

E. 結論

東京都の全数調査から、精神疾患・身体疾患ともに入院水準の患者の発生（罹患率）は年間に人口 10 万人対 25 と推計できた。在院日数メジアン 28 日、1 床あたりの年間対応可能件数 13.0 件（回転）、都の年間の合併症発生件数 3,006 件といった結果から、都の合併症用必要病床数は 231 床、日本における必要数は 2,310 床と推計できた。即日の依頼要請への謝絶率 34%と高率であったこと、および必要な入院がなされなかった患者群に自殺企図後が有意に多かったことは、総合病院型精神病床の充実化とともに即応性のための機能分化誘導の施策の必要性を示唆している。

精神科救急の実証的な技術構築のための鎮静法研究では、日本の精神科救急の現場が、内服に応じる症例に不必要な筋注を避けるようになってきたこと、および興奮の著しい症例には身体管理しやすい静注による鎮静を選択するようになってきていることが示された。olanzapine、risperidone、quetiapine、chlorpromazine の 4 剤の比較では、いずれも有効で、その有効性および安全性に有意な差は認められなかった。静注による鎮静法の比較研究からは、鎮静の速度を優先するなら flunitrazepam を先に投与することが優り、少量で有効という安全性を優先するなら haloperidol を先に投与する方が優るという結論が導き出された。

このような精神科救急医療、身体合併症医療に関する疫学的検討、多施設共同研究をさらに推進し、高齢化する人口構造を加味しつつシステム論と技術論を融合させ、現場、患者側、社会にとっての最善を構築する必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Hatta K, Kurosawa H, Arai H: Hospitalization for medical comorbidities among psychiatric patients in Tokyo. *Psychiatric Services* 58: 1502, 2007

2) Hatta K, Kawabata T, Yoshida K et al: Olanzapine orally disintegrating tablet versus risperidone oral solution in the treatment of acutely agitated psychotic patients. (on submission)

3) Hatta K, Nakamura M, Yoshida K et al: A cross-sectional multicenter study on intravenous medication use in behavioral emergencies: haloperidol versus benzodiazepine. (on submission)

2. 学会発表

1) 八田耕太郎, 益富一郎, 羽藤邦利, 小林孝文, 藤原修一郎, 平田豊明, 上條吉人, 栗田主一, 岸泰宏, 黒澤尚: 身体合併症医療の実態と展望 1: 東京都における前向き全数調査から. 第 20 回日本総合病院精神医学会総会, 札幌, 11 月, 2007

(ベストポスター賞を受賞)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許所得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表 1. 東京都内の身体合併症対応医療機関の対応数および謝絶数 (2007.4-5)

医療機関種別	研究参加機関	新入院数	入院を要する 合併症数
総合病院 精神科有床	21 (75%)	997	174 (17.5%)
総合病院 都精神科救急事業	3 (100%)	242	10 (4.1%)
都身体合併症事業 受入れ病院	5 (100%)	142	142 (100%)
計	30	1713*	384*

表 1. (続き)

入院必要な合併症を有する が謝絶した件数	入院期間 (日)	人口比推計 年間発生件数
88 (33.6%)	28 (メジアン)	10 万対 17.4
0 (0%)	8.3 (平均[SD 9.8])	10 万対 0.5
0 (0%)	30 (メジアン)	10 万対 7.1
117*	28 (メジアン)	10 万対 25

*有床 GHP の参加を 100%換算した上での推定総計値。

人口比推計年間発生件数は、入院できた件数と謝絶数の和、研究参加施設の割合、および都の人口を勘案して算出した。

表 2. 身体合併症入院群と謝絶群との比較

	N	年齢 ^a	性別 (男)	診断 (ICD-10)
入院群	326	61.7[16.2]y	46%	F2 (40%) F0 (28%) F00-04(18%), F05-07(10%) F3 (15%)
謝絶群	88	48.0[20.2]y	48%	F2 (41%) F0 (22%) F00-04(3%), F05-07(18%) F3 (16%)

表 2. (続き)

自殺企図後 ^a	合併症
10%	呼吸器疾患 (19%) 整形外科疾患(13%) 消化器外科疾患(10%) 消化器内科疾患(10%)
35%	整形外科疾患(19%), 消化器外科疾患(19%) 消化器内科疾患(8%) 産婦人科疾患(7%)

