

♪ ♪ ♫ —————

## 朱い実通信

### 動物園教育～環境教育めぐり

————— Vol.2 2019年3月26日

動物園教育・環境教育の実践研究を行う松本朱実（博士（教育学）・ライター）です。

学習者の主体的な学びを支援する教育の取り組みを紹介します！

#### 目次

- 01：めぐり合い ～\* 尼海の会 ～\*
- 02：動物園教育・環境教育レポート  
～\* 対話を通じたふれあい 大阪市天王寺動物園 ～\*
- 03：学習論 ～\* 問いかけによる足場作り ～\*
- 04：朱い実企画  
～\* イベント案内 ～\*  
～\* シリーズ予定 子どもにとっての自然体験 ～\*
- 05：木になる言葉

- 
- 01：めぐり合い ～\* 尼海の会 ～\*

—————  
栄養循環を通じて海の環境保全に取り組む、尼海の会の皆さんとのめぐり合いについて～\*

3月23日（土）、尼崎市立図書館で開催された、尼海の会主催の年次報告会「尼海フォーラム」に参加しました。

私は「環境活動・環境教育をみんなでアクティブに！」と題して話題提供とワークショップを担当させて頂きました\*

<http://cifer-core.jp/data/190323.pdf>

尼海の会は、尼崎周辺の水辺のにぎわい、水環境の保全、海の環境保全意識の醸成を目的に、海中の栄養循環やそのための市民参加型活動を行っています。徳島大学、尼崎市立成良中学校の生徒（ネイチャークラブ）、一般市民などが毎月活動しています。

<http://hito-sizen-machidukuri.jp/project/amaumi>

成良中学校ネイチャークラブの生徒たちによる様々な環境活動は、地球温暖化防止活動に取り組む団体などの全国大会「低炭素杯2019」で、ジュニアキッズ部門最優秀の環境大臣賞金賞に選ばれました！テーマは「命のつながりをつくり育む環境教育」です。

<https://www.zenkoku-net.org/teitansohai/award/movie.php>

この生徒さんたちと一緒できたこの日。

午前は大阪湾フェニックス積み出し護岸での養殖ワカメの計測調査。「先月より〇〇cm伸びた」「メカブが太くなった」「何が関わっているか」など、記録ノートを基に分析していました。

午後はワークショップ。大人と中学生混合のグループで、「だれもが参加したい！と思う尼海・運河プログラム」のアイデア出しを行いました。「KOT(こっち(尼海)においでよ。楽しいよ)」「目指せ、運河でも魚が食べられるように」「ヘドロボール(防犯対策)」「キャラクター尼海ちゃん」など。尼海をきれいに、魅力ある場所に、多くの人が集うようにと、様々な楽しいアイデアが飛び交いました\*\*

ネイチャークラブの卒業生もフォーラムに駆けつけました。「大学で学ぶ科学的知識や技術を尼海の保全に生かしたい」と、力強くプレゼンしました。

異年齢、異分野の方々が集い、協働した活動を継続されている尼海の会の皆さん。それぞれの地域に対する思い、アクティブな関わり、つながりの温かさに感銘を受けました。

29日に開城する尼崎城をバックに、360度めぐり写真！

<https://photos.google.com/album/AF1QipMF5A3BhnkzQBHx4yrBITZGs-yy8L0sS0rNyCgP/photo/AF1QipMCDMTfK5M4iCDU3ckLXdRfQB1zeyRcDanNPcvj>

そもそも尼海の会とのご縁は、昨夏の日本環境教育学会研究大会(東京)で、徳島大学の先生にお声かけ頂いたことがきっかけでした。私が発表した「持続可能性教育の教授学習論」内容に関心を

もってくださり、同大学が取り組む尼崎運河での環境教育プログラムを、学習者の視点でデザイン・評価するご相談を頂きました。

さらに徳島大学の学生さんらが、私が示した談話分析の項目（動物園教育で子どもたちがアクティブに！ p.71）を、子どもへの問いかけや、フィールドでの教育実践研究の評価の視点に用いました。談話分析の枠組みが、動物園以外の環境教育の場面で参考になることを示してくださいました。

