防衛閣僚会合（2プ）を前に、米軍普天場（沖縄県宜野湾移設計画について、誘市辺野古に代替施くる現行計画を維持えを強調した。

「CSCは全ての被懸念に応えられる段る」と演説。海江田済産業相との会談SCへの加盟を促し談後、海江田氏は版の一つとして検討と記者団に答えた。

ーン＝小堀龍之、玉

朝日

政府は「最悪のケーして、福島原発の破エルノブイリ事故以射線放出につながるを想定。日本から到旅客機の乗客に対す計画をつくるよう健局に指示し、同局は以内にロンドンのヒー空港に専門家を派準備を整えていた。健康保護局は、大量能漏れが起きた場合や仙台に放射性物質だ雲（プルーム）がい到達するかを説明すを用意していたといロンドン＝伊東和貴）

をめぐっては、米上院のレビン軍事委員長、ウェッブ外交委員会東アジア太平洋小委員長らが、代替施設に巨額な費用がかかることを指摘し、米軍嘉手納基地に統合する案を検討するよう米国防総省に求めている。

米政府高官は、レビン氏らの提案について「彼らが感じている不満は理解できる」とする一方で、「現行計画は、米国と日本、米軍や連邦議会も含めた米政府内の長年にわたる緊密な協

4年の普天間移設期限を2（ワシントン＝伊藤宏）

# システム障害を陳謝

## みずほ 株主総会、人事も説明

みずほフィナンシャルグループ（FG）は21日午前10時から、東京都内で株主総会を開いた。傘下のみずほ銀行が3月にシステム障害を起こし、塚本隆史社長は「2002年に続いて2度目の障害を起こして、我が国金融システムに深刻な影響を与えたことを反省している」と謝った。

総会では、グループのトップ人事が説明された。みずほ銀の西堀利頭取が引責辞任して塚本氏が後任に就き、みずほFG社長はみずほコーポレート銀行の佐藤康博頭取が兼務。塚本氏は、みずほ銀、みずほコーポレート銀、みずほ信託銀行の3行を合併する方針を固めている。塚本氏は「体制を変更することで、既成概念にとらわれずに顧客のために何をするのかを考えたい」と説明した。株主からは、再発防止に向け、定款でシステムの整備に万全を期すことを明記するよう求める株主提案も提出されたが、否決された。総会は役員選任など会社側が提出した議案はすべて可決し、午後1時過ぎに終了した。過去最多だった昨年より約350人多い4501人の株主が出席し、3時間を超える長時間にわたる総会になった。

# 泳ぐ内視鏡 ヒトで撮影成功

## 大阪医大・龍谷大グループ

尾びれを使って魚のように泳げる自走式のカプセル内視鏡で、ヒトの体内を撮影することに大阪医大と龍谷大のグループが初めて成功したと21日発表した。磁力を使って体の外から動かす。医師が内視鏡の映像を見ながらジョイスティックで操作し、患部を重点的に撮影できるという。

内視鏡の愛称は「マーメイド」。全長4・5センチ、直径1・2センチ。グループは2009年、自走式内視鏡を開発して犬で実験。今回はヒトに応用し、操作しながら撮影することに成功した。磁場はMRIより弱く、尾びれなどが胃腸を傷つけないことも確認できたという。大阪医大の樋口和秀教授は「構造もシンプルで安価。理想的な内視鏡ができた」と話す。

カプセル式の内視鏡は07年に国内で保険適用され、世界で100万件以上の実績がある。しかし、胃や腸の動きに任せて進むため、患部をうまく観察できないことがあった。（東山正宣）

自走式のカプセル内視鏡。患者の上や右にある電磁石の磁場で動く＝21日、大阪府高槻市の大阪医大

# 一体改革「25日前決着」

## 与謝野氏

与謝野馨経済財政相は21日の閣議後の記者会見で、消費増税と社会保障の一体改革について、東日本大震災の復興構想会議が提言を示す25日より前の決着を目指す考えを示した。枝野幸男官房長官も21日の会見で「6月中のできるだけ早い時期」と語った。

