

建設産業における技術情報の収集と活用

(財) 日本建設情報総合センター (J A C I C)

浦 木 匡

1. 提供中の技術情報

当センターは国土建設に関係する産・学・官の各機関が保有するデータを収集し、体系的に整理し、データベースを構築し、建設界の共用のデータベースとして、広く一般オンラインで28ファイルの建設情報を提供している。その中に9ファイルの技術情報が含まれており、その概要等は表-1のとおりである。

表-1 現在提供中の技術情報

サービ ス 名	No.	データベース名	概 要	情報の収集方法等
デ ー タ ベ ー ス サ ー ビ ス	14	建設材料	建設材料の商品名、会社名、用途、特長等を収録。(約10000件) ＜年1回更新＞	メーカー、商社等に登録用紙記入を依頼し、当センターでコーディング・パンチ。
	15	大規模土木施設 ／トンネル	大規模土木施設としてのトンネル工事について場所、用途、工期、施工者、地質、施工法等の詳細な内容を収録。(昭和55年12月1日以降に完工したトンネル工事、トンネル年報を編集、約6000件) ＜年1回更新＞	トンネル年報を編集。当センターでコーディング・パンチ。
	16	大規模土木施設 ／ダム	大規模土木施設としてのダム事業について場所、用途、工期、施工者等の詳細な内容を収録。(明治以降のダム(計画・施工中を含む)約2500件) ＜年1回更新＞	ダム年鑑(フロッピーディスクで提供を受ける)を当センターで編集。
	17	大規模土木施設 ／PC橋	大規模土木施設としてのPC橋について場所、発注者、工期、施工者、施工法等の詳細な内容を収録。(昭和55年以降竣工(ポストテンション)、昭和58年度以降(プレテンション)) (計約1300件) ＜年1回更新＞	PC建協でコーディング、当センターでパンチ。
	18	大規模土木施設 ／鋼橋	大規模土木施設としての鋼橋について場所、発注者、工期、施工者、施工法等の詳細な内容を収録。(昭和47年度以降竣工、約7000件) ＜年1回更新＞	橋梁年鑑を編集。当センターでコーディング・パンチ。
	19	最新建設工法	建設業者、資材メーカー、建設機械メーカー等の保有する工法について名称、用途、会社名、実績等を収録。(約4000件)＜年1回更新＞	建設業者等に登録用紙記入を依頼し、当センターでコーディング・パンチ。
	20	建設技術 研究成果	土木研究所資料(昭和53年度以降)及び総合技術開発プロジェクトの研究成果(昭和47年度以降)の概要、建設技術評価制度に基づく民間優良技術の評価結果(昭和53年度以降)、土木学会論文集掲載論文の書誌事項(昭和63年以降)を収録。(合計約2000件) ＜年1回更新＞	建設省、土木学会から資料の提供を受け、当センターでコーディング・パンチ。
	21	民間認定技術	「民間開発建設技術の技術審査・証明事業認定規定」に基づいて認定された最新の民間開発建設技術を収録。 ＜随時更新＞	審査証明機関でコーディング、当センターでパンチ。
	23	建設雑誌 記事案内	建設関係の雑誌54誌の掲載記事について、表題、著者名、雑誌名、巻・号、発行年月、分類等を収録。(平成元年以降約10000件) ＜発刊毎に更新＞	発行機関より雑誌の提供を受け、当センターでコーディング・パンチ。

2. 問題点

- a. 現在提供している情報は案内情報が主で、さらに詳細な情報が必要であればユーザが直接所有者に申し入れて入手していただかねばならない。 …… 案内情報、詳細情報との一貫した提供体勢の整備。
- b. 各機関より提供を受けた原資料が、文書による情報が主体で登録用紙への記入、コーディング、パンチ、及びその作業に伴う人為的ミスの排除等に多大の労力、コストを要している。
…… フロッピーディスク等で原資料の提供を受け編集する、
機械による読取り入力する等の研究が必要。

3. 将来展望

現在あらゆる民間企業、官庁においても社内技術情報等の整備が強力に押し進められている。

建設産業は不確定な自然を相手に、また社会的ニーズも多様化している中で、高度の品質と安全性、経済性が求められ、技術者は膨大な情報収集と広い分野の経験、技術力と判断を必要とする。

また、建設事業には一般に調査、計画、設計、施工、維持管理の段階があり、何人かの技術者が業務を分担して遂行していく関係で、そこから発生する貴重な情報も一貫して整理されず、担当者個人の情報としてストックされ倉庫に眠っていることが多い。

建設産業が魅力ある産業として大きく発展するためには、各社個人の保有する技術情報を公開出来るものは積極的に公開し、建設界共有の財産としてより多くの情報を体系的に整理し、最新のエレクトロニクスの技術を活用し効率的なデータベースを構築し、誰でも必要に応じ検索し、単一あるいは複数の情報を組合せ加工したり、総合的に多角的な検討を加える等に利活用出来る体制を整備し、高度の品質と安全性、経済性に優れた製品を提供することが必要がある。

このためには、建設事業を通じて発生する技術情報を積極的に報告書としてとりまとめ社内社外を問わず発表し、検索に適した案内情報、詳細情報に分け、例えば案内情報は建設産業全体のオンラインデータベースとして登録し誰でも検索出来るようにし、詳細情報は光ディスク等で各社で保存し、要請があればファックス等でサービスする。また、専門技術については専門業種の協会単位でデータを作り、全体のオンラインデータベースに登録するなど技術情報の収集から利用まで一貫して共有のものとして整備して活用することが建設産業の発展につながると信じる。

このためには、産・学・官が協力して技術情報の収集、保存（保存媒体を含む）提供等について研究体勢を作り、出来ることからやって行くことが必要であると考える。