



「テクノストレスとたばこ」 —喫煙のおよぼす健康・環境問題を考える—

平田健太郎¹

1 テクノストレスとは

1984年、アメリカの心理学者 Craig Brod が OA 化に伴う心理的問題に注目して、それをテクノストレスと呼んだ。ずっと同じ姿勢で機械と向き合うとか、技術革新のスピードが速いなど、もともとコンピュータにはストレスを起ししやすい条件が揃っている。さらに長時間の作業で眼精疲労や肩凝りなどが起きると、それも精神的なストレスにつながる。このようにコンピュータの普及により様々な問題が起きる。これには、操作になれず機械のメカニズムが出来ないために、心身が拒否反応を起こすコンピュータ恐怖症やテクノ不安症 (techno-anxious, 表 1)、コンピュータに過度に適応し、耽溺しているテクノ依存症 (techno-centered, 表 2) などがある。

この用語は、最初は心の不調を意味していたが、現代では、もっと広く身体的な問題もふくめたトラブル全般を指している。

表 1: テクノ不安症

— 心身の不調のあらわれ方 —

初期	眼精疲労，頭痛，肩こりなど (からだの症状) 仕事に対する嫌悪感 ストレス回避行動 (スポーツ，趣味など) 効果なし
中期	胸部圧迫感，たちくらみ，動悸吐き気，食欲不振，不安感， いらいら感
進行期	意欲の低下，抑うつ感，気力の減退，投げやり気分 無断欠勤

¹保健センター

表 2: テクノ依存症

コンピュータ中毒状態といえ、考え方や生活すべてがコンピュータ的になってしまう。コンピュータにのめりこむことによって、人間の視野は狭められ、挫折しやすく脆い人格が形成されてしまう。家庭において夫婦の不和、子どもの虐待が生じ薬物の乱用もみられやすい。

2 テクノストレスと喫煙

情報科学センターには、毎日多数の学生がコンピュータ端末の利用にやってくる。しかしながら、写真-図1に示すように、学生達の喫煙マナーの悪さは目に余るものがある。



図 1: 玄関前に散乱するたばこのすいがら

そこで、テクノストレスと喫煙との関係について少し考えてみたい。

精神的に疲れた際に喫煙すると、ニコチンの作用により一時的にはテクノストレスをやわらげることが出来るかも知れない。だが、一定の期間が経過すると、再び精神は不安定になるとともに、ニコチンの禁断症状（イライラし落ちつかない等、耐え難い症状）が加わり大幅にストレスを増幅する。これを解消するために、さらに喫煙が必要となり、結果的に「喫煙により生じたストレスを解消するために喫煙を続ける」という最悪な状態に陥ることになる。つまり、喫煙自体が化学的ストレスであるから、喫煙によってテクノストレスを解消することは出来ないのである。それどころか、喫煙は、しばしば周囲の人に様々な迷惑をかけるのだが、当人は気がつかないことが多い。

次に、喫煙のもたらす障害についてもう少し詳しく考えてみる。

3 喫煙のもたらす様々な障害

3.1 喫煙者に及ぼす影響

たばこの煙には 4000 種以上の有害物質が含まれており、発癌性が確認されているものだけでも 200 種を超える。タール（肺癌，喉頭癌，膀胱癌をはじめとする発癌性），CO（細胞毒性，神経・血管障害の発症と進展），ニコチン（依存性，神経・血管障害の発症と進展）などの有害物質が含まれているために，循環器系，呼吸器系，消化器系疾患のリスクが増大する。上記のほかにも，集中力，学習能力は低下するし，紫外線によって肌があるのと同じメカニズムで皮膚があると，美容への悪影響も報告されている。

3.2 女性・胎児・乳幼児への影響

妊婦がたばこを吸うと低出生時体重児（2500g 未満）が生まれやすく，周産期死亡（妊娠 28 週以後の死産および生後 1 週未満の新生児の死亡）率が高くなる。これには，妊娠前の喫煙も有意に関係することが判明している。さらに乳幼児の突然死も母胎内での母親の喫煙量と期間や，居住空間における家族の喫煙量に応じて高率となることも最近報告された。しかるに，わが国では男性の喫煙率は下降し始めているのに対し，逆に 20～30 代の若い女性では増加傾向にあるという恐るべき状況にあり，禁煙教育の必要性を痛感している。

