

大会日程一覧表

3/24(FRI)

		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5F	Room I												
2F	Room A											JY1 博物館の生態学2	
	Room B	(各種委員会)										JY2 生態学的化学量論	
	Room C					生態誌						JY3 動物の分布拡大プロセス	
	Room D	将来計画	生態学教育		Ecological Research						JY4 獣医領域との融合		
3F	Room E											JY5 小笠原自然再生	
	Room F											JY6 法律とマルハナ	
	Room G	生態系管理	大規模長期		保全誌						JY7 やんばるの林道		
	Room H	外来種	自然保護						全国委員会				
1F	Room P												
会場外							サテライト集会 種子散布研究会 & EAFESシンポ共同企画						

3/25(SAT)

		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5F	Room I	JK1 Invasions and evolution						JES一般(JI1) / 植物生理生態					
2F	Room A	EAFES Openin	ES1 Bio-invasion					EAFES Plenary Symposium			JY8 個体差データ解析		
	Room B	JX1 中都市流域の景観						JES一般(JB1) / 生態系管理			JY9 葉の一生と光合成		
	Room C	JX2 クローナル植物						JES一般(JC1) / 動物個体群/生活史			JY10 木材解剖特性		
	Room D	ES2 Species patterns						JES一般(JD1) / 英語 English			JY11 街に出よ3		
3F	Room E	JX3 生態系の環境応答						JES一般(JE1) / 群落/植物個体群			JY12 生物学者と自然観		
	Room F	JL 大規模研究						JES一般(JF1) / 外来種/物質生産			JY13 外来生物法の課題		
	Room G	ES3 Ecopolis						JES一般(JG1) / 行動			JY14 生態学徒の軌跡		
	Room H	ES4 Ecological engineering						JES一般(JH1) / 進化			JY15 行動マイクロ計測		
1F	Room P	JESポスター											

大会日程一覧表

3/26(SUN)

		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
5F	Room I	受賞講演・総会			公開講演会			懇親会 Banquet ホテル・オー クラ											
2F	Room A																		
	Room B																		
	Room C						ES5 Land use change												
	Room D	EAFES oral / Animal ecology1												ES8 Wildlife behavior					
3F	Room E						ES6 Plant-animal interaction												
	Room F	EAFES oral / Ecosystems												ES7 Vegetation mapping					
	Room G	EAFES oral / Environment												ES9 Vegetation and climate					
	Room H	EAFES oral / Plant ecology												ES10 Polution ecology					
1F	Room P	EAFES Poster																	

3/27(MON)

		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5F	Room I	JK2 生理生態学の展 開						JES一般(JI3) / 保全					
2F	Room A	ES11 Ecotone dynamics						EAFES / Biodiversity			JY16 安全管理		
	Room B	JX4 理論実証						JES一般(JB3) / 物質循環			JY17 自然再生 事業		
	Room C	JX5 エコゲノミクス						JES一般(JC3) / 植物生活史/ 植物繁殖/送粉・種子散布			JY18 アグロ エコロジー		
	Room D	ES12 Forest ecosystem						EAFES / Plant ecology 2			JY19 熱帯生態 系とリン		
3F	Room E	JX6 樹木の 多種共存						JES一般(JE3) / 動物群集			JY20 群落 談話会		
	Room F	JX7 島と外来種						JES一般(JF3) / 種多様性/社会生態			JY21 DNAバー コード		
	Room G	ES13 Halophytes communities						JES一般(JG3) / 景観生態/ 遷移・更新			JY22 社寺林 研究の展開		
	Room H	ES14 Carbon process						JES一般(JH3) / 数理			JY23 衛星 モニタリング		
1F	Room P	JESポスター											

大会日程一覧表

3/28(TUE)

		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
5F	Room I	JX8 野生生物管理とモデル												
2F	Room A	EAFES/ Vegetation history		EAFES Closing	JY24 捕食・ 地理的変異									
	Room B	JX9 水田生物 多様性の危機			JY25 保全生態 学研究会									
	Room C	JX10 炭素動態と 温暖化			JY26 フェノ研									
	Room D	JX11 中部山岳 高山帯			JY27 森生態系 管理現場									
3F	Room E	JX12 対捕食者 防衛			JY28 大スケール 選好性									
	Room F	JX13 表現型の 可塑性			JY29 MAFES									
	Room G	EAFES/Animal ecology2			JY30 カヤネズミ									
	Room H	EAFES/ Landscape			JY31 衛星 生態学									
1F	Room P													

●「生態学会賞」「功労賞」「宮地賞」「論文賞」授賞式・受賞記念講演

3月26日(日)9:30より 朱鷺メッセ マリンホール(国際会議場、Room I)

第4回日本生態学会賞受賞者

松本 忠夫(放送大学)

第10回日本生態学会宮地賞受賞者・受賞記念講演演題

相場 慎一郎(鹿児島大学理学部地球環境化学科)

「自然の実験」による森林生態系の比較研究

加藤 元海(愛媛大学沿岸環境科学研究センター)

レジーム・シフト：生態系における不連続的な系状態の変化の実践的な予測

第9回 日本生態学会 公開講演会

『平成17年度 科学研究費補助金(研究成果公開促進費)補助事業』

3月26日(日)14:00~17:00 朱鷺メッセ マリンホール(国際会議場、Room I)

地球温暖化で日本の生態系はどのように変わりつつあるか

企画責任者：紙谷智彦(新潟大学)・公開講演会検討委員会

現在のペースで温暖化が進むと、北極圏では今世紀末までに平均気温が最大7℃上昇するために、北極海を覆う夏場の氷が少なくとも50%まで減少することが、最近の研究により予測されている。そのために、ホッキョクグマやアザラシの絶滅、大幅な海面上昇などの破局的な環境の変化が起こることが、懸念されている。すでに、スイスアルプスでは夏場の顕著な気温上昇により氷河が急速に後退してきており、移動速度の小さい植物種は、気温の上昇に追いつけず、絶滅する危険性が指摘されている。また、日本では、大型台風連続上陸を始めとして、温暖化に関連すると考えられる異常気象が発生しており、生態系にも影響が現れ始めている。この講演会では、最新の研究成果にもとづいて、このように急速に進行する地球温暖化が日本列島に生息する生物と生態系に与える影響を概観し、生態学的な側面から地球温暖化に関する理解を深める。

温暖化により生物間の関係はどのように変わるか？

- 高山・北方生態系からの予測 -

工藤 岳(北海道大学)

温暖化は農林漁業にどのような影響を及ぼすか？

- 最新の研究成果と今後の課題 -

林 陽生(筑波大学)

“危険な水準の温暖化”はいかにして回避することが可能か？

- 京都議定書第一約束期間以降の目標設定と温暖化影響研究 -

高橋 潔(国立環境研究所)

コメンテーター：鷲谷いづみ(東京大学) 司会：三浦慎悟(新潟大学)

●シンポジウム・フォーラム・自由集会 一覧

3 / 2 4 (FRI)

JES

- ・ 自由集会 (18 : 00 ~ 20 : 00) Room
- JY1 博物館の生態学 2 ~ どう伝える? 生態学の面白さ ~ A
- JY2 生態学的化学量論を機軸とした捕食 被食関係の総理解を目指す B
- JY3 動物の分布拡大プロセスを予測する C
- JY4 獣医学的な知見と生態学的な知見は融合可能か? D
- 環境省環境技術開発等推進費「野生鳥類の大量死の原因となり得る
病原体に関するデータベースの構築」の3カ年における研究成果 -
- JY5 はじまった小笠原の自然再生: 外来駆除と在来種導入をめぐる E
- JY6 特定外来生物被害防止法におけるセイヨウオオマルハナバチの扱いについて F
- JY7 南西諸島における森林生態系保全に関する研究の現状と今後の展望 G
- 林道が生物群集へ与える影響の評価研究から -

サテライト集会 種子散布研究会&EAFES シンポ共同企画(会場外: コープシティ花園、13:00-17:30)

3 / 2 5 (SAT)

JES

- ・ 企画シンポジウム (9 : 30 ~ 12 : 30) Room
- JK1 Biological invasions as natural experiments of evolutionary processes I
- ・ 公募シンポジウム (9 : 30 ~ 12 : 00)
- JX1 中都市を含む流域圏の景観管理 - 生態学的アプローチ生態 B
- JX2 クローナル植物の適応戦略 C
- JX3 環境変化に対する生態系の応答-生物間相互作用の視点から E
- ・ フォーラム (9 : 30 ~ 12 : 00)
- JL 大規模研究プロジェクト: 傾向と対策 F
- ・ 自由集会 (18 : 00 ~ 20 : 00)
- JY8 データ解析で出会う統計的問題 -- 「個体差」のモデリング A
- JY9 植物の生理生態: 葉の一生と光合成 B
- JY10 木材解剖特性からみた熱帯樹木の生態 2 C
- 生育環境によって樹高と木部構造はどのように異なるか
- JY11 生態学者よ、街に出よ! Part3 企業がまもる生物多様性 D
- JY12 市民としての生物学者と自然観 E
- 自然環境の保全・再生で求められる自然観とは -

JY13	外来生物法の現状と課題 特定外来生物の選定と防除をめぐって	F
JY14	一進化生態学徒の軌跡-上野秀樹氏追悼	G
JY15	動物行動のマイクロ計測による行動生態学	H
EAFES Symposium (1 0 : 0 0 ~ 1 2 : 0 0)		Room
ES1	Biodiversity and Bio-invasion	A
ES2	Species abundance patterns and their application to environmental assessment	D
ES3	Adaptive ecopolis development to meet the challenge of fast urbanization	G
ES4	Ecological engineering and ecosystem management	H
3 / 2 6 (SUN)		
EAFES Symposium (1 4 : 0 0 ~ 1 6 : 3 0)		Room
ES5	Land use changes and their ecological impacts	C
ES6	A new perspective for the study on plant-animal interactions - Toward a linkage between pollination and seed dispersal	E
ES7	Integrated vegetation mapping in Asia	F
ES8	Wildlife behavioral ecology and evolution	D
ES9	Vegetation and climate since the last glacial period in the Northeastern Asia	G
ES10	Pollution ecology and environmental remediation	H
3 / 2 7 (MON)		
JES		
・企画シンポジウム (9 : 3 0 ~ 1 2 : 0 0)		Room
JK2	分子レベルから生態現象へ-生理生態学の展開	I
・公募シンポジウム (9 : 3 0 ~ 1 2 : 0 0)		
JX4	モデルとデータのギャップを埋める：生態学における理論研究と実証研究の連係	B
JX5	エコゲノミクス：ゲノムから生態学的現象に迫る	C
JX6	森林における樹木の多種共存：種子散布および定着初期の個体群動態とチャンスの評価	E
JX7	Alien species problem and conservation practice on oceanic islands (海洋島における外来種問題と保全戦略)	F
・自由集会 (1 8 : 0 0 ~ 2 0 : 0 0)		
JY16	フィールド研究での安全をどう確保するか	A
JY17	自然再生事業の現状と課題	B
JY18	アグロエコロジー研究会 農村生態系研究における 情報共有プラットフォームの必要性とその提案	C
JY19	森林生態系のリン制限仮説と生物の適応	D

JY20	群落談話会 / 第 11 回植生地理学の視点 (共同開催) 「高緯度地域における火山噴出物上の一次遷移」	E
JY21	エンドユーザからみた DNA バーコーディング-生態学的有用性についての検討-	F
JY22	都市緑地の生態 : 1 社寺林研究の新展開-植生の記載から生態系の保全・管理へ-	G
JY23	生態系の広域モニタリングへのリモートセンシング技術の実利用に向けて -衛星リモートセンシング推進委員会環境 WG の活動から-	H
EAFES	Symposium (9 : 3 0 ~ 1 2 : 0 0)	Room
ES11	Model oriented ecotone dynamics in landscapes	A
ES12	Forest ecosystem dynamics with global change	D
ES13	Ecological conservation and management for halophytes communities of tidal flats ecosystem	G
ES14	Ecosystem carbon processes from leaf to regional scales	H
	3 / 2 8 (TUE)	
JES		
	・公募シンポジウム (9 : 3 0 ~ 1 2 : 0 0)	Room
JX8	野生生物管理に数理モデルはどのように役立つか?	I
JX9	水田生物多様性ホットスポットの危機と再生 - 水稲作依存 R D B 種の行方 -	B
JX10	陸域生態系の炭素動態と地球温暖化	C
JX11	中部山岳地域の高山植物群落の多様性	D
JX12	対捕食者防衛デザイン	E
JX13	表現型の可塑性 : その適応的意義の探求	F
	・自由集会 (1 3 : 0 0 ~ 1 5 : 0 0)	
JY24	Predator-Prey 相互作用の地理的変異	A
JY25	保全生態学研究会自由集会 ~ 農業生態系の生物多様性保全 - 水域の生物群集を例として -	B
JY26	フェノロジー研究会「北限域における常緑樹の分布態様と生育阻害要因」	C
JY27	現場の森から生態系管理を考える	D
JY28	大スケールでみた野生生物の生息地選好性	E
JY29	第 12 回 Matter Flow and Ecosystems 「生態系生態学における長期観測の重要性」 : 長期フラックス・生態系観測からどのような新しい科学的問題が見えてきたか?	F
JY30	全国カヤネズミ・ネットワーク第 1 回研究集会 - カヤネズミとカヤ原保全 -	G
JY31	衛星リモートセンシングデータを生態学研究で利用するために	H

企画シンポジウム 3月25日(土) 9:30-12:00 Room A

JK1 Biological invasions as natural experiments of evolutionary processes

企画責任者：Takehito Yoshida (Cornell University), Koichi Goka (National Institute for Environmental Studies), Fumiko Ishihama (National Institute for Environmental Studies), Michihiro Ishihara (Osaka Prefecture University), Shin-ichi Kudo (Naruto University of Education)

Biological invasion is one of the most devastating impacts that humans impose on biodiversity in a variety of ecosystems. On the other hand, invasion of species to a new environment gives us a good opportunity for testing their evolutionary responses in a natural setting, and thus it has been used as a natural experiment of evolutionary processes. Also, recent studies have shown that evolutionary dynamics can occur on similar timescales to ecological dynamics, suggesting a potential importance of contemporary evolution in understanding biological invasions. This symposium will illustrate how exotic species evolve after being introduced to a new environment and how native species that happen to interact with exotic species evolve. Three speakers will report their recent/previous studies conducted in different types of ecosystems.

