

恐怖で誇張されているカナビスの運転リスク

カナビス・スタディハウス

<http://www.cannabis-studyhouse.com>

housekeeper@cannabis-studyhouse.com

2008.11.22 updated



カナビスの運転への影響については、最新の科学的な調査の結果が一般に十分に伝えられていないこともあって、その危険性が過度に誇張されて実際よりもはるかに恐ろしげに語られている。また反論する側も、科学的データをよく知らないこともあってその間違いを的確に指摘できないでいる。

確かに、カナビスは、注意力、集中力、協調力、反応時間など自動車の安全運転に必要なさまざまな能力に影響を与える。実際、カナビスを使っていると、距離感の判断、信号への反応、標識の確認が難しくなることが運転シュミレータ実験などでも示されている。

しかし、問題は、カナビスの酔いによる精神運動機能への悪影響が実際の事故にどの程度関与しているのかという点にある。これまでの調査結果で全体に共通している結論としては、リスクが増えることは間違いないが、少なくともアルコールのリスクに比較するとカナビスのリスクはずっと少ないことが明らかになっている。

●実際にどのくらい危険か？

例えば、2005年12月に発表された過去最大規模のフランスの研究では、自動車事故死にからむ10748人のドライバーに対して血液中のドラッグとアルコールの残存量を調査しているが、その結果、カナビスのみ使用で血液中にTHCが残っている場合は、事故を起こすリスクが若干高くなっているが、それでもアルコールのリスクに比較すればはるかに低くなっている。

カナビスのリスクの程度はTHCの量が増えると大きくなり、リスク・スケールでは1.9から最高で3～の範囲になっている。これに対して、アルコールのリスクは、最低が3.

3で最高は40を超えている。スケールの3ポイントは、アメリカで飲酒運転の許容限度となっている血中アルコール濃度0.05%の相当しているが、血液検査でカナビス陽性になったドライバーの大半はそれよりもリスクが低いことになる。

ドライバーの過失リスク・オッズ比

THC濃度(ng/ml)	人数	ポイント	アルコール濃度(g/l)	人数	ポイント
陰性	9013	1.00	陰性	7181	1.00
<1	78	1.89	<0.5	495	3.30
1 to 2	298	2.04	0.5 to 0.8	211	7.74
3 to 4	143	2.78	0.8 to 1.2	304	8.73
≥5	240	3.06	1.2 to 2.0	739	14.1
陽性全体	759	2.37	≥2.0	842	40.0
			陽性全体	2591	9.50

3ポイントは、多くの国で飲酒運転の許容限度となっている血中アルコール濃度0.05%に相当

また、カナビスが関連している死亡事故の割合は全体の2.5%（1.5%～3.5%）となっている。だが、これに対してアルコールの場合は全体の28.6%（26.8%～30.5%）で10倍以上も多くなっている。

研究者たちは、「カナビス影響下で運転すると衝突事故を起こすリスクが高くなるが、血中にアルコールが検出された場合に比較すれば死亡事故原因としては極めて低い」と結論を書いている。また別の研究者たちも、「カナビスの影響下にあるドライバーのリスクは、アルコール血中濃度0.05%程度の法的素面ドライバーのリスクとそれほど変わらず、60才のドライバーと35才のドライバーの違い程度でしかない」と書いている。

さらに、2005年9月にメリーランド大学の研究チームが発表した調査研究では、1997年から2001年までに自動車事故で病院に搬送されて体内からアルコール、コカイン、カナビスが検出された2500人以上の事故ドライバーを分析した結果、アルコール検査で陽性を示したドライバーでは素面のドライバーに比べて衝突の過失が著しく高いが、カナビスの場合は、男性でも女性でも衝突の過失との相関は見出せなかったと報告している。

●カナビスとアルコール・医薬品との併用は相乗的にリスクを高める

このように、カナビスの運転リスクは決して大きいものではないが、事故でカナビスを吸っ

ていたと大きく報道されることも少なくない。この背景の一つには、大麻がアルコールや医薬品、他の違法ドラッグと併用されることも大きな理由になっている。

例えば、厳格なゼロトレランス法が施行され、酔っ払い運転のドライバーに血液検査を強制している [スウェーデン](#) の2007年11月の調査では、検査を受けた全体の人のうち20%から大麻が検出されているが、大麻のみが検出者は4%に過ぎないことが報告されている。

また、衝突事故の過失性を調べた1990年代の7研究について総合的に検証した2002年の報告書では、「大麻とアルコールの摂取量と衝突事故の過失責任の相関を調べた研究からは、血中に大麻ノイドが検出されたドライバーと検出されなかったドライバーの間には事故の過失に明確な違いのあることは見出せなかった」と結論しながらも、大麻とアルコールを併用している場合は双方が影響しあって相乗的にリスクが高まることも示されている。