3.3 周囲の人に及ぼす影響（受動喫煙，間接喫煙）

周囲の非喫煙者は，たばこの煙により不愉快な思いをしたり，頭痛，喘息の原因などの悪影響を受けたりする。また，たばこの煙は，喫煙により直接吸い込まれる主流煙と，火のついた部分から立ち上る副流煙とに分けられるが，有害物質は，副流煙の方に 2～4 倍以上含まれているので，喫煙者の周囲にいる人は，たばこを強制的に吸わされているのと同じ状態にある。2001 年 5 月 31 日（世界禁煙デーの日）「たばこを吸う人たちは，まわりの非喫煙者を年間 1000 人から 2000 人も肺癌で殺している」という研究結果が，国立がんセンター研究所から報告された。

3.4 環境問題その他

歩行時や，車中からの吸い殻のポイ捨てによる環境汚染も全国の至る所で見られる。火事を引き起こしたというもっとも深刻な事態も国内のあちこちで発生している。さらには，歩行中のたばこによる幼児の眼障害も朝夕の通勤途上で起こっている。同様のことが原因で，通行人に火傷を負わせてしまうことも希ではないという。このように喫煙は大きな社会問題にもなっている。

4 たばこ問題に対する国内外の取り組み

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唯一の原因」として，たばこ包装への警告表示を義務づけている。そして，広告の規制，若年者の喫煙対策，公的場所

の喫煙規制など喫煙者に対する対策と、非喫煙者を守るための対策を強力に各国政府に働きかけている。

日本では、1985年まで国営の日本専売公社がたばこを売っていた事情もあり、喫煙に対する取り組みは現在においても極めて遅れている。たばこ包装への警告表示をとってみても、日本国内のものは欧米諸国のものとは比較にならないほどの後れをとっている(表3)。

表 3: 各国のタバコのパッケージの警告表示

— アメリカ —

- 1 喫煙は肺がんや心臓病，肺気腫を引き起こし，妊娠に悪い影響を及ぼす恐れがある．
- 2 妊婦が吸うと胎児に害を与えたり未熟児や低体重児を生むことがある．
- 3 煙には一酸化炭素が含まれている．
- 4 今やめると健康への重大な危険が大幅に減る．

— オーストラリア —

- 1 喫煙は人を殺す．
- 2 肺がんを起こす．
- 3 心臓病の原因になる．
- 4 あなたの赤ちゃんに悪影響を及ぼす．
- 5 あなたの喫煙は，他人に迷惑をかける．
- 6 喫煙は中毒を起こす．

— 日本 —

あなたの健康を損なうおそれがありますので，吸い過ぎに注意しましょう。
喫煙マナーを守りましょう。



厚生省(現在の厚生労働省)は『健康日本 21』の中で、健康で活力ある 21 世紀へ向けて 2010 年を目指した具体的な達成目標を提示している。そこでは、全 9 領域の一つにたばこの問題を取り上げ、具体的に 4 つの目標設定(図 2 に示す)を行っている。

