

精神障害と自動車運転 ——わかっていることとは何か？——

岩本 邦弘

多くの地域で自動車運転は社会生活に必須であり、それは、服薬継続が必須となる精神障害者においても同様であるが、運転中止を求める添付文書の画一的記載や、相次いで施行された運転関連新法により、精神障害者の運転を取り巻く状況は厳しさを増している。しかしながら、これらは必ずしも証左に基づいたものではない。向精神薬や精神障害と交通事故の関連を検討する疫学研究では、ベンゾジアゼピン系薬剤との関連性が示唆されるが、交絡するさまざまな要因により因果関係の存在を示すことは困難である。一方、実車や運転シミュレータを用いた実験的研究では、一部薬剤が急性投与時に運転技能に影響することが示唆されるが、全ての向精神薬が自動車運転に持続的かつ一様に影響を与えるとする証左は見いだせない。運転技能に与える影響は、健常者よりも患者群で小さく、むしろ、向精神薬には患者群の運転技能を改善する効果も示唆されており、総じて、精神障害者の運転が危険であると結論する証左は見あたらない。現在の制度を遵守すれば、患者の自動車運転については画一的な指導しかできないが、科学的根拠に基づいた情報提供、患者の状態像に応じた個別的な助言・指導を実施できることが理想である。そのためにも、添付文書は諸外国に準拠した記載内容に変更した上で、科学的検証を継続し、患者の生活と公共の安全を考慮した議論が必要である。精神科医としても、安易な投薬や漫然処方避け、シンプルな処方を心がけ、社会生活を考慮した薬物療法の適正化に努めなければならない。

<索引用語：自動車運転，運転技能，交通事故，向精神薬，適正使用>

はじめに

薬物療法は欠かすことのできない精神科治療の1つであり、多くの向精神薬は症状の改善だけでなく、再発予防効果を併せ持つことが立証されている¹²⁾。したがって、患者の多くは服薬を継続しながら、買い物や就労など日常生活を営むことになり、多くの地域では、社会生活を続けるために自動車運転が必須となるが、精神障害者の運転を取り巻く状況は厳しいと言わざるをえない。1つには、ほぼ全ての向精神薬について服用中の運転中止を求める添付文書記載があり、2013年5月には厚生労働省からもその周知徹底を求める通達が発表されている。もう1つは、2014年5月と6月

に相次いで施行された、病気や薬物の影響下の交通事故に対する厳罰化を規定した自動車運転死傷行為処罰法、および、免許申請・更新時における虚偽申告の罰則化を盛り込んだ改正道路交通法が挙げられる。特に自動車運転死傷行為処罰法では、正常な運転に支障が生じるおそれがある状態での事故に適用され、治療薬も含まれることから、ほぼ全ての精神障害者が対象となりえ、その適用件数は増加傾向にある(図1)。こうした画一的な対応は、患者の社会復帰を阻害するだけでなく、治療関係や受療行動にも影響を与えかねない。

こうした状況に対応して、日本精神神経学会からガイドラインが公表され、運転に支障をきたす

法律	道路交通法	自動車運転死傷行為処罰法		
	道路交通法違反	危険運転致死傷罪		過失運転致死傷罪
適用要件	一定の病気に対する虚偽の申告をして免許の取得・更新をした場合	アルコール・薬物の影響により、正常な運転が困難な状態での事故	アルコール・薬物・一定の病気の影響により、正常な運転に支障が生じるおそれがある状態での事故	運転上必要な注意を怠ったことによる事故
刑の上限	懲役 1 年以下 or 30 万円以下の罰金	懲役 20 年	懲役 15 年	懲役・禁固 7 年 or 100 万円以下の罰金
	新設		新設	

