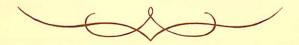


大阪臨床整形外科医会会報

The Journal
of
The Osaka Clinical
Orthopaedic Association

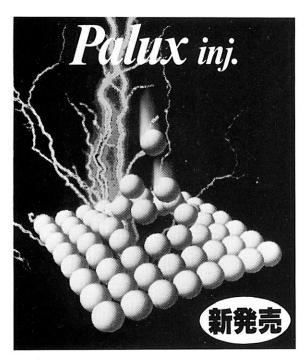
第11号 平成2年1月



プロスタグランジンDDS製剤

病巣血管ヘターゲッティング

One Shotで確実な効果



静注用プロスタグランジンE₁製剤

JCJUJZ®E

健保適用 劇鍋 要指 アルプロスタジル注射液

- ●製品特長==
- 1. PGE1+微細脂肪粒子担体を開発(リポ化) -----PGの活性維持・肺での失活を回避
- 2. 病巢血管集積性
 - ――強力な抗血小板・血流増加作用を局所で発揮
- 3. 潰瘍・四肢疼痛の早期改善―効果の持続
- 4. 治療操作性の向上 One Shot 静注
- 5. 副作用の軽減 ———注入局所の刺激性

[効能・効果]

- ■慢性動脈閉塞症(バージャー病、閉塞性動脈硬化症) における四肢潰瘍ならびに安静時疼痛の改善
- ■下記疾患における皮膚潰瘍の改善 進行性全身性硬化症 全身性エリテマトーデス
- ■振動病における末梢血行障害に伴う自覚症状の改善ならびに末梢循環・神経・運動機能障害の回復
- ■動脈管依存性先天性心疾患における動脈管の開存

-〈警告〉

動脈管依存性先天性心疾患(新生児)に投与する場合には 本剤投与により無呼吸発作が発現することがあるので、 呼吸管理設備の整っている施設で投与すること。

[使用上の注意]

1.一般的注意

- (1)慢性動脈閉塞症(バージャー病、閉塞性動脈硬化症)、 進行性全身性硬化症、全身性エリテマトーデス、振動病の患者に適用する場合には、次の事項を考慮 すること。
 - 1)本剤による治療は対症療法であり、投与中止後 再燃することがあるので注意すること。
- (2)動脈管依存性先天性心疾患の新生児に適用する場合には、次の事項を考慮すること。
 - 1)重篤な疾患を有する新生児への投与なので、観察を十分に行い慎重に投与すること。なお、副作用が発現した場合は、投与中止、注入速度の減速など適切な処置を講ずること。
 - 2)無呼吸発作が発現することがあるので、投与中 は呼吸状態の観察を十分に行い、発現した場合 は投与を中止するなど適切な処置を講ずること。
 - 3)過量投与により副作用発現率が高まるおそれが あるため、有効最小量で維持すること。
 - 4)長期投与により長管骨膜に肥厚がみられるとの 報告があるので、観察を十分に行い、必要以上 の長期投与は避けること。
- 2.次の患者には投与しないこと
- 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人。
- 3.次の患者には慎重に投与すること
 - (1)心不全の患者(心不全の増強傾向があらわれるとの報告がある)。
 - (2)緑内障、眼圧亢進のある患者(眼圧を亢進させると報告がある)。
 - (3)胃潰瘍の合併症及び既往症のある患者(既往のある患者に胃出血を認めたとの報告がある)。
 - (4)間質性肺炎の患者(間質性肺炎を増悪させる可能性がある)。

資料請求先

大正製薬株式会社

〒171 東京都豊島区高田3-24-1 ☎(03)985-1111

※用法・用量、その他の使用上の注意等は、添付文書をご参照下さい。

PX39B5A

目次

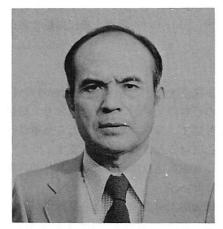
巻頭言	••••			⋯小杉豊治⋯⋯ 1
諸会議の報告	Ι		第2回各県代表者会議	
	II		恳談会	
	III	日整会平成元年度許	平議員会	…伊藤成幸10
	IV	第2回JCOA学会	会に参加して	···大橋規男·····16
	V	日整会社保等検討る	季員会	····友田英之······21
研修会報告	I	Alumina Ceramic	Bipolar 型	
		人工骨頭の開発	を、ならびに基礎的検討と	
		変形性股関	関節症に対する臨床応用	
		大阪ī	市立大学整形外科学講師	浅田莞爾24
	II	膝関節外傷	大阪大学整形外科講師	史野根生44
	Ш	骨腫瘍の診断	奈良医大整形外科講師	三井宜夫44
	IV	肩のスポーツ外傷	奈良医大整形外科講師	尾崎二郎45
論説	I	スポーツドクター0	D現状と展望	…坂本徳成47
	II	或る夏の猛暑の当雨	賃日誌から	…山本光男48
	III		終して	
	ľV	珍問	••••••	… 斜 類52
厚生部だより	5 Ž.]j	並元年度OCOA秋 彡	≨ゴルフコンペ	53
OCOA理事会議事録	٠. ١		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	J			
会員名簿補追	• • • • • • •		••••••	
お知らせ	• • • • • •	•••••	•••••	59
編集後記	· · · · · · ·	•••••	•••••	60

巻頭言

大阪臨床整形外科医会 副会長 小 杉 豊 治

整形外科はかつては、どちらかと云えば、マイナーな科の一つであり、各大学の整形外科教室も比較的歴史の新しいところが多いようです。昭和31年に大学を卒業した私共の頃は、整形外科教室に入局する者もあまり多くはありませんでした。

しかし我が国の高齢化社会の到来や、スポーツの隆盛などの社会環境の変化に伴なって、最近ではもっとも医療需要の多い科の一つと見なされるようになり、整形外科



を専攻する若い人たちが増え、日本整形外科学会の会員も15,000人を越える盛況ぶりです。

大学卒業後整形外科に入局した当時の私共には、このような将来を見通せる程の先 見の明があったとは到底思えないのであり、まさに幸運であったとしか云いようがな いのであります。

実際にOCOAの会員の先生方を含めて、整形外科を開業されているかたがたは、 最近の厳しい医療情勢のもとでも、地域で専門医療を展開されて、概ね好況なところ が多いように見受けられ、他科の人々から羨望の目で見られているようです。

整形外科はこれからの高齢化社会にとって有利な科であることは事実ですが、この 領域はまた他科からの参入が容易な面もあり、内科医が腰痛を理学療法で治療するの は、私共整形外科医が、心疾患や糖尿病を管理する程困難ではありません。さらには 柔整士・鍼灸士・カイロなど大阪で1000人を超えるこれらの非医師も明らかに私共と 競合する一面をもっております。

したがって私共は、彼等と明確な一線を画し、整形外科のプロフェッションとしての評価を受けるためには、何をなすべきかを絶えず探求し、積極的に多面的に行動しなければなりません。さもなければプロフェッション性は維持できないと思います。

私共OCOAの会員は整形外科のプロフェッションの集団であることを自覚し再認識して、これを維持することを目標として、会の運営を図らねばならないと考えています。

会員諸先生の一層の御協力と御支援をお願い致します。



I 日本臨床整形外科医会(平成元年第2回)各県代表者会議

日時:平成元年9月24日 8.30~9.15

場所:松江市総合文化センター

会長 伊藤成幸

議長志賀正之先生のもとで、会議が行われた。次の行事の予定が、つまっており、約45分の短時間で、非常にあわただしく会議が行われた。主たるところを報告します。

JCOA会員総数は、3590名(6月30日現在)である。

- 1) 平成元年上期事業報告と会計報告が行われた。(資料2 資料3 別表 1.2.3.4)
- 2) 定数の現行条文の改正:第2条の、この 会の事務所を東京都台東区東上野一丁目 8番3号新大石屋ビル4階におく。その 他5ヶ所ほど小さく改正されている。
- 3) 学術研修会委員会報告:第3回JCOA 学会は平成2年6月17日(日) 愛知県で 行われる。第4回JCOA学会は、北海 道の予定である。
- 4) 日整会理学診療委員会報告:理学診療関 連カリキュラムのガイドラインの作成、 関連学会とも意見交換していく等
- 5) JCOA全国保険懇談会報告:診療報酬 改訂要望事項①ギプス料の増点と時間外 加算②固定用伸縮包帯を四肢関節固定に 適応を拡大③特定治療材料の保険算定基 準について信用性のある便覧の作成を厚 生省に働きかけてほしい。④イメージイ ソテンシファイヤーの保険適用⑤手術料 同一視野での2つ以上の手術を行った手 術料は加算すべきである。等
- 6)組織替助会員委員会報告:129社のうち 実際に入金済みが23社のみである。各府 県ともよろしくお願いする。

- 7) JCOAスポーツ委員会報告:地域と密着が必要で学校保健えの参加は必須条件である。日医の健康スポーツドクターとの関係を一体化する必要がある。等
- 8) 第2回JCOA学会報告: 学会出席者69 9名、懇親会出席152名(出席予定者343 名)学会後の懇親会の出席者が少ないた め次回よりは、学会前夜が考えられてい る。
- 9) 第17回日本臨床整形外科医会研修会:平成2年9月22日~24日高松で行われる。 大体大阪を見習ってやりたいということであった。
- 10) 日整会の評議員懇談会の報告で本誌で別 に報告している。
- 11) 日医よりの自賠料金基準について: 6月 18日自賠政保険診療費の算定基準は不満 ではあるが合意された。しかし過失相殺 とか健保適用という重要な点が解決され ず、各地区の三者協議会にて協議を重ね 自賠政は自賠政のルールで、健保は健保 のルールに従って取決めをしていくべき である。なお流動的で、あわてずいそが ず各府県でそれぞれの行き方をすればよ いということであった。なお基準設定は 独禁法にふれるのではないかという意見 もあった。
- 12) JCOAの法人化について:法人化に関して、いろいろな意見が出されたが、もう少し検討する必要があるということになった。

3: 収支

(1) 一般会計(別表 2)

ア 会費

団体県41県 3,294名 納入済 29県 2,180名 66% 個人県 6県 296名 納入済 184名 62% 計 47県 3,590名 納入済 2,364名 66%

イ 赞助会費

費助会員 129社 納入済 23社 18%

ウ 広告料

会誌25号が8月に発行される。225万円を予定している。

工 雑収入

総会懇親会会費余剰分の受入等。

才 事務所移転積立

事務所移転が行われたため、積立はしない。

カ 事務所設置費

4月まで 60,000円/月 5月から 164,285円/月 他に共益費 31,724円/月 光熱水料 約 15,000~20,000円/月

キ 事務人件費

4月まで法定福利費が含まれていたが、別科目とした。

ク 通信費、印刷費

学会記念誌、会誌24号、総会通知、移転挨拶等。

ケ 総会費

懇親会会費に余剰がでたので、支出しない。

コ 雑費

事務所移転にともなう一回限りの支出(不動産仲介手数料、引越し運搬費、看板 作成等)を雑費で計上した。

サ 備品费

新事務所用事務机、応接セット、ロッカー、キャビネット、カーテン、ブラインド等。

(2) 学術振興基金会計(別表 3)

(別表 3) のとおり。

(3)福祉制度会計(別表 4)

ア 団体事務費

保険金額1万円につき15銭

イ 雑収入

茨城県 軽部先生が初回保険料引落とし後JCOAを退会し、初回保険料は寄付するむね連絡があったので雑収入とした。

ウ 代行手数料

保険金額に関係なく、契約1件につき各々手数料が定められている。 従って、契約件数だけではなく、1件あたりの保険金額を増す必要がある。

エ 雑密

銀行送金手数料

II JCOA全国保険懇談会

日時:平成元年7月2日(土) 場所:中野サンプラザ(東京)

理事 服 部 良 治

議事に先立ち、藤野先生(静岡)の御逝去 の報告があり、1分間の黙祈をさょげた。

- I アンケート調査結果表
- 整形外科領域の診療報酬点数について。
 (問題点、矛盾点、要望事項)
- (A) 理学療法料 (() 内は意見のあった 件数) (17)
 - ○理学療法が多部位に行われても点数加算がない。(時間、スペースなどを考慮して加算してほしい。)
 - ○運動療法の点数が承認施設と非承認施設 の間の差が大き過ぎる。(PTの雇用が 困難、施設認定基準の器機器具、スペー スに矛盾がある。など)
 - (B) ギプス料について (13)
 - ○昭和56年の点数改正以後増点されていない。(他の技術料は50~100%増点されている。)
 - ○手術料の部にあるにもかかわらず時間外 加算がない。
 - ○材料費が請求できない。(プラスチック ギプスなど新しい材料を使用する場合が 多い。ギプスと輸血は材料費が認められ ていない。)
 - (C) 処置料について (12)

内科再診と再診の差額より安い処置点数 をなくしてほしい。(処置を行っても、 内科再診料より点数が少ないため窓口で 料金の支払いの際不信がられる。)

- (D) 慢性疾患指導料について (8)
- ○整形外科疾患で適用される疾患が少ない。 日常生活について多くの指導を必要とす る骨関節疾患にも適用をひろげてほしい。 (先股脱、筋性斜頚、内反足、側変症、 変形性関節症など)

- (E) 手術料 (8)
- ○手術料で短期間に2回以上実施される手 術料の請求は1回しか認められない。 (小児の骨折の非観血的整後術では、短 期間に2回以上行われる場合も多く、請 求が1回しかできないのでは矛盾してい る。)
- ○同一手術野での2つ以上の手術を行った 場合の手術料は、主たる手術の所定点数 のみというのは不合理だ。
- ○手術点数の難易度による差 (5)
- ①パネ指手術(1500点)、②茎状突起管開放術(750点)、③手根管開放手術(1800点)、では②が低過ぎる。
 - ○顕微鏡下、関節鏡下手術加算の適用疾患 の拡大(63.3より鏡視下手術加算は認 められなくなった。)
- (F) 軀幹以外への固定包帯の材料費の保険 適用 (5)
 - ○治療上必要な材料である。(特定治療材料についての特別冊子を作れ)
- (G) イメージインテンシファイアーの保険 適用 (4)

(骨関節手術での必要性、器機の費用を考慮して全く保険点数が認められないのは不当である。)

- (H) その他
- ○レントゲン画像診断料の一連の解決。
- ○鎮痛剤と胃炎、胃潰瘍剤との併用。
- ○新生児、高齢者に対する麻酔料の加算
- 2) 湿布処置、創傷処置について
 - ○理学療法と湿布処置、創傷処置が同時に 行われるのは医学的に当然であり同時に 請求出来ないのは不合理である。
 - ○湿布処置を行っても内科再診より点数が

低いのは不合理である。

- ○現在温布処置の点数が26点18点の2段階であるが、多くの部位に湿布を必要とする場合も多いので、一段上の点数(例えば50点)の区分を作ってほしい。
- ○現在の撩發担当規則では外用薬の投薬料は1回5日分とされているが2週間分の 投薬を認めてほしい。
- ○創傷処置と湿布処置は部位が異なり発病 年月日が異なればよい。
- 〇理学療法(介達牽引、運動療法)と湿布 処置の併施は部位が異なれば請求して認 められている。
- ○外傷には創傷処置、炎症変性疾患には湿布処置と明確に区別して請求すべきである。(保険者からは、使用薬剤より見て 創傷処置でなく湿布処置にすべきだとして返戻されるが不当である。)

3) 神経ブロックについて。

神経ブロックとは、疾病の治療又は診断を 目的とし、主として抹消の脳脊髄神経節、脳 脊髄神経、交感神経節等に局所麻酔剤又は、 神経破壊剤を注入して、神経内の刺激伝達を 遮断するものである。(S61.3.15保発18)

- ○現在ブロックには、麻酔薬のみしか使用 は認められていない。
- ○ブロックには麻酔薬とステロイドの混注 は医学的効果からみて当然認められるべきである。
- ○同一プロックを同一日に両側に行った場合は1側のみと請求にしてもらっている。
- ○麻酔科、整形外科、外科以外の科からも ブロックの請求があるが、本当にブロッ クが行われているか疑わしい場合もある。
- 4) その他各県において、問題または懸案となっている事項
 - ○保険者からの再審請求について
 - ・再審請求をさかのぼって受付ける期間 (通常6ヶ月、規定では2年)
 - ・査定率について。
 - ・東京都の社保審査について。

※保険者からの返戻について、原審通りとして処理される率は 東京 48.9% 神奈川43.6%、大阪55.1%、愛知73%、秋田84.2%であった。社保は東京に本社のある会社が多いので、返戻が東京を基準としている。東京に頑張ってもらわなくては!!。保険者は雑誌「診療」を参考にしているようだ。国保については国からのしめつけも強く静岡では3%査定すると酬賞金が出るといわれている。鹿児島も国保がキビシく、診療内容にまでタッチした査定もある。

○検査

- ・RA、RAHAの同時検査は同日でなければよい。
- ・HBS抗原抗体の同時検査については 外来は別々なら、(但し手術する時は同 時)入院は同時〇K。

○投薬

- ・手術時(人工関節など)抗生物質の外 用投薬について。常用量ならよい。
- ・オステン・アルファロールの併用について。現在のところ査定されていない。
- ・ 外用薬の投与量について。
- II その後の自賠責問題 (徳島、七条先生) 労災診療費の基準案の設定がなされ (申し合 わせ) 内容については現在の時点では公表し ないことになっている。これにともない、自 賠診療費は労災に準ずるとの合意に達した。

労災費は、物は1点12円、他の技術量は20 %加算する。但し現行を引き上げるものでは ない。

例の東京の裁判の判例から自賠問題はきびしい現状となってきた。従って日医側も歩み寄りをせざるを得なくなり、この合意に達したものであろう。損保側は1点16.80円を主張していたが、結極のところ18.9円あたりに落ちつくことになろう。自賠政の問題で基本的には日医と損保の間で審査会を作り、医療費に問題のある事例に限り検討することとして今後の運用にあたっては各都道府県での対応にまかせられることになろう。

支払いについては、一括払いは翌月末まで とする。

過失相殺の問題については、三者協議会又 は審査会で協議し、医療機関をわずらわしい ことに引きこまない様配慮された。

質問及び意見:

1) 過失相殺の決定について

自賠資は査定事務所、任意は損保が決定しているが、支払い側が決めるのは問題で、第3者が決定すべきと思う。

- 2) 過失割合の明確な判定はどこでもされていないのが実状だが、少なくとも医療機関にはすみやかに周知徹底させることが必要だ。
- 3) 過失相殺は70%以上の過失割合でないと減額されないのが普通。
- 4) 自賠資の範囲内であれば社保の使用はしない。

その他いくつかの意見が出されだが、日医

の自賠資問題の申し合わせ文書は、後日配布 されることになっている。

講演: 保険医療の現状と今後の課題 講師: 厚生省保険局医療課

課長補佐: 松谷布希雄

世界及び日本の医療保険の歩みについて解説し、日本は診療行為を点数表により算定する、いわゆる出来高払い制を採用し現在に至っている経過を述べられた。この制度は利点を多い反面、薬物が過剰になったり、検査が多く入院期間が長期化する傾向があるなどの問題点もある。人類割制を導入している国もでは医師の勤労意欲が低下する。結局のところ、60年の医療圏策定、2年ごとの薬価の改訂、さらに近々行われるであろう医療法の改正など医療費の削減に向かって進んでいる現状にある。

Ⅲ 平成元年度日本整形外科学会評議員懇談会

日時:平成元年8月30日 場所:東京京王プラザホテル

会長 伊藤成幸

8月30日(水) 残暑きびしいさなか、東京京王プラザホテルにおいて、基礎医学集会の前日に、評議員懇談会が行われた。春の定例評議員会と異なり参加する人が少ないようであった。その会の内容について報告する。

理事長制の導入の結果、日整会会長の三浦 教授が理事長の資格で、副会長の山室教授が 副理事長として出席された。

まづ、日整会の各委員会の現状について、 それぞれの委員長によって紹介が行われた。 そのうち、スポーツ委員会より、スポーツ医 取得は、日整会誌62巻12号にのっている 「スポーツ医申請について」を参考にされた い。また資格継続の申請用紙は、63巻12号 (今年の年末に出る)のとじこみされたもの を使うように。ということであった。

議題(1) 「日整会役員等の定年制と名 替会員の年令について」:日整会の役員・評 議員に定年制がないと、いろいろ不都合があ る。すなわち、各大学の教授の定年は各大学 によりまちまちで、定年とともに名替会員に なれば、役員や評議員の選挙権と被選挙権が なくなる。一方名替会員にならない人は、高 令でもその両方の権利を得ることができる。

以上のことから、名誉会員になるための年 令的資格条件を設けること。また、役員、会 長、評議員等の被選挙権についても年令制限 を設ける。

この提案に対して、いろいろな意見が出た が、来年春の評議員会で、はっきりした定年 制が、決まるものと思われる。

譲題(2) 評議員の選出方法について 提案理由:

日本整形外科学会 評議員の選出方法を現 状よりも合理的に改めるための措置として、 以下の提案をいたします。

提案:

次の如き要旨により、関係規約等の改訂を しては如何でしょうか。

- 1) 評議員定数は 160名以上200名以内とする。
- 2)選出に当り 職域性を加味する。職域は、 教職、勤務医及び開業医の3職域とする。
- 3)選出方法は次の2案の内の1つとする。 案1:現在の選挙区制のまま、職域性を強く打ち出した選出方法とする。

案2:小選挙区制とする。

説明 (一策として)

① 象1に就いて

- I) 評議員の選出は 推薦と選挙とに依る ものとし、推薦により選出される評議員(以 下推薦評議員と言う)は1大学当り1名とす る。
- II) 各選挙区の評議員定数を 教職(X名)、 勤務医(Y名)、開業医(Z名)に分割する。
- Ⅲ)選挙区内の各大学より1名ずつの推薦 評議員(U名とする)を受け入れる。推薦者 はすでに推薦評議員に投票したものとみなし て、以後の投票権を持たない。
- IV) 立候補者は自己の職域を明示し、教職 X-U名、勤務医Y名、開業医Z名に就いて 選挙し、各職域毎の得票順に当選者を決定す る。

② 案 2 に就いて

I)選挙区は府県別 及至 2・3の府県 の合併した 小選挙区制とする(北海道は1 区とする)。

(府県別とした場合 1 府県の評議員定数は 最少2名となり、また、その地域の大学数の 少なくとも2 倍以上になることが試算されて いる)

