

## 要旨

【背景】産業保健師は禁煙に挑戦する人や禁煙に興味や関心さえない人など様々な喫煙者に対し、継続的に禁煙支援を行っている。禁煙支援の際、産業保健師には喫煙者の現在の禁煙への取組み状況を把握し、それに応じた支援が求められる。これには禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験が活用できると考えた。

本研究では、喫煙者の中でも喫煙率が高い、30歳代および40歳代（以下、成人中期）男性労働者に焦点を当て、検討を行った。

【目的】成人中期男性労働者のうち、禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験から、禁煙成功に至った取組みの特徴を明らかにし、その結果から、禁煙成功に至った取組みに関する要素を特定する。そして、それをもとに産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発し、その支援への活用について検討し、支援マニュアル（試案）を作成する。

【方法】本研究は、2段階で構成した。第1段階の研究では、成人中期男性労働者の禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験から禁煙成功に至った取組みの特徴について、インタビュー調査を行い、質的帰納的分析により明らかにした。第2段階の研究では、禁煙成功に至った取組みに関する要素を特定するため、第1段階の研究により抽出された概念をもとに調査票を作成し、予備調査を実施した。探索的因子分析を行った後、調査票を修正し、本調査を実施し、確証的因子分析を行った。そして、信頼性および妥当性を検証した。その後、特定された要素をもとに産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発し、その支援への活用について検討し、支援マニュアル（試案）を作成した。

【結果】第1段階の研究では、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴として、683のラベル、117のサブカテゴリー、32のカテゴリーが抽出され、最終的に9つのコアカテゴリーが抽出された。第2段階の研究では、サブカテゴリーに基づき、スーパーバイズをふまえ、118項目からなる調査票を作成し、予備調査を行った。探索的因子分析により、47項目からなる調査票を作成し、本調査を行い、確証的因子分析を行った結果、

成人中期男性労働者が禁煙成功に至った取組みの特徴に関する要素は、「喫煙欲求への対応状況」「禁煙成功に伴う効果の実感」「禁煙に対する前向きな認識」の3要素17項目として特定することができた。その信頼性については検証することができ、妥当性についても概ね検証することができた。これに基づき、質問紙および支援マニュアル（試案）を作成した。

【結論】開発した質問紙を用いることで、産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の現在の禁煙への取組み状況を把握でき、必要とされる支援を検討できると示唆された。しかし、作成した支援マニュアル（試案）の有効性については、さらに検証していく必要がある。

キーワード：成人中期，男性，禁煙支援，産業保健師，労働者

## Abstract

### **【Background】**

Occupational health nurses provide continuous quit-smoking supports to a variety of smokers including those trying to quit smoking and those having no interest or intention to quit smoking. In providing quit-smoking supports, occupational health nurses are required to understand current quit-smoking efforts made by smokers and to offer assistances based on such understanding. I assumed that occupational health nurses would be able to, in their quit-smoking supports, make use of the effortful experiences of smokers where they had succeeded in quitting smoking. In this study, I made discussions with focusing on male workers in their thirties and forties (hereinafter Middle-Aged) whose smoking rate is higher among all age groups.

### **【Purpose】**

The purpose of this study is to first clarify the features of the efforts leading to successful quit-smoking cases from the effortful experiences of Middle-Aged smokers where they had succeeded in quitting smoking and then, on the basis of such clarification, to identify the elements relating to the efforts leading to successful quit-smoking cases. Subsequently, considering these outcomes, occupational health nurses develop a questionnaire to understand the current quit-smoking efforts made by Middle-Aged smokers, discuss how such questionnaire should be used in their supporting activities, and prepare a support manual (tentative one).

### **【Method】**

This study is comprised of two stages. At the first study stage, I first conducted an interview survey about the features of the efforts leading to successful quit-smoking cases from the effortful experiences of Middle-Aged smokers where they had succeeded in quitting smoking and then revealed the said features through a qualitative and inductive analysis. Meanwhile, at the second study stage, for the purpose of identifying

the elements regarding the efforts leading to successful quit-smoking cases, I did a preliminary survey after preparing a survey sheet on the basis of the concepts extracted at the first research stage. After making an exploratory factor analysis, I amended the survey sheet, carried out a main survey, and conducted a confirmative factor analysis. In addition, I validated the reliability and validity. Subsequently, based on the identified elements, I developed a questionnaire for occupational health nurses to understand the quit-smoking efforts made by Middle-Age smokers, discussed how to use such questionnaire in their support activities, and prepared a support manual (tentative one).

### **【Result】**

At the first study stage, as the features of the efforts leading to successful quit-smoking cases for Middle-Aged workers, 683 labels, 117 sub-categories and 32 categories were extracted and 9 core categories were finally selected. Then, at the second study stage, based on the subcategories and following supervisory suggestions, I created a survey sheet containing 111 items and conducted a preliminary survey using it. Through an

exploratory factor analysis, I created a survey sheet consisting of 47 items, did a main survey, and made a confirmative factor analysis. Consequently, as the factors relating to the features of the efforts leading to successful quit-smoking cases for Middle-Aged workers, 17 items in 3 factors such as “How to Handle Desire to Smoke”, “Actual Feeling of Effects Resulting from Successful Smoking Cessation” and “Positive Recognition of Smoking Cessation” were successfully identified. Their reliabilities were validated while their validities were generally verified as well. Taken all together, the questionnaire and the support manual (tentative one) were prepared.

### **【Conclusion】**

It was suggested that using the developed questionnaire enabled occupational health nurses to understand the current quit-smoking efforts made by Middle-Aged smokers and to discuss necessary supports for them. In the meantime, the effectiveness of the prepared support manual (tentative one) needs to be verified further.

Keyword: middle-aged, male, quit-smoking support, occupational health nurse, worker

宮城大学大学院  
看護学研究科博士後期課程

産業保健師が成人中期男性労働者の  
禁煙への取組み状況を把握するための質問紙の開発と  
支援マニュアル（試案）の作成

Preparation of questionnaire and support manual (draft) for  
occupational health nurses to understand efforts for cessation of  
middle-aged male workers' smoking

2019 年度

生涯健康支援看護学分野

学籍番号 21751901

氏名 二瓶映美

研究指導教員 安齋由貴子



—目次—

第Ⅰ章 序論	1
1. 研究の背景	1
2. 研究の目的	4
3. 研究の意義	5
4. 用語の操作的定義	5
第Ⅱ章 文献検討	7
1. 喫煙による健康障害について	7
2. わが国の喫煙対策の変遷について	8
3. ニコチン依存の特徴とそれに対する新たな知見について	9
4. 禁煙治療および禁煙支援方法とその課題について	10
5. 禁煙成功に至った取組みの特徴に関連する研究について	15
6. 禁煙の取組み状況の把握に関連する研究について	16
第Ⅲ章 研究の枠組み	19
第Ⅳ章 第1段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究」	20
1. 目的	20
2. 対象	20
3. 調査方法	20
1) 研究デザイン	20
2) 調査期間	20
3) 対象者の選出	20
4) インタビューガイド	21
4. 分析方法	22
1) 質的帰納的分析	22
2) 厳密性の検討	22
5. 倫理的配慮	23
1) 人権擁護に対する配慮	23
2) 個人の尊厳および自由意思についての配慮	23

3) 個人のプライバシーへの配慮	24
4) 研究の内容や手順が適切に理解できるための配慮	24
5) 安全性に対する配慮	25
6. 結果	26
1) 分析対象者	26
2) 対象者の属性	26
3) 分析結果	26
7. 考察	44
1) 先行研究との比較および成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴	44
2) 成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴をふまえた看護への示唆	50
3) 第2段階の研究へ向けた示唆	54
第V章 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の 開発と産業保健師による支援への活用」	56
第1部 成人中期男性労働者が禁煙成功に至った取組みに関する要素の特定	
【予備調査】	
1. 目的	56
2. 対象	56
3. 調査方法	56
1) 研究デザイン	56
2) 対象者の選出	56
3) 調査期間	57
4) 調査内容	58
5) 予備調査版調査票について	58
4. 分析方法	58
1) 対象者の概要	59
2) 項目分析	59
3) 探索的因子分析	59
4) 信頼性の検討	60

5) 妥当性の検討	60
5. 倫理的配慮	61
1) 個人情報保護の方法	61
2) インフォームド・コンセントのための手続	61
3) インフォームド・コンセントを受けるための説明事項及び同意文書	62
4) 研究に参加することにより期待される利益及び起こりうる危険並びに必然的に伴う不快な状態	62
5) 危険又は必然的に伴う不快な状態が起こりうる場合の当該研究に伴う補償等の対応	63
6) 資料の保存及び使用方法並びに保存期間	63
7) 研究終了後の資料の保存, 利用又は廃棄の方法 (他の研究への利用の可能性と予測される研究内容を含む.)	63
8) 尺度の邦訳	63
6. 結果	64
1) 質問紙調査の回収率	64
2) 対象者の概要	64
3) 予備調査版調査票に関する結果	64
4) 構成概念妥当性の検討	65
5) 項目分析	65
6) 探索的因子分析	68
7) 探索的因子分析と因子命名	69
8) 信頼性の検討	70

**【本調査】**

1. 目的	71
2. 対象	71
3. 調査方法	71
1) 研究デザイン	71
2) 対象者の選出	71
3) 調査期間	72
4) 調査内容	72

5) 本調査版調査票について	73
4. 分析方法	73
1) 対象者の概要	73
2) 項目分析	73
3) 探索的因子分析	73
4) 確証的因子分析	74
5) 信頼性の検討	74
6) 妥当性の検討	75
5. 倫理的配慮	76
1) 個人情報保護の方法	76
2) インフォームド・コンセントのための手続	77
3) インフォームド・コンセントを受けるための説明事項及び同意文書	77
4) 研究に参加することにより期待される利益及び起こりうる危険並びに必然的に伴う不快な状態	78
5) 危険又は必然的に伴う不快な状態が起こりうる場合の当該研究に伴う補償等の対応	78
6) 資料の保存及び使用方法並びに保存期間	78
7) 研究終了後の資料の保存，利用又は廃棄の方法（他の研究への利用の可能性と予測される研究内容を含む。）	79
6. 結果	79
1) 質問紙調査の回収率	79
2) 対象者の概要	79
3) 本調査版調査票に関する結果	80
4) 項目分析	80
5) 探索的因子分析	80
6) 探索的因子分析と因子命名	81
7) 確証的因子分析の結果	82
8) 本調査版調査票の得点の結果	84
9) 信頼性の検討	83
10) 妥当性の検討	83

7. 考察	84
第2部 成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援マニュアル（試案）の作成について	
1. 目的	86
2. 方法	86
1) 成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発について	86
2) 支援マニュアル（試案）の作成について	86
3. 結果	87
1) 開発した「成人中期男性労働者の禁煙への取組みを把握する質問紙」について	87
2) 支援マニュアル（試案）の作成について	90
3) 支援マニュアル（試案）を用いた質問紙の活用について	91
第VI章 総合考察	95
1. 本研究の独自性について	95
2. 職場における質問紙および支援マニュアル（試案）を活用した支援の示唆	98
3. 生涯健康支援看護学における本研究の意義	100
4. 研究の強みと今後の課題	103
第VII章 結論	105
謝辞	106
文献	107
図1. 「産業保健師が成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握するための質問紙の開発と支援マニュアル（試案）の作成」研究の枠組み	119
図2. 第1段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究」調査方法	120
図3. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」予備調査調査方法	121
図4. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」本調査調査方法	122
図5. 本調査確証的因子分析結果（標準化推定値）1回目	123

図 6. 本調査確証的因子分析結果（標準化推定値）最終	124
表 1. 第 1 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究」対象者の属性	125
表 2-1. 第 1 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究」カテゴリー一覧①	126
表 2-2. 第 1 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究」カテゴリー一覧②	127
表 2-3. 第 1 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究」カテゴリー一覧③	128
表 3. 第 2 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」予備調査対象者概要	129
表 4. 第 2 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」予備調査記述統計量	130
表 5. 「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」予備調査記述統計量	132
表 6. 「CSS-21」予備調査記述統計量	133
表 7. 「予備調査版調査票」と「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」および「CSS-21」との相関	134
表 8. 第 2 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」予備調査探索的因子分析 1 回目（主因子法，バリマックス回転）	135
表 9. 第 2 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」予備調査探索的因子分析 最終（主因子法，バリマックス回転）	136
表 10. 第 2 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」本調査対象者概要	137
表 11. 第 2 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」本調査記述統計量	138
表 12. 第 2 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」本調査探索的因子分析 1 回目（最尤法，プロマックス回転）	139

表 13. 第 2 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の 開発と産業保健師による支援への活用」本調査探索的因子分析 最終（最尤法，プ ロマックス回転）	140
表 14. 第 2 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の 開発と産業保健師による支援への活用」本調査版調査票（17 項目）尺度得点	141
資料 1. インタビューガイド	i
資料 2. 予備調査版調査票	ii
資料 3. 本調査版調査票	iii
資料 4. 支援マニュアル（試案） 成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問 紙とその活用について	iv

## 第 I 章 序 論

### 1. 研究の背景

わが国の喫煙率はわずかに減少傾向で推移している。中でも、男性の喫煙率は、2007 年は 39.4%であったのに対し、2017 年では 29.4%と 10 年間で 10%の減少が認められている（厚生労働省，2018）。しかし、諸外国と比較した場合、米国や英国、カナダといった、他の先進国において、男性の喫煙率は既に 20%を切っており、それ以外の先進国においてもわが国を下回る国がほとんどである（OECD，2018）。

特に、わが国の男性の喫煙率を年代別にみた場合、30 歳代では 39.7%、40 歳代では 39.6%と 4 割近くに上り、他の年代に比べて高い割合を占めている（厚生労働省，2018）。一方で、30 歳代、40 歳代男性の喫煙者のうち、4 人に 1 人は「たばこをやめた」との意志を持っていることも分かっている（厚生労働省，2018）。

服部（2010）は、生涯人間発達論の中で個人差はあるとしながらも、30 歳から 50 歳頃までを成人中期と捉えていた。そこで、本研究においても、30 歳から 50 歳頃、つまり 30 歳代および 40 歳代を成人中期として捉えるものとする。Erikson（1951）によれば、成人中期の発達課題は「生殖性」である。これは成人中期が公私にわたり経験する様々な役割を示す。これに関して、この世代の多くの人々が経験する、結婚や出産、育児は家庭における生殖性とされている（服部，2010）。また、職場の中で、ある程度管理的立場につき、業務の効率を上げ、より優れた製品をつくり、人間関係を好転してよりよい組織をつくり出す等の見識が求められることについては社会生活における生殖性とされている（服部，2010）。一方、Erikson（1951）によれば、成人中期の発達危機は「停滞性」である。これについては、この世代が家庭生活や職場で生殖性を追求する際に、自分の能力が十分に発揮できないという不全感や、思い通りにならない人間関係の苦しみ、様々な感情の行き違いあるいはもつれから、倦怠感や無力感を抱くことを示す（服部，2010）。

このように、成人中期は公私にわたり様々な役割を担うため、ストレスが多いと考えられる。実際、成人中期はストレスに関連した健康上の問題が起こりやすい世代と言われている（舟島，望月，2017）。また、脳血管疾患や悪性新生物、心疾患、糖尿病などの生活習慣病の発症が増加する世代でもある（厚生労働省，2017）。生活習慣病とは、「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群」と定義されている（厚生統計協会編，1997）。このような定義もふまえて、成人中期は公私と



もに様々な役割を担うため、多忙な生活を送る働き盛り世代であり、ストレスが多く、生活習慣が乱れやすかったり、自身の健康に関しては疎かになったりすることで生活習慣病の発症につながる可能性がある」と推察される。しかしながら、労働者として長く働き続けるためには、健康を保持していなければ、労働能力を十分に発揮することは難しくなる。

労働者の健康支援に携わる身近な専門家として産業保健師が存在する。現在、全国で3,000人以上の産業保健師が活躍しており、これは保健師全体の5%に相当する（公的社団法人日本看護協会、2018）。産業保健師については、産業医とは異なり法律上の選任義務はないため、全ての事業所で従事しているわけではない。しかしながら、2015年に労働安全衛生法で義務付けられたストレスチェック制度では、医師と同様に保健師についてもその実施者であることが条文に明記されたことで（労働安全衛生法、2019）、産業保健師に対するニーズは以前よりも高まっている。

産業保健師は、労働者個人に対する健康管理や健康相談などの個別支援に限らず、健康教育や啓発活動などの組織に対する組織支援を行う機会も多く求められている。特に、後者は、企業としての生産性の向上や経営効率の向上にもつながる、極めて重要な役割となる。保健師助産師看護師法によると、保健師とは「保健師の名称を用いて、保健指導に従事することを業とする者」（保健師助産師看護師法、1948）とされており、保健指導の目的としては、健康問題について、人々の主体的取り組みを支援することである（上野、2012）。当然、健康問題は時代とともに変化するため、これに応じて保健師には保健指導に必要とされる技術や能力の向上、その発展が求められる。

労働者に対する禁煙支援については、2008年に労働安全衛生法に基づく定期健康診断等の項目が改正され、問診の中で喫煙歴の聴取を徹底する旨が通知された。この背景に、中高年の男性を中心に肥満者の割合が増加傾向にあり、その多くの人々が持つ糖尿病、高血圧、脂質異常症等の危険因子が重なるほど、作業関連疾患である脳・心疾患を発症するリスクが増大することが医学的に解明されてきたことなどがあった（厚生労働省、都道府県労働局、労働基準監督署、2008）。また、労働安全衛生法では、健康診断の結果に応じて労働者に対する保健指導が努力義務として規定されている。

さらに同じく2008年には、生活習慣病の徹底を図るため、高齢者の医療の確保に関する法律により、40歳以上74歳以下では「特定健診・特定保健指導」が医療保険者に対して義務づけられた。特定健診においても喫煙歴を確認することが義務付けられており、特定保健指導の階層化基準の1つにもなっている（厚生労働省保険局医療介護連携政策課データへ

ルス・医療費適正化対策推進室，2018).

このような支援の実施にあたり支援者として有すべき能力の1つに、「個々の生活習慣に関する専門知識をもち活用できる能力」がある（厚生労働省，2013）。特に「たばこ」については，対象者の喫煙状況や禁煙の意志をアセスメントし，喫煙が健康に及ぼす影響，禁煙が健康にもたらす効果，禁煙方法等について，9学会による禁煙ガイドライン（2010年改訂版）等の科学的根拠に基づき，対象者の特性に合わせて分かりやすく説明し，禁煙を支援できる能力が必要とされている（厚生労働省，2013）。

また，現在，労働者に対する禁煙支援の方法の1つとして2007年に「禁煙支援マニュアル」が策定されており，禁煙を希望する者に対し，より効果的な禁煙支援が行えるよう，最新の科学的知見を踏まえた内容が盛り込まれた（厚生労働省，2006）。これは，現在，「禁煙支援マニュアル（第二版）」として改訂されている（厚生労働省，2013）。

こうした資料を参考にしながら，産業保健師は職場において，喫煙者に対し健診事後の保健指導の場などで，禁煙支援を行っている。産業保健師は，「禁煙支援マニュアル（第二版）」（厚生労働省，2013）に基づき，禁煙希望者にはまず職場あるいは自宅近くでできるだけ通院しやすい禁煙外来を紹介し，受診を勧める。その後，初診を終えた時期を見計らって，受診できたかあるいは禁煙治療が継続できているかについて，電話やメール等で状況を確認する。さらに，全5回の治療が終了した後も禁煙が継続できているかについて確認し，継続が確認できればフォローアップは一旦終了となる。以降は年に1回健診事後の保健指導の場で，禁煙の継続状況について確認を行う。

他方，禁煙希望者の中には禁煙外来の受診を希望しない者も存在する。こうした場合，禁煙希望者は既に自力で禁煙に挑戦し順調に禁煙を続けていたり，逆に何度か失敗をしていたり，あるいはこれから挑戦しようと準備している場合もある。しかし，実際のところ，喫煙はニコチン依存であり，禁煙希望者が自力で継続していくのは容易ではない。そのため，産業保健師は禁煙状況に合わせた支援を続けていく必要がある。また，喫煙者の中には禁煙に興味や関心があっても，禁煙希望までには至らず，なかなか挑戦できずにいる者も存在する。こうした喫煙者に対し，産業保健師は禁煙にどの程度興味や関心があるのか，確認しながら支援を行っている。このように，産業保健師は禁煙外来の受診を希望しない禁煙希望者や多少なりとも禁煙に興味や関心を持つ者に対し，禁煙成功につながるようにより丁寧な支援を行っている。さらに，禁煙に興味や関心のない者も存在する。こうした喫煙者の中には保健指導の機会について連絡をしても，禁煙支援を受けること自体

を拒む者さえも存在する。実際、このような禁煙に興味や関心のない者は喫煙者のうちの約4分の3を占めており、最も多い割合を占めている（厚生労働省，2018）。産業保健師はこうした人々に対しても、年に1回は健診事後の保健指導の場で禁煙に対する情報提供を行っている。

このように職場において多種多様な喫煙者が存在する中、産業保健師は禁煙支援の対象者として、喫煙者が入職から異動あるいは退職まで、年に1回の健診事後の保健指導の場で継続的に禁煙支援を行っている。

当然のことながら、産業保健師が喫煙者に長期間にわたり関わっていく中では喫煙や禁煙に対する思いや職場での喫煙状況など対象者の禁煙への取組み状況は変化することがある。例えば、禁煙外来を受診していた者が自己中断し、自力で禁煙に挑戦することを決めたり、あるいは再喫煙してしまったりすることもある。逆に、これまで禁煙に興味や関心を持っていても挑戦できずにいた者が禁煙外来の受診を希望することもある。

産業保健師として、喫煙者の現在の禁煙に対する取組み状況を把握することができれば、たとえ喫煙者の禁煙への取組み状況が変化したとしても、それに応じた支援が可能になると考えられる。

そこで、喫煙者の現在の禁煙への取組み状況を把握するには、これまで禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験を支援に活用できるのではないかと考えた。これには、禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験から禁煙成功に至った取組みに関する要素を特定し、それを産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者を禁煙支援する際に対象者の現在の禁煙への取組み状況を把握する指標として捉えることで可能になる。そして、これらの結果から質問紙を開発し、禁煙への取組み状況をふまえた禁煙支援への活用について支援マニュアル（試案）として示したいと考えた。

## 2. 研究の目的

成人中期男性労働者のうち、禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験から、禁煙成功に至った取組みの特徴を明らかにし、その結果から、禁煙成功に至った取組みに関する要素を特定する。そして、それをもとに産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発し、その支援への活用について検討し、支援マニュアル（試案）を作成する。

### 3. 研究の意義

喫煙者の禁煙への取組み状況は変化することもある上に、職場における勤務時間や休憩時間は限られており、産業保健師として禁煙支援を行うことは容易なものではない。加えて、職場環境も喫煙や禁煙に影響することから、産業保健師には職場環境についても的確に把握することが求められる。

本研究では、成人中期男性労働者の禁煙成功者が禁煙に取り組んできた貴重な体験をもとに禁煙成功に至った取組みに関する要素を特定し、これをもとに産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発することを目指す。これを活用することで、産業保健師として、成人中期男性労働者の喫煙者の現在の禁煙への取組み状況に応じた支援を提供することが可能になる。これにより、産業保健師としてこれまでよりも多くの喫煙者の禁煙成功に寄与できると期待される。

さらに、事業所においても、産業保健師としてこれを活用し、喫煙者の禁煙成功を支援することで喫煙による健康障害の予防に努めることができ、労働者個人の健康をはじめ、集団、組織としての健康、そして労働能力の保持ならびに増進にもつながると期待される。

### 4. 用語の操作的定義

「成人中期」：30歳代から40歳代を指すものとする。

「労働者」：職業に従事している者とする。

「喫煙者」：禁煙希望の有無に関わらず、喫煙している者とする。禁煙希望のない者は禁煙へ興味や関心がある者となない者に分けられる。また、禁煙希望のある者は禁煙外来受診の希望がある者となない者に分けられる。後者には、自力で禁煙に挑戦中で6か月未満の者も含まれる。

「禁煙成功」：過去に習慣的に喫煙していたが、現在6か月以上の禁煙を継続している状況を示すものとする。

「事業所」：事業所とは、経済活動が単一の経営主体の下において一定の場所を占めて行われていることとする（総務省統計局, 2015）。同じ場所でも経営主体が異なれば、各々を一事業所とする。また、一企業であっても、本店、支店、工場等が各地にある場合には、各々を一事業所とする。なお、事業所長とは各々の事業所における最高責任者である。

「禁煙への取組み」：取り組むとは、問題や懸案を解決、処理するために熱心にとりか

かることを示す（北原，2010）．そこで，禁煙への取組みとは，禁煙するために熱心にとりかかる際の感覚や思い，行為とする．

「取組みに関する要素」：要素とはある物事を成り立たせている成分を示す（北原，2010）．そこで，取組みに関する要素とは，上記で示した禁煙への取組みを成り立たせるものとして捉える．

## 第Ⅱ章 文献検討

はじめに、これまでに明らかになっている「喫煙による健康障害」について述べ、それに対するこれまでのわが国における取組みについて「わが国の喫煙対策の変遷」として述べる。そして、「ニコチン依存の特徴とそれに対する新たな知見」および「禁煙治療および禁煙支援方法とその課題について」についても述べる。

次に、本研究の目的に沿った文献検討について述べる。本研究では、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴を明らかにした上で、それに関する要素を特定する。そして、それをもとに産業保健師が成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発し、その支援への活用について検討し、支援マニュアル（試案）の作成を目的としている。そこで、これに関連づけて「禁煙成功に至った取組みの特徴に関連する研究」、「禁煙への取組み状況の把握に関連する研究」の2つの視点に基づき、国内外の先行研究を概観することとした。

### 1. 喫煙による健康障害について

たばこの煙には、5,000種類以上の化学物質が含まれており、そのうち約200種類は有害物質であり (Talhout et al., 2011), 有害物質のうち約60種類は発がん物質である (佐々木, 2013). 有害物質の代表的なものとしてはニコチンや一酸化炭素が知られており、発がん物質の代表的なものとしてはニトロソアミン類やダイオキシン類が知られている (佐々木, 2013; 加納, 2010). このため、喫煙は、肺をはじめとして口腔、咽頭、喉頭、食道、胃、膵臓、肝臓、大腸、腎臓、膀胱、腎盂、尿管、子宮頸部、卵巣、骨髄性白血病など多くの悪性新生物 (IARC, 1986; IARC, 2004; Secretan et al., 2009) や虚血性心疾患 (上島, 1997), 脳血管疾患 (Mannami et al., 2004), 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) (石井, 2013), 糖尿病 (Willi, Bodenmann, Ghali, Faris, & Cornuz, 2007), 歯周疾患 (沼部, 2013) など多くの疾患や、低出生体重児 (Windham, Hopkins, Fenster, & Swan, 2000), 流産 (Einarson, & Riordan, 2009), 早産 (Kyrklund-Blomberg, Granath, & Cnattingius, 2005) など妊娠に関連した異常による危険因子である。特に、悪性新生物は、わが国の死亡数・死亡率において死因の第1位で約3割を占めている。この中でも、喫煙によって肺がんのリスクが確実に高くなることについては以前から知られており (Wakai et al., 2006), 悪性新生物の部位別死亡数・死亡率において、男性では

肺がんが 1998 年以降首位となっている(厚生労働省, 2018).

悪性新生物に限らず, 喫煙と死亡の関連について, 近年では, 男性喫煙者は男性非喫煙者より 4 年短命であること (Ozasa et al., 2008) や喫煙による過剰死亡割合について, 男性全体では 24.6%に上ることが報告されている (Murakami, Miura, Okamura, & Ueshima, 2011). 一方で, 禁煙することにより疾患の発症や進行の抑制につながり, 寿命が延伸すると報告されている (Doll, Peto, Boreham, & Sutherland, 2004). 2017 年の報告では, 男性喫煙者は非喫煙者よりも喫煙に関連するがんの発症リスクが高く, 禁煙すると直ちにリスクが低下し, 禁煙後 21 年以上で非喫煙者と同じ発症リスクになることが明らかになっている (Saito et al., 2017).

また, 喫煙による疾患や異常のリスクは, 非喫煙者が喫煙者のたばこの煙を吸うことによる, 受動喫煙においても起こりうる. 受動喫煙と肺がん罹患との関連について, 夫が非喫煙者である女性と比べて, 夫が喫煙者である女性の相対リスクは, 1.34 倍であったと報告されていた (Kurahashi et al., 2008). それとは逆に, 最近では, 公共の場での受動喫煙減少により非喫煙者のがん死亡が減ることも報告されている (García-Esquinas et al., 2018).

## 2. わが国の喫煙対策の変遷について

わが国の喫煙に対する最初の目標値は, 2000 年に策定された, 第 3 次国民健康づくり対策である健康日本 21 (第一次) であった. この中では, たばこを重点課題として取り上げ, 「1. 喫煙が及ぼす健康影響についての知識の普及」「2. 未成年の喫煙をなくす」「3. 公共の場や職場での分煙の徹底, および, 効果の高い分煙についての知識の普及」「4. 禁煙, 節煙を希望する者に対する禁煙支援プログラムを全ての市町村で受けられるようにする」の 4 項目を挙げていた (厚生労働省, 2000).

以後, 2003 年に制定された健康増進法第 25 条では, 「学校, 病院, 事務所など多数の者が利用する施設の受動喫煙の防止」についての努力義務が規定された (厚生労働省, 2003). 同年, WHO において, 国際条約として, たばこ規制枠組み条約が採択され, 第 8 条では, 「職場, 公共交通, 公共の場所などでの受動喫煙防止」についての内容が盛り込まれ (外務省, 2003), わが国では, 2004 年にこれを批准した.

