ・学校保健、親睦・福祉			宮光 世裕	リハビリ・介護保険、自賠・労災、地区・医政
	大谷 卓弘	◆情報システム、学術、自賠・労災、保険			竹本 勝一	◆自賠・労災、広報、医療周辺問題
	厚井 薫	◆総務、地区・医政、新入会、JCOA近畿ブロック、保険				

◆：主たる担当

### JCOA 役員 (H30-R2年度)

役 職	氏 名				
JCOA 理 事	山下 仁司				
JCOA代 議 員 (R2-R4年度)	葛原 啓	辻本 和雄	厚井 薫	辻 壽	
(H30-R2年度)	葛原 啓	岡田 幸也	厚井 薫	辻 壽	
JCOA予備代議員	吉田 竹志	青木 康夫			
JCOA委 員 会	葛原 啓	後藤 義人	中村 博行	大谷 卓弘	飯尾 純
	三輪 雅彦	荒木 邦公			

### 理事会アドバイザー

南 久雄
------

(以上、順不同)

## 令和2年度 兵庫県整形外科医会各種委員会委員名簿

委 員 会	委員長	委 員			
総務委員会	厚井 薫	△廣瀬 哲司 柳田 博美	△青木 康夫 橋本 圭祐	白井 康雄 尾上 徹	水野 清典
学術委員会	吉田 竹志	△大谷 卓弘	△井尻慎一郎	△辻 壽	△飯尾 純
		新倉 隆宏 田中 大也	薩摩 眞一 中山裕一郎	角田 雅也 中山 寛	田野 確郎
広報委員会	井尻慎一郎	△宇野津雅哉	△飯尾 純	△竹本 勝一	△荒木 邦公
		西口 滋 李 進舜	上村 正樹	岩城 公一	桃井 健仁
渉外・骨と関節の日委員会	西川 哲夫	△辻 壽	△北野 達郎	日野 高睦	片岡 健夫
		木村 琢也	八木 昌義	黒石 昌芳	
情報システム委員会	大谷 卓弘	△三輪 雅彦	△飯尾 純	佐々木健陽	高村 学
		星島 一夫 正田 悦朗	麩谷 博之 武富 雅則	北澤 久也	大田 秀一
地区・医政委員会	北野 達郎	△後藤 義人	△厚井 薫	△宮光 世裕	松井誠一郎
		(他、p14参照)			
保険委員会	辻 壽	△後藤 義人	△大谷 卓弘	△吉田 竹志	△荒木 邦公
		△厚井 薫	△青木 康夫	△満田 基温	庄 智矢
		松原 司	丸岡 隆	水口 龍次	竹内 一喜
		原田 俊彦	日野 高睦	伊藤 康夫	鄭 仁秀
		藤岡 宏幸	正田 悦朗	笠原 孝一	丸野 博敏
		作道 義治 鷲見 正敏	鈴木 国夫 佐々木健陽	中村 亮爾	米田 紀夫
自賠・労災委員会	竹本 勝一	△大谷 卓弘	△宮光 世裕	中村 亮爾	松井 允三
		向井 宏			
医療周辺問題委員会	三輪 雅彦	△竹本 勝一	松本 學	松田 誠嗣	藤田 正和
		杉本 格	宮田 啓介		
スポーツ・学校保健委員会	後藤 義人	△満田 基温	△西川 哲夫	△宇野津雅哉	松本 學
		原田 俊彦	柳田 博美	日野 高睦	木村 琢也
リハビリ・介護保険委員会	満田 基温	△後藤 義人 栗原 康雄	△宮光 世裕 星島 一夫	北 潔	陳 隆明
有床診・病院委員会	中村 博行	△市橋 研一	大森 裕	中谷 徹也	
勤務医委員会	三枝 康宏	△井尻慎一郎	△市橋 研一	景山 直人	吉田 和也
		福西 成男	黒田 良祐		
親睦・福祉委員会	宇野津雅哉	△飯尾 純	△辻 壽	△西川 哲夫	中林 幹治
		桃井 健仁	萩野 哲也	中神 祐介	
新入会委員会	廣瀬 哲司	△中村 博行	△厚井 薫	片岡 建夫	木村 琢也
JCOA近畿ブロック	飯尾 純	△三輪 雅彦	△厚井 薫	△吉田 竹志	△青木 康夫
災害対策委員会	荒木 邦公	△廣瀬 哲司	△北野 達郎	△後藤 義人	佐々木健陽
		松井誠一郎 足立 秀	向井 宏	光田 昌弘	日野 高睦
会 計	青木 康夫	△廣瀬 哲司			

※△印は副委員長 ※JCOA近畿ブロック、会計は担当理事、副担当理事 (以上、順不同)



## 令和2年度 地区・医政委員名簿



地 区	委 員	地 区	委 員	
神 戸 市	東 灘 区	阿部 修治	三 木 市	岡田 哲
	灘 区	中林 幹治	小 野 市 ・ 加 東 市	山形 健治
	中 央 区	山田 博	加 西 市 西 脇 市 ・ 多 可 町	南 久雄
	兵 庫 区	吉川 淳		
	北 区	武田 好弘	加 古 川 市 加 古 郡	後藤 義人
	長 田 区	田村 功		
	須 磨 区	橋村 正隆	高 砂 市	中村 亮爾
	垂 水 区	竹内 一喜	姫 路 市 ・ 神 崎 郡 飾 磨 郡	土居 忠史
西 区	荒木 邦公			
尼 崎 市	大村 宗久	た つ の 市 ・ 揖 保 郡 相 生 市 ・ 赤 穂 市 赤 穂 郡	林 充	
伊 丹 市	米田 紀夫			
川 西 市 ・ 川 辺 郡	橋本 一廣			
宝 塚 市	廣瀬 哲司	佐 用 町 ・ 宍 粟 市	稲用 博史	
西 宮 市	伊熊 貢秀	朝 来 市 ・ 養 父 市	足立 秀	
芦 屋 市	米倉 雅之	豊 岡 市 ・ 香 美 町 新 温 泉 町	川端 強	
明 石 市	山本 眞之			
洲 本 市 ・ 淡 路 市 南 あ わ じ 市	長野 正憲	篠 山 市 ・ 丹 波 市	柳浦 敬子	
		三 田 市	竹本 勝一	

註) 兵庫県の医師会名簿から地域を分類しましたので、全地域が網羅されています。



## 令和2年度 整医協兵庫世話人名簿



世話人代表	北野 達郎	
世話人副代表	清原 稔之	
世話人副代表	丸野 博敏	第1区 東灘区、灘区、中央区
	武田 好弘	第2区 兵庫区、北区、長田区
	竹内 一喜	第3区 須磨区、垂水区
	南 久雄	第4区 西区、西脇市、三木市、小野市、加西市、加東市、多可郡
	川端 強	第5区 豊岡市、三田市、篠山市、養父市、丹波市、朝来市、川辺郡、美方郡
	橋本 一廣	第6区 伊丹市、宝塚市、川西市
	伊熊 貢秀	第7区 西宮市、芦屋市
	大村 宗久	第8区 尼崎市
	山本 眞之	第9区 明石市
	長野 正憲	第9区 淡路市、洲本市、南あわじ市
	後藤 義人	第10区 加古川市、高砂市、加古郡
	土居 忠史	第11区 姫路市 (12区に属さない区域)、相生市、たつの市、赤穂市、宍粟市
	林 充	第12区 姫路市 (旧家島町、夢前町、香寺町、安富町域)、神崎郡、揖保郡、赤穂郡、佐用町

## 令和2年度 兵庫県保険審査委員名簿

(兵庫県整形外科医会 令和元年12月現在)

国保	：	庄 智 矢	竹 内 一 喜
		松 原 司	岡 田 幸 也
		日 野 高 睦	丸 岡 隆
		荒 木 邦 公	大 谷 卓 弘
		青 木 康 夫	原 田 俊 彦
社保	：	杉 本 欣 也	伊 藤 康 夫
		鄭 仁 秀	藤 岡 宏 幸
		葛 原 啓	吉 矢 晋 一
		水 口 龍 次	辻 壽 人
		安 田 義	後 藤 義 人
国保柔整	：	庄 智 矢	丸 岡 隆
		大 谷 卓 弘	岡 田 幸 也
		松 原 司	正 田 悦 朗
社保柔整	：	杉 本 欣 也	笠 原 孝 一
労災	：	丸 野 博 敏	作 道 義 治
		杉 本 欣 也	満 田 基 温
		鈴 木 国 夫	中 村 亮 爾
		山 下 仁 司	吉 田 竹 志
		米 田 紀 夫	鷺 見 正 敏
		佐々木 健 陽	厚 井 薫
		常 深 隼太郎	

(以上、順不同)



日本臨床整形外科学会(JCOA)学術集会  
- 兵庫県整形外科医会会員からの演題 -



## 第32回日本臨床整形外科学会(JCOA)学術集会 －兵庫県整形外科医会会員からの演題－

氏 名	所 属	演 題 名
赤松 俊浩	赤松クリニック	都市近郊低山での足関節外傷による遭難者の1救援例
赤松 俊浩	赤松クリニック	皮下埋入異物に対する超音波画像診断装置の有用性
赤松 俊浩	赤松クリニック	肘頭疲労骨折に内側側副靭帯尺骨付着部の裂離骨折を伴った野球投手の1例
赤松 俊浩	赤松クリニック	当院の医療の周辺の2018年までの状況
飯尾 純	飯尾整形外科クリニック	骨粗鬆症治療における顎骨壊死と医科歯科連携への工夫
井尻慎一郎	井尻整形外科	RS3PE症候群 7例の治療経験
井尻慎一郎	井尻整形外科	関節内注射における感染予防の工夫
井尻慎一郎	井尻整形外科	デュロキセチンの自験例における効果と副作用
井尻慎一郎	井尻整形外科	私の考える疼痛分類と疼痛治療薬の使い方
岩田 康男	いわた整形リウマチクリニック	VAS100の頸部痛、頭痛の1例
岩田 康男	いわた整形リウマチクリニック	漢方エキス剤による狭窄性腱鞘炎の治療経験
岩田 康男	いわた整形リウマチクリニック	変形性膝関節症として紹介されてきた症例
上村 正樹	かみむら整形外科クリニック	MTX治療効果不十分例に対してJAK阻害剤のバリシチニブを追加投与した関節リウマチの10例
薩摩 眞一	兵庫県立こども病院 整形外科	臨床医が見逃してはならない小児の運動器疾患
薩摩 眞一	兵庫県立こども病院 整形外科	兵庫県神戸市における乳児股関節健診への取り組み
津田 隆之	関西労災病院 整形外科	Real World Data を用いたメタアナリシスによる骨脆弱性大腿骨近位部骨折の予防に関するビスフォスフォネートの有効性
中林 幹治	中林整形外科クリニック	ステロイド関節症の検証（肩腱板断裂症に伴う滑液包炎に対する治療）
廣瀬 哲司	ひろせ整形外科クリニック	活動的な壮年女性にみられた特発性膝関節血症の一例
麩谷 博之	兵庫医科大学 整形外科	これだけは知っておきたい骨腫瘍の知識
安田 義	神戸市立医療センター中央市民病院 整形外科	膝前十字靭帯損傷の既往があるバスケットボール女子選手とサッカー女子選手における股関節回旋の比較
山下 仁司	やました整形外科	乳幼児検診における股関節の健診に関するアンケート調査
山田 博	やまだ整形外科クリニック	膝関節部大腿骨および脛骨骨挫傷症例の検討
吉田悌三郎	吉田整形外科	姫路市における側弯検診の検討



各 委 員 会 よ り



## 情報システム委員会報告 (メーリングリストとウェブサイトの活性化を目指して)

情報システム委員会

情報伝達や収集のデジタル化はもはや必須という時代になっており、医療の世界も例外ではありません。しかしながら不要なメールが送りつけられたり、悪質なウイルスやマルウェアの被害にあったり、様々なサービスにおける個人情報漏洩の危険性など、負の側面も無視できません。HCOAホームページでは安全なクローズドの環境の維持に努めますので、会員の皆様はこのホームページで、新しい正確な情報を入手していただきたいと思えます。

(メーリングリスト)

当会のメーリングリスト（以下 ML）は、会員の皆様の情報交換、親睦、講演会の連絡などに利用していただくために運用しております。現在HCOAの会員数は448名でそのうちML参加者は336名です。MLは一度に多くの方と意見を共有できるという点で有用な情報交換の手段ですので、今後とも、皆様のご参加ご協力をよろしくお願いいたします。参加しやすい雰囲気作りと親睦のために始められた「リレーエッセイ」の投稿も 2019年11月現在、125番まで到達しました。指名されましたメンバーの皆様には、引き続き近況や自己紹介、その他何でも結構ですので、お気軽にご投稿をよろしくお願いいたします。そのほか、「同好会の呼びかけ」「匿名のなんでも相談室」「B級グルメの話題」なども随時受け付けています。勤務医の会員による「病院案内」も引き続き最新情報を投稿していただき、病診連携に役立ていただきたいと期待しております。

利用上の注意点ですが、MLに投稿するにはテキストメールで送信していただくことが必要です。クローズドシステムであるとともに、ウイルスやマルウェアの混入を避けるためにテキストのみのメールで構成されています。テキスト形式のメールとは、表示される文字以外のデジタルデータを受けつけないものであるため文字の大きさや、文章の形式などのデータや、ロゴや画像データなどの添付データも受け付けていません。会員それぞれ

のメールソフトウェアの違いによって、メールが送信できないなどのケースがあり、ソフトの設定に注意が必要です。投稿がはねられるのはほとんどがこれが原因のようですからご注意ください。

(ウェブサイト)

HCOAは2019年12月にホームページのリニューアルを予定しています。当会の新しいホームページには、これまでと同様に、一般向けの会員医療機関の案内の他に、いくつかの掲示板を設けます。MLで投稿されました病院紹介や、各医療機関の外来診療表など、また当会を含めた各種の研究会・講演会・学会の案内なども掲載する予定です。現在、ホームページ掲載内容、メーリングリストのありかた、について当委員会を中心に検討しております。進捗状況につきましては随時メーリングリストでお知らせいたします。会員の皆様に今後一層有効に利用していただくために、ご要望やご提案がありましたら、当委員会に申し出ていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。





# 表彰・顕彰



## 第3回全国医師ゴルフ選手権大会

岡田幸也

2019年5月4日、第3回全国医師ゴルフ選手権大会が岐阜関カントリー倶楽部・東コースであり、団体の部で兵庫県ペアが連覇を達成しました。この大会は日本医師会が会員の親睦と交流を目的に、全国医師協同組合連合会との共催で2017年から開催しているものです。全国37都道府県医師会代表の74名の選手が、6966ヤード、パー72のコースに挑戦しました。グリーンは10.5フィート（やや速め）で、コンパクションが23と固かったので、我々アマチュアにはウェッジ以外のクラブでは球を落下地点近くに止めることが出来ず、ほとんどがグリーン奥まで転がり出てしまう難しい条件でした。

団体の部は、宝塚市の大門篤史先生（グロス77）と灘区の私（グロス77）の兵庫県ペアが合計154打で2位の栃木県に6打差をつけて大会二連覇を達成しました。また、個人の部は3名が77の同スコアでしたが、マッチングスコアカード方式で栃木県の斎藤信一郎先生が初優勝しました。

兵庫県医師会代表として全国医師ゴルフ選手権大会を連覇した功績に対して、2019年9月27日兵庫県医師会空地頭一会長から功労賞を頂きました。写真は日本医師会横倉会長寄贈の優勝杯（横倉杯）を囲んで、県医師会空地会長と2名の県代表選手（大門、岡田）です。

毎年秋になると翌年5月4日に開催される全国医師ゴルフ選手権大会に向けて、県代表選手を選ぶ必要があり、今年も選考会が9月27日のマスターズゴルフ倶楽部で兵庫県医師会会員・家族・従業員親睦ゴルフ大会と同時に開催されました。代表選考会の部はバックティーを使用した6930ヤード、パー72で行い、上位2枠に対して8名の挑戦者でした。グリーンは8.5フィート（やや遅め）でコンパクションが18とかなり軟らかだったので、球は落下地点近くに止まりやすい条件でした。ただ、3週後の女子プロの試合に向けてラフを長く伸ばしてあったので、深いラフからのショットには全員苦勞をしていました。

選考会の結果、1位の大門篤史先生（グロス72）と2位の私（グロス77）が再び来年の代表選手として当選し、3位の淡路の富本康仁先生（グロス80）は補欠選手と決まりました。穴馬の葛原啓先生は密かに大番狂わせを狙っていたのですが、280ヤード以上飛ばして毎回40～50ヤード置いていかれる大門先生のドライバーショットに煽られて、バーディーを取った直後の6番ホールティーショットから突如の大暴れで自滅してしまいま

した。体力的にも技術的にもバリバリのトップアマの大門先生に、還暦を過ぎたおじさん整形外科医が正面から力勝負を挑んで勝ち目がないのは当然の結果でした。

片手シングルの葛原先生でさえ「半端ない」とそのポテンシャルの高さを認める大門先生とペアを組めば、兵庫県の三連覇も夢というよりは目標となります。私はパートナーとして、エースの足を引っ張らないことだけに専念したいと思っています。ただ、勝負の行方は下駄を履くまで分かりません。特に、最大のライバルである第1回大会優勝の鳥取県の藤瀬・永井ペアの成績次第といっても過言ではないでしょう。



兵庫県医師会からの表彰写真  
向かって左から岡田幸也先生、中央空地顕一先生、右大門篤史先生





# 同好会から



## HCOAゴルフ同好会の平成31年／令和元年

HCOAゴルフ同好会長

青木外科整形外科（尼崎市）

青木康夫

昨年発足したHCOAゴルフ同好会の会員数は29名となり、年2回のゴルフコンペを行っております。飯尾副会長、宇野津会計との三人四脚で、親睦委員の先生や会員の皆様にご協力いただき、2年目の歩みを進めました。今年の同好会の一年を振り返りたいと思います。

3月21日には同好会コンペを三木ゴルフ倶楽部で開催致しました。ゲストとして、鳥取からは全国医師ゴルフ大会第1回優勝の藤瀬雅史先生、永井琢巳先生ペア、内科を開業されている名手中本博士先生（中本クリニック／西区）を含む18名が集合しました。幹事の不信心から昨年に続いての豪雨の予報でしたが、大雨には至らず皆で楽しい一日を過ごすことができました。強風のため参加者のスコアも荒れ模様でしたが、満田基温先生が見事優勝されました。ベスグロは強豪を抑えて岡田幸也先生が獲得されました。

11月23日のHCOA親睦ゴルフコンペは飯尾、宇野津両親睦担当理事と親睦委員の先生にご準備戴き、有馬ロイヤルカントリー倶楽部ロイヤルコースで開催されました。もはや常連となりました鳥取からのゲスト藤瀬先生をはじめ、めでたく就任されたばかりの橘俊哉兵庫医大整形外科主任教授と、神戸大学整形外科医局代表の角谷賢一郎先生を含む24名の盛会となりました。結果は満田先生の連続優勝。今年の西宮CC倶楽部選手権のランナーアップ（準優勝）の実力を見せつけるベスグロでの完全優勝でした。

同好会メンバーの今年の動向で特筆すべきは、同好会の産みの親である岡田先生が5月2日に開催された第3回全国医師ゴルフ大会（岐阜関カントリー倶楽部）で見事連覇を果たされ、さらに三木GCの倶楽部チャンピオンに5年ぶりに輝いたことでした。この偉業を讃え、当会から記念品としてオリジナルキャディーバッグを贈呈することにいたしました。現在作成中ですが、完成しましたら皆様にも披露したいと考えております。

来たる令和2年3月20日（春分の日）には、三木GCで同好会コンペを開催する予定です。今回は飯尾先生の発案で、JCOA近畿ブロックの先生にもお声かけし、当会同好会コンペで親睦を図ることになりました。初めての先生も奮ってご参加下さい。ゴルフ同好会では新入会員を募集しております。腕に覚えのある方もエンジョイゴルファーも、ハンディキャップというルールで平等に楽しめるのがゴルフの魅力です。入会、参加ご希望の方は青木（E-mail：aomemail@icloud.com）までご連絡ください。

順位	氏名	南	西	GR	HD	NET
1	満田 基温	53	47	100	30.0	70.0
2	坂井 毅	46	49	95	24.0	71.0
3	藤瀬 雅史	39	49	88	15.6	72.4
4	中林 幹治	44	47	91	18.0	73.0
5	松本 幸博	43	49	92	18.0	74.0
6	青木 康夫	45	50	95	20.4	74.6
7	岡田 幸也	42	45	87	12.0	75.0
8	永井 琢己	44	48	92	16.8	75.2
9	中本 博士	49	42	91	15.6	75.4
10	長谷川 良一	43	47	90	12.0	78.0
11	葛原 啓	46	46	92	13.2	78.8
12	竹内 一喜	51	64	115	36.0	79.0
13	大村 宗久	49	52	101	21.6	79.4
14	飯尾 純	55	50	105	25.2	79.8
15	大田 秀一	59	49	108	26.4	81.6
16	吉良 貞伸	65	54	119	33.6	85.4
17	厚井 薫	63	60	123	36.0	87.0
18	荒木 邦公	71	53	124	32.4	91.6

ベストグロ：岡田 幸也

ニヤピン西3：吉良 貞伸、西5：満田 基温、南2：坂井 毅

ドラコン西6：中林 幹治、南8：藤瀬 雅史



## 2019年度HCOAゴルフ同好会コンペに優勝して

2019年3月21日 三木ゴルフクラブ

みった整形外科（西宮市）

満田基温

ゴルフという競技は気まぐれですね。ダブルペリアとは言え、グロス100で並み居る選手たちを押し分け、優勝するなんて。コンペ当日は、朝から荒れた天気でした。今年も雨男があげられるのかなと危惧しましたが、晴れ男の方が勝ったのか天候が回復に向かってきました。しかし小生のスコアは乱高下、ついに3桁の数字になってしまいました。ゴルフでは天候を味方にしなさいとよく言われますが、まだ未熟、いつも愚痴ばかりで、失敗を天気のせいにしてしまいます。今回も例にもれず失意での表彰式。青木キャプテンの粋な計らいで下位から表彰、途中8位を意図的に忘れるというハプニング、結局小生の優勝となったとき会場に妙などよめき。100点満点と冷やかしを受け恥ずかしいやら、うれしいやら。

ここで雨の日のゴルフのコツを岡田先生の「たかが医者ゴルフ」その129、p137で考察してみます。雨中でのゴルフの問題点として、分厚い雨がっぱ、両手にクラブと傘、濡れたグローブ、曇るメガネ、スウィングスピードの減少、クラブヘッドと球の間に水が挟まり滑るので捉まらずスライスに、バックspinも減り十分な高さが出ない、フェアウェイは転がりがない、など何もいいことはありません。

岡田先生は、「情けないほど飛ばない三重奏」と謙虚に受け入れ、クラブヘッドが柔らかい地面に刺さらないよう8割ぐらいのスウィングでさりと打つ、選択するクラブは7%の距離減を想定するのが肝要と述べられています。雨男の多いHCOAゴルフ同好会にあっては必須の心構えのようです。



# 写真同好会

(投稿順)

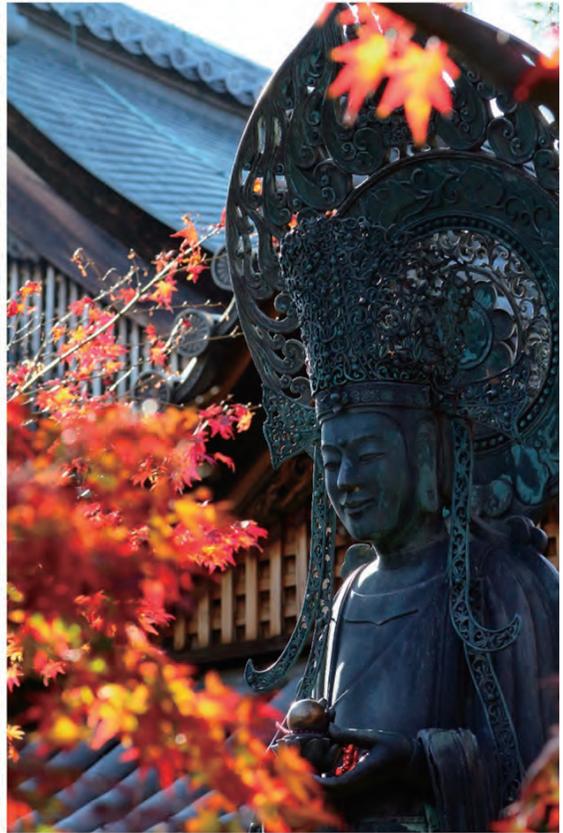
姫路市 宇野津雅哉 投稿写真



「港湾の夜（神戸の夜景）」  
iPhone 11 pro



「有馬の朝（ゴルフ場）」  
iPhone 11 pro



「からくれなゐに 京都-妙心寺」

撮撮影場所 京都妙心寺

キャノン eos7

京都の紅葉は、観光地は人が多いので撮影は毎回苦労しますが、今回は妙心寺の中をぶらぶら歩きながら撮影しました。退蔵院は毎回行くのですが、ちょうど良い感じで天候もよくまさに「からくれなゐ」のようにあざやかな紅葉でした。

神戸市垂水区 星島一夫 投稿写真



「地の果てに咲く」

撮影場所 ポルトガル ロカ岬

撮影時期 2017年5月上旬

Pentax K-5 smc PENTAX-DA 18-270mm

ポルトガルのロカ岬はユーラシア大陸の最西端で、ポルトガルの詩人ルイス・デ・カモンイスの叙事詩『ウズ・ルジアダス』に「ここに地終わり海始まる」と謳われたところです。岬が大西洋に落ち込む断崖に可憐な花が咲いていました。



