

日本生物多様性観測Network (J-BON)の取り組みについて

- 第3回COP10円卓会議
- 環境省第1会議室, 2009年11月24日
- 松田裕之(横浜国大・生態リスクCOE)
- 矢原徹一(九州大・保全生態COE)
- 中静 透(東北大・生態適応COE)

1

話の構成

- 海外の動向
 - CBD, 2010 biodiversity target, GBO, WCMC, DIVERSITAS, GEO BON, GEOSS, IPBES etc.
- 環境省の対応
 - 生物多様性総合評価, ESABII, GBMI etc.
- JBONワークショップ
 - 第1回:5月8-10日
 - 第2回:7月16-18日 環境省アジア会合と連携
 - 7月18-20日:ASIAHORCsシンポジウム

2

J-BON Web Site

公開シンポジウム「生物多様性に関する学術と社会の対話フォーラムの一年前プレフォーラム」

2009年10月12日 16:00~18:30に名古屋国際会議場にて日本学術会議の公開シンポジウム「生物多様性に関する学術と社会の対話フォーラムの一年前プレフォーラム」が開催されます。

詳細については、「この投稿の続きを読む」をクリックして下さい。

この投稿の続きを読む ▶

森林総合研究所のCOP10プレシンポジウム「ポスト2010年目標に向けた森林の生物多様性評価」

2009年10月29日 10:30~16:00につくば国際会議場にて森林総合研究所が企画したCOP10関連の国際シンポジウム(プレシンポジウム)「ポスト2010年目標に向けた森林の生物多様性評価」が開催されます。

くわしくはこちらをクリックしてご覧ください。

ページ

- ▶ J-BON活動計画
- ▶ ポスト2010目標
- ▶ Japanese Biodiversity Observation Network
- ▶ 第1回JBONワークショップ
- ▶ JBONワークショップ発表書
- ▶ 分科会プログラム
- ▶ リンク
- ▶ 管理ページ(管理専用)

アーカイブ

- ▶ 2009年9月
- ▶ 2009年8月
- ▶ 2009年6月
- ▶ 2009年5月
- ▶ 2009年4月

メタ情報

- ▶ ログイン

3

<http://www.j-bon.org/>

J-BONワークショップの目標

- 意見交換と目標の共有化
 - 遺伝子・種・生態系レベルをカバーする生物多様性観測(衛星観測を含む)ネットワーク化の必要性について議論
 - GEO BONに連携して日本でのネットワーク化を進める方向性について合意する
- GEO BON推進計画の具体化・提言
 - 日本およびアジア・太平洋地域の生物多様性観測データ・メタデータを統合するための具体的方策について検討し、提言をまとめる
 - (提言をもとに予算要求)
- 行動計画の採択
 - GEO BON およびCOP10に関連する国際的な取り組みに連携
 - COP10プレシンポ開催
 - アジア・太平洋地域の生態系・生物多様性のメタデータに関する英文図書出版
 - アジア・太平洋地域ネットワークの強化 など

4

主要な国際機関・プログラム

- CBD(生物多様性条約)事務局
- DIVERSITAS(生物多様性研究プログラム)
- GEO(地球観測政府間会合)
 - GEOSS(全球地球観測システム)を推進



5

DIVERSITAS

- 1991年、UNESCO, IUBS, SCOPEにより創立された。
 - 国際教育科学文化機関(UNESCO)
 - 国際生物科学連合(IUBS: International Union of Biological Sciences)
 - 環境問題に関する科学委員会(SCOPE: Scientific Committee on Problems of the Environment)
- 1996年、2つのスポンサーが新たに参加。
 - 国際科学会議(ICSU)
 - 国際微生物学会連合(IUMS: International Union of Microbiological Societies)
- 2001年3月、5つのスポンサーは新たな統合的研究プログラム構築をDIVERSITAS科学委員会に要請。2002年9月にサイエンスプランが発行された。
 - 中静さんが科学委員会に参加。
 - 3つのコアプロジェクトがスタート。
- 2006年、新しいコアプロジェクトbioGENESISがスタート。
 - 矢原が科学委員会に参加。
- 2008年、GEO BON設立に貢献。



