

図32：2005年における抗うつ薬処方患者の精神疾患の有無（男女別）

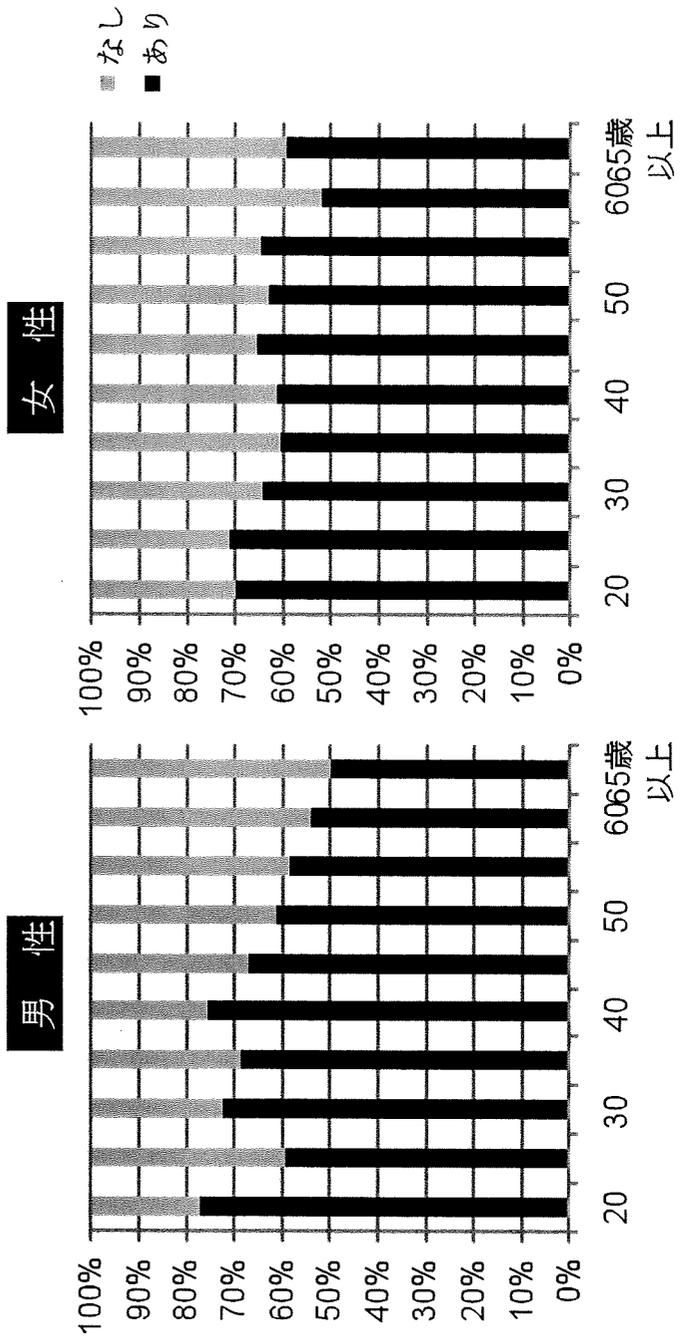


図33：2005年における抗精神病薬処方患者の精神疾患の有無（男女別）

表1： 各年の調査対象者の内訳

加入者			受診患者		
			合計	男性	女性
2005年	4月	314,094	109,257	56,723	52,534
	5月	313,858	106,327	55,509	50,818
	6月	314,309	106,804	55,456	51,348
2006年	4月	322,877	107,559	55,884	51,675
	5月	323,917	115,238	60,056	55,182
	6月	324,703	112,649	58,162	54,487
2007年	4月	327,902	112,320	58,769	53,551
	5月	329,023	117,903	61,725	56,178
	6月	329,322	115,498	59,867	55,631

加入者は0～74歳、受診患者は20～74歳。

表2-1：薬物分類とコード（睡眠薬（眠前投与））

一般名	ID	ATCコード	一般名	製品名	換算力価	コメント
amobarbital	S01	N05CA02	アモバルビタール	イソミタール	50	
barbital	S02	N05CA04	バルビタール	バルビタール	75	
bromovalerylurea	S03	-	ブロモバレリル尿素	プロバリン	500	
brotizolam	S04	N05CD09	ブロチゾラム	レンドルミン・グッドミン	0.25	
butoctamide	S05	-	セミコハク酸ブトクタミド	リストミンS	500	
chloal hydrate	S06	N05CC01	抱水クロラール	抱水クロラール	250	
estazolam	S08	N05CD04	エスタゾラム	ユーロジン	2	
etizolam	S09	N05BA19	エチゾラム	デパス	1.5	眠前処方として扱う
flunitrazepam	S10	N05CD03	フルニトラゼパム	ロヒプノール・サイレース	1	睡眠薬力価換算基準薬
flurazepam	S11	N05CD01	フルラゼパム	ダルメート・ベノジール	15	
haloxazolam	S12	-	ハロキサゾラム	ソメリン	5	
lormetazepam	S13	N05CD06	ロルメタゼパム	ロラメット・エバミール	1	
nimetazepam	S15	-	ニメタゼパム	エミリン	5	
nitrazepam	S16	N05CD02	ニトラゼパム	ネルボン・ペンザリン	5	
passiflora extract	S17	-	パッシフロラエキス	パシフラミン	100	
pentobarbital	S18	N05CA01	ペントバルビタール	ラボナ	50	
quazepam	S20	N05CD10	クアゼパム	ドラール	15	
rilmazafone	S21	-	リルマザホン	リスミー	2	
secobarbital	S22	N05CA06	セコバルビタール	アイオナール	50	
triazolam	S23	N05CD05	トリアゾラム	ハルシオン・アサシオン	0.25	
zolpidem	S25	N05CF02	ゾルピデム	マイスリー	10	
zopiclone	S26	N05CF01	ゾピクロン	アモバン	7.5	

