



Kato Tutoring School

2月

きびしく教え、あたたかく育む

# NEWS LETTER



|    | 申込締切 | 検定実施日 |
|----|------|-------|
| 英検 | —    | 1/22  |
| 数検 | 2/1  | 3/5   |
| 漢検 | 1/24 | 2/19  |

## 受験の次は『高1 準備講座』で！

### 中3 土曜特訓パーフェクトゼミ 途中参加OK

|              |    |                   |     |
|--------------|----|-------------------|-----|
| 表紙・目次・お知らせ   | P1 | 小学校で教科担任制         | P7  |
| 塾カレンダー・パーゼミ  | P2 | 鎌倉政権・承久の乱         | P8  |
| 検定試験・懇談お知らせ  | P3 | 承久の乱②・算数五輪        | P9  |
| 加藤塾長TV出演     | P4 | 算数オリンピック解答解説      | P10 |
| 生き物の死にざま①    | P5 | 2月生まれの著名人・時事ワード   | P11 |
| 生き物の死にざま・雪虫② | P6 | 2月生まれの生徒諸君・マーガレット | P12 |

# ～塾からのお知らせ～

## 1. 塾カレンダー 〈1月～3月〉

|      |   |            |      |   |            |      |   |            |
|------|---|------------|------|---|------------|------|---|------------|
| 1/21 | 金 |            | 2/6  | 日 | 個人懇談始まり    | 2/22 | 火 |            |
| 1/22 | 土 | パーゼミ③・英検実施 | 2/7  | 月 |            | 2/23 | 水 |            |
| 1/23 | 日 | 休み         | 2/8  | 火 |            | 2/24 | 木 |            |
| 1/24 | 月 | 漢検ㄨ切       | 2/9  | 水 | 特入         | 2/25 | 金 |            |
| 1/25 | 火 |            | 2/10 | 木 |            | 2/26 | 土 | パーゼミ⑧      |
| 1/26 | 水 |            | 2/11 | 金 |            | 2/27 | 日 | 学年末対策      |
| 1/27 | 木 | 月謝引落し・私立入試 | 2/12 | 土 | パーゼミ⑥      | 2/28 | 月 | 月謝引落し      |
| 1/28 | 金 | 私立入試       | 2/13 | 日 | 個人懇談終わり    | 3/1  | 火 |            |
| 1/29 | 土 | パーゼミ④      | 2/14 | 月 |            | 3/2  | 水 |            |
| 1/30 | 日 | 休み         | 2/15 | 火 |            | 3/3  | 木 |            |
| 1/31 | 月 |            | 2/16 | 水 |            | 3/4  | 金 |            |
| 2/1  | 火 | 数検ㄨ切       | 2/17 | 木 |            | 3/5  | 土 | 数検実施・パーゼミ⑨ |
| 2/2  | 水 |            | 2/18 | 金 | 特入合格通知     | 3/6  | 日 | 学年末対策      |
| 2/3  | 木 |            | 2/19 | 土 | 漢検実施・パーゼミ⑦ | 3/7  | 月 |            |
| 2/4  | 金 | 私立合格発表     | 2/20 | 日 | 休み         | 3/8  | 火 | 県立入試       |
| 2/5  | 土 | パーゼミ⑤      | 2/21 | 月 |            | 3/9  | 水 | 県立入試       |

## 2. 《入試必勝パーフェクトゼミ》

**進行中**

〈土曜日〉活用。模擬テスト形式の教材を使った高校入試対策ゼミ。

一回完結ですので、途中からの参加もできます。

| 時間割 |     |             |
|-----|-----|-------------|
| 文系日 | 理系日 | 時間          |
| 英語  | 数学  | 9:00～10:15  |
| 国語  | 理科  | 10:20～11:35 |
| 社会  | 数学  | 11:40～12:55 |

| 前期日程<br>〈全8回〉<br>文系・理系は交互            | 後期日程<br>〈全9回〉<br>文系・理系は交互 |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 終了                                   | 1月中旬～3月初旬<br>の土曜日         |
| ※学校行事等で土曜日が無理な場合は、<br>翌日の日曜日に振り替えます。 |                           |

### 3. 検定試験 ※中学生のうちに3級取得を目指しましょう

|    | 申込締切     | 検定実施日    |
|----|----------|----------|
| 英検 | 受付終了     | 1/22 (土) |
| 数検 | 2/1 (火)  | 3/5 (土)  |
| 漢検 | 1/24 (月) | 2/19 (土) |

