

# 「遺跡カード」デジタル化作業の経緯と問題点

調査課資料担当普及班

## 1. 情報検索システム構築の経緯

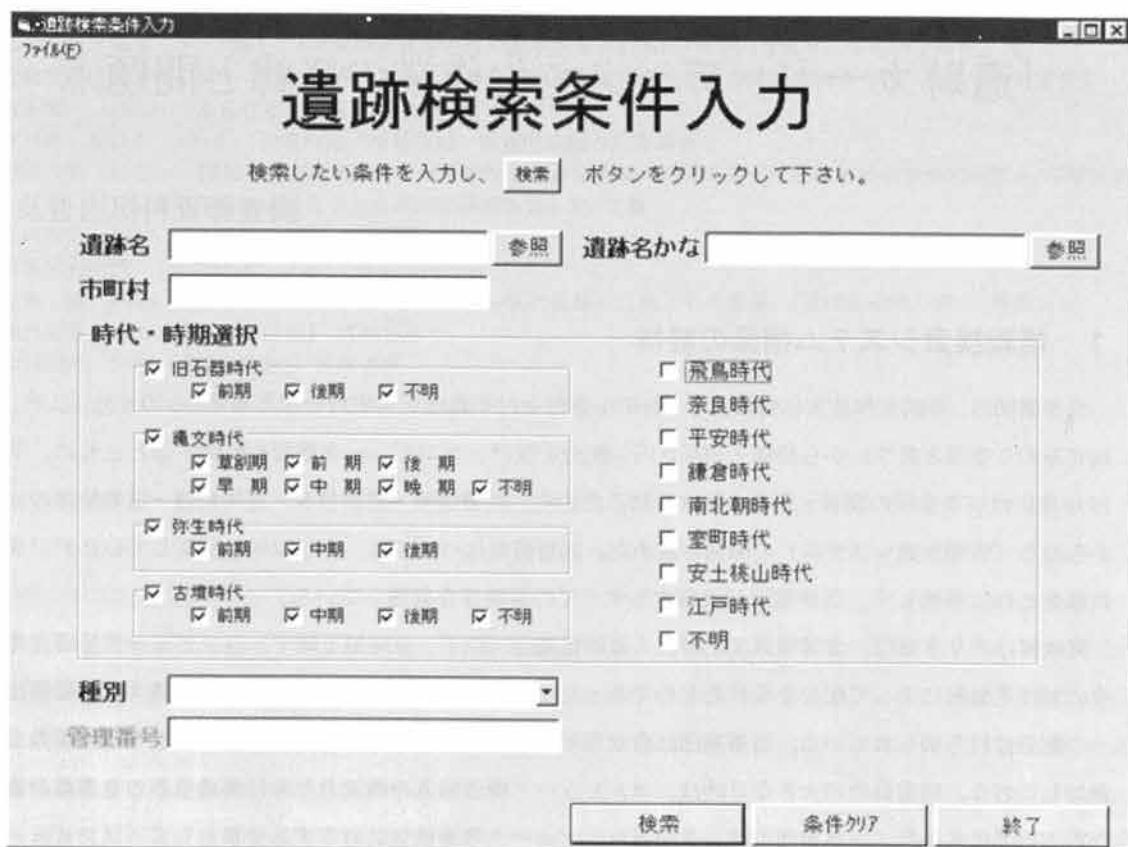
当事業団は、平成8年度末に郵政省の「お年玉寄付金付年賀はがき寄付金配布事業（みのり）」（以下、郵政省みのり事業と略す）から総額1,260万円の配分を受け、コンピュータ機器を配備するとともに、平成10年度には当事業団の調査・研究の便宜を図るために、図書情報・遺跡情報・遺構情報・遺物情報の4つからなる「情報検索システム」の開発を進めた。図書情報については、それ以前に所有していたデジタル情報をこれに移植して、当事業団が所蔵するすべての書籍等を管理している。

郵政省みのり事業は、全国埋蔵文化財法人連絡協議会（以下、全埋協と略す）コンピュータ等研究委員会における集約によって配分を受けたものであったが、現在では種々の理由によって埋蔵文化財関係法人への配分は打ち切られている。当事業団は設立翌年の平成5年度から全埋協コンピュータ等研究委員会に参加しており、同委員会の大きな目的は、コンピュータ機器導入の研究とともに郵政省みのり事業の適正な割り当てにあった。当事業団では、全埋協コンピュータ等委員会に対応する分掌として「コンピュータ委員会」が作られたが、機器の配備・ソフトの開発が終了した以降は委員会が解消され、今年度は資料担当普及班が「情報検索システム」の運用・保守業務を担当している。