近年では, 健康日本 21 (第一次) の 2012 年度末での終了に伴い, 2013 年度から健康日本 21 (第二次) が開始され, 国民の健康の増進の目標として喫煙が挙げられた. その基本

的な方針としては、「受動喫煙防止対策」「禁煙希望者に対する禁煙支援」「未成年者の喫煙防止対策」「たばこの健康影響や禁煙についての教育・普及啓発」等に取り組むとしている（厚生労働省，2012）。また，2018年には2020年の東京オリンピックへ向けて，受動喫煙を防止するための取組みを図るため，健康増進法の一部が改正された。この中で，「学校や病院，行政機関の庁舎における敷地内禁煙」や「事務所や工場，飲食店（一部の小規模飲食店を除く）における原則禁煙」などが示されている（厚生労働省，2018）。

### 3. ニコチン依存の特徴とそれに対する新たな知見について

ニコチン依存により，喫煙者が禁煙を継続することは容易ではなく，禁煙実行者の過半数以上が喫煙を再開してしまうとの報告もされている（厚生省，1993）。実際，禁煙を実行したものの喫煙を再開してしまった者は「手持ち無沙汰になったり，口寂しかった」「周囲の人が喫煙をしているときにタバコを吸いたくなかった」「離脱症状」といった苦痛について強く体験していた（上田，小林，2007）。

加えて，成人中期は公私にわたり様々な役割を担うため，ストレスが多いと考えられた。ストレス対処法を問う調査では，「喫煙」を挙げた者は男性では18.4%を占めていた（厚生労働省，2008）。すなわち，ストレスが多いほど喫煙でそれを発散する機会が増えってしまうため，ニコチン依存に拍車をかけることが推察される。

ニコチン依存については，従来，ニコチン欠乏によって不快な症状が生じる身体的依存と，喫煙のコントロール喪失状態である心理的依存が関連しているとされてきた（喫煙と健康問題に関する検討会，2002）。身体的依存は脳内報酬系が関与している。脳内報酬系とは，中脳の腹側被蓋野A10細胞群から大脳辺縁系側坐核などへ投射される中脳-辺縁系ドパミン作動神経であり，活性化されると満足感や多幸感，気分高揚，覚醒，緊張緩和が起こる（臼井，2015）。たばこの煙に含まれる，ニコチンはニコチン性アセチルコリン受容体に結合し，ドパミンを放出させるとされている（臼井，2015）。ニコチン性アセチルコリン受容体とは，本来，アセチルコリンと結合するものであるが，ニコチンとも結合できるものである（内田，2010）。つまり，喫煙によって，ニコチンがニコチン性アセチルコリン受容体に結合すると，脳内報酬系が大量のドパミンにより活性化され，過剰興奮し，満足感や快感が得られるのである。喫煙を繰り返すことで脳内報酬系の活性化が繰り返されると，過剰興奮を抑えるため，ドパミン受容体は減り，感受性が低下してしまう（臼井，2015；内田，2010）。これにより，神経の反応が鈍くなり，ニコチンのない状態



では脳内報酬系が機能不全となる。その結果、不安や気分の落ち込みなどの離脱症状が生じ、大量のニコチンがないと脳内報酬系が働かず、満足感や快感が得られなくなる（臼井，2015；内田，2010；臼井，2009；神奈川県内科医学会，2006）。したがって、喫煙者は、こうした離脱症状を和らげ、満足感や快感を得るために喫煙を繰り返すとみられる。

一方、心理的依存とは、認知的症状とそれに起因する行動異常である（吉井ら，2007）。心理的依存を構成する要素として、①喫煙時の離脱症状緩和に起因する「喫煙の効用」の錯覚、②喫煙を正当化する各種メッセージによる社会的洗脳、③人間が生来陥りやすい非合理的信念、④防衛機制（不快感情を意識の下に追いやり心の安定を保とうとする働き）、⑤心理的リアクタンス（説得によって意見や行動の決定権を脅かされたと感じるとき、説得に反発する意識）、⑥コーヒーなど生活習慣と結びついた条件反射的喫煙衝動が挙げられている（吉井ら，2007；神奈川県内科医学会，2006）。

しかしながら、喫煙者の中には、身体的依存や心理的依存を克服し、自力で禁煙に成功する者もいる。この理由について、ニコチンの特徴としてアルコールや覚醒剤、有機溶剤、抗不安・睡眠薬と比較した場合、依存は軽度であること、退薬時の精神症状として渴望は中等度であるが、落ち着きのなさや集中困難はごく軽度であること、急性精神・身体症状はほとんど認められず、社会生活の障害についても認められていないことが関連しているものとみられる（宮田ら，2004）。

さらに近年では、身体的依存について、喫煙欲求が単にニコチン欠乏によって生じる訳ではないといった、新たな知見が示されている。Dar, Rosen-Korakin, Shapira, Gottlieb, and Frenk (2010) は、客室乗務員の喫煙欲求が飛行機に搭乗すると、すぐに喫煙できない状況であるため、最後の喫煙から時間が経過していても喫煙欲求が抑制される一方で、着陸のサインが出るとすぐに喫煙欲求が上昇することから、喫煙欲求はニコチンの欠乏よりも喫煙可能である合図や期待に影響するとの見解を示していた。

これに類似して、Hayashi, Ko, Strafella, and Dagher (2013) は、喫煙欲求がたばこを連想させる視覚刺激に誘発され、喫煙可能な状況の時に喫煙欲求が強くなることを明らかにしていた。こうした新たな知見は、ニコチン依存の特徴について今後も検討する余地があることを示すものである。

#### 4. 禁煙治療および禁煙支援方法とその課題について

わが国では、2006年4月からニコチン依存症の保険適用が認められている（厚生労働

省, 2006). 現在, ニコチン依存症管理料は, 外来で「直ちに禁煙しようと考えていること」「ニコチン依存症のスクリーニングテスト (Tobacco Dependence Screener; TDS) が5点以上であること」「35歳以上ではブリンクマン指数 (1日喫煙本数×喫煙年数) が200以上であること」「禁煙治療を受けることを文書により同意していること」の4つの条件を満たす場合に対象患者となる (日本禁煙学会, 2016). TDSは精神医学的な立場から薬物依存症としてのニコチン依存症をスクリーニングする場合に用いるのが望ましいとされているものである (日本禁煙学会, 2016). 禁煙治療は全5回であり, 初回診察に加えて, 2週間後, 4週間後, 8週間後, 12週間後の計4回の再診で構成されている (日本循環器学会, 日本肺癌学会, 日本癌学会, 日本呼吸器学会, 2014). 薬剤については, ニコチンパッチまたはバレニクリンがニコチン依存症管理料の算定に伴い処方された場合に限り, 保険適用とされる (日本循環器学会, 日本肺癌学会, 日本癌学会, 日本呼吸器学会, 2014).

このうち, ニコチンパッチは, ニコチンを皮膚から持続的に吸収することによってニコチン離脱症状を緩和し, 喫煙欲求を抑制する, ニコチン代替療法剤の一種である. 医療用医薬品のニコチンパッチは, 使用開始後の喫煙欲求の程度によって減量していくが, その期間には個人差がある (日本口腔衛生学会ほか, 2011).

一方, バレニクリンとは, 2008年1月に承認された日本初の経口禁煙補助薬であり, ニコチンを含まない (日本口腔衛生学会ほか, 2011). これは, 脳内の $\alpha 4 \beta 2$ ニコチン受容体に結合し, 大脳辺縁系側坐核でニコチンの作用で放出されるドーパミン量よりも少量のドーパミンを放出させ, 喫煙しなくても禁煙に伴う離脱症状を緩和すると同時にニコチン結合を遮断して喫煙から得られる満足感を抑制する (作田, 2015). バレニクリンは, 禁煙を開始する1週間前から服用を開始し, 徐々に用量を漸増させ12週間服薬する. なお, 統合失調症, 双極性障害, うつ病等の精神疾患のある患者, 重度の腎機能障害のある患者および血液透析を受けている患者には慎重に投与するものとされている (日本口腔衛生学会ほか, 2011).

禁煙治療については, 一般診療の場において, 何らかの基礎疾患で治療を行っている患者の中から, 禁煙に関心がありそうな患者, または, 禁煙治療を希望して新規に受診した患者へ適用するものとされている. 禁煙に対して動機が低い患者には, 禁煙することの必要性や禁煙の効果について説明し, 禁煙治療プログラムを受けるよう勧奨することが示されている (日本循環器学会, 日本肺癌学会, 日本癌学会, 日本呼吸器学会, 2014).

禁煙治療が保険適用となった場合、3か月間の全5回の治療費は3割負担で約2万円である。保険適用とならない場合、本人が希望すれば自由診療も可能であるが、この場合は全額自己負担であり約6万5千円となっている（ファイザー株式会社，2018：日本循環器学会，日本肺癌学会，日本癌学会，日本呼吸器学会，2014）。1日1箱喫煙している場合、3か月のたばこ代は、430円（1箱）×30日（月）×3か月＝38,700円である。禁煙治療における治療費はたばこ代に比べれば確かに価格は低いが、決して安価とは言えない金額でもあり、金銭面から自力での禁煙を考える人もいるとみられる。その上、現在、禁煙外来は35歳以上ではブリンクマン指数（1日の喫煙本数×喫煙年数）が200以上であるなど、一定の条件を満たさなければ保険適用にはならず、保険適用として治療開始になったとしても途中で失敗した場合には1年間は保険適用から外れる等、受診を阻む課題もみられる（日本循環器学会，日本肺癌学会，日本癌学会，日本呼吸器学会，2014）。加えて、業務が多忙であるなど時間をつくる余裕がない労働者にとっては、継続的な通院がかえって負担に感じられることもあるとみられる。

禁煙外来について、2018年12月現在、全国の全医科医療施設で禁煙治療が保険適用となるのは16,783施設である。これは、全医科医療施設110,266施設のうちの15.2%に留まっている（日本禁煙学会，2018）。都道府県による偏りも認められ、最も多い徳島県では全医科医療施設の20.6%であるが、最も少ない島根県では12.2%と地域格差も認められる（日本禁煙学会，2018）。1年間で禁煙治療が保険適用となった患者数については1施設あたり平均12.8人であった（厚生労働省，2017）。これは実際、禁煙希望者のどの程度に値するのか。2017年10月現在の我が国の総人口1億2,675万5千人から20歳未満の人口2千158万7千人を除いた、1億511万9千人のうち（総務省統計局，2018），2017年の我が国の喫煙率が17.7%であることから（厚生労働省，2018），1,967万3,550人が喫煙者であると推計される。このうち、同年の禁煙の意志のある人は、喫煙者のうちの28.9%（厚生労働省，2018）であることから537万7152千人であると推計される。2018年12月現在、全国の全医科医療施設で禁煙治療が保険適用となるのは16,783施設（日本禁煙学会，2018）であり、仮に禁煙の意志のある人全てが禁煙治療につながった場合、1施設あたり平均約320.4人となることが見込まれる。しかし、禁煙治療が保険適用となった患者数は1施設あたり平均12.8人に留まっており、これは見込みの約4.0%に過ぎない。したがって、禁煙希望者が禁煙治療につながっていない状況が明らかである。

しかし、仮に1施設あたり320.4人が禁煙治療につながったとしても、現在の禁煙治療

の体制は「初診患者・再診患者ともに、通常の診療体制の中で禁煙治療を実施している」施設が 82.5%であり、1人の患者に対する1回あたりの指導時間は、特に初回では平均 17.1分を要する（厚生労働省，2017）。つまり、禁煙希望者全てに対し禁煙治療が保険適用となる施設でフォローアップしていくのは限界があり、そもそも施設数が不足しているともいえる。

一方で、禁煙治療につながった場合、1年間に禁煙治療が保険適用となる施設において、全5回の禁煙治療を終了した人のうち、治療終了時点で4週間以上の禁煙成功率は平均 89.1%と高い割合を占めていた（厚生労働省，2017）。しかし、全5回の禁煙治療終了率自体は平均 34.5%に留まっていた（厚生労働省，2017）。したがって、継続的に禁煙治療を受けていれば、成功率は高くなるが、治療につながっても継続が難しい状況であることが分かる。

これとは逆に、禁煙に成功した者が最も禁煙に役立った方法として挙げたのは、「自分の意志のみ」と回答した者が 70.1%と最も多く、次いで「禁煙外来を受診した」が 13.1%、「飴、ガム、缶コーヒー等の飲食物で紛らわした」が 6.8%、「薬局で買えるニコチンガム・パッチ等の禁煙補助剤を使った」が 3.7%であった（ファイザー株式会社，2013）。また、1年以内に禁煙に挑戦したいと思っている人が、今後、禁煙に挑戦する方法として挙げたのは、「自分の意志のみ」と回答した者が 51.8%と過半数を超えており、次いで「禁煙外来を受診する」が 29.1%、「薬局で買えるニコチンガム・パッチ等の禁煙補助剤を使う」が 9.3%、「飴、ガム、缶コーヒー等の飲食物で紛らわす」が 4.8%であった（ファイザー株式会社，2013）。

こうした背景をふまえれば、自分の意志のみでの禁煙希望者は多くいるとみられ、禁煙外来を自己中断してしまった禁煙希望者を含めて、禁煙外来を受診せずに禁煙に挑戦する場合の支援方法を検討し、確立させる必要があると考えられる。

次に、禁煙支援の方法について、わが国では、2007年に禁煙を希望する者に対し、より効果的な禁煙支援が行えるよう、最新の科学的知見を踏まえた「禁煙支援マニュアル」が策定され（厚生労働省，2006）、2013年に「禁煙支援マニュアル（第二版）」として改訂されている（厚生労働省，2013）。この中には、健診や保健事業での禁煙支援の取り組み方として、「短時間支援」と「標準的支援」の2つの支援方法が記載されている。前者は、特定健診やがん検診の場など、禁煙支援の時間が確保できない場合に、後者は、事後指導の場など禁煙支援の時間が確保できる場合に行うとされている。短時間支援は、「ABR方

式」で個別面接の形式で実施するもので、A (Ask) では、問診票を用いて喫煙状況を把握、B (Brief advice) では、喫煙者全員を対象に(1)禁煙の重要性を高めるアドバイスと(2)禁煙のための解決策の提案、R (Refer) では、準備期(1か月以内に禁煙しようと考えている)の喫煙者を対象に、禁煙治療のための医療機関等の紹介を行うものである。一方、標準的支援は、「ABC方式」で(1)初回の個別面接と(2)電話によるフォローアップの組合せで実施するもので、A (Ask) とB (Brief advice) の内容は、短時間支援と同様であり、C (Cessation support) では、(1)初回の個別面接で、準備期の喫煙者を対象に、①禁煙開始日の設定、②禁煙実行のための問題解決カウンセリング、③禁煙治療のための医療機関等の紹介を行う。そして、禁煙開始日を設定した喫煙者には、初回面接後に禁煙実行、継続を支援するための(2)電話によるフォローアップを行う。電話フォローアップを行う時期の目安は、初回の個別面接から2週間後、1か月後、2か月後、6か月後であり、内容としては、①喫煙状況とその後の経過の確認、②禁煙継続のための問題解決カウンセリング(困難な状況をあらかじめ予想し、その解決策と一緒に検討する)を行うとされている。

しかし、この「禁煙支援マニュアル(第二版)」(2013)については、次のような点で課題があると考えられる。まず、短時間支援については、数か国で行われた禁煙治療に関するランダム化比較試験(RCT)のメタアナリシスの結果によると、臨床医が一般の患者と対面して3分以内の禁煙アドバイスをするだけで、禁煙率が1.3倍有意に上昇することが分かっている。しかし、このような支援方法が他の医療職によって行われる場合の効果についてはまだ明らかになっておらず、今後の検討課題とされている(U.S. Department of Health and Human Services, 2008)。また、禁煙外来を受診せず、自分の意志で禁煙したいと考えている者や禁煙外来の保険適用とならない者もいることから、この方法の対象とならない喫煙者も多いことが推察される。

加えて、標準的支援について、フォローアップの方法については、最適なタイミングや再発防止のための介入の種類、様々な再発防止のための治療の進め方の効果等の検証が今後の検討課題として挙げられている。また、カウンセリングについても、動機づけとしての介入の効果やたばこの流行の影響、喫煙の影響による生理的なフィードバックの効果、カウンセリングによる介入が影響を与えるメカニズム等の検証についても検討課題として挙げられている(U.S. Department of Health and Human Services, 2008)。

したがって、「禁煙支援マニュアル(第二版)」(2013)の具体的な禁煙支援の方法につ

いては、現在検討課題とされるものも多く、今後新たな示唆を得ることは十分に意義があると言える。

#### 5. 禁煙成功に至った取組みの特徴に関連する研究について

喫煙者の禁煙成功に至った取組みの特徴については、「トランスセオレティカルモデル」が広く知られている。このモデルは、近年、様々な健康行動に対して、適用されているモデルであるが、元来は、Prochaska (1979) によって、自力での禁煙挑戦者と禁煙治療による禁煙挑戦者の変容を比較し、18 の治療体系と 300 の治療成果に関する研究のクリティカルレビューによって変容モデルが開発された。その後、Prochaska は Diclemente とともに、自力での禁煙挑戦者と禁煙治療による禁煙挑戦者を比較した実証研究を実施した。すると、自力での禁煙挑戦者と禁煙治療による禁煙挑戦者の間では、過去に禁煙を試みた状況や喫煙歴の変数に違いはなかったが、最近の禁煙の試みとして示された変容のプロセスについては、顕著な相違点が明らかになった (Diclemente & Prochaska, 1982)。こうした結果をふまえ、Prochaska and Diclemente (1983) は自力での禁煙挑戦者は数多い治療理論のどれにも明確に含まれなかった現象、すなわち行動変容が一連のステージを経て進んでいくという現象を示した。これは5つの変容のステージと10の変容のプロセスからなるものであった。このうち、5つの変容のステージとは、時間の経過とともに現れる現象を示しており、「無関心期；6か月以内に行動を起こそうという気がない」、「関心期；6か月以内に行動を起こそうという意図がある」、「準備期；30日以内に行動を起こそうという意図があり、その方向で既にいくつかの行動段階を経ている」「実行期；顕在的行動が変化してから6か月未満である」「維持期；顕在的行動が変化してから6か月以上経っている」を示したものであった (Diclemente & Prochaska, 1983; Glanz, Rimer, & Lewis, 2002; 曾根, 湯浅, 渡部, 鳩野訳, 2006)。

これに対し、Wierenga (1991) は、Prochaska and Diclemente (1983) が示した変容のステージについて、禁煙を意図する前の段階の説明が不十分である点を指摘し、禁煙成功者と禁煙失敗者が自覚したプロセスについて特定することを通して、禁煙のプロセスを経験した人々の観点から行動変容を説明した。以下、カテゴリーを“”，サブカテゴリーを‘ ’として示す。

Wierenga (1991) は、禁煙のプロセスを“やめることについて考える”“条件を作る”“やめる”“変容の調整”“挑発に立ち向かう”“維持する”といった7つのカテゴリーから

示した。“やめることについて考える”は、‘喫煙者が今や少数なので外れていると感じ始める’、‘天気によらず外で喫煙するように強いられるようなプレッシャーを感じる’、‘たばこを吸い込んで咳を訴えるようになった’、‘喫煙が社会的に受け入れられなくなった’というサブカテゴリーから構成されていた。“条件を作る”は、喫煙のデメリットについて考え、習慣として嫌になるよう、洗脳や自己教育によりやめる準備をしていたことが示されていた。“やめる”は、たばこをやめたいと思った転換点や自分自身でも喫煙にうんざりし、最終的にやめる決断を下したことが示されていた。禁煙に関連した行動としては、たばこやライターを捨てて、冷蔵庫にたばこを保管すると語られていた。“変容の調整”は、離脱症状は無症状から、救急外来や内科を受診するほど非常に重篤であったものまで示されていた。また、禁煙によって排便習慣や睡眠パターン、副鼻腔の状態、日常習慣、社会生活への影響、味覚の改善、息切れの消失などの効果を認識していたと語る人もいた。また、禁煙に挑戦するにあたり、多くの対象者が様々な戦略を用いていたことが示されていた。禁煙に成功した人は、失敗した人と比較し、たばこや悲観的なことを考えないように忙しくしていたこと、禁煙のメリットを話していたことが語られていた。“挑発に立ち向かう”は、ストレスや1本のタバコを見つけたり、それに近づいたりすることは、禁煙が維持できるかどうかを確認するためのテストと考えていたと語られていた。“維持する”とは、行動変容が内在化することであり、たばこについて考えることが少なくなったり、吸っていたたばこの銘柄を言えなくなったりするといった、禁煙による行動変容が自身のライフスタイルに完全に統合していたと語られていた。一方で、自分が禁煙できたことに満足しつつも、身体依存が残っている人もいることが示されていた。

Wierenga (1991) の研究では、Prochaska and Diclemente (1983) の研究よりも具体的に特に禁煙を意図する前の段階について明らかになった。しかしながら、Prochaska and Diclemente (1983) の研究およびWierenga (1991) の研究のいずれにおいても、対象者の年代や性別について限定はしておらず、本研究のように成人中期の男性に限定した場合、新たな知見が明らかになる可能性があると考えられた。

## 6. 禁煙への取組み状況の把握に関連する研究について

禁煙への取組み状況の把握に関連する研究として、尺度開発に関する研究が行われている可能性があると考えられた。そこで、医学中央雑誌により検索したが、わが国において、成人中期男性労働者に対する禁煙への取組み状況の把握に関連した尺度開発について

の研究は医学中央雑誌では検索することはできなかった。加えて、成人中期男性労働者の特徴をふまえた禁煙に関する研究自体を検索することができなかった。

次に、Pubmedを用いた文献検索では、労働者や成人中期男性に限定した研究については検索することはできなかった。しかし、検索範囲を拡大し、労働者や成人中期男性に限定せずに、の禁煙への取組み状況の把握に関連した尺度の研究について検索していったところ、これに近いものとして喫煙者の禁煙を試みる際の禁煙を予測する状況を評価する尺度がいくつか開発されていることが分かった。

喫煙者の禁煙を試みる際の禁煙を予測する尺度として、最初に開発されたのは、SAQ( ;The Smoking Abstinence Questionnaire)であった(Hendricks, Wood, Baker, Delucchi, & Hall, 2009)。この尺度は、「もしたばこをやめたら、喫煙の刺激や欲求がほとんどない」「もしたばこをやめたらコーヒーを飲んでも吸いたくならない」といったように、全ての質問項目で「もしたばこをやめたら」と仮定し、55の質問項目から構成されていた。この尺度の項目は、18歳以上で1日15本以上喫煙している、呼気一酸化炭素濃度が10ppm以上の喫煙者30人を対象に、1グループ3～5人で構成する8つのグループに分け、フォーカスグループインタビューを行い、喫煙者の禁煙の予測として最初の見識を得ることを目的として行われた、第1段階の研究結果をもとに開発されていた(Hendricks, Wood, & Hall, 2009)。

その後、28項目から構成される、SAEQ( ;The Smoking Abstinence Expectancies Questionnaire)が開発された(Abrams, Zvolensky, Dorman, Gonzalez, & Mayer, 2011)。この尺度は、18歳以上で、1年以上、1日5本以上喫煙している者を対象に検討されていた。この尺度の特徴としては、先行研究の徹底した文献レビューをもとに作成されていること、純粋に禁煙が予測でき、禁煙することでのメリットと障害などのデメリットの両方を評価できること、治療や年代に関わらず、幅広い喫煙者を評価できることなどが挙げられていた(Abrams et al., 2011)。

最近では、禁煙に影響を及ぼす個人要因および環境要因を評価する包括的な尺度として、CSS-21( ;Callenges to stopping smoking scale)が開発された(Thomas et al., 2016)。この尺度の特徴は、社会的認知理論( ;Social cognitive theory) (以下、SCT)の理論が根拠とされていることである。SCTとは、個人が特定の行動パターンをどのように獲得し、維持するかを説明するものであり、行動パターンは個人要因および環境要因によって影響されるという理論である(Bandura, 1986)。この尺度の質問項目は、Lazarus



(1966) のストレスモデルを再概念化し、禁煙に関連する様々なストレスラーを反映させて開発された尺度である、BCS ( ; The Barriers to Cessation Scale) を基盤に構成されていた (Macnee & Talsma, 1995). こうしたプロセスにより開発されたため、この尺度は身体的、心理的または認知的側面からなる内的因子と社会的、環境的側面からなる外的因子の2つの下位尺度で構成され、これら2つの下位尺度の各合計点とそれらの合計点で評価していた (Thomas et al., 2016). また、この尺度は、病院による禁煙介入の有効性を評価する RCT の対象者で、入院時に18歳以上の喫煙者であり、1年後のインタビューを受けた際に調査の関心が得られ、調査票を郵送した後回答のあった者を分析対象としていた。しかしながら、回答者の約7割が現在も喫煙していたことが分かっていた。

本研究ではわが国の成人中期男性の喫煙率が高いことをふまえて、成人中期男性労働者のうち、禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験から、禁煙成功に至った取組みの特徴を明らかにし、その結果から、禁煙成功に至った取組みに関する要素を特定する。そして、それをもとに産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発し、その支援への活用について検討し、支援マニュアル (試案) を作成することを目指している。

したがって、先行研究とは次の3点で異なると考えられる。

まず1点目として、先行研究では喫煙者が禁煙成功に至るプロセスを前向きに予測していた。そのため、SAQ および SAEQ はどちらも対象者が実際禁煙に成功できたかは不明であり、CSS-21 については、禁煙成功者は対象者の約3割に留まっていた。本研究は、禁煙成功者のみを対象に分析したいと考えているため、検討方法に違いがあると言える。

2点目として、先行研究では幅広い年代を対象とし、幅広い人々に適応できるように検討されていた。しかし、本研究では、わが国の禁煙支援のニーズが高い、成人中期男性労働者のみを対象とし、その特性をふまえた上で開発したいと考えている。

3点目として、先行研究では尺度の項目数について、SAQ は55項目と多く、SAEQ についても28項目と決して少ないとは言えなかった。CSS-21 については、21項目ではあるが、内的因子9項目と外的因子12項目の下位尺度に分かれており、各々の下位尺度の合計を算出した上、さらにその合計点を算出して評価するため、やや煩雑な構成であった。産業保健師が禁煙支援を行うにあたり、職場における勤務時間や休憩時間は限られており、より端的に対象者の禁煙への取組み状況を把握できる方法を検討する必要があると考えた。

### 第Ⅲ章 研究の枠組み

本研究の枠組みについては、図1に示す。本研究は、2段階で構成する。

第1段階の研究では、成人中期男性労働者のうち、禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験から禁煙成功に至った取組みの特徴について、質的帰納的に明らかにする。そして、第1段階の研究結果については、専門家会議によりスーパーバイズを受け、厳密性の検討を行う。

次に、第2段階の研究では、まず、第1段階の研究結果、明らかになった特徴をもとに成人中期男性労働者の禁煙成功者が禁煙成功に至った取組みに関する要素を特定する。これについては、第1段階の研究結果、抽出された概念をもとに予備調査版調査票を作成し、予備調査を実施する。その結果については探索的因子分析した後、本調査版調査票として修正し、本調査を実施する。そして、本調査の結果については確証的因子分析を行い、信頼性および妥当性を検証する。ここまでを第1部とする。

その後、特定した禁煙成功に至った取組みに関する要素をもとに産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発し、その支援への活用について検討し、支援マニュアル（試案）を作成する。これを第2部とする。

## 第IV章 第1段階の研究

### 成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究

#### 1. 目的

成人中期男性労働者のうち、禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験から禁煙成功に至った取組みの特徴について明らかにする。

#### 2. 対象

30歳代および40歳代の男性労働者で、過去に日常的に喫煙しており、現在6か月以上禁煙している者で、禁煙外来の治療を受けずに禁煙に成功した者とした。

ただし、Abramsら(2011)の喫煙者の規準に基づき、1日あたりの平均喫煙本数が5本未満の場合は除外するものとした。

#### 3. 調査方法

##### 1) 研究デザイン

質的帰納的研究：半構造化面接法

個別インタビューによる半構造化面接法に基づく質的帰納的研究を行った。

##### 2) 調査期間

2012年11月～2014年5月とした。

##### 3) 対象者の選出(図2)

A県内の産業看護職のネットワークを通じて、電話やメールにて研究者が本研究の説明に伺いたい旨について周知し、了承が得られた事業所の担当者へ「事業所担当者宛研究協力依頼書」を用いて、本研究についての趣旨の説明に行った。担当者より了承が得られた後、担当者から事業所長へ研究者が本研究の説明に伺いたい旨について話をもらい、了承が得られた事業所長に対して、研究者が「事業所長宛研究協力依頼書」を用いて本研究についての趣旨の説明を文書および口頭にて行った。その後、研究の実施について承諾が得られた事業所長に対して、「事業所長への研究の説明書」および「事

業所長への研究協力同意書」を用いて、研究協力の手続きを行った。その際、説明文書を提示しながら、研究の目的と意義、インタビューの時間、場所、内容等の具体的な協力の方法と、研究協力者の権利と安全配慮について伝えた。「事業所長への研究の説明書」および「事業所長への研究協力同意書」は同じものを2通用意し、1通を事業所長が、残りの1通を研究者が保管するものとした。その上で、事業所長（または担当者）から研究協力者の条件に合う社員（以下、研究協力候補者とする）を選出してもらい、研究趣旨の説明を研究者から直接行ってもよいかを確認してもらった。研究協力候補者の了承が得られたら、研究協力候補者各自に「研究協力候補者用紙」を記載してもらい、氏名および連絡先を記入してもらった。その後、返信用封筒にて、一括して「研究協力候補者用紙」を研究者宛て送付してもらった。各研究協力候補者に対して、研究者より電話やメールにて連絡し、本研究の説明に伺いたい旨について伝え、訪問日時を決定した。訪問時、研究協力候補者に対して、「研究協力依頼書」および「研究協力説明書」を用いて、研究趣旨を文書および口頭にて説明し、研究協力の同意を得る手続きとして、研究の目的と意義、インタビューの時間、場所、内容等の具体的な協力の方法と、研究協力者の権利と安全配慮について説明した上、「同意書」を用いて研究への参加の同意を得る手続きを行った。これを2通用意し、1通を研究協力者が、残りの1通を研究者が保管するものとした。併せて「同意撤回書」について、研究協力者がいつでも協力をとりやめることができるものとして説明した。

#### 4) インタビューガイド（資料1）

インタビューガイドを作成し、喫煙開始時から禁煙を試みたきっかけ、禁煙方法や取り組む中での心境や状況の変化、過去の失敗経験、現在の思いについて、質問項目を設定した。

インタビューにあたっては、初めに、「対象者基本情報用紙」を用いて、対象者の年齢、職種、婚姻状況、喫煙開始年齢、喫煙年数、1日あたり平均喫煙本数、過去の禁煙挑戦の有無、禁煙開始年齢について確認した。

その後、インタビューガイドの質問項目に基づき、1人30-60分程度のインタビューを行った。業務時間中のため、予め時間に制限があった研究協力者もあり、業務に支障のないよう十分配慮して行った。インタビューの内容については研究協力者の許可を得て、ICレコーダーに録音し、逐語録を作成した。許可が得られなかった場合は、

研究協力者の許可を得て、メモを残した。

#### 4. 分析方法

##### 1) 質的帰納的分析

作成した逐語録をもとに、研究協力者の語り全体の文脈に留意し、禁煙を試みたきっかけ、禁煙方法、離脱症状、喫煙への思い、現在の禁煙継続に至るまで、意味内容を損なわないように切片化して、ラベルを作成し、内容の類似性に着目して分類し、サブカテゴリーを抽出した。さらに高次概念として、カテゴリー、コアカテゴリーを抽出した。

##### 2) 厳密性の検討

質的帰納的研究の厳密性の検討として、LincolnとGubaが示した4つの基準である、確実性、適用性、一貫性、確証性が知られている (Lincoln & Guba, 1985 ; グレググ, 麻原, 横山, 2007)。本研究では、これらを用いることとした。

確実性は、分析結果が真実であることの信用性を示すものであり、メンバーチェック (研究参加者によるチェック) を行い確保することが望ましいとされている (Lincoln & Guba, 1985 ; グレググら, 2007)。しかし、本研究では労働者を対象としており、ほとんどが勤務時間内での協力を得ることが予想され、インタビュー時間の確保だけでも困難であることから、メンバーチェックについては行わないものとした。

適用性は、研究によって見出された概念が他の状況で、どの程度利用可能かを示すものであり、これを確保するために、カテゴリーを示す際に研究協力者の発言を引用することで、詳しい記述を行い、他の研究者が判断できるようにした (Lincoln & Guba, 1985 ; グレググら, 2007)。

