

第 24 期日本学術会議（第 2 部）臨床医学委員会・アクション分科会（第 3 回）議事録

日時：平成 31 年 2 月 20 日（水）午後 1 時 30 分～5 時 30 分

会場：中央合同庁舎第 7 号館東館 1 6 F 科学技術・学術政策研究所会議室（16B）

出席者：伊佐正、神尾陽子、池田和隆、岡本仁、菊地哲朗、白尾智明、關野祐子、南雅文、松本俊彦

オブザーバー：重茂浩美、井手聡一郎

欠席者：川人光男、斎藤祐見子、村井俊哉、宮田久嗣

（敬称略）

【議題】

1. 前回分科会議事要旨案の承認について

異論無く承認

2. 委員分担の調査結果レポートの検討

○ 配付資料の概要説明（池田）

○ 配付資料 1：IR 法とギャンブル依存形成リスク の説明（斎藤担当分：池田代理説明）

依存症に関する様々な法律・附帯決議がなされており、依存症対策に抜本的な強化を行うことや十分な予算を確保することは明記されている。一方で、調査研究に関しては想定されているものの、依存症のメカニズムの解明や治療薬の開発に関しては記載されておらず、追記する様にアカデミアの立場から働きかけていく必要がある。

○ 配付資料 2：諸外国における薬物依存の研究体制・治療体制・法規制の現状 の説明（井手、關野）  
＜諸外国における状況＞

日本における依存研究費は、関連研究分野を含めても約 5 億円であり、アメリカや欧州と比較して極端に少ない。また、依存問題は各国間で状況が異なっており、日本は物質依存に関してはタバコ依存を除き、他国と比較して低い傾向はありうまく制御できているものの、ギャンブルやネット依存などの非物質依存は同程度あるいは高い傾向が見られる。

＜諸外国の法整備＞

日本では刑務所に入れて隔離すれば良いという考えが元になっているが、この現状は良くないのでは無いか。薬剤によって状況は異なるため、薬物依存として一括で扱うのは良くない。

（委員コメント）身体依存があり禁断症状が強度のオピオイド依存には、このような対策では対応できない。一方、日本においては身体依存に乏しい覚醒剤に対する依存が多く、この考え方がまかり通っている。このため、ハームリダクションが日本では浸透していないのでは無いか。

日本における対策の特徴として指定薬物として、人体に危険があるという健康上の観点から薬物に対する対処を行っており、これは有効に機能していると考えられる。一方、日本は島国という環境で、独自

の風土が存在し、薬物依存に対する厳罰主義の考え方が浸透しており、周囲からの疎外や厳罰を恐れることでアンケートによる調査では実際の薬物使用経験率などが低く見積もられている可能性がある。また、法規制や指定薬物の選定において、責任をとる組織・機関が無いのが問題である。国連では専門家から意見を聞く機関が存在しており、日本においても薬物依存に関する助言を行う組織体制を整え、さらに依存対策や治療に関する検討も行う様な専門機関の設置が求められる。

大麻の容認に関しては、合法化の話が一部から出ることもあるが、安全であるという科学的な根拠は無い。エビデンスをもって危険性の有無を指摘する必要がある。

(委員コメント) 国連でも大麻に関する話題は増大している。

→ 国内においては、大麻の解禁に関して強調して報道されすぎている傾向がある。

(委員コメント) 薬物問題に関して厳罰主義の国家は、処方薬に対する依存が多い傾向がある。日本においてもベンゾジアゼピン系の薬物に関する依存を統計に含めれば、薬物依存の問題が大きくなると考えられる。