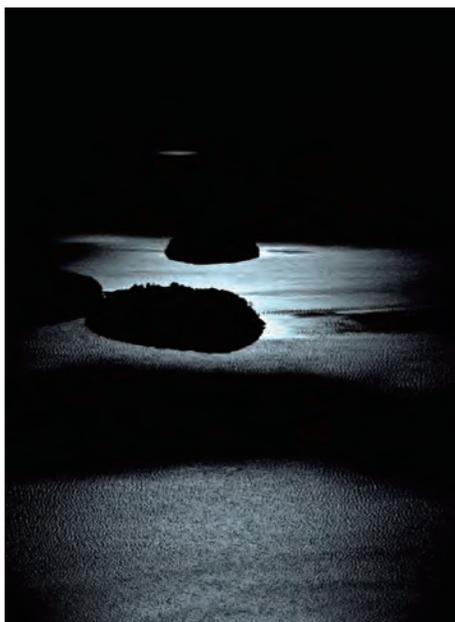
「夏を捕える」

撮影場所 長野県上高地

撮影時期 2015年8月中旬

Pentax K-5 smc PENTAX-DA 18-270mm

上高地の田代湿原での撮影です。蜘蛛の巣にうまく露が降りていました。



「月光に浮かぶ」

撮影場所 北海道 洞爺湖

撮影時期 2016年9月中旬

Pentax K-5 smc PENTAX-DA 18-270mm

洞爺湖のパワースポットと呼ばれる中島が、月の光の中、中に浮かんでいるような幻想的な景色です。



「黄昏時のセーチャーニ鎖橋」

撮影場所 ハンガリー ブダペスト

撮影時期 2019年5月4日

SONY RX100 V

ドナウ川の真珠とたたえられるハンガリーの首都ブダペストの対岸の王宮のあるブダと市街地のペストを繋ぐドナウ川にかかる橋。



「元旦早朝のブルックリン橋」

撮影場所 ニューヨーク

撮影日時 2017年1月1日

SONY RX100 III

マンハッタン島南端からイースト川を越えてブルックリンと結ぶ世界初の鋼鉄のワイヤーを使った吊り橋。



「波紋」

撮影場所 神戸

撮影時期 2017年11月23日

iPhone X

船の航跡が太陽の光に綺麗に輝いていました。



「海と砂丘と湖」

撮影場所 鳥取砂丘

撮影時期 2018年12月13日

SONY RX100 V

久しぶりに訪れた鳥取砂丘はとても雄大でした。

宝塚市 廣瀬哲司 投稿写真



「波止場の休息」

撮影場所 神戸メリケンパーク

撮影時期 2009年6月

SIGMA DP1

メリケンパークに通うと練習用帆船に出会うことがあります。  
炎天下休息中のバイクの向こうに日本丸と海洋丸の姿が見られました。

「座れば牡丹」

撮影場所 奈良県 当麻寺

撮影日時 2015年4月

NIKON D300S

毎年5月の連休前後、当麻寺では牡丹が咲き誇ります。「立てば芍薬座れば牡丹歩く姿は百合の花」と美人の形容にふさわしい艶やかさです。



「祭囃子が聞こえる」

撮影場所 京都市四条通

撮影日時 2010年7月

NIKON D300S

京都祇園祭、宵山の夜は灯りのともされた鉦や山、多くの人で混雑する四条通からいっぽん路地を入ると空気が変わります。店の前に出て祭囃子を聞く板前さんに出会いました。



「湖畔の桜」

撮影場所 諭鶴羽ダム（淡路島）

撮影日時 2012年4月12日

NIKON D7000

諭鶴羽ダムは桜の名所で、山桜もきれいです。この日は風も弱く、湖面に映る桜も楽しむことが出来ました。



「関門海峡」

撮影場所 海峡ゆめタワー（下関市）

iPhone 5S

臨床整形外科学会で下関を訪れた際の写真です。関門海峡は、天気の良い日には対岸が非常に近く感じられます。タワーから見下ろすと周囲の地形もよくわかり、絶景でした。



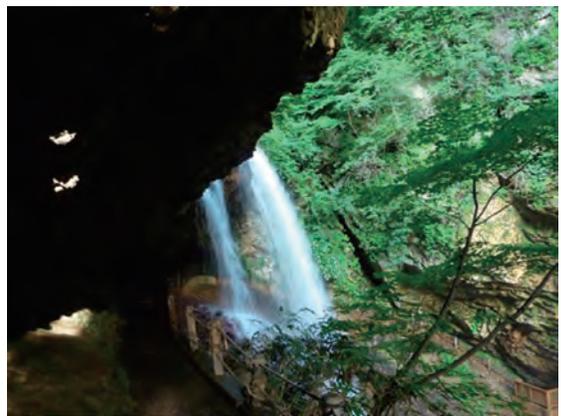
「鞍馬の火祭」

撮影場所 鞍馬

撮影日時 2011年10月下旬

Canon PowerShot S95

鞍馬の由岐神社の例祭で、約30年前に初めて見た時、この大きな松明と共に掛け声が非常に印象に残りました。久しぶりに懐かしく見させていただきました。



「雷滝」

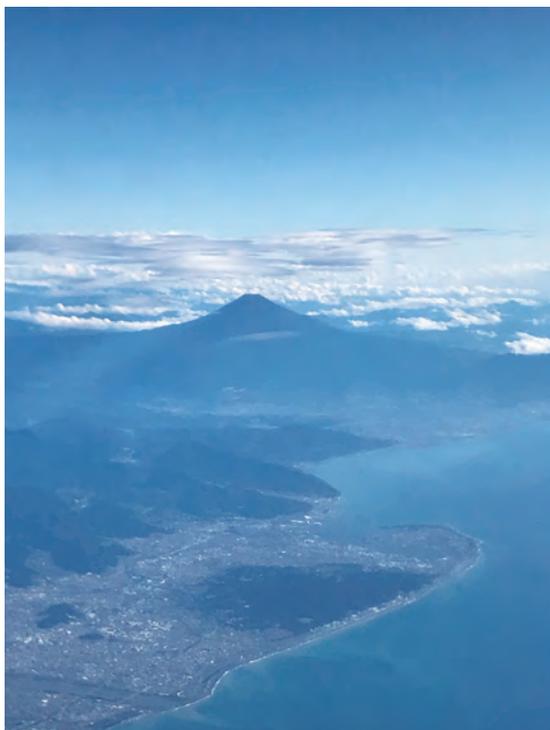
撮影場所 長野県高山村

撮影日時 2010年8月11日

Panasonic DMC-TZ7

信州高山村には松川溪谷沿いに8つの温泉があり高山温泉郷と呼ばれているのですが、このうちの一つである五色温泉を訪れた際に立ち寄りました。滝の左に歩道があり、この歩道から滝を裏側から見るので、裏見の滝とも呼ばれています。

加古川市 山下仁司 投稿作品



「空富士三景」

iPhone

東京出張の唯一の楽しみです！





# 整形外科医が病気になったら？

(整形外科医の体験談)



「いつの間にか麻痺？」

～まさか自分自身が～」

桃井整形外科（姫路市）

桃井健仁

49歳男性、整形外科医師、右利き、  
趣味：テニス

H30. 7月サーブを打つ瞬間、右手をグリップから離している事をテニスのコーチに指摘される。自分ではそのような意識がなく携帯でコーチにビデオ撮影してもらいスローモーションで確認。打つ前完全に手がパーになっており、コーチに「なんで打つ時に握っている手をそんなに開くの？」と聞かれたのがこの長い病気との付き合いの始まりだった。病気であるという認識は全くなかったが、徐々にラケットを握り続けられなくなる（すぐに手を離したくなる）が、痛み・しびれなどの症状は一切なし。その後、コップや缶コーヒーなども持ちにくい事に気づく。そういえばドライヤーもうまく使えない。徐々にラケットの保持が今まで以上に困難となりテニスは普通にはプレーできなくなり、これって「いつの間にか骨折」ならぬ「いつの間にか麻痺？」と思い他の整形外科に相談するも、痛み・しびれ・圧痛・腫脹など何も症状や所見がないのなら“心の病だろう”と言われ、趣味を両手できるゴルフに変更してはどうかというアドバイスを頂く。その後も徐々に握力が低下

し（一時は最大40%低下）、2秒以上ラケットを保持できない時期もあったがやはり痛みもしびれもない。所見があるとすれば肘部管にTinel signが軽度のみ。

H30. 9. 11右肘内側のやや近位（Struther's arcade）に短時間だが強い痛みとしびれが出現。頸椎レントゲン上所見なし、尺骨神経の肘部管よりやや近位に圧痛あり。寝るときに肘を屈曲し肩外旋位で頭を手の上に置き肘外反位で寝るくせが悪いのか？尺骨神経炎？特発性尺骨神経麻痺？胸郭出口症候群？頸椎疾患？など思いながら医学書をあさる。10年前の臨床スポーツ医学「上肢スポーツ損傷の診断と治療」の中の「スポーツによる尺骨神経の障害」の項を参考に近位型肘部管症候群と安易に診断し、激痛があったStruther's arcadeレベルの部位で自院のレントゲン技師にプローブを持ってもらいエコーガイド下に自分で生食数ccにて尺骨神経周囲のハイドロリリースを施行。症状は一応改善も脱力感だけは改善せず、書字もやや困難になり（書いていると疲労する）、いよいよ何らかの病気が隠れていると自覚しいろいろ精査することにした。

H30. 9. 13頸椎MRI：所見なし。9. 20腋窩から上腕部内側にかけての痛みが出現、肩関節の動きで痛み増悪、数時間で消失、尺骨神経に沿っての圧痛あり。9. 27頭部MRI：急性期虚血病変なし、腕神経叢MRI：器質的異常なし、神経伝導検査：尺骨神経 肘部管～上

腕部にかけて伝導障害あり(図1.2参照)(尺骨神経MCV 42.5↓/63.0、SCV 52.4↓/63.6、CMAP・SNAP低下もあり、正中神経 MCV 55.6/57.4と正常も、最大振幅13.68↓/21.37とamp低下を認める)、鷲手変形なし、背側骨間筋の筋萎縮なし、手指外転筋力軽度低下、小指対立は問題なし。

H30.10.8慶應義塾大学で開かれた先進運動器エコーフォーラムで末梢神経障害に対するハイドロリリースの講義を受け、昼休憩の時に講師に相談。簡単な診察を受けC8神経根障害や胸郭出口症候群の疑いもあるが、エコーで尺骨神経の脱臼と腫れがあるためやはり肘部管での尺骨神経障害であろうと。午後一番の講義の前にエコーガイド下でOsborne bandのやや遠位で尺骨神経のparaneural sheathの中にヒアルロン酸を注入してもらい、その直後から重たくて持てなかった椅子が普通に持ち上げられるようになった(100名ほど参加していた医師の数人から「やらせではないのですか?」と質問される)。2週間程度はその効果が持続したがその後もとの状態に戻る。

H30.12.28自分でもエコーガイド下に尺骨神経のparaneural sheathの中にヒアルロン酸を注入(生食は打ちやすいがヒアルロン酸は自分ではなかなか注射しにくい)、2週間程度効果あるもまた徐々に物が持てなくなる。

こうなるとどこでもいいからスポーツによ

る尺骨神経障害の講演がないか探すようになり、H31.4月東海ショルダー&エルボーミーティング「スポーツによる尺骨神経障害の診断と治療」という、まさに探していたタイトルの講演をみつけ名古屋まで聴講しに行く。演者いわく

- ・肘部管症候群での尺骨神経の障害では神経の圧迫や摩擦・牽引が起こり、その原因としては筋膜変性、滑車肘靭帯による圧迫、神経脱臼などがある
- ・OPとして、圧迫が原因の場合は単純除圧・筋膜縫合、摩擦が原因の場合は内側上顆切除、牽引が原因の場合は筋層下の神経移行が適応となる(必ず尺骨神経の滑走性を考える事)
- ・私の場合は神経脱臼による尺骨神経の牽引が主な原因であろう
- ・Osborne靭帯の低形成や肘屈曲時の上腕三頭筋の突き上げが原因の事もある
- ・OPとしては肘部管の近位に溝を作る神経溝形成術が適応となる(神経が三頭筋の下に潜り込むように溝を作成)、競技復帰まで3ヶ月、合併症として癒着・再脱臼・まれにCRPS
- ・現在握力がもとの回復してきているのならこのまま保存的加療で経過みて、競技レベルのテニスをあきらめテニスを楽しんでどうかとアドバイス頂く

R1.12月現在、あいかわらず症状はほぼなく肘部管にTinel signが軽度あるのみ。肘屈

## 整形外科医が病気になったら？ ●

曲で尺骨神経は脱臼し、たまに肘に違和感やごく軽度の痛みあり。ごくまれに肘から遠位尺側のしびれもあるが一時的である、握力は一時的に回復したり10~20%程度低下したり繰り返す、時にラケットを持ってなくなる日もあるがまたそれなりの状態に戻る。尺骨神経領域の部分的な運動神経麻痺があり一瞬の力は入るのだがpower gripの持久力がなく、うまく協調運動ができないためボールがどこに飛んでいくか自分自身ではわからない。また感覚障害もあるのか、自分の手でどのようにグリップを握っているのか把握できない。エコーで動的に尺骨神経を観察すると、患側の尺骨神経の動きが健側と比べ異常な動きをする(周囲の組織に過度に引っ張られたり回旋したり)。やはり滑走障害はあると思われるが明らかな圧迫所見はない、相変わらず尺骨神経自体は腫れており、肘屈曲にて尺骨神経は脱臼し肘伸展にて整復される。そんな日々ではあるが、診療にはほぼ支障がなく注射手技を含め仕事はできている。いずれ神経伝導速度の再検査や針筋電図などの検査が必要と思われるが、もうしばらくこのまま様子を見てみようと思う。

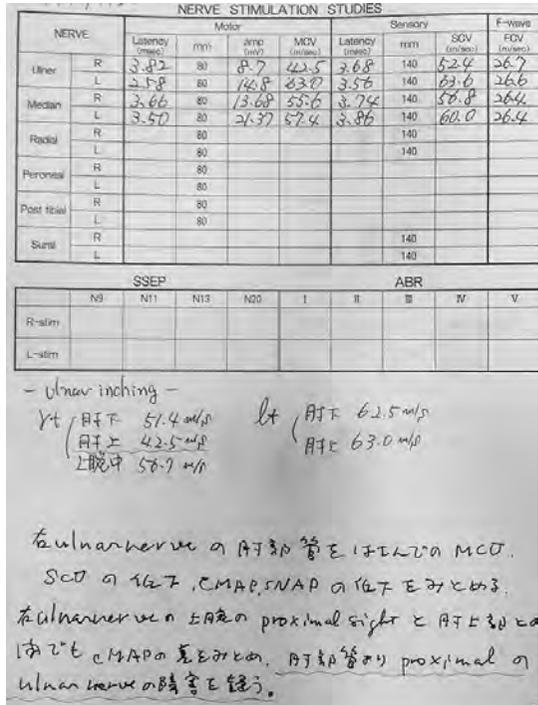


図1. 神経内科での神経伝導検査(総括)

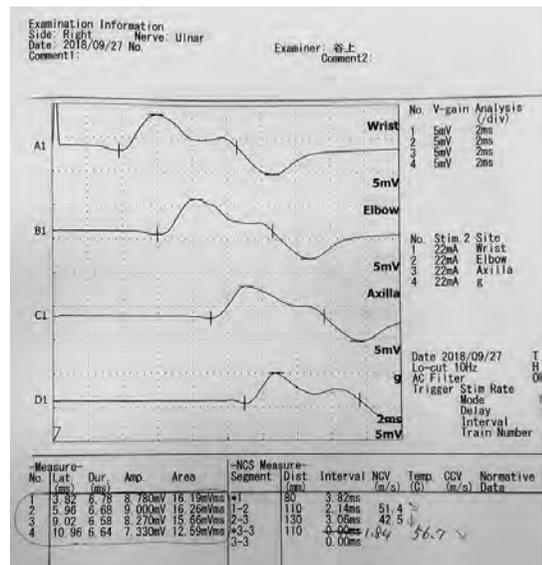


図2. 神経内科での神経伝導検査(右尺骨神経)

## 「整形外科医が腰の手術を受けたら ～腰椎固定術体験談」

井尻整形外科（神戸市垂水区）  
井 尻 慎一郎

医師がすべての病気やケガを自分で経験することはもちろん不可能です。患者さんの痛みや心配を理解しましょう、と言われても限界があります。しかし、若い経験の浅い医師と年配の経験の深い医師の医療技術の差は、単に、医学的知識と経験が深くスキルが上であることだけではないと思います。そこには、人間としての様々な人生経験や喜怒哀楽、さらに自分自身が痛みの経験や病気やケガをしたという、患者側の経験をしてきたことも大きいと考えています。

この文を読まれる若い医師の方にもすでに入院や手術を受けたことがある方もおられると思います。私は医師になって37年、現在62歳の整形外科医ですが、自然気胸を3回し開胸手術も胸腔鏡手術も受け、脳梗塞も患い、そして7年半前に腰椎の除圧固定術を受けています。そのような年を取るにつれて経験で得たものを疑似体験していただければ幸いです。

私が最初に腰痛を感じたのは30歳の頃でした。腰痛に特に興味があった整形外科医として、腰椎椎間関節性と置いて放置してしま

た。30歳半ば頃から、右の下肢のしびれと痛みが生じ、MRI検査で小さな椎間板ヘルニアが見つかりました。40歳を越えた頃から、腰痛や下肢痛をきたす頻度が多くなり、レントゲン検査でL5すべり症が見られました。MRI検査で脊柱管がやや狭窄しています。ビタミンB12だけを服用しながら、仕事もゴルフも普通にこなしていました。45歳頃には、通勤電車の中でじっと立っていることが辛くなるようになりました。ボルタレンSRを朝1錠飲みプロスタグランディン製剤も服用しました。L5のすべりが大きくなっています。間欠性跛行も時々起こるようになり、椎間板ヘルニアから腰椎すべり症と脊柱管狭窄症になっていました。友人の整形外科医に5回硬膜外ブロックをしてもらいましたが、しばらくは腰痛も下肢痛も減ってもやはり再発してきます。でも、足のしびれは残るものの痛みを忘れて仕事ができるので、このようなものだと思って仕事をしていました。50歳頃になるとさらにすべりがひどくなり、不安定性脊椎症も合併してきました。さすがにこの頃になると、足の動きが悪くなる運動麻痺が起これば手術を受けよう、と考えていました。それでも仕事は普通にこなせましたし、別に不安に思うこともありませんでした。ボルタレンはあいかわらず毎日1錠か2錠飲んでいません。当時はりリカがまだ一般的でなかったので服用していません。

2011年12月、54歳になった私は右足のつま

## 整形外科医が病気になったら？ ●

先立ちが出来ないという運動麻痺があることに始めて気づきました。痛みやしびれのような知覚麻痺は、我慢してもよいのですが、運動麻痺や膀胱直腸障害は手術をしても回復しない確率が増えます。整形外科医の親友に手術をしてもらうことにしました。多くの腰椎手術をしてきた私は自分の神経が開放されると思ったら、手術が待ち遠しいくらいでした。手術は全身麻酔で行い、2時間ほどで無事に終わりました。術直後は腰部に強い痛みがありました。翌日からは腰痛も下肢痛もゼロではないですが少なくなっています。皮膚の傷の痛みや切った筋肉の痛みは手術すれば当然あると思っているので処方されている鎮痛剤を適当に飲みながら無視していました。

術後3日目からは、硬性コルセットを着用して、歩行器で院内を歩き回るようにしました。右のつま先立ちも少し弱いながらできるようになっています。下肢の痛みはほとんどないのですがしびれは両足に少しは感じます。手術が無事に済んだという開放感と嬉しさで、日中はひたすら病院内を歩き、つま先立ちの筋力トレーニングを行い、術後10日で退院しました。

術後12日目の1月10日から硬性コルセットを着けたまま外来診療を開始しました。手術で腰椎の削った骨を前方の椎体の間に骨移植してあります。グラグラの上下の椎体を固定しないと神経マヒが再発する危険があり、骨の切除に固定術を併用しています。さらに金

属で固定していますが、金属は早くベッドから立ち上がるための一時的なもので、移植した骨片により上下の椎体がしっかり癒合するまでは油断できません。腰をあまり曲げたら移植した骨がずれるかもしれないので6ヶ月間は狭い風呂で腰を曲げないように風呂には入らず立ったままでシャワーだけを使いました。医院ではコルセットの上に薄いニットのベストを着て診療を続けました。5ヶ月間は硬性コルセットを寝るとき以外きっちりと着けて過ごしました。仕事は普通に行い、もちろんゴルフはしません。5カ月後に軟性コルセットを1カ月だけ着け、6カ月目からコルセットは外しました。右下肢の筋力麻痺は完全に回復しています。しかし両足のしびれは少し残っていましたが、腰椎の手術後に下肢の痛みや麻痺が無くなってもしびれが残ることは普通なので、とくに気にしませんでした。

勤務医時代に腰椎の手術もたくさんしてきた私は、移植した骨がとりあえず落ち着くまでに3カ月ほどかかり、本当にしっかり癒合するまでには1年あるいは2年かかると考えています。術後7年半の62歳の現在に至るまで、腰痛が時々起こり、両足のしびれも少し感じますが、まったく大きな支障なく生活ができています。ゴルフも下手ですがフルスウィングしています。あいかわらずビタミンB12は身体中の末梢神経に効果があると思って飲んでいますが、たまに起こる腰痛は筋肉

性か椎間関節性と決めつけて、たいしたことはないと考え、早めに湿布を貼り、たまにはボルタレンも飲みます。そしてなにより診療中の患者さんに対する腰痛の説明を利用して、座ったまま身体を左右前後に軽く動かす体操を欠かしていません。

この私の腰痛および手術の体験談を読まれた医師は、ふむふむと納得される方と、なんだ、自分はこのように克服したという自慢話のように感じる方の二通りがあると思います。整形外科医ならではの「理解」「納得」と「肅々と」「不安に思わず普通に」の対応の歴史だと思えます。ところが日々外来に来られる腰痛患者さんの多くは痛みだけではなく不安もかなり強いと感じます。さらに整形外科以外の医師も腰痛で来院しますが、むしろ医師の方がよく知っているだけに不安が強いと思います。しかし、私の知り合いの整形外科医で腰椎の手術を受けた医師は少なくとも7人いて、そのうち2人は再手術も受けていますが、彼らが腰痛や手術に不安や心配をしているのを聞いたことがありません。内科医で私が別の本に書いたこの体験談を読んで腰椎の手術に踏み切った医師が2人いますが、いずれの内科医もメールでも電話での相談でも不安いっぱいでした。つまり、自分の専門のことならば多くのことを知って理解できるので、冷静に対応できるのです。私もある朝目覚めたら目がボーとかすんで緑内障か

もしれないととても不安になり大慌てで朝一番に眼科に受診したことがあります。目が乾燥して角膜に傷が入っただけで点眼薬ですぐ治るでしょう、と言われてやっとほっとした思い出があります。ましてや一般の患者さんなら病気に対する不安は想像に難くありません。しかし手術をするときに医師が患者さんに説明するのは「この理由で手術が必要ですよ。」「手術しても治らないことも感染することもあります」「入院はおよそ2週間です」くらいしか説明しないと思います。でも、患者さんはもっともっと聞きたいことがあります。「成功の確率は？」「結果が悪いときは寝たきりにならない？」「退院してすぐ仕事に就ける？」「コルセットはいつまで着ける必要がある？ 24時間中何時間着ければよい？」「ゴルフはいつから出来る？」「セックスはいつからしてもよい？」手術前も手術後にベッドで寝ているときも、退院してからもいっぱい疑問があると思います。経済的なことやセックスのことなど医師には聞きづらいこともあるでしょう。もちろん、すべての患者さんの疑問や不安に答えることは出来ませんが、できる限りそれらに対して納得して貰えるように説明することが大切です。「術後はしばらく安静にしてください」と言われても「いつまで、どの程度の安静？ 絶対安静なのか多少は動いてもよいのか」「仕事や家事はいつから可能なのか」具体的な日数を説明することは無理としてもある程度の予定を患者さ

## 整形外科医が病気になったら？ ●

んは知りたいはずです。患者が医師であれば、いつ病院に復帰できるのか、いつから開業を再開できるのか、切実なのは医師だけでなく一般の方も同じです。そして術後の説明を聞いて、必要以上に慎重に生活する患者さんもいれば、自分なりに解釈して医師に言われたとおりにしない患者さんもいます。患者さんの性格もよく見極める必要があります。おとなしい人と活動的な人、悲観的な性格と楽観的な性格、几帳面とアバウト、それらも総合的に理解して患者さんを指導することが重要です。

術直後に硬性コルセットを着けて、点滴台ごと、病室の狭いトイレに入ったときの不便さは忘れられません。いちいち点滴チューブが絡みます。排便しようと気ばろうにも傷が怖くて下腹に力が入りません。なんとか終わって、いざお尻を拭こうとすると、コルセットが邪魔になって手が届かないのです!! きわどくなんとかか拭いて、トイレを出たら疲れきっていたことを思い出します。人間慣れればなんとかなるとしても、下の世話は尊厳に

