

2014年11月

第50号

# ぱれっと



(株)北日本ベストサポート  
Tel. 018-883-1888

## 「光革命」ノーベル賞に輝く

今年のノーベル物理学賞が赤崎勇氏（名城大学教授）、天野浩氏（名古屋大学教授）中村修二氏（米カリフォルニア大教授）の日本人3人に贈られることが決まった。

ノーベル賞はダイナマイトを発明したスウェーデンの実業家、アルフレッド・ノーベルの「全人類に多大な貢献をした人物の顕彰」という遺言に基づき自然科学など各分野で顕著な功績を残した人物・組織に贈られ、世界で最も権威ある賞とされている。

日本人の受賞者は1901年に開始されて以来1949年湯川秀樹氏が初めて受賞、今回の受賞は一昨年のiPS細胞の山中伸弥氏についての受賞で22人目となる。

今回の受賞理由は「青色発光ダイオード（LED）の発明」を高く評価されたものである。LEDは1960年代赤色の光を出す製品が開発され、その後、緑色が開発されていた。しかし、白色光ができる光の3原則のうち、「青色」だけは青色に光る半導体結晶を高品質に作るのが難しく、「20世紀中の開発は不可能」とさえいわれていた。

青色を出す物質として注目されていたのが炭化ケイ素、セレン化亜鉛、窒化ガリウムの3つだったが、当時、松下電器産業にいた赤崎氏が窒化ガリウムの難しさの中にこそ青色LEDを実現させる可能性がある、会社を退社し名古屋大学の教授に就任し、大学にいた天野氏とともに「窒化ガリウムによる青色LED」の研究・実験に取り組んだ。

1985年基板に低温のアルミニウムを吹き付け、その上に窒化ガリウムを重ねたところ、綺麗な結晶を作ることに成功し、さらに4年間研究を重ねマグネシウムを加え、世界で初めてLEDに欠かせない窒化ガリウムの結晶開発に成功した。

1990年代に入ってから中村氏がその量産技術を開発した。

ノーベル財団では青色発光ダイオードの発明をエジソンの電球発明以来の照明革命を起こし、21世紀で最高の発明だと賞賛している。

LEDの発明は白熱電球や蛍光灯に比べて消費電力が少なく照明器具の商品化を可能とした。薄型テレビや携帯電話のバックライト、記憶容量の多いブルーレイ・ディスク（BD）や自動車のヘッドランプなど全世界で多方面に活用され、さらに拡大方向にある。

今後、日本が国際競争力を高め日本人が同様の成果を上げるためには長期的展望に立って「研究者の育成」「研究環境の整備」「研究予算の拡大」などが求められている。



## 菜根譚

中国古典の知恵に学ぶ

粘り強く努力を続ける

のこぎりでなく縄を使っても、長い時間をかけて木をこすれば、のこぎりと同じように木を切ることができる。雨だれでも、長い時間同じところに落ちれば、石に穴をうがう。人としての正しい道を学びたいと思えば、このように粘り強く努力を続けなければならない。

また、水が流れれば、そこに自然と溝ができ、瓜が熟すと自然にへタが落ちる。人としての正しい道を極めたいと思えば、このように自然と道が開けてくるのをじっくり待つべきである。

