

**「(仮称) 生物多様性ちば県戦略」
への提言**

平成19年10月15日

**「(仮称) 生物多様性ちば県戦略」
専門委員会**

目 次

はじめに	1
------	---

要 旨	3
-----	---

第1部 生物多様性の保全目標と危機

第1章 戦略策定の趣旨	5
-------------	---

第2章 生物多様性とは	7
-------------	---

第3章 生物多様性の保全目標	8
----------------	---

第4章 生物多様性の恵みと喪失による生活・生存の危機	9
----------------------------	---

1 自然資源・環境への危機	9
---------------	---

(1) 食料・エネルギー等をにう生物資源の消失	9
-------------------------	---

(2) 農林水産物への被害と経済的損失	9
---------------------	---

(3) 大気・水・土壌の汚染と地形・気候の不安定化	9
---------------------------	---

2 人の健康・文化への危機	10
---------------	----

(1) 人の健康被害	10
------------	----

(2) ふる里の文化・景観の変貌と誇りの衰退	10
------------------------	----

(3) 生命観・自然観の希薄化	10
-----------------	----

第2部 生物多様性の劣化

第5章 自然・文化と生物多様性の歴史的変遷	12
-----------------------	----

1 千葉県の自然環境	12
------------	----

(1) 地形・地質・気候	12
--------------	----

(2) 海の生物	12
----------	----

(3) 陸の植物	12
----------	----

(4) 陸の動物	14
----------	----

2 自然環境及び社会環境からみた県土区分	16
----------------------	----

3 千葉県における自然と人のかかわりの歴史と環境変化	18
----------------------------	----

4 生物多様性と文化	20
------------	----

第6章 人間活動による生物多様性の劣化	22
1 自然環境の変化	22
(1) 人為の増大（開発による自然の破壊と汚染）	22
(2) 人為の減少（里山・里海の放棄と過疎化）	26
(3) 地球温暖化（異常気象と海面上昇）	28
2 生物多様性の劣化	30
(1) 生態系の分断・劣化	30
(2) 個体群の衰退及び種の絶滅	32
(3) 希少動植物の密猟・盗掘	34
(4) 野生鳥獣の増加による生態系及び農作物等への影響	34
(5) 外来種の侵入・増加	36
(6) 遺伝子の消失	38

第3部 生物多様性の保全・復元対策

第7章 生物多様性の保全・復元に向けた方針	40
1 県土区分に応じた保全・復元目標の設定	40
2 流域の視点と生息・生育地の連続性（ネットワーク）の確保	40
3 農林水産業に支えられた里山・里海の生物多様性の保全・復元	42
4 生物多様性がもたらす恵みの持続可能な利用	42
5 生物多様性情報の公開・共有と県民の意識啓発	42
第8章 生物多様性の保全・復元に向けた戦略	44
1 生物多様性の保全・復元の対策	44
(1) 地域性	44
ア 原生的な自然環境の保護・復元	44
イ 多様な里山・里海環境の保全・再生	46
ウ 人工的な都市環境の生物多様性回復	50
(2) 野生生物の保護管理	52
ア 種の絶滅回避と希少な種・品種の保護・増殖	52
イ 野生鳥獣の保護管理	54
ウ 外来種の防除	56
(3) 地球温暖化への対応	58
(4) 各種化学物質の排出抑制と分散防止	60
(5) 遺伝子組み換え生物による生態系かく乱の防止	62

2 実施体制の整備	63
(1) 多様な主体による連携・協力システムづくり	63
ア 県民、NPOの参加・協働の推進	63
イ 農林漁業者との連携・協力の推進	63
ウ 企業との連携・協力の推進	64
エ 大学、博物館、研究・教育機関等との連携・協力の推進	64
オ 市町村における（仮称）生物多様性保全行動計画策定の推進	64
カ 多様な主体の連携を図る庁内体制の整備	65
キ 国際的な連携・協力の推進	65
(2) 生物多様性情報の統合管理と調査研究の拠点づくり	66
ア 「（仮称）生物多様性情報・研究センター」の設置	66
イ 情報の収集・整理・活用	68
ウ モニタリングの実施	68
エ 調査研究・技術開発の推進	68
(3) 包括的な生物多様性保全のための条例の制定	69
(4) 現場を担う人づくり	69
(5) 生物多様性にかかわる環境教育・環境学習の推進	69
(6) 取り組みの手法や成果の評価・検証システムづくり	70
3 生物多様性保全に関する行動計画	71

資料編

- 1 タウンミーティング報告
- 2 県・市町村・NPO・企業の取り組み
- 3 用語解説
- 4 「（仮称）生物多様性ちば県戦略」専門委員会設置要綱
- 5 「（仮称）生物多様性ちば県戦略」専門委員会名簿
- 6 「（仮称）生物多様性ちば県戦略」専門委員会の開催状況

はじめに

生物多様性ちば県戦略は、地域における生物多様性保全の戦略策定の一環として千葉県によって全国に先駆けて2006年9月に企図された。専門委員会での議論と並行して20回に及ぶタウンミーティングが県内各地で開催され、それらの議論も踏まえて集中的に議論が進められた。

生物多様性は、単に生物種そのものの重要さだけではなく、それが支える生態系機能によって人間の豊かで、持続的な生活を可能にしているという点で、われわれの生存にとって欠くことのできないものである。

多様で、豊かな生物は、四季おりおり、細やかな千葉の山河や海のすみずみまで多様な生命の営みの豊かさと不思議さを与えてくれる。農作業や育林作業の合間にふと目にとまる美しい自然、風の安らぎ、馥郁と香る稲の穂ばらみ、刈り取った草いきれのなかで飲むお茶の香り。素足で入る干潟の生命の豊かさ、魚網にずっしりと感じる海の恵みなど、生物多様性と生態系の豊かさこそ、われわれ自身の生命の躍動を実感する瞬間でもある。

生物多様性には、国境も、県境もないが、地域の生物多様性の成立には、それぞれの地域の自然条件に加えて、歴史、生活、文化など人間活動に応じて形作られてきた独自の成立基盤が存在すると同時に、今日危機の構造がみられる。したがって具体的な保全の実効性を高めるためには、国、県、さらには市町村などそれぞれの地域における個別の取り組みがきわめて重要である。

とくに県土の約1/4が農耕地、4割が居住地域である千葉県では、全国の土地利用の平均的なパターンとは大きく異なっており、生物多様性の保全には農林水産業との調和した取り組みが不可欠である。東京から近く、100年以上も前から有名な植物採集地であった千葉県は、県土のなかにちりばめられた宝石のようにゆたかで、地域に独自の植物相がみられる。わが国の天然記念物制度が制定され、大正9年に指定された最初の天然記念物指定地となった全国10カ所のうち2ヶ所は本県にあることから、千葉県の身近な自然の重要性と全国的な価値が理解できる。

とくに伝統的な農林業とともに育まれてきた房総丘陵の里山には、人間活動と調和しながら多くの生物が共存し、その多様性を高めてきた。本来、人々とともに生きる喜びを分かち合ってきたはずのニホンザルやニホンジカが問題となっている。北総地域は、多くの貝塚や古墳からも知られるように、古くから内湾の恵みに多くの人々が暮らし、ゆたかな水運を利用した産業、牧や新田開発など、時代とともにめまぐるしいほど人々の生活と自然の関わりが移り変わってきたが、巨大な機械力による開発がはじまり過去の自然の営みは消え去ろうとしている。

また、四周を海と河川によって明確に隣接都県と境されている千葉県では、漁業などに依存して生活してきた人々も多く、東京湾は、大都市における人々の生活を支える内湾生態系として機能し、恵みをもたらしてきた。最近では里海と呼ばれ、水体の恵みや健全な生態系としての機能が、多様な生物の働きによって維持され、また資源としても持続的に供給され、人々の生活を支えてきたということから、自然と人間活動との調和的関係の重要性が広く理解されるようになってきた。

本提言によって、こうした千葉県の生物多様性と人々の生活とのかかわりの重要性、多様な生物との交歓のすばらしさが県民に広く認識され、その保全に向けてさらに確実な一歩を踏み出すきっかけになれば幸いである。

要 旨

生物多様性の一構成要素にすぎない人類の活動が、地球上の遺伝的多様性と種多様性の危機を著しく高めてきてしまった。また、生物多様性の減少に伴うさまざまな生態系機能の劣化や土地利用変化にともなう生態系の多様性の減少は物質的な側面だけでなく、気候変化や水循環などの調節的機能の劣化、人々の自然に対する感性や人間自身の豊かな精神性や文化の崩壊などを介して、人類の生活を脅かしはじめている。

とくに千葉県では、県土の半分は、農林業というかたちで、直接、生態系機能に依存しており、沿海部は、漁業というかたちで海洋生態系の生物多様性と機能に強く依存しているということからすると、県民の生活そのものが、大きく生態系機能（生態系サービス）に依存しているといえる。そのことから、生物多様性を保全し、生態系の健全さを戦略的に守ることが、県民の生存を含めあらゆる活動にとって重要であり、千葉県の将来を左右する重要な問題である。

そこで、次の目標のもとに、以下のとおり県戦略を策定するよう提言する。

<保全目標>

- 1 これ以上の生物種の絶滅を回避し、遺伝子の多様性の消失を防止するとともに、房総半島の生物が安定的に生息・生育できる自然環境を保全・回復する。
- 2 生物多様性からの恵みを、私たちの世代で枯渇させることなく、将来の世代にさらに豊かな状態で引きつぐため、持続可能な資源利用と循環型社会を実現する。
- 3 人が自然と文化と調和して暮らすことのできる共生型社会を実現する。

これらを実現するために、千葉県の特性を踏まえ、次の5つの方針に基づいて対策を講じていく必要がある。

<保全・復元に向けた方針>

- 1 県土区分に応じた保全・復元目標の設定
- 2 流域の視点と生息・生育地の連続性（ネットワーク）の確保
- 3 農林水産業に支えられた里山・里海の生物多様性の保全・復元
- 4 生物多様性がもたらす恵みの持続可能な利用
- 5 生物多様性情報の公開・共有と県民の意識啓発

この方針のもと、生物多様性の保全・復元に向けて、地域別、テーマ別に9つの対策が必要である。

<保全・復元の対策>

- 1 原生的な自然環境の保護・復元
- 2 多様な里山・里海環境の保全・再生

- 3 人工的な都市環境の生物多様性回復
- 4 種の絶滅回避と希少な種・品種の保護・増殖
- 5 野生鳥獣の保護管理
- 6 外来種の防除
- 7 地球温暖化への対応
- 8 各種化学物質の排出抑制と分散防止
- 9 遺伝子組み換え生物による生態系かく乱の防止

これらの対策は、既存の制度・取組のさらなる展開が必要なものから、新たな制度、仕組みづくりが必要なもの、モニタリング等を行いながらその対策を探っていく必要があるものまで様々である。規制的な対策に奨励的な対策を追加するなど、これまでの取組を十分に検証しながら、科学的な検討のもとに対策を講じていくことが重要である。

また、これらの対策を実効性のあるものとするためには、次に示す6項目の実施体制を整備する必要がある。

<実施体制の整備>

- 1 多様な主体による連携・協力システムづくり
- 2 生物多様性情報の統合管理と調査研究の拠点づくり
- 3 包括的な生物多様性保全のための条例の制定
- 4 現場を担う人づくり
- 5 生物多様性にかかわる環境教育・環境学習の推進
- 6 取り組みの手法や成果の評価・検証システムづくり

これらのうち、生物多様性の保全・復元は、地域の特性に応じて行う必要があること、農林水産業に支えられた里山・里海にかかわるものであること、きめ細かな対策を図る必要があることなどから、多様な主体が連携・協働することが特に重要である。また、連携・協働を図るためには、多様な主体が生物多様性情報を統合管理する拠点を持つことが重要である。県は実効性の担保のため、条例を制定する必要がある。

以上の対策、実施体制の整備を踏まえ、これまでの施策を検証した上で、具体的な行動計画を策定する必要がある。

第1部 生物多様性の保全目標と危機

第1章 戦略策定の趣旨

生物多様性の一構成要素にすぎない人類の活動が、地球上の遺伝的多様性と種多様性の危機を著しく高めてきてしまった。また、生物多様性の減少に伴うさまざまな生態系機能の劣化や土地利用変化にともなう生態系の多様性の減少は物質的な側面だけでなく、気候変化や水循環などの調節的機能の劣化、人々の自然に対する感性や人間自身の豊かな精神性や文化の崩壊などを介して、人類の生活を脅かしはじめている。

将来にわたって持続可能で、健全で、豊かで、安全な生活を保障するためには生物多様性とそれにかかわるさまざまな生態系機能が十分に発揮されるように、生物種と生態系の保全が緊急の課題となりつつある。

生物多様性の減少は、本来、生物が担ってくれていた再生可能で、自律的で、大きな緩衝機能を有する生態系機能の喪失を意味し、ひいては人類の生存環境を著しく劣化させている。最近の地球温暖化を含むさまざまな現象は、人類にとって大きな社会的、経済的負担を強いるものとなりつつあるが、当然、こうした地球規模での生態系機能は、一度失われてしまえば、人類の力だけでは到底作り出すことなど出来ない。

最近、報告書が出版されたミレニアム生態系評価(2005)において行われた全球規模評価(グローバルアセスメント)では、科学的手法によって世界の生態系の現状が評価され、将来の傾向が予測された。その結果、現在の地球においては、人類の活動によって生物種の絶滅速度が、化石記録によるバックグラウンド速度の1000倍に達することが示され、生態系によるさまざまなサービスが失われつつあり、このまま進行すれば、もはやわれわれの生活を持続的に維持することが困難になりつつあることが示された。

そうしたなかで、生物多様性の減少の原因となり、かつ生態系機能を劣化させてしまう人間活動を科学的に解明し、戦略的にそれに対処する方策を確認し、行動に結び付けていくことが、世界的にも、日本においても、さらにまた、千葉県を含めて、それぞれのセクターに対しても課せられた緊急の大きな責務となっている。

生物多様性の減少を引き起こす動因(ドライバー)として、ミレニアム生態系評価では、間接的動因と直接的動因を区別する。人類の福祉を支える生物多様性と生態系サービスに影響を与える直接的動因としては、土地利用変化、外来種の侵入、科学技術の適応と利用、外来技術の導入、資源の収奪や消費、気候変化、およびその他の自然的・物理的・生物的要因などがある。それらの要因は間接的動因としての人口変動、経済情勢、社会政治的要因、科学技術、文

化・宗教的要因と分かちがたく結びついており、またそれらの要因によって間接的に影響を受けている部分も含んでいる。これら二つの動因が、直接人類の福祉や安全に影響を与えるが、とくに直接的動因は、遺伝子、種、生態系の生物多様性の全てのレベルの多様性を減少させ、その結果人類に対する生態系の供給的、調節的、文化的、基盤的サービスの劣化を引き起こし、人類の福祉と貧困の撲滅に負の影響を与えることが示された。

とくに千葉県では、県土の半分は、農林業というかたちで、直接、生態系機能に依存しており、沿海部は、漁業というかたちで海洋生態系の生物多様性と機能に強く依存しているということからすると、県民の生活そのものが、大きく生態系機能（生態系サービス）に依存しているといえる。そのことから、生物多様性を保全し、生態系の健全さを戦略的に守ることが、県民の生存を含めあらゆる活動にとって重要であり、千葉県の将来を左右する重要な問題であるかが理解できるであろう。

本専門委員会ではこうした認識に立って、生物多様性ちば県戦略への提言に取り組んできた。専門家と多くの県民がタウンミーティングなどを通してかかわったとはいえ、本来、県庁の全部局が主体的な形でかかわって、緊急に策定すべき戦略の作成であったが、限られた時間と人員のなかで十分検討できていない部分も依然として散見される。今後、問題の緊急性と重要性にかんがみ、早急に県庁内の体制作りを進めて、県民とともに戦略を実効性のあるものとしていかねばならないが、とりあえず急ぎ取りまとめたのが、この提言である。

第2章 生物多様性とは

生物多様性とは、地球上に存在するすべての生物の変異を指す言葉であり、これには遺伝子から生物種、生態系にいたるあらゆるレベルの変異が含まれている。このような多様な生物の姿は、生命（いのち）のにぎわいとつながりと表現することもできる。

地球の生物多様性は、約40億年前に生命が誕生してから現在にいたる生物進化のたまものであり、人類は生物の多様性なくしては一日たりとも生き続けることはできない。穀物や野菜、果物、魚介類、家畜などの食料、スパイスや香料、抗癌剤として使われる植物などの生物資源は、すべて生物多様性からの恵みであるが、私たち人類は地球上の生物多様性のその一部を利用しているに過ぎない。1千万～1億種といわれる地球上の生物種のうち、人類が識別できているのは150～170万種に過ぎないのである。

しかし、現生人類の誕生以後、地球の生物多様性の喪失速度は、100～1万倍に増加したと言われる。熱帯雨林の伐採などの生息地破壊、侵略的外来種による在来種の絶滅、過剰利用、環境汚染、気候変動などがその主要な原因である。

1992年にブラジルで開催された環境と開発に関する国連会議(地球サミット)において、地球上の生物多様性の保全、持続可能な利用、生物多様性がもたらす利益の公平な配分を目的とした生物多様性条約が調印された。2002年にオランダで開催された生物多様性条約締約国会議では、生物多様性の喪失速度を顕著に減少させるという2010年目標が採択されている。

地域の生物多様性は、人々のくらしと密接な関係にある。房総半島に人が住みついてから約3万年、私たちは生物多様性の恵みを享受して暮らしてきた。人々は、谷津田、台地上の畑、雑木林、茅場など、地形を生かした土地利用を行うことによって、里山と呼ばれる自然と共生した循環型社会を作り上げてきた。森林、河川、干潟などは、水源の涵養、洪水調整、土砂流出防止などの生態系サービスを通じて、人々のくらしを支えてきた。また、地域の生物多様性は、魚介類等の生物資源の源泉であると同時に、大漁節や里神楽などに代表される農山漁村の文化の源泉でもあったのだ。

しかし、高度経済成長に伴う開発の波は房総半島にも押し寄せ、①干潟の埋立、宅地開発、ゴルフ場開発、産業廃棄物の投棄などの開発による生息地の破壊、②エネルギー革命と農業後継者不足による里山の荒廃、③成田空港・千葉港など国際的な窓口であるがゆえの外来種の侵入などによって、房総半島の生物多様性は危機に瀕してきた。これらの生物多様性の危機要因は、2002年に国が策定した新生物多様性国家戦略における生物多様性の3つの危機と全く符合している。

地球の生物多様性の喪失は、いきなり地球規模で発生するのではなく、地域における種の絶滅や生態系の破壊から始まる。私たちは、地球の生物多様性の喪失を防ぐためにも、まず地域の生物多様性の維持、回復から取り組む必要がある。

第3章 千葉県における生物多様性保全目標

日本政府は生物多様性条約の加盟国として、1995年に生物多様性国家戦略、2002年に新生物多様性国家戦略を策定し、国レベルの生物多様性の保全と持続的な利用をめざした基本方針を定めている。2007年には国家戦略の改訂が予定されており、日本国内の地域における生物多様性保全の戦略や行動計画の策定が期待されている。

ここに私たちは、房総半島の豊かな生物多様性を取り戻すため、生物多様性ちば県戦略を定め、以下のような保全目標をめざして、すべての県民が力を合わせることを誓う。

1 生物種の絶滅回避と自然環境の保全・回復

千葉県の生物多様性は、黒潮と親潮との出会いによる海の豊かさと、里山における人と自然との共生によって育まれてきた。これ以上の生物種の絶滅を回避し、遺伝子の多様性の消失を防止するとともに、房総半島の生物が安定的に生息・生育できる自然環境を保全・回復することを目標とする。

2 生物多様性の恵みを引きつぐための持続可能な資源利用と循環型社会の実現

千葉県の生物多様性は、私たちの健康で安全な生活の基盤であり、資源やエネルギーの供給源でもある。生物多様性からの恵みを、私たちの世代で枯渇させることなく、将来の世代にさらに豊かな状態で引きつぐため、持続可能な資源利用と循環型社会を実現することを目標とする。

3 人が自然と文化と調和して暮らせる共生型社会の実現

千葉県の生物多様性は、房総半島の里山・里海を形成するとともに、私たちの豊かな文化を育んできた。生物多様性の喪失は、房総半島の文化の喪失につながりかねない。このため、人が自然と文化と調和して暮らすことのできる共生型社会を実現することを目標とする。

第4章 生物多様性の恵みと喪失による生活・生存の危機

1 自然資源・環境への危機

(1) 食料・エネルギー等をにう生物資源の消失

米、小麦等の主食作物から、野菜や根菜から豆類、果樹等の植物、また肉類、魚貝類等の動物ともに全て食料は生物であり生物多様性の恵みである。また、石油・石炭・天然ガス等の化石エネルギー、薪や炭に至る燃料も生物起源にほかならない。さらに、材木や衣服等の生活資材から工業原料や医薬品に至る生物資源は、人の生命・生活を支えている。

経済中心の価値観は、高い生産効率や経済効率をもつ特定のものを選別・活用する一方で、経済的価値の低いものを不要物また夾雑物として扱い、多くを捨て去り排除してきた。コメの品種で言えば、ホウネンワセやフジミノリはその例であり、栽培はほとんどなくなり、栽培技術も忘れ去られる傾向にある。

自然界には人間にとってまだ多くの利用可能な生物資源が存在する。現時点では人間が認識できない生物はもちろん、存在が認識されてもまだその資源としての活用がはかられていないものは数知れない。有害生物や新たな病原体など、新たな生物的脅威に対する医薬や防除手段として人間に役立つ生物の発見は重要課題である。

(2) 農林水産物への被害と経済的損失

かつて野生動物の多くは人々の食料資源であった。シカやイノシシは狩猟獣であり、シカは絶滅が心配され、イノシシは一旦は絶滅したと推定されている。しかし、ペットや狩猟用個体を放す行為、また生息域の山林開発、さらに狩猟圧の減少等によって、最近ではシカ、イノシシに加え、ニホンザルやカラス、ムクドリや外来種のアライグマ等が急増し、農作物を食い荒らし、また家屋の破損等、深刻な社会問題となっている。湖沼・河川、海域においてもブラックバスやブルーギル等の外来の魚貝類が生息し、捕食者等として在来種の水産資源に対して被害をもたらしている。

(3) 大気・水・土壌の汚染と地形・気候の不安定化

発達した森林では、その根系は表土・地形を安定化させ、森林植物の蒸散や光合成による気候の安定化、温室効果ガスである二酸化炭素の吸収に大きな役割を果たしてきた。湖沼や干潟・浅海域を中心とした生態系についても、多くの動植物の生息・生育環境を担うとともに、水質浄化にも大きな役割を担ってきた。

千葉県は、首都東京に隣接する立地条件にも恵まれ、戦後の経済発展は他に類例をみない急速かつ大きなものであった。しかしその代償として森林は宅地や工業用地、さらにはゴルフ場等へと変えられ、また多くの干潟や海岸が埋め立てられた。大気汚染・水質汚濁や騒音等の公害については軽減の傾向にあるが、開発の中心はかつての海岸周辺域から、近年では内陸の河川上流部に及んでいる。水源を涵養し、河川や地下水を通じて人々に豊かな水資源・生物資源をもたらしている源流部の森林生態系の破壊やゴミ・産廃投棄は、水害の増加や土砂泥水の発生、汚染水の流出と地下浸透など、水資源への悪影響が懸念される。

2 人の健康・文化への危機

(1) 人の健康被害

開拓の結果、野生動物を自然宿主として生き続けていた微生物が、新しい宿主として人へ感染し、人間社会の物流・交通のグローバル化に乗って世界中に蔓延するケースもでてきた。ラッサ熱やエボラ出血熱のウイルスはそれぞれアフリカノズミとゴリラを宿主としている。エイズも、元々はアフリカミドリザルに寄生していたウイルス (HIV) が起源である。病原体や媒介動物は熱帯域に多いが、地球温暖化によるこれら有害生物の北上や、物流および人の行き来の活発化等によって、これらの感染症が身近なものになる可能性は決して小さくない。

人の健康被害は、化学物質によるものも多い。急性被害だけでなく、現在は低濃度の毒性にも注目が払われてきている。有害性の化学物質は、食物連鎖により生物濃縮され、人や野生動物植物に対して悪影響を及ぼすことが懸念される。近年では、内分泌攪乱物質の生物への影響も指摘されている。

(2) ふる里の文化・景観の変貌と誇りの衰退

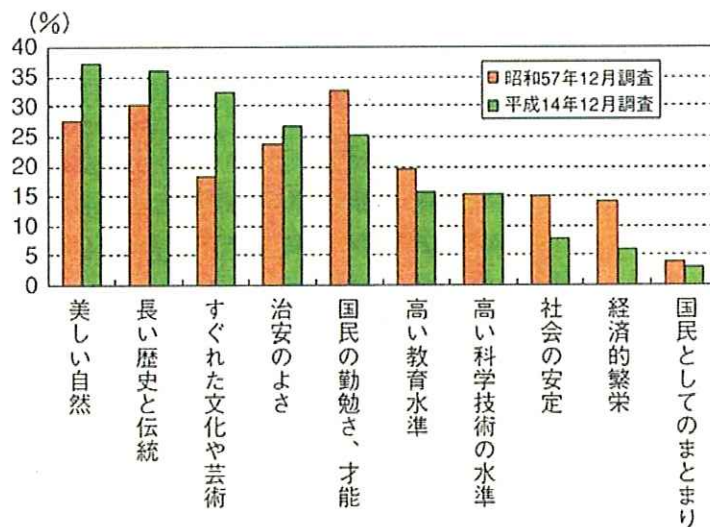
里山・里海には多くの動植物の生息・生育とともに、それにかかわる伝統行事・祭りや信仰、また料理や食習慣なども伝えられてきた。水神や塞の神にはへびを祀り、畏敬とともに水源保全や境界確認の作業を子孫に伝えた。

しかし、昭和時代以降の急速な経済発展とそれに伴う自然環境や土地利用、また生活・生業等の急激な変化は、生物多様性を急速に低下させ、豊かな生物多様性に育まれたふる里千葉の原風景、そして文化・伝統をも記憶の領域に押し込めてしまっている。自然・文化の消失は、生命の尊さを忘れさせ、地域の活力とともに人々の誇りをも消失させる (図1)。さらにこの自然・文化の消失は助け合う仕組みとしての地域社会の崩壊へとつながる危険性をもはらんでいる。

(3) 生命観・自然観の希薄化

かつて、子どもは、家族・地域社会の多様な人間関係とともに豊かな自然のなかでの種々な生命とのふれ合いがあった。最近では、子どもの遊びについての調査の結果、子どもは、家の中でのテレビやコンピューターゲームの遊びが多い。にもかかわらず、遊びの希望は、森林や海、川沼など自然のなかでの遊びであった。子どもたちは常に自然や生き物とのふれ合いを求めている。

野外の自然のなかでの遊びは、五感を通じ、自然の一員としての自然観や生命観を体得する。また自然の中での多様な刺激は、思考・判断や洞察力、さらに忍耐力や助け合いを培う。しかし、ゲームやバーチャル情報の氾濫する環境は、子どもたちに仮想と現実の混同をもたらすとともに動物本能的な行動を拡大させている。平成10年度文部省「子ども (小学校2・4・6年生および中学2年生) の体験活動等に関するアンケート調査によると、子どもの道徳心・正義感には自然体験の豊富さと高い相関関係があることが示されている (図2)。すなわち自然体験の希薄な子どもは道徳心・正義感が欠如していくという結果である。



資料：「社会意識に関する世論調査」（内閣府）昭和57年12月調査、平成14年12月調査から。選択肢のうち、昭和57年と平成14年に共通して調査した項目のみ記載。複数回答。

図1 日本のほこりに思うこと

出典：平成16年版首都圏白書. 国土交通省

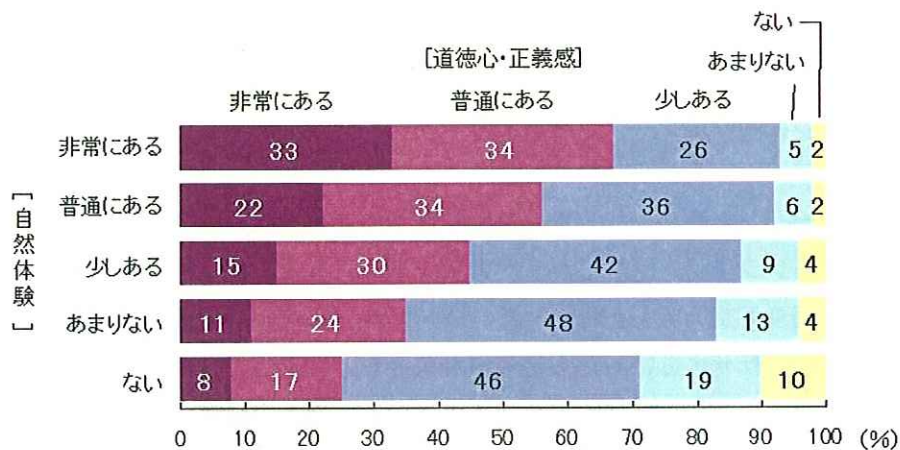


図2 子どもの自然体験と道徳観・正義感. 平成10年度文部省「子ども(小学校2・4・6年生および中学2年生)の体験活動等に関するアンケート調査(1,100人)」より.

第2部 生物多様性の劣化

第5章 自然・文化と生物多様性の歴史的変遷

1 千葉県自然环境

房総半島は、暖流の黒潮と寒流の親潮がぶつかり合い、陸域においても、南からの常緑広葉樹林と北からの落葉広葉樹林とが見られる。このように南北の動植物が出会う多様な生物相、3万年以上におよぶ人々の生活とのかかわりは、里山・里海とよばれる豊かな二次的生態系をもたらした。

(1) 地形・地質・気候

今から十数万年前、関東平野のほぼ全域は古東京湾と呼ばれる浅い海であった。その南部には現在の房総丘陵が三浦半島とつながり、島になった時期もあった。古東京湾の時代に海底で堆積した土砂は現在の関東平野全体の基盤を成し、その後の陸化や火山灰（関東ローム層）の堆積等によって現在の房総半島が形成された。

北総域は、北に利根川、東に九十九里浜の太平洋、西には江戸川及び東京湾内湾の各水域が外周を縁取り、印旛沼と手賀沼の内水面も形成された。陸域は標高 20-80mの洪積台地と沖積低地から成り、この台地に樹枝状に入り込む谷津地形は特徴的である。北総域の地盤のほとんどは海成の砂層と粘土層とが交互に重なり、そのため多量の地下水が含まれ、谷津には湧き水も多い。北総域の平均気温は 14~15℃、年降水量は 1300~1600mm である。

一方の南総域は、東が太平洋、西は東京湾外湾に面し、一部で火成岩がみられるもののほとんどは堆積岩からなる丘陵地形が広がる。房総丘陵の標高は 200-400mで、その最高は嶺岡山系愛宕山の 408mである。しかし、丘陵を形成する比較的柔らかな基盤は急峻で谷深い山岳的な地形をつくった。南総域の平均気温は南部で 15.5℃を超える一方、内陸では 13.5℃を下回る。年降水量は 1500mm 以上で清澄山系では 2200mm に達する。

(2) 海の生物

フィリピン沖に端を発する黒潮は、冬でも水温 12℃を超える暖流で、カツオやマグロなど多くの南の海の幸をもたらす（図3）。熱帯起源の黒潮は館山の沿岸に、キクメイシやエダミドリサンゴなど世界の北限の造礁サンゴをもたらし、クマノミやチョウチョウウオ等の熱帯魚もみられる。

一方、北のベーリング海から北日本の沿岸を南下する親潮は、銚子から九十九里沖に達し、秋から冬にはマイワシやサンマのほかサケの遡上もみられる。そしてこのサケはときに南房総のサンゴの海を廻り東京湾でも記録される。外房の沖には浅い岩礁地形の磯根があり、タイやイセエビ、アワビやサザエといった多種多様な魚介類とともにヒジキやテングサ、ワカメ等の海藻も多い。そして、これら動植物の食物網の最上位に海生哺乳類のスナメリが定着し繁殖している。

東京湾内湾は干潟も広がる浅い海でアサリやアオヤギ等の貝類のほかノリ養殖も盛んである。江戸川放水路河口の泥質干潟には北限のトビハゼが生息している。

(3) 陸の植物

房総半島の植生はヒマラヤ、中国南部に連なる暖温帯性の常緑広葉樹林帯（照葉樹林帯）の

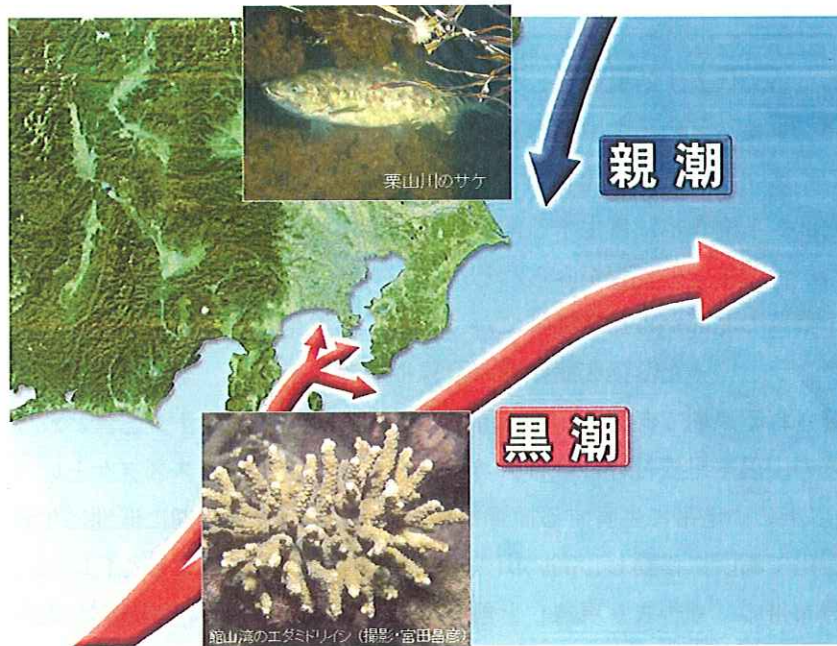


図3 暖流と寒流の影響を受ける千葉県生物相
親潮とサケ、黒潮とサンゴ

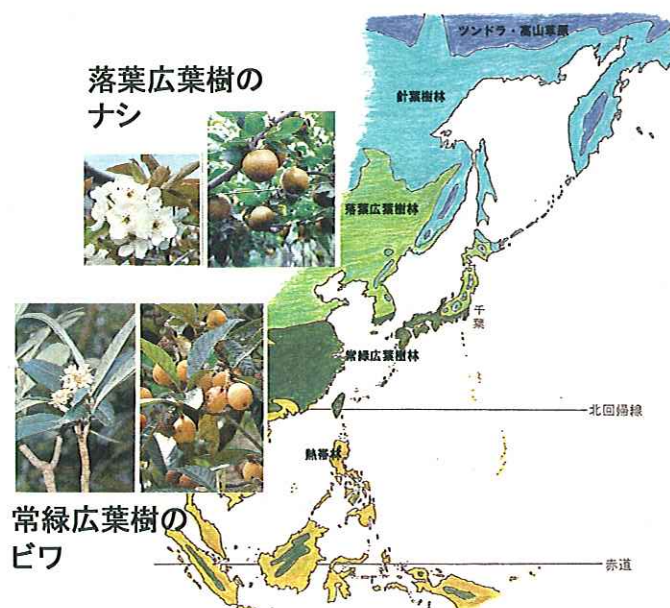


図4 東アジアの植生と房総におけるバラ科名産果樹
落葉広葉樹のナシと常緑広葉樹のビワ

北限域にあたる。代表する樹種としてはタブノキやスダジイ、アカガシ等の高木のほか、ヤブツバキやカクレミノといった中低木、またホソバカナワラビやイノデ等の草本植物があげられる。県木のイヌマキも千葉県を北限とする常緑樹の一種であり、栽培され名産になっているビワも中国南部から南日本に自生する常緑広葉樹である(図4)。南房総の海岸に亜熱帯に分布の中心をもつハマオモトの生育がみられる。

一方、千葉県の北部から丘陵地帯にかけては、冷温帯性のコブシやイヌシデ、コナラ、ケヤキ、フサザクラといった落葉広葉樹林(夏緑樹林帯)が多い。千葉県の名産のナシは、北総域で多く栽培される果樹であるが、その原種は落葉広葉樹のヤマナシと言われる。

房総丘陵の山頂や尾根付近にはヒメコマツやヒカゲツツジ、スズタケといった他では主に標高1000m以上の山地帯に生育する植物がみられる。これは寒冷期に低地に生育していた種がその後の温暖化で高所に移動し、高い山のない房総半島ではかろうじて丘陵の山頂付近に残存する、垂直分布帯の「すづまり現象」と解釈されている。このような残存的な植物は低地にもあり、沼地に生育するミツガシワ、湿原のトキソウやサギソウ、また九十九里海岸のハマナスのほか雑木林の林床の春植物、カタクリやイチリンソウなどもその分布の中心は山地や房総半島以北である。

(4) 陸の動物

地史的に本州との連続、分断が繰り返されてきた南総域の丘陵地帯にはその歴史を物語る動物相が多くみられる。昆虫のボウソウヤマキマダラヒカゲ、アワカズサオサムシ、シロバネカワトンボ等の生息は三浦半島とのつながり及びその後の島化、分断化の影響と推定され、シカやニホンザル、またヤマアカガエルやオオトラカミキリ等は氷期の本州との強い結びつきを物語る。

昆虫のシャープゲンゴロウモドキやオオミズクサハムシ、またナカムラオニグモのように北日本との関係の深い種の生息がある一方、暖温帯の常緑カシ類を食草とするルーミスジミヤ、南方系の種でかつては房総では生息しなかったナガサキアゲハやクロコノマチョウが最近確認され、これについては地球温暖化の影響も推定される。さらに近年、アカゲザルやシカの一種キョンといった外来種も多く生息するようになっている。かつては絶滅も心配されたシカやニホンザル、そして房総半島からいったんは絶滅したがその後人為移入されたイノシシも増え、今では農作物等に大きな被害を及ぼす状況になっている。

北総域に多い谷津田(谷津低地の水田)とその周辺には、稀少な魚類のスナヤツメ、ホトケドジョウの他、人々の生活とも結びついた多様な動物相がみられる。谷津田周辺には猛禽類のサシバやオオタカも多く、沼や干潟の水辺には多様な野鳥が生息している。印旛沼のサンカノゴイをはじめ、最近ではマガンやコウノトリの飛来・越冬も確認されている。日本では絶滅してしまったトキであるが、千葉では昭和28年まで飛来し日本の太平洋側での最後の記録となっている。

近年、東京湾岸を中心に都市化が著しく、自然環境の変貌は外来生物や、移入生物を増加させており、カミツキガメやブラックバス、ブルーギル、ハクビシン、アライグマの定着・増加は本来の生物相および生態系を大きく変質させつつある。

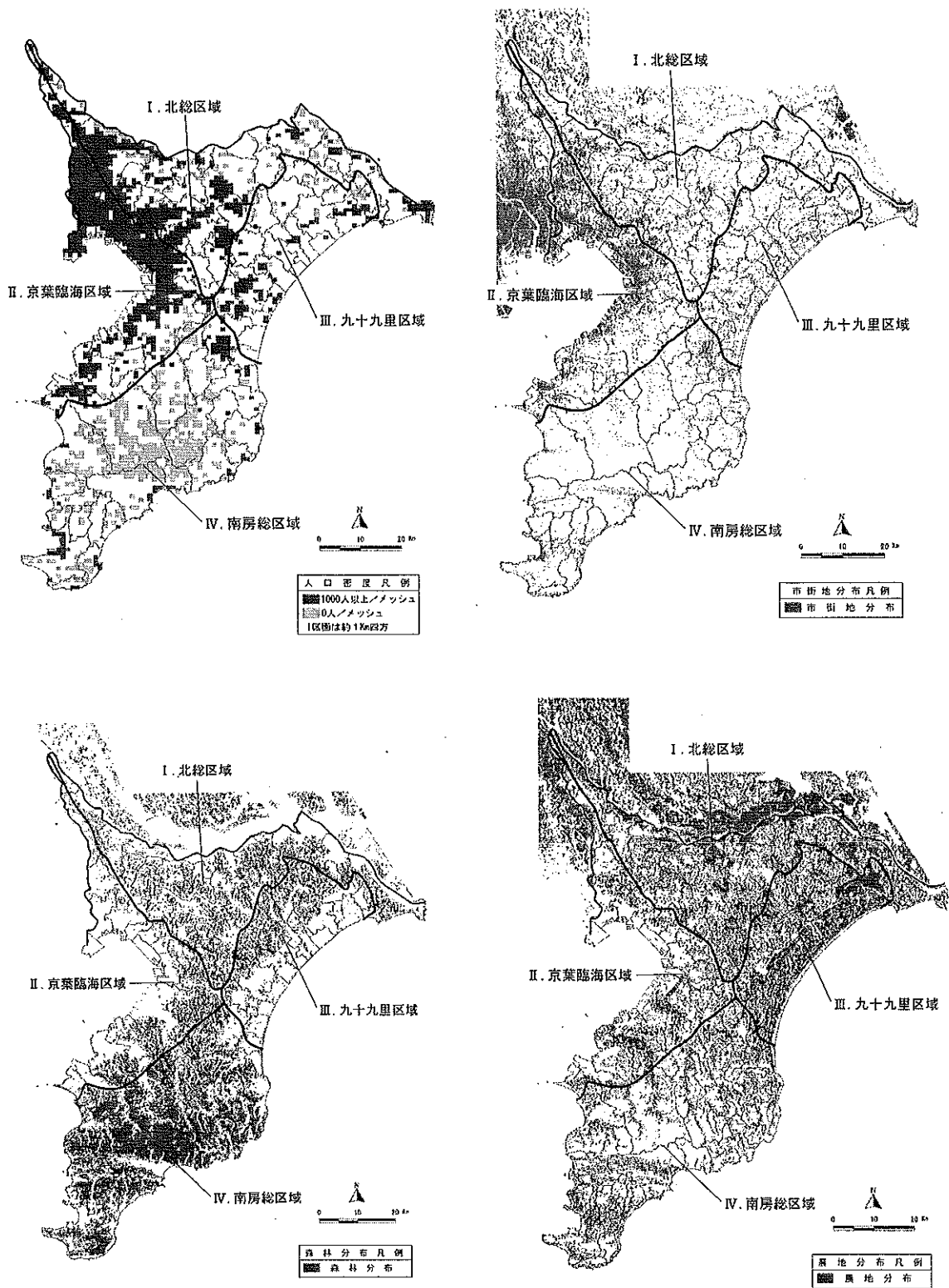


図5 千葉県の人口密度及び土地利用の分布

左上：人口密度のメッシュ図。国勢調査資料より作成。

右上：市街地の分布、左下：森林の分布、右下：農地の分布、これらは環境省作成の現存植生図から、それぞれの土地利用に該当する植生区分を抽出して作成した（市街地：市街地、緑の多い住宅地等、森林：コナラ群落、スギ・ヒノキ植林等、農地：水田雑草群落、畑地雑草群落等）。

※ 県土区分については、次ページを参照。

2 自然環境及び社会環境からみた県土区分

千葉県は海また河川によって囲まれた地理的にまとまりのよい地域である。しかし、地形・地質、生物地理、社会環境等の条件は県内画一ではない。県戦略を実行に移し、生物多様性の保全や復元を図るためには、生物多様性の現状や生物多様性に影響を及ぼしている人為の状況など、県内の地域ごとに固有の特性を把握し、きめ細かな対策を講じなければならない。そのためには、まず県土を自然環境と社会環境の観点から見て同質な地域に区分する必要がある。以下に、3つの観点から県内の地域的特徴を検討する（図6）。

・地形・地質的観点

標高 100m 以上の土地の分布を見ると、県南部に偏っている。このように、千葉県は洪積台地と沖積低地が卓越する北部と、丘陵地が卓越する南部に分けられることがわかる。地質もこの地形とよく対応しており、下総層群と沖積層が卓越する北部と、上総層群、三浦層群等の第三紀層が卓越する南部の違いが明瞭である。

・生物地理学的観点

動物相に注目すると、房総半島南部の丘陵部を中心とした「房総三角帯」と呼ばれる地域が知られている。この地域には県内でもここにしか分布しない生物が多く、独特の動物相を有している。

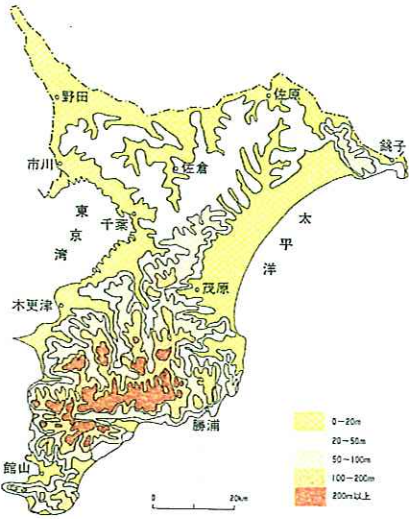
・社会環境的観点

人口密度は、人間活動や土地利用を反映する総合的な指標と考えることができる。町丁字別の人口密度分布をみると、京葉地区を中心とした1千人/平方キロ以上（赤色）の地域、北総台地東部から九十九里平野にかけての100人～1千人/平方キロ（黄色）の地域、半島南部の100人/平方キロ未満（緑色）の地域に大別できる。

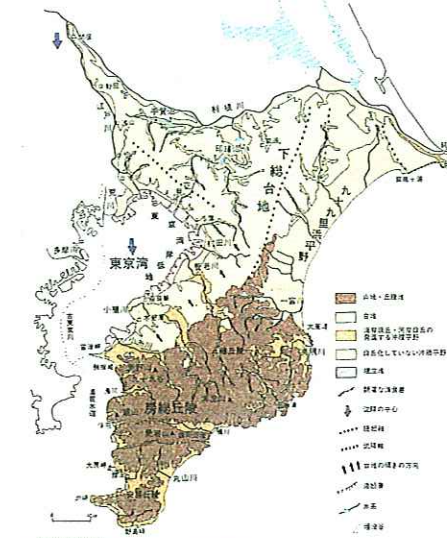
千葉県では、2002年に「千葉県ビオトープ推進マニュアル」を作成している。その中で、千葉県を生態系の基盤となる流域、地形分類と植生に着目して4つの区域に分け、さらにそれを合計8つのサブ区域に分けている。この県土区分は基本的には上述した千葉県の各地域の特徴を反映している。しかし、流域界にこだわって県土区分線を引いた結果、南北に細長い野田市が東西に区分されている等、県戦略の実行に当たって必ずしも適当ではない部分もある。

本書では、さしあたりこの県土区分に基づいて記述するが、県戦略の実行に先立って総合的な観点から県土区分を見直す必要があることを指摘しておく。

なお、「千葉県ビオトープ推進マニュアル」では陸域を対象としているが、千葉県の生物多様性の特徴である干潟、浅海域、藻場、磯、サンゴ礁という変化に富んだ海域も含めることとする。



千葉県の高分布図 (日本地誌研究所(編)1967)
千葉県の平均海拔高度は49mで、大部分は標高200m以下である



千葉県の地形分布図
千葉県の地形は、東部から西部へ、丘陵-台地-沖積平野の順に配列している



千葉県の植生分布図
千葉県の植生は、東部から西部へ、沖積平野-丘陵-台地の順に配列している



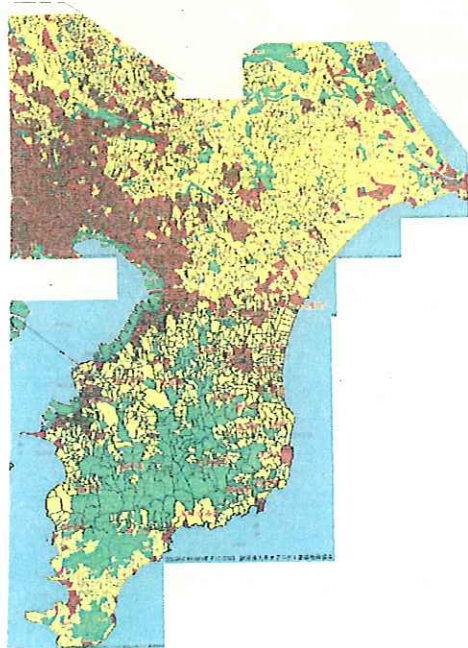
種子植物から見た県内自然区概念図 (熊勢 1975改定)
環境と地史は分布する種類に關係する。この視点から千葉県を分けた図である



房総固有動物の分布と房総三角帯 (大村 1974を改訂)
固有動物の個々の分布域が重なり合う地域は房総三角帯とされる。ただし図中に示した固有動物の分布域については、その後知見が増え、改訂を要するものが多い。(特にカササギ、シノハラフヤサデなど)



千葉県の樹種と分布 (熊勢 1975改定)
千葉県の樹種は、東部から西部へ、沖積平野-丘陵-台地の順に配列している。その地域固有の樹種は、その地域固有の樹種である。その地域固有の樹種は、その地域固有の樹種である。



町丁字別人口密度 (平成12年国勢調査)
赤: 1,000以上、黄: 100~1,000、緑: 100未満 (人/km²)



図6 地形・地質、生物地理、社会環境からみた千葉県と県土区分図

3 千葉県における自然と人のかかわりの歴史と環境変化

房総半島千葉県の自然環境は、数万年に及ぶ人のかかわりのなかで様々に変貌し、現在の人々の営みを含む生物多様性を形成するに至っている（表1）。

遺跡等から得られる人間活動の証拠は、今から4万年前の旧石器時代に遡ることができる。当時の人の生活は狩猟・採集に依存したものだ。その生活様式は気候が温暖化した縄文時代にも引き継がれ、自然の恵みに依存した暮らしが成立していた。

弥生時代に水田稲作が始まると、自然に働きかけてこれを改変し、食料や生活物資を生産する生活様式が成立し、古代、中世、近世を通じてその技術や規模は発展を続けた。沿岸域においても、ノリの養殖等が発達し、陸上だけでなく海域の利用も同様に進展した。こうした人間活動に伴って形成されたのが里山・里海の景観である。こうした土地利用方法は自然環境の収容力を超えるものではなく、持続可能なシステムとして発展し、江戸時代にその頂点を迎えたといえる。

しかし、明治時代に始まる近代化の波は、それまでの持続可能な土地利用を放棄させ、不可逆的で収奪的な土地利用が急速に拡大した。化石燃料の消費を中心とする、エネルギー供給量の増大、石油化学製品の普及は、大量生産・大量消費・大量廃棄によって支えられる非循環型の消費社会を作り出した。その結果、全地球的規模で進行する気候温暖化も自然のバランスを大きく損なう脅威となっている。こうした自然環境の劣化及び生態系の損傷は、長い間、人為との微妙なバランスによって保たれていた生物・生命のつながりを断ち切り、在来生物の生息・生育環境を奪い、その消失により生物多様性を低下させる反面、外来生物の侵入や特定の野生生物を増加させ大きな農林漁業の被害をもたらした。この状況は人々の自然資源・環境及び身体や心の健康にも様々な影響を及ぼし、我々の生活・文化を含む生物多様性の将来に大きな危機をもたらすに至っている。

今後、千葉県の生物多様性を保全、あるいは復元するに当たっては、ここで整理した歴史的パースペクティブを共有することが重要である。たとえば、ある自然景観を復元する場合、どの時代のどのような景観をモデルとするのかによってその目標は異なるからである。たとえば、狩猟・採集時代の原生的自然景観をモデルとする場合と、江戸時代の里山景観をモデルとする場合では、当然、異なる手法を用いなければならないし、関係者がそのイメージを共有しなければならない。

表1 千葉県における自然と人のかかわりの歴史

	年代	特徴	大まかな時代区分
狩猟・採集の時代	4万～1.2万年前	氷期の自然に依存した生活 <ul style="list-style-type: none"> ・最終氷期(ウルム氷期)の寒冷な気候 ・モミ属、トウヒ属の針葉樹林や落葉広葉樹林の原生林 ・低湿地にはハンノキ林が発達 ・オオツノジカ、ナウマンゾウ等の鳥獣の狩猟 ・山菜、魚貝類等の採集 ・石器の使用 ・人々が集まって作業した痕跡である「環状ブロック」は全国最多 	旧石器
	1.2万～2.4千年前	豊かな自然に育まれた生活 <ul style="list-style-type: none"> ・氷期が終了し温暖化 ・落葉広葉樹林からシイ、カン類等の常緑広葉樹林へ植生変化 ・6千年前の温暖化のピークには海進により低地が入り江化 ・魚貝類の採集と貝塚の形成(世界一の密度) ・シカ、イノシシ、タヌキ、カモ類、クジラ、イルカ等の狩猟 ・ソバ、ゴボウ、陸稲、クリ等の栽培 ・土器の使用 ・石棒、土偶(信仰の萌芽) 	縄文
里山・里海の時代	2.4千～1.5千年前	自然に根ざした生業の開始 <ul style="list-style-type: none"> ・水田稲作の開始 ・低湿地のハンノキ林の水田化 ・台地上に集落と畑の成立 ・畑でのムギ、アワ、ヒエ等の栽培 ・台地上の草原化 ・スギ、マツの植林やクリ、コナラ等の二次林の成立 	弥生～古墳
	1.5千～1千年前	自然に働きかける開墾 <ul style="list-style-type: none"> ・沖積平野における水田の拡大 ・広範囲の灌漑用水系や条里水田の成立 ・谷内や山林の開発の進行 ・内陸の谷津や河川沿いに多くの集落が成立 ・現在の里山景観の原形が成立 	古墳～平安
	1千～400年前	自然を巧みに利用する生業 <ul style="list-style-type: none"> ・用排水技術の発展と大規模区画の水田成立 ・乾田化の開始 ・多様な農作物栽培と農具の発達による二毛作 ・船舶、漁具、水運の発達による沿岸の漁労活動の活発化 ・地域の信仰組織、生活の諸組織の発達による文化、相互扶助の仕組みの形成 	平安～戦国
	400～100年前	自然と調和する生活・生業の極致 <ul style="list-style-type: none"> ・近世村の成立と現代につながる地域の形成 ・都市の発達と急激な人口増加 ・新田開発による食料増産のための農地拡大 ・治水、治山技術の発達、干拓、河道の変更、堤防工事の実施 ・燃料生産のための薪炭林増加 ・スギ、マツ、ヒノキ等の植林増加 ・農法、農機具の発達 ・堆肥、緑肥、干鰯、キサゴ等の肥料の利用 ・漁具、水運の発達やリ養殖による漁業の発展 	江戸～明治
開発・都市化の時代	100～40年前	大規模な自然改変による近代化 <ul style="list-style-type: none"> ・欧米との交流による近代化 ・化石燃料に依存した工業化、機械化による流通の革命 ・市場経済化に伴う商品生産中心の農林漁業への変質 ・都市的な土地利用の拡大 ・国内外の交易拡大による外来生物の増加 	明治～昭和
	40年前～	自然の破壊・汚染による人への危機 <ul style="list-style-type: none"> ・急激な都市化、工業化の進行 ・海岸の埋め立て、山林開発、徹底した農地整備 ・大量生産・消費と大量の廃棄物の発生 ・農薬、化学肥料等の化学物質の大量使用 ・河川、海岸の人工護岸化 ・公害による健康被害の拡大 ・地球規模での気候温暖化の進行 	昭和～平成