本題の遺跡情報は、新潟県教育委員会（以下、県教委）の「埋蔵文化財包蔵地調査カード」（以下、遺跡カード）を原材とするもので、平成10年度春から入力作業を進め、11年9月に、約12,000件の入力作業を終了した。当事業団が県教育庁文化行政課埋蔵文化財係分室の組織再編によって設立されたという経緯もあり、入力作業は分室時代の遺跡カードの複写をもとに進めていたが、事業団の設立以降、県内市町村の遺跡カードの追加や変更などの情報がもたらされなくなっていたため、平成11年度冬季には県文化行政課の配慮を受けて遺跡カードの複写を最新の情報に更新した。また、その後にはそれまでに入力していたデータを調査課職員が総点検し、12年度はデータ修正と補充を行って平成11年度末現在の情報について入力作業を終了した。

## 2. 遺跡カードデジタル化の基本的方向

「情報検索システム・遺跡情報」は、遺跡カード原本との整合性を保つように文字情報を入力している。そのため、発掘調査報告書・市町村史等が刊行されていて加筆・訂正が必要である場合でも、入力作業は明らかな誤記以外、原材の情報をできるだけ改変しないようにした。ただし、遺跡カードの記載（特に種別・時代時期欄）が、カード全体の情報と整合していない例については、カード全体から類推して一部を改変した。新しいデータを付け足さず遺跡カード原本と整合させたのは、オリジナルのデータと書き替えられたデータが混在することの混乱を防ぐためであり、引用はオリジナルのデータを尊重するという常識に従った結果である。とはいっても、遺跡基本情報は遺跡カードを迅速に検索するためのツールであって、これを代替するものではないこと、遺跡カードの情報のすべてをデジタル情報化することは不可能であるこ



第1図 情報検索システム遺跡情報の検索画面

とを付記しておく。

遺跡情報は県教委が所有する最新の情報とほぼ同様ではあるが、その内容については現状にそぐわない古いものが多々認められる。これについては、県教委と市町村教委との間のやり取りで更新されることを期待するほかない。したがって、本システムの情報が「古くて信頼できない」というような評価ができることも十分に予測している。

なお、遺跡カード裏面の画像情報については、取り込み作業の労力が多大であること、データ容量が膨大になることを考慮して、入力欄がありながらも今回は入力を保留した。また、遺跡位置図については、画像として取り込むよりもG I Sなどの地図情報ソフトを活用した方が有効であろう。

### 3. 各フォームの入力

長年にわたって多数の人間が蓄積した膨大な情報は、全体としての齊一性を著しく欠いている。したがって、検索可能なデジタル情報とするために「この表現はこのように情報化する」というようなルールを多々設定している。このルールは検索者が意図する情報を正確に抽出するために不可欠なものであり、ここで入力作業上の意図を明確にしておきたい。

#### 1) 遺跡名・遺跡名かな

遺跡名は遺跡が所在する小字を基本とするため、旧字体・異字体の漢字が多く含まれており、原本のまま入力できないこともある。遺跡名かなは「遺跡カード」にはない事項で、わかっているもの以外の大半は空欄にしている。したがって、遺跡名の検索で遺跡名かなを用いると、多くの遺跡は表示されない。た

だし、遺跡名の検索は、それに含まれる漢字1文字・かな1文字でも該当するものを抽出するので、両欄の入力は必ずしも必要条件ではない。例えば、中魚沼郡津南町上野（いわの）遺跡は、遺跡名かなを「うえの」で検索しても存在しないデータとみなされるが、遺跡名かなを「の」、あるいは遺跡名を「上」とすれば、「の」・「上」を含むすべての遺跡名が漢字で示され、上野遺跡を選択すれば、詳細情報が示される。

## 2) 所在地

地番については、1つまたは2つを代表させて入力し、行末に必ず「ほか」を入力している。検索は遺跡名と同様、それに含まれる漢字1文字・かな1文字でも抽出するようにしているので、「堀」で検索した場合、堀之内町地内の遺跡のほかに、新潟市堀之内など堀がつく地名の遺跡すべてを抽出する。したがって、市町村単位の検索は末尾に市町村を入力するか、各市町村の管理番号（市町村コードと同一）を用いる必要がある。