種別	アルコール	薬物	一定の病気	合計
平成 26 年度の適用件数	103	12	13	128
平成 27 年度の適用件数	176	32	62	270

図 1 精神障害をもつ運転者にかかわる法制度（適用件数は文献 18 より抜粋）

医学的狀態像については、ある程度のコンセンサスが得られるようになったが、添付文書記載や薬剤の影響がどのように見積られるのかは依然として明確ではない。わが国の極端な規制は、諸外国に比して厳しいものとなっているが、向精神薬や精神障害が自動車運転に与える影響とはどのようなものであろうか。本稿では、交通事故との関連を調べる疫学研究と、運転適性検査や実車走行試験などの成績に与える影響を検討する実験的研究の双方の証左を提示しつつ、精神障害と自動車運転を考える上で、何がわかっているのかを科学的見地において議論することとする。

I. 疫学研究の観点から

疫学研究では、警察の事故記録や健康保険のデータベースなどから、交通事故との関連要因が検討されているが、データベースの種類や規模、抽出サンプル、交通事故の定義などが結果に影響しうる。また、解釈にはさまざまな交絡因子、例えば、アルコール、併存疾患（海外では物質使用障害や不法薬物使用なども）、疾患自体の重症度、服薬アドヒアランス（用法用量が守られていた

か）、併用薬、年齢なども考慮する必要がある、向精神薬や精神障害と交通事故に単純な因果関係を求めることはできない。

1. 抗うつ薬

三環系抗うつ薬 (TCA) の使用は交通事故リスクと関連する〔RR 2.2 (95%CI 1.3~3.5)〕と報告されてきたが²⁶⁾、近年の検討では、新規抗うつ薬を含めた抗うつ薬全般において、OR 1.3 (95%CI 1.2~1.5) と交通事故に有意な関連があることが報告されている^{6,22)}。これは、抗うつ薬が処方される対象がうつ病症例に限定されず、併用薬の影響を受けた可能性もある。これら研究では、特に、処方開始直後、変更後、薬剤使用量と交通事故の関連が指摘されている。

2. 抗不安薬・睡眠薬

抗不安薬・睡眠薬として使用されるベンゾジアゼピン系薬剤 (BZD) については、多くの研究結果が一致し、交通事故は OR 1.6 (95%CI 1.2~2.1) と有意に関連し、特に半減期の長い BZD で OR 2.2 (95%CI 1.5~3.4)、高用量で OR 2.7 (95%CI

1.3～5.4) とリスクが高まることが指摘され¹⁾、別の研究でも、長時間作用型では OR 1.3 (95%CI 1.1～1.5) であったが、短時間作用型では有意な関連を認めなかった¹³⁾。しかし最近では、非 BZD (ゾピクロン、ゾルピデム、zaleplon) についても、使用 1 ヶ月以内では有意に事故と関連し、用量依存性が認められることが指摘されている⁶⁾。ラメルテオンやスボレキサントといった新規睡眠薬については、上市されてから間もないため疫学研究は存在しない。

3. 抗精神病薬

これまでに抗精神病薬と交通事故に有意な関連は報告されていない^{6,25)}。これはリスクが少ないということなのか、抗精神病薬服薬中は運転を控えるよう指導されたバイアスなのか、現時点で合理的な説明はなされていない。

4. 気分安定薬

高齢者に限定される検討において、リチウム使用と交通事故に有意な関連が報告されたこともあるが¹¹⁾、薬剤よりも病状の影響が指摘されている⁹⁾。また、リチウムおよびバルプロ酸と交通事故の関連を検討しているコホート調査では、双方ともに有意な関連は認めなかった²⁾。年齢と性を分けて検討したところ、若年女性のリチウム使用者のみで有意な関連が認められた。これらの結果からは、一部対象におけるリチウム使用のリスクも示唆されるが、若年者や高齢者という一般的にリスクが高い集団であるために、リチウムの影響とは結論できない。

5. 精神障害

精神障害は mental illness あるいは psychiatric disorders として一括りにまとめて報告され^{7,8,16,36)}、疾患毎のリスクは明確にされてこなかった。統合失調症については、対照群と同等とする報告もあるが⁷⁾、走行距離あたりでは患者群で交通事故が多いとする報告もあり¹⁰⁾、見解は一致していない。双極性障害に関する証左は現在ま

