

兵庫県整形外科医会だより

Hyogo Clinical Orthopaedic Association



No.
90

<http://hcoa.jp/>

巻頭言	恐れず侮らず（コロナとの共生）	山下 仁 司 … 1
新入会員紹介		武田 拓 之 … 4
		白木 孝 人 … 4
		岸本 健 太 … 5
		金谷 貴 子 … 5
		松島 正 弘 … 6
		柴谷 匡 彦 … 6
		山本 栄 … 6
		串田 剛 俊 … 7
		川上 洋 平 … 7
		高橋 良 典 … 8
役員・委員名簿	令和3年度 兵庫県整形外科医会役員名簿 ……………	10
	令和3年度 兵庫県整形外科医会各種委員会委員名簿 ……………	11
	令和3年度 地区・医政委員名簿 ……………	12
	令和3年度 整医協兵庫世話人名簿 ……………	13
	令和3年度 兵庫県保険審査委員名簿 ……………	14
日本臨床整形外科学会(JCOA)	第33回日本臨床整形外科学会(JCOA)学術集会 どまんなか学会 愛知 －兵庫県整形外科医会会員からの演題－ ……………	16
学術集会講演 プロジェクト研究成果報告	症状固定と後遺障害診断の注意点 …………… 山下 仁 司 …	18
	兵庫県整形外科医会との共同研究である 日本体力医学会プロジェクト研究の成果報告 … 安 田 義 …	24
委員会より 会員からの便り 同好会から	情報システム委員会報告 …………… 高 村 学 …	28
	ゴルフマッチプレーあるある …………… 岡 田 幸 也 …	32
	ゴルフ同好会 「コロナ禍とゴルフ」 …………… 青 木 康 夫 …	36
	春のゴルフ同好会たなぼた優勝記 …………… 厚 井 薫 …	38
	令和2年度 兵庫県整形外科医会親睦ゴルフ大会報告 ………… 宇野津 雅 哉 …	39
	HCOA親睦ゴルフ大会に優勝して …………… 満 田 基 温 …	41
	音楽同好会から情報提供です …………… 尾 上 徹 …	42
	写真同好会 …………… 宇野津 雅 哉 …	44
	………… 廣 瀬 哲 司 …	45
	………… 井 尻 慎一郎 …	46
	………… 山 下 仁 司 …	47
	………… 星 島 一 夫 …	48
神戸市整形外科医会ゴルフコンパ	令和2年度神戸市整形外科医会ゴルフ会のご報告 ………… 飯 尾 純 …	50
	令和2年度神戸市整形外科医会ゴルフコンペ (ゴルフ愛好者の会) 優勝記………… 葛 原 啓 …	52

目次●

骨と関節の日	令和2年度「運動器の10年・骨と関節の日」…西川哲夫…54 第26回「運動器の10年・骨と関節の日」Web市民公開講座 講演1『骨粗鬆症性椎体骨折とロコモティブシンドローム』 …圓尾圭史…56 講演2『ひざの痛みに対する治療とロコモティブシンドロームの予防』 …松下雄彦…57
ラジオ・新聞	令和元年度～令和2年度 ラジオ関西「みんなの健康相談」……………60 令和元年度～令和2年度 神戸新聞「カルテQ&A」……………60 令和元年12月19日 半月板損傷……………中山寛…61 令和2年3月19日 腰痛症……………笠原孝一…62 令和2年4月9日 胸椎の圧迫骨折……………竹本勝一…63 令和2年5月14日 足の裏の違和感……………辻壽…64 令和2年6月4日 ヘバーデン結節……………山下仁司…65
学術講演	令和元年第5回学術講演会 講演I「最新の骨粗鬆症と関節リウマチ治療の動向」 …蛭名耕介…70 講演II「腎機能を考慮した疼痛治療 ～リスク管理の観点を交え～」 …守山敏樹…73 令和2年第1回学術講演会 講演I「頸髄症の術後改善は脳の情報から予測できるか？ －脳rsfMRIを用いた頸髄症の予後予測－」 …海渡貴司…78 講演II「手指の腱・腱鞘に生じる病態の診断と治療」 …藤岡宏幸…82 令和2年第2回学術講演会……………84 開催延期 令和2年第3回学術講演会 講演I「脊椎脆弱性骨折の診断と治療」……………橋俊哉…85 講演II「兵庫県の救急医療体制と外傷初期診療： 神戸大学救命救急センターの紹介を含めて」 …小谷穰治…86 令和2年第4回学術講演会 講演I「スポーツ選手における脊椎障害」……………大和田哲雄…92 講演II「神経障害性疼痛の診断と保存療法 －集学的アプローチの重要性－」……………矢吹省司…93
広告	……………96
編集後記	……………108



恐れず侮らず（コロナとの共生）

兵庫県整形外科医会 会長
慶仁会やました整形外科（加古川市）
山下 仁 司

1年の世相を漢字ひと文字で表す「今年の漢字」に「密」が選ばれましたが、令和2年はコロナに始まりコロナで終わった年でした。本稿執筆中の12月末においても、第3波といえる感染者の増加は右肩あがりが続き、イギリスからの変異株が国内でも判明するなど、収束は見通せない状況といえます。一方、ワクチンの認可が間近にせまり、春までには接種がはじまる予定となり、令和3年のコロナ感染症との闘いは新たな局面を迎えるものと思われまます。しかし完全な収束は、まだまだ遠く、新たな生活パターンでのコロナとの共生は続ける必要があります。差し迫る医療崩壊や保健所崩壊を防ぐためには、2類感染症扱いの見直しを、早急に検討すべきでしょう。

本会の活動の柱である学術講演会は、令和2年度第1回を1月25日開催して以後、開催延期が続きました。学術委員会を中心に、コロナ禍での開催方法を模索し、WEB配信とテレビ配信会場でのハイブリッド方式として、日整会教育研修単位取得講演会としては全国に先駆けて、7月25日に開催に漕ぎつけました。以後、3回の定期学術講演会、2回の共催講演会を、ハイブリッド方式で開催しました。また、骨と関節の日の市民公開講座も、オンデマンド配信として、医会HPから視聴する形で開催いたしました。全国的な学会等もWEB開催やハイブリッド方式となり、当分はWEB配信が主体となるものと思われまます。

当会の理事会や委員会のなどの様々な会議も、ZOOM等を利用したWEB会議として行われ、この方式が定着してきた感があります。移動に要するタイムロスがないことが、最大の利点であることが認識され、コロナ後にも有用なツールとなるものと考えています。私自身も、出張や宴会等が激減し、規則正しい生活での肥満解消ができたことは、不幸中の幸いであったと言えます。

令和3年度の本会の運営も、当分の間は感染対策に配慮したものになります。医療を続けている限りは、自身の感染リスクをゼロにすることはできませんが、ワクチン接種で免疫を獲得するまでは、各自ができる限りの感染対策を続けることが肝要です。コロナ後の新たな社会に希望をもって、乗り切りたいものです。

（令和2年12月26日記）



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)



武田 拓之 (たけだ ひろゆき)

東京慈恵会医科大学 平成9年卒

武田整形外科

〒651-1112 神戸市北区鈴蘭台東町1丁目10-1 3階

TEL : 078-592-8701 FAX : 078-592-8701

この度、兵庫県整形外科医会に入会させて頂きました武田拓之と申します。

平成27年4月に父から継承し現院長となりました。

平成9年慈恵医大を卒業後、京都大学整形外科に入局し、関連病院である大阪日赤病院、福井日赤病院、神鋼病院にて研修させて頂き

ました。

基本理念として『手術をせずに如何に治すか』という事を念頭に地域医療に貢献できればと考えております。

まだまだ未熟な面ばかりですが、何卒ご指導ご鞭撻の程宜しくお願い致します。



白木 孝人 (しらき たかひと)

兵庫医科大学 平成5年卒

しらき整形外科クリニック

〒664-0022 伊丹市中野東3-82

TEL : 072-744-0933 FAX : 072-744-0934

はじめまして。このたび兵庫県整形外科医会に入会させていただきました白木孝人と申します。兵庫県整形外科医会の先生方よろしくお願い致します。私は兵庫医科大学を卒業後、兵庫医科大学病院、公立浜坂病院、宝塚市立病院、明和病院、向山病院等にて勤務し、令和2年2月しらき整形外科クリニックを開院させて頂きました。開業した時期から「このコロナ禍での新規開業は、さぞかし大変で

しょう？」とよく聞かれるのですが、開業して間もないため、来院患者数や経営状態等に関して過去との比較ができず、あまり実感がないのが正直なところ。クリニックの運営は、諸先生方や周囲の方々そしてスタッフの支えがあって成り立っている事を忘れずに、常に感謝の気持ちを持ってやっていこうと考えています。今後ともご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い申し上げます。



岸本 健太 (きしもと けんた)

近畿大学 平成9年卒

きしもと整形外科・リハビリテーション科クリニック

〒651-1302 神戸市北区藤原台中町1-2-2 エコールリラ本館2階

T E L : 078-987-1500 F A X : 078-987-1777

今年5月より神戸市北区の神戸電鉄 岡場駅前
に新規開業いたしました岸本健太と申します。

神戸大学整形外科教室入局後、同大学病院
はじめ様々な病院で研修を行いました。神戸
大学病院腫瘍グループに配属され、その後今
年3月末までは、兵庫県立加古川医療セン
ターに約9年務めておりました。同センター
では2次、3次外傷、脊椎疾患、手の障害、
腫瘍、スポーツ障害など多種多様な疾患の対
応に当たり、貴重な経験をさせて頂きました。

また、一方で骨粗鬆症センター、骨粗鬆症リ
エゾンサービスの運用開始にも携わらせて頂
きました。地域の先生方には多くの患者さん
のご紹介、ご指導賜り、深く感謝申し上げま
す。これから神戸市北区に場所を変えても地
域の方々のお役に立てるように尽力してまい
りたいと思います。

山下仁司会長はじめ、会員の皆様、至らな
い点多々あろうかと存じますが、今後とも
どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

金谷 貴子 (かなたに たかこ) (勤務医会員)

神戸大学医学部 平成2年卒

神戸労災病院 整形外科・リハビリテーション科

〒651-0053 神戸市中央区籠池通4-1-23

T E L : 078-231-5901 F A X : 078-242-5316



松 島 正 弘 (まつしま まさひろ)

京都大学 平成元年卒
松島整形外科医院
〒661-0979 尼崎市上坂部3丁目29-8
T E L : 06-6492-3376 F A X : 06-6492-3180

初めまして。この度兵庫県整形外科医会に入会させていただいた松島正弘と申します。昭和46年に開業した父の後を引き継ぎ、今後地域医療に貢献していきたいと考えております。特にこの辺りは独居の高齢の方が多く、ちょっとした骨折でも入院が必要になること

が多々ございます。近隣の先生方のお世話になることも多く、常日頃から連携をとることが大切だと感じております。今後も諸先生方のご指導ご鞭撻を賜りますようよろしくお願いいたします。

柴 谷 匡 彦 (しばたに まさひこ)

京都府立医科大学 平成7年卒
しばたに整形外科クリニック
〒665-0861 宝塚市中山寺1-11-12 2階
T E L : 0797-85-3525 F A X : 0797-85-3526



山 本 栄 (やまもと さかえ)

岡山大学 平成8年卒
おじまクリニック
〒664-0895 伊丹市宮ノ前1-4-6 みやのまち3号館1階
T E L : 072-773-5091 F A X : 072-773-5093

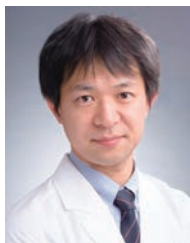
令和2年5月から入会させていただいた山本栄と申します。市立伊丹病院の上司であった小島伸三郎先生とのご縁でこのたびおじまクリニック副院長として勤務させていただくこととなりました。

平成8年大学卒業後、大阪大学医学部整形外科教室へ入局し、大阪厚生年金病院をはじめ関連病院にて研修させていただきました

た。大学院での研究を経て平成17年から市立伊丹病院、近畿中央病院に勤務し、人工関節・脊椎・骨折といった手術を行ってまいりました。またリウマチ専門医として生物学的製剤を用いた治療も積極的にこなしてきました。これまでの経験を生かすとともにさらに精進診療にあたってまいります。今後とも宜しくお願い致します。

串 田 剛 俊 (くしだ たけとし)

関西医科大学 平成6年卒
串田整形外科・リウマチ科クリニック
〒661-0035 尼崎市武庫之荘5-33-3
TEL : 06-6432-6752 FAX : 06-6431-2178



川 上 洋 平 (かわかみ ようへい)

神戸大学 平成16年(2004年)卒
かわかみ整形外科クリニック
〒655-0004 神戸市垂水区学が丘4丁目15-15
TEL : 078-786-5688 FAX : 078-786-5660

はじめまして。このたび、兵庫県整形外科医会に入会させていただきました神戸市垂水区に開業しております川上洋平(かわかみようへい)と申します。この度は伝統ある兵庫県整形外科医会の一員とさせて頂き、深謝申し上げます。

私は、甲陽学院高校、神戸大学医学部を卒業後、神戸大学整形外科教室に入局し、関連病院で研修を受けました。その後、神戸大学大学院へ進み、膝関節外科、再生医療、スポーツ医学の臨床と基礎医学を学びました。大学院を卒業後、米国ピッツバーグ大学に留学の機会を与えて頂き、膝スポーツ医学、再生医療を学びました。帰国後は北播磨総合医療セ

ンターに勤務したのち、神戸大学附属病院で骨軟部腫瘍の臨床と研究に従事して参りました。新須磨病院での勤務を経て、令和2年10月に木村整形外科リウマチクリニックを継承し、かわかみ整形外科クリニックを開院させて頂きました。これまでの整形外科医としての経験を活かし、患者様一人一人にわかりやすい説明と丁寧な治療を心掛け、患者様の痛みを和らげ、生活の質を高める事で、地域の整形外科医療に貢献したいと考えております。

若輩者ではございますが、兵庫県整形外科医会の先生方のご指導を賜り、精進致す所存です。引き続きご指導ご鞭撻の程、何卒、よろしくお願い申し上げます。



高橋良典（たかはし よしのり）

兵庫医科大学 平成7年卒

医療法人社団 董会 名谷病院 院長

〒655-0852 神戸市垂水区名谷町字梨原2350番2

T E L : 078-793-7788 F A X : 078-792-9839

兵庫県整形外科医会の皆様、初めまして。この度、ご縁に恵まれてまして兵庫県整形外科医会に入会させて頂きました。名谷病院にて院長をさせて頂いております、高橋良典と申します。

私は、平成7年に兵庫医科大学を卒業しました。卒業と同時に母校の整形外科教室に入局しました。大学病院での研修後は、四日市市民病院・兵庫医科大学病院救急部・小野市民病院にて研鑽を積ませて頂きました。

平成19年、医局を離れて名谷病院にお世話になる事になりました。名谷病院は、平成13

年に神戸市のベッドタウンである垂水区に112床で開院しました。併設型介護老人保健施設名谷すみれ苑（128床）と垂水すみれ苑（100床）を開設しております。平成27年、病院長に就任する事になりました。高度で良質な医療を継続して提供するため、多職種連携の視点を大切にしたチーム医療を実践し、地域医療への貢献に努めて参りたいと思っております。

兵庫県整形外科医会の先生方には、一層のご指導ご鞭撻を賜りますようにどうぞ宜しくお願い申し上げます。



役員・委員名簿





令和3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

理事会アドバイザー

南 久雄

JCOA 役員 (R2-R3年度)

役 職	氏 名				
JCOA 監 事	山下 仁司				
JCOA代 議 員	葛原 啓	辻本 和雄	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	満田 基温	飯尾 純
	三輪 雅彦	荒木 邦公			

(以上、順不同)

令和3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	木村 琢也
		八木 正義			
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、p10参照)			
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3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	藤原 邦高	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3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
	藤原 邦高	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3年度 兵庫県保険審査委員名簿

(兵庫県整形外科医会 令和2年12月現在)

国保	：	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	井口 哲弘
社保	：	杉本 欣也	伊藤 康夫
		藤岡 宏幸	葛原 啓
		吉矢 晋一	水口 龍次
		辻 壽	安田 義純
		後藤 義人	飯尾 純
国保柔整	：	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	佐々木 健陽
		厚井 薫	廣瀬 哲司
		辻本 和雄	

(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33回日本臨床整形外科学会(JCOA)学術集会

どまんなか学会 愛知

－兵庫県整形外科医会会員からの演題－

氏 名	所 属	演 題 名
荒木 邦公	あらか整形外科	災害医療チーム研修会参加者へのアンケートからみえてくる、JCOA会員の災害派遣に関する意識調査
岩田 康男	いわた整形リウマチクリニック	関節リウマチ治療における受動喫煙の影響
岩田 康男	いわた整形リウマチクリニック	症例報告 膝関節骨挫傷の超音波所見
葛原 啓	くずはら整形外科	令和2年度診療報酬改定の詳細「正しい請求の方法について」処置、麻酔、手術
朴 基彦	ぱくペインクリニック	腕神経叢の超音波解剖とその臨床応用
山下 仁司	やました整形外科	整形外科医の直接検診による運動器検診
山田 博	やまだ整形外科クリニック	左下腿壊死性筋膜炎の1例



第4回日本リハビリテーション
医学会秋季学術集会講演



症状固定と後遺障害診断の注意点

慶仁会やました整形外科（加古川市）

山下 仁 司

本稿は、2020年11月20日に、神戸で開催された第4回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会（会長：大阪医科大学リハビリテーション医学教室教授 佐浦隆一先生）での講演の一部に加筆したものです。

<最近増えてきた弁護士からの照会>

最近、交通事故診療に関する弁護士からの問い合わせが増えてきている印象があります。弁護士が関与する事例の会員からの問い合わせも増えています。この原因の一つに、弁護士費用保険（権利保護保険）の普及があります。これは、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ようです。2000年にこの保険が販売されるようになると共に、日本弁護士連合会ではリーガルアクセスセンターを設置し、保険の運用調整を行うようになりました。2018年には、この保険に関するADR（裁判外紛争解決機関）も設置されるに至っています。

JCOAへの問い合わせ内容をもみても、弁護士が関与し、医療機関がその対応に悩んで、相談してくる事例が多くなっています。患者側の弁護士からは、①医師が書いた診断書の

記載事項への干渉（これは経過中であることも、後遺障害診断時のこともあります）②症状固定「後」に健保で行う治療も損害に含ませようとするための証明書等を依頼してくるケース③弁護士が主導して被害者請求とするために、一括損保への「一括払いの同意書」の提出を拒む指示するケースなどの相談があります。一方で、損保側の弁護士からも、④被害者の診療録の開示要求、⑤損保顧問弁護士からの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通知などもあります。最近、後遺障害の認定結果について自賠責調査事務所への異議申立によって、等級アップが可能であるとする内容の広告を、ホームページなどで公表する弁護士事務所も多くなっています。

我々、医療機関は、「交通事故診療は、損害賠償事案を扱っている」という意識を持つことが、今まで以上に重要になってきていると言えます。

<症状固定における注意点>

症状固定とは、労災保険や自賠責保険にある概念であり、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をいい、「治ゆ」と同義で用いられます。労災保険では、医師の意見やレ

セプト等医療情報等を踏まえて、労働基準監督署長が最終判断をします。一方、自賠責保険では、判断の基準は労災保険に準じますが、医学的・専門的見地から担当医が書いた意見書や診断書を参考に、補償額を示し「示談の提案」をするのが、任意保険会社ということになります。症状固定について、争いになった場合には裁判所が最終判断をすることになります。

ゆえに医師は、症状固定の時期であるか、いつ症状固定を判断するか等について、意見を述べる必要があります。交通事故で健康保険を使用して加療した場合には、健康保険では症状固定の概念がないため、原則として、症状固定の説明や判断を行う義務はなくなります。

本来、症状固定は医師による医学的判断ですが、損保が示談の提案を行う過程で症状固定という言葉を使うことがあります。損保が提案するのは、あくまでも「一括払いの停止」であり、一括払いの停止と症状固定は別であることは、認識しておく必要があります。医師は、医学的な判断のもとに、損害賠償の係争には巻き込まれないような注意が必要です。

損保から医療機関に、「一括払いの中止」の連絡があった場合には、患者の意思を考慮しながら、医学的判断をもとに、治療を継続するかを決める必要があります。治療の終了に患者が納得している場合には、症状固定とする場合もありますが、納得していない場合には、医学的にみて症状固定の状態であるかを判断し、治療の継続を決めます。継続する場合には、損保への治療費の請求はできませんので、自費診療として患者からいただくこ

とが原則であることも、了承していただかねばなりません。やむなく、症状固定まで、健保使用（第3者行為）に変更する場合があります。医師が症状固定と判断した後は、原則「損害賠償外」となりますので、その後に、残存症状に対して健康保険で加療する場合も、損害賠償外となることを十分説明しておく必要があります。

このような質問を受けたことがあります。交通事故後のリハビリ等が長期間続いている患者様に対して、治療を終了するための上手な方法・コツ等を、教えてください。答えが難しい質問です。治療が長期になってきた場合には、症状固定の概念があることや損害賠償での治療のルールなどを、日ごろの診療で何度か説明しておくことが大事かと思えます。また、症状固定後したあとも、損害賠償外とはなるものの、残存した症状に対しては、自分の病気としての治療継続は可能であることを説明することも大事です

<後遺障害診断書作成における注意点>

後遺症状（後遺症）という言葉は、弁護士会が発行するいわゆる「青本」や「赤い本」で用いられる言葉であり、「自賠責保険の支払い基準」の中では、「後遺障害による損害」という言葉が用いられています。「労災補償障害等級必携」では、単に「障害」という言葉を使われ「後遺症」という言葉はありません。治療の最終段階において残った症状が後遺症状（後遺症）であり、賠償・補償の対象とする場合の法的評価が、後遺障害であるといえます。

後遺障害診断書を作成する際は、「後遺症

状がある」ことと「後遺障害が認められる」こととは別であるということを患者に説明しておく必要があります。自賠責保険の支払件数 約120万件 (1,209,057) のうち、後遺障害の支払件数は55,911件 (4.6%) であり、等級別認定件数では、14級と12級で4分の3を占めます。後遺障害診断書が提出されても「非該当」例が5-6割あることも知っておくべきです。14級と12級では補償額が一桁違ってきます。

