

■ Practice report

精神科病院の特殊性を考慮した感染制御の取組

川内 健史

医療法人社団碧水会 長谷川病院

Efforts for infection control considering the special characteristics of psychiatric hospitals

Takeshi Kawauchi

Hasegawa Hospital

1. はじめに

院内で新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が発生したある日、当該病棟を訪問すると一人の患者が「俺がコロナ陽性なんて嘘だ」とナースルームに詰め寄っていた。また、別の患者は、「以前新型コロナウイルスに感染した時に転院した病院が、ホテルみたいに綺麗でご飯も美味しかったからもう一度入院したい」と、マスクを外して廊下を徘徊していた。防護具に身を包んだ看護師がそれらの患者を病室に戻すと、今度は別の病室から患者が出てきて廊下で歌を歌いだしていた。クラスターが発生した当院のとある病棟での光景である。このような例はまれかもしれないが、「精神科」×「感染症」は、ときに事態を混沌とさせる。

公益財団法人日本精神科病院協会が全国の会員病院に実施した調査¹⁾によると、2021年8月23日時点で、民間精神科病院711施設のうち、COVID-19が発生した病院は310病院（延べ感染者数：入院患者3,602名、病院職員1,489名）で、そのうち感染者の累計が5名以上の病院は120施設であった。また、転院要請したが転院できずに死亡した患者は235名に上ると報告した。精神科病院が集団発生しやすい環境であることや患者の特性から一般科病院では受け入れにくいことから、今や精神科領域における感染制御は喫緊の課題であると言える。

本稿では、精神科領域における感染制御上の特殊性と当院における取組について報告する。

2. 精神科領域における感染制御の特殊性

一般科病院であろうと精神科病院であろうと、本来行うべき感染対策に大きな違いはない。しかしながら、精神科病院には、感染制御活動を行う上で考慮すべき特殊性が大きく分けて二つ存在する。一つは病院の構造や治療環境の特殊性、もう一つは入院患者の特性である。以下に、精神科領域における感染制御の特殊性について説明する。

2.1 病院の構造や治療環境の特殊性

1) 集団生活や閉鎖的な環境

従来、精神科医療・看護では、患者とひびきを突き合わせたり横に座るなど、文字通り患者に寄り添って患者の訴えに傾聴したり、集団で作業療法のプログラムを行うことで患者に社会性を獲得させたりするなど、いわゆる「3密」であることが求められてきた。通常、そのような環境では換気や手指消毒を徹底する必要がある。しかし、精神科病院は、窓が開かず、扉が多く存在する閉鎖的な環境であるため換気がしにくい。さらに、一般科病院の病室には当たり前のよう存在する擦式アルコール手指消毒剤は、患者が飲む懸念や、場合によっては火をつけてしまう恐れがあることから、設置が難しい環境でもある。従って、標準予防策を適切に実施することすら難しい mission となる。

2) 精神科病院の人的資源の問題

表1のように精神科病院は、100床当たりの医師や看

表1 病院の種類・主な職種別に見た100床当たり常勤換算従事者数(文献2から抜粋)

(単位:人)		令和2年10月1日現在		
	医師	看護師	薬剤師	臨床検査技師
精神科病院	4.1	24.0	1.2	0.4
一般科病院	18.8	62.0	3.9	4.4

看護師などの職員配置が一般科病院と比較して少なく²⁾、また、感染症や感染制御の専門家も精神科病院には少ない。そのため、身体的症状の変化を察知することが遅れ、気づいたときには感染症が蔓延している場合がある。精神科病院に入院する患者は、身体的には健康であると思われるが、感染症発生の察知の遅れや感染症の蔓延に拍車をかけていると思われる。

2.2 入院患者の特性

1) 私物管理が難しい

近年は短縮されてきたとは言え、一般科病院と比較すると精神科病院に入院している患者の入院期間は長期に及ぶ。患者の中には床頭台やベッド周囲が私物で溢れている人もいる。そのため、高頻度接触面の清拭ができず接触感染により感染が広がる恐れが考えられる。