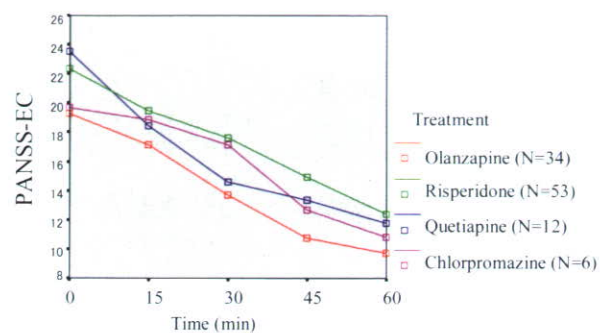
^ap<0.0001

入院群のその他の特徴：身体拘束 35%

PANSS-EC (興奮・敵意・緊張・非協調性・衝動)：メジアン 13 (範囲 5-35) ;
病識：メジアン 4 (1-7)

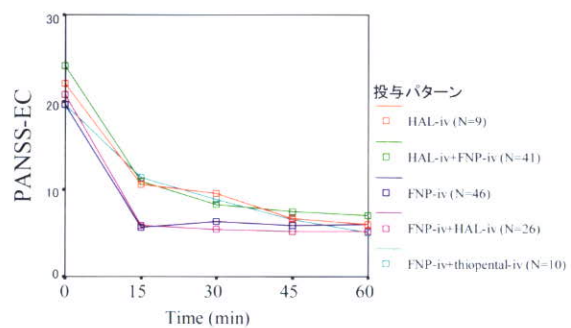
謝絶群の受入れ不能理由：満床 68%, 開放病棟 7%

図1. 内服に応じた救急患者におけるOLZ, RIS, QUE, CPZ投与群間のPANSS-EC推移の比較



A 4x5 repeated measures ANOVA
 Time course: $F=50.1, p<0.0001$
 Treatment: $F=1.82, p=0.15$
 Time course and treatment: $F=0.74, p=0.64$

図2. 内服に応じなかった救急患者における注射剤の使用状況 (N=132)



A 5x5 repeated measures ANOVA
 Time course: $F=222, p<0.0001$
 Treatment: $F=2.19, p=0.04$
 Time course and treatment: $F=0.74, p=0.31$

資料 1

A 票（専門医を要する身体合併症の新入院患者個票）

- 【 歳】年齢
- 【 】性別：1.男 2.女
- 【 】専門医を要する身体合併症の病名あるいは症状
- 【F 】精神疾患診断名（ICD-10 コード上 2 桁：例 F20）
- 【 】依頼元からの至急度：1.大至急（即日）2.至急（一両日）
3.なるべく早く（1 週間）4.待機可能
- 【 日間】依頼を受けてから実際の入院までの日数
- 【 】依頼元：1.当院 2.精神科系クリニック 3.一般科クリニック
4.一般病院 5.精神科病院
- 【 】自殺行動の有無： 1.なし 2.希死念慮 3.自殺企図
- 【 】行動制限の有無： 1.なし 2.拘束 3.隔離

PANSS（入院時から 1 週間で最悪の点を記録）

- 【 】興奮
- 【 】敵意
- 【 】緊張
- 【 】非協調性
- 【 】判断力と病識の欠如
- 【 】衝動の調節障害
- 【 日間】身体合併症のための入院日数または入院見込み日数

資料 2

B 票 (入院受入れが不能であった事例の個票)

【 歲】年齡

【 性别：1.男 2.女

【 】専門医を要する身体合併症の病名あるいは症状

【 】自殺行動の有無： 1.なし 2.希死念慮 3.自殺企図

【F】精神疾患診断名 (ICD-10 上 2 桁：例 F20)

推定でも可、Fコードは2桁が困難なら F2 など 1 桁で

も可

【 】受入れ不能の理由：1.満床 2.当該の専門医がいない

3.精神症状が開放病棟では対応不能

4.その他 ()

資料 3

C 票 (集計票)

- 【 】 調査期間中の新入院数
- 【 】 調査期間中の専門医を要する身体合併症の新入院数
- 【 】 調査期間中の専門医を要する身体合併症の入院受入れ不能事例数