-----

## ■ 02：動物園教育・環境教育レポート

～\* 対話を通じたふれあい 大阪市天王寺動物園 ～\*

-----

各地の園館やフィールドで取材、実践をおこなっている教育プログラムを紹介します。

その視点は、学習者の自発的な気づきや考えをいかに引き出すかの工夫です！

第2回は、2018年4月から担当チーム職員の皆さんと共同研究を行った、天王寺動物園ふれあい広場でのモルモットを介した教育方法と評価の研究経緯についてお伝えします。本でも天王寺動物園の事例を紹介しています。ご参照ください。（動物園教育で子どもたちがアクティブに！ pp.196-202）

### ★天王寺動物園「ふれあい広場」開設の経緯と方法

天王寺動物園「ふれあい広場」は、動物たちとのふれあいを通じて、より身近な動物の温かさを感じてもらうとともに「生命のすばらしさ、尊さ」を感じてもらう広場として、2015年10月に開設されました。（天王寺動物園 HP ふれあい広場とその周辺エリア）

<http://www.city.osaka.lg.jp/contents/wdu170/tennojizoo/map/fuel.html>

開設当初は予約制（最大16人）で一日3回（各回15分）、職員による説明と、かごに入ったモルモットをなでてもらうふれあいを実施しました。

<https://abeno.keizai.biz/headline/1893/>

2019年3月現在では、以下の2つの方法を実施しています。

1. テンジクネズミふれあい体験（当日予約制）15分/回  
説明とふれあい（なでる、抱く）
2. テンジクネズミなでなでタイム（予約不要）土日祝 75分間  
台の上のモルモットをなでるのみ。

<http://www.city.osaka.lg.jp/contents/wdu170/tennojizoo/event/event-calendar/>

1は、開設時と同様の方法で、職員・学生スタッフが15分間のプログラムとして、予約した参加者と対話を通じてコミュニケーションを取り、ふれあいをサポートします。

2は、大勢のお客さんがモルモットに触る方法です。例えば3月9日のなでなでタイムでは、時間内に1500人以上が広場に入場しました。職員は次々と来られるお客さんに対して、安全管理と注意喚起の言葉かけを行います。

#### ★「動物福祉」と「教育」

現在、動物園で実施する動物の直接体験「ふれあい」には、考慮すべき課題が2点あると考えます。

「動物福祉（対象動物への考慮）」と、「教育（お客さんへの考慮）」です。

「動物福祉」は、現代の世界の動物園・水族館が取り組むべき中心的課題とされています。世界動物園水族館協会（WAZA）は、2015年に動物福祉戦略（The WAZA Animal Welfare Strategy）を発行しました。

<https://www.wazacomingsoon.org/priorities/animal-welfare/animal-welfare-strategy/>

そして「教育」。

お客さんにとって、動物との直接体験は、どのような学びや体験の質をもたらすのか。動物園側は、お客さんの興味や視点に立ち、どのようなねらい、方法でふれあいを行うのか。

戦後の 1948 年、国内で初めて、動物を直接体験する「子ども動物園」を開設した上野動物園では、そのねらいを示しました。

「現在の世の中にもっとも不足した弱者をいたわる心を、少しずつでも子供たちの心にうえつけてゆきたい（古賀,1948）」

「子どもたちが身近に動物と親しむことによって、動物を可愛がる気持ちや、自然科学に対する愛好心の芽生えを育てる（遠藤,1966；1998）」

このねらい（教育目標）のもと、子どもが実際に動物とどう関わるかの行動を調査したり,カリキュラムとして未就学児や小学生向けのプログラムを計画・実践したりした報告があります。つまり、教育活動として、動物の直接体験を位置づけました。

#### 参考

- ・財団法人東京動物園協会（1966）「子ども動物園ハンドブック」
- ・東京都恩賜上野動物園（1998）「ぬくもりを伝えて 50 年 子ども動物園 50 年史」

現在の動物園においても、動物の直接体験を介した教育の目標を確認し、学びを支援する教育方法や評価に関わる研究、実践が望まれます。

#### ★天王寺動物園での共同研究

天王寺動物園ふれあい広場でも、この「動物福祉」と「教育」の充実に向けて、現在の実施状況を科学的に調査、評価しようと、外部の専門家に協力を依頼し、共同研究を進めてきました。動物福祉については、帝京科学大学の並木美砂子先生が、そして教育については、当研究所が研究の協力を行いました。