- II) 案1に準じて職域性を加味する。
- 4) 選挙権(及び推薦権) は次の2案の内の 1つとする。

案1:選出の行われる前年の9月1日の時 点で学会入会後2年以上を経た正会員がこれ を有する。

案2:選出の行われる前年の9月1日の時 点の日整学会認定医のみがこれを有する。

- 5)被選挙権(及び被推惠権)は選挙の行われる前年の4月1日の時点で年令68才に達しない選挙権(および被推惠権)有権者がこれを有する。
- 6)投票は単記とする。(投票方法は現在と同じ)

以上のように、いろいろな意見が出たが、来 年春に大体につまるものと思われる。

譲題(3) 表彰制度について

- 1) 学会功労賞:法人に対して顕著な功労のあったもの、65才以上、理事長の決定による。
- 内規 ①役員経験者 ②各種委員会委員 ③学術教育研修活動 ④地域における整形外 科医療の活動 (賞状)
- 2) 学会奨励賞:若手研究者の研究を奨励する目的で40才未満の正会員を対象とする。演題を公募、発表15分 (賞金)
- 3) 学会賞:過去の多年に渡る研究で整形外 科の発展に貢献した正会員 (賞状)

とくに異義をとなえる人はなかった。

議題(4) 日本整形外科学会認定リウマチ医と日本リウマチ財団リウマチ登録医との一体化について。

提案理由

日本整形外科学会が、独自に認定リウマチ 医制度を設けざるを得なかった理由、さらに その後の経過、そして日整会理事会が、日本 リウマチ財団リウマチ登録医との一体化に努 力を重ねてきたことは、「日整会広報室ニュー ス」の中で、田辺剛造理事が詳細に述べてい ちれます。

日本整形医科学会と日本リウマチ学会との間で、もっとも障害になったのは、リウマチ疾患の範囲の問題であります。American Rheumatism Association、ARA のリウマチ性疾患は、身体のこわばりと痛みを有する疾患ということで、日本リウマチ協会 JRAも ARA の疾患分類をそのまま利用し、わが国でも「リウマチ疾患」はあらゆる身体四肢の痛みとこわばりを有する疾患とされていたのであります。

当時わが国で、慢性関節リウマチなどを治療の対象疾患としていた医師はごく少数であり、病因論もなく、治療も経験医学の範囲を出ず、主としてごく小数の内科医とある程度の数の整形外科医が、治療や研究に従事していたに過ぎませんでした。したがって当時日本リウマチ協会そして日本リウマチ学会が創立された頃は、両者は仲良く蜜月の時代であったわけであります。

しかし RA, SLE などの研究は、特に臨床免疫学の発達により大きく進み、治療にも応用され、ある程度の効果を挙げうるようになり、内科医の中でこの方面を主に仕事としようとする医師が急増してきましたし、一方人工関節を主体とする関節機能回復手術の進歩は、RAの手術などに従事しようとする整形外科医の増加として現れて参りました。

こういう時代にいわゆる専門医・認定医の制度が急速に生じてきたわけであります。丁度 RA の患者さんにとって「どの医師が RA に詳しい先生か解らない」という声と同調しました。結局は二つの認定医制度が生まれました。

そして今は一本化が進められようとしている時代となりました。それは田辺先生が指摘されているように、整形外科医にとってこのような疾患は内科医の関与を否定できないこと、整形外科医でリウマチ専門医の資格獲得を目指す方にとって、日整会認定リウマチ医

の資格は役に立たないことなどもあって、両 方の制度の一本化が考えられてきたわけであ ります。

一本化にとって依然として最大の障害になるのは、リウマチ疾患の範囲の問題であります。RAや定形的膠原病はともかく、整形外科医がその治療や病因解明などに多くの努力を捧げてきた変性疾患やいわゆる疼痛性疾患などの殆どがリウマチ疾患とされ、リウマチ専門医はその保存療法の全てを行うという制度は、整形外科医の存続にもかかわる重要な問題であります。

日本リウマチ協会は日本リウマチ財団と発展し、リウマチ登録医はリウマチ財団の管轄下と変わりました。この機会に「わが国になけるリウマチ病、リウマチ性疾患の範囲をいる方とが生まれ、日本リウマチ財団の内よう」との方法が生まれ、日本リウマチ財団の「リカンが生まれ、日本リウマチ財団の「リカンを得たのが次に示す。この分類に対しているとは一応防げると思います。この大響はない方にも途が開けていくと思います。

問題が日整会のサブではあっても一つの認定医の制度の廃止にかかわるものでありますので、会員の全ての赞同を要することであります。よろしく審議して納得して頂きたいわけであります。

一学会一認定医という時代がくるともいわれています現在、この時期を逃しては一本化は出来ないのではないかと思われます。

リウマチ病の分類(案)

(rheumatic disease)

わが国では臨床科の発展の仕方が諸外国と 異なる点があり、いわゆるリウマチ病とかリ ウママチ性疾患と呼ばれる疾患郡の範囲を、 必ずしもARAなどの分類と同じにしない方 が現実にあっていると思われる。また実際に 国際学会などで論じられている疾患は、現状 ではおおれね限定されたものである。

しかし RAや SLEなどの治療がリウマチ専門医などの努力により、近年とみに進歩した事実は無視できない。一方荒廃した関節機能再建術の進歩もめざましい。だからすでにリウマチ学はその独自の分野を持っている。といっても駆幹や四肢の疼痛性疾患の全てがリウマチ病というのもおかしいと思われる。あまりにも漠然とした疾患範囲の設定は、紛 議の基となるからである。

したがってわが国におけるいわゆるリウマチ病の分類を下記のごとく設定しようと試みた。「いわゆるリウマチ病(rheumatic dis ease)」ないし「リウマチ性疾患」(A)は、原因不明で全身的要素の強い特徴ある関節炎群とし、関連疾患群(B)はそのA群の疾患を診断するために知識を必要とする疾患群に分けた。

しかしこのような分類は、病因の解明や治療の進歩などによって変化していくものであり、現状における一応の分類としておく。

A. いわゆるリウマチ病(rheumatic disease) リウマチ性疾患

- I. 原因不明だが特徴のある多発性関節炎 (主として RA)
- a. 慢性関節リウマチ (悪性関節リウマチを含む)
- b. 若年性関節リウマチ(スティルStill病を含む)
 - c. その他
- II. "結合組織"疾患(後天性)
 - a. 全身性エリトマトーデス
 - b. 進行性全身性硬化症(強皮症)

- c. 多発性筋炎および皮膚筋炎
- d. 壊死性動脈炎およびその他の脈管炎
- 1. 結筋性多発動脈炎 (B型肝炎関連動脈炎などを含む)
 - 2. 過敏性血管炎(シェーンライン・ヘ
- ノッホ Schönlein-Henoch紫斑病)
 - 3. アレルギー性肉芽腫性血管炎
 - 4. ウェージナー Wegner肉芽腫症
 - 5. 巨細胞動脈炎
 - i側頭動脈炎

ii高安動脈炎

- 6. 粘膜皮膚リンパ節症候群(川崎病)
- e. シェーグレン Schogren 症候群
- f. 重複症候群(混合性結合織病を含む)
- g. ペーチェット Bebcet病
- h. その他 (リウマチ性多発筋痛などを含む)
- Ⅲ. リウマチ熱
- IV. 脊椎炎を伴うこともある関節炎(HLA 関連性)
 - a. 強直性脊推炎
 - b. ライター症候群
 - c. 乾癬性関節炎
 - d. 慢性炎症性腸疾患に伴う関節炎
 - i 潰瘍性大腸炎
 - ii限局性回腸炎
 - iiiウイップル Whipple病
 - e. その他
- V. 生化学、内分泌または血液異常に伴うリウマチ性疾患
 - a. 痛風
 - b. 関節軟骨石灰化症(偽痛風)
 - c. アミロイドーシス
 - d. 血液透析に伴う骨・関節症
 - e. ウイルソン Wilson病

 - g. 内分泌異常に伴う関節症

i 副甲状腺機能亢進症

ii副甲状腺機能低化症

iii甲状腺機能亢進症

iv甲状腺機能低化症

v下垂体異常

vi糖尿病

- h. 高リポ蛋白血症6 型
- i. ファブリ Fabrv病
- i. 血友病
- k. 鍵状血球症および他のヘモグロビン血

症

- 1. 壊血病
- m. 無(あるいは低) ガンマグロブリン血

症

- n. ゴーシェ Gausher病
- VI. アレルギーおよび薬物反応
 - a. 特異抗原による関節炎(血清病など)
 - b. 薬物による関節炎
 - c. アジュパント病
 - d. その他

VII. ウイルス性関節炎

- a. 風疹
- b. 流行性耳下線炎
- c. ウイルス性肝炎
- d. その他

Ⅷ. その他の疾患

- a. 結節性紅斑
- b. サルコイドーシス
- c. 再発性多発軟骨炎
- d. ウエーバー・クリスチァン Weber-Christ

ian 病

- e. 肥大性骨関節症とバチ指
- f. 血栓性血小板減少性紫斑病
- g. クリオグロブリン血症
- h. その他

B. 関連疾患群一Aの診断・治療のために知 酸を十分に必要とする

- I. 既知の感染症による関節炎
 - a. 淋菌
 - b. 連鎖球菌
 - c. ぶどう球菌
 - d. 随膜炎菌
 - e. 肺炎球菌
 - f. 結核菌

- g.サルモネラ
 - h. その他
- Ⅱ. 外傷性関節炎
- Ⅲ. 変性性関節疾患 (変性性関節症)
 - a. 原発性
 - b. 統発件
- N. 神経疾患に関連する関節症
- a. 神経病性関節症(シャルコー Charcot 関節症)

i 梅瑶

ii脊髓疾患

- b. その他
- V. 腫瘍 (新生物)
 - a. 原発性(滑膜肉腫など)
 - b. 転移性
 - VI. 先天性疾患
 - a. マルファン Marfan 症候群
 - b. ホモシスチン尿症
 - c. エーラス・ダンロス Ehlers-Danlos

症侯群

- d. 骨形成不全症
- e. 弹力線維性偽黄色腫
- f. 皮膚弛緩症
- g. ムコ多糖体症(ハーラー Hurler症候 群を含む)
 - h. 先天性多発性関節拘縮症
 - i. 過可動性症候群
 - j. 進行性化骨性筋炎
 - k. 腫瘍状石灰化症
 - 1. ワーナー Werner症候群
 - m. 先天性股関節形成不全
 - n. その他
- Ⅵ. 非関節性の疼痛疾患
 - a. 結合選炎(定義は一定していないが)
 - b. 腰痛症(椎間板症候群などを含む)
- c. 筋炎および筋痛(頚肩腕症候群などを 含む)
- d. 腱炎(腱周囲炎)および滑液包炎(肩 関節周囲炎などを含む)
 - e. 腱鞘炎 (バネ指など)
 - f. 末梢神経絞扼症(手根管症候群など)

- g. 骨粗鬆症、骨軟化症(老人性など)
- h. その他

1四. その他の疾患

- a. 骨無腐性壞死
- b. 色素性絨毛性結筋性滑膜炎
- c. 若年性骨軟骨炎
- d. 解離性骨軟骨炎
- e. 多型性紅斑 (スチープンス・ジョンソン Stevens Jonson 症候群)
 - f. 多中心性細網組織球症
 - g. 汎発性脂肪肉芽腫症
 - h. 家族性脂肪色素沈着性関節炎
 - i. テーチェ Tietze病
 - i. その他

ご承知のように「リウマチ」というのは、大変に古い言葉ではっきりした疾患群でも、また一つの概念でもありません。ただRAのような奇妙な不明の関節炎を、また身体や四肢の痛みを生ずる疾患群をとにかく集めて古い言葉のリウマチと呼んだに過ぎません。Hollander先生の有名な本も、題は Arthritisで副題として The textbook of rheumatologyとしてあるのもそのためですし、果して「身体の痛みとこわばりを来す疾患」というような症状を持つ多くの疾患を一つの範囲の疾患郡としてまとめてしまう方がおかしいのではないでしょうか。

そためにいろいろの疾患が中に入ってしまいますが、例えば膠原病・リウマチ専門の内科医師が、腰が痛いとか肘がいたいとで整形外科医に診療を依頼するのが、今のわが国の現状ではあります。一方ではこの分類のリウマチ病でもこんなに沢山の病気があるとは、不勉強を思い知りましたという医師も内科、整形外科をとわずいます。従って現在はこんなところから出発して次第にレベルアップするべきではないでしょうか。

議題(5) 評議員提案議題

1)いわゆるカイロプラスティックの立法化の動きについて、(関東地区 平林 例 先生) 議員立法で、カイロプラスティックの施術の合法化と学校設立をはかっている。理事会として、この問題に対処してほしい。理事者側より日整会としては、7月17日に厚生省に意見書を作成提出した。これからも厳重に監視するということであった。

2) 学術集会の会費の値上げについて、(関東地区 八百板 沙 先生) 現在のところ会 费の値上げの必要はないと、主催者側の返事 があった。

Ⅳ 第2回JCOA学会に参加して

第2回JCOA学会は平成元年6月18日(日)、 神戸国際会議場(国際交流会館)で開催され た。今回は兵庫臨床整形外科医会の吉良貞伸 会長が学会会長となりJCOA近畿プロックの 担当となったが、準備・運営の主体は兵庫臨 床整形外科医会の先生方で近畿ブロックの他 府県がこれをサポートするかたちであった。 OCOAからは伊藤会長・坂本JCOA理事が運 営委員に、小杉副会長が広報・記録委員に、 大橋がプログラム委員として参画し、昭和63 年10月9日の第1回実行委員会を皮切りにそ れぞれ数回の準備委員会がもたれた。その印 象は一言でいえば吉良会長の学会運営に対す る並々ならぬ熱意と、各委員の緻密なそして 意欲的な行動であった。例えば会場の確保に しても異国情緒豊かなポートアイランドの神 戸国際会議場を竣工前より予約確保されたと のこと、そのおかげで立派な美しい会場で学 会が催された。また短い昼休み時間に会員が 昼食をゆっくりと食べても午後からの学会に 遅れないようにとの配慮から館内の別室に弁 当を用意し館外に出て無駄な時間を費やさな いようにされたこと、その弁当も何種類も試 食して決められたとのこと、更に最も重要な 学会プログラムについても限られた時間内に

副会長 大 楯 規 男

我々開業医が最も聞きたいことを出来るでけ 多く並べようと真剣な討議が行われ、午前の リウマチのパネルディスカッションでは予め 会員から集めた質問を整理して座長がパネリ ストに質問するような試みも行われた。

学会当日は朝早くから多数の会員が参集し、 午前9時の開会の時にはさしもの広い会場も 満員の盛況となった。プログラムの内容も日 頃の診療に関係の深いものが多く、質疑応答 にも熱が入り居眠りする暇もないような充実 した1日であった。昼休みには別室で用意さ れた弁当を食べた後、機械展示場をゆっくり と見る時間もあった。

ちなみに当日の参加者は699名、大阪府52 名であった。

第3回JCOA学会は平成2年6月に名古屋で開催されることになっています。OCOAの先生方、来年は大挙して名古屋へ繰り出しましょう。

最後にこのような立派な学会を開催された 吉良会長はじめ兵庫臨床整形外科医会の先生 方に厚くお礼申し上げると共に会場の運営や 会の進行にかげながらご尽力下さった大正製 薬の皆様にも感謝いたします。

《学術集会日程表》(午前の部) 9:00 開会の辞 第2回JCOA学会会長 吉良 貞伸 挨 拶 日本臨床幣形外科医会会長 金井 司郎 来宿挨拶 日本整形外科学会会長 三浦 降行 兵庫県医師会会長 浜西寿三郎 9:20 パネルI 慢性関節リウマチ(薬物療法の適応と限界) 座長:神戸大学医療技術短大部教授 石川 斉 (1)非ステロイド性抗炎症剤の使用方法 大阪府立成人病センター整形部長 小松原良雄 (2)抗リウマチ剤(免疫調節剤)の適応と限界 国立加古川病院院長 居村 茂明 (3)ステロイド療法の功罪

《学術	集会日程表》(午後の部)			
13:30	パネルII 腰椎々間板へ川	ニア(保存療法の限界への挑戦)		
		座長:中野整形外科医院院長	中野	昇
	(1)腰椎々間板ヘルニアの	画像診断について		
		市立中央市民病院整形外科部長	田村	清
	(2)腰椎々間板ヘルニアの 	年齢差による保存的治療の選択	-l- m	ÆL
	 (3)腰椎々間板ヘルニアに	吉田整形外科病院院長 対する椎間板内注入療法	吉田	徹
		田島整形外科医院院長	田島	健
	(4)硬膜外ブロック:特に			
		は健保対策委員・森川クリニック院長	森川	定雄
	(5)腰椎々間板ヘルニアの 	保存的宿僚法の成績 浜脇整形外科病院副院長	米澤	元實
	(特別発言)	い加亜ルバヤ(M DC HI DC X	八件	
ļ	腰椎々間板ヘルニ	アの保存療法の現状と将来の展覧	甚につい	、て
	コメンテー	ター:大阪医科大学整形外科教授	小野村	対敏信
16:00	次期JCOA学会会長挨拶	中部プロック	宮地	信尚
	閉会の辞	第2回JCOA学会運営委員長	岩井	浅二
	懇親会			

Ⅲ JCOA松江研修会に参加して

──JCOA研修会の楽しみ方─

副会長 大 橋 規 男

第16回日本整形外科医会研修会は、平成元年9月22日(金)・23日(祝)・24日(日)に 島根県松江市で開催された。私たち夫婦は伊藤会長ご夫妻・坂本先生ご夫妻・三橋先生・ 松尾先生ご夫妻・丹羽先生ご家族らと22日午後、土砂降りの大阪空港を発ち米子空港をとて松江市に入った。午後7時より松江城のほとりの八雲庵で篝火圏遊会が開かれ、庭には一匹数百万円、なかには一千万円以上もる場事な錦鯉が游泳し、小雨降るなかで「弥生の土笛」演奏や、「出雲阿国と念仏踊り」などの郷土芸能が披露された。

夕方午後5時から速水保孝先生の「古代出 雲のロマン」と題した文化講演会があった。 先生は神話とは未開発段階の古代人が信じた 超自然的存在としての神々が活躍する物語で、 神話そのままが歴史的事実ではないが全くで たらめの作り話でもなく、古代人の抱いたイ デオロギーで歴史的な背景があり、出雲風土 記の国引き神話は出雲が日本海文化圏の中心 的存在で、日本列島の王者はオホクニヌシで あると、数々の出土品を証拠として見せなが ら熱弁をふるい更に血液型による日本人のルー ツの問題など、まことに楽しい讃演であった。 最低3時間はしゃべりたいと言う先生の希望 は、研修会スケジュールの関係で充たされな かったが、それでも予定時間の1時間を20分 近くオーバーし、司会の先生をはらはらさせ ていた。午後7時よりホテルー畑で恒例の懇親会が行われた。この席で前日から隠岐の島観光の吉田先生、当日来られた木佐贯先生、柴田先生、長田先生、服部先生、妻鹿先生、中川先生、前田先生、畠中先生らと合流した。我々大阪組のテーブルはメインテーブルのすぐ隣の特等席で、前回大阪で研修会をしたたすりが多いをして頂いたようであった。アトラクションの石見神楽はヤマタのオロチを題材にした素晴らしい踊りであった。

24日は学術講演会があったが、私は失礼し て安来市にある足立美術館へ足を運んだ。横 山大観のコレクションでは日本一であり、こ のような機会でないとなかなか来ることがで きないと言うのが理由であった。松江市から バスで約30分の所にあり、館内から見る庭は 見事で、遠くの山や滝を背景にした枯山水庭・ 苔庭・白砂青松庭・池庭が館内のあちこちか ら眺められるようになっていた。展示室で大 観の作品や日本画墩をつくり上げてきた大家 の作品を鑑賞した後、陶芸館で郷土安来が産 んだ炎の詩人「河井寛次郎」と希代の料理人 「北大路魯山人」の作品の一部も鑑賞した。 魯山人の言葉ではないが、人生働くことばか りの人は不幸であり、遊びに努力する人は幸 せである。

さよなら昼食会では安来節などの余興もあり、最後に来年の開催地香川県の先生方の力強い挨拶で本年度の研修会は終了した。

今回の参加者は443名(会員276名・同伴者 167名)、大阪府からは28名(会員15名・同 伴者13名)であった。

文化講演会

松江市総合福祉センター 4 階 (懇親会場より徒歩 5 分)

9月23日 17時~18時 司会 中 村 博 光

「古代出雲のロマント

講師 速 水 保 孝 先生

出雲神話 記・紀神話の1/3は出雲が舞台。 国生みの女神イザナミは出雲と伯耆の境に葬 られる。高天原(朝鮮半島)から迫われたス サノヲ神は出雲へ渡来、ヤマタノヲロチを退 治した土着神のイナダヒメと結婚。治水や 鍛冶技術などを伝える。後継神のオホクニヌ シは国告りをすすめ、列島の王者神となる。 そこへ、天皇家の祖先神アマテラスの使者が 機度も出雲へ来て、平和的国麓りを強要。止 れなくオホクニヌシはそれに応じて隠棲、天 孫がヤマト (倭) の王者になる一というのが 大要である。敗戦後、出雲神話は全く假空な 作り話。天皇家中心のヤマト王権成立を正当 化するための政治的述作、古代出雲王権など は幻の存在だ。その証拠として、出雲地方に は、神話に相応するだけの弥生時代の遺跡・ 遺物が存在しないではないかという。

本 神谷青銅器群は何を語るか 1984~5年、神庭荒神谷。(島根県斐川町)から、弥生銅剣 358本・銅矛16本・銅鐸6個が一括出土。わが国青銅器出土分布を覆すほどの記録ずくめで、古代史学界に一大衝撃を与える。それらは、弥生時代出雲の神聖な祭器で神宝。世は祭政未分化の時代、国王の最大職務は神祭りして神意(お告げ)を得、民衆に実行させると。それに必要な青銅祭器群出土が全国最多、これは原出雲連合王権の存在を立証する物的証拠でなくて何なのか。

原出雲の滅亡 それほど大事な神宝群が 荒神谷に埋められたのはなぜか。銅鏡の祭り を専らにするヤマトが出雲を征服したからだ。 ヤマト軍の進政を前にし、いつの日か取り出 し、再び出雲的神祭りをする日があることを 信じて、手持ちの祭器群一切を荒神谷に陰匿 したのではなかろうか。