資料 4

D 票（東京都の身体合併症医療事業からの新入院患者個票）

【 歳】年齢

【 】 1.男 2.女

【 】専門医を要する身体合併症の病名あるいは症状

【F 】精神疾患診断名（ICD-10 コード上 2 桁：例 F20）

【 】自殺行動の有無： 1.なし 2.希死念慮 3.自殺企図

【 】行動制限の有無： 1.なし 2.拘束 3.隔離

PANSS（入院時から 1 週間で最悪の点を記録）

【 】興奮

【 】敵意

【 】緊張

【 】非協調性

【 】判断力と病識の欠如

【 】衝動の調節障害

【 日間】身体合併症のための入院日数または入院見込み日数

資料 5

E 票（東京都の身体合併症医療事業への依頼事例の個票）

【 歳】 年齢

【 】 1.男 2.女

【 】 専門医を要する身体合併症の病名あるいは症状

【F 】 精神疾患診断名（ICD-10 コード上 2 桁：例 F20）

【 】 緊急度：1.大至急 2.至急 3.申し込み順

【 日間】 依頼から転院までの日数

資料 6

F 票（身体合併症医療事業の集計票）

- 【 】 身体合併症医療事業への依頼件数
- 【 】 そのうち入院可能だった数
- 【 】 入院受入れが不可能だった数

入院受入れ不可能だった病名リスト

[illegible]

資料 7

G 票（東京都の精神科救急医療事業での身体合併症の新入院患者個票）

【 歳】 年齢
【 】 1.男 2.女

【 】 専門医を要する身体合併症の病名あるいは症状
【F 】 精神疾患診断名（ICD-10 コード上 2 桁：例 F20）

【 】 自殺行動の有無： 1.なし 2.希死念慮 3.自殺企図
【 】 行動制限の有無： 1.なし 2.拘束 3.隔離

PANSS（入院時から 1 週間で最悪の点を記録）

【 】 興奮
【 】 敵意
【 】 緊張
【 】 非協調性
【 】 判断力と病識の欠如
【 】 衝動の調節障害

【 日間】 身体合併症のための入院日数または入院見込み日数

資料 8

鎮静法の記録－内服用
(数字あるいは選択肢の番号を記入してください)

- a 【 】 病院記号
b 【 - - 】 患者記号 (例：2 月 10 日の一人目の救急受診であれば、2-10-1)
c 【 歳】 年齢
d 【 】 1.男 / 2.女
e 【F 】 診断 (ICD-10 コード) : F0～F9
f 【 】 専門医を要する身体合併症： 1.有／2.無
g 【 】 受診直前の服薬状況：1.未治療 / 2.怠薬 / 3.遵守
h 【 】 投与薬剤：1.ジプレキサ／2.リスパダール／3.セロクエル／4.クロルプロマジン
i 【 回】 追加投与回数 (初回を除く)
j 【 mg】 総投与量
k 【 】 抗パーキンソン薬の追加： 1.有／2.無

PANSS-EC

- | | |
|------|--------------------|
| 0 分 | l 【 】 興奮 |
| | m 【 】 敵意 |
| | n 【 】 緊張 |
| | o 【 】 非協調性 |
| | p 【 】 衝動性の調節障害 |
| | q 【 】 幻覚による行動 |
| 15 分 | r 【 】 興奮 |
| | s 【 】 敵意 |
| | t 【 】 緊張 |
| | u 【 】 非協調性 |
| | v 【 】 衝動性の調節障害 |
| | w 【 】 幻覚による行動 |
| 30 分 | x 【 】 興奮 |
| | y 【 】 敵意 |
| | z 【 】 緊張 |
| | aa 【 】 非協調性 |
| | ab 【 】 衝動性の調節障害 |
| | ac 【 】 幻覚による行動 |
| 45 分 | ad 【 】 興奮 |
| | ae 【 】 敵意 |
| | af 【 】 緊張 |
| | ag 【 】 非協調性 |
| | ah 【 】 衝動性の調節障害 |
| | ai 【 】 幻覚による行動 |
| 60 分 | aj 【 】 興奮 |
| | ak 【 】 敵意 |

al【 】緊張
am【 】非協調性
an【 】衝動調節障害
ao【 】幻覚による行動

ap【 分】鎮静化までに要した時間

CGI

aq【 】0分（重症度）
ar【 】60分（改善度）

DIEPSS

12時間以内のEPS発生時（発生しなければ0を記入）

as【 】歩行
at【 】動作緩慢
au【 】流涎
av【 】筋強剛
aw【 】振戦
ax【 】アカシジア
ay【 】ジストニア
az【 】ジスキネジア
aaa【 】概括重症度

