

い患者の入院予約は多くない。したがって、総合病院有床精神科は、期待される役割を果たそうとしていることが明白に窺われた。

参加病院病床数 632 床に対して 99 例、16%にあたる患者が入院予約患者として待機しているわけであるから、総合病院型精神病床利用率が 86%であったけれども、事実上空床はなかったといえる。

3. 総合病院型精神病床数の不足について

結果 4 と結果 5 の合計(116+18=) 134 が調査当日不足していた総合病院型精神病床数と推計できる。神経症圏休息および BPD リスク回避目的の入院患者は 75 例、100%換算すると 117 例であったため、これらをすべて単科ストレスケア病棟等に誘導できた場合、不足の総合病院型精神病床は 17 となる。つまり、機能分化誘導の施策を強力に推進しても、既に総合病院型精神病床はその果たすべき役割からすれば病床不足の状態にある。

調査当日入院を要するが断った理由として個室満床が 71%であったことを考え併せると、個室中心の増床の必要性が推察される。

4. 認知症疾患併発例の頻度について

認知症疾患併発例は 7%であり、まだ GHP 病床を圧迫する状況にはない。しかし前年度の全都調査で判明したとおり平均年齢は既に高く、さらに高齢化が加速度的に進むことを考慮すると、認知症疾患併発例の増加は自明であり、その対策としても総合病院型精神病床の機能誘導、量の確保は政策的に必要である。

本研究の長所：前年度と同様、極めて高い研究参加率に基づく、疫学デザインによる合併症研究である。

限界：本結果は東京での実態である。しかし同時に同項目で実施した島根県の結果も類似したため、普遍的数値と考えられる。

21 年度研究 1. 総合病院型精神病床の必要数と機能の推計に関する専門家の意識の検証

本研究の初年度および前年度の結果に対する日本総合病院精神医学会専門医（一般病院連携精神医学専門医）の現場感覚からの納得度の水準は高かったことから、本研究結果と現場感覚との乖離は少ないと考えられる。

総括すれば、総合病院精神病床の即応性のために機能分化を誘導することに賛成であり、総合病院精神科病床が積極的に担う役割として、身体合併症治療、ECT、初発精査に意義を感じており、救急・急性期治療に積極的な役割を担うことも理想と感じながら、人員配置の充実や単科との連携が必須、さもなければ崩壊すると認識している。また、開放病棟では無理と考えている。一方、医学的には総合病院精神科病床を必要としない神経症圏の休息や BPD のリスク回避に積極的な役割を担うことには否定的であった。精神症状も身体症状も重症の事例に総合病院の精神病床が対応するには、開放病棟より閉鎖病棟を整備すべきと考え、総合病院の精神病床を整備する際、個室中心にすべきとも考えている。また、総合病院精神科病床が既に不足の状態に陥っていると感じており、それ以上に総合病院の精神科医不足への認識が明瞭であった。

本研究の成果は、このように疫学的デザインに基づき現場感覚からもずれがないため、今後の総合病院型精神病床の機能と数を考える上で、極めて重要な意義をもつ。

19年度研究2. 鎮静法の技術と安全性の向上に関する研究について

1. 内服による鎮静法について

内服による鎮静法研究に用いられた olanzapine、risperidone、quetiapine、chlorpromazine の4剤はいずれも有効で、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。ただし、文献的には、PANSS-EC の平均値が26点の患者群に対して olanzapine を筋注したところ良好な反応を示した患者は49.4%のみであったこと、それはPANSS-ECの平均値が18~19点の患者群に対する反応より有意に低かったことが報告されている(San L, Arranz B, Querejeta I, et al. A naturalistic multicenter study of intramuscular olanzapine in the treatment of acutely agitated manic or schizophrenic patients. *Eur Psychiatry* 2006; 21: 539-43)。したがって、本結果はPANSS-ECが20点前後の患者群に対しての有効性を示しており、それより興奮性が高い患者群に対する効果まで示唆するものではない。もっとも、それより高い患者群は注射による鎮静の頻度が高くなると推察される。

本研究の長所：本研究は、救急場面という研究に困難な臨床状況で月ごとの割り付けという准ランダム化のデザインを実施したわが国で最初の試みであった。

限界：4ヶ月間の研究実施期間のうち前半の2ヶ月間（olanzapine および risperidone）と後半の2ヶ月間（quetiapine および chlorpromazine）との間に登録症例数の著しい差が発生した。この原因として、月ごとの割付というデザインのため、時間経過とともに研究参加への動機が低下した可能性が考えられる。さらに、既に救急現場に根付いている risperidone および olanzapine への信

頼性の高さと、逆に救急現場ではそれほど第一選択として用いられていない quetiapine や第一選択としての使用頻度の減った chlorpromazine への現場の抵抗感の現れが考えられる。

2. 注射による鎮静法について

注射を受けた137例のうち筋注を受けた患者は5例のみで残りの132例が静注であったことは、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の現れと推察される。

静注による鎮静のうち、flunitrazepam を先に投与した群の方が haloperidol を先に投与した群より鎮静化までの時間が早かった。これは先行研究の結果と一致する (TREC Collaborative Group. Rapid tranquillisation for agitated patients in emergency psychiatric rooms: a randomised trial of midazolam versus haloperidol plus promethazine. *BMJ* 2003; 327: 708-11 ; Dorevitch A, Katz N, Zemishlany Z, et al. Intramuscular flunitrazepam versus intramuscular haloperidol in the emergency treatment of aggressive psychotic behavior. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 142-4)。しかし、投与薬剤の量は、haloperidol を先に投与した群の方が haloperidol も flunitrazepam も少ない量で鎮静化できていた。したがって、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考えられる。もう一点、やむを得ず投与するといった第二選択の位置づけの thiopental の投与が flunitrazepam を先に投与した群に集中していたことは、flunitrazepam の静注が場合によって

は脱抑制を惹起する可能性を示唆している (Hatta K, Takahashi T, Nakamura H, et al. The predictive value of benzodiazepine tolerance in persistently aggressive schizophrenia. *Neuropsychobiology* 1999; 39: 196-9)。

錐体外路症状発現例は haloperidol 単独群で有意に高頻度であったが、呼吸循環系に顕著な副作用を発現した症例は認められなかった。Haloperidol と重篤な不整脈との関連性を指摘する文献もあるが、持続的な心電図モニター下では haloperidol の静脈内投与は安全であると結論した先行研究 (Hatta K, Takahashi T, Nakamura H, et al. The association between intravenous haloperidol and prolonged QT interval. *J Clin Psychopharmacology* 2001; 21: 257-61) を裏付ける結果であった。

患者満足度は、haloperidol を先に投与した群の方が flunitrazepam を先に投与した群より有意に高かった。この結果に対する推論として、flunitrazepam を先に投与することによって惹起された脱抑制が鎮静処置を受けていることへの陰性感情を増幅したといったことが考えられる。

本研究の長所：わが国最初の主要な精神科救急医療機関を網羅した多施設共同研究である。

限界：ランダム化されていないことである。

20 年度研究 2. 精神病性障害における急性期薬物療法の研究

前述の通り、第二世代抗精神病薬 4 種のうち、単剤のまま 8 週間経過できなかった割合は、quetiapine、aripiprazol が olanzapine、risperidone より有意に高かった。治療中止となった全 29 例のうち副作用や患者の意思による中止はそれぞれ 1 例ずつのみで、他は不変または悪化による中

