



兵庫県整形外科医会だより

Hyogo Clinical Orthopaedic Association

No.82

<http://hcoa.jp/>

巻頭言	会長就任のご挨拶	坂田敏郎 … 1
退任挨拶	会長退任にあたって	鄭仁秀 … 3
新入会員紹介		中神祐介 … 6
		本間大介 … 6
		山川隆由 … 7
		新倉隆宏 … 7
		上村正樹 … 8
		山中一浩 … 8
		西山隆之 … 9
		白鴻成 … 9
		加藤洋規 … 10
		田中浩一 … 10
役員・委員名簿	平成25年度 兵庫県整形外科医会役員名簿 ………………	12
	平成25年度 兵庫県整形外科医会各種委員会委員名簿 ………………	13
	平成25年度 兵庫県整形外科医会地区・医政委員名簿 ………………	14
	平成25年度 整医協兵庫世話人名簿 ………………	15
	平成25年度 兵庫県保険審査委員名簿 ………………	16
第25回JCOA学術集会報告	前線部隊としてかかわったJCOA学術集会（今後の運営の為に）	… 山下仁司 … 18
各委員会より	ウェブサイトとメーリングリストのご案内	
	… 情報システム委員会 …	24
	情報システム委員会報告（メーリングリストの活性化について）	
	… 情報システム委員会 …	25
	整形外科医政協議会へのご協力をお願い … 情報システム委員会 …	26
	保険審査委員会 ……………… 保険審査委員会 …	27
会員からの便り	新・本のこと 16～23 ………………	坂部泰彦 … 30
	「ちきゅう号 見学記」 ………………	吉岡裕樹 … 37
	平成20年度自賠責支払い保険料「急上昇」の謎 … 山下仁司 …	41
ジョイントミーティング	兵庫県 静岡県ジョイントミーティング ………………	丸野博敏 … 46
	静岡県とのジョイントミーティング（観光組） ………………	丸野博敏 … 46
	懇親会と懇親ゴルフ ………………	宇野津雅哉 … 47
兵庫県整形外科医会ゴルフ親睦会	HCOA親睦ゴルフ ………………	坂田敏郎 … 50
神戸市整形外科医会ゴルフ大会	第3回神戸市整形外科医会 親睦ゴルフ大会 ………………	橋本圭祐 … 54
骨と関節の日	平成24年度「運動器の10年・骨と関節の日」兵庫県下の行事内容 …	58
	平成24年 「運動器の10年・骨と関節の日」 ………………	松原司 … 60
ラジオ・新聞	平成24年 ラジオ関西「みんなの健康相談」 ………………	64
	平成23～24年 神戸新聞「カルテQ&A」 ………………	64
	平成23年12月30日 足根管症候群 ………………	鷺見正敏 … 65

目次●

	平成24年1月6日	石灰沈着性関節炎	三輪 雅彦	65
	平成24年1月27日	帯状疱疹後神経痛	加藤 康之	66
	平成24年4月6日	腰椎変性すべり症	井口 哲弘	67
	平成24年5月11日	頸椎症性神経根症	謝 典穎	68
	平成24年6月15日	変形性膝関節症	阿部 修治	68
	平成24年7月13日	骨粗しょう症	辻 壽	69
	平成24年9月28日	偽痛風	岡田 幸也	70
学 術 講 演	平成23年度 第5回兵庫県整形外科医会学術講演会			
	講演Ⅰ「脊椎老化へのmajor operationによる挑戦 -後彎症に対する矯正固定術の功罪」	宮本 敬	72	
	講演Ⅱ「見逃しやすい足部疾患の診断と治療」	仁木 久照	73	
	平成24年度 第1回兵庫県整形外科医会学術講演会			
	講演Ⅰ「先天性股関節脱臼（DDH）に対するtotal management -変股症への進展を完全制圧するために-」	薩摩 眞一	76	
	講演Ⅱ「RA頸椎の病変進行と治療方針 -手術すべきか、せざるべきか-」	鷺見 正敏	78	
	平成24年度 第2回兵庫県整形外科医会学術講演会			
	講演Ⅰ「救急症例帖 整形外科領域のピットフォール（脊椎損傷を含む）」	有吉 孝一	81	
	講演Ⅱ「iPS細胞技術がもたらす新たな軟骨再建 -細胞変換の可能性-	妻木 範行	87	
	平成24年度 第3回兵庫県整形外科医会学術講演会			
	講演Ⅰ「野球肘の保存療法」	岩堀 裕介	89	
	講演Ⅱ「野球肘の手術療法」	田中 寿一	93	
	平成24年度 第4回兵庫県整形外科医会学術講演会			
	講演Ⅰ「半月板損傷診断の進歩と保存治療、外科治療の選択」	中田 研	95	
	講演Ⅱ「トッペアスリートへの医科学サポート」	原 邦夫	100	
	平成24年度 第5回兵庫県整形外科医会学術講演会			
	講演Ⅰ「生活習慣病と骨粗鬆症：続発性骨粗鬆症を中心に」	和田 誠基	104	
	講演Ⅱ「スポーツ障害と運動連鎖 -運動器外傷後遺症の評価を含めて-	白倉 賢二	108	
広 告				110
編 集 後 記				135



会長就任のご挨拶

兵庫県整形外科医会会長
坂田整形外科リハビリテーション（加古川市）
坂 田 敏 郎

兵庫県整形外科医会（HCOA）は平成25年に創立40周年を迎えます。そのような歴史と伝統のある医会の会長職に就かせていただき、光栄に存じております。ここに会員の皆様に謹んで就任のご挨拶を申し上げます。

昨年7月の「JCOA学会関西」の学術委員長などでリーダーシップを遺憾なく発揮された鄭 仁秀前会長のあとで、力不足の感は否めませんが、幸い、岡田幸也、葛原 啓、中山裕一郎理事に副会長を引き受けていただき、新執行部はトロイカ体制で歩を進めていく所存です。思い返せば、15年前に無床診療所を開業した時にはまさかこんなめぐり合わせになるとは思ってもいませんでした。8年前川井元会長の時に渉外、広報担当理事、その後、親睦担当を経て、4年前から副会長を勤めさせていただきました。役職が全うできましたのも鄭前会長、理事の方々のご支援の賜物と感謝申し上げます。今後も皆様方のご支援、ご協力をいただきながら、会長職を務めてまいりたいと存じます。

最近、日本は「一流国」であり続けることができるのか重大な岐路に立っているとよく聞きます。政治、外交、そして経済も「決められない政治」のために低迷しております。衆議院選挙の結果「日本が変わる」期待はありますが、自民党政権になっても、マニフェストには「国民の医療費負担の増大を極力抑制する」方針があり、以前からの運動器リハビリの介護保険への強制的な移行などの厚生労働省の整形外科診療に対する厳しい流れには変わりはないと思います。社会保障費が膨らみ続けている現在の少子高齢化社会での整形外科医療の今後は不透明ですが、地域の整形外科診療所が生き残るキーワードは「高齢者」「女性」ではないかと考えています。高齢者の仲間入りをして、働く意欲を持つ人は多く、労働環境を整え、女性が働きやすくすれば社会保障制度の支え手が増え社会の活

力が出るのではないかと考えます。不況の中でも、消費に積極的なのは40～50歳代の女性だそうです。外来でも「女性」の方が生活欲があり、家族の面倒を見て、まだまだ働きたいとの意欲を感じます。そんな女性の運動器を鍛え、治療して日本を再活性化したいものです。HCOAもこの流れの中で運動器疾患の予防、治療に対して「先見性」「社会性」そして「洞察力」を駆使して進んで行きたいと考えます。

まず2年間、最近社会に認識されつつある「ロコモティブシンドローム」「ロコチェック」をさらに広め、その予防、治療につながる活動を柱にしていきたいと存じます。

日本では65歳以上の人口は約3,000万人、疫学的には膝のOA患者約2,500万人、変形性腰椎症約2,700万人、そして骨粗鬆症約1,300万人と言われています。介護サービスを受けている原因の約24%が「転倒・骨折・関節疾患など：運動器疾患」です。この予防としての「ロコチェック」「ロコモ指数」で早期発見、そして治療トレーニングを啓蒙して行きたいと考えています。

HCOAには14の委員会があります、1、新入会委員会、2、総務委員会、3、広報委員会、4、学術委員会、5、渉外委員会・骨と関節の日委員会、6、保険委員会、7、自賠責、労災担当委員会、8、親睦・福祉委員会、9、情報システム委員会、10、リハビリ・介護保険委員会、11、医療周辺問題委員会、12、スポーツ・学校保険委員会、13、有床診・病院委員会、14、勤務医委員会があります。これらの委員会活動に会員の皆様も是非参加していただきますようお願いいたします。平成25年1月の会員数は456名（JCOA会員316名）です、これからもいろんな問題に直面すると思いますが、皆様方のお知恵を拝借し、労力も使わせていただき、乗り越えて行きたいと存じます。ご協力をよろしくお願いいたします。



会長退任にあたって

前会長

鄭 仁 秀

まず、任期中の医会活動へのご協力に対して会員の皆様、特に執行部の皆様に厚くお礼を申しあげたいと思います。

平成21年1月、川井和夫前会長から会長職を引き継ぎまして二期四年間勤めさせていただきました。

二期の任期中、一昨年には未曾有の東日本大震災が起きまして、強い衝撃とともに大きな試練を受けたように思います。

兵庫県では平成7年、阪神淡路大震災が起きました。県下の私どもは大変な被災を被りました。そのおりにかなりの支援を全国から頂きました。当時の中谷会長はその支援の分配に大変苦慮なさったと聞いております。

その時の体験がございますので、兵庫県整形外科医会としてはJCOAの中でも全国に魁けて義捐金の寄付を募りました。お陰様で、その額は我が県単独で約800万円に上りました。その額に医会の預金分から補填して1千万円として兵庫県整形外科医会の義捐金とさせて頂きました。そして、集めたお金は被災状況を把握できたJCOA事務局にお願いして分配して頂きました。医会で募りました義捐金の他にも個人的に各方面に寄附をして頂いた先生方がおられます。この紙面をお借りしまして心から厚くお礼を申しあげるとともに敬意を表したいと思います。

さて、仕事を振り返ってみますと、この四年間は定例の学術講演会及び共催講演会、セラピスト研修会など円滑に開催する事ができ、大きなトラブルが無く執りおこなう事ができました。学術担当の理事ならびに委員の先生方には講師の推薦から講演内容のまとめなど本当にお世話になりました。一般会員の先生方が日整会の単位を取得するのに大いに役立ったと思います。

また、各講演会に際しましては、県下二大学の黒坂教授、吉矢教授をはじめ両教室の先生方にはご無理をお願いして座長の依頼などにご協力を賜り、本当に感謝致しております。この機会に厚くお礼を申しあげます。

我々をとりまく環境は医療行政を含めて非常に厳しい状況が続いております。

この事は自民党政権が復活を果たした今もあまり変わらないと思います。ことに、私ど

退任挨拶 ●

も整形外科医には診療報酬改定のたびにジリ貧に近い経営が強いられておりますし、前回の改訂では勤務医の先生方にとっても手術点数が少しずつ上げられていると言うものの、待遇の改善には程遠いものがあると言わざるを得ない状況と思います。

自賠償の問題も人身傷害補償保険（人傷保険）など各保険会社の対応が複雑・巧妙化して来ております。会員の権利と利益を守るべく医会としても色々と理論武装しなければならないと思い、今も苦慮しているところでありますが、医会の担当理事が全国展開規模に活動をしてきています。

一方、柔整問題はその歴史的背景を含めて極めて「腐れ縁」のような状況が変わっていません。年間4000億を超える療養費（医療費）は産婦人科や皮膚科・小児科を遙かに上まわっております。医業類似行為もここまでやれるかという所まで来ていると思います。やはりこの問題についても担当理事が全国展開で活動しており、徐々にながら成果を上げつつあります。

平成24年には近畿ブロック（関西6府県）主催で第25回JCOA学術集会・関西が地元神戸で開催されました。

当兵庫県は学術担当になっておりましたが、約360題もの演題を集めることができ、面目を果たすことができました。そして、1300人を超す参加者を得る大盛況でありました。もちろん、近畿ブロック全体の「団結」によるものですが、当医会の先生方のご協力が無ければ成し得なかったと自負しております。

兵庫県整形外科医会には開業医と勤務医がともに活動をしているという全国的にもまれな医会であります。副会長・理事には必ず勤務医の先生も入って頂き、勤務医の視点をもって参加して頂いております。

そして、整形外科医政協議会（整医協）についてですが、JCOAでこの団体を起ちあげて、これまで自民党、民主党政権下で色々とロビー活動をしてきました。具体的には私ども整形外科医会を理解してくれる議員達を何党にかぎらず応援して来ておりますし、そのお蔭で診療報酬改定でリハビリや手術手技料などを含めて様々な実績を上げて参りました。会員の先生方への実際の利という点では計り知れないものがあると思います。

この活動には開業医のみならず、勤務医の先生方ももっと関心を持ってご協力して欲しいものです。

それから、医会活動は一部の人達の献身的な奉仕活動に終わらせてはいけないと思います。特に親睦は我々の組織として要の活動になりますので、先生方にはより一層意識を高めて、医会活動に積極的に係わって頂きたいと切望して止みません。

私自身はこれからもJCOAでの仕事を含めて責任を果たして参りたいと思っております。

最後に、坂田敏郎新会長のもとで発足します新執行部へ皆様方の絶大なるご協力を賜りますことをお願いしまして、私の退任のご挨拶とさせていただきます。



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)



中 神 祐 介 (なかがみ ゆうすけ)

東京慈恵会医科大学 平成14年卒
中神クリニック
〒651-2272 神戸市西区狩場台3-9-8
TEL : 078-991-4118 FAX : 078-991-4119

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中神祐介と申します。

平成14年東京慈恵会医科大学卒業後、同大学整形外科学教室に入局いたしました。附属病院、関連病院にて研修させていただきました、平成22年より、東京慈恵会医科大学附属病院にて勤務しておりました。平成23年の年末、胃腸科・外科クリニックを開業していた父が急逝し、急遽父のクリニックを継承することとなりました。平成24年4月からは、標榜科も整形外科に変更し、兵庫県整形外科医会に入

会させていただきました。大学病院勤務から突然の開業ということで、保険点数の算定、労務、会計など全く無知であったため、近隣の諸先生方には本当にお世話になりました。さらに、兵庫県整形外科医会からも、様々な実務に直結した情報をいただき感謝しております。

まだまだ、浅学の身ですので、諸先生方からのご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



本 間 大 介 (ほんま だいすけ)

愛知医科大学 平成10年卒
医療法人社団本間医院
〒652-0802 兵庫県神戸市兵庫区水木通1-1-12
TEL : 078-577-5005 FAX : 078-576-2818

平成23年5月8日から神戸市兵庫区水木通で『医療法人社団 本間医院』を継続開業させていただきます本間大介と申します。同時期に兵庫県整形外科医会への入会の御許可をいただきました。皆様宜しくお願い申し上げます。平成10年に愛知医科大学を卒業し、神戸大学整形外科学教室に入局致しました。入局後は関連施設で臨床を色々と勉強さ

せていただき、多くの諸先輩方に疾患に対する様々な考え方、診断、治療、手術テクニック等々を勉強させて頂いたことは大変有意義であり、現在の私の財産となっております。この度、開業しておりました私の父が長期入院治療を必要とする状態となりましたため、急遽開業することとなりました。その節は、周囲の方々に多大なご迷惑をおかけし、また

御配慮いただきましたことをこの場をお借り
しまして謝罪ならびに感謝させていただきます
ます。

以上のような事情があり、何の準備もなく
開業という立場に立つことになりました

日々、勤務医とは異なる環境に翻弄されてい
る私ですが、今後は地域医療に貢献できるよ
うに精進いたしますので、諸先生方の御指導、
御鞭撻の程、何とぞよろしくお願い申し上げ
ます。



山 川 隆 由 (やまかわ たかよし)

佐賀医科大学 昭和63年卒

山川整形外科クリニック

〒651-2103 神戸市西区学園西町1-1-2 神戸学園都市ビル3F

T E L : 078-796-5355 F A X : 078-796-5366

はじめまして、山川隆由と申します。平成
24年4月に神戸市西区の学園都市で開業し、
兵庫県整形外科医会に入会させていただきました
した。

私は昭和63年佐賀医科大学を卒業し神戸大
学整形外科に入局して以来、大学病院をはじ
め関連研修病院、甲南病院、公立神崎総合病
院に通算24年間勤務しました。開業医として
はまだ一年目ですが、長い勤務医時代には経
験のなかった孤独感を感じたり、保険請求な
どで頭をかかえる事が多々あります。しかし、

本会の諸先輩方からご連絡を頂いたり助言を
頂く事で心安らく思っています。

開院後「整形外科がなかったこの地区に整
形外科ができてよかった。」と言っていただ
き、開業して良かったのかなとも最近思っ
ています。

微力ながら学園都市の地域医療に貢献出来
るように努力する所存です。今後ともご指導、
ご鞭撻いただきますようお願い申し上げます。



新 倉 隆 宏 (にいくら たかひろ)

神戸大学 平成9年卒

神戸大学病院整形外科

〒650-0017 神戸市中央区楠町7-5-2

T E L : 078-382-5985 F A X : 078-351-6944

初めまして、神戸大学病院整形外科の新倉
(にいくら)と申します。神戸大学病院外傷
グループのチーフとして、主に偽関節、骨髄
炎、骨折変形治療の治療および四肢再建を

行っております。まだまだ若輩者でございま
すので、今後ともご指導頂けますよう、どう
ぞ宜しくお願い申し上げます。



上 村 正 樹 (かみむら まさき)

関西医科大学 平成2年卒
かみむら整形外科クリニック
〒658-0081 兵庫県神戸市東灘区田中町1丁目11-20
KOMATSU GREEN BUILDING 3F
TEL : 078-412-3666 FAX : 078-412-5888

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上村正樹と申します。平成24年5月22日に神戸市東灘区JR摂津本山駅前ビル3階で開業させていただきました。平成2年に関西医大を卒業して、京都大学医学部整形外科学教室に入局して研修を始めました。入局後1年間大学病院で研修後、大津日赤病院で2年間、奈良社会病院で3年間整形外科の基礎を学びました。その後滋賀県の公立甲賀病院で9年間勤務しましたが、その間に京都大学研究生として整形外科基礎研究部門材料グループの一員として生体活性骨セメントの研究を行い、平成15年に京都大学医学博士の学位をいただきました。それから、静岡県の聖隷三方原病院で人工関節置換

術（特に人工膝関節置換術）と脊椎固定手術を数多く経験させていただきました。その後神戸市の神鋼病院で手術を中心として治療させていただきました。22年間にわたる手術中心の勤務医生活でしたが、今後は保存的治療を中心として、患者さんの怪我、病気と対峙していこうと考えたのが、開業のきっかけです。勤務医時代には関節リウマチと骨粗鬆症に特に興味を持ち、現在クリニックでBio製剤を取り入れた関節リウマチ治療と最近目覚ましい進歩のある骨粗鬆症治療を実践しています。もちろん、外傷、変性疾患にも今までの保存的治療、手術治療の経験に基づいてしっかり治療していきたいと考えています。今後ともよろしくお願い申し上げます。



山 中 一 浩 (やまなか かずひろ)

兵庫医科大学 平成2年卒
それいゆ会 児玉診療所
〒665-0842 宝塚市川面3-24-9
TEL : 0797-85-5577 FAX : 0797-85-5511

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山中一浩と申します。私は平成2年に兵庫医科大学整形外科入局し研修後、平成4年からの2年間のあいだ国立神戸病院（現、独立行政法人国立病院機構 神戸医療センター）で脊椎疾患を中心に研修させていただきました。その後、平成12年から平成20年まで兵庫医科大学整形外科脊椎グループに所属し臨床活動を主に行っていました。

現在はそれいゆ会 児玉診療所（有床）所

長として外来およびリハビリに重きを置いた入院治療、在宅診療・介護事業を行い、手術症例は関連のこだま病院にてガラシア病院より転勤された藤井先生（専門：リウマチ関節疾患、外傷）とともに治療しております。また、脊椎手術に関しては宝塚市立病院において糸原先生とともに行っております。今後さらに近隣の先生方と協力しながら地域医療に貢献できるように努力してゆきたいと思えます。今後ともよろしくお願いたします。



西山隆之(にしやま たかゆき)

山口大学 平成3年卒

加古川東市民病院

〒675-0115 加古川市平岡町一色797-295

TEL : 079-437-2515 FAX : 079-437-3806

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西山隆之と申します。私は平成3年に山口大学を卒業し、神戸大学整形外科に入局しました。神戸大学および関連病院で研修の後、平成15年から平成24年まで神戸大学病院で股関節外科、足の外科を専門に診療・研究に携わらせていただきました。平成24年10月より加古川東市民病院に勤務してお

ります。当院は平成28年に加古川西市民病院と統合し新しい病院となる予定で、その準備が始まっています。これまでの経験を生かして股関節や足の外科などの関節外科を中心に、整形外科診療を充実させ、地域の医療に貢献できるよう努力していきたいと思っております。今後ともご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。



白 鴻 成 (はく こうせい)

大阪医科大学 昭和62年卒

医療法人社団明芳会明芳病院

〒651-0067 神戸市中央区神若通6丁目4-1

TEL : 078-221-1450 FAX : 078-221-1729

このたび入会いたしました白鴻成と申します。平成22年8月より神戸市中央区の医療法人社団明芳会明芳病院で管理医師として勤務しています。それまでは大阪市内の救命救急センターで医療に従事していましたが、出身である神戸市内での活動を希望し現職に至っています。当院は医療療養型病床を有し整形外科、内科、リハビリテーション科を標榜して中央区熊内地区の地域医療を担っておりま

す。私が入局した医局は大阪大学医学部整形外科教室と救急医学講座(特殊救急部)で、過去に阪神間で県立西宮病院と神戸掖済会病院に勤務したことがあります。まだまだ当院周辺の医療事情には疎いところがありますので、今後は学術講演会などを機会に諸先生方と親交を深めさせていただきたく思いますのでご指導よろしくお願いいたします。



加藤 洋規 (かとう ひろのり)

兵庫医科大学 平成15年卒
かとう内科外科整形外科クリニック
〒662-0834 西宮市南昭和町8-16
TEL : 0798-67-3650 FAX : 0798-67-7331

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加藤洋規と申します。私は平成17年に兵庫医科大学病院にて2年間も臨床研修医を経て、平成19年に兵庫医科大学病院の整形外科に入局し整形外科の研修を開始いたしました。平成21年からの約2年間、宝塚市立病院にて臨床経験をさせていただき、平成23年からは再び兵庫医科大学病院にて脊椎グループ、手の外科グループにて森山先生、田中教授のもと、ご指導いただきました。平成24年4月からは、先代院

長でありました父の体調不良もあり、かとう内科外科整形外科クリニックにて診療を開始しております。不勉強であったため、日々の診療は患者様の不利益が無いように行うことが精一杯の毎日ではありますが、諸先生方のご指導、ご鞭撻をいただき、内科医であります兄とともに地域に少しでも貢献できるクリニックを目指してまいります。超のつく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。



田中 浩一 (たなか こういち)

大阪市立大学 平成10年卒
田中整形外科
〒651-2122 神戸市西区玉津町高津橋394-1
TEL : 078-917-6000 FAX : 078-913-4994

この度、入会させていただきました田中浩一です。1998年に大阪市立大学を卒業し、神戸大学整形外科に入局しました。兵庫県下の関連施設で臨床を勉強させていただき、大学院では膝関節のバイオメカニクスを研究しておりました。4年前からは、父が30数年前

に開業しました田中整形外科にて、父とともに地域医療に貢献すべく未熟ながらも日々勉強しております。今後とも父同様 医会の先生方の一層のご支援ご指導を賜りたくお願い申し上げます。略儀ながら書中をもってご挨拶申し上げます。



役員・委員名簿





平成25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	萩原 一輝
吉良 貞伸	信原 克哉	中谷 正臣	武部 恭一	

監 事

川井 和夫	鄭 仁秀
-------	------

会 長 ・ 副 会 長 ・ 各 理 事

役 職	氏 名	担 当	役 職	氏 名	担 当
会 長	坂田 敏郎	JCOA県代表	理 事	赤松 俊浩	◆地区・医政、情報システム、JCOA近畿ブロック
副会長	岡田 幸也	総務、地区・医政、渉外、医療周辺問題、新入会、JCOA近畿ブロック		井尻慎一郎	◆広報、勤務医、学術
	葛原 啓	保険、自賠・労災、広報、情報、親睦・福祉		辻 壽	◆親睦・福祉、保険、渉外、学術
	中山裕一郎	学術、勤務医、有床診・病院、スポーツ・学校保健、リハビリ・介護保険		山根 敏彦	◆医療周辺問題、広報、JCOA近畿ブロック
理 事	杉本 欣也	◆保険、医療周辺問題		大谷 卓弘	◆情報システム、学術、親睦・福祉
	松原 司	◆渉外・骨と関節の日、保険		辻本 和雄	◆リハビリ・介護保険、総務、学術
	大塚 誠治	◆新入会、会計		厚井 薫	◆総務、新入会、地区・医政
	山下 仁司	◆JCOA近畿ブロック、自賠・労災、学術		青木 康夫	◆会計、総務
	吉田 竹志	◆学術、JCOA近畿ブロック、親睦・福祉		川那辺圭一	◆勤務医、リハビリ・介護保険、有床診・病院
	中村 博行	◆有床診・病院、地区・医政、新入会		岡田 哲	◆自賠・労災、スポーツ・学校保健、広報
	後藤 義人	◆スポーツ・学校保健、地区・医政、リハビリ・介護保険		西川 哲夫	◆渉外・骨と関節の日、親睦・福祉、スポーツ・学校保健
	市橋 研一	◆有床診・病院、勤務医			

JCOA 役 員

役 職	氏 名				
JCOA 監 事	鄭 仁秀				
JCOA 代 議 員	坂田 敏郎	岡田 幸也	渡辺 康司	丸野 博敏	
JCOA 補 欠 代 議 員	赤松 俊浩	吉田 竹志	辻本 和雄	辻 壽	
JCOA 委 員 会	赤松 俊浩	山根 敏彦	市橋 研一	葛原 啓	山下 仁司

理事会アドバイザー

南 久雄

平成25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	△辻本 和雄	△青木 康夫	竹吉 啓	廣瀬 哲司
		臼井 康雄	水野 清典		
学術委員会	吉田 竹志	△大谷 卓弘	△井尻慎一郎	△山下 仁司	△辻本 和雄
		△辻 壽	薩摩 真一	角田 雅也	松本 憲
		藤田 健司	田中 大也		
広報委員会	井尻慎一郎	△山根 敏彦	△岡田 哲	日高 康博	宇野 耕吉
		串田 敏郎	那須 範満	李 進舜	荒木 邦公
		飯尾 純			
渉外・骨と関節の日委員会	西川 哲夫	△松原 司	△辻 壽	北野 達郎	木村 琢也
		片岡 健夫	日野 高陸		
情報システム委員会	大谷 卓弘	△赤松 俊浩	△山根 敏彦	佐々木健陽	高村 学
		星島 一夫	麩谷 博之	北澤 久也	大田 秀一
		正田 悦朗			
地区・医政委員会	赤松 俊浩	△中村 博行	△後藤 義人	△厚井 薫	武田 好弘
		河上 哲生	松井誠一郎		
保険委員会	辻 壽	△杉本 欣也	△松原 司	庄 智矢	鈴木 國夫
		米田 紀夫	土居 忠史	丸岡 隆	塚西 茂昭
		楊 鴻生	鷺見 正敏	水口 龍次	
自賠・労災委員会	岡田 哲	△山下 仁司	△中村 博行	中野 利彦	中村 亮爾
		作道 義治	竹本 勝一	松井 允三	
医療周辺問題委員会	山根 敏彦	△杉本 欣也	△大塚 誠治	上本 光秀	高橋 信男
		松田 清嗣	松本 学	笠原 孝一	
スポーツ・学校保健委員会	後藤 義人	△岡田 哲	△西川 哲夫	松本 学	原田 俊彦
		三輪 泰彦			
リハビリ・介護保険委員会	辻本 和雄	△川那辺圭一	△後藤 義人	北 潔	陳 隆明
		栗原 康雄	星島 一夫		
有床診・病院委員会	中村 博行	△市橋 研一	△川那辺圭一	大森 裕	中谷 徹也
勤務医委員会	川那辺圭一	△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	辻 壽	△西川 哲夫	△大谷 卓弘	△吉田 竹志	飯尾 純
		郷 暁光	小林 紀郎	宇野津雅也	萩野 哲也
新入会委員会	大塚 誠治	△厚井 薫	△中村 博行	大村 宗久	橋本 一廣
JCOA近畿ブロック	山下 仁司	△山根 敏彦	△赤松 俊浩	△吉田 竹志	
会 計	青木 康夫	△大塚 誠治			

※△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

平成25年度 兵庫県整形外科医会地区・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 郡	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	益子 秀久	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	京 寿学	
伊 丹 市	米田 紀夫			
川 西 市・川 辺 郡	橋本 一廣			
宝 塚 市	那須 範満	佐 用 郡・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・美 方 郡	川端 強	
明 石 市	山本 真之	篠 山 市・丹 波 市	柳浦 敬子	
洲 本 市・淡 路 市 南 あ わ じ 市	河上 哲生	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。



平成25年度 整医協兵庫世話人名簿



世話人代表	赤松 俊浩	
世話人副代表	丸野 師生	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、加東郡、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
	河上 哲生	第9区 明石市、淡路市、洲本市、南あわじ市、津名郡
	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
	京 寿学	第12区 相生市、たつの市、赤穂市、宍粟市、飾磨郡、神崎郡、揖保郡、赤穂郡、佐用郡、宍粟郡

平成25年度 兵庫県保険審査委員名簿

(兵庫県整形外科医会 平成24年6月現在)

国保	:	庄米	田智	矢夫	(西 区)
		松原	原紀	司夫	(伊丹市)
		土居	忠	史夫	(加東市)
		鈴木	國	史夫	(姫路市)
		岡丸	幸	也隆	(洲本市)
					(灘区)
社保	:	杉本	欣也	也昭	(宝塚市)
		塚本	茂	昭啓	(西宮市)
		葛原		秀生	(龍野市)
		鄭楊	仁	生一	(灘区)
		川那	鴻圭	敏次	(須磨区)
		鷺見	正	龍	(篠山市)
		水口	龍	敏	(中央区)
		坂田	敏	郎	(中央区)
		辻		壽	(三木市)
					(加古川市)
					(灘区)
柔整国保	:	庄丸	岡智	矢隆	(西 区)
		高松	橋信	男學	(宝塚市)
		岡松	本幸	也司	(中央区)
					(小野市)
					(灘区)
					(加東市)
柔整社保	:	杉本	欣也	也一	(西宮市)
		笠原	孝		(中央区)
労災	:	伊藤	友正	哉夫	(西宮市)
		信米	克	治	(龍野市)
		作杉	紀	夫	(伊丹市)
		鈴本	義	治	(尼崎市)
		中山	欣	也	(西宮市)
			國	夫	(洲本市)
			亮	爾	(洲本市)
			敏	彦	(高砂市)
			仁	司	(尼崎市)
					(加古川市)

(以上、順不同)



第25回JCOA学術集会報告



前線部隊としてかかわったJCOA学術集会 (今後の運営の為に)

やました整形外科 (加古川市)

山下 仁 司

2012年7月のJCOA学術集会@関西が無事終わった。近畿ブロック2府4県が合同で開催するという初めての試みは、368演題、1438人の参加者があり、7つの会場は活発な議論と熱気にあふれた。多くの参加者から「了とする」との声を聞くことができたのは関係者の一人として喜ばしい限りであった。特に兵庫県は学術担当という役割があったこともあり、県内からは会員の発表48演題、会員が共同演者の発表16演題、非会員（HCOA勤務医会員も含む）の発表17演題と、学術面での意識の高さを存分に発揮し、又、県内より188人の学会参加をいただいた。ご協力・ご参加いただいた方々に、この場を借りて厚く厚く御礼申し上げます。

はじめての試みとしての「ブロック共同開催」は、利点もあり、欠点もあった。将来のJCOA学術集会運営の参考になるような本音の意見を残すべしとのご助言をいただき、前線部隊として運営に携わった一兵隊として、時系列に沿って、独断と偏見を交えた記録を書いてみた。

① 共同開催が決まるまで

2008年5月、近畿ブロック代表者会議で初めて25回学術集会の運営について話し合われた。過去の学術集会に習い一府県で主催することの議論がなされたが、学会規模の拡大により一府県で引き受ける負担の重さが懸念され、2か月間の議論の後、「近畿ブロック」全体で役割を分担しての共同開催とすることが決まった。会長、実行委員長、学術担当等の各県役割分担と、会場の選定などの初期準備がはじまった。共同開催の不便さを補い準備会議開催を最小限とするため、情報伝達手段にはMAILを多用することが確認され、新たに近畿ブロックMLが構築された。

② 県内体制のスタート

2009年6月、県理事会にて兵庫県が学術担当となったことが確認され、副会長を柱に学術委員会を中心に任に当たるようにとの会長からの指示があった。以後理事会開催ごとに学術委員会が開催され、どのようにして多くの演題を集めるかなどの議論がはじまった。この頃は、まだ先の話だからと終わることも多かった。「我々の学会なのだから

らJCOA会員から多くの演題が集まるような方策を考えよう」との学術担当理事の意向に基づいて議論・実践したことが、兵庫県の会員発表が一番多かったという結果につながったものとする。

③ 開催まであと1年

2011年5月、前年度の学術集会@長崎への見学をどうするかなど、具体的な動きが活発になり、MAIL連絡の密度が濃くなってきた頃、実行委員長から兵庫県のMAILへの対応について、レスポンスが遅い為に物事が進みづらいとの指摘があった。急遽6月の理事会・学術委員会で、私が近畿ブロックでの「対外窓口」（連絡係り）となることが決まった。情報伝達のスピードに対応するため配慮であったが、今にして思えば、この日から多くの時間をPCの前で学術集会準備の為に専らする「前線部隊」としての仕事がはじまった。6/3に送った実行委員長宛て件名「JCOA関西@兵庫体制」のMAILをスタートとして、学術集会終了までに、運営関係のMAILは受信発信4000件余りを数えた。

UMINを利用した抄録募集が始まり、2012/2/29の抄録締め切り後は、演題の査読者への割り振り、査読結果のMAILでのやり取りと集約、また、最大の仕事であるプログラム案の作成とパソコンを利用した仕事をこなす日々が続き、夢の中でEXCEL表がスクロールしていた。後日談ではあるが、学術集会終了4日後にめまい発作が起こり、PC操作ができなくなった。点滴をし2週間ほどで症状は軽快したが、特にスクロールが一番不自由を感じたことは皮肉であった。

④ 本番まじか

学術集会が近づき様々な事柄が具体化してくると共にイベント会社の関与が増え、事務的に対応しがちな担当者とMAILでのやり取りが多くなった。参加者から事務局への問い合わせに対して、相談なしに失礼なMAILでの返事をしたことがわかり、電話で直接苦言を呈することもあった。学術集会の主導権は実行委員会にあり、事務方の勝手な判断による対応には注意を払う必要があったが、最終的に支出面でイベント会社主導になってしまったことは反省点である。プログラム作成の際、提示されたタイムスケジュール案では、1分刻みのセッション枠組みで記載されており、その現実離れした考えに驚いたこともあった。