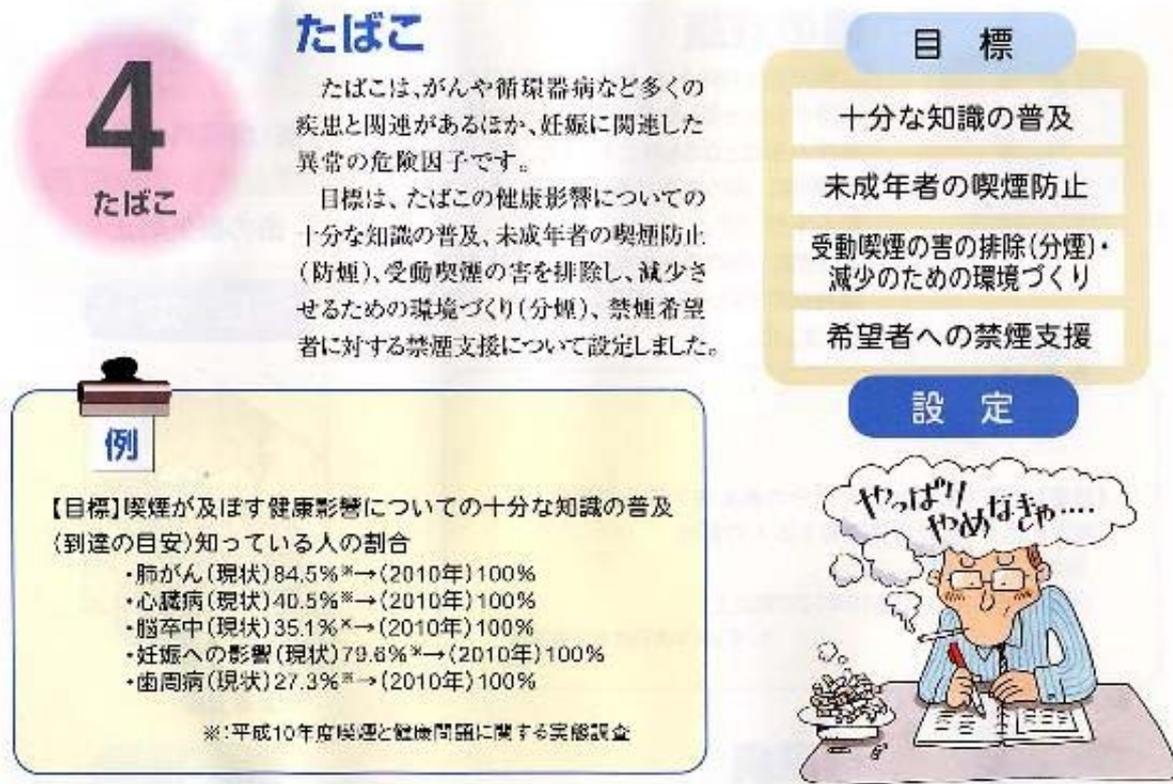


図 2: 『健康日本 21』: たばこ問題の 4 つの設定目標

明治 33 年に制定された『未成年者喫煙禁止法』が、平成 12 年 12 月に徐々に大改正された(表 4)。すなわち、1) 親権を行う者及び監督者に対する罰則として、50 万円以下の罰金を科す、2) 販売者に対する罰則として 50 万円以下の罰金及び刑を科す、こととなった。肝心なことは、この法律を如何に運用するかということであるが、政府の取り組みは極めて鈍い。全国のたばこ自動販売機はこの法律を無視しているといえる。

表 4: 未成年者喫煙禁止法

明治三十三年三月七日 法律第三十三号 改正昭和二二・一二 法二二三 改正平成一二・一二法一三四
(未成年者の喫煙禁止)

第一条 満二十年ニ至ラサル者ハ煙草ヲ喫スルコトヲ得ス
(煙草及び器具の没収)

第二条 前条ニ違反シタル者アルトキハ行政ノ処分ヲ以テ喫煙ノ為ニ所持スル煙草及器具ヲ没収ス
(親権を行なう者及び監督者に対する罰則)

第三条 未成年者ニ対シテ親権ヲ行フ者情ヲ知りテ其ノ喫煙ヲ制止セザルトキハ科料ニ処ス
2 親権ヲ行フ者ニ代リテ未成年者ヲ監督スル者亦前項ニ依リテ処断ス
(販売者に対する罰則)

第四条 満二十年ニ至ラサル者ニ其ノ自用ニ供スルモノナルコトヲ知りテ煙草又ハ器具ヲ
販売シタル者ハ五十万円以下ノ罰金ニ処ス

第五条 法人ノ代表者又ハ法人若ハ人ノ代理人、使用人其ノ他ノ従業者ガ其ノ法人又ハ人ノ業務ニ
関シ前条ノ違反行為ヲ為シタルトキハ行為者ヲ罰スルノ外其ノ法人又ハ人ニ対シ同条
ノ刑ヲ科ス