自動車事故におけるアルコールと大麻の過失%

過失研究	ドラッグ・フリー		アルコールのみ		大麻のみ		アルコール+大麻		
	n	過失%	n	過失%	n	過失%	n	過失%	
<i>Fatally injured drivers</i>									
Warren et al. ¹²	401	52	172	See notes	14	See notes	33	See notes	
Williams et al. ¹³	440	71	130	92 (S)	19	53 (NS)	132	95 (S)	
Donelson et al. ²	1,169	64	188	88 ^b	4	75 ^b	29	76 ^b	
Terhune et al. ^{10,c}	1,882	67.7	745	<0.10 BAC = 75.8 (NS) ≥0.10 BAC = 93.9 (S)	19	57.9 (NS)	37	94.6 (S)	
Drummer ³	1,045	70.8	262	<0.10 BAC = 74 (NS) ≥0.10 BAC = 98.1 (S)	43	60 (NS)	63	93.1 (S)	
<i>Non-fatally injured drivers</i>									
Terhune ^{11,d}	497	34.3	74	<0.10 BAC = 53.9 (NS) ≥0.10 BAC = 73.8 (S)	17	52.9 (NS)	22	45.5 (NS)	
Hunter et al. ⁶	2,500	53.5	214	88.7 (S)	178	50.6 (NS)	74	93 (S)	

ドラッグフリー・ドライバーとの比較 S:統計的優位性あり NS:統計的優位性なし BAC:血中アルコール濃度

Chesher et al. Cannabis and alcohol in motor vehicle accidents.

Cannabis and Cannabinoids. Grotenhermen and Russo (Eds), New York: Haworth Press. 2002: 313-323.

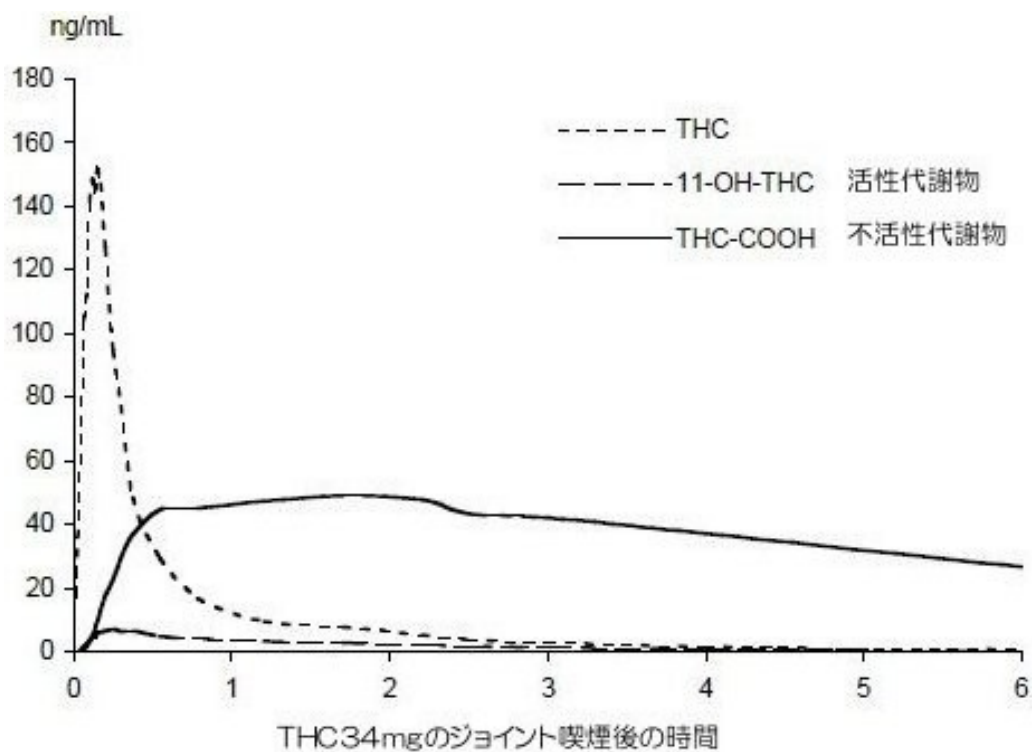
さらに、アメリカで通常行われているドラッグ検査が尿テストであることも、大麻酔っ払い運転が多いように思われる理由になっている。実際に、尿検査で検出しているのは運転に影響のあるTHCではなく、代謝物であるTHC-COOHだが、THC-COOH自体には何ら精神活性はなく運転にも影響しないことが確かめられている。

しかしながら、THC-COOHの体内残留期間が1～3週間と長く容易に検知されやすい。従って、ドライバーのドラッグ尿検査で大麻が検出されたと言っても、それは必

ずしも事故に直接的に関係していることを示しているわけでもない。

●カナビス喫煙後の運転への影響時間

以上のように、アルコールほどではないにしても、カナビス喫煙で事故リスクが増えることは間違いない。しかし当然のことながら、時間が経つに従って影響が弱まり、どこかの時点で素面のドライバーとリスクの差はなくなる。