4 生物多様性と文化

自然界の生物多様性の一員である人間にとって、自然は、生きる場であり糧であるとともに、一方では困難と苦しみの元でもあった。したがって人間はこの自然及び生物多様性とのかかわりのなかで、土地を耕し (cultivate)、人々の助け合う仕組みとしての社会をつくり、モノを産み、技術を身につけ、また科学を発展させた。この耕作 (cultivation) を軸とする、社会やモノ、技術等を通じた自然と人間のかかわりのなかで創出、蓄積された物心両面の所産が文化 (culture) と言える。したがって文化は、多様な自然環境それぞれに異なり、各地の生物多様性を素材としつつ形づくられていった。

このような文化を具体的に表しているのが、地域の伝承や言い伝え、それらを記録した史料、そして信仰や習俗、また祭祀や儀礼であり、これらは人々の価値観や行動規範となった。人々の自然に対する畏れと尊敬の念、すなわち自然・生命への畏敬の思いは自然を守り生物多様性を育む文化を創出した。文化は、さらに人々のなりわいのなかで地域ごとに特徴的な景観及び自然環境を形作ってきた。

房総半島には、その特有な地形・地質と気候及び生物相と人々の歴史に育まれた豊かな文化が存在し、この人と自然が文化で一体となった空間として里山・里海が認識される。この里山・里海における自然及び生物多様性を守り育む文化は、人々の生活の中で長く伝えられてきた(図7)。

県内には、自然環境や歴史を反映して、地域毎に多様な里山・里海が、地域の文化に支えられ存在していた。それは、過去の開発とその抑制を繰り返す歴史の中でつくられてきたものである。今後も、この里山・里海を支えてきた各地の文化の歴史的形成過程を検証し、生物多様性を守る新たな文化の創出に努める必要がある。

<生活となりわいの文化> 海岸、湖沼、河川、湧水等多様な水環境と肥沃な土壌に穏和な気候、そして農林および海産資源にも恵まれ房総での生活は、自然のリズムのなかでなりわえば、安全に定住し安定した食糧を得ることが可能である。房総の豊かな生物多様性は、多様な食文化をもたらすとともに、特に海産加工品については商用として各地の食文化を支えた。さらに水田の害虫を駆除する鯨油、綿栽培の肥料となった干鰯などの漁業産品は農業を支えた。一方の陸域では、暖温帯性の常緑広葉樹や竹、また冷温帯性の落葉広葉樹や針葉樹が生育し、その林産物からは家屋から生活・生産用具、また燃料に至まで、多様で質の高い生活資材が生産された。特に、豊富な竹材を用いた、カゴや箕、房州うちわ等は工芸品としても優れている。

<神仏への信仰の文化> 人々は、安全や豊作・豊漁の祈願、また家族や土地、家畜の守護、また亡くなりしものの供養等をおこない心の安らぎを求めた。その求め先が、仏や観音、太陽から山、月、水、樹、そして様々な動物に象徴された神々である。馬頭観音、七夕馬、大蛇の辻きり、竜・蛇の水神、庚申塔のサル、キツネの稲荷様等である。御神体を大杉とした神社の他、サケ、カラス天狗、鯨の骨等を御神体とし、また捕獲した鯨を供養する鯨塚や漁撈作業の中で誤って殺してしまった海亀を葬った墓などもある。このような信仰は、人間にとって重要な動植物の保護をはじめ、水源等その生息・生育と結びついた自然環境の保護、さらには境界認識等、社会秩序の維持にも大きな役割を持つ状況が読み取れる。信仰はさらに講をもたらした地域の人々の結束や交流・娯楽にも貢献した。

<祭りや行事の文化> 祭りとは、神霊を招き迎えて慰め和ます集団的な行事である。多くの神霊は農耕や漁業と結びつき、豊作・豊漁への祈願や感謝、また盆行事のように先祖の霊への感謝・供養の行事もある。いずれも神仏の宿場の自然環境の保護の共通理解とともに四季折々の自然の変化のなかでの適切な農作業の記憶の役割を果たし、また農耕活動の陸と漁場の海とのつながりの重要性を認識させる効果のある祭りなども見受けられる。もちろん、娯楽や地域の人々の結びつきを強める場としての意味合いも大きい。



上：栄町で出土された馬や鳥など動物のはにわ（県立房総のむら・風土記の丘資料館）



上：多古町のしいかご舞の面（小林裕美 撮影）



右：市川市のわらの大蛇の辻切り。村境の認識と外からの侵入者を威嚇する。



上：いすみ市の海中桜。大正末期まで大原漁港に見られた里山と里海を結ぶ風習。真水が出水する磯の穴に春、山桜を立て港の入口を示す滞標とした。写真は1998年に再現されたもの（手塚幸夫 撮影）。



上：庚申塔に彫まれた見ざる、聞かざる、言わざる。境界域での軽率な行動を戒める。

右：春の七草。最も身近な野草は貴重な食料でもあった。



図7 生物多様性に支えられ生物多様性を守り育む地域の文化

第6章 人間活動による生物多様性の劣化

1 自然環境の変化

(1) 人為の増大（開発による自然の破壊と汚染）

様々な人為により自然環境が改変されつつある。人為には、土地造成や埋立てのように、直接的にその生物を死滅させるとともに、生息・生育環境も消失させるものと、道路建設や河川改修のように生息・生育域の分断や生活史上重要な環境の改変をもたらすものなどがある。

開発事業（陸域）：住宅用地や工業用地のための開発、ゴルフ場開発、道路建設等の事業が行われてきた（図8）。住宅用地や工業用地の開発は、北総の低地や台地を中心に行われてきたが、次第に木更津、君津、茂原付近へと開発地域が拡大しつつある。開発区域では、その大部分が造成され、もとの緑地や水系はほとんど残されないことが多い。造成後は、一定割合の緑化が図られる。

ゴルフ場開発事業については、地形が急峻な南房総の丘陵地でも行われてきた。比較的緑地が多く残されるものの、尾根を削って、谷を埋めることが多いことから、水生生物は壊滅的な影響を受ける場合が多い。

道路は、北総では生活道路が細かく張り巡らされている。南房総では、丘陵部や海岸の海食崖等急峻なところを避けるように造られていることが多い。大規模な道路建設は、今後、首都圏中央連絡自動車道等が計画されている。最近では、分断の防止等、次第に環境配慮が行われるようになりつつある。

埋め立て（海域）：千葉県沿岸の東京湾内湾部は、昭和30年代から大規模な埋め立てが始まり、昭和40、50年代でほぼ現在の状態まで埋め立てられた（図9）。工業用地、港湾施設用地、住宅用地等として、12,000haに及ぶ大規模な埋め立てが行われ、干潟・浅海域の大部分が失われた。東京湾内湾においては東京都と神奈川県沿岸には自然の干潟はわずかしこ残されておらず、まとまって残された干潟・浅海域としては千葉県沿岸の盤洲干潟、富津干潟、三番瀬、谷津干潟がある。

干拓：水田を増やすために、椿海、印旛沼、手賀沼といった湖沼については、干拓が行われてきた。これにより、ヨシ、マコモ、ヒメガマ、スゲ類などの草本群落から成る、陸域から水域への移行帯が失われてきた。椿海については、既に干拓により、すべて消失している。

土地改良：水田における農作業の機械化・効率化をもたらす。一方で生物多様性の観点からは、土地改良による乾田化は湿田と比べ生物多様性の低下をもたらしている。また、土水路のコンクリート化や水路の段差は、水辺に暮らす動植物の生息・生育を困難にするとともに、魚類等の移動を妨げ個体群の孤立を招くことがある。

山砂利採取：千葉県の良質な山砂は貴重な資源である。一方でその動植物がすべて消失し、土壌が失われてしまうことから、跡地における植生の回復は極めて困難になっている。君津市、富津市を中心に採取が行われており、約30年前に富津市の浅間山が山砂採取のために消失したのはよく知られている。また、君津市の内陸部からの山砂の運搬によるダンプ公害は、地域の住民生活に大きな影響を及ぼした。

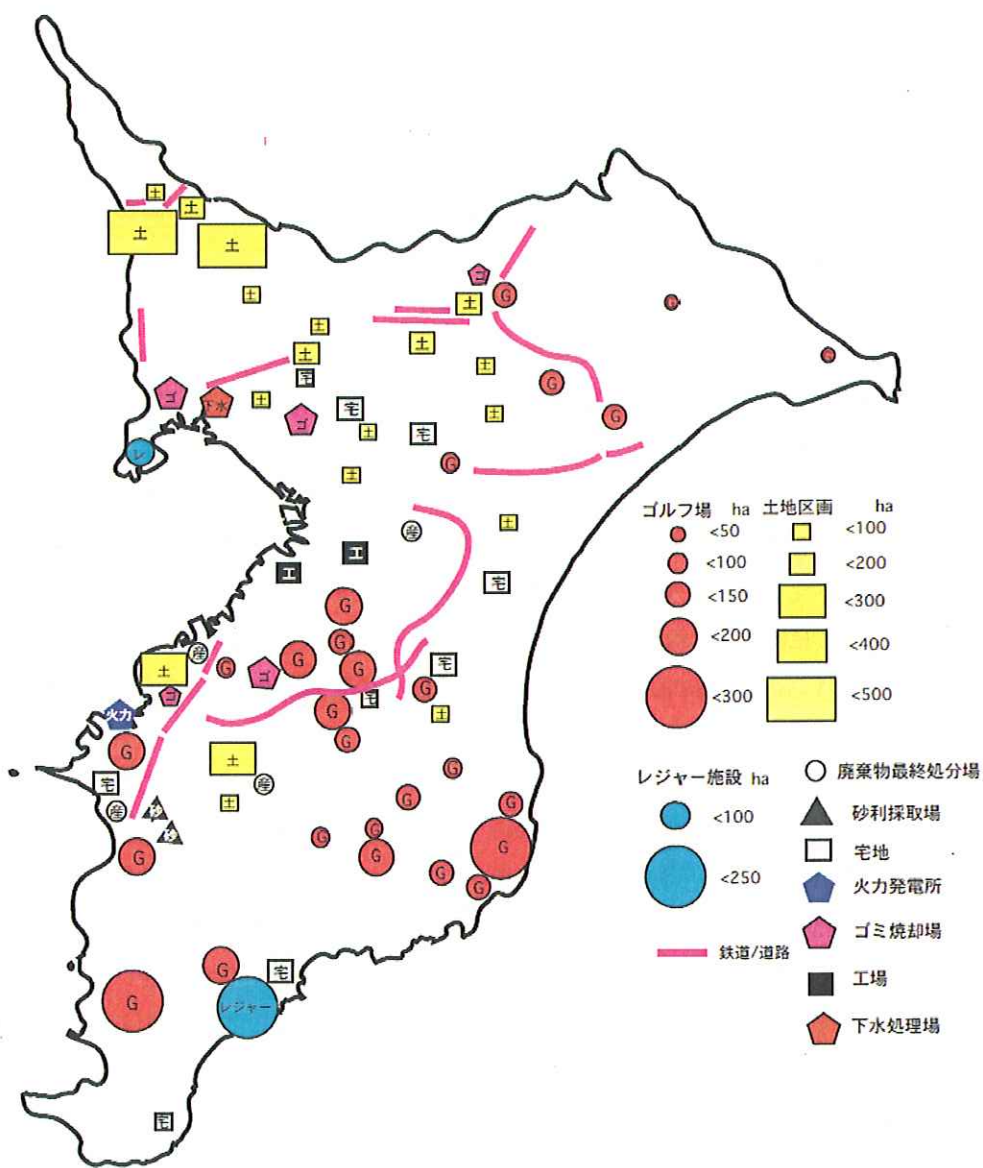


図8 環境アセスメント対象事業の分布図

千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱、環境影響評価閣議決定要綱、環境影響評価法、千葉県環境影響評価条例の対象事業。ただし、廃止された事業は除く。

(平成18年10月現在)

外来種の持ち込み：ペットとして、様々な分類群の極めて多くの生物が持ち込まれている。最近では、子どもに人気の外国産のカブトムシ、クワガタムシや、まだ幼体のトカゲやカメが輸入販売されている。しかしながら、購入時には小型で飼いやすいものが思った以上に大きく成長し、飼いきれなくなって野外に放したと考えられる事例が増えている。カミツキガメが捨てられるのはその例と考えられる。一方、海域では、船のバラスト水由来と考えられるカニ類、貝類等の外来種が増加している。

密猟・盗掘：鳴き声の優れた小鳥類（メジロ、ホオジロ、ヒバリ、ウグイス等）や一部の希少な動植物（オオタカ、希少昆虫類、ラン類等）については、マニアや業者により、密猟や盗掘が行われている。また、市街地に残された緑地などでは、珍しい動植物やきれいな草花を近くの住民が持ち去ることもある。

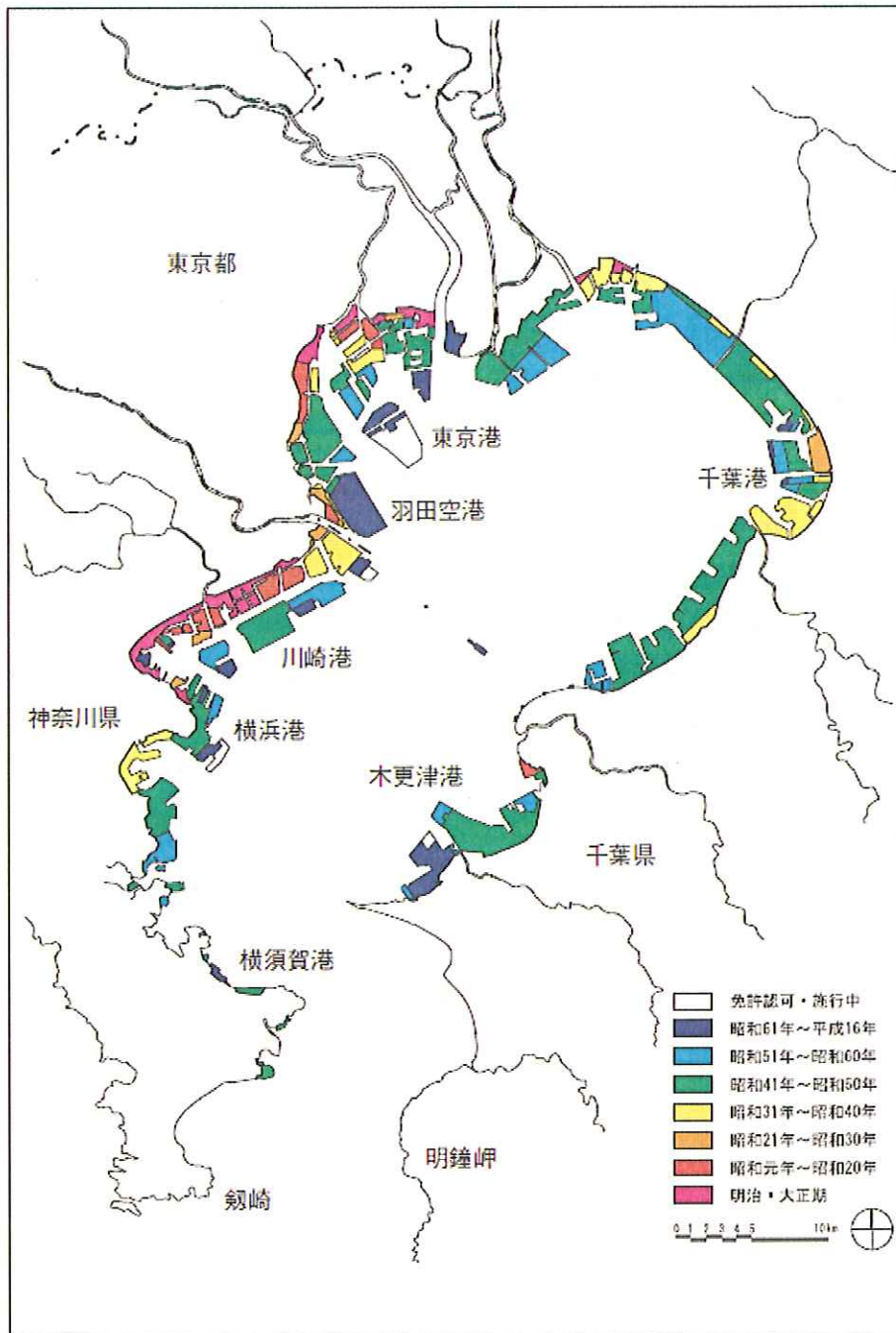
水質汚濁：各地で生活排水等による水質汚濁が進んでおり、河川・水路のコンクリート化もあって、生物が生息できなくなっている。特に印旛沼、手賀沼においては、水質汚濁による透明度の低下もあって、沈水植物など多くの水生植物が絶滅してしまった。

化学物質の使用：私たちの身の回りには、極めて多様な化学物質が使われている。これらは、様々な用途に用いられ、私たちの生活に役立つ一方で、大気、陸水・海水、土壌・地下水等に放出され、公害の原因物質・内分泌攪乱物質・温室効果ガス等として、人間を含む生物に様々な影響を与えてきた。製造中止や排出規制の措置が講じられた物質もあるが、ダイオキシン類等のように残留性が高いものもあり、人体や野生生物への影響が懸念される。このため、国ではこれらの物質による貝類、魚類、鳥類への蓄積量について、定期的にモニタリングを行っている。

遺伝子組み換え技術の使用：遺伝子組み換え（GM）技術については、これまでのかけ合わせによる品種改良と異なり、異なる分類群の生物間における遺伝形質の操作、たとえばある土壌細菌の形質（たとえば、ある害虫への抵抗性）を植物（作物）に組み込むということが行われている。GM作物の利用は、農薬使用量の削減効果等を期待するものである。すなわち、殺虫剤や除草剤の使用量を削減することにより、それらを使用した場合に生ずる生態系等への影響を低減する効果と、コスト削減を期待するものである。この技術の使用による自然環境の変化は、今のところほとんど認められないが、監視が必要である。

海外での商業栽培は、ダイズ、トウモロコシ、ワタ、ナタネ等について、アメリカ、カナダ、アルゼンチン、中国で大規模な栽培が行われている。現在、日本においては遺伝子組み換え作物の商業栽培は行われていない。遺伝子組み換えによって導入される形質は、除草剤耐性と害虫抵抗性が中心である。

遺伝子組み換え作物による生態系への影響として懸念されることとしては、野生植物や非組み換え作物との交雑、組み換え作物の雑草化、非標的昆虫相や土壌生物相への影響がある。安全性の確保については、カルタヘナ法により確保されるとともに、さらに各自治体等において、遺伝子汚染を防ぐため花粉の散布距離を考慮した安全距離の設置、栽培したGM作物からできた種子を利用しない（できなくする技術）といった対応がなされている。



資料：国土交通省国土計画局調べ

図9 東京湾岸地域の埋立の変遷

平成16年度首都圏整備に関する年次報告（平成17年版首都圏白書）国土交通省より引用

(2) 人為の減少（里山・里海の放棄と過疎化）

里山林の放置：昭和 30 年代頃までは農家の裏山や谷津田の斜面林などは、薪炭林として 10～15 年位で伐採が行われ、下草伐りや落ち葉かきも行われていた。エネルギー源が石油に代わったことでこのような作業が行われなくなった。また、農家の高齢化や過疎化もあり、多くの里山林が放棄されている。このため、シイ・カシ類やタブノキ等の常緑広葉樹が侵入し、遷移の進行が見られる（図 10）。また、下刈り、落ち葉かきの停止により、林床ではアズマネザサが密生して他の植物が生育できない状況が生じている。竹林の拡大も進行している。

谷津田の休耕：谷津田は細長い形状など農作業の効率が悪いことから、各地で休耕されている。谷津田の休耕は、その乾燥化を招くだけでなく、水路・農道・斜面林の維持管理が行われなくなり、そこに依存する様々な生物にも影響を及ぼしている。

茅場の消失：かつては茅場と呼ばれるススキ草原が各地にあった。定期的な刈取りや火入れが行われて、屋根茅や飼料・燃料として使われていた。近年その利用がなくなるとともに、木本が侵入して樹林化が進行している。これにより、草原性の日当たりの良い環境を好む動植物が著しく減少している。

品種保存の放棄：農作物の品種は改良により、栽培される品種が画一化され、昔から使われている品種は使われなくなっており、遺伝的多様性の低下につながっている。

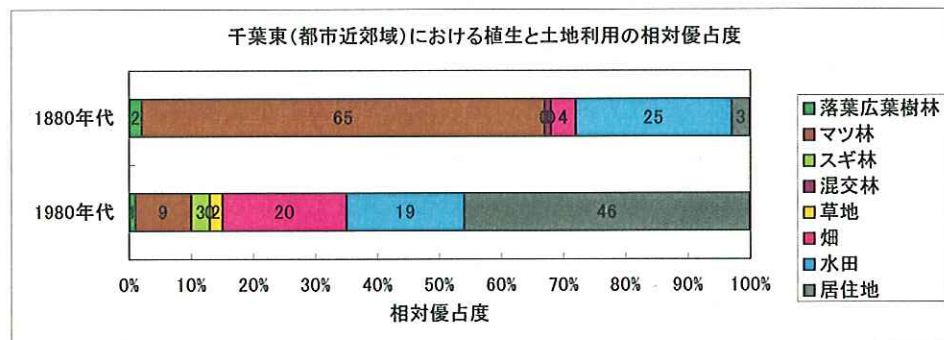
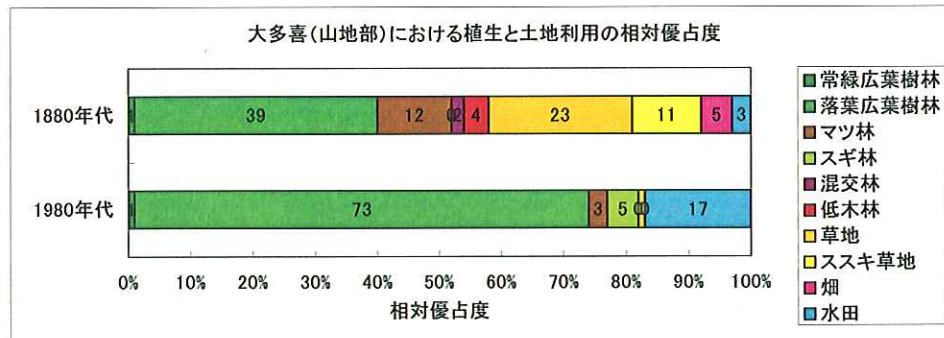
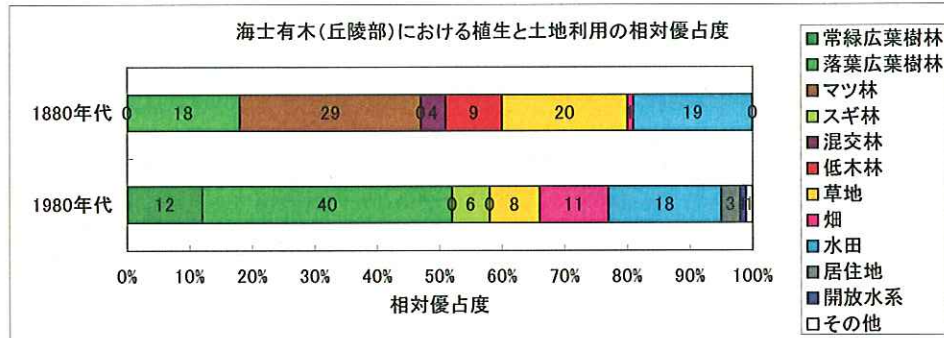
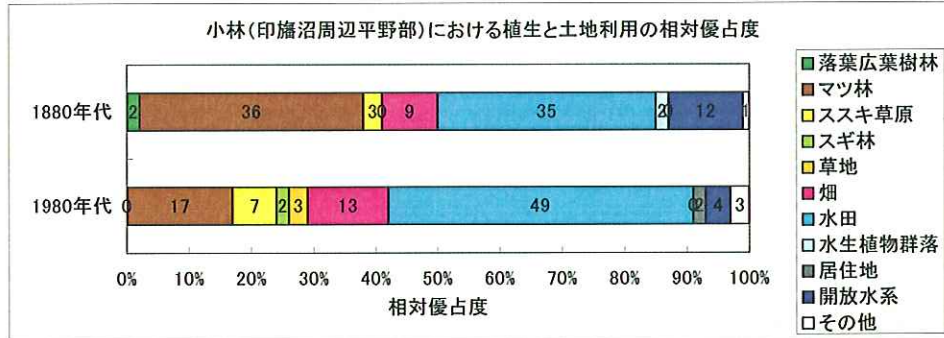
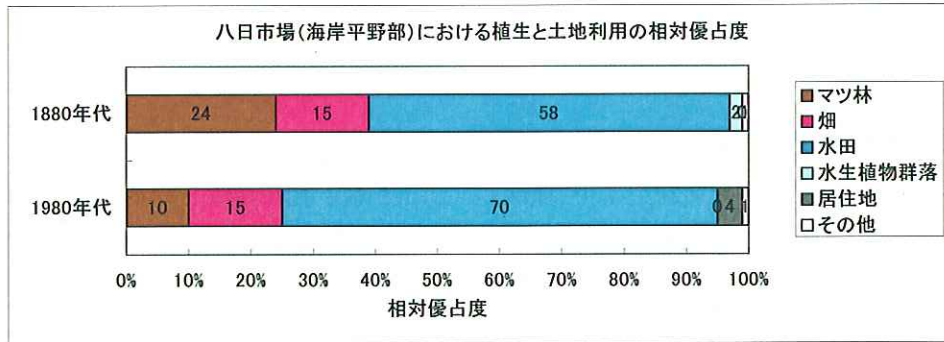


図10 千葉県内5地域における過去100年間の植生及び土地利用の変化

千葉県自然誌 本編5 千葉県の植物2—植生—(2001)より作成
 ※ 迅速図原図(1880年代)から判読した植生・土地利用と、環境庁発行の現存植生図(1980年代)との比較。図面を100メッシュに区切り、メッシュごとに優占する植生・土地利用を判読し、全100メッシュに対するそれぞれの植生・土地利用が優占するメッシュの割合をその植生・土地利用の相対優占度としたものである。

マツ林の減少、落葉広葉樹林・常緑広葉樹林の増加は、里山林の放置による遷移の進行が要因として考えられる。また、草地、ススキ草地の減少は、茅場の減少を反映していると考えられる。

(3) 地球温暖化（異常気象と海面上昇）

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）によれば、地球温暖化が確実に進行していると判断され、人為起源の温室効果ガスの増加がその原因とほぼ断定されている。すなわち、石油等の化石燃料の使用や、農業及び土地利用の変化といった人間活動によって、二酸化炭素等の温室効果ガスが大量に排出され、地球温暖化が生じている。また、地球温暖化は次の変化をもたらすと予測されている。

- ・ 平均気温が上昇する。
- ・ ほとんどの陸地で極端な高温や熱波、ほとんどの地域で大雨の頻度は増加する。
- ・ 熱帯の海面水温の上昇に伴い、熱帯低気圧の強度が強まり、最大風速や降水強度は増加する。
- ・ 海面水位が上昇する。
- ・ 海洋の酸性化が進む。
- ・ 積雪面積や極域の海氷が縮小する。

地球温暖化がこのまま進んだ場合、さまざまな影響が自然生態系に及ぶと考えられる。特に、海面上昇は干潟や砂浜の消失を引き起こすことが懸念されている。現在、潮間帯の上部、および潮上帯については、人為的な改変が進んでいる場所が多いことから、海面上昇により潮間帯が現在の高さより上に移動した場合、潮間帯の生物は一緒に上に移動して生息することができずに絶滅することも想定される。また、気温や降水量が変化することにより、その生物にとって生存可能な環境の地域が急激に移動することも予想される（図 11～13）。移動分散能力の低い生物は、そのような生息に適した場所の急速な移動にあわせて分布を変えられないために、絶滅してしまう可能性も指摘されている。

地球温暖化が生物に与える影響は、この他にも、気温や紫外線の増加による物理的ストレスの増加、台風や低気圧の強力化に伴う攪乱の強さの増加、二酸化炭素濃度の増加に伴う海水の酸性化など、海洋生物に直接的、間接的にさまざまな影響を与えることが予想されている。2つ以上の要因が同時に作用する場合に、生物の分布や構成の変化を事前に予測することは非常に困難であり、各地で自然生態系および生物多様性の継続的なモニタリングをすることにより、温暖化の影響を早期に検出することが必要である。

陸域においては、地球温暖化により、氷期以降わずかに千葉県に生き残ってきた冷温帯性の生物の消失を招くおそれがある。カツラ、イヌブナ、ヒメコマツ、ヒカゲツツジ、フサザクラ等の樹木や、カタクリ、イチリンソウ、フクジュソウ等の草本植物、昆虫ではシャープゲンゴロウモドキ、オオトラカミキリ等が挙げられる。

また、より温暖な気候に適応した生物の分布拡大をもたらし、そのような生物が外来種として千葉県に侵入・定着するチャンスを広げることになる。その中には、病害虫が含まれることが想定され、人体への影響が懸念される。日本ではもともと千葉県より温暖な地域に分布があり、最近、千葉県でも見られるようになった種に、クマゼミ、ナガサキアゲハ、ツマグロヒョウモン、ムラサキツバメ等の昆虫が知られている。これらが分布を拡大した原因については慎重に検討する必要があるが、温暖化の影響も考えられる。

IPCC 2001 年報告書の気候変化シナリオ (RCM20) に基づき、21 世紀末の日本列島の暖かさの指数 (WI ; 月平均気温から 5℃を差し引いた値の積算値) の分布を算出し、温暖化による植生帯の変化を予測した。WI は植生分布との密接な関係が知られており、現在でも房総半島は全域が常緑広葉樹極相林地帯に含まれている。二次林植生についてみると、現在の房総半島では南部の常緑広葉樹二次林地帯と北部の落葉広葉樹二次林地帯に別れている。しかし RCM20 シナリオによる将来予測では、両タイプの境界である WI=120~140 はいずれも関東北部に北上してしまい、房総半島全域で常緑広葉樹二次林が優占し、落葉広葉樹林の成立は困難になる。これは、落葉広葉樹林に依存する動植物の生存基盤の消失をも意味する。中村俊彦・田中信行・津山幾太郎(2007) 気候変化にともなう日本列島の温量指数の変化と房総半島付近の植生変化の予測。生物多様性ちばニュースレター6:1-3.より抜粋。

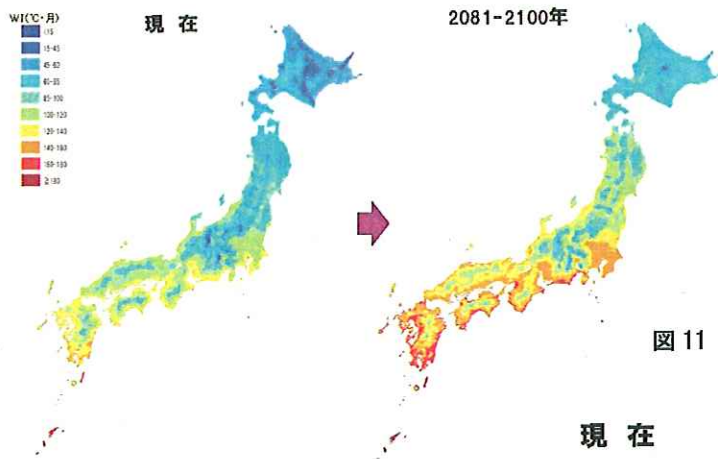


図 11 暖かさの指数 (WI) の変化予測。

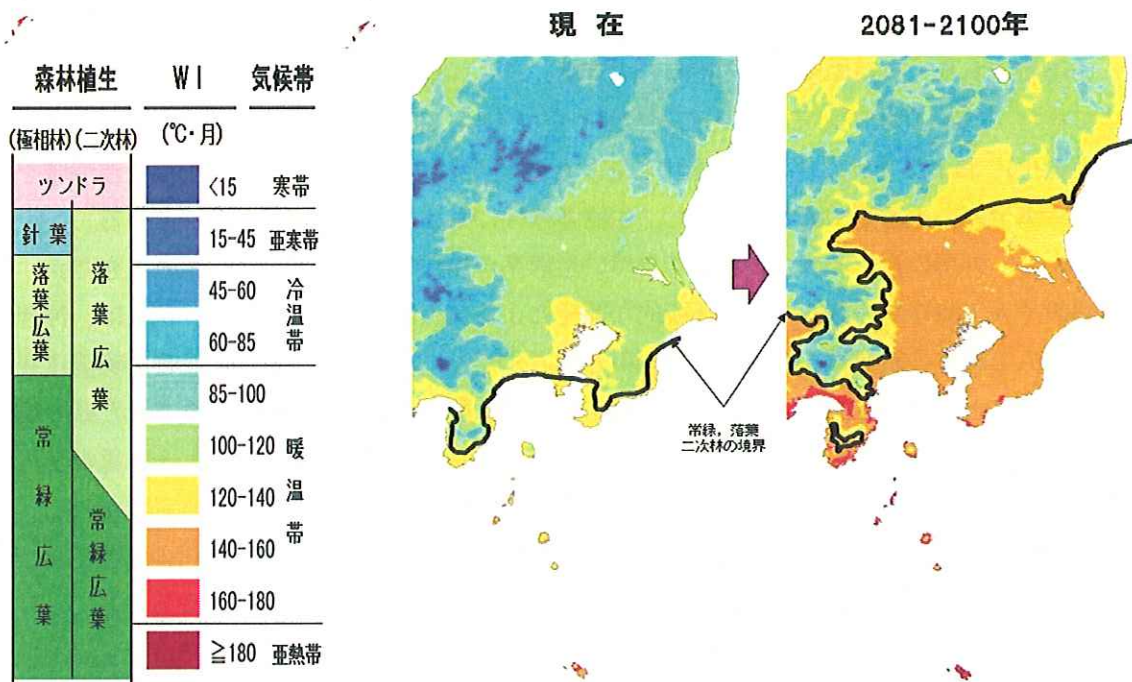


図 12 暖かさの指数(WI)と森林植生、気候帯の対応

図 13 暖かさの指数 (WI) の変化予測と二次林の分布変化。現在の分布は磯谷達宏(1989)による。

2 生物多様性の劣化

(1) 生態系の分断・劣化

① 陸域

都市域の拡大に伴い、生態系は大きく変化しつつある(図14)。生産者(植物)、消費者(動物)、分解者(菌類、土壤動物)という構造や物質循環が壊れ、特に都市部では、猛禽類、ヘビ類等の高次の消費者や広い行動圏を必要とする動物が生息できなくなり、都市鳥や外来植物(帰化植物)等一部の生物しか生存できなくなりつつある。

また、人工的な土地利用や道路網の発達により、生物の分布域が分断され、自動車等による轢死や分布域(行動圏)の縮小と分断が生じている。行動圏の縮小・分断は、個体群サイズの縮小と孤立化を招き、局所個体群の絶滅を引き起こし、ひいては地域個体群の絶滅の可能性を高めている。

都市域の周りには里山と呼ばれる地域が広がっていて、そこは見た目には緑豊かでも、生物にとって重要性の高い水辺環境が人工的に改変されていることが多い。もともと、湧水、中小河川が各所に存在し、様々な生物がその環境の中で、あるいは生活史の一時期を、あるいは行動圏の一部としてそこを利用していた。しかしながら、人間による水辺環境の造成や人工構造物化により、生物相が変化し、食物連鎖等を通じて、その影響が拡大していると考えられる。また、里山林では、定期的な伐採等の人為がなくなったことで、常緑樹の侵入、アズマネザサやタケの繁茂により、種組成の単純化などが生じている。

② 海域

東京湾内湾には、埋め立てが行われる以前は、広大な干潟と浅海域が広がっていた。これらは、海草・海藻類、底生動物類などの生物量、種数とも非常に多く、生物の生産性が極めて高い場所であり、魚類の産卵場や稚魚の成育場、そして鳥類の餌場や休息場としての役割も担ってきた。しかしながら、そのほとんどが埋め立てられ、さらに東京湾の水質及び底質の悪化(富栄養化)、およびそれに伴う夏季を中心とした貧酸素水塊の形成等により、干潟と浅海域を含む東京湾全体の生態系は著しく劣化し、生物多様性にも大きな負の影響が及んでいる。

一方、外房の沿岸域は、これまで自然の生態系が比較的良好な状況で保たれてきたが、港湾建設や人工海岸等の建設などの局所的な開発による負の影響が懸念される。例えば、沖合における人工護岸の設置は、潮流に変化を引き起こすことにより砂浜・藻場の物理的環境に変化を及ぼすことが指摘されている。特に、九十九里浜は屏風ヶ浦と太東崎が侵食された砂の堆積によってできたことから、周辺での海岸の侵食を防ぐための護岸工事等は、九十九里浜全体の景観に大きな影響を与える可能性があり、今後さまざまな角度から検討を行う必要がある。

沿岸域だけでなく、一見、海岸から遠く離れた陸域における開発や、河川の直線化などに代表される改修工事も、河川を通じた陸源物質の沿岸への供給パターンを変えることにより、沿岸生態系やその生物多様性に影響を与えてきたことが考えられる。沖縄県では赤土流出がサンゴ礁に与える影響が以前より深刻な問題となっているが、千葉県でも森林の荒廃による海への影響が懸念される。

手賀沼

●沈水植物を含む水生植物の宝庫であった。水鳥等多くの野鳥を見ることができる。●沼周辺の宅地化により水質が悪化。●長年、湖沼水質の全国ワースト1であったが、北千葉導水路の効果もあって、近年水質の改善が見られる。

印旛沼

●サンカノゴイ、オオセッカ、コジュリン等希少鳥類を含む野鳥の宝庫。●沈水植物を含む水生植物の宝庫であった。●干拓により移行帯と湖面面積が減少している。●水質の悪化（富栄養化、透明度の低下）による水生植物の絶滅、カミツキガメ・ナガエツルノゲイトウなど外来種の増加が起きている。

利根川

●上水・農業用水利用のため、各地で取水が行われ、また河口堰も設置されている。このため、流量の低下、淡水赤潮の発生等、環境の悪化が生じている。●アメリカナマズ、ブルーギル等、外来魚も多い。●河川敷はオオセッカを始めとして鳥類の重要な生息地になっている。

三番瀬

●東京湾湾奥に残された干潟・浅海域であり、幼稚魚の生育場・水鳥の生息場・潮干狩りやレクリエーションの場・漁場として、貴重な存在である。●平成13年に県が埋立て計画を中止して、現在その再生の取組が行われている。●三方を埋立てられているため、移行帯の消失、青潮の発生、過度の人的利用等様々な課題を抱えている。

盤洲干潟

●広大な干潟が発達している。●小櫃川河口部には、ハマツナなどの海浜植物群落が見られるが、人為による影響を受けやすく、十分な監視と配慮が必要。●後背地には希少種のキイロホソゴミムシが生息している。

富津岬・富津干潟

●岬の北側を中心に干潟・藻場が発達しており、東京湾における貴重な存在である。●岬の南北でそれぞれ特徴的な海浜植物群落が見られるが、踏みつけその他の人為を受け、状況は良くない。

房総丘陵

●明治初期の頃は、大部分がマツ林と草原に覆われていた。その後、植生の回復により、現在はシーカシ林やコナラ林等が回復し、自然性が高くなっている。●近年のニホンジカの増殖により、森林の下層植生の貧弱化がおきており、多様性への影響が生じている。●ニホンザル、イノシシ、外来種のキョンなどが増殖し、農林被害が出ている。

全域

【里山】●各地で谷津田と薪炭林等の樹林とがセットになった里山が広がっていた。多様な環境が複合的に存在することから、多様性が高かった。●近年、水田の放棄・圃場整備、水路のコンクリート化、樹林の管理放棄によるアズマネザサの繁茂・林床植生の貧乏・竹林の拡大などにより、生物多様性の低下が起きている。
【市街地】●樹林地の分断・劣化、移行帯等の消失による環境の単純化、河川の人工構造化と水質の悪化等により、生息・生育種の単純化、外来種の増加等が生じている。

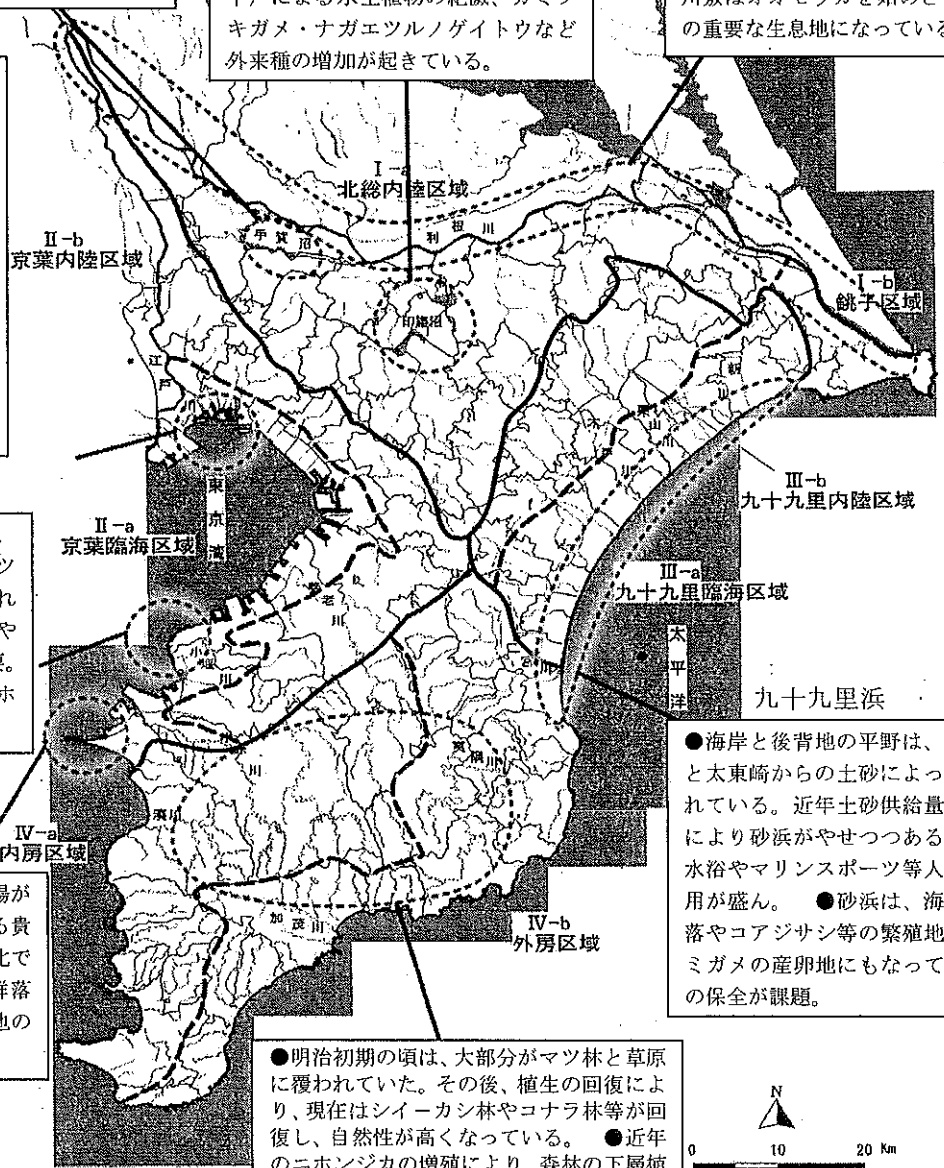


図14 千葉県的主要箇所における生態系の変貌

(2) 個体群の衰退及び種の絶滅

生態系の分断・劣化はそこに生息・生育する動植物の個体群の衰退を引き起こし、このような個体群の絶滅の積み重ねとして、やがては種の絶滅にまで至ってしまう。

千葉県版のレッドリストによると、消息不明・絶滅生物と最重要保護生物は、動物でそれぞれ 74 種と 225 種、植物で 95 種と 166 種で、リストの見直しの度に種数が増加している。これをその種の生息環境から見ると、動物で多いのは、海中、干潟、落葉樹林、湿地・湿田である(図 15)。絶滅や個体数減少の原因を見ると、海岸線の埋立て、湿地の埋立て・水質悪化、生息地の森林伐採、草地の消滅が多い。工業地帯や都市の形成のために、海域では干潟や浅海域、陸域では低湿地を埋立ててきた結果が明確に表れている。

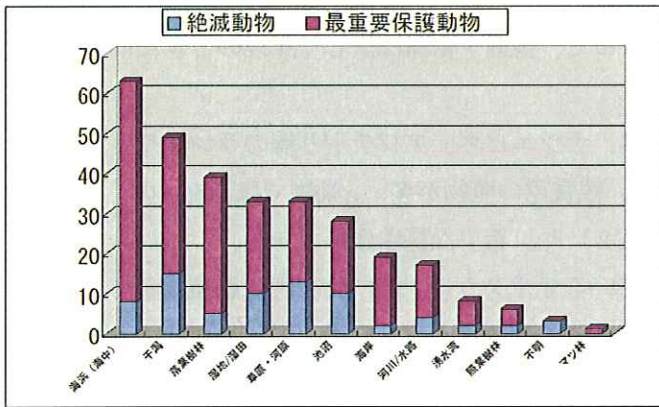
植物では消息不明・絶滅生物と最重要保護生物の生育環境は、多い方から順に、湿地・湿田、池沼、落葉樹林、草原・河原となっている。絶滅や個体数減少の原因を見ると、不明・稀、湿地の埋立て・水質悪化、生育地周辺の森林伐採、遷移の進行が多い。もともと希少な種であるために絶滅のおそれがある種が多いが、開発や、里山に人手が入らなくなった影響によって絶滅のおそれがある種もある。

動物、植物のいずれも水辺の種で絶滅の危険性が高いと言える。水辺の種は、埋立て、干拓、護岸工事、河川改修等の影響を強く受け、また水量、水質の変化等によっても影響を受けやすく、特に注意が必要である。以下に水辺環境の具体例を示した。

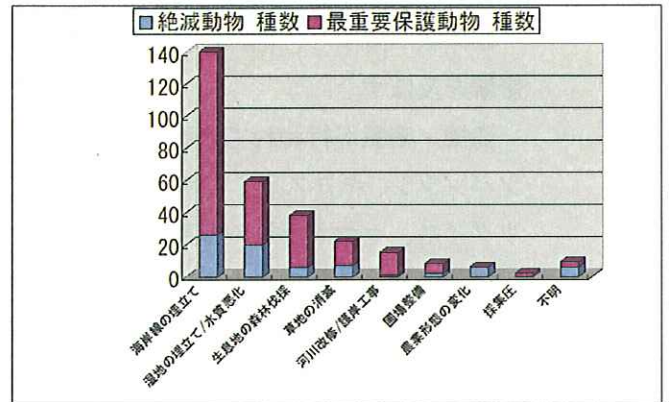
東京湾内湾の干潟・浅海域：千葉県沿岸の干潟・浅海域は、その多くが浦安市から富津市の富津岬にかけての東京湾に存在していた。しかしながら、これらは工業地帯の形成等のために 12,000ha に及ぶ大規模な埋立てが行われ、今では、三番瀬、谷津干潟、盤洲、富津干潟などが残されているに過ぎない。この過程で、貝類等海の生物も大きな影響を受け、絶滅のおそれを生じている。

印旛沼・手賀沼：かつて水草の宝庫であった。しかし、干拓の進行により抽水植物帯が消失し、周辺の宅地化等に伴う水質の悪化により沈水植物の多くが絶滅して、かつての面影はなくなってしまった。手賀沼では、ガシャモク、ササバモ、コウガイモ、フラスコモ、ミズオオバコなどが消失した。

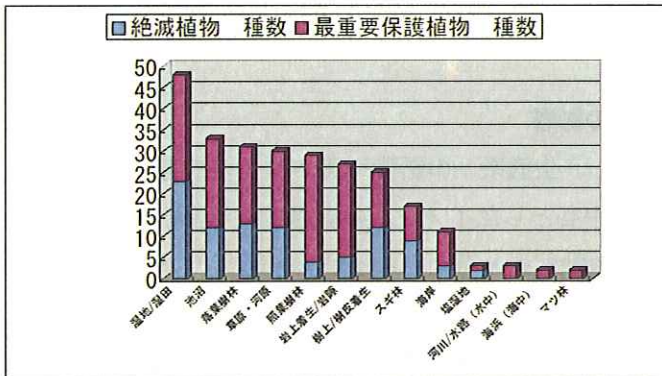
九十九里平野：もともと多くの湿地が存在し、そこにはモウセンゴケ、ナガバノイシモチソウ、ミミカキグサ等の食虫植物や、サギソウ、トキソウ等のラン科植物に代表される多くの湿原植物が生育していた。しかしながら、農地化、宅地化のための排水や埋め立てが行われ、これら湿原植物は天然記念物としてわずかに残されているだけである。



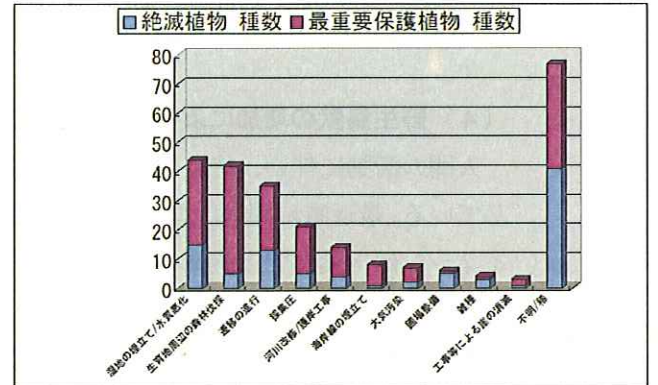
千葉県の絶滅種・最重要保護動物の生息環境とその種数【動物】



千葉県の絶滅種と最重要保護動物の絶滅・個体数減少の原因【動物】



千葉県の絶滅種と最重要保護植物の生育環境とその種数【植物】



千葉県の絶滅種と最重要保護植物の絶滅・個体数減少の原因【植物】

図15 千葉県の絶滅種・最重要保護生物の生息・生育環境とその種数(左図) 及び絶滅・個体数減少の原因(右図)(上段は動物、下段は植物)

(3) 希少動植物の密猟・盗掘

個体数が減少し、絶滅のおそれのある動植物にとって、盗掘・密猟は決して無視のできない影響を及ぼす。

盗掘・密猟が行われているのは、植物ではエビネ、ナツエビネ、アワチドリ等のラン類やミツバツツジ、キヨスミミツバツツジ等で、花の美しい観賞用の植物が多い。動物では、メジロ、ウグイス、ヤマガラ等の鳴声の良い小型の鳥類（表2）や、希少な昆虫類等である。

種の保存法で国内希少野生動植物種に指定されているオオタカや、国内希少野生動植物種であり、かつ文化財保護法で天然記念物に指定されているミヤコタナゴも密漁（猟）の危険にさらされている。外房の海岸では、アカウミガメの盗卵が確認されており、保護を進める上で大きな問題となっている。これらはもはや犯罪行為である。

盗掘・密猟は、業者により行われている場合と、マニアや近くに住む一般の人により行われている場合とがある。特に都市近郊の山林では、盗掘・密猟のおそれがあることから、しばしば希少生物の存在を公表できない状況にある。

また、密猟ではないが、希少な鳥類の生息が確認された場合に、たくさんの人が写真撮影に訪れることがよくある。営巣している場合には、これが原因で巣を放棄することも懸念される。

野生鳥獣への餌やりも含め、野生生物や自然との付き合い方、モラルをしっかりと身につける必要がある。

(4) 野生鳥獣の増加による生態系及び農作物等への影響

人間の活動に伴い、特定の野生鳥獣が著しく増殖し、生態系への影響や農作物への被害が生じている。最近特に問題になっているのは、県南部を中心としたイノシシの被害である（図16）。イノシシは千葉県では絶滅したと言われているが、放獣起源と考えられる個体の近年の捕獲数の増加は著しいものがある。

このほか草食獣のニホンジカでは、農作物への被害のほかに植生への影響が生じている（図17）。生息が高密度になると、餌となる植物が食べつくされ、樹木の樹皮まではがされて食べられてしまう。また、林床植生への影響が顕著である。特に、清澄山周辺では希少な草本植物やシダ植物が多く生育しており、これらへの食害や、さらに森林の構造や更新への影響が指摘されている。

ニホンザルについても、農作物への被害が生じている。これらの哺乳類による被害は、県南部に集中しており、これまで生息状況の調査を行うとともに、有害鳥獣捕獲や防護柵などで対応してきている。