その研究経過を、チームの職員が、下記にて報告しました。

- ・下村幸治，西田俊広，松下俊之，市成崇，並木美砂子，松本朱実（2018）「ふれあいイベントおけるテンジクネズミの唾液中コルチゾール測定及び来園者の質的評価について」『第 66 回動物園技術者研究会プログラム』,公益社団法人日本動物園水族館協

会 ,p.9

・下村幸治(2019)「「ふれあい」って？」『天王寺動物園「なきごえ」WEB版』2019.1月(冬号)

<http://nakigoe.jp/nakigoe/2019/1901/report02.html>

なきごえ WEB版を、是非お読みください！！

この中で下村さんが述べられた、「来園者の気づきに着目しながら対話する」ふれあい方法について、具体的に紹介します。

☆教育目標の設定～生命の何を伝える？～

来園者の学び(教育効果)を評価するには、ねらい(教育目標)を設け、職員間、動物園内で共有することが重要です。

天王寺動物園ふれあい広場の趣旨は、天王寺動物園101計画で、次のように示されています。

・【活性化計画IV4-3】⑥動物とのふれあいやお客様による餌やりなどの体験・体感ができる活動を強化します。この際、野生動物が家畜や愛玩動物と異なることについて来園者の理解を求めつつ、それぞれの動物の習性や特徴などを学びながら動物と接することができるプログラムを提供していきます。

・【VI施設整備計画ふれあい・家畜ゾーン6-17】単に動物に触れるだけでなく、命の大切さや有史以来長きにわたる人と動物との関係について学ぶことができる展示を目指します。

[http://www.city.osaka.lg.jp/kensetsu/cmsfiles/contents/0000383/383054/101keikaku\\_honpen\\_new.pdf](http://www.city.osaka.lg.jp/kensetsu/cmsfiles/contents/0000383/383054/101keikaku_honpen_new.pdf)

そして、2018年8月策定の「天王寺動物園教育ポリシー」では、教育目標に「自ら考え、野生動物や環境保全、生物多様性の保全につながる、行動ができるヒト」「あらゆる生きものの命を大切にするヒト」を育むことをめざすと示されました。

<http://www.city.osaka.lg.jp/kensetsu/cmsfiles/contents/0000436/436955/policy3008.pdf>

上記を踏まえて、天王寺動物園ふれあい広場の教育目標は、「生命の大切さ」「科学的知識」「動物と人間との関わり」について、「自ら考え」、「保全に関与」する人の養成(育つ)と措定しました。

では具体的にどのような観点でガイドや評価をしていくのか？  
「生命の大切さ」といっても、人により、状況により、とらえるレベルも価値観も様々です。

ふれあいチーム職員全員と私とのディスカッションでは、ふれあい広場で伝えたいこととして、つぎのような意見が出ました。

「生きた動物に直に触れ、その動物の生命を実感してもらおう。」

「触って特徴も知ってほしい。そこから動物園の他の動物の見方が変われば。」

「人間がその生命を利用し改良したのが家畜。その家畜を通じて、生命を大切にという矛盾。他の生命に支えられて生きる自分たちを再確認する場に。」

「家畜と野生動物との違い、野生下と動物園動物の違いなどを考えてもらおう。ふれあいでの体験がその入り口に。」

それぞれの思いや考えを分かち合うことで、ふれあい広場での教育活動の見通しや可能性が広がりました。

評価の視点は、松本（2018）による生命概念の項目を参考にしました。（動物園教育で子どもたちがアクティブに！ P.58）

☆問いかけにより気づきや考えを引き出す！

そして具体的実践に！

来園者が自ら考える支援として、問いかけを意識した対話によるガイドを行いました。そのポイントは教え込まないこと。問いかけによって、お客さんの自発的な気づきや考えを引き出す試みです。

つぎの問いかけ方法を職員の皆さんにお伝えしました。

『動物園教育で子どもたちがアクティブに！』 pp.70-71

「視点を与える」

「強調する」

「発展させる」

「引き出す」

「情報を与える」

「還元する」

「活動を促す」

「橋渡しする」

この中で、つい教育者は「情報を与える」ことを先行させがちですが、情報は必要に応じて考えを広げる際に小出しに。まずは視点を与え、強調、発展、引き出しを意識して対話を心がけます。職員の皆さんは、「視点」や「強調」はふだんからよくやっているなどおっしゃり、お客さんのつぶやきに着目して対話してみようということになりました。