血圧

aab【 ／ 】0分
aac【 ／ 】30分
aad【 ／ 】60分

脈拍

aae【 】0分
aaf【 】30分
aag【 】60分

aah【 】1.入院／2.外来のみ

資料 9

鎮静法の記録－注射用
(数字あるいは選択肢の番号を記入してください)

- ba 【 】 病院記号
- bb 【 - - 】 患者記号 (例：2 月 10 日の一人目の救急受診であれば、2-10-1)
- bc 【 歳】 年齢
- bd 【 】 1.男 / 2.女
- be 【F 】 診断 (ICD-10 コード) : F0～F9
- bf 【 】 専門医を要する身体合併症： 1.有／2.無
- bg 【 】 受診直前の服薬状況：1.未治療 / 2.怠薬 / 3.遵守
- bh【 】 投与薬剤：1.haloperidol 静注／2.haloperidol 筋注／3.levomepromazine 筋注／
4.diazepam 静注／5.diazepam 筋注／6.flunitrazepam 静注／7.その他
()
(静注は点滴も含む)
- bi 【 回】 追加投与回数 (初回を除く)
- bj 【 mg】 総投与量
- bk【 】 併用薬剤：1.haloperidol 静注／2.haloperidol 筋注／3.levomepromazine 筋注／
4.diazepam 静注／5.diazepam 筋注／6.flunitrazepam 静注／7.その他
()
(静注は点滴も含む)
- bl 【 回】 併用薬剤の追加投与回数 (初回を除く)
- bm 【 mg】 併用薬剤の総投与量
- bn 【 】 抗パーキンソン薬の追加： 1.有／2.無
- PANSS-EC**
- 0 分 bo 【 】 興奮
 bp 【 】 敵意
 bq 【 】 緊張
 br 【 】 非協調性
 bs 【 】 衝動性の調節障害
 bt 【 】 幻覚による行動
- 15 分 bu 【 】 興奮
 bv 【 】 敵意
 bw 【 】 緊張
 bx 【 】 非協調性
 by 【 】 衝動性の調節障害
 bz 【 】 幻覚による行動
- 30 分 ca 【 】 興奮
 cb 【 】 敵意
 cc 【 】 緊張
 cd 【 】 非協調性

	ce 【	】 衝動性の調節障害
	cf 【	】 幻覚による行動
45 分	cg 【	】 興奮
	ch 【	】 敵意
	ci 【	】 緊張
	cj 【	】 非協調性
	ck 【	】 衝動性の調節障害
	cl 【	】 幻覚による行動
60 分	cm 【	】 興奮
	cn 【	】 敵意
	co 【	】 緊張
	cp 【	】 非協調性
	cq 【	】 衝動調節障害
	cr 【	】 幻覚による行動
cs 【	分】 鎮静化までに要した時間	
CGI		
ct 【	】 0 分（重症度）	
cu 【	】 60 分（改善度）	
DIEPSS		
12 時間以内の EPS 発生時（発生しなければ 0 を記入）		
cv 【	】 歩行	
cw 【	】 動作緩慢	
cx 【	】 流涎	
cy 【	】 筋強剛	
cz 【	】 振戦	
da 【	】 アカシジア	
db 【	】 ジストニア	
dc 【	】 ジスキネジア	
dd 【	】 概括重症度	
de 【	】 60 分時点	
df 【	】 EPS 発生時（発生しなければ 0 を記入）	
血圧		
dg 【	／	】 0 分
dh 【	／	】 15 分
di 【	／	】 30 分
dj 【	／	】 45 分
dk 【	／	】 60 分
脈拍		
dl 【	】 0 分	
dm 【	／	】 15 分
dn 【	】 30 分	
do 【	／	】 45 分
dp 【	】 60 分	
SpO₂		
dq 【	】 0 分	

dr 【 】 15 分

ds 【 】 30 分

dt 【 】 45 分

du 【 】 60 分

dv 【 】 内服から注射に変更した場合、無効だった薬剤：1.ジプレキサ／
2.リスパダール／3.セロクエル／4.クロルプロマジン （該当しなければ 0 を記入）

dw 【 mg】 無効だった薬剤の総投与量 （該当しなければ 0 を記入）

dx 【 】 1.入院／2.外来のみ

鎮静法研究の追跡票

- a 【 】 病院記号
b 【 - - 】 患者記号（例：2 月 10 日の一人目の救急入院であれば、2-10-1）
c 【 日】 入院期間
d 【 】 退院・転院の別： 1 退院／2 転院
c 【 】 入院への納得： 1 納得／2 どちらとも言えない／3 納得できない
d 【 】 鎮静処置への納得 1 納得／2 どちらとも言えない／3 納得できない

