

## うつ病と運転能力

岩本邦弘\*

河野直子\*\* 尾崎紀夫\*\*\*

うつ病は抑うつ症状に加え、認知機能障害をも来す可能性がある。有病率および再発率が高いために、症候学的に寛解しても治療薬の服薬継続が必須となる。従って、うつ病患者の運転能力を考える際は、うつ病自体の影響と治療薬が与える影響の双方を考慮する必要がある。わが国では海外と異なり、うつ病患者の運転が著しく制限されている。本稿では、わが国におけるうつ病患者の運転に関する現状と、これまでの証左を概説し、うつ病が運転能力に影響する要因について議論する。

### Major Depression and Driving Ability

Kunihiro IWAMOTO\*

Naoko KAWANO\*\* Norio OZAKI\*\*\*

Depression may cause cognitive dysfunction in patients in addition to the symptoms of depression. Due to its high prevalence and relapse rates, continued medication is indispensable even if the patient is in symptomatological remission. Therefore, in considering the driving ability of depression patients, it is important to consider both the effects of depression itself as well as the effects of the medication. In contrast to other countries, Japan places strict restrictions on driving by depression patients. In this paper, the authors discuss the current state of driving by depression patients in Japan, and the main causes for depression's effects on the driving ability based on an overview of existing evidence.

#### 1. はじめに

うつ病をはじめとした精神疾患による受診患者は増加の一途であり、精神疾患の患者数は五大疾病中最多の300万人に達し、中でもうつ病を含む気分障害患者数は100万人に達するといわれている。さらに精神疾患に罹患すると就学・就労が困難となり、時に自死の引き金になるなど大きな社会的損失をもたらす。精神疾患患者数の多さ、もたらす社会的損失の大きさを踏まえ、がん、糖尿病、脳卒中、虚血

性心疾患から構成される従来の四大疾病に、現在は精神疾患を加えて、五大疾病と呼ばれている。

一部の大都市を除けば多くの地域で、買い物や就労といった日常生活の移動手段として、自動車運転は不可欠な手段となっているが、これは精神疾患患者にとっても同様である。道路交通法では、運転免許が制限され得る精神疾患として、統合失調症、そううつ病（うつ病を含む）が挙げられるが、「安全な運転に必要な能力」を欠く恐れのある症状を呈していないと診断されれば免許は有効とされている。し

\* 名古屋大学大学院医学系研究科発達老年精神医学分野講師  
Lecturer, Department of Developmental and Geriatric Psychiatry, Nagoya University Graduate School of Medicine

\*\* 名古屋大学未来社会創造機構特任講師  
Designated Lecturer, Institutes of Innovation for Future Society, Nagoya University

\*\*\* 名古屋大学大学院医学系研究科発達老年精神医学分野教授  
Professor, Department of Developmental and Geriatric Psychiatry, Nagoya University Graduate School of Medicine

原稿受付日 2017年9月28日

掲載決定日 2017年11月7日

かし、てんかん発作と関連する交通事故をきっかけとして、平成26(2014)年5月に自動車運転死傷行為処罰法が施行され、薬物(治療薬も含まれる可能性がある)の影響下、および、病気(うつ病等の精神疾患も含む)の影響下にある交通事故が厳罰の対象とされ、運転を行うほとんどの精神疾患患者がその規制の対象となり得る状況となった。さらに、同26年6月には改正道路交通法が施行され、免許取得・更新時に、精神疾患等の一定の病気に該当する際には申告する義務が定められ、虚偽申告は罰則の対象となった。こうした一連の厳罰化の流れは、精神疾患患者の運転に対する懸念をもたらし、結果的に精神疾患患者の運転適性が世間の注目を集めるようになった。