で見あたらないが、うつ病・うつ状態を呈する集団に関する報告が複数ある。交通事故歴を有する対象について後方視的質問紙調査が実施され、抑うつ気分の交通事故に対するリスクが検討されているが、結果は一致していない^{28,35,37)}。抑うつ気分の基準が不明確であったり、スクリーニング検査であるために明確な疾患単位が採用されておらず、飲酒運転や物質乱用との重複も指摘されており、慎重に解釈する必要がある。精神障害と交通事故に関するエビデンスは極めて限定的であり、疾患自体が交通事故のリスクとなる可能性は明確ではない。

II. 実験的研究の観点から

実験的研究は、オランダで実施された実車による検討が主であり、操作制御機能付きの助手席にインストラクターが同乗した上で、被験者が公道の高速道路を実験車で走行し、車上に設置されたカメラが車体の車線上の位置を計測することで、車体の横揺れの程度 (standard deviation of lateral position : SDLP) を運転技能の指標として評価する方法がある。この手法に基づいて、向精神薬およびアルコールの影響が検討され、横揺れ (SDLP) と相当するアルコール血中濃度との関連が明らかにされている。この評価手法はゴールドスタンダードとされるが、全ての運転技能を測定できるわけではなく、測定困難な運転場面も存在するため、安全性と経済性に優れ、生態学的妥当性が高い、運転シミュレータ (driving simulator : DS) による検討も行われている。

1. 抗うつ薬

健常者を対象とした検討が多数存在する。TCA の急性投与は、プラセボと比較して実車の横揺れ (SDLP) を有意に増加させるが、選択的セロトニン再取り込み阻害薬 (SSRI) およびベンラファキシンの急性投与は、プラセボと比較して有意な影響を与えないことが報告されている²⁴⁾。鎮静系抗うつ薬ミルタザピンは投与翌日に有意に横揺れ (SDLP) を増加させるものの、約 1 週間

の連続投与では耐性が生じ、投与前の水準に戻ることが確認されている³⁸⁾。

2. 抗不安薬・睡眠薬

先行研究は多数あり、中・長時間作用型 BZD のほとんどがプラセボと比較して有意に横揺れ (SDLP) を増加させると報告されている³²⁾。非 BZD についても、投与後短時間では横揺れ (SDLP) を増加させると報告されており³⁴⁾、内服後の時間によっては注意が必要である。メタ解析も実施され²⁷⁾、消失半減期、用量、内服してから運転するまでの時間が運転に影響するとしている。新規睡眠薬であるラメルテオン 8 mg の眠前投与は、翌朝の横揺れ (SDLP) を有意に増加させ²⁰⁾、スポレキサント 20 mg も翌朝の横揺れ (SDLP) を有意に増加させ³³⁾、連続投与により影響は軽減したが、影響は個人差が大きく、注意を要することが示唆されている。

3. 抗精神病薬、気分安定薬

証左は極めて乏しい。カルバマゼピン (CBZ) 400 mg の投与にて、多くの欧州諸国で飲酒運転の法定上限であるアルコール血中濃度 0.05 g/dL に相当する程度に横揺れ (SDLP) を増加させることが示された²³⁾。また、CBZ 600 mg は運転シミュレータ (DS) 測定による横揺れ (SDLP) を増加させ、とりわけ、単調な道路形状や夜間の運転場面において、運転技能をより悪化させることが示唆されている¹⁷⁾。