Introduction：Takehito Yoshida (Cornell University)

Michael T. Kinnison (Department of Biological Sciences, University of Maine)

The evolutionary population ecology of fish invaders：traits, vital rates and the fate of populations

Satoshi Chiba (Graduate School of Life Sciences, Tohoku University)

Evolutionary impacts of alien vegetation and predators on island endemics

Scott P. Carroll (Department of Entomology & Center for Population Biology, University of California-Davis)

Natives adapting to invasives - ecology, genes, and the sustainability of conservation

Concluding remarks：Takehito Yoshida

企画シンポジウム 3月27日(月) 9:30-12:00 Room I

JK2 分子レベルから生態現象へ-生理生態学の展開

企画責任者：彦坂幸毅(東北大・院・生命科学)・綿貫豊(北大・院・水産科学)・椿宜高(国立環境研)・工藤慎一(鳴門教育大・学校教育)

生物個体が遺伝子に入れ物であるとするならば、生物のふるまいは分子、細胞、器官レベルにおける生理機能の積み重ねである。多くの生態学的プロセスは、したがって、個体のふるまいを通して生理学的プロセスの制約を受けている。生理生態学は、生理学的な解析を通して生態学的な現象のメカニズムを理解しようとする学問である。

生理生態学には、それ自身に多くのユニークな課題が存在するとともに、分子レベルなどのミクロスケールの知見を個体のふるまいを通じて生態学的現象に結びつけるという大きな役割がある。近年の分子生物学的手法の発達により、分子レベルの知見は爆発的に増加している。一方、地球環境変化に対する懸念から、地域・地球スケールでの生態学的・地球化学的研究の進展もめざましい。本シンポジウムでは、生理生態学が異なる分野・異なるスケールをいかにつないでいるかに着目する。植物と動物という、移動性とエネルギー獲得手段においてきわめて異なる生物を対象とした研究を通して最新の動向を紹介し、さらにこれからの生理生態学の発展の可能性について議論したい。

趣旨説明：彦坂幸毅(東北大・院・生命科学)・綿貫豊(北大・院・水産科学)

半場祐子(京都工繊大・生物資源センター)

生態学の視点から見た植物生理機能の環境応答-炭素安定同位体を用いた解析

村岡裕由(岐阜大・流域圏科学研究センター)

個体から生態系スケールでの植物生理生態学

関島恒夫（新潟大・院・自然科学）
哺乳類の冬眠-分子から生態への展開を探る
椿宜高（国立環境研）
生態学の視点から昆虫の生理を考える
コメンテータ：粕谷英一（九大・理・生物）
総合討論

フォーラム 3月25日（土） 9:30-12:00 Room F

JL 大規模研究プロジェクト：傾向と対策

企画責任者：酒井 章子（京都大学）・中静 透（地球研）・大規模長期生態学専門委員会

大規模長期生態学専門委員会では、生態学分野での大規模長期研究を活発にしようと議論を重ねてきた。委員会の議論の中で、多くの会員とくに若手は、大規模研究プロジェクトはその下で自分の研究をするものだととらえ、みずから立案する機会と考えていないということが繰り返し議論にのぼった。そこで、第一期の委員会が企画する最後のシンポジウムでは、どのようにすればよいプロジェクト研究を立案し、そのおもしろさ、重要性をアピールし、実現できるのかをテーマとした。

シンポジウムでは、生態・環境分野への社会からの要請とその今後の動向、研究費の枠組みなどについてのイントロダクションに続いて、現在構想段階にある研究を3名の演者の方に紹介していただく。総合討論では、過去2回のシンポジウムで話し合われた大規模長期研究プロジェクトの必要性をふまえ、現状ではどのようなことが質の高い大規模研究を行う上で問題点となっているか考える。

趣旨説明：酒井 章子（京都大学）
鷺谷 いづみ（東京大学）
環境研究で研究費をとるための豆知識
柴田 英昭（北海道大学）
長期生態学研究ネットワークの重要性と可能性
矢原 徹一（九州大学）
広く深く新しく：植物多様性変動観測とエコゲノミクスプロジェクトデザイン
川端 善一郎
地球研プロジェクト予備研究：人間と淡水域の環境変化と感染症との相互作用環
総合討論

公募シンポジウム 3月25日（土） 9:30-12:00 Room B

JX1 中都市を含む流域圏の景観管理 - 生態学的アプローチ生態

企画責任者：中越信和（広島大・総合科学）・島谷幸宏（九州大・工）

現在、国内では都市-流域圏という視点で国土計画、環境計画、自然再生のためのプロジェクト研究が進んでいる。その中でも大都市圏域、例えば首都圏や京阪圏などの大都市では流域圏に関する大きな環境プロジェクトが動いているが、地方ではまとまったプロジェクトは進められているとはいいがたい。また、全国的に個別に行なわれているテーマ別のプロジェクトも、残念ながらそれぞれがプロジェクト間で有機的に連携するまでには至っていない。そこで、本シンポジウムでは生態系の上級単位に「都市-流域圏」を据え、自然再生、住民参加といったトピックスを盛り込みながら都市化が主なキーワードとなる大都市-流域圏ではなく過疎化や林業の弱体など様々なキーワードを有する「地方の中規模都市の流域圏」にこだわって先進的な事例の話題提供をいただく。本シンポジウムでは、流域圏の景観管理というテーマに沿って、景観生態学を背景とした基礎科学から応用、実

践まで幅広い取り組みを紹介する予定である。総合討論の中では、中都市を含む流域圏の景観計画に向けた指針を議論したい。

趣旨説明：中越信和（広島大・総合科学）

中越信和（広島大・総合科学）

四万十川における県条例に基づく流域景観管理の取り組み

中村太士（北大・農）

北海道における流域管理の現状と課題

小泉 博¹・村岡裕由¹・李 美善¹・吉野 純²（¹岐阜大学流域圏科学研究センター、²岐阜大学工学研究科）

中部山岳地域における植生分布が流域圏生態系機能に果たす役割

菊池亜希良¹・中越信和¹・磯崎由行²・島田基世²・斉藤大輔²・田尾友希²・鈴木重雄²・永田智久³・坂村晃³（¹広島大・総合科学、²広島大・院・国際協力、³国土交通省・中国地方整備局・土師ダム管理所）

ダム上流域の中規模河川を対象とした流域景観解析の取り組み

小串重治（広島大・院・工）・鎌田磨人（徳島大・工）

自然再生を成功させる秘訣 - 人的資源の分析と連結

島谷幸宏（九州大・工）

九州地方における河川の景観管理の現状と課題

総合討論

公募シンポジウム

3月25日（土）

9:30-12:00

Room C

JX2 クローナル植物の適応戦略

企画責任者：富松裕（首都大・理）・木村恵（東北大・農）・井上みずき（京大・農）

クローナル植物に関する話題を幅広く取り上げ、(1) 無性生殖の適応的意義、(2) 有性・無性生殖の相互作用や相対寄与、(3) 遺伝解析におけるサンプリング方法に関する近年の取り組みを紹介する。

多くの植物は「クローナル」であり、栄養生殖によって遺伝的に同一な子孫（ラメット）をつくる。近年の研究から、物理的なつながりを持つラメット間の資源・情報の伝達に関して新しい知見が得られつつあるが、無性生殖の機構に対する理解は未だ不十分であり、ラメット間のネットワークの維持に必要なコストを定量することも難しい。また、クローナル植物の進化的側面に迫るためには、有性・無性生殖の相互作用や個体群動態に対する相対寄与を明らかにしていく必要があるだろう。そのため、遺伝マーカーを用いた多様性の比較や空間構造の解析が行われているが、ジェネットを単位とした野外サンプリングは必ずしも容易ではない。

本シンポジウムでは、クローナル植物研究の世界を概観し、未解決の問題について議論したい。

齋藤智之（森林総研）

ササ個体内における資源の長距離転流および双方向転流について

西脇亜也（宮崎大・農）

クローン植物における個体間相互作用について

森洋佑（北海道大・地球環境）・永光輝義（森林総研・北海道）・久保拓弥（北海道大・地球環境）

シウリザクラのクローン構造が雌雄繁殖成功に及ぼす影響：隣花受粉とディスプレイ効果

井上みずき（京大院・農・森林生物）・石田清（森林総研・関西）・菊澤喜八郎（石川県立大・生産資源環境）

ヤマノイモの有性・クローン繁殖の性差が血縁構造に与える影響

亀山慶晃（北海道大・地球環境）

水生植物タヌキモ類におけるクローン繁殖とラメットの長距離分散

鈴木準一郎 (都立大・理 (首都大・理))

クローナル植物のサンプリングの難しさ：問題点の指摘と解決に向けたヒント

コメンテータ：酒井聡樹 (東北大・生命科学)

公募シンポジウム

3月25日(土)

9:30-12:00

Room E

JX3 環境変化に対する生態系の応答—生物間相互作用の視点から

企画責任者：及川真平 (東北大・院・生命科学)・岩田智也 (山梨大・工)

生態系は食物網を構成する多様な生物の進化的適応とそれら種間の相互作用あるいは物質循環によって成立している。温暖化や大気 CO₂ 濃度の上昇といった環境変化は、個々の生物・物質への影響を介して生物間の相互作用と物質循環に波及効果を及ぼすと考えられる。このような生物間の相互作用と物質循環の変化は、生態系の構造や機能をどのように変化させるのだろうか。

環境変化と生態系の応答に着目したこれまでの研究は、ある環境(例えば温度)の傾度に沿った物質量、種組成の多地点比較がほとんどであった。これらの比較はある一時間断面における調査によるものが多く、生態系の構造・機能変化をもたらす生態プロセスについては十分に明らかにされてはこなかった。そのため、なぜ環境の変化が生態系の変化を引き起こしたのか、どうすればその変化を事前に予測し保全に役立たせるかといった、生態プロセスを基本とする考察が十分にできないのが現状である。

本シンポジウムでは、環境変化に対する生態系の応答を、このような変化プロセスとして着目し研究している方々に講演していただく。生物間の相互作用と物質循環について、群集から個体、水系から陸系、長期野外観察から操作実験まで様々なスケールの研究を紹介していただき、環境変化に対する生態系の応答を生物間の相互作用と物質循環の変化という視点から理解を深めたい。

木庭啓介 (東工大・総理工)

アラスカツンドラ生態系における物質循環

石川俊之 (北大・院・地球環境)

琵琶湖長期観測で明らかになったヨコエビの個体群動態—捕食者との関係

鈴木まほろ (岩手県立博)

景観・季節によるポリネータ相の違いと植物の繁殖成功

工藤 岳 (北大・院・地球環境)

高山生態系における長期モニタリングと温暖化実験から見た地球環境変化の影響予測

彦坂幸毅 (東北大・院・生命科学)

植物群集の生物間相互作用：獲得資源の定量化による相互作用の理解

コメンテータ：占部城太郎 (東北大・院・生命科学)

総合討論

公募シンポジウム

3月27日(月)

9:30-12:00

Room B

JX4 モデルとデータのギャップを埋める：生態学における理論研究と実証研究の 連係

企画責任者：吉田丈人 (コーネル大学)

「現象を理解する」とは何を意味するのか？一つには「現象を再現して説明できる数理モデルを得ること」と定義できる。そのような説明モデルの獲得は、実証研究と理論研究の密な連係があってこそ達成できる。具体的

には、数理モデルによる現象の予測・実験や観測による予測の検証・実証データを用いた数理モデルの改良という、理論と実証の活発なフィードバックが求められる。しかし現実には、生態学の様々な分野において理論研究は実証研究を大きく先行しており、現実の生物を用いた検証が待たれる重要な予測は少なくない。一方で、モデルの構造やパラメータに依存して、数理モデルが全く異なる現象を予測することも多い。本シンポジウムでは、理論と実証の両側面から生態学的問題に取り組んでいる様々な研究例の紹介をとおして、両方の研究アプローチをとることで得られる利益やその難しさ・限界について理解を深めたい。

趣旨説明：吉田丈人（コーネル大学）

井碓直行・佐々木顕（九州大学）

ゾウムシとツバキの軍拡共進化：非線形コストとクライン

東樹宏和（九州大学）

理論と実証の共進化？：ゾウムシ-ツバキ軍拡競走の地理勾配とその予測性

石井弓美子（東京大学）

寄生蜂-寄主の3種実験系において共通の捕食者がもたらす共存持続性

瀬戸山雅人（東京大学）

ヨツモンマメゾウムシにおける産卵行動と理想自由分布の実現

佐竹暁子（プリンストン大学）

理論と実証分析の相互フィードバック：植物の繁殖シンクロモデルを例に

吉田丈人（コーネル大学）

実証と理論の応酬：ワムシー藻類（捕食者-被食者）系の個体群動態

おわりに：吉田丈人（コーネル大学）

公募シンポジウム

3月27日（月）

9:30-12:00

Room C

JX5 エコゲノミクス：ゲノムから生態学的現象に迫る

企画責任者：森長真一（東北大・院・生命科学）

ゲノム学は生態学に何をもたらすのか？ゲノムとは生物のもつ遺伝情報全体を示し、すべての生物はゲノムと環境の影響により表現型を発現する。ゲノム学では生物の全ゲノム解読を、生態学ではその表現型に基づく生物-環境/生物-生物間相互作用の解明を主な目標として、両者が交わることはなかった。しかしながら近年の分子生物学の発展は、様々な生物における遺伝情報の解明を可能にし、最近では生態学的に興味深い現象をゲノムレベルで遺伝的に解剖していく試み-エコゲノミクス-が進みつつある。そこで本シンポジウムでは、若手研究者により進行中のエコゲノミクス研究を紹介し、「ゲノムから生態学的現象に迫ることによってみえてくるモノとは何か？」を議論したい。