2) 感染防止策への理解が得にくい

精神症状の急性期にある患者や妄想や幻聴などの症状が固定化している慢性期の患者は、感染防止策への協力が得にくい場合がある。例えば、インフルエンザと診断され医師や看護師から病室で安静にするようお願いしても部屋から出てデイルームでテレビを観たり、「タバコを吸わせてほしい」とナースステーションに訴えてきたりする光景が度々見られる。当然、飛沫感染による感染拡大のリスクが非常に高くなる。どうすれば患者から感染予防への協力を得られるかについては、精神科病院における感染制御の大きな課題の一つである。

3) 検査、治療の拒否

精神科病院では、「毒を入れられる」などの妄想等により患者が検査をかたくなに拒否したり、治療を拒否したりする場面が度々見られる。そのため、患者の様子がおかしいと気が付いた時には、すでに感染症が病棟に拡大していたり感染症が重症化していたりする恐れがある。精神症状の悪い患者ほど院内感染のリスクが高いと考えられる。

4) 症状を訴えない

例えば40℃の発熱がある場合、ぐったりして寝込む

ところであろうが、精神疾患で入院している患者の中には、40℃の発熱があっても普通に食事を摂り、喫煙をし、デイルームでテレビを観るなど普段と変わらない行動をとる者もいる。そして、体力が限界に達した時に突然倒れ、そこで初めて感染症に感染していたことが判明するのである。効果的な感染制御には感染症発生の早期探知が欠かせないが、精神科病院においては、患者からの症状の訴えはあまり期待できない。そのため、看護師等による普段からの患者の様子観察が非常に重要となるが、精神科病院の人的資源の問題で取り上げたように患者の細やかな観察が難しい側面もある。

2.3 AMR 対策

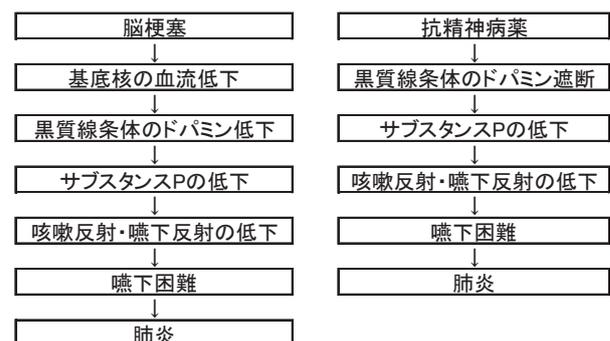
精神科病院でも患者の高齢化が進み、免疫力低下による感染症の発症は容易に推測される。それだけでなく精神科薬物療法は感染症を合併しやすい特徴がある。

抗精神病薬は脳内の4つのドパミン神経系を遮断するが、特に黒質線条体ドパミン神経系が遮断されると、錐体外路症状(筋緊張亢進:筋肉の硬直や自発運動低下など、筋緊張低下:手足の震えや運動過多症状など)が現れる場合がある。また、サブスタンスP(神経伝達物質)の抑制も知られており、これが抑制されると嚥下困難を引き起こしやすく³⁾、その機序は、脳梗塞によるそれと同じであると言われている(表2)⁴⁾。同剤で治療中の患者に発症した誤嚥性肺炎を抗菌薬等で治療した後、再度抗精神病薬を投与すると肺炎を再発する状況が生まれやすい。

さらに、向精神薬による抗コリン作用は尿閉を引き起こすことが知られており³⁾、尿閉状態は尿路感染症を引き起こす要因となりうる。

このように、精神科でも抗菌薬療法は欠かせず、長期の入院はMRSAをはじめとした薬剤耐性菌の問題も懸

表2 脳梗塞、抗精神病薬による嚥下困難を引き起こす機序の共通性(文献4から抜粋)



念される。AMR 対策は、精神科病院においても重要な課題である。

3. 当院における感染制御の実際

3.1 当院の概要

当院は、東京都三鷹市にある総病床数 590 床（うち内科 39 床）の精神科病院である。北側は国立天文台に隣接し、南側を流れる野川の川沿いには桜並木があり、東京都下では比較的自然に恵まれた地にある。精神科救急急性期病棟（スーパー救急病棟）3 病棟、精神科急性期病棟 1 病棟を中心に、夜間休日の入院対応も含めた精神科における急性期治療に特徴がある。