## 3) 地所有・現状・指定

遺跡カードの記載にしたがっている。

## 4) 主な時代

遺跡カードの記載から推定して、主な時代1つを入力している。検索対象項目ではない。

## 5) 時代時期・種別・種別小項目

遺跡情報の入力フォームは、複合遺跡にも対応できるようにしている。時代時期が複数にわたる場合、遺跡カードの種別が集落・包蔵地となっていても、時代時期と種別がどのような関係にあるのか不明であるが、入力はその点をカードの記載から類推している。

遺跡基本情報							
管理番号		001-0001					
遺跡名		中山遺跡		主な時代	縄文時代		
遺跡名かな		なかやまいせき					
所在地		新潟市藏岡字上境123 ほか					
土地所有		民	現状	水田	指定	補充カート	
遺跡の概要	立地	砂丘	標高	0 m	北緯		
	小項目				東經		
	特徴	範囲一水田一反ぐらい。 新潟市で一番古い時代の遺跡。					
	その他	1954.5年頃の開田土取作業時発見。附近の手代山からも数十個の石錐が出土したという。1997年新潟市作成遺跡分布図により範囲変更。					
	カド <sup>△</sup> 作成	作成者		作成		所蔵・保管場所	酒井和男
文献							
調査内容	調査期間始め	調査期間終わり	調査主体	調査員	調査面積	範囲(東西)	範囲(南北)
	▶ 1973/12/09			酒井和男	0	0	0
	1985/08/07			山口栄一	0	0	0
	1985/08/07			高橋保雄	0	0	0
<a href="#">遺構と遺物</a> <a href="#">他の遺物</a> <a href="#">補充カート</a> <a href="#">一覧表示へ戻る</a> <a href="#">検索画面へ戻る</a> <a href="#">終了</a>							

第2図 情報検索システム遺跡情報の基本情報画面

第1表 種別の分類

種別	種別小項目
包蔵地	包蔵地
集落	住居 廃棄 貝塚 その他
墳墓	古墳 横穴 墓壙 その他
宗教遺跡	寺院 神社 その他
祭祀遺跡	祭祀遺跡
城館	山城 平城 居館 その他
官衙	国府 郡衙 その他
生産遺跡	製鉄 水田 窯 その他
塚	塚
その他	条里 洞窟 牧 道路 その他

遺跡基本情報の画面では、該当遺跡のもっとも古い時代時期とそれに対応する種別・種別小項目が始めに表示されるよう設計されている。例えば、縄文時代前期の包蔵地と室町時代の居館が複合する遺跡は、時代時期のプレダウン（▼印）を室町時代としないと居館の情報は表示されない。なお、種別による遺跡の検索は種別小項目を使っており、城館は種別小項目である山城・平城・居館のいずれかで検索することになっている。

これらの欄については、用語として「時代時期ともに不明」が欠落しているという設計上の大きな問題がひとつあった。なおかつ時代時期の入力がされないと種別・種別小項目の入力が不可能となる入力規制もなされていた。時代時期と種別小項目をセットの情報とするという観点からすれば、この入力規制はプログラムの設計上きわめて合理的なことではあるが、事業団では時代・時期とも不明の遺跡が存在することを永らく想定できずにいた。また、当初は〇〇時代不明という語もなかったために、一時は縄文時代と記載されているカードは草創期から晩期すべての時期をチェックせざるを得なかつた。いずれも入力した情報を“検索”するという想像が欠落していたことによる。デジタル情報化するということが活字で清書されるということと大差なく想像されていたと言ってもよい。

この問題によって、例えば時代時期不明の塚については、種別小項目に「塚」と入力できず、種別小項目からの検索では、塚の多くが抽出されない状態になっていた。したがって、塚については遺跡名検索で「塚」とし、その他の時代時期不明と疑われる遺跡については、遺跡の種別を特定する「城」「石」（石造物・石仏等）などの遺跡名の1文字を入力する必要があった。

平成12年11月には、時代時期に「不明」の項目を追加する等のプログラム書き替えを行ない、上記の問題は解決された。しかし、すべてのカードを点検して該当する遺跡の再入力を行なうという、非効率な作業を行なうことになった。