民主党内には、退陣する菅直人首相の下で増税方針を決めることに異論がある。だが、与謝野氏らは政府・与党案として早期にまとめたいと考えている。

野田佳彦財務相も「一体改革はどの内閣も先送りできない。文書で記載された

えた時、消費税の問題から政治家は逃げるわけにはいかない」と理解を求めた。

「2015年度に消費税率10％」とする案を修正するよう求める声もある。これに対し、与謝野氏は「肝の部分だから、極めて極めて難しい」と語った。細川律夫厚生労働相も「社会保障改革の時期が前提にある。15年を明記しているのは当然だ」と話し、修正に否定的な考えを示した。

# 産油地帯の非武装化へ

ことが20日、アフリカ連合の仲介で決まった。ともに領有権を主張する南北の間で5月から戦闘が続いており、事態の打開が期待されている。

交渉の仲介には南アフリカのムベキ元大統領が当た

# ベンアリ夫妻に禁錮35年の判決

## チュニジア、欠席裁判

サウジアラビアに亡命したベンアリ前大統領と妻に対し、チュニジアの刑事裁判所は20日、公金横領などの罪でそれぞれ禁錮35年の実刑判決と、計9100万

■沖縄の追悼式出席へ

菅直人首相は23日の「沖縄慰霊の日」に沖縄県糸満市で開かれる沖縄全戦没者追悼式に出席する。菅首相の出席は2回目。

## 窓 論説委員室から

前身の発電会社が水力発電用地として取得し、東電が引き継いだ。国立公園に指定されているので、一定の区域の固定資産税が免除される一方で、開発は厳しく規制され、動植物の保護を求められる。

東電は、保護と観光の両立をめざして木道やトイレを整え、荒れた湿原を回復し、現地での案内や学校への出前授業を担ってきた。

そのために、年に2億円を投じてのだからないか。

だが、ある群馬る。東電という。題と違っ

そもそレス」か査定するえを出す

# 泳ぐ内視鏡 人体へ

## 大腸の撮影成功

### 大阪医大・龍谷大など

大阪医大や龍谷大などのグループは21日、尾びれによって体内を自力で進むカプセル型の内視鏡を使って、人の胃や腸の内部を撮影することに成功したと発表した。米SF映画「ミクロの決死圏」に登場した超小型潜航艇さながらに、消化管内を自由に動き回り、狙った患部を観察できる。自走式カプセル内視鏡で大腸内を撮影したのは世界初。数年以内の実用化を目指すとしている。

長さ2・5センチ、直径1・2センチの錠剤型カプセル内視鏡に、磁石を内蔵した樹脂製の尾びれを装着。磁場発生装置を腹部の周りに置き、N極とS極を高速で入れ替えることでひれを動かす。2009年に犬を使った実験に成功した後、人体での臨床応用を進めていた。

胃の撮影では口からのみ込み、大腸では肛門から座薬のように入れる。尾びれの長さは部位ごとに変え、胃は2センチ、大腸は4センチ。撮影後は便のように排出される。

カプセル内視鏡は既に実用化されている。だが、のみ込んだ後に腸のぜん動運動によって移動するだけなので、胃は撮影できず、大腸は到達するまでに10時間程度かかっていた。

大阪医大の樋口和秀教授は「チューブ式内視鏡に比べ患者への負担が少ない。将来的にはカプセルを1回のみ込むだけで、食道から大腸まで数時間で検査できるようにしたい」と話す。

腸を模したホースから泳いで出るカプセル内視鏡（21日午後、大阪医大で）＝前田尚紀撮影

# 震災

夫の遺影を前に「今後の生活の見通しが立たない」とうつむく加賀美利子さん(17日、岩手県大槌町で)＝武藤要撮影

ら共済の弔慰金減額が伝えられた。200人の団員を抱える同市北上消防団の団長、佐々木市夫さん(63)は、来を十分保障してやれないなんて……」と涙を浮かべる。

次の大災害が発生した場

配だ」と語った。

遺族の思いも複雑だ。岩手県大槌町の加賀美利子さん(54)は、夫で大工の敏勝助けようとした、そんな夫を誇りに思います」と目を伏せた。

（斎藤七月、武藤要）

## 病院で認知症の88歳同室男性殴り死なす

### 福岡、容疑で書類送検

福岡市南区の病院に入院していた認知症の男性（当時77歳）が昨年9月、同室の認知症の男(88)に殴られ、約3か月後に死亡していたことがわかった。福岡県警南署は5月上旬、男を傷害致死容疑で福岡地検に書類送検したが、刑事責任を問うのは困難とみられる。

