

●健康アドバイス●



正しく知ろう
**受動喫煙の
害と対策**



市川市医師会

* 発刊に際して *

東京オリンピック、パラリンピックを目前に受動喫煙対策も大詰めになってきました。あらためて臨床各科の見解をまとめました。喫煙習慣の健康被害の有無についてはもはや論争の余地はなさそうですが、喫煙習慣と受動喫煙は人間関係の瞬間でもあり、各々の深層心理がにじみ出る場で「いじめ」や「あおり運転」と同様にならないように気をつけたいものです。

令和元年 10 月

一般社団法人 市川市医師会
会長 伊藤 勝仁

* 目 次 *

発刊に際して	1
はじめに	3
喫煙の害 総論	4
呼吸器疾患と喫煙	8
循環器疾患と喫煙	15
脳血管疾患と喫煙	20
産婦人科領域における喫煙	22
小児領域の喫煙	23
タバコ依存	26
喫煙者の治療	31
持続可能な健康都市いちかわの実現に向けて	35
わが国の喫煙事情 「ひとのときを、想う。」とは	40
あとがき	42



はじめに

レストランやカフェ、居酒屋などで、多くの人がモクモクとタバコを吸っていて嫌な思いをした経験はありませんか？これではせっかくの料理や飲み物も台無しですよ。それどころか、ご存知のようにタバコの煙にはニコチンやタールほか約70種類の発癌物質を含む多くの有害物質があり、煙の粒子を吸い込んだ人は深刻な影響を受けることになります。このような屋内の間接的喫煙によって生じる健康被害が受動喫煙問題です。自ら喫煙する人（能動喫煙）に対する健康被害がより甚大なのは言うまでもありません。能動喫煙であれ、受動喫煙であれ、大きな健康被害があることは科学的に何度も検証されています。

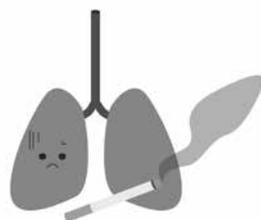
諸外国に遅れること20年、東京オリンピック・パラリンピックの開催にむけて、ようやく日本でも望まない受動喫煙の防止を目的とする改正健康増進法が施行されることになり、タバコ対策が世界標準に近づくことが期待されています。なぜ、今までわが国では世界でも類を見ない「タバコに寛容な社会」が許容されてきたのでしょうか。最大の理由は、やはりタバコの健康被害について正しい知識と認識が足りなかったことでしょう。

今回は各科の先生に専門の立場から喫煙と健康について解説して頂きました。正しい知識をもとに、新しい令和時代に相応しい、喫煙による健康被害の無い社会環境について考える機会を持っていただければ幸いです。

平成 28 年 8 月に厚生労働省から「喫煙の健康影響に関する検討会報告書」（たばこ白書）が公表されました。本稿では下記にその概要の抜粋を示し喫煙の害に関する最新の知見について紹介します。

「喫煙の健康影響に関する検討会報告書」 （たばこ白書）より抜粋

喫煙はがんをはじめ、脳卒中や虚血性心疾患などの循環器疾患、慢性閉塞性肺疾患（COPD）や結核などの呼吸器疾患、2 型糖尿病、歯周病など、多くの病気と関係しており、予防できる最大の死亡原因であることがわかっています。



また、喫煙を始める年齢が若いほど、がんや循環器疾患のリスクを高めるだけでなく、総死亡率が高くなることもわかっています。

本報告書では、たばこの健康影響について、疫学研究などの科学的知見を系統的にレビューし、さまざまな項目を総合的に吟味したうえで、たばこと疾患等との因果関係をレベル 1～レベル 4 の 4 段階で判定しています。

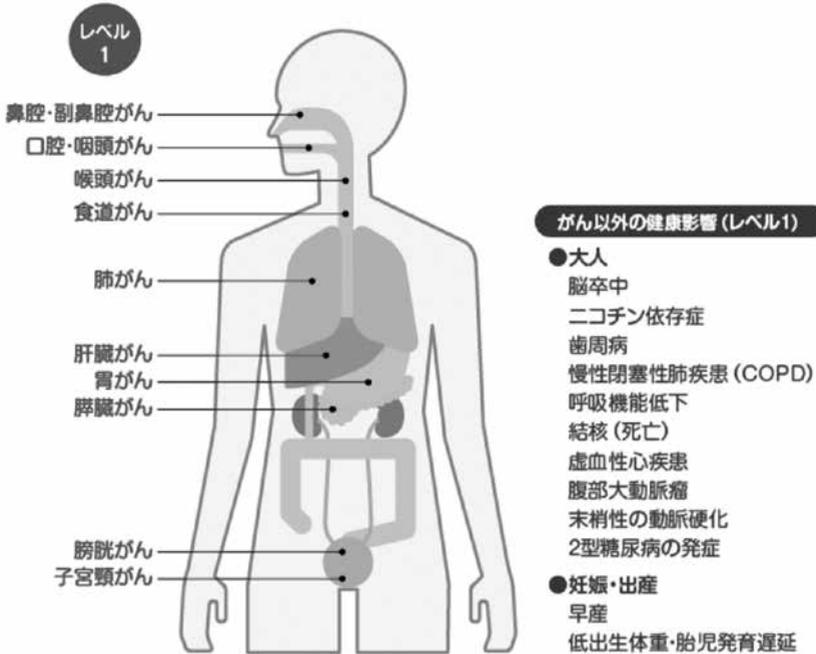
日本人における喫煙者本人への影響（能動喫煙）と他人の喫煙の影響（受動喫煙）についてまとめて示します。以下に喫煙と疾患との関連について「科学的証拠は、因果関係を推定するのに十分である（レベル1）」「科学的証拠は、因果関係を示唆しているが十分ではない（レベル2）」と判定されたものを示しています。



1. 喫煙者本人（能動喫煙）の健康影響のまとめ

因果関係を推定する証拠が十分（確実）レベル1

- **がん**：肺、口腔・咽頭、喉頭、鼻腔・副鼻腔、食道、胃、肝、膵、膀胱、子宮頸部、肺がん患者の生命予後悪化、がん患者の二次がん罹患
- **循環器の病気**：虚血性心疾患、脳卒中、腹部大動脈瘤、末梢動脈硬化症
- **呼吸器の病気**：慢性閉塞性肺疾患（COPD）、呼吸機能低下、結核による死亡
- **糖尿病**：2型糖尿病の発症
- **その他**：歯周病、ニコチン依存症、妊婦の喫煙による乳幼児突然死症候群（SIDS）、早産、低出生体重・胎児発育遅延



