

豊田中央図書館だより

よもよも 6

2024 vol.45

ここは、一日中好きなことに
夢中になっていられる場所

碧さんの好きな本



『ちきゅう』(左)
学研
請求記号 K450//

『5分後に意外な結末 2』
(右) 学研教育出版
請求記号 K913//2

あおい

鈴木碧さん(左)
かおる
馨さん(右)

作品名「装具 is so good」
で「第11回豊田市学校
や地域の図書館を使った調
べる・伝える学習コンク
ール」特別審査員賞、全国コン
クールでは優良賞を受賞。
読書だけでなく、音楽鑑賞
や絵を描くことも大好き。

わたしと、図書館 vol.32

あなたにとって豊田中央図書館は
どんな場所ですか？利用者さんへ、図書館の
お気に入りスポットで話を聞きました

調べて知った、自分だけの特別な靴

『装具 is so good』という、読む人の心を
掴むタイトルの作品で、昨年度の調べる・伝える
学習コンクールの特別審査員賞を受賞した碧さん。
身体の動きの補助や機能回復などを目的として
装着する装具について、調べてみようと思った
きっかけは？

「実際に装具を使っているパラアスリートの池田
樹生選手が、学校に講演に来てくれたことがきつ
かけです。『人と違うけど自分らしく生きる』と
言っていたのが心に残りました。わたしも靴の装具
を使っているの、調べてみようかと思って。装
具は使う人ひとりひとりに合わせて装具士さんが作
る特別なものなんです。わたしの靴も、調べる前はただの
靴だと思っていたけど、それを知ってからは、自分だけの、世界
に一つの靴だっと思うようになりました」

「調べ学習は、いろんなところに行つて、いろんなものを見て、す
ごく楽しい！前に地層を調べたときは、知多半島まで地層を見
に行ったり、家では塩に色を付けて断層を作る実験をしたり。
図書館では、検索機で調べた本を棚から探して、テーマに
関係ある本や気になった本を全部ブックカードに
入れて、貸出冊数いっぱいまで借りていました。
実際に読んで、ここ使えるかもって思ったと
ころは、全部メモしています」

図書館を使いこなしている碧さん。あな
たにとって図書館はどんな場所ですか？
「図書館では、お金を使わなくても、好き
な本をずっと読んでいられる。読んだこ
とのない小説とか、誰かが実際に体験して
書いた本とか。本を読んで、音楽を聴いて、ま
た本を読む。わたしにとって図書館は、開館か
ら閉館まで、一日中ずっと居られる場所です」

恐竜学者 田中康平先生 インタビュー

化石をたどってナゾを解く!



たなか こうへい 田中 康平先生

名古屋生まれ、北海道大学理学部卒業。カルガリー大学地球科学科修了。Ph.D. 日本学術振興会特別研究員（名古屋大学博物館）を経て、現在、筑波大学生命環境系助教。恐竜の繁殖行動や子育ての研究を中心に、恐竜の進化や生態を研究。NHK ラジオ「子ども科学電話相談」の回答者としても活躍中。

中央図書館では、6月に筑波大学生命環境系助教、田中康平先生を講師にお招きして、恐竜のナゾに迫る講座を開催します。今回は講座に先がけて、恐竜研究や講座についてお話をうかがいました。

をはめていくように、今まで答えられなかった疑問を調べれば調べるほど、全体像が見えてきます。そのようにして研究を続けていくと、次々と新たな疑問が見つかり、もっと知りたいという気持ちが生まれます。化石という断片的な証拠からいかに真実にたどり着くか、という謎解きゲームのような感覚でもあります。

田中 普段は筑波大学で研究をしながら、海外で発掘調査などもされているのでしょうか？

田中 1年に1回は調査に出かけています。これまでカナダやモンゴル、中国などで調査をしてきました。最近では中央アジアのウズベキスタンで新たな発掘調査を始めています。

田中 これまでに、これはすごい！嬉しかった！という発見はありましたか？

田中 発掘調査に限らず研究全体の中でいうと、わたしは「いかにして謎を解き明かすか」と一番楽しさを感じます。「恐竜は抱卵したのか」「卵は何日で孵化したのか」といった難題について、世界で最初にその疑問を解決する研究方法を思いついたときが一番ワクワクします。

田中 どのようなときに思いつくのですか？お風呂の中とかですか？

田中 そうですね。論文を読みながら机に向かっているときではなく、家に帰る道すがらとか、ふっと気が抜けたときに思いつきやすいですね。通勤電車の中で頭を整理しているときに大切な時間だったりします。

6月22日(土)
恐竜のナゾを追え!
田中先生の講座
開催決定!



詳細はウラ面
イベント情報で!