⑤ 前日

学術集会前日は、兵庫県主催の行事として「運動器リハビリテーションセラピスト資格継続研修会」、「近畿ブロック学術講演会」と「前日全員懇親会」が開催された。会場のセッティングが進行する中、国際会議場第2会場でのセラピスト研修会には229名の参加者、神戸ポートピアホテルでの学術講演会・懇親会には257名の参加者があったが、準備どおり何らトラブルもなく無事終了した。滑り出し良好。その夜は、学術集会にあ

わせて発刊する「Q&Aハンドブック交通事故診療」の刷り上がった新版を肴に、ハンドブックWGの関係者とワインで乾杯した。

⑥ 学術集会

学術集会当日早朝には、兵庫県担当の第2会場に役割分担者全員が集り、手順の最終確認を行った後、本番が始まった。進行は2日間大きな問題なく、役割をこなしながら複数の発表をこなす役員も多かったが、スムーズに終了したことは、大変ありがたかった。「万全の準備をして、当日にあたふたしないように」「問題点は会場ごとに対応し解決する」という実行委員長の方針は、成功であったといえる。

<MAILの有用性とルール>

共同開催はMAILでの情報交換なしでは不可能である。電話、FAX、手紙、などの情報伝達より、はるかに有用であることは言うまでもない。県内のメーリングリスト(ML)、近畿ブロックのML、県代表者の一斉MAIL、CC、BCC、など、当然のごとく多くの伝達手段の使いわけが必要であった。特に査読にはUMINシステムを用いてMAILでの連絡としたこともあり、MAIL及びインターネットが使えることを「査読委員の必須条件」としたことで、問題なく短い期間内に査読業務が流れた。MAILなしでの運営はありえない。

しかし、MAILのルールが共有できていなければ様々な誤解も生じる。

① MAIL反応時間の認識の差

MAILを毎時間ごとにチェックする人と、2-3日に一度しかチェックしない人では、誤解が生じやすい。返事がこない、MAILを見たのか見ていないのかもわからない。無視していると思う人もいる。かといって、受信確認を要求するMAILも失礼である。あらかじめMAILチェックの頻度を決め、それに従うルールを共有しないと、いらぬ誤解が生じる。

② MAILへの返事

質問を発信しその返事のMAILを見た時は、必ず質問者は「了解」や「ありがとう」の反応が必要である。道をたずねて教えてくれた人に、礼を言わない人はいない。回答者への配慮は必要である。又MAILでの議論は、たとえ自分の意に沿わない意見に対しても、反応しなければ、その意見を認めたととられても仕方がないことを認識しておかないといけない。沈黙は誤解を生む。

③ メーリングリスト、一斉MAIL、CCへの対応

メーリングリスト(ML)での議論に対する反応は、原則同じMLへの返信で行うこと、一斉MAILやC.C. MAILへの返事は、関係者全員にわかるよう「全員に返信」

で返信することなどもルール化しておく必要がある。情報伝達に温度差が生じると、いらぬ誤解につながる。情報が多くの人の目に触れることで、誤解や間違いが生じた場合にも早く気が付きやすい利点もある。反対意見がでてくるのでやりにくいとの考えもあるが、仕事の分担範囲をみんなが認識するためには必要であろう。

④ MAILでの表現への配慮

「MAILの文章は、話し言葉よりキツクなる」ことはよく言われることであり、MAILでの議論はどうしてもキツイ感じを与えやすい。議論をしないと物事は決められないし進まないが、常に相手の立場を考えた反応が必要であり、無反応も極力避けないといけない。相手を傷つけそうな激しい議論は、みんなが見ているメーリングリストは避け、個人MAILとする配慮も必要であろう。

<共同開催は有用か>

今回は、静岡県単独開催が決まっており、すでに多くの案内が発信されている。今後もしばらくは、単独開催が続くようである。先の話にはなるが8年後には、また近畿ブロックに順番が回ってくることになる。そのときに、次の世代はどのような運営方法を選択するのであろうか？

学術集会の主役は発表する演者であり、開催者はあくまでも裏方であるという考えに立てば、裏方がたくさんいて多様な意見を取り入れることができたほうが、主役は引き立つはずである。共同開催で府県にとらわれず広く人材を集めたほうが、よい企画が生まれやすい。しかし、それを統括する強いリーダーシップも必須となる。

一方学術集会の場を、開催県の主張の場として考える人もいる。共同開催では、開催県の特色を色濃くすることはできないし、当該県の大学など教授との関係なども薄くなる。今回の共同開催では、招待講演はなかった。二府四県が等距離の招待者の選定が難しかったことが最大の理由ではあったが、その分発表する演者が主役であることが強調されたのではないかと思う。

一方、例えば懇親会などの付帯行事の運営に関しては、共同開催ではバランスを欠く面がでてくることは否めない。一府県の組織の中では容易に決まる人選や役割分担や服装なども、共同開催ではすべての府県に納得していただくことが難しくなる。そのためにコミュニケーションによる信頼関係の構築が非常に重要になり、その意味でも主な情報伝達手段となるMAILの明確なルールを最初に確認することは、必須であろう。

今後も益々、学術集会が充実していくことを願ってやまない。

(興奮さめやらぬ2012/8/25夜記す)



各 委 員 会 よ り





兵庫県整形外科医会 <http://hcoa.jp/>

ウェブサイトとメーリングリストのごあんない

先生方におかれましては、日頃より兵庫県整形外科医会の活動にご理解とご協力を賜りまして、まことに有り難うございます。本会ではウェブサイトとメーリングリストを構築しています。まだ訪れたことがない方もぜひ一度ご覧頂き、日常診療や施設運営に役立てて頂きたいと思ひます。

ウェブサイト

- ・誰でもIDとパスワードを取得してページの作成に参加できます。ウェブブラウザ上からページを作成したり改変したりすることができます。
- ・当会サイトの最大のコンテンツは「みなさまの町の整形外科医」です。当会会員が勤務する医療機関のリストを掲示し、ウェブサイトがあるところへはリンクを張っています。
- ・サイト内は、一般向け、医療関係者向け、会員用と3つのエリアに分かれています。用途に応じてサイトに記事をアップロードできます。
- ・医療関係者向けのエリアには、現在は、当会が開催する教育研修会の予定や、医事法規などの記事を掲載しています。
- ・会員用エリアには、IDとパスワードでアクセスします。会員のみで情報を共有することができます。ここにはメーリングリストと連動した掲示板を設置しています。掲示板に情報を書き込むと同時にメーリングリストで会員に周知することが可能です。



メーリングリスト

- ・現在、約280名（63%）の会員が参加しています。日常診療の話題、保険診療のルールや注意点、診療報酬や運動器リハビリテーションに関する情報などが、電子メールで流されています。
- ・当会からの様々な連絡、案内は、まずメーリングリストで流されます。
- ・会員でつなぐリレーエッセイ、各病院の紹介で、病診連携に役立っています。
- ・迅速、簡便で安価なメーリングリストで情報を「みんなで発信、みんなで共有」。情報の有用性は何倍にも高まります。ぜひとも多くの会員のご参加をお願いします。

メーリングリストに入っているはずなのにメールが届かないという方へ

メール送達のエラーが続いたメールアドレスは、配信を停止します。メールは、最低でも週1通は流れます。届いていない方は、ご自身のメールアドレスが機能しているかどうかご確認頂いた上で、管理者までメールでご連絡ください。

JCOAのメーリングリストとは別です

当会のメーリングリストは、JCOA（日本臨床整形外科学会）のメーリングリストとは別のものです。一方に入ることでもう一方にも自動的に入るようにはなっていないので、それぞれに入ろうという場合にはそれぞれに参加の手続きが必要です。ご了承ください。

メーリングリストのお申し込み、ウェブやメーリングリストに関するお問い合わせ、その他当会サイトへのお尋ねは、サイト管理者（赤松、kanri@hcoa.jp）までメールでお願いします。

情報システム委員会報告

(メーリングリストの活性化について)

兵庫県整形外科医会
情報システム委員会

当会で現在運用していますメーリングリスト（以下 ML）は、会員の情報交換、相互連絡、親睦交流、講演会案内などを目的とし、開設以来の10年間、少しずつですが、先生方のお役に立てるよう充実を図っています。

現在、MLの活性化のため、

- 1、リレー投稿を会員の先生方にMLに発信して頂く。
- 2、兵庫県下の各病院の先生方に、病院案内を ML に発信して頂く。

以上の2点を実施しています。

リレー投稿に関しては、どのようなテーマでも結構です。各医療機関のアピールでも、個人の近況報告でも、口コミ程度の情報でも、クローズドのメーリングリストなので、何でも気軽に投稿して頂ければと思います。特にテーマがない時には、出身大学と所属医局、趣味などの簡単な自己紹介でも結構です。MLへ投稿して頂き、執筆者が次の執筆者を決めて頂くリレー形式の投稿をお願いしたいと思います。1週間して投稿がない時には、指名した人がまた新たな人を指名するというルールで、途切れないようにお願いし、これにより、医会MLで気軽に発言出来るような雰囲気になればと考えています。

また、病院案内に関しては、22年7月より順次病院勤務の先生方へ依頼し、11月現在までに、56施設への依頼に対し10施設の先生方に投稿して頂きました。この病院案内の情報により、医療機関相互の患者紹介が容易になり、また将来的には、ML上で開業医と勤務医との間の症例検討などが、気軽に出来るような雰囲気になればと考えています。未投稿の病院の先生方は、是非よろしくご協力お願い申し上げます。できましたら、各病院案内を年に1回ほど投稿して頂き、各病院の得意としている分野、受け入れ可能な分野、救急の受け入れ体制の有無など、病診連携に役立つ情報をご紹介くださればと思います。

リレーエッセイにつきましては、順調に投稿が続いていますが、病院案内は最近投稿がありませんので、ご投稿をよろしく申し上げます。

整形外科医政協議会へのご協力をお願い

整医協兵庫 <http://akm.jp/sik/>

整形外科・運動器医療を守る医政活動にご理解、ご協力をお願いします。

整形外科医療は、2002年の大打撃やリハビリテーションの切り捨てで明らかなように、国の医療政策の中で軽んじられてきました。

日本臨床整形外科学会（JCOA）は、日本整形外科学会、日本運動器科学会とともに、整形外科・運動器医療の発展と政策上の改善を求めて、政府、厚生労働省、国会議員、日本医師会などに働きかけを行ってきました。

そのための政治上の力を発揮する団体が、整形外科医政協議会です。



整形外科医政協議会は、与野党を問わず、政治家一人ひとりの医療政策を見極めて、是々非々のスタンスで働きかけを行っています。

- ・整形外科医療の現場の声を、できるだけ多くのチャンネルを通して、政治の世界に伝えています。
- ・特定政党の集金集票マシンではありません。
- ・整形外科医政協議会の会費納入は、特定政党・政治家個人に献金することにはなりません。

整形外科医政協議会の活動による整形外科関連分野での主な制度改善

- ・消える運命にあった理学療法 III, IV に代わる運動器リハビリテーションの新設
- ・リハビリテーション日数上限の緩和
- ・厚生労働省の審議会などへの整形外科医の参画、政党のヒアリング、議員連盟の結成

多くの整形外科医の参加をお願いします。

整形外科医政協議会の力の源は、多くの整形外科医の加入による組織率です。現在の組織率は約34%。組織率の低い団体は相手にされません。会員は、趣旨にご賛同いただける有志の個人です。できるだけ多くの整形外科医のご協力をお願い申し上げます。

整形外科医政協議会は、毎年の会費納入によってその年の会員という形をとっています。前年に会費をご納入いただいても、今回お忘れですと、会費の督促はしていませんし、会員にカウントされません。

毎年6月初旬に会費納入のご案内を整形外科医政協議会事務局から差し上げています（黄色の封筒）。

まだ手続きがお済みでない方は、お手元の郵便振込用紙をお使いいただくか、下記宛まで、納入手続きをおとり下さいますよう、お願い申し上げます。

年会費	A会員（JCOA会員）	一口 2万円
	B会員（JCOA会員以外の方）	一口 3千円

入会申込・会費振込先 振込は郵便局のみです。個人名義でお願いします。
この振込をもって、入会申込に替えます。

【加入者名】 整形外科医政協議会

【口座名】 00190 - 6 - 576490

【通信欄】 「一口〇〇円× 」をご記入ください（一口以上をお願いします）。

【ご依頼人欄】 ご所属、部署、お名前、ご住所、電話番号を必ずご記入ください。

問い合わせ先：整形外科医政協議会事務局 電話 03-3839-5363 FAX 03-3839-5366

その他のお問い合わせ・ご連絡は → 整医協兵庫世話人代表 赤松クリニック 赤松俊浩
akamatsu_toshihiro@nifty.com

保険審査委員会

保険審査委員会





会員からの便り



新・本のこと 16～23

坂部整形外科 (加西市)
坂部 泰彦

16:

何事でも余りしつこいと嫌われますが…。8月も終わりますので戦争に関する本をもうちょっとだけ。

①「この身、死すとも『これだけは云いたい』」

田母神俊雄、長谷川慶太郎著、李白社刊、1300円。

田母神さんは航空幕僚長と言う航空自衛隊の最高幹部だった人。長谷川さんは軍事評論家だったそうですが今はテレビでも時々見るエコノミストです。田母神さんは幕僚長の時に「日本は侵略戦争はしてない」とか「再軍備が必要」とか「核兵器を持つべき」とか…自衛隊の中で発言しそれがマスコミに流れ一昨年罷免(一応定年退職)された方です。この本は二人の対談です。

田母神さんは、国防をアメリカの言うなりでなく自立すべきである事、それには核兵器を持つべき事、核は使うのではなく一発でも持っていれば対等に交渉する道具として必要、他の兵器は「多く持っている方が勝つ」が核は「一個持っていれば対等」な兵器であることなど言っています。

一方長谷川さんは核を持つ事には今は反対であるが、アメリカの核の傘は必要、また日米が対等になるためには政治改革が必要、それには日本独自の情報を集める事とその管理、と言っています。二人とも政治のリーダー

がダメと言う点では一致。

面白い話ですが、日本がほぼ独占的に輸出している物に、GMの自動車のプレス(340基)は全て石川島播磨が輸出し管理しているもの、アメリカは原子力発電所は作れなくて日本の大手の電力会社である事、飛行機のタイヤは戦闘機を含めて日本製(ブリジストンとヨコハマ)である事、ミサイルの先端のコーンと呼ばれる超耐熱のものが作れるのは日本の「松風」と言う会社だけだそうです。

また、日本が国防をはじめ「自立」する事は近隣のアジア諸国(特に中国)は日本がアジアのリーダーになる事を恐れて嫌っているし、アメリカもアジア諸国への覇権が及ばなくなるのを嫌ってなかなか日本の真の自立をさせないとも云っています。アジアに不安材料がある方が、特に中国やアメリカには都合がいいということです。(中国は軍備を拡大出来、アメリカはアジアの安定のためと言う名目で干渉できるというわけ)

日米安保同盟もアメリカの「ご都合」と言う事で、最終的にはアメリカの国益しか考えていないわけで、普天間基地問題も弱腰でなく強く出ればそれなりのところに落ち着くと言う事でしょう。まあ色んな面白い見方、データが書いてあります。

しかし色んな人が色んな考えを持っておられます。グーたらグーたらした政治を見ているのもイヤですが、まとまり過ぎて一つ違えばとんでもない事になりそうな気のする考えもあります。

17:

僕は田舎者で子供のころから音楽に接する機会が少なかったせいもあって音楽の知識はサッパリですが、気持ちの上では音楽にはとても憧れてきました。ですから一人前に立派なオーディオの装置を揃えてみたり、時にはプーニンのピアノや小澤征爾のコンサートに行ったり綾戸智恵さんのジャズも聴きに行ったりしますが、肝心の「音楽を聴く耳」を持ち合わせていないためか、せいぜい雰囲気には浸るだけで解説にあるような音楽のことはさっぱり分かっていません。

今年7月スイング・ジャーナルと言うジャズの雑誌が休刊になりました。ジャズは20世紀はじめにニューオーリンズから始まり世界を風靡した音楽ですが時代の流れでしょうか日本では聴く機会が随分少なくなりました。

スイング・ジャーナルは1947年創刊で63年も続いた雑誌ですが時代の流れには勝てなかったようです。でも「休刊」ですから、また「再刊」されるかもしれませんね。

①「感情的JAZZコレクション」寺島靖国著、講談社刊、1800円

ジャズマニアの書いた本で、著者は吉祥寺で「メグ」と言うジャズ喫茶を開いているそうです。この本の最初の31ページは「マイ・フェイバリット・アルバム」としてページの半分以上の大きさで31曲のLPジャケットの写りがカラーで掲載され解説されています。それから20ページほどジャズに関する著者のウンチクがあって、更に140ページほど「ザ・スタンダード・コレクション」として1ページに2～3枚のLPジャケットのカラー写真と解説があり、最後の20ページほどにアーチ

ストとレコードの録音年、盤の名前などの索引があります。

著者によるとジャズは絶対LPでないとダメだそうで、レコード・ジャケットも愛着が持てるし、それに生の音をデジタルに変えてCDにするなどもっての外と云う事だそうです（でも最近のCDは随分良くなったとも書いています）。夫々の曲についてはアーティストの事はもちろん楽団の事や色んなことをずいぶん専門的に丁寧な解説をしています。僕には残念ながらフーンと思うくらいでほとんど理解出来ない内容ですが・・・・・・・・・・。

ジャズ・ファンの方にはぜひ持って置かれるといい本でしょう。

18:

インドを旅行された方が「とにかく不思議な国、異様ともなるとも言いようのない国でショックだった」と言っておられました。今回ご紹介する本はやたらとサンスクリット（梵語）が出てきて意味が一度では覚えられず全体を理解するのに時間のかかる本でしたが、「不思議な国・インド」を知る上には面白い本と思います。

インドでは人口の80%がヒンドゥー教でそれがインドの文化の根幹を成しているとも言えるようです。ヒンドゥー教の最も特徴とする点は、宗教全体の核となる「聖典」がなく明確な教義・教理がないことです。僕の娘の近所に住むヒンドゥー教のお家の子供さんが日曜に教会に行っているの、その親に「宗教が違うのにいいのですか？」と聞いたら、「ヒンドゥー教には沢山の神様があるので、今更一つ位神様が増えてもどうって言う事はないでしょう」と言ったそうです。いい加減

と言えばいい加減、寛大と言えば寛大と言うところでしょう。

①「ヒンドゥー教・インドの聖と俗」森本達雄著、中公新書刊、980円

ヒンドゥー教は決して珍しくはなく日本でも色々影響を受けたものがあります。例えば弁才天はサラスヴァティーと言うインドの女神で学問・芸術を司る神です。「弁」は弁舌、「才」は才能、「天」は神の意ですが日本では才を財に置き換え富や財も授けてくれる神として弁財天にしています。大黒天・毘沙門天・吉祥天もインドが起源だそうです。

ヒンドゥーで一番の特徴は「神の存在や非存在、また神が一つであるか多であるかはどうでもいい」ことです。個人が一元論・一神教・多神教・無神論と、どのような見解であろうとよきヒンドゥー足りえるからだそうです。

「宇宙の根源にある目に見えない唯一絶対なる真理、ブラフマン（梵）のみを拝すべし」というのが根本教義です。

これだけなら簡単そうなのですが、ヒンドゥーの歴史の難解なのは、まず歴史としての記録がない事、更にアーリア人の進攻やその後のイスラム初めキリスト教、仏教などとの摩擦があり、バラモン教の時代から変化して現在のヒンドゥー教になった複雑な経緯があります。また根底に「カースト」と言う身分制が存在しより難解になっています。

インドで無視できない「カースト」はバラモン・クシャトリア・ヴァイシヤ・シュートラという厳格な四つの身分があります。身分を越えて結婚は出来ないし、職業も区別されているそうです。この身分制がまだ識字率

30%そこそこと言う5億人の国に深く根ざしているわけですからちょっとやそっとで変化するような事ではありません。（最近では地方によって身分の枠がゆるくなっている傾向もあるそうです）

解脱・輪廻と言う仏教にもある思想があり、解脱は欲望や恐怖や業などあらゆることから開放される事で、輪廻説は死後靈魂は天界で幸福なときをすごし業が尽きるとまた現世に帰ってくるという事ですが、解脱・輪廻の思想からも更に開放されようとする頂点の苦行（修行）もあるそうです。断食はもちろんアルプスから流れる冷たい水の中に片足で何時間も立っているような苦行もあるそうで、それらは夫々が自分流で行い真の解脱を目指し聖者になるわけです。（でも食いはぐれた偽聖者も結構いるとか）

とにかくこの本だけでも簡単にはご紹介できないですし、他にも解釈の違った沢山の関連本があります。あらゆる矛盾を寛大に受け入れそこに争いが生じないでやっていけるのがヒンドゥーと言う事でしょうか。

19：

インドと言う国は不思議な国です。少なくとも紀元前1500年以上に遡るインダス文明は、ナイル河のエジプト、チグリスユーフラテス河のメソポタミア、黄河の中国に並ぶ四大河流域文明の一つですが、インダス文明については未だ十分に古代文字が解読されていない事もあり不明な点が多いそうです。また他の文明が専制君主の統治から国家として発達したのに対し、インドではアーリア人が進出するまでは国家の形態をなしていなかったと言う特徴があります。従って宗教も普通

は唯一神教になっていくのに対し多神教のままで、バラモン教から仏教などの影響を受けながら世俗化して現在のヒンドゥー教になったと言われています。現在、イスラム教・キリスト教・仏教が世界三大宗教と言う事ですが、ヒンドゥー教は一番人数が多いのにその中に数えられないのは、他の宗教のようにはっきりした経典がないためです。でもその曖昧模糊としたところが面白く、現在のインドでもその現状が見られ、原子力発電所の隣の民家では牛糞を燃料にした生活があり、ジェット機の飛ぶ下を牛車が荷物を運んでいる風景が日常的にあるように、偶像崇拜もあれば偶像否定もある、矛盾や齟齬が生じてもヒンドゥー教ではそれを一向に不都合としないようです。とにかく僕たちから見れば何でもありのヒンドゥー教ですが、ご紹介する本は人生の最高の幸せを説いた本のひとつです。

① 「完訳カーマ・ストトラ」ヴァーツヤヤナ 著、岩本裕訳、東洋出版刊、2800円。

ストトラ=経典でダルマ（法）ストトラ、アルタ（利）ストトラとカーマ（愛）ストトラの三つがあるそうです。「ダルマ」即ち宗教的義務の遂行を守り、「アルタ」即ち処世術を身につけ財産を獲得し、「カーマ」即ち性欲を満足する事が人生の最高の幸せと言う教えです。

もっと分かりやすく云えば法に従い思いっきり儲けて金持ちになり、思いっきり性欲を満足させる事が人生の最高と言う事です。そのカーマをどうやって満足するかを手取るように詳しく書いてあるのがこの有名なカーマ・ストトラです。とにかく目次を見ただけ

でもびっくりします。

ちょっとだけご紹介しましょう。

「第二編 性交」第1章、大きさ、時間、強弱による性交の様態、第3章、接吻の種類、第6章 性交の仕方、第8章 女が男の位置にて行う性交、第10章 性交の始めと終わり「第三篇 処女との性交」第2章 処女の信頼の獲得、第3章 少女に言い寄る方法「第四編 妻妾」「第五編 人妻」「第六編 遊女」「第七編 秘法」第1章 情人の歓心を得る方法、精力剤、第2章 減退した精力を回復する方法、陰茎を大きくする方法…。

いい加減にざっと抜粋しましたが、読んでいておかしくなるくらいクソ真面目に微に入り細にわたり書いています。僕は数えていませんが丸谷オーさんによればカーマ・ストトラには529の体位が書いてあるそうです。

ヒンドゥー教の教えでは女性はシュードラ（隷民）で、同じ家族でも男性女性は今でも一緒に食事も出来ないような生活をしている所もあるそうで、「僕たちの常識的」な人権など存在しない面もあるようです。

この本は先日ご紹介した「朝鮮の悲劇」の東洋文庫を買った時に並んでいたのを見つけたのですが、ちゃんとした「学術書」です、念のため。

20：

いつだったかバカラのコレクション展でロマノフ王朝がバカラ社に注文した約2メートル近いそれはそれは豪華な美しいガラスの燭台を見た事があります。ロマノフ王朝は1917年ロシア革命で崩壊しますが、崩壊の直前ロマノフ王朝からバカラ社への注文の燭台のうち6基は既に届けていたのですが、残りの6

基をフランスからモスクワに馬車で運ぶ途中王朝が崩壊したと言う知らせを受け、燭台はそのままフランスに持ち帰りそれを時々展示するのだそうです。

そんな歴史のデカイ話のガラス器ではありませんが日本でも歴史に絡んだガラス器のコレクターおられます。

①「薩摩ガラス」戸澤道夫著、里文出版刊、2000円

日本にガラスが渡来したのは随分古く、弥生前期末だそうです。それからガラス器に関しては長い不明の期間がありますが、宝永年間頃（1704年～）に吹きガラスの製法が盛んになってから富山のクスリ売りの瓶と一緒に需要が増し実用化が進んだそうです。でも日本のガラスは最初は柔らかく壊れやすかったのが実用性に乏しかったそうですが、大阪ではそれでもガラス器を使う人が多かったそうです。ガラス器の製法そのものは大阪が一番早く進んでいたそうですが、次いで江戸でも盛んになったそうです。

薩摩藩は1827年には島津重豪が500万両と言う膨大な借金を抱えていて色々苦勞したそうです。島津斉興はその解決の一つの手段として抜荷（密貿易）をしたそうです。その時優れたガラス器を沢山密輸入しました。「抜荷は島津のお家芸」などと巷で云われる位の時期もあったそうですが、そのうち薩摩藩自身で西洋に負けないガラス器を作ろうと島津斉彬ががんばったそうです。そして最後に完成したのが「薩摩切子」というわけです。切子はカットグラスですが、「紅赤色被ガラス」という手法は薄い色ガラスを表面に被せておいてそれをカットしたものが薩摩ガラスとし

て知れ渡ったそうです。「切子」としては「江戸切子」が少し古くその歴史もはっきりしてありますが、「薩摩切子」の方は歴史的に紆余曲折があり不明な点が面白いのでしょうか。

著者は日本中の色々な古いガラス器を買って集め比較検証しています。

しかしガラス器に関する歴史はマイナーだからでしょうけれど、まだまだ分からない事が多いようで、推察で書いておられるところも多いです。骨董のガラス器も「こう云うのには手を出すな」とか注意まで書いてあります。

僕はガラスと言うと鉛の多いクリスタルとか強化ガラスとかくらいしか知りませんでした。融点の高い硬いガラスやすぐ溶ける柔らかいガラスがあるのですね。この本にガラスそのものの製法のことは書いてありませんので分かりませんが・・・好奇心をくすぐられる本です。

こういうマイナーな事に関する本は普通に本屋さんで探しても中々出くわせませんが、僕は古本市などで見つけます。最近の古本市は結構きれいな本が多く面白いです。この本は古本市で750円で買いました。

21：

今年は大宰 治生誕100年だそうです。今更大宰でもないかもしれませんが、やや退廃的な大宰文学は当時の若い人たちをひきつけたようです。僕が高校生の頃は太宰や芥川などはまだ読みましたが最近はどうでしょう？先日買った任天堂のゲーム機の「文学全集」に収録されていましてので久しぶりに読み直しました。懐かしい気はしましたが現代の世相からすると少々テンポが遅い気はします。

しかし今でも太宰ファンは居られるようで、ご紹介する本の著者はそれはそれはすごい人です。

①「太宰治の四字熟語辞典」 円満字二郎著、三星堂刊、1300円

昨年6月に刊行された本ですが、著者は現在43歳の兵庫県出身の方です。

この世代で太宰文学が大好きと言うのも珍しいような気がします。太宰の著書がどれくらいあるか知りませんが、著者は太宰の著書66冊（多分全部ではないでしょうか、聞いたこともない題名もあります）から四字熟語なるものを計81拾い出し解説しています。

でも、こんなの熟語か？ と言いたくなるようなものも入っています。例えば「人間失格」（本の題名ですね）「一生懸命」「自己嫌悪」などなど。でも随分難しい熟語もあります。例えば「刻舟求劍」（見当違いなこと）「櫛風沐雨」（厳しい暮らしの事）「暴虎馮河」（無謀な事）など、ルビがないと読めもしませんし文章の中ならともかく、言葉だけ聞いても意味が分からないのもありますが、熟語の解説とそれがどの作品のどこに使われていたかを引用しながら熟語一つに対し4ページ割いて面白い解説を書いておられます。著者は太宰文学を暗記するくらい読んでおられるのでしょうか。すごい方です。

22：

キリストは母マリアの処女懐妊でナザレの馬小屋で生まれ、その後当時腐敗したユダヤ教の改革のため自分の信念を説き多く人を引き付けましたが、最後はユダに裏切られエルサレムのゴルゴダの丘で36歳（頃）に磔刑に

なった…というのはごく一般に知られた話です。

しかし、一般的には生誕の年が「西暦元年」ということになっていますが、「西暦」と言うカレンダー方式を決めたのは6世紀のビザンティウムの修道僧ディオニシウスが考案したもので、キリストの誕生日とされる12月25日は古代ローマの太陽の再生を祝うサトルヌス神の祭りというのははっきりしているそうです。又、マタイの福音書によればイエスの誕生はヘデロ王の治世で、ヘデロの迫害から逃れてエジプトへ逃れたとあるのに、ヘデロ王はBC4年に死んでいるわけですからキリストの生誕は少なくとも紀元前4年以上前ということになります。更に生後数年間の事は福音書でも不明、というわけでキリストに関しては色んな面白い話が出てくるわけです。

ご紹介する小説はイエスの生涯のうち不明な点をうまくフィクションに組み立て、且つキリスト教を冒瀆したりするような事もなく一見そうかも知れないと思わせるようなストーリーにしています。

①「イエスの若き日」 コリン・シルヴァ著、真野明裕訳、二見書房刊、2381円

著者はスリランカ生まれで、外交官や事業家などを経て作家として活躍中ということですが、多分敬虔なクリスチャンだろうと思われます。

イエスの生涯で不明の期間に、イエスは仏教かイスラム教の厳しい修行をし解脱の域に達し超能力を授かり、その後ナザレに帰ったというストーリーにしています。史実がない面白いフィクションとしては、裏切り者のユ

ダは刺客のホモ仲間と言う設定になっていて、過去から足を洗い新しい生活をするための資金に銀貨30枚でイエスを売った事になっています。

ユダヤ教の分派の事もさりげなく描かれていて、形式主義的なバリサイ派、保守的特権階級のサドカイ派（親ローマ）、禁欲的なエッセネ派、反ローマの過激的なゼロテ派など夫々歴史上の事実を上手く小説にしているのも面白いです。

小説には大抵モデルがあって、遠い歴史上の話か身近な人物かと言う事になりますが、あんまり身近なモデルを使うと時には名誉毀損などと訴訟問題にもなりますし歴史上の人物だと小説のポイントを何に置くかで作品の面白さが違ってきます。この本はそういう意味では結構面白い本です。

最近では第140回直木賞の「利休にたずねよ」と言う小説も上手くフィクションを組み立てた面白い小説でした。お読みになった方もあるかもしれませんが次回にでもご紹介しましょう。

23：

茶道は室町時代から起こった禅の精神を取り入れた作法ですが、安土桃山時代になって千利休が大成したものです。利休は侘び・寂びの世界を具現し信長・秀吉に仕えましたが、秀吉の怒りを買って1591年69歳で切腹させられた、という事まではほぼ事実のようです。切腹させられた理由も定説がない事や、堺の生まれだったとか体が大きかったとか云われていますが不明な点が多く、その辺をフィクションにして小説が出来上がるわけでしょう。今回ご紹介の2冊はいずれも利休を題材

にし、奇しくも両方とも直木賞受賞作です。

①「利休にたずねよ」山本兼一著、PHP研究所刊、1800円

この小説は第140回直木賞受賞作です。物語では利休は茶道に心得のある堺の乾魚屋の倅（与四郎）と言う設定です。当時、境港は高麗との交易が盛んで、高麗から若い女性を拉致して権力者に売っていた事もあったそうです。その中に李王家の姫が拉致されて来たのですが、その余りにも気高く美しい女性を利休が助けようとしませんが果たせず、心中しようとして女性だけを死なせてしまいます。利休19歳の時ということです。利休は亡くなった女性の形見に小指を食い千切って女性の持っていた緑釉の小壺に入れ生涯肌身離さず懐に忍ばせます。茶坊主として秀吉に召抱えられますが、秀吉から折に触れその小壺を見せろ、譲れといわれますが応じません。その後、大徳寺の山門に自分の像を建てたという事や身に覚えのない事で切腹させられるのですが、切腹の最期にまでその時の女性に想いを馳せ、ずっと肌身離さず持っていた形見の小指を炉で焼き、そして切腹・果てます。

この小説では切腹のところから始まり、切腹の当日・前日・15日前・一ヶ月前…4年前・5年前…19歳の時、と逆行して物語が進み、最後は亡くなった後利休の妻・宗恩が緑釉の小壺を庭に投げて割ってしまうところで終わっています。全体として感情をストレートに表現せず、余韻を残すような表現でウマイと思います。僕は面白くて一気に読みました。

もう一冊、古いですが千利休に関する物語です。

②「天正女合戦」海音寺潮五郎著、メディア
ファクトリー刊

この作品は「消えた受賞作・直木賞編」と
言う本の中に収録されているのをたまたま見
つけたのですが、昭和11年、第三回直木賞受
賞作です。解説によると著者自身が余り気
に入った作品でなかったようで、受賞作ではあ
りますが絶版になった可能性があるとか。

物語は、利休の娘・お吟が北の政所をはじ
め大奥の女中たちに茶の湯を教えていまし
た。大奥では側室の一人、浅井長政の若くて
美貌の娘・お茶々と北の政所の対立を中心
に女の戦いがあり、それを利用して秀吉に取り
入ろうとする武将にまで及びます。たまたま
お吟が秀吉の目に留まり大奥へ差し出す（妾
になる）ように言われますが、利休は「茶道
を売って（教えて）も、娘は（妾として）売
らぬ」と断ります。それに端を発し秀吉と
利休の間の亀裂、取り巻く武将間の争い……。
最後に石田光成の諫言で秀吉の怒りを買った
利休は切腹させられる…。と言う物語です。

70年以上前の作品ですが、古さを感じさせ
ない結構面白い小説です。

一般に秀吉は利休の佞び・寂びが理解でき
なかったように書かれたものが多いですが、
絢爛豪華な安土桃山時代を作った秀吉は決し
て単なる派手好みでなく桃山文化の中には一
捻りも二捻りもした美が隠されているそう
です。

「ちきゅう号 見学記」

吉岡整形クリニック（西宮市）
吉岡裕樹

地球深部探査船「ちきゅう」号は、2005年
7月29日に三菱重工業が製作した、総トン数
5万7千トン、全長210メートル、幅38メー
トルの船である。船の中央に油田やぐらのよ
うな構造物をでんと据えている、異様な形態
をしている。一回見たら忘れない、奇妙な船
である。平成24年の春まで、この船は東日本
大地震の実地調査のために静岡市にいたが、
秋に和歌山市沖に移り、そこで張り付いて、
東海南海大地震の調査を1年かけて行う。こ
の船は、去る平成21年2月15日の日曜日に、
六甲アイランドに停泊して見学会を開催し
た。その時の模様はとても感激的だった。

