



## こだまネット・第7号

信州大学・自然環境診断マイスター

発行：こだまフォーラム

### ● 「マイスターによる実践講座」始まる！

10月2日から、「自然環境診断マイスターによる環境保全活動の実践」講座が開始されました。これは、信州大学の後期選択：環境教育系全学講座のひとつとして、金曜日3時限目(13:00~14:30)の講座です。その先陣を切って、我がこだまネットの大洞マイスターが9日に登壇されました(2面に概要)。

#### 「環境保全活動の実践講座」プログラムと担当マイスター

(敬称略)

月日	担当マイスター (先生)	テーマ	備考
10月2日	(佐藤先生)	ガイダンス・自然環境診断マイスター養成プログラムと集った7賢人のなぞ	終了
9	大洞 盛胤	身近な水環境・長野市の湧水と浅川	終了
16	池田 正史	開発と自然環境 ~経験した仕事から~	終了
23	宮澤 豊	昆虫をみて自然環境を知る	終了
30	池田 正史	景観と自然環境 ~ランドスケープエコロジー~ 見てある記	終了
11月6日	今井 則夫	歴史に学ぶ自然環境	終了
13	今井 則夫	自然は法で守れるか -日本の自然保護法について-	終了
20	松澤 等	河川環境を診断する	
27	三浦 方也	環境と共生する“まち”づくり	
12月4日	三浦 方也	環境と共生する“住まい”づくり	
11	滝澤 光治	土壌汚染 一見えない脅威に挑む:水質浄化トイレ・登山道侵食など-	
18	橋住 真一	安曇野トレイル -里山を歩く-	
1月8日	竹脇 聡	生き方再発見 -学び直しから環境保全活動へ-	
22	松澤 等	河川環境を再創生する	
29	(佐藤先生)	テスト	

\*カラー文字：こだまネットメンバー

#### 目次

1. マイスターによる実践講座プログラム
2. 実践講座の様子と概要
3. しんリンク正式スタート
4. いきもの探検隊発足
5. 生物多様性について・編集部
6. お知らせコーナー

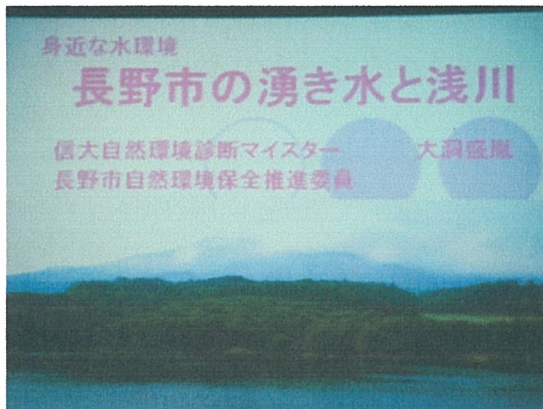
## ● 終了した実践講座の様子と概要

これまでに終了した実践講座の様子を覗いて見ましょう。

◆ 2009年10月9日:講師:大洞マイスター

・テーマ:身近な水環境

長野市の湧き水と浅川



写真提供:竹脇マイスター(10.9)

### ・10月10日大洞マイスター配信メールの要約

1. 事前練習で65分だったのが、90分ジャストとなった
2. 頭の休みを意識して、次の挿話を入れた
  - ・弘化4年:善光寺地震
  - ・昭和14年:論田池の決壊鉄砲水
  - ・武田/上杉の川中島の戦い
3. 補足説明
  - ・火山は 隙間の多い熔岩で出来ているので、水が貯まりやすい

◆ 10月16日:講師:池田

・テーマ:開発と自然環境

～経験した仕事から～

1. 自然環境診断マイスターって何?
  - ・自然環境診断マイスターの全体像の確認
2. 開発と自然環境(人と自然のかかわり)について
  - ・開発(人)と自然のかかわりについて、文献を引用整理
3. 経験した仕事と自然環境とのかかわり
  - ・自然環境に何をしたか?