趣旨説明：森長真一（東北大・院・生命科学）

森長真一（東北大・院・生命科学）

閉鎖花植物における表現型可塑性の遺伝的背景に迫る

越川滋行（北大・院・地球環境）

シロアリのカースト分化と遺伝子発現の解析-ソシオゲノミクスへの展望-

宇梶徳史（北大・低温研）

EST解析から見た樹木の越冬戦略-光と温度：植物寒冷環境適応機構への新提案-

雀部正毅（京大・院・理）

オサムシ交尾器の「錠と鍵」的対応における遺伝的背景

新田梢・長谷川匡弘・三宅崇・安元暁子・矢原徹一（九大・院・理）

キスゲとハマカンゾウの送粉シンドロームに関する花形質の遺伝的基礎を探る

コメンテータ：酒井聡樹（東北大・院・生命科学）
総合討論：司会 矢原徹一（九大・院・理）

公募シンポジウム 3月27日（月） 9:30-12:00 Room E

JX6 森林における樹木の多種共存：種子散布および定着初期の個体群動態とチャンスの評価

企画責任者：小南陽亮（静岡大・教育）

樹木の各生育段階における生存と成長に対する生物・非生物要因の影響とその影響が樹種間の関係においてもつ意味を明らかにし、その解釈によって生活史を通じた更新プロセスをどの程度説明することができるのかを追究すれば、森林において多種の樹木がなぜ共存できるのかという問いに答える有力な手がかりが得られるだろう。シンポジウムではまず、森林における大面積の観測データを用いて樹木の定着過程における要因の影響を多種・多要因で分析した成果を提示する。ここでは、様々な仮説で指摘されている生物・非生物要因によって、樹木定着段階の動態と生残機会の時間的・空間的なパターンをどのように説明できるのかが議論のポイントとなる。次に、定着後の稚樹→成木における動態を追究した成果を提示する。従来ブラックボックスに入れられがちであったプロセスについて、森林構造・種組成がどのように決定されているかが焦点となる。全体としては、種子→成木の異なる生育段階に対するアプローチを結びつけることによって、定着段階のパターン決定と定着後のプロセスへのその影響を検討する。その上で、更新に対する新規加入制限の寄与や森林がもつ平衡・非平衡の両側面性など、樹木の多種共存プロセス解明を進展させる事柄への新たな研究展開まで議論を深めたい。

趣旨説明：小南陽亮（静岡大・教育）

樹木の多種共存プロセスの解明に向けて

柴田銃江（森林総研）・中静透（総合地球環境研）

風散布 vs 動物散布：散布型による温帯林樹木の実生定着制限比較

星崎和彦（秋田県立大・生物資源）・正木隆（森林総研）・大住克博（森林総研・関西）

溪畔樹木の実生更新はどのくらい決定論的に説明可能か？：攪乱とヘテロな林床環境の役割

永松大（鳥取大・地域）・真鍋徹（北九州市立自・歴博）・小南陽亮（静岡大・教育）

照葉樹林における台風攪乱と実生発生→生存チャンスの拡大・縮小

伊東明・山倉拓夫（大阪市大・院・理）・大久保達弘（宇都宮大・農）

稚樹から成木への更新を制限している要因：サラワク熱帯雨林の場合

竹中明夫（国立環境研）

稚樹のふるまいと森林の構造をモデルでつなぐ：特に多種の共存をめぐる

コメンテータ：中静透（総合地球環境研）・林田光祐（山形大・農）

総合討論

公募シンポジウム 3月27日（月） 9:30-12:00 Room F

JX7 Alien species problem and conservation practice on oceanic islands（海洋島における外来種問題と保全戦略）

企画責任者：Kachi, N. (Tokyo Metropolitan Univ.)・Chiba, S. (Tohoku Univ.)・Kato, H. (Tokyo Metropolitan Univ.)・Ohkouchi, I. (Forestry and Forest Products Inst.)

Oceanic islands support unique ecosystems in which numerous endemic species of variety of taxonomic groups. These island ecosystems have been threatened by invasive alien species towards collapse in terms of community structure as well as

ecosystem function. This symposium aims to overview the present status of ecological study concerning impact of alien species on biodiversity and ecosystem function and to demonstrate initiative programme for the eradication of alien species from native ecosystems.

過去に大陸と陸続きになったことのない海洋島には多くの固有種が生息し独特の生態系を形成している。このような島嶼生態系は侵略的外来種の影響により、現在崩壊の危機にある。本シンポジウムでは、太平洋諸島における生物多様性研究の現状と外来種の駆除対策について、先進的な取り組みについて紹介し、「島」の生物多様性の保全・再生のために、生態学研究者が取り組むべき課題と方向性について議論する。

趣旨説明：Introduction：Kachi, N. (Tokyo Metropolitan Univ.) 5 min

Robert Cowie (University of Hawaii, USA)

Extinction and conservation of Pacific island land snails (太平洋諸島における陸産貝類の絶滅と保全) 35 min

Hasegawa, M. (Toho Univ.)

Alteration of Insular food web structures by invasive alien species (侵略的外来種による島嶼の食物網の改変) 35 min

Richard Groves (CSIRO, Australia)

Plant invasions on Australian islands (オーストラリアにおける外来植物の侵入と防除) 35 min

Fujii, Y. (National Institute for Agro-Environmental Sciences)

Risk assessment for invasive alien plants: From the aspect of chemical ecology (外来植物のリスク評価：化学生態学的アプローチ) 35 min

General discussion 5 min

公募シンポジウム 3月28日(火) 9:30-12:00 Room 1

JX8 野生生物管理に数理モデルはどのように役立つか?

企画責任者：横溝裕行(九州大・理)・石濱史子(国立環境研究所)

野生生物の保全や漁業・外来種の管理において、生息地破壊や乱獲などの多数の決定論的要因だけでなく、個体数や環境変動などの様々な不確実性を考慮しなくてはならない。希少種の絶滅リスクを評価したり、保全・管理の効果を予測したりすることは、適切な方策を選択するために望ましい。その際、コンピュータシミュレーションなどを用いた数理モデルが有用である。近年、北海道のエゾシカの管理など、実際に現場で数理モデルが応用されてきてはいるものの、まだ多いとはいえない。これは、数理生態学者と現場の生態学者の間に距離があることや、数理モデルの有用性と必要性が十分知られていないこと、現場での合意形成が困難であることなど、様々な原因があると考えられる。本シンポジウムでは、野生生物管理の現場に近い立場でモデルを応用しようとしている方々に講演して頂き、数理モデルがどのように役立つのか、どうしたら活用できるのかを議論したい。

趣旨説明：横溝裕行(九州大・理)

堀野真一(森林総研・野生動物)・間野 勉(北海道環科研)・松田 裕之(横国大・環境情報)平川 浩文(森林総研・北海道)・釣賀 一二三・富沢 昌章(北海道環科研・道南)

ヒグマ保護管理計画案と個体群持続可能性解析

黒田啓行・高橋紀夫・伊藤智幸・庄野宏・宮部尚純(遠洋水研)

ミナマガゴロの管理方式の開発 国際漁業管理機関における数理モデルの使われ方

安部倉完(京都大・動物生態)

京都市深泥池における個体群モデルを使った外来魚の順応的管理

松田裕之(横国大・環境情報)

石西礁湖のオニヒトデの順応的管理

総合討論：司会 佐藤一憲（静岡大・工）

公募シンポジウム 3月28日（火） 9:30-12:00 Room B

JX9 水田生物多様性ホットスポットの危機と再生 - 水稲作依存RDB種の行方 -

企画責任者：日鷹一雅（愛媛大・農・附属農場）・嶺田拓也（行政独立法人 農業工学研究所）

水田生物多様性の保全・再生は、最近のコウノトリ野外放鳥などに象徴されるように、ミチゲーションによるめざましい発展が期待されている反面、全国の水田農業地帯に残された多様性ホットスポットの保全や再生は遅々として進んでいない。事態が悪化し続ける原因はいろいろあるが、水田生物多様性ホットスポットやRDB種についての現状把握や絶滅が心配される種々の個体群動態の分析が不十分なままであることが主因の一つあげられるであろう。ここでは、実際に希少なホットスポットの農村フィールド現場において、保全のための基礎研究に取り組むフィールド研究者が、それぞれの事例をもとに話題提供を行う。とくに水田農業が持続できなくなるときの絶滅するような種（農業依存種：Hidaka 2005）の個体群の現況と、その行方について、基礎研究に基づいた予測をまじえてお話しいただく。水田生物多様性ホットスポットの危機的な状況と絶滅へのシナリオを科学的に把握した上で、今後の保全と再生のあり方を議論することは有益であろう。とくに総合討論において主題にした論点は、主食の生産の場である水田に強く依存した種個体群と、我々はどうのようにつき合っていくのかについてである。最近、水田や里山といった農村生態系の現場に「共生」という概念が大いに語られ、自然再生技術として普及めざましいものもないではない。我が国の人里における主要な生態系の一つである水田という場において、我々の選択は多様な生物群との「共生」なのか「共存」なのか、会場の皆さんと共に議論を深めたいと考えている。

趣旨説明：日鷹一雅（愛媛大・農・附属農場）

RDB種の水稲作依存性と水田農の行方

岩田明久（京都大学大学院アジア・アフリカ 地域研究科）

魚類の生存条件について水田農業の持つ意味（アユモドキを事例として）

コメンテータ：新村安雄（リバーリバイバル研究所）

水田が代替する自然条件とは

亀山 剛（復建・環境・生物研）

山陽地方におけるダルマガエルの危機と保護・再生の現状

コメンテータ：福山欣司（慶応大・生物学）

水田環境の変化がカエル類に与える影響

西原 昇吾（東大院・農学生命科学研究科）

絶滅のおそれのある止水性水生昆虫の危機と保全

日鷹一雅（愛媛大・農・附属農場）

止水性水生動物の個体群衰退の謎解きと絶滅シナリオ

嶺田拓也（農工研）

水田RDB植物の分布に関する要因分析から考えられる絶滅のシナリオ

コメンテータ：藤井伸二（人間環境大学）

植物種ごとの生活史や分布集団の特性から

コメンテータ：湯本貴和（総合地球環境学研究所）

共生か共存か？ その相対性の中で

総合討論

JX10 陸域生態系の炭素動態と地球温暖化

企画責任者：及川武久（筑波大学）

京都議定書が2005年2月に発効し、日本は人為起源のCO₂放出を第一約束期間に6%削減することが国際公約となった(1990年時点の放出量に対して)。この6%削減の中で、日本政府は3.9%を森林吸収で対応することを期待しており、日本の森林が一体どの程度の炭素のシンクなのか活発な検討が進められつつある。さらに、世界各地の陸域生態系は炭素のシンクなのかソースなのかを明らかにすることは、地球温暖化を考えるだけでなく、生態系の今後の動向を占う意味でも、主要な研究課題である。この課題に対する最新の研究成果を現地観測、衛星リモセン、生態系モデルなどの面から報告していただき、統一的な全体像が描けるかどうか、今後の研究課題は何かなどの論議を深めていく。

山本晋（岡山大学）

森林の炭素フラックス（高山サイトにおける長期観測から）

天野正博（早稲田大学）

京都議定書における炭素吸収源としての森林

方精雲（北京大学）

中国の陸上生態系の炭素蓄積量、生産力およびフラックス "Carbon stocks, productivity, and flux in China's terrestrial ecosystems"

西田顕郎（筑波大学）

リモートセンシングによる広域観測

加藤知道（地球フロンティア）

Earth Simulator を用いた将来予測

JX11 中部山岳地域の高山植物群落の多様性

企画責任者：増沢武弘（静岡大・理）

中部山岳地域には、北アルプス・南アルプスなどの大きな山塊と中央アルプス・ハケ岳・白山などが存在し、それらの高山帯には、多様な高山植物が分布している。現在までに、各山岳の特定な地点で行われた高山植物に関する研究は数多くなされている。ここでは、それらの報告と、現在、各山岳で行われている研究を総合的にとらえ、中部山岳地域における高山植物群落の多様性について論議し、理解を深めることとする。また、多様性を生み出す要因となっている気候条件についても検討し、この地域の高山植物群落の将来性について討論を行う。