私は船が大好きで、これまで、日本丸、ア
ムステルダム号、「しらせ」など神戸に寄港
した船の見学会に出かけたことがある。「ち
きゅう」に関しては、前日の新聞の案内で予
約なしで参加できると知ってあわてて参加し
た次第である。見学は午前9時から午後3時
半とある。せっかくの日曜日なので朝寝がし
たかったが、屋外の行事は天候次第では途中
中止もしばしばあるぞという経験を踏まえ
て、すこし寝坊して午前11時に六甲アイラン
ド北口駅に降り立った。

シャトルバスを待っている列は50人ほど
で、半分が家族連れ、残り半分は船に興味の
ありそうな中年やお年寄りである。バスは10
分間隔で発車し、案内係の話では乗車時間は
5分ほどという。アイランドの西岸壁、通常

会員からの便り ●

はコンテナヤードとして使われている岸壁を臨時の接岸場所に行っているらしい。5分と聞いて歩き出すグループもいたが、私はバスを待った。その判断が正しかったことが下車後すぐにわかるのである。

天気は快晴で風も暖かい。満員の乗客を乗せた車内は、まだ見ぬ物への期待でうきうきとしたムードが漂っていた。バスが3回交差点を曲がったところで、遠くに「ちきゅう」の特徴である高い櫓が見えてきた。

バスはやがて「ちきゅう」の目の前で停車し、乗客を降ろすことになるのだか、誰もがワァーと口々に驚きの声を上げたのである。目前で見る「ちきゅう」のデリックの高さや巨大なクレーンや、船首にあるヘリデッキの奇異な姿に驚いたのかというと、そうではない。「ちきゅう」の乗り場前に何重にも折れ

曲がって続く人の多さに仰天したのである。甲子園球場ほどのコンテナヤードを埋めつくしていたのは、数珠繋ぎになった人の列だったのである。「ちきゅう」の全長を端から端まで並んで折れ曲がってまた並ぶ。1つ、2つ、3つ、数えてみると14列、全長3キロメートルの人の列であった。

バスを降りた人は何はともあれ、列に並ばなければならない。列の最後部に向かってみな小走りになった。列に付くと、それからが長い長い乗船待ちである。バスに乗るときは50人の行列だったが、現場では3キロメートルの行列である。一体何時間待つのか想像さえ付かない長さである。もし、バス乗り場から会場まで歩いてきたら、その列を見て疲れが一遍に噴き出し、耐え切れない絶望に襲われたかもしれない。私は、バスに乗ってきて本当によかったと思った。



さて、見学者の列に並んだら後は、進むに
合わせて間をあけないでゆっくり付いて行く
だけだった。軽い上着程度で並ぶ人が多かつ
たが、私は帽子とマフラー、アノラックと手
袋の重装備であった。太陽は明るい、海風
をまともに受ける波止場である。屋外活動は
寒さ対策をしっかりしないと駄目ところで
惨めな目に合う。新聞を読んだり、配布され
たパンフレットを見たりして、列が動くのに
合わせて付いていった。私の前は40名の男性
2人で、姉の夫と義理の弟という関係だった。
私の横が40才ぐらいの、後頭部が少し薄い男
性、後ろが70才ぐらい男女の3人グループ
だった。

船の見学会では通常はさっと入ってしまう
ので、こんなにしげしげと船外から眺めたこ
とはなかった。今日は仕方ないけれどせわか
くの機会だから、ゆっくり外観を眺めること
にした。

船のミッションは、海底深く穴を掘って地
層サンプルを採取して、地球の構造を知り、
巨大地震の予知に一役買うことである。船体
の中央からパイプを水深2500メートルまで降
ろし、海底にパイプが到着した後さらに海底
を7000メートル掘る能力がある。とてつもの
深さまでパイプを伸ばすことができる
船だ。

まず目につくのがデリックという櫓（やぐ
ら）である。東京タワーの胴体部分を切り取っ
て持ってきたような、先細りになった骨組み
だけの塔である。高さ70.1メートル、幅18.3
メートル、最大吊り上げ荷重1.250トンの塔
が船体中央に堂々とそびえている。内側にク
レーンと何本かのパイプがぶら下がってい
る。消防署の火の見櫓に、ホースが垂れ下がっ

ているような感じといえば良いだろうか。

ブリッジ近くのマストの先にくるくる回る
レーダーが2基、ドーム状レーダー2基の装備
である。デリック前方に太くてパワーのありそ
うな黄色の主クレーンが左右に1基ずつ、
アームを2つ折にして静かに休んでいる。船体
後部はパイプが整然とラックに詰まっている。
ブリッジの屋根にはオレンジの海難色に染め
られたライフボード2艇がある。炎の海を脱出
する事態に備えて操縦席のみ窓のある完全防
火艇である。後部船腹には黒い太いホースが
何回もループをつくってぶら下がっている。
海中からでた泥水を吸い上げるのであろう。

見学者は、列の長さには驚きながらも、一旦
並び始めると列を乱すものや割り込むものも
なく、和気あいあいとしたムードでおとなし
く待った。退屈すると、携帯のメールを見たり、
本を読んだり、ヘッドホンを聞いた。コンテナ
ヤードの一角に露天が数店オープン
していた。最初はこんなところで売れるのか
不思議に思ったが、お好み焼、焼きそば、カ
レー、ラーメンがひっきりなしの繁盛である。
待ちくたびれた人が順次抜けてきて買った。
第3の行列はトイレである。4名の女性トイレ
に30人が並び、男性トイレは10人だった。

午後2時過ぎにやっと乗船の順が来た。タ
ラップは周囲と底を布で覆って、素人がの
ぼっても目まいがしないように工夫されていた。
1層目のAデッキは居住区間になっている。
各部屋はドアで仕切られている。廊下は
狭く両手を広げると左右の壁に指先が当たっ
てしまう幅である。漫画喫茶のような狭さで
ある。男女別のトイレもあった。一角に
HOSPITALと表示のある医務室があった。
室内の案内板は英語表記であった。船室内の

会員からの便り ●

階段でBデッキからさらにCデッキへと上がる。さらにドアをとおって甲板にでた。屋外の階段をさらにあがって一気に5層目に到着。そこは操縦室ならびに監視スペースであった。右と左に突き出した廊下が前後左右を監視する場所である。屋根はなく、天候の悪い日はきつい場所になる。操蛇室は前面が10数メートルのガラス張ですばらしく視界の開けた場所である。中央には各種のモニターがずらりとならび、船の頭脳がある感じである。レーダー3つがあり、GPSで自船の位置、速度、進行方向などが一目でわかる。船外を監視するモニター6画面はいずれもカラーである。船首の操蛇室は船の心臓部である。そして進路を観察する重要部分であるだけに、視界を遮るものは何も置かないのが普通であるが、「ちきゅう」には操蛇室に庇を付ける格好で30人乗りのヘリが離着陸できるヘリデッキが鎮座していた。南極観測船しら

せなどはヘリ甲板は船尾にある。先頭の視界を一部遮るデメリットを差し置いて船首に作ったヘリポートには目的があった。「ちきゅう」は一旦外洋で穴を掘り始めるとパイプと一体になって地球につながれてしまう。ミッションは最低半年かかるという。半年間船体は地底につながれて、人員だけはヘリで交代する。そのために居住区域にある船首側につくったのであろう。

研究棟では海中から引き上げた泥、海水、岩盤を逐次解析する装置がぎっしり詰まっていた。深海の水には未知の生物が含まれている可能性がある。海中岩盤から搾り取った海水を顕微鏡にかけて生物を観察する。直径数センチの岩盤柱はX線解析やCTによる画像解析を行う。地中の鉱物は地圧の変動で結晶になったりほかの物質に変化したりするらしい。調べると地下の圧力変化がわかり大規模地震の予知に役に立つ。



船体の中央にパイプを海中に下ろす穴があり、パイプを組み立てる櫓がある。船体後部には下げるパイプを整然と棚に収納している場所がある。直径50センチの鋼製で長さは9.5メートル。それが海中2500メートルまで下ろせる分だけ積み込んでいる。パイプが海底に達すると、ドリルを下ろして岩盤を掘削しながらさらにパイプを海底につき刺して進む。この距離7000メートル。海底の穴の開口部と船体をつなぐ2500メートルのパイプはゴムではなく金属性だという。船は波にさらされてゆらゆらゆれるだろう。鋼製のパイプではすぐに折れるだろうと思ったら、途中何か所かジョイントがあって、ジョイントで船の動きを吸収するという。さらに船は波の高さにより何十メートルも上下する。その遊びを吸収するために、パイプは油圧で吊り下げる構造になっている。

海の上にありながら深い海底の定点にじっと静止していなければならない。それを可能にしたのは、「ちきゅう」の他に類を見ない正確な自動船体保持システムである。GPS装置で人工衛星から自分の位置情報を得て、スラストという6個のプロペラをコンピューターで動かし、海上の一点に静止する。風速毎秒23メートル、波高4.5メートル、海上流速3～4ノットまでなら、海上で半径15メートルの円内に静止することができる。

午後3時に見学を終えてタラップを降りると太陽が少し傾き、風が寒さを増していた。待たされたが、船内たくさんの乗組員の笑顔に疲れが吹っ飛んだ思いだった。

(おわり)

平成20年度自賠責支払い保険料 「急上昇」の謎

やました整形外科（加古川市）

山下 仁 司

平成20年（2008年）1月に開かれた125回自賠責審議会では、過去のデータより、平成19年、20年度の予定損害率を85.2%と予測し、平成17年4月の改定の際に予想した106.9%を大幅に乖離したと判断し、平成20年4月より、自賠責保険料の値下げの答申を行った。これを受けて、長い間高止まりしていた自賠責保険料は、11年ぶりに本格的な値下げを行ったことになった。

その結果、翌年平成21年（2009年）1月の126回自賠責審議会では、平成20年度の純保険料（総保険料から、経費を引いたもの）は、6469億円と前年の8641億円にくらべて、大幅に低下したことが報告された。しかし、同時に支払い保険料も9045億円と前年の7473億より大きく増加したとされた。過去の支払い保険料をグラフにしてみるとこの年の支払い保険料の上昇は「異常な上昇」であることがわかる。（図1）交通事故は、発生件数・死亡率・傷害者数も年々低下してきている中で、なぜこの年から急に支払い保険料が増えるのだろうか？

この件について、自賠責審議会では以下のような説明がなされている。

H21年126回自賠責審議会で、委員の金融庁 長谷川保険課長は、「19年度に傷害や軽微な後遺障害の保険金請求支払いがなぜ増加したのかということにつきましては、必ず

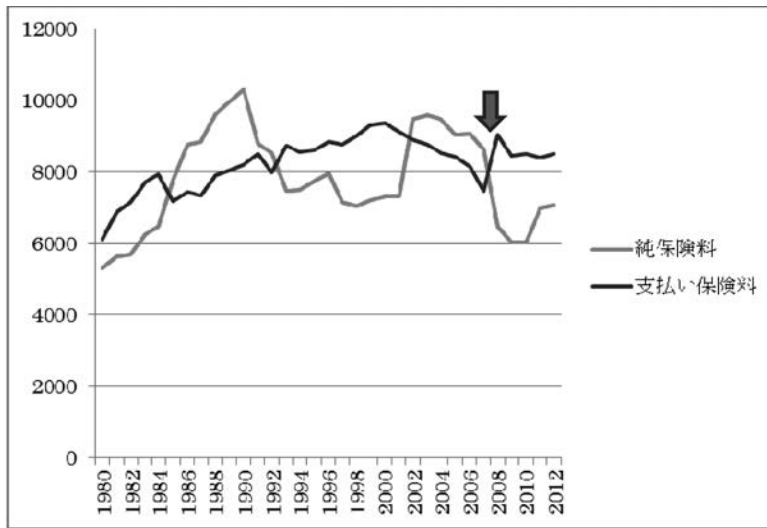


図1 純保険料と支払い保険料の推移
(2008年の支払い保険料は異常な上昇)

しも十分な検証ができていないわけではございませんし、また今後、さらなる動向の見極めや分析が必要と考えてはおりますものの、現時点で申しますと、例えば近年の保険金支払い漏れ、不払い問題を受けまして、被害者の方の請求意識が高まってきているといったことや、保険会社のほうが請求案内をより充実させてきていることなどが背景にはあるのではないかというふうに考えております。」と発言し、今後の分析が必要であるとしている。

翌年H22年の127回自賠責審議会でも、委員の損害保険料率機構の田山氏は、「過年度の動向におきまして、死亡及び傷害、これが減少傾向での推移となっているのに対して、後遺障害の事故率のみが増加傾向で推移している。この要因につきましては、これは十分な検証ができていないというわけではございませんけれども、やはり一つは、被害者の方の請求意識が高まっているといったこととか、

近年、保険会社におきましても請求案内をより充実させているということなどがその背景にあるのではないかということと考えている」と述べている。

H23年の128回で、損害保険料率算出機構の鈴木委員は後遺障害の事故率が増加傾向したのは、後遺障害の14級のいわゆるむち打ち症の事案がその多くを占めているためとし、「認定件数が増加した理由といたしましては、やはり保険金請求に関する丁寧なご案内などの取り組みが浸透した結果、請求件数自体が増加したといったことがその背景」と述べている。

H24年130回(2012/1/31)で、損害保険料率算出機構専務理事の鈴木雅己委員の説明によると、「いわゆる物損事故扱いとして処理された事故において生じていた傷害に対する自賠責の支払いが近年増加傾向で、全体の3割弱を占める水準になっている」とし、この

理由を「昭和59年の自賠審で交通事故の発生事実を十分確認すべきとのご指摘がありましたことから、以降、交通事故証明書、特に人身事故扱いの証明書の取りつけを励行してきたという経緯がありますが、一方で近年では、さらに保険金請求に関する丁寧な掘り起こしを行う観点から、保険金支払いの可能性のある事故につきまして、比較的軽微な事故についても漏れのないよう確認を徹底していると

いう取り組みが影響しているものと考えられる」と述べている。

警察統計によると、交通事故の発生件数、死者数、負傷者数は、年々低下しており（図2-1、図2-2）、算出機構側も「23年度に入っからの警察統計における交通事故負傷者数の減少率は約5%と、直近の22年に比べまして大きな減少」と認めているにも係らず、物損事故扱いで処理された事故が引き続き増加傾

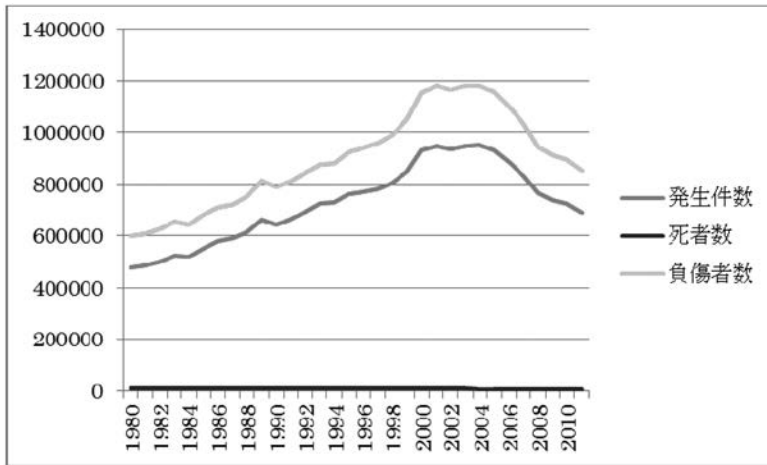


図2-1 交通事故発生件数と負傷者数と死者数（図2-2参）の推移

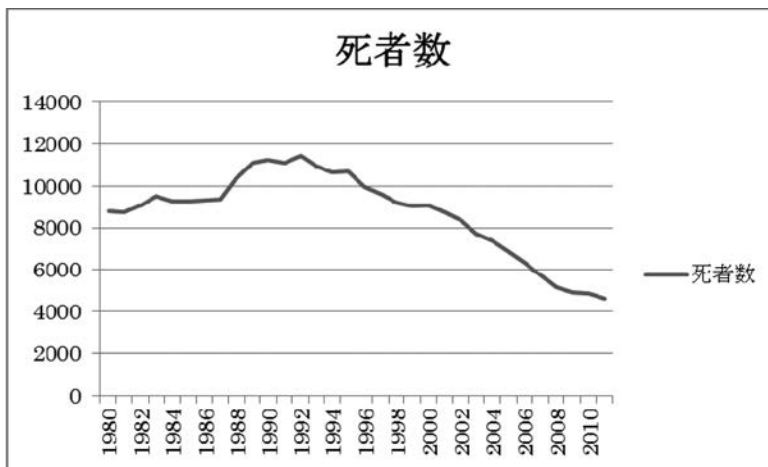


図2-2 交通事故 死者数の推移（図2-1）の拡大

会員からの便り ●

向にあるため、傷害事故率全体を1.41398%の増加と予測し、これを自賠責保険料算定の根拠としている。

「交通事故は減っているが、支払いは増えており、これは統計に入らない物損事故として扱われたものへの支払いが増えた為」ということであるが、大変問題のある説明である。警察へ人身事故としての届をださなくてもよいという誘導を損保が行う事例、現場の警察が人身扱いを避けがちな事例をみるにつけ、今一度、「交通事故証明書、特に人身事故扱いの証明書の取りつけを励行」を、各損保に徹底すべきであろう。特に、医師の指示なく医業類似行為での施術を受けた場合は、当然ながら医師の診断書はなく物損事故扱いとなっていることが考えられ、これも支払いが増えている原因の一つではないのか。「必要かつ適正な治療」を行う意味でも、医師の指示のない施術に対しては、安易に自賠責からの給付を行うことがないようにすべきであり、医業類似行為への支払い額についての情報開示が必要であろう。

また、この説明だけでは「本来、任意保険で支払うべき範囲まで、自賠責勘定に入れてはいないか？」という疑問は残ったままである。過失割合が100%の事故で、自賠責保険が使えない事故であるにも係らず、損保会社が人身傷害補償保険の請求に使うからとの理由で、自賠責様式の診断書の記載を求めてくる現状がある。本来、自賠責の範囲かどうかの判断は、損保会社からの依頼により、料率算出機構自賠責調査事務所が行うことになっているとされているが、軽微な事故では、自賠責かどうかの判断を調査事務所ではなく、各損保会社の裁量で行っている現状がある。

人身傷害補償保険の普及によって被害者損保が一括を受けるようになってきたこと、自賠責として扱えば1件当たりの手数料が損保にはいる制度であること、自賠責として集めたお金も各損保が運用している現状などから、営利企業である損保が、任意勘定とすべき支払いを自賠勘定としている可能性も否定できない。

2013年4月には、平均15%程度の自賠責保険料の値上げの方向との報道がなされている。支払い保険料の内容について、さらなる透明性が求められるところである。

(2013/1/9記)



兵庫 県 ・ 静岡 県
ジョイントミーティング



兵庫県 静岡県ジョイントミーティング

マルノ整形外科（神戸市東灘区）

丸野博敏

平成24年11月24日25日に2年毎に行われている両県親睦会が、神戸ベイシェラトンホテルで開催された。

静岡県より金元会長以下10名、兵庫県より14名が参加して、5時より開始された。司会は、親睦担当理事丸野により、まず兵庫県の山根 敏彦先生より「柔整問題の最近の動向」という演題で講演があり、活発な質疑応答がなされた。

その後、懇親会が持たれ、兵庫県から鄭 仁秀会長の歓迎の挨拶があり、静岡県の金元 良人会長より、来年は、静岡でJCOA研修会があるので是非来ていただくようにとの挨拶があった。吉良 貞伸前JCOA会長の乾杯の御発声で宴会がはじまった。

最後に、坂田副会長の、閉会の挨拶で会を終わった。



静岡県とのジョイントミーティング（観光組）

マルノ整形外科（神戸市東灘区）

丸野博敏

11月25日秋晴れの中、静岡県から加藤裕之、金元良人、佐藤栄作、杉本修一、滝川一興、守重幸雄の諸先生方と、兵庫県より丸野博敏の出席で、古都京都に向かった。まず清水寺の舞



台から京都市内を望み、もみじの紅葉を楽しみました。その後ホテル東山閣で、舞妓さんの歓迎を受け昼食をとりました。舞妓さんの踊りのあと、舞妓さんのお酌で、お酒をいただき、諸先生のお顔もゆるみっぱなしでした。そのあと嵐山を見て、京都駅でお別れしました。楽しい一日でした。

懇親会と懇親ゴルフ

宇野津整形外科医院（姫路市）

宇野津 雅 哉



兵庫県・静岡県ジョイントミーティング ●





兵庫県整形外科医会
ゴルフ親睦会



HCOA親睦ゴルフ

坂田整形外科リハビリテーション（加古川市）

坂田 敏郎

H24年3月20日 HCOA親睦ゴルフコンペが加古川ゴルフ倶楽部で開催されました。途中でセーターも要らないほどの好天に恵まれ、皆楽しくラウンドし親睦を深めました。今回は岡田理事、飯尾親睦委員のお世話で昨年、加古川GCシニアチャンピオンをゲットした坂田の祝賀記念コンペとして開いていただきました。参加された皆様から立派な記念の時計付トロフィーをいただきました。紙上をお借りしてお礼申し上げます。

開業2年の坂井先生から開業30年の坂部先生まで広い世代22名が参加されました。成績は以下のとおりです。集合写真も載せています。お祝いをしていただき、速いグリーン（3/25の表示ではステイプメーターで11.5フィートでした）、地の利を生かしてか、ダブルペリアでも思いがけなく優勝し、この報告を書かせていただいております。

ベストグロスはお岡田幸也先生、ニアピンはアウト、イン全ホールで坂部先生、岡田先生、山下先生、そして坂田が獲得しました。



順位	氏名	OUT	IN	GROSS	HDCP	NET
優勝	坂田敏郎	44	41	85	12.0	73.0
準優勝	飯尾純	49	42	91	18.0	73.0
3位	岡田幸也	40	41	81	7.2	73.8
4位	坂井毅	49	40	89	14.4	74.6
5位	山下仁司	49	47	96	20.4	75.6
6位	中林幹治	44	39	83	7.2	75.8
7位	森本一男	55	58	113	37.2	75.8
8位	萩原徹	45	47	92	15.6	76.4
9位	辻壽	52	49	101	24.0	77.0
10位	葛原啓	42	44	86	8.4	77.6
11位	萩野哲也	47	45	92	14.4	77.6
12位	橋本圭祐	60	44	104	26.4	77.6
13位	坂部泰彦	49	54	103	25.2	77.8
14位	山形健治	56	51	107	27.6	79.4
15位	久葉春彦	57	49	106	26.4	79.6
16位	片岡健夫	61	51	112	31.2	80.8
17位	竹内一喜	57	52	109	27.6	81.4
18位	立石博臣	60	55	115	33.6	81.4
19位	光田昌弘	49	46	95	13.2	81.8
20位	荒木邦公	53	52	105	20.4	84.6
21位	白井康雄	59	51	110	21.6	88.4
22位	北澤久也	68	66	134	45.6	88.4



神戸市整形外科医会
ゴルフ大会



第3回神戸市整形外科医会 親睦ゴルフ大会

橋本整形外科リウマチクリニック（神戸市西区）

橋本圭祐

平成24年8月4日ANAクラウンプラザ神戸で神戸市整形外科医会の学術講演が行われ、翌日8月5日に三木ゴルフ倶楽部にて親睦ゴルフ大会が行われました。22人の参加で6組に分かれ、シングルペリア方式によって行われました。当日は台風の影響で少し風が強かったのですが、一部の上級ゴルファーを除いては風の影響はほとんどなく、かえって風のおかげで涼しくゴルフを楽しめました。当日はスタートホールで固定ビデオによる各出場者のショットが記録されました。そのビデオはプレー終了後の懇親会で流されたのですが、最も盛り上がったのが第3組のショットでした。3人が立て続けに右側へ大きくOBショットを打ってしまい、キャディーさんの大きな声での「ファー」が3人続けて記録されていました。担当幹事の岡田先生が、1985年の阪神タイガースのバックスクリーンへの3連発を彷彿させると述べられていました。今回採用されたシングルペリア方式は隠しホールが6ホールで、よく用いられるダブルペリア方式の隠しホールが12ホールあるのに対して半分になります。そのため私はスコアが103であるにもかかわらず優勝してしまいました。この方式はダブルペリア方式よりスコアに関係なく高順位を望めるようで、私たちアヴェレージゴルファーにとっては良い方式なのかもしれません。優勝賞品は高級(?)神戸肉で家族は私以上に優勝を喜んでくれました。来年も学術講演会の翌日に親睦ゴルフ大会が予定されているそうです。連続優勝を目指したいと思います。



順位	氏名	南	西	GR	HD	NET
1位	橋本圭祐	48	55	103	36.0	67.0
2位	片岡健夫	51	50	101	33.6	67.4
3位	藤本誠	38	44	82	14.4	67.6
4位	岡田幸也	36	35	71	2.4	68.6
5位	萩原徹	43	45	88	16.8	71.2
6位	東野清彦	42	47	89	16.8	72.2
7位	竹内一喜	49	50	99	26.4	72.6
8位	大谷卓弘	48	52	100	26.4	73.6
9位	中林幹治	42	42	84	9.6	74.4
10位	坂井毅	43	53	96	21.6	74.4
11位	立石博臣	53	58	111	36.0	75.0
12位	葛原啓	43	38	81	4.8	76.2
13位	武田好弘	56	61	117	40.0	77.0
14位	厚井薫	55	54	109	31.2	77.8
15位	小徳宏之	52	42	94	14.4	79.6
16位	向井宏	58	51	109	28.8	80.2
17位	荒木邦公	69	50	119	38.4	80.6
18位	青木康夫	49	49	98	14.4	83.6



骨と関節の日



平成24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18回「運動器の10年・骨と関節の日」市民公開講座

日 時：平成24年10月11日（木）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：『骨粗鬆症とそれに伴う骨折の予防と治療』

講師：新倉 隆宏 先生

（神戸大学医学部 整形外科教室 特命講師）

○演題：『中高年の骨折を防ごう』

講師：楊 鴻生 先生

（兵庫医科大学 ささやま医療センター 准教授）

《尼崎市》

行事名称：骨と関節の日 記念特別講演会

日 時：平成24年10月11日（木）14：00～16：00

会 場：尼崎市立女性センター・トレピエ4階

〒661-0033

兵庫県尼崎市南武庫之荘3-36-1

【内 容】 ○講演

演題：『高齢者の医療：今、何が問題なのか？』

講師：勝谷 友宏 先生

（勝谷医院 院長、尼崎市医師会医政委員会委員長）

○特別講演

演題：『長く元気に歩くためのポイント ～骨折の予防と治療～』

講師：石井 真介 先生

（兵庫県立尼崎病院 整形外科 部長）

○骨量測定

○健康相談

《明石市》

行事名称：脊椎ストレッチウォーキング in 明石 2012

日 時：平成24年10月21日（日）10：00～14：00

会 場：明石市立市民会館 2階 中ホール / 大蔵海岸
〒673-0883

兵庫県明石市中崎1-3-1

- 【内 容】 ○健康講話「腰痛予防にウォーキングは有用です」
講師：宮田 啓介 先生（宮田整形外科クリニック）
- 「脊椎ストレッチウォーキング」理論説明
講師：健康スポーツ関連施設連絡協議会加盟施設
貴崎フィットネスクラブ 飯寄 忠
- 「脊椎ストレッチウォーキング」フォーム指導と実践
指導：兵庫県医師会認定脊椎ストレッチウォーキング公認指導員
- 健康相談
- ウォーキング実践 3kmコース、5kmコース、10kmコース
- AED展示紹介コーナー
- フットナビ紹介コーナー

《西宮市》

行事名称：西宮市民健康フェア

日 時：平成24年10月21日（日）10：00～15：30

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】 ○医師による健康相談
（午前の部）10：00～12：45 伊熊 貢秀 先生（伊熊整形外科）
（午後の部）12：45～15：30 嶺尾 和男 先生（嶺尾整形外科）

《姫路市》

行事名称：「平成24年骨と関節の日」講演会

日 時：平成24年10月11日（木）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
講師：宮田 輝雄 先生（仁和会神野病院 副院長）
演題：『運動器不安定症(ロコモ)と骨折-寝たきりにならないために-』

平成24年度 「運動器の10年・骨と関節の日」

松原メイフラワー病院（加東市）
松 原 司

神戸市では、平成24年10月11日、兵庫県医師会館において、例年の如く第18回「運動器の10年・骨と関節の日」市民公開講座が開催されました。

今年度は、約100名の方がご参加くださいました。

第一部では、神戸大学医学部整形外科教室 特命講師 新倉隆宏先生に「骨粗鬆症とそれに伴う骨折の予防と治療」について講演いただきました。

第二部では、兵庫医科大学ささやま医療センター整形外科 准教授の楊 鴻生先生に「中高年の骨折を防ごう」について講演いただきました。

いずれも、わかりやすく大変興味深い内容で、質疑応答では多くの方から質問が挙がるなど参加者の関心の高さが伺え、盛会裏に終了致しました。

尼崎市では、平成24年10月11日、尼崎市立女性センターにおいて、骨と関節の日 記念特別講演会が開催され、来場者185名と多くの方にご参加いただきました。

第一部では勝谷医院 勝谷友宏先生に『高齢者の医療：今、何が問題なのか？』についてご講演いただき、第2部では、特別講演と

して兵庫県立尼崎病院 整形外科 部長 石井眞介先生に『長く元気に歩くためのポイント～骨折の予防と治療～』についてご講演いただきました。

明石市では、平成24年10月21日、明石市立市民会館において「脊椎ストレッチウォーキング in 明石2012」が開催され、今回10周年ということもあり、来場者280名と、たくさんの方にご参加いただきました。

宮田整形外科クリニックの宮田啓介先生に健康講話「腰痛予防にウォーキングは有効です」についてご講演いただきました。

貴崎フィットネスクラブの飯寄 忠様による「脊椎ストレッチウォーキング」の理論説明の後、フォーム指導と実践が行われ、大変充実した内容のイベントとなりました。

ただ、担当者のお話では、このようなイベントは今後も続けていきたいが、共催者が減り、来年度の開催が難しいのが残念ですとのこと。是非、来年度も頑張ってくださいと思います。

西宮市では、平成24年10月21日、西宮市北口保健福祉センター「西宮市民健康フェア」が開催され、伊熊整形外科 伊熊貢秀先生と

● 骨と関節の日

嶺尾整形外科 嶺尾和男先生による健康相談が行われました。整形外科はセカンドオピニオンとして来場される方が多くありました。

姫路市では、平成24年10月11日、姫路市医師会館「平成24年骨と関節の日」講演会が開

催されました。仁和会神野病院 副院長 宮田 輝雄先生に『運動器不安定症（ロコモ）と骨折－寝たきりにならないために－』について講演していただきました。

今回で15回目の開催となりますが、例年通り和やかに行われ、盛会裏に終了致しました。





ラ ジ オ ・ 新 聞



平成24年 ラジオ関西「みんなの健康相談」

放送日	AM 神戸	テ	ー	マ	出演者
平成24年3月3日				「弾撥股」	李 進舜 先生
平成24年9月1日				「可動域改善目的の手術について」	藤岡 宏幸 先生
平成24年12月29日				「手指の変形」	三浦 靖史 先生

平成23年～24年 神戸新聞「カルテQ & A」

掲載日	内容(題)	執筆者
平成23年12月30日	足根管症候群	鷺見 正敏 先生
平成24年1月6日	石灰沈着性関節炎	三輪 雅彦 先生
平成24年1月27日	帯状疱疹後神経痛	加藤 康之 先生
平成24年4月6日	腰椎変性すべり症	井口 哲弘 先生
平成24年5月11日	頸椎症性神経根症	謝 典穎 先生
平成24年6月15日	変形性膝関節症	阿部 修治 先生
平成24年7月13日	骨粗しょう症	辻 壽 先生
平成24年9月28日	偽痛風	岡田 幸也 先生

『足根管症候群』

神戸新聞「カルテQ & A」の

平成23年12月30日

鷺見正敏先生の回答です

【問い】

両足の指の裏に違和感があり、整形外科のエックス線検査などで腰部脊柱管狭窄症と診断されました。自然に治ることはないが、今は様子を見ましようと言われました。常に指先にしびれがあり、靴下なしでは寝られません。飲み薬も効果はありませんでした。治る方法はありますか。(男性、66歳)

【答え】

足の指の裏のしびれは、さまざまな原因が考えられます。腰部脊柱管狭窄症もその一つですが、腰が原因なら長距離を歩いたときに症状が出て、座ったり寝ころんだりしているときには出ないことが普通です。寝ているときもしびれているなら、くるぶしを通る神経が圧迫されて発症する足根管症候群が考えられます。

足根管とは、くるぶしの内側付近にあり、神経や血管、筋が通っている場所です。そこを膜のような靭帯が覆いかぶさるように押さえ、神経などを固定しています。この部分は狭いので、何らかの原因で神経が圧迫されると、その神経の末端である足の裏や指にしびれなどが生じます。これが足根管症候群です。足根管を手で押さえると足の指などに走る痛みを感じます。

原因は足首の捻挫や骨折などのけが、けんしょう炎、腫瘍、関節にできやすい腫瘍(ガングリオン)などです。ガングリオンや腫瘍があれば、手術で除去することで症

状が改善します。痛みの緩和には鎮痛薬を飲んだり、炎症を抑える注射を打ったりします。扁平足の人に多い病気ですので、靴に中敷を入れ、神経への圧迫を軽減することもあります。

足のしびれは、糖尿病による神経障害や動脈硬化による血行不良など、内科的疾患が原因となることもあります。足の指の根元で神経が圧迫される病気もあります。高齢になると、複数の要因が絡んでいることが多いので、焦らず、原因を探りながら治療法を選択するべきでしょう。整形外科専門医に症状をよく伝え、詳しく診てもらってください。

(兵庫県医師会、鷺見正敏＝神戸市中央区、神戸労災病院副院長)

『石灰沈着性関節炎』

神戸新聞「カルテQ & A」の

平成24年1月6日

三輪雅彦先生の回答です

【問い】

骨から石灰がにじみ出てたまります。体質で、予防も治療も分からないと医師に言われました。石灰がたまるたびに激痛で、現在は足の付け根が痛く階段がつらいです。痛みがなくなる方法はないのでしょうか。足首にたまると歩けなくなるのではと心配です。(女性、60歳)

【答え】

体内でできた石灰(カルシウム)をうまく処理できず、関節などにたまって炎症を

起こす疾患を石灰沈着性関節炎といいます。膝、肩、手首などの関節に突然、激しい痛みが発生します。

カルシウムやリンの代謝異常、つまりカルシウムやリンが体でうまく調節できずに石灰が沈着する場合もまれにありますが、多くは原因が不明のまま石灰が関節や関節周辺に沈着して発症します。そのため、予防や予防的治療は困難なことが多いですが、高齢者の約半数に多少のカルシウム沈着が見られ、比較的よく見られる病気です。沈着するカルシウムの種類によって主に二つに分けられます。関節にたまり、痛風と似た症状のピロリン酸カルシウム沈着症（偽痛風）と、関節の周囲にたまるリン酸カルシウム沈着症です。痛風と違い、女性に多く見られます。

