

## 提言

口腔疾患の予防・治療・保健教育の場を喫煙防  
止・禁煙支援に活用すべきである



令和2年（2020年）3月13日

日本学術会議

健康・生活科学委員会・歯学委員会合同

脱タバコ社会の実現分科会

この提言は、日本学術会議健康・生活科学委員会・歯学委員会合同脱タバコ社会の実現分科会の審議結果を取りまとめ公表するものである。

#### 日本学術会議健康・生活科学委員会・歯学委員会合同脱タバコ社会の実現分科会

|      |        |          |  |
|------|--------|----------|--|
| 委員長  | 秋葉 澄伯  | (第二部会員)  | 弘前大学特任教授・鹿児島大学名誉教授                     |
| 副委員長 | 村上 伸也  | (連携会員)   | 大阪大学大学院歯学研究科教授                         |
| 幹事   | 井上 真奈美 | (連携会員)   | 国立研究開発法人国立がん研究センター 社会と健康研究センター予防研究部・部長 |
|      | 松本 恒雄  | (第一部会員)  | 独立行政法人国民生活センター理事長                      |
|      | 望月 眞弓  | (第二部会員)  | 慶應義塾大学名誉教授・薬学部特任教授                     |
|      | 安村 誠司  | (第二部会員)  | 福島県立医科大学理事・副学長、医学部教授                   |
|      | 朝田 芳信  | (連携会員)   | 鶴見大学歯学部小児歯科学講座教授                       |
|      | 香美 祥二  | (連携会員)   | 徳島大学病院病院長、医学部小児科教授                     |
|      | 児玉 浩子  | (連携会員)   | 帝京平成大学健康メディカル学部健康栄養学科教授                |
|      | 永田 知里  | (連携会員)   | 岐阜大学大学院医学系研究科教授                        |
|      | 八谷 寛   | (連携会員)   | 藤田医科大学医学部公衆衛生学教授                       |
|      | 山下 喜久  | (連携会員)   | 九州大学大学院歯学研究院教授                         |
|      | 中村 正和  | (特任連携会員) | 公益社団法人地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センターセンター長    |

本提言の作成に当たり、以下の方に御協力いただいた。

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 福田 仁一 | 九州歯科大学名誉教授          |
| 中山 洋平 | 日本大学松戸歯学部歯周治療学講座准教授 |
| 森田 学  | 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授  |
| 稲垣 幸司 | 愛知学院大学短期大学部歯科衛生学科教授 |
| 柳田 学  | 神戸常盤大学口腔保健学科教授      |

本提言の作成に当たり、以下の職員が事務を担当した。

|    |        |                   |
|----|--------|-------------------|
| 事務 | 高橋 雅之  | 参事官(審議第一担当)       |
|    | 酒井 謙治  | 参事官(審議第一担当)付参事官補佐 |
|    | 勝間田真由子 | 参事官(審議第一担当)付審議専門職 |

# 要 旨

## 1 作成の背景

**日本における喫煙状況と喫煙防止・禁煙支援の現状：**厚生労働省の「2017年国民健康・栄養調査報告」によると平成29年の喫煙率は男性で29%、女性で7%であり、男性では平成元年の55%から26%減少した。女性でも過去10年間に有意な減少があった。また、健康増進法の施行などを契機として受動喫煙対策も進んでいる。しかし、タバコ煙のない環境を実現し、脱タバコ社会を目指すためには、さらに喫煙対策を強化する必要がある。あらゆる機会をとらえての喫煙防止・禁煙支援が重要であり、医療においても、喫煙関連疾患の予防・治療の場を利用して、医師・歯科医師・薬剤師・保健師・看護師・歯科衛生士がそれぞれの専門性を発揮し、かつ緊密に連携して喫煙防止・禁煙支援などを実施することが必須である。この中で、既に医師、薬剤師、保健師、看護師は、独自に、あるいは互いに連携して様々な取り組みを行っており、ある程度の効果をあげている。