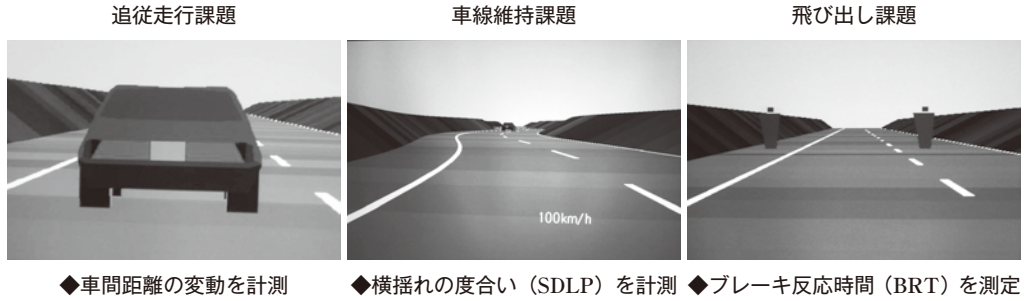
4. 精神障害

向精神薬の影響は、健常者と患者で異なることが知られている。すでに服薬している不眠症患者を対象に、新たに BZD 系睡眠薬を投与する試験では、睡眠薬の影響は健常者の場合よりも小さく、健常者で検討された結果は過大に評価される可能性を示唆している¹⁹⁾。一方、未治療のうつ病外来患者と健常者を対象に、運転シミュレータ (DS) を用いて運転技能を評価した検討では、未治療うつ病患者の運転技能は低下していることが

報告されている⁵⁾。さらに、向精神薬は運転技能を改善することも知られており、未治療うつ病患者をミルタザピン投与群と無投薬群に割り付けした検討では、無投薬群と比べてミルタザピン投与群では投与 9 日から運転シミュレータ (DS) で測定される運転技能が有意に改善することが報告されている³⁰⁾。また、未治療うつ病患者をミルタザピン投与群と reboxetine 投与群に割り付けした検討では、認知機能検査バッテリーによって評価される運転適性について、適性ありとなる割合が有意に改善した上、運転シミュレータ (DS) で測定される運転技能も有意に改善し、健常者群との成績に有意差はなくなったと報告されている⁴⁾。しかしながら、この改善する効果は、薬剤によって異なる可能性があり、抗うつ薬単剤治療を受けたうつ病入院患者 100 名を対象に適性検査を行ったところ、服用する抗うつ薬により、ミルタザピン>SSRI>ベンラファキシン≒TCA の順に検査成績が低下し、薬剤の種類により治療効果が異なる可能性が示唆されている³⁾。

Ⅲ. われわれが行ってきた検討

先に述べたように、実車走行試験は全ての運転技能を測定できるわけではない。そこで、われわれは、日常運転場面を想定した、3つの基本的な運転技能について、運転シミュレータ (DS) を用いて評価している (図 2)。健常者を対象に、アミトリプチリンの急性投与は車線維持技能および追従走行技能を有意に低下させ、パロキセチンでは有意に影響しないことを確認している¹⁴⁾。また、抗不安薬であるタンドスピロンの急性投与では運転技能に影響を与えなかったが、ジアゼパムでは急ブレーキ操作が遅延することを明らかにした³¹⁾。鎮静系抗うつ薬のミルタザピンとトラゾドン連続投与し、ミルタザピンでは投与翌日に有意に車線維持機能が低下したが、9日後には耐性が生じ、投与前の水準に戻ること確認している²⁹⁾。さらに、このミルタザピンによる初期の影響は用量依存的であり、開始用量を通常の半量とすることで、その影響を軽減できる可能性も指摘