診断はエックス線検査で石灰を確認したり、採取した石灰を顕微鏡で調べたりして行います。ただし石灰が沈着しているだけで無症状のこともあり、炎症が起こることによって激しい痛みが生じた場合に治療が必要です。

治療はエックス線検査でカルシウム沈着の場所を特定して注射で抜き取ったり、石灰周辺にステロイドの注射を打ったりすることにより、比較的早期に症状はおさまります。長年の沈着でカルシウムが固形化している場合、まれに手術で摘出することもあります。

この病気はエックス線検査を受けることが必要なため、症状があれば早めに整形外科を受診してください。

(兵庫県医師会、三輪雅彦=姫路市、三輪整形外科副院長)

『帯状疱疹後神経痛』

神戸新聞「カルテQ&A」の
平成24年1月27日

加藤康之先生の回答です

【問い】

2年半前に左肩甲骨と背骨の間が帯状疱疹になりました。一時良くなりましたが、一年前に痛さがぶり返し、肌の乾燥感で悩んでいます。貼り薬と飲み薬を服用していますが、効果がありません。痛くて泣く思いです。治療方法を教えてください。(女性、78歳)

【答え】

帯状疱疹は水痘（水ぼうそう）のウイルスが神経に感染してとどまり、体力が落ちたときに神経に沿って帯状に発疹や小さな水膨れ、痛みが出る疾患です。神経は全身に行き渡っているため、体のどこにでも症状が出る可能性があります。左肩甲骨と背骨の間なら、頸椎や胸椎の上部から出ている神経と考えられます。

発疹や水膨れが消え、痛みだけが残る症状を帯状疱疹後神経痛といいます。50歳以上の人や、発疹より痛みが先に出た人は痛みが残りやすいとされています。

帯状疱疹後神経痛は、帯状疱疹が出たときに痛みを取り除いておかないと、その後の痛みを取るのには難しくなります。ウイルスに侵されて神経が変性してしまうと、痛みをなくす治療はなく、和らげる治療が基本になります。

2010年から使われ始めたリリカ（一般名プレガバリン）や三環系抗うつ薬、鎮痛薬

の一種ノイロトロピンがこの病気の代表的な飲み薬で、社会生活に支障のない程度に和らぐことがあります。治りにくければ、一部の抗けいれん剤、抗不整脈剤で良くなることもあります。最近では、がん治療に使われていた医療用麻薬が非がん性の慢性疼痛にも使われるようになってきました。薬以外の治療法では体内に電極を埋め込む脊髄刺激療法もあります。

治りにくい痛みがあれば、ペインクリニック（痛みの治療）専門医、または整形外科医に相談してください。

（兵庫県医師会、加藤康之＝高砂市、かとうクリニック院長）

『腰椎変性すべり症』 神戸新聞「カルテQ & A」の 平成24年4月6日 井口哲弘先生の回答です

【問い】

5年前に腰痛で整形外科を受診すると、脊柱管狭窄（きょうさく）症と診断されました。その時はブロック注射で改善しましたが、2～3年前から脚全体に鈍痛が出始め、原因は腰椎すべり症と医師に言われました。今ではくしゃみをすると激痛が走り、寝るのも床に座るのも大変です。このまま放っておいて大丈夫ですか。（女性、76歳）

【答え】

腰椎は椎体と呼ばれる骨が積み重なってできていて、その中に空いた管の中を神経の束が通っています。脊柱管狭窄症はこの

管が狭くなり、中の神経が圧迫されることで痛みやしびれが生じる病気です。

管が狭くなる原因はさまざまですが、腰椎変性すべり症もその一つです。変性すべり症は、椎体と椎体の間にある軟骨組織（椎間板）の加齢に伴う変化などで腰椎の安定性が悪くなることで起こります。上下の椎体がずれることで管が狭くなるのです。

問いの方もこのような状態で、すべり症による脊柱管狭窄症と思われます。最初は腰椎が不安定でぐらぐら動くことで腰痛という症状が現れ、次第に神経が圧迫されて脚の痛みが生じた可能性があります。

すべり症は軽度の場合、痛み止めやブロック注射、コルセットによる装具療法、腹筋の強化やストレッチなどの運動療法で治療します。進行すると脚の筋力が低下してつまずきやすくなったり、排尿中枢が妨げられて頻尿や失禁など日常生活に支障が出てきたりします。こうした症状が出てくれば、早めに手術の対象になります。

手術は椎体のずれが比較的小さければ、骨の一部を切除して神経の圧迫を除く「除圧術」を行い、それでは不十分な場合は上下の椎体を動かないように金属で固定する手術を併用します。問いの方は寝ているときも痛いのなら、進行している可能性があります。手術も含めて治療法を整形外科でよく相談してください。

（兵庫県医師会、井口哲弘＝神戸市西区、県立リハビリテーション中央病院院長）

『頸椎症性神経根症』
神戸新聞「カルテQ&A」の
平成24年5月11日
謝典穎先生の回答です

【問い】

1月から左腕全体がしびれて力が入らず、外科を受診しました。検査で、脊柱管が細いため神経が首の骨に当たっていると判明。薬とリハビリでしびれは取れましたが、腕に力が入りにくいのです。激しい運動を控えるよう言われましたが、ジョギングもだめですか。(男性、43歳)

【答え】

椎骨が連なる背骨には、神経の通り道である脊柱管と呼ばれる穴があります。脊柱管が先天的に狭かったり後天的に狭小化したりすると、いろいろな神経まひの原因になります。腰に次いで首に多く、主に老化が加わって発症するので、中高年から徐々に増えてきます。

問いの方は加齢などで首の椎骨が変形し、脊柱管を通る脊髄から両腕へと枝分かれする神経根が圧迫される「頸椎症性神経根症」と思われます。左腕全体がしびれるということなので、7個の椎骨から成る頸椎のうち、上から5番目と6番目の間から出てくる神経根が圧迫されているのでしょう。

40代以降に起きやすく、主な症状は、首や背が痛み、肩や腕は痛みで上がらない、うがいをするような体勢を取ると（電気が走るように）痛みが増す—などです。多くの患者は、消炎鎮痛剤や首のけん引を2～3週間続けると、痛みが取れてきます。ま

た、首を前に倒すと脊柱管が広がるため、枕を高くして寝るのも効果的です。これらで改善しない場合は、ステロイド剤の内服や、エックス線透視下で局所麻酔薬を注射する「神経根ブロック」などを行います。手術をすることもあります。まれなケースです。筋力が回復するのは痛みが治まった後で、しびれは最後まで残ります。日常生活への支障が小さくなってきたら、ウォーキングや水泳（首を反らせる平泳ぎなどは除く）から始めてみましょう。人と接触し、転倒の危険があるスポーツは控えてください。ジョギングも首への負担が比較的大きいので注意が必要です。日本整形外科学会専門医の指示に従い、焦らずに取り組んでください。

(兵庫県医師会、謝典穎=神戸市兵庫区、神戸百年記念病院副院長 謝典穎)

『変形性膝関節症』
神戸新聞「カルテQ&A」の
平成24年6月15日
阿部修治先生の回答です

【問い】

階段を下りるときに膝が痛み、歩行困難となりました。長い間立ち仕事などをしていると、膝の辺りが腫れた感じになり、痛みも出ます。半月板は悪くなると治らず、手術で削らないと痛みは取れないのでしょうか。(女性、68歳)

【答え】

膝は動作の要となる関節で、大腿骨、頸

骨、膝蓋骨の三つの骨で成り立っています。歩く、座る、かがむという基本動作を痛みなく行える構造をしていて、骨が触れ合い、体重がかかる部分は関節軟骨で覆われています。また荷重のクッションとなり、円滑に屈伸ができるように、大腿骨と脛骨の間に半月板という比較的軟らかい組織があります。

加齢、肥満、O脚やX脚、激しい運動などで関節軟骨がすり減ることがあり、これを変形性膝関節症といいます。早い人では60歳前後から立ち上がる動作や階段の上り下りの際に痛みが出ます。変形性膝関節症には、半月板が徐々に傷む「変性」を伴うことがあります。問いの方は、症状の出方や年齢から考えると変形性膝関節症で、以前から半月板が損傷していたと思われる。

治療に関しては、すり減った関節軟骨の進行を明確に抑制できるものではありません。このため、正座やしゃがみ込むことを控える、肥満の人は減量に努める、膝周囲の筋力訓練-が基本になります。必要に応じて消炎鎮痛剤の服用やヒアルロン酸の関節内注射も効果があります。

問いの方は変形性膝関節症に対するこのような治療に加え、半月版の治療が必要かどうかのポイントになります。診察や画像検査などの結果、運動と生活改善、ヒアルロン酸注射などでは対応できない半月板損傷となれば、手術が必要になります。60歳の方なら、損傷した部分を切除する手術が選択されると思います。正確に病状を把握するため、整形外科の専門医がいる医療機関での受診が必要です。

(兵庫県医師会、阿部修治＝神戸市東灘区、阿部整形外科リウマチ科クリニック院長)

『骨粗しょう症』

神戸新聞「カルテQ&A」の 平成24年7月13日 辻壽先生の回答です

【問い】 48歳から虹彩炎（こうさいえん：目の病気）の治療を始め、痛みが強いときにステロイド薬を飲んでいました。その影響なのか、52歳で骨粗鬆症と診断されました。治療法と日常の注意点を教えてください。

【答え】 人の体は古い骨を壊す「骨吸収」と、新しく作る「骨形成」を常に繰り返しています。ステロイド薬には骨形成を邪魔する副作用があり、長期的に使うと骨の量が減りやすくなります。ステロイド治療を続けると同時に、骨粗鬆症の治療が必要になります。

骨粗鬆症の診断は、一般に骨の密度を測定します。加齢とともに減少するのが普通ですが、結果が若年成人の平均値に比べて70%未満なら骨粗鬆症。また、尻もちなどの軽い衝撃で骨折歴がある場合も治療対象になります。骨粗鬆症自体に痛みはありませんが、骨折の危険が高まることが一番の問題です。

ここ数年、治療薬は目覚しく進歩しました。最もよく使われるのは「ビスフォスフォネート剤」。骨吸収を強力に抑制し、内服を続ければ骨密度の向上も期待できます。飲むペースも、毎日、週1回、月1回と選択肢が増えていきます。

一昨年には、骨形成を助ける画期的な薬「テリパラチド」が登場。現在では1日1回の自己注射薬と、医療機関で週1回受け

る注射薬があります。費用は注射だけで3割負担の場合で月に約1万数千円と高値ですが、重症の人に使います。他にも、ビタミンD製剤や、女性ホルモンを活用した「SERM（サーム）」という種類の薬があり、いずれも新薬が増えています。長期の服用は根気が必要ですが、必ず成果は出ます。

適切な食生活や運動も欠かせません。カルシウムを多く含む乳製品や豆腐などを少し意識して食べると良いでしょう。1日20～30分の散歩もお勧めです。

主治医と相談して“骨の生活習慣”を見直してください。

(兵庫県医師会、辻壽（ひさし）神戸市灘区、辻整形外科医院院長)

『偽痛風』

神戸新聞「カルテQ&A」の 平成24年9月28日 岡田幸也先生の回答です

【問い】

91歳の母ですが、右手の甲が腫れて痛み、病院の検査で偽痛風と診断され、非ステロイド系消炎鎮痛剤を処方されました。服用している間は痛みは治まるようですが、手は腫れたままです。3年ほど前、反対の手の甲が腫れ、偽痛風と診断されました。

【答え】

関節が腫れて痛む関節炎を起こす病気の中には、体内に蓄積した結晶によって誘発されるものがあります。体内に蓄積した結

晶が周囲に漏れると、これを排除しようとして関節などに炎症が生じます。例えとしては、体内で生じるとごみをうまく排出できないとき、古傷の痕や血流が乏しい部分にたまります。ただたまっているだけでは症状は出ませんが、関節のねんごのような外傷など何らかの原因でゴミ袋が破れると、炎症を引き起こすのです。

原因となる結晶には何種類もあり、尿酸塩では痛風に、ピロリン酸カルシウムなら偽痛風になります。塩基性リン酸カルシウムが原因の場合もあります。

偽痛風の特徴は痛風と同様、急に熱を持ち、腫れと強い痛みを伴う点ですが、エックス線検査などで鑑別します。偽痛風は原因が十分に分かっておらず、有効な予防法のない、中年以降や女性に比較的多い病気です。問いの方は高齢で女性、急な痛みがあり、過去にも偽痛風があるので、今回も偽痛風だと思います。

治療薬には、非ステロイド系消炎鎮痛剤があります。問いの方は非ステロイド系消炎鎮痛剤を服用しているということですが、比較的軽い薬のようなので、より効果のある薬を短期間使えば良くなると思います。このほか、少量のステロイドを局所に注射すれば、早期に症状の改善を期待できます。そのまま安静にしても、徐々に炎症が治まり、腫れも自然に引いていくのが一般的です。

(兵庫県医師会、岡田幸也＝神戸市灘区、岡田整形外科医院院長)



学 術 講 演



平成23年度 第5回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(平成23年12月3日、生田神社会館)

講演Ⅰ 「脊椎老化へのmajor operationによる挑戦 - 後彎症に対する矯正固定術の功罪」

岐阜大学医学部 脊椎骨関節再建外科学講座准教授 宮本 敬 先生

講演Ⅱ 「見逃しやすい足部疾患の診断と治療」

聖マリアンナ医科大学整形外科准教授 仁木 久照 先生

平成23年度 第5回学術講演会のまとめ

上経験されて、比較的良好な除痛効果がえられたとのことで症例を交えて紹介していただきました。

(文責：中山裕一郎)

日時：平成23年12月3日

場所：生田神社会館

講演Ⅰ 「脊椎老化へのmajor operationによる挑戦
- 後彎症に対する矯正固定術の功罪」

岐阜大学医学部 脊椎骨関節再建外科学講座
准教授 宮本 敬 先生

胸腰移行部から腰椎にかけては前弯を形成するのが生理的と考えられますが、多発性の圧迫骨折などで後彎を形成するとそれ自身が頑固な疼痛の原因となっている症例があります。よく患者さんと相談のうえでの手術とはなりますが、これにたいしてインスツルメントをもちいて、矯正し固定する手術を20例以



宮本 敬 先生

日時：平成23年12月3日

場所：生田神社会館

講演Ⅱ「見逃しやすい足部疾患の診断と治療」

聖マリアンナ医科大学整形外科准教授

仁木 久照 先生

聖マリアンナ医科大学整形外科准教授
仁木 久照先生が上記演題で講演された。

症例1、70歳女性、右足関節内足部の腫脹と疼痛で紹介となった。

立位荷重時のX線にて外反、外転、扁平足が見られる。さらに内果後方に沿う圧痛がある。内返しでの激痛、抵抗下での内返しでの疼痛誘発、前足部内転筋力の低下がある。

Single heel rise test（つまさき立ちで踵骨が回外しない）陽性であり、後脛骨筋腱由来の症状と考えられる。また、too many toes sign（立位荷重時に踵骨が外反し前足部が外転する）陽性であり、これは扁平足による症状と考えられる。

この症例は後脛骨筋機能不全による扁平足が原因と考えられた。

成人の扁平足の原因として、1、後脛骨筋腱機能不全、2、OA、3、RA、4、外傷、5Charcot foot、6、麻痺性疾患、7、腫瘍が挙げられる。

後脛骨筋腱は足関節の底屈、足部の内返しを行い、踵離床以降に働く。

後脛骨筋腱機能不全は一次性として、阻血や慢性刺激による腱の変性、二次性として、外傷や足部の手術後、RA,小児期からの外反扁平足が挙げられる。

症例として、変性による腱断裂、ステロイドの頻回の注射によるもの、RAによる腱断裂、内果疲労骨折後の腱溝の変形治癒による障害等、種々の原因があると説明された。治療の対象となる扁平足は、変形や疼痛によるQOLの低下があるものであり、保存的治療として足挿板、UCBL insert (University of California Biomechanics Laboratory shoe insert)の使用を行う。完全断裂、縦断裂のある症例の手術的治療として、FDL移行術、踵骨骨切り内側移動+逆エバンス法が行なわれる。

後脛骨筋腱機能不全は中年女性に多い疾患で、腫脹と疼痛が脛骨遠位後内側縁に沿っており、立位での扁平足がみられる。ステロイドの局所注入は慎重に行なう必要があると述べられた。



仁木 久照 先生

症例2、5歳、女兒、右足関節部痛

右足関節内がえしを強制され受傷。右足関節部の腫脹と腓骨遠位端部の異常陰影で紹介となっている。

以前にも捻挫の既往があり、右足関節には可動域制限がある。腓骨骨端部にはX線、MRIで硬化像をともなう骨透亮像が見られる。

この症例に対して、靭帯性裂離骨折の診断でギプス包帯固定を行なった。

関連して、靭帯性裂離骨折に関して説明された。

足関節外側靭帯損傷は成人では距骨側、腓骨側、中央部の順で発生頻度が高く、小児ではほとんどの症例で、腓骨付着部での裂離骨折となる。これは、原因として腓骨付着部に脆弱な部分が存在することが考えられる。

診断には、X線での、腓骨遠位の軸位撮影が有効であるが、軟骨性の損傷の場合は診断困難となることもある。腓骨遠位の軸位撮影は足関節40度底屈位で、足底を接地してフィルムに直交するように撮影する。

小児の足関節捻挫では、臨床症状と足関節2方向に加え、腓骨軸位撮影や超音波も有用である。

小児の裂離骨折の治療に関しては、43%に不安定性が残存し、40%が骨癒合しないと報告されており、手術の可能性がある。初回受傷ではギプス包帯固定を3-4週行ない、家族には骨癒合不全を生じやすいこと、不安定

性が生じる可能性があることを説明しておく必要がある。2回目以降の受傷では、癒合不全や不安定性、疼痛が続く場合、また保存療法に抵抗する場合には手術を検討する。

症例3、6歳、女兒、主訴は足関節外果部の痛み。

4ヶ月前に捻挫し、その後3回繰り返している。テーピング1週間の治療を行なったが、骨癒合不全となり、紹介となった。

この症例は痛みと不安定性があるため骨片切除と靭帯を腓骨に逢着する手術を行なった。

こどもの捻挫では、1、裂離骨折の有無の検索、2、腓骨軸位撮影、3、不安定性やOAに進行する可能性の説明、4、治療は初回はギプス包帯固定3-4週+シャーレ3週(荷重許可)を行なうこと、等について説明された。

症例4、56歳、女性、右足部痛、歩行困難で紹介となった。

安静時痛はない。腰部脊柱管狭窄症の診断で、治療を受けていたが、効果はなかった。

立位過重時のX線で、リスフラン関節の異常、CTでリスフラン関節の変形性関節症が見られる。治療としては痛みの強い場合には、関節固定術が適応となる。

リスフラン関節症は扁平足や開張足に伴うことが多いとされている。中年女性に多い疾

患である。

初期はアーチサポートが用いられる。放散痛は深腓骨神経の障害による。保存的治療が無効な場合は関節固定術となる。

外傷のない足背の腫脹と痛みは、リスフラン関節症を念頭におくことである。診断には側面X線が有用であり、アーチサポートで改善することが多い。

症例5 43歳、女性

主訴は右前足部痛（2－3趾間）

ふみ返しでの右前足部痛があり、Morton氏病の診断で、ブロック、足挿板で治療を受けていたが、改善なく紹介となっている。

II-III趾間の開大とMTP関節の腫脹が見られる。X線でもII-III趾間の開大があり、MRIで第3趾MTP関節の滑膜炎が疑われる。最終診断はRAで滑膜切除を行なった。

Morton病は絞扼性神経障害である。横中足骨間靭帯、中足骨頭間、屈筋腱の間で形成されるコンパートメントの内圧が上昇することによるとされている。RAの圧痛点とは異なる。治療は1、くつ、2、中足骨パッド、3、ブロック、4、手術があげられる。手術は、神経の開放であるが、神経障害が強い場合には神経切除を行なうこともある。

RAの前足部変形と障害は、外反母趾、ハンマー趾、胼胝があげられ、ADL障害、QOL障害が大きい。胼胝はMTP関節の脱臼が原因であり、これを整復することが重要で

あり、MTPに対する関節温存手術が増加している。演者は第1趾にはLapidus法、第2－4趾に短縮骨切り、第5趾にCoughlin変法を用いて治療を行なっている。

以上、見逃しやすい足部疾患の診断と治療について講演された。

平成24年度 第1回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(平成24年1月28日、神戸国際会議場)

講演Ⅰ 「先天性股関節脱臼 (DDH) に対するtotal management

－変股症への進展を完全制圧するために－
兵庫県立こども病院整形外科 薩摩 眞一 先生

講演Ⅱ 「RA頸椎の病変進行と治療方針 -手術すべきか、せざるべきか-」

神戸労災病院 整形外科 鷺見 正敏 先生

平成24年度 第1回学術講演会のまとめ

日時：平成24年1月28日

場所：神戸国際会議場

講演Ⅰ 「先天性股関節脱臼 (DDH) に対する
total management -変股症への進展
を完全制圧するために-」
兵庫県立こども病院整形外科
薩摩 眞一 先生

先天性股関節脱臼治療の目標はまず第一に
脱臼股を整復することにあるが、整復後の2
次性変股症への進展を阻止することも同様に
重要である。

1. 脱臼整復後の補正手術について

脱臼整復後の股関節予後に影響を与える因子
は遺残性亜脱臼、臼蓋形成不全の程度と骨
頭変形の有無である。

補正手術は放置されると2次性変股症に進
展する可能性が高い初期整復終了後の遺残性
亜脱臼や臼蓋形成不全に対して有効な手段と
なりうる。現在に至るまで様々な手術方法が
開発され行われてきたが、特に幼児期におけ
るソルター骨盤骨切り術は成績の安定した有

効な方法である(図1)。文献上の術後成績
は7~8割で好結果が得られるという報告が
多く、当院(兵庫県立こども病院)においても
107例118関節の17年間の追跡調査で77%に好
結果が得られた(図2)。さらにこの成績は1)
股関節内操作を併用する必要のある亜脱臼度
の強い症例2)脱臼整復後に骨頭壊死をきた
した症例3)術中、骨切り部遠位骨片が適切
に移動されなかった症例で明らかに劣ること
がわかった。つまりソルター骨盤骨切り術は
2次性変股症への進展を阻止しうる術式では
あるが、術前の亜脱臼が高度な場合、骨頭変
形を有する場合には限界があるといえる。



薩摩 眞一 先生

図1. 種々の補正手術(脱臼・亜脱臼)

Operation on the femur	
Lateral rotation osteotomy (derotational osteotomy):	Crego and Schwartzmann (1948) Platou (1953), Somerville (1953) Trevor (1958)
Adduction osteotomy (varus osteotomy):	Fauvels (1951)
Combined adduction and lateral rotation osteotomy (DVO):	Somerville and Scott (1957) Trevor (1958)
Operatin on the pelvis	
Shelf operation (without alteration of the acetabular slope):	Grill (1935), Dickson (1953), Chiari (1955), Kawamura (1959)
Acetabuloplasty (change the acetabular slope by an incomplete pelvic osteotomy):	Albee (1915), Wiberg (1953), Pemberton (1958), Salter (1961)
Capsular arthroplasty:	Colonna (1936,1953)

図2. ソルター手術の長期成績

	症例数	経過観察期間	Severin I or II
1989年 小林正明ほか 整形外科40	47例56関節 (遺残亜脱臼)	8.8年	78%
1994年 Gulman B. et al J Pediatr Orthop 14	39例52関節 (脱臼:SA+OR)	13年	71.1%
1996年 司馬良一ほか 自小児学雑誌5	48例56関節 (遺残亜脱臼)	16.9年	70.9%
1998年 大山泰生ほか 整形外科40	29例35関節 (遺残亜脱臼)	15年	80%
2002年 Böhm P. et al J Bone Joint Surg 84-A	61例73関節 (脱臼・亜脱臼)	30.9年	78%
2011年 兵庫県立こども病院	107例118関節 (遺残亜脱臼)	17年	77%

2. 脱臼整復法

保存的治療と観血的治療に大別されることは周知のことであるが、保存的整復可能例では補正手術の必要性も低く長期成績も安定している。もちろん個々の脱臼度の差によって観血的整復を余儀なくされる症例は存在するが、診断の遅れが原因となる場合も少なくない。脱臼を見逃すことのない確実な診断技術を身につけることは言うまでもないが、乳児健診の重要性も忘れてはならない。股関節健診時のクリックサインや開排制限のみでなく、家族歴、性(女児)、分娩時の状況(胎位、難産)なども含めて脱臼のリスクファクターと考える必要がある。我々小児整形外科医は健診医に対して、これらリスクファクターを考慮してスクリーニングにあたってもらえるようなシステム作りを模索中である。

3. Pavlik装具による脱臼整復(RB法)

2008年に名市大の和田らが全国12のRB法主要関連施設にアンケート調査を行ったところ、Pavlik装具装着期間は2~4ヵ月の施設が多く、平均整復率は81.9%であったと報告

した。したがって、適切な時期にこの治療が行われたとしても約2割は他の保存的整復や観血的整復が必要であるということである。

一方この整復法による合併症で最も問題となるのは整復後の大腿骨頭のペルテス様変化(骨頭壊死)である。文献上0~16%の発生率が報告されているが、数字のばらつきはペルテス様変化の定義が各報告によって異なることが理由といえよう(図3)。ともあれ合併症として発生することは事実であり、しかも予後を左右する重大な病態であること、さらに前項でも述べたように補正手術を行ったとしても良好な成績が得られにくいことを考えると、この合併症をできる限り回避する事を考えなければならない。開排制限が極端に強い症例や山室a値が非常に小さい症例(骨頭の上方転位が極めて強い)については慎重に装着する(あるいは装着せず他の整復法を第一選択とする)べきという意見もある。

図3. RB法によるAVN(ペルテス様変化)発生率

Pavlik A.(1957)	0.9%
Ueno R.(1975)	4.1
Iwasaki K.(1983)	7.2
Multicenter study by EPOS.(1988)	2.4
Suzuki S. Yamamuro T.(1990)	16.0
Fujioka F.(1995)	14.0
Malkawi H.(1998)	0
Kitoh H.(2009)	8.8
薩摩(49th 日本小児股研 2010)	8.0

4. まとめ

- ① 生後6ヵ月までに診断し保存的な整復を目指すことが、補正手術を回避し長期に安定した股関節発育に有利である。
- ② 保存的治療であるRB法はきわめて有用な整復法であるが骨頭壊死発生に留意する必要がある。
- ③ 初期整復後に遺残した亜脱臼や臼蓋形成不全に対する幼児期のソルター骨盤骨切り術はきわめて有効であるが、その限界も知らねばならない。

日時：平成24年 1月28日

場所：神戸国際会議場

講演Ⅱ 「RA頸椎の病変進行と治療方針

－手術すべきか、せざるべきか－

神戸労災病院 整形外科

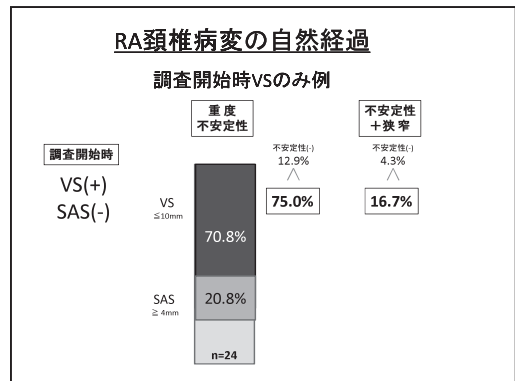
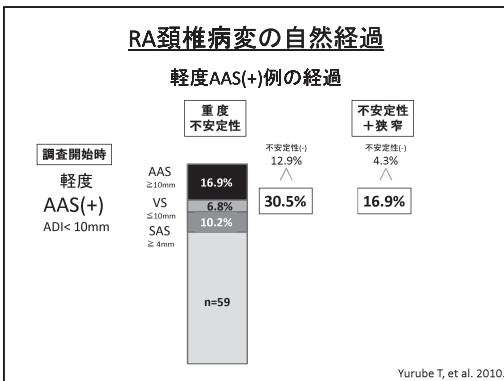
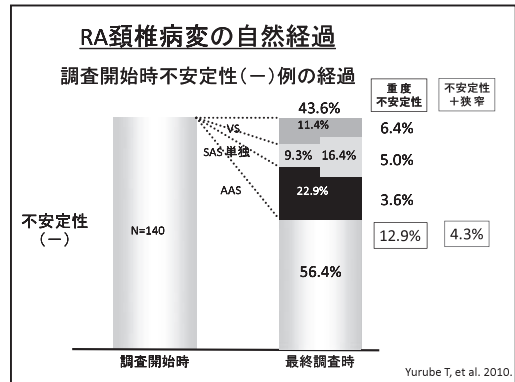
鷲見 正敏 先生



鷲見 正敏 先生

RA頸椎の病変進行と治療方針
－手術すべきか、せざるべきか－

神戸労災病院 整形外科
鷲見正敏



Risk Factors for the Aggravation of Instabilities

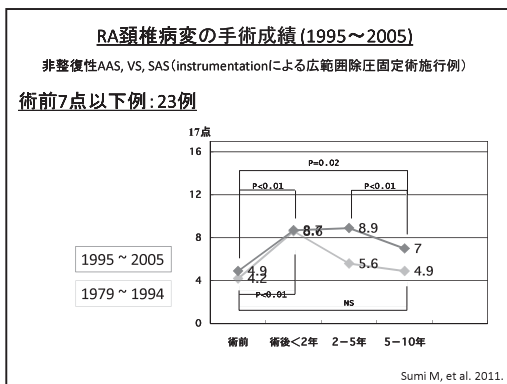
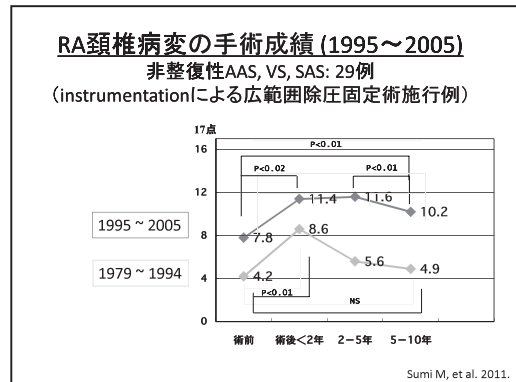
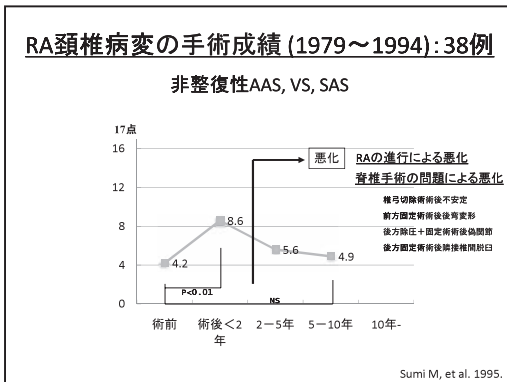
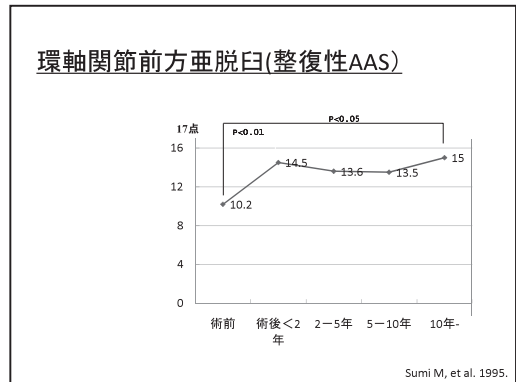
	Odds ratio	P-value
Established mutilating changes at baseline	21.23	$P < 0.01$
Development of non-mutilating into mutilating changes during the follow-up period	13.44	$P < 0.01$

Mutilating changes—major risk factors

Steinbrocker stage III-IV at baseline	3.65	$P = 0.047$
Concomitant corticosteroid administration	4.65	$P < 0.01$
Previous joint surgery	1.93	$P = 0.07$

Stage III-IV with steroid therapy and/or operated joints
—Necessity of radiological follow-up

Yurube T, et al. 2011.



固定術の問題点

- 後頭骨の固定性(偽関節) > screwの工夫

- 固定範囲の設定(胸椎高位までの広範囲固定)

Pedicular Screw at D1,2+ sublaminar wiring at D2

高畑正人 他, 2009.

固定術の問題点

- 侵襲の大きさ: 術後感染

術後深部感染: 7 / 178例 (3.9%)

手術時間短縮 —transarticular screw—

Miyamoto H, et al. 2009.

固定術の問題点

- 固定肢位による嚥下障害

「むせる」「飲み込む」ことがありますか

頻度	割合
いつもある	8.3%
時々ある	44.4%
いままで何度かあった	22.2%
ない	24.9%

74.9%

高畑正人 他, 2009.

術後呼吸・嚥下障害重症例: 5 / 56例 (8.9%)
(最近の広範囲後方脊椎固定術施行例)

しかし、固定肢位(アライメント)を良好な状態で確保することで減少している。

手術を躊躇させる因子

- 大きい侵襲で、合併症の頻度も低くはない。
- 内科疾患合併例が多く、全身状態が不良のこともある。
- 脊髄症が改善しても、RA進行によりADL障害が増悪することもある。
- 軽症脊髄症に対して手術しても、患者さんは結果を積極的に評価しない可能性がある。

RA頸椎病変(脊髄症)の手術適応

脊髄症:

Ranawat Class II (1979) 以上

腱反射亢進+知覚障害+(自覚的筋力低下)

Romberg徴候 (+)

: 他覚的に脊髄症はある。が、麻痺は明らかでない。

To be operated
or not to be; that is the question.