労災の後遺障害認定は、対面審査が行われていますが、自賠責の後遺障害の認定は、原則書類審査であるため、後遺障害診断書をくわしく記載することが大変重要になります。十分な記載は、適正な認定を受けるために患者の為である一方、不十分な記載であれば、「十分な認定が受けられないは医師のせい」と係争に発展することも考えられます。トラブルを回避するため、医療機関の為に、詳細な記載が求められるところです。

後遺障害診断書には、症状固定時において残存した症状や検査結果を記載します。画像所見の記載で問題になるのは、変性所見などの私病と思われる所見を記載する場合です。その所見の治療歴や受傷前の症状の有無も併せて記載する事が肝要です。またその記載場所は後遺障害診断書における「既存障害」の欄でなく、「後遺障害の内容」の欄に記載した方がよいでしょう。

関節可動域の測定は、理学療法士が行うこともあります。可動域の5度の違いで、等級が変わり、賠償額に差がでることもあるため、患者や弁護士から修正を求められる可能性もあります。後遺障害診断書作成時には、医師自らが患者の前で適切に測定し、記載す

ることが大事で、他動的可動域測定時に、抵抗等がある場合にはそのことも併せて記載する必要があります。後遺障害診断書作成時に、詳細な記載を行っておけば、後に修正依頼等があった場合にも、これに応じないとする凛とした姿勢がとれます。

後遺障害の審査に必要なのは、経過診断書、後遺障害診断書、各種検査資料、画像資料等です。毎月書く「経過診断書」の記載事項も、後遺障害の審査判断の資料となりますので、これらが記載不十分な場合には、「症状の推移診断書、神経学的所見の推移診断書」を、補足資料として、求められることもあります。これは、認定に必ず必要な書類ではありませんが、後遺障害診断書や経過診断書の記載不十分と思われる場合には、協力すべきでしょう。

損害保険料率算出機構が毎年発刊している「自動車保険の概況」の最新版によれば、自賠責保険に請求のある傷害の構成比は、傷害度1の軽度が84.1%であり、受傷の部位では、頸部が最も多く30%をしめます。頸部の傷害度をみると、傷害度1軽度が、97.0%であり、交通事故では、頸部への軽度の傷害が多いことがわかります。

頸部の神経症状の12級と14級の認定においては、労災必携では、「頑固」という言葉があるかないかだけの、あいまいな表現になっています。過去の判例文からみれば、「症状に連続性・一貫性が認められるか」が、重要なポイントであり、見られれば14級、それを裏付ける他覚所見があれば12級とされる判例傾向があります。「経過診断書」に記載がなく後遺障害診断書のみ書かれている症状は、後遺障害とは認められず、不支給となる

可能性もあります。

他覚所見には、圧痛、疼痛性可動域制限、握力などの主観を通じた他覚所見、知覚鈍麻・脱失、筋力低下など、主観も入りうる他覚所見、出血、皮下出血、腫脹、浮腫、皮膚変色などの、厳密な意味での他覚所見まで種々ありますが、所見があれば、すべてをできる限り詳細に記載することが大事です。

JCOAアンケート調査で、診断書作成後訂正・変更を求められたことがあるかについて尋ねたところ、回答した586人中半数以上で、患者家族や、弁護士からの変更依頼を求められたことがあると回答していました。変更の内容として、誤字脱字の訂正はよしとしても、傷病名や経過・所見の訂正は、本来好ましくないことです。

勤務医からの相談事例がありました。前任者から引き継いだ時に、患者様から前任者作成済の文書と違うことを言ってきた場合に（過去の経過診断書等に記載されていない疼痛部など）これに対して、追加病名を加えることは可能なのでしょうか？ また、実は初期からその疼痛があったからとその病名をあとから加えて薬剤を追加したり・手術をしたりするといったことは後付けで出来るものなのでしょうか？ 前任者に確認しても、その時は言ってないからカルテにも記載してないという場合がございます（しかし、本人は最初から言っていたとご立腹の場合）。結構こういったケースはございますし、正直トラブルとなっております。

前提として、内容が十分に記載された前担当者の診断書であれば、変更依頼に応じる必要はありませんが、記載が不十分と考えられる場合には、医療機関に損害賠償請求の提

起や、カルテ開示を求めてくる可能性も考えられます。仮に、変更・追加する場合においても、カルテ記載との整合性が重要であり、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りすることは、虚偽診断書等作成罪に該当する場合があります。その意味でも、診察の度のすみやかなカルテ記載は重要です。

JCOAでは、症状固定と後遺障害診断書についての、患者説明文書を作成しております。（図1）症状固定時や後遺障害診断書作成時において、これをお渡しし、理解していただくことが、後の患者とのトラブル防止になると考えています。又、料率算出機構も、「自賠責保険（共済）における後遺障害とは」という冊子を作成しています。この冊子は、料率算出機構に直接連絡すれば、無料で配布いただけますので、ぜひご活用いただければと思います。

交通事故診療は損害賠償事案であり、診療開始時より、それを意識した対応が必要です。医師により症状固定の判断を行い、後遺障害診断書はあるがままとできる限り詳細に記載する必要があります。

◆症状固定と後遺障害診断書についての患者説明用文書

Q 1. **症状固定**とはどのような状態になったときをいうのでしょうか？

傷害（ケガ）の症状が安定し、医学上一般に認められた治療を行ってもその治療効果が期待できなくなったときを「**症状固定**」といいます。痛み等が残存することもあります。症状固定は主治医が判断しますが、症状固定になると、一般的に損害保険会社からそれまで支払われていた治療費や休業損害などの支払いは打ち切られます。

Q 2. **後遺障害**とはどういうことか教えてくださいませんか？

症状固定となった時点で残った障害を「**後遺障害**」とか「**後遺症**」といいます。後遺障害については、その等級に応じて「後遺障害慰謝料」と「逸失利益」を算定し、相手方（損保会社等）に損害賠償を請求することになります。その際に「**後遺障害診断書**」が必要となり、治療の結果、症状固定を判断した主治医が作成します。

後遺障害診断書の作成費用は、一般に患者が医療機関に支払い、それを損害保険会社等に請求します。

Q 3. **後遺障害の等級の認定**はどのように行われるのですか？

自賠責保険における後遺障害の等級の認定は、損害保険料率算出機構の自賠責損害調査事務所が行い、①治療経過中の診断書、②後遺障害診断書、③各種検査資料、④画像資料などから後遺障害等級表に従って等級が判断され、損害保険会社等を経由して結果が伝えられます。

後遺障害として等級認定されるためには、**交通事故と因果関係がある症状**かどうか、**医学的に証明・説明できる症状**かどうかなどが必要であり、たとえ症状が残っていても後遺障害の等級に認定されない場合もあります。

Q 4. **症状固定後の治療**はどうすればいいのですか？

症状固定後に残存している症状に対する治療については、自分の病気としての治療になりますので、原則として**損害賠償の取り扱いができなくなります**。症状固定後に治療をしても、症状固定日が変更されるわけではありません。

症状固定後の治療については、健康保険組合の対応が問題となることもありますので、医師と十分相談してください。

図1 症状固定と後遺障害診断書についての患者説明用文書



兵庫県整形外科医会との共同研究である
日本体力医学会プロジェクト研究の成果報告



兵庫県整形外科医会との共同研究である 日本体力医学会プロジェクト研究の成果報告

神戸市立医療センター中央市民病院（神戸市中央区）

安田 義

この度私が拝命していました日本体力医学会プロジェクト研究である「女性アスリートにおける股関節回旋と膝前十字靭帯損傷との関連性に関する研究」の基礎的結果を報告した論文が、The Asian Journal of Kinesiology に採択されました。岡田幸也先生が会長の時代に、兵庫県整形外科医会との共同研究としてご協力いただきました研究です。この誌面を拝借しまして研究成果の要旨をご紹介しますとともに、会員の皆様にご紹介申し上げます。誠にありがとうございました。

1. 本研究申請時の学術的背景

思春期前では膝前十字靭帯（ACL）損傷は比較的稀であり男女差を認めないが、非接触性ACL損傷は思春期以降に女性で増加する。女性は男性に比べて、非接触性ACL損傷が2～9倍、平均して3.5～4倍多い。思春期に男女差が生じる解剖、ホルモン、神経筋に関わる因子が関与して思春期後のACL損傷発生頻度に男女差が生じてくると考えられている。神経筋由来のACL損傷危険因子についての前向き研究結果から、着地動作時の膝外転角度、外転モーメントが女性アスリートのACL損傷を高い感度と特異度で予測できることが分かった。本研究申請時までに行われていた膝関節のコントロールに重点を置く女性を対象としたACL損傷予防プログラムは、サッカーには有効でもバスケットボールには有効でなかった。

2. 研究目的

体の重心に近い股関節は膝の肢位に影響を与えると報告されている。我々は成人男性に比べて女性は大腿骨前捻が大きいことから、大腿骨前捻と関連する股関節回旋に着目して男女のACL損傷を比較することで、女性のACL損傷と股関節回旋との関連性、異なるスポーツ競技におけるACL損傷と股関節回旋との関連性を明らかにすることを、本研究の目的とした。

3. 競技別ACL損傷と股関節回旋との関連性

ACL損傷歴のある患者の受傷時スポーツ、股関節ROMなどのデータを兵庫県整形外科医会会員の先生方をはじめとした調査協力医療機関から回収した結果、女277例、男187名のデータが得られた。男女ACL損傷者の股関節回旋を競技別に分析し、対照である体育学部生女66名、男178名と比較した。股関節内旋角度（IR）>股関節外旋角度（ER）群とER>IR群の2群に分けると、対照女IR>ER群38名、ER>IR群28名に対して女バスケットボール選手はIR>ER群70名、ER>IR群25名であり、その分布に有意差を認めた。男バスケットボール選手では、対照男と比べて2群の分布に差がなかった。サッカー、バレーボール、全スポーツで比較しても、男女ともに対照と有意差を認めなかった。女バスケットボール選手は女サッカー選手と比べて、IR、IR-ERが有意に大きく、IR>ER群が多くてER>IR群が少なかった。男バスケットボー

ル選手と男サッカー選手を比較した場合、股関節回旋、IR>ER群とER>IR群の分布に差はなかった。

従って、ACL損傷女性の股関節回旋には競技特異性があり、特にバスケットボールではサッカーと比べてIR>ERの女性が多いことが判明した。ACL損傷男性では、競技特異性が見られなかった。

「参考文献」

安田 義, 小柳 圭一, 中垣 美優, 原田 惇平, 吉矢 晋一, 市橋 則明, 伊藤 浩充. 女性アスリートにおける股関節回旋と膝前十字靭帯損傷との関連性に関する研究. 体力科学 2020; 69(1): 138

4. 大腿骨前捻が異なる男女間における股関節バイオメカニクスが両脚着地動作時に生ずる膝外転バイオメカニクスに与える影響

健常男女の股関節・膝関節ROM、股関節周囲筋筋力を計測後、30cmの台から両脚着地を行わせて、3次元動作解析した。ACL損傷予測危険因子である最大膝関節外転モーメントまたは最大膝外転角度を従属変数として、ステップワイズ法で重回帰分析を行った。女IR>ER群（5名）では、最大膝外転モーメント出現時前の最大股外転モーメントが最大膝外転モーメントの有意な独立変数であった。最大膝外転角度に影響する独立変数はなかった。女ER>IR群（5名）では、最大膝外転モーメント出現時前の最大股外旋モーメント、股外旋筋力、股内転角度が、最大膝外転モーメントの有意な独立変数であった。また、最大膝外転モーメント出現時前の最大股外転モーメントが、最大膝外転角度に対する有意な独立変数であった。男IR>ER群（4名）では、股外旋角度と股内転筋力が最大膝外転モーメントに対する有意な独立変数であった。また、着地後150 msec以内の最大股外

旋モーメントと着地後150 msec以内の最大股内旋角度が、最大膝外転角度の有意な独立変数であった。男ER>IR群（5名）では、股伸展筋力、股外転角度と屈曲角度が、最大膝外転モーメントの有意な独立変数であった。また、最大膝外転モーメント出現時前の最大股外旋モーメント、股外旋筋力、股内転角度が、最大膝外転角度の有意な独立変数であった。

従って、両脚着地動作における股関節バイオメカニクスが膝関節外転バイオメカニクスに与える影響は、男女ともに股関節内旋優位と股関節外旋優位で違いを生じることが分かった。また、両脚着地動作における股関節バイオメカニクスが膝関節外転バイオメカニクスに与える影響は、男女間で違いがあることも判明した。

「参考文献」

Yasuda T, Oyanagi K, Nakagaki M, Itoh H. Differential effects of hip rotation range on knee abduction biomechanics during double-legged landing between males and females. The Asian Journal of Kinesiology 2020; 22(4): 34-47 [本誌はopen accessですので、興味のある先生はご一読下さい]

5. 今後の展望

女性の大腿骨前捻は11歳から14歳まで増加して、以後安定する。その時期にACL損傷危険予測因子である膝外転モーメント、膝外転角が増加してくる。そのため今後の課題として、股関節回旋の変化が膝外転バイオメカニクスの変化に対して与える影響について、思春期の開始前または早期の段階から思春期終了まで、縦断的に検討する必要がある。また、片脚着地動作における股関節回旋の影響も検討する必要がある。その結果を踏まえて、股関節回旋に基づくACL損傷予防プログラムを開発する必要がある。



委員会より



情報システム委員会報告

兵庫県整形外科医会
情報システム委員会

未曾有の新型コロナウイルス感染症蔓延につき、時代は密接・密集・密閉の回避のため新しい生活様式の構築と実践に流れました。結果、我々の世界もインターネットを介したweb会議やオンライン学会などweb会議ツールでのやりとりが主流となりました。今までPCは苦手としてきた先生も余儀なく使わざるを得ない状況になっているのではないのでしょうか。我々情報システム委員会は今後もより一層HCOA会員のお役に立てるよう活動してまいります。

(メーリングリスト)

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。HCOAの会員数は2020年12月現在445名でそのうちML参加者は342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2020年11月現在、132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。投稿がはねられる原因の殆どがこのようですからご注意ください。

(ウェブサイト)

特筆すべき事に、昨年度は兵庫県整形外科医会のホームページがリニューアルされました。内容については理事会や情報システム委員会で検討を重ね、きれいで見やすくなっております。これまでと同様に、一般の方々向けの「皆さまの街の整形外科医」コーナーでは地域別に会員皆様の病院や診療所が載っていますのでご覧ください。また、「その他」には行政・教育機関や個人病院のリンクが貼ってありますのでご利用できます。

そして「会員の部屋」の「基幹病院案内」にはMLで投稿されました病院紹介や、外来診療表など我々の病診連携に役立つ情報がありますのでご利用ください。会員の部屋へのユーザー名とパスワードにつきましては時々MLで通知しております。

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。よろしくお願いたします。

高村整形外科（伊丹市）
高 村 学



会員からの便り



ゴルフマッチプレーあるある

岡田整形外科医院（神戸市灘区）
岡田 幸也

2020年10月、三木ゴルフ倶楽部のクラブ選手権を67歳の「たかが医者」が二連覇するという奇跡をおこしました。若い飛ばし屋にティーショットで毎回20～30ヤード置いて行かれながらも、ただひたすら寄せて入れる我慢のゴルフ（スモールベースボールならぬスモールゴルフ）に徹して、僅差で勝ち上がっての栄冠でした。そんな、マッチプレーのムシが見てきた「ゴルフマッチプレーあるある」を紹介したいと思います。

#1 マッチプレーは心の格闘技

同じゴルフでもストロークプレーとマッチプレーは勝敗の決め方が違うので全く別物と考えるべきです。マッチプレーはゴルフコースとではなく、眼前の相手との直接対決なので、相手との間に必ず敵対関係がありプレー毎に心理的な摩擦が生じます。これが心のストレスとなり、その後のプレーにまで影響を及ぼすのです。したがって、マッチプレーでは心の要素がかなり大きな割合を占めると知っておくべきです。相手の一挙手一投足や、バーディーやOBに心を大きく揺らしては18ホール持ちこたえられません。相手がミスをして、自分がミスをして一喜一憂せずに（してもいいけれど、10秒で忘れる）、心の波を最小限に抑えて自分のできる最善のゴルフを貫き通す冷静さが重要です。

#2 バーディーを取った次のティーショットはミスショット。

前のホールをバーディーで取って、意気

揚々と興奮気味に次のティーイングエリアに上がり、連続バーディーを夢見ながら素振りもそこそこにティーショットをすると、打球は急に左に曲がって谷底にOBと消えていく。バーディーを取った後は、気持ちが高ぶっていてスイングテンポが速くなり、しかも上半身（特に右利きは右腕）に力が入り、引っ掛け気味の打球になりやすいのです。「勝って兜の緒を締めよ」で、一度呼吸を整えて、いつも通りのテンポを意識してティーショットに臨めば大きなミスは減らせるはずですよ。

#3 OBと3パットは利敵行為

取ったり取られたりのシーソーゲーム中に、勝利を自ら手放すプレーがOBと3パットです。OBは2打罰なので相手はボギーでも勝ちとなり、いわば即死に相当します。一方3パットは自らのミスで勝ちを逃してしまった後悔を引きずることが多く、その後のショットやパットにまでネガティブな気持ちが付いて回ります。これらの対処法は「起こってしまったことは仕方がない」と割り切って10秒で気持ちを切り替えることです。「覆水盆に返らず」なので、過去にとらわれず、次の一打に集中して最善策をとるしかありません。

#4 飛ばし屋はフック系の球筋

一般に飛ばし屋と呼ばれる人は右腕が左腕より強く働き、左曲がりのフック系の球筋を持ち球にしています。フック系の球はスライス系の球より逆回転数が少なめで、風の影響を受けにくい強い球ですが、着地してからよく転がる性質があります。そのため、左側にOBや池があると怖がって思い切り振り切れなくなり、その結果余計に左曲がりが大きくなり大怪我をすることが多いのです。プロ並みに練習量も豊富でフック系の球をコントロールできるなら鬼に金棒ですが、アマチュアの場合、特に体の温まっていない朝のス

タートホールや疲労がたまってきて下半身の動きが悪くなる終盤に、突然左への引っ掛け気味のミスショットになりやすいので要注意です。逆の立場で眺めていると、そろそろ左へ引っ掛けOBを打ってくれそうな空気を感じることもあるのです。

#5 先に仕掛けた方の負け

勝ったり負けたりの一試合ゲームでは勝利の女神の心は揺れ動いているので、流れを大切に大きなミスをしなないようにプレーを進めることが肝要です。特に、引き分けホールが続いてパーでも勝てない膠着状態の中で、あせってバーディーを狙いに行くのは自滅行為です。プロならピンを狙って攻めて5割位バーディーを取る力を持っていますが、我々アマチュアはそんな実力を持っていないので、運よく1割バーディーを取れたとしても5割はボギーになってしまうのが落ちです。ですから、アマチュアはひたすら「パーおじさん」と友達になることが勝利への近道だと思います。

#6 一打は等価

ゴルフでは250ヤードのティーショットも、30センチのパットも同じ1打に変わりなく等価です。ショットの豪快さや華やかさこそ違っても2オン2パットも4, 3オン1パットも同じ4で勝負は引き分けになります。要は、最後に残った1ピン以内のパット（いわゆる勝負を左右するスクラッチパット）を入れ続けられたら、アマチュアレベルでは負けることはないということです。我ら高齢医師の肉体で毎回250ヤード超えのショットは物理的に不可能ですが、1ピンの距離を1パットで入れることは可能です。このパットを決める確率を上げることこそがマッチプレーでの勝負強さに直結していることを知ってほしいと思います。

#7 勝負は下駄を履くまで分からない

マッチプレーはストロークプレーよりも番狂わせが起こりやすいのは、心技体の心の影響が大きいからだと思われます。両者に実力差がなくてもハーフ（9ホール）で3つの差はひっくり返る可能性があります。特に拮抗している状況では、ちょっとしたきっかけで大きく流れが傾くことがあり、3連続勝ちもあれば3連続負けも容易に起こりうるのです。そのきっかけは幸運なチップインバーディーや超ロングパットが入ることでもあるし、逆では3大ミス（OB、3パットと1ピン以内のパット外し）の場合がほとんどです。ですから、3つ勝っているからと慢心して「守りのゴルフ」をすると、パーが取れなくなって、あっという間に追いつかれて追い越される憂き目に遭うことになります。最後の最後まで、勝負が完全に決まるまで気を緩めてはいけません。

#8 相手のプレーに合わせてしまう

マッチプレーはホール毎の勝ち負けなので相手との距離感が近く、相手のプレーがこちらのショットに影響を及ぼします。相手がOBを打ったら、こちらはボギーでも良いような安全な組み立てになるし、相手がバーディーを決めたら、こちらも負けないように一か八かのバーディーを狙っていかざるを得なくなります。ただ、相手が荒れ球を打っている時に、こちらもつられて気の緩んだプレーをしていると、予想外のチップインバーディーやロングパットを決められて逆転されてしまうこともあるので、心の片隅にそういう事態を想定しながら、適度な間合いを保ったまま自分のプレーに専念することが重要です。



同好会から



「コロナ禍とゴルフ」

HCOAゴルフ同好会 会長
青木外科整形外科（尼崎市）

青木 康夫

まず、新型コロナウイルス感染症の犠牲となられた皆様やご遺族の皆様にご心より哀悼の意を表します。また、新型コロナウイルス感染症と戦うすべての皆様にお見舞い申し上げます。

さて、昨年末から世間を騒がせているこの感染症は、我々ゴルファーの生活も一変させました。様々な社会活動に自粛が求められる中、私の所属する西宮カントリー倶楽部でも緊急事態宣言とともに休業に入るなど、ゴルフと距離を置く生活を余儀なくされました。

しかしながら、ゴルフは屋外個人競技で、いわゆるソーシャルディスタンスなどに対応しやすいという特徴があり、コロナ禍で旅行などのレジャーが制限される一方で、新たにゴルフを始められる方が増えていると報道されています。開催が危ぶまれた3月20日の第3回HCOAゴルフ同好会コンペは、規模を縮小し、マスク着用、個人間の距離を保ち、大人数での会食は行わないという、いつもとは異なる雰囲気ではありましたが、何とか三木ゴルフ倶楽部での開催にこぎ着けました。優勝は厚井 薫先生（写真）、ベストグロは鳥取県からゲスト参加の藤瀬雅哉先生でした。厚井先生、藤瀬先生おめでとうございます。



