

里山活用における市民を中心とした社会関係形成の 状況とその意義

——霞ヶ浦流域「アサザプロジェクト」の事例——

吉村 妙子^{*1}・箕輪 光博^{*1,*2}

Building Social Relations Centered on Citizens in Utilizing SATOYAMA

—A Case of “ASAZA Project” in Kasumigaura watershed—;
Situations and its Significance

Taeko YOSHIMURA^{*1} and Mitsuhiro MINOWA^{*1,*2}

1. 背景および目的

居住地近くに広がり、農業や生活と結びついて持続的に活用されてきた里山は、近年、生物多様性やレクリエーションなどの面から注目され、広く人々に認知されるようになってきた。既往の研究結果から、都市住民をはじめとする多くの人々が里山保全活動に参加するようになってきていること、活動の内容も参加者の属性も多様であることが明らかになっている。例えば、身近なみどりを守りたいという住民の運動から出発して広葉樹天然林・針葉樹人工林の管理や多様なレクリエーション活動を行うようになり広範囲からの参加者をみるようになった団体の例（吉村, 2000）や、公園利用の一形態として都市住民が公園内の雑木林の管理を行うプログラムの例（倉本, 1996）などがある。本論文では、このような「都市住民らが身近な雑木林やその周りの自然の保全を行う活動」を全体として「市民による里山保全活動」と呼ぶ。

市民による里山保全活動はとくに 1990 年代に入ってから量的にも広がりを見せ、こうした活動を行う団体は国土庁調査報告によれば 644 団体が確認されている（関岡, 2000）。これらの団体を分析した報告では、雑木林をフィールドとして活動している団体は他の団体と積極的に連携しており、しかも連携相手の団体は森づくり団体以外のものも少なくないことを指摘している（矢島, 2003）。また、環境省のホームページで公開されている「里山における保護・ふれあい活動団体リスト」には 2003 年 5 月現在で 1,047 団体が登録されており、その活動フィールドの所有形態は公有、私有と様々である。このように活動団体が増加し多様化するにつれて、里山保全活動を行う市民と森林所有者、地域住民、行政等との間に新たな関係が生じていると考えられる。市民による里山保全活動が広く展開していくなかで、市民と他の主体との関係のあり方は重要な事項である。また市民個人個人についての、里山保全に参加するようになった経緯や意識も、市

^{*1} 東京大学大学院農学生命科学研究科

^{*1} Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo.

^{*2} (現所属) 東京農業大学地域環境科学部

^{*2} (Present address) Faculty of Regional Environment Science, Tokyo University of Agriculture.

民による里山保全活動の展開に大きく影響しているといえる。

そこで本研究は、霞ヶ浦流域において市民が国や企業等と協働して里山保全を行っている「アサザプロジェクト」を事例として取り上げ、市民による里山保全活動が展開しているなかで市民と他の主体との間にどのような関係が形成されているのか、また参加している市民の構成や意識はどのようなものであるのかを明らかにする。そして、市民による里山保全活動の意義や課題、今後の方向性について考察する。

2. 調査対象および研究方法

1) 調査対象地：霞ヶ浦の概況

霞ヶ浦は琵琶湖に次いでわが国第2位の湖面積をもつ湖である。茨城県南部に位置し、霞ヶ浦（西浦）、北浦、外浪逆浦からなる。この3つに常陸利根川を合わせた湖面積は220 km²に達し、全流域面積は2,156.7 km²で茨城県全域の約35%を占める。

入り江が海と隔てられてできた海跡湖であることなどにより多彩な魚類が生息し、各種の漁業が営まれている。しかし湖水の富栄養化や常陸川水門の設置等の影響により魚類やシジミの漁獲量が減少している。現在は明治以降行われてきた養殖事業が盛んであるが、養殖自体が湖水の富栄養化をもたらす原因の一つであるという問題もある。

一方、農業は、周辺河川の治水と利水が十分でなかった近代以前にはしばしば洪水や干ばつの害を受け生産力の低い状態が長く続いた。平地の多い霞ヶ浦周辺は1920年代からすでに干拓が行われており、平地林の開拓、湖岸および原野の耕地化によって農業的利用が増えてきた。また戦後は近代的用水施設の利用が広まり霞ヶ浦の水が農業用水に使われるようになった。しかし1950年代半ば以降、霞ヶ浦周辺の農地では工業開発や住宅開発等が進み経営を縮小する農家が増加した。

治水・利水をはかるため、水害・塩害防止を目的とする常陸川水門の建設が1959年から始まり1962年に工事が完了し、1963年より稼動が始まった。常陸川水門の操作と1962年から建設が始まった湖岸堤の存在によって洪水はほとんどみられなくなった。1971年3月、湖岸堤工事や常陸川水門改築工事等を内容とする霞ヶ浦開発事業が建設省（当時）から水資源開発公団へと継承され、これらの工事が1996年3月に完成し、同年4月より管理運用に入った（小林，1984）。

2) 「アサザプロジェクト」の概要

「アサザプロジェクト」が始まったきっかけは、1960年代に発生した霞ヶ浦の水質悪化問題と、この問題をうけて1970年代に入ってさかんになってきた水質浄化を求める住民運動にさかのぼる。

経済が拡大を続けており、常陸川水門の稼動が始まった時期でもある1960年頃から気象条件や流域の工業開発、人口増加、水深が浅く本来富栄養化しやすい湖沼形態であることなどが重なって霞ヶ浦の水質が次第に悪化していき、1973年夏にアオコが大発生した。

このような状況のもと、1970年代に入ると霞ヶ浦の水質浄化を求める住民運動が活発になっていった（鎌田，1984）。一般市民による団体のなかで中心的なものの一つである霞ヶ浦・北浦流域のネットワーク組織「霞ヶ浦をよくする市民連絡会議」（以下「市民連絡会議」）は1981年に

発足した。1995年にこの「市民連絡会議」が、建設省（当時）による大規模な消波堤設置への対案として湖に自生するアサザ群落の再生を契機とした植生帯復元を提案したことから「アサザプロジェクト」は始まった。

このプロジェクトを推進する市民サイドの軸は、開始当初は「市民連絡会議」であったが、その後1999年設立の「NPO法人アサザ基金」（以下「アサザ基金」）がプロジェクトを継承し推進している。すなわち「アサザ基金」は「アサザプロジェクト」の計画、運営を主に担うために「市民連絡会議」の一部が発展し、独立した団体としての体裁を整えたものといえる。

「湖と森と人を結ぶ霞ヶ浦・北浦再生事業」と銘打たれたこのプロジェクトは、霞ヶ浦とその流域を対象地域とし、市民、行政、学校、森林組合、漁業組合、企業等、流域全体の多様な主体の協働によって進められている。2000年までを準備期間とし、2001年から「百年計画」が展開され始めた（環境庁、1998、飯島、2000）。このプロジェクトの目標は「流域全体を対象にした、自然と共生する社会システムの構築」であり（飯島、1999）、単に特定の生物を保護することやビオトープを造ることではない。そしてこのプロジェクトの重要な特徴は、市民個人個人が関わることのできる公共事業を目指していることであり、実際に様々な形で市民の参加が見られることである。

目標達成のための中心的活動は、アサザの保全、ビオトープネットワーク作り、雑木林管理の三つである。以下、主要な事業を挙げる。

- (1) アサザの里親制度：アサザの種子を採取し流域の市民に配って育苗してもらい、苗を沿岸湖床に植え付ける事業である。種子や苗の計画的な管理および環境教育を狙いとして小学校を中心に実施している。1999年7月までに約36,500人が参加している。
- (2) 粗朶消波工設置：植え付けたアサザの苗が波で流されることを防ぐため、1995年秋、20名余りの市民が手作業で丸太と粗朶を用いた波消しを設置した。これをきっかけに建設省（当時）による「粗朶消波工」設置が始まった。1999年9月には流域の雑木林を保全・管理して粗朶を供給する組織「霞ヶ浦粗朶組合」が設立された。
- (3) 一日きこり：粗朶生産や放置された森林の下草刈りなどの管理を市民が行うボランティア活動で、1996年に開始した。
- (4) メダカの学校プロジェクト：小学生によるメダカ生息状況の観察、記録を行う活動で、1999年に開始した。
- (5) 学校ビオトープ：霞ヶ浦流域内の各小学校の校庭に近隣の植物や水棲動物等の生育・生息域となるビオトープをつくり、小学生による継続的観察とインターネットを用いた情報交換を行う活動で、1999年に開始した。

