OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	医薬品のコード化
Author(s)	伊佐, 幸雄
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1974, 12, p. 69-77
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65226
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

医薬品のコード化

伊佐幸雄*

はじめに

日常業務を能率化する目的で各分野における業務の自動化が進められてきているが，医療関係機関においても，ＭＥ学会を中心としてこの目的に取組もうとする時向きの姿勢がみられるようになってきた。

病院機能の自動化を完成するためには，診療に必要な種々の医療情報と病院運営のために必要な管理情報とを同時に処理することができるEDPSを導入することが必要条件となる。

しかしながらこのシステムを確立するためには病院業務の各部門に必要な種々の情報をコード化することが前提条件となる。たとえば病名コード，医薬品コード，検査法コードなどについて，形式，用語のすべてに機能的な分類がのぞまれる。

医学領域ではすでに昭和44年の第８回日本ＭＥ学会シンポジウムにおいて医学用語のコード化についての試案が審議されている。

一方医薬品のコード化についての薬学領域での試みは，昭和39年全国病院薬剤部長会議において「日本標準商品分類中の医薬品個々の分類番号を厚生省において設定されるよう要望する件」という議案が提出され，以後医薬品の分類番号に関する調査の提案として日本薬学会調剤学委員会から昭和40年以降毎年各医薬品の分類番号が報告されている。

昭和43，44年の両年にわたっての病院機能自動化に関する研究（厚生省新医療技術研究費による）のなかで，医薬品のコード化についての検討が行なわれた。当時の国立大学病院，吉田常雄，正井英一，石正力，新田進治，関山常久，大阪大学医学部附属病院薬剤部，青木　大，伊佐幸雄，高杉益充，福地　坦，大西　昇ら医薬品コード担当グループによって行なわれた資料を中心にして以下説明を試みたい。

１．コード化の考え方

医薬品のコード化を行なうためには，その前段として医薬品の適正な分類化が必要でであることは論をまたない。

医薬品の分類を最も単純に考え，なんの意味を持たせずに五十音順或いはＡＢＣ順に連続的に番号をつけると，例えば薬価基準収載薬品１万数千の場合でも，５桁以内のコードに収めることができる。

しかかし病院機能の自動化の目的において前記したまうに，医学面と管理面との組合せ情報を

＊大阪大学医学部附属病院薬剤部

例えば病歴管理，退院後のトレース，レセプトの作成，健康診断の記録，薬品在庫管理，DIといった情報を迅速に伝達し，かつ処理するためには，各桁に夫々の意味を持たせることが必要条件となってくる。

2．各種の医薬品分類法

1）構造による医薬品分類

化学構造から医薬品の分類を試みる方法でこの方式では1薬品1コードが可能となるが反面医療情報の面では利用できない。

2）日本標準商品分類

日本標準商品分類は6桁からなり，医薬品を表わす頭文字は34となっている。3桁目以下を薬効或いは薬理作用，化学構造により分類している。各官庁の統計処理や製薬会社発行資料にいわゆる薬効分類として汎用されており，国際的という面を別にすれば，その実用性は大きいが，昭和39年以降改訂が行なわれていないために，現在の医薬品の動向とかなりのずれがあることである。そして「その他」に分類されている薬品が多く，分類としての意気が失われている。

3）国際十進分類

615が薬品を表わす頭文字で615.2は主作用による分類，615.3は物質起源による分類となっている。615.2のうちでは，作用によって分類し，更にＡＢＣ順としているが，作用，化学構造不明の時は分類できないし，また代謝性医薬品，抗生物質などは分類しにくく，さらに診断用薬のように分類にないものがある。配合剤についても分類できない。最大の欠点は臨床面で使用しにくいこと，桁数にバラツキがあり，コンピューターに応用するには適しないことである。

4）アメリカ医師会制定分類

アメリカ医師会制定による分類で疾病分類にもとづいている。このうち医薬品はCategory 3に属し，最大5桁で表示する。医薬品は31～35をしめ，31は無機物質，32は薬効分類となっている。この分類の問題となる部分はサルファ剤3432，3433，抗生物質は3435，3436とそれぞれ2つに分かれており，統計処理上不都合であること，5桁目は個々の薬品を入れるが，1～9の範囲では新薬の増加に対処できないことである。

