

王々のさばる密漁

登録されている小笠原諸島（東京都）の周
ンゴ密漁船とみられる外国船が急増してい
なっているのは、中国などを中心に高値で
カサンゴだが、地元漁業者の漁具が壊され
いる。海上保安庁は取り締まりの強化に乗

小笠原諸島

以官「特別な態勢」

長藤雄二長官は15日の定
記者会見で「大型巡視船
航空機を集中的に投入
特別な態勢で臨む」と
込めた。

出庁によると、周辺海域
は9月から中国船とみら
れ外国漁船が急増し、9
日に25隻、10月13日に
40隻を確認。大挙して現



によると、密漁の対象は磨
くと美しい光沢を放つアカ
サンゴで、同諸島や高知、
長崎、鹿児島、沖縄各県周
辺の沖合、水深100〜2
00メートルの海底に自生。装飾
品として中国や台湾の富裕
層に人気で、小笠原産の原
木は1キロ当たり150万円
前後の高値で取引される。

長崎県五島列島沖や沖縄
県宮古島沖でも、サンゴ密
漁の外国船が摘発された例
がある。中国近海での採取
が禁止されていることが、
日本近海での密漁につなが
っているとみられ、佐藤長
官は「沖縄周辺で活動して
いた船が小笠原諸島に移動
してきたと認識している。
一獲千金を狙った違法な操
業だ」と話す。

小笠原諸島の漁業関係者

地元漁師 不安広がる

アカサンゴが自生する場
所にはハマダイやハタとい
った高級魚も生息してお
り、地元漁師にとって重要

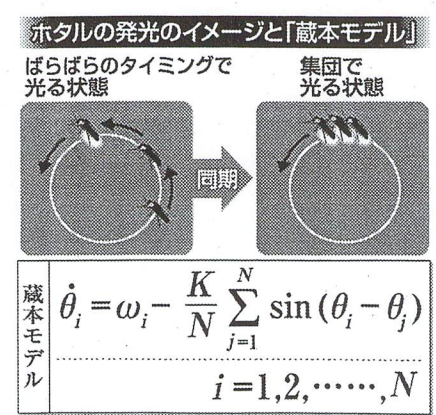
科学する人

同期現象を研究する蔵本由紀さん

〔1〕

多くの細胞が協力して
働く体内時計、大勢の通
行者の足並みがそろった
とで揺れるつり橋、一斉
に明るくなったり暗くな
ったりするホテルの群
れ。これらは、個々の要
素が規則的な運動を繰り
返すうちにタイミングが
合い、集団レベルでリズム
が発生する「集団同期」
という現象だ。

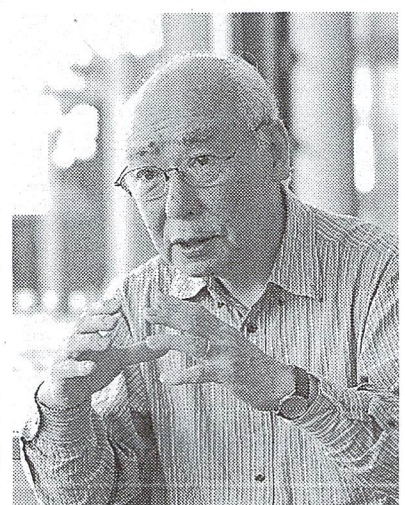
集団のリズム、数式で表現



自然の新しい見方示す

立て、それらの相互作用
をランナーの位置関係で
表現する。トラックをば
らばらに走っていたラン
ナーたちが互いに引き合
い、団子状態になること
がある。これが大きなり

リズムが生まれた状態だ。
この数式は、さまざま
るもので、「蔵本モデル」
と呼ばれている。



蔵本由紀さん＝8月、京都府木津川市の国際高等研究所

な同期現象か
ら本質以外の
部分をそぎ落
とし単純化す
る「縮約」と
いう手法を利
用した。現実
から一歩離
れ、雑多な現
象をひとまと
めに理解でき
るものと、よ
しき 40
年、大阪市生
まれ。京都大
大学院修了、
81年京都大
教授。13年か
ら現職。