表2-2：薬物分類とコード（抗うつ薬）

一般名	ID	ATCコード	一般名	製品名	換算力価	コメント
amitriptyline	D01	N06AA09	アミトリプチリン	トリプタノール	150	
amoxapine	D02	N06AA17	アモキサピン	アモキサシ	150	
clomipramine	D03	N06AA04	クロミプラミン	アナフラニール	120	
desipramine	D04	N06AA01	デジプラミン	パートフラン	150	
dosulepine	D05	N06AA16	ドスレピン	プロチアデン	150	
fluvoxamine	D06	N06AB08	フルボキサミン	デプロメール・ルボックス	150	
imipramine	D07	N06AA02	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	N06AA07	ロフェプラミン	アンプリット	150	
maprotiline	D09	N06AA21	マプロチリン	ルジオミール・クロンモリン	150	
mianserin	D10	N06AX03	ミアンセリン	テトラミド	60	
milnacipran	D11	N06AX07	ミルナシプラシ	トレドミン	100	
nortriptyline	D12	N06AA10	ノルトリプチリン	ノリトレシ	75	
paroxetine	D13	N06AB05	パロキセチン	パキシシ	40	
safrazine	D14	-	サフラジン	サフラ	30	
sertraline	D15	N06AB06	セルトラリン	ジェイゾプロフト	-	2005年の横断解析では調査対象外
setiptiline	D16	-	セチプラチリン	テシプール	6	
sulpiride	D17	N05AL01	スルピリド	ドグマチール・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	N06AX05	トラゾドン	デジレル・レスリン	300	
trimipramine	D19	N06AA06	トリミプラミン	スルモンチール	150	

表2-3：薬物分類とコード（抗不安薬（日中投与））

一般名	ID	ATCコード	一般名	製品名	換算力価	コメント
alprazolam	A01	N05BA12	アルプラゾラム	コンスタン・ソラナックス	0.8	
bromazepam	A02	N05BA08	ブロマゼパム	レキソタン	2.5	
chlordiazepoxide	A03	N05BA02	クロルジアゼポキシド	コントール・バランス	10	
clorazepate	A04	N05BA05	クロラゼパ酸二カリウム	メンドン	7.5	
clotiazepam	A05	N05BA21	クロチアゼパム	リーゼ	10	
cloxazolam	A06	N05BA22	クロキサゾラム	セパゾン	1.5	
diazepam	A07	N05BA01	ジアゼパム	セルシン・セレナミン・ホリゾ	5	抗不安薬力価換算基準薬
etizolam	A08	N05BA19	エチゾラム	デパス	1.5	日中処方のみ抗不安薬として扱う
fludiazepam	A09	N05BA17	フルジアゼパム	エリスパン	0.5	
flutazolam	A10	-	フルタゾラム	コレミナール	15	
flutoprazepam	A11	-	フルトプラゼパム	レスタス	1.67	
hydroxyzine	A12	N05BB01	ヒドロキシジン	アタラックス	-	
loflazepate	A13	N05BA18	ロフラゼパ酸エチル	メイラックス	1.67	
lorazepam	A14	N05BA06	ロラゼパム	ワイパックス	1.2	
medazepam	A15	N05BA03	メダゼパム	レスミット	10	
mexazolam	A16	-	メキサゾラム	メレックス	1.67	
oxazepam	A17	N05BA04	オキサゼパム	ハイロング	15	
oxazolam	A18	-	オキサゾラム	セレナール	20	
prazepam	A19	N05BA11	プラゼパム	ゼダブランコーワ	12.5	
tandospirone	A20	-	タンドスピロン	セデイール	25	
tofisopam	A21	N05BA23	トフィソパム	グランダキシソ	125	

表2-4：薬物分類とコード（抗精神病薬）

一般名	ID	ATCコード	一般名	製品名	換算力価	コメント
bromperidol	M01	N05AD06	ブロムペリドール	インプロメン・ルナブロン	2	
caripramine	M02	-	カルピアラミン	デフェクトン	100	
chlorpromazine	M03	N05AA01	クロルプロマジン	ウインタミン・コントミン	100	抗精神病薬力価換算基準薬
clozapamine	M04	-	クロカプラミン	クロフェクトン・パドラセン	40	
floripamide	M05	-	フロピパミド	フロピタン	-	
fluphenazine	M06	N05AB02	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	-	
haloperidol	M08	N05AD01	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・ハロマンズ	-	
levomepromazine	M10	N05AA02	レボメプロマジン	ヒルナミン・レボトミン	100	
moperone	M11	N05AD04	モペロン	ルバトレン	12.5	
mosapramine	M12	N05AX10	モサプラミン	クレミン	33	
nemonapride	M13	-	ネモナプリド	エミレース	4.5	
olanzapine	M14	N05AH03	オランザピン	ジアレキサ	2.5	
oxypertine	M15	N05AE01	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	N05AB03	ペリフェナジン	ピーゼットシー・トリラホン	10	
pimozide	M18	N05AG02	ピモジド	オーラツブ	4	
prochlorperazine	M19	N05AB04	プロクロルペラジン	ノバミン	15	
propicyazine	M20	-	プロペリシアジン	ニョレープサル・イリヤキン	20	
quetiapine	M21	N05AH04	クエチアピン	セロクエル	66	
risperidone	M22	N05AX08	リスペリドン	リスバダール	1	
siperone	M23	-	スピペロン	スピロピタン	1	
sulpiride	M24	N05AL01	スルピリド	トグマチール・ミラドール	200	300mg/日以上処方のみ抗精神病薬として扱う
sulfopride	M25	N05AL02	スルトプリド	バルネチール・バチール	200	
thioridazine	M26	N05AC02	チオリダジン	メレル	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	トロペロン・セルマニル	1.3	
trifluoperazine	M28	N05AB06	トリフロペラジン	トリフロペラジン	5	
zotepine	M29	N05AX11	ゾテピン	ロドピン・ロシゾピロン	66	
tiapride	M30	N05AL03	チアプリド	グラマリール	-	
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
atiprazole	M32	N05AX12	アリピプラゾール	エビリアファイ	-	2005年の横断解析では調査対象外

