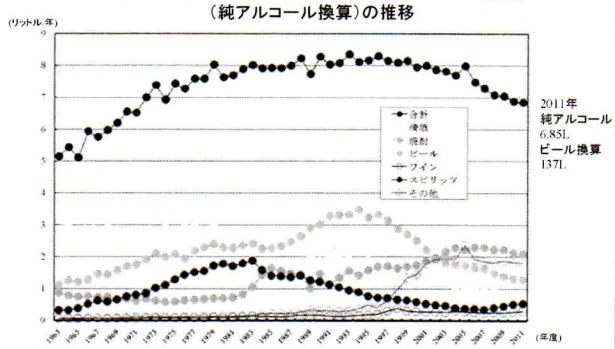
日本アルコール関連問題学会
依存症拠点医療機関事業共同事業
アルコール依存症ミニ研修
2015年10月12日、神戸国際会議場

依存症診断変遷

独立行政法人国立病院機構
久里浜医療センター
樋口　進

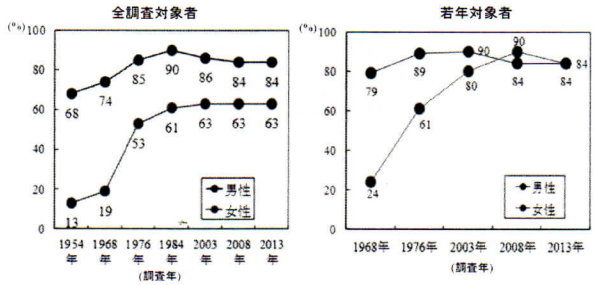
15歳以上の国民一人当たりの年間平均アルコール消費量（純アルコール換算）の推移



- わが国のレベルは世界的にみて決して少ない方ではない
- 多くのヨーロッパ諸国のレベルより低いが、米国やカナダとほぼ同レベル
- アジアの新興大国の中国やインドに比べるとはるかに高いレベル

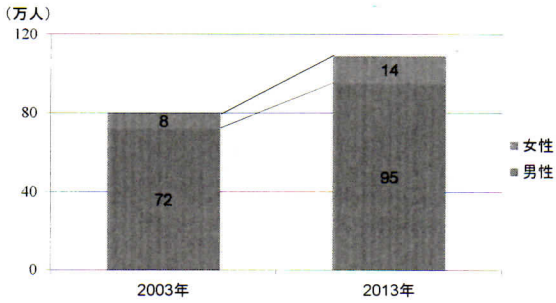
国税庁酒税課および総務省統計局資料

わが国における飲酒者割合の変化



1) 飲酒者の定義は調査により異なるが、調査前1ヶ月または12ヶ月に1回以上飲酒した者.
2) 各調査の出典
1954年・1968年調査: 酒類に関する世論調査. 1976年調査: 首都圏一般人口調査. 1984年調査: 日米共同疫学研究. 2003年・2008年・2013年調査: 厚生労働科学研究調査.
3) 図2bで若年とは、1968年・1976年調査では20歳-29歳、2003年・2008年・年調査では20歳-24歳を示している.

アルコール依存症者推計値の変化



ギャンブル嗜癖有病率の国際比較 (SOGS>=5)

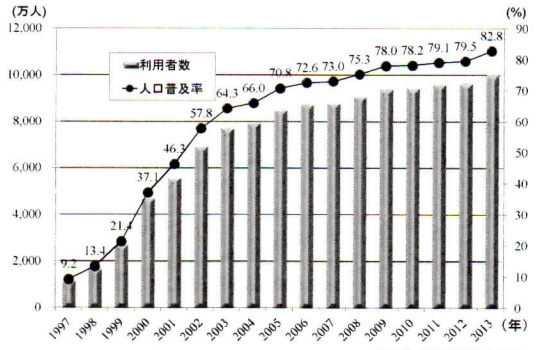
国	著者	調査年	対象数	有病率	
				男性	女性
Australia	AIGR	2001	276,777	2.4%	1.7%
Canada	Ladouceur et al.	2002	4,603	0.9%	
France	Romo et al.	2008	529	1.24%	
Hong-Kong	Wong et al.	2001	2,004	1.8%	
New Zealand	Schofield et al.	2000	1,029	0.8%	
South Korea	Park et al.	2006	5,333	0.8%	
Sweden	Volberg et al.	1997	7,139	0.6%	
Switzerland	Bondolfi et al.	2008	2,803	0.5%	
USA (Louisiana)	Vogel et al.	2002	1,353	1.58%	
日本	樋口進ほか	2008	4,123	9.6%	1.6%
		2013	4,153	8.7%	1.8%