これらの他にも、自然観察会やカヌーラリーなど多様な普及活動を実施している。

3) 調査対象者および調査・研究方法

「アサザプロジェクト」における里山保全是市民参加を重視して行われているが、その概要から、「アサザ基金」という市民団体が小学校や国など既存の多様な主体に向けて働きかけていることがうかがえ、このプロジェクト全体のなかで重要な役割を果たしていると考えられる。更に、関連主体の一員でなくてもこのプロジェクトに関心のある市民が個人レベルで参加するための入口として、「一日きこり」の重要性も指摘できる。そこで、調査・研究は団体レベルでの市民の役

割と個人レベルでの参加の実態とを明らかにすることを目的に行うこととする。

調査対象者は、まず「アサザプロジェクト」の実施において市民と他の主体との間に形成されている関係を知るために、プロジェクト参加主体のうち特に森林に関わっている「アサザ基金」、「有限会社霞ヶ浦粗朶組合」（以下、「(有)霞ヶ浦粗朶組合」）、国土交通省霞ヶ浦工事事務所、八郷町森林組合、粗朶生産対象地である林地の所有者3名を選んだ。調査方法は各組織の代表者および林地所有者個人に対する聞き取りで、内容はKJ法によってまとめた。

続いて、参加している市民の意識や参加に至った経緯を知るために、森林ボランティア活動「一日きこり」参加者を調査対象者とした。調査方法は郵送および面接によるアンケートで、主な質問項目は属性、参加状況、参加した感想等で、単純集計とクロス集計を行った。

また自治体としての茨城県は直接的かつ積極的な参加はしていないが、地域行政の重要な担い手であることと平地林保全を目的とする「平地林保全整備事業」を実施していることを理由として、林政課職員に対して「平地林保全整備事業」および平地林にかかる政策方針を中心に聞き取り調査を行った。

3. 調査結果

1) 霞ヶ浦流域内における里山活用状況の概要―「アサザプロジェクト」を中心に―

「市民連絡会議」は1994年に「アサザの里親制度」を開始したが、翌年7月のアサザ植付けでは苗が波で流されるという問題が生じた。そこで同年秋に「市民連絡会議」を中心に手作業による波消しの設置が試みられ、ここで「アサザプロジェクト」における里山と霞ヶ浦の直接のつながりが生まれた。

翌1996年に建設省（当時）が公共事業として「粗朶消波工」工事を発注、1997年から施工が開始された。ここで「市民連絡会議」は流域の森林管理と霞ヶ浦再生とを結びつけるために流域産の材料を使うことを建設省に提案した。これを受けて同省は1998年、1999年の両年、八郷町森林組合にスギ間伐材を発注し、また入札業者への説明会において「流域産の粗朶を使うように」と口頭指導するようになった。2001年度には60数億円の補正予算がつき急激に工事が大規模化した。

このような流れのなかで、「アサザプロジェクト」の中心的メンバーは粗朶生産も行うようになり、粗朶生産とアズマネザサ刈り取り等の森林管理を行う任意団体「霞ヶ浦粗朶組合」が1999年9月に設立された。更に2001年度の工事の大規模化をきっかけに、社会的責任の所在をより明らかにするため2001年4月に組合は有限会社化して「(有)霞ヶ浦粗朶組合」となった。「(有)霞ヶ浦粗朶組合」は石岡市・鉾田町を中心に生産を行っており、森林所有者に直接交渉して粗朶生産対象地を決めることが多い。また普及活動として「一日きこり」を「アサザ基金」と協力して開催している。

一方、「アサザプロジェクト」とは異なる活動として、茨城県は放置されている平地林の整備を所有者に代わって行う「平地林保全整備事業」を1993年度より実施している（ただし1993年度は計画のみ）。1993～1998年度は第1期、1999～2004年度は第2期で、第1期は県が費用を全額負担し、第2期は県と市町村が1/2ずつ負担する。第1期はすでに実施済みで整備面積は532.59 ha、第2期の計画面積は196.65 haである。この事業は市町村が対象地の下草刈り、除伐等の管理を実施年度に限って行い、その後8年間は対象地の他用途への転用を禁止し、実施主

2) 里山活用における各主体間の関係

まず「アサザプロジェクト」の経緯を反映して「アサザ基金」、「市民連絡会議」、「(有)霞ヶ浦粗朶組合」の三者が多く組織と関わりを持っていることが分かる。「アサザ基金」と「(有)霞ヶ浦粗朶組合」は「アサザプロジェクト」が推進されてきた過程のなかで設立された団体であり、「市民連絡会議」も含めて中心的なメンバーがかなり重なっており、資金面・運営面でのつながりも強い。また「(有)霞ヶ浦粗朶組合」は、粗朶消波工設置工事の実施が決まり大量の粗朶が必要になったことで、十分な量の粗朶を生産・販売できる組織が求められ「アサザ基金」から独立したという経緯を持っており、粗朶生産に関わる関係が多い。

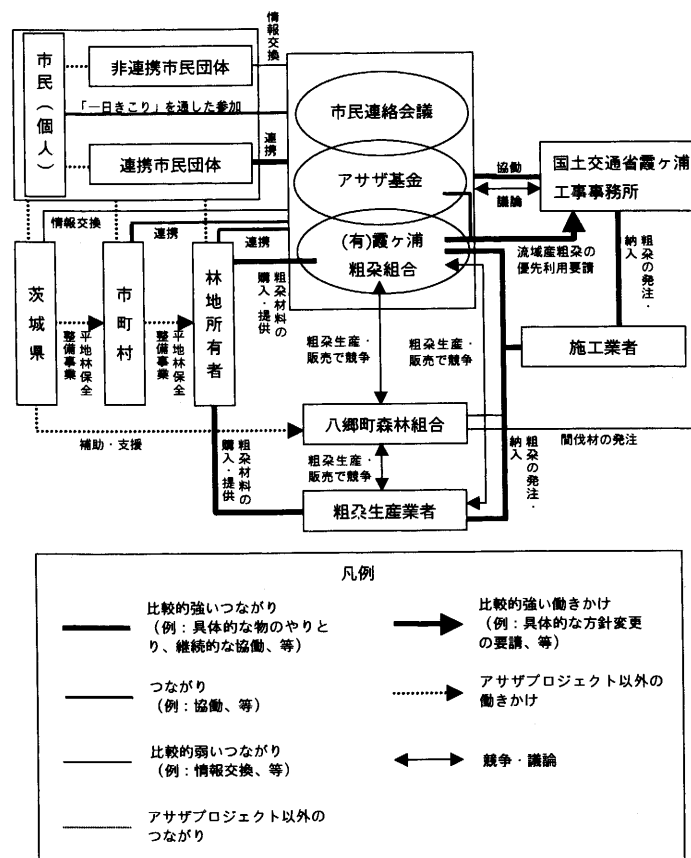


図-1 アサザプロジェクトに関わる主体間の関係（森林に関するものを中心とする）
Fig. 1. Relations among subjects which are concerned with ASAZA Project (focussed on forests).

次に、「アサザプロジェクト」に早くから関わり資金面での影響も大きい国土交通省霞ヶ浦工事事務所は、事業推進に関しては「アサザ基金」および「市民連絡会議」との連携が中心でその他の主体との関わりは比較的薄い。また、前述したように工事への入札業者に対する説明会で流域産の粗朶の使用は口頭指導にとどめている。国土交通省霞ヶ浦工事事務所はその理由として、まず発注者としては流域内だけでは調達できなかった場合に対応できる余地を残す必要があること、また工事を請け負った業者が購入した粗朶の産地への介入は発注者の立場を超えた行為であって、規格を満たして品質が良ければ誰がどこから入手したものでも業者の自由であると認識していることを挙げている。このように、霞ヶ浦工事事務所の粗朶の生産過程や流通経路への関わりには限界がある。

更に、いくつかの主体間では対立の要素がみられる。例えば「市民連絡会議」と国土交通省霞ヶ浦工事事務所の間では、霞ヶ浦の水位操作に関して真っ向から対立した経緯がある。「(有)霞ヶ浦粗朶組合」は、八郷町森林組合や他の粗朶生産者とは粗朶生産で競争関係になりうるし、工事施工業者とは受注発注関係にあり価格をめぐる対立が起こりうる。

最後に地方自治体、特に県の関わりをみると、市町村によっては「学校ビオトープ」を中心とする環境教育事業での連携を個別に行っている。県は独自に「平地林保全整備事業」を実施しているが、「アサザプロジェクト」の里山林保全・利用との直接的な連携はない。「平地林保全整備事業」は県の補助を受けて市町村が実施主体となっていくものであるため、この事業を行う市町村は県との連携をもつ。

3) 各関連主体の性格、目標および課題

前節でみた「アサザプロジェクト」への参加過程における各主体間の関係をより詳しく捉える

表-1 「アサザプロジェクト」に対する各主体の関わり方
Table 1. How the subjects are concerned with “ASAZA Project”.

