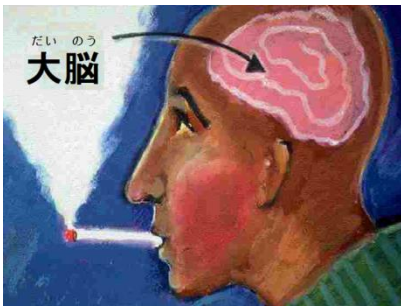


ニコチン依存症の仕組みを知って「禁煙を！」(1)



① はじめての喫煙でおこる反応



タバコを吸うと数秒でニコチンが脳に達します。煙の吸引は注射より早く「一気に」ニコチンを脳へ供給します。ニコチンを「一気に」

「間欠的に」摂取するのが最も依存を形成しやすく、吸引は依存になりやすい行為です。はじめてタバコを吸ったときから「うまい！」と感じる人はいません。気持ち悪い感覚がほとんどでしょう。これは脳の自然な反応です。しかし「我慢」して吸っていると、徐々に「うまく」感じるようになります。

② ニコチン受容体

—ニコチンを受け取る仕組みの形成—



タバコを吸っているうちに、脳にニコチン受容体と呼ばれる神経の仕組みが生まれていきます。ニコチン受容体は、ニコチンを受け

取り、脳に多幸感・満足感・快感を生むドパミンを発生させます。ドパミンの供給は強力であり、ニコチンを摂取したときは必ず脳にドパミンが供給されます。このとき人は「落ち着く」、「ストレスがとれた」感覚を覚えます。喫煙者がタバコを吸って「うまい」と感じる理由です。喫煙を良いものと感じるようになった人は、さらにニコチンを摂取します。ここまで来ると、ニコチン摂取⇒ドパミン供給⇒ニコチン摂取⇒・・・のサイクルが完成していきます。ところで、非喫煙者の脳にはドパミンはないのでしょうか。実はあります。非喫煙者の場合ドパミンが供給されるのは、何かを達成したとき、おいしい食事をしたときなどです。日常生活でドパミンが適量供給され「満足や喜び」が得られているのです。喫煙者の場合、ニコチンによるドパミン供給が強す

ざるため、他の刺激では喜びや満足（ドパミン）が得にくい状態となります。たとえば食後に何か足りないのは、ドパミンが足りないのです。食後に喫煙をし、ドパミンを脳に供給しないと満足が得られなくなっていきます。常習喫煙により、ベースラインの脳機能は喜びや満足が得にくくなり、メンタルヘルスは悪化、不安や気分の落ち込みといった症状が生じやすくなります。

③ ニコチン依存の強化



ドパミン供給により、タバコをうまく感じるようになった脳はニコチンを摂取したときの感覚を求めるようになります。

喫煙は毎日続きます。同じ様な時間、同じ様な状況（朝起きてから、食後、仕事の合間など）で行なわれます。ストレスのない休日にも、災害、場合によっては発熱時にも喫煙行為は行われます。喫煙は、嗜好（しこう）と呼ばれるコーヒーや紅茶、囲碁や将棋、スポーツとまったく異なるものであることがおわかりでしょうか。喫煙は人が主体的にコントロールできる「嗜好」ではなく、ニコチンが主体の「嗜癖（しへき）」という行為と言えます。

④ 禁煙と離脱症状（禁断症状）



禁煙の場所があれば、その周辺ではたくさんの方が喫煙をされています。脳内ではニコチンとそれに伴うドパミン

が欠乏し、ニコチンの要求が起こります。数時間～数日喫煙しないとイライラする感じるのは脳が「ニコチン、ちょうだーい」の状態となっているからです。イライラ、不安感、落ち着かない感じはニコチン離脱症状（禁断症状）と呼ばれます。



ニコチン依存症の仕組みを知って「禁煙を！」(2)