運転課題	測定内容・意義
追従走行課題	国内外で追突事故が最多
車線維持課題	欧州の実車課題に準拠
飛び出し課題	緊急時の急ブレーキ操作

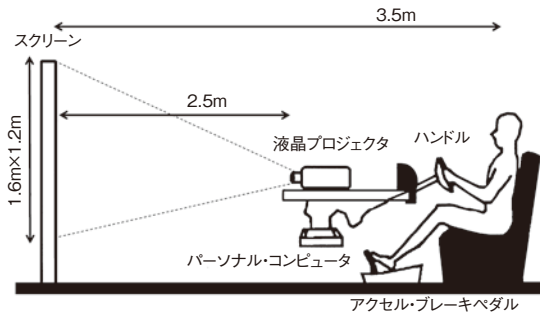


図2 運転シミュレータによる運転課題

した¹⁵⁾。また、トリアゾラムの急性投与では有意に横揺れ (SDLP) が増加したが、ラメルテオンの急性投与でも、4時間後においても約30%の被験者が運転シミュレータ (DS) で影響を受けた²¹⁾。これは、薬剤の半減期だけに依拠した判断は好ましくないことを示唆する。健常者に対する向精神薬の影響を検討してきたことを踏まえ、現在、治療中のうつ病患者を対象に運転技能を検討中である。

おわりに

向精神薬および精神障害が自動車運転に与える影響について、これまでの知見を概説した。精神障害と自動車運転に関する証左は限られ、疫学研究では、BZDが一定のリスクを有することが示唆されるが、疾患自体のリスクは明確ではない。実験的研究では、病状が運転技能に影響し、向精神薬は運転技能を改善する効果を有し、向精神薬は一樣かつ持続的に影響しないことが示唆される。現状では、画一的な指導しかできないが、科学的根拠に基づいた情報提供、患者の状態像に応じた

個別的な助言・指導を実施できることが理想であろう。それには、添付文書を諸外国に準拠した記載内容に変更していくことが必要であり、精神科医としても、安易な投薬や漫然処方避け、社会生活を考慮した薬物療法の適正化に努めなければならない。そのためにも、科学的検証を継続し、患者の生活と公共の安全を考慮した議論が必要である。

利益相反

以下の企業から講演料を受け取っている：大塚製薬株式会社、田辺三菱製薬株式会社、大日本住友製薬株式会社、Meiji Seika ファルマ株式会社、ヤンセンファーマ株式会社。

謝辞 本研究の一部は国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) の医薬品等規制調和・評価研究事業の支援によって行われた。

文献

1) Barbone, F., McMahon, A. D., Davey, P. G., et al. : Association of road-traffic accidents with benzodiazepine use. Lancet, 352 ; 1331-1336, 1998
 2) Bramness, J. G., Skurtveit, S., Neutel, C. I., et al. :

An increased risk of road traffic accidents after prescriptions of lithium or valproate? *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 18 ; 492-496, 2009

3) Brunnauer, A., Laux, G., Geiger, E., et al. : Antidepressants and driving ability : results from a clinical study. *J Clin Psychiatry*, 67 ; 1776-1781, 2006

4) Brunnauer, A., Laux, G., David, I., et al. : The impact of reboxetine and mirtazapine on driving simulator performance and psychomotor function in depressed patients. *J Clin Psychiatry*, 69 ; 1880-1886, 2008

5) Bulmash, E. L., Moller, H. J., Kayumov, L., et al. : Psychomotor disturbance in depression : assessment using a driving simulator paradigm. *J Affect Disord*, 93 ; 213-218, 2006

6) Chang, C. M., Wu, E. C., Chen, C. Y., et al. : Psychotropic drugs and risk of motor vehicle accidents : a population-based case-control study. *Br J Clin Pharmacol*, 75 ; 1125-1133, 2013

7) Crancer, A., Jr., Quiring, D. L. : The mentally ill as motor vehicle operators. *Am J Psychiatry*, 126 ; 807-813, 1969

8) Cushman, L. A., Good, R. G., States, J. D. : Psychiatric disorders and motor vehicle accidents. *Psychol Rep*, 67 ; 483-489, 1990

9) Dening, T. R. : Lithium and motor vehicle crashes : perhaps bipolar disorder is the risk, not its treatment. *BMJ*, 328 ; 895-896 ; author reply 896, 2004

10) Edlund, M. J., Conrad, C., Morris, P. : Accidents among schizophrenic outpatients. *Compr Psychiatry*, 30 ; 522-526, 1989

