

■一般演題

- ・アスリートと禁煙
- ・病院の禁煙化
- ・医療系大学の禁煙化
- ・基礎的研究
- ・禁煙治療（1）
- ・禁煙治療（2）
- ・禁煙治療（3）
- ・学童・歯科

アスリートと禁煙-1

大学生スポーツにおける喫煙・禁煙についての実態調査

○東山明子¹⁾、津田忠雄²⁾

畿央大学¹⁾、近畿大学²⁾

受動喫煙防止を謳う健康増進法が2003年5月に施行されてから、教育現場やスポーツの場での禁煙化が加速的に推進されてきた。WHOの世界禁煙デーのスローガンでも、すでに1996年には「Tabacco Free Sports—play it clean！」(たばことスポーツは無縁—きれいにやろう！)と謳われ、日本でも2003年には高校野球の甲子園球場が禁煙化された。さらに2005年2月にはWHOの「たばこ規制枠組み条約」が発行し、たばこが吸いにくい社会へと移行しつつある。そこで、喫煙許可年齢を迎える大学生でスポーツサークルや部活などに所属する学生に、部活動における喫煙の実態と喫煙に対する意識について調査を行った。対象は兵庫県下の公立および私立の医療系分野を含まない4大学(422名、男子314名、女子108名)であった。その結果、シーズン終了後の調査であったために上回生が引退して3回生以下の者が大半であったが、喫煙者は20%以上みられた。部活動中の喫煙が無回答も含めると喫煙者の過半数を占め、また、部活動中の喫煙行為を迷惑ではないととらえている者は、非喫煙者も含めた全体の過半数を占めた。さらに、アスリートの喫煙に対する意識では、個人の問題であるととらえる割合が高かった喫煙者や以前喫煙者による注意集中へ喫煙や禁煙の影響に関する意識も、喫煙をネガティブにとらえる傾向はみられなかった。喫煙許可年齢である20歳以下であっても大学内では咎められることもなく、違法行為をさほど問題視しないという大学生の社会的認識の低さも見受けられた。すなわち大学スポーツの場では、まだまだ喫煙行為が社会的に認知され受容される行為であるという意識がみられ、禁煙化が進む社会的動向と閉鎖的な大学内だけに通用する常識との隔たりがあることが明らかにされた。

アスリートと禁煙-2

大学生アスリートの喫煙・禁煙についての実態調査

○津田忠雄¹⁾、東山明子²⁾

近畿大学¹⁾、畿央大学²⁾

近年、筆者たちが指導する大学生アスリートの喫煙率は、以前に比して低下していると感じるものの、クラブやスポーツ種目によっては依然として喫煙が認められ、時には「リラックスのため」と先輩たちから奨励される場合もある。真顔で「私にはニコチンパワーが必要です」と述べるアスリートもいる。喫煙行為の身心への弊害については、改めて述べることもないが、アスリートにとってもまた、喫煙におけるメトヘモグロビンによる体内組織における酸素分圧の低下、もしくは酸欠、たんぱく質の無駄な消費、気道粘膜の障害等などが、コンディショニング、パフォーマンス、怪我の治療などに多大な悪影響を与えることは周知のことであり、それは選手生命にも関わることもある。ところで、このようにアスリートの喫煙行為が身心への弊害が指摘されながらも、プロのスポーツ界（野球、サッカー、ゴルフなど）では、未だ喫煙者が多く、若いアスリートに多大な影響を与えていたことも事実である。確かに、喫煙問題は、個々人の責任によるものであるが、活躍するプロスポーツ選手の喫煙は、個々人の問題を越え、その影響力からすれば、けつして個人的な趣味嗜好として社会的に容認すべきものではない。このような観点から、私たちは大学生アスリート（スポーツ推薦での入学者）に対するライフスキル教育の一環として、「スポーツと生活」という科目の中で「スポーツ選手の喫煙行為」というトピックスを取り上げている。具体的には、喫煙に関する基礎的な知識の獲得と同時に喫煙行為に関するさまざまな問い合わせをし、禁煙教育のひとつの方としてアンケート調査も実施、利用しながらライフスキル獲得のための授業を展開している。本研究は、このような授業の展開の中で見出した大学アスリートの喫煙・禁煙についての実態調査の報告である。

喫煙による気分や運動能力や注意能力への影響

○長谷部紘典、南田真志、東山明子

畿央大学

本研究では、大学生20人（年齢 20 ± 2 歳）（非喫煙者10人・喫煙者10人）を対象として、喫煙の有無が注意能力・運動能力にどのように影響するかについて検討することを目的とした。測定項目は、心理面の評価として、気分評価 POMS・状態不安 STAI・運動能力として、握力（左右）・閉眼片足立ち60秒（支持脚左右）・前屈・垂直跳び・1分間階段昇降、脳の覚醒度として、フリッカーバー値・優勢前額皮上電位、注意集中の指標として、注意力（速度は説明時1.0Hz・練習時1.6Hz・本番2.2Hzで行った）・短期記憶、であった。最初に pre-test を行い、その後に13分間の休憩で、コップ1杯の水を飲み、喫煙者は10分間休憩した後3分間煙草を吸い（水を飲むのは、休憩時のみ）、その後に post-test としてもう1度測定した。その結果、喫煙者と非喫煙者の気分や運動能力や注意能力に有意な違いはみられなかった。この研究から、喫煙による気分や運動能力や注意能力の影響はほとんど、みられないことがわかり、これは、喫煙者の場合には喫煙行為により、その人本来の状態に戻す作用があり、喫煙者にとっては喫煙行為がパフォーマンスを向上させるものでもなく、また低下させるものでもないことが示唆された。しかし、本研究の検査項目には持久力や弁別反応や反応時間を正確に測定する項目がなかったことから、今後は測定項目や測定条件を精査して、再度検討する必要があると思われた。

病院の禁煙化-1

Z 病院看護職員におけるたばこの実態調査

○久保章子、佐藤麻理子、柳谷智美、川本るみこ

青森県立中央病院

I. はじめに

敷地内全面禁煙導入後、吸いだめという特有の喫煙パターンが見受けられ、施設の禁煙化だけでは禁煙がむずかしいことが示唆された。実態調査により今後の禁煙推進について検討した。

II. 方法・倫理的配慮

関係探索研究、実態調査研究。Z病院看護局職員545名に対し2001年看護職とたばこ・実態調査とともに作成した質問紙を用いてデータ収集を行った。喫煙群・非喫煙群に分類し、クロス集計の関連性はカイ2乗検定を行った（有意水準P<0.05）。

研究目的・方法の説明とともに、アンケートは無記名で個人が特定されることはなくプライバシーは守られること、調査結果は本研究以外に使用されること、調査への協力は自由意志であり研究の同意が得られなくても業務上の不利益はないこと、今後の関係性には影響しないことを説明し回収をもって同意とした。

III. 研究結果

回収数は513名で回答率は94.1%であった。平均年齢37.7歳（10.6）、女性499名（97.3%）男性は14名（2.7%）、喫煙率は23.4%で、女性職員の喫煙率は22.2%男性職員の喫煙率は57.1%であった。敷地内禁煙後の喫煙行動では、「本数が減った」が32名（28.1%）、「吸いだめをするようになった」が26名（22.8%）、「勤務以外での喫煙は増えた」が26名（22.8%）であった。喫煙者と非喫煙者との比較では、悪影響の認識は非喫煙者で高く（p<0.01）、保健医療従事者であるから禁煙すべきという考え方では差がみられなかった。