「後集 110」

利益のためではなく 自分を磨くために努力する

利益に、人より先に飛びついてはならない。しかし、世のため人のためになる事業や道徳的な行いについては、率先して行い人に遅れをとってはならない。

報酬を受けるときは、分をわきまえ、一定の限度を超えてはならない。しかし、自らの能力や人間性を磨くためには、限りない努力をしなければならない。

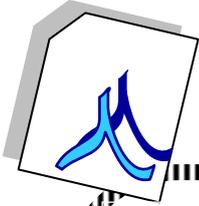
「前集 16」

あたたかい心を持つ

気候が温暖な春には、植物も芽を出しすくすくと育つが、寒い冬にはたちどころに枯れてしまう。

人についても同じことが言える。心のあたたかい人には、天からの恵みも豊かで、末永く幸せに暮らせるが、心の冷たい人には、天から受ける恵も少なく、幸せも薄い。

「前集 72」



## クロード・モネ (印象派を代表するフランスの画家)

- 1840年 パリのラフィット街に生まれる。  
5歳の時、一家でノルマンディー地方のル・アープルに移住した。
- 1858年頃 モネの描いた戯画が風景画家ウジェーヌ・ブーダンの目にとまり知り合うことになる。  
モネの現存する最初の油絵「ルエルの眺め」は埼玉県立近代美術館に寄託されている。
- 1860年 アカデミー・シュイスに入学。ここで印象派の仲間となるピサロと知り合う。
- 1865年 サロンに2点の作品を初出品し、2点とも入選した。
- 1873年 ピサロ、シスレー、ルノワールらと「芸術家、画家、彫刻家、版画家その他による匿名協会」を結成。通称「印象派展」を数度開催し出品した。
- 1883年 パリ郊外のジヴェルニーに転居、以後没するまでここで制作を続けた。ここでは睡蓮の池を中心とした「水の庭」「花の庭」を造り、1895年に日本風の橋を作り「睡蓮」の連作に取り組む。  
この頃から晩年にかけて一つのテーマを様々な天候や、季節、光線のもとで描く「連作」が中心となる。
- 1926年12月5日 86年の生涯を閉じた。  
「睡蓮」の大壁画は翌1927年フランス国家に寄贈された。  
またモネの家は1966年国家に遺贈され現在公開されている。  
モネの家には歌麿の浮世絵などの日本画が多数展示され日本との結びつきも深い。

## オススメの BOOK



### 『闇に香る嘘』

作者 下村 敦史 講談社

江戸川乱歩賞は今年60回目を迎えた。本書はこの記念すべき年の受賞作である。

満州からの引き揚げ経験を持ち、失明した語り手のミステリー。

彼は透析を続ける孫のために腎臓提供をしようとするが、適合しないことが判明。中国残留孤児で日本に永住帰国した兄に腎臓提供を依頼するが、かたくなに拒否されたため本当の兄かどうか疑問を持ち、独自の調査をはじめ。

しかし、文盲であるため様々な困難な出来事に遭遇しながら物語が進んでゆく。結末は読んでいただいてからの楽しみ。あっ!!



## 心のサインに気付こう

今や国民の半数以上が感じているという「ストレス」ストレスの感じ方は、年齢、性別、環境など状況によってさまざまです。

心は目には見えません。でも、レモンを想像するだけで、口の中につばが出てくるように、心と身体は繋がっています。心が発するサインに気付き対処していくことが、心の健康の第一歩になります。心のサインは「気分」「行動」「表情」「体」に現れます。(右表参照)

ストレスとは、もともと物理学の用語です。物体が衝撃(ストレッサー)を受けた時にできる「ゆがみ」を表現する言葉が、人体に当てはめて使われるようになりました。

日常生活の中で、ストレスの元となるストレッサーがなくなることは、まずあり得ません。ですが、ストレッサーの大きさとストレスの大きさは必ずしも比例せず、個人によっても変わります。具体的には、①回復力を高める②サポートを求める③考え方の癖を点検することによって生じるストレスは小さくすることができます。

ストレスを感じたら、逃げるのではなく、向き合うことが大事です。つらい、悲しいなどの気持ちと向き合い、どうやってそれを乗り越えるかを学ぶことが生きる力になるはずです。ストレス対処能力を付けることは、目に見えない“財産”。「昨日の自分より今日の自分が成長した」という喜びを感じられれば幸せですね。



### ★気分のサイン

- 怒りっぽい
- 楽しいことがない
- イライラ
- 自分が無価値に感じる
- 独りぼちな孤独感
- やる気がしない
- おっくう

### ★行動のサイン

- 動作のスピードがのろくなる
- 決められない
- 身だしなみに構わなくなる
- 遅刻が多い
- ミスが増える
- 家事が出来ない

### ★表情のサイン

- 笑いがなくなる
- 表情がない

### ★体のサイン

- 睡眠障害
- 体の痛み
- めまいや耳鳴り
- 肩こり
- 食欲の変化
- 胃腸障害など
- だるい

多くの項目が当てはまるよりも、1項目でも長く続いているサインがあれば、ストレッサーが多いかと、思いめぐらして下さい。



### 【編集後記】

9月27日午前11時52分御嶽山(3067m)が火山爆発した。

秋の行楽で多くの登山者が山頂付近で昼食や休息をとっていた時間帯である。突然の爆発で逃げ惑う登山者。しかし、積石の威力は想像を超えるものがあり犠牲者57名、行方不明者6名と戦後最大の火山災害となってしまった。

犠牲者の中には長山照利ちゃん(11歳)と近江屋洋さん(26歳)が含まれていた。

積石の被害に遭い「寒い寒い」と言っていた照利ちゃんを救おうと自らのジャケットを着せてくれた人がいた。近江屋洋さんである。残念なことに二人共犠牲者となって発見された。

心からご冥福を祈る。