め、地元漁師の漁具が壊さ
れるなど、漁場が荒らされ
る被害が出ているという。
東京都によると、周辺海
域では約30年前にも密漁船
にサンゴが乱獲された。東
京都が小笠原諸島でのサン
ゴ漁を許可しているのは、
地元の4業者だけ。都の担

文化審議会（宮田亮平会長）は17日、世界文化
遺産の旧富岡製糸場（群馬県富岡市）を国宝に、
昭和前期に建てられた名古屋市中区や愛知県庁舎
（いずれも名古屋市中区）など9件を重要文化財に指
定するよう下村博文文科科学相に答申した。長野
県千曲市の商家町を重要伝統的建造物群保存地区
に選定することも求めた。

近く客申通り告示され、建
造物分野の国宝は221
件、国宝を含めた重要文化
財は計2428件、保存地
区は109地区となる。
旧富岡製糸場は明治政府
が1872年に建設した製
糸工場で、今年6月に近代
養蚕農家の原型「田島弥平

実店舗で発信

か実店舗の出店に
的な店で実際に商
これまでなじみが
ずる狙いもある。

店加速

販売するなど店ごと
あり、通販の新規
える効果も出てい

よか専門

ディガンを羽織つ
に見せれば、すっき
「象になりますよ」。
「通販大手のニッセ
都市」が展開する
「ランド」は、L、10
を扱うよよかな
の衣料品店だ。
「ランド」は同社が

ネット販売拡大に危機感 個性磨き相乗効果狙う

手掛ける女性用衣料品の売
り上げの約2割を占める主
力ブランド。だが、通販だ
けでは「ぴったり合うサイ
ズが分かりにくい」と顧客
の不満もあり、2009年
に出店を始めた。現在は埼
玉県や兵庫県などに6店あ
る。

大きめのサイズを着こな
す店員が丁寧に対応。来店
客の声をきっかけに、肩部
分に伸縮する生地を使い着
心地にこだわったシャツを
作るなど、新たな商品も誕
生した。

店内ではじゃがみにくさ
から膝下より低い位置に商
品は置かないといった配慮
も行き届いている。各店に
タブレット端末を配備し、
在庫がない商品はネットで
買えるようにしたところ、
通販の売り上げが伸びる相

科学する人

同期現象を研究する蔵本由紀さん

蔵本由紀さんは196
0年、京都大理学部に入
学した。授業にあまり出
ず、哲学の本ばかり読ん
でいたが、3年の時、ノ
ーベル物理学賞を受賞し
た湯川秀樹博士の「物理
学通論」の授業に出会っ
た。

湯川氏は、ぼそぼそ話
し、板書も間違える。だ
が「面白かった。物理へ
の愛があったし、初めは
形をなさないアイデアを
ゆっくり育てていくこと
の大切さを教わった」と
振り返る。

複雑さの科学に取り組む

夢ある変わったことを



京都大の学生だったころ
の蔵本由紀さん(本人提供)

専攻に物理学を選び、
大学院に進んだ。大学紛
ある変わったことをやり

争の時代、大学を去り公
たい」と思っていた。
そのころ、ベルギーの
化学者プリゴジンの考え
方に出会った。弾むボー
ルは静止し、熱いお茶が
冷めるように、世界は次
第に動きや秩序を失って
いくのが常識だったが、
逆に「宇宙や生物の歴史
の中では次々と構造が生
まれ、世界は複雑になっ
ている」と生き生きした
世界観を示していた。
そうした現象を正面か
ら扱った研究はほとんど
なかった。「思い切って
やってみよう」。均一だ
った化学物質の溶液に美
しい模様が生まれる反
応、生物が集団でリズム
を刻む活動などを対象
に、研究を始めた。

