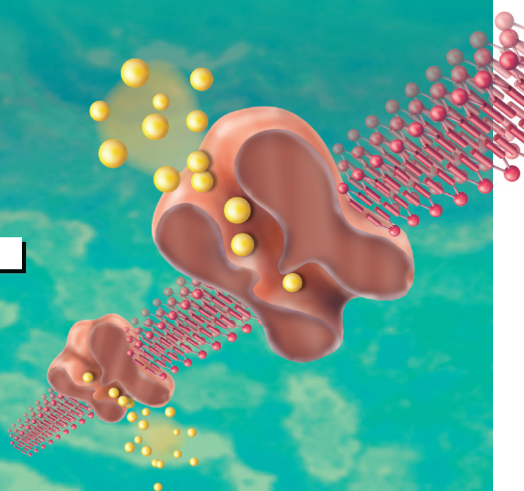


薬物 トランスポーター 活用ライブラリー

機能・輸送基質から創薬・臨床応用まで



序	乾 賢一	iii
トランスポーター名 索引		viii
カラー口絵		x
本書の構成		xiii
執筆者一覧		xiv

概説 薬物トランスポーターの重要性と研究の歴史

.....	高野幹久	2
トランスポーター遺伝子の ヒト, マウス, ラットの染色体地図	増田智先	8

第1章 SLC トランスポーター

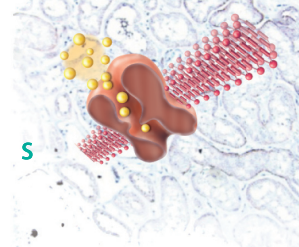
概論 SLC トランスポーターとは?	前田和哉, 杉山雄一	12
--------------------------	------------	----

1 SLC5 : The sodium glucose cotransporter family

SLC5A1	金井好克	21
SLC5A2	金井好克	23

2 SLC7/SLC3 : The cationic amino acid transporter/glycoprotein-associated family / The heavy subunits of the heteromeric amino acid transporters

SLC7A5	金井好克	25
SLC7A8	金井好克	28



3 SLC10 : The sodium bile salt cotransport family

NTCP	高田龍平, 鈴木洋史	32
ASBT	高田龍平, 鈴木洋史	34

4 SLC15 : The proton oligopeptide cotransporter family

SLC15A1	寺田智祐	36
SLC15A2	寺田智祐	40

5 SLC16 : The monocarboxylate transporter family

SLC16A1	中西猛夫, 玉井郁巳	43
SLC16A7	中西猛夫, 玉井郁巳	45

6 SLC19 : The folate/thiamine transporter family

SLC19A1	増田智先	47
---------------	------	----

7 SLC21/SLCO : The organic anion transporting polypeptide family (OATP)

SLCO1A2	宮島真理, 楠原洋之	50
SLCO1B1 (OATPC/LST1)	鈴木健弘, 阿部高明	53
SLCO1B3 (OATP8/LST2)	鈴木健弘, 阿部高明	56
SLCO2A1	楠原洋之	59
SLCO2B1	宮川麻友子, 楠原洋之	61
SLCO4C1 (OATP-R)	鈴木健弘, 阿部高明	63

8 SLC22 : The organic cation/anion/zwitterion transporter family (OAT/OCTN/OCT)

SLC22A1	奥田真弘	67
SLC22A2	奥田真弘	70
SLC22A3	藤田卓也	74
SLC22A4	玉井郁巳, 中西猛夫	77
SLC22A5	玉井郁巳, 中西猛夫	80
SLC22A6	増田智先	84
SLC22A7	齋藤秀之	87
SLC22A8	齋藤秀之	90
SLC22A11 (OAT4)	安西尚彦, ジュタバ プロムスク	93
SLC22A12 (URAT1)	安西尚彦, 福富俊之	96

9 SLC28 : The Na⁺-coupled nucleoside transport family

CNT1	藤田卓也	99
CNT2	藤田卓也	101
CNT3	藤田卓也	103

10 SLC29 : The facilitative nucleoside transporter family

SLC29A1	福土将秀	105
SLC29A2	福土将秀	107
SLC29A3	福土将秀	109

11 SLC31 : The copper transporter family

CTR1/SLC31A1	米澤 淳	111
--------------------	------	-----

12 SLC46 : The folate transporter family

SLC46A1	増田智先	113
---------------	------	-----

13 SLC47 : The multidrug and toxin extrusion (MATE) family

MATE1	桂 敏也	115
MATE2-K	桂 敏也	118

第2章 ABC トランスポーター

概論 ABC タンパク質の機能と輸送メカニズム	木村泰久, 植田和光	122
-------------------------------	------------	-----

1 MDR/TAP (ABCB)

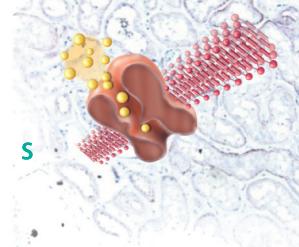
MDR1	木村泰久, 植田和光	127
MDR3 (ABCB4)	森田真也	131
BSEP	伊藤晃成	133

2 CFTR/MRP (ABCC)

MRP1 (ABCC1)	石川智久	136
MRP2	伊藤晃成, 鈴木洋史	140
MRP3	高田龍平, 鈴木洋史	143
ABCC4	本橋秀之	146
ABCC5	本橋秀之	149
ABCC6	本橋秀之	151

3 White (ABCG)

BCRP	高田龍平, 鈴木洋史	153
------------	------------	-----



第3章 トランスポーター研究の臨床応用

1) 創薬スクリーニングと臨床応用	石川智久	158
-------------------------	------	-----

2) 薬物相互作用

1. トランスポーターと薬物相互作用	楠原洋之	164
2. ジゴキシンの薬物相互作用に関わるトランスポーター	矢野育子	169
3. スタチン系高脂血症治療薬の薬物間相互作用に関わるトランスポーター	設楽悦久	172

3) 遺伝子多型と個別化薬剤投与（疾病罹患との関連，副作用発現との関連性）

1. ゲノム薬理とトランスポーター	家入一郎	175
2. URAT1 遺伝子変異と特発性腎性低尿酸血症	安西尚彦, 三浦大作	180
3. OCTN2 遺伝子機能欠損とカルニチン欠乏症	玉井郁巳	183
4. 進行性家族性肝内胆汁うっ滞 (PFIC) とトランスポーターの遺伝子異常	増田智先	186
5. MRP2 遺伝子多型と体内動態	伊藤晃成, 鈴木洋史	189
6. <i>SLCO1B1</i> 遺伝子多型と体内薬物動態	佐々木智啓, 家入一郎	192
7. <i>ABCB1</i> 遺伝子多型と神経疾患, 薬物動態	安東幸恵, 家入一郎	196

4) がん化学療法とトランスポーター

1. 葉酸・プリン代謝拮抗剤	米澤 淳	199
2. ピリミジン代謝拮抗剤 (CNT, ENT)	福土将秀	202
3. 白金誘導体抗がん剤	米澤 淳	204
4. 抗がん性抗生物質とトポイソメラーゼ阻害剤	寺田智祐	207
5. 微小管作用抗がん剤	寺田智祐	210
6. Bcr-Abl 阻害剤, EGFR 阻害剤	福土将秀	213

参考資料：トランスポーターの一覧表

SLC トランスポーター	216
ABC トランスポーター	237

索引	240
----------	-----