※各種検定の取得級は内申の加点要素になります。また、特に私立高校の入学試験においては、取得している級・受験する高校の基準に従ってかなりの加点源となります。段階的に受験することをおすすめします。

### 4. 個人懇談のお知らせ

加藤学習塾では下記の要領で本年度第3回の個人懇談を行います。短い時間の中ではございますが、学習全般に関すること・春期講習などについてご相談したいと思っております。お忙しい中はなはだ恐縮ではございますが、万障お繰り合わせの上ご来塾くださるようご案内申し上げます。

#### 記

| 期間                           | 令和3年2月6日(日)～2月13日(日) |            |
|------------------------------|----------------------|------------|
| 懇談可能な時間<br>※教室により<br>多少異なります | (月)～(金)              | 9:00～16:00 |
|                              | (水)                  | 9:00～15:30 |
|                              | (土)                  | 終日授業のため不可  |
|                              | (日)                  | 9:00～20:00 |
|                              | 場所                   | 加藤学習塾各教室   |

### 受験生に贈る言葉

「人に出来て、君だけに出来ない事なんてあるもんか」(ドラえもん)



# 自由人



トップの横顔

# KSB

本放送 2/12(土)

2/19(土)

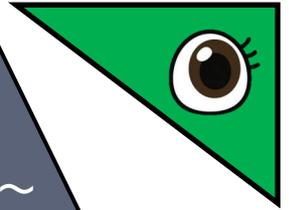
PM17:55~

再放送

2/17(木)

2/24(木)

AM24:50~



# 社会人



# 加藤塾長 出演

仕事や趣味や地域への想いを岡山・香川のキーパーソンが語る。地域を元気にしている「企業(団体)の魅力」と「経営者(リーダー)の魅力」に迫る、地域経済の発展を応援する経済番組です。

本庄里恵子アナ



トップのみなさんにお話を聞いて感じるのは、トップは人を惹きつけ、時代に柔軟に対応し、何より情熱に溢れていること。だから皆さん魅力的！ これからもトップのいろんな横顔に迫っていきます！

**知ってる先生が出演するかも…**

# 『生き物

# の死にざま』

# ①

## 雪虫

(ワタアブラムシ)

稲垣 栄洋



秋は切ない季節である。

秋が深まれば深まるほど、冬の前触れを感じさせられる。

しかし、冬が過ぎれば春がやって来る。冬があるからこそ、春の暖かさを喜ぶことができる。

そんなのんきなことを言っているのは、人間だけだろう。

自然界を生きる生き物たちにとって、厳しい冬を乗り越えて春を迎えられる保証は何もない。春を迎えることなく命を落としてしまうものも多いことだろう。

いや、冬を乗り切るチャンスを与えられた生き物はまだいい。

春夏秋冬、すべての季節を体験できる物は多くない。

昆虫などは寿命が一年以内のものが多い。冬越しをすることなく、冬を前にして死んでしまうものがほとんどである。

多くの生き物が死に絶えてしまう冬。

ところが、そんな冬の訪れを告げる風物詩として親しまれている生き物がいる。

この生き物は、井上靖が自らの少年時代を描いた自伝小説のタイトルでもいられている。「しろばんば」というのが、この生き物の

呼び名だ。小説「しろばんば」では、こんな風景が描かれている。

「いまから四十数年前のことだが、夕方になると、決まって村の子供たちはロク々に「しろばんば、しろばんば」と呼びながら、家の前の街道をあつちりに走ったり、こつちに走ったりしながら、夕闇のたちこめ始めた空間を綿屑でも舞っているように浮遊している白い小さな生き物を追いかけて遊んだ。」

「しろばんば」とは白い老婆という意味である。老婆のような白髪を見せながら浮遊するこの生き物の正体は、ワタアブラムシというアブラムシの仲間である。

ワタアブラムシは俗に、雪虫とも呼ばれている。まるで粉雪が舞うように飛んでいるのでそう名付けられたのである。地方によっては、「雪ん子」や「雪蛍」などロマンチックな呼ばれ方をすることもある。

雪のように見えるワタアブラムシは、白いワックス状の物質を綿のようにまとっている。そのため、白く見えるのだ。

ワタアブラムシが飛ぶ様子は

# 本

当に雪が舞っているように見える。

ワタアブラムシには飛翔するための翅があるが、飛ぶ力は弱く、むしろこのふわふわした綿で風に乗って舞って行く。まさに、

雪の妖精のようだ。

それにしても、冬の訪れを告げる雪虫は、どうして雪が舞う時期に、いきなり現れるのだろうか。

ワタアブラムシは、アブラムシの仲間である。

アブラムシは、通常は移動するための翅をもっていない。

アブラムシの仲間は、オスがいなくてもメスだけでクローンの子孫を産み落とす「単為生殖」という能力を持っている。そして、クローンを産んで増えていくのだ。しかも卵を産み落とすのではなく、体内で卵をかえして、子虫を産んでいく。当然のことながら、メスから生まれたクローンたちは、すべてメスである。このメスたちが、またクローンのみを産み、つぎつぎにクローンを増やしていく。こうして、