11) Etminan, M., Hemmelgarn, B., Delaney, J. A., et al. : Use of lithium and the risk of injurious motor vehicle crash in elderly adults : case-control study nested within a cohort. *BMJ*, 328 ; 558-559, 2004

12) Geddes, J. R., Carney, S. M., Davies, C., et al. : Relapse prevention with antidepressant drug treatment in depressive disorders : a systematic review. *Lancet*, 361 ; 653-661, 2003

13) Hemmelgarn, B., Suissa, S., Huang, A., et al. : Benzodiazepine use and the risk of motor vehicle crash in the elderly. *JAMA*, 278 ; 27-31, 1997

14) Iwamoto, K., Takahashi, M., Nakamura, Y., et al. : The effects of acute treatment with paroxetine, amitriptyline, and placebo on driving performance and cognitive

function in healthy Japanese subjects : a double-blind crossover trial. *Hum Psychopharmacol*, 23 ; 399-407, 2008

15) Iwamoto, K., Kawano, N., Sasada, K., et al. : Effects of low-dose mirtazapine on driving performance in healthy volunteers. *Hum Psychopharmacol*, 28 ; 523-528, 2013

16) Kastrop, M., Dupont, A., Bille, M., et al. : Traffic accidents involving psychiatric patients. Characteristics of accidents involving drivers who have been admitted to Danish psychiatric departments. *Acta Psychiatr Scand*, 58 ; 30-39, 1978

17) Kaussner, Y., Kenntner-Mabiala, R., Hoffmann, S., et al. : Effects of oxcarbazepine and carbamazepine on driving ability : a double-blind, randomized crossover trial with healthy volunteers. *Psychopharmacology (Berl)*, 210 ; 53-63, 2010

18) 警察庁交通局 : 平成 27 年中の交通死亡事故の特徴及び道路交通法違反取締り状況について, 2016

19) Leufkens, T. R., Ramaekers, J. G., de Weerd, A. W., et al. : Residual effects of zopiclone 7.5 mg on highway driving performance in insomnia patients and healthy controls : a placebo controlled crossover study. *Psychopharmacology (Berl)*, 231 ; 2785-2798, 2014

20) Mets, M. A., de Vries, J. M., de Senerpont Domis, L. M., et al. : Next-day effects of ramelteon (8 mg), zopiclone (7.5 mg), and placebo on highway driving performance, memory functioning, psychomotor performance, and mood in healthy adult subjects. *Sleep*, 34 ; 1327-1334, 2011

21) Miyata, A., Iwamoto, K., Kawano, N., et al. : The effects of acute treatment with ramelteon, triazolam, and placebo on driving performance, cognitive function, and equilibrium function in healthy volunteers. *Psychopharmacology (Berl)*, 232 ; 2127-2137, 2015

22) Orriols, L., Queinec, R., Philip, P., et al. : Risk of injurious road traffic crash after prescription of antidepressants. *J Clin Psychiatry*, 73 ; 1088-1094, 2012

23) Ramaekers, G., Lamers, J., Verhey, F., et al. : A comparative study of the effects of carbamazepine and the NMDA receptor antagonist remacemide on road tracking and car-following performance in actual traffic. *Psychopharmacology (Berl)*, 159 ; 203-210, 2002

24) Ramaekers, J. G. : Antidepressants and driver

impairment : empirical evidence from a standard on-the-road test. *J Clin Psychiatry*, 64 ; 20-29, 2003

25) Ravera, S., van Rein, N., de Gier, J. J., et al. : Road traffic accidents and psychotropic medication use in the Netherlands : a case-control study. *Br J Clin Pharmacol*, 72 ; 505-513, 2011

26) Ray, W. A., Fought, R. L., Decker, M. D. : Psychoactive drugs and the risk of injurious motor vehicle crashes in elderly drivers. *Am J Epidemiol*, 136 ; 873-883, 1992

