第 25 回 個性づくりテーマ展示

まちかど通信のがた

（2015 年 6 月 27 日）

生き物から見た温暖化

「今年の花粉は去年の 2 倍」「デング熱の感染」などの

ニュースを最近目にしたことはありませんか？

今までになかったこのような異変も実は地球温暖化による影響です。

温暖化の影響を受けているのはホッキョクグマだけでなく、

私たちの身近な動植物にまで影響が及んできています。

今、日本の生態系にどのような異変が起きているのでしょうか？

地球温暖化について改めて考えてみませんか？

展示期間：2015 年 6 月 27 日～2015 年 8 月 27 日

中野区立野方図書館　東京都中野区野方 3－19－5

TEL：03-3389-0214　FAX：03-3389-0238

NAKANO CITY CERTIFIED TOURISM RESOURCES

中野区認定観光資源

2014

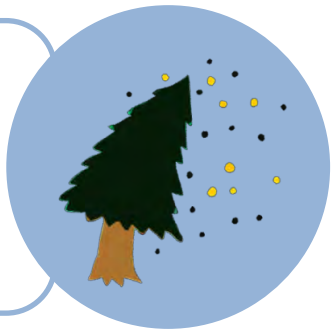
現在日本で起きている　温暖化による生物たちの異変

デング熱

2014 年夏、日本でのデング熱の国内感染が確認されました。デング熱は人から人へは感染せず、発症者の血を吸った蚊に刺されることで感染します。流行の原因となった蚊は「ヒトスジシマカ」という、年平均気温が 11 度以上の地域に生息する蚊です。温暖化による気温上昇で生息域を徐々に北へと拡大させており、一度感染が発生すると、ウイルスの運び屋となった蚊が広い範囲で猛威を振るうのではないかと懸念されています。

スギ花粉の急増

今や日本人の多くがかかっている花粉症。近年の花粉症患者の増加にも地球温暖化が関係しています。花粉症の原因であるスギやヒノキは熱ストレスを感じると、種子を保存するために花芽を急増させる性質があります。そのため夏の猛暑にさらされると、翌年の春のスギ花粉が激増するのです。

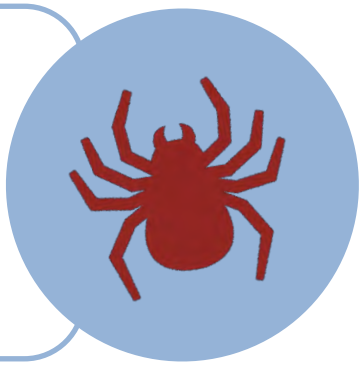


シカの増加

温暖化で積雪量が減少したことにより、越冬する小鹿が増加。高地や里山にも生息域を広げるなど、全国的にシカの個体数が増えています。その影響で農作物や森林、希少な植物までシカに食い荒らされる被害がでています。また、シカが食べない植物は増えていくため、生態系の複雑なバランスが変わり、鳥や昆虫など他の生物へも影響が及ぶようになりました。

外来種の定着

都市廃熱と温暖化による高温がもたらすヒートアイランド現象によって、セアカゴケグモ、ヌートリア、アライグマなど日本の大都市ではこれまで越冬できなかった熱帯・亜熱帯の外来種が定着しはじめています。都市部でも発見されるセアカゴケグモは、元々亜熱帯に生息するクモで、毒性が強く、噛まれると発熱するなどとても危険なクモです。

