

することによって、科学的な根拠に基づき、経済的に妥当であり、社会的に支持される、実現可能性の高い方法を採用することができる。

伝統的な技術や制度を用いるよりも、新しい技術や制度の方が、短期的には費用対効果が高い場合がある。しかしながら、新しい技術や制度は、生態系に対する長期的影響が十分に評価されていない場合が少なくない。「費用対効果」は長期的、総合的に判断すべきものであり、限られた情報からの算出のみを根拠に判断すべきではない。さらに、新しい技術や制度を採用する場合には、生態系の持続可能性の視点からその効果を注意深く監視し、順応的に導入すべきである。

(出典：自然再生事業指針 日本生態学会生態系管理専門委員会)

コラム

○「保護」と「保全」と「保存」の違い

「保護」という言葉の概念は、

狭義では、protection(プロテクション：侵害するものから守る、人為の排除)

広義では、野外の生態系をそのまま保つ「保全」(in situ conservation(コンサベーション)：本来の場所での生息域内保全)

野生動植物を研究施設に隔離した状態で個体や集団として維持する「保存」(ex situ preservation(ブリザベーション)：別の場所での生息域外保存)

○生息域内保全 (In-Situ Conservation) (域内保全・生息域の域内保全)

保全対象とする種や個体群を、その本来の生息地で、必要な環境要素やその規模を確保することで、保全し、絶滅を避けようとする考え方。

「生物多様性条約」では、生物多様性の保全は、生態系や自然の生息地を保全する、「生息域内保全」を原則とし、その補完的措置として「生息域外保全」を位置づけている。また、生息域内保全を達成するための手段として、適切な保護地域システムの配置とその管理、劣化した生態系の修復・復元と絶滅の危機にある種の回復、移入種の防止・制御、先住民などの伝統的生活や知恵の尊重などを掲げている。

比較的移動性が低く、渡りをしない種群について有効な方法であり、渡り鳥や回遊魚(クジラ類を含む)など長距離を移動する生物の場合には、全生活環を含んだ国境を超えた対応が必要なため、保護地域システムの設定・管理は著しく困難となる。

種の保存法(1992)で指定する「国内希少野生動植物種」の「生息地等保護区」は、この手法の典型である。

○生息域外保全 (Ex-Situ Conservation) (生息域外保存・域外保全・生息域の域外保全)

本来の生息地では存続できない生物の種、あるいは個体群(遺伝的なグループ)など生物多様性の構成要素を、動物園・植物園など自然の生息地の外において人工増殖を図り、本来の生息地を再生した上で野生回復を図ろうとする方法(保護増殖事業)。

本来の生息地の中での保全を図る「生息域内保全」を優先するが、その補完的措置として取られる手段で、生物の種、あるいは個体群を保全する際の代償的手段(生物多様性条約第9条)。

野生回復には生息地の復元が必須条件となるが、そのためには長期的かつ多方面にわたる検討と計画が求められる。このような野生回復は生態系の回復の象徴としてとりあげられることが多い。佐渡のトキを野生に戻そうとする活動などはこの典型的な例である。

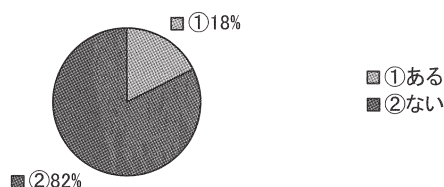
人工増殖のために、遺伝子情報としてDNA情報のみの保存、あるいは受精卵の冷凍保存などの手段(遺伝子銀行、ジーンバンク)がとられることもある。

●市町村・県民・団体（NPO法人など）・企業を対象に実施した生物多様性に関するアンケートの結果

【市町村】

○実施期間 平成 23 年 4 月 22 日～ 5 月 13 日
 ○対象 県内全 39 市町村
 ○方式 郵送
 ○回収数 28 件（回収率 72%）

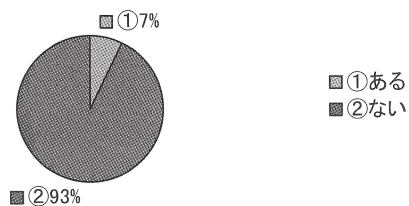
1. 貴市町村では自然環境保護のために動植物等の調査を実施したことがありますか。