止であった。したがって、本結果は有効性に関する差異が反映されていると考えられる。これらの結果は、精神病性障害に対する救急・急性期治療の抗精神病薬投与に際して、olanzapine、risperidone が第一選択として相応しいことを示唆している。

しかし、8 週間完遂例の PANSS を指標とした症状推移からは、4 種の薬剤間に優劣を見出すことはできなかった。これは、奏効する場合は優劣が付きにくいことを示している可能性がある。しかし、20 年度報告書図 2 からは、各薬剤の経過に特徴が見られる。したがって、統計学的有意差が検出されなかったことは、症例数の不足に起因する可能性もある。特に quetiapine について、PANSS 総点の改善が陽性症状の改善より際立って見えることは、quetiapine が標的とすべき症状や病型を暗示している可能性も考えられる。ただし、統計学的差異が認められない以上、推測の域は出ない。今後の検討課題といえる。

これまで第二世代抗精神病薬の治療に関する RCT は 17 の研究報告があるが、急性期治療に関しては 3 報のみである。そのうちの 1 報は慢性期・安定期の患者も含まれており、しかも製薬会社の資金提供を背景にしているため、他の 2 報についての異同を比較検討する。Kraus らは、入院期間を主要評価項目として比較した結果、olanzapine (平均投与量 12.4mg [SD 1.24]) と risperidone (3.4mg [0.39]) との間に差は認められなかったと報告している (*J Clin Psychiatry* 66: 1564-1568, 2005)。McCue らは、急性期としての治療が終了するまでの期間を指標として haloperidol および 5 種類の第二世代抗精神病薬を比較したところ、haloperidol (16.0mg [2.00]), olanzapine (19.1mg [1.91]),

risperidone (5.2mg [1.04])の間には差は認められなかったが、aripiprazol (21.8mg [1.45]), quetiapine (652.5mg [1.63]), ziprasidone 151.2mg [1.89])より優っていたと報告している (Br J Psychiatry 189: 433-440, 2006)。ただし、BPRS の変化に関しては薬剤間で有意差が見出されていない。また、副作用に関しても有意差は認められていない。今回の結果は、これらの知見と矛盾せず、相補う成果となっている。

本研究の長所：本研究は、救急場面という研究に最も困難な臨床状況、しかし最も実際の救急・急性期治療を反映する現場において、無作為化割り付けおよび盲検という実証性の高いデザインを実施したわが国で最初の試みであった。限界：症例数の不足に起因する統計学的パワーの不足の可能性はある。

20 年度研究 3. 精神科救急医療ガイドライン改訂のための調査

本研究結果に対する日本精神科救急学会医師会員の現場感覚からの納得度の水準はメジアン 8 (9 段階評価) であったことから、本研究結果と現場感覚との乖離は少ないと考えられる。内服による鎮静薬剤は Risperidone が、筋注による鎮静は Haloperidol が、静注による鎮静は Haloperidol が、急性期治療を開始する際の抗精神病薬の第一選択は Risperidone が最も支持されていたことも、本研究結果と矛盾せず、相補う成果となっている。

21 年度研究 3. 精神病性障害における急性期薬物療法の研究

RIS と OLZ との間にランダム化率 (2 週後の CGI 4 以上) の差はなかった (25% vs 23%, RR 1.03, $p=1.00$) ため、投与開始 2 週間の時点では RIS と OLZ との効果出現速度の差はなかつ

たといえる。

しかし、RIS 開始例では 4 週後の非寛解が 2 週後の反応不十分さで高い特異性で予測できたのに、OLZ 開始例では有意な予測ができなかった。OLZ への反応不十分でランダム化した症例のうち OLZ の継続が割付けられた 8 例中 3 例が 4 週後に寛解に至ったことが要因として大きい。

これらの結果は、RIS は 2 週時点での治療反応の予測が妥当であるが、OLZ では早すぎることを示唆している。

また、2 週後に RIS への反応不十分な症例を通常量の OLZ に置換しても、4 週後の寛解は望めないことが示唆される。2 週後に OLZ への反応不十分な症例を通常量の RIS に置換しても、4 週後の寛解は望めないことが示唆される。

本研究の長所：本研究は、救急場面という研究に最も困難な臨床状況、しかし最も実際の救急・急性期治療を反映する現場において、無作為化割り付けおよび盲検という実証性の高いデザインを実施したわが国で 2 度目の試みであった (最初の試みは本研究の前年度試験)。限界：症例数の不足に起因する統計学的パワーの不足の可能性はある。

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つ

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。

さらに、総合病院型精神病床は本来求められる機能を全うしていること、それにも関わらず数が不足の状態に陥っていることが浮き彫りとなったため、総合病院型精神病床は、身体合併症、ECT、初発精査、救急・急性期医療といった医学的視点から本質的に総合病院型精神病床を必要とする機能に特化すること、重症対応を可能にするために閉鎖病棟かつ個室を整備すること、既に量的にも不足の状態であるため、機能誘導と同時に増床することの必要性が明らかになった。エキスパート・コンセンサス調査でも、これらの総合病院型精神病床の在り方に関する提言は強く支持された。

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、内服に依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 口腔内崩壊錠、risperidone 液剤の比較では、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。

急性期治療の8週間にわたるRCTでは、治療中止となる割合を指標にした場合 olanzapine および risperidone が、aripiprazol あるいは quetiapine よ

り優ることが示唆された。これらの結果と精神科救急・急性期治療の専門家の現場感覚との乖離は小さく、良好な評価であった。

精神病性障害の救急・急性期治療技術論では、RIS で治療開始する場合、2週間後反応不十分であれば4週後の寛解の可能性は低い。2週時点で OLZ に置換しても4週後の寛解の可能性は低い。したがって、併用療法の是非が検討されるべきである。OLZ で治療開始する場合、2週間後反応不十分であっても4週後の寛解を十分には予測できない。反応不十分であっても継続可能なら、2週時点で RIS に置換すべきでない。これらの成果を基に、実証性とエキスパート・コンセンサスの調和のとれた精神科救急・急性期治療ガイドラインを作成した。

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. *General Hospital Psychiatry* 30: 367-371, 2008

3) Hatta K, Nakamura H, Usui C, et al: Medical and psychiatric comorbidity at psychiatric beds in general hospitals: a

cross-sectional study in Tokyo. Psychiatry Clin Neurosci 63: 329-335, 2009

4) Hatta K, Sato K, Hamakawa H, et al: Effectiveness of second-generation antipsychotics with acute-phase schizophrenia. Schizophr Res 113: 49-55, 2009

5) Hatta K, Nakamura M, Yoshida K, et al: A prospective naturalistic multicenter study of intravenous medications in behavioral emergencies: haloperidol versus flunitrazepam. Psychiatry Res (in press)

6) Hatta K, Nakamura M, Yoshida K, et al: The prevalence of intravenous thiopental use in psychiatric emergency settings in Japan. Psychiatry Clin Neurosci 63: 658-662, 2009

7) 八田耕太郎：精神科救急医療ガイドライン 2，薬物療法，2009年版，日本精神科救急学会，東京，2009

8) Hatta K, Usui C, Nakamura H, et al: Open wards versus locked wards of general hospitals in the treatment of psychiatric patients with medical comorbidities: a cross-sectional study in Tokyo. Psychiatry Clin Neurosci (in press)

9) Hatta K, Nakamura H, Usui C, et al: Utility of psychiatric inpatient units in general hospitals: a cross-sectional study in Tokyo (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，粟田主一，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)

