

日本薬剤師会編

調劑指針

第六改訂

藥事日報社

序

日本薬剤師会は昭和50年10月、薬局の管理、運営に関する基本理念確立のため「薬局管理規範」を策定した。これにともない多様化した薬局・薬剤師の業務について、それぞれの業務に関する指針の作成を企図し、各種の指針設定作業が進められている。

「調剤指針」は昭和30年初版発行以来調剤技術委員会の多くの委員の大なる労作により、改版5度にわたり、その充実した内容は薬局業務上に、あるいは薬科大学の教科書として広く活用されてきた。

今回、第9改正日本薬局方の公布を機に「調剤指針」を20余年にわたり利用された各位のご意見をも参考にして、現下に即応する内容の追補等を行ない、医薬分業下の調剤の指針書として「第6改訂・調剤指針」を発刊することとした。

本書は基本的には従来の調剤指針の編集方針にならい調剤の統一化のため、その本筋を要約したもので、本書とは別に調剤実務に関わりある項目について「調剤業務指針」の編集がすすめられている。従ってプラクテカルな事項については業務指針に収載したので、目的に応じて「調剤指針」「調剤業務指針」両者を併せて活用いただければ幸である。

終りに、本書の編纂に協力を賜わった諸氏に深甚の謝意を表するとともに、発行に協力いただいた日薬事務局ならびに薬事日報社に深謝申し上げる。

昭和52年3月

社団法人 日本薬剤師会

会 長 石 館 守 三
調剤技術委員会 茂 木 武 男
担当常務理事

担 当 役 員

担 当 副 会 長	野上 寿
担 当 常 務 理 事	茂木 武男
担 当 理 事	堀岡 正義

編 集 委 員

調劑指針編集委員長	桜井 喜一
調劑指針改定 小委員会委員長	幸保 文治
副 委 員 長	北沢 式文
委 員	岩崎 由雄
〃	加藤百合子
〃	杉原 正泰
〃	宮家 淳

第六改訂序

昭和51年4月1日第九改正日本薬局方が公布された。八局からの改正に伴い、九局の製剤総則の一部の追加および改正に従って、調剤指針も改訂を行ない、これらの解説を加えた。すなわちカプセル剤、顆粒剤、丸剤、散剤、点眼剤およびトローチ剤等の一部改正、また新しい剤形として細粒剤の創設などがある。

近来、医薬品の進歩によって処方薬剤に変遷が見られ、そのため処方例も新しいものに変更し、それぞれの例に欧文と適応を加えた。

処方の複雑化とともに、あってはならない調剤過誤の問題とその防止対策を取り上げ、また患者への薬剤交付の際の経口糖尿病薬の例に見るように使用上の注意事項の追加などを行なった。

用量の項には小児薬用量に加えて老人薬用量を新しく追加した。

また近来問題となっている薬物相互作用についても、これを取り上げ解説を加えた。

滅菌法も従来からの各種滅菌法に加えて、照射および化学的滅菌法を追加した。

以上が今回の大改正の主要な事項であるが、その他新しい薬剤学の進歩に伴い、多くの改正諸点を加えて万全を期した。しかし、なお不備の点もあろうと思われ、諸賢のご批判を得れば幸である。

昭和52年3月

日本薬剤師会調剤指針編集委員長

桜井喜一

第 1 版 序

近来薬剤学が急速に進歩し、数多い各種の研究の成果が相續いて発表され、製剤及び調剤の實際面においてこれらが直ちに応用され、調剤技術の改良が絶えず行われている。

本書はこの新しい薬剤学を論述すると共に調剤に際して出来るだけ統一された措置が採られるよう企図したものである。

調剤に当って薬剤師の処方箋に対する解釈の相違、例えば賦形剤の種類及び量の相違、配合禁忌の解釈の相違等によって色、におい、味、量又は剤形等の異なる薬剤が調製されて患者に交付されるおそれがある。

これに備えて常に論議の対照となる配合禁忌に対する措置、同組成薬品使用の問題、薬剤学上とるべき当然の措置或いは用法、用量、単位、処方用語及び略語の解釈等については全国の薬剤師間で出来るだけ統一された解釈がなされることが是非必要である。このため日本薬剤師協会調剤技術委員会では各委員が分担し、これらの根拠となるべき基準について約1カ年を費して研究を重ね、こゝに調剤指針ともいうべき本書が編纂された。本書は開局者のみならず病院診療所勤務の薬剤師にも新しい調剤学の方式を指示したものであるから、これに従って出来るだけ統一された調剤の行われることを望んでいる。しかしながら本書はあくまでも指針であって、自由適切な調剤を少しも拘束するものではない。