糠信らの調査⁵⁾によると、精神科病院では、人的資源や時間的余裕がない等の理由で、2015 年の段階で Infection Control Team（以下、ICT）を組織しているのは 304 施設中 141 施設にとどまるとの報告がある⁵⁾。幸いにして当院はスタッフに恵まれ、平成 24 年より ICT を、平成 30 年より Antimicrobial Stewardship Team（以下、AST）を組織している。ICT は医師 2 名（内科医 1 名、精神科医 1 名）、看護師 3 名（うち感染制御実践看護師 1 名）、臨床検査技師 1 名、薬剤師 2 名から構成されている。AST は医師 1 名（内科医）、看護師 1 名（感染制御実践看護師）、臨床検査技師 1 名、薬剤師 2 名から構成され、全員 ICT を兼ねている。ICT と AST はそれぞれ組織横断的に活動している。

3.2 平時における感染対策

1) 患者と一緒にいる感染対策

精神科病院は治療の場であると同時に患者の生活の場でもある。そのため、患者に対して感染予防に関する教育・啓発を行うことは感染制御の上で非常に重要である。ここでは、当院で患者と行った手洗い・手指消毒の啓発活動を紹介する。

当院の慢性期病棟で、リンクナース・活動療法士と協力して、手洗いに関するセッションを行った。まず患者に対して手洗いの必要性についてレクチャーを行った後に、蛍光塗料を手塗って洗い残しはないか患者と一緒に確認を行うものである。一般には医療従事者の手指衛生教育として行われる方法ではあるが、患者への教育にも活用できる。参加した患者からは、「トイレの後や食事の前に手を洗おうと思った」「洗い残しがあると光つ

てみえるので分かりやすかった」など好評であった。

また、当院の精神科救急病棟（スーパー救急病棟）では、食事を配る前に手指消毒のアナウンスをしてから配膳を行う取り組みを実践している。当初は看護師が手指消毒を行ったか確認していたが、食事の前の手指消毒の習慣が定着してくると患者同士で教えあうようになった。集団生活は集団感染のリスクであるが、ここで紹介したような患者同士の力動を発生させる手法ではむしろ有利に働くと思われる。

2) 閉鎖的環境での対策

感染対策上、負の要素であるはずの閉鎖的環境は、感染対策上のバリアにもなり得るとされている⁶⁾。例えば、病棟の出入り口を関所に見立て、出入り口の扉で手指消毒等の感染予防対策を行うなど、閉鎖的環境を最大限に活用することで他の病棟への感染拡大のリスクを減らすことができると考えられる。当院では、病棟の入り口に手指消毒剤やマスクを設置して病棟に入る面会者や患者に手指消毒やマスク着用を促し、病棟への病原微生物の持ち込みのリスクを減らす取り組みを行っている（図 1）。

3) 環境ラウンド

当院では、ICT が週に 1 回すべての病棟の環境ラウンドを実施している。チェックする項目は、汚物処理室やシンク周囲等の水回りの環境管理や器材の消毒は適切に行われているかなど、一般科病院で実施されているものと大きな差はない。しかし、精神科病院は患者の生活の場ともなっているため、それを意識した視点でのチェックが必要とされている⁷⁾。

例えば、当院では自己管理できない患者の飲み物や食べ物をナースステーションで預かっていることが度々見受けられる。なかには何時開封したかわからないペットボトルが冷蔵庫に保管されていたりすることもある（当院では一度開封したペットボトルはその日のうちに消費することとし、翌日まで残っているものは破棄している）。そのため、冷蔵庫をチェックするときには庫内の温度や薬品の保管状況とともに、食品の賞味期限や保管状況もあわせてチェックを行っている。本来であれば、薬品と食品は別の冷蔵庫に保管すべきところであるが、当院ではハード面の問題で複数の冷蔵庫を設置できないため、同じ冷蔵庫内に薬品と食品の収納場所を明確に区分し管理している。

先に述べたように精神科病院は患者の生活の場とも



図1 病棟入り口での手指消毒・マスク着用の励行

なっている。ロッカーや床頭台に収まりきれない私物は、家族に送る場合もあるが、家族と疎遠になっている患者の場合にはベッド周囲に物が散乱していることも珍しくない。ベッド周囲に物が散乱していると掃除が十分にできないだけでなく、ベッド周囲で嘔吐した場合など十分に消毒ができないことも考えられる。ラウンドに訪れた際、私物整理ができていない病室があった場合には病棟スタッフに患者と一緒に整理に入るように指導を行っている。

