富田林の自然

人と生きものがひびきあう
里山をめざして

No.14

2016 年 3 月

富田林の自然を守る市民運動協議会

目　　次

農業は自然とともにひびきあってこそ
　石原三和（富田林市農業委員会会長）　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

池台小学校５年生との米作り
　　金剛の自然環境を守り育てる会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2

成熟型社会における「緑の基本計画」の役割と課題
　増田　昇　（大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 教授）　・・・・・・・・・6

富田林の緑」の概要
　～H27 年度「自然環境保全活用調査その 14」報告書より抜粋～　・・・・・・・・14

2015 年度協議会活動報告　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22

協議会参加団体の活動報告　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30

表紙の写真

稲刈り（はざ掛け）
　協議会は「米つくり体験」として「田植え」、「稲刈り」、「稲こぎ」の行事を実施している。写真は10 月17 日に実施した「稲刈り」の後の「はざ掛け」の風景である。約260 平方メートルの奥の谷の小さな田んぼだが、毎年家族連れで多くの人たちが参加する。この日は大人21 人、子ども10 人の市民が参加した。

農業は自然とともにひびきあってこそ

石原三和
富田林市農業委員会会長

富田林市農業委員会の会長を仰せつかって、はや、11 年の歳月が流れております。

本市の農業は、なす、きゅうりをはじめいちごなど、大阪府下一位の生産高を誇り、有数の都市近郊農業地域として発展してまいりました。

しかし、近年、国際化や流通の発達により、より安い農産物が流入し、都市近郊農業の存続そのものが危ぶまれています。

そのような中、近年、本市の農業において、生産物の価値の向上に目をむけ、化学肥料を使わないことや、自然由来の堆肥に重点をおいた農業生産に注目がされています。

コウノトリの人口ふ化に成功した兵庫県豊岡市おいては、コウノトリを放鳥するにあたり、化学肥料等の使用をやめた農業生産物が、市場の注目をあびています。

農業は元来自然をいかした、自然とともにひびきあってこそ、作物が育つものであり、環境を守る農業が、今後注目を集めていくものと考えております。

また、農業・林業・農地・山地の多面的機能などとよばれていますが、温暖化の防止や、自然災害の防止など、日々の営農・営林行動が私たちに大きな恩恵をあたえてくれています。

しかし、近年の後継者不足の中で、耕作されない田畑が増え、遊休農地化し、その周辺の営農にも悪影響を及ぼしているため、本市農業委員会でも「農地パトロール」を実施し、農地の適正な維持管理を呼びかけています。

貴協議会が取り組んでおられる里山においても、従来、貴重な生産現場であった棚田が放置され、荒廃しております。棚田は、里山が蓄えた水を巧みに利用し、米を育て、日本人の食を支えてまいりました。維持管理されなくなった棚田は自然環境にも悪影響を及ぼし、竹林化するなど、周辺里山に悪影響をおよぼす例も多くあります。

また、貴協議会が特に訴えておられる、生物多様性においても、利用されなくなった棚田や水源のため池などの環境の悪化がその生態系にも影響を及ぼしております。

生態系のバランスの崩壊が、ひいてはいのしし、しか、さるなどが増加し里山に出没し農作物被害をひきおこしております。

いっぽう、近年はアライグマやみどりガメを始めとする外来生物が生態系をみだす他、農作物を食い荒らす被害もでております。

従来、自然とバランスをとっていた、人間生活としての営みが、今できなくなっていることは、間違いのないことと考えます。

人々が、豊かで安全な生活をおくるためには「人と生きものがひびきあう」ことは大変重要なテーマとなっており貴協議会の活動に大きな期待をいたすところです。また、貴協議会の地道な調査・研究は自然破壊に対し、大きな警鐘を鳴らすものと確信しております。

最後に、関係各位のご努力とご協力に、感謝と敬意を申しあげます。

寺池台小学校５年生との米作り

金剛の自然環境を守り育てる会

錦織公園の近隣でオオタカの生息が確認されてから、その餌場を守るため公園西側の谷間にわずかに残る田んぼで米作りをはじめました。同じ米作りをするなら環境教育もかねて子どもたちと一緒にできないかと校区の寺池台小学校に呼びかけ、５年生の米作り体験学習が実現して６年経過しました。田んぼに入るのは初めてという子どもがほとんどですが１年間を通して成長する子どもたちに目をみはり励まされています。

米作りスケジュール

・米作り学習会（５月）

５年生は社会の教科で米について学びます。１時間の授業時間を取っていただいて米のルーツ、歴史、稲、籾、玄米、わらの説明。また田植え・稲刈り・脱穀などの実際の作業の簡単な説明をします。

・田植え（６月）

いよいよ田植え。初めて田んぼに入る子どもがほとんどで、賑やかでやかましいこと。みんなに平等に田植えをしてもらうように田んぼを区切って入ってもらう。子どもたちは１列に並び、畔から印をつけたロープを引っ張って植える。

・草取り（７月）

無農薬、有機栽培なので草との戦い。大きくなった稲にびっくりしながらも、夏休みに

入った子どもたち有志が田んぼに入って草抜き。夏休みには興味のある子どもたちは田んぼに稲の成長の具合を観察に来る。お盆の頃稲に花がつくのを興味深々で観察。

・稲刈り（10 月）

台風の襲来を懸念しながら黄金色に色づいた稲に歓声を上げる。稲刈りよりバッタやイナゴに夢中の子どもも。刈った稲は束にしてはざ掛けにする。

・脱穀・唐箕作業（10 月末）

約２週間天日で乾燥させた稲を足ふみ脱穀機を使って籾にする。唐箕を使ってよい籾を仕分けるのだが厳格に仕分けると良い籾は少なくなる。脱穀機、唐箕は田んぼを貸し

てくださっている方の好意で農家から調達していた。籾は農協のライスセンターで玄米にし、精米して学校に届ける。

・しめ縄づくり（12 月）

２学期が終わる頃米作り学習の集大成として収穫に感謝し、稲を使ってしめ縄を作る。それなりのしめ縄が完成し子どもたちは大喜び。

・お米パーティー（３学期）

５年生が米作りを体験して感じたこと、学習したことを発表し、我々「金剛の自然環境を守り育てる会」に感謝の意を表してくれる。１年間を通して、子どもたちは学び成長していることがわかる。

・子どもたちの作文から

私はお米作りということをやったことがありませんでした。なので、始めはお米なんてかんたんにつくれるんじゃないかと思っていました。でも、初めてお米作りをさせてもらった時、自分の考えと全くちがうことがわかりました。それは、とても大変だということです。それに気付いたのは、草引きの頃からです。田植えの時は、大変さなど忘れて楽しく時間を過ごしました。草引きの時は田植えの倍大変でした。稲刈りの時は、青い虫がいっぱいついていたので気持ち悪かったけど、スパット切れたので気持ちよかったです。脱穀の時が私の中では一番好きでした。大きさを分ける機械と、脱穀する機械とがあって、どっちも疲れるけど面白かったです。お米パーティー、この日は自分たちが作ったお米を食べるのが楽しみでした。自分でにぎったおにぎりは、いっぱいおかわりしたくなるほどおいしかったです。

５年生の勉強でお米作りをしました。たまにテレビとかで見るだけで、実際にするのは初めてでした。５月に、お米はどんなものか、どんな種類があるか、いつどんなことをするかなどいろいろ教えてもらいました。６月に田植えをしました。機械でやると思っていたら全て手作業でした。大変だったけど楽しかったです。田植えをして気づいたことは田んぼの水があたたかかったことです。夏には草ぬきもありました。昔の人はこれを全部手作業と思うと、すごいなぁーと思いました。１０月には稲刈りがありました。すごくたいへんだったけど楽しかったです。だっこくもしました。いよいよお米が完成しました。１月２６日に自分たちで作ったお米を食べました。とてもおいしくておかわりもしました。また食べたいです。

成熟型社会における「緑の基本計画」の役割と課題

増田　　昇
大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 教授

はじめに

都市の世紀や環境の世紀とも言われる 21 世紀に入って早十数年が経過する中で、我が国では少子高齢化の急速な進行や地球規模での環境問題を背景とする気候変動や生物多様性の低下、災害リスクが高まるなど、多くの課題が顕在化しつつある。

このような成熟型社会とも言われる現代社会において、「緑の基本計画」の果たすべき役割や課題を考えてみる。

1．緑の基本計画とは何か

緑の基本計画とは、都市緑地法第 4 条に基づき策定する「市町村の緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画」である。市域内における緑地の適正な保全と緑化の推進に関する施策を総合的かつ計画的に実施するために、その目標と実現のための施策などを策定する「みどり」に関する総合的な計画である。

都道府県が作成する広域緑地計画を指針とし、各市町村の総合計画に則し、都市計画マスタープランと適合する他、環境基本計画や景観形成基本計画等と整合するように策定するものである。

本計画で対象とする「みどり」は表 1 に示すように、「樹木や草本などの植物、動植物を含む樹林地や農地、公園などの土地や空間、及び、それらが一体となった水辺やオープンスペースなど」である。

表1：みどりに関する言葉の定義

- みどり：樹林地、河川などの水辺地、公園、農地、公共施設などの植栽地、グラウンド、広場、民有地の植栽地など
- 緑　被：樹林地、農地、街路樹、庭木、草地などに覆われた土地の総称
  （水面、裸地を含む場合と含めない場合がある）
- 緑　地：みどりのうち将来に渡って残される可能性の高い、担保性のあるもの
  緑地は、施設緑地と地域制緑地に分類される
  施設緑地は、土地の権原を取得することによって、都市公園やこれに準じる機能を持つ公共や民間の緑地
  地域緑地は、法や条例等によって緑の機能が確保されている公共や民間の緑地

2．緑の基本計画に関わる歴史

緑の基本計画の目標は、筆者の考えでは人間社会と自然との関係を調節し、その生態的安定性と美的統合を図ることによって、豊かな生活環境を持続的に発展させることであり、人間生活すべての面に関わっている領域である。この役割は、人間の主体たる生活の場である都市における環境問題への対応に伴って歴史的に大きく変遷してきたと言え、産業革命以降、急速な工業化と都市への人口集中が進む 19 世紀末以降、我が国では明治期以降の動きを振り返ってみる。

（1）19 世紀末から 20 世紀初頭の動き

欧米では 19 世紀末から 20 世紀初頭に掛けて急速な工業化と都市への人口集中が進み、都市問

題への計画的対応が迫られ、1924 年には第 1 回国際都市計画家会議がアムステルダムで開催された。そこでは、ハワードの田園都市論（英国）と都市美運動の中から発生した米国でのパークシステムといった 2 つの潮流が集約され、グリーンベルトの設置とスプロールの抑制、衛星都市の建設、都市の緑地体系の整備等が決議された。

我が国では、前述のアムステルダム会議の決議に影響され、1932 年には東京 50km 圏の緑地計画を立案するために「東京緑地計画協議会」が設けられ、1939 年には東京緑地計画が立案される。この計画は大阪、名古屋、神奈川等へも展開し、本格的な都市緑地計画が立案されるようになったが、1940 年代の第 2 次大戦後の混乱期には都市緑地計画の一部が継承されるものの、戦災復興の中で大半が解除されることとなった。このような戦災復興期には、復興特別区画整理事業によって多くの都市公園が生み出されるものの都市域での緑地体系の議論とはほとんどなされなかった。

（2）1960 年代以降の高度経済成長期

表 2 に 1960 年代以降の変遷を示している。

1960 年代になると本格的な高度経済成長期を迎え、急速な工業化とともに都市への人口集中とスプロール現象による居住環境の悪化、都市近郊の自然地域での都市開発が進行する。このような中で、都市の健全な発展と秩序ある整備、自然環境の保全を目的として旧都市計画法が抜本的に見直され 1968 年には新都市計画法が成立する。この新法では 3 大都市圏に市街化区域と自然環境の保全を図る市街化調整区域といった線引きが導入された。