IV. 考察

医療従事者として喫煙は害であると認識していても、特有の喫煙パターンを持ち完全に禁煙できない。喫煙に関する考え方=信念（認知）の変容を求めた、行動変化=禁煙へつながるような指導が必要と考える。ただ単にたばこの知識・情報を詰め込むのではなく、認知の変容を促す認知行動的指導も効果的ではないだろうか。

病院の禁煙化-2

病院・医学部キャンパス禁煙化前後での職員の禁煙動向

○館野博喜^{①②}、藤井 香^③、肥後綾子^③、久根木康子^③、小坂桃子^③、森 正明^③

慶應義塾大学病院呼吸器内科^①、さいたま市立病院内科^②、慶應義塾大学保健管理センター^③

【背景と目的】平成18年12月に慶應義塾大学病院および医学部キャンパスの敷地内禁煙化が実現したことを受け、職員の意識および喫煙行動に敷地内禁煙化が与えた影響につき検討する。【対象と方法】9月の定期健康診断時に大学病院および医学部キャンパス教職員を対象とし、アンケート方式の意識調査を無記名にて実施する。平成18年9月と平成19年9月の結果を比較検討する。【結果】回収率は18年度90.8%（2629名）、19年度92.0%（2865名）であり、喫煙者は339名（12.8%）から314名（10.9%）へと減少した。一方、各アンケートの1年前にも喫煙していた職員を母数とすると、現喫煙率は74.2%（285名／384名）から78.6%（294名／374名）へと増加しており、喫煙本数が1年間で減少したと回答した職員も31.2%から29.7%へと減少していた。禁煙希望者の割合は30.9%から44.4%へ増加し、禁煙支援を必要と考える職員の割合も16.7%（52名）から18.3%（57名）に微増した。【考察】敷地内禁煙化の前後1年間で喫煙率は約2%減少したが、もともとの喫煙者が禁煙したためではなく、新規採用および退職者による影響が大きかった可能性がある。平成19年12月からは保険適応の禁煙外来を開設し禁煙支援を拡大しているが、同時に禁煙ワーキンググループ等による持続的な啓発が重要と考えられる。

医療系大学の禁煙化-1

医療系短期大学の喫煙対策の取り組みの評価と新たな喫煙対策への課題

○坪田佳子¹⁾、藤下ゆり子²⁾、川岸 恵³⁾

福井医療短期大学 看護学科¹⁾、福井医療短期大学²⁾、福井医療短期大学 言語聴覚学科³⁾

【はじめに】本学には看護学科及び、リハビリテーション学科がある。看護学生のみならず、医療系の学科を専攻する学生は、将来その専門領域において人々の健康と生活を守っていく立場に立つ者である。2001年に喫煙対策の基礎資料とするため「学生の喫煙に関するアンケート調査」を実施した。その結果から、全学生と話し合いをもち2002年4月からは分煙、2003年からは敷地内全面禁煙とした。今回、2001年から2008年までの本学の喫煙対策の評価と現在の学生の喫煙状況と喫煙に対する認識を明らかにすることを目的とした。

【研究方法】実態調査研究。対象は本学の学生449名で自己記入による無記名式質問紙を用い実施した。倫理的配慮としてデータは統計的に処理し、本研究以外では使用しないことを書面と口頭で説明した。また、2008年の調査結果は2001年（第1回）から2004年（第4回）までの調査と比較検討した。調査期間は2008年7月。

【結果】2001年の調査では男性の喫煙率は51.4%であったが、分煙後は37.5%に減少した。女性の喫煙率は14.6%であったものが、11.2%に減少していた。その後の調査ではほぼ同じような割合で経過していたが、2008年第5回の調査では男性は27.4%、女性は6.1%に減少していた。今回の調査でも初回喫煙の時期は15歳から18歳に集中しており煙草依存に繋がる可能性も高く、実際、喫煙習慣の付く年齢も18歳が多かった。入学以前に喫煙防止教育を受けている割合が高く、自由記載では喫煙に対する無関心や喫煙者の権利を主張するような記述がみられた。

【結論】調査ごとの喫煙率は減少傾向にあり、本学の行ってきた喫煙対策は学生の喫煙への抑止力となっていると考えられる。また、現在の学生は喫煙に対する認識が2極化しており、今後の課題として入学時からの禁煙支援の強化、喫煙者、非喫煙者を問わず喫煙に対しての関心を高める必要性が示唆された。

医療系大学の禁煙化-2

鶴見大学における喫煙の実態および愛情卒煙への取り組み－第3報

○阿部道生¹⁾、堀江彰久²⁾、佐々木史江¹⁾、瀬戸院一³⁾

鶴見大学歯学部生物学教室¹⁾、鶴見大学歯学部口腔外科学教室²⁾、鶴見大学特命教授³⁾

鶴見大学では平成17年より継続して大学内の喫煙実態調査を行っている。本年度も全学生（3,302名）、および全教職員（824名）にアンケート調査を実施した。平成20年度学生の平均喫煙率は14.9%で、昨年の16.8%より低かった。しかしながら、教職員の平均喫煙率は21.1%であり、昨年と大差は認められなかった。学生の喫煙率を学部・所属別に比較すると、歯学部学生が23.6%で最も高く、文学部14.2%、短期大学部8.0%であった。歯学部1年生の喫煙率は15.9%で、昨年度の17.2%を下回ったが、6年生では昨年と変わらず39.8%であった。上級生になるほど高喫煙率を示す傾向にあり、文学部、短期大学部でも同様の傾向が見られた。教職員の所属別喫煙率は、歯学部が25.8%と最も高く、事務職員21.8%、附属病院21.6%であった。職種別喫煙率は、喫煙者の70%を占めているのは附属病院、歯学部、短期大学部歯科衛生科の医療職、医療系教育職に従事する教職員であった。過去3年間の調査結果と比較すると、学生の喫煙率は漸減傾向にあるが、教職員の喫煙率は低下していない。平成20年秋の敷地内全面禁煙化に向けて、全学プロジェクト－鶴見大学愛情卒煙会議が中心となって段階的に分煙環境を整理し、喫煙場所を削減している。調査アンケートに見られる喫煙者、非喫煙者の意識、および、敷地内全面禁煙実施後の状況について報告する。

看護大学生の喫煙行動の実態及び関連要因の検討

○中山久子、牛島佳絵、松谷美和子

聖路加看護大学

1.はじめに 大学生は、未成年から成年となり、法的に喫煙が認められる年齢に至るなど、環境の変化が多い時期を過ごす。国民の健康を担う専門職を育成する大学として、看護大学生がどのような要因によって喫煙を開始するのか、喫煙の実態を把握する必要性がある。その実態調査結果から、看護大学における健康管理室としての防煙・禁煙対策を検討する。2.目的 看護大学生が喫煙を開始する要因と、喫煙に関する知識と喫煙経験の関連性を把握する。その結果から、保健医療従事者を生み出す大学として必要な対策を検討する。3.対象と方法 対象者は私立S看護大学に2007年度在籍していた学部生345名中、研究への参加に同意した128名。無記名による自己記入式アンケート調査を2008年1月下旬に実施。4.結果と考察①アンケートに回答したS看護大学の喫煙経験者は42名(32.8%)、喫煙未経験者(未経験者と呼ぶ)86名(67.2%)であった。②禁煙教育が印象づけられている時期は、喫煙経験者では、小学生19.0% 中学生35.7% 高校生33.3% 大学生35.7%未経験者では、小学生32.6% 中学生65.1% 高校生37.2% 大学生24.4%禁煙教育が学生に最も有効に印象づけられているのは中学生時代の教育であった。③喫煙による健康被害を授業で学んだと答えた者が喫煙経験者90.5%、未喫煙者では96.5%、喫煙者自身や他者への影響を認識している者は、喫煙経験者も未経験者とともに100%であった。また、喫煙と様々な疾患との関連についての正解率は、未喫煙者と比較して喫煙経験者がより高いことが明らかとなった。従って、タバコの知識があるからと言って必ずしも禁煙できるとは限らない。④喫煙経験者の「喫煙のきっかけ」は、「友人の影響(50.0%)」「好奇心(38.1%)」であった。タバコは害であるという知識を持つ者が喫煙する理由は、今回の結果より「友人の影響」・「好奇心」が最も多く、学生の喫煙のきっかけとなっていることがわかる。従って、友人同士の影響・好奇心に対して、大学が何らかの働きかけを行うことが有効と考えられる。5.まとめ 禁煙の知識を小学生・中学生時代に得た者は、喫煙するリスクが低かった。従って、早い時期での喫煙に関する教育が有効だと考えられる。大学生の年代になると禁煙に対する知識の有無より、他者との関係が大きく影響しており、ピアグループなどの相互の影響力や集団の力を利用した禁煙を促す方法が有効であると推察された。key words 看護大学生 禁煙教育 きっかけ