**喫煙と口腔疾患：**喫煙は様々な臓器で多様な疾患を生じる。特に有病率が高いのが口腔疾患である。タバコの成分は口腔微生物の病原性を強め、歯周組織の抵抗力を減弱させ、う蝕・歯周病のリスクとなる。う蝕や歯周病の進行は、成人が歯を喪失する最大の原因である。現在歯数が20本を下回ると咀嚼能力が大きく低下し、その結果、軟食傾向、食欲低下などが生じ、さらに、栄養の偏りや低栄養を招く。また、歯周病原性細菌が動脈硬化を促進し、心血管疾患のリスクとなり、糖尿病などの生活習慣病の症状を悪化させる。さらに、歯周病は誤飲性肺炎の原因ともなる。また、喫煙は口腔がんリスクを増大させる。

## 2 現状及び問題点

**歯科診療における喫煙防止・禁煙支援の有用性：**喫煙関連疾患の中で歯周病はあらゆる年齢層にみられ、有病率が高く、かつ慢性に経過するため、その予防・治療・保健教育の場は、絶好の喫煙防止・禁煙支援の場を提供している。WHOは「口腔保健・医療従事者・専門家は多数の喫煙者に接することができるので、喫煙者の禁煙誘導に関し重要な潜在的可能性を持っている」と指摘し、さらに、「日常的に喫煙による口腔への影響を観察しているため、喫煙の害を強く懸念している」とも述べている。喫煙は歯・歯周組織に対して歯肉メラニン色素沈着、線維性歯肉増殖、歯の表面を黒褐色にし、不快な外観を呈すなどの影響を及ぼす。これらの口腔内所見は、専門家の指導の下で鏡などを使えば自身で直接見ることができる。また、唾液を試料用いた喫煙あるいは受動喫煙の状況を客観的に評価できる検査方法もある。したがって、口腔疾患医療の場は、患者が直接口の中を見て喫煙の影響を確認し、あるいは唾液検査から喫煙・受動喫煙の程度を把握する機会を提供でき、禁煙への動機づけに適した場の一つである。また、歯周病に対しては継続的な治療とメインテナンスが必要であり、外来受診は長期間にわたるため、歯周病治療の場は禁煙治療の場としても適している。禁煙外来で効果を挙げるためには継続的な受診が必要だからである。実際、歯科診療の場での禁煙支援の効果は、既に多くの研究で実証されている。しかし、

我が国では口腔疾患の予防・治療の場を喫煙防止・禁煙支援の場として活用する体制が整備されているとは言い難い。

**禁煙支援における歯科と医科との連携の必要性：**健康増進と、各種疾病に対する早期発見・早期介入のために医科と歯科の連携は欠かせない。数多くの研究で歯周病が様々な全身疾患のリスク因子であることが示唆されており、その重要性は一層注目を集めている。とりわけ、歯周病と糖尿病は双方向性に悪影響を及ぼすことから、日本糖尿病協会では登録歯科医制度を設立し、糖尿病を対象する医科歯科の連携を推進している。しかし、禁煙支援については連携が十分とは言い難く、新たな制度作りを含めて連携構築が望まれる。

**初等・中等教育における喫煙防止教育と口腔疾患予防教育：**小児をタバコの煙から守り、また、喫煙の害を教育して喫煙開始を防ぐことの重要性は改めて指摘するまでもない。口腔保健・医療従事者・専門家は保健・医療の場で小児に接することが多い。幼児期・学童期には慢性の疾患が比較的少ないためもあり、有病率の高い疾患は少ないが、口腔疾患は慢性に経過するためもあり、有病率が高い。子どもにとり身近な問題であるう蝕や歯周病などの口腔疾患に対する予防・治療・保健教育の場を喫煙防止・禁煙支援の場として活用できれば、喫煙対策としての効果は大であり、学校医、学校歯科医、学校薬剤師、学校保健技師が連携して、学校保健の場を喫煙対策に活用すれば、大きな効果を期待できる。喫煙防止教育に積極的に取り組んでいる医師・歯科医師・薬剤師・保健師・看護師・歯科衛生士も少なくないが、養護教諭を含めた学校関係者との連携がうまくいかず、十分な取り組みが行えない場合も少なくない。学校での活動を通じて、学童の家族との連携や地域との結びつきを深めれば、家族全体を対象とした喫煙対策も促進できる。