表彰式

11月29日には親睦委員会主催のHCOAゴルフ大会が有馬ロイヤルゴルフクラブで開催されました。本来は静岡県臨床整形外科医会の皆様をお迎えする予定でしたが、コロナ禍でジョイントミーティングが延期となったため、こちらも新型コロナウイルス感染症対策の工夫を凝らし、規模縮小での開催となり、満田基温先生優勝で幕となりました。詳しい結果は親睦担当宇野津理事の記事をご覧ください。この会で大病や手術を乗り越えてゴルフに復帰された山下会長、辻 壽先生、三枝康宏先生にはカムバック賞が贈られました（写真）。



カムバック賞
向かって右、山下仁司会長



カムバック賞
辻 壽先生



カムバック賞
三枝康宏先生

岡田幸也先生は昨年、全国医師ゴルフ大会に3年連続で兵庫県医師会代表として出場し、見事2連覇を果たされました。HCOAでは記念としてその偉業を記した記念オリジナルキャディーバッグを作成し、山下会長からの贈呈式が行われましたので、ご紹介申し上げます（写真）。岡田先生の著書に登場する愛らしい似顔絵もあしらいましたので、申し添えます。さらに、岡田先生は今年の三木ゴルフ倶楽部選手権で2年連続、3回目の栄冠を手に入れました。これを祝し、有志からのポストンバッグが授与されました（写真）。



ゴルフバッグ

令和3年3月20日には第4回ゴルフ同好会コンペを三木ゴルフ倶楽部で企画しております。まだまだ新型コロナウイルスの出口が見えない状況で、県内医療機関でもクラスターが散見され、予断を許せない状況ですが、今後もゴルフという素晴らしいツールを用いて会員の皆様との親睦を図って参りたいと存じますので、引き続きゴルフ同好会を盛り上げていただきますようお願い申し上げます。言うまでもなくゴルフはハンディキャップというシステムで様々な技量のプレーヤーが平等に戦えるスポーツです。一人でも多くの先生のご参加をお待ちしております。



岡田幸也先生三木ゴルフ倶楽部クラブチャンピオン2連覇お祝い

ゴルフ同好会加入をご希望の方は青木（aomemail@icloud.com）までご連絡ください。



兵庫県整形外科医会親睦ゴルフ大会集合写真

春のゴルフ同好会たなぼた優勝記

あつい整形外科・リウマチ科（神戸市西区）

厚 井 薫

新型コロナ禍の中、3月20日に例年より少ない14名の精鋭が参加して、名門三木ゴルフクラブにて定期コンペが行われました。南コース、東コースともフロントティーから約6300ヤードで、Aクラス8名のレギュラーティー6600ヤードと比べかなりのハンディを頂きました。強風の中、前半7番を終わってパーが3ホールで+6と絶好調で、特に6番では逆風の中、登りの180ヤードのショートホールを6番アイアンでピン手前3mにonした打球は、ここ数年で最高のあたりでした。7番アイアンで150ヤードも飛ばなかったものが、昨年購入した飛ぶアイアン、ゼクシオクロスで165ヤード飛ぶようになって、愛用しております。このままいけば、軽く45を切れるなと思ったところに、Bクラスあるあるが登場しました。南8番ドラコンホールでチーピン2発連続OBで9を叩き、結局前半48いつものスコアに収まりました。ただ、ここがダブルベリアの面白いところでHC1のホールであったため、隠しホールとしてHD20.4も頂けたのかなと思います。後半も6番まで+5が7番のOBで8と後半大叩き癖が治らず45でGR93の結果でした。但しバーディー1、パー5ホールは小生としては満足できる結果ですし、登りの210ヤードのミドル第2打をスプーンでピン横3mにのせるような奇跡のようなショットが出たこともあり、スコア以上に気持ち良いプレーができました。コースのすばらしさと同じ組の吉良先生、飯尾先生のお褒めの数々に、お調子乗りがさらに実力以上のショットが出たんだと感謝しております。外来も暇ですので、Aクラスに向けて新型コロナに負けずに練習に励みたいと考えております。



令和2年度 兵庫県整形外科医会親睦ゴルフ大会報告

宇野津整形外科医院（姫路市）

宇野津 雅 哉

はじめに、新本年度の当医会の催事が新型コロナウイルスの影響により、親睦の場が次々と中止、静岡県整形外科医会との恒例のジョイントミーティングも延期に追い込まれる中、いかに懇親の機会が可能であるか、懇親の場を提供できるかが課題でした。

非常事態宣言下においてはゴルフも自粛ムードがただよっていましたが、幸い、非常事態宣言解除後にはゴルフでのクラスター発生の報告もなく、屋外での三密を避けて行う行事は医師会も含めて徐々に行なわれるようになり、この会を執行するに至りました。

本年度の親睦ゴルフ大会は11月29日（日曜日）有馬ロイヤルゴルフ倶楽部ノーブルコースにてアウトイン同時に7組24名で行いました。天気も良好で気温は5度ほどでしたが、プレー中は晴天に恵まれ、汗ばむほどでした（といっても、ボールを追いかけている小生だけかもしれませんが・・・）。幸い前半は風も殆どなく気持ちの良いスタートになりました。

コース攻略については優勝された満田先生にお任せします。

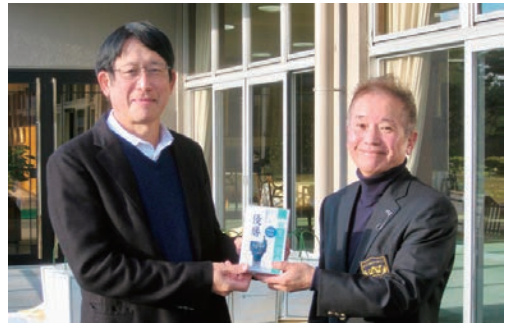
おおきなトラブルもなく好天に恵まれたおかげで、表彰式、懇親の場は風通しの良いバルコニーで行なわれました。今回は 長 嗣麿先生、斎藤聡彦先生、白 鴻成先生の3名の先生方に初参加頂き、大変嬉しく思います。これからもよろしく願います。

優勝は満田基温先生、準優勝は萩野哲也先生、3位は坂井毅先生でした、さすがに鍛錬された先生、コースマスターの先生方が上位を占められています、そしてベストグロスに輝かれた岡田幸也先生、クラブチャンピオン三冠の威厳を見せつけられました。

昨年末、腰を患って治療後復帰された山下会長、そして最近腰の治療をしたばかりの辻先生、無事にあがられてホッとしています。

そしてこの会の幹事を務めさせていただいた宇野津は71-62とトップの先生のほぼ倍のスコアでB.M.で上がらせていただきました。小生以外の先生方の平均スコアが93と、この会のレベルに恐縮です、もっと練習してきます。

最後にこの厳しい状況の中で参加頂いた先生



優勝の満田基温先生（向かって左）
山下仁司会長（向かって右）



ベストグロス賞、岡田幸也先生

HCOA親睦ゴルフ大会に優勝して

みった整形外科（西宮市）

満田基温

コロナ下にゴルフ大会が開催でき、優勝までできて嬉しく思います。開催までご苦労された幹事団の先生方に感謝申し上げます。昨年に引き続き優勝です。HCOAゴルフ大会はどれも性に合っているようです。今回は大御所岡田幸也先生、飛べばとんでもない距離が出る厚井薫先生、初参加で将来性のある斉藤聡彦先生と一緒に。岡田先生にはバーデー発進で出鼻をくじかれ、前半ハーフは3バーデーと追えども追えども離されていきました。後半ハーフは遊んでいただきました。

勝負事には勝ちに不思議な勝ちもあるも、負けに不思議な負けなしと野村克也さんがおっしゃっています。今回はダブリペリア方式で順位を決めましたが、なんとボギーはすべて隠しホールにあたり、バーデーはすべて隠しホールから外れていました。これではハンディキャップが多くなるのも当たり前です。不思議な勝ちでした。ハンディキャップが上位の先生が6人、グロスが上位の先生が2人もおられましたから。ハンディキャップはゴルフを楽しむプレーヤーにその実力に合わせて与えられ、等しく競わせる便利な道具です。ややギャンブル性が潜んでいますが、勝ってうれしくないはずはありません（岡田先生著たかが医者ゴルフP26参照）。

2020年は東京五輪・パラリンピックイヤーでスポーツ界が盛り上がるはずでしたが、新型コロナウイルスの蔓延で延期しぼんでしまいました。まるでスポーツをやってはいけないような雰囲気もあります。その中で3密になることが少なく、声を出すことも少ないゴルフは行動制限を求められる中であって許していただけるスポーツと思われれます。コロナ下の運動、競技はどうあるべきか？整形外科医として模索がしばらく続きます。そして早く2020年が懐かしい思い出話になるよう祈念いたします。

音楽同好会から情報提供です

尾上整形外科（加古川市）

尾 上 徹

前会長の岡田幸也先生の発案で、学術以外にみんなでプライベートタイムを楽しもうと私の所属する総務委員会で“同好会計画”がスタートしました。

皆様ご存じのように現在“ゴルフ部”と“写真部”がアクティブに活動されており一方“軽音楽部”も2018年秋頃よりこっそりとスタートしております。

現在部長柳田（加古川医療センター、ベースとギター）、高村（高村整形外科、パーカッション全般とドラム）と私尾上（尾上整形外科、ピアノ）の3人で日曜の午後、防音設備完備の柳田自宅（甲子園口）で月一回を目標にぼちぼち練習中を始めていました。

私共3人は兵庫医大61年入局同期で練習よりもついつい飲み会が中心になってしまう難点はありますが、そろって音楽好きであります。現在コロナ対策もあり、集まっての練習は自粛しています。

そこで 紙面では（というより技術的にも！）まだまだ我々の演奏はお届けできませんが私たちが愛する音楽を順次ご紹介することにしました。

第1回は尾上からの情報提供です。

1 Live at Blue Note Tokyo 桑原あいwithスティーヴ・ガッド（Dr） & ウィル・リー（B）



このアルバムはハイレゾ音源購入目的でいつも見ているONKYOのサイトで視聴して即購入したものです。桑原あいは1991年生まれのピアニストですが、購入時は全く知りませんでした。むしろ共演者のガッドやウィル・リーが目を引きました。ガッドのドラミングは門外漢の私にも印象的で、古い話ですがリチャード・ティーのローズ（エレクトリックピアノです）のように聞いているとガッドが入っているのかなと思わせます。①ではイントロからドラミングがワクワクさせます。また⑦ではスキヤットのかけあいでも桑原がキュートに笑いだしてしまうところがありとても楽しそうです。もちろん桑原は全曲でこの偉大な二人の先輩に押されている感じはありません。

2 交響曲第6番 悲愴 チコフスキー／Teodor Currentzis/MusicAeterna



テオドール・クルレンツィスは1972年ギリシャ生まれの指揮者です。この人は“鬼才”と言われることが多いようですが、このチャイコの6番は他の指揮者で5～6種の演奏を聴いているので（要は好きな曲なので）この人の演奏があまりに違うのに驚きました。クラシックもジャズと半々くらいで聞いていますがあまりディープなことは言えません。ただ仕事をしながら聞いていてもおおっと思うくんだり結構あり新鮮です。ディープといえばあの村上春樹著 “小澤征爾さんと音楽について話をする”（ユニバーサルミュージック合同会社、2013）という本を読んでみてください。小澤さんを圧倒する饒舌な村上春樹に驚きます。

3 Fall in Love 小林 明子



あのドラマ“金妻～金曜日の妻たちへ”が大ヒットしたのは1983年なんですね。その主題歌を歌ったのが小林明子でした。①がその曲で、歌詞も意味深ドラマのために書かれたようですが実は作詞したあの湯川れい子の実体験に基づくものだそうです。しかしそれ以上に他の収録曲はポップスとして秀逸です。小林はその後カーペンターズのカバーアルバムを出していますが、カレン亡き後小林の歌声を聞いた兄リチャードが彼女をアメリカに招き、1988年、アルバム「City of Angels」をプロデュースしています。なにかホットするポップスが聞きたいときおすすめです。

4 Miracle/Beagle Kick



フュージョンという音楽ジャンルがあります。フュージョン (Jazz fusion、Fusion) は、1970年代半ばに発生した、ジャズを基調にロックやラテン音楽、電子音楽、時にはクラシック音楽などを融合 (フューズ) させた音楽のジャンルだそうです。(Wikipediaより) ジャズよりもメロディアスでソロが少ないというイメージでしょうか。この分野での私が好きなアーティストは非常に多いのですが最近のヘビロテはBeagle Kickでしょうか。オーディオ・ライター、音響エンジニアとして活動する橋爪徹と、NHKスペシャル・テーマ音楽、映画などの劇伴などを幅広く手がける作曲家、和田貴史による音楽ユニット、Beagle Kick。“ハイレゾ音楽制作ユニット”という肩書を持つ彼ら、2020頃から同人音楽の即売会 (音楽版コミケみたいなものではないでしょうか。) で自作の音源を販売していたそうです。メジャーデビューは2015年“BRAND NEW KEYS (24bit/96kHz)” これもいいアルバムです。キャッチイなメロディーと分離のいい録音。ぜひお聞きください。

5 2019 LIVE AT BLUE NOTE TOKYO/SADAO WATANABE



ナベサダさんも87歳になってたんですね。実に私が生まれた1961年メジャーデビューです。彼はジャズプレーヤーですが1978年『カリフォルニア・シャワー』ではフュージョン界の超大物と組んで大ヒットを飛ばしました。以後『モーニング・アイランド』、『フィル・アップ・ザ・ナイト』などボサノバやアフリカなどワールドワイドなテイストを混ぜながら聞きやすいいわゆるフュージョン系のアルバムで有名ですが、これはいわゆるジャズメンらしいピアノトリオと組んだアルバムです。ナベサダが若いころのジャズ系アルバムと比べるとソロが優しくなったような気がします。これらのアルバムを聴きくらべているとジャズとフュージョンのアプローチの違い、ミュージシャンのプレイの年齢的变化がなんとなく感じられます。後者はワインの熟成のようだと言うとちょっと気障でしょうか？

他にも大好きなアルバムはたくさんあり、書き出すと長くなるのでこれくらいで失礼します。演奏だけでなく音楽談義に参加していただける先生がおられましたらご連絡いただければ幸いです。

いずれコロナが収束したら日曜日のひと時、ワインなど飲みながらおしゃべりしましょう。

写真同好会

(投稿順)

姫路市 宇野津雅哉 投稿写真



「冬の桜並木」



「夕暮れの夕日ヶ浦」



「伊和の森」



「故郷を見つめる」

宝塚市 廣瀬哲司 投稿写真



「暁の入港」

撮影日時：2018年5月20日

撮影場所：神戸港

撮影機材：NIKON D500

神戸港には各国の客船が多くの観客を載せて寄港します。パシフィックオーシャンが暁の中入港する雄姿を撮りました。この後この船が過酷な運命に合うとはこのとき想像だにしませんでした。



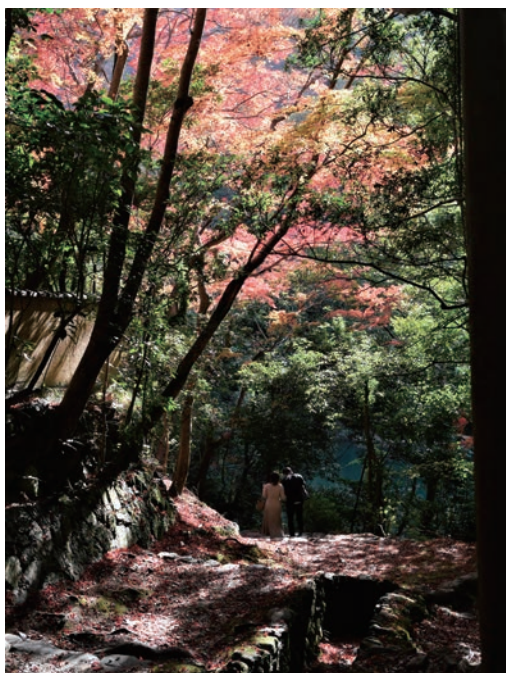
「花絵に集う」

撮影日時：2017年5月3日

撮影場所：神戸北野町

撮影機材：NIKON D500

ゴールデンウィークに神戸市内で花びらを使ってアートを描く催しが開催されます。インフォラータ神戸と呼ばれボランティアの笑顔で華やぎます。



「紅葉の散歩道」

撮影日時：2019年11月17日

撮影場所：京都嵐山

撮影機材：NIKON D500

紅葉の美しさは陽の光の加減が大事な要素になります。柔らかな光に彩られた小径と木陰のシルエットが印象的でした。



「雪の天橋立」

撮影日時：2020年2月6日
撮影場所：天橋立ビューランド
撮影機材：iPhone11 Pro Max

早朝に雪が降りだし、10時頃雪が降り止んだ直後に全景が見渡せる絶好のシャッターチャンスでした。

午後からは雪が溶けました。
カラー写真なのにまるで水墨画の世界。



「東シナ海に聳え立つ大瀬崎灯台」

撮影日時：2019年10月31日
撮影場所：五島列島 福江島
大瀬崎灯台展望台
撮影機材：iPhone11 Pro Max

日本屈指の光達距離を誇る大瀬崎灯台は東シナ海を航行する船を導く灯りです。

雄大な景色に圧倒されました。



「ロンドン テムズ川にかかる
タワーブリッジ」

撮影日時：2020年1月2日
撮影場所：ロンドン
撮影機材：iPhone11 Pro Max

タワーブリッジは1894年に完成した橋が跳ね上がる跳開橋です。

夜のしじまに浮かび上がる橋は息を呑むほどの美しさでした。

加古川市 山下仁司 投稿作品



「コロナ禍でも「秋」」

「瑞宝寺公園（有馬）」



「詩仙堂（京都）」



「マキノ高原
メタセコイア並木（滋賀）」



「春の夕暮れ」

撮影日時：2020年4月上旬

撮影場所：奈良県吉野町

撮影機材：PENTAX K-1
Mark II

吉野の春の日没が桜の木々の間に沈む一瞬の空の変化を撮りました。



「灯標の暁」

撮影日時：2020年11月中旬

撮影場所：神戸市垂水区平磯

撮影機材：PENTAX K-1
Mark II

塩屋沖に浮かぶ平磯灯標には過去の遭難の歴史もあり独特の雰囲気があります。そこに飛ぶ海鳥と遠く見える泉州の山々を撮りました。



「薄暮の空に」

撮影日時：2020年11月下旬

撮影場所：京都御苑

撮影機材：PENTAX K-1
Mark II

御苑の銀杏の大木が秋の夕空に浮かびます。大木の持つ不思議なエネルギーを感じます。



神戸市整形外科医会
ゴルフコンペ



令和2年度神戸市整形外科医会ゴルフ会のご報告

飯尾整形外科クリニック（神戸市灘区）

飯尾 純

ゴルフでストレス発散の会

日時：令和2年7月19日（日曜日）

場所：有馬ロイヤルゴルフクラブ ロイヤルコース

【組み合わせ】

8：07 岡田幸也、藤原邦高、大谷卓弘、萩野哲也
8：14 葛原 啓、辻本和雄、竹内一喜、中林幹治
8：21 山田 博、白 鴻成、飯尾 純
8：28 三枝康宏、辻 壽、青木康夫、坂井 毅
8：35 荒木邦公、橋本圭祐、斉藤聡彦、大田秀一

令和2年度の神戸市整形外科医会のゴルフ企画は、年初頭から世界中で広がった新型コロナウイルス感染症（COVID19）の影響で、ゴルフ好き有志の集まりのゴルフ会として上記のごとく行われました。今年は梅雨明けが7月31日と記録的に遅くなる長梅雨で、しかも日本各地に「線状降水帯」による洪水被害が相次ぎました。その梅雨真ただ中の7月19日に、参加者の皆様の強い念力が天の神様に通じたのか青空で快晴微風の最高のコンディションのもと、巣ごもり生活で溜まったストレスを充分に発散する有意義な親睦ゴルフ会が行なわれました。今回は初参加の新しい仲間として、中央区の白 鴻成（はく こうせい）先生と西区の斉藤聡彦（さいとう としひこ）先生をお迎えいたしました。試合の方はダブルペリアのハンディキャップ戦で行い、岡田幸也先生と葛原啓先生の目を見張る激的な死闘が繰り広げられ、互いに何とグロスで75、ネットで70.2と非常に高いレベルでのタイスコアとなりました。優勝は協議の末、「カウントバック方式」を適用して後半スコアが上回る葛原先生の優勝（岡田39・葛原38）と相成りました。その成績表と集合写真を併せて掲載させていただきます。

なお、ハイレベルのゴルファー達が集まる当ゴルフ会におけるニアピン賞は4番・山田 博先生、6番・岡田幸也先生、17番・中林幹治先生 ドラコン賞は7番・斉藤聡彦先生、15番・岡田幸也先生でした。



葛原先生



HCOAの記念品贈呈式
向かって右岡田幸也先生、左青木康夫先生

● 神戸市整形外科医会ゴルフコンペ

また三密回避のため青空の下、オープンエアーのバルコニーにて行われた表彰式では、この数年間の全国医師ゴルフ選手権大会における岡田幸也先生のご活躍をお祝いし、兵庫県整形外科医会からの記念品がゴルフ同好会会長の青木康夫先生より岡田先生に授与されました。

順位	氏名	OUT	IN	GROSS	H.D	NET
1	岡田 幸也	36	39	75	4.8	70.2
1	葛原 啓	37	38	75	4.8	70.2
3	中林 幹治	44	45	89	15.6	73.4
4	山田 博	48	45	93	19.2	73.8
5	飯尾 純	47	45	92	18.0	74.0
6	辻 壽	49	47	96	21.6	74.4
7	青木 康夫	42	41	83	8.4	74.6
8	藤原 邦高	46	49	95	20.4	74.6
9	白 鴻成	46	55	101	26.4	74.6
10	萩野 哲也	47	39	86	9.6	76.4
10	橋本 圭祐	43	43	86	9.6	76.4
12	荒木 邦公	51	52	103	25.2	77.8
13	大谷 卓弘	52	57	109	31.2	77.8
14	竹内 一喜	58	56	114	36.0	78.0
15	辻本 和雄	54	57	111	32.4	78.6
16	坂井 毅	43	42	85	6.0	79.0
17	斎藤 聡彦	46	56	102	22.8	79.2
18	三枝 康宏	49	57	106	22.8	83.2
19	大田 秀一	52	47	99	14.4	84.6