鳥類では、近年、全国的にカワウの個体数が増加しており、千葉県においても内水面漁業への被害が生じている。

一方、都市部では都市鳥と呼ばれている一群が増殖している。人が出したゴミに依存してハシブトガラスが増え、ムクドリ、ハクセキレイなどが街路樹をねぐらとしている。カラス対策としてのゴミの出し方については、各市町村で工夫がされているところである。

表2 野鳥の違法捕獲等による検挙件数

年 度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
県警による検挙件数	4件	8件	14件	118件

※ 野鳥の種類は、メジロ、ホオジロ、ウグイス等。

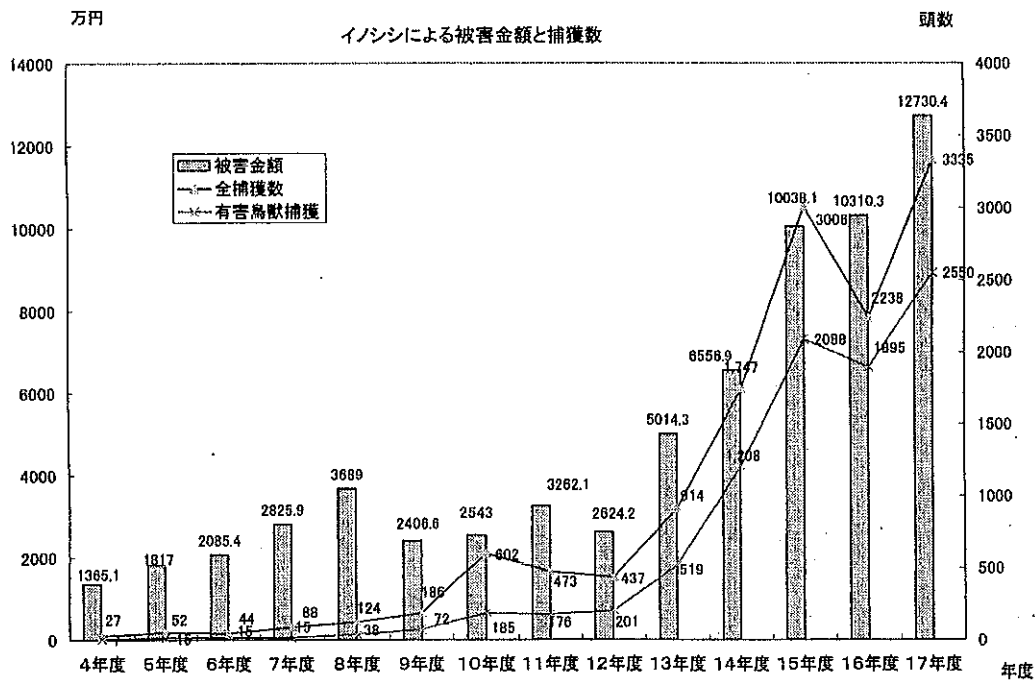
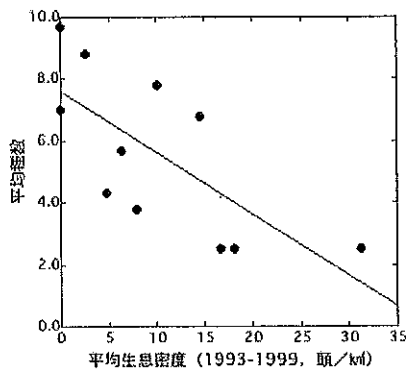


図16 千葉県のイノシシによる農作物被害金額と捕獲



シカの生息密度(被食圧)が高い場所では、低木層が貧化する傾向がある。

県自然保護課・房総のシカ調査会 (1999)千葉県房総半島におけるニホンジカの保護管理に関する調査報告書7より引用

図17 シカ密度 (x) と人工林低木層の平均種数 (y) の関係

$n=11, R^2=0.501, p<0.05$
直線の回帰式: $y=-0.198x+7.60$

(5) 外来種の侵入・増加

① 陸域・植物

外来種は、最近までは「帰化植物」、「帰化動物」と呼ばれていた。このうち、古くは大陸から稲作が伝わったときに、一緒に侵入したとされる植物群があり、それを「史前帰化植物」と呼ぶが、既に日本の雑草などとして定着しており、ここではそれを除いて考える。その後、中国などから有用な植物が伝わってきたと考えられるが、江戸時代になると鎖国が行われ、外来植物はあまり入ってこなかった。外来植物が増えたのは明治以降であり、意図的あるいは非意図的に、人間によって海外から持ち込まれた。セイタカアワダチソウは、著しい分布拡大により話題となった。ブタクサやオオブタクサは、花粉症の原因となることで知られている。

千葉県では、多くの外来植物が知られ、研究も盛んである(図 18)。これは、かつて成田の三里塚などに牧場が広がっていて、海外から様々な牧草が導入された経緯による。また、成田空港や千葉港といった、日本における外国からの物資の玄関口があることも大きな要因である。

外来植物は、草本植物、その中でも一年草が多い。通常、在来の植生が成立しているところに外来植物が侵入し、勢力を拡大することはなく、人為等により植生が破壊されたところや、造成裸地ができたところに、在来種よりも早く侵入し、繁殖することが多い。したがって、外来植物で特に問題となるのは、在来種の植生がない開放水面や、増水により常に攪乱を受ける河川敷などで、このような場所では在来種に深刻な影響を及ぼすことがある。

② 陸域・動物

動物については、内水面漁業において、琵琶湖産を中心としたアユ、ゲンゴロウブナ等の稚魚の流通により、国内移入種が各地の河川、湖沼に広まった。

近年、「外来種」という言葉が生まれ、状況が著しく深刻化したのはペットブームがその要因として挙げられる。海外からペットとして輸入・販売されている生物種は極めて多く、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類など、様々な分類群に及んでいる。しかしながら、ペットの成長とともに飼いきれなくなり、野外に捨てるなどにより、各地で様々な外来種が確認されている。アライグマ、カミツキガメはその代表例である。外国産のカブトムシ類、クワガタムシ類など、その予備軍は極めて多い。また、貝類など、ペットの餌生物などが輸入され、野性化する例も知られている。水草などの植物も同様である。

ペット以外でもアカゲザル、キョン、ハクビシンが繁殖して問題となっている。魚類では、魚食性のオオクチバス、ブルーギルが各地の河川・湖沼で繁殖し、最近、利根川下流ではアメリカナマズが大繁殖している。外来動物は、外来植物とは異なり、自然環境が良好な場所でも侵入して、生態系に影響を及ぼす。アカゲザルでは、交雑によるニホンザルの雑種化が問題となっている。絶滅危惧種のミヤコタナゴは、外来種のタイリクバラタナゴとの競合が個体数減少の一つの要因となっている。

③ 海域・動植物

海域においては、他地域からの稚魚の放流やバラスト水由来などにより、干潟・浅海域を中心として既に様々な外来種が繁殖している。ムラサキイガイ、ミドリイガイ、ホンビノスガイ、イッカククモガニはその例である。今後、さらに情報を収集して、状況を把握する必要がある。

全域	
哺乳類 : アライグマ、ハクビシン (人里)	植物 : セイタカアワダチソウ、ハルジオン
魚類 : オオクチバス、ブルーギル (水辺)	ヒメジョオン、ヒメムカシヨモギ
両生類 : ウシガエル	ウラジロチチコグサ、セイヨウタンポポ
甲殻類 : アメリカザリガニ	アレチギシギシ、シロツメクサ、イヌムギ
昆虫類 : アメリカシロヒトリ	

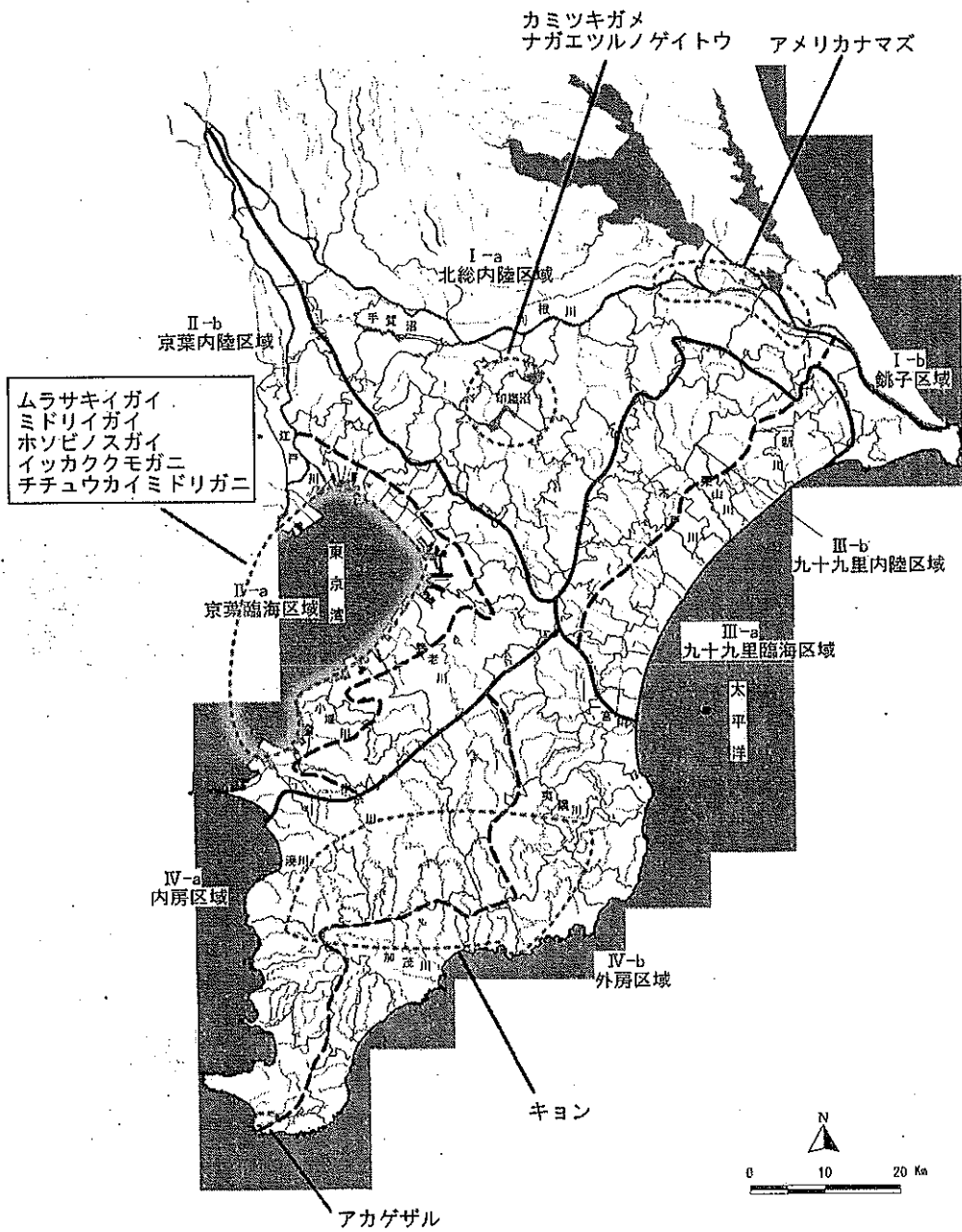


図 1 8 外来種の分布状況

特徴的な種や場所に注目して、いくつかの事例を示した。

(6) 遺伝子の消失

① 絶滅による遺伝子の消失

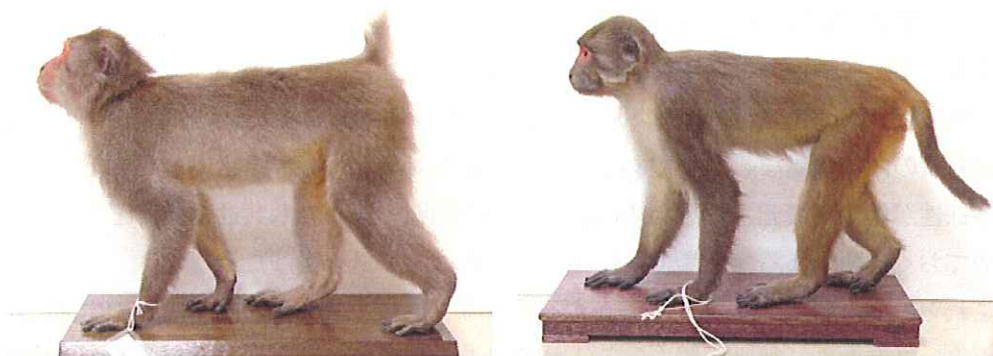
ここでいう「絶滅」は、種の絶滅のほか、亜種、変種、品種といった下位分類群の絶滅及び地域個体群の絶滅を含む。生物の絶滅は、その分類群や地域個体群に特有な遺伝子の消失を意味する。遺伝子は、医薬品、食料等様々な用途に利用される資源として捉えることができる。野生の生物だけでなく、農作物、園芸植物、林木、養殖魚等は品種改良が常に行われており、使われる品種が変化してゆくが、これらの各品種の遺伝子も貴重な資源であり、保存することが望まれる。たとえば、イネの品種のハウネンワセやフジミノリは、現在ではほとんど栽培されなくなり、栽培技術も忘れ去られる傾向にある。特に今後の温暖化によって千葉県的气候が変化した場合、それに適合する品種を作り出していくためには、既存の品種の保存は重要な課題である。

② 交雑による遺伝子の消失

遺伝子の消失は、交雑によっても生じる。外来種のアカゲザルは、もともと房総に生息しているニホンザルと交雑して雑種を作ることが確認されている(図 19)。交雑が進み、房総のニホンザルがすべて雑種になってしまうと、房総のニホンザルは事実上絶滅するに等しい。同様に近年輸入が自由化された外国産ヒラタクワガタ類が野外に放されることにより、土着のヒラタクワガタと交雑し、房総産ヒラタクワガタ特有の遺伝的特徴が失われる危険性が指摘されている。

同じ種の生物でも、生息地が地理的に隔離され、遺伝子の交流がない場合、遺伝情報が少しずつ変化し、個体群間の遺伝的変異が増大する。これらは地域個体群や亜種などとして認識される。房総半島に隔離して生息するニホンザルはその例で、関東地方の他地域に生息するニホンザルと比べて、遺伝的固有性を有していることが知られている。仮に他の地域個体群のニホンザルが人為的に持ち込まれて交雑すると、房総の個体群に固有な遺伝的特徴が攪乱されてしまう。同様に、同じゲンジボタルでも関東と関西の個体群では光り方が違うことはよく知られており、遺伝情報の異なる他地域からゲンジボタルを導入することによる影響が懸念されている。このほか、房総半島では、アオオサムシとアカオサムシという近縁の種が、ほぼ地域を分けて分布している例が知られている(図 20)。

このように本来は生殖隔離が働いている個体群において、人為が原因で交配が起こり、遺伝情報の地域変異が失われてその画一化が生じることは、地域個体群が持つ歴史性が失われることであり、生物の進化の過程を人為的に変えることを意味する。



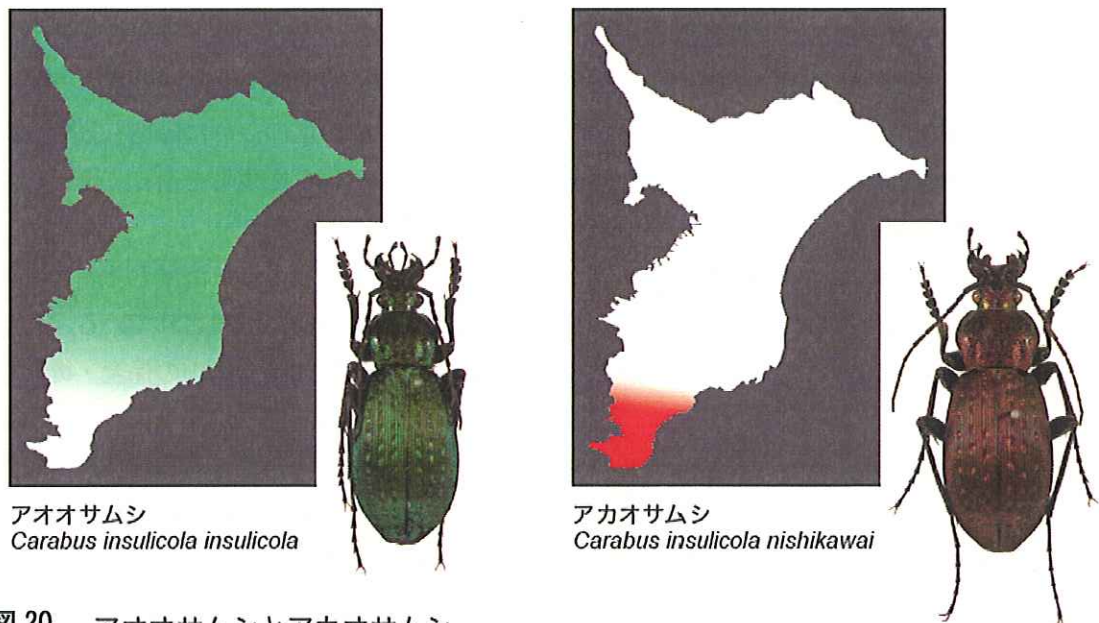
ニホンザル
Macaca fuscata

アカゲザル
Macaca mulatta

図 19 ニホンザルとアカゲザル

房総丘陵にはもともと野生のニホンザルが分布している。近年、旧白浜町と館山市にまたがる地域で東南アジア産のアカゲザルが野生化している。尾の短いニホンザルに比べて、アカゲザルは明らかに尾が長く容易に判別できる。しかし、近縁な両種間で交雑が進み、千葉県産ニホンザルの遺伝的特徴が失われることが危惧されている。

写真はいずれも千葉県立中央博物館所蔵資料。



アオオサムシ
Carabus insulicola insulicola

アカオサムシ
Carabus insulicola nishikawai

図 20 アオオサムシとアカオサムシ

アオオサムシは本州中部以北に分布する低地性のオサムシで、千葉県の大部分に分布している。ところが、保田と鴨川を結ぶ長狭地溝帯より南には、千葉県固有亜種のアカオサムシが分布する。これらのオサムシは後翅が退化して飛ぶことができないため、容易には分布域を広げられないという特徴がある。両者は亜種という近縁な関係だが、こうした分布パターンは房総半島の地史を反映したものと考えられる。

分布図は、武田卓明 (1999) 千葉県のオサムシ類の分布, 千葉県動物誌 p.475-495. を改変。

写真はいずれも千葉県立中央博物館所蔵資料。

第3部 生物多様性の保全・復元対策

第7章 生物多様性の保全・復元に向けた方針

生物多様性の問題は、遺伝子の保存から生態系の保全まで幅広く、県内でも地域ごとに保全・復元対策の内容は異なるはずである。それぞれの対策が行われ、全体として千葉県における生物多様性が保全・復元されるためには、個別の問題であっても共通の拠りどころとなる方針を定めておく必要がある。そこで、以下に示す5つの方針を掲げた。

これらの方針に基づき対策を実施する際には、農林水産業など内容が人の生活にかかわる部分が多いことから、奨励措置を取り入れることも重要であろう。また、対策の実施に当たっては、各実施主体における財源確保が現実的な課題となるだろう。

なお、生物多様性そのものの理解や人為による影響については、まだ十分に解明されているわけではなく、調査・研究の促進が求められることも認識しておく必要がある。

1 県土区分に応じた保全・復元目標の設定

千葉県の生物多様性を保全・復元するには、県全体の目標だけでなく、自然環境（地形・地質と流域）および社会環境から見た県土区分の特徴に応じた目標を設定する必要がある（図21）。

北総区域は、利根川、香取の海を起源とする印旛沼、手賀沼などの水辺と、谷津田をとりまく里山によって特徴付けられる区域であり、河川・湖沼の水質を改善するとともに、湿地や里山を保全・復元することを目標とする。

京葉区域は、江戸川、小櫃川、小糸川などの河川が運んだ土砂や淡水が遠浅の干潟を育んできた区域だが、埋立のためにほとんどの干潟は失われ、都市化のために緑地も分断・縮小している。残された干潟・藻場や緑地を保全するとともに、それらを段階を追って復元し、コリドー（緑の回廊）によってネットワーク化することを目標とする。

九十九里区域は、屏風ヶ浦と太東岬からの土砂によって形成された海岸とその後背地の平野によって特徴付けられる区域であり、食虫植物や海岸植物の群落が残されている。しかし、土砂供給の減少によって海岸がやせ細っており、海岸ならびに内陸の里山の保全・復元を目標とする。

南房総区域は、森林、溪谷、ラグーン（潟湖）、岩礁など、豊かな自然環境に恵まれた地域であり、観光・レクリエーションの場となっている。一方、山砂の採取、廃棄物の投棄、鳥獣による農林業被害など多くの問題を抱えており、豊かな自然環境の保全とともに人と自然との共生を目標とする。

2 流域の視点と生息・生育地の連続性（ネットワーク）の確保

生物多様性を保全・復元するには、人為的な行政界よりも、河川流域など自然のまとまりをもった流域を単位として、その保全・回復を計画するのが望ましい（図22）。

流域内に降った雨は、地下水を潤すとともに、川となって土砂や栄養塩を集めて下流の河口域へ、そして最終的には沿岸域へと注いでいる。河川からの土砂や栄養塩は、河口に干潟や砂浜をつくるとともに沿岸の漁場を潤している。また、アユ、サケ、ウナギなどの回遊魚や沿岸

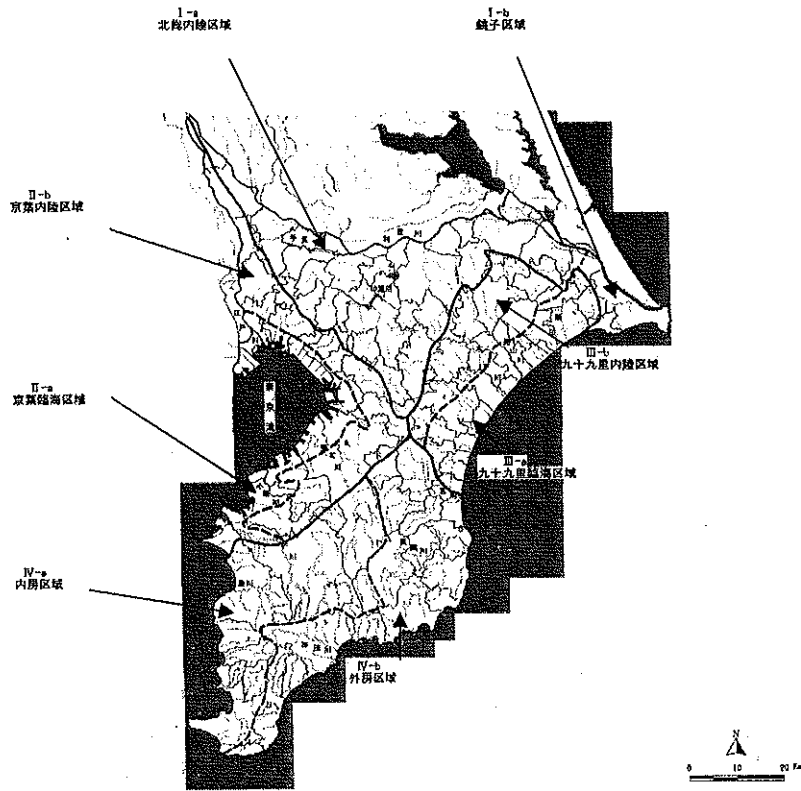


图 2 1 県土区分图

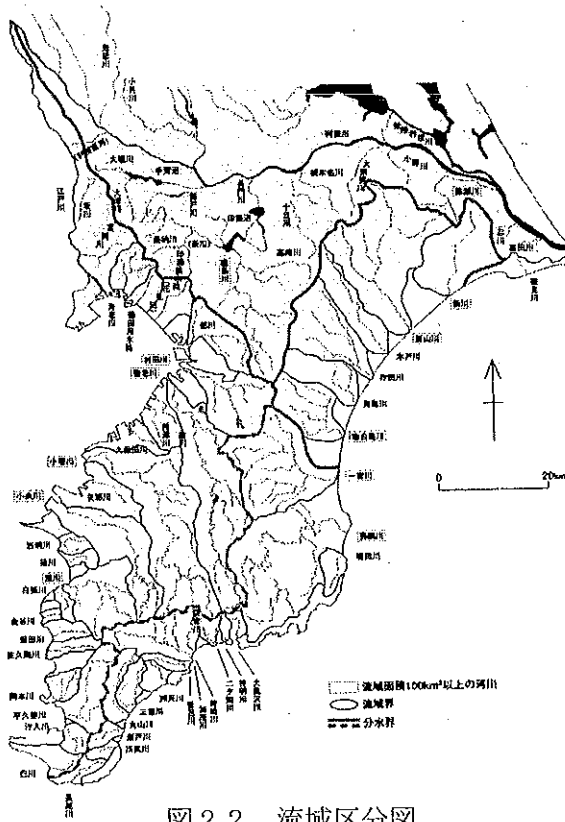


图 2 2 流域区分图

魚は、その生活史に応じて、河川を遡上降下している。しかし、ダム等の河川工作物や流域の水質汚染は、流域の連続性や河川の恵みを妨げている。

したがって、源流域から河口・沿岸域まで、バッファゾーン（緩衝帯）や重要な地域をつなぐコリドー（緑の回廊）の設定などを通じて、生息・生育地の連続性（ネットワーク）を確保・回復することを目標とする必要がある。

3 農林水産業に支えられた里山・里海の生物多様性の保全・復元

千葉県の多くの地域では、農林水産業に支えられた里山・里海によって生物多様性が維持されてきた。しかし、農地基盤整備や農薬・化学肥料の使用、後継者不足による農耕地の放棄などによって、里山の維持が困難となり、キキョウやヘイケボタルなど里山の生物が地域的な絶滅の危機に瀕している（図 23）。

そこで、自然に配慮した農林水産業の支援・活性化を通じて、生物多様性の保全・復元を図ることを目標とする必要がある。

4 生物多様性がもたらす恵みの持続可能な利用

生物多様性がもたらす恵みを、後世の人々を含め、より多くの人々が受けられるよう、持続可能な形で利用を図る。谷津田や変化に富んだ海域（干潟・砂浜・岩礁・浅海域・汽水域）という千葉県の特性を生かし、海の幸としての魚介類、自然公園等景勝地の観光、エコツーリズム、森林セラピーなどにより、生物多様性の恵みを実感することが重要である。

5 生物多様性情報の公開・共有と県民の意識啓発

千葉県においては、博物館・学会などによる研究や千葉県の調査によって「千葉県の自然誌」、「千葉県の保護上重要な野生生物（千葉県レッドデータブック）」などの生物多様性情報がまとめられている。また三番瀬などの地域では、千葉県の調査によって、集約的な生物多様性情報が収集されている。しかし一方では、市町村レベルでは生物多様性情報の調査は十分とは言えず、県レベルでも生物多様性情報と開発計画とが、共通の地理情報データベースとしてまとめられていないため、計画段階での生物多様性への影響の回避・低減ができない場合が多い。

これらの生物多様性情報を地理情報データベースとして整理することにより、国立公園、県立自然公園、自然環境保全地域等、全県の生物多様性保全制度の総点検を行う必要がある。これによって、生物多様性上重要な地域を保全するとともに、自然復元を行う地域等を抽出し、地域の保全目標にあわせた施策を展開する（図 24）。

上記のような生物多様性情報を、県民、NPO、企業、大学等研究機関、農林水産関係機関、土木関係機関、市町村、県が共有し、生物多様性の保全・復元に資することを目標とする。また、県民一人ひとりが生物多様性の重要性を認識し、各々の主体と生物多様性とのかかわりを理解して、生物多様性ちば県戦略に参加できるよう意識啓発をめざすことが必要である。そのため、本戦略をわかりやすく要約した普及版パンフレットや小中学生向けの出版物を検討する。



左 上: シュンラン
中央上: キンラン
右 上: マツムシソウ
左 : リンドウ
右 : ヤマユリ
(すべて 大野啓一 撮影)



左 : アカハライモリ
右 : ニホンアカガエル
左 下: シャープゲンゴロウ
ウモドキ
中央下: ミヤコタナゴ
右 下: サワガニ



図23 千葉県における里山の生物(10例)

里山の環境変化により、これらの生物も減少傾向にあり、レッドリスト掲載種も多い。マツムシソウ、アカハライモリ、ニホンアカガエル、シャープゲンゴロウモドキ、ミヤコタナゴは千葉県レッドリストの最重要保護生物。サワガニは要保護生物。キンランは一般保護生物。



図24 生物多様性情報と開発計画の重ね合わせ

第8章 生物多様性の保全・復元に向けた戦略

1 生物多様性の保全・復元の対策

(1) 地域性

ア 原生的な自然環境の保護・復元

原生的な自然環境においては、様々な自然の現象（環境条件と生物種の生息・生育場所との対応、生物種間の食う一食われる・共生・寄生等の関係、植生の遷移、攪乱を受けた時の修復機能、多様な種の共存機能等々）を見ることができる。こうした自然の仕組みは、人が手を加えてつくった自然においては、必ずしも十分に発揮されないものである。このように自然の仕組みの保護も含め、希少性、生物の宝庫、科学的な研究対象、科学的な知見の宝庫、それが有する歴史性の保護、そして自然への尊厳などから、原生的な自然環境を保護する必要がある。

なお、南房総の丘陵地は、現在、ほとんどが森林に覆われていて、自然性が高い森林も多いが、明治初期には大部分がマツ林と草原に覆われていた。つまり、100年という時間経過により、かなり自然性が高い状況にまで回復している。ここでは、このように回復により自然性が高くなったところも含めて「原生的」として扱う。

主な原生的な自然環境は次のとおりであり、図 25 に位置を示した。千葉県では、市街化が進み、また広く里山としてスギ等の植林や薪炭林施業が行われていたことから、ほとんどが二次林等の人手が入った自然であり、原生的な自然環境はわずかである。

- 清澄山～元清澄山一帯
- 各地の社寺林
- 砂浜や磯～海食崖の海岸線（人為的改変を受けていないところ）
- 外房の岩礁地（海域）

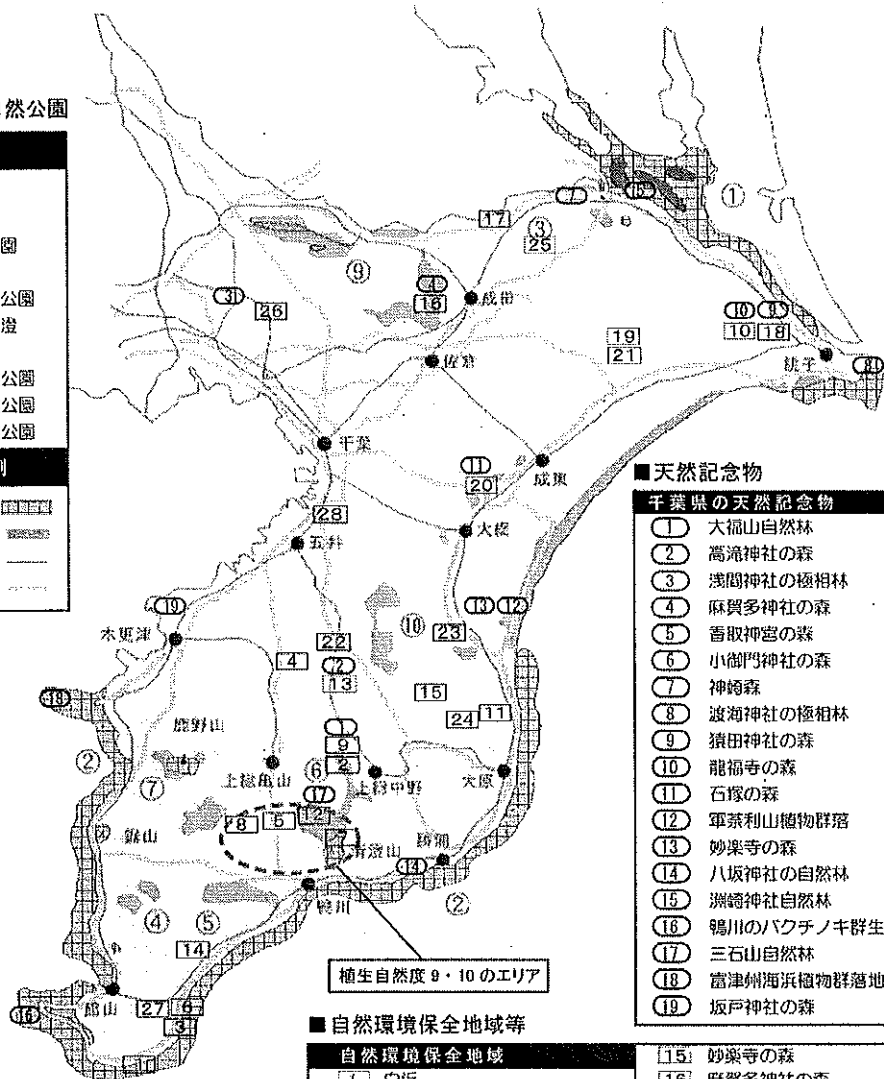
これら原生的な自然環境は、千葉県における生物多様性の核（コア）となる場所であり、今後も人為による影響をできるだけ排除して生物多様性を保全あるいは復元していく必要がある。そのためには、以下の対策が必要である。

- 各種法令に基づき、緩衝地域（バッファー）を含め、原生的な自然環境を指定して保護する（千葉県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地域・郷土環境保全地域、千葉県立自然公園条例に基づく県立自然公園、文化財保護法に基づく天然記念物、等）。
- 自然公園区域について、生物多様性の観点から保全状況を確認し、千葉県での生物多様性のコアエリアとして、後世に承継していけるよう見直しを行う（公園区域、地種区分、風景地保護協定制度、公園管理団体制度等）。
- 原生的な自然環境の周辺地域では、放置された里山や谷津田を原生的な自然環境に復元させる。
- 社寺林等の断片的な小面積の箇所については、生物多様性の低下を防ぐため、コリドーの設置による連続性の確保、周辺地域の復元による面積の拡大、人為的な管理等を行う。
- 原生的な自然環境が維持されている河川、湖沼、海岸では、現状を維持し、防災のための措置等が必要な場合は、生物多様性を損ねない方法を基本とする。

■ 固定公園：県立自然公園

公園名	
①	水郷筑波固定公園
②	南房総固定公園
③	県立大利根自然公園
④	県立富山自然公園
⑤	県立嶺岡山系自然公園
⑥	県立養老溪谷奥清澄
⑦	県立高岩山
⑧	県立九十九里自然公園
⑨	県立印旛手賀自然公園
⑩	県立笠森鶴舞自然公園

凡例	
固定公園区域	
県立自然公園区域	
鉄道	
主要道路・国道	



■ 天然記念物

千葉県の天然記念物

①	大福山自然林
②	高滝神社の森
③	浅間神社の極相林
④	麻賀多神社の森
⑤	香取神宮の森
⑥	小御門神社の森
⑦	神崎森
⑧	波瀲神社の極相林
⑨	狼田神社の森
⑩	龍福寺の森
⑪	石塚の森
⑫	軍荼利山植物群落
⑬	妙楽寺の森
⑭	八坂神社の自然林
⑮	洲崎神社自然林
⑯	鴨川のバクチノキ群生地
⑰	三石山自然林
⑱	富津州海浜植物群落地
⑲	坂戸神社の森

■ 自然環境保全地域等

自然環境保全地域	
①	白浜
②	梅ヶ瀬溪谷
③	高塚山
④	地藏堂・敷石帯
⑤	元海澄山
⑥	崖地植生自然環境保全地域
⑦	内浦山
⑧	溝和
⑨	大福山北部
郷土環境保全地域	
⑩	竜福寺の森
⑪	清水観音の森
⑫	三石山
⑬	高滝神社の森
⑭	石堂寺の森
⑮	妙楽寺の森
⑯	麻賀多神社の森
⑰	小御門神社の森
⑱	狼田神社の森
⑲	飯高壇林の森
⑳	白吉神社の森
㉑	妙福寺・飯高中社の森
㉒	檀禪寺の森
㉓	八幡山
㉔	万木城跡
㉕	大慈恩寺の森
㉖	八王子神社の森
㉗	小松寺の森
緑地環境保全地域	
㉘	山倉ダム周辺

図 25 千葉県における原生的な自然環境の分布

自然公園、保全地域、天然記念物の指定区域及び植生自然度 9, 10 のエリアを概ね原生的な自然環境と見なして示した。

イ 多様な里山・里海環境の保全・再生

県土区分で見たように、本県は地形・地質的、生物地理学的、社会環境的に地域性があり、例えば県北部と南部では大きく異なっている。このため、ひと口に里山と言っても、場所によって生物相や人による利用の仕方は大きく異なる。また、農地についても、圃場整備され、いわゆる近代農法が行われているところから、谷津田に代表されるような伝統的な農業が行われているところまで多様性がある。こうした多様な里山のそれぞれについて、生物多様性を維持し、あるいは高めていくことを考える必要がある。

里海についても、地域性が明確である。東京湾内湾は本来、塩性湿地～干潟～浅海域と続き、ノリ、アサリ・ハマグリ・バカガイ等の貝類、カレイ・スズキ等の魚類の漁場として、人々の生活と深く結びついた豊かな海である。南房総の磯根では、イセエビ、サザエ、アワビ等が獲れ、沖合まで含めるとカツオ、サンマ、サバ、アジ等が獲れている。九十九里では、江戸時代には大量にイワシが獲れ、肥料（干鰯）として出荷されていた。こうした、地域性に富んだ千葉県の里海は、生物多様性の豊かさとその恵みの享受という観点から特筆すべき存在である。東京湾内湾を除いては、まだこうした里海の自然が残されている。

伝統的な里山・里海は、長い人間活動のなかにあつて、その土地本来の生物多様性を保持しつつ持続的生活・生業が営まれてきた。そしてこの自然における人々の利用・管理についてはむしろ生物多様性を増加させる状況もあつた。この状況は、里山・里海が多様な土地環境のゾーン及びモザイク構造と大きくかかわる（図 26）。すなわち、これは自然界の様々な遷移段階で出現する生物多様性の配置を空間構造に置き換えたようなパターンとなっており、人為による遷移構造の時間軸から空間軸への変換が種および群落・群集の多様性の増大、さらには農業における生産の質的、量的な向上をもたらしているのである。里山・里海におけるゾーン及びモザイク構造は次のとおりであり、その保全・再生は生物多様性の保全・再生の基本である。

里山の要素：水田、森林、茅場・採草地、ため池、水路、湧水など

里海の要素：干潟、磯、砂浜、藻場、磯根など

また、里山では多様な森林がみられる。伐採や林床管理等の人為によって維持管理されてきた雑木林、林木生産のための人工林、聖地として人々に守られてきた社寺林等、それぞれに成因が異なる森林は、多様な動植物の生息・生育環境になっている。このような里山林の生物多様性は、木材生産をはじめ、肥料や燃料、山菜・キノコのほか様々な生活資源として利活用されていた。

干潟や磯には、かつて地名も付けられ、その基本的な利用・管理については、定められた海付き村が担う里海として、漁民から農民までその全ての村人が入り会いかかわり合う領域であった（図 27）。したがって、里海の維持管理についてはいろいろな約束や助け合いの仕組みが存在していた。今後、漁業を軸としつつも里海の恵み全体を守り伝えていくには、将来に伝えなければならない貴重な財産としての認識とともに地域全体の課題としての対応が必要である。

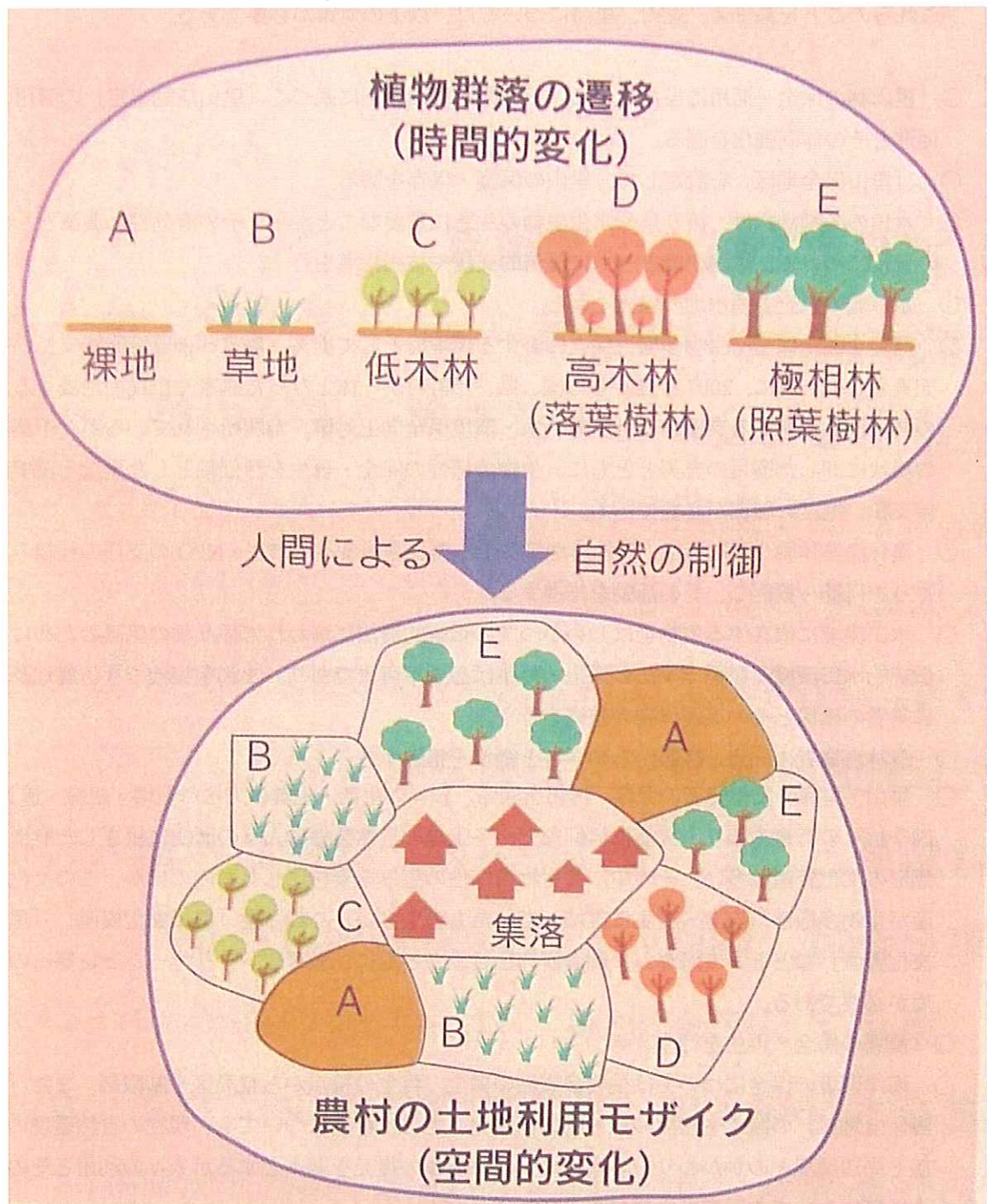


図 2 6 群落遷移と里山モザイク構造

これらのことを踏まえ、里山、里海については、以下の対策が必要である。

- 里山林の保全・活用に当たっては、千葉県の里山条例に基づく「里山活動協定」の活用の促進とその体制強化を図る。
- 「里山保全地区」を設定して、里山の保護・保存を図る。
- 水田の冬期湛水は、渡り鳥や水生生物の生息に重要なことから、その有効性と農法としての普及について、試験研究とともに経済的支援や技術指導を行う。
- 水源域の保全と湧水地の保護を図る。
- 農地を国土保全や生物多様性保全に資する環境財として捉え、農家への環境直接支払いを充実させる。既に、2007年度からは国、県、市町村が一体となった農家や市民の地域ぐるみの共同活動に対する支援制度「農地・水・環境保全向上対策」が開始されているが、千葉県の現状に即した運用の充実とともに、生物多様性の保全・再生を評価軸とした更なる環境直接支払い制度の展開が必要である。
- 農林漁業体験や契約産品、契約農地等による農林漁業者への市民・NPOの支援の仕組みづくりを研究・検討し、その活動を推進する。
- 水田環境に依存する生物をはじめかつての伝統的農法に培われて稲品種の保護のためには伝統的水田環境及び稲作手法の保全・再生は必要不可欠であり、これを実践できる農地及び農業者の確保とその支援体制の整備を行う。
- 農林漁業者の知恵と経験からの学びと継承を推進する。
- 里山・里海の文化資産の保存・活用を図る。日々の生活・生業の方法や習慣・組織・道具、四季折々の行事や祭り・芸能に信仰など、各土地の自然条件や人々の歴史に根ざした有形、無形の文化資産は多い。その中には生物多様性の恵みを素材にしたもののほか、この文化資産が生物多様性の保全・再生に直結していたものも多い。これらを「里山文化資産」「里海文化資産」などとして保存し、調査研究を行うとともに、教育やレクリエーション等への活用が必要である。
- 藻場の保全・再生を行う。
- 海岸環境の保全については生物多様性の保全・再生の視点から禁漁区や制限区、また「里海保全地区」の設定や密漁の取り締まり強化、さらに再生についても、現在の自然環境の実態と周辺環境とのかかわりをふまえつつ自然海岸の復元を基本とするが人々の利用とその安全性等についての配慮も必要である。

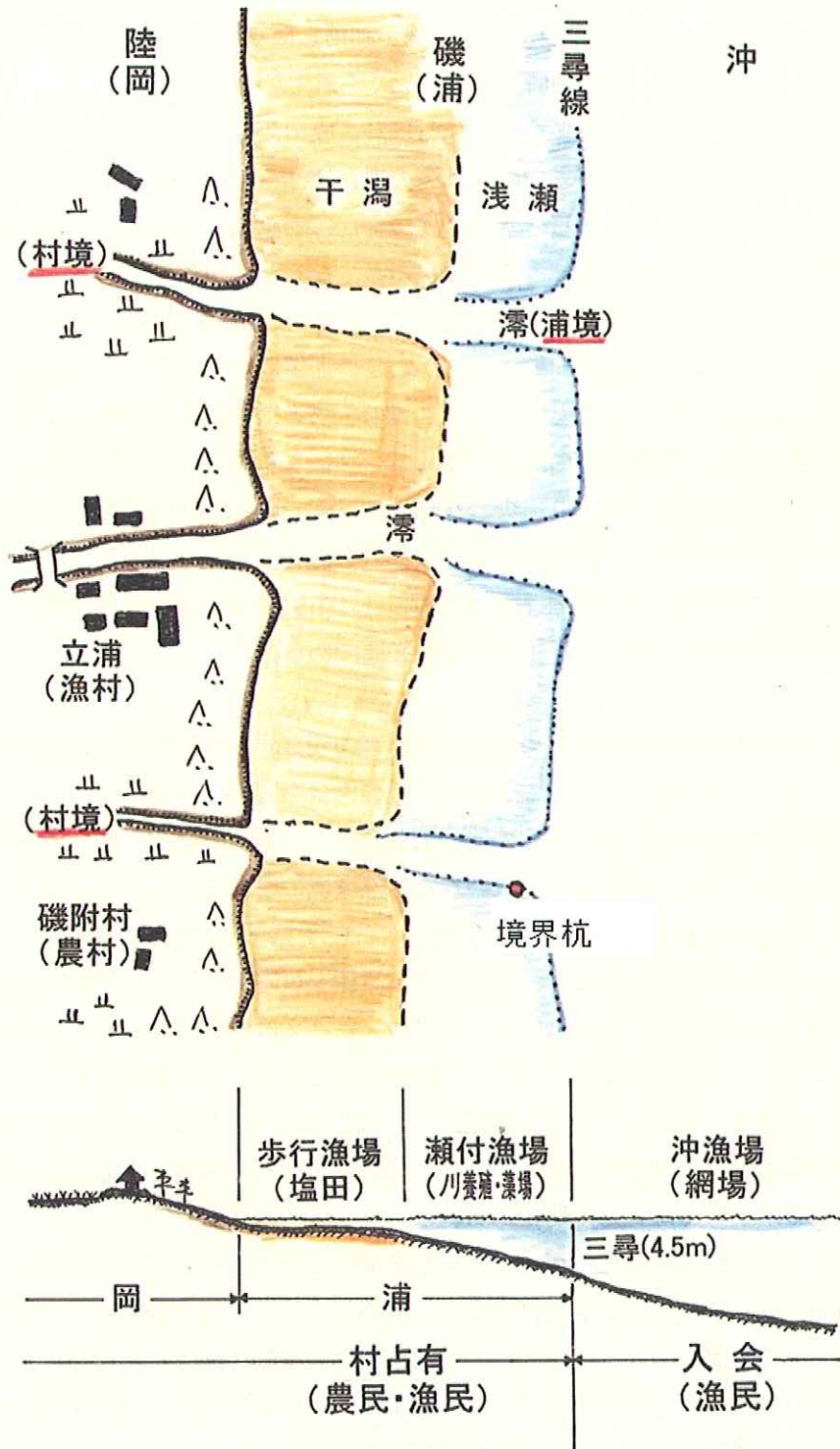


図 2 7 東京湾の里海

ウ 人工的な都市環境の生物多様性回復

人工的都市環境では、地面がコンクリートやアスファルト等で覆われ、ビルが立ち並ぶなど、生物の生存の基盤となる土壌の露出が限定されている。このため、雨水はすぐに道路側溝等により排出され、生物にとって最も重要な水は生物が利用しにくい状況になっている。さらには、ヒートアイランド現象など、都市独特の環境がつけられている。

このような環境は、京葉区域に多く見られるほか、成田、茂原、東金など各地に広がっている。このうち、浦安市から富津市までの東京湾の埋立地は、水系を除いて残存自然はなく、すべてが人工的に造られたものである。水系は海域または感潮域に当たる。一方、陸域に発達した都市的環境には、斜面林や社寺林、農地などが多少なりとも残存している。

このような場所は、①臨海部を中心に発達しているため、里山と里海との間にあって両者の連続性を遮断していること、②年々拡大してかなりの面積になること、さらには③多くの県民にとって生活の場になっていることから、そこでの生物多様性回復の意義は大きい。

人工的都市環境では、残存自然の保全、ビオトープによる失われた自然の復元、これらのネットワーク化が必要である（図 28）。失われた自然環境や生物多様性を復元する基本は、その場所のかつての環境を再現し、動植物の自然な移入を誘導することである。それが困難な場合も多く、その場合には新たな生息・生育基盤を創出し、生物多様性豊かな自然環境へ誘導する。

生物多様性の回復のためには、以下の対策が必要である。

- 斜面林、社寺林や谷津田をはじめ河川、海岸等の残存する自然環境は、生物多様性回復の重要な核（コア・エリア）であることから、その保全を図る（図 29）。
- 都市公園や学校校庭を中心に、その他の公共施設、工場・事業所、個人住宅まで幅広く対象としたビオトープづくりにより、失われた自然環境の復元を図る。ビオトープづくりに当たっては、「千葉県ビオトープ推進マニュアル」及び「千葉県ビオトープ事例集」を活用する。
- ビオトープづくりに当たっては、回復させる目標を段階別に示し、目標の明確化や、順次目標の段階アップを目指すものとする。目標は、たとえば開放水面のみで生息する種、草原を必要とする種、森林を必要とする種、複数の要素を必要とする種等により、段階を設定する。また、目標は、原則としてその地域にもともと生息・生育していた種とする。生物の生息・生育空間の確保、移動性の確保のため、連続性を持った構造とすることが重要である。都市域を貫く中小河川は特に重要である。
- 既存の自然環境および新たに復元する自然環境の核をつなぐ回廊（コリドー）を整備して、緑と水辺のネットワークづくりを推進する。街路樹や河川・海岸等既存の自然環境の活用、また道路、河川・海岸の人工構造物については生物の移動に配慮した構造にし、失われた緑と水辺のネットワークを再構築する。これによって動植物の生息・生育環境の連続性を点から線そして面へ展開させ、より広域な生物多様性空間の再現を目指す。

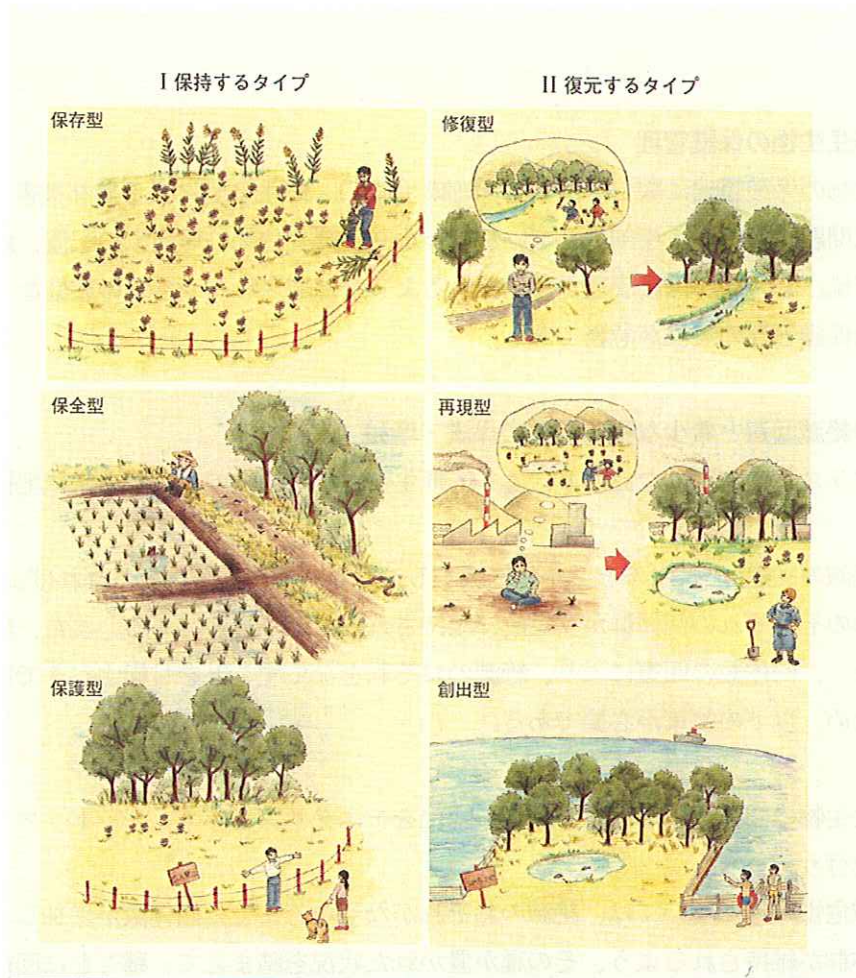


図 28 ビオトープのタイプ (中村・長谷川・谷口 (1997) より引用)