→ フィリピンなどは薬物問題に関して厳罰主義で対応している。

→ 中国では営利目的での薬物犯罪事案に対しては厳罰で対応しているが、薬物依存患者に対する治療はしっかりしている。

#### ○ 配付資料 3：依存治療の内容と診療報酬 の説明 (松本)

アルコール依存に関しては有効性が認められる治療薬がある。ギャンブル依存に関しては、独自に医療プログラムを有する医療機関はあるが、公式に認められたギャンブル依存の治療プログラムは存在しない。これは、ギャンブル依存が正式に保険病名として設定されていないことが理由の一端にある。このため他の保険病名での治療を行っているのが現状である。現在、依存症に特化した形で診療報酬が設定されているものは、アルコール依存に対する入院プログラムが存在するが、外来で行えるプログラムは無い。また、薬物依存に特化した入院治療プログラムも無い。一方、外来での依存症集団療法は診療報酬が設定されているが、対象となるのは覚醒剤依存患者のみであり、処方薬などに対する依存患者に対応していない点が問題である。集団療法など、他の様々な制度を組み合わせで対応しているのが現状である。また、集団療法は、精神科通院療法と同日算定できないため、実質コストの請求が出来ず、医療者がボランティアで行っている点も問題である。

→ 国立精神・神経医療研究センターでの取り組みを具体的に紹介

(委員コメント) 病態研究を進め、治療法を開発していくことをしっかりアカデミアで進め、診療報酬へ反映する様に進めていくことが大事

(委員コメント) 薬物依存患者は警察には通報するのか？

→ 守秘義務を優先し、通報しない。但し、警察への通報するかどうかは医師の裁量。

#### ○ 配付資料 4：物質依存と非物質依存の国内外での状況比較 の説明 (池田)

久里浜病院の松崎先生より提供頂いた国内外の非物質依存の現状に関する資料を紹介

#### ○ 配付資料 5：脳科学等の進展を依存問題解決へ繋げる、脳内報酬系の解明状況と今後の展開見込みの説明

○ 資料 5-1：遺伝的素因やシナプス・分子レベルでの依存研究（白尾）

「Addiction」をキーワードに Web of Science を用いて調査すると、発表数は増加しており、日本においても 2000 年と比べて 10 倍ほどに増えている。しかしながら、日本は世界の中では 15 位で全体の 1.225%を占めるにすぎない。但し、キーワード検索結果に他分野の研究が若干含まれているため手法は要検討。依存の分子メカニズム研究発表数に関しては、日本は第 9 位で、アメリカにおいて依存研究全体の 3%が分子メカニズムの研究であるのに対して、日本においては 7.4%であるのが特徴的。またシナプスと依存に関しては日米共に依存研究のうちの 2%程度であり、本分野の研究が少ないのが特徴。遺伝背景と依存に関する研究も、依存研究における 1%以下であり、まだまだ研究が進んでいない領域である。

（委員コメント）Addiction と Dependence は明確に分かれているのか？

→混在している。研究・臨床分野によって言葉の使用状況は異なっているのが現状。近年アメリカでは、病名としては use disorder に統一している。

→言葉の定義が必要では無いか？ 提言の中でも統一する必要があるか？

→「依存」の実態が明確では無いから、言葉の定義も曖昧であるとも考えられる

→提言として触れる必要はあるかもしれない

（委員コメント）Review や Open access journal は引用数に補正が必要。また、キーワードの選定は難しいが大事

→情報収集ツールにより制約はあるが様々な調査が可能。但し有料。

（委員コメント）調査の方向性として、研究の内容を掘り下げるべきか、統計的な情報を収集すべきか？

→今はどちらも大事であり、両方を進めていくことが望ましい。

→依存の研究対象をヒトと動物で分けて調査した方が良い。

→調査ソフトの種類や性能に関して紹介・説明。

○ 資料 5-2：ヒトゲノムと依存脆弱性（池田）

依存に関する遺伝的脆弱性は、特にアルコールに関してかなり報告されつつある。一方、アジアと欧米で遺伝配列は大きく異なるため、アジア・日本での調査・研究と治療薬の開発が必要になる。