かかわることで、看護師さんと呼ぶのも憚れます。私が18歳の頃、自然気胸で当時は開胸してブラを縫縮する手術を受けたことがあります。毎日、肺が膨らんでいるかの確認で病室にレントゲン技師さんがポータブル撮影機を持ち込むのですが、いざ撮影するときに若い女性の看護師さんに「X線を浴びるから逃げて」と笑いながら言ったシーンを今でもまざまざと覚えています。私は逃げも隠れも出来なくて、毎日レントゲン写真を撮られているのに「逃げて」と技師さんが看護師さんに言う言葉は残酷そのものでした。医師は診断し、投薬し、注射し、手術をするという、最も強い権限を与えられたライセンスを持ちます。それだからこそ、治療を受ける側の弱い立場の患者さんの気持ちを少しでも理解し推し量ることが大切だと、肝に銘じています。

(「腰痛はガンでなければ怖くない」創元社2015年、「整形外科医が腰の手術を受けたら」Gノート2016年8月号、から改変転載)



兵庫県整形外科医会  
ゴルフコンペ



## 令和元年度兵庫県整形外科医会親睦ゴルフコンペ報告

親睦担当理事

宇野津整形外科医院（姫路市）

宇野津 雅 哉

令和元年11月23日土曜日（勤労感謝の日）恒例の親睦ゴルフコンペの報告させていただきます。変わりやすい天候の季節にもかかわらず、秋晴れに恵まれて有馬ロイヤルゴルフ倶楽部ロイヤルコースにて親睦ゴルフコンペが行なわれました、今回は神戸市整形外科医会とのコラボレーション企画、まほろば関西の慰労も兼ねてゲストとして兵庫医科大学整形外科、橘俊哉教授、神戸大学整形外科、角谷賢一郎特命准教授、強豪の鳥取県医師会より藤瀬雅史先生に参加して頂きました。

コースは今回、ロイヤルコースで、コンディションについては優勝に輝いた満田基温のレポートにお任せします。

優勝、ベストグロス満田基温先生が獲得されました（拍手）。準優勝は坂井毅先生、三位に藤瀬雅史が…上位は別紙のとおり、隠しホール次第で入れ替わりが激しい接戦が繰り広げられました。

皆様のご協力で大きなトラブルもなく無事に全員ホールアウト出来ました。

表彰式ではサプライズで山下仁司会長がプレゼンターとして登場していただき、全国医師会ゴルフコンペ、並びにクラブチャンピオンも制覇された岡田幸也先生にHCOAゴルフ同好会からお祝いのキャディバッグが贈呈され、ゲストで参加して頂いた角谷賢一郎先生、橘俊哉先生、藤瀬雅史先生に特別賞が贈呈されました。

お忙しい中、参加して頂いた先生方、そしてこのコンペの開催に協力して頂いた先生方にこの場を借りて感謝申し上げます。

最後に告知ですが、来年度の親睦ゴルフコンペは静岡県整形外科医会とジョイントミーティングを令和二年11月28、29日に宝塚で行いますので是非ともご予定に入れて頂ければ幸いです。



順位	氏名	OUT	IN	GROSS	H.D	NET
1	満田基温	37	41	78	7.2	70.8
2	坂井毅	42	46	88	16.8	71.2
3	藤瀬雅史	38	41	79	7.2	71.8
4	萩野哲也	41	44	85	13.2	71.8
5	西川哲夫	43	46	89	15.6	73.4
6	岡田幸也	41	41	82	8.4	73.6
7	辻寿	49	47	96	21.6	74.4
8	葛原啓	46	54	100	25.2	74.8
9	中林幹治	41	42	83	7.2	75.8
10	萩原徹	47	48	95	19.2	75.8
11	橋本圭祐	47	52	99	22.8	76.2
12	厚井薫	48	50	98	21.6	76.4
13	飯尾純	52	46	98	21.6	76.4
14	辻本和雄	47	56	103	26.4	76.6
15	藤原邦高	49	47	96	19.2	76.8
16	大田秀一	42	57	99	21.6	77.4
17	竹内一喜	52	58	110	32.4	77.6
18	吉良貞伸	55	54	109	31.2	77.8
19	角谷賢一郎	54	53	107	27.6	79.4
20	橋俊哉	54	61	115	34.8	80.2
21	青木康夫	46	50	96	15.6	80.4
22	向井宏	57	54	111	28.8	82.2
23	荒木邦公	55	57	112	26.4	85.6
24	宇野津雅哉	69	67	136	36	100

隠しホール 1:2:3:6:8:9:10:12:13:14:16:18

優勝：ベストグロス賞 満田 基温 準優勝：坂井 毅

三位：藤瀬 雅史

ドラコン賞 9番ホール アウト組 角谷賢一郎 イン組 藤原 邦高

15番ホール アウト組 坂井 毅 イン組 藤原 邦高

ニアピン賞 6番ホール アウト組 萩野 哲也 イン組 藤瀬 雅史

13番ホール(イン組は4番ホール) アウト組 萩野哲也 イン組 青木康夫



## 兵庫県臨床整形外科医会、神戸市整形外科医会、 合同ゴルフコンペに優勝して

2019年11月23日、有馬ロイヤルゴルフクラブ

みった整形外科（西宮市）

満田基温

今年は幹事団の粋な計らいで、我らが組は憧れの鳥取県のスーパーエース藤瀬先生に、西宮カントリークラブのトリオ（葛原先生、青木先生と小生）が挑戦するという構図になりました。葛原先生は最初の3ホールで脱落、青木先生も何となくエンジンがかからず、小生がくっついていく形となりました。実は10月のクラブ選手権でランナーアップ（決勝戦で敗退した人）になりまして、自然にマッチプレーの雰囲気が染みついていたのかもしれませんが。藤瀬先生に言うわけにいかず（失礼！）心の中でマッチプレーをやっていました。前半戦はなんと1アップ、後半戦も調子が落ちず、バーディー2つを含め2アップ。あと1ホール残して1アンダー。最終ホール、1打目がバンカーに、ここで欲が出てミス連発、ダブルボギーでアンダーの夢破れました。しかしながら満足いく結果で表彰式。ダブルペリアでもいい順位だとは思いましたが、優勝と聞いたときは、充実感と嬉しさがこみ上げてきました。これでHCOAゴルフ同好会も含め2連勝です。

ゴルフで強くなる秘訣を今回のコンペで勉強したような気がします。3対1マッチについては、岡田先生のゴルフ万華鏡－続たかが医者ゴルフ－その347、p175に詳しく述べられています。3の方は3人ともどんぐりの背比べでは勝てないし（1人は少し突出したプレイヤーが必要）、1の方は少なくとも70台、できれば75ぐらいが勝つための分岐点と分析されています。できれば1の方で3の方の挑戦を受けるぐらいの実力をつけたいですね。





# 骨と関節の日



## 令和元年度「運動器の10年・骨と関節の日」 兵庫県下の行事内容

### ■神戸市

行事名称：第25回「運動器の10年・骨と関節の日」市民公開講座

日 時：令和元年10月13日（日） 14：00～16：30

会 場：兵庫県医師会館 2階 大会議室

〒651-8555 兵庫県神戸市中央区磯上通6-1-11

#### 【内 容】 ○講演

演題：『「ロコモを知ろう」膝関節の治療および再生医療について』

講師：井石 智也 先生

（兵庫医科大学整形外科学教室 助教）

演題：『「ロコモの予防と治療」大腿骨頸部骨折から変形性股関節症について』

講師：林 申也 先生

（神戸大学医学部整形外科 助教）

### ■尼崎市

行事名称：「骨と関節の日」記念特別講演会

日 時：令和元年10月10日（木） 14：00～16：00

会 場：尼崎市女性センター・トレピエ

〒651-0033 兵庫県尼崎市南武庫之荘3-36-1

#### 【内 容】 ○特別講演

演題：『人生会議 あなたは「もしものこと」を考えたことがありますか？』

講師：金山 拓司 先生

（かなやま医院 院長）

演題：『コツ、コツ、続けよう！骨粗しょう症治療』

講師：本庄 正朋 先生

（ほんじょう整形外科クリニック 院長）

#### ○骨量測定

串田 俊郎 先生

（串田外科医院 院長）

■西宮市

行事名称：西宮市民健康フェア

日 時：令和元年10月20日（日） 10：00～15：00

会 場：西宮市北口保健福祉センター（ACTA西宮 西館5階）

〒663-8035 兵庫県西宮市北口町1-1

【内 容】 ○講演

演題：『骨粗しょう症』

講師：奥平 哲 先生

（奥平整形外科 院長）

○医師による健康相談

伊熊 貢秀 先生

（伊熊整形外科 院長）

嶺尾 和男 先生

（嶺尾整形外科 院長）

■三木市

行事名称：三木市健康づくりの集い

日 時：令和元年9月1日（日） 10：00～12：00

会 場：三木市総合保健福祉センター 1階 集団検診室

〒673-0413 兵庫県三木市大塚1丁目6-40

【内 容】 ○医療相談（整形外科疾患一般についての相談）

■姫路市

行事名称：令和元年「骨と関節の日」講演会

日 時：令和元年10月3日（日） 14：00～16：00

会 場：姫路市医師会館 5階 中ホール

〒670-0061 兵庫県姫路市西今宿3-7-21

【内 容】 ○講演

演題：『ロコモを knowing ロコモに打ち勝つ！

～平均寿命＝健康寿命を目指して～』

講師：藤林 功 先生

（姫路聖マリア病院 整形外科 副部長）

■丹波市・丹波篠山市

行事名称：丹波市健康大学

日時：令和元年10月5日（土）

会場：丹波市医師会館

〒669-3309 兵庫県丹波市柏原町柏原4283-37

【内容】○講演

演題：『整形外科について』

講師：平島 顕 先生

(あきら整形外科クリニック 院長)

2019年(令和元年)11月30日 土曜日

第25回「運動器の10年・骨と関節の日」市民公開講座

**神戸大学医学部整形外科助教 林 中也氏**

**背筋鍛えスクワットを**

「バランス能力をつけるロコモトレ」所蔵者

「下股力をつけるロコモトレ」スクワット

**兵庫医科大学整形外科教室助教 井石 智也氏**

**筋トレと歩くことから**

変形性股関節症の方のための「膝体操」

**「ロコモ」を知らず**

「膝関節の治療および再生医療について」

## 運動心掛けロコモ予防

**膝や股関節の痛み すぐ受診を**

健康寿命とは健康上の問題がない状態で日常生活を送れる期間のことです。平均寿命と健康寿命との間には、男性で約9年、女性で約11年の差があります。この健康寿命の大幅な差、差を減らす

要支援となる原因の1位は「運動器の障害」であることを。ご存じでしょうか？

骨や筋肉量のピークは20～30歳ですが、適切な運動を行いバランスの良い食事を取ることで強く

**兵庫県整形外科医会**

丈夫に維持されます。しかし、運動習慣のない生活では骨や筋肉が年々、60歳ころを過ぎると徐々に思うように動けなくなってくる。加えて、膝や股関節の軟骨がすり減る変形性関節症を放置してい

ると、さらに健康寿命が短くなってしまいます。年齢に関係なく、膝や股関節に痛みなどの自覚症状がある場合、整形外科を受診し適切な処置を行うことによって、健康寿命を延ばすことができます。ぜひご相談ください。

(兵庫県整形外科医会・八木正康、西川西夫、山下仁司)

## 第25回「運動器の10年・骨と関節の日」市民公開講座

(2019年10月13日 兵庫県医師会館)

講演1 『「ロコモを知ろう」膝関節の治療および再生医療について』

兵庫医科大学整形外科学教室 助教 井石 智也 先生

講演2 『「ロコモの予防と治療」大腿骨頸部骨折から変形性股関節症について』

神戸大学医学部整形外科 助教 林 申也 先生

### 『「ロコモを知ろう」膝関節の治療および再生医療について』

兵庫医科大学整形外科学教室  
助教 井石 智也 先生

ロコモティブシンドロームとは、骨や関節、筋肉など運動器の衰えが原因で、「立つ」「歩く」といった機能（移動機能）が低下している状態のことをいいます。ロコモが進むと日常生活が制限され、さらに悪化すると、支援や介護が必要になる可能性が高くなります。要支援、要介護になる原因のトップは転倒、骨折や関節の病気など運動器の故障が原因とされています。エレベーターや車を使う便利な現代社会において、人類は足腰を使う機会が少なくなっています。全世代の方々に注意が必要です。ロコモに特に関係が深い疾患は、高齢者に多いひざ、こし、ほねの病気、つまり変形性膝関節症、変形性腰椎症、骨粗しょう症と考えられています。当講座では変形性関節症の治療法をちゆ真にお話しさせて

頂きます。本邦での有病者数が800万人とされている変形性膝関節症は、軟骨損傷、靭帯損傷による関節不安定性、半月板損傷などの進行リスク因子が併発した場合、さらなる病状の進行を余儀なくされます。筋力訓練やエクササイズによる減量など保存加療は最も有用で簡便な治療法であり、変形性関節症、ロコモの予防に繋がります。骨切り術や人工関節置換術などの手術方法に加えて、最近では、自己末梢血由来多血小板結晶（PRP）や脂肪系寛容系幹細胞治療（ASC）などの再生医療も臨床現場に導入され始めていますので、ご紹介させていただきます。



井石 智也 先生

## 『「ロコモの予防と治療」大腿骨頸部骨折から変形性股関節症について』

神戸大学医学部整形外科  
助教 林 申也 先生

「ロコモティブシンドローム（ロコモ）」は、骨、関節、神経の病期などの運動器の障害、または何らかの病期がなくても移動が困難になり介護が必要な状態、および介護が必要になるリスクの高い状態をいいます。日本は既に高齢化社会を乗り越えて超高齢社会となっており、世界でも有数の高齢者が多い国です。一方、高齢で介護が必要な方も増え続けています。運動能力の低下は直接寿命に影響することが報告されており、介護を必要としない「健康寿命」を延ばすことが重要です。ロコモを予防するためのロコモーショントレーニング（ロコトレ）、そしてロコモを引き起こす病気を予防することが重要でありますので、本公開講座で紹介させていただきたいと思います。

ロコモになる原因には骨粗鬆症に伴う脊椎圧迫骨折や大腿骨近位部骨折、さらに変形性関節症などが挙げられますが、その中でも介護状態になる最も多い原因の一つが「骨粗鬆症に伴う骨折」です。骨粗鬆症とは、骨の強さが低下し、骨折しやすくなった状態です。実際に大腿骨近位部骨折を起こすと通常手術

が必要になりますが、手術をしてもその後の運動機能の低下が起これり手術後1年以内の生存率が下がることが言われております。そのような命に関わる骨折を予防するためには、骨粗鬆症の治療を積極的に行うことが必要です。その他、下肢の関節、特に股関節、膝関節の加齢変化が強くなると下肢の変形や痛みが強くなり、歩行等に支障を生じます。これらに関しては人工関節などの治療が進歩しておりますが、近年手術以外の治療として脂肪幹細胞、PRPの関節内注射などの再生医療も進歩してきております。一方眉唾な民間療法も多数あるため治療の選択は重要です。とは言え、やはり手術をせずとも生涯自分の脚で歩くためには普段よりロコモに関心を寄せ予防することが重要です。本日の講演ではこれらの病気についても概説し、私たち整形外科で行なっている治療や手術についてもお話させていただきます。



林 申也 先生



# ラジオ・新聞



## 平成31年度～令和元年度 ラジオ関西「みんなの健康相談」

放送日	内容(題)	出演者
平成31年2月2日	上肢のしびれ	宮光 世裕 先生
平成31年2月16日	こむら返り	竹本 勝一 先生
令和元年9月14日	腰の痛み	伊藤研二郎 先生
令和元年10月19日	肩こり	八木 正義 先生
令和元年11月16日	脊柱管狭窄症	吉良 貞昭 先生

## 平成31年度～令和元年度 神戸新聞「カルテQ&A」

掲載日	内容(題)	執筆者
平成31年3月7日	円背	飯尾 純 先生
平成31年3月21日	母指CM関節症	荒木 邦公 先生
令和元年6月20日	胸椎圧迫骨折	北野 達郎 先生
令和元年7月11日	大腿骨頸部骨折の術後の痛み	三輪 雅彦 先生
令和元年8月22日	腰部脊柱管狭窄症	伊藤研二郎 先生
令和元年9月12日	両手のしびれ	八木 正義 先生
令和元年11月21日	腰痛と下肢痛について	森山 徳秀 先生

(令和元年12月9日現在)

## 『円背』 神戸新聞「カルテQ&A」の 平成31年3月7日 飯尾純先生の回答です

### 【問い】

昨年春、11番目の胸椎を骨折しました。コルセットの必要はないと言われ、背部痛や腰痛はテリボン注射でだいぶ良くなってきています。ただ、円背になり、秋の健康診断で「横隔膜挙上」の状態になっていると言われました。どうすればよいでしょうか。（86歳、女性）

### ストレッチや背筋強化が大事

### 【答え】

ご相談の方は年齢から考えて骨粗しょう症により骨がもろくなり、気付かないうちに骨がつぶれる「いつの間にか骨折」が生じた結果、背骨が縮んで背中が丸くなっているのだと思われます。閉経後の女性はホルモンの変化で急激に骨密度が減り、骨粗しょう症になりやすいので注意が必要です。

骨折した第11胸椎は上半身と下半身の境目の部分に位置する背骨です。さまざまな応力が加わるので骨折すると治りにくい部分ですが、「いつの間にか骨折」のような場合、テリボン注射（PTH製剤）などを用いると効果的です。

原因はさまざまですが、いったん円背になると常々膝を少し曲げて立位の姿勢バランスを取る生活になりがちです。すると股関節をしっかりと使えず、歩幅を広げて歩くのが難しくなり、いつも背骨を緊張させて上半身を持ち上げようとするために背中が疲れやすくなります。

健康診断で指摘された「横隔膜挙上」は、横隔膜が正常の位置よりも肺の方へ上がって見える状態です。通常、肺の容量には余裕があるので、よほどひどくない限り無症状です。

円背への対処法としては、体が硬くならないよう背伸びや胸を大きく開くストレッチ体操を毎日行うことと、背筋強化訓練をして、姿勢を良くする脊柱起立筋の筋力が落ちないようにすることが大事です。高齢で円背傾向があれば、早いうちに骨粗しょう症を見つけて適切な対応をすることが健康寿命の維持に欠かせません。まずは骨密度検査を受けてみてください。

また、骨粗しょう症のある方は強いマッサージを受けることで新たな骨折が生じたり、症状がひどくなったりする場合があるのでご注意ください。

（兵庫県医師会、飯尾純＝神戸市灘区、飯尾整形外科クリニック院長）

## 『母指CM関節症』 神戸新聞「カルテQ&A」の 平成31年3月21日 荒木邦公先生の回答です

### 【問い】

右手親指の下の方が痛み、重い物を持つと痛みがひどくなりました。整形外科で「母指CM関節症」と診断され、固定装具と電気治療で楽にはなりましたが、関節が摩耗しているそうです。完治はしないのでしょうか。 (68歳、女性)

進行すれば関節固定など手術検討

### 【答え】

母指CM関節症とは、母指（親指）の指先から数えて3番目の関節（CM関節）が、痛みと腫れを伴って変形する病気です。比較的、中高年の女性に多いと言われております。物をつまんだり、ビンのふたを開けたり、ドアノブを回したりするなど、親指に強い力がかかる動作の際、親指の付け根と手首の上辺りが痛くなります。

手の使いすぎや加齢、突き指などのけがが原因となり、関節の軟骨が摩耗し、じん帯が緩んでしまいます。進行すると、関節が外れかかって亜脱臼になったり、関節の周囲に骨棘（骨のとげ）ができたりします。親指が外側に広げにくくなり、見た目でも形の変化が分かります。

進行を食い止めるため、整形外科医による触診やレントゲン撮影で状態を確認し、治療を始めます。同じような症状をきたす関節リウマチによる関節炎や、手首の親指寄りの部分が痛む「ドケルバン腱鞘炎」などの可能性の有無を探る意味でも、早めの受診が大切です。

治療ではまず、患部を安静にし、炎症を鎮めることを考えます。関節の動きを制限するテーピングや装具に加え、消炎鎮痛剤の服用、ステロイド剤の注射といった保存的治療をします。痛みが和らいできたら、少しずつ親指を動かしましょう。

それでも改善しない場合には、手術を検討します。主に選択されるのは、CM関節を動かさないように固定する「関節固定術」と、腱を使ってじん帯を再建する「関節形成術」です。

固定術は痛みがほとんどなくなり、力が入れやすくなる反面、関節の動きに限りがあります。形成術は、関節を動かせる範囲が広い一方、治療前より力が弱まる可能性も否めません。

このように、それぞれの手術に長所と短所があります。ライフスタイルに沿った選択が重要ですので、専門医ともよく相談してください。

(兵庫県医師会、荒木邦公＝神戸市西区、あらか整形外科院長)

## 『胸椎圧迫骨折』 神戸新聞「カルテQ & A」の 令和元年6月20日 北野達郎先生の回答です

### 【問い】

昨年2月に胸椎を圧迫骨折しました。コルセットを着けて回復し、現在は痛みもありません。ただ猫背になり、歩くのが苦しいです。下腹部を圧迫するので、逆流性食道炎なのか、胃の上部が焼けるような感覚になります。手術で治療できないでしょうか？ (77歳、男性)

保存的療法後、リハビリへ

### 【答え】

胸椎が変形したり、圧縮した状態で折れたりすることを「胸椎圧迫骨折」と言います。転倒などによる外傷や、重い物を持つことなどがきっかけで起こります。ほかにも病気が要因となることもあります。例えば骨粗しょう症や骨腫瘍などががん、骨軟化症などの骨代謝疾患、感染症などです。

首から腰までの骨は、上から頸椎が7個、胸椎が12個、腰椎は5個あります。このうち圧迫骨折は、胸椎の最も下にある「第12胸椎」、腰椎の最も上部の「第1腰椎」で起きることが多いようです。このあたりは胸と腰の境目で、背骨の中で一番よく動く場所だからです。

治療は安静にしたり、コルセットやギブスで固定したりする保存的療法、消炎鎮痛剤や湿布を使う薬物療法などで回復を待つのが一般的です。しかし、まれに骨がくっつかない人もいます。その際には手術という選択肢もあります。骨にセメントを入れる「椎体形成術」、もっとひどく骨がつぶれた場合には金属を入れて胸椎を支える「脊柱再建術」という方法もありますが、ほとんどは保存的療法が選ばれます。その後は歩行訓練や筋力訓練などのリハビリで回復させていきます。

さて、胸椎圧迫骨折では、姿勢の異常や低身長、円背などの合併症が起こることもあります。骨折が治った後も椎体の変形が残り、背骨が後方に出っ張るように曲がる「脊柱後弯変形」となる場合も。重要な後弯は立ったり歩いたりするのが困難になり、胸郭の腹部への圧迫、逆流性食道炎の併発など、生活機能にも悪影響が出てきます。

逆流性食道炎については、手術ではなく服薬で対応するのが一般的です。内視鏡の検査をした上で、主治医と対応を相談するようにしてください。

(兵庫県医師会 北野達郎 = 小野市、北野整形外科・外科院長)

## 『大腿骨頸部骨折の術後の痛み』 神戸新聞「カルテQ & A」の 令和元年7月11日 三輪雅彦先生の回答です

### 【問い】

転倒して大腿骨頸部を骨折し、ボルトを2本入れる手術をしました。その約9カ月後に足の付け根あたりが痛くなり、「骨頭の上の皿が生まれつき小さいから炎症を起こしている」と診断されました。炎症は手術したボルトのためでしょうか。

(73歳、女性)

骨折部自体の合併症に注意を

### 【答え】

近年の高齢化に伴い、骨粗しょう症由来の骨折が増加しています。中でも太ももの骨（大腿骨）の付け根が折れる大腿骨頸部骨折は、その後の活動性や余命にも影響するため、大きな問題になっています。

大腿骨頸部骨折は、骨折部のずれが少なく比較的安定しているタイプと、ずれが大きく不安定なタイプに分類されます。

治療はどちらのタイプも手術が中心で、骨折部のずれが少なく比較的安定している場合には、磁気共鳴画像装置（MRI）による撮影も可能なチタン製のスクリュー（長いねじ）などで骨折部を固定する「骨接合術」が一般的です。ずれが大きく骨折部が

不安定な場合には、大腿骨頭を人工のものに置き換える「人工骨頭置換術」が選択されることが多いです。

ご相談の方の場合、骨折部のずれが少なく比較的安定しているため、骨折部をスクリュー2本で固定する手術が行われたのだと思います。

このような手術の場合、おおむね治療成績は良好ですが、術後の骨折部自体の合併症として、①骨折部の骨癒合不全（骨折部の骨の結合が不十分、発生率0～15%）②大腿骨頭壊死（大腿骨の先端にある大腿骨頭の一部が壊死する、発生率4～21%）③大腿骨頭壊死に伴う遅発性の骨頭圧壊（壊死により弱くなった大腿骨頭が後に圧力によってつぶれる、発生率0～8%）の発生が考えられます。

この方の場合、大腿骨頭の受け皿が生まれつき小さく炎症を起こしているとのことなので、骨折に関係なく変形性股関節症を発症している可能性もあります。しかも今後大腿骨頭壊死や骨頭の遅発性圧壊が起きる可能性もあるため、定期的に整形外科を受診してください。骨折を予防するため、主治医の指示の下、無理のない範囲で体操するのもいいでしょう。

(兵庫県医師会 三輪雅彦=姫路市、三輪整形外科院長)