左の 3 図は現状の自然を尊重し、その自然を目標とするタイプ (保存型: 現在の自然をそのままの状態に維持。保全型: 人が利用しながらその自然の状態を保つ。保護型: 人為を排除しながら変化する自然をあるがまま守る)。右の 3 図は現状ではない別の自然状態を目標にするタイプ (修復型: 人手を加え本来の自然に回復させる。再現型: 裸地的状況に本来の自然を復活させる。創出型: 本来の自然にとらわれず新しい自然をつくる。)



図 29 都市に残された自然環境

左写真 (千葉市): 都市の中に残存する緑地。道路等で分断されている。

右写真 (市川市): 都市にあって河川は、生物の生息・生育地として、また移動経路としても重要である。

(2) 野生生物の保護管理

野生生物の保護管理に関しては、種の絶滅(表3)、野生鳥獣による農林被害、外来種による被害など問題が複雑化・深刻化していることから、野生生物の専門家の配置、調査とモニタリングの実施、統合的な保護管理が実施できるような地域ステーションの整備など、条例等の整備を含む保護管理の実現が急務である。

ア 種の絶滅回避と希少な種・品種の保護・増殖

レッドリストの定期的な見直しにより、野生生物種の絶滅のおそれを常に把握しておく必要がある。

種の絶滅の回避は、県内のどこかで絶滅することなく個体群が維持されればよいのではなく、分布域内のそれぞれの個体群が安定的に維持されることが重要である。また、絶滅を回避するだけでなく、個体数の回復により、絶滅のおそれをなくすことを目指すべきである。

このため、以下の対策が必要である。

- 野生生物の個体数の増減や分布域の変化をモニタリングして、レッドリストの定期的な見直しを行う。
- 絶滅危惧種等については、絶滅のおそれがなくなるまでに個体数が増加し、野外で安定した個体群が維持されるよう、その種が置かれた状況を踏まえて、種ごとに回復計画を策定・実施する。回復計画の策定・実施は、県のほか、市町村、NPO、個人、研究機関、企業等一定要件を満たした者であれば、県の認定を受けて行えるようにする。
また、絶滅危惧種等には、里山を生息・生育地とする種が多く、里山の適切な維持管理が重要であることから、農林水産業の振興を含め、幅広く保護策として回復計画に盛り込めるよう配慮する。
- 一部の絶滅危惧種等については、乱獲・密猟が行われ、個体数の減少の原因になっていると考えられることから、採捕の禁止等の措置を検討する。
- 上記、回復計画や採捕の禁止等を盛り込んだ希少種の保護に関する条例を制定する。
- 千葉県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地域等の指定や、指定植物・指定動物を含む自然公園制度の活用等、既存制度の活用・見直しによる絶滅危惧種やその生息・生育地の保全も推進する。
- 絶滅危惧種等については、必要に応じて域外保全の実施を検討する。域外保全の実施のため、動物園、植物園、博物館、その他の研究機関との連携体制を整備する。
- 絶滅危惧種については、感染症による被害で絶滅することが想定されることから、情報収集及び絶滅危惧種に応じた予防・治療体制を整える。
- 同一種であっても、生殖隔離等により、形質の異なる個体群が認められる場合は、その保全を図る。
- 農作物や園芸品種については、原種やそれぞれの品種の保存を図る。

表3 千葉県における消息不明・絶滅生物リスト

分類群	種名	
動物	哺乳類 (3種)	ヤマコウモリ、ニホンカワウソ、アシカ
	鳥類 (17種)	オオヨシゴイ、コウノトリ、トキ、クロトキ、マガン、カリガネ、ヒシクイ、ハクガン、サカツラガン、ヒメクイナ、アオシギ、コシギ、カラスバト、ヤイロチョウ、サンショウクイ、チゴモズ、アカモズ
	爬虫類 (1種)	スッポン
	魚類 (2種)	アオギス、ゼニタナゴ
	昆虫類 (23種)	コバネアオイトトンボ、アオハダトンボ、ベッコウトンボ、ミヤマアカネ、オオキトンボ、アカハネバッタ、コバンムシ、ゲンゴロウ、ダイコクコガネ、キイロネクイハムシ、クロイエバエ、ミドリイエバエ、コミドリイエバエ、ノサシバエ、ミナミサシバエ、カエルキンバエ、ツマグロキチョウ、クロシジミ、ウラギンスジヒョウモン、オオウラギンヒョウモン、ヒョウモンモドキ、マエアカヒトリ、ウスズミケンモン
	74	
	甲殻類 (1種)	ハマガニ
	多足類 (3種)	オオイッスンムカデ、チョウシシマジムカデ、ホソツチムカデ
	貝類 (24種)	ヒロクチカノコガイ、イボウミニナ、クロヘナタリ、シゲヤスイトカケギリ、イソチドリ、ウツセミガイ、オカミミガイ、イタボガキ、モクハチアオイ、マゴコロガイ、ユキガイ、イチョウシラトリ、アオサギガイ、オチバガイ、ムラサキガイ、フジナミガイ、シオヤガイ、シラオガイ、ケマンガイ、イオウハマグリ、オキアサリ、ハマグリ、ウラカガミ、イヨスダレ
	植物	シダ植物 (12種)
種子植物 (双子葉類、36種)		キクザキイチゲ、ヒメキンボウゲ、ヒメバイカモ、バイカモ、ヤマジャクヤク、アゼオトギリ、ムジナモ、ミズタガラシ、ハナハタザオ、イワレンゲ、コチカルメルソウ、ヒロハクサフジ、エソノタチツボスミレ、ナガバノスミレサイシン、タチスミレ、ヒメキカシグサ、ミズスギナ、タチモ、サワトラノオ、チョウジソウ、クサタチバナ、ムラサキ、カイジンドウ、ムシヤリンドウ、セキヤノアキチョウジ、コナミキ、ナミキソウ、クチナシグサ、ヒシモドキ、ヒメタヌキモ、オクモミジハグマ、タカサゴソウ、ミコシギク、フクオウソウ、ミヤコアザミ、ヒメヒゴタイ
種子植物 (単子葉類、29種)		マルバオモダカ、オオササエビモ、コバノヒルムシロ、センニンモ、ヒロハノエビモ、イトクズモ、ユウスゲ、ヒメシャガ、ヤマトホシクサ、ヒナザサ、コゴメカゼクサ、ヒンジモ、アズマスゲ、ヤチカワズスゲ、ツクシオオガヤツリ、ヤリテンツキ、クジュウクリテンツキ、ナガボトネテンツキ、クロタマガヤツリ、イガクサ、コホタルイ、ケシンジュガヤ、イヨトンボ、ミズトンボ、ギボウシラン、ササバラシ、ヤマトキソウ、カシノキラン、マツラン
95		
蕨苔類 (5種)		フナガタミズゴケ、オオミズゴケ、ツルゴケ、コキジノオゴケ、キノボリツノゴケ
藻類 (1種)		テガスマフラスコキ
地衣類 (12種)	チヂレトコブシゴケ、ゴヘイゴケ、ヨコワサルオガセ、ウラジロゲジゲジゴケ、コフキゲジゲジゴケ、エビラゴケ、チヂレカブトゴケ、ニセキンブチゴケ、カワラゴケ、カワホリゴケ、ヤマトカワホリゴケ、コバノヤスデゴケモドキ	

イ 野生鳥獣の保護管理

野生鳥獣の保護管理については、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づき県が鳥獣保護事業計画を定めている。また、ニホンザル、ニホンジカ（図 30）については、生息数の増加や農林業被害があるため、特定鳥獣保護管理計画を定めている。こうした、野生鳥獣の保護管理については、調査研究を行いながら、生態系の特性やバランスを考慮して、生息地の保全管理、個体密度調整、被害防止の 3 つの観点の基本として実施する必要がある。

特にニホンザル、ニホンジカ、イノシシ、その他の人間への影響が顕著な種については、これまでに行われてきた被害対策の効果の検証結果を踏まえて、科学的、計画的な保護管理を行う必要がある。このため、県では、平成 19 年 1 月に県関係部局、市町村、関係団体等から成る「千葉県野生鳥獣対策本部」を設置している。今後、同本部及び関連組織を活用して、被害対策の実効を上げていく必要がある。

このため、以下の対策が必要である。

- 野生鳥獣の種ごとに群れの形成、行動パターンなど、様々な特性が異なり、これら種の特性に応じたきめ細かな対応が必要であるため、後述する（仮称）生物多様性情報・研究センター及び地域ステーションに野生動物専門官を配置する。
- 野生鳥獣の農林水産被害については、被害の軽減及び人身被害の根絶を目指し、県の環境部局と農林部局との密接な連携のもとに実施する。例えば、農業、林業、環境の各担当者による現場チームを組織して、各現場において被害状況の把握、鳥獣の行動の把握、対策の指導等を行うなど、きめ細かな対応が必要である。
- 被害対策については、行政だけでなく、役割分担のもとに被害を受ける地元の人々も主体的に実施することが重要である。また、個人単位ではなく、地域や集落単位で対応することを基本とする。
- 被害対策については、現場での対策マニュアルを作成するとともに、講習会を実施して、各地域に指導者を育成することが重要である。
- 地域振興のため有害鳥獣捕獲を行った鳥獣の食肉利用の促進も検討する。その際、衛生管理について十分対策を講ずる。
- 有害鳥獣捕獲においては、今後の継続的な必要性を踏まえ、現行体制の見直しを検討する。
- 鳥インフルエンザ等の感染症については、情報収集を行い、状況に応じて適切な対応を図る。

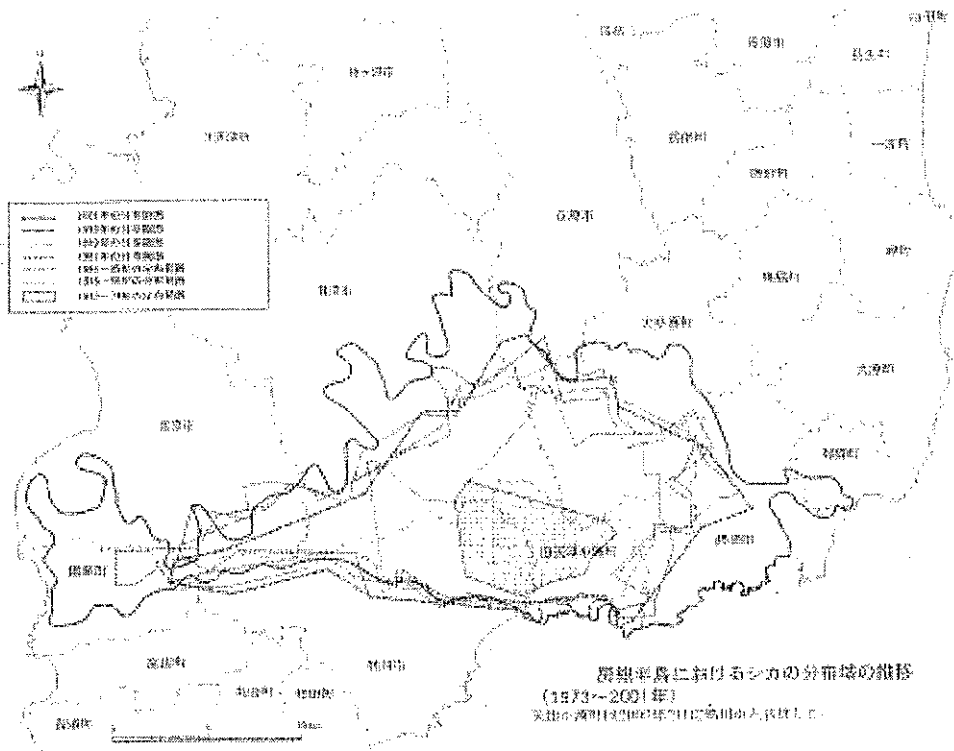


図30 房総半島におけるシカの分布域の推移

ウ 外来種の防除

外来種の防除は、「入れない」「捨てない」「拡げない」の3つの原則のもと、ペットショップ等の外来種を扱う業者への指導・普及啓発、県民（飼育者でもある）への普及啓発、野生化した外来種への対策、の観点から実施する必要がある。

このうち野生化した外来種は、既に千葉県陸域、海域の広範囲にわたって見られ、また様々な分類群の種が定着している。その分布状況、在来種や生態系への影響は種ごとに異なるため、影響の程度や地域の状況に応じた対策が必要である（図31、表4）。

このため、外来種全般について、基本的な対応方針を定めた外来種対策に関する基本方針を策定し、これに基づいて個々の防除計画を立てる必要がある。なお、外来種の防除は、時間経過と共に困難さと防除経費が著しく増加していくことから、生態系等への影響を考慮して緊急に防除する必要がある種については、地域の特性を踏まえ、早期に防除を実施していく。

外来種については、国内の他地域から人為的に入ってきた種（国内移入種）も含むものとする。

このため、以下の対策が必要である。

- 外来種の侵入防止が重要であり、そのための対策を講ずる。
- 外来種の防除に当たっては、その生態系への影響や農林水産業等への被害の発生状況から、防除を実施するか否か、あるいはその優先順位を判断する。生態系への影響を特に考慮すべき地域は、生物多様性上の重要地域であり、具体的には自然公園区域、自然環境保全地域等が考えられる。また、特に注意すべき環境として、水中・水面や河川敷、海岸の砂浜が挙げられる。これらの環境は、攪乱を受けやすく、そのために外来種が侵入しやすくなっている。
- 外来種による生態系への影響については、早期に把握することは困難な場合が多く、わかった頃には極めて重大な事態になっていることも想定される。このため、できるだけ早い時期にあらゆる影響を想定して、対策をとらない場合から対策を講じた場合まで、いくつかのケースを想定してシナリオ分析を行い、防除の必要性や優先順位を見極めていく。
- 外来種は、もともと日本にはいなかった寄生虫や病気を持ち込む可能性があることから、情報収集の上、十分注意を払う。
- 外来種による絶滅危惧種への影響については、特に注意を払う。
- 外来生物法に基づく特定外来生物以外の外来種を防除するためには、条例化も含め、その効果的な防除対策を検討する。
- 外来種については、常にその分布や個体数の把握に努める。そのため、広く県民、NPO、市町村、研究機関等に情報提供を呼び掛ける必要がある。
- 防除については、県環境部局のみならず、影響を受ける産業の県関連部局、生息・生育場となっている場所の管理者（部局）、及び県民、NPO、市町村、研究機関等が広く連携を図りながら実施する。
- 外来種の発生源を把握して、そこに集中的に対策を講ずる必要がある。
- 両生類のカエルツボカビ症については、情報収集を行い、状況に応じて適切な対応を図る。



アライグマ



カミツキガメ



ナガエツルノゲイトウ
(船の向こう側の背の低い草)



アレチウリ

図31 千葉県における特定外来生物(4例)

表4 千葉県における特定外来生物の影響事例(6例)

種名	影響
アカゲザル	ニホンザルとの交雑が確認されており、放置すれば交雑が進み、千葉県におけるニホンザルが雑種化するおそれがある。南房総市白浜町で野生化している。
キョン	在来の植物を採食することにより、在来種個体群の減少や生態系への影響が懸念される。また農作物被害が発生している。房総丘陵に分布を広げている。
アライグマ	捕食・競合による在来種への影響が懸念される。また農作物被害が発生している。屋根裏に住みついため、人家、社寺に被害が生じるおそれがある。アライグマ回虫症を伝播するおそれがある。県内各地に分布を広げつつある。
カミツキガメ	かまれたり、爪で引っかかれたりして怪我をするおそれがある。また、捕食・競合による在来種への影響が懸念される。印旛沼とその流入河川で繁殖している。
ナガエツルノゲイトウ	大繁茂して、在来種の生育を阻害するおそれがある。印旛沼とその流域で分布を広げている。
アレチウリ	大繁茂して、在来種の生育を阻害するおそれがある。各地の河川敷で見られる。

(3) 地球温暖化への対応

地球温暖化対策には、温暖化の進行の抑制と、温暖化への適応策とが考えられる。前者については、温室効果ガスの排出量の削減を中心に、森林の保全や植林による二酸化炭素の吸収固定などの対策が必要である。これらは、千葉県環境基本計画をもとに対策が講じられることとなる。生物多様性の保全・再生の取り組みは、化石燃料の消費や化学物質の投与を減少させ、温室効果ガスの排出を抑え、さらに、生物のつながりの中に、すなわち生態系の循環にとどめる環境作りでもある。生物多様性が豊かな千葉県作りは、県、市町村、さらには集落の単位で取り組む地球温暖化対策の1つの側面を担うものである。

生物多様性の観点からは、次の対策が必要である。

- 陸域、海域それぞれについて、モニタリングや情報収集により、温暖化による具体的な現象を早期に把握・予測する。
- 地球温暖化により生じる生物への影響を様々な角度から検討する。
- 地球温暖化による影響を受ける可能性が高いと考えられる種をリスト化する。リスト化は今後の作業になるが、表5に影響が懸念される種として分布南限、冷温帯性、寒流系の種を例示した。このほかに、海面上昇によって、海岸線に見られる種がその生息・生育地を失うことなど、様々な影響が考えられる。
- 氷期の遺存種である北方系の種が、気温上昇によって、絶滅するおそれがあることから、生息・生育状況のモニタリングを行い、絶滅回避策の検討を行う。
- 自然公園、自然環境保全地域等の自然環境の保全区域の指定・配置については、温暖化による生物の移動経路（分布域の変化）の確保を考慮する。
- より温暖な地域からの外来種の侵入・定着の成功の可能性が高くなることから、モニタリングを通じて、早期に適切な対応を図れるようにする。
- 農作物等に関しては、品種の保存を図るとともに、温暖化に適応した品種の選定や育種を行う。

表5 地球温暖化による影響が懸念される千葉県産野生動植物の例

分類群	種名	生息・生育地	分布の特徴
種子植物	ヒメコマツ	丘陵	冷温帯性
	イヌブナ	丘陵	冷温帯性
	カツラ	丘陵	冷温帯性
	オオバアサガラ	丘陵	冷温帯性
	オオウラジロノキ	丘陵	冷温帯性
	キハダ	丘陵	冷温帯性
	スズタケ	丘陵	冷温帯性
	ヒカゲツツジ	丘陵	冷温帯性
藻類	スガモ	海	分布南限
	マツモ	海	分布南限
昆虫類	ウルシグサ	海	分布南限
	タカネトンボ	丘陵	冷温帯性
	ヤスマツアメンボ	丘陵	冷温帯性
	エゾゼミ	丘陵	冷温帯性
	アイヌハンミョウ	丘陵	冷温帯性
	サワダマメゲンゴロウ	丘陵	冷温帯性
	クチキクシヒゲムシ	丘陵	冷温帯性
	テングトラフコメツキ	丘陵	冷温帯性
	トゲフタオタマムシ	丘陵	冷温帯性
	ミヤマリハナカミキリ	丘陵	冷温帯性
	オオヒメハナカミキリ	丘陵	冷温帯性
	チャイロヒメハナカミキリ	丘陵	冷温帯性
	ナガバヒメハナカミキリ	丘陵	冷温帯性
	キバネニセハムシハナカミキリ	丘陵	冷温帯性
	オオトラカミキリ	丘陵	冷温帯性
	ヒゲナガカミキリ	丘陵	冷温帯性
	キアシネクイハムシ	北総	冷温帯性
	フトネクイハムシ	北総	冷温帯性
	オオミズクサハムシ	北総	冷温帯性
オオルリハムシ	北総	冷温帯性	
ウラキンシジミ	丘陵	冷温帯性	
クモ類	ナカムラオニグモ	北総	分布南限
多足類	ヨシイッスンムカデ	丘陵	冷温帯性
	ヨスジアカムカデ	丘陵	冷温帯性
	ツツツメベニジムカデ	丘陵	冷温帯性
	キヨスミベニジムカデ	丘陵	冷温帯性
	ミドリジムカデ	丘陵	冷温帯性
	タカハギヒトフシムカデ	北総	冷温帯性
	ダイダイヒトフシムカデ	北総	冷温帯性
	トワダオビヤスデ	丘陵	冷温帯性
	トサカヤケヤスデ	丘陵	冷温帯性
	モリヤスデ	丘陵	冷温帯性
	イカホアカヤスデ	丘陵	冷温帯性
	オビババヤスデ	丘陵	冷温帯性
	クロヒメヤスデ	丘陵	冷温帯性
	ヨシダヒメヤスデ	丘陵	冷温帯性
	アカヒラタヤスデ	丘陵	冷温帯性
タマモヒラタヤスデ	丘陵	冷温帯性	
イトヤスデ	丘陵	冷温帯性	
魚類	サケ	川	遡上南限
	アブラツノザメ	海	寒流系
	スケトウダラ	海	寒流系
	キチジ	海	寒流系
	ウスメバル	海	寒流系
	バケヌメリ	海	寒流系
貝類	サルアワビガイ	海	寒流系
	ヒメエゾボラ	海	寒流系
	ホタテガイ	海	寒流系
	エゾギンチャクガイ	海	寒流系
	エゾイシカゲガイ	海	寒流系
	エゾワスレ	海	寒流系
	ピノスガイ	海	寒流系
エゾマスオガイ	海	寒流系	

『千葉県の自然誌 本編1 千葉県の自然』に分布南限ないしは温帯性、寒流系の例として記述された生物種を抜き出したもの。

(4) 各種化学物質の排出抑制と分散防止

私たちの身の回りには、あらゆるところに極めて多様な化学物質が使われている。これら化学物質による生物多様性への影響としては、有害物質の生物への蓄積、内分泌攪乱物質としての生物への影響が懸念されるほか、特に県民から農薬散布等による影響を懸念する声がある。

農地への農薬の散布については、農家の重労働を軽減し、農作業の効率化をもたらしてきた。また、国において農薬の環境への影響が評価され、適正な使用が呼びかけられている。しかしながら、平成 18 年に行われた県戦略に関するタウンミーティングにおいて、特に農地・公園緑地・街路樹・海岸保安林などへの農薬散布については、里山の保全に関心を持つ県民・NPO から生物多様性への影響を懸念する声が寄せられている。

一方、環境への負荷の低減や消費者のニーズから、ちばエコ農業の推進、エコファーマーの認定促進等により、農薬や化学肥料の使用量の低減が推進されている(表6)。また、平成 15 年の食品衛生法の改正により、平成 18 年 5 月 29 日からポジティブリスト制度が導入され、目的外の農作物への影響を避けるため、農薬散布に一層の注意が払われるようになった。平成 18 年 12 月には「有機農業の推進に関する法律」が公布・施行され、有機農業の発展が謳われている。生物多様性の観点からは、こうした有機農業の発展は好ましいことと考えられる。

なお、化学物質による環境への負荷を低減する取り組みとしては、平成 2 年 4 月以降に開場するゴルフ場を対象として実施された無農薬管理のゴルフ場が挙げられる。これは、バブル経済期のゴルフ場建設ラッシュ時に千葉県が打ち出した方針で、ゴルフ場における樹木・芝地等の維持管理に農薬を使用しないというものである。県では、併せてゴルフ場の無農薬管理の研究開発を行っている。

これらのことから、以下の対策が必要である。

- 残留性が高い有害性の化学物質の蓄積により、高次の栄養段階にある生物種が影響を受けることが懸念されることから、情報収集の上、対応を検討する。
- 農薬の使用に関する様々な農業の形態に応じた生物多様性の状況を把握する。
- ちばエコ農業等のブランド化を進め、さらにもう一步踏み込んで、有機農業(無農薬農業)を推進し、有機農産品のちばブランド化を目指す。
- 公園緑地・街路樹の害虫駆除については、殺虫剤の適正な使用を推進するとともに、代替手法等を検討の上、殺虫剤の散布量の削減を図る。

表6 無農薬・減農薬に関連する県や国の取り組み

<p>● ちばエコ農業</p> <p>「ちばエコ農業」推進基本方針（平成14年4月）による制度。農業の自然環境に与える負荷を軽減し、持続的な農業の推進を図るとともに、生産者と消費者のお互いの顔が見える農業を実現し、消費者の求める安全・安心な農産物の供給体制を作るために、化学合成農薬と化学肥料を通常の半分以下に減らして栽培する産地を指定し、これらの産地などで栽培された農産物について県独自の認証を行う。認証されれば「ちばエコ農産物」認証マークの使用が認められる。</p>
<p>● エコファーマー</p> <p>平成11年7月に制定された「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（持続農業法）」第4条に基づく制度。都道府県の作成した導入指針に沿って、①土づくり技術（たい肥等の有機質資材の施用）、②化学肥料の使用低減技術（局所施肥、有機質肥料の施用等）、③化学合成農薬の使用低減技術（機械除草、生物農薬の利用、マルチ栽培等）の3技術すべてに取り組むことを内容とする「持続性の高い農業生産方式の導入に関する計画」を都道府県知事に提出して、計画が適当である旨の認定を受けた農業者（認定農業者）の愛称名。エコファーマーになると、認定を受けた導入計画に基づき、農業改良資金（環境保全型農業導入資金）や税制上の特例措置が受けられる。</p>
<p>● ポジティブリスト制度</p> <p>食品に残留する農薬や食品添加物（農薬等）に関する制度。平成15年の食品衛生法の改正により、平成18年5月29日から導入された。残留農薬等の規制には、ポジティブリストとネガティブリストという二つの考え方がある。ポジティブリストは原則すべてを禁止し「残留を認めるもの」をリストにして示すもの。一方、ネガティブリストは原則自由で「残留してはならないもの」をリストにして示すもの。従来はネガティブリスト方式であったものを法改正に伴いポジティブリスト方式に改めた。これにより従来残留基準が設定されていなかった農薬も一律0.01ppmの基準が設定され、基準を超えた農薬が残留する食品の販売等が原則禁止された。</p>
<p>● 有機農業の推進に関する法律</p> <p>平成18年12月に公布・施行された。同法で「有機農業」とは、「化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した農業生産の方法を用いて行われる農業」と定義され、「国及び地方公共団体」は「基本理念にのっとり、有機農業の推進に関する施策を総合的に策定し、及び実施する責務を有する」こととされている。</p>

(5) 遺伝子組み換え生物による生態系かく乱の防止

平成 18 年に行われた県戦略に関するタウンミーティングにおいて、遺伝子組み換え生物による生物多様性への影響を懸念する声が寄せられている。

千葉県では、種子運搬過程でこぼれ落ちたと考えられる GM ナタネが、一部道路沿いで生育しており、国においてそのモニタリングが行われている。

このため、以下の対策が必要である。

- 遺伝子組み換え生物に関する情報収集を行う。
- 遺伝子組み換え生物の必要性、利点、環境への影響等について、正確な知識・情報の共有化を推進する。
- 遺伝子組み換え生物の野生化による影響を防止する。

2 実施体制の整備

千葉県における生物多様性の保全は、県土のそれぞれの地域において特有の課題を有しており、産（企業、農林水産業）、官（国、県、市町村）、学（大学、博物館、研究機関）、民（県民）の各主体が連携・協働して実行する枠組みづくりが重要となる。これまでも、千葉県自然環境保全条例、「千葉県里山の保全、整備及び活用の促進に関する条例」（里山条例）を始め県の環境保全にかかわる条例が策定され、県立中央博物館や県の研究機関が中心となって調査研究が進められてきたが、今後は、生物多様性保全という大きな目標に向かって、県民とともに、県の庁内体制の組織作りや既存の組織の見直しを含む、実効ある体制作りがなされなければならない。

具体的には、それぞれのセクターの協働の在り方の検討、施策の中心となる情報・研究センターの設置、そして施策の検証の仕組みづくりが大きな柱になる。

（1）多様な主体による連携・協力システムづくり

ア 県民、NPOの参加・協働の推進

生物多様性保全の問題に一番密接に関わっているのは、その場所に住んでいる住民であり、そこで農林漁業を営んでいる人びとである。環境自治を目指す立場からも、県民やNPOが中心となって行動計画の策定や、実際の保全活動に関して取り組む枠組みづくりが不可欠である。とくに次世代の生物多様性保全の主体となる子ども達の参加、かつての豊かな生物多様性の状態を知る高齢者の参画を積極的に促す施策が求められる。

このため、次の整備が必要である。

- 県民一人ひとりが自分の戦略として考えられるよう、個人としてできる生物多様性保全に関するメニューや考え方を示していく。
- 県民が生物多様性保全に参加できるよう、様々な主体による取り組みについて、情報の整備・発信を行い、機会の拡大を図る。
- 県民、NPOの活動に必要な資金確保として、行政、民間等による助成制度について、情報を集約し、その活用を促進する。

イ 農林漁業者との連携・協力の推進

千葉県の生物多様性保全のためには、健全な里山・里海が存在が不可欠である。里山・里海における農林漁業の担い手であり、伝統文化の後継者である農林漁業に携わる人びととの連携と協力を積極的に進める必要がある。

このため、次の整備が必要である。

- 農林漁業者に対して、生物多様性保全の意義とそれに関わる農林漁業が果たす役割をわかりやすく説明する資料と機会を設ける。
- 農林漁業従事者のなかから、生物多様性保全の中心となるグループを育成する。
- 都市住民と農林漁業者の積極的な交流を図り、協働の枠組みづくりを進める。
- 県内外各地の成功事例を参考に、千葉県にあったちば方式を考案する。

ウ 企業との連携・協力の推進

近年、企業による社会貢献活動が盛んになりつつあり、生物多様性関連では、植林、自然観察会の実施、NPO への助成等が行われている。今後、こうした企業の参画を積極的に位置づけ、連携を図っていく必要がある。また、平成 18 年度から千葉県では企業との緑化協定に関する要綱が変更され、新たな観点から当該開発地域に限らず緑化を実施することが可能になった。

このため、次の整備が必要である。

- 生物多様性に配慮した商品開発、社会貢献としての生物多様性保全活動への参加の呼びかけを行う。
- 企業の CSR による労働力や資金を、生物多様性保全活動のニーズに合わせて配分できるよう情報整備・提供等を行う。

エ 大学、博物館、研究・教育機関等との連携・協力の推進

生物多様性保全のためには、様々な分野にわたる、最新の科学的知見に基づく施策が求められる。このため、県内の大学や博物館、そして財団法人かずさDNA研究所を含む研究機関との連携を図り、目標達成のためのプロジェクトを推進する。県外の地方公共団体とも積極的な連携を図る。

このため、次の整備が必要である。

- 県の研究機関においては、各分野における生物多様性に関連する研究が多数行われていることから、これらの研究情報を整理し、その連携を図る。
- 域外保全の実施に当たっては、動物園、植物園、博物館、その他の研究機関との連携を図る。

オ 市町村における（仮称）生物多様性保全行動計画策定の推進

県戦略は、国家戦略を受け、千葉県の特質にあった戦略として立案されるものである。これを実行するためには、生物多様性行動計画（Biodiversity Action Plan）が立案されなければならない。ここでは、県の戦略を受けて市町村における（仮称）生物多様性保全行動計画の策定について、推進を図る。県はその立案と実施に関して市町村に積極的に支援を行う。この種の計画としては、既に市川市において「自然環境保全再生指針」が策定されている。一方で、生物多様性保全の問題は、市町村という行政界を越える場合が少なくない。必要に応じて、県土区分や流域など、それぞれの問題に即して適切な市町村の広域的なまとまりで対応を進める。

このため、次の整備が必要である。

- （仮称）生物多様性保全行動計画の構成案（雛型）を示し、その策定を支援する。

カ 多様な主体の連携を図る庁内体制の整備

生物多様性にかかわる施策を統括する部署を設置にし、部局間で効果的に連携を図れるよう体制を整える。

このため、次の整備が必要である。

- 県による生物多様性に関する施策については、毎年、具体的な施策内容を明らかにする。
- 県が実施する事業を生物多様性の観点から審査する生物多様性認証制度を導入する。
- 生物多様性保全の観点から土地利用の検討を行い、その結果をもとに生物多様性保全の土地対策を行う。
- 県が実施する大規模な事業について、事業計画の検討段階における環境配慮のための仕組みである戦略的環境アセスメントを導入し、生物多様性の観点も含め重要な地域への影響の回避、その他事業地の選定・構造等への適正な配慮が行われるようにする。
- 県事業の実施により生物多様性が保全・回復されるよう、モデル事業を導入する。

キ 国際的な連携・協力の推進

三番瀬など千葉県及びその沿岸域は、わが国におけるシギ・チドリ類、カモ類の重要な越冬地・中継地となっている。また、谷津田は猛禽類のサンバにとって、重要な繁殖環境であり、これら生息地の保全は渡り鳥の保護上重要な課題である。しかしながら、海外の繁殖地、越冬地が適正に保全されなければ、千葉県における保全だけでは十分な効果は得られない。このように、千葉県という一地域の生物多様性の保全は、種によって程度の差はあるものの、世界の生物多様性保全に通じている。

このため、次の整備が必要である。

- 渡り鳥については、必要に応じて、繁殖地や越冬地と連携・協力のもと、その保護を図る。
- 千葉県が産卵場所のほぼ北限に当たるアカウミガメは、太平洋や東シナ海などの広い範囲を回遊することから、その生態解明や保全について、必要に応じて国内の他の産卵地や海外との連携を図る。
- 千葉県の自然が、動物の行動を通して、世界の他の地域とどのような関連を持っているのか、わかりやすく解説する。
- 千葉県の先進的な取り組みを広く海外にも発信し、同様な問題を抱えている地域との連携を図る。
- 国際自然保護連合 (IUCN)、地球規模生物多様性保護機構 (GBIF)、ミレニアム生態系評価 (Millennium Ecosystem Assessment: MA) などの国際的組織や取り組みとの連携を進める。

(2) 生物多様性情報の統合管理と調査研究の拠点づくり

これまで、県において生物多様性を保全する施策が行われていたにもかかわらず、必ずしも事態の好転に結びついてこなかった。これには、生物多様性に関する課題が幅広いものであるにもかかわらず、各部局において個別に対応していること、生物多様性に関する情報の収集・管理が不十分なこと、流域等を単位とした総合的な観点から対応されていないこと、生物多様性に関する専門官がないこと、問題が生じている現場に担当する出先機関がないこと、などの問題が挙げられる。これらの問題を解決しなければ、本章で示した対策を講じても十分な実効性を期待することは難しいと考えられる。

このため、県戦略を実行あるものとするためには、以下に示したように、県の各部局から県民、農林水産業従事者、NPO、市町村、企業に至るまで、幅広く生物多様性に関する情報を統合管理し、現場で対策にあたるための拠点となるセンター及び地域ステーションの設置が必要不可欠である。

ア 「(仮称) 生物多様性情報・研究センター」の設置

生物多様性条約においても生物多様性保全における情報の重要性が強調されている。本戦略を実効あるものにするために、県民と行政及び研究機関、大学、博物館等との連携・協力システムの中核をなし、生物多様性に関する情報を一括管理し、広く情報提供するとともに、自然環境の保全・再生にかかわる調査研究・技術開発、教育普及・現場指導等を担う情報・研究センターを設置する必要がある。

また、前述のとおり県土区分や地域特性に応じて生物多様性の現状と保全に対する課題が異なるために、それぞれの地域ごとに生物多様性保全活動と情報の収集・管理の拠点となる「地域ステーション」を設置する必要がある。

このため、次の整備が必要である。

- 図 32 に示した業務を実施する「(仮称) 生物多様性情報・研究センター」を設置する。
- センターの職員には、動植物の生態や保全に関する専門知識、地理情報の管理に関する専門知識と技能、保全施策に関する専門知識を有する人材を配置する。
- 県民、NPO など多様な主体と連携を図り、生物多様性にかかわる現場でコーディネートし事業展開できる人材を配置する。
- 研究機関等との連携によるものを含め、生物多様性に関する地域ステーションを設置する。特に、南房総地域においては、生物多様性の保全や野生生物と人との共生が課題となっており、研究・モニタリングと同時に、野生生物の保護・管理の拠点となる地域ステーションの設置が急がれる。
- 地域ステーションには、生物多様性に関する専門的知識を有する人材を配置する。

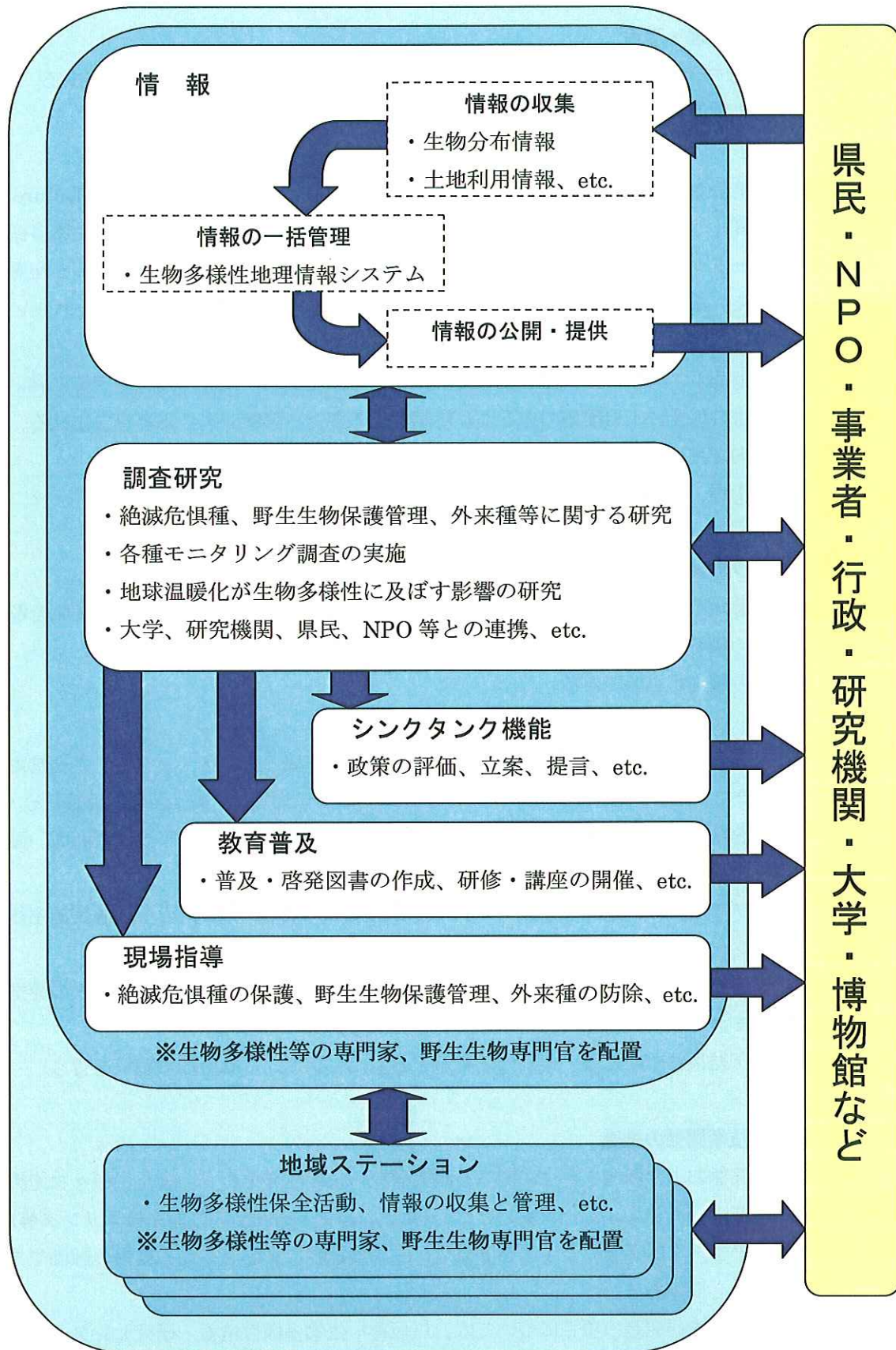


図 3 2 (仮称) 生物多様性情報・研究センターの業務

イ 情報の収集・整理・活用

生物多様性に関する情報を一元的に管理・活用するためのシステムを構築する必要がある。
このため、次の整備が必要である。

- 生物多様性情報システム（仮称 Biodiversity Information System of Chiba Prefecture: BDISC）を構築し、その基盤となる生物多様性地理情報データベースを整備する。生物多様性地理情報データベースの構築により、生物多様性から見て重要な地域を抽出して広く配慮を求める。また、法令等による保全状況とのギャップ分析を行い、保全措置が講じられていない地域について、地域指定も含めた措置により保全していく。
- 生物多様性情報システムには、様々な事業主体による開発計画の検討や立地選定等において、生物多様性の保全に十分配慮できるよう現場状況の解析・診断システム等を含ませる。
- 外来種の動向を地理情報として把握し、対策の検討を行う。
- 県民から希少種、外来種その他の情報提供を受けるサブシステムを整備する。

ウ モニタリングの実施

地球温暖化や急激な人為圧の変化などによる、多様な生態系における生物多様性の変動を解明するため、きめ細やかなモニタリング体制の確立を目指す必要がある。

このため、次の整備が必要である。

- モニタリングの目的別に、生態系の特性に応じて、県内各地にモニタリングサイトを設定し、継続的なモニタリングを実施する。モニタリングサイトの選定は、県土区分・流域区分・生態系区分等を踏まえて行う（森林、草地、湿地、谷津田、河川、湖沼、干潟、浅海域、藻場、サンゴ礁、海岸等）。
- モニタリングの主体は、県、市町村、大学等の研究機関、NPO、県民等とし、各実施主体のネットワーク化を図る。
- 環境省によるモニタリングサイト1000やその他研究機関によるモニタリングとの連携を考慮して、モニタリング対象・場所・手法を検討する。
- モニタリング結果については、逐次公表するとともに、定期的に総合的な解析を行う。

エ 調査研究・技術開発の推進

生物多様性の実態および保全・再生に関する調査研究・技術開発を行う。また、様々な施策展開のシナリオについてシミュレーションを行い（オブジェクト指向型の生態系モデリング等）、生物多様性減衰のリスク評価を行う手法を開発し、生物多様性に影響を与える施策の評価や見直しの提言を行う必要がある。

なお、具体的な調査研究等の項目については、「（仮称）生物多様性情報・研究センター」の業務として示したとおりである。

(3) 包括的な生物多様性保全のための条例の制定

生物多様性の保全・復元のための対策として、絶滅危惧種等の回復計画や採捕の禁止、外来種の防除のそれぞれにおいて、根拠となる条例制定の必要性については、既に示したところである。しかしながら、各地域における生物多様性の保全・復元は、こうした個々の課題に個別に対処するだけでは必ずしも十分とは言えず、各課題に対して包括的に対処することが必要である。このため、条例の検討に当たっては、包括的な生物多様性保全のための条例を制定する必要がある。

(4) 現場を担う人づくり

生物多様性の保全・再生にかかる人材を育成し、実務者のネットワークを整備する必要がある。

このため、次の整備が必要である。

- 人材育成については、学生、社会人（NPO、公務員も含む）を対象に専門性を有する大学院教育レベルの人材育成が必要であることから、関係する大学における受け入れ態勢の整備や県・市町村における現場体験のための受け入れ態勢の整備等を行う。
- 各地域に生物多様性に関する専門知識を有する指導員（(仮称)生物多様性保全推進員）を配置して、情報収集、普及啓発、指導等を実施する。現行の自然保護指導員、自然公園指導員、鳥獣保護員等の制度の見直しによる対応も含めて検討を行う。

(5) 生物多様性にかかわる環境教育・環境学習の推進

自然や生物多様性の重要性について、広報、教育を推進する必要がある。また、ビオトープ推進事業、フィールドミュージアム事業等を推進する。様々な地域・職業の人が、戦略の内容を理解し、生物多様性保全の重要性を理解するよう、適切なメディア・内容で伝えていく。

このため、次の整備が必要である。

- 千葉県における生物多様性及び県戦略について、パンフレットの作成、シンポジウムの開催等により、広くその普及啓発を図る。
- ビオトープ推進事業により、学校を中心に環境教育・学習の場として活用する。
- 里山・里海を始めとする千葉県の自然・文化を守り伝えるため、多くの人がある素晴らしさを体験・認識する取り組みとして、フィールドミュージアムやエコツーリズムを推進する。
- 学校教育を含め、農林漁業の体験機会を増やす。

(6) 取り組みの手法や成果の評価・検証システムづくり

評価委員会の設置等により戦略の実施状況を定期的に点検するとともに、生物多様性や社会経済状況の変化に応じて戦略の見直しを行う必要がある。

また、事業の評価を単年度で行うのではなく、5年、10年というタイムスパンで見えていくことも必要である。その事業を行うことにより、間接的に生物多様性へのマイナス効果を抑えられる場合もあり、有形、無形の効果を評価していく必要がある。これらによって、生物多様性の保全が住民福祉の向上にどう寄与するか評価する手法を検討する。

このため、次の整備が必要である。

- 生物多様性や社会経済状況の変化を踏まえ、おおむね5年を目途に戦略の見直しを行う。
- 生物多様性に大きな影響を及ぼす可能性がある事業については、順応的管理を導入する。
- 複式簿記、発生主義方式の環境会計の導入による施策評価手法の導入を検討する。

3 生物多様性保全に関する行動計画

前述の「1 生物多様性の保全・復元の対策」において生物多様性に関する地域別、テーマ別の対策を示した。対策の実施に当たっては、「2 実施体制の整備」も踏まえ、具体的な行動計画を立てる必要がある。ただ、これら対策の中には、従来の県施策のさらなる推進により対応できるものもあるが、部局横断的な対応が必要なものや、県だけでは実施が難しく、県民、NPO、企業、研究機関、市町村、国等との連携・協力によりはじめて実効性を持つものもある。このため、県、さらには市町村、NPO等によるこれまでの取り組みやその成果、課題等を検証し、より効果的な連携や実施方法を検討した上で、具体的な行動計画を立てる必要がある。

このような取り組みとしては、三番瀬再生会議による三番瀬の保全・再生、印旛沼流域水循環健全化会議等による印旛沼の再生など、既に部局横断的あるいは関係機関・NPO等と連携を図っている事例が存在する。ここでは、今後策定すべき行動計画について、いくつかの例をプロジェクトとして以下に示した。

なお、これらの検討に当たっては、生物多様性に関する情報を一元的に管理する（仮称）生物多様性情報・研究センターを早期に立ち上げ、情報の科学的な分析のもとに、行動計画を体系的に企画・立案することが必要である。

- 絶滅危惧種等の保護・増殖プロジェクト
水辺など生物種の個体群の衰退が顕著な環境を中心に、種の絶滅回避、保護・増殖を図る。
- 重要生態系の保全・復元プロジェクト
生物多様性の核となる生態系について、長期的視点に立ち、確実に保全を図る。
- 外来種防除プロジェクト
外来種が及ぼす生態系等への影響を早期に予測・対応することで影響を最小限に抑える。
- 水源域の生物多様性保全・再生プロジェクト
水源が支える流域の生物多様性を把握し、流域保全の観点を踏まえて保全を図る。
- 里山の生物多様性保全・再生プロジェクト
里山を維持するための人為を確保することにより、里山特有の生物多様性を保全する。
- 里海の生物多様性保全・再生プロジェクト
里海の維持に果たす海域及び陸域環境の役割を把握し、里海の保全・再生を図る。
- 都市・市街地の生物多様性保全・再生プロジェクト
生物多様性の核やコリドーとなる場所を確保し、段階的な生物の生息・生育の回復を図る。

資 料 編

1 タウンミーティング報告

環境づくりタウンミーティング 開催状況

――千葉県環境基本計画、(仮称)生物多様性ちば県戦略、千葉県環境学習基本方針、ちば環境再生計画、の見直し、策定に向けて――

	開催日	時刻	地域	会場	名称	主催団体	参加人員
1	10/22 (日)	13:00 ～ 17:00	千葉市	あすみが丘プラザ	ESD地域ミーティングin土気	緑の環・協議会	48人
2	10/27 (金)	17:00 ～ 18:10	船橋市	船橋市北部公民館	環境づくりタウンミーティング(印旛沼わいわい会議後)	環境パートナーシップちば	25人
3	11/9 (木)	17:20 ～ 18:20	成田市	成田国際文化会館	生命のにぎわいとつながり(印旛沼わいわい会議後)	手賀沼・印旛沼生物多様性保全・再生実行委員会	30人
4	11/19 (日)	13:20 ～ 16:20	千葉市	幕張公民館	・講演会 農業を使用しない環境にやさしい庭づくり ・生物多様性の保全について	農業空中散布反対千葉県ネットワーク	15人
5	11/24 (金)	18:00 ～ 20:30	大網白里町	大網白里町中央公民館	生物多様性保全について 大網白里町からの提案	環境会議おおあみしらさと21	27人
6	11/25 (土)	13:00 ～ 17:00	東葛・葛南	和洋女子大学・東館	東葛・葛南地区生物多様性タウンミーティング	環境タウンミーティング東葛・葛南実行委員会	42人
7	11/26 (日)	13:30 ～ 16:00	香取市	佐原中央公民館	「千葉県の環境づくり」タウンミーティング香取地域からの提案	「千葉県の環境づくり」タウンミーティング実行委員会 香取グループ	57人
8	11/26 (日)	13:30 ～ 16:30	四街道市	四街道市文化センター	千葉県「生物多様性ちば戦略」四街道タウンミーティングPART1 「21世紀も人間は動物である」	タウンミーティング四街道実行委員会	100人
9	12/10 (日)	13:00 ～ 16:30			千葉県「生物多様性ちば戦略」四街道タウンミーティングPART2 「生物多様性の重要性について」		77人
10	11/28 (火)	18:30 ～ 21:00	千葉市	千葉市民会館	環境づくりタウンミーティングinちば「千葉県環境学習基本方針」について	環境づくりタウンミーティングinちば実行委員会	39人
11	12/2 (土)	13:30 ～ 16:00	佐倉市	佐倉市役所社会福祉センター大会議室	命のにぎわいと印旛沼――谷津田・里山そして川	環境タウンミーティングちば佐倉グループ実行委員会	70人
12	12/4 (月)	14:00 ～ 16:30	君津市	君津市役所	君津地域における生物多様性保全と市民生活のかかわり	君津地域タウンミーティング実行委員会	80人
13	12/9 (土)	13:30 ～ 16:30	山武市	山武市成東文化会館	環境・自然・里やまの山武市タウンミーティング	環境・自然・里山のタウンミーティング実行委員会	62人
14	12/10 (日)	13:00 ～ 16:15	千葉市	千葉県立中央博物館	環境タウンミーティングちば	環境タウンミーティングちば	70人
15	12/10 (日)	13:30 ～ 16:15	印西市	東京電機大学 福田ホール	北総里山タウンミーティング――生物多様性ちば県戦略づくりにむけて――	北総里山タウンミーティング実行委員会	210人
16	12/12 (火)	15:30 ～ 17:30	我孫子市・柏市	柏市民活動センター	生物多様性ちば県戦略タウンミーティング	千葉県の生物多様性を考える会	37人
17	12/16 (土)	17:00 ～ 20:00	いすみ市	いすみ市役所	外房地区タウンミーティング	外房地区タウンミーティング実行委員会	50人
18	12/17 (日)	11:00 ～ 12:30	松戸市	松戸市市民会館	千葉県の環境づくりタウンミーティング	環境タウンミーティング松戸	52人
19	12/17 (日)	13:30 ～ 16:00	南房総地域	ろくすけ	わくわくする里づくりの実践～地域の声よ、想いよ、とどけ～	安房地域実行委員会・千葉自然学校	21人
20	12/23 (土)	13:00 ～ 16:30	千葉市	千葉県立中央博物館	環境タウンミーティング 総括大会	「千葉県の環境づくり」タウンミーティング実行委員会	170人

参加者総計 1,282名

環境づくりタウンミーティング総括大会

日時：2006年12月23日 13:00～16:30

会場：千葉県立中央博物館講堂

プログラム

(名称は敬称略)

13:00 開会挨拶

趣旨説明：栗原裕治

13:05 各地のタウンミーティングからの報告

- | | |
|-----------------------------|-------|
| 1.緑の環・協議会 | 奥山淳 |
| 2.環境パートナーシップちば | 加藤賢三 |
| 3.手賀沼・印旛沼生物多様性保全・再生実行委員会 | 荒尾稔 |
| 4.農薬空中散布反対千葉県ネットワーク | 井村弘子 |
| 5.環境会議おおあみしらさと21 | 武井實 |
| 6.環境タウンミーティング東葛・葛南実行委員会 | 佐野郷美 |
| 7.環境タウンミーティングちば実行委員会香取グループ | 飯田伸治 |
| 8.タウンミーティング四街道実行委員会 | 任海正衛 |
| 9.環境づくりタウンミーティングinちば実行委員会 | 横山清美 |
| 10.環境タウンミーティングちば佐倉グループ実行委員会 | 美島康男 |
| 11.君津地域タウンミーティング実行委員会 | 尾崎煙雄 |
| 12.環境・自然・里山のタウンミーティング実行委員会 | 能勢正代 |
| 13.環境タウンミーティングちば | 桑波田和子 |
| 14.北総里山タウンミーティング実行委員会 | 丹澤正直 |
| 15.千葉県の生物多様性を考える会 | 松清智洋 |
| 16.外房地区タウンミーティング実行委員会 | 手塚幸夫 |
| 17.環境タウンミーティング松戸 | 中岡丈恵 |
| 18.安房地域実行委員会、千葉自然学校 | 土居元 |