主体名称	アサザプロジェクトに参加する目的	活動の対象	他主体との連携に対する姿勢
NPO 法人アサザ基金	自然の要求に対応した人間社会の創造	霞ヶ浦流域全体	目的達成のために協働できるのであれば分野・主体を問わない
有限会社霞ヶ浦粗朶組合	霞ヶ浦と流域内森林の一体的な保全	霞ヶ浦流域の森林	目的達成のため森林所有者・きのこ原木生産者と連携、NPO 法人アサザ基金との連携
国土交通省霞ヶ浦工事事務所	治水・利水と生態系保全との調整	霞ヶ浦	自治体・市民団体との協働、河川管理上関係する利水者の意見も重視
八郷町森林組合	組合員の利益、地域の森林経営	森林組合有林、地域の森林	組合員の利益になるのであれば、連携を考える
森林所有者	所有する森林の維持管理、生産物のシェア	所有森林	所有する森林の管理をしてもらえるのであれば積極的に林地提供

ため、聞き取り調査を行った主体のプロジェクトへの関わり方について、「アサザプロジェクトに参加する目的」、「プロジェクトにおける活動の対象」、「他主体との連携に対する姿勢」に整理して抽出し、各主体の特徴を比較した結果を表-1に示す。

まず、「アサザ基金」は他の主体に対しても活動の対象に対しても非常に開放された組織であるといえる。「(有)霞ヶ浦粗朶組合」も、森林に関連する主体との関係が中心であるが連携の範囲は広い。

一方、国土交通省霞ヶ浦工事事務所はもともと管理対象が厳密に定まっている組織である。しかし「アサザプロジェクト」は生態系保全に対する考慮や自治体・市民団体との協働などを特徴とする事業であることから、このプロジェクトにおいては分野・性格の異なる主体と連携している。

八郷町森林組合は粗朶組合や工事業者から粗朶の生産を依頼されていたが、価格の折り合いがつかなかったことや依頼された量を生産するのは難しいということで粗朶の生産販売には積極的ではなかった。組合長からは「組合員を泣かせるような価格では粗朶の生産はできない」という話が聞かれた。森林組合は構成員や事業対象地域が限定された団体であり、「アサザプロジェクト」への関わりを持つうえで組合員が実際に収益を得られるかどうかを重視していた。

林地を粗朶生産のために提供している森林所有者は、「(有)霞ヶ浦粗朶組合」と連携することで森林の管理をしてもらえるというメリットがあるために積極的であった。森林所有者のなかには森林をレクリエーションの場として利用することに積極的な人もいた。しかし粗朶組合代表者の話では、「一日きこり」の会場を提供してほしいと森林所有者に交渉しても見知らぬ人が林地に入ることを嫌って受け入れない人もいるということである。

全体をみると、当初から「アサザプロジェクト」を中心的にすすめてきた「アサザ基金」、「(有)霞ヶ浦粗朶組合」、国土交通省霞ヶ浦工事事務所は、主体的にこのプロジェクトに参加しているといえる。とくに「アサザ基金」と「(有)霞ヶ浦粗朶組合」は、「流域全体を対象にした、自然と共生する社会システムの構築」というこのプロジェクトの目標実現のために組織されている団体であるとみることができ、目標達成にむけて自由かつ積極的に他の組織と連携しているのではないだろうか。一方、国土交通省霞ヶ浦工事事務所はもともと流域の治水・利水を行うという組織目標を持ち、関連する自治体との調整も視野に入れる必要があるため、本来の組織目標の枠の中で「アサザプロジェクト」をすすめるという姿勢であろう。

八郷町森林組合と森林所有者はこのプロジェクトの当初からの参加者ではなく、またそれぞれ組織・個人の森林を経営、管理していかなければならない。聞き取り調査では「アサザプロジェクト」の理念への積極的な賛同意見はなく、それぞれの組織・個人がもともと持っている目標や課題、考え方次第で「アサザプロジェクト」への参加が決まるようであった。このことから、既存の様々な主体・組織が今後「アサザプロジェクト」に参加する条件として、このプロジェクトの目標に対して賛同するか、もしくは「アサザプロジェクト」に参加することで既存の主体・組織が本来持っている目標の達成や問題解決にメリットがあることが必要なのではないだろうか。

続いて「アサザ基金」、「(有)霞ヶ浦粗朶組合」、国土交通省霞ヶ浦工事事務所、八郷町森林組合、森林所有者（3名）のそれぞれがアサザプロジェクトへの参加にあたって抱えている課題を抽出し、主体自体、他主体との関係、森林・生産物の3項目にかかる課題に整理して傾向と特徴をみた。（表-2）。

表-2 「アサザプロジェクト」への参加にあたり各主体が抱える課題（森林に関するものを中心とする）
Table 2. Issues which each subject holds in participating in “ASAZA Project” (focussed on forests).

主体名称	主体自体の課題	主体との関係にかかる課題	森林・生産物にかかる課題
NPO 法人アサザ基金	資金難	事業契約の継続が不確定，市民へのアピール不足，国との水位管理における対立	
有限会社霞ヶ浦粗朶組合	資本金不足，現場管理者の不足，年間を通じた仕事確保，粗朶の他用途開発，粗朶以外の販売物開発	流域外産粗朶や低価格の粗朶との競争激化，単年度会計である国の予算体系と粗朶生産工程との不調和，森林所有者への環境保全の意義の伝達が不十分，市民へのアピール不足	工事期間の制約上夏季に在庫を抱えなければならぬ，行政が杭材としてのスギ・ヒノキ間伐材使用を認めない
国土交通省霞ヶ浦工事事務所	工事の設計・施工の期間が年度単位で制約されること	2001 年度施工分の粗朶確保と流域産粗朶優先使用の両立が困難	前例のない粗朶消波工の設計の困難さ，粗朶消波工劣化にともなう粗朶補充の必要性
八郷町森林組合	粗朶生産者の不足	粗朶流通過程における中間組織の存在	粗朶消波工仕様の制約によりスギ・ヒノキ間伐材の出荷が出来ないこと，場所がなく在庫保持が困難，粗朶生産に適した森林の不足
森林所有者	（森林管理の人手不足）	（流域内でのシイタケ原木等流通体制の不備）	シイタケ原木・炭原木採集後の枝処理の負担大

全体に，大量の粗朶を年度内に生産し調達しなければならない状況が引き起こした課題が多い。

とくに「(有)霞ヶ浦粗朶組合」は 2001 年 4 月に有限会社化し，その年度に大量の粗朶生産，販売を行わねばならなかった。「(有)霞ヶ浦粗朶組合」のリーダーらの話では，2001 年度に約 12 万束を販売する目標であったが，直営で生産できるのは 8 万束程度ではないかとのことであった。また，1,400 円/束で販売しているが，この金額では収益はあまり見込めないという。「(有)霞ヶ浦粗朶組合」にとって，粗朶生産に関わる課題は組織の存続に関わる課題でもある。そして「(有)霞ヶ浦粗朶組合」の課題は，人材でも資金でもつながりの強い「アサザ基金」の運営にも大きく影響する。

ただし，粗朶の需要がこれほど大きいというのは特別な状況である。「アサザプロジェクト」にともなう森林管理が抱える根本的な課題は，環境に配慮した流域の森林管理という大きな目標と現実に差し迫った森林の整備をいかにつなげていくかということだろう。

4) 「一日きこり」ボランティア参加者の意識と役割

「アサザプロジェクト」は、様々な主体が関わりあいながら霞ヶ浦流域の環境を向上させることを目指している。なかでも市民がこの事業に参加することを重視しているが、それは「アサザ基金」のリーダーらが生活のあらゆる場面で霞ヶ浦流域の環境につながっているという認識を持っており、市民がそのつながりを実感して環境の向上のために自発的に行動し地域で新しい社会関係をつくっていくことで「アサザプロジェクト」の目標が達成できると考えているためである。「アサザプロジェクト」の事業の一つである「一日きこり」はそのような認識のもとに実施されているもので、一般市民が自由に参加できる森林保全活動である。「一日きこり」の普及は、「アサザプロジェクト」や霞ヶ浦流域の森林環境全体への市民の関心を高め、市民と森林とを実際につなげるうえで重要である。そこで「一日きこり」への参加状況と参加者の意識を把握し、市民参加の意義と参加者の役割を検討する目的で以下のようなアンケートを実施した。