（委員コメント）性差の視点からのコメントも必要では無いか？依存問題は、男性を対象とした研究・調査が多い様に思われるが、女性の問題が潜在化していないか？

→性差に関するコメントも盛り込んでいく必要がある

○ 資料 5-3：ストレスや痛みと依存（南）

「Addiction」をキーワードに PubMed を用いて調査したところ、近 10 年で論文数は 2.9 倍に増加している。一方で国別比較を行うと 2009 年で 0.8%、2018 年でも 1.0%と日本の貢献度は大変低い値となっている。また、研究対象としては、新しい依存問題として注目されているゲーム依存やギャンブル依存を対象とした研究数が、少ないものの増加率が高い。また、薬物・アルコール・ギャンブル・ゲームのいずれも 5%程度の研究が Stress との共検索で検出され、pain との共検索ではオピオイド関連薬物のみ 24.4%と突出しており、対象によって差が見られる。

（委員コメント）痛みやストレスは依存にどのような影響を与えるのか？

→痛みがあると依存は生じにくいという報告はある。ストレスに関しては様々な報告があり、一概には言えない。

→日本の場合はガン性疼痛患者に対する緩和医療における使用が主であり、コントロールはうまく出来ている。一方、特にアメリカなどではリウマチ痛などに対する外来処方などがなされ、痛みが無くなった後にも、心理社会的要因で使用を継続、あるいは他者の処方薬を使用する形で乱用が起こっている。

→日本においてもガン治療の長期化で、除痛では無く心理社会的要因での使用を求める様になる患者も増えてきている。今後、他の痛み・慢性痛に対する使用が拡大されることが予測される中、対策が求められる。

#### ○ 資料 5-4：依存と神経回路（岡本）

依存における脳内の神経伝達変化、特に NMDA 受容体の変容に関する研究を紹介。アディクション下でのシナプスにおける受容体構成変化を元に戻す方向で、動物レベルでの行動回復が報告されている。現在、ヒトに対しては行動療法が主体で、分子・シナプスレベルでのエビデンスをベースとした治療とは乖離があるが、基礎研究レベルでは試みが進められている。また、これまでは依存とは考えられていなかった行動、例えば「いじめ」などもいじめの行為そのものが報酬刺激となることが動物レベルで報告されている。いじめや家庭内暴力もある意味アディクションに分類されるとも考えられるが、このような行動に対するアディクションにおける脳内変化の研究は殆どなされていない。日本の研究の方向性としては、この分野を進めることで、世界の中では先端にいるとは言えない日本の依存研究レベルを向上していけるのでは無いか。

（委員コメント）行動依存は日本においても重大な問題となっており、今後ニーズも高まっていくと考えられる。

→まずは実験動物モデルを確立していくことが重要

→ギャンブル依存に関してはハイリスクハイリターン選択を指標とした依存研究は進められている

→ギャンブル依存とギャンブル好きの違いは、ヒトでは勝った際に次回の資金にするかどうかや、負けた際に取り戻そうという行動をとるかどうか。このような側面を反映させたモデルを作成する必要がある。

→フロア内で依存モデルに関する自由討論

#### ○ 依存研究における重要課題選定資料（NISTEP アンケート調査結果）（重茂）

「依存症対策に向けた研究開発課題の抽出に関する調査」（対象：日本アルコール・アディクション医学会の理事、監事、顧問 26 名）の結果についての説明

依存研究において重要だと思われる研究課題で、数が多かったキーワードを以下に記載。但し、研究課題の重層性は考慮していない。提案数が全てでは無いが、傾向は確認できる。