コーディネータ：鈴木優子

14:15 論点整理【県民の意見・提案を整理する】

ファシリテータ：金 親 博 榮
佐 野 郷 美
手 塚 幸 夫

15:00 休憩

15:10 パネルディスカッション【今後の仕組み・取り組みについて考える】

パネリスト：堂 本 暁 子 (千葉県知事)

大 澤 雅 彦 (東京大学大学院教授 / 「(仮称)生物多様性ちば県
戦略」専門委員会委員長)

原 慶太郎 (東京情報大学教授 / 「(仮称)生物多様性ちば県
戦略」専門委員会副委員長)

小 西 由希子

任 海 正 衛

司会・進行：栗 原 裕 治

16:25 閉会挨拶

まとめ：加 藤 賢 三

16:30 終了

総合司会：川 本 幸 立

記 録：荒 尾 稔

タウンミーティングの名称	参加人数
主催グループ名 緑の環・協議会	代表者名 奥山 淳
実行委員名	
開催日時 2006年 10月 22日 13時 分 ~ 17時 分	
開催場所 千葉県あすみが丘プラザ	
プログラムの概要	
論点整理	
1.解決が必要な問題 ●産廃処分場計画地(違法砂利採取)跡地復旧 土地所有者のやること／行政への協力要請／地域住民の意識の高揚と参加	
2.現在実践されている取り組み(効果と課題) まだ取り組み始めて短期間のため以下のようです。 (1)土地所有者との協議(主体者が何を指すべきか意思を形成していく。プロセスで勉強が必要) (2)勉強と調査(何ができるのか、などの知恵を集めること。場作り、調査検討にも専門研究が必須) (3)行政への協力要請の準備と下交渉(制度政策の比較検討を行う。縦割り・要件前提のしぼり) (4)地域住民への啓蒙(跡地問題に理解と協力参加要請、具体的方策、道筋が見えないと困難)	
3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題) (1)跡地復旧円卓会議と復旧プロジェクトへの包括支援 ・わが国の地球温暖化防止のため森林のCO2の吸収源は想定よりも激減しており、荒地からの多目的な森林育成のテストケースとして、プロセスを含めた施策支援 ・違法砂利採取後の荒地には現に森林が存在せず、里地里山対策等でも森林を一気に2ha増	

大きせるような施策は適用されるのか不明。

- ・効果として、CO2吸収源を確保するとともに、荒地からの森林造成・維持・活用プロセスの知見が得られ適用例を拡大できる。
- ・課題は、土地所有者の資金力・労働力は限られておるため、国、県、市、民間企業の社会貢献、都市住民の退職者などを巻き込むための政策誘導、参加者への特典など仕掛けが必要である。

(2) 村田川減流域自然公園

- ・現流域はかなり広範囲に放置田があり、活用による生物多様性、景観確保を検討する。開発地の隣接地域では都市住民に地権者が実際農業を指導するなどの体制がない点を(1)と関連して研究する。
- ・村田川源流域の生物多様性を確保できるが、跡地普及の直接支援については、里山振興政策の対象としてなりにくい(現況荒地は対象にならないかなりにくい)

(3) 3R特に生ゴミ処理機と肥料の活用実験

- ・廃棄物処理の根本的問題は都市生活部分から発生するゴミの処理にあるため、生活ゴミを中心にその削減に取り組む。
- ・生ごみを減らし肥料化したものを街の花を増やす運動と周辺地域の農業生産者への還元について必要条件等を試すこと
- ・効果はごみ減量、持続可能な仕組みづくり、地元農家と都市住民の連携

課題は、肥料成分調製、量の確保、収集等市民の参加インセンティブの仕組みづくりが。

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

- (1) 土地の所有形態、立ち木の所有形態、労働力の都市住民参加など行政、民間企業が資金を提供する官民共同プロジェクトを形成できるようプロセスを含めた総合的な支援。
 - ・大学、県等の研究機関や専門家等が参加した、土壌復旧、水脈調査、適正植生、樹木活用事業の実験などの行政施策を指導窓口一本化
- (2) 施策の縦割りを排し、施策適用条件で切らずプロセスの支援
 - ・農業・林業政策と環境政策の関連性を明確にし、根幹の誰が働くのか、仕組み作りを支援していただきたい。
 - ・単に市民NPO参加を条件付けるだけでは不十分である。
- (3) 生ゴミ肥料化・農業での活用は循環型社会の必要事項である一方、生産性をあげる農業振興施策にはなじまず、導入過程への自治体補助金交付などに留まらない施策支援。
 - ・個人レベルから地域の都市部と農業、里山施策を繋ぐ位置付けの元、成分の調製や収集保管の仕組みなどを研究していただきたい。
 - ・関心をもつ企業の参加など行政が企業の積極的参加を求めているいただきたい。

5.自由記述

- ・環境問題に対する地域の大多数の住民意識は、十分ではない。そこで、地域住民の意識を高めるための起爆剤として生ごみを花に変えよう運動を私たちのプロジェクトの1つにしたい。

- ・地元農家の地区と都市住民が協力して産業廃棄物業者を撤退に追い込むことに成功し、次の課題は跡地の復旧となっているが、時間をかけて土地所有者と都市住民が共同して復旧していく土台をつくっていく必要がある。
- ・その際に何か協力したいと思っても何を行ったらよいか明確でないなど困難な課題が多い。まず都市住民がごみ減量化に取り組むことをきっかけに生ゴミ肥料の農業への還元や植生についての興味を持っていただき、循環型社会をめざした実験や検討を視野に入れた展開を図りたい。
- ・跡地回復については、谷津田に張り出した半島のような山を現状の荒地は緊急対策と、中長期の対策を同時に始めないと、土砂流出など里山保全、生物多様性の確保は困難と考えられる。
- ・放置田に樹木が生えている部分なども「利用すること」で生物多様性を確保できることを認識し、地権者、市民参加者の増大を図ることが必要である。
- ・多くの専門家や地元の人自身が主体者としてどうしていくべきかランドデザインを描くところに行き、専門家の支援が重要ではないかと考えます。
- ・市民や企業の参加スキームは明確なテーマとして研究していくことが重要と考えます。気持ちがあっても何をしたら良いかわからないので参加できない人や、色々な参加の仕方があっても良いという前提での仕組みづくりが重要です。
- ・業者に対抗して土地を買い取った後の荒地(実際に残土や廃棄物が入っていない)対策についてご支援賜りたい。
- ・現状が森林でないから多くの施策は適用できない、農業生産には果樹林への転換を一定規模で行う「要件」がある。スギ・ヒノキ林での手入れなども現状の農家が保有する森林の手入れもままならない。雑木林化の場合は利用する仕組みが洲ではないか。

土壌をどのように回復していくか、県林業研究センターなどの共同研究プロジェクトに取り上げていただくなど、地球温暖化対策、里山振興、資源循環、都市住民の参加の仕組み作りを行うことによって生物多様性を確保できるのではないかと

<p>タウンミーティングの名称</p> <p>千葉環境づくりタウンミーティング（「印旛沼わいわい会議 in ふなばし」終了後）</p>	<p>参加人数</p> <p>25人</p>
<p>主催グループ名</p> <p>環境パートナーシップちば</p>	<p>代表者名</p> <p>加藤賢三</p>
<p>実行委員名</p> <p>荒尾繁志、桑波田和子、加藤賢三</p>	
<p>開催日時</p> <p>2006年10月27日(金) 17時00分～18時10分</p>	
<p>開催場所</p> <p>船橋市 船橋市北部公民館</p>	
<p>プログラムの概要</p> <p>17:00～17:05 代表者 挨拶</p> <p>17:05～17:15 (仮) 生物多様性ちば県戦略について (県自然保護課)</p> <p>17:15～17:25 千葉県環境基本計画見直しについて (県環境政策課)</p> <p>17:25～17:35 自己紹介</p> <p>17:35～18:10 意見交換</p>	
<p>論点整理</p>	
<p>1. 解決が必要な問題</p> <p><全体として></p> <p>* 「わいわい会議 in ふなばし」で議論された内容を整理して、環境づくりタウンミーティングの内容に反映させること。</p> <p><生物多様性></p> <p>* 特別な人ではなく、一般の人に、「生物多様性の重要性」、生物多様性が私達の命のつながりにどのように関わるのかを、伝えること。</p> <p><農業・環境></p> <p>* 農業者と消費者との信頼関係づくり、地産地消の取り組み支援、千葉エコ農業の手続きをもっと簡素に。</p>	

2.現在:実践されている取り組み(効果と課題)

現在、飲料として使われている印旛沼の水質はワーストワンといわれている。

印旛沼の再生は我々の最大の課題の一つといえる。印旛沼を再び恵みの沼とするために「印旛沼わいわい会議」などが開催されている。今回の「印旛沼わいわい会議 in ふなばし」では、以下の四つの分科会で活動紹介が行われた。(1)「印旛沼流域でちばエコ農業を推進しよう」、(2)「神崎川の水循環の実態をさぐる」、(3)「地域の湧水池、調整池をビオトープに生かそう」、(4)「川づくりと地域のかかわりを学ぼう」。

現在まで、多くの市民団体、専門家、企業、行政(市、県)の協働が着実に進んでいる。しかし、沼の水質は全く樂觀を許さない現状にあることが、最大の課題である。印旛沼をきれいにするために、生物の多様性を保持した、流域河川・沼の、環境再生、環境学習、これらを総合的に捉えていく、「千葉県環境基本法の見直し」に、一丸となって参画することが必要。

3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

①地域の調整池は、鳥のサンクスチュアリになっていたりするので、ここはビオトープなのだという認識を共有することが必要。②湧水の出る所は、民有地であることが多いので、湧水保全の仕組みづくりが必要。そのため、トラスト運動も考慮する必要がある。③農地から肥料・窒素等を川に流さない。窒素削減のために休耕田の積極的利用が急務。④都市河川の水は、いまや貴重な水資源でもある。水際を積極的に多自然型に再生することで生物も多くなり、水の浄化にも役立つ。

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見 (期待する役割など)

①行政主導型の取組みも重要であるが、県民としてどう動いていったら良いかについて知恵を出し合う場づくりも重要。

②農業従事者など利害がぶつかる可能性のある者も参加を求め、その気持ちも取り入れていくべき。

実効性が重要。県として人員や予算を割いて重点的に取り組むべき。

③地域での活動を活かすこと。そのためには、地元の人に加わる必要がある。

④(仮)生物多様性ちば県戦略作成に農政部局や他の部局がもう少し関わってほしい。

5.自由記述

「いきなり意見を求められても発言できない。県として何を聞きたいかを伝えるべきではないか、この場で一回意見を聞いただけで終わりでは、何にもならない。県民から意見をもらいたいのであれば、詳細な説明資料を示すべきだ。本日の「わいわい会議 in ふなばし」では、印旛沼の環境問題について論議されてきた。この内容も、タウンミーティングの提案として入れるべきだ。

タウンミーティングの名称 手賀沼からの導水を考える (タウンミーティング in 成田)	参加人数 30人
主催グループ名 手賀沼・印旛沼生物多様性・保全・再生実行委員会	代表者名 荒尾 稔
実行委員名 代表：荒尾 稔 実行委員：荒尾繁志	
開催日時 2006年11月9日 17時15分～18時15分	
開催場所 成田市 成田国際会館	
プログラムの概要 17:20 「千葉県環境づくり」 説明 千葉県 17:25 「導水」に係わるタウンミーティングの趣旨説明 荒尾 稔 17:30～18:20 意見の交換とさせていただきます。	
論点整理	
1. 解決が必要な問題 <ul style="list-style-type: none"> ・40年前に日本全国で一斉に、かつ大量に使われた除草剤は、不純物が多く、特にダイオキシン類を大量に含み、それが今、千葉県でも手賀沼や印旛沼の底泥や流入河川、そして周辺の田んぼ等の農地、さらに東京湾内に蓄積されたまま、40年以上たっても、その濃度が殆ど減少していないと、本で紹介されている。 泥底に蓄積されたダイオキシンによる障害もあって底性の水草が再生しないという意見も根強く、汚泥移動不可論がある ・現在、印旛沼からは、定期的な東京湾への放水事業により印旛沼内に蓄積された底泥や富栄養分等が、花見川を通り東京湾に大量に流出しています。この水がランドサットの画面等から花見川から東京湾へ扇状に拡散していく行く様子が観察。同じことが手賀沼での導水事業のよって起こっている可能性が高い。下流域でヤマトシジミが壊滅的な打撃を受けたことと、手賀沼での導水による利根川下流域での関連を、県としては早急に科学的にきちんと検証すべきであります。 ・印旛沼周辺での全域に近いほ場整備によって、乾田化した田んぼが広がっています。慣行農法にて農薬や肥料が代掻混ぜ水が印旛沼に、いまでも大量に流入している。また流域での除草剤利用も根強く、空中散布もいまだされている。 ・印旛沼流域、特に上流の本来水源として涵養されるべき箇所、そして印旛沼の周辺地域でも、ゴミの不法投棄の山があり、残土・産廃がとても多い。それらはいまから子ども達の世代へ、何十年にも渡って地下水への汚染が心配でならない。 ・印旛沼に流入する水量の多くを占める、流域での湧き水の量が減ってきている。原因は農業に原因する休耕田や耕作放棄地の激増等も、住宅団地や工場の進出等とあいまって、量的にも質的にも印旛沼等への水質悪化への影響は大きい 	
2. 現在実践されている取り組み(効果と課題) <ul style="list-style-type: none"> ・本日の成田での「わいわい会議」では、印旛沼の水質を改善する為には、何をどうしたら復活出来るのかがメインテーマでした。主に地域の環境問題として4分科会で議論されてきた。この内容をも、今回の「タウンミーティング in 成田」タウンミーティングの内容にも反映させます。 (1)「続けられる農業・期待される農業」 (2)「よみ戻せ！印旛沼の生き物たち」 (3)「知っている！でも出来ない！！～暮らしの中の排水～」 (4)「印旛沼の環境をどのように伝えるか」 ・続けられる農業では消費者・国民が農業をどうまもるかが重要。同時に他力ではなく、自立によって農業再生の機運も ・呼び戻す印旛沼の生き物では、再生に向け冬期湛水・不耕起栽培による田んぼやマシジミに復活等によって、生物多様性と地域再生へは、それらが地域の方々への、新たな有力な収入の糧となるのが必須です。 ・生物多様性を作りだす農業漁業技術の再生が重要であり、飲料水である印旛沼の浄化のためには、各家庭での無洗米の利用など生活習慣の見直しも必要。 ・環境教育としては子供たちを里山等で自由に遊ばせて学ばせる事の必要性が強調された。 	

3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

本質的には、印旛沼を本来の沼として自立させられないかがキーワードとなります。

その中で、春に水面の高さを減水してかつての自然状態までに戻せれば、浅瀬や干潟が露出し、多様な植生が復活し、それを糧として、光合成細菌やイトミミズ(その糞)を糧として小魚やマシジミが激増し、汚泥を吸収して水質浄化が進む。

秋になって不活性になったマシジミは、冬にシベリアから飛来した水鳥(キンクロハジロ)がほぼ食べ尽くして沼外へ排出する。砂礫はイトミミズが砕いてしまうという。要は数千年単位で継続した水質を浄化する自然の力をうまく使えるか

自然界で活発に活動している生き物。生物多様性とは、それら元気の良い生き物に地域を維持管理する機能が天から与えられていて、それが生存価値の大きな部分。なにも意味なく生きているものはいない。

・利根川の天然ウナギ及び汽水性のヤマトシジミの減少は北千葉導水以前からあり、うなぎも同様だが何か他の要因があるのではないか。

・導水開始の数年前から国土交通省は試験的に導水を開始していたとの情報もあります。また、ヤマトシジミは急激な減少開始後ほぼ2ヶ年で壊滅してしまいました。数千トンが収穫されたのが、あっという間に5トンにまで落ちこみ、結果として漁業権の放棄がされています。北千葉導水だけでなく利根大堰による淡水化等での影響等も含めて、ヤマトシジミが壊滅した背景を物語る何か重要な環境変化が予想されています。この原因を科学的な見知で詳細に調査を行い、再生させる方法を見いだすべきであります。原因解明 → 対策 → 復活を目指して考えられます。この原因解明とその防除策の一策として、島根県産ヤマトシジミの稚貝導入も案です。いまこの稚貝はこのような原因にて、全国的に出荷されています。

ヤマトシジミは、稚貝がある段階で汽水性で、一定以上の塩分を必要としている事が分かっています。

・印旛沼周辺域では現在かなりの淡水性マシジミが見いだされています(印旛沼内にはいません)。これらを地域の名産の食材として養殖を考えていると言う報告。

この趣旨の発言に対して、タイワンマシジミという外来種外国産との見分けが難しいものなどもあり、DNA鑑定等を使い種の確定をすべきである。それもDNA鑑定も難しく、千葉県立中央博物館や内水面研究所等の公的機関での種別判定を組織的に出来るかの検討が必要との意見も。

・検査機関としてはそれぞれNPOの仕事分野という意見と、それは行政の仕事という意見がある。

・上流域の湧水が湧き出している箇所のマシジミを保全する事が先決という意見も。

・印旛沼へ流入する小河川では、堤防防いで今でも除草剤が大量に使われている事実もある。除草剤の功罪をもきちんとモニタリングすべき。

・印旛沼の流域でも畑作農業ではプラスチック材を多く使い、これを畑で焼却する人がいる。回収するシステムが必要。

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

・慣行農法による田んぼの田植え時の、代掻混ぜ水が印旛沼に、いまでも大量に流入している。

・印旛沼の上流域や周辺地域でも、ゴミの不法投棄、残土・産廃による長い年度での地下水への汚染が心配でならない。

・印旛沼に流入する流域で湧き水の量が減ってき、量的にも質的にも印旛沼等への水質悪化への影響は大きい

・この3つはじわじわと印旛沼を汚染する大きな大きな原因となってきている。そのためには地域での農業による汚染や流入する水量等の経年変化や水質管理を司るモニタリングのためのネットワーク構築が緊急に必要です。

・いままで多方面から膨大な調査情報が蓄積されているにもかかわらず、現状ではデータを整備せず、結果として過去と現代との相対した経年変化が十分掌握出来ないまま放置してきた結果が、科学的な見知に組み立て切れずに、ある面どうにもならない現状です。早急なデータベース構築と、WEBGIS 徒の連動によるリアルな現状掌握と対策の立てられる仕組みを

・土地利用計画に関しては、何事にも手続きを踏まえて、土地利用は利用者と地権者等との合意を形成した上で、さらに十分なコンセンサスが必要である。同時に地権者の皆様は、私有の権利と同時に地域価値を向上させるという公共的な大きな義務を負っております。特に上流域での水源涵養林や湧き水等の箇所での、残土・産廃業者等への貸し出しや売却等は、地域に癌を移植するごとく地域価値を落とし、生活環境、農業環境を破壊し、今回で言えば特に印旛沼等へ流入する下流域への長期的な水質汚染を引き起こす大きな原因の一つとなっています。自重をもって行動をお願いします。

・北千葉導水や、利根大堰等による生物多様性への影響など、また印旛沼放水路化等を含めて、河川、農業等での情報の積極的な公開と、行政・大学/研究機関・市民・地権者を交えた市民サイトでの検討会の開催を通じて、農政も河川も、「行政だけの仕事」という考え方を抜本的に変えて欲しい。

・特に40年前のダイオキシンを含んだヘドロの対処に関しては、徹底した情報開示と公開の場での事実検証が急務

5.自由記述

趣旨の説明を県側から、「導水」に係わるタウンミーティングの趣旨の説明。荒尾からダイオキシン及び印旛沼から東京湾への放水の結果を述べて、後は各論に入りました。そのなかで手賀沼への導水の結果として、今も利根川下流域では、汽水域のマシジミの漁業等で大きな影響が出ていると報告されました。ここから、淡水性マシジミや汽水域のマシジミの話となり、活発な議論の中で、特に、関係する漁業者や市民や研究者など皆様から意見がでました。6時30分あつという間の時間で、情報を発言頂く一方で議論が深まりきれなかった事は残念です

タウンミーティング開催結果概要

会議の名称	農薬空散反対千葉県ネットワーク（第2テーマ 生物多様性について）		
日時	平成18年11月19日（日）13:20～16:20		
地域・会場	千葉市 幕張公民館	出席人数	1.5人
主催団体	農薬空散反対千葉県ネットワーク		
講演	<p>○第1テーマ 農薬を使用しない環境に優しい庭づくり（講演）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・庭とは自然を模したものである ①自然界は多様であることが当たり前、 ②「防除」ではなく、「共生」の価値観へのシフト ③農薬のできる前から田畑や庭はあったということを思い出そう ④買い物は企業への投票である——安易に安くて便利そうなものを買わない ⑤身近な緑の生態系を守らなければ、森は守れない <p>○第2テーマ 生物多様性の保全について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県側から「(仮称)生物多様性ちば県戦略」策定方針等について説明 		
意見等	<p>○農薬による健康被害が出ている。また、国から農薬使用の通知（H15.9月住宅地等における農薬の飛散防止措置等について）が出ているが、県が削減していない。県立学校や県営住宅などではまかないでほしい。</p> <p>○地域で隣がまくと自分のところだけまかないことが許されないようになってきている。</p> <p>○国からの通知が、市町村までいっていないのではないか。通知が出てもそれをチェックする体制がないとダメだ。</p> <p>○影響調査やモニタリングが必要ではないか。因果関係をきちんと調査・検討すべきである。過敏性の子供が増えている。どこが原因なのか疫学的調査も必要。</p> <p>○行政は、2～3年で異動がある。このためきちんとした責任体制が取れないのではないか。問題を継続的に受け止めるセンター機能や人員を確保することが必要。</p> <p>○化学物質に強い人、弱い人がいる。弱い人に焦点を当てた施策が必要だ。</p>		

タウンミーティングの名称 生物多様性保全について大網白里町からの提案	参加人数 27名
主催グループ名 環境会議おおあみしらさと21	代表者名 田邊 宏雄
実行委員名 連絡係 武井 實（「森づくりの会」代表） ・「環境会議おおあみしらさと21」代表 田邊 宏雄 ・「自然観察・大網ウォーキング会」代表 上田 弘子 ・「九十九里浜の自然を守る会」代表 鈴木 茂	
開催日時 2006年11月24日18時00分～20時30分	
開催場所 大網白里町 中央公民館	
プログラムの概要 1. 県側から趣旨説明 ・千葉県環境基本計画について ・「（仮称）生物多様性ちば県戦略」策定方針等について 2. 本町の生物多様性保全について参加者からの提案及び意見交換	
論点整理	
1. 解決が必要な問題 ○里山の保全 ・外材輸入による木材価格の低迷により、山林は好条件の平地林でも放置され、荒廃している。これらを有効に活用していく抜本的な改善策が望まれる。 ・経済バブル期に高台山林地に埋め立てられた違法投棄による産業廃棄物をどのように処理していけばよいか、今後の地下水汚染防止対策が必要である。 ・本町唯一の公有林「十枝の森」について、原生林としての保全が望まれる。 ○低湿地帯の管理と植生保全 ・かつての低湿地（沼地）は水田整備による耕土改善事業のため乾田化され、水性動植物は絶滅の危機に瀕している。この解決策が望まれる。 ・降雨時の水害常習地域が多いのに沼地は埋め立てられている。排水対策が急務。 ○九十九里海岸及び浜の植生保全 ・九十九里海岸（白里浜）は、現在、貝類は無くなり、漁船も姿を消した。 ・白砂青松の面影も薄れ、浜の植生も失われた。海浜の緑地の復元、海底の汚泥の除去並びに魚介類の復活、地盤沈下、砂浜減少の防止、等の抜本的な解決策はないか。	
2. 現在実践されている取り組み（効果と課題） ○里山保全対策 ・現在、住民と行政の協働による里山づくりが行われ、2ヵ年を経過した。しかし、一般住民の里山への関心度は低く、里山活用の気運も弱い。従って、第二、第三の里山への動きも鈍い。 ・今後は生活に密着した里山（森林浴、椎茸栽培など）づくりが必要であり、住民の	

健康作り、田園都市文化の創出の観点から、行政と住民が一体となった里山形成が望まれる。

- ・「十枝の森」は、現在、一部有志により管理されているが、今後はボランティア管理による住民憩いの場、子供達の環境教育の場（千葉市の教育の森のような）等としての体制づくりを検討中である。
- ・本町は山林が少なく、ほとんどが平地林のため宅地開発等で伐採され、また、神社仏閣の樹林も年々減少の傾向にある。さらに屋敷林も漸減状態にあり、森づくりの会では、「一人、一年に、一本の木を植えよう」運動を展開している。

○低湿地の活用と植生保全

- ・本町の農地の大部分は水田であり、稲作栽培（経営）基盤の確立が急務であるが、現状は少面積栽培を戸々に継続し、農薬、除草剤の非効率使用が実態である。
- ・今後は、法人組織等、大規模化により、経営改善と同時に、周辺水路の多角的活用を図り、農薬、除草剤の削減による水性動植物への配慮が望まれる。これが住民健康管理にも連動することを町全体で認識することが必要である。
- ・慢性的な降雨時水害を回避するため、現存の沼沢地を改善して大型貯水池を造成し水辺公園として、水性動植物の復元、及び環境教育の場に利用することが肝要である。（本町には小さな子供達が安全に遊べる水辺はない。）
- ・蛍は、数カ所で保護管理に成功しているが、源氏ボタルの増殖地は人害を恐れて公表できない状況である。（NPOより出されたみんなで観察することにより保護するという発言は、今後の植生保存に重要な視点である。）

○九十九里海岸と浜植生の保全

- ・海岸のナガラミ、ハマグリなどはほとんど無くなり、偶に獲れてもヘドロの臭気で食べられない。現在、他所からの稚貝を放流しているが、復元にはほど遠い。
 - ・今後の対策として、海底のヘドロ除去、周辺河川の水質浄化、海岸緑地の復元等が考えられるが、町の規模では実現不可能であり、国家的戦略が必要である。
 - ・現在、ボランティア団体が海岸の緑化に取り組んでいるが、自然の猛威は厳しく、栽植した松苗等は生命を保つのが精一杯で、生育するまでには至っていない。
 - ・かつて自生していたハマナス、ハマボウフウなどは絶えて久しいが、近年、植え付けた苗が生長し、繁殖も確認されている。これらも人に持ち去られる被害が後を絶たない。かつての松林に生えた松露の味が懐かしく思い出される。
 - ・ウミガメの産卵も見られるが、原則的には非公開である。前項と合わせて、みんなで観察することにより、保護される状態へ早く移行したいものである。
 - ・真亀川、南白亀川のサケの遡上も確認されているが、前項同様に、非公開である。
- 但し、一部に密漁の噂もある。

- ・海岸線に沿って波乗り道路が建設され、その際、内陸側の沼地（瀦の名残であり、そのまま残しておくべきもの）に粘土質の土壌を客土したため、降雨後、土壌が固結し、草木の根が伸びられなくなり、枯死に至っている。

- ・前項工事において、排水用の深いU字溝を埋設したため、水が絞られすぎて土壌が乾燥し、樹木の枯死が目立っている。今後は、地下水位を調節できるような装置の設置が望まれる。
- ・春の白里浜には、上記の他、ハマヒルガオをはじめ、数種の海岸着生植物が可憐な花を咲かせている。これらの草花の維持、増殖には、海岸線土壌の土質改良、防風垣根等の設置が必要である。

3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

- ・環境問題全般についての住民全体の共通認識が必要である。そのための地域懇談会等の開催が望まれる。(町広報などでは、あまり読んでもらえない。)
- ・一般的に荒廃した里山の保全是、地域ボランティア活動の範疇を凌駕した問題であり管理手当なども含めて、国、県段階での施策が必要である。第一次産業に携わる人達の経済的基盤をもっと配慮して欲しい。(環境支払制度の導入はどうなっているか)
- ・海底や河川の調査を定期的に実施してもらいたい。九十九里海岸の著しく汚染された水域で、幼子が遊ぶのを見ていると、もはや行楽などではなく、幼児虐待か殺人行為に匹敵する残酷な光景である。
- ・九十九里海岸の砂浜は、かつて200m位あった。現在ではほんの僅かしかない。これらの原因についての調査を実施すべきである。(地球温暖化現象と併せて重要な県と国との問題である)。

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

- ・一般的に、環境問題は、市町村単位の問題ではない。国→県→市町村→住民という流れの中で、各種の情報が正確に、公平に流れているか否かを絶えず監視する、または監視できる体制を構築しておくことが肝要である。
- ・環境に関する国からの重要な情報が、地方自治体、一般市民、学校、企業体等へ正確に、且つ、公明正大に流れていれば、過去の企業に起因する環境汚染、公害疾病などは、はるかに軽微に推移したであろうと思われる。

5.自由記述

- ・情報化の時代と言われる現在でも、各行政体間で、あるいは、同一行政内部間であっても環境問題に関する認識の温度差に著しい相違(較差)がある現実を、県、各市町村双方で確認・検証して欲しい。(一般市民の個人差はもっと大きい、別問題である)。
- ・環境問題に関する認識の個人差を少なくするには、学校教育での陶冶が最も効果的であると推量する。それらの基盤に基づいて、本環境タウンミーティングも成り立っているものと思われる。
- ・学校教育の場での環境教育が最も重要であり、それらの結果がそのまま企業に移行する図式となっているので、一般企業への環境教育は、むしろ各家庭と学校から推進する方が効率がよいと思われる。(営利企業に対しての情操教育は無意味に等しい)。
- ・生物多様性の保全こそ、環境教育の第一歩である。

タウンミーティングの名称 東葛・葛南地区生物多様性タウンミーティング	参加人数 42名
主催グループ名 東葛・葛南地区生物多様性タウンミーティング実行委員会	代表者名 佐野郷美
実行委員名（アイウエオ順） 植木隆典、加藤賢三、桑波田和子、佐藤聡子、佐藤達夫、佐野郷美、新保國弘 田中利勝、橋昌憲、中岡文恵、野長瀬雅樹	
開催日時 2006年11月25日13時00分～17時00分	
開催場所 和洋女子大学 東館 16階 会議室	
プログラムの概要 <u>13:00～13:20 開会</u> 自然保護課長庄司氏挨拶 自然保護課大木氏ちば県戦略説明 実行委員長趣旨説明 <u>13:20～13:45 出席者自己紹介</u> <u>13:45～14:07 話題提供</u> 生物多様性保全のための仕組み作りについて（実行委員長） <u>14:30～16:45 フリーディスカッション</u> <u>16:45～17:00 閉会</u> 県中央博中村氏 今後の日程、実行委員長挨拶	
論点整理	
1.解決が必要な問題 ①緑地等のミニ開発のチェック ・ 低地だけでなく斜面林にまで進む宅地開発、湧水の枯渇、残土・資材置き場、手入れの放棄など様々な理由で谷津田の自然が急速に失われている。 ②里山環境の保全 ・ 水田環境の大切さは、農業・環境・教育の面からも広く認められているが、実際にまちの中にそれを残すのは難しい。農業生産を目的としない水田の保全は行政にも受け皿がないのが現状。農家に行政や市民が何らかの形で労働力・金銭等で協力すること、またそれを実現する仕組み作りが必要。 ・ 谷津田の保全の一つの方策として「谷津田の評価」をして保全すべき谷津田をクローズアップしてはどうか。例えば、県RDBのカテゴリーABCDをポイント化して、それぞれの谷津田を生物多様性の面から評価するとか。…まちの中の小さな斜面林も同様の方法で数値化できるのではないか。 ・ 谷津田の圃場整備は土地改良法で位置づけられたものだが、特に用水路のコンクリー	

ト化は小河川、用水路等に棲息する動植物にとって大きな問題である。

③農薬の空中散布の抑制

- ・ 農薬の空中散布は水田及びその周辺の生物多様性を低下させているし、県民の健康被害も出ている。流山市では数年前に空散をやめたが、このような重要な情報が県下には伝わらない。県の空散に対する補助金を見直す必要がある。
- ・ 空散を減らしていく一つの方法として、その実態（空散を行っている市町村、補助金額、使用農薬の種類、散布回数等）を公開すべきである。

④RDB種とそれ以外の身近な生物種の保全

- ・ オオタカのように RDB に絶滅危惧種として記載されている生物のいる自然環境の保全の仕組みと、特定の RDB 種のいない自然環境を守る仕組みが必要。県版の「種の保存条例」など検討すべき。そのため、早急に法律の専門家や県議会議員等も入れて勉強会をスタートさせたい。

⑤生物多様性基礎調査（仮称）の実施と生物多様性保全のためのセンター設置

- ・ 生物多様性を確保していくためには、まずその基礎となるべき県内に種に関する情報が必要だ。しかし、県内でも自然環境や生物についての調査が全く実施されていない市町村もあり、生物多様性に関する情報がバラバラだ。したがって、全県的に同程度の精度で調査を行い、生物情報を集約する必要がある。その際、県と市の役割分担もあると思う。その上で、そのデータを評価して多様性保全に活かす組織と人材（仮称生物多様性センター）が必要だ。

2.現在実践されている取り組み(効果と課題)

- ・ 千葉県環境会議は大規模開発（三番瀬、常磐新線、500ha 以上区画整理事業など）で計画アセスを行い、三番瀬問題などでは成果を上げた。しかし、現状ではこのような大規模開発ではなく、小規模開発で緑地が失われているのが実態である。また、緑地減少に相続税の問題も大きく影を落とす。したがって、県として小規模開発や相続税に対する対策が急務である。
- ・ 北総の自然の代表の一つに斜面林・湧水・低湿地がセットになった「谷津田」がある。この地形と農業文化が育んだ谷津田の自然を残すことは、北総の生物多様性にとって非常に重要だ。市川市は昭和 50 年代に大町自然公園として谷津田の自然を保全した。谷津田保全の先進例だ。野田市江川地区は市民の提案をもとに里山環境約 90ha を保全し、農村的管理を維持する方針だ。佐倉市は 72ha の里山（畦田）の保全が決まった。我孫子市では斜面林の保全条例、流山市では斜面林保全協定をつくり、地権者に一定のメリットを与えながら緑地の保全を進めている。県や各市町村が谷津田環境（里山）を保全するための仕組みを持つ必要がある。2003 年に施行された千葉県里山条例は残念ながら「理念条例」であり、違反した場合にも罰則がない。豊かな里山の自然環境や生物多様性に関して何の拘束力を持たない点をあらため、強い拘束力を持つ条例へ改善することが望まれる。
- ・ 現在、県内に 8カ所の県立自然公園があるが、最後の指定は 44 年前。新たに県立自然公園等に指定することで生物多様性維持につなげるのも一つの方法だ。
- ・ 都市河川では多自然工法を取り入れた河川があるが、それをさらに広範囲に拡大す

べき。一方で、印西市の亀成川など多様な生物が棲息していた河川・用水路のコンクリート化が進んでいるので現状を把握し、とりあえずコンクリート化に歯止めをかけたい。ただし、最近では徐々に水田と用水路の繋がりの復元、土水路に戻す、親水化などがはじまっており、これを加速していく必要がある。

- ・ 河川の整備等、ワークショップ的手法も取り入れ地域住民の意見を盛り込んだ計画が各地で実現しているが、市民ニーズの多様化の中で生物多様性の保全の観点からはマイナスと思われる計画もある。市民意識の向上と行政の指導力も求められる。
- ・ 外来生物法により外来生物に関しては一定の防除が行われているが、県内ではこの法律で「特定外来生物」に指定されていない外来生物によって在来生物が捕食されたり、生息環境が狭められるなど、生物多様性の維持に大きな障害となっているのは明らかである。県独自に外来生物の影響を極力排除する方策を実施すべきである。

3. 今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

- ・ 多様性の失われた地区でそれを再生させようとするとき、県下共通の「再生」の目標や手法にマニュアルはない。地域ごとに皆違う。再生の議論の中で異論があれば「対話」を基本にその意見の違いを乗り越えたい。対話を通して地域の文化力を育て、それが遠回りのように見えるが、生物多様性の保全にも活かされていくはず。
- ・ 実行委員長が話題提供した多様性保全のための仕組み例は、前向きに検討すべき課題である。例としてあげられていたものは、1) 条例化、2) 小規模開発に対する計画アセス制度、3) 生物多様性重点地域の指定(リストアップ)、4) 生物多様性保全事業に対する県助成とモデル地区指定、5) 市町村が行う自然環境実態調査等への県助成、6) 県版RDBの生物の取り扱いに関するルールづくり、7) 知事と直結した生物多様性保全プロジェクト(NPO・NGO、学識者の参加を得て)、8) 県独自の多様性保全基礎調査の実施、あるいは市町村への調査指示

4. 行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

別の項目に関連して記入。

5. 自由記述

- ・ この地区のタウンミーティングは、「話題提供」を見ておわかりのように、多様性を保全するために必要な「しくみ」について絞り込んで議論が行われた。多様性保全を確実に実施するためには、県及び市町村の開発部局や農林水産部局に対しても理解を得て拘束力のあるものにしていかねばならない。
- ・ 上記の理由により、環境行政サイドだけで策定作業を進めるのではなく、策定準備段階から常に情報を他の部局に流し、積極的に説得し理解を求める働きかけが不可欠である。
- ・ 今後策定されるであろう「生物多様性ちば県戦略」では、30年先の目標を設定するのはもちろんのこと、5年毎に実現すべき「目標」の設定と、目標を達成したかどうか5年毎に評価し、その都度次の5年計画を見直せるよう配慮願いたい。そうしなければ、ちば県戦略は「絵に描いた餅」に終わってしまう。

タウンミーティングの名称 「千葉県の環境づくり」香取地域からの提案		参加人数 57名
主催グループ名 「千葉県の環境づくり」タウンミーティング香取グループ	代表者名 城之内 健一	
実行委員	城之内 健一・山口 勇・飯田 伸治	
開催日時	2006年11月26日 13時30分～16時00分	
開催場所	佐原中央公民館 3階 第4研修室	
プログラムの概要		
あいさつ(説明) 城之内代表・生駒主幹・中村副館長「(仮称)生物多様性ちば県戦略」		
I 事例発表 3事例の発表がありました。		
II 意見交換—香取地域の美しい水と緑の創造—KJ法により意見集約 各グループの意見発表・自由発言・まとめ(生物の多様性、中村副館長)		
論 点 整 理		
I 事例発表		
①里山づくりと教育 下総台地の傾斜林(里山)の竹の繁茂を防ぐ竹炭づくりで資源確保、環境浄化の施策に取り上げていただきたい。		
②環境に配慮した農業の米づくり 自然農法による野菜や米づくりを広く理解していただき、ひとりひとりが地球を守る行動を始めていただきたい。		
③栗山川の鮭遡上について 千二百年続く鮭まつり、地域ぐるみで鮭の遡上を成功させていただきたい。環境保全のパロメーターであります。		
II 意見交換		
テーマ —香取地域の美しい水と緑の創造—		
KJ法により、5グループ(1グループ追加)に分かれファシリテーター(おまわり)指導のもと200件の意見が出され、以下、偏見と独断ながらこれを集約しました。		
① 里山・里川づくりと保全		
1 高齢者や一般市民にも可能な里山・里川づくりのボランティア組織育成と助成を図る。		
2 竹に犯された山林を守るため竹炭・竹酢液を採取、水質・土壌・悪臭対策の活用を。		
3 千葉県に特に多いアヅマネザサ(篠竹)の駆除対策を図る。		
4 里山散策の県民運動を起こす。		
5 ゴミの不法投棄対策として住民参加による里山整備の啓蒙。		
6 持ち山(竹林)を解放して欲しい。		
7 里山と公園とは別の物であることを指導して欲しい。マナーの醸成。		
8 焚き火が好きです、焚き火をする場所が欲しい。火の恐怖を知らない人は恐ろしい。		
9 JR成田線沿いの傾斜林に山桜を植える運動をしていただきたい。		
10 風倒木・間伐材を町おこしに利用する方策を立て林業者と協働して対策を。		
11 香取から鶉の住める環境を創造しよう。		
12 竹の侵入する森林の竹の有効利用への施策を。		

②環境に配慮した農業の推進

- 1 耕さないで各々の水田に何も使わない稲作りをすれば自然に環境は良くなります。
- 2 冬期田に水を張り、雑草軽減、イトミミズ等生物を育み自然の力を使った稲作を。
- 3 佐原の地下水から硝酸態窒素を除こう。
- 4 水田にフナや雑っこが戻ってくる稲づくりをしよう。
- 5 食の安全・安心な農産物について生・消の学習の場（交流）を増やして欲しい。
- 6 水田（休耕田含む）を浄化場として水をきれいにしましょう。
- 7 休耕田のビオトープ化を制度化する。

③生物多様性の環境づくり

- 1 水田の乾田化をやめて欲しい、農業用水の通年通水を図る。
- 2 鮭の遡上に有効な魚道とふ化場及び観察場所を設ける。
- 3 房総の地にコウノトリの楽園を作りましょう。
- 4 水稲栽培のかけ流し栽培で生物多様性の回復。
- 5 ミヤコタナゴ（ベニタナゴ）の増殖施設の設置。

④環境教育・環境整備

- 1 生活排水等環境教育をし家庭への啓蒙活動が必要です。
- 2 畦畔は稲を作るためのもの、道路ではありません。壊した人は治す。
- 3 北総を花の咲く木で埋め尽くし美しい北総の黒い森（里山）を世界の人々に
- 4 森林開発の不適正開発の抑止。
- 5 遊休農地などを環境学習に活用する。
- 6 鮭の遡上・コウノトリ・白鳥の飛来を学校や家庭で話題にして環境意識を高める。
- 7 火山灰土の春先の風食がひどい麦など多様な作物を栽培出来ないですか。
- 8 市民（ボランティア・NPO・奉仕会）組織と行政が真の協働による環境浄化を。

⑤行政の役割と要望

- 1 有機農業と大規模農業の整合制が課題。
- 2 行政と住民と企業の協働での環境づくり。
- 3 水郷から消えた水路（エンマ）に代わる水辺は出来ないですか。
- 4 土木工事関係の役所に自然科学系の職員を配置し施工後の管理指導をしっかりと。
- 5 大利根博物館付近の湿地を学芸員が説明できる体制を整備して欲しい。
- 6 小野川への生活雑排水の全廃してほしい
- 7 国道356（佐原←→小見川）スーパー堤防完備で環境排ガス・交通渋滞対策を
- 8 地下水チェックを充分にして、監視をして下さい。
- 9 香取地域の河川支線毎に鮭の産卵・ふ化場施設を作りましょう。

Ⅲ 香取地域からの提言

A 花咲き鳥歌い魚踊る里山、木材と副産物の活用

北総台地林の豊かな緑を保全し、良質水源として地下水を得、副産物竹炭、竹酢液、木材等の活用を奨励してほしい。

B 食の安全・安心、農業の改善、千産千消。

環境に配慮した農業の推進、食の安全・安心、(食育の実践)千産千消を進め、農業が環境にやさしく心身の健康を育むなどを強化していただきたい。

C 谷津田の自然を復活。コウノトリの飛来。

水郷、北総台地、そこに入り込む無数な谷津田の自然を復活させコウノトリの飛来に象徴する生物の多様性を醸し出す。

D ふる里に向かう鮭は、伝統文化と自然復活。

山倉大神の伝統の鮭祭りを環境学習とする町おこしは、「とりもどそう、ふるさとの自然」、(ちば環境再生計画)を地でゆくものでしょう。

「貴重な自然環境を保全し負の遺産お精算し森と海、河川の自然を取りもどす」、鮭の遡上の日本の南限といわれる、栗山川の最上流に50年振りに鮭が蘇ればと環境モデル地区をめざして踏み出した所です。地域住民と行政共々遡上達成を協働で実現し喜びたいものです。

E 千葉県立中央博物館大利根分館の活用。

千葉県立中央博物館大利根分館に水辺生物の学べる資料収集の充実と学芸員の配置増を望みます。

F 香取の自然は、患者、医師職員も癒される

香取地区は、現在でも「多様な生物」が生きてゆける環境です。

そのなかで、多様な生物と人間が生きてゆく場、癒されて行く場について問題を提起いたします。

香取地区の公立病院からは、里山・里川が病室から望め、その景色に患者も癒されています。

勿論病院関係者も癒されているのです。

その癒は、色々な生物が係りながら生きて行く姿を見ることが出来るからです。

そのような環境で医療活動ができる場は医学的にも良い環境と認められると提言を致し、この提言が香取地区の医師不足の解消に役立てば幸いです。

タウンミーティングの名称	参加人数
千葉県「生物多様性ちば戦略」四街道タウンミーティング part1,part2	100人、77人
主催グループ名	代表者名
四街道みどりの市民協議会、四街道自然同好会、NPO 法人四街道メダカの会	任海正衛、市川清忠
実行委員名	市川清忠、赤木光明、鶴田輝之、高井昭夫、小澤武、 山崎清輝、原田功、小池正孝、任海正衛
開催日時	part1 2006年11月26日 13時30分～16時45分 part2 2006年12月10日 13時30分～16時50分
開催場所	四街道市文化センター
プログラムの概要	
part1 小澤徳太郎氏講演「持続可能な社会のためにスウェーデンに学ぶ緑の福祉国家の手法」 質疑・意見交換	
part2 中村俊彦氏講演「生物多様性の重要性とは」 地域からの発信 「安らぎのある水辺を求めて」、「四街道市・里地里山景観の 保全について」、「成山の開発問題 自然と共生するまち作り」	
論点整理	
1.解決が必要な問題	
<ul style="list-style-type: none"> ・環境基本計画に関して 計画は立てるが実践は不十分。「持続可能な社会作り」を最重点の問題として他の政策に優先させる。特に、エネルギー消費を減少させる具体的な数値目標を作る。 ・生物多様性に関して これ以上自然破壊はさせない、今の状況より後退させないことが必要。行政、地権者、県民(市民)の協働、特に保全対象の地権者(特に農家)の理解と環境保全に対する助成が大切、我々世代の文化のありようが問われている問題と考え解決したい。 ・開発よりも環境保全を優先する。環境アセスを厳密に行い、大幅な事業計画変更を含め、環境保全を優先する。小規模開発にも適正な対策をとり、景観を含めて環境保全を行う。 ・地域の実情からの具体的なこと 河川・田圃用水路の多自然型化、水辺の保全、水田の環境保全としての活用、里やまの保全が緊急の課題。 ・環境教育に関して イジメ等を含め、子どもの様々な問題は自然との接触が少ないことにも要因がある。自然との触れあいを環境教育の中心に位置づけ、市民団体の協力を得ながら、自然体験が少ない教員・父母も含めて、子どもたちの自然学習の場を拡げる。 ・全県的に取り組むために 国・県で戦略を作っても、市町村段階では十分にその重要性が理解されていない。市町村を巻き込む体制作りが大切。 	
2.現在:実践されている取り組み(効果と課題)	
<ul style="list-style-type: none"> ・里山の植生、河川・調整池の生き物調査と水質調査、保全したい里山の絶滅危惧種を対象にモニタリング調査 生き物の減少、環境の変化で指標種が危機に晒されている様子が把握出来、保全の方法も考察出来た。水質調査では、行政では把握できない局所的な汚染なども把握する。 	

- ・メダカ・ホタル等の保護 メダカ池（4か所）・ホタル棲息地（3か所）の地域の住民も参加した保護活動。環境保全と生物多様性につながる。地権者と行政との協働（理解）が必要。
- ・民間団体としての保全地域づくり 自然公園造成・維持、トラスト 休耕田を地権者の協力で自然公園として活用、また、休耕田を買収するトラスト運用による市民田んぼ作りに着手。森林の整備も行われている。これらに多くの市民が参加している。行政の積極的な支援が課題。
- ・自然観察会・水辺の探検隊 市民と子どもたちに自然に触れあい、自然についての理解を深めるために、市民団体が月に数回実施しており、参加者も多く好評。
- ・小中学校の総合学習の支援 自然観察会等のフィールドワークを市民団体が協力して行っている。子どもたちは生き生きと行動。総合的な学習がなくなった場合の対処が課題。
- ・侵略的外来植物の除草 始めたばかりで、対象の割りに人員が少なく未だ殆んど効果が現れていない。
- ・自然保護団体と事業者との協議 大型開発の中、自然の保全の観点を事業の中に反映させるために定期的な協議を行う。調整池を環境保全型に。貴重種の保護については、移植とそのまま保全に意見が分かれている。残存緑地の中の道路作りが「指導」の名で強行されようとしている。行政も参加する仕組み作り。

3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

- ・市民の参加と現実的な支援 市民の役割は、きめ細かい環境モニタリング、保全・整備及び利用に係る具体的な活動です。地権者、行政、専門家との理解、支援で効果的な活動にするための仕組み作り。
- ・農林業の再構築 環境保全型の農林業の奨励、推進。これなくしては日本の自然環境は破壊の一方となる。経済では計れない環境保全は今世紀以降の最大の地球問題である。
- ・環境問題を最重点課題に 行政も市民感覚も21世紀の環境問題は深刻であるとの認識に欠けている。全ての施策に優先して持続的発展が出来る社会作りの施策を行うことが必要。

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

- ・一般的に環境問題が大切とは言われているが、深刻さはない。何とかなるとのだろうとの考え方にみえる。県（市）、企業段階では、何ともしがたいと結果的には傍観している状況に見える。もっと深刻な事態になってからの施策では遅い、千葉県からの先進的な事例、情報発信が求められている
- ・市民団体は、地域に密着して様々な動きをしている。行政や地元の身近な専門家との協働・関わりが欲しい。市町村段階では、市民との協働に余裕がないためか消極的な面がある。

5.自由記述

- ・生物多様性は、一部の地域の自然環境を保全することではない。県民が生活しているところに普通の触れあえる自然があることが大切。それが、結果的に生物多様性につながり、生物多様性を大切にする文化が発展する。
- ・遺伝子組み換え生物の問題 遺伝子組み換え植物の交雑も進んでいる。食の安全の観点も。

タウンミーティングの名称 環境づくりタウンミーティング in ちば	参加人数 39人
主催グループ名 環境づくりタウンミーティング in ちば実行委員会	代表者名 横山 清美
実行委員名 秋井邦夫、井上健治、大西優子、桑波田和子、永澤秀幸、山田多恵子、横山清美	
開催日時 2006年11月28日(火) 18時30分 ~21時	
開催場所 千葉市民会館3階特別会議室	
プログラムの概要 テーマ：千葉県環境学習基本方針について 18:30 開会・・・・・・・・・・・・・実行委員 井上 健治 (進行) 18:35 開催趣旨と開催に関わる経緯について・・・・・・・・実行委員 横山 清美 18:45 千葉県環境基本計画について・・・・・・・・・・千葉県環境政策課 生駒 昌弘 18:50 千葉県環境学習基本方針について・・・・・・・・千葉県環境政策課 柴崎 秀一 19:00 意見・提案についての論点整理及び確認・・・・・実行委員 横山 清美 19:20 論点1. 「人」機会づくり・人づくり 19:40 論点2. 「お金」予算・助成金・基金 20:00 論点3. 「もの」教材・拠点 20:20 論点4. 「システム」推進・支援 20:50 まとめ 21:00 閉会 * 論点毎に県の課題・実行委員会からの提案を実行委員会でまとめた資料を基に、口の字型に机・イスを配置し、顔が見える形での全体意見交換を行なった。閉会後に意見提案シートの提出もお願いした。	
論点整理 (1. 解決が必要な問題 3. 今後の取り組みについての提案) (県)：県からの課題、(実)：実行委員会からの課題・提案	

論点1:人(機会づくり、ひとづくり)

	課題	意見・提案
機会づくり	重要課題：教育の機会が均等でない(実)	学校教育現場・地域においてすべての人に環境教育の時間を！(実)
		地球の明日のために子ども・大人・高齢者が共に築きあう「親子で始める環境学習」(実)
		校外環境学習を推進する為にPTAと連携・協力を進めよう！(実)
		家庭教育が大切
人づくり	・指導者養成講座修了者の活用及び活動の機会の確保(県) ・指導者になる講習を受講したが、それを伝える機会がない	市民・企業・行政とのパートナーシップにより環境教育を推進する人材を育成しよう(実)
		エコマインド講習の卒業生を活用する ・エコマインド講座の修了者のOB会推進 ・県のイベントのスタッフ参加を研修の場に活用
		・公民館で主婦層が参加しやすいテーマ、生涯学習センターで高齢者が参加しやすいテーマを決めて場を活用する
		・まずは出来ることから！授業での環境学習は最終目標とし、学校のクラブ活動などと連携する ・学校へのスタッフリスト etc 配布

里山保全などの環境保全活動と連携した環境学習の推進（県）	<ul style="list-style-type: none"> ・教育は特別な時間ではなく、自然環境豊かな場所での生活自身である ・農業分野での環境保全対策が環境学習と結びつけて行われるよう、農家と環境学習指導者とが協働できる仕組み作りを行う。
生産者広い意味での教育者の視点での体制づくり	農的な暮らし方を拡大するための体制づくり 教員だけが「教育」に携わるのではない

論点 2：お金（予算、基金・助成金）

	課題	意見・提案
予算	学校は NPO に協力を要請したいが、予算がない	学校教育における環境教育の予算を！（実）
		学校の IT 予算を環境学習に振り向ける 必要経費を計算し受益者負担で行うことも良い
基金・助成金	環境教育推進のための基金・助成金制度の確立（実）	お金が出る事業もあるので活用と PR を行う 千葉市の公民館講座、市川市…市民活動団体へ 1% 交付、県の NPO 公募委託事業
		環境再生基金を見直し、資金を市民活動に活用できるようにする、人件費にも使用できるように 工夫が必要一校庭での観察には地域の人と連携するとか、交通費には各家庭負担のお願い