2) 八田耕太郎：内科医に必要な精神科救急の知識。第105回内科学会総会・講演会，東京，4月，2008

3) 八田耕太郎：精神科救急の治療技術論。第16回日本精神科救急学会総会，京都，10月，2008

4) Hatta K, Kurosawa H: Medical comorbidities in psychiatric patients: a prospective cohort study in Tokyo. 13th Scientific Meeting of the Pacific Rim Conference of Psychiatrists, Tokyo, October, 2008

5) 八田耕太郎，他：急性精神病性興奮に対する Olanzapine 口腔内崩壊錠と risperidone 液剤との比較：精神科救急医療機関多施設共同研究。第105回日本精神神経学会学術総会，神戸，2009

6) 八田耕太郎：激越・攻撃性対応の薬物療法および急性期薬物療法への展開。第17回日本精神科救急学会，山形，2009

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

平成 19-21 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

まとまった地域において、精神科救急医療の実態、身体疾患合併症例への対応状況、精神科医の勤務状況などを把握することによって、身体合併症治療を含む精神科救急医療を充実させるための機能分化と連携のあり方を検討することを目的とした。

島根県下の精神科医療機関（総合病院精神科 5 施設、精神科病院 11～12 施設、精神科診療所 17～18 施設）に調査への協力を依頼して、実態調査を行った。平成 19 年度には身体疾患合併症例の総合病院精神科での受入れ状況、精神科病院などでの発生状況を調査した。平成 20 年度には時間外精神科受診患者の実態調査を行って一般救急との連携の状況を把握した。平成 21 年度にはタイムスタディ調査を行うことで、精神科医の診療状況を把握した。

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、身体疾患合併症例の 90.9%は受入れが可能であった。人口 10 万対身体疾患合併症例数は 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%）と推定された。適切な身体的・精神的治療を受けることが可能な治療環境を提供するためには、二次医療圏内に精神科病床を持つ総合病院が必要であると考えられた。

時間外精神科受診者の 71.3%は総合病院精神科に受診しており、他院で治療中の患者も 24.1%含まれていた。時間外受診者の 27.9%に治療が必要な身体疾患があり、24.0%は自殺企図、18.5%は精神科的治療との関連が推測される身体疾患であった。施設形態による対応件数の差異が大きく、総合病院において身体疾患も含めた危機介入的な対応が求められる受診状況となっている。

精神科医の週平均在院時間は、総合病院精神科 3290.6±981.0 分、精神科病院 2758.6±579.9 分、精神科診療所 3176.6±723.8 分となっており、総合病院精神科では精神科病院に比べて有意に長くなっていた。また、週平均時間外診療時間も総合病院精神科 130.8±195.2 分、精神科病院 52.1±85.1 分、精神科診療所 3.3±10.0 分となっており、総合病院精神科、精神科病院では精神科診療所に比べて有意に長くなっていた。総合病院精神科勤務医の 72.2%は勤務上の負担が大きくなっていると感じており、その原因としては医師不足による業務量増加（83.3%）、身体疾患合併症例への対応の増加（55.6%）、診療に伴う事務処理の増加（44.4%）が多くなっていた。

非自発的な入院中心の精神科救急医療体制の見直しが必要であり、合併する身体疾患への対応も適切に評価されることが必要である。また、勤務医不足、身体合併症治療における負担の増加は総合病院精神科において顕著になってきており、精神科医療における機能分化と連携についても、医療施設間の負担を均等化す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

奥出雲コスモ病院

海星病院

島根県立こころの医療センター

石東病院

西川病院

松ヶ丘病院

青葉クリニック

杉原クリニック

クリニック大竹

釜瀬クリニック

小松クリニック

さんメンタルクリニック

細田クリニック

飯島クリニック

永生クリニック

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

堀口 淳、稲垣卓司

大竹 徹

室津和男

有田茂夫、前田孝弘

杉原克比古

角南 譲

妹尾晴夫、菅野 紘

岩田兼正

福田賢司

今岡健次

西田 朗、國重和彦

竹下久由

須佐建紀、佐藤 勝

西川 正

長沼六一

春木繁一

杉原徳郎

大竹民子

釜瀬春隆

小松和久

瓦谷久志

細田眞司

飯島正明

藤原 卓

岡崎哲也

糸賀 基

佐藤正保

高橋幸男

挾間玄以、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のひとつとして、身体疾患への適切な対応を含めた精神科救急医療体制を整備することが不可欠である。しかし、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く、また地域（都道府県単位程度）における精神科救急医療システムあるいは身体

疾患合併症例への対応システムの差異も大きい。有効なシステムを構築するためには、まずその地域における精神科救急患者の受診状況、精神科領域の身体疾患合併症例の発生状況、身体疾患合併症例への対応状況、精神科医の勤務状況などをできるだけ的確に把握することが重要であり、その結果を検討することによって、身体合併症治療を含む精神科救急医

療を充実させるための機能分化と連携のあり方を検討することが可能となる。

今回の研究では、島根県における精神科領域での身体疾患の発生状況と総合病院精神科での受け入れ状況、精神科時間外受診患者における身体疾患合併の状況、精神科医療施設および精神科医の身体疾患への対応能力、精神科医の勤務状況などについて調査した。その結果を施設形態（総合病院精神科、精神科病院、精神科診療所）ごとにまとめて比較することで、島根県における身体疾患への適切な対応を含めた精神科救急医療体制構築のための問題点を抽出し、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。調査票を各医療機関に郵送し、それぞれの調査項目への記載を求めた。調査票は基本的には回答を選択式とし、調査項目から氏名、住所、生年月日などが特定される可能性のあるものは除外した。

統計学的な検討は、対応のないt検定、 $m \times n$ カイ二乗検定によって行なった。

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。それぞれの結果は、精神科医療機関の施設形態ごと（総合病院精神科、単科精神科病院、精神科診療所）にまとめて集計した。

1. 精神科領域での身体疾患の発生状況と総合病院精神科での受け入れ状況調査

調査期間は、平成19年4月1日～5月31日であり、2ヶ月間の前向き調査とした。

1) 総合病院精神科での身体疾患合併症例の受け入れ状況に関する調査

島根県下の精神科病棟を有する総合病院（以下、総合病院精神科）5施設に実態調査を依頼した。A票（専門医を要する身体合併症の新入院患者個票）（資料1）は、総合病院精神科へ入院となった身体疾患合併症例の臨床特徴を把握するための調査票であり、その調査項目として、年齢、性別、精神科的診断、精神症状、身体合併症の種類と緊急度、依頼元、自殺行動や行動制限の有無、身体疾患のための入院日数などがあげられている。B票（入院受入れが不能であった事例の個票）（資料2）は、身体疾患合併症例の受入れを要請されたが、それが困難であった状況を把握するための調査票であり、その調査項目として、年齢、性別、身体合併症の種類、自殺行動の有無、精神科的診断、受入れ不能の理由などがあげられている。これらを集計するC票では、調査期間内の精神科新入院数、受入れ可能であった身体疾患合併症例数、受入れ不能であった身体疾患合併症例数の記載を求めた。

2) 精神科領域での身体疾患の発生状況に関する調査

精神科病院、精神科診療所で治療中に発生した身体疾患合併症例に関する調査もあわせて施行し、島根県下の精神科病院12施設、精神科診療所18施設に実態調査を依頼した。D票（資料3）を使って、精神科病院、精神科診療所で入院中あるいは通院中に発生した身体疾患の状況と、受