鈴木啓助（信州大・理）

中部山岳地域の気象・水文環境

野上達也（石川県白山自然保護センター）・畑中康郎（金沢学院東高等学校）・木下栄一郎（金沢大・自然計測応用研究センター）

白山の多年生草本植物クロユリの個体群動態

和田直也（富山大・極東地域研究センター）

立山の矮性低木チョウノスケソウの生態 - 北極圏との比較 -

波多野肇・大橋雄気・増沢武弘（静岡大・理）

白馬岳の多様な土壌特性と植物群落

増沢武弘・富田美紀（静岡大・理）
ハケ岳・南アルプスの高山植物群落の特性
佐藤利幸（信州大・理）
高山に生育するシダ植物の特性
総合討論

公募シンポジウム 3月28日（火） 9:30-12:00 Room E

JX12 対捕食者防衛デザイン

企画責任者：宮竹貴久（岡山大院・環境・進化生態）・西村欣也（北大院・水産・資源解析）

近年、捕食の危機に対する回避戦略の進化生態学的研究に新たな展開が見られている。本シンポジウムは、対捕食者防衛デザインとして、昆虫に見られる死にまね行動と脚自切行為、ハダニの空中待避行動、オタマジャクシの防衛形態について、その解発と適応的機能、さらに進化的背景に関する最新の実証研究について紹介し、捕食危機回避形質についての研究に対する興味を喚起させたい。

趣旨説明：宮竹貴久（岡山大院・環境・進化生態）
西村欣也（北大院・水産・資源解析）
捕食者防衛戦略の研究概略
宮竹貴久（岡山大院・環境・進化生態）
昆虫の死にまね行動を科学する
西田隆義・本間淳・鶴井香里・岡田陽介（京大院・農・昆虫生態）
おいしいバッタが食われないのはなぜか？
奥 圭子（京大院・農・生態情報開発）
捕食者に対するハダニの空中待避行動
西村欣也・岸田治（北大院・水産・資源解析）
オタマジャクシの対捕食者防衛戦術
総合討論

公募シンポジウム 3月28日（火） 9:30-12:00 Room F

JX13 表現型の可塑性：その適応的意義の探求

企画責任者：入江貴博（九州大学理学部）・岸田治（北海道大学大学院水産科学院）・工藤洋（神戸大学理学部）

個体にとっての「環境」は、時間的にも空間的にも均質ではない。このような変動する環境の中で、生物が適応度を可能な限り高く保つための適応戦略のひとつとして表現型の可塑性がある。遺伝子型が同一であるにもかかわらず、環境の違いに応じて異なった表現型が発現するような性質を表現型可塑性という。適応的な表現型可塑性が多様な生物で進化している一方で、環境が形質に与える影響には必ずしも適応的でないようなものも存在する。このような環境の異質性による受動的な影響と、進化の産物である表現型可塑性とを、研究の現場で我々はどうのように区別すればよいのだろうか。

このシンポジウムでは、植物・両生類・節足動物・軟体動物といった様々な分類群を対象とする研究者が一堂に会し、それぞれの生物で見られる可塑的反応について話題を提供することで、“表現型可塑性の適応”を理解するためのアプローチについて広く情報交換する。そして、より頑健な理解をもたらす研究アプローチとはなにかを議論したい。

趣旨説明：入江貴博（九州大学理学部）

入江貴博（九州大学理学部）

可塑的形質としての体サイズ：タカラガイの地理的変異

杉阪次郎（神戸大学大学院自然科学研究科）

表現型可塑性変異の分子遺伝学的基盤を探る～開花反応性の地理的変異～

岸田治・岩見齊・西村欣也（北海道大学大学院水産科学院）

両生類幼生の捕食者誘導形態

石原道博（大阪府立大学大学院理学系研究科）・世古智一（近畿中国四国農業研究センター）

季節適応としての昆虫の表現型可塑性

工藤洋

表現型可塑性研究の新展開

総合討論

JY1 博物館の生態学2 ~ どう伝える? 生態学の面白さ ~

企画責任者: 鈴木まほろ (岩手県立博物館)・三橋弘宗 (兵庫県立人と自然の博物館)

博物館では、生き物に触れる面白さ・楽しさを一般の人々に伝えようと、日夜努力しています。今まで博物館とは直接かかわりのなかった研究者・学生の方々でも、生態学の成果やその面白さを人々に分かりやすく伝えることに興味を持っている方は多いでしょう。博物館は、そのための場としても大きな可能性をもっていると私たちは考えます。

これまで、多くの博物館展示と生態学とのかわり、生き物の生態をナチュラルヒストリーの一部として紹介するものにとどまっていたと言えるでしょう。しかし最近では、そこから生態学の理論を伝えるところまで踏み込む展示が増えています。また逆に、生態学の成果や概念を紹介することを主眼とし、実例として生き物の様々な姿を展示することも行われるようになってきました。

展示テーマや手法はまだまだ試行錯誤の段階にあります。その手ごたえや反響などもまちまちでしょう。この自由集会では、生態学の面白さを博物館で伝えるための工夫と課題について、近年、野心的な展示を行っている方々の事例発表と、ディスカッションを通して考えます。

どうしたら面白さが伝わるんだろう?とお悩みの方や、こんな方法はどう?といったアイデアをお持ちの方。自分の研究成果を展示してほしい!という方や、科学リテラシーに関心のある研究者の方。そして、博物館に何ができるんだ?と疑問をお持ちの方や、日頃から博物館の展示に不満を感じている方などなど、皆様の参加をお待ちしています。

趣旨説明: 三橋弘宗 (兵庫県立人と自然の博物館)

「生態系を展示する」

石田惣 (福井市自然史博物館)

「性淘汰を展示する - 『どうぶつたちのプロポーズ大作戦!!』の大作戦」

四方圭一郎 (飯田市美術博物館)

「ありふれた自然をどう伝えるか、企画展『ひと・むし・たんぼ』の事例」

芦谷美奈子・布谷知夫 (琵琶湖博物館)

「植物を好きになってもらうための展示会 『のびる・ひらく・ひろがる 植物が動くとき』」

総合討論

JY2 生態学的化学量論を機軸とした捕食 被食関係の総理解を目指す

企画責任者: 加藤聡史 (東北大・院・生命科学)

生態系において最も基本的な生物間相互作用のひとつである「捕食 被食」関係を理解するうえで、エネルギーと物質的資源、もしくは複数の物質的資源どうしの比率 (たとえば C:N:P) に着目し、そのバランスや転換効率の重要性を訴えるのが『生態学的化学量論 (Ecological Stoichiometry)』である。近年、陸域・水域の別を問わず、生態学全般のさまざまな分野で、このコンセプトを取り入れた研究が見られるようになって来た。このことは、個体間レベルから生態系レベルまでの多岐にわたる研究テーマについて、化学量論を考慮した考え方が普遍的に強力なツールとなりうることを示している。そこで本自由集会では、さまざまなテーマ・対象・手法について化学量論のコンセプトを取り入れた研究事例を紹介する。そして、捕食 被食関係について多角的でありながら統合的な理解を目指すためのツールとして、生態学的化学量論のコンセプトを機軸とした研究の可能性について議論を行いたい。

趣旨説明: 加藤聡史 (東北大・院・生命科学)

吉田丈人 (コーネル大):

『個体群・群集の動態を説明するのに、生態化学量論は必要か?』

土居秀幸 (愛媛大・農)

『河川での生態学的化学量論：河畔林樹冠による光環境の違いが、付着藻類・水生昆虫グレーザーのCNP比を変化させる?』

加藤聡史（東北大・院・生命科学）

『生態化学量論にもとづく最適バランス摂餌戦略が競争と食物網構造に与える影響』

松村正哉（九州沖縄農業研究センター）

『ギルド内捕食は捕食者のパフォーマンスを高めるか：生態化学量論からのアプローチ』

コメンテータ：牧野渡（東北大・院・生命科学）・加賀田秀樹（京都大・生態学研究センター）

総合討論

本企画の詳細については、下記ホームページをご参照ください。各講演の簡単な要旨・企画に関する最新情報などを掲載しています。http://www.purose.net/~kato/JES53/

自由集会 3月24日（金） 18:00-20:00 Room C

JY3 動物の分布拡大プロセスを予測する

企画責任者：宮下直（東大）・小池文人（横国大）

近年、日本各地でシカやイノシシなどの大型哺乳類や、アライグマ、マングースなどの外来哺乳類の増加、分布拡大が報告されており、それにとまなうさまざまな生態系へのインパクトが顕在化している。こうした「問題生物」とそれを取り巻く生態系を適切に管理するには、それらの個体数やインパクトの実態把握とともに、将来の分布拡大を予測するモデルを構築する必要がある。わが国のように地形や植生、土地利用が複雑に入り組んでいる景観を対象とする際には、空間構造を明示的に組み込んだモデルが有効であると思われる。こうした予測ができれば、農林業被害の防除や、在来生物群集の保全、生態系機能の維持、外来種の駆除といった重要課題に対して、今まで以上に具体的で有効な施策を提言することが可能になるだろう。こうした空間明示的な取り組みは、最近いくつかの地域で着手され始めたところであるが、本集会では現時点における個々の成果を発表し、課題や今後の展望について議論する。

趣旨説明：宮下 直（東大）

小池文人（横国大）

外来生物の分布拡大予測

藤田 剛・鈴木 牧・高田まゆら（東大）・落合啓二・浅田正彦（千葉県中央博）

房総のシカ個体群の分布拡大と駆除効果を空間明示的に予測する

立田晴記（国環境研）・吉尾政信（東大）・落合啓二・浅田正彦（千葉県中央博）

遺伝的変異データを用いたシカ個体群の分布拡大過程の推測

坂田宏志・南 祐介・鮫島弘光（兵庫県立大）

ペトリネットモデルを用いた狩猟獣の個体群動態シミュレーション

コメンテータ：久保拓弥（北大）

総合討論

自由集会 3月24日（金） 18:00-20:00 Room D

JY4 獣医学的な知見と生態学的な知見は融合可能か？ -環境省環境技術開発等推進費「野生鳥類の大量死の原因となり得る病原体に関するデータベースの構築」の3カ年における研究成果 -

企画責任者：長 雄一（道環境研）・浅川満彦（酪農大獣）

2003年度から2005年度の3カ年において、北海道環境科学研究センターが中心となり、北海道大学

院獣医学研究科及び酪農学園大学獣医学部・環境システム学部と共同で環境省環境技術開発等推進費の次世代環境リスク評価分野「野生鳥類の大量死の原因となり得る病原体に関するデータベースの構築」を実施している。

研究期間である3カ年間に於いては、鳥インフルエンザ、マレック病、ニューカッスル病などのウイルス及び寄生虫に関して、大規模な疫学調査を行っている。地域的には、北海道全域を対象に、野生鳥類の死体を収集し、さらに湖沼にてカモ類の糞を採取した。さらにマガン及びカモ類の大量捕獲を実施し、血液等のサンプリングを行った。これら「計画的なサンプリング」によりデータベース化はもちろんのこと、GIS等により空間解析が可能な情報を得ることが可能となった。

これらの調査は、単なるヒトおよび動物の健康維持を主眼としたものではない。今回の研究成果により、野生鳥類の病原体に関する調査研究フレーム（「次世代型情報システム」プロトタイプ）を先行的に構築し、方法論の評価・改善を進め、将来的な病原体モニタリング基盤として提示するモデルとして実施したのである。ただし、その活用のためには、共通仕様による情報の共有化が不可欠であり、データベース化あるいはGIS化等の情報技術を活用し、積極的に外部「専門家」との情報交換を行う必要がある。そして、最終的には、昨今の野生動物の感染症問題に対応可能な獣医学と生態学の融合領域への基盤（研究フレームワーク）を目指している。本自由集会で皆さんとの自由闊達な論議を期待したい。

趣旨説明：長 雄一（道環境研）

本自由集会の構成とねらいについて

喜田 宏・大橋和彦（北大獣医）

野生鳥類を対象とした獣医学 - 野生鳥類由来のウイルス動態 -

遠藤大二（酪農大獣医）

遺伝子データベースから見た病原体 - 宿主関係

金子正美（酪農大環境）・赤松里香（EnVison）・坪田敏男・浅野 玄（岐阜大獣医）

病原体情報の蓄積・発信システム - 病原体データベース及び電子カルテの試作とその活用 -

高田雅之・北川理恵（道環境研）

野生鳥類の生息環境解析に向けて - 湖沼環境データベース -

浅川満彦（酪農大獣医）

医学、獣医学および保全生態学の狭間に芽生えた保全医学 - その胎動と将来展望 -

長 雄一（道環境研）

「大量死」に対処するための情報技術の開発 - 獣医学的・生態学的・社会学的影響評価 -

コメンテータ：未定

総合討論

自由集会

3月24日（金）

18:00-20:00

Room E

JY5 はじまった小笠原の自然再生：外来駆除と在来種導入をめぐる

企画責任者：堀越和夫（NPO法人小笠原自然文化研究所）・可知直毅（首都大学東京）

小笠原諸島では外来種駆除および固有種・在来種の導入による生態系の保全・再生を目的とした様々な調査研究や保全事業が進んでおり、現在、対象とするエリアや種の拡大により島全体の生態系レベルにまで影響を及ぼす可能性がある計画が増えている。動物系では、ヤギ排除後の次段階としてネズミ駆除実験が計画され、それに伴う生態系回復の観察研究も始まる。植物系では、既に駆除実験の段階から薬剤投与も含めた広域の事業化に移行しており、導入面では希少植物の植栽事業などは狭いエリアを越えてきた。今回の集会では、進行中の事例紹介と海外事例をもとに、小笠原諸島での外来種駆除と導入に関わる課題について論議したい。

堀越和夫（小笠原自然文化研究所）堀越和夫（NPO法人小笠原自然文化研究所）

「進み始めた自然再生事業の整理と課題について」

朱宮丈晴（財団法人日本自然保護協会）

「南島におけるヤギ駆除後の植生回復状況とモニタリング事業」

牧野俊一（独立行政法人森林総合研究所）
「西島におけるクマネズミ駆除と生態系回復の観察研究」
加藤英寿（首都大学東京牧野標本館）
「NZにおける外来種駆除と導入事業について」
コメンテータ：川上和人（独立行政法人森林総合研究所）
総合討論