**禁煙指導・支援に関する歯科教育の充実：**現在、歯科医師の卒前教育において、様々な観点から喫煙リスクの教育がなされているが、歯科医師の禁煙指導・支援への取り組みの重要性に関する卒前教育をさらに充実させるべきである。また、歯科衛生士に対する禁煙支援教育が開始されたが、歯科衛生士が禁煙支援に取り組むための卒後研修にも取り組む必要がある。また、医科歯科連携の中で、歯科医師自らが積極的に禁煙支援に携われるよう、厚生労働省と日本歯科医師会は歯科医師の卒後研修のさらなる充実を図るべきである。

### 3 提言

脱タバコ社会の実現のため、口腔疾患予防・治療・保健教育の場も喫煙防止や禁煙支援に活用する体制を厚生労働省・文部科学省の担当部局ならびに日本歯科医師会などは整えるべきである。そのために、学校歯科医を喫煙防止教育に積極的に活用すべきである。また、保険医療制度において、歯科による禁煙支援を強化すべきである。禁煙は、歯磨きと同様、容易に実行が可能で、かつ健康増進の観点から最も効果的な行為である。歯科の禁煙誘導・支援への取り組みを強化することで、歯周病予防、口腔がん予防が充実し、国民の健康を増進させることができる。同時に、喫煙対策に関して歯と医の連携を図り、また、歯科医師の卒前教育、卒後の研修などを充実させる必要がある。

## 目 次

|                  |   |
|------------------|---|
| 1 作成の背景 .....    | 1 |
| 2 現状と問題点 .....   | 2 |
| 3 提言 .....       | 4 |
| <参考文献>.....      | 5 |
| <参考資料>審議経過 ..... | 5 |

## 1 作成の背景

### (1) 日本における喫煙状況と喫煙防止・禁煙支援の現状

厚生労働省の「2017年国民健康・栄養調査報告」によると、2017年（平成29年）の喫煙率は男性で29%、女性で7%であり、男性では平成元年の55%から26%減少した。女性でも過去10年間に有意な減少があったと報告されている。また、健康増進法の施行などを契機として、受動喫煙への対策も進んでいる。新たな問題としては、流行的に使用者が増加している新型タバコ、特に加熱式タバコがある。加熱式タバコはニコチンを吸入させる装置であり、ニコチンの害を取り除けない。また、そのエアロゾルに含まれるその他の有害物質による健康影響も懸念されている[1]。加熱式タバコが口腔領域へ及ぼす影響についての報告は未だ少ないが、決して無視できないレベルの為害性を示すと考えられる。

タバコ煙のない環境を実現し、脱タバコ社会を目指すためには、さらに喫煙対策を強化し、様々な方策を実施する必要がある。なお、脱タバコ社会とは、全ての喫煙者が禁煙を達成し、新たな喫煙者を生み出さず、国内でのタバコの販売が廃止され、喫煙による健康被害が皆無となる社会である。あらゆる機会をとらえて、喫煙を未然に防ぐこと（喫煙防止）、喫煙者に対して禁煙を達成できるよう援助すること（禁煙支援）が重要である。保健医療分野においても、喫煙関連疾患の予防・治療の場を利用して、医師・歯科医師・薬剤師・保健師・看護師・歯科衛生士などの医療関係者が、それぞれの専門性を発揮し、かつ緊密に連携して喫煙防止・禁煙支援などを実施することが必須である。この中で、医師、薬剤師、保健師、看護師は独自に、あるいは互いに連携して、さまざまな取り組みを行っており、効果をあげている。

### (2) 喫煙と口腔疾患

喫煙はさまざまな臓器で多様な疾患を生じるが、その中で最も有病率が高いものが口腔疾患である。口腔疾患は最もよくみられるNCDs (Non Communicable Diseases) であり、生涯にわたって人々を苦しめ、QOLを脅かす病気である(WHO) [2]。タバコの成分は、さまざまな臓器で多様な疾患の原因の一つとなる。口腔では、口腔微生物の病原性を強め、う蝕・歯周病のリスクとなる（歯科口腔保健における受動喫煙防止と禁煙の推進についての日本口腔衛生学会声明） [3]。

歯周病は、かつて歯槽膿漏とも呼ばれていた。口腔内が正しく清掃されないと、口腔内細菌が食べかすなどを分解し、歯の表面に膜（バイオフィーム）状の共同体（細菌叢）である歯垢（デンタルプラーク）が形成される。歯垢は細菌が増殖しやすい環境を提供しており、これが歯を支持している歯周組織（歯肉、セメント質、歯根膜、歯槽骨）に炎症を惹起する。炎症が徐々に進行し、歯肉付着部が崩壊し、歯槽骨の破壊を経て、最終的には歯の喪失に至る。