5 九州工業大学の学生の喫煙に対する認識

今年度の世界禁煙デーを機に、未成年者喫煙の温床となっている学内のたばこ自動販売機の撤去と喫煙者のマナーの改善の必要性を問いかけて、大学生協と共同で表5に示すようなアンケート調査を行った。同時に、新学期早々に学科単位で開催される学生の一泊研修に出かけて健康教育講演を行い、喫煙の有害性についても説明した。

表 5: タバコ問題を考えるアンケート

性別 (男・女) 性, 年齢 () 歳, (喫煙者・非喫煙者: 喫煙歴— 有・無)

教職員・学生 (学部生・院生) — () 学科, () 生

- 最近, 学内での喫煙者のマナーが非常に悪いという声をよく耳にしますが, あなたはこの問題についてどのようなご意見をお持ちですか?
- 未成年者の喫煙防止や学内禁煙を徹底させるためにも, 構内に設置してあるタバコの自動販売機の撤去を求める声がありますが, どう思いますか?
賛成・反対・その他 ()
<理由>
- 現在, 食堂ホールでは喫煙コーナーと禁煙コーナーをわけています.
(12:00 - 13:00 は全面禁煙となっています) が, なかなか守られていません.
そこで終日全面禁煙とすべきだと言う声もありますが, あなたはどう思いますか?
賛成・反対・その他 ()
<理由>

アンケートの結果は, 以下のとおりである。

- 学生たちの喫煙マナーについては, ほとんどの学生が悪いと答えた。
- たばこ自動販売機の撤去には, 賛成学生 56.7%, 反対 22.9%, どちらでもよい 20.4%, の回答であった(図3)。
- これを男女別に比較してみたが, 自動販売機の撤去に賛成の学生は男女ほぼ同率(女子学生ではやや低め)であった(図4, 図5)。

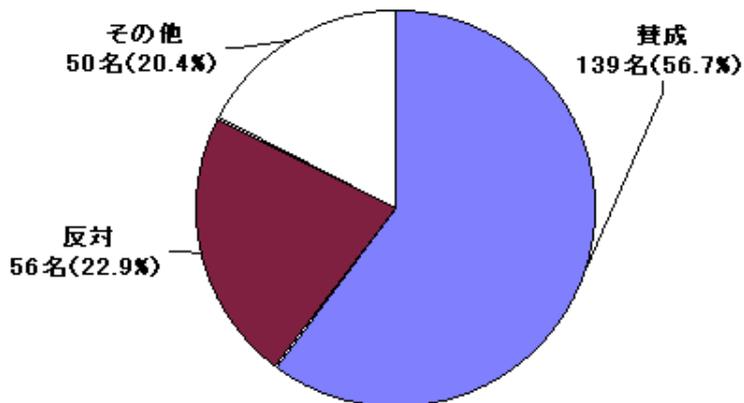


図 3: タバコ自動販売機撤去について (学生-全体 : 245 名)

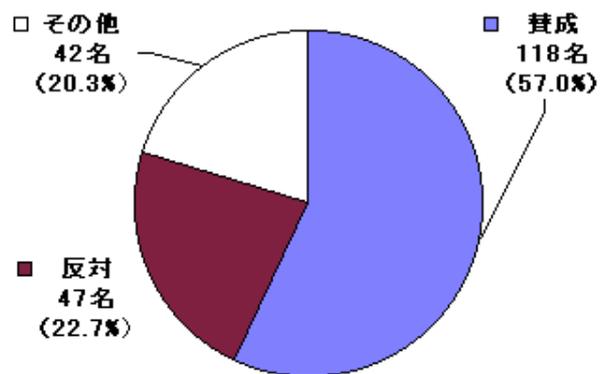


図 4: タバコ自動販売機撤去について (学生-男性 : 207 名)