表3：解析対象の対象疾患の診断分類

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

表4：解析対象の精神疾患の診断分類

F0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5：向精神薬処方患者の推移 1ヶ月処方患者数および3ヶ月処方患者数

	睡眠薬			抗うつ薬			抗不安薬			抗精神病薬			いずれかを処方		
	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体
	2005年	1,770	1,579	3,349	1,730	1,239	2,969	2,247	2,294	4,541	469	563	1,032	3,653	3,544
4月	1,759	1,579	3,338	1,776	1,249	3,025	2,255	2,352	4,607	467	543	1,010	3,653	3,564	7,217
5月	1,814	1,600	3,414	1,858	1,294	3,152	2,329	2,400	4,729	488	585	1,073	3,783	3,639	7,422
6月	2,013	1,699	3,712	2,092	1,440	3,532	2,482	2,527	5,009	494	628	1,122	4,106	3,874	7,980
2006年	2,010	1,749	3,759	2,171	1,451	3,622	2,494	2,568	5,062	507	632	1,139	4,192	3,938	8,130
4月	2,095	1,805	3,900	2,215	1,510	3,725	2,551	2,639	5,190	516	639	1,155	4,302	4,075	8,377
5月	2,213	1,883	4,096	2,410	1,580	3,990	2,608	2,702	5,310	574	693	1,267	4,507	4,169	8,676
6月	2,272	1,920	4,192	2,395	1,598	3,993	2,596	2,739	5,335	575	711	1,286	4,524	4,221	8,745
2007年	2,372	1,934	4,306	2,510	1,611	4,121	2,710	2,720	5,430	585	718	1,303	4,697	4,247	8,944
4-6月	2,510	2,297	4,807	2,282	1,676	3,958	3,318	3,491	6,809	600	690	1,290	5,239	5,187	10,426
2006年	2,857	2,558	5,415	2,768	1,926	4,694	3,670	3,816	7,486	645	773	1,418	5,914	5,726	11,640
4-6月	3,177	2,697	5,874	3,097	2,071	5,168	3,786	3,967	7,753	736	868	1,604	6,334	5,956	12,290

表6-1：睡眠薬の処方内訳

一般名	ID	一般名	製品名	2005年		2006年		2007年		
				4-6月		4-6月		4-6月		
				のべ処方件数	処方力価/件 占有率	のべ処方件数	処方力価/件 占有率	のべ処方件数	処方力価/件 占有率	
brotizolam	S04	プロチゾラム	レンドルミン・グッドミン	2398	17.80%	2753	18.01%	3123	18.35%	0.90
triazolam	S23	トリアゾラム	ハルシオン・アサシオン	1986	14.74%	2107	13.78%	2078	12.21%	0.88
flunitrazepam	S10	フルニトラゼパム	ロヒプノール・サイレース	1825	13.55%	2117	13.85%	2250	13.22%	1.62
zolpidem	S25	ゾルピデム	マイスリー	1667	12.37%	2173	14.21%	2656	15.61%	0.56
etizolam	S09	エチゾラム	デパス	1121	8.32%	1388	9.08%	1599	9.39%	0.48
nitrazepam	S16	ニトラゼパム	ネルボン・ベンザリン	1031	7.65%	1103	7.21%	1340	7.87%	1.37
zopiclone	S26	ゾピクロン	アモバン	893	6.63%	979	6.40%	1065	6.26%	1.03
rimazolam	S21	リルマザホン	リスミー	726	5.39%	714	4.67%	770	4.52%	0.80
estazolam	S08	エスタゾラム	ユーロジン	664	4.93%	671	4.39%	698	4.10%	0.82
quazepam	S20	クアゼパム	ドラール	361	2.68%	362	2.37%	483	2.84%	0.89
lormetazepam	S13	ロルメタゼパム	ロラメット・エバミール	336	2.49%	353	2.31%	425	2.50%	0.98
flurazepam	S11	フルラゼパム	ダルメート・ベノジール	131	0.97%	157	1.03%	132	0.78%	1.09
bromovalerylurea	S03	ブロモバレリル尿素	プロバリン	105	0.78%	152	0.99%	112	0.66%	0.00
amobarbital	S01	アモバルビタール	イソミタール	86	0.64%	80	0.52%	85	0.50%	0.00
nimetazepam	S15	ニメタゼパム	エミリン	66	0.49%	64	0.42%	77	0.45%	0.90
pentobarbital	S18	ペントバルビタール	ラボナ	40	0.30%	58	0.38%	70	0.41%	1.03
haloxazolam	S12	ハロキサゾラム	ソメリン	31	0.23%	54	0.35%	52	0.31%	1.59
passiflora extract	S17	パッシフロラエキス	パシフラミン	3	0.02%	0	0.00%	1	0.01%	0.21
barbital	S02	バルビタール	バルビタール	2	0.01%	3	0.02%	0	0.00%	0.00
butoctamide	S05	セミコハク酸ブトクタミド	リストミンS	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0.00
chloral hydrate	S06	拘水クロラール	拘水クロラール	0	0.00%	0	0.00%	4	0.02%	0.00
secobarbital	S22	セコバルビタール	アイオナール	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0.00
			総計	13472	100%	15288	100%	17020	100%	