基礎的研究-1

喫煙者における血液流動性評価の有用性について

○嶋田清香¹⁾、長谷川浩二¹⁾、山陰 一¹⁾、和田啓道¹⁾、島津 章¹⁾、高橋裕子²⁾、佐藤哲子¹⁾

国立病院機構京都医療センター 臨床研究センター¹⁾、奈良女子大学 健康管理センター²⁾

【背景】血液流動性は血液粘度や血球成分の状態を反映し、流動性低下は心筋梗塞や脳梗塞などの心血管イベントにつながると提唱されている。喫煙は心血管疾患の主要な危険因子であり喫煙している患者でも血液粘度が上昇し血液流動性が低下している可能性がある。【目的】禁煙により血液流動性が改善するかどうかを検討する第一段階として、まず肥満症患者の血液流動性において喫煙者と非喫煙者の比較、及び種々の動脈硬化関連因子との相関解析を行った。【方法】当院通院中の肥満症109例(男／女46／63、平均年齢：51.3歳、平均BMI：30.7)の血液流動性を血液流動性測定装置 MCFAN HR300(エムシー研究所)を用いて血液100μLの血液通過時間を測定することにより検討した。動脈硬化指標として脈波伝搬速度(baPWV)を測定した。【結果】血液通過時間は生涯非喫煙者に比べ、喫煙経験者で有意に延長していた(非喫煙群：48.9±1.3sec、喫煙群：53.9±2.4sec, p<0.05)。血液通過時間は年齢、血小板数、レプチン、アディポネクチン及びMCP-1とは相関がなかったが、体重、腹囲、血圧、TC、TG、WBC、RBC、Ht 及び fibrinogen と有意な正相関を認めた。更に、血液通過時間は、高感度CRP及びbaPWVと正相関が認められ(CRP:r=0.334, p<0.05, baPWV:r=0.220, p<0.05)、血液通過時間を従属変数とした多変量解析では、BMI、RBCとbaPWVが独立した関連因子であった。【結論】血液流動性が動脈硬化指標と強い相関が認められ、喫煙者における心血管イベントリスク評価の指標として血液流動性の測定が有用である可能性が示唆された。今後、禁煙による血液流動性の変化を検討していきたいと考えている。

基礎的研究-2

禁煙が血管新生関連因子の血清レベルに及ぼす影響

○和田啓道¹⁾、佐藤哲子¹⁾、北岡修二¹⁾、寺嶋幸子¹⁾、森本達也¹⁾、藤田正俊²⁾、島津 章¹⁾、高橋裕子³⁾、長谷川浩二¹⁾

国立病院機構京都医療センター¹⁾、京都大学大学院医学研究科²⁾、奈良女子大学保健管理センター³⁾

【背景】喫煙は心血管疾患の主要な危険因子であり、喫煙者においては内皮機能が低下し、動脈硬化が惹起される。最近我々は心血管系の発生と機能維持に必須である血管内皮増殖因子(VEGF)の阻害因子である可溶性VEGFR受容体2(sVEGFR-2)がメタボリックシンドロームで有意に上昇していることを見出した。sVEGFR-2はBMI、中性脂肪、NonHDLコレステロールと正の相関を示し、アディポネクチンとは負の相関を示した。またsVEGFR-2は非喫煙者よりも喫煙者において有意に上昇していた。しかしながら、禁煙がsVEGFR-2に及ぼす影響は不明である。【目的】喫煙患者の血清VEGF、sVEGFR-1、sVEGFR-2レベルが禁煙により影響を受けるかどうかを検討した。同時に血清中の脂質代謝因子、アディポサイトカインの変化についても検討した。【方法】京都医療センター禁煙外来受診患者し、3ヶ月間の禁煙プログラムで禁煙成功した者の内、同意した27名から禁煙開始前及びプログラム終了時に血清を採取し、VEGF、sVEGFR-1、sVEGFR-2、アディポネクチン、レプチニン等のレベルを測定した。禁煙前後で各々の値を比較検討した。【結果】平均年齢：65.7±1.8(mean±SE)歳、(男性：20名, 65.3±2.3歳；女性：7名, 66.9±2.3歳)、平均BMI：23.8±0.6kg/m²(男性：24.0±0.7kg/m²、女性：23.4±0.8kg/m²)、平均Brinkmann指数：831.7±80.6であった。禁煙前後でVEGF、sVEGFR-1、アディポネクチン、レプチニンの血清レベルは変化なかった。しかしながら、血清sVEGFR-2レベルは有意に低下した(P<0.05)。【結論】喫煙による血清sVEGFR-2低下は心血管リスク低下と関連している可能性が示唆された。

喫煙が酸化 LDL の血清レベルに及ぼす影響

○和田啓道¹⁾、佐藤哲子¹⁾、北岡修二¹⁾、寺嶋幸子¹⁾、森本達也¹⁾、藤田正俊²⁾、島津 章¹⁾、高橋裕子³⁾、長谷川浩二¹⁾

国立病院機構京都医療センター¹⁾、京都大学大学院医学研究科²⁾、奈良女子大学保健管理センター³⁾

【背景】喫煙は心血管疾患の主要な危険因子であり、喫煙者においては内皮機能が低下し、動脈硬化が惹起される。喫煙による動脈硬化形成には脂質代謝異常や酸化ストレスの関与が示唆されているが、禁煙が脂質や酸化ストレスマーカーに及ぼす影響については充分には知られていない。【目的】確立された心血管リスクマーカーである低比重リポ蛋白コレステロール (LDL-C) の中でも、特に動脈硬化促進作用が高い分画の、small dense LDL (sdLDL) や急性炎症に関連した酸化 LDL である血清アミロイド A/LDL 複合体 (SAA-LDL) 及び α 1 アンチトリプシン-LDL 複合体 (AT-LDL) の血清レベルに、禁煙が及ぼす影響を検討した。【方法】京都医療センター禁煙外来受診患者し、3ヶ月間の禁煙プログラムで禁煙成功した者の内、同意した27名から禁煙開始前、及びプログラム終了時に血清を採取し、LDL-C、高比重リポ蛋白コレステロール (HDL-C)、超低比重リポ蛋白コレステロール (VLDL)、カイロミクロン (CM)、sdLDL、高感度 CRP、SAA-LDL、AT-LDL の血清レベルを測定し、禁煙前後で比較検討した。【結果】平均年齢： 65.7 ± 1.8 (mean \pm SE) 歳、(男性：20名、 65.3 ± 2.3 歳；女性：7名、 66.9 ± 2.3 歳)、平均 BMI： 23.8 ± 0.6 kg/m² (男性： 24.0 ± 0.7 kg/m²、女性： 23.4 ± 0.8 kg/m²)、平均 Brinkmann 指数： 831.7 ± 80.6 であった。禁煙前後で LDL-C、HDL-C、VLDL、sdLDL に有意差はなかったが、CM は有意に上昇した ($P < 0.05$)。また高感度 CRP、SAA-LDL に有意差はなかったが、AT-LDL は有意に低下した ($P < 0.05$)。【結論】喫煙による動脈硬化に酸化 LDL のひとつである AT-LDL が深く関連している可能性が示唆された。