ふれあい体験時（15分プログラム）に、職員と来園者間のやりとりを記録しました。談話分析例をほんの一部、ご紹介します♪

K：職員 VA：来園者大人 VC：来園者子ども **問いかけ方法**

#### ♪例1【特徴（構造と機能）】

VC：触っていい？爪

K：軽くなら触って大丈夫だよ。どんな感じになってる？ **視点**

VC：爪ちょっと長い

KS：長いね **強調**

VC：長くって人の爪よりもちょっと黒い、するどい

KS：うーん、鋭くなってる。よく見えてくれるね。ありがとうね

**強調**

→爪を触りたい子どもに、「どうなっている？」と視点を与えたことで、複数の子どもが次々と、長い、黒い、鋭いなど、人（自分）と比較して気づきを表現した場面です。その気づきを、職員は即時的に復唱して強調しました。

#### ♪例2【特徴（構造と機能）&家畜と野生動物】

VA：思ったより固い

K：あ、毛のイメージどんな感じですか？ **強調** **発展**

VA：もっとふわふわとと思ってた

K：野生の子はもっとごわごわしているみたいですよ **情報** **視点**

VAs：へー！

→来園者が前のイメージと違うと話したことに着目して、詳しい説明を促しました。そして野生の原種の形態について情報を与え、家畜と野生動物との違いについての視点を広げました。



### ♪例3【家畜と私たち】

K：お客さんがふれあい広場に入って見えた動物、どんな動物いました？ 視点 還元

VC：羊さんいた

VC：ウサギさん

VC：ヤギおった

VC：ウマ

K：〇〇さんいました 強調

今、みなさんに言っていたいただいた動物、家畜という共通点があります。 情報 家畜ってなんですか？ 引き出し

VA：家とか、人が飼ってる動物？

K：人が飼ってる動物 はい、ほかに何かありますか？ 強調

VA：食べる動物

→モルモットとのふれあいを始める前に、広場内のほかの動物の記憶や認識を尋ねました（還元）。家畜という共通点を伝え、来園者が考える家畜のイメージを尋ねました（引き出し）。

このあと、この場面では、それぞれの動物はどんなことに利用されているか？ではこのモルモットは？と考えてもらい、ふれあい体験に移行しました。

いずれの談話例でも、職員それぞれが伝えたいことを軸にして、知識を先に与えず、来園者が自分で気づき、考えるよう、問いかけを工夫して支援したことが読み取れます。（■03 学習論：「問いかけによる足場作り」で後述）

動物学や健康管理の専門的知識、ならびに多くの来園者と接してきた豊富な経験を有する職員の皆さんだから実現する、対話を通じた質の高い教育支援だと感じました。

この問いかけを工夫した対話による支援は、時間に余裕がある、ふれあい体験（予約制、15分間プログラム）の時に行いました。予約無しなのでタイムでは、来園者一人当たりのモルモットと関わる時間は大体数分以下で、対話による丁寧な支援が困難な状況でした。

学びの評価に関わる今回の共同研究では、談話分析の他に、質問

紙調査も行いました。予約制のふれあい体験方式と予約無しのみでなでタイム方式とで、来園者の「満足度」「モルモットに対する愛着度」「モルモットの立場を推測する態度」の度合いを、質問紙により調査しました（5段階評定とその理由を自由記述）。

その結果、満足度「とても楽しかった」と、愛着度「モルモットがとても好き」の回答値において、ふれあい体験方式の方が高い値が示されました。とても楽しかった理由には、「触るだけでなくモルモットのことをわかった」「知れた」と、具体的な形態や行動の事実の新発見が楽しかったと記した回答が複数ありました。

一方、ふれあい時に「モルモットはどんな気持ちだったと思いますか？」の設問では、なでなで方式の方が「モルモットは嫌な気持ち」「とても嫌な気持ちだったと思う」の回答値が高く示されました。その理由に、「多くの人に触られる」「急に触られる」「逃げた」などがありました。

#### 参考

・松本朱実、下村幸治、西田俊広、松下俊之、市成崇（2019）「モルモットの直接体験を通じた教育方法と学びの評価ー大阪市天王寺動物公園ふれあい広場での事例からー」『ヒトと動物の関係学会誌 Vo.52』 p.27