## ① 時代時期の区分

第1図のとおり、遺跡カードと同語を用いつつ、より細分している。

旧石器時代については、遺跡カードには基本的に前期・後期の記載がないので、これを尊重して「旧石器時代不明」と入力している。

縄文時代以降の時代で、時期の記載がないものは「〇〇時代不明」としている。

中世と書かれているカードは、便宜的に鎌倉・南北朝・室町・安土桃山すべての時代時期をチェックしている。「中世時期不明」という語が必要であったかと思われる。また、中世城館カードの時代時期区分が「鎌・南・室・戦」となっていて、遺跡カードの時期区分とはスケールに齟齬があるため、中世城館カードの「戦」については、便宜的に室町・安土桃山と置き換えている。

## ② 種別・種別小項目

分類は、第1表に示すとおりである。この分類は事業団がソフト開発業者に示したものだが、検索時の合理性を意識しなかったために不合理な点が目立つ。種別小項目に集落という語がないために、縄文時代

の集落跡というごく定型的な検索ができない。住居という語を入力して集落跡の遺跡を引き出すのは不自然である。

## 6) 遺跡の概要

### ① 立地・立地の小項目・標高

カード記入の際に地形分類の基準があるわけではなく、また、記入者によって記載内容は大きく異なるため、第2表のとおり入力の用語は規定されているが、曖昧な状態に留まっている。カードから明快な立地を読み取ることは困難である。標高の記載がないものはシステム上では「0」と表示される。

### ② 特徴・その他

字数制限があるため、カードの記載内容を多少要約して入力している。

## 7) 主な遺構・主な遺物

遺跡カードのうち、昭和58年から61年にかけて作成された「新潟県中世城館等分布調査カード」(いわゆる中世城館カード)が存在する部分は、県教育厅文化行政課が旧来の遺跡カードを取り外して中世城館カードを差し替えている。これらについては、遺跡カードと書式が異なって情報量が大きく、制限字数を大きく超えているので、基本的な項目のみの入力としている。他の時代が複合する城館については、それに関わる情報が差し替えによって失われている場合もある。

## 8) 調査内容

カード最下端「調査年月日・調査者」の欄にある情報のみを入力した。したがって、分布調査・踏査などの調査内容である。発掘調査については、記載があるものだけを、「遺跡の概要」欄の「その他」の欄に入力した。調査面積・範囲等は多くのカードが不明で、基本的に数値を入力していない。システム上では「0」と表示される。

## 4. データベース構築成果の普及について

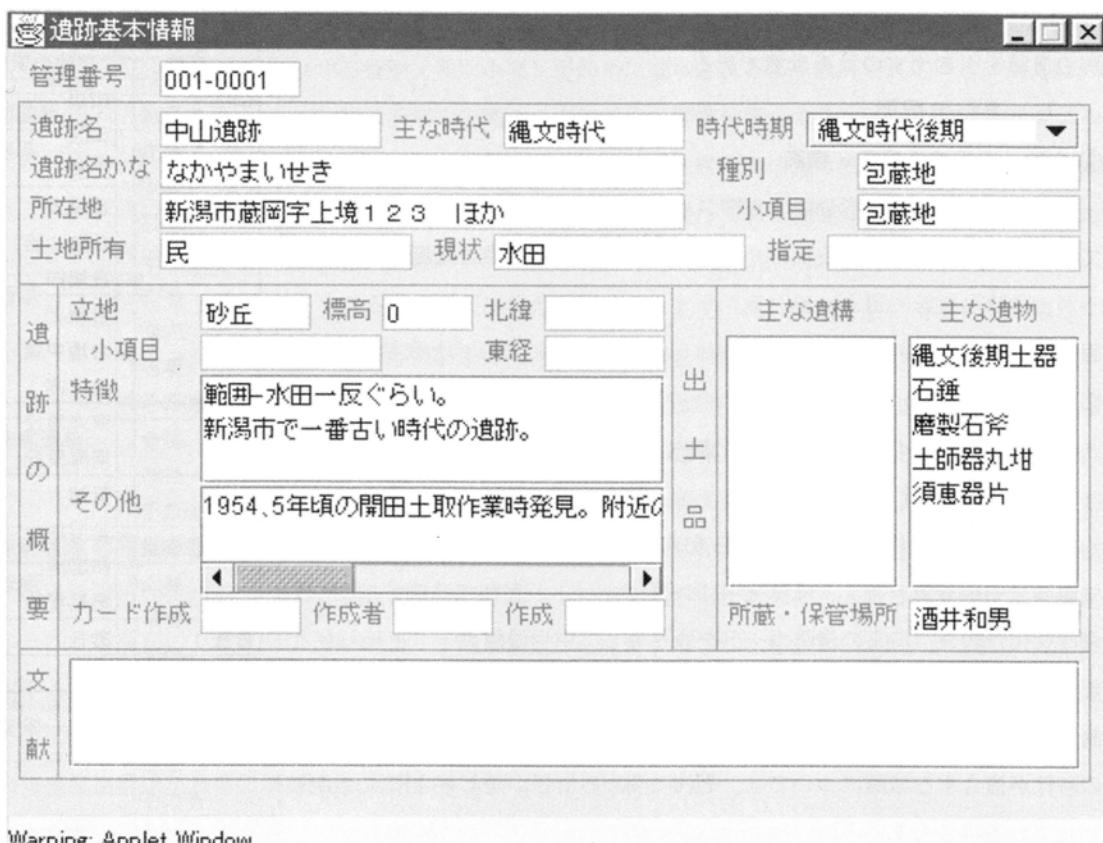
情報検索システムは株式会社BSN アイネット(本社新潟市)・株式会社A.I.D(本社福岡市)に開発を委託したもので、当事業団の情報検索システムネットワーク(サーバー1台、端末4台)で運用している。これはMicrosoft社Accessをベースにしているが、データのみを取り出してもAccess上で表示させることはできない。したがって、データの閲覧は基本的に当事業団職員に限られている。ただし、データの保護・活用の観点から、同社Excel形式で書き出す機能を持たせている。