け入れ先の医療機関について把握しようと試みた。その調査項目は、年齢、性別、治療形態、精神科的診断、主な精神状態像、身体合併症の種類と緊急度、自殺行動の有無、依頼先の医療機関などである。

2. 精神科時間外受診患者の実態と精神科医療施設の身体疾患対応能力に関する調査

実態調査を依頼したのは、島根県下の精神科病棟を有する総合病院（総合病院精神科）5施設、単科精神科病院11施設、精神科診療所17施設である。

1) 島根県の時間外受診患者の実態

調査調査票 E（精神科救急および身体合併症に関する実態調査・個票）（資料4）を郵送し、平成20年6月1日～7月31日までの時間外受診者に対し、個票に必要事項を記載するように依頼した。（2ヶ月間の前向き調査）調査項目として、性、年齢、精神科受療状況、主な精神状態像、精神疾患診断名（ICD-10）、自殺行動の有無、受診時の対応（精神科入院形態など）、治療を要した身体疾患などがあげられている。

2) 精神科医療機関の身体疾患への対応能力に関する調査

調査票 F（精神科医療機関での身体疾患への対応に関する実態調査・個票）（資料5）を郵送し、平成20年6月1日現在での状況を記載するように依頼した。調査項目として、施設の概要（精神科病床数、精神科医師数、精神科救急システムへの参加状況、院内で可能な検査など）、救急受診患者が主に入院する病棟（診療所では施設内）で対応可能な救急処置（気道確保と呼吸管理、循環の確保と評価など）、救命処置や身体疾患に関する研修の有無などがあげられている。

3) 精神科医の身体疾患への対応能力に関する調査

調査票 G（身体的な救急処置が必要となったときの対応・個票）（資料6）を郵送し、平成20年6月1日現在での状況を記載するように依頼した。調査項目として、性、年齢、精神科経験年数、他科での臨床（研修）経験、救急処置が必要となったときに対応（経験の有無、対応可能か否か）などがあげられている。

3. 精神科医の勤務状況に関する実態調査

実態調査を依頼したのは、島根県下の精神科病棟を有する総合病院（総合病院精神科）5施設、単科精神科病院11施設、精神科診療所17施設である。

1) 施設形態ごとの精神科医の勤務状況に関する実態調査

調査票 H（精神科医の勤務状況・実態調査・個票）（資料7）を郵送し、平成21年10月現在の勤務状況の概略を記載するように依頼した。調査項目として、性、年齢、精神科経験年数、当該勤務施設の施設形態と勤務年数、週平均実労働時間数、勤務上の負担の変化、業務上負担を感じている項目、診療の満足度、診療上で改善を希望する項目などである。

2) 施設形態ごとの精神科医の勤務状況に関するタイムスタディ調査

調査票 I（7日間タイムスタディ調査・個票）（資料8）を郵送し、平成21年10月19日～10月25日までの7日間でのタイムスタディ調査を依頼した。調査項目として、在院時間、休憩時間、外来診療時間および診察患者数、入院診療時間および診察患者数、時間外診療時間および診察患者数、その他の時間（管理・運営、研究・教育関連、文書作成、施設外

での業務など)である。記入する際に、在院時間の合計と、休憩時間、診療時間(外来、入院)、その他の時間の合計の差が、±30分以内になるように調整を依頼した。

C. 研究結果

1. 島根県における精神科医療施設の概要

平成19年4月現在の島根県下の精神科医療機関の分布状況を図1に示した。総合病院精神科が5施設(計228床、人口10万対31.1床)、精神科病院が12施設(計2324床、人口10万対317.3床)、精神科診療所が18施設ある。その他、精神科病床を持たない総合病院精神科(無床総合病院精神科)が4施設あるが、4施設とも精神科の常勤医師はいない。精神科医療機関は、その施設形態を問わず、県東部の松江圏、出雲圏に集中しており、しかも沿岸部に比べて山間部には少ないというような地域格差がある。

島根県の精神科病床数のうち、8.9%が総合病院精神科の病床であり、二次医療圏による偏在はあるものの、全体としてみれば総合病院精神科病床が比較的多いのが特徴である。すべての総合病院精神科が38~60床(平均45.6床)と比較的小規模の精神科病棟を持っているが、そのうち2施設が閉鎖病棟(計70床)を持っているだけであり、総合病院精神科病床数の69.3%は開放病床である。救命救急センターは5施設中2施設(40.0%)に設置されており、また総合病院精神科のうち3施設(60.0%)は島根県の精神科救急医療システムに参加している。

2. 精神科領域での身体疾患の発生状況と総合病院精神科での受け入れ状況調査

1) 総合病院精神科での身体疾患合併

症例の受入れ状況

島根県下の有床総合病院精神科5施設に調査を依頼し、5施設すべてから回答があった。(回答率100.0%)調査を行なった2ヶ月間で、総合病院精神科病棟への新入院数は208名であり、専門的な治療を必要とする身体疾患を合併していると考えられた症例は40名(新入院数の19.2%)であった。施設ごとの受入れ状況をみてみれば、身体疾患を合併する新入院患者数は3名~13名であり、新入院に占める割合は10.0~34.5%となっており、身体疾患合併症例の受入れをしていない有床総合病院精神科はなかった。

この間、身体疾患の治療のための入院を依頼されたが、受入れが困難であった身体疾患合併症例が4名あった。これは入院を依頼された身体疾患合併症例の9.1%に当たる。その理由としては、精神科病床が満床のために受入れが困難であったものが3名(75.5%)で最も多かった。残る1名は、身体疾患(薬剤性の肝機能障害)と精神症状(F60で操作性が高い)を勘案した上で、依頼元での治療継続が適当であろうと判断された症例であった。

このような結果からは、島根県下のすべての有床総合病院精神科は、身体疾患合併症例の受入れに比較的積極的であると考えられることができる。また、依頼から精神科入院までに要した日数をみると、0~30(5.4±7.5)日となっていた。このことから、身体疾患合併症例の受入れに関しては、比較的即応性が高いことがうかがわれる。

2) 総合病院精神科へ入院となった身体疾患合併症例の特徴

調査を行なった2ヶ月間での総合病院精神科病棟への新入院患者のう

ち、専門的な治療を必要とする身体疾患を合併していた症例は40名であった。性別(図2)をみると、男性22名(55.0%)、女性18名(45.0%)であり、やや男性が多かった。年齢は19~90(59.8±16.9)歳であった。精神科的診断(図2)では、F2(統合失調症)が12名(30.0%)で最も多く、次いでF3(気分障害)10名(25.0%)、F1(精神作用物質性障害)7名(17.5%)、F0(器質性精神障害)6名(15.0%)の順であった。

合併した身体疾患の種類(図3)をみると、消化器疾患と呼吸器疾患がともに10名(25.0%)で最も多く、次いで神経疾患6名(15.0%)、骨・筋肉疾患4名(10%)の順となっていた。このうちの3名(7.5%)は悪性腫瘍であった。依頼元の医療機関(図3)をみると、当該施設(精神科、他科を含む)からの入院が20名(50.0%)と最も多かったが、残りの50%は他の医療機関からの依頼であり、単科精神科病院7名(17.5%)、一般科診療所5名(12.5%)、一般科病院4名(10.0%)、精神科診療所4名(10.0%)の順となっていた。他の医療機関から依頼された身体疾患合併症例を幅広く受け入れている状況が推察される結果と考えられる。