自由集会 3月24日（金） 18:00-20:00 Room F

JY6 特定外来生物被害防止法におけるセイヨウオオマルハナバチの扱いについて

企画責任者：五箇公一（国立環境研究所）

2005年6月より外来種を規制するための法律「特定外来生物被害防止法」が施行された。本法律では重大な生態影響および人への影響をおよぼす外来種を「特定外来生物」に指定し、それらの輸入、飼育、放飼が禁止される。導入時より生態影響が懸念されている農業用授粉昆虫セイヨウオオマルハナバチはこの法律の施行前から、その扱いについて大きな議論を呼んできた。2005年6月の法律施行時には、本種は指定されず、約1年間の調査を経て改めてその指定について検討することとなった。我々は2004年に産（マルハナバチ普及会）・官（環境省・農水省）・学（国立環境研・東北大・岐阜大）共同で「マルハナバチ利用者連絡協議会」を設立し、法律対応の研究および普及啓発活動を展開してきた。本学会大会が開催される2006年3月にはセイヨウオオマルハナバチの法律上の扱いについても決定されている予定である。この自由集会では、セイヨウオオマルハナバチの指定の可否、およびその決定プロセスについて報告するとともに、今後のマルハナバチ利用のあり方について議論する。

五箇公一（国立環境研究所）
農林水産研究高度化事業「マルハナバチリスク管理プロジェクト」の概要
横山潤（東北大学）
セイヨウオオマルハナバチの定着・分布拡大および植生に及ぼす影響評価
五箇公一（国立環境研究所）
セイヨウオオマルハナバチによる在来種繁殖攪乱リスクと寄生生物持ち込みリスク
小出哲哉（愛知県農業試験場）
セイヨウオオマルハナバチ逃亡防止技術の開発
米田昌浩（アピ株式会社）
在来種マルハナバチの商品化-将来展望とリスク
長田啓（環境省自然環境局）
セイヨウオオマルハナバチの今後の扱い
庭瀬功（農林水産省生産局）
農林水産省による指導
総合討論

自由集会 3月24日（金） 18:00-20:00 Room G

JY7 南西諸島における森林生態系保全に関する研究の現状と今後の展望 -林道が生物群集へ与える影響の評価研究から-

企画責任者：久保田康裕（鹿児島大学・教）・辻 和希・榎木 勉（琉球大学・農）

日本西南部に位置する南西諸島は、固有種の豊富さから生物地理学的に古くから注目されてきた地域であり、これまで多くの生態学者が活発に基礎生態学的な研究を行ってきた。しかし最近では、島嶼生態系の脆弱性と様々な人為攪乱（森林伐採・移入生物等）により崩壊の危機に瀕している。すなわち、南西諸島を

フィールドとする研究者は、個別の研究課題を追求するだけでなく、「生物多様性損失の阻止」という応用研究にも対処することが求められている。保全生態学的な研究を展開するには、異なる視点を持つ研究者で組織されたグループによる共同研究が必須である。

本自由集会では、沖縄島北部（通称やんばる）で展開されている林道開設による生態系への影響評価に関する研究を紹介し、今後南西諸島における応用的な保全研究を展開するための方向性を探りたい。

趣旨説明： 久保田康裕（鹿児島大・教）

榎木 勉・五十嵐秀一・楠本聞太郎・辻 和希（琉球大・農）

林道が植生へ与える影響の評価を試みる

辻 和希・菊池友則・Le Breton, Julien・大西一志・諏訪部真友子・佐々木智基・河原健悟・日高雄亮・丸山 泉・川端俊一・榎木 勉（琉球大・農）・辻 宣行（環境研）・中丸真由子（東工大）

アリ相からみた山原における林道とそのエッジ効果

コメンテータ：金子信博（横浜国大）

総合討論

自由集会

3月25日（土）

18:00-20:00

Room A

JY8 データ解析で出会う統計的問題 -- 「個体差」のモデリング

企画責任者：粕谷英一（九州大）・久保拓弥（北海道大）

生態学のデータ解析で一般化線形モデル (GLM) が普及していくにつれ「GLM だけでは説明がむずかしい現象」にも注目が集まりつつある。特に観測値が整数（あるいは現象が生じる・生じないといった二値）のカウントデータの場合は分散が GLM で期待されるより大きくなる現象、「過分散」(overdispersion) がしばしば発生する。この過分散の主要な原因のひとつは個体差・ブロック差などといった「直接は観測されてないがばらつきを増大させる」要因(変量効果、random effects) によるものである。この自由集会ではこういった「個体差」も組みこんでいく混合モデル (mixed model) とくに一般化線形混合モデル (GLMM) を生態学のデータ解析の道具として使う方法を参加者とともに考えたい。入門篇では GLMM とは何か、どのように個体差・ブロック差を考慮したモデリングを行うのかを説明する。つづく実例篇では実際の生態学データ解析での混合モデリング利用事例を紹介して、その適用方法について検討する。

URL : <http://hosho.ees.hokudai.ac.jp/~kubo/ce/2006/>

趣旨説明：粕谷英一（九州大）

生態学につまとう個体差・環境による差 -- 統計モデリングで立ち向かう

[入門篇] R でやってみる「個体差」統計モデリング

久保拓弥（北海道大）

ウラジロモミ実生の生残へのシカ・ネズミ・ササの効果の解析

伊東宏樹（森林総研）

哺乳類の社会行動を解析する一般化線形混合モデル

沓掛展之（東京大）

共同繁殖鳥ハイガシラゴウシュウマルハシによる子の性比調節

山口典之（立教大）

両棲類における幼生の成長と非線形回帰・混合モデル

粕谷英一（九州大）

JY9 植物の生理生態：葉の一生と光合成

企画責任者：齋藤 隆実（大阪大学大学院理学研究科）・種子田 春彦（東京大学日光植物園）・小口 理一（東北大学大学院生命科学研究所）

葉は、樹冠のどんな場所に、どの時期から、どのくらいの期間にわたって付いているのだろうか？一枚の葉が経験する外部環境は季節や、周辺の動植物との関係、さらには自己の成長によっても変化する。こうした外部環境の変化は、個葉の光合成生産、ひいては個体の成長速度を左右する。このため、外部環境に対して、展葉と落葉を行う場所とタイミングを植物が能動的に調節している必要がある。生理生態学では、葉の消長の調節メカニズムを明らかにするために光合成能力や炭素、窒素経済の観点から研究が行われてきた。本集会では、葉の展葉と落葉のタイミングの決定に対する、光や、土壌のリン、窒素条件といった外部環境、炭素や窒素バランスといった植物の内的環境の影響を明らかにした最新の研究を、4人の演者に紹介していただく。

葉寿命の異なる草本・落葉樹と常緑樹との間には葉の成熟過程にどのような違いがあるのか？季節のない熱帯林では、落葉はどのように起こるのか？古い葉をいつまでもつけておくことは個体の生育に有利なのか？光と窒素環境は葉の老化にどのような影響があるのか？これらの疑問への答えを通して、葉の成熟と老化を決定する至近要因から究極要因まで、幅広い議論を行いたい。

趣旨説明：種子田 春彦（東京大学日光植物園）

宮澤 真一（University of Victoria）

「常緑広葉樹の光合成システムの生態発生的解析」

野村 尚史（京都大学大学院人間環境学研究所）

「栄養塩供給に同調する葉の消長：熱帯山地林の報告」

及川 真平（東北大学大学院生命科学研究所）

「葉の枯死は個体の炭素獲得を増加させるか？」

小野 清美（北海道大学低温科学研究所）

「個体の窒素・炭素バランスや環境ストレスが葉の老化に及ぼす影響」

総合討論

JY10 木材解剖特性からみた熱帯樹木の生態2.

生育環境によって樹高と木部構造はどのように異なるか

企画責任者：清野達之（京大生態研）・岡田直紀（京大農）・北山兼弘（京大生態研）

樹木の生理生態学的な特質に、木部構造が密接な関係をもつことが近年明らかにされつつあり、この生態木材解剖学的アプローチが熱帯林研究の新たな展開を促しつつある。生態木材解剖学は、支持機能を担いつつ林冠の枝先まで水を供給する幹木部の通導機能に特に着目している。木部の水分通導性は根における水・養分吸収と輸送に直接関係するだけでなく、樹冠部への水分輸送を律速し、その結果として光合成の制限要因となる。こうした水分生理学的な特性は、標高や土壌条件、水分条件によって大きく異なり、それらの環境傾度によって森林構造、特に樹高が異なることが報告されてきている。今回は1)キナバル山での標高・土壌の環境傾度、2)タイでの乾燥落葉林と乾燥常緑林という、異なる環境条件において森林構造に違いが生じていることに着目し、生育環境の違いによって森林・樹種間の木材構造にどのように違いがあり、それが森林構造にどのように関係しているのかについて現時点の研究結果を整理し、議論する。本企画の内容や最新情報などは、

<http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/~seino/research/jes53/eoanatomy2.html> に掲載していますのでご参照下さい。

趣旨説明：清野達之（京大生態研）

樹高を決める要因としての材の生態機能特性

三浦優太（京大農）

タイ熱帯季節林の樹木 - 乾燥落葉林の樹木のフェノロジーと水利用 -

岡田直紀（京大農）

タイ熱帯季節林の樹木 - 乾燥常緑林と乾燥落葉林のフタバガキ科樹木の木部構造 -

清野達之（京大生態研）

キナバル山の樹木 - 標高・土壌の環境傾度による樹高と木部構造の変化 -

コメンテータ（調整中）

総合討論

自由集会

3月25日（土）

18:00-20:00

Room D

JY11 生態学者よ、街に出よ！Part3 企業がまもる生物多様性

企画責任者：石川真一（群馬大・社会情報）・足立直樹（CSR 経営研）・可知直毅（首都大・都市教養）

近年、企業による「生物多様性」保全活動が急速に拡大している。本来企業活動は生物多様性に大きく依存し、また生物多様性に与える影響が大きい。先進的な欧州企業は環境保護 NGO と提携して、世界各地で生物多様性の保全活動を展開している。日本でも、企業内での環境配慮だけでなく、企業の外側の自然環境、特に生物多様性の保全を、環境経営の一環として真剣に取り組む企業が現れている。

本集会では、企業の担当者から企業による保全活動の現状、生物多様性に着目している理由と目的等をご紹介いただき、生態学会員の皆さんと、企業による生物多様性保全に関する学術的および実行上の課題について情報・意見交換を行う。これにより、企業と研究現場の相互理解、相互扶助関係を深めたい。

（各講演の概略）

1. 「生物多様性の保全」は、多くの企業が掲げる「持続可能な社会の実現」をお題目で終わらせないためのキーワードである。生活や企業活動を通じて主体的に人々が役割を担うシステム構築にむけた「協働」の重要性、および実践例を紹介する。
2. リコーの環境経営の考え方と取組み、生態系保全と生物多様性保全への取組み、森林生態系保全プロジェクトの紹介、リコー環境ボランティアリーダー養成プログラムの紹介を行う。
3. サラヤはボルネオでの環境保全事業支援として、現地野生生物局、国際 NGO と協力する形でボルネオ環境保全基金の設立に乗りだした。現地で進む熱帯雨林の消失、生物多様性の減少の原因の一つは、日本人の生活の中でも多用されているパーム油生産のための、アブラヤシプランテーションの拡大である。今後は広く他の企業や一般の消費者に呼びかけ、ボルネオ環境保全基金活動を大きな潮流にかえて熱帯雨林の保護、生物多様性の保全に貢献することをめざしている。

趣旨説明：足立直樹（株式会社 CSR 経営研究所）

菊池玲奈（東大・保全生態学研究室、株式会社アレフ・環境保全チーム）

企業の思いを“自然再生”に結びつける”協働”

岸 和幸（株式会社リコー・社会環境本部）

リコー森林生態系保全の取組み

中西宣夫（サラヤ株式会社）

サラヤの CSR としての環境保全活動

総合討論

講演企業以外の企業担当者の方にも、コメンテータとしてご参加いただく予定です。

JY12 市民としての生物学者と自然観

- 自然環境の保全・再生で求められる自然観とは -

企画責任者：奥田夏樹（名桜大学 総合研究所）

自然環境保全や自然再生は、元来生態学（生物学）の大目的の一つではなかったと考えられるが、特にその技術的側面については近年大いに発展しつつあるように見える。これらの取り組みは、経済成長の副産物として生じた自然環境の破壊や、自然との結びつきの低下に対する懸念などから生じた社会的要請に支持されていると考えられるが、現在行なわれている取り組みの全てが、それらが必要となる原因を作った社会的背景を解明し、必要であればそれを反省、変更し行なわれているわけではないようにも見える。こうした背景は旧来、生物学とは第一義的には関連が浅かったために十分な関心を寄せられては来なかったと思われるが、これから社会では、生態学関連分野の研究者は自然環境保全や自然再生に何らかの形で関わる機会が多くなることは間違いないであろう。

その際関係する研究者は、専門性を持つ一市民として、関わる事業が掲げる理念についての理解力と検証力を持ち、そして事業を具体化する具体的手段を提供する専門家としての責任を、これまで以上に意識する必要があると思われる。そのためには生物学の枠にとらわれない議論も踏まえた、個々人のなかでの自然観の醸成が求められるのではないだろうか。

本自由集会では、近代化の要因の一つとしての自然資源利用の効率化を再認識した上で、脱近代化の思想としての新たな自然観の成立可能性をキーワードとして議論する。議論では、近年の日本における自然環境の重要性に対する再認識を動機として行なわれている様々な取り組みを例として取り上げ、その到達点と今後について考察する。

