

表-2 交流機関車の主要項目

ED 75 形		シリコン整流器形	
機 関 車 種 別	式 名 称	ED 75	
製 作 所	電 線 電 圧	三菱電, 新三菱, 日立	
電 氣 方 式	周 波 数	20 KV	
		50 c/s	
用 軌 間 (mm)	途 途	客 貨	
		1,067	
機 関 車 形 式	機 関 車 配 置	箱形両運転台式	
		B-B	
		軸 径 (mm)	1,120
		全 長 (")	14,300
		全 体 幅 (")	2,800
機 関 車 諸 元	運 転 整 備 重 量 (t)	4,270	
		67.20	
機 関 車 定 格	定 格 出 力 (KW)	1,900	
		定 格 引 張 力 (kg)	14,100
		定 速 度 (km/h)	49.1
		最 大 速 度 (")	100
主 電 動 機	形 持 方 式	直流通巻電動機 MT 52	
		つりかけ式	
		定 格 出 力 (KW)	475
		電 圧 (V)	900
		電 流 (A)	570
歯 車 比	回 転 数 (rpm)	1,630	
		4	
制 御 方 式	補 機 駆 動 電 源	1 : 4.44	
		重連低圧側無電弧タップ切換, タップ間電圧連続制御	
		400V, 3φ, 50c/s, 440V, 3φ, 60c/s	

(大森鉄雄)

こうりゅうてんききかんしゃのじどうてんあつちようせいそうち 交流電気機関車の自動電圧調整装置 (英)

automatic voltage regulating devices of AC electric locomotive
 整流器式交流電気機関車において、粘着性能を向上させる目的から開発されたもの。けん引電動機には、一般に用いられている直流直巻電動機を用いる。再粘着性能は、速度の増加とともに急激に引張力が低下する特性が好ましく、同一の電動機で、この垂下特性を向上させるためには、電源および電動機の内部インピーダンスを低くする必要がある。このため速応性の連続電圧可変電源装置に電圧帰還をかけて定出力電圧となるような制御を行なう。

応用例として ED 71 形水銀整流器式交流電気機関車では、格子による位相制御整流装置に電動機の電機子端の電圧を帰還し電車線・変圧器・整流器・平滑リアクトル・電動機界磁コイルによる電圧変動を補償し、電源インピーダンスの低減をはかっている。また以上のような再粘着性能向上の目的のほかに、ED 93 形 SCR 式交流電気機関車では、速度制御のための電動機電圧指令として、主幹制御器から電圧を与え、それに見合った出力電圧となるように、SCR のゲートによる位相制御装置に帰還制御を行なっている。このような帰還制御をつかさどる一連の装置。——位相制御。再粘着装置。(稲田 修)

コード(事務システムの) (英) code コードとは、その事務システムに関係する名詞、あるいは名詞群を象徴するために、総合的に統一化した観点から、一定の分類原則に基づいて、正確、簡潔にいい表わしたもので、具体的にいうと数字や文字その他の略号等をもって、名詞を組織的に簡略化したものをいう。

たとえば、図書館では備え付けであるすべての書籍を日本十進分類法 (N. D. C.) によって分類し、これを図書カードに記入して整理している。このカードに記入されている数字、または

略号等を一般にコードと呼んでいる。

このような事例は、われわれの周辺にも、しばしば見受けられることであり、たとえば、各企業体の中でも古くからその従業員一人一人に従業員番号が付けられて、いろいろな整理を行なっており、またその製品にも種々の略号や品番号が与えられ、これらの略号、数字によって生産されたり、取引されたりしている。このように、われわれの生活の中にはコードがかなり広く用いられており、特にむずかしいことでも、または、やっかいなことでもなく、一定の分類原則によって事柄を分類し、これをコードで表わすことにすると、非常に便利なのである。したがって、コードの問題は、事務能率の改善には欠くことのできない重要な要素となってくる。

特に、ある事務を機械化する場合には、事務能率上用いられるコードを、新しいアイデアによって、いっそう組織的に整備することが必要となってくる。

たとえば、パンチカードシステム (P. C. S.) においては、基本となる原始帳票の内容を、ただ1種類の限られた欄数しかないカードにせん孔という形で写しとり、さまざまな仕訳、集計、計算等を自動的に行なうことになるので、原始帳票に、文字や英字・数字等が入り乱れて書き込まれている内容を、一定の約束のもとに、必ず英字・数字のいずれかに置き換えて、せん孔する必要が生じてくる。これによって*帳票管理を一段と推進し、様式の標準化を実現することが、期待できる。

次に、一般的なコードと、パンチカードシステムに用いられるコードとは、どのように違うのであろうか。

図書や文書の整理に使用されるコードは、ただ単に整理のための系列化を目的としたものが多く、また製品番号等は、普通便宜的に付けられている。

しかし、パンチカードシステムに用いられるコードは、便宜的に付けたり、あるいは整理だけの目的で作成したのでは、使いものにならない。系列化という意味のほかに、さらに、簡略化と機械能力を考慮しての組織化の点を、十分考慮して作成することが必要となってくる。

すなわち、機械化について関係してくるいろいろな名詞を、系列的に分類考案し、しかも、限られた欄数しかないカードに、組み込めるよう、できるだけ、コードのけた(桁)数を短くして、機械操作が便利で、なおかつ、短時間ですむという要求を満足させることがコード作成上必要となってくる。

[事務機械化の成否は、コードの出来ぐあいいかんによる。]と、いわれるのは、このためである。

国鉄においては、大正 12 年輸入された、パワース式電気計算機が、実際事務の機械化に役だって使用されたのは昭和 2 年からで、主要貨物統計事務が最初であった。

当時、作成された、貨物取扱駅名符号表・主要貨物品目符号表が、事務機械化に用いられた最初のコードであった。その後、第 2 次世界大戦の影響で、一時機械事務は中断のやむなきに至ったが、昭和 25 年再開され、次いで*電子計算機の導入によって、事務の機械化は、その軌道に乗り、昭和 35・11、組織コード規程に基づき事務機械化組織コードが定められた。

その内容は、第 1 編組織、第 2 編駅名、第 3 編接続駅名の 3 編から成り、会計事務、または運輸統計事務等の機械化のために大いに利用され、現在に至っている。

このほか国鉄が現在、業務コードとして使用しているおもなものに、物品コード・勘定科目コード・図書分類コード等いろいろなコードがあるが、これらの業務コードは、おのおのその事務担当箇所において、独自の立場で作成され、関連する他の