身体疾患合併症例の依頼の緊急度(図4)をみると、大至急10名(25.0%)、至急11名(27.5%)、なるべく早く(30.0%)、待機可能7名(17.5%)となっており、半数以上の症例で、身体疾患の治療に関する緊急度が高いと判断されている。依頼から入院までの日数をみると、0~30(5.4±7.5)日となっており、比較的迅速に対応された症例が多くなっていた。大至急として依頼された症例では、2名が翌日に入院となったが、それ以外の8名(80.0%)はその日のうちに受け入れている。入院

までの平均待機日数は、至急と考えられた症例では1.4日、なるべく早くと考えられた症例では6.0日、待機可能と考えられた症例では17.9日となっていた。身体疾患治療のために必要であった入院日数(または入院見込み日数)は、7~90(27.4±19.5)日となっており、比較的短期間であった。

自殺行動(図4)についてみると、身体疾患合併症例のうちの10名(25.0%)で自殺企図があり、2名(5.0%)には希死念慮が認められた。これは、総合病院精神科で対応する身体疾患の中には、自殺企図に関連する身体疾患も少なくないと考えられるような結果である。身体疾患治療のために行動制限が必要であった症例は9名(22.5%)あったが、このすべてには身体拘束が施行されており、隔離をされた症例はなかった。

3) 総合病院精神科入院が必要な症例の発生頻度(人口10万対)と必要病床数

島根県において、1年間に総合病院精神科病棟に入院が必要となる身体疾患合併症例数を推計(図5)すると、(2ヶ月間で入院となった症例数40+謝絶した症例数4)×6=264名となる。平成19年6月1日の島根県の推計人口は732388人であるため、これらから人口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)を算出すると、 $264 \div 7.3 = 36.2$ 名となる。

上記のように、総合病院精神科病棟で身体疾患治療に要した平均入院日数は27.4日であるため、総合病院精神科病床1床あたりの年間対応可能件数は、 $365 \div 27.4 = 13.3$ 件となる。これから島根県において必要な総合病院精神科病床数を算出すると、 $264 \div 13.3 = 19.8$ 床となる。すなわち、現

在の島根県の総合病院精神科病床数と身体疾患合併症例の発生状況から推測すれば、島根県では総合病院精神科病床 228 床のうちの 19.8 床 (8.7%) で身体疾患合併症例の受入れが可能となるように体制を整備する必要があるということになる。

3. 精神科病院、精神科診療所で発生した身体疾患合併症例に関する調査

1) 精神科病院、精神科診療所で発生した身体疾患合併症例数 (図 6)

島根県下の精神科病院 12 施設、精神科診療所 18 施設に調査を依頼し、精神科病院 11 施設 (91.7%)、精神科診療所 12 施設 (66.7%) から回答があった。調査を行なった 2 ヶ月間に、精神科病院で治療中の患者 93 名 (入院中 58 名、通院中 35 名)、精神科診療所で治療中の患者 33 名、計 126 名が専門的な治療を必要とする身体疾患を合併したために、当該医療施設以外の病院に入院となっていた。精神科病院と精神科診療所を合わせると、入院中が 58 名 (46.0%)、通院中が 68 名 (54.0%) であった。

2) 精神科病院、精神科診療所で発生した身体疾患合併症例の臨床特徴

今回の報告では、精神科の治療形態 (入院中、通院中) によって 2 群 (入院群、通院群) に分け、身体疾患合併症例の臨床特徴を比較することとした。平均年齢をみると (図 6)、入院群では 71.0 ± 17.2 歳、通院群では 60.5 ± 17.8 歳となり、入院群で年齢が有意に高くなっていた。

($P < 0.01$) 入院群では男性 26 名 (44.8%)、女性 32 名 (55.2%)、通院群では男性 30 名 (44.1%)、女性 38 名 (55.9%) となっており、両群間にあきらかな差はみられなかった。精神科的診断 (図 6) をみると、入院群では F2 (統合失調症) が

22 名 (37.9%) で最も多く、F0 (器質性精神障害) が 21 名 (36.2%) で、これに次いでいるが、通院群では、F3 (気分障害) が 18 名 (26.5%) で最も多く、F0 (器質性精神障害) が 16 名 (23.5%)、F2 (統合失調症) が 11 名 (16.2) の順となっていた。また、通院群では入院群に比べ、F4 (神経症性障害) (8 名、11.8%)、F1 (物質関連性障害) (7 名、10.3%)、F6 (人格障害) (5 名、7.4%) の占める割合が大きくなっていた。

自殺行動の有無についてみると、入院群では 4 名 (6.9%) で自殺企図があり、2 名 (3.4%) で希死念慮が認められているため、計 6 名 (10.3%) で自殺関連の症状がみられたことになる。これに対し通院群では、7 名 (10.3%) で自殺企図があり、5 名 (7.3%) で希死念慮が認められているため、計 12 名 (17.6%) で自殺関連の症状がみられたことになる。両群間に統計学的な有意差はみられず、入院中のみならず外来通院中の症例でも、自殺企図に関連する身体疾患が発生する割合はほぼ同様であり、身体疾患を有する症例の抑うつ状態に対しては、自殺企図の可能性も含めて慎重な経過観察が必要であることを示唆している結果であると考えられる。

合併した身体疾患の種類 (図 7) をみると、入院群では呼吸器疾患が 18 名 (31.0%) で最も多く、次いで消化器疾患 13 名 (22.4%)、骨・筋肉疾患 8 名 (13.8%)、循環器疾患 6 名 (10.3%) の順となっていた。これに対して通院群では、神経疾患が 13 名 (19.1%) で最も多く、次いで消化器疾患 11 名 (16.2%)、骨・筋肉疾患 9 名 (13.2%)、呼吸器疾患、感覚器疾患、内分泌代謝疾患各 6 名 (8.8%) の順になっていた。

身体疾患治療のために転院となっ

たときの状況（図7）については、入院群では47名（81.0%）が症状の急変による転院であり、治療上の予約による転院は9名（15.5%）となっていた。これに対し通院群では、37名（54.4%）が症状の急変による転院であり、治療上の予約による転院は20名（29.4%）となっていた。すなわち、入院群のほうが症状の急変による転院の占める割合が大きい傾向が認められた。

島根県において、1年間に精神科病院入院中に身体疾患のために転院が必要となる身体疾患合併症例数を推計すると、（2ヶ月間で入院となった症例数58）×6×（調査施設数12）÷（回答施設数11）=379.6名となる。平成19年6月1日の島根県の推計人口は732388人であるため、人口10万対身体疾患合併症例数（精神科病院に入院中に発生）は $379.6 \div 7.3 = 52.0$ 名となる。同様に、1年間に精神科病院通院中に身体疾患のために転院が必要となる身体疾患合併症例数を推計すると、（2ヶ月間で入院となった症例数35）×6×（調査施設数12）÷（回答施設数11）=229.1名となり、人口10万対身体疾患合併症例数（精神科病院に通院中に発生）は $229.1 \div 7.3 = 31.4$ 名となる。同じような試算を精神科診療所通院患者に当てはめて、1年間に精神科診療所通院中に身体疾患のために転院が必要となる身体疾患合併症例数を推計すると、（2ヶ月間で入院となった症例数33）×6×（調査施設数18）÷（回答施設数12）=297.0名となり、人口10万対身体疾患合併症例数（精神科診療所に通院中に発生）は $297.0 \div 7.3 = 40.7$ 名となる。これらの結果からは、入院中の症例のほうが、通院中の症例に比べて人口10万対治療中に発生した身体疾患合併症例数が多くなっていることがわかる。このこと