アブラムシは普通、羽のない姿で単為生殖によって多数が集まったコロニーを作る。しかし、秋になって越冬する前などに、羽を持つ成虫が生まれ、交尾して越冬のために産卵する。この時の羽を持つ成虫が、蠟物質を身にまとって飛ぶ姿が、雪を思わせる。アブラムシの飛ぶ力は弱く、風になびいて流れるので、なおさらに雪を思わせる。北海道や東北地方では、初雪の降る少し前に出現すると感じられることが多いため、冬の訪れを告げる風物詩ともなっている。俳句では、冬の季語。同じ「雪虫」と呼ばれるセツケイカワゲラは黒い昆虫で、春の季語。

(Wikipedia)

アブラムシは、春から秋の間に爆発的に増えていくのである。

このようにクローンで増えていく方法は効率的であるが、問題もある。

クローンで増えた個体は、すべて同じ性質を持った集団なので、環境が合わなければ全滅してしまう危険があるのだ。

そのため、効率は悪くとも、オスとメスが交配して、多様な子孫を残すことも必要になる。

雪虫と呼ばれるアブラムシは何種類もあるが、代表的な雪虫であるトドノネオオワタムシでは、秋の終わりになると、翅のあるメスが生まれ、このメスが空を舞って移動してゆくのだ。そして、このメスがオスとメスを産み、生まれたオスとメスが交尾をして、冬越しのための卵を産むのである。このようにアブラムシは、春から秋にはクローンで効率よく大量増殖し、秋の終わりには翅で移動して新しい環境に分布を広げながら、新たな環境に適応できるように多様な子孫を残すという二つの戦略を使い分けているのだ。

ワタアブラムシも他のアブラムシと同じように、秋の終わりになると、翅で飛び立つ。そして、雪のように舞いながらパートナーを探るのである。

翅を持って生まれたメスは、夏の季節を知らない。しかし、恋するために命を授けられた存在である。秋の終わりは、アブラムシたちの短い恋の季節なのだ。

冬の訪れの前触れである雪虫は、冬の訪れとともに死んでしまう。短い命である。



## 生き物の死にぞま③

雪虫たちの命は、初雪のようにはない。

雪虫たちは弱い存在である。空中を舞う雪虫を手のひらでつかまえると、人間の体温ですぐに弱ってしまう。風に飛ばされた雪虫たちが、自動車のフロントガラスにくっつくと、再び飛び立つこともできず、ガラスでそのまま命が尽きてしまう。

本当にはかない生き物である。

雪虫とは、誰が名付けたのだろう。

本当に、雪が解けるかのように、静かに命が消えていくのである。

堀口大学の詩の中に、春が近づいて解けゆく雪をわが身にたとえた「老雪」という詩がある。

北国も弥生半ばは

雪老いて瘦せたりな

つやあせて 香の失せて

わが姿さながらよ

咲く花は 見ずとて消ゆ

雪が解ければ、新たな命が芽吹く春になる。しかし、雪は春という季節を見ることはできない。

秋の終わりに生まれ冬の訪れとともに死んでゆく雪虫たちは、冬という季節しか知らない。

それでも春になれば、雪虫たちの卵からは、新しい命が一斉に生まれてくることだろう。

しかし、雪虫たちがその春を見ることはないのである。



## 小学校で教科担任制

4月から

英語 理科  
算数 体育

日本の小学校では、担任の先生が一人で全部の教科を教える「学級担任制」が取り入れられてきました。同じ先生が見守ることで、子どもの悩みや学習のつまずきに気づきやすい反面、担当する授業が多く、先生の負担が大きくなります。

そこで、二〇二二年四月から、高学年の五、六年生を対象に、教科ごとに違う先生が授業をする「教科担任制」が取り入れられることになりました。まずは、英語・理科・算数・体育の四教科で導入される予定です。