#### ☆対話を活発化させるアイテム・アイデア

天王寺動物園ふれあい広場では、来園者との対話やコミュニケーションを活発化させる工夫をいろいろ試みています。「ホワイトボード」「描画」「福笑い」など。職員や学生スタッフが編み出したどこでも気軽に試せるアイテム・アイデアです！来園者の考えを可視化させて共有し、協同的な学びの可能性を高めるツールとなっています！

[https://photos.google.com/album/AF1QipMF5A3BhmkzQBHx4yrBITZGs-yy8L0sS0rNyCgP/photo/AF1QipNENtXFx9\\_gCnymLKoNi6gJoMgHnZyd6nAVoIx0](https://photos.google.com/album/AF1QipMF5A3BhmkzQBHx4yrBITZGs-yy8L0sS0rNyCgP/photo/AF1QipNENtXFx9_gCnymLKoNi6gJoMgHnZyd6nAVoIx0)

今年度、共同研究で共にディスカッションし、調査協力をいただいたふれあいチームの職員の皆様に心から感謝いたします。研究や活動の記録をここに残し、次年度の新体制でも引き続き、「動物福祉」「教育」の充実に寄与するふれあい方法の構築に期待いたします。

す。

◆ 寄せ書き ～\* ふれあい広場での教育～わたしの一言 ～\*  
from 天王寺動物園担当チーム職員

調査研究をご一緒いただいた職員の皆さまから、本通信にメッセージを頂きました。寄せてくださった文章そのままを掲載させていただきます。感謝申し上げます。

◆ 西田俊広さん「私が子供の頃から考えると、生き物との接点はかなり減少しているなと思います。普段の生活では叶わない動物との友好的な接触を動物園が提供出来るように、わずかな勉強も交えながら楽しく学べるふれあいが必要かなと考えています。また、動物とのふれあいの前段として、何かしら経験出来るものがあれば、初めてでもソフトな接触が可能になるかもしれません。そう経験が無いのですから、上手くいかないのです。もっとふれあいを分割しないと、理解するのに時間が必要です。」

◆ 松下俊之さん「テンジクネズミの、ふれあいを通して命の大切さや、ふれあい広場内の家畜と位置付けられている動物の命をいただいて私たちは、生かされている、他の生き物も同じように生かされている事等を、一方的に伝えるのではなく、対話して考えてもらいながら伝えていければいい。」

◆ 市成崇さん「私は来園者の方にモルモットを1つの媒体として身近な動物たちと人間がどう接していくべきなのかを自問自答してもらえる機会を与えられる場になればいいと考えています。例えば、なでなで、ふれあい、ふれあいせずといったお客さんに選択させるのもありかなと思います。幼少の子には流石にふれあいの仕方をこちらから提案していかないと、と考えています。」

◆ 下村幸治さん「ふれあい広場に足を運ぶ来園者の会話を聞いていると「触りたいー、エサやりしたいー」という会話がよく聞こえます。同じように動物園に足を運ぶ来園者の大半がレジャー施設として利用していると思います。需要があるから触らせるためにふれあい体験を実施、エサやりで収入があるからエサ

販売。これは実際動物園に足を運んでいただける手段になると  
思います。でも、それが動物園の役割かと言えばまだまだ足り  
ません。触りたいという目的で足を運んでいただいた来園者に  
対して私たちは触ってもらって何を伝えたいのか、というこち  
らの目的も達成するために進めないといけません。当園のふれ  
あい広場は園の真ん中に存在し、ふれあい広場から出ると様々  
な野生動物に会うことができます。ふれあい体験に参加して  
「テンジクネズミはこんな特徴があるんだあ、じゃあ他の動物  
はどうなっているんだろう？」というように野生動物にも興味  
を持ってもらえるようにプログラムを考えていきたいです。野  
生動物にも興味を持ってもらえると、動物の住む環境につい  
ても知っていただける可能性があり、保全にも繋がっていけ  
ばと思います。その伝え方をどうすれば良いかと悩んでいたの  
ですが、松本先生と共同研究を進めるうちに「対話」が重要で  
あるということを知りました。ただ毎日同じことをガイドする  
のではなく、その日、その日のふれあい体験参加者の視点や  
考えを聞き、さらに来園者自身に考えてもらい、発見して  
もらうように意識して対話すると、伝えることにも幅が広が  
ったと思います。最初は触るだけが目的の方にも、触った感  
覚以上の気づきを提供できているのかなど、アンケート結果  
を見て実感しています。 レジャー施設として利用される方々  
にも動物の素晴らしさ、本当の動物園の魅力を知っていただ  
けるように対話していきたいと思います。」