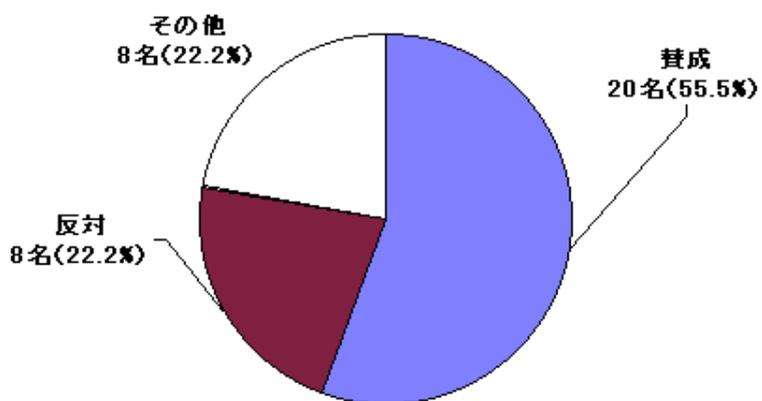
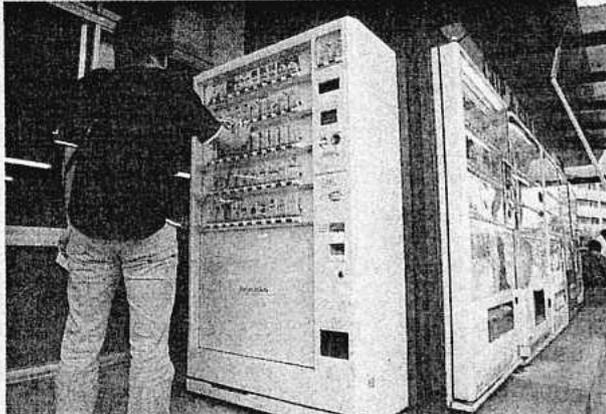


図 5: タバコ自動販売機撤去について (学生-女性 : 36 名)

妊娠・出産・育児の問題において中心的役割を果たすべき女子学生達には、たばこの害についてもっと知識を深めて禁煙を励行して欲しいし、さらに、副流煙からしっかり身を守るべく周囲の環境に対しても厳しい目を向けて欲しいものである。

楽庁 扉開 (夕刊) 新聞定価 月々 3,925円(本体価格 3,736円、消費税 187円)、1部売り(税込み)朝刊 130円、夕刊 50円 第3種郵便物認可



撤去されることになったたばこ自動販売機
北九州市戸畑区仙水町の九州工業大生協前で

たばこ「NO」 キャンパスも

31日は世界禁煙デー。喫煙による健康被害が問題となる中、北九州市戸畑区の九州工業大学(宮里達郎学長)では、学生食堂の横に置かれていたたばこの自動販売機が撤去されることになった。嫌煙派の学生からの投書がきっかけで、学食も6月中旬から全面禁煙となる。キャンパスでの吸い殻のポイ捨てなどマナーの問題とともに、学生の側からも健康被害を心配する声があがり、撤去に反対する喫煙派を押し切った格好だ。

九工大

投書で自販機撤去

投書は2月初め、同大生協に届いた。学生らの要望を集めている「一言カード」で、「たばこの自販機の撤去を希望します。構内の喫煙者の増加を助長しているからです。(中略)これはたばこを吸わない者の切実なる思いです」として、自販機撤去を求めている。構内のたばこの自販機は学食横、学生寮内、一般業者の食堂入り口の計3台で、いずれも24時間利用できる。特に生協が管理する学食横の自販機は利用者が多く、月に約100万円の売り上げがあり、手数料の5万円が生協の収入になっている。

構内では教室の出入り口や側溝などで吸い殻のポイ捨てが目につき、3月には工学部長名で喫煙モラルの向上を学生に呼びかけたこともあった。市内の自販機と違い、深夜も買えるため、中高生の若者が購入していくという指摘も相次いでいた。こうしたことから、生協は4月、学生らを対象に「タバコ問題に関するアンケート」を実施した。2000部を配布し、350人が回答。この結果、「自販機撤去」に賛成が203人(58%)、反対が93人(27%)。「学食の終日全面禁煙」には賛成が257人(74%)、反対が56人(16%)だった。