関係者によると、男は重度の認知症。昨年9月3日午前、同室の男性の顔などを数回殴って重傷を負わせ、12月11日に死亡させたとして書類送検された。

男は暴行したことを覚えておらず、「息子に会わせないから」などと意味不明の発言を繰り返し、現在はほぼ寝たきり状態という。

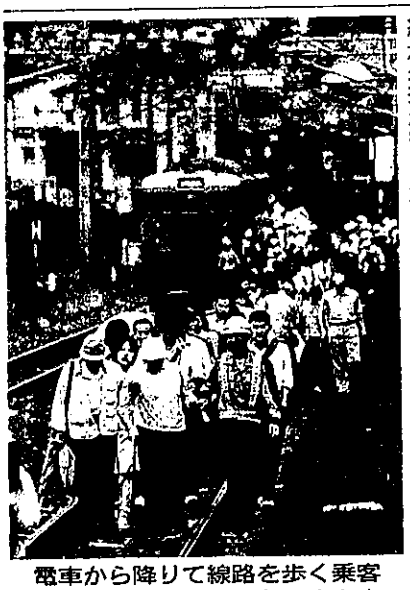
厚生労働省の推計では、介護や支援が必要な65歳以上の患者数は昨年208万人。2020年には289万人に増えると予測されているが、認知症患者の介護

## 踏切事故、乗客500人線路歩く

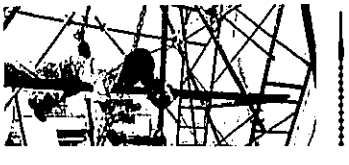
### 広島のJR山陽線 快速とトラック衝突

21日午前7時30分頃、広島市安芸区中野のJR山陽線横須賀第2踏切（遮断機、警報機付き）で、立ち往生していたトラックと白市発広島行きの快速電車（4両）が衝突した。電車はトラックを約300メートル引きずって止まり、トラックを運転していた広島県海田町寺迫、会社員児玉博之さん(42)が全身を強く打つなどして死亡。乗客約500人は無事だったが、現場から約600メートル先の安芸中野駅まで線路などを歩いて向かった。

海田署とJR西日本広島支社によると、事故で同駅と西条駅間は上下線で一時運転を見合わせ、約1万9000人に影響した。児玉さんはパンの配送から営業所に戻る途中だったという。



電車から降りて線路を歩く乗客ら（21日午前8時48分、広島市安芸区で）＝薮上遼介撮影



## みなと

▽世界…てき

店の

・フグちょう

が始まり、15

粧直し」が

写真＝。

▽…「づぼ

本店」（大阪

の店舗改装

疑で逮捕）カ

北朝鮮の工作員

人物から、税関

する輸出申告書

などを指示され

が捜査関係者へ

かった。

捜査関係者に

朝鮮工作員とみ

は2008年8

疑者と頻繁にフ

り取りをしてい

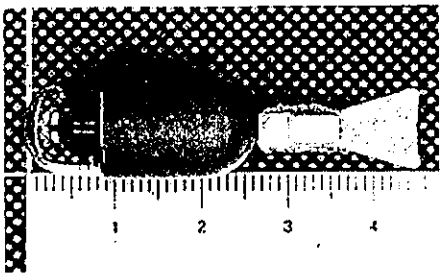
ファクスはハン

れ、海外から送

た。

# 泳ぐ内視鏡 大腸パチリ

## 胃にも到達



遠隔操作で体内を"泳ぐ"小さなカプセル内視鏡を龍谷大理工学部（大津市）や大阪医科大（大阪府高槻市）などのチームが開発し、人間の胃と大腸の撮影に成功したと21日、発表した＝写真は両大学提供。