神庭荒神谷の松籟に原出雲びとの慟哭を聞く想いがする。

懇親会

ホテル一畑 髙砂の間(一階) 9月23日 19時〜21時 司会 山 下 三 千 代

1) 開会のことば 第16回日本臨床整形外科 医会研修会

会長 林 瑞庭

- 2) 会長挨拶 日本臨床整形外科医会 会長 金井 司郎
- 3) 来賓祝辞
- 4) 来賓紹介
- 5) 清 與 祝 舞 美月波 一哉
- 6) 世良 離トリオ
- 7) 乾 杯
- 8) 石見神楽 上 演 浜田市 長沢 社中
- 9) ゴルフ成績発表
- 10) 次回開催地会長挨拶
- 11) 閉会のことば

鳥取県臨床整形外科医会 会長 大賀美 利雄

研修会(I)

松江市総合文化センタープラバホール 9月24日午前9時30分

座長 鳥取県臨床整形外科医会

戸口田 和也

演題 「骨粗鬆症の病態と治療」

鳥取大学医学部整形外科学教室 教授 山本 吉蔵 先生

わが国の平均寿命の伸びは目覚しく、それ に伴って老年人口は増加し、現在、骨粗鬆症 患者は300万人とも500万人ともいわれている。 これら老人の多くは脊柱が次第に後彎し、円 背や亀背を呈し、骨粗鬆症に特有な腰背痛を 訴えるゆうになる。これは脊椎椎体の骨量減 少に由来する脊椎変形や脊椎圧迫骨折のため である。とくに女性では50歳以後に急速に骨 量が減少し、脊椎骨折とともに橈骨未端骨折、 大腿骨頸部骨折の頻度も高くなる。

しかし、その病態は不均一・異質(heterogene ity)であるため、一つの治療法が骨粗鬆症患者のすべてに有効であるとは限らない。

現在までに数多くの薬物療法が骨粗鬆症に 試みられ、有効性が立証されたものもあれば、 まだ研究開発中のものもある。今回は骨粗鬆 症の骨量減少とその代表的な薬物療法につい て述べる。

帰りの航空便が島根空港午後7時発であるため伊藤会長夫妻・岩井先生夫妻(奈良県)・坂本先生夫妻・三橋先生・松尾先生夫妻・栄生夫妻・小生夫妻で観光パスー台をチャーターして、まず松江城へ行った。パスを降りて歩き出すと、中川先生が列車の時間待ちのため個人で観光ハイヤーをチャーターしてやらなめ個人で観光ハイヤーをチャーターしていたちまち我々グループの虜になり、お陰で詳しい説明付きで松江城をゆっくりと見物することが出来た。ここで、畠中先生夫妻とも一

研修会(II)

松江市総合文化センタープラバホール 9月24日午前10時45分

座長 島根県臨床整形外科医会

岡本 佼

演題 「絞扼性神経障害」

島根大学整形外科学教室 教授 廣谷 速人 先生

日常診療上遭遇する機会の極めて多い絞扼性末梢神経障害entrapment neuropathyについてその概念、定義、歴史的背景など論じ、一般的な臨床症状・所見・診断法を述べる。とくに末梢神経障害診断の母近の進歩についても触れたい。次いで、教室の業績を紹介しつつ、形態、病態の両面から絞扼性末梢神経障害を解説する。

各論としては、臨床的にもっとも頻度の高い手根管症候群ならびに肘部管症候群について、演者の経験を経とし文献的知見を緯として、その臨床像、診断および治療法を述べる。ことに手術的療法については、神経剣離術に際してのexternal neurolysis, internal neurolysis の功罪、脂肪組織囲繞による癒着防止効果などについて言及したい。ことに前者については教室で興味ある知見が得られており、それらを踏えて話を進める。

緒になり武家屋敷などを見て、島根空港から 帰阪した。私は、JCOA学会は勉強の場、JC OA研修会は女房サービスの場で、地方でし か味わえないものを求めて羽を伸ばす会と割 り切っている。JCOA研修会は勉強の好きな 人にも嫌いな人にも色々楽しめるようになっ ている会です。まだ参加されたことのない子 育ての終わった先生は勿論、子育て中の先生 も家族づれで一度参加されたらいかがでしょ うか。

(各県代表者会議 資料抜粋)

資料1

会員状況 (団体県)

区分	슖	Ŋ	#	1年会費		偏考
限級	会員数	新入会	退会	納入	未納	(数幂、略)
北海道	177	2	3	177	0	4/7中林 義博 死亡
育森県	37	0	0	37	0	
岩 手 県	38	0	1	38	0	1/9中川 淯光 死亡
宫拔泉	61	4	2	62	0	5月小川 正二 死亡
秋田県	31	0	0	0	31	
山形県	30	0	0	0	30	
福島県	59	0	0	0	59	
新潟県	62	3	0	62	0	
栃木県	63	7	1	60	3	
千葉県	98	1	0	97	1	
東京都	283	8	3	0	283	1/13福岡 良樹 死亡 5/1 池田 静也 死亡
神奈川県	186	2	1	188	0	
當山県	47	1	1	47	0	
石川県	36	0	0	36	0	
福井県	26	0	0	26	0	
岐阜県	35	3	1	35	0	
40000000000000000000000000000000000000	112	4	2	110	2	4月山本 正 死亡 6月藤野 正治 死亡
愛知県	158	5	1	5	153	
三丘県	50	1	0	0	50	
进贺県	42	0	0	43	0	
京都府	57	1	0	57	0	
大阪府	210	18	2	210	1	
兵庫県	169	16	0	130	39	
奈良県	34	0	0	34	0	
和歌山県	62	1	1	62	0	
島取県	20	0	0	0	20	
島根県	29	0	0	29	0	
岡山県	67	6	0	62	5	

区分	会	新	退	1年	会費	偏考
保泉	会員数	新入会	退会	納入	未納	(数称、略)
広島県	133	9	1	124	9	
山口県	74	3	1	75	0	
徳島県	54	0	0	55	0	
香川県	54	13	2	0	54	大山 敏人 死亡
爱媛県	58	0	0	62	0	
高知県	40	0	0	0	40	
福岡県	231	0	2	66	165	
佐賀県	39	0	2	39	0	8/81中西 通 死亡
長崎県	71	5	0	71	0	
熊本県	81	0	0	81	0	
大分県	59	0	1	0	59	
宫崎県	51	2	0	0	51	
鹿児島県	70	0	0	0	70	
計41県	3,294	115	29	2,180	1,125	

会員状況 (個人県)

	区分		会員数	新入会	退会	1年	1年会費		偏寿	
5	18 H		《数	〈俳	会	納入	未納	(数称、略))
埼	ĸ	県	108	0	0	64	44			
狹	妓	県	53	0	1	31	22			
群	EE,	県	49	1	1	29	20	関ロ	恒五郎	死亡
Щ	梨	県	26	0	0	17	9			
長	野	県	41	0	0	34	7			
神	M	県	19	0	2	9	10			-
ât	6	県	296	1	4	184	112			
										•
総	合計4	7県	3,590	116	32	2,364	1,237			

JCOA 会計別資産表

(平成元年6月30日現在)

Q:I	表	
ДIJ	æ	

	一般会計	
資産の部		
合 計	17,632,937	
負債の部	• • •	
仮 受 金		0
預り金		44,100
関東プロック会費		2,000
計		46,100
<u>振 </u>		
福祉制度会計から	374,052	
学術振興基金会計へ		96,100
合 計	17,864,889	

学術振興基金

_				3 M3 MA / 1833 M2	
資	産の部				
	普通預金	第一勧業	金町	59,217	
	普通預金	三井信託	上野	130,283	
	貸付信託	三井信託	上野	30,660,000	
	計			30,849,500	
振					
	一般会計力	ゅち		96,000	
	合	計		30,945,500	

福祉制度

				معدر بحرر	193 6	
資	産の部					
	普通預金	第一勧業	金町		304,292	
	計				304,292	
振	替				•	
	一般会計~	_				374,052
	合	計			△69,760	3,1,002
		PI			△00,100	

JCOA 平成元年 上半期収支報告書

学術振興基金会計

自	昭和64年1月1日	
至	平成元年6月30日	

別表 3

収入		
会 费 45名 寄 付	135,000円	
寄 付	2,250,000円	
(内訳)		
大阪研修会	700,000円	İ
谷口元一先生	500,000円	
藤野正治先生	1,000,000円	
山崎忠保先生	50,000円	
利息	528,964円	
計	2,913,964円	i
支 出	0円	
A 31	0.010.004	
合 計	2,913,964円	

平成元年 上半期収支報告 一般会計

別表 2

自 昭和64年1月1日 至 平成元年6月30日

(単位 千円)

	# +	(+-	1117	T				貸	-			1 1/
	借 方	(支	出)					<u> </u>	力		入)	
科	目	予算額	実行額	実行率		移	}	目		予算額	実行額	実行率
1 事務所和	多転積立	750	0	0%	1	슾			費	21,168	15,480	73%
	設置费	1,980	799	40	2		助	슾	費	6,700	1,945	29
	人件费	7,800	3,389	43	3			告	料	7,200	50	1
	官 費	5,115	2,569	50	4			収	入	200	272	136
5 旅 費 3	安 通 费	8,768	2,535	29	5	預	金	利	息	271	205	76
6 会 諸	登 登	4,350	1,013	23	6	返		戻	金	197		
	会 費	200	0	0	7	前	年	度 繰	越	19,934	19,934	
	会補助	2,000	0	0								
	単 備 費	2,000	0	0	1							
	呆 険 料	100	44	44								
	即 费	13,480	7,578	56								i
	形	300	105	35								
13 謝	金	4000	160	40								
	喜者補助	250	250	100								
15 消 耗	品費	350	135	39								ļ
		300	142	47								1
17 賃 有	昔 料	404	182	45								
	屈 俯 费	200	46	23								
19 雜		500	780	156								
	品数	600	647	108								
	蘭 费	5,626	0	0								
	富利 费	0	430									1
23 共 2	监 費	0	107									
24 光 熱	水料	0	15									
合	計	55,473	20,926	38			合	1	t	55,473	38,011	69

JCOA 平成元年 上半期収支報告書

福祉制度会計

自 昭和64年1月1日 至 平成元年6月30日		別表 4
<u>収 入</u> 団体事務費	581,310円	
雑 収 入 計	10,000円 591,310円	
支 <u>出</u> 代行手数料	656,998円	
雑 費計	4,072円 661,070円	
合 計	△69,760円	

資料2

日本臨床整形外科医会 平成元年上半期事業報告 (昭和64年1月1日~平成元年6月30日)

0	2月10日(金)会計監査・懇親会	○ 4月15日(土)総会
	2月19日(日)日整会評議員会	○ 5月3日(水)事務所移転
	2月26日(日)第1回 理事会	_
		〇 5月13日(土)常任理事会
_	3月1日(水)JCOA福祉制度発足	○ 5月21日(日)規格·福祉委員会
_	3月 JCOA第1回学会記念誌発刊	○ 6月10日(土)広報委員会
0	3月 日本臨床整形外科医会	○ 6月17日(土)会則等検討委員会
	会誌第24発刊	○ 6月18日(日)第2回JCOA学会
\bigcirc	3月12日(日)各県代表考会総	○ 6月18日(日)学術研修委員会

資料3

日本臨床整形外科医会 平成元年上半期会計報告

- 2:会計別資産(別表 1)
 - (1) 一般会計
 - ア 銀行

事務所移転にともない銀行を整理した。

イ 保証金

新事務所 坪40万円 11坪

- ウ 預り金
 - 従業員の源泉徴収税、社会保険料
- エ 振替

福祉制度会計から 福祉制度会計は現在赤字であるので、一般会計から貸出している。

学術振興基金会計へ 学術振興基金会費で一般会計に振込まれたもの。

(2) 学術振興基金会計

普通預金がまとまった金額となった時、5年もの貸付信託に振替えている。

(3) 福祉制度会計

現在、代行手数料(支払)が団体事務費(収入)を上回っているため、約7万円 の赤字となっている。





V日整会社保等検討委員会

日時 平成元年5月30日PM.6:00 場所 東京駅前ルビーホール

黒木教授が各委員の推薦により委員長となり、次いで各委員の自己紹介の後、譲事に入った。

(議事)

- 1) 委員長から今迄の委員活動状況の説明 があり、今後の委員の役割分担をどの ようにしたらよいか諮問された。
 - ・自賠、労災とも健保が元であるので、特に分担は決めずに健保一本に絞り活動を行う、ということに 決定した。
- 2) 日医、厚生省に提出する要望書並びに日医疑義解釈委員会へ提出案件について
 - ・要望書については、出来るだけ早く取り纒め、6月25日の日医提出期日に間に合うようにする。疑義解釈については、学会→厚生省→日医というルートで提出するのが基本だが、直接学会から日医に提出することは、他の学会でも行っており、今後、当委員会でもそうした提出方法も考慮することとする。
- 3) 具体的提出案件について
 - ・日医提出の案件については出来る だけ重点項目を絞って作成するこ ととする。

(要電車項)

1) ギブス料の増点、時間外加算など の算定について(ギブス材料費の 上昇、高額な新材料の開発がおこ なわれ、整形外科独自のギブス技

理事 反 田 英 之

術料の評価が適正でなくなってき たため)

- 2) 画像診断料の改定について
 - a) 術中のイメージなどによる透 視診断料の算定認可
 - b) 時間外、深夜、乳幼児、老人な どについての加算点数の新設
 - c)整形外科的疾患についての超 音波診断料の算定認可
 - d)四肢のC.T料算定を認める適 応症の拡大
- 3) 運動療法料の増点と、施設基準の 改定について

(鳥山学会長に提出された、 藤野委員の要望掛による)

- 4) 複合手術における手術料の合算方 法の新設について
 - (1手術野、1手術料の矛盾 点の訂正)
- 5) テーピング料算定について

(スポーツ医学の観点から足 関節以外の関節外傷について もテーピング技術の重要性が 増したため) 以上の外要望事項は多いが、

- 以上の外要望事項は多いが、 とりあえず上記5点に絞り提 出することとする。
- 4) 厚生省、及び、日医役員との懇談会に ついては、目下交渉中である。
- 5) 次期委員会は9月下旬に開催することとする。

VI大阪府医師会医学会運営委員会報告

副会長(医学会運営委員) 大 楯 規 男

- I. 第1回医学回運営委員会(平成元年4月 24日)
 - 1. 6月度学術講演会開催計画の件
 - 2. 平成元年度 大阪府医師会医学会総会 日程の件

11月12日(日)に開催することに決定。 なお、特別講演、医療近代化シンポジュ ウム等については、あらためて検討す る。

- 3. 生涯教育推進委員会報告の件 同委員会では現在、生涯研究システム 化について検討している。これは、全 会員にチケットを発行して、大阪府内 で開催されている各種講演会を把握し、 必要に応じて、履修証を発行しようと いうものであるが、種々問題もあり、 原案がかたまれば運営委員会にも提出 して意見を聞くことになる。
- II. 第2回医学会運営委員会(平成元年5月29日)
 - 1. 7月度学術講演会開催計画の件
 - 2. 平成元年度 日本医師会 生涯教育に 関する件

日医から実施依頼があり、昨年同様計 画することで了承。具体的内容につい ては今後検討。

3. 平成元年度 大阪府医師会医学会総会 に関する件

総会の特別講演および第21回医療近代 化シンポジウムのテーマと演者につい て検討。

- 4. 生涯教育推進委員会報告の件
- 5. 近医連 定時委員会総会第3分科会報 告の件
- 6. その他

学術講演会のテーマに食事指導、栄養 学の要望あり。

医学の進歩シリーズ運営委員会 平成元年5月29日(月)

整形外科は平成2年3月22日(木)に決定。 Ⅲ. 第3回医学会運営委員会(平成元年6月 26日)

1.8月度学術講演会開催計画の件

- 2. 平成元年度 現地セミナーに関する件 南区に今秋オープンする老人施設の見 学に内定
- 3. 平成元年度(第13回)医学会総会に関する件

特別講演は国立循環器病センター曲直部総長、関西医大鮫島教授に依頼。 第21回医療近代化シンポジウムは仮題 「ニューロサイエンスの進歩」で演題、 識師を検討。

4. その他

日本プライマリーケア学会 近畿地方 会が10月15日 豊中市で開催

- 5. 生涯教育推進委員会報告の件
- Ⅳ. 第4回医学会運営委員会(平成元年7月 24日)
 - 1. 9月度 学術講演会開催計画の件
- 2. 平成元年度(第13回)医学会総会に関する件
 - イ. 特別講演(1:00-2:25pm)
 - 1. 関西医大教授 飲島美子(1:00 -1:40pm)

座長 鎌田運営委員

- 国立循環器病センター総長 曲 直部寿夫(1:45-1:25pm)
 座長 坂本副会長
- ロ. 第21回医療近代化シンポジウム(2:3 0-5:00pm)

テーマは「脳をめぐるトピックス」 として資料(案)で了承。案に沿って 坂本副会長、西村教授(阪大)が交 渉することになり、5題の時間配分 は1題につき25分間質疑とする。

ハ. 公募演題パネル展示、医学会評議員 会について

時間・場所とも(案)で了承 なお、坂本副会長から運営委員に ①パネル展示の座長 ②評議員会へ の出席のお願いがあった。

3. その他

前回に検討された「現地セミナー」について11月11日(土)午後から「大阪市おとしより健康センター」を見学する

日程で検討を進めている旨報告あり。

4. 生涯教育推進委員会報告の件 川崎運営委員より現在検討中のチケット制について、コンピュター処理の説明をNEC及び企画課電算室のスタッフから聞き、本システムの目的を専門医認定制、標榜科目の問題、家庭医機能の履修等も含め、会員に誤解されないようまた充分に納得してもらえることが大切との報告あり。

V. 第5回医学会運営委員会(平成元年8月 28日)

- 1.10月度 学術講演会開催の計画
- 2. その他

学術講演会のテーマで「食事指導」 「栄養学」等を取り上げて欲しい旨要 望が出されていたが、平成2年2月循 環器シリーズで栄養問題について講演 開催を検討中。

3. 生涯教育推進委員会報告 現在検討中の生涯教育研修システムの 講演会に医薬品メーカー主催分を含め ることに関連した問題やPRの問題、 チケット制の問題などにつき現状を報 告。

- Ⅵ. 第6回医学会運営委員会(平成元年9月 25日)
 - 1.11月度 学術講演会開催の件
- 2. 平成元年度(第13回)医学会総会一般 演題の件

72題の応募演題を本年度はすべてを採用し、3会場で9:30-12:00の間に行うことに決定。従って1題5-6分間とする。運営委員が各部門の座長を分担しそれぞれの担当者を決定。整形外科関係5題の座長は大橋。

- 3. 現在セミナーの件 11月11日(土)「大阪市おとしより健康 センター」見学日程と内容を資料で説 明
- 4. 生涯教育推進委員会報告 生涯教育のシステム化について資料で 説明

研修会報告

I Alumina Ceramic Bipolar 型人工骨頭の開発、 ならびに基礎的検討と変形性股関節症に対する臨床応用

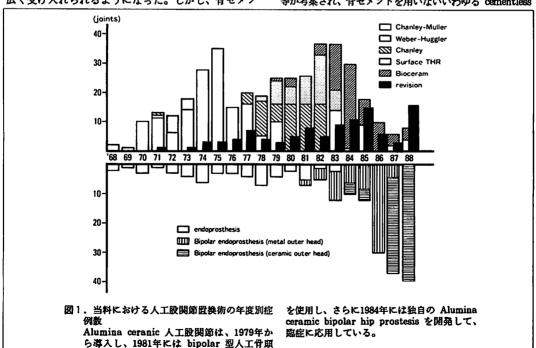
大阪市立大学整形外科 難師 浅 田 莞 爾

1. はじめに

随腔支持型の stem を有する近代的な人工股関節は1950年 Moore, Thompson によって、それぞれ独自に発表された金属製の人工骨頭に始まる。1956年には Mckee がソケット対金属骨頭の人工股関節を開発し、さらに1962年 J. Charnley が high density poryethyren 製ソケットとステンレス製の骨頭、stemを有し、methylmethacrylate の骨セメントによって component を骨に固定する Charnley 型人工股関節を完成させた。そして、彼はこのタイプにおいて骨頭を完成させた。そして、彼はこのタイプにおいて骨頭径が22mmøであることがソケットと骨頭の摩擦、摩耗の面から有利であることがソケットと骨頭の摩擦、摩耗の面から有利であることを主張し、これをいわゆる low friction arthroplasty と称した。また彼独自の手術器具を開発し、それを用いた手術法の工夫、改良を行い人工関節手術にバイオクリーンシステムを導入し、徹底した無菌手術の重要性を主張した。

それ以後彼の人工股関節モデル及び手術法がほとんど世界的に追試されその優秀性が証明されるにつれて 広く受け入れられるようになった。しかし、骨セメン

トの重合熱、残留モノマー等による生体に対する悪影 響についても多くの研究者によって基礎的、臨床的な 立場から、さまざまにのべられている。従って、整形 外科医の中には骨セメントを用いないで component を直接骨に設置できるモデル、いわゆる cementless 人工股関節及びその手術法の開発に努力している。例 えば、 metal back sochet の臼蓋骨組織との接触面 や stem 表面に対し、 bioactive に直接骨組織と結 合するとされる hydroxyapatite 等の物資によるコー ティングをほどこしたり、表面の形状を工夫して、骨 が component の形状にしたがって新生、侵入し十分 な固定が得られるように期待する方法、さらに機械的 な固定を目的としたソケットをねじ止めするものある いはソケットそのものを臼蓋骨にねじ込むねじ込み型 の metal back,あるいは ceramic back のソケット 等が開発されている。さらに stem の形状について も press fit 型 stem、neck retention type、また表 面処理として fiber metal の coating、porus coating 等が考案され、骨セメントを用いないいわゆる cementless