表6-2：抗うつ薬の処方内訳

一般名	ID	一般名	製品名	2005年			2006年			2007年		
				4-6月			4-6月			4-6月		
				のべ処方件数	占有率	処方力価/件	のべ処方件数	占有率	処方力価/件	のべ処方件数	占有率	処方力価/件
paroxetine	D13	パロキセチン	パキシル	2751	20.06%	67.27	3473	21.40%	69.58	3790	21.08%	75.90
sulpiride	D17	スルピリド	ドグマチール・ミラドール	2730	19.90%	46.92	2988	18.41%	47.33	3212	17.87%	46.11
fluvoxamine	D06	フルボキサミン	デプロメール・ルボックス	1893	13.80%	78.66	2538	15.64%	81.15	2899	16.13%	80.65
milnacipran	D11	ミルナシプリン	トレドミン	1553	11.32%	99.11	1885	11.62%	99.17	1879	10.45%	105.36
amoxapine	D02	アモキサピン	アモキサン	1096	7.99%	50.83	1247	7.68%	49.50	1313	7.30%	47.78
trazodone	D18	トラゾドン	デジレル・レスリン	763	5.56%	23.29	990	6.10%	23.16	1082	6.02%	22.37
amitriptyline	D01	アミトリプチリン	トリプタノール	534	3.89%	35.64	576	3.55%	35.29	617	3.43%	37.87
clomipramine	D03	クロミプラミン	アナフラニール	515	3.75%	66.76	537	3.31%	65.47	527	2.93%	64.07
imipramine	D07	イミプラミン	トフラニール・イミドール	439	3.20%	52.83	399	2.46%	51.35	386	2.15%	52.99
maprotiline	D09	マプロチリン	ルジオミール・クロンモリン	388	2.83%	41.59	390	2.40%	38.00	361	2.01%	38.34
mianserin	D10	ミアンセリン	テトラミド	356	2.60%	55.71	454	2.80%	58.23	506	2.81%	55.46
nortriptyline	D12	ノルトリプチリン	ノリトレン	229	1.67%	77.59	286	1.76%	96.23	303	1.69%	99.03
dosulepine	D05	ドスレピン	プロチアデン	203	1.48%	65.60	207	1.28%	61.49	195	1.08%	63.32
lofepramine	D08	ロフェプラミン	アンブリット	159	1.16%	18.53	134	0.83%	19.60	117	0.65%	20.23
setiptiline	D16	セチプチリン	テシプール	82	0.60%	63.68	99	0.61%	65.98	81	0.45%	68.97
trimipramine	D19	トリミプラミン	スルモンチール	26	0.19%	2.59	25	0.15%	2.46	20	0.11%	11.33
desipramine	D04	デジプラミン	パトフラン	0	0.00%	0.00	0	0.00%	0.00	0	0.00%	0.00
safrazine	D14	サフラジン	サフラ	0	0.00%	0.00	0	0.00%	0.00	0	0.00%	0.00
sertraline	D15	セルトラリン	ジェイゾロフト	—	—	—	—	—	—	690	3.84%	—
総計				13717	100%	—	16228	100%	—	17978	100%	—