(1) 実施方法

郵送及び現地での配布回収によった。サンプル数は郵送法 25 名、現地での配布回収法 16 名、計 41 名となった。

①郵送

2001 年 8 月 31 日（金）、「一日きこり」一般参加者として確認できた人に対して、「アサザ基金」ニュースレターに同封してアンケート用紙を送付した。返信締め切りは 9 月 12 日（水）とした。75 名に送付し、そのうち 26 名から返送があったが 1 名は回答のかなりの部分に欠損があったため、25 名分を集計した。回収率 35%、有効回答率 33%であった。

②現地での配布回収

2001 年 10 月 21 日（土）に銚田町で、同年 11 月 11 日（日）に土浦市で開催された「一日きこり」への参加者に対して現地で配布し、回収した。10 月 21 日は 12 名から（郵送アンケート回答者 2 名を含む）、11 月 11 日は参加者のうち小中学生を除いた 6 名から回答を得た。現地での短時間の調査に向かない数項目を省略したほかは、設定した項目、質問文とも郵送アンケートとほぼ同じである。

(2) 質問項目

- ・属性：年齢、性別、職業、居住地（現在・過去）、アサザ植付け会への参加経験、他の森林保全への参加経験、地域生活関連の活動への参加経験
- ・参加状況：参加日数、開催情報を入手した手段、参加した動機、（仮にいつでも事業があるとしたら）参加可能な日数、等
- ・参加した感想や霞ヶ浦流域の環境に関する意見等（自由回答）

(3) 結果

選択式の項目の回答は単純集計とクロス集計にかけ、自由回答は内容の分析をした。なお現地、郵送の両アンケートに重複して回答した者については質問項目の多い郵送アンケートへの回答を採用した。

以下に述べる結果は、とくに指摘しない限り郵送・現地を合わせた数値である。

①単純集計

まず参加者の基本的な属性を示す。男性は 51%、女性は 49% でありほぼ同じであった。年齢層（図-2）は 20 歳代が最も多く、40、30 および 50 歳代と続き、60、70 歳代の参加もみられた。

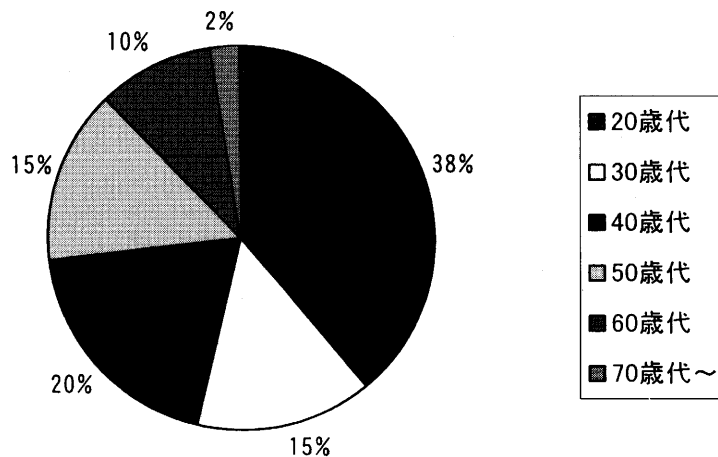


図-2 「一日きこり」参加者の年齢層

Fig. 2. Age composition of "ICHINICHI-KIKORI" participants.

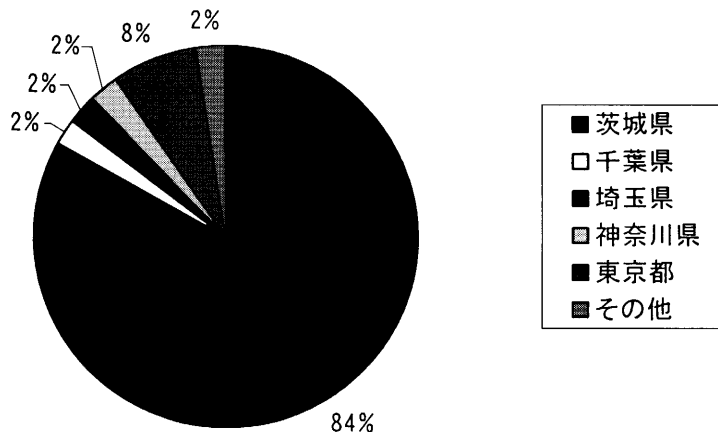


図-3 「一日きこり」参加者の居住都県

Fig. 3. Prefecture composition of "ICHINICHI-KIKORI" participants' residence.

居住都県（図-3）は34名（84%）が茨城県内であった。

「一日きこり」に関する情報がどのように伝わったのか概観してみる。「一日きこり」を知った情報源（図-4）は、「アサザ基金の会報」と「職場・学校の仲間」が最も多く、次いで「常陽リビング」（タウン紙）であった。また家族や職場の仲間等、メディアを通さない「口コミ」を情報源としたものが18名（44%）もみられた。参加した人が「一日きこり」のことを誰に伝えたのか（郵送アンケートのみ）尋ねたところ（図-5）、特に多かったのは「家族や親類」で、他には「職場や学校の仲間」、「近隣の知人・友人」、「ボランティアや市民活動の仲間」、「趣味や遊びの仲間」も比較的多く挙げられた。

参加者の意識や関心を知るために参加した動機については（図-6）、最も多かったのは「自然の中で体を動かしたい」（26名、63%）であったが、「霞ヶ浦の浄化や水源の保全に協力したい」、「荒れている森林の手入れに協力したい」、「里山の植物や生き物を守りたい」といった環境保全に

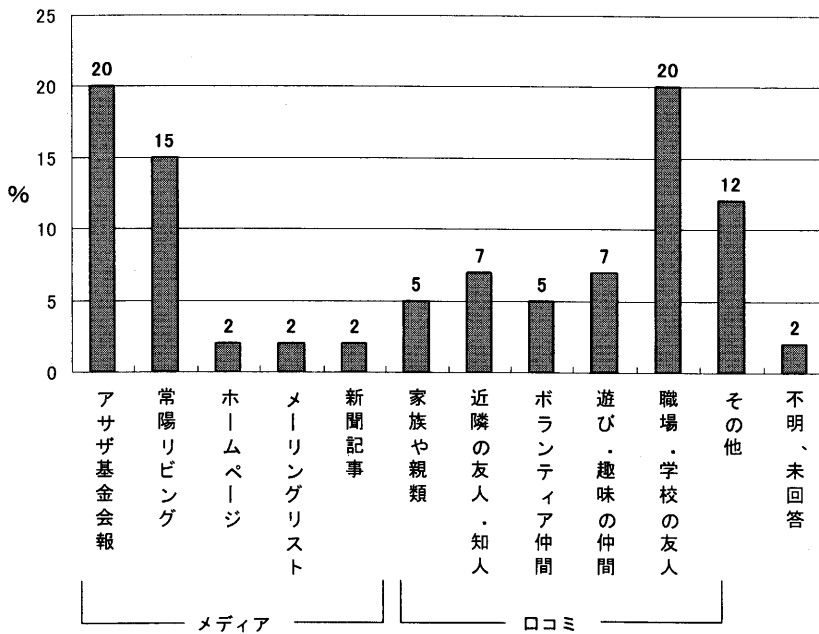


図-4 「一日きこり」を知った情報源

Fig. 4. Information sources of "ICHINICHI-KIKORI".

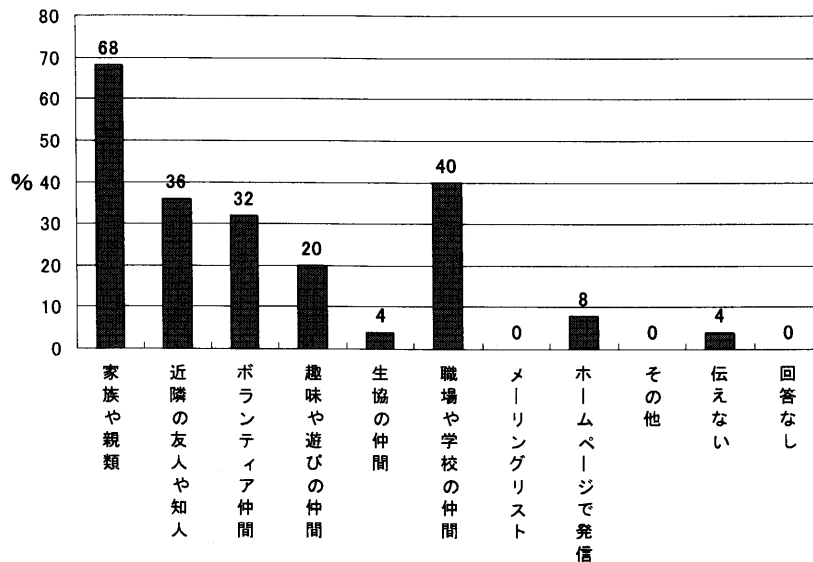


図-5 「一日きこり」に参加したことを伝えた相手（複数回答）

Fig. 5. Persons to whom "ICHINICHI-KIKORI" participants told their participation (multiple answers).