##### 基礎研究

- ・アルコール：臓器障害メカニズム解明、渴望のメカニズム解明
- ・非物質：動物モデル開発、嗜癖メカニズム解明

橋渡し研究/臨床研究（全体として評価のためのツール・基準が希求されている）

- ・アルコール：依存症マーカー探索、スクリーニング法開発

- ・薬物 : 治療薬開発、薬物療法
  - ・非物質 : 依存症マーカー探索、スクリーニング法開発
  - ・総合課題 : スクリーニング法開発、評価法開発、クロスアディクション研究、テーラメイド医療実態調査
  - ・アルコール : 遺伝子背景解析、エピゲノム解析、環境（国際）比較
  - ・薬物 : 遺伝子背景解析
  - ・非物質 : 遺伝子背景解析
  - ・総合課題 : 遺伝子背景解析、民族差比較
- ヘルスシステム研究・ヘルスサービス研究
- ・アルコール : 医療・社会のコスト・ベネフィット
  - ・薬物 : 社会復帰・支援・サポート
  - ・非物質 : 社会コスト、治療プログラム・ツール開発
  - ・総合課題 : 医療・社会のコスト・ベネフィット、医療従事者に対するサポート技術開発
- 社会、文化、環境、教育、規制に関する研究
- ・アルコール : 教育、国際比較
  - ・薬物 : 規制、国際比較
  - ・非物質 : 子供・学校などへの早期介入に関して
  - ・総合課題 : 傾向は無く多様
- 他、自由記述項目に関して説明。

（委員コメント） 今後はこれらの回答をどのように解析していくのか？

→重要課題を纏めて要素分析を行う。来年度以降の対象を拡大したアンケートのために利用する。

（委員コメント） 胎児性アルコールに関して日本では危険性が見過ごされている傾向がある。実態調査のための大規模なコホート研究が必要である。

→胎児性アルコールは近年注目を集めつつある。

→東京都医学総合研究所では、4000人規模で母子手帳まで遡って、コホート研究によりアルコールの影響を検討しようとしている。

→背景を無視し、ADHDと判断されているケースがある。発達という観点で広く捉える必要性がある。

（委員コメント） 今回の調査対象ではアルコールにバイアスがかかっているか？

→アルコール・アディクション医学会の成り立ちに関して説明（池田）。集計結果からは、基礎研究に関してはアルコール研究にバイアスがかかっているが、他の研究領域に関しては大局観をもって課題を挙げられている。

（委員コメント） 特定の物質・行為に対する依存の研究結果を、他の物質・行為に対して反映させていくことも大事。

（委員コメント） アメリカだと依存患者団体からの意見・要望が基礎研究を推進。

→日本では社会環境が異なる。昔は、依存患者は治療法が無い、自己責任論などから放置される傾向があった。このため自助グループとして発展しており、干渉を好まない傾向もある。グループによってはその方針と、治療法が対立するケースもある。

→依存症は治らないものと自覚して団結している側面がある。基礎研究を進めていくことで、治る可能性があるという啓蒙が必要では？

→治る可能性があるでは自助グループからは反発があるかも。治る、であれば問題はないが、可能性では自助グループ内での混乱を生じる恐れがある。但し、基礎研究の結果、メカニズムを明らかにすることは重要であるし、助けになる知見を見出せるかもしれないという説明を行っていく必要はある。要求されているのは医療の問題より、福祉システムの拡充だと思われる。一部医療従事者では、依存は自己責任だという考え方が依然として残っており、これを是正する必要がある。バイオメカニズムなど基礎・医療研究と福祉システムの充実の2本立てで依存問題に取り組む必要がある。

→2本立てでは無く、これからは予防の観点も含めた3本立てで行っていくことが大切ではないか。重症化したものは、依存に限らず精神疾患全てが治療しにくく、早期介入・予防が大事。日本の古くからの入院を中心とした隔離治療はモデルとして古い。予防の中でも、教育（一次予防）より早期治療・未病（二次予防）の段階が、基礎研究が大きく貢献できる過程であり、今後進めていかなければならない。