一貫性は、よく似た状況で同様の研究が行われた場合に、同じような結果を生じるかどうか、結果の反復性を示すものである (Lincoln & Guba, 1985 ; グレググら, 2007)。また、確証性は、研究結果が研究者の偏見や歪みにより影響を受けてないことを示すものである (Lincoln & Guba, 1985 ; グレググら, 2007)。一貫性および確証性の確保として、分析過程および結果について、質的研究の専門家1名、公衆衛生看護学の専門家1名、精神看護学の専門家1名、長年禁煙支援に携わる保健師2名 (うち1名は心理学を専門とする) および公衆衛生を専門とする医師1名にスーパーバイズを受けるもの

とした。

## 5. 倫理的配慮

本研究は、「宮城大学研究倫理規程」ならびに文部科学省・厚生労働省の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき、宮城大学看護学部・看護学研究科倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号 2011013 号，承認日 2011 年 12 月 20 日）。なお，依頼施設において，倫理委員会の承認が必要な場合は，承認を受けた後，実施するものとした。

本研究では，目的と方法を事業所長（または担当者）に伝え，事業所長の承諾を得られた場合，事業所長（または担当者）へ対象の条件に合う人の選出を依頼し，研究協力候補者とした。研究協力候補者には，研究の趣旨，参加への自由意思の尊重，拒否権，プライバシーの保護，期待される利益，起こりうるリスク，結果の公表等について文書および口頭で説明し，署名にて同意を得られた場合に研究協力者とした。

これらの詳細については，以下に示した通りである。

### 1) 人権擁護に対する配慮

常に研究協力者の権利を保障し，人権を侵害することなく研究を遂行するものとした。研究遂行にあたり，研究協力者が人権侵害を思われる場合には，宮城大学看護学部・看護学研究科倫理委員会に申し入れることが可能であることを保証した。

### 2) 個人の尊厳および自由意思についての配慮

研究協力は自由であること，研究に協力しない場合も不利益を被らないことを説明した。また，研究への協力に同意し，研究が開始した後であっても，「同意撤回書」によりいつでも協力を取りやめることができる権利を保障した。その場合には，インタビューの途中あるいは終了後であっても，速やかにデータを消去・破棄し，研究に使用しないことを保証した。研究者に直接研究辞退等の申し出を行いきにくい場合，「同意撤回書」は郵送可能である旨についても説明した。

事業所長による研究協力への強制を避けるため，事業所長が研究協力候補者を選出する際においても，事業所長へ研究協力が強制とならないように依頼することとし，断っても不利益を被ることはないことを説明した。

質問に対しては，回答や研究の一部の参加を拒否できるよう保証した。これについて

は、研究協力同意後も同じであることを説明した。

### 3) 個人のプライバシーへの配慮

個人情報保護のため、「対象者基本情報用紙」記録時および逐語録作成時から、研究協力者の氏名は記号化し、個人が特定されないように十分配慮するものとした。仮にデータの中に個人が特定される可能性がある固有名詞がある場合は記号化するものとした。研究協力者の語りの中に登場する人物等についても同様とした。

録音したデータについては、研究者以外に情報が漏れないようにし、逐語録を作成後すぐに消去するものとした。

録音データ以外の「対象者基本情報用紙」や「事業所長への研究協力同意書」、研究協力者への「同意書」、逐語録等の紙面類については、研究終了時から5年間保管した後、シュレöderにて処理するものとした。電子データを扱う際には、外部と接続しないパソコンを使用するものとした。

なお、研究結果公表時においても、個人が特定されないように十分配慮することを保証した。

### 4) 研究の内容や手順が適切に理解できるための配慮

(1) A県内の産業看護職のネットワークを通じて、研究者が本研究についての説明に伺いたい旨について、電話やメールで周知し、了承を得られた担当者へ本研究についての趣旨の説明を「事業所担当者宛研究協力依頼書」を用いて行った。

(2) 本研究の協力について担当者より了承が得られた後、担当者から事業所長へ研究者が本研究についての説明に伺いたい旨について話をしてもらった。事業所長より了承が得られたら、研究者が「事業所長宛研究協力依頼書」を用いて本研究についての趣旨の説明を文書および口頭にて行った。その後、研究の実施について承諾を得られた各事業所長に対して、「事業所長への研究の説明書」および「事業所長への研究協力同意書」を用いて、研究協力の手続きを行った。その際、文書を提示しながら、研究の目的と意義、インタビューの時間、場所、内容等の具体的な協力の方法と、研究協力者の権利と安全配慮について口頭で伝えた。これにあたり、研究者は「事業所長への研究協力同意書」へ文書に提示した通り説明したことについて、署名した。続いて、事業所長がその説明を受け、研究協力に同意する場合には、

署名してもらった。「事業所長への研究の説明書」および「事業所長への研究協力同意書」は同じものを各2通用意し、1通を事業所長が、残りの1通を研究者が保管するものとした。事業所長には、これらの各1通と「事業所長宛研究協力依頼書」を併せて保管もらうように依頼した。

(3) 研究協力候補者に対して、「研究協力依頼書」および「研究協力説明書」を用いて、研究の趣旨を文書および口頭にて説明し、研究協力の同意を得る手続きを行った。研究者はこれらを提示しながら、研究の目的と意義、インタビューの時間、場所、内容等の具体的な協力の方法と、研究協力者の権利と安全配慮について説明した。その後、研究者は「研究協力者への同意書」には文書に提示した通り説明したことについて署名した。続いて研究協力者に対し、その説明を受け、研究協力に同意する場合には、署名してもらった。「研究協力説明書」および「研究協力者への同意書」は同じものを2通用意し、1通を研究協力者が、残りの1通を研究者が保管するものとした。研究協力者には、これらの1通と「研究協力依頼書」を併せて保管してもらうように依頼した。

#### 5) 安全性に対する配慮

研究協力に伴って発生し得る危険性と利益についての情報を全て知らせる権利を保障した。この研究に参加・協力することによって、事業所が得られる利益としては、直接的にはない。ただし、禁煙対策の一助となり、従業員の健康障害防止、健康維持・増進に貢献できることが期待される。社会的には、本研究結果を周知していくことで、従来の方法と異なり、対象者の立場を理解し、新たな効果的な禁煙支援方法の示唆を得ることへの寄与が期待される。研究協力者においては、これまでの自身の生活を振り返ることで、健康に対する意識や価値観を再認識でき、今後の人生における健康維持・増進に役立つことが期待される。以上について説明した。

この研究に参加・協力することにより予測される不利益については、事業所としては、対象者の選出等にあたっての手間が予想された。また、研究協力者については、インタビュー時間の確保に手間が予想された。そこで、業務時間に実施した場合に業務に支障をきたすことが考えられるため、業務に支障がないよう、研究協力者と相談の上、日時設定するように配慮する旨について説明した。

また、インタビューにより、過去の禁煙の失敗経験が喚起され、抑うつ気分や不安が



生じる可能性も考えられた。その場合には研究者がまずは看護的なサポートを行うこととするが、それでも回復が難しいと判断する場合には精神科専門医やカウンセラーを紹介する旨について説明した。身体的な不利益については、インタビューによる参加者の疲労や体調不調等が考えられるため、体調に十分配慮し、インタビュー中、疲労や体調不調等が生じた場合は、インタビューを中断あるいは短縮、休憩等で対応する旨について説明した。

## 6. 結果

### 1) 分析対象者

A 県内の産業看護職のネットワークを通じて、計 4 社、1 診療所（企業の健康管理を委託されている）から了承が得られ、計 18 人が研究協力候補者となった。このうち、4 人は 30 歳代から 40 歳代ではなかったため除外し、最終的に 14 人となった。

### 2) 対象者の属性（表 1）

分析対象者 14 人は、30 歳代が 3 人、40 歳代が 11 人であった。喫煙開始年齢は、18 歳から 21 歳であり、過去の喫煙年数は 11 年から 27 年であった。過去の 1 日の平均喫煙本数は最も少ない者で 7 本、最も多い者で 50 本であった。禁煙開始年齢は 20 歳代で 1 人、30 歳代で 5 人、40 歳代で 8 人であった。過去に禁煙を試みた回数については、3 回が 1 人、2 回が 2 人、1 回が 3 人、0 回が 8 人であった。禁煙開始から現在までの期間については、最も短い者で 9 か月、最も長い者で 12 年であった。

### 3) 分析結果（表 2-1，表 2-2，表 2-3）

成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴について、質的帰納的分析により、逐語録を作成し、切片化して、ラベル、サブカテゴリーを抽出した。さらに高次概念として、カテゴリー、コアカテゴリーを抽出した。これにより、683 のラベルおよび 117 のサブカテゴリー、32 のカテゴリーが抽出され、最終的に 9 つのコアカテゴリーが抽出された。以下、コアカテゴリーを【 】, カテゴリーを《 》, サブカテゴリーを< >, 語りを斜体で示す。

成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴は次のように段階的に示された。まず、日常的に喫煙している状況でも、《禁煙の必要性が現実味を帯びない》《禁

煙の決断を先延ばしにする」といった【禁煙の挑戦に対する躊躇】という気持ちを抱いていた。このような段階から社会状況の変化等により「喫煙者としての立場が追いつめられる」「喫煙による健康障害の印象が強まる」「喫煙し続ける意義が分からなくなる」「喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する」といった【喫煙者であり続けることへの懐疑】を抱くようになり、「一念発起して禁煙に挑む」「達成可能な状況を作る」といった【困難な挑戦を始める覚悟】をしていた。

禁煙への挑戦開始後は、「自分に効果的でない方法を中止する」「禁煙の成果を可視化する」「喫煙の再開につながる状況を回避する」「高まった喫煙欲求を別の手段で紛らわす」といった【自分に合う禁煙方法の試行錯誤】をしながら、「他者の喫煙に気を取られる」「強烈な喫煙欲求に掻き立てられる」「生活リズムの乱れに困難を感じる」といった【たばこからの離脱に伴う苦痛】に陥っても、「他者に対する自分のプライドを守る」「自らを奮い立たせて必死で耐える」「苦い経験を戒めに耐える」といった【気力を盾にした喫煙欲求との戦い】に挑み続けていた。これらの取り組みを続けていくうちに、「喫煙欲求のピークが収束する」「喫煙で麻痺していた感覚が研ぎ澄まされる」「禁煙が継続できるのを確信する」といった【禁煙成功が実現できそうな予感】を感じ始めていた。

さらに禁煙の継続により、「喫煙者の存在に影響されなくなる」「喫煙者であった意識が薄れる」「喫煙中心の生活から脱却する」と【禁煙成功者としての生き方の確立】に移行していった。また、「禁煙後に生じた自身の変化に満足する」「喫煙に対する見方が厳しくなる」「周りから認められたことに喜びを感じる」「健康管理への意識が高まる」「禁煙の経験を人生の糧にする」といった【禁煙成功者としての生き方の確立】を獲得していった。一方で、「喫煙時の記憶が残っている」「禁煙後の生活の変化に不満を感じる」「禁煙の意義が見出せない」といった【禁煙後に遭遇した戸惑い】を感じていた。

結果の詳細については、コアカテゴリーごとに以下に示す。

#### (1) コアカテゴリー1 【禁煙の挑戦に対する躊躇】

禁煙に挑戦する以前、禁煙の必要性について一般的には認識しているものの、差し迫って自分自身に必要なものとはまでは思えないといった、内容を示していた。このコアカテゴリーは、「禁煙の必要性が現実味を帯びない」「禁煙の決断を先延ばしにする」の2つのカテゴリーから構成されていた。

①《禁煙の必要性が現実味を帯びない》

研究対象者は、＜法的規制のない状況が禁煙の決意を阻む＞＜たばこをやめる明確な理由が見当たらない＞と、たばこをやめなかった理由として、たばこについての法的な規制がなく、長年愛着を持ち続けてきたたばこをやめる理由がなかったと語っていた。また、＜健康を気にして禁煙しようとは思えない＞と、普段から健康を気にせず、むしろ普段は喫煙することで身体に悪い影響を及ぼしているという自覚がないことによって喫煙に至らなかったと語っていた。

別に、禁煙をしなければならぬってことはないじゃないですか。自分が思うだけで、例えば法律的にとか、外部からの抑制によって、やめなさいってことは全くないので、自分の意志次第ですよ。 (K)

なんかもう理由がなかったんですよ、やめる理由が僕には全く。たばこはもう連れ添った女房みたいな感じで。そんなたばこをですね、軽々しく捨てようなんていう考えは全くないし。 (B)

健康気にするとかそういうのはあんまりなかったですね。特に日常の生活で、すぐくたばこを吸うことで体に悪いということを感じてなかったこともある… (E)

②《禁煙の決断を先延ばしにする》

研究協力者は、この先の人生を見据えて、＜いずれたばこが自分に必要でなくなるとの認識がある＞と語っていた。また、身近な人の禁煙を機に＜以前から禁煙に挑戦したいと思っている＞のだが、今すぐ始める意志を持っていたわけではなく、＜禁煙に挑戦したいと強く思えない＞ということ語っていた。

たばこやめようと思ったのは、以前からやめようとは思ってました。で、思っていたんだけど、そんなに強く思わなくて… (K)

この辺なんだよね、多分ね。(胸元を指しながら)あの、禁煙がここまでだとすれば(喉元)、この辺まではずっとあったんだけど、胸元にあったんだけど、どうしても喉を過ぎないみたいな、イメージ的には。(K)

(2) コアカテゴリー2【喫煙者であり続けることへの懐疑】

禁煙の挑戦に対するこれまでの躊躇が一変し、禁煙を推奨する社会環境の変化によって、喫煙者の立場が縮小し、喫煙者に対するイメージの悪化により、このまま喫煙を続けていくことに対して疑問を抱くようになったという内容を示していた。このコアカテゴリーは、《喫煙者としての立場が追いつめられる》《喫煙による健康

障害の印象が強まる》《喫煙し続ける意義が分からなくなる》《喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する》という4つのカテゴリーから構成されていた。

①《喫煙者としての立場が追いつめられる》

研究協力者は<たばこにかけられる金銭的な余裕がなくなる><たばこの値上げが禁煙の決意につながる>と、経済的に余裕がなくなり、喫煙を続けられなくなったことを語っていた。また、<自分の周囲で禁煙する人が増えてきたと感じる><公共の場で喫煙場所を探すことが難しくなる><喫煙できる場所が制限されてきたと感じる>と、喫煙者の減少や喫煙場所の制限が追い打ちをかけたと言っていた。こうした状況について、<喫煙者にとって居づらい社会環境になったと感じる>とも語っていた。また、<喫煙習慣の見直しを迫られる機会を経験する>と、術前の医師の禁煙指示が術後にもつながったとも語っていた。

(たばこが) だんだんこう上がっていったんで。このお金が、要は一日〇〇本なんでっていうと、1日千円ぐらいになるよね、その分ゴルフやった方が面白いかなあという気持ちになったのが一番のきっかけだなあ。(H)

吸える場所が減っていったんで。〇〇は結構そんなんでもないですけどね。でも関東圏はだいぶ厳しくなってますからね。…そういうの考えると自分がもともと向こうに行くことが多いんで、そうするとやめちゃった方がいいなっていうのもあるし。(B)

たばこを吸うっていうのがだんだん、だんだん、あんまりそういう状況じゃなくなってきたっていうかな、喫煙者が居づらくなってきたみたいな社会環境っていうのもあったりして…(K)

②《喫煙による健康障害の印象が強まる》

研究協力者は、<喫煙が原因となる疾患のリスクを懸念する><喫煙が家族へもたらす影響を懸念する>と、自身が喫煙を続けることで、自身の健康だけではなく子どもや妻などへの影響を心配するようになったと言っていた。実際に、<喫煙によって身体に不調を感じる>と、喫煙を続けてきた中でうっと催すことや走ることがきつく感じることもあったとも語っていた。また、社内の喫煙所の清掃を通して、<吸い殻の色や臭いに衝撃を受ける>という、吸い殻の黒い色やきつい臭いを目の当たりにした時のショックについても語っていた。

私の奥さんのお父さんっていうのがもう亡くなったんですけど、いわゆる肺の病

気だったんですね、肺がんじゃなかったけど。最後こう酸素ボンベを引きづらないと息もできないぐらいの…その人は物凄いヘビースモーカーだったんですよ、やっぱりそれを見て、苦しそうにして、最期まあ亡くなったんですよ、だから、その姿を見て、やっぱりたばこって絶対よくないなあと確信しました。(J)

会社の業績がちょっと落ち込んできて、それであの清掃作業を今まで外部の会社をお願いしてたのを全部中でやることになったんですよ。それで、灰皿の処分も喫煙者でやるようになって、吸い殻のたまったゴミを捨てる時に色とか臭いとかすごくやっぱりきつくて、こんな体に悪い物吸ってるのかなと思ってやめようと思ったのがきっかけですね…(O)

#### ③《喫煙し続ける意義が分からなくなる》

研究協力者は<喫煙し続けることにメリットを感じられない>と、これまでの自分を振り返った際に気づき、逆に自分だけでなく周囲にとっても<禁煙した方がメリットがあると感じる>と語っていた。そして、<喫煙所へ行くことが手間に感じる>と、<喫煙を続けることに煩わしさを感じる>とも語っていた。また、自身を改めて静観した際に<もともと好きで吸っていたわけではない>とも語っていた。

今の20代前半の人たちが全く吸ってないらしいじゃないですか。一桁台なんですか？喫煙率が7%か8%って言われてるんですよ。そういう世の中になってるのにね、自分たちが吸っててもしょうがないなっていうのはありましたよね。まあメリットが少ないなっていうのが総じて言えたんですよ。(B)

プレハブ小屋みたいなのあるんですけど、喫煙時間がみんな一緒なので、雨降った時なんかもう…傘さしてとか、風強い時とか濡れるじゃないですか、それもだんだん嫌になってきて、そこまでして吸わなきゃいけないのかなって思うようになったのは確かですね。(K)

#### ④《喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する》

研究協力者は<身近な人に喫煙を認めてもらえないと感じる><禁煙できないと言われて悔しさが込み上げる>と、喫煙によって家族や職場の人など周りから評価されず、改めようとしたと語っていた。一方で、<管理者として示しがつかないと感じる>と、管理者としての立場として適切でないと捉えたと語っていた。また、<将来的に周りから嫌がられることが予想される>と、将来の自分が喫煙していることを想定し、周りからのマイナスイメージを持たれる懸念があったと語っていた。

飲みに行っていたんですね。一緒に飲んでいて人と喧嘩になって、その人は吸わない人だったんですね。先輩だったので、売り文句に買い文句というか「おまえは絶対にやめられない。」的なことを言われたので、「そんなことはありません。やめますよ。」みたいなことを本当に酔った勢いで言ったんですね。その時に大量に3箱くらい、すごいその日は吸っていたんですね… (G)

僕ら生産活動やってる会社じゃないですか、生産ラインで働いてる人っていうのは、休憩時間でしかたばこ吸えないですよ、僕ら事務屋さんっていうのは、自分が吸いたいときに外へ出て吸えるわけですよ、で、ある時アメリカ人からなんで自分の好きな時に仕事離れてそんなことできるんだと言われた時に、答えが答えられなかったんですね。ああそうだよな、そういうことだと示しがつかないなあと、…いわゆる管理者っていう立場にいたんですね、…示しがつかないなと思い始めて、まあ、この際だからもうやめちゃおうかということですよ。(J)

### (3) コアカテゴリー3【困難な挑戦を始める覚悟】

喫煙者が禁煙するには、相当の覚悟が必要とされた決断であった。それゆえに、禁煙が確実に達成できるような状況を作り、前向きに禁煙に挑戦しようとする内容が示されていた。このコアカテゴリーは、《一念発起して禁煙に挑む》《達成可能な状況を作る》という2つのカテゴリーから構成されていた。

#### ①《一念発起して禁煙に挑む》

研究協力者は、＜禁煙につながる理由が重なって決意に至る＞と、複数の理由が重なってようやく禁煙の決意につながったと語っていた。そして、これまで禁煙に挑戦した周りの人の話やその状況、自分が風邪で数日吸えなかったことを思い出しながら＜禁煙の辛さを認識している＞と語っていた。しかし、＜本数を減らすことに抵抗を感じる＞と、段階的に本数を減らしながらやめることについて、自分への甘えや失敗につながると語っていた。そこで、＜やめる日を決めて覚悟する＞＜手持ちのたばこを吸い切ってやめる決意を固める＞と、強い覚悟を決めた上で禁煙に踏み切ったと語っていた。

アパートを引っ越したんですけども、壁紙を交換しないとダメですよと…いろいろ請求がかさみまして、飛び出るくらいの金額が請求されたんですね…それで、次のアパートに引っ越すタイミングで、もうやめよう。もうやめてしまおうって思って、それから吸わなくなりましたね。(P)

自分的には減らすっていうのはできないと思ったんです。自分に甘いついていうのもあると思うので、なので、1, 0しかないなど…例えば今まで30本吸ってたのが10本にしようなんていうのはできっこない！俺そういうのは…できっこないので、もう意地でやるしかないと… (K)

## ②《達成可能な状況を作る》

研究協力者は<吸わなくてもよい状況が作れるようになった><手軽に入手できるニコチンパッチを準備して挑む>と、喫煙欲求をコントロールできる状況を作り、禁煙に挑んだと語っていた。また、<禁煙へつなげられることに自信がある><気負わず軽い気持ちで始める>と、気持ちの準備をして禁煙に挑んだとも語っていた。

パッチが簡単に手に入るようになったっていうのはたまたま…コマーシャルで見て、薬局で買えるようになりましたって見て…じゃあ、俺明日からやめるからこれ買って来てって (妻に) 言って買って来てもらった。 (H)

あとは、軽い気持ちで始めたというのが一番よかったかなと思っています。なので、多分「やめる」と言うと気が遠くなると思うんですよ。これからずっとやめないと思うので、3日やめてみよう、1週間やめてみようという、比較的近い未来を想定してやめると、その積み重ねで問題なく継続できたのかなと。 (G)

## (4) コアカテゴリー4【自分に合う禁煙方法の試行錯誤】

禁煙を実行し継続していくためには、強烈な喫煙欲求と戦わなければならなかった。このため、研究協力者が様々な戦略を模索し、自分に合う方法を見出していく内容を示していた。このコアカテゴリーは、《自分に効果的でない方法を中止する》《禁煙の成果を可視化する》《喫煙の再開につながる状況を回避する》《高まった喫煙欲求を別の手段で紛らわす》という4つのカテゴリーから構成されていた。

### ①《自分に効果的でない方法を中止する》

研究協力者は、<自分に合わないと判断した方法を断念する>と、禁煙を実行するにあたり、禁煙に役立つ方法に関する情報を集め、自分に合わないと判断したものは断念していたと語っていた。また、一度試した上で、自分に合わないと判断したものについては中止していたと語っていた。

(ニコチンパッチが) 一旦お医者さんに行って処方してもらおうっていうステップがあるとそこ (薬局) では買って来れないんだよね。ていうか、手に入らないんだよ

ね、それだとまた二の足踏んでしまう感じ。…結構、時間とられるじゃないですか。風邪うつされるかもしれないしなんて思ったりして。時間かかるし、面倒くさいってというのが一番。(H)

禁煙のガムってあるじゃないですか、あれも食べた。だけど、あれ半分でやめた。美味しくなかったから。味がなくて。そんなのなんか美味しくなくてやめた、そのガムはね。でも普通のガムは食べてた。(L)

## ②《禁煙の成果を可視化する》

研究協力者は、〈たばこに代わるお金の使い道ができたと認識する〉〈一酸化炭素濃度の変化を確認する〉と、禁煙前後の自身の変化を数値化していたと語っていた。また、〈身体機能が回復するプロセスをイメージする〉と、専門家から得た医学的知識をもとに体内の変化を想像していたと語っていた。禁煙の達成については、〈日々の頑張りを積み重ねることを意識する〉と、今日、明日、3日後、1週間後といったように短い間隔で捉えることを大切にしていたと語っていた。

今でもAさん(看護職)からもらったフローが、あと4年したら完全に肺機能が改善して、健常者と同じ3大疾病の病気になる確率になるんだらうなっていうところを早く迎えたいなあとあって。5年かかるらしいですね、あのフローだと。今1年でこう肺の中の毛ですか、が蘇ってきたんだらうなとか、何も実感は湧かないんですけども、まあ、勝手にあのフローを絵にして、イメージしていますよ、今でも。だから呼吸器はもうだいぶ戻ってるっていう、こうイメージですよ。ただ病気になる確率はまだ喫煙者と一緒っていう、いや知識って絶対必要ですから、その与えられた情報は素直に聞いて、イメージしとくっていう状態にはしていますよね、常に。(B)

今日も頑張ったとか、…よくドラマでも言いますよね。今日も一日頑張った、〇〇頑張った、禁煙した、美味しいものを我慢したとか、女性、OLとかよく言うじゃないですか。それを真似たんですよね。一日一日は自分にごほうびじゃないですけど、そうやって数えていったっていうか…(K)

## ③《喫煙の再開につながる状況を回避する》

研究協力者は、禁煙直後の強烈な喫煙欲求によって喫煙の再開につながりそうな時、〈喫煙できる場所にあえて行かないようにする〉〈喫煙者との接触を意図的に避ける〉〈喫煙の誘いにはっきりと言い返して断る〉と、他者の喫煙に気を取られてしまう状況を回避していたと語っていた。逆に、〈公にすることで手軽に吸えない



状況をつくる><たばこでマイナスイメージにつながることを確認する>と、他者を意識して喫煙につながる状況を回避していたと語っていた。また、<たばこに意識が向かないように新しいことを始める>と、喫煙に意識が向かないような工夫をとっていたと語っていた。

だからもらいたばこは絶対もらっちゃいけないし。…いや吸えよって言うじゃないですか。戻そうとするじゃないですか。やめたからってただ休業してただけだろうって、休業してただけだろうってなんて言って誘ってくるわけですけども。そういうのはね、頑なに断る。…向こうもですね、もう言わないってなるんで、で言った手前こっちも吸えないし、まあ公言しちゃうのは大切ですね、やめましたよってというのは。

(B)

#### ④<<高まった喫煙欲求を別の手段で紛らわす>>

研究協力者は、禁煙直後で喫煙欲求が高まっていた時、<ガムや飴を食べて気を紛らわせる><飲み物で吸いたいピークを凌ぐ>と、たばこの代わりになるようなものを口にして凌ぐようにしていたと語っていた。また、<喫煙欲求が高まった場所を離れて気持ちを落ち着かせる><たばこ以外のことを考えて気を紛らわす>と、喫煙について考えないために気を紛らわすようにしていたと語っていた。

なんかあったらまずは外に出て…部屋とかにいと絶対に吸いたくなるんですね。意外に青い空でたばこって吸いたくないものですよ。(G)

今ここで吸いたいなと思ってる場所あるじゃないですか、空間というか、この思っているという場所から1回場面を切り替えるっていうか…ここで今吸いたくなりましたと、ここで水を飲むっていうよりも、この場所から離れて水を飲んだ方が効果的だと思うんです、すごく。…ただ水を飲むっていうよりも、まあ、その吸いたくなかったっていう場所から離れる、の効果もかなりあるんじゃないかと思います。(K)

#### (5) コアカテゴリー5【たばこからの離脱に伴う苦痛】

禁煙を決意し実行すると、長年にわたるニコチン依存のため、強烈な喫煙欲求や離脱症状が出現し、一時的に生活リズムが乱れてどうすることもできなかったという内容が示されていた。このコアカテゴリーは、<<他者の喫煙に気を取られる>><<強烈な喫煙欲求に掻き立てられる>><<生活リズムの乱れに困惑を感じる>>という3つのカテゴリーから構成されていた。

##### ①<<他者の喫煙に気を取られる>>

研究協力者は、禁煙直後で禁煙が辛く感じられた時、＜身近な人の喫煙につられて再開しそうになる＞と、喫煙者との飲み会や喫煙している家族によって、喫煙欲求を駆り立てられた苦悩を語っていた。これは視覚により、＜他者のたばこが目につく＞＜喫煙者の姿で喫煙欲求に駆られる＞と、他者の喫煙を敏感に捉えてしまい、喫煙欲求が生じていたと語っていた。また、嗅覚でも同様に＜たばこの臭いで喫煙欲求に駆られる＞と、敏感に捉えてしまい、喫煙欲求が生じていたとも語っていた。

たばこのこの煙の臭いがふわっときた時に、もう蘇ってくるんだよね。…うー吸いたい吸いたいっていうたぶんあのいわゆるニコチン中毒じゃないですか。ニコチン中毒のスイッチが入るんだよね、多分。おそらくですよ。(K)

やっぱりね、あの、街とかに行くと、今度、たばこの吸い殻、目につくんだよね、…で、目につく、吸い殻がつくってことは、勿論吸ってる人も目につくわけで、…今、ポイ捨て…こいつポイ捨て？…ポイ捨てダメよみたいな、そういういのもあいまって、なんか逆に目に…たばこたばこっていう頭から離れてないんでしょうね。(K)

### ②《強烈な喫煙欲求に掻き立てられる》

研究協力者は、禁煙した直後、＜何をしても喫煙欲求が治まらない＞＜喫煙欲求に駆られる辛さのピークを経験する＞＜時間の経過が長く感じられる＞と、今までに経験したことがないほど強烈な喫煙欲求に襲われたと語っていた。

マインドセットしたんです、自分自身を。でも、吸いたいんですよ。でも、そんなのやり続けるとですね、どんどん人間の考えって変わっていくみたいで。たばこは悪だみたいな考えを持てるようになったんです。…でも、そのぐらい吸いたかったですよね、吸いたかったです。(B)

2日か3日か…すごく吸いたくなるようなときというのもありましたね、…3日くらいでおさまって、あとは特にそういうことはないですかね…インフルエンザでこうガアッと温度が上がって、で終わるとスカッとそんな感じでしたよね。(E)

### ③《生活リズムの乱れに困難を感じる》

研究協力者は、禁煙直後、＜離脱症状で一時的に体調管理が困難になる＞と、頭痛やふらつき、眠気など離脱症状が出現し、体調のコントロールが難しくなり、日常生活に支障をきたしたと語っていた。そして、＜悪夢を見て睡眠不足になる＞とも語っていた。

体調がおかしくなって大変でしたね、しばらく…ずっと眠いとか、あとはふわーん

とした感じになって、あとは体温調整も全然おかしくなって、完全に調整が効かないっていうか、目が覚めないし、フラフラするし、あと頭痛もしたし、体調、随分辛い思いしましたがけど…1か月ぐらいは本調子にはならなかったですね。1週間、2週間なんか注意散漫で、通勤車なので、そういうのちょっと危ないんじゃないかと思ったりだとか。(D)

禁断症状も出てましたし、悪夢も見ましたし、やっぱり禁煙初期ってすごく辛かったですよね。…悪夢が多かったですね、だから寝れないんですよね。睡眠不足気味になるんですよね。(B)

#### (6) コアカテゴリー6【気力を盾にした喫煙欲求との戦い】

強烈な喫煙欲求に対し、人としてのプライドや禁煙に対する強い意志、これまでの辛い経験など気力を盾にしながらか必死で戦ったという内容が示されていた。このコアカテゴリーは、《他者に対する自分のプライドを守る》《自らを奮い立たせて必死で耐える》《辛い経験を戒めに耐える》という3つのカテゴリーから構成されていた。