第一版は昨年6月日本薬剤師協会主催の講習会用テキストとして使用されることになり、急いで編集されたため誤植等が多く散見されたが、その改訂版が今度薬事日報社から上梓されることになった。

本書は薬剤学の本筋を簡略に要点のみを述べて、その詳細な説明、註解等を省略してあるが、薬局には常に座右に備うべきものであり、又薬育関係の教科書としては最も好適のものとする。なお本指針の解説書も錠剤、注射剤の項を加えて近く出版される予定である。

本書編纂には限られた委員だけが当たったので、内容に遺漏もあり、不備の点もあろうと思われ読者諸賢の御批判を得れば幸である。

昭和31年3月

調剤技術委員会委員長 桜井喜一

増 補 版 序

調剤指針は昭和30年の初版以来各方面から好評を博して版を重ねてきたが、本書が同年の講習会用テキストとして急いで編集されたため、訂正を要する箇所もあり、又種々の御批判も頂いた。今回これらを改訂し、更に新たに錠剤及び注射剤篇を追補して、ここに増補版を刊行する運びとした。本書が病院薬局等で益々活用されれば幸である。

昭和 32 年 5 月

調剤技術委員会委員長 桜 井 喜 一

第三改訂序

調剤指針は昭和30年初版が刊行され、32年に小改訂を行なって以来、各方面から好評を以て迎えられ、多くの版を重ねてきた。

従来の薬事法が改正されて、身分法である薬剤師法と業務法である薬事法に分かれて、新たに昭和36年2月1日から施行された。

また薬局方も改正されて、第7改正薬局方が同年4月より公布された。

本調剤指針もこれら法令の改変に従い、各編集委員の熱心な研究と検討の下に大きな改訂が行なわれた。

総論では身分上、業務上に関連して法令が改められ、各論では新局方を適用し、製剤総則中新たに加えられた顆粒剤、トローチ剤、パスタ剤、リニメント剤およびローション剤を本書に採り上げた。これらの製剤は近来繁用の度を増し、調剤、製剤の業務上きわめて必要となったものである。

開業薬局および病院薬局等で本書が益々活用されれば望外の幸である。

昭和37年9月

調剤技術委員会委員長 桜井喜一

第四改訂序

調剤指針は十数年前、医薬分業が法律化され、薬剤師全般の調剤をできるだけ統一化しようと企画され、日本薬剤師会調剤技術委員会の委員諸兄のご努力によって編集された。

その後、本書は時代の変遷とともに数回にわたって訂正または追加が行なわれた。

本書はもとより、新しい薬剤学を論述するとともに、調剤に当ってできるだけ統一された措置がとられるように企図したものである。すなわち、処方せんに対する解釈の相違、たとえば賦形剤の種類および量の相違、配合禁忌の解釈の相違などによって、調剤薬の色、におい、味、量または剤型などの異なる薬剤が調製されて患者に交付されるおそれがある。

これに備えて、同組成薬品使用の問題、薬剤学上とるべき当然の措置あるいは配合禁忌に対する措置など全国の薬剤師の間で、できるだけ統一された解釈がなされることが必要で、そのため編集されたものである。

本書は既に十数年を経過し、読者から親しまれてきたが、今日では、医薬品の激しい進歩に伴ない剤型の変遷、薬剤の調製方法ならびに投与方式、法令の改正と解釈などに変化が見られる。総論から各論の各項の剤型ごとの内容に至るまで検討を重ね、各項に追加、ならびに新しい処方例などを例示して大改訂を行なった。

内容について遺漏もあり、不備の点もあろうと思われ、読者諸賢のご批判をうれば幸いである。

昭和44年9月

日本薬剤師会調剤技術委員会

桜井喜一

第五改訂序

昭和46年4月1日第八改正日本薬局方が公布され、調剤指針もこの改正に伴なって医薬品正名の変更のあるもの、製剤総則の改正に伴う各製剤の定義、試験法等の変更のあるものについて改正した。また新医薬品の出現とともに処方内容が複雑化し、薬剤の調製または患者への交付について留意すべき多くの注意事項が必要となった。