人工股関節として研究、開発されており、すでに多くのタイプの実用化、臨床応用がなされている。

私共も1968年から各種 type の骨セメントを用いる 人工股関節置換術を施行してきたが、1981年に当初、 大腿骨頚部骨折、大腿骨頭壊死を中心とした単純人工 骨頭として、いわゆる bipolar 型人工骨頭を導入し た。このタイプは内・外2つの骨頭を有し、主要な関 節運動は内骨頭 (innner head) と、H.D.P. bearing insert の間で行なわれ、従来の one piece 型人工骨 頭に比べて生体臼蓋にたいする傷害が少なく、合理的 であるとされている。そして著者らはこのタイプを人 工股関節として利用することによって、いわゆる cementless の人工股関節として実用しうる可能性を 知った。従って1984年以来、積極的に高齢者末期変形 性股関節症に対して人工股関節として利用することと した。しかし運動の程度は少ないにしても、やはり大 きな金属性の outer head が直接生体臼蓋と接触し、 摺動すると言う不利さを有しているのは事実である。 この場合に outer head として金属に比べてより生 体親和性に優れた材質とされる alumina ceramic を 利用することによって、一層合理的で有利な骨セメン トを用いない、 bipolar 型人工股関節の実現が可能 であろうと考えて、試作モデルを製作し、その基礎的 な検討を経て、臨床応用を行っているので、その開発 にいたる経緯並びに基礎的な検討と臨床の実際につい て述べる。

2. 大阪市立大学整形外科における人工股関節、単 純人工骨頭の臨床経験

図1に示すように当科で1968年から1988年までの間に施行した人工股関節、人工骨頭の症例数は前者が307症例400関節、後者が168症例196関節であり、性別は男81例、女394例と圧倒的に女性が多かった。又上記期間内に当科で行った人工股関節による再置換術も103例にのぼっている。これらの症例の手術時の年齢は平均59.3歳、対象疾患は変形性股関節症382例、大腿骨当壊死44例、関節リウマチ25例、その他24例であった。使用された人工股関節は当科では主として HDPソケットと金属製骨頭を有するタイプを主として採用してきたが、いわゆる Charnley Müller 型、Charnley

型が最も多いが、1982年からは alumina ceramic 骨 頭の HDP ソケットに対する low friction に注目し て、独自の28mm ø alumina ceramic と Charnley 型ステムを有する Bioceram 3C型を開発したことと 相まって1982年からはいわゆる alumina ceramic 人 工股関節を積極的に使用してきた。人工骨頭について はステムの固定に骨セメントを用いない Austin-Moore 型、ステムの固定に骨セメントを用いる Thompson 型を主として用いていたが1981年からいわゆる Bipolar 型人工骨頭を導入し、さらに1984年からは人工股関節 における alumina ceramic 骨頭の経験に基ずいて outer head を alumina ceramic にかえた、独自のモデル を開発した。さらに Charnley の low friction 理論 を実践すべく1987年からは、 inner head も26mm ø alumina ceramic とし、stem はチタン合金製の press fit 型 stem とした Physiohip を開発し、積極的に 臨床に応用している。

3. 人工股関節再手術例

人体に大きな異物を適用する人工股関節はその異物 同士が関節面を作り、摺動するところから、いつかの 時点で破錠を来すことが当初から指摘されていたが、 実際の臨床例では適用した component が摩耗してし まって入れ替え手術が必要となる以前に、 component と生対骨組織の間に、いわゆる loosening が生じて、 再手術が必要となることが圧倒的に多い。当科ではわ が国に人工股関節が導入された比較的早期の1968年か ら本手術を行なってきたが、図1に見るように4年目 の1971年に第一例目の再置換手術を経験して以来年を 追うごとに1985年まで再置換例数が増加の傾向にあり、 1986、1987年の2年間は一時減少したものの1988年に は再び多くなっている。再置換を行った人工股関節の タイプは材質的欠陥の指摘されている初期型 Weber-Hug gler 型 (図2) が8例、表面置換型 (図3) が14例、 one piece 型人工骨頭が15例、 Charnley 型が1例 であり、他のほとんどは Charnley-Müller 型(図 4、5) であった。この中の Charnley 型の1例 (図6) は術後12年目に stem 折損を来した症例で あり、Charnley 型の圧倒的に良好な臨床成績を証明 している。この結果は近年における手術手技の向上も



術前 術直後 術後5年1ケ月 再置換術後5年

図2. 初期の Weber-Hugglar 型人工股関節置 換術例 Polyesther の骨頭が用いられていて、術後

Polyesther の骨頭が用いられていて、術後 5年1カ月で著明な Ioosening に至り、 Charnley 型によって再置換術をうけた。



術前 術直後 術名

術後2年

再置換術後

図3.64才、女性 変形性股関節症、表面置換型人工股関節置換術後2年で骨頭の Ioosening のために Alumina ceramic 骨頭を有する Bioceram 3c 型によって再置換した。

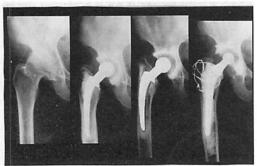


術前

術後6年

再置換術後

図4.32mmφ 骨頭の Müller 型人工股関節置 換術後6年で loosening のため Charnley 型によって再置換した。



統前

術後4年 再置換術後

図 5.28mm φ 骨頭の大阪市大型人工股関節置換 術後 4 年で stem の著明な loosening をき たしている。



図 6.67才、女性 変形性股関節症 Charnley 型人工股関節置換術後12年で Stem 中央部 での折損と Socket の著明な摩耗を認める。

大きく影響しているであろうが、やはり Charnley 自身が主張するように Charnley 型における low friction concept の合理性、socket 並びに stem デザインの優秀性を示しているものと考えている。

4. 各人工股関節タイプ別の臨床的 persent survival ここで現在まで当科で臨床応用してきた主な人工股関節モデルについて経年的な persent survival を調べた。結果は図7のように Charnrey 型は術後10年まで再置換術を行なった例はなく、市大型と Muller 型は10年の時点までほぼ同様の経過をたどっている。一方 Weber-Huggler 型は術後3年より、再置換例が急速に増加し、最終的には1例をのぞいてすべて再置換を受ける結果になっている。そして表面置換型はさらに早期より悪化しているのがよく解る。この様に人工股関節の各型によってそれらの術後経過に大きな

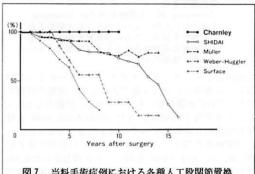


図 7. 当料手術症例における各種人工股関節置換 術の Percent survival

差のあることが解った。

5. 再置換術例における骨セメントの影響

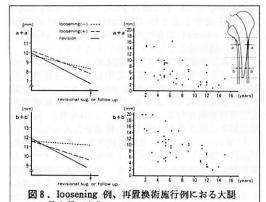
臨床例の追跡調査によって、骨セメント固定を行った症例の loosening に至った例では、高度に骨破壊の進行した症例を認め、再置換術に際して技術的に大きな困難を伴う症例を多く経験している。そこでcomponent の loosening のために再置換を行った例の再置換に至るまでの経時的観察を行ってみた。

(1) 大腿骨 component の明らかな loosening 例 および再置換術施行例における大腿骨皮質の経時的変化

術後のX線像によって大腿骨皮質の厚みを図8のように stem 中央に相当する部分(a)と先端部分(b)の2箇所で計測すると(a)、(b)2点ともに初回手術直後に比べて再置換術時あるいは追跡調査時点において loosening を認めない症例は変化がほとんどないか、最も少なく、明らかに component の移動を認める loosening 例では明確な骨皮質の非薄化が認められ、この傾向は再置換術に至った症例ではさらに顕著であった。また再置換術施行例のみについて経時的に調べた結果は図8の右のように再置換までの期間が長期にわたるほど骨皮質の非薄化は進行しているのがよく判る。

(2) 再置換術施行例の radiolucent area と大腿 骨皮質の面積変化

次に骨セメント固定例の loosening による骨破壊の程度をしらべるためにX線像上で図9左に示すよう

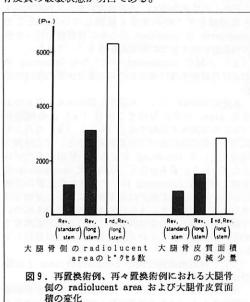


骨皮質の変化 Ioosening 例、再置換術例では Ioosening を認めない症例に比べて明らかに大腿骨皮質 の非薄化を認め、さらに再置換術例における

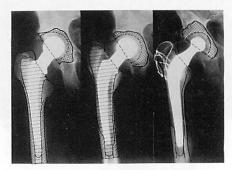
その程度は再置換術に至るまでの期間が長い ほど強い傾向にある。

な面積をデイジタイザー・プラニメーターによって計測し、計測値をピクセル数で表示した。実際の計測に当たって特に困難を感じることもなく、問題点もなかった、大腿骨側 loosening 例の radiolucent area と骨皮質面積の計測結果を示すと図9の通りであった。

再置換術に際して standerd stem が使用できた症例に比べて long stem を用いざるを得なかった症例、さらに再々置換に至った症例で long stem が必要であったものは一層骨髄腔の破壊、拡大が顕著であることがよく判る。また図右に示すように大腿骨皮質の面積を計測し、初回手術直後の皮質面積からの面積の減少値として表すと、先の骨髄腔の計測結果と同様な傾向であり、これらの結果から loosening による大腿骨皮質の破壊状態が明白である。



(図9のつづき)



初回手術直後

再置換術直前

再置換術後

(3) 再置換術施行例の病理組織と alumina ceramic 骨頭を有する人工股関節の開発

このような loosening 症例の再置換手術時に採取した、大腿骨皮質と骨セメントとの間に介在した分厚い肉芽組織の病理組織標本をみると図10のように骨セメントあるいは H.D.P.socket の debris と思われる plastic 細片をとりかこんで、異物巨細胞の出現をみる炎症性肉芽組織像を呈していた。従ってわれわれは力学的に、骨頭と H.D.P.socket の間では、より低摩擦、低摩耗を実現して摩擦トルクの減少によりloosening を防止し、低摩耗による H.D.P.debris産性の減少をも計る事が望ましいと考える。

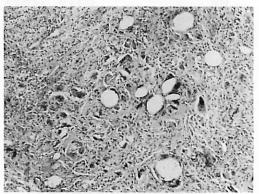


図10. Stem Ioosening 例の再置換手術時に採取 した大腿骨皮質と骨セメントの間に介在して いた肉芽組織。 多くの Plastic 細片と異物巨細胞を含む炎 症性肉芽組織である。

(4) 人工股関節材料としての alumina ceramic

1972年、フランスの Butin が、つづいて Müller が、わが国でもほとんど同時期に敷田、大西が金属に比べて化学的にも非常に安定し、生体に対する組織親和性も非常に優れているとされる alumina ceramic を人工股関節骨頭部分に応用することを始めた。ここで alumina ceramic と従来生体材料として広く用いられている金属材料の両者を製作上の表面仕上げ、摩

表 1	. bipola	r 型人工	骨頭の骨頭部材としての	
	alumina	ceramics	と金属材料との比較。	

	セラミックス 材料 (アルミナ)	金属材料 (Co Cr Mo合金)
表面状態		-
硬 度(kg/mm²)	1,800	250
ぬれ特性	親水性	疎水性
生物学的特性	生体安定性 Bioinert	生体許容性 Biotolerant
UHMWPEとの 摩擦係数	0.05	0.25
UHMWPEとの 摩 耗	摩耗小	摩耗大
軟骨との摩耗	摩耗小	摩耗大
イオン溶出	無	有
X 線透過性	有	無

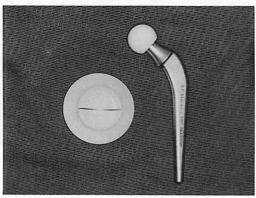


図11. 28mm φ alumina ceramic 骨頭と U.H.M.W. P.E 製ソケットを有し、ステムは不銹鋼製 で Charnley 型ステム形状をコピーした Bioceram 3c 型。現在は26mm φ 骨頭でチタ ン合金製ステムである。





図12.63才、女性 末期変形製股関節症に対し Bioceram 3c型人工股関節置換術施行。 手術々式は大転子を切離して Charnley型 の手術々式を採用している。

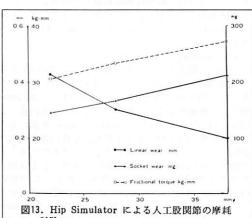
擦、摩耗特性、生体組織に対する反応、生体内環境で の安定性などの面から比較したのが表1である。従っ て人工股関節の骨頭部分に用いる場合には明らかに alumina ceramic の方が優れていると言える。

そこでわれわれは従来の金属骨頭を alumina ceramic にかえ、stem の形状は日本人の大腿骨によく適合し、われわれの臨床経験でも卓越したデザインと考えている Charnley 型 stem を踏襲した新しい図11のような人工股関節モデルを Bioceram 3C型として開発し、臨床応用を行っており、現在、骨セメントを用いる必要のある症例には主として本人工股関節を適用している(図12)。さらに、最近では alumina ceramic の骨頭径を26mmφとし、stem 材質もチタン合金製とした改良型を開発し、臨床に用いている。

(5) 表面置換型人工股関節

著者らは破壊された生体機能の再建は、でき得る限り、生理的な条件、環境の許に修復、再建されることが望ましいと考えており、やむをえず、人工材料を使う場合にも人工材料の使用量は最小限にとどめるべきであり、従って人工股関節置換に当たっても生体の骨材料をできるだけ温存する方法が望ましいと考えている。この点に関して、いわゆる表面置換型人工股関節は股関節における破壊された関節表面だけを人工材料で置換し、関節の機能再建を達成し、徐痛を計ろうとして考案され、デザインされた人工股関節であり、先の著者らの考え方によく合致し、合理的な人工股関節であると考えたので、1978年にこのタイプを導入した。

最初は Wagner 型を、続いて ICLH 型を用いたが、これらの表面置換型人工股関節は中空で、大きな金属骨頭を有しており、この金属骨頭を成形した大腿骨頭にかぶせ、骨セメントで固定するデザイン、術式である。しかし、著者が過去に行ったシュミレーターによる骨頭径の違いと摩擦、摩耗に関する研究でも明らかなように骨頭が大きければ大きいほど socket との間の摩擦トルクは大きくなり(図13)、生体とコンボーネントとの間に大きなトルクがかかり、コンボネート



試験。
 金属骨頭22mmø、28mmø、38mmø、の各サイズと U.H.M.W.P.E. ソケットを用いて、牛血清による潤滑条件下で摩擦トルク、ソケットの摩耗量、ソケットの摩耗深さを測定した。

の loosening につながることになる。さらに又、金 属骨頭を設置する母床である大腿骨頭は ageing が進 み、かつ変性に陥って条件が悪くなった骨組織であり、 しかも、この骨頭に対して、生体毒性を有し、重合熱 を伴う骨セメントを用いて固定する手術法は決して有 利な人工股関節とはいい難い。従って私どもではこの 表面置換型人工股関節の金属骨頭を alumina ceramic に代えることによって、HDPsocket に対して低摩擦 であり、しかもその優れた生体親和性によって骨セメ ントを用いないで直接生体大体骨頭に大腿骨 component を設置可能な表面置換型人工股関節が実現できると考 えた。さらに骨頭合力と股関節の関節面適合性のアン バランスによって起こった応力集中に基ずくとされる 変形性股関節症変化によってすでに変形し、退行性変 性に陥っている大腿骨頭部も骨組織に比らべてほぼ剛 体と考えられるアルミナ骨頭で被覆することによって 大腿骨頭部にかかる荷重は均一化され、応力集中の緩 和によってすでに生じている変形性関節症変化も改善 されると期待した。そして図14に示すような alumina ceramic 骨頭を有する表面置換型人工股関節を試作し、 種々の基礎的実験を経て、臨床応用のための手術器具 の開発も行って実用化した。しかし、このような改良、 工夫によっても本人工股関節の欠点は補えなかったよ うで、先の金属骨頭を有する型と同様に、ceramic 骨 頭を有するものでも術後4年を経過した時点でほとん どの例が骨頭側の loosening に陥った (図15)。

このように loosening に陥った再置換例の摘出した残存大腿骨頭部分を病理組織標本で観察すると図16 のように金属骨頭を骨セメントによって大腿骨頭に固定して loosening に陥った例では残存した骨頭の表面は厚い肉芽組織でおおわれ、その組織標本は偏光顕微鏡でみると骨セメントの debris と思われる多数の plastic 細片を認め、同時に典型的な異物巨細胞の出現した炎症性肉芽組織であった。しかし一方 alumina ceramic 骨頭で骨セメントを用いないものでは偏光顕微鏡像でも異物を認めず、組織像にも巨細胞の出現もなく、完成された線惟性瘢痕組織を思わせる、安定した組織像を示しており、直接生体の接する部位における生体材料としての alumina ceramic の優位性が示されている。

(6) bipolar 型人工骨頭

単純に大腿骨頭部のみを置換する人工骨頭は大きな 金属骨頭が直接臼蓋と接し、関節面を作る従来の Austin-Moore、Thompson に代表される one piese 型が長い歴史を有し、一般的であるが、さきに述べた Charnley の low friction arthroprasty 理論にそぐ わず、実際の臨床例でも人工骨頭と生体臼蓋との間の 破綻によるトラブルが大きな合併症とされている。こ の様な one piece 型人工骨頭の改良型として登場し てきたのが bipolar 型人工骨頭である。この型の prosthesis は inner と outer の二つの骨頭を有する ことによって関節面も2面もつことになり、しかも inner head と bearing insert の関節に Charnley の low friction 理論を実現すれば、関節運動は主としてこの 関節面で行なわれ、従って outer head が生体臼蓋 に与える傷害の軽減を期待出来る合理性を有している。 そして本タイプは最近では単純な大腿骨頭のみの置換

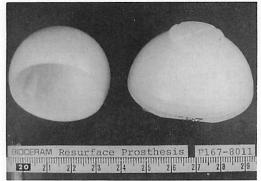
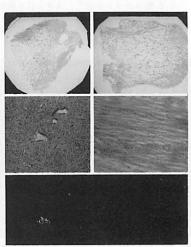


図14. われわれの開発した Alumina cerasmic 骨頭を有する表面置換型人工股関節。 Aiumina ceramic 骨頭は骨セメントを用い ないで大腿骨頭に固定する。



図15. 変形性股関節症に対し、 Alumina cerasmic 骨頭を有する表面置換型人工股関節置換術を 行ったが、術後3年で骨頭の内下方移転によ る Ioosening を生じ Bioceram 3c 型で再 置換術を施行した。



金属骨頭 Alumina ceramic 骨頭 骨セメント(+) 骨セメント(-) 図16. 表面置換型人工股関節 Ioosening 例にお ける残存大腿骨頭表面の肉芽組織像。

だけでなく、変形性股関節症に対する応用も、一般化 しつつある。私共もこの様な合理性に注目し、人工股 関節としての臨床応用を期待して、これを採用するこ ととした。

(A) bipolar 型人工骨頭置換の再手術例

このタイプを大腿骨頚部骨折例に対して単純人工骨頭として用いた症例で、他医手術例ではあるが、2例の再置換例を経験した。

図17は Moore type stem を有する Bateman 型の著明な distal migration に対し、術後2年で再置換を行ったが、再置換術時に採取した臼蓋側の軟骨部分の組織像では図18のように臼蓋軟骨組織は良好に保たれている。

一方、図19に示す術後1.5年で著明な proximal migration のために再置換術を行った例では臼蓋部より、採取した肉芽組織は図20のように metal の debris と思われる黒色の粒子を多く含んだ強い炎症性肉芽組織の像を呈し、大きな金属骨頭と直接摺動する局所における生対側の大きな問題点を示している。

なお、これら2例は他医において肉体労働者に対し、 本手術を施行し、術後の生活指導が十分でなく、また 本人の十分な術後管理の協力も得られないまま、肉体 労働を続けていて、この状態に至ったものである。

(B) Bipolar 型 hip prosthesis の作動状態。 内・外2つの骨頭による関節摺動面を有する、このタイプの人工来関節における作動状態をその設計意図に従って考えてみると図21に示すように、関節運動は主として bearing insert と inner head の間で行われ、この限度を越えた運動が要求されれば stem neck とbearing insert の間の impingement によって outer head が関節運動に参加して、運動範囲を保障する。そしてこのように強制的に動いた outer head は

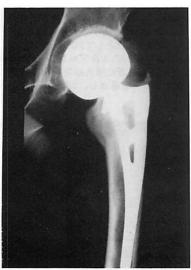


図17. Moore 型ステムの Bateman 型 bipolar 人工骨頭施行例。 術後 2 年でステムの著明な distal migration を認める。 臼蓋側の migartio n は認めない。

bearing insent の頂部と周辺部の厚さのちがいによる両骨頭の中心の offset から力学的なトルクを発生する、いわゆる self-centering 効果によって元の位置に復元し、常に outer、inner 両骨頭が安定した位置関係を保ように設計されている。この効果がスムースに発現し、作動サイクルが良好に進むためには outer head の生体臼蓋に対する摩擦が小さく、生体臼蓋との間でよく動く方が有利であると考えられる。

(7) Alumina ceramic outer head を有する bipolar hip prosthesis の開発

実際の本手術施行症例では程度の差はあっても outer head は直接生体臼蓋と接し、かつ摺動するので異物 刺激の面からは outer head の材質は生体に対して bioinert な材質が望ましく、また先に述べた self—centering 機構の点からもこの関節に於ける摩擦抵抗は少ないことが望ましいとの考えから、われわれは本人工股

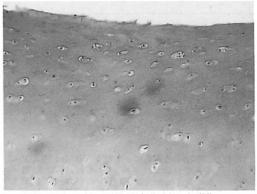


図18. 図17の症例における臼蓋軟骨の組織像。 再置換術施行時に採取した臼蓋軟骨部の組織 像では軟骨は比較的良好に保たれている。



図19. ステム側にセメント固定を行った bipolar 型人工骨頭置換例で術後1.5年で著明な骨頭 migartion を認める例。

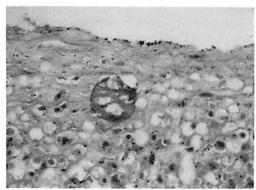


図20. 図19症例の再置換術施行時に採取した金属 outer head と接する臼蓋部の肉芽組織。 金属の debris と思われる黒色の粒子を多数 含んだ炎症性の肉芽組織である。

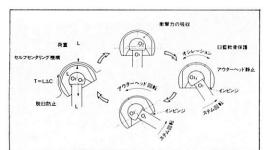
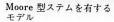


図21. 股関節の運動にともなう Bipolar 型人工 骨頭の作動サイクル。U.H.M.W.P.E 製 bearing inser は衝撃力の吸収に働き、関節 運動は主として bearing insert と inner head の間で行われるので生体臼蓋に愛護的である。 また oscilation angle を越えた運動が強制 されると impingement で outer head が関 節運動に参加する。そして回転して移動した outer head は荷重による self-centering 機 構が働いて良好な位置に回復する。







fiber metal をcoating した Harris-Garante 型チタン ステムを有するモデル

図22. われわれの試作した Alumina ceramic outer head を有する bipolar hip prosthesis

関節の outer head について、これらの条件をみたす骨頭材質として alumina ceramic を選択した。

図22は試作した alumina ceramic bipolar hip prosthesis である。そしてこの試作 prosthesis を単純人工骨頭としてのみならず、骨セメントを用いない人工股関節として臨床応用するための検討を行った。 A) alumina ceramic outer head の静的荷重破壊