##### ①《他者に対する自分のプライドを守る》

研究協力者は、禁煙直後から強い喫煙欲求が生じたとしても、<人や物に八つ当たりするのはかっこ悪いと思う><周りから禁煙の失敗を指摘されたくない><人の目を気にして意地でも禁煙を貫く>と、禁煙と向き合う上で、他者に対して自分の品位を守っていたと語っていた。

例えば壁をこうバーンってやったりとかさ、あとかみさんに云々嫌みいったりとか、それってかっこ悪いよね、自分が好きでやっててさ、自分が決意持ってやっててさ、そんなことでそんなことやってたらさ、自分がかっこ悪いみたいなさ、それがあつたので、もう黙って耐える。…八つ当たりみたいなさ、やってたらさ、かっこ悪いよね、だったら初めからやんなって話になっちゃうので、そこはね、握りこぶし持ってでも、自分でこう耐えるみたいなの。(K)

やはり、意地ですよ。もう言ったからにはやめられないというのは。うちの会社は喫煙部屋も幸いガラス張りになっているので、誰が吸っているのか、吸わない人から見えるんですよ。ということは、陰で隠れて吸うことは、例えば1階にそういうところとかあるんですけど、隠れればできるんでしょうけど、そこまでしてというところもありますしね。(G)

②《自らを奮い立たせて必死で耐える》

研究協力者は、禁煙直後に強い喫煙欲求が生じて、喫煙を再開しないために常に禁煙を貫く意志を強く持って、必死に耐えるほかなく、〈禁煙を貫こうと孤独に必死で耐える〉〈吸ったら終わりだということを常に念頭に置く〉〈ただ禁煙する意志だけを強く持って乗り切る〉と語っていた。

3日はひたすら耐えるしかない。…麻薬中毒患者って…ドラマでよくやってるじゃないですか、一晩、独房みたいなのに入ってこう、ガンガンガンガンってね、ああいうのあったよね (K)

③《苦い経験を戒めに耐える》

研究協力者は、〈禁煙直後の辛い経験を思い出し思い留まる〉と、禁煙直後の離脱症状による辛さを思い出すことで喫煙再開を踏み留まっていたと語っていた。また、過去に禁煙に挑戦し、失敗した経験のある者は、〈以前の失敗を繰り返さないように自分を追い込む〉と、過去の失敗を繰り返さないように離脱症状で辛くても耐えたと語っていた。

意志とあと、禁煙を始めて一週間ってすごく辛くて、その禁煙をしたらまた吸うわけじゃないですか。そうすると、また延々に吸い続けるのかっていったら、また禁煙を始めるとするんですね、もう1回トライすると思うんですよ、多分。でも、その一週間の辛さを考えたら、今は吸わない方がいいみたい。(K)

体調、随分辛い思いしましたが。たばこ吸ったら(喫煙者に)戻るなあと思って。やめたかったんで、我慢するうちに治ったんですけど。(D)

(7) コアカテゴリー7 【禁煙成功が実現できそうな予感】

強烈な喫煙欲求に対し、気力を盾に戦っていくうちに、喫煙欲求のピークが収束し、喫煙で麻痺していた感覚が戻っていった。そして、このまま禁煙を継続することができるのではないかと確信し始め、禁煙の成功が現実的になるという内容が示されていた。このカテゴリーは、《喫煙欲求のピークが収束する》《喫煙で麻痺していた感覚が研ぎ澄まされる》《禁煙が継続できるのを確信する》という3つのカテゴリーから構成されていた。

①《喫煙欲求のピークが収束する》

研究協力者は、禁煙直後に経験した強烈な喫煙欲求のピークが収束していったと、〈数分の衝動を我慢すれば凌げるようになる〉〈喫煙欲求の回数や度合いの減少を

実感する><吸いたくてイライラするのが延々と続くわけではなくなる><喫煙欲求に駆られることがなくなる>と語っていた。それにより、<喫煙欲求への警戒心が薄れる>と、再喫煙してしまうことを恐れて身構える必要がなくなってきたと語っていた。また、喫煙欲求のピークが過ぎたことで、手持ちのたばこがあったり、周囲に喫煙者が居たりしても動じなくなり、<自由に吸える状況でも思い留まれるようになる>とも語っていた。

1週間くらいが1番大変ですよ。…吸いたっていう願望が出て、でもそれを我慢する時間の感覚が短くなってたんですよ。吸いたっていう気持ちですけどね。10分とか長かったのが5分になってきたとか。あと考えない時間が増えたとか。(B)

1分も我慢すればそれで凌げるんですよ。で、超イライラしてる時って、多分あっても3分ぐらい、1分か3分ぐらいだと思うんですよ、俺の感覚で言うと。それを何かをやって…まあずっと我慢してるのも凌ぐ方法だと思うんですよ。それも方法で。それを乗り切れれば…何を言いたいかっていうと、ずっとイライラしてるわけじゃないってことですよ、このピークさえ乗り切れれば…(K)

## ②<<喫煙で麻痺していた感覚が研ぎ澄まされる>>

研究協力者は、喫煙欲求の収束とともに、喫煙の影響で麻痺していた感覚の回復を実感するようになっていた。<禁煙後味覚がはっきりと感じられる>と、薄味を好むようになり、食事が美味しく感じられるようになったと語っていた。<たばこの臭いに敏感になる>と、たばこの臭いに敏感になり、服に付いている臭いや喫煙した人の臭いまで感じるようになったと語っていた。また、<たばこの臭いが嫌になる>と、これまでとは逆に喫煙者や喫煙エリアなどを嫌うようになったと語っていた。

食べ物もうまいと思った。味がね、違うね。違う違う。…やめて、すぐは分かんない。ちょっとアバウトですけど、1か月かな、2週間かな。味がするもんね。…いや、そういうと嘘になるな。味が濃く感じる。生野菜のさ、ドレッシングかけたやつなんかさ、味の濃いドレッシングしかかけなかったな。フレンチとかさ、そんなにかけてダメだよなんて、かみさんに言われながらさ。(K)

まず、たばこをやめて最初に感じるとか気になるのは、たばこの臭いだったんですよ、やっぱり。で、臭いがとにかく嫌になってきたんですよ。服につくのもやだし、体にまとわりつくのもやだし、鼻にくるのもやだし、食事の際にたばこ吸われるのもやだし…(B)

③《禁煙が継続できるのを確信する》

研究協力者は、3日、1週間、2週間、1か月と禁煙が達成できていることを認めていく中で禁煙を続けていくことへの自信につながり、＜日々の禁煙の成功が確信につながる＞禁煙を続けられる見通しが持てる＞と語っていた。

禁煙に成功したなあは、本当極端に言ったら、10日くらいですけど。まあ、1か月ぐらい経ってじゃないですか。ああ、もう絶対大丈夫だと思って。(Q)

1週間2週間過ぎるともう考えなくなりましたね…大丈夫になりました。あと、その頃はやめたぞっていう何て言うんですか、成功したぞっていう、何ていうだろう、達成感というか、どうだお前ら俺はやめたぞみたいな感じで。(P)

(8) コアカテゴリー8【禁煙成功者としての生き方の確立】

禁煙を続けていくうちに、喫煙者から禁煙者の思考、生き方へ変化していく内容を示していた。このコアカテゴリーは、《喫煙者の存在に影響されなくなる》《喫煙者であった意識が薄れる》《喫煙に対する見方が厳しくなる》《喫煙中心の生活から脱却する》《禁煙後に生じた自身の変化に満足する》《周りから認められたことに喜びを感じる》《健康管理への意識が高まる》《禁煙の経験を人生の糧にする》という8つのカテゴリーから構成されていた。

①《喫煙者の存在に影響されなくなる》

研究協力者は、＜喫煙者が近くにいっても気にならなくなる＞と、禁煙直後のように他者の喫煙に対し感覚的に気を取られて、喫煙欲求に駆られることがなくなったと語っていた。

お酒飲むと吸いたくなるっていうのもあったりしてね、あのなんとなくまた吸いたいなってそんなときは思ったと思うんですね、今は完全に、今っていうかその後やめてからは、たばこ吸ってんの見てもなんとも思わないし…(J)

②《喫煙者であった意識が薄れる》

研究協力者は、＜たばこという概念自体が念頭になくなる＞と、たばこの存在自体を思い出さなくなったと語っていた。さらに、＜喫煙していた過去を徐々に思い出さなくなる＞と、自分自身がかつて喫煙者であったことさえ忘れてしまっていると語っていた。

(禁煙して1年くらい経って) たばこのことが頭からなくなりましたね。(それまでは、) やめているという意識を持っていましたが、今はもうやめているという意識

はないですね。…だから、吸ったことのない人と同じ気持ちになっていますね。…1年経ってすぐにたばこのことは思わなくなりましたが、自分は喫煙した人だとどこかで思っていたのが、2年以上経つとそれも忘れていました。思い出させるのは、健康診断の時の「たばこを何本吸いますか」と言われて、…ああそうか吸っていたんだという感じですね。(G)

### ③《喫煙に対する見方が厳しくなる》

研究協力者は、禁煙を続けていくうちに「たばこに対する考えが禁煙者側の立場になる」と語っていた。むしろ、「たばこのマナーに対して厳しい見方になる」「仕事中の喫煙行為を容認できなくなる」「たばこは良くないと捉えられるようになる」と、これまでとは一転し、他者の喫煙に対して批判的な見方をするようになったと語っていた。

少なくとも今は人が吸ってるのを見るとむしろ嫌だなと思いますよね、…むしろやめた方がいいんじゃないのって言いたい！…って言うように明らかに禁煙の方に思考は変わったということはあるですね。…僕がたばこ吸ってた当時でも家族とかがね、臭いがするだとか、近くで吸わないでとかっていうのを言っていたのが今になってよく分かるなっていうのがあるのと、…時間をもったいないですよ。…少なくとも仕事してる時は僕は吸っちゃうな(吸うな)と思うんですよ。休み時間とかならまだいいんですけどね。(そう)でないとその時間っていうのは会社は給料払ってるわけですからね、というようなどこまで思うようになりましたね(J)

### ④《喫煙中心の生活から脱却する》

研究協力者は、「喫煙スペースに入り浸ることがなくなる」「喫煙のために人を待たせなくてよくなる」「喫煙場所を探す手間がなくなる」と、これまで喫煙が中心であった生活が一変したと語っていた。むしろ、「禁煙者との関わりが増える」と、禁煙による交友関係の変化について語っていた。また、「仕事がタイムリーにこなせるようになる」「仕事の集中力が上がるようになる」と、勤務中の離席が少なくなったことで、仕事に対するパフォーマンスの向上について実感できるようになったと語っていた。

喫煙中心の行動計画が立てなくてよくなったんで、何分前に着いてとか、吸える場所チェックしてここからここへ移動してとか、会社の喫煙できない建屋とかでき始めてるんで、そうするとかなり緻密に行動しないと吸えないんですよ。あとは、駅

のガラスの箱に入ったりしなくていいとか、人間的な生活に戻れたなって思いますね。あとは家族待たせない、待っててもらったんで。それが一番ですかね。(D)

仕事なんですけども1日20本ってことはですね、1本5分計算すると100分で1時間40分になるわけですよ、…この1時間40分が仕事にあたるんで、すごい集中力が上がるんだよね、だからロスがなくなるんで、タイムリーですね。仕事のスピードがどんどん上がっていくんですよ。(B)

#### ⑤《禁煙後に生じた自身の変化に満足する》

研究協力者は、〈たばこの臭いがつかなくなり良くなったと感じる〉と、禁煙によって自身を取り巻く環境が改善したことを実感できたと言っていた。また、〈一酸化炭素濃度の変化に大きな意義を感じる〉〈禁煙後、体調の改善を実感する〉〈歯に付いたヤニが消失したことに気づく〉と、身体的な状況の改善についても実感できたと言っていた。さらに、〈無駄な出費を費やさなくて良くなったと感じる〉〈貯金するのが楽しみになる〉と、金銭的にもこれまでたばこにかかっていたコストが節約できるようになったと言っていた。こうしたこれまでと全く異なる生活の中での変化について、〈たばこのない状況の新鮮さに惹かれる〉と言っていた。

確かに体調はいいような気はしますね。…朝の目覚めがいい、当然バスケットやってる時もそうなんでしょうけど。たばこ吸ってた時は、考えるとなんか朝起きた時にいがらっぽいだとか、そういうのがあったように思いますけど。(Q)

例えばちょっと高めのレストランって禁煙全席とかあるじゃないですか。ああいうの行きたくなかったんですね、昔は。行ってみたら、こんなに香りのいい鶏の香草焼きみたいなのが出てきてですね。…美味しいなって感じたんですね。…こういう経験をして、もうその店行きたくないとかですね。なんかこう、今までにない世界ですよ。なんか自分が考えてないことがポンポン出てきたんですよ。そしたらそっちの方が楽しくなってきましたね。…行く店違うくなって気持ちいいですよ、快適になりましたし。(B)

#### ⑥《周りから認められたことに喜びを感じる》

研究協力者は、禁煙後、〈周りからたばこの臭いがしなくなったと言われる〉〈禁煙により周囲からの評価が上がったと感じる〉と、家族など周囲からたばこの臭いについて指摘されることがなくなり、逆にたばこの臭いが消失したと認めてもらえるようになったり、禁煙が達成できたことを称賛されたりしたと言っていた。



臭くなくなったっていうのも言われましたしね。やっぱり臭いがね、たばこの臭いが付いてないから、たばこの臭いしないなんて言われるようになりましたしね。(B)

⑦《健康管理への意識が高まる》

研究協力者は、＜体重増加の原因を模索するようになる＞＜禁煙後意識して減量に努める＞＜禁煙後の体重増加に敏感になる＞と、禁煙後、体重のコントロールに敏感になったと語っていた。また、＜他の生活習慣の見直しを意識し始める＞と、禁煙以外の生活習慣の見直しについても意識するようになったと語っていた。

(禁煙後) もともと、ちょっとメタボリックでひっかかったんですね、次の年ぐらいの健診で、体重と肝機能とかひっかかったんですよね…そこから少し食事も気遣って、お酒の量も減らしたのかな。たばこやめるとご飯が美味いっていうのは実感できて、ついついごはんも少しおかわりしちゃうとか、そういう形になって体重が増えたんですかね、少し。(O)

お酒の量も減らす努力…少しは減ってきてると思うんですよ、これでも。…夜の11時以降はやっぱり飲まない方がいいなとね、それまでやめようとか、そういうふうな努力はしてます。あとは食事もそうですね、…少しでも食べる物、揚げ物ばかりじゃいかなんと思って気を遣ったり、…会社の中でも少しでも歩こうと思って、現場でできるだけ行くようにしたり、いろいろしてますけどね。(J)

⑧《禁煙の経験を人生の糧にする》

研究協力者は、喫煙していた過去や禁煙の達成を振り返り、＜早くやめていればよかったと思う＞と語っていた。一方、＜禁煙の経験を仕事に応用するようになる＞＜人生で最も頑張った経験として誇りになる＞と、今回禁煙が達成できた経験を職業生活をはじめ、今後の人生の糧にしていたと語っていた。

仕事でもですね、禁煙話をよくするんですよ、研修会とか講習会の時にですね。僕はですね、まず禁煙をはじめましたっていう話をして、人っていうのは限界突破っていうのがあるんですよ、みたいなね。(B)

俺、そんなにあんまり自分自身、人生で頑張ったっていうのも経験がない。例えば、頑張ったって言ったって、高校受験を頑張ったとかさ、そんな程度で、頑張ったっていうのがあんまりなくて、禁煙を頑張ったっていうのは、自分を褒めてやりたいなって…自負したいかなっていうのはありますね。(K)

(9) コアカテゴリー9【禁煙後に遭遇した戸惑い】

禁煙後、禁煙者としての生き方を確立した一方で、喫煙時の記憶も消えずに残っていた。これにより、喫煙時と比較して、禁煙後の生活に対する不満や禁煙の意義が見出せないと感じる部分があるという内容を示していた。このコアカテゴリーは、「喫煙時の記憶が残っている」「禁煙後の生活の変化に不満を感じる」「禁煙の意義が見出せない」という3つのカテゴリーから構成されていた。

#### ①「喫煙時の記憶が残っている」

研究協力者は、「喫煙行動のパターンが体に染みついている」と、喫煙時の感覚が体内に潜在的に残っていると語っていた。また、これについて「今でもたまたま吸いたくなることもある」「吸ってしまった夢を見て焦る」「喫煙時の感覚を感じることもある」と顕在化することもあるとも語っていた。

やめたらいいことしか起きないですよ。やなことっていうのはその淋しさですよ。今でもたまたま、ほんとたまたまですね、こんな季節に吸えたら美味しいのになあっていうのがあるわけですよ。残ってるんですよ、頭の片隅に。…今はそういうものはふと起きるぐらいで、全然吸いたいなんて思わないです。(B)

今でもたばこ吸ってるような気がしてるんだよ、これでも。たばこ吸いに行って戻ってきたようなね、感覚はあるんだよね。さっきまでたばこ吸ってたみたい。(L)

#### ②「禁煙後の生活の変化に不満を感じる」

研究協力者は、禁煙後の生活の中での不満として、喫煙所へ出入りしなくなったことで、「息抜きできる機会がなくなり退屈になる」「情報交換できる機会がなくなり淋しさを感じる」と語っていた。また、体重のコントロールに敏感になったことで、「体重調整しなければならない辛さを感じる」と語っていた。

この工場って全部外でたばこ吸ってるんですけど、そのたばこを吸ってる時にいろいろ情報交換とかしてたっていうのはありますね。結構、それが無いっていうのはありますけど。ちょっとコミュニケーション取れてないのかなっていう感じはしますけど。中で話せないこととか、そういう話がちょっと聞こえてこなくなってます。

(O)

喫煙所でのこう会話がなくなったんで、ちょっと淋しい。必ず行ってたんで。今でも吸わないんですけど、喫煙所行ったりもしますね。(N)

運動はしなきゃって思ったね、太り始めたよね、…食べるからね。それがちょっと逆に辛いかな。体重を落とすっていうか、たばこ吸ってた時にはそうじゃなかったけ

ど、…なんかたばこやめてなんか辛いことってあるってもし言われたら、その体重を落とせないっていうのかな、落とすのが大変。(L)

③《禁煙の意義が見出せない》

研究協力者は、〈たばこに対し完全にマイナスのイメージはない〉〈機会があれば吸おうと思っている〉と、たばこに対する肯定的な印象を未だ払拭できない部分があると語っていた。また、禁煙することで健康になれると期待していた割に〈禁煙によって健康になった実感が沸かない〉と語っていた。

やっぱり、誰でもどこでもバンバン吸ってた時代のこと知ってるんで。あんときの感覚ですよ。人にやめたらって言う気にはならない。普通に吸っていい社会になったら吸うかもしれない。(D)

たばこやめて、突然、遊びがてらにたばこ吸った人がいて、その人はなんかすごく気持ち悪くなったみたいなのね。だからもういいやって思ったらしいのね、その人はね。だけど、自分がそういう感じじゃないから。たばこ吸って気持ち悪くなったわけでもないし、吸ってないから。だからもういいっていう感じじゃないんだよね、たばこ。だからもし吸おうとすれば吸うんじゃないかな。(L)

## 7. 考察

### 1) 先行研究との比較および成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴

禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究としては、文献検討で述べたように、Prochaska and Diclemente (1983) および Wierenga (1991) の研究が知られているが、これらの研究結果と本研究の結果を比較し、本研究で得られた、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴について検討していく。ここでは、「禁煙に興味や関心を持ち始め、実行に至るまで」、「禁煙への挑戦開始後」、「その後、禁煙の継続をしていく中で」の3段階に分けて述べる。なお、これまで研究協力者として述べてきた者をこれ以降は禁煙成功者と述べる。また、喫煙中の者や禁煙に取り組んで半年未満の者を喫煙者、その中でも禁煙する意志を持つ者を禁煙希望者として区別する。

初めに「禁煙に興味や関心を持ち始め、実行に至るまで」の特徴について述べる。まず、禁煙成功者は禁煙に興味や関心のなかった状況が一変し、禁煙に興味や関心を持ち始め、禁煙を実行しようとするようになった。これは、Prochaska and

Diclemente (1983) の先行研究では、「無関心期」から「準備期」までに相当する。この段階は禁煙成功に至った取組みにおいて1つの山場であると言える。この理由として、禁煙に関心を持ち、その必要性についても理解はしているのに、なかなか実行に踏み切れない人々が存在しているからである。実際、近年の成人中期の男性の喫煙率は約4割であるが、このうちの3割弱が禁煙を希望している（厚生労働省，2018）。しかし、このような傾向は近年ずっと続いている。すなわち、禁煙したいと思っても行動に移せない人々が行動に移せないまま、【禁煙の挑戦に対する躊躇】をし続けているものと推察される。

本研究の結果から、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴として、【禁煙の挑戦に対する躊躇】から【困難な挑戦を始める覚悟】に至るには、【喫煙者であり続けることへの懷疑】が転換点となることが示された。つまり、なかなか禁煙を始められない人が禁煙への挑戦を始める決意に至るには、自分自身がこれまで喫煙を続けてきたことに対して疑念を抱くような、自身を省みる機会によってもたらされることが示唆された。さらに、【喫煙者であり続けることへの懷疑】につながるものとしては、《喫煙者としての立場が追いつめられる》《喫煙による健康障害の印象が強まる》《喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する》といった3つが示された。《喫煙者としての立場が追いつめられる》に関しては、「たばこの値上げ」や「喫煙者の減少」，「喫煙場所の縮小」，「喫煙を容認しない社会的風潮」が示された。《喫煙による健康障害の印象が強まる》については、「喫煙が原因となる疾患のリスクへの懸念」や「喫煙が家族へもたらす影響への懸念」，「喫煙による体調不良」，「初めて自分の吸い殻を目の当たりにした衝撃」が示された。

これについて、Wierenga (1991) の先行研究では、「喫煙者の減少」や「喫煙場所の縮小」，「喫煙による体調不良」，「喫煙を容認しない社会的風潮」について、Tabuchi ら (2016) の研究では「たばこの値上げ」が本研究と同様に示されていた。また、本研究で示された「喫煙が原因となる疾患のリスクへの懸念」は、宮島ら (2017) が示した「たばこが健康に悪いという印象」に類似していた。加えて、本研究で示された「初めて自分の吸い殻を目の当たりにした衝撃」は、「喫煙に対する客観的な見方をしたこと」（福田，出口，井元，豊永，2017）に類似していた。最近では、「子どもを受動喫煙から守ろうとする姿勢」（Kuijpers, Willemsen, & Kunst, 2018）についても報告されており、これは本研究で示された「喫煙が家族へ

もたらす影響への懸念」に類似していた。このように、本研究で示された【喫煙者であり続けることへの懷疑】につながるものは先行研究と同様あるいは類似していた。

さらに、成人中期男性労働者の特徴をふまえて、【喫煙者であり続けることへの懷疑】につながるものについて、本研究で示された結果を考察すると、次のように捉えることができる。成人中期の発達課題は「生殖性」であり、その特徴としては、公私にわたり社会の中で自分の居場所を確立し、そこで様々なものを生み出し、その発展と完成を目指して努力し、責任をとることである（服部，2010）。禁煙成功者はこのような「生殖性」の特徴を果たそうとする際、現代の喫煙を容認しない社会的風潮がこれを阻むものとして懸念を示すようになると推察される。すなわち、禁煙成功者は喫煙者であり続けることで、《喫煙者としての立場が追いつめられる》《喫煙による健康障害の印象が強まる》との懸念が生じ、《喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する》行動をとる可能性がある。要するに、禁煙成功者は成人中期の発達課題を乗り越えようとする過程で、喫煙し続けることが自分にとってマイナスになると自覚したものに関しては、それを回避しようとする行動をとる可能性があると示唆された。これは、＜管理者として示しがつかないと感じる＞＜将来的に周りから嫌がられることが予想される＞として示されていた。

また、禁煙成功者は禁煙以前には【禁煙の挑戦に対する躊躇】があり、具体的には＜健康を気にして禁煙しようと思えない＞といったように《禁煙の必要性が現実味を帯びない》と感じていたが、《喫煙による健康障害の印象が強まる》と【喫煙者であり続けることへの懷疑】を抱くようになっていた。これに関して、成人中期男性労働者の喫煙者は、他の年代と比較して多くなっていたが、特に50歳以降の労働者と比較すれば健康状態が良好であると自覚している者が多く、健診等で所見を指摘され、要指導や要医療の対象者になる者も少ないと推察される。したがって、成人中期男性労働者の喫煙者は【喫煙者であり続けることへの懷疑】を抱くような健康障害に関する知識や情報、あるいはそのような考えに至る状況が乏しいことも考えられる。これらに関連し、今後、成人中期男性労働者の喫煙者により有効な支援は何か、検討していく必要性についても示唆される。

次に、「禁煙への挑戦開始後」の特徴について述べる。禁煙を開始すると、【自分に合う禁煙方法の試行錯誤】をしながら、【たばこからの離脱に伴う苦痛】、そして【気力を盾にした喫煙欲求との戦い】、【禁煙成功が実現できそうな予感】を抱く特

徴が示された。これは、Prochaska and Diclemente (1983) の先行研究では、「実行期」に相当する。このうち、【自分に合う禁煙方法の試行錯誤】は、Wierenga

(1991) の先行研究では、“やめる” “条件を作る” に相当していた。“条件を作る”とは、禁煙を継続するための工夫と捉えられる。つまり、喫煙のデメリットについて考え、習慣として嫌になるよう自身を洗脳や自己教育することでやめる準備をしていたり、タバコやライターを捨てて、冷蔵庫にたばこを保管したりしていた。これは本研究で明らかになった「喫煙の再開につながる状況を回避する」として「たばこでマイナスイメージにつながることを確認する」<公にすることで手軽に吸えない状況をつくる>と、手段は違うが類似していた。

禁煙成功者がこのような手段をとった理由として、成人中期の発達課題を乗り越えようとする過程で、喫煙し続けることが自分にとってマイナスになると自覚したものに関しては、それを回避しようとする行動をとることに関係しているのではないかと示唆された。つまり、禁煙成功者は自分にとってマイナスになることを逆に活用し、喫煙者であり続けることが周囲からマイナス評価を受けることを再認識し、それを回避するために禁煙し続けなければならないような状況を自ら作り出していたと捉えることができる。

他方、本研究では禁煙成功者は「自分に効果的でない方法を中止する」「禁煙の成果を可視化する」「高まった喫煙欲求を別の手段で紛らわす」と、「喫煙の再開につながる状況を回避する」以外にも、禁煙を継続するための工夫をしていたことが明らかになった。これらはWierenga (1991) の先行研究とは異なっていた。禁煙成功者は効果的でない方法を中止することや成果を可視化すること、代替手段を取ることに限らず、普段の仕事の中でも日常的に経験していることが考えられた。これに関して、例えば、何かプロジェクトに携わる中で、評価を行い、効果が認められなければ中止し、他の方向からアプローチすることや、成果を分かりやすく示すためにプレゼンテーションすることなどが挙げられる。このことから、禁煙成功者はこれまで仕事を通して培ってきた経験や普段の仕事に対する姿勢を活かし、禁煙に対しても効率性を重視し取り組んでいる可能性が示唆された。

【気力を盾にした喫煙欲求との戦い】についても先行研究では認められなかった新たな概念であり、「他者に対する自分のプライドを守る」「禁煙する意志を強く持って必死で耐える」「苦い経験を戒めに耐える」の3つのカテゴリーから構成されてい

た。本研究では、禁煙成功者は喫煙欲求と戦う気力として、他者へのプライド、強い意志、苦い経験を戒めにする事が示された。禁煙に挑戦する際、強い意志を持って臨むことについては、これまでもよく言われてきた。しかし、強い意志ばかりが強調され、それが具体的にどのような意志を持つことかについてはほとんど示されて来なかった。平松と高橋（2007）は、禁煙支援の1つとして知られる、禁煙マラソンにおいて、強い意志に分類されない意志を巧みな意志と定義し、多用されていると報告していたが、具体的には示していなかった。本研究の結果により、巧みな意志の中には他者へのプライドや苦い経験による意志が含まれる可能性が示唆された。

また、成人中期男性の特徴は、公私にわたり社会の中で自分の居場所を確立し、そこで様々なものを生み出し、その発展と完成を目指して努力し、責任をとることや、職場の中で、ある程度管理的立場につき、業務の効率を上げ、成果を上げることであった（服部，2010）。こうしたこれまでの経験により、禁煙成功者は禁煙においても「禁煙する意志を強く持って必死で耐える」「苦い経験を戒めに耐える」ことが可能になり、自分の社会的役割や立場に恥じないように、「他者に対する自分のプライドを守る」姿勢を持ち続けることが推察された。

【たばこからの離脱に伴う苦痛】【禁煙成功が実現できそうな予感】は、長年にわたるニコチン依存のため、強烈な喫煙欲求や離脱症状が出現し、様々な苦痛を伴うものの、徐々に軽減し、禁煙による味覚の改善をはじめとする禁煙による効果の実感を示していた。これらは、Wierenga（1991）の先行研究では、“変容の調整”に相当していた。しかし、Wierenga（1991）の先行研究で示された、“挑発に立ち向かう”は、ストレスやたばこによって禁煙が維持できるか意図的に試していたが、本研究では、むしろ、禁煙成功者は「たばこの臭いに敏感になる」「たばこの臭いが嫌になる」と「喫煙で麻痺していた感覚が研ぎ澄まされる」中でたばこに対する感覚の変化を感じていた。

最後に、「その後、禁煙の継続をしていく中で」の特徴について述べる。その後、【禁煙成功者としての生き方の確立】として「喫煙中心の生活から脱却する」「禁煙後に生じた自身の変化に満足する」「健康管理への意識が高まる」など禁煙による生活や意識の変化をもたらしていた。これについては Prochaska and Diclemente

（1983）の先行研究の「維持期」に相当する。そして、本研究では先行研究よりも、禁煙成功者が喫煙者から禁煙者の思考へどのように変化していくのか、「喫煙者の存

在に影響されなくなる》《喫煙者であった意識が薄れる》《喫煙に対する見方が厳しくなる》と具体的に示された。さらに、禁煙成功者は《健康管理への意識が高まる》から、禁煙した場合、以前から喫煙習慣のない人より健康への意識が高まる可能性や、《禁煙の経験を糧にする》から禁煙経験がその後の人生をより充実させる可能性が示唆された。そして、禁煙成功者にとっては《周りから認められたことに喜びを感じる》と、禁煙に対する周囲の肯定的な評価も禁煙を継続する力につながる可能性が示唆された。このうち、特に《禁煙の経験を糧にする》《周りから認められたことに喜びを感じる》は、禁煙成功者にとって、成人中期の発達課題である「生殖性」を乗り越えることにつながる可能性が示唆された。すなわち、禁煙成功者にとって、禁煙に成功した体験が禁煙成功者としての生き方を確立し、新たな自分自身の成果として生み出すことができたと捉えられる。加えて、これを周りから認められたことが誇りにつながり、確固たる自信となり、ひいては人間としての発達プロセスとして統合される可能性が推察された。