---

### ■ 03：学習論 ～\* 問いかけによる足場作り ～\*

『動物園教育で子どもたちがアクティブに！～主体的な学びを  
支援する楽しい観察プログラム～（学校図書）』を引用しながら、  
学習論（どう学んでいるかに着目した教育の考え方を）を紹  
介していきます。 <https://amzn.to/2Ce7wAw>

今回は、■ 02 で紹介した「問いかけによる足場作り」について。  
（動物園教育でアクティブに！ P.66～ ）

#### # 問いかけ Questioning

『問いかけは、学習者の考えを引き出し、知識構築を支援する指

導法の技術である。問いかけは、学習者の考えを把握し、その考えに添いながら形成的に学びを支援・評価する働きかけとなる。問いかけは、学習者の学びの可能性を高める「踏み台」として機能する（Chin,2007 など）』

問いかけによる指導方略

Patrick& Tunnicliffe(2013)が、著書 Zoo Talk の中で、動物園で大人から子どもに向けて問いかける際の、「学びを促進する談話項目（Learning access conversation）」を次の通り提起しました。

- ・ 視点を与える（Focusing） あれは何？○○を見て！
- ・ 情報を与える（Informing） ○○にくらす △△の仲間
- ・ 発展させる（Developing） なぜそのような形？どう動かす？
- ・ 考えを引き出す（Assessing） どうしてそう思うの？
- ・ 説明させる（Interpretive） 他の人に伝えてみよう
- ・ 還元する（Feedback） まさにその通りね ○○をしました
- ・ 橋渡しする（Terminating） つぎは○○を見ましょう

Palincsar(2003)は、教室内での子ども同士の議論を活発化させる教師による問いかけを、次に分類しました。

- ・ 目立たせる（Marking） ○○に気づいたのね！
- ・ 戻す（Turning back） なぜそう考えるの？
- ・ 複唱する（Revoicing） △△だということね
- ・ 表現させる（Modeling） 説明してくれる？
- ・ 付け加える（Annotating） ○○はこういう仕組み
- ・ まとめる（Recapping） これまででわかったことは？

両者の問いかけ項目には共通する視点があります。それらを対応させて、談話分析の枠組みとしました（松本・馬場・森本,2015）。

■ 02 で紹介した天王寺動物園ふれあい広場で試行した問いかけ方略です。再掲します！

「視点を与える」 Focusing

「強調する」 Marking Revoicing

「発展させる」 Developing

「引き出す」 Assessing Turning back

「情報を与える」 Informing Annotating

「還元する」 Feedback Recapping  
「活動を促す」 Interpretive Modeling  
「橋渡しする」 Terminating

この中で、特に「引き出す（例：どうしてそう思うの？）」は、意識して行いたい問いかけです。私もつい失念して、子どもから「なぜ▽▽は〇〇なの？」と聞かれた時に、「それはね、〇〇」と説明することが多々あります。するとそこで完結して子どもの「なぜ？」が広がらなくなり、相手に問いを戻せばよかった、と後で思ってしまう。

問いかけを通じて、多様な考えがどんどん飛び交えば、学習内容もその人（たち）の考え方も拡張されます。学びの状況との関わりについては、今後の通信で紹介していきます♪

問いかけは、学びの可能性を高める「#足場作り（Scaffolding）」として機能します。この足場作りは、Vygotsky,L.S が提唱した「#発達の最近接領域」の理論に基づきます。

＃発達の最近接領域 Zone of Proximal Development (ZPD)  
『1人では成し得なかったことが、他者の助けによってできるようになった領域を指し、教育者が子どもの発達を先回りして学習を支援する考え方。子どもの考えに添い、他者との関わりによって学びを充実させる視点（動物園教育で子どもたちがアクティブに！ p.45)』

＃足場作り

『ZPDの飛躍を支援する方法として Wood,D.,Bruner,J.S.,Ross,G.(1976)が学習者の問題解決に向けた意欲の喚起や方向付けとして提唱した。学びの段階を高める手立てや働きかけ。学習者の動機付けとして機能する』