大学生喫煙者の禁煙関心度と自己イメージスクリプトとの関連

○瀬在 泉¹⁾、宗像恒次²⁾

筑波大学人間総合科学研究科（3年制博士課程） ヒューマン・ケア科学専攻¹⁾、筑波大学人間総合科学研究科 ヒューマン・ケア科学専攻²⁾

【目的】自己イメージのスクリプト（脚本）は保健行動に大きな影響を与える。大学生喫煙者の自己イメージスクリプトと禁煙関心度との関連について検討する。

【方法】2006年4月、文系大学3年次生に対し自記式無記名質問紙調査を実施。有効回答者743名のうち、現在喫煙者で禁煙関心の程度の回答があった者133名（男性105・女性28）（以下喫煙群）と、以前喫煙していたがこの1カ月間禁煙している者6名（男性4・女性2）（以下禁煙群）について統計的分析を行った。調査項目：1）自己イメージスクリプトに関する尺度（問題解決度尺度、自己憐憫度尺度、自己否定感尺度）、情緒的支援認知尺度（家族・家族外）、日常苛立ち事尺度。

2）特性不安尺度（STAI）。

3）喫煙行動に関する項目（禁煙関心度、喫煙開始年齢、身体的ニコチン依存度（FTND）、禁煙回数、家族・友人喫煙者数）。

【結果】禁煙関心度を「6か月以内に禁煙するつもりはない（関心無群）」（104名）・「6か月以内に禁煙したい（関心有群）」（29名）・「禁煙群」（6名）とし、各尺度について3群間の比較を行った（Kruskal Wallis 検定）。関心有群は、自己否定感・特性不安にて関心無群または禁煙群よりも高い傾向を示した。また、周囲の喫煙者数や FTND・喫煙年数などには3群間の差は認められなかった。

【考察】禁煙に関心がある者は、現在の自己に満足しておらず何らかの理由で禁煙したい反面、否定的な自己イメージスクリプトが強い、すなわち行動変容にあきらめや無力感を感じており先の見通しがつかないという心理的負担を抱えている者が多いことが示唆された。また今回1か月内だが禁煙中の者は、否定的な自己イメージスクリプトが比較的弱く不安傾向も抑えられている者が多く、禁煙行動を可能にしている心理的要因を反映していると考える。禁煙行動の変容には、禁煙関心度と同時に自己イメージスクリプトの影響も考慮する必要性がある。

禁煙治療(1)-1

禁煙プログラムによる保険診療の現状 ～成功率変化と1年成功率を中心に～

○柳谷奈穂子¹⁾、大田かおり¹⁾、山本康久²⁾和歌山労災病院 看護部¹⁾、和歌山労災病院 内科（禁煙外来）²⁾

【目的と方法】平成18年9月より保険診療での禁煙プログラムによる禁煙支援を行っている。時期を2群に分けたプログラム終了時禁煙成功率と、終了後1年禁煙成功率を検討したので報告する。【結果・成績】平成18年9月より禁煙外来受診者は107名（終了者87名・継続中20名）であり、前期の平成19年9月までに終了した50名（男性28名・女性22名）の内、プログラム終了時禁煙成功者24名・成功率48%（男性75%・女性14%）で、後期の平成20年7月までに終了した37名（男性24名・女性13名）では、成功者25名・成功率68%（男性75%・女性54%）と全体及び女性の禁煙成功率が有意に向上していた。前期禁煙外来受診者50名の内、平成20年4月現在禁煙プログラム終了後1年経過した27名に、はがきまたは電話での禁煙成功調査では、確認できた24名中1年禁煙成功者は5名（男性4名・女性1名）・成功率20.8%であり、また禁煙非成功者のうち再禁煙成功者はいなかった。【結論】禁煙成功率は、前期に比べ後期で、特に女性で向上していることがわかった。理由として受診者の受診回数の増加、自己負担者の増加、壮年者の増加があげられた。また当院では禁煙外来スタッフが、喫煙者自らが心を開いてくれ禁煙の動機づけと継続ができる様に「コーチング」の基本スキルである「聴く」「質問する」「伝える」を意識しながら、禁煙支援に取り組んでいる事も一因かもしれない。なお1年禁煙成功率は非常に低く、継続的支援の必要性が重要であることを再認識した。当院ではインターネット禁煙マラソンの保険治療コース登録（hoken@kinen-marathon.jp）をし、禁煙外来受診者には携帯での半年間のメールサポートと掲示板での長期禁煙サポートを勧めている。

禁煙治療(1)-2

薬剤師が関与した禁煙支援の効果 ～当院における3ヶ月・1年禁煙率～

○伊藤裕子、伊藤 彰

伊藤内科医院

【はじめに】当院は、地方都市の住宅地に位置する内科小児科を標榜する院内処方の診療所である。禁煙外来において、薬剤師（日本禁煙科学会認定禁煙支援薬剤師・大分県薬剤師会認定禁煙支援薬剤師）は初回のカウンセリングから服薬指導まで、患者に深く関わっている。当院における禁煙開始3ヶ月と1年後の禁煙率に見る、薬剤師が禁煙支援したことによる効果を報告する。

【方法】平成18年6月から平成20年5月の2年間に当院にてニコチネル TTS を使用して禁煙を開始した 名を対象とした。内訳は、男性111名（平均年齢51.00歳）女性42名（平均年齢45.69歳）男性は40,50代、女性は30代にピークを認めた。当院では、禁煙外来初回受診時に、ニコチネル TTS の説明を含めたカウンセリングを薬剤師が行っている。また、下がっていく呼気中CO濃度を記録することで禁煙意欲を高め、5回の受診日を忘れないように、禁煙外来受診票を診察券とは別に作り、その日の呼気中CO濃度と次回来院日を記載している。禁煙開始3日目に薬剤師による電話支援を行う。3ヶ月の禁煙プログラムを終了した方には「拍手隊」の見守る中、「禁煙認定証」を授与する。脱落した場合も含め、6ヶ月目と1年目にも電話による支援を行っている。【結果】禁煙開始後3ヶ月目の禁煙率は84.97%（男性87.39%女性78.57%）禁煙開始後1年の禁煙率は73.33%（男性78.48%女性57.69%）であった。当院における禁煙率は、禁煙外来受診3ヵ月後、1年後とも、厚生労働省による「平成19年度診療報酬改定結果検証に係る特別調査 ニコチン依存症管理料算定保険医療機関における禁煙成功率の実態調査結果概要」に比べ、高い禁煙率となった。

【考察】禁煙外来の中で、薬剤師の果たす役割は大きい。薬剤師ならではの禁煙支援がコンプライアンスの向上につながり、ひいては高い3ヶ月・1年禁煙率につながっていると考える。禁煙支援は薬剤師の職能が明確に結果として示される。結果が明らかで、患者に感謝される薬剤師は珍しい。患者からの感謝の言葉を励みに、今後も一人ひとりに合った禁煙支援を続けていきたい。