（委員コメント）アメリカだと思春期と依存の研究が多い。やはり思春期の影響は大きいのか？

→臨床的には早くから始めた方が重篤化はしやすい。

→依存にもクリティカルポイントはあるのか？

→思春期がクリティカルポイントだという報告はなされている。

→ヒトにとって思春期は家庭から外部に出て、依存対象に触れる機会が増える側面があるので、それまでの段階に脆弱性が無いとは言えない。

→アルコール依存は40-50歳が多い。最近では高齢化が進んでいる。社会環境の影響だと推測。

→ギャンブル依存は未成年から開始した人が多いと言われている。

（委員コメント）提言として、「依存は一度起こるとなかなか治りにくい」という警告というスタンスから進めないと、一般社会に受け入れられにくいのでは無いのか？

→それは依存対象による。アルコール・ギャンブルなど身近にあるものに対しては警鐘からで良いかもしれないが、違法薬物などに関しては、偏見に繋がる恐れがある。

→依存に対する正確な知識を啓蒙する必要がある

→バイオロジーとしては難治だが、行動としては治療可能だというスタンスの確立が必要では？

→思春期はなりやすいとは限らず、大人でも依存になることもある。年齢は一つの要因であるが、それだけが原因では無い。

→依存形成過程前からやり直すことが大事なのでは？

#### ○ 資料6：依存症治療法開発の現状とニーズ の説明（菊地）

依存症治療薬の開発の現状を、Cortellis を用いて調査。開発段階だけではなく、作用機序のカテゴリ一別で整理していくことで、研究開発の動向がより明らかになることが期待される。治療法に関してはClinicalTrials.gov を用いて調査中。治療法の最新のニーズが抽出できることが期待される。

（委員コメント）Cortellis は治療薬のデータベースとしては非常にパワフルであり好ましい。

#### ○ 資料7：子どもの発達と依存症 の説明（神尾）

本来はエビデンスに基づいて法律を作る必要があるが、弱者を保護する側面でも、まず規制を行うこと

は否定できない。但し、改訂していくことも大切。ゲーム依存などに関しては、盛んに報道されているが、安易に「疾患」と決めつけてしまうことは問題で、エビデンスに基づいた判断を慎重に行う必要がある。インターネットゲームの過剰使用による問題は、東アジア諸国を中心に各国の青少年で問題が急増している新しい現象で、研究の蓄積がほとんどなく、定義も確立しておらず、臨床経過、リスク要因、治療法についてのエビデンスはまだない。ただ現段階で WHO が、すでにゲームと関連して健康上の重大な問題を持つ子どもたちへの公的な医療保健サービスが必要だと判断したということであって、それ以上のものではない。しかしながら、こうした問題提起を受けて、多くの未解決な研究課題への取り組みは加速されなくてはならない。ハイリスク要因は不明のままであるため、少数の臨床レベルの病的なゲーマーを対象とする臨床研究だけでは不十分である。だれが脆弱でどのような予防法や治療法が長期的な予後を改善するのかを明らかにするには、大規模な中程度リスク児を対象とする長期研究と、トランスレーショナル・リサーチを促進する統合的な研究体制が必要である。また、エビデンスに基づかない拙速な隔離治療や法律は害となることも警鐘していく必要がある。また、報道などに踊らされない様に、しっかりとした情報発信・家族教育プログラムも必要である。

(委員コメント) 事例があったことは予測可能。諸外国の情報を参考に、問題が起こる前に、予測で動くことも大切では。

→ゲーム依存の現状理解も必要、物質と異なり自然治癒することもある。中核となる脆弱因子が未だ不明。

→この問題はものすごく早く展開していく可能性がある。全てを医療化するのは良くない。一方、e-sportなどは依存とは無関係だと主張している。しかしながら脆弱な子供が曝露される可能性が否定できない。

→ゲームを取り上げられたらうつになるのか？

→現時点では情報が無く、プロセスなどの実態調査研究が必要。

→子供の場合は、健全な経験を奪われることになる。健全性を保ちながら行うことが必要であると警鐘を鳴らすことが必要。

#### ○国内における刑務所・拘置所・鑑別所・保護観察所での薬物依存に対する取り組み (松本)

拘置所・鑑別所では、現状で薬物依存の治療プログラムを行うことが法的には出来ない(推定無罪のため)。初犯で執行猶予が付き保護観察も付かない人に、支援体制が全くない。この人たちが一番効果的な治療が可能なタイミングを逃しているのではないか。