ある場合は調査名と実施年をご記入ください。

奈良市	H22-23奈良市自然環境基礎調査
生駒市	生駒市自然環境調査H19-20
宇陀市	カザグルマ自生地H11-21 向淵スズラン群落H8,9,21-24(予定) 室生山暖地性羊歯群落H16-調査継続中(H17調査結果は報告書として刊行)
黒滝村	林道開設工事に伴う猛禽類調査H18-
天川村	ニホンザル生息調査H22-24 天川村におけるトウヒ・シラビソ分布生育状況調査H16 オオヤマレンゲ群落現況調査H14 大峰山弥山周辺植生調査H18- ギリシマミズギ群落現況調査

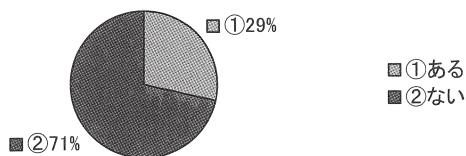
2. 貴市町村では自然保護のための普及啓発パンフレットなどを作成していますか。



ある場合は名称と作成年をご記入ください。

奈良市	現在、実施中の調査を踏まえ、市内の主な野外活動(教育)施設周辺を中心とした自然解説ガイドを作成する予定
天川村	天川村洞川の自然観察H3
十津川村	十津川の自然案内H18

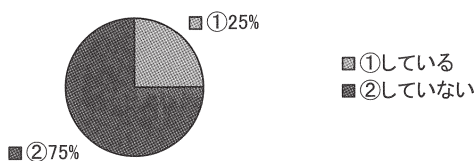
3. 貴市町村では自然環境保護のために生きもの観察会などのイベントを実施していますか。



ある場合はイベント名等をご記入ください。

奈良市	こども自然探検隊(H23「いきものしらべ隊」として実施予定)
大和高田市	リバーウォッチング 大和川水環境協議会の趣旨に基づき、「子供たちがいきいきと水しぶきをあげて遊べる大和川」を目指す環境・体験学習
大和郡山市	H21.6ホテル鑑賞と光のふしぎ ※市立少年自然の家主催
天理市	リバーウォッチング
生駒市	水生生物調査
天川村	H23自然観察会&エコツアー(10回)
十津川村	十津川の自然教室
川上村	水源地の森調査、吉野川紀ノ川調べ隊 など(詳しくは(財)吉野川紀ノ川源流物語 森と水の源流館)

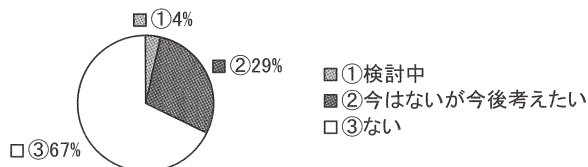
4. 貴市町村では自然環境保護のために環境基本・保全計画等を策定していますか。



策定している場合は計画名・指針名等をご記入ください。

奈良市	環境基本計画 基本目標「自然や生き物を大切にすまち」としているが実際には何もしていないので、削除するか、実効性のある目標に見直しをかける予定
大和郡山市	大和郡山市環境基本計画
香芝市	香芝市環境基本計画
宇陀市	宇陀市総合計画
大淀町	大淀町環境基本計画
川上村	川上村環境基本計画 指針名等: 川上宣言の実現

5. 貴市町村では「生物多様性地域戦略」を策定する計画がありますか。



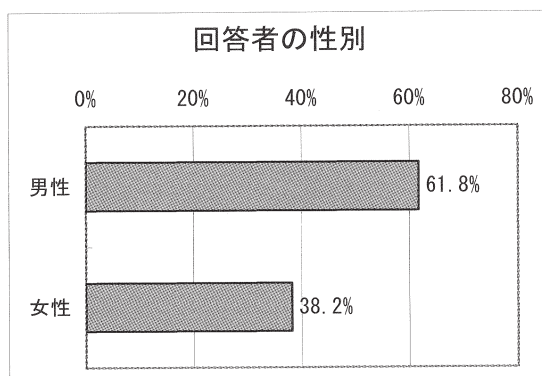
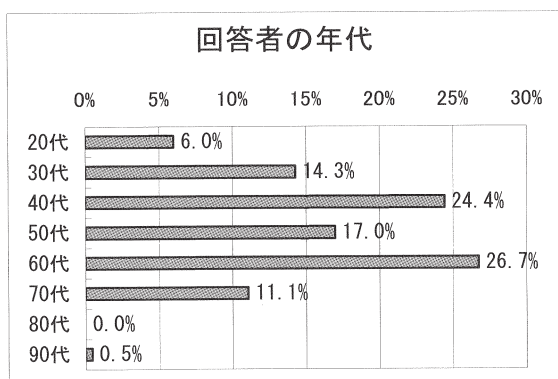
①検討中	宇陀市
②今はないが今後考えたい	奈良市、大和郡山市、桜井市、五條市、王寺町、河合町、天川村、川上村