5）病理学体系分類（SNOP）

このうち医薬品は7000～8000台にあるが，アメリカ医師会制定の分類と同様1つの薬効が2つの番号にまたがっていること，薬品を1965年版American Drug Indexに収載されたものだけに限定し，それを4桁で処理しようとしたため，分類されない薬品がかなりある。各薬効のうちでは単に一般名をＡＢＣ順に並べたものであるが桁数が少ないため，今後新薬が増加しても収容できないという欠点がある。

6）de Haen 分類

アメリカのPaul de Haerから発行されているコンピューターによる情報検索を目的としたIndex Card Systemに採用されている分類である。方法として薬効と薬理作用を組合せて分類し，薬効分類を3桁で表わし，大分類を42，中分類を14，小分類を128に分けている。また薬理作用分類は6桁で表わし，大分類は29，中分類は133，小分類は99となっている。この2つの分類を併用して最大9桁を用いると治療面からも，薬理作用面からも相互に関連をもたせて利用できる点は有利であるが，個々の医薬品はさらにこのなかで分類しなければならないので桁数がかなり増えることになる。

3．分類法の基本的考察

上記の各種分類を検討してみると，医療情報と，管理情報を同時に比較的無理なく処理できるのは，えられる資料の実用性からいって薬効による分類が適当であると考えられる。

また情報検索やメーカー製品の分類に薬効別の方索がすでに慣例となっている面も否定できない。

現在日本で薬効分類として使用されているのは，日本標準商品分類の34医薬品の項で，この分類の不充分なところをコンピューター利用に適応したシステムに補正して使用するのが，もとも妥当であろう。日本標準商品分類を用いる有利な点は，すでにわが国の関係諸官庁の統計処理に汎用され，また医療機関でも資料の分類に広く利用されていることで，国際性ということを別にすれば，コード設定の基準となりうることである。

日本標準商品分類は昭和39年以降改訂が行われていないので，現在の動向とかなりずれがあり，薬価基準収載薬品（昭和42年度）中37.9%が分類されずその他の項に入れられていた。

日本標準商品分類を用いるに当って，もっとも手直しを望まれるのは項目の改訂と新設であり，さらには，コンピューター利用に適した用語と項目の位置統一などの問題である。われわれが行なったこれらの主旨にもとづく新しい分類では，各項目の分類に薬品間の現時点における薬効，薬理作用，および化学構造上の通説を多く取り入れる一方，コード設定に利用する場合の実用性という点の両者をとくに考慮した。

4．新分類に当っての基本原則

1）桁数を5桁とし（日本標準商品分類の34を除く）3桁目は原則として薬効による分類とし，4桁目，5桁目は化学構造および薬効による分類とした。これについて日本標準商品分類の34を除く2桁目，3桁目で改訂を行なった項目，および名称の変更，追加した例を表1，表2に示す。

2）薬効を2種以上有している医薬品はそれぞれの該当分類項目で分類番号をつける。それゆえ，分類番号も2種以上となる。医療情報に利用するときは，情報の多様性の要求から1薬品復数コードは，むしろ必要といえる。

管理情報に利用する場合は，原則として1薬品1コードを要求されるから，もっとも頻度の

表1　3桁目で改訂を行なった項目

項　　目	日本標準商品分類	本　分　類
血圧上昇剤	—	216（新設）
血管収縮剤	216	21691（移項）
滋養強壮変質剤	32	32（改訂）
痛風治療用剤	—	397（新設）
抗生物質製剤	61	61（一部組替え）
フラン系製剤	625	6291（移項）
調剤用薬	71	71（調剤・製剤用薬）
診断用薬	72	72（改訂）
公衆衛生用薬	73	73（一部改訂）

