

## [教育講演5]

## 受動喫煙のない職場、そして完全禁煙を目指して

中川國利

日本赤十字社東北ブロック血液センター

## はじめに

喫煙は嗜好ではあるが、たばこの煙には多数の有害成分が含まれている。また受動喫煙により喫煙者ばかりではなく、周囲の非喫煙者にも重篤な病気や障害を引き起こすため、大きな社会問題となっている。そこで現在の喫煙状況、たばこの煙による健康障害、そして禁煙に向けての取り組みを紹介する。

## 1. 喫煙状況

厚生労働省が毎年行う国民健康・栄養調査によると、2018年における成人男性の喫煙率は29.0%であり、2002年46.8%と比較して著明に減少した<sup>1)</sup>（図1）。一方、女性は10%前後で推移し、2018年8.1%と減少率は低い。また禁煙活動に積極的に取り組む欧米と比較し、喫煙率は男女共に高止まり状態である。なお世代別では若年層、とくに20歳代男性の減少が顕著であった。

喫煙者の喫煙本数は1日11～20本が半数強を占め、禁煙運動の高まりと共に21本以上の喫煙者割合は漸減し、逆に10本以下の割合が漸増しつつあった（図2）。

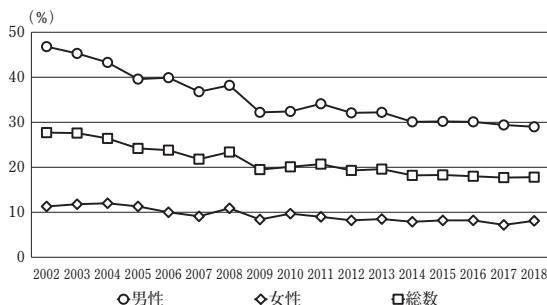


図1 日本成人の喫煙率

喫煙者において「たばこを止めたい」と思う男性は30.8%，女性は38.0%であった。一方、「止めたくない」は男性26.3%，女性15.8%で、根強い愛煙家が存在した。また最近はたばこの葉またはその加工品を電気で加熱し、発生する煙（エアロゾル）を吸引する加熱式たばこが急速に普及し、喫煙者の3割に達する勢いである。

## 2. たばこの煙による健康障害

たばこの煙には、たばこ自体の物質と不完全燃焼により生じる化合物とが含まれ、合わせて約5,300種類とされている。その中には3大有害物質であるニコチン（依存症にさせる作用があり、また血管を収縮させて血流を阻害し、動脈硬化を促進する）、タール（たばこのヤニ成分で、数十種類以上の発癌性物質や発癌促進物質を含んでいる）、一酸化炭素（酸素を運ぶ機能を阻害し、動脈硬化を促進する）の他にも、70種類ほどの発癌性物質が含まれている。

喫煙と因果関係が明白な癌としては、肺癌を始めとしたさまざまな癌があげられている（図3）。その結果、喫煙者における癌での死亡リスクは非

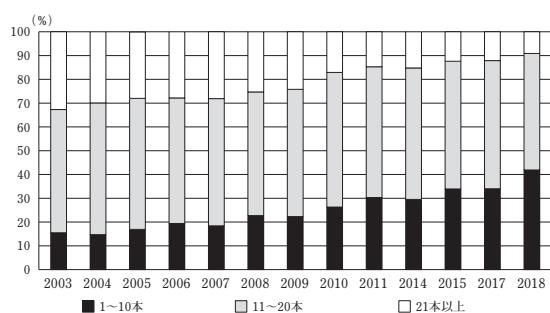


図2 1日当たり喫煙本数

喫煙者と比較し、男性で2.0倍、女性で1.6倍とされている。

癌以外には慢性閉塞性肺疾患(COPD)や肺炎などの呼吸器疾患、脳卒中や虚血性心疾患(狭心症・心筋梗塞)などの循環器疾患があげられる。また生活習慣病の糖尿病、妊娠周産期の異常(早産、低出生体重、胎児発育遅延)、歯周病なども指摘されている。なお新型コロナウイルス感染症においても、喫煙者は感染さらには重症化しやすいとされている。