6. 貴市町村の課題や、ご意見、ご要望など、ご自由にご記入ください。

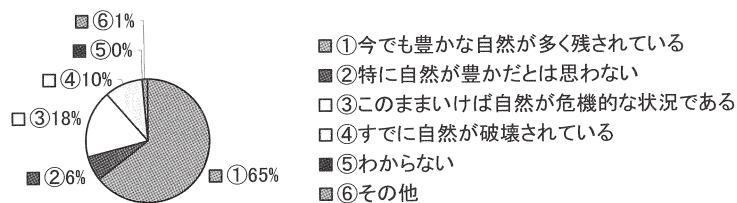
奈良市	県の所管だと思うが、奈良市内でいうと、春日山原始林の窮状(鹿摂食により下層植生が壊滅)に対する保全策は喫緊の課題であると考え。
宇陀市	天然記念物については、宇陀市教育委員会文化財保存課で対応
広陵町	広陵町内には区画整理もなく、自然の状態が持たれている地域のほとんどが、県立馬見丘陵公園に集約されています。
天川村	村内山岳部の下層植生は著しく衰退しており、山腹の崩壊の引き金となっている。崩壊した土砂は河川に流れ込んで水生生物の危機を引き起こしている。県でも現状把握のため、現地に入ってほしい。
野迫川村	鹿が異常に増えており、狩猟等により個体数を調整している。共生や生物多様性からも個体数を人為的に調整したい。
川上村	幅広く「生物多様性」への関心を高めるためにも、地域に生息する野生動植物の実態を把握することが重要と考えます。そのためにも、奈良県が調査員を市町村に派遣し、実態をとりまとめ、その結果を情報共有できる仕組みの確立を要望します。

【県民】

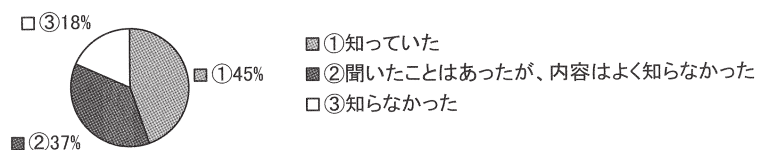
- 実施期間 平成 23 年 8 月 19 日～8 月 25 日
 ○対象 県民Webアンケートの会員 258 人
 ○方式 インターネット
 ○回収数 217 件（回収率 84%）