*sertralineは2007年発売。

表6-3：抗不安薬の処方内訳

一般名	ID	一般名	製品名	2005年			2006年			2007年		
				4-6月			4-6月			4-6月		
				のべ処方件数	占有率	処方力価/件	のべ処方件数	占有率	処方力価/件	のべ処方件数	占有率	処方力価/件
etizolam	A08	エチゾラム	デパス	4191	24.97%	3.52	4578	25.05%	3.67	4901	25.56%	3.71
alprazolam	A01	アルプラゾラム	コンスタン・ソラナックス	2725	16.23%	5.86	2898	15.85%	5.76	3041	15.86%	5.51
lofiazepate	A13	ロフラゼプ酸エチル	メイラックス	1816	10.82%	4.29	2035	11.13%	4.08	2212	11.53%	3.95
clotiazepam	A05	クロチアゼパム	リーゼ	1677	9.99%	4.32	1833	10.03%	4.37	2002	10.44%	4.41
diazepam	A07	ジアゼパム	セルシン・セレナミン・ホリゾン	1344	8.01%	4.84	1417	7.75%	4.30	1355	7.07%	4.34
bromazepam	A02	ブロマゼパム	レキソタン	1110	6.61%	11.56	1154	6.31%	11.83	1287	6.71%	12.59
lorazepam	A14	ロラゼパム	ワイパックス	894	5.33%	5.64	1048	5.73%	5.25	1066	5.56%	5.12
clonazepam	A06	クロキサゾラム	セパゾン	458	2.73%	9.25	542	2.97%	9.77	564	2.94%	10.06
tofisopam	A21	トフィンパム	グランダキシン	406	2.42%	4.41	475	2.60%	4.16	459	2.39%	4.47
hydroxyzine	A12	ヒドロキシジン	アタラックス	294	1.75%	—	352	1.93%	—	328	1.71%	—
landospirone	A20	タンドスピロン	セディール	288	1.72%	3.56	306	1.67%	3.64	314	1.64%	4.00
clorazepate	A04	クロラゼプ酸二カリウム	メンドン	238	1.42%	7.68	197	1.08%	7.50	202	1.05%	7.28
flutoprazepam	A11	フルトプラゼパム	レスタス	238	1.42%	6.08	266	1.46%	6.28	256	1.33%	6.58
prazepam	A19	プラゼパム	ゼダブランコロワ	223	1.33%	0.27	146	0.80%	0.35	137	0.71%	0.39
oxazolam	A18	オキサゾラム	セレナール	193	1.15%	3.88	240	1.31%	3.55	225	1.17%	3.45
chlordiazepoxide	A03	クロルジアゼポキシド	コントール・バランス	181	1.08%	3.29	195	1.07%	3.33	203	1.06%	3.34
medazepam	A15	メダゼパム	レスミット	173	1.03%	3.76	211	1.15%	3.25	176	0.92%	3.49
mexazolam	A16	メキサゾラム	メレックス	160	0.95%	2.96	138	0.75%	3.25	123	0.64%	2.71
fludiazepam	A09	フルジアゼパム	エリスパン	136	0.81%	3.70	210	1.15%	2.33	285	1.49%	1.51
flutazolam	A10	フルタゾラム	コレミナール	40	0.24%	1.85	38	0.21%	2.49	42	0.22%	2.44
oxazepam	A17	オキサゼパム	ハイロンダ	0	0.00%	0.00	0	0.00%	0.00	0	0.00%	0.00
			総計	16785	100%		18279	100%		19178	100%	

表6-4：抗精神病薬の処方内訳

一般名	ID	一般名	製品名	2005年			2006年			2007年		
				のべ処方件数	占有率	処方力価/件	のべ処方件数	占有率	処方力価/件	のべ処方件数	占有率	処方力価/件
risperidone	M22	リスペリドン	リスパダール	983	21.29%	249.55	1112	22.34%	250.46	1209	21.85%	226.83
haloperidol	M08	ハロペリドール	セレネース・リントン	675	14.62%	224.32	648	13.02%	219.56	585	10.57%	224.14
levomepromazine	M10	レボメプロマジン	ヒルナミン・レボトミン	579	12.54%	35.14	569	11.43%	33.75	571	10.32%	30.03
olanzapine	M14	オランザピン	ジブレキサ	500	10.83%	352.82	673	13.52%	364.21	803	14.51%	346.99
chlorpromazine	M03	クロルプロマジン	ウインタミン・コントミン	447	9.68%	55.66	446	8.96%	60.31	457	8.26%	62.99
quetiapine	M21	クエチアピン	セロクエル	302	6.54%	274.27	385	7.74%	261.12	488	8.82%	228.81
perospirone	M16	ペロスピロン	ルータン	195	4.22%	236.42	217	4.36%	184.91	259	4.68%	202.12
perphenazine	M17	ペリフェナジン	ピーゼットシー・トリラボン	157	3.40%	41.00	178	3.58%	36.62	159	2.87%	37.05
bromperidol	M01	ブロムペリドール	インプロメン・ルナプロン	136	2.95%	211.55	123	2.47%	260.16	152	2.75%	244.60
zotepine	M29	ゾテピン	ロドピン・ロシノピロン	122	2.64%	107.50	127	2.55%	105.53	134	2.42%	115.78
propiclyazine	M20	プロピリシアジン	ニューレプサル・イリヤキン	83	1.80%	184.63	74	1.49%	113.58	62	1.12%	80.68
sulpiride	M24	スルピリド	ドグマチール・ミラドール	83	1.80%	231.08	68	1.37%	225.60	81	1.46%	243.53
thioridazine	M26	チオリダジン	メレリル	70	1.52%	48.65	33	0.66%	24.67	0	0.00%	0.00
tiapride	M30	チアプリド	グラマリール	53	1.15%	—	61	1.23%	—	70	1.27%	—
prochlorperazine	M19	プロクロルペラジン	ノバミン	44	0.95%	43.84	59	1.19%	42.13	110	1.99%	34.25
fluphenazine	M06	フルフェナジン	フルメジン	38	0.82%	79.07	46	0.92%	60.88	53	0.96%	62.78
sultopride	M25	スルトプリド	バルネチール・バチール	36	0.78%	179.10	30	0.60%	140.71	21	0.38%	128.05
clozapamine	M04	クロカプラミン	クロフェクトン・パドラゼン	21	0.45%	67.85	34	0.68%	97.96	38	0.69%	77.98
nemonapride	M13	ネモナプリド	エミレース	19	0.41%	285.24	7	0.14%	282.30	5	0.09%	298.67
pimozide	M18	ピモジド	オーラップ	18	0.39%	95.19	11	0.22%	63.94	7	0.13%	43.45
timiperone	M27	チミペロン	トロペロン・セルマニル	16	0.35%	555.87	14	0.28%	481.98	13	0.23%	541.52
fluphenazine decanoate	M07	デカン酸フルフェナジン	フルデカシン	14	0.30%	—	20	0.40%	—	12	0.22%	—
mosapramine	M12	モサプラミン	クレミン	10	0.22%	78.79	5	0.10%	135.76	9	0.16%	175.20
floropipamide	M05	フロロピピミド	プロピタン	7	0.15%	—	7	0.14%	—	5	0.09%	—
caripramine	M02	カルピプラミン	デフェクトン	3	0.06%	280.00	9	0.18%	104.17	7	0.13%	68.69
oxypertine	M15	オキシペルチン	ホーリット	3	0.06%	31.11	3	0.06%	31.11	4	0.07%	17.65
spiperone	M23	スピペロン	スピロピタン	3	0.06%	69.33	2	0.04%	70.00	0	0.00%	0.00
haloperidol decanoate	M09	デカン酸ハロペリドール	ネオペリドール・ハロマンクス	0	0.00%	—	0	0.00%	—	0	0.00%	—
moperone	M11	モペロン	ルバトレン	0	0.00%	0.00	0	0.00%	0.00	0	0.00%	0.00
trifluoperazine	M28	トリフロペラジン	トリフロペラジン	0	0.00%	0.00	0	0.00%	0.00	0	0.00%	0.00
bionanserin	M31	ブロナンセリン	ロナゼン	0	0.00%	—	0	0.00%	—	0	0.00%	—
aripiprazole**	M32	アリピプラゾール	エビリアアイ	—	—	—	16	0.32%	—	219	3.96%	—
総計				4617	100%	—	4977	100%	—	5533	100%	—

