

## ニコチン依存症指導管理料資料集

- 資料 1 ニコチン依存症に係る疾病としての位置づけについて
- 資料 2 ニコチンの作用について
- 資料 3 ニコチン依存症の諸外国の医療保障制度における評価の状況
- 資料 4 禁煙治療の費用対効果に関する文献等について

### 参考資料

- 喫煙と健康（喫煙と健康問題に関する検討会報告書）
- Lessons from the English smoking treatment services  
Martin Raw, Ann McNeill, Tim Coleman
- Economics of smoking cessation  
Steve Parrott, Christine Godfrey
- Nicotine Addiction in Britain  
A report of Tobacco Advisory Group of the Royal College of Physicians

## ニコチン依存症に係る疾病としての位置づけについて

### ○学会における位置づけ

平成17年10月、関係9学会（日本循環器学会、日本呼吸器学会、日本公衆衛生学会等）において、「喫煙」は「ニコチン依存症と関連疾患からなる喫煙病」との位置づけを示した「禁煙ガイドライン」を策定したところ。

### ○国際的な位置づけ

ICD-10（疾病及び関連保健問題の国際統計分類第10回修正）では、たばこ使用〈喫煙〉による精神及び行動の障害の類型として依存症候群と離脱症状が位置づけられている。

アメリカ精神医学会のDSM-IVにおいても、「精神作用物質」又は「物質使用障害」として位置づけられ、他の薬物依存と共通した依存に関する診断基準が示されている。

## ニコチンの作用について

- 1日に1箱のたばこを喫煙する者は、毎日20～40mgのニコチンを吸収することになるが、その結果ニコチンの血中濃度は23～35ng/mlに達することになる。血中濃度がこの程度まで到達するとニコチン依存症に罹患することになる。  
ニコチンの作用としては以下のものがある。
  - 脳におけるニコチン受容体の発現増加
  - 脳部位別の糖代謝状況の変化
  - 脳電図的な変化や内分泌的变化(「米国：臨床医のためのがん雑誌(CA) 55巻 pp281-99(2005)：ニコチン依存症の薬物療法/JE. Henningfield 他」より)
  
- たばこは依存を引き起こすものであり、その原因薬物がニコチンである。たばこ製品による依存形成の薬理的、行動科学的プロセスは、ヘロインやコカインと類似している。  
ニコチンの使用を中止することの困難性は、ヘロインやコカイン、アルコールと同等であり、自力で禁煙した場合、約3分の2の喫煙者が禁煙3日以内に喫煙を再開する。身体依存性を示す証拠となる耐性の強さはアルコールやヘロインと同等であり、コカインより強い。また、身体依存性を示すもう一つの証拠である離脱症状の強さはアルコールやヘロインより弱いものの、コカインよりは強い。  
(専門家より聴取)
  
- ニコチン摂取行動と言える喫煙は長い歴史を持つが診断分類への登場は新しく、臨床でのニコチン依存症は、他の依存性薬物でみられるような依存症としての特徴を備えながらも、急性中毒や強い精神症状を欠くなど、特異な位置を占めている。ICD-10に照らした上で依存症候群に相当するのは日本人男性喫煙者の約4割とする調査(宮里ら、1996)がある。

## ニコチン依存症の諸外国の医療保障制度における評価の状況

## ○英国

1999年よりNHSの下で禁煙治療が受けられることとなった。(背景：①禁煙治療が効果的かつ経済効率性に優れていること、②殆どの喫煙者はニコチン依存症であり、3分の2以上の喫煙者が禁煙を望んでいること、③喫煙に伴う健康格差の是正のためには、喫煙率が高くかつニコチン依存度の高い低所得層が禁煙治療を経済的な負担無く受けられることが必要であること。)

## ○米国

民間保険会社の8割以上が禁煙プログラムや禁煙の薬剤費を保険の給付対象としている。一方Medicaidにおいても禁煙治療に対する給付が開始されている。2005年にはMedicareにおいても保険給付を行うことが決定された。

## ○ドイツ

公的保険では、カウンセリング及び薬剤ともに保険給付の対象ではない。  
一部の民間保険ではカウンセリングや薬剤の給付を行っている。  
また、多くの民間保険でグループ禁煙プログラムを無料で提供している。

