

(表) 備品管理・備品出納カード

切欠き

記号(整理記号)・番号(整理番号) A-6 千01	理産振等 商業科	分類目 電気計算機	取得年度 54年度
(指物2-1)-ア 5	取得金額 120,000円	取得年月日 42.10.1	規格その他 11-2式 505 No.12345
取得先の住所及び氏名又は名称 山口市白石町山口産業株式会社	耐用年数 5年	耐用率 0.369	
購入価格			
使用年月日 42.10.1	使用場所 山口高 商業実習室	使用年月日 44.4.1	使用場所 山口高 事務室

「第28回全国公立高等学校事務職員研究大会研究集録」(1970年代各種団体2889)



19

ツカウ・イカス ⑦

コンピュータがやって、くる…?

《パンチカードの導入》

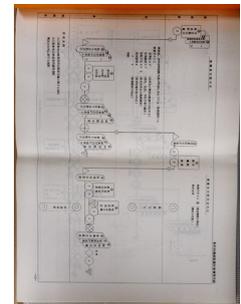
上の写真は、山口県で昭和49年(1974)7月に開催された第28回全国公立高等学校事務職員研究大会の資料集から、山口県の公立高等学校における備品管理用のハンドソートパンチカードの実例を表示した部分です。

パンチカードは、カードに一定の規則に従って穴を開け、そこに電気やピン(棒。ソーターと呼ばれる)を通すことでカードを読み込んだり、分けたりできるもので、分類・集計等に使われました。中でも、ハンドソートパンチカードは手で選別操作をするものです。

黒い丸で表示された部分が初めから穴の開いている場所で、それぞれに金額や品目の分類、日付等、一つずつ意味が割り当てられています。半楕円に塗りつぶされた部分は、カードの情報に従って実際に穴をカードの端まで切欠いて穴でなくした箇所です。例示されている電子計算機の場合では、購入価格が12万円だったので、

カード右上「価格」欄の「10万以上」のところの穴にパンチを入れて切欠きを作っています。10万円以上した物品を調べたいときは、ここにソーターを通して持ち上げると、10万円以上した物品のカードだけがピンに引っかかり残るという仕組みです。現在の表計算ソフトの検索やフィルターに似たことがカードでできるようになっています。

カードに穴を開けて情報を管理する方法は、機械式にしる、手動式にしる、19世紀に欧米で考案・開発されました。ハンドソートパンチカードが日本で普及するのは昭和30年前後のことで、この頃に同システムの概説書が多く出版されています(日本事務能率協会編『ハンドソートパンチカードシステム』、平山健三ほか編『パンチカードの理論と実際』(共に1957年刊)等)。山口県の公立高等学校では、机や黒板等、同種の備品が複数の教室にある等、学校特有の状況を考慮して、管理に適したシステムを昭和47年に構築し、逐次移行していきました。



「学校事務の手引き」(1960年代各種団体3026)

昭和30年代後半から、事務の合理化、効率化のもと、さまざまな手法がとり入れられました。写真のプロセスチャートも、処理手続きを一定の規則のもとに図式化もので、業務伝達の簡便化のために導入されました。

このような、記号化できるレベルでの組織・業務分析が、その後のOA化に大きく影響しました。

《カードシステム導入の裏で》

しかし、この頃には、山口県庁は電子化、つまりコンピュータ化へ舵を切っていました。昭和44年4月に電子計算機導入準備室が設置され、同46年4月には電子計算課へと改組、「電子計算組織利用の将来構想と課題」(1970年代企画1083)を作成しています。当然、高等学校の物品管理も将来的には電子化の対象です。学校事務の対応は遅きに失したのでは？と考えたくもありません。

この経緯を、この報告書に沿って見ると、県では昭和36年に物品分類等のコード化を終え、カード式の管理を始めました。高等学校も導入しようとしたが、県庁と高等学校とは、使用物品も物品管理のあり方も大きく異なるため、県庁の物品分類のコードが使えませんでした。そこで2年後に山口県公立高等学校事務職員協会で物品管理表作成委員会を立ち上げ、学校事情に即した管理方法を研究、県用度課や関係施設の協力も得ながら実用化に至ったということです。