57歳、女性
両手指・足趾しびれ感
RAとして通常の生活を
送っている。
Romberg徴候 (+)
腱反射亢進

To be OPERATED



15点

平成24年度 第2回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(平成24年4月7日、生田神社会館)

講演Ⅰ 「救急症例帖 整形外科領域のピットフォール (脊椎損傷を含む)」

神戸市立医療センター中央市民病院 救命救急センター 有吉 孝一 先生

講演Ⅱ 「iPS細胞技術がもたらす新たな軟骨再建 -細胞変換の可能性-

京都大学 iPS細胞研究所 (CiRA) 増殖分化機構研究部門 細胞誘導制御学分野
妻木 範行 先生

平成24年度 第2回学術講演会のまとめ

日時：平成24年4月7日

場所：生田神社会館

講演Ⅰ 「救急症例帖 整形外科領域の

ピットフォール (脊椎損傷を含む)」

神戸市立医療センター中央市民病院

救命救急センター 有吉 孝一 先生

救急の現場で経験した、ピットフォール集を報告する。

失敗に学びそれを共有すること、再び誰かが同じ過ちを繰り返さないことが医者、患者双方にとっての利益となる。

まずは導入 (つかみ) の症例

3歳 男児 飼っていた蛇 (図1) に右示指を噛まれて受傷した。(図2)

本州での毒蛇咬症の代表的なものはマムシである。この典型例は2つの牙痕が並んでつき、牙痕間の距離は平均1cmである。(図3) この距離が長いほど、蛇が大きく毒量が強いと判断する。長い間、緊縛、切開 (乱切) 吸

引が標準治療とされてきたが、少なくとも受傷直後でない限り、これらは推奨されない。緊縛により末梢に毒が長く留まり、壊死をきたしやすく、切開、吸引によっても排出できる毒量は僅かであり感染の危険が高まるためである。また創が2つ並んでいないからといって無毒蛇とは限らず、1つだけが引っ掛かった可能性もある。有毒、無毒の鑑別は難しいが、腫脹があればマムシと判断し抗血清を使うことが望ましい。



有吉 孝一 先生



図1 舌圧子と比べるとその小ささがわかるが毒は有する。銭型の文様がマムシ独特である。



図2 右示指から手背部にかけて腫脹を認める。牙痕は小さすぎてはっきりしない。



図3 典型的な毒蛇の牙痕

毒蛇咬傷のピットフォール

- 1、毒腺が牙の根元にあるため、咬まれても毒が入らないドライバイトのことが25%ある。
- 2、抗血清療法をためらってはならない。
- 3、緊縛、切開、吸引は推奨しない。
- 4、近年増加しているが、輸入された毒蛇他の場合、毒の種類、血清の入手先がわからない

その他、ウミヘビ、フグ、コブラなどは神経毒のため人工呼吸器をつけることにより救命可能である。エイ、オコゼなどの毒鱗による刺傷は40度のお湯に20分間つけることで毒の蛋白変性がすすみ除痛に効果がある。

参考・引用文献

有吉孝一 虫・動物咬傷治療のプライマリケア 54-59 65-68 日本医事新報 No4478 2010.5.1

症例 1

32歳 女性 右肩の痛みのため、肩関節周囲炎の疑いで関節内注射や帯状疱疹の疑いで抗ウイルス薬を投与されていた。効果なく発症2日後再受診 右前胸部に紅斑を認めたが5時間で黒色に変化した。(図4) バイタルを保てなくなり、挿管後当院に転送された。来院時、全身網状チアノーゼ、右前胸部に水疱を伴う紅斑、皮膚は易出血性であった。分泌液のグラム染色と、簡易検査より劇症型A群溶連菌感染症、壊死性筋膜炎を疑った。カテコラミン投与下でも血圧40台となりデブリドメント施行前に心室頻拍発生CPAとなった。蘇生に反応せず永眠された。

劇症型A群溶連菌感染症は1987年 米国で最初に報告された。化膿性連鎖球菌(Streptococcus pyogenes)の中にスーパー

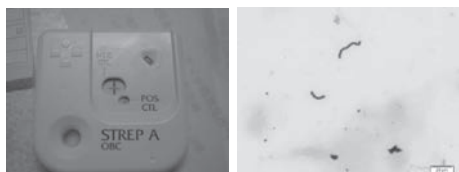
抗原連鎖球菌発熱外毒素 A (Streptococcal pyogenic exotoxin ASPE-A) を分泌するものがある。これが、マクロファージを介さず、直接 T 細胞を刺激する。致死率が高く、約 30% が死亡する。

症例2 皮膚所見



図4 皮膚所見

劇症型A群溶連菌感染症



A群溶連菌簡易検査（水疱内容液） グラム染色(同)

図5 簡易検査とグラム染色像

劇症型 A 群溶連菌のピットフォール

- 1、創部の感染兆候がはっきりしないため、デブリドマンのタイミングが遅れる。
- 2、一見して感染兆候を認めない創であっても、潜在的な感染巣である可能性がある

症例2

59歳 女性 猫に引っ掻かれ受傷するも放置。3日後より嘔吐、腹痛、下痢が出現した。同日夕刻、全身ショック状態で救急搬送された。集中治療管理に反応せず永眠。

血液培養から、糸状のグラム陰性桿菌が確認されカプノサイトファーガ・カニモルサス *Capnocytophaga canimorsus* と判明した(図6)

症例2 *Capnocytophaga canimorsus*

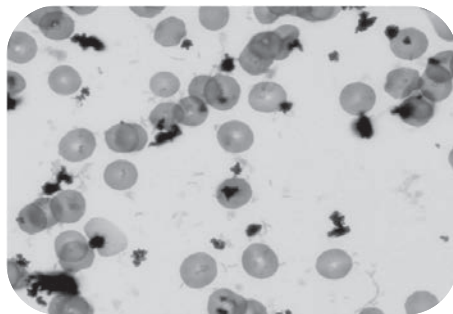


図6 カプノサイトファーガ感染症の血液培養グラム染色所見

Capnocytophaga canimorsus は1976年に犬咬傷症例で最初に同定された。イヌやネコの口腔内常在菌であるが、全世界で年間250例ほどに咬症による敗血症例が報告されている。発病者は免疫抑制患者が多く、無脾患者33% 慢性アルコール中毒24% 免疫抑制患者5% などである。重症の敗血症や髄膜炎になり死亡率は30%である。

当院では4例（死亡例2例、救命例2例）を経験している。犬咬傷で発症することが多く猫咬傷では稀といわれるが、猫3例、犬1例であり死亡例2例ともに猫によるものであった。

カプノサイトファーガ・カニモルサス感染症のピットフォール

- 1、受傷部位の感染兆候が前面に出てこないことがある。

- 2、リスクファクターがないこともある。
- 3、急速に敗血症性ショックへと進展する。
- 4、原因不明の敗血症では動物との接触歴も含めて詳細な病歴聴取が必要である

参考・引用文献

Lion C.et al. Eur J Epidemiol. 1996 Oct;12(5):521-33.
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou18/capnocytophaga.html>
 カブノサイトファーガ・カニモルサス感染症についてのQ&A 厚生労働省ホームページ

症例3

80歳 男性 腰痛を主訴として来院した。腰椎(L1) 圧迫骨折と診断され、鎮痛薬を処方されたが痛みが治まらず、救急外来を受診した。CT、MRIにより両側腸腰筋膿瘍とL1/2の椎間板炎が判明したのは発症16日目3回目の受診時であった。

腸腰筋膿瘍の症状は、腰痛(91%)、発熱(～75%)、Psoas signが代表的である。

患者は股関節屈曲、脊椎は前彎した姿勢をとることが多い。他の疾患に類似した症状を呈するため、診断までの平均日数は22日、そのうち3分の1が42日を超えるという報告がある。

腸腰筋は血流が豊富で後腹膜リンパに近接することから血流感染が生じやすく、脊椎、膀胱、腎、腸管、股関節等、隣接臓器の感染波及が原因となる。起因菌は一次性のものはS.aureusが最多であり、次いで連鎖球菌、E.coli、二次性に発症するものは、骨・軟部組織由来はS.aureus、消化管・泌尿器由来はE.coli が最多である。21-55%が混合感染という報告もある。補助診断はWBC>10,000

(83%)CRP：高値(平均値)18.98mg/dl ESR>40(38%)などである。画像診断は造影CTを行う。椎体炎を診断するためにはMRIも併用することが望ましい。治療は膿瘍が3cm以上であればドレナージ、3cm未満であれば抗生剤単独を選択する。抗生剤はMRSAと腸内細菌をカバーすべきである。投与期間に明確なエビデンスはないが、適切なドレナージができていれば3-6週間、炎症反応が陰性化すれば2-3週間程度であろう。

腸腰筋膿瘍のピットフォール

- 1、極めて稀な疾患である。
- 2、発熱と腰痛を訴える患者の診療では必ず鑑別に入れる必要がある
- 3、他の疾患と類似する症状を呈する

腰痛の90-95%が良性であり、ほとんどが4-6週で自然緩解する。一方で85%は正確な診断はつかないままであり、重大な疾患は全体の5-10%である。見逃してはいけない腰痛の覚え方に整形外科の先生方になじみ深い頭文字をとったFACET(図7)がある。

見逃してはいけない腰痛の覚え方	
FACET	
Fracture	(骨折)
Aorta	(大動脈解離、大動脈瘤破裂)
Compression	(膿瘍、ヘルニア、馬尾症候群、血腫など)
Epidural abscess	(硬膜外膿瘍、脊椎炎、腸腰筋膿瘍など)
Tumor	(腫瘍)

図7

参考・引用文献

Medicine (Baltimore). 2009;88(2):120
 World J Surg. 1986;10(5):834
 Spine (PhilaPa1976). 2003;28(6):E106

症例4

88歳 女性 左脚痛を主訴に来院。変形性腰痛症と両坐骨神経痛を3か月前に診断されており、同じ性質の痛みということから、鎮痛剤を処方して帰宅させた。後に深部静脈血栓症と肺塞栓症(図8)ということが分かった。

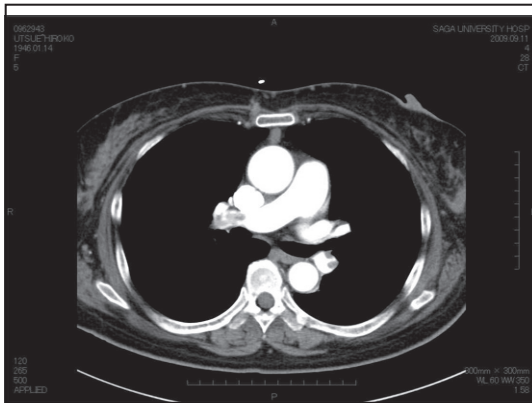


図8

肺塞栓症の80~90%は下肢DVT由来とされる。症状は 息切れ70~92%、頻呼吸(>16回/分)70~80% 頻脈41~58% 胸痛15% 失神8~35% 咯血7~28% 息切れ、胸痛、咯血のどれか 94%の頻度である。深部静脈血栓症・肺塞栓症のピットフォールギプス、寝たきり、旅行、妊娠、帝王切開後、癌、ピル内服などのリスクファクターがないからといって肺血栓塞栓症は否定できない。

参考・引用文献

Chest,101 :1507-11,1992

症例5

59歳 男性 右腕の痛みとしびれを訴える。右肩から右上肢全体に火傷のあとのような異常感覚があるという。手術した病院に対する不信感をさかんに口にされる。ボルトによる手根骨の感染症(図9)を考え、整形外科

科にコンサルトしたが、後にパンコースト腫瘍(図10、11)であることを教えられた。整形外科の先生には感謝しているが、救急外来で診断すべき恥ずかしい症例であった。

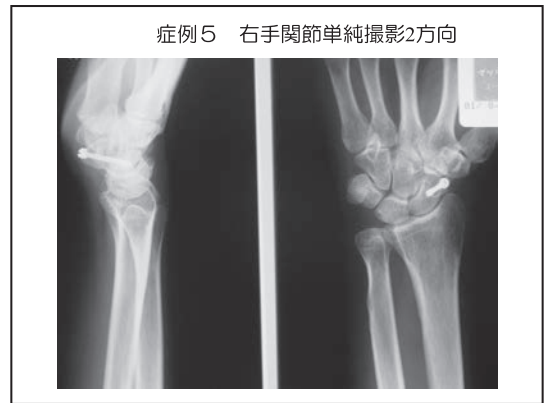


図9

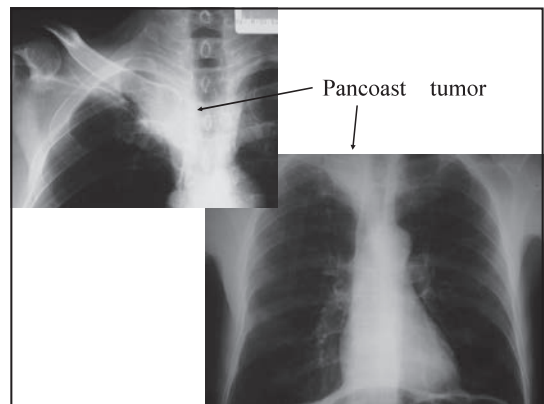


図10 症例5

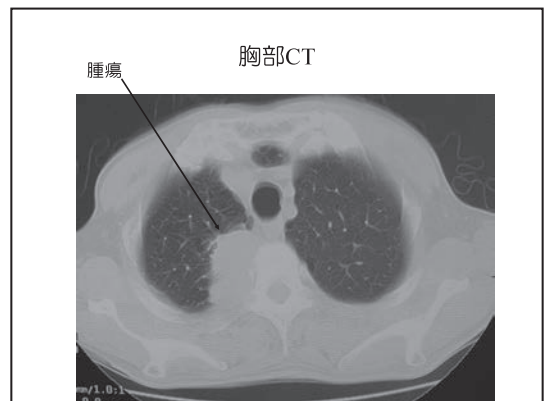


図11 症例5

症例 6

32歳 女性 軽自動車を運転していたところ乗用車と衝突し受傷。衝突後も意識ははっきりしていた。左手にしびれを感じ、持続していた。入院2日目に転院したが、転院先でC7の亜脱臼、骨折が判明した。C7がはっきりと見えていない不十分な単純撮影で異常なしと診断していた。(図12) 頸椎骨折の中でC6-7の下位頸椎損傷はもっとも頻度が多く、また見落としもしやすい。頸椎X線の29%が不適當に撮影され、不適切なX線の7%に異常を認めたという報告がある。外傷において頸椎3方向の適応基準にNEXUS(図13)とCanadian C spine ルール(図14)がある。後者のほうの成績が良い(図15)が、頸椎X線と頸椎CTの感度は52%：98%であり、今後はCTが、頸椎3方向の果たしてきた役割に代わるだろう。

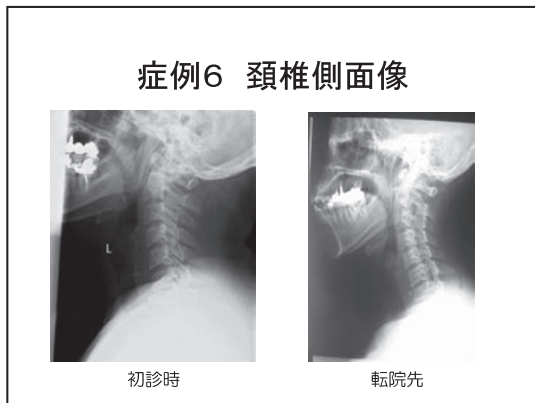


図12 初診時のC7が不鮮明な画像と転院先の鮮明な画像

NEXUS
(National Emergency X-Radiography Utilization Study)

The NEXUS Low-Risk Criteria.
Cervical-spine radiography is indicated for patients with trauma unless they meet all of the following criteria:

- ① No posterior midline cervical-spine tenderness (頸椎正中後部に圧痛)
- ② No evidence of intoxication (中毒)
- ③ A normal level of alertness (意識清明)
- ④ No focal neurologic deficit (局所神経障害)
- ⑤ No painful distracting injuries (注意をそらすような他部位の激痛)

図13 NEXUS Low-Risk Criteria

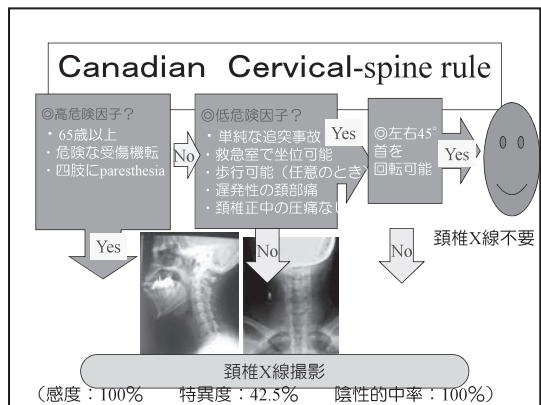


図14 Canadian C spine rule

**The Canadian C-Spine rule
VS
NEXUS Low-Risk Criteria**

- 8,283人の患者のうち重要な頸椎外傷は169人(2%)だった。
- Canadian C-Spine ruleでは1人見逃し、NEXUSでは16人見逃した。
- 感度、特異度ともCanadian C-Spine ruleの方が勝っており、X線もより多く省略できた。

	感度	特異度	陰性適中率
NEXUS	99%	12.9%	99.9%
Canadian C-Spine rule	100%	42.5%	100%

*Stiell,I.G.,et al. :The Canadian C-Spine Rule versus the NEXUS Low-Risk Criteria in Patients with Trauma. N Engl J Med.343:94-98,2000

図15 The Canadian C-Spine rule vs NEXUS Low Risk Criteria

参考・引用文献

- Daffner RH: Evaluation of cervical vertebral injuries. *Semin Roentgenol* 1992; 27:239-253.
- Davis JW, Phreaner DL, Hoyt DB, Mackersie RC: The etiology of missed cervical spine injuries. *J Trauma* 1993; 34:342-346
- Stiell, I.G., et al. : *The Canadian C-Spine Rule versus the NEXUS Low-Risk Criteria in Patients with Trauma* *N Engl J Med*, 343:94-99, 2000
- Ann Emerg Med*, 18:815-7, 1989
- Ann Emerg Med*, 16:640-2, 1987

謝 辞

このたびは貴重な機会を戴き、有難うございました。

兵庫県整形外科医会 会長 鄭 仁秀 先生
 広報担当理事 井尻慎一郎 先生
 学術担当理事 吉田 竹志 先生
 会員の皆様に厚くお礼申し上げます。

日時：平成24年 4月 7日

場所：生田神社会館

講演Ⅱ 「iPS細胞技術がもたらす新たな軟骨再建
 -細胞変換の可能性-

京都大学 iPS細胞研究所 (CiRA)

増殖分化機構研究部門 細胞誘導制御学分野

妻木 範行 先生

関節軟骨は外傷、炎症、加齢で損傷・変性し、運動時痛をひきおこし、患者に不自由な生活を強いる。関節軟骨損傷は治療能力に乏しいことが知られており、再生医療による治療方法の開発が期待されている。ここで、軟骨細胞をどのように供給するかが一つの問題となっている。再生医療における一つの目標は、皮下線維芽細胞などの体細胞を別のタイプの組織の細胞に変換することである。iPS細胞の開発により、4つのリプログラミング因子 (c-Myc, Klf4, Sox2, Oct3/4) を導入することで皮膚細胞を一旦多能性幹細胞にフル



妻木 範行 先生

リプログラミングした後に、任意の疾患臓器の細胞に再分化させることが可能になりつつある。この手法における課題は、分化させたときに未分化細胞が残存すると、移植後に奇形腫が発生する可能性があり、それを防ぐことである。別のアプローチとして、皮膚細胞を、iPS細胞を経ずに直接、他の組織細胞に変化させることが考えられる。軟骨細胞は中胚葉の未分化間葉系細胞に由来し、その過程ではSOX9などの軟骨因子が働く。分化した体細胞である皮膚線維芽細胞に軟骨因子を導入すると軟骨マーカーの発現を誘導できるが、線維芽細胞の性質も残存するため純粋な軟骨細胞にはならない。そこで我々は、iPS細胞の誘導に使われる4つのリプログラミング因子の一部と軟骨因子を線維芽細胞に同時に導入することによって、軟骨細胞になる細胞が現れるのではないかと考えた。結果、2つのリプログラミング因子（c-Myc, Klf4）と一つの軟骨因子（SOX9）を組み合わせることで、マウスの皮膚細胞から直接、軟骨細胞様細胞を誘導できた（図）。直接誘導した細胞は軟骨マーカー遺伝子を発現する一方、線維芽細胞マーカーであるI型コラーゲン遺伝子の発現は認めなかった。この細胞をヌードマウスの皮下に注射すると均一な硝子軟骨組織を異所性に形成した。奇形腫は出来なかった。このことから、誘導した細胞は軟骨細胞に相当すると考えた。また、本直接誘導においては、誘導経過中に多能性の状態を経ないことを、Nanogレポーターが発現しないことで確認した。ゆえに直接誘導した軟骨細胞様細胞は、理論的にも奇形腫を作らな

いことが分かった。比較的採取が容易な皮膚細胞から直接、軟骨前駆細胞を誘導する本アプローチは、患者自身の軟骨を作り出す方法の一つにつながる可能性がある。

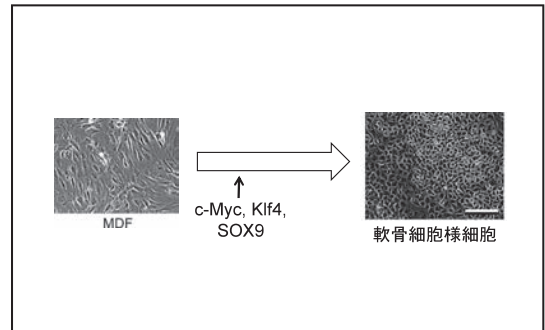


図. 紡錘形をした皮膚線維芽細胞の培養に、c-Myc, Klf4, SOX9を導入すると、多角形の軟骨細胞様細胞を誘導できた。

平成24年度 第3回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(平成24年7月14日、ポートピアホテル)

講演Ⅰ 「野球肘の保存療法」

愛知医科大学医学部整形外科 准教授 岩堀 裕介 先生

講演Ⅱ 「野球肘の手術療法」

兵庫医科大学 整形外科 教授 田中 寿一 先生

平成24年度 第3回学術講演会のまとめ

日時：平成24年7月14日

場所：ポートピアホテル

講演Ⅰ 「野球肘の保存療法」

愛知医科大学医学部整形外科
准教授 岩堀 裕介 先生

野球肘を単に投げ過ぎによる肘関節が“壊れた”状態と捉え、肘関節局所のみ治療するのは誤りである。投球動作は運動連鎖からなる全身運動であり、野球肘は、オーバーユースのほかに肘関節以外の部位のコンディショニング不良や投球フォームの問題が肘関節にオーバーストレスを生み、結果的に肘関節障害が生じている場合が多い。故に治療の基本は、オーバーユースの是正、全身のリコンディショニング、投球フォームの矯正を骨子とする保存療法であり、多くの症例は保存療法を適切に行うことにより復帰可能となる。

進行期の上腕骨小頭部離断性骨軟骨炎(OCD)と転位の大きな上腕骨内側上顆骨端離開以外は、まず保存療法を実施してみる。

治療に入る前にまず確実な病態把握が必要であるが、その際、胸郭出口症候群、肘部管症候群などの神経障害が肘の疼痛に関与する可能性があることに留意する。これらの神経障害は画像所見に乏しいため、圧痛を入念にチェックすることが重要である。



岩堀 裕介 先生

保存療法は、まず筋疲労と局所の炎症を軽減し障害部位を機械的ストレスから解放して自然治癒を促すため、適切な投球休止期間を設け、疼痛の程度により適宜NSAIDの投与、注射療法（肘関節内、肘部管など）も行う。投球休止期間が長期化する上腕骨小頭部OCD例では、発症時期がちょうど思春期にあたり、野球活動を休止することによる精神的ストレスにも配慮する必要がある。投球休止の間に肘関節局所に有害な刺激を加えないリコンディショニングを積極的に行う、growth spurt期には下肢・体幹の柔軟性低下が顕著であることが多く同部のストレッチングを入念に行う。広背筋・小胸筋のタイトネスを主因とした肩甲骨の下方偏位・下方回旋を多くの症例に認めるが、これは肩関節の挙上障害や腕神経叢の牽引・圧迫による胸郭出口症候群を誘発する可能性があり、これらの筋群のリラクセーションも重要である。肩関節可動域の変化に反映される肩関節後方タイトネスを大部分の選手が有しているため同部のストレッチングを行う。股関節と肩甲骨の可動性と安定性を高めることは、全身の機能を有効利用して上肢への負荷を減らす効果をもたらす。肘関節局所所見が改善し全身のリコンディショニングが整ったら投球を再開する。投球再開を許可する目安は、上腕骨小頭部OCDは画像上の治癒（原則的に）、その他の障害では局所の圧痛と疼痛誘発テストの陰性化である。全力投球に移行する前に投球フォームをチェックして問題点があれば矯正を行う。投球フォーム矯正では、下肢・体幹のエネルギーを十分利用し、そのエネルギー

を上肢に効率よく伝え、上肢に過度な負担をかけないようにする。その第一歩としてearly cocking phaseでの軸脚股関節を適度に屈曲して軸脚上にしっかりと重心を置くことが極めて重要で、この股関節の使い方がそれ以降の体幹・上肢の動きに大きな影響を与える。次に投球側の肩甲上腕関節を支点として腕を振る動作ではなく、ステップ脚の股関節を支点とした体幹前方回旋により腕が振り出される動作をめざす。上肢の使い方に関しては、まずcocking phaseでの“体の早い開き”を防止するためにグローブ側の肩関節の内旋を意識させる。投球側上肢に関しては、慣性モーメントを小さくし、上腕の運動面（throwing plain）から前腕の軌道が極力逸脱しないようにすると、肘関節に加わる外反ストレスは減少する。こうしたリコンディショニングや投球フォームの矯正は、手術施行例においても、後療法としてだけでなく障害の再発予防のため徹底して行う。

最後に、オーバークース・オーバーストレスは、いまだに野球肘の大きな要因であり、再発を防止する上で、投球過多、練習・試合過多、危険性の高い遠投練習の是正にも取り組む必要がある。

スポーツによるTOSの診察上の留意点

<TOSの見逃しが多い理由>

- ・疼痛のある肩・肘に診察が集中
- ・合併する他の肩・肘障害(画像所見が明瞭)に意識が集中
- ・症状が漠然としていて神経脱臼症状が不明瞭
- ・画像所見に乏しい

(森澤 1998, Safran 2004, 伊藤 2011)

<TOSを見逃さないために>

- ・野球選手の肩・肘症例ではTOSの存在を念頭におく
- ・上半身を裸にして、肩甲骨の位置・筋緊張・筋萎縮を確認
- ・頸部から上肢の神経走行部位の圧痛を確認
- ・酒精綿による冷覚チェック(両側を比較)

(伊藤 2011)

大学野球選手 投手障害肩
経過中に肩後方タイトネス再燃して0 positionとれず

reconditioning後 経過観察中に0-position逸脱 再reconditioning後

肩甲骨下方偏位とTOS

(社野 2010)

股関節ROMの改善による
Ball release付近での骨盤・上部体幹の前方回旋の変化

不良 良好

下肢・体幹の柔軟性・機能が低下すると

速度 ↑ 時間 →

□ Over use

(Kibler WB 1998) (松久 2001を改変)

軸脚股関節の屈曲を促す動作訓練

軸脚鼠径部に手を添えて、その手を挟み込むようにステップ脚を踏み出す

野球選手にみられる下肢・体幹の柔軟性低下

成長期には特にタイトネスが強くなる

体幹の早い開きの防止: グローブ側の肩の内旋を意識
慣性モーメントの減少: 投球側の手を近づける

学術講演 ●

略 歴

学歴・職歴：

- 1986年 4月 名古屋大学医学部卒業
- 1986年 6月 安城厚生病院研修医
- 1987年 6月 名古屋大学整形外科入局
- 1990年 7月 県西部浜松医療センター
副部長
- 1993年 9月 名古屋大学医学部附属病院
医員
- 1997年 4月 米国臨床留学（Mississippi
Sports Medicine & Orthopedic
Center, MS, USA）
- 1997年 7月 米国臨床留学（Southern
California Orthopedic Institute,
USA, CA, USA）
- 1997年10月 静岡済生会総合病院医長
- 1998年10月 愛知医科大学整形外科講師
- 2000年12月 同助教授
- 2007年 4月 同准教授

受賞歴：

- 2010年 9月 11th International Congress
of Shoulder and Elbow
Surgery (ICSSES) The Kelly
Best Poster Prize

資 格：

- 1986年 6月 医師免許取得
- 1993年 2月 日本整形外科学会専門医
- 1995年 3月 日本リハビリテーション医学
会認定医
- 1994年 6月 日本リウマチ財団登録医
- 1997年10月 日本体育協会公認スポーツド
クター
- 1998年 9月 医学博士
- 1999年 3月 日本リウマチ学会専門医
- 2006年 4月 ISAKOS associate member

日時：平成24年 7月14日

場所：ポートピアホテル

講演Ⅱ「野球肘の手術療法」

兵庫医科大学 整形外科 教授

田中 寿一 先生

野球人口特に少年野球の盛んな我が国においては、野球肘の発生は相変わらず多い。外側型の上腕骨小頭の骨軟骨障害や内側型の尺側々副靭帯不全症が治療の対象になる。前者では初期には野球の一時休息で治癒するが、進行したものでは、骨釘移植や、最近では大腿骨顆部からの骨軟骨移植（モザイク移植）・肋軟骨移植などがおこなわれる。後者はやや年齢の高い中・高校生以降に多く、内側（尺側）靭帯の前斜走繊維成分の機能不全障害による。肘部管症候群を合併する事も多く、スポーツ活動の継続には靭帯の再建術が必要であり、最近各種手術が行われるようになってきている。講演ではこれら野球肘傷害に対する、我が国で行われている観血的治療を紹介する。

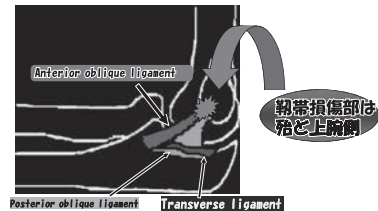


田中 寿一 先生

内側靭帯再建術 適応

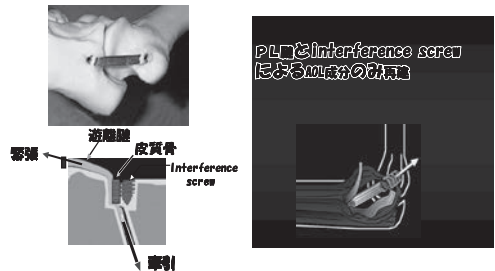
- * 投球ができない（疼痛・痺れ）
- * 尺骨神経領域の知覚異常
（投球すると出現）
- * 握力低下

※骨端線が閉鎖している



投球障害ではAOL成分が選択的に損傷される！

方法



TJ法の特徴

1. 解剖学的な繊維成分の再建（本弓小保型）
2. 種間を固定力（初期・晩期）
3. 牽引を伴う移植体
4. 簡便な手法
System化された器具
5. 骨孔の数が少ない（低侵襲）

※小保型手術
※確実な靭帯再建

早期復帰

- 欠点
1. 特殊な器具、screwを要する（輸送）
 2. 骨移植の困難さ

種々肘内側々副韧带再建法と復帰期間

Jobe法：16ヶ月 伊藤法：8ヶ月 正富：10ヶ月

TJ法
平均 6ヶ月

競技への
早期復帰が可能

自家骨軟骨柱移植術

自家骨軟骨柱移植術の適応外：
すでに関節症性変性をきたし、
骨質が関節可動域制限を認める症例

**骨軟骨柱の軟骨面が骨髄質の関節面ときちんと対向し、
良好な適合性を得るようによく調整した上で、軟骨欠損部の大きさに応じて1-4本移植する**

移植法
術前：ギフスシーネ固定
術後3日：部分荷重歩行を許可
術後3-4週：外固定除去 関節可動域訓練開始
術後2-3ヶ月：機能的な筋力増強訓練
術後6ヶ月以降：徐々に投球動作を許可（画像で評価する）

術中所見

挿入 骨移植

術後X線像

3か月 1年

DTJ-L screwによる固定

内側々副韧带不全による後方型発症機転

Impaction force

斜骨折 先端部骨折

略 歴

1975 鳥取大学医学部卒、
神戸大学整形外科入局
1980-83 西ドイツ；ケルン・エッセン大学留学
1983 兵庫医大整形外科 助手
2006 同 教授 現在に至る
1985より全日本サッカーチームドクターなど
歴任後、1993よりGAMBA大阪チーフ
チームドクター
整形外科専門分野：手の外科・肘関節外科
主なスポーツ経験：
体操・ラグビー・サッカー・テニス・ゴルフ

所属学会

日本整形外科学会, JOSKAS, 日本肩関節
学会, 日本肘関節学会, 臨床スポーツ医学
会, 日本整形外科学会スポーツ医学会, 日本リ
ハビリテーション医学会, 日本運動器疼痛
学会, 日本リウマチ学会, 日本関節病学会,
中部整形災害外科学会, ISAKOS

平成24年度 第4回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(平成24年10月20日、ラッセホール)

講演Ⅰ 「半月板損傷診断の進歩と保存治療、外科治療の選択」

大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学（整形外科） 中田 研 先生

講演Ⅱ 「トップアスリートへの医科学サポート」

社会保険京都病院スポーツ整形外科 原 邦夫 先生

平成24年度 第4回学術講演会のまとめ

日時：平成24年10月20日

場所：ラッセホール

講演Ⅰ 「半月板損傷診断の進歩と保存治療、
外科治療の選択」

大阪大学大学院医学系研究科
器官制御外科学（整形外科）

中田 研 先生

最近の半月板損傷診断の進歩と、保存治療、
外科治療の選択につき概説する。

2. 半月板損傷の治療と問題点

半月板損傷の治療件数は、2005年に日本関節鏡学会が会員に対し全国アンケート調査を行った結果が報告されているが、半月板の関節鏡視下手術件数は年間9000件であった。米国では年間100万件、欧州では年間40万件と

1. 半月板の構造と機能、損傷

膝関節の半月板は、大腿骨と脛骨の間にある線維軟骨であり、荷重分散、衝撃吸収、滑動、安定化、深部知覚などの機能を持つ。スポーツや日常生活動作での損傷が多く、疼痛やひっかかりなどの症状を呈する。治療は、保存治療、または、外科治療が選択され、外科治療には、切除術と縫合術があるが、その選択適応については近年の診断、治療技術の進歩により変化してきている。本講演では、



中田 研 先生

の報告があり、日本の実数も9000件よりさらに多いものと考えられる。厚生労働省の手術名による統計からe-Stat (<http://www.e-stat.go.jp>) は、半月板切除手術件数は年間約3万件、半月板縫合術は年間約650件であり、縫合術はこの統計からすると半月板手術の2%でしかない。ただし、この統計で前十字靭帯（以下、ACL）再建術は年間約2万件あるとされ、半月板手術はこのACL再建術など膝靭帯手術に同時に行われることも多く、その場合、この手術術式名の統計では含まれないことを考慮すると、半月板手術件数は、3万件を超える件数があるものと考えられる。

半月板は、自然治癒能が低く、半月板の機能不全は変形性関節症（OA）を続発することが問題点である（1,2）。そのため、現在では、できる限り半月板温存治療が求められている。

3. 半月板損傷の受傷機序

半月板損傷は、スポーツ外傷で発症することが多いが、いくつかの典型的な受傷機序が知られている。

1) 着地動作

体操競技での平均台や鉄棒など、高い場所からの着地や、バスケット、バレーボールなど着地時に片脚や捻り動作などがある場合、半月板の損傷を起こしやすい。これらは、また、ACL損傷を同時に起こすことも多い。

2) 衝突

ラグビー、サッカーや野球での滑り込みなどで選手同士の衝突時に膝が外反や内反、屈曲、伸展などを強制されることにより半月板損傷を生じることがある。

4. ACL損傷に合併する半月板損傷とその影響

半月板損傷は、ACL損傷に合併することが多く、我々の施設および関連病院での調査では、ACL損傷の受傷から6週以内の症例116例では、73%に半月板損傷を認め、受傷から経過が長くなるにつれて半月板損傷の合併頻度は高くなり、ACL損傷から2年以上経過以上経過した68例では92%に半月板の合併損傷を認めた（3）。ACL損傷に合併する半月板損傷の治療は、長期的に大きな影響を与えることが知られている。我々が、若くて活動性の高いACL損傷膝61例に対しACL再建術を行った10年以上経過した症例を調査した結果では、前方動揺性が良好な症例で、ACL再建手術時に半月板が正常であったか損傷に対し修復術を行った半月板温存群46例では、10年以上経過後のレントゲン上のOA発症率は26%であったのに対し、ACL再建術時に半月板切除を行った15例では87%の症例でレントゲン上のOA変化を認め、OAの発症率は3.4倍であった。半月板治療は、活動性の高いACL再建膝に術後10年以上で大きな影響を与えることが明らかとなった（4）。同様の結果は、多くの研究成果をまとめたSystematic reviewでも報告されており、半