また、精神疾患患者は治療上、治療薬の服薬継続が欠かせないが、ほとんどの治療薬の添付文書には、服薬中の運転中止が明記され、平成25(2013)年5月には、この周知徹底を求める通達厚生労働省から発表されている。添付文書記載は服薬指導上の情報提供において重要な役割を担い、法的な判断においてもしばしば参照されるために無視できるものではない。諸外国では「薬剤の影響がないことが分かるまでの運転中止」といった、臨床に即した現実的な添付文書記載となっているが、日本の現状では、病状のいかんにかかわらず服薬中の運転中止が求められ、多くの患者の社会生活を奪うことにつながりかねない。患者自らが運転を続けるために、必要な治療を受けない、あるいは服薬を中断する選択を行う可能性も考えられ、治療と社会生活の両立のためには障害となっている。これまで、精神科治療薬の中では、抗うつ薬である選択的セロトニン再取り込み阻害薬(SSRI)のパロキセチン、セルトラリン、エスシタロプラムのみが、運転中止ではなく運転注意とされていた。そのような状況の中、平成27(2015)年11月には、同じく抗うつ薬であるセロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬(SNRI)のミルナシプラン、デュロキセチン、ベンラファキシンの添付文書記載についてもSSRIに準じて改訂された。現在は6剤の抗うつ薬の添付文書記載が緩和されている状況であるが、これらの薬剤のみで治療されている精神疾患患者は少なく、依然として治療と社会生活の両立が困難な状況に変わりはない。

このように、うつ病をはじめとした精神疾患患者に対する、わが国の運転を巡る状況は極めて厳しくなっている。本稿では、うつ病とその治療薬である

抗うつ薬が運転に与える影響に関して、これまでの知見を疫学研究と実験的研究とに分けて概説し、うつ病の運転能力について議論を進めたい。

## 2. うつ病とは

うつ病は、抑うつ気分、または、興味関心の低下のどちらかを必須とし、体重減少、不眠、思考力低下といった症状等から診断される(Fig. 1)<sup>1)</sup>。わが国の生涯有病率は6.1%、12カ月有病率は2.2%と欧米に比べると低い傾向にあると報告されるが<sup>2)</sup>、その割合は他疾患に比べると高く、common diseaseの一つとなっている。性差が存在し、女性の有病率は男性の2倍高く、好発年齢は、欧米では一般に若年者の頻度が高いといわれるが、日本では中年と高齢者に多いことが知られている。約半数が2~3年以内に再発し、ほとんどの患者が生涯に1度は再発を経験するほど、再発率が高い疾患である<sup>3)</sup>。最大の問題は自死であるが、健康な生活が損なわれることもうつ病の重要な特徴であり、心不全、脳卒中、腎不全といった身体疾患よりも強い生活障害(disability)をもたらすといわれている<sup>4)</sup>。その背景には、うつ病によってもたらされる認知機能障害の存在が示唆され、精神運動速度、注意、記憶力、遂行機能といった認知領域の低下が知られている<sup>5)</sup>。これらは、うつ病急性期で強く、治療によって改善するが、近年、一部患者では、うつ症状寛解後も機能的障害(functional impairments)が持続することも報告されている<sup>6)</sup>。治療は中等症以上では、抗うつ薬を中心とした薬物療法が基本となるが、うつ症状改善のみならず、再発予防上も服薬継続が不可欠となる<sup>7)</sup>。従って、うつ病患者の運転能力を判断する場合、うつ病自体の影響と治療薬の影響の双方を考慮する必要があり、日本特有の制度も踏まえた対応が必要と

- |  |        |
|--|--------|
| ① 抑うつ気分  | どちらか必須 |
| ② 興味または喜びの著しい喪失  |        |
| ③ 体重あるいは食欲の減退または増加   |        |
| ④ 不眠または過眠  |        |
| ⑤ 精神運動焦燥(イライラ、落ち着かない)または制止(動きが少ない):<br>他者によって観察可能で、主観的感覚ではない |        |
| ⑥ 疲労感、または気力の減退   |        |
| ⑦ 無価値感または不適切な罪責感   |        |
| ⑧ 思考力や集中の減退あるいは決断困難  |        |
| ⑨ 反復的な自殺念慮、または自殺企図ないし明確な自殺の計画                                |        |
- ・ 同じ2週間に、ほとんど一日中、ほとんど毎日存在  
・ 9項目中5項目以上が存在
- 臨床的に意味のある苦痛、または社会的・職業的な機能障害  
➤ 物質・医薬品、他の医学的疾患、他の精神疾患を除外

Fig. 1 抑うつエピソードとは (DSM-5の要点)<sup>1)</sup>

なるため、患者および医療者は極めて複雑な判断を迫られる状況にある。

### 3. 疫学研究から見た、うつ病の運転能力

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等に基づき、うつ病やその治療薬と交通事故との関連が検討される。アルコール飲用、併存疾患、うつ病の重症度、服薬非順守、併用薬による影響、年齢等さまざまな交絡因子を考慮する必要があり、結果解釈は容易ではない。