◆ 10月30日:講師:池田

・テーマ:景観と自然環境

ランドスケープエコロジー ～見てある記～

1. 景観について
  - ・景観の一般的なチェックポイント
2. ランドスケープエコロジー(景観生態学)について
  - ・ランドスケープエコロジーと自然環境診断
3. ランドスケープエコロジーの基本型で分類した景観事例の紹介
  - ・これまで見てきた景観写真を分類・紹介
  - \* 現在参加している自然環境関連活動の紹介



写真提供:竹脇マイスター(10.16)

## ● しんリンク・正式スタート

しんリンクが第4コース修了(9月12日)に伴い、第一回総会を経て正式にスタートしました。その概要は次のとおりです。今後の活動が期待されます。

### 第1回しんリンク総会

日時：2009年9月27日

場所：松本市安原地区福祉ひろば大会議室

出席者：17名・委任状26名；総会成立

ご出席先生：佐藤先生、公文先生、東城先生

#### 次第

1. 開会の辞
2. 暫定会長挨拶
3. 佐藤先生、公文先生、東城先生 挨拶
4. 議事
  - 1) 出席について
  - 2) 議長選出
  - 3) 議案

第1号議案 しんリンク設立趣旨について

第2号議案 しんリンク会則について

上記総会において、会則等が原案をもとに決められました。このうち、年会費、新役員はつぎのとおりとなりました。

・年会費：3,000円

・年会費使用目的

1. 連絡・通信費
2. 総会等費用(会場費、印刷費等)
3. シンポジウム、講演会等 補填金
4. 会議費(役員会会場費等)
5. その他、役員会が認めたもの

ステラーカイギュウ

キヨズミオオクジャクシダ



#### ・新役員

修了期	氏名	決定役職	備考
1期	竹重 聡	会長	
1期	今井 則夫	副会長	
2期	宮下 哲則	副会長	
2期	中野 國光	事務局	
3期	木村 輝佳	幹事	
3期	欠員		
4期	中村 秋男	事務局	
4期	池田 敏男	会計	
信州大学	小宮山 淳	最高顧問	
信州大学	小坂 共榮	特別顧問	
信州大学	伊藤 建夫	特別顧問	
信州大学	武田 三男	特別顧問	
信州大学	公文 富士夫	特別顧問	
信州大学	佐藤 利幸	顧問	
信州大学	島野 光司	顧問	
信州大学	東城 幸治	顧問	
信州大学	石田 桂	顧問	
1期	松澤 等	事務局補佐	
2期	竹脇 聡	事務局補佐	

\*以上 竹脇聡マイスター配信より  
詳細は、10月7,10日配信・添付を参照してください。

#### ◇ トピックス

- 8月21日(信毎報道)：石田桂先生  
カイギュウ化石発見！(写真左)  
中条村 土尻川にて・450万年前のもの
- 9月4日(信毎報道)：竹重聡会長  
キヨズミオオクジャクシダ発見！(写真右)  
中野市山中にて・希少種シダ

## ● 自然観察研究グループで「いきもの探検隊」が発足

自然観察研究グループにおいて、いきもの探検隊が発足しました。その活動プログラムが、宮下隊長?から企画発表されました。また、新規加入メンバーも加わりましたので、あわせてご紹介します。なお、内容、スケジュールは追加変更があります。