2. 他人の喫煙（受動喫煙）の健康影響のまとめ

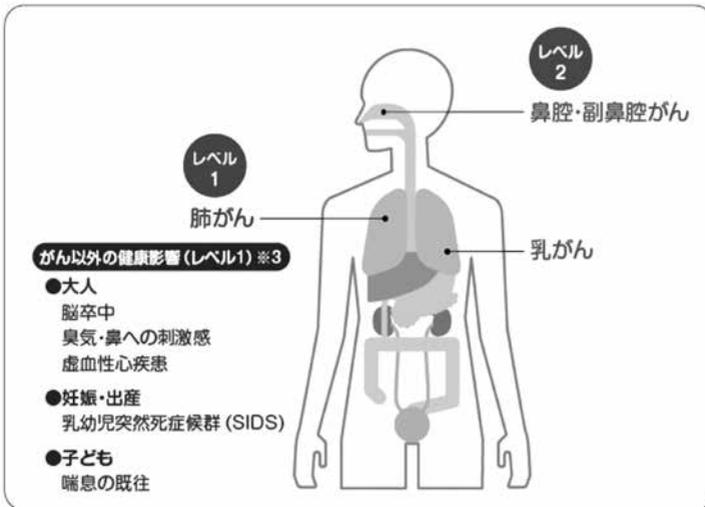
喫煙者が吸っている煙だけではなくタバコから立ち昇る煙や喫煙者が吐き出す煙にも、ニコチンやタールはもちろん多くの有害物質が含まれています。本人は喫煙しなくても身の回りのたばこの煙を吸わされてしまうことを受動喫煙と言います。受動喫煙との関連が「確実」と判定された疾患について、超過死亡数を推定した結果によると、わが国では年間約1万5千人が受動喫煙で死亡しており健康影響は深刻です。

因果関係を推定する証拠が十分（確実）レベル 1

- **がん**：肺がん
- **循環器の病気**：虚血性心疾患、脳卒中
- **呼吸器への急性影響**：臭気・鼻への刺激感
- **呼吸器への急性影響**：急性の呼吸器症状（喘息患者・健康者）、急性の呼吸機能低下（喘息患者）
- **呼吸器への慢性影響**：慢性呼吸器症状、呼吸機能低下、喘息の発症・コントロール悪化、慢性閉塞性肺疾患（COPD）乳幼児突然死症候群（SIDS）

証拠は因果関係を示唆（可能性あり）：レベル 2

- **がん**：鼻腔・副鼻腔がん、乳がん



喫煙は、いろいろな呼吸器疾患と深い関係があります。喫煙者自身に対する健康被害としては、肺がん、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、気管支喘息、自然気胸、間質性肺疾患、睡眠時無呼吸症候群、呼吸器感染症、急性好酸球性肺炎、呼吸機能の低下などがあげられます。また、受動喫煙（タバコを吸わない人が、他人のタバコの煙を吸い込んでしまうこと）により起こると報告されている病気としては、肺がん、気管支喘息の発症や悪化、呼吸器感染症、呼吸機能の低下などがあります。



それでは実際の病気について、ご説明したいと思います。

①肺がん

我が国の肺がんによる死亡者数は毎年増加しています。最新がん統計（2017年）によりますと、肺がんが男性では1位、女性では2位で、男女合わせますと1位（74,120人）でした。これは20年前より約1.5倍に増加しています。肺がん発症の危険因子の中で、最も影響が大きいのが喫煙です。タバコの煙中には発がん物質が約70種類含まれていますが、肺がんではベンツピレンが注目されています。

肺がんは、その性質によって4種類のがんに分類され、扁平上皮がんと小細胞がんがタバコとの関連が大きく、腺がんと大細胞がんは関連が小さいと報告されています。しかしな

呼吸器疾患と喫煙

がら、非喫煙者と比べればいずれの種類も肺がんの発症率は高く、肺がん全体でみると、喫煙者は、男性では 4.8 倍、女性では 3.9 倍に増加します。そして、喫煙年数や喫煙本数が多いほどリスクが高くなり、禁煙した人ではやめてからの年数が長くなるほど肺がんリスクは減少するのです。また、受動喫煙によっても、肺がんのリスクは 1.2 から 2 倍に増加することも、決して見過ごすことは出来ません。

②慢性閉塞性肺疾患（COPD）

COPD の危険因子にはいくつかありますが、喫煙との関わりが最も深く、別名タバコ病ともいわれています。長年喫煙することで、空気の通り道となる気管支や肺に障害が起きて、呼吸がしにくくなる肺の「生活習慣病」です。以前は「肺気腫」と「慢性気管支炎」に分けられていた病気を、まとめて COPD と呼ぶようになりました。COPD は 20 年以上の喫煙歴を経て発症する病気です。COPD 患者さんの約 90% に喫煙歴があり、COPD による死亡率は、喫煙者では非喫煙者にくらべて約 10 倍高いのです。厚生労働省の統計（2017 年）では、死亡者数は 18,523 人で、1995 年以降で過去最高値でした（男性では第 8 位）。

COPD の発症率は年齢や喫煙の暴露量とともに増加します。高齢の喫煙者では約 50% に、60 pack-years*以上の重喫煙者

*喫煙指数：喫煙の量を示す国際的な指標として、喫煙指数「pack-years」があります。pack years=（1日の喫煙本数 / 20 本）× 喫煙年数という計算法です。すなわち「1日のタバコの箱数 × 年数」という意味です。

呼吸器疾患と喫煙

では約70%にCOPDが認められています。ただし、喫煙者全体でみると、COPDの発症率は15～20%程度であり、20 pack-yearsの喫煙者ではその発症率は19%と報告されています。つまり、COPDになりやすい喫煙者と、なりにくい喫煙者が存在すると考えられ、喫煙感受性を決定する遺伝子の存在が想定されています。また、受動喫煙もCOPDの危険因子であり、他方で、妊娠中の母体喫煙とCOPD発症との関連も指摘されています。

自覚症状には、慢性的な咳・痰、息切れ（労作時の呼吸困難）がありますが、病初期では自覚症状は出現しないことが多く、病状が進行すると死に至ることもあります。早めの禁煙と早期発見・早期治療が大切です。

③気管支喘息

喫煙には、能動喫煙（喫煙者自身）と受動喫煙（他人のタバコの煙を吸い込んでしまうこと）がありますが、両者とも気管支喘息（以下喘息）発症の危険因子となるだけでなく、喘息患者さんの増悪因子にもなります。