隠しホール 1・2・3・6・8・9・10・12・13・14・16・18



令和2年度神戸市整形外科医会ゴルフコンペ (ゴルフ愛好者の会) 優勝記

くずはら整形外科 (神戸市灘区)
葛原 啓



令和2年7月19日に神戸市整形外科医会コンペが有馬ロイヤルカントリークラブで行われました。世間ではコロナ禍の中、胸を張ってのゴルフコンペとはいかず、「ゴルフ愛好者の会」と姿を変えて実施されました。今年は梅雨の雨が長く続いておりましたが、当日は見事に晴れて、日ごろの皆様の善行が功を奏したと思われます。

結果は、飯尾先生からご報告があった通りで、かの岡田先生と同グロス、同ネットという快挙をなせました。僕が優勝となったのは、マッチングスコア方式で

インでのネットスコアが一打だけよかったためですが、本当のところは賞品がお肉で僕がとっても欲しそうにしているのを察知された常勝岡田先生に譲っていただいた次第です。

神戸市整形外科医会ゴルフ部は、多くのシングルハンデプレイヤーを有する強いチームではありますが、ゴルフ部は、強いゴルフだけではなく、楽しいゴルフも大歓迎です。いい歳のおじさんおばさんが、「がはは」と笑えることは、日常生活では少ないですが、ゴルフは本当に心の底から笑えることが一日に何度もあります。笑うことにより自然免疫を強化し、コロナウイルスをぶっ飛ばしましょう！



骨と関節の日



令和2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26回「運動器の10年・骨と関節の日」Web市民公開講座

視聴期間：令和2年10月1日（木）～12月31日（木）

【内容】○講演

演題：『骨粗鬆症性椎体骨折とロコモティブシンドローム』

講師：圓尾 圭史 先生

（兵庫医科大学整形外科学教室 准教授）

演題：『ひざの痛みに対する治療とロコモティブシンドロームの予防』

講師：松下 雄彦先生

（神戸大学医学部整形外科 講師）

神戸新聞 2020年(令和2年)10月3日 土曜日

整形外科4医師 座談会

「ロコモ度」を3つのテストで試してみよう！

テスト①「立ち上がりテスト」

どちから一方の片足で約10秒立ち上がり、両脚で20秒の高さから立ち上がれない
両脚で30秒の高さから立ち上がれない

テスト②「2ステップテスト」

2ステップが11以上13未満
2ステップが09以上11未満
2ステップが06未満

テスト③「ロコモ25」

「ロコモ25」の質問
結果が25以上



座談会 参加者

神戸大学医学部 整形外科 講師 松下 雄彦氏
兵庫医科大学 整形外科 准教授 圓尾 圭史氏
兵庫医科大学 整形外科 准教授 山下 仁司氏
西川 哲夫氏 兵庫医科大学 整形外科 准教授

ロコモ防いで 元気に長生き

「ロコモティブシンドローム（ロコモ）」運動器の機能低下によって、歩行速度が低下し、歩行が不安定になり、転倒のリスクが高くなる。ロコモは、高齢者の健康と生活の質を大きく左右する。ロコモを予防し、元気に長生きするために、医師4人がそれぞれの専門知識を基に、ロコモの予防と治療について話した。

ロコモは、歩行速度が低下し、歩行が不安定になり、転倒のリスクが高くなる。ロコモを予防し、元気に長生きするために、医師4人がそれぞれの専門知識を基に、ロコモの予防と治療について話した。

山下氏 自粛期間続き体力低下

自粛期間が続く中、体力が低下している人が多い。体力が低下すると、ロコモのリスクが高くなる。体力を回復させるためには、適切な運動が重要。医師4人が、自粛期間中の体力低下を防ぐためのアドバイスを話した。

圓尾氏 診断テストを活用して

「ロコモ25」などの診断テストを活用して、自分のロコモ度を把握しよう。診断テストの結果に基づいて、適切な予防策を講じよう。医師4人が、診断テストの活用方法について話した。

西川氏 子どもロコモが深刻化

子どもにもロコモが深刻化している。子どもは、成長期であり、骨や関節の発育が完了していない。ロコモを予防するためには、適切な運動と栄養摂取が重要。医師4人が、子どもへのロコモ予防について話した。

松下氏 予防の運動を自宅でも

予防のための運動は、自宅でもできる。自宅での運動には、椅子を使った運動や、歩行機の利用などが効果的。医師4人が、自宅での運動方法について話した。

山下氏 バランス能力をつけるロコレ「片膝立ち」

「片膝立ち」は、バランス能力を向上させるのに効果的。片膝立ちを行う際には、姿勢に注意し、無理をしないようにしよう。医師4人が、片膝立ちのやり方について話した。

10月8日は骨と関節の日です。

第26回「運動器の10年・骨と関節の日」 Web市民公開講座

今回のテーマ 転倒予防に 骨折後にも **ロコトレ**

高齢になると大腿骨近位(ももの付け根)の骨折が増えることをご存知ですか？
ちょっと転んだだけで折れてしまい、多くの場合手術になります。
その後歩行困難になって寝たきりになることもあります。
まずはこの骨折を起こさないように「ロコトレ」をして転倒を予防しましょう。
もし骨折を起こしても再び元気に歩けるようにロコトレを心がけてくださいね！

ロコトレで
元気！



ロコトレとは？

※ロコモ＝ロコモティブシンドローム：運動器の障害のために移動機能の低下をきたした状態で、進行すると介護が必要になるリスクが高くなります。
※ロコトレ(ロコモーショントレーニング)＝体を動かし、支えている「骨、関節、筋肉などの運動器」の衰えを予防するための簡単な運動です。
「片脚立ち」「スクワット」の二種類があります。
※運動器とは、骨・関節・靭帯、脊椎・骨髄、末梢神経など、体を支え、動かす役割をする器官の総称です。



視聴
無料

視聴
期間

2020年10月1日[木]～12月31日[木]

開会の挨拶 兵庫県整形外科医会 会長(医療法人社団慶仁会 やました整形外科 院長) 山下 仁司 先生

講演1

「骨粗鬆症性椎体骨折とロコモティブシンドローム」

演者：兵庫医科大学 整形外科学教室 准教授 圓尾 圭史 先生

講演2

「ひざの痛みに対する治療とロコモティブシンドロームの予防」

演者：神戸大学医学部 整形外科 講師 松下 雄彦 先生

企画：兵庫県整形外科医会 理事
(西川整形外科リハビリクリニック 院長) 西川 哲夫 先生

視聴はこちらから

<https://www.hyogo-coa.jp/news/505/>



連絡先：兵庫県尼崎市武庫之荘本町1-1-4 西川整形外科リハビリクリニック内 兵庫県整形外科医会 「骨と関節の日」事務局(TEL:06-6431-4300 FAX:06-6431-6003)
後 援：神戸市 兵庫県医師会 日本整形外科学会

共催：兵庫県整形外科医会 大正製薬株式会社

第26回「運動器の10年・骨と関節の日」Web市民公開講座

(視聴期間 2020年10月1日～12月31日)

講演1 『骨粗鬆症性椎体骨折とロコモティブシンドローム』

兵庫医科大学整形外科学教室 准教授 圓尾 圭史 先生

講演2 『ひざの痛みに対する治療とロコモティブシンドロームの予防』

神戸大学医学部整形外科 講師 松下 雄彦 先生

『骨粗鬆症性椎体骨折とロコモティブシンドローム』

兵庫医科大学整形外科学教室
准教授 圓尾 圭史 先生

ロコモとはロコモティブシンドロームの略称で、和名は運動器症候群といいます。骨や関節、筋肉など「運動器の衰え」が原因で、「立つ」「歩く」といった移動機能が低下している状態のことをいいます。運動器とは筋肉量が減少してくるサルコペニアや、変形性膝関節症、変形性腰椎症、骨量が減少してくる骨粗鬆症などがありそれらが原因で歩行機能が低下すると、歩けない、立ち上がれないなど要介護、要支援の状態になります。その要支援、要介護になった原因の1位は運動器の障害で約25%といわれています。ロコモの診断は、3つのテスト「立ち上がりテスト」「2ステップテスト」「ロコモ25」があり3つのテストのうちひとつでもあてはまればロコモです。本公開講座で紹介させていただきたい

と思います。

運動器疾患のうち変性性膝関節症、変形性腰椎症、骨粗鬆症がひとつでもある人は4700万人といわれており、骨粗鬆症の人口は1300万人といわれております。日本人の骨粗鬆症性椎体骨折の有病率は年齢と共に増加して70才以上では男性で20%以上、女性では40%以上と報告されています。また椎体骨折の3分の2は症状がないともいわれており「背中が曲がってきた」「背が縮んできた」などの症状があれば注意が必要です。また高齢者の急性腰痛には骨折が潜んでおり初診時に病院で診断されないこともあります。そのような場合にはMRIが早期診断には有用で治療は装具治療や安静といった保存的治療でほとんどは治癒します。中には偽関節や麻痺になることもありそのような場合には手術療法が必要となります。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。

『ひざの痛みに対する治療とロコモティブシンドロームの予防』

神戸大学医学部整形外科
講師 松下 雄彦 先生

日本人の平均寿命は、女性は87歳、男性は81歳と報告されており、65歳以上の高齢者が総人口に占める割合も28%を超える超高齢社会となっている。高齢者率の増加に伴い、支援や介護を必要とする高齢者の増加は社会的な問題の一つと考えられる。このような社会的背景から、近年、平均寿命だけでなく、健康寿命とよばれる、健康な状態で日常生活を送れる期間が注目されてきた。平均寿命と健康寿命の間には約10年の隔たりがあり、いかに健康寿命を延ばせるかが社会的にも個々の人生において重要な鍵となることが示唆される。

ロコモティブシンドロームは骨や関節、筋肉など運動器の衰えが原因で、立ち上がりや歩行といった基本的運動機能が低下している状態のことであるが、この運動器の衰えが、健康寿命の低下の原因の一つとして問題となっている。運動器の衰えは加齢に伴い、筋力の低下が起り、次第に進んでいくと考えられ、その予防にはまずは、筋力の向上、運動習慣の獲得が重要となる。

一方、関節の障害は疼痛、変形などをもたらす。次第に運動機能低下へと陥る原因となる。関節障害の中では膝（ひざ）の障害は多く、ひざ関節の痛みは運動を困難とし、筋力

低下、歩行能力低下と悪循環をもたらす。中高年でしばしばみられる変形性膝関節症は軟骨の摩耗に伴って起こる障害であるが、その原因は様々で加齢、肥満、外傷などによってもたらされる。また、最近では半月板の損傷によって急激に進行することもあり、注意が必要である。治療には手術以外の治療と手術に大別されるが、最近では治療選択肢も増えており、個々の活動性に応じて適切な治療や手術の選択が望ましいと考えられる。

本講演では変形性膝関節症を含めたひざの痛みに対する治療全般、手術と、ロコモティブシンドロームの予防について述べる。



ラ ジ オ ・ 新 聞



令和元年度～令和2年度 ラジオ関西「みんなの健康相談」

放送日	内容(題)	出演者
令和元年12月14日	末梢神経障害	森山 徳秀 先生
令和2年2月8日	手が上がりにくい(一般論)	高木 陽平 先生
令和2年4月18日	腰痛症	笠原 孝一 先生
令和2年6月13日	肩腱板断裂術後の長引く痛み	田中 浩一 先生
令和2年7月25日	手のひらのしびれ	山下 仁司 先生

令和元年度～令和2年度 神戸新聞「カルテQ&A」

掲載日	内容(題)	執筆者
令和元年12月19日	半月板損傷	中山 寛 先生
令和2年3月19日	腰痛症	笠原 孝一 先生
令和2年4月9日	胸椎の圧迫骨折	竹本 勝一 先生
令和2年5月14日	足の裏の違和感	辻 壽 先生
令和2年6月4日	ヘバーデン結節	山下 仁司 先生

(令和2年12月1日現在)

『半月板損傷』 神戸新聞「カルテQ & A」の 令和元年12月19日 中山寛先生の回答です

【問い】

3月末に左膝内側が痛くなり、磁気共鳴画像装置（MRI）検査をしました。半月板内側と外側に異常があり、変性や断裂の疑いがあると診断されました。この年齢では珍しくなく、痛い時はヒアルロン酸注射をすればよいと言われました。今は痛みはありませんが、このままでいいでしょうか
 （72歳、女性）

【答え】「走る」「階段」「下り坂」控えて

半月板は大腿骨と脛骨をつなぐ膝の関節部分にあり、軟骨のクッションとして、膝にかかる衝撃の吸収と膝関節を安定化する機能を担っています。三日月型で、膝の内側と外側にそれぞれ一つずつあります。

半月板に一定の負荷がかかると亀裂が入り、これを半月板損傷と言います。損傷には2種類あります。スポーツなどで膝をねじって起こる場合と、明らかなきっかけがないのに、加齢で傷つきやすくなった半月板が損傷するケースです。後者を半月板変性断裂といい、35歳以上で起こりやすいとされます。

質問を読むと、3月から急に左膝の内側

が痛くなったとあります。まず考えられるのは、以前から変性していた半月板の断裂がより大きくなったことで、痛みが出たのではないかということです。

また、半月板は左膝の内側にも外側にも異常があるのに対し、痛みが出ているのは内側のみという点も気になります。脚にO脚変性がある場合は、内側の半月板に負担がかかって変性断裂を起こし、変形性膝関節症を発症することがあります。これらのことから、内側の軟骨が損傷することで左膝の痛みが強くなった可能性もあり得るでしょう。

治療はまず、関節へのヒアルロン酸注射や下肢筋力訓練などのリハビリで、保存的治療を行います。日常生活で気を付けないといけないことは、痛みがある時は安静にすることです。階段や下り坂の利用、走ることは控えた方がいいでしょう。

もし、痛みや膝に水がたまるということがこのまま続くようであれば、軟骨の摩耗が進んでいる可能性があります。膝関節専門医のいる病院を紹介してもらうことをお勧めします。

（兵庫県医師会、中山寛＝西宮市、兵庫医科大学講師）

『腰痛症』 神戸新聞「カルテQ&A」の 令和2年3月19日 笠原孝一先生の回答です

【問い】

腰痛に悩んでいます。半年前に右側の腰付近が痛み、歩くのもつらくなりました。「ぎっくり腰」と診断されましたが、その後も骨盤の上部あたりが痛みます。ずっとこのまま我慢しなければならないのでしょうか。 (66歳、男性)

【答え】 ストレッチや運動を心掛けて

一口に腰痛と言ってもさまざまな病態があり、原因がはっきりしないことも多いです。ぎっくり腰と診断されたそうですが、特に外傷などが無いようであれば、明確な原因がないものを指す「非特異的腰痛」と考えてよいと思います。発症から半年たっているのも、慢性腰痛にも分類されます。原因が分からずに痛みが続くことは、とても苦しい状態かと思います。

腰痛治療は、鎮痛剤や湿布、コルセットによる固定などがありますが、慢性腰痛ではこれらに加え、腰のストレッチや体操などの運動療法がより重要になります。特に安静にする必要はなく、週に2、3回は運動や散歩などをして、一般的な生活を過ごすよう心掛けてください。

補助的に鎮痛剤や湿布を併用するのも効果的です。最近は胃にも優しい、新タイプの痛み止めもありますので、病状に応じて病院やクリニックで処方してもらえばよいと思います。すぐに痛みが取れないからといって不安に思ったり治療法をあれこれ変更したりせず、気長に治療に取り組んでください。

ただし、痛みが徐々にひどくなったり、足の方までしびれや脱力感が広がったりするようになると、腰椎椎間板ヘルニアや腰部脊柱管狭窄症、脊椎椎体骨折など、専門的な治療が必要となる場合もありますので、早めに専門医を受診することをお勧めします。

また、体を動かす時だけではなく、安静時にも強い痛みを感じたり、発熱や体重減少があつたりするようであれば、他の病気と鑑別するために血液検査や磁気共鳴画像装置（MRI）などによる精査が必要となることもあるので注意してください。

(兵庫県医師会、笠原孝一＝神戸市東灘区、甲南医療センター整形外科診療部長)

『胸椎の圧迫骨折』 神戸新聞「カルテQ&A」の 令和2年4月9日 竹本勝一先生の回答です

【問い】

2カ月ぐらい前から、ベッドから起き上がろうとすると激痛を感じます。胸のあたり、背中と順に痛くなりました。診断は第9胸椎の圧迫骨折でした。処置後も痛みが取れません。毎日のように痛み止めのロキソニンやムコスタを飲んでいますが、今後良くなるのでしょうか。

(70歳、女性)

【答え】 骨粗しょう症の治療とセットで

背骨の一部である胸椎の圧迫骨折は、骨の一つが押しつぶされるように変形し、背中が丸くなって身長が縮まります。買い物で3kgの米を持っただけで発症した人もおり、「いつの間にか骨折」とも呼ばれます。

70歳という年齢から、頻度の高い骨粗しょう症が要因と想定します。治療は、骨折とともに、原因となった骨粗しょう症との2本柱で行います。骨折治療は、手足の骨折でギプス固定をするように、背骨をコルセットで固定します。当院では患者の体形に合わせ、軟らかい素材のコルセットを特注で作製し、入浴時以外常に装着してもらいます。就寝時はベルトを緩めて着けた

まま寝てもらい、起きる時は締め直します。難点は着脱の手間です。2、3カ月後は、腰の簡易コルセットへ移行します。

発症から2カ月とのことで、まだ骨折部位が治癒する過程と考えられます。骨粗しょう症の治療には、骨を新しくつくる作用を促す治療薬テリパラチドを使用します。毎週1回、通院で注射する方法と、自ら毎日注射して月に1回通院する方法があります。ほかにも多くの飲み薬などがあります。こうした治療を既に終えている場合、痛みのコントロールが必要です。最近、薬の長期服用は腎機能への悪影響が指摘されており、ロキソニンなどで効果がないなら、他の作用で効く薬へ変更することも検討します。

最終手段は手術です。背中に細い器具を差し込み、つぶれた骨を内部から膨らませ、液状の「骨セメント」を注入して固める「バルーン手術」があります。ただ、施行可能な病院は限られています。一番重要なのは、正確な診断と治療で、それは個々に異なるものです。主治医とよく相談して、良い方向へ向かうことを願っています。

(兵庫県医師会、竹本勝一＝三田市、竹本整形外科院長)

『足の裏の違和感』 神戸新聞「カルテQ & A」の 令和2年5月14日 辻壽先生の回答です

【問い】

10年ほど前、足の裏に異常が出て診察を受けました。いつもスリッパを履いているような感じで気持ちが悪い。血流が悪いと言われ、薬を飲んでいますが、歩行に支障はないのですが治したいです。ワラをもつかむ思いです。（81歳、男性）

【答え】末梢神経に障害の可能性

「足の裏の感覚が、皮が1枚かぶさった感じ」と訴える患者さんはときどきおられます。そもそも足の裏は手や顔の皮膚に比べて感覚が鈍いものです。足の裏は身体から一番遠くにあり、そこに違和感があるというのは足から脳に伝える役目の末梢神経に何かが起こっている可能性があります。

足の裏の末梢神経に異常を来す場合、整形外科疾患であれば腰部脊柱管狭窄症、腰椎椎間板ヘルニア、足根管症候群などで起こる末梢神経の障害が考えられます。また、糖尿病がある場合、長期罹患されておれば、合併症として起こる糖尿病性神経障害が起こっている可能性があります。アルコールをよく飲まれる方は、アルコール性末梢神経障害を起こしているかもしれません。

血流が悪いと言われ、血流をよくする薬を飲んでいるのであれば、担当の医師は糖尿病や高血圧、高脂血症などで起こる閉塞性動脈硬化症を考えられているのでしょうか。

長い間症状が続いておられるということでしたら、長期間服用されている薬剤の副作用の可能性も否定できません。胃を切った後や偏食のほか、かつて農薬を使っていたり、工場などで有害な薬剤に触れる機会があったりすると末梢神経障害を起こすことがあります。抗結核薬や抗がん剤の投与を受けた場合でも同様の可能性があります。いずれにしても内科的、整形外科的な精査を受けられるのが良いのではないのでしょうか。

最近では末梢神経障害に対する薬剤がいくつか使用できますので、まずは正確な診断を適切な医療機関で受けられることをお勧めします。

（兵庫県医師会、辻壽＝神戸市灘区、辻整形外科医院長）

『ヘバーデン結節』
 神戸新聞「カルテQ&A」の
 の令和2年6月4日
 山下仁司先生の回答です

【問い】

3年前に「ヘバーデン結節」になり、これまで3カ所の手指専門の医療機関で受診しました。最初は右手の小指だけ症状が出ていたのが、左手の指の3本にも最近痛みや変形が見られるようになりました。何か効果的な治療法はないですか。
 (50歳、男性)

【答え】指の関節にテーピングを

「ヘバーデン結節」は指の先側の第1関節の軟骨が摩耗することで、関節の腫れや変形をきたす病気で、中年以降の女性によく見られます。原因は不明ですが、手の使いすぎや体質、更年期のホルモンバランスの障害などが関わっていると考えられています。

完治させる方法はありませんが、少しでも変形の進行を遅らせるためには、指をなるべく使わないように安静を保つこと、指のストレッチ運動、テーピングによる固定などを行います。指先に負担をかけるような運動を避ける、編み物などを長時間行うことを避けるなどの生活上の注意をするとともに、関節にテーピングをすることで関

節の動きを制限して日常生活をおくことは、特に有効です。また、反対の手で指を根元からつかみ、内側にまわしながら指先に向かって引っ張るストレッチ運動も、比較的簡単で有効です。

痛みが強い場合には痛み止めの内服薬や外用薬を使用することもありますし、少量のステロイドの関節内注射を行うこともあります。質問された方も使用されていますが、最近では、発酵大豆イソフラボンのサプリメントが、痛みに対しては有効な場合があるとされています。薬ではなく食品の扱いですが、医師と相談の上で使用することが望ましいと思います。関節の近くに、水膨れのようなもの（ミユウカス嚢腫）を生じる場合がありますが、この場合に針で突いたりすると、感染を起し重篤になる原因になりますので、必ず医師の診察を受けてください。

変形や痛みが強く日常生活に支障をきたす場合には、骨のとげを削ったり、関節を固定したりする手術を行うこともあります。

(兵庫県医師会、山下仁司＝加古川市、やました整形外科院長)

【問い合わせ】3月末に左膝内側が痛くなり、磁気共鳴画像検査(MRI)検査をしました。半月板内側と外側に異常があり、変性や断裂の疑いがあると診断されました。この年齢では珍しくなく、痛い時はヒアルロン酸注射をすればよいと言われました。今は痛みはありませんが、このままでいいのでしょうか。(72歳、女性)