# 生き物探検家族大募集

信州大学自然環境診断マイスター 自然観察研究グループ

ご家族で生き物探検隊に参加しませんか。

**募集要項** おおむね3年生から6年生までの小学生と、その家族対象。

### 探検講座内容

#### 1回目講座 水中の目に見えない生き物たち (5月予定)

諏訪湖に生息する水の中の目に見えない生物を諏訪湖畔にある信州大学山地水研究所で顕微鏡を使って観察します。

#### 2回目講座 化石になった生き物たち (7月予定)

信州新町で貝の化石を発掘します。また信州新町化石博物館、四賀村(現松本市)の化石博物館で化石となった古代の生物を見学します。

(注)現地集合予定

#### 3回目講座 夏休み夜の生き物観察会 (8月予定)

富士見町郊外周辺にて1泊2日で行う生物観察会。日中は鹿などの動物のフンや足跡、生活の痕跡の観察、夜はタイトラップにて光に集まる昆虫を観察します。

宿泊場所は多摩市立八ヶ岳少年自然の家を利用。

#### 4回目講座 土の中の生き物たち (10月予定)

土の中の微生物を信州大学山地水研究所にて顕微鏡で観察します。

ツルグレンという装置で土の中の小(10月予定)さな生き物を見つけます。

以上の4講座を予定しております。すべての講座を受講できない方は、受講できる講座に参加されても構いません。参加費は無料ですが、傷害保険料、博物館入館料などの実費負担分があります。また、参加者のご希望によりマイクロバス使用となる場合もご負担いただけます。

連絡先 0266-22-0912 ファクスかはがきで願います。

〒394-0041 岡谷市山手町3-5-2  
信州大学自然環境診断マイスター 自然観察研究グループ 担当宮下まで

なお自然観察研究グループメンバーは、加入メンバーを迎え、次の方々となりました。(順不同・敬称略)

- ・1期生：宮澤(豊)、五味、佐藤、竹重
  - ・2期生：宮下、中野、奥原、池田
  - ・3期生：武井
  - ・4期生：中村
  - ・準マイスター：鶴飼、信大大学院卒：清水、
- \*カラー文字の方は加入メンバーです。



## ● 生物多様性について

岩槻邦男・著：「生物多様性のいまを語る」より (研成社；2009. 9)

自然環境診断をする上で、生物多様性について客観的かつ正確に理解しようとする不断の態度は、マイスターにとって必要不可欠であります。また、社会人であるマイスターは、学術的・専門的知識を大学や先生方の研究成果をご指導頂き学び、実践の場に活かす責務もあるといえるでしょう。今回は、上記の著書から興味あるポイントをご紹介します。これはおかしいという点がありましたら、ご指摘ください。

地球の寿命は、太陽が赤色巨星となって燃え尽きる過程でそれに飲み込まれる約 20 億年後であり、生命が消滅するのは、CO<sub>2</sub> が現在の 1/10 に減少する約 5 億年後と推定されています。

(「地球システムの崩壊」；松井孝典；新潮選書；2007. 8 P115)

ともかく、その日まで生物は一時も休まず多様化を続けて行くようです。その内容を拾ってみましょう。

1. 生命は 30 数億年前、たった一つの型で地球上に姿を現した (単元論)。そして、その瞬間から多様化を開始した。(P50)

\*つまり、草木も昆虫も鳥も人間も一つの生命体から分岐した。

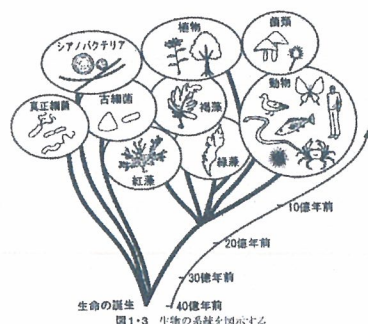


図1-3 生物の系統を示す

2. 多様化には、3つの側面がある。

①種多様性：原核生物～真核生物～動物、菌類、植物等に分化

②遺伝子多様性：生物多様性の根幹はDNAの多様性に基づいている。(P24)

世代交代の段階でわずかな変異が起こり、環境変化に応じてこの変異が顕在化し、新たな種が誕生する。これには、100 万年ほどの時間を要する。(P54)

③生態的多様性：生態系には、すべてに共通する現象を個別に異なる現象が混成しており、たがいに影響しあっている。(P28)

3. 生き物は決して静止することはない。

生命体を構成する物質 (有機物) は常に構成している原子を交換しており、3 カ月で生命体の物質の 1/3 が置き換わっている。人間の物質は、1 年ですべてが置き換わる。ただし、神経細胞は置き換わらない。(P140)

4. 人間は 60 兆個以上の細胞で、ひとつの個体をつくっている。(P164)