喫煙により慢性的な炎症が気管支粘膜に起こり痰が増えて、さらに気道過敏性（アレルギーや咳などの刺激に対する気道の反応）が強まって気管支平滑筋が容易に収縮を起こし、喘息の発症率を増加させます。特に成人女性ではその傾向が強

いといわれています。一方、受動喫煙でも喘息が発症しやすくなります。両親が喫煙する場合には、乳幼児の喘息発症率が上昇します。また、子供の喘息による入院も約 1.5 倍に増加します。特に母親の喫煙の影響が最も大きいとされており、妊娠中の母親が喫煙することで、生まれた乳幼児の喘息の発症率が増加するのです。

喫煙は、能動喫煙・受動喫煙ともに、大切な喘息治療の効果を妨げます。その結果、症状の悪化がみられ、発作の回数も増えて、緊急の受診や入院回数も多くなります。ひどい発作のために窒息して死亡する人（喘息死）の割合も高いと報告されています（約 3 倍）。

④自然気胸

自然気胸とは、肺の表面に近い風船に似た組織（ブラヤブレブ）が破裂して、肺内の空気が胸腔に漏れて肺が虚脱した状態になる病気です。

喫煙は自然気胸の重要な危険因子の一つです。気胸の起こり易さは、非喫煙に比べて男性では約 22 倍、女性では約 9 倍まで喫煙量に比例して大きくなるといわれています。気胸の発生年齢は、20 代と 60 代の二峰性にピークがあり、80% が若年者です（男女比は 7 ～ 10 : 1）。60 代の気胸は、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、肺がん、肺結核などの基礎疾患に伴う続発性気胸が多く、そのほとんどが喫煙者です。

⑤間質性肺疾患

肺の間質を中心に広い範囲で病変が生じる病気を間質性肺疾患といい、その代表的なものに特発性間質性肺炎という疾患があります。この病気にはいろいろな種類がありますが、喫煙が原因と考えられているものには、特発性肺線維症や喫煙関連間質性肺炎（呼吸細気管支炎随伴間質性肺炎、剥離性間質性肺炎）があります。前者は、から咳や労作時の息切れを認め進行性で、特定疾患（難病）に指定されています。近年、抗線維化薬が早期から使用されるようになりました。後者は、禁煙とステロイド治療により予後良好です。

⑥睡眠時無呼吸症候群

睡眠時無呼吸症候群は、10秒以上の呼吸停止（無呼吸低呼吸指数）が1時間に5回以上みられる病態で、閉塞型（最多）、中枢型、混合型の3型に分類されます。



喫煙者は、非喫煙者に比べて閉塞型睡眠時無呼吸症候群のリスクが有意に高いと古くから言われています。因果関係は正確にはわかっていませんが、タバコの煙により鼻やのどの粘膜が慢性的な炎症を起こし、空気の通り道がむくんでしまうためと考えられています。タバコによって、睡眠の質は悪化し中途覚醒（夜中に何度も目が覚め、その後なかなか寝つけない状態）が増加するのです。

⑦呼吸器感染症

喫煙者は非喫煙者と比べて、呼吸器感染症にかかりやすく、より重症化しやすい傾向にあり、そのリスクはおよそ 1.2 ～ 3.8 倍高いといわれています。呼吸器感染症には、かぜ症候群、インフルエンザ、肺炎、肺結核などがあります。



かぜ症候群では、その症状が長引き、インフルエンザでは、その感染率が高く重症化しやすいと報告されており、また肺炎では、そのリスクが 2 倍に上昇し、1 日喫煙量および喫煙総数により上昇することが報告されています。肺結核は、喫煙者および受動喫煙者において結核感染およびその発症進展と関連があり、その有病率も高度喫煙者（20 本 / 日以上）ほど高く、さらに肺結核の再燃や致死率とも関連があります。

⑧急性好酸球性肺炎

喫煙が原因で起こる呼吸器疾患は多数ありますが、それらは慢性の経過で発症するものがほとんどです。急性好酸球性肺炎は原因不明ですが、多くの場合喫煙が関与する急性呼吸不全を呈する病気です。喫煙を開始（再開）した数日から数週間以内で発症することが多く、男女比は 2 : 1、20 代から 40 代に好発します。発熱、咳、呼吸困難が急激（1 週間以内）に出現・増悪しますが、適切な治療が行われれば予後良好です。

⑨呼吸機能の低下

喫煙は、成人の呼吸機能の早期の低下傾向や低下が加速されることにつながります。ただし、禁煙することにより呼吸機能の低下は非喫煙者と同等に、つまり通常に加齢現象としての低下と同等にまで復活するのです。



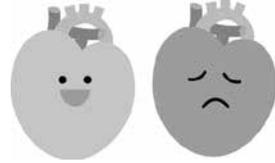
妊娠中の喫煙は、胎児の呼吸器の成熟を遅らせることから、乳児期の肺機能が低下する原因となります。そして、乳児期から下気道の病気（肺炎など）にしばしばかかりやすくなり、小児期や成人期の呼吸機能障害につながりやすい可能性が指摘されています。

喫煙は、呼吸器疾患以外にもさまざまな全身疾患と関連があります。つまり、喫煙は万病の元なのです。禁煙に遅すぎることはありません。また禁煙によって、健康面以外にも経済面や美容、火災の減少など生活に関わる多くのメリットが得られることが示されています。



「喫煙による心臓への影響、能動喫煙と受動喫煙と心臓病」について

喫煙が肺がんや肺気腫の原因になる事は広く知られていますが、肺以外にはどのような影響があるのでしょうか。この項では心臓病への影響について考えてみましょう。



1. 喫煙による心臓への影響

結論を先に述べると、喫煙をする事は高血圧や不整脈、虚血性心疾患(狭心症や心筋梗塞)の頻度を上げると言われます。ではどうしてこうなるのでしょうか。

喫煙により

- ・ニコチンによる自律神経の刺激
- ・一酸化炭素増加

といった影響が生じます。

タバコ煙には多くの物質が含まれます。循環器系への影響は主にニコチンや一酸化炭素によるもので、ニコチンが自律神経を刺激する事で血管が収縮し、血圧が上昇、心拍数が増加します。また、喫煙により一酸化炭素が増加する事で、血液中の酸素が不足気味になります。心臓はその働きをする上で、非常に多くの酸素を必要とする臓器であり、酸素が減る事は心臓に対して大きな負担となります。

以上、喫煙は高血圧や不整脈の原因となるのです。

また、(特に長期間の) 喫煙により

- 血管の動脈硬化を引き起こすとされます。

血管の内側は内皮細胞と呼ばれる細胞に覆われ、血管や血液の機能を保つのに重要な役割を果たします。ところが、タバコ煙に含まれる酸化物質は内皮細胞にダメージを与え、血管収縮や動脈硬化をもたらすように働きます。加えて、喫煙はコレステロールの変性を促進し、善玉と言われる HDL コレステロールを減少させ動脈硬化を促進します。