70 年代に入ると、郊外部での大規模ニュータウン開発や交通基盤整備が進行する。そのような

表2：社会的動向

1960 年代：高度経済成長の本格化と都市への人口集中と都市の外延的拡大
シビル・ミニマム的都市整備と公害問題を端緒とする生活環境問題の萌芽

70 年代：生活環境の改善のための都市基盤整備と都市郊外部での大規模ニュータウン開発、交通基盤の整備
機能的で便利で清潔な都市環境、一方、無機質で均質な空間化
公害防除へのある一定の成果

80 年代：アメニティへの希求と快適な生活環境の向上
都市景観行政のスタート
成長期の都市づくりの終焉

90 年代：バブル経済の崩壊と成熟期の都市づくりへの転換
インナーシティ問題と産業構造の転換に見る都市の持続性確保への課題（生活の場としての都市）
少子高齢社会の到来（自由時間の獲得と生きがいづくりへの希求）
地球規模での環境問題の顕在化（エコロジー概念の導入：都市の自律性）
地方分権型社会への動き（求められる地域力、地域の固有性）
阪神・淡路大震災を契機とする安全・安心環境への希求

2001 年以降：成熟期のまちづくり
都市の縮退問題
東日本大震災（農林水産業における後継者問題、持続可能なエネルギー問題）

中で大規模ニュータウン開発では公園緑地が体系だって整備されるようになる。また、都市公園等整備緊急処置法や都市おける緑地の保全と緑化の推進を目的に都市緑地保全法も制定される。1977 年には「緑のマスタープラン策定要綱」が建設省都市局長から通達され、現在の「緑の基本計画」の元となる体系だった都市の緑地計画論が再び議論されることとなる。

80 年代になると、都市景観に関わる議論が活発化するとともに公園緑地行政においても「都市緑化推進計画策定要綱」が出され、コンクリートジャングル化した都市環境の改善が目指されるが、都市は依然として内部の高度化や過密化とともに外延的拡大という成長を続けることとなる。

（3）1990 年代以降の成長型都市づくりの終焉

90 年代の幕開けには「花と緑の博覧会」が大阪の鶴見緑地において開催されるが、これは世界で初めての環境博となる。1992 年にはリオデジャネイロにおいて地球サミットと称された国連環境会議が開催される。ここでは「サステナブル・ディベロップメント」をキーワードとする「リオ宣言」が採択され、世界が環境共生へと大きくシフトすることとなる。

我が国では、これまでの自然保護法と公害対策基本法をベースとする「環境基本法」が 1993 年に制定され、環境への総合的な取り組みが目指されることとなる。1994 年には 21 世紀の「緑の文化」の形成を目標とした緑の政策大綱が出され、翌 1995 年には都市緑地保全法の一部が改正され「緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画(緑の基本計画)」が制度化される。

この「緑の基本計画」は従前の「緑のマスタープラン」の考え方に加え、1976 年の旧・ドイツの連邦自然保護・ランドスケープ保全法に基づくランドスケープ計画の影響を強く受けることとなる。このドイツのランドスケープ計画では、生態系維持に必要なビオトープのネットワーク化とヒートアイランドの防止に寄与する風の道としての緑地配置が明示されている。また、1996 年には生物多様性国家戦略も出される。さらに、1995 年 1 月 17 日に発生した阪神淡路大震災は近代都市の脆弱性やインナーシティ問題を顕在化させ、安全・安心への意識が高まるとともに我が国におけるボランティア元年とも呼ばれ、その後の参画型社会の始まりのきっかけともなる。このように 90 年代は、地球規模での環境問題の顕在化に加え、少子高齢社会の到来とともにバブル経済の崩壊も相まって、これまで長く続いた成長型の都市づくりが終焉する。

（4）2000 年代以降成熟型社会への転換

表 3 に近年の法制度等の策定状況を示す。

21 世紀に入ると、地球規模での環境問題は人類の存亡にもかかわる喫緊の課題となる。我が国では経済成長の鈍化、少子高齢化が急速に進行し、2008 年をピークに人口減少社会へと突入する。一方、2007 年には地球上の人口の 5 割が都市域に居住し、2050 年にはその 7 割が都市化人口となると予測されている。このような中で、世界の先進各都市では、環境負荷の低減を目指した都市のコンパクト化が活発に論議されるようになる。

我が国では 2004 年には都市緑地保全法が都市緑地法に改

表 3　成熟型社会への対応を図る法整備

- ○緑の政策大綱（1994 年）
- ○生物多様性国家戦略（1995 年―2012 年）
- ○景観緑三法の整備（2003 年）
- ○京都議定書目標達成計画全面改訂（2008 年）
  生物多様性基本法（2008 年）
- ○低炭素型都市づくりガイドライン（2010 年）
- ○都市の低炭素化促進に関する法律（2012 年）
- ○立地適正化計画(改正都市再生特別処置法）（2014 年）
- ○都市農業振興基本法（2015 年）

訂されるとともに景観法が公布され、2008 年には生物多様性基本法も公布・施行される。また、2011 年 3 月 11 日に東日本大震災が発生し、現代社会の中での農林水産業問題やエネルギー問題を顕在化させる。その後、2012 年 9 月には都市の低炭素化の促進に関する法律、2014 年 8 月には都市再生特別処置法が改正され都市のコンパクト化とネットワークを目指した立地適正化計画制度、2015 年 4 月には「都市農業振興基本法」が設けられるなど、成熟型社会への転換が進むこととなる。

３．成熟型社会における「みどり」に求められる役割

（１）成熟型社会に求められるもの

いわゆる成熟型社においては、以下のような社会の構築が求められることとなる。

① 循環型社会や低炭素型社会の構築、持続可能なエネルギーの担保、生物多様性の保全など環境重視型社会の実現、
② 都市の縮退によるコンパクトシティの実現と都市外延部の整序と自然保全、
③ 災害リスクの高まりや気候変動に伴う減災やレジリエンスを持った安全・安心のまちづくりや地域コミュニティの再生、
④ 地域の環境資源や環境特性を背景とした地域のブランド化や固有性のある風景の形成など地方分権社会の確立、
⑤ ライフワークバランスや生きがいづくり、学びの多様化、健康や安らぎなど人間性の回復と生活主体型社会の実現、
⑥ 市民や企業、行政との協働やパートナーシップに基づく参画型社会の確立、
⑦ 建設型社会からマネジメント型社会への転換。

（２）「みどり」の役割

以上のような成熟型社会への対応が喫緊の課題となっている中で、「みどり」に求められる役割は、以下のように整理できよう。

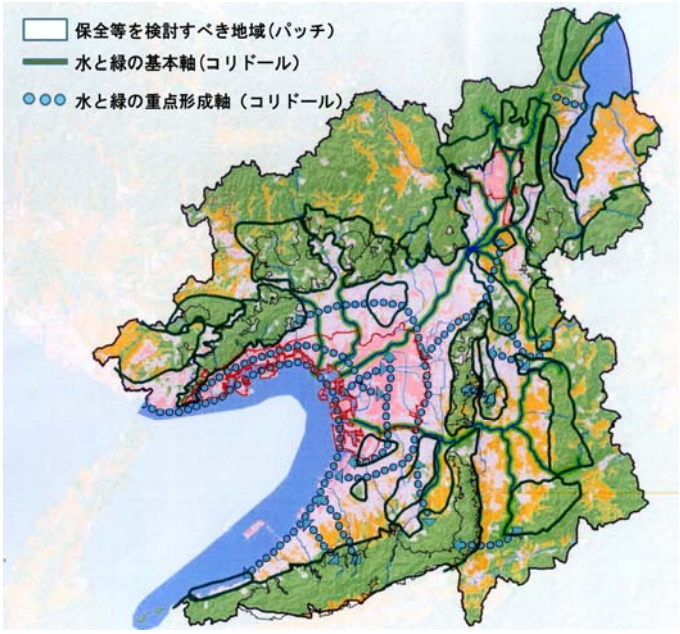
① 集約型・低炭素型都市構造の実現に寄与する「みどり」
・都市域のコンパクト化と田園・自然地域の保全、再生
・都市におけるグリーン・インフラの構築
② 緑の保全と創出による自然との共生を実現する社会
・生態系サービスを保証する生物多様性の保全
・環境負荷の軽減に寄与する緑化の推進
③ 個性ある美しい地域景観の形成を実現する「みどり」
・地域の地歴を基調とした個性ある美しい景観の形成
・交流人口の増大や観光流入などを背景とした地域の活性化に寄与する「みどり」
④ 多様な生活や生活空間の実現に向けた「みどり」
・地域力の向上に向けたコミュニティの強化、生きがいづくり、学びの多様化に寄与する緑空間の創出
・緑を活用した安全、安心空間の実現
⑤ 公平性を担保した自由で多様な参画機会を保証する「みどり」

以上のような広く「みどり」に求められる役割を背景に、公園緑地に求められる役割を整理すると、図１に示すように、従来までの「存在効果」と「利用効果」に加えて、「媒体効果」が重要となると考える。

（3）生物多様性への技術的配慮

このような社会的背景の中で、従来までの「緑の基本計画」ではやや脆弱であった「生物多様性への配慮の方法として 2011 年 10 月に国土交通省都市局から「緑の基本計画における生物多様性の確保に関する技術的配慮事項」が示される。

図２　大阪大都市圏の都市環境インフラ



都市における生物多様性の確保のためには、緑の基本計画を活用して「エコロジカルネットワークの形成」を計画的に進めていくことが重要である。そのためには、自然的条件や社会的条件の現況調査から調査結果の分析・評価を経て、目標の設定や緑地の配置方針、施策の検討を的確に実施し、その成果を反映していくことが重要である。加えて、策定後の継続的なモニタリングの実施の重要性が指摘されている。

特に、自然的条件では地形や水系、植生等の調査に加え、動植物の分布や生育、生息状況を把握するための調査、社会的条件ではネットワークの観点から行政区域を越える調査の必要性を掲げている。緑地の配置方針では、エコロジカルネットワークの構成要素なるパッチ（中核地区、拠点地区）及びコリドー（回廊地区）に加え、バッファー（緩衝地区）の配置について検討の重要性も指摘している。

筆者はこのエコロジカルネットワークをもう少し拡大充実させ、都市の持続的発展を担保する「グリーンインフラ」として位置付けるべきと考える。参考のために、筆者も策定に参加した「近畿圏の都市環境インフラの計画図」を図 2 に示すが、これは大都市圏の「グリーンインフラ」を示したモデルとも言えよう。

４．緑の基本計画に関わる課題

現在、改定や策定されつつある「緑の基本計画」では、単なる計画に留まらず実効性をいかに担保するかが重要な課題である。

ここでは、2013 年度に国土交通省都市局で実施された緑の基本計画の優良事例を対象として実効性を担保するための方法と課題を探る。

優良事例の中でも計画内容が充実している政令指定都市 7 都市と特例市 4 都市を対象に計画の「目標」段階から「推進施策」段階に関わる計画プロセスを整理するとともに、実効性を担保する進行管理に係わる PDCA サイクルの特性や推進体制を把握した。

（1）　計画プロセスの特性

福岡市と相模原市の計画プロセスを参考として図 3 に示す。

計画の「目標」段階は、「緑の現況」と「市民意識」、「社会動向」、前計画を評価した「改定の視点」や「策定の視点」、「課題」と「理念」、「将来像」、「基本方針」の 9 項目、「推進施策」段階は、網羅的な「施策」と「重点プロジェクト」、「地域別計画」、「緑化重点地区」、「保全配慮地区」、「都市公園」、「個別事業」の 7 項目から主に構成されている。