## 龍谷大など 全長4.5センチ、尾びれで小回り

チームによると、自走式のカプセル内視鏡で大腸を撮影したのは世界初。大塚尚武龍谷大名誉教授は「小型で容易にのめる。患者の負担を減らせる上、内視鏡の向きや場所を精密に制御でき、がんなどの正確な診断につながる」としている。

この内視鏡は従来のカプセル内視鏡に魚の尾びれのような駆動装置を付けたもので、直径約1センチ、長さ約4・5センチ。1秒に2枚撮影でき、尾びれは体外装置の電磁石で動かす。カメラのバッテリーは8～10時間持つ。胃では口からのみ、大腸では尻から挿入する。

これまで撮影が難しかった小腸を含む全消化管を数時間で検査できるようになる可能性がある。

# 肝再生、仕組み一部解明

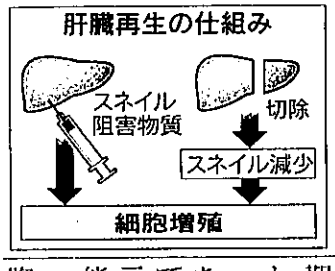
## 九大 転写因子減ると細胞増殖

肝臓の高度な再生メカニズムの一部を、九州大生体防御医学研究所の鈴木淳史准教授らのグループが解明し、20日付の米科学アカデミー紀要電子版に発表した。遺伝子の情報を読み取る「転写」の調節をしている特定のタンパク質（転写因子）を分解し減少させることで、肝細胞の増殖が活性化するという。

鈴木准教授は「この転写因子を制御する方法を解明することで、肝硬変や肝がんの原因究明や、治療法の開発への貢献が期待できるだろう」と話している。

肝臓は、マウスを使った実験で70％を切り取っても、1週間から10日で元に戻るという高い再生能力を持つ。

鈴木准教授らは、肝細胞に存在する転写因子の一つで、細胞の増殖などに重要な役割を果たす「スネイル」に注目。マウスの肝臓の一部を切除すると、12時間後に肝細胞内のスネイルの劇的な減少が始まった後、肝臓の細胞が増殖し始めた。肝臓を切除しない場合でも、スネイルの働きを妨げる物質を肝臓に注入しただけで、細胞の増殖が起きたという。



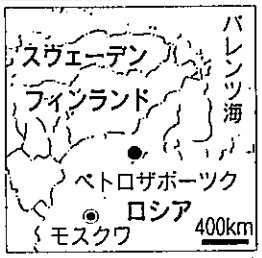

# 旅客機着陸失敗

## 乗客ら44人死亡

ロシア北西部

【モスクワ＝共同】ロシア非常事態省によると、モスクワのドモジェドボ空港からロシア北西部ペトロザボーツク空港に向かっていた同国のルスエアーの旅客機ツポレフ134（乗客乗員52人）が20日深夜、同空港近くで着陸に失敗し火災が発生、44人が死亡したほか8人が病院に搬送された。ロシアメディアが伝えた。

同省が公表した43人の乗客名簿には日本人とみられる姓はない。




# 震災遺児 救いの手続々

## 東日本大震災で親を亡くすなどした

### 金

### 島の力に

「猪苗代湖ズ」は福島県出身のミュージシャンやクリエーター4人で結成したバンドだ。実は結成したのは東日本大震災前の2010年9月。福島県の裏磐梯

### クリエーター

うとしたが、銀行から寄付目的の融資を断られた。

被災直後に音楽で何かするのは早いのではとの考えもあったが、歌で義援金を集めれば、力になれると考

# 市区町村別に介護情報紹介

## 印刷会社が冊子

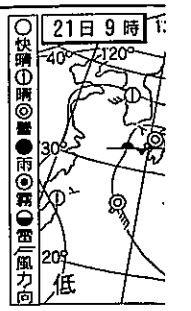
印刷会社のジャパンプリント（東京都羽村市）は市区町村ごとに官民の介護・福祉情報をまとめた冊子の発行を始めた。施設リストや介護保険の利用法、食事配送などを紹介する。すでに東京都立川市や武蔵野市、大阪府吹田市や豊中市など17市町村で発行。今年中に福岡市内4区と甲府市、来年春には東京23区などで発行する予定だ。