は、特に入院中の精神疾患患者において、身体状況の把握の必要性がより高くなることを示唆していると考えられる。

3) 転院先の医療機関の所在地と精神科の有無（図8）

転院先の医療機関の所在地をみてみると、入院群では43名（74.1%）が当該施設と同じ二次医療圏内の医療機関への転院であり、他の二次医療圏内の医療機関への転院は13名（22.4%）、他の都道府県の医療機関への転院は2名（3.5%）となっていた。これに対して通院群では、59名（86.8%）が同じ二次医療圏内の医療機関への転院であり、他の二次医療圏内の医療機関への転院は8名（11.8%）、他の都道府県の医療機関への転院は1名（1.4%）となっていた。両群間に明らかな差はなく、治療形態にかかわらず、同じ二次医療圏内の医療機関への転院が最も多くなっていた。

転院先の医療機関の精神科の状況をみてみると、入院群のうちの33名（56.9%）は精神科病棟をもつ医療機関への転院であり、10名（17.2%）は精神科外来のみがある医療機関への転院であった。残り15名（25.9%）は精神科のない医療施設への転院となっていた。これに対して通院群では、42名（61.8%）は精神科病棟をもつ医療機関への転院であり、5名（7.4%）は精神科外来のみがある医療機関への転院であった。残り21名（30.9%）は精神科のない医療施設への転院となっていた。これらの結果から、全体としてみれば身体疾患合併症例の治療に関する転院の際には、当該症例の治療形態（入院、外来）が異なっても、精神科病棟を有する総合病院への転院となる症例が過半数を占めていることがわかる。

このことは、島根県では、身体疾患の治療に加えて、精神科的な治療・援助も期待できるような環境で治療を受けることができる身体疾患合併症例が多いことを示唆する結果であろうと考えられる。

4. 島根県の時間外受診患者の実態調査

総合病院精神科 5 施設（回答率 100.0%）、単科精神科病院 10 施設（回答率 90.9%）、精神科診療所 9 施設（回答率 52.9%）、計 24 施設から回答があった。全体としては 72.7% の回答率であるが、有床総合病院精神科、単科精神科病院からの回答率が高く、この両医療施設形態に関しては、ほぼ現状を的確に反映した結果が得られていると考えられる。

1) 時間外精神科受診患者数

平成 20 年 6 月 1 日から 7 月 31 日までの 2 ヶ月間で、523 名が時間外に精神科受診をしていたが、そのうち総合病院精神科へ受診したものは 373 名であり、全体の 72.9% を占めていた。単科精神科病院の時間外受診患者数は 124 名（24.2%）、精神科診療所の時間外受診患者数は 15 名（2.9%）であり、総合病院精神科の時間外受診患者数に比べて少なかった。

1 施設あたりの 1 ヶ月平均時間外受診患者数は、総合病院精神科が 37.3 名、単科精神科病院が 6.2 名、精神科診療所が 0.8 名となっていた。精神科医が対応する時間外受診者には施設形態ごとに大きな差異があり、総合病院精神科の医師が対応する時間外受診患者数が多くなっていた。

2) 精神科受療状況（図 9）

時間外受診時の精神科受療状況を見てみると、各施設形態とも、当該施設へ通院中がもっとも多く、総合病院精神科では 61.4%、単科精神科

病院では 78.2%、精神科診療所では 86.7% を占めていた。次いで、各施設形態とも他院へ通院中の患者が多くなっていたが、特に総合病院精神科では全体の 24.1% を占めており、単科精神科病院（10.5%）、精神科診療所（6.7%）よりも他院で治療中の患者が時間外受診することが多くなっていた。

他院で治療中の時間外受診者の受療状況を見てみると、精神科診療所で治療を受けているものももっとも多くなっており、総合病院精神科では 68.4%、単科精神科病院では 61.1% となっていた。次いで、単科精神科病院で治療中、総合病院精神科で治療中の順となっていた。

この結果からは、単科精神科病院、精神科診療所に比べ、有床総合病院精神科では他院で治療中の患者が時間外に受診することが多く、特に精神科診療所で治療中の症例の時間外受診が多いことが分かる。

3) 時間外受診時の状態像と精神科的診断（図 10）

時間外受診時の状態像を図 10 に示す。各施設形態とも不安・焦燥状態がもっとも多く、総合病院精神科では 45.6%、単科精神科病院では 42.7%、精神科診療所では 40.0% を占めていた。次いで、総合病院精神科では抑うつ状態（16.1%）、幻覚・妄想状態（8.3%）の順、単科精神科病院では興奮状態（16.1%）、抑うつ状態（14.5%）の順となっており、精神科診療所では抑うつ状態、幻覚妄想状態がそれぞれ 20.0% となっていた。

精神科的診断（ICD-10）を見てみると各施設形態とも、F2（統合失調症圏内）、F3（気分障害圏内）、F4（神経症圏内）中心の救急受診状況となっていた。総合病院精神科では F4 の時間外受診者が 33.2% でもっと

も多く、次いでF2(25.2%)F3(16.1%)の順となっていた。単科精神科病院ではF2が45.2%でもっとも多く、次いでF4(16.9%)F3(11.3%)の順となっており、精神科診療所ではF2が40.0%でもっとも多く、次いでF3(20.0%)F4(20.0%)の順となっていた。

4) 時間外受診時の対応と精神科入院形態 (図 11)

時間外受診時の対応をみると、各施設形態とも治療後帰宅がもっとも多くなっており、総合病院精神科では82.0%、単科精神科病院では72.6%、精神科診療所では93.3%を占めていた。総合病院精神科では32名(8.6%)が、単科精神科病院では31名(25.0%)が精神科入院となっており、入院患者数はほぼ同様であったが、単科精神科病院受診者で精神科入院となるものの割合が大きくなってきた。精神科入院形態をみると、総合病院精神科では任意入院が71.9%でもっとも多く、次いで医療保護入院18.8%、一般入院9.4%の順になっていた。単科精神科病院では任意入院、医療保護入院がともに45.2%で、措置入院が9.7%となっており、総合病院精神科に入院となった症例に比べて非自発的入院となったものが多くなっていった。このことは、精神症状に関してはある程度の施設間での機能分化ができていることを示唆していると考えられる。

5) 治療が必要であった身体疾患の合併状況 (図 12)

時間外受診患者523名のうち、何らかの治療が必要であった身体疾患が合併していた症例は145名(28.3%)であった。総合病院精神科では32.4%、単科精神科病院では13.7%、精神科診療所では46.7%の症例に治療が必要な身体疾患がみられ

た。

身体疾患の種類をみると、悪性腫瘍は7.6%であり、比較的少数であった。自殺企図(自傷行為を含む)に基因すると考えられる身体疾患が24.1%を占めており、また精神的な治療に関連した身体疾患(向精神薬の副作用など)が18.6%を占めていた。このことから、時間外に精神科受診する患者には、自殺企図、精神科治療との関連が推測される身体疾患も少なくないことが示された。

7) 入院が必要であった身体疾患の合併状況 (図 13)

時間外受診患者523名のうち、入院治療が必要であった身体疾患が合併していた症例は47名(9.2%)であった。このうちの19名(40.4%)は自殺企図に関連する身体疾患であった。自殺企図の手段としては服薬・服毒が73.7%でもっとも多く、次いで縊首が10.5%となっていた。自殺企図以外の身体疾患は28名(59.6%)であったが、その疾患分類をみると、消化器疾患が32.1%でもっとも多く、次いで呼吸器疾患(25.0%)、循環器疾患(14.3%)、骨・筋肉疾患(10.7%)、皮膚・感覚器疾患(10.7%)、神経疾患(3.6%)、産婦人科疾患(3.6%)の順になっていた。