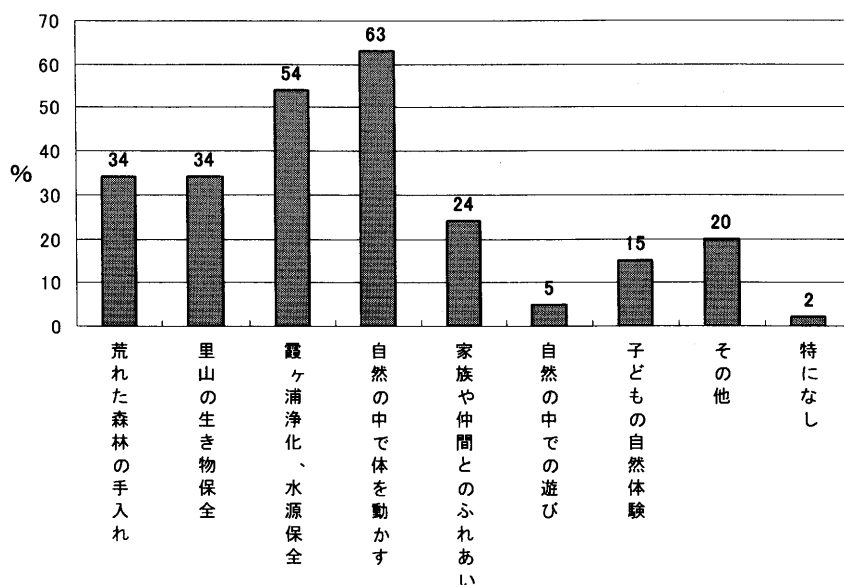


図-6 「一日きこり」に参加した動機（複数回答）

Fig. 6. Motive for participation in "ICHINICHI-KIKORI" (multiple answers).

関わりたいという動機も続いて多かった。また郵送アンケートでは最も強い動機も選択してもらったところ、「霞ヶ浦の浄化や水源の保全に協力したい」と「自然の中で体を動かしたい」が多く挙げられた。

次に、参加状況を参加日数からみた。これまでの参加日数は1日だけの参加が22名(54%)と過半数を占めた。2日以上参加したことのあるリピーターは18名(44%)で、10日以上参加していたものも3名いた。今後の参加意向を尋ねたところ、「ぜひ参加したい」(17名、41%)と「都合がつけば参加したい」(20名、49%)を合わせると、今後も参加したいという者は37名(90%)に達した。

「今後は参加するかわからない」とやや消極的だった4名についてみると、3名が「職場の友人からの情報」で開催を知っていた。「アサザプロジェクト」のほかのイベントについては3名が「知らなかった」、1名が「知っていたが参加したことはない」との回答であったが、3名は何らかの森林保全活動の体験を持っていた。また2名が「作業がササ刈りで面白くなかった」、「草刈機の排気ガスが不快だった」という不満を持っていた。こういった回答内容から、今後の参加に消極的だった回答者は環境や森林に対する関心は普段から持っているが「アサザプロジェクト」についてはよく知らなかったようである。受動的に参加した可能性もあろう。

表-3 「1日きこり」への参加が可能な年当たり日数別人数

Table 3. The number of persons by day per year spendable on "ICHINICHI-KIKORI".

参加可能日数	～3日	～6日	～11日	12日～	未回答
人数	12	12	1	9	7
割合 (%)	29	29	2	22	17

続いて、「一日きこり」が年間を通じて開催された場合の参加可能日数を尋ねたところ（表-3）、「年間3日以下」と「年間4～6日」が各12名（29%）で6割近くが2～4ヶ月に1回程度なら参加できると回答したが、一方で月1回以上参加できると答えた者も9名（22%）いた。この9名の回答者について過去の参加回数や参加した感想をみたところ、すでに「一日きこり」に何度も参加した実績がある者と、「一日きこり」への参加は1～2回だが参加してみたところ満足度が高く、その満足度が参加可能日数の多さで表現された者とがいるようであった。

最後に、「一日きこり」参加者が「一日きこり」以外にも何らかの活動をしているのか確認した。まず「一日きこり」以外の「アサザプロジェクト」のイベントでは、「開催を知らなかった」者が19名（46%）と半数近かったが、「アサザ植付け会」に参加した16名（39%）をはじめ「アサザのお花見会」（10名、24%）、「ヨシ植付け会」（7名、17%）に参加していた者がいた。また「一日きこり」以外の森林保全活動では、回答者の約半数である20名（49%）が何らかの活動に参加した経験を持っていた。更に、森林保全活動のほかに地域とどのような関わりを持っているか、地域活動団体への参加状況を尋ねたところ「町内会・自治会」（19名、46%）、「霞ヶ浦の水質改善を目指す団体」と「地域の教育に関する団体」（各13名、31%）に参加しているという回答が得られた。

以上の結果をまとめると、①参加者同士はもともと職場や学校など共通の場に所属している場合が少なくなく、そのような場を通して情報が伝わる場合がある、②自然とのふれあいを望んでいると同時に霞ヶ浦流域の水環境や森林への関心を抱いている人が多い、③「一日きこり」に1回だけ参加した人からすでに何度も「一日きこり」に参加している人や他の森林保全活動に参加している人など積極性に幅がある、といった傾向が認められた。

②クロス集計

参加者の特徴と参加の動機について、より詳しくみるためにクロス集計を行った。郵送・現地両方で設定した設問についてはあわせて集計し、郵送のみの設問は郵送の回答だけを集計した。

(i) 参加者の構成（表-4、表-5、表-6、表-7、表8、表-9）

“性別”，“年齢”，“居住都県”，“リピーター・非リピーター”（参加日数の回答から判断），“参加可能日数”，“参加動機”，“アサザ植付け”等への参加経験，“他の森林保全活動および地域活動団体への参加状況”についてクロス集計を行った。集計結果を χ^2 検定した結果、有意な差が認められた主要な組み合わせは表-4のとおりであった。

まず参加日数に関わる組み合わせをみると、「一日きこり」に何度も参加している人や霞ヶ浦の水質改善を目指す団体に参加している人は「アサザ植付け」にも参加している人が多い（表-5、表-6）ことから、霞ヶ浦や森林の状況に対する関心がとくに高く熱心に参加している人の存在がうかがわれる。また、繰り返し参加していたのは茨城県内在住者であった。霞ヶ浦流域の環境に関心が高く、比較的近隣に住んでいる人がよく参加しているという妥当な傾向が認められる。

一方で，“参加可能な日数”についてはいずれの組み合わせでも有意差がみられなかった。これは前述したように、実際の参加日数をもとに現実的に回答した人と、イベントへの満足感から多めの日数を回答した人がいたために、実際の参加状況が反映されなかったためではないかと考えられる。

次に動機に関わる組み合わせをみると、複数の動機を同時に持っている参加者の存在がうかが

表-4 「一日きこり」参加者の要因解析（郵送・現地）

Table 4. Statistical tests between factors of "ICHINICHI-KIKORI" participants (post and on-site).

		参加日数 (今回含む)	リピーター・非リピーター	動機					参加可能日数	他催し	属性		居住都県名	一日きこり以外の森林保全活動参加	地域団体参加					
															町内会・自治会	霞ヶ浦浄化団体	生協	地域教育団体	地域福祉団体	参加団体数
参加日数 (今回含む)				*○													*△			
リピーター・非リピーター										**○			**△			*○				
動機	森林の手入れ			*○				*○												
	生き物保全					*○														
	霞ヶ浦浄化																			
	体を動かす																			
	ふれあい																			
参加可能日数																				
他催し参加																**○				
属性	性別														*○					
	年齢層														*△		*△			
居住都県名																				
1日きこり以外の森林保全活動参加																				
地域団体参加	町内会															*○	*○		**○	
	霞ヶ浦浄化団体																			
	生協																*○		**○	
	地域教育団体																		**○	
	地域福祉団体																			
	参加団体数																			

有意水準 *：5%水準で有意 **：1%水準で有意

各設問への回答の関係 ○：正の関係 ×：負の関係 △：正・負どちらともいえない関係

える。そのなかでも、森林を手入れして守ることと家族や仲間との交流を楽しむことを求めている人（表-7）と、霞ヶ浦の水質や生き物の保全といった流域環境への関心が強い人（表-8、表-9）とがいると思われる。

属性と参加状況との関係では、リピート状況と居住都県との組み合わせ以外には有意な差が認められなかった。リピーターは茨城県内在住者のみであり、県レベルでは比較的近隣の参加者が多いといえる。しかし、本調査では居住地について市町村以下のレベルまで問い合わせていない

表-5 「一日きこり」と「アサザ植付け」への参加状況
Table 5. Situation of participation in “ICHINICHI-KIKORI” and “ASAZA PLANTING”.