県庁の動きから大幅に遅れたのは、コードが合わなかったことが主因のようです。パンチカードシステムを導入する際には、管理対象を体系的に分類し、番号(符号)を与えます。最も身近なものは図書館の10進分類法でしょうか。コンピュータ検索機がない場合、これがよくできていないと検索できません。パンチカードの手引書でも、管理対象の構造的把握に基づくコード化の重要性は再三述べられます。今回の件も、ここで躓いたのでした。

(Ⅲ) 消 耗 品

A	B	C	D	E	F	G	H
一 般 用 品 類	事 務 用 品 類	教 養 体 育 用 品 類	医 療 用 品 類	染 料 類	食 料 品 類	飼 肥 料 類	動 物 類
A 0	B 0	C 0	D 0	E 0	F 0	G 0	H 0
土 木 建 築 用 品 類	文 房 具 類	楽 器 類	医 用 薬 品 類	染 料 類	農 産 品 類	飼 料 類	畜 産 類
A 1	B 1	C 1	D 1	E 1	F 1	G 1	H 1
工 鉱 業 用 品 類	用 紙 類	美 術 用 品 類	医 薬 品 類	塗 料 類	林 産 物 類	肥 料 類	鳥 類
A 2	B 2	C 2	D 2	E 2	F 2	G 2	H 2
農 林 水 産 用 品 類	印 刷 物 類	体 育 用 品 類	試 験 研 究 薬 品 類	油 脂 類	水 産 品 類		魚 介 類
A 3	B 3	C 3	D 3	E 3	F 3	G 3	H 3
理 化 学 用 品 類	雑 印 類	娛 楽 用 品 類	薬 品 類	染 料 類	畜 産 品 類		そ の 他
A 4	B 4	C 4	D 4	E 4	F 4	G 4	H 4
厨 房 用 品 類	図 書 類	遊 具 類			工 産 品 類		
A 5	B 5	C 5	D 5	E 5	F 5	G 5	H 5
室 内 用 品 類	諸 帳 簿 類	諸 道 具 類			食 料 品 類		
A 6	B 6	C 6	D 6	E 6	F 6	G 6	H 6
被 服 類	紙 製 品 類						
A 7	B 7	C 7	D 7	E 7	F 7	G 7	H 7
雑 用 品 類	証 切 手 類						

▲ 1970年代各種団体2889に掲載された山口県公立高等学校の消耗品のコード表。カードシステムにはコード表が不可欠でした。

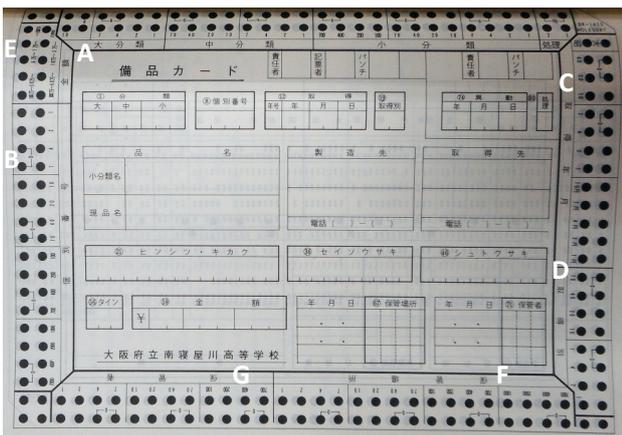
《無駄だったのか…？》

山口県における行政事務の電子化は進み、県内の高等学校でも、昭和のうちにパンチカードは姿を消したようです。しかし、実用化から10年くらいしかもたなかったこの取り組みが無駄だったとは言い切れないのです。

電子化初期の情報入力には、機械式のパンチカードが使われました。その際、カード導入時に作成したコードが下敷きになって作業がおこなわれました。

モノに付帯していた管理情報が帳簿へと切り離され、カードになって並べ替えが、コード化されて単純な(機械的な)操作での処理が、順次可能になっていきました。パンチカードシステムの実用化は、帳簿による情報管理からコンピュータでの情報管理へと、橋渡しの役割を果たしたのでした。

◀ 同時期、ハンドソートパンチカードシステムとコンピュータを併用していた大阪府の高等学校の、(上)ハンドソートパンチカードと、(下)パソコン入力用のパンチ式データカード。情報項目や符号が対応しています(1970年代各種団体2889)。



A				B				C				D				E				F				G						
分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分			
大	中	小	番	年	月	日	別	品	質	規	格	製	造	先	取	得	先	単	位	金	額	保	管	保	管	所				
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1