ギャンブル依存疑い者数の推計値

調査年	男性	女性	合計
2008年	482万人	89万人	571万人
2013年	438万人	98万人	536万人

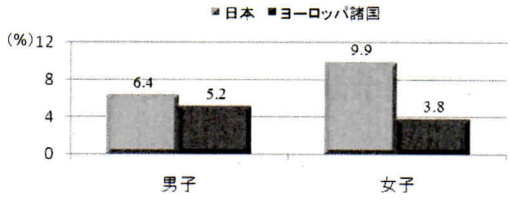
SOGS: 5点以上の者

インターネット利用者数・人口普及率



総務省: 通信利用動向調査, 2013.

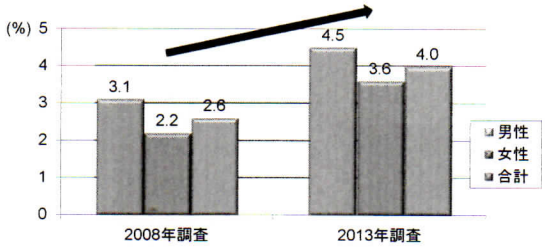
中高生のネット依存有病率のヨーロッパ諸国との比較



わが国の中高生のネット依存の推計数: 約52万人
ヨーロッパ研究
調査対象者: 約12,000名
平均年齢: 約15歳
参加国: オーストリア, エストニア, フランス, ドイツ, ハンガリー, アイルランド, イタリア, ルーマニア, スロベニア, スペイン, スウェーデン

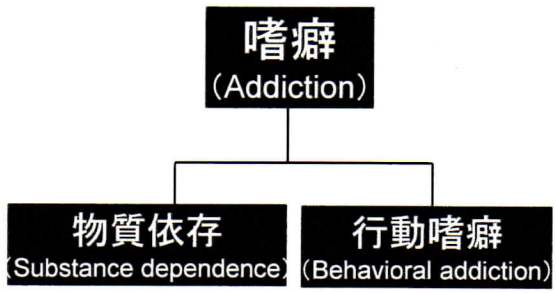
Durkee T et al. Addiction, 2012.

成人におけるネット依存傾向の有病率変化



男性	158万人	229万人
女性	117万人	192万人
合計	275万人	421万人

・ネット嗜癖の評価には、Internet Addiction Test (Young, 1998)を使用した。
・割合は、それぞれ2008年、2012年の日本人人口で補正してある。



アルコール精神疾患の診断基準(日本)
アルコール中毒診断会議 (1978年)

以下の二項目の双方を充たす:

- アルコール離脱症状の存在
- 飲酒行動の異常(以下のいずれか一つ以上)
  1)強迫的飲酒欲求に基づく飲酒抑制の障害
  2)負の強化への抵抗
  3)連続飲酒発作の出現
  4)山型飲酒サイクル

アルコール使用障害の診断基準の変化

アルコール中毒診断会議(1978年) DSM-III(1980年)	• 薬物の種類により異なる基準 • 身体依存の存在が必須
DSM-III-R DSM-IV ICD-10 (1987年以降)	• 薬物の種類にかかわらず同じ基準 • 身体依存の存在は必須でない • 依存症＋乱用(DSM) • 依存症＋有害な使用(ICD)