このような計画プロセスの中で、実効性を担保する計画目標や事業目標の設定位置を見ると、まず、「理念」及び「将来像」に計画目標が位置付けられている都市が 6 都市、「基本方針」に位置付けられる都市が 1 都市であった。また、その中の 3 都市では、事業目標も掲げられており、いずれも「重点プロジェクト」に位置付けられている。

図 1　公園緑地に求められる役割

（2）進行管理

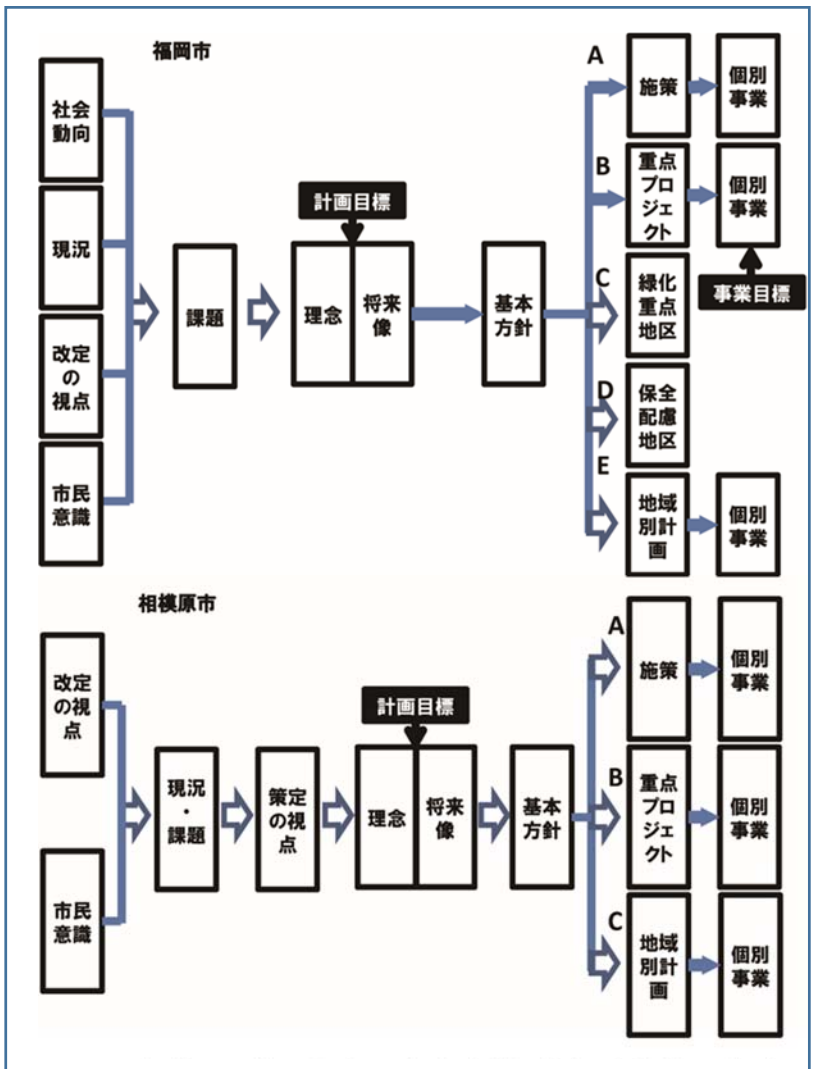
実効性を担保する計画の進行管理を表 4 に示すような PDCA システムの特性として見てみる。

計画期間としては、10 年前後が 7 都市と大勢を占め、サイクルでは 5 年毎の長期の PDCA と 1－

3 年毎の短期の PDCA といった 2 サイクルを持つ都市が 7 都市、ほぼ 5 年毎の 1 サイクルの都市が 2 都市、サイクルが明示されていないものが 2 都市であった。

進行管理に関わる指標としては、定量的な指標と定性的な指標が認められる。定量的な指標は、主に理念と将来像に計画目標として位置づけられており、市域での緑地の総面積を掲げているものが 4 都市、緑被率を掲げているものが 3 都市であり、都市公園の総面積を掲げているものが 2 都市、1 人当たりの公園面積を掲げているものが 2 都市であった。その他、特徴的なものとしては、水辺や水面の総面積あるいは市域に占める割合を掲げているものが 3 都市であった。定性的な指標は 5 都市で掲げられており、水と緑の質に言及するものが 2 都市、緑化助成制度の充実を掲げる都市が 1 都市であった。また、個別事業に指標が設定されている都市は 2 都市存在した。

図３　計画プロセス（福岡市、相模原市）



出典：平成 25 年大阪府立大学　久保達哉修士論文

推進体制では、庁内体制と外部組織の 2 体制を持つ都市が 4 都市、外部組織だけのものが 5 都市であり、体制が明示されていないものが 2 都市であった。外部組織を持つ 9 都市では、いずれも市民の参画があり、特に 5 都市では条例に基づく審議会を設置していた。

（３）実行性を高めるための課題

計画プロセスの特性からは、理念や将来像に至るまでの計画項目として、緑の現況に加え、社会動向や市民意識を踏まえることや改定に際しては前計画を評価し「改定の視点」を整理するなど、これらの計画項目を充実させることが実効性を高める上で重要と考える。また、基本方針の段階を経て、施策段階では「網羅的な施策」に留まらず、「地域別計画」や「緑化重点地区の指定」など即地的な計画に至るまで深化させることや重点プロジェクトを設定し、施策の選択と集中を図ることも実効性を高める上で重要といえる。

進行管理の特性からは、長期と短期といった 2 種類の PDCA サイクルを持ち、計画期間中に複数回実行することが有効であると考える。また、管理体制として外部組織を持つことも有効であろう。一方、評価指標の数値化や具体化とともに計画プロセスの中で連続的に検証できるシステム

の構築が課題であると考える。

表４　ＰＤＣＡシステムの特徴

	計画期間（年）	把握・評価				改善・見直し対策							推進体制				
		期間（年）	指標		指標なし	期間（年）	反映					なし	参画主体			条例	名称
			定量	定性			計画	指標	施策	事業	予算		行政	学識経験者	市民・事業者		
横浜市	20	5	○	○		5	○			○							—
名古屋市	10	1	○			1			○	○	○		○	○	○	○	緑の審議会
		5	○			5	○						○				緑のまちづくり推進本部
福岡市	12	4	○			4	○		○	○			○	○	○		都市緑化委員会
													○				公共緑化連絡調整会議
川崎市	10	3	○	○		3				○			○	○	○	○	環境審議会
						5～6			○								
さいたま市	14	なし			○	なし	○						○	○	○	○	花とみどりのまちづくり審議会
浜松市	10	5			○	5						○	○	○	○	○	景観審議会（景観・みどり審議会）
						10	○						○				みどり政策庁内連絡会議
相模原市	10	1		○		1				○	○			○	○		水とみどりの基本計画推進協議会
		5	○	○		5	○		○	○							
吹田市	15	5	○	○		5		○		○			○		○		みどりの協議会
						15	○						○				緑化推進会議
所沢市	8	1	○	○		1			○	○			○	○	○	○	みどりの審議会
		4			○	4	○			○							
明石市	10	1			○	5				○				○	○		外部組織
		5			○	10	○										
八戸市	20	なし			○	なし						○					—

出典：平成25年大阪府立大学　久保達哉修士論文

おわりに

成熟型社会の中で、都市の持続的発展を支える「グリーンインフラ」の構築は喫緊の課題である。欧米ではこのような「グリーンインフラ」の構築が盛んに進められているが、我が国では実効ある計画としてはまだまだ脆弱であると言わざるを得ない。「緑の基本計画」はグリーンインフラを実効性を持って構築していくための戦略として非常に重要なものである。単なる計画のための計画に終わらせるのではなく、実効性を持った都市戦略の一つとして展開させることを望む。

「富田林の緑」の概要
～H27 年度「自然環境保全活用調査その 14」報告書より抜粋～

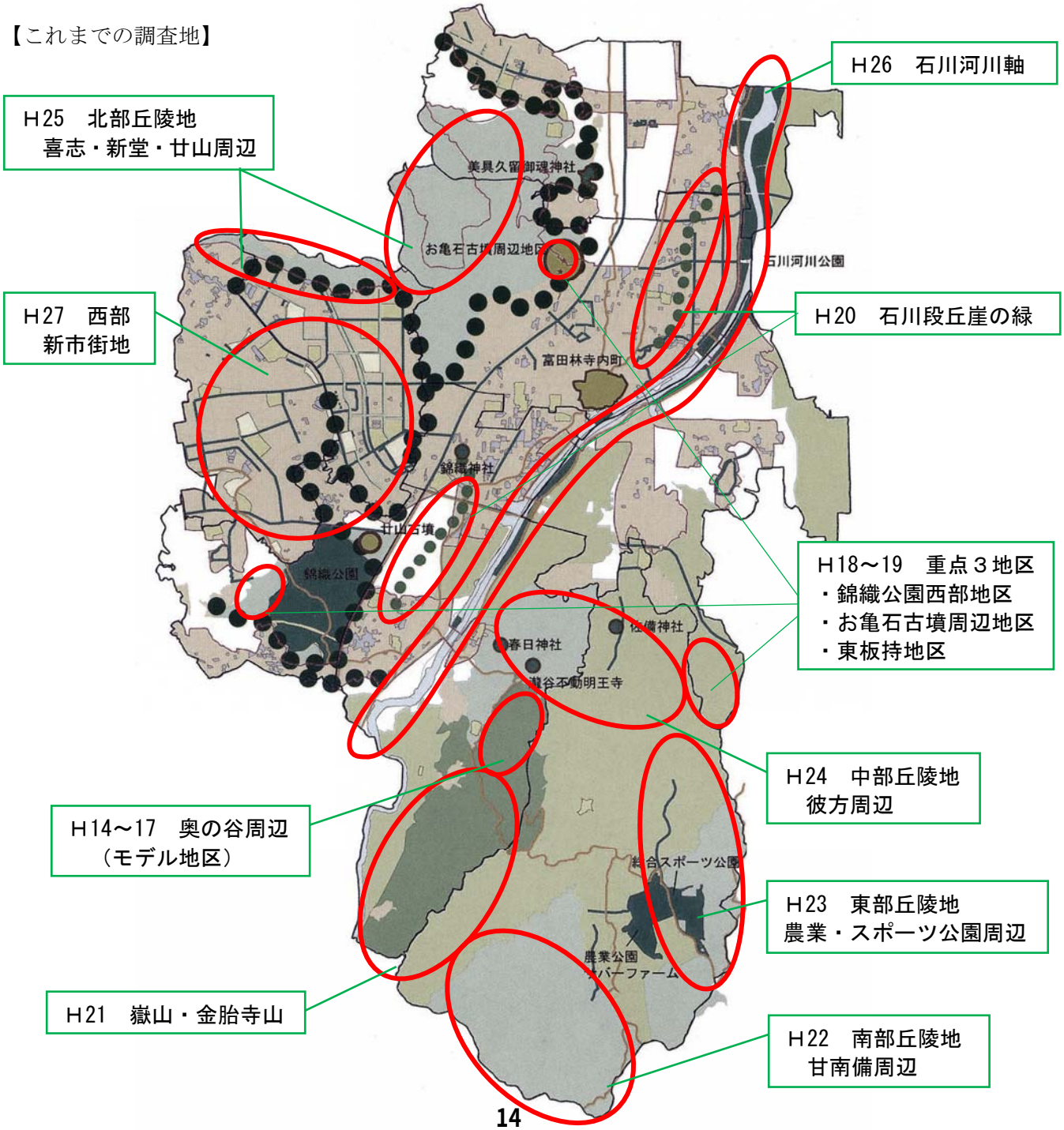
（１）平成２０～２６年度調査のまとめ

「自然環境保全活用調査」は、平成 14（2002）年度より調査を開始し、平成 14～19 年度の 6 年間は「富田林市緑の基本計画」策定に向けての調査・提案として、嶽山・奥の谷周辺の里山保全プランの検討および緑の基本計画の里山保全施策への提案を行った（報告書その 1～6）。

