

# 目次

## くすりの歴史

——くすりはこうしてつくられた

はじめに 3

くすりとは何か 4

医薬品の開発 7

くすりが効くまで 13

くすりの歴史の始まり 16

近代化へのスタート 19

非ステロイド系抗炎症薬への道 23

抗炎症のメカニズム 31

メカニズム・オリエンテッド・ドラッグ・デザイン 33

くすりの作用と副作用 43

〔囲み記事〕 薬理活性のスクリーニング 8

医薬品開発に関連する規制について 11

石炭からつくられたアスピリン 24

ペニシリン開発の物語 38

## くすりの効果

——くすりを効かせるための工夫

45

はじめに 47

くすりが効くための三つの要素 49

生物学的利用能 51

効率よくくすりを効かせるためには？ 53

からだの中の特定の場所で効くくすり 56

必要は発明の母 58

キーワードは「材料」「生命」「情報」 59

三つのH 62

DDS……ドラッグ・デリバリー・システム 63

ミサイル療法 65

DDSの三要素 66

からだの中のバリアーを越える 67

シクロデキストリンの利用 70

膜を利用した薬物の放出コントロール 72

粘膜から吸収されるくすり 74

鼻アレルギーに効くくすり 82

皮膚にはって効くくすり 83

腸から吸収されるくすり 86

リポソーム、マイクロスフェアやマイクロカプセルの利用 86

おわりに 90

〔囲み記事〕

生物活性とくすり	48
生体異物であるくすりとその代謝	50
くすりの生体内分布の非選択性	54
新薬開発と創薬および創剤	60
薬物送達システム(DDS)	64
経皮吸収治療システム(TTS)	69

くすりの未来をめぐる

未来のくすり…つくり方	93
未来のくすり…使い方	95
漢方薬の将来	97
診断薬…予防薬	100
くすりの未来	105

〔囲み記事〕

バイオテクノロジーによる医薬品づくり	94
漢方でいう「証」とは何か	98

あとがき