「読売こども新聞」より



## デジタル端末1人一台

パソコンやタブレットといったデジタル端末。昭和時代に学校に持ち込んだら、先生に怒られ、確実に没収されていたことでしょう。

でも、時代は変わりました。文部科学省は、子どもたちに一人一台の端末を配布する「GIGAスクール構想」を打ち出し、二〇二一年四月までに、ほとんどの学校で配布されました。デジタル端末はいまや、鉛筆やノートと並ぶマストアイテムなのです。

背景には、日本の学校でのICT（情報通信技術）導入の遅れがあります。教育分野でのICTの活用状況をまとめた二〇一八年の調査では、日本は先進国で最下位レベル。新型コロナウイルス対策でオンライン授業が必要になったこともあり、重要性が高まったのです。

## 鎌倉政権

平氏滅亡の最大の功労者は源義経であったが、義経の異母兄で源氏の棟梁である頼朝はこれを快く思わなかった。頼朝が何よりも怒ったのは、義経が頼朝の許可を得ずに、後白河法皇から位を得たことであった。武家政権の確立を目指していた頼朝にとって、朝廷の権威に靡く義経の態度は許されざるものであった。そして、法皇の信頼と武士たちの信望を得た義経の謀反を恐れ、討伐を決意する。

それを知った義経は、後白河法皇から頼朝追討の許しを得る。しかし義経に従う者は少なく、後に後白河法皇は義経討伐の院宣を出す。

義経は鎌倉の軍勢に追われ、東北へ逃げ、奥州藤原氏に匿われる。奥州藤原氏は東北地方一帯を支配していた大豪族である。本拠地の平泉（現在の岩手県西磐井郡平泉町）は、平安京に次ぐ日本第二の都市で、奥州は半ば独立国のような存在だった。

当主の秀衡は、義経を引き渡せという頼朝の命令を拒絶する。秀衡はこのままでは奥州は鎌倉に呑み込まれると見て、義経を将軍に立てて鎌倉と一戦交えようと考えたのだ。しかしその矢先に秀衡は病没する。秀衡の跡を継いだ息子の泰衡は、父の遺言に背き、頼朝の追討要請に従って義経を殺す。しかし、

頼朝は、それまで義経を匿ってきた罪は反逆以上のものであるとして、奥州藤原氏を滅亡させ、東北全域を支配する。

こうして頼朝は障碍となるものを排除し、権力を確固たるものにしたが、頼朝の死後、跡を継ぎ二代将軍となった息子の頼家は暗殺され、弟の実朝が三代将軍となるが、頼家の息子の公暁に殺される。直後、公暁は執権の北条氏によって討ち取られ、頼朝の死後わずか二十年で頼朝の血筋は絶える。

その後、鎌倉幕府の実権を握ったのは、執権と言う立場で政治を補佐していた北条氏だった。もともと北条氏は頼朝の庇護者であり、頼朝の妻となった政子は北条氏の出である。当時は、女性は結婚しても出身家の姓を名乗っていて、そのため彼女は北条政子と呼ばれる。この北条政子が鎌倉幕府を盤石にする立役者となるのである。

## 承久の乱①

かねて源氏の東国支配を快く思っていなかった後鳥羽上皇は、頼朝の血筋が絶えたことで、鎌倉幕府が崩壊すると見て、承久三年、執権であった北条義時追討の院宣を発する。これに呼応して、鎌倉政権に不満を持つ武士や僧兵などが挙兵した。

鎌倉幕府は朝廷側の命令に動揺したが、実権を握っていた北条政子が御家人を集め、頼朝がいかにも彼らのために戦ってきたかを熱く説いた。これは史上に名高い演説であり、政子の名を「尼將軍」として後世にまで残すエピソードとなった。政子の言葉に燃えた御家人たちは、上皇側と戦う決意をする。そして鎌倉で上皇の軍勢を迎え撃とうという当初の計画を取りやめて、京都へ攻め上った。

鎌倉を出立した時はわずかず十数騎の兵力だったが、ぞくぞくと御家人たちが終結し、最終的には十九万の軍勢になったという。これに対して後鳥羽上皇に味方する武士は予想よりも少なく、戦いは鎌倉側の圧勝に終わった。しかし幕府の怒りは収まらず、後鳥羽上皇、順徳上皇、土御門上皇を、それぞれ隠岐、佐渡、土佐に流した。挙兵に加わった上皇の近臣の貴族や武士たちを処刑し、その所領を没収した。

これ以降、鎌倉幕府は朝廷をはるかに上回る権力を持ち、実質的に全国を支配した。





## 算数オリンピック問題

A社製のロボットとB社製のロボットの歩く速さを比較することにした。

A社製のロボットが5歩で歩く距離をB社製のロボットは6歩で歩くが、A社製のロボットが6歩だけ歩く間にB社製のロボットは7歩歩く。

A社製とB社製のロボットは、どちらが速く歩けるか。



私は最速のロボットだ!!