『腰部脊柱管狭窄症』  
 神戸新聞「カルテQ & A」の  
 の令和元年8月22日  
 伊藤研二郎先生の回答です

## 【問い】

左足つけ根からへその斜め上にかけて、歩くたびに糸を引っ張るような違和感があります。最近正座している時などに、肛門（尾骨周辺）あたりから突き上げるようなビリビリした感覚もあります。常に便意をもよおす感じで困っています。  
 (76歳 女性)

内臓疾患も含め精密検査を

## 【答え】

骨盤から下の痛みは、腰の神経からくるものや、腹部の臓器に由来するものなどが考えられます。この方の場合、痛みの出ている様子から腰部脊柱管狭窄症の可能性がります。この疾患は、年齢と共に背骨のずれや変形が生じ、骨のとげができて神経に触れたり、神経周りの靭帯が厚くなって神経を圧迫したりするために起こります。症状としては、足のしびれや痛み、脱力感による歩行距離の低下が挙げられ、進行すれば頻尿や残尿感、陰部のしびれがでることがあります。背骨を曲げると改善するのが特徴です。高齢者に多く、全国に600万人弱の患者がいるといわれています。この

方の場合、痛みの部位が足の付け根から腹部、陰部と範囲が広がってきています。さらに症状が悪化する可能性があるため、まずは整形外科で診察・検査を受けた方がいいでしょう。診察では、特定の姿勢と症状との関係や、皮膚の感覚まひの有無、足の筋力テストなど、神経の働きを確認します。エックス線検査で腰の変形具合を確認し、磁気共鳴画像装置（MRI）で骨や靭帯以外に原因がないか調べる必要があります。足の痛みを気に取られ内臓疾患を見落とすことがあるため、この方の場合には消化器や泌尿器の検査に加え、婦人科での診察も同時に進めるべきでしょう。腰部脊柱管狭窄症の治療は、リハビリや薬物治療が主となります。効果がない場合は手術で神経の圧迫を和らげたり、背骨を固定したりすることもあります。

(兵庫県医師会、伊藤研二郎=明石市、明石医療センター整形外科主任部長)

## 『両手のしびれ』 神戸新聞「カルテQ&A」の 令和元年9月12日 八木正義先生の回答です

### 【問い】

3ヵ月ほど前に左親指の腱鞘炎で手術を受け、1ヶ月前には手根管症候群で左手のひらを手術しました。その後両手がしびれ、握力が弱くなり、昼夜問わず首や肩から上腕の内側が痛みます。のどの渇きも感じます。対処法を教えてください。  
(89歳、女性)

薬とブロック注射で痛み緩和を

### 【答え】

両手のしびれと、首や肩から上腕内側に痛みが続いているのは、首の骨付近で神経が圧迫されていることが原因の一つと考えられます。骨自体や骨の間にあるクッション（椎間板）が年齢と共にすり減ることで、神経の通り道が狭くなって圧迫され、腕・手の痛みやしびれが生じます。症状が進行すると、指が動かしにくくなったり、（足の神経も通っていることから）歩行困難の症状が出たりする場合があります。

この方はまひがなく、手のしびれと痛みが主な症状なので、まずは整形外科で薬と注射を中心とした、手術を行わない治療を受けるべきだと思います。近年は鎮痛薬に

加え、しびれを緩和する薬も使用できるようになっています。

痛みが強い場合には、圧迫されている神経に注射する「神経ブロック治療」も有効です。また、首を後ろに反らすと首の骨の神経はさらに圧迫されやすくなるので、うがいなどをする際にはできるだけ反らさないよう注意してください。

指が動かしにくいなどのまひ症状が出たり、薬や注射で痛みが抑えられない場合などには、神経を圧迫している骨を削るなどの手術が必要な場合もあります。手術には合併症もありますので、主治医とよく相談することが大切です。

また中高年の女性に多い手根管症候群で手術を受けておられます。これは、手のひら側の手首あたりで神経が圧迫され、指などのしびれが生じる疾患です。この方の場合は、首の骨と手首の両方でそれぞれ神経が圧迫されている可能性もありますので、改めて両方の検査をした方がいいでしょう。また喉の渇きがあるようですが、糖尿病や膠原病など、ほかの病気がないかも調べる必要があると思います。

(兵庫県医師会、八木正義＝やぎ整形外科クリニック院長)

## 『腰痛と下肢痛について』 神戸新聞「カルテQ & A」の 令和元年11月21日 森山徳秀先生の回答です

### 【問い】

お尻から両足にかけて痛みます。特に左足が痛いです。腎臓の数値だけが少し悪く、ほかは血液検査やレントゲンなどで見ても特に悪い部分はないそうです。過去に座骨神経痛と言われたことがあります。この痛みの要因何でしょうか。

(93歳、女性)

### 腰部脊柱管狭窄症の疑い

### 【答え】

質問文から推察すると、背骨内の脊柱管が狭くなり神経や脊髄を圧迫することで腰痛や下肢の痛み、しびれなどの症状が現れる病気「腰部脊柱管狭窄症」の可能性が高いです。

尻から両足にかけて痛む点から、脊柱管内の神経の束「馬尾」の圧迫による神経症状ではないでしょうか。特に左足が痛むという点から、腰痛が左右にずれたり変形したりして、脊柱管から神経が出る部分が挟まれる「椎間孔狭窄」が左側で生じているのかもしれません。

診断には、レントゲン撮影や磁気共鳴画像装置（MRI）が必要です。整形外科で診

察を受けてください。ちなみに、座骨神経痛は症状であって疾患名ではありません。正式には「腰部脊柱管狭窄症や椎間孔狭窄に伴う座骨神経痛」と言います。

治療は薬物療法から始めます。腎臓の数値が少し悪いようですので、非ステロイド性鎮痛薬（NSAIDs）は避けた方がよいでしょう。負担の少ないアセトアミノフェンを勧めます。神経障害性の痛みにはプレガバリンがよく効きますが、眠気やふらつきなどの副作用や腎機能への影響があるとされますので、慎重に選びましょう。

薬物療法で効果がない、腎機能障害で薬物療法の選択が困難な場合は、麻酔を神経などに打つ「神経ブロック療法」を選びます。高齢ということから、麻酔が効き過ぎたり、血圧変動などの副作用が起きたりする心配もありますので、可能であれば入院して治療に臨んでもらう方が安全でしょう。

治療をしても、顔がゆがむほどの下肢痛が残ったり、まひで立つことや歩くことが難しく生活に支障が出たりすれば、手術も検討します。整形外科医の中でも、脊椎外科を専門とする医師に相談してください。

(兵庫県医師会、森山徳秀＝宝塚市、宝塚市立病院副院長)

**【問い】**昨年暮、1日目の胸椎を骨折しました。コルセットの必要はないと書かれ、背腰部の痛みはリハビリでよいと成り曲々になってきています。ただ、内背になり、秋の履物診察で「胸椎胸椎上」の状態になっていると言われました。どうすればよいでしょうか。(80歳、女性)

**カルテ Q&A**

**【問い】 胸椎骨折**

【答】 胸椎骨折は、高齢者によく見られる骨折です。骨折の程度や部位によって、治療法は異なります。コルセットの着用は、骨折の固定や疼痛の軽減に役立ちますが、長期間の着用は呼吸器や消化器に悪影響を及ぼす可能性があります。リハビリテーションは、筋力強化や姿勢改善に効果的ですが、痛みがひどい場合は、手術による固定も検討される場合があります。医師の診断に基づき、適切な治療法を選択してください。

**ストレッチや背筋強化が大事**

【答】 胸椎骨折は、高齢者によく見られる骨折です。骨折の程度や部位によって、治療法は異なります。コルセットの着用は、骨折の固定や疼痛の軽減に役立ちますが、長期間の着用は呼吸器や消化器に悪影響を及ぼす可能性があります。リハビリテーションは、筋力強化や姿勢改善に効果的ですが、痛みがひどい場合は、手術による固定も検討される場合があります。医師の診断に基づき、適切な治療法を選択してください。

**【問い】**右手親指の下の方が痛み、重い物を持つと痛みがひどくなりました。整形外科で「母指CM関節症」と診断され、固定器具と薬治療で済みました。関節が固まっているそうです。完治はないのでしょうか。(68歳、女性)

**カルテ Q&A**

**母指CM関節症**

【答】 母指CM関節症は、母指のCM関節に炎症が生じ、痛みや腫れを伴う疾患です。固定器具や薬治療によって炎症を抑え、関節の動きを改善させることができます。ただし、関節が完全に元の状態に戻ることは難しい場合があります。定期的なリハビリテーションやストレッチを行うことで、関節の可動性を維持し、痛みを軽減することができます。医師の指導のもとで適切な治療法を選択してください。

**進行すれば関節固定など手術検討**

【答】 母指CM関節症は、母指のCM関節に炎症が生じ、痛みや腫れを伴う疾患です。固定器具や薬治療によって炎症を抑え、関節の動きを改善させることができます。ただし、関節が完全に元の状態に戻ることは難しい場合があります。定期的なリハビリテーションやストレッチを行うことで、関節の可動性を維持し、痛みを軽減することができます。医師の指導のもとで適切な治療法を選択してください。

**【問い】**昨年2月に胸椎を圧迫骨折しました。コルセットを着けて回復しましたが痛みもありません。ただ胸椎になり、歩くのが前よりです。下胸椎を圧迫するので、逆閉性高度変性なのか、背の上の方が残るような感覚になります。手術で治療できるのでしょうか。(77歳、男性)

**カルテ Q&A**

**胸椎圧迫骨折**

【答】 胸椎圧迫骨折は、胸椎の骨が圧迫されて生じる骨折です。コルセットの着用によって骨折が固定され、痛みが軽減された可能性があります。しかし、骨折が完全に癒えるまでには時間がかかります。痛みがなくなったとしても、骨折の部位が完全に癒えるまでは、歩行時の痛みや不安定感を感じる可能性があります。医師の診断に基づき、適切な治療法を選択してください。

**保存的療法後、リハビリへ**

【答】 胸椎圧迫骨折は、胸椎の骨が圧迫されて生じる骨折です。コルセットの着用によって骨折が固定され、痛みが軽減された可能性があります。しかし、骨折が完全に癒えるまでには時間がかかります。痛みがなくなったとしても、骨折の部位が完全に癒えるまでは、歩行時の痛みや不安定感を感じる可能性があります。医師の診断に基づき、適切な治療法を選択してください。

**【問い】**薬服用で大腿骨頭骨折を骨折し、ボルト二本入れる手術をしました。その約1カ月後に足の付け根あたりが痛くなり、「骨頭の上の皿が生まれつき小さいから表面を転がしている」と診断されました。足根は手術したボルトのためでしょうか。(73歳、女性)

**カルテ Q&A**

**大腿骨頭骨折の術後の痛み**

【答】 大腿骨頭骨折の術後の痛みは、手術の部位や骨折の程度によって異なります。ボルトの挿入による痛みや、骨折の癒えかけによる痛みが考えられます。また、足の付け根あたりの痛みは、骨頭の上の皿が生まれつき小さいから表面を転がしているという診断に基づき、関節の可動性が低下している可能性があります。医師の診断に基づき、適切な治療法を選択してください。

**骨折部自体の合併症に注意を**

【答】 大腿骨頭骨折の術後の痛みは、手術の部位や骨折の程度によって異なります。ボルトの挿入による痛みや、骨折の癒えかけによる痛みが考えられます。また、足の付け根あたりの痛みは、骨頭の上の皿が生まれつき小さいから表面を転がしているという診断に基づき、関節の可動性が低下している可能性があります。医師の診断に基づき、適切な治療法を選択してください。

【問い合わせ】左足つけ履からへその前め上にかか、赤くたげに糸を引っ張るような違和感があります。最近正座している時などに、肛門(痔瘻周辺)あたりから突き上げるようなじりじりした感覚もあります。痛に意識をもよおす感じで困っています。(76歳女性)

腰部脊柱管狭窄症



伊和野 二郎医師

【問い】左足つけ履からへその前め上にかか、赤くたげに糸を引っ張るような違和感があります。最近正座している時などに、肛門(痔瘻周辺)あたりから突き上げるようなじりじりした感覚もあります。痛に意識をもよおす感じで困っています。(76歳女性)

内臓疾患も含め精密検査を

【問い】お尻から両足にかけて痛みます。特に左足が痛いです。腎臓の数値だけが少し悪く、ほかは血液検査やレントゲンなどで見ても特に悪い部分はないそうです。過去に骨髄神経痛と言われたことがあります。この痛みはなぜでしょうか。(93歳、女性)

腰痛と下肢痛について



山手内閣医

腰部脊柱管狭窄症の疑い

【問い】お尻から両足にかけて痛みます。特に左足が痛いです。腎臓の数値だけが少し悪く、ほかは血液検査やレントゲンなどで見ても特に悪い部分はないそうです。過去に骨髄神経痛と言われたことがあります。この痛みはなぜでしょうか。(93歳、女性)

【問い】3か月前に左眼の腫瘍摘出で手術を受け、1か月前には手術後麻痺で左手のひら手を痺れました。その麻痺がしびれ、握力が弱くなり、麻痺が首や肩から上部の胸に広がります。この麻痺も感じます。対応法を教えてください。(89歳、女性)

両手のしびれ



八木 正徳医師

薬とブロック注射で痛み緩和を

【問い】3か月前に左眼の腫瘍摘出で手術を受け、1か月前には手術後麻痺で左手のひら手を痺れました。その麻痺がしびれ、握力が弱くなり、麻痺が首や肩から上部の胸に広がります。この麻痺も感じます。対応法を教えてください。(89歳、女性)

【問い】お尻から両足にかけて痛みます。特に左足が痛いです。腎臓の数値だけが少し悪く、ほかは血液検査やレントゲンなどで見ても特に悪い部分はないそうです。過去に骨髄神経痛と言われたことがあります。この痛みはなぜでしょうか。(93歳、女性)

【問い】お尻から両足にかけて痛みます。特に左足が痛いです。腎臓の数値だけが少し悪く、ほかは血液検査やレントゲンなどで見ても特に悪い部分はないそうです。過去に骨髄神経痛と言われたことがあります。この痛みはなぜでしょうか。(93歳、女性)



山手内閣医

腰部脊柱管狭窄症の疑い

【問い】お尻から両足にかけて痛みます。特に左足が痛いです。腎臓の数値だけが少し悪く、ほかは血液検査やレントゲンなどで見ても特に悪い部分はないそうです。過去に骨髄神経痛と言われたことがあります。この痛みはなぜでしょうか。(93歳、女性)

【問い】お尻から両足にかけて痛みます。特に左足が痛いです。腎臓の数値だけが少し悪く、ほかは血液検査やレントゲンなどで見ても特に悪い部分はないそうです。過去に骨髄神経痛と言われたことがあります。この痛みはなぜでしょうか。(93歳、女性)





# 学 術 講 演



# 平成30年度 第5回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(平成30年12月1日、生田神社会館)

講演Ⅰ 「整形外科医と療養費」

相原整形外科 理事長 相原 忠彦 先生

講演Ⅱ 「小児脊柱変形（側弯症）の診かたとその対応について」

自治医科大学とちぎ子ども医療センター小児整形外科 吉川 一郎 先生

## 平成30年度 第5回学術講演会のまとめ

日時：平成30年12月1日

場所：生田神社会館

講演Ⅰ「整形外科医と療養費」

相原整形外科  
理事長 相原 忠彦 先生



相原 忠彦 先生

講演内容が雑多で説明項目も順不同に近く、纏まりが悪かった点を深謝します。

講演内容順に簡略に要点を記します。

### 「医業類似行為とは」

医師でなければ行うことを禁止されている医療行為を医師以外の者が業として行うこと。

医師法第17条には「医師でなければ、医業をしてはならない」と定められている。

法で認められた医業類似行為者（国家資格、開業時に保健所に届け出が必要）

- A. あん摩、マッサージ、指圧師、はり師、きゅう師
- B. 柔道整復師（接骨師、整骨師、ほねつぎは同意語）

法に基づかない医業類似行為（国家資格なし。保健所への届け出は不要）

整体、カイロプラクティック、オステオパシー、キネシオロジー、リフレクソロジー、リラクゼーション、クイックマッサージ、アロマセラピー等

### 「柔道整復師の歴史」

現行制度の柔道整復師は大正時代の講道館柔道創設者の嘉納治五郎等の政治力によって創設された。

柔道整復団体が主張する江戸時代からの正骨医を継承したものではない。

### 「療養費とは」

健康保険の医療給付の例外として「療養費」がある。医療給付と異なり、現金給付が原則である。

健康保険法（第87条）では「療養の給付を行うことが困難であると認めるとき」または「被保険者が保険医療機関等以外の医療機関等で手当てを受けた場合において、保険者がやむを得ないと認めるとき」は、療養の給付に代えて療養費を支給することができる」とされている。

療養費は償還払いが原則であり、以下が支給対象例である。

- ①無医村等で売薬を服用した場合、やむを得ず保険医以外の医師の診療を受けた場合の医療費
- ②治療用装具（保険診療において、保険医が治療上必要と認めた装具）
- ③柔道整復師による施術
- ④あん摩、はり、きゅう師による施術
- ⑤生血（輸血）
- ⑥移送費（保険診療を要するが、患者の移動が困難であり、緊急等の場合）
- ⑦事業主の手続き不備で保険証が提出不能など

### 「受領委任制度の行方」

本来は療養費の特例である「柔整受領委任払い」であるので、医療の充実、医療機関数

の過剰になった現在は、廃止の方向性が当然である。

しかし、既成事実の打破はその政治力によって偏向され、あはきにまで「受領委任」が拡大された。

先ずは、柔整受領委任の手上げ方式の方向性を「蟻の一穴」としたい。

### 「戦後の医業類似行為関連の変遷等」

- |       |                           |
|-------|---------------------------|
| 昭和22年 | あんま、はり、きゅう、柔道整復術営業法       |
| 昭和36年 | 国民皆保険制度                   |
| 昭和45年 | 単独柔道整復師法                  |
| 昭和63年 | 柔整師国家資格（国家試験）             |
| 平成元年  | 柔道整復研修試験財団設立              |
| 平成10年 | 福岡地裁 柔道整復師養成施設不指定処分取消請求事件 |
| 平成16年 | 千葉地裁 鍼灸マッサージ師差別国家賠償等請求事件  |
| 平成18年 | 東京高裁 鍼灸マッサージ師差別国家賠償等請求事件  |
| 平成24年 | 厚労省 柔道整復療養費検討専門委員会        |
| 平成27年 | 柔整療養費搾取事件（暴力団の資金源）        |

近年、財務省主計局は厚労省に対して次の要項を指摘している。

- 1) 算定方法を「まるめ定額」
- 2) 施術期間の上限設定
- 3) 受領委任払い施術所の制限
- 4) 柔道整復師数の抑制

### 「柔道整復とは」

WHO総会で日本柔道整復師会は柔道整復技術は薬を使用しない、手術をしない、人に優しい技術と述べたが、明確な整形外科外傷

学治療との違いは無い。現在の整形外科外傷学保存療法の一部と同じと思われる。つまり柔整師独特の手技は確認出来ない。

#### 「柔道整復師の増加」

平成10年福岡地裁判決「柔道整復師養成施設不指定処分取消請求事件」で厚労省は敗訴した。

しかも、政府の規制改革の方針の中、控訴せず、以後雨後の筈の如く柔整師養成校は急増し、平成10年時の約5倍の5千人を超える柔整師が誕生している。幸いにも、昨今の保険者の厳しい対応もあり、ピークは過ぎた感もある。

#### 「柔整療養費の微減傾向」

柔道整復師1人当たりの療養費推移を自賠責を含めて推計すると、ピーク時の平成18年頃は約1千万円であったが、平成28年には7百万円以下になったようだ。厚労省 柔整療養費検討専門委員会では施術側として約5百万円と述べている。

#### 「不正請求の実態」

- 1) 架空・水増し請求（日数・部位数）
  - ・ 部位数の水増し：一、二部位の施術を三部位施術したものとして算定
  - ・ 日数の水増し：例えば月10日の施術を月24日の施術として算定
  - ・ 架空請求：通院していないのに通院したようにして算定
- 2) 業務範囲外の施術を保険請求
  - ・ 鍼灸治療に柔整の保険を併用（保険分を値引き）
  - ・ 慢性疾患を外傷（捻挫・打撲）として算定

- ・ 疲労回復目的のマッサージを外傷（捻挫・打撲）として保険請求
- 3) 無資格者による施術
    - ・ 柔整師免許を持っていない者が主に施術し、保険請求
    - ・ 柔整師が施術所に専従していないのに保険請求（名義貸し）

#### 「柔整施術所の違法広告」

ほぼ全ての広告が違法であり、無法地帯と言っても過言では無い。

現在、あはき師及び柔整師等の広告に関する検討会で審議中である。

「整骨院」の表記が認められるか否かが大きな論点である。

そもそも、柔整師法にはその業務内容の記載は無く、法の趣旨説明での新鮮外傷が対象である。

「接骨院」から「整骨院」に名称変更が増えた頃より不正請求が加速された印象がある。

#### 「厚生労働省の苦悩」

先輩官僚の処理した「その時のみの対応」の大きな付けを処理する担当者の苦悩は計り知れない。

更に、上級官僚からの政治家（与野党）や圧力団体絡みの圧力にも対処し、内憂外患状況である。

財務省主計局からの要望への対応も重要となっている。

#### 「厚労省療養費検討専門委員会」

初めての公開での改定を含めた中長期的検討の場となる。

2012年から既に14回開催された。主として保険者と施術者の論争を厚労省が上手く差配す

る構図である。

改定率は公開では議論のみで従来手法同様の医療改定の1/2のままであった。

中長期的論点は支給基準、長期・頻回・多部位対策、指導監査、審査会、請求に関する課題と療養費詐取事件の対策等であった。

結果、新たに開業柔整師の数の制限となる有る施術管理者の要件が決定した。

施術管理者は研修受講や実務経験3年間に要する為に養成校卒業後最低でも3年間は受領委任の開業が出来なくなる。

柔整審査会も不審施術支給に関する面接確認と称する対策が強化された。

#### 「柔道整復師の亜急性問題」

厚労省療養費検討専門委員会の重要論点であった。

柔整業界では原因のはっきりした外傷を「急性」の外傷、原因がはっきりしないものを反復性の軽度の外力による損傷として「亜急性の原因による」外傷と呼んでいる。医学用語では時間的経過を示すもので原因のハッキリしない痛みに対しても外傷扱いとして施術していくためにむりやり作った概念と思われる。

議論の結果、下記通知に変更となった。

療養費の支給対象となる負傷は、外傷性が明らかな骨折、脱臼、打撲及び捻挫であり、内科的原因による疾患は含まれないこと。

なお、介達外力による筋、腱の断裂（いわゆる肉ばなれをいい、挫傷を伴う場合もある。）については、算定して差し支えないこと。

また、外傷性とは、関節等の可動域を超えた捻れや外力によって身体の組織が損傷を受けた状態を示すものであり、いずれの負傷も、身体の組織の損傷の状態が慢性に至っていない

ものであること。

（注）負傷の原因は、いつ、どこで、どうして負傷したかを施術録に記載しなければならないこと。

#### 「受傷部位数問題」

JCOAの全国調査がエビデンスとして認識されたが、柔道整復レセプトへの一部位からの受傷機転記載については引き続きの議論となった。

#### 「エコー問題」

厚労省の下記通知が曖昧で混乱を来している。

「検査自体に人体に対する危険性がなく、かつ、柔道整復師が施術に関わる判断の参考とする。

超音波検査については、柔道整復の業務の中で行われていることもある。

ただし、診療の補助として超音波検査を行うことについては、柔道整復の業務の範囲を超えるものである。」

柔道整復師は、独立開業していて、医師の指示はないので、診療の補助という形にはならない。

診断をするということになると、明らかに医行為なので、医行為を柔道整復師の方がした場合には医師法に反するとの日医の判断もあるが、結論がでていない。

#### 「あはき療養費 受領委任」

政治的圧力？によって新たに拡大されたが、厚労省の説明には疑問が残る。

あはき同意書の交付に伴う「医師の責任」についての考え方

同意した保険医は、「あん摩マッサージ指

「はり、きゅう」の施術結果に対して厚労省は責任を負うものではないと説明するが、明らかに同意内容が症状や診断名と異なる場合は保険者による社会保険審査会裁決や患者からの民事訴訟については否定できない。

又、無診察同意を禁じた保険医療機関及び保険医療費担当規則（施術の同意）第17条「保険医は、患者の疾病又は負傷が自己の専門外にわたるものであるという理由によって、みだりに、施術業者の施術を受けさせることに同意を与えてはならない」を厚労省は無診察診療を禁じたものと解釈しているが、日本語として明らかに専門外だから容易に同意することを禁じたものと解釈するのが正しいと思われる。

更に、同意書の交付は、初診であっても治療の先行が条件とはならないと厚労省は説明するが、健康保険法第87条（療養費）の支給に関しては保険者が保険外併用療養費の支給（以下この項において「療養の給付等」という。）を行うことが困難であると認めるときと規定されているので、「あん摩マッサージ」の施術同意の条件として「筋麻痺・筋萎縮・関節拘縮等」の医療機関での治療結果によって同意の判断が可能となる。「はり、きゅう」施術の場合も保険医による治療の結果、適当な治療手段のないものであるから当然先行する医療行為が必須である。

