

抗うつ薬

一般名	ID	一般名	製品名	換算力価	コメント
amitriptyline	D01	アミトリプチリン	トリプタノール	150	
amoxapine	D02	アモキサピン	アモキサン	150	
clomipramine	D03	クロミプラミン	アナプラニール	120	
desipramine	D04	デジプラミン	ハートフラン	150	
dosulepine	D05	ドスレピン	プロチアデン	150	
fluvoxamine	D06	フルボキサミン	デプロメール・ルボックス	150	
imipramine	D07	イミプラミン	トフラニール・イミドール	150	抗うつ薬力価換算基準薬
lofepramine	D08	ロフェプラミン	アンプリット	150	
maprotiline	D09	マプロチリン	ルジオミール・クロンモリン	150	
mianserin	D10	ミアンセリン	ゼトラミド	60	
milnacipran	D11	ミルナシプラニン	トレドミン	100	
nortriptyline	D12	ノルトリプチリン	ノルトレン	75	
paroxetine	D13	パロキセチン	パキシール	40	
safrazine	D14	サフラジン	サフラ	30	
sertraline	D15	セルトラリン	ジェイソフロト	-	2005年の横断解析では調査対象外
setiptiline	D16	セチプチリン	テシプール	6	
sulpiride	D17	スルピリド	トグマチール・ミラドール	300	300mg/日未満処方のみ抗うつ薬として扱う
trazodone	D18	トラゾドン	デジレル・レスリン	300	
trimipramine	D19	トリミプラミン	スルモンチール	150	

抗不安薬（日中投与）

一般名	ID	一般名	製品名	換算力価	コメント
alprazolam	A01	アルプラゾラム	コンスタン・ソラナックス	2.5	
bromazepam	A02	ブロマゼパム	レキソタン	10	
chlordiazepoxide	A03	クロルジアゼポキシド	コントール・バランス	7.5	
clorazepate	A04	クロラゼパ酸二カリウム	メンドン	10	
clotiazepam	A05	クロチアゼパム	リーゼ	1.5	
cloxazolam	A06	クロキサゾラム	セバゾン	5	

一般名	ID	一般名	製品名	換算力価	コメント
diazepam	A07	ジアゼパム	セルシン・セレナミン・ホリゾ	1.5	抗不安薬力価換算基準薬
etizolam	A08	エチゾラム	デパス	0.5	日中処方のみ抗不安薬として扱う
fludiazepam	A09	フルジアゼパム	エリスパン	15	
flutazolam	A10	フルタゾラム	コレミナル	1.67	
flutoprazepam	A11	フルトプラゼパム	レスタス	—	
hydroxyzine	A12	ヒドロキシジン	アタラックス	1.67	
loflazepate	A13	ロフラゼパテエチル	メイラックス	1.2	
lorazepam	A14	ロラゼパム	ワイバックス	10	
medazepam	A15	メダゼパム	レスミット	1.67	
mexazolam	A16	メキサゾラム	メレックス	15	
oxazepam	A17	オキサゼパム	ハイロンダ	20	
oxazolam	A18	オキサゾラム	セレナール	12.5	
prazepam	A19	プラゼパム	ゼダブランコーワ	25	
tandospirone	A20	タンドスピロン	セディール	125	
tofisopam	A21	トフィソパム	グランダキシン		

抗精神病薬

一般名	ID	一般名	製品名	換算力価	コメント
bromperidol	M01	ブロムペリドール	インプロメン・ルナブロン	2	
caripramine	M02	カルピプラミン	デフェクトン	100	
chlorpromazine	M03	クロルプロマジン	ウインタミン・コントミン	100	
clocapramine	M04	クログラミン	クロフェクトン・パトラセン	40	
floropipamide	M05	フロピパミド	プロピタン	—	力価解析からははずす (n=4)
fluphenazine	M06	フルフェナジン	フルメジン	2	
fluphenazine decanoate	M07	デカン酸フルフェナジン	フルデカシン	—	力価解析からははずす (n=6)
haloperidol	M08	ハロペリドール	セレネース・リントン	2	
haloperidol decanoate	M09	デカン酸ハロペリドール	ネオペリドール・ハロマンス	—	力価解析からははずす (n=15)
levomepromazine	M10	レボメプロマジン	ヒルナミン・レボトミン	100	
moperone	M11	モペロン	ルバトレン	12.5	
mosapramine	M12	モサブラミン	クレミン	33	

remonaipride	M13	ネモナプリド	エミレース	4.5	
olanzapine	M14	オランザピン	ジブレキサ	2.5	
oxypertine	M15	オキシペルチン	ホーリット	80	
perospirone	M16	ペロスピロン	ルーラン	8	
perphenazine	M17	ペリフェナジン	ピーゼットシール・トリラホン	10	
pimozide	M18	ピモジド	オーラップ	4	
prochlorperazine	M19	プロクロルペラジン	ノバミン	15	
propicryazine	M20	プロベリシアジン	ニューレプチル・イリヤキン	20	
quetiapine	M21	クエチアピン	セロクエル	66	
risperidone	M22	リスベリドン	リスバダール	1	
spiperone	M23	スピペロン	スピロピタン	1	
sulpiride	M24	スルピリド	トグマチール・ミラトール	200	300mg/日以上処方のみ抗精神病薬として扱う
sultopride	M25	スルトプリド	バルネチール・パチール	200	
thioridazine	M26	チオリダジン	メレルル	100	販売中止後2007年3月末日まで移行措置
timiperone	M27	チミペロン	トロベロン・セルマニル	1.3	
trifluoperazine	M28	トリフロペラジン	トリフロペラジン	5	
zotepine	M29	ゾテピン	ロトピン・ロシノピロン	66	
tiapride	M30	チアプリド	グラマリール	-	力価解析からはずす(n=30)
blonanserin	M31	ブロナンセリン	ロナセン	-	2005年の横断解析では調査対象外
aripiprazole	M32	アリピプラゾール	エブリファイ	-	2005年の横断解析では調査対象外