う蝕や歯周病の進行は歯の喪失をもたらし、現在歯数が20本を下回ると咀嚼能力が大きく低下する。その結果、軟食傾向、食欲の低下などが生じ、さらに、栄養の偏りや低栄養を招く。また、歯周病と、その原因である歯周病細菌が動脈硬化を促進し、心筋

梗塞・脳梗塞などの心血管疾患のリスクとなり、糖尿病をはじめとする様々な疾患の症状を悪化させる。さらに、歯周病は誤飲性肺炎の原因ともなる。

喫煙は、糖尿病や精神的ストレスとともに、歯周病の発症や進行のリスクを高める重要な要因である。タバコ煙の入口となる口腔、特に歯肉を含めた歯周組織は、喫煙の影響を直接受ける。タバコの煙の成分のなかで歯周病リスクと関連して特に重要なのがニコチン、一酸化炭素、タールである。ニコチンは歯周病を重症化させる。歯周病の重要な症状は出血であるが、ニコチンの持つ強力な血管収縮作用により出血が抑えられるため、歯周病の進行に気づかず、重症化させてしまうことが少なくない。ニコチンは歯槽骨の破壊を促進し、歯周病を重症化させることも知られている[4,5]。一酸化炭素はニコチンとともに、免疫能・微小循環系・好中球機能・サイトカイン産生などへ影響を及ぼし、歯周組織の細菌抵抗性を低め、歯周炎を進行させる。また、歯周病の治療を遅らせ、歯周外科手術後の歯周組織の修復を不良にする[6-8]。タールは歯に沈着して黒褐色の不快感の外観を作りだす。タールには多数の発がん物質も含まれ、喫煙が口腔がんリスクを増加させる。タバコの煙成分にはタール以外にも70種類を超える発がん性物質が含まれている。喫煙習慣のある人の口腔がん発症リスクは非喫煙者と比較して、1日30本以上吸っていると2.92倍、40年吸い続けると3.23倍増加する[9]。別の報告でも、喫煙者の口腔がん発症リスクは非喫煙者の3.43倍高まった[10]。口腔がんの発症する頻度の高い部位としては舌、歯肉、頬粘膜の順であるが、喫煙経験者の割合が最も高いのは口腔底がんであった[11]。

喫煙は唾液分泌を抑制するので、口腔内が乾燥気味になり、歯周病の原因となる歯垢や歯石が蓄積されやすくなる。歯石は歯垢が石灰化してできた歯の沈着物である。歯石には新たな歯垢が付着しやすく、歯周病の増悪を招くことになる。最近のメタ分析の結果によると、歯周病の発症リスクは喫煙により80%程度増加する[12]。また、喫煙により歯周病は重症化しやすくなり[5]、禁煙することにより歯周病発症のリスクは下がることが確認されている[13,14]。喫煙は、喫煙者本人だけでなく、周囲の非喫煙者もタバコの害を与える。口腔疾患も例外ではなく、受動喫煙も歯周病のリスクとなる。1988～1994年の第3回米国保健栄養調査の結果を用いた、658名の成人非喫煙者データの解析から、家庭や職場での副流煙への曝露（受動喫煙）で歯周病のリスクが57%高くなることが明らかとなった[15]。また、米国で行われた2,739名の成人（53～74歳）を対象にした他の調査でも、受動喫煙の曝露が週25時間以内では歯周炎のリスクが1.3倍高くなり、曝露が週26時間以上では、リスクが2倍になった[16]。わが国でもコホート研究などにより、喫煙が歯周病リスクを増加させることが確認されている[17-19]。また、家庭内の喫煙により子供の歯肉にメラニン色素沈着が早期に高率にあらわれることが示されている[20]。一方、日本の大規模コホート調査によると、男性の場合、喫煙により口腔がん・咽頭がんのリスクが約2.4倍になると報告されている[21]。