一方、【禁煙成功者としての生き方の確立】とは対照的に【禁煙後に遭遇した戸惑い】という特徴が示された。また、Wierenga (1991) の先行研究で、《維持する》と示された中に「禁煙成功者の中には、禁煙による行動変容が自身のライフスタイルに完全に統合していた人もいれば、自分が禁煙できたことに満足しつつも、身体依存が残っている人もいた」とあり、本研究の《喫煙時の記憶が残っている》と類似していた。また、先行研究と異なり、禁煙成功者は禁煙後の負の側面として、ただ身体的依存が残っているだけでなく、《禁煙後の生活の変化に不満を感じる》《禁煙の意義が見出せない》と他の側面を持つことが明らかになった。これについて、禁煙成功者はこれまで仕事を通して培ってきた経験や普段の仕事に対する姿勢を活かし、禁煙に対しても効率性を重視し取り組んでいる可能性が示唆されていた。《禁煙後の生活の変化に不満を感じる》《禁煙の意義が見出せない》といった捉え方もこれに関連している可能性がある。つまり、成人中期男性労働者の禁煙希望者は禁煙成功に向けてこれまで様々な工夫を凝らし、喫煙欲求や離脱症状による苦痛に耐えながらも真摯に取り組んできたものの、最終的に自身として変化や成果が実感できない場合に、これまでの取り組みは無意味なものであった、あるいは無駄であったとまで判断してしまう可能性がある」と推察される。



また、こうした状況は禁煙後の再喫煙のリスクにつながる潜在的な側面であり、これらが顕在化することで再喫煙につながる可能性が示唆された。実際、一旦禁煙に成功しても、過半数以上が再開していたことも明らかになっている（厚生省，1993）。このため、禁煙希望者には継続的な支援が必要である。

さらに本研究では、禁煙開始前から禁煙成功に至るまで、他者との関係性に関するカテゴリー抽出されていた。【喫煙者であり続けることへの懷疑】では「喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する」が抽出され、周囲の評価を気にする意識が禁煙に対する行動変容につながることを示された。また、【気力を盾にした喫煙欲求との戦い】では「他者に対する自分のプライドを守る」として抽出され、【禁煙成功者としての生き方の確立】では「周りから認められたことに喜びを感じる」として抽出されていた。このように、他者からの評価を気にする状態、つまり、人から自分がどのように見られているかが気になるという状態を、菅原（1984）、遠藤（2009）は「公的自意識」という用語で概念化している。こうした「公的自意識」に関するカテゴリーが抽出された理由について、成人中期の特徴、そして日本人の特徴から次のように考察された。成人中期は公私にわたり様々な役割を担うため、他者との関係性が不可欠な世代である。また、原（2012）によれば、日本人は「人間関係本位主義」であるとし、人間関係を穏やかに波風立てずに維持することが、結果的に、自分のいる環境において自己の幸福・利益・立場を最大化できると考えている傾向が強い。したがって、成人中期は日本人の中でも他者との関係性を大事にしており、他者に対して配慮するため、他者からどう見られているかを気にすると示唆される。

これをふまえて、成人中期男性労働者の喫煙者に対する「公的自意識」によるアプローチは新たな知見となる可能性が示唆された。

## 2) 成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴をふまえた看護への示唆

本研究の結果から、禁煙成功者はまず【禁煙への挑戦に対する躊躇】から【喫煙者であり続けることへの懷疑】を抱くことで、【困難な挑戦を始める覚悟】に移行していくことが示唆された。したがって、産業保健師として成人中期男性労働者の喫煙者に対する禁煙支援にあたっては【喫煙者であり続けることへの懷疑】の思いを抱けるようにアプローチするのが最初の段階であると言える。これに関して、特に禁煙に興味や関心のない喫煙者に対し、産業保健師として、禁煙への挑戦を前向きに検討でき

るような機会を提供するという支援が有効である可能性が考えられる。つまり、このような支援を行うことで、禁煙に興味や関心のない喫煙者が今すぐ禁煙を決断できない状況であっても、「いずれはタバコをやめなければ」「いずれは禁煙に挑戦したい」と思う気持ちを抱く可能性があり、禁煙挑戦につながっていくと示唆された。

また、禁煙希望までに至らないが禁煙に興味や関心がある者に対しては、本研究の結果で示された《喫煙者としての立場が追いつめられる》《喫煙による健康障害の印象が強まる》《喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する》の3点が産業保健師として禁煙支援のポイントとなるとみられる。すなわち、産業保健師は、成人中期男性労働者の喫煙者に対し、「たばこの値上げ」や「喫煙者の減少」、「喫煙場所の縮小」、「喫煙を容認しない社会的風潮」等の喫煙環境の制限についてアピールし、「喫煙が原因となる疾患のリスクへの懸念」や「喫煙による体調不良」、「喫煙が家族へもたらす影響への懸念」、「初めて自分の吸い殻を目の当たりにした衝撃」により喫煙による健康障害を周知することができる。

加えて、成人中期の特徴として公私にわたり様々な役割を担い、社会の中で自分の居場所を確立し、そこで様々なものを生み出し、その発展と完成を目指して努力し、責任をとる（服部，2010）。このため、これを阻むようなものに懸念を示していた。これをふまえ、産業保健師は、成人中期男性労働者の喫煙者に対し、このまま喫煙者であり続けることによる影響、喫煙による健康障害、それによる周囲への影響についての認識を促すことを意識して行っていくことで自身の喫煙を振り返ってもらうこともできる。

実際の支援としては、例えば、産業保健師は健診事後の個別支援や組織に対する集団支援として、産業医や事業所の衛生管理者とともに事業所内の喫煙場所や時間の制限について再検討することにより禁煙を推進し、喫煙を容認しない環境づくりを行うことや、喫煙や受動喫煙の害についての周知する機会を設けること、喫煙者が日常の喫煙習慣を振り返り、見直す機会を設けることができる。

次に、禁煙成功者は【たばこからの離脱に伴う苦痛】を経験しても、【自分に合う禁煙方法の試行錯誤】をしながら、【気力を盾にした喫煙欲求との戦い】に挑み続けることにより、【禁煙成功が実現できそうな予感】を抱き始めることが示唆された。したがって、支援者である産業保健師としては、継続的に個別支援を行い、禁煙希望者が【禁煙成功が実現できそうな予感】を持てるまでを禁煙直後の支援の1つの目安

として捉え、【自分に合う禁煙方法の試行錯誤】および【気力を盾にした喫煙欲求との戦い】における工夫を例示し、これを知識として提供することが重要であると示唆された。本研究の結果、【自分に合う禁煙方法の試行錯誤】する際には、《自分に効果的でない方法を中止する》《禁煙の成果を可視化する》《喫煙の再開につながる状況を回避する》《高まった喫煙欲求を別の手段で紛らわす》という工夫をしていたことが明らかになった。また、同様に【気力を盾にした喫煙欲求との戦い】は先行研究ではみとめられなかった新たな概念であり、《他者に対する自分のプライドを守る》《自らを奮い立たせて必死で耐える》《苦い経験を戒めに耐える》という工夫をしていたことが明らかになった。これらは、禁煙成功者が行っていた工夫であり、【たばこからの離脱に伴う苦痛】を乗り越えるコツと言える。

実際、禁煙直後はイライラなどの離脱症状と強烈な喫煙欲求が生じる。これは概ね2～4週間で治まるとされているが（禁煙支援マニュアル，2013），禁煙に挑戦中の禁煙希望者にとっては辛さのピークとなる。せっかく禁煙を開始しても挫折し、再喫煙してしまう者も多い。本研究では＜以前の失敗を繰り返さないように自分を追い込む＞というサブカテゴリーも抽出されていた。支援者である産業保健師としては、禁煙希望者がこの時期を乗り越えられるよう、禁煙直後の辛さがどの程度か、離脱症状はどのようなものか、対策としてどのような方法を取ればよいかについて事前に知識として伝えることが必要である。

これらは禁煙希望者にとって、先を見通すことにつながり、産業保健師として、このような支援を行うことで禁煙を乗り越えやすくなると期待できる。

一方、この時期に自力で乗り越える困難に直面している禁煙希望者に対し、産業保健師として、TDS（；Tobacco Dependence Screener）などで対象者のニコチン依存度についても併せて確認し、このタイミングで改めて禁煙外来を紹介したり、市販の禁煙治療薬についての情報提供をしたりすることも苦痛を和らげるために重要であると示唆された。

また、禁煙成功者は自分にとってマイナスになることを逆に活用し、喫煙者であり続けることが周囲からマイナス評価を受けることを再認識し、それを回避するために禁煙し続けなければならないような状況を自ら作り出していた。そこで、産業保健師としては、禁煙希望者がなかなか自分に合う禁煙方法を見つけられずにいる場合、このような方向性でアプローチすることで、効果的な支援につながる可能性が示唆され

る。本研究では、その手段としてくたばこでマイナスイメージにつながることを確認する><公にすることで手軽に吸えない状況をつくる>が明らかになった。これ以外の方法でも方向性が同じであれば、禁煙希望者にとって効果的な方法につながる可能性がある。例えば、20歳代では喫煙者が減少している現状を示し、以前は若者の間がかっこいいとされていた喫煙がそうではなくなっていることを示したり、喫煙習慣のない、職場の同僚や友人、家族など身近な人々に喫煙者に対するイメージを率直に聞いてみるのを促したりすることなどがある。

さらに、成人中期男性労働者の禁煙成功者の特徴として、禁煙に取り組む際にも、これまで仕事を通して培ってきた経験や普段の仕事に対する姿勢を活かし、禁煙に対しても取り組んでいる可能性が示唆されていた。すなわち、産業保健師としては、成人中期男性労働者の禁煙希望者に対し、これまで仕事を通して培ってきた経験や普段の仕事に対する姿勢を禁煙に取り組む際に活用できる可能性について言及することが効果的な支援につながることを示唆される。

この他、成人中期男性労働者の禁煙成功者は成人中期の特徴として、これまでの公私にわたる様々な経験により、禁煙においても「禁煙する意志を強く持って必死で耐える」「苦い経験を戒めに耐える」ことが可能になり、自分の社会的役割や立場に恥じないよう、「他者に対する自分のプライドを守る」姿勢が生じることが推察されていた。すなわち、産業保健師としては、成人中期男性労働者の禁煙希望者の現在の社会的役割や立場を尊重しながら支援することで、対象者自身も社会的役割や立場からみた禁煙の必要性について自覚することが期待でき、禁煙成功につながりやすくなる可能性が示唆された。

最後に、禁煙成功者は【禁煙成功者としての生き方の確立】をする一方、【禁煙後に遭遇した戸惑い】という相反する特徴が示された。これについて、支援者である産業保健師としては、禁煙希望者が【禁煙後に遭遇した戸惑い】を軽減し、【禁煙成功者としての生き方の確立】をし続けられるような、継続的な支援が必要である。本研究の結果、【禁煙後に遭遇した戸惑い】について、「喫煙時の記憶が残っている」「禁煙後の生活の変化に不満を感じる」「禁煙の意義が見出せない」の3点が明らかになっていた。よって、これらの3点が禁煙希望者の再喫煙のリスクにつながる可能性が示唆された。そこで、産業保健師としては、禁煙希望者で禁煙を継続できている者に対し、健診事後の個別支援の機会を利用し、喫煙時の記憶および禁煙後の生活の変

化に対応できなかったことによる不満、禁煙の意義についてそれらの有無や程度について継続的に確認していくことで再喫煙の防止に努めることが重要であると言える。

このような禁煙支援における長期的なフォローアップの効果も報告されていることから（尾崎，小西，片倉，2011），禁煙希望者で禁煙を継続できている者への継続的な支援体制について提案し，確立していくことが求められる。

また，成人中期男性労働者は，これまで仕事を通して培ってきた経験や普段の仕事に対する姿勢を活かし，禁煙に対しても効率性を重視し取り組んでいる可能性が示唆されていた。このため，禁煙に対し，喫煙欲求や離脱症状による苦痛に耐えながら真摯に取り組んできたものの，最終的に自身として変化や成果が実感できない場合に，これまでの取組みは無意味なものであった，あるいは無駄であったとまで判断してしまう可能性があるということが推察されていた。つまり，産業保健師としては成人中期男性労働者の禁煙希望者とともに，禁煙に取り組み続けたことで，感じられる変化や成果について確認し，禁煙希望者が認識できるように支援することで，禁煙後にマイナスイメージを抱くことを払拭できる可能性があることが示唆された。

### 3) 第2段階の研究へ向けた示唆

第1段階の研究で明らかになった，成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴として，まず，【喫煙者であり続けることへの懷疑】が契機となり，【禁煙の挑戦に対する躊躇】から【困難な挑戦を始める覚悟】に至ることが示された。禁煙を開始すると，【自分に合う禁煙方法の試行錯誤】をしながら，【たばこからの離脱に伴う苦痛】，そして【気力を盾にした喫煙欲求との戦い】，【禁煙成功が実現できそうな予感】を抱く特徴が示された。その後，【禁煙成功者としての生き方の確立】する一方で，【禁煙後に遭遇した戸惑い】を抱くという特徴が段階的に示された。なお，これらは最終的に抽出された9つのコアカテゴリーである。これ以前に，分析過程の中で抽出されたより抽象度の低い，32のカテゴリー，さらに117のサブカテゴリーでは，成人中期男性労働者の禁煙成功者が体験した，喫煙欲求や離脱に伴う苦痛や自分に合った禁煙方法をはじめ，これらの特徴がより具体的に示された。特に，サブカテゴリーは，成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する要素の特定に使用できると期待される。また，これらは本研究で最終的に作成を目指してい

る、支援マニュアル（試案）の中でも必要に応じて、具体的に示すことができると考えられる。

そして、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴として、成人中期の発達課題である「生殖性」に基づき、「公私にわたり社会の中で自分の居場所を確立し、そこで様々なものを生み出し、その発展と完成を目指して努力し、責任をとる」や、「職場の中で、ある程度管理的立場につき、業務の効率を上げ、成果を上げる」が関連している可能性が示唆された。また、これまで仕事を通して培ってきた経験や普段の仕事に対する姿勢を活かし、禁煙に対しても効率性を重視し取り組んでいる可能性が示唆された。これについても、最終的に作成する支援マニュアル（試案）の中で、産業保健師にとっては必要不可欠な視点として記載したいと考える。

本研究は、14人の禁煙成功者のインタビューから分析した結果である。LincolnとGubaが示した基準（Lincoln & Guba, 1985；グレッグら, 2007）のうち、確実性を保証する方法としてのメンバーチェックは、今回は対象者の勤務時間に支障をきたすことが予想されたため、行わなかった。そのため、分析過程および結果について、LincolnとGubaが示した基準（Lincoln & Guba, 1985；グレッグら, 2007）に基づき、質的研究の専門家1名、公衆衛生看護学の専門家1名、精神看護学の専門家1名、長年禁煙支援に携わる保健師2名（うち1名は心理学を専門とする）および公衆衛生を専門とする医師1名にスーパーバイズを受けた。これにより、一貫性および確証性を確保することができたと考えられる。

本研究により明らかになった成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴により、喫煙者の現在の禁煙への取組み状況を把握する必要性について、考察することができた。

そこで、次の段階の研究では、本研究で明らかになった結果をもとに、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みに関する要素を特定するため、調査票を作成し、その信頼性および妥当性の検証について進めていく。

## 第V章 第2段階の研究

成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用

### 第1部

成人中期男性労働者が禁煙成功に至った取組みに関する要素の特定

#### 【予備調査】

##### 1. 目的

本調査へ向けて、成人中期男性労働者の禁煙成功者が禁煙成功に至った取組みに関する要素の特定を進めるため、調査票を作成し、その信頼性、妥当性の検証を行う。

##### 2. 対象

30歳代および40歳代の男性で、職業に従事しており、現在まで6か月以上禁煙している者で、禁煙外来の治療を受けずに禁煙に成功した者とした。

##### 3. 調査方法

###### 1) 研究デザイン

量的研究：質問紙調査

###### 2) 対象者の選出（図3）

予備調査の依頼は、協力事業所が本研究をどのように捉えるのか、あるいは研究者が他に準備すべきことはないかを確認する機会と捉えた。また、今後の本調査の受け入れの可能性を把握するため、協力事業所に直接連絡を取り、出向いて研究の説明を行った。

B地方の産業看護職のネットワークや産業保健に関連する勉強会、連絡協議会を通じて、担当者へ郵送やメールにて、「調査協力依頼文」を配布し、担当者から事業所長へ研究者が本研究の説明に伺ってもよいかについて確認してもらった。事業所長の

了承が得られたら、担当者から研究者へその旨電話やメールにて連絡をもらい、訪問する日程の調整を行った。

ただし、第1段階の研究で既に協力を得ている事業所については、研究協力への負担や選択バイアスを考慮して除外した。

B地方に限定したことによる選択バイアスについては、次のように捉えた。B地方以外に本社を置き、B地方に支店、営業所、工場などの事業所を新たに設置した企業は2015年現在、15,611社で、この進出企業がB地方に設置している事業所総数は40,700件であった。これは、前回2011年調査時の13,553社と比較し、進出企業数では2,058社で15.1%増加、事業所数では4,645件で12.8%増加が認められた（株式会社東京商工リサーチ、2015）。したがって、このように、近年の著しい企業進出から、地域性による偏りはそれほど認められないものとみなされ、成人中期男性労働者の禁煙成功者という目的母集団として一般化されるのではないかと考えた。

事業所長（または担当者）に対して、研究者が「事業所長宛予備調査研究協力依頼文」、「予備調査研究説明書（事業所長保管用）」、「予備調査版調査票」を用いて口頭と文書にて研究の説明を行い、協力の可否について確認した。事業所長の同意が得られたら、「予備調査研究協力同意書（事業所長保管用）」、「予備調査研究協力同意書（研究者保管用）」を用いて、研究協力の手続きを行った。このうち、「予備調査研究協力同意書（研究者保管用）」は研究者が控えとして保管するものとした。なお、事業所長は、一度同意した場合でも、研究対象者が調査票を郵送するまでは、撤回できるものとし、「同意撤回書」を配布した。協力する場合は、研究対象者の条件に合う社員を事業所長を通して選定してもらい、該当者の数のみ「予備調査返信用はがき」に記載し、保護シールで覆い、郵送してもらった。研究者は研究対象者分の「予備調査研究対象者宛研究協力依頼文」および「予備調査版調査票」、「予備調査研究対象者説明書」、返信用封筒を準備し、事業所長を通して研究対象者へ配布を依頼した。研究対象者には、調査への協力が可能な場合は、回答した調査票を返信用封筒へ入れて厳封し、期日までに研究者へ個別に郵送してもらった。なお、事業所において倫理委員会が設置されている場合は、承認を得た後、進めるものとした。

### 3) 調査期間



2017年8月～2017年9月とした。

#### 4) 調査内容

対象者が本調査の対象者としての条件を満たしているかを確認するため、まず、年齢、今回の禁煙期間、禁煙外来での治療経験についての項目を設定した。対象者の就業状況について確認する項目として、勤務先の業種、勤務先の従業員数、職種、雇用形態について設定した。喫煙状況について確認するため、喫煙開始年齢、喫煙時の1日あたりの平均喫煙本数、喫煙期間を確認した。また、禁煙状況について、これまでの禁煙を試みた回数、もし禁煙を試みた回数がある場合には、なぜその試みがうまくいかなかったのか、禁煙外来での治療経験、禁煙外来以外で保健師などの専門家による禁煙指導を複数回受けたことがあるか、禁煙にあたりこれまでどのような方法に取り組んだことがあるのかについての項目を設定した。さらに、第1段階の研究で喫煙の開始や禁煙の試みのきっかけとして、進学や結婚が認められたため、最終学歴や婚姻状況についても項目として設定した。

#### 5) 予備調査版調査票について

予備調査版調査票の項目は、第1段階の研究結果で抽出された、117のサブカテゴリーに基づき、作成した。そして、予備調査版調査票の作成にあたり、第1段階の研究と同様にスーパーバイズを受けた。この中で、<喫煙できる場所が制限されてきたと感じる>について、「普段生活する中で喫煙できる場所が制限されてきた」という質問項目としたが、専門家から「普段生活する中で」といった表現が曖昧であるとの指摘を受けた。そこで、ラベルに戻り、質問項目を再度検討ところ、普段の生活とは自宅と勤務先に大きく分かれていることが分かった。そこで、当初の質問項目を「自宅で喫煙できる場所が制限されてきた」「勤務先で喫煙できる場所が制限されてきた」の2つに分けることとした。これにより、質問項目は118項目となり、これを予備調査版調査票とした(資料2)。また、回答は4段階のリッカート尺度とした。

なお、調査開始前にプレテストを3名に実施し、とりわけ問題がないことを確認した後、調査を行った。

## 4. 分析方法

予備調査版調査票について、「そう思う」4点から「そう思わない」1点までを得点化した。ただし、逆転項目については、「そう思う」1点から「そう思わない」4点というように得点化する際に逆にした。得られたデータについては、調査票の項目ごとに、統計ソフト IBM SPSS Statistics (ver.23) を用いて、回答率、平均値、標準偏差、最小値および最大値等の記述統計量を算出し、以下の手順により分析した。全ての検定の有意水準は両側5%未満とした。

なお、本研究で明らかにしたいのは、成人中期男性労働者の禁煙成功者が禁煙成功に至った取組みに関する要素であるが、予備調査では探索的因子分析を行うため、要素ではなく、因子を用いることとする。

### 1) 対象者の概要

対象者の属性について、記述統計量を算出した。

### 2) 項目分析

欠損値の頻度、各項目間の相関分析、天井効果およびフロア効果の確認、I-T 相関分析、G-P 分析を行った。天井効果では、各項目の得点の平均と標準偏差の和を確認した。これについて、最大得点を顕著に上回った場合は得点分布が高い得点に偏っているため、項目を削除するとした。フロア効果では、各項目の得点の平均と標準偏差の差を確認するとした。これについても、最小得点を顕著に下回った場合は得点分布が低い得点に偏っているため、項目を削除するとした。各項目間の相関分析では、 $r = 0.7$  以上のものは、関連が強いものとみなし、2つのうちいずれかの項目を除外するとした。I-T 相関分析では、各項目の得点と全体の合計得点との相関を確認し、 $0.2$  未満のものは、関連が弱いとみなし、除外することとした。G-P 分析では、調査票の各項目の合計得点の平均値を基準に高得点群と低得点群に二分し、両群の平均値の差を検定し、有意差が認められなかった項目を削除することとした。

### 3) 探索的因子分析

項目分析の結果、削除した項目をふまえて、堀 (2005) の因子数決定法により、最小因子抽出数 (MAP) と平行分析 (SMC) の推定因子数を確認する。その上で、最尤法によるプロマックス回転の探索的因子分析を行う。また、因子分析を行うのに妥当な

サンプルサイズであるかについて、Kaiser-Meyer-Olkin の標本妥当性の測度 (KMO) が 0.50 以上であることを確認する。

ただし、因子間相関が低い場合には主因子法によるバリマックス回転の探索的因子分析についても行う。なお、共通性が 0.16 未満の項目は削除する。また、因子負荷量の最低水準は予備調査であることを考慮し、0.35 以上とする。

#### 4) 信頼性の検討

信頼性 (内的整合性) の確認のため、調査票全体と因子ごとの Cronbach  $\alpha$  係数を求めるものとした。内的整合性とは、内的一貫性とも呼ばれ、同じ構成概念を測定する質問紙内で、個々の項目の得点がどの程度一貫しているかを示すものである (平井, 2017)。

#### 5) 妥当性の検討

構成概念妥当性とは、質問紙が測定すべき構成概念をどの程度反映しているかを意味するものである (平井, 2017)。予備調査版調査票の構成概念妥当性について、「CSS-21」(Thomas et al., 2016) および、「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」(吉井ら, 2004) との関連性を検討した。

文献検討で述べたように、「CSS-21」(Thomas et al., 2016) は、喫煙者が禁煙を試みる際の禁煙を予測する尺度として開発され、信頼性、妥当性についても保証されている。この尺度は、本研究と構成された経緯や対象は異なるが、測定しようとするものの方向性としては同じであると考えられることから、予備調査版調査票と正の相関が予想された。ただし、開発されて間もないため、まだ邦訳されていなかった。

そこで、稲田 (2015) の「尺度翻訳に関する基本指針」に基づき、尺度翻訳を行った。原著者らの許可を得て、2名の翻訳者に邦訳してもらい、さらに別の2名の翻訳者に邦訳したものを英訳するバックトランスレーションを行った。一連の過程において、本調査における調査票の項目として適切かどうか、ニュアンスにずれがないかを確認しながら進めた。この結果については、原著者らにも確認し、承諾を得た。

また、禁煙成功者は、ニコチン依存を克服していることが考えられた。「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」(吉井ら, 2004) は、喫煙者だけでなく、非喫煙者にも用いられている、ニコチン依存のうち、心理的依存を判定する尺度である。これは点数が高いほど心理的依存が強いとされるため、予備調査版調査票とは負の相関が予想

された。なお、これらの尺度について有意な相関が認められない場合は、探索的因子分析により抽出された因子ごとについても相関を検討するものとした。

## 5. 倫理的配慮

本研究は、「宮城大学研究倫理規程」ならびに文部科学省・厚生労働省の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき実施し、宮城大学研究倫理専門委員会の承認を得て実施した（承認番号宮城大第 611 号，承認日 2017 年 7 月 31 日）。

なお、依頼施設において、倫理委員会の承認が必要な場合は、承認を受けた後、実施するものとした。

### 1) 個人情報保護の方法

調査は、研究対象者個人が特定されないよう、個人名、勤務先については記載不要とした。これについては、事業所長を通して、研究対象者へ依頼する際、協力可能な人数のみを知らせてもらい、これ以外の情報については一切提供を求めないこととした。回答後の調査票については、対象者が個別に返信用封筒に入れ、厳封した後、個別に郵送してもらうものとした。研究結果公表時においても、個人が特定されないように十分配慮することを保証した。

上記については、事業所長（または担当者）および研究対象者へ文書にて説明した。

### 2) インフォームド・コンセントのための手続

担当者へ研究協力を周知する際、調査研究依頼文（チラシ）を用いて、本研究の目的、方法、意義について文書にて説明し、理解を得た。事業所長へ研究協力を求める際、事業所長宛予備調査研究協力依頼文および予備調査研究説明書（事業所長保管用）を用いて、本研究の目的、方法、意義について口頭および文書にて説明した。この際、承諾については同意文書として予備調査研究協力同意書への署名を得て、事業所長と研究者の両方で保管するものとした。ただし、研究協力者の研究協力は自由であること、研究に協力しない場合も不利益を被らないことを説明した。これについては、特に、研究協力者と直接関わる、事業所長に対し、研究協力が強制とならないように予備調査研究説明書（事業所長保管用）を通して十分説明した上、依頼すること

とし、断っても不利益を被ることはないことを説明した。なお、一度同意した場合でも、研究対象者が調査票を郵送するまでは、同意撤回書を提出することで、撤回できるものとした。

研究対象者へ協力を求める際、予備調査研究依頼文（研究対象者宛）および予備調査版調査票、予備調査研究説明書（研究対象者用）を用いて、本研究の目的、方法、意義について文書にて説明した。研究協力は自由であること、研究に協力しない場合も不利益を被らないことについても説明した。調査票の郵送をもって同意したものとみなした。

また、研究に関する問い合わせについては常時応じるものとし、その旨、予備調査研究説明書（事業所長保管用）および予備調査研究対象者説明書（研究対象者用）に明記した。

### 3) インフォームド・コンセントを受けるための説明事項および同意文書

事業所長には予備調査研究説明書（事業所長保管用）をもって口頭および文書にて、研究対象者には予備調査研究対象者説明書（研究対象者用）をもって文書にて、「研究の目的・意義」「研究の方法・期間」「研究への参加・協力の自由意思」「研究への参加・協力の拒否権」「プライバシーの保護および匿名性、秘密の保護」「個人情報保護の方法」「研究に参加・協力することにより期待される利益」「研究に参加・協力することにより、起こりうる危険ならびに不快な状態とそれが生じた場合の対応方法」「研究結果の公表方法」「研究中・終了後の対応」について説明を行った。

事業所長に対し、事業所として本研究への協力の同意については、同意文書として、予備調査研究協力同意書への署名をもって行った。

研究対象者に関しては、調査票の郵送をもって同意とみなした。

### 4) 研究に参加することにより期待される利益および起こりうる危険並びに必然的に伴う不快な状態

研究に参加することにより期待される利益は直接的にはない。ただし、研究へ協力することで、事業所としては、禁煙対策の一助となり、従業員の健康障害防止、健康維持・増進に貢献できることが期待できることが考えられた。研究協力者としては、これまでの自身の禁煙成功体験を振り返ることで、健康に対する意識や価値観を再認

識でき、今後の人生における健康維持・増進に役立つことが期待できると考えられた。社会的には、本研究結果を周知していくことで、これまでにない、新たな効果的な禁煙支援方法の示唆を得ることに寄与できると考えられた。

不快な状態については、事業所としては、対象者の選出、調査票等配布にあたっての時間が予想された。協力者としては、調査票に回答する時間を要する時間が予想される。また、質問項目に答えることにより、禁煙の際の苦痛を思い出し、不快な気持ちになることも考えられた。

- 5) 危険又は必然的に伴う不快な状態が起こりうる場合の当該研究に伴う補償等の対応
- 事業所として、業務に支障が出ない範囲で協力を依頼した。協力者としては、業務に支障がない範囲で回答を依頼した。また、不快な気持ちになった場合や答えにくい質問については答えなくても構わない旨、予備調査研究対象者説明書に明記した。

- 6) 資料の保存および使用方法並びに保存期間

回収された調査票は施錠可能な保管庫で保管することとした。また、調査票から作成されたデータベースについては、パスワードが付いたUSBで保管することとした。ただし、指導教員から指導を受ける際、集計結果を表やグラフで示すなどのメールのやりとりを行うことになる。この際、データベースは個人が特定できないものであるが、ファイルにはパスワードをかけて取り扱うものとした。これらの回収された調査票、ならびに作成したデータベースについては、研究終了後5年間保管するものとした。

- 7) 研究終了後の資料の保存、利用又は廃棄の方法（他の研究への利用の可能性と予測される研究内容を含む。）

紙面の調査票はシュレッダーにて処理し、電子データは完全に消去するものとした。

- 8) 尺度の邦訳

「CSS-21」は、邦訳されていなかったため、邦訳することについて原著者らの許可を得た。また、邦訳した尺度の使用にあたり、一旦邦訳した尺度についてバック

トランスレーションを行い、ニュアンスにずれがないかを原著者らに確認し、承諾を得た。

## 6. 結果

### 1) 質問紙調査の回収率

16 施設から同意が得られ、計 300 人に調査票を配布し、回答数は 147 人であり、回収率は 49%であった。

このうち、現在も酒の席のみで喫煙している者 1 人、禁煙外来通院歴ありの者 7 人、禁煙から 6 か月未満の者 4 人、30 歳代および 40 歳代でない者 5 人、欠損値の多い者 1 人を除外し、最終的に 129 人を分析対象とした（有効回答率 87.8%）。