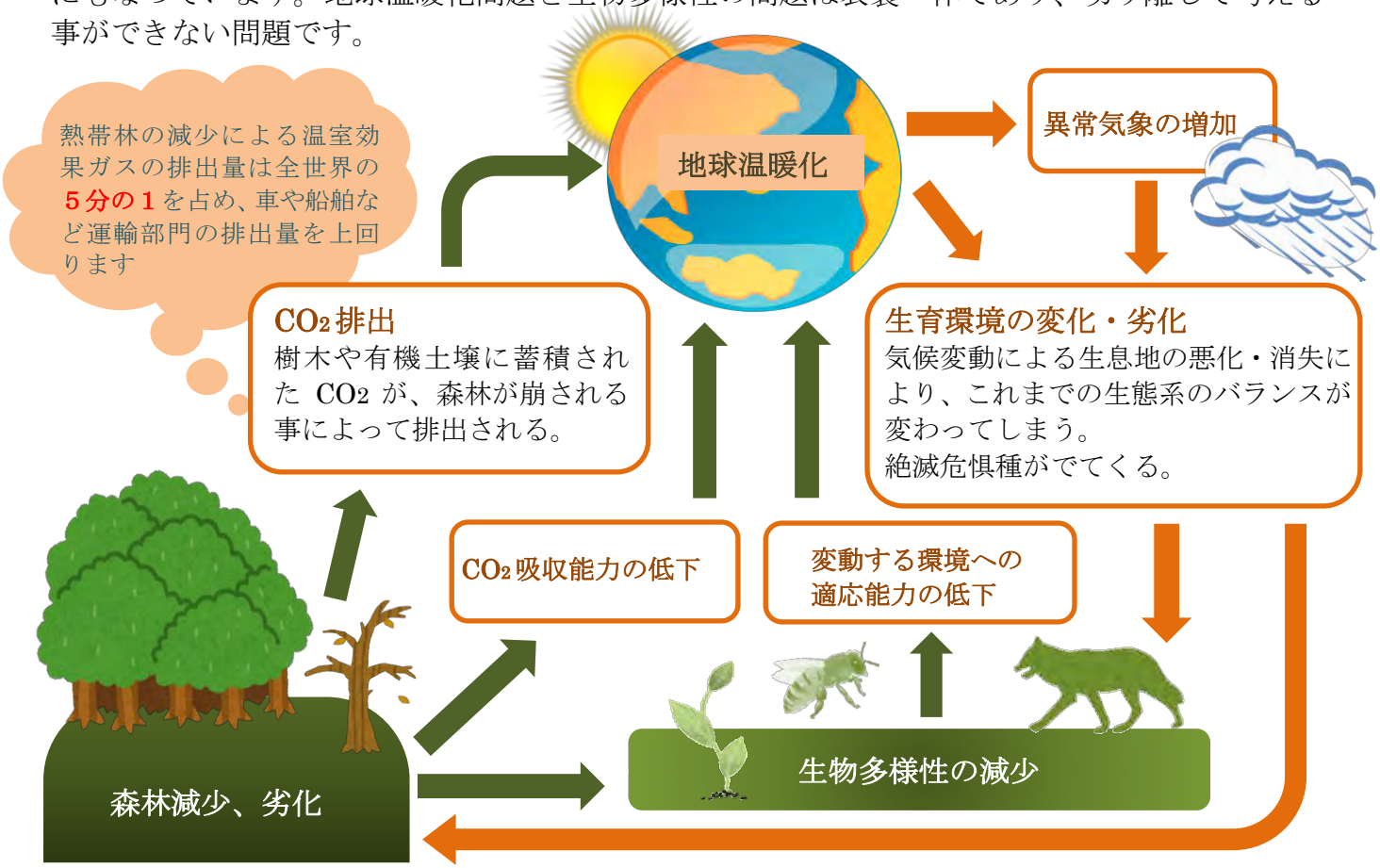


桜前線の変化

桜は夏につぼみとなる花芽を形成し、その後冬の冷気に一定期間さらされ休眠したあと、翌年の春、気温の上昇に刺激され開花するというメカニズムを持っています。桜が休眠から目覚め開花するためには冬の寒さと春の暖かさの気温差が重要ですが、日本の南部ではその気温差が少なくなっており、「休眠打破」の刺激が弱まったせいで、開花が遅れる現象が出始めています。一方、北部では、気温の急激な上昇により桜の開花が早まっているという現象も起きています。

地球温暖化と生物の問題は密接に関係している

温暖化が生物に影響を与えているだけではなく、生態系の破壊が地球温暖化を加速させる一因にもなっています。地球温暖化問題と生物多様性の問題は表裏一体であり、切り離して考える事ができない問題です。