内服による鎮静の症例について

- e 【 】 主剤の変更の有無： 1 無し 2 有り
f 【 】 有りの場合の薬剤名
g 【 mg】 上記の最大投与量

注射による鎮静の症例について

- h 【 】 内服に切り替え時の主剤
i 【 mg】 上記の最大投与量
j 【 】 主剤の変更の有無： 1 無し 2 有り
k 【 】 有りの場合の薬剤名
l 【 mg】 上記の最大投与量

内服・注射共通

- m 【 】 主剤変更を 2 回以上した場合の詳細
n 【 】 主な併用薬（複数可）
o 【 】 抗パ剤追加の有無 1 有り 2 無し
p 【 】 退院時または寛解時の CGI
q 【 日】 入院期間
r 【 】 再燃の有無 1 有り 2 無し
s 【 ヶ月】 再燃有りの場合、寛解からの期間

平成 19 年度厚生労働科学研究 こころの健康科学研究事業
精神科救急医療, 特に身体疾患や認知症疾患合併症例の対応に関する研究

分担研究報告書

地方における精神科領域の身体合併症に関する研究

本研究は、専門的な治療を要する身体疾患合併症例について、総合病院精神科における受入れ状況、精神科病院や精神科診療所での発生状況などを調査して、合併症治療に必要と考えられる総合病院精神科の病床数を算出するとともに、その質的向上をめざすための課題を抽出し、改善に向けた検討を行なうことを目的とした。

島根県では、人口 10 万対 31.1 床の総合病院精神科病床があり、入院を依頼された身体疾患合併症例の 90.9%は受入れが可能であった。今回の調査から推定された人口 10 万対身体疾患合併症例数（総合病院精神科病棟入院が適当）は 36.2 名であり、身体合併症治療のために必要な総合病院精神科病床数は 19.8 床（全総合病院精神科病床数の 8.9%）となる。有床総合病院精神科の約 1 割の病床で、適切な合併症治療を行なうことが可能となるように体制を整備することが必要である。また、総合病院での身体合併症治療には、院外のみならず、院内他科との連携が不可欠であり、コンサルテーション・リエゾン活動の充実およびスタッフ（特に精神保健指定医）の充実が望まれる。

精神科病院、精神科診療所で治療中に発症した身体疾患合併症例の 59.5%は精神病床を有する総合病院へ入院となっていたが、これには地域格差がみられた。特に、二次医療圏内に有床総合病院精神科がなければ、十分な精神科的治療を受けることができないような医療機関への転院が多くなる可能性がある。望ましい合併症医療体制を構築するためには、二次医療圏内に有床総合病院精神科を整備することに加えて、総合病院を含めた精神科医療施設での身体疾患への対応能力の更なる向上を図ることが必要である。

分担研究者：

島根県立中央病院 小林孝文

研究協力者：

島根大学

松江市立病院

松江赤十字病院

隠岐病院

安来第一病院

八雲病院

松江青葉病院

松北病院

こなんホスピタル

稲垣卓司

大竹 徹

室津和男

前田孝弘

杉原克比古

角南 譲

菅野 紘

岩田兼正

福田賢司

奥出雲コスモ病院
海星病院
島根県立湖陵病院
石東病院
西川病院
松ヶ丘病院
杉原クリニック
永生クリニック
青葉クリニック
福田クリニック
小松クリニック
釜瀬クリニック
細田クリニック
さんメンタルクリニック
出雲市駅南口クリニック
あさひクリニック
さとうクリニック
エスポアール出雲クリニック
島根県立中央病院

今岡健次
國重和彦
竹下久由
佐藤 勝
西川 正
長沼六一
杉原徳郎
藤原 卓
春木繁一
大竹民子
小松和久
釜瀬春隆
細田眞司
瓦谷久志
岡崎哲也
糸賀 基
佐藤正保
高橋幸男
松崎太志

A. 研究目的

地域における精神医療保健福祉を充実させるための方略として、退院支援に関する施策や在宅支援のための援助の充実が重要であるということは言うまでもないが、加えてそれらを統合するためのネットワーク構築が必要と考えられている。その一環として、身体疾患への適切な対応を含めた精神科救急医療体制の整備が不可欠であるが、この点に関しては未だに多くの課題を抱えているのが現状である。精神疾患を有する症例が急性期の身体疾患を合併したような際の対応については、治療を提供できる医療機関も限られており、迅速で適切な対応が困難となる可能性があることが以前から指摘されている。身体疾患の治療に関しては、たとえ精神疾患を有する症例でも一般病棟での対応が可能となるようなシステムを整備すること、スタッフの資質向上に寄与するような研修な