#### 3-1 うつ病と交通事故

うつ病診断の不確実性が最たる問題であるが、スクリーニング調査を用いた抑うつ症状を呈する集団に関する以下の報告がある (Table 1)。①過去6カ月間に交通事故歴を有する4.5千人を対象とした、ノルウェーの後方視的質問紙調査では、抑うつ気分と不安の基準が明示されていないが、抑うつ気分のオッズ比 (OR) = 1.84 (95%CI = 0.98-3.48)、不安 OR = 1.30 (95%CI = 0.66-2.55) と有意な関連は認めていない<sup>9)</sup>。年齢と年間走行距離で補正した場合、抑うつ気分OR=2.43 (p=0.03)、不安OR=3.15 (p=0.03)

であることが示されているが、詳細は記載されていない。また、カナダで実施されたNational Population Health Surveyに参加した1.2万人のうち、交通事故歴がある500人を対象に、The Kessler 6-Item Psychological Distress Scale (K-6) で定める抑うつ・不安のリスクを解析したところ、OR = 1.2 (95%CI = 0.8-1.6) と報告され、統計学的に有意な結果を認めていない<sup>10)</sup>。一方、運転歴がある1.3万人を対象としたカナダの電話調査では、1年以内の事故歴、The General Health Questionnaire (GHQ)-12による抑うつ・不安などを評価した結果として、Probableな不安障害・気分障害 (GHQ-12  $\geq$  4点) の交通事故リスクをOR = 1.8 (95%CI = 1.4-2.3) と報告している<sup>11)</sup>。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。

#### 3-2 抗うつ薬と交通事故

うつ病の治療薬である抗うつ薬と交通事故の関連は多数検討されている (Table 2)。当初、米国1.6万人の高齢者の事故記録を用いて行われた研究では、古典的な抗うつ薬である三環系抗うつ薬 (TCA) の使用は相対危険度 (RR) = 2.2 (95%CI = 1.3-3.5) と

Table 1 抑うつ状態と交通事故：疫学研究

著者	デザイン	国	対象	オッズ比 (OR)
Sagberg, 2006	Case-control	ノルウェー	過失 (+) 交通事故歴有りの2.2千人 過失 (-) 交通事故歴有りの1.8千人	抑うつ OR=1.84 (95%CI=0.98-3.48) 不安 OR=1.30 (95%CI=0.66-2.55)
Vingilis et al, 2012	Cross-sectional	カナダ	健康情報有りの1.2万人のうち、 交通事故歴有りの500人	抑うつ・不安 (K-6) OR=1.2 (95%CI=0.8-1.6)
Wickens et al, 2013	Cross-sectional	カナダ	電話調査した1.3万人のうち、 交通事故歴有りの1千人	Probableな不安障害・気分障害 (GHQ-12 $\geq$ 4点) OR=1.8 (95%CI=1.4-2.3)

出所) 文献8)を引用改変

Table 2 抗うつ薬と交通事故：疫学研究

著者	デザイン	国	対象	相対危険度 (RR) オッズ比 (OR) 標準化罹患比 (SIR)
Ray et al, 1992	Cohort	米国	1.6万人 (高齢者)	TCA RR=2.2 (CI=1.3-3.5) 用量依存的にリスク増加
Leveille et al, 1994	Case-control	米国	交通事故歴有り234人 (高齢者) 対照447人	TCA OR=2.3 (CI=1.1-4.8)
Barbone et al, 1998	Case-crossover	英国	交通事故歴有り2万人	TCA OR=0.9 (CI=0.7-1.2) SSRI OR=0.9 (CI= 0.6-1.3)
Bramness et al, 2008	Registry-based Cohort	ノルウェー	310万人	鎮静系抗うつ薬 (TCA, MIA, MIR) SIR=1.4 (CI=1.2-1.6) 非鎮静系抗うつ薬 (SSRI, SNRI, MAOI) SIR=1.6 (CI=1.5-1.7)
Ravera et al, 2011	Case-control	オランダ	交通事故歴有り4千人 対照1.9万人	SSRI OR=2.0 (CI=1.3-3.1) その他抗うつ薬OR=1.5 (CI=0.8-2.6)
Orriols et al, 2012	Case-control Case-crossover	フランス	交通事故歴有り7.3万人	抗うつ薬全般 OR=1.3 (CI=1.2-1.5) 抗うつ薬開始直後 OR=1.5 (CI=1.2-1.8) 抗うつ薬変更後 OR=1.3 (CI=1.1-1.6)
Chang et al, 2013	Population-based Case-control	台湾	交通事故歴有り5千人 対照3万人	1カ月以内の抗うつ薬使用 OR=1.7 (CI=1.3-2.2) SSRIとTCAで交通事故と有意な関連 用量依存性の影響も指摘あり