生物学重視

神経順応（Neuroadaptation）重視

↓

心理・行動・社会機能障害重視

依存に関係する脳の神経系

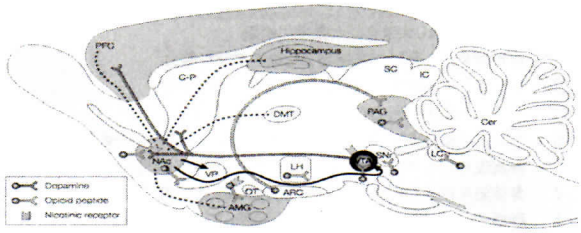


Figure 1 | **Key neural circuits of addiction.** Dotted lines indicate limbic afferents to the nucleus accumbens (NAc). Blue lines represent efferents from the NAc thought to be involved in drug reward. Red lines indicate projections of the mesolimbic dopamine system thought to be a critical substrate for drug reward. Dopamine neurons originate in the ventral tegmental area (VTA) and project to the NAc and other limbic structures, including the olfactory tubercle (OT), ventral domains of the caudate-putamen (C-P), the amygdala (AMG) and the prefrontal cortex (PFC). Green indicates opioid-peptide-containing neurons, which are involved in opiate, ethanol and possibly nicotine reward. These opioid peptide systems include the local enkephalin circuits (short segments) and the hypothalamic midbrain β-endorphin circuit (long segment). Blue shading indicates the approximate distribution of GABA$_A$ (γ-aminobutyric acid) receptor complexes that might contribute to ethanol reward. Yellow solid structures indicate nicotinic acetylcholine receptors hypothesized to be located on dopamine- and opioid-peptide-containing neurons. (ARC, arcuate nucleus; Cer, cerebellum; DMT, dorsomedial thalamus; IC, inferior colliculus; LC, locus coeruleus; LH, lateral hypothalamus; PAG, periaqueductal grey; SC, superior colliculus; SN, substantia nigra pars reticulata; VP, ventral pallidum.) (Adapted from REF. 1.)

脳内報酬系，神経順応，報酬欠乏症

- 依存・嗜癖に関係する脳内神経系で最も重要なのは、辺縁系および下部前脳に存在するいわゆる報酬系である。この系を構成する主要な神経系は、ドパミンとオピオイド神経系である。中でも腹側被蓋野から側坐核に投射しているドパミン神経は報酬系の中心をなす。
- 依存薬物を使用すると、これらの系は活性化されて、快感・多幸感を感じる。しかし、薬物摂取を繰り返すと、側坐核はこのドパミンに対して次第に鈍感（神経順応）になってゆく。神経順応状態になると、ドパミンが側坐核に来ても、快感を感じなくなる。
- 神経順応は、長く続き、報酬欠乏症（reward deficiency syndrome）を起こす。この状態になると楽しいことが感じられなくなる。毎日の生活で、普通の人が楽しいと感じられることに無反応になる。
- 薬物依存になると、鈍感になった側坐核にさらに強い刺激を与えて、気持よくなろうとする（渇望）。その結果、薬物使用量は、増え続ける（耐性）。薬物使用をやめると離脱症状が出るので、薬物使用を続けていく。

Hartston H. J Psychoactive Drug. 2012

行動嗜癖にも同じ現象が認められる

診断ガイドラインの更新

- ICD-11
  - 2017(2018)年にリリース予定
  - Beta Draft (今後変更の可能性)
- DSM-5
  - 2013年5月15日にリリース

DSM-IV 診断基準: アルコール依存症

1. 耐性の増大
2. 離脱症状
3. 節酒不能（コントロール障害）
4. 断酒・節酒への持続的欲求があるが、失敗に終わる（コントロール障害）
5. 飲酒や泥酔からの回復に1日の大部分の時間を消費してしまう（飲酒中心の生活）
6. 飲酒のために重要な社会的、職業的、娯楽的活動ができない（飲酒中心の生活）
7. 精神的、身体的問題が悪化しているにもかかわらず、断酒しない