CBDと異なり科学者による研究推進プログラム

<http://www.diversitas-international.org/>

6

GEO/GEOSSの歴史

- 2003年
 - 6月: エビアンG8サミットで地球観測サミット提唱
 - 7月: 第1回地球観測サミットでWG設置、検討開始
 - 9月: 総合科学技術会議に地球観測調査検討WG設置
- 2004年
 - 4月: 第2回地球観測サミット(東京)で「枠組み」策定
 - 12月: 総合科学技術会議「地球観測の推進戦略」策定
- 2005年
 - 2月: 第3回地球観測サミットで「10年実施計画」策定
- 2006年: GEO BON User Needs Workshop
- 2007年: 第1回アジア太平洋地域GEOSSシンポジウム
- 2008年: 第2回アジア太平洋地域GEOSSシンポジウム
- 2009年: 第3回アジア太平洋地域GEOSSシンポジウム

7

わが国の「地球観測推進戦略」

- 基本戦略
 - 利用ニーズ主導の統合地球観測システムの構築
 - わが国の独自性の確保とリーダーシップの発揮
 - アジア・太平洋地域と連携した地球観測体制の確立
- 推進戦略
 - 重点化の観点
 - 安心・安全、経済発展と生活の質の向上、国際社会への貢献
 - 緊急に対応すべき5つのニーズ
 - 温暖化、水循環、大気変化、風水害、地震・津波
- 推進体制
 - 文部科学省科学技術・学術審議会に「推進機構」
 - 重点分野について、関係府省・機関の連携体制を整備

8

The context of GEO BON

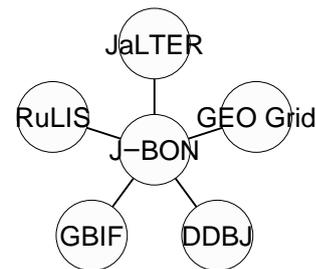
- **DIVERSITAS and NASA have been appointed to lead task of developing a global Biodiversity Observation Network**



<http://www.earthobservations.org/geobon.shtml>

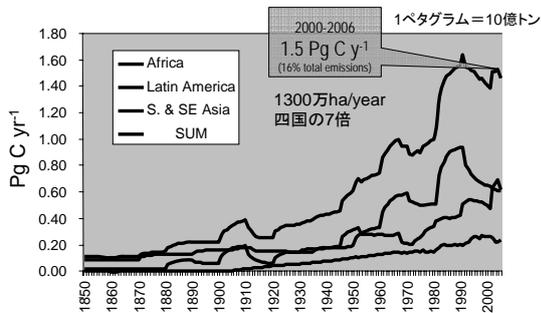
9

J-BON Portal の役割



10

アジア熱帯林伐採によるCO₂放出

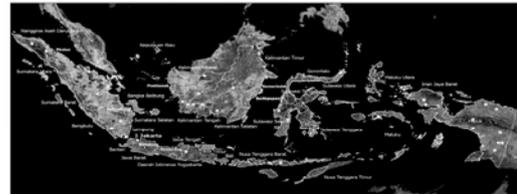


<http://www.globalcarbonproject.org/carbontrends/index.htm>

11

熱帯アジアにおける森林減少

Environ. Res. Lett. 2 (2007) 045022 F Achard et al



Sample blocks are 18.5 km × 18.5 km
Red: high change, Orange: medium change, yellow: low change
Background image: MODIS time-integrated annual metric used in creating annual change indicator maps from 2000 to 2005.

Figure 5. Stratified sample for Indonesia derived from MODIS change indicator maps aggregated to block scale.