また平成 19 年度「緑の基本計画」策定後は、平成 20～26 年度まで「緑の基本計画」に位置づけられた自然環境について、富田林市内各所の里山、田畑、公園、河川などの現地を踏査し、植生概略や動植物情報、自然保全手法の検討などを検討した。

これらの調査は、「富田林の自然環境を守る市民運動協議会」の理事メンバーとともに、ボランティアによる現地踏査と、既存の市民活動を踏まえた検討を加えて毎年の報告書にまとめてきた。

【これまでの調査地】



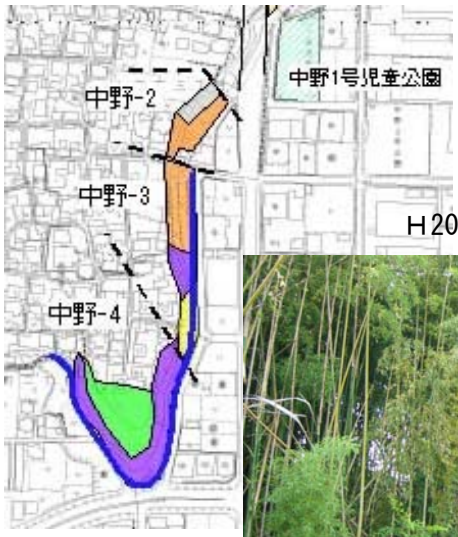
1）平成 20 年度　「石川河岸段丘崖の緑」の調査概略

●現地調査結果のまとめ

市域北部および南部において断続的につづく各段丘崖は、まとまった面積をもった一団の緑地か、もしくは帯状に残された小斜面かに大きく分けられ、さらにそれぞれの植生によって、緑地の位置づけや今後の保全の方向性を検討していく必要がある。

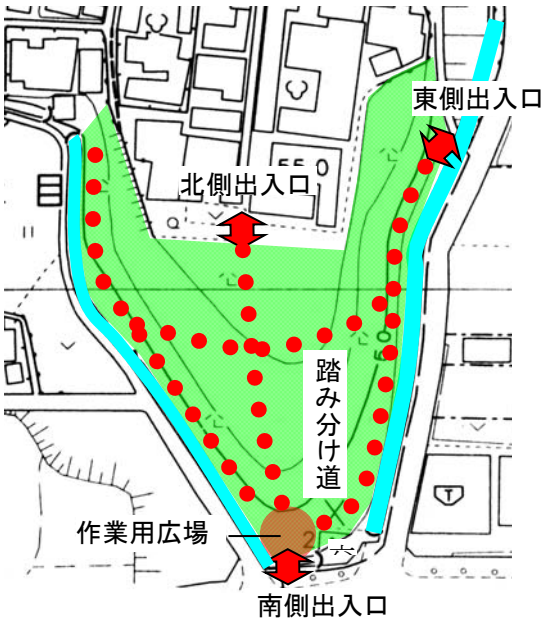
●モデル地区の保全活動を継続中

調査地のうち一箇所（中野町）をモデル地区として選定し、放置されていた現況竹林の保全活動を H22 年に開始した。現在（H27 年）までのボランティアによる作業により、枯れ竹の除去や周辺の草刈り、竹林の密度管理、散策道の整備などが完成している。



H20 年度の調査風景

モデル地区の整備計画



中野町竹林での保全活動の成果　（H22～現在も継続中）

H21 頃　荒れ放題で真っ暗

手入れ後のようす

2）平成 21 年度　「嶽山・金胎寺山の緑」の調査概略

●現地調査結果のまとめ

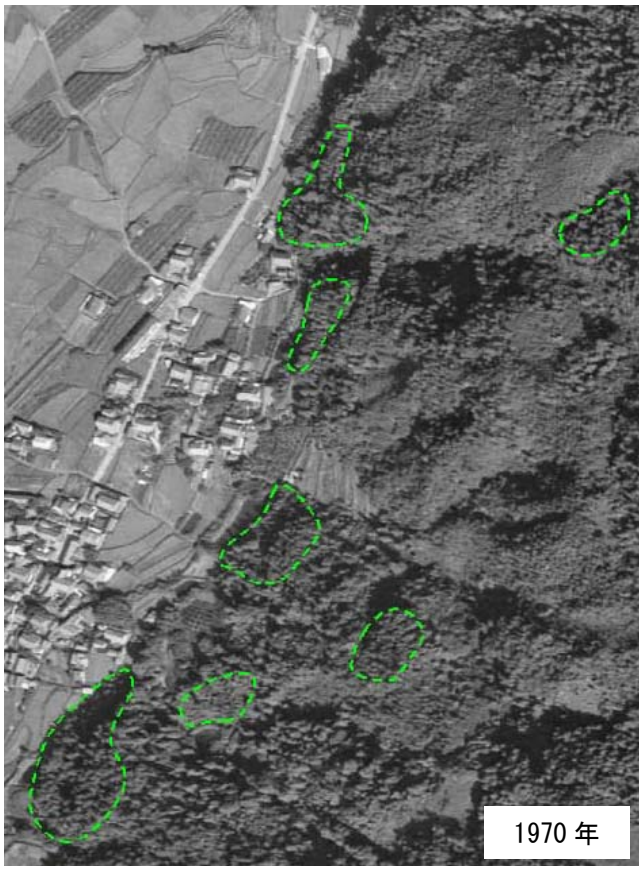
山域全体を踏査できる林道や歩道がないため、尾根上の一部をとおる車道と山裾部の車道、および谷の途中まで入る数本の林道沿いからの調査となったが、自然に対する人為的な影響はこれらの道沿いに発生すると考えられる。また竹林については、嬉地区および金胎寺山周辺についての 1970 年～2009 年の航空写真の比較からも、この 30～40 年間に相当に分布が広がっていることがわかった。

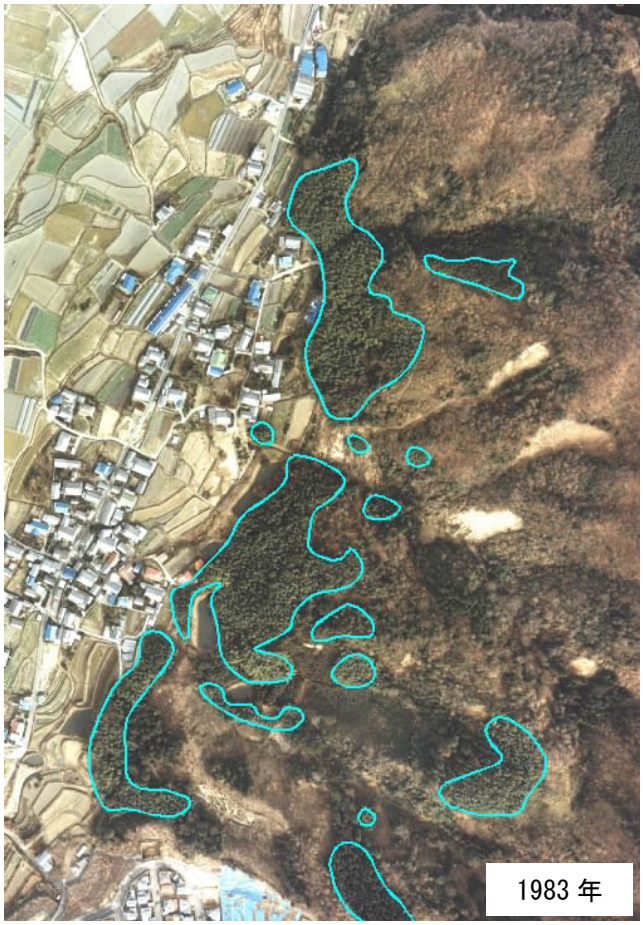
●航空写真に見る竹林の拡大状況（嬉地区）

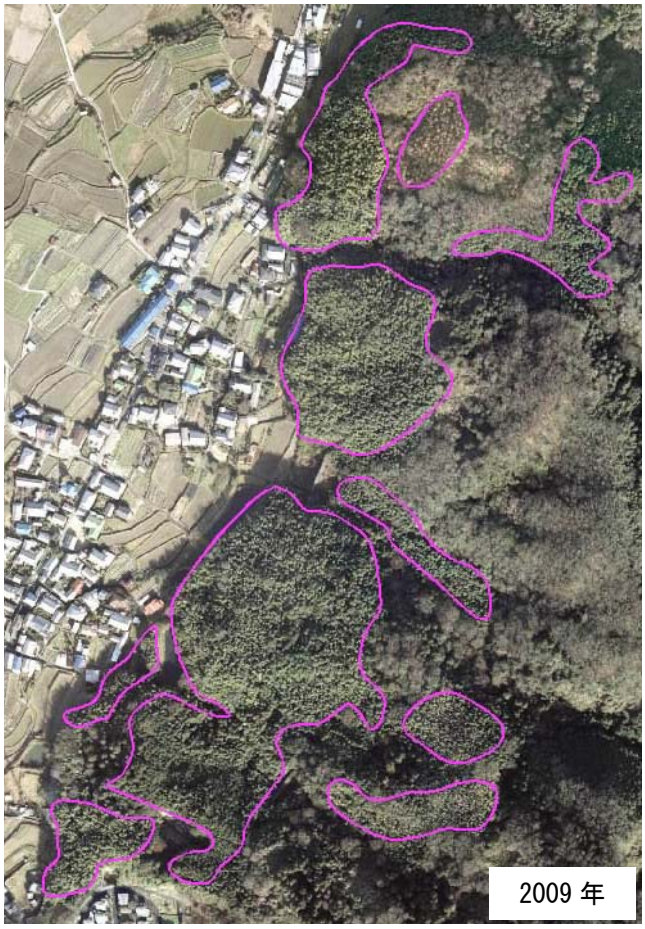
・1970 年：まとまった竹林はほとんど判別できず山裾に部分的に分布していたと考えられる。

・1983 年：1970 年には判別しがたかった竹林が、その後 13 年の間に山裾から上部斜面に向けて拡大しているようすが見られる。

・2009 年：竹林がさらに拡大し、1983 年には雑木林だった斜面に浸出しているようすがわかる。







3）平成 22 年度　「南部丘陵地の緑（金剛コロニー・楠妣庵周辺）」の調査概略

●現地調査結果のまとめ

西部の金剛コロニー周辺は、コロニーの敷地内については、施設が整備されている場所以外のほとんどの面積が現況の雑木林として残されており、全体として森林環境が維持されている。しかしながら、「コロニーの森」や既存ハイキング道などの一部を除いては、藪化や常緑林化、竹林の拡大などが散見される。また、コロニーの敷地外および東部の楠妣庵周辺は、シライトソウやテイショウソウ等の植物群落が一部に見られると同時に、特に楠妣庵周辺の人工林への竹林の侵入など、手入れ不足の森林も多い。

●保全すべき植物群落の確認

周辺の里山ではあまり見られない植物として、シライトソウやテイショウソウの生育が確認された。また周辺では減少しつつある自然環境に見られる植物として、コクラン、ショウジョウバカマなどの雑木林の植物や、ツリガネニンジン、ゲンノショウコなどの畔草地の植物を確認した。（シライトソウ、テイショウソウ、コクラン、ショウジョウバカマは、金剛生駒紀泉国定公園の指定植物に選ばれて、採取・損傷が禁止されている。）