乗効果もあった。広報企画
室長の浪花勝史さんは「試
着できない通販の弱みを、
店でもカタログやネットで
も買えるという強みに変え
られた」と話す。

調査会社の富士経済によ
ると、13年の国内通販市場
でネット通販の販売額は前
年比6・8%増の約4兆2
60億円(見込み)で、ス
마트フォンや携帯電話向
け通販と合わせ7割近くを

来場者、売り上げ大幅増

国際陶磁器
フェス美濃

閉幕式で成功喜びあう



喜びあったクロージング
二

市東町)では、締
めくりとなるク
ロージングセレモ
ニーを開催。ボラ
ンティア参加者も
含め約100人が
一堂に会し、成功
を喜びあった。
実行委員会の古

第11回を行うかどうかの会
議を各団体で行いたい。早
いタイミングで次に対する
考え方をしっかりしたい」
と、年内に方向性を出す方
針を示した。

家族で楽しむ車

ネットヨタ
中京と名古屋

ネットヨタ中京とネッ
トヨタ名古屋はこのほ
約520人
ドライブ

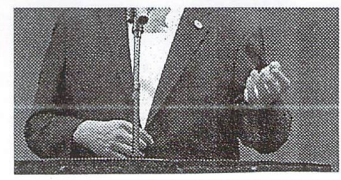
信長焼酎「ええなも」好評発売中!!

清洲城 信長

フリーゲ
長

鉄道建設
支援機構は
代駅(熊本
フリーゲ
間可変電車
耐久走行計

を開催した。同
約120人が



のエピソード
澤氏

ひよつに思えた
日々が終わり
た。矢沢さん
中の女性たち
する。

いかない時は
るより、一歩
むことを考え
て追い詰めず、
深しくなること
」

は自然妊娠で
り、今年9月
生した。

しん 81年東
1977年デビュ
嬰斗さんは日
K-1世界王
に「ベビ待ちゴ
方」など。

におけるリーダー論」。広
澤氏は、現役時代に野村克
也、長嶋茂雄、星野仙一と
いつ日本球界を代表する3
人の監督の下で選手生活を
送った。その経験をもとに、

従業員や家族 海岸清掃に汗

トヨタコミュニ
ケーションシス
テムはこれまで、障害者施
設に対して使用済みパソコ
ンシステム（本社名古屋中
東区、吉見淳一社長）は、



従業員とその家族に加え、
障害者が参加した

浦郡市の星越海岸でごみ拾
いを実施した。社会貢献活
動の一環として2012年
から年2回のペースで行っ
ており、従業員とその家族
約200人が参加した。

使い、ノウハウを伝える表
現力に優れていた」と3監
督の特徴を提示。そのうえ
で「3人に共通していたの
は絶えずアイデアを練って
いたこと。野球に限らず、

活動には、名古屋市内の
障害者施設を利用して
障害者を16人招いた。トヨ
タコミュニケーションシス
テムはこれまで、障害者施
設に対して使用済みパソコ

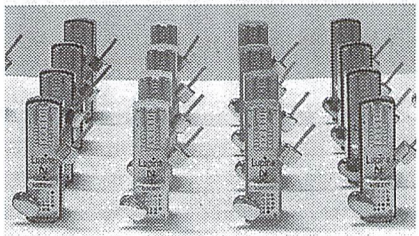
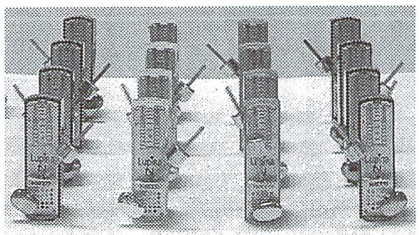
科学する人

同期現象を研究する蔵本由紀さん

蔵本由紀さんが取り組
んだ同期現象は古くから
知られていた。17世紀の
オランダの科学者ホイヘ
ンスは、壁に掛けた二つ
の時計の振り子が、どん
なにずれたタイミングか
ら始めても、最後には左
右対称な動きに収束する
現象を報告している。