趣旨説明： 奥田夏樹（名桜大学総合研究所）

大崎正治（國學院大學）

自然の価値は貨幣で計れるか

五十嵐健志（むつ市海と森ふれあい体験館）

自然学校の現場から ～現状と将来について～

倉田健悟（島根大学汽水域研究センター）

宍道湖・中海における最近の環境修復と自然再生について

奥田夏樹（名桜大学総合研究所）

自然体験型エコツーリズム導入が西表島にもたらしたもの ～理念なき自然利用～

総合討論

JY13 外来生物法の現状と課題 特定外来生物の選定と防除をめぐって

企画責任者：山田文雄（森林総研）・中井克樹（琵琶湖博）・五箇公一（国立環境研）

昨年（2004年）6月、外来生物法が施行され、管理の対象となる特定外来生物の第1陣、第2陣が指定された。ところが、生態学的には「真っ黒」でありながら、ほかの社会的事情によって、指定が躊躇されたものも少なくない。また、指定された生物の一斉駆除が進むことを待ち望む向きもあるが、これも過剰な期待である。このように、生態学会関係者の間でも、今回の外来生物法の内容が必ずしも十分に理解されていないのではないかと懸念される。

外来生物法は外来生物への本格的な対処に向けた大きな第一歩であるが、特定外来生物の選定や、許認可の手続き等が現実化するなかで露見するようになった課題も少なくない。今回の自由集会では、開始後1年近くなる防除事業の達成状況や問題点を紹介しながら、特定外来生物等の選定作業で見えてきたカテゴリー分け（とくに「要注意外来生物」の取り扱い）の課題なども含めて議論をしたい。また、外来生物対策は住民の理解協力が最も重要なポイントになるが、防除事業の現場の住民や行政の外来生物に対する意識の実態調査の結果に基づいた問題提起も行いたい。

これらの議論を通じて、選定の躊躇や防除への誤った思い入れを払拭し、外来生物対策へのより効果的な取り組み

みを探りたい。

趣旨説明：山田文雄（森林総研）

岩崎敬二（奈良大学）・中井克樹（琵琶湖博）

「要注意外来生物」の考え方 現在のリストが抱える問題点

五箇公一（国立環境研）

輸入昆虫—今後の課題としてのクワガタムシ・カブトムシ（環境省キャンペーンと関連して）

村中孝司・石井 潤・宮脇成生・鷲谷いづみ（東大・院・保全生態学）

緑化植物の取り扱いにおける課題

中井克樹（琵琶湖博）

オオクチバス等をめぐる法施行後の動きと課題

山田文雄（森林総研）

マングース駆除事業の課題

草刈秀紀（WWF ジャパン）

奄美大島・沖縄島の外来種に対する住民意識の現状と課題

自由集会 3月25日（土） 18:00-20:00 Room G

JY14 一進化生態学徒の軌跡-上野秀樹氏追悼

企画責任者：工藤慎一（鳴門教育大・学校教育）・藤山直之（北教大・函館・生物）

この集会は、昨年、惜しまれつつ他界された故上野秀樹氏の追悼集会である。故人の生態学における研究業績を当該分野の簡単なレビューと共に紹介し、その研究足跡を辿ることで、特に進化生態学や行動生態学を標榜する若手と共に自らの自然科学研究者としての「志」を改めて見つめ直す機会としたい。

趣旨説明： 工藤慎一（鳴門教育大・学校教育）・藤山直之（北教大・函館・生物）

藤山直之（北教大・函館・生物）

マダラテントウムシ類における生態的種分化

Peter de Jong（Wageningen 大）

Adalia bipunctata "Hideki" : evolution, development and use of a wingless ladybird

田中嘉成（中央大・経済）

宿主適応の進化量的遺伝学

工藤慎一（鳴門教育大・学校教育）

FA 狂想曲に踊るテントウムシ：Ueno (1994)をめぐって

コメンテータ：辻和希（琉球大・農）

自由集会 3月25日（土） 18:00-20:00 Room H

JY15 動物行動のマイクロ計測による行動生態学

企画責任者：綿貫豊（北大・水産）・佐藤克文（東大海洋研）

古典的な最適採食モデルの検証は、実験的に用意した少数のパッチでの採食行動や滞在時間を測定することでおこなわれた。現実には、餌パッチの分布には階層性がある。例えば、魚群の密度が高いスポットが海洋前線の周辺にいくつかみられる。このような階層的に分布する餌パッチを、動物がどのように効率的に探索し採食するのか明らかにするには、動物の行動をマイクロにしかも長時間観察する必要がある。最近、IT 技術を応用した小型のデータロガーを動物に装着し回収して、その位置や行動を秒単位でしかも連続して10日以上記録することが可能となった。また、加速度を1秒に数十回サンプリングすることで、その運動コストを秒単位で推定することも可能となった。

た。この自由集会ではこの技術を使った研究例を2題とモデル研究を1題、話題提供いただき、将来の課題等について論議する。

趣旨説明：綿貫豊（北大・水産）

佐藤克文（東大海洋研）

アザラシの3次元行動解析とカメラロガーの画像データからの餌密度推定

高橋晃周（極地研）

データロガーで環境と行動を同時に計測する：海鳥の採餌行動研究への適用

森貴久（帝京科学大）

最適採餌理論の野外での検証：潜水動物の採餌潜水の組み立て

総合討論

自由集会 3月27日（月） 18:00-20:00 Room A

JY16 フィールド研究での安全をどう確保するか

企画責任者：本間航介（新潟大・農・フィールド科学セ）・関野樹（総合地球環境学研究所）・鈴木準一郎（首都大）

1997年から2005年の間に、生態学のフィールド調査中に死亡事故がすくなくとも4件発生している。また、生態学会での発表件数の増加から、野外研究を希望する学生数の増加傾向もうかがえる。その一方で、フィールド調査を安全におこなうための対策・教育が、この間に充実してきたとは必ずしもいえない。そこで、どのような対策がとれるのか、事故発生リスクを最小限にするために何ができるか、また、事故が起きてしまったら何ができるかを意見交換したい。この集会は、建設的かつ実践的に「いま、できること」「いま、やっていること」のアイデアを共有する場にしたい。議論の時間を多くとりたいので各自の職場の情報を持ち寄って頂ければ有り難い。

また、ハチ対策やクマ対策から保険や安全運転まで安全な調査をするために有効な情報や、「こんなヒヤリとしたことがあった」という事例を事前に収集したいので、世話人（本間：honna-k@f2.dion.ne.jp）まで随時メールを頂ければ有り難い。

粕谷英一（九州大・理）・鈴木準一郎（首都大）

生態学会における安全管理への取り組み-フィールド保険とマニュアル作り-

本間航介（新潟大・農・フィールド科学セ）・鈴木準一郎（首都大）

フィールドにおける安全管理マニュアルを良くしていくために

本間航介（新潟大・農・フィールド科学セ）

学生のフィールド離れに対応したフィールド入門実習の試行

総合討論

自由集会 3月27日（月） 18:00-20:00 Room B

JY17 自然再生事業の現状と課題

企画責任者：矢原徹一（九大院理）

日本生態学会生態系管理委員会では、「自然再生事業指針」を作成して公表した。今後は、この指針に照らして、全国で実施されている自然再生事業の現状と課題を評価し、併せて指針の有効性を検証し、「自然再生ハンドブック」を編集する予定である。この目標を念頭に置き、各地の自然再生事業の事例を検討するラウンドテーブルとして、この自由集会を開催する。大台ヶ原・霞ヶ浦・宍道湖などで実施されている自然再生事業の現状と課題を関係者が報告し、討論する。

趣旨説明：矢原徹一（九州大理）

自然再生事業：指針と事業の現状と課題

村上興正（同志社大・工）

大台ヶ原自然再生事業

西廣淳（東大・農）

霞ヶ浦の自然再生事業

鬼頭秀一（東大・新領域）

埼玉県くぬぎ山と釧路湿原達古武の自然再生事業

吉田正人（江戸川大）

三番瀬再生会議と小笠原自然再生計画

國井秀伸（島根大・汽水域研セ）

宍道湖・中海における自然再生の現状と将来展望

竹門康弘（京大・防災研・水資源環境研究センター）

深泥池の自然再生の現状と課題

日鷹一雅（愛媛大・農）

広島で行っている源五郎米再生事業

三橋弘宗（兵庫県博）

兵庫県の安室川自然再生事業

総合討論

自由集会

3月27日（月）

18:00-20:00

Room C

JY18 アグロエコロジー研究会

農村生態系研究における情報共有プラットフォームの必要性とその提案

企画責任者：嶺田拓也（（独）農業工学研究所）・浜崎健児（（独）農業環境技術研究所）・日鷹一雅（愛媛大学）

新・多様性国家戦略にて、里地・里山、つまり農村の生態系の変質とその生態系に依存してきた生物に注目が向けられるようになってから、我が国における農村生態系の研究は格段の進展を見せている。例えば、水田生物個体群や群集の動態に関する研究発表は、生態学会をはじめとして、造園学会、農業土木学会、農村計画学会、雑草学会、応用動物昆虫学会、環境情報科学誌など、生物系、農学系、情報系の各分野でなされ、アプローチの間口は分野を問わないほどに広がっている。しかし、研究発表や事例報告の場が多岐にわたるにつれ、その情報は蓄積・共有の方向ではなく拡散しつつある傾向にあるといえよう。一例として、昨年企画した自由集会では、水田生態系研究における生態学分野と農業土木分野との研究者間で全く情報の共有ができていなかったことが明らかになった。

一方、「田んぼの学校」の取り組みをはじめとして、近年、各地で地域住民も参加しての生きもの調査が盛んに行われている。各地で記録されたこれらの生きものデータは、精度はともかく、「ある・なし」データが広く公開されれば、生物研究や地域計画において有益な情報を与えてくれるものと考えられるが、全国網羅的なデータベースの作成やシステムの整備はまだ立ち後れているといえよう。

そこで、農村生態系やその保全に関する研究者や関係者にとって有意義な情報を蓄積し、共有化を図るようなプラットフォームについて、研究成果情報と生きものデータベースとの2部構成でその必要性を確認し、具体的なプラットフォーム構築に向けての課題を整理するとともに、たたき台となる素案を提案していきたい。

趣旨説明：嶺田拓也（（独）農業工学研究所）

第1部 農村生態系の研究レベルにおける情報共有の必要性とその提案

大澤啓志（慶応大学）

農村生物研究における情報共有がもたらすもの

村上裕（愛媛県立衛生環境研究所）

農村生物調査における研究情報データベースの必要性

嶺田拓也（農業工学研究所）
水田生物研究の情報共有プラットフォーム私案
コメンテータ：日鷹一雅（愛媛大学）

第2部 生きもの調査における情報共有の必要性とその提案

加納麻紀子（農村環境整備センター）
「田んぼの学校」からみた生きものデータの扱いとその課題
浜崎健児（農業環境技術研究所）
生きものデータベース構築に向けて必要なもの
荒尾稔（トータルメディア研究所）
生物情報収集のためのプラットフォーム提案
コメンテータ：岩淵成紀（NPO 法人「田んぼ」）

総合討論

自由集会 3月27日（月） 18:00-20:00 Room D

JY19 森林生態系のリン制限仮説と生物の適応

企画責任者：和穎朗太（京大・生態研）・北山兼弘（京大・生態研）

時間つまり土壌風化に伴い、植物必須元素であるリンは土壌中に不動化または土壌から溶脱し、生態系機能（生産、分解、バイオマス）は低下するということが一般に言われている。しかし生物多様性の高い熱帯では、このパラダイムに当てはまらない例もあり、最近サイエンス誌において Wardle・北山の論争にも展開した。果たして生物群集は、陸上で普遍的に起こるリン不動化・溶脱に支配されているのか？あるいはその地球化学的プロセスを回避・打破する適応メカニズムを、個体・群集・生態系レベルで持っているのだろうか？この生態学における根本的な疑問を解くには未知な部分が多すぎる。よってこの自由集会では、（1）この疑問のバックグラウンドである土壌の風化に伴うリン不動化・溶脱のプロセス（土壌リンの量的また形態の変化）の概論を行い、（2）考えられている植物や微生物の低レベルのリン環境への適応メカニズムについて整理し、（3）キナバル山地林生態系を例に、生物多様性の高い生態系では土壌風化に伴うリン不動化を打破しうる可能性を示唆する最近の研究を紹介する。

この自由集会のもう一つの目的は、生態系生態学や生物地球化学という、多少取っつき難いがスケールが大きく刺激的な分野を、今まであまり知らない人達にも知ってもらおう事です。この比較的新しい分野は、自然科学的興味からだけでなく、土地利用や地球環境問題への対応という現実的ニーズから、世界的にも活発化している学際的分野です。化学などの専門知識のない人達にも分かるような発表を心がけ、また「自由」集会らしくオープンで気軽に質問や議論ができる空間と時間を作りたいと思うので、是非参加してください。

趣旨説明：北山

多様性の高い生態系でリン制限を回避・打破している可能性と考えられるメカニズム

和穎

どんな場所でどうやって生態系のリン制限は起こるのか？（ミクロからマクロな時空間スケールを生物地球化学の視点から捉える）

潮（京大・生態研）・藤木（京大・生態研）・北山（京大・生態研）・和穎（京大・生態研）

生産者だけでなく分解者（土壌微生物群集）もリン制限を受けているのだろうか？（異なる基質のインプットと分解系の反応）

日高（京大・生態研）・北山（京大・生態研）

リン制限に樹木は個葉レベルでどのように対応しているのか？

総合討論

自由集会 3月27日(月) 18:00-20:00 Room E

JY20 群落談話会 / 第11回植生地理学の視点(共同開催)

「高緯度地域における火山噴出物上の一次遷移」

企画責任者：吉川正人(東京農工大・農)・磯谷達宏(国土館大・文)・星野義延(東京農工大・農)

例年、別個におこなわれている「群落談話会」と「植生地理学の視点」の企画者による合同開催により、遷移という現象の地理的比較をとりあげる。火山噴出物上で進行する一次遷移は、生態学の古くからの研究テーマである。インドネシアのクラカタウ、ハワイ諸島、イタリアのエトナ山、わが国では桜島など、一次遷移の事例として教科書に登場する火山は数多い。しかし、われわれは温帯から熱帯地域の事例に比べて、高緯度の亜寒帯地域における火山噴出物上の遷移に触れる機会は少ないように思われる。そこで、本集会では世界有数の火山地域であるカムチャツカ半島における一次遷移の特性について、来日中のS-W. Breckle教授(独・ビーレフェルト大学)よりご紹介いただき、われわれが目にしていく温帯域の一次遷移との比較から、気候帯や植物相の違いが遷移の違いにどのように反映されるのか論じてみたい。

趣旨説明：吉川正人(東京農工大・農)

Siegmar-Walter Breckle (Univ. of Bielefeld / visiting professor of Utsunomiya Univ.)