入院となった医療機関をみると(図14)、47名中42名(89.4%)は総合病院への入院となっており、単科精神科病院へ入院となったのは5名(10.6%)であった。入院となった病床をみると、一般病床へ入院となったのは16名(34.0%)、精神病床へ入院となったのは31名(66.0%)であった。精神病棟に入院した身体疾患合併症例の56.3%は急性薬物中毒であり、次いで脱水・電解質異常(18.8%)、肺炎(6.3%)、イレウス(6.3%)、アルコール性肝

障害 (6.3%)、蜂窩織炎 (6.3%) となっていた。

8) 精神科的重症度と身体的重症度との関連 (図 15)

時間外精神科受診患者の精神科的重症度 (精神症状なし、外来診療で対応可能、任意入院が必要、非自発的入院が必要) と身体的重症度 (治療が必要な身体疾患なし、外来診療で対応可能、入院治療が必要、生命的危機) との関連を図 15 に示す。時間外精神科受診患者では、治療が必要な身体疾患がなく、精神的には外来診療で対応可能な症例がもっとも多く、328 名となっていた。次いで、治療が必要な身体疾患はあるが入院までは必要なく、精神的にも外来診療で対応可能な症例が 84 名あった。

5. 精神科医療機関の身体疾患への対応能力に関する調査

総合病院精神科 4 施設 (回答率 80.0%)、単科精神科病院 10 施設 (回答率 90.9%)、精神科診療所 9 施設 (回答率 52.9%)、計 23 施設から回答があった。有床総合病院精神科、単科精神科病院からの回答率が高く、この両医療施設形態に関しては、ほぼ現状を的確に反映した結果が得られていると考えられる。回答のあった精神科医療施設のうち、総合病院精神科 4 施設 (80.0%)、単科精神科病院 9 施設 (81.8%) は島根県の精神科救急医療システムに輪番として参加していたが、精神科診療所はこのシステムに参加していない。

1) 院内で可能な検査 (表 1)

身体疾患の診断や治療に際して行なわれることの多い検査 (X 線検査、CT 検査、超音波検査、内視鏡検査、MRI 検査、心電図検査、血液検査、血液ガス分析) が院内で可能か否かについて調査した。総合病院精神科

では、回答の得られた 4 施設の全てで、上記の検査が可能であった。しかし、単科精神科病院では、X 線検査、CT 検査、心電図検査、超音波検査、血液検査は半数以上の施設で可能であるが、それ以外の検査は院内では困難な施設が多かった。精神科診療所では、半数以上の施設で可能な検査は心電図検査と血液検査のみであり、それ以外の検査は院内では困難な施設が多かった。

2) 精神科医師が対応可能な救急処置

救急受診患者が主に入院する病棟 (診療所では施設内) で行なわれる可能性がある救急処置に関する精神科医の対応能力について調査した。

気管内挿管による気道確保と人工呼吸器の使用は、すべての施設形態 (総合病院精神科、単科精神科病院、精神科診療所) において、精神科医が施行することが困難な救急処置と考えられており (表 2)、他科医師の協力が必要あるいは施設内では困難と答えた施設がほとんどであった。総合病院精神科においては、吸引器による口腔内の吸引、喉頭鏡などによる異物除去、経鼻エアウェイによる気道確保、酸素吸入、吸入、バックバルブマスクによる人工呼吸に関しては半数以上の精神科医が可能と回答した施設が多かったが、単科精神科病院では、喉頭鏡などによる異物除去についても精神科医のみでは施行が困難と答えた施設が多くなっており、精神科診療所では上記の救急処置のすべてで、他科医師の協力が必要あるいは施設内では困難と答えた施設が多くなっていった。

循環の確保と評価に関する結果は、表 3 に示しているが、すべての施設形態 (総合病院精神科、単科精神科病院、精神科診療所) において、中心静脈確保、除細動器による除細動

は、精神科医が施行することが困難な救急処置と考えられており、他科医師の協力が必要あるいは施設内では困難と答えた施設が多くなっていた。末梢静脈確保、補液、胸骨圧迫式心臓マッサージは半数以上の精神科医が可能な処置と答えた施設が多かった。

観察に関する結果については、表4に示しているが、すべての施設形態（総合病院精神科、単科精神科病院、精神科診療所）において、血圧測定、パルスオキシメーターによる動脈血酸素飽和度の測定はほとんどすべての精神科医が可能と答えた施設が多かったが、精神科診療所では、パルスオキシメーターが整備されていない施設が2箇所みられた。

その他の処置に関する結果については、表5に示しているが、すべての施設形態（総合病院精神科、単科精神科病院、精神科診療所）において、抗生剤を用いた感染症治療は半数以上の精神科医が可能な処置と答えた施設が多かったが、輸血は精神科医が施行することが困難な救急処置と考えられており、他科医師の協力が必要あるいは施設内では困難と答えた施設が多くなっていた。簡単な縫合を含む創処置、胃管留置、胃洗浄は、総合病院精神科と単科精神科病院では半数以上の精神科医が可能な処置と答えた施設が多かったが、精神科診療所では施設内では困難と答えた施設が多くなっていた。

喉頭鏡などによる異物除去、強心剤使用、シーネ固定に関しては、施設形態によるまとまった傾向はみられないが、全体としてみれば他科医師の協力が必要、施設内では困難と回答した施設が多くなっていた。

以上の結果から、施設形態を問わず、精神科医のみでは対応が困難と考えられる救急処置は、気管内挿管

による気道確保、人工呼吸器の使用、中心静脈確保、除細動器による除細動、輸血ということになる。それ以外の救急処置に関しては、総合病院精神科では施行可能と考えられる処置が比較的多いが、単科精神科病院、精神科診療所では可能な処置が総合病院精神科より少なくなっていた。

6. 精神科医の勤務状況に関する実態調査。

総合病院精神科 5 施設、単科精神科病院 11 施設、精神科診療所 17 施設に調査を依頼し、総合病院精神科 5 施設（回答率 100.0%）、精神科病院 10 施設（回答率 90.9%）、精神科診療所 11 施設（回答率 64.7%）から回答があり、計 78 名の精神科医の勤務状況に関する資料が得られたが、このうち 2 名は非常勤医師であったため除外し、76 名（総合病院精神科 18 名、精神科病院 48 名、精神科診療所 10 名）について検討した。

2. 勤務状況

1) 回答者の背景

回答者の性、年齢、経験年数を図16に示す。性別に関しては施設形態間に有意差はみられなかった。年齢に関しては、総合病院精神科の勤務医が他に比べて有意 ($p<0.01$) に若く、また精神科経験年数も有意 ($p<0.01$) に短かった。

2) 通常の診療とその内容

休憩を含む精神科医の施設形態ごとの週平均在院時間は、総合病院精神科では 3290.6 ± 981.0 分、精神科病院 2758.6 ± 579.9 分、精神科診療所 3266.9 ± 739.8 分であり、総合病院精神科、精神科診療所では精神科病院に比べて有意 ($p<0.05$) に長くなっていた。