27) Roth, T., Eklov, S. D., Drake, C. L., et al. : Meta-analysis of on-the-road experimental studies of hypnotics : effects of time after intake, dose, and half-life. *Traffic Inj Prev*, 15 ; 439-445, 2014

28) Sagberg, F. : Driver health and crash involvement : a case-control study. *Accid Anal Prev*, 38 ; 28-34, 2006

29) Sasada, K., Iwamoto, K., Kawano, N., et al. : Effects of repeated dosing with mirtazapine, trazodone, or placebo on driving performance and cognitive function in healthy volunteers. *Hum Psychopharmacol*, 28 ; 281-286, 2013

30) Shen, J., Moller, H. J., Wang, X., et al. : Mirtazapine, a sedating antidepressant, and improved driving safety in patients with major depressive disorder : a prospective, randomized trial of 28 patients. *J Clin Psychiatry*, 70 ; 370-377, 2009

31) Takahashi, M., Iwamoto, K., Kawamura, Y., et al. : The effects of acute treatment with tandospirone, diazepam, and placebo on driving performance and cogni-

tive function in healthy volunteers. *Hum Psychopharmacol*, 25 ; 260-267, 2010

32) Vermeeren, A. : Residual effects of hypnotics : epidemiology and clinical implications. *CNS Drugs*, 18 ; 297-328, 2004

33) Vermeeren, A., Sun, H., Vuurman, E. F., et al. : On-the-road driving performance the morning after bedtime use of suvorexant 20 and 40 mg : a study in non-elderly healthy volunteers. *Sleep*, 38 ; 1803-1813, 2015

34) Verster, J. C., Veldhuijzen, D. S., Volkerts, E. R. : Residual effects of sleep medication on driving ability. *Sleep Med Rev*, 8 ; 309-325, 2004

35) Vingilis, E., Wilk, P. : Medical conditions, medication use, and their relationship with subsequent motor vehicle injuries : examination of the Canadian National Population Health Survey. *Traffic Inj Prev*, 13 ; 327-336, 2012

36) Waller, J. A. : Chronic medical conditions and traffic safety : review of the California experience. *N Engl J Med*, 273 ; 1413-1420, 1965

37) Wickens, C. M., Mann, R. E., Stoduto, G., et al. : The impact of probable anxiety and mood disorder on self-reported collisions : a population study. *J Affect Disord*, 145 ; 253-255, 2013

38) Wingen, M., Bothmer, J., Langer, S., et al. : Actual driving performance and psychomotor function in healthy subjects after acute and subchronic treatment with escitalopram, mirtazapine, and placebo : a crossover trial. *J Clin Psychiatry*, 66 ; 436-443, 2005

Mental Disorder and Automobile Driving : What is the Evidence?

Kunihiro IWAMOTO

Department of Psychiatry, Nagoya University Graduate School of Medicine

Automobile driving is essential for social lives in many areas, and the same is true for people with mental disorders. Both descriptions on package inserts calling for the cessation of driving and new legislation related to driving have tightened restrictions on automobile driving by people with mental disorders. However, these regulations in Japan are not based on evidence. Although epidemiological studies show that benzodiazepines are associated with traffic accidents, confounding factors make defining a causal relationship difficult. Experimental studies show that acute administrations of some drugs impair driving performance and drugs do not impair driving performance continuously and uniformly. The effect of psychotropics on driving performance is weaker in patients compared with healthy controls, and the positive effect of psychotropics on driving performance has been suggested in patients. There is no evidence that all patients with mental disorders should not drive. Psychiatrists can only provide guidance about driving consistent with the present legislation, but it is preferable to provide information based on scientific evidence and case-by-case guidance on patients' conditions. Therefore, descriptions on package inserts should be changed with reference to those of foreign countries, and discussions about legislation related to driving are needed in consideration of both patients' lives and public safety. In addition, psychiatrists should avoid giving prescriptions too easily.

<Author's abstract>

<**Keywords** : automobile driving, driving performance, traffic accident, psychotropic, proper use>