月板損傷に対し、切除術は、温存治療群に対し、10年でOA発症率は約3倍高くなるとされている(5)。

5. 半月板損傷のMRI診断

半月板損傷の診断には、受傷機序を含めた病歴や、疼痛、ひっかかり、ロッキングなど臨床所見、理学所見があるが、MRIが進歩し半月板損傷の詳細についての画像診断が最も有効である。我々は、高精度MRと荷重や膝動態を含めて、MRIを用いた機能画像診断を試みている(6)。

1) 荷重位3TMRIによる半月板機能診断

通常のMRIは臥位で膝伸展位で撮像されるが、臥位にて荷重を再現するため、錘を用いて片下肢に体重の1/2の荷重が足底からかかるように工夫して、3TMRIを用いて撮像し、関節軟骨のT2 mappingによる定量評価を行った。関節軟骨のT2値は、荷重により低下することが知られているが、半月板損傷症例での関節軟骨表層のT2値の低下は正常例に比べて有意に小さく、半月板損傷により荷重分散機能が損なわれることによる関節軟骨にかかる負荷が変化することが示唆され、半月板損傷の機能的診断になりうると考える。

2) 半月板の三次元動態画像診断

半月板は、膝関節内で伸展、屈曲により変位、変形しているが、膝屈曲角度の違いによる半月板の変位、変形を調べるために、我々は膝屈曲角度を、0, 25, 50, 75, 100,

125, 150度の7ポジションで撮影したMRI画像の半月板と脛骨、大腿骨の輪郭を抽出し、半月板と脛骨、大腿骨の画像解析による三次元ヴァーチャルモデルを作成して評価した(図1)。正常膝5名の半月板解析では、内側、外側半月板は全ての症例で膝関節屈曲とともに脛骨関節面上を後方へ移動し、膝関節0度から150度屈曲につれて、内側半月前節では6-9mm、内側半月後節では4-5mm、外側半月前節では約7mm、外側半月後節では3-7mm程度後方に移動することがわかった(2)。

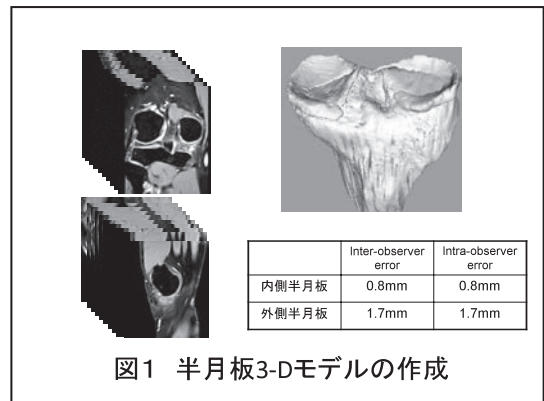


図1 半月板3-Dモデルの作成

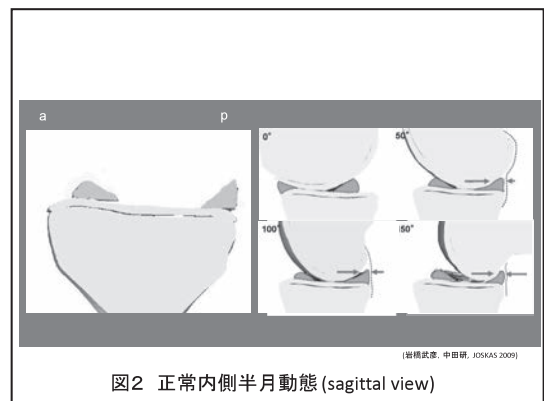


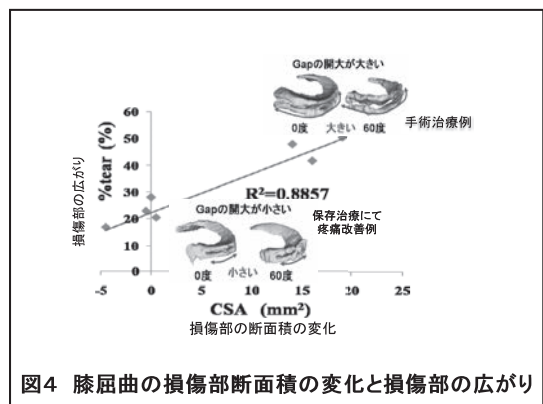
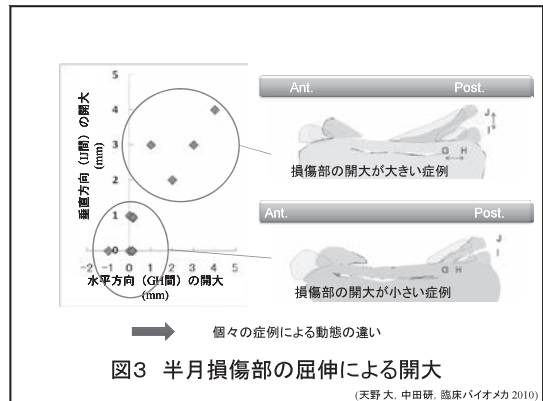
図2 正常内側半月動態 (sagittal view)

また、損傷半月板に対し、膝0, 60度屈曲での三次元動態をMRIにて同様に解析している。内側半月板水平断裂では、症例により水平断裂部の動態が異なり、膝関節屈曲すると後節にある水平断裂部が3-4 mm程度大きく開大する症例と、膝関節屈曲にて損傷部の開大が1 mm以下でほとんど変わらない症例があることがわかった (7)。

6. 内側半月板水平断裂の保存治療の適応

内側半月水平断裂の症例を、三次元での膝関節伸展から屈曲への動態でのMRI解析を行ない臨床症状との関連を調べた。我々の内側半月板水平断裂の治療方針は、3ヶ月間の保存治療にて激しい運動と深屈曲を制限し、鎮痛剤内服など薬物治療を行い、その間、疼痛が憎悪または3ヶ月後も日常生活で堪え難い疼痛がある症例は手術治療を選択した。経過により保存治療で疼痛が改善する例と、疼痛が持続または憎悪したため手術治療となる例があるが、これらの症例の三次元動態をMRIで解析すると、疼痛の症状が改善する例では屈曲時の水平断裂部の開大が1 mm以下で比較的小さく、手術治療に至る例では2 mm以上開大していた (図3)。また、三次元的に半月板円周に対する水平断裂の割合は、30%以下である症例は、屈曲による水平断裂部の開大が小さく、逆に、40%以上の症例は屈曲にて断裂部が開大した。これらのことから、三次元的なMRI評価、および、動態評価により水平断裂が円周の30%以下であれば、屈曲にて

断裂部が大きく開大せず、保存治療でよい経過をたどり、保存治療のよい適応であると考えられた (図4)。現在は、MRIによる三次元動態を解析し、屈曲により断裂部の開大がみられない例は保存治療の適応と考えている (8)。



7. 内側半月板水平断裂の手術治療の適応

上で述べたのと逆に、三次元的なMRI評価、および、動態評価により水平断裂が円周の40%以上であれば、屈曲にて断裂部が開大し、保存治療では痛みが改善せず、半月板の手術治療の適応になると考える。我々は、水平断裂に対しても、inside-out法にて断裂部を工夫して縫合し、修復術を行い、比較的安定した中期成績を得ている (図5) (9)。

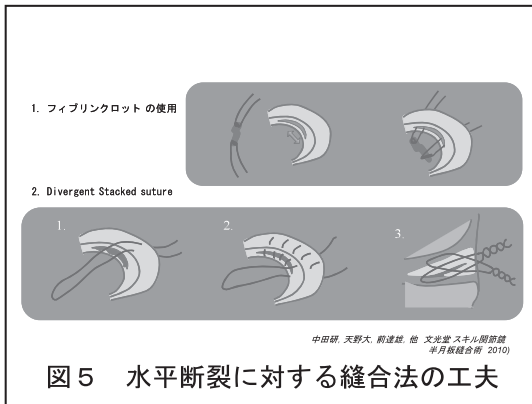


図5 水平断裂に対する縫合法の工夫

8. 半月板再建、再生に向けて

フラップ状断裂や欠損のある半月板損傷は、現在の医療技術では修復術が困難であり、今後、半月板再建や半月板再生の新しい治療の開発が必要である。我々は、半月板再生用の強度のあるコラーゲン細胞担体を企業と共同開発し、細胞培養実験、ブタを用いた大動物実験を行い、臨床応用にむけて研究を進めている（図6）。近い将来、半月板の欠損や切除術後の半月板機能不全膝に対し、強度のあるコラーゲン半月板補填材料を用いた半月板再生医療が可能になることを目指して研究を行っている（10-12）。

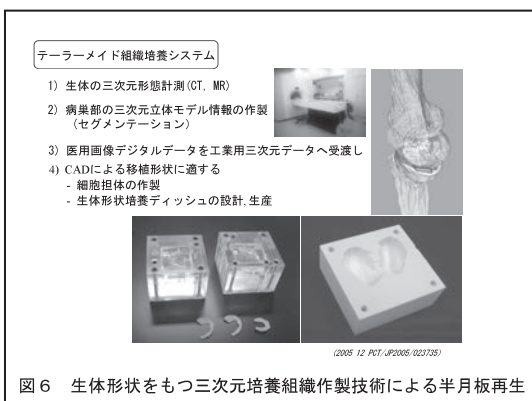


図6 生体形状をもつ三次元培養組織作製技術による半月板再生

文献

- 1) Fairbank T.J. Knee joint changes after meniscectomy. J Bone Joint Surg Br 1948; 30: 664-70. Tapper EM, JBJS 1969
- 2) Henning CE, Lynch MA. Current concepts of meniscal function and pathology. Clin Sports Med 1985; 4: 259-65.
- 3) 中田 研, 前 達雄, 金本隆司, 天野 大, 山田裕三, 吉川秀樹 ACL損傷に合併する半月・軟骨損傷と治療 日本臨床スポーツ医学会誌 18(2),191-197, 2010
- 4) Nakata K, Shino K, Horibe S, Tanaka Y, Toritsuka Y, Nakamura N, Koyanagi M, Yoshikawa H: Arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction using fresh-frozen bone plug-free allogeneic tendons: 10-year follow-up. Arthroscopy. 24(3):285-291.2008
- 5) Louboutin H, Debarge R, Richou J, Selmi TA, Donell ST, Neyret P, Dubrana F. Osteoarthritis in patients with anterior cruciate ligament rupture: a review of risk factors. Knee. 16(4):239-244. 2009
- 6) 中田 研, 天野 大, 岩橋、西井 孝、黒田早苗、前 達雄、北 圭介、吉川秀樹 Kinematics MRI 新しい画像診断法 整形外科臨床パサージュ 3運動器画像診断マスターガイド 編集 中村耕三、吉川秀樹 中山書店 東京 364-369, 2010
- 7) 天野 大, 中田 研, 岩橋武彦 他, 内側半月板水平断裂の膝屈伸における変

学術講演 ●

- 位・変形のMRI3次元動態解析 臨床バイオメカニクス 31:123-130 2010
- 8) 橋 優太, 前 達雄, 天野 大, 史野根生, 三山崇英, 北 圭介, 吉川秀樹, 中田 研 水平断裂を伴った損傷半月の動態: 保存療法に対し改善群と非改善群の比較 JOSKAS 36:383-388 2011
- 9) 中田 研, 前達雄 半月板修復術の適応拡大と術式の工夫 吉矢晋一編集 スキル関節鏡視下手術アトラス膝関節鏡視下手術 文光堂 252-263, 2010
- 10) Nakata K, Shino K, Hamada M, et al. Human meniscus cell: characterization of the primary culture and use for tissue engineering. Clin Orthop 2001; 391S: S208-18.
- 11) 中田 研, 室井悠里, 大坪英則, 岩橋武彦, 田中美成, 鈴木智之, 天野 大, 中村憲正, 菅本一臣, 吉川秀樹: 半月板の再生医療: 臨床応用への関門 日本整形外科学会誌 82:647-653, 2008
- 12) 中田 研, 前 達雄, 米谷泰一, 井内良, 松尾知彦, 橋 優太, 小泉宏太, 吉川秀樹 アスリートの半月板損傷-新しい治療と将来への展望- 臨床スポーツ医学 29(10):1047-53 2012

日時:平成24年10月20日

場所:ラッセホール

講演Ⅱ「トップアスリートへの医科学サポート」
社会保険京都病院スポーツ整形外科
原 邦夫 先生

(はじめに)

アスリートに対する整形外科医の役割を現場での医事活動と病院で行う医療活動に分けて現在行っている内容を述べる。

(代表チームへの帯同ドクターの役割)

選抜されて構成される代表チームの帯同ドクターの活動から述べる。昨年女子Wカップでは選手21名にスタッフ10名でメディカルはドクター1名、女性トレーナー2名で構成され、ロンドンオリンピックではドクターは外科系1名、内科系1名で構成された(図1)。遠征期間前にも業務があり選抜する選手の決定のために選手のコンディションの確認を所



原 邦夫 先生

属チームに対して行う。ドイツW杯では登録日1か月前に2名に外傷があり、1名は脛骨高原骨折で、もう一名はGKで右小指骨折の手術を所属チームで施行した。両症例とも一般の病院業務ではスポーツ活動は許可しにくい。所属チームのドクターからの詳細な情報をいただき、チーム構成と監督の判断でリハビリを行いながら大会期間までに復帰させた。海外に所属する選手の外傷は難しい場合が多い。ACL再建を行われた選手は術後のフォローがされないまま帰国し、復帰に長期間要した。半月板手術を受けた症例も経過が不良で帰国後に再手術が必要であった。



近年トップアスリートの突然死も稀ではなく、メディカルチェックも重要である。FIFA主管では循環器の検査データが要求され国立スポーツセンターの協力で行った。心電図所見に加えて心エコーの詳細なデータの提出が必要であった。遠征中は起床時から午前、午後のトレーニングや試合前の体調チェック、夕食後の外傷障害のケアをトレーナーと協力して行うことが日常業務となる。

スタッフミーティングで選手のコンディショニングを報告する。W杯期間の外傷・障害および内科疾患の事例は50例を数えた。

(診療施設における治療)

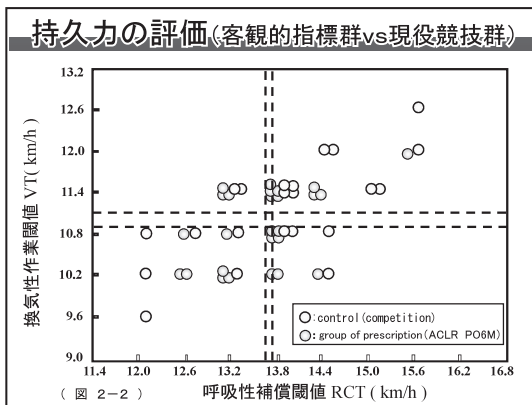
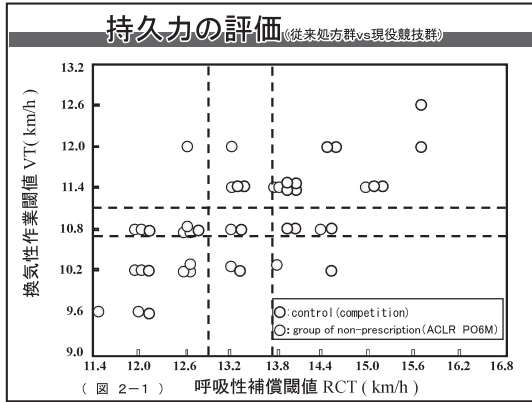
アスリートへの治療について述べる。競技復帰までに長期間を必要とする膝靭帯損傷では、靭帯再建のみではなく筋力を含む関節機能の回復がなければ愛好家レベルでもスポーツ活動の再開は難しい。さらにプロや代表レベルへの復帰には全身的な身体能力の改善が不可欠となる。

(身体能力評価のリハビリテーションへの応用)

高いレベルへの競技復帰は受傷部位のみの回復だけでは困難である。全身的身体能力を客観的に評価しリハビリ段階からの身体能力向上を試みている。

全身的身体能力に対してまず行った取り組みは有酸素運動能力の改善であった。呼気ガス分析により客観的に心肺機能を評価しトレーニング指標や運動強度を示した。その結果、従来の処方では健常競技群に劣っていた心肺機能の評価値は健常競技群に匹敵する身体能力に回復し成果を上げてきた(図2-1, 2)。

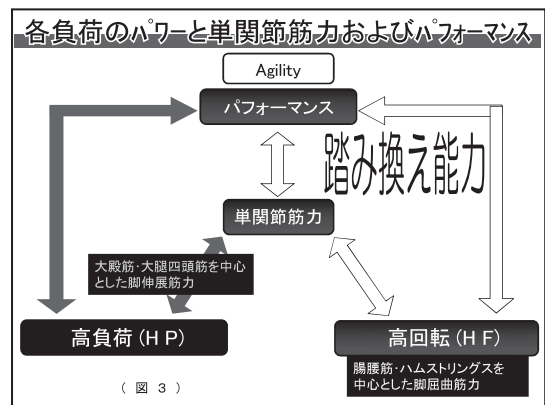
一方、無酸素運動能力向上への取り組みで、従来は伸展筋力の強化による支持脚の獲得、この筋力を基盤としたジャンプ系動作、次にターン、カッティング動作を獲得し競技復帰へと考えていた。しかし、ハイレベルでの競



技復帰には素早いステップワークを支える細かい踏み換え動作が不可欠であった。このためには筋力中心のパワーのみではなくアジリティ能力、すなわち素早い動きによる運動方向の変換やスムーズな体重移動が必要でこの能力は靭帯への負担の軽減にも重要であった。そこでリハビリ段階から使用可能な負荷別の自転車エルゴメーターを活用し主動作筋、パワー発揮特性の評価と強化を行うことでアジリティ能力の向上を試みた。

高負荷パワー発揮能力は伸展筋力を、高回転発揮能力は屈曲筋力を主動作筋としていた。

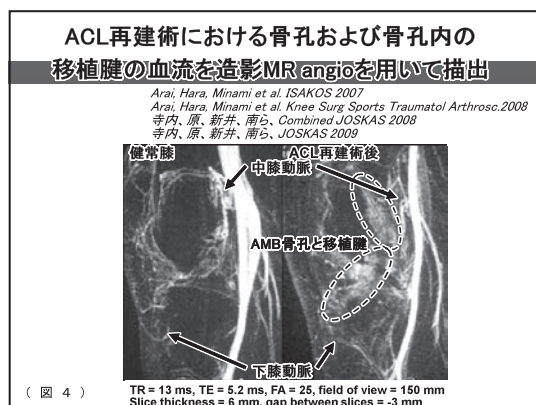
実際のアジリティ能力の評価を行うためにクロスステップやシャトルランを組み合わせた30秒ほどで行う課題を作製しその達成タイムを評価した。単関節筋力とアジリティ能力の関係では脚伸展筋力とは相関は認めず、脚屈曲筋力との相関が高いことが判明した。さらに負荷別パワー発揮能力とアジリティ能力の関係では、画面右に示すごとく高回転発揮能力がアジリティ能力と相関を示した。以上からリハビリ段階でアジリティ能力を向上させるためには脚屈曲筋力を強化し、高回転発揮能力を高めることが踏み換え能力の向上、アジリティ能力の向上につながり、復帰時のパフォーマンス獲得に有効であると考えた(図3)。またターン、カッティング、各種ステップ動作は非接触性の受傷機転の主要なものでこの動作の向上は再受傷の予防に対しても重要と考えている。実際のリハビリメニューでは腸腰筋を中心とする股関節強化を行い、低負荷高回転の全力ペダリングも8本1セット、週二回以上行っている。



今後のリハビリへの応用として脚伸展筋力の強化によるジャンプ動作を中心とした支持脚の獲得に加えて、リハビリ段階からアジリティ向上のためのメニューを加えることがハイレベルな競技復帰への確実な方向性と考えている。しかし、リハビリ段階で活動レベルを高くすることは移植腱への影響が懸念される。このため術後にMRAを用いた移植腱への血行動態の評価を行い新生血管、移植腱の造影効果を検討している（図4）。術後3カ月以後には骨孔内の移植腱実質部の造影効果が確認でき、移植腱と骨孔壁の生着が進行していると評価している。この結果からリハビリは骨孔壁に造影効果が限局している術後8週までは中学生からトップアスリートまですべての症例は同じスケジュールで膝関節に負荷をかけない内容とし、8週以後にジョギングを開始する。3カ月以後の骨孔内移植腱実質に造影効果を確認できた時期からはそれぞれの競技レベル、個々の回復度に合わせた内容に変更している。

（まとめ）

スポーツ整形外科医の役割を代表チームなど選抜チームへの帯同時の活動内容 診療施設内で行うハイレベルアスリートへの治療について述べた。



平成24年度 第5回兵庫県整形外科医会 学術講演会

(平成24年12月1日、生田神社会館)

講演Ⅰ 「生活習慣病と骨粗鬆症：続発性骨粗鬆症を中心に」

医療法人社団尊和会 武蔵藤沢セントラルクリニック院長
埼玉医科大学客員教授 和田 誠基 先生

講演Ⅱ 「スポーツ障害と運動連鎖 - 運動器外傷後遺症の評価を含めて -」

群馬大学大学院医学系研究科リハビリテーション医学分野教授
群馬大学医学部附属病院リハビリテーション部長 白倉 賢二 先生

平成24年度 第5回学術講演会のまとめ

日時：平成24年12月1日

場所：生田神社会館

講演Ⅰ「生活習慣病と骨粗鬆症：

続発性骨粗鬆症を中心に」

医療法人社団尊和会

武蔵藤沢セントラルクリニック院長

埼玉医科大学客員教授 和田 誠基 先生

ポイント

基礎疾患に基づき、骨が脆弱化し骨折危険性が増す病態を続発性骨粗鬆症と呼ぶ。

骨粗鬆症の合併による骨折が考えにくい年齢で、椎体などの脆弱性骨折を認める場合、続発性因子を疑う。

続発性骨粗鬆症の病態

明らかな基礎疾患に基づき、骨が脆弱化し骨折危険性が増す病態を続発性骨粗鬆症と呼ぶ(表1)。しかし、個々の疾患で易骨折性、

骨脆弱性が増しているかを示すエビデンスは必ずしも十分ではない。そこには疾患の多様性に加えて、病期、病態の継続性、患者年齢と関連した原発性骨粗鬆症の背景因子、治療手段の進歩・変更による危険因子としての重篤性の変化など、時代を反映した様々な変動要因がある(1)。



和田 誠基 先生

表 1. 続発性骨粗鬆症の分類

1. 内分泌・代謝疾患
性腺機能低下症、Cushing症候群、副甲状腺機能亢進症、甲状腺機能亢進症、1型糖尿病
2. 消化器疾患
胃切除、吸収不良症候群、原発性胆汁性肝硬変症
3. 血液疾患
多発性骨髄腫
4. 先天性結合組織疾患
骨形成不全症、Marfan症候群、Ehlers-Danlos症候群
5. 薬剤性
ステロイド、免疫抑制剤、ゴナドトロピン放出ホルモン誘導体、アロマターゼ阻害剤
6. その他
慢性関節リウマチ、不動性、アルコール中毒、ビタミンC欠乏

例えば諸外国では臓器移植の進展により、移植後骨粗鬆症が注視されており、また関節リウマチを始めとした自己免疫疾患に対する抗体（生物製剤）療法やcyclo-oxygenase (COX)-2阻害剤など新薬の応用は、個々の患者でのステロイド量とともに、その使用機会を減らし、ステロイド性骨粗鬆症の発症頻度そのものを減少させると推測される。一方、新たに提供された新薬が、その副作用として骨粗鬆症を招きかねないことは前立腺癌に対するゴナドトロピン放出ホルモン（GnRH）誘導体で骨密度が減少し、男性においても骨折頻度が増したという警告から伺える（2）。

続発性骨粗鬆症を見抜くために

一般診療では原疾患となる続発性因子が明確でなく、続発性骨粗鬆症を診療することは多くない。既に原疾患（表1）の診断がついており、その疾患が骨代謝あるいは骨量に影響を及ぼすため精査・評価する場合が大部分である。時に続発性因子を疑い原疾患を調査しなければならないのは、骨粗鬆症の合併による骨折が通常考えにくい年齢で、椎体など

の脆弱性骨折、多発骨折を認める例である。性腺機能異常、原発性副甲状腺機能亢進症などの可能性を疑い精査を進める必要がある。

続発性骨粗鬆症を評価すべき病態

続発性骨粗鬆症の中ではステロイド性骨粗鬆症が骨折頻度を増すことが広く認知されている（3）。本症では骨梁構造を中心とした内部構造の劣化から、骨密度値の減少以上に脊椎圧迫骨折が起こりやすい。一般に閉経後女性では骨密度がISD（約12%）低下すると骨折危険率が約2倍に高まることが知られているが、グルココルチコイド内服中の患者では椎体の骨折危険率は3.2–12.3倍程度にまで高まると報告されている。従って、ステロイド投与時に骨密度低値を示せば積極的に骨折阻止を目的とした治療を実施しなければならない（3）。喘息などの呼吸器疾患に吸入ステロイド剤による治療を行った場合でも、用量依存性に骨折リスクが高まる可能性も指摘されている。

また甲状腺機能亢進症は、高回転型の骨粗鬆症を招く。臨床的に問題となるのは持続的あるいは再発性に甲状腺ホルモンが過剰となるGraves病である。さらに甲状腺ホルモンの過剰（甲状腺癌に対する投与、甲状腺機能低下症に対する加療投与）が同様の病態を招くことが危惧されるが、過度な心配は不要とする報告が多い。我々の検討でもバセドウ病による甲状腺機能亢進症が閉経後に認められると骨密度が低下しやすいことが観察されている。また図1に示すように甲状腺ホルモンの過剰がコントロールできれば骨密度は上昇し、コントロールが困難であれば骨密度は低下する（4）。従って、早期診断とともに有効な治療を速やかに選択することが重要となる。

病歴や診察所見で続発性を疑う所見がない

が、骨密度が低値となった場合に念頭におくべき疾患として原発性副甲状腺機能亢進症がある。最近は無症状の化学型が健診などを契機として発見されるが、DEXA (dual energy X-ray absorptiometry) 法での骨密度測定が広く普及してきた現在は、原発性骨粗鬆症として誤診断されながら治療されている原発性副甲状腺機能亢進症の症例も増加しているのではないかと推測される。一般にカルシウムとリン値でスクリーニングされるが、ワンポイントの測定では基準値内に入っており、繰り返し測定することで本症にたどり着く場合もある。原発性副甲状腺機能亢進症は内分泌疾患の中で最も頻度が高く、外来受診者の1.4例/1000人程度に見られ、治療方針に関するガイドラインも整備されている(5)。また、図2に示すように原発性副甲状腺機能亢進症は過剰に副甲状腺ホルモンを分泌している腺腫を除去すれば骨密度は上昇する(6)。しかし、本人の意向などで摘出が不可能な場合にはビスホスホネート系薬剤を使用することで骨密度の減少をある程度、阻止することが可能である(図2B)。

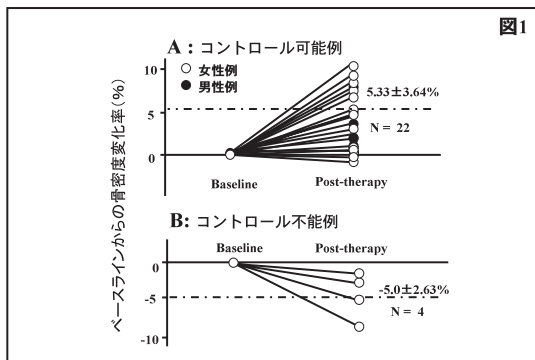


図1. バセドウ病による甲状腺機能亢進症での甲状腺ホルモンコントロールと骨密度変化

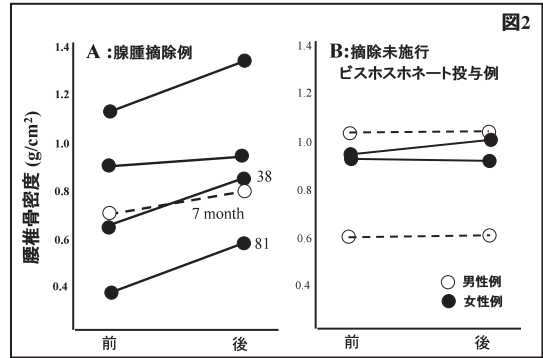


図2. 副甲状腺腺腫(単発性)の摘除が腰椎骨密度に及ぼす効果
左図: 副甲状腺腺腫摘除例、右図: 副甲状腺腺腫摘出未実施、ビスホスホネート投与例

内分泌代謝疾患の中で骨粗鬆症、骨折の危険因子として見直されつつある疾患に糖尿病がある。以前より1型糖尿病は骨粗鬆症あるいは骨折との密接な関連性が指摘されていたが、最近では2型糖尿病も骨の質的变化から脆弱性骨折と関連することを示す成績が報告されつつある。現時点では、明白に続発性骨粗鬆症の原因因子と断定しがたい側面もあるが、長幹骨骨折など代謝回転が比較的穏やかな骨において、特に骨折のリスクを増す可能性があるため注意しておく必要がある。併せて糖尿病による3大合併症などのため転倒頻度を増す可能性があるため、本疾患に関しては特別な留意が必要である。さらに糖尿病患者で発症した骨折は血糖コントロールのため、待機手術となり対応が遅れる場合もあるため、易骨折性に関しては特に配慮する必要がある。

表に挙げた疾患の中で最も見過ごしてならない疾患は、言うまでもなく悪性腫瘍であり、原発性骨粗鬆症と年齢も重なりやすい多発性骨髄腫は特に注意しておく必要がある。椎体骨折とともに強い腰痛を認めた場合には本症の除外診断に努める必要がある。

ビタミンD欠乏は骨軟化症の原因として知られているが、骨軟化症を呈するほどの絶対的な欠乏でない不足状態も、続発性に副甲状腺ホルモンの過剰分泌をもたらし、高代謝回転の骨リモデリングから骨成分を喪失させ骨粗鬆症を招くことがある。ビタミンD欠乏は衛生環境・教育水準が整った今日の社会では極めてまれと考えられがちであるが、精査をすれば比較的若年者でも認められるという報告もあり、また高齢者で食事内容が偏ったり、屋内での生活時間が多い場合には注意しておく必要がある。特にアトピー性皮膚疾患などのため過度の偏食に陥った場合や日光過敏症のため太陽光への暴露を制限した場合、介護施設入所中の高齢者にしばしば認められることが報告されている。

おわりに

続発性骨粗鬆症は原因となる状態が同定され、コントロールされることで骨折のリスクを最小限にすることができる。様々な疾患が続発性に骨の粗鬆化をもたらすが、原因の持続期間、継続性に関して必ずしも十分な病歴は取得できない場合もある。骨折リスクを評価するためにも椎体の単純レントゲン撮影とともに、早期にDXA法での腰椎、大腿骨頸部の骨密度測定を実施する必要がある。

文 献

1. 和田誠基ほか 続発性骨粗鬆症 現状と問題点【続発性骨粗鬆症 臨床の立場から】骨粗鬆症治療 4: 106-110, 2005
2. Oefelein MG, et al: Skeletal fracture associated with androgen suppression induced osteoporosis: the clinical incidence and risk factors for patients with prostate cancer. J Urol 166:1724-8, 2001
3. Nawata H, et al. The Subcommittee to Study Diagnostic Criteria for Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. Guidelines on the management and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis of the Japanese Society for Bone and Mineral Research (2004). J Bone Miner Metab 23: 105-109, 2005.
4. 安田重光ほか バセドウ病でみられる骨量減少の可逆性と不可逆性に関する検討 Osteoporosis Jpn 12: 425-427, 2004
5. Bilezikian JP, et al. Summary statement from a workshop on asymptomatic primary hyperparathyroidism: a perspective for the 21st century. J Bone Miner Res 17 Suppl 2: N2-11, 2002
6. 和田誠基ほか 続発性骨粗鬆症としての観点からみた原発性副甲状腺機能亢進症治療基準の検討 Osteoporosis Jpn 12 : 419-421, 2004

日時：平成24年12月1日

場所：生田神社会館

講演Ⅱ「スポーツ障害と運動連鎖

－運動器外傷後遺症の評価を含めて－」

群馬大学大学院医学系研究科

リハビリテーション医学分野教授

群馬大学医学部附属病院

リハビリテーション部長 白倉 賢二 先生

I スポーツ障害と運動連鎖

群馬県で行われた整形外科メディカルチェック11年間4,482例の結果で、要精査は351例（8%）で、その中で専門医を受診し手術を行った例は4例（要精査の1%、膝半月2例、前十字靭帯1例、手の骨折1例）に過ぎない。スポーツ障害例の99%が保存療法（リハビリテーション）の適応であることが分かります。

群馬大整形外科が行った甲子園の県予選に出場した高校野球選手1367人のうちで肘関節伸展制限を認めたのは24例（2%）でした。それを判別分析にかけると、肘の障害に最も影響しているのは、上肢の問題ではなく膝関節、足関節、股関節のタイトネスだということが報告されております。



白倉 賢二 先生

スポーツ障害は局所の問題ではなく、全身の運動連鎖の破綻によって生じ、全身の正常な運動連鎖を取り戻すことを考慮する必要があります。

1 スポーツ障害をもたらす運動連鎖の破綻

1) 全身の運動連鎖の評価の第1として腹筋運動があります。腹筋運動は腸腰筋、腹直筋などの体幹筋、大腿四頭筋などの共同作用で行われ、背筋や腸腰筋の拘縮・タイトネスは円滑な腹筋運動を阻害します。

2) 肩甲骨の位置異常（下垂、前傾）も肘や肩痛のみならず、腰痛などを訴えるスポーツ選手にしばしばみられる異常です。肩甲骨の位置異常は骨盤の傾斜異常などともみられるものでいわゆる不良姿勢と呼ばれる現象の一つです。

これらの体幹や上肢のスポーツ障害を調整するのにクロスモーション運動が行われます。クロスモーショントレーニングは背筋のストレッチ、腹筋強化、腸腰筋強化をリズムカルに協調して行うとレーニン具で、いろいろなクロスモーションテクニックがスポーツの現場で応用されています（図1）。



図1坐位クロスモーション

3) 歩行の注意深い観察もスポーツ障害の診断に役立ちます。代表的なものはknee-in, toe-inなどの現象です。異常歩行は、偏平足、開帳足、凹足などの足部の問題、大腿・下腿筋力、骨盤帯、体幹筋力、肩甲骨筋力、タイトネスなどが影響し合っていると考

えられます。それには筋力強化、ストレッチ運動、インソールの調整などで対応します。

これらのチェックをしたうえで実際の投球動作、キック動作のフォームをチェックしたりします。マンツーマンの対応が必要であり、理学療法士などのトレーナーとの協力が重要になってまいります。

II 運動器外傷後の客観的運動機能評価

Functional Capacity Evaluation (FCE) は外傷後の運動機能を客観的に評価する目的で米国で開発され、英国やドイツなどでもそれぞれの方法でFCEが行われている。わが国でも運動器障害を客観的に評価する方法の開発が待たれています。