地球温暖化による気候変動が生態系に悪影響を及ぼし、生態系が壊れることによる生物多様性の減少、森林劣化が温暖化の加速につながるという負のスパイラルが起きています

温暖化問題の救世主となるのか？注目されるミドリムシ

豊富な栄養素を含むことから食品に使用されるなど、近年にわかに注目を集めているミドリムシ。実は、地球温暖化対策の切り札にもなるのではと言われています。

５億年前から光合成を続けてきたミドリムシは、他の高等植物が扱う事のできない高濃度の二酸化炭素を吸収できる事がわかっています。そのため現在、発電所から出てくる高濃度の二酸化炭素を光合成に活用する実証研究が進められています。

また、化石燃料に替わるエネルギーとして「ミドリムシ燃料」の実現も期待されています。

小さな体にさまざまな可能性を秘めているミドリムシ。将来、ミドリムシが世界を救う日がやってくるのかもしれません。

※野方図書館個性づくりでは、
地球温暖化をテーマにした　第４回「ＳＴＯＰ！温暖化」、第 23 回「地球温暖化による未来予想図」
生物多様性をテーマにした　第７回「地球はだれのもの？」、第 16 回「生き物たちの SOS」
がバックナンバーにあります。興味のあるかたはぜひこちらも合わせてお読みください。

参考文献：『生きもの異変』「生きもの異変」取材班／著　『知らなきゃヤバイ！生物多様性の基礎知識』草刈秀紀／編著
『僕はミドリムシで世界を救うことに決めました。』出雲充／著

地球温暖化　おすすめ本

気候変動と生き物たちの工夫

『セミたちと温暖化』

日高　敏隆／著　新潮社　2007 年（460.4 ヒ）

総合地球環境学研究所の初代所長である著者が、雑誌『波』で連載していた「猫の目草」をまとめたシリーズの 3 作目。日本での動物行動学の草分け的な存在である著者は、幼い頃は昆虫採集に熱中する日々を過ごし、のちには多くの言語にも精通。そんな著者の独特の視点から動物たちの行動をわかりやすく解説した 1 冊です。

生物のつながりはなぜ大切なのか

『生物多様性　子どもたちにどう伝えるか』

阿部　健一／編　昭和堂　2012 年（468 セ）

「生物多様性とは何か」といった基本的なことから、生物多様性に寄り添った生き方や考え方、さらには、子どもたちへどのように伝えていくか、といったことまで、丁寧に説明されています。
編者は総合地球環境学研究所教授で、本書は先述の日高敏隆氏の著書『生物多様性はなぜ大切か』の続編にあたります。

小さな生物の大きな可能性

『ミドリムシ大活躍！』

石川　憲二／著　日刊工業新聞社　2013 年（473.4 イ）

日本語で書くと「ミドリムシ（緑虫）」、英語で書くと「Euglena（ユーグレナ）」。語源はラテン語で、「美しい目」を意味する。単細胞生物で、光合成を行う一方、鞭毛を動かし移動する。動物でも植物でもない、全長 0.05～0.1mm の小さな巨人が、あらゆる困難から人類を救ってくれるかもしれません。