先ず、本 outer head の荷重による破壊強度試験を行ったところ、図23のようにインストロン万能試験機を用いた荷重試験では直接金属パンチで荷重した場合よりも outer head に死体臼蓋骨あるいは HDP ソケットを被せた条件下では outer head は $2\sim3$ 倍の静荷重に耐えた(図24)。

B) 衝擊破壞試験

alumina ceramic の特性上衝撃力に対する破壊強度の確認も必要であるから図25に示すような重垂落下による衝撃破壊試験を行なったところ、すでに臨床上人工股関節の骨頭として実用され、現時点で何ら問題のない28mm ø alumina ball の破壊強度を十分クリヤーした。

C)繰り返し荷重による疲労破壊試験

図26のような特別セラミックの疲労試験用に製作された試験機を用いて30Hz、650±550kg繰り返し荷重による生理食塩水中における繰り返し荷重耐久試験でも実権に供した5個のテストピース全てが107回の耐久性を有することを確認し、工学的な疲労試験をクリヤーした。(図27)。

D) 有限要素法による破壊強度の数学的解析上にのべた荷重破壊試験結果を力学的解析によって検討するために有限要素法解析を行った。解析プログラムは日立有限要素法 ISAS を用い要素数300、接点数1000の有限要素解析モデル(図28)を作成して、頂点に半径 4.4mmの分布荷重を加えた。そして別に行なった alumina の曲げ強度評価のための三点曲げ試験で得られた alumina の曲げ強度45.1kg/mm²、ワイブル係数26.6を破壊限度として図29のような3次元 solid model、および図30の2次元軸対称 isoparametoric model を用いて両者の解析結果に於ける応力状態がよく一致することを確認し、2次元モデルの妥当性を

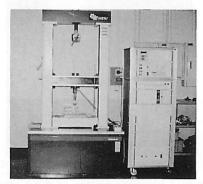


図23. 静的荷重による破壊試験に用いた、万能試 験機

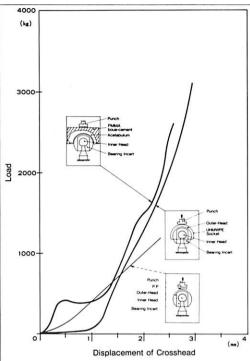


図24. Alumina ceramic outer head の静的荷重 破壊試験結果。

Outer head を直接金属パンチで押さえたものが最も単純な経過をとって1200kgで破壊した Outer head 上に H.D.P ソッケットを被せ、これを死体臼蓋骨に骨セメントを用いて固定して、その上から金属パンチで荷重すると図のように複雑な経過で2800kgの荷重まで破壊しなかった。

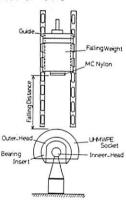


図25. 衝撃破壊試験

最終21.73kgの重量の落下でも5個のテスト ピース全てが破壊しなかった。

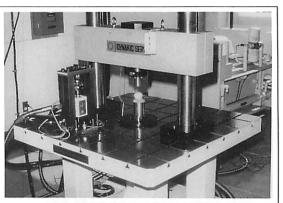
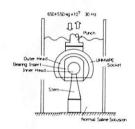


図26. くり返し荷重による疲労破壊試験に用いた 試験機 30Hg, 650±550kg,10,図のくり返し荷重試 験を行った。



O.D.	No.	Result
	1	No Break
41	2	No Break
	3	No Break
48	1	No Break
38	1	No Break

図27. Alumina ceramic outer head の疲労破壊 試験(図26の装置を用いて)は生理食塩水中で10⁷回のくり返し荷重を行ったが、テスト に供した5個のテストピースは全て破壊せず 本試験をクリアーした。

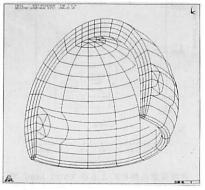


図28. Alumina ceramic outer head の有限要素 法解析モデル。 要素数300 接点数1000

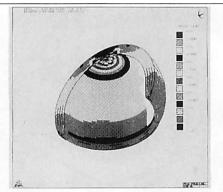


図29. 三次元 Solid model による解析結果。 荷重位置の頂点に応力が集中している。

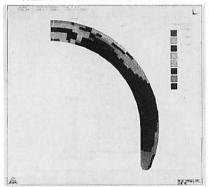


図30. 二次元軸対称 isoparamentoric model に よる解析結果。 先の三次元モデルと同様な結果である。

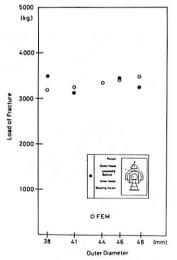
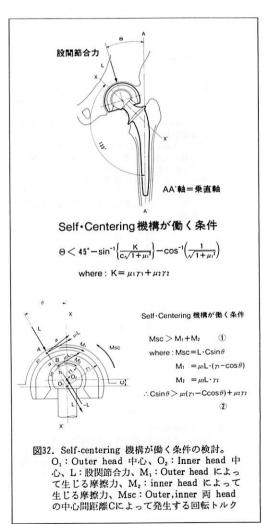


図31. 有限要素法解析による各 outer head サイズの破壊強度(○)を、実際の静的荷重破壊試験結果(●)と対比すると両者はよく一致しており、この有限要素法解析の妥協性が示されている。

証明したので実際の解析は2次元モデルを用いて行なった。そして alumina seramic outer head に静荷重を加え始めてから破壊にいたるまでには HDP 製bearing insert が大きな変形を起こしていると考えられるのでこの力学的要素も組み入れることとした。各骨頭サイズについて解析を行ったところ、図のような alumina ceramic 骨頭の応力分布状態が示され、荷重部頂点が最も応力集中することが判った。そして本モデルの破壊限界を求め得た。さらに求めた破壊限界の計算結果(図中○)を先に行った、静荷重による実際の破壊試験結果(図中●)と対比すると図31のように両者はよく一致しており、このモデルを囲いた解サ分示されている。そして今後このモデルを用いた解析によって、デザインの改良ならびに各種生体材料の検討を行いうることが判った。

E) self-centering 機構が働く条件

最後に、本試作モデルに採用したいわゆる self-centering 機構が有効に働き得るか否かの検討を図32のような



数学的解析モデルを用いて行なった。図中股関節合力をLとし、Lは outer head の中心0,を通り、stem—neck 軸 X—X と θ 度傾いている。outer head と曰蓋が A点で、inner head と bearing insert がB点で点接触する。このモデルにおいて self—centerring 機構は outer head と inner head 中心間の offset C に よって発生する回転トルクMscと、同時に両骨頭によって生ずる摩擦力 M_1 、 M_2 とで規定されることになる。そしてそれらの関係は図中の式で表わされることになる。ここで数学解析モデルに対して、骨頭径と摩擦係数について表 2 に示すような 6 通りの各条件を与えて、数値計算によって self—centering 効果発現の検討を行ったところ、 μ 1、 μ 2が共に小さい場合には図33のように意図した self—centering 機構が十分働き得ることを確認した。

表 2. 図32で考えた解析モデルに対する数値条件。 μ は摩擦係数、 γ は骨頭の半径である。

	I	II	ш	N	v	И
アウターヘッド×軟骨 μ1	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04
インナーヘッド×HDP μ ₂	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05
アウターヘッド半経 ア ₁ [mm]	25	25	25	20	25	25
インナーヘッド半経 ア ₂ [mm]	11	11	11	11	13	11

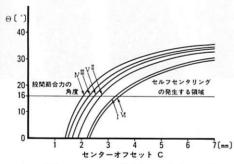


図33. 数値条件 I ~VIの値を与えて計算した計算 した結果。 股関節合力16°の場合 IV の条件では Center

股関節合力16°の場合Ⅳの条件では Center offset 2 mm以上、条件Hでは2.7mm以上で self-centering 機構が働くことを示している。

(8) Alumina ceramic bipolar hip prosthesis の臨床応用ならびに改良

以上のべたような基礎的な検討に基づいて本 hip prosthesis を臨床応用した。臨床応用に当たっては、Moore stem には髄腔占拠率等の問題点もあり、cementless stem の新しい comcept である press fit type の stem も用意し、さらに最近では inner head と bearing insart の間の低摩擦、低摩耗を実現し、より合理的なモデルとすっために inner head に alumina ball を用い、また stem はチタン合金製で press fit 型になっている physio hip system を導入している (図34)。

この physio hip system は、われわれが開発、試作して、基礎的研究、臨床応用を行った alumina ceramic bipolar hip prosthesis を基礎として、さらに inner head も alumina ceramic とし、また stem はチタン合金製のテーパー形状として、より日本人の大腿骨髄腔形状に適合し、かつ press fit concept を追求したモデルであり、同時にこのモデルの臨床応用のための新しい手術器具をも開発した。(図35、36)。

これらのモデルを用いた代表的な臨床例を供覧する。 高齢者の大腿骨頚部骨折に対しチタン合金製の HarrisーG arante 型ステムを用いた例(図37)、SLE に発症し た広範な骨頭壊死例に Moore stem を用いた例(図 38)、さらに末期変形性股関節症に対して臼蓋部リー ミング、臼蓋外上方の骨移植を行って physio hip を 用いた例(図39)である。



図34. セラミックバイボーラ人工股関節 PHYSIOHIP

Outer head, inner head は Alumina ceramic bearing insert は UHMWPE,ステムはチタ ン合金製である。

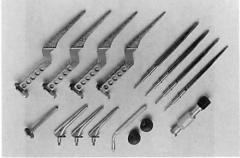


図35. Physio hip system として開発した各種 手作機関

骨頭押え、大腿骨髄腔リーマー、ステムラス プ、トライアル骨頭、トライアル骨頭ホルダー、 ステムトライアル、ステムトライアルホール ダー等





図36. (上)リーマードライバー、臼蓋リーマーを セットしている。 アダブターをとり換えればドリルとしても使 用できる。 (下)ボーンソーで、各種のプレードが用意さ れている。 コードレスの電動ドリル、鋸として開発した OR THOSTAR®システム



図37.70才 女性 大腿骨頚部内側骨折 Alumina ceramic outer head と22mmφ金属 inner head を有する Harris-Garante 型チ タン合金製ステムを有する初期モデル。

図40は Müller 型人工股関節置換術後10年で典型的な loosening を来した症例に対して臼蓋部に冷凍保存した allograft を用いて phisio hip で再置換術を行った症例であるが術後9カ月の時点で明確な移植骨の collaps もなく、RIシンチグラムでも骨移植部の血行も良好である。このような症例で当教室において昭和63年12月現在で、いわゆる bipolar 型人工骨頭を変形性股関節症に対して、 cementless の人工股関節として使用した症例で、術後1年以上経過した例について、臨床成績、臨床経過を調査した。

(A) 症例

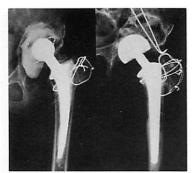
全症例数は65例68関節であり、全例二次性変形性股関節症であった。また手術時の平均年齢は56歳である。これらの症例を outer head の材質によって金属 head と alumina head に分けてみたが前者が29例30関節、後者は36例38関節であり、それぞれの術後経過年数も前者が平均2.9(1.5~4.6年)、後者は1.5カ月(1~3年)と未だ短期の経過である。



図38. SLE 症例に発症した広範な大腿骨頭壊死 ですでに荷重部の Collaps を生じている。 22mm φ 金属 inner head と Moore 型ステム を有する初期モデル。

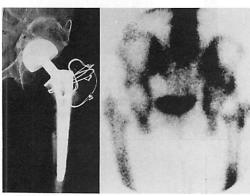


図39.62才 女性 変形性股関節症 臼蓋部に切除自家大腿骨頭を用いた骨移植を 行ってサファイアスクリューで固定している。



術後10年

再置換術直後



再置換術後9カ月

図40. Muller 型人工股関節置換術後10年でソケットの著明な Ioosening を認め、臼蓋部の大きな骨欠損がある。冷凍保存骨頭を用いた骨移植を行って PHYSIOHIP® による再置換術を行った。 術を行った。 術後9カ月の骨シンチで臼蓋部の血行は良好である。

(B) 手術手技

実際の手術に当たっては患者は手術側を上にした側 臥位をとり、外側後方皮切にて侵入し、外旋筋群を切 離して関節の後方より股関節に到達する。下肢を90度 内旋位にて大腿骨頭を切離すれば臼蓋部が直視下に確 認できる。臼蓋部上方、前、後方の bone stock を 勘案しながら可及的原臼位に outer head を設置す べく reaming を行なうが、必要であれば臼蓋上外方 部に切除骨頭或は冷凍保存した allograft を用いて 臼蓋形成をする。bone graft の固定は saphire screw 或はチタン screw によって行い術後の骨頭の migration による骨頭と screw の直接接触に備えて、screw と 移植骨の間は少なくとも5mmの間隔を確保する。ま た臼蓋部の reaming に際しても骨盤内壁と reaming された臼底の間隔を5mm以上確保するようにしてい る。

臼蓋不全症例に対して骨移植を行なう場合に移植骨

を母床に合わせて成形する必要があるが、図41は成形 操作時に移植骨を保持し、固定する保持具があれば、 実際の手術に際して便利であろうと考えて試作したも のである。中央にある剣山と三方の爪によって採取し た移植骨を固定し、自由な方向から加工できて非常に 便利である。

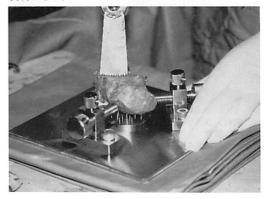


図41. われわれの試作した移植骨片加工台。 中央部の剣山と3方の爪によって骨片を保持 し、強固に固定する。

(C) 術後のリハビリテーション

本手術手技上、生体にとって大きな異物である outer head が生体臼蓋と直接々触し、かつ、この部分で摺動している。また症例によっては臼蓋部に骨移植も併用している。

同時に stem の固定には原則として骨セメントを 用いていない。従って術後のリハビリテーションは特 に慎重に実施すべきであると考えられる。私共では本 手術を導入した当初には術後3週間のベット上の安静、 それ以後3週間のベット上の関節運動訓練を経て、両 松葉杖による免荷歩行を許し、術後2カ月から部分荷 重を許可し、経過をみながら除々に荷重量を増やして 3カ月で片松葉杖歩行にしていた。しかし、私達はこ の手術を人工股関節置換術と考えており、できれば従 来の人工股関節置換術と同様のプログラムで早期社会 復帰を計りたいとの考えから、症例に応じて慎重に経 過をみながら、徐々に術後リハビリテーションプログ ラムの短縮を計った。現在では、特に問題のない限り、 手術翌日からベッド上に於ける COGEMO 社製の股 関節 CPM 装置 KINETEC® (図42) を用いて passive motion を開始し、これを車椅子によるリハビリテー ション室への移動が可能になるまで約10日間行い、3 週間で両松葉杖歩行、6週間で部分荷重を許し、8週 間で片松葉杖にし、約10~14週で退院させている。そ して術後のリハビリテーションプログラムに関しては 臼蓋部分の骨移植例についても現在は特別な配慮をし ていない。

(D) 臨床成績

これらの各症例について術前と術後追跡調査時の臨 床成績を日整会評価点数で評価すると図43のごとくで 術後は全例良好な除痛と股関節機能を獲得している。 そして現時点では金属 head と alumina head で、

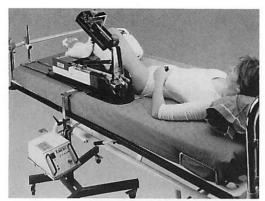


図42. フランス COGEMO 社製股関節用 CPM 装置 股関節の屈伸と同時に開排運動もできるよう になっている。

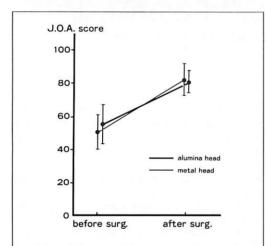


図43. 当料で施行した bipolar 人工股関節の臨 床成績。

日整会変股症評価基準に従って評価したが現 時点では Alumina ceramic 製と金属製 Outer head の間に差は認めない。

臨床成績に差は認めないが、なお今後長期にわたる経 過観察が必要である。

(E) 術後のX線学的所見

これらの症例の術後のX線像について経時的に臼蓋側に出現する変化を調べてみると、典型的な例では図44にみられるように outer head に接して出現する1-2mmの均一な clear zoneとその外側にみられる一層の骨硬化線の陰影、そして outer head の荷重部に対応して臼蓋部に現れる骨硬化性変化の3つが認められた。

そしてこのような変化の認められた例では clear zone は全例にみられたが、骨硬化線陰影はみられる例とみられない例があった。

また clear zone についてX線像上明確に認められる時期を調べてみると図45のように ceramic head

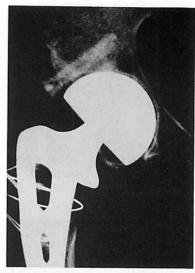
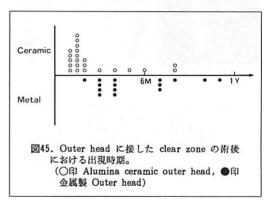


図44. 臼蓋形成術を行って bipolar 型人工股関 節置換術を施行した術後の典型的な臼蓋部の 変化。 Outer head に接する clear zone と それに続く一層の明確な骨硬化線除影がみら れ、骨頭荷重部に骨硬化除影が認められる。



の方が早期に出現する傾向があったが、なお、症例を 重ねての詳細な観察が必要である。

(F) 骨頭の migration

one piece 型人工骨頭において再置換術にいたる大きな合併症とされている人工骨頭の臼蓋部への migration は、この bipolar 型人工骨頭においても重要であると言われている。今回、我々の変形性股関節症に対して本手術行った症例について outer head の migrationを金属骨頭と alumina ceramic 骨頭および臼蓋部に骨移植を行った症例について調査した。

(a) 金属製と alumina ceramic 製 outer head の migration の比較

表 3 のように alumina ceramic 骨頭の migration 例が34%であるのに対し、金属骨頭の方が57%と明らかに差が認められる。

(b) 臼蓋部への骨移植の有無による outer head の migration

表4に示すように、outer head の migration は 骨移植を施行した例に明らかに多い傾向があった。

(c) 手術手技に関する検討

術語の X 線像による手術手技の評価について表 5 の 様に臼蓋部骨組織の reaming 状態と骨頭の引き下げ の程度、さらに THR の術後 loosening 例における 臼蓋部の大きな骨欠損に対して当科で行っている冷凍 保存の (-80度 c) 大腿骨頭を用いて骨移植を行い骨

表3. 金属 Outer head と Alumina ceramic outer head の migration の比較。

outer	outer migra	total	
head	+		1110
metal	17 (57%)	13 (43%)	30
alumina	13 (34%)	25 (66%)	38

表 4. Outer head の migration と臼蓋部骨移 植の関係。

骨移植を行ったものに migration を生じて いるものが多く、骨移植を行っていないもの は migration を起こしていない症例が多い。

Acetabular		outer head migration			
bone graft	+				
+	25 (63%)	15 (37%)	40		
_	5 (18%)	23 (82%)	28		

表 5. 臼蓋部のリーミングの程度、骨頭の引き下 が程度、および従来型人工股関節置換術後の Ioosening に本手術を行った症例、おのおの における Outer head の migration の発生 について。

	outer head migration		total	
	+	-		
acetabular reaming 良好	11	33	44	
acetabular reaming 過度	14	4	18	
原臼蓋への過度の 引き下げ	4	0	4	
T.H.R. loosering 後の 再置換	1	1	2	

セメントを用いないで bipolar 型人工骨頭を設置した各々のグループについて調べてみた。

臼蓋部を骨盤内壁ぎりぎりまで過度に reaming を行ったものの方が 5 mm以上残して適度の reaming を行ったものより、また無理をして引き下ろして原臼位に設置したものの方が明らかに migration を越こしている例が多いことがわかった。

しかし、大きな alloglaft を行なった再置換例では1年経過時点で明らかな migration を起こしていると認められるものと migration を認めない例は、各々1例ずつであるがなお症例を重ねて今後の経過観察が必要である。

(G) alumina ceramic bipolar hip prosthesis の 再置換術施行例

図46に示す症例は、本シリーズ中唯一の再置換術施行例であるが、術後6週目にベッドサイドで転倒し、press fit型 stem の中央部〜先端にかけての大腿骨骨幹部骨折を生じた例である。骨接合もかねて図のような long stem を用いた再置換術を施行した。

図47は本例の再置換施行時に採取した臼蓋内側の組織標本であるがX線像における clear zone に対応して、初回手術時に reaming された臼蓋骨髄表面をよく分化した結合識が均等におおっているものがよく判り、特に異物巨細胞などの存在も認めない。

今後このような組織が、長期の経過でどの様に変化 していくのか、また、このような生体の対応が本手術 の術後経過にとっては好ましい現象なのかどうか、非 常に興味のもたれるところである。

(H) 臼蓋部 reaming 後の人工骨頭に対する生体 反応の動物実験

私どもの現在行っている変形性股関節症に対する bipolar 人工骨頭の臨床応用に関しては臼蓋の reaming を行って bipolar の outer head を設置した場合、 術後のX線学的検討では、先にも述べたように生体側



術 前 術後 6 週 再置換直後

図46. Marris-Ganante 型チタン合金製ステムを用い臼蓋部に骨移植を施行した症例であるが術後6週間の時点で、ペッドサイドに転倒してステム中央部で大腿骨骨折を生じた。long stem を用いて骨セメントを用いない再置換術を施行した。

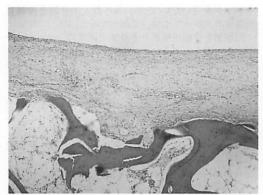


図47. 図46の症例の再置換術施行時に臼蓋部より 採取した組織である。リーミング後の骨髄表 面は均一な結合織でおおわれており、x線所 見における Clear zone の存在とよく対応し ている。

に outer head に接した clear zone とさらに clear zone に接して骨組織に scleroticな line が出現することを認めている。また(G)の術後6週の再置換術例でみたようにこの clear zone は安定した繊維性の瘢痕組織であることを確認しているが、このような組織がどのような経過をたどって出現し、その後どの様に変化して行くのかを知る目的で one piece の人工骨頭を作成し、ビーグル犬を用いて実験した。