「わが国の独自性の確保とリーダーシップの発揮」が必要

海外から見た日本の状況

- 国内での生物多様性評価
 - Biodiversity rich, resource rich and data rich
- アジアへの貢献
 - Mega-biodiversity countries; hotspots
 - JICAなどによる強力な援助
 - 生態系・生物多様性観測でのリーダーシップが不足
- 国際プログラムへの貢献
 - GEOへの積極的貢献: GEO BONへの貢献も期待される
 - GBIFへの資金的貢献: データ登録には遅れ
 - DIVERSITASには人的貢献のみ
 - CBD COP10の開催: 海外からの期待は大きい

13

研究者が対応すべき課題

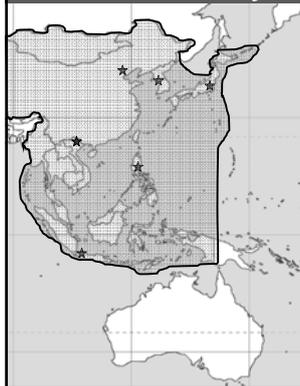
- データベースの統合化
 - 河川水辺の国勢調査、農水省の調査、環境省の調査、研究者によるデータベースなどの統合化
- 分析手法の開発
 - ホットスポットの抽出
 - 温暖化の影響評価
 - 外来種のリスク評価 など



GEO BONの目標そのもの

14

Targeting Area for East and Southeast Asia Biodiversity Inventory Initiative



Targeting area: East and Southeast Asia

Biodiversity Centers ★

- Japan: Biodiversity Center of Japan
- Korea: National Institute of Biological Resource (NIBR)
- China: Chinese Academy of Science
- Indonesia: Research Center of Biology (RCB), LIPI
- Vietnam: Center for National Resources Management and Environmental Studies (CRES) VNU.
- ASEAN: ASEAN Center for Biodiversity (ACB)
- S-CBD: Secretariat of Convention on Biological Diversity

15

第1回J-BON Workshop

2009.5.8-10 東大駒場



- 初日: 全体会議 (基調講演)
 - 矢原・中静の基調講演・問題提起
 - 森林の変化の評価・データベース化: 岡部 (森林総研)
 - 農地の変化の評価・データベース化: 山本 (農業環境技術研究所)
 - 湖沼の変化の評価・データベース化: 高村 (国立環境研)
 - 河川の変化の評価・データベース化: 島谷 (九州大学)
 - 海洋生態系の変化の評価・データベース化: 松田裕之 (横浜国立大学)
 - 種・遺伝子レベルの変化の評価・データベース化: 伊藤元己 (東京大学)

16

第1回J-BON Workshop

2009.5.8-10 東大駒場



- 2日目: 分科会1
 - 森林分科会: 岡部 (森林総研)
 - 農地・草原・里山分科会: 山本 (農業環境技術研究所)
 - 陸水分科会: 高村典子 (国立環境研)・島谷or中村
 - 海洋分科会: 松田裕之 (横浜国立大学)
 - 種・遺伝子・島嶼分科会: 伊藤元己 (東京大学)
- 分科会報告
- 分科会2
 - リモートセンシング分科会: 小熊 (国環研)・鈴木力英 (JAMSTEC)
 - 保全・再生分科会: 矢原・角谷 北山兼弘・香坂玲
 - 予測・評価分科会: 竹中・松田

17

第1回J-BONワークショップ

- 3日目午前: 報告と総合討論
 - 分科会2報告
 - GEO BONをサポートするデータベースセンターの構築 (インターフェースWG)
 - 生物多様性モニタリングデータの統合 (大手+伊藤)
 - 河川水辺の国勢調査、農水省の調査、環境省の調査、研究者によるデータベースなどの統合化
 - アジア・太平洋ネットワークの強化
 - GEOSS (文部科学省)
 - ESABII, GBMI (環境省)
 - 行動計画の採択
 - Asian Biodiversity Outlook (英文単行本)の編集
 - JBONポータル開設
 - ポスト2010目標提言WGの設置
 - COP10プレシンボの開催