半月板損傷

「走る」「階段」「下り坂」控えて
左膝の内側が痛くなり、MRI検査で半月板の内側と外側に異常があることが判明しました。この年齢では珍しくなく、痛い時はヒアルロン酸注射をすればよいと言われました。今は痛みはありませんが、このままでいいのでしょうか。(72歳、女性)



中山賢二医師

膝の痛みは、膝関節の軟骨や半月板の損傷が原因で起こります。年齢とともに軟骨がすり減り、半月板の弾力性も低下してきます。痛みがひどい場合は、手術による修復や移植が必要になることもあります。

【問い合わせ】腰痛に悩んでいます。半年前右側の腰付近が痛み、歩くのもつらくなりました。「ぎっくり腰」と診断されましたが、その後も骨盤の上部あたりが痛みます。ずっとこのまま我慢しなければならぬのでしょうか。(66歳、男性)

腰痛症

「走る」「階段」「下り坂」控えて
腰痛に悩んでいます。半年前右側の腰付近が痛み、歩くのもつらくなりました。「ぎっくり腰」と診断されましたが、その後も骨盤の上部あたりが痛みます。ずっとこのまま我慢しなければならぬのでしょうか。(66歳、男性)



斎藤健一医師

腰痛の原因は多岐にわたりますが、骨盤の上部あたりに痛みがある場合は、腰椎の椎間板ヘルニアや、腰部の筋力不足などが考えられます。適切な治療と運動で症状を改善させることが大切です。

ストレッチや運動を心掛けて

【問い合わせ】2カ月くらい前から、ベッドから起き上がりかたすと微痛を感じました。胸のあたり、背中と胸に痛くなりました。診断は第9胸椎の圧迫骨折でした。処置後も痛みが取れませんが。毎日のように痛み止めをロキソニンやムコスタを飲んでいますが、今後良くなるのでしょうか。(70歳、女性)

胸椎の圧迫骨折

骨粗しょう症の治療とセットで
胸椎の圧迫骨折は、高齢者に多く見られる病気です。痛み止めを飲んで症状をコントロールしていますが、今後の治療方針について悩んでいます。



竹本健一医師

胸椎の圧迫骨折は、骨の強度が低下していることが原因で起こります。適切な治療と骨粗しょう症の治療をセットで行うことが重要です。

【問い】10年ほど前、足の裏に異常が出て診察を受けました。いつもスリッパを履いているような感じで長時間が辛い。血流が悪いと言われ、薬を飲んでいますが、歩行に支障はないのですが治したいです。ワラをもつかむも思っています。(81歳、男性)

足の裏の違和感



山本 白彦 医師

その足裏の違和感の原因は、皮膚の病に比べて感覚が鈍いのが原因です。足の裏は皮膚が厚く、感覚が鈍いので、長時間歩くと痛みや違和感を感じることがあります。これは、末梢神経の障害によるもので、糖尿病や高血圧、腎臓病などが原因となることがあります。また、足の裏の皮膚が乾燥してかゆみや痛みを感じることもあります。適切な治療やケアを行うことで、症状を軽減することが可能です。

末梢神経に障害の可能性

糖尿病や高血圧、腎臓病などが原因となることがあります。また、足の裏の皮膚が乾燥してかゆみや痛みを感じることもあります。適切な治療やケアを行うことで、症状を軽減することが可能です。

【問い】3年前に「ヘバーデン結節」になり、これまで3カ所の手指専門の医療機関で受診していましたが、最初は右手の小指だけ症状が出ていたのが、左手の指の3本にも最近痛みや変形が見られるようになりました。何か効果的な治療法はないですか。(50歳、男性)

ヘバーデン結節



山本 白彦 医師

指の関節に「ヘバーデン結節」と呼ばれる石灰化が蓄積して、関節の動きがスムーズにできなくなる病気です。これは、関節軟骨の老化や変形によるもので、痛みや腫れ、変形などが起こることがあります。治療としては、痛み止めや消炎剤の投与、物理療法、手術などが行われます。早期に治療を行うことで、症状の悪化を防ぐことが可能です。

指の関節にテーピングを

指の関節に「ヘバーデン結節」と呼ばれる石灰化が蓄積して、関節の動きがスムーズにできなくなる病気です。これは、関節軟骨の老化や変形によるもので、痛みや腫れ、変形などが起こることがあります。治療としては、痛み止めや消炎剤の投与、物理療法、手術などが行われます。早期に治療を行うことで、症状の悪化を防ぐことが可能です。



学 術 講 演



令和元年度 第5回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(令和元年12月2日、生田神社会館)

講演Ⅰ 「最新の骨粗鬆症と関節リウマチ治療の動向」

大阪大学大学院医学系研究科 運動器再生医学共同研究講座 特任講師 蛭名 耕介 先生

講演Ⅱ 「腎機能を考慮した疼痛治療 ～リスク管理の観点を交え～」

大阪大学キャンパスライフ健康支援センター センター長・教授 守山 敏樹 先生

令和元年度 第5回学術講演会のまとめ

日時：令和元年12月2日

場所：生田神社会館

講演Ⅰ「最新の骨粗鬆症と

関節リウマチ治療の動向」

大阪大学大学院医学系研究科

運動器再生医学共同研究講座

特任講師 蛭名 耕介 先生



蛭名 耕介 先生

【骨粗鬆症について】

① 骨の構成要素

本邦における骨粗鬆症の潜在患者数は約1280万人であり、高血圧・脂質代謝異常症に次いで3番目に多い代謝性疾患であるが、その約8割が未治療であると推測されている。骨は約75%が主に力学的強度を司る皮質骨で、残りの約25%が主にカルシウム代謝に関わる海綿骨で構成されている。またその成分は約70%がリン酸カルシウムハイドロキシアパタイト（以下HA）で、約20%がI型コラーゲンで構成されている。海綿骨と皮質骨の境界付近で最も盛んに破骨細胞（寿命約2週間）による骨吸収と骨芽細胞（寿命約3カ月）による骨形成のリモデリングが行われている。骨芽細胞は石灰化の基となる基質小胞（後に内部にリン酸カルシウムHAが沈着する）と、骨の梁となるI型コラーゲンを産生する。ビタミンDやビタミンKの不足は石灰化を抑制し、閉経によるエストロゲン欠乏や生活習慣病による酸化ストレスの増加はI型コラーゲンなどの基質蛋白やその架橋蛋白を劣化させることも報告されている。ビタミンDは皮膚で合成され腎臓で活性化型に変換される。その

機能としては骨の石灰化促進と共に、腎・腸管からのカルシウム再吸収促進や副甲状腺ホルモン (intact-PTH) の抑制作用があり、血中intact-PTH濃度高値 (>65pg/ml) はビタミンD不足が示唆される。過去には低ビタミンD血症患者ではBP製剤単剤での治療効果は約79%が不十分であったことも報告されており、骨粗鬆症治療においては骨石灰化促進などの目的で原則的にビタミンD併用にて行うことが治療効果を得るために重要であると考えられる。カルシウム製剤の併用については骨粗鬆症患者では1日約700-800mgの食品からのカルシウム摂取が必要とされているが、本邦における平均カルシウム摂取量は約530mgと報告されている。しかし1日500mg以上のカルシウム製剤摂取により心血管イベントの発生率が増加するとの報告もある。ビタミンDとの併用では高カルシウム血症に注意する必要があることと、随時尿で尿中カルシウム値/クレアチニン値>0.3の高カルシウム尿症が遷延すると高カルシウム血症のリスクが高まるので定期的なfollowが必要となる。

② 様々な骨粗鬆症の病態

一般に閉経後はエストロゲンが減少することにより骨芽細胞からのRANKLの産生が増加し破骨細胞の分化誘導が活性化される。破骨細胞による骨吸収が亢進すると破骨細胞は様々な因子により骨芽細胞の遊走や分化を促進する。その結果骨代謝回転が亢進するが、骨吸収が骨形成を上回るために骨量が減少する閉経後骨粗鬆症の病態を呈する。臨床的には閉経後早期には海綿骨を中心に骨量は減少するが、高齢者では皮質骨を中心とした骨量減少や皮質骨の多孔化が認められる。この皮質骨の骨量減少や多孔性はDXAによる骨密

度測定では評価困難である。

関節リウマチ (以下RA) に伴う骨粗鬆症についてはステロイドに加えて炎症性サイトカインが骨代謝に大きな影響を及ぼす。TNF- α やIL-6は骨形成を抑制し、Th17は骨芽細胞や滑膜細胞に作用してRANKLの発現を亢進し破骨細胞を分化誘導することが報告されている。その結果、RA患者においては皮質骨内側からの骨吸収の亢進と代償性の骨膜付加の抑制により菲薄化・多孔化した骨皮質を呈し、健常者と比較して大腿骨近位部骨折のリスクが約3倍、椎体骨折のリスクが約6倍に上昇するとも報告されている。またRAにおいては関節破壊の進行は大腿骨近位部の骨密度低下や椎体骨折の既往と相関することが報告されており、関節面を支持する骨組織の脆弱性が関節破壊進行と相関すると考えられる。

③ 新規薬剤について

テリパラチド (連日製剤: フォルテオ[®] 週1回製剤: テリボン[®]) はヒト副甲状腺ホルモン (PTH) 間歇投与皮下注射製剤であり、骨芽細胞を刺激して幼若な骨組織である類骨を産生させ、骨量を増加させる。実際にBP製剤と比較して有意に腰椎の骨密度を増加させ骨折率を低下させることや、骨癒合促進効果も報告されている。しかし、BP製剤と同様に臨床試験は全てカルシウム製剤とビタミンD製剤併用下に行われており、過剰に産生された類骨の石灰化にはより多くのカルシウムやビタミンDが必要となる。一方でテリパラチドは腎でのビタミンDの活性化や腸管などからのカルシウムの再吸収を促進するため、カルシウム製剤とビタミンD製剤の併用では高カルシウム血症や尿路結石に十分に注

意する必要がある。また、投与期間が24か月と制限されており、投与後期には破骨細胞も活性化され骨吸収も亢進することから投与終了後は骨吸収抑制剤による逐次治療が必須である。週2回製剤や連日製剤のバイオシミラーも発売されることになり、より利便性が向上するものと考えられる。

デノスマブ（プラリア®）は骨芽細胞や骨細胞などより産生されるRANKLに対する抗体製剤（生物学的製剤）であり、破骨細胞の誘導や活性化を抑制する。その特徴としては、HA結晶との親和性が高いBP製剤と異なり、血流の乏しい皮質骨にも広範に作用し、かつ幼弱な破骨細胞にも作用する点が挙げられる。デノスマブは10年間の継続投与による骨密度の持続的な上昇効果などの有用性が報告されているが、顎骨壊死や非定型骨折についてはBP製剤と同様に慎重な経過観察が必要と考えられる。

SOSTの遺伝子産物であるスクレロスタチンは、主に骨細胞から分泌される糖タンパク質であり、骨硬化を主症状とする常染色体劣性遺伝疾患である硬結性骨化症などの原因として発見・同定された。スクレロスタチンは前駆骨芽細胞や骨ライニング細胞の骨芽細胞への分化や、骨芽細胞の活性を抑制することで骨形成を抑制し、破骨細胞を活性化することで骨吸収を亢進することが明らかとなった。抗スクレロスタチン抗体であるロモソズマブ（イベニティ®）は既存の骨粗鬆症治療薬と異なり、骨形成を促進し骨吸収を抑制するdual effectを有する薬剤として世界に先駆けて日本で発売された。しかし脳・心血管イベントの発生への懸念から2019年9月6日に使用上の注意が改定され、過去1年以内の虚血性心疾患又は脳血管障害の既往歴のある患者に対

して、本剤の投与は避けることが明記された。今後本邦における有効性と安全性のエビデンスの蓄積が必要と考えられる。

④ ゴール達成を目指した骨粗鬆症治療戦略について

2017年にアメリカ骨代謝学会より、①骨粗鬆症治療では骨密度のT-score > -2.5の再獲得を目標とし（大腿骨近位部では達成困難な場合もあり）、②第一治療薬は5年以内に治療目標達成可能な薬剤の選択が提唱された。重症骨粗鬆症症例においてはまず骨形成促進剤より開始し、その後骨吸収抑制薬による逐次治療を継続することが最も骨密度を上昇させ骨折リスクを低下させることも報告されている。薬剤の選択肢が多様化しており、今後は適切な薬剤の組み合わせや使用順序も重要となってくると考えられる。

【関節リウマチについて】

日本リウマチ学会の関節リウマチ（Rheumatoid arthritis: RA）診療ガイドラインによると、RAの治療目標は臨床症状の改善のみならず、関節破壊の抑制を介して長期予後の改善、特に身体機能障害の防止と生命予後の改善を目指すことと明記されている。また2015年のリウマチ白書によると、RA患者は治療に対して関節破壊の進行が止まることを最も強く希望していることも報告されている。RA関節病変では炎症性細胞により産生されるinterleukin-6 (IL-6) は、tumor necrosis factor alpha (TNF- α) やIL-17などの炎症性サイトカインと協調して、滑膜繊維芽細胞などからのreceptor activation of nuclear factor κ B ligand (RANKL) の発現や軟骨細胞からのを促進することで破骨細胞の分化

を誘導する。またIL-6はRA患者において炎症反応の上昇・貧血の進行・血小板減少・酸化ストレスを増大させることも明らかとなっている。

サリルマブは2製剤目の抗Interleukin (IL) -6受容体制剤であり、①ヒト型抗体であること ②IL-6受容体に対する親和性が高いこと (in vitro) ③150mgと200mg製剤 (いずれも2週毎皮下注) が選択可能 (サリルマブの血中濃度は200mg投与では150mg投与の約2倍となる) なことなどが特徴として挙げられる。サリルマブはメソトレキサート (MTX) やTNF阻害剤の効果不十分例に対してや単剤投与での有効性が示されており、今後TCZ効果不十分例への効果や、日本固有のcsDMARDsとの併用効果など実臨床におけるエビデンスの蓄積が期待される。

日時：令和元年12月2日

場所：生田神社会館

講演Ⅱ「腎機能を考慮した疼痛治療

～リスク管理の観点を交え～」

大阪大学キャンパスライフ健康支援センター
センター長・教授 守山 敏樹 先生



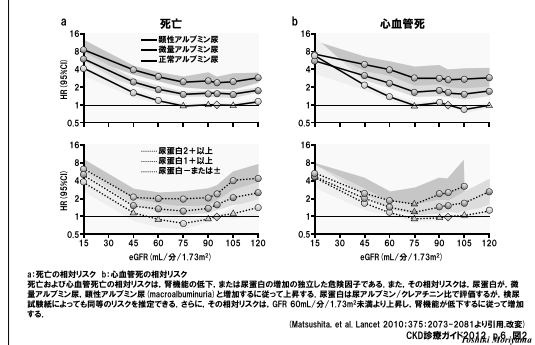
守山 敏樹 先生

1. CKDとは

慢性腎臓病(Chronic Kidney Disease:CKD)という考え方は、これまでの狭い捉え方の腎臓病の枠を超えて、1) 蛋白尿の存在、2) 腎機能低下 (GFR<60ml/min/1.73m²) のいずれか一方または両者が3ヶ月以上持続することをもって定義・診断される病態の理解である(1)。図1に腎機能とアルブミン尿(蛋白尿)の組み合わせで判定されるCKD重症度分類を示す。日本腎臓学会の調査によれば、我が国の成人の8人に1人となるおよそ1300万人がCKDの診断基準に該当し、CKDを有する頻度は年齢と共に上昇する(図2)。多くのCKDの背景因子として高血圧、肥満、糖尿病、脂質異常症、喫煙といった生活習慣

(病) が関与する。これらの因子は心筋梗塞、脳卒中などの心血管疾患の危険因子としても重要であり、またCKD という病態はそれ自身が心血管疾患の強力な危険因子であることが知られている。図3にメタアナリシスの結果を示すが、腎機能低下および、尿蛋白の存在によって全死亡及び、心血管死いずれの頻度も上昇する。このことからCKDの発症、進展、重症化予防を目指すことは、末期腎不全発症予防のみならず、心血管疾患予防にも直結し、とりまなおさず健康寿命延伸につながる事が期待される。

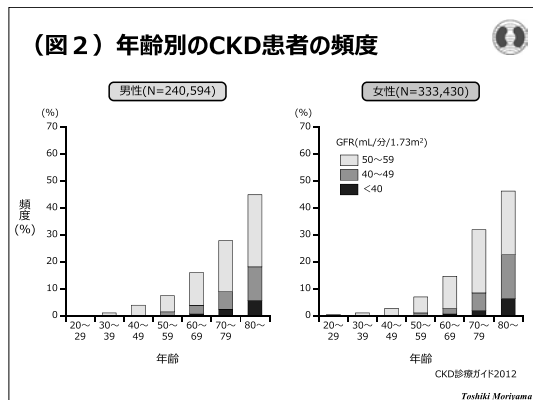
(図3) 死亡および心血管死の相対リスク



(図1) CKDの重症度分類

原疾患	蛋白尿区分	重症度		
		A1	A2	A3
糖尿病	糖化HbA1c定値 (mg/dL)	正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿
	糖化HbA1c定値 (mg/gCr)	30未満	30~299	300以上
高血圧	尿蛋白/尿糖質割合 (g/gCr)	正常	軽度蛋白尿	高度蛋白尿
		0.15未満	0.15~0.49	0.50以上
GFR区分 (mL/分/1.73m²)	G1 正常または軽症	≥90		
	G2 正常または軽度低下	60~89		
	G3a 軽度~中等度低下	45~59		
	G3b 中等度~高度低下	30~44		
	G4 高度低下	15~29		
	G5 末期腎不全 (ESKD)	<15		

重症度は原疾患・GFR区分・蛋白尿区分を合わせたステージにより評価する。CKDの重症度は死亡、末期腎不全、心血管死亡発症のリスクを緑色のステージを基準に、黄色、オレンジ、赤色の順にステージが上昇するほどリスクは上昇する。
(KDIGO CKD guideline 2012を日本人用に改変) CKD診療ガイド2012



2. 末期腎不全の現況

慢性維持透析患者は増加傾向を示し、2018年末には約33万9千名、平均年齢は男性67.96歳、女性70.26歳、新規導入患者では2018年中の新規導入患者約39000名(平均年齢; 69.99歳)では65歳以上で71.8%、75歳以上、42.8%、85歳以上11.8%と、導入患者の高齢化が顕著である。ちなみに同年の平均寿命は男性81.25歳、女性87.32歳である。また2025年には最も人口の多い団塊の世代が後期高齢者となるため、透析導入患者数抑制という観点からも、ハイリスクCKD患者への積極的な介入はきわめて重要である。

慢性維持透析導入疾患の第一位は糖尿病性腎症で42.3%、第二位は腎硬化症で15.6%、第三位は慢性糸球体腎炎で15.6%となっており、これらで全体の73.5%を占めている。

3. CKD治療の考え方

(ア) 早期CKDの治療方針

言うまでもなく、糖尿病性腎症と腎硬化症による末期腎不全は生活習慣病にともなう臓器障害の帰結としての腎不全であり、その発症・進展抑制にあたっては、厳格な血糖コントロールおよび適切な降圧治療とともに併存する脂質異常症、高尿酸血症等の適切な是正

が最も重要である。一方、慢性糸球体腎炎は、その発症自体は生活習慣病との関連は指摘されておらず、腎機能が保たれている段階においては、腎生検に基づく原疾患診断とそれに対する治療（副腎皮質ステロイドや免疫抑制薬の使用が多い）が第一義的に必要であり、進行抑制の観点からは併存する高血圧、脂質異常症、糖尿病、高尿酸血症等に対する適切な治療介入も重要となる。

(イ) 進行したCKD治療の治療方針

腎障害がある程度進行すると、原疾患を問わず、腎機能低下はfinal common pathwayと呼ばれる共通の経路を介して進行すると考えられており、(ア)で示した、原疾患に対応した治療に加えて、この共通する進行因子への治療介入が重要となる。具体的には、腎機能低下に伴う1) 電解質、2) 代謝性アシドーシス、そして、腎臓でのエリスロポエチン産生低下による3) 腎性貧血の治療が重要である。電解質異常においては、高K血症の積極的是正は生命予後改善に有用であることが確立している。また、カルシウム、リン代謝異常において、特に高リン血症是正も血管石灰化抑制による心血管リスク軽減、腎保護効果が明らかとなっている。代謝性アシドーシスの重曹等による積極的是正は、透析導入までの期間を延長することが示されている。ESA製剤による腎性貧血改善も、生命予後改善、心血管リスク軽減、腎保護作用が期待されている。これらの病態のうち1)、2)はいずれも、食事におけるたんぱく質により改善が望めるものであり、高血圧に対する減塩等とあわせて、食事指導の重要性はここにある。すなわち、進行したCKD（ステージG3b~5）をターゲットとした治療では、有効とされる種々の薬物療法を組み合わせつつ、食事・

生活指導を含めた、多職種による連携治療が重要である。

4 日常臨床において75歳以上の高齢CKD患者に対する薬剤使用で特に注意すべき薬剤はあるか(2)?

