

インベントリーセンター 3年間の成果と今後の発展方向
— 3号の発刊に当たって—

Research Results of Natural Resources Inventory Center in 3 Years and Future Development Direction
— In Publishing “Inventory No.3” —

上沢正志*

Masashi Uwasawa

年刊誌「インベントリー」3号をお届けします。当センターが発足して、3年が経過しました。この間の到達点と今後の発展方向を整理しておきたいと思います。発足時点における5年後の目標は、『農業環境資源情報の集積』を行い、これらを公表して、各方面における活用に供するため、『土壌等の非生物資源、昆虫、微生物等の生物資源を分類・同定し、機能・特性を解明するとともに、インベントリーのためのフレームを構築する。』でした。

土壌分類関係では、「地力保全および土壌環境基礎（定点）調査」などの全国データ3件をデータベース化・Web公開し、また、土壌の環境保全機能を評価する「土壌資源情報統合システム」を開発しました。全国的な行政調査事業データのオンラインによる一元的収集や地形図上での土壌図や調査地点の表示を初めて可能にしました。これらは、研究成果情報「土壌情報の一元的収集システムの開発」として公表しました。

昆虫分類関係では、「標本館所蔵タイプ標本画像」など3件をデータベース化・Web公開し、タイプ標本の所蔵状況など外部からの情報入手を容易にしました。また、キョトウ属ならびにヒラタナガカメムシ属の「種検索表」を作成し、分類・同定に有用な情報の整理を行ないました。これらは、研究成果情報「農環研所蔵昆虫タイプ標本一覧表ならびに画像のWeb公開」ならびに「ヤガ科害虫4グループ類似種の幼生期の識別法」として公表しました。

微生物分類関係では、「微生物インベントリーシステム」、「日本野生植物寄生・共生菌類目録（日本語版と英語版）」など3件をWeb公開し、また、健全なイネの葉鞘と穂では優占的な細菌ならびに糸状菌が安定した群集構造を形成していることを解明しました。これらは、研究成果情報「分散型データベースによる『微生物インベントリー』のWeb公開」、「日本野生植物寄生・共生菌類目録の作成とWeb公開」および「健全イネでの常在が明らかになった *Pseudomonas huttiensis* の再分類」として公表しました。

さらに、土壌や昆虫・微生物の各資源に関する情報を地理情報によって結合する、汎用性と

* 農業環境インベントリーセンター長

拡張性のあるシステムの原型「農業環境資源情報システム」を開発しました。農業環境の総合的な表示・評価システムの基盤として、発展させる計画です。

データベースやこれらを統合して活用するシステムの公開によって、各種の資源を活用した大学・民間との共同研究が進展しています。公開したデータに基づく各方面でのこうした研究を通じて、インベントリーへの新たな情報の蓄積を期待しています。

今後の発展方向として、異なる研究領域が研究の対象とする大気・水などの非生物資源や植物・鳥などの生物資源および土地利用・景観などに関する研究成果を統合して、生物多様性や農業環境の健全性を評価する手法、さらには、農業環境の変動を解析した結果に基づいて将来の農業環境を予測する手法の確立が望まれています。

当所では、このための素材として、各種のモニタリングデータを集積しつつあります。しかし、農業環境を項目毎に評価する軸と尺度は、それぞれの専門領域で創り出すとしても、農業環境を全体として概観するための統合化手法が確立されていません。

こうした研究を発展させるためには、大学等との連携によるインベントリー情報の共有化が必要で、インターネットの双方向機能を十分に活用したシステムの開発が不可欠です。

内部の課題としては、それぞれの専門領域から、異なる研究領域との結合を指向し、情報技術にもある程度の基礎的知識を有する者を選抜し、民間の関係者を加えたグループによる機能の発揮が必要です。

以上、当所が所有する貴重な標本に関する情報提供の一層の充実、国立大学法人などとの連携、ユーザーとの情報の共有、さらに、情報を利活用するための「システム創り」が当センターの課題です。

研究が進展するにしたがって、各種データベースやこれらを活用するシステムを統合化する仮称「農業環境インベントリーフレーム」の公開・保守・管理に関する業務が拡大すると予測されます。これらの業務は、実際には多様な形態で行われる必要がありますが、この際に、情報技術・ネットワークシステムについて専門的な知識を有する集団の存在が欠かせません。課題にふさわしい組織の整備も必要となります。

『風にきく、土にふれる、そしてはるかな時をおもい、環境をまもる。』は当所のキャッチフレーズです。土壌や昆虫・微生物の標本などを観察して、時には触って、資源や生命のつながりとその大切さ、また、時の流れを実感できる「農業環境インベントリー館」が、健全な資源を次世代に継承するために不可欠とも考えております。

今後とも、農業環境インベントリー研究の発展に、ご支援ご鞭撻をお願いします。