

## 「タバコと人体(フリッツ・リッキント著、1939年)」から「受動喫煙」の章の邦訳

佐々木温子

東京衛生病院内科

キーワード：フリッツ、リッキント、受動喫煙

ドイツの医師、フリッツ・リッキントが1936年に「喫煙と健康(Tabakgenuss und Gesundheit)<sup>1)</sup>」を刊行し、その中で、受動喫煙(Passiverauchen)という言葉を用いたことは、日本禁煙学会雑誌の第2巻1号で述べられている。その3年後に、1232頁からなる「タバコと人体、タバコ学ハンドブック(Tabak und Organismus. Handbuch der Gesamten Tabakkunde)<sup>2)</sup>」が刊行された。その中で、彼は1章(260頁～265頁)を受動喫煙にさいているが、このたび、その部分「受動喫煙」を邦訳したので、紹介する。

### 受動喫煙

受動喫煙という、特殊な喫煙への曝露様式があることを紹介する。この概念の本質と、受動喫煙の重要性に関して、まだほとんど認識されていない。このため、前章に続いてここで特に一章をさくことにする。

**定義：**すべての喫煙者は、能動喫煙者であると同時に受動喫煙者でもある。なぜなら、とりわけ閉められた部屋では、多くの場合、自分が吐き出した主流煙とともに、故意にでないにせよ副流煙も吸い込むからである。しかし狭義には、受動喫煙者とは、故意にではなく、強制的に他人の煙を吸い込まざるを

得ない、すべての非喫煙者(男性、女性、子供)のことである。(J.Finkによれば「Nicotinismus innocentium」<sup>3)</sup>)。

タバコでは、飲酒では見られない短所のあることは明らかである。飲酒者は、単に自分の喉にアルコールを流し込み、自分だけに害を及ぼすか、あるいは及ぼしうるのに対し、喫煙者は周辺の人に、無理やりタバコの煙を曝露する。この理由から、タバコの煙が充満する部屋(レストラン、オフィスの部屋など)に毎日、数時間滞在しなければならない非喫煙者には、外でパイプをくゆらす常習喫煙者でさえ見られない、タバコの害の明らかな症状が見られることになる。すべての受動喫煙者は、危険な状態に置かれている。統計的調査をする場合、この事実を考慮に入れないと、間違った結果を招きやすい。

受動喫煙に関するさまざまな疑問は、反喫煙運動の原動力となっている。ゲーテもついに次の発言をした。「喫煙者は、あたり一帯の空気を汚して、喫煙したくない、社交性のある、普通の、優しい人間を窒息させる・・・」。

面白いのは、自分は常習喫煙者でありながら、自分に不都合な時間(例えば朝食前)に、自分の近くで喫煙したり、他の人が自分の吸うタバコ以外のタバコを使うと立腹するのを、この件と関連して確認できることである！

どの物質が悪さをするのか？：煙の充満する部屋には、どんな物質が一番残っているのか？ Fokkerはニコチンの関連を否定しているが、それは間違いで、タバコ煙分析からわかるようにニコチンは関連している。煙の充満した空気中にも(Dixon-Mann)、煙で燻された食堂の壁にさえも、ニコチンは証明され

### 連絡先

〒167-8507

東京都杉並区天沼3-17-3

東京衛生病院内科 佐々木温子

TEL: 03-3392-6151 FAX: 03-3392-1476

e-mail: achimako@yahoo.co.jp

受付日2010年9月24日 採用日2010年9月24日

る(Riegel)。Bogenによれば、火のついたまま灰皿に置かれたシガレットや葉巻は、特に大量に有害物質を放出する。「受動喫煙者」が、本当にニコチンを体内に取り入れるかどうかの確実な証拠を、つい最近 Hausdorff と Schötter がもたらした。彼らは、受動喫煙者とみられる人の尿に、独自の血吸いヒル方法を用いて、ニコチンを確認することが出来たのだ

った！  
他の物質も影響していることは言うまでもないが、おそらく最も影響を持つのはアンモニア含有量である。1時間に1,000本近い(?)<sup>4)</sup> タバコが吸われるような大きな喫茶店では、純粹のアンモニア換算にして、約4.25gになると Fitelowitz は推測している。タバコの煙で一杯の部屋にいた動物や人間の血液中に、一酸化炭素が見つかること (Fokker, Reinsberg, Jacoby) や、飲食店の壁の表面からの硫黄の検出に成功していること (A. Vogel) にも触れておきたい。

