

第Ⅳ章. 今後の課題

第1節. 全国の調査地点で実施するにあたって

1-1. 調査の目的と生態系の特徴に沿ったマニュアルの検討の必要性

作業委員会における検討では、都市近郊の里地・里山地域において、そこに作用する人為的インパクトのうちでも、土地改変を伴う都市化の人為的インパクトと共に、農耕地や雑木林等における土地の管理の人為的インパクトも含み、生物に影響を与える人為的なインパクトを可能な限り広く捉えた。それに対して地域に生育・生息する動植物がどのような影響を受けるかを把握することを目的とし、千葉市の大草谷戸をモデル地として、具体的に指標生物の選定や調査手法の検討を行った。

しかし、第Ⅲ章第1節「生態系総合モニタリング調査における問題点の整理と対策の検討」でも触れたが、調査の対象とすべき地域は今回取り上げた都市近郊の陸域だけではない。海域や、大きな河川・湖沼等を含む地域で調査を実施する場合には人為的インパクトの種類も異なり、生態系を構成する環境要素も変わるため、今回検討した内容では不十分である。これらについては今後改めて検討を行う必要がある。

さらに同様な都市近郊の里地等の調査地でも、人為的インパクトの規模や種類は地域によって全く異なることが予想される。今回モデル地とした千葉市の大草谷戸では、大規模な都市開発等の計画はなく、土地の管理の人為的インパクトによる影響が比較的大きく取り上げられた。しかし同様の都市近郊地域に調査地を設定した場合、地域によっては幹線道路の計画や大きな住宅開発等が起こる可能性もあり、これらの土地改変を伴う人為的インパクトについても捉えなければならない。また作業委員会の議論では、調査地の近くに廃棄物処分場がある場合等は、別に水質汚染等の調査項目を設ける必要があるという指摘もあった。さらに都市近郊地域には、湧水が枯れてしまったが畑地と斜面林は残っている場所や、周辺の耕作地が失われてしまい、湧水とわずかな斜面林だけが残っているような場所等、分断化の進行によりある特定の景観要素が欠けているような場所もあり、これらの地域では今回提案した全ての調査の実施は難しいことが予想される。

このようなことから、今回検討した調査手法を基礎にして、より広範囲な都市近郊の二次的自然地域で利用できるようにするために、都市近郊地域に他にもいくつかのモデル地を設定し、さらに調査手法を改良する必要がある。

1-2. 標本の保管、メンテナンスの体制づくり

標本の保管とメンテナンスの必要性については第Ⅲ章でも述べたが、今後長期間モニタリングを続ける上では非常に重要である。

調査により作製された標本を、調査地域周辺の博物館や大学の資料館等に寄贈し、保管とメンテナンスを行ってもらうためには、調査地域選定時にそれらの施設に調査への協力を依頼する必要がある。また、調査地域周辺にそれらの施設がない場合の保管場所等を確保するために、今後生態系等にかかるモニタリング調査の重要性を広く普及すると共に、より多くの施設に調査への理解を求めていくことが重要である。それらの施設は標本の保管だけでなく、調査地域の文献調査やその他の際に協力を依頼することで、より多くの詳細な情報を入手することが可能となるため、今後は協力を依頼する施設のピックアップも進める必要がある。

1-3. 一般市民の調査への関わり方と調査の担い手の確保

一般的にモニタリング調査においては、長期的に同一の調査者が調査を実施することが望ましい。過去2回実施した生態系総合モニタリング調査では、環境省が調査地を含む道県に委託したが、道県の担当者がさらに環境調査会社等に調査を委託したため、道県の担当者が変わったり調査会社が変わったりすることにより、2回の調査を通じて調査内容を把握している担当者がいない地域もあった。そのため生態系等にかかるモニタリング調査の検討では、地域の自然に詳しい専門家と共に、地域の自然保護 NGO や自然愛好家のボランティアを含む、一般市民が調査担当者として参加することを想定した。

ただし、一般市民にボランティアでの調査への協力を依頼する場合、きちんとした調査の研修等を実施し、ある程度の調査精度を確保しなければならない。少なくとも新しい調査地で初めて調査を行う場合は、必ず地域の自然に詳しい専門家が市民らと共に調査に参加する必要がある。このような調査の協力者は、調査の開始時には調査の熟練度等の問題があるとしても、研修等や実際にある程度長期間調査に関わることにより、調査の熟練度も上がるのが想定される。

地域の自然保護 NGO が存在する場合には調査を委託し、その団体が責任を持って調査を実施する体制を作ることが望ましい。一方地域の自然愛好家等がボランティアとして調査に関わる場合は、別途調査に責任を持って関わる調査担当者が必要となる。ボランティアの場合は調査のどの段階から関わるかという問題もある。基本的には調査担当者は調査の設計段階から関わるようにすることが望ましいが、ボランティア的に途中から参加する一般市民も出てくることが予想されるため、今後の検討を要する。

さらに、場所によってはこのような一般市民の調査への参加が見込めないことも想定されるので、地域の自然保護 NGO や地域の自然愛好家だけを頼りに調査を計画することは難しい。一般市民の参加が難しい場所でもモニタリング調査を実施する必要がある場合は、調査の担い手を別途確保する必要があるが、それは今後の課題である。