5. 生き始めた当初から、生き物は変異を創出した。必然的に、多様性を導入したのである。多様なすがた、かたち、機能を持つ存在だったから、環境に変異が生じた際には、異なった環境に合う姿、かたち、機能のものが生存を続けることができた。(P147)

6. 二個体の生物があれば、両者は協力しないと生きていけないが、同時に競争関係も生じることになる。協力と競争の緊張関係は、だから、生物が地球上にすがたを現した初日からの必然だった。(P148)

7. 自然に対する人為・人工は、あるときは自然と馴染みながら実行されてきたが、またあるときには自然に危害を及ぼし、自然の発展を阻害するようにはたらいだ。(P188)

8. 自然について、すでに解明した原理や現象は、地球についても、生き物についても、ごくわずかな部分のみであるという事実を知ることが大切である。(P189)

9. 宇宙の起源を知り、宇宙の現在を理解することは、明日への人類の生にとってさまざまな指針を与えてくれることである。(P57)

## ● お知らせコーナー

しんリンクが正式にスタートし、マイスターの今後の活動が楽しみです。8~11月の活動状況及び今後の活動予定などをお知らせします。



### ■ 終了した活動・2009年

- ・ 8月30日：しんリンク役員会・9.2 宮下マイスター配信
- ・ 9月 8日：第4コース修了式
- ・ 9月27日：第一回しんリンク総会・9.8 宮下マイスター配信
- ・ 11月7~8日：第3回しんリンク研修会（第4コース歓迎会）・於富士見町

### ■ 今後の活動

- ・ 引き続き、マイスター実践講座：毎週金曜日・13:00~14:30・2010年1月22日まで
- ・ 12月19日：キャンドルナイト in 南信州 冬至イベント：三浦マイスター 10.10 配信

### ■ 終了した関連講演など・2009年

- ・ 9月5日：国際シンポジウム「山岳植生と地球環境変動」：竹脇マイスター9.1 配信
- ・ 9月5日：TV世界ふしぎ発見・カゲロウ 生態 ティサの花：東城先生9.1 配信
- ・ 10月18日：分水嶺の植物多様性を支える自然環境・佐藤先生講演：宮下マイスター10.4 配信
- ・ 10月19日：出前講座・「信州の気候と地球温暖化」・鈴木先生：三浦マイスター9.1 配信
- ・ 10月22日：飯田 風の学舎勉強会：三浦マイスター10.8 配信
- ・ 10月23~24日：自然塾全国大会 in 白馬：三浦マイスター10.8 配信
- ・ 10月31日：第6回上高地談話会・上高地の保全と活用方策提案他5講演：竹脇マイスター10.21 配信
- ・ 11月 7日：シンポジウム 信州から発信する環境提言：竹脇マイスター 10.21 配信
- ・ 11月17~18日：学生実習 TA 募集・佐藤先生から：竹脇マイスター10.27 配信

### ■ 今後の関連講演など

- ・ 11月28日：第6回地球研地域連携セミナー・山・人・自然・4講演・パネルディスカッション他；於松本市民芸術館 13:00~17:30：竹脇マイスター10.21 配信
- ・ 11月29日：食・環境フェスティバル：於木曾福島会館 10:30~15:00:竹脇マイスター11.10 配信  
\*以上11月30日配信まで。(モレがありましたらおわびします。)

### ◆ 本の紹介

- ・ 自己デザインする生命；J・スコット・ターナー；長野敬+赤松真紀 訳；青土社；2009.3  
生物はデザインされたものか？自然選択による適応から生じたものか？(¥2800+税)
- ・ 害虫の誕生；瀬戸口明久；ちくま新書；2009.7;¥720+税  
害虫は、いつから害虫と呼ばれるようになったか？
- ・ 地球の未来を守れ；信州大学放送公開講座研究グループ；信越放送(株)；2009.10 ¥500

### 編集後記

秋も深まり、里の紅葉も散り始めています。皆さまのそれぞれの地域での活動が伝わってきております。ますますの活躍が楽しみです。

発行人：〒389-0206 北佐久郡御代田町御代田 2383-1 TEL 0267-32-9350 池田 正史