抗てんかん薬

一般名	ID	一般名	製品名	コメント
Phenobarbital	E01	フェノバルビタール	フェノバル・ルミナール	2005年の横断解析では解析対象外
Clonazepam	E02	クロナゼパム	リボトリール・ランドセン	〃
Phenytoin	E03	フェニトイン	アレリアチン・ヒダントール	〃
Carbamazepine	E04	カルバマゼピン	テグレート	〃
Sodium Valproate	E05	バルプロ酸ナトリウム	デパケン・パレリン・セレニカ	〃
Ethosuximide	E06	エトスクシמיד	ザロンチン・エピレオプチマル	〃
Zonisamide	E07	ゾニサמיד	エクセグラン	〃
Acetazolamide Sodium	E08	アセタゾラミド	ダイアモックス	〃
Clobazam	E09	クロバザム	マイスタン	〃
Primidone	E10	プリミドン	マイソリン・プリムロン	〃
Trimethadione	E11	トリメタジオン	ミノ・アレリアチン	〃
Metarbital	E12	メタルビタール	ゲモニール	〃
Ethotoin	E13	エトトイン	アクセノン	〃
Sultiamine	E14	スルチアム	オスボロット	〃

抗ヒスタミン薬

一般名	ID	一般名	製品名	コメント
fexofenadine	H01	フェキソフェナジン	アレグラ	2005年の横断解析では解析対象外
epinastine	H02	エピナスチン	アレジオン	〃
ebastine	H03	エバスタチン	エバステル	〃
terfenadine	H04	テルフェナジン	2001年販売中止・トリルダン	〃
cetirizine	H05	セチリジン	セチリジン・ジルテック	〃
olopatadine	H06	オロパタジン	アレロック	〃
azelastine	H07	アゼラスチン	アストプチン・アゼプチン	〃
mequitazine	H08	メキタジン	ニボラジン・ゼスラン	〃
astemizole	H09	アステミゾール	販売中止	〃
d-chlorpheniramine	H10	クロルフェニラミン	ボララミン	〃
oxatomide	H11	オキサトミド	セルテクト・セキタール	〃

ketotifen	H12	ケトチフェン	ザジテン・フマルフェン	〃
Hydroxyzine Hydrochloride	H13	ヒドロキシジン塩酸塩	アタラックスP	〃
Promethazine Hydrochloride	H14	プロメタジン塩酸塩	ヒレチア/ヒベルナ	〃

その他の向精神薬

一般名	ID	一般名	製品名	コメント
permolin	Z01	ペモリン	ベタナミン	2005年の横断解析では解析対象外
methylphenidate hydrochloride	Z02	塩酸メチルフェニデート	リタリン	〃
Lithium carbonate	Z03	炭酸リチウム	リーマス	〃
Donepezil Hydrochloride	Z04	塩酸ドネペジル	アリセプト	〃
Nicergoline	Z05	ニセルゴリン	サアミオン	〃
Amantadine Hydrochloride	Z06	アマンタジン塩酸塩	シンメトレル	〃

表2：解析対象の精神疾患の診断分類

DS群： 睡眠障害群 (Disordered Sleep群)	
F51	非器質性睡眠障害
F51.0	非器質性不眠症
F51.2	非器質性睡眠・覚醒スケジュール障害
F51.3	睡眠時遊行症[夢遊病]
F51.4	睡眠時驚愕症[夜驚症]
F51.5	悪夢
F51.8	その他の非器質性睡眠障害
F51.9	非器質性睡眠障害, 詳細不明
G47	睡眠障害 (神経系疾患)
G47.0	睡眠の導入及び維持の障害[不眠症]
G47.2	睡眠・覚醒スケジュール障害
G47.3	睡眠時無呼吸
G47.8	その他の睡眠障害 (Klein-Levin, etc.)
G47.9	睡眠障害, 詳細不明
FO群： 症状性を含む器質性精神障害	
F00	アルツハイマー病の認知症
F01	血管性認知症
F02	他に分類されるその他の疾患の認知症
F03	詳細不明の認知症
F04	器質性健忘症候群, アルコールその他の精神作用物質によらないもの
F05	せん妄, アルコールその他の精神作用物質によらないもの
F06	脳の損傷及び機能不全並びに身体疾患によるその他の精神障害
F07	脳の疾患, 損傷及び機能不全による人格及び行動の障害
F09	詳細不明の器質性又は症状性精神障害
F1群： 精神作用物質使用による精神及び行動の障害	
F10	アルコール使用<飲酒>による精神及び行動の障害
F11	アヘン類使用による精神及び行動の障害
F12	大麻類使用による精神及び行動の障害
F13	鎮静薬又は催眠薬使用による精神及び行動の障害
F14	コカイン使用による精神及び行動の障害
F15	カフェインを含むその他の精神刺激薬使用による精神及び行動の障害
F16	幻覚薬使用による精神及び行動の障害
F17	タバコ使用<喫煙>による精神及び行動の障害
F18	揮発性溶剤使用による精神及び行動の障害
F19	多剤使用及びその他の精神作用物質使用による精神及び行動の障害
F2群： 統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	
F21	統合失調症型障害
F22	持続性妄想性障害
F23	急性一過性精神病性障害
F24	感応性妄想性障害
F25	統合失調感情障害
F28	その他の非器質性精神病性障害
F29	詳細不明の非器質性精神病