展示図書リスト

書名	著者名	出版社名/発行年	請求記号
生物と温暖化			
地球温暖化で何が起こるか	スティーヴン・シュナイダー/著	草思社/1998	451.8 シ
世界の環境地図	原　剛/監修	青春出版社/2008	451.8 セ
深海の不思議	瀧澤　美奈子/著	日本実業出版社/2008	452.8 タ
セミたちと温暖化	日高　敏隆/著	新潮社/2007	460.4 ヒ
生きもの異変	「生きもの異変」取材班/著	産経新聞出版/2010	468 イ
温暖化と生物多様性	岩槻　邦男/編	築地書館/2008	468 オ
地球環境問題に挑む生態学	日本生態学会/編	文一総合出版/2011	468.0 チ
地球温暖化と植物の不思議	日本雑学研究会/著	明治書院/2010	471.7 チ
地球温暖化と南方性害虫	積木　久明/編集	北隆館/2011	486.1 チ
温暖化に追われる生き物たち	堂本　暁子/編	築地書館/1997	519.8 オ
生物のつながりについて知る			
私たちにたいせつな生物多様性のはなし	枝廣　淳子/著	かんき出版/2011	468 エ
生物多様性の基礎知識	草刈　秀紀/編著	日刊工業新聞社/2010	468 ク
生態系のふしぎ	児玉　浩憲/著	ソフトバンククリエイティブ/2009	468 コ
生物多様性　子どもたちにどう伝えるか	阿部　健一/編	昭和堂/2012	468 セ
生物多様性	本川　達雄/著	中央公論新社/2015	468 モ
生物多様性100問	盛山　正仁/著	木楽舎/2010	468 モ
生物のつながりを見つめよう	日本生態学会/編	文一総合出版/2012	468.0 セ
生き物から見た東京の自然	地域環境計画/編	株式会社アイワード/2015	U52D
自然を守る取り組み			
いのちの中にある地球	デヴィッド・スズキ/著	日本放送出版協会/2010	468 ス
僕はミドリムシで世界を救うことに決めました。	出雲　充/著	ダイヤモンド社/2012	473.4 イ
ミドリムシ大活躍！	石川　憲二/著	日刊工業新聞社/2013	473.4 イ
創造　生物多様性を守るためのアピール	エドワード・O. ウィルソン/著	紀伊國屋書店/2010	519.8 ウ
生物多様性国家戦略2010	環境省/編	ビオシティ/2010	519.8 セ
なぜ地球の生きものを守るのか	日本生態学会/編	文一総合出版/2010	519.8 ナ
みんなの自然をみんなで守る20のヒント	竹内　純子/編	山と渓谷社/2010	519.8 ミ
にっぽん自然再生紀行	鷲谷　いづみ/著	岩波書店/2010	519.8 ワ

生き物とそのつながりについて調べるには

野方図書館、および他の中野区立図書館に所蔵のある資料をもとに
基本的な調べ方をご紹介します。

１．キーワードを集める

✣様々なキーワードを使うことで、資料を効率的に検索できます。

生物多様性、絶滅危惧種、地球温暖化、二酸化炭素、生態系、外来種、生物保全、自然保護、環境保全、エネルギー、バイオマス、光合成、エコロジー、気候変動、ヒートアイランド、異常気象、森林破壊、感染症、生態学、ミドリムシ、気候学、など

２．基本的な用語を調べる

✣生き物とそのつながりに関する用語の意味を把握しましょう。

資料情報	請求記号	所蔵館
現代用語の基礎知識 2014 自由国民社　2014 年	031 ゲ 14	野方
環境年表　平成 25・26 年 国立天文台／編　丸善出版　2013 年	519.0 カ	野方

３．図書を探す

✣テーマの棚に行って探します。

分類	分野	分類	分野	分類	分野
451.8	気候学	471.7	植物生態学	519	公害・環境工学
468	生態学	473	葉状植物	519.8	環境保全

✣生き物とそのつながりに関する統計や政策などの情報も調べてみましょう。

資料情報	請求記号	所蔵館
環境白書　循環型社会白書／生物多様性白書　平成 25 年版 環境省総合環境政策局環境計画課／編　2013 年	519.0 カ 13	野方
東京都環境白書 2014 東京都環境局環境政策部環境政策課／編　2014 年	F 11D14	野方

✣中野区立図書館利用者開放端末「ＯＰＡＣ（オーパック）」で。
資料のタイトルや著者名、出版社名などから、中野区立図書館所蔵の資料を検索できます。
中野区立図書館のＨＰからも検索できます。
http://www3.city.tokyo-nakano.lg.jp/tosho/

✣国立国会図書館の蔵書目録「国立国会図書館サーチ」で。
国内で刊行され、国会図書館で所蔵された図書・雑誌、その他が検索できます。
http://iss.ndl.go.jp/

✣東京都立図書館の「蔵書検索」ほかで。
東京都立図書館所蔵の資料のほか、都立公立図書館の蔵書や専門図書館の検索もできます。
http://www.library.metro.tokyo.jp/