高齢者は一般に除脂肪体重や体内の水分量の減少、代謝・排泄の低下により体内の薬物動態（吸収、分布、代謝、排泄）が変化しており、さらにCKD患者においては腎機能が低下していることにより、腎排泄型の薬剤は血中濃度が上昇しやすい。高齢者は慢性疾患を複数有することも多く、長期の多剤併用が必要であったり、認知機能低下によるアドヒアランスの低下や誤服用、症状の訴えが遅い、または訴えにくいこともあり、しばしば薬剤による有害事象が若年者と比較して多く、特にCKD患者において出現しやすいため注意が必要である。

NSAIDsは腎細動脈に存在するCOX-2を阻害するため糸球体血流を減少させる。また近位尿細管から分泌されるため、特に高用量使用時には直接的な尿細管細胞障害もきたす。これらの機序によりNSAIDs使用時には腎障害をきたし得る。一方、アセトアミノフェンには鎮痛作用はあるもののCOX-2を阻害しないため、糸球体血流減少作用はない。このため特に腎血流やGFRの減少している患者（例：CKD、動脈硬化、高齢、脱水、心不全、利尿薬使用、RA系阻害薬使用など）では、鎮痛薬としてNSAIDsよりアセトアミノフェンが使用されている。欧米でOTC薬として汎用されるイブプロフェンを中心に、CKD患者にNSAIDsを使用した際に腎機能が悪化するという報告が古くから多数存在する。KDIGOガイドラインでは、NSAIDsはeGFR<30の

症例とリチウムないしRA系阻害薬を使用中の症例では投与を避けること、eGFR<60の症例では継続的な投与を避けることが提案されている。

なお、アセトアミノフェンには抗炎症作用がないことも使用の際に留意すべきである。アセトアミノフェンについても長期投与時には毒性代謝物による腎間質障害作用があることも報告されている。また、アセトアミノフェンは他の鎮痛薬との複合剤の長期大量服用が原因で腎乳頭壊死をきたすという報告もある。

5 CKD患者の体調不良時（シックデイ）には要注意

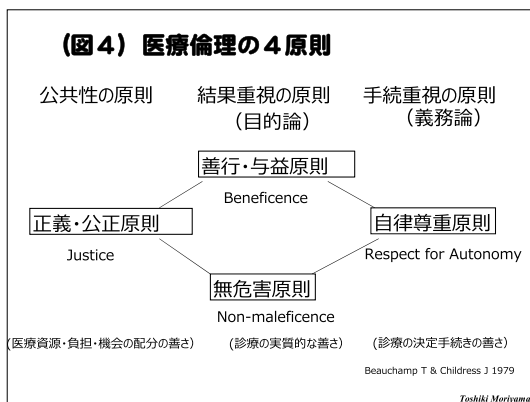
高齢者において慢性腎臓病（CKD）は非常に身近な疾患である。日本腎臓学会の調査によると、本邦におけるCKDの有病率は男女ともに年齢を重ねるにつれて高くなり、70歳代では約30%、80歳以上では40%を上回ると推計されている（図2）。運動器疾患は高齢者が中心であるため、CKDの可能性を念頭に置いて診療する必要がある。

高齢者を多く含むCKD患者に対し日常的に使用される薬剤のなかにも、腎臓に影響を及ぼすものは少なくない。例えばRA系阻害薬や利尿薬、NSAIDsは腎血流を低下させるため、急性腎障害（AKI）の原因となるなり得る。そして、体調不良時（シックデイ）に腎機能が低下しやすいため、体調の変化には特に注意が必要となる。具体的には脱水症のリスクになりうる発熱・下痢・嘔吐などの症状がある場合や食欲不振で食事が十分摂れないような場合が特に要注意となる。

糖尿病の領域ではシックデイにおける対応方法（シックデイ・ルール）が提唱され、一般的に知られるようになってきている。この考え

はCKDにおいても重要であり、腎臓病の国際的なガイドラインであるKDIGOは、体調不良時にはRA系阻害薬や利尿薬、NSAIDsなどは休薬するよう指導することを提唱している(3)。最近では、患者指導にシックデイガイドランスカードを用いることで、薬剤性腎障害を予防する試みも報告されている(4)。

6 慢性疼痛患者により医療を提供するために
医療倫理の四原則の一つに「無危害」の原則がある（図4）。高齢者の運動器疾患では、患者に危害を及ぼすことをできる限り避けながら疼痛の管理をするために、上述したシックデイ対策は重要であると考えられる。また、疼痛を和らげることは、医療倫理における「善行・与益」にあたるが、その際に薬物治療に起因する腎機能障害が招来されることは「危害」に当たる点に留意する必要がある。医療者にはこのバランスを意識して治療を行う「義務」があり、それが果たされないと「注意義務違反」を問われることも有り得る。具体的には悪い結果を「予見」し、それを「回避」することが「義務」として位置づけられる。したがって、特に疼痛を有する高齢者診療に当たる際には、CKDの可能性や、CKD発症リスクを「予見」する必要がある、それも基づいて、腎機能悪化という事態を「回避」するための手段を講じておくことが求められる。日頃から腎機能を意識する、またシックデイの対策を念頭におき、また患者にもよくその点についての説明をするそして、変形性膝関節症のように痛みや炎症が局在している場合には、OARSIガイドライン2019（5）でも提唱されているように、外用剤で治療することも選択肢に加えていく、などの診療行動が重要といえる（表）。



(表) 薬剤性腎障害予防法

- 高齢者(特に60歳以上)、脱水、CKD、高血圧、糖尿病などは腎障害の危険因子であるため、NSAIDs投与にあたって留意する。
- NSAIDsはクレアチンクリアランス(Ccr)60mL/分以上では常用量投与可能であるが、可能な限り短期に留める。
- NSAIDs投与中は2週から1ヶ月に1回程度の血液検査と尿検査を行うことが望ましい。
- 局所投与可能な場合にはそちらを優先する。

Toshiki Moriyama

参考文献

- 1 CKD診療ガイド2012、日本腎臓学会編、東京医学社
- 2 エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018 (日本腎臓学会)、東京医学社 2018; 86-87.
- 3 KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease (Ed. Kidney International), 2013: 101.
- 4 Martindale A-M et al. BMJ Open Nov 2017, 7 (11) e017241; DOI: 10.1136/bmjopen-2017-017241.
- 5 Bannuru RR et al. Osteoarthritis Cartilage 2019; 27 (11): 1578-1589.

令和2年度 第1回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(令和2年1月25日、神戸国際会議場)

講演Ⅰ 「頸髄症の術後改善は脳の情報から予測できるか？」

－脳rsfMRIを用いた頸髄症の予後予測－

大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学（整形外科） 海渡 貴司 先生

講演Ⅱ 「手指の腱・腱鞘に生じる病態の診断と治療」

兵庫医療大学 学長 リハビリテーション学部教授 藤岡 宏幸 先生

令和2年度 第1回学術講演会のまとめ

日時：令和2年1月25日

場所：神戸国際会議場

講演Ⅰ 「頸髄症の術後改善は脳の情報から
予測できるか？－脳rsfMRIを用いた
頸髄症の予後予測－」

大阪大学大学院医学系研究科
器官制御外科学（整形外科）
海渡 貴司 先生



海渡 貴司 先生

頸髄症の画像的予後予測

画像的な頸髄症の予後予測法としてMRI T2強調像における髄内高輝度変化が知られているが、その予後予測における意義に関しては意見が分かれている。これはT2強調像における輝度変化は非特異的なものであり、浮腫・炎症・脱髄・嚢腫形成など多様な病態を含むため、解釈が撮影時期の影響を受けること、高度圧迫部位で高輝度自体の評価が困難であること、定量評価が難しいことなどが理由として挙げられる。近年、拡散テンソルイメージングという水分子の拡散異方性を追跡し白質神経線維の走行を描出することで神経圧迫や障害程度を定量評価する試みがなされているが、解像度・拍動する脊髄の撮影・検査結果の再現性に問題が残されている。

脳機能画像解析とは

整形外科医が脳に関心を強く持つようになった端緒は、Balikiらによる慢性腰痛患者での脳局所(内側前頭前野)の神経活動と慢性腰痛の関係が注目されたことに始まる。その後、同じくBalikiらは亜急性期の腰痛患者が

慢性腰痛に以降することを初期の安静時脳機能的結合により予測できることを報告した。

脳神経活動の可視化方法

脳活動の可視化は、BOLD (blood oxygenation level dependent) 信号の定量化により行う。脳神経活動により酸素が消費されると、血液供給が増加し相対的にデオキシヘモグロビンが減少することでBOLD信号が増強する。この血流の増加によるBOLD信号の増強を神経活動の亢進として描出する。

Functional MRIと安静時functional MRIの違い

何らかのタスクを患者に行わせることで、脳の神経活動 (BOLD信号の変化) が起こる脳領域を観察するのがfunctional (f) MRIである。一方、安静時 (rs:resting-state) fMRIではタスクを行わず安静時の脳活動を評価する。以前から安静時の脳活動解析でBOLD信号の揺らぎ (fluctuation) が観察されていたが、ノイズであると考えられていた。しかし2000年頃から安静時の揺らぎはノイズではなく安静時に活発に行われている脳活動を反映しており、また安静時の脳活動は解剖学的に離れた領域で同期して行われ「ネットワークを形成している」ことが明らかになった。

安静時fMRIの撮影・解析

約10分間の撮影でrsfMRI画像の撮像と脳の解剖学的構造を評価するため三次元T1画像を撮像する。画像データに心拍や体動の影響を補正、個々人の異なる脳を標準サイズの脳に変換などを行った後に、統計解析により脳の容積・血流変化・変化の同期性などを検出する。

圧迫性頸髄症の術後神経障害回復は術前の脳MRIで予測できるか？

安静時fMRI解析には複数の解析手法が存在するが、我々は代表的な二つの手法を用いた解析を行った。^{1,2)} 一つは脳の解剖学的に離れた領域での神経活動の同期性を評価する機能的結合 (FC:functional connectivity) 解析で、もう一つが、局所のBOLD信号の低周波成分の強さを評価するALFF (amplitude of low frequency fluctuations) 解析である。

① 脳機能結合解析

頸髄症患者で術前2日および術後6ヵ月の2回、年齢・性別をマッチングさせた健常者では1回rs-fMRI撮影を行い、10秒テスト、JOAスコア、JOACMEQなどの臨床評価を行った。解析は4つのステップで行った

- 1) 脳機能結合の頸髄症患者と健常者での比較
- 2) 頸髄症患者における脳機能結合の術前後の変化
- 3) 頸髄症患者における脳機能結合と臨床症状改善の相関・予後予測式の策定

1) 脳機能結合の頸髄症患者と健常者での比較結果

頸髄症患者と健常者の脳機能結合を比較すると頸髄症患者では脳機能結合に変化が生じていることが示された。FCの低下は脊髄障害による脳機能不全を示唆し、FCの増加残された認知資源を最大限に利用しようとする代償作用を示している可能性があると考えられた。

2) 頸髄症患者における脳機能結合の術前後の変化解析結果

頸髄症患者における脳機能結合の術前後変化を解析すると、我々は頸髄症患者に認める脳機能結合は術後健常者に近づくと考えていた。しかし解析結果では、術前に健常者と差を認めていた部分のみならず、術前に差を認めなかった部位で機能結合が術後に増強する部位を認めた。このことは、頸髄症患者によける術後の神経学的改善の一部分は残された認知資源を最大限に利用し新たな環境に適応することで獲得されている可能性があることを示唆する。術後に増強した機能結合、術後に減弱した機能結合を多数同定したが、術前に健常者との間に差を認めたという条件でマスクをすると、二つの一次視覚野と右上前頭回の機能結合とひとつの左後頭葉外側皮質と左小脳の機能結合が同定された。本解析により頸髄症患者では、術後に脳機能結合に変化が生じることが示された。機能結合の変化は健常者と差を認めない部位にも認められ、脳は利用可能な認知資源を最大限に利用して臨床上の改善をもたらしている可能性がある。術前健常者と差を認め、かつ術前後で変化したFCとして視覚野と上前頭回、後頭葉外側皮質と小脳の結合が同定された。

3) 頸髄症患者における脳機能結合と臨床症状改善の相関分析結果・予後予測式の策定
 上肢機能の臨床評価（10秒テスト、JOA上肢スコア、JOACMEQ上肢スコア）との相関分析においても、術前に頸髄症と健常者で差を認めたという条件でマスクを行うと、一次視覚野と右上前頭回の間の3つのFCが10秒テストの術後回復と正の相関を示すことが示された。（図1）そして、この頸髄症患者の術前上記FCを用いることで術後の10秒テ

ストの改善は $y = 0.669x + 3.89$ （ y :術後獲得回数、 x :術前FCの強さ）という予測式により $R = 0.818$ という高い精度で予測できることを示した。

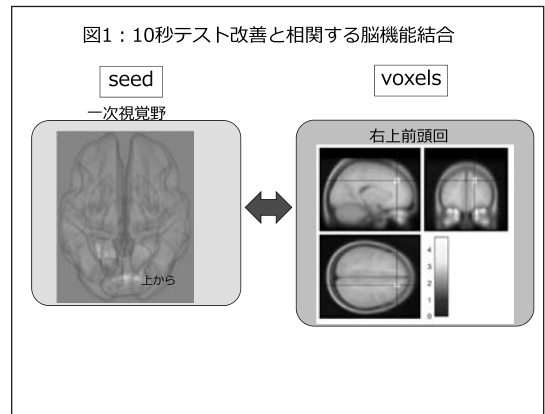


図1：10秒テスト改善と相関する脳機能結合
 一次視覚野に含まれる3つの部位と右上前頭回の間の機能結合（FC）が10秒テストの術後回復と強い正の相関を示すことが示された。

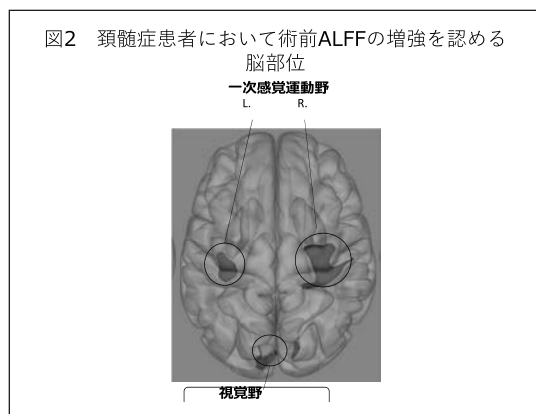
一次視覚野と上前頭回の結合がなぜ予後予測につながるのか？

この問いに関する明確な答えはない。しかし上前頭回は感覚器の活動と連携して自己認識に関連しているとされる。頸髄症患者では痙性麻痺により視覚情報と手の運動の連携が障害されていることを反映している可能性がある。

② ALFF解析

FC解析と同様の手法を用いて、脳の局所での安静時活動の強さを評価するALFFを用いた解析を実施した。結果を簡潔に要約すると、1) 健常者と比較して、頸髄症患者では感覚運動野および視覚野のALFF増強を認めた。（図2）2) これら頸髄症患者の術前ALFFの増大は術後に改善し、手術による頸髄の圧迫解除が術後の脳活動正常化につながることを示された。3) 臨床症状との関連で

は、術前前頭極ALFFにより術後の患者立脚評価指標（JOACMEQ上肢機能）の回復が正確に予測できることが示された。



頸髄症患者では、感覚運動野と視覚野において術前ALFFの増強を認めた。

脳rs-fMRIを用いた研究の将来の展望

現在全国7大学の多施設研究を開始しており、大阪大学で得られた予備検討の結果の普遍性の検証およびより包括的や予後予測式の策定を目指している。脳機能結合を効果的に刺激することで頸髄症患者や脊髄損傷患者における効果的なリハビリテーション方法の開発につながることを期待される。

まとめ

安静時fMRIを用いた脳機能解析により、頸髄症の術後回復が予測できる可能性が示された。脳の解析は脊髓路のみならず多彩な認知機能の評価が可能であり、包括的や予後予測法の確立や効率的なリハビリテーションプログラムの開発、薬物治療の開発など今後幅広い分野での応用が期待される。

文献

1. Takenaka S, Kan S, Seymour B, Makino T, Sakai Y, Kushioka J, Tanaka H, Watanabe Y, Shibata M, Yoshikawa H, Kaito T. Towards prognostic functional brain biomarkers for cervical myelopathy: A resting-state fMRI study. Sci Rep. 2019 in press
2. Takenaka S, Kan S, Seymour B, Makino T, Sakai Y, Kushioka J, Tanaka H, Watanabe Y, Shibata M, Yoshikawa H, Kaito T. Resting-state Amplitude of Low-frequency Fluctuation is a Potentially Useful Prognostic Functional Biomarker in Cervical Myelopathy. Clin Orthop Relat Res. 2020 in press

日時：令和2年1月25日

場所：神戸国際会議場

講演Ⅱ「手指の腱・腱鞘に生じる病態の

診断と治療」

兵庫医療大学 学長

リハビリテーション学部教授

藤岡 宏幸 先生



藤岡 宏幸 先生

【はじめに】

手指の腱鞘は線維鞘（靭帯性腱鞘）と滑液鞘がある。線維鞘は筋肉の収縮で腱が浮き上がらないように滑車（pulley）の役割をし、滑液鞘は腱鞘滑液を産生し、腱の滑りをよくするとともに、腱の表層の栄養を行っている。本講演では、代表的な手指の腱・腱鞘に生じる次の病態の診断と治療について概説した。

【ばね指】

疼痛を伴う弾発現象のある狭窄性腱鞘炎では、腱鞘内注射と、NSAIDsの内服・外用、安静と装具、物理療法やストレッチなどを組み合わせて治療を行う。腱鞘内注射の際には、

腱や腱鞘の断裂を防止するために、トリアムシノロンアセトニドやデキサメタゾンなどをやや少な目に使用し、頻回の注射を行わないようすることが推奨される。特に、トリアムシノロンアセトニドは5mg未満で十分効果があるといわれている。

保存治療の効果がでない症例では、局所麻酔下にMP関節掌側のA1 pulleyの腱鞘切開術を行うが、母指では橈側指神経を損傷しやすいので注意を要する。

【感染性腱鞘炎】

急性感染性腱鞘炎では、Kanavelの4徴（手指がやや屈曲位、手指のびまん性腫脹、屈筋腱の走行に沿った圧痛、手指を他動伸展すると疼痛誘発）のうち徴候が3つ以下であれば、まず、抗生剤を試みる。しかし、抗生剤に抵抗し増悪する傾向があれば、腱鞘滑膜切除術および洗浄・ドレナージなどの外科的治療を行う。

慢性感染性腱鞘炎には、結核性および非結核性抗酸菌症がある。近年、結核は減少しているが、本邦は欧米諸国と比較するとまだ高い罹患率である。高齢者、糖尿病患者や人工透析患者、免疫抑制剤や副腎皮質ステロイド剤服用患者、関節リウマチ患者（メトトレキサートや生物学的製剤使用例）では、特に、注意する必要がある。

【関節リウマチに伴う腱の症状】

関節リウマチの滑膜炎によって、遠位橈尺関節での尺骨の背側脱臼に伴う中環小指の伸筋腱皮下断裂、手関節背側の橈骨リスター結節部で長母指伸筋腱皮下断裂、手指の屈筋腱皮下断裂などがある。関節形成術と滑膜切除術、腱の再建術を併用して手術を行う。

【腱鞘巨細胞腫】

滑膜由来の良性軟部腫瘍であるので、基本的には、治療は切除術である。しかし、関節症のある関節近傍に生じたもの、示指から小指のDIP関節近傍に生じたもの、母指IP関節近傍に生じたもの、骨への圧排があるもの、多発性のものなどでは、局所再発のリスクが高いので注意を要する。

【槌指】

突き指と同様の受傷機序で生じ、腱性槌指（伸筋腱停止部損傷）、骨性槌指（末節骨剥離骨折）、DIP関節内骨折などのタイプがある。

腱性槌指および骨性槌指に対して保存治療を行う場合には、約8週間の装具固定を行う。手術としては、石黒法が有用である。

DIP関節の関節内骨折では、関節面を整復して骨接合術を行う。

【有鉤骨鉤骨折】

野球やゴルフなどのグリップエンドによる小指球への直達外力によって生じる。小指球部の有鉤骨鉤部の圧痛が診断に有用な所見である。有鉤骨鉤骨折を疑った場合には、単純X線手根管撮影やCT、MRIを実施する。

新鮮例ではシーネや装具による保存治療を行う。しかし、患者が手関節部捻挫と考えて放置して診断が遅れ、偽関節として発見されることも多い。有鉤骨鉤骨折偽関節では、低出力超音波を利用した保存治療が有効であるが、治療期間が長くなることがある。早期スポーツ復帰を目指すアスリートでは骨折した鉤骨片切除術が推奨される。

また、有鉤骨鉤は手根管の尺側の壁であるので、本骨折では小指深指屈筋腱皮下断裂を

合併することがある。小指深指屈筋腱皮下断裂を来した場合には、有鉤骨鉤骨片の切除術と長掌筋腱移植術を行う。

【ジャージーフィンガー（jersey finger）】

ジャージーフィンガーは、深指屈筋腱の末節骨停止部における皮下断裂である。ラグビーなどで、指を屈曲して相手の着衣（ジャージー）をつかんだ状態で、大きな外力で他動的に過伸展されたときに生じる。深指屈筋腱の末節骨停止部での皮下断裂であるので、MPおよびPIP関節の屈曲はできるが、DIP関節の屈曲ができない。握り動作に重要な役割を果たす中指、環指、小指に生じるが、指の長さや腱停止部の力学的強度の関係で環指の受傷が多い。

屈筋腱の皮下断裂であるので、早期の腱縫合術が必要である。

令和2年度 第2回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(令和2年4月4日)

開催延期

令和2年度 第3回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(令和2年7月25日、TKP 神戸三宮カンファレンスセンター WEBハイブリッド)

講演Ⅰ 「脊椎脆弱性骨折の診断と治療」

兵庫医科大学整形外科学 橋 俊哉 先生

講演Ⅱ 「兵庫県の救急医療体制と外傷初期診療：神戸大学救命救急センターの紹介を含めて」
神戸大学医学部附属病院救命救急科

神戸大学大学院医学研究科外科系講座災害・救急医学分野 教授 小谷 穰治 先生

令和2年度 第3回学術講演会のまとめ

日時：令和2年7月25日

場所：TKP 神戸三宮カンファレンスセンター
WEBハイブリッド

講演Ⅰ 「脊椎脆弱性骨折の診断と治療」

兵庫医科大学整形外科学
橋 俊哉 先生



橋 俊哉 先生

高齢者においては、外傷が明らかでない、あるいは転倒など軽微な外傷で骨折する脆弱性骨折に注意を要します。特に脊椎は胸腰椎椎体骨折（圧迫骨折）など脆弱性骨折の好発部位の一つです。しかしながら、椎体骨折のみならず、上位頸椎では歯突起骨折、中下位頸椎から胸椎ではDiffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH) 関連骨折、さらに脆弱性骨盤骨折 (Fragility Fracture of Pelvis :FFP) など脊椎のどこ高位にも脆弱性骨折は起こります。椎体骨折は保存的加療が基本だと思いますが、疼痛が遷延する症例には Balloon kyphoplasty (BKP) などの椎体を補強する治療ができますし、その積極的な適応も報告されてきています。また不安定性の強い骨折型や不安定性により麻痺を伴うもの、麻痺になりやすいものは積極的に手術を行っております。経験した症例を中心に脊椎脆弱性骨折の診断と治療につき解説いたします。