---

F3群： 気分[感情]障害

- F30 躁病エピソード
- F31 双極性感情障害 [躁うつ病]
- F32 うつ病エピソード
- F33 反復性うつ病性障害
- F34 持続性気分障害
- F38 その他の気分障害
- F39 詳細不明の気分障害

---

F4群： 神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害

- F40 恐怖症性不安障害
- F41 その他の不安障害
- F42 強迫性障害<強迫神経症>
- F43 重度ストレスへの反応及び適応障害
- F44 解離性[転換性]障害
- F45 身体表現性障害
- F48 その他の神経症性障害

---

F5群： 生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群

- F50 摂食障害
- F51 非器質性睡眠障害 (→睡眠障害群へ)
- F52 性機能不全、器質性障害又は疾病によらないもの
- F53 産じょく<褥>に関連した精神及び行動の障害、他に分類されないもの
- F54 他に分類される障害又は疾病に関連する心理的又は行動的要因
- F55 依存を生じない物質の乱用
- F59 生理的障害及び身体的要因に関連した詳細不明の行動症候群

---

F6群： 成人の人格及び行動の障害

- F60 特定の人格障害
- F61 混合性及びその他の人格障害
- F62 持続的人格変化、脳損傷及び脳疾患によらないもの
- F63 習慣及び衝動の障害
- F64 性同一性障害
- F65 性嗜好の障害
- F66 性発達及び方向づけに関連する心理及び行動の障害
- F68 その他の成人の人格及び行動の障害
- F69 詳細不明の成人の人格及び行動の障害

---

F7群： 知的障害 (精神遅滞)

- F70 軽度知的障害 (精神遅滞)
  - F71 中等度知的障害 (精神遅滞)
  - F72 重度知的障害 (精神遅滞)
  - F73 最重度知的障害 (精神遅滞)
  - F78 その他の知的障害 (精神遅滞)
  - F79 詳細不明の知的障害 (精神遅滞)
-

F8群：	心理的発達障害
F80	会話及び言語の特異的発達障害
F81	学習能力の特異的発達障害
F82	運動機能の特異的発達障害
F83	混合性特異的発達障害
F84	広汎性発達障害
F88	その他の心理的発達障害
F89	詳細不明の心理的発達障害
F9群：	小児<児童>期及び青年期に通常発症する行動及び情緒の障害
F90	多動性障害
F91	行為障害
F92	行為及び情緒の混合性障害
F93	小児<児童>期に特異的に発症する情緒障害
F94	小児<児童>期及び青年期に特異的に発症する社会的機能の障害
F95	チック障害
F98	小児<児童>期及び青年期に通常発症するその他の行動及び情緒の障害
F99群：	詳細不明の精神障害
F99	精神障害，詳細不明

表3：解析対象の精神疾患の診断分類

A00-B99：	感染症及び寄生虫症
C00-D48：	新生物
D50-D89：	血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害
E00-E90：	内分泌，栄養及び代謝疾患
F00-F99：	精神及び行動の障害（精神疾患下位分類へ）
G00-G99：	神経系の疾患
H00-H59：	眼及び付属器の疾患
H60-H95：	耳及び乳様突起の疾患
I00-I99：	循環器系の疾患
J00-J99：	呼吸器系の疾患
K00-K93：	消化器系の疾患
L00-L99：	皮膚及び皮下組織の疾患
M00-M99：	筋骨格系及び結合組織の疾患
N00-N99：	腎尿路生殖器系の疾患
O00-O99：	妊娠，分娩及び産じょく<褥>
P00-P96：	周産期に発生した病態
Q00-Q99：	先天奇形，変形及び染色体異常
R00-R99：	症状，徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの
S00-T98：	損傷，中毒及びその他の外因の影響
V00-Y98：	傷病及び死亡の外因
Z00-Z99：	健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用



表 4-1 : 睡眠薬の処方内訳

一般名	ID	一般名	製品名	処方件数	占有率	精神科・心療内科 での処方件数	一般身体科 での処方件数
brotizolam	S04	プロチゾラム	レンドルミン・グッドミン	1,153	17.31%	441	712
triazolam	S23	トリアゾラム	ハルシオン・アサシオン	959	14.40%	221	738
zolpidem	S25	ゾルピデム	マイスリー	943	14.16%	223	720
flunitrazepam	S10	フルニトラゼパム	ロヒプノール・サイレース	801	12.03%	446	355
etizolam	S09	エチゾラム	デパス	612	9.19%	189	423
nitrazepam	S16	ニトラゼパム	ネルボン・ベンザリン	477	7.16%	268	209
zopiclone	S26	ゾピクロン	アモバン	437	6.56%	159	278
flumazafone	S21	リルマザホン	リスミー	385	5.78%	155	230
eszazolam	S08	エスタゾラム	ユーロジン	328	4.92%	108	220
quazepam	S20	クアゼパム	トラール	171	2.57%	80	91
lormetazepam	S13	ロルメタゼパム	ロラメット・エバミール	161	2.42%	88	73
bromovaleerylurea	S03	ブロモバレリル尿素	プロバリン	108	1.62%	9	99
pentobarbital	S18	ペントバルビタール	ラボナ	40	0.60%	7	33
amobarbital	S01	アモバルビタール	イソミタール	33	0.50%	25	8
flumetazepam	S15	ニメタゼパム	エミリン	32	0.48%	29	3
haloxazolam	S12	ハロキサゾラム	ソメリン	12	0.18%	10	2
flurazepam	S11	フルラゼパム	ダルメート・ベノジール	5	0.08%	5	0
barbital	S02	バルビタール	バルビタール	1	0.02%	0	1
chloral hydrate	S06	抱水クロラール	抱水クロラール	1	0.02%	0	1
passiflora extract	S17	パッションフラワーエキス	パシフラミン	1	0.02%	0	1
butoctamide	S05	セミコハク酸ブトクタミド	リストミンS	0	0.00%	0	0
clonazepam	S07	クロナゼパム	リボトリール	0	0.00%	0	0
midazolam	S14	ミダゾラム	ドルミカム	0	0.00%	0	0
phenobarbital	S19	フェノバルビタール	フェノバル	0	0.00%	0	0
secobarbital	S22	セコバルビタール	アイオナール	0	0.00%	0	0
tridofos sodium	S24	トリクロホスナトリウム	トリクロリール	0	0.00%	0	0