## 2 現状と問題点

### (1) 歯科診療における喫煙防止・禁煙支援の有用性

喫煙関連疾患の中で、歯周病はあらゆる年齢層にみられ、有病率も高く、かつ慢性に経過するため、その予防・治療・保健教育の場は、絶好の喫煙防止・禁煙支援の場を提供している。WHOは、「口腔保健・医療従事者・専門家(oral health care providers)は多数の喫煙者に接することができるので、喫煙者の禁煙誘導に関し重要な潜在的可能性(considerable potential)を持っている」と指摘し、さらに、「日常的に喫煙による口腔への影響を観察しているため、喫煙の害を強く懸念している」とも述べている[2]。なお、禁煙誘導とは喫煙者に禁煙の意思を持つように説明と教育・指導を行うことである。喫煙は歯・歯周組織に対して、歯肉への色素沈着、線維性歯肉増殖、歯の表面を黒褐色にし、不快な外観を呈すなどの影響を及ぼす。これらの口腔内所見は、専門家の指導の下で鏡などを使えば自分自身で直接見ることができる。また、唾液を試料として用い、喫煙者あるいは受動喫煙者の喫煙状況を客観的に評価できる検査方法[22]もある。したがって、口腔疾患医療の場は、患者が直接口の中を見て喫煙習慣の影響を確認し、あるいは唾液を検査して喫煙・受動喫煙の程度を把握する機会となりうる。このような機会は禁煙への動機づけに重要である。また、歯周病に対しては継続的な治療とメンテナンスが必要であり、外来受診は長期間にわたる。そのため、この歯周病治療の場は、禁煙治療の場としても適している。禁煙外来で効果を挙げるためには継続的な受診が必要とされるからである。実際、歯科診療の場での禁煙支援の効果は、既に多くの研究で実証されている[23]しかし、我が国においては口腔疾患の予防・治療の場を禁煙誘導及び禁煙指導の場として活用する体制が整備されているとは言い難い。

## (2) 全身疾患のリスク因子である歯周病を扱う歯科と医科との連携の必要性

国民の健康増進・各種疾病に対する早期発見・介入の達成するために、医科歯科の連携は欠くことができない。歯周病が様々な全身疾患のリスク因子の一つになっていることを示唆する報告が数多くなされている。とりわけ、歯周病と糖尿病の関連については、双方向性に悪影響を及ぼすことが明らかにされており、日本糖尿病協会では登録歯科医の制度を設立し、糖尿病を対象とした医科歯科の連携を推進している。しかし、現在、禁煙支援を対象とした同様の連携がなされているとは言い難く、新たな制度作りを含めて連携構築が望まれる。

## (3) 初等・中等教育における喫煙防止教育と口腔疾患予防教育

小児をタバコの煙から守り、また、喫煙の害を教育して喫煙開始を防ぐことの重要性は改めて指摘するまでもない。口腔保健・医療従事者・専門家(oral health care providers)は保健・医療の場で、小児に接することが多い。幼児期・学童期には慢性の疾患が比較的少ないためもあり、有病率の高い疾患は少ないが、口腔疾患は慢性に経過するためもあり、有病率が高い。子どもにとって身近な問題であるう蝕や歯周病などの口腔疾患に対する予防・治療・保健教育の場を喫煙防止・禁煙支援の場として活用できれば、喫煙対策としての効果は大である。特に、定期的な歯垢や歯石の除去、歯磨き指導のような予防歯学的なアプローチは、禁煙誘導・支援の絶好の機会を提供している。



また、学校医、学校歯科医、学校薬剤師、学校保健技師が連携して、学校保健の場を喫煙対策に活用すれば、大きな効果を期待できる。喫煙防止教育に積極的に取り組んでいる医師・歯科医師・薬剤師・保健師・看護師・歯科衛生士も少なくないが、養護教諭を含めた学校関係者との連携がうまくいかず、十分な取り組みが行えない場合も少なくない。学校での活動を通じて、学童の家族との連携や地域との結びつきを深めれば、家族全体を対象とした喫煙対策も促進できる。