卵の化石を手がかりに 恐竜のナゾを解く

まずはじめに、先生の研究について教えてください。

田中 わたしは恐竜がどのように巣を作り、卵を温めて、孵化をさせ子育てをしているのかに興味があり、恐竜の繁殖行動や子育てについて研究しています。爬虫類と鳥では繁殖の方法が異なり、多くの爬虫類はたくさん卵を産んでその後は自然にまかせますが、鳥は大切に卵を温めて子育てをします。恐竜はその中間にいる生物です。恐竜を研究することで、爬虫類がどのように繁殖行動を進化させて鳥へと変わっていったのか、という進化の流れを知ることが出来ます。生物にとつて重要な繁殖行動ですが、今までは恐竜の繁殖行動に注目した研究は多くありませんでした。しかし卵化石を調べることで、恐竜たちがどんな子育てをしていたのかがわかってきます。

田中 卵化石から、恐竜の子育ての方法がわかるのですか？

田中 「恐竜は鳥みたいに卵を温めていたのか」「何日で孵化したのか」「群れで巣を守ったのか」など、次々とわいてくる疑問に、今まではほとんど答えられませんでした。しかし、卵に着目して調べていくと、卵の殻の化石の中に様々なヒントが隠されていることが分かってきました。例えば、ワニは卵を地面の中に産んで、周囲の熱で温め孵化させますが、鳥は自分の体温で温めます。では、恐竜の場合はどうだったのか？ゆで卵を作る時に、お湯の中で殻の表面に泡がぶつぶつと付きますよね。これは卵の表面に呼吸するための小さな穴がたくさん開いているからなのです。地面に卵を埋める生物の場合、湿度が高く空気が少ない土の中で酸素を多く取り込めるように、卵の表面にはたくさん穴が開いています。一方、鳥などは空気中に卵を産み落とす動物の場合は、卵の中の水分が蒸発しないように穴の数が少なく、乾燥に強い卵になっています。これを元に考え

田中 先生が恐竜について研究したいと思ったきっかけはあったのでしょうか？

田中 小学1年生の頃に恐竜の本に出会ったことがきっかけで、いつか恐竜の研究者になりたいと思うようになりました。ヒサクニヒコ先生の『恐竜はなぜほろんだか?』という本です。当時あまり読書が好きではなかったのですが、この本は毎日ページをめくっていました。



『ヒサクニヒコ恐竜の研究3 恐竜はなぜほろんだか?』
ヒサクニヒコ / 文・画
あかね書房 請求記号 K457/t#3

田中 ちなみに、先生の好きな恐竜は何ですか？

田中 研究者として思い入れがあるのは、オウイラトルという恐竜です。オウイラトルは全長2m程の小さな恐竜で、たくさんの卵化石が見つかっているのですが、昔はその卵が違ふ恐竜の卵だと思われていて「卵ころほう」という意味の名前が付けられました。しかし、よくよく調べてみると自分の卵を守っている状態の化石が見つかり、現在では「卵ころほう」は濡れ衣だということが分かっています。

田中 先生は子どもたちの科学に関する質問に専門家として出演されていますね。一番心に残っている質問はどのようなものですか？

田中 心に残っている質問はたくさんありますが、「恐竜時代はどんな匂いがあったのか?」という、小学1年生の男の子からの質問には驚きました。その子に「今、外に出るとどんな匂いがするかな?」と聞いてみると、その子は「ちよっとまっけて!」と言って、生放送中に電話を置いてペラペラと出て行ってしまう(笑)恐竜時代の匂いについて考えてみると、シダやソテツなどの植物や死んだ恐竜の腐敗臭、火山の匂いも漂って

ると、恐竜の卵化石の穴の数や大きさを調べることで、地面に埋めていたのか、鳥みたいに地表に産んでいたのかわかるのです。このように、わたしたちの研究のほとんどが、今いる生物の卵の殻や生態を研究して、そこから得られた知識を恐竜に適用しています。

田中 なるほど!化石から様々なことがわかるのですね。見つかる化石は小さな欠片なので、どうですか?

田中 卵そのまの形の化石が見つかることは結構あって、中国やモンゴルでは何千個、何万個...と、とんでもない数が見つかっています。たくさんあっても、これまで研究者は骨の化石に注目していたため、卵の化石は見逃されてきました。しかしそれは宝の山で、顕微鏡で詳しく調べてみると、恐竜たちの繁殖の進化の歴史が見えてきます。



標本保管室で卵化石を計測している様子

田中 何千万年も前の卵が、丸ごと残っているのですね!

田中 殻が堅ければ化石として残りやすいです。ニワトリの卵と同じ物質でできていて、1センチくらいもある分厚い卵殻化石も見つかっているんですよ。

田中 孵化する時は、そんなに厚い殻を割って出てくるということですか？

田中 赤ちゃんは卵を割るための卵歯(らんし)と呼ばれる一時的なツノを持っている場合があります。これは恐竜だけではなく、今の鳥類なども持っている構造です。こうして考えていくと、いろいろな疑問が出てきて、おもしろいですよね。ひとつずつパズルのピース

みなさんを恐竜研究の世界にお連れします!