表 4-2 : 抗うつ薬の処方内訳

一般名	ID	一般名	製品名	処方件数	占有率	精神科・心療内科 での処方件数	一般身体科 での処方件数
sulpiride	D17	スルピリド	ドグマチール・ミラドール	1,389	21.97%	643	746
paroxetine	D13	パロキセチン	パキシル	1,215	19.22%	699	516
fluvoxamine	D06	フルボキサミン	デプロメール・ルボックス	862	13.64%	475	387
milnacipran	D11	ミルナシبران	トレドミン	666	10.54%	357	309
amoxapine	D02	アモキサピン	アモキサ	476	7.53%	306	170
trazodone	D18	トラゾドン	デジレル・レスリン	344	5.44%	190	154
amitriptyline	D01	アミトリプチリン	トリプタノール	252	3.99%	115	137
clomipramine	D03	クロミプラミン	アナフラーニール	247	3.91%	137	110
imipramine	D07	イミプラミン	トフラニール・イミドール	246	3.89%	121	125
maprotiline	D09	マプロチリン	ルジオニール・クロンモリン	167	2.64%	98	69
mianserin	D10	ミアンセリン	テトラミド	153	2.42%	89	64
nortriptyline	D12	ノルトリプチリン	ノリトレン	98	1.55%	78	20
dosulepine	D05	ドスレピン	プロチアデ	82	1.30%	60	22
lofepramine	D08	ロフェプラミン	アンブリット	79	1.25%	35	44
cetipitline	D16	セチプチリン	テシプール	36	0.57%	24	12
trimipramine	D19	トリミプラミン	スルモンチール	9	0.14%	8	1
desipramine	D04	デジプラミン	パートフラン	0	0.00%	0	0
safrazine	D14	サフラジン	サフラ	0	0.00%	0	0
sertraline	D15	セルトラリン	ジェイゾロフト	0	0.00%	0	0

表 4-3 : 抗不安薬の処方内訳

一般名	ID	一般名	製品名	処方件数	占有率	精神科・心療内科 での処方件数	一般身体科 での処方件数
etizolam	A08	エチゾラム	デパス	2,230	22.50%	489	1,741
hydroxyzine	A12	ヒドロキシジン	アタラックス	1,381	13.93%	13	1,368
alprazolam	A01	アルプラゾラム	コンスタン・ソラナックス	1,343	13.55%	551	792
clotiazepam	A05	クロチアゼパム	リーゼ	899	9.07%	188	711
loflazepate	A13	ロフラゼパムエチル	メイラックス	899	9.07%	381	518
diazepam	A07	ジアゼパム	セルシン・セレナミン・ホリゾン	813	8.20%	192	621
bromazepam	A02	ブロマゼパム	レキソタン	497	5.01%	256	241
lorazepam	A14	ロラゼパム	ワイバックス	425	4.29%	256	169
tofisopam	A21	トフィソパム	グランダキシン	239	2.41%	28	211
cloxazolam	A06	クロキサゾラム	セバソソ	204	2.06%	136	68
tandospirone	A20	タンドスピロン	セディール	166	1.67%	51	115
chlordiazepoxide	A03	クロルジアゼポキシド	コントール・バランス	122	1.23%	11	111
oxazolam	A18	オキサゾラム	セレナール	117	1.18%	19	98
clorazepate	A04	クロラゼパム二カリウム	メンドン	102	1.03%	60	42
flutoprazepam	A11	フルトプラゼパム	レスタス	98	0.99%	67	31
prazepam	A19	プラゼパム	セダグランコーク	95	0.96%	90	5
medazepam	A15	メダゼパム	レスミット	92	0.93%	22	70
fludiazepam	A09	フルジアゼパム	エリスパン	82	0.83%	31	51
mexazolam	A16	メキサゾラム	メレックス	75	0.76%	27	48
flutazolam	A10	フルタゾラム	コレミナール	34	0.34%	4	30
oxazepam	A17	オキサゼパム	ハイロング	0	0.00%	0	0