出所) 文献8)を引用改変

有意に関連し、用量依存的にリスクが増加すると報告された<sup>12)</sup>。しかし、最近の報告によれば、鎮静系、非鎮静系にかかわらず、抗うつ薬と交通事故のリスクを報告するものが多い。交通事故歴がある7万人を対象に、フランスで行われた抗うつ薬使用の有無を調査した研究では、新規抗うつ薬を含めた抗うつ薬全般の使用において、オッズ比(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<sup>13)</sup>。同研究は、特に抗うつ薬の開始直後OR = 1.5 (95%CI = 1.2-1.8)、抗うつ薬の変更後OR = 1.3 (95%CI = 1.1-1.6)で有意な関連があることも報告している。また、交通事故歴のある5,000人と対照の3万人を比較した台湾の研究では、交通事故前の薬剤使用と薬剤用量との関連を検討し、抗うつ薬使用期間が1カ月以内の場合、OR = 1.7 (95%CI = 1.3-2.2)で交通事故と有意な関連を認めており、SSRIとTCAの双方について交通事故との有意な関連を報告した上、用量依存性の影響も指摘している<sup>14)</sup>。

### 3-3 疫学研究から見た、うつ病と運転能力のまとめ

医学的状態や年齢の交通事故リスクについてメタ解析を行った欧州連合のプロジェクトによれば<sup>15)</sup>、交通事故の相対危険度は、精神障害全般で1.71 (95%CI = 1.48-1.99)であり、アルコール依存症の2.00、神経疾患の1.75、違法薬物・治療薬使用の1.58、糖尿病の1.56と共に医学的状態の中では比較的高く、精神障害の下位分類としては、重度精神障害が2.07、うつ病・抑うつ症状が1.67、抗うつ薬使用が1.67と報告されたが、最大の要因は、性別と年齢に関するものであり、最も低い群(40～45歳男性)の交通事故リスクを1.0とした際に、未成年(16～19歳)男性は約7、未成年女性・75歳以上は約3であることが示されている。うつ病と交通事故に関する証左は限定的であり、方法論的な限界もあることから、うつ病という診断にリスクがあることが明確になったわけではない。重症度や併存疾患など医学的状態が加わればリスク要因の一つとなり得るが、年齢によるリスクを上回るものではない。一方、さまざまな交絡因子の影響を除外できない限界はあるものの、治療薬である抗うつ薬の投与開始直後や変更直後については、一定の交通事故リスクが内在することが示唆される。以上を総合すれば、うつ病患者の運転能力は、臨床的状态像によって異なり、治療開始初期や処方変更時に低下する可能性に注意する必要がある

あるといえる。

## 4. 実験的研究から見た、うつ病と運転能力

実験的研究は、実車や運転シミュレーター(DS)によって運転技能を評価するものと、運転と関連があると考えられる認知機能検査から運転適性を評価するものに大別される。特に実車試験は、主にオランダで実施されている。実験参加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によって車体の車線上の位置を計測することで、横揺れの程度(Standard Deviation of Lateral Position: SDLP)を運転技能の指標として評定する方法である(Fig. 2)<sup>16)</sup>。アルコール飲用時のアルコール血中濃度とSDLPの関係が検証されており、薬効評価においてもこの実験方法がゴールドスタンダードとされている。健常者を対象とすることで、薬剤の運転技能に及ぼす純粋な影響が検討されるが、全ての臨床用量で検討されていないという限界がある。

### 4-1 健常者を対象に抗うつ薬を投与した研究

これまでの研究報告をTable 3にまとめる。昭和58(1983)～平成12(2000)年に出版された10報をまとめたReviewによると<sup>17)</sup>、TCAの急性投与では、プラセボと比較して有意に実車走行でのSDLPが増加し、アルコール血中濃度0.8mg/mlと同等の、交通事故リスクが4倍に相当する影響を与えるといわれている。一方、非鎮静系抗うつ薬であるSSRIやSNRIの急性投与では、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<sup>17)</sup>。これは、われわれが行ったDSによる検討でも同じ傾向が観察されており、TCAであるアミトリプチリンの急性投与では、車線維持技能および追従走行技能が有意に低下した一方、SSRIであるパロキセチンの急性投与では有意な影響は確認されなかった<sup>18)</sup>。また、鎮静系抗うつ薬のミルタザピンとトラゾドンを連続投与し、ミルタザピンでは投与翌日に有意に車線維