Flora, vegetation and primary succession on volcano influenced sites in Kamchatka, in comparison with Costa Rica and Hawaii.

コメンテータ：上條隆志(筑波大・生命環境)

暖温帯域の火山一次遷移との比較、特に伊豆諸島の一次遷移について

総合討論

自由集会 3月27日(月) 18:00-20:00 Room F

JY21 エンドユーザからみたDNAバーコーディング

-生態学的有用性についての検討-

企画責任者：長谷川雅美(東邦大学理学部)・梨本眞(電力中央研究所)

地球上の全ての生物を、遺伝子の「バーコード」で識別しようというプロジェクトが進行している。これによって、種特異的な塩基配列を用いて、さまざまな種間関係を同定することが可能な状況が現れつつある。生態学がこの流れをどのように受け止め、発展させることができるか、課題は何かなど、世界の趨勢と日本における研究の進行状況について情報交換を行いたい。

趣旨説明：長谷川雅美(東邦大学理学部)

松木吏弓(電力中央研究所)

植物 rbcL 遺伝子データベースの構築と植食性哺乳類の食性解析への適用事例

吉丸博志(森林総研生態遺伝研究室)

日本産木本植物のDNAバーコードシステム構築を目指して

宮正樹(千葉県立中央博物館)

DNAバーコードプロジェクトの世界的趨勢

総合討論

JY22 都市緑地の生態：

1 社寺林研究の新展開—植生の記載から生態系の保全・管理へ—

企画責任者：石井弘明（神大院・自然科学）・真鍋徹（北九州自・歴博）

近年、都市内に残存する緑地の生態学的な研究が急速に進展している。そのなかで、自然状態に近いかたちで管理されている社寺林は、都市にくらす生物にとって貴重な存在である可能性が指摘されている。社寺林は、宗教的な理由からその地域の潜在的な植生を保全し、今に伝える貴重な存在であることが、植生学において強調されてきた。しかし、全ての社寺林が潜在的な自然植生を保持しているとは限らず、植栽型の社寺林も多く存在する。由来の異なる様々なタイプの社寺林が混在するなかで、どのような特徴を備えた社寺林なら、都市における生物の生息空間としての生態的機能を果たせるのか？天然林と類似した種組成の社寺林であっても、都市域で孤立し小面積となった場合、群落を維持しつづけることが可能なのか？社寺林の保全・管理にあたっては、従来のようになるべく人の手を入れないほうが良いのか？当集会では、これまでの社寺林研究を総括するとともに、景観生態学、保全生態学、文化人類学などの新しい視点・観点からの社寺林研究を紹介し、都市景観・都市生態系において社寺林が内包する生態学的・社会的な機能や意義について考える。

趣旨説明：真鍋徹（北九州自・歴博）

何故、今、社寺林か？？

坂本圭児（岡大院・環境）

都市域半自然林としての社寺林の生態的特性

藤田直子・熊谷洋一（東大院・新領域創成）

GIS解析による社叢空間の緑地としてのポテンシャル

今西亜友美（京大院・農）・村上健太郎（きしわだ自然資料館）・今西純一・森本幸裕（京大院・地球環境）

京都市内孤立緑地における植物相の出現パターンと保全計画への応用

岩崎絢子・石井弘明（神大院・自然科学）

孤立社寺林における林縁効果と侵入種問題：保全・管理への積極的な取り組み

橋本大輔（九工大院・工）・伊東啓太郎（九工大・工）・真鍋徹（北九州自・歴博）・飯嶋秀治（九大・人間環境学研究院）

現在の社叢林の姿とは？—立地と管理者の意識から考える

コメンテータ：伊東啓太郎（九工大・工）

総合討論

JY23 生態系の広域モニタリングへのリモートセンシング技術の実利用に向けて -衛星リモートセンシング推進委員会環境WGの活動から-

企画責任者：江田敏幸（(株)プラトー研究所）衛星リモートセンシング推進委員会環境WG主査）・高田雅之（北海道環境科学研究所）前河正昭（長野県環境保全研究所）

リモートセンシングは広域的な土地被覆の解析や生産力の推定、環境モニタリングなどの領域において、多くの研究事例が蓄積されているが、その実利用についてはいまだ発展途上の段階にあるといえる。

衛星リモートセンシング推進委員会環境ワーキンググループ（事務局：リモート・センシング技術センター）では、これまで大学、研究機関、環境系コンサルタントとの協働により、衛星リモートセンシングの環境分野への実利用をテーマに委員会活動を重ねてきた。

本集会ではこれまでの活動及び検討内容をもとにした話題提供を行うとともに、生態系の構造（緑被）把握の視点から、生態学や自然環境系モニタリング等の分野におけるリモートセンシング技術の実利用を、今後どう進めて

いくべきかについて議論を深めたい。

趣旨説明：江田敏幸（(株)プラトー研究所）
「リモートセンシング推進委員会 環境WGの目指すもの」
原 慶太郎（東京情報大学）
「異なった空間スケールの環境モニタリング」
上村 治睦（宇宙航空研究開発機構）
「ALOS 情報の利用推進について」
松林健一（鳥取大学）
「リモセン・GISを用いたマルチレイヤ型植生図の作成手法」
高田雅之（北海道環境科学研究センター）
「衛星画像による湿原植生の区分と変化モニタリングの試み」
総合討論

自由集会 3月28日（火） 13:00-15:00 Room A

JY24 Predator-Prey 相互作用の地理的変異

企画責任者：細将貴（京大・理）

生物間の相互作用は一定ではなく、時間的・空間的にダイナミックに変動する。そのため、相互作用によって形作られる適応進化は、時と場所によっておおきく異なった結果を導く。Predator-Prey 相互作用は適応を駆動する最大の要素のひとつであるため、その地理的変異を手がかりにすれば、進化をもっと動的な現象として理解することができるはずである。

この視点に立って眺めると、亜寒帯から亜熱帯、高山から海岸と連続的に変化する群集生態系を備え、大小さまざまな多くの島を擁し、多様な地史的履歴をもつ日本列島は、Predator-Prey 相互作用の地理的変異を研究する上で実に恵まれた立地にあることがわかる。日本国内で研究するなら、欧米や熱帯よりも優れた地の利を放っておく手はない。しかし、この利点を十分に活かした研究はまだほとんどない。

そこでこの自由集会では、様々な地理区において、様々な要因に駆動された、様々な Predator-Prey 相互作用を材料として現在進行中の、実証的研究を紹介する。木寺は、琉球列島から大陸アジアへと広がる、カエル食ヘビ類における毒耐性の地理的変異について、東樹は、本州から屋久島へと続く、ゾウムシ ツバキ間の物理的軍拡競争における軍事バランスの地理的変異について、持田は、五島列島を舞台にした、イモリの警告シグナルの地理的変異について、細は、琉球列島から東南アジアへと拡大していく、カタツムリの殻形態の地理的変異について、それぞれ独自の手法で謎解きをおこなってきた。講演者はいずれも若手であるため、この自由集会では理解の統合は目的としていない。お集まりいただいた方々に、この分野の魅力が伝われば幸いである。

趣旨説明：東樹宏和（九大・理）・細将貴（京大・理）
木寺法子（琉大・理工）・太田英利（琉大・熱生研）
マダラヘビにおけるヒキガエル毒耐性の変異：毒餌との同所性の履歴と耐毒性との関係について

東樹宏和（九大・理）
捕食者「一人勝ち」から被食者「善戦」の緯度ライン：軍備間のバランスから自然選択を予測する
持田浩治（京大・理）

【警告シグナルの変異のメカニズム：形質間の相互作用、捕食圧、被食圧

細将貴（京大・理）・亀田勇一（京大・人環）

左右非対称性の共進化：カタツムリ食のヘビは左巻きのカタツムリの進化を促進したか？

総合討論

JY25 保全生態学研究会自由集会～農業生態系の生物多様性保全

- 水域の生物群集を例として -

企画責任者：石井潤・角谷拓（東京大学農学生命科学研究科）

近年、日本の生物多様性保全における農業生態系の重要性が、ようやく認識されるようになってきた。それに伴って生物多様性保全を考慮した農村整備や農業のあり方が模索され始めてきているものの、現状は悪化の一途を辿っている。理由としては、保全のための生態学的知見が不足していること、知見はあっても特定の生物群に偏っていたり、多種多様な種が時間的空間的に変動する環境条件の下でモザイク状に生息・生育する農業生態系を保全するためにそれらの知見が総合化されていないこと、個々の保全手法が未確立であるケースが少なくないことなどが挙げられる。

本自由集会では、農業生態系の主要な構成要素の1つである水域の生物群集に焦点を当て、近年の生物群集の変遷、生物と生息環境との関係、さらにより広域の生物と水域間のつながりとの関係、保全・再生手法に関する研究事例を紹介する。そして、個々のため池レベルにおける保全および農村地域全体から見たときの保全という2つの視点から、水域の生物群集をはじめとした農村地域の生物多様性保全のあり方について議論を深めたい。

趣旨説明：石井潤（東京大学農学生命科学研究科）

石井禎基（神戸大学自然科学研究科）

ため池の水生植物相の変遷とその将来予測 - 兵庫県東播磨地方の例

一ノ瀬友博（兵庫県立大自然・環境科学研究所（淡路景観園芸学校））

トンボ類の分布と環境要因の関係 - 兵庫県淡路島のため池を事例として -

角谷拓（東京大学農学生命科学研究科）

ランドスケープスケールにおけるトンボの分布の不均一性推定の試み

須田真一（東京大学農学生命科学研究科）

トンボを対象にした氾濫原湿地再生のための目標種の選定 - アザメの瀬再生事業を例として -

西原昇吾（東京大学農学生命科学研究科）

ため池の外来魚の駆除と水生昆虫の保全 - 石川県能登半島を例として -

石井潤（東京大学農学生命科学研究科）

土壌シードバンクを用いた水生植物群落再生の可能性の検討 - 茨城県宍塚大池を例として -

コメンテータ：高村典子（国立環境研究所）

総合討論

JY26 フェノロジー研究会「北限域における常緑樹の分布態様と生育阻害要因」

企画責任者：大野啓一（千葉県立中央博物館）・石田 厚（森林総合研究所）

シイ・カシ・タブノキなどの常緑広葉樹は、日本列島を北上するにつれ、夏緑広葉樹との混生を強めつつ種数や優占域を減じ、ついに東北地方低地で分布北限に達する。これまで、この北限とマクロスケールで対応するいくつかの低温指標値が求められ、温暖期間の短縮に伴う収支悪化や、耐凍性などが北限形成の要因と考えられてきた。しかし最近、低温が常緑樹に及ぼす各種の生理生態的な作用が明らかにされつつある。今回は、北限域における常緑広葉樹の実際の分布態様と、これらの生理生態的要因との関連を探り、低温による常緑樹の分布破綻や北限形成のメカニズムに迫りたい。生活形（常緑 落葉）交代や植生帯推移に関心のある、植生学・生理生態学両分野の多くの方の参加を期待している。

趣旨説明：大野啓一（千葉県立中央博物館）

平吹喜彦（東北学院大学・教養）

「北限域におけるカシ類の姿 - 地域・林分・マイクロサイトでの分布・生育状況」

種子田春彦 (東大・日光植物園)

「常緑樹の分布域を制限するエンボリズムによる通導阻害」

片畑伸一郎 (岐阜大・応用生物科学)

「低温条件下における常緑樹の光阻害と光防御機能」

原山尚徳 (森林総研)

「常緑樹における冬季の葉の水分特性」

総合討論

自由集会 3月28日(火) 13:00-15:00 Room D

JY27 現場の森から生態系管理を考える

企画責任者: 石田 健 (東京大学)・日野輝明 (森林総合研究所関西支所)

外来種捕食者のマングースや在来種草食者のシカが森林で増加し、固有生態系を侵していると言われる。それらキーストーン種の個体群管理(侵略的外来種であれば根絶)は可能か、可能だとしてもどのような過程で実現することが生態学的に妥当なのか。回復させたい生態系像と、効率的で妥当な社会投資、多様な価値観や社会の無関心に、生態学者としてどう役立つことができるかを問う。奄美大島では、最上位捕食者でもあるマングースが、直接・間接に在来種生物群集に影響を及ぼしている。その中で、固有種の存続可能性を目的変数とするマングース駆除戦略を提案しようとしている。モニタリングの一部には、堅果生産量の変動にともなう間接効果の変化も織り込む。大台では、生物間相互作用の中でシカとササの相互作用がキーとなっていることを定量的に評価するとともに、生物多様性を目的変数として、シカ密度とササ現存量を試算し、さらにシカ - ササ - 樹木 - 土壌の窒素循環モデルを実測値によって構築し、それに基づいてシカとササの管理手法を提案している。奄美のマングースと在来種+クマネズミ、大台のシカとササのように多面的管理が提案される。本集会では、奄美大島と大台ヶ原という系の複雑さの異なる2つの現場に長年たずさわっている当事者から、生態系管理手法についての提案をおこない、や参加者からの批判を乞う。