表 4-2 : 抗精神病薬の処方内訳

一般名	ID	一般名	製品名	処方件数	占有率	精神科・心療内科 での処方件数	一般身体科 での処方件数
risperidone	M22	リスベリドン	リスバダール	470	21.95%	264	206
haloperidol	M08	ハロペリドール	セレネース・リントン	307	14.34%	193	114
levomepromazine	M10	レボメプロマジン	ヒルナミン・レボトミン	266	12.42%	152	114
olanzapine	M14	オランザピン	ジブレキサ	223	10.42%	129	94
chlorpromazine	M03	クロルプロマジン	ウインタミン・コントミン	208	9.72%	129	79
quetiapine	M21	クエチアピン	セロクエル	134	6.26%	77	57
perospirone	M16	ペロスピロン	ルーラン	91	4.25%	60	31
perphenazine	M17	ペリフェナジン	ピーゼットシー・トリラホン	72	3.36%	20	52
bromperidol	M01	ブロムペリドール	インプロメン・ルナプロロン	60	2.80%	30	30
zotepine	M29	ゾテピン	ロドピン・ロジゾピロン	53	2.48%	30	23
propicryazine	M20	プロベリシアジン	ニューレプチル・イリヤキン	48	2.24%	20	28
thioridazine	M26	チオリダジン	メレリル	32	1.49%	17	15
prochlorperazine	M19	プロクロルペラジン	ノバミン	31	1.45%	4	27
tiapride	M30	チアプリド	グラマリール	25	1.17%	9	16
sulpiride	M24	スルピリド	ドグマチール・ミラドール	18	0.84%	10	8
fluphenazine	M06	フルフェナジン	フルメジン	16	0.75%	12	4
sultopride	M25	スルトプリド	バルネチール・バチール	16	0.75%	14	2
haloperidol decanoate	M09	デカン酸ハロペリドール	ネオベリドール・ハロマンズ	15	0.70%	11	4
pimozide	M18	ピモジド	オーラップ	13	0.61%	9	4
clozaprine	M04	クロカブラミン	クロフェクトン・パドラゼン	10	0.47%	1	9
nemonapride	M13	ネモナプリド	エミレース	8	0.37%	6	2
timiperone	M27	チミペロン	トロベロン・セルマニル	7	0.33%	1	6
fluphenazine decanoate	M07	デカン酸フルフェナジン	フルデカシン	6	0.28%	2	4
floropipamide	M05	フロピバミド	プロピタン	4	0.19%	4	0
mosspramine	M12	モサブラミン	クレミン	4	0.19%	2	2
oxypertine	M15	オキシベルチン	ホーリット	2	0.09%	1	1
carpipramine	M02	カルピブラミン	デフェクトン	1	0.05%	1	0
spiperone	M23	スピペロン	スピロピタン	1	0.05%	0	1
moperone	M11	モペロン	ルバトレン	0	0.00%	0	0
trifluoperazine	M28	トリフロペラジン	トリフロペラジン	0	0.00%	0	0
blonanserin	M31	ブロナンセリン	ロナゼン	0	0.00%	0	0
aripiprazole	M32	アリピプラゾール	エビリアファイ	0	0.00%	0	0

表5：医療機関受診患者における各向精神薬の処方率、および一般人口における推定処方率

	受診患者(0歳～74歳)		受診患者(女性)		全受診患者		一般人口	
	受診患者(男性)	受診患者(女性)	受診患者(男性)	受診患者(女性)	全受診患者	一般男性	一般女性	一般人口
睡眠薬	2.78	2.86	2.82	2.36	2.82	2.36	3.44	2.90
抗うつ薬	2.61	2.14	2.39	1.41	2.39	1.41	1.84	1.64
抗不安薬	4.39	4.87	4.62	2.96	4.62	2.96	4.58	3.74
抗精神病薬	0.70	0.90	0.79	0.44	0.79	0.44	0.71	0.55
	成人患者(男性)	成人患者(女性)	全成人患者	一般成人男性	全成人患者	一般成人男性	一般成人女性	一般成人人口
睡眠薬	4.29	4.44	4.36	2.96	4.36	2.96	4.26	3.62
抗うつ薬	3.95	3.21	3.61	1.74	3.61	1.74	2.23	2.00
抗不安薬	6.00	6.81	6.38	3.48	6.38	3.48	5.45	4.44
抗精神病薬	0.99	1.32	1.15	0.52	1.15	0.52	0.86	0.65

一般人口への換算は平成17年国勢調査・年齢別人口データを用いて算出

表 6-1 : 北欧における催眠・鎮静薬 (ATC-group N05C) の処方状況 DDD/1000 inhabitants/day/1999-2003年

	Denmark	Faroes	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
<b>Hypnotics and sedatives/N05C</b>									
1999	33.4	33.1	4.9	47.3	35.4	52.8	30.4	45.5	35.4
2000	33.3	32.5	5.4	49.0	35.2	55.4	31.8	47.2	36.2
2001	32.5	32.4	6.2	51.6	37.8	55.4	34.0	48.5	37.3
2002	32.5	33.3	7.5	53.4	37.4	58.1	35.8	49.0	38.4
2003	32.7	33.3	6.4	55.9	37.7	61.8	36.9	49.0	39.2
<b>Benzodiazepine derivatives/N05CD</b>									
1999	17.1	14.3	1.3	20.7	6.5	33.4	15.2	14.4	15.4
2000	15.6	13.3	0.9	21.0	7.0	28.8	13.6	13.3	14.2
2001	14.8	12.3	0.9	21.5	6.8	20.8	13.1	11.7	12.7
2002	13.9	11.5	0.8	21.8	6.3	16.2	12.3	9.5	11.5
2003	12.8	10.5	0.5	22.2	5.7	14.9	9.2	8.3	10.5
<b>Benzodiazepine related drugs/N05CF</b>									
1999	16.3	18.7	3.6	26.0	27.9	19.4	15.1	19.2	18.3
2000	16.8	20.0	4.5	27.4	27.2	26.5	18.1	21.6	20.3
2001	17.7	20.1	5.3	29.5	30.0	34.5	20.8	24.2	22.8
2002	18.6	21.8	6.6	31.1	30.3	41.8	23.4	26.0	25.0
2003	19.9	22.8	5.9	33.2	31.3	46.8	27.6	27.2	26.8
<b>Total</b>									
1999	66.8	66.1	9.8	94.0	69.8	105.6	60.7	79.1	69.0
2000	64.9	66.6	10.8	97.4	69.4	110.7	63.5	82.1	70.7
2001	65.0	64.8	12.4	102.6	74.6	110.7	67.9	84.4	72.8
2002	65.0	66.6	14.9	106.3	74.0	116.1	71.5	84.5	74.9
2003	65.4	66.6	12.8	111.3	74.7	123.5	73.7	84.5	76.6