以上の3つ（またはそれ以上）が、同じ12カ月の期間内のどこかで起こることによって示される

DSM-5の特徴

Substance Use and Addictive Disorders
物質使用および嗜癖障害

- 依存・乱用の概念がなくなり、使用障害に統一された
  - DSM-IVの依存、乱用の診断項目の合作
  - 以前の依存に比べて依存レベルの低い段階で診断されうる
  - 使用障害の診断ガイドラインはすべての物質で共通
- ギャンブル障害（Gambling Disorder）がこのカテゴリーに入った
  - 以前は、Impulse-Control Disorders Not Elsewhere Classified
- 物質誘発性精神障害はすべての物質で共通
- 今後の検討項目が提示されている
  - カフェイン使用障害
  - インターネットゲーム障害
  - 出生前のアルコール暴露に関連する神経行動障害

DSM-5 物質使用障害の診断ガイドライン

	いずれかは12カ月間に以下の2項目以上を満たす
1	意図されたより大量または長期に使用
2	使用量を減らそうとする欲望または不成功な努力
3	物質の入手、使用、回復などに大量の時間を要す
4	社会的機能の破たんを起こすような反復使用
5	反復する社会または対人関係問題にもかかわらず継続使用
6	物質使用のために重要な社会、職業活動などを放棄
7	身体的な危険をともなう状況での物質の反復使用
8	精神的・身体的問題が物質使用に起因していることを知いつつも継続
9	耐性
10	離脱症状
11	物質使用の渇望

黒字: DSM-IV物質依存の全診断項目, 青字: DSM-IV物質乱用の診断項目(4項目中3項目)
赤字: ICD-10物質依存症の最初の診断項目

DSM-5物質使用障害の重症度

該当項目数	重症度
0-1	診断該当せず
2-3	Mild(軽症)
4-5	Moderate(中等症)
6-	Severe(重症)

✓依存症がなくなり、すべて使用障害に
✓より広く拾い上げ、治療対象となる

ICD-10診断ガイドライン
アルコール依存症

1. 飲酒したいという強烈な欲求、強迫感(渇望)
2. 節酒不能(コントロール障害)(典型は連続飲酒)
3. 離脱症状(手の振るえ、発汗、不眠、幻覚など)
4. 耐性の増大(酒に強くなる、または大量に飲まないと酔えない)
5. 飲酒や泥酔からの回復に1日の大部分の時間を消費してしまう、飲酒以外の娯楽を無視(飲酒中心の生活)
6. 精神的・身体的問題が悪化していることを知っているにもにもかかわらず、飲酒を続ける

上記の6症状のうち同時に3症状が過去12ヶ月間のどこかであった、または繰り返し起きた

ICD-11の特徴(ワーキンググループの提案)

Disorders Due to Substance Use and Behavioural Addictions
物質使用および行動嗜癖による障害

- 基本的に現行のICD-10と似ている
- 各項目の内容が若干異なる
- 行動嗜癖として、ギャンブル、インターネットが加わる予定

- 05 Q 00 精神作用物質使用による急性中毒
- 05 Q 01 有害な使用
- 05 Q 02 物質依存
- 05 Q 03 離脱症候群
- 05 Q 04 物質誘発性障害
- 21 X 00 危険な使用 (Zコード)
- 05 R 00 ギャンブル障害/嗜癖
- 05 R 01 他の行動嗜癖

ICD-11
物質依存の診断ガイドライン・ベータ草稿

- ICD-10と比べて内容に大差なし
- 6項目が3項目に圧縮され、診断には2項目が必要
- 診断項目
  1. コントロール障害
     - 物質に対する渇望がしばしばともなう
  2. 物質中心の生活
     - 他の興味、楽しみ、活動、責任、健康より優先
     - ますます生活の中心に位置するようになる
  3. 生理学的特性
     - 耐性の増加
     - 離脱症状
     - 離脱症状回避または軽減のための反復使用

ICD-11 物質使用障害
実地試験

- 物質使用障害のFiled Testingは、他の精神疾患とは別に実施
- 他の精神疾患のFiled Trialは精神神経学会が担当
- 物質使用障害のFiled Testingは、久里浜医療センターが中心になって施行
- Field Testing の中身
  - Focus Group Meeting
  - Consensus Meeting
  - Test-Retest or Inter-Rater Reliability
  - Bridge Coding