加熱式たばこの煙にもニコチンや発癌性物質が含まれており、たばこパッケージには「加熱式たばこの煙(蒸気)は、周りの人の健康への悪影響が否定できません。健康増進法で禁じられている場所では喫煙できません」と表記されている。またグリセリンなどの食品添加物と香料を混ぜたりキッドと呼ばれる液体をバッテリーで加熱し、煙(蒸気)を吸引する電子たばこも普及しつつある。リキッドに含まれた化学物質による呼吸器疾患などが報告されており、加熱式たばこと同様に規制する国も存在する。

### 3. 禁煙に向けての取り組み

#### 1) 禁煙の治療

たばこには依存性があるため、自力での禁煙は

困難とされている。治療法としては心理療法と薬物療法があり、禁煙治療には保険が適応される。禁煙外来における治療は12週間を基本とし、初回診察では喫煙状況などの把握、呼気一酸化炭素濃度検査、問題点の把握とアドバイス、禁煙治療薬の選択と処方が行われ、2週後、4週後、8週後に再診して喫煙状況や離脱症状を確認し、さらなるアドバイスや禁煙治療薬の選択と処方が行われる。そして最終の12週後の再診にまで至った患者では約75%，治療終了9カ月後でも約50%で禁煙が成功するとされている。

#### 2) 禁煙の効果

すべての喫煙者において、禁煙により健康被害が長短期的に改善する。具体的には、禁煙後20分以内に心拍数と血圧が低下し、12時間で血中一酸化炭素値が正常となり、1～9カ月で咳や息切れが改善する。また1年で冠動脈性心疾患のリスクが喫煙者の半分に低下し、10年で肺癌のリスクが半減し、口腔・咽喉・食道・膀胱・膵臓癌のリスクも低下し、15年後には冠動脈性心疾患のリスクが非喫煙者と同じになるとされている。さらには30歳頃に禁煙すると寿命が10年延び、40歳頃では9年延び、50歳頃では6年延び、60歳頃でも3年延びるとされている。また心臓発作後に禁煙すれば再発作の確率は半減するとされ、

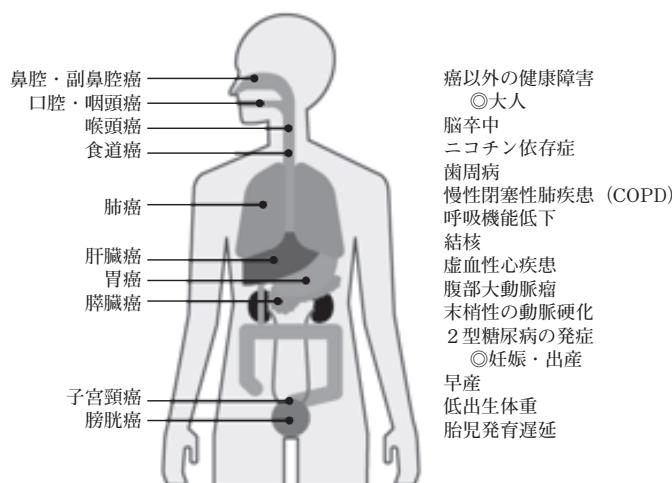


図3 喫煙と因果関係がある疾患

禁煙の効果は顕著である。

### 3) 受動喫煙防止への取り組み

喫煙者が吸うたばこの煙(主流煙)に含まれる有害物質は、燃焼部位から直接出る煙(副流煙)や喫煙者が吐き出す煙(呼出煙)の中にも存在し、受動喫煙者にも重篤な健康被害を及ぼす。とくに副流煙はフィルターを通らず燃焼温度も低いことから、主流煙より多くの有害物質を含み、ニコチン2.8倍、タール3.4倍、一酸化炭4.7倍とされている。また喫煙数時間後においても、呼出煙にはたばこの有害物質が残存する。

受動喫煙により、喫煙者と同様に肺癌などのリスクが高まり、呼吸器疾患や虚血性心疾患にも罹患しやすくなる。そこで受動喫煙を防止するため、2020年4月改正健康増進法が全面施行された。患者や子供が多く利用する学校・病院・診療所・児童福祉施設・行政機関などでは、原則敷地内禁煙となった。また一般の事務所・工場・飲食店・ホテルなども原則屋内禁煙で、喫煙専用室や加熱式たばこ専用喫煙室を設置する際には禁煙エリアへ煙が流出しない設備が必要である。なお喫煙エリアは、20歳未満の利用者・従業員は立ち入り禁止である。また喫煙可能な施設には、喫煙場所に関する標識を掲示する義務がある。