**aripiprazoleは2005年の時点では未発売。

表7：健康保険組合加入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

	1ヶ月処方率												3ヶ月処方率					
	2005年			2006年			2007年			2005年			2006年			2007年		
	4月	5月	6月	4月	5月	6月	4月	5月	6月	4-6月	4-6月	4-6月	4-6月	4-6月	4-6月			
睡眠薬	男性加入者	1.38	1.37	1.41	1.52	1.51	1.57	1.67	1.70	1.77	1.96	1.96	2.15	2.37				
	女性加入者	1.80	1.80	1.82	1.89	1.95	2.01	2.05	2.09	2.11	2.62	2.62	2.84	2.94				
	全加入者	1.55	1.55	1.58	1.67	1.69	1.75	1.82	1.86	1.91	2.23	2.23	2.43	2.60				
	一般男性	2.16	2.07	2.06	2.30	2.40	2.40	2.69	2.72	2.86	3.02	3.02	3.49	3.85				
	一般女性	3.02	2.99	2.99	3.40	3.52	3.46	3.83	3.70	3.80	4.29	4.29	4.96	5.18				
	一般人口	2.59	2.56	2.55	2.93	3.02	2.99	3.34	3.27	3.38	3.66	3.66	4.28	4.58				
	男性加入者	1.35	1.39	1.45	1.58	1.63	1.66	1.81	1.79	1.88	1.78	1.78	2.08	2.31				
	女性加入者	1.41	1.43	1.48	1.61	1.62	1.68	1.72	1.74	1.75	1.91	1.91	2.14	2.26				
	全加入者	1.38	1.40	1.46	1.59	1.63	1.67	1.78	1.77	1.83	1.83	1.83	2.10	2.29				
抗うつ薬	一般男性	1.36	1.37	1.40	1.53	1.60	1.58	1.82	1.79	1.85	1.74	1.74	2.04	2.29				
	一般女性	1.70	1.72	1.70	1.92	1.92	1.97	2.07	2.06	2.06	2.27	2.27	2.55	2.68				
	一般人口	1.54	1.56	1.56	1.76	1.79	1.81	1.97	1.95	1.99	2.02	2.02	2.33	2.53				
	男性加入者	1.75	1.76	1.82	1.88	1.88	1.92	1.96	1.94	2.02	2.59	2.59	2.76	2.83				
	女性加入者	2.61	2.68	2.74	2.82	2.86	2.93	2.95	2.98	2.96	3.98	3.98	4.24	4.32				
	全加入者	2.10	2.14	2.19	2.26	2.28	2.33	2.36	2.37	2.41	3.15	3.15	3.35	3.44				
	一般男性	2.37	2.29	2.30	2.46	2.49	2.53	2.62	2.64	2.70	3.37	3.37	3.66	3.72				
	一般女性	3.81	3.91	3.87	4.16	4.43	4.33	4.56	4.48	4.46	5.53	5.53	6.21	6.36				
	一般人口	3.08	3.09	3.08	3.32	3.50	3.45	3.65	3.59	3.60	4.42	4.42	4.95	5.07				
抗精神病薬	男性加入者	0.37	0.36	0.38	0.37	0.38	0.39	0.43	0.43	0.44	0.47	0.47	0.48	0.55				
	女性加入者	0.64	0.62	0.67	0.70	0.70	0.71	0.76	0.77	0.78	0.79	0.79	0.86	0.95				
	全加入者	0.48	0.47	0.50	0.51	0.51	0.52	0.56	0.57	0.58	0.60	0.60	0.64	0.71				
	一般男性	0.41	0.43	0.43	0.43	0.44	0.42	0.46	0.50	0.51	0.55	0.55	0.59	0.63				
	一般女性	0.70	0.67	0.72	0.81	0.81	0.81	0.86	0.89	0.87	0.87	0.87	0.98	1.08				
	一般人口	0.53	0.52	0.55	0.60	0.61	0.60	0.64	0.67	0.66	0.67	0.67	0.76	0.84				