ICD-11 物質使用障害: 実地試験 今後の予定

2015年
プロトコールの翻訳
参加施設のリクルートと研修
2016年
1月～10月: Filed Testing
10月～12月: 結果をFlorida大学に
2017(18)年
5月: 世界保健総会で採択(ICD-11)

行動嗜癖

- ギャンブル嗜癖
- 食べ物依存
- セックス嗜癖
- 買い物嗜癖
- インターネット嗜癖
- ゲーム嗜癖
- 仕事嗜癖
- 運動嗜癖
- 窃盗癖
- 放火癖
- 収集癖
- 抜毛癖

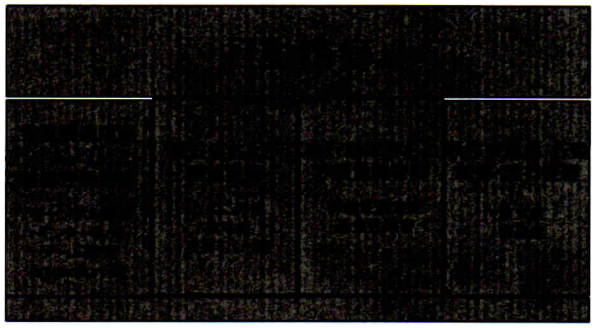
Karim et al. J Psychoactive drugs. 2012.
APA. DSM-5. 2013.

行動嗜癖は、嗜癖(依存)、それとも衝動制御障害???

WHO: ICD-11 (2017(18)年リリース)
・衝動制御障害(今のところ)

APA: DSM-5 (2013年リリース)
・ギャンブル障害は依存!!
・インターネットゲーム障害は依存

DSM-5における行動嗜癖の位置



APA. DSM-5. 2013

DSM-5のギャンブル障害診断基準 (1)

A. 以下のうち4つ以上で示される持続的で反復的な不適応的ギャンブリング

1) ギャンブリングにとらわれている。
2) 興奮を得たいがために、掛け金の額を増やしてギャンブリングをしたい欲求。
3) ギャンブリングをするのを抑える、減らす、やめるなどの努力を繰り返し、成功しなかったことがある。
4) ギャンブリングをするのを減らしたり、またはやめたりすると落ち着かなくなる、またはいらいらする。
5) 問題から逃避する手段として、または不快な気分を解消する手段としてギャンブリングをする。

DSM-5のギャンブル障害診断基準 (2)

6) ギャンブリングで金をすった後、別の日にそれを取りもどしに帰ってくることが多い。
7) ギャンブリングへののめり込みを隠すために、家族、治療者、またはそれ以外の人に嘘をつく。
8) ギャンブリングのために、重要な人間関係、仕事、教育、または職業上の機会を危険にさらし、または失ったことがある。
9) ギャンブリングによって引き起こされた絶望的な経済状態を免れるために、他人に金を貸してくれるよう頼る。

B. そのギャンブリングは、躁病エピソードではうまく説明されない。

インターネットゲーム障害 (DSM-5)
以下のうち5項目以上

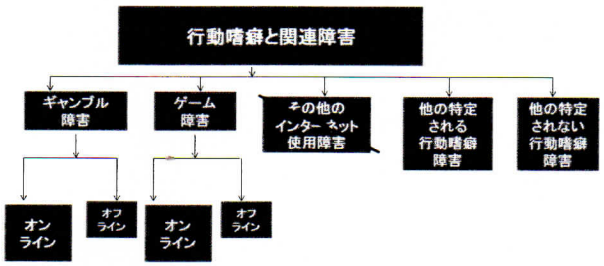
1. ネットへのとらわれ(例:ネットのことばかり考えている)
2. ネットができない時の禁断症状(例: イライラなど)
3. 以前に比べて、ネットをする時間を増やす必要がある(耐性)
4. ネット使用を減らそうとするが失敗におわる
5. 心理的、社会的問題が起きていると知りながらネット使用を続ける
6. ネット使用の結果として興味、趣味、娯楽をなくす、または、ネット以外に興味、趣味、娯楽がない
7. 嫌な気分から逃れるため、または解消するためにネットを使う
8. ネット使用について、家族、治療者、または他の人をだましてきた
9. 大切な人間関係、仕事、教育や出世の機会を、ネット使用のために危うくしてきた、または、失った