日時：令和2年7月25日

場所：TKP 神戸三宮カンファレンスセンター
WEBハイブリッド

講演Ⅱ「兵庫県の救急医療体制と外傷初期診療：神戸大学救命救急センターの紹介を含めて」

神戸大学医学部附属病院救命救急科
神戸大学大学院医学研究科外科系講座
災害・救急医学分野

教授 小谷 穰治 先生



小谷 穰治 先生

(1) 神戸大学災害・救急医学分野と救命救急センター設置

2017年9月の小谷の就任後から着実に院内の救急診療体制を整備している。従来救急医のみで対応していた救急初診患者対応への内科救急当直医師の参加、総合内科との勤務体制の合同化と合同カンファレンスの開始、病棟の共通化など内科との協力体制を強化した。また、2018年度から外科系診療科医師の救急部出向も開始し、並行して総合内科への各内科診療科からの医師出向を開始し、院内

の外科系、内科系の診療科が救急医療のフロントラインに立っていただく体制を構築した。また、兵庫県寄附講座（1.5億円）を設置して特命教授を配置し診療体制を強化した。2018年度に2名、2019年度に6名、2020年度には7名の救急医や救急専攻医が新たに加わった。かねてからの念願であった救命救急センターの設置の手続きを、上記の新しい診療体制を元に進め、2019年7月にはが兵庫県から認可された。

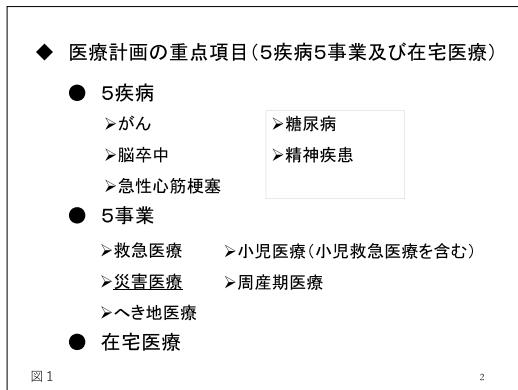
年間救急患者数と救急車台数は、小谷就任時の3,000人/2,100台から3,900人/2,800台程度まで増加した。手術件数は従来ほぼ0であったが、整形外傷を中心に徐々に増加し、救命救急センター設置後は月に10～15件程度まで増加した。また2020年7月より救急外来に隣接して救命救急加算対象となる4床のベッドを新設し（Emergency Care Unit, ECU）、初期診療から重症管理治療へのよりスムーズな移行を実現した。このように本教室は、神戸市の中核救急医療機関として地域救急医療貢献と次世代の救急人材の育成を担っている。

臨床体制の充実に並行して研究室を設置して、重症病態における免疫機能を中心とした研究を開始した。教室の主たる研究テーマは、重症病態における身体・精神・認知・免疫機能の脆弱化の機序の解明とその対策の探求といえる。井上茂亮特命教授は老化による重症感染症下の免疫機能の低下の機序を解明し、IL-15を中心としたシグナル介入による病態改善の研究を行うと同時に、敗血症患者の免疫疲弊に関する臨床研究を行っている。また、教室における研究のすべてを指導している。大野雄康助教は敗血症における筋蛋白崩壊がTorr like receptor 4を介することを解明し、

そのシグナルの制御により蛋白代謝を制御する方法を探求している [日本麻酔科学会最優秀演題賞 (2019年) を受賞]。齋藤雅史 PhD は敗血症において脳内の Astrocyte や Microglia が減少することを発見し、長期予後における精神障害や認知症との関連を探求している [世界ショック学会トラベルアワード (2019年)、日本エンドトキシン・自然免疫研究会最優秀演題賞 (2019年) を受賞]。藤浪好寿 医師 (大学院生) は咬合不全と免疫能低下の関連を敗血症モデルで研究している [世界ショック学会トラベルアワード (2019年) を受賞]。また、小児科との共同研究で新生児敗血症モデルにおける免疫応答の研究や、食道胃腸外科大学院生の研究指導も行っている。

(2) 兵庫県の救急医療体制

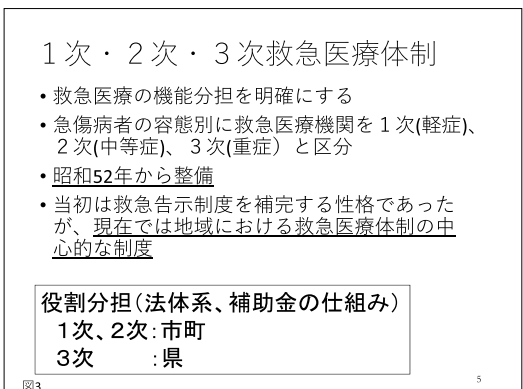
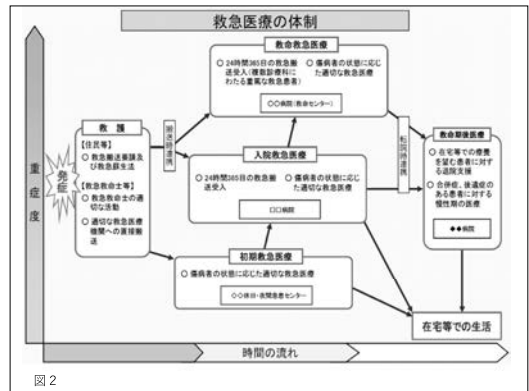
1) 医療計画の重点項目 (5 疾病 5 事業及び在宅医療) (図 1)



H18.6 の医療法第 5 次改正 (H19.4 施行) で 4 疾病 5 事業について、医療計画に定めることとされ、これをうけ、兵庫県では、H20. 4 に保健医療計画を改定した。①医療連携体制の構築、②在宅療養体制の充実、③医療機関の医療機能の明示に重点をおいて改定を行った。H25には

「精神疾患」が加わり、4 疾病→5 疾病となった。

2) 1 次・2 次・3 次救急医療体制 (図 2、3)



救急医療の機能分担を明確にするために急傷病者の容態別に救急医療機関を 1 次 (軽症)、2 次 (中等症)、3 次 (重症) と区分している。昭和52年から整備されている。当初は救急告示制度を補完する性格で

あったが、現在では地域における救急医療体制の中心となる制度となっている。1次、2次は地元市町の整備3次は県の整備という役割分担 法体系、補助金の仕組みとなっている。

3) 3次救急医療機関 (図4、5)

◆ 3次救急医療機関

● 救命救急センター

重症及び複数の診療科領域にわたる重篤な救急患者を24時間体制で受け入れ

● 高度救命救急センター

救命救急センターに収容される患者のうち、広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等の特殊疾病患者を受け入れ

➡ 兵庫県では、兵庫県災害医療センターを指定




図4

救急医療体制地区別整備状況

区分	1次(初期)	2次(重症)	3次(重篤)	救命救急センター等
地域区分	市、郡、町単位	神戸	神戸	◎兵庫県災害医療センター ●神戸市立中央市民病院 ●神戸大学医学部附属病院
		三田	阪神	●兵庫医科大学病院 ●県立西宮病院 ●県立尼崎総合医療センター
		阪神南		
		阪神北	播磨東	●県立加古川医療センター
		明石		
		東播磨		
		北播磨	播磨姫路	●県立姫路循環器病センター ●製鉄記念姫路病院
		中播磨		
		西播磨	但馬	●公立豊岡病院
		西南但馬		
		北但馬		
		丹波	丹波	▲県立柏原病院
		淡路	淡路	●県立淡路医療センター
計	29市12町	13圏域	7ブロック	12病院

◎高度救命救急センター、●救命救急センター、▲3次的機能病院

図5

重症及び複数の診療科領域にわたる重篤な救急患者を24時間体制で受け入れる施設として救命救急センターとし、救命救急センターに収容される患者のうち、広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等の特殊疾病患者を受け入れる施設を高度救命救急センターとして県から指定されている。後者は兵庫県では、兵庫県災害医療センターが指定されているが、広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等は救命救急センターでも受け入れており、「高度」の定義は曖昧になっている。

厚労省では10年以上前から「高度救命救急センター」の見直しに関する試論を重ねているが、政治的な意味合いで指定されていることもあり、議論が進んでいない（と私は理解している）。なお、神戸大学は2019年7月に県内11番目の救命救急センターとして認可された。

(3) JPTEC (外傷初期診療ガイドライン) の要点の解説

字数制限のため、要点の抜粋を以下に記す。なお、兵庫県保険医協会のHPに要点がうまくまとめられているのでここでは主としてこれから抜粋した。全体像を知るためにはぜひ参照していただきたい (<http://www.hhk.jp/gakujyutsu-kenkyu/ika/180204-105000.php>, <http://www.hhk.jp/gakujyutsu-kenkyu/ika/180204-110000.php>)。

1. 救急隊から電話

必ず医師が直接対応。MIST (Mechanism, Injury site, Sign, Treatment) の聴取。

2. スタッフ召集

3. 救急車到着

医師は必ず救急車まで出迎え。

4. 「第一印象」

A : Airway、B : Breathing、C : Circulation、D : Dysfunction of CNS、E : Exposure and Environmental control。

5. Primary Survey

- 「酸素10Lリザーバー付きつけて」
- 「モニター (血圧、EKG、飽和度) つける」
- 「IVライン確保。同時に採血」
- 「全脊柱固定を頭からunpackagingします」 (カラーははずさない)

A、B、Cで異常があればそれに対する処

置を行い先には進まない。途中でバイタルに変化があったら必ずAに戻る。

A) Airway: 吸引、挿管、輪状甲状靱帯穿刺・切開

B) Breathing: 頸部・胸部観察、第2肋骨穿刺、chest tube

C) Circulation: 「三つの確認、三つの行動」または「SHOCK and FIX-C」と覚える。

- SHOCKすなわちSkin, Heart rate, Outer bleeding, Capillary refilling time, Responderかnon-responderか。
- Non-responder (40%以上の出血があることを意味する)は気管挿管する。
- 乳酸リンゲルが3LになるまでにMAPを開始する。
- 外傷性ショックの90%は出血。残りに閉塞性ショック(タンポナーデ、緊張性気胸)がある。
- FAST(Focused Assessment of Sonography for Trauma)は4箇所確認: 上腹部で心嚢水、右側腹部でモリソン窩と右胸水、左側腹部で脾周囲と左胸水、下腹部でダグラス窩。
- 胸部X線で見えるもの: 大量血胸と多発肋骨骨折のみ。
- 骨盤X線で見えるもの: 明らかな骨盤骨折のみ。詳細に見ず一瞬で読影。詳細読影はsecondary surveyで行う。
- 心タンポナーデ: 剣状突起左から針を刺し左烏口突起に向け35度~40度下方に向ける。可及的にエコー下で行う。
- 恥骨結合の開いたopen book型の骨盤骨折: シーツを骨盤周囲に回して左右から2名で締め上げシーツをコッヘルで留める。だめなら創外固定、TAE。

• non-responder (乳酸リンゲル1~2Lで回復しない場合)、気管挿管を行い、腹腔内出血のnon-responderはTAEか緊急開腹(1時間以内で)。

• 開胸適応は(1)chest tube挿入時出血 \geq 1L、(2)1hで1.5L出血、(3)2~4hで200mL/h出血、(4)輸血必要な時

D) Dysfunction of CNS: GCS評価、「切迫するDは三つの行動」

GCS、瞳孔径・対光反射、四肢運動のチェック。

- 「切迫するD」とは: (1)GCS \leq 8、(2)急速に意識低下(GCS2点以上)(3)ヘルニア徴
- (左右瞳孔差、片側麻痺、高血圧と徐脈)
- 「切迫するD」で行う三つのこと: (1)挿管、(2)脳外科コール、(3)CT
- 「切迫するD」がある時はSecondary surveyの最初に脳CTを撮る。Primary surveyの中で撮ってはならない。バイタルを安定させてから。CTは死の棺桶である。

E) Exposure and Environmental Control: 脱衣と体温管理

完全脱衣し体温測定。体温確認したら毛布で覆い保温に努める。

6. Primary survey (PS) の総括

「Aに異常があり挿管を行い、緊張性気胸に対しchest tube挿入しました。エコーで腹腔内出血を確認し輸液1Lで反応しました」など。

PSで確認すべき疾患はTAF3XMAPDでほとんどX線とエコーで発見できる。

- TAF3XMAPD: Tamponade, Airway obstruction, Flail chest, open

pneumothoraX、tension pneumothoraX、massive hemothoraX、Massive hemothorax (重複)、Abdominal hemorrhage、Pelvic fracture、切迫するDの9損傷である。このうちMAPの三つは出血性ショック。

- 頭部CTはPSでは行わず安定してからSecondary surveyの最初に行う。またバイタルが変化したら必ずAに戻る。また処置を行う前後に必ずバイタルを確認する。

7. Secondary survey (SS)

- 「切迫するD (1. GCS \leq 8、2. GCS2点以上の低下、3. ヘルニア徴候)」がある時はSSの最初にCTを行う。バイタルが安定していること。
- SSの最初にAMPLEを聴取する。(Allergy、Medication、Past history / Pregnancy、Last meal、Event)
- 全身観察 (head to toe、front to back)を開始する。

(1)頭部、顔面

(2)頸部：再度カラー前面をはずして観察。」SSの後で頸椎3R撮影。頸椎CTのみでも可。

(3)胸部：EKG12誘導を忘れない (心筋挫傷を見つける)。胸部X線を詳細観察「気胸縦横骨軟チユウ」の順 (気管、胸部、縦郭、横隔膜、骨、軟部、チューブ)。

PATBED2Xの8外傷を探す。：Pulmonary contusion、Aortic rupture、Tracheo-bronchial rupture、Blunt cardiac contusion、Esophageal rupture、Diaphragmatic rupture、Pneumo-thorax、Hemothorax

(4)腹部：FASTは繰り返し行う。NGtube挿入。必要なら造影CT。

(5)骨盤：骨折の確認は触診でなくX線で行う。骨盤X線を詳細観察。X線で骨折なければ恥骨、腸骨、仙腸関節の圧痛確認。

(6)会陰部：「外尿道口からの出血なし、会陰皮下出血なし」

Foleyカテ挿入。直腸指診を行う。

(7)下肢、上肢

(8)背部：log rollで行い背面観察。不安定型骨盤骨折がある場合は、flat liftでそのまま上へ持ち上げる。

(9)神経：GCS、瞳孔、四肢の動き。

8. 最後に「FIXES」で処置に見落としがなかったか見直す。

Finger and tubes into every orifice、IV / IM (抗生物質、破トキモ)、X線・エコー、ECG、Splint

9. Secondary surveyの総括

*JATEC最重要点

1. 患者接触、最初の15秒で第一印象。Primary survey (PS) でABCDEの観察と処置を行いバイタル安定化を図る。Secondary survey (SS) で全身観察と処置を行う。1箇所の外傷に気をとられず常に全身に気を配る。
2. 全脊柱固定のunpackagingは頭から。
3. カラーをはずす時は必ず用手的に頸椎正中位固定。
4. Cは三つの確認 (すき歯から血が出る：Skin、Pulse、外出血)、三つの行動 (ハリーポッターは速い：IV、ポータブルX-p、FAST)。

5. またはSHOCK and FIX-C (Skin, Heart rate, Outer bleeding, Capillary refilling time, Consciousness, Ketsuatsu⇒FAST, IV, Compression (圧迫止血))。
6. Primary surveyでTAF3XMAPDの9外傷をルールアウト。
(Tamponade, Airway obstruction, Flail chest, open pneumothorax, tension pneumothorax, massive hemothorax, Massive hemothorax (重複), Abdominal hemorrhage, Pelvic fracture, 切迫するD)
7. 「切迫するD」は三つの行動(1. 挿管、2. 脳外科コール、3. CT)
8. 「切迫するD」(GCS \leq 8、GCS2点以上低下、脳ヘルニア徴候)ではSecondary surveyの最初に頭部CTを撮る。PSの最中に撮ってはならない。
9. Secondary surveyの最初にAMPLE聴取したあと全身観察(head to toe, front to back)。
10. 処置(chest tube挿入、背面観察、CTなど)の前後には必ずバイタル確認。
11. 異常を見つけたら必ずそのつどバイタル確認。
12. GCSは丸暗記。
13. Secondary surveyではPATBE-D2Xの8外傷をルールアウト。
(Pulmonary contusion, Aortic rupture, Tracheobronchial rupture, Blunt cardiac contusion, Esophageal rupture, Diaphragmatic rupture, pneumothorax, hemothorax)
14. 最後にFIXESで見落としがなかったか想起。

* 外傷時の輸液、最近の傾向

出血性ショック患者には、ベトナム戦争から1990年代まではリンゲル液や生理食塩水の大量投与が行われてきたが、イラク紛争、アフガニスタン紛争における研究結果に基づき、またその後前向き介入臨床研究経験が行われ、大量輸液による希釈性DICを避けることが生命の維持に必要であること、そのために大量輸液を避け、低血圧(80から90mmHg)を容認するストラテジーが主流となっている。いずれにしても出血治療の要諦は「早期止血、血液製剤の早期投与」であって、それに「低血圧の容認」が加わる。

令和2年度 第4回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(令和2年10月10日、生田神社会館 WEBハイブリッド)

講演Ⅰ 「スポーツ選手における脊椎障害」

独立行政法人 労働者健康安全機構 関西労災病院 脊椎外科部長 大和田哲雄 先生

講演Ⅱ 「神経障害性疼痛の診断と保存療法 -集学的アプローチの重要性-」

福島県立医科大学 整形外科学講座・疼痛医学講座 矢吹 省司 先生

令和2年度 第4回学術講演会のまとめ

日時：令和2年10月10日

場所：生田神社会館 WEBハイブリッド

講演Ⅰ 「スポーツ選手における脊椎障害」

独立行政法人 労働者健康安全機構
関西労災病院

脊椎外科部長 大和田哲雄 先生



大和田哲雄 先生

様々なスポーツにおける脊椎の障害につき、腰椎および頸椎について述べる。

スポーツ障害としての腰痛はその多くがいわゆる非特異的腰痛とされるものである。これらは筋・筋膜性腰痛、椎間板性腰痛、椎間関節性腰痛に分類される。一度の外傷によるもの、および反復するストレスによるものなどがある。これらの腰痛は画像でとらえることは困難であり、高位診断には各種ブロックなどが必要となる。これらは基本的には良好な予後を示し、腰部筋群のストレッチや強化訓練などが有効とされ、外科的治療の対象となることは少ない。

スポーツに伴う椎間板ヘルニアも多くみられる病態である。保存治療が多くの場合奏効するが、高度な神経痛や神経麻痺、早期のスポーツ復帰のために手術に移行する場合もある。筋組織への侵襲を軽減するために各種小侵襲手術が考案されているが、皮切や筋組織への侵襲よりも椎間板、椎間関節への侵襲を軽減することも大切である。

分離症は10代に多く見られる疲労骨折であるが、早期診断および保存治療の適応決定にはレントゲンやCTのみならずMRIが有用である。MRIにて椎弓根の高輝度領域を認める

例は、早期の骨髄浮腫を反映しており、短期の外固定により比較的良好な予後が見込まれる。骨硬化を伴った偽関節例では保存治療による分離部癒合は望めない。若年者の早期分離症でも、より早期のスポーツ復帰を目指し、分離部のScrew固定と言った低侵襲手術も行われて良好な成績が得られている。また壮年期のスポーツ選手における新鮮分離症も稀な病態ではあるが存在する。分離り症に対してはやはり固定術が必要となり、経皮的Screw固定などの低侵襲手術が考案されている。

スポーツにおける頸椎外傷は一度の外力による急性期のものと、反復する外力による慢性期のものに分けられる。コンタクトスポーツや転落による各種骨折などでは早期の診断と治療が必要となり、脱臼骨折や脊髄損傷などでは生命の危険も起こりうる重篤な病態である。骨傷はなくとも伸展外力による中心性脊髄損傷や、側屈外力に伴うバーナー症候群など一過性の麻痺を伴うものもある。これらは比較的予後の良い病態ではある。

日本人では元来の発育性脊柱管狭窄や、靱帯骨化が見られることも多く、これらによる脊髄の易損傷性が問題となるケースもある。外傷に伴う四肢麻痺や痺れを繰り返すケースでは、診断確定と共にスポーツ活動の是非が問われる場合もある。

利益相反の有無:なし

日時：令和2年10月10日

場所：生田神社会館 WEBハイブリッド

講演Ⅱ「神経障害性疼痛の診断と保存療法

－集学的アプローチの重要性－

福島県立医科大学

整形外科学講座・疼痛医学講座

矢吹 省司 先生



矢吹 省司 先生

1. そもそも痛みとは何ぞや

今年（2020年）痛みの定義が改定された。その和訳は、「実際の組織損傷もしくは組織損傷が起こりうる状態に付随する、あるいはそれに似た、感覚かつ情動の不快感な体験」というものである。つまり不快に感じる刺激でなければ痛みではないと言える。慢性痛の有病率は、世界では31.0%であると報告されている(Steingrimsdottir OA et al: PAIN 2017)。我々が行った調査では、成人の22.5%であり、本邦では2,315万人が慢性痛を有しているという結果であった。痛みの部位は「腰」であり、腰痛が最も多い慢性痛であることは世界で共通している。痛みは、急性痛と慢性痛に分類される(図1)。慢性痛は、痛みの原因となる外傷や疾患が治癒した後にも長期所持

続するものであるため、有害な痛みと言える。腰痛で言うと3ヶ月以上持続する痛みを「慢性腰痛」と言う。慢性痛は個人に様々な悪影響を及ぼす。例えば、自殺率の上昇Kikuchi N et al: J Pain Symptom Manage 2009) や10年生存率の低下 (Torrance N et al: Eur J Pain 2010) が認められる。

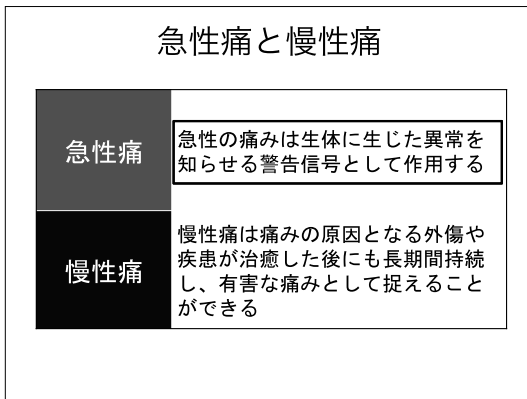


図 1

2. 運動器慢性痛の診断（神経障害性疼痛の診断）

痛みは、侵害受容性疼痛、神経障害性疼痛、そして心理社会的疼痛に分類される。これらが複雑に関与しあって慢性痛の病態を形成している。神経障害性疼痛は、「体性感覚神経系の病変や疾患によって生じている疼痛」と定義される（図2）。診断は、「疼痛の範囲が神経解剖学的に妥当である、なおかつ体性感覚系の損傷あるいは疾患を示唆する」、そして「A: 障害神経の神経解剖学的支配神経に一致した領域に観察される感覚障害の他覚的所見、B: 神経障害性疼痛を説明する神経損傷あるいは疾患を診断する検査結果」があることで診断される。特徴的な症状は、自発痛、誘発つう、知覚過敏などである。この病態には中枢性の感作が関与している。中枢性感作を疑わせる症状を図3に示す。神経障害性疼痛の疫学に関して、小川らは本邦に約660万