(委員コメント) 法的にも是正の必要を提唱する必要がある。

#### ○資料8: 依存研究の学際性 の説明 (伊佐)

食の好みや、夫婦や家族の愛情も、依存の一種と考えられなくもない。依存自体はうまくコントロールされている限りにおいては、必ずしも悪という訳ではなく、逆に我々の人生を豊かにするものともいえる。一方で依存が悪となるのは、それが過剰になると、当人の人生や社会を破壊してしまうからである。一方で、依存は個人の問題のみとは言い切れず、常に社会との関係で語られる。「国家による依存の管理」の在り方は国により様々であり、厳罰で対処するケースもあれば、ある程度の依存を容認し、国家が管理すれば逆に国の活力を高める効力があるということを認識して法律が定められている場合も多い。一方、物質・非物質依存を纏めて取り扱う現状は危険であり、アカデミアとしての役割は、「依存症の治療は難

しい」ということについての啓発を社会に対して行っていくとともに、依存症を引き起こす脳のメカニズムの解明と治療法の開発に関する研究の重要性を訴えること、そして治療実践を行っていく体制の充実を社会に提言していく必要がある。特に教育を通じて若い世代に依存症の問題についての啓発活動が重要である。

（委員コメント）先ほどの松本先生のお話にもあったが、鑑別所にいる薬物使用者に治療を行うことが人権侵害になること自体がおかしい。根底に、薬物依存の治療に対する偏見がある。

→現時点では法律が人に優しくない。

→少なくともスティグマは捨てるべき。

#### ○ 資料 9：バーチャル研究機関設立に関する骨子作製 の説明（川人担当分：池田代理説明）

日本においては欧米と比較し、依存研究を専門に行う体制が整っていない。依存バーチャル研究機関を設置することで、既存の研究機関をうまく生かして予算的にも負担の少なく体制の構築が可能であると思われる。ネットワークを駆使することで、ハードルが低く研究機関の構築が可能となる。

→バラバラで行っている研究を、連携強化できるという点で一歩先に進めるのではないか

#### ○ 資料 10：依存症研究人材の育成状況と今後 の説明（池田）

依存研究は伸びてきている分野であるので、研究者を支えていく必要がある。依存に興味がある若手研究者はある程度いるものの、依存研究に関する研究費の募集・採用枠が少なく、依存研究者としてやっていけないのが現状。依存症の研究をする医師も減っている。これは、研修医制度の変更により若手医師が早期に研究に触れる機会が激減したこと、および大学への運営費交付金の減額による研究基盤の脆弱化に大きな理由があると考えられる。一方、精神医学、内科学、心理学、薬理学、脳科学、法医学、教育学、法学など、さまざまな関連領域の研究テーマと関連付けることで、関連領域の研究者が依存症研究にも参画する可能性がある。このような連携研究の推進も支援していく必要がある。