喫煙派からは「研究などで学外に出る時間の少ない人にとって撤去は厳しい」との意見もあったが、「吸わない人の健康をも害するものを売る必要はない」など嫌煙派を中心に撤去に賛成する声が多数を占めた。

このため、生協は今年26日の総代会に、自販機撤去と学食の全面禁煙を提案し、いずれも承認された。29日には納入業者にも伝え、近く撤去の日程などについて協議することになった。

県内では、九州大学が今年3月末、未成年者が多い1、2年生が一般教養を学ぶ「六本松キャンパス」(福岡市中央区六本松4丁目)から自販機を撤去した。福岡県立大(田川市伊田)では92年の開学当初から自販機を設置していないなど、大学内の自販機撤去の動きは少しずつ広がっている。

九州工業大保健管理センターの平田健太郎教授(53)は「構内には1000人以上の未成年者がおり、たばこの害を訴えても分煙運動では限界がある。撤去をきっかけにクリーンな大学を目指したい」と話している。

図 6: 平成 13 年 5 月 31 日 朝日新聞夕刊

食堂ホールの全面禁煙には 74% の学生が賛同を示した。この調査結果を踏まえて、平成 13 年 5 月 26 日に開催された生協総代会において、たばこ自動販売機の撤去と食堂ホールの終日全面禁煙化の提案が賛成多数で可決された。このことは、5 月 31 日の朝日新聞夕刊でも大きくとり上げられた(図 6)。

さらに、大学当局も、工学部の各学科・学生委員会等で喫煙問題に関する資料や上記アンケート結果

を検討した結果，たばこ自動販売機の大学構内（工学部）からの撤去を決定した．

6 今後の対策

喫煙問題は，防煙・分煙・禁煙のそれぞれについて対策が必要である．この度の大学構内からのたばこ自動販売機の撤去により，未成年者の喫煙防止（防煙）対策は大きな歩みを進めることが出来た．しかしながら，分煙・禁煙対策に関しては全てがこれからである．

従来は，喫煙者の自由や権利がともすれば主張されてきたが，喫煙の害がこのように明らかになってきた今日では，もはや「喫煙者が他人の健康を傷害する自由はない」と言ってもよいであろう．喫煙は害有って益無し！たばこ依存症者（中毒者）は，非喫煙者に対するマナーを考えて限られた場でのみ喫煙してほしいし，組織をあげた対策も必要である．

ちなみに，産業医科大学附属病院では，喫煙対策委員会を中心とした1年半にわたる準備の末に，このたび，喫煙所は屋内の喫煙ルーム1箇所と屋外の喫煙所1箇所の計2箇所のみとなった．2001年5月31日から病院内のあちこちに「6月15日より，受動喫煙を防止する目的で院内はすべて禁煙にします．」という大きな禁煙マークつきの貼り紙が貼られている．

九州工業大学でも早急に喫煙対策委員会を立ち上げて，喫煙問題に正面から取り組んで行く必要がある．そして，この緑豊かなキャンパスが，かつての清潔な姿に戻る日の早く来ることを祈っている．なお，喫煙対策については，<http://www.jata.or.jp/rit/rj/KITUEN.HTM> 『喫煙対策への取り組みについてのWEBサイト』が非常に参考になる．

参考資料

- テクノストレス コンピュータ革命が人間に突きつける代償，クレイグ・ブロード（著），池田 耿，高見 浩（訳），1984，新潮社
- コンピュータとストレス（テクノストレス），平田健太郎，九州工業大学・情報科学センター広報 第11号，1999年，pp.61-68
- たばこと成人の健康，厚生省（監），
- めざせ『健康日本21』，健康・体力づくり事業財団
- 世界禁煙デーにあたっての厚生大臣メッセージ（2000年），厚生省ホームページ
- Smoking and the sudden infant death syndrome: results from 1993-5 case-control study for confidential inquiry into stillbirths and deaths in infancy, Blair, P.S. et al., B.M.J., 1996, 313, pp195-198