これらの影響が長期になる事で、高血圧やコレステロールへ影響が大きくなり、動脈硬化が促進されます。その結果、虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞）や心不全などの心臓病の原因となると言われています。

II. 能動喫煙、受動喫煙と心臓病

ここからは能動喫煙、受動喫煙のそれぞれの影響について考えてみましょう。

この項では

- 能動喫煙：喫煙者。自らの意志で喫煙すること。
 - 受動喫煙：非喫煙者。副流煙に曝露され、吸入、喫煙させられている状態。
- と定義いたします。

循環器疾患と喫煙

まず、「**能動喫煙**」の影響について考えてみましょう。

能動喫煙＝喫煙者です。能動喫煙に関するいくつかの研究では、喫煙 20 本の人が虚血性心疾患になる可能性は、吸わない人よりも約 1.7 ～ 3 倍多いとされ、喫煙が心臓疾患のリスクとなっている事が報告されます。



特に、女性ではリスクが高いとされ、タバコの煙が女性に対してより強力な有害物質となっている可能性が考えられます。

更に、一日喫煙量が多いほど心疾患死亡率が多くなり、一日 20 本以内の喫煙者の心疾患死亡率の危険度は非喫煙者の 4.2 倍であるのに対して、20 本を越える場合には実に 7.4 倍とされます。

喫煙は、虚血性心疾患を生じる危険性を増やし、心臓死の可能性も高くなる、その影響は女性で特に大きい、というのが結論と言えそうです。

次に「**受動喫煙**」についてです。

受動喫煙は非喫煙者に対する影響ですので、これを理解することはとても重要です。

受動喫煙により非喫煙者の心筋梗塞の死亡率が 1.3 倍に高

循環器疾患と喫煙

まり、受動喫煙をうける人のうち1～3%で受動喫煙が原因となった心筋梗塞で死亡することが示されております。これを非喫煙者10万人あたりの受動喫煙による死亡確率と



して調べると、10万人あたりの受動喫煙による死亡確率は1,000人から3,000人に上ることとなり、自動車の排ガスなどの死亡確率とは比べ物にならない大きな健康被害を及ぼしていることが示されています。

レストランやバーも含む公共の場の受動喫煙防止条例を実施した国や地域から、速やかに非喫煙者の虚血性心疾患による入院が減少したことが報告されており、受動喫煙を避けることの重要性が指摘されています。

こうした結果に基づき、わが国の虚血性心疾患の予防ガイドラインにおいても「完全な禁煙」と「受動喫煙を回避すべきである」と提唱されています。

以上、喫煙が肺だけでなく、心臓にも悪い影響を与える事は間違えないと言えます。

本項でお伝えしたい一番の内容は、受動喫煙により「非喫煙者」の心臓病のリスクが大きく上がるという事です。喫煙者に求められるものとして、「受動喫煙による悪影響」を理解した正しいマナーを身につける必要があると思われます。

循環器疾患と喫煙

これらの状況を鑑み、受動喫煙防止対策として、2019年7月1日より「学校・病院・児童福祉施設等・行政機関の庁舎等」では原則として敷地内が禁煙になりました。2020年4月1日からは全面施行となり、学校・病院・児童福祉施設等・行政機関の庁舎等以外の多数の人が利用するすべての施設で原則屋内禁煙となるようです。



これからの時代の喫煙は、「喫煙者」「非喫煙者」双方で、身体への影響について十分理解し、マナー良くつきあっていくものと言えそうです。

最後に、最近流行りの「電子タバコ」は、現時点で十分なデータがなく結論が出ていませんが、健康被害についての報告も徐々に出てきており、紙巻きタバコ同様、過剰な喫煙は避けるべきといえるでしょう。



喫煙が脳の血液や血管に及ぼす影響は、フィブリノーゲン濃度上昇、血小板凝集亢進、ヘマトクリット上昇、線溶活性低下、脳血管攣縮による脳血流低下、また、HDL コレス



テロールの低下、血管内皮の損傷などがあります。難しい単語を並べましたが、無理を承知で解りやすく言えば、血液の濃度が増して流れづらくなる・血管が弱くなる、と考えてよいかと思います。

国内外で多くの調査・研究がなされていますが、日本においてある特定地域の40歳から59歳までの住民を対象にした調査では、喫煙は男性において脳梗塞とクモ膜下出血の危険因子であるが、脳出血では大きな関連はなかったとし、女性においては、クモ膜下出血に対してのみ危険因子であったと報告されています。

脳梗塞に関しては、その成り立ちによって大きく3つに分けられます。

1. アテローム血栓性脳梗塞

脳の太い血管の動脈硬化がおこり、そこに血栓（血のカス）が溜まり血管を塞いでしまう。また、そのカスが剥がれて細い血管を詰まらせる。

2. ラクナ梗塞

脳の比較的太い血管から分岐して脳の中心部を栄養する細い血管がいくつもあり、また、この血管は行き止まりになっているのがほとんどで、そこに、やはり小さなカスが詰まってしまう。梗塞は小さい場合が多い。



3. 心原生脳塞栓

心臓の中のカス等が、血液の流れに乗って脳の血管を塞いでしまう。

種類によって重症度も変わり、治療法も変わります。

この各脳梗塞を調査し、アテローム脳梗塞になった患者のうち喫煙者は33%、ラクナ梗塞では35%、心原性脳塞栓は21%だったとの報告もあり、因果関係はあると言っていいと考えます。

また、喫煙と認知症は関係あるのかと問われた場合、認知症の内の一つに“脳血管性認知症”というものがあります。脳梗塞・脳出血・クモ膜下出血などが原因とされており、そうなると多少の関係はありそうです。

“喫煙”、止められるならやめておいた方が良さそうですね。

喫煙が健康に及ぼす一般的な影響やそのメカニズムについては別項におまかせして、ここでは、タバコが関係するとされている女性特有の病気、症状を列記してみます。

1. 若年期～

月経不順（無月経・稀発月経・月経期間が短い等）、薬物依存



2. 成年期～

肌のシミ・肌のシワ・不妊・乳がん・子宮頸がん・卵巣がん・早発閉経・骨粗鬆症・更年期障害



3. 妊娠期

流産・早産・死産・胎盤異常・低出生体重児・乳児突然死症候群



いかがですか？ これに一般的なリスク（肺がん等）が加わると…

よくお考えください！



たばこの煙には、先端から立ち上がる副流煙、喫煙者の吐き出す煙があります。こどもの喫煙のほとんどは、これらを吸う受動喫煙です。こどもの受動喫煙では様々な健康被害が報告されています。