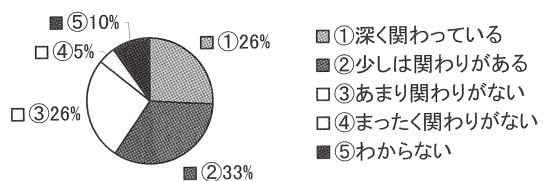
1. 奈良県の自然についてどう思いますか。



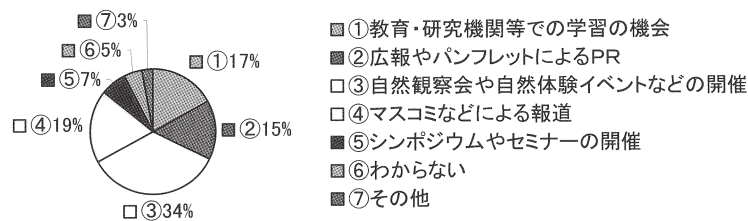
2. 「生物多様性」という言葉をご存じでしたか。



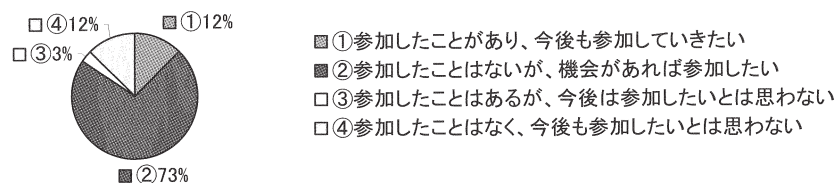
3. 自分と「生物多様性」は関わりがあると思いますか。



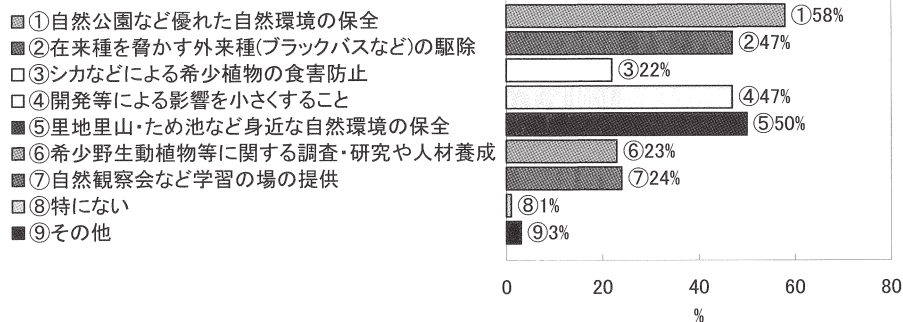
4. 「生物多様性」の大切さを浸透させるために何が一番必要と思いますか。



5. 自然のいきものを守る活動や里山や河川の保全活動に参加したことがありますか。また、今後参加したいと思いますか。



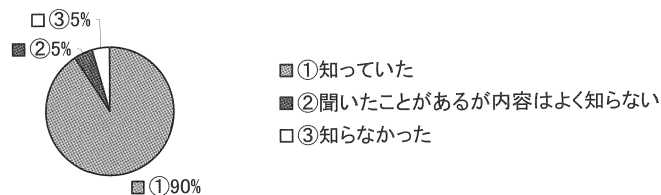
6. 「生物多様性」に関して行政が重点的に取り組むべきと思うことを選んでください。(当てはまるものを3つまで)



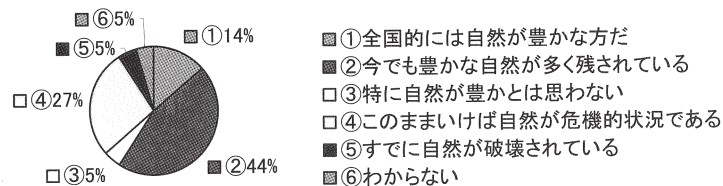
【団体（NPO法人など）】

- 実施期間 平成 23 年 4 月 26 日～5 月 18 日
 ○対象 県内の生物多様性保全などに取り組んでいる 40 団体
 ○方式 郵送
 ○回収数 22 件（回収率 55%）

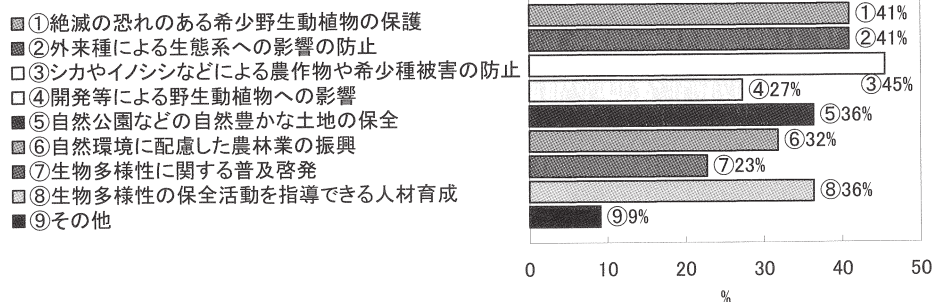
1. 「生物多様性」という言葉をご存じでしたか。



2. 奈良県の自然についてどのように思いますか。



3. 奈良県の貴重な野生動植物を守るために、特に重点的に取り組むべきだと思うことは何ですか。（上位3つ以内で選んでください）



⑨ その他ご意見をご記入ください。

NPO法人 環境市民ネットワーク天理	貴重・希少な野生生物のうち、奈良県内の両生爬虫類には「情報不足種」が多い。この点を改めるために両生爬虫類の総合的調査を進めるべきと思う。個人的にはヒダサンショウウオの分布と現状の調査を今年から始めました。
NPO法人 山野草の里づくりの会	放置山林、放置農地の復旧と自然に配慮した活用
関西自然保護機構	拠点施設の設置（自然史博物館等）
虫いっぱい里山づくり隊	希少種などが生息する多様性の高い地域の保全を行うことで多様性が保たれる。
いかるがの里・自然クラブ	すべて重要。早急に進めるようにお願いします。
日本野鳥の会奈良	盆地にたくさんある、ため池の改修はもって環境に配慮した工法を採用すべき。
奈良植物研究会	奈良県、特に奈良盆地周辺は古代より巨大建築物の造営及びそのための自然改変により、絶え間なく変化している。その中においてわずかに残されてきた貴重な野生動植物の生活を守ることが、今後の人間の生活にとっても重要である。