施設形態ごとの外来診療、入院診療、その他、休憩に要した時間を図

17に示す。

週平均外来診察時間は総合病院精神科で 999.2 ± 552.3 分、精神科病院で 652.1 ± 359.9 分、精神科診療所で 2438.3 ± 574.5 分となっており、精神科診療所では総合病院精神科、精神科病院に比べて有意 ($p < 0.01$) に長くなっていた。また、総合病院精神科では精神科病院に比べて有意 ($p < 0.05$) に長くなっていた。

週平均診察外来患者数を図 18 に示す。週平均診察初診患者数は、総合病院精神科で 3.2 ± 2.6 人、精神科病院で 1.9 ± 1.6 人、精神科診療所で 6.7 ± 3.7 人となっており、精神科診療所では総合病院精神科、精神科病院に比べて有意 ($p < 0.05 \sim 0.01$) に多くなっていた。また、総合病院精神科では精神科病院に比べて有意 ($p < 0.05$) に多くなっていた。週平均診察再診患者数は、総合病院精神科で 66.7 ± 44.6 人、精神科病院で 51.6 ± 44.6 人、精神科診療所で 257.1 ± 123.0 人となっており、精神科診療所では総合病院精神科、精神科病院に比べて有意 ($p < 0.05 \sim 0.01$) に多くなっていた。

週平均入院診察時間 (図 19) は総合病院精神科で 925.3 ± 554.4 分、精神科病院で 927.1 ± 484.8 分であり、施設形態間での差はみられなかった。このうち精神科入院患者の診察に要した時間は総合病院精神科で 681.1 ± 385.1 分、精神科病院で 919.2 ± 484.4 分となっており、精神科病院では総合病院精神科に比べて有意 ($p < 0.05$) に長くなっていた。これに対して、一般科入院患者の診察に要した時間は総合病院精神科で 244.2 ± 247.7 分、精神科病院で 8.1 ± 44.0 分となっており、総合病院精神科では精神科病院に比べて有意 ($p < 0.01$) に長くなっていた。

週平均診察入院患者数 (図 20) は総合病院精神科で 38.6 ± 23.2 人、精

神科病院で 80.1 ± 43.3 人であり、精神科病院で有意 ($p < 0.01$) に多くなっていた。このうちの精神科入院診察患者数は総合病院精神科で 28.4 ± 17.5 人、精神科病院で 79.5 ± 43.3 人となっており、精神科病院では総合病院精神科に比べて有意 ($p < 0.01$) に多くなっていた。これに対して、一般科入院診察患者数は、総合病院精神科で 10.1 ± 10.3 人、精神科病院では 0.7 ± 3.1 人となっており、総合病院精神科では精神科病院に比べて有意 ($p < 0.01$) に多くなっていた。

その他の時間 (図 21) は、総合病院精神科で 1031.1 ± 912.8 分、精神科病院で 860.8 ± 581.4 分、精神科診療所で 546.5 ± 402.3 分となっており、精神科診療所では総合病院精神科、精神科病院に比べて有意 ($p < 0.05$) に短くなっていた。このうち、管理・運営に要した時間は総合病院精神科で 106.1 ± 167.0 分、精神科病院で 219.3 ± 298.6 分、精神科診療所で 76.5 ± 114.7 分となっており、精神科病院では精神科診療所に比べて有意 ($p < 0.05$) に長くなっていた。研究・教育に要した時間は、総合病院精神科で 231.4 ± 243.0 分、精神科病院で 127.2 ± 153.1 分、精神科診療所で 53.0 ± 114.1 分となっており、総合病院精神科では精神科診療所に比べて有意 ($p < 0.05$) に長くなっていた。文書作成、施設外での業務に要する時間に関しては、施設形態間での差はみられなかった。

休憩時間は、総合病院精神科で 308.3 ± 202.8 分、精神科病院で 294.2 ± 102.6 分、精神科診療所で 319.5 ± 182.6 分となっており、施設形態間での差はみられなかった。

4) 時間外診療とその内容

週平均時間外診察時間は、総合病院精神科で 130.8 ± 195.2 分、精神科

病院で 52.1 ± 85.1 分、精神科診療所で 3.0 ± 9.5 分となっており、精神科診療所では総合病院精神科、精神科病院に比べて有意 ($p < 0.01$) に短くなっていた。

週平均時間外診察患者数 (図 22) は、総合病院精神科で 4.4 ± 8.3 人、精神科病院 4.9 ± 12.8 人、精神科診療所 0.1 ± 0.3 人となっており、精神科診療所では総合病院精神科、精神科病院に比べて有意 ($p < 0.01$) に少なくなっていた。このうち、週平均外来患者時間外診察患者数は総合病院精神科で 2.1 ± 7.0 人、精神科病院 0.5 ± 1.0 人、精神科診療所 0.1 ± 0.3 人であり、週平均入院患者時間外対応数は総合病院精神科で 2.3 ± 3.0 人、精神科病院 4.4 ± 12.3 人であった。

5) 業務上の負担

精神科医が感じている勤務上の負担の変化を図 23 に示す。総合病院精神科では負担が大きくなっていると感じているものが 72.2% で最も多く、次いで変わらないが 11.1% であり、負担が小さくなっていると感じているものはなかった。これに対して、精神科病院では負担が変わらないと答えたものが 43.8% で最も多く、次いで負担が大きくなっていると感じているものが 41.7%、小さくなっているが 6.3% あった。精神科診療所でも、負担が変わらないと答えたものが 60.0% で最も多く、次いで負担が大きくなっていると感じているものが 20.0%、小さくなっていると感じているものが 10.0% あった。

業務上の負担が大きいと感じている項目を図 24 に示す。総合病院精神科では、医師不足による業務量増加 (83.3%)、身体疾患合併症例への対応の増加 (55.6%)、診療に伴う事務処理の増加 (44.4%) の順となっていた。精神科病院では、診療に伴う事

務処理の増加 (64.6%)、医師不足による業務量増加 (50.0%)、身体疾患合併症例への対応の増加 (50.0%) の順となっており、精神科診療所では、診療に伴う事務処理の増加 (90.0%)、診療以外の業務の増加 (80.0%)、患者・家族対応の困難さ (60.0%) の順となっていた。

6) 診療の満足度

診療に対する満足度を図 25 に示す。総合病院精神科では、満足・ほぼ満足が 27.8%、普通が 33.3%、やや不満・不満が 38.9% となっていた。精神科病院では、満足・ほぼ満足が 41.7%、普通が 43.8%、やや不満・不満が 10.4% となっており、精神科診療所では、満足・ほぼ満足が 40.0%、普通が 50.0%、やや不満・不満が 10.0% となっていた。

改善を希望する項目 (図 26) としては、総合病院精神科では他施設・他職種との連携改善 (72.2%)、仕事内容に見合う収入 (61.1%)、時間外勤務の軽減 (50.0%) の順となっていた。精神科病院でも他施設・他職種との連携改善が 54.2% で最も多く、次いで検査・治療などのシステム充実 (41.7%)、時間外勤務の軽減 (37.5%) の順となっていた。精神科診療所では、他施設・他職種との連携改善 (50.0%)、検査・治療などのシステム充実 (30.0%)、学会などへの参加回数増加 (30.0%) の順となっていた。

D. 考察

1. 総合病院精神科での身体疾患合併症例の受入れ状況

身体疾患合併症例の受入れに関しては、総合病院精神科が大きな役割を果たしているが、現状では医療経済的な理由や精神科医確保の困難さなどから、総合病院精神科の病床数が今後飛躍的に増加することは期待