一般人口における推定処方率は、2005年国勢調査・年齢別人口データおよび2006年、2007年の推定総人口データを用いて算出した。

表8：向精神薬の1日あたり処方力価

	睡眠薬			抗うつ薬			抗不安薬			抗精神病薬		
	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体
2005年	1.00	0.92	0.96	86.53	66.89	78.22	5.06	4.40	4.72	227.61	249.23	239.09
2006年	1.01	0.90	0.96	89.41	68.07	80.66	4.91	4.42	4.66	232.75	248.77	241.50
2007年	1.01	0.95	0.99	87.89	68.67	80.22	4.88	4.43	4.65	216.53	241.93	230.36

1日あたり処方力価：初処方月から2ヶ月間における1日あたりの平均処方力価

統合失調症及び気分障害に合併する睡眠呼吸障害の

スクリーニング及び危険因子の評価

分担研究者 山田 尚登

研究協力者 村上純一^{1,2}、今井眞¹、藤村俊雅³、青木建亮⁴、青木泰亮⁵、石田展²
弥、木田孝太郎⁶、栗本藤基⁷、畑下嘉之⁸、中村英樹³、成田実⁹、由
利和雄¹⁰、吉村剛¹¹

- | | |
|----------------|------------|
| 1 滋賀医科大学精神医学講座 | 2 琵琶湖病院 |
| 3 長浜日赤病院精神科 | 4 水口病院 |
| 5 瀬田川病院 | 6 湖南病院 |
| 7 滋賀里病院 | 8 長浜青樹会病院 |
| 9 豊郷病院 | 10 八幡青樹会病院 |
| 11 西濃病院 | |

研究要旨: 統合失調症や気分障害を有する患者における睡眠時無呼吸症候群 (Sleep Apnea Syndrome: SAS) の推定有病率とその危険因子の評価を目的に、精神科病院 (計 11 施設 2459 病床) 入院中の全ての患者を対象とした横断的スクリーニング調査を実施した。対照群として、職場の勤務者 383 名 (男性 224 名、女性 159 名) を対照とした。その結果、研究に同意の得られた統合失調症圏 (546 名)、気分障害 (159 名) からデータが得られた。統合失調症では、中等度以上の SAS (3%ODI>15) が 26.4%、軽度の以上の SAS (3%ODI>5 以上) が 58.5%と全体の半数以上を占めた。ロジスティック回帰分析から、統合失調症への罹患がオッズ比 2.2 と SAS の独立した危険因子と考えられる結果であった。また、男性、加齢、BMI、定型向精神病薬の使用量も危険因子と考えられた。気分障害群では、中等度以上の SAS が 18.5%、軽度以上の SAS が 50.8%と高い割合で合併した。ロジスティック回帰分析から、睡眠薬 15mg 以上の使用がオッズ比 4.18 と推定 SDB の独立した危険因子であると考えられた。本研究から、精神疾患では、SAS が高い頻度で合併し、精神疾患の治療を行う際には、SAS のスクリーニングを行い、体重増加や睡眠薬・抗精神病薬の使い方などにこれまで以上に注意を払う必要があることが示された。

A. 研究目的

睡眠障害は多くの精神疾患において診断的に重要な臨床症状であり、治療効果を判定する上でも重要である。気分障害においては入眠困難、

中途覚醒、早朝覚醒、熟眠困難などを含む不眠に対して注目されてきたが、近年、不眠とは逆に日中の眠気と気分障害の関連性を示す多数のデータが蓄積されている。特に、過眠を起こす代表

的疾患である睡眠時無呼吸症候群と気分障害の関連性が近年注目されている。一方、気分障害と並ぶ2大精神病の一つである統合失調症においても睡眠の障害は診断的に重要なばかりでなく、多くの症例で睡眠障害が症状悪化のトリガーになっていることは臨床的に経験されており、多くの症例報告がある。これらを背景にして、本研究では、気分障害や統合失調症における睡眠時無呼吸症候群 (Sleep Apnea Syndrome: SAS) の推定有病率とその危険因子の評価を目的に調査研究を開始した。その結果、統合失調症や気分障害などの精神疾患においてSASの有病率は極めて高く、診断・治療において十分考慮すべき疾患、あるいは合併症であるという結果が得られたので報告する。

B. 研究対象と方法

解析対象

解析対象は、計 11 施設の精神科病院 (計 2459 病床) に調査時に入院中であり、研究の趣旨を十分説明し同意の得られた全ての患者である。20 歳以上であることを選択基準とし、主治医により、重度の認知機能障害や精神症状のため同意取得及び検査実施が著しく困難であると判断された場合を除外した。その結果、同意が得られた患者計 949 名において調査を実施した。尚、13 名のデータは解析が不能であったため、解析対象から除外した。

患者の精神科的診断は ICD-10 及び DSM-IV に基づいて行われた。解析対象となった 949 名の内、統合失調症群 (統合失調症、統合失調感情障害、統合失調症様障害、短期精神病性障害) 546 名であり、気分障害は 159 名であった。併せて、対照群として団体職員 383 名に、パルスオキシメーターを用いた測定を実施した。調査期間は平成 19 年 10 月から平成 20 年 8 月までであった。

方法

パルスオキシメーター

睡眠呼吸障害スクリーニングおよび重症度の判定のため、活動量計付きパルスオキシメーターを用いた (PulseWatch PMP-200G フジレスピロニクス (株))。腕時計型メモリ式パルスオキシメータを患者の非利き手に一夜装着し、睡眠中の SpO₂ 及び活動量を経時的に測定した。睡眠中の SpO₂ 及び活動量の解析は PulseWatch PMP-200G 専用の解析ソフト (SpO₂ Trend Chart G) を用いて ODI3% 及び ODI4% を算出した。