シライトソウ

テイショウソウ

ショウジョウバカマ

コクラン

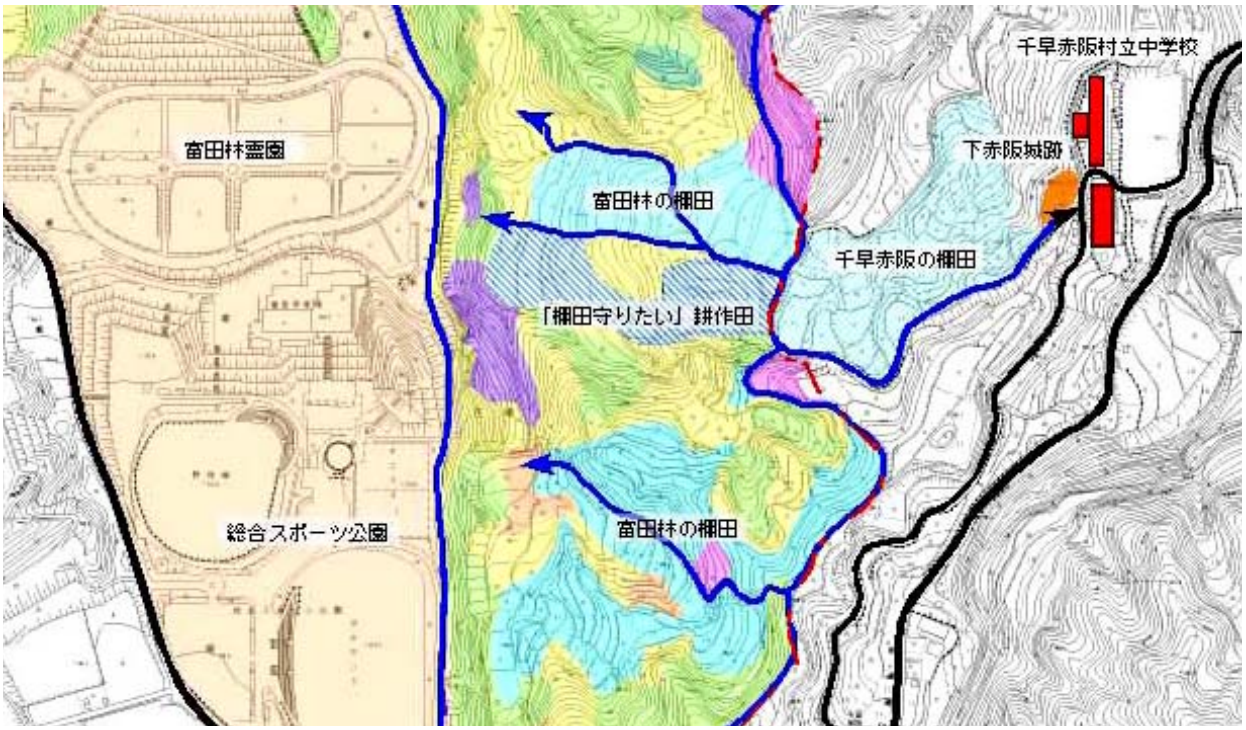
4）平成 23 年度　「東部丘陵地の緑（佐備・スポーツ公園周辺）」の調査概略

●現地調査結果のまとめ

佐備周辺、南部のスポーツ公園周辺ともに、棚田、果樹園、畑地、雑木林などが連なる丘陵地でのどかな田園景観が広がっているが、管理放棄された場所も多く見られる。現在の管理者は高齢であることが多く、担い手がいなくなったあとの管理不足とさらなる放棄地の増大が心配される状況にある。

●美しい棚田景観の発見

隣接する千早赤阪村の「下赤阪の棚田」は、「日本の棚田百選」に選ばれるなどよく知られているが、富田林市域にもその棚田が連続していて、非常に美しい棚田景観を形成しており、棚田周辺には他の市域では少なくなった畦畔植物も見られる。一部の棚田ではボランティアによる管理も試みられているものの、現在の高齢の耕作者（70～80 歳台）がいなくなれば棚田の保全は困難な状況にある。



5）平成 24 年度　「中部丘陵地の緑（彼方・楠風台・山手町周辺）」の調査概略

●現地調査結果のまとめ

佐備川沿いの低い丘陵地で、雑木林やスギヒノキ人工林、果樹園、竹林、農地などがモザイク状に広がっている。管理放棄された樹林や竹の侵入が広がる一方、住宅地に隣接していることからアクセスが良く比較的手入れされている箇所も見られた。春日神社のシリブカガシ林の保全のほか、住宅地に近い立地を生かした管理手法を導入しやすい地域だと言える。

＜シリブカガシについて＞

シリブカガシ（尻深樫、学名 Lithocarpus glaber）は、ブナ科マテバシイ属の常緑高木である。日本に自生するマテバシイ属 2 種（シリブカガシとマテバシイ）のうちの 1 種。和名はドングリの底が凹んでいることに由来する。常緑性の高木で、樹高は 10～15m。暖帯性であり、近畿地方以西の本州、四国、九州、沖縄の比較的海岸に近い標高 500m 以下の地域に分布し、京都府の保津峡が分布北限である。分布北限に近い近畿地方の個体数はごく少ない。日本以外に中国南東部・台湾にも分布する。（資料：Wikipedia フリー百科事典より）

●丘陵地に拡大する竹林と、林内に残る植物

他の市域と同様に随所で、マダケやモウソウチクの竹林が隣接するスギヒノキ林や雑木林、果樹園等に侵入しているようすが観察され、その拡大抑制は緊急の課題となっている。一方で、岸之本の集落周辺など、ある程度管理されて明るく、林床にさまざまな植生が見られる竹林も確認できた。市内の竹林全体を管理することは困難であるが、一部でも管理を行って、現在まだ林内に残っている多様な植生を絶やさないようにすることが望まれる。

手入れされた竹林の明るい林床に様々な植物が見られた。

ホトトギスの群落

ホウチャクソウ

ウラシマソウ

6）平成 25 年度　「北部丘陵地の緑（喜志・新堂・廿山周辺）」の調査概略

●現地調査結果のまとめ

いずれも周囲が住宅地造成などで開発されたあとに島状に残された緑地となっている。そのため造成後の荒地や草地も多く見られるが、美具久留美魂神社の照葉樹林や廿山の畔草地、市民運動で守られた星ケ池・辰池の水辺など良好な植生があり、その周囲にはクヌギ・コナラの雑木林が広がるなど、かつての里山の自然環境が奇跡的に残されている。しかし美具久留御魂神社の自然環境保全地域以外は特に注目されてはおらず、小規模な緑地で周辺に公園などの公共利用地もないため、保全の手立てが難しい場所である。

●身近に残る思いがけない自然環境

○星ケ池、辰池

1997 年、護岸整備工事に対して地域住民から自然環境保全の要望が寄せられ、当時の行政担当者（大阪府、富田林市）や地元水利組合との話し合いの結果、一部護岸の現況維持や表土保全、ヨシの移植など自然に配慮した整備が実施された。

○桃花塾敷地内の里山林

桃花塾が助成対象となっている大阪さともり事業は、平成 25～27 年度の 3 ヶ年で雑木林や人工林、竹林の整備および活動を実施するもので、桃花塾の里山整備は当面、本事業で進められる。施設関係者はもとより、連携する NPO や大阪芸大の関係者の意欲も高く、住宅内に取り残された里山林保全の取り組みとして大いに期待される。

○丘陵開発地に残存する緑地

狭い面積の中ではあるが、雑木林や人工林、ため池、畔草地などがモザイク状になっており、開発前の自然環境が残されている。谷部が水田や畑、果樹園、造園用の植木圃場などに利用されていること、また道沿いはニュータウンの緑地になっていることから、周辺の草刈り管理が比較的よく行われているようで、意外にも、畔にはワレモコウやツリガネニンジン、道沿いの草地にはチガヤやノアザミなどが良好に生育している。

ツリガネニンジン

ノアザミ

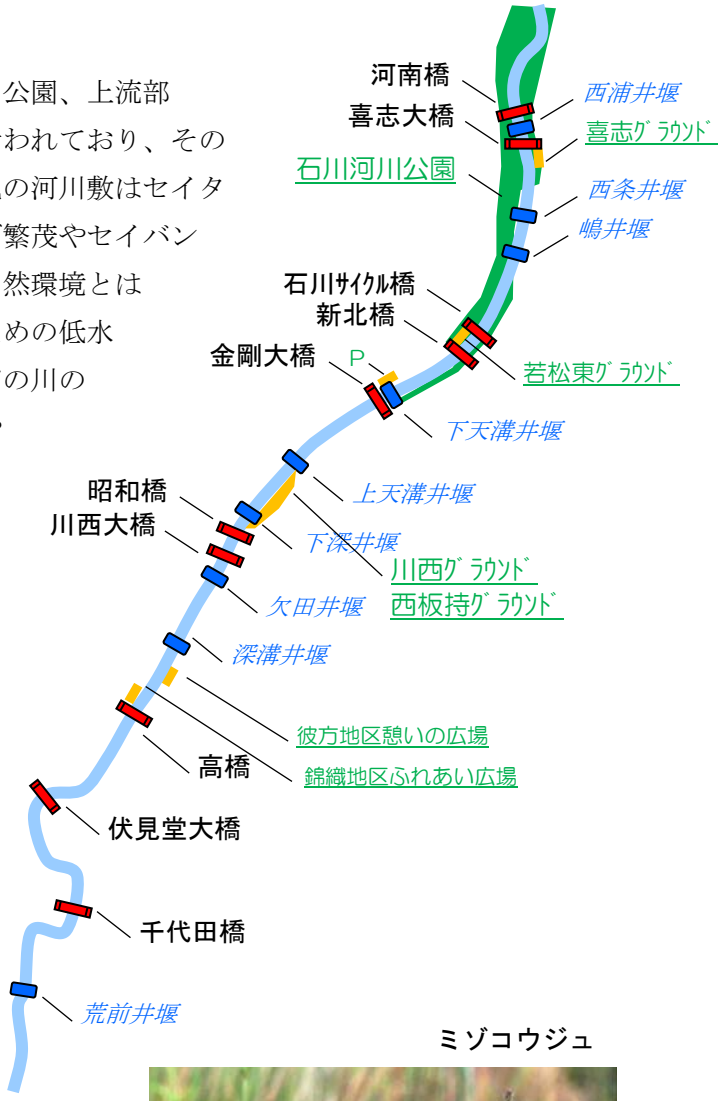
ワレモコウ

チガヤ

7）平成 26 年度　「石川河川軸の緑」の調査概略

●現地調査結果のまとめ

富田林市域の石川河川敷は、下流部には石川河川公園、上流部にはグラウンドや広場が整備されて面的な利用が行われており、その多くは自然環境が人為的に改変されている。その他の河川敷はセイタカヨシなどの高茎草地が多く見られるものの、クズ繁茂やセイバンモロコシなどの外来草本が侵入し、本来の河川の自然環境とは異なった状況になっている。これは、洪水防止のための低水護岸整備や河道固定によって増水やフラッシュなどの川の営みが少なくなったこと、また取水のための井堰やラバーダムなどによって止水的な環境が増えたためと考えられる。一方、河南橋下流の石川河川公園「自然ゾーン」は、約 20 年前の市民運動によって低水護岸が整備されずに水辺の自然環境が残され、現在も自然を守る活動が継続されており、富田林市域の自然として重要な箇所となっている。