4) 他施設との相互ラウンド

当院は、平成 24 年に診療報酬改定により新設された感染防止対策加算 1 を算定した。上乗せ加算である感染防止対策地域連携加算を近隣の感染防止対策加算 1 を算定していた精神科病院と連携することで算定した。精神科病院同士による地域連携加算は全国でも他に例を聞かない取組であった。相互ラウンドを行う中で精神科病院ならではの感染対策上の悩みを共有したり意見交換をしたりするなど、感染制御活動を行う上で貴重な機会となっていた。かつて、当院で感染性胃腸炎が流行した際

に、当時は未整備だったノロウイルス迅速検査キットを融通してもらい助かった経験もある。

令和 4 年度の診療報酬改定で感染対策向上加算 1 を当院では算定できなくなったことから、診療報酬上では相互ラウンドを行う必要性は無くなったが、非常に有益であったことから、今後も継続することで同意している。

5) AST 活動

当院の AST 活動の一例をあげる。当院では抗精神病薬の副反応による尿路感染症に対して LVFX が頻繁に処方されるため感受性が低下傾向にある。そこで尿路感染症に対して LVFX が処方された場合には、薬剤師が、培養検査オーダーが出されているか確認し、出されていない場合には主治医にオーダーを依頼している。培養検査の結果、de-escalation ができる場合や初期選択抗菌薬が感受性に合っていない場合には、主治医に抗菌薬の変更の検討を依頼している。その結果、当院の大腸菌に対する LVFX の感受性率は約 50% から 60% まで改善をみせている。まだ低い感受性率ではあるが、AST 活動を継続することでさらなる改善を目指したいと考えている。

また、抗精神病薬によって低下したサブスタンス P の濃度は ACE 阻害薬（アンジオテンシン変換酵素阻害薬）を投与することで上昇する⁸⁾ことから、AST では、誤嚥性肺炎予防のために ACE 阻害薬の併用を提案している。当院ではまだ数例ではあるが、ACE 阻害薬を使用することで肺炎発症を抑制できた症例を確認している。

3.3 COVID-19 対策

1) 指揮命令系統の確立

COVID-19 が日本で問題になりだした 2020 年 2 月頃、当院では上位職者が ICT や感染対策委員会を通さず、面会禁止や医師の出勤方法（自家用車での出勤や時差出勤）といった COVID-19 対策を次々に決定したことで現場に混乱をきたしたことがあった。対策を考えた者としては、先手を打つことで COVID-19 の院内発生を防止したい意図があったのであろうが、その場限りの対応を取

り続けることは、病院全体の感染対策やコロナ禍での病院運営に致命的な破綻を生じかねない。そこで感染対策委員会主導で院内に新型コロナウイルス感染症対策本部会（以下、本部会）を設置した。本部会は院長や事務長をはじめ各部署の管理者で構成され、COVID-19 に係る対策についてはすべて本部会で決定することとした。また、急な対応が必要な事態に対処するため、院長・ICT・精神保健福祉士で適宜ブリーフィングを開催した。

以下に当院での COVID-19 対策を紹介する。

2) 水際対策

① 患者からの持ち込み防止

外来患者や新規入院受け入れ患者は、受付で必ず手指消毒を実施し（図 2）、合わせてサーモグラフィによって体温を（図 3）監視した。また、図 4 のようなチェックリストと検査フローを作成し、COVID-19 を疑わせる症状や背景のある患者に対して外来で速やかに検査ができ



図 2 外来受付での手指消毒



図 3 サーモグラフィによる検温

新型コロナウイルス感染症に関するチェックリスト

第 3 版

- 以下の項目をチェックしてください
行動については具体的に記入してください
- 【A 項目】
- ① 37.5℃以上の発熱(解熱剤を飲み続けている人も含む)
 - ② 呼吸器症状(咳・痰・息切れのいずれか)
 - ③ 食欲低下(ほとんど食事が取れていない)、または強い倦怠感
※精神症状との鑑別が困難な場合は主治医判断
- 【B 項目】
- 2週間以内に国外に滞在した、または滞在していた人と接触し
 - 2週間以内に新型コロナウイルス感染のリスクの高い場所(多くの人が集まるイベント・繁華街・同居者以外の会食等)・
 - 2週間以内に行先不明の出発歴がある
 - 2週間以内に原因が分からない発熱や呼吸器症状(咳・痰・息切れ)
- 【C 項目】
- 嗅覚・味覚異常がある(におい・味がわからない・変に感じる)
 - その他、新型コロナウイルス感染症を疑う理由がある(2)