### 2) 対象者の概要

対象者の概要は表 3 に示し、度数については、数値とともに百分率で示した。年齢は、30 歳代が 23.3%，40 歳代が 76.7%であった。業種は、電気・ガス・熱供給が 57.4%，製造業が 21.7%，公務が 14.7%の順に多くなっていた。従業員数は 1000 人以上が 69.8%と最も多くなっていた。職種は、専門的・技術的職業が 31.8%，事務的職業が 31.0%，管理的職業が 29.5%とほぼ同じ割合を占めていた。雇用形態は、正社員が 99.2%であった。婚姻状況は既婚が 94.6%であった。最終学歴は大学卒が 41.1%，高校卒が 33.3%，大学院卒が 17.8%であった。喫煙開始年齢は 18 歳以上 21 歳未満が 77.5%であった。1 日あたりの平均喫煙本数は 20 本以上が 56.7%，10 本以上 20 本未満が 37.3%であった。喫煙期間は 10 年以上 15 年未満が 35.7%，15 年以上 20 年未満が 24.1%，20 年以上 25 年未満が 18.0%の順に多くなっていた。禁煙後の期間は 10 年以上が 45.0%，1 年以上 5 年未満が 24.8%，5 年以上 10 年未満が 22.4%の順に多くなっていた。過去に禁煙を試みた回数は、なしが 48.1%，1 回が 22.5%，3 回が 10.9%の順に多くなっていた。保健師などの専門家による禁煙指導を受けた経験については、なしが 97.7%と大半を占めていた。

### 3) 予備調査版調査票に関する結果

予備調査版調査票の結果については、平均値と標準偏差で示し、平均値±標準偏差の形で示した（表4）。同様に、「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」（吉井ら，2004）（表5）、「CSS-21」（Thomas et al., 2016）（表6）について示した。

#### 4) 構成概念妥当性の検討

予備調査版調査票と「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」（吉井ら，2004）および「CSS-21」（Thomas et al., 2016）の相関分析については表7に示した。「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」（吉井ら，2004）については、ピアソンの相関係数は、 $-0.107$ で負の相関を示したが、統計的に有意ではなかった。しかし、第Ⅱ因子および第Ⅴ因子ではわずかに有意な負の相関が認められた。また、「CSS-21」（Thomas et al., 2016）については、ピアソンの相関係数は、内的因子の合計得点で $0.589$ 、外的因子の合計得点で $0.474$ 、2つの因子の合計得点では $0.407$ であった。いずれも統計的に有意であった。

#### 5) 項目分析

予備調査版調査票の全項目について、天井効果およびフロア効果、得点分布を確認した。

天井効果では、質問項目「56. 自由に吸える状況にあっても吸わなくなった」、「57. たばこの臭いに敏感になった」、「58. たばこの臭いが嫌になった」、「74. 他人からたばこを誘われたらはっきりと断った」、「80. 喫煙者が近くにいても気にならない」、「81. たばこそのものを考えなくなる」、「82. 喫煙していた過去を徐々に思い出さなくなる」、「83. 禁煙者側の立場でたばこについて考えるようになる」、「86. たばこは体に良くない」、「87. 喫煙スペースに頻繁にすることがなくなる」、「92. 喫煙場所を探す手間がなくなった」、「93. たばこの臭いが体につかなくて良い」、「97. 無駄な出費を費やさなくて良い」の13項目を除外した。ただし、質問項目「64. 禁煙を続けられる見通しが持てるようになった」についてはやや天井効果が認められていたが、相関分析の結果を考慮し、残すものとした。

フロア効果では、質問項目「5. 法律がないので禁煙しなかった」、「14. 手術や治療などで喫煙習慣の見直しを迫られる機会があった」、「29. 手持ちのたばこを吸い切った」、「34. 市販のニコチンパッチを準備した」、「41. 何をしても強烈に吸いたくな



るのが治まらなかった」,「42. 強烈に吸いたくなる辛さがピークに達した」,「44. 離脱症状が出て体調の管理が難しくなった」,「45. 悪夢を見るようになった」,「48. 他人の目が気になって意地でも禁煙を貫いた」,「53. 以前の禁煙の失敗を繰り返さないように自分を追い込んだ」,「68. スモーカーライザーで一酸化炭素濃度の変化を確認した」,「70. たばこを意識しないように新しいことを始めた」,「72. 喫煙者との接触を意識して避けた」,「75. たばこがマイナスイメージにつながることを他人に確かめた」,「95. スモーカーライザー（呼気中一酸化炭素濃度測定器）で一酸化炭素濃度が低下して良い」,「110. 吸ってしまった夢を見ることがある」,「111. 喫煙していた時の行動パターンを体が覚えている」,「112. 喫煙していた時の感覚を感じることもある」,「113. 息抜きできる機会がなくなって退屈である」,「115. 体重調整しなければならぬので辛い」,「118. 機会があったら吸いたい」の21項目を除外した。ただし、質問項目「47. 禁煙に失敗して周りから指摘されたくなかった」についてはややフロア効果が認められていたが、相関分析の結果を考慮し、残すものとした。また、質問項目「24. 身近な人に喫煙を認めてもらえなかった」についてもフロア効果がやや認められていたが、項目として残しておきたいと考え、そのまま残すこととした。

相関分析では、質問項目「12. 公共の場で喫煙場所を探すのが難しくなった」,「38. 他の人が持っているたばこが目についた」,「40. 喫煙者を見て強烈に吸いたくなかった」,「48. 他人の目が気になって意地でも禁煙を貫いた」,「61. 強烈に吸いたくなることがなくなった」,「63. 毎日続けることで禁煙に成功できると確信できるようになってきた」,「83. 禁煙者側の立場でたばこについて考えるようになる」,「89. 仕事がタイムリーにこなせる」,「102. 体重増加の原因を探るようになる」,「104. 体重増加に敏感になる」,「105. 禁煙以外の生活習慣の見直しを始める」の11項目を除外した。

G-P分析では、質問項目「5. 法律がないので禁煙しなかった」,「7. 自分の周りで禁煙する人が増えてきた」,「9. たばこにかけられる金銭的な余裕がなくなった」,「14. 手術や治療などで喫煙習慣の見直しを迫られる機会があった」,「15. 喫煙で身体に不調を感じていた」,「16. 喫煙が原因となる疾患のリスクを恐れていた」,「17. 喫煙が家族へもたらす影響を恐れていた」,「18. 吸い殻を見て汚いと感じた」,「19. 喫煙し続けることにメリットを感じなくなった」,「23. もともと好きで吸っていたわけではなかった」,「26. 他人に喫煙を指摘されて悔しい経験をした」,「27. 管理者な

ど仕事上の立場から示しがつかなくなってきた」, 「29. 手持ちのたばこを吸い切った」, 「34. 市販のニコチンパッチを準備した」, 「35. 禁煙を達成する自信があった」, 「36. 気負わず軽い気持ちで始めることにした」, 「37. 身近な人の喫煙につられて吸ってしまいそうになった」, 「39. たばこの臭いで強烈に吸いたくなかった」, 「41. 何をしても強烈に吸いたくなるのが治まらなかった」, 「44. 離脱症状が出て体調の管理が難しくなった」, 「45. 悪夢を見るようになった」, 「67. たばこ代に使っていたお金を別の使い道にした」, 「68. スモーカーライザーで一酸化炭素濃度の変化を確認した」, 「80. 喫煙者が近くにいても気にならない」, 「82. 喫煙していた過去を徐々に思い出さなくなる」, 「95. スモーカーライザー（呼気中一酸化炭素濃度測定器）で一酸化炭素濃度が低下して良い」, 「110. 吸ってしまった夢を見ることもある」, 「111. 喫煙していた時の行動パターンを体が覚えている」, 「112. 喫煙していた時の感覚を感じることがある」, 「113. 息抜きできる機会がなくなって退屈である」, 「114. 情報交換できる機会がなくなって淋しい」, 「115. 体重調整しなければならぬので辛い」の32項目を除外した。

I-T 相関分析では、質問項目「4. たばこをやめる理由がはっきりとなかった」, 「5. 法律がないので禁煙しなかった」, 「7. 自分の周りで禁煙する人が増えてきた」, 「9. たばこにかけられる金銭的な余裕がなくなった」, 「14. 手術や治療などで喫煙習慣の見直しを迫られる機会があった」, 「16. 喫煙が原因となる疾患のリスクを恐れていた」, 「17. 喫煙が家族へもたらす影響を恐れていた」, 「23. もともと好きで吸っていたわけではなかった」, 「29. 手持ちのたばこを吸い切った」, 「34. 市販のニコチンパッチを準備した」, 「36. 気負わず軽い気持ちで始めることにした」, 「37. 身近な人の喫煙につられて吸ってしまいそうになった」, 「44. 離脱症状が出て体調の管理が難しくなった」, 「45. 悪夢を見るようになった」, 「68. スモーカーライザーで一酸化炭素濃度の変化を確認した」, 「80. 喫煙者が近くにいても気にならない」, 「81. たばこそのものを考えなくなる」, 「82. 喫煙していた過去を徐々に思い出さなくなる」, 「110. 吸ってしまった夢を見ることもある」, 「111. 喫煙していた時の行動パターンを体が覚えている」, 「112. 喫煙していた時の感覚を感じることがある」, 「113. 息抜きできる機会がなくなって退屈である」, 「114. 情報交換できる機会がなくなって淋しい」の23項目が該当した。このうち、質問項目「4. たばこをやめる理由がはっきりとなかった」以外は他の分析による除外項目として既に該当していたため除外

することとしたが、質問項目「4. たばこをやめる理由がはっきりとなかった」については他の分析結果も考慮し、項目として残しておきたいと考え、そのまま残すこととした。

## 6) 探索的因子分析

項目分析により除外した項目は、重複していた項目も合わせて 59 項目であった。残りの 59 項目で因子数決定法により、MAP と平行分析 (SMC) の推定因子数を確認したところ、最小因子数は 7 因子であった。

分析にあたり、質問項目「2. 強く禁煙に挑戦したいわけではなかった」、「3. 健康を理由に禁煙しようとは思わなかった」、「4. たばこをやめる理由がはっきりとなかった」、「109. 今でもたまに吸いたくなることがある」、「116. たばこに対して完全にマイナスイメージはない」、「117. 禁煙して健康になった実感がない」の 6 項目が逆転項目であったため、処理をした。

その上で、最尤法によるプロマックス回転の探索的因子分析を行った。KMO は 0.68 であり、概ね妥当なサンプルであった。また、因子間相関が 0.35 未満と低かったため、主因子法によるバリマックス回転の探索的因子分析を行った。第 1 回目は、固有値 1 以上を基準に 7 因子構造とした。その結果、質問項目「8. たばこの値上げで禁煙を意識した」は共通性が 0.16 未満であったため、削除することとした (表 8)。また、質問項目「10. 自宅で喫煙できる場所が制限されてきた」、「30. やめる日を決めた」、「46. 何かに八つ当たりするのはかっこ悪いと感じた」、「65. 自分に合わないと思った禁煙方法は取りやめた」、「71. 喫煙できる場所にあえて行かないようにした」、「99. 歯に付いていたヤニがなくなった」、「101. 周りからたばこの臭いがしなくなったと言われる」、「106. 禁煙の経験を仕事に応用している」、「109. 今でもたまに吸いたくなることがある」、「116. たばこに対して完全にマイナスイメージはない」の 10 項目は因子負荷量が 0.35 未満であったため、削除したところ、48 項目となった。この 48 項目で第 2 回目も同様に探索的因子分析を行った。質問項目「66. 肺など体の機能が回復するプロセスをイメージした」は因子負荷量が 0.35 未満であったため、削除したところ、47 項目となった。第 3 回目も同様に行ったところ、最終的に 7 因子構造となった。この結果については表 9 に示した。

## 7) 探索的因子分析と因子命名

因子命名は、表9に示した。予備調査で得られた47項目で作成された調査票は、累積寄与率43.3%で、固有値1以上は7因子であった。第I因子は14項目、第II因子は10項目、第III因子は4項目、第IV因子は5項目、第V因子は7項目、第VI因子は4項目、第VII因子は3項目であった。これら7因子に対し、内容に合わせて各々命名した。

第I因子は、禁煙成功者が禁煙の辛さを認識していたため、終始強い意志を持って禁煙に果敢に挑んだ様子が示されていた。このような必死の取組みにより、人生の糧として良い経験になっていた点も示されていた。そこで、「喫煙欲求への対応状況」と命名した。

第II因子は、禁煙成功者が禁煙後に感じた、体調や生活、人間関係の変化など禁煙によるメリットの実感と、喫煙に対する考え方の変化が示されていた。そこで、「禁煙に伴う効果の実感」と命名した。

第III因子は、禁煙成功者が禁煙に挑戦し、続けていく中で、喫煙欲求が治まり、禁煙を続けられる見通しが持てるようになった様子が示されていた。そこで、「喫煙欲求の収束」と命名した。

第IV因子は、禁煙成功者が禁煙に挑戦する前に感じた、喫煙場所の制限やそれに伴う喫煙継続の負担感が示されていた。また、こうした状況により常に喫煙をしなくても問題なくなっていく様子も示されていた。そこで、「喫煙環境の制限に伴う適応」と命名した。

第V因子は、逆転項目として処理した、質問項目「2. 強く禁煙に挑戦したいわけではなかった」、「3. 健康を理由に禁煙しようとは思わなかった」、「4. たばこをやめる理由がはっきりとなかった」、「117. 禁煙して健康になった実感がない」が含まれていた。これらをふまえて、禁煙成功者は少なからず健康を気にしており、以前から禁煙への挑戦を前向きに考えていたと捉えることができた。そこで、「禁煙に対する前向きな認識」と命名した。

第VI因子は、禁煙成功者が禁煙を始めた直後から、禁煙の失敗や禁煙による体重の増加が生じないように努め、禁煙に挑んでいた様子が示されていた。そこで、「禁煙継続のための努力」と命名した。

第VII因子は、禁煙成功者が禁煙につながった理由は1つではなく、いくつか重なったことがきっかけにつながっていた。その理由の1つである、他者からの評価を気にしたことが示されていた。これについては公的自意識として第1段階の結果でも認められ

ていた。そこで、「公的自意識による禁煙の決意」と命名した。

#### 8) 信頼性の検討

信頼性（内的整合性）の確認のため、調査票全体と因子ごとの Cronbach  $\alpha$  係数を表 9 に示した。調査票全体の  $\alpha$  係数は、0.892 であり、因子ごとの  $\alpha$  係数は、第 I 因子は 0.873, 第 II 因子は 0.797, 第 III 因子は 0.800, 第 IV 因子は 0.734, 第 V 因子は、0.672 第 VI 因子は 0.668, 第 VII 因子は 0.576 であった。

## 【本調査】

### 1. 目的

予備調査の結果をふまえ、成人中期男性労働者の禁煙成功者が禁煙成功に至った取組みに関する要素を特定するために、調査票を作成し、その信頼性、妥当性の検証を行う。

### 2. 対象

30歳代および40歳代の男性で、職業に従事しており、現在まで6か月以上禁煙している者で、禁煙外来の治療を受けずに禁煙に成功した者とした。

### 3. 調査方法

#### 1) 研究デザイン

量的研究：質問紙調査

#### 2) 対象者の選出（図4）

インターネットで公開されている、全国法人データベースを利用し、各都道府県の事業所数を算出し、合計500事業所となるように層化無作為抽出を行った。具体的には以下の手順で行った。全国法人データベースは全国の事業所について都道府県ごとにリストとして掲載されている。各都道府県の事業所数を確認した後、各都道府県の事業所数の総和を求め、各都道府県の事業所数が総和に占める割合を算出した。そして、この割合をもとに全国から500事業所を抽出する際に、各都道府県から抽出する事業数を割り出した。その後、各都道府県のリストに戻り、各都道府県から抽出する事業所数をもとに各都道府県のリストから無作為抽出を行った。

また、回収率が低かった場合の対策として、はがきや電話で改めて協力を呼びかけたり、これまで協力依頼を行っていない事業所に対しても追加で協力を求めていくことを検討した。

ただし、第1段階の研究および予備調査で既に協力を得ている企業については、研究協力への負担や選択バイアスを考慮し除外した。

事業所長に対して、「事業所長宛本調査研究協力依頼文」および「本調査研究説明書(事業所長用)」、「本調査研究協力同意書(事業所長保管用)」、「本調査研究協力同

意書（研究者保管用）」、「研究協力連絡書」、「同意撤回書」、「本調査研究対象者宛研究協力依頼文」、「本調査版調査票」、「本調査研究説明書（研究対象者用）」、返信用封筒を郵送し、研究協力の依頼を行った。事業所長から了承が得られたら、「本調査研究協力同意書（事業所長保管用）」および「本調査研究協力同意書（研究者保管用）」の2通の同意書へ署名を記載してもらった。また、研究対象者の条件に合う職員を担当者に抽出してもらい、該当者の数について「研究協力連絡書」へ記載してもらった後、前述した同意書2通とともに返信用封筒に入れて返信してもらった。研究者は返送された「本調査研究協力同意書（事業所長保管用）」および「本調査研究協力同意書（研究者保管用）」を確認し、各々へ署名するものとした。また、「研究協力連絡書」を確認し、研究対象者の人数分の「本調査研究対象者宛研究協力依頼文」、「本調査版調査票」および「本調査研究説明書（研究対象者用）」、返信用封筒を事業所担当者へ郵送し、研究対象者へ配布を依頼した。この際、「本調査研究協力同意書（事業所長保管用）」についても同封するものとした。研究対象者には回答した調査票を返信用封筒へ入れて厳封し、期日までに研究者へ個別に郵送してもらった。なお、事業所において倫理委員会が設置されている場合は、承認を得た後、進めるものとした。

### 3) 調査期間

2017年9月～2018年6月とした。

### 4) 調査内容

予備調査と同様、対象者が本調査の対象者としての条件を満たしているかを確認するため、まず、年齢、今回の禁煙期間、禁煙外来での治療経験についての項目を設定した。対象者の就業状況について確認する項目として、勤務先の業種、勤務先の従業員数、職種、雇用形態について設定した。喫煙状況について確認するため、喫煙開始年齢、喫煙時の1日あたりの平均喫煙本数、喫煙期間を確認した。また、禁煙状況について、これまでの禁煙を試みた回数、禁煙外来での治療経験、禁煙外来以外で保健師などの専門家による禁煙指導を複数回受けたことがあるかについての項目を設定した。さらに、第1段階の研究で喫煙の開始や禁煙の試みのきっかけとして、進学や結婚が認められたため、最終学歴や婚姻状況についても項目として設定した。

#### 5) 本調査版調査票について (資料3)

予備調査の結果をふまえて本調査版調査票を作成し、資料3に示した。本調査は、予備調査版調査票の項目の順番を入れ替え、47項目で構成し、回答は4段階のリッカート尺度とした。これにより、項目をさらに精選することができ、要素の特定につながるものと考えられた。

### 4. 分析方法

本調査版調査票について、「そう思う」4点から「そう思わない」1点までを得点化した。ただし、逆転項目については、「そう思う」1点から「そう思わない」4点というように得点化する際に逆にした。調査票の信頼性と妥当性を検証するため、収集したデータについては、本調査版調査票の項目ごとに、統計ソフト IBM SPSS Statistics (ver.25) を用い、確証的因子分析には IBM Statistics Amos (ver.25) を用いた。全ての検定の有意水準は両側5%未満とした。

なお、これ以降、本調査では探索的因子分析および確証的因子分析を行うため、予備調査と同様、要素ではなく、因子を用いることとする。

#### 1) 対象者の概要

対象者の属性について、記述統計量を算出した。

#### 2) 項目分析

予備調査同様、欠損値の頻度、各項目間の相関分析、天井効果およびフロア効果の確認、I-T相関分析、G-P分析を行う。天井効果およびフロア効果が顕著に認められた項目については削除する。各項目間の相関分析では、 $r=0.7$ 以上のものは、関連が強いものとみなし、2つのうちいずれかの項目を除外する。I-T相関分析では、各項目の得点と全体の合計得点との相関を確認し、確証的因子分析も考慮し、0.3未満のものは、関連が弱いものとみなして除外する。G-P分析では、調査票の各項目の合計得点の平均値を基準に高得点群と低得点群に二分し、両群の平均値の差を検討し、有意差が認められなかった項目を削除する。

#### 3) 探索的因子分析



予備調査同様、項目分析の結果、削除した項目をふまえて、堀（2005）の因子数決定法により、最小因子抽出数（MAP）と平行分析（SMC）の推定因子数を確認する。その上で、確証的因子分析を行うため、最尤法によるプロマックス回転の探索的因子分析を行う。また、因子分析を行うのに妥当なサンプルサイズであるかについて、Kaiser-Meyer-Olkin の標本妥当性の測度（KMO）が 0.50 以上であることを確認する。

また、共通性が 0.16 未満の項目は削除する。因子負荷量の最低水準は 0.40 以上とする。

#### 4) 確証的因子分析

探索的因子分析により抽出された因子を潜在変数、それに属する項目を観測変数としてモデルを作成し、共分散構造分析によりモデルの適合度を検証する確証的因子分析を行った。確証的因子分析には、IBM SPSS Amos (ver. 25)を用いた。モデルの適合度の判定には、CFI (comparative fit index) および RMSEA (root mean square error of approximation) を用いた。CFI はサンプルサイズが小さくても比較的安定した適合度を示す (平井, 2017)。RMSEA は、データから期待される理想的なモデルから分析のために立てたモデルの離れ具合を数値化した指標である (平井, 2017)。本研究では、CFI=0.9 以上、RMSEA=0.1 未満を持って適合がよいと判断することとした。なお、GFI (goodness-of-fit index)、AGFI (adjusted goodness-of-fit index) は、パラメータ数や自由度の影響を受けるため (平井, 2017)、不安定な指標と判断されたので本研究では用いないこととした。また、 $\chi^2$  (カイ 2 乗値) についてはサンプルサイズの影響を受けるため (平井, 2017 ; Brown, 2006)、他の指標と合わせて適合度を判断することとした。同様に、AIC (Akaike's Information Criterion ; 赤池情報量基準) についても、絶対的な基準があるわけではないが、複数のモデルを比較する際に値が小さいほどよいとされていることから (小塩, 2014)、他の指標と合わせて適合度を判断する際に確認することとした。

#### 5) 信頼性の検討

予備調査同様、信頼性 (内的整合性) の確認のため、調査票全体と因子ごとの Cronbach  $\alpha$  係数を求めるものとした。

## 6) 妥当性の検討

本調査では妥当性の検討方法を次のように見直した。

中村（2009）は、現代の構成概念妥当性の検証方法として、Messick（1995）の6つの要件から結果的側面を除く方法を示していた。具体的には、内容的側面、本質的側面、構造的側面、一般化可能性の側面、外的側面から検討する方法である（中村，2009）。

内容的側面とは、質問紙の項目がドメインの内容に対応しているか、十分にドメインを反映しているかを示す証拠である。ドメインとは、構成概念を定義するにあたり、その内容にどの要素を含め、どの要素を除外するのか線引きされるが、その線引きされた要素の集合である（平井，2017）。これは項目の抽出段階や項目の選択段階で検討される。項目の抽出段階では、質問紙開発のベースとなる数多くの項目を列挙する必要があるが、質的調査の結果を用いる方法も知られている（中村，2009）。また、項目の選択段階では、複数の専門家にスーパーバイズを受ける方法が知られている（中村，2009；平井，2017）。本研究では、第1段階の研究で、質的調査を行い、複数の専門家によるスーパーバイズを受けた上で第2段階の研究を進めていることから、内容的側面については既に検討できたものと判断した。

本質的側面とは、質問紙の項目に対する回答プロセスについて心理学的に理論的根拠があるという証拠を示すものである（平井，2017）。これについて確認する1つの方法として、項目ごとの正規分布、平均・標準偏差、項目間の相関分析、G-P分析などの結果をもとに検討することができるとされている（中村，2009）。したがって、項目分析を行い、検討するものとした。

構造的側面とは、データの構造と構成概念の構造が一致していることを示す証拠である（平井，2017）。これについては、探索的因子分析を行った上、確証的因子分析を行うことで確認する方法が知られている（中村，2009）。したがって、探索的因子分析および確証的因子分析を行い、検討するものとした。

一般化可能性の側面とは、得られた結果の解釈が他の集団、実施場面、実施期間、同様の項目セットに対しても不変であることを示す証拠である（平井，2017）。これについては Cronbach  $\alpha$  係数を用いて検討する方法が知られている（中村，2009；平井，2017）。したがって、信頼性の検討として行うものとした。

外的側面とは、他の変数との間に理論上想定される相関パターンが実際に示されるという証拠である（中村，2009）。これを示す要件としては、「各構成概念とその指標間

に有意なパス係数が存在しその符号が全て正であるかどうか(趙, 兪, 2004; 中村, 2009)」  
「確証的因子分析において、構成概念とそれを構成する項目間の相関が 0.5 以上であり、十分大きいか(畑井, 2004 ; 中村, 2009)」が知られている。これについては、分析を通して検討するものとした。

さらに、構成概念妥当性の検証を行うため、収束妥当性および弁別妥当性の検証を行うこととした。収束妥当性とは、同じ特性を測定していれば相関が高くなり、弁別妥当性とは異なる特性を測定していれば相関が低くなることを示す(中村, 2009)。これは確証的因子分析の結果、因子ごとに抽出される推定値を用いる。収束妥当性については、CR (composite reliability) =0.6 以上であること (Bagozzi & Yi, 1988), AVE (average variance extracted) =0.5 以上であること (Fornell & Larcker, 1981) の 2 つの基準に基づいて検討することとした。また、同様に、弁別妥当性については、因子間相関  $\neq$  1.0 であること (De Wulf, Odekerken-Schröder, and Iacobucci, 2001), ASV (average shared square variance) が AVE を下回ること (Fornell and Larcker, 1981), MSV (maximum shared squared variance) が AVE を下回ること (Fornell and Larcker, 1981) の 3 つの基準に基づいて検討することとした。

## 5. 倫理的配慮

本研究は、「宮城大学研究倫理規程」ならびに文部科学省・厚生労働省の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき実施し、宮城大学研究倫理専門委員会の承認を得て実施した(承認番号宮城大第 611 号, 承認日 2017 年 7 月 31 日)。

なお、依頼施設において、倫理委員会の承認が必要な場合は、承認を受けた後、実施するものとした。

### 1) 個人情報保護の方法

調査は、研究対象者個人が特定されないよう、個人名、勤務先については記載不要とする。これについては、事業所長を通して、研究対象者へ依頼する際、協力可能な人数のみを知らせてもらい、これ以外の情報については一切提供を求めないこととした。回答後の調査票については、対象者が個別に返信用封筒に入れ、厳封した後、個別に郵送してもらうものとした。研究結果公表時においても、個人が特定されないように十分配慮することを保証した。

上記については、事業所長（または担当者）および研究対象者へ文書にて説明した。

## 2) インフォームド・コンセントのための手続

事業所長へ研究協力を求める際、事業所長宛本調査研究協力依頼文および本調査研究説明書（事業所長保管用）を用いて、本研究の目的、方法、意義について文書にて説明した。この際、了承については同意文書として本調査研究協力同意書への署名を得て、事業所長と研究者の両方で保管するものとした。ただし、研究対象者の研究協力は自由であること、研究に協力しない場合も不利益を被らないことを説明した。これについては、特に、研究協力者と直接関わる、事業所長に対し、研究協力が強制とならないように本調査研究説明書（事業所長保管用）を通して十分説明した上、依頼することとし、断っても不利益を被ることはないことを説明した。なお、一度同意した場合でも、研究対象者が調査票を郵送するまでは、同意撤回書を提出することで、撤回できるものとした。

研究対象者へ協力を求める際、本調査研究対象者宛研究依頼文および本調査版調査票、本調査研究対象者説明書（研究対象者用）を用いて、本研究の目的、方法、意義について文書にて説明した。研究協力は自由であること、研究に協力しない場合も不利益を被らないことについても説明した。そして、調査票の郵送をもって同意したものとした。

また、研究に関する問い合わせについては常時応じるものとし、その旨、本調査研究説明書（事業所長保管用）および本調査研究対象者説明書（研究対象者用）に明記した。

## 3) インフォームド・コンセントを受けるための説明事項および同意文書

事業所長には本調査研究説明書（事業所長保管用）をもって文書にて、研究対象者には本調査研究対象者説明書（研究対象者用）をもって文書にて、「研究の目的・意義」「研究の方法・期間」「研究への参加・協力の自由意思」「研究への参加・協力の拒否権」「プライバシーの保護および匿名性、秘密の保護」「個人情報の保護の方法」「研究に参加・協力することにより期待される利益」「研究に参加・協力することにより、起こりうる危険ならびに不快な状態とそれが生じた場合の対応方法」「研究結果の公表方法」「研究中・終了後の対応」について説明を行った。

事業所長(または担当者)に対し、事業所として本研究への協力の同意については、同意文書として、本調査研究協力同意書への署名をもって行った。

研究対象者に関しては、調査票の郵送をもって同意とみなした。

#### 4) 研究に参加することにより期待される利益および起こりうる危険並びに必然的に伴う不快な状態

研究に参加することにより期待される利益は直接的にはない。ただし、研究へ協力することで、事業所としては、禁煙対策の一助となり、従業員の健康障害防止、健康維持・増進に貢献できることが期待できることが考えられた。研究協力者としては、これまでの自身の禁煙成功体験を振り返ることで、健康に対する意識や価値観を再認識でき、今後の人生における健康維持・増進に役立つことが期待できると考えられた。社会的には、本研究結果を周知していくことで、これまでにない新たな効果的な禁煙支援方法の示唆を得ることに寄与できると考えられた。

不快な状態については、事業所としては、対象者の選出、調査票等配布にあたっての手間が予想された。協力者としては、調査票に回答する時間を要する手間が予想された。また、質問項目に答えることにより、禁煙の際の苦痛を思い出し、不快な気持ちになることも考えられた。

#### 5) 危険又は必然的に伴う不快な状態が起こりうる場合の、当該研究に伴う補償等の対応

事業所として、業務に支障が出ない範囲で協力を依頼した。協力者としては、業務に支障がない範囲で回答を依頼した。不快な気持ちになった場合や答えにくい質問については答えなくても構わない旨、本調査研究対象者説明書に明記した。

#### 6) 資料の保存および使用方法並びに保存期間

回収された調査票は施錠可能な保管庫で保管することとした。また、調査票から作成されたデータベースについては、パスワードが付いたUSBで保管することとした。ただし、指導教員から指導を受ける際、集計結果を表やグラフで示すなどのメールのやりとりを行うことになる。この際、データベースは個人が特定できないものであるが、ファイルにはパスワードをかけて取り扱うものとした。これらの回収された調査票、ならびに作成したデータベースについては、研究終了後5年間保管するものと

した.

- 7) 研究終了後の資料の保存, 利用又は廃棄の方法 (他の研究への利用の可能性と予測される研究内容を含む.)

紙面の調査票はシュレッダーにて処理し, 電子データは完全に消去するものとした.

## 6. 結果

### 1) 質問紙調査の回収率

54 事業所から同意が得られ, 計 208 人に調査票を配布し, 回答数は 134 人であり, 回収率は 64.4%であった.

このうち, 禁煙外来通院歴ありの者 13 人, 禁煙から 6 か月未満の者 3 人, 30 歳代および 40 歳代でない者 13 人を除外し, 最終的に 105 人を分析対象とした (有効回答率 78.4%).