4. 貴団体が行っている生物多様性への取組を教えてください。

いこま里山クラブ	整備した林の中に、子どもたちの五感を通じた環境教育に役に立つビオトープ作りをし、イベント等で活用しています。
山里を愛する者の集い	(登山道のゴミ拾い)
NPO法人 環境市民ネットワーク天理	毎年6月、当団体として布留川清掃を2000年から実施しており、本年は6月5日(日)に市民100名以上の参加で実施する予定である。布留川の清掃作業を続けてきた結果、布留川にわずかに残っていたゲンジボタルが増加し、乱舞するまでになった。さらに、2010年には天理市役所庁舎から徒歩数分の布留川に、マシジミやカワニナ、スジエビがたくさん見つかり、市街地の小川が再生され、多様性が豊かになってきたことが証明された。
NPO法人 やまと自然と虫の会	・大台ヶ原自然再生事業(昆虫調査) ・「ふくおと歩く」観察会(月1回) ・その他関連の事業
奈良・人と自然の会	奈良市佐紀、奈良坂、法蓮町の生物調査(樹木、草本、昆虫、野鳥、水生生物)を継続して実施している。また、その結果をまとめ、案内書やCDを作成している。小学生の体験学習(年3~4回)時には必ず触れるようにしており、説明を工夫している。
NPO法人 山野草の里づくりの会	・山野草自生地の保護・復旧及び生息調査 ・放置山林の復旧と活用 ・放置農地の復旧と活用 ・水生動物調査と親子参加の催し「みんなでいこうビオトープ」の開催(毎月1回) ・一般を対象とした「里山自然体験」(年4回)等の開催
飛鳥里山クラブ	・里山管理における希少植物の選別及び除草作業 ・ササユリの保護・育成
関西自然保護機構	シンポジウム「わかったつもりを問い直す—生物多様性って何?」(2010年6月開催)
平群里山クラブ	・オオムラサキの飼育 ・日本ミツバチの飼育 ・日本タンポポの保護 ・竹ヤブ伐採 ・ヒノキ林の間伐、下草刈り
いこま棚田クラブ	・里山林の間伐除伐 ・休耕棚田の草刈り ・棚田ビオトープ
市民生活協同組合ならこープ	学習活動 ・近畿大学櫻谷保之農学部教授「生物のいのち、つないでいこう」テーマ講座 ・近畿大学で里山体験・奈良公園自然観察会 谷幸三氏 ・大淀町里山で遊ぼう
山添村 緑の文化協会	自然の中に自生している植物保護のための間伐と草刈り 現在は、ツツジ関係(自生が多く森の中にあり日陰により枯れかかっていたため)、ササユリ、キンランを中心に保護していますが、希少野生動植物の保護となると、時間がとれていません。タガメ、ゲンゴロウ、タイコウチ等はチェック済みです。
虫いっぱい里山づくり隊	・里山の昆虫や植物の観察会 ・整備した里山の樹名板の設置 ・伐採したあとへはそこにある樹木などを植えることを心がけている。
いかるがの里・自然クラブ	・奈良県里山機能回復事業(H.18~H.22、今後も協力) ・斑鳩町耕作放棄地解消取組協力(H.18~H.22、今後も協力) ・自然観察など様々なイベント ・小学校への農業体験、環境教育など
大和葛城山野自然を大切にす会	カタクリ、ユリ類、貴重な山野草及びギフチョウの保護保全(パトロールなど)
NPO法人 やまと新発見の会	・ビオトープ創生活動 大和民俗公園、花の谷 大和郡山市矢田町上横山地区「タケトピア」 ・ホタル、カワニナ、日本クロメダカ、カブトムシ、タナゴの飼育 ・6月初旬にホタル鑑賞会を開催
NPO法人 奈良グリーンサポートネット	・親子の自然体験 ・放置竹林の整備
日本野鳥の会奈良	・一般市民向けの公開探鳥会等を実施している。 ・竹林の拡大は野生動植物にとって好ましいものでないため、会の活動の一環として竹を伐採し広葉樹林の復活の活動を行っている。
奈良植物研究会	生物相、特に植物相(Flora)についての理解をもとに保全を考える必要があり、各地で行っている観察例会(年9回)を通じて会員への浸透を図っている。また、年1回催す大会では研究発表を、またミニシンポジウムなどで考え方の改変を話合っている。現在「奈良県植物誌」の編纂を進めているが出版は頭が痛いことである。