人存在すること（小川節郎ほか：臨整外2012）、そして山下らは脊椎疾患における神経障害性疼痛の有病率は53.3%であること（Yamashita T et al: J Orthop Sci 2014）を報告している。簡易なスクリーニング法としてNikaidoらは簡易版Spine pain DETECTを発表している（Nikaido T et al: PLoS One 2018）（図4）。神経障害性疼痛を含む慢性痛には様々な因子が関与している。痛みの悪循環を説明するモデルの一つにfear-avoidance modelがある（Vlaeyen JW et al: Pain 2000）。このモデルでは「痛みの破局的思考」が重要な役割をしている。痛みの感覚や経験を否定的にとらえる傾向のことを破局化と言うが、この傾向がある痛み患者は慢性化に陥りやすい。

神経障害性疼痛の定義

	「Neuropathic pain/神経障害性疼痛」の定義 [日本語訳]
国際疼痛学会、1994年	Pain initiated or caused by a primary lesion or dysfunction in the nervous system [神経系の一次的障害あるいは機能異常により起こる疼痛]
国際疼痛学会、2011年 (新しい定義)	Pain caused by a lesion or disease of the somatosensory nervous system [体性感覚神経系の病変や疾患によって生じている疼痛]

図 2

中枢(性)感作の臨床所見・特徴

●変形性関節症、慢性腰痛症での報告例

- ✓ 患部以外の部位でも疼痛を生じる
- ✓ 患部を超えて痛みがある
(患部以外にも痛みが拡がる)
- ✓ 痛みの範囲が片側(患側)で治まらない
- ✓ 痛みに過敏：患部以外でも圧痛閾値が低下している
(押したときに痛みをより感じる状態)
- ✓ ぶり返す痛み

図 3

簡易版Spine painDETECT

質問	素点	係数
① 電気ショックのような急激な痛みの発作はありますか？	一度もない	0
	ほとんどない	1 × (-4)
	少しある	2
② 痛みのある場所に、しびれを感じますか？	ある程度ある	3
	激しい	4 ×9
	非常に激しい	5

【点数の計算方法と判別基準】

①の素点 × (-4) + ②の素点 ×9 -7 = □点 ≥0 : 脊椎疾患に伴う神経障害性疼痛の可能性

感度：82.4% 特異度：66.7%

Nikaido, T. et al.: PLoS One 13 (3) : e0193987, 2018 [L20180406001] より作図

図 4

3. 運動器慢性痛の薬物療法（チーム・アプローチの重要性）

神経障害性疼痛の薬物療法の第一選択薬は、ミロガバリンなどのCa²⁺チャネルα₂δリガンド、SNRI、および三環系抗うつ薬である。NSAIDsとアセトアミノフェンは、ガイドラインの中では「使用しないことを弱く推奨する」となっている。

薬物療法以外では、推奨される治療法として運動療法がある。腰痛診療ガイドライン2019では、推奨度1が3つあるが、そのうちの2つが運動療法に関することである。運動療法により鎮痛効果が得られる（exercise-induced hypoalgesia: EIH）機序としては、内因性疼痛調節系が考えられている。オピオイドメカニズムと非オピオイドメカニズムがある。注目されているのは、骨格筋活動により放出されるPGC1αである。様々な疾患の原因として全身性の慢性炎症が考えられており、PGC1αにはその慢性炎症を抑える働きがある。

慢性痛には様々な因子が関与しているため、その評価や治療には多職種が関与した集学的診療が求められる。2015年に星総合病院に慢性疼痛センターを立ち上げて集学的診療を行ってきた。関わっている職種は、整形外科医、精神科医、看護師、理学療法士、作業療法士、臨床心理士、薬剤師、および管理栄養士である。3週間の入院プログラムで、講義や運動、心理療法を行っている。その成果としては、痛みの程度の軽減、破局的思考やうつ

の改善、そしてQOLや身体機能の改善が認められている（Takahashi N, Yabuki S: J Pain Res 2019）。

4. まとめ

神経障害性疼痛を含め運動器慢性痛は、生物心理社会的疼痛症候群として捉える必要がある。脊椎疾患に伴う神経障害性疼痛の有病率は、53.3%である。適切な薬物療法の選択が重要である。多職種が診療に係わることで新たな気づきや有効な治療に結びつく可能性がある。

Asahi**KASEI**

Creating for Tomorrow

昨日まで世界になかったものを。

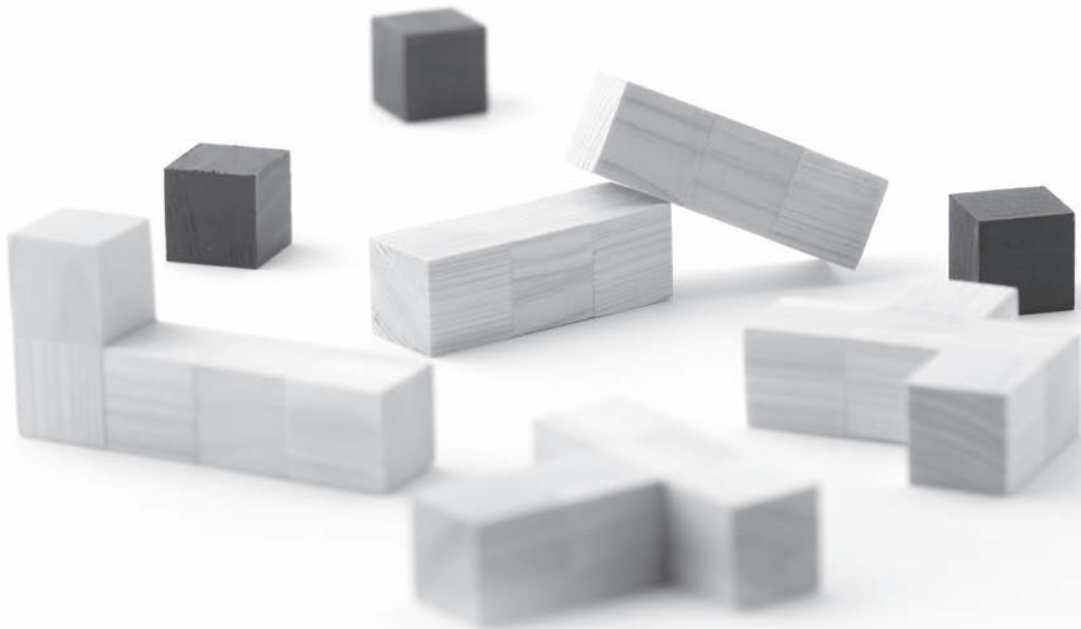
私たち旭化成グループの使命。

それは、いつの時代でも世界の人びとが“いのち”を育み、
より豊かな“くらし”を実現できるよう、最善を尽くすこと。

創業以来変わらぬ人類貢献への想いを胸に、

次の時代へ大胆に伝えていくために一。

私たちは、“昨日まで世界になかったものを”創造し続けます。



旭化成ファーマ株式会社



Better Health, Brighter Future

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年の創業以来人々の人生を変えうる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。

タケダはこれからも、グローバルなバイオ医薬品のリーディングカンパニーとして、より健やかで輝かしい未来を世界中の人々へお届けするために挑戦し続けます。

武田薬品工業株式会社
www.takeda.com/jp



慢性化しやすい痛み



下行性疼痛抑制系賦活型
疼痛治療剤 (非オピオイド、非シクロオキシゲナーゼ阻害)

ナイトロピン®錠4単位

ワクシニアウイルス接種家兎炎症皮膚抽出液含有製剤 (薬価基準収載)

【禁忌】(次の患者には投与しないこと) :
本剤に対し過敏症の既往歴のある患者

【効能・効果】

帯状疱疹後神経痛、腰痛症、頸肩腕症候群、肩関節周囲炎、変形性関節症

【用法・用量】

通常、成人には1日4錠を朝夕2回に分けて経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減する。

【用法・用量に関連する使用上の注意】

帯状疱疹後神経痛に対しては、4週間で効果の認められない場合は漫然と投薬を続けないよう注意すること。

【使用上の注意】

1. 副作用

承認時までの調査では、1,706例中89例 (5.22%) に、市販後の副作用頻度調査 (再審査終了時点) では、18,140例中98例 (0.54%) に副作用が認められている。以下の副作用は、上記の調査及び自発報告等で認められたものである。

(1) 重大な副作用

- 肝機能障害、黄疸 (いずれも頻度不明) : AST(GOT)、ALT(GPT)、 γ -GTPの上昇等を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- 本薬の注射剤において、ショック、アナフィラキシーがあらわれたとの報告があるため、観察を十分に行い、異常が認められた場合には、直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。

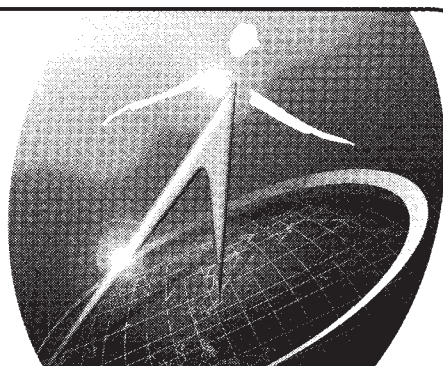
その他の使用上の注意などにつきましては、添付文書をご参照下さい。

製造販売元

日本臓器製薬

〒541-0046 大阪市中央区平野町2丁目1番2号 ぐすりの相談窓口 ☎06-6233-6085
資料請求先：学術部 土・日・祝日を除く 9:00~17:00

2013年7月作成



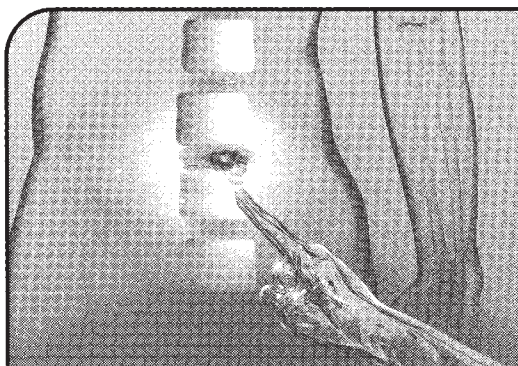
関節機能改善剤

【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®関節注25mg アルツ®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®

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) 2A010DK

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パップ[®] 100mg/200mg 「三笠」

LOXOPROFEN Na PAP 100mg/200mg '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

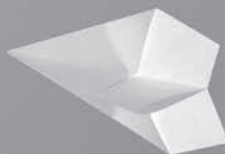
〒176-8585

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



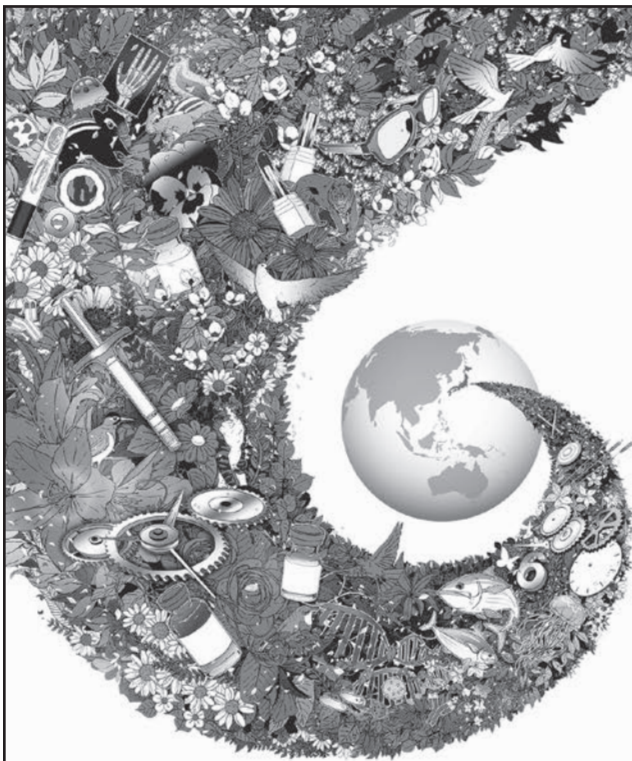
願いをこめた新薬を、
世界のあなたに届けたい。

「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



ヒト化抗ヒトIL-6レセプターモノクローナル抗体 【薬価標準収載】

生物由来製品、創薬、処方箋医薬品[※] 注）注意—医師等の処方箋により使用すること

アクテムラ® 点滴静注用 80mg
200mg
400mg
ACTEMRA® tocilizumab トシリズマブ(遺伝子組換え)注

ヒト化抗ヒトIL-6レセプターモノクローナル抗体 【薬価標準収載】

生物由来製品、創薬、処方箋医薬品[※] 注）注意—医師等の処方箋により使用すること

アクテムラ® 皮下注162mgシリンジ
皮下注162mgオートインジェクター
ACTEMRA® tocilizumab トシリズマブ(遺伝子組換え)注

「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」等の詳細については添付文書
をご参照ください。

<https://chugai-pharm.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

Roche ロシュグループ

【文献請求先及び問い合わせ先】 メディカルインフォメーション部
TEL.0120-189-706 FAX.0120-189-705

【販売情報提供活動に関する問い合わせ先】
<https://www.chugai-pharm.co.jp/guideline/>

2020年4月作成

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



新発売

ヤヌスキナーゼ (JAK) 阻害剤

薬価基準収載

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^{※1}

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

2020年4月作成

JP-RNQR-200012-1.0

(文献請求先及び問い合わせ先)

くすり相談室

フリーダイヤル 0120-587-874

abbvie

疼痛治療剤(局所注射用)

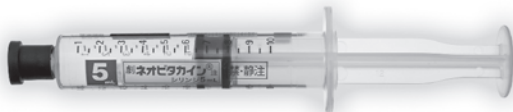
薬価基準収載

ネオビタカイン注 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)

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。

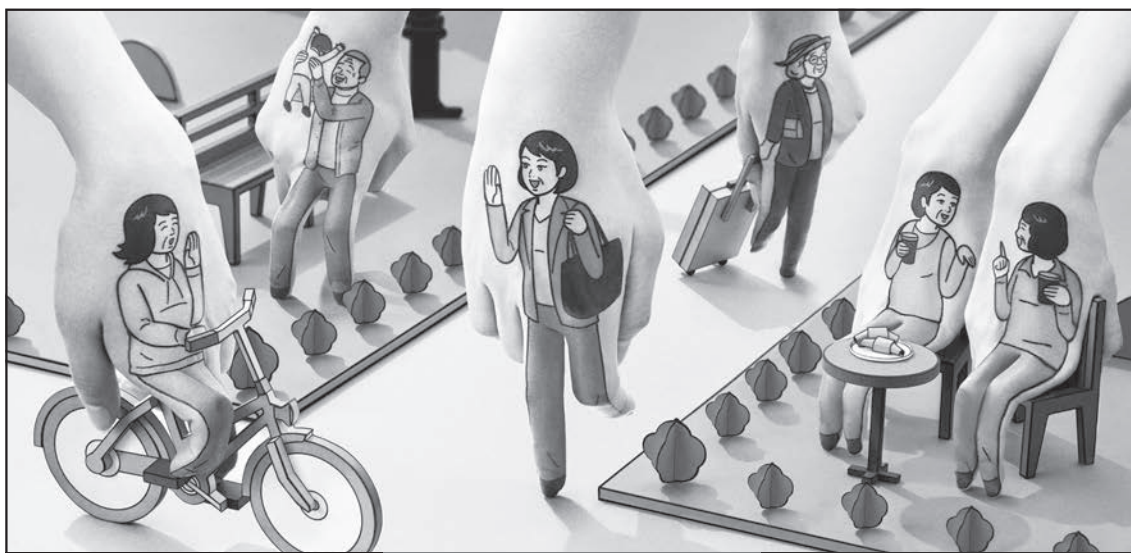
明日を変える一錠を創る。

アステラスの、しごとです。

明日は変えられる。


 **astellas**
アステラス製薬株式会社

www.astellas.com/jp/



ヒト型抗ヒトTNF α モノクローナル抗体製剤

【医療基準収載】


シンポニー® 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 創薬 処方箋医薬品*
*注意-医師等の処方箋により使用すること

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きましては添付文書をご参照ください。

製造販売元 (文献請求先・製品情報お問い合わせ先)

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)

発売元(文献請求先及び問い合わせ先)

田辺三菱製薬株式会社

大阪市中央区道徳町3-2-10

©Janssen Pharmaceutical K.K. 2019

2019年11月作成



末梢性神経障害性疼痛治療剤 薬価基準収載

タリジエ錠

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 (文献請求先及び問い合わせ先を含む)



第一三共株式会社

東京都中央区日本橋本町3-5-1

2020年1月作成



経皮吸収型鎮痛消炎剤

劇薬 薬価基準収載



ロコアテープ

LOQOA 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 (文献請求先)
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
東京都千代田区豊が岡3丁目2番1号 ☎ 0120-189-315
文献請求先及び問い合わせ先: メディカル情報グループ

LOQB52 2019.09


LOA015-AH-1909-5
2019年9月作成

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-20FAY24

あゆみ製薬のおもな製品

完全ヒト型可溶性TNF α /LT α 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[®]BS 皮下注用10mg/MA
皮下注用25mg/MA
エタネルセプト（遺伝子組換え）〔エタネルセプト後続1〕
皮下注 25mg ミリンジ[®]0.5mL/MA
皮下注 50mg ミリンジ[®]1.0mL/MA
皮下注 25mg ペン0.5mL/MA
皮下注 50mg ペン1.0mL/MA
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 α 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[®]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 〔薬価基準収載〕
日本薬局方 プシラミン錠
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 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EN錠 250mg・500mg
サラズルルファビジブ錠 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）

メトトレキサート錠 2mg「あゆみ」
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 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（S000のみ）

カロナール[®]錠 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





経皮鎮痛消炎剤 ケトプロフェン 2% 〔薬価基準収載〕

モーラス[®]テープ 20mg

経皮鎮痛消炎剤 ケトプロフェン 2% 〔薬価基準収載〕

モーラス[®]テープL 40mg

●「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

TEIJIN

Human Chemistry, Human Solutions

患者さんの Quality of Lifeの向上が テイジンの理念です。



帝人ファーマ株式会社 帝人ヘルスケア株式会社

〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号

PAD005-TB-2002

シオノギ製薬

シオノギには
SONGがあります。

S-O-N-G
h o i
for you!

歌には、人を癒すチカラがあります。
くすりも歌のように、人を励まし、勇気づけ、
笑顔にするチカラがあります。

私たちは、くすりを通して
世界中の人々の健康に奉仕できるよう、
代謝性疾患・感染症・疼痛などの疾患領域を中心に、
研究開発から製品情報の提供まで、
日々努力を続けています。

すべての人々の
クオリティ・オブ・ライフの向上をめざして。
SONG for you! シオノギです。



2011.3.B52

ヘルスケアにおける進化は「道」なき「未知」なのでしょうか？

私たちは

知っています

その

みちすじを

ヴィアトリスは、革新的な製品ソリューションと最先端の製造、供給、流通でヘルスケアに変革を起こし、患者さんが高品質で信頼性の高い医薬品にアクセスできるように貢献します。世界中の誰もが健康で生きられるよう貢献することが私たちの使命です。

詳細については、こちらから
<https://www.viatris.com/ja-jp>



誰もがより健康に生きられるよう貢献します

※ヴィアトリスは、米国マイラン社と米国ファイザー社アップジョン事業部門の統合により誕生した新しいタイプのヘルスケア企業です。



hvc
human health care

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。



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/>



骨粗鬆症治療剤 処方箋医薬品[※]

新発売

薬価基準記載

テリパラチドBS皮下注キット600 μ g「モチダ」

Teriparatide BS Subcutaneous Injection Kit 600 μ g 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 BIOSIMILAR
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)

編集後記

令和2年はコロナウイルス（COVID-19）で世界中が大混乱になった年でした。進化論に興味がある私は以前「生物の基礎は細菌やウイルスなどの微生物であり、それらもずっと進化してきているが、たまたま数億年前に爬虫類である恐竜が地上を闊歩しては衰退し、今度はたまたま哺乳類が隆盛している（が、いずれ衰退する?）」というような内容の本を読んだことがあります。

21世紀の現在でも人類の生物学的医学的知識レベルはまだまだたいしたことがないと痛感させられた人も多いと思います。

この文章を読む先生方もコロナウイルスの影響で様々な苦労をされたことと想像します。私のクリニックでも令和2年4月5月は患者数が激減して一時はどうなるかと心配しました。患者数減少が長期にわたれば経営困難になるかもしれないと危惧しました。6月以降患者数が少し戻って安堵しましたが、令和2年末には第3波がやってきてこの原稿を書いている令和3年1月9日では、首都圏で2度目の緊急事態宣言が出され、関西でも緊急事態宣言が出そうな状況で、ますます社会全体が混乱の度を深めています。

私は5年前ほどから、開業医とくに整形外科開業医を取り巻く環境が将来悪化すると考え、少しずつ経費削減に努めてきました。5年前には車を売りました。借り増していたスタッフルームや倉庫を少しずつ解約してきました。ちょうどそのような経費削減中にコロナウイルスが襲ってきましたが、経費削減が間違っていなかったと思い、患者さんにご迷惑をかけないレベルで引き続きできる限りの経費削減を継続しています。

戦は負け戦の引き際こそ重要であると言われますが、コロナウイルスがいずれ普通の感染症になるにしても、高齢者医療費負担割合の増加や整骨院の乱立などから、やはり整形外科開業医の経営は徐々に厳しくなっていくと思っています。

コロナウイルスで令和2年から3年の年末年始の休日7日間は、私の人生にとって初めて7日間全く予定がない自由な時間となりました。このような大変な時こそ、ゆっくり自分や周りを見つめ考え、これからの作戦を立てるべきだと考えます。ピンチをチャンスに変える、そのような気概で頑張るつもりです。

この雑誌が発刊される頃には、ワクチンの接種が国内でも開始直前だと想像します。ウイルスと戦うというよりは共生・共存するという考え方が良いのではないかと感じています。

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.90 2021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