システムは、当事業団の調査・研究の利便を図る目的で導入されたものであるため、部外者の閲覧は必要なことではないが、県遺跡カードとほぼ同等のものであるため、データが共有できれば県や市町村教育委員会の文化財保護業務に利便をもたらすことは十分に予想できることである。システムの二次的な利用方策はデータ入力の途上で次第に課題となっていました。県内の遺跡の情報は新潟県教育委員会が昭和54年に発行した『新潟県遺跡地図』、県教育委員会が管理している「遺跡カード」と「市町村遺跡台帳」など得ることはできるが、そこから必要な情報を検索することは極めて膨大な労力を要する。

情報検索システムのデータを、一般のパソコン 컴퓨터上でも閲覧できるソフトを開発できないかとA.I.Dに打診していたところ、インターネットのホームページを閲覧するWWWブラウザを利用する方法

第2表 立地の分類

立地	立地小項目
山地	山頂 山腹 山麓
丘陵	丘陵上 丘陵中腹 丘陵裾
台地	台地上 台地中腹 台地裾
段丘	海岸段丘 河岸段丘
沖積	低地 低湿地 微高地 自然堤防
砂丘	砂丘
水中	水中
その他	その他



第3図 簡易遺跡뷰ーアの表示画面

を提案され、平成12年7月にはデータの一部を省略した形で検索・閲覧のできるソフト「簡易遺跡뷰ーア」を開発した。また、同年11月には付属ソフトの追加を受け、最新の検索システムデータをCD-Rディスクに書き込む環境が整っている。CDの動作はMicrosoft社のInternet Explorer4.0以上、またはNetscape Communications社のNetscape Communicator4.0以上(Netscape 6については動作未確認)がインストールされているWindows機であることが条件である。前者のソフトはWindows機にあらかじめインストールされているものであり、後者のソフトもコンピュータ情報誌などで無償頒布されていたものである。したがって、CD利用の制限はごく低いことができる。簡易遺跡뷰ーアはCDに添付されるJava 2 Runtime Environment Standard Edition v1.22をインストールすることで使用可能となる。

뷰ーアの検索は、情報検索システムとほぼ同等な条件で実行できるように設計されている。前述のように、情報検索システムでは平成12年11月、遺跡の種別に「その他」を追加してソフトの書き換えを行ったので、性格不明の遺跡を抜き出すことは可能であるが、뷰ーアの種別検索では「その他」を入力しても表示されるデータはない。また、뷰ーアは印刷機能を備えていないので、Windowsのプリントスクリーン機能を使ってMs Paintなどで出力することになる。

なお、情報検索システムのデータおよび뷰ーアを収録したCDの利用方策については、平成11年度から県教育委員会文化行政課と協議を重ね、文化財保護業務の参考資料として利用することを条件に、希望する市町村教育委員会・県内各教育事務所に配付することを平成12年12月に合意した。