日時：平成30年12月1日

場所：生田神社会館

講演Ⅱ「小児脊柱変形（側弯症）の診かたとその対応について」

自治医科大学とちぎ子ども医療センター  
小児整形外科

吉川 一郎 先生



吉川 一郎 先生

（はじめに）

脊柱側弯症に関して、第一線で診療をおこなっている一般臨床医、整形外科医には依然としてある誤解が存在している。まず、「進行した小児期、思春期の側弯症の大きな問題は、美容上（整容上）の問題である」という誤解である。側弯症患者のCTを見るとCobb角が30度弱では胸郭変形は軽度であるが50度を超えると弯曲凸側の胸郭変形が進行して肺容量が減少していく。さらに角度が進行すると肺容量が明らかに減少する。Nachemsonらは子どもの側弯を治療しないでいると40～50代で死亡する確率が3倍以上となり、生命予後にかかわる問題に発展することを報告している<sup>1)</sup>。もうひとつは、「小児期、思春期

の側弯症は成長が終了すれば進行しなくなる」という誤解であるが、これも思春期に側弯症と診断された時点の年齢、Cobb角の大きさと経時的に側弯が進行する可能性についてのデータがあり<sup>2)</sup>(表1)、これによると16歳で20度を超える側弯であれば10%の確率ではあるが進行し、さらに30度を超える側弯では30%の患者で進行する。すなわち、成長が終了すれば側弯が進行しないとは言えないのである。

Cobb角(度)	診断時年齢(歳)		
	10-12	13-15	16
<19	25%	10%	0%
20-29	60%	40%	10%
30-59	90%	70%	30%
>60	100%	90%	70%

#### (側弯症の病態)

側弯症には構築性側弯と非構築性(機能性側弯)側弯がある。構築性側弯は脊柱が側弯しながら回旋(ねじれ)を伴うもので特発性側弯症、先天性側弯症、症候(群)性側弯症がある。一方、脊柱が側弯するが回旋をとまなわなないものがあり機能性側弯、代償性側弯とよばれている。原因が解決すればもとに戻るもので下肢長差にとまなうものや腰椎椎間板ヘルニアに伴う疼痛性側弯などがある。また、幼少児では撮影姿勢によって側弯症と診断されてしまうものや胸郭変形にとまなう側弯と診断されるものもある。

#### (脊柱変形の診察法)

可能であれば上半身は全裸にすることが望

ましい。立位背部から肩、肩甲骨、腰のラインの左右差について確認する。続いて前屈テストを必ず尾側と頭側の2方向で行う。その時に検者は上下に頭を動かして視点を変えながら診察すると小さなHump(隆起)もよく見つけることが可能となる。

#### (定義と疫学)

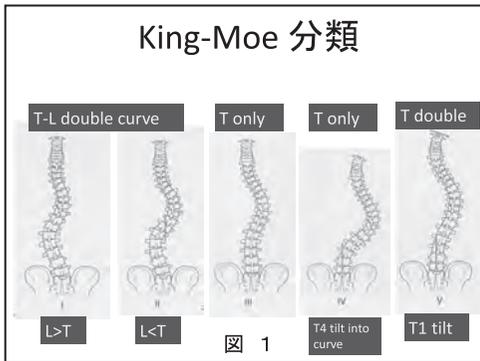
Cobb角が10度以上のものを側弯症と定義している。全体の発生率は2~3%程度であるが30度を超えるような程度の強いものは0.1~0.3%程度で女性に圧倒的に多い(女:男=10:1)。

#### (思春期特発性側弯症 Adolescent Idiopathic Scoliosis: 以下AIS)

AISの曲がり方には特徴があり、「胸椎は右に、腰椎は左に曲がる」のである。胸椎が左に曲がっているような側弯では、小脳・延髄部におけるChiari奇形と脊髄空洞症を伴うことがあるので精査が必要である。AISのカーブ分類にはKing Moe分類(図1)とLenke分類(図2)がある。前者は簡便で保存治療例でも分類が可能であるという長所があるが、矢状面の評価がされない欠点がある。後者は詳細な分類が可能で矢状面の評価もできるが矯正位における撮影が必要となり保存治療例には適さない。

また、AISも含めて側弯症は成長期に進行しやすい。思春期における成長期を計る指標にRisser gradeがよく知られている。一方、Charlesらは女子が13歳男子は15歳で成長期のピークを迎え、その年齢以前をascending phaseと呼び30度の側弯は100%程度(すなわち倍に)進行すると述べている。また、Risser 1はすでにDescending phaseであり、

30度の側弯は60%程度進行するとして性別と年齢による側弯進行リスク (Scoliotic Risk) について述べている<sup>3)</sup>。



(AISの自然経過)

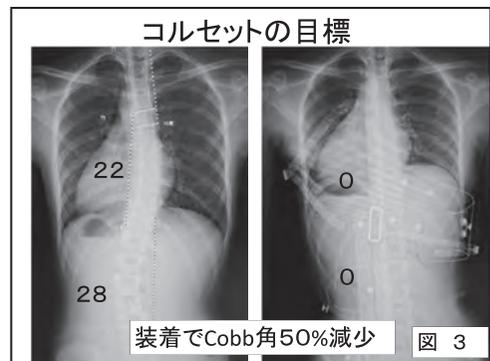
骨成熟した45度~55度の側弯を手術すべきかどうかについてはいまだにわかっていないところがある。Harrington手術 (1950年代に開発され、1960年に世界中で使用され始めた) が広く行われるようになる1960年代以前では、側弯症は手術治療されることはなかった。1960年以前に手術されないで自然経過を見ていた側弯症の経過を報告する論文が、1960年~1980年代に「無治療側弯の自然経過」として発表されIowa Studyと呼ばれている<sup>4)</sup>。

その要点は30度以上のカーブはその後も緩やかな速度 (1度/yr. 以下) で進行すること、カーブが大きいほど進行することである。

その結果から、Cobb角40~45度以下は経過観察でも良く50度になれば手術適応として合理的である。

(AISの保存療法)

保存療法で側弯の進行防止に有効なものは装具療法 (体幹硬性コルセット) のみである。一般的によく使用されるUnder arm braceは側弯カーブの頂椎がT7からL2までならば有効である。頂椎がさらに頭側にある胸椎カーブにはMilwaukee braceのみが有効であるが頸部における装着不快感があり、また整容面からも患者のコンプライアンスは著しく悪くほとんど処方することはない。側弯カーブCobb角が装具装着により50%以下に減じることを目標とする (図3)。



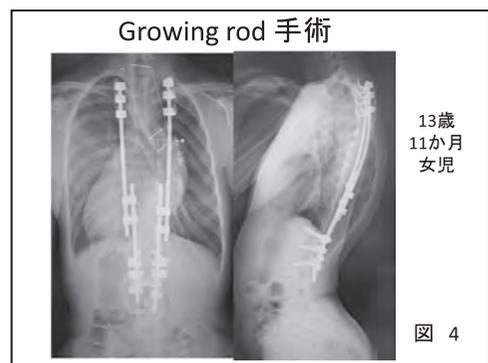
(AISの手術治療)

50度以上のカーブは手術適応である。手術は原則として後方手術のみであるが、カーブが70度を超えてかつ固いカーブの場合には前方解離術を追加することがある。手術法は矯正能力が大きい椎弓根スクリーをすべての椎体に最低一つは使用して矯正固定を行いたいが椎弓根が小さいケースも多く、実際にはハイブリッド法 (フックやワイヤーを併用する) を行うことが多い。

(乳幼児期側弯症、学童期側弯症の診断と治療について)

これらの発生率に関する本邦のまとまった報告はほとんどない。米国では、特発性側弯症のなかで、乳幼児期側弯症は1%以下、学童期側弯症は10~20%程度とAISに比べてかなり少ない。また、乳幼児側弯症は男児のほうが多い。学童期側弯症ではAISと同じく右凸胸椎カーブが多いが乳幼児期側弯症では左凸胸椎カーブが多い<sup>5)</sup>。乳幼児側弯症は側弯が重症化し、成人後に心肺系のトラブルを併発して生命予後は不良である<sup>6)</sup>。学童期側弯症は乳幼児側弯症と異なり、緩徐に進行するが、早期発症するものほど重篤化する。しかし、このような早期発症の側弯症に対して重症化することを防ぐために、後方から早期に脊柱矯正固定術を行うと脊柱の前方にある胸郭も頭尾側方向に成長できなくなり、胸郭の内容物である肺が育たなくなり将来的に呼吸障害を引き起こす。この時期に進行する側弯症を矯正しながら、脊柱の頭尾側方向への成長を温存する手術として「Growing rod手術」が開発された(図4)。この手術は後方から脊柱側弯部の最頭側と最尾側のそれぞれ2椎を展開してInstrumentationで固定し、その間の脊柱は脊椎をみることなく頭側と尾側の固定椎部に左右それぞれ2本のrodを連結し、筋層上にてrodを設置して頭側と尾側のrodをtandem connectorで連結接続して側弯矯正位で固定する手術である。脊柱の成長はある程度は温存できるが手術後の重篤な合併症も多いことや6か月に一度、全身麻酔科にconnector部を開けて延長手術が必要となることなどから問題の多い手術であることも近年わかってきた。その欠点を補うべくShilla手術という手術も開発された。これは

Growing rod手術の問題点である「頻回手術」をさけることができるが重篤な合併症の問題はやはり存在する。当科ではこの時期の30度を超える側弯症に対しては全身麻酔下に側弯を矯正したのちにギプス固定をおこない3~4週間の期間固定してコルセット治療と併用しておこなっている(図5)。可能な限り、手術は行わないで成長を温存する治療方針をとっている。近年では諸外国においても同様な報告が増えてきている。



(先天性側弯症の診断と治療について)

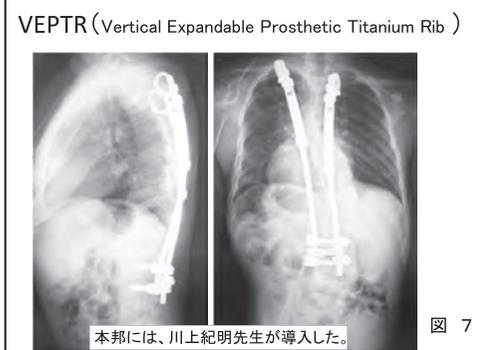
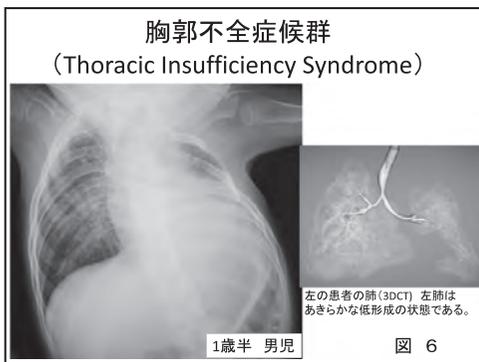
先天性側弯症は、先天的な脊椎椎体や椎弓部の形成不全、癒合、分節障害により出生時より存在する側弯症である。

先天的な形態異常を呈する部位における側弯の角度は進行しないが、立位をとる1歳~1歳半頃から頭側や尾側にある代償性側弯が緩

徐であるが進行することがある。先天性異常椎による側弯症に対して、コルセットやギプスによる保存療法は無効であるが、手術に適した年齢(体格)になるまで、この代償性側弯(特に腰椎部)を予防するための保存療法は行う必要がある。腰椎部、胸腰椎部にあつて脊柱バランスが不良となるものは手術適応である。

(胸郭不全症候群)

先天性側弯症に加えて、胸郭の肋骨形成不全を伴う病態がある(図6)。成長にともなう胸郭の発育がないために肺の成長が損なわれ幼児期に呼吸不全を発症する。頭尾側方向に胸郭を拡げ、同時に脊柱側弯も矯正できるVEPTR (Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib) 治療が世界的に普及しつつあり本邦でも名城病院の川上紀明先生の御尽力により特定の医療機関においてこの治療が可能となっている(図7)。



(最後に)

脊柱変形の代表である特発性側弯症と先天性側弯症について臨床的かつ実用的な観点で診断から治療とその予後について説明をした。

文 献

- 1) Pehrsson K, Larsson S, Oden A, Nachemson A: Long-term follow-up of patients with untreated scoliosis. A study of mortality, causes of death, and symptoms. Spine (Phila Pa 1976) 17:1091-1096, 1992
- 2) Weinstein LW (1994) The Pediatric Spine : Principles and Practice. Raven Press, New York
- 3) Charles YP, Dimeglio A: Progression risk of idiopathic juvenile scoliosis during pubertal growth. Spine 31:7-, 2006
- 4) Stevens SA, Namdar K, Peter FS, Charles TM: Natural history of adolescent idiopathic scoliosis in skeletally mature patients: A critical review. J Am Acad Orthop Surg 23:714-23, 2015
- 5) Akbarnia BA, Yazici M, Thompson GH (2011) The growing spine. Berlin Heidelberg: Springer
- 6) Scott JC, Morgan TH: The natural history and prognosis of infantile idiopathic scoliosis. J Bone Joint Surg Br 37-B:400-413, 1955

# 平成31年度 第1回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(平成31年1月26日、神戸国際会議場)

講演Ⅰ 「バイオセラピーによる変形性関節症治療 その現状と将来展望」

大阪保健医療大学スポーツ医科学研究所 大阪大学国際医工情報センター 中村 憲正 先生

講演Ⅱ 「高齢者の腰痛とその治療法 - 脊椎小侵襲手術、この15年の進歩と今後の課題 -」

関西医大附属病院整形外科 齋藤 貴徳 先生

## 平成31年度 第1回学術講演会のまとめ

日時：平成31年1月26日

場所：神戸国際会議場

講演Ⅰ 「バイオセラピーによる変形性関節症  
治療 その現状と将来展望」

大阪保健医療大学スポーツ医科学研究所  
大阪大学国際医工情報センター

中村 憲正 先生



中村 憲正 先生

はじめに

膝変形性関節症(OA)は、運動時疼痛、ひいては関節可動域制限、下肢変形を伴い患者のQOLを著しく低下させる疾患である。その潜在人口は現在国内でも3000万人に及ぶとされ、本疾患の有効な治療法の解決は大きな社会的要請でもある。

その治療法としてまずは関節炎の痛みの薬物療法として消炎鎮痛薬が用いられるが、長期投与による腎臓や消化管への副作用から安易な使用に対しては警鐘が鳴らされ(1)、関節炎による痛みのメカニズムに基づいた、有効かつ安全な新たな治療法の開発が求められている。

近年、生体由来物質(Biologic)を用いた膝変形性関節症(OA)への治療、バイオセラピーが注目されている。特に早期OAにおける治療効果から、これまでの保存療法と手術療法の間を埋める新たな治療体系となることが期待されている(図1)。一方BiologicのMode of Action(MOA)の詳細は未だ解明されておらず、また、導入されて間もないことから治療エビデンスについても科学的な検

証の歴史は浅い。本稿ではその代表的な治療法である多血小板血漿（PRP）、そして体性幹細胞による関節内注射治療について、最近の知見について紹介したい。

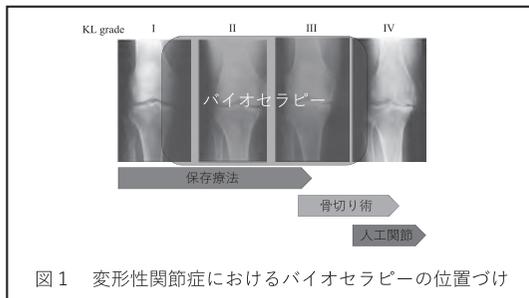


図1 変形性関節症におけるバイオセラピーの位置づけ

### 多血小板血漿（Platelet Rich Plasma: PRP）

PRPは自分の血液を遠心分離することにより得られる血小板が多く含まれる血漿分画を抽出したもので、血小板に含まれる多様な成長因子、サイトカインなどの生理活性物質が持つ組織修復能力、抗炎症作用を期待して、難治性潰瘍や褥瘡、熱傷などの皮膚科領域、歯周病などの歯科領域において治療が開始された。その後、筋骨格領域への応用も広がり、ステロイド剤を使わない新しい治療法として世界的に注目され、膝変形性関節症への治療に関しても多くの報告がなされている。その治療エビデンスに関して最近のメタ解析によると10のランダム化比較試験前1096例においてPRPは治療後1年においてヒアルロン酸（HA）に比して優位に優れた臨床効果を示していた。また有害事象の発生率もHAと同等であると報告され、PRPは安全で有用な治療法であると結論付けられている（2）。ただしこれらの研究に使用されたPRPは白血球を多く含むPRPとほとんど含まないPRPが混合しているなど、PRPの調整法による効果の

違いの影響がマスクされており、今後は調整法に応じたPRPの効能の明確化が必要と考えられる。

またOAへの治療を目的とした次世代PRP（Autologous Protein Solution：APS）が近年開発された。APSはPRPをさらに物理的に濃縮させ、抗炎症成分（IL-1やTFN- $\alpha$ などの炎症性サイトカインの阻害物質）の濃度を数十倍に高めたものでこれにより、膝関節内での炎症を抑え、痛みを軽減することが期待される。欧州での第2層臨床試験では、中程度までの変形性膝関節症において1回の注入で最大24ヶ月間に渡って痛みと機能改善が継続したと報告されている（3）。現在第3相試験が米国で終了間際となっており、その結果が待たれるところである。

### 体性幹細胞（間葉系幹細胞）

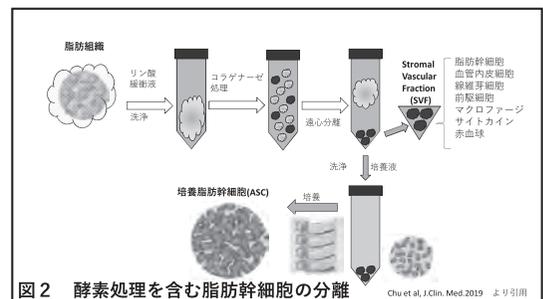
PRPと並ぶもう一つのバイオセラピーの柱が体性幹細胞（間葉系幹細胞:MSC）である。MSCは多様な体の組織に存在するが、その採取の容易性から脂肪由来幹細胞がもっとも広くOAへの治療目的で使用されている。近年になりMSCを用いたOAへの治療効果のエビデンスを分析する目的で2016-17年にかけてシステマティックレビューが整形外科領域のトップジャーナルに掲載された。その結論は類似していて、安全性に関しては高いエビデンスが認められ、一方治療効果に関しては一定の効果は認められるが、比較試験のような質の高い研究がまだ存在せず、今後さらなる研究の蓄積が必要と結論されている。これらのレビューではいろいろな組織由来の幹細胞が混在していること、さらに細胞の調製法も多様であることが問題であり、今後細胞源、

調製法による治療効果についての検討が必要であろう。

脂肪幹細胞を例にとっても、その調製は吸引した脂肪組織に力学的ストレスを加えて細胞成分に富む脂肪組織を分離し治療に用いる (Fat graft)、吸引した脂肪組織を酵素処理し、脂肪幹細胞の他、血管内皮細胞、種々の前駆細胞、線維芽細胞、マクロファージ、血球などが混在した細胞群を治療に用いる Stromal Vascular Fraction (SVF)、SVFをさらに増幅培養にかけ幹細胞を選択的に増殖させた培養脂肪幹細胞 (ASC) (図2)、とさまざまであり、実際に投与する細胞の population もかなり異なることが分かる。欧米では培養脂肪幹細胞の使用が規制当局により認められておらず、使用される脂肪幹細胞のほとんどがSVFである。その点、我が国では後述する再生医療新法 (2014年公布) によって治療に用いる幹細胞の培養を企業が行うことが可能となり、より純度の高い幹細胞集団である、ASCの使用が可能となっている。しかしASC治療がSVFに比して治療効果、安全性の面で違いがあるのかを検討した研究はこれまでなかった。我々はこれら両治療の臨床成績の後ろ向きコーホート研究を行った。平均年齢70歳、KL II-IV群の患者80例を対象とし、投与後1、3、6か月後の臨床成績をKOOS、VASにて評価し比較検討した。また脂肪採取から最終評価時点までに発生した有害事象についても評価を行った。その結果、投与後6ヶ月においてKOOS SymptomとVASにおいてASC群が有意に改善を認めた。また全患者を対象としたOMERACT-OARSI responder rateを算出するとASC群が62%、SVF群が55%であった。

有害事象であるが、脂肪採取に伴う合併症として出血、腹部硬結などの発生頻度がSVF群ではASC群に比して6倍以上であった (4)。これには脂肪採取量がSVFでは200ml程度であるのに対しASCでは20ml程度と採取量に約10倍の差があり、外科的侵襲度の違いが関与している可能性が高いと考えられる。6ヶ月という短期成績の結果ではあるが、本研究からはASC治療が有効性及び安全性の面でSVFに比しての優位性が示唆された。

Fat Graft、SVF、ASCの3種類の治療法は現在いずれも国内において使用が可能であり、個々の患者の症状、病態の背景等を十分に配慮して慎重に治療を選択することが望ましい。



### 我が国におけるバイオセラピーの法的規制

我が国ではPRP療法は、現在のところ保険診療としては認められておらず、自由診療で行われている。自身の細胞、血液成分を使うことから、比較的安全性の高い治療と考えられるが、2014年に施行された再生医療等の安全性確保等に関する法律 (以下、再生医療法) の規制の枠組みに組み込まれ、再生医療を行うには実施施設 (病院) は厚生労働省に届け出が義務付けられ、一定基準の安全性の確保が必要とされている (図3)。

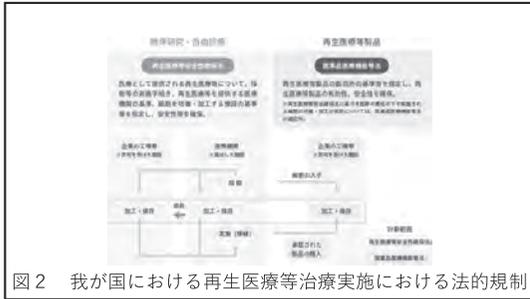


図2 我が国における再生医療等治療実施における法的規制

終わりに

PRP、体性幹細胞等を関節内に投与するバイオセラピーは症例を選べば、特に初期OAの症例に対しては、安全で治療効果の期待できる新たな治療法となる可能性がある。しかしそれらの基本的効能は抗炎症作用とマトリックス合成といったanabolic作用に依存するものと考えられ、関節内遊離体、不安定な半月板損傷、靭帯損傷による高度動揺膝、高度のアライメント異常など、関節内に異常なメカニカルな刺激が加わるような病態の下ではその効果は減弱すると考えられる。このような症状を有する症例では外科的治療との併用が望ましく、こういった配慮の無い安易な治療選択は慎むべきである。

参考文献

1. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden N, Bennell K, Bierma-Zeinstra SMA, Kraus VB, Lohmander LS, Abbott JH, Bhandari M, Blanco F, Espinosa R, Haugen IK, Lin, J, Mandl LA, Moilanen E, Nakamura N, Snyder-Mackler L, Trojian T, Underwood M, McAlindon TE. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. Osteoarthritis

Cartilage 2019 Jul 3. pii: S1063-4584 (19) 31116-1.

2. Dai WL, Zhou AG, Zhang H, Zhang J. Efficacy of Platelet-Rich Plasma in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Arthroscopy. 2017 Mar;33(3):659-670. e1.

3. Kon E, Engebretsen L, Verdonk P, Nehrer S, Filardo G. Clinical Outcomes of Knee Osteoarthritis Treated with an Autologous Protein Solution Injection: A 1-Year Pilot Double-Blinded Randomized Controlled Trial. Am J Sports Med. 2018 Jan;46(1):171-180.

4. Yokota N, Hattori M, Ohtsuru T, Otsuji M, Lyman S, Shimomura K, Nakamura N. Comparative clinical outcomes after intra-articular injection with adipose-derived cultured stem cells (ASC) or non-cultured stromal vascular fraction (SVF) for the treatment of knee osteoarthritis. Am J Sports Med 2019, Sep;47(11):2577-2583.