### 2) 対象者の概要

対象者の概要は表 10 に示し, 度数については, 数値とともに百分率で示した. 年齢は, 30 歳代が 36.2%, 40 歳代が 63.8%であった. 業種は, 公務が 47.6%, 製造業が 30.5%, 運輸業・郵便業が 8.6%の順に多くなっていた. 従業員数は 1000 人以上が 32.4%, 300 人以上 1000 人未満が 31.4%とほぼ同じ割合を占めていた. 次いで, 100 人以上 300 人未満が 21.9%となっていた. 職種は事務的職業が 47.6%とほぼ半数を占めていた. 最終学歴は, 大学卒が 50.5%, 高校卒が 41.0%と高い割合を占めていた. 喫煙開始年齢は, 18 歳以上 21 歳未満が 71.4%であった. 1 日あたりの平均喫煙本数は 20 本以上が 57.1%, 10 本以上 20 本未満が 38.1%であった. 喫煙期間は, 10 年以上 15 年未満が 37.1%, 20 年以上 25 年未満が 23.8%, 15 年以上 20 年未満が 16.2%の順に多くなっていた. 禁煙後の期間は, 5 年以上 10 年未満が 28.6%, 1 年以上 5 年未満が 27.6%, 10 年以上が 24.8%とほぼ同じ割合を占めていた. 過去に禁煙を試みた回数は, なしが 43.8%, 1 回が 24.8%, 2 回が 12.4%の順に多くなっていた. 保健師などの専門家による禁煙指導を受けた経験については, なしが 97.1%と大半を占めていた.

### 3) 本調査版調査票に関する結果

本調査版調査票の結果については、平均値と標準偏差で示し、平均値±標準偏差の形で示した（表 11）。

### 4) 項目分析

本調査版調査票について、天井効果およびフロア効果、および得点分布を確認した。天井効果では、質問項目「2. 禁煙した方がメリットがあると感じた」、「12. 禁煙していることを他の人に伝えた」、「18. 強烈に吸いたくなくなることが少なくなってきた」、「36. 勤務先で喫煙できる場所が制限されてきた」、「39. 強烈に吸いたくなくなるとに気を取られなくなった」、「42. 喫煙者にとって居づらい社会環境になってきた」、「45. 禁煙を続けられる見通しが持てるようになった」の7項目を除外した。

フロア効果では、質問項目「6. 工作中的の他人の喫煙が許せない」、「13. 禁煙者とのかかわりが増える」、「24. 禁煙に失敗して周りから指摘されたくなかった」、「28. 人生で最も頑張った経験として誇りになっている」、「46. たばこのマナーに対して厳しくなる」の5項目を除外した。

G-P 分析では、質問項目「22. たばこをやめる理由がはっきりとなかった」のみ除外した。

I-T 相関分析では、質問項目「9. 喫煙所へ行くことが手間になった」、「14. 意識して減量に努める」、「15. 健康を理由に禁煙しようとは思わなかった」、「16. 喫煙を続けることが煩わしくなった」、「22. たばこをやめる理由がはっきりとなかった」、「23. 身近な人に喫煙を認めてもらえなかった」、「35. 禁煙して健康になった実感がない」の7項目を除外した。

各項目間の相関分析については除外基準に該当する項目は認められなかった。

### 5) 探索的因子分析

探索的因子分析は、表 12 に示した。本調査では、予備調査の結果を踏まえ、47 項目としていた。これについて、項目分析により除外した項目は、重複していた項目も合わせて 28 項目となった。この 28 項目で因子数決定法により、MAP と平行分析 (SMC) の推定因子数を確認したところ、最小因子数および推定因子数は 3 因子であった。

分析にあたり、質問項目「8. 強く禁煙に挑戦したいわけではなかった」が逆転項

目であったため、処理をした。その上で、最尤法によるプロマックス回転の探索的因子分析を行った。KMO は 0.80 であり、妥当なサンプルであった。第 1 回目は、固有値 1 以上を基準に 3 因子構造とした。その結果、質問項目「7. 禁煙して周囲からの評価が上がった」は共通性が 0.16 未満であったため、削除することとした。また、質問項目「3. 本数を徐々に減らしてやめるのには抵抗があった」、「11. 数分間吸いたくなるのを我慢すれば乗り切れるようになった」、「33. ガムや飴を食べて気を紛らわせた」、「38. 禁煙する意志を強く持って乗り切った」、「47. 貯金するのが楽しみになる」の 5 項目は因子負荷量が 0.4 未満であったため、削除したところ、23 項目となった。この 23 項目で第 2 回目も同様に探索的因子分析を行った。質問項目「19. 吸いたくなったらその場から離れて気持ちを落ち着かせた」、「27. 人を待たせることがなくなった」の 2 項目は因子負荷量が 0.4 未満であったため、削除したところ、20 項目となった。この 20 項目で第 3 回目も同様に行った。質問項目「30. 将来的に周りから嫌がられることが予想された」のみ、因子負荷量が 0.4 未満であったため、削除したところ、19 項目となった。この 19 項目で第 4 回目も同様に行ったところ、最終的に 3 因子構造となった。この結果については表 13 に示した。

## 6) 探索的因子分析と因子命名

探索的因子分析と因子命名は、表 13 に示した。本調査で得られた 19 項目で作成された調査票は、固有値 1 以上は 3 因子であった。第 I 因子は 9 項目、第 II 因子は 5 項目、第 III 因子は 5 項目であった。これら 3 因子に対し、内容に合わせて各々命名した。

第 I 因子は、禁煙成功者が禁煙を決意し、実行、継続していく中で、終始、禁煙する意志を強く持ち、工夫を凝らして臨んできた思いや行為を示している項目により構成されていたことから「喫煙欲求への対応状況」と命名した。

第 II 因子は、禁煙成功者が禁煙後に感じている様々なメリットや喫煙や禁煙に対する考え方の変化に関する項目により構成されていたことから「禁煙に伴う効果の実感」と命名した。

第 III 因子は、逆転項目として処理した、「8. 強く禁煙に挑戦したいわけではなかった」が含まれていた。これをふまえて、禁煙成功者が以前から少なからず禁煙に挑戦したいとの思いや、禁煙する理由が複数重なったことで禁煙を前向きに捉える様子



を示す項目により構成されていたことから「禁煙に対する前向きな認識」と命名した。いずれの因子も、予備調査で抽出された因子に類似しており、同様の因子名とした。

#### 7) 確証的因子分析の結果

探索的因子分析で得られた3因子、19項目を最終モデルとして行った。第Ⅰ因子「喫煙欲求への対応状況」、第Ⅱ因子「禁煙に伴う効果の実感」、第Ⅲ因子「禁煙に対する前向きな認識」の相関関係の構造モデルを設定し、確証的因子分析により、そのモデルに対するデータの適合性を検証した。(図5)

結果、適合度指数としてCFI=0.86, RMSEA=0.079であり、仮説モデルはCFIが統計学的許容水準を満たしていなかった。そこで、パス係数の標準化推定値が0.5未満であった、質問項目「8. 強く禁煙に挑戦したいわけではなかった」を削除し、同様に分析を行った。この結果、CFI=0.87, RMSEA=0.079となったが、仮説モデルはCFIが統計学的許容水準を満たしていなかった。再度、パス係数の標準化推定値が0.5未満であった、質問項目「37. 禁煙する理由がいくつか重なってきた」を削除し、同様に分析を行った。この結果、CFI=0.90, RMSEA=0.071となり、削除した2項目を除いた17項目で探索的因子分析を支持する結果が得られた。(図6)

なお、確証的因子分析の結果、各因子は次のように示された。(表14) 第Ⅰ因子である「喫煙欲求への対応状況」は、「31. 禁煙を貫こうとして必死に耐えた」「44. 禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった」「26. 吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた」「43. 禁煙は辛いことは知っていた」「5. 毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした」「17. 時間の経過が長く感じられた」「4. 吸ったら終わりだということを常に心にとめた」「32. 吸いたくてイライラする時間が短くなった」「40. 吸いたくなったら何かを飲んで我慢した」の9項目から構成された。

第Ⅱ因子である「禁煙に伴う効果の実感」は、「20. 仕事の集中力が上がる」「41. 体調が改善した」「46. たばこのマナーに対して厳しくなる」「25. 味覚がはっきりと感じられるようになった」「34. たばこのない状況が新鮮で良い」の5項目から構成された。

第Ⅲ因子である「禁煙に対する前向きな認識」は「1. 以前から禁煙に挑戦したかった」「21. 早くやめていればよかったと感じた」「29. いずれたばこが自分には必要

でなくなると感じていた」の3項目から構成された。

#### 8) 本調査版調査票の得点の結果

本調査版調査票（17項目）の得点（平均値±標準偏差）は、第Ⅰ因子が21.24±6.78点、第Ⅱ因子が12.93±3.50点、第Ⅲ因子が7.75±2.39点であり、調査票全体では41.86±10.13点であった。（表14）

#### 9) 信頼性の検討

調査票全体および因子ごとのCronbach  $\alpha$  係数を求めた。調査票全体の  $\alpha$  係数は、0.873であり、因子ごとの  $\alpha$  係数は、第Ⅰ因子では0.873、第Ⅱ因子では0.759、第Ⅲ因子では0.658であった。

#### 10) 妥当性の検討

中村（2009）が示していた、Messick（1995）の6つの要件から結果的側面を除く方法について、既に確認できた内容的側面以外の4項目について確認した。

まず、本質的側面については、項目分析として、項目ごとの正規分布、平均・標準偏差、項目間の相関分析、G-P分析などの結果を確認することができた。

構造的側面については、本調査版調査票について探索的因子分析および確証的因子分析を行い、結果を確認することができた。

一般化可能性の側面については、信頼性の検討を行い、確認することができた。

外的側面については、図6の確証的因子分析の結果から、構成概念とその指標間に有意なパス係数が存在しその符号が全て正であること、構成概念とそれを構成する項目間の相関が0.5以上であることを確認することができた。

一方、収束妥当性について、確証的因子分析の結果、第Ⅰ因子ではCR=0.9、第Ⅱ因子ではCR=0.9、第Ⅲ因子ではCR=0.8であり、全ての因子でCR=0.6以上であることが確認できた。しかし、各因子について、いずれもAVE=0.4であり、AVE=0.5以上とした基準を満たしていなかった。

弁別妥当性について、第Ⅰ因子および第Ⅱ因子間では因子間相関=0.5、第Ⅱ因子および第Ⅲ因子間では因子間相関=0.7、第Ⅰ因子および第Ⅲ因子間では因子間相関=0.4であり、いずれも因子間相関 $\neq$ 1.0であることが確認できた。また、ASV=0.3、

MSV=0.5 であり、ASV が AVE を下回ることが確認できたが、MSV が AVE を下回ることが確認できなかった。

## 7. 考察

予備調査の探索的因子分析の結果、予備調査版調査票の 118 項目は 7 因子構造 47 項目となった。この 47 項目から構成された本調査版調査票は、本調査の探索的因子分析の結果、3 因子構造 19 項目となった。最終的に、確証的因子分析の結果、3 因子構造 17 項目となった。これまで、要素を因子と捉えて分析を行ってきた。つまり、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みに関する要素は 3 要素 17 項目で構成されると特定された。これらの 3 要素は、「喫煙欲求への対応状況」「禁煙に伴う効果の実感」「禁煙に対する前向きな認識」である。

信頼性については、Cronbach  $\alpha$  係数を算出して確認した。予備調査では調査票全体および因子ごとの信頼性は、第Ⅶ因子を除いて認められた。第Ⅶ因子については 3 項目で構成されており、因子負荷量もそれほど高くなかったため、信頼性が高くなかったと推察された。しかし、予備調査では削除する項目は最小限に留めて、できるだけ多くの項目を残し、本調査の分析を通して、再度項目が精選できるように、第Ⅶ因子の項目についてもそのまま残すこととした。その後の本調査では、調査票全体および因子ごとの信頼性について認められた。したがって、信頼性については検証できたと言える。

妥当性について、「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」（吉井ら，2004）ではわずかな負の相関が認められたが、有意ではなかった。しかし、因子ごとでみた場合、第Ⅱ因子、第Ⅴ因子とはわずかに有意な負の相関が認められた。このような結果となった理由として、「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」（吉井ら，2004）はニコチン依存度が高いほど高得点となる。本研究の対象者は禁煙成功者であり、ニコチン依存を十分克服していると考えられ、負の相関を予測していた。しかし、第 1 段階の研究結果をふまえれば、禁煙後も喫煙時の記憶が残っている者も存在し、このような場合、ニコチン依存から完全に離脱していない可能性があるため、有意な負の相関が認められなかったと示唆された。

しかしながら、「CSS-21」（Thomas et al., 2016）とは有意な正の相関が認められた。この結果をふまえて、予備調査では構成概念妥当性について検証されたといえる。

本調査では中村（2009）が示していた、Messick（1995）の 6 つの要件から結果的側面を除く方法および収束妥当性、弁別妥当性について検討した。この理由として、予備調査では、

協力事業所の本研究の捉え方,他に準備すべきことの確認,今後の本調査の受け入れの可能性を把握するため,協力事業所に直接連絡を取り,出向いて研究の説明を行った.この中で,多くの事業所から対象者の負担を軽減するため,質問紙の簡素化を望む声があったためである.文部科学省・厚生労働省の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」では,研究者等の基本的責務として,「研究者等は,研究対象者又はその代諾者等(以下「研究対象者等」という.)及びその関係者からの相談,問合せ,苦情等(以下「相談等」という.)に適切かつ迅速に対応しなければならない。」ことが明記されている.そこで,研究倫理上課題があると考え,できる限り質問紙の簡素化を行うため,本調査では妥当性の検討方法について見直しを行った.

その結果, Messick (1995) の述べる内容的側面,本質的側面,構造的側面,一般化可能性の側面,外的側面について確認できた.さらに,収束妥当性では2つの基準のうちの1つが,弁別妥当性では3つの基準のうちの2つが基準を満たしていた.これらの結果と予備調査の結果もふまえ,構成概念妥当性については,概ね検証できたと言える.

したがって,成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みに関する要素の信頼性については検証され,妥当性については概ね検証された.

## 第2部

成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援マニュアル（試案）の作成について

### 1. 目的

第1部で特定された、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みに関する要素を産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者を禁煙支援する際に、対象者の現在の禁煙への取組み状況を把握する指標として捉える。これをもとに産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発し、その支援への活用について検討し、支援マニュアル（試案）を作成する。

### 2. 方法

#### 1) 成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発について

第1部では、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みに関する3要素が特定された。これらは、成人中期男性労働者の禁煙成功者がこれまでどのような取組みにより禁煙成功に至ったのかを示すものである。これらについて見方を変えれば、産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者を禁煙支援する際に、対象者の現在の禁煙への取組み状況を把握する指標として捉えられる。すなわち、これらを活用して質問紙を開発することで、産業保健師は成人中期男性労働者の喫煙者に対し、禁煙支援する際、対象者の禁煙への取組み状況がどのような段階であるのかを把握することができ、今後どのように支援すれば禁煙成功につながられるのか、支援の方針を検討することができると考えた。

また、これらの因子の信頼性は検証され、妥当性についても概ね検証されていることから、質問紙としての活用が期待できる。そこで、特定された因子を成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みに関する要素とし、各項目をもとに質問紙を開発した。

#### 2) 支援マニュアル（試案）の作成について

開発した質問紙を産業保健師が活用するための支援マニュアル（試案）を作成した。この中で、まず、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みに関する各要素がどのように解釈できるかについて「質問紙の解説」として示す必要がある。

要素の解釈にあたっては、まず第1部で示した因子命名を参考にする。また、要素の各質問項目は第1段階の研究で抽出された、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関するサブカテゴリーに基づいていたことから、その項目がどのようにサブカテゴリーとして抽出されたか、あるいはサブカテゴリーがさらに抽象度の高いカテゴリー、コアカテゴリーとして抽出されたかを確認する。これらについては、禁煙成功者の体験として示すことで、産業保健師が職場における禁煙支援に活用できる可能性が期待できる。

加えて、成人中期男性労働者の喫煙者の取組み状況がどの要素に該当するか、その際、どのような支援が必要か、産業保健師が職場における禁煙支援に活用できるように具体的に示す。この際、第1段階の研究結果をふまえ、文献も適宜用いて説明する。

また、「質問紙の特徴」についても支援マニュアル（試案）の中で示す必要がある。本研究の1つの特徴である、成人中期男性労働者を対象としたことを説明するために、成人中期男性の喫煙率及び、このうち禁煙希望者の割合など成人中期男性労働者の特徴について説明を加える。そして、成人中期の発達課題である「生殖性」や発達危機である「停滞性」、ストレスが多く、生活習慣病の発症が増加するといった特徴も説明する。

さらに、本研究のもう1つの特徴として、禁煙外来で治療を受けなかった禁煙成功者を対象としたことについて説明を加える。これに関連し、職場における喫煙者を「禁煙希望があり禁煙外来受診を希望する場合」「禁煙希望があり禁煙外来受診を希望しない場合」「禁煙希望がないが禁煙へ興味や関心がある場合」「禁煙希望がなく禁煙へ興味や関心もない場合」の4つのパターンで示し、それらの傾向についても示す。そして、文献検討でも述べたように、自分の意志のみでの禁煙希望者は多くいるとみられ、禁煙外来を自己中断してしまった禁煙希望者を含めて、産業保健師として支援のニーズが大きいと想定されることを説明する。

そして、職場における喫煙者の4つのパターンに基づき、支援マニュアル（試案）をどのように活用すべきか、活用の可能性についても説明する。

### 3. 結果

支援マニュアル（試案）は、資料4として示した。なお、支援マニュアル（試案）の中では、質問紙を「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙」、支援マニュアル（試案）を「成人中期男性労働者の禁煙への取組みを把握する質問紙とその活用について」と表記した。

#### 1) 開発した「成人中期男性労働者の禁煙への取組みを把握する質問紙」について

質問紙は、先に述べた方法に基づき、第1部で特定された、成人中期男性労働者で禁煙成功者が禁煙成功に至った取組みに関する3要素をもとに、第I要素から順に構成した。この3要素は、第I要素9項目、第II要素は5項目、第III要素は3項目で構成されていた。各要素の項目は第1段階の研究で抽出されたサブカテゴリーに基づくものであった。第1段階の研究では、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴は、まず、【喫煙者であり続けることへの懐疑】が契機となり、【禁煙の挑戦に対する躊躇】から【困難な挑戦を始める覚悟】に至ることが示された。禁煙を開始すると、【自分に合う禁煙方法の試行錯誤】をしながら、【たばこからの離脱に伴う苦痛】、そして【気力を盾にした喫煙欲求との戦い】、【禁煙成功が実現できそうな予感】を抱く特徴が示された。その後、【禁煙成功者としての生き方の確立】する一方で、【禁煙後に遭遇した戸惑い】を抱くと段階的であったことが示されていた。これを考慮し、さらに質問紙として活用しやすくするために各要素内で項目の順番を入れ替えた。そして、これに合わせて、第1部の本調査版調査票で用いてきた項目名を質問項目名として、質問紙を使用する産業保健師が解釈しやすく、対象者は回答しやすいしやすいうように一部見直した。以下、本調査版調査票第で用いてきた項目名と比較しながら質問紙の質問項目名としてどのように修正したかについて述べる。この際、質問紙の質問項目名は「」で示し、本調査版調査票で用いてきた項目名は（）で示す。

第I要素「喫煙欲求への対応状況」は、禁煙成功者が禁煙を決意し、実行、継続していく中で、特に禁煙直後の強烈な喫煙欲求に対して、終始、禁煙する意志を強く持ち、工夫を凝らして臨んできた思いや行為を示すものと解釈できる。第I要素は、「1. 禁煙が辛いことは知っていた」(43. 禁煙が辛いことは知っていた)、「2. 禁煙を開始して時間の経過が長く感じられた」(17. 時間の経過が長く感じられた)、「3. 喫煙しなくなっても禁煙を貫こうとして必死に耐えた」(31. 禁煙を貫こうとして必死に耐えた)、「4. 喫煙しなくなっても禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった」(44. 禁煙

直後の辛い経験を思い出して吸わなかった),「5. 喫煙したくなくても吸ったら終わりだということを常に心にとめた」(4. 吸ったら終わりだということを常に心にとめた),「6. 禁煙を続けていくために吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた」(26. 吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた),「7. 禁煙を続けていくために吸いたくなったら何かを飲んで我慢した」(40. 吸いたくなったら何かを飲んで我慢した),「8. 禁煙を続けていくために毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした」(5. 毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした),「9. 禁煙を続けていくうちに吸いたくてイライラする時間が短くなった」(32. 吸いたくてイライラする時間が短くなった)の9項目から構成された。これらについて、第1段階の研究結果をふまえ、禁煙する前の禁煙の辛さの認識から、禁煙直後に生じる離脱症状や喫煙欲求に対し、気力を盾にして戦い、自分に合う禁煙方法の試行錯誤をしていくうちに喫煙欲求のピークが収束していくという段階を考慮し、順番を入れ替えた。

第Ⅱ要素「禁煙に伴う効果の実感」は、禁煙成功者が禁煙後に感じている様々なメリットや喫煙や禁煙に対する考え方の変化を示すものと解釈できる。第Ⅱ要素は、「10. 禁煙を続けていくうちに味覚がはっきりと感じられるようになった」(25. 味覚がはっきりと感じられるようになった),「11. 禁煙を続けたところたばこのマナーに対して厳しくなっている」(46. たばこのマナーに対して厳しくなる),「12. 禁煙を続けたところ仕事の集中力が上がっている」(20. 仕事の集中力が上がる),「13. 禁煙を続けたところたばこのない状況が新鮮で良いと感じている」(34. たばこのない状況が新鮮で良い),「14. 禁煙を続けたところ体調が改善した」(41. 体調が改善した)の5項目から構成された。これについては、第1段階の研究結果をふまえ、禁煙直後早期に実感できる効果である、味覚の変化を先に示し、それに続いて実感できる効果を列挙した。

第Ⅲ要素「禁煙に対する前向きな認識」は、禁煙成功者が、禁煙に挑戦する以前から禁煙に挑戦したいとの思いや禁煙の必要性を認識していたことを示すものと解釈できる。第Ⅲ要素は、「15. 以前から禁煙に挑戦したいと思っていた」(1. 以前から禁煙に挑戦したかった),「16. いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた」(29. いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた),「17. 禁煙を続けたところ早くやめていけばよかったと感じた」(21. 早くやめていけばよかったと感じた)の3項目から構成された。これについても、第1段階の研究結果をふまえ、禁煙成功者が禁煙



に挑戦する以前に感じていた禁煙への思いを先に示し、禁煙後に感じた後悔を後に示した。

## 2) 支援マニュアル（試案）の作成について

支援マニュアル（試案）は「1. 質問紙の特徴」、「2. 成人中期労働者の禁煙への取り組み状況を把握する質問紙」、「3. 質問紙の解説」の順に3部構成とした。この理由として、産業保健師に質問紙の特徴を理解した上で使用してもらうことで、より多くの成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙成功につながる支援が期待されたためである。以下、順に述べていく。

「1. 質問紙の特徴」に関して、1つ目は、「喫煙率の高い集団である成人中期男性労働者を対象とした」ことである。成人中期男性の喫煙率が約4割を占め、他の年代と比較して顕著に高い状況であること、一方で、そのうちの約4分の1は禁煙希望者であること（厚生労働省、2018）を前提として捉え、支援のニーズが高い集団であること理解してほしいと考えた。そこで、わが国の年代別の男性の喫煙率およびこのうちの禁煙希望者の割合をグラフで示し、説明した。

2つ目は、「禁煙外来の治療を受けなかった禁煙成功者を分析対象とした」ことである。この説明にあたり、喫煙者の4つのパターンとその傾向について具体的に示した。この中で、産業保健師には「禁煙希望があり禁煙外来受診を希望しない場合」の喫煙者への支援ニーズが高い可能性が想定された。この理由として、文献検討から禁煙希望者のうち禁煙外来の受診者は少数であり、禁煙外来受診終了率についても平均3割程度に留まり（厚生労働省、2018）、むしろ自分の意志のみでの禁煙成功者が約7割存在することが明らかになったことが挙げられる（ファイザー株式会社、2013）。つまり、こうした現状をふまえて、喫煙者が禁煙外来を受診せずに禁煙に挑戦する場合の支援方法を検討し、確立させる必要があると考えられた。

さらに、喫煙者の約4分の3は禁煙の意志を持っていないことから（厚生労働省、2018）、「禁煙希望がなく禁煙へ興味や関心もない場合」の喫煙者が最も多く存在すると推測されることについても記載した。

加えて、これら4つのパターンに基づき、産業保健師が日常的に行っている職場における禁煙支援の実際を示し、その中で支援マニュアル（試案）の活用の可能性を具体的に示した。これにより、産業保健師が支援マニュアル（試案）を実際に職場で活用しや

すくなると考えた。

3つ目として、「成人中期男性労働者の特徴に基づき内容を検討した」ことである。これは、「成人中期の発達課題として生殖性、発達危機として停滞性がある」、「公私にわたり様々な役割を担うためストレスが多い」、「生活習慣病の発症が増加する」といった特徴と禁煙の意義や支援者の役割を示した。

次に、「2. 成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙」に関しては、「1) 開発した質問紙について」として述べたとおりである。

最後に、「3. 質問紙の解説」に関して述べる。支援マニュアル（試案）では、支援を行う場面や状況、支援者のスキルや姿勢に合わせて使い分けができるように、簡易的な解説と詳細な解説の2通りで示した。前者は、産業保健師が各質問項目を簡易的に解釈し支援する場合を想定し、要素ごとに「解釈できる内容」を一覧で示した。

後者は、産業保健師が各要素を詳細に確認し、解釈した上で支援する場合を想定した。これは、要素ごとに解釈と必要とされる支援について、回答パターンを「そう思う」「ややそう思う」あるいは「そう思わない」「ややそう思わない」に分けて示した。

### 3) 支援マニュアル（試案）を用いた質問紙の活用について

開発した質問紙を産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の実際の支援に活用することで、対象者の現在の禁煙への取組み状況を把握することができる。すなわち、対象者がどの要素に該当するかが確認できる。そして、その要素を解釈することで、対象者にどのような支援が必要かについて確認できる。

以下、産業保健師として成人中期男性労働者の喫煙者が質問紙のその要素に該当する場合にどのような支援が必要なのか、要素ごとに示した。なお、これについては支援マニュアル（試案）の「3. 質問紙の解説」に示した。

第Ⅰ要素「喫煙欲求への対応状況」の9項目に関して、先に述べた解釈に基づき、「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合には、喫煙欲求に対し禁煙する意志を強く持ち、工夫を凝らして臨むことができていると判断できる。逆に「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合には、それができていないと判断することができる。この要素に関して、産業保健師として必要とされる支援については次のように示した。「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合には、禁煙の辛さを認識していて、喫煙欲求による苦痛を体験していても、気持ちを強く持ち、日常生活の中の工夫により、

それに対応できていると捉えられる。すなわち、禁煙成功につながる可能性があり、喫煙欲求が軽減してきているかを引き続き確認していく。「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合には、禁煙の辛さを認識していなかったり、喫煙欲求への対応が十分にできていなかったりするため、禁煙達成が難しくなる可能性があると言える。こうした状況に対し、離脱症状等の禁煙直後の辛さやそれを乗り切るための気持ちの工夫、その対応方法について、第1段階の研究結果をもとに紹介することが可能である。これらについては支援マニュアル(試案)に詳細を示した。また、喫煙者はニコチン依存であるが、自己効力感の低下も関連しているとされている(藤内, 2010)。したがって、喫煙者に対する自己効力感の維持や向上も産業保健師として重要な支援となる。一方、喫煙者が既に様々な方法を試していても上手くいっていない場合やその後もなかなか自分に合う対応方法が見つからない場合は禁煙外来や市販の禁煙治療薬についての情報提供を行う必要もあるとみられる。先行研究では、禁煙挑戦者が禁煙を失敗して再喫煙する場面として、イライラによるものが多かったと報告されていた(内田, 2008)。禁煙挑戦者が喫煙欲求が続き、上手くコントロールできない場合は再喫煙のリスクにつながるため、産業保健師として支援にあたり配慮が必要である。

第Ⅱ要素「禁煙に伴う効果の実感」の5項目に関して、「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合には、禁煙に伴う効果を実感できていると判断でき、逆に「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合には、それができていないと判断することができるとした。産業保健師として必要とされる支援については次のように示した。「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合には、禁煙に伴う効果を実感しているので、禁煙成功に近づいていると捉えられ、禁煙に成功できるまで引き続き確認を行う。特に、喫煙者は禁煙すると味覚が2週間で回復することが明らかになっているため(Chéruef, Jarlier, and Sancho-Garnier H, 2017)、禁煙直後早期に禁煙による効果が実感できており、成功に向かっている最初の目安になると言える。喫煙者とともに禁煙後に実感できた効果を振り返り、それを認めることで、禁煙に伴う効果の実感を促すことにつながられる。「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合には、禁煙に伴う効果を実感できていないので、再喫煙のリスクが高いと判断される。第1段階の研究では、禁煙成功者でも禁煙後に戸惑いを体験していたことが明らかになっていた。これは禁煙後に効果を明確に感じられなかったり、生活の変化にうまく対応できなかつたりして生じる可能性がある。このような場合、禁煙による困りごとの有

無などを把握して問題解決について対象者とともに検討していく必要がある。

第Ⅲ要素「禁煙に対する前向きな認識」の3項目に関して、「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合、禁煙開始前の者であれば、禁煙への挑戦や必要性を前向きに捉えており、興味や関心を持っていると解釈できるとした。また、既に禁煙を開始している者では、禁煙に対して前向きな考え方に変化しているため、禁煙成功に近づいていると解釈できるとした。逆に「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合には、それができていないと判断することができる。産業保健師として必要とされる支援については次のように示した。「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合、禁煙開始前の者であれば、禁煙にさらに興味や関心を持ち、実行につながるよう支援を行う必要があると捉えられる。これに関して、第1段階の研究では、禁煙に興味や関心を持っていても、禁煙希望までに至らなかった喫煙者が実行に踏み切ったのは、【喫煙者であり続けることへの懐疑】の思いを抱いたことがきっかけとなっていた。すなわち、産業保健師として、このような思いを抱けるようにアプローチをしていくことが必要である。また、特に成人中期では、その特徴として、公私にわたり様々な役割を担い、社会の中で自分の居場所を確立し、そこで様々なものを生み出し、その発展と完成を目指して努力し、責任をとること（服部，2010）が知られている。このため、これを阻むようなものに懸念を示すことが示唆された。これをふまえ、産業保健師は、禁煙に興味や関心を持つ喫煙者に対し、このまま喫煙者であり続けることによる影響、喫煙による健康障害、それによる周囲への影響についての認識を促すような意識づけを行うことで自身の喫煙を振り返りにつながり、有効な支援として考えられる。一方、「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合も、禁煙開始前の者であれば、今は禁煙に興味や関心のないとみられるが、産業保健師としては喫煙者であり続けることへの懐疑の思いを抱けるようにアプローチすることで、「いずれはタバコをやめなければ」「いずれは禁煙に挑戦したい」と思う気持ちを抱く可能性がある。なお、【喫煙者であり続けることへの懐疑】につながるものとしては、第1段階の研究で「喫煙者としての立場が追いつめられる」「喫煙による健康障害の印象が強まる」「喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する」といった3つが示されたことから、これらについてサブカテゴリーおよびその先行研究との比較もふまえて、支援マニュアル（試案）の中で具体的に記載した。