当院における禁煙外来の現状

○玉城 仁

沖縄県立中部病院

当院では平成17年12月より禁煙外来を立ち上げた。当初は2名の医師、看護師からスタートしたが、現在では呼吸器科内科医師3人、外来看護師3人が担当しており、週に12名の予約患者を診療している。禁煙外来開始から6ヶ月間の禁煙終了時禁煙成功率は約24%しかなかった。しかし、平成19年4月から平成20年3月までの患者を対象に禁煙成功率をみてみると32%まで上昇してはいるが、未だ禁煙成功率は低いのが現状である。そこで当院の禁煙外来へ通院した患者180名を対象に12ヶ月目の禁煙成功率と禁煙外来終了時の成功率が低い原因を検討し、今後の禁煙指導に役立てていきたい。

禁煙治療(2)-1

潜在的うつ状態は禁煙達成成否に強い影響を及ぼす

○長谷川浩二¹⁾、寺嶋幸子²⁾、和田啓道¹⁾、佐藤哲子¹⁾、山陰 一¹⁾、飯田夕子¹⁾、島津 章¹⁾、高橋裕子³⁾

国立病院機構 京都医療センター 臨床研究センター¹⁾、国立病院機構 京都医療センター 健診センター²⁾、奈良女子大学 健康管理センター³⁾

【背景】喫煙習慣ならびにうつ病の存在はそれぞれ独立した心血管危険因子であると同時に、うつ病の患者は禁煙成功率が低いことが知られている。うつ病と明らかに診断されていない患者でもうつ状態の潜在的な存在が種々の疾患で示唆されている。昨年我々は禁煙外来初診患者において潜在的うつ状態が比較的高頻度に存在することを報告した。しかし潜在的うつ状態の禁煙達成成否に及ぼす影響に関しては不明である。【方法】過去に精神科、心療内科受診歴のない禁煙外来初診患者65名（男48名、女17名、平均年齢60才）において SDS テスト（self depression test）を施行し、種々のパラメーターとの相関を検討、3ヶ月後の禁煙達成成否との関連を調べた。【結果】SDS スコアは23点から68点の範囲に分布し、29%が SDS スコア48点以上の神経症／うつ状態、26%が39-47点の正常／神経症境界（軽度うつ状態）で、半数以上に軽度以上のうつ状態が見られた。禁煙の自信度（%）は正常群に比べ神経症／うつ群で有意に低かったが、正常／神経症境界群では正常群とほぼ同様であった。3ヶ月後の禁煙成功率は、正常群69%、正常／神経症境界群35%、神経症／うつ群21%とうつの程度に比例して減少した。種々のパラメーターを含んだ多変量解析にて SDS score が唯一の独立した禁煙達成成否の決定因子であった。【結論】禁煙外来初診患者の短期禁煙達成成否に関して、潜在的うつ状態が極めて強く影響を及ぼしていることが示された。

禁煙治療(2)-2

受動喫煙における尿中コチニン濃度測定の有用性

○山本康久¹⁾、柳谷奈穂子²⁾、大田かおり²⁾

和歌山労災病院 内科¹⁾、和歌山労災病院 看護部²⁾

【目的と方法】平成18年4月より敷地内禁煙になり、喫煙防止対策推進のため、当院職員と患者の受動喫煙の実態調査を行った。倫理委員会承認の元、自書式アンケートと尿中コチニン濃度測定を行い検討した。尿中コチニン濃度測定は、コスミック社高感度競合型 EIA 法によるコチニン測定キットを用いた。【結果・成績】対象の非喫煙者は、職員190名（男性62名・女性128名）、通院患者165名（男性65名・女性100名）の合計355名を次の4群に分類し検討した。A群：家庭内受動喫煙なし・外での受動喫煙なし。B群：家庭なし・外あり。C群：家庭あり・外なし。D群：家庭あり・外あり。職員の各群の人数と尿中コチニン濃度 (ng/mgCr) (平均±1 SD) は、A群78名で2.17±1.71、B群53名で3.68±4.72、C群19名で7.69±9.97、D群40名で8.60±12.67であり有意差はなかった。患者の各群の人数と尿中コチニン濃度は、A群44名で1.93±2.53、B群37名で5.53±5.41、C群47名で5.53±5.54、D群37名で8.57±8.55であり有意差はなかった。全体の A 群の尿中コチニン濃度は2.09±2.04であり、カットオフ値は95%範囲を示す5.2であった。5.2以上の割合は A 群6.6%・B 群26.7%・C 群37.3%・D 群41.6%であった。【結論】今回の検討では、職員・患者共タバコの暴露が多いほどの尿中コチニン濃度は高値であったが有意差は見られなかった。B-C-D 群に非常に低濃度の非喫煙者が多数いることから、アンケートのタバコの暴露の程度や時期の詳細な検討が必要である。また受動喫煙の尿中コチニン濃度のカットオフ値は、5.2ng/mgCr が妥当と考えられた。非喫煙者で尿中コチニン濃度が高値の例に、受動喫煙防止対策を推進の予定である。

禁煙支援におけるストレスマネジメント適用の試み

○山田富美雄¹⁾²⁾、山野洋一²⁾、寺田衣里²⁾、佐藤裕俊³⁾、沼田康介³⁾

大阪人間科学大学健康心理学科¹⁾、大阪人間科学大学健康支援センター²⁾、大阪人間科学大学大学院人間科学研究科³⁾

はじめに 喫煙者にとって、ニコチン欠乏はストレッサとなり、ストレス反応を生み、イライラ感をつのらせる。効果的対処法はニコチン補充の他はない。禁煙開始直後にあらわれる禁断症状は、こうしたストレス反応に他ならない。喫煙以外の方法で解消するためにニコチンパッチ貼付による治療が一般化しつつあるが、このままではニコチンの身体依存は解消されない。徐々にニコチン投与量を減じ、身体依存からの解放が必須である。われわれは、リラクセーション訓練を中心としたストレス反応を自己コントロールする術を修得させるとともに、酸素吸引呼吸法によって爽快感を与え、効果的な禁断症状除去の感触を得たので、その基本的な技法と適用事例の紹介を行う。

実践プロトコル 禁煙希望者のための基本プロトコルは以下の通り、ニコチン依存度により2種用意した。軽度：基本型まず1週間のベースライン評価のあと、喫煙行動と随伴する環境条件の分析を行い、禁煙と関連する場を回避し、代替行動を教え、メールによって禁煙成功者であるピア・サポートを受けてもらった。また呼吸法を中心としたリラクセーション訓練を併用するとともに酸素補給呼吸法も実施した。重度：ニコチンパッチ付加型 ニコチン依存度の強い重度喫煙者については、基本型に加えニコチンパッチ代替療法を行うとともに、リラクセーション指導（腹式呼吸法）をニコチンパッチ貼付時に行なった。またここで、吸気にともなうリラックス感を増強させるために、酸素の吸入を併用した。

まとめ 禁煙希望者への禁煙支援活動は、9月時点で8例、半年以上禁煙を継続させた者は4例と成功率は50%に留まっている。今後、ストレスマネジメント教育が禁煙支援に有効であることを介入研究によって実証していきたい。

禁煙治療(3)-1

1日人間ドックでの禁煙支援

○佐藤美香、包國幸代、下澤麻子、新井博子、工藤智子、柳橋礼子、佐藤哲也、鈴木一彦、林邊 晃、平松園枝

聖路加国際病院附属クリニック・予防医療センター

【目的】当センターでは1日人間ドック（以下「ドック」とする）の受診者を対象に2005年から生活習慣改善教室禁煙サポートコース（以下「当コース」とする）を実施してきた。ドックで行う禁煙支援の取り組みについて報告する。