新型コロナウイルス感染症疑い患者に対する院内フロー 第 4 版

○ 外来：入院診察時

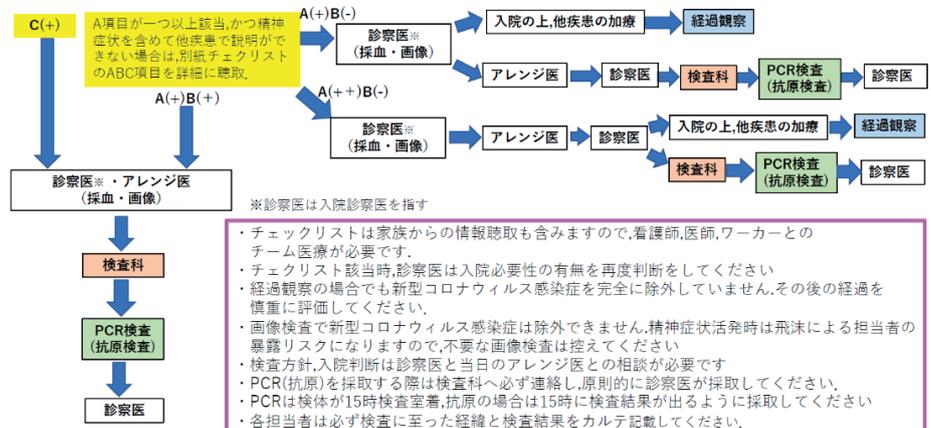


図 4 外来でのトリアージ用のチェックリストと検査のフローチャート

表3 当院で作成した新型コロナウイルス感染症患者に対する PPE 着用基準

レベル	身体接触あり		身体接触なし	
	患者のマスク着用あり	患者のマスク着用なし	患者のマスク着用あり	患者のマスク着用なし
A	サージカルマスク プラスチックガウン 手袋 フェイスシールド キャップ	サージカルマスク (※N95マスク) プラスチックガウン 手袋 フェイスシールド キャップ	サージカルマスク プラスチックガウン 手袋 フェイスシールド キャップ	サージカルマスク (※N95マスク) プラスチックガウン 手袋 フェイスシールド キャップ
B	サージカルマスク プラスチックガウン 手袋 フェイスシールド	サージカルマスク プラスチックガウン 手袋 フェイスシールド	サージカルマスク	サージカルマスク フェイスシールド
C	サージカルマスク	サージカルマスク フェイスシールド	サージカルマスク	サージカルマスク フェイスシールド

※N95マスクはエアロゾルの発生する手技（気道分泌物の吸引、気管挿管・抜管、NPPV装着、気管切開、心肺蘇生、用手換気、気管支鏡検査、ネブライザー療法、誘発探痰など）を行う可能性がある場合に着用する。

る体制を構築している。

② 職員からの持ち込み防止

職員の同居者が濃厚接触者になった場合や自分自身が発熱した場合等の勤務基準を作成した。また、職員が感染または濃厚接触者となった場合には欠勤扱いとはしないことと決め、しっかりと療養できる環境を整えた。

3) 院内発生に備えた対策

院内で新型コロナウイルス陽性患者または疑似症患者が発生した場合に、職員が迅速に適切な PPE を選択できるように PPE の着用基準を作成した（表3）。また、陽性患者が発生した場合に速やかに隔離や適切に患者の搬送ができるように、各病棟でゾーニングや搬送経路を予めシミュレーションを実施している。

4) COVID-19 禍における日常の感染対策

マスクの着用は職員だけでなく患者にも着用の声掛けを毎日行い徹底した。手指消毒の直接観察や1日1回以上の環境清拭はリンクナースが主体となって徹底に努め

た。

一方、コロナ前は PPE を着用する場面が少なくその扱いに慣れていない職員が多いことから、PPE の着脱訓練には特に力を入れた。全スタッフが着脱を経験できるようにするために、各部署のリンクナースと代表者に対して訓練を実施した後、それぞれの部署で伝達講習を行う形式をとった。「伝達」という方法には一抹の不安があったが、陽性者が発生しても、PPE の着脱についての問い合わせはなく、現場を視察しても多くの職員は適切に着脱をしていたことから、適切に伝達されたことを確認でき安堵した。