実験に供したビーグル犬は術後2週の時点で図48の様に手術側の下肢を地について歩行する。X線的な観察では1カ月で、すでに明確な clear zone が認められ(図49)、3カ月では reaming された臼蓋部は mold され clear zone はさらに明確になる。これが6カ月、1年の時点でさらに増大することはないようである。摘出した臼蓋部の組織標本でも図50の様に1カ月では reaming 縁の不規則な骨梁面上に幼弱な肉芽組織の形成が認められ、さらに時間の経過につれてその厚み



図48. ビーグル犬を用いて、臼蓋部の骨髄が完全 に露出するまでリーシングして人工骨頭で置 換した。 実験に供したビーグル犬は術後2週間で手術 側の下股を接地して四足で歩行する。





図49. 臼蓋部のリーミングを行い、セラミック骨 頭を用いて置換術を行って術後 1 カ月目。 Outer head に接した明確な Clear zone が 認められる。

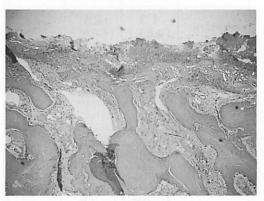


図50. Aiumina ceramic 骨頭置換術後1カ月の 臼蓋部組織 (H-E染色)。 リーミングされた骨髄表面に幼弱な肉芽組織 が形成されている。

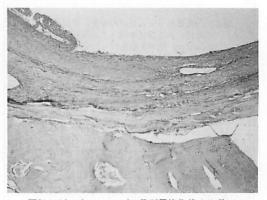


図51. Aiumina ceramic 骨頭置換術後6カ月の 臼蓋部組織 (H-E染色)。 mold されて平滑になった骨髄に接して均一 で成熟した結合織層の形成が認められる。

を増すと同時に繊維性瘢痕組織としても完成し、アザン・マロリー染色によっても弾性繊維の形成も豊富になる。しかし、6カ月(図51)では厚さの変化は余りないが、さらに成熟した繊維組織に成長すると同時にcollagen 繊維(図52)も成長し、均一化して行く所見が認められている。



図52. Aiumina ceramic 骨頭置換術後6カ月の 臼蓋部組織 (アザン・マロリー染色)。 骨の表面と平行に配列し、よく発達した Collagen 線維が認められる。

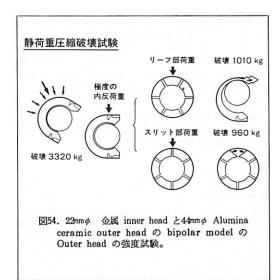
(I) ceramic outer head および HDP bearing insert の強度試験

図53は術後8年で central migration のための再置換を行った Bateman 型人工骨頭の摘出した outer head であるが、上方に位置していた部分の leaflet の1つが破断していた。また最近文献上、本タイプの outer head について内反固定症例の leaflet の破断が報告され問題になってきている。

そこで著者らは我々の physiohipの outer head の内 反位における荷重破壊試験を行った。22mmø metal inner head とこれに見合う外径42mmø alumina ceramic outer head を用いて (図54)



図53. Bateman 型人工股関節置換術後8年で Central migration のため再置換術後を施 行した症例の Outer head. H.D.P 製 beering insert の leaflet の1つ か破断して、欠損している。



- (a) outer head の極方向からの静荷重破壊試験では3320kgで outer head は破壊した。
- (b) outer head の内反位固定を想定して極と90度の方向から荷重したが、この場合に荷重位置を leaflet の中央部と leaflet と leaflet の間の溝のそれぞれを頂点にして荷重した場合の破壊試験を行なった。

両者とも荷重量の増加につれて outer head が脱臼する方向に回転を始めるが前者の条件では leaflet が破断し、inner head と outer head が直接接触して破壊した。この場合の最大荷重は1010kgであった。また後者の条件では leaflet は破壊されたが、破断はする事なく inner head によって溝が押し広げられて両 head が直接接触して outer head が破壊した。この場合の最大荷重は960kgであった。

- (c) outer head から inner head が脱落するのを 防止するための stopper ring を装着せずに内反位で の荷重試験を行なった。
 - この場合は荷重の増加とともに (b) の場合と同様

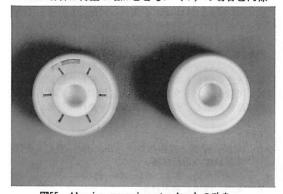


図55. Alumina ceramic outer head の改良。 左:従来の bearing insert は leaf let を形成し、inner head 固定のための Stopper ring をもっている。 右:新しく試作した One piece 型の bearing insert をもつ outer head.

に回転を始め outer head は破壊しないまま脱臼してしまった。最大荷重は680kgであった。

これらの一連の実験によって bearing insert を outer head に固定するためのリング状の帯、leaflet の間の番および stopper ring が bearing insert も含めた outer head の強度に大きな影響を与えていることが解った。

従って、われわれは現在図55にしめすような bearing insert に leaflet を持たない outer head を開発、試作して臨床応用の準備を進めている。

(9) まとめ

当整形外科では比較的初期の1968年から人工股関節 置換術を股関節再建術の一つとして採用し、時代の流 れにともない、その時々の変遷に即してん各種の人工 股関節を導入し、追試して、臨床に用いる一方、当教 室独自にも新しい材質、コンセプトまた合理的と考え られるデザイン等の追求を心がけ、常によりよい人工 股関節の開発を進めてきた。例えば私どもで行なった hip simurator による基礎的な実験データに基ずい た28mmφ金属骨頭とH.D.P.ソケットのいわゆる Charnley-Müllar 型や材質的に新しく、組織親和性 に優れ、同時に優れた摩擦、摩耗特性を有する alumina ceramic を骨頭材質として採用し、広く全世界的に卓 越した臨床成績を納め、いわゆる low friction arthroprasty として一般的に認められている Charnley と同様の stem、Socket 形状を有し、骨頭径28mm φ とした Bioceram 3C モデル、また alumina ceramic 骨頭を骨セメントを用いないで設置する表面置換型人 工股関節等を開発、試作し、臨床応用してきた。

既存型の各種の人工股関節の臨床使用経験及びこれらの独自に開発、試作したわれわれのモデルの経験を通じて得られた種々の問題点の認識の上にたって、今回骨セメントを使用しない人工股関節としての可能性を追求すべく bipolar 型人工骨頭の outer head、inner head の両方に alumina ceramic を用い、stem は press fit 型の concept を容れて、材質としてはチタン合金を用い、テーパー構造とした、alumina ceramic bipolar hip prosthesis を開発、試作した。そしてこのモデル について材料力学的な検討、数学的手法による解析、動物を用いた実験等の十分な検討を行なってきた。

また、この手術に必要な手術器具をも開発し、現在 単純人工骨頭としては勿論のこと、変形性股関節症に 対して骨セメントを用いない人工股関節としても積極 的に臨床応用し、優れた臨床成績を挙げている。

汝献

- 1. 安部、浅田、斉藤はか: Charnley 型人工股関 節置換術の術後成績。
 - 日関外誌。2:2, 191-199. 1983.
- 2. 安部、浅田、堀沢ほか
 - 表面置換型人工股関節術後の大腿骨頭部における応力解析整形外科基礎科学。20:5,611-621,1985
- Anderson G., Nielsen J.M: Results after orthroplasty of the hip with Moore's prosthesis.

- Acta. Orthop. Scandinav. 43, 397-410, 1972.
- Anderson L.D.et al.: Femoral-head Prosthesis.
 J. Bone Joint Surg., 46-A: 1049, 1964.
- 5. 浅田、島津、木下ほか
 - 全人工股関節置換術後のX線学的な loosening の検討
 - **臨整外。16:2, 154-161, 1981.**
- 6. 浅田、鍵山、西村ほか:特発性大腿骨頭懐死に対 する単純人工骨頭置換術。
 - 中部整災誌。24:4.948-954,1981.
- Asada.K., Simazu.A., Kagiyama.H., et al.
 Original surface Replacement Total Hip
 Prothesis with Alumina Ceramic Prostetic
 Head without Cement
 - J.Jan. Orthop. Assos. 56:6. 501-516, 1982.
- 8. 浅田、島津、藤田ほか:人工股関節再置換術の検 討。
 - 臨整外。 7:11. 1109-1120, 1982.
- 9. 没田、島津西村ほか:全人工股関節再置換術後の loosening に影響を及ぼす種々の要因探索につい て
 - 日関外誌。 1:4. 467-474, 1982.
- 10. 浅田、島津、安部ほか:人工股関節のゆるみと再 置換の問題点。
 - 人工臓器。13:3. 1113-1119, 1984.
- 11. 浅田、斧出、楠ほか
 - サファイア・スクリューの臨床応用 臨整外。 19:2, 1403-1409, 1984.
- 12. 浅田、清水、坂本ほか:人工股関節置換術における大転子切離の問題点。
 - 臨整外。20:2. 143-150, 1985.
- 13. 浅田、吉田、奥田ほか
 - Alumina ceramic製 bipolar 型人工骨頭の開発。
 - Orthopaedic Ceramic Impolant. 5:55-67, 1985,
- 14. 浅田、坂本、斉藤ほか:単純人工骨頭置換術例の 人工股関節による再手術。
 - 日整外誌。4:3,277-287,1985.
- 15. 浅田、山田、吉田はか: 術後12年目にスラム切損 をきたした Charnley 型人工股関節の一例。 日関外誌。 4:4,353-359,1985.
- 浅田、山田、佐々木はか: 当教室におけるセラミック骨頭人工股関節置換術の経験。
 Orthopaedic ceramic Implants. 4:229-235,
- 17. 浅田、斧出、成田ほか: Bipolar 型人工骨頭置 換術の臨床成績
 - 整災外。 30:5, 571-578, 1987.
- Asada.K., Yoshida.K., Shimazu.A., et al. Development of Alumina Ceramic Bipolar Hip Prosthesis and Clinical Application J. Jpn. Orthop. Assos. 61:2, 155-169, 1987.
- 19. 浅田.

1986.

- 人工股関節置換術の適用と人工骨頭 日本医事新報。 3275, 121-128, 1987.
- 20. 浅田、成田、堀沢ほか:人工股関節再置換術より みた骨セメントの有用性と問題点。

中部整災誌。30,1. 327-330, 1987.

21. Asada.K., Shimazu.A., : Alumina ceramic total hip raplacement.

ASIAN MEDICAL JOURNAL. 30:8. 471-474, 1987.

22. 後田、堀沢、成田ほか:人工股関節及び単純人工 股骨頭の再置換術。

日関外誌。6:2. 263-275. 1987.

- 後田、吉田、楠はか:アルミナ・セラミックのアウターヘッドを有する Bipolar hip prosthisis.
 日関外誌。 6:4. 633-643, 1987.
- 24. 浅田、喜多、吉田ほか

Alumina ceramic bipolar hip prosthesis の 臨床応用。

中部整災誌。31:1,260-265,1988.

- 25. 浅田、奥田、李ほか:人工股関節の再置換 -再置換の適応とタイミングー 関節外科。7:3. 287-298, 1988.
- 26. 浅田、奥田、堀沢ほか 全人工股関節置換術の長期臨床成績 日関外誌。7:2,345-355,1988.
- 27. 浅田、吉田、柴田ほか 臼蓋部に骨移植を併用した人工股関節置換術 整形外科。39:8, 1206-1212, 1988.
- 28. 浅田

セラミック・バイポーラ人工股関節手術々式 1988. 京セラ株式会社

- 29. 東、坂井、岡垣ほか:ゆるみのために再置換術を 行った人工股関節症例について。 臨整外。17:1121-1128, 1982.
- Bateman.J.: Single—assembly total hip prosthesis.

Orthop. Digest. 2:15-22, 1974.

- 31. 朴、浅田、斉藤ほか 全人工股関節再々置換術 2 例の経験 臨整外。20:1, 99-102, 1985.
- Charnley.J.:Low friction arthroplasty of the hip,

Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979.

33. Giliberty R.P.: A new concept of a bipolar endoprosthesis.

Orthop. Review. 3:40, 1974.

34. 堀沢、島津、浅田ほか Surface Replacement Arthroplasty における 術後成績の検討 日関外誌。1:1,61-65,1982.

55. 木下、木全、楠ほか 全人工股関節置換術再手術例の検討。 南大阪病院医学雑誌。 28:1,104-113,1980.

36. 小酒井、松尾、原田ほか: Bateman 型人工骨 頭における inner hed および outer head の可 助域と術後評価の検討。

整災外。30:5,587-593,1987.

37. 黒木: Bateman U.P.F. 人工骨頭置換術の経 験

整災外。 24:423-430, 1981.

- Krein.S.W. and Chao.E.Y.: Biomechanics of bipolar hip endoprosthesis.
 - J. Orthop. Res. 2:356-568, 1984.
- Makellop.H.et al: Friction and wear properties of polymer, metal and ceramic prosthetic joint materials evaluated on a multichannel screening device.
 - J. Biomed. Mater. Res. 15:610-653, 1981.

整災外。30:5.579-585,1987.

 宮内、浅田、吉田はか Biopolar 型人工骨頭における Without cement stem の臨床経過。

中部整災誌。 32:2,904-906,1989.

- 42. 岡ほか: Bateman型人工骨頭のについて。 日関外誌。 1:67-71, 1982.
- 43. 斧出、浅田、吉田はか BIPOLAR 型人工骨頭の術後成績 中部整災誌。 29:4, 1438-1440, 1986.
- Semlitsch.M., Lehnann.M., Weber.H., et al: Neue perspektionen zu verlagerter funktiondaue r kunstlicher huftgelauke dusch werkstoffkombina tion polyathylen aluminium oxidkeramik—metal. Medizinish Orthopaedic Technik. 96:152—160, 1976.
- 45. 榮田、成田、李ほか 臼蓋側骨欠損に対し骨移植を併用した人工股関 節置換術。 中部整災誌。30:1,360-362,1987.
- 46. 敷田、藤沢 セラミック・インプラントの実際。 金原出版 東京 1981.
- 47. 島津、浅田、西村

セラミック骨頭を用いた表面置換型人工股関節 置換術。

整形外科。MOOK. 增刊 1-D. 216-220, 1983.

48. 島津、浅田、堀沢ほか:剔出表面置換型人工股関 節の表面形状の検索。 Orthopaedic Ceramic Inplants. 3:183-186, 1983.

49. 島津、浅田、斉藤 人工股関節再置換術の問題点。各種人工股関節 における再置換例から。 臨整外。 20:5, 611-621, 1985.

- Samuelson.K.M., Freeman.M.A.R. and Levack.B., et al: Homograft Bone in Revision Acetabular Arthroplasty.
 - J. Bone Joint Surg. 20-B:3, 367-372, 1988.
- Sarmiento, A.: Austin—Moore Prosthesis in the Arthritic Hip.

Clin. Orthop. 82:14-23,.1972.

52. Thompson.F.K.:Two and a half years experience with a vitallium intramedullery hip prosthesis. J Bone Joing Surg. 36-A. 489-500, 1954. Willert.H.G. and Semlitsch.M.: Tissue reactions to plastic and metallic wear products of joint endoprosthisis.

> Total hip prosthisis. 205-239. Hans Huber Publishers Bern, 1976.

54. Wroblewski.B.M:15-21year Results of the Charnley

Low-friction Arthroplasty. Clin. Orthop. 211:30-36, 1986.

55. 山室: Bateman 式人工股関節置換術。 関節外科。 1:113-122, 1982.

56. 吉田、浅田、斧出ほか バッテリー式手術器具の開発。 別冊整形外科。11,207-210, 1987.

II 膝関節外傷

――スポーツ外傷を中心に――

スポーツ人口の増加に伴い膝関筋の靭帯や 半月板損傷も増加の傾向にある。近年、生体 力学や関筋鏡の推進により、かかる損傷の診 断や治療法は大幅な進歩を遂げた。

1. 前十字靭帯損傷

2. その他の靭帯損傷

前十字靭帯に次いでスポーツ外傷として問題となるのは、内側側副靭帯の損傷である。

III 骨腫瘍の診断

骨腫瘍の発生頻度は、上皮性の腫瘍に比し て極めて低い。しかし、悪性骨腫瘍の多くが 若年者に発生し、その予後が不良であること を考慮すると、診断は慎重でなければならな い。一般に、骨腫瘍は好発する年齢、部位が 特徴的であり、これらと臨床的な経過とは診 断の拠り所として大いに参考となる。とくに、 種々の方法でとらえられた画像から得るられ る情報は貴重で、これらによって大部分の診 断が可能であるといっても過言ではない。な かでも、単純X線による画像を解析すること が基本であるといえよう。悪性骨腫瘍の多く は、骨肉腫をはじめとして十才代の膝関節周 辺に好発し、境界不鮮明な骨破壊像と膜反応 像を示すものが多い。良性でありながら悪性 腫瘍を疑わせるような像を呈するものもある

(平成元年7月15日OCOA研修会講演要旨) 大阪大学 整形外科講師 史野 根生

最近の研究により、本靭帯損傷は単独型であればⅢ度の完全断製でも保存的治療が功奏することが明らかになった。

後十字靭帯損傷は、その損傷を意識することなく競技をつづけている例が少しなく、その病態については未だ不明の点が多い。しかしながら、大腿骨内顆の変性を来す例もあり、 今後の研究が待たれる。

3. 半月損傷

スポーツによる半月損傷の大部分が前十字 靭帯損傷に合併したものである。従って、半 月損傷のみにとらわれることなく、損傷され た靭帯の再建修復をも同時に考慮すべきであ る。

半月切除を行うと、とりわけ活動性の高い スポーツ愛好家の場合、変形性関節症となり 易く、可及的に修復術を施行した方がよいと 考えられる。関節鏡視下手術の進歩により正 確な診断、治療が可能となったが、その施行 に際しては正確な技術の習得が必要となる。

(平成元年7月15日OCOA研修会講演要旨) 奈良医大 整形外科講師 三井 宜夫

が、臨床的に問題となるのは、むしろこの逆の場合、すなわち悪性骨腫瘍を良性腫瘍、あるいは normal variant として見のがして見のがしまう場合であろう。このような時、両側の写真を撮って比較するか、二週間後に再度撮影して像に変化があるかどうかによって判定することがよいと思われる。骨シンチやMRI検査は骨腫瘍の診断に非常に有力な手段であるが、残念ながら特別の装置が必要で、ルーチンの検査とはいいがたいのが現状である。

経過観察中に、初診時のレントゲン像の病 巣の見過しに気付くことも決して稀ではない。 日常の診療にあたっては、悪性腫瘍に限って は決してこのようなことがないように、まず 悪性腫瘍を疑ってかかるくらいの注意が必要 である。

Ⅳ 肩のスポーツ外傷

(平成元年9月16日OCOA研修会講演要旨) 奈良医大 整形外科講師 尾崎 二郎

原関節は上肢の要であり、人体の関節の中で最も大きな可動域を有するとともに、上肢を支える役割を担っている。この肩関節のの可動性と安定性という2つの要素を満たすことが、人の肩の特徴であるため、肩のスポーツ外傷と障害を取り扱う際にはこのことを念頭におく必要がある。さらに肩のスポーツ外傷と障害には各年令層を通じて多彩な病態が包含されている。 Burton(1985)はスポーツによる肩関節障害を4つに大別し、肩関節の構成要素が様々な形で損傷されることを示している。

本講演会では肩関節の安定性と不安定性に 起因する病態と overuse に起因する病態から、 肩関節のスポーツ外傷を据えその診断・治療 法のポイントについて紹介した。

肩関節安定化機構の破綻による代表的なスポーツ外傷として、古典的には外傷性肩関節脱臼や反復性肩関節脱臼・亜脱臼障害を挙げることができるが、近年鳥口上腕靱帯の障害による病態や上腕二頭筋長頭腱の安定化機構の破綻による病態が注目されつつある。

一方 overuse に起因するものとしては、古くから little league shoulder や Benett lesion・im pingement lesion などが報告されているが、Bennett lesion などについては病態や手術的治療の効果は明確にされていない。

一般に肩の投球障害は、主病巣が前方にあるときは予後が良いが、肩の後方にあると治りにくいとよく言われている。投球動作は3つのphaseに大別され、cock up から accerelationにかけての障害は前方関節唇や長頭腱などの肩関節前方要素の損傷に起因することが多く、releaseからfollow throughにかけての痛みは腋窩神経や肩関節後方要素の損傷によることが多い。

肩甲骨関節窩後下方部の骨棘形成をともなっ た肩の投球障害について、 bennett は1941年 に初めて言及したのでこの病態を Bennett lesion と呼ばれている。Bennett によると本症は投 球による肩の極度の使用によって、上腕三頭 筋長頭に異常な張力と緊張が生じ、肩関節後 方の関節包や関節唇に過度の引っ張り力が積 み重なり骨棘を形成し、その結果、投球時に 回旋(腋窩)神経を刺激することになり、障 害が発生すると考えられている。しかし本症 に対する手術症例の報告は米国でも少なく6 例にすぎず、また手術的治療効果も不祥であ る。私達は1982年から1986年の間に6例6関 節の Bennett lesion に対し手術を行い、この 自験例を検討すると骨棘の出現部位により2 つの group に大別できた。一つは関節窓後 下方に骨棘を有する group (glenoid type) で、 もう一つは上腕三頭長頭起始部に骨棘を認め る group (triceps group)である。前者は後 者より年令層が高く、さらに手術所見から関 節窩後下方の関節唇が膝半月板断裂のように 損傷されていることを確認している。また骨 棘形成を示した部位も含めて大結節後下方部 との間で impingement を生じ、腋窩神経の entrapment を合併していることもある。さ らに摘出した骨棘の組織像では reactive new bone formation の所見も存在することから、 本症は肩甲骨関節窓後下方の骨棘形成と腋窓 神経刺激症状のほかに関節唇損傷、大結節後 下方部との間の impinegement などが複雑に 絡み合って、投球障害を生じものと考えられ る。

自験手術症例 6 例 6 関節の成績は、遠投距離が術前平均21.3 m であったのが術後平均 4 年経過時点で平均86 m の投球が可能となっている。全員が野球に復帰しており患者の満足

度はきわめて大きい。

今回、肩のスポーツ障害と外傷について肩の後方に痛みを訴える投球障害を中心に述べたが、競技選手の多くは肩に多種多様な病巣をかかえており、その中で現状の障害の発現部位はどこにあるのかを追求することが診断の決め手ではあるが、実際には困難なことがある。それには、選手の各年齢層における肩関節構成体の抵抗減弱部位を知るとともに、肩関節以外から肩に疼痛がきていないか否かも念頭におくことが重要と考える。

参考文献

- 1. Barnes, D. A. and Tullos, H.S.: An analysis of 100 symptomatic baseball players. Am. J. Sports Med., 6:62-67, 1978.
- 2. Bennett, G.E.: Shoulder and elbow lesions of professional baseball pitcher. J.A.M.A., 117: 510, 1941.
- 3. Diveley, R.L.: baseball shoulder. J.A.M. A., 171: 135, 1959.
- 4. Lombardo, S. J. et al.: Posterior shouler lesions in throwing athletes. 5: 106-110, 1977.
- 5. 尾崎二郎: 図説 肩の臨床一機能と診断・ 治療ー. メジカルビュー社. 東京. 1986.