【方法】当センターではドックの問診表送付時に喫煙の害を知らせ、禁煙を勧め、禁煙サポートコースを周知するパンフレットを同封し、ドックを受ける前から禁煙の啓発に取り組んでいる。当コースは①来院面接②ニコチン補充療法③インターネット禁煙マラソンの参加で構成している。ドック受診者に後日事業として自費で提供している。

【結果】来院面接は当コース開始当初3回だった。数例の経験から禁煙開始後のニコチン離脱症状や心理的苦痛の強い時期に短期間の間隔で介入した方が望ましいと考え来院回数を3回から4回に増やし、初回と2回目の間隔を4週から2週に短縮し禁煙開始直後の時期に支援できるように変更した。ニコチン補充療法は医師がニコチンパッチを処方し、使用上の注意点を看護師が説明する。インターネット禁煙マラソンには当コース1回目に登録し、約4週間の支援を受ける。来院面接時に禁煙マラソンの感想を聞くと「知識面の情報が役に立った」「皆ががんばっているので自分も励ました」等の声があった。2008年1月から当コース修了者はSKM（スクールオブ禁煙マラソン）に移行できるようになった。来院面接最終回に移行の意思を確認すると、ほとんどが移行を希望する。先輩ランナーとして参加する方は少ないが、来院面接終了後の禁煙維持期において、重要な情報源として活用されている。

【考察】禁煙治療の保険診療の開始やニコチン補充療法薬のOTC化など禁煙支援の形態は多様化している。長期禁煙を目指すためドックでの禁煙支援のとりくみについて今後検討・改善を重ねていきたい。

禁煙治療(3)-2

健診施設における禁煙支援外来の立ち上げ

○高木重人

船員保険健康管理センター

【目的】当センターでは敷地内禁煙が実現したのを機に、人間ドック受診者を主な対象とした健康保険適応の禁煙支援外来を開始したのでその現状を報告する。【対象と方法】既存の設備、スタッフで対応することを前提に、休診日を除く月曜～金曜の毎日、午後の人間ドック受診者の面接が終了次第実施した。人間ドック受診予定者に事前に禁煙支援外来開設のPR文書を送付、施設内に禁煙勧奨のポスターを多数掲示した。待ち時間を利用して専門医によるタバコの有害性についての講話を開催し、喫煙者に対する受診勧奨を行った。【結果】平成20年1月より8月までの8ヶ月間の禁煙外来新規受診者は7名、全て男性、平均年齢53.6歳（39-68）、Brinkman Index 平均値920.7（380-1600）、健診当日に初回外来を受診した者が3名、後日受診が4名、使用薬剤はニコチンパッチ6名、バレニクリン1名、規定より少ない受診回数で終了した者も含めて全例禁煙継続中である。一方、同期間の人間ドック受診者は5,886名、うち現在喫煙者1,314名（喫煙率22.3%）であり、喫煙者数に対する禁煙外来受診者の比率はわずか0.53%であった。【考察】受診者数が低調であった理由は、健診受診当日ではなく後日出直して禁煙外来を受診する方が多いことから、平日午後の外来への継続通院の困難さよりも、単に当センターの禁煙支援策が不十分なためと思われた。禁煙外来受診者の禁煙継続率が高いのは良いが、多数の喫煙者が来院する健診施設としては、成功率よりも、禁煙を達成される方の実数を増やすことを目指すべきである。医師問診時に全ての喫煙者に対して禁煙勧奨をするのはもちろん、他の職種のスタッフも含めて、施設全体で健診受診者に対する禁煙支援に取り組む必要があると思われた。

ニコチンパッチとバレニクリンの使い分けに関する検討

○寺嶋幸子

独立行政法人 国立病院機構 京都医療センター

【背景】2006年4月から「禁煙治療のための標準手順書」に従って行われた禁煙治療には健康保険が適応されニコチン依存症管理料が算定できるようになり、これまでパッチによるニコチン代替療法が禁煙治療として行われてきた。本年5月、脳内の $\alpha 4\beta 2$ ニコチン受容体に高い結合親和性をもつ部分作動薬として禁煙効果を発揮する経口剤バレニクリンが販売されるようになり、禁煙治療にも幅が出てきた。しかしながら、どのような患者にパッチを優先し、どのような患者にバレニクリンを優先するのか、その使い分けに関しての基準は未だ確立していない。【方法】当院ではニコチンパッチによる代替療法を基本とし、心筋梗塞・脳梗塞の既往のある患者、パッチを使用してかぶれのひどい患者、パッチにて禁煙が不成功に終わった患者に対してはバレニクリンを優先的に使用している。さらにパッチとバレニクリンの使い分け基準に関して検討するため、ニコチンパッチにて禁煙が不成功に終わり（但しあぶれが原因でパッチを中止した患者を除く）、バレニクリンにて禁煙に成功した6名に関して検討を加えた。【結果】これら6名の年齢は 48 ± 6 才、男／女=4／2名であった。ニコチン依存度の指標はTDS= 9.0 ± 0.5 点、FTND= 8.7 ± 0.6 点と極めて高かった。一日の喫煙本数も 32 ± 5 本と多く、ブリンクマン指数は 833 ± 153 であった。6名すべてにおいて、一日の喫煙本数が30本以上またはTDSが9点以上のどちらかの基準を満たしていた。【結論】少数例の解析でさらなる検討が必要であるが、一日の喫煙本数が30本以上またはTDSが9点以上のニコチン依存症患者はバレニクリンを第一選択としたほうが良い可能性がある。

当院におけるバレニクリンによる禁煙外来の状況 ニコチンパッチとの比較検討

○吉原夕美子

坂出市立病院禁煙外来

【目的と方法】2008年6月より、経口禁煙補助薬バレニクリンが保険診療可能となり、当院でも使用開始した。禁煙成功率や副作用、外来受診回数を従来のニコチンパッチ使用者と比較検討した。

【結果】2007年1月より2008年9月までに当院禁煙外来を1度でも受診し保険診療を受けた患者のうち、治療終了者（途中自己中断者を含む）113名（男77名女36名）を対象とした。ニコチンパッチ使用者は94名（平均49.1歳、男64名女30名）、うち5回以上の受診者は48名でそのうち成功者は32名（66.7%）であった。途中で外来受診を自己中断したが、電話にて禁煙成功が確認されたのは17名だった。一方、バレニクリンでの治療終了者は19名（平均51.2歳、男13名女6名）、うち7回すべて受診した患者は7名で、すべて禁煙成功していた。勤務の都合や副作用などにより、途中でバレニクリン中止し、受診を自己中断した患者の中に、禁煙成功者は8名いた。バレニクリンの副作用は嘔気が最も多く、現在治療継続中の患者を含め35名中13名（37.1%）に出現した。パッチでは6回以上通院した患者16名のうち9名が不成功で治療を断念した。

【結論】バレニクリンの使用経験はまだ少ないが、ニコチンパッチより禁煙成功率が高かった。保険診療における標準手順書にはパッチは5回、バレニクリンは7回の外来受診が指示されているが、効果に個人差が大きく、個々の患者の背景に合わせた弾力的な運用が求められていると考えられた。

精神科病棟の禁煙化と禁煙支援～閉鎖病棟における禁煙支援から学んだこと～

○松浦義諭

宮崎県 医療法人 同心会 古賀総合病院

【はじめに】精神科においてタバコは外す事のできない嗜好品として考えられ、喫煙が習慣化している現状がある。そのため、精神疾患者に対する禁煙支援はタブーと思われ「禁煙する事により精神症状の悪化をもたらす」と言わされてきた。今回、平成20年4月1日より、病院敷地内禁煙となる事を受け、精神科を含む「敷地内全面禁煙」が決定し、閉鎖病棟入院中の喫煙患者・家族に対し禁煙支援に取り組んだ経過を報告する。