興味深いのは、空気中のイオン分散へのタバコの煙の影響に関する、Storm van Leeuwen, Booy および van Niekerk の調査である。大きな部屋における数本のシガレットの煙は、小さなイオンの数を最小にまで下げる一方、大きなイオンの数を大幅に増加させ、空気の電気伝導率を測定できないほど低下させてしまう。これは、タバコの煙の中には、非常にたくさんの「核」が含まれており、この核に小さなイオンが付着して、大きなイオンとなることから説明できる。空気の電気伝導率は、非常に小さなイオンによって決まるので、当然タバコの煙の存在下では、空気の電気伝導率は大きく減少する。

タバコの煙は、どの程度薄められても人が感知できるものなのかについては、A. Möller が書いており、氷点下の大気100メートル、時には200メートルまでタバコの煙のにおいを感知できるという。南アフリカでのブール戦争の際、ほとんどがヘビースモーカーであったブール人は、そのために、隠れ場所を自然と英国人にばらしてしまうこととなったわけである。

受動喫煙だけの健康への害<sup>5)</sup> があるというわけではない。しかし、有害な成分は、原則として多かれ少なかれ、タバコの煙に慣れていない者や、タバコの煙に対する過敏性な非喫煙者を見舞う。以下の現象は特に重要である。Geis と v. Frankl-Hochwart がす

で述べたように、受動喫煙者には、主として眼球結膜の軽い炎症がみられる。その理由で、すべてのクラブや公共の場所を避ける人を私は何人も知っている。そうした人々は、タバコの煙で充満した場所にいることが苦痛になるからである。時に、演説者もタバコの煙に満ちた空気の中で声がかれて、短時間後に声が出なくなることがあり、数日間声を十分に使えなくなることもある(参照、P.H. Gerber)。さらに喉頭炎、気管支炎が誘発されることも珍しくなく、慢性化する (Lenhartz, P. Krause)。

強調すべきは、タバコの煙が充満する部屋での、大人と子供を使った v. Frankl-Hochwart による実験である。脈拍の不安定化や血圧の低下がみられ、Exner の Neuroamöbometer<sup>6)</sup> での反応(ある音が鳴ってから実験台の者がキーを押すまでの時間)がほとんどの場合短縮したのは興味深い。心臓の症状、特に狭心症に関しては、さまざまに書かれているが、普段は心臓の健康な人でも、タバコの煙が充満する部屋で発作が起こり得る (Petit, Allbut)。Brooks は、タバコの煙が充満する飲食店に入るたびに、発作を起こす、ある男性の例を述べている。Vallin の報告も同様で、嵐の間、数時間タバコの煙が充満する小部屋に閉じ込められた非喫煙者の船員が、狭心症発作を起こした。こうした理由から、Vehsemeyer は、動脈硬化症のある人は、タバコの煙が充満する飲食店を避けるように助言を与えた。私自身の経験では、タバコの煙の充満した部屋で、胃けいれんの症状が、健康な非喫煙者に起こっている。下痢さえも起こり得ると言う (Crämer, Laurent)。Hofstätter は、タバコの煙が充満する部屋に10～15分居るだけで、便意をもよおした、便秘症の23歳の未婚女性のことを報告している。まさにこれらの症状こそ、タバコの煙が充満する部屋でのニコチンの影響を十分に示唆している。神経医学的な所見も報告されている (Méliér, Segalas)。

最も危険なのは、子供や乳幼児への受動喫煙で、たいいていの場合、父親がその原因を作っている。Lander と Schacht がそのような例を述べている。事例をあげると、Bourgognon は、5～6歳の警官の娘にみられた、執拗な嘔吐、舌苔などへの治療が、子供の父親が住居の中で喫煙するのをやめてから、初めて成功している。乳幼児において、似たような症例を私は経験したが、これについては別の場所で述べた (287頁)。