論点 3：もの（教材・拠点）

	課題	意見・提案
教材	地球温暖化などの地球的規模の環境問題の解決につながる環境学習プログラムや機会の充実（県）	行政と市民が力をあわせ、理念（環境教育基本計画）と実践行動の結びつきがよく理解できる環境教育教材を作ろう（実）
		海の働き（役割）も教材のなかに取り込むよう、農林水産部との連携が必要
		教材作成に力を注ぎすぎない 既存資料の紹介や資料リストなどの作成で充分で、学校教育・市民に伝えることが大事。良い教材を使える人づくりが重要。
	家庭内においての、環境教育の教材が無い	
拠点	学校で木の枝を切りすぎている場合は、観察の教材にならなくなる	木—昆虫—鳥のつながりを教えたい。木にいろいろな虫がいると、それだけでビオトープになる 学校内の落ち葉を腐葉土にすることをを行う
	環境学習の拠点となる関連施設間の連携の強化（県）	市民が主体的・継続的に地域（市民の森・公民館等）を使って拠点（ミニビジターセンターなど）を作ろう（実）
	県と地域とを結びつける仕掛けが欲しい	

論点4：“システム”（推進体制、支援体制）

	課題	意見・提案
推進体制	市町村・NPO・企業などとの連携・協働のしくみづくりとその推進(県)	環境教育の指導者を育成するシステムを政・市民・企業のパートナーシップで構築しよう(実)
		温暖化防止活動に、町内会、市町村行政を巻き込む
		インターネット・メーリングリストなどを作成し、“つなぐ情報”をシステム化する
		ボランティア活動にポイント制を導入する
学校における環境教育との連携の強化(県)	学校における環境教育との連携の強化(県)	市民・行政・学校 三位一体の環境教育推進ネットワークの設立 (実)
		環境学習発表会と表彰制度—地域の学習の成果を公表すると、地域が見えてくる
支援体制	環境と教育委員会の横の繋がりが無いと、緑地、廃棄物、新エネルギーなどの基本計画の目標が決められない	「環境基本計画」に望ましい未来の環境は何かを示すことが大切
	企画を実施しても、その後の(金額)評価することが無い	学習の評価をすることが必要
		県の事業を市民が評価、市民活動を行政が評価するシステムが必要
	協働の推進	県の役割の再検証と関係主体の役割分担の明確化(県)
活動の重点目標を設定し、2~3年ごとの見なおしを行うようにする		
県は情報発信・人集めなどのシステムづくり、市町村はシステムの運用		
環境審議会の中に環境学習部会を設置する		
人集めが大変	人集めが大変	具体的な事業づくりを協働で行なう組織づくり
		ニーズをつなげる情報を集め予算をつける
		県の事務室内に専用の相談窓口を設置する
		活動者が自由に使える机を県の事務所内に設置し、県との相互コミュニケーションをはかる
		人集めを行政からも働きかける

その他

	課題	意見・提案
その他	基本方針策定スケジュールに県民参加の機会と時間が十分ではない (1月素案作成、2月パブコメ、3月策定)	十分な県民参加の機会と時間のための提案 1. 1月の素案作成時に再度タウンミーティングの開催 2. 2月のパブコメ前に説明会の開催 基本方針の中に行政(知事部局・教育庁)と県民・NPOとの協働による「行動計画づくり」を義務付ける。

*太字は、実行委員会で検討した強調したい意見です。

タウンミーティングの名称 命のにぎわいと印旛沼ー谷津田・さと山・そして川	参加人数 約70名
主催グループ名 環境タウンミーティング千葉 実行委員会 佐倉グループ	代表者名 美島 康男
実行委員名 小野由美子 小高 純子 亀川 勇 佐々木 裕 神伴之 高木 晋 榊井 完治 美島 康男 平井 幸男 (あいうえお順)	
開催日時 2006年12月 2日 13時30分 ~16時00分	
開催場所 佐倉市役所社会福祉センター3階大会議室	
プログラムの概要	
A. 不耕起移植栽培・冬期湛水実験田の報告 耕さない田んぼの会 耕さないで冬も水を張る、常識をくつがえす農法で生きものを呼び水を浄化……	伊藤とし子
B. 生物浄化システムと環境学習 NPO法人印旛野菜いかだの会	美島 康男
C. 谷津田の生きものは今・・・ さくら・人と自然をつなぐ仲間	小野由美子
D. 佐倉市西部自然公園構築にあたって みんなで佐倉市をよくする会	佐々木 裕
E. 食物連鎖で印旛沼浄化 環境教育と公園造成も—— NPO人づくり・街づくり・環境づくり	高木 晋
F. 環境家計簿をつけてみませんか 温暖化防止さくら	榊井 完治
論点整理	
1.解決が必要な問題	
A：農薬使用しない田んぼ（農地の市民への開放）、冬期湛水の水、農業技術の継承	
B：印旛沼の自然の回復	
C：生物環境を保護する市民そして行政側の配慮、	
D：公園用地内の私有地（ゴミや焼却炉）、ボランティアの参加と佐倉市役所の協力	
E：自治体と地域の持続的連携、農地の市民への開放	
F：市民ボランティア	
2.現在:実践されている取り組み(効果と課題)	
A：無農薬米生産。さまざまな水棲昆虫や鳥類の回帰と水田による印旛沼の浄化。	
B：親水教育および、さまざまな水棲昆虫や鳥類の回帰といかだによる印旛沼の浄化。	
C：環境浄化。無農薬米の生産	

D：行政と市民の市民優先の協働

E：上総掘りによる井戸掘り。親水公園の設置

F：環境家計簿の普及

3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

A：印旛沼浄化、水の安定供給、水田生態系の回復、鳥類の回帰

B：水中動物の回帰、児童教育の場（親水公園）

C：自然環境の復元、教育現場づくり

D：谷津田の復元、里山の復元、地図づくり、市民の憩いの場などの呼びかけ

E：佐倉市の総合的環境構想の作成と実践

F：環境家計簿の普及

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

自然の湧水があり、長い時代を人間の手塩にかけて使用され、かつ育まれていた美しい谷津田とそれを取り囲む里やまがある。しかしそれらは埋め立てられて少なくなり危機に瀕している。当然、そこに棲息する多くの生物も絶滅の危機にあるが、谷津田の埋め立てを止める手立てない。佐倉市には谷津田保護の指針はあるが観念的なものに留まっている。

耕作放棄されればたちまち不法投棄の現場となり、あるいは開発の名目の上にさまざまな埋め立てがなされてしまう。理念や文書上ではなく、ある程度私権を制限することも含めて考えないと谷津田と里やまの自然を守り、その生物たちを守ることは不可能と思われる。

行政も企業もそれにきちんと対応しているかといえば、市民から見れば及び腰であり信頼に足るものではない。下志津畔田の自然公園用地買収の経過にしても、振興協会土地買収にしても行政は真剣に谷津・里やまを守ろうとしているのかという疑問が多い。専門家も教育者も、佐倉市の自然をもっと保護するような提言をすべきであり、行政は都合の良い意見のみを取り入れるのではなく、広く市民の意見を拾い上げて活動する市民の中から施策を取り入れて行くべきである。

5.自由記述

印旛沼とそれに連なる佐倉市の谷津田と里やま、そしてその景観や自然は、小さいなりに古からの農耕の形を維持し、今もなおおそろうじて自然を保っているが消滅の寸前にある。農業後継者は少なくなり今後も減り続けると思われる。耕作されなくなった田畑は、開発業者に売られたり放棄されたりで、放置されると荒廃し雑草が茂り産廃が捨てられたりして抜本的な政策が必要である。

市民の棚田や農園が全国的に開かれているが、自然公園として、あるいは農業公園と

して成功させるためには特長のある独自の政策が必要であり、それなりの人的資源も必要だと思う。

佐倉市の人的資源としては、これから定年を迎える市民や、首都圏の自然愛好者などが通える位置にあり、考え様によっては恵まれた環境にあるが、手をこまねいていて良好な組織が立ち上がる訳ではない。交通の便、駐車場、農作業用の着替えやシャワー室、貸与できる農作業機具などを用意する一方、PRや農作業学習会などのソフト面の充実がなくてはならない。そのためには行政側の寛大な協力体制がなくてはならない。

生物多様性は結局、環境をいかに自然に循環型に保つかという点に関わると同時に開発を予防し、農薬散布などの人工的破壊をなくし、自然の労力をそこに費やして行くかということに尽きる。

為政者が環境や生物多様性に対して無関心であってはならない。それらに対して否定的な権力には毅然とノーと言える社会を作って行かねばならない。土木や住宅などの開発者や農業の生産者は多額のお金と長い時間を伴って攻めてくる。その時、市民は金も時間もない中で生物のため、自分たちばかりではなく、自分たちの子供や孫たちのために、何も持たずに、立ちほだかって疲れた体でノーと言う。それを言い続けていることを知って欲しいと思うのだ。

タウンミーティングの名称 君津地域タウンミーティング ー君津地域における生物多様性保全と市民生活のかかわりー	参加人数 80名
主催グループ名 君津地域タウンミーティング実行委員会	代表者名 鈴木 宗男
実行委員名（協賛団体） NPO 法人ちば森林資源コンサーブ、千葉県森林組合君津支所、JA きみつ、君津商工会議所、君津市観光協会、清和県民の森、NPO 法人房総自然博物館、盤洲干潟をまもる会	
開催日時 2006年 12月 4日 14時00分 ～ 16時30分	
開催場所 君津市役所601会議室	
プログラムの概要 14:00～14:15 (仮称) 生物多様性ちば県戦略について (県自然保護課) 14:15～14:30 話題提供1 「君津地域における生物多様性の現状」(藤平量郎氏) 14:30～14:40 話題提供2 「農業とのかかわり」(JAきみつ) 14:40～14:50 話題提供3 「林業とのかかわり」(千葉県森林組合君津支所) 14:50～15:00 話題提供4 「観光とのかかわり」(君津市観光協会) 15:00～16:30 総合討論・論点整理	
論点整理	
1.解決が必要な問題 <保護・保全> ・倒伏が危惧される県指定天然記念物「三島の白樫」の保護(添付資料1) ・絶滅が危惧される房総丘陵のヒメコマツ個体群の保全(添付資料1) ・盤洲干潟、小櫃川河口域の自然環境保全地域への速やかな指定(添付資料1) <有害鳥獣> ・イノシシ、サル、シカ、カワウ、ヤマビル等の有害鳥獣による農林・観光業被害 <残土・産廃> ・残土捨て場、産廃処分場の無秩序な立地、事業の途中放棄や業者の倒産による里山の破壊、環境汚染 <川> ・小櫃川には堰などの人工物が17カ所あり、アユが遡上できなくなっている。 ・川への生活排水の流入 ・小糸川中流域で毎年のように発生する水害 <森林> ・林業の衰退にともなう森林の荒廃	
2.現在実践されている取り組み(効果と課題) <保護・保全>	

- ・「三島の白檜」について県に対策を打診したが断られた。地元有志が保存処置を検討中。
- ・ヒメコマツについては、有志の研究グループが調査研究や苗木の育成を行っているが、資金と人出が不足している。
- ・盤洲干潟、小櫃川河口域の自然環境保全地域指定については、平成元年より陳情中であり、議会の承認も得られている。

<有害鳥獣>

- ・イノシシ、サル、シカ等のほ乳類については地元有志による有害駆除を行っているが、県、市の補助はわずかであり、地元は過大な負担を強いられている。また、後継者不足も深刻な課題である（添付資料2）。
- ・カワウについては、地元有志による飛来数調査と食性調査を行っているが、有効な保護管理計画はない。
- ・ヤマビルは生息範囲を拡大しているが、効果的な対策をみつけあぐねている。

<残土・産廃>

- ・残土捨て場、産廃処分場の問題は個別の反対運動はあるが、総合的な取り組みはない。

<森林>

- ・NPOとして、間伐材の有効利用に取り組んでいる。

3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

<保護・保全>

- ・「三島の白檜」の保護については、地元有志による対策への県からの承認と資金援助を。
- ・ヒメコマツの保全は県の事業と位置づけ、関係機関による協力と資金の予算化を。
- ・盤洲干潟、小櫃川河口域の自然環境保全地域指定は、県当局の速やかな対応を。

<有害鳥獣>

- ・有害鳥獣の駆除は地元の自助努力で行うのが効果的。県や市はそれを援助して欲しい。さしあたり、駆除の担い手確保のための被害農家による狩猟免許取得条件の緩和、有害鳥獣駆除報償費の増額、捕獲檻の無償貸与をして欲しい。
- ・捕獲したイノシシ等を食肉利用できるよう、処理施設を整備して欲しい。

<残土・産廃>

- ・事業許可審査の厳正化により、事業の途中放棄、倒産を防止する。
- ・県外からの残土受入れの制限や生物多様性や水質などの環境に配慮した事業計画等を盛り込んだ条例を制定し、県が適正管理するべき。

<川>

- ・小櫃川にアユが遡上できるよう、堰などの人工物の撤去や有効な魚道の設置を。
- ・川への生活排水の垂れ流しを規制する。
- ・小糸川中流域の水害を防止するため、川幅を広げるなどの対策を。

<森林>

- ・人工林間伐等の森林整備促進のため、県産材の需要拡大および間伐材の利用促進を。
- ・国有林や保安林を利用した健康増進や森林セラピーの推進を。

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

- ・生物多様性の問題は単純なものではない。今回のTMで終わりにせず、今後も地域住民の声を聴く機会を設け、施策に反映させて欲しい。
- ・県は有害鳥獣の調査ばかりでなく、結果を出して欲しい。
- ・水源涵養地である源流部の森林の保全のため、下流からも協力して欲しい。
- ・かつての自然を取り戻すためには地域住民も自分たちで努力することも大事だ。
- ・新たな戦略を作るよりも、すでにある環境保護条例等が十分に運用されているのか検証をするべきである。その上で、県はゼロエミッションを基準とした政策を推進すべし。また、「環境憲章」を県の施設に掲げて欲しい(添付資料3)。
- ・県は必要な施策をすみやかに実行できる体制を作って欲しい。

5.自由記述

県内最大の森林地帯である房総丘陵から、東京湾に注ぐ小櫃川河口の盤洲干潟まで、多様な環境を擁する君津地域は、県内でも最も多様な生物が生息する地域である。この地域は千葉県の生物多様性の主要部分を担っているとんでも過言ではない。その一方で、川、森林、干潟、里山といったそれぞれの景観において、個体、種、生態系の各レベルで保全を必要としている対象も多い。こうした自然の保護・保全対策は急務である。加えて、外来種の増加による在来生物の減少もみられ、早急な対策が必要である。

しかし、生物多様性に関するこの地域の住民の最大の関心は、何とんでもイノシシをはじめとする有害鳥獣の増加と被害の拡大である。有害鳥獣の問題は、過疎や高齢化と相まって、山間地域では農林業の衰退の一因ともなっている。また、豊かな自然が観光資源となっている山間地域ではあるが、有害鳥獣の影響は観光産業の障害ともなっている。また、残土捨て場、産廃処分場が無秩序に増加しているのもこの地域の特徴である。これらの負担増大は環境や生物多様性に負の影響を及ぼしている。

現状では「生物多様性保全」という聞き慣れない用語は、地域住民の大半にとって「自分たちの問題」という認識とはほど遠い。一方で、とくに山間地域では「自然保護」イコール「有害鳥獣の繁殖を助長する都会の人間のエゴ」といった認識も少なくない。また、山間地域住民の中には、「山の自然は先祖代々自分たちが守ってきた」という自負もある。千葉県生物多様性保全を推進するためには、こうした地域住民の理解と協力を得ることが不可欠であり、「都会 vs. 田舎」という意識の対立の構図は放置できない問題である。そのためには、生物多様性保全を県全体の課題と考え、山間地域では生物多様性保全と農林観光産業振興を両立させ、地域住民の生活を守るという視点を欠いてはならない。

生物多様性保全や環境保全は単純な問題ではない。県は、今回のタウンミーティングを1回開いただけで終わりにするのではなく、今後も地域住民の声を聴く機会を設け、施策に反映する努力を続けて欲しい。また、県は現状の組織にとらわれることなく、必要な施策を実行できる組織体制を確立して欲しい。

タウンミーティングの名称	参加人数
環境・自然・里やまの山武市タウンミーティング	62名
主催グループ名	代表者名
環境・自然・里やまの山武市タウンミーティング実行委員会	木下 敬三
実行委員名	
木下 敬三 古屋 徹 能勢 正代	
開催日時	
2006年 12月 9日 9時 00分 ～ 16時 50分	
開催場所	
山武市早船地区及び山武市成東文化会館のぎくプラザ視聴覚室	
プログラムの概要	
里山散策：山武市早船地区（市民活動で再生中の里山 谷津田）	
講演：里山の自然誌（千葉県立中央博物館副館長 中村俊彦氏）	
分科会：①絶滅危惧種の再生（さんむ・アクションミュージアム）	
②里山にゴミは要りません（NPO法人 さんむ環境問題連絡協議会）	
③食虫植物群落の今（成東・東金食虫植物群落を守る会）	
④農業の再生は山武市から（ひゃくしょう谷津田の会）	
⑤川を市民の手に（美しい作田川を守る会）	
論点整理	
2.解決が必要な問題	
【環境基本計画】○ NPO法人 さんむ環境問題連絡協議会	
不法投棄対策	
家庭ゴミ対策	
住民の意識改革	
【環境基本計画】○美しい作田川を守る会	
【生物多様性】	
川を単なる排水路にしてはならない。	
自然に配慮した改修工事をしてほしい。	
成東・東金食虫植物群落は遊水地としても残すべきである。	
食虫植物群落に引き込む水の富栄養化が問題になっている。	

【生物多様性】 ○成東・東金食虫植物群落を守る会
植物の宝庫である群落の保護。
追加指定地の復元への取り組み。

2.現在:実践されている取り組み(効果と課題)

【環境基本計画】 ○ NPO さんむ環境問題連絡協議会
不法投棄対策 監視パトロールの強化
里山の整備・利活用の推進
バイオマスエネルギー利用
家庭ゴミ対策 分別の徹底 (リサイクル リユース
バイオマスの利用を進め、ゴミの総量抑制)
住民の意識改革 (学校やPTA, ボランティア団体などに
積極的に働きかけ住民の意識改革を促す)

【環境基本計画】 ○美しい作田川を守る会

【生物多様性】 水質モニターがそれぞれ定点監視。
多目的護岸、自然的護岸という考え方に力を入れている。
「作田川クリーンアップ作戦」の実施。
魚の産卵場所がなくなっているのではないかと?

【生物多様性】 ○成東・東金食虫植物群落を守る会

【環境学習】 管理団体の山武市に協力して活動している。
保護活動 (大型植物の刈り取り、帰化植物の抜き取り、
ススキ株の掘り取り、野焼き)
広報教育活動 (案内、植物カードの提示、夏休み子ども教室の
開催、HP公開、講演会 観察会)
各種調査 (植生調査、水質調査)
食虫植物の増殖 (ススキの掘り取り土の利用を考えている)
追加指定地の復元事業を興してもらいたい。
(ミュージアムパーク構想という夢を実現させたい)
行政も群落の貴重さをわかっていないのでは?
農作物と併せてキャンペーンを行いアピールしてはどうか。
文化資産、自然資産の見直す仕組みを作る必要がある
(市の認定制度など)
群落で説明すると喜んでもらえる (楽しく活動しよう)

【環境学習】 ○さんむ・アクションミュージアム

【生物多様性】 里山に遊び場を提供して絶滅危惧種を増殖しよう。
(絶滅危惧種：里山で群れ遊びする子どもたち)
たんぼで米作り、どろんこ遊び。
生活形態の変化が子ども遊びに影響している。
親同士の結びつきが必要。
有形(緑)の自然も、無形(人と人との関わり)の自然も大切。

【環境基本計画】 ○ひやくしょう谷津田の会

【生物多様性】 谷津田の再生(冬水たんぼ 不耕起 無農薬 無化学肥料)
ひやくしょうは「百笑」、楽しくやろう。
鳥の飛来や水路にめだか、どじょうなどが増えている。
この会の実践は環境に配慮した試みとして重要である。
生産した米のうまさの確認とその普及が求められる。

3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

- 河川改修などに際し、環境に配慮した方法を考えて欲しい。
- 行政は自然資産、文化資産を見直して学校教育の場などで貴重さを教えるべき。
- 学校は自然資産、文化資産のある現地に小、中学生を連れ出して欲しい。
- 成東・東金食虫植物群落の追加指定地復元への早期取り組みを希望。
- 行政は課の垣根を越えて施策を考えて欲しい(河川改修、食虫植物群落保護等)
- 県職員の環境への取り組みは本気?
- 企業は利益の?%を環境保全、福祉活動に提供する施策を。

5.自由記述

- 報告書作成のみで終了しないで欲しい。
- タウンミーティングから生まれる施策を県民にわかる様にして欲しい。
- 生物の多様性について環境の保全が大切などの言葉で終わらせないで欲しい。

<p>タウンミーティングの名称 環境タウンミーティングちば 第1分科会 生物多様性ちば県戦略</p>	<p>参加人数 34名</p>
<p>主催グループ名 環境タウンミーティングちば実行委員会</p>	<p>分科会担当 鈴木優子</p>
<p>担当実行委員名 鈴木優子 松永美和子 網代春男 太田藝子</p>	
<p>開催日時 2006年12月10日13時～16時15分</p>	
<p>開催場所 千葉県立中央博物館</p>	
<p>プログラムの概要 小グループ討論とする(7, 8名で4グループ) 13:45～ 自己紹介「生物の多様性はなぜ大切か」について、自分の考えを話す 14:10～ 「千葉県の生物の現状について」 県立中央博物館 倉西良一 14:25～ 「生物の多様性を育むために必要な戦略・提案と、私達はどう関わるか」グループ討論 15:40～ 各グループ発表 全体報告会への希望箇所をまとめる 分ち合い 16:15～ 終了</p>	
<p>論点整理</p>	
<p>1.解決が必要な問題</p> <p>①生物の多様性の大切さ、理解を得る話し合い、環境教育が必要。</p> <p>②環境教育のしくみづくりが進んでいない。</p> <p>③景観としての保全の必要。小規模乱開発の防止。</p> <p>④GM菜種が県内に自生している、また一般圃場で実験栽培されている。生態系保全の立場から遺伝子組み換え作物 の交雑防止、地域固有種保全への予防基準について先進事例のある北海道を見習う必要がある。</p> <p>⑤環境ホルモンに汚染された魚や水生生物が多い問題。水質浄化が必要。</p> <p>⑥海、干潟、谷津田、乾田化、放置田、U字溝など水辺の生き物の自生地、生息地が失われていることから、これ らの保全が必要。</p> <p>⑦千葉県は農業が元気になれば、生物の多様性も守れる。一次産業をもっと大切に～食の安全と生物の多様性(自然) を守るために農家の人もこのことを理解して欲しい。 谷津田を含む里山が荒廃している、人の手加えられて守られてきた自然への対策。</p> <p>⑧耕作放棄せずすむような代替作物の推奨。</p> <p>⑨経済に裏付けられた自然との共生出ないと人はのってこない。</p>	
<p>2.現在実践されている取り組み(効果と課題)</p> <p>① 農無薬・有機農法は循環型社会作りに有効だが、一部の取り組みでしかない現状が課題。</p> <p>② 谷津田の保全、稲の不耕起栽培・通年灌水が生物の多様性に有効だが、一部の取り組みでしかないことが課題。</p>	

3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

- ① 千葉県が多様な生態系を保全し、そこに生きる私たちの子どもたちを絶滅危惧種にしない為に、環境と一次産業である「農」との位置づけを構築し、市民と「農」のかかわりづくりを提案する。
- ② 地域、社会での合意形成を築くことが大切。 タウンミーティングや地域の文化力の向上で。
- ③ 地域単位、流域単位で、絶滅を防ぐために、縮小分割された生息地を繋げる計画づくり。
- ④ まとまった面積の自然保護エリアを全県的に戦略的に配置する。メリハリ。
- ⑤ 北総台地の谷津田の保全を戦略的に取り組む。 U字溝の見直しを。
- ⑥ 自然にやさしい農林水産業の再構築を今の技術を生かして取り組む、後継者の確保が課題。
若者と農・一次産業が社会へ拡がり、つながり、情報発信、開示で一次産業の重要性をPRし、元氣を取り戻す
- ⑦ 学校教育における実践的で日常的なプログラム。住んでいる地域の環境調査、自然にふれる体験、実感教育に取り組む。
- ⑧ 川を取り戻す、排水溝から川へ。
- ⑨ ブラックバス、ブルーギル、カミツキガメ、放置オウム対策。
- ⑩ 遺伝子組み換え作物の荒廃を防止する対策。

*** 太字は特に総括大会で絶対、報告したいとの合意形成がされた提案です***

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

- ① (行政) 行政の役割の再認識。役所間での合意の形成、縦割りから環境という横の連携、学習機会、条例の策定、1次産業の振興を。
資源を循環し、自然環境を 後世に残せる政策づくり。
有機農業推進、干潟を保全する条例作り。
生物の多様性が失われる遺伝子組み換え作物や動物を持ち込ませない。開発、栽培しないきまわりを作る。
小規模乱開発の防止、法律の規制。
- ② (企業) 可能で効果のある所から、本当の自然再生を仕事として行い、生物の多様性、保全をめざす。
除草剤を減らすための企業の研究と助成。
- ③ (すべての主体に関わることとして) 情報開示と交流を進める。タウンミーティング、話し合い、シンポジウムを幅広い年代の参加で、経済分野の人とも話し合い時間をかけて決めて、決めたことを情報公開してほしい。
- ④ (行政・学校・専門家) 学校で農業を教えてほしい、特に後継者不足の農村地域では！
環境教育しくみづくり、実費支給を。

5.自由記述

生物多様性ちば県戦略は、「命の大切さ」、「循環」を基本に、全てを貫く基本理念として実効性のあるものにしてほしい。生物多様性の千葉県づくりへ。

「もったいない」精神を伝えよう。

タウンミーティング開催報告書

会議の名称	環境タウンミーティングちば 第2分科会		
日時	平成18年12月10日(日) 13:30~16:15		
地域・会場	千葉県立中央博物館(会議室)	出席人数	23人
主催団体	環境タウンミーティングちば		
プログラム	<p>13:30~13:45 「千葉県環境学習基本方針」の見直しについて 柴崎 秀一氏 環境政策課</p> <p>13:45~14:45 自己紹介(課題のひろい出し)</p> <p>14:45~14:55 休憩</p> <p>14:55~5:35 グループに分かれて話し合い</p> <p>15:35~15:50 話し合い報告</p> <p>15:50~16:15 フリートークキング</p>		
課題のひろい出し(主な意見)	<ul style="list-style-type: none"> ・市民団体が継続して活動する場が無い。 ・財政的なフォローが無い。 ・子ども環境講座に、大気などもあれば良い。 ・県の業務には限界がある。 ・県との協働はどのようにやるか? ・一般の人の参加が少ない。(広報のシステムが無い。県民への情報提供が少ない) ・指導者の養成が必要。エコマインド修了生の学びの場と活用。 ・ESDに県でも取り組んで欲しい。(ESDの認識度が低い) ・学校による環境教育は、どの程度重きを置いているか?財政基盤が薄い。 ・学校は忙しすぎる。ほかに課題が多く環境学習への関心が薄いのが現状だ。 ・方針作りで終わっていないか?行動計画への参加するシステムが必要。 ・市民やNPOが力をつけて自立することも必要ではないか。 ・環境学習施策に県が直接関わらず、財団法人千葉県環境財団を通して行っている現状がある。等 		

<p>解決に向けてのワークショップ</p> <p>①人づくり ②学校</p>	<p>①人づくり 課題：一般市民は、環境問題に無関心であるので、環境教育の学びを支援する人を多数養成することが大切である。 提案： ・エコマインド要請講座修了生の活用。 ・NPO への入会の促進（出会いの場づくり） ・地域の問題を解決する地域もコミュニティを育むリーダーが指導者となる。 ・指導者の評価方法の確立。 ・県職員自ら環境教育を実践する。</p> <p>②学校 課題：教員の資質→提案：学校における指導者の養成。 環境学習の取り組みに差がある →提案：環境教育の必須化。学習基本要領などの法制化が必要。 学校は忙しい、学校と地域,NPO との交流の場が少ない →提案：エコマインド修了生の活用、環境学習アドバイザーを県から市町村へと拡大する。（外部人材の活用） NPOに協力をお願いしたくても予算がない。 学校への期待が大きい、現状はむずかしい。</p>
<p>解決に向けてのワークショップ</p> <p>③協働と自立 ④裾野を広げる ⑤ESD</p>	<p>③協働と自立 提案：・環境学習アドバイザー制度は、講師を公募してはどうか(個人、団体) ・「環境学習推進パートナーシップ会議」(市民、NPO、行政(市町村)、事業者、学校などが環境学習に関する情報交換や事業の評価を行い、次につなげる。その事務局をNPOが受託してはどうか。 ・県の環境学習事業を環境財団とNPOで競合させてはどうか。 ・協働強化のために基本方針は、県と教育委員会と共管で作成する。</p> <p>④裾野を広げる ・日常生活と結びついた分りやすい体験学習。 ・市民団体だけでなく、県、市、町、村も関係させる。 ・市民の環境活動を進める方策(システム作り)(例：デポジット制) ・実践に向けての人材育成。</p> <p>⑤ESD 課題：ESDの認識が低い、県内で活動して欲しい。 提案： ・環境基本計画へESDの理念を位置づける。 ・環境学習基本方針の随所へESDの考え方を取り組む。 ・人、の育成の中に、エコマインド修了生の再研修。 ・持続可能なまちづくり(農林、水産業、食育、企業等)の中にESDの考え方が、入っている。</p>
<p>フリートーキング</p>	<p>コーディネーターの必要性（各主体間をつなぐ人。ボランティアでなく嘱託職員などの扱いで）</p>

タ ウ ン ミ ー テ ィ ン グ 開 催 報 告 書

会議の名称	環境タウンミーティングちば 第3分科会		
日 時	平成18年12月10日(日) 13:30~16:15		
地域・会場	千葉県立中央博物館(研修室)	出席人数	13人
主催団体	環境タウンミーティングちば		
テーマ	環境再生計画の見直しについて		
参加者	<p>13名(県職員3名を含む)</p> <p>石橋(千葉市)、佐藤(千葉市)、青木(市川市)、荒野(千葉市)、 福満(千葉市)、佐伯(千葉市)、江口(東金市)</p> <p>県職員： 田島、平井、澤登(生駒)</p> <p>県民の会：中岡、大山、植木</p>		

(1) 環境再生基金の募金集めについて

基金が県民に知られているとは思われない。

基金の目標額 300 億と現在の 11 億というのは差がありすぎる。目標額の根拠、何をするために必要な金額（基金）なのかが理解されていない。不法投棄されたゴミの処理は、税金で行えばよいと多くの人は考えている。千葉県内には大量（389 万トン）の不法投棄がなされ、それを除去するには莫大な費用（1 千 562 億円）がかかること、これを除去しなければ如何に環境が破壊されるかを広く知らせるべきである。

3. 募金を、環境再生と負の遺産解消（不法投棄された産廃などのゴミの除去）の用途別に分けて行ってはどうか。募金が何のために使われるのかハッキリしたほうが分かりやすく寄付しやすいのではないかと。市川市が実施している、市民税の 1% を自分が応援したい民間団体の活動支援に指定できる制度を環境再生基金にもあてはめてはどうか。

(2) 基金の助成について

1. 助成の性格からすると、民間の環境団体は自主的に活動している小さい団体の活動は 50% では利用しにくい。
助成金の上限を下げても良いので 100% 助成とし、予算の枠内で団体数を考えて欲しい。

特にモデル事業活動に参加している団体の 50% は考えて欲しい。出なければこの先、参加団体の先細りになる。

2. 民間企業から 50%、再生基金から 50% の助成を受けて、環境団体の金銭的な負担なしで利用できる制度はできないか。
助成金を活用したい団体が、活動内容を再生基金や、環境で社会貢献をしたい企業のまえてプレゼンテーションを行い、助成金を募るといったような仕組みはどうか。
3. 企業と環境団体が協同で環境問題に関して社会貢献できると思われるものにも基金から助成金をだせるようにする。今は市だけだと思うのでモデル事業の中を持たせる。

例：成田ゆめ牧場では、ヒマワリ迷路をイベントの一つとして 8 月に実施しているが、種を取って搾油をすることはしていない。来園者（親子）が花をとり、ヒマワリアートを楽しめ、搾油体験もできるように財団の搾油機を貸し出すことを認める。また取れた油を BDF にして、園内を巡回するトラクターの燃料に使う。園内には、環境財団と共同で環境に優しい BDF 燃料でトラクターを動かしていることを看板で宣伝する。ヒマワリの花の収穫や、ヒマワリアートのイベント、搾油を行うときは、環境団体がボランティアで手伝いにいく。

(3) モデル事業について

循環の体験活動として菜の花とヒマワリ栽培をおこない搾油までは実施できたが、搾油した油の量が少ないため貴重な絞油を使っての石鹸作りや、BDF 燃料として活用するところまでは十分に示すことはできなかった。モデル事業の目指すところが、どこなのかによって、評価が異なってくると思われる。廃食油を全て石鹸にしたり、BDF 燃料にして利用することを目指すモデル事業であったのであれば、成果は不十分といえるが栽培や搾油体験を通して資源循環を考えるヒントにし、資源循環への関心を高めることが目標であれば、それなりの成果は達成されたといえる。

<p>タウンミーティングの名称</p> <p>北総里山タウンミーティング</p> <p>・生物多様性ちば戦略づくりにむけて・</p>	<p>参加人数</p> <p>210～220人</p>
<p>主催グループ名</p> <p>北総里山タウンミーティング実行委員会</p>	<p>代表者名</p> <p>長谷川雅美</p>
<p>実行委員名</p> <p>NPO 法人ラーバン千葉ネットワーク・印西サシバ調査グループ・NPO せっけんの街印西・NPO 法人せっけんの街白井・印西ゴミと暮らしを考える会・小林すみよいまちづくりの会・NPO 法人いんざいこども劇場・白井環境ネットワークの会・白井の自然を考える会・NPO 法人しろい環境塾・北総生きもの研究会・白井社会ボランティアの会・NPO 法人環境カウンセラー千葉県協議会・エルコープ・東邦大学理学部地理生態学研究室</p>	
<p>開催日時</p> <p>2006年 12月 10 日 13 時 30 分 ～ 16 時 15 分</p>	
<p>開催場所</p> <p>東京電機大学福田ホール</p>	
<p>プログラムの概要</p> <p>① あいさつ（里山に囲まれたまちづくりをめざして、いま、私たちにできること）</p> <p>② 趣旨説明（県職員）</p> <p>③ ——北総の里山物語——（スライドショー）</p> <p>④ イギリスのニュータウン開発の顛末に学ぶ（講演：池田志朗氏 文化アジェンティイ研究所）</p> <p>⑤ ——生きものの声を聴こう——（スライドショー）</p> <p>⑥ 意見交換会</p>	
<p>論点整理</p>	
<p>1.解決が必要な問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・里山自然が開発によってなくなっている。どういシステムで里山自然を守っていくかが課題 ・森や農地の荒廃 ・数十年前から穴を掘り産廃を埋めている場所が至る所にあり、そこが畑になっていたりする。畑の産物はもとより、浸み出し水（地下水）の弊害を考える対策が必要。 ・民家から近い所が狩猟区になっていて、散歩するにも怖い。 ・排水溝を通して汚れたものが、飲み水に直接結びつく川に流されている。家庭排水と共に、農薬の流入についても対策が欲しい。 ・団地内街路樹の農薬散布 ・所有権が強い日本では、他人の土地への要求は難しく、もともと住んでいる在来農家の方と 後 	

から住んだニュータウン住民との断絶があり、接点がなさすぎる。

・新住民がもともと住んでいる人様の土地をきれいごとを言って残せと言っている。

・自然保護といいながら排気ガスを出す車で里山探索を考え直して欲しい。

・印西の川には、日本中から集っていると思われるほどの多種の魚がいる。

千葉県魚の現状は非常に変わってきているが、もともと何がいたのかを知らないとどれだけ荒れてきているかの現状も理解できないと思う。移入を止められないのか。

・嬉しい気持ちで歩き始めようとする里山で必ず目にするゴミの多さ。(アンケート)

・県政が、印西市まで届かない(アンケート)

・個人レベルの小さな開発をとめることが出来ない。斜面林の消失による谷津田の荒廃サシバの減少。(アンケート)

・町内会・自治会(人と人の結びつき)を活性化していかないと 地域に根ざした環境保全を実践していけないのが現状。

2.現在:実践されている取り組み(効果と課題)

・NPO 法人ラーバン千葉ネットワーク:里山観察会、里山水系ウォーク、コスモス畑作り、秋のコスモス里山まつり

・印西サシバ調査グループ:印西市を中心としたサシバの調査

・NPO せつけんの街印西・NPO 法人せつけんの街白井:廃食油のリサイクル、石鹸をつくる、廃食油をバイオディーゼル燃料(BDF)にリサイクル

・印西ゴミと暮らしを考える会:地球温暖化をとめる活動、「もったいない」を実践

・小林すみよいまちづくりの会:道作古墳の整備、小林ウォーキング、自然環境の保護

・NPO 法人いんざいこども劇場:親子の舞台鑑賞活動、子どもの自然遊び体験活動、子育て支援活動

・白井環境ネットワークの会:地球温暖化防止活動に関する学習・勉強・見学会の開催・生ゴミ堆肥化・野菜作りなど

・白井の自然を考える会:観察会の実施、ゴミ拾い

・NPO 法人しろい環境塾:里山保全活動、農業支援活動、子どもの環境教育活動、市民交流活動北総生きもの研究会:モニタリング調査、植生調査、散策路の提案、在来種の保護や生息地の保全への提案

・白井社会ボランティアの会:西白井周辺の清掃、美化活動、花一杯運動などへの協力、地球温暖化防止活動

3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

・ニュータウンは、ガーデンシティとして都市的魅力と田園的魅力を両方備えることが必要

・これからのまちづくりは、周辺地域の生態系と調和させた地元の環境保全政策が必要

・里山を歩くことによって里山の素晴らしさを知ってほしい。里山を訪れる人によってコンセンサス(総意)が生まれる。

・集合住宅の中に里山を作りたい。(街路・住宅地内の落ち葉を資源として利用して、ミニ里山を作る。)
→里山を生かしたまちづくり+ゴミ減量+資源発掘

・企業庁所有の塩漬けの土地を利用して、里山として復元したい。(草刈を適度にして

ある雑種地は、交渉次第で利用可能) →里山の復元

- ・PUBLICK FOOTPUS (散歩道) の提案 (そこに住んでいる住民の方々の生活を最大限尊重し、話し合いのもと 古くからある道を遊歩道として利用させてもらう) →新住民と旧住民との交流+里山景観に対する感性の接点
- ・熱処理による竹、シノダケの加工 (焚き火・野焼きによる、森中に広がる竹炭効果) →野外で燃やすという伝統をゴミ処理と混同されている現在の過剰反応への対応+下草処理によるゴミ回避 (草丈 30cm 以上になるとゴミを捨てられやすくなる)
- ・自転車道路でつなぐ里山の提案 →北総地域の特長を生かしたまちづくり・排気量削減
- ・シノ竹素材を使用した楽器ケーナの作成 (ケーナには、白井産のシノ竹が最適) →自然素材を利用した遊び道具の提案
- ・“森を良くしてみたい人” へ、遊休農地の借地と活用の提案 →里山保全
- ・監視役 (ゴミパトロール) の提案 →里山保全
- ・在来の人と消費者との交流、融合により生まれる信頼関係に基づく農作物の生産・提供・生産地の貸借 →里山保全・地産地消
- ・里山ウォーキングの主催により、多くの人に里山の良さを認識してもらう (アンケート) →仲間作り
- ・季節に応じた労働 (アンケート) →一次産業主体の社会への前向きな回帰
- ・多くの団体・サークルが里山関連の活動をしているので、横断的なみんなに知らせる“情報誌”を出して欲しい。(アンケート) →ネットワークづくり
- ・季節に応じた労働 (アンケート) →一次産業主体の社会への前向きな回帰
- ・10年前、新住民の多くの団体が交流する場がなく、“祭り”という形で集り、活動を紹介しあっていた。10年後の今は、市が交流する場を数多く開催するようになった。
まずは、市民たちがもっと気軽に交流する場を作ることから始めたらどうですか。
(アンケート) →ネットワークづくり・情報交換
- ・昔から住んでいる方々が提案する『未来に残したい里山』(スライドの別バージョン)の作成 (アンケート) →里山保全を地元の方自らが提案者となって里山 PR

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

- ・千葉県へ・・・水路のU字溝は止めて欲しい。生きものにとって良好な水路の提案を県におこなって欲しい。
- ・県へ・・・環境調査を行い、まず現状把握をした上で生きものに配慮したまちづくりへ生かしていただきたい。そのためのお金を出して欲しい。
- ・県・市の教育委員会へ・・・県下の小・中学校で里山での環境教育の取り組みを推進して欲しい (各学校に近隣の里山・休耕田を割り当て、その地形に合わせた属地主義で各クラス毎に1年間管理に当たってもらう) →里山保全・休耕田再生
- ・私たちの飲み水の取水口は、手賀沼の排水口の下流部にある。どうにかならないか。

5.自由記述

実行委員の総括・課題の実行に向けての課題は別途資料

<p>タウンミーティングの名称</p> <p>生物多様性ちば県戦略タウンミーティング</p>	<p>参加人数</p> <p>37人</p>
<p>主催グループ名</p> <p>千葉県の生物多様性を考える会</p>	<p>代表者名</p> <p>竹中真里子</p>
<p>実行委員名</p> <p>竹中 真里子</p> <p>松清 智洋</p>	
<p>開催日時</p> <p>2006年12月12日15時30分～17時30分</p>	
<p>開催場所</p> <p>柏市民活動センター 会議室</p>	
<p>プログラムの概要</p> <p>15:30～15:40 千葉県から計画策定の経緯・スケジュールについて説明</p> <p>15:40～16:00 千葉県立中央博物館副館長中村俊彦さんのお話 生物多様性国家戦略の概要とその成果と課題について 千葉県の現状について</p> <p>16:00～17:20 意見交換 テーマ ①種・生態系の保全 ②絶滅の防止と回復 ③持続可能な利用 ④その他</p> <p>17:20～17:30 主催者からまとめとお礼</p>	
<p>論点整理</p>	
<p>1. 解決が必要な問題</p> <p>①環境教育のありかた</p> <p>②生物多様性を担保する農業への転換</p> <p>③遺伝子組み換え作物による遺伝子汚染の拡大への対応</p> <p>④都市化、開発と生物多様性との共存</p> <p>⑤NPOと行政の協働のありかた</p> <p>⑥実効性のある戦略とするための他部署との十分な連携</p>	

2. 現在:実践されている取り組み(効果と課題)

- ・ 現在里山づくりを自治会をまきこんで行っている。里山を保全するためには、子どもたちが「自然とのかかわりの知恵」を受け継いでいくことが大切なので、実体験をすることが重要。

3. 今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

①環境教育のありかた

- ・ 千葉県の豊かな自然を考える契機となるようなパンフレット等の作成し、その保全を考える契機とする。
- ・ 環境学習は、小・中学校のみではなく、高校生・親の世代にも必要。
- ・ 首都圏の学校を対象として自然体験の受入れをしてみてもどうか。環境学習と保全を一体化するとよい。
- ・ 学校の教科に「千葉県の生物多様性」を入れて欲しい。生物を必修とするべき。

②生物多様性を担保する農業への転換について

- ・ 生物多様性に配慮した農業への改革が必要。
- ・ 千葉県でも離農問題があるが、人材育成・後継者の育成が必要。リタイアされた方などをとりこんでいけないか。

4. :行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

③遺伝子組み換えについて

- ・ 遺伝子組み換えナタネの株が千葉でも発見されている。在来種との交雑、食の安全ともつながる大切な問題。現在検討されている「食品安全条例」による「栽培指針」との整合性を図って欲しい。

④都市化、開発と生物多様性との共存

- ・ 開発の前に、県の環境会議でしっかり影響を見極めていただきたい。つくばExpressの開発に疑問を感じている。

⑤NPOと行政の協働のありかた

- ・ 市民が意見を言える場が欲しい
- ・ NPO等の活用の仕組みが必要

⑥実効性のある戦略とするための他部署との十分な連携

- ・ 戦略策定の際には、他部署と十分連携して欲しい。横の連携ができるような体制を作ることが必要。
- ・ 実行性のあるものにして欲しい。計画を作ってもヒト・カネ・モノが付かないと、動かない。県庁職員からまず意識改革が必要。
- ・ 特区を作って、県債を発行し環境を保全するのはどうか。

5. 自由記述

- ・ 計画から開催までの時間が短すぎて準備不足のため、当日の発表等の企画ができなかった。
- ・ 一週間の呼び掛けでこの人数が集ってくれたということは、現在・将来共に取り組める熱心な仲間が地域にたくさん居て、このような意見交換の場が必要だということが確認できた。
- ・ 実効性のある戦略にしていきたいということが繰り返し出ていた。

タウンミーティングの名称 「外房における生物多様性保全と地域の生活とのかかわり」	外房地区タウンミーティング	参加人数 50名
主催グループ名 外房地区タウンミーティング実行委員会	代表者名 手塚 幸夫	
実行委員名 石井喜久子・市川幸治・伊藤幹雄・大藪健・鈴木藤蔵・清野正義・滝口和弘・土屋豊明・手塚幸夫・戸張七重・中村松洋・平岡誠一郎・堀内正範・宮内陽子		
開催日時 2006年12月16日 17時00分 ～ 20時00分		
開催場所 いすみ市役所 会議室		
プログラムの概要 1. 開会式 (実行委員長挨拶、いすみ市長挨拶、県側から概要説明) 2. 現地報告 (①外房の自然と生物多様性について、②南総の谷津田の現状について、③いすみの漁業と海の生物多様性について、④外房地域の環境学習と自然体験について、⑤自然保護・環境学習型の観光事業を目指して、⑥南九十九里自然観察園構想について) 3. 意見交換とまとめ		
論点整理		
1. 解決が必要な問題 ① 谷津田の重要性が認識されてきているが、その一方で、県内の谷津田では耕作放棄が進み、本来の谷津田はほとんど無くなってしまった。細々と谷津田の耕作を続けている農業者への支援が、さらには、耕作放棄された所に小貯水池を作るなどの取り組みが必要である。 ② 海岸域に溜まるゴミ、山林・河川域捨てられるゴミの量が非常に多い。 ③ 一次産業に元気を与えるような施策がない。 ④ 一方で、無農薬・有機栽培など努力している農家もいる。このような農家への支援、新しい取り組みをしている農家への支援などが望まれる。 ⑤ 里山・里地・里海が水田や河川を介してつながっている。水が流れ込んで海の自然環境に影響を及ぼすことへの理解・認識が不足している。		
2. 現在実践されている取り組み(効果と課題) ① スナメリウォッチングクルーズを通して、海の自然、海から見える陸地の景観や自然を観察・学習する取り組みを展開している。地域からの参加者・都市部からの参加者双方に好評である。この取り組みをまちおこしにつなげることが今後の課題。		

- ② 稲作体験を通して、谷津・里地・里山の自然に関わる取り組みを実施している。参加している子ども達に加え大人たちも、人と自然、一次産業と自然からの恵みの1つの側面を感じることができた。
- ③ 丘陵地・里地・砂浜と磯・里海などで自然観察会や体験会を実施している。まだ比較的状态のよい自然が残っているが、質的に後退したり荒れているところも目立ち始めている。地域の自然の全体像を把握し、積極的に保全していく地区を選んでいく作業などが必要と思われる。
- ④ 海岸のゴミ清掃、川の生物水質調査などを実施し、水域の保全を提案している。さらに、海岸域を中心とした、自然観察園構想を提案している。構想を具体化していくことが今後の課題。

3.今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

- ① 自然保護・環境学習型のクルーズなどのように、自然だけではなく、一次産業に関わる現場、さらに生産や生活を見る新しい観光を模索していきたい。一次産業が元気になる一助となることが期待される。自分達が住む地域の自然の価値を再認識するとともに積極的に保護し、さらに地域の自然に自信を持つことができるようになることが大切。
- ② 里地・里山の自然とそこに見られる生物多様性は、人と自然との間の共生の歴史的な積み重ねの上に成り立っていることを理解できるような農業を中心とした体験・学習の場を広げたい。
- ③ 海岸清掃や森の育成などを、官民の協同の取り組みとして定着させ、ゴミの減量化、水質浄化への努力を具体化させていきたい。地域の中でのゴミ問題に関する理解・共通認識が必要。

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

- ① 漁業の活性化のために、海の資源・自然を保護・育成する取り組みを考えている漁業者も少なくない。このような漁業者・漁協をしっかりと支えてほしい。
- ② 谷津田の再生に取り組み、谷津田とそれを取り囲む森からの生産物のブランド化について研究し・支援してもらいたい。
- ③ 外房地域における水田の役割の大きさを認識・理解できるような学び・体験をし、人と自然の共生的な関係について体感できる学習が必要である。

5.自由記述

- ① 先ず第一に、元気で健康な一次産業の育成が必要である。
- ② 自然と共存する一次産業のあり方を考え、意欲的に取り組んでいる農業者・漁業者に對しては、今ある縛り・規制を取り除くようにしてほしい。水産・農林以外の県の部・課(自然保護課など)との連携して進めることも必要であろう。

タウンミーティングの名称 環境学習タウンミーティング松戸 千葉県環境基本計画・環境学習基本方針の見直しに対する提案	参加人数 52名
主催グループ名 環境タウンミーティング・松戸 呼びかけ人中岡・土田	代表者名 中岡
実行委員名(含む当日スタッフ) 塩崎・武田・中川・花輪・高木・田岡・小林・間・山の上・川島(千葉大1年)・小林(松戸4中2年)	
開催日時 2006年12月17日 11時00分～13時10分	
開催場所 松戸市民会館202号室	
プログラムの概要 司会土田)・タイムキーパー(塩崎)・記録(武田・川島)まとめ中岡 11時・開始の言葉・土田確認・昼食時間をまたぐが時間延長了解の確認・発言が出来無かったり、言い足りないかたはFAXにて送付 主旨説明実行委員長・中岡 資料・資料環境基本計画のあらまし「ちば新時代の環境づくり」 千葉県環境学習基本方針の見直し 「仮称生物多様性ちば県戦略」策定の基本的考え方 ちば環境再生計画の見直し・ちば環境基金活動ニュースV01.5と6 ちば環境再生県民の会広報紙no15 その他 11時08～20・千葉県環境基本方針の見直し説明・担当(生駒) 11時20～30・千葉県環境学習基本方針の見直し説明・担当(柴崎) 会場からの発言に際し ・松戸市環境計画課・填島氏より学校での環境学習などの事例を5分で発表 時間の制限があるので、全員の自己紹介は無し、意見など発言に重点をおいて、発言者は「氏名、地域」を述べてから意見を開始することを確認 13時10分終了書記より確認05分	
論点整理	
* 環境基本方針ならびに環境再生計画・生物多様性も含まれる意見・要望が多く寄せられた。 この会議に先立ち水調べの報告会、本日の議題の学習などを重ねたので、文書による意見も多く出された。その多くはすでに長年活動している市民が多く現場からの声なので県には別に添付して提出します。アンケート147この中からまとめました。	
1. 解決に必要な問題・2. 3. 4も含む	
環境基本計画について ・国のように新たな組織を作ると県民がさらに遠退く、費用もかかるので、長期の策定をしても短く見直しをして、その間は変更無く、県民の力を借りて策定を浸透させて、県民が動くまでの時間を考える。(自治会・市民組織・企業の力) ・自治会活用のため、行政・県・市から自治会長に環境に対する主旨を説明する。 コツコツダイエット出前講座をやったが、環境省の資料を使った。県独自の資料作成を望みます。 ・県の文章には血が通っていない。単なる仕事とこなしている。伝へ方も官僚的悪い。	

県の知的財産の活用・(委員会の委員など)

例・平成8年 県知事が委託している、県環境学習アドバイザーは10年間に多くの県民と学習会をしてきた。

アドバイザーは分野ごとに3人。

- ・生徒は小学校から成人までそれぞれが手づくりの教材づくりをしている。授業のツールのアンケートをとり、まとめる。アドバイザー会議を毎年行い具体的に話し合う場をつくる。
- ・市町村で地域ごとにエココミュニティーを形成し、活動できる機会づくりをしてほしい。環境カウンセラー・アドバイザーの活動機会づくりが必要。
- ・環境学習基本方針について、平成4年度と平成18年度を比較してNPO市民団体の活動状況が大きく変わっている。平成4年度作成は県が指導していくトーンで全文章が記載されているが、見直しでは支援体制、拠点作り、情報収集管理などを強化するトーンで文章を作成するとよい。

学校と教育のこと

- ・環境学習を学校の教育の中に位置づけるべき。

私たち日本人が今後も快適で便利な生活を送る以上、利便性が環境破壊であることを大きな環境問題を引き起こしていることを、すべてのこどもに教育をする必要がある。

突然変更される指導要領で良い学びが根ざさない内に消えているのが実状。小学校では担任、中高では特別教科の先生の受け止め方もばらばらでは無理をして環境学習に取り組む先生がいなくなる懸念がある。これらのことを市民が長年活動してきたが人的及び資金にも大きな負担となり限界にきている。環境学習は広く伝え人に理解して生活の中で実行していき始めて表れることなので、必要性の重要度が低く見られ、気付いた時には取り返しがつかない問題となっていることから。

- ・拠点づくりについて、松戸の東葛支所などに県民の利用できる情報センターなど設置出来無いか、また運営をNPO、市民団体に振ることも考えて欲しい。
- ・柏にある県民プラザの中に環境学習実験室があり実験道具がさまざまに有ったが、その利用について環境アドバイザーなどに責任をもたせ、県民広く貸しだして欲しい。

生物多様性について(人も重要な生物として大切に)

