



シミ・ジャー通信

さわやか

3月号

2010,03,01 通巻55号

発行 シミ・ジャー工業株式会社

〒340-0808

埼玉県八潮市緑町 1-11-24

TEL 048-997-5111

FAX 048-997-5112

info@4348.co.jp

http://www.4348.co.jp



## 世界初「サンゴ礁再生」の夢を追いかけた夫婦の物語

世界で初めて養殖サンゴの移植・産卵を成功させた沖縄県在住の金城浩二氏の実話を題材にした映画「ていだかんかん〜海とサンゴと小さな奇跡〜」が完成しました。

金城氏の活動は、2007年環境大臣賞・内閣総理大臣賞・人間力大賞グランプリ（日本青年会議所主催）など数々の賞を受賞しています。

映画は、サンゴ礁再生までの10年間の徹底取材し、夢を追いかけるため、さまざまな困難に立ち向かう夫婦の姿を描いた感動のストーリーです。

主人公・金城を演じるのは、ナインティナインの岡村隆史。自身もダイビングが趣



映画「ていだかんかん〜海とサンゴと小さな奇跡〜」から

味で海を愛する岡村は、不器用で情けない男が滅びゆく自然に立ち向かう実在のモデルを熱演。映画俳優として見事な役作りに徹しています。

金城の妻役には「フラガール」「容疑者Xの献身」などで女優賞を総なめにした松雪泰子。包み込むような優しさで、何度も負けそうになる夫を支える強く美しい女性を演じています。

監督は、「デトロイト・メタル・シティ」の李闘士男。音楽は李監督はじめスタッフたちの熱烈なラブコールに呼応して、山下達郎が担当「希望という名の光」を書き下ろし、デビュー35周年を飾る記念のシングルとしても発売するそうです。



映画「ていだかんかん〜海とサンゴと小さな奇跡〜」から

## 【ストーリー】

子供のころから海の生き物にしか興味がなかった金城健司は、幼なじみの由莉との結婚を決意し、故郷、沖縄に帰ってきた。

母・幸恵の大反対を押し切った結婚、子供にも恵まれ、なんとかレストラン事業を軌道に乗せた矢先、あることが金城は「店を全部やめて、サンゴを再生する」と仲間たちに宣言する。

久しぶりに潜った沖縄の海は、開発や温暖化の影響を受け悲鳴をあげていた。海の生き物の多くが棲息するサンゴ礁は30年前に比べて90%も死滅していたのだ。

「あの美しかったサンゴの海をもう一度愛する由莉に見せてやりたい」その一心で立ちあがった金城は、サンゴを養殖し海に移植するという大胆で途方もない作業に挑む。

しかし、専門知識も資金もないサンゴ移植活動はけっして順風満帆なものではなかった。試行錯誤の移植技術、学会からのパッシング、産卵の失敗、莫大な借金、開業者からの甘い囁き……いくつもの困難を乗り越えられたのは、彼を信じて疑わない、愛する妻と家族、そして仲間たちの存在があったからだ。 作品資料より

「ていだかんかん」は、沖縄コトバで「ていだ（太陽）」が「かんかん」照りという幸せの象徴を意味しています

映画は4月24日より全国公開

## カルシウムと骨

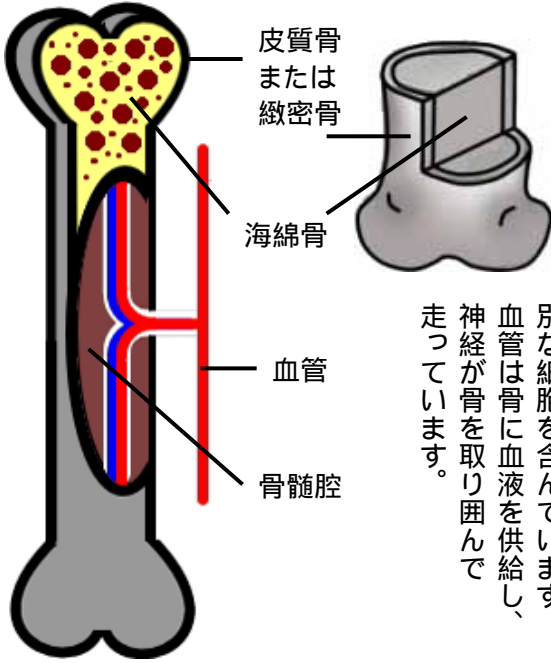
骨は、体を支えて内臓の保護や運動の軸となるだけでなく、カルシウムなどのミネラルの貯蔵や血液をつくる骨髄組織も収まっています。

骨の外側の硬い部分、皮質骨は主にコラーゲンなどのタンパク質やヒドロキシアパタイトと呼ばれる物質からできています。

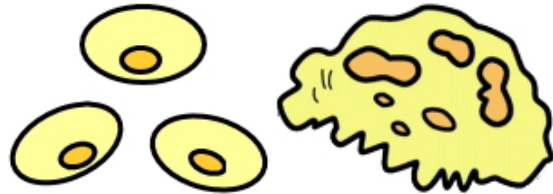
主にカルシウムとその他のミネラルが結びついてできたヒドロキシアパタイトは、体内の多量のカルシウムを蓄え、骨の強度や骨密度に影響します。