		アサザ植付け	
		参加していない	参加したことがある
一日きこり	1 回だけ参加	人数	18
		割合 (%)	4
	2 回以上参加	人数	18
		割合 (%)	12

表-6 「霞ヶ浦の浄化を目指す団体」と「アサザ植付け」への参加状況
Table 6. Situation of participation in “Groups for purifying KASUMIGAURA” and “ASAZA PLANTING”.

		アサザ植付け	
		参加していない	参加したことがある
霞ヶ浦の浄化を目指す団体	参加	人数	13
		割合 (%)	11
	参加せず	人数	46
		割合 (%)	5

表-7 「一日きこり」へ参加した動機:「家族や仲間とのふれあい」と「荒れている森林の手入れ」
Table 7. Motives for participating in “ICHINICHI-KIKORI”: “Contact with families and/or friends” and “Improve Forests”.

		荒れている森林の手入れ	
		動機である	動機でない
家族や仲間とのふれあい	動機である	人数	7
		割合 (%)	3
	動機でない	人数	30
		割合 (%)	24

表-8 「一日きこり」へ参加した動機:「里山の生き物保全」と「荒れている森林の手入れ」
Table 8. Motives for participating in “ICHINICHI-KIKORI”: “Conserve life in Satoyama” and “Improve Forests”.

		荒れている森林の手入れ	
		動機である	動機でない
里山の生き物保全	動機である	人数	8
		割合 (%)	6
	動機でない	人数	43
		割合 (%)	21

表-11 「一日きこり」を知った情報源と「アサザ植付け」への参加

Table 11. Information resources of “ICHINICHI-KIKORI” and Participation in “ASAZA PLANTING”.

		「アサザ植付け」への参加		
		参加した	参加せず	
情報源	アサザ基金を介して	人数	8	4
		割合 (%)	67	33
	メディアを介して	人数	3	5
		割合 (%)	38	63
	回答なし	人数	1	0
		割合 (%)	100	0
	人を介して	人数	4	16
		割合 (%)	20	80

表-12 参加者による情報伝達（郵送）

Table 12. Transmission of information by “ICHINICHI-KIKORI” participants (post).

		伝えた相手				伝えた相手の種類数	参加している地域団体 福祉ボランティア団体
		家族や親類	近隣に住む友人、知り合い	ボランティアの仲間	職場や学校の友人		
伝えた相手	家族や親類				*×		
	近隣に住む友人、知り合い					**○	
	ボランティアの仲間					**○	*○
	職場や学校の友人						
伝えた相手の種類数							
参加している地域団体	福祉ボランティア団体						

*: 5% 水準で有意 **: 1% 水準で有意 ○: 正の関係 ×: 負の関係

まず、「一日きこり」の情報源が「人」であった人が多かったのは20歳代で、「メディア」が多かったのは50歳代であった（表-10）。事実、現地アンケートの際でも、職場や学校の仲間と一緒に参加している20歳代の人達が多くみられた。また、アサザ基金の会報で直接知った人のなかには「アサザ植付け」に参加している人が多く、ここでも熱心な参加者の存在が示された（表-11）。なお、アサザ基金の会報が情報源であった人のなかには霞ヶ浦浄化を目指す団体に参

表-13 「一日きこり」について伝えた相手:「近隣の友人・知人」と伝えた相手の種類数
Table 13. Persons who told about "ICHINICHI-KIKORI": "neighbors" and the figure of person's types.

		伝達先数		
		0	1~2	3~4
伝えた相手:「近隣の友人・知人」	伝えない	人数	8	8
		割合 (%)	50	50
	伝えた	人数	0	5
		割合 (%)	0	56

表-14 「一日きこり」について伝えた相手:「ボランティアや市民活動の仲間」と伝えた相手の種類数
Table 14. Persons who told about "ICHINICHI-KIKORI": "volunteer companions" and the figure of person's types.

		伝達先数		
		0	1~2	3~4
伝えた相手:「ボランティアや市民活動の仲間」	伝えない	人数	8	9
		割合 (%)	47	53
	伝えた	人数	0	4
		割合 (%)	0	50

表-15 「一日きこり」について伝えた相手:「家族や親類」・「職場(学校)の友人」
Table 15. Persons who told about "ICHINICHI-KIKORI": "families", "friends in workplace and/or school".

		伝えた相手:「職場(学校)の友人」	
		伝えない	伝えた
伝えた相手:「家族や親類」	伝えない	人数	2
		割合 (%)	25
	伝えた	人数	13
		割合 (%)	76

加している人も多い傾向がみられた。一方、情報源が「メディア」であった人は地域の教育に関する団体に参加している傾向がみられたが、いずれも50歳代の参加者にみられる特徴である。

続いて、郵送アンケートの回答結果を用いて「一日きこり」に参加した体験を伝えた相手(郵送のみ)、「アサザの植付け」開催を知っていたか(郵送のみ)と、「属性」、「参加動機」、「アサザ植付け」に参加したことがあるか、「他の森林保全活動および地域活動団体への参加状況」との間でクロス集計を行った。

集計結果を χ^2 検定し有意な差(1%または5%)が認められた主要な組み合わせは表-12のとおりであった。

まず「伝えた相手」についてみると、「近隣の知人・友人」や「ボランティアや市民活動の仲間」

表-16 地域の福祉ボランティア団体への参加と「一日きこり」について伝えた相手:「ボランティアや市民活動の仲間」

Table 16. Participation in Local welfare volunteer group and Persons who told about "ICHINICHI-KIKORI": "volunteer companions".

		伝えた相手:「ボランティアや市民活動の仲間」	
		伝えた	伝えない
地域の福祉ボランティア 団体への参加	参加している	人数	4
		割合 (%)	80
	参加していない	人数	16
		割合 (%)	20

を挙げた人は、伝えた相手の種類数が多い傾向があった(表-13, 表-14)。また「伝えた相手」に「家族や親類」を挙げた人は「職場(学校)の友人」には伝えない傾向がみられ(表-15)、「ボランティアや市民活動の仲間」に伝えた人は「地域の福祉ボランティア団体に参加している」という人が多かった(表-16)。「アサザ植付け」開催を知っていたか, 「アサザ植付け」に参加したことがあるか」については有意差が認められた組み合わせはなかった。

これらの結果からまず、近隣の知人・友人やボランティア活動の仲間など、異なる種類の関係でつながっている複数の相手に「一日きこり」のことを広めている者が存在する可能性が考えられる。また「家族や親類に伝える人」と「職場や学校の友人に伝える人」が別である傾向がみられたが、伝達相手の違いと意識の差との関連性は認められなかった。一方、ボランティア活動の仲間のように考え方や活動でつながっている者同士の情報伝達は密であるといえる。本調査の結果に限ってみれば、「一日きこり」の情報は参加者がもともと持っている関係を通して伝わっていることが示されたが、その伝わり方と属性や動機との強い関連性は認められなかった。

③自由回答

調査では、「一日きこり」に参加した後の感想や、霞ヶ浦や流域の森林や環境についての意見などを記述式で回答してもらった。その回答から以下のように、類似する内容を抽出し整理してまとめた。

(i) 「一日きこり」に参加した感想

類似する内容の回答をグループ化し、それぞれの回答者数と代表的な回答を示す。

- ・作業後の爽快感, 満足感 (7名): 「よい汗をかいてリフレッシュできた」
- ・作業の成果, 達成感 (5名): 「荒れた森林が自分たちの手できれいになるのを目の当たりに出来るので達成感と充実感がある」
- ・作業・プログラムの楽しさ (4名): 「とても楽しかった」
- ・作業に伴う危険, 作業の困難さ (7名): 「重労働。なかなか作業がやりにくかった」
- ・アサザ基金およびプログラムへの疑問, 要望, 満足・不満 (10名): 「参加者同士の交流がよかった」, 「実際に森で木を切る作業をしたい」, 「作業時間がもっと長くてもよい」, 「自分の地元でも開催してほしい」等

全体に、汗を流して作業すること自体がもたらす爽快感、作業の合間の食事や植物観察の楽しさ、森林がきれいになったという結果から得られる達成感が共通して述べられていた。森林管理

のボランティア活動は、作業自体が目的であるという「遊び」の面と、森林保全という目的のための「仕事」の面との両方を持っているといえる。

また、作業の困難さや危険性に対する指摘があった一方で、「伐採作業も行ってみたい」、「作業時間が長くてもよい」といった、より難度や強度の高い活動を求める声もあり、安全管理と達成感の両方が求められていると思われた。