どを行なうことなどが望ましいが、現実的には、その精神症状や身体疾患の重篤度などを勘案したうえで適切な治療環境を決定することが重要であり、そのために総合病院精神科の果たす役割は大きいものと考えられている。

しかし、図 1 に示すように、総合病院の精神科病床数は急激に減少している。日本総合病院精神医学会が実施している総合病院基礎調査などによれば、平成 14 年には 272 施設、21732 床あった総合病院精神科病床が、平成 17 年には 260 施設、20227 床になっており、3 年間で 9.3% の減少となっていた。この傾向は、その後現在に至るまで変わっていない。各都道府県の人口統計などを参考にして、人口 10 万対総合病院精神科病床数を算出すると、平成 14 年には 21.1 であったものが、平成 18 年には 17.6 まで減少している。図 2 に示すように、これはある地域に限定され

たものではなく、全国的な傾向である。また、平成 16 年に実施された総合病院基礎調査では、大学病院、総合病院ともに、精神科病床を有している施設で精神科医師数の減少が目立っており（図 3）、かつ、医師数の減少している有床総合病院精神科の 50.0%は 365 日 24 時間対応で精神科救急を実施しており、50.0%は都道府県の精神科救急医療システムに何らかの形で関与していた。また、58.3%の施設では身体疾患合併症例を可能な限り受け入れており、残る 41.7%の施設も症例を選べば対応可能と考えており、身体疾患合併症例の受け入れが困難な施設はなかった。加えて、精神科医師数減少施設の 87.5%は卒後臨床研修病院に指定されていた。このように、総合病院精神科の病床数が減り、そこに勤務する精神科医が減少することは、これからの精神科医療の質的向上をはかるために不可欠な救急医療、合併症医療、卒後研修など、重要な課題に著しい支障が出る可能性が考えられるため、これを改善するための施策が早急に実施されることが喫緊の課題である。

加えて、都道府県ごとの総合病院精神科の設置状況には格差がきわめて大きいため、その地域（都道府県単位程度）に応じた身体疾患合併症例への対応システムを構築する必要がある。そのためには、まずその地域における精神科領域の身体疾患合併症例の発生状況を把握することが不可欠であるが、当該地域のほぼ全数にあたる症例を把握することは困難なことが多い。島根県では、約 40 年前から 2 ヶ月に 1 度、島根県精神科医懇話会が開催されており、施設形態を問わず、精神科医の連携は比較的密に保たれているため、各種調査などに対する協力が比較的得やすい状況となっている。過去 2 回、全

県的な精神科救急受診患者の実態調査を行なっており、その一部はすでにいくつかの機会に報告¹⁾しているが、このような状況であれば、身体疾患合併症例への対応に関する実態調査を実施することも可能ではないかと考えられた。

今回の研究では、その目的を大きく次のように定めた。すなわち、島根県の総合病院精神科での身体疾患合併症例の受入れ状況を調査し、総合病院精神科での治療が必要と考えられる患者の発生状況（人口 10 万対）、および現時点で身体合併症治療に必要と考えられる総合病院精神科の病床数を算出することを第一の目的とした。次に、単科精神科病院、精神科診療所で把握された入院治療が必要と考えられる身体疾患合併症例の治療状況を調査し、精神科病棟を有する総合病院以外での受入れ状況などを勘案した上で、総合病院精神科の必要性について検討することを第二の目的とした。そして、このような調査を通じて、島根県における身体疾患合併症例への対応に関する問題点を抽出し、その質的向上に向けた検討を行なうことを最終的な目的とした。

B. 研究方法

研究全体の計画は順天堂大学の倫理委員会で対応済みであるが、分担研究者の研究範囲に関する事項に関しては、所属する島根県立中央病院の医の倫理委員会、治験検討委員会でも承認を得た。また、島根県下の精神科医療施設へ対する調査の目的説明や協力依頼は、島根県精神科医懇話会を通じて行ない、協力する旨の了承を得た。

今回行なった調査のそれぞれについて、その方法の概略を示す。調査期間は、ともに平成 19 年 4 月 1 日～