日時：平成31年 1月26日

場所：神戸国際会議場

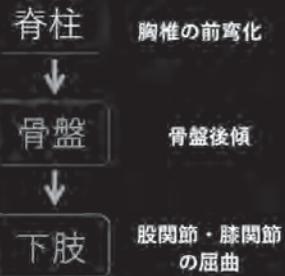
講演Ⅱ 「高齢者の腰痛とその治療法

－ 脊椎小侵襲手術、この15年の進歩  
と今後の課題－

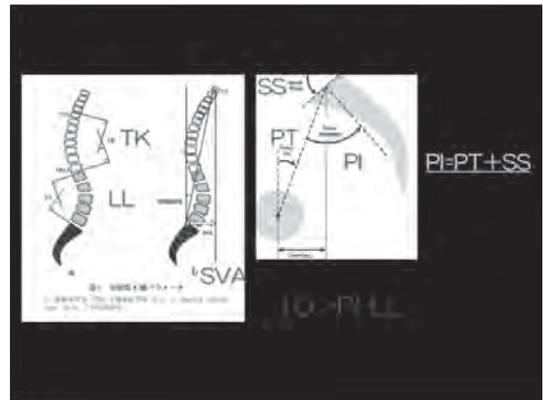
関西医大附属病院整形外科

齋藤 貴徳 先生

### 成人脊柱変形治療の考え方



齋藤 貴徳 先生



### 高齢者の腰痛とその治療法

－ 脊椎小侵襲手術、この15年の進歩と今後の課題－

関西医大附属病院整形外科  
齋藤貴徳

### なぜ小侵襲固定手術が必要か？

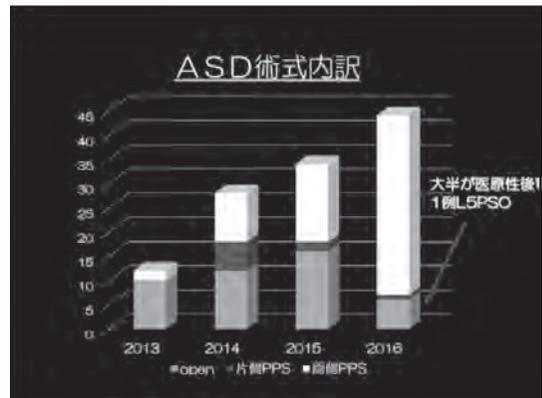
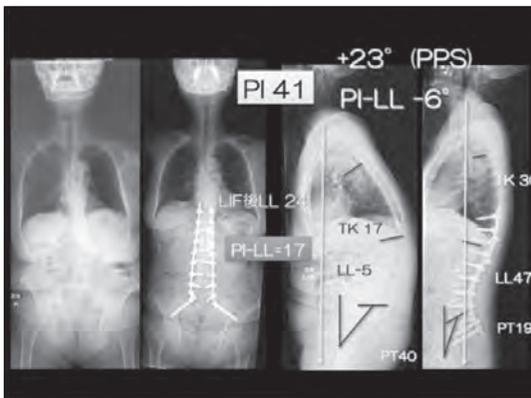
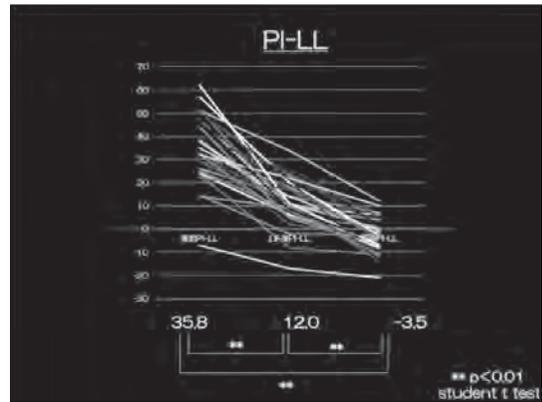
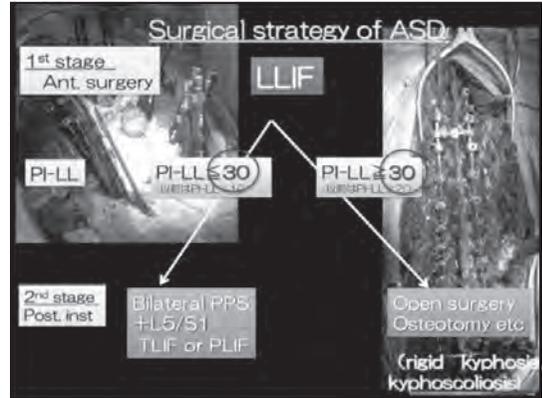
侵襲度によって手術適応が変わる

腰椎変性すべり症  
高齢者、重篤な合併症を有する患者



### 脊椎後側弯に対する代償機能

1. 傍脊柱筋  
 胸椎の前弯化  
 骨盤後傾にも関与？
2. 殿筋  
 股関節伸展筋  
 骨格筋中最大の体積  
 骨盤後傾に関与
3. 股関節屈曲拘縮の有無



# 平成31年度 第2回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(平成31年4月6日、生田神社会館)

講演Ⅰ 「交通事故診療への対応／症状固定と後遺障害」

医) 慶仁会 やました整形外科 山下 仁司 先生

講演Ⅱ 「失敗から学ぶー私が経験した誤診ー」

神戸大学大学院整形外科 脊椎外科学部門 特命教授 西田康太郎 先生

## 平成31年度 第2回学術講演会のまとめ

日時：令和元年4月6日

場所：生田神社会館

講演Ⅰ 「交通事故診療への対応／症状固定と  
後遺障害」

医) 慶仁会 やました整形外科  
山下 仁司 先生



山下 仁司 先生

### 1) 最近増えてきた弁護士からの照会

交通事故の裁判を扱う、東京地裁民事27部の部統括裁判官である谷口園恵氏は、日弁連交通事故相談センター東京支部発行の、平成30年版「赤い本」下巻の中で、H28年度の東京地裁の民事交通事故訴訟の新受付数は2091件(ワ号事件1956件、レ号事件135件)であり、前年度比で約7.2%増加していると報告している。この原因として①損保の支払い査定が厳しくなる一方、当事者の権利意識が高揚していること、②示談では容易に解決しない事案(高次脳機能障害等)が増加していること、③自動車保険における弁護士費用補償特約が普及したことを挙げている。弁護士費用補償特約は、権利保護保険(弁護士保険)ともいわれ、保険の契約者が事故被害に遭い、弁護士に法律相談や交渉等の依頼をした場合、その費用が保険金として支払われる保険であり、自動車保険の特約として販売される例が多い。平成12年に、この保険が販売されるようになって以来、平成28年には26,171,471件が販売されている。各地の弁護士会との連絡調整、保険会社・共済協同組合との協議等の活動のために、日弁連が設置したリーガル・アクセス・センター(日弁連LAC)の取り

扱い件数も34,754件（平成28年）と右肩上がりに増加している。

<https://www.nichibenren.or.jp/activity/resolution/lac.html>

これに伴って、医療機関への交通事故診療に係る弁護士から照会等が増えてきていると考えられる。

交通事故事件に弁護士が関与する場合には、加害者側（損保側）代理人と被害者側代理人の両方の立場があるが、主な仕事内容は①後遺障害の認定と異議申立、②過失割合の問題、③示談・交通事故紛争処理センター和解斡旋・調停・訴訟などである。

弁護士が関与し医療機関がその対応に悩んで、相談してくる事例としては、①医師が書いた診断書の記載事項への干渉（経過中、後遺障害診断時）②症状固定後の健保での治療も損害に含ませようとするための依頼、③被害者請求のために、一括損保への患者からの「同意書」の提出を拒むように指示する問題、④弁護士からの診療録開示要求、⑤損保顧問弁護士からの交通事故診療単価の値切りの要求、⑥損保顧問弁護士からの一方的支払い打ち切り要求などがある。最近では、後遺障害の認定結果について異議申立することで、等級アップが可能であるような印象を与える広告をする弁護士事務所も増えてきている。

## 2) 交通事故診療への医療機関の初期対応

健康保険診療が、医療機関と患者との診療契約にて行われるのに対して、交通事故診療は損害賠償事件でもあるため、医療機関と患者との診療契約のみならず、加害者や損保が関与してくることが問題になる。医療機関が交通事故診療を行う際には、損害賠償事件であることを意識した対応することが重要となる。交通事故診療を始める際には、①交通事

故診療のルール、②人身事故届けの必要性、③損保から一括依頼があった際の対応、④医業類似行為との関係等について、患者へ十分説明し理解・同意を得ておく必要がある。

交通事故診療のルールとして説明と同意をしておくべき事柄は、以下の如くである。

### A) 支払い等についての同意

- a) 交通事故による診療では、たとえ「被害者」であっても、患者が医療機関に診療費を支払うことが原則であること。
- b) 患者が、事故の相手方を通じて、損害保険会社へ連絡すること。
- c) 損保会社等への請求先が確定するまでは、自費又は預かり金を徴収する対応になること。
- d) 損保会社等から連絡がなく、請求先が不明の場合は、本人が支払うこと。
- e) 交通事故診療の場合は、公的な保険制度である自賠責保険を使うことが優先されること。
- f) 自賠責保険を使う場合、診療費は自賠責診療費算定基準等を用いて請求すること。
- g) 損害保険会社が治療費の立て替え払い（一括払い）を行うことがあるが、この場合でも医療機関は、損害保険会社の干渉（治療の打ち切りや病院の変更など）によって、患者の意向に反する診療をすることがないこと。

### B) 健康保険の使用に関する同意

- a) ひき逃げ事故や、加害者が保険に入っていない場合、被害者の過失が大きい場合などは、被害者救済として健康保険を使用することもできるが、この場合、患者は健康保険組合に「第三者行為」の届けを出すことが必要であり、決められた手続きをする必要があること。
- b) 健康保険を使った場合は、「国の決めた健康保険法などの法律」に従い、受診す

るたびに窓口で自己負担金を支払うこと。

- c) 健康保険を使った場合は、損害保険会社から、交通事故による診断書や診療報酬明細書作成の依頼があっても、原則として作成しないこと。
- C) 個人情報保護法等に基づく同意
  - a) 治療費について損害保険会社より求めがあった場合には、損保へ一括請求すること
  - b) 診断書や診療報酬明細書を当院から保険会社に直接提出すること。又、その病状や治療内容について保険会社や警察より問い合わせがあった時、病状や治療内容を記入し、保険会社や警察に直接提出すること。
  - c) 一括請求しても損保会社が支払わない場合は、本人が支払うこと。
- D) 医業類似行為との関係に基づく同意
  - a) 当院では、交通事故診療においても、同時に接骨院等にも行くことは認めていないので、接骨院等にも行く場合は、医師に相談すること。

### 3) 人身事故の届け

道路交通法 第72条では「運転者等」の義務と罰則が規定されており、交通事故が発生した場合には、当該事故に係る車両等の運転者その他の乗務員（「運転者等」）は、負傷者を救護した上で、日時及び場所や負傷者やの損壊の程度等を報告する必要がある。

一方、「人身事故の届け」は、被害者が警察に診断書を提出することによるとされ、被害者が診断書を提出しなければ人身事故として処理されない。人身事故では、自賠法3条が適応され、運行供用者（保有者）に条件付無過失責任が課せられ、被害者保護が講じられるのに対し、物件事故では民法709条が適応され、不法行為責任（故意・過失責任）が

問われるため、被害者に損害の立証責任が生じるのみならず、警察による詳しい実況見分が行われないなど、被害者に不利益を生じやすい。

自賠責保険は、被害者のケガ等の損害を補償する保険であるにもかかわらず、人身事故証明に基づく支払件数は、年々減少傾向にあり、人身事故証明以外での支払件数（物件事故扱いでの支払い）が増加し、半数以上になっている実態がある。この背景には、物件事故扱いとすることで、顧客である加害者の交通違反反則金を免除し、顧客へのサービスを図ると考える損保（特に一括社の代理店）による誘導がある場合や、現場警察が処理の簡略化を望むと共に、管内人身事故件数を少なくしたい意向等がある。人身事故証明書がなくても支払うという自賠責保険の対応が悪影響を及ぼしているとも考えられ、実態を調査・分析の上で、社会的な不公平性を助長しないような対応をとるべきであろう。

医療機関としても、被害者である患者には、人身事故の届けを出すように勧めることが必要である。

### 4) 診療単価をめぐる問題

自賠責保険診療費算定基準（いわゆる日医基準・新基準）は、昭和59年12月19日の自賠責審議会（金融庁）の答申を受けて、平成元年6月、日本医師会と自動車保険料率算定会（当時）、日本損害保険協会が申し合わせた算定基準であり、労災保険に準拠した単価である。平成28年2月1日に山梨県医師会が合意したことにより、全国の医師会で採用されたが、個別の医療機関の実施率は約6割（件数ベース）とされている。

平成26年の第27回日本臨床整形外科学会学術集会（仙台）で「交通事故診療における健康保険使用の現状」について発表したが、47

都道府県のJCOA各県自賠責労災担当者（N=36）と、対象会員196名の加古川市医師会会員（N=52）を比較すると、新基準の使用率は、前者では89%であるのに対して、後者では56%であり、健保1点10円での請求と答えた医療機関も33%あり、普及率はまだ低いといえる。

交通事故の自由診療においては、医療機関と患者との間で、診療内容や診療報酬額についても自由に合意をすることができるが、合意が存在しない場合や、患者が同意していない場合には、裁判所が相当な診療報酬額（一般的に健康保険に準じた額）を諸般の事情を考慮して決定する判例がある。医療機関は、交通事故での診療契約を締結するに際して、診療単価についても、患者の同意を得ておくことが必要となる。

## 5) 症状固定

労災保険における「症状固定」は「治ゆ」と同義であり、業務上の負傷又は疾病に対して、医学上一般に認められた医療を行っても、その医療効果が期待し得ない状況に至ったものであり、負傷にあっては創面がゆ合し、その症状が安定し医療効果が期待し得なくなったとき、疾病にあっては急性症状が消退し、慢性症状は持続してもその症状が安定し、医療効果がそれ以上期待し得ない状態になったときをいう。症状固定の判断は、労働基準監督署長が、医師の意見やレセプト等医療情報等を踏まえて行い、担当医の意見が重視され、疑義照会や地方労災委員（医師）に意見を参考に決定される。

自賠責保険における症状固定も労災保険に準ずるが、担当医は医学的・専門的見地から判断し、意見書や診断書にその旨を記載し、それらを参考に保障（示談）を提案するのは、任意保険会社であり、争いになった場合は、

裁判所が最終判断を行う。（日臨第21号「交通事故診療における症状固定・後遺障害の考え方」による）

医療機関の基本的な対応方法としては、①加療による症状の改善が認められているのかについて意見を述べることや、②加療による症状の改善がはっきりしない又は不明な場合には、いつの時点で判断するのかについて、意見を述べる必要がある。また、当然のことながら、不必要な入院あるいは通院指示、検査・投薬、理解しがたい診療報酬上の加算の算定等を行わないことや、「あなたは何級相当の障害がある」等を患者に伝えることにも、注意が必要である。

接骨院等の医業類似行為で療養していた場合には、症状推移の経過等が不明なため症状固定の判断はできず、安易に後遺障害診断書の作成に応じないことが重要である。どうしても後遺障害診断書の作成を患者から請われた場合にも、診察時点の所見を記載するにとどめ、事故との因果関係が不明である旨も記載する必要がある。

患者からの求めにより、交通事故診療において健康保険を使用した場合には、症状固定の説明・判断は基本的には行なう必要はないが、健保切り替え事例のように経過中に支払い方法の変更があった場合には、症状固定について意見を述べることもある。

症状固定という言葉は2つの意味で用いられることが誤解を招きやすい。本来の症状固定は、医学的な意味での症状固定であり、医師の判断であるが、損保が症状固定という場合には、法的な意味での症状固定（示談の時期）の意味で使われる。医療機関は、あくまでも第三者の立場で、損害賠償の係争に巻き込まれないような注意が必要である。

医師が症状固定と判断しておらず、患者も示談に納得していないのに、損保が一括払い

の停止を連絡してくることがある。一括払いによる支払いは、法的には「損保のサービス」（大阪高裁判決）であるため、医療機関から損保へ請求することはできなくなるが、患者には医学的判断の説明を行い、弁護士への相談等を勧める必要がある。治療を継続する場合には「自費診療」として患者から診療費を徴収する必要があるが、例外的に健保第3者行為への変更を認める場合もある。

## 6) 後遺障害診断書

後遺症状（後遺症）とは、治療の最終段階において残った症状のことをいい、「後遺障害」とは、後遺症状を賠償・補償の対象とする場合の法的評価のことをいう。後遺症状があるからといって「後遺障害が認められる」とは限らないことを、患者にも説明しておく必要がある。平成27年度自動車保険の概況（平成26データ）の「後遺障害認定の現状」によれば、自賠責保険への請求件数1,173,380件のうち、後遺障害認定件数 62,305件であり、認定される件数は5.3%である。軽微な症状でも、損保や患者の希望で、後遺障害診断書を作成することもあり、後遺障害診断書が提出されても「非該当」となる例は5-6割あるとされている。

自賠責保険の後遺障害認定は、書類審査であり、患者を直接診察するのは、主治医のみであるため、後遺障害診断書の記載にあたっては「あるがままに詳細に」記載することが求められる。不十分な診断書の記載であることを根拠に、弁護士、司法書士等から「十分な認定が受けられないのは、医師のせい!!」と批判されることもあり、また、追加や書き直しなどに応じれば、逆に支払い側（加害者側）から批判を受けることにもつながる。

後遺障害診断書には、症状固定時の症状について、残存症状の原因となった傷病名、自

覚症状、将来の残存見通し、症状固定時の検査結果（神経学的検査所見、画像所見）、既存障害について詳細に記載する。高齢者等で画像所見における変性性変化がある場合には、治療歴や受傷前の症状も併せて記載する必要がある。

後遺障害審査では、後遺障害診断書のみではなく、経過診断書、各種検査資料、画像資料等も参考にされるため、経過診断書の記載内容や経過も判断材料となる。残存している症状について、客観的な医学的所見がみられなくても、受傷時の状態や治療の経過等から、連続性・一貫性が認められ医学的に説明可能なものは、後遺障害に認定される場合もある。

患者本人や代理人弁護士から、後遺障害診断書等の記載内容変更依頼があった場合には、弁護士等のいうままに従う必要はなく、これを拒否できるような凛とした対応が必要である。どうしても、変更・追加する場合においても、カルテ記載との整合性が必要であり、診断書作成根拠となるカルテ記載を訂正したり、カルテ記載にない事項を記載した診断書を作成すれば、虚偽診断書等作成罪に該当する可能性があることを知っておく必要がある。

## <まとめ>

- 1) 交通事故診療は、損害賠償事件として弁護士が関与する事例が増えている。
- 2) 医療機関も、損害賠償を意識した対応が必要である。
- 3) 診療単価についても、患者の同意を得ておく必要がある。
- 4) 症状固定は医師の判断であり、後遺障害診断書はあるがままをできる限り詳細に記載することが重要である。

日時：平成31年4月6日

場所：生田神社会館

講演Ⅱ「失敗から学ぶ－私が経験した誤診－」

神戸大学大学院整形外科 脊椎外科学部門  
特命教授 西田康太郎 先生

特に骨脆弱性椎体骨折や仙椎骨折を見逃さないことなどを念頭におくことが重要かと思います。ですが、注意していても生じるのが誤診であり、その確率を少しでも減らす努力を継続せねばなりません。私たちの慢心が最大の敵です。皆様が私の痛い経験から学んでいただき、明日からの診療の一助にいただければ幸いです。



西田康太郎 先生

後医は名医と言われます。後から診る医者の方が情報量も多く、診断をつけやすいことは想像に難くありません。また、したくて誤診や見逃しをする医者はおりません。本講演では私が経験した症例を症候別に分類し、頸部痛や上肢痛をきたしたものの、胸痛や腹痛をきたしたものの、腰痛や下肢の痛みを生じたものの、側弯や脊柱変形を生じたものの、さらに手術の合併症など分類不能なものに分け、それぞれ私が経験した症例を盛り込みました。注意すべき症候として、脊椎疾患が胸痛や腹痛を生じることがあること、下腹部から鼠蹊部付近の痛みはL5/S付近の病変や腸腰筋病変の可能性があること、大腿前内側から膝付近の痛みは股関節疾患の可能性があること、体動と関連しない痛みや神経学的に合わない痛みは内臓由来の可能性があること、さらに

# 令和元年度 第3回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(令和元年6月8日、生田神社会館)

講演Ⅰ 「手、肘外科最近のトピックス」

関西労災病院 整形外科 手外科部長 堀木 充 先生

講演Ⅱ 「自家培養軟骨移植術(ジャック)を中心とし、

半月板修復・膝周辺骨切り術も含めた膝関節再建術」

京都下鴨病院 院長 小林 雅彦 先生

## 令和元年度 第3回学術講演会のまとめ

日時：令和元年6月8日

場所：生田神社会館

講演Ⅰ 「手、肘外科最近のトピックス」

関西労災病院 整形外科 手外科部長  
堀木 充 先生



堀木 充 先生

### 1) 手関節尺側部痛の診断と治療について

手関節尺側部には骨性要素として、遠位橈尺関節、三角骨、豆状骨、有鉤骨など、軟部組織としてTFCC、尺側手根伸筋腱とそれをつつむ腱鞘、月状三角骨間靭帯などがあり、これらはごく狭い範囲に隣り合うように存在しています。ここ10年ほど尺側部痛の原因としてTFCC損傷が脚光を浴び、外来にTFCC損傷を紹介していただくことが多々あります。しかしながら、尺側部の痛みの原因の多くはTFCC以外であり、それらを除外しながらようやくTFCCにたどり着く、といったところが本音でしょうか。そのため今回はTFCC以外の疾患について解説いたします。

骨性要素が原因となる疾患として気を付けなければならないのは、変形性遠位橈尺関節症と変形性豆状・三角骨間関節症の二つです。高齢化社会が進むにつれてこれらの変形性関節症に出くわす機会は増えてきているようです。

変形性変形性遠位橈尺関節症は尺骨頭周囲に強い痛みがあり、前腕回内外動作で特に痛みが増します。しかしながら荷重関節でないため関節症がかなり進行してから来院される

ことがおおいようです。ここで注意が必要なのは、かつて関節リウマチで見かけていた伸筋腱断裂がしばしば合併することです。MRIやCTで尺骨頭の亜脱臼が出現していると特に注意が必要で早期の手術をすすめるべきと考えます。

変形性豆状・三角骨間関節症は豆状骨を中心に、つまりは尺側部といってもやや掌側によった部位です。しかし、関節炎が強くなると遠位橈尺関節の掌側周囲も痛みを訴えることがありTFCCとの鑑別が必要になってきます。豆状骨を三角骨に押し付けることで痛みが出ますしその周囲にもいたみを認めます。MRIでは同部位を中心に関節水腫を認めることがおおく、画像診断は必須です。豆状骨は手根管内側壁の一部を形作っており、変形性関節症が進行すると小指屈筋腱の断裂<sup>2)</sup>につながることもあり注意が必要です。

軟部組織が原因となる疾患として一番気を付けたいといけないのは尺側手根伸筋腱（以下ECU腱）にまつわるトラブルでしょうか。ECU腱は前腕から尺骨頭の背側を經由し第五中手骨基部に付着しています。特徴的なのは尺骨頭の背側には fibroosseous tunnel がありECU腱はこれにより尺骨頭に固定されています。このため、前腕回内位から回外位にするときにECU腱の走行は折れ曲がり、腱に強いひずみが生じます。このため、ECU腱腱鞘炎やECU腱脱臼、亜脱臼などが起こります。ECU腱に隣接した掌側にはTFCCがあり、ECU腱周囲に炎症が起るとTFCCにも痛みが出現し、診断を難しくするようです。ECU腱が痛みの原因か判断するにはECU synergy test<sup>3)</sup>やCarpal supination test<sup>4)</sup>などが有用で再現性も高い徒手検査です。

これら、骨性要素、軟部組織による症状を丹念に調べていき尺側部の診断、治療にたどり着きます。患者さんの症状も診察のたびに

変化することもあるため、一度きりの診察で診断しないように気を付ける必要があります。

## 2) デピュイトレン拘縮の診断治療について

デピュイトレン拘縮は拘縮索を切除する部分腱膜切除術が少し前まで一般的な治療方法でした。2010年にアメリカで酵素注射療法が認可されたのち、2015年からは日本でも使用可能となりました。アメリカでは注射療法が一般的に行われるようになってとともに、患者数は増加しており、日本でも治療件数は増えていくと考えられます。当院でも2015年以降の注射件数は約30件を超え、それまでの年間手術件数よりはるかに多くなっています。酵素注射療法は外来通院しながら行える治療で、これまでの手術療法に比べると容易におこなえます。

当院では2015年以降に30例42指に対して酵素注射療法を行ってきました。そのほとんどが男性で罹患指は小指が最多で25指でした。注射療法後、伸展不足角度が5度以下まで改善した、いわゆる治療成功と言われる割合はMP関節で67%、PIP関節で19%とMP関節では優位に改善する傾向にありました。また、これらに改善角度が20度を超えるものを治療効果ありとすると、MP関節では96%、PIP関節では60%と治療効果は十分認められました。一方、再発率（20度以上元に戻ったもの）はMP関節では18%、PIP関節では23%とPIP関節で再発しやすい傾向でした。満足度は80%の患者さんは満足しており、quick DASHでの趣味や仕事の項目が著しく改善していることが関係しているかもしれません。大きな合併症は手術治療に比べて少ないといわれています。皮下出血、浮腫、皮膚裂傷などの頻度は高くみられますが、数日のうちに改善するため心配いりません。高齢の患者さんが多く、抗凝固薬中止については注意が必

要です。中止基準などはありませんが、過去の報告でINR 3.0未満であれば抗凝固薬を中止しなくても出血による合併症はなかった5)といわれており参考になるかもしれません。また、伸展処置をするため血管損傷のリスクがあり非常に珍しいですが指の壊死の報告があり6)、高齢で動脈硬化の強い症例では説明しておく必要があります。

以上最近の手外科領域で話題になっていることを述べさせていただきましたが、皆様の診察の一助となればと思います。

- 1) Hashimoto A et al. Spontaneous Flexor Tendon Rupture due to Primary Distal Radioulnar Joint Osteoarthritis. Case Rep Orthop. 2019 Apr 9;2019
- 2) Sano K, et al. "Silent Ruptures" of the Flexor Digitorum Profundus of the Little Finger due to Pisotriquetral Arthroses. J Hand Surg Asian Pac Vol. 2018 Mar;23(1):121-124.
- 3) Ruland RT, et al. The ECU synergy test: an aid to diagnose ECU tendonitis. J Hand Surg Am. 2008 Dec;33(10):1777-82.
- 4) Kataoka T, et al. Pressure and tendon strain in the sixth extensor compartment of the wrist during simulated provocative maneuvers for diagnosing extensor carpi ulnaris tendinitis. J Orthop Sci. 2015 Nov;20(6):993-8.
- 5) Dickson BS, et al. Collagenase Injections in Patients on Warfarin. J Hand Surg Am. 2015 Feb;40(10):415-16.
- 6) Wozniczka J, et al. Complications following collagenase treatment for Dupuytren contracture. Hand. 2017; 12(5) 148-151.