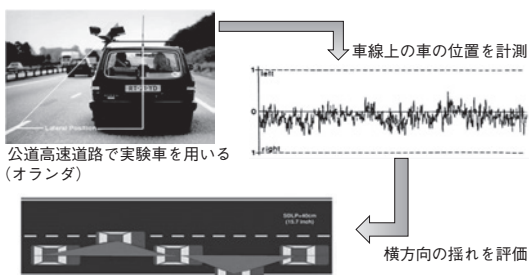


Fig. 2 運転技能の評価(横揺れ): 実験的研究<sup>16)</sup>

Table 3 抗うつ薬と運転技能

薬剤	デザイン	患者群	添付文書：日本	添付文書：米国
TCA				
アミトリプチリン	↓ (acute) ∅ (subchronic)	↓ (acute) ∅ (subchronic)	従事させないよう注意	運転能力低下の可能性を助言すべき
イミプラミン	↓ (acute) ↓ (subchronic)	—	従事させないよう注意	運転能力低下の可能性を注意すべき
ミアンセリン	↓ (acute) ∅ ~ ↓ (subchronic)	—	従事させないよう注意	—
SSRI				
エスシタロプラム	∅	—	十分注意させる	影響しないことが分かるまでは注意すべき
フルボキサミン	△	—	従事させないよう注意	影響しないことが分かるまでは注意すべき
セルトラリン	—	—	十分注意させる	どのように影響するか分かるまでは注意すべき
パロキセチン	∅	—	十分注意させる	影響しないことが分かるまでは注意すべき
SNRI				
ベンラファキシン	∅	↑	十分注意させる	影響しないことが分かるまでは注意すべき
デュロキセチン	—	—	十分注意させる	影響しないことが分かるまでは注意すべき
ミルナシプラン	△	—	十分注意させる	影響しないことが分かるまでは注意すべき
NaSSA				
ミルタザピン	↓ (acute) ∅ (subchronic)	↑	従事させないよう注意	悪影響がないことが分かるまでは注意すべき

— = no data available : ∅ = no impairment : ↓ = impairment : ↑ = improvement : △ =異なる評価系で影響なし  
出所) 文献8)を引用改変

持技能が低下するものの、9日後には耐性が生じ、投与前の水準に戻ることも確認している<sup>19)</sup>。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、開始用量を減らすことで、その影響を軽減できる可能性も示唆されている<sup>20)</sup>。

#### 4-2 うつ病患者を対象とした研究

未治療のうつ病(中等症程度)外来患者と健常者を対象に、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<sup>21)</sup>。SSRIおよびSNRIで治療中のうつ病(軽症程度)患者と健常者を対象に、実車を用いて運転技能を評価した検討では、患者群のSDLPが健常者群と比し有意に高かった。非鎮静系抗うつ薬は健常者の運転技能に悪影響を及ぼさないとする報告が多いことを踏まえれば、軽症ながら、うつ病の残遺症状が運転技能に影響した可能性が考察されている<sup>22)</sup>。また、未治療うつ病患者、SSRIおよびSNRIで長期治療中のうつ病患者、健常者の3群比較が行われた最近の報告によれば、患者群は健常者と比較し運転技能が有意に低下しており、うつ病重症度がSDLPと有意に相関したことが報告されている<sup>23)</sup>。

抗うつ薬はうつ症状を改善するのと同様に、運転技能も改善することが示唆されている。未治療うつ病患者をミルタザピン投与群と無投薬群に9日間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、投与初期から改善を認め、投与9日

にはDSで測定される運転技能が有意に改善することを報告されている(Fig. 3 a)<sup>24)</sup>。また、未治療うつ病患者をミルタザピン投与群とReboxetin投与群に14日間割り付けした検討では、両群共に、認知機能検査によって運転適性有りと評価される割合、および、DSで測定される運転技能は有意に改善し、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(Fig. 3 b)<sup>25)</sup>。さらに、未治療のうつ病患者を対象に、agomelatineおよびベンラファキシンを28日間投与した検討においても、治療開始前は患者の4割程度に運転適性に問題が認められたが、治療により健常群と運転適性検査成績の有意差がなくなり、実車を用いた同乗評価者の総合評価においても有意差がなくなることが確認されている<sup>26)</sup>。