I スポーツドクターの現状と展望

OCOA理事

日整会スポーツ委員会委員 大阪府医スポーツ委員会委員 坂本 徳成

はじめに

日医健康スポーツ担当・矢野亨理事の「健康・スポーツ医学について」の論文を参考にして、また日整会スポーツ委員会、大阪府医師会健康スポーツ医学委員会の方針等を参考にして、上記表題について述べさせて頂きます。

- ②競技力向上指導者(初級·中級·上級) 講習 500~1000時間
- ③商業スポーツ施設における指導者(初級・中級・上級)

講習 1000~2000時間 を設定し、昭和62年12月には ④スポーツプログラマー(1種・2種) 識習 160~650時間

を告示した。

厚生省は、また昭和62年8月の公衆衛生審議会の意見具申に基ずいて、昭和63年厚生省告示18号、同31号で

健康運動指導士 講習 96~144単位 の制度を発足させた。

労働省もまた昭和55年から事業所における 運動指導者として、ヘルスケア・トレーナー (256時間)、ヘルスケア・リーダー (32時間)を既に発成してきている。

この他にも私的な協会、あるには団体等が 任意に定めたスポーツ指導者の名称がある。

[II] 医師の運動指導者養成制度

1: 日本体育協会公認スポーツドクター

昭和57年から幾成制度発足させ現在約1200名 の医師が公認されている。受講資格は、日本 体育協会傘下の加盟団体から推薦された医師 に限られ、医師免許修得後5年以上となって いる。

2: 日本整形外科学会認定スポーツ医 昭和61年から日整会会員で学会認定医を受講 資格として講習会が開催された。平成元年2 月末現在3071名となっている。

3: 日本体力医学会

昭和62年度から日本体力医学会会員を受講資格として研修会を開催としいる。医師も一部参加しているが、主として体育系の受講者が多い。

4: 日本医師会の健康・スポーツ医昭和63年に第一回健康・スポーツ医学講習会を行った。初年度の受講資格は、学校保健、産業保健、老人保健、健康スポーツ医学の担当理事を含め、都道府県医師会長の推薦する医師とした。この受講者はそれぞれの都道府県医師会で医師会活動を通して、健康・スポーツ医学に関する医師の組織化の核となることを目的とした。

[Ⅲ] 今後の課題

日本医師会、日本体育協会及び日本整形外科学会との関連

医師に対する資格認定は日本医師会、あるには日本医師会傘下にある日本医学会が行うことが望ましい。この基本的な考え方に従えば、現在日本体育協会が行っているスポーツドクターの講習会、また日本整形外科学会が行っている認定スポーツ医講習会は、その基本的な領域については日本医師会の行う講習会に

統合、統一することが望ましいと矢野理事は 述べている。

おわりに

以上現状に於いては、スポーツ指導者の百花 繚乱であるが、国民衛生の改善による健康意 識の向上の為にスポーツドクターの需要は高まりつつある。現在必ずしもスポーツ医の受け皿は十分ではないが、近き将来に於いて一本化された制度のもとにスポーツ医の活躍の場が得られることが望まれる。

II 或る夏の猛暑の当直日誌から

星光病院 OCOA理事 山本 光男

私の病院は開設16年を経過したにも拘わら ず、相変らず週に1~2回当直をすることに している。昔の話、先輩の先生によれば、5 年から10年をすぎると小船が川上から急流に 流され、河口から海に出、大海原を順風満帆 に航海するがごとく、総てが順調に運ぶもの だと言う事であった。しかし、今日の医療行 政の締め付けは厳しく、とてもそれどころの 話ではない。2~3年前よりの赤字3公社が あがき苦しんでいるごとく、変わらないのは 国鉄がJRとなり、黒くなり、食管法も古古 米から脱出し、自由米、米国米へと自由化に 押さえられ、政府献上米の据え置きになり、 又下りつつある。これは、農民議員の選挙へ の影響なのか、一進一退へと良いほうに向つ ている?これでいいのか? その反面、医療 行政の締め付けで川端康成の『雪国』の長い トンネルに入って2~3年たつというのに老 人在宅治療、老人病院、中間病院、救急病院、 特殊病院…各段階に押し付けられる姿勢にあ るのは確かだが、それは医療点数の据え置き で上がっても我々の病院には点数が回ってこ ない。全く情けない。最近の病院経営は赤字 路線を走り続けて、終着駅は惨めなものだ。

色々な社会の不平不満を考えて当直している夜は、時々変な症例が飛び込んで来るものだ。そう思うや否や……。

27歳 男子、単車の事故デ出血性ショックの意識障害のある症例が救急搬送されて来た。



その症例を紹介致します。

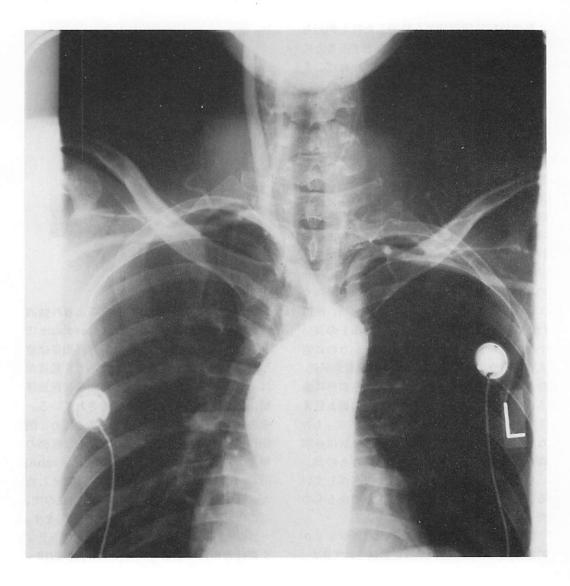
病名はC6-7、Th1 突起骨折による外髄液 要、椎骨動脈損傷を伴った root avulsion で 従来の root avulsion など、腕神経損傷は整 形外科的にはよく見掛ける物であり、最近で は CT、Myelography による診断や神経筋移 植による種々の再建手術が注目されている。 その多くは頸部の閉鎖性損傷であるため、閉 鎖性損傷に伴った外髄液ろうを認めた症例の 報告は余りない。この症例においては、spinal drainage によって外髄液ろうを治療せしめ た、興味ある myelography 所見を得たので、 ここに大阪臨床整形へ報告、紹介いたします。

(症例) 27歳 男子 バイクで走行中トラックの荷台の角で頸部を突き転倒した。約12~

13cm長の左頸部損傷をみとめ搬入された。即座に入院、創部より大量の出血約1500ccを認め、輸血施行し、神経学的には左C6-7の rootの損傷に一致する左上肢筋群の運動障害と頸部の運動障害を認めた。更に頸椎単純X線写真などで、左C7、Th1椎骨横突起骨折とC6C7Th1の棘突起骨折も見られた。創面出血が激しかったため開創手術、輸血施行し、断裂した椎骨動脈枝を結さつ止血した。この際神経根断端は十分に確認されなかったが著明な外髄液ろうが存在したため root avulsion に

よるものと考え、Metrizamide myelography を施行したところ造影剤でC7、Th1の間が皮下へ流出が明瞭に描出された。このため spinal drainage による保存的療法を試み一時期は 髄膜炎を合併したが約2週間で治療し、現在リハビリ中である。 follow up myelographyではC7、Th1の間の pseudomeningocele の形成が確認され、VAGでは左椎骨動脈枝の起始部の閉塞を認めた。

この症例は、夏の夜肝が冷えた症例でもあります。



一流企業に勤める管理職の多くは、五十歳を過ぎる頃からそろそろ第二の職場に転出する例が多いと聞く。企業にはそれぞれの事情があって人事の活性化のためにも、一部の役員候補者を残して活力のあるうちに人材を新分野に送り出すのであろう。

私もそれらの企業戦士達が味わったと思われる同じ酸っぱい思いをした挙句、現在の開業の途についた所である。

それらの経験を振返って感じたことを述べ てみたい。

0

昭和60年の春、13年近く勤めた大阪府立病院を退職し、縁あって西宮市総合福祉センターに勤めることになった。52歳の時である。

このセンターはA型福祉センターと位置付けられて温水プール、屋内体育館、身体及び精神障害者(児)の通所施設をもつと共に、リハビリテーション施設を備え隣接した健康開発センターの診療部門と共同して障害者(児)の機能訓練の実をあげようというのである。兵庫県内では玉津のリハ・センターに次いでの施設とのことであった。

設立の準備段階から参加したものではなく、いきなりの雇われマダム的な就任であったため、初めの数ヶ月は自分の立場・任務を把握することにエネルギーの大半を費さざるを得なかった。それまでの病院での日々の業務の過密さにくらべれば、別世界の感じがする程身体は楽ではあったが、それに代って何とも退屈な、しかしそれなりに大事な各種委員会への出席、各方面への挨拶、行事への参加など所長としての仕事がどっと押しかけて来た。

元来がこの種のことが好きでない私にとって、相当なストレス状態に置かれたことは確かである。元の医療界への復帰の誘いもいくつかあったが、来た早々に尻を割ったように



思われるのも癪だし、人間一生の間に一度このような経験をするのも何かの役に立つだろうと思い直して、しばらく辛抱することとした。今から思えば得難い体験である。

まず手を付けたのはリハビリ・センターの体制づくりであった。施設とPT、OT、ST、心理等の各スタッフは一応揃ってはいたが、皆がどこから手を付けて行けばよいのかよく判らないといった状態であった。

幸いPTのリーダーは障害者(児)の訓練と指導には十分な経験と熱意をもっていたので、それを核として常に話し合いながら進めて行った。X線検査やその他の検査は隣接の健康開発センターに依頼し、私自身もそちらにも出向いて medical check の実を挙げるようにした。

障害者のリハビリ・センターの特徴は医療施設のそれとは違って、現状維持のための訓練に主眼がおかれる。従って発病後年月の経った在宅の片麻痺の患者とか、CPなどで普通学級へ行っている児童とかが週一回程度来所して、訓練をうけ家でのプログラムを与えられて帰る訳である。比較的新鮮な症例ならそ

の来所回数が多いこともあるし、逆に古いも では月に1~2回のこともある。

初年度は一日に10人位から始まったが、2 年目になると30~40人/日が来るようになっ た。すべて予約制として訓練・指導には十分 に時間を掛けるようにし、軽症のものは程度 に応じてグループ分けをして集団訓練へと移 行させた。

リハビリ・センターにおける医師の役割は 今更云うまでもないことだが、患者(障害者) の診療(相談)に当ると共にセンターに働く 医療職・専門職の責任者であり相談相手であ る。この責任者である点が実は重要なことで あって、単なる顧問医であってはリハビリ・ チームは思い切った仕事はできないのである。 今後この種のリハビリ・センターが次第に増 えて行くと思われるので、この方面に進出さ れる医師の多からん事を願っている。

西宮市医師会とはセンター設立のときから 連携をとって始められたようだが、私が就任 してから気がついた事は実は私の仕事の半分 はこの医師会との連絡役だったのである。医 師会運営になる健康開発センターの施設を利 用させてもらうための具体的な取決め、耳鼻 科、眼科、精神科などの専門医の出務につい ての日割りなど何度も打合わせしながら形づ くられて行った。

総合福祉センターが属している福祉局は医療と非常に関係の深い部局であり、医師会長などは月に2~3回は福祉関係の会議に出席している程である。実際上の個々の用件は医師会の担当理事と行政側の担当者とで話し合われるのであるが、行政側にとっては医師というものは相当に気骨の折れるものらしくて、私がしてやる仲介の業務は担当課長からは非常に有難がられたものである。

2年も経つと総合福祉センターも一応の軌道にのり、次のステップとしての業務に進み始めた。その頃から私の心の奥底で何とも空しい気分が拡がるのを止めようがなくなって来た。それはつきつめたら福祉センターの仕

事に悄熱が湧かなくなったからである。

センターの日々の業務はシステムができ上って来たので何となく片付いて行く。だが新しい仕事や問題に対する解決策は、予算やそれまでの経緯にしばられて仲々こちらの思うようには動いてくれない。何年もかけて進めて行く努力が必要である。福祉の仕事の中心は障害者からすでに老人問題に移った。医療が関係する部分は中間施設やデイ・ケアであろう。

だが、それとても厚生省ですら様子をみながらで仲々本格的には進めない。まして一つの市単位で急速に事業を進めることは夢のような話である。何年先になるのか判らぬ出番を待って日々を送っている間に、段々と年老いて行くのだ。一体、俺がこれをやらねばならぬ理由があるのだろうか…。

今から思えば随分の思い上りなのだが、長年の外科系の医師としての血の気が騒いでどうにもならなくなり、とうとう医療界へ復帰する決心をしてしまった。

もう一度、一から作り上げる苦労をするの も楽しみの一つと考え、開業の途を選んだの である。場所探し、設立の準備、開設に伴う 種々の雑事の苦労などは、かえって楽しみの 元となったと云えなくもない。

ただ、大きな誤算はとんでもない立ち上りの思さであった。それは一年を過ぎてもまだ 尾をひいている。この経済面での苦労は初体 験であり、相当にこたえるボディ・ブロウで ある。何としてもダウンは許されないから、 持ちこたえて試合は続けねばと頑張っている 毎日である。

さて、行政界に片足を踏み入れた医師としての3年間の生活から、患者側から求められる医師像、行政側から求められる医師像などが大体判ったような気がする。

勤務医であれ開業医であれ患者側の求める 医師像とは、診療の内容・予後などについて よく説明してくれる医師のようである。大病 院では決して十分な説明をしているとは思わ れないのに患者が集まってくるのは、病院の 大きさに対する信頼感と、そこにかかってお ればまさかの時に入院の指定席券を手に入れ ちれるだろうとの期待感からである。裏を返 せば病状によっては気易く大病院へ紹介して くれる開業医を好ましいと思うということに なる。

行政側からみた好ましい医師像とは保健・

福祉にも広く理解を示し、とくに今後急増する老人に対する医療や介護の相談相手になってくれる医師である。

どうやら医師も自分の診療所の中で仕事を しているだけでなくて、地区の福祉センター などにも出掛けグループ体操を指導したり、 健康相談に応じたりする時が来てもよさそう である。

珍問

"発射予定数"はあるのだろうか

斜 頸

固い、学問の雑誌に、こんな文章を投稿するのは、どおかと思いましたが、息抜きと考え、読んでいただければ幸いです。

九十二才になるお爺さんが、「若い時は、 浴びる様な酒飲みで、妻子を泣かせたが、今 は、孝々爺さんになった。人間は、一生の間 に飲む酒の瓜は決まっている様だ。もう、そ れを終了したので一滴もいらないが、酒を飲 んだ分、飯が食い足りなかったので、予定量 を食べる迄、死ねないね。」との事。 そう云えば、昔、或病院の医局に居た頃、 浮気な上司が、あちらこちらの女性を盛んに 喜こばせ浮名を流していた??時期があった が、しばらく振りにお会いした時、お尋ねし たら「わしは、もう発射予定数を終了したの で、今は静かなものだ」と笑って居られた。

全ての男子には、個人差はあるにしても、 *予定数"なるものが決まっているのでしょう か。私語、あまり個人差はない方が良いが。 珍答、を期待しています。

厚生部だより

平成元年度OCOA秋季ゴルフコンペ (通算11回)

平成元年度秋季ゴルフコンペは、9月10日(日)北六甲カントリークラブ東コースで行われた。 少々蒸し暑かったが、ほぼ晴の天候下でプレーが出来た

今回は伊藤会長の御配慮で会長杯が新しく設けられ、従来のカップは前回迄の優勝者の間で 取りきり戦を行ったが、孫瑢権先生が2回連続で優勝され、カップを二つ共取得された。

上位の成績は次の通り

プレー後は、村上先生の進行でパーティと表彰式が行われ、歓談の後散会した。 次回は、今回の優勝者孫先生とB.B.の古賀が幹事で、平成2年5月27日(日)北六甲カント リークラブ西コースで行われる予定。



平成元年OCOA秋季ゴルフコンペ成績表

(平成元年9月10日 北六甲カントリークラブ東コース)

N	A	M	E	OUT	I N	GROSS	H.D.C.P	NET	RES	ULT
孫		瑢	権	41	44	85	9	76	優	勝
市	岡	1/2	‡	46	42	88	11	77	準優	€勝
西		崇	男	53	49	102	25	77	3	位
藤	家	匡	則	41	42	83	5	78	4	位
石	村	俊	信	41	47	88	10	78	5	位
八	幡	雅	志	40	46	86	7	79	6	位
松	本	有	熈	57	53	110	30	80	7	位
妻	鹿	利	和	45	47	92	11	81	8	位
首	藤	三十	上郎	50	48	98	17	81	9	位.
宋		景	泰	52	53	105	23	82	10	位.
村	上	白	±	48	49	97	14	83	11	位
杉	立	Щ	治	54	49	103	20	83	12	位
Ξ	橋	=	良	51	47	98	14	84	13	位
山	本	光	男	63	57	120	36	84	14	位
小	杉	豊	治	63	55	118	33	85	15	位
広	谷		巖	52	53	105	19	86	16	位
丹	羽	権	平	48	57	105	19	86	17	位.
大	楯	規	男	46	59	105	14	91	18	位
平	Щ	E	樹	56	55	111	17	94	19	位
瀬	戸	信	夫	64	70	134	36	98	20	位
中	Л	英	隆	57	63	120	19	101	21	位
古	賀	数-	一郎	71	66	137	26	111	В	В
福	井	宏	有	78	71	149	36	113	敢	那

ペストグロス 藤家匡則

ドラゴン 杉立山治 孫 瑢権

ニアピン 市岡 侔 広谷 巖 妻鹿利和 孫 璐権 次回ハンディ 孫 瑢権(7) 市岡 侔(10) 西 崇男(24)

敬称略



第3回理事会(平成元年7月8日)

(1) 大阪府医師会医学会運営委員会の報告 (大橋)

第1回、第2回及び第3回医学会 運営委員会に出席された、大橋副会 長より平成元年度大阪府医師会医学 会総会に関する件、生涯教育推進委 員会報告の件、平成元年度現地セミ ナーに関する件について報告があっ た。

(2) JCOA近畿プロック会議の報告 (大橋)

平成元年 5 月13日 (土) ポートピアホテル (神戸) で開催。

長靖麿兵庫県代表の司会で進められ、 九谷修理事(滋賀県)より平成元年 度第1回JCOA理事会(平成元年2 月26日)の報告が行われた。今年度 より近畿ブロックから坂本徳成(大 阪)と九谷修(滋賀)の2名が、J COAの理事に就任。

次回の近畿ブロック会は滋賀県が担当し、平成元年11月11日(土)大津プリンスホテルで開催することに決定したとの報告がなされた。

(3) 大阪府医師会健康スポーツ委員会の報告 (坂本)

第1回 平成元年10月7日~8日 第2回 平成2年2月24日~25日 健康スポーツ講習会が行 われる予定。

(4) 日整会スポーツ委員会の報告(坂本) 坂本理事より、平成元年6月8日 (木)、東京ステーションホテルに 於いて開催された平成元年度第1回 スポーツ委員会の議事録が配られ、 委員間の通信による選挙で、最多票を確保した藤巻悦夫委員が新委員長

に承認された件、教育研修会スポー ツ単位認定審査の件、研修会の件、 常任委員についての件等について報 告があった。

(5) 日本理学診療医学会準備委員会の件 (坂本)

> 平成元年6月10日(土)学士会館 分館(東京)で開催された幹事会に 出席された坂本理事より学会の性格、 経過報告、会則の検討、会の運営方 針案等について報告があった。

(6) 第1回日整会保険等委員会の報告 (反田)

> 6月22日に行われた、JCOAのアンケートをもとにして ①ギプス料増点および時間外加算 ②画像診断料(イメージ) ③整形 外科的超音波診断 ④複合手術の合

> 第 (5)慢性疾患の適応範囲を広げる。

等を厚生省へ要請予定。

(7) OCOA会報11号の原稿募集の件 (瀬戸)

> 瀬戸理事より掲載予定内容及び原 稿の募集について説明がなされた。

(8) OCOAゴルフコンペ(秋)と旅行の 件 (古賀)

古賀理事より第10回OCOAゴルフコンペは、9月10日(日)北六甲C.Cで行われる予定で6組がエントリーされている。

第5回OCOA懇親旅行は、11月18 (土)、19日(日)瀬戸大橋、介敷 大原美術館他に行く計画で、会費は 7万円、今回に限って会報10号に同 封して案内を出したとの報告があっ た。 (9) 第1回研修会の報告 (伊藤)

平成元年5月27日施行の第1回研 修会は受講者163名、受講証明書発 行132名であった。

(10) 今後の研修会の予定 (伊藤)

7月15日(土)第2回研修会の約 割分担を決めた。

9月16日(土)第3回研修会の約割分担は三橋先生にお願いする。

11月25日(土) OCOA総会と、第 4回研修会は関西医大の小川教授に お願いした。

平成2年5月19日(土) に研修会 を予定している。

- (11) その他
 - 1. 慶弔規定を決めるため会則検討

委員会を作る予定。

- 2. 理事会の会場費を別途会計(学 術・その他)より出してはとい う意見
- 4. 来年の日整会のパネリスト(整 形外科の除痛について)玉置教 授より依頼されているが適当な 人なし。
- 5. 単科医会(大阪府): 今年は耳 鼻科が当番で来年は整形外科に 回ってくる継続していくように。 (三極)

第4回理事会(平成元年10月28日)