食事時のリスクをできるだけ低減するために、食堂では座席数を間引き、間隔をあけ向かい合わせにならないように配置をした（図5）。また、活動療法では、音楽鑑賞などなるべく声を出さなくてもできるプログラムに変更した。（図6）

当院では前述したように平時から患者とともに感染対



図5 席を間引きした食堂



図6 一方向を向いた活動療法の様子

策を行っており、コロナ禍においても患者自身による感染予防策の実施を目指した。

具体的には、患者には心理療法等のプログラムの中で COVID-19 について知ってもらうようにするため、ICN がそれに携わる作業療法士そしてリンクナースに基本的な知識と感染予防について講義を行った。その後に行われた心理療法プログラムには COVID-19 対応が含まれたため通常と異なり、普段は参加しない患者も参加し好評であった。こうした教育を繰り返すことで患者自身がマスクを着用してくれるようになるなど行動にも変化がみられるようになった。

5) 当院における COVID-19 発生状況

上述のような様々な対策を実施してきたが、2021 年 4 月から 2022 年 7 月までに延べ 13 病棟で入院中の患者に新型コロナウイルス陽性が確認され、そのうち慢性期病棟や認知症病棟の 6 病棟で集団感染に発展した。原因としてはこれらの病棟は多床室が多く、患者は集団で生活しているためと考えられ、初発を検知した段階で既に感染が広がっている状況であった。

その一方で、急性期病棟では COVID-19 対策が功を奏し、感染伝播を最小限に食い止められた。また、病棟をまたいで感染が拡大することもなかった。

これら陽性者のほとんどが軽症か無症状であったことは幸いであったが、精神科病院における COVID-19 対応の難しさを改めて実感したとともに、これまで行ってきた対策は感染拡大予防に一定の効果があったことも分かった。

4. まとめ

精神科病院では、以前より毎年インフルエンザやノロ

ウイルスの集団感染や、時には結核の集団感染も報告されるなど感染制御の課題は存在し、その特殊性に着目し啓発活動を行う組織（一般社団法人 精神科領域における感染制御を考える会 <https://kansenseigyoo.org/>）もあるが、あまり注目されてこなかったことは事実である。

しかし、このコロナ禍で多くの精神科病院で COVID-19 の集団感染が発生し、時には 100 名を超える「メガクラスター」も報告され、感染制御の脆弱性や問題点が一気に表面化した。

この切迫した状況を背景に、今まで経験がなかった他院からの感染制御に係る相談が筆者のもとに寄せられたり、ICN を育成する施設が増えてくるなど、今、精神科領域では過去になく感染制御への関心が高まっている。この感染制御への関心の高まりを一時的なことにすることなく、コロナ禍を好機として、今後も精神科病院における感染制御の更なる向上に努めていきたい。

■文 献

- 1) 日本精神科病院協会 HP. 記者会見資料. 精神科病院におけるコロナ感染の実情. https://www.nisseikyoo.or.jp/news/topic/images/20210915_topic.pdf. (2022 年 7 月 29 日現在)
- 2) 厚生労働省. 令和 2 (2020) 年医療施設 (静態・動態) 調査 (確定数)・病院報告の概況. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/20/dl/02sisetu02.pdf>. (2022 年 7 月 29 日現在)
- 3) 別所千枝. 向精神薬を適切に使えていますか?: 糠信憲明編. 精神科病棟ではたらく人のための感染対策きほんのき. メディカ出版社. 2022; 25-28
- 4) 長嶺敬彦. 予測して防ぐ抗精神病薬の「身体副作用」. 医学書院. 2009; 156
- 5) 糠信憲明・大沼いづみ. 精神科における「感染対策」とは、感染と消毒. 2016; 23(1): 43-45.
- 6) 森兼啓太・精神科領域の感染制御を考える会. 精神科における感染管理ハンドブック. 大日本住友製薬. 2016; 13
- 7) 中島百合. 精神科病床のラウンド. インфекションコントロール. 2013; 22: 54-58
- 8) 長嶺敬彦. 抗精神病薬の「身体副作用」がわかる. 医学書院. 2006; 36