## ○フランス

保険給付の対象とはなっていない。

## ○カナダ

ほとんどの州において、医師によるカウンセリングについて保険給付の対象となっている。  
ニコチン依存症に係る薬剤については、保険給付の対象となっていない。  
ケベック州(カナダの人口の25%)では、カウンセリング、薬剤ともに保険給付の対象となっている。

○スペイン

一部地域において保険給付の適応あり。

(大阪府立健康科学センター健康生活推進部 中村正和部長提供資料)

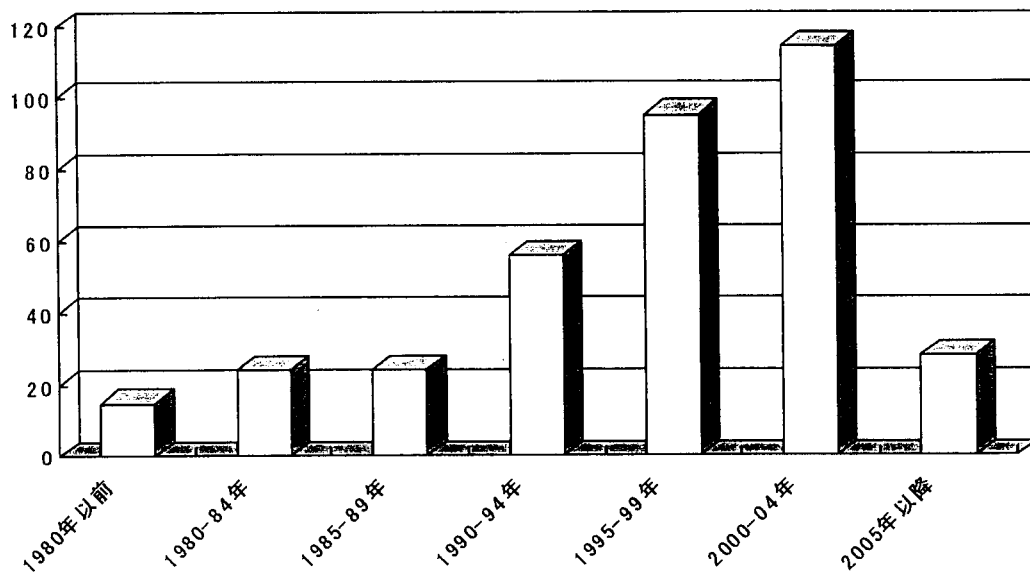
## 禁煙治療の費用対効果に関する文献等について

## ○ たばこと費用便益分析についてインターネットを用いた文献検索の結果

平成18年1月26日に下記のキーワードで、米国国立医学図書館文献データベース（PubMed）による文献検索を行ったところ、356件の文献が検索された。

“Cost-Benefit Analysis”[MeSH] AND (“Smoking”[MeSH] OR “Smoking Cessation”[MeSH] OR “Tobacco Use Disorder”[MeSH])

文献の年代別内訳は以下の図の通りであった。



- 禁煙治療において QALY（生活の質を調整した生存年）を 1 年延長するのに要する費用について（米国 AHCPR のガイドラインより）

米国AHCPR（Agency for Health Care Policy and Research）のガイドラインでは[1]、ニコチン代替療法を行わないで、カウンセリングのみを実施した場合、QALY（Quality adjusted life years, 生活の質を調整した生存年）を1年延長するのに要する費用は、集団強化カウンセリングが11万円/QALYと最も少なく、効率的であった。ただし、最も費用の多い最小限カウンセリングでも40万円/QALYと低い値を示しており、カウンセリングによる禁煙治療が経済効率的な手段であることを示している。

また、ニコチン代替療法（ニコチンパッチ又はニコチンガム）とカウンセリングを併用する場合も、集団強化カウンセリングが最も費用が少なく、10万円台/QALYであり、最小限カウンセリングが最も費用が多かったが、50万円未満/QALYであった。これらの費用—効果の値はいずれも、極めて効率的である。