5. 貴団体が考える生物多様性の課題や、ご意見、ご要望など、ご自由にご記入ください。

いこま里山クラブ	市民に森林の大切さを理解してもらうため、市民と行政が協働でやれる努力が必要と思う。
山里を愛する者の集い	私たちの生活環境を変えることなく自然を保護するのは不可能ではないかと思う。不要な開発等をひかえ、できるだけ自然破壊のスピードを遅らせることしかできないのではないかと思う。
NPO法人 環境市民ネットワーク天理	アンケート項目の3.を答えながら気づいたのですが、①～⑧の設問は生物多様性に関する「対策」ばかりで、「現状」把握に関する設問が用意されていなかったのはなぜだったのでしょうか。個々の種についての貴重性・希少性は一応把握されたとしても、相互関係については、まだ「現状」が示されていないと思います。そのような「現状」が不十分なかで、「対策」ばかり取り組もうとするのは、どうかと思います。「生物多様性地域戦略」は、「対策」部分だけではないと考えますが…。
NPO法人 やまと自然と虫の会	県単位で考えるのではなく、紀伊半島(三重県・和歌山県・大阪府)の自然を考え、生物多様性に取り組むべきだと思う。
奈良・人と自然の会	シカの頭数制限を早く実施しないと、春日原生林や東大寺裏などの山々が遠からず大きな被害を受け、ハゲ山になると危惧している。
NPO法人 山野草の里づくりの会	中山間地域の里山は、かつて多くの山野草、昆虫、水生動物そして人が共生共存関係にあり、豊かな生態系と共に美しい景観を演出していました。今、農林業の不振のなかで日々、荒廃の道を歩んでおります。当会では、年間延べ約1,700名のボランティアの参加を得、取り組んでおりますが、ボランティア活動では限界を感じています。
飛鳥里山クラブ	県が作成したレッドデータブックの活用を。
平群里山クラブ	・荒廃する里山の再生、保全 ・生物多様性が失われている竹ヤブやスギ・ヒノキ林の整備
市民生活協同組合ならこープ	4.に記した活動の継続性と身近に生物がどれだけのいるのか、里山を実際に体験しながら学習を進める。外来種の問題を知ること。
山添村 緑の文化協会	山添村における希少動植物の現状と情報の集約できる場所が必要です。情報等に関しては、小学生と協力しながら対策を練る必要があると思います。特に夏休みの課題には、大きな成果が得られることと思います。
虫いっぱい里山づくり隊	生物多様性の重要性、奈良県の多様な自然生き物の普及啓発が重要であると思う。県のほうでも講演会やガイドブックなどを作ってそういう機会を増やすことが重要ではないかと思う。
いかるがの里・自然クラブ	子どもたちや親子での自然や生き物とふれあう体験が大切と考えます。地域の身近な自然、田んぼ、里山、川などとふれあい、そこに住む生き物の様子や現状を知り、エコに変わったときの変化や生き物の様子などが体験できたら、環境を守ることの重要性を感じられるのでは。(エコ田んぼなど)
大和葛城山の自然を大切にす会	ギフチョウを守る上で大切な条例など、守っているボランティアが元気を失わないような取り組みをお願いしたい。
NPO法人 やまと新発見の会	・生活排水の管理技術、モニター技術の習得、BODの測定機器を借用したい。 ・外来生物(アライグマ等)の実態調査
NPO法人 奈良グリーンサポートネット	自然公園指導員の有効な活用(形だけになっている。せっかくの人材を活用できていない。)
日本野鳥の会奈良	県下に拡大している主にスズメ消滅による森林の下層植物の衰退は、その環境に依存している野鳥を始めとした生物に多大な影響を与えている。
奈良植物研究会	人間の生活域における自然が次第に変化(悪い方向へ)しているのは誠に残念である。例えば機械化導入のための農地改造は棚田を失い、その地に生育していた野草(棚田などを保護してきた)を知らず知らずのうちに失っている。手動の時代の採っても再生してくるという観念は機械に変わっても変化せず、植生が変わり、それにつれて鳥類や昆虫さえずみかを失う結果を招いているのは残念である。