田中 6月に中央図書館で行う講座は、どのような内容ですか？

田中 講座の前半では、とれたての最新研究の話を通して、皆さんを臨場感のある恐竜研究の世界にお連れしたいと思っています。後半は、恐竜の足跡をテーマに、切り抜いた足跡を画用紙に貼り付けたりしながら作品作りを取組んでいただき、その作品を使ってみんなで恐竜について考える時間にしたいなと思っています。

田中 最後に、講座に参加するみなさんにメッセージをお願いします!

田中 恐竜はナゾだらけです。講座を通して、みなさんと一緒に恐竜の謎を解き明かしていきたいと思っています。ぜひ楽しみに待っていてください!

教えて!田中先生

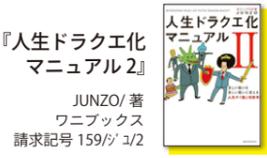
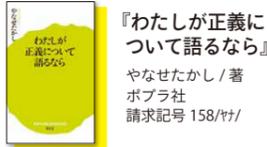
Q. 恐竜が見られるオススメの博物館は?

A. 愛知県内で大きいところだと豊橋市自然史博物館です。名古屋科学館、名古屋大学博物館でも少しだけ見られます。近隣の県では、岐阜県博物館や福井県立恐竜博物館ですね。

図書館スタッフのわたしの好きな本



スタッフ 高野
好きなことはピアノ、ひとり旅



『戦うのではなく闘う』人生の指針を得た大切な本 ***
わたしの人生のキャッチコピーは「アンパンマンの正義を胸にドラクエの人生を」です。これはこの2冊に出会い生まれました。やなせたかしさんもJUNZOさんも同じ問いかけをし、同じことを言っています。それは「戦うのではなく闘う」ということ。アンパンマンの正義とドラクエの人生攻略法を知り、優しく、失敗も経験値アップのためだと恐れずに前向きに生きていきたいと思うようになりました。時々開いては読み返す、わたしにとって大切な本です。

けんちゃんとのやりとりが楽しい!! 腹話術でおはなし会



「けんちゃん、みんなに自己紹介して」「エ〜!ハズカシイ!!」けんちゃんとのこんな会話が楽しい腹話術。口を動かさず、おしゃべりしているように見せる話術です。中央図書館では、腹話術でおはなし会を開催しています。申込み不要で、どなたでもご覧いただけます。

曜日 ▶ 第5土曜日(2024年度は6・8・11・3月を予定)
時間 ▶ 午後2時半〜3時
場所 ▶ 中央図書館4階おはなしつ



『ペンギン・ハイウェイ』
森見登美彦 / 著
角川書店
請求記号 J913.6/f//

田中先生の好きな小説。ある日突然、町にペンギンたちの群れが現れた。小学4年生の主人公は、ペンギンの出現に歯科医院のお姉さんが関わっていることを知り、そのナゾを解明しようと研究を始める!



『恐竜の力学』
R.M.アレクサンダー / 著
坂本憲一 / 訳 地人書館
請求記号 457.87/lv/

恐竜をはじめとするかつて生存していた絶滅動物たちが、どのように暮らし、動いていたのかを、物理学と工学を用いて解明する本。『最強の恐竜』も部分的にこの本を参考にしている。田中先生おすすめの本。



『恐竜学者は止まらない! 読み解け、卵化石ミステリー』
田中康平 / 著
創元社
請求記号 J457.8/t//

海外での研究生活の様子や恐竜研究はどうやって完成するのかなど、田中先生の経験を通して、恐竜研究者の日常と研究内容について知ることができる。恐竜学者を志す人に、研究の楽しさを伝える一冊。



『最強の恐竜』
田中康平 / 著
新潮社
請求記号 457.87/t//

田中先生の最新の著作。子どもたちからの「一番強い恐竜は?」という難題に答えるために書かれた一冊。最新研究を踏まえ、化石から恐竜たちの体長、足の速さなどの能力を探り、ナンバーワン恐竜を考える。

よもよもx恐竜ワールド

中央図書館3階にて特集展示開催中
オススメ本をピックアップ紹介

6月の展示

※展示期間の詳細は図書館までお問い合わせください。

3階

やってみよう!調べる・伝える学習

よもよも×恐竜ワールド

本で巡ろう!豊田のまち
～高岡・上郷地区編～

【ティーンズ】

仏教の世界をのぞいてみよう!
(文芸部企画展示)

4階

今年の夏は何しよう?