1 FCEの目的

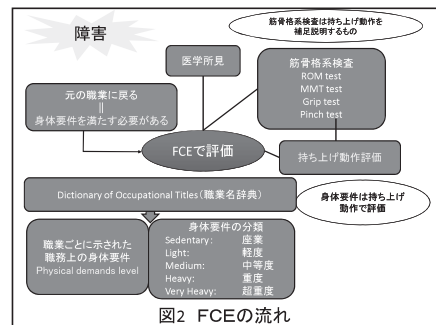
職業リハビリテーションの観点から①復帰可能な作業能力の判定、②労災の再発・悪化を防ぐための作業制限、転職の検討が挙げられる。保険請求の観点からは③損害賠償や保険請求のための障害の判定、医学的リハビリテーションの観点からは④リハビリテーションの客観的効果測定、⑤リハビリテーション計画の材料などである。

2 FCEの流れ

FCEではその職業の身体要件となる段階評価が基本となる。それぞれの職業により要求される身体能力が示される。身体能力の評価は持ち上げ動作の力で求められる。さらに筋骨格系検査は持ち上げ動作で示された能力を補足説明するものであり、この段階で交通外傷の補償で問題となる詐病などを診ぬことが出来る。FCEの流れを図に示します(図2)。

われわれが用いているJtech社製のFCE機器を用いた場合の障害判定の特徴としては①すべての検査は被験者からブラインドされる

ため検査値をごまかしにくい。②Jamar型握力計を採用し、5段階のグリップ幅で計測し通常は2・3番目の幅が最大値を示すカーブを描くことが知られている。このカーブを描かない場合は、努力の一貫性に欠けることが疑われる。すなわち故意に力を抜いている可能性がある。③変動係数(coefficient of variation)が常に計算され、不自然な結果は、被検者の努力の一貫性に疑問を示すことになる。



3 FCEの有用性と展望

FCEは運動器障害者の客観的身体能力を判定する手段であり、交通外傷、労災後の運動障害評価に貢献し、障害者救済や医療経済上有用な手段である。職業の適性、職場復帰、障害補償、詐病の判定に有用であり、日本版FCEを開発するに当たっては①計測機器・測定法の規格化、②日本人標準値の集積が必要である。

文 献

- 1) 加藤 和夫, スポーツ障害の原因と対策 - 運動連鎖の異常を医師が外来で簡便にみつける方法. Medical Rehabilitation (メディカルリハビリテーション), No.137 増大号, 白倉賢二編, 全日本病院出版会 2011
- 2) 辻秦, 身体機能評価システム (FCE) に関する調査報告書. 社団法人農協共済総合研究所医療研究研修部編, 2006



~今、アセトアミノフェン

解熱鎮痛剤

カロナール®

原末 / 細粒20%・50% / 錠200・300

日本薬局方 アセトアミノフェン

薬価基準記載

アセトアミノフェン製剤

【警告】

- (1) 本剤により重篤な肝障害が発現するおそれがあることに注意し、1日総量1500mgを超過高用量で長期投与する場合には、定期的に肝機能等を確認するなど慎重に投与すること。(「2,重要な基本的注意(8)」の項参照)
- (2) 本剤とアセトアミノフェンを含む他の薬剤(一般用医薬品を含む)との併用により、アセトアミノフェンの過量投与による重篤な肝障害が発現するおそれがあることから、これらの薬剤との併用を避けること。(「8,過量投与」の項参照)

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

- (1) 消化性潰瘍のある患者[症状が悪化するおそれがある。]
- (2) 重篤な血液の異常のある患者[重篤な転帰をとるおそれがある。]
- (3) 重篤な肝障害のある患者[重篤な転帰をとるおそれがある。]
- (4) 重篤な腎障害のある患者[重篤な転帰をとるおそれがある。]
- (5) 重篤な心機能不全のある患者[循環系のバランスが損なわれ、心不全が増悪するおそれがある。]
- (6) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- (7) アスピリン喘息(非ステロイド性消炎鎮痛剤による喘息発作の誘発)又はその既往歴のある患者[アスピリン喘息の発症にプロスタグランジン合成阻害作用が関与していると考えられる。]

【効能・効果】

- (1) 下記の疾患並びに症状の鎮痛
頭痛、耳痛、症候性神経痛、腰痛症、筋肉痛、打撲痛、捻挫痛、月経痛、分娩後痛、がんによる疼痛、歯痛、歯科治療後の疼痛、変形性関節症
- (2) 下記疾患の解熱・鎮痛
急性上気道炎(急性気管支炎を伴う急性上気道炎を含む)
- (3) 小児科領域における解熱・鎮痛

【用法・用量】

効能・効果(1)の場合

通常、成人にはアセトアミノフェンとして、1回300-1000mgを経口投与し、投与間隔は4-6時間以上とする。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日総量として4000mgを限度とする。また、空腹時の投与は避けさせることが望ましい。

効能・効果(2)の場合

通常、成人にはアセトアミノフェンとして、1回300-500mgを頓用する。なお、年齢、症状により適宜増減する。ただし、原則として1日2回までとし、1日最大1500mgを限度とする。また、空腹時の投与は避けさせることが望ましい。

効能・効果(3)の場合

通常、乳児^{※1}、幼児及び小児にはアセトアミノフェンとして、体重1kgあたり1回10-15mgを経口投与し、投与間隔は4-6時間以上とする。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日総量として60mg/kgを限度とする。ただし、成人の用量を超えない。また、空腹時の投与は避けさせることが望ましい。

【用法・用量に関連する使用上の注意】

- (1) 乳児^{※1}、幼児及び小児の1回投与量の目安は右記のとおり。(「1,慎重投与」及び「2,重要な基本的注意」の項参照)
- (2) 「小児科領域における解熱・鎮痛」の効能・効果に対する1回あたりの最大用量はアセトアミノフェンとして500mg、1日あたりの最大用量はアセトアミノフェンとして1500mgである。

体重	1回用量	
	アセトアミノフェンとして	
5kg ^{※1}	50 -	75mg
10kg	100 -	150mg
20kg	200 -	300mg
30kg	300 -	450mg

注)錠剤を除く

TO-TSU-Navi 疼痛ナビ

詳しくはウェブサイトへ <http://www.e-paincontrol.com/>

「患者様が本当に満足する疼痛管理」を先生とともに考える

医療従事者向け会員サイト

疼痛ナビ

検索

《新規会員募集中!》

登録・利用は無料

が見直されています～



【使用上の注意】

1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

(1)アルコール多量常飲者〔肝障害があらわれやすくなる。〔3.相互作用〕の項参照〕(2)絶食・低栄養状態・摂食障害等によるグルタチオン欠乏、脱水症状のある患者〔肝障害があらわれやすくなる。〕(3)肝障害又はその既往歴のある患者〔肝機能が悪化するおそれがある。〕(4)消化性潰瘍の既往歴のある患者〔消化性潰瘍の再発を促すおそれがある。〕(5)血液の異常又はその既往歴のある患者〔血液障害を起こすおそれがある。〕(6)出血傾向のある患者〔血小板機能異常が起こることがある。〕(7)腎障害又はその既往歴のある患者〔腎機能が悪化するおそれがある。〕(8)心機能異常のある患者〔症状が悪化するおそれがある。〕(9)過敏症の既往歴のある患者(10)気管支喘息のある患者〔症状が悪化するおそれがある。〕(11)高齢者〔2.重要な基本的注意〕及び〔5.高齢者への投与〕の項参照(12)小児等〔2.重要な基本的注意〕及び〔7.小児等への投与〕の項参照

2. 重要な基本的注意

(1)解熱鎮痛剤による治療は原因療法ではなく対症療法であることに留意すること。(2)急性疾患に対し本剤を用いる場合には、次の事項を考慮すること。1)発熱、疼痛の程度を考慮し投与すること。2)原則として同一の薬剤の長期投与を避けること。3)原因療法があればこれを行うこと。(3)過度の体温下降、虚脱、四肢冷却等があらわれることがあるので、特に高熱を伴う高齢者及び小児等又は消耗性疾患の患者においては、投与後の患者の状態に十分注意すること。(4)高齢者及び小児等には副作用の発現に特に注意し、必要最小限の使用にとどめるなど慎重に投与すること。(5)感染症を不顕性化するおそれがあるので、感染症を合併している患者に対して用いる場合には適切な抗菌剤を併用し、観察を十分に行い慎重に投与すること。〔3.相互作用〕の項参照(6)他の消炎鎮痛剤との併用は避けることが望ましい。(7)アセトアミノフェンの高用量投与により副作用として腹痛・下痢がみられることがある。本剤においても同様の副作用があらわれるおそれがあり、上気道炎等に伴う消化器症状と区別できないおそれがあるので、観察を十分に行い慎重に投与すること。(8)重篤な肝障害が発現するおそれがあるので注意すること。1日総量1500mgを超す高用量で長期投与する場合には定期的に肝機能検査を行い、患者の状態を十分に観察すること。高用量でなくとも長期投与する場合には定期的に肝機能検査を行うことが望ましい。また、高用量で投与する場合などは特に患者の状態を十分に観察するとともに、異常が認められた場合には、減

量、休業等の適切な措置を講ずること。(9)慢性疾患(変形性関節症等)に対し本剤を用いる場合には、薬物療法以外の療法も考慮すること。

3. 相互作用

併用注意(併用に注意すること)

●リチウム製剤(炭酸リチウム)●チアジド系利尿剤(ヒドロクロロチアジド等)●アルコール(飲酒)●クマリン系抗凝薬(ワルファリン・カリウム)●カルバマゼピン、フェニトイン、フェニバル、フェニトイン、プリミドン、リファンピシン、イソニアジド●抗生物質、抗菌剤

4. 副作用

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

重篤な副作用

1)ショック(頻度不明)、アナフィラキシー様症状(頻度不明):ショック、アナフィラキシー様症状(呼吸困難、全身潮紅、血管浮腫、蕁麻疹等)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し、適切な処置を行うこと。2)中毒性表皮壊死融解症(Toxic Epidermal Necrolysis: TEN)(頻度不明)、皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)(頻度不明)、急性汎発性発疹性膿疱症(頻度不明):中毒性表皮壊死融解症、皮膚粘膜眼症候群、急性汎発性発疹性膿疱症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し、適切な処置を行うこと。3)喘息発作の誘発(頻度不明):喘息発作を誘発することがある。4)劇症肝炎(頻度不明)、肝機能障害(頻度不明)、黄疸(頻度不明):劇症肝炎、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し、適切な処置を行うこと。5)顆粒球減少症(頻度不明):顆粒球減少症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し、適切な処置を行うこと。6)間質性肺炎(頻度不明):間質性肺炎があらわれることがあるので、観察を十分に行い、咳嗽、呼吸困難、発熱、肺音の異常等が認められた場合には、速やかに胸部X線、胸部CT、血清マーカー等の検査を実施すること、異常が認められた場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。7)間質性腎炎(頻度不明)、急性腎不全(頻度不明):間質性腎炎、急性腎不全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し、適切な処置を行うこと。

上記以外の使用上の注意等につきましては「製品添付文書」をご参照ください。

■ カロナール®の学術情報に関するお問い合わせ先:0120-050-763 ■ その他に関するお問い合わせ先:0120-369-873

(受付時間) 月～金曜日 9:00～17:30 (祝祭日・当社休日を除く)



製造販売元(資料請求先)

昭和美品化工株式会社

〒104-0031 東京都中央区京橋2-17-11
http://www.showayakuhininkako.co.jp

2012年12月(A/C)



ヒト化抗ヒト IL-6 レセプターモノクローナル抗体

生物由来製品、劇薬、処方せん医薬品^注

薬価基準収載



アクテムラ[®]点滴静注用 80 mg
200 mg
400 mg

Actemra[®] トシリズマブ(遺伝子組換え)注

tocilizumab

注)注意-医師等の処方せん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については、添付文書をご参照ください。
<http://www.chugai-pharm.co.jp>


製造販売元



〔資料請求先〕

中外製薬株式会社

〒103-8324 東京都中央区日本橋室町2-1-1

 ロシュグループ

2010年11月作成



骨粗鬆症治療剤(活性型ビタミンD₃製剤)

劇薬 処方せん医薬品^注

薬価基準収載

 **エディロール[®]カプセル** 0.5 μ g
0.75 μ g

EDIROL[®]

エルデカルシトールカプセル

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

® 中外製薬株式会社登録商標

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

製造販売元 [資料請求先]



CHUGAI

中外製薬株式会社

〒103-8324 東京都中央区日本橋室町2-1-1

 ロシュ グループ



発売 [資料請求先]

大正富山医薬品株式会社

〒170-8635 東京都豊島区高田3-25-1

2012年4月作成



T細胞選択的共刺激調節剤

薬価基準収載

オレンシア[®] 点滴静注用250mg

生物由来製品 劇薬 処方せん医薬品 注意—医師等の処方せんにより使用すること

一般名：アバタセプト(遺伝子組換え) ORENCIA[®]

「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」等の詳細は、添付文書をご覧ください。

ブリストル・マイヤーズ株式会社 〒163-1328 東京都新宿区西新宿 6-5-1

2011年7月作成



患者さんが最優先

ロバート・ナップは、「これが私たちのモットーです」と言います。
「私はこの仕事が大好きです。研究室での実験から化合物が誕生し、
臨床試験に入る瞬間に立ち会えるのは、本当に素晴らしいことです。
私たちは、この化合物を新薬として患者さんに提供するための研究を
行っています。この仕事を誇りに思わないはずがありません」。



Bristol-Myers Squibb

Together we can prevail.®

ブリストル・マイヤーズ株式会社

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

© Bristol-Myers Squibb Company. All rights reserved.

抗血栓力に新たなカタチ

【警告】

本剤の投与により脈拍数が増加し、狭心症が発現することがあるので、狭心症の症状(胸痛等)に対する問診を注意深く行うこと。[脳梗塞再発抑制効果を検討する試験において、長期にわたりPRP (pressure rate product) を有意に上昇させる作用が認められた。また、本剤投与群に狭心症を発現した症例がみられた。]

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

1. 出血している患者(血友病、毛細血管脆弱症、頭蓋内出血、消化管出血、尿路出血、喀血、硝子体出血等)
2. うっ血性心不全の患者
3. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
4. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人

【効能・効果】

- 慢性動脈閉塞症に基づく潰瘍、疼痛及び冷感等の虚血性諸症状の改善
- 脳梗塞(心原性脳塞栓症を除く)発症後の再発抑制

【効能・効果に関連する使用上の注意】

無症候性脳梗塞における本剤の脳梗塞発作の抑制効果は検討されていない。

【用法・用量】

通常、成人には、シロスタゾールとして1回100mgを1日2回経口投与する。なお、年齢・症状により適宜増減する。

【使用上の注意】一抜粋一

1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- (1) 抗凝固剤(ワルファリン等)、血小板凝集を抑制する薬剤(アスピリン、チクロピジン塩酸塩、クロピドグレル硫酸塩等)、血栓溶解剤(ウロキナーゼ、アルテプラゼ等)、プロスタグランジンE₁製剤及びその誘導体(アルプロスタジル、リマプロスト アルファデクス等)を投与中の患者
- (2) 月経期間中の患者
- (3) 出血傾向並びにその素因のある患者
- (4) 冠動脈狭窄を合併する患者
- (5) 糖尿病あるいは耐糖能異常を有する患者
- (6) 重篤な肝障害のある患者
- (7) 腎障害のある患者
- (8) 持続して血圧が上昇している高血圧の患者(悪性高血圧等)

2. 重要な基本的注意

- (1) 本剤の脳梗塞患者に対する投与は脳梗塞の症状が安定してから開始すること。
- (2) 脳梗塞患者への投与にあたっては、他の血小板凝集を抑制する薬剤等との相互作用に注意するとともに、高血圧が持続する患者への投与は慎重に行い、投与中は十分な血圧のコントロールを行うこと。
- (3) 冠動脈狭窄を合併する患者で、本剤を投与中に過度の脈拍数増加があらわれた場合には、狭心症を誘発する可能性があるため、このような場合には減量又は中止するなどの適切な処置を行うこと。
- (4) 本剤はPDE3阻害作用を有する薬剤である。海外においてPDE3阻害作用を有する薬剤(ミルリノン、ベスナリノン)に関しては、うっ血性心不全(NYHA分類III~IV)患者を対象にしたプラセボ対照長期比較試験において、生存率がプラセボより低かったとの報告がある。また、うっ血性心不全を有しない患者において、本剤を含むPDE3阻害剤を長期投与した場合の予後は明らかではない。
- (5) 本剤は口腔内で崩壊するが、口腔粘膜から吸収されることはないため、唾液又は水で飲み込むこと。

3. 相互作用

本剤は、主として肝代謝酵素CYP3A4及び一部CYP2D6、CYP2C19で代謝される。

併用注意(併用に注意すること)

- 抗凝固剤(ワルファリン等)、血小板凝集を抑制する薬剤(アスピリン、チクロピジン塩酸塩、クロピドグレル硫酸塩等)、血栓溶解剤(ウロキナーゼ、アルテプラゼ等)、プロスタグランジンE₁製剤及びその誘導体(アルプロスタジル、リマプロスト アルファデクス等)
- 薬物代謝酵素(CYP3A4)を阻害する薬剤(マクロライド系抗生物質(エリスロマイシン等))、(HIVプロテアーゼ阻害剤(リトナビル等))、(アゾール系抗真菌剤(イトラコナゾール、ミコナゾール等))、(シメチジン、ジルチアゼム塩酸塩等)、(グレープフルーツジュース)
- 薬物代謝酵素(CYP2C19)を阻害する薬剤(オメプラゾール等)

4. 副作用

重大な副作用

- (1) うっ血性心不全、心筋梗塞、狭心症(各0.1~5%未満)、心室頻拍(頻度不明*)：うっ血性心不全、心筋梗塞、狭心症、心室頻拍があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- (2) 出血：(脳出血等の頭蓋内出血(0.1~5%未満)) 脳出血等の頭蓋内出血(初期症状：頭痛、悪心・嘔吐、意識障害、片麻痺等)があらわれることがある。このような場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。(肺出血(0.1%未満)、消化管出血、鼻出血、眼底出血(各0.1~5%未満)等) 肺出血、消化管出血、鼻出血、眼底出血等があらわれることがある。このような場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- (3) 胃・十二指腸潰瘍(0.1~5%未満)：出血を伴う胃・十二指腸潰瘍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し、適切な処置を行うこと。
- (4) 汎血球減少、無顆粒球症(いずれも頻度不明*)、血小板減少(0.1~5%未満)：汎血球減少、無顆粒球症、血小板減少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し、適切な処置を行うこと。
- (5) 間質性肺炎(0.1%未満)：発熱、咳嗽、呼吸困難、胸部X線異常、好酸球増多を伴う間質性肺炎があらわれることがある。このような場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。
- (6) 肝機能障害(0.1~5%未満)、黄疸(頻度不明*)：AST(GOT)、ALT(GPT)、Al-P、LDH等の上昇や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し、適切な処置を行うこと。
- (7) 急性腎不全(0.1%未満)：急性腎不全があらわれることがあるので、腎機能検査を行うなど観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

*：自発報告又は海外において認められた副作用のため頻度不明。

◇禁忌、慎重投与の設定理由、その他の使用上の注意等は添付文書をご参照ください。

抗血小板剤

シロスタゾール口腔内崩壊錠

薬価基準収載

プレタール® OD錠50mg・100mg

Pletaal® OD tablets 50mg・100mg



製造販売元

大塚製薬株式会社

Otsuka 東京都千代田区神田司町2-9

資料請求先

大塚製薬株式会社 医薬情報センター

〒108-8242 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー

(12.04作成)

Protection & Healing

しっかり守って、きれいに治す。

〔禁忌(次の患者には投与しないこと)〕
本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

ムコスタの特徴

- 1.胃粘膜のPG増加作用・フリーラジカル抑制作用を併せ持つ初めての胃炎・胃潰瘍治療剤です。
- 2.NSAIDs(ラット)*や*Helicobacter pylori*(in vitro)などによる胃粘膜傷害を抑制します。
- 3.胃潰瘍のQOUH**を高め、再発・再燃を抑制します(ラット)。
- 4.胃炎***、特にびらん・出血に対する有効性が認められています。
- 5.胃粘膜の炎症を抑制し、粘膜機能を改善します。
- 6.副作用発現症例率は0.54%(54/10,047)で、その主なものは、便秘9件、ALT(GPT)上昇5件等でした。(ムコスタ錠100の承認時及び再審査終了時)
また、重大な副作用としてショック、アナフィラキシー様症状、白血球減少、血小板減少、肝機能障害及び黄疸があらわれることがあります。

* NSAIDs: non-steroidal anti-inflammatory drugs (非ステロイド性抗炎症薬)
** QOUH: Quality of ulcer healing (潰瘍治癒の質)
*** 胃 炎: 急性胃炎、慢性胃炎の急性増悪期

〔効能・効果〕及び〔用法・用量〕

〔効能・効果〕	〔用法・用量〕
胃潰瘍	通常、成人には1回レバミピドとして100mg(ムコスタ錠100mg:1錠、ムコスタ顆粒20%:0.5g)を1日3回、朝、夕及び就寝前に経口投与する。
下記疾患の胃粘膜病変(びらん、出血、発赤、浮腫)の改善 急性胃炎、慢性胃炎の急性増悪期	通常、成人には1回レバミピドとして100mg(ムコスタ錠100mg:1錠、ムコスタ顆粒20%:0.5g)を1日3回経口投与する。

〔使用上の注意〕—抜粋—

副作用
調査症例10,047例中54例(0.54%)に臨床検査値の異常を含む副作用が認

められている。このうち65歳以上の高齢者3,035例では18例(0.59%)に副作用がみられた。副作用発現率、副作用の種類においても高齢者と非高齢者で差は認められなかった。(ムコスタ錠100の承認時及び再審査終了時)
以下の副作用には別途市販後に報告された自発報告を含む。

重大な副作用

- 1.ショック、アナフィラキシー様症状(頻度不明*):ショック、アナフィラキシー様症状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し、適切な処置を行うこと。
- 2.白血球減少(0.1%未満)、血小板減少(頻度不明*):白血球減少、血小板減少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し、適切な処置を行うこと。
- 3.肝機能障害(0.1%未満)、黄疸(頻度不明*):AST(GOT)、ALT(GPT)、 γ -GTP、Al-P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し、適切な処置を行うこと。

*:自発報告において認められた副作用のため頻度不明。

◇その他の使用上の注意等は、添付文書をご参照ください。

胃炎・胃潰瘍治療剤

日本薬局方 レバミピド錠

ムコスタ®錠100mg

Mucosta® tablets 100mg

薬価基準収載

胃炎・胃潰瘍治療剤

レバミピド顆粒

ムコスタ®顆粒20%

Mucosta® granules 20%

薬価基準収載



製造販売元
大塚製薬株式会社
東京都千代田区神田司町2-9

資料請求先
大塚製薬株式会社 医薬情報センター
〒108-8242 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー

(12.06作成)

Lilly

骨形成 促進剤 という選択肢。

BMD増加効果と骨折発生リスクの抑制

- *【禁忌(次の患者には投与しないこと)】
1. 高カルシウム血症の患者[高カルシウム血症を悪化させるおそれがある。]【重要な基本的注意】の項参照
 2. 次に掲げる骨肉腫発生のリスクが高いと考えられる患者[「その他の注意」の項参照]
 - (1) 骨へージェット病の患者
 - (2) 原因不明のアルカリホスファターゼ高値を示す患者
 - (3) 小児等及び若年者で骨端線が閉じていない患者[「小児等への投与」の項参照]
 - (4) 過去に骨への影響が考えられる放射線治療を受けた患者
 3. 原発性の悪性骨腫瘍もしくは転移性骨腫瘍のある患者[症状を悪化させるおそれがある。]
 4. 骨粗鬆症以外の代謝性骨疾患の患者(副甲状腺機能亢進症等)[症状を悪化させるおそれがある。]
 5. 妊娠又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳婦[「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照]
 6. 本剤の成分又はテリパラチド酢酸塩に対し過敏症の既往歴のある患者

【効能・効果】 骨折の危険性の高い骨粗鬆症

＜効能・効果に関連する使用上の注意＞ (1)本剤の適用にあたっては、低骨密度、既存骨折、加齢、大腸骨部骨折の家族歴等の骨折の危険因子を有する患者を対象とすること。(2)男性患者での安全性及び骨折予防効果は確立していない。

*【用法・用量】 通常、成人には1日1回テリパラチド(遺伝子組換え)として20μgを皮下に注射する。なお、本剤の投与は24か月間までとする。


＜用法・用量に関連する使用上の注意＞ (1)本剤を投与期間の上限を超えて投与したときの安全性は確立していないので、投与期間の上限を超えては、投与期間の上限を超えないこと。[「その他の注意」及び「臨床試験」の項参照] (2)本剤の投与をやむを得ず一時中断したのちに再投与する場合であっても、投与日数の合計が24か月を超えないこと。また、24か月の投与終了後、再度24か月の投与を繰り返さないこと。(3)他のテリパラチド製剤から本剤に切り替えた経験はなく、その安全性は確立していない。なお、他のテリパラチド製剤から本剤に切り替えたときにあつた本剤の投与期間の上限は検討されていない。[「その他の注意」の項参照]

*【使用上の注意】 1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること) (1)腎障害のある患者(外国の臨床薬理試験において、重症の腎障害患者では血中からのアリ(ラチド)の除去に遅延が認められている。[薬物動態]の項参照) (2)重症の肝障害のある患者(本剤の重症の肝障害患者における使用経験が少なく安全性は確立していない。)(3)尿潜血のある患者及び尿の尿性値のある患者(本剤の投与により、尿潜血を悪化させるおそれがある。) 2. 重要な基本的注意 (1)本剤の薬理作用により、投与後約4か月6週間を最大として一過性の血清カルシウム値上昇がみられる。また、血清カルシウム値は投与後16時間ではほぼ基準値まで下降することが知られているため、本剤投与患者における血清カルシウム値を測定評価する場合は、本剤投与後16時間以降の測定値を評価基準とする。本剤の投与にあたっては、患者に十分な説明を行い、特に、嘔吐、腹痛、便秘、腰痛及び筋力低下等の特徴的な血清カルシウム値上昇が認められる症状が認められた場合は、速やかに診察を受けるよう指導すること。持続性高カルシウム血症の診断は、血清カルシウム値と測定時点を考慮し、持続性高カルシウム血症と判断された場合は、本剤の投与を中止すること。なお、血清カルシウム値上昇によりシグナリスの作用が増強することがあるため、シグナリス製剤と併用する時は注意すること。[相互作用]の項参照) (2)副甲状腺ホルモンは骨質形成の促進作用や、新骨の骨性変時・骨性変力作用を示すことが報告されている。の承認のある患者には、骨質の形成を継続し、骨質の減少が心配な患者には本剤を投与すること。(3)腎障害のある患者においては、定期的な腎機能検査を行うこと。(4)閉経前の骨粗鬆症患者での安全性及び有効性は確立していない(Vsaag, K.G. et al., Arthritis Rheum. 60, 3346-3355, 2009)。(5)起立性低血圧、めまいがあらわれることがあるので、高齢者の作業、自動車運転等危険な作業を行う作業に従事する場合には注意すること。 3. 相互作用 併用注意(併用に注意すること) 活性型ビタミンD製剤(アリファカルシトール、カルシトリアル、メチカルシトール、アピカルシトール)、セリパラチド(骨)シグナリス製剤(シグナリス)等) 4. 副作用 国内のプラセボを対照とした臨床試験において、本剤10~40μg/日を投与した安全性評価例252例中50例(19.8%)に副作用(臨床検査値異常を含む)が認められた。主な副作用は、血中尿酸上昇9例(3.6%)、頭痛7例(2.8%)、悪心7例(2.8%)、ALP上昇5例(2.0%)、筋痙攣3例(1.2%)、高尿酸血症3例(1.2%)、食欲不振3例(1.2%)、血中尿素素上昇3例(1.2%)であった。なお、プラセボを投与した105例中11例(10.5%)に副作用(臨床検査値異常を含む)が認められた。

注)本剤の用法・用量はテリパラチド(遺伝子組換え)として1日1回20μg皮下投与である。

その他の使用上の注意については製品添付文書をご参照ください。

2011年10月改訂(第7版)



フォルテオ®
皮下注キット600μg
テリパラチド(遺伝子組換え)注射剤

骨粗鬆症治療剤

処方せん医薬品 薬価基準収載
(注意-医師等の処方せんにより使用すること)

製造販売元(資料請求先)

日本イーライリリー株式会社

〒651-0086 神戸市中央区磯上通7丁目1番5号

FRT-AD&I (RO)
2012.04



骨粗鬆症治療剤
処方せん医薬品³⁾

薬価基準収載

エビスタ[®]錠 60mg

ラロキシフェン塩酸塩錠

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

EVISTA[®]

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

製造販売元 〈資料請求先〉

日本イーライリリー株式会社

〒651-0086 神戸市中央区磯上通7丁目1番5号

Lilly Answers リリーアンサーズ

日本イーライリリー医薬情報問合せ窓口

0120-360-605^{※1} (医療関係者向け)

受付時間 月曜日～金曜日 8:45～17:30^{※2}

※1 通話料は無料です。携帯電話、PHSからもご利用いただけます

※2 祝祭日及び当社休日を除きます

EVI-A009 (R0)
2013年1月作成



骨*1に奏でる、
強さとしなやかさ

閉経後骨粗鬆症の新たな選択肢
New SERM *2 ビビアント錠



Mari Fujiwara

藤原真理 / 日本音楽コンクール・チェロ部門第1位および大賞、チャイコフスキー国際コンクール第2位など多くの受賞歴をもつ。現在、日本を代表するチェリストとして国内外で活躍している。



*1：ビビアント錠の効能・効果は「閉経後骨粗鬆症」です。*2：Selective Estrogen Receptor Modulator：選択的エストロゲン受容体モジュレーター

【禁忌（次の患者には投与しないこと）】

1. 深部静脈血栓症、肺塞栓症、網膜静脈血栓症等の静脈血栓塞栓症のある患者又はその既往歴のある患者【副作用として静脈血栓塞栓症が報告されており、このような患者に投与するとこれらの症状が増悪することがある（「重要な基本的注意」及び「副作用」の項参照）。】
2. 長期不動状態（術後回復期、長期安静期等）にある患者【「重要な基本的注意」の項参照】
3. 抗リン脂質抗体症候群の患者【本症候群の患者は静脈血栓塞栓症を起こしやすいとの報告がある。】
4. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳婦【妊婦、産婦、授乳婦等への投与】の項参照】
5. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

【効能・効果】

閉経後骨粗鬆症

【用法・用量】

適量：ハゼドキシフェンとして、1日1回20mgを経口投与する。

【使用上の注意】

1. 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）
 - (1) 経口エストロゲン療法にて顕著な高トリグリセリド血症の既往のある患者【本剤服用により血清トリグリセリド上昇がみられることがある。なお、本剤の臨床試験において、トリグリセリド>300mg/dLの患者には投与されていない。】
 - (2) 腎機能障害のある患者【安全性は確立していない。】
 - (3) 肝機能障害のある患者【血中濃度が上昇するおそれがある（「薬物動態」の項参照）。】
2. 重要な基本的注意
 - (1) 本剤の投与により、静脈血栓塞栓症（深部静脈血栓症、肺塞栓症、網膜静脈血栓症を含む）があらわれることがあるので、次のような症状があらわれた場合は投与を中止すること。また、患者に対しては、次のような症状が認められた場合には直ちに医師等に相談するよう、あらかじめ説明すること。
 症状：下肢の疼痛・浮腫、突然の呼吸困難、息切れ、胸痛、急性視力障害等
 - (2) 静脈血栓塞栓症のリスクの高い患者では、治療上の有益性が危険性を上回る場合にのみ、本剤の投与を考慮すること。
 静脈血栓塞栓症のリスク要因：外科手術、重大な外傷、加齢、肥満、悪性腫瘍等
 長期不動状態（術後回復期、長期安静期等）に入る前に本剤の投与を中止し、完全に歩行可能になるまでは投与を再開しないこと。

(3) 患者のカルシウム及び/又はビタミンDの摂取量が十分でない場合は、カルシウム及び/又はビタミンDをそれぞれ補給すること。

3. 副作用

本剤の承認時までの副作用等の発現状況は、以下のとおりである。

国内臨床試験

国内のプラセボを対照とした臨床試験において、本剤20mg/日及び40mg/日^{注1}を服用した安全性評価対象283例中125例(44.2%)に副作用（臨床検査値の異常変動を含む）が認められた。その主な副作用は、筋痛（2.5%）、線粒体膜性乳線癌^{注2}（2.5%）等であった。なお、プラセボを服用した140例中64例(45.7%)に副作用（臨床検査値の異常変動を含む）が認められた。

海外臨床試験

海外のプラセボを対照とした臨床試験において、本剤20mg/日及び40mg/日^{注1}を服用した安全性評価対象3,758例中1,705例(45.4%)に副作用（臨床検査値の異常変動を含む）が認められた。その主な副作用は、血管拡張（まてり）（10.4%）、下肢腫脹（6.4%）等であった。なお、プラセボを服用した1,885例中767例(40.7%)に副作用（臨床検査値の異常変動を含む）が認められた。

注1：本剤の1日承認用量は20mgである。

注2：乳腺症、乳腺嚢胞

重大な副作用

静脈血栓塞栓症（頻度不明^{注3}）：深部静脈血栓症、肺塞栓症、網膜静脈血栓症、表在性血栓性静脈炎があらわれることがあるので、下肢の疼痛・浮腫、突然の呼吸困難、息切れ、胸痛、急性視力障害等の症状が認められた場合には投与を中止すること。
 注3：海外での報告のため頻度不明

- 禁忌を含む使用上の注意の改訂に十分ご留意ください。
- その他の使用上の詳細は添付文書をご参照ください。

骨粗鬆症治療剤

薬価基準収載

ビビアント[®]錠20mg

Viviant[®] Tablets 20mg

ハゼドキシフェン酢酸塩錠

処方せん医薬品：注意—医師等の処方せんにより使用すること

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
資料請求先：製品情報センター

2011年10月作成



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

エンブレル[®] 皮下注50mgシリンジ1.0mL
皮下注25mgシリンジ0.5mL
皮下注用25mg/皮下注用10mg

エタネルセプト(遺伝子組換え)製剤 [生物由来製品] [創薬] [処方せん医薬品[※]] 注) 注意—医師等の処方せん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については添付文書をご参照ください。



製造販売元
ファイザー株式会社

〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7

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

資料請求先：製品情報センター



販売
武田薬品工業株式会社

〒540-8645 大阪市中央区道修町四丁目1番1号

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

2011年4月作成

旭化成ファーマ

骨粗鬆症治療剤

薬価基準収載

テリボン® 皮下注用56.5μg

注射用テリパラチド酢酸塩

処方せん医薬品*

Teribone® Inj. 56.5μg

※注意—医師等の処方せん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」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」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(資料請求先)

旭化成ファーマ株式会社

〒101-8101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地
URL <http://www.asahikasei-pharma.co.jp>

2012.9

旭化成ファーマ

骨粗鬆症治療剤

薬価基準収載

エルシトニン®注20S エルシトニン®注20S ディスポ

Elcitonin® Inj. 20S Elcitonin® Inj. 20S Dispo

劇薬、処方せん医薬品*

(エルカトニン注射液)