調査項目

対象者に対し、背景因子として年齢、性別を調査した。身体的指標として身長、体重、腹囲、血圧、内服薬、直近の血液 (CBC、LFT、RFT、T-cho、TG、HDL、BS、HbA1c など) のデータを収集した。

統計学的解析

まず、3% oxygen desaturation index (3%ODI) を 5 未満、5~15、15 以上に分け、上記の様々なパラメーターの解析を行った。統合失調症群と対照群の比較においては、従属変数を 3%ODI 10 未満 / 以上とし、共変量を統合失調症の有無、Body Mass Index (BMI)、年齢、性別、定型抗精神病薬服用の有無、非定型抗精神病薬服用の有無、睡眠薬の服用の有無として、強制投入法を用いた 2 項ロジスティック回帰分析を実施し、推定 SDB の危険因子を抽出した。全ての解析には SPSS ver.11 (SPSS inc., Chicago, IL) を用いた。

[倫理面への配慮]

本研究は、滋賀医科大学倫理委員会で承認された後に行われた。用いられたデータは連結不可能匿名化された上で解析された。研究について十分な説明を行い、調査への協力は対象者の自由意志によることを明記した書面を用いて同意を得た。

C. 結果

各群の背景因子

表 1 に、各群における3%ODI、BMI、年齢、性別などのパラメーターを示す。解析の対象となった統合失調症群は計 546 名（男性 300 名、女性 246 名、平均年齢 57.6 歳±14.4 歳）、気分障害群は計 159 名（男性 69 名、女性 90 名、平均年齢 57.2 歳±15.3 歳）、対照群は計 383 名（男性 224 名、女性 159 名、平均年齢 40.9±11.4 歳）であった。BMI、年齢、性別について、分布をシャピロ-ウィルク検定を用いて評価したところ、いずれの変数についても 0.1%水準で有意であり、各変数は非正規分布であると考えられた。このことから、BMI、年齢についてはマン-ホイットニー検定を行い、性別については χ^2 二乗検定を行った。いずれも 2 群間での有意な差を認めなかった。さらに、BMI についてはカットオフ 25 で肥満と非肥満に分類したところ、統合失調症群、対照群それぞれで 41.3%、23.5%が肥満と判断された。2 群間で χ^2 二乗検定を行ったところ、統合失調症群は対照群と比較して有意に肥満の割合が高かった ($p<0.05$)。

有病率、危険因子の抽出

統合失調症

3% ODI から、統合失調症では少なくとも 58.5%が SAS の可能性を有し、26.4%が治療を要する SAS であることが示された(図1)。3%ODI を 3 つのカテゴリーに分類し、5 未満と 15 以上の群の間で調査項目を比較した結果、年齢、BMI、ウエスト周囲径、その他の血液検査所見で有意な差を認めた(表2)。ロジスティック回帰分析で両群を解析し、ODI が 15 以上となる要因を検討した結果を表 3 に示す。3%ODI カットオフを 15 とし、交絡因子として性別、年齢、BMI を共変量とした結果、統合失調症への罹患がオッズ比 3.9 と推定 SDB の独立した危険因子と考えられる結果を認めた。また、男性、加齢、BMI25 以上という要因も危険因子として抽出された。薬物療法について検討

を行った結果、3%ODI カットオフ5を従属変数として、定型抗精神病薬のみか否かを独立変数としてロジスティック回帰分析を行った結果、年齢、性別、BMI とは独立して定型抗精神病薬が危険因子となる可能性が示唆された(オッズ比 1.5)。この一方で非定型抗精神病薬の服用は有意な危険因子とはいえ、むしろ逆に危険度を低くする傾向を認めた(表4)。更に、統合失調症群における身体疾患の合併と ODI との関係を検討した(図2)。高血圧症、糖尿病、高脂血症の合併を推定するため、それぞれ降圧薬、糖尿病治療薬、高脂血症治療薬の服用の有無を調査した。その結果、服薬の有無を独立変数とし、3%ODI に年齢、性別を共変量とするロジスティック回帰分析を行った結果、3%ODI 15 以上が降圧薬服用の独立した危険因子であった。3%ODI:5未満をリファレンスとするとオッズ比は 2.4 であった。

気分障害

3%ODI から、気分障害では少なくとも 58.5%が SAS の可能性を有し、18.5%が治療を要する SAS であることが示された(図3)。3%ODI を 3 つのカテゴリーに分類し、5 未満と 15 以上の群の間で調査項目を比較した結果、抗不安薬の使用量のみで有意な差を認めた(表5)。気分障害群と対照群を合わせて、従属変数を3%ODI15以上とするロジスティック回帰分析を実施した。共変量は性別、年齢、肥満の有無とした結果、気分障害への罹患がオッズ比 2.85 であり、推定 SAS 独立した有意な危険因子であることが示された。また、抗うつ薬、睡眠薬、抗精神病薬のそれぞれについて 3%ODI との相関を検討した結果、睡眠薬の使用量と3%ODI が弱い正の相関を示した。睡眠薬をジアゼパム換算 15mg 以上、未満で区切り、性別、年齢、BMI カテゴリーを共変量として強制投入法でロジスティック回帰分析を行った結果、睡眠薬 15mg 以上の使用がオッズ比 4.18 と推定 SAS の独立した危険因子であることが示された。

統合失調症と対照被験者の比較