表2　名称の変更および追加した項目

日本標準商品分類	変更及び追加した名称
114　解熱鎮痛剤	解熱鎮痛消炎剤
118　総合感冒剤	感冒剤
231　歯科口腔用剤	歯科および口腔用剤
232　消化性潰瘍用剤	消化性潰瘍治療剤
243　甲状腺・副甲状腺ホルモン剤	甲状腺・副甲状腺ホルモン剤（抗甲状腺ホルモン剤を含む）
247　卵胞ホルモンおよび黄体ホルモン剤	女性ホルモン剤
262　創傷保護剤	創傷保護剤および治療補助剤
393　習慣性中毒用剤	習慣性中毒治療用剤
396　糖尿病用剤	糖尿病治療用剤
618　複合抗生物質製剤	混合抗生物質製剤（サルファ剤との混合を含む）
638　混合製剤	混合生物学的製剤
64　寄生動物に対する薬	寄生動物用薬
71　調剤用薬	調剤・製剤用薬
711　賦形剤	固形薬品
712　軟膏基剤	半固形薬品
713　溶解剤	液状薬品

多い薬勅のコードを用いるなど，あらがじめ取りきめをしておくことにする。

3）医薬品は配合製剤が多いが，配合製剤の範囲は昭和42年3月14日，製薬第111号厚生省製薬課長通知に準拠としたものとした。配合製剤はすべて4桁目に8に分類し，配合されている薬品成分の類似性によって，5桁目でさらに細かい分類を行なった。またこの分類番号は，可能な限りその項目の上位の分類番号に準じるようにした。（たとえば2454プレドニゾロン系製

剤，24584プレドニゾロン系配合製剤）

4）混合製剤については，上2桁が同一分類番号に属する2種以上の薬品が相互に配合されているものとし（たとえば31ビタミン剤，38混合ビタミン剤），3桁目に8に混合の表現で統一した。

5）該当する分類項目のない医薬品は，4桁目の9に“上記以外の製剤”として処理し，さらに，—91と—92にそれぞれ動物製剤，植物製剤（いずれも天然物に化学的処理を加えないで使用しやすい状態として医薬品）をあてた。

6）4桁目に該当項目がない場合でも特別な例をのぞき分類番号を付することにした。

5．日本標準商品分類の改訂案

前記の主なる基本原則の他，さらに細かい規定を設けて，日本標準商品分類の改訂による新しい分類を行なった。改訂したすべての表をあげることは紙面の都合上できないのでその中の一部について説明する。

表3は解熱鎮痛剤の項について改訂した表である。この項でもっとも大きく変更した点は，いわゆる非ステロイド性消炎鎮痛剤（酸素製剤は別項で分類）をこの項に入れ，名称を解熱鎮痛消炎剤と変更したことである。

表3　114鎮痛解熱剤での比較

日本標準商品分類		新医薬品分類	
114	解熱鎮痛剤	114	解熱鎮痛消炎剤（酵素および副腎皮質ホルモン製剤を除く）
1141	アセトアニリドおよびフェネチジン系製剤：フェナセチンなど	1141	ピラゾロン系製剤
1142	シンナピリン系製剤	11411	ピラゾロン製剤
1143	サリチル酸系製剤：アセチルサリチル酸，サリチル酸アミド，サリチル酸ナトリウムなど	11412	ピラビタール製剤
1144	ピラゾロン系製剤：アンチピリン，アミノピリン，フェニルブタゾンなど	11419	その他のピラゾロン系製剤
1145	キノフェン製剤	1142	サリチル酸系製剤
1146	ピラビタール系類複合体製剤	1143	アニリン系製剤
1148	アルカロイド製剤	11431	フェナセチン系製剤
1149	その他の解熱鎮痛剤	11439	その他のアニリン系製剤
		1144	アントラニール酸系製剤
		1145	インドメサシン系製剤
		1146	
		1147	
		1148	配合製剤（感冒剤を除く）（副腎皮質ホルモン配合製剤→2458）
		11481	ピラゾロン剤およびサリチル酸系配合製剤
		11482	ピラゾロン系およびアニリン系配合製剤
		11483	ピラゾロン系を含むもの（サリチル酸系製剤およびアニリン系製剤以外の薬剤との配合製剤）
		11484	サリチル酸系製剤を含むもの（ピラゾロン系製剤との配合製剤を除く）
		11489	その他の配合製剤
		1149	上記以外の解熱鎮痛消炎剤
		11491	動物製剤
		11492	植物製剤
		11499	その他の解熱鎮痛消炎剤