18

ASIAHORCsシンポジウム

2009年7月18-20日名大豊田講堂

- アジア学術振興機関長会議Asian Head Of Research Councils参加国
 - 日本、中国、インド、インドネシア、韓国、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム
- 参加者：日本以外から30-40名
 - コーディネータ：各国の指導的研究者1名
 - 招聘対象：ポストドク・若手研究者
 - 聴講者（自費参加）：30-80名程度
- プログラム
 - 著名研究者・新進気鋭の研究者による基調講演 4-5名
 - 最新のトピックスについての集中セミナー・・・日本の研究成果紹介
 - 参加者が自分の研究を発表する分科会
 - 若手研究者による研究環境についてのディスカッション
 - ポスターセッション

19

国連大学高等研究所 ミレニアム生態系評価 里山里海SubGlobal Assessment (Japan SGA)

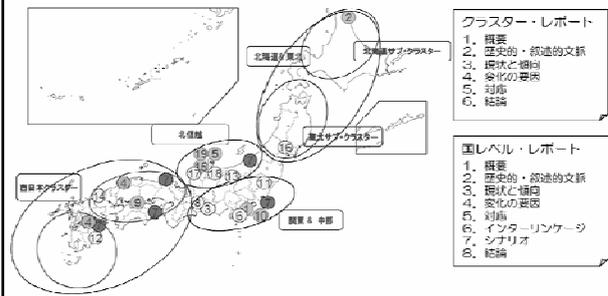


図 2-5 本評価におけるクラスター区分と事例研究サイトの分布

20

松田追加

DIVERSITAS Open Science Conference 2 2009年10月13-16日Cape Town

- 会期中に開催されるDIVERSITAS科学委員会で、GBO3(Global Biodiversity Outlook 3)とPost2010年目標などについて議論される。OSC2会期後に、GEO BONIに関する会議が開かれる予定。

Post2010年目標を議論するパネル討論 日本からも飛び入り参加を求められた「Harmony between Human being and nature」をPost2010目標で標榜する予定？



松田加筆

Timeline for COP10

- 2009年5月8-10日：第1回JBONワークショップ 東大駒場キャンパス
- 2009年4-5月：COP10プレコンファレンス第二回準備委員会
- 2009年7月16-18日：第2回JBONワークショップ+環境省アジア会合
- 2009年7月18-20日：ASIAHORCs生物多様性シンポジウム
- 2009年7-9月：環境省専門家会合
- 2009年10月13-16日：DIVERSITAS Open Science Conference 2
 - ケープタウンで開催。この会議中に開催されるDIVERSITAS科学委員会で、GBO3(Global Biodiversity Outlook 3)、ポスト2010年目標などについて議論される。OSC2会期後に、GEO BONIに関する会議が開かれる予定。
- 2009年10月21-23日：ASEAN Conference on Biodiversity (Singapore)
- 2009年10-12月：環境省アジア会合
- 2009年12月上旬：DIVERSITAS Copenhagen Workshop
- 2009年12月10-11日：COP10プレコンファレンス準備会合(第3回JBONワークショップ)名大
 - 2009年1-3月：環境省専門家会合、GEOSS-APシンポジウム(シリ、インドネシア)。
- 2010年3月22-26日：COP10プレコンファレンスとDIVERSITAS科学委員会
 - 日本で開催。アジア生物多様性センターに関する本を準備。GBO3、ポスト2010年目標などの最終案を検討。
- 2010年5月13-21日：CBD SBSTTA(ナイロビ)。
 - GBO3、ポスト2010年目標などを提案。
- 2010年5月22日(生物多様性の日)：GBO3発表
- 2010年7-9月：環境省専門家会合
- 2010年9月：日本学術会議国際シンポジウム
- 2010年10月18-20日：CBD COP10(名古屋)

22