広松健児氏講演会関連展示
(子どもと本をつなぐ会連携)

【児童】

雨の日に読みたい本

【自動車】

インディ500
～F1を超える時速380kmの世界～

5階

歯と口の健康

(豊田市健康づくり応援課連携)

【映画】もしも徳川家康が

総理大臣になったら

(イオンシネマ豊田 KİTARA連携)

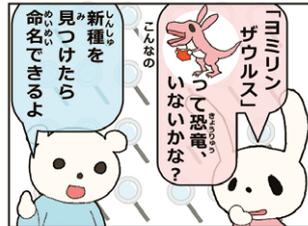
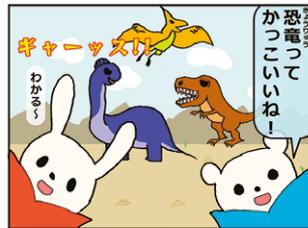
教科書展示会

(豊田市教育委員会学校教育課主催)

6階

SNS大調査!

よみりん・かたるん 4コマ劇場



6月の図書館カレンダー

1 土 【講座】やさしい相続税と生前贈与のはなし	16 日
2 日	17 月 休館日
3 月 休館日	18 火
4 火	19 水
5 水	20 木
6 木 読み聞かせボランティア基礎講座	21 金
7 金 障がい者サービスボランティア総会	22 土 【講座】恐竜のナゾを追え!
8 土 バックヤードツアー ～設備編～	23 日 【講座】豊田で見つかるすごい石
9 日 【講演会】子どもの本をつくりながら考えてきたこと	24 月 休館日
10 月 休館日	25 火
11 火	26 水
12 水	27 木
13 木 読み聞かせボランティア基礎講座	28 金
14 金	29 土 【講座】調べ学習を楽しもう!高校生～大人編
15 土	30 日

PICK UP イベント情報



2024 調べる・伝える学習応援講座
恐竜のナゾを追え!とれたて発掘のはなしと
恐竜の足跡の作品づくり

内容 ▶ 恐竜学者・田中先生による恐竜研究の最新情報と、
恐竜の足跡をテーマにした作品作りが楽しめます

とき 6月22日(土) 午前10時15分～午後0時15分

場所 中央図書館6階多目的ホール

対象 小学生(1・2年生は保護者同伴) 定員 30人 ※抽選

講師 田中 康平 氏(筑波大学生命環境系助教)

申込み 6月9日(日)までに、中央図書館4階総合案内、HPにて受付
※当選者のみ、6月14日(金)までにメールか電話にて連絡



2024 調べる・伝える学習応援講座
体験!ライト付き顕微鏡でミクロの世界を探検しよう

内容 ▶ 印刷物・木片・砂糖など、身近にある物を手のひら
サイズの顕微鏡で覗いて、ミクロの世界を探検します

とき 7月14日(日) 午前10時15分～午後0時15分

場所 中央図書館6階多目的ホール

対象 小学生(1・2年生は保護者同伴) 定員 20人 ※抽選

講師 豊田市環境学習施設エコ Cott もった博士のかがかく倶楽部

申込み 7月3日(水)までに、中央図書館4階総合案内、HPにて受付
※当選者のみ、7月7日(日)までにメールか電話にて連絡



2024 調べる・伝える学習応援講座
豊田で見つかるすごい石
～街なか石材めぐり in 参考館～

内容 ▶ 参考館で使われている石材を実際に見に行き、
豊田の街なかで見つかる石の魅力に迫ります

とき 6月23日(日) 午前10時15分～午後0時15分

場所 中央図書館6階多目的ホール

対象 小学5年生～大人 定員 30人 ※先着

講師 西本 昌司 氏(愛知大学教授)

申込み 6月5日(水)午前10時から、中央図書館4階総合案内・電話
またはHPにて受付



2024 調べる・伝える学習応援講座
あの星なあに?～夏の夜空の楽しみ方～

内容 ▶ 星はいつからあるのか、星座のふしぎなどについて
学習し、星座早見盤を使って夏の星座を探します

とき 7月20日(土) 午前10時15分～正午

場所 中央図書館6階多目的ホール

対象 小学生(1・2年生は保護者同伴) 定員 20人 ※抽選

講師 水野 路子 氏(とよた科学体験館)

申込み 7月9日(火)までに、中央図書館4階総合案内、HPにて受付
※当選者のみ、7月13日(土)までにメールか電話にて連絡

よもよも

豊田市中央図書館だより vol.45
2024年6月1日発行

〒471-0025 豊田市西町1-200 豊田参考館内 TEL 0565-32-0717
休館日 月曜日(祝日、夏休み期間は開館)、年末年始(12月28日～1月4日)
特別整理休館日(12月3日～12月6日) 開館時間 午前10時～午後8時

豊田市中央図書館は、指定管理者株式会社図書館流通センター・ホームックス株式会社共同企業体が管理・運営を行っています。

中央図書館 HP
図書の検索・予約
利用案内はこちら