表6-2: 北欧における抗うつ薬 (ATC-group N06A) の処方状況 DDD/1000 inhabitants/day/1999-2003年

Antidepressants/N06A		Denmark	Faroese	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
1999		31.5	15.5	7.1	31.7	21.4	59.8	36.1	41.8	30.6
2000		34.7	18.2	10.1	35.5	23.8	70.5	41.0	48.8	35.3
2001		41.4	21.9	13.4	39.4	28.1	78.3	44.2	55.7	40.3
2002		46.4	24.1	14.2	43.1	31.2	84.9	47.6	61.3	44.1
2003		52.2	28.3	15.3	45.9	34.4	90.6	51.7	62.5	47.6
Non-selective monoamine reuptake inhibitors/N06AA										
1999		Denmark	Faroese	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
2000		4.7	2.9	1.5	4.5	3.6	9.6	4.6	4.1	4.4
2001		4.6	2.8	1.6	4.4	3.4	8.6	4.5	4.0	4.2
2002		4.6	2.7	1.2	4.3	3.1	8.7	4.2	4.0	4.1
2003		4.4	2.6	1.2	4.2	3.3	8.5	4.1	4.0	4.0
2003		4.3	2.6	1.2	4.2	3.0	8.2	3.9	3.9	3.9
Selective serotonin reuptake inhibitors /N06AB										
1999		Denmark	Faroese	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
2000		22.1	9.8	5.3	21.4	13.4	41.2	25.7	31.5	21.3
2001		23.9	12.1	8.2	24.2	16.8	49.2	29.9	37.1	25.2
2002		28.8	14.8	11.1	26.9	19.6	53.2	32.0	42.2	28.6
2003		32.3	15.9	11.8	30.1	22.6	56.3	33.5	46.4	31.1
2003		36.8	19.8	12.4	31.9	25.0	59.8	36.3	46.9	33.6
Monoamine oxidase type A inhibitors /N06AG										
1999		Denmark	Faroese	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
2000		0.1	0.0	0.0	1.5	0.4	2.0	0.8	0.5	0.7
2001		0.1	0.0	0.0	1.3	0.3	2.0	0.6	0.4	0.6
2002		0.1	0.0	0.0	1.1	0.3	1.7	0.5	0.3	0.5
2003		0.1	0.0	0.0	1.0	0.5	1.5	0.4	0.3	0.5
2003		0.1	0.0	0.0	0.9	0.6	1.2	0.4	0.3	0.4
Other antidepressants/N06AX										
1999		Denmark	Faroese	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
2000		4.5	2.7	0.3	4.3	3.9	7.1	4.9	5.7	4.2
2001		6.0	3.3	0.4	5.6	3.3	10.7	6.1	7.3	5.3
2002		7.8	4.2	1.0	7.1	5.0	14.7	7.5	9.2	7.1
2003		9.5	5.3	1.1	8.4	5.7	18.6	9.6	10.6	8.6
2003		10.9	5.8	1.7	9.1	6.0	21.4	11.1	11.5	9.7
Total										
1999		Denmark	Faroese	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
2000		62.9	30.9	14.2	63.4	42.7	119.7	72.1	83.6	61.2
2001		69.3	36.4	20.3	71.0	47.6	141.0	82.1	97.6	70.7
2002		82.7	43.6	26.7	78.8	56.1	156.6	88.4	111.4	80.5
2003		92.7	47.9	28.3	86.8	63.3	169.8	95.2	122.6	88.3
2003		104.3	56.5	30.6	92.0	69.0	181.2	103.4	125.1	95.3

覚性の生体作用-：第31回日本眼科手術学会総会；横浜，2008年2月。

31. 三島和夫，【シンポジウム】不眠症とその対処：第28回メディコピア教育講演シンポジウム「睡眠と健康」；東京，2008年1月。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし



表 6-3 : 北欧における抗不安薬 (ATC-group N05B) の処方状況 DDD/1000 inhabitants/day/1999-2003年

Anxiolytics/N05B		Denmark	Faroes	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
1999		23.4	17.0	4.6	29.8	10.8	24.5	18.8	16.8	18.2
2000		22.8	16.2	5.1	30.1	10.6	24.6	19.0	17.1	18.2
2001		22.5	16.2	4.9	31.0	10.2	24.8	19.4	17.0	18.3
2002		22.1	16.3	5.1	31.5	10.5	27.4	19.9	16.6	18.7
2003		21.5	16.0	4.6	32.0	9.9	24.9	20.4	16.3	18.2
Benzodiazepine derivatives/N05BA		Denmark	Faroes	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
1999		23.2	16.8	4.5	28.2	9.1	23.5	17.9	14.7	17.2
2000		22.5	16.1	5.1	28.3	8.9	23.6	18.0	14.9	17.2
2001		22.2	16.1	4.9	29.2	8.4	23.8	18.4	14.7	17.2
2002		21.8	16.2	5.0	29.6	8.6	26.3	18.8	14.3	17.6
2003		21.2	15.8	4.6	30.3	8.1	23.9	19.3	13.9	17.1
Total		Denmark	Faroes	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
1999		46.6	33.8	9.1	58.0	19.9	48.0	36.7	31.5	35.5
2000		45.3	32.3	10.2	58.4	19.5	48.2	37.0	32.0	35.4
2001		44.7	32.3	9.8	60.2	18.6	48.6	37.8	31.7	35.5
2002		43.9	32.5	10.1	61.1	19.1	53.7	38.7	30.9	36.3
2003		42.7	31.8	9.2	62.3	18.0	48.8	39.7	30.2	35.3

表 6-4 : 北欧における抗精神病薬 (ATC-group N05A) の処方状況 DDD/1000 inhabitants/day/1999-2003年

Antipsychotics/N05A		Denmark	Faroes	Greenland	Finland	Aland	Iceland	Norway	Sweden	Average
1999		9.7	8.2	10.3	15.2	8.8	8.6	8.7	8.5	9.8
2000		10.0	8.5	11.8	15.3	8.7	9.5	9.0	8.6	10.2
2001		10.6	8.9	11.1	15.6	8.9	9.7	9.2	8.5	10.3
2002		11.3	8.9	12.6	15.8	9.0	10.0	9.8	8.6	10.8
2003		11.9	9.5	11.7	16.1	9.5	10.5	9.9	8.7	11.0

DDD: Defined Daily Doses = average maintenance dose per day for a drug used for its main indication in adults. (10 DDDs = 処方率1%)  
 薬物分類はATC (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) に準じる

## 急性期一般病棟の入院患者における睡眠障害の実態と 催眠・鎮静系薬物の処方実態

分担研究者 筒井孝子<sup>1</sup>

研究協力者 榎本みのり<sup>2</sup>、大冢賀政昭<sup>1</sup>、兼板佳孝<sup>4</sup>、三島和夫<sup>2</sup>

1 国立保健医療科学院福祉サービス部

2 国立精神・神経センター 精神保健研究所

3 日本大学医学部公衆衛生学教室

**研究要旨** 本研究では、急性期一般病棟に入院中の患者 557 名を対象として、主観的および客観的な睡眠評価スケールに加えて1分間隔で24時間にわたる行動観察を行うことによって、罹患している睡眠障害の罹患頻度を調査した。また、これらの患者に対して選択されている催眠・鎮静系薬物の処方実態を調査し、薬物療法が身体活動量に及ぼす影響を評価した。その結果、解析対象患者の 22.3%が睡眠時無呼吸症候群、むずむず脚症群、周期性四肢運動障害、夜間の行動障害のいずれかを有し、62.7% が不眠症を有し、6.9%が日中の重度の眠気を有することが明らかになった。夜間の睡眠障害、日中の重度の眠気などの睡眠問題のいずれも認められない患者はわずか 14.5%であった。不眠症患者の 33.7%が催眠・鎮静系薬物を服用していたが、その半数以上で不眠症状が残っていた。また、催眠・鎮静系薬物の多剤併用は持ち越し効果により翌日の午前中の活動量を有意に抑制していた。本研究で得られた知見は、日本の急性期病棟の入院患者が抱える睡眠問題の実態を明らかにするとともに、現行の睡眠医療の問題点を浮き彫りにしている。我々は、身体疾患には睡眠障害がきわめて高率に併存することを認識し、適切な診断を行い、Risk-benefit balance に優れた治療ストラテジーを構築することが求められている。

### A. 研究目的

不眠症をはじめとする各種の睡眠障害はきわめて頻度の高い疾患であるが、とりわけ身体疾患に合併して発症することが多い。睡眠障害は日中の眠気や精神運動機能の低下など患者の QOL を低下させると同時に、呼吸器機能、循環器機能、代謝機能などを

阻害することで基礎疾患を増悪させる危険性もつ。

例えば、睡眠障害の中でも不眠症はもっともポピュラーな疾患の一つであるが、これまでに行われた疫学調査によれば一般人口での不眠症の有病率は 10.2~48.0%であり、加齢とともに増加することが知られて

いる。不眠症は慢性疼痛障害、呼吸器疾患、神経疾患などに高率に合併する (ICSD-2)。高齢者ではこれらの身体疾患に罹患すること頻度が高いため、この年代層での不眠症の有病率を押し上げる一因になっている。実際、米国の地域在住の 55 歳～84 歳の男女約 1500 名を対象にした調査でも、罹患している身体疾患数の増加と比例して睡眠が低質になることが明らかにされている。

身体疾患と睡眠障害が高率に併存するという事実は、正確な診断と、Risk-benefit balance に優れた治療ストラテジーの構築を行う上で絶えず考慮に入れなくてはならない。本研究は、日本の一般的な総合病院の急性期病棟の入院患者を対象として、罹患している睡眠障害の内訳と頻度を明らかにするとともに、患者に用いられている催眠・鎮静系薬物の実態について調査を行い、実地診療で行われている睡眠医療の問題点について明らかにすることを目的とした。