しかしながら、抗うつ薬の運転技能を改善させる効果は、薬剤ごとに異なる可能性が示唆されている。抗うつ薬単剤で治療を受けた退院直前のうつ病入院患者を対象に、認知機能検査による運転適性評価を施行し、抗うつ薬の種類別に運転適性への影響を検討した研究では<sup>27)</sup>、抗うつ薬治療を受けていても16%の患者が運転能力と関連の深い認知機能検査において重度の障害があると判定されており、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の順に運転適性有りの割合が低下したことが報告されている(Fig. 4)。

a) うつ病患者28人を無投薬群とミルタザピン (MIR) 群に割り付け<sup>24)</sup>      b) 未治療うつ病入院患者40人をReboxetine (RBX) とミルタザピン (MIR) に割り付け<sup>25)</sup>

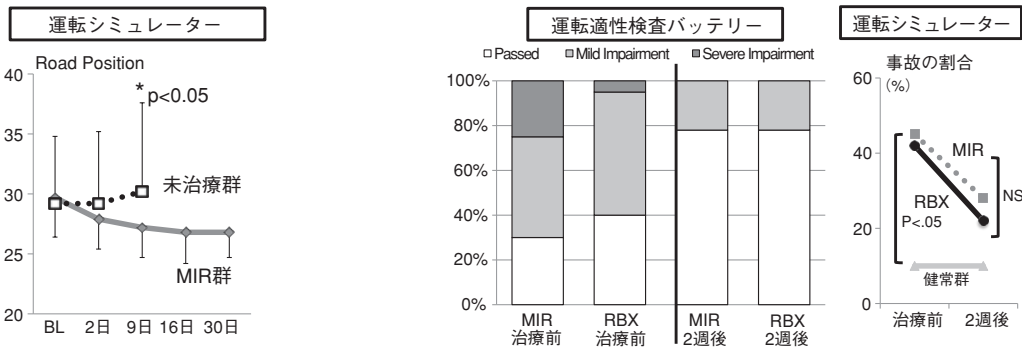
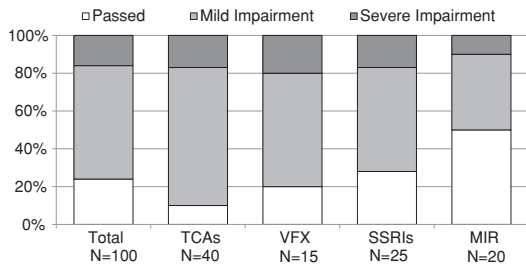


Fig. 3 抗うつ薬は運転技能を改善する

- ・抗うつ薬単剤治療中の入院患者(退院前)100人を対象
- ・三環系抗うつ薬群 (TCAs)、ベンラファキシン群 (VFX)、選択的セロトニン再取り込み阻害薬群 (SSRIs)、ミルタザピン群 (MIR) ごとに検討
- ・運転適性検査バッテリーにて運転適性を評価



出所) 文献27) を引用改変

Fig. 4 抗うつ薬の種類と運転適性への影響

4-3 実験的研究から見た、うつ病と運転能力のまとめ

健常者を対象とした研究では、抗うつ薬は一様に運転技能を損なうわけではなく、抗うつ薬の種類によって異なり、また、投与開始直後は影響が大きいですが、連続投与によってその影響が減じることが明らかにされている。さらに、うつ病患者を対象に考えた場合、うつ病の重症度が運転技能低下と関連しており、抗うつ薬治療は運転技能を改善し、薬剤ごとに運転適性に与える影響が異なる可能性があることが示唆された。こうした結果は疫学研究で示された結果とは異なっているが、実験的研究では実験条件として服薬や病状が統制されており、特定の抗うつ薬単剤での検討が主流となっていることが影響していると考えられ、各種抗うつ薬やさまざまな併用薬剤を使用した、実臨床下でのうつ病患者の運転技能の検討が強く望まれる。