参加者間の交流を求める意見は、参加者がこのような活動によって「人と森林のつながり」のみならず「人と人とのつながり」も深めたいという要望を持っていることを示しているといえよう。

(ii) 霞ヶ浦および流域の森林や環境についての意見

(i)と同様に、類似する回答内容のグループとそれぞれの回答者数、代表的な回答を以下に示す。

- ・霞ヶ浦の水質に関すること（4名）：「きれいな、泳げる霞ヶ浦にしよう」、「生活排水を見直さなければ水質浄化は程遠い」
- ・流域・森林の保全に関すること（4名）：「森林を保全するには管理が必要で、多くの人に関心を持ってもらえるようになればうれしい」
- ・市民による活動・運動に関すること（9名）：「まず自分たちの活動をしっかりするべきである」、「一日きこりのように楽しいイベントが多ければ、環境保全活動は自然に盛り上がるのではないか」、「もっと植物の名前を知っていればもっと楽しいだろう」、「継続的に活動しなければ、または目的を理解しなければ、やりがいや楽しみに結びつかないのでは」等

全体に、行政や企業などといった他の主体に対する批判よりも自分たちが生活を見直したり何らかの行動をとったりするべきである、という意見が多かった。

4. 考 察

はじめに、「アサザプロジェクト」が発展してきた背景について考えてみる。まず「アサザ基金」の母体であった「霞ヶ浦をよくする市民連絡会議」が、霞ヶ浦の水質浄化運動を行ってきた経験から地域の環境問題について実際的な提案をして自ら行動することが重要であると認識していたと考えられる。一方、国も流域全体を視野に入れた問題解決や地域住民との合意形成の重要性を認識し始めていた。「アサザプロジェクト」における中心的な人々はそのような認識をもって霞ヶ浦の環境問題に取り組んできており、霞ヶ浦流域の問題について行政と市民とが話し合い、それぞれが実際に行動する基盤があったといえる。

続いて、「アサザプロジェクト」をめぐる組織相互の関係形成について考えていく。さきに述べた結果のとおり、組織間の関係は「アサザ基金」を中心に形成されている。粗朶を調達し、また「一日きこり」を実施するために「アサザ基金」だけでは不足している様々な資源を、地域の他の組織や住民と協働することで補っているといえる。似田貝は、ボランタリックグループが自己の活動の実現に不可欠な何かを不足させている場合に、その不足を解消するために団体相互で代替活動を提供しあったり一方的な支援を行ったりしてネットワーキングを進展させている例を示している（似田貝，1991）。「アサザ基金」による関係形成も、このようなボランタリックグループの特徴を示しているといえる。加えて「アサザ基金」の特徴は、ボランタリックグループに限らず行政や企業とも積極的に連携をとろうとしていることである。このことが、森林管理や林産物

生産・販売、市民対象のイベントなどといった幅広い活動を可能にしているといえる。

組織相互の関係の中でも、とくに「アサザ基金」と、「アサザ基金」から派生して独立した「(有)霞ヶ浦粗朶組合」との関係は緊密である。「アサザ基金」は既存の組織を結びつけて不足部分を補うだけでなく、より積極的に、不足部分の担い手を会社組織という形にしてつくり出し発展させようとしている。会社は本来、市民団体とは組織形態も組織目標も異なるものだが、両者が同じ問題を解決するために活動するという注目すべき試みである。

このように市民団体の「アサザ基金」が様々な組織相互の関係の基点になっている理由は、「アサザプロジェクト」の経緯や「アサザ基金」のリーダーらの個性といったこの事例固有の理由によるところが大きいだろう。だが、より基本的には、里山の問題は身近な環境の問題であって公共的な部分を多く含んでいることから市民の関心が高いのであろう。近年の里山に対する関心はとくに環境面から高まっており、里山保全は地域住民全てに関わってくる問題である。また、市民団体は利潤を追求したりもともと持っていた基盤を維持管理したりするための組織ではないため、問題に関わりを持つ様々な主体に対して自由に接近していけるのではないだろうか。

次に、個人相互のつながりの形成について考えてみたい。「アサザプロジェクト」では、自由参加の森林保全活動「一日きこり」が市民個人の参加の入口となっている。アンケートの結果から、「一日きこり」に何度も参加し、「アサザ植付け」にも参加した経験のあるような積極的な参加者がいることがうかがえるが、このような参加者が特にいずれかの属性に偏る様子はみあたらなかった。また、自由回答のなかには「参加者相互の交流をもっと深めたかった」、「もっと作業をしたかった」等の声もあった。こういったことから、属性や所属にかかわらず「アサザプロジェクト」や森林環境に多少でも関心のある人が実際に活動を始め、やがて深く関わるようになるきっかけとして「一日きこり」のような門戸の広い入口があることは有意義であると考えられる。加えて、参加者のなかで参加頻度や期待する作業強度等の積極度に差があることから、今後さらに「一日きこり」を続けていった場合には、積極度や関心にあわせてプログラムを発展させる必要が生じる可能性もあるだろう。また、職場やボランティア団体など参加者がもともと持っている関係を通じて「一日きこり」の情報が広まっていることや、他の森林保全活動に参加している者がいることから、「アサザ基金」が直接連携していない場面でも「アサザプロジェクト」に通じる個人レベルでのつながりが形成されている可能性があるといえる。個人レベルでのつながりに関しては、「一日きこり」のフィールドも「アサザ基金」のリーダーらが個人的に林地所有者に声をかけて確保してきた経緯もまた個人のつながりによっている。こういったことから、市民団体が個人の自立性・自主性を重んじていることでネットワークが広がる機会を増やしているといえるのではないだろうか。更に言えばネットワークを結ぶ個人個人のパーソナリティーも重要であるといえよう。

では、「アサザプロジェクト」を通じた様々な人・組織の関係が形成されることで、どのような効果があるだろうか。一つは前述したように、単独の市民団体や、市民団体だけからなる協力関係では実現が難しいことも実現する可能性が広がることである。次に、参加者が活動を行っていくなかで変化していくことが考えられる。例えば「アサザ基金」で中心的な役割を果たしている一人は土木業者であるが、環境教育にも積極的に関わるようになっていく。個人の自主性が尊重されている環境のなかで主体的に活動し他の人々との交流を持つことで、参加者は自己実現をし、様々な発見をして意識を変化させるのではないだろうか。

一方、このような効果が認められると同時にいくつかの課題も考えられる。まず、関係組織はそれぞれがもともと異なった組織目標を持っている。そのような関係組織・関係者らがより確実なつながりを築き、また新たに参加者を増やしていくためには、つながりの拠り所として「アサザプロジェクト」の目標につながる共通の理念を持つことが大切ではないだろうか。そして、関係組織・関係者らに理念を伝えていく役割はネットワーカーであり地域の生活者である市民が果たせるのではなかろうか。「アサザ基金」の事例から、市民の働きかけによって地域の様々な主体が里山保全活動のなかで自分と関わりの強い部分に参加するようになり、里山の問題が様々な主体から認識されると同時に主体相互のつながりが形成されることが期待できる。次に考えられる課題として、地域の環境を向上させようという理念を実現するための具体的な事業を継続的に行っていかれるかどうかということがある。「アサザプロジェクト」では大規模な粗朶消波工設置工事が行われたが、事業の継続性や粗朶生産過程での生態系への配慮などは更に改善する余地がある。多様な分野を対象に、地域の森林の生産力や生態系に関する科学的な知見にもとづいて事業の目標を設定しプロセスの枠組みをつくる必要があるだろう。更に、市民団体の財政基盤が不安定で組織基盤が弱いという課題がある。市民団体が事業に深く関わりつづけていくのであれば、組織基盤の確実さが求められることになる。市民団体が組織基盤を固め、自立性を保てるように、団体自身が継続的に努力することと、市民団体の位置付けを認める社会的枠組みを作ることが望まれる。

本研究は「アサザプロジェクト」という一事業を対象としているものだが、市民団体が様々な組織をつなげていることや個人個人の関係が重要であることなど、地域の里山保全における市民の一般的な役割に通じる結果が示された。しかも、市民団体がつながりを求める相手は市民団体に限らずあらゆる組織にわたっており、地域問題に取り組む際の協働のあり方や市民活動の発展に関しても一つの方向性を示していると思われる。また「アサザ基金」という「アサザプロジェクト」の理念の根幹を支える組織から、その理念を引き継ぎつつ具体的な生産事業を行う「(有)霞ヶ浦粗朶組合」が設立されたことについても、公共の理念と会社組織の運営との両立を目指す組織が今後どのように展開し、他の組織との関係を形成していくか、注目していく必要があるだろう。