骨の中心部にある骨髄は、他の骨組織と比べて軟らかく密度の低い部分で、血液細胞をつくる特別な細胞を含んでいます。

血管は骨に血液を供給し、神経が骨を取り囲んで走っています。



## 骨の新陳代謝、リモデリング



**骨芽細胞**

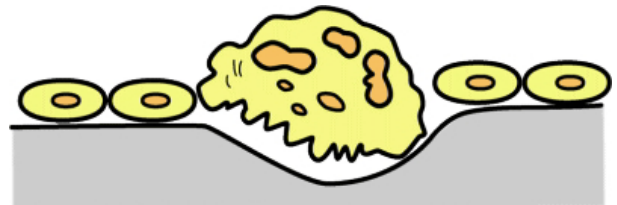
(骨をつくる細胞)

**破骨細胞**

(骨を溶かす細胞)

### 骨のリモデリング イメージ

破骨細胞の周りには必ず骨芽細胞がいます。健康時には破骨細胞が溶かした古い骨と同じ量の骨が、骨芽細胞によってつくられていきます。リモデリングは生まれてから死ぬまで続きます。



骨組織は常に新しい骨基質と置きかわっています。これを骨の再構築(リモデリング)といいます。例えば、成長期の大腿骨では新旧骨組織の交代に2年とかからず、成人の場合で全骨格の3〜5%は常に入れ替わっているといわれています。

骨は骨芽(こつが)細胞によって作られます。骨芽細胞は血液中のカルシウムを取り込んで骨を作っていきます。

その一方で、破骨(はこつ)細胞が骨を溶かしていきます。骨の中にあつたカルシウムは血液中に放出されます。このようにして骨は死ぬまで、つくりかえられているのです。



## 骨粗鬆症とその予防

骨の中の無機質(主にカルシウムとリン)の量を「骨量(骨塩量)」といい、単位体積内の骨量を「骨密度」といいます。

人間の骨の密度は、20歳前後で最高値(最大骨量)に達します。その後、40歳代後半ごろから次第に減少していきます。

50歳代後半の日本人女性の約18%が骨粗鬆症といわれます。60歳代後半では約34%、70歳代後半では約49%にもなります。女性は閉経期直後の8〜10年間に、骨密度が急速に減少します(約20%減少)。

女性は男性に比べて若い時期の骨密度が低いうえに、妊娠・授乳期にカルシウムを大量に必要とするため骨粗鬆症が多い傾向にあります。

骨粗鬆症の予防は、若い時期に十分な骨密度を確保しておくこと。(無理なダイエットはしない)そして、閉経期以後の骨密度の減少速度を少しでも遅くすることです。

骨密度を増やし保つには、一日800mg以上のカルシウムが必要です。そのためには吸収のいいカルシウム(未焼成のサンゴカルシウム)とバランスのとれた食生活が基本です。

そして、適度な運動で骨に刺激を与えること、日光浴で活性型ビタミンD<sub>3</sub>をつくること、骨の丈夫さと緊密な関係をもつビタミンKなどをして取り摂取することが大切です。

名水百選  
066

### しおがま れいせん 塩釜の冷泉

岡山県 / 真庭市 蒜山

大山・隠岐国立公園内蒜山三座の真ん中、中蒜山山麓標高520mの谷間に突如として湧き出し、東西12m、南北5m、約60㎡のひょうたん形の小池となっている。

池の中では数ヶ所砂を撒き上げ噴出し、湧水いけから勢い良く水が流れ出しています。

この冷泉を「今やこの泉こそ高天原なる天の真名名であると全国的に広まりつつある。」（設置看板より）と高天原伝説と結びつける話もある。

【地元の取り組み】  
地元塩釜奉賛会が管理し、生活用水の水源として約600戸が利用している。



交通 / JR 山陰本線・倉吉駅、中鉄美作バス・蒜山下車（1時間20分） / JR 山陽本線・岡山駅、中鉄バス・蒜山下車（3時間20分）  
車 / 米子自動車道蒜山 IC 県道（蒜山高原経由）約10分

名水百選  
067

### おまち れいせん 雄町の冷泉

岡山県 / 岡山市 雄町

今から300年程前の江戸時代貞享3年（1686年）、岡山城主であり備前藩主であった池田光政侯が、息子綱政に命じて整備させたもので、池田家の御用水として使われていました。