4桁目にピラゾロン系製剤，サリチル酸系製剤，アニリン系製剤を分類し，非ステロイド性鎮痛消炎剤として製品の多いアントラニール酸系製剤とインドメサシン系製剤を同じ4桁目に分類した。また配合剤のなかには，感冒剤に属するものがかなりあるが，それらはすべて118感冒剤の項に分類した。日標標準商品分類では，114に分類されていた薬価基準収載薬品の7724品目中532品目（73.4%）が1149その他の解熱鎮痛剤に入っていたのが，この改訂により32品目（4.4%）に減した。

表4の精神神経用剤は，従来ではその他の項が多くなりすぎるので，最近の傾向を考慮し，薬理学的分類の面から，新しい項目として緩和精神安定剤，強力精神安定剤，抗抑うつ剤，精神賦活剤の項を設け，更にそれを化学構造により細分類し，医療情報への応用にも便利なようにした。

表4　117精神神経用薬での比較

日本標準商品分類	新医薬品分類
117 精神神経用剤	117 精神神経用剤
1171 メプロバメート製剤	1171 緩和精神安定剤
1172 クロルプロマジン製剤	11711 プロパンジオール系製剤
1173 フェノチアジン系製剤	11712 尿素系製剤
1174 クロルジアゼポキサイド系製剤	11713 ジフェニールメタン系製剤
1175 モノアミン酸化酵素阻害剤	11714 ベンゾジアゼピン系製剤
1179 その他の精神神経用剤	11719 その他の緩和精神安定剤
	1172 強力精神安定剤
	11721 フェノチアジン系製剤（アレルギー用剤に含まれるものを除く）
	11722 ブチロフェノン系製剤
	11729 その他の強力精神安定剤
	1173 抗抑うつ剤
	11731 イミノベンジル系製剤
	11732 ヒドラジン系製剤
	11739 その他の抗抑うつ剤
	1174 精神賦活剤
	1175
	1176
	1177
	1178 配合製剤
	1179 上記以外の精神神経用剤
	11791 動物製剤
	11792 植物製剤
	11799 その他の精神神経用剤

表5の副腎皮質ホルモン剤では5桁目を活用し，プレドニゾロン系，フッ素付加副腎皮質ホルモン系製剤を細分類した。

6．個々の医薬品のコード化

医薬品のコード化を考える上で必要な事項は

1）医薬品が体系づけてコード化されていること

2）すべての医薬品を包含しうるものであること

3）国際的に通用可能であること。

4）作成したコードがコンピューターで処理しやすいこと。

表5　245副腎ホルモン剤での比較

日本標準商品分類		新医薬品分類	
245	副腎ホルモン剤	245	副腎ホルモン剤
2451	エピレナミン製剤	2451	エピレナミン系製剤
2452	コルチゾン系製剤	2452	DOC 系製剤
2453	DOC 系製剤：DOCA など	2453	コルチゾン系製剤
2454	フッ素付加副腎皮質ホルモン製剤	24531	酢酸コルチゾン製剤
2455	副腎皮質製剤	24532	酢酸ヒドロコルチゾン製剤
2456	プレドニゾロン系剤	24539	その他のコルチゾン系製剤
2459	その他の副腎ホルモン剤	2454	プレドニゾロン系製剤
		24541	プレドニゾン製剤
		24542	プレドニゾロン製剤
		24543	メチルプレドニゾロン製剤
		24549	その他のプレドニゾロン系製剤
		2455	フッ素付加副腎皮質ホルモン系製剤
		24551	トリアムシノロン製剤
		24552	デキサメサゾン製剤
		24553	パラメサゾン製剤
		24554	ベタメサゾン製剤
		24559	その他のフッ素付加副腎皮質ホルモン製剤
		2456	
		2457	
		2458	配合製剤
		24581	
		24582	
		24583	コルチゾン系配合製剤
		24584	プレドニゾロン系配合製剤
		24585	フッ素付加副腎皮質ホルモン系配合製剤
		24589	その他の配合製剤
		2459	上記以外の副腎ホルモン系製剤
		24591	動物製剤
		24592	植物製剤
		24599	その他の副腎ホルモン系製剤