里山を保全するということは、単に里山に特有の生物種を保全することではなく、里山地域という広がりを持つ空間を持続的に活用していくことである。すなわち、里山の問題は地域の様々な分野に関わる複雑なものであるといえる。地域の様々な人が里山保全に関わることの重要性和有効性を本事例は示していると考ええる。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、「アサザプロジェクト」関係者から多大のご協力を頂いた。心よりお礼申し上げる。

要 旨

里山の重要性が広く認識されるようになり、市民による里山保全活動が活発に行われるようになってきた。市民による活動が展開していくなか、里山保全活動を行う市民と地域の様々な主体がどのような関係を形成していくのか、また市民個人個人がどのように里山保全活動に関わって

いるのか、といった課題が生じてきた。本研究ではこれらの課題を明らかにするために、市民参加による里山保全活動の先進的事例であり霞ヶ浦流域で実施されている「アサザプロジェクト」を対象に調査研究を行った。

「アサザプロジェクト」とは、霞ヶ浦に自生するアサザの群落を再生させることをきっかけとして、湖全体の植生帯の復元を目指す事業で、1995年に開始した。この事業は、自然と共生することのできる社会システムづくりを目標としている。「NPO 法人アサザ基金」を中心に、国土交通省、流域内の小学校、企業、市民など幅広い人々が参加している。

本研究では、まずプロジェクトに参加する様々な主体の代表者に対して聞き取り調査を行い、中心的に活動している市民団体「アサザ基金」を基点とした主体相互の関係の構造を明らかにした。ついで森林管理活動である「一日きこり」の参加者に対してアンケートを行い参加者の特徴を明らかにした。そして市民参加の里山保全活動のなかで生じている課題とこのような活動の方向性について考察した。

調査の結果、「アサザプロジェクト」を中心的に進めている「NPO 法人アサザ基金」とこの団体から派生した「(有)霞ヶ浦粗朶組合」の二つが、多くの主体と関わって各主体をつないでいることが明らかになった。「アサザ基金」が市民以外の主体とも結びつくことで、それぞれの主体がもっていた技術や能力が統合され、林産物生産や環境教育といった幅広い活動を行うことが可能になったといえる。また、市民個人レベルでの参加状況を「一日きこり」でみると、参加者はすでに何度も参加している積極的な者から、知人に聞いて1度だけ参加してみたという者までいた。「一日きこり」は幅広い市民に対して里山保全活動に関わるきっかけを提供しているといえる。このことから、参加者を通して更に「アサザプロジェクト」が広まっていく可能性も考えられる。

一方で、幾つかの課題も明らかになった。一つは、もともと異なる目標を持つ主体それぞれが、環境を保全していこうという共通認識を持つことの重要性である。多くの主体と関わっている市民には、その共通認識を各主体に伝える役割が期待される。次に、里山保全と結びついた事業を継続的に行っていくことが望まれる。多様な分野において、里山の状況に関する科学的知見にもとづいて事業が実施されることが求められる。いま一つは、市民団体の組織としての不安定さの克服であり、団体自身の努力や市民団体の活動を支援する制度の拡充などが求められる。

キーワード：里山，森林保全，市民参加，森林ボランティア

引用文献

- 飯島 博 (1999) 湖と森と人を結ぶ霞ヶ浦アサザプロジェクト。(よみがえれアサザ咲く水辺～霞ヶ浦からの挑戦。鷺谷いづみ・飯島博編、229 pp、文一総合出版、東京)。133-134。
飯島 博 (2000) 自然保護のための市民型公共事業。環境と公害 29(4): 32-38
鎌田彰仁 (1984) 霞ヶ浦と住民運動。(霞ヶ浦—自然・歴史・社会—。茨城大学地域総合研究所編著、300 pp、古今書院、東京)。209-216。
環境庁 (1998) 平成10年版環境白書(総説): 264-267。
小林三衛 (1984) 治水と利水。(霞ヶ浦—自然・歴史・社会—。茨城大学地域総合研究所編著、300 pp、古今書院、東京)。92-120。
倉本 宣 (1996) 雑木林ボランティア—都市公園の雑木林の新しい利用—。ランドスケープ研究 59(3): 172-173。
似田貝香門 (1991) 現代社会の地域集団。(地域社会学、青井和夫監修 蓮見音彦編集、217 pp、サイエンス

- 社, 東京). 127.
- 関岡東生 (2000) 里山保全活動における市民参加型森林づくり活動の現状. (里山の保全方策に関する調査研究報告書. 国土庁, pp.181). 107.
- 矢島万理 (2003) 市民による里山保全活動の今日的特徴. 第114回日林講: 13.
- 吉村妙子 (2000) 市民グループによる里山保全活動の展開—大阪里山倶楽部の事例—. 森林文化研究 21: 67.

(2003年2月27日受付)

(2004年1月9日受理)

Summary

Recently, people have come to consider Satoyama to be an essential area. Some people, especially those who live in city areas, are acting practically to preserve Satoyama. In this situation, the relations between active people and others, and the ways individuals participate are important factors. This study aims to examine these relations and ways and is based on a case study of the ASAZA Project in the Kasumigaura watershed that has advanced in a form of citizen participation.

The project started in 1995 with the aim of restoring a vegetation belt along the whole of the Kasumigaura Lakefront. It was mainly concerned with the restoration of ASAZA (*Nymphoides peltata*). Its final goal is to realize a society that can be sustainable in terms of nature and human relations. There are various types of participants; "Nonprofit Organization Asaza Fund" which plays a leading role, Ministry of Land, Infrastructure and Transport, elementary schools in the watershed, some companies, and individuals.

The research methodology was as follows. First, interviews with the main participants were carried out to examine the relations among participants. Second, questionnaires to "ICHINICHI-KIKORI" participants were distributed for the purpose of gaining data to explain the characteristics of citizens who join individually. "ICHINICHI-KIKORI" is one of the main activities of this project and is based on individual volunteers who preserve Satoyama through weeding activities. Finally, the subjects and directions of citizens' participation in Satoyama preservation were discussed.

"Nonprofit Organization Asaza Fund" and "Kasumigaura Brushwood Fascine Association", which was established independently of the former, organized other participating constituents, making it possible to integrate their skills and abilities, and to produce various activities such as forest production or environmental education. Examination of the individual participants in "ICHINICHI-KIKORI" explained that there are many types of participation ranging from one-off to regular activities. These activities offered opportunities to various citizens for participating in the preservation of Satoyama. It may be a possible result of the project that it is known widely via the participants.

Some issues were also recognized. First, it is important that the various participants have common recognition of environmental preservation. Citizens are expected to diffuse such recognition through the abundance of their inter-relationships. Second, it is desirable that enterprises which are concerned with Satoyama preservation are sustainably undertaken. Enterprises should be carried out in various domains on the base of scientific information about Satoyama's condition. Another issue is the instability of the civic organizations. Their efforts and institutional support to overcome this are both essential.

Key words: Satoyama, forest conservation, citizens' participation, volunteer for forestry

Abstract

Building Social Relations Centered on Citizens in Utilizing SATOYAMA —A Case of “ASAZA Project” in Kasumigaura Watershed—; Situations and its Significance

Taeko YOSHIMURA and Mitsuhiro MINOWA

This study aims to examine the social situation in Satoyama preservation focusing on citizens. It is based on a case study of the ASAZA Project. The investigation method involved interviews with the main participants and questionnaires to “ICHINICHI-KIKORI” volunteers. As the result, “Nonprofit Organization Asaza Fund” and “Kasumigaura Brushwood Fascine Association” organized other participating constituents. “ICHINICHI-KIKORI”, which is one of the activities of the ASAZA Project, offered opportunities to various citizens for participating in the project. Those facts may suggest the possibility of expanding the project via citizens.

The Whole-body Vibration Evaluation Criteria of Forestry Machines

**Jae-Heun OH, Bum-Jin PARK, Kazuhiro ARUGA, Toshio NITAMI,
Du-Song CHA and Hiroshi KOBAYASHI**

In most forest operations, forestry vehicles have been used. However, when forestry machines travel over rugged forest terrain containing rocks, logs, stumps and abrupt transitions, the operators experience harsh ride vibration. This whole-body vibration is a problem in forestry machines and can cause both injury and discomfort to the operators. In order to evaluate forestry machine design with improved ride characteristics, it is useful to determine ride limiting operating speeds. Currently, although useful criteria like VDI 2057, ISO 2631, and BS 6841 have been used to assess vibration exposure, little information is available on how to use them in determining the ride limiting speed of off-road vehicles like forestry machines. However, a criterion of a 6-watt level of absorbed power would be more useful to determine the ride limiting speed because the absorbed power criterion is a crude representation of the operators' vehicle control response to ride vibration.