米国AHCPRガイドラインの禁煙勧告の費用—効果

介入	費用／禁煙者	費用／生存年延長	費用／QALY延長
ニコチン置換なし			
最小限カウンセリング	79万円	54万円	40万円
簡潔なカウンセリング	63	43	32
詳細なカウンセリング	30	20	15
個人強化カウンセリング	36	25	18
集団強化カウンセリング	22	15	11
ニコチンパッチと			
最小限カウンセリング	47万円	32万円	24万円
簡潔なカウンセリング	42	29	21
詳細なカウンセリング	27	19	14
個人強化カウンセリング	29	20	15
集団強化カウンセリング	23	16	12
ニコチンガムと			
最小限カウンセリング	90万円	61万円	45万円
簡潔なカウンセリング	74	50	37
詳細なカウンセリング	42	29	21
個人強化カウンセリング	44	30	22
集団強化カウンセリング	36	25	18

費用は1995年、1ドル＝100円として換算

[1] Cromwell J, Bartosch WJ, Fiore MC, Hasselblad V, Baker T. Cost-effectiveness of the clinical practice recommendations in the AHCPR guideline for smoking cessation. Agency for Health Care Policy and Research. JAMA. 1997 Dec 3;278(21):1759-66

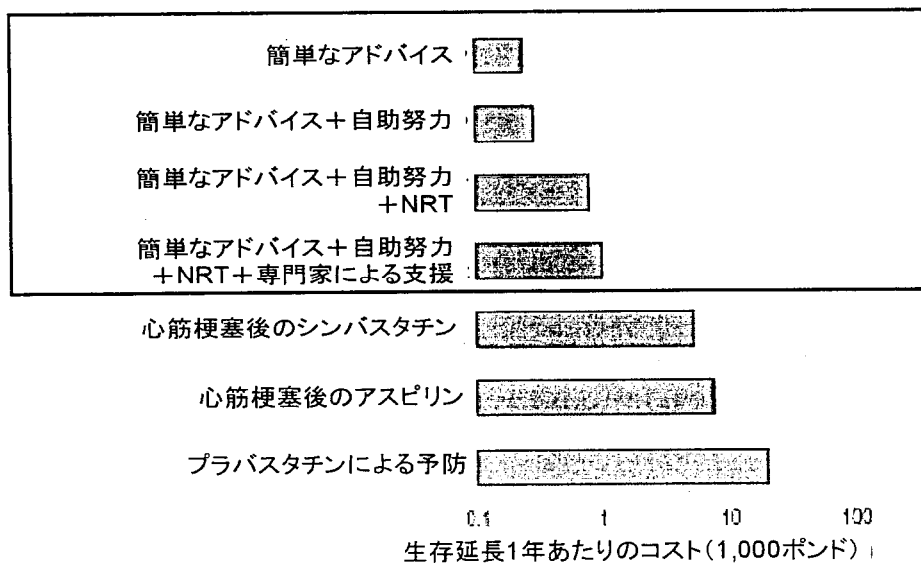
- 米国では、禁煙治療として禁煙指導やニコチン代替療法を行っても、1救命人年当たりの費用（本来救えたはずの1人の生存年を1年延長するのに要する費用）は10～130万円の範囲内で、高脂血症の治療では同費用が300万円以上かかることと比べ、費用対効果が高いとされている。

内容	費用効果比(円/救命1年)
禁煙指導	10万～70万
ニコチンガム追加	60万～130万
高血圧の治療	120万～820万
高脂血症の治療	300万～1800万

1ドル=100円で換算

中村正和・増居志津子・大島明共著 個別健康教育禁煙サポートマニュアル 法研

- また英国においても、1救命人年当たりの費用について、禁煙指導やニコチン代替療法（NRT）を行うことは（下図枠内）、心筋梗塞の予防と比べても、費用対効果が高いとされている。



英国医学雑誌(BMJ)328巻pp947-9(2004年):禁煙の経済学



- 英国では、1999 年よりNHSの下で禁煙治療が受けられることとなったが、684 ポンド（1ポンド=200 円とすると、136,800 円）（将来かかるはずの医療保障分を考慮すれば 438 ポンド）で1 人・年の生存延長が実現している。これは、英国 National Institute for Clinical Excellence (NICE) による推奨の基準である 20,000 ポンドを大きく下回り、コストの面からの評価もされ始めている。

Addiction100巻（増刊2号）pp84-91（2005）：  
英国の喫煙治療サービスからの示唆/M. Raw他