日時：令和元年6月8日

場所：生田神社会館

講演Ⅱ「自家培養軟骨移植術（ジャック）を中心とし、半月板修復・膝周辺骨切り術も含めた膝関節再建術」

京都下鴨病院

院長 小林 雅彦 先生



小林 雅彦 先生

はじめに

関節軟骨はひとたび損傷を受けると自然再生・治癒は困難である。そのため、関節軟骨は生体内で最も再生しにくい臓器と言われている。病巣部面積2cm<sup>2</sup>程度の比較的小さな軟骨損傷に対しては、自家骨軟骨移植術（モザイクプラスティ、以下OAT）が広く使用されており、安定した術後成績で知られている。良好な術後スポーツ復帰も報告されている（文献1）。しかし、いわゆるkissing lesionに対しては施行が難しく、より大きな面積の軟骨損傷に対しては、骨軟骨柱採取部位（donor site）面積の問題があり、対処が難しかった。そこで、4cm<sup>2</sup>以上の外傷性軟骨欠損及び離断性骨軟骨炎に対して、自家培養軟骨移植術（以

下JACC) が2013年4月より保険適応となり、この方法を用いる施設も年々増加し、症例数も増加している。

### JACCの特徴

JACCは、広島大学の越智らが開発した方法である(文献2)。我々もその満足すべき短期成績をこれまで報告してきた(文献3)。膝関節のすべての部位が対象となる。いわゆるkissing lesionにも対応可能で、年齢制限はない。1回目の自家培養軟骨採取術で大腿骨滑車部辺縁(通常外側縁)より0.4gのみ軟骨片を採取すれば、十分な大きさの培養軟骨組織がアテロコラーゲンの3次元構造の中で4週間後に出来上がり、これを2回目の手術で移植する。移植軟骨は柔らかく、病巣部の軟骨下骨直上に置くだけでは容易に流れ出てしまうため、脛骨から採取した骨膜による被覆を要する。即ち、骨膜採取のために脛骨側切開が必要であった。この問題を解決するため、以前よりヨーロッパ諸国では使用されていた人工コラーゲン膜で被覆することが2019年より可能となった。人工コラーゲン膜の導入により、脛骨側の切開が不要となり、手術時間の短縮も図られた。移植軟骨組織の成熟には1-2年と長期を要する。そのため術後安静度とリハビリのプロトコールは重要となる。そして、内反もしくは外反の下肢アライメントも病巣部への荷重負担を考慮すると、大変重要な要素である。そして軟骨への荷重負担減少という観点から、残存半月板の機能も重要な要素となる。

### JACCの自験例

2014年4月からの5年間で、54膝(男20膝、女34膝)にJACCを施行した。手術時平均年齢は、 $46.1 \pm 12.4$ 歳、診断は、軟骨損傷52膝、離断性骨軟骨炎2膝であった。病巣部面積、

$597 \pm 245$  ( $400-1340$ )  $\text{mm}^2$ 、平均手術時間、 $152 \pm 60$  ( $60-324$ ) 分、であった。54膝の病巣部位は図1の如くであった。

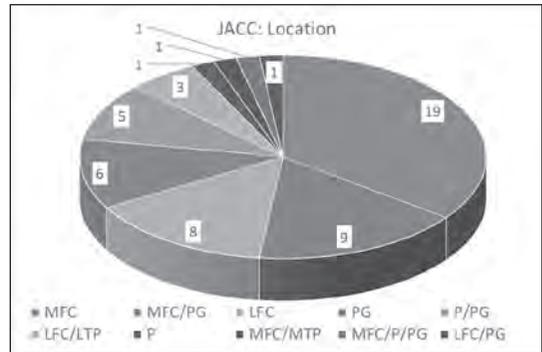


図 1

MFC:大腿骨内側顆、MTP:内側脛骨プラトー、LFC:大腿骨外側顆、LTP:外側脛骨プラトー、PG:大腿骨滑車部、P:膝蓋骨

このうち、JACC術後2年以上経過した22膝(男:8膝、女:14膝、手術時平均年齢 $46.1 \pm 11.3$ 歳)、術前診断は軟骨損傷21膝、離断性骨軟骨炎1膝であった。病巣部位は図2のごとくであった。病巣部面積は、 $400 \sim 924$  ( $\text{mm}^2$ )、平均  $510 \pm 160$  ( $\text{mm}^2$ ) であった。術前及び術後6カ月、1年、2年時の%KOOS・Lysholmスコア・JOAスコアについて比較検討した。さらに同時合併手術について調査した。

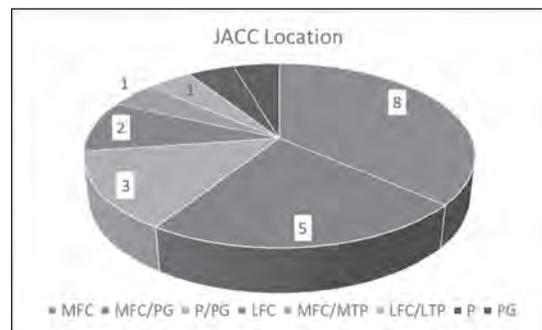


図 2

MFC:大腿骨内側顆、MTP:内側脛骨プラトー、LFC:大腿骨外側顆、LTP:外側脛骨プラトー、PG:大腿骨滑車部、P:膝蓋骨

術前及び術後6カ月、1年、2年での%KOOS、Lysholm、JOAはそれぞれ有意に改善した(図3)。KOOSの各サブスコアは、術後tightness以外、有意に改善した(図4)。

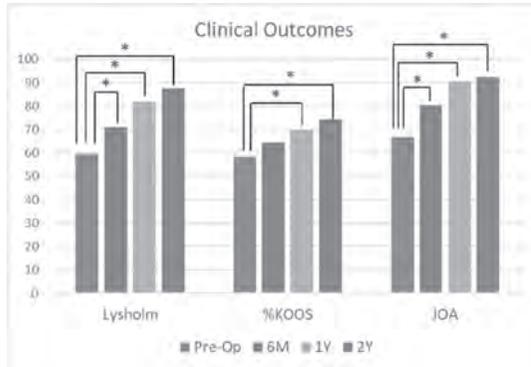


図 3

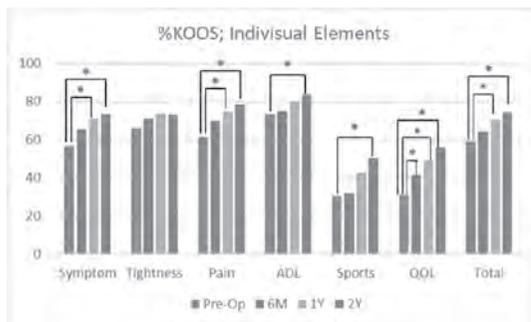


図 4

### 「膝関節再建術」

下肢アライメント矯正には膝周囲骨切り術を、そして、半月板の損傷・逸脱に対しては、縫合・中心化・後角修復、などを考慮する。ACI術後長期成績の論文では、HTOを併用した症例のより良好なsurvivorshipが報告されているからである(文献4)。さらに、Kogaらは、逸脱した半月板を修復するいわゆる“Centralization”を開発し、その良好な術後成績を報告した(文献5)。自家培養軟骨移植術に、膝周辺骨切り術及び半月板縫合術・修復術を組み合わせた、いわゆる“Biological Knee Reconstruction”(文献6)は、

膝関節再建術として今後注目されていく可能性がある。

### 文 献

- 文献1. 小林雅彦ほか. 膝骨軟骨病変に対する自家骨軟骨移植術後のスポーツ復帰. 別冊整形外科; 73: 197-199, 2018
- 文献2. Ochi M et al. Transplantation of cartilage-like tissue made by tissue engineering in the treatment of cartilage defects of the knee. J Bone Joint Surg Br. 2002 May;84(4):571-578.
- 文献3. 小林雅彦ほか. 膝軟骨損傷に対する自家培養軟骨移植(JACC)の短期成績. JOSKAS Vol 44: 356-357, 2019
- 文献4. Minas T, et al. The John Insall Award: A minimum 10-year outcome study of autologous chondrocyte implantation. Clin Orthop Relat Res. 2014 Jan;472(1):41-51.
- 文献5. Koga H, et al. Arthroscopic centralization of an extruded lateral meniscus. Arthrosc Tech. 2012 Oct 22;1(2):e209-12.
- 文献6. Harris JD, et al. Biological knee reconstruction for combined malalignment, meniscal deficiency, and articular cartilage disease. Arthroscopy. 2015 Feb;31(2):275-82.

# 令和元年度 第4回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(令和元年10月21日、生田神社会館)

講演Ⅰ 「最新の人工関節手術 ～ナビゲーションからロボット手術へ～」

医療法人財団 神戸海星病院 副院長 柴沼 均 先生

講演Ⅱ 「患者安全管理の全体像 ～平時と有事の取り組み～」

名古屋大学医学部附属病院 医療の質・安全管理部教授 長尾 能雅 先生

## 令和元年度 第4回学術講演会のまとめ

日時：令和元年10月21日

場所：生田神社会館

講演Ⅰ 「最新の人工関節手術 ～ナビゲーションからロボット手術へ～」

医療法人財団 神戸海星病院  
副院長 柴沼 均 先生



柴沼 均 先生

はじめに

人工関節手術におけるトピックスの1つとして、computer-assisted orthopaedic surgery (CAOS) があげられる。最近のコンピューターの進歩に伴い、医療画像の三次元構築が可能となり、様々な画像情報を用いた三次元的な術前計画を作成し、ロボットなどを使用した手術支援を行うことが容易になった。

ナビゲーションシステム

人工膝関節置換術において、良好な長期成績を獲得するためには、正確なインプラント設置が重要である。ところが、医師の経験に頼るところが多い従来法ではその精度に関して問題が生じる可能性があるため、インプラント設置をより正確に行うためにナビゲーションシステム（以下、Navi）が開発された。

Naviは赤外線カメラとワークステーション及び大腿骨と脛骨に設置するトラッカーより構成される（図1）。手術では、まず大腿骨と脛骨にピンを刺入し、そのピンにトラッカーを装着、大腿骨及び脛骨の登録を行う。これにより、大腿骨に装着したトラッカーと大腿骨、また脛骨に装着したトラッカーと脛骨の位置関係がコンピューターに認識される。そして、これら登録した大腿骨及び脛骨

の表面ポイントに適合するボーンモデルをコンピューター内のライブラリより引き出し、骨座標系を作成し、骨切り及びインプラントの設置をこの作成した骨座標系に沿って行う。



図 1

Naviの利点は、非常に正確な骨切りができることで、正確な骨切りにより正確なコンポーネントの設置が可能となる。さらに、Naviを使用すると、術中に関節の動態解析が簡便な手技で詳細にできることも利点の一つである。現在のところ、術中にNaviに表示されるいろいろなパラメータの意義については不明なことが多いが、今後データを蓄積し、術後成績と比較することにより得た知見が臨床成績の向上や手術手技の標準化につながっていくことが期待できる。また、Naviを使うと、従来法では不可能であった術中の骨切りなどの手術手技の定量的評価が可能となるため、経験が少ない若手医師にとっては、手技の客観的評価ができるため、教育的な意義もあると考えられる。

Naviの問題点としては、第一に器械が高価であることが挙げられる。さらに手術時間が10分から15分程度延長することも問題である(図2)。

### ロボット手術

CAOSの進化はNaviで終わりではなく、Naviを発展させたものがロボットである。

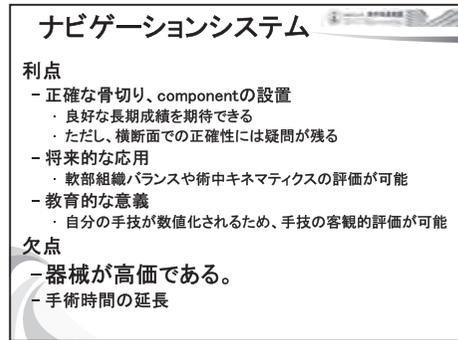


図 2

本院では、2018年8月より国内2基目となる人工関節置換術の手術支援ロボットである「Mako」を導入し使用している。

前述したNavi使用下では、インプラントを設置する位置を術者がモニターを確認しながらマニュアルで骨切りなどの操作するため、最終的なインプラントの設置精度は外科医の技量に依存する。ロボットはこのような問題に対し、ロボティックアームによる補助機能を使用し外科医を支援することにより、Naviを使用した手術以上に精度を上げることが可能となる(図3)。

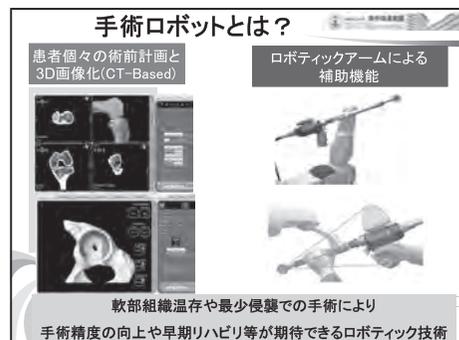


図 3

このロボットシステムは、ロボティックアーム、カメラモジュール、ガイダンスモジュールの3つのユニット及び、大腿骨と骨盤に装着するトラッカーより構成され、人工股関節置換術であれば臼蓋のリーミングとインプラント設置をロボティックアームの誘導で行う(図4)。

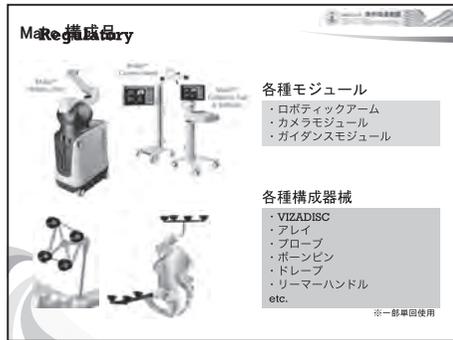


図 4

手術に際しては、まず、Navi手術と同様に、腸骨にピンを刺入、骨盤トラッカーを固定し、その後は通常手技で股関節の展開を行い、寛骨臼の展開が終われば、解剖学的参照点の登録を行う。この操作により、骨盤トラッカーと寛骨臼の位置関係がコンピューターに認識される。登録の精度検証後、ロボティックアームにつけた寛骨臼リーマーを寛骨臼内に挿入し、術前計画通りの角度と位置を保持したまま、寛骨臼のリーミングを行う。従来法であれば、リーミングの際には、予定サイズの数ミリ小さいリーマーから段階的に大きくして最終的に予定サイズでリーミングし仕上げていたが、ロボットを使用すると、ロボティックアームがリーマーを術前計画通りの位置に保持するため、予定サイズのリーマーのみの使用でリーミングが完了する。このため、カップの設置に要する時間は従来法と比較し短縮することが可能である。

Makoは、米国で2006年より発売され2019年6月現在全世界で600台以上販売され7万例をこえる症例で使用されており、Makoを使用しTHAを施行した症例では、マニュアルTHAと比較し、カップ設置角度の精度が高く、脱臼などの合併症が減少し、術後の機能評価も優れているとの報告がされている。本院のNavi使用THA症例との比較検討においても、Makoを使用した場合、設置角度はより精度が高く、内方化を含めたカップの設

置位置についても術前計画の再現性に優れており、さらに術後疼痛が少なく、歩行などの機能回復が有意に早いという結果であった(図5)。

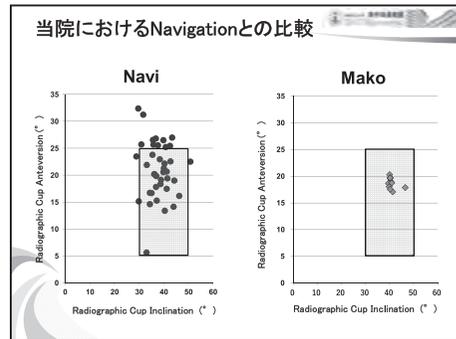


図 5

最後に

整形外科の分野において、近年の技術の進化により、X線画像を用いた2次元の評価から、CTやMRIなどを使用した3次元の評価が可能となり、さらには3次元の評価に時間軸を加えた4次元の評価も可能になりつつある。これらの新しい評価法より考案したパラメータと臨床的評価との関連を明確化し、評価基準を作成することで、手術手技やインプラントデザインの改善を図り、あわせてロボットを使用し精度の高い手術を行い、臨床成績の向上につなげていくことが、今後の我々の課題である(図6)。

**人工関節手術における技術の応用**

- 医用画像技術、コンピューター解析技術の進化
- 多次元の評価法の発達  
(従来は評価困難であった事象の評価が可能)
- 新たな関節座標系、parameterの考案  
(二次元的概念から三次元、四次元的概念へ)
- 新たに作成した画像の評価基準と臨床的評価との関連を明確化
- 作成した診断基準を基に、綿密な手術計画を作成し、ロボットが手術器械の動作を制御し、治療成績を向上

図 6

日時：令和元年10月21日

場所：生田神社会館

講演Ⅱ「患者安全管理の全体像

～平時と有事の取り組み～」

名古屋大学医学部附属病院

医療の質・安全管理部教授

長尾 能雅 先生



長尾 能雅 先生

## 1. 文化的転換が求められた20年

日本における患者安全対策は、ミレニアム前後に発生した複数の重大医療過誤事例を契機として始まった。これらは“患者安全におけるビッグバン”と称され、我が国の医療慣行に、大きな文化的転換を迫る出来事となった。また、2008年頃に集中して報道された小規模医療機関群における医療事故事例（おちハートクリニック血糖測定器使い回し事例、谷本整形外科点滴作り置き事例、銀座眼科レーシック術による大量感染事例等）は“第2のビッグバン”と称され、患者の安全確保が大規模医療機関のみに求められているのではなく、診療の規模にかかわらず、医療行為が存在する全ての医療現場に求められる、重要な日常的課題であることを認識させた<sup>(1)</sup>。

筆者らは、2016・17年度の厚生労働科学研究<sup>(2)</sup>において、現時点における患者安全業務の実務的全体像を、一枚のシェーマとして表した（図1）。本シェーマに沿って、患者安全を平時の活動と有事の活動に区分して概説する。

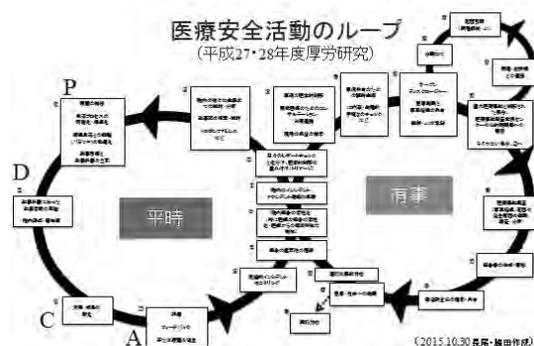


図1. 医療安全活動の全体像を示すループ

2016・2017年度厚労科学研究「医療安全管理部門への医師の関与と医療安全体制向上に関する研究」から引用

## 2. 有事の患者安全業務

有事の患者安全業務とは、有害事象発生時における患者の原状回復のための組織横断的治療、事実確認、患者へのオープンディスクロージャー、病理部門や放射線部門と連携した死因究明、医療事故調査・支援センターや警察への届け出の必要性の判断、医療事故調査や報告書の作成、調査結果の患者や社会への説明、といった業務を指す。

多くの医療者は有事に不慣れであり、自身にとって不都合な状況に直面した際、逡巡しつつもできるだけ楽観的に対処しようとする“Story generation”の状態に陥ることが心理学で指摘されている。これを防ぐため、当該医療チームは、有害事象の発生を早期に第三者部門（医療安全管理部門）に報告し、客観的、かつ公正な組織対応を発動させる必要がある。

有事の業務で先決と考えられるのが、事故

発生時の治療連携とオープンディスクロージャー（誠実な情報開示）である（図1⑨～⑪）。図2に、ある医療機関における、医療過誤によって発生した重症・重大疾患群を示す。この図が示すように、医療行為中に発生する重症疾患は多岐、多領域に亘る。医療機関は、医療行為中に発生する重症疾患は多岐、多領域に亘る。医療機関は、医療行為中に発生する重症疾患は多岐、多領域に亘る。医療機関は、医療行為中に発生する重症疾患は多岐、多領域に亘る。

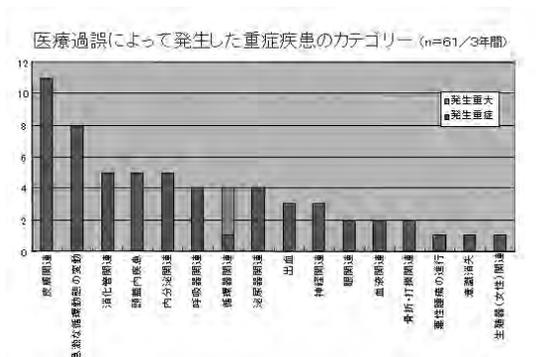


図2. 医療過誤によって発生した重症疾患のカテゴリーと件数

医療に起因し、管理者が予期しない死亡が発生した場合、医療機関は、外部の支援を求めた医療事故調査を行う必要がある（医療事故調査制度：図1⑫～⑰）。同制度の施行を受け、医療安全調査機構を中心に、医療事故調査手法の標準化が進められている。診療行為は、主に、診断、治療選択・適応判断、インフォームドコンセント、処置・治療、管理、記載の6業務からなる。医療事故を検証する場合、まず、その患者に存在した重要な診療場面を規定し、上記6業務について、標準内の診療が行われたかどうか、事前的視点で検証を行う（図4）。仮に標準的から外れた診療が行われた場合、その理由や背景を明らかにし、再発防止策を立案することになる。

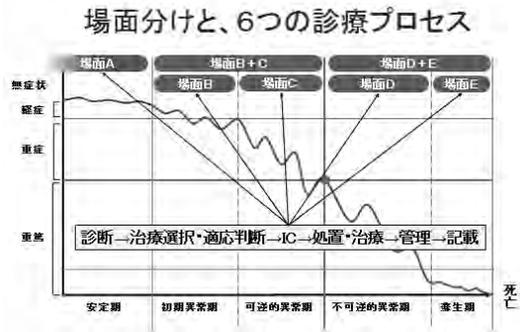


図3. 標準的事故調査手法の視点

### 3. 平時の患者安全業務

平時における患者安全業務とは、現場からのインシデント報告の集積、安全管理部門を中心に実施される発生原因の分析や課題の抽出、多職種カンファレンス等による検討、ルールや手順書の見直し、再発防止のための注意喚起や研修、現場巡視などによるモニタリングといった業務を指す（図1①～③）。

従来、平時業務においては、科学的方法論の導入が弱かったが、最近では多くの医療機関にPDCAサイクルなどの品質管理手法が導入されるようになってきている（図1④～⑦）。これらは、もともと日本の産業界を中心に発展した改善手法の一つであるが、欧米では早くからこれらを医療にも応用してきた<sup>(3)</sup>。

本格的なPDCAサイクルとは、定まった手法やツールを用いて、比較的精緻に管理されるものである<sup>(4)</sup>。例えば、インシデントレポートなどから施設内の問題を抽出し（問題設定）、その問題が実際にはどのくらい発生しているのか、実態を定量化する（現状把握）。そして、理想的な数値目標を設定し（目標設定）、現状とのギャップが生まれている要因を解析する（要因解析）。その上で要因を取り除くための対策を考案し（対策立案：ここまでするPlan）、実践する（Do）。さらに、成果を測定し（Check）、次の取り組みを検討する（Act）。これらの工程において、パレー

ト図や特性要因図、p (proportion) 管理図といった定型ツールを駆使し、効果を視覚化する。

ちなみに、世界の優れた医療機関を認証する国際医療認証機関 (Joint commission international: 2019年8月現在、日本で28施設が認証、以下JCI) では、合格のための最重要審査項目として、患者安全に関する6カテゴリー (国際患者安全目標: 表1) の標準化と、完全遵守の達成 (実施状況の測定) を求めている<sup>(5)</sup>。また、患者安全に資する質管理指標 (Quality Indicator) を設定し、測定・改善を行う体制があるかどうかについて厳しく審査する。名古屋大学病院は、約4年に亘って準備を進め、2019年2月、日本の国立大学病院として初めてJCIの認証を受けた (図4)。

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 患者を2つの方法で正しく確認する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・フルネームと生年月日、またはID番号で確認</li> </ul> </li> <li>2. コミュニケーションを効果的に行う <ul style="list-style-type: none"> <li>・口頭や電話の指示、伝達時のメモ、読み返し、承認</li> <li>・検査のパニック値の伝達</li> <li>・患者ケアの引継ぎのコミュニケーションの標準化</li> </ul> </li> <li>3. ハイアラート薬を安全に管理・使用する <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハイアラート薬、濃厚電解質、名称・外観類似薬の管理の徹底</li> </ul> </li> <li>4. 安全に手術・侵襲的処置を行う <ul style="list-style-type: none"> <li>・部位のマーキングの実践</li> <li>・サインイン、タイムアウト、サインアウト確認の実践</li> </ul> </li> <li>5. 医療関連感染のリスクを低減する <ul style="list-style-type: none"> <li>・手指衛生の実践</li> </ul> </li> <li>6. 転倒・転落による患者の傷害リスクを低減する <ul style="list-style-type: none"> <li>・入院患者の転倒・転落リスクアセスメントと予防</li> <li>・外来患者の転倒・転落スクリーニングと予防</li> </ul> </li> </ol> |
|--|

表1. JCIが定める国際患者安全目標

## 5. おわりに

医療に対する市民からの信頼や期待は大きい。医療関係者は、患者安全が既存の業務のオプションではなく、医療の中心的業務であること、その軽視が多大な損失を招くことを自認し、患者と医療者がともに安心できる社会を模索していく必要がある。