ICD-11 ベータ草稿
衝動制御障害

- 病的賭博
- 放火癖
- 窃盗癖
- 強迫的性行動障害
- 間欠性爆発性障害
- 他の特定された衝動制御障害

➡ 病的賭博は、衝動制御障害のまま
ネット依存は、名前すら見当たらない

ICD-11作成に関する検討課題
ギャンブル、ゲーム、インターネット使用障害



ICD-11 行動嗜癖: 実地試験
今後の予定

2015年
プロトコールの完成と翻訳
2016年
参加施設のリクルートと研修
実地試験の施行
2017(18)年
実地試験データの解析(久里浜)
WHOに対する報告書の作成
WHO内でICD-11編入について検討

純アルコールの表記
・グラム(重さ)
・計算法 → 酒量(mL) x 度数/100 x 0.8 (比重)
・ビール350mL→14グラム, 日本酒1合→22グラム

標準飲酒量(Standard drink)
・日本には2種類のユニット
・1ドリンク(純アルコール10グラム)
・1単位(純アルコール20グラム)

節度ある適度な飲酒
・(第一次)健康日本21で規定
・1日平均20グラム程度の飲酒
・女性・高齢者・飲酒後顔の赤くなる人→ これより少なくする

生活習慣病のリスクを上げる飲酒
・第二次健康日本21で定義
・1日平均男性40グラム以上, 女性20グラム以上

ビンジ飲酒(Binge drinking)
・短時間に大量に飲酒すること(日本におけるコンセンサスなし)
・WHOでは「heavy episodic drinking(大量機会飲酒)」を、1回60グラム以上の飲酒を30日に1回以上する飲酒と定義
・米国NIAAAは、「アルコール血中濃度が0.08g/dLに達する飲酒」と定義。通常の男性は5ドリンク(70g)、女性は4ドリンク(56g)を2時間以内に飲酒した場合」(米国の1ドリンクは14g)

多量飲酒
・(第一次)健康日本21で定義
・1日平均60グラムを超える飲酒

大量飲酒
・日本ではコンセンサスなし
・米国NIAAAの定義「1回5ドリンク(70g)以上を30日に5回以上飲酒する場合」

危険な飲酒（Hazardous drinking ）
・WHOで使われているが、国際疾病分類第10版（ICD-10）で定義されていない（疾患ではない）
・現在、健康障害が生じていないが、今のままの飲酒を続けると将来障害を起こすリスクの高い飲酒
・2017年リリース予定のICD-11には収載される予定

アルコールの有害な使用（Harmful use of alcohol）
・ICD-10で定義
・飲酒により何らかの健康障害が生じているが依存症には至っていない状態（疾患という位置付け）

アルコール使用障害（Alcohol use disorder）
・WHOでは定義がないが、通常、依存症と有害な使用を合わせた疾患概念
・米国精神医学会の精神疾患診断・統計マニュアル第5版（DSM-5）では、アルコール依存症に代わる新たな疾患

依存症（Dependence）
・ICD-10で診断ガイドラインが示されている
・これは、アルコール、タバコなどすべての薬物に共通している
・依存症というと、このガイドラインを指す
・ICD-11でも、依存症は疾患名として使われる

断酒と禁酒
・両者の差は明確に定義されていない
・断酒は自らの意思で、禁酒は周囲からの指示で飲酒しない状況と解釈される場合もある

減酒または飲酒量低減
・結果に関わらず、飲酒量を下げること

節酒
・単なる減酒と減酒による健康障害・社会的機能の向上も含めた状態と二通りの考え方
・わが国のアルコール専門医165名に対する調査では、90%近くが後者を支持