⑤ イライラしているときにタバコを吸うと



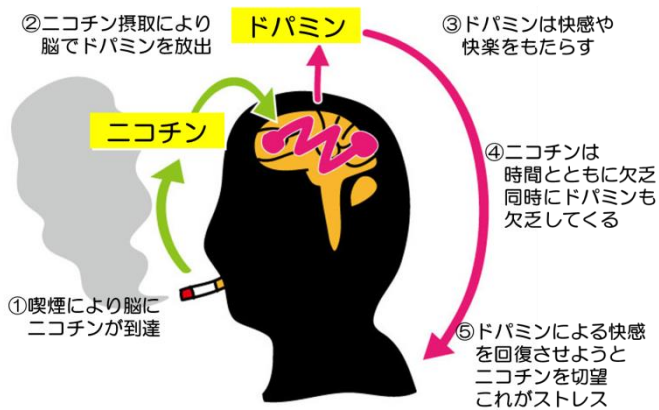
イライラしているとき、タバコを吸うと「ホッ」とします。写真の喫煙実験サルの顔が如実にそれを表しています。このサルもニコチン依存症になっています。喫煙をするとイライラ

から一時的に逃れられますが、時間が経つと次の禁断症状が生じます。禁断症状を「ストレス」と感じ、喫煙によりその症状は消えるため「喫煙はストレスを取ってくれるもの」と考えることもしばしばあります。喫煙の価値は上昇し、他の価値（健康、楽しみ、仕事）を上回っていきます。喫煙を人生において大変価値あるものとする考えは「嗜癖（しへき）性の信念」とよばれ、ニコチン依存症の症状です。

⑥ ニコチン依存のサイクル

要約すると、次の図のようになります。

ニコチン依存症



1) Jarvis, MJ: BMJ 328:277, 2004.
2) Picciotto MR, et al: Nicotine and Tob Res Suppl2: S121, 1999.

⑦ ニコチン受容体をなくすために

脳内にあるニコチン受容体がなくなってしまうと、ニコチン禁断症状はなく、喫煙から卒業できるはずですが、ニコチン受容体という神経の仕組みは、ニコチンが脳に供給されたため生まれてきたのですから、逆に供給されなくなると、正常に回復してい

ます。完全に禁煙した後、ニコチン受容体が減少に転じるのに必要な時間は3~7日間です。この3~7日のヤマを過ぎると、徐々に禁断症状は改善していきます。1ヵ月くらいすると、以前のようにタバコを欲しくなくなるでしょう。しかし、時々思い出すことがあるかもしれません。ひどい欲求でなければ、代替りの行動を繰り返し実行してやり過ごしましょう。思い出す気分も徐々に回数が減少します。一方「1本だけなら」という軽い気持ちから、1本吸ってしまうと初めの状態に逆戻りし、徐々にニコチン受容体が増加していきます。わずか1本から喫煙は再発（3月後には7~9割が再発）します。加熱式タバコも従来のタバコと同等のニコチンを摂取します。「完全な禁煙」を続けましょう、「やめ続けることが大事」とお伝えする理由です。禁煙してよかったこと、気付いたことについて時々考えることも大変よいことです。

⑧ これが正しい（自力での）「禁煙法」です

- 1) 減らす・軽くする・加熱式タバコへ変更はNG
- 2) 期日を決めて一気に禁煙を開始する
- 3) 一定の禁断症状は覚悟する（3~7日がヤマ）
- 4) 喫煙と結びつく生活パターンを変える
 - 食後はすぐに席を立てて歯みがき
 - コーヒーや飲酒を控える
- 5) 吸いやすい「環境」を作らない
 - タバコ・ライター・灰皿は捨てる
 - 喫煙者や喫煙場所に近づかない
 - タバコを買っていた場所に行かない
 - 3原則は「捨てる・買わない・もらわない」
- 6) 吸いたくなったら「代替りの行動」
 - 深呼吸・水や茶を飲む・体操・歯みがき、etc
- 7) 再発は「1本だけ」から。代替りの行動で対処していけば、徐々に思い出さなくなります
- 8) うまくいかなるときは、禁煙外来へ！

禁煙外来 検索 

- 楽で・禁断症状が確実に少ない
- 確実・3ヵ月(5回)通院すれば7~8割成功
- 安い・3ヵ月の保険診療で2万円弱



製作：くまもと禁煙推進フォーラム
参照：日本肺癌学会および日本内科学会／喫煙問題に関するスライド集
BMJ 328:277-279, 2004、禁煙学：南山堂