今回の改訂に当っては、主として上記の諸点につき編集委員の諸兄とよく検討した。改正した主なものは次の諸項である。

1) 総論では、末尾に調製された薬剤の交付上の一般的注意事項を追加した。

2) 散剤では、使用の許容される食用色素に変更のあったため、適当な色素を選び、着色の均一性、褪色等を検討した。毒薬用の緑色色素に適切のものがなく、緑色に代えて青色とし、また調剤上の利便からアルミニウムレーキ色素を使用するなど全面的に変更した。

また散剤の項の例示医薬品を新しくした。

3) 顆粒剤では、日局の粒度の規定の示すよう粒子の大きさを変更した。また、散剤とともに、これに使用する規定のふるいの名称はすべて変更された。

4) 錠剤では、錠剤の条件の項を変更し、また添加剤の項も改正した。日局に従い、崩壊試験法を改正した。

錠剤の調剤に関しての諸注意には、処方鑑査から始めて調剤計画の立案、用法指示等について詳細に記述し、調剤者の利便を計った。

- 5) トローチ剤では、定義および崩壊試験法を改正した。
- 6) 液剤では、日局の製剤総則に従って、「懸濁剤・乳剤」を一項とした。また「シロップ剤」の項を新しく設け、懸濁シロップ剤およびドライシロップ剤を包含させた。さらに「エリキシル剤」の項を日局に従って新設した。
液剤の項の末尾の液剤の配合禁忌では古い処方例を削除した。
- 7) 外用液剤では古い処方例を新しいものに代え、水銀化合物の消毒剤、保存剤を削除した。
眼用液剤を別項として独立させ、別に洗眼剤を規定した。また、交付上の注意を追加した。
- 8) 軟膏剤では新しい無脂肪性軟膏基剤を追加した。
- 9) 坐剤では日局に従って定義の改正をした。
- 10) 注射剤では新しい処方例を追加した。

以上が今回の大改訂の主要な事項であるが、短時日の編集であったので、内容について遺漏もあり、不備な点もあろうと思われる。読者諸賢のご批判をうれば幸である。

昭和47年3月

日本薬剤師会副会長
元調剤技術委員会委員長

桜井喜一

第一版編集委員 (五十音順)

総括委員	上野 高正 野上 寿 宮崎 順一	久保 文苗 不破竜登代 森川 利秋	桜井 喜一 福沢 寿
総論委員	小野養之助 長谷川尚一	久保 文苗 水野 敬	仙石 忠良
内用散剤委員	井上 柳吉	上野 高正	森川 利秋
丸剤委員	高林 康盛	田久保敬男	
内用液剤委員	青木 大 津田一太郎	高原 篤夫 中室 嘉祐	筑田 種一 山名 月中
外用液剤委員	梅田 良三	掛見喜一郎	
軟膏坐剤委員	大場 正三 山田 光次	里村 高次	宮崎 順一

増補版編集委員

総括委員	上野 高正 野上 寿 宮崎 順一	久保 文苗 不破龍登代 森川 利秋	桜井 喜一 福沢 寿
総論委員	小野養之助 長谷川尚一	久保 文苗 水野 敬	仙石 忠良
内用散剤委員	井上 柳吉	上野 高正	森川 利秋
丸剤委員	高林 康盛	田久保敬男	
内用液剤委員	青木 大 津田一太郎	高原 篤夫 中室 嘉祐	筑田 種一 山名 月中
外用液剤委員	梅田 良三	掛見喜一郎	
軟膏坐剤委員	大場 正三 山田 光次	里村 高次	宮崎 順一
錠剤注射剤委員	桜井 喜一 福沢 寿	野上 寿	不破龍登代

第三改訂委員

桜	井	喜	一	福	沢	寿
青	木		大	不	破 龍 登	代
上	野	高	正	堀	岡 正	義
久	保	文	苗	宮	崎 順	一
田	久 保	敬	男	森	川 利	秋
野	上		寿			

第四改訂委員

桜	井	喜	一	野	上	寿
岩	崎	由	雄	福	沢	寿
上	野	高	正	不	破 龍 登	代
加	藤 百 合	子	子	堀	岡 正	義
久	保 文	苗	苗	山	田 益	城
田	久 保 敬	男	男			