※注意—医師等の処方せん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、詳細については製品添付文書をご参照下さい。

製造販売元(資料請求先)

旭化成ファーマ株式会社

医薬学術部：〒101-8101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地
URL <http://www.asahikasei-pharma.co.jp>

2012.9

におわない
セルタッチ®に
テープ剤が
できました



【資料請求先】

▲ 武田薬品工業株式会社 〒540-8645 大阪市中央区道修町四丁目1番1号
http://www.takeda.co.jp/

経皮鎮痛消炎テープ剤(無香性)
セルタッチ® テープ70

Seltouch tape 70

フェルピナクテープ剤

薬価基準収載

禁忌 (次の患者には使用しないこと)

1. 本剤又は他のフェルピナク製剤に対して過敏症の既往歴のある患者
2. アスピリン喘息(非ステロイド性消炎鎮痛剤等による喘息発作の誘発)又はその既往歴のある患者
【喘息発作を誘発するおそれがある。】

■**効能・効果** 下記疾患並びに症状の鎮痛・消炎
変形性関節症 肩関節周囲炎 腱・腱鞘炎 腱周囲炎
上腕骨上顆炎(テニス肘等) 筋肉痛 外傷後の腫脹・疼痛

■**用法・用量** 1日2回患部に貼付する。

■**使用上の注意**

1. 慎重投与(次の患者には慎重に使用すること)
気管支喘息のある患者【喘息発作を誘発するおそれがある。】
2. 重要な基本的注意
 - (1) 消炎鎮痛剤による治療は原因療法ではなく対症療法であることに留意すること。
 - (2) 皮膚の感染症を不顕在化するおそれがあるので、感染を伴う炎症に対して用いる場合には適切な抗菌剤又は抗真菌剤を併用し、観察を十分行い慎重に使用すること。
 - (3) 慢性疾患(変形性関節症等)に対し本剤を用いる場合には薬物療法以外の療法も考慮すること。また、患者の状態を十分観察し、副作用の発現に留意すること。

■**使用上の注意の詳細については添付文書をご参照ください。**

2011年1月作成



プロトンポンプインヒビター

処方せん医薬品[※]

薬価基準収載

タケプロン® カプセル15・30
OD錠15・30
静注用30mg

(ランソプラゾールカプセル&口腔内崩壊錠、注射用ランソプラゾール)

処方せん医薬品[※]

薬価基準収載

ランサップ® 400・800

(ランソプラゾールカプセル、日本薬局方アモキシシリンカプセル、日本薬局方クラリスロマイシン錠)

処方せん医薬品[※]

薬価基準収載

ランピオンパック®

(ランソプラゾールカプセル、日本薬局方アモキシシリンカプセル、日本薬局方メトロンイダゾール錠)

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

効能・効果、用法・用量、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
ください。

2012年4月作成



【資料請求先】

武田薬品工業株式会社 医薬営業本部
〒103-8668 東京都中央区日本橋二丁目12番10号

経口プロスタグランジンE₁誘導体制剤

処方せん医薬品^①

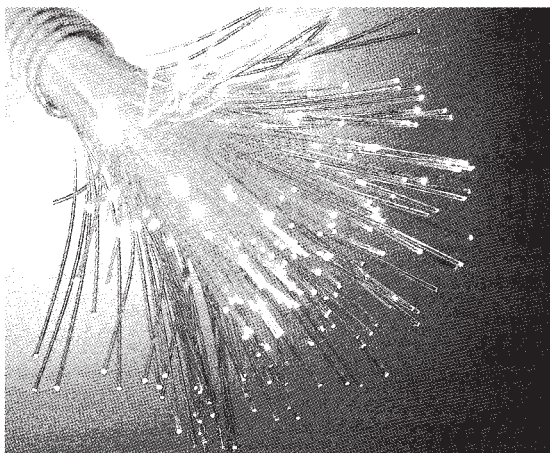
オパールモン[®]錠 5 μ g

リマプロスト アルファデクス錠

OPALMON[®]

注) 注意—医師等の処方せん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、
詳細は製品添付文書をご参照ください。

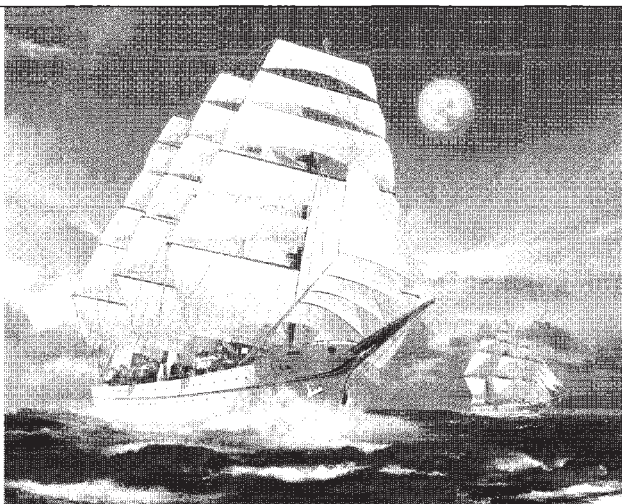


資料請求先

小野薬品工業株式会社

〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号

090901



骨粗鬆症治療剤

薬価基準収載

リカルボン[®]錠 50mg

ミドロロン遊水和物錠

RECALBON

劇薬、処方せん医薬品^②

注) 医師等の処方せん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、
詳細は製品添付文書をご参照ください。

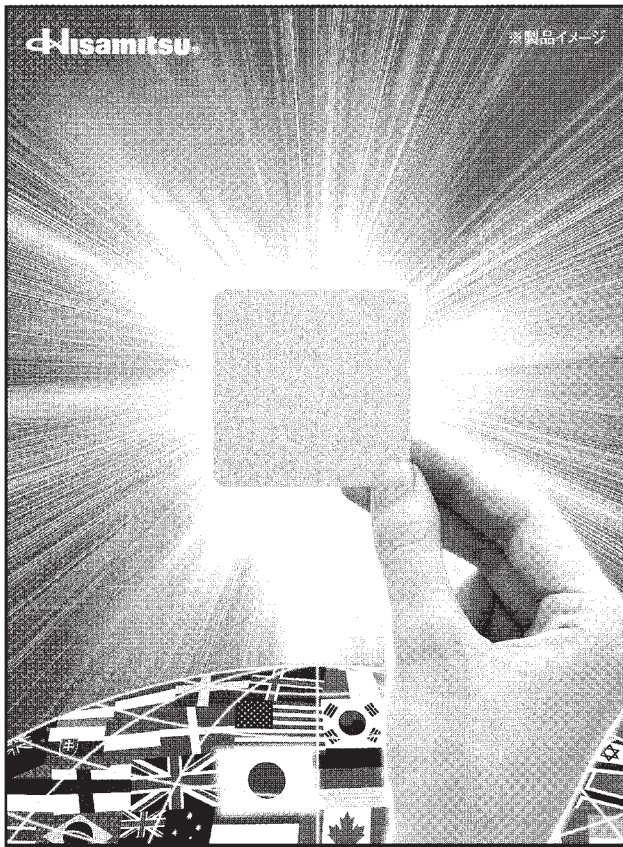


資料請求先

小野薬品工業株式会社

〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号

111201



※製品イメージ



劇薬、向精神薬、習慣性医薬品 (注意・習慣性あり)

処方せん医薬品 (注意・医師等の処方せんにより使用すること)

経皮吸収型 持続性疼痛治療剤

薬価基準収載

ノルспан® テープ 5mg
10mg
20mg

NORSPAN® TAPE プレノルフィン経皮吸収型製剤

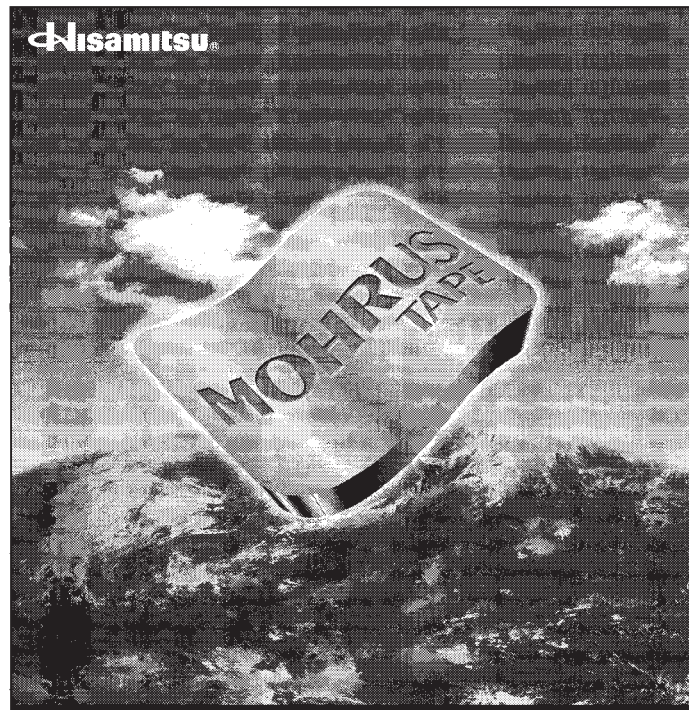
- 「効能又は効果」、「用法及び用量」、「禁忌を含む使用上の注意」、「効能又は効果に関連する使用上の注意」、「用法及び用量に関連する使用上の注意」等は製品添付文書をご参照ください。

製造販売元(輸入元) [資料請求先]
ムンディファーマ株式会社
〒108-0075 東京都港区港南2-16-4

発売元 [資料請求先]
久光製薬株式会社
〒841-0017 鳥栖市田代大宮町408

商・登録商標 NORSPAN+TAPE is licensed by MUNDIPHARMA

2012年10月作成



経皮鎮痛消炎剤 ケトプロフェン 2%

モーラス
テープ® 20mg

[薬価基準収載]

経皮鎮痛消炎剤 ケトプロフェン 2%

モーラス
テープL® 40mg

[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製品添付文書をご参照下さい。

製造販売元

久光製薬株式会社

〒841-0017 鳥栖市田代大宮町408

資料請求先：学術部 〒100-6221 東京都千代田区丸の内1-11-1

2012年12月作成

先生の良きパートナーでありたい—
私たちはそのために頑張ります。

ジェネリック医薬品

ワクチン・衛生材料

医療機器・調剤機器

カード事業 (医師協カード)

生命保険・損害保険

医療経営コンサルティング

リネン・医療用寝具リース

医療用食品・食器・厨房機器

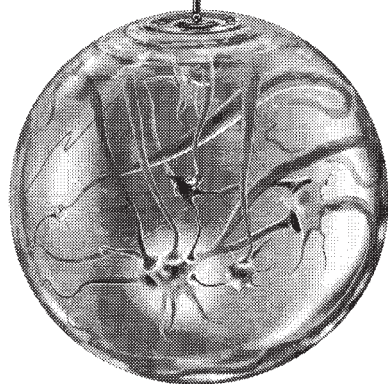
神戸医師協同組合

本部 神戸市中央区神若通3丁目2番15号
TEL 078(241) 8995番 FAX 078(231) 0910

ホームページアドレス <http://www.kobe-ishikyo.or.jp>

神戸事業所 TEL 078(241)8891番(代) FAX 078(242)8251
尼崎事業所 TEL 06(6438)2561番(代) FAX 06(6438)2339
明石事業所 TEL 078(936)3535番(代) FAX 078(936)3349
姫路事業所 TEL 079(239)5725番(代) FAX 079(239)2513
西神事業所 TEL 078(795)6612番(代) FAX 078(795)7084

Neurotropin®



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)

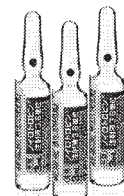
ナイトロピン®錠4単位

ワクシニアウイルス接種家畜炎症皮膚抽出液含有製剤 (薬価基準収載)

疼痛(非オピオイド、非シクロオキシゲナーゼ阻害)
スモン後遺症状(冷感・異常知覚・痛み)、アレルギー性鼻炎・そう痒

ナイトロピン®注射液3.6単位

生物由来製品 | 処方せん医薬品® | ワクシニアウイルス接種家畜炎症皮膚抽出液含有製剤 (薬価基準収載)
注) 注意—医師等の処方せん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。

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
資料請求先: 学術部

くすりの相談窓口 ☎06-6233-6085
土・日・祝日を除く 9:00~17:00

2009年12月作成



「運動器の10年」世界運動

科研製薬は
「運動器の10年」
世界運動を推進し、
QOLの向上に
貢献してまいります。

関節機能改善剤 (精製ヒアルロン酸ナトリウム関節内注射液)

【処方せん医薬品】 注意—医師等の処方せんにより使用すること

アルツ[®] 関節注25mg

【処方せん医薬品】 注意—医師等の処方せんにより使用すること

アルツ[®] ディスポ[®] 関節注25mg

ブリストー包装内滅菌済

特許登録—日本国特許第3831505号；第3845110号 (医療用滅菌包装における滅菌方法)

- 薬価基準収載
- 効能・効果、用法・用量、禁忌、使用上の注意等の詳細は、製品添付文書をご参照ください。

【製造販売元】



生化学工業株式会社
東京都千代田区丸の内1丁目6-1

発売元

【資料請求先】



科研製薬株式会社

〒113-8650 東京都文京区本駒込二丁目28-8

(2012年10月作成) ARZ01DK

Rapiacta[®]

抗インフルエンザウイルス剤

処方せん医薬品^(※1) 薬価基準収載

ラピアクタ[®]

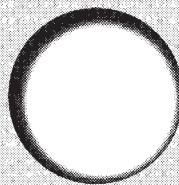
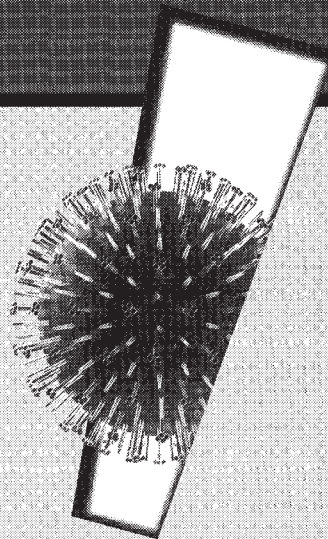
点滴静注液バッグ300mg・点滴静注液バイアル150mg

Rapiacta[®] ペラミビル水和物注射液

注1) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

■「効能・効果」、「用法・用量」、「警告」、「禁忌」、「使用上の注意」等については、添付文書等をご参照下さい。

®：登録商標 RAC-KO-102B (B1) 審C1288 2012年7月作成 B52



製造販売元【資料請求先】



シオノギ製薬

大阪市中央区道徳町3-1-9 〒541-0045
電話0120-956-734 (医薬情報センター)
http://www.shionogi.co.jp/med/

 大日本住友製薬



経ロプロスタグランジンE₁誘導体制剤——薬価基準収載
処方せん医薬品（注意—医師等の処方せんにより使用すること）

プロレナル[®]錠5 μ g

PRORENAL[®] リマプロスト アルファデクス錠

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。

製造販売元（資料請求先）

大日本住友製薬株式会社

〒541-0045 大阪市中央区道修町 2-6-8

《製品に関するお問い合わせ先》

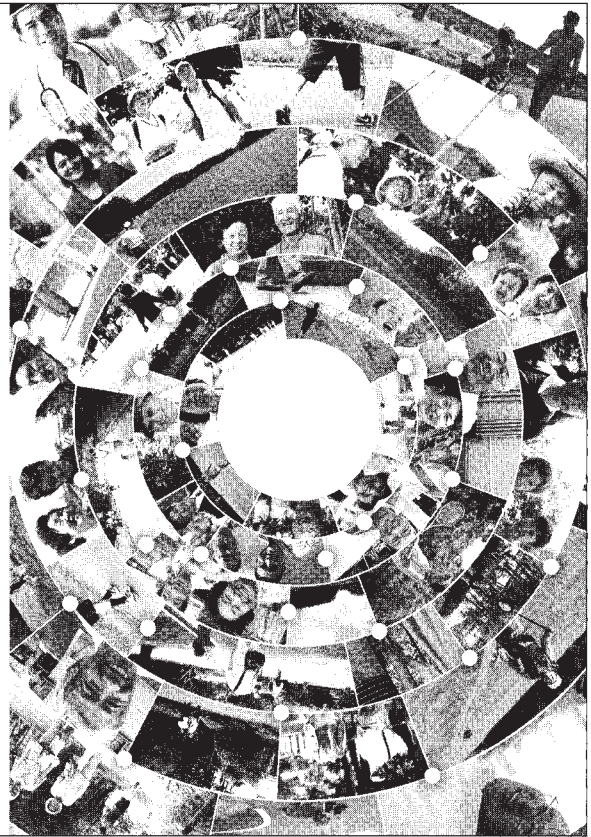
くすり情報センター

TEL 0120-034-389

受付時間/月～金 9:00～18:30(祝日を除く)

【医療情報サイト】<http://ds-pharma.jp/>

2010.9作成



慢性疼痛/抜歯後疼痛治療剤

創薬 処方せん医薬品*

トラムセット[®]配合錠

Tramcet[®] Combination Tablets

トラマドール塩酸塩/アセトアミノフェン配合錠

薬価基準収載

*注意—医師等の処方せんにより使用すること

janssen 

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
URL:<http://www.janssen.co.jp>

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、添付文書をご参照ください。

©Janssen Pharmaceutical K.K.2012

2012年7月作成



経皮吸収型鎮痛・抗炎症剤

薬価基準収載

ロキソニン[®]
テープ 50mg
100mg

ロキソプロフェンナトリウム水和物貼付剤

- 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
製品添付文書をご参照ください。



製造販売元

リードケミカル株式会社

富山県富山市日保77-3

販売元(資料請求先)

第一三共株式会社



Daiichi Sankyo

東京都中央区日本橋本町3-5-1

2012年1月作成

エーザイの骨粗鬆症関連製品



骨粗鬆症治療剤／骨ページェット病治療剤

日本薬局方 リセドロン酸ナトリウム錠

●薬価基準収載

アクトネル[®] 錠17.5mg

製薬 処方せん医薬品(注意-医師等の処方せんにより使用すること)

骨粗鬆症治療用ビタミンK₂剤

[薬価基準収載]

グラケ-[®] カプセル 15mg

〈メナテロン製剤〉

体外診断用医薬品

低カルボキシル化オステオカルシンキット

[検体検査実施料収載]

血清中低カルボキシル化オステオカルシン(ucOC)測定用医薬品

ピコルミ[®] ucOC[※]

〈電気化学発光免疫測定法〉

※販売提携品

- 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。



エーザイ株式会社

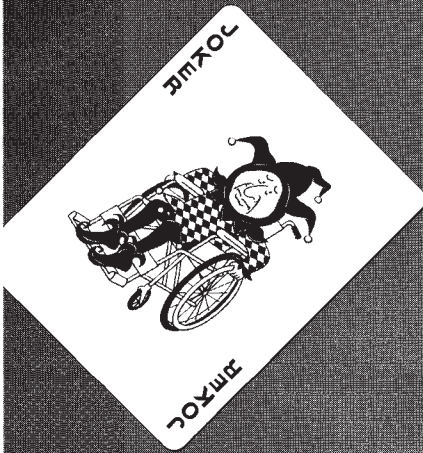
東京都文京区小石川4-6-10

商品情報お問い合わせ先: お客様ホットライン

☎0120-419-497 9~18時(土、日、祝日9~17時)

ACL1104M03

TEIJIN



骨のテイジン

A♠

活性型ビタミンD₃製剤 薬価基準収載
ワンアルファ® Onealfa
(アルファカルシドール製剤) 新薬
 錠 0.25μg 0.5μg 1.0μg
 内用液 0.5μg/mL

A♥

骨粗鬆症治療剤 薬価基準収載
 日本薬協方 アレンドロン酸ナトリウム錠
ボナロン®錠35mg
劇薬・処方せん医薬品*
*注意:医論等の処方せんにより使用すること

A♣

超音波骨折治療器
セーフス®

A♦

ヒアルロン酸ナトリウム架橋体製剤 薬価基準収載
サイビスクティスボ
 関節注2mL
処方せん医薬品*
*注意:医論等の処方せんにより使用すること

ワンアルファ・ボナロン・サイビスクティスボの効能・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。

ワンアルファ・ボナロン・サイビスクティスボの資料請求は(帝人ファーマ(株)学術情報部)までお願いいたします 千100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号
 ボナロン®/Bonalon® is the registered trademark of Merck Sharp & Dohme Corp., a subsidiary of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, USA
 Synvisc®及びサイビスクティスボ®はGenzyme Corporationの登録商標です © Genzyme Japan K.K.2010

セーフスに関するお問い合わせはフリーダイヤルまでお願いいたします(札幌 0120-87-6663 / 仙台 0120-06-6713 / さいたま 0120-78-8798 /
 東京 0120-18-9254 / 名古屋 0120-77-2287 / 大阪 0120-02-7570 / 広島 0120-56-7066 / 福岡 0120-55-5075)

帝人ファーマ株式会社

HONE103(NP)1201
 作成年月 2012年1月

THE Voltaren®



NOVARTIS

経皮鎮痛消炎剤 薬価基準収載
ボルタレン®テープ15mg
 テープ30mg
 Voltaren® Tape ジクロフェナクナトリウムテープ

販売 (資料請求先)

ノバルティス ファーマ株式会社

〒106-8618 東京都港区西麻布4-17-30

製造販売: 同仁医薬化工株式会社

NOVARTIS DIRECT

0120-003-293

受付期間: 月~金 9:00~17:30

(祝祭日及び当社休日を除く)

www.novartis.co.jp

効能・効果、用法・用量、禁忌、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。

Santen

抗リウマチ剤

薬価基準収載

処方せん医薬品
(注意—医師等の処方せんにより使用すること)

アザルフィジン[®]EN錠 500mg 250mg

サラソスルファピリジン 腸溶錠

■【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。

発売
S 参天製薬株式会社
大阪市東淀川区下新庄3-9-19
資料請求先 医薬事業部 医薬情報室

製造販売
Pfizer ファイザー株式会社
東京都渋谷区代々木3-22-7

抗リウマチ剤

薬価基準収載

日本薬局方 ブシラミン錠

劇薬、処方せん医薬品
(注意—医師等の処方せんにより使用すること)

リマチル[®]錠 100mg・50mg

■【効能・効果】、【用法・用量】、【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。

製造販売元
S 参天製薬株式会社
大阪市東淀川区下新庄3-9-19
資料請求先 医薬事業部 医薬情報室



Together

抗リウマチ剤

薬価基準収載

劇薬、処方せん医薬品
(注意—医師等の処方せんにより使用すること)

メトレート[®]錠 2mg

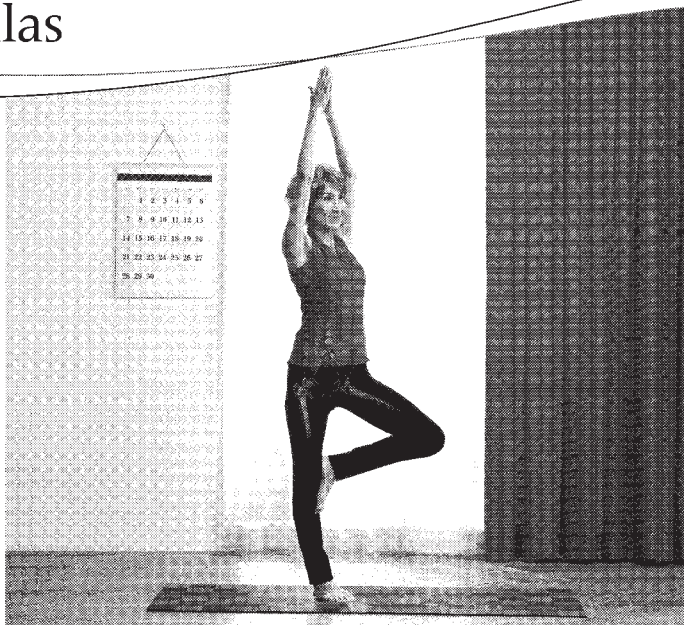
メトレキサート錠

■【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、添付文書をご参照下さい。

製造販売元
S 参天製薬株式会社
大阪市東淀川区下新庄3-9-19
資料請求先 医薬事業部 医薬情報室

2011年6月作成 3R11F000B52WB_R

astellas



骨粗鬆症治療剤(ミノドロソ酸水和物錠)

薬価基準収載



ボノテオ[®]錠 50mg

劇薬、処方せん医薬品
(注意—医師等の処方せんにより使用すること)

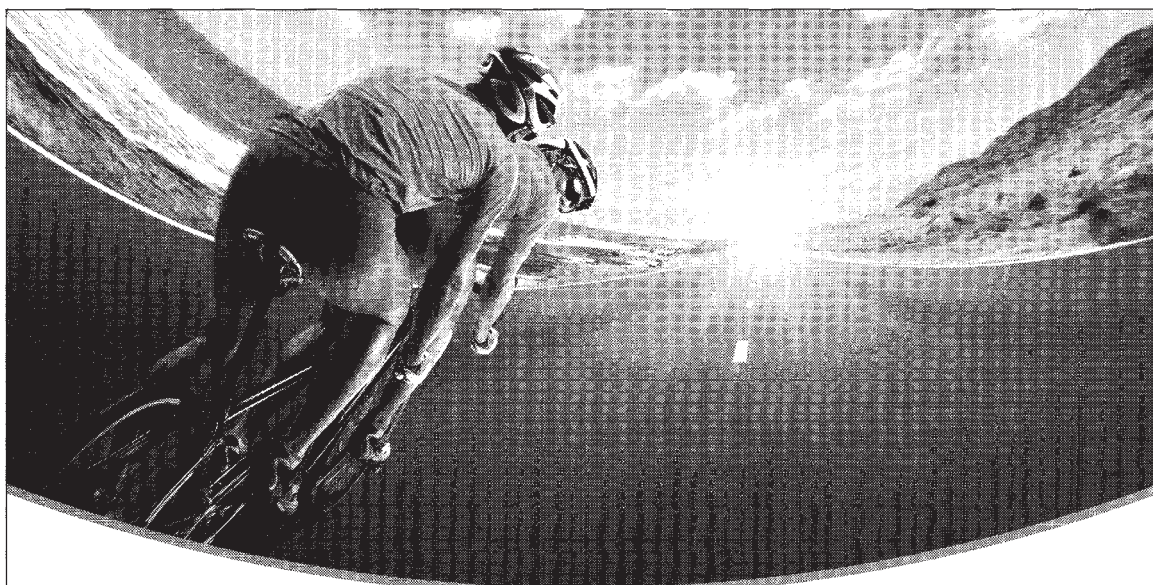
Bonoteo

■【効能・効果】「用法・用量」「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

製造販売 アステラス製薬株式会社
東京都板橋区蓮根3-17-1

〔資料請求先〕 本社 / 東京都中央区日本橋本町2-3-11

2012/07作成 B51/2.A.04



HMG-CoA還元酵素阻害剤

Crestor 錠 2.5mg 5mg

ロスバスタチンカルシウム錠

処方せん医薬品^①

CRESTOR®

注)注意—医師等の処方せんにより使用すること
 ①:アストラゼネカグループであるIPF社の登録商標です。

薬価基準収載

製造販売元 (資料請求先)

アストラゼネカ株式会社

〒531-0076 大阪市北区大淀中1丁目1番88号

☎ 0120-189-115 (問い合わせフリーダイヤル
 メディカルインフォメーションセンター)



発売 (資料請求先)

シオノギ製薬

〒541-0045 大阪市中央区道修町3-1-8

☎ 0120-956-734 (問い合わせフリーダイヤル
 シオノギ医薬情報センター)

●効能・効果、用法・用量、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意等につきましては製品添付文書をご参照ください。

2011年12月作成



骨粗鬆症治療薬

Fosamax 錠 35mg

Fosamac Tablets 35mg

日本薬局方 アレンドロン酸ナトリウム錠

創薬:処方せん医薬品。注意—医師等の処方せんにより使用すること

〈薬価基準収載〉

【効能・効果】、【用法・用量】、【用法・用量に関連する使用上の注意】、【禁忌を含む使用上の注意】は、製品添付文書をご参照ください。

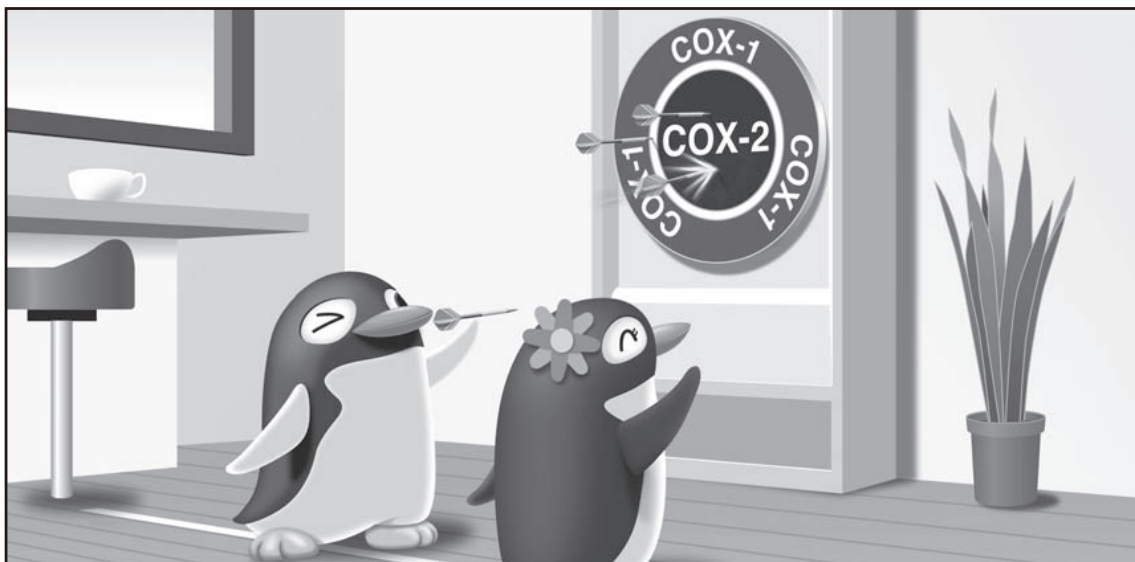


製造販売元 (資料請求先)

MSD株式会社

〒102-8667 東京都千代田区九段北1-13-12 北の丸スクエア
<http://www.msdd.co.jp/>

2011年7月作成
 FSM11AD033-0716



非ステロイド性鎮痛・抗炎症剤

ハイペン[®]錠 100mg
200mg

Hypen[®]

薬価基準収載

エトドラク製剤

劇薬

効能・効果、用法・用量
および禁忌を含む使用上の注意等は
添付文書をご覧ください。



製造販売元(資料請求先:学術部)

日本新薬株式会社

〒601-8550 京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14

2011年9月作成B5/2



骨粗鬆症治療剤(活性型ビタミンD₃製剤)

劇薬 処方せん医薬品^{※1}

薬価基準収載

エディロール[®]カプセル 0.5 μ g
0.75 μ g

EDIROL[®]

エルデカルシトールカプセル

注) 注意-医師等の処方せんにより使用すること

©中外製薬株式会社登録商標

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



製造販売元 (資料請求先)



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



発売 [資料請求先]

大正富山医薬品株式会社

〒170-8635 東京都豊島区高田3-25-1

2012年4月作成



抗ヒトTNF α モノクローナル抗体製剤

【薬価基準収載】

レミケード®点滴静注用100

REMICADE® for I.V. Infusion100 (インフリキシマブ(遺伝子組換え)製剤)
生物由来製品 劇薬 処方せん医薬品 (注意-医師等の処方せん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)

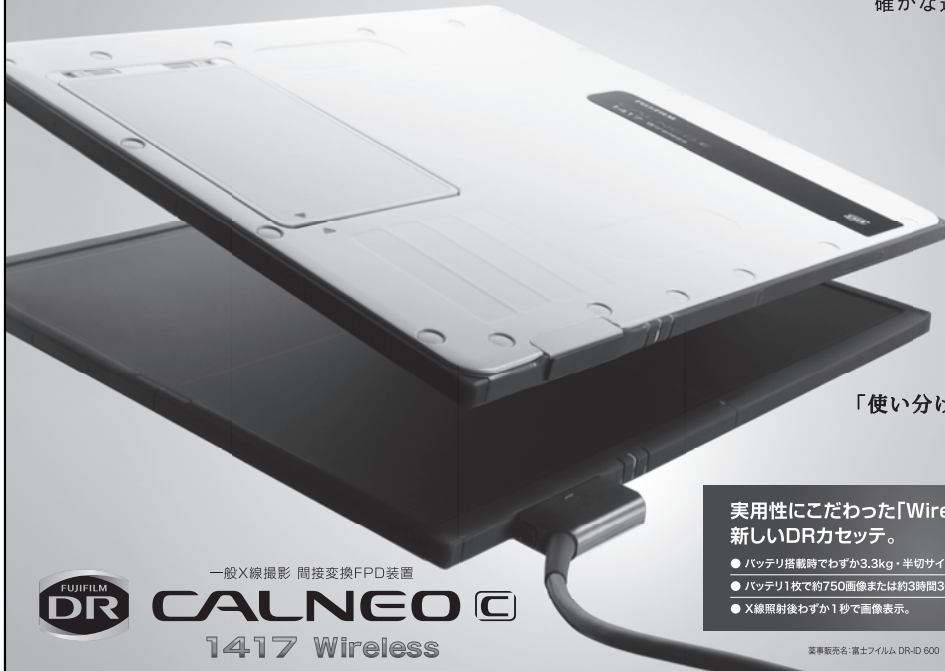
田辺三菱製薬株式会社
 大阪市中央区北浜2-6-18

2009年10月作成

FUJIFILM

確かな技術であること。

確かな進化であること。



「使い分ける」が新しい。

実用性にこだわった「Wireless ↔ Wired」の新しいDRカセット。

- バッテリー搭載時でわずか3.3kg・半切サイズ14×17インチ・厚さ14.8mm
- バッテリー1枚で約750画像または約3時間30分待機。バッテリー交換も可能。
- X線照射後わずか1秒で画像表示。

家事販売名:富士フィルム DR-ID 600 家事保証番号 第 222ABBZX00062000 号



一般X線撮影 間接変換FPD装置

CALNEO C

1417 Wireless

富士フィルムメディカル株式会社 〒106-0031 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士フィルム西麻布ビル tel.03-6419-8033(代)

<http://fms.fujifilm.co.jp>

編集後記

兵庫県整形外科医会だより第82号をお送りいたします。今号は今年1月の兵庫県整形外科医会新年総会で4年ぶりに役員の変更があったためにいつもより発行が遅れたことをお詫びいたします。

少しでも内容の充実した「医会だより」を心がけているつもりですが、そのためには会員の先生方の活動記録や投稿記事が大切です。お忙しいとは思いますが、なにかあればぜひご投稿ください。

政情はごたごたしていますし、日本周辺もきな臭い様相です。医療を取り巻く環境も好転するどころかますます厳しくなりつつありますが、坂田新体制のもと、兵庫県整形外科医会がそれらの懸念を払拭して、明るく希望のある発展をしていくことを願っています。

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.82 2013年4月1日発行

発行者：兵庫県整形外科医会

〒675-0113 加古川市平岡町中野484-1

坂田整形外科リハビリテーション内

会 長：坂田 敏郎

T E L (079)430-2780 F A X (079)430-2781

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