【期間】平成19年9月～平成20年6月

【対象】当閉鎖病棟入院中の喫煙者（統合失調症患者）7名

【結果・考察】禁煙支援を行った当初、煙草に対する患者の執着度、プリンクマン指数、TDSスコアから「ニコチン依存度が高い」と考えられた。これまで数十年に渡り喫煙し続けていた事等から、離脱症状は免れないと考え、家族を巻き込み、「敷地内全面禁煙の説明」「喫煙による身体被害についての説明」「薬剤使用にて楽に禁煙できる事」等の説明を繰り返し行い、禁煙後の離脱症状等、苦痛の緩和に努めようとした。しかし、禁煙することや、金銭面の負担が受け入れられない患者・家族が殆どであった。それでもあきらめず関わった結果、6名の患者は禁煙の意思を見せた。そして、精神症状の悪化や著明な離脱症状の出現もなく、禁煙に結びつける事が出来た。この事より、喫煙行為が「習慣化」していたことが考えられ、その根底の一つには、精神科閉鎖病棟であるがために行動制限があり、管理された環境の中で長年に渡り日常生活の一部として喫煙を続けて来たことも考えられた。

【おわりに】今回かかわった対象が、閉鎖病棟長期入院中の統合失調症患者に限定されていたことも、スムーズに禁煙に結びついた一因だと考えられる。

学童・歯科-1

学童の受動喫煙検診によって得られた新しいエビデンス

○井笠利博¹⁾²⁾、渋谷友幸²⁾、斎藤洪太²⁾

群馬パース大学保健科学部看護学科¹⁾、熊谷市医師会²⁾

【目的】2008年度より熊谷市では全30校の小学生に対して、公費負担で尿中コチニン量を測定し、受動喫煙を客観的に調査する検診を開始した。今回は2008年度の成績を中心にこの検診で得られた新たなエビデンスを報告する。【方法】対象は1347名の小学校4年生（受診率70.4%、男女比687／660）。【成績】男児のコチニン量：3.88ng/ml、女児：3.43ng/ml。両親とも喫煙：16.3%、母親のみ喫煙：7.2%、父親のみ喫煙：42.1%、両親とも喫煙なし：34.4%であった。尿中コチニン量別の割合は0.5 (ng/ml) 以下：52.8%、0.6～5.0：25%、5.1～9.9：9%、10～24.9：10.1%、25～39.9：1.9%、40以上：0.7%であり、約半数は有意なコチニンが検出できた。2002年度からの検診成績と比較すると徐々にコチニン低濃度児童数が増加し、高濃度児童数が減少する傾向があった。地域別にみると平均コチニン量は農村地域の妻沼・大里地区で9.1～13.1ng/mlと市街地の8.0～8.6ng/mlと比較すると高値であった。両親の喫煙別に見ると、児の尿中コチニン量は母親の喫煙があると約10倍高く、同居する祖父母が喫煙していると約2倍高かった。また両親が喫煙者の場合には、非喫煙両親の児童と比較し、子どもの前では喫煙しないと答えた両親の児童でも4倍高く、両親ともに子どもの前でも喫煙すると答えた場合には16倍高かった。一方、既往歴との関係では、両親が非喫煙者の児童を1とすると低身長>気管支喘息>虫歯・歯周病>アレルギー>中耳炎の順に5～7倍高かった。【まとめ】受動喫煙検診は尿中コチニン量を測定するだけの安価で行なえる有用な検診である。この検診で得られた成績は保護者の受動喫煙の害に対する認識の変化をもたらせ、防煙教育の基本となるエビデンスとなる。

学童・歯科-2

学童期における受動喫煙の歯肉への影響について

○岡崎好秀

岡山大学医学部・歯学部附属病院 小児歯科

目的：喫煙は、さまざまな健康被害の原因となっている。なかでも受動喫煙は、非喫煙者にもさまざまな問題をもたらしている。歯科領域においても齲歯、歯周病、歯肉着色などの原因となっている。さて歯肉着色は、喫煙の他に、皮膚の色、外来刺激、不良補綴物、補綴物の金属イオンなども原因にあげられる。そこで今回、児童における受動喫煙、歯肉着色の状態、および両者の関係について調査したので報告する。

対象および方法：小学校1～6年生166名を対象として、学校歯科健診時に、上顎前歯部の付着歯肉の着色について調査した。

着色の判定は、歯肉着色の見本に基づき1名の診査者が行った。歯肉着色スコアは、1：ピンク色の健全歯肉、2：弱い発赤はあるがほぼ正常歯肉、3：部分的に黒く着色、4：広い範囲で黒く着色として判定した。

そして診査後、児童に対し「お父さんかお母さん、あるいは周りにタバコを吸う人はいますか？」と質問をし、受動喫煙の状態について調査するとともに、受動喫煙と歯肉との関についても検討を加えた。

結果：1.歯肉の着色は、Class 1：29.5% (49名)、Class 2：39.8% (66名)、Class 3：25.9% (43名)、Class 4：4.8% (8名) であった。

2.家族の喫煙状況は、同居者は非喫煙45.2% (75名)、父親が喫煙46.4% (77名)、母親が喫煙16.9% (28名)、その他の同居家族が喫煙3% (5名) であった。

3.同居者の喫煙率と歯肉着色との関係では、Class 1の喫煙率46.9% (23/49名)、Class 2：46.9% (31/66名)、Class 3：67.5% (29/43名)、Class 4：100% (8/8名) であり、 χ^2 検定でも各群間に有意差が認められた。（p<0.001, χ^2 検定）

考察：児童における歯肉の着色は、約30%に見られ、この中でClass 4の着色は約5%に認められた。同居者のいずれかが喫煙している割合は、54.8%に達していた。また母親の喫煙率も16.9%と高かった。

Class 4の着色が見られた児童の保護者のいずれかは喫煙者であった。歯肉の着色は、他の要因でも起こりえるが、想像以上に早期から受動喫煙による歯肉の着色は発生していると考えられた。