#### 4. 東北ブロック血液センターおよび宮城県赤十字血液センターの取り組み

## 2014年喫煙者自身の健康増進と非喫煙者の受



図4 禁煙ポスター(宮城県赤十字血液センター)

動喫煙を防止するため、両血液センターの衛生委員会で敷地内禁煙をそれぞれ決議し、各種会議やメールで職員に通達すると共に、所内に禁煙ポスターを掲示した。敷地内禁煙は達成されたが、隣接する路上や空地での勤務時間帯喫煙は継続した。

そこで宮城センターでは2017年衛生委員会で討議した上で、禁煙に関する研修会や意識調査を繰り返し行い、また産業医による禁煙相談窓口を開設すると共に規制内容を詳細に記載した禁煙ポスターに変更した<sup>2)</sup>（図4）。その結果、非喫煙者は受動喫煙を考える機会となり、喫煙者も自身の健康に关心を持つようになった。2018年の意識調査では勤務時間帯の喫煙者は皆無となり、1日当たりの喫煙本数も77%の喫煙者で減少した。さらには喫煙者を含む全回答者の41%が、職場環境の改善を認識するようになった。

東北ブロックセンターでも隣接する宮城センターの禁煙の取り組みを受け、2019年衛生委員会で討議し、勤務時間帯喫煙を控える要望書の掲示、禁煙に関する意識調査や研修会を行うことを決議した<sup>3)</sup>。全職員が回答した意識調査では、74%が敷地内および勤務時間帯禁煙の受動喫煙防止策を支持し、勤務時間帯の喫煙者は皆無となった。さらにセンターが主催する懇親会においても、参加者からの提案により喫煙の自粛が行われている。

東北ブロックセンターおよび宮城センターにおける禁煙に対する取り組みを、全国の血液センター



図5 喫煙所およびトイレの掲示(日本赤十字社本社ビル)

一職員が集まる日本血液事業学会総会や赤十字病院職員が集まる日本赤十字社医学会総会で随時報告した。また所内で開催した禁煙研修会をWebで全国の血液センターに配信し、多くの参加者から賛同を得た。

### 5. 血液事業および日本赤十字社における取り組み

日本赤十字社を含む国際赤十字・赤新月運動の7基本原則の1つである人道では、「人間のいのちと健康、尊厳を守るため、苦痛の予防と軽減に努めます」と謳っている。そして日本赤十字社法では第27条に、また日本赤十字社定款でも第47条に「常時、健康増進、疾病の予防、苦痛の軽減その他社会に必要な事業を行うこと」を掲げている。そこで日本赤十字社の血液事業を担う血液センターでも、受動喫煙による苦痛の軽減、さらには喫煙者自身の健康増進と疾病的予防を目指した受動喫煙のない職場づくりに取り組むことが求められる。

日本赤十字社の本社でも禁煙に取り組んでい

る。しかし東館1階の男子トイレに禁煙と記載された貼紙が掲示され、敷地内には屋外喫煙所が設置されている(図5)。しかも喫煙所には昼夜時間の混乱を避けるため、「日赤職員は11時30分から13時30分の時間は利用をご遠慮下さい」と、注意書きまで掲示されている。人道を基本原則とする日赤としては、由々しき実態であると思う。すでに勤務時間帯禁煙を規定した自治体や非喫煙者を条件とした専門医制度を制定した学会もあり、日本赤十字社においても全社的に敷地内禁煙および勤務時間帯禁煙、さらには完全禁煙に取り組むことが望まれる。

### 結 語

受動喫煙のない職場、最終的には完全禁煙の職場を実現するためには、禁煙に関する意識調査や研修会を継続的に行う必要がある。また禁煙を推進する職場環境を構築し、喫煙者自身の意識や行動を変化させることが大切である。

### 文 献

- 1) 厚生労働省：飲酒・喫煙に関する状況.平成30年国民健康・栄養調査報告, 52-56, 2020.
- 2) 中川國利ほか：受動喫煙のない職場を目指して.

血液事業, 42(1), 41-46, 2019.

- 3) 中川國利ほか：敷地内および勤務時間帯禁煙の取り組み. 血液事業, 42(4), 739-742, 2020.