趣旨説明: 石田 健 (東京大学)

現場からの提案

日野輝明 (森林総合研究所)

シカとササを中心とする大台ヶ原の森林生態系管理

亘 悠哉・宮下 直 (東京大学)

在来種生物の存続を目指した奄美大島の生態系管理試論

コメンテータ (未定、大台と奄美の生態系管理の妥当性などを想定中)

総合討論

自由集会 3月28日(火) 13:00-15:00 Room E

JY28 大スケールでみた野生生物の生息地選好性

企画責任者: 永田尚志・椿 宜高 (国立環境研究所)

野生動植物の保全にとって、個々の種の分布地図は最も基本的で不可欠な情報源である。開発などの生息地破壊によって生息場所が減少するとき、多くの場合、面積の減少だけで生物多様性の減少の説明がつく場合が多いが、生息場所の消失がある閾値を越えると面積減少による予測よりも大きな影響が生じる可能性がある。これは、研究者個人およびグループで調査できる範囲はが、広い場合でも、数10km四方とたかが知れていることによる。また、分布の情報はほとんど常に不完全で、調査の濃淡が原因で生じる偏りも大きい。最近のコンピュータ技術(特に、地理情報システム)の発達によって断片的で不完全な分布情報から広域で生物の生息地を推定することが可能になっ

てきた。本自由集会では、昆虫からエゾシカまでいろいろなサイズの動植物の断片的な分布情報と植生図・土地利用図・地形などの周辺環境の情報から野生生物の生息地選好性を推定する手法について話題提供してもらおうと同時に、生息選好性の精度をあげるにはどうすればよいかについて議論する予定である。また、このようにして大スケールで推定した生息地選好性の予測を用いて、どのような指標を抽出し、実際に応用する手法についても紹介する。最後に、環境変化の生物多様性への影響を定量的に評価する手法を、実際に、野生生物の保全の政策にどのように役立てるかについてのコメントを予定している。

趣旨説明：永田尚志（国立環境研究所）

○金子正美（酪農学園大学）

北海道の森林の動態（仮題）

○鈴木透（NPO EnVision 環境保全事務所）・梶光一（北海道環境科学研究センター）

エゾシカの分布制限要因の時間的变化

○梶光一（北海道環境科学研究センター）・鈴木透（NPO EnVision 環境保全事務所）

エゾシカの分布と生息数の制限要因

永田尚志（国立環境研究所）・金井裕（日本野鳥の会）

日本で繁殖する鳥類の生息地はどの程度、予測可能か？

夏原由博（大阪府立大学）

エコシステムプランニングのための指標種アプローチ

椿 宜高（国立環境研究所）

自然環境基礎調査（環境省）のデータから生息地選好性をどの程度読みとれるか

辻宣行・椿宜高（国立環境研究所）

相補性に基ずき、保全すべき場所をどのように決めるか

コメンテータ：田中章（武蔵工業大学）

ミティゲーションからミティゲーション・バンキングへ生息地情報の応用事例

総合討論（時間があれば）

自由集会

3月27日（月）

18:00-20:00

Room G

JY29 第12回 Matter Flow and Ecosystems

「生態系生態学における長期観測の重要性」：長期フラックス・生態系観測からどのような新しい科学的問題が見えてきたか？

企画責任者：大塚俊之（茨城大学）・別宮有紀子（都留文科大学）

京都会議以降、生態系の炭素収支を測定するための微気象学的なCO₂フラックス観測が世界中で行なわれるようになった。特に、Harvard林や岐阜大学高山試験地では10年を超える長期観測が現在も続けられている。またこのようなサイトでは、NPPや土壌呼吸などの炭素循環における生態学的プロセスについても集中的かつ詳細な調査が行なわれつつある。独立に測定された微気象学的なNEEと生態学的なNEPは生態系の炭素収支を高精度に推定するために、相互補完的な意味合いを持っている。一方で、同じサイトで長期的に集中的な調査を行なうことによって、単なる炭素収支推定の高度化のみならず、生態系における炭素循環研究に新たな科学的知見が加えられるはずである。この自由集会では、日本における代表的なCO₂フラックス観測サイトである岐阜大学高山試験地と山梨県富士吉田サイトを例として、微気象学者と生態学者の最新の長期観測データを付き合わせることによって、生態系における炭素循環にどのような新しい問題が見えてきたのか？またそのメカニズムの解明にどこまで迫りつつあるのかについて、議論したい。

三枝 信子（産業技術総合研究所）・莫 文紅（農業環境技術研究所）

ず〜っと長く見てたらわかったこと

大谷 義一(森林総合研究所)・大塚 俊之(茨城大学)

たくさん見てたらわかったこと

総合討論

自由集会

3月28日(火)

13:00-15:00

Room G

JY30 全国カヤネズミ・ネットワーク第1回研究集会 - カヤネズミとカヤ原保全 -

企画責任者: 畠佐代子(カヤネット/(社)大阪自然環境保全協会)・山本聡子((財)上越環境科学センター)

近年、生物多様性保全の観点から里山の役割が見直され、各地で保全に向けて取組みが進められる。だが注目は水田や雑木林に集まりがちで、「カヤ原(オギやススキなどのイネ科高茎草地)」は農業の担い手の減少とともに「茅場」としての価値を失い、無用の場所として常に開発の対象となってきた。

河川敷や休耕地に成立するカヤ原は、里山を代表する景観であり、且つまた、野生生物の重要なハビタットとしても機能する。カヤネズミはカヤ原で一生活を過ごし、イネ科植物に営巣する独特の生態から、良好な河川環境の指標種とされるが、生息地の減少により複数の自治体 RDB で絶滅の危機が指摘され、近年保護の重要性が高まっている。

2001年に設立された全国カヤネズミ・ネットワーク(略称:カヤネット)は、企画責任者の畠が7年前から行ってきたカヤネズミの生息情報地図「全国カヤマップ」の作成、運営を引き継ぎ、カヤネズミとカヤ原の保全のための活動を行う団体である。活動を通じ、カヤネズミを知る人は確実に増えていると実感する一方、生息地の減少は続いており、思い切った保全の方策の必要性を痛感している。そこで、通常の見聞交換媒体である ML から議論の場を生態学会に移し、様々な分野の方々との意見を交えて、カヤネズミとカヤ原の保全について多角的に議論を深めようと考えた。総合討論では「カヤ原」の定義についても踏み込みたい。

カヤネット会員ほか、カヤ原や二次的な自然をフィールドに様々な分類群の研究をしている方、参加型調査に関心のある方、ぜひ参加して議論に加わって下さい。

*自由集会の詳細と最新情報は以下のページに随時掲載します

http://www.kayanet-japan.com/cgi-bin/child_f/cf.cgi

藤塚治義((株)エコロジーサイエンス)・山本聡子((財)上越環境科学センター)

新潟県におけるカヤネズミの分布

澤辺久美子(*1)・畠佐代子(*2)・夏原由博(*1)*1 大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 *2 (社)大阪自然環境保全協会

堤防植生の刈り取りがカヤネズミの営巣に及ぼす影響

中津弘(大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科)

京阪奈丘陵の農地の景観構造と鳥類の関係

西垣正男(福井県海浜自然センター)

カヤ原の野生動物の保護に関する福井県の取組み(仮題)

畠佐代子(カヤネット)

「全国カヤマップ」7年間の総括

総合討論

自由集会

3月28日(火)

13:00-15:00

Room H

JY31 衛星リモートセンシングデータを生態学研究で利用するために

企画責任者: 村岡裕由・牧 雅康・児島利治(岐阜大・流域圏科学研究センター)

衛星センサの高性能化により、生態学研究における衛星リモートセンシングの果たす役割が大きくなるようになっている。しかし、「本当に衛星データは使えるの?」や「どうやって使えば良いの?」と思っている生態学者は非常に多いのではなからうか?

本集会では、このような疑問を抱いている生態学者に対して、1. 衛星データの前処理の重要性、2. (主に金銭面で) 手軽に利用できる衛星データの紹介、3. 実際に衛星データを利用している研究例、について紹介し、衛星リモートセンシングデータを生態学研究に利用するために、リモートセンシングの専門家と生態学者のそれぞれが、今後何を行う必要があるのかについて考えてみたいと思います。

なお、本集会は、岐阜大学 21 世紀 COE「衛星生態学」と(社)日本リモートセンシング学会 評価・標準化研究会の共催で行う。

趣旨説明：児島利治 (岐阜大・流域圏科学研究センター)

飯倉善和 (弘前大・理工)

衛星データの前処理 (幾何補正、大気・地形効果補正) の重要性について (仮題)

渡辺 宏 (ERSDAC)

高性能光学センサ ASTER の紹介 (仮題)

牧 雅康・児島利治 (岐大・流域圏科学研究センター)

衛星データを用いた高山での研究事例 (仮題)

コメンテータ：西田顕郎 (筑波大・農林工学系)

総合討論

サテライト集会 3月24日(金) 13:00-17:30

会場：コープシティ花園 <https://webmail.odn.ne.jp/>

予定集会HP：<http://www1.odn.ne.jp/~aag62170/meeting.html>

第5回 種子散布研究会：

動植物の生物間相互作用研究の将来展望—花粉媒介と種子散布をつなぐ

5th Seed Dispersal Workshop : A new perspective for the study on plant-animal interactions -Toward a linkage between pollination and seed dispersal

企画責任者：阿部晴恵 (東邦大学)・寺川眞理 (広島大学)・上田恵介 (立教大学)

送粉・種子散布過程は、固着性の植物が他個体と遺伝子交流し(送粉)、新たな生息地へ移動する(種子散布)ための重要な生活史段階である。花蜜や果肉など栄養価の高い報酬が必要な動物媒介では、一見助け合うかのように見える両者の関係は、敵対関係が相利共生関係へと進化したものと考えられる。動植物相互作用の研究は、進化学的に興味深いだけでなく、森林生態系の生物多様性や更新過程の解明に重要な基礎研究のひとつである。現在、個々の研究事例の蓄積に加え、国際的に多様なサイト間を比較して新たな知見を得ようとする模索が始まっている。そこで、本集会では同タイトルの2nd EAFES の企画シンポジウムに加え、東アジアにおける研究成果を発表する場を設け、情報を共有するとともに東アジアにおけるサイト間での共同研究の可能性について議論する。

The study on plant-animal interactions, especially pollination and seed dispersal, provides a new perspective for understanding ecosystem dynamics and for the conservation of biodiversity. In order to promoting the collaborative research on plant-animal interaction in East Asia region, this workshop introduces several epoch making studies based on various techniques and viewpoints.

趣旨説明：阿部晴恵 (東邦大学)・寺川眞理 (広島大学)・上田恵介 (立教大学)

松木悠・井鷲裕司 (広島大学)・陶山佳久 (東北大学)・館野隆之輔 (鹿児島大学)・柴田銃江 (森林総合研究所)

Y Matsuki, ○Y Isagi, Y Suyama, R Tateno, M Shibata

体表付着花粉の遺伝解析でホオノキ訪花昆虫の送粉効率を評価する Evaluation of pollination efficiency

by means of direct genetic analysis of pollen grains adhering to insects

佐藤重穂・酒井敦 (森林総合研究所)

S Sato, A Sakai

イギリスの種子散布と結実年変動

Seed dispersal agents and masting of *Idesia polycarpa* in warm-temperate zone in Shikoku Island, Japan

奥村みほ子(筑波大学)・安田雅俊(森林総合研究所)・福井晶子(日本野鳥の会)・柴田銃江(森林総合研究所)・中村徹(筑波大学)

M Okumura, M Yasuda, A Fukui, M Shibata, T Nakamura

どんぐりと山ねずみ：埋設式巣箱で評価した冬期の種子捕食量

Acorns and wood mice : seed consumption in winter season evaluated by an artificial burrow experiment

寺川眞理・井鷲裕司(広島大学)・松井 淳(奈良教育大学)・湯本貴和(総合地球環境学研究所)

M Terakawa, Y Isagi, K Matsui, T Yumoto

サルの糞に含まれるヤマモモ種子の母樹多様性 - マイクロサテライトマーカーによる種子の母性解析

Multiple maternal seeds of *Myrica rubra* in a monkey feces : maternity analysis of seeds in monkey feces using microsatellite markers

市野隆雄(信州大学)・SP.Quek(ハーバード大学)・上田昇平(信州大学)・市岡孝朗(京都大学)

T Itino, SP Quek, S Ueda, T Itioka

東南アジアのアリ植物-アリ-カイガラムシ 3 者相互作用系における種多様化の歴史

Evolutionary diversification of an ant-plant-scale insect tripartite interaction

他 7 名ほどを予定(発表は、英語または日本語による。スライドは英語による表記とする。詳細は <http://www1.odn.ne.jp/~aag62170/meeting.html> を参照。

司会進行：上田恵介(立教大学)

コメンテータ：湯本貴和(総合地球環境学研究所)・長谷川雅美(東邦大学)・Ido Izhaki(Univ. Haifa, Israel)・Richard T. Corlett(Univ. Hong Kong, China)・Pedro Jordano(Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Spain)

総合討論