幼児期における受動喫煙の口腔への影響について

○小石 剛¹⁾²⁾

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科行動小児歯科学分野¹⁾、大阪府池田市 こいし歯科²⁾

目的：これまで受動喫煙による健康被害については多くの報告がなされている。なかでも成長発達の途上である小児において、将来に対する影響は計り知れないと考えられる。さて歯科領域においても、むし歯・歯周病・歯肉着色などの原因となることが知られている。しかし、幼児期における受動喫煙の口腔内の影響についての報告はみあたらない。そこで今回、受動喫煙による幼稚園児の、むし歯リスクおよび歯肉着色について調査した。対象および方法：幼稚園児3～6歳児85名を対象として、歯科健診時に、むし歯の状態について診査するとともに、上顎乳前歯部の歯肉着色の状態についても調査した。歯肉着色は、基準となるチャートを用い同一診査者が判定した。歯肉着色スコアは、class 0からclass 3までの4段階に分類した。そして診査後、幼稚園児に対し「お父さんかお母さん、あるいは おうちにタバコを吸う人はいますか？」と質問し家庭内における受動喫煙の状態について調べた。そして受動喫煙とむし歯の本数および歯肉着色の状態との関についても検討した。結果：1.歯肉の着色は、Class 0：67.1% (57名), Class 1：5.9% (5名), Class 2：25.9% (22名), Class 3：1.1% (1名) であり、32.9% (28名) の幼稚園児に着色が認められた。2.家庭での喫煙状況は、同居者が非喫煙56.5% (48名)、同居者のいずれかが喫煙43.5% (37名) であった。3.同居者が喫煙している場合の着色スコアは、Class 0：43.2% (16名), Class 1：5.4% (2名), Class 2：48.6% (18名), Class 3：2.7% (1名) であった。一方、喫煙者がいない場合では、Class 0：85.4% (41名), Class 1：6.3% (3名), Class 2：8.3% (4名), Class 3：0% (0名) であり、両群間には有意の差が認められた。 $(p < 0.001, \chi^2 \text{検定})$ 4.同居者に喫煙者がいない幼稚園児のむし歯の本数は 1.54 ± 2.56 歯であり、同居者が喫煙している場合では 2.05 ± 3.08 歯であり、同居者が喫煙している場合では、約0.5本むし歯が多かった。しかし統計学上では差はなかった。考察：同居者に喫煙者がいない場合、約15%の幼稚園児にしか歯肉の着色がないのに対し、喫煙者がいると実に56%も着色が認められた。また、むし歯との関係は明確ではなかったが、受動喫煙によりリスクが高くなる可能性は十分考えられ、今後の検討課題としたい。以上の結果から、幼児期においてすでに受動喫煙による影響が口腔に現われていると考えられた。またこの年齢における着色原因の、約半数が受動喫煙による可能性が示唆された。

受動喫煙によるラット唾液・唾液腺への影響

○藤波義明¹⁾、藤垣佳久²⁾、荒 敏昭¹⁾³⁾、福井達也³⁾、今村泰弘¹⁾³⁾、服部敏己¹⁾³⁾、柳沢 茂²⁾⁴⁾、王 宝禮¹⁾³⁾

松本歯科大学 歯科薬理学講座¹⁾、松本歯科大学 口腔衛生学講座²⁾、松本歯科大学大学院 硬組織疾患再建制御講座³⁾、松本歯科大学大学院 健康増進口腔科学講座⁴⁾

【目的】 タバコ煙は大きく主流煙、副流煙および呼出煙に分けられる。副流煙と呼出煙を合わせたものが環境タバコ煙 (Environmental Tobacco Smoke ; ETS) と呼ばれている。受動喫煙者は自分の意思とは無関係に ETS に曝されている者といえる。タバコ煙には有害な化学物質が多数含まれており、その量は主流煙より ETS の方が多い。喫煙はその行為の性質上、口腔内環境や呼吸器に悪影響を与える。歯周病や齲歯のリスクファクターでもあることが知られているが、これらの疾患に対する直接的な原因については定かにされていない。ETS が口腔内環境の保持に中心的な役割を担う唾液環境に影響している可能性は容易に考えることができる。本研究では ETS 曝露が唾液の機能に障害を与えるとの仮説を立て、受動喫煙モデルラットの唾液タンパク質、唾液量および唾液腺細胞について検討した。**【方法】** 受動喫煙モデルラット (ETS 曝露群) は Nogueira-Filho ら (2007) の方法に準じて、アクリルチャンバー内にて 1 日 3 回、1 回 8 分、1 回に 10 本分の ETS を曝露して作成した。唾液採取は Pentobarbital 麻酔下で行い、ETS 曝露前と曝露開始 15、30 日後に Isoproterenol と Pilocarpine を投与し、刺激時唾液を採取した。この唾液を用いて Amylase 活性および Peroxidase 活性を測定した。唾液腺は ETS 曝露開始 31 日後に摘出、パラフィン切片とし、HE 染色を行った。**【結果】** 体重の増加は、ETS 曝露開始直後からコントロール群に比べて有意に抑制された。刺激時唾液量とタンパク質質量には変化がなかったが、Amylase 活性および Peroxidase 活性は ETS の曝露により増加した。ETS 曝露群の唾液腺は全体的に血管が拡張しており充血状態であったが、炎症性細胞の浸潤は認められなかった。**【考察】** ETS 曝露によって唾液・唾液腺に変化が見られるが、唾液腺は直接 ETS に触れるではない。従って、唾液腺細胞には ETS 中の血液可溶性成分が影響していると考えられる。

日本禁煙科学会 役 員

(五十音順・敬称略)

◆理 事 長

吉田 修 奈良県立医科大学 学長

◆副理事長

中原 俊隆 京都大学大学院 教授
高橋 裕子 奈良女子大学 教授

◆理 事

佐本 明 和歌山県 議会事務局調査課 課長
富永 典子 エア・ウォーター健康保険組合
中川 利彦 弁護士 たばこ問題を考える会わかやま事務局長
中道 實 奈良女子大学名誉教授、奈良大学 社会学部現代社会学科 教授
中村 清稻 長安会中村病院 院長
中山 健夫 京都大学大学院医学研究科 教授
西村 周三 京都大学副学長（経済学）
野田 隆 のだ小児科医院 院長
東山 明子 畿央大学 教授
三浦 秀史 慶應義塾大学上席研究員・禁煙マラソン

◆監 事

菅野 進 株式会社北電子
丹羽 効昭 奈良女子大学文学部 名誉教授

◆評 議 員

岩城 紀男 日本臨床内科医会 常任理事
○金子 郁容 慶應義塾大学大学院 教授
○川村 孝 京都大学大学院医学研究科 教授
金城 幸善 沖縄県総合保健協会 理事長
新納 京子 奈良県看護協会 会長
瀧澤 弘隆 (財) 柏戸記念財団 ポートスクエア柏戸クリニック
立身 政信 岩手大学 保健管理センター 教授
田村 良彦 読売新聞 東京本社 医療情報部
原 隆亮 和歌山県 薬剤師会
春木 真子 NTT西日本 中国健康管理センター 産業医学科 部長

日本禁煙科学会 第3回 学術総会

会長

日野原重明 聖路加国際病院 理事長

組織委員会

○平松園枝	聖路加国際病院附属クリニック・予防医療センター センター長
福井次矢	聖路加国際病院 院長
井部俊子	聖路加看護大学 学長
朝比奈崇介	ライフ・プランニングセンター 所長
柳橋礼子	聖路加国際病院 副看護部長兼予防医療センター看護部マネジャー
寺田正巳	聖路加国際病院附属クリニック・予防医療センター コ・メディカルマネージャー

実行委員会

中山久子	聖路加看護大学 健康管理室
佐藤淳子	ライフ・プランニングセンター 副所長
三浦秀史	禁煙マラソン 事務局長
○菊田文夫	聖路加看護大学 准教授
鈴木一彦	聖路加国際病院附属クリニック・予防医療センター 医師
柳橋礼子	聖路加国際病院 副看護部長兼予防医療センター看護部マネジャー
高屋尚子	聖路加国際病院 教育・研究センター副看護部長
下澤麻子	聖路加国際病院 看護師

プログラム委員会

○高橋裕子	奈良女子大学 教授
三浦秀史	禁煙マラソン 事務局長
平松園枝	聖路加国際病院附属クリニック・予防医療センター センター長
菊田文夫	聖路加看護大学 准教授
中山久子	聖路加看護大学 健康管理室
柳橋礼子	聖路加国際病院 副看護部長兼予防医療センター看護部マネジャー

事務局

○吉川信一	聖路加国際病院附属クリニック・予防医療センター 事務マネジャー
都丸直子	聖路加国際病院附属クリニック・予防医療センター 事務チーフ
安藤尚子	聖路加国際病院 事務スタッフ
松崎有希	聖路加国際病院 事務スタッフ
(株)メディカルサプライジャパン	

○印：委員長または事務局長