用語の説明はあくまでも概略です。さらにいろいろな文献を読み、調べてください。

問いかけ方法をちょっと工夫する♪皆さんそれぞれの教育場面で参考にして頂ければ幸いです。

---

■ 04：朱い実企画

～\* イベント案内 ～\*

～\* シリーズ予定 子どもにとっての自然体験 ～\*

---

～\* イベント案内 \*^^\*

☆～川端裕人さん発行メルマガでの対談！！

作家の川端裕人さんが発行されているメルマガ「秘密基地からハッシン！」で、拙著（動物園教育でアクティブに！）内容に関わる対談を掲載してくださっています。今まで2回の対談が掲載され、これから発行予定の第3回では、「ふれあい」「自然体験」についてのやりとりがあります。本通信内容と関わらせてお読み頂ければ幸いです☆

<http://yakan-hiko.com/BN8438>

第1回対談は、下記で無料公開されています！！

<http://pret.yakan-hiko.com/2019/03/14/matsumoto/>

☆～地元の図書館とコラボした生き物観察会

『われら生き物調査隊！！岩出図書館周辺で春を探そう』

3月20日（土）13時～16時 和歌山県岩出市岩出図書館集合  
いよいよ間近に迫ってきました！！

18日に実施した下見調査では、春の野草が可憐な花を咲かせていました。

当日は何と、和歌山県白浜町アドベンチャーワールドから、職員3名がサポートスタッフとして参加してくださいます！！

和歌山の豪華で強力な講師陣ネットワーク♪

身近な生き物を介した、子どもたちとのやりとり、楽しみです！！

岩出図書館イベント案内

<http://www.iwade-city-lib.jp/event/2019/post-46.html>

わかやま生き物クラブ

<https://www.facebook.com/wakayamaikimonoclub/>

～\* シリーズ予定 ～\* 子どもにとっての自然体験～\*

本号で紹介した天王寺動物園ふれあい広場の話題と関わらせて、今後、■朱い実企画 として、『子ども（大人）にとっての自然体験』をテーマに、少しずつ掘り下げていく予定です。

川端さん、本田さんの著書でもこのテーマが議論されました。是非お読みください！『動物園から未来を変える ニューヨーク・ブロンクス動物園の展示デザイン 川端裕人・本田公夫著 亜紀書房』

<https://www.akishobo.com/book/detail.html?id=887>

本企画で考えたいキーワードは～☆

「触れることの意味」「ふれあいのあり方」「動物園と自然体験」「自然とは？」「能動的関わり・学び」「保全との関わり」「参画のかたち」など。そこに環境教育、学習論がどう関わるかを\*\*

おそらく少しずつになると思います。あくまで予定です^^；  
様々な文献などにおける視点、論点、関わる事例などを重ねながら～\* と思っています。

皆さんからもご要望やお気づきの点、一緒に考え合いたい話題などあれば、どうぞお気軽にお寄せください♪

---

## ■ 05：木になる言葉

---

【車の轍（わだち）の残った道路】から【風景を学ぶ】へ

Bransford らが示した、能動的な学びを支援する学習環境デザイン（4つの軸）のうち、知識軸の説明で紹介した言葉。

軌跡に沿って決まりきった手続きを習得して問題を説くカリキュラムではなく、  
風景の中で自分がどこにいるか、自分と空間を結び付けて、今の知識を徐々に体系付けていく、関係をネットワークさせていくものに。

対話、問いかけが、風景を学び、広がり学ぶ一助（足場作り）になると考えます。



出典

Bransford, J. D., Brown, A. L., Cocking, R. R., 米国学術研究推進会議編著, 森敏昭・秋田喜代美監訳(2002) : 『授業を変えるー認知心理学のさらなる挑戦ー』, 北大路書房 .P.140-141

♪ 結構なボリュームとなった第2号。最後までお読みいただきありがとうございました！

ご意見、感想、ご要望などございましたら、下記にご連絡いただければ幸いです。

学習者がわくわくする教育情報もお待ちしています！

もうすぐ新年度。学社連携プログラム情報もぜひ♪

-----

メールマガジン「朱い実通信 動物園教育～環境教育めぐり」

☆発行責任者：松本朱実

☆公式サイト：<http://www.zoopocket.com/>

☆問い合わせ：[akemims@gold.ocn.ne.jp](mailto:akemims@gold.ocn.ne.jp)

☆登録・解除：<http://www.mag2.com/m/0001685247.html>