４．新聞・雑誌で調べる

野方図書館では［朝日、読売、毎日、東京、日経、産経、スポーツニッポン、ジャパンタイムズ］計８紙の原紙を３か月間保存。それ以前に関しては朝日新聞のみ過去 20 年間の縮刷版を所蔵。雑誌コーナーにある雑誌は、週刊誌は過去３ヶ月間、隔週刊誌は過去６か月間、月刊誌は過去１年間、隔月刊誌は過去２年間保存しています。

なお、中央図書館では、参考資料コーナーの利用者開放インターネット端末から、以下のデータベースサイトをご利用いただけます。

データベース	収録期間と主な内容
官報情報検索サービス	1947 年５月３日から当日までの官報記事の検索
日経テレコン 21	1975 年からの日経４紙（経済・産業・金融・流通）の記事
聞蔵Ⅱビジュアル	1926 年から 1945 年までの朝日新聞紙面イメージ 1945 年から当日の新聞までの記事　ほか
MAGAZINE　PLUS	1981 年からの一般誌・総合誌の雑誌記事検索や学術論文
WHO　PLUS	歴史上の人物から現代の人物まで約 32 万人のプロフィール
D1－Law.com	判例情報、法律の改廃記録、法律判例文献情報　など

５．インターネットを利用する

環境省自然環境局　生物多様性センター
生物多様性の保全を図るための人・情報のネットワークづくりを推進
http://www.biodic.go.jp/

公益財団法人世界自然保護基金ジャパン（WWF ジャパン）
生物多様性の保全及び人類による自然環境への負荷の軽減のための活動、 調査研究、政策提言及び環境保全思想の普及などを行う
https://www.wwf.or.jp/

日本自然保護協会
日本の自然のしくみを調べ、守り、その意味と価値を社会に広める活動を行う
http://www.nacsj.or.jp/

６．関連の政府機関・自治体

環境省　http://www.env.go.jp/index.html
〒100-8975　東京都千代田区霞が関 1-2-2 中央合同庁舎５号館　電話：03-3581-3351（代表）

農林水産省　http://www.maff.go.jp/index.html
〒100-8950 東京都千代田区霞が関 1-2-1　電話：03-3502-8111（代表）

経済産業省　資源エネルギー庁　http://www.enecho.meti.go.jp/
〒100-8931　東京都千代田区霞が関１丁目３番地１号　電話：03-3501-1511（代表）

東京都環境局　http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/
〒163-8001　東京都新宿区西新宿 2-8-1　東京都庁第二本庁舎　電話:03-5321-1111(都庁代表)

まちかど通信のがたＶｏｌ．２５

～夏の野方図書館は、イベントがいっぱい！～

その１

「たなばた」こども会

７月４日（土）　午後２時～３時

野方図書館　３階会議室

大型絵本や紙芝居、ブラックパネルシアターに工作等、盛りだくさんでお送りする「たなばたこども会」。ブラックパネルシアターは『おもちゃのチャチャチャ』です。七夕にちなんだ工作もありますのでお楽しみに！

その２

人形劇「スーホの白い馬」

７月20日（月・祝）午後２時～３時

野方図書館　３階会議室

NHK 連続人形劇で活躍した人物が代表をつとめる劇団「貝の火」を迎えてお送りする人形劇『スーホの白い馬』。少年と白馬の絆を描いた感動ストーリーは、年齢問わず、小さなお子さまでも楽しめます。

その３

「おたのしみ袋」

７月25日（土）　午前10時より

野方図書館

児童室特設コーナー

昨年好評の「おたのしみ袋」を今年も実施!!乳児、幼児、小学生を対象とした本をそれぞれ３冊１セットにしています。どんな本が入っているかは、袋を開けてからのお楽しみです！

その４

「戦争と平和」おはなし会

８月22日（土）　午後２時半～３時

野方図書館　３階会議室

戦後 70 年目を迎えるこの夏、「戦争と平和」をテーマにブックトーク形式でお話会を進めます。この機会に親子で平和について考えてみませんか。

スタッフ一同、皆様のご参加を心よりお待ちしております