協議事録

(1)社保・国保の減点通知に関する対応。

三橋理事より、最近、社保の審査が厳しく なった現状についての話しがあり、反田理事 より審査員としての説明があった。

また、村上理事より先般行われた旭区医師会の、技官を招いての健保自主指導の際に、 技官より話しがあった神経ブロック等につい ての説明が加えられた。

研修会講演の前に審査員を招いて話しをしていただくことになった。

OCOAの会長と審査関係委員約6名で検討会を作っては…、との意見も出された。

(2)JCOA会則変更検討委員会の件。

大橋理事より、JCOA会則変更委員会の説明があり、満場一致で三橋理事が委員に推薦された。

事業計画

(1)平成2年度春期・秋期OCOAゴルフコンペ、 及び秋の懇親旅行の件について。

古賀理事より平成2年度の予定について説

明があり、下記の如く決定された。

懇親旅行

春期ゴンフコンペ 平成 2 年 5 月27日(日) 北六甲カントリークラブ西コース 秋期ゴンフコンペ 平成 2 年 9 月30日(日)

北六甲カントリークラブ東コース

平成 2 年11月17~18日 第 3 土・日曜日

(2)会報11号原稿募集の件、及び平成2年度 会報12号・13号の件について。

瀬戸理事より掲載予定内容、及び原稿の募 集について説明がなされた。

(3) 平成2年度OCOA研修会について。

服部理事より、下記の如く計画されており、 スポンサーについての説明が加えられた。

第1回 平成2年3月22日(木)

大阪府医師会館

第2回 平成2年5月19日(土)

ターミナルホテル

第3回 平成2年7月21日(土)

ターミナルホテル

第4回 平成2年9月

第5回 平成2年11月 (総会)

(4)平成元年度収支報告(見込)と平成2 年度予算案について。

小松理事より平成元年度収支報告と、平成 2年度予算案の資料の提示・説明がなされ、 今年度と対比討議され平成2年度の予算案が 決定された。

報告事項

(1)大阪府医師会医学運営委員会報告。

大橋理事より資料配布、説明がなされた。 (2)大阪府単科医会連絡協議会(9月7日)の 報告。

伊藤会長より説明があり、来年度は整形外 科が当番となるので協力をお願いする、との 依頼があった。

(3)日整会スポーツ委員会(7月29日)の報告。 坂本理事より資料配布、説明が加えられた。 (4)日医健康スポーツ講演会(7月25日~27日) の報告。

三橋理事より出席状況、受講者、講義内容の報告がなされた。

(5)JCOA理事会(8月27日)の報告。

坂本理事より資料配布、説明が加えられた。 (6)第1回理学診療学会、及び幹事会(9月2日)の報告。

坂本理事より資料配布、説明が加えられた。 (7)第16回JCOA松江研修会(9月22日~24日) の報告。

伊藤会長より参加状況等の報告がなされた。 大阪から参加者、会員・家族28名であった。 (8)JCOA各県代表者会議(9月24日)の報告。 伊藤会長より資料配布、説明が加えられた。 (9)費助会員の件。

JCOA赞助会員拡大委員会に出席された柴田理事より、JCOA事務局の移転等で経費が増大しているが、会費を上げるわけにもいかないので赞助会員を拡大し、収入を増加したいとの主旨説明がなされた。現在130社に協力をいただいているが、東京・大阪は製薬会社の本社が多い割りには、余り協力いただいていない。

会費は一口5万円で、現在大阪では2社しか 加入していただいていないので、未加入の製 薬会社、義肢会社の加入をお奨め願いたいと の要望があり、各理事より数社が紹介された。



• 会員名簿追加

7	氏 名	医療機関名称	医療機関所在地	電話番号	自宅住所	電話番号
552	选	渡邊診療所	大阪市港区弁天5-11-27	06 571-5717	〒546 大阪市東住吉区中野 3-11-15-804	06 797-5247
538	杉山榮一	杉山整形外科	大阪市鶴見区今津北 5-16-8	06 962-6807	〒560 豊中市緑丘5-5-3	06 852-1026
595	植憲一郎	楯整形外科	泉大津市田中町3-17	0725 33-8625	〒590-01 堺市新桧尾台4-24-16	0722 9 9-8 886
577	中多紀彦	中多整形外科 医院	東大阪市下小坂1-15-21	06 721-5755	〒631 奈良市登美ヶ丘5-10-12	0742 48-1418
580	永岡潤吉	市立松原病院	松原市田井城1-1-12	0723 32-1434	〒636 奈良県北萬城郡河合町 川合664-1	07455 6-2066
590 -01	石上直	石上外科	堺市赤坂台3-10-6	0722 98-6655	〒590-01 堺市赤坂台8-10-6	0722 98-5016
595	吉川秀明	吉川病院	泉大津市春日町2-10	0725 32-3666	〒595 泉大津市春日町1-8	0725 21-1372
590	节根剪平	没香山病院	堺市今池町3-3-16	0722 29-4882		
577	市岡体	布施病院	東大阪市荒川3-26-12	06 721-0182	〒565 吹田市藤白台2-14-6	06 832-4807
589	永田 清員	永田医院	狭山市池尻796-65	0723 65-0033	〒584 宮田林市高辺台1-9-4	0721 29-0414
570	兰明 始昌	三明整形外科	守口市京阪通1-6 新近藤ピル4F	06 991-7271	〒535 大阪市旭区太子梅2-8-36	06 953-5612
590	小粗弘一	小瓶整形外科	堺市田出井町1-25	0722 27-6051	〒590 堺市東之町東1-2-26	0722 32-5533
577	放边 優	布施病院	東大阪市荒川3-26-12	06 721-0182	〒565 吹田市上山田1-7-811	06 876-3383
563	新55 0501 岡崎鶴之	岡崎整形外科 医院	池田市石橋4-8-11	0727 61-2801	左に同じ	0727 61-2801
570	**** **** **** 佐竹辣爾	守口生野病院	守口市八雲中町1-61	06 902-1100	〒567 茨木市山手台6-8-5	0726 49-1517
530	#945 929~ 芹原良平	せり原整形外科	大阪市北区天神橋2-北1-11 ステップイン 南森町ピル2F	06 353-5503	〒580 大阪市北区天神橋 3-4-5-901	06 353-6145
573	土井 志郎	土井外科	枚方市東船橋1-4-1	0720 55-0250	〒573 枚方市楠葉木2-17-17	0720 55-0282
552	まいとう * 焕	中山医院	大阪市港区市岡元町2-6-24	06 584-8743	〒659 芦屋市浜風町13-8	0797 34-0530
550	河"野"实	河野医院	大阪市西区九条1-12-21	06 582-3245	〒550 大阪市西区北堀江 4-12-10-C1220	06 535-0465

(I)学術研修会

第1回研修会 (日整会認定又はリウマチ医認定 1単位)

日時:平成2年3月22日(木)

会場:大阪府医師会館

講師:府立成人病センター整形外科部長 小松原良雄 先生

演題:慢性関節リウマチの治療―最近の進歩―

第2回研修会 (日整会認定 2単位 申請の予定)

日時:平成2年5月19日(土) 3,00917

I-#7 5A/2 (2) 会場:ターミナルホテル (1)講師:北野病院整形外科部長 梁瀬義章 先生

演題:未定 チャット アルのかり (2) 講師:大阪市大整形外科教授 島津 晃 先生

演題:足の進化からみた足の疾患

第3回研修会

日時:平成2年7月21日(土)

会場:ターミナルホテル ?.00

講師:未定

专家

(II)ゴルフコンペ

第12回ゴルフコンペ(春季)

平成2年5月27日(日)

北六甲カントリークラブ西コース

第13回ゴルフコンペ(秋季)

平成2年9月30日(日)

北六甲カントリークラブ東コース

初4回

(OD20回(#)

弹声句

A 50

11 A177 400 pm 42.2,

日航村地大正

原稿募集

次号(12号)平成2年6月発行予定です。日頃臨床経験、診療上の工夫、学会研修会 印象記・OCOAに対する意見要望・保険診療・医業経営・医政に関する御意見・随想・ 趣味等々いづれでも結構です、奮って御投稿下さい。(平成2年5月20日メ切)

(送り先:OCOA事務局)

編集後記

小杉副会長の巻頭言。低医療費政策の中での医師過剰時代に柔整師等の医療類似行為者の氾濫と OCOA会員がおかれている厳しい現状に驚笛を鳴らし、これを切り抜けるには整形外科プロフェッションとしての自覚しかないと強調されています。柔整師学校は全国に14校あり定員は1050名で、開業数はすでに開業整形外科医の数をはるかに超え、その後もどんどん増え続けている事は皆様も肌で感じておられる事と思います。

各県代表者会議の報告では、従来JCOAの庶務・事業・会計報告等を連報としてかなりくわしく掲載して来ましたが、JCOA最近号ではこれがいち速く載っておりましたので、次回からは再検討が必要でしょう。

リウマチ認定医、スポーツ医認定医の今後の方向について、伊藤会長と**坂本理事が言及され** ています。

JCOA研修会に就ては、大橋副会長から楽しい参加の印象記をいただきました。ここで呼びかけられている様に、会員の皆様今後は奥様同伴で多勢参加して懇親の実をあげたいものです。 濱田先生の貴重な体験記。医師過剰の波が整形外科にも押寄せて来た感を深くしました。

健保関係は反田・服部・村上理事からいろいろ情報をいただきますが、最近の診査減点の急 増等をとりあげ、広報担当の丹羽先生が近々アンケートを計画しています。その節は皆様の御 協力をお願い致します。

会員の皆様の御投稿を期待しています。いづれ1回~2回は必ず順番が廻って参りますのでよろしくお願い致します。 (N.S記)

11月17日 在 銀倉 4月22日 (17707)会

大阪臨床整形外科医会会報 第 11 号

平成2年1月15日発行 発行所 大阪臨床整形外科医会事務局 〒535 大阪市旭区高跛6-3-27 伊藤整形外科・外科診療所内 TEL (06)953-0071 FAX (06)956-5558 編集者 伊藤成幸・大橋規男 大竹節郎・松矢浩司

羽権

丹

首 藤 三七郎・瀬 戸 信

驱

夫

世界で最初のニューキノロン系抗菌剤

日本で ヨーロッパで そして、アメリカで

- ●バクシダールはキノロンカルボン酸にフッ素ととペラジンを導入した ノルフロキサシンの製剤です。
- バクシダールはアメリカ、ヨーロッパ主要国を含め世界90ヵ国余で 発売されています。

First New Quinolone

Baccidal

NORFLOXAGIN

上気道・尿路・皮膚感染症のファーストチョイスに。

広範囲経口抗菌剤<ニューキノロン系>

ハックシタール

バクシダール錠100mg・バクシダール錠200mg BACCIDAL Tab.

指 要指 ノルフロキサシン錠(略号:NFLX)

薬価基準収載

【効能・効果】ブドウ球菌属、レンサ球菌属、腸球菌、肺炎球菌、淋菌、大腸菌、シトロバクター属、サルモネラ属(チフス菌、パラチフス菌を除く)、シゲラ属、クレブシェラ属、エンテロバクター属、セラチア属、プロテウス属、モルガネラ・モルガニー、コレラ菌、腸炎ビブリオ、緑膿菌、インフルエンザ菌、カンピロバクター属のうち本剤感性菌による下記感染症

●咽喉頭炎、扁桃炎、急性気管支炎●腎盂腎炎、膀胱炎、前立腺炎、淋菌性尿道炎●毛嚢(包)炎(膿疱性痒瘡を含む)、痛、よう、伝染性膿疱疹、蜂果炎、皮下膿瘍、感染性粉瘤●胆のう炎、胆管炎●細菌性赤痢、腸炎、コレラ●中耳炎、副鼻腔炎

【使用上の注意】1. 次の患者には投与しないこと 本剤に対し過敏症の既往歴のある患者 2. 次の患者には慎重に投与すること 高度の腎障害のある患者 3. 副作用 (1)ショック まれにショック症状があらわれることがあるので、観察を十分に行い、血圧低下、呼吸困難、胸内苦悶等の症状があらわれた場合には、投与を中止し適切な処置を行うこと。

用法・用量、その他の使用上 の注意(妊婦、授乳婦への投与 等)は添付文書をご覧下さい。



造元 販売元

今 | 杏林製薬株式会社/杏林薬品株式会社 東京都子代則区神川駿河台2-5 東京都代則区神川駿河台2-5

〈資料請求先:杏林製薬医薬情報部〉

BC 8811 B5

薬価基準収載

経皮鎮痛消炎剤

モーラス

- ●モーラスは、ケトプロフェンを主成分とする 経皮鎮痛消炎剤です。
- ●ケトプロフェンはすぐれた鎮痛消炎作用を 有し、しかも経皮吸収性にすぐれています。
- ●すぐれた粘着性・伸縮性を有しているため、 関節などの可動部位にも貼付できます。

効能・効果 下記の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

使用上の注意

1. 一般的注意 (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性化する 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、観察を十分に行い傾重 に投与すること。(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 者の状態を十分に観察し、副作用の発現に留意すること。 2. 次の患者に使用しないこと 本剤ケトプロフェン製剤に 対して過敏症の既往歴のある患者。3. 副作用 皮膚:ときに 発疹、発赤、腫脹、瘙痒感及び刺激感があらわれることがあ る。これらの症状が強い場合は使用を中止すること。

※用法·用量、その他の使用上の注意については添付文書をご覧下さい。



製造発売元 (◀)

久光製薬株式会社

〒151 東京都渋谷区代々木4-31-8



薬価基準収載



効能・効果

下記の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。

*その他の使用上の注意については添付文書を参照してください。

資料請求先

◆ 久光製薬株式会社
〒151 東京都渋谷区代々木4-31-8

Healthy Bone, Beautiful Life



骨粗鬆症治療剤 (イプリフラボン錠)

骨粗鬆症における骨量減少の改善。

通常、成人には1回1錠(イブリフラボンとして200mg)を1日3回食後経口投与。年齢、症状により適宜増減。

1.一般的注意

(1)本剤は骨粗駱症における骨量減少の改善剤であり、その適用にあたって (7)その他:ときに倦怠感。 は、厚生省「老人性骨粗鬆症の予防および治療法に関する総合的研究班」3.妊婦・授乳婦への投与 などの総合による)等を参考に、骨粗鬆症との診断が確立した患者を対象 とすること。なお、必要に応じ腰背痛に対する適切な治療を併用すること。

(2)本剤は高齢者に長期にわたって投与されることが多い薬剤であるので、 投与中は患者の状態を十分観察し、消化器症状等の副作用があらわれた 場合には適切な処置を行うこと。

2次の副作用があらわれることがある

(1)過敏症:ときに発疹、瘙痒等の過敏症状。このような場合には投与を中止。 (2)消化器:ときに悪心、嘔吐、食欲不振、胃部不快感、胃痛、腹痛、下痢、5.相互作用 口内炎等の症状。

(3)精神神経系:ときにめまい、ふらつき等の症状。

(4)血 液:ときに赤血球減少、白血球減少等。

(5)肝 臓:ときにS-GOT、S-GPT、ビリルビンの上昇等。

(6)臂 臓:ときにBUNの上昇。

の診断基準 (骨量減少の程度、骨折の有無、脊柱後弯の有無、腰背痛の有無 (1)妊娠中の投与に関する安全性は確立していないので、妊婦または妊娠し ている可能性のある婦人には治療上の有益性が危険性を上まわると判断 される場合にのみ投与すること。

(2)動物実験で母乳中へ移行することが報告されているので、授乳中の婦人 には慎重に投与すること。

4.小児への投与

未熟児、新生児、乳児、幼児、小児に対する安全性は確立していない (使用経験がない)。

卵巣摘出動物にエストロンと併用した場合、そのエストロジェン作用を 増加させるので、本剤とエストロジェン製剤を併用する場合には慎重に 投与すること。

(本剤はCHINOIN, Budapest, HUNGARYの許諾に基づき製造) ●ご使用に際しては添付文書をご覧ください。



OSTEN

●薬価基準:収載



(資料請求先) 武田薬品工業株式会社 大阪市中央区道修町2-3-6

(承認番号 62B第960号)

LUKETRON

専田製薬の医療機 ルークトロン

半導体レーザーで疼痛を緩解



レーザ治療器

半導体レーサ治療器

MODEL MLD-2001

半導体レーザ治療器は、疼痛緩解用の低出力レーザー治療器です。発振素子はGaAlAsの半導体レーザー・ダイオードで、60mWの高出力照射を実現。波長は生体に対して高い透過性を有する830nmを採用しています。

しかも2プロープ方式により、それぞれ独立した設定条件下で同時に2個所の治療を可能にしました。 またタッチセンサーによる照射システム等、安全面に関する配慮がなされています。

このような特徴を備えた半導体レーザ治療器の出現で、レーザー治療の歴史に新たな1ページが加えられました。 (製造元:松下産業機器株式会社)

効能·効果

筋肉・関節の慢性非感染性の炎症による疼痛の緩解

■装置定格

レー	ザーオ	《子	半導体レーザー・ダイオード(GaAlAs)
波		長	$830 \pm 10 \text{nm}$
光	出	カ	60mW
出力	モー	۴	連続・パルス(パルス幅25~75%、周波数1~8Hz)
照身	寸 時	間	5~180秒
定格	多電	源	AC100V, 50/60Hz, 30VA
外刑	1 寸	法	◆本 体:570(W)×295(D)×120(H)mm •プローブ:185(L)×45×85mm
重		量	◆本体:6kg・プローブ:0.4kg



〈資料請求先〉

持田製薬株式会社

東京都新宿区四谷1丁目7番地 〒160



Ca·骨代謝改善 1α-OH-D₃製剤

薬価基準収載

$0.25\mu g \cdot 0.5\mu g$ ®カプセル・1µg・3µg

般名:alfacalcidol

(効能・効果)

●下記疾患におけるビタミン D代謝異常に伴う諸症状(低カルシウ ム血症、テタニー、骨痛、骨病変等)の改善。

慢性腎不全、副甲状腺機能低下症、ビタミンD抵抗性クル病・ 骨軟化症、未熟児(液のみ)

●骨粗鬆症(カプセル3µgは除く。)

(使用上の注意) - 抜粋 -

(1)一般的注意

- 1) 過量投与を防ぐため、本剤投与中、血清カルシウム値の定期 的測定を行い、血清カルシウム値が正常値を越えないよう投与 量を調整すること。
- 2) 高カルシウム血症を起こした場合には、直ちに休薬する。休薬に より血清カルシウム値が正常域に達したら、減量して投薬を再 開する。

(2)副作用

- 1)次のような症状があらわれることがある。
- 消化器: ときに食欲不振, 悪心・嘔気・嘔吐, 腹部膨満感, 下痢, 便秘, 胃痛, 胃部不快感, まれに消化不良, 口内異和 感、口渇等があらわれることがある。

- 精神神経系:まれに頭痛・頭重,不眠・いらいら感,脱力・倦 怠感,めまい,しびれ感,眠気,記憶力・記銘力の減退,耳鳴 り,老人性難聴,背部痛,肩こり,下肢のつっぱり感,胸痛等 があらわれることがある。
- 循環器:まれに軽度の血圧上昇、動悸があらわれることが ある。
- エ 肝臓: ときにGOT、GPT、LDH、アGTPの上昇があらわれ ることがある。
- オ 腎臓: まれにBUN, クレアチニンの上昇(腎機能の低下), 腎結石があらわれることがある。
- 皮膚:ときに瘙痒感、発疹、まれに熱感等があらわれることが ある。
- 眼:ときに結膜充血があらわれることがある。
- 骨:まれに関節周囲の石灰化(化骨形成)があらわれること がある。
- ケ その他:まれに嗄声,浮腫があらわれることがある。
- ※用法・用量、その他の使用上の注意、取扱い上の注意につい ては製品添付文書をご覧下さい。

(1) 中外製薬

(資料請求先) 〒104 東京都中央区京橋2-1-9

CAL 8652

頸肩腕症候群、腰痛症の改善、中枢神経障害に起因する痙性麻痺に



効能·効果

下記疾患における 筋緊張状態の改善

- ●頸肩腕症候群
- ●腰痛症
- 下記疾患による痙性 ●脳卒中後遺症
- ●脳性麻痺
- ●スモン(SMON)
- ●痙性脊髄麻痺
- ●筋萎縮性側索硬化症
- ●小脳脊髄変性症 ●多発性硬化症
- 9頸部脊椎症
- ●後縦靱帯骨化症 ●外傷後遺症(脊髄損傷・頭部外傷)
- ●術後後遺症(脳·脊髄腫瘍等手術後)

健保適用

筋緊張異常に

※詳細は裏面をご参照ください。

23日本化菓

S錠 ® ®

D錠 (800 (816)

- 心身症(高血圧症、胃・十二指腸潰瘍)の不安・緊張・抑うつ・睡眠障害に
- 腰痛症、頸椎症、筋収縮性頭痛の不安・緊張・抑うつおよび筋緊張に



強力な抗不安作用と 優れた鎮静・催眠作用、筋緊張緩解作用、抗うつ作用

精神安定剤

ラバス

錠**0.5**mg·**1**mg

エチゾラム 指(要指)

DEPAS

●〈効能・効果〉〈用法・用量〉〈使用上の注意〉等については 添付文書をご参照願います。〈健保適用〉



〈資料請求先〉

吉富製薬紫

〒541 大阪市中央区平野町二丁目6番9号

DP-8 (B5·½)1989年2月作成⑤

炎症・疼痛性疾患の



ニフランのプロスタグランジン生合成抑制作用は、 胃・腸・腎で弱く、炎症部位で選択的に強力です。

〈効能・効果〉

- 下記疾患ならびに症状の消炎・鎮痛 慢性関節リウマチ、変形性関節症、腰痛症、 頸肩腕症候群、歯根膜炎
- ・右記疾患の鎮痛・解熱 急性上気道炎
- ●外傷後、小手術後ならびに抜歯後の 消炎・鎮痛

〈用法・用量〉

プラノプロフェンとして、通常成人1回 75mgを1日3回食後に経口投与する。 なお、年齢、症状により適宜増減する。 頓用の場合には1回75mgを経口投与する。

※〈使用上の注意〉〈取扱い上の注意〉等 については添付文書をご参照下さい。

- ●吸収が早く、速やかな解熱・鎮痛効果を示す。
- ●選択的プロスタグランジン生合成抑制作用を示す。

one step 代謝のプロピオン酸系鎮痛・抗炎症・解熱剤





資料請求先>

吉富製薬器

F541 大阪市中央区平野町二丁目6番9号

NF-[2](B5½)1989年2月作成

発行:大阪臨床整形外科医会