1. こどもの受動喫煙による健康被害

こどもが受動喫煙から受ける健康被害は非常に深刻ですが、特によく知られているのは乳幼児突然死症候群（SIDS）です。妊娠中及び出産後の受動喫煙でSIDSの発生が2～3倍に増加します。



気管支喘息が治りにくくなったり、気管支炎や肺炎の呼吸器疾患にかかりやすくなります。

意外だと思われるかもしれませんが、中耳炎にも、かかりやすくなります。これはのどの奥から耳管という管が耳に通じているので煙がのどから耳に侵入する為です。

また、こどもは大人と違い成長発達過程のため、受動喫煙はこどもに様々な病気を引き起こすだけでなく、子どもの成長や知

能の発達にも悪影響を及ぼすことが明らかになっています。具体的には読解力や計算能力が低下したという研究結果もあります。

2. こどもの受動喫煙

こどもの受動喫煙といえば、家族が吸っているたばこの煙を直接、吸い込むことだけを考えがちです。その結果、こどもの前でたばこを吸わなければ受動喫煙を減らせると誤解されています。しかし、受動喫煙の大半は、室内空気中に滞留している、たばこの煙を知らず知らず、長時間にわたって吸うことによって起きています。閉め切った部屋では、目に見えず、煙たさを感じなくても、たばこの煙は空気中に滞留しています。とくに今日の住宅はエネルギーの節約のため気密性が高く、この状態が長く続きます。

例えば室内、換気扇の下で、喫煙しているとしても室内に停滞しています、これは換気扇使用して台所でカレーを作っても部屋中、カレーの匂いが蔓延している事と同じです。ですから、こどもが家に帰ってきて、こうした部屋で数時間過ごしたとすると、直接、喫煙者の側にいてたばこの煙を吸ったのと同じ、場合によってはその何倍もの煙を吸うことになります。

閉鎖された室内では、たばこの煙は数分後には部屋全体に広がって薄められ、見えなくなります。しかし、沈着はごく一部だけで、粒子の大半は長時間にわたって空気中に滞留しています。従っ

小児領域の喫煙

て、短時間に室内空気を清浄にするには、気流ごと、たばこの煙を室外に出す、つまり窓を開けて換気するのが最も効果的です。

3. こどもの受動喫煙を減らすために。

受動喫煙を減らすには家族の禁煙に越したことはありません。しかし、それができなくても、たばこの煙の性質や家庭の喫煙状況から、こどもの受動喫煙を減らすことができます。小児科学会から以下の提言がされています。

受動喫煙を避けるため、こどものいる家庭では、たばこは室内で吸わず、屋外で吸うようにしましょう。

受動喫煙から子どもを守りましょう。



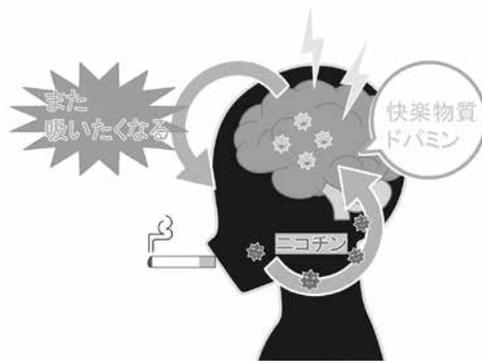
依存について

喫煙者の大半は、「タバコをやめられたらいいなあ」と思ったことがあるでしょう。しかしご存知の通り、禁煙は難しいのです。なぜならば、身体的依存と心理的依存の2つの依存が関わっているからです。

身体的依存

ニコチンは脳に運ばれて、快楽や喜びを感じることが出来る脳内報酬系を興奮させます。血液に溶けているニコチンが半分に減る時間は、喫煙後の30分から60分であり、その周期毎に喫煙することで、1日中満足状態を保てるのです。

しかし、ニコチンが体外に排出され体内のニコチンが減っていくと、不快な感覚がみられるようになります。いわゆる禁断症状で、それから逃れるために、喫煙者はたばこを常習することになるのです。



タバコ依存

心理的依存

心理的依存とは、ニコチン摂取により快楽や喜びを感じ、どうしても喫煙したいという渴望が生まれる状態です。この心理的依存には、前述の身体的依存があり、お互いに影響を受けています。



タバコの煙には約 4,000 種類の化学物質、200 種類以上の有害物質、70 種類以上の発ガン性物質が含まれています。明らかに健康に悪いと分かっているけれども、喫煙したいという気持ちが勝ち、理由にもならない言い訳ととれる合理化を行い、喫煙を正当化するのです。

例えば、「目覚めの一服、食後の一服、仕事の区切り、口さみしさ」といった習慣としての言い訳、「これ 1 本吸ったところで死ぬわけではない、やめようと思えばいつでも辞められる、あの人はタバコを吸ってガンにならずに長生きした、人に迷惑をかけるわけじゃないし（実際は受動喫煙で迷惑をかけている）好きに生きる」といった合理化がみられるのです。まさに「わかっちゃいるけどやめられない」のです。

たばこ依存の治療

WHO（世界保健機構）では喫煙を「病気の原因の中で予防できる最大にして単一の原因」として、禁煙活動を勧めている

ます。喫煙者が喫煙のメリットとして感じるストレス軽減効果（「タバコを吸ってイライラを落ち着かせよう」など）は、あくまでニコチン切れによる禁断症状の緩和にすぎず、むしろ禁煙によって禁断症状から解放され、ストレスが低下して精神的健康度も改善することがわかっています。禁煙中のストレスを緩和するためには、禁煙補助薬を使ったり、前述の考え方の歪みや合理化を補正することのほか、ストレス解消法を学んで実践することが大切です。

以下にご自身で試していただきたいストレス解消法を厚生労働省のホームページから抜粋してご紹介します。

1. 気分転換の方法を考える

① スポーツをしましょう。

スポーツで汗を流すことは、軽い抗うつ剤程度の効果があります。体重コントロールにも役立ちますので、禁煙中はできるだけ身体を動かすようにしましょう。



② 趣味を持ちましょう。

喫煙以外に自分の熱中できることがあると、ストレスのかかったときに趣味に没頭することで、ストレスの緩和に役立つ

ちます。趣味がないという方も、この機会に趣味にできることを探すのはいかがでしょうか。

③ リラクゼーションを心掛けましょう。

例えば温泉に行く、アロママッサージをする、エステに行くのもよいでしょう。金銭的に余裕のない時は、お気に入りのゆったりできる公園に行ったり、お寺の庭園を見るなどして、気持ちのゆったりできる「満たされた時間」を作るようにしましょう。