●希少な動植物の保護

自然ゾーンには、希少植物ミゾコウジュ※の自生地があり、約 20 年前から市民による保全活動が行われている。また、河川敷に広がるオギ草地では、最近に作られたカヤネズミ※の巣が見られた。（※いずれも大阪府レッドデータブック「準絶滅危惧種」）しかしながら、詳細な調査等はされておらず、今後の保護施策が求められている。

ミゾコウジュ

カヤネズミの巣と子ども

オギ草地

ミゾコウジュ自生地の保全作業

2015年度協議会活動報告

Ⅰ. 2015 年度の活動の概要

1. 自然環境保全活動

（1）里山保全活動

①雑木林の林床管理（下樵りを中心に)、②人工林（スギ・ヒノキ林）の管理（間伐・枝打ちなど)、③竹林管理（雑木林および人工林に侵入したタケの除伐、竹林としての管理)、④作業路（観察路）造り、⑤草地管理（放棄田とその畦、溜池の土手などの草刈)、⑥水生生物の保護と育成（水の生き物池の管理)。

（2）河岸段丘崖の竹林整備（中野町）

2. 文化的行事（自然とのふれあい、自然に親しむ、自然への理解を深める活動）

①米作り体験（田植え、稲刈り、稲こぎ)、②春の野草を食べる会、③竹炭焼き、④シイタケ栽培、⑤果樹栽培、⑥里山クラフト（蔓細工)、⑦どんどともちつき。

3. 調査・提言活動

①自然観察会（植物、昆虫、野鳥、水生生物)、②自然環境保全活用調査、③モニタリング 1000 里地調査、④生物多様性保全に関する取り組み、⑤「富田林の自然」誌 No. 13 の発行

4. 自然保護活動への支援・援助

Ⅱ. 具体的な活動

1. 自然環境保全活動（生態系保全活動）

表1.協議会が主催して行った里山保全活動

回	行事名	開催日時					参加人数			作業内容	備考
		年	月	日	曜	時	大人	子ども	計		
1	里山ホリデー	2015	4	19	日	10:00～15:00	17	0	17	・人工林の間伐	NICEが参加
2	里山ホリデー	2015	5	24	日	10:00～15:00	30	0	30	・溜池周辺の草刈	NICEが参加
3	里山ホリデー	2015	7	26	日	10:00～15:00	17	0	17	・人工林の間伐 ・皮むき	NICEが参加
4	里山ホリデー	2015	9	20	日	10:00～15:00	18	6	24	・人工林の間伐 ・皮むき	NICEが参加
5	里山ホリデー	2015	12	6	日	10:00～15:00	4	0	4	・コナラ(ナラ枯れ)の伐採 ・薪割り	参加費には交野からの見学者16人を含む
6	里山作業と交流会	2015	12	13	日	10:00～15:00	29	1	30	・人工林の間伐 ・杭づくり	NICEが参加
7	観察路整備	2016	1	24	日	10:00～15:00	8	0	8	・観察路(作業路)の整備	嶽の会が主体で取り組む
8	里山ホリデー	2016	2	21	日	10:00～15:00	29	1	30	・コナラの伐採木の処理 ・杭の皮むき	NICEが参加
9	里山ホリデー	2016	3	13	日	10:00～15:00	16	1	17	・椎茸の植菌	参加費には香港ワークキャンプ参加者21人を含む
合計参加人数および参加費							168	9	177		

(1) 里山保全活動

「里山ホリデー」、「里山保全作業と交流会」、「自然観察路の整備（嶽の会が主体)」と称して活動した（表 1)。なお里山保全作業は「富田林の自然を守る会」の主催で毎月第 1 金曜日にも実施した（表 2)。また、自然を守る会が外部団体を受け入れあるいは共催して実施した〔例：国際ワークキャンプ、NICE 週末ワークキャンプ、NICE 香港グループワークキャンプ、自然環境市民大学（大阪自然環境保全協会）など)。これらの活動はすべて奥の谷の里山で実施した（表３、表 4、表５)。

(2) 中野町の石川河岸段丘の竹林整備

2014 年度に引き続き、竹の伐採、チッパーによる竹のチップ化、東側法面および西側平坦地の草刈り、南側広場のエノキなどの大径木の伐採を行った。なお、この事業は協議会主催の行事（表 6）に加えて、自然を守る会主催（表 7）でも実施した。また、2016 年 2 月 4 日（木）には新堂小学校 6 年生のボランティア授業を受け入れた（表 7)。

2. 文化的行事（自然とふれあい、自然に親しむ活動、自然への理解を深める活動）

(1) 米作り体験

奥の谷の水田（約 300m^2）を借地し、米作りを実施。協議会の行事としては①田植え、②稲刈り、③稲こぎ（脱穀）を行った。水田の耕耘等田植えの準備、水の管理などは自然を守る会が行った(表 8)。

表2 .富田林の自然を守る会が主催して行った里山保全活動

回	行事名	開催日時					参加人数			作業内容	備考
		年	月	日	曜	時	大人	子ども	計		
1	里山保全作業	2015	4	3	金	10:00～15:00	18	0	18		
2	里山保全作業	2015	5	1	金	10:00～15:00	26	0	26	・竹の伐採、タケノコ掘り ・畑作業 ・竹の薪づくり ・タケノコご飯	
3	里山保全作業	2015	6	5	金	10:00～13:00	14	0	14	・人工林間伐、皮むき ・畑作業	雨天中止
4	里山保全作業	2015	7	3	金	10:00～15:00	16	0	16	・畑作業(ジャガイモ収穫、堆肥づくり) ・雑木林の下樵り	
5	里山保全作業	2015	9	4	金	10:00～15:00	14	0	14	・人工林の間伐、皮むき ・畑作業(草引き)	
6	里山保全作業	2015	10	2	金	10:00～15:00	10	0	10	・畑作業 （野菜の播種、寒冷紗用竹ひごの作成、堆肥づくり)	
7	里山保全作業	2015	11	6	金	10:00～15:00	17	0	17		
8	里山保全作業		12	4	金	10:00～15:00	17	0	17	・人工林間伐、杭づくり ・畑作業(エンドウの支柱づくり、堆肥づくり)	
9	里山保全作業	2016	1	8	金	10:00～15:00	17	0	17		
10	里山保全作業	2016	2	5	金	10:00～15:00	13	0	13	・竹林整備	
11	里山保全作業	2016	3	4	金	10:00～15:00	15	0	15		
合計参加人数および参加費							177	0	177		

2) 竹炭焼き

市民大学修了生を中心に炭焼班が作られ、前年度新設された炭焼窯を用いて、炭焼班を中心に竹炭焼きを実施した。

(3) シイタケ栽培

コナラの大径木 3 本を伐採（今年度初めてコナラ 2 本にナラ枯れが発生した）その枝の部分を用いて椎茸の植菌を行った（植菌作業は 3 月 13 日の「里山ホリデー」で実施)。栽培した椎茸は様々の行事での食事に利用した。

(4) 果樹栽培

ミカン小屋の前の果樹の丘や西尾氏のミカン園で草刈りを中心に管理している。主として自然を守る会が草刈日を設けて実施した。果樹の丘にはカキ、スモモ、クリ、イチジク、クワ、グミ、オリーブ、ビワなどを植栽している。果樹の丘は里山の草地性植物の復活を目指して草原としての管理が目的の一つとなっている。

(5) 春の野草を食べる会

奥の谷の野草を積んで調理して食べた。メニューはヨモギ団、メナご飯、野草のおひ

表3 NICE（日本国際ワークキャンプセンター）との共同

回	行事名	開催日時				参加人数			作業内容
		年	月	日	曜	NICE	地元	計	
1	週末ワークキャンプ	2015	4	18～19	土～日	18	7	25	・里山散策（18日） ・タケノコ掘り（18日） ・炭焼き小屋追加工事（18日） ・人工林の間伐（18日） ・19日は里山ホリデーに参加
2	週末ワークキャンプ	2015	5	23～24	土～日	13	5	18	・果樹の丘の草刈 ・24日は里山ホリデーに参加
3	週末ワークキャンプ	2015	6	6～7	土～日	29	5	34	・人工林の間伐 ・皮むき
4	週末ワークキャンプ	2015	7	25～26	土～日	15	3	18	・里山散策（25日） ・26日は里山ホリデーに参加
5	国際ワークキャンプ	2015	8	14～28	金～金	8	25	33	・コナラ（ナラ枯れ）の伐採 ・薪割り
6	週末ワークキャンプ	2015	9	19～20	土～日	23	5	28	・草刈り ・20日は里山ホリデーに参加
7	週末ワークキャンプ	2015	10	17～18	土～日	22	5	27	・観察路（作業路）の整備
8	香港グループワークキャンプ	2015	11	6～9	金～月	20	5	25	・コナラの伐採木の処理 ・杭の皮むき （香港人10人）
9	週末ワークキャンプ	2015	12	12～13	土～日	22	5	27	
10	週末ワークキャンプ	2016	1	9～10	土～日	20	14	34	・人工林間伐・杭づくり（9日） ・10日はどんどともちつきに参加
11	週末ワークキャンプ	2016	2	20～21	土～日	19	5	24	
12	香港グループワークキャンプ	2016	3	11～14	金～月	21	5	26	・コナラの伐採木処理、薪割り（12日） ・人工林間伐、皮むき（13日） （香港人は10人）
合計参加人数および参加費						230	89	319	

たし（セリ、ヨメナ、ツリガネニンジンなど）、ノビルのぬた、タケノコの木の芽和え、各種野草の天ぷらなどであった。この行事は毎年大変好評で、老若男女 81 人が参加。にぎやかで楽しい催しであった(表 6)。

（6）里山クラフト（蔓細工を中心に）

午前中は山に入りフジ、アケビ、アオツヅラフジなどの蔓を採取し、午後はそれを用いて籠やリース作りを行った。子どもたちは風車や竹ぼっくりなどを作った(表 6)。

(7) どんとともちつき

最初に書初めを行い、続いてどんど焼きを行った。そのあともちつきを行った。きな粉もち、あんこ餅、雑煮などを作り、みんなで楽しく食べた(表 6)。

表4　自然を守る会が他団体からの依頼を受け入れて実施した事業

回	行事名	開催日時					参加人数			作業内容	備考
		年	月	日	曜	時	大人	子ども	計		
1	くすのき塾	2015	4	4	土	10:00～15:00	30	0	30	自然観察	
2	まち中公園自然観察隊	2015	4	18	土	10:00～15:00	15	0	15	・里山見学　・竹の伐採	
3	市民大学OB（12期生）	2015	4	24	金	10:00～15:00	22	0	22	・竹の伐採、タケノコ掘り ・タケノコ料理	
4	年金者組合	2015	5	4	月	10:00～15:00	—	—	—	野草を食べる会	雨天中止
5	なかよしすみれ保育園	2015	5	12	火	10:00～15:00	—	—	—	遠足	雨天中止
6	インストラクター養成講座	2015	5	16	土	10:00～15:00	20	0	20		
7	市民大学OB（11期生）	2015	5	19	火	10:00～15:00	9	0	9	・「風と光の林」の整備 ・バーベキュー	
8	市民大学OB（12期生）	2015	5	23	土	10:00～15:00	5	0	5	・炭焼グループを結成	
9	東桃谷幼児の園遠足	2015	6	3	水	10:00～15:00	—	—	—	遠足	雨天中止
10	いずみ市民生協	2015	8	2	日	10:00～15:00	20	22	42	米作り体験（田の草取り）	
11	大谷大学有志	2015	9	9	水	10:00～15:00	—	—	—	竹の伐採と流しそーめん	雨天中止
12	歩こう会	2015	9	23	水	10:00～15:00	10	0	10	人工林間伐、バーベキュー	
13	さともり協議会	2015	10	5	月	10:00～15:00	4	0	4	奥の谷視察	
14	シニア自然カレッジ10期生講座（竹）	2015	11	4	水	10:00～15:00	24	0	24	・午前：講義 ・午後:竹の伐採	
15	市民大学OB（八葉の会）	2015	11	12	木	10:00～15:00	5	0	5		
16	大阪経済大学	2015	11	21	土	10:00～15:00	15	0	15	講座	
17	市民大学OB（11期生）	2015	11	27	金	10:00～15:00	5	0	5		
18	交野みどりネット	2015	12	6	日	10:00～15:00	16	0	16	奥の谷見学	
19	シニア自然カレッジ10期生講座（七草）	2016	1	6	水	10:00～15:00	20	0	20	講座（七草粥）	
20	大谷大学有志	2016	2	1	月	10:00～15:00	15	0	15	竹の伐採	
21	大阪アクティブシニア協会	2016	2	17	水	10:00～15:00	15	0	15	入門講座	
22	市民大学OB（八葉の会）	2016	3	23	水	10:00～15:00	6	0	6	「むしむしランド」のメンテなど	
合計参加人数および参加費							256	22	278		