## 参考文献

- (1) 厚労労働科学研究補助金事業「医療機関の規模や特徴に応じた職員研修の具体的で効果的な研修カリキュラムの作成と実際の活用と普及 (研究代表者: 嶋森好子)」平成20~21年度総合研究報告書, 2010.
- (2) 厚労労働科学研究補助金事業「医療安全管理部門への医師の関与と医療安全体制向上に関する研究 (研究代表者: 長尾能雅)」平成27~28年度総合研究報告書, 2017.
- (3) 大滝純司, 相馬孝博監訳, WHO患者安全カリキュラムガイド他職種版2011, 東京医科大学医学教育学・医療安全管理学, 2012.
- (4) 古谷健夫.「問題解決の実践-働く喜びにあふれる社会を目指して-」日科技連, 2018.
- (5) Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals 6th edition



図4. 国立大学病院初となるJCI認証 (名古屋大学病院)



## Better Health, Brighter Future

タケダから、世界中の人々へ。  
より健やかで輝かしい明日を。

一人でも多くの人に、かけがえのない人生をより健やかに過ごしてほしい。タケダは、そんな想いのもと、1781年の創業以来、革新的な医薬品の創出を通じて社会とともに歩み続けてきました。

私たちは今、世界のさまざまな国や地域で、予防から支援活動にわたる多様な医療ニーズと向き合っています。その一つひとつに答えていくことが、私たちの新たな使命。よりよい医薬品を待ち望んでいる人々に、少しでも早くお届けする。それが、いつまでも変わらない私たちの信念。

世界中の英知を集めて、タケダはこれからも全力で、医療の未来を切り拓いていきます。

武田薬品工業株式会社  
[www.takeda.com/jp](http://www.takeda.com/jp)



# TERIBONE



オート  
インジェクター  
**新発売**

骨粗鬆症治療剤

薬価基準収載

**テリボン®**皮下注28.2 $\mu$ gオートインジェクター  
皮下注用56.5 $\mu$ g

一般名：テリパラチド酢酸塩  
**Teribone® Injection**

処方箋医薬品\*

※注意—医師等の処方箋により使用すること

効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売元  
[文献請求先及び  
問い合わせ先]

**旭化成ファーマ株式会社**

〒100-0006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号  
くすり相談窓口 ☎ 0120-114-936

**AsahiKASEI**

2019年11月作成

〈グループ理念〉

私たち旭化成グループは、世界の人のびとの“いのち”と“くらし”に貢献します。



ヒト化抗ヒト IL-6 レセプターモノクローナル抗体

薬価基準収載

生物由来製品、劇薬、処方箋医薬品<sup>注)</sup>

**アクテムラ**<sup>®</sup> 皮下注162mgシリンジ  
皮下注162mgオートインジェクター

**ACTEMRA**<sup>®</sup> *tocilizumab* トシリズムマブ(遺伝子組換え)注

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

「効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意」等の詳細については添付文書をご参照ください。

<https://www.chugai-pharm.co.jp/>

製造販売元



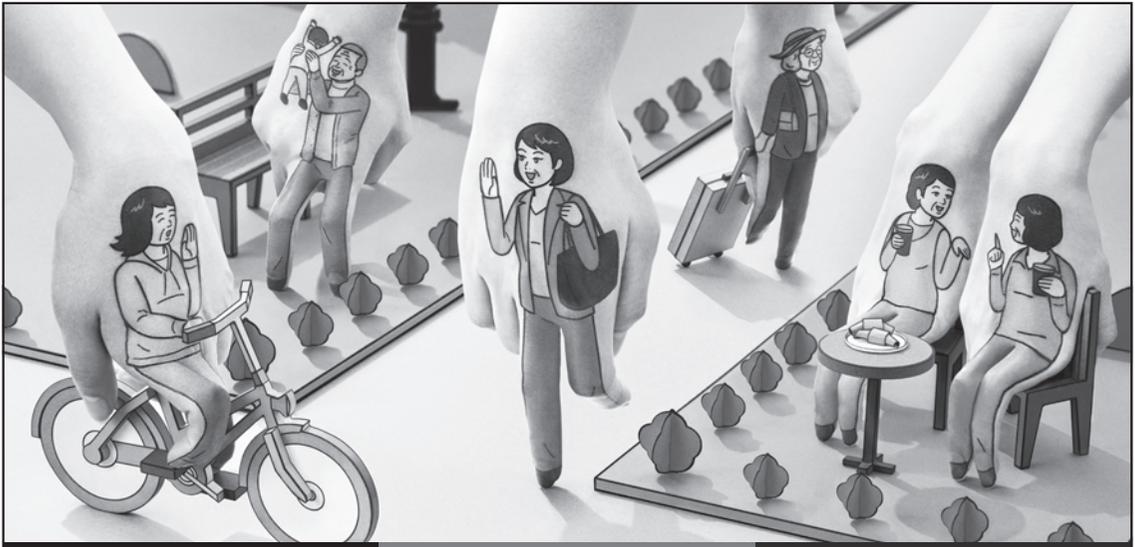
中外製薬株式会社

〒103-8324 東京都中央区日本橋室町2-1-1

〔資料請求先〕メディカルインフォメーション部  
TEL.0120-189706 FAX.0120-189705

 ロシュ グループ

2018年4月作成



ヒト型抗TNF $\alpha$ モノクローナル抗体製剤

シリンジ・薬価基準収載  
オートインジェクター・薬価基準収載

**シムポニー**® 皮下注 50mg シリンジ  
皮下注 50mg オートインジェクター

ゴリムマブ (遺伝子組換え) 製剤  
Simponi® Subcutaneous Injection

生物由来製品 劇薬 処方箋医薬品\*  
\*注意—医師等の処方箋により使用すること

新発売

オートインジェクター

「効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意」等の詳細につきましては添付文書をご参照ください。

製造販売元 (資料請求先)

ヤンセンファーマ株式会社  
〒101-0065 東京都千代田区西神田3-5-2  
www.janssen.com/japan  
www.janssenpro.jp (医薬品情報)

販売元 (資料請求先)

田辺三菱製薬株式会社  
大阪府中央区道修町3-2-10

©Janssen Pharmaceutical K.K. 2019

2019年6月作成



200g

100g



ノンガスタイプの皮膚保湿剤  
血行促進・皮膚保湿剤

**ヘパリン類似物質**  
**外用泡状スプレー0.3%「日本臓器」**

薬価基準収載

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照下さい。

製造販売元

**日本臓器製薬**

〒541-0046 大阪府中央区平野町2丁目1番2号  
資料請求先: 学術部

くすりの相談窓口 ☎0120-630-093  
土・日・祝日を除く 9:00~17:00

2018年11月作成

疼痛治療剤(局所注射用)

薬価基準収載

# ネオビタカイン<sup>®</sup>注

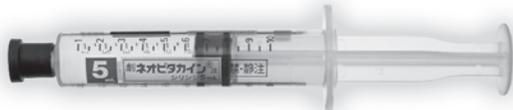
2mL・5mL

シリンジ 2mL・5mL

NeoVitacain INJECTION 2mL・5mL, INJECTION SYRINGE 2mL・5mL

ジブカイン塩酸塩・サリチル酸ナトリウム・臭化カルシウム配合剤

劇薬 処方箋医薬品 (注意 - 医師等の処方箋により使用すること)



※〈警告〉〈禁忌〉〈効能・効果〉〈用法・用量〉  
〈使用上の注意〉等の詳細については、製品添付文書をご参照ください。



製造販売元

ビタカイン製薬株式会社

大阪府守口市橋波西之町2丁目5番16号

〈資料請求先〉

大阪市中央区伏見町2丁目6番6号

THE TANABE BLDG 4階



販売

田辺三菱製薬株式会社

大阪市中央区道修町3-2-10

2016年8月作成 (B5 1/2)

## 三笠製薬



経皮吸収型鎮痛・抗炎症剤【薬価基準収載】

# ロキソプロフェンNaテープ<sup>®</sup> 50mg「三笠」

100mg「三笠」

## LOXOPROFEN Na TAPE 50mg/100mg「MIKASA」

ロキソプロフェンナトリウム水和物貼付剤



製造販売元

(資料請求先)

三笠製薬株式会社

〒176-8585

東京都練馬区豊玉北2-3-1

<http://www.mikasaseiyaku.co.jp/>

●「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌」を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

2019年2月作成



末梢性神経障害性疼痛治療剤 薬価基準収載

**タリージェ錠** 2.5mg・5mg  
10mg・15mg

一般名：ミロガバリンベシル酸塩 (Mirogabalin Besilate)  
処方箋医薬品 注意—医師等の処方箋により使用すること



効能・効果、用法・用量、禁忌を含む  
使用上の注意等の詳細については、  
添付文書をご参照ください。

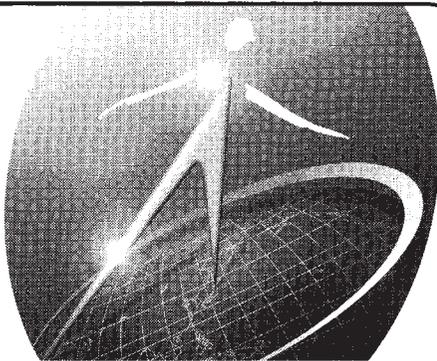
製造販売元 (資料請求先)



**第一三共株式会社**

東京都中央区日本橋本町3-5-1

2019年4月作成



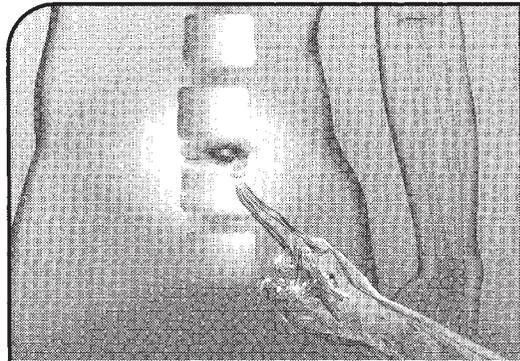
関節機能改善剤

(処方箋医薬品) 注意—医師等の処方箋により使用すること

日本薬局方 精製ヒアルロン酸ナトリウム注射液

**アルツ** ディスポ<sup>®</sup> 関節注25mg  
**アルツ**<sup>®</sup> 関節注25mg

(製造販売元) 生化学工業株式会社  
東京都千代田区丸の内一丁目6-1



腰椎椎間板ヘルニア治療剤

(処方箋医薬品) 注意—医師等の処方箋により使用すること

**ヘルニコア**<sup>®</sup>

椎間板注用1.25単位  
注射用コンドリナーゼ

(製造販売元) 生化学工業株式会社  
東京都千代田区丸の内一丁目6-1



科研製薬株式会社

●各製品の効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。 ●各製品共、薬価基準収載

発売元 (資料請求先)

科研製薬株式会社 医薬品情報サービス室  
〒113-8650 東京都文京区本駒込2丁目28-8

(2019年2月作成) 2AH01DK



生物由来製品 劇薬 処方箋医薬品<sup>注)</sup>

薬価基準収載

完全ヒト型可溶性TNF $\alpha$ /LT $\alpha$ レセプター製剤

# エタネルセプトBS皮下注

Etanercept BS for S.C. Inj. 「TY」

エタネルセプト(遺伝子組換え)[エタネルセプト後続2]注射液  
注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

10mgシリンジ 1.0mL「TY」

25mgシリンジ 0.5mL「TY」

50mgシリンジ 1.0mL「TY」

50mgペン 1.0mL「TY」

効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については製品添付文書をご参照ください。

製造販売元

 YLバイオロジクス株式会社  
東京都中央区日本橋浜町2丁目31番1号

販売元

**TEIJIN** 帝人ファーマ株式会社  
〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号

文献請求先及び問い合わせ先: YLバイオロジクス株式会社 お客様相談室 0120-670-027

ETX024-TS-1906  
2019年6月作成



経皮吸収型鎮痛消炎剤

劇薬 薬価基準収載



# ロコア<sup>®</sup>テープ

LOQOA<sup>®</sup> tape

(エスフルルピプロフェン・ハッカ油製剤)

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

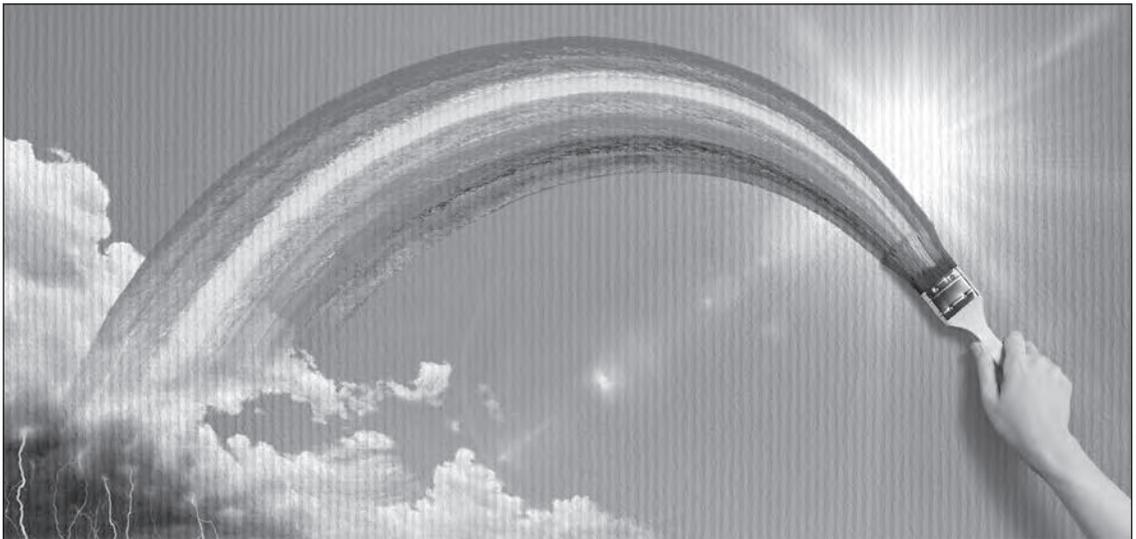
製造販売 [資料請求先]  
 **大正製薬株式会社**  
〒170-8633 東京都豊島区高田3-24-1  
お問い合わせ先: ☎ 0120-591-818  
メディカルインフォメーションセンター

販売

**TEIJIN** 帝人ファーマ株式会社  
〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号  
資料請求先: メディカル情報グループ ☎ 0120-189-315

LOQB52 2019.04

LOA015-HM-1904-4  
2019年4月作成



LYRICA

疼痛治療剤(神経障害性疼痛・線維筋痛症)

**リリカ** **カプセル**  
**OD錠** ® 25mg・75mg・150mg

プレガバリンカプセル / 口腔内崩壊錠 PREGABALIN CAPSULES / OD TABLETS

処方箋医薬品 注意—医師等の処方箋により使用すること 薬価基準収載

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売

ファイザー株式会社

〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7

製品情報お問い合わせ先：製品情報センター 学術情報ダイヤル  
フリーダイヤル 0120-664-467

販売提携

エーザイ株式会社

〒112-8088 東京都文京区小石川4-6-10

製品情報お問い合わせ先：hhcホットライン  
フリーダイヤル 0120-419-497

LYR72H003C

LYR1802M02  
2018年2月作成



ブレイクスルー・サイエンスに基づく  
バイオ医薬品を、日本の患者さんへ。

日本の医療ニーズに応えつづけるアステラス製薬と、  
世界のバイオ医療をリードするアムジェン。

ふたつの企業のDNAを受け継ぎ、誕生したのが、  
私たちアステラス・アムジェン・バイオファーマです。

現在、「循環器領域」「骨領域」「がん領域」「炎症・免疫性疾患領域」  
「中枢神経領域」の分野で新薬を開発するプロジェクトを進行中。

この国のアンメット・メディカル・ニーズに応えるべく、  
革新的なバイオ医薬品をお届けしていきます。

www.aabp.co.jp

 **astellas** **AMGEN**  
**BioPharma**



**Hisamitsu**®



経皮鎮痛消炎剤

[薬価基準収載]

**モーラス® パップXR120mg**

MOHRUS.PAP XR120mg

ケトプロフェン2%

[薬価基準収載]

**モーラス® パップXR240mg**

MOHRUS.PAP XR240mg

ケトプロフェン2%

- 「効能・効果」、「用法・用量」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

製造販売元  **久光製薬株式会社**

〒841-0017 鳥栖市田代大官町408番地

資料請求先：学術部 お客様相談室 〒100-6330 東京都千代田区丸の内二丁目4番1号  
フリーダイヤル 0120-381332 FAX.(03)5293-1723  
受付時間／9：00～17：50(土日・祝日・会社休日を除く)

2017年2月作成



願いをこめた新薬を、  
世界のあなたに届けたい。

「病気と苦痛に対する人間の闘いのために」

わたしたちは、新薬の開発に挑み続けます。

待ち望まれるくすりを、一日でも早くお届けするために。

**ONO** 小野薬品工業株式会社



セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害剤

薬価基準収載

# サインバルタ®

カプセル20mg  
カプセル30mg

Cymbalta® デュロキセチン塩酸塩カプセル

創薬、処方箋医薬品<sup>※1</sup>  
注1) 注意—医師等の処方箋により使用すること

効能・効果, 用法・用量, 禁忌を含む使用上の注意等については, 添付文書をご参照下さい。

®: 米国イーライリリー・アンド・カンパニー登録商標

製造販売元 [資料請求先]



## シオノギ製薬

大阪市中央区道修町 3-1-8  
医薬情報センター ☎0120-956-734

CYM-KO-0006 (V01)  
審285256 2018年12月作成



骨粗鬆症治療剤 処方箋医薬品<sup>※1</sup>

新発売

薬価基準収載

# テリパラチドBS皮下注キット600μg「モチダ」

Teriparatide BS Subcutaneous Injection Kit 600μg MOCHIDA

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

テリパラチド(遺伝子組換え)[テリパラチド後続1]

「効能又は効果」、「用法及び用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等は, 添付文書をご参照ください。



MOCHIDA BIO SIMILAR  
持田の品質と信頼を より多くの人に



製造販売元<文献請求先及び問い合わせ先>

## 持田製薬株式会社

東京都新宿区四谷1丁目7番地  
TEL 0120-189-522 (くすり相談窓口)

2019年11月作成 (N3)

世界中の人々の  
より豊かな人生のため、  
革新的医薬品に  
思いやりを込めて



Lilly

日本イーライリリーは製薬会社として、  
人々がより長く、より健康で、  
充実した生活を実現できるよう、  
がん、糖尿病、筋骨格系疾患、  
中枢神経系疾患、自己免疫疾患、  
成長障害、疼痛などの領域で、  
日本の医療に貢献しています。

日本イーライリリー株式会社

〒651-0086 神戸市中央区磯上通 5-1-28  
www.lilly.co.jp

あゆみ製薬は、  
リウマチ・整形外科領域の  
スペシャリティファーマに。



〔効能又は効果〕、〔用法及び用量〕、  
〔警告、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意〕等  
については、添付文書をご参照下さい。

〔資料請求先〕  あゆみ製薬株式会社  
東京都中央区銀座四丁目12番15号

MPB5②M-19LAY22

あゆみ製薬のおもな製品

完全ヒト型可溶性TNF $\alpha$ /LT $\alpha$ レセプター製剤 薬価基準収載

生物由来製品、創薬、処方薬医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

**エタネルセプト<sup>®</sup> BS** 皮下注用10mg/MA  
皮下注用25mg/MA  
皮下注25mgシリンジ0.5mL/MA  
皮下注50mgシリンジ1.0mL/MA  
皮下注25mgペン0.5mL/MA  
皮下注50mgペン1.0mL/MA

エタネルセプト（遺伝子組換え）〔エタネルセプト後続1〕

販売 あゆみ製薬株式会社 製造販売元 持田製薬株式会社

抗ヒトTNF $\alpha$ モノクローナル抗体製剤 薬価基準収載

生物由来製品、創薬、処方薬医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

**インフリキシマブ<sup>®</sup> BS点滴静注用100mg「あゆみ」**

インフリキシマブ（遺伝子組換え）〔インフリキシマブ後続2〕製剤

製造販売元 あゆみ製薬株式会社

抗リウマチ剤  
日本薬局方 プシラミン錠 薬価基準収載

創薬、処方薬医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

**リマチル錠<sup>®</sup> 50mg・100mg**

製造販売元 あゆみ製薬株式会社

抗リウマチ剤 薬価基準収載

処方薬医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

**アザルフィジブ<sup>®</sup> EN錠250mg・500mg**

サラソルルファピリジン塩溶解錠

製造販売元 あゆみ製薬株式会社

抗リウマチ剤 薬価基準収載

創薬、処方薬医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

**メトレート錠<sup>®</sup> 2mg**

メトトレキサート錠

製造販売元 あゆみ製薬株式会社

免疫抑制剤 薬価基準収載

創薬、処方薬医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

**タクロリムス錠<sup>®</sup> 0.5mg・1mg・1.5mg  
2mg・3mg・5mg「あゆみ」**

タクロリムス錠

製造販売元 あゆみ製薬株式会社

解熱鎮痛剤 薬価基準収載

創薬（500のみ）

**カロナール錠<sup>®</sup> 200・300・500**

アセトアミノフェン錠

製造販売元 あゆみ製薬株式会社

# まだないくすりを 創るしごと。

世界には、まだ治せない病気があります。

世界には、まだ治せない病気とたたかう人たちがいます。

明日を変える一錠を創る。

アステラスの、しごとです。

明日は変えられる。



[www.astellas.com/jp/](http://www.astellas.com/jp/)



Novartis Pharma K.K.

## 新しい発想で医療に貢献します

ノバルティスのミッションは、より充実した、すこやかな毎日のために、新しい発想で医療に貢献することです。

イノベーションを推進することで、治療法が確立されていない疾患にも積極的に取り組み、新薬をより多くの患者さんにお届けします。

 NOVARTIS

ノバルティス ファーマ株式会社

<http://www.novartis.co.jp/>

## 患者様の想いを見つめて、 薬は生まれる。

顕微鏡を覗く日も、薬をお届けする日も、見つめています。  
病気とたたかう人の、言葉にできない痛みや不安。生きることへの希望。  
私たちは、医師のように普段からお会いすることはできませんが、  
そのぶん、患者様の想いにまっすぐ向き合っていたいと思います。  
治療を続けるその人を、勇気づける存在であるために。  
病気を見つめるだけではなく、想いを見つめて、薬は生まれる。  
「ヒューマン・ヘルスケア」。それが、私たちの原点です。

ヒューマン・ヘルスケア企業 エーザイ

エーザイはWHOのリンパ系フィラリア病制圧活動を支援しています。

発売  
準備中

ヤヌスキナーゼ (JAK) 阻害剤

薬価基準未収載

**リンヴォック錠** 7.5mg  
15mg

ウパダシチニブ水和物錠

RINVOQ

劇薬 処方箋医薬品<sup>1)</sup>

注) 注意-医師等の処方箋により使用すること

- 効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については添付文書を参照してください。

製造販売元

**アッヴィ合同会社**  
東京都港区芝浦3-1-21

(資料請求先)  
くすり相談室  
フリーダイヤル 0120-587-874

2020年1月作成  
JP-ABBV-190335-1.0

abbvie

## 編集後記

昨年、日本で開催されたラグビーワールドカップでは、各国のチームや日本チームの素晴らしい試合に感動しました。私はもともとサッカーには興味がなく、ラグビーファンでしたが、世界の超一流の選手たちの躍動感ある素晴らしい動きにこれぞラグビーだとあらためて思いました。

しかし、台風の影響でそのうち2試合が中止になっています。今までの世界でのワールドカップ試合で天候などのために試合が中止になったことはなかった、との報道に、いかに日本が台風や地震、水害などの自然災害が多い国かと言うことをあらためて思い知りました。

2019年9月5日に関東地方に上陸した台風15号は千葉県を中心に大変な被害をもたらしました。10月12日に上陸した台風19号もまた甚大な被害を各地にもたらしています。

年末年始にロンドンに旅行しましたが、古い建物と近代的な建物が混在して躍動感を感じましたが、家族とともに建物に対して思ったことは、きっとロンドンには台風も地震もあまり来ないのだろう、でなければ、このような上層階が下層階より大きい奇抜なビルなど日本ではあり得ない、というものでした。

日本は有数の地震発生国であり、台風も毎年きます。火山噴火も洪水もあります。日本は自然災害が世界に比較してかなり多い方でしょう。しかし日本人はこの自然災害に見舞われても不屈の精神で立ち直ってきました。それ故、第二次大戦の敗戦で焼け野原になった日本がこれほど早く経済復興できたのだとも思います。

2019年の流行語大賞に「ONE TEAM」が選ばれましたが、素敵な言葉だと思います。2020年は世界的にはかなりきな臭い雰囲気、さらに日本は自然災害も避けられないと思いますが、国内が日本に住まれる外国人も含めて、「ONE TEAM」で前進していくことを期待しています。

2009年に私が兵庫県整形外科医会の広報担当理事になってから、前任の塚西先生から受け継いで、この兵庫県整形外科医会だよりを第78号から今回の89号まで12年間、12冊の編集と発刊をさせていただいてきました。もうそろそろ若い先生に引き継いでいただきたくべきかと思っています。雑誌の編集や発刊にご興味のある方はぜひ私個人宛か兵庫県整形外科医会の理事のどなたかに意思表示をしていただければ幸いです。

広報担当理事 井尻慎一郎

兵庫県整形外科医会 医会だより

No.89 2020年3月1日発行

発行者：兵庫県整形外科医会

〒675-0024 加古川市尾上町長田411-1

医療法人社団慶仁会 やました整形外科内

会 長：山下 仁司

T E L (0794)26-8800 F A X (0794)26-8886

印刷所：王子印刷株式会社

〒673-0029 明石市大道町2丁目4番1号

T E L (078)928-2771 F A X (078)928-2870