5. 海外の免許制度から見た、うつ病と運転能力

海外の免許制度は、診断による画一的な規制は行われておらず、例えば、英国<sup>28)</sup> やオーストラリア<sup>29)</sup> では、おおむね、病状の安定性、認知機能の程度、全般的機能により運転適性が判断され、その基準も公開されている (Table 4)。個別判断が前提にされているものの、中等度以上の急性期抑うつエピソードが運転禁止とされ、特に自殺念慮や焦燥感といった症状に注意を払う必要がある。認知機能としては、注意、記憶力、判断能力、処理速度といった要素が着目されている。抗うつ薬による禁止は規定されていないが、TCAは避けることが推奨されている。運転禁止基準や免許再交付基準、専門家が個別に判断すること等が明確にされ、公共の安全と個人の権利のバランスが取れ、多くの人が納得しやすい、より公平な免許制度となっている。これら諸外国の基準は、これまでに概説した証左とおおむね一致し、症状の重症度に判断の重み付けを置き、薬剤によって一律に運転を禁止しない、合理的な基準になっているといえよう。

6. まとめ

疫学研究および実験的研究の観点から、うつ病やその治療薬が運転能力に与える影響について、これまでの知見を概説した。うつ病という診断によって一律に影響するわけではなく、症候学的な重症度によって影響は異なることが示唆される。一方、治療薬である抗うつ薬は運転能力を改善させる効果を有するが、薬剤の種類によりその効果は異なり、投与開始直後は悪影響を与える可能性も示唆される。実臨床においてうつ病患者の運転能力を考える際には、

Table 4 海外のガイドラインにおけるうつ病の運転禁止基準

薬剤	英国	オーストラリア
基準	Driver & Vehicle Licensing Agency 2016	Austroroads 2016
特徴	疾患・重症度ごとに明瞭な中止・再開基準あり	診断名よりも重症度や特性により個別に判断する
状態像	運転禁止：記憶・集中困難／焦燥／行動障害／自殺念慮のある重度うつ状態 運転可：上記のない軽度から中等度	運転禁止：中等度から重度の急性期うつ病エピソード 注意・処理・判断能力、反応遅延、睡眠障害・疲労、自殺念慮、無謀さ、妄想等に注目 治療効果・副作用・物質乱用・病識も評価

出所) 文献30) を引用改変

これら双方の観点に鑑み、病期や病状、薬剤の種類・用量や開始・変更など複合的な要因に配慮した、総合的な判断が求められることになる。しかしながら、うつ病患者ではどのような運転場面で事故リスクが高くなるのか、うつ病の運転能力と関連する認知機能とは何か、より複雑で実践的な運転技能についてはどのような成績を示すのか、といったことなど、特に疾患群を対象とした証左はいまだ十分に蓄積されておらず、さらなる検討が不可欠であることは言うまでもない。具体的にリスクの高まる状況を明らかにして、少しでもリスクを低減させようとする取り組みが科学的知見からも妥当であると考えられる。また、うつ病患者の社会復帰や社会参画を進めるためには、診断や治療薬を一律に捉えるのではなく、科学的検証に基づいた制度が確立されることが強く望まれている。