ピ、ピ、ポ、パ  
ポボ、パ!!

な、なに!!  
君もか!?



## 承久の乱②

私は、完全な政権交代が行われたこの時を持って、完全な鎌倉時代に入ったと考える。

鎌倉幕府は日本史上に現れた初めての武家政権だったが、その政権は御家人たちによるものである。武士には御家人と非御家人の二つがあり、御家人は鎌倉幕府と主従関係を結んでいる武士で、非御家人は公家や寺社の荘園などについて幕府と主従関係を結んでいない武士である。非御家人は幕府の庇護を受けず、また幕府に対する義務も負わなかった。

頼朝の血筋が絶えた後、北条氏は京都から摂関家（藤原氏）や皇族を鎌倉幕府の将軍として迎え入れた。もともとこれは名目だけのもので、実権は執権である北条氏が握っていた。名ばかりの将軍とはいえ、それなりの求心力を持ち得るため、将軍には幼少の者を据え、成人すると將軍職を解いて京都へ送り返した。北条氏から將軍を出さなかったのは、家格の低い北条氏が將軍となれば、有力御家人の反発は必至で、これを恐れたためと見られている。

執権政治が確立されたのは三代目の執権、北条泰時の時代である。貞永元年、「御成敗式目」が定められ、武士（御家人）が政権を管理するための法典ができた。時代はそれまでの貴族社会から、武家社会へと大きく変化していく。

## 算数オリンピック解答

**答え**

**A社製のロボット**

何かで揃えなければこういう問題は解けない。間違えた人は、「何で揃えればいいのか」をもう一度考えてみよう。

**解説**

かなりの難問であるが、パズル問題の考え方で考えよう。

歩く距離を考える。6倍して考えると、

A社製のロボットが30歩歩く距離をB社製のロボットは36歩であることになる。

歩く時間を考える。5倍して考えると、

A社製のロボットが30歩歩く間に、B社製のロボットは35歩歩くことになる。

A社製のロボットで揃えたわけだが、結局、B社製のロボットが36歩かかる距離をA社製のロボットが30歩で歩いた時、B社製のロボットはまだ35歩しか歩いていない。

だから、A社製のロボットの方が速く歩けることとなる。

念のため、B社製のロボットで揃えてみよう。

歩く距離を考えるために、7倍して考える。

A社製のロボットが35歩歩く距離をB社製のロボットは42歩で歩くことになる。

歩く時間を考えるために、6倍して考える。

A社製のロボットが36歩歩く間に、B社製のロボットは42歩歩くことになる。

A社製のロボットが35歩かかる距離をB社製のロボットが42歩で歩いた時、社製のロボットはもう36歩歩いている。やはり、A社製のロボットの方が速く歩けることがわかる。



私はA社製のロボットだ!!

ピ、ピ、ポ、パ  
ピポ、パ!!

な、なに!!  
君もか!?



# 2月生まれの著名人

土屋太鳳

橋本環奈

山下達郎

ネイマール

クリスティアーノロナウド

石破茂

福山雅治

デヴィ夫人

向井理

三遊亭円楽

川口春奈

有村架純

ヒロシ

志村けん

中島みゆき

石川佳純

桑田佳祐

赤川次郎

メンデルスゾーン

橋本佐内

二葉亭四迷

ベーブルース

ディケンズ

新井白石

トマスエジソン

リンカーン

ダーウィン

渋沢栄一

石川啄木

コペルニクス



「読売KODOMO新聞」より

## 再生可能エネルギー

太陽光、風力、地下から吹き出す熱（地熱）、間伐材などを燃焼させて使う「バイオマス燃料」といった使い果たす心配のないエネルギーのこと。地球温暖化につながる温室効果ガスを排出しないエネルギーとして、世界中で注目されている。石油、石炭、天然ガスといった化石燃料を海外からの輸入に頼っている日本にとっては、国内で電力をまかなうことができることも大きなメリットになる。当面は、再エネ率36~38%が目標。

## OECD

アメリカや日本、ヨーロッパなどの38か国で作る国際機

関で、世界経済に関する議論や研究を行っている。略称

のOECDは、Organization for Economic Development（経済協力開発機構）の頭文字からとっている。研究対象は、環境やエネルギー、教育、医療など。世界の15歳を対象とした学力テスト「PISA」を実施していることでも知られる。本部はフランスのパリにある。