2. ストレスのとらえ方を変える

◆ ポジティブ思考を持ちましょう。

嫌なこと、辛いことがあったときに、あなたの心は何を感じていますか？人それぞれ物事に対する認識の仕方には違いがあります。ストレスについても同じで、同じストレスが加わっても人によってプラスとなるとらえ方をすると、マイナスとなるとらえ方をするとおり、そのとらえ方によって感じるストレスの度合は変わります。



タバコ依存

会社の上司に怒られた場合の例

ネガティブ思考

- こんなに頑張っているのにひどい。
- もうクビになるかもしれない。
- 自分はダメな人間だ。

ポジティブ思考

- 良い勉強になった。
- 次に生かすように頑張るぞ。
- 期待されているかも。

このふたつを比べてみると、ネガティブ思考ではストレスによって自分を追い込んでいきますが、ポジティブ思考ではストレスが次のエネルギーになっています。ストレスは次へのエネルギー！と考えてみましょう。自分を伸ばしてくれる人生のスパイスになるはずです。



喫煙者の治療

タバコを止めることができない喫煙者は、ニコチン依存症（たばこ依存症）という病名が付きます。これは病気の病名であって健康保険での治療の対象となります。もちろん対象となるにはタバコの一日の本数や喫煙年数が関係して、だれでも対象というわけではありませんが、治療可能であるといえます。

ではなぜ治療の対象になるかということ、よく知られていることには肺がんになる確率が高くなるということです。さらに、肺気腫などの慢性的に呼吸状態が悪くなる肺の病気や、脳梗塞、心筋梗塞などの血管が詰まっておこる病気になる確率も上がります。

つまり将来において以上のような病気にならないようにするためにニコチン依存症を治療することが有意義であるために健康保険での治療の対象となるわけです。

禁煙のためには大きく分けて二つの治療法があります。

行動療法と薬物療法です。

行動療法とは禁煙をしようとする自分自身が禁煙の意義をしっかりと把握して、まず喫煙の害をよく認識することから始めます。その後自分で目標を定めて、いつからタバコを減らし、いつまでに禁煙をするかを定めることが重要となります。禁

喫煙者の治療

煙をするのは喫煙者本人ですから、本人がその気にならないことにはどうしようもありません。まず意思決定をして禁煙成功者からのアドバイスなどを受けることなども含まれます。

外来通院による薬物療法はその禁煙の手助けとなります。これがいわゆる禁煙外来です。大きく分けてニコチンそのものをパッチ（体に張るシール）などでタバコの代わりに吸収してタバコを吸う習慣をなくしてからニコチン薬を減らして中止する療法が以前からの薬物療法でした。この療法では禁煙成功率が薬がない場合よりも1.5倍ほど高くなります。また現在ではニコチンではなく、ニコチンに似た作用をする錠剤を服用する療法が行われます。この療法ではさらに禁煙率が上がり、2.3倍ほど禁煙率が高くなります。もちろん薬でするので、副作用として眠気や吐き気が出る可能性や精神科の薬と一緒に飲んでよくない場合もあり、全員に服用できるわけではありません。

それでは実際の医療機関で行われるニコチン依存症の治療（禁煙外来）についてご説明いたします。

まず医療機関すべてで禁煙外来ができるわけではありません。可能かどうかの確認を受診前にまず医療機関にご確認ください。

喫煙者の治療

保険治療の対象となる方はまず本人に禁煙の意思があることが大事です。そのうえで、一日のタバコの本数 × タバコの喫煙年数が 200 以上であること（一日にたばこ 20 本で 10 年間喫煙していれば 200 となる）が必要に



なります。外来に来ていただくと簡単なニコチン依存に対する質問と禁煙に対する同意をしていただいたうえで治療が開始となります。検査としては吐く息の中の一酸化炭素を測定します。そこで、喫煙者と非喫煙者の違いを認識します。喫煙者はタバコの煙を吸うことで、体に有害な一酸化炭素が肺にたまりやすくなっています。その量を知ることで、禁煙に対しての直接の励みとなります。

外来は一般的には全部で 5 回です。最初の外来が第 1 回目で、2 週間後に第 2 回目、その 2 週間後に第 3 回目、その 4 週間後に第 4 回目、その 4 週間後に最終の 5 回目と決まっております。

まず初めに第 1 回の診察により説明と検査などを行い、2 週間分の薬が投薬されます。最初の 1 週間はタバコを吸いながら徐々に薬の量を上げていきます。1 週間たったところで禁煙を始めます。2 週間後第 2 回目の外来があります。その

喫煙者の治療

時に副作用の出現や禁煙の成果などをチェックして、一酸化炭素濃度を毎回測定します。これにより禁煙の程度が分かるというわけです。このときに2週間の薬の処方があります。さらに2週間後第3回目の禁煙外来があります。これは初めての外来から4週間後となります。ここで同様の診察があり、4週間分の処方があります。4週間後に第4回目の禁煙外来があります。(最初の禁煙外来から8週間後)ここでまた吐く息の中の一酸化炭素の濃度などを計測してまた4週間分の薬を処方します。4週間後(最初の禁煙外来から12週間後)最後の第5回目の禁煙外来があります。ここで、再度一酸化炭素濃度の測定や今後の禁煙の継続に向けての注意などを聞いた後で、全部で5回の禁煙外来が終了となります。

一つだけ注意していただきたいことは、仮に禁煙に成功していない場合やその後また喫煙者に戻ってしまった場合禁煙外来を健康保険で治療する場合は一年以上たたないと健康保険での治療はできません。ご注意ください。

また再度繰り返しますが、医療機関のすべてで禁煙外来はできません。事前に医療機関にご確認のうえ、将来にわたる健康維持に欠かせないニコチン依存症の治療、つまり禁煙に前向きになり、将来の病気の危険を少しでも減らすように努力してください。

市川市は、平成16年11月の市政70周年の記念式典の中で、WHO憲章の精神を尊重し、「健康都市いちかわ」宣言を行いました。

これは、WHOの精神を基本に、健康都市の取り組みを、市民との協働により推進し、誰もが個々の能力を生かしながら健やかに生き生きと暮らせる健康都市を目指していくものです。

WHOにおける健康都市の考え方は、1980年代後半、ヨーロッパを中心とした国々で、都市に人口が集中したことより、生活環境が激変し、それが人々の健康に大きく影響するという深刻な状況になってきたことに始まります。