現在では、揺れやすい
板に置いた複数のメトロ
ノームが同期していく様
子もネットに動画が公開
されている。
そんなありふれた現象
も数学的に表すのは困難

古くから知られた同期現象



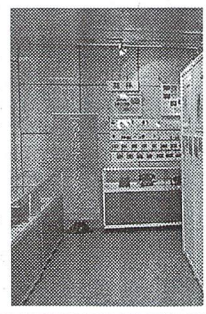
ばらばらに動いていたメトロノーム(上)は、次第に動きがそろっていく(東京理科大の池口徹教授提供)

単純、扱いやすい数式に

「3」
7年、米国の理論生物学
者ウインフリーが、円の
上を周回する点によって
周期的な運動を表し、同
期を数学的に表現した。

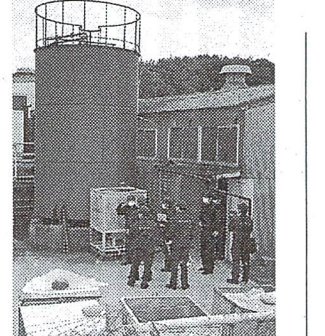
「同期現象」は、原
子、素粒子へと細かく掘
り下げ、ミクロの法則か
ら世界を知ろ
うとする。一
方、時計や臓
器、ホタルなど、目や耳
で感じられる身近な現象
を扱う蔵本さんの研究は
発想が異なる。「生きて
いない原子を見ても生命
が分からないように、複
雑な現象は、細かく見れ
ば理解が進むわけではな
い。対象に応じた説明の
仕方がある」と蔵本さん
は話す。

NTT西日本は21日か
ら、伊勢湾台風発生当時の
社内誌に掲載された記事や
写真を公開する「伊勢湾台
風の記録展」を名古屋市中
区の同社上前津ビルで開催



発生から55年の節目
を機に、防災の意識と取り
組みを再確認する。

1959年発行の社内誌
に掲載された、社員の体験
記などの記録記事6点と写
真15点をパネル展示する。
安否確認のための電報の配



伊勢湾に汚染水排出か 盛田の工場を 海保が家宅搜索

基準値を超える汚染水を

「盛場海午
工場の20日
出たとして、中部空
社鈴鹿市港海上保安
会小安滑市航空基地は
造小安滑市航空基地は
品製造会社「盛田」の小
鈴谷工場(常滑市)を家宅
搜索した。
海保によると、8月に工
場周辺の海域を巡回してい
た際、海に面した工場の排
水口付近が茶色く変色して
いるのを確認。9月と10月
に排出された水を調べる
と、基準値の7〜24倍の汚
染物質が検出された。
同社は「現在、家宅搜索
の状況や汚染水を排出して
いたのかどうかを確認中」
としている。同社は酒やみ
そなどの製造のほか、不動
産業や経営コンサルタント
業も行っている。

加納 クラさん(かのう
くら) 中部経済新聞万場
北販売店店主加納勝氏の
母) 19日午後3時5分、心
不全のため死去。97歳。告
別式は21日午前11時30分
から名古屋市中村区竹橋町36
の19、大閩通愛昇殿で。喪
主は次男勝(まさる)氏。

チェックする
くった。介護
境に不安を抱
ためだ。

年度から、職
イアル雇用な
つくった。費
負担し、年間
算を充ててい

治体の動きに
の結城康博教
復で他の業界
施設をつく
が集まらず、
ないケースが

感が高まって
指摘。「仕事
ップも必要だ
げるといっ根
解決しなけれ
いみじい。

並を要望

科学する人

同期現象を研究する蔵本由紀さん

4

蔵本由紀さんが数式化
した同期現象には、それ
ぞれの要素がどのよう
に協調すべきか、膨大な
計算をして決める指令役
は存在しない。個々の要
素が自分の周りや全体
の状況を感じ取り、自分
の動きを調整する「自律
分散制御」が行われてい
る。