# 皇太子さまドイツへ出発

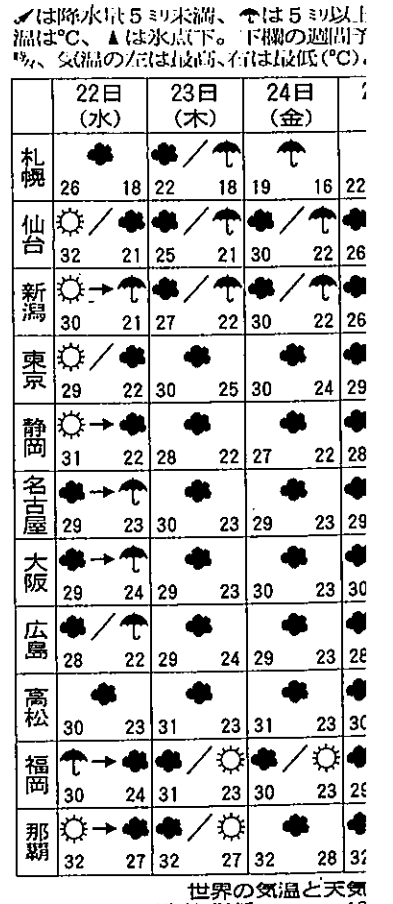
皇太子さまは21日午前、羽田空港から政府専用機で

日経・朝日・読売
よみくらべサイト
新's あらたにす
http://allatanys.jp

# お天気ワイド



☂は降水量5ミリ未満、☂は5ミリ以上
温は℃、▲は氷点下。下欄の週間予
時、気温の左は最高、右は最低（℃）




世界の気温と天気

| | 最高 | 最低 | |
|---|---|---|---|
| 20日 ソウル | 31 | 20 | 晴 |
| 北京 | 35 | 20 | 晴 |
| 香港 | 34 | 28 | 晴 |
| シンガポール | 31 | 26 | 晴 |
| シドニー | 20 | 8 | 晴 |

# 区ごとの財源 どう配分？

大阪市にある24区の中で最も税収が多いのは中央区で、年約1747億円（平成20年度）にのぼる。2番目は北区で約1167億円。ともに企業の集積地で法人税収入が多いほか、地価が高いため固定資産税収入も多いのが特徴だ。

年間税収が1千億円を超えているのはこの2区だけで、大半の区は100億～400億円台。大阪市の財政構造は中央区と北区の収入を市全体たとすれば相当な優良自治体になるだろうが、財政的に厳しい区もできる。大阪の都市構造を考える上で、区ごとの財源配分は大きなテーマだ。

大阪にふさわしい新たな大都市制度を検討し、今年1月に最終とりまとめを策定した府の有識者会議「大阪府自治制度研究会」では、大阪市を複数に分割する場合、どういは「区割りや財源配分の在り方がどうなるのか、はっきりしない」という批判もあった。

区ごとの財源配分は、重要な課題ながら、市民にとっては、なかなかぴんと来ないテーマでもある。小欄に意見を寄せた大阪府豊中市の30代の男性は「区割り、財源配分などの判断材料が示されていない大阪都構想を支持することは、重要事項の説明なしでマイホームを購入するようなもの」と分かりやすい例えで指摘し、構想に反対の立場を取る。

橋下氏は4月の統一地方選前、大阪都構想について「設計図を作っていいのかどうかをまず（選挙で）有権者に問う」として、具体像を示さなかった。この姿勢に対し、読者の間でも賛否が分かれているようだ。