- ・自然環境の体系的保全の中に遺伝子組み換え生物(作物)についてを取り入れてほしい。県の指針づくり(農林)では、県民に開かれた形で意見を聴いてほしい。」という言葉を生活に即した食べ物・飲み水にしたほうが分かりやすい。
- ・三番瀬の自然保護。ラムサール条約に参加することを考えて欲しい、三番瀬は是非守りたい。
- ・千葉県には「千産千消」という考えで進めているが、東京湾で取れる魚・アサリなどが安心して食べられるように、汚染している河川・沼をきれいにする。
- ・家庭の中にある、危険化学物質の指定のある商品が多いことに気付いた。身近な生活のなかの危険物質について知らせて欲しい。こどもたちに副読本などで教えて欲しい特に中学・高校生に必要。
- ・柏市に住んでいます、ディーゼル車が茨城や他県からの通行が多く、苦しくてまともな生活が出来無いので厳しくして。
- ・柏市増尾地区産廃業者が夜5時以降も煙が高く上がるほど燃やして、日曜日でも作業をしている昼は煙が少ない、県の管轄なので監督の強かを。
- ・遺伝子組み換え作物が交雑すれば、種の保全や生物多様性に関して外来生物よりもっと甚大な被害をもたらします。交雑を防止する具体的な措置を是非千葉県は構築をと考えます。この点の具体的に表示。

- ・ 遺伝子組み換えについてのタウンミーティングの開催を要望。

北海道条例に準拠した指針づくりを目指してほしい（交雑防止措置・混入防止措置）

環境再生について

- ・ 環境再生のモデル事業について、県はなのはな・ヒマワリエコ現場のお手伝いをしているが検証と他の現状を知りたい。事業の取り組みをしている参加団体の交流、栽培、作付けなどの学習会開催のお願い（何時も市の動きはよくわかるが県の動きが見えない）
- ・ 廃食油からリサイクルせっけんをつくり、資源循環の策定、環境再生の一環の輪にはいる活動で廃食油からBDF燃料も製造している。合成洗剤の成分の合成界面活性剤はPRTRでは指定危険物にも入る物質でその使用量も正しく知る人が少ない。県庁、学校などでのせっけん使用を進め、教育委員会にも指示を要望します。
- ・ 基金への募金拡大と環境活動への主体的参画は連動すると推測している。因って環境再生の為の「みどりの県民債」発行計画はいかが？現状の目標数値の決め方も問題だし、達成状況も芳しくない。何より人口に膺炙していない。ならば600万県民の1割目標に1口=5千円でも30億となるが寄付と違う効果は各地の自治体で実証済みだ。何より基金事業への参加意識が培養される。引受銀行の設定や利率運用など検討に値いませんか。この資金を活用し環境危機への告知や基金募集のPRCMを製作し、県内の映画館上映前や文化施設等の開催前に流す効果を期待したい。

自由記述

- ・ 事業の見直し、情報開示をして、市民に手助けを頼む、遅くなり時間が掛ればそれだけ費用も掛る。
- ・ 手賀沼の導水量の増加を望みます。手賀沼は導水事業できれいな状態になりましたが、流入する大津川はまだ汚れているので市民に排水地域の説明などをする事が先と思う。
- ・ 水道局からの新聞が配布されるが新聞を取らない家庭もあるので、あなたはどこの水を飲んでますか？排水はどこに流れていきますかなど啓発活動に力をいれて欲しい。浄化対策は環境に関心の薄い人こそ必要と思う。
- ・ 自治体はHPなどを利用し、今の活動を広く市民に分り易く知らせて（広報）欲しい。
- ・ 手賀排水、東京湾排水の下水道整備と整備された地域での個人の家庭・アパートの支管工事が進まないところの強化を望みます。（担当は市ですが）
- ・ 手賀沼が1級河川であることを知りました。知らない人が多いので大切も含めて排水するエリアには特に知らせて欲しい
- ・ 柏市にある北千葉の排水機場など千葉県として、見学者を増やす工夫をし、県民に水のことを学ばせる良い場づくりになる。
- ・ 噴水など無駄な維持費の掛る建造物は以後要らないので、その費用を他に回せばよい。
- ・ 行政（自治体）職員の責任、役割、自覚欠如在任中のみ的事無かれ主義が今の環境行政の遅れを勧めた。
- ・ タウンミーティングの開催ありがとうございます。わたしたち市民の声を聞いてもらえる場をつくりありがとうございました。
- ・ 県は横の連絡をとり県民に開示して欲しい。
- ・ 市民一人一人の自覚も必要、こんな会議を県との対話の車座での開催を要望。（どたばたとしてタウンミーティングをすることも無いようになる。）
- ・ 川の水調べをしているが、ごみの投げ捨てが多いので、大津川流域の橋のそばに、何を捨てても公害、厳しく行政処分をして欲しい。ごみ箱は入らない。
- ・ 流山市みずぎの街の雑排水の一部を運河に流すのをやめてほしい。
- ・ 大堀川の鮭の遡上の真実を知りたい、実状を知りさらに浄化活動をこどもも巻き込んでしていきたい。

タウンミーティングの名称 わくわくする里づくりの実践 ～地域の声よ、想いよ、とどけ！～	参加人数 21人
主催グループ名 安房地域実行委員会・千葉自然学校	代表者名 土居 元
実行委員名、協力団体名 委員：三瓶雅延、石田三示、遠藤 勇、竹内聖一、黒木 誠、土居 元 協力：沖ノ島サンゴを見守る会、大山千枚田保存会、Live Stock、安馬谷里山研究会、ほんた 里山の会、たてやま海辺の鑑定団、水島水産、江見を元気にする会、環境パートナーシップちば、 千葉まちづくりサポートセンター、南房総市、館山市、鴨川市、鋸南町、千葉県	
開催日時 2006年 12月17日 9時30分 ～16時20分	
開催場所 南房総市平久里下大沢 古民家「ろくすげ」とその敷地内	
プログラムの概要 ※このタウンミーティングは、農村景観・自然環境保全パイロット事業との同時開催とした 9:30 集合 10:00 竹を楽しむワークショップ 里山荒廃につながっている放置された手の入っていない竹林を整備し、その結果出てきた竹を楽しみながら使っていくことで里作りを進めていくためのひとつの方法にしようとしてワークショップを計画。竹のツリー、ランプシェードなどを作成し、飾った。 11:10 雨のため早あがり、周りの散策、蔵や長屋門の探検など自由行動 12:15 昼食・休憩 13:40 生物多様性タウンミーティング 主催側から今回の趣旨説明と県側から環境基本計画・生物多様性千葉県戦略の概略説明 14:10 ※全体を3グループに分け、マインドマップという手法を使って進めた 農村景観整備・自然環境保全による里作りの実践を通じた活動から、参加者が共通にイメージしやすいキーワード「ダッシュ村」を提示。そこから様々な意見を出し合い、私たちが何を考え、実際に行動するまでどうして行くのかを膨らませていった。その根底にある人と自然との織り成す様々な状況（3グループそれぞれで違った）が、つまるところ生物多様性、環境基本計画の中身になるものだとしてミーティングを終えた。 15:40 各グループの発表 16:00 参加者からのメッセージ	

最後に、言い足りなかったこと、アピールしたいこと、宣伝したいことを参加者に話してもらった。

16:20 記念撮影後、解散

論点整理

1. 解決が必要な問題→主な意見の流れ

- ・里山を生き生きさせるためには一産業として生活できなければならない一年収500万あれば自然と人は集まる一農業は勇氣栽培や直売所など個人の工夫で消費者をつかんでいる一同じ一次産業でも漁業に関しては個人の努力は通じにくい一行政や地域の取り組みが必要
- ・水をきれいにする一生活雑排水や農薬が原因一水は川を経て海へとつながる一昔は微生物が分解したが、今は分解不能なものや絶対量が増えている一里山には良い微生物(土着菌)があり、その活用が望まれる一その1例としてEM菌などの使用もある

※微生物は生物の源。その中には良いものも悪いものもある。全てはそのバランスから成り立っている。

- ・里山・棚田一草ぼうぼうの放棄地一担い手の高齢化一景観、癒しの点からも保全を一癒しを感じない、実態を知らない一親子で体験を、そして調査も必要一体験と調査の連携をとって進めていく一連携によるネットワーク作りが必要

※安房は海も大きな資源。里山・棚田から進んできたこの話しを、海に置き換えて考えていく事も同じくらい大切なことである。

- ・田一猪が多い一人手が入らない一暮らしがなくなっている一この悪循環を断つ仕組みが必要一大山千枚田など安房の先進・先行事例に学ぶ一地元で足りない部分は都会から呼び一団塊ジュニアが多く安房は訪れる一半定住につなげる(この世代は都会にも生活の拠点が必要)
- ・川一魚がいなくなった一三面護岸一源流部での産業廃棄物処理場が心配

2. 現在実践されている取り組み(効果と課題)

- ・会場のろくすけを中心とした地域一体の活動(今年度から始めた農村景観・自然環境保全)
- 効果：地域の方々の関心が集まり、目を向けてきている
課題：持続させていくこと

3. 今後の取り組みについての提案(想定される効果と課題)

- ・棚田・里山・里海といった安房地域の特徴(観光も大きなテーマになる)を活かした戦略が必要。そのためにもソーシャルキャピタル(地域の豊かさ)を地域の人は伝え、周りの人は知ることを積極的にしていくべきである。
- ・産業として生活できる仕組みが必要。都市が価格を決めていくようなものはダメ。地域から決めていけるような仕組みを作る。(フェアトレードからコミュニティートレードへ)
- ・都会の人に来てもらう仕組みをつくる。楽しみながら体験できるものを。
- ・持続可能なものにもっていくべき、しかし、当の地域の人が楽しんで元気でないと続かない。その仕組みも必要。

- ・問題・課題となっている原因や地域で起こっている事、その現状など、周りの人、地域の方の双方に良く理解されていない。情報をきちっと伝えることそして得ることを当たり前にする。
- ・地域の人たちが自分たちで解決できる（地域の問題を地域で解決していく）仕組み、そして地域の問題を政策化する。そういった官の発想を超えていく仕組みが必要。

4.行政、学校、専門家、県民、企業等への意見(期待する役割など)

- ・このミーティングにて話されたことは、安房地域の方々全てではないのですが、確実に言えることは、地域の生の声です。（私たち安房地域に限らず他19箇所全てに言えます）ですから、確実に基本計画の中に反映されるように今後の議論を進めてほしいです。そして、その基本計画決定までの流れを隠さずに、透明性をもって確実に私たちに伝える機会を作ってください。
- ・何かやろうと動き出しても、行政からの規制や制約そして、最後には圧力がかかる。このような体制・体質を変えていただかない限り、全県を挙げての取り組みは出来ないのではないか。

5.自由記述

- ・丸山川にダムが出来て以来、川の汚れがひどくなった。その先の海の汚れは、川の汚れが原因となっている。
- ・安房地域は里山ばかりでなく、里海も特徴であり、里山も里海も同じレベル・目線での議論が必要。

2 県・市町村・NPO・企業の

取り組み

生物多様性に係る施策の実施状況(県庁内)

県自然保護課(平成18年10月)

所属名		調査・研究	資料・情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策
総合企画部	企画調整課	●	●	●	●	●	●
健康福祉部	衛生指導課			●	●	●	
環境生活部	環境政策課		●			●	●
	水質保全課		●	●		●	●
	自然保護課	●	●	●	●	●	●
	資源循環推進課			●			
商工労働部	産業振興課						●
	保安課						●
農林水産部	安全農業推進課						●
	農地課			●			
	耕地課	●		●		●	
	農村整備課				●		
	林務課	●		●			●
	みどり推進課		●	●		●	●
	水産課	●		●			
	漁業資源課	●		●	●		
	漁港課			●	●		
県土整備部	都市計画課			●		●	
	道路計画課	●			●		
	河川計画課	●		●		●	
	河川環境課	●	●	●	●	●	●
	公園緑地課	●			●		
県土整備部	下水道課	●	●				
	香取地域整備センター	●	●				
教育庁	教育振興部 文化財課		●		●	●	
企業庁	総務課	●	●		●		
資料研究財団			●				
千葉県衛生研究所		●	●			●	
環境研究センター		●	●			●	
千葉県立中央博物館		●	●	●	●	●	●
農業総合研究センター		●	●				
森林研究センター		●	●			●	●
水産総合研究センター		●	●			●	

生物多様性に係る施策の実施状況(県庁内)

県自然保護課調査(平成18年10月)

所属名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策		
総合企画部	企画調整課	①主に昭和60年代以降、三番瀬の埋立を前提にした環境影響評価の基礎資料とするため、地形・底質・底生生物・鳥類などの調査を実施 ②環境会議の提言を受け、三番瀬の自然環境の仕組みを把握するため、補足調査を実施 ③三番瀬円卓会議において、現況把握の必要性が指摘され、調査を実施	H15年度三番瀬自然環境総合解析「三番瀬の現状」、「市川二期・京葉港二期地区計画に係る環境の現況について」ほか	千葉県三番瀬再生計画(H18策定予定)、基本計画、事業計画	干潟的環境(干出域等)形成の検討・試験、淡水導入の検討・試験、自然再生(湿地再生)事業	インターネットによる情報発信、広報拠点活用事業、三番瀬フェスタ開催事業、三番瀬再生事業の支援と広報、三番瀬再生クラブ(仮称)の設立、三番瀬再生キッズ育成事業	海や浜辺の利用のルール作りの取組み、三番瀬の再生・保全・利用のための条例の制定	
健康福祉部	衛生指導課	—	—	千葉県動物愛護管理推進計画(動物の愛護及び管理に関する法律第6条に基づく計画)*H19年度策定予定	動物愛護管理事業(普及・啓発)	動物の飼い方等、リーフレット他	—	
環境生活部	環境政策課	—	—	三番瀬データベース維持事業(三番瀬に関する生物・水質等調査結果をデータベース化し、県内2箇所ですべて公開するシステムの管理及びデータの更新を行うもの。)	—	①三番瀬自然環境合同調査事業(三番瀬の自然環境について、県民等に参加を募って調査を実施し、三番瀬に対する理解を深めるとともに、参加者が主体的に実施できるようにリーダーを育成するもの。) ②環境学習の指導者養成講座(エコマインド養成講座)に自然環境の保全に関するカリキュラムを設けて実施している。	千葉県が策定した「ちば環境再生計画」に基づいて千葉県環境財団に設置された「ちば環境再生基金」により、次の活動に助成している。 ①NPOや市民団体による「自然環境の保全と再生」の活動 ②市町村が地域の住民等と連携を図りながら計画的に実施する自然環境の保全・再生事業	
	水質保全課	—	—	①手賀沼湧水マップ(H13.6作成):手賀沼流域における主な湧水の分布状況、分布図等 ②印旛沼流域湧水マップ(H15.3作成):印旛沼流域における主な湧水の分布状況、分布図	手賀沼水循環行動回復計画(H15.7策定):手賀沼流域の残された自然環境を生かし水量の確保、水生生物や水辺の保全という一体的な水環境の回復を図る。 目標1:人々が手賀沼の水辺で遊ぶことができる水質の実現 目標2:多様な生物の生育・生息環境の保全再生と水生植物の復活	—	環境省が調査方法を定めた「水生生物による水質判定」に基づき、生物と直に触れ合う調査を実施することにより、水環境の把握を図るとともに、一般県民に対する水環境の保全への啓発効果を図る。調査結果は環境省ホームページの全国水生生物調査のページにより公表。	○水生植物の再生事業(H17年度~) 手賀沼流域の小中学校やNPOと連携し、かつて手賀沼に生育していたガシヤモク等の水生植物を再生し、健全な水辺環境の回復を図る。(手賀沼水環境保全協議会)
	自然保護課	自然環境調査、三番瀬の自然環境調査、野生鳥獣生息調査、千葉県射撃場環境モニタリング調査(排水等モニタリング調査委託・沈砂地維持管理)、自然公園自然環境・現況調査、車両乗入れ規制区域指定調査	各種調査結果、千葉県レッドデータブック、ビオトープ事例集	千葉県自然環境基本方針、千葉県自然環境保全条例、千葉県立自然公園条例、千葉県自然公園等における建築物等の建設に係る指導要綱、千葉県自然公園特別地域における大規模な開発行為に係る指導要綱、千葉県特定鳥獣保護管理計画、ビオトープ推進マニュアル	外来種緊急対策特別事業、野生鳥獣管理対策事業、自然環境保全地域等の指定及び保全、自然環境保全協定及び工場等緑化協定、ミヤコタゴ保護増殖事業、大福山北部周辺公有化事業、行徳湿地再整備事業、生物多様性検討事業、野生鳥獣保護施設整備事業、傷病野生鳥獣救護事業、放鳥事業、行徳鳥獣保護区の維持管理、自然公園の指定、自然公園の管理(許認可、指導員の設置)県立九十九里自然公園内車両乗入れ規制	生物の生息空間(ビオトープ)を確保した地域づくりの推進、鳥獣保護思想の普及啓発事業(ポスターコンクール)、ウエトラント環境教育推進事業、狩猟事故防止対策及び取締	「みどりの基金」造成事業、自然遊歩道整備事業	
	資源循環推進課	—	—	「千葉県資源循環型社会づくり計画」では、3つの視点から千葉県が目指す将来像を定めているが、その一つとして環境の視点から「恵み豊かな環境が保全され、人と自然が共生できる社会」を目指すこととしている。そのビジョンに基づき、県民、NPO、事業者、行政等が主体的に取り組む行動指針として、自然浄化能力を維持増進し生物多様性の確保にも資する取組みを示している。なお、現在、計画の改定作業中であるが、同取組については継続する予定である。	—	—	—	
商工労働部	産業振興課	—	—	—	—	—	H19年度に、東京大学とかずさDNA研究所との共同研究を実施。今後、国際的に地球環境の研究を行う産学官連携であるプロジェクト研究推進協議会の設置を予定。	
	保安課	—	—	—	—	—	採取計画認可申請にあたり、採取終了区域の植栽緑化・一部廃止を計画的に行うための中期事業計画書の提出を求め、着実に履行するよう指導している。	

所属名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策	
農林水産部	安全農業推進課	—	—	—	—	○環境対策関連施策 ちばエコ農業産地拡大スピードアップ支援事業(通常と比べて、化学合成農薬や化学肥料を1/2以下に減らして栽培する農産物について、「ちばエコ農産物」として、県独自の認証を行う。) ○中間地域等直接支払交付金 中間地域において、農業生産の維持を通じて多面的機能を確保する観点から、5年以上農業生産活動等を維持する農業者等に面積等に応じて交付金を交付する。	
	農地課	—	○市町村が策定する景観農業振興地域整備計画 景観法に基づき、市町村が策定する景観農業振興地域整備計画の知事協議に際し、法定要件を審査するとともに、農業振興地域内において、景観と調和の取れた良好な営農条件の確保を図るべき区域として、農村地域に特有な景観の保全・創出について助言する。	—	—	—	
	耕地課	○生態系保全型水田整備推進事業(平成13～17年度) 捕場整備事業実施地区内での排水路内の魚道工について、モニタリング調査等実施。 ○田んぼの生き物調査(H13～) 水田周辺地域に生息する生物の実態把握を目的とした農林水産省と環境省の連携による「田んぼの生き物調査」を県内4地区で実施。	千葉・新ふるさとづくり(千葉県農業農村整備環境対策指針)(H9策定)	—	千葉・新ふるさとづくり(農村に自然をとりもどそう H9)、埴生川Ⅲ期地区の捕場整備(生き物たちのにぎわいのある田んぼづくりへの挑戦)のPRパンフレットの作成。	—	
	農村整備課	—	—	希少種保全のためのハード整備、メカに配慮した水路整備、ビオトープの創出、景観林の創出	—	—	
	林務課	森林資源モニタリング調査(県内100箇所の定点＝森林について、森林の樹種や現存量などの状況や変化の動向を5年ごとに国が定めた全国一律の方法で調査中)	千葉県北部地域森林計画(森林整備の指針等)、千葉県南部地域森林計画(森林整備の指針等)	—	—	放置・拡大竹林の再整備モデル事業(平成19年度新規要求中)	
	みどり推進課	—	みどりの百選	千葉県里山条例、里山基本計画	—	里山フェスティバル、里山一日体験により県民に対し、里山条例の趣旨、理念の浸透を図る。	里山総合保全整備事業により里山活動団体等への総合支援を実施。
	水産課	三番瀬の魚場環境について、環境特性と漁業生産の状況を整理した漁場特性マップを作成し、魚場再生に向けた検討を進める。	—	「三番瀬漁場再生の目標」を策定	—	—	
	漁業資源課	三番瀬において、藻場造成試験を行うため、陸上池におけるアマモ株の育成と採種の実施	—	三番瀬再生計画(事業計画)素案	藻場造成試験	—	
	漁港課	—	—	広域漁港整備事業「乙浜漁港自然調和型漁港づくり事業」	乙浜漁港・東沖防波堤の建設に当たり、従来の防波堤より背後の捨石マウンド幅を40m広くし、水産動植物の生息が可能となるようなブロック等を設置し漁礁効果を付加する。	—	
県土整備部	都市計画課(美しい県土づくり担当)	—	—	・県景観条例検討中、条例に基づく基本方針検討中 ・千葉県広域景観計画検討中(景観法第8条) ・千葉県景観形成指針(H5策定)	—	景観に対する意識の高揚のため、景観法説明会、講演会、出前講座、フォーラム(12月実施)などの普及啓発を行っている。	
	道路計画課	銚子連絡道路(横芝光～匝瑳市間 完成2車線、約5km)の事業着手に向け、条例に準じた内容で環境調査を実施。	—	—	環境調査を踏まえ、自然環境等に配慮しながら、事業を実施する。	—	
	河川計画課	印旛沼へ流入する河川等の水質調査	—	印旛沼流域水循環健全化緊急行動計画「恵みの沼をふたたび」	—	「印旛沼わいわい会議」(自然環境に関する分科会あり)、緊急行動大会(「恵みの沼をふたたび」)、副読本の作成(小学校の環境学習で使用)	
	河川環境課	河川法に基づく県管理河川における生態系事前・事後調査(事業区間のみ)、河川法に基づく県管理河川における水辺の国勢調査(全河川ではない)	河川環境情報図(計画のある河川のみ)、千葉県の河川(冊子)、パンフレットの作成(水系ごと)、ホームページ(河川環境課、河川計画課)	多自然川づくり基本指針(国土交通省通達)、美しい山河をつくる災害復旧基本方針(国土交通省通達)、21世紀の千葉県の川づくりの方向性(3つの提言)、千葉県溪流環境整備計画、印旛村流域水循環健全化緊急行動計画、各河川における河川整備基本方針及び河川整備計画	典型性、典型性ヒット、特定種、希少種に配慮した河川整備や管理(カワセミ、コウホネ、ヨシ原)	千葉県河川(冊子)、パンフレットの作成(水系ごと)、生き生き川づくり担当者会議(各事務所の河川担当者による事例研究、毎年1回開催)、小中学校における水辺をフィールドとした環境学習の支援	河川堤防除草における特定外来生物(アレチウリ)の駆除の留意事項を各整備事務所に通知し、駆除を実施。

所属名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策
	公園緑地課	青葉の森公園:毎木調査(移植・保存樹木等の調査)、長生の森公園:自然環境調査	—	—	—	—
県土整備部	下水道課	放流水先の公共水域の環境調査など。	放流水影響調査、放流水海域調査など。	—	—	—
	香取地域整備センター	植物ナガバコウホネの育成状況の把握及び河川内における保護・移植調査の実施(H15～17)	植物ナガバコウホネの育成状況資料	—	—	—
教育庁	教育振興部文化財課	—	『ふさの国の文化財総覧』全三巻、ふさの国文化財ナビゲーション(教育庁ホームページで公開)	県立博物館がこれまで蓄積してきた多くの資料・情報と高い専門性と基に、各館周辺地域の自然や文化そのものを「資料」と考え、海・山・川の3分野のフィールドミュージアムをネットワーク化した「千葉フィールドミュージアム事業」を実施。	県内の国・県指定文化財をまとめた『ふさの国の文化財総覧』全三巻の刊行(H15～16年度) 川のフィールドミュージアム「田んぼと水路の生き物」における自然観察と生物分布マップの作成(県立大根博物館)、「江戸を探すー関宿城下散策ー」における文化財散策と、文化財マップの作成と解説版の設置(県立関宿城博物館)、海のフィールドミュージアム「沖ノ島」における生物分布マップの作成(県立安房博物館)(H18年度)など。	—
企業庁	総務課	山倉ダムの堤体強化工事に伴う自主的な自然環境調査の実施。	堤体強化工事後3年間(H17～19年度)の水生生物等の追跡調査として工事後の回復状況一覽等。	—	—	—
史料研究財団	—	—	「千葉県の自然誌」編纂にかかるデータ	—	—	—
千葉県衛生研究所	感染症媒介力の生息実態調査	動物寄生性ダニ類(マダニ、ツツガムシ、トゲダニ他)、シラミ類、ミミズ類 ⇒千葉県の自然誌本編6 千葉県の動物Ⅱ 陸と淡水の動物ヤマビル、千葉県衛生研究所1997(ヤマビルの生態と防除に関する調査報告書)	—	—	—	ニホンヤマビルの生態についての一般向け講義
環境研究センター	東京湾プランクトン調査(継続)、三番瀬の海藻調査(1993年)、(三番瀬)カキ礁調査(2006年)	水質保全研究年報(赤潮等プランクトン調査)	—	—	—	手賀沼流域市民協働調査(水質保全課主催)、河川協働調査、生協環境調査の協力等
千葉県立中央博物館	①重点研究課題3研究 「外来生物の分布・生態と自然環境の保全復元」、「房総における古環境と人類活動」、「子どもの自然・文化体験に果たす植物館の役割」 ②地域研究課題29研究 ○房総の分類学的多様性の特徴とその保全、○房総の生物学的多様性の特徴とその保全、○その他 ③普遍研究課題24研究 ○分類学的多様性に関する基礎的研究、○生態学的多様性の維持機構に関する基礎的研究、○その他	県内外の自然・生物・文化にかかわる資料・情報・標本の収集・保存。資料標本台帳(簿冊・カード・デジタル情報)収蔵資料約57万点。	千葉県の自然・文化に関する資料・情報収集を当館の使命の一つと位置付けている。また、事業中期目標(期間:H16～20)の5章「フィールドミュージアム事業の展開」において、生態園、房総の山のフィールドミュージアム、海の博物館それぞれにおいて、生物多様性を維持管理するための調査研究及び学習支援を行うことを掲げている。	博物館におけるフィールド事業として①「生態園」の生物・環境の維持管理および教育的活用(生態園の生物・環境を維持管理して保全・再生を図りつつ、その生態系を活用した教育普及活動を実施している。)②「房総の山のフィールドミュージアム」推進事業(君津市の清和県民の森を中心とした房総丘陵をフィールドとして、地域の人たちとの協働による調査研究・資料収集等の多様な博物館活動を実施している。)	「生態園」での自然学習に対する教員向けガイドブック作成等、「山のフィールドミュージアム」での自然観察路の整備等、「市民研究員」養成のための観察会等、教員・指導者向けの講座の開催等	千葉県の自然・文化にかかわる常設展、企画展を本館及び分館等で開催
農業総合研究センター	(1)「ちばエコ農業」の推進を図るため、本県主力品目のエコ栽培技術を開発し、実証試験を平成16年度から実施。 (2)環境負荷がより少ない養液栽培技術の開発および廃液浄化システムの実用性評価について実施。 (3)環境と調和した環境保全型農林業を推進するため、化学合成農薬、化学肥料由来窒素を減らした生産技術の開発試験を実施。 (4)ゴルフ場の無農薬化を推進するため、芝管理の無農薬化に関する技術開発を実施。 (5)野生鳥獣による農作物の被害を提言するため、有効対策について試験を実施。 (6)自然環境に配慮した農用地の整備を推進するため、排水路護岸工法の開発試験を実施。	(1)試験内容については千葉県農業総合センター業務概要 (2)試験結果については各年次の試験成績書 (3)完了した試験については研究成果集、それに付随する資料、パンフレット等	—	—	—	—
森林研究センター	マテバシイ分布調査、ヒコマツの保全(県立中央博物館、東大演習林)、治山工事の法面緑化における吹き付け種子配合の検討、海岸防災林に混生するコシアカシアの管理技術、シカ・イノシシ・サルによる林業被害対策、竹林再生モニタリング調査(H19年度新規要求中)	重要森林位置図、スキ巨木調査台帳、巨樹古木調査台帳	—	—	—	里山活動によるちばの森づくり(ガイドブック)作成、里山巡回相談(みどり推進課と連携)

所属名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策
水産総合研究センター	水産生物の分布・生活史の研究、魚場環境の調査	千葉県の水産動物相(千葉県水産試験場研究報告,第57号,2001)、印旛沼における張網漁獲物組成の変遷、夷隅川の魚類・甲殻類目録、与田浦の魚類・甲殻類目録、湊川の魚類・甲殻類目録、栗山川の魚類・甲殻類目録(千葉県内水面水産試験場研究報告,第6号,1996)、利根川の魚類・甲殻類目録、南白亀川の魚類・甲殻類目録、養老川の魚類・甲殻類目録(千葉県内水面水産試験場研究報告,第7号,2000)	—	—	相談窓口の設置、漁業環境に関する情報提供等	—

市町村における生物多様性に係る条例の制定状況

県自然保護課調査(平成18年10月)

市町村名	制定・検討なし	検討中	済	条例名等
千葉市		○		千葉県の変向を見て検討する予定
銚子市	○			
市川市			○	<p>・市川市宅地における雨水の地下への浸透及び有効利用の推進に関する条例、施行規則 (H17.3.30に条例が制定され、H17.7.1から施行。)</p> <p>この条例は、宅地(特に台地上に立地)における雨水の地下への浸透及び有効利用の推進を図り、地下水の涵養による良好な水循環の保全、雨水の河川への急激な流出抑制及び水資源の有効利用によって、総合治水対策ばかりでなく、かつてあった湧水の再生や平常時の河川の維持水量の増加を期待し、湧水、谷津や湿地、河川など地域の水辺全般における生物生息場所の確保、生物多様性の保全を目指すものである。</p> <p>・生物多様性に係る条例の制定に関しては、条例内容等は未定であるが、平成18年3月に策定した市川市自然環境保全再生指針において、国等の法制化の動きや、市民意識の高まりを的確に把握し、将来的に「条例化も視野に入れた対応」を行うこととしている。</p>
船橋市	○			
館山市	○			
木更津市	○			
松戸市	○			
野田市		○		<p>名称:野田市貴重な野生動植物の保護のための樹林地の保全に関する条例 概要:貴重な野生動植物の生息地又は生育地としての樹林地を保全するとともに、自然に恵まれた都市環境の形成を図り、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保を図る。 ※平成18年12月議会で決定の見込み</p>
茂原市	○			
成田市	○			
佐倉市	○			
東金市	○			
旭市	○			
習志野市	○			
柏市	○			
勝浦市	○			
市原市	○			
流山市	○			
八千代市	○			
我孫子市	○			
鴨川市	○			
鎌ヶ谷市	○			
君津市	○			
富津市	○			
浦安市	○			
四街道市	○			
袖ヶ浦市	○			
八街市	○			
印西市	○			
白井市	○			
富里市	○			
南房総市	○			
匝瑳市	○			
香取市	○			
山武市	○			
いすみ市	○			

市町村における生物多様性に係る施策の実施状況(抜粋)

県自然保護課調査(平成18年10月)

市町村名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策	キーワード																								
							コアシサシ	ミヤコタナゴ	ヒメハルゼミ	ホタル	オオタカ	希少種等	保存樹木・保存林	巨樹・巨木・古木	ピオトープ	谷津田	里山	湧水	三番瀬	小櫃川	作文・図画コンクール	パンフレット・ガイドブック等	自然観察会・探鳥会	イベント	講習会・ボランティア講座等	保護区等の設定	多自然型川づくり	自然再生	環境基本・保全計画	各種基本計画	環境配慮等の指針
野田市	●	●	●	●	●	●								●	●								●								
流山市	—	●	●	●	●	—			●		●							●							●					●	
柏市	●	●	●	—	●	—												●						●	●	●	●			●	
我孫子市	●	●	●	●	●	—					●		●						●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	
松戸市	●	●	●	●	●	—					●							●					●		●	●	●			●	
鎌ヶ谷市	●	●	●	—	●	—												●						●					●		
市川市	●	●	●	●	●	●				●		●	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
船橋市	●	●	●	—	●	●												●						●	●	●	●	●			
習志野市	●	●	●	●	●	—												●		●		●			●	●	●				
八千代市	●	●	●	●	●	—			●			●						●				●			●	●	●			●	
浦安市	●	—	—	—	●	—												●						●					●		
千葉市	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
市原市	●	●	●	●	●	—							●					●						●	●	●	●	●	●	●	
白井市	●	●	●	—	—	—					●													●							
印西市	●	●	●	—	—	—					●							●						●		●	●				
印旛村	—	—	—	—	—	—																									
本埜村	—	—	—	—	—	—																									
栄町	●	●	—	—	—	—																									
佐倉市	●	●	●	●	●	—							●						●				●			●	●				
四街道市	●	●	●	—	—	—																			●	●	●	●			
成田市	●	●	●	—	●	—													●	●					●	●	●				
八街市	—	—	—	—	—	—																									
富里市	—	—	●	—	—	—																			●						
酒々井町	—	—	—	—	—	—																									
神崎町	—	—	—	—	—	—																									
香取市	—	●	—	—	—	—						●							●												
多古町	—	●	●	—	—	—						●														●	●				
匝瑳市	—	—	—	—	—	—																				●	●				
東庄町	—	—	—	—	—	—																									
旭市	—	—	●	—	—	—																				●	●				
銚子市	—	—	●	—	—	—																				●	●				
袖ヶ浦市	—	—	—	●	●	●					●								●												
木更津市	—	—	●	—	●	●								●					●						●	●				●	
君津市	—	—	—	●	—	—					●												●								
富津市	—	—	●	—	—	—																				●	●				
鋸南町	—	—	—	—	—	—																									
南房総市	—	—	—	—	—	—																									
館山市	●	—	●	—	—	—																				●	●				
鴨川市	—	—	—	—	●	—																	●								
芝山町	—	—	—	—	—	—																									
横芝光町	—	—	—	—	—	—																									
山武市	—	—	—	—	—	—																									
東金市	●	—	●	—	●	—														●						●	●				
大網白里町	—	—	—	—	—	—																									
九十九里町	—	—	—	—	—	—																									
茂原市	●	—	—	—	●	●		●	●											●											
白子町	—	—	—	—	—	—																									
長生村	—	—	—	—	●	—																	●								
一宮町	—	—	—	—	—	—																									
長柄町	—	—	—	●	—	—					●																				
長南町	●	—	—	—	—	●					●									●		●									
睦沢町	—	—	—	—	—	—																									
いすみ市	—	—	—	●	—	—					●													●							
大多喜町	—	—	—	●	—	—																									
御宿町	—	—	●	—	—	—					●									●											
勝浦市	●	●	—	●	●	—					●												●							●	

生物多様性に係る施策の実施状況(市町村)

県自然保護課調査(平成18年10月)

市町村名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策
千葉市	千葉市野生動物の生息状況及び生息系調査(1992～1995)、千葉市野生動物生息系調査(2002～2003)、千葉市環境調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)、千葉市環境調査(2004)、千葉市環境調査(2004)、千葉市環境調査(2004)、千葉市環境調査(2004)	千葉市野生動物生息系調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)	千葉市野生動物生息系調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)	千葉市野生動物生息系調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)	千葉市野生動物生息系調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)	千葉市野生動物生息系調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)
鎌倉市	鎌倉市自然環境実態調査(H13年度～15年度)、鎌倉市自然環境実態調査(H14年度、15年度)、鎌倉市自然環境実態調査(H16年度、17年度)、鎌倉市自然環境実態調査(H18年度、19年度)、鎌倉市自然環境実態調査(H20年度、21年度)	鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)	鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)	鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)	鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)	鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)
船橋市	船橋市自然環境調査(H11～13)	船橋市自然環境調査結果報告書(本編、資料編、概要版)、環境マップ(CD-ROM)作成(自然環境調査の内容を紙と写真とともにCD化)、自然環境調査結果をホームページにて紹介。	船橋市環境基本計画(H9.3策定)	船橋市環境基本計画(H9.3策定)	船橋市環境基本計画(H9.3策定)	船橋市環境基本計画(H9.3策定)
鎌山市	鎌山市動物植物調査	鎌山市動物植物調査	鎌山市環境基本計画(H15.3策定)	鎌山市環境基本計画(H15.3策定)	鎌山市環境基本計画(H15.3策定)	鎌山市環境基本計画(H15.3策定)
木更津市	木更津市動物植物調査	木更津市動物植物調査	木更津市環境基本計画(H15.3策定)	木更津市環境基本計画(H15.3策定)	木更津市環境基本計画(H15.3策定)	木更津市環境基本計画(H15.3策定)
松戸市	地域環境調査(市域を65地区に分け、それぞれに市域内野鳥調査を実施する)、緑地調査(市域を55地区に分け、それぞれに市域内野鳥調査を実施する)、緑地調査(市域を55地区に分け、それぞれに市域内野鳥調査を実施する)	地域環境調査(市域を65地区に分け、それぞれに市域内野鳥調査を実施する)、緑地調査(市域を55地区に分け、それぞれに市域内野鳥調査を実施する)	松戸市環境基本計画(H15.3策定)	松戸市環境基本計画(H15.3策定)	松戸市環境基本計画(H15.3策定)	松戸市環境基本計画(H15.3策定)
千葉市	千葉市野生動物の生息状況及び生息系調査(1992～1995)、千葉市野生動物生息系調査(2002～2003)、千葉市環境調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)	千葉市野生動物生息系調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)	千葉市野生動物生息系調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)	千葉市野生動物生息系調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)	千葉市野生動物生息系調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)	千葉市野生動物生息系調査(2004)、千葉市史上重要な野生動物(千葉市)の調査(2004)
鎌倉市	鎌倉市自然環境実態調査(H13年度～15年度)、鎌倉市自然環境実態調査(H14年度、15年度)、鎌倉市自然環境実態調査(H16年度、17年度)、鎌倉市自然環境実態調査(H18年度、19年度)、鎌倉市自然環境実態調査(H20年度、21年度)	鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)	鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)	鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)	鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)	鎌倉市自然環境実態調査(1889)、鎌倉市自然環境実態調査(1889)
船橋市	船橋市自然環境調査(H11～13)	船橋市自然環境調査結果報告書(本編、資料編、概要版)、環境マップ(CD-ROM)作成(自然環境調査の内容を紙と写真とともにCD化)、自然環境調査結果をホームページにて紹介。	船橋市環境基本計画(H9.3策定)	船橋市環境基本計画(H9.3策定)	船橋市環境基本計画(H9.3策定)	船橋市環境基本計画(H9.3策定)
鎌山市	鎌山市動物植物調査	鎌山市動物植物調査	鎌山市環境基本計画(H15.3策定)	鎌山市環境基本計画(H15.3策定)	鎌山市環境基本計画(H15.3策定)	鎌山市環境基本計画(H15.3策定)
木更津市	木更津市動物植物調査	木更津市動物植物調査	木更津市環境基本計画(H15.3策定)	木更津市環境基本計画(H15.3策定)	木更津市環境基本計画(H15.3策定)	木更津市環境基本計画(H15.3策定)
松戸市	地域環境調査(市域を65地区に分け、それぞれに市域内野鳥調査を実施する)、緑地調査(市域を55地区に分け、それぞれに市域内野鳥調査を実施する)	地域環境調査(市域を65地区に分け、それぞれに市域内野鳥調査を実施する)、緑地調査(市域を55地区に分け、それぞれに市域内野鳥調査を実施する)	松戸市環境基本計画(H15.3策定)	松戸市環境基本計画(H15.3策定)	松戸市環境基本計画(H15.3策定)	松戸市環境基本計画(H15.3策定)

市町村名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓蒙	その他施策
野田市	名称：自然環境保護対策基本計画(平成16年3月、平成18年3月修正) 概要：野田市江川地区の江戸川流域には、絶滅危惧種や希少野生動物植物種が豊富に生息している。その中でも、オオカササギやササガなどの貴重な鳥類や、ミズカササギやミズカササギなどの貴重な魚類が生息している。これらの貴重な生物多様性を保全し、自然環境の持続的な発展を図るため、本計画を策定した。なお、本計画の策定に当たっては、関係機関との連携を図り、市民の理解と協力を得ることを目指している。	名称：市民の森保存、ふるさとの名木・古木の保存 概要：野田市緑地保存に関する実施要綱(昭和59年3月31日)制定 3.1 35m、名木・古木の指定27本 ケヤキ、クス、スギ等 名称：自然環境保護対策基本計画 概要(調査・研究のとおり)	名称：自然環境保護対策基本計画(調査・研究のとおり)	県存樹林地地区の指定、野田市貴重な野生動物植物の保護のための樹木林地の保全に関する条例の制定。(検討中)	啓蒙：国土施策創発調査及び江川地区のジオトープ整備について市報等に掲載	名称：国土施策創発調査「自然環境と調和した美しい地域空間実現方策調査」 概要：現在調査実施中。18年度事業 今回採択となった「国土施策創発調査」(美しい国土の形成を目指す)は、流域連携による自然環境と調和した地域空間実現方策調査は、国土交通省(国土計画局)が国側の幹事となり実施するもので、国と地方の連携及びジオトープの推進のために国土の利用、開発及び保全に関する政策の推進の手段として、国土交通省が中心となる。調査は、調査の重要性をはじめ、調査結果として予測される施策を先駆的に使った地域で行うこと、調査その地域で行うこと、調査の重要性が高いことなど、いろいろな観点で検討された。
茂原市	ヒマンセミの発生調査			ミヤコタナゴ保護協議会による、ミヤコタナゴ生息地での保護活動、ヒマンセミ発生地の環境整備と保護活動	平成15年度にヒマンセミの観察会を実施した。	野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。
成田市	動植物生息調査 水辺調査(第1次H5～H6年度、第2次H14年度)、陸域調査(第1次H7～8年度、第2次H15年度)、総合調査(H16年度)	動植物生息調査報告書として、水辺調査(第1次H5～H6年度、第2次H14年度)、陸域調査(第1次H7～8年度)、総合調査(H16年度)、第2次陸域調査報告書(第1次H7～8年度、第2次H15年度)、総合調査報告書(第1次H7～8年度、第2次H15年度、第3次H16年度)、大柴町史自然環境調査報告書	成田市環境基本計画(H12.3)※H18・19年度で見直し		ガトフツガ作成 『成田の水辺自然観察ガイド』(H8.3)、 『成田の自然観察ガイド』(H10.3)、 『なりたの自然観察』(H17.3)、 坂田ヶ池親子自然観察会	野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。
佐倉市	佐倉市自然環境調査	佐倉市自然環境調査報告書	佐倉市環境基本計画、佐倉市各津環境保全指針	佐倉城址公園ジオトープ、西門谷運河環境保全ゾーン、上手稲川植生浄化施設、直弥公園水辺施設	冊子『佐倉市の自然』(佐倉の湧き水物語)、佐倉市水辺観察会 市内の雄略ヶ池にて、2月に同地生苔の動植物の自然観察会を開催。	野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。
東金市	市内2ヶ所の生体系調査、動植物調査(年2回、市内4地点)		東金市環境基本計画(H12年度策定)			野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。
旭市			旭市環境基本計画(策定中)			野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。
習志野市	習志野市環境基本計画(計画)と、H19.3策定予定)を策定後、自然環境調査を実施予定。※習志野市環境基本計画策定は、習志野市環境基本条例第9条の規定による。※習志野市環境基本計画策定は、都市緑地法第4条の規定による。	習志野市自然環境調査報告書(H12.3)、環境自然保護地区自然調査事業報告書(H12.3)	習志野市環境基本計画(H19.3策定予定)、習志野市自然保護地区の指定と奨励金の交付(市原市と共同)による。第6条による)	自然保護地区、都市環境保全地区の指定(習志野市自然保護地区の指定と奨励金の交付)による。	自然観察会の実施、「ホタルの生息地づくりワークショップ」の開催、野鳥観察会、谷津千里カブトツグツグ作成、環境教育活動の実施	野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。
柏市	自然環境調査の実施	柏の湧水、柏の自然を歩こう(H10)自然環境調査結果)	柏市環境基本計画(H15.3策定)、柏市環境配慮指針(H16.2策定)		『柏の自然を歩こう』の作成、自然観察会の開催 中央公民館での山野草教室	野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。
勝浦市	植物現況調査(勝浦市史通史編)経集基礎資料)	勝浦市史 通史1、『勝浦市の文化』		ミヤコタナゴの保護		野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。
市原市	市原市自然環境調査(調査)と、H2～H5)を実施し、調査報告書と「ジオトープ」自然環境調査実施報告書(調査)を策定。また、H2～H5)自然環境調査を実施。	『市原市史』、市原市指定保全地区等(樹林保全地区、保護樹木、野生動物植物保護地区)台帳、JOL7環境希少動植物一覧	改訂市原市環境基本計画(H18)	『市原市史』、市原市指定保全地区等(樹林保全地区、保護樹木、野生動物植物保護地区)台帳、JOL7環境希少動植物一覧	『巨木めぐり』、「野鳥観察会」等の自然観察会を開催。	野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。
流山市		保存樹木台帳	環境基本計画、第1期環境行動計画	絶滅危惧種の材料が蓄積する森の主要部を県立市野谷の森公園として保全する。	環境団体主催による利根運河ワークショップ、野鳥観察会、自然観察会の実施、環境団体(市が活動費を補助)による利根運河の植物誌発行。	野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。
八千代市	動植物の現況調査	八千代市水辺の自然環境調査報告書(2003年3月発行)、環境保全樹木・保存樹指定一覧	八千代市環境基本計画、緑の基本計画	ぼたの里づくり事業	カブトツグツグ八千代の自然を歩こう!』自然観察会として、ぼたの里観察会、自然観察会(年2回)、野草に頼る会(年2回)、野の花ワークショップ(年2回)、里山教室、昆虫学習会、野草学習会等	野田市からは「自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査」として、「拠点地区を中心とした利根運河流域における自然と歴史が調和した魅力的な地域空間づくりの展開」をテーマに、利根運河流域の地域資源(自然・歴史・文化など)の活用、地域空間の形成、3県(千葉県・茨城県・埼玉県)の連携、都市と田園の交通などの必要性を、国土形成計画法の施行(昨年)に施行された国土形成計画法の基本理念の趣やかなる展開(利根運河への環境用水の円滑な導入などの緊急性も含めて)提案してきた。

※ 利根運河ジオトープ
ページURL(暫定版)
URL: <http://toneunga.web.infoseek.co.jp/sample/index/index.html>

N P O の 取 り 組 み 事 例 一 覧

県自然保護課調査(平成18年10月)

団体名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の検討・提案	具体的な事業	普及・教育・啓発
城之内 健一 (個人)	○利根川除草工事で草の種類別の調査目的：草の種類によって刈りあがりムラが出る、その対策に草刈り車の速度を草の種類によって速度を変え手戻りのないよう施行する。堤防にマムシなどの生息地もあるので危険防止の面から調査する。	除草工事の目的を、土木施行管理技士のレポートでまとめ、千葉県建設業協会HPに記載 http://www.chikenkyo.or.jp/tenbou11-16.htm	千葉県国土整備部主催のCCIコンテストにおいて評価を得ている。カラシナ・・・モグラ・・・ミミズ・・・堤防の漏水	ホームページにおいて、堤防の草とミミズとモグラから漏水の原因になる因果関係のパネル展示。	現場地域住民と自然観察会実施
NPO法人印旛野菜いかだの会	今日の印旛沼では、絶滅したマシジミ(2枚貝)が流域の谷津田の小川にたかろうじて生息しているのを発見！また、タナゴ・メダカ等多くの水生生物が生息しており、タナゴと共生するいし貝も発見！このマシジミ・水生生物の調査を継続実施して、水質浄化に欠かせないマシジミ・水生生物の保護・保全活動を実施しています。 環境に優しい環境生態工学(バイオエコエンジニアリングの手法)こそが21世紀に求められていて、生物多様性による食物網を構築させることが重要であり、食物連鎖が起きることで、生態系の安定化をもたらす、多様な水生生物を育むことで、窒素・リンの形骸排除に寄与し、水質浄化に貢献します。この環境保全された水路を小・中学生の体験環境教育の場としての活用を促進し、千葉県関係機関・他NPO団体・流域行政協働で生物多様性が構築出来ます。	○調査地区水路の水生生物調査一覧表・写真集 ○調査内容を県警機関と検討し、水生生物育む水路の保護・保全を推進し、生物多様性のモデル地区を構築します。	○八千代市保品地区谷津田水路○佐倉市大佐倉地区谷津田水路○印旛村地区谷津田水路 マシジミ・水生生物調査で、上記水路には、貴重種の水生生物が生息しており、水路管理者・農業者(地権者)の協力を得る事で、市民参加型の協働による生物多様性保全・再生を推進することで構築出来ます。(例)八千代市保品地区谷津田水路約900mは、関係機関との会議が行われ、18年12月より保全プロジェクトチームを発足させて、生物多様性の保護・保全の取り組みが開始します。	○印旛沼流域全河川支流谷津田水路マシジミ・水生生物調査と保護・保全活動 ○生物多様性保護・保全活動⇒関係機関・流域行政・農業者・他のNPOへの協力依頼	小・中学生環境学習(年4回実施) ○水路脇広場での体験環境学習 ○水路での親子釣り大会 ○水路での生き物とのふれあい体験学習 ○流域市民参加の水生生物観察会
成東・東金食虫植物群落を守る会	○成東・食虫植物群落の植物相調査 ○成東・東金食虫植物群落内の植生調査 ○保護増殖調査委員会、検討会への協力	2000年～2003年に行われた国指定天然記念物「成東・東金食虫植物群落」保護増殖調査報告書に協力、維管束植物の目録の作成を行った。	2000年～2003年に行われた国指定天然記念物「成東・東金食虫植物群落」保護増殖調査に協力、その結果「成東・東金食虫植物群落」ミュージアム構想ができた。	○成東・東金食虫植物群落において食虫植物タヌキモ・モウセンゴケの他ミズトランノオ保護増殖に協力。○セイタカアワダチソウ・メリケンカルカヤ・ニワゼキショウ類の抜き取り。○野焼き・ヨシ、ススキ株の掘り取り。	○成東町(現山武市)教育委員会が発行した冊子「国指定天然記念物成東・東金食虫植物群落「がた」」の編集。○「食虫植物子ども教室」を毎年夏休みに開催(本年で13回)：案内用葉や看板の編集に協力、花ごよみの作成。○年3回自然観察会開催。講演会を開催。見学者や団体の案内。案内用写真カードを見学路へ設置。HPでの案内。
夷隅郡市自然を守る会	①ゲンジボタル幼虫の上陸調査(1990年～)②ゲンジボタルの里の河川の生物調査(2003年～)③トンボの生息分布調査(1991年～)④夷隅川河口北岸の海浜植物調査(1992年～)⑤南総地区の谷津田の現況の調査(1995年～)⑥アカウミガメの上陸産卵調査(1996年～)	①夷隅川河口北岸の海浜植物分布調査(パネル：作成中)いすみ市のゲンジボタル(絵葉書による生態写真集)③いすみ市山田地区におけるゲンジボタルの上陸と羽化に関する調査結果(報告資料)④海中桜再現実験報告書(冊子)⑤いすみ市高谷・トンボの沼周辺におけるトンボの確認種リスト⑥ゲンジボタル観察ガイドブック(冊子)	①海の資料館構想(夢鯨の会と協働) ②ゲンジボタルの生息環境に関する提言を含め各機関に複数の提言を行なっている(がここでは省略)	①トンボの生息調査と保護活動②ビーチクリーンアップ③スナメリウォッチングと海の観察による、自然観察・自然保護型のクルーズ構想④アカウミガメ上陸産卵調査と海岸保全活動⑤ミヤコタナゴの生息地域の調査と保護活動⑥菜の花エコ・大原による循環型社会形成に向けた取り組み(菜の花エコプロジェクト)⑦環境フェアへの出展などは複数あるので省略	①自然観察用ガイドブックの作成と配布(ゲンジボタル・トウキョウサンショウウオ・干潟の小動物・磯の自然観察、など多数) ②自然観察会の実施(ゲンジボタル、トンボ、磯、干潟、砂浜、冬鳥、里山、川の生物、クサフグ、など多数。年5～6回実施) ③小中学校への講師派遣、観察会の講師派遣など
特定非営利活動法人 NPOさとやま	①流山市市野谷の森と周辺の動植物調査(NPOさとやま独自調査) ②流山市新川耕地の野鳥調査(NPOさとやま独自調査) ③流山市西初石の森動植物調査(流山市委託) ※いづれも継続調査中	①「材木の住む市野谷の森」自家出版冊子動植物目録掲載②市野谷の森自然観察会(月1回開催)動植物目録あり	①国土交通省地域資源活用構想調査受託：対象地は利根運河で利根運河エコミュージアム構想と名づけて提案(平成16年度) ②千葉県へ流山市市野谷の森の保全構想「流山自然観察の森基本構想」-材木が生息環境管理の提案-(平成7年9月) ③千葉県へ市野谷の森の保全・種の多様性を高めるための生態学的管理手法の提案(平成9年3月)	①流山市市野谷の森の保全活動 ②流山市環境デー「環境シンポジウム」出展 ③我孫子市「ジャパンバードフェスティバル」出展 ④流山市景観形成作物栽培受託 ⑤流山市西初石小鳥の森の管理維持受託	○のしたいな市野谷の森の自然ガイドブック作成○毎月1回市野谷の森の自然観察会(野鳥・植物など)開催、流山市環境デー新川耕地の植物観察会開催○流山市小中学校のビオトープ造成の設計と指導担当○流山市小中学校の総合的学習に講師派遣○流山市主催利根運河ウォーキングの野鳥と野草講師派遣とガイドブック作成担当
さくら・人と自然をつなぐ仲間	○市民による谷津田調査 独自の取り組み ○2000年より市内主要谷津数箇所できき物調査 ○ニホンアカガエル卵塊、ムラサキゴケ、ハグロトンボ等の定量調査、ヘイケ、ゲンジボタル調査は佐倉市、他市民団体と協働 ※手法：現地調査	○『市民による谷津田調査』2001年3月、300部作成 残部無し ○『市民による谷津田調査』004年3月、50部作成残部無し	○『さくら・水と緑のまち』1999年9月、200部作成 ○「佐倉まるごと里山公園」まちづくり構想 提言 2000年2月 ○畔田沢に魚道を提案、佐倉市により設置 2000年10月 ○「下志津・畔田地先公園予定地(仮称 佐倉西部自然公園)土地利用計画案」提言 2006年2月	○下志津・畔田の谷津において佐倉市能谷津保全整備事業に協力 ○行政と協働 ゲンジボタル発生地の保全活動	○シンポジウム「佐倉の谷津について考えるシンポジウム」共催、2006年5月 ○観察会「ケビンと歩こう！」下志津・畔田で共催、2006年5・8・10月 ※上記供に佐倉市環境政策課、(財)佐倉緑の銀行と共催
館山野鳥の森ボランティア会	館山野鳥の森ボランティア会の結成(平成12年度)以来毎年つきに2回の頻度で、館員が午前6時から8時に野鳥の森構内で観察される野鳥を記録し続けている。その結果これまでに15目32科77種が観察されている。また、構内の植物についても、観察調査を継続している。	(1)の野鳥の種類についての結果は、月に2回、館山野鳥の森あるこうマップに掲載して、現地で配布。平成18年8月分からは、HP上にも公開。	—	佐倉市能谷津保全整備事業に協力	野鳥の森主催の年間催事(月1回程度)の際に、ボランティア会員が2～3名ずつ講師として参加し、自然観察会や探鳥会への協力を続けている。 また、県内公民館の催しでの野鳥観察会などへも、講師として協力をしている。
緑の環・協議会(みどりのわ)	—	—	—	—	○地域ESDミーティングの開催：谷津田里山の違法砂利採取跡地復元をテーマに土地改良区、地元地区、周辺都市住民に状況を説明し県内諸団体の参加の元、知見を集め情報を交換する。 ○地権者、地元地区などの里山保全活動地の見学会○意見交換会開催
NPOサポート技術士センター	—	—	「県とNPOとの協働事業提案」に「印旛沼流域河川の上中流域における水生生物層と塩素消毒の影響調査」を提案。*農業集落排水処理施設の塩素消毒	○ふなばし環境フェア(6月10日、船橋中央公民館)：松尾町で実施している「田んぼの学校」等に参加している活動を写真で展示。 ○山武市(旧松尾町)のメダカの水路、環境配慮型農業用水路整備の工事計画に住民参加をつなげる協力を行っている。(山武市の委託)	—