→依存研究に対する研究費を拡充していく必要がある。

→依存症研究に特化した研究者がしっかり予算を獲得できる仕組みが必要？

→他領域の研究者が、研究費取得を切掛けに依存症研究者が増えていくことも想定される。

→基礎研究は、特に精神疾患ではオーバーラップしている領域が多い。もっと様々な領域の間で連携できる様な体制を構築しないとブレークスルーが起こりにくい。

#### ○ 資料 11：諸外国における依存を取り巻く現状 の説明（村井担当分：池田代理説明）

行為依存症医学会に出席し、海外における行為依存の研究状況を調査。引き続き調査を継続する。

#### ○ 資料 12：ICD-11 新疾患のゲーム障害に関する研究 の説明（宮田担当分：池田代理説明）

ICD-11 でゲーム障害が疾患として定義されており、アカデミアとして学問としてしっかり対応していく必要がある。

#### ○ 資料 13：依存症研究の俯瞰図 の説明（井手）

提言を作成していく過程で、必要な情報を盛り込んで俯瞰図を改訂していく必要がある。また、依存の



対象による共通点・相違点を図示することは有用ではないかと思われる。

(委員コメント) 薬物依存に関しては、薬物によって大きく状況異なっており、一纏めにするのではなく、個別あるいは入手しやすさで分けて記載していった方が良い。

### 3. 提言骨子の検討

(委員コメント) 例えば法律に関して他国の現状を並べるだけでは意味が無いのでは無いか? 提言で何をどこまで記述するのか

- 分科会以外のメンバーを追加した上で **working group** を立ち上げて良い
- 科学的なエビデンスを元に規制をかけることが大事であるという記述になる
- 情報を収集した上で提言する必要がある。調べた資料に関しては提言に盛り込む以外にも活用していくことが大事
- 提言を出した後の活動(提言を元にした行政などへの働きかけ)が重要
- 提言では色々な人とのコンセンサスをとって、大きな共通の方向性を提示して行く必要がある

(委員コメント) 法規制に関しては方向性を変えて纏め直したい

- 鑑別所の件など指摘すべき点はあるのではないか
- 現行法律を調べても問題点の指摘は難しい。未来に向けた規制・改正などの方向性の提言などが良いのではないか?
- 薬物依存のみではなく非物質依存も含めた対策が出来る様に提言すべき
- 日本においては行為依存に関しては寛容な気がする
- 寛容とは言えない。治療を進めず自己責任として放置している
- 健康問題として捉えていないのではないか

今後提言を纏めていく必要があるが、その前に本日の会議を参考に変更・校正をまずは各自で担当分に関して行っていく。

提言は作成要領があり、形式が決まっている。後日、各委員に連絡。

### 4. 今後の活動方針の検討

次回分科会の日程：平成 31 年 5 月

次々回分科会の日程：平成 31 年 11 月

10-11 月には分科会で提言を纏め、査読を受け、他分科会との共同提言として 3 月に出す。

### 配付資料

- ・ 第 24 期日本学術会議(第 2 部)臨床医学委員会・アクション分科会(第 2 回)議事録
- ・ 資料 1: IR 法とギャンブル依存形成リスク
- ・ 資料 2: 諸外国における薬物依存の研究体制・治療体制・法規制の現状
- ・ 資料 3: 依存治療の内容と診療報酬(現在申請中のものを含め)
- ・ 資料 4: 物質依存と非物質依存の国内外での状況比較(日本における物質依存問題の相対的小ささ)

と非物質依存問題の大きさのエビデンス)

- 資料 5: 脳科学等の進展を依存問題解決へ繋げる、脳内報酬系の解明状況と今後の展開見込み
  - 5-1 \* 遺伝的素因やシナプス・分子レベルでの依存研究
  - 5-2 \* ヒトゲノムと依存脆弱性
  - 5-3 \* ストレスや痛みと依存
  - 5-4 \* 依存と神経回路
- 資料 6: 依存症治療法開発の現状とニーズ
- 資料 7: 子どもの発達と依存症 (FAS (胎児アルコール症候群) / 出生前のアルコール暴露に関する神経行動障害 (ND-PAE)、スマホ育児、ゲーム脳) (神尾)
- 資料 8: 依存研究の学際性 (脳科学・哲学・法曹・教育への貢献)
- 資料 9: バーチャル研究機関設立に関する骨子作製 (必要性・有用性・可能性・独自性)
- 資料 10: 依存症研究人材の育成状況と今後
- 資料 11: 諸外国における依存を取り巻く現状 (特に、ギャンブル・ゲームなどの非物質依存) ア  
メリカ/ヨーロッパ/アジア
- 資料 12: ICD-11 新疾患のゲーム障害に関する研究
- 資料 13: 依存症研究の俯瞰図 (基礎臨床の軸、物質非物質の相違点と共通点) 作成
- 依存研究における重要課題選定資料 (NISTEP アンケート調査結果)