3.　自然観察・調査研究・提言活動など

(1) 自然観察（植物、昆虫、野鳥）（表 10）

①植物観察会

奥の谷の観察路を歩いて、開花または結実している草本類、木本類のを中心に観察した。

②昆虫ウオッチング

午後 3 時に集合し、昼間はトンボやチョウを捕りながら山野を歩き、ベイトトラップ（バ

ナナ)を樹木などに仕掛けた。その後嶽山の昆虫標本（自然を守る会所蔵）を観察した。夕食後山裾に設置したライトトラップを点灯した。日没後、樹液に来ている昆虫やバナナトラップに来ている昆虫を観察しながら真っ暗な山中を懐中電灯を頼りに歩いた。

③野鳥;観察会

上村賢氏（日本野鳥の会）に講師を依頼し錦織公園で実施する予定であったが、雨のため中止した。

④水の生き物観察会

水の生き物池において、子どもたちを中心に水の生き物捕りを実施した。

(2) 自然環境保全活用調査　その 14

富田林市が NPO 法人里山倶楽部に委託した調査に、協議会が協力して調査に参加した。次のような内容の報告書が作成された。

「富田林の緑」の概要：①平成２０～２６年度調査のまとめ、②補足現地調査

「生物多様性保全」について：①現地調査結果のまとめ、②生物多様性保全の取組み提案

参考資料：●金剛団地の変遷、●住宅地開発による里山環境の消失の事例、●金胎寺山現地調査、●生物多様性広報パネル

(3) モニタリング 1000 里地調査(自然を守る会)

自然を守る会は、環境省のモニタリング 1000 里地調査（日本自然保護協会委託）のうち植物およびチョウ（昆虫）について奥の谷で実施した。

(4) 生物多様性保全に関する取り組み

富田林市緑の基本計画の改定に向けての議論の中で、富田林における生物多様性の保全の必要性について昨年度に引き続き議論を重ねた。

表5　自然環境市民大学(大阪自然環境保全協会)

	開講日		内　容	備　考
1	2015年11月25日	(水)	講義　地域の保全活動	講師:田淵武夫氏
			奥の谷の里山見学(実習地)	
2	2015年12月12日	(土)	講義:土壌調査法	講師:伊藤孝美氏
			実習:土壌調査	
3	2016年1月13日	(水)	奥の谷の里山見学(実習地)	1班:展望台整備 2班:水の生き物池の水路整備 3班:水の生き物池を復活させよう
			企画会議　各班(3班)ごとに実習テーマを選定	
			作業開始	
4	2016年1月27日	(水)	各班で作業	
5	2016年2月3日	(水)		
6	2016年2月10日	(水)		
7	2016年2月24日	(水)	発表<1,2班>	
8	2016年3月2日	(水)	発表<3班>	
			まとめ	

表6 協議会が主催して行った中野町竹林整備

回	開催日時					参加人数			作業内容
	年	月	日	曜	時	大人	子ども	計	
1	2015	4	11	土	9:00～12:00	13	3	16	・タケノコ堀り
2	2015	5	31	日	9:00～12:00	9	0	9	・タケノコ堀り ・幼竹除去 ・チッパー作業、チップ搬出 ・草刈り
3	2015	6	21	日	9:00～12:00	9	0	9	
4	2015	7	4	土	9:00～12:00	6	0	6	・草刈り ・チッパー作業、チップ搬出
5	2015	9	27	日	9:00～12:00	8	0	8	・竹の伐採 ・チッパー作業
6	2015	10	25	日	9:00～12:00		0	0	
7	2015	11	15	日	9:00～12:00	7	0	7	・今後の方針の検討
8	2015	12	5	土	9:00～12:00	5	0	5	・大径木周囲の囲い柵の設置 ・シュロなどの不要小低木の除去
9	2016	1	17	日	9:00～12:00	5	0	5	
12	2016	2	13	土	9:30～12:00	4	0	4	
11	2016	3	20	日	9:30～12:00	5	0	5	
参加者数合計						71	3	74	

(5) 冊子「富田林の自然」No.14 の発行

発行準備中

4. 自然保護活動への支援・援助

(1) 国際ワークキャンプ

「国際ワークキャンプ大阪太子・富田林 2015」が富田林の自然を守る会、NICE（日本国際ワークキャンプセンター）の共催、太子町葉室里山クラブ（大阪自然環境保全協会）の協力で 8 月 14 日（金）～28 日（金）の間、奥の谷を中心に実施された〔22 日（土）午後～24 日（月）午前は太子町葉室里山クラブが担当〕。

富田林では①人工林の間伐、②雑木林の下樵り、③竹林の間伐を実施した。8 月 15 日（土）に歓迎会が行われ、富田林市から産業環境部長、みどり環境課長、みどり公園係長および担当職員が来賓として参加、市長からのメッセージが紹介された。キャンパーは外国人 6 人〔スペイン、台湾（2 人）、香港、フランス（2 人）)、日本人 7 人が参加、奥の谷のミカン小屋に宿泊した。ワーク以外にはスライドショウ（奥の谷の四季)、ディスカッション（各国の環境問題)、クラフトづくり（竹細工など)、じないまち見学、ホームステイを行った。スタッフを

表7　自然を守る会が主催して行った中野町竹林整備

回	開催日時					参加人数			作業内容
	年	月	日	曜	時	大人	子ども	計	
1	2015	4	20	月	10:00～12:00	—	—	—	雨天中止
2	2015	5	11	月	10:00～12:00	6	0	6	・東側法面の竹・樹木の伐採
3	2015	6	29	月	10:00～12:00	4	0	4	・若竹の伐採
4	2015	7	13	月	10:00～12:00	3	0	3	・草刈り ・樹木伐採
5	2015	8	3	月	10:00～12:00	3	0	3	・竹の伐採 ・物置設置予定地の整地
6	2015	9	2	水	1:00～11:00	1	0	1	・物置を設置
7	2015	9	7	月	10:00～12:00	5	0	5	
8	2015	10	5	月	10:00～12:00	4	0	4	
9	2015	10	19	月	10:00～12:00	5	0	5	
10	2015	11	9	月	10:00～12:00	5	0	5	
11	2015	12	14	月	10:00～12:00	5	0	5	・交番裏のエノキなどの大径木の枝を伐採
12	2016	2	4	木	9:30～15:00	4	12	16	・新堂小学校ボランティア授業受け入れ
13	2016	2	28	日	9:30～15:00	5	0	5	
14	2016	3	5	土	9:30～15:00	5	0	5	
参加者数合計						55	12	67	

含め地元などから延べ 156 人（富田林：105 人、太子：51 人）が参加した。

国際ワークキャンプには協議会から 130,399 円の財政支援を行った。

（2）参加団体への支援

協議会主催事業のほか富田林の自然を守る会をはじめ協議会参加団体に支援・援助を行った。

表8　米づくり体験

回	行事名	開催日				参加人数			内容	備考
		年	月	日	曜	大人	子ども	計		
1	田植え	2015	6	13	土	23	15	38	手植え	
2	稲刈り	2015	10	17	土	21	10	31	ノコギリ鎌、はぜかけ	
3	稲こぎ	2015	11	7	土	45	3	48	足踏み脱穀機、篩、唐箕	NICEが参加（19人）
者数合計						89	28	117		

表9　文化行事

回	行事名	開催日				参加人数			内容	備考
		年	月	日	曜	大人	子ども	計		
1	春の野草を食べる会	2015	4	29	水	63	18	81	ヨモギ団子、ヨメナご飯、タケノコご飯、セリのおひたし、各種てんぷらなど	
2	里山クラフト	2015	11	23	月	10	3	13	蔓植物の採取、つる細工、子供向けに風車、竹ぽっくり	講師:佐々木氏
3	どんどともちつき	2016	1	10	日	54	17	71	書き初め、どんど焼、もちつき	NICEが参加16人
参加者数合計						127	38	165		

表10　自然観察会

回	行事名	開催日時					参加人数			観察した生き物	備考
		年	月	日	曜	時	大人	子ども	計		
1	植物観察会	2015	4	5	日	9:00～13:00	—	—	—	—	雨天中止
2	植物観察会	2015	5	25	土	9:00～13:00	—	—	—	—	雨天中止
3	水の生き物観察会	2015	5	30	土	9:00～13:00	15	4	19	アメリカザリガニ、ヤゴsp、オタマジャクシ(アカガエル？)、モナラガイ、ガムシsp、ヌマガエル、トノサマガエル、カラスガイ、マツモムシ	
4	植物観察会	2015	6	6	土	9:00～13:00	20	0	20	草本類:カサスゲ、ササユリ、ギンリョウソウ、セリなど24種 木本類:ネジキ、ウツギ、ネズミモチ、ヤブムラサキなど7種	NICEが参加(16人)
5	昆虫ウオッチング	2015	7	18	土	15:00～20:00	28	20	48	別表	ネッチング、サーティング、バナナトラップ、ライトトラップ
6	植物観察会	2015	9	6	日	9:00～13:00	—	—	—	—	雨天中止
7	植物観察会	2015	10	4	日	9:00～13:00	8	2	10	草本類:ケシロヨメナ、コガマ、コナギ、サワヒヨドリ、ツリガネニンジン、ツリフネソウ、ノダケヤマジノホトトギス、ワレモコウなど71種(開花、結実) 木本類:フユイチゴ、ムクノキ、マルバハギなど8種(開花、結実)	
8	野鳥観察会	2016	2	14	日	9:00～13:00	—	—	—	—	雨天中止
参加者数合計							71	26	97		

別表(表10)　昆虫観察会(2015年7月8日)で観察された昆虫種

ネッティング・サーチング(昼間)=11種

	種	科	目
1	ハラビロカマキリ(幼)	カマキリ	カマキリ
2	ビロウドサシガメ(幼)	サシガメ	カメムシ
3	ツマグロヨコバイ	ヨコバイ	カメムシ
4	カブトムシ	コガネムシ	コウチュウ
5	キマワリ	ゴミムシダマシ	コウチュウ
6	スジグロシロチョウ	シロチョウ	チョウ
7	サトキマダラヒカゲ	タテハチョウ	チョウ
8	アオハダトンボ	カワトンボ	トンボ
9	オオシオカラトンボ	トンボ	トンボ
10	ツイチナゴ(幼)	イナゴ	バッタ
11	ショウリョウバッタ	バッタ	バッタ

・15:30頃から17:00頃までネッティングおよびサーチングで採集または観察。
・ミカン小屋-今池-中池-奥の谷・南原の合流点-尾根道-ミカン小屋のルート。
・途中バナナトラップをつるす。