団体名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の検討・提案	具体的な事業	普及・教育・啓発
生活クラブ生活協同組合 千葉	①自生GM(遺伝子組み換え)ナタネ調査時活動(2005年、2006年) 昨年に引き続き、3月下旬から4月中旬にかけて、全国で自生GMナタネ調査。身の回りのナタネ(菜の花)を採種し、調べた。 ②旭市のサンライズプランを通して、全農、旭市、生活クラブ、旭愛農と共に田んぼ、畑の生き物調査を行なっている。	① 自生GMナタネ調査活動(2005年、2006年)資料あり ○千葉県内では2006年、238検体中5検体にGM陽性反応が出た。 ○2次検査で陽性だったのは、千葉市4検体、成田市(旧大栄町)1検体。 ○千葉市の4検体のうち、1検体はラウンドアップ、パスタとも陽性だった。このことは、2種類の除草剤に耐性をもつGMナタネが生えていたことを意味する。○ラウンドアップ(またはパスタ)の除草剤を使ってもナタネは枯れないようにとGMナタネが開発されている。しかし、現在ラウンドアップとパスタの両方の除草剤でも枯れないGMナタネは開発されていない。○今回の調査結果で、2種類の除草剤に耐性をもつGMナタネがあることがわかり、原産地カナダあるいは千葉県内(こぼれ落ち自生)での自然交雑(遺伝子汚染)が原因と思われる。 ②タム研究所の調査データは旭市で保管している。	①-1 自生GMナタネ調査活動(2005年、2006年)について ○今秋、2次検査で陽性千葉市、成田市、千葉県と協議会を設け、検査結果の情報を提供し、意見交換を行った。市民による調査活動にも限界があり、次年度、行政も一緒にできること(調査する人・費用など)を検討してほしいと要望した。 ①-2 食品等の安全安心確保のための条例づくりについて ○遺伝子組み換えされたナタネが自生し、自然界での交雑の危険性が危惧される中で、安心して暮らしたいため、条例づくりに積極的に参画してきた。○「遺伝子組み換え作物の栽培に関する指針」検討委員会における検討過程に、より多くの県民(消費者・生産者)の声が反映されること。また、食品の安全性のみならず、作物を生産する環境が守られるよう、県庁各部署の連携により、県民が納得行く指針になるよう、千葉県議会議長に請願書を12/5に提出した。 ②旭市では、サンライズプランを通して、総合教育に身近な地域の生物調査を提案している。この取組みがさらに広がる事を期待している。	① 自生GMナタネ調査活動 ② GMOフリーゾーン宣言運動 ○遺伝子組み換えされた作物や動物など、生産しませんが意思表示する生産者、生産面積をふやす活動 ③ 種子と農法 ④ サンライズプランを通じた地域での産物の産直事業	① 遺伝子組み換え作物食品に関する学習を地域で開催 ○遺伝子組み換え食品いらない!キャンペーンに参加 ② 旭市と環境調査を実施した小学校と生活クラブと環境調査の発表会を実施。 ○小学校間でインターネット交流会実施
我孫子野鳥を守る会	1. 手賀沼水鳥カウント:手賀沼で見られる水鳥の種類と個体数を月1回調査。1977年より実施し今年で30年目となる。 2. 手賀沼ビオトープの鳥類調査:千葉県環境財団より「手賀沼ビオトープの鳥類調査を受託し毎月1回、出現種と個体数のカウントを実施し報告。今年で8年目となる。 3. 会員が観察した手賀沼周辺の野鳥記録を1972年よりデータベースとして収録。同地域で見られた絶滅危惧種等の記録も整理している。	○定期発行物の情報誌として「ほーほーどり」を年6回発行している。2006年11月現在193号発行している。 ○書籍の刊行 「手賀沼の鳥—20年の観察記録」1994年刊行 「手賀沼の鳥II—30年間の変遷」2004年刊行 当会は1972年に発足して1994年に20周年、2004年に30周年を迎えた。その節目に記念事業として手賀沼とその周辺の鳥の観察記録をまとめ「20年の観察記録」を発刊、さらに「30年間の変遷」はその後10年間の観察記録を追加し、手賀沼とその周辺の鳥類目録、手賀沼の水鳥の個体数調査に手賀沼とその周辺地域で生息が危惧される鳥類をあらたに加えたものである。掲載された写真は全て会員の撮影による。	千葉県親水広場の「水の館」内に常設の鳥の写真を展示する。展示には当会会員撮影の写真を使用し、会の活動内容も紹介することで計画を進めている。 我孫子にコウノトリを呼ぶことができる環境整備の推進を検討する市当局に対し、実現の条件、可能性を様々な角度から検討して提案するための勉強会を企画している。	○月1回、手賀沼で定例探鳥会を1972年より実施、その他遠出探鳥会、一泊探鳥会を通じ、野鳥や昆虫、植物など多様な生物に実際に触れ、環境問題を実感して貰っている。 ○環境保全活動として、当会行事として「手賀沼クリーン作戦」「ホテルの観察会」実施。「手賀沼ふれあい清掃」参加。環境フェアの出展として、「手賀沼流フォーラム」にパネル展示で参加。「手賀沼学会」「市民活動フェアinあひこ2006」に講演とパネル展示で参加。	○他団体との探鳥会の共催 ・市民参加のバードウィーク手賀沼探鳥会(財)山階鳥類研究所、我孫子市鳥の博物館、当会と共催。我孫子市環境レンジャー、我孫子市、当会と共催で市民手賀沼探鳥会実施。 ○独自活動 ・「ジャパンバードフェスティバル」に参加、パネル展示、紙芝居の製作と出演、庭に鳥を呼ぶ方法の展示、鳥の餌台製作、手賀沼の船上バードウォッチング、定点バードウォッチングで水鳥の現況と鳥を通しての環境問題を市民に啓発、広報。 ・我孫子市環境レンジャーの公開講座で手賀沼の鳥の概要を市民に説明。 ・学校や団体の依頼に応じ手賀沼周辺の探鳥会を指導。 ・美しい手賀沼を愛する市民の連合会10周年記念の会で「手賀沼周辺の景観…人と鳥の視点から」を発表。環境問題は視点を変えた見方の大切さを訴えた。
市原植物研究会	○昭和34年に会を発足、現在の会員約80名 ○過去に市教育委員会の要請で「市原植物目録」を作成。また、大福山植生調査を行い同教育委員会へ報告。そして県へ。 ○高滝神社の森とダム水没予定地の植生調査、市民の森や開発予定地等の調査を行い会誌「野草の友」に発表。	平成2年～5年市原市が県立中央博物館に委託して行った「市原市自然環境実態調査」を支援。調査員37名中31人が当会員。現在県内の野生植物をメッシュに調査をしている。前県立中央博物館副館長の大場達之博士に協力している。	会員各自が各地域・地図等で公民館活動やサークル活動で、また、国や県の施設等で指導的立場で活動し、行政に対して発言している。	主に市原市内の団地とその周辺の植生調査を計画中	月1度の自然観察会の実施。 年刊誌「野草の友」の誌上で会独自の調査研究や、会員個人の調査研究等の報告や発表の場としており、お互いに刺激しあひ知識の蓄積や人材の育成に努めている。
NPOホテル野	来る12月9日(土)に、流山市A地点の調査と研修会を開催予定。 A地点とは、今夏ヘイケボタルを大量に発見した地点。研修は千葉県環境財団の環境学習アドバイザー制度を利用。現地にて視察と生物調査後、研修会を行なう。	調査・研究項目の内容の他に、NPOホテル野が利用している有機無農薬田んぼで、昨年よりイチョウウキゴケ、タコノアシが出現。写真のみ保存。	流山市A地点の保全について、市の環境保全課宛に「A地点のヘイケボタルの重要性と保全計画について(提案・要望)」の書面を8月23日付で提出済み。	・有機無農薬田んぼの実施 ・ホテルの幼虫飼育と里親制度を実施(51組約100名参加) ・11月18日流山市協働まちづくりフォーラムに出展参加 ・11月19日生涯学習フェスティバルin県民プラザに出展参加 ・12月3日流山市環境シンポジウムに出展参加	・5月6日ホテル野田んぼにてヘイケボタルの幼虫放流会(125名参加) ・5月13日新川小学校5年生72名が田植え体験 ・6月30日鯖ヶ崎小学校3年生105名に出展参加 ・9月21日新川小学校5年生72名が福刈りに参加 ・12月17日中央学院高等学校生物部にホテルの講演予定
高根フレンドみちくさ	海老川上流の高根川で水生生物調査を実施「年1回」(千葉県環境生活部水質保全課水質指導室委託)	毎月発行する会報「みちくさ」に植物(主として野草)の情報を掲載することあり(頻度は少ない)	「海老川流域水循環再生推進協議会」の席上、水質の保全・乱開発の防止を提言している。	①里山のゴミ拾い、下刈りなど月に2回実施②船橋市環境フェア、生き生き展に毎年出展。③小学生を対象に「里山探検」など実施	夏のホテル観察会を始め、季節ごとの自然観察会を開催。
千葉県自然観察指導員協議会	千葉県大草地区谷津田や、小山町地区の生きもの調査など当協議会が千葉市や日本自然保護協会などの調査に協力するケースは多々あるが、当協議会が独自に、または受託して行ったことはない。	生物多様性に係わる資料として整理し、まとめた資料・情報は無い。ただし、各地で当協議会が主催した観察会の記録・情報は全て当協議会の会報「しおかぜ」に掲載され、1983年12月以降現在に至るまで掲載保管されている。なお、1983年12月から2003年1月までの会報は合本として編集され、県内の主な図書館などで閲覧可能である。	<土気東地区土地整理事業に伴う昭和の森周辺の自然環境破壊に対する保護・保全活動> ○1997. 5. 22 「土地区画整理事業に係わる昭和の森内の調整池計画に関する要望書」を協議会会長名で千葉市長宛て提出し、自然保全のため事業の撤回を求めた。○1997. 7. 31付千葉市長からの回答書に対し、「千葉市都市計画事業 土気東特定土地区画整理事業に関する要望書」を提出し、①自然豊かな流域を残存緑地としてより多く残してほしい②調整池3号の設置位置変更③希少植物の全種、全個体の適期・適地への移植④該地域の自然環境の保全などについて協議する、市、施工者、市民団体および当協議会による定期的な協議機関の設置等6項目の要望を提出した。○～現在: 要望した協議機関「土気東環境連絡協議会」が1998. 7. 30. に開催され、以降、その協議会活動を通じて環境保全・保護に関する提言や活動を行っている。 <成田新高速鉄道線建設事業および一般国道464号北千葉道路建設事業に係わる環境影響評価準備書に対する意見書の提出> 2005年1月15日付で成田高速鉄道アクセス線に当協議会代表名で当該環境影響評価準備書に対する意見書を提出し、計画そのものの見直し(経済投資効果など)を提言した。それでも鉄道の投資効果が期待される場合は、千葉県レッドデータブックの最重要保護鳥類や重要保護鳥類などが多数生息する自然環境に、もっとも影響の少ないルート(サンカノゴイの生息地を分断しないルート)を再検討するよう要求した。	○昭和の森ゲンジボタル愛護会活動&カタクリ保護・保全活動: 2001年より千葉市緑公園緑地事務所と協働で、昭和の森内に自生するゲンジボタルやカタクリなどの貴重種植物が生息することの出来る環境を保全するため、里山管理、水質・水量管理、水路整備などを行っている。また、ゲンジボタル観察会、カタクリ観察会ガイドを行い、その保護・保全のための環境対策、里山・里川管理の必要性を広く市民の方々に理解してもらおうと努めている。	○自然観察会の開催 ・協議会主催の自然観察会: 昭和の森自然観察会(12回/年)、昭和の森子ども観察会(3回/年)、東葛自然観察会(6回/年)を開催している。当協議会活動の基本理念は「自然観察からはじまる自然保護」であり、観察会を通じて、自然が好きになり、自然を理解し、自然を大切に自然の心を育むよう活動を展開している。特に、千葉市緑公園緑地事務所と共催の昭和の森自然観察会は本年未だ15周年を迎え、その間180回の観察会を行っている。また、観察会資料は「昭和の森自然観察会資料集」として5周年記念、10周年記念として第1回以降の資料を編集し、県下の主な図書館などで閲覧可能であり、広く一般の方々の参考になればと願っている。(来年1月に15周年記念資料集を発刊予定) ・小学校自然観察支援活動: この数年間、協議会の重点活動として展開している一つは、小学校自然観察支援活動である(環5～6回/月)。小学校の授業の一環として、子供さんたちが自然に接し、自然に感動し、自然を大切に豊かな感性を育むお手伝い出来ればと念じている。 ・協議会会員が主催している自然観察会: 自然観察会や自然保護活動を行う為、当協議会会員が千葉県下で約50の活動グループを主宰している。これらグループはそれぞれの地元でその地域に密着した活動を行政等とも連携しながら展開している。

団体名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の検討・提案	具体的な事業	普及・教育・啓発
千葉県野鳥の会	○千葉県水鳥一斉調査（冬期、春期、秋期の3回）○鳥獣保護区等内野生鳥獣生息環境調査（千葉県調査委託調査、毎年指定期間の更新が予定されている4ないし5鳥獣保護区を対象）○カワウねぐら、コロニー調査（県及び他の団体等と協働実施）○サギ類ねぐら調査（他団体等と協働し実施）○その他、会として必要と思われる野生鳥類に関する調査。	○開放「房総の鳥」（行事案内、行事報告その他野鳥情報を毎月掲載）○千葉県水鳥一斉調査記録（1973年から2003年までの記録をCDに収録）○リーフレット「なんだろう」（千葉県で見られる主な野鳥の紹介）○リーフレット「千葉県探鳥地案内」（千葉県内の主な探鳥地の照会）	○野生鳥類保護を主とする自然保護に関する意見提出 ○三番瀬の保全に関する意見書提出 ○鳥獣保護事業計画に対する意見書提出 ○その他、自然環境保全に関する意見書及び要望書提出	○サギ類、カワウ、コアジサシなど特定の鳥類の保護管理に関する対策に協力 ○谷津干潟の環境保全に関する対策に協力 ○ジャパンバードフェスティバル等に出席	○毎年百回以上の探鳥会、観察回答を開催 ○県や市町村、県民の森、他団体等が主催する探鳥会、自然観察会に講師派遣及び行事運営協力
流山野鳥同好会	千葉県大草地区谷津田や、小川地区の生き物調査など協議会が千葉市や日本自然保護協会などの調査に協力するケースは多々あるが、当協議会が独自に、または受託して行ったことはない。	○探鳥会確認野鳥目録：会報（年4回）に掲載し、会員、関係団体、市役所等へ送付	—	—	探鳥会の開催 対象者：会員（約90名）、一般参加者 場所：流山市内を中心に、県内、近県 開催数：10回／年
日本野鳥の会千葉県支部 NPO法人野鳥ちば	（自然保護課委託事業） ※その後随時独自調査（継続中） ○三番瀬スズガモなど消化管内容物調査 ○三番瀬シギ・チドリ採餌状況調査 ○千葉県内のサギ類コロニーの調査活動 ※その後独自調査（継続中） ○千葉県内の猛禽類の生息調査○千葉県内の夜行性鳥類の生息調査（全3次にわたる）○利根川河川敷におけるオオセッカ生息状況調査（企業庁委託調査） ○富津埋立地における鳥類生息調査（全3次にわたる）（港湾空港技術研究所委託調査） ○盤洲干潟に飛来する鳥類の同定および計測業務（独自調査） ○利根川流域におけるコジュリン生息状況調査○印旛沼におけるサンカノゴイ生息状況調査（継続中）○三番瀬と谷津干潟の間の渡り鳥移動調査（全3次） ○三番瀬と谷津干潟の間を移動する渡り鳥の飛行高度調査○東京湾におけるスズガモ生息動態調査（継続中） ○東京湾奥部における青潮発生動向調査（継続中） ○谷津干潟のアオサが渡り鳥に与える影響に関する調査（継続中） ○アオサの生育条件調査（室内実験）（継続中） ○千葉県内のオオタカ繁殖状況調査（継続中） ○洲崎を秋季に通過する渡り鳥調査（3次にわたる） ○富津岬を秋季に通過する渡り鳥調査（継続中） ○千葉県内のカワウコロニーに関する調査（継続中）	支部報「ほおじろ」（月刊）の鳥だより覧、HP上の鳥 ※現在集計中	三番瀬再生、印旛沼北部などに関する意見多数回あり。盤洲の自然環境保全地域化への報告。	○日本で初めての第1回里山シンポジウム（流山市にて、財団法人日本野鳥の会と共催） ○全国密猟対策連絡会など ○プリズベン市での湿地再生国際ワークショップ ○プリズベン市とのさまざまな国際協力 ○プリズベン市との湿地再生に関する多様なシンポジウム開催	○年百回以上の探鳥会開催など ○千葉港ポートパークにおける夏休み親子干潟観察指導 国交省（3年継続） ○盤洲干潟における国交省港湾局管理職研修指導 国交省（3年継続） ○国交省管理職研修会指導（NGPと行政の湿地再生に関して） 国交省 ○エコマインド養成講座指導 千葉県環境財団（毎年） ○その他、学校、企業に向けた自然観察指導 多数回
四街道自然同好会	○平成13年春～14年冬：四街道市内の「郷土の森及び周辺」の生物調査を実施し、報告書にまとめた。（但し、暫定報告） ○平成15年3月：四街道市内レッドデータブック記載種を調査し、報告書にまとめた。（但し、暫定報告） ○平成18年8月～：現在、四街道市総合公園の生物調査（主に植物）を実施中。	○郷土の森生物調査報告書（暫定） ○レッドデータブック記載種から見た四街道の自然—四街道市内レッドデータブック記載種（暫定）—	四街道市当局が策定を企画している「緑の基本計画」に対して、「四街道市みどりの市民協議会」の一員として、参画し、市民案を提出した。	○里山保全活動の実施 （1）四街道市内の里山（郷土の森等）の整備を実施（但し、現在休止） （2）成田市遠山小学校の里山（駒の森）の整備を実施	○自然観察会の実施：四街道市内の里山、谷津田及び隣接の千葉、佐倉地区の里山等、全13区域について定期的に自然観察会を行っている。（月4～5回）
印旛沼広域環境研究会	平成14年～18年まで、5年間、佐倉市立白井小学校5年生に無農薬有機肥料「米の精」（コメヌカベレット）を実施。生物の多様性が別紙の通り実証され、12月3日（日）佐倉市志津コミュニティセンターにて「白井小田んぼの生き物たち」（別紙）発表することになっている。（なお、このフォーラムは「印旛沼あつが事業」という型で、NPO推進課の委託事業となっている。）	各種調査結果、NPO印旛ニュース	一昨年、国連大学において「農業と生物多様性の調和的発展について」というテーマでフォーラムが行われた。水田・谷津田・里山・畑等の荒廃は生物の多様性が急速に失われてしまいました。今、農林水産省は来年度よりやっと「農地・水・環境の保全向上のために」という事業を行うことになりました。私たちの環境問題の課題は如何に行政の縦割りを修正することができるかにあると思う。	—	—
花見川の環境を守る会	里山活動の里山手入れ作業（草刈り、枝打ち、みつかぎ、つたひき、伐採作業）に入る前の里山の①地権者調査者：昔の思い出、好悪の歴史語り②樹木調査③手入れ作業前の打合せの生き物の観測④沼森川海の生き物調査	大家山、dájia de shán みんなの山としてまとめ（大家山は、地図の名前でなく、地元の人が言い習わしている名前（「將軍家の山」の意）で、中国読みし、それを「みんなのやま」と再び、日本語にした。生物多様性やふれあい、にぎわいを示す。）	花見川は5大名所に選ばれました。この活動を森川海に広げていきたいものです。日本や世界に広がる生物の多様性、子供や高齢者がつどいあう福祉に満ちた自然を健全にしたいものです。自然エネルギーに関して、資金の援助をもう少しいただきたい。私たちの活動がミュージアムです。	千葉の海山川について ①子供や高齢者の世代を超えたふれあいの公園とする事業 ②バイオマス・炭・自然エネルギーの促進 ③生活の環境形の自然浄化のプロジェクト ④子供の環境教育	花見川の環境を守る会は千葉市のボランティア、体験学校受け入れ団体として登録。自然の中での清掃活動、腐葉土作りからのエコ農業へのイベント。
八千代自然と環境を守る会	1. 水辺の環境調査（自然度と水質）年1回 2. 保品間谷谷津での植物調査	○在来野草保存活動10年の歩みと保品野草保存園周辺の植物目録 ○八千代市湧水マップ	—	1. 在来野草保存活動として、八千代市保品間や谷津の休耕田を借りて、保品野草園を維持管理 2. NPO祭り、生協祭りなどでの出展 3. 2002年八千代市水辺の環境調査、2005年千葉県印旛沼周辺の水草調査当への協力	1. 自然観察会等の開催：毎年、1～2回程度、一般公募の観察会を開いている。2006年度は4月に「春の谷津田を歩こう」、11月に「花見川に鳥を見に行こう」を自然観察指導員の協力を得て行った。 2. 毎年5月に、市営プールで「プールのヤゴを助けよう」を、夏休みに親子トンボ教室を開催
船橋のカザグルマをまもる会	H12年5月に会を設立し、船橋市に残存する絶滅危惧種Ⅱ類のカザグルマの保全とさし木による増殖を行っている。	千葉県立中央博物館からも調査に来て頂いている。	行政（船橋市）に保全対策を依頼している。	自生地の学区の小学校6年生が総合学習の一つとして毎年さし木の講習を実施し、今年は3年目の苗木を校庭に移植している。カラスウリの繁殖がすさまじく、カザグルマが負ける傾向にあり、カラスウリの根の除去を行う必要がある。	カザグルマの紹介のリーフレットを作成している。
江戸川の自然環境を考える会	利根川運河の動植物調査	—	○利根運河エコミュージアムの提案 ○国の堤防事業に対し、設計変更を申し入れ具体的提案を行い堤防を大きく曲げる変更が行われた。（2002、市川市里見公園近く河川左岸堤工事中）	—	○河川環境問題を中心に、湖沼、谷津田、里山、緑地森を含めた水環境干潟など流域を見て考える観察会を毎月行い、この12月で136回を数えている。 ○毎月7月第4（土）に江戸川流域シンポジウムを開催。メインの講師の他に国交省江戸川と市の行政も参加した意見交換の場として13年間続いている。 ○歩いて見よう利根運河冊子発行PR

団体名	調査・研究	資料・情報	計画・指針等の検討・提案	具体的な事業	普及・教育・啓発
北総トンボ研究会	—	流山市市野谷の森のトンボ調査報告※英訳したものは国際トンボ学会などに報告した。	—	—	—
自然通信社	○トンボ調査に基づく環境比較の試み（トンボの生息種を評価して東葛地域のまちの環境度を比較）※英訳はIUCN（国際自然保護連盟）などで高い評価○ニホンアカガエル卵塊調査における考察（2003）○ニホンアカガエル産卵復活に向けた実践的取り組み（2004）○ニホンアカガエル卵塊調査と復活作戦成果（報告書）（2006）○赤トンボ分布調査に基づく比較研究（東葛、北総、上総）（2004）○「アキアカネは利根川を下るか」6608頭捕分類調査（2005）○21ヶ所の赤トンボ調査6399頭捕分類調査（2006）○東葛348社鎮守の森の樹木調査研究：20世紀末の記録として○小櫃川流域のトンボ調査写真報告兼源流～河口まで3年間の調査○松戸市坂川の魚類調査継続中○江戸川・利根川流域の魚類調査継続中	—	—	—	「自然通信」の発行
利根運河の生態系を守る会	猛禽類生態調査、植物調査（利根運河の花ごよみ発行）	—	里山ミュージアムの提案の提案を野田市に行い成果を上げた。	—	—
NPO 人づくり街づくり環境づくり	—	—	○我県をアジアの静脈郵送基地とする構想案（千葉県、日本鉄道貨物輸送へ提案）○佐倉 地域水循環構想（佐倉市役所へ提案）○地域水循環、浄化構想—印旛沼浄化並びに下水未整備地区浄化ネットワーク構想（佐倉市役所へ提案）○極東渡り鳥保護構想（県、市民へ提案）○親水性環境教育公園（造成）、宿泊体験型エコ施設（市、市民へ提案）	○津田保全、環境教育活動 ○子どもの自然遊びを通じて自然に接し環境を体得する活動 ○親水性環境教育公園（造成） 1,300坪に池を配しメダカ・タナゴを飼い井戸を穿ち風力・ソーラー発電で揚水供給 ○農業向けクリーンエネルギー装置 ○上総掘り活動 ○竹林利用安価構造物建設活動	○津田保全、環境教育活動、渡り鳥を含む自然観察会○子どもの自然遊びを通じて自然に接し環境を体得する活動、渡り鳥を含む自然観察会○親水性環境教育公園（造成）1,300坪に池を配しメダカ・タナゴを飼い井戸を穿ち風力・ソーラー発電で揚水供給 ○農業向けクリーンエネルギー装置 ○上総掘り活動 ○竹林利用安価構造物建設活動
有害化学物質を考える患者と市民の会	○県内行政機関管理地における殺菌・消毒等農薬使用の実態調査 ○私有地（団地・マンション等）の現状調査 ○調査ヶ所の対応状況・取り組み等の現状調査	○調査結果（柏市・松戸市・佐倉市・酒々井町） ○環境中の化学物質に関する書物・刊行物・新聞切抜き等	○実際調査：各自治体での化学物質使用量・種類等（業者・自治体・管理組合）、市民調査・患者数把握（化学物質過敏症）○将来起こり得る事態の予測検討○国や県・市・各自治体住民の連携・役割分担の交渉○取り組みが進んでいる海外からの協力要請○市民・学校教育○佐倉市下志津谷津田公園造成（市、市民へ提案）：市民債での資金化を図る※来春から協働検討が始まる予定○上総掘り2号井戸活動（市民へ提案）※来春から○市民有機農園構想（市民へ提案）※来春から	行政・他団体との話し合い、協力会議	○勉強会、講演会の開催 ○各環境団体への協力呼びかけ
(財) 佐倉緑の銀行	(独自調査) ○(仮) 佐倉西部自然公園モニタリング（佐倉市より受託調査） ○佐倉市西御門環境保全ゾーン自然環境調査 ○畔田沢流域植物調査	—	—	○畔田体験活動：自然公園予定地内での里山保全市民活動を支援（総額5万円） ○特定の動植物保護活動：市民団体・土地所有者に各3000円/年支援、18年度 ミズオオバコ、コウホネ ○鷹匠清水ビートーフ 保全活動支援事業：私有地を無償で借り受け、市民団体に保全を任せる。財政支援有（約5万円）	○シンポジウム「佐倉の谷津を考える」共催 ○ケビンと歩こう観察会：年3回共催（佐倉市、仲間の会） ○巨木観察会、バードウォッチング 各年1回開催
野田自然保護連合会 グループうえっと	○動植物の現況調査：当該年度における確認動植物の目録を行政（野田市）に提出（受託調査）・・・平成10年度から	○野田市の生き物マップ「大切にしよう！野田の自然」平成13年刊 ○現地掲示板を利用した情報提供 ○ミニコミ紙による情報提供 ○当該年度における活動報告を行政（野田市）に提出（受託条件）	○保全活動の年間計画の作成とその実行	○保全活動（除草、不法投棄ゴミの撤去） ○特定の動植物の保護：環境を保全することによってオオスジイトンボ、オオモノサシントンボとともに環境省RD絶滅危惧I類（CR+EN）、（千葉県RDカテゴリーA）、コバンムシ（千葉県RDカテゴリーX）の保護を行っている。 ○水中の環境を保つ為のオオクチバス対策（伊豆沼式人工産卵床の設置） ○沼内に防釣鉄線を張り、ルアー釣が出来ないようにしている。（対オオクチバス、カムルチー、釣り人による踏み荒らし対策）	○自然観察会の開催

企業の社会貢献活動に関する調査結果

総合企画部政策推進室調べ
H18年11月調査

※県内に工場、事業所等を持つ主要企業61社に対するアンケート結果

1 企業の社会的貢献活動について

① 御社はCSRを意識して企業活動を行っていますか。

	企業数	割合(%)
行っている	50	81.9
行っていない	2	3.3
どちらともいえない	7	11.5
その他	2	3.3
合計	61	100.0

※8割を超える企業がCSR活動に取り組んでいる。

② 御社では現在どのような社会貢献活動を行っていますか。

	企業数	割合(%)
社会福祉	18	29.5
健康、医学	7	11.5
スポーツ	25	41.0
学術研究	11	18.0
教育、社会教育	19	31.1
文化、芸術	16	26.2
環境	31	50.8
史跡、伝統文化保存	4	6.6
地域社会の活動	43	70.5
国際交流、協力	13	21.3
災害被災地支援	15	24.6
防災まちづく支援	4	6.6
人権	3	4.9
NPOの基盤形成	1	1.6
特に行っていない	4	6.6
その他	3	4.9

※半数以上の企業が環境活動に取り組んでいる。

③ 今後どのような社会貢献活動を行いたいと考えていますか。

	企業数	割合(%)
社会福祉	12	19.7
健康、医学	6	9.8
スポーツ	11	18.0
学術研究	4	6.6
教育、社会教育	15	24.6
文化、芸術	6	9.8
環境	24	39.3
史跡、伝統文化保存	1	1.6
地域社会の活動	31	50.8
国際交流、協力	7	11.5
災害被災地支援	6	9.8
防災まちづく支援	9	14.8
人権	1	1.6
NPOの基盤形成	2	3.3
その他	4	6.6

※4割程度の企業が、将来環境活動に取り組んでいきたいと考えている。

3 用語解説

【あ行】

遺伝子組換え生物

遺伝子組換え技術は 1970 年代に開発された技術で、単離された DNA を必要に応じて改変し、再び生細胞に戻すことを可能にした。遺伝子組換え技術は、医薬品の生産、作物の品種改良など応用面での利用も広がりつつある。

遺伝子組換え実験およびその生産物の安全性については技術開発の初期から議論され、実験に関するガイドラインが策定されてきた。しかし、議論の中心は実験そのものの安全性や食品や医薬品などの最終生産物が人間の健康に与える影響に関するもので、基本的には組換え生物自体は隔離された閉鎖系で使用されることを前提にしていた。しかし遺伝子組換え生物の中には、害虫に対する毒物を生産する作物など、野外で利用する事を目的に作出された物もある。このような遺伝子組換え生物が環境中への放出された場合の生態系への影響に関しては検討が遅れている。

遺伝子組換え生物の生態系や生物多様性に関し次のような問題が指摘されている。(1) 遺伝子組換え作物の栽培による非標的生物への影響、(2) 昆虫などの遺伝子組換え作物(の毒素)に対する抵抗性の発達、(3) 遺伝子組換え生物の雑草化、(4) 組換え遺伝子の近縁種への伝播、(5) 遺伝子組換えによる予期しなかった遺伝子の発現などである。

次々に新しいタイプの遺伝子組換え生物が創出され、その安全性の議論はまだ個別に行われているのが現状である。遺伝子組換え生物による生物多様性への影響を防止することを目的としたカルタヘナ議定書が、2001 年 1 月に採択された。これは遺伝子組換え生物を輸出入する際の手続きに関して国際的な枠組みを定めたもので、輸入国は輸入に先立ってリスク評価を行うこと、輸出者に対して輸出先への事前通報義務を課すことが求められている。日本では同議定書に対する国内処置として、2003 年 6 月に「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(カルタヘナ法)が公布され、翌年 2 月から施行されている。

移入種

自然分布域の外に(人為的に)導入された生物の種、亜種を言う(外来種と同義)。最近では外来種という言葉の方が使われている。移入という言葉は移入・移出という日常の言葉として広範囲に使われており、個体群の自然分布拡大の場合にも使われることもある。ここでは人為による分布拡大であることを明確にするために外来種という言葉を用いることにした。

参考>外来種

【か行】

外来種

自然分布域外に(意図・非意図的を問わず人為的に)移動させられた種、亜種、あるいはそれ以下の分類群をさし、その移動先で、生存し繁殖することができるものをいう。

外来種の中で、その存在が移動した先でその場所の生物多様性を脅かすものを侵略的外来種という。外来種はその起源によって、国内外来種と国内外来種に分けられる。遺伝子組換え生物も、特殊な外来生物と見ることができる。

環境直接支払い

ドイツ、フランスをはじめヨーロッパ諸国では、農業と環境や野生生物との密接なかかわり及びその重要性の認識から、経済的生産性とは切り離れた農家への支援対策（デカップリング）が制度化されており、その後これは世界的な広がりを見せている。この制度においては、野生生物の生息・生育場所の保全をはじめ様々な環境保全・自然保護に即した農地・農業に対しては国民的合意の基に直接支払いを充実させており、農家収入の50～70%がこの制度によって支えられている状況もある。

日本においても1999年の「食料・農業・農村基本法」の制定以来、農業・農村の多面的機能の発揮等への対策が重要視されてきているが、千葉県においてはこれに先んじた1997年、地域に培われた農村の健全で豊かな自然・文化を尊重し継承することを目標にした「千葉・新ふるさとづくり：千葉県農業・農村整備環境対策指針」を策定している。2007年度からは国、県、市町村が一体となった農家や市民の地域ぐるみの共同活動に対する支援制度「農地・水・環境保全向上対策」が開始された。

景観マトリックス

景観とは、人間が視覚的に捉えることのできる展望という意味が広く知られているが、ここでいう景観とは生態系の上位に位置する自然界の構成単位で、複数の生態系で構成された一定の土地のまとまり（実体）を指している。その景観の構成要素を細分化すると、パッチ、コリドー、マトリックスとなり、面積的に大きな部分を占めるものを景観マトリックスという。（参考：生態学事典 共立出版）

個体群

ある空間内に生育・生息する同じ種の個体の総体。したがって、「個体群」は種の存在の具体像であり、個体や、複数種の個体群の集合体としての群集とならんで、生物の存在様式を規定する基本単位の一つとみなされる。

【さ行】

里海

特別な漁具なしでも晩ご飯の食材を取りに行ける海岸線のこと。厳密に定義すると適切な人為的管理により海域が本来持っている生物多様性、生物生産機能、環境浄化機能を維持している豊かな海を指している。東京湾は生物多様性、生物生産機能、環境浄化機能を保有する優れた海域だが、高度経済成長期以降の埋め立などの地形改変、干潟の消失、富栄養化の進行により、現在ではそれらの機能の多くが喪失している。

里山

里山という言葉は、江戸時代の林業政策に関する文書にその源泉を辿ることができる。その中で里山は農民に森林利用を許可する山とされていた。

里山という用語は、近年広く使われるようになったが、統一した概念があるわけではない。ここでは田畑を含む農村集落と農村周辺の山林（農用林）の自然のセットをさして里山と呼ぶことにする。この概念は「里やま」と表現されるものと同一である。

里山は、関東地方の平地部ではクヌギやコナラ、シイといった広葉樹による林を伴う。このような林は、薪、炭の供給や落葉による堆肥づくりなど、地域の経済活動と密着していたが、石油エネルギーへの転換、また開発や防災事業によって環境が激変したり、失われているのが現状である。さらに千葉県の上野原には谷津田という、小規模で湧水を水源とする湿田が数多くあったが、圃場整備や宅地開発、耕作放棄などでその姿を大きく変えつつある。そのため、日本人にとって原風景とも言える里山の景観、里山生息していたさまざまな生物、農村の伝統的な習慣なども絶滅・消滅の危機にある。

資源

人間の生活や産業等の諸活動の為に利用可能なものをいう。広義には人間が利用可能な領域全てであり、狭義には諸活動に利用される原材料をさしている。資源には利用することによって獲得することが困難になる側面がある。

自然再生事業

自然再生事業は、過去に失われた自然を積極的に取り戻すことを通じて生態系の健全性を回復することを直接の目的としている。具体的には、直線化された河川の蛇行化による湿原の回復、都市臨海部における干潟の再生や森づくりなどをあげることができる。自然再生事業は、単に景観を改善したり、特定の植物群落を植栽するというのではなく、その地域の生態系の質を高めひいてはその地域の生物多様性を回復していくことに狙いがある。また、地域固有の生物を保全していくためには、核となる十分な規模の保護地域の保全とともに、生息生育空間のつながりや適正な配置を確保していく生態的ネットワークの形成が重要だが、自然再生事業は、この生態的ネットワークを形成していく上でも有効な手段となる。なお、この自然再生事業は、人為的改変により損なわれる環境と同種のもをその近くに創出する代償措置として行うものではない。自然再生事業の実施には、科学的データを基礎とする丁寧な準備・作業と多様な主体の参画と連携が重要である。

自然資源

自然界に存在し、利用可能な資源を自然もしくは天然資源という。自然資源の多くは、地球誕生以来存在し膨大な量ではあるものの決して無尽蔵ではない。産業革命以降、人類はあらゆる自然資源を搾り取って活用することで産業を成り立たせてきた。その自然資源も近い将来枯

竭するといわれている。その最たる物が原油である。今後、海底資源や未開発地の資源の探索など、多大な困難が伴い経済的に非効率な開発が必要となることも予測される。このため、資源の再生利用を積極的に進めようとする動きがある。

持続可能な利用

「持続可能な開発」または「持続可能な発展」と訳される「sustainable development」の概念は、1992年の地球サミットにおける「環境と開発に関するリオデジャネイロ宣言」の基本概念となつて以来、持続可能性は環境問題を考える上で最も重要な概念の一つとなっている。再生できない資源は有限であり「持続可能な開発」はありえない。それゆえ「持続可能な利用」をめざし叡智を結集させる必要がある。

循環型社会

廃棄物等の発生を抑制し、廃棄物等のうち有用なものを循環資源として利用し、適正な廃棄物の処理をすることで、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会のことをいう。

世界的にリデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）という、いわゆる「3R」を推進し、循環型社会の構築を推進しようとする気運が高まっている。しかし日本の現状を分析すると、ごみ（一般廃棄物）は、排出量の減少は進んでいない。3R対策、特にリデュース・リユース対策は、その重要性に照らしても十分な成果を挙げてきたとはいえない状況にある。現在、その3Rをいかにして進めていくかが緊急の課題となっている。3Rを進める上で、我々の日常生活から発生するごみをどうしていくかは、全ての国民に共通する最も身近な問題である。

順応的管理

不確実性を伴う対象を取り扱うための考え方・システムで、特に野生生物や生態系の保護管理によく用いられる概念である。アダプティブマネジメントまたは適応的管理と言われる場合もある。

生態系は、ある働きかけに対してどうなるかを確実に予測することが難しく、動的に絶えず変化し続ける。また境界がはっきりしないという性質を持つ不確実な系なので、どんなに詳細な調査を進めても、この問題に対する完全な解決は難しいとされている。

そこで当初より「生態系が不確実なもの」という認識を持ち、「当初の予測がはずれるという事態が起こりうる」ことをあらかじめ管理システムに組み込み、恒常的なモニタリングを行いながら、結果に合わせて対応を柔軟に変えていくという考え方を順応的管理という。またその課程においては、客観性を保持するために、専門家・市民・NPO・企業・行政等の多様な主体による協働と合意形成が必要である。

生態系

生態系という語は1935年にイギリスの生態学者アーサー・タンズレーによって初めて使われた。ある一定の区域に存在する生物と、それを取り巻く非生物的環境をまとめ、ある程度閉じた一つの系と見なすとき、これを生態系と呼ぶ。生態系は生態学的な単位として相互作用する動的で複雑な総体と考えられる。

生態系は大きく、生産者、消費者、分解者に区分される。植物（生産者）が太陽光から系にエネルギーを取り込み、これを動物（消費者）などが利用し、その遺体や排泄物などは土壤動物や微生物（分解者）によって分解される。これらの過程を通じて生産者が取り込んだエネルギーは消費されていき、生物体を構成していた物質は無機化されていく。それらは再び植物や微生物を起点に食物連鎖に取り込まれる。これを物質循環という。

ある地域の生物を見たとき、そこには動物、植物、菌類その他、様々な生物が生息している。これを生物群集というが、その種の組み合わせは、でたらめなものではなく、同じような環境ならば、ある程度共通な組み合わせが存在する。それらの中には捕食被食、競争、共生、寄生、その他様々な関係があり、捕食・被捕食のような生物間のエネルギーの流れを食物連鎖と呼ぶが、近年ではその複雑さを強調して食物網という言葉がよく用いられる。

通常ある生態系における生物群は他の生物間や環境とバランスのとれた関係になっている。新たな環境因子や生物種などの導入は著しい変化を及ぼし、生態系の崩壊や在来種の絶滅などを引き起こす事も考えられる。

生物多様性条約

本条約は、1992年にリオデジャネイロにおいて開催された国連環境開発会議（UNCED）における主要な成果として、「気候変動に関する国際連合枠組条約」とともに採択され、同年6月13日に日本も署名した（署名開放期間内に168か国が署名を行った）。1993年12月29日にこの条約は発効した。2006年4月現在、187か国及びECが締結。ただし、米国は未締結。この条約は、（1）地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全すること、（2）生物資源を持続可能であるように利用すること、（3）遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分すること、の3つを目的とする（条約第1条）。

生物多様性国家戦略

生物多様性条約第6条に基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本方針と国のとるべき施策の方向を定めたもの。日本政府は1995年10月に地球環境保全に関する関係閣僚会議において「生物多様性国家戦略」を決定した。その後、国家戦略については、毎年実施状況を点検しており、2002年3月には「生物多様性国家戦略」の包括的な見直しを踏まえ、「新・生物多様性国家戦略」が関係閣僚会議において決定された。2007年度には「第3次生物多様性国家戦略」の策定に向けて、中央環境審議会において検討を行っている。

【た行】

GIS (Geographic Information System ; 地理情報システム)

電子地図をデータベースとして地理的な位置の情報や空間の情報を属性データと合わせて統合的に処理、分析、表示するシステムをいう。生物多様性の保全を推進するためには基礎となる地域の特性（地形、土地利用）の現況、さまざまな生物種の分布と生息環境に関する情報を統合的にデータベース化する必要があり、これらの情報を絶えずモニタリングしながらその保全策を検討する情報システムの構築が重要である。

データベース

大量のデータを効率よく集中管理するために、情報の入力、更新、検索などのための形式を提供し、実行するためのシステム。千葉県生物多様性情報システムでは、地理情報システム (GIS) をベースにした生物の分布、環境情報等を統合したデータベースの構築を目指している。

【関連 : GIS】

【は行】

ビオトープ

ビオトープとは、ギリシャ語の生物を意味する「bios」とドイツ語の場所を意味する「Topes」の合成語であり、直訳すると「生物の生息・生育空間」となる。ここではこの語義に立ち戻り「多様な、または貴重な野生動物が生息・生育する空間であり、その状態を保持または目指して管理される場所」と定義する。ビオトープという言葉は、造園や土木工学的な視点から「人為的に創出された生物の生息環境」としてとらえられることもある。

品種

生物の分類の基本単位は「種」だが、同一の種を少数の形質の差異に基づいてさらに細かく分類する場合、「亜種」、「変種」、「品種」という下位単位を用いる。「亜種」、「変種」は、別種とするほどではない程度の地理的な隔離や形態の変異が見られる自然集団に対して用いられるのに対し、「品種」は一般に栽培、飼育などの目的で人為的に固定された形質をもつ集団に対して用いられる。農業や園芸の目的で栽培される植物の場合、「栽培品種」と呼ぶ。

フィールド・ミュージアム

日本各地で「フィールド・ミュージアム」という名称の施設ないし事業が数多くみられるようになったが、その内容には統一された基準などはない。フィールド・ミュージアムは和製英語である。フィールド (field) という語には「現場」とか「現地」といった意味があり、この場合ミュージアム (museum) は「博物館」であるから、おおまかには「現場での活動を中心とした博物館活動」と捉えることができる。

千葉県内での事例としては「房総の山のフィールド・ミュージアム」がある。これは千葉県

立中央博物館が平成15年度より開始した事業で、多くの人が房総丘陵の自然と文化に触れ、学び、楽しむための場を提供することを目的としている。この事業は、山の自然や文化そのものを「博物館資料」や「展示物」と考える新しい形の博物館活動である。

(注) アメリカ合衆国のシカゴに「The Field Museum」という有名な博物館があるが、これは Marshall Field氏にちなんだ名称で、ここでいうフィールド・ミュージアムとは関係がない。

保護

保護とは自然環境から人為的な影響を極力排除して、あるがままの状態におくことをいう。

保全

保全とは、自然環境の管理目標を人為的に設定し、管理下におくことをいう。

【ま行】

ミレニアム生態系評価

原題は「Millennium Ecosystem Assessment (略称“MA”)」。2001年から2005年にかけて実施された国連による生態系の科学的評価のこと。2000年の国連総会において、当時のコフィ・アナン事務総長が「私たち人類：21世紀における国際連合の役割」と題して行った演説に応じて実施された。国連の援助の下、国連環境計画 (UNEP) を事務局として世界各国の2,000人を超える専門家が係わった。その目的は、生態系の変化が人間の福利に与える影響を評価することであり、生態系の保全と持続的な利用を進め、人間の福利への生態系の貢献をより高めるために、われわれがとるべき行動は何かを科学的に示すことにあった。

モニタリング

「モニタリング」とは一般的に日常的・継続的な点検のことをいう。自然環境の保全のためには、科学的なデータが不可欠で、動植物やその生息環境をはじめとするさまざまな自然環境を長期的に監視することが必要で、基礎的な環境情報を継続的に収集して蓄積することが重要である。蓄積された情報から、生物種の増減をはじめとするさまざまな自然環境の変化の兆候を早期に把握し、生物多様性の保全のための対策をとることができる。

このような、継続的な実態把握を行い、あらかじめ設定した目標に対して、目標と実際の状況 (実績) を比較し、基準以上の差異が生じた場合には適時にアクションをとることを、モニタリングという。

【や行】

谷津田

里山景観の構成要素の一つ。千葉県では一般に台地の裾に刻まれた谷にある水田を指してい

る。千葉の谷津田及びこれを取りまく雑木林や畑、集落のセットは野生動植物の宝庫であることから多くの注目を集めることになった。千葉県では、伝統的な谷津田が多く残されており、野生動物にとっての好適なビオトープとなっている。一方、近年、開発が進められたり、耕作が放棄されたりする谷津田も多く、千葉県の生物多様性の保持・復元を進めていく上で、伝統的な農業に育まれた自然豊かな谷津田を将来に向けて守っていくことが大きな課題となっている。

【ら行】

レッドデータブック

絶滅のおそれのある野生生物の情報をとりまとめたものを一般に「レッドデータブック：Red Data Book (RDB)」という。最初は、国際自然保護連合(IUCN)が、1966年に発行した。これは、IUCNの種の保存委員会を中心となって世界各国の研究者から寄せられた絶滅のおそれのある野生生物に関するデータをとりまとめて公表したものである。この折りに絶滅の危険度の最も高い種を記載したリストの表紙が赤色であったことが、「レッドデータブック」の名前の由来になっている。

日本では、1991年に環境庁（現・環境省）が『日本の絶滅のおそれのある野生生物』というタイトルでレッドデータブックを作成し、2000年からはその改訂版が、植物や動物の大きなグループごとに順次発行されている。千葉県においては、千葉県環境基本計画で掲げた「自然との共生」の理念のもとに「生物多様性の確保」という観点から、県内における絶滅のおそれのある野生動植物の現状と保護のあり方を明らかにした「千葉県レッドデータブックー植物編ー」を平成10年度に、同じく動物編を平成11年度にとりまとめ、平成12年度には植物編と動物編を一冊にまとめた普及版を作成した。「千葉県レッドデータブック」は、法的規制等の強制力を伴うものではないが、多くの県民の方々に貴重な野生生物の現状を理解し、自然との共生のあり方を考えていただくことを目的として作成したものである。

レッドリスト

レッドリストとは、絶滅のおそれのある生物（動植物）のリストのことである。通常、種または亜種の水準で記載され、絶滅の危険性の高さによるカテゴリー分けがなされている。

「千葉県レッドリスト」とは、県内の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト（一覧表）である。レッドリストは生物学的観点から個々の種の絶滅の危険度を評価し選定したもので、規制等の法律上の効果を持つものではないが、絶滅のおそれのある野生生物の保護を進めていくための基礎的な資料として広く活用されることを目的としている。

レッドデータブックに掲載されることは、対象種が絶滅の危機に瀕していると同時に、その種が保護を必要としていることを示している。この点を踏まえ、評価基準は保護の必要度の高さから区分がされている。現在、県内で生息・生育が確認されている種のカテゴリーは4段階で、長期にわたって確実な生息・生育情報のない、消息不明または絶滅したものを加え、全体で5段階としている。

レッドデータカテゴリー対応表

IUCN (国際自然保護連合)	環境省(H18. 8)	千葉県(H18. 3)
Extinct (EX)	絶滅	絶滅、 消息不明 : X
Extinct in the Wild (EW)	野生絶滅	—
Critically Endangered (CR)	絶滅危惧 I A類	最重要保護生物 : A
Endangered (EN)	絶滅危惧 I B類	重要保護生物 : B
Vulnerable (VU)	絶滅危惧 I I類	要保護生物 : C
Near Threatened (NT)	準絶滅危惧	一般保護生物 : D
Data Deficient (DD)	情報不足	—
—	絶滅のおそれのある地域個体群	—

「(仮称) 生物多様性ちば県戦略」専門委員会設置要綱

(目的)

第1条 千葉県における生物多様性の実態を明らかにするとともに、生物多様性の保全・再生及び持続可能な利用について、施策の方向性及び取組を示すための「(仮称)生物多様性ちば県戦略」策定にあたり、必要事項を検討することを目的として、「(仮称)生物多様性ちば県戦略」専門委員会（以下「専門委員会」という。）を設置する。

(選任)

第2条 委員は、学識経験を有する者のうちから知事が委嘱する。
2 委員の任期は1年とする。

(構成)

第3条 専門委員会は8名で構成する。

(検討事項)

第4条 専門委員会は次の事項を検討する。
(1) 生物多様性の現状の把握
(2) 生物多様性に係る課題の抽出
(3) 生物多様性への対応に対する基本的な考え方
(4) その他専門委員会の目的を達成するために必要な事項

(会長等)

第5条 専門委員会に会長1名及び副会長1名を置く。
2 会長は、委員の互選により定める。
3 副会長は、会長の指名により定める。
4 会長は、会務を総括し、専門委員会を代表する。
5 副会長は、会長を補佐し会長に事故あるとき又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議の開催)

第6条 専門委員会の会議は、必要に応じて会長が召集し、会長が会議の議長となる。
2 会長は必要に応じて会議に委員以外の者の出席を求め、意見を聞くことができる。

「(仮称) 生物多様性ちば県戦略」 専門委員会 委員名簿

<委 員>

会 長	大澤 雅彦	東京大学大学院教授
	親泊 素子	江戸川大学教授
	仲岡 雅裕	千葉大学大学院准教授
	中村 俊彦	千葉県立中央博物館副館長
	長谷川雅美	東邦大学教授
	羽山 伸一	日本獣医生命科学大学准教授
副会長	原 慶太郎	東京情報大学教授
	吉田 正人	江戸川大学教授

以上 8 名

<オブザーバー>

金親 博榮	谷当グリーンクラブ
佐野 郷美	市川緑の市民フォーラム
田畑 貞寿	県環境審議会自然環境部会長
手塚 幸夫	夷隅郡市自然を守る会

以上 4 名

(50音順、敬称略)