明治半ばまでは世襲の水奉行が井戸を監視し、一般人は見ることもできなかったと言われます。

その後岡山市に上水道が布設されるまでは、雄町水として配水されていました。

【地元の取り組み】  
公園内の管理は地元の方に委託しており、毎日のゴミの処理や週数回の園内清掃、トイレ清掃等の活動をしている。



交通 / JR 山陽本線「岡山駅」下車 宇野バス高島団地経由東岡山行（約20分）「雄町中」下車 徒歩2分

名水百選  
068

### いわい 岩井

岡山県 / 苫田郡 鏡野町

その昔、子宝に恵まれない中左工門夫婦が滝の不動様に願かけをしたところ、「これより21日間岩井の清き水を飲むがいい。きつと子宝に恵まれるであろう。」というお告げを聞きました。

それから中左工門は21日間岩井の水汲みに精を出し、翌年の7月10日の朝、めでたく可愛らしい女の子を授かりました。その後、娘が養子を迎え家業の木細工によって、めでたく長者になったという言い伝えがあります。

このことから毎年、岩井滝の祭りを7月10日に開催しています。

【地元の取り組み】  
地元の住民と地元企業も協力して周辺整備に努めている。



交通 / JR 津山線（岡山から）JR 姫新線（姫路から）・津山駅、中鉄バス・奥津線石越下車（1時間半） 徒歩6.5km  
車 / 中国自動車道院庄 IC 国道179号線を北へ約40分、国道482号線を5分走行後左折、道なりに約8分。

「名水百選」は選定から25年以上を経過しているため、周辺の状況が変化している場合があります。

また、飲用に適することを保証するものではありません。

2008年「平成の名水百選」が発表されました。

# 羊が死んだ 湖が消えた

過去50年で最悪の干ばつが06年、中国・内モンゴル自治区東部を襲った。

「8年前から気候が変になった。雨が降らず、地下水も6年前から枯れ出した」。被害が大きかった奈曼旗八仙鎮の農村。夫と2人でトウモロコシを作るテンマーレンさん(51)が沈んだ表情で語り始めた。昨年は、春から雨が全く降らなかった。平年より1〜4度も高い日が続いた。「20万人と家畜57万頭の飲み水の確保が困難」。7月、新聞が伝えた。

草の成長が悪く、通遼市では羊約2万7000頭が死んだ。約70万の畑の頼りは地下水だが、水位は地下10から50に下がった。大型ポンプのある近所の人から畑にまく水を買う。ガソリン代を含め、1回約100元(約1500円)。少なくとも年8回必要で、年収の2割近くの費用がかかる。

収穫前に大風が吹き、例年の半分に茎がやせ細った



トウモロコシはバタバタと倒れた。昨年夏、畑の前に立ったテンマーレンさんは涙が止まらなかったという。収穫は4割減った。内モンゴル自治区農牧業庁の担当者「昨年の干ばつで減ったトウモロコシの収穫量は3分の1。約100万トンの減産になった」と明かした。

国際災害統計EM-DATによると、今世紀に入り、100万人以上に影響を及ぼす大規模干ばつが、27か国で発生。06年、オーストラリアでは全土に広がり、小麦の収穫量が前シーズンの4割に減少した。

中国北部の629か所の観測点の経年変化を追った研究によると、1950年代に黄河流域より北の中国北半分の干ばつ面積は20%前後で推移していたが、90年代後半には60%に達するようになった。干ばつが続くと、湖や河川が干上がる。

山西省大同市郊外の文えい湖は04年にすっかり干上がった。周囲の堤防の長さ9.3キロの人造湖は、遊

覧船が浮かぶ観光地としてにぎわっていたが、水を引いていた川が枯れた。湖底は、トウモロコシ畑や車の運転練習場にならわっている。

人口が増え、経済成長が続く中国では、水利用が急増し、04年には1949年の建国時に比べ、5.4倍の約5500億立方メートルに達した。地方によっては断水で給水車が出たり、給水制限を行ったりする水不足となっている。干ばつが、それに拍車をかける。

中国の干ばつは、日本にとっても深刻だ。中国は04年、農産物の輸出から輸入国に転じ、以降、輸入超過が続いている。

人口増に伴う食料需要の伸びが原因だが、干ばつも影響している。農林中金総合研究所の院尉主任研究員(農業経済)は「今後、干ばつによる水不足でさらに農産物の輸入が増える可能性が高い」と指摘する。

日本に安定供給してきた穀物飼料の生産地に中国が買い付けに入るなど争奪戦がおきつつあるが、これが激化する可能性もある。干ばつは砂漠化の進行につながる。黄砂の発生源となる。



かつての湖底は車の運転練習場となり、若者たちが車を走らせていた(2007年11月30日、中国・山西省大同市郊外の文瀾湖で)＝野本裕人撮影

日本での黄砂の年平均観測日数は90年代の24.4日が、2000年以降は39日に増えた。

環境省の報告書(05年)によると、黄土色の砂が車の上に積もったり、干した洗濯物が汚れたりしたほか、半導体工場で不良品の発生率が増えた。韓国では、中高の休校など被害がさらに大きい。

日中韓3か国は共同での取り組みに向けて委員会を開く。黄砂対策は、ようやく緒につこうという段階だ。