バナナトラップ・サーチング(夜間)=14種

1	カゲロウsp		カゲロウ
2	ノコギリクワガタ	クワガタムシ	コウチュウ
3	ヨツボシケシキスイ	ケシキスイ	コウチュウ
4	カブトムシ	コガネムシ	コウチュウ
5	オオクチキムシ	ゴミムシダマシ	コウチュウ
6	オオナガコメツキ	コメツキムシ	コウチュウ
7	ヘイケボタル	ホタル	コウチュウ
8	モリチャバネゴキブリ	チャバネゴキブリ	ゴキブリ
9	シロスジアオヨトウ	ヤガ	チョウ
10	アシブトクチバ	ヤガ	チョウ
11	オオトモエ	ヤガ	チョウ
12	スギタニモンキリガ	ヤガ	チョウ
13	マダラカマドウマ	カマドウマ	バッタ
14	コガsp		

・昼間と同じコースを歩き、バナナトラップに来た昆虫と樹木などにいる昆虫を採集または観察。

全体:9目、28科、46種(同定は山口龍治氏)

ライトトラップ=22種

1	ハマベアワフキ	アワフキムシ	カメムシ
2	ノコギリカミキリ	カミキリムシ	コウチュウ
3	ガムシ	ガムシ	コウチュウ
4	オオコフキコガネ	コガネムシ	コウチュウ
5	アオドウガネ	コガネムシ	コウチュウ
6	ヒメコガネ	コガネムシ	コウチュウ
7	クロコガネ	コガネムシ	コウチュウ
8	ドウガネブイブイ	コガネムシ	コウチュウ
9	ミズスマシ	ミズスマシ	コウチュウ
10	アオイラガ	イラガ	チョウ
11	オオカギバ	カギバ	チョウ
12	ヨモギエダシャク	シャクガ	チョウ
13	アオシャクsp	シャクガ	チョウ
14	チズモンアオシャク	シャクガ	チョウ
15	オオエグリシャチホコ	シャチホコガ	チョウ
16	キシタバ	ヤガ	チョウ
17	カラスヨトウ	ヤガ	チョウ
18	マイコトラガ	ヤガ	チョウ
19	コガタシマトビケラ	シマトビケラ	トビケラ
20	ケラ	ケラ	バッタ
21	シバスズ	ヒバリモドキ	バッタ
22	アシグロケシムシ(幼)		

・ライトトラップを果樹の丘の北側の谷に設置。
・19:00頃に点灯。
・20:30頃から19:30頃まで観察

＜協議会参加団体の活動報告＞

富田林の自然を守る会

自然生態系の保全・生物多様性の保全をコンセプトに以下の活動に取り組んだ。なお、当会の活動は富田林の自然を守る市民運動協議会の活動と一体での取り組みが大部分を占めており、それらは協議会活動報告(以下報告と略す)に記されている。

薪割り作業

1. **自然を守る会としての活動**　①里山保全作業（報告表2）、②休耕田、果樹の丘、南原などの草刈り、③金剛コロニー梅園の草刈り、④ニホンミツバチの飼育、⑤モニ1000里地調査（報告Ⅱ-3.-(3)）、⑥竹炭焼（市民大学OBを中心とする炭焼班）、⑦自主的活動（大径木の伐採、イノシシ柵、水田の管理、間伐材製材、奥の谷の拠点施設点検・保守など）、⑧富田林里山の会（さともり事業）での取り組み。

2. **団体との共催・共同**　① NICE（報告表3）、②大阪自然環境保全協会〔○自然環境市民大学（報告表5）、○自然観察インストラクター講座（里山を歩こう）〕、③大阪シニア自然カレッジ（春の七草摘みとお粥作り・里山散策、里山の竹間伐体験）

3. **行政・地域・他団体との協働**　①富田林の自然を守る市民運動協議会への参加、②溜池・用水路周辺の草刈り（水利組合、初芝富田林校、NICE との協働）、③石川河川公園自然ゾーン計画・運営協議会（委員派遣）、④大阪自然環境保全協会の提携団体

4. **他団体の行事等の受け入れ**（報告表4）

5. **他団体などへの参加・協力**　①南河内ほわ～っと流域ネットに参加（南河内流域子どもまつり）、②錦織公園自然調査研究会（保全協会）への協力、③ 「チャリティーネット森が好き」に登録、④要求とまちづくり富田林実行委員会に参加、⑤ひろとん（富田林公益活動支援センター）に展示、⑥かたの未来づくり講座講師（保全協会）

連絡先：田渕武夫　　〒584-0024　富田林市若松町 4-16-21　　TEL/FAX　0721-24-7960

金剛の自然環境を守り育てる会

当会は、絶滅危惧Ⅱ類に指定されているオオタカの生息が近隣の森で確認されたことから、開発に曝されるオオタカの餌場を復活させようと、2007 年 4 月寺池台 3 丁目の住民が中心となって会を立ち上げた。地元の篤志家から提供された錦織公園西側の田畑で有機栽培に取り組んでいる。郊外住宅地に残る里山の保存に取り組むことで、次世代に豊かな自然環境を残していきたいと考えている。主な活動は、寺池台小学校 5 年生といっしょに米作りの体験学習を実行することで、事前学習、田植え、草取り、稲刈り、脱穀、しめ縄づくりを通して食育と自然環境保護の大切さを学んでもらう。3 学期に行われるお米パーティーでは収穫したお米を一緒に食べ、子どもたちから米作りの感想を聞き、一年を通して成長した子どもたちの姿に感動を覚える。

連絡先：喜田光子　584-0073　富田林市寺池台 3－15－10　TEL/FAX 0721-28-4737

富田林勤労者山岳会「嶽の会」

＊富田林の自然を守る市民運動協議会に参加する団体としての活動

2016 年 1 月 24 日(日)午前 10 時から 8 名（内労山 4 名）の参加で観察路の修理を行いました。15 年以上前に作った路はシダ、草等におおわれてどこにあるかさえはっきりしません。鎌で刈り取って、やっと現れた階段もほとんど雨水に流されていました。チェンソーで杭を作ったため作業がはかどり、30 段あまりの階段が完成しました。

＊その他の活動

2015 年度は 6 月 7 日、金剛山のクリーンハイキングのほか、計 18 回の山行きを計画・実行できました。

（自然保護・里山担当　上角敦彦）

特定非営利活動法人　里山倶楽部

里山倶楽部は、「好きなことして、そこそこ儲けて、いい里山をつくる」をコンセプトとして、里山の保全管理や環境教育に関するさまざまな事業を行なっています。会員は約 150 名。活動グループのひとつ「とんびくらぶ」では、龍泉寺近くの果樹園で里山初心者が楽しみながら草刈りなどの手入れや果物の収穫などを行なっています。

＜講座および自由参加活動＞

●里山日和（里山体験）　●キッズクラブ事業部（子供対象）
●弘川千年の森（協働事業）●とんびくらぶ（山仕事体験）
●もりあん（技術講習）　●森の若者応援講座（里山実習）
●源流米パラダイス（棚田の保全活動）
●スモールファーム自給塾（農業研修）

「森の若者応援講座」の講習風景

＜生産販売事業＞

●里山事業部（森林作業請負、炭・薪等の生産販売）
●里山倶楽部自然農場（無農薬米、野菜等の生産販売）

＜まちづくり・調査研究活動＞

●里山バイオマスエネルギー事業部（薪炭林のエネルギー化研究）
●里山環境教育オフィス（企業・行政との協働事業、ワークショップ等の受託事業）

連絡先：寺川裕子,〒584-0024　富田林市若松町 4-20-6，TEL/FAX 0721-25-3128

石川自然クラブ

石川自然クラブは、石川の自然について学び、考え、調べ、遊び、行動することを通じて、石川本来の川の流れや河原の自然環境をとりもどし、地域の暮らしと共生する自然豊かな川づくりを行なうことをめざして、以下のような活動を行っています。

②　石川の自然や生きものについての学習・観察・調査
②子どもたちが石川の自然を体験できる機会の提供
③石川の自然についてのＰＲ活動
④石川の自然にふさわしい整備や管理についての共生型技術の検討・提案
⑤地域の人たちや市民団体、行政や専門家との協働の場づくり
⑥石川流域におけるネットワーク活動

石川の自然についてパネル展示や標本等で紹介する「石川流域フォーラム」や、希少な生きものを守る「自然ボランティア」、植物・魚・昆虫・動物・野鳥の自然観察会を開催しています。また、「石川自然公園自然ゾーン計画運営協議会」や「南河内ほわ～っと流域ネットワーク」では、行政や地元町会と協働して石川の自然についての様々な取組みを行っています。

カヤネズミの巣の観察会

連絡先：寺川裕子,〒584-0024　富田林市若松町 4-20-6，TEL/FAX 0721-25-3128

竜泉・里山クラブ

当クラブは里山保全と自然循環型環境保全活動を行う。
会　員　数：24 名
活動基地：富田林市竜泉
　活動地区は富田林市、千早赤坂村、大阪狭山市
活　動　日：毎週　水曜　必要に応じ土曜日

竹藪の間伐

2015 年度の活動

■里山活動
・竹林間伐、タケノコ掘り　⇒　竹炭焼き、竹酢液、タール回収
・雑木林、クヌギ間伐、下草刈り　⇒椎茸栽培、木炭焼
・モミガラ燻炭つくり
・栗栽培

■果樹農園 作業参加・手伝
みかん園作業（枝払い分集荷焼却、みかんの収穫作業、栗園消毒、サンゴ樹枝払い・焼却など）

■イベント参加、出前教室
・狭山池まつり⇒PR&竹炭など出品
・富田林 金剛公民館祭　⇒　同上
狭山市コミュニティーセンター
・さやりんピック　⇒　同上
・夏休み-親子工作教室　⇒　大阪
・狭山南第二小学校-竹工作教室

その他
竹炭焼窯の抜本改修、テラス建築
（大阪ガスより社会貢献活動助成金を受ける）

NICE 週末ワークキャンプ活動報告

昨年 4 月より、4、5、6、7, 9, 10, 12 月および 2016 年 1、2 月と週末ワークキャンプを開催。2015 年 11 月と 2016 年 3 月には香港との国際週末ワークキャンプ、8 月には 2 週間の国際ワークキャンプを開催。週末ワークキャンプへの参加は、9 回でのべ約 180 名となった。

活動としては、富田林の自然を守る会の指導、協力のもと、間伐、草刈などを行う。季節ごとにプチイベント(蛍観賞、流しそうめん、命についてのワークショップなど)も開催した。

また、広報において、NICE HP 上でのイベントページ及び Facebook のイベントページにおいて、英語を併記した。今後はイベントページにたどり着くまでに英語表記がないため、その改善を NICE 広報に訴えることで日本に住む外国人参加者の参加を促したい。

里山に関する問題の共有として、里山散策を行いながら課題を参加者へ伝えることに加え、里山に関する小冊子(英語、日本語)を製作し、配布を行った。　未だマンパワーが必要な作業が多数存在するために、今年度以降も継続して参加者増の取り組みを続け、一人でも多くの方に里山に関心を持ってもらうための活動を続けていく予定である。

富田林の自然を守る市民運動協議会

富田林の自然を守る会
特定非営利活動法人 里山倶楽部
石川自然クラブ
富田林勤労者山岳会「嶽の会」
金剛の自然環境を守り育てる会
竜泉里山クラブ

オブザーバー
日本国際ワークキャンプセンター関西事務局（関西ＮＩＣＥ）

事務局
産業環境部みどり環境課
〒584-8511　富田林市常盤町１番１号
TEL　0721-25-1000（内431）

富田林の自然

2016年３月　発行
発行　富田林の自然を守る市民運動協議会