### 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。

### 参考文献

- 1) 高橋三郎、大野裕 (監訳) 『DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル』医学書院、2014年
- 2) Ishikawa, H., Kawakami, N., Kessler, R.C., : World Mental Health Japan Survey C. Lifetime and 12-month prevalence, severity and unmet need for treatment of common mental disorders in Japan: results from the final dataset of World Mental Health Japan Survey, Epidemiol Psychiatr Sci, Vol.25, pp.217-229, 2016.
- 3) Mueller, T. I., Leon, A. C., Keller, M. B., et al. : Recurrence after recovery from major depressive disorder during 15 years of observational follow-up, Am J Psychiatry, Vol.156, pp.1000-1006, 1999.
- 4) Salomon, J.A., Vos, T., Hogan, D.R., et al. : Common values in assessing health outcomes from disease and injury: disability weights measurement study for the Global Burden of Disease Study 2010, Lancet, Vol.380, pp.2129-2143, 2012.
- 5) Papakostas, G.I., : Cognitive symptoms in patients with major depressive disorder and their implications for clinical practice, J Clin Psychiatry, Vol.75, pp.8-14, 2014.
- 6) van der Voort, T.Y., Seldenrijk, A., van Meijel, B., et al. : Functional versus syndromal recovery in patients with major depressive disorder and bipolar disorder, J Clin Psychiatry, Vol.76, pp.e809-814, 2015.
- 7) Geddes, J.R., Carney, S.M., Davies, C., et al. : Relapse prevention with antidepressant drug treatment in depressive disorders: a systematic review, Lancet, Vol.361, pp.653-661, 2003.
- 8) 宮田明美 他「気分障害と自動車運転」『臨床精神薬理』Vol.18, No.5, pp.527-535, 2015年
- 9) Sagberg, F. : Driver health and crash involvement: a case-control study, Accid Anal Prev, Vol.38, pp.28-34, 2006.
- 10) 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, Vol.13, pp.327-336, 2012.
- 11) Wickens, C.M., Mann, R.E., Stoduto, G., Ialomiteanu, A., Smart, R.G., Rehm, J. : The impact of probable anxiety and mood disorder on self-reported collisions: a population study, J Affect Disord, Vol.145, pp.253-255, 2013.
- 12) 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*, Vol.136, pp.873-883, 1992.
- 13) Orriols, L., Queinec, R., Philip, P., et al. : Risk of injurious road traffic crash after prescription of antidepressants, *J Clin Psychiatry*, Vol.73, pp.1088-1094, 2012.
  - 14) 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*, Vol.75, pp.1125-1133, 2013.
  - 15) Vaa, T. : Impairments, diseases, age and their relative risks of accident involvement: Results from meta-analysis, *TOI report*, pp.1-48, 2003.
  - 16) Verster, J. C. et al. : Hypnotics and driving safety : meta-analyses of randomized controlled trials appiying the on-the-road driving test, *curr Drug Saf*, Vol.1, pp.63-71, 2006.
  - 17) Ramaekers, J.G. : Antidepressants and driver impairment: empirical evidence from a standard on-the-road test, *J Clin Psychiatry*, Vol.64, pp.20-29, 2003.
  - 18) 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*, Vol.23, pp.399-407, 2008.
  - 19) 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*, Vol.28, pp.281-286, 2013.
  - 20) Iwamoto, K., Kawano, N., Sasada, K., et al. : Effects of low-dose mirtazapine on driving performance in healthy volunteers, *Hum Psychopharmacol*, Vol.28, pp.523-528, 2013.
  - 21) Bulmash, E.L., Moller, H.J., Kayumov, L., Shen, J., Wang, X., Shapiro, C.M. : Psychomotor disturbance in depression: assessment using a driving simulator paradigm, *J Affect Disord*, Vol.93, pp.213-218, 2006.
  - 22) Wingen, M., Ramaekers, J.G., Schmitt, J.A. : Driving impairment in depressed patients receiving long-term antidepressant treatment, *Psychopharmacology (Berl)*, Vol.188, pp.84-91, 2006.
  - 23) van der Sluiszen, N., Wingen, M., Vermeeren, A., Vinckenbosch, F., Jongen, S., Ramaekers, J.G. : Driving Performance of Depressed Patients who are Untreated or Receive Long-Term Antidepressant (SSRI/SNRI) Treatment, *Pharmacopsychiatry*, Vol.50, pp.182-188, 2017.
  - 24) 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*, Vol.70, pp.370-377, 2009.
  - 25) Brunnauer, A., Laux, G., David, I., Fric, M., Hermisson, I., Moller, H.J. : The impact of reboxetine and mirtazapine on driving simulator performance and psychomotor function in depressed patients, *J Clin Psychiatry*, Vol.69, pp.1880-1886, 2008.
  - 26) Brunnauer, A., Buschert, V., Fric, M., et al. : Driving performance and psychomotor function in depressed patients treated with agomelatine or venlafaxine, *Pharmacopsychiatry*, Vol.48, pp.65-71, 2015.
  - 27) Brunnauer, A., Laux, G., Geiger, E., Soyka, M., Moller, H.J. : Antidepressants and driving ability: results from a clinical study, *J Clin Psychiatry*, Vol.67, pp.1776-1781, 2006.
  - 28) Driver & Vehicle Licensing Agency : Assessing fitness to drive - a guide for medical professionals, 2016.
  - 29) Austroads : Assessing fitness to drive for commercial and private vehicle drivers, 2016.
  - 30) 木村卓 他「気分障害を持つ人のための『自動車運転に関する心理教育』を考える」『精神医学』Vol.59、No.4、pp.301-309、2017年