#### (4) 禁煙指導・支援に関する歯科教育の充実

現在、歯科医師の卒前教育において、喫煙のリスクについては様々な観点からの教育がなされている。2010年歯学教育モデルコア・カリキュラムの歯科保健指導のなかに、「禁煙指導・支援による歯周疾患、口腔がん等の予防を説明できる」の項目が入った。同年、歯科医師国家試験出題基準の必修、総論及び各論で、「禁煙指導・支援」の用語が初めて記載された。今後さらに、歯科医師の禁煙指導・支援への取り組みの重要性に関する卒前教育を充実させるべきである。また、2011年歯科衛生士国家試験出題基準の生活指導各論で「禁煙支援」、2012年歯科衛生教育コア・カリキュラムの「生活指導 到達目標 4) 生活習慣」の項で「禁煙指導と支援ができる」と掲載され、歯科衛生士に対する禁煙支援教育がスタートした。今後、歯科衛生士が禁煙支援に取り組むための卒後研修にも取り組む必要がある。

また、医科歯科連携の中で、歯科医師自らが積極的に禁煙支援に携わることのできるように、厚生労働省と日本歯科医師会は歯科医師の卒後研修をさらに充実されるよう努力すべきである。

### 3 提言

脱タバコ社会の実現のため、口腔疾患予防・治療・保健教育の場も喫煙防止や禁煙支援に活用する体制を整えるべきである。そのために、学校歯科医を喫煙防止教育に積極的に活用すべきである。また、保険医療制度において、歯科による禁煙支援を強化すべきである。禁煙は、歯磨きと同様、容易に実行が可能で、かつ健康増進の観点から最も効果的な行為である。歯科の禁煙誘導・支援への取り組みを強化することで、歯周病予防・口腔がん予防が充実し、国民の健康を増進させることができる。同時に、喫煙対策に関して歯と医の連携を図り、また、歯科医師の卒前教育、卒後の研修などを充実させる必要がある。

<参考文献>

- [1] Simonavicius E, McNeill A, Shahab L, Brose LS. Heat-not-burn tobacco products: a systematic literature review. *Tobacco Control* 2019;28(5):582-594.
- [2] WHO. Prevention of Noncommunicable Diseases (PND). Toolkit for oral health professionals to deliver brief tobacco interventions in primary care. Geneva: World Health Organization; 2017.
- [3] 日本口腔衛生学会 歯科口腔保健における受動喫煙防止と禁煙の推進についての日本口腔衛生学会声明 2016年5月29日  
[http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/file/statement/statement\\_04\\_text.pdf](http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/file/statement/statement_04_text.pdf)
- [4] 大森みさき、両角俊哉、稲垣幸司、横田誠、沼部幸博、佐藤聡、伊藤弘、王宝禮、上田雅俊、山田了、伊藤公一 ポジション・ペーパー 喫煙の歯周組織に対する影響 日本歯周病学会会誌 2011;53(1):40-49.
- [5] 柳田学、村上伸也 喫煙により増悪する歯周病の病態形成に関する基礎的研究、日本歯科医師会雑誌 2018;71:43-50.
- [6] Kinane DF, Chestnutt IG. Smoking and periodontal disease. *Critical Reviews in Oral Biology & Medicine* 2000;11:356-65.
- [7] Rattanasuwan K, Lertsukprasert K, Rassameemasmaung S, Komoltri C. Long-term outcome following regenerative periodontal treatment of intrabony defects. *Odontology* 2017;105:191-201.
- [8] Costa FO, Cota LOM. Cumulative smoking exposure and cessation associated with the recurrence of periodontitis in periodontal maintenance therapy: A 6-year follow-up. *Journal of Periodontology* 2019;90(8):856-865.
- [9] Hashibe M, Brennan P, Benhamou S, Castellsague X, Chen C, Curado MP, Dal Maso L, Daudt AW, Fabianova E, Fernandez L, Wünsch-Filho V, Franceschi S, Hayes RB, Herrero R, Koifman S, La Vecchia C, Lazarus P, Levi F, Mates D, Matos E, Menezes A, Muscat J, Eluf-Neto J, Olshan AF, Rudnai P, Schwartz SM, Smith E, Sturgis EM, Szeszenia-Dabrowska N, Talamini R, Wei Q, Winn DM, Zaridze D, Zatonski W, Zhang ZF, Berthiller J, Boffetta P. Alcohol drinking in never users of tobacco, cigarette smoking in never drinkers, and the risk of head and neck cancer: pooled analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium. *Journal of National Cancer Institute* 2007; 99:777-89.
- [10] Gandini S, Gandini S1, Botteri E, Iodice S, Boniol M, Lowenfels AB, Maisonneuve P, Boyle P. Tobacco smoking and cancer: A meta-analysis. *International Journal of Cancer* 2008;122:155-164.
- [11] 長尾徹、福田仁一、佐藤泰則、栗田賢一、江原雄二、渡邊文彦、北川善政、草間幹夫、瀬戸暁一 喫煙と口腔病変との関連に関する観察研究-アンケート法による横断研究-。日本口腔外科学雑誌 2015; 61: 449-457.
- [12] Leite FRM, Nascimento GG, Baake S, Pedersen LD, Scheutz F, López R. Impact of smoking cessation on periodontitis: A systematic review and meta-analysis of prospective longitudinal observational and interventional studies. *Nicotine & Tobacco Research* 2019;21(12):1600-1608.
- [13] Kaldahl WB, Johnson GK, Patil KD, Kalkwarf KL. Levels of cigarette consumption and response to periodontal therapy. *J Periodontology* 1996;67:675-81.
- [14] Morozumi T, Kubota T, Sato T, Okuda K, Yoshie H. Smoking cessation increases gingival blood flow and gingival crevicular fluid. *Journal of Clinical Periodontology* 2004;31:267-272.
- [15] Arbes SJ Jr, Agustsdóttir H, Slade GD. Environmental tobacco smoke and