体内時計や心臓の拍動
はもちろん、生物の活動
の中枢である脳自身も、
内部では細胞が自律分散
制御で動いている。
応用の可能性もさまざま

リズム利用し信号制御も

個々の要素、自律的に判断

また。交差点の多い都市
部で、どの方向から来る
車もスムーズに走れるよ

う、信号機が周囲の交通
量と近くの信号機の表示
に基づいて青、黄色、赤
の間の調整するシステ
ムが研究されている。
電気通信大の田中久陽
准教授は、パソコンや携
帯電話による無線通信の
の状態で一定周期で切り
替えている。ある端末が
情報を送っても、受け取
る側が休んでいると通信
は成り立たない。そこで
田中さんは、各端末が周
囲と効率的に同期し、全
ての端末のリズムが素早
く統一さ
れる方法
を見つけ

携帯端末による無線通信での
同期の必要性(イメージ)



通信と休止のタイミングを統一し
やりとりが可能になる



分野で研
究を進め
た。蔵本さんは「全体を見
渡すセンサーの役割を減
らして各部分に任せるこ
とにより、多数の要素で
できたシステムがうまく
機能する。細胞も生き物
も人間社会でも、それが
自然で効率的なやり方な
のではないかと話す。
(おわり)

のほか、石破茂地方創生担
当相や全国知事会長の山田
啓二京都府知事ら地方6団
体の代表が出席。

府が年末にまとめる202
0年までの総合戦略や、来
年度予算への反映を目指
す。

また地方分権を進めるた
め本年度に政府が導入した
提案募集方式で、自治体側
が提案した規制緩和や権限
移譲の多くを採用するよう
求めた。

体側との情報のマッチング
を図る。
高市早苗総務相は同日の
記者会見で「自治体の意見

まえて国立文化財機構が呼
びかけた。全国の学芸員を
対象に文化財の応急措置の
研修会を開催することや、
文化財の防災研究に共同し
て取り組むことを確認し
た。

今年度の阪神主催試合の観
客数は約269万人とここ
数年で最少だったため、観
客の消費が増える効果はな
かった。宮本教授は「秋口
に不振だったため、あきら
めムードが広がった」と指
摘した。

企業、特産品の情報共有

やさしさのブレンド

命茶

物をブレンドした健康茶

株式会社キスラ

11号 15号 19号 23号 27号 31号 35号 39号 43号 47号 51号 55号 59号 63号 67号 71号 75号 79号 83号 87号 91号 95号 99号

「地方創生
課題だ。こ
こは異次元の
取り組みでい
強調した。全
云など地方6
1表は、人口
地域活性化

経済効果は、甲子園球場
などでの観客の消費、阪神

「祝日本」などと刷り込
んだグッズの発注も遅れ、
セールなどでのファンの消

阪神日本一なら 経済効果2億円

03年の3分の1に

プロ野球の日本シリーズ
に進出した阪神タイガース
が日本一になった場合、経
済効果は429億円とな
り、2003年のリーグ優
勝時の3分の1以下にとど
まるとの試算を関西大学
院の宮本勝浩教授が21日ま
でにまとめた。9月に6連
敗するなど一時失速、リー
グ優勝を逃し、観客数が伸
びなかったことが主な原因
だ。

第790回数字選択式全国自治 宝くじ ミニロト (21日)

【本数字】	11、13、15、19、21
【ボーナス数字】	07
◇ 1等(9,668,900円)	15口
◇ 2等(153,200円)	68口
◇ 3等(11,600円)	1,550口
◇ 4等(1,000円)	43,942口

※金額後の数字は当選口数

- 全国果
404
- 第4000回数字選択式全
自治宝くじ抽せん結
【ナンバーズ3】 404
- ◇ストレート (10万5400円)
- ◇ボックス (3万5100円)
- ◇セット・ストレート (7万200円)
- ◇セット・ボックス (1万7500円)
- ◇ミニ(下2ケタ) (1万500円)
- 【ナンバーズ4】 0793
- ◇ストレート (123万4600円)
- ◇ボックス (5万1400円)
- ◇セット・ストレート (64万3000円)
- ◇セット・ボックス (2万5700円)