健康を維持する事は、これまで個人の努力や責任によるものと考えられてきましたが、世界中で急激に進む都市化により、「水や空気」「安全な食べ物の確保」「居住環境」「教育」といった、生活環境に係る要素も変化してきています。

例えば、交通システムの発達は、人や物の移動が促進された反面、感染症の拡大も引き起こします。感染症では新型インフルエンザやジカ熱など国外で流行したものが、その後、国内にウイルスが持ち込まれ、発症することが懸念されています。

また、夜遅くまでの営業、24時間営業などの夜間労働者の増加も、都市化によって生じた労働環境の変化といえます。

このように都市化は、経済的には発展し、都市基盤も整備されるなど、生活水準が上がり、健康を維持する条件がそろっていると

持続可能な健康都市いちかわの実現に向けて

考えられがちですが、便利な反面、この生活環境や労働環境の変化は、人の健康と密接に関わってくるために都市に住む人は、個人の努力だけで、健康を維持していくことが難しくなっています。

受動喫煙問題に関しても、個人の努力のみでは防ぐことはできません。

タバコを吸わない市民が、他の人が吸うタバコの煙によって健康を損ねることは当然防がなければならないことです。



市川市では平成 24 年度に「市川市公共施設における受動喫煙防止対策ガイドライン」を策定し、公共施設を分煙としてきました。



また、平成 27～28 年の健康都市推進協議会におきましては、健康都市の課題を受動喫煙防止対策とし、関係団体で協議するとともに、受動喫煙防止対策の普及・啓発に力を入れてきました。

今年度は健康増進法の一部を改正する法律（平成 30 年法律第 78 号）を受け、市の公共施設の敷地内全面禁煙を進めているところです。

令和 2 年 4 月 1 日以降には飲食店等も原則屋内禁煙となることから、市民等の受動喫煙防止に関する意識が、ますます高まってくると思われますが、その反面、飲食店で喫煙できなくなった人が、路上で喫煙してしまうことも考えられます。

持続可能な健康都市いちかわの実現に向けて

市川市では、路上喫煙防止対策に関しまして「市川市市民等の健康と安全で清潔な生活環境の保持に関する条例」、通称「市民マナー条例」があり、市民マナー向上の観点から、歩きたばこや路上喫煙、吸い殻のポイ捨て等を規制する取り組みを進めています。

特に、歩きたばこは、受動喫煙による健康への影響とともに、周囲の人たちをやけどさせるなど、危険性もあることから、具体的な対策として、人通りが多い駅周辺の地区を路上禁煙・美化推進地区として指定し、違反者には過料を科しております。

市民マナー条例を市民の方に守っていただくため、市では市民マナー条例推進指導員による巡回指導を行い、市民の方には、市民ボランティアとして市民マナーサポーターや市民マナー協力団体の一員として、地域の見回りや清掃活動などを通じて啓発活動を行っていただいています。

このように、市民が市と協働で生活環境の保持に向け、主体的にまちをつくっていきこうという姿が、持続可能な健康都市いちかわの実現に繋がっていくものと考えております。



マナーからルールへ。

改正された健康増進法が、2020年4月1日より全面施行されます。

2018年7月、健康増進法の一部を改正する法律が成立しました。

このことで、望まない受動喫煙を防止するための取り組みは、マナーからルールへと変わります。



多くの施設において
屋内が原則禁煙に



20歳未満の方は
喫煙エリアへ立入禁止に



喫煙室の
設置が必要



喫煙室には
標識掲示が義務付けに

改正法は、以下のような3つの基本的な考え方を趣旨とし、関係する権限を有する人々が講ずる措置を定めたものとなっています。



【基本的考え方 第1】「望まない受動喫煙」をなくす

受動喫煙が他人に与える健康影響と、喫煙者が一定程度いる現状を踏まえ、屋内において、受動喫煙にさらされることを望まない者がそのような状況に置かれることのないようにすることを基本に、「望まない受動喫煙」をなくす。



【基本的考え方 第2】受動喫煙による健康影響が大きい子ども、患者等に特に配慮

子どもなど20歳未満の者、患者等は受動喫煙による健康影響が大きいことを考慮し、こうした方々が主たる利用者となる施設や、屋外について、受動喫煙対策を一層徹底する。



【基本的考え方 第3】施設の類型・場所ごとに対策を実施

「望まない受動喫煙」をなくすという観点から、施設の類型・場所ごとに、主たる利用者の違いや、受動喫煙が他人に与える健康影響の程度に応じ、禁煙措置や喫煙場所の特定を行うとともに、掲示の義務付などの対策を講ずる。その際、既存の飲食店のうち経営規模が小さい事業者が運営するものについては、事業継続に配慮し、必要な措置を講ずる。

施行は、2020年の全面施行へ向けて段階的に進められる予定です。一部の施設については2019年7月から。その後順次施行が進められていきます。

2019年		2020年	
7月	9月(ラグビーW杯)	4月	7月(東京オリパラ)
1/24 一部施行①(喫煙する際の周囲の状況への配慮義務)			
		7/1 一部施行②(学校・病院・児童福祉施設等、行政機関) 原則敷地内禁煙	
		4/1 全面施行(上記以外の施設等) 原則屋内禁煙	

詳しい情報はこちらへ
<https://jyudokitsuen.mhlw.go.jp>

なくそう!望まない受動喫煙



事業者のみなさんへ

2020年へ向けて、原則屋内禁煙。喫煙には、事業者の分類に沿った喫煙室の設置が必要です。

2018年7月、健康増進法の一部を改正する法律が成立しました。
多くの人を利用する全ての施設において、原則屋内禁煙となります。

☒ 病院・学校

学校・児童福祉施設、病院・診療所、
行政機関の庁舎等

2019年7月1日から
「敷地内禁煙」です。

※屋外に喫煙場所を設置することも可能です。

🍴 飲食店

2020年4月1日から
「原則屋内禁煙」です。

※喫煙専用室、加熱式たばこ専用喫煙室の
設置も可能です。

🏢 オフィス・事業所など

事務所、工場、ホテル・旅館、旅客運送
事業船舶・鉄道、その他全ての施設

2020年4月1日から
「原則屋内禁煙」です。

※喫煙専用室、加熱式たばこ専用喫煙室の
設置も可能です。

▼ 飲食店についての経過措置 ▼

飲食店のみなさんは、以下の3つの項目の回答によるご自身の事業者分類によって、経過措置があります。

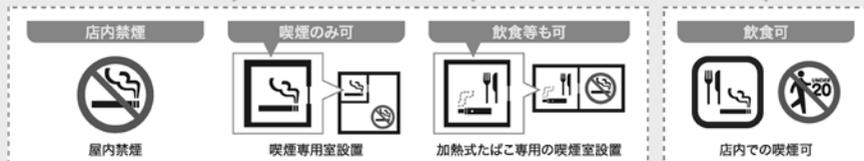
- Q1 2020年4月1日時点で、営業している店舗ですか？
- Q2 資本金または出資の総額5000万円以下ですか？
- Q3 客席面積は100㎡以下ですか？