予防：受動喫煙による害を予防する自然な方法は、閉鎖した部屋での喫煙を避けることであることは言うまでもない。つい最近Krieleは、今の喫煙状況を徐々に変えてゆくことを要求したが、その際、義務的な集会での禁煙の一般化を最優先させることを要求した。これは誠に望ましいことである。Spatzが強調するように、そのような単純な考え方が早く行き渡るのが望ましい。さしあたっては、閉ざされた部屋の煙をあらゆる手段で除去、少なくとも影響をなくす試みがなされた。例えば、B. Strubell-Harkortは、換気扇のない、部屋に煙が充満する可能性のある飲食店を、警察が閉めることを要求した。

煙除去の最も一般的な方法は、よく知られているように、換気扇の取り付けであり、ある程度の効果はある。しかし騒音を伴うし、住居に取り付けにくいので、他の方法を探究中である。それには、いわゆる消煙装置がある。ほとんどは、多かれ少なかれ芸術的に作られた磁器であり、電気を利用するか、または電気を使わずに、白金パイプでオゾンアルコールかアロマを入れた酒精の脱臭剤を蒸発させる。しかし、ErlandsenとSchwarzによれば、タバコの煙はオゾンによって隠されるだけで、消滅するわけではない。同じように、消臭効果のあるラヴェンダー、ローズマリー、ベルガモット、レモンオイルなどを使ったいくつかのレシピが記載されている(Pharmazeut. Zentralhalle 1930, 80ページ)<sup>7)</sup>。消煙装置で作られた水蒸気が、タバコの煙を十分に消せるかどうかについて、私は納得していない。Prof. Dr. von Kapffの「空気酸化法」を使ったT. Wohlfeilの実験も失敗した。酸送風の10分後には、強い酸の臭いがたったものの、煙は少しも変化しなかった。しばらく後に酸の臭いは消えたが、いわゆる「冷たい煙」(よく知られているように何日も古い洋服につくことがある!)のいやな臭いは10分間の酸送風では除去されなかった。

水を入れた鉢を置いたり、過マンガン酸カリウムを混ぜて(A.Bölsche)濡らした布、またはスポンジを吊り下げて、タ

バコの空気を除去するなど、様々な方法を私自身確認したが、満足の出来る結果をもたらしたことはない。やはり最も効果があるのは、部屋の空気をよく入れ換えることである。飲食店でこれは意味のないことではない。なぜなら革張りの椅子は、ブラッシュや他のふっくらした生地のように、タバコの煙が付着しないからである(Dornblüth)。タバコの煙の充満する部屋に、プロペラで細かい水蒸気を吹き付けて煙を除去するAEG社の換気扇は、大きな部屋でもどこまで有効であるかはまだ様子を見なければならない。G. Schmidは超音波によりタバコの煙を1秒で除去する、などと言っているが、これまで私の知る限りでは十分検討されていない。広間やその他の大きな部屋の煙の除去について、さらに詳しい説明がA. GutとPronnetによってなされている。

煙除去の独特な提案を最後に触れておく。Ch. Tillによれば、最善の方法はロウソクをとすことで、ロウソクの炎が、タバコの煙をほぼ完全に消失させるからだと言う!すなわち、ロウソクの炎は、水蒸気を発生させ、この水蒸気がタバコの煙ガスを凝集して除去するというのである。タバコが充満した部屋で、この効果を私は期待していない。火が消された「冷たい」吸殻による空気汚染を避けるために、煙が出ないように閉じられるタバコ盆が販売されている(Fridolin-Patent-Ascher)。

(翻訳の際、読みやすいように、原文で改行のない部分に改行を設けた。原文で字体が小さく記載されている段落は、翻訳でも字体を小さくした。邦訳協力：シュレーダー美枝子様および高橋マーギット様)

- 1) Fritz Lickint: Tabakgenuss und Gesundheit. Bruno Wilkins, Hannover, 1936.
- 2) Fritz Lickint: Das Passivrauchen. In: Tabak und Organismus. Handbuch der Gesamten Tabakkunde. Hippokrates-Verlag Marquardt & Cie, Stuttgart, 1939; p260-265.
- 3) ラテン語のため、そのまま記載した。
- 4) 「?」は原文のまま。
- 5) 原文どおり太文字とした。
- 6) 測定の方法。原文どおりに記載した。
- 7) 年報と考えられる。原文どおりに記載した。