その指標になるのは酔いが強さと直接関連している [血液中のTHC濃度](#) で、高くなるほどリスクも大きくなる。血中濃度は喫煙直後に急上昇し、ピークに達するとその後はまた急激に下がって行く。その過程でTHCは、運転能力に影響しない不活性のTHC-COOHに代謝していく。

2007年11月に国際研究チームが発表した [研究](#) では、過去の疫学研究やシュミレータ実験などの結果を総合的に検証して、THCの血液中の濃度が5 ng/ml以下のドライバーの衝突リスクは素面のドライバーに比べてが高くなるようなことはなく、カナビスを喫煙した場合には、一般的に喫煙後2時間程度でその値以下まで下がると報告している。

●カナビスのドライバーへの実際的な影響

カナビスの運転への影響として興味深いのは、カナビスの影響下にある人は、アルコールと違って、自分がカナビスの影響を受けていることがわかっているので自然に自分の行動を調整しようとする傾向が見られることだ。2000年にイギリスの環境交通地域省（DETR）の依頼で行われた交通研究所（TRL）の [運転シュミレーターを使った実験](#) では次のように結論を書いている。（2008年5月の [イスラエルの研究](#) でも同様の結果が報告されている）

カナビスの喫煙による影響全体としては、特に動体を追跡視認するといった精神運動能力に測定可能な影響を受ける可能性が認められるが、運転時に必要な分散した操作を行うといった高次の認知機能が決定的に損なわれるとまでは言えない。カナビスの影響下で運転しているドライバーは、自分の機能が損なわれていることを意識しているので、運転が難しくなるとスピードを落としてそれをカバーしようとする。

このように、カナビスでハイになっている人は、アルコールで酔っている場合と違って、カナビスの影響下にあることがわかっているので自然に自分の行動を調整しようとする。実際、大半の人はハイがピークの時は、自分の時間や空間の感覚がいつもと違うことがわかっているので、たとえ運転に重大な障害になるとまでは感じなくとも、より慎重になって自動車を運転しようとしなくなる。

●カナビス酔っ払い取締まりの問題点

現在、アメリカではドライバーに対するドラッグテストは尿テストが最も使われている。しかし、尿テストではカナビスを吸った直後のTHCそのものではなく、時間が経過した精神活性のない代謝物であるTHC-COOHを検査しているために、本当にカナビスに酔っ払って運転していたかどうかを確実に知ることはできない。

このために、尿テストで陽性になっただけでカナビス酔っ払い運転と看做すゼロトレランス法を施行している州も多く、その理不尽さには批判も絶えない。しかし、現在のところ、尿テストに代わって正確に検出できる簡易検出法は他になく、それがカナビス酔っ払い運転への恐怖の背景にもなっていた。

このためにヨーロッパやオーストラリアでは、精神不活性で時間の経過した代謝物ではなく、THCそのものの存在を簡単に識別する唾液による判定法の開発がすすめられていた。だが、現在までのところ、検出精度が悪く実用化には至っていない。

しかし、2008年11月にオランダのフィリップス・エレクトロニクスが、ナノテクノロジーを応用して、唾液中のカナビス・コカイン・スピードなどのドラッグを2分以内で検知する[ハンドヘルド型装置の開発に成功](#)し、一気に実用化に近づいた。

こうした確実な検査法が使われるようになれば、アルコールのように法的リミットを設けることや、アルコールによる酔っ払いとの比較も広く知られるようになり、カナビス酔っ払い運転への過剰な懸念も解消されていくに違いない。

[唾液を使った新型ドラッグテスト装置、ドライバーの路上テストが正確で簡単に
カナビス酔っ払い運転の科学・論理的検証](#)

[刑務所直結でもいいのか？ カナビス酔っ払い運転とドラッグテスト](#)

●運転へのリスク回避

これまで、カナビスの運転リスクが一般に信じられているほど大きなものではないと述べてきたが、当然のことながら、カナビスを吸って運転しても問題がないわけではなく、カナビスを使っている時には運転はしてはならないという原則が変わるわけではない。

しかしながら、節度をもって自制すれば、アルコールに比較して運転へのリスクを回避することも容易にできる。第一に、アルコールや他のドラッグ・医薬品を併用しないことで、併用すればそれがたとえ少量であってもリスクが相乗的に急増してしまうことを知っておく必要がある。次に、喫煙後2時間は運転しないで、THCの血中濃度を十分に下げようにする。当然、運転中にカナビスを吸うようなことはしてはならない。

こうした点では、オランダのコーヒーショップの運営は運転リスク削減に役立っているといえる。店では、アルコールも含めてカナビス以外のドラッグの販売は禁止されており使用もできない。また、店舗内で一服するようになれば自然とピーク時には運転しないようになる。実際に、オランダのコーヒーショップでは、店前の二重駐車が問題になったりはしているが、カナビスの酔っ払い運転は深刻な問題になっていない。また、EUの中でもオランダの自動車事故による死亡率はマルタに次いで [最も低くなっている](#)。

参考：[カナビス酔っ払い運転の科学・論理的検証](#)