5）医療・管理両面の情報に使用しうるものであること。

などが考慮されなければならない。そして新薬の増加に対応することも考慮しておく必要がある。

この1）～4）の条件を満足するがどうかは，コード化を行なうための前提条件となる分類の適否によって定まるものと考えられる。この点については前記したごとく，日本標準商品分類で検討を行なったので，ここでは主として5）の医療・管理両面の情報に使用できるかどうかについての検討を行なった。

もちろん医薬品のコードの桁数は少ないほど取扱いやすいのは当然のことであるが，情報の伝達・処理の面ではそれ　け能力が低下する。従って目的により何桁のコードを使用するかを決めればよい。

図1はわれわれが作成したコードで，5桁迄は前記した日本標準商品分類の改訂案を用い，6，7桁は各医薬品の固有番号とした。例えばビタミンB_1として50種類が市販されているとすると，その製品名に従って五十音順に連続番号を付し，その番号を6桁および7桁目に用いる。従って製品各別の判別はコード7桁を用いることにより可能となる。

8桁目以降については目的によって必要とする情報に利川するコードとした。

例えば薬剤部で医薬品の入出庫管理の情報に利用する場合，8桁および9桁目に剤型的分類

コードを記入し，10桁目は単位および容量，11桁目は包装単位，12桁目には価格の情報を記入することにより可能である。

表6は医療情報に使用した医薬品コードの応用例で，糖尿病患者200名につき，診療報酬明細表から，これらの患者に処方されていた医薬品の使用頻度を調べてみた結果である。

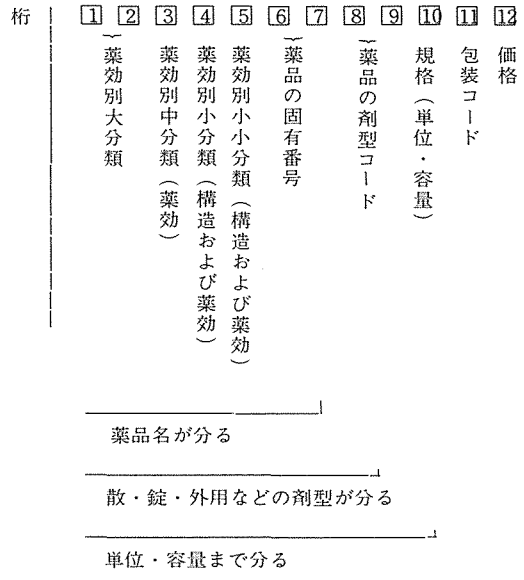

図1　医薬品コードの各桁の示す意味

表6　患者200人よりの医薬品の度数分布，疾病：糖尿病
使用薬品は144品目に及ぶが，その中糖尿病用剤9品目を例として挙げる

7桁薬品名（剤型・規格はでない）		5桁薬効・構造（薬品名はでない）		4桁薬効別分類 小分類		3桁薬効別分類 中分類	
3961003	1	39610	メゾシュウ酸カルシウムカリシウム剤 1	3961	1		
3962203	27	39622	トルブタマイド系 30	3962	スルフォニル尿素系 119 1		
3962205	3						
3962301	17	39623	クロルプロパマイド系 32				
3962303	15						
3962905	53	39629	その他スルフォニル尿素系 57				
3962910	4						
3963210	4	39632	塩素メトホルミン系 4				
3963901	26	39639	その他のビグアニド系 26	3963	ビグアニド系 30	396	糖尿病用剤 150

おわりに

以上医薬品の分類とコード化について概要をあげたが，病院機能自動化のムードが高まっている現在，コンピューターの導入は必至であり，その根底となるコードは全国統一コードが望

ましい。

コード化の前提となる医薬品の分類には，多くの問題を含んでいる。医薬品によっては薬理作用の不明確なものもあり，また薬効による分類の方法にも，数種の見解を持ちうるものもないではない。これらの点については今後さらにそれぞれの学会などで見解の統一をはかることによって，オーソライズされることが望まれる。

参 考 文 献

コード化のための医薬品の分類：吉田常雄・青木　大・他：薬剤学　**30**　125（1970）
医薬品のコード化：吉田常雄・青木　大・他：薬剤学　**30**　261（1970）
薬剤のコード化：吉田常雄・他：医学のあゆみ　**76**　741（1971）
医薬品の分類とコード化：石正　力・他：薬事　**121**　1907（1970）