第五改訂委員

桜	井	喜	一	杉	原 正	泰
岩	崎	由	雄	福	沢	寿
上	野	高	正	不	破 龍 登	代
加	藤 百 合	子	子	堀	岡 正	義
幸	保 文	治	治	宮	家	淳

目 次

序	i
担当役員・編集委員	ii
第六改訂序	iii
第 1 版 序	iv
増 補 版 序	v
第三改訂序	vi
第四改訂序	vii
第五改訂序	viii
第一版・増補版委員	x
第三版・第四版・第五版委員	xi

総 論 1~34

調 剤	1
処方せん <small>の形式</small>	2
単 位	3
処方用語と略語	5
薬 用 量	10
同 効 薬	12
表 示	14
処方せん <small>の取り扱い</small>	15
処方せん <small>への記入事項</small>	16
麻 薬 調 剤	16
処方せん <small>および調剤録の保存</small>	17
処方せん <small>の変更および修正</small>	18
矯味矯臭	19
配合による変化	20
薬物相互作用	23

調剤過誤の防止方策	26
薬剤交付の際の事項	28
各 論	35~202
散 剤	35~42
内 用 散 剤	35
一般調製法	35
倍 散	39
調剤に工夫を要する散剤	46
薬剤交付に対する注意	53
外 用 散 剤	55
細 粒 剤	57
顆 粒 剤	59~65
顆粒剤の特長	59
顆粒剤の条件	60
顆粒剤の一般調製法	61
顆粒剤の製剤処方例	63
顆粒剤の処方例	63
市販顆粒剤の例	64
調剤上の注意	64
丸 剤	66~70
丸剤の条件	66
丸剤の賦形剤と結合剤	66
一般調製法	67
処方例	68
錠 剤	71~92
錠 剤	71
錠剤の一般調製法	72
錠剤製造のための処方例	76
錠剤の条件	78

xiv 目 次

錠剤の試験	79
錠剤の包装	82
錠剤の調剤	82
トローチ剤	90
調製法	90
トローチ剤の試験	90
交付法	90
トローチ剤製造のための処方例	91
処方例	91
市販トローチ製剤	92
カプセル剤	93~98
カプセル剤の条件	93
カプセル剤の添加剤	94
一般調製法	94
カプセル剤の試験	96
カプセル剤の保存と包装	97
カプセル剤調剤に際しての注意	98
カプセル剤の調剤形式と用法指示	98
液 剤	99~124
内 用 液 剤	99
準備すべき器具材料	99
倍液(予製液)	101
保存剤	102
内用水剤	102
振とう合剤	106
懸濁剤・乳剤	107
シロップ剤	111
エリキシル剤	115
浸煎剤	116
リモナーデ剤	118

特殊の調製法を必要とする液剤	120
液剤における配合禁忌	121
液剤交付上の注意	124
外用液剤	125
注入剤	126
含嗽(がんそう), 洗口剤	127
湿布(しっぶ)剤	128
吸入剤	129
噴霧剤	130
浣腸(かんちょう)剤	131
塗布剤	131
清拭(せいしょく)剤	133
浴剤	134
消毒剤	134
耳鼻用液剤	134
外用剤の交付について	136
眼用液剤	137
軟膏およびその類似製剤	150~174
軟膏剤	150
貯法および投薬容器	150
軟膏基剤	151
乳化剤	152
保存剤	155
調製法	156
パスタ剤	167
リニメント剤	169
ローション剤	171
眼軟膏剤	173
坐剤	175~181
基剤	176

xvi 目 次

一般調製法	179
貯 法	181
交 付 法	181
注 射 劑	182~202
注射劑の種類と適用法	182
注射劑の条件	182
注射劑の組成	183
溶 劑	183
添 加 劑	184
注射劑調製のための施設と機械器具	185
容 器 と 洗 淨	186
注射薬の容器・ゴム栓	186
洗 淨	187
一般調製法	188
滅 菌 法	191
無 菌 操 作 法	194
検 査 ・ 試 験	194
表 示 ・ 表 示 書	195
注射劑の調製例	196
注射劑の混合と配合変化	200

付 録

1. 処方せんに使用される略名および慣用名	205
2. 欧文薬名の慣用略語	207
3. 常用ラテン語略字表	209
4. 誤りやすい欧文薬名と略名と例	212
別 表	215