- periodontal disease in the United States. *American Journal of Public Health* 2001;91:253-257.
- [16] Sanders AE, Slade GD, Beck JD, Agútsdóttir H. Secondhand smoke and periodontal disease: Atherosclerosis risk in communities study. *American Journal of Public Health* 2011;101(Issue SUPPL. 1):S339-S346.
- [17] Yamamoto Y, Nishida N, Tanaka M, Hayashi N, Matsuse R, Nakayama K, Morimoto K, Shizukuishi S. Association between passive and active smoking evaluated by salivary cotinine and periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* 2005;32:1041-1046.
- [18] Ueno M, Ohara S, Sawada N, Inoue M, Tsugane S, Kawaguchi Y. The association of active and secondhand smoking with oral health in adults: Japan public health center-based study. *Tobacco Induced Diseases* 2015;13:19.
- [19] Iwasaki M, Borgnakke WS, Ogawa H, Yamaga T, Sato M, Minagawa K, Ansai T, Yoshihara A, Miyazaki H. Effect of lifestyle on 6-year periodontitis incidence or progression and tooth loss in older adults. *Journal of Clinical Periodontology* 2018;45: 896-908.
- [20] Hanioka T, Tanaka K, Ojima M, Yuuki K. Association of melanin pigmentation in the gingiva of children with parents who smoke. *Pediatrics* 2005;116(2):e186-90.
- [21] Lu Y, Sobue T, Kitamura T, Matsuse R, Kitamura Y, Matsuo K, Ito H, Oze I, Shimazu T, Yamaji T, Iwasaki M, Sasazuki S, Sawada N, Tsugane S. Cigarette smoking, alcohol drinking, and oral cavity and pharyngeal cancer in the Japanese: a population-based cohort study in Japan. *European Journal of Cancer Prevention* 2018;27(2):171-179.
- [22] Surya C, Swamy DN, Chakrapani S, Kumar SS. Chairside quantitative immunochromatographic evaluation of salivary cotinine and its correlation with chronic periodontitis. *Journal of Indian Society of Periodontology* 2012;16:508-12.
- [23] 稲垣幸司、内藤徹、石原裕一、金子高士、中山洋平、山本龍生、吉成伸夫、森田学、栗原英見 ポジション・ペーパー 歯周治療における禁煙支援の手順書 *日本歯周病学会会誌* 2018;60(4):201-219.

## ＜参考資料＞審議経過

平成30年

3月1日 脱タバコ社会の実現分科会（第1回）  
役員を選出、今後の進め方について

7月31日 脱タバコ社会の実現分科会（第2回）  
提言案について

10月18日 脱タバコ社会の実現分科会（第3回）  
提言案について

8月9日 脱タバコ社会の実現分科会（第4回）  
提言案について

令和元年

11月15日 脱タバコ社会の実現分科会（第5回）  
提言案について

令和2年

1月30日 日本学術会議幹事会（第286回）  
提言「口腔疾患の予防・治療・保健教育の場を喫煙防止・禁煙支援に活用すべきである」について承認