⚠ お住まいの自治体によっては、改正健康増進法以外についても、独自の条例によって受動喫煙防止に関する義務が定められている場合があります。詳細については各自自治体へお問い合わせください。

1つでも「いいえ」

すべて「はい」

経過措置として選択可



改正法の施行後に施設内での喫煙を可能にするためには、各種喫煙室の設置*だけではなく、その運用に関しても様々なルールの遵守が必要となります。事業者のみなさんが喫煙室の検討を行う際には、以下のような事項に気をつけて、よく検討するようにしてください。※省令で定める基準を満たす必要があります。詳細は最下段HPへ。

 喫煙室の
標識掲示
施設に喫煙室がある場合、標識の掲示が義務付けられます。

 20歳未満は
立入禁止
20歳未満の方は、従業員も喫煙エリアに立入らせられません。

 従業員への
受動喫煙対策
従業員に対する受動喫煙対策も講ずることが必要です。

 違反時の罰則
等の適用
義務違反時には指導・命令・罰則等が適用されることがあります。

事業者のみなさんへの 財政・税制支援等について

受動喫煙対策を行う際の支援策として、各種喫煙室の設置等にかかる財政・税制上の制度が整備されています。
また、喫煙室の設置等に関する相談窓口や測定機器の貸出も行っています。

【財政支援】受動喫煙防止対策助成金

本助成金は、中小企業事業主が受動喫煙対策を実施するために必要な経費のうち、一定の基準を満たす喫煙室等の設置などにかかる工費、設備費、備品費、機械装置費などの経費に対して助成を行う制度です。
詳しくは、https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/anzen/kitsuen/index.html

【税制措置】特別償却または税額控除制度

2021年3月31日までに、認定経営革新等支援機関等(商工会議所等)による、経営改善に関する指導に基づいて、一定の要件を満たした経営改善設備の取得を行った場合に、取得価額の特別償却(30%)または税額控除(7%)の適用を認めます。
詳しくは、<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000338604.pdf#P12>



詳しい情報はこちらへ
<https://jyudokitsuen.mhlw.go.jp>

なくそう!望まない受動喫煙



日本に来た外国からの旅行者は、一様に“タバコ天国、ニッポン”の有り様に仰天するそうです。私たちが海外に旅行すると、屋内禁煙の徹底ぶりやタバコの値段、タバコのパッケージ(グロテスクな病気の写真や警告文で埋め尽くされている)などタバコをめぐる環境の違いに驚かされます。

なぜ、今までわが国では外国人が驚くような「タバコに寛容な社会」が許容されてきたのでしょうか。タバコ問題は、個人の問題ではなく背景にある社会の構造やシステムに原因があることを認識すべきです。すなわち、財務省が管理する日本たばこ産業(JT)、関係する業界と族議員の存在が原因なのです。

その良い例が受動喫煙問題です。受動喫煙対策には分煙では効果がなく、屋内全面禁煙が唯一の健康被害防止策であることは科学的に証明され、既に世界では多くの国々で屋内全面禁煙の法規制が施行されています。残念ながら、わが国では対策が進まず、日本の受動喫煙対策は世界保健機構(WHO)から4段階評価の最低レベルと評価されています。屋内全面禁煙が世界標準となっていく中でも、日本たばこ産業(JT)は「受動喫煙の健康被害は科学的に証明されていない」「ニコチンの依存性は弱い」との主張を変えることなく、受動喫煙問題を喫煙者のマナー問題にすり替え、解決策は「分煙の推進」であるという戦略をとってきました。JTの広告宣伝

わが国の喫煙事情 「ひとのときを、想う。」とは

費と販売促進費は巨額であり、テレビ、新聞、雑誌など主要メディアはその影響下にあります。繰り返し流される「ひとのときを、想う。JT」というイメージ戦略CMはご存知ですね。その言葉は意味不明ながら、世論の形成にも影響を与えてきたのです。「喫煙は嗜好の問題であり、マナーを守るなら、吸う、吸わないは本人の自由」とであると。

JTは今後さらに「新型加熱式タバコ」という新兵器で市場拡大を目指しています。カナダ、ニュージーランド、フィンランドなどのように「タバコのない社会実現」を国家目標に掲げる国もある中、わが国はタバコ問題でもガラパゴス化していると称されるゆえんなのです。



* あとがき *

「ひとのいのちを、想う。」

健康アドバイス 30 号は「正しく知ろう 喫煙の害」と題し特集を組みました。

多様な喫煙の害とニコチン依存症の恐ろしさがご理解いただけたでしょうか。

「百害あって一利なし」とは、まさにタバコのためにある言葉といえましょう。

全国の医療者がしつこく禁煙を勧め、禁煙のサポートにも尽力しているのは、現実にはタバコ関連疾患で多くの患者が自分自身や家族の人生を狂わせてきた姿を何度も見ているからにはほかなりません。私たちはタバコの害について、いま一度しっかりと認識し、正しい知識の下でタバコの無い「健康都市いちかわ」をめざしていきたいものです。

この小冊子が少しでも皆様の健康維持、健康増進のお役に立てることが出来れば幸いです。本冊子を作成するに当たり、快くご執筆をお引き受け下さいました諸先生方、ご協力をいただきました関係者の皆様にこの場をお借りして、厚く御礼申し上げます。

市川市医師会広報部

この小冊子を作成するにあたり、次の方々のご協力をいただきました。

(順不同・敬称略)

市川市医師会

芦澤 裕子

安部 幹雄

井上 克彦

大高 究

小林 隆

斎藤 功

佐藤 秀樹

滝沢 直樹

津山 弥生

中村 彰男

藤井 薫

小菅 玄晴

岩澤 秀明

平川 誠

忠岡 信彦

上白土洋俊

福澤 健次

大野 京子

伊藤 勝仁

市川市 保健医療課



通巻第30号
令和元年10月19日発行
〔非売品〕

【発行】

一般社団法人 市川市医師会
代表者 伊藤 勝仁
〒272-0826
市川市真間1-9-10
☎047(326)3971(代)



R100

高純度比率100%大豆由来を使用しています。