## B. 研究対象と方法

本研究は厚生労働省の委託研究事業として行われた。研究に協力の得られた日本国内の 44 総合病院の急性期病棟 (精神病棟、結核病棟を除く) に入院中の 20 歳以上の患者の中からランダムに抽出した。本研究は日本の平均的な急性期病棟の入院患者が抱える睡眠問題の実態を明らかにすることを目的にしたため、患者の身体疾患の重症度、身体状況、回答能力に関わらず患者の抽出を行った。その結果、557 名 (男性 316 名、女性 241 名、22 歳～96 歳、平均年齢 =  $72.8 \pm 12.8$  (SD) 歳) を対象として、2007 年 7 月の 1 ヶ月間に全病院一斉に調査を行っ

た。各患者の主疾患は世界保健機関 (World Health Organization; WHO) による疾病及び国連保健問題の国際統計分類 10 版 (International Classification of Diseases and Related Health Problems Version 10; ICD-10) に準拠して分類した。

## 調査方法

睡眠状態と治療内容を確認するために、各々の患者について 2 日間にわたり調査を行った。調査項目は、患者による自記式の主観的睡眠評価、看護者による視察的睡眠評価、小型活動量記録装置を用いた客観的睡眠評価、および診療記録による服薬状況調査から構成された。睡眠評価項目は、主として、不眠および過眠症状、睡眠時無呼吸症候群 (sleep apnea syndrome; SAS)、むずむず脚症群 (restless legs syndrome; RLS)、周期性四肢運動障害 (periodic limb movement disorder; PLMD)、および夜間の行動障害 (Nocturnal Behavior disorder; NBD) を同定することを目的として作成された。

### 1. 主観的睡眠評価および服薬状況

調査当日の夜間睡眠状態 (覚醒後 3 時間以内に回答) および翌日中の眠気 (午後 2 時に回答) について自記式の調査用紙に記入もしくは看護者・介護者にヒアリングさせた。調査項目は Q1.入眠潜時、Q2.中途覚醒回数、Q3.覚醒時刻、Q4.睡眠充足感、睡眠中の精神身体症状 (Q5-a.手足のむずむず感/じっとしてられない不快感、Q5-b.手足のピクンとした動き)、Q6.日中の眠気、Q7.服薬状況 (過去 1 週間に不眠症状に対処するために服用した催眠・鎮静

系薬物の有無と薬剤名)の7項目から構成された。

## 2. 看護者による視察評価

複数の看護者が1分間隔で24時間にわたり患者の睡眠中の精神身体症状を観察した: Q8-a. 大きないびき/10秒以上持続する無呼吸、Q8-b. 手足のピクンとした動き、Q8-c. 大きな寝言・寝ぼけ行動・錯乱。

## 3. 客観的睡眠評価

調査初日から2日間連続して、小型活動量記録装置(LifecorderPLUS, LC, Suzuken Co.Ltd, Nagoya, Japan)を対象患者の腰部に装着し活動量の連続記録を行った。LCは、身体的な拘束なしに身体運動強度を4秒ごとに11段階で判定し、2分ごとにその間の最頻運動強度を記録できる。専用の睡眠/覚醒判定アルゴリズムを用いることにより、LCの運動強度データから睡眠ポリグラフィ検査と平均86.9%の合致率で睡眠・覚醒を予測できることが確認されている(Enomoto 2009)。

2日間のLCデータから、夜間の総睡眠時間 Total sleep time (TST; Time in Bed)における睡眠時間の合計)、総覚醒時間 Total wake time (TWT; Time in Bed)における覚醒時間の合計)、睡眠効率 Sleep efficiency (SE; Time in Bedに占めるTSTの割合)を計算した。Time in bedは各患者の入院病棟で定められた就床時間帯(消灯時刻から起床時刻まで)とした。

催眠・鎮静系薬物が日中の身体運動活動に及ぼす影響を調べるために、調査対象患者を未服薬群(DF群; Drug-free)、単剤服用群(S群; patients taking a single

medication)、多剤服用群(M群; patients taking multiple medications)に分類し、夜間(21:00時-05:58時)、午前(06:00時-11:58時)、午後(12:00時-20:58時)における平均活動強度をそれぞれ算出した。

## 睡眠障害の鑑別診断

調査対象となった患者の診断フローを図1に示した。

全患者557名を対象として、以下の基準により日中のSAS、RLS、PLMDおよびBDの有無を診断した。

- i. SAS: Q8-aが観察されたとき。
- ii. RLS: Q5-aの訴えがあったとき。
- iii. PLMD: Q5-bの訴えがあった、もしくはQ8-bが観察されたとき。
- iv. BD: Q8-cが観察されたとき。BDには、せん妄、RBD、認知症のBPSDなどが含まれるが、それぞれの鑑別は行わなかった。

全患者557名からSAS、RLS、PLMD、BDの診断を受けた患者を除いた残りの患者について、以下の基準により不眠症の有無を診断した。

- v. 不眠症 (Insomnia): 主観的睡眠調査の結果、以下のように定義された入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒、熟眠感欠如のいずれかひとつでも認められたとき。

1. 入眠困難: 入眠潜時(就床時刻から実際に眠りに入る時間)が30分以上かかった(Q1)。

2. 中途覚醒: 一晩の中途覚醒が3回以上あった(Q2)。

3. 早朝覚醒: 予定起床時刻よりも30分以上前に覚醒し、再入眠できなかった