（地方自治取材班）

党一大阪維新の会」（維新）が掲げる大阪都構想に対して男性は「仮に具体的な区割りや予算が分かったところで、行政の中身をよく知らない市民にとっては大阪都構想のイメージを持つことは難しい。具体像は行政マンや学者、政治家がじっくりと決めるべきだ」としていた。

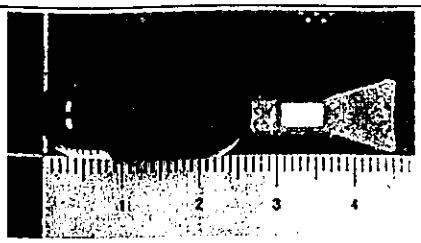
その一方で、奈良県の40代の男性は「区割り、財源配分などの判断材料が示されてい

Eメール　iitai@sankei.co.jp
FAX　06・6222・0122
郵送　〒556-8661（住所不要）「産経新聞社
※お便りには居住市町村、年齢、性別と、でき
してください

# 体内スイスイ泳ぐ内視鏡

## 磁力で自走、全消化管検査に道

### 大阪医科大など撮影成功



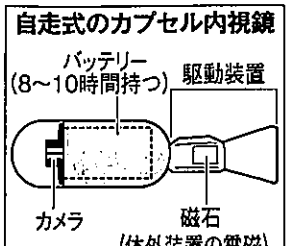
遠隔操作で体内を泳ぐように自在に動かせる「自走式カプセル内視鏡」を大阪医科大（大阪府高槻市）や龍谷大理工学部（大津市）などのチームが開発し、人間の胃と大腸の撮影に成功したと21日、発表した。従来のカプセル内視鏡は自在に動かせず、チームは「全消化管の内視鏡検査に道を開くことができる画期的な成果」としている。

チームによると、自走式のカプセル内視鏡で大腸を撮影したのは世界初。5月に米国・シカゴで開かれた国際会議で学術発表した。

この自走式内視鏡は市販のカプセル内視鏡にヒレと磁石をつけており、直径約1センチ、長さ約4・5～6・5センチ。胃を撮影する際は口からのみ込み、大腸の撮影時は尻から入れる。

検査の際は、あらかじめ専用装置で体内に磁場を発生させた上で、医師が画面を見ながらリモコンで操作。磁場に反応した磁石の振動でヒレが動き、魚が泳ぐように駆動する。

チームは「検査時の患者の苦痛を減らせる上、内視鏡の向きや場所を精密に制御でき、正確な診断につながる。将来的には数時間で食道から大腸までを観察するのが目標」としている。




龍谷大や大阪医科大などのチームが開発した〝泳ぐ〟カプセル内視鏡（大阪医科大、龍谷大提供）

## ギネス挑戦 素晴らしさアピール

帰り道や風呂場などでつい、吹いてしまう口笛。この口笛を総勢約450人で一斉に吹き、ギネス記録に挑戦し

て♪

生徒ら

450人での演奏に向けて練習に取り組む口笛教室の生徒ら＝大阪府守口市（木ノ下めぐみ撮影）

## 皇太子さまがドイツへご出発

皇太子さまは21日午前、日独交流150周年の関連式典などに出席するため、羽田空港から政府専用機でドイツ・ベルリンに向け出

## 常陸宮ご夫妻が来月英国ご訪問

世界文化賞関連行事

常陸宮ご夫妻が「高松宮殿下記念世界文化賞」の関連行事出席などのため、英国を訪問されることが21日

| 世界の空もよう 19～20日（最高／最低） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 福岡 | 26.7 | ローマ | 晴 | 27/20 | パリ | 雨 | 18/12 | ニューヨーク | 晴 | 28/20 | ソウル | 晴 | 31/20 | 台シ | | | | | |
| 鹿児島 | 23.9 | | | | ロンドン | 雨 | 19/10 | サンフランシスコ | 晴 | 26/11 | 北京 | 晴 | 35/20 | シ | | | | | |
| 那覇 | 31.5 | | | | モスクワ | 雨 | 19/13 | リオデジャネイロ | 晴 | 23/18 | 香港 | 晴 | 34/28 | | | | | | |