これまで述べてきたように、支援マニュアル（試案）は、成人中期男性労働者の禁煙

への取組み状況を把握する質問紙について、第1段階の研究結果や関連する文献をもとに、産業保健師が職場における成人中期男性労働者の喫煙者に対する禁煙支援の際にどのように活用できるかを具体的に示したものである。しかし、これを活用することで産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者に効果的な支援を行うことができるかについては今後、多くの産業保健師に禁煙支援の際に使用してもらうことで、検証していく必要がある。

また、質問紙について、第1段階の研究結果をふまえ、各要素内で項目の順番を入れ替え、これに合わせて、第1部の本調査版調査票で用いてきた項目名を質問項目名として一部見直しを図った。これらは本研究の限界であると言える。

## 第VI章 総合考察

### 1. 本研究の独自性について

本研究は、成人中期男性労働者のうち、禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験から、禁煙成功に至った取組みの特徴を明らかにし、その結果から、禁煙成功に至った取組み状況に関する要素を特定した。それを産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者を禁煙支援する際に、対象者の現在の禁煙への取組み状況を把握する指標として捉え、これらを活用し、成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発した。そして、質問紙の支援への活用を検討し、支援マニュアル（試案）の作成を行った。

この中で、本研究の特徴の1つ目として、成人中期男性労働者に限定した質問紙の開発、その活用を示した支援マニュアル（試案）の作成を行ったことである。この理由として、わが国の成人中期男性の喫煙率が約4割（厚生労働省、2018）と他の年代と比較して高い割合を占める傾向が続いている。一方で、4人に1人は禁煙希望があり（厚生労働省、2018）、産業保健師として支援ニーズが高い集団として考えられたためであった。そして、成人中期の特徴として、公私ともに多忙な生活を送る働き盛り世代であり、ストレスが多いことや（舟島、望月、2017）、生活習慣が乱れやすく生活習慣病の発症が増加すること（厚生労働省、2017患者調査）、発達課題として「生殖性」と発達危機として「停滞性」を持つことが知られている（Erikson, 1951）。そこで、成人中期男性労働者の特徴をふまえた質問紙を開発し、その活用を示した支援マニュアル（試案）の作成が必要と考え、進めてきた。

また、2つ目の特徴として、成人中期男性労働者の禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験から、禁煙成功に至った取組みの特徴を質的帰納的分析により明らかにした上で、質問紙を開発してきたことである。

先行研究では、喫煙者が禁煙を試みる際の禁煙を予測する尺度、つまり、これから禁煙に挑戦しようとする人の、禁煙を予測する状況を評価する尺度が開発されていた。このため、その後、分析対象者が実際にどの程度禁煙に成功したか不明であったり（Hendricks, Wood, & Hall, 2009 ; Abrams et al., 2011）、禁煙成功者が分析対象者の3割に留まっていたりした（Thomas et al., 2016）。しかし、本研究は、第1段階の研究として、禁煙成功者の体験、すなわち禁煙成功者が経験してきた現実を禁煙成功に至った取組みの特徴として理解することを目指した。これは、質的研究の特徴の1つである（グレッグら、2007）。本研究は、質的研究のうち、質的帰納的研究により実施してきた。質的研究は、自然主義的パラダイム

に属すると言われている (Polit, Beck, 2004 ; グレグら, 2007). パラダイムとは, ギリシャ語に由来し, 規範例, 範例, モデル, 教訓などを意味している (広松ら, 1998 ; グレグら, 2007). 自然主義的パラダイムにおいて, 「現実の性質」は複数の現実で構成されているため, その全体を研究しなければ, 現実を理解することができないとされている (Lincoln & Guba, 1985 ; グレグら, 2007). また, 「因果関係の可能性」について, 質的研究では全ての存在は, 相互に同時に形成される状態にあり, 結果と原因を分けることができないとされている (Lincoln & Guba, 1985 ; グレグら, 2007). これに対して, 量的研究は実証主義的パラダイムに属すると言われている (Polit, Beck, 2004 ; グレグら, 2007). 実証主義的パラダイムでは, 「現実の性質」は, 確実に断片化しうる 1つの現実が自分と離れたところであり, 予想され, コントロールされると言われている (Lincoln & Guba, 1985 ; グレグら, 2007). 「因果関係の可能性」について, 量的研究では全ての行為は結果に先行する, あるいは結果と同時に起こる真の原因とされている (Lincoln & Guba, 1985 ; グレグら, 2007). つまり, 先行研究では, 喫煙者が禁煙にこれから挑戦しようとする視点に立ち, 禁煙の予測を捉えようと試みていたことから, 実証主義的パラダイムの立場で検討しようとしていたものと推察される. 一方, 本研究では, 自然主義的パラダイムの立場で, 今後も成人中期男性労働者の喫煙者が禁煙に挑戦しようとする場合には, 同じような体験をする可能性があるという前提に基づいて, 開発を進めてきたという特徴がある. この特徴こそが対象者である成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握できることに役立つと考えられる.

さらに 3つ目の特徴として, 分析対象は禁煙外来で治療を受けなかった禁煙成功者としたことである. これについて, 禁煙外来を受診し, 保険適用となった患者は禁煙希望者のうちの少数に留まり, 禁煙希望者の多くが禁煙外来の受診につながっていない可能性が示唆された. また, 禁煙外来を継続的に受診し, 治療を続ければ成功率は高くなるが, 実際は治療の継続が難しく自己中断してしまう人が多いことも明らかになっている. その一方で, 自分の意志のみで禁煙に成功した人も多く存在していた. このような禁煙希望者の中でも, 禁煙希望があり禁煙外来の受診を希望しない者や禁煙外来受診を中断してしまった者, すなわち, 禁煙外来を受診しない禁煙希望者に対する支援は産業保健師が主体となって行う支援であり, このような支援を必要とする対象者のニーズは今後も大きいと想定されたためである.

これらの 3つの特徴をふまえ, 開発した質問紙, そしてその活用を示した支援マニュアル

(試案) はこれまでの「禁煙支援マニュアル」(2013)とは異なる。その違いについて、ここでは特に、信頼性および妥当性の検証を行い、開発した質問紙との比較をして述べる。

文献検討で述べたように、「禁煙支援マニュアル」(2013)に基づく支援は確保できる支援時間により分類され、「短時間支援」と「標準的支援」の2つの方法が示されていた。いずれの支援においても、喫煙者全員に問診票を用いて喫煙本数や喫煙年数、喫煙頻度、禁煙への関心、喫煙状況などを確認した上、禁煙の重要性を高めるアドバイスと禁煙のための解決策の提案を行うものとされていた。この問診票では、現在の喫煙状況については把握できる。しかし、喫煙者がどの程度禁煙に向けて取り組んでいるか、すなわち、喫煙者の現在の禁煙への取組み状況については確認することができなかった。その上、喫煙者全員に対して同じようなアドバイスと提案を行うことから、対象者の現在の禁煙への取組み状況に応じた適切な支援がいつもできるとは限らないと考えられる。

また、産業保健師の中には、「禁煙支援マニュアル」(2013)によらず、ただ、Prochaska and Diclemente (1983) のトランスセオレティカルモデルを参考にし、喫煙者の行動変容を時間の経過で把握し、無関心期か、関心期かなど、このモデルで示されたプロセスを頼りに禁煙支援を行ってきた者もいる。これは、対象者に「禁煙に関心があるか」を尋ねるのみであり、人によっては禁煙に関心がないと言いながらも、禁煙の必要性については感じている場合もあることから、完全な無関心期ではない人もいる。つまり、この質問のみで行動変容を的確に捉えるのは困難であったと考えられる。

本研究により開発した質問紙を活用することで、成人中期男性労働者の喫煙者の現在の禁煙への取組み状況を把握することが可能になった。例えば、「禁煙に関心がない」と言っている喫煙者は従来の問診票では無関心と捉えていた。しかし、質問紙を用いて禁煙への取組み状況を確認したところ、第Ⅲ要素「禁煙に対する前向きな認識」の3項目に関して、「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合、対象者は全く無関心ではなく、禁煙に関心があると捉えられる。これは禁煙成功者が禁煙成功に至った取組みの最初のサインと同様であることが分かる。このように、産業保健師は質問紙を用いて成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握できると言える。

また、質問紙の質問項目は、最終的に17項目で構成された。これは、先行研究と比較して、最も少ない項目数であり、CSS-21のように、各下位尺度の合計を算出した上、さらに全体の合計点を算出するといった手間もなく、容易に用いることができると考えられる。産業保健師には職場における限られた勤務時間や休憩時間の中で、支援者のニーズに応じた



禁煙支援が求められる。本研究で開発した質問紙を活用することは、産業保健師による職場での禁煙支援に寄与できる可能性がある。

## 2. 職場における質問紙および支援マニュアル（試案）を活用した支援の示唆

現在、労働者の定期健康診断の中では喫煙歴の聴取が義務付けられている（労働安全衛生法，2019）。このような機会を活用し、成人中期男性労働者で喫煙歴のある者に対し、支援マニュアル（試案）の質問紙を問診票の一部とすることで、確実に回収することができると考えられる。2015年から義務付けられたストレスチェックについても、健診の機会を利用し、同時に実施している企業も多い。この理由としては、対象者と支援者の手間の軽減ならびに回収率の向上があるとみられ、支援マニュアル（試案）の質問紙もこれと同様の位置づけで行うことでスムーズに導入できると推察される。

しかし、質問紙の回収後、産業保健師は健診結果とは別ルートで先に確認し、喫煙者の状況によって適宜対応する必要がある。この理由として、健診結果の返却には通常の2、3週間程度を要し、中には健診受診時の禁煙への取組み状況と健診後の個別支援時の禁煙への取組み状況が変化している喫煙者もいることが想定されるためである。

中でも再喫煙のリスクがある人については、産業保健師はできるだけ迅速な対応する必要がある。この確認にあたり、質問紙の中で、特に確認すべき要素は、第Ⅰ要素「喫煙欲求への対応状況」である。そして、その質問項目についても確認することで、より詳細に喫煙者の禁煙への取組み状況を確認することができる。これらの項目について喫煙者が「そう思う」あるいは「ややそう思う」との回答が少ない場合は、対象者が喫煙欲求に対するコントロールができておらず、再喫煙のリスクが高いと判断される。このため、苦痛の程度を確認しながら、他の禁煙方法についても提案し、このまま自力で禁煙を続けられそうか、あるいは禁煙外来や市販の禁煙治療薬に方法を切り替えて苦痛の緩和をしながら禁煙を続けていくか、対象者とともに早急に検討していく必要がある。

上記のような再喫煙の可能性が予測されるケース以外は、健診時に回答してもらった質問紙をもとに、通常の健診事後の個別支援の中で対応していく。禁煙に興味や関心を持つ人あるいは持たない人について、特に確認すべき要素は第Ⅲ要素「禁煙に対する前向きな認識」である。また、現在、禁煙に挑戦し、継続できている人については第Ⅱ要素「禁煙に伴う効果の実感」を確認していく必要がある。

このように、産業保健師が職場において、成人中期男性労働者の喫煙者に対し、開発した

質問紙を活用することで、対象者の現在の禁煙への取組み状況を把握でき、必要とされる支援を検討することができると言える。

また、喫煙者の中で、再喫煙のリスクが高いと判断される人、あるいは禁煙希望で今後も支援を希望する人などについては、産業保健師による定期的なフォローアップが必要となる。この際、支援のたびに、質問紙を問診票として活用し、禁煙への取組み状況を把握することで、対象者の禁煙への取組み状況の変化を捉えることができ、それに応じた支援を行えると期待できる。これ以外の喫煙者あるいは禁煙希望者については、次年度の定期健診時に再度、質問紙を問診票の一部として活用することで、現在の禁煙への取組み状況の変化を確認したり、それに応じた支援を検討したりすることができる。特に、禁煙を継続できている者については、これまで体験してきた喫煙欲求による苦痛を乗り越え、継続できていることを産業保健師とともに振り返り、認める機会となり、自己効力感の維持および向上に向けた支援につながる可能性が期待できる。これに関して、喫煙の本態はニコチン依存症である一方、自己効力感の低下が関連していることが知られている（藤内，2010）。したがって、産業保健師として禁煙希望者の自己効力感の維持および向上に努めることも、再喫煙の回避につながっていく可能性が示唆される。

さらに、産業保健師は個人のデータについて他の問診項目や健診項目と同様、事業所あるいは組織のデータとして管理することも可能になる。通常、健診結果については毎年、部署ごとや事業所全体の傾向分析し、安全衛生委員会等で報告する。質問紙を導入することで、これまでよりも詳細に成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況について報告することが期待される。そして、この結果に基づき、組織に対し禁煙に関する健康教育を行う際、これまでよりも組織の健康課題を焦点化して内容を検討することが可能になる。

また、産業保健師は支援マニュアル（試案）を用いて、質問紙の解釈と必要とされる支援を確認することで、その組織の成人中期男性労働者の喫煙者の傾向を知ることが可能となり、健康課題に応じた対策を検討することが可能となる。例えば、組織全体の傾向として、禁煙実行者は少なくとも、第Ⅲ要素である「禁煙に対する前向きな認識」について、「そう思う」または「ややそう思う」との回答が禁煙開始前の者で増加している傾向が認められたとする。こうした場合、産業保健師は支援マニュアル（試案）を参考にしながら、【喫煙者であり続けることへの懐疑】の思いを抱けるように、これにつながる＜喫煙者としての立場が追いつめられる＞＜喫煙による健康障害の印象が強まる＞＜喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する＞の3つの方向からアプローチをしていくことができる可能性がある。

る。具体的には社内の掲示板(電子掲示板も含めて)や安全衛生委員会の衛生講話の場を活用して、組織全体へ向けて、たばこの値上げや喫煙者の減少、喫煙場所の縮小、喫煙が原因となる疾患のリスクへの懸念、喫煙が家族へもたらす影響への懸念、喫煙による体調不良、吸い殻の写真を示すなどして、自身の喫煙を振り返る機会を提供し、意識づけを行うことができる。

このように、産業保健師として組織に対する禁煙支援を継続していくことで、将来的には組織全体として、これまでよりも禁煙成功者が増加する可能性が示唆される。Suwa ら (2017) は、喫煙者について、生産性が低い禁煙することで非喫煙者と同等に生産性が向上することを日本人の大規模な職域コホート研究で明らかにした。つまり、事業所としては、禁煙成功者が増えるほど、組織としての生産性の向上につながる。特に民間企業では経営効率の向上にまでつながると示唆される。

したがって、産業保健師が職場において継続的に成人中期男性労働者の喫煙者に対し、質問紙を用いて喫煙者の禁煙への取組み状況を把握することで、これまでよりも禁煙成功者を増やすことにつながり、やがて組織全体の利益の創出に寄与できると示唆される。

### 3. 生涯健康支援看護学における本研究の意義

第1段階の研究および第2段階の研究により、成人中期男性労働者の禁煙成功者の多くは、18歳以上21歳未満で喫煙を開始していたことが明らかになった。これは、人生周期の中で、概ね18歳から22歳とされている青年期にあたる(Erikson, 1951; 服部, 2010)。そこで、成人中期男性労働者の禁煙成功者が発達段階をふまえて青年期から禁煙を開始し、成人前期を経て、成人中期で禁煙の成功に至った背景について考察し、成人中期における禁煙支援の意義と発達課題への寄与について述べる。最後に、成人中期で禁煙に成功した場合、今後どのように成熟期を迎えるかについての示唆を述べる。

青年期の特徴1つに、自分が活動を共有できる場や人など求め、他者と共存して生きていくことを実感したいと希求するため、親から別離し、同世代の仲間と同じ趣味や活動をする集団でグループをつくることがある(服部, 2010)。そして、仲間との出会いによる深い共感と連帯感に満ちた仲間体験が、青年の社会的知覚を発達させ、社会化を進めるといったものがある(服部, 2010)。つまり、この時期で喫煙を開始した人が多いのは、自分の存在意義あるいは居場所を模索していく中で、たばこという存在あるいは喫煙する仲間に出会い、グループを形成し、深い共感と連帯感に満ちた仲間体験をしてきたと推察される。そして、

自我に目覚めた時、既に喫煙が習慣化し、「喫煙者としてのアイデンティティ」が確立してしまっていた可能性が示唆される。

次に迎える成人前期の特徴の1つとしては、青年期と異なり、自分とは考えの異なる人たちとも親しく付き合うことができるというものがある（服部，2010）。すなわち，青年期で喫煙を開始した者は社会人となり，これまであまり積極的に関係性を持っていなかった非喫煙者の存在を認めるようになり，親しく付き合うことができるようになったと推察される。しかし，これが禁煙までにはつながらなかったと考えられる。

それから，禁煙成功者は成人中期を迎えることになる。禁煙成功者が成人中期を迎えたことで，禁煙について考えるようになったきっかけは，これまで述べてきたように発達課題である「生殖性」（Erikson，1951；服部，2010）によるものとみられる。これに関して，結婚や出産，育児を指す「家庭における生殖性」（服部，2010），職場の中で，ある程度管理的立場につき，業務の効率を上げ，より優れた製品をつくり，人間関係を好転してよりよい組織をつくり出す等の見識が求められることを指す「社会生活における生殖性」の2つが述べられていた（服部，2010）。「生殖性」とはこのように，公私にわたり様々な役割を示し，その中で新たに成果や誇り，喜びを生み出すことである（服部，2010）。つまり，禁煙成功者は公私にわたり様々な役割に責任を持ち，果たす中で，その立場をふまえて禁煙を意識するようになったこと，そしてその中で禁煙への取組みそのものが発達課題を乗り越えることにつながると示唆される。このように，禁煙成功は成人中期男性労働者の人生においても非常に意義深いものになるとみられる。実際，本研究においても禁煙成功者は禁煙の成功経験を通して，【禁煙成功者としての生き方の確立】を経験していた。この1つとして，〈禁煙の経験を仕事に応用するようになる〉〈人生で最も頑張った経験として誇りになる〉と《禁煙を人生の糧にする》と語っていた。

一方，成人中期で発達課題と同時に起こる発達危機は「停滞性」とされていた（Erikson，1951；服部，2010）。これは自分の能力が十分に発揮できないという不全感や思い通りにならない人間関係の苦しみ，様々な感情の行き違いやもつれによる倦怠感や無力感を示している（服部，2010）。禁煙に関して言えば，過去に禁煙に失敗し，再喫煙した経験あるいは再喫煙してしまいそうな禁煙への戸惑いが停滞感につながる可能性があるとして示唆される。具体的には，禁煙に失敗したことで「禁煙に対して十分に能力が発揮できなかった」あるいは現在の禁煙挑戦が「禁煙が思い通りにいかない」と挫折状況に陥る可能性があると考えられる。

しかし、服部(2010)は成人中期では停滞感を経験しつつも、自分の生み出す成果や誇り、喜びにより生殖性をいかに回復し、強めるかが発達課題と述べている。つまり、停滞感を経験したとしてもそれを糧に「生殖性」を取り戻し、克服していくことが必要となる。

すなわち、成人中期の対象へ禁煙支援を行うにあたり、産業保健師は支援者として禁煙に失敗してしまった経験のある再喫煙者には過去の失敗経験を受け止めながらも、それを糧にして成功につなげることで、発達課題を乗り越える支援にもつなげることができると考えられる。実際、禁煙に失敗した経験を持つ禁煙成功者は禁煙直後の強烈な喫煙欲求を乗り切るために、<以前の失敗を繰り返さないように自分を追い込む>というような「苦い経験を戒めに耐える」と語っていた。これは禁煙への挑戦を通して、自己に打ち勝つことを経験していたものとみられる。これと同様に、禁煙成功者の中には【禁煙後に遭遇した戸惑い】として、「喫煙時の記憶が残っている」「禁煙後の生活の変化に不満を感じる」「禁煙の意義が見出せない」と感じていた人もいた。これらは再喫煙につながるリスクとして捉えられる。産業保健師はこのような再喫煙してしまいそうな禁煙への戸惑いを感じている者に対して現在の戸惑いを受け止めながらも、それに向き合い、そして克服することで、発達課題を乗り越える支援にもつなげることができると考えられる。

したがって、産業保健師は、このような成人中期の発達課題についても理解し、禁煙成功につなげるために、自己効力感の維持・向上に向けた支援を行っていくことが重要であると示唆される。

また、脳血管疾患や悪性新生物、心疾患、糖尿病など生活習慣病については喫煙が重大な危険因子として知られている。ゆえに、禁煙支援によって健全な生活習慣の確立をすることができ、生活習慣病の発症予防あるいは重症化予防に向けて寄与することができる。これにより、労働者として今後も長く働き続けることが可能になる。近年では、年金支給年齢の引き上げにより(厚生労働省, 2011)、高年齢労働者の雇用対策として、定年の引き上げや高年齢労働者の無期雇用等が行われており(厚生労働省, 2012)、今後労働者にはこれまでよりもいっそう長きにわたって働き続けることが求められている。そのためにも、産業保健師には労働者ができるだけ若いうちから健全な生活習慣を身に付けられるように支援していくことがますます重要になるとみられる。

そして、服部(2010)の生涯人間発達論によれば、成人中期を終えると成熟期を迎える。成熟期の特徴としては、身体的変化があり、身体諸器官の衰えを自覚し始めることが多いことがある(服部, 2010)。また、成熟期の発達課題「同一性再確立」および発達危機「消極

性」の中で、葛藤の末に同一性を確立するとき、その時期で得られる自信は人格を組織づける力になり、これまでの人生を振り返る中、自己肯定感が自信につながることもある(服部, 2010)。実際、禁煙成功者は、禁煙の経験について、「禁煙を人生の糧にする」と語っていた。

つまり、成人中期男性労働者の禁煙成功者は、成熟期を迎えた後で、喫煙による身体への影響を再認識し、禁煙に成功できた体験を振り返る中で、自己肯定感が高まりさらに自信へとつながっていく可能性がある。そして、成熟期の葛藤を乗り越えやすくなる可能性があると示唆される。したがって、産業保健師として成人中期男性労働者の喫煙者に対し、禁煙支援することは、対象者のその後の人生にも影響をもたらす重要な支援であると示唆される。よって、本研究において、成人中期男性労働者の喫煙者に対し、対象者の現在の禁煙への取組み状況を把握できる質問紙の開発、その支援への活用を検討し、支援マニュアル(試案)を作成できた意義は大きいと言える。

#### 4. 研究の強みと今後の課題

本研究は、2段階で構成し、第1段階の研究として、質的帰納的研究により、成人中期男性労働者で禁煙成功者の禁煙成功に至った取組みの特徴を明らかにし、第2段階の研究として、成人中期男性労働者で禁煙成功者の禁煙成功に至った取組みに関する要素を、「喫煙欲求への対応状況」「禁煙に伴う効果の実感」「禁煙に対する前向きな認識」の3要素17項目として特定した。これらを産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者を禁煙支援する際に、対象者の現在の取組み状況を把握する指標として捉え、これを用いて、対象者の禁煙への取組み状況を把握できる質問紙を開発した。この質問紙の信頼性について検証することができ、妥当性についても概ね検証することができた。

さらに現在、成人中期男性労働者の喫煙者に対する禁煙支援は、禁煙外来や薬局、行政機関等でも行われており、今後はこうした様々な場面において、保健師や保健師以外の専門職が禁煙支援する際にも、この質問紙を広く活用できる可能性が期待できる。

今後の課題として、本研究ではこの質問紙の支援への活用を検討し、支援マニュアル(試案)を作成したが、その使用方法や評価については、検証までに至っていなかった。このため、今後はランダム化比較試験により、マニュアルの有効性を検証していく。

また、第1段階の研究結果、成人中期男性の特徴とみられる「公的自意識」(菅原, 1984; 遠藤, 2009)に関連するカテゴリーが複数抽出されていた。その後の第2段階の研究では、

カテゴリーの下位概念である、サブカテゴリーをもとに質問項目を作成し、検討した。しかし、開発された質問紙では、「公的自意識」(菅原, 1984; 遠藤, 2009)に関連するカテゴリーの下位概念である、サブカテゴリーに基づいた質問項目には含まれていなかった。この理由として、第1段階の研究は、質的帰納的研究であったため、より詳細に「成人中期男性労働者の禁煙成功者の禁煙成功に至った取組みの特徴」が示され、「公的自意識」(菅原, 1984; 遠藤, 2009)に関連するサブカテゴリーやカテゴリーが抽出されたものと考えられる。一方、第2段階の研究では、予備調査、本調査を統計学的実施していった中で、特に強い関連ある項目だけが残ったものとみられる。本研究の結果から、「公的自意識」(菅原, 1984; 遠藤, 2009)について、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴として関連はあるとみられるが、関連の強さについては本研究の結果だけでは判断することができなかった。したがって、「公的自意識」(菅原, 1984; 遠藤, 2009)については、成人中期男性労働者禁煙支援として有効か、今後もさらに検証を続ける必要があると考える。

さらに、第1段階の研究および第2段階の研究により、対象者の多くは、18歳以上21歳未満で喫煙を開始していたことが明らかになった。加えて、対象者のほとんどが喫煙期間が10年以上であったことも明らかになった。つまり、高校を卒業し、進学あるいは就職した後の比較的早い段階で喫煙を開始し、長期間にわたり禁煙し続けていたとみられる。ニコチン依存により、一度喫煙を開始すると禁煙することは容易ではない。さらに、喫煙者の所属するネットワーク内では同じ喫煙者が多いことも知られており、このような背景も禁煙を困難にしているものと考えられる(Christakis, Fowler, 2008)。今回の結果から、今後は若年世代に対して、喫煙開始につながらないように支援していくこと、そして、喫煙者には早い段階で支援につなげることも重要であることが示唆された。

## 第Ⅶ章 結論

成人中期男性労働者のうち、禁煙成功者が取り組んできた体験から、禁煙成功に至った取組みの特徴を明らかにし、成人中期男性労働者の禁煙成功者が禁煙成功に至った取組みの特徴に関する要素は、「喫煙欲求への対応状況」「禁煙に伴う効果の実感」「禁煙に対する前向きな認識」の3要素17項目として特定された。その信頼性については検証することができ、妥当性についても概ね検証することができた。本研究では、これらの要素を産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者を禁煙支援する際に、対象者の現在の禁煙への取組み状況を把握する指標として捉え、成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発し、その支援への活用を検討し、支援マニュアル（試案）を作成した。

したがって、開発した質問紙を用いることで、産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の現在の禁煙への取組み状況を把握でき、必要とされる支援を検討することができると示唆された。しかし、作成した支援マニュアル（試案）が、成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙支援に活用できるかについては、さらに検証していく必要がある。



## 謝 辞

本研究にあたり，お忙しい中ご協力下さいました，全国の事業所の皆様に心より感謝申し上げます。

長い間ご指導いただきました，宮城大学大学院看護学研究科 安齋由貴子先生，山田嘉明先生に心より感謝申し上げます。また，ご助言をいただきました，一般財団法人宮城県成人病予防協会 小島光洋先生，黒川悦子様，健生株式会社 大和田絵美様，安齋ゼミの渥美綾子様，小松容子様に心より感謝申し上げます。

## 文 献

- Abrams, K., Zvolensky, M. J., Dorman, L., Gonzalez, A., & Mayer, M. (2011). Development and validation of the smoking abstinence expectancies questionnaire. *Nicotine & Tobacco Research*, 13(12), 1296-304.
- 青木千夏, 東山正子, 中島有紀, 高吉治子, 岡元千明, 永山栄美, …, 成瀬優知. (2008). 職域における禁煙支援プログラムの成果と禁煙達成に関連する要因. *北陸公衆衛生学会誌*, 35, 36-38.
- Bagozzi, R., & Yi, Y. (1988). On the Evaluation of Structure Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.
- Chéruef, F., Jarlier, M., & Sancho-Garnier, H. (2017). Effect of cigarette smoke on gustatory sensitivity, evaluation of the deficit and of the recovery time-course after smoking cessation. *Tobacco Induced Diseases*, 15 (15).
- Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2008). The collective dynamics of smoking in a large social network. *The New England Journal of Medicine*, 358(21), 2249-58.
- 趙顕哲, 兪在沅. (2004). 顧客の役割認識および知覚されたリスクとサービス接点満足との関係. 阿部周造, 新倉貴士 (編). *消費者行動研究の新展開*, 59-74, 千倉書房.
- Dar, R., Rosen-Korakin, N., Shapira, O., Gottlieb, & Y., Frenk, H. (2010). The craving to smoke in flight attendants: Relations with smoking deprivation, anticipation of smoking, and actual smoking. *Journal of Abnormal Psychology*, 119(1), 248-253.
- De Wulf, K., Odekerken-Schröder, G., & Iacobucci, D. (2001). Investments in consumer relationships: A cross-country and cross-industry exploration. *Journal of Marketing*, 65, 33-50.

- Diclemente, C. C. & Prochaska, J. O. (1982). Self Change and Therapy Change of Smoking Behavior : A Comparison of Processes of Change in Cessation and Maintenance. *Addictive Behavior*, 7, 133-142.
- 電子政府の総合窓口 e-GOV. 保健師助産師看護師法 (昭和二十三年法律第二百三号).  
出典 [http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws\\_search/lsg0500/detail?lawId=323AC0000000203&openerCode=1](http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=323AC0000000203&openerCode=1) (検索日 : 2018 年 8 月 19 日)
- 電子政府の総合窓口 e-GOV. 労働安全衛生法 (昭和四十七年法律第五十七号).  
出典 [http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws\\_search/lsg0500/detail?lawId=347AC0000000057#567](http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=347AC0000000057#567) (検索日 : 2019 年 1 月 16 日)
- Doll, R., Peto, R., Boreham, J., & Sutherland, I. (2004). Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*, 328(7455), 1519.
- Einarson, A., & Riordan, S. (2009). Smoking in pregnancy and lactation: a review of risks and cessation strategies. *European Journal of Pharmacology*, 65(4), 325-330.
- Erikson, E.H. (1951). *Childhood and Society*, New York : Norton.
- 遠藤健治. (2009). 現代青年の他者指向性. *青山スタンダード論集*, 7, 125-147.
- ファイザー株式会社. (2013 年 10 月 24 日). 「喫煙に関する 47 都道府県追跡調査 2013」参考資料.  
出典 <http://www.pfizer.co.jp/pfizer/company/press/2013/documents/20131024.pdf> (検索日 : 2018 年 8 月 15 日)
- ファイザー株式会社. (2018 年). *すぐ禁煙. jp, 禁煙外来について学ぶ, 禁煙外来っていくらかかる?*  
出典 <https://sugu-kinen.jp/treatment/cost/> (検索日 : 2018 年 12 月 28 日)
- 福田里香, 出口純子, 井元淳, 豊永敏宏. (2017). 勤労男性における内臓脂肪肥満群の内臓脂肪改善についての指導法の検証. *日本職業・災害医学会会誌*, 65 (6), 343-349.
- 藤内修二. (2010). 禁煙支援とヘルスプロモーション, *禁煙科学* 4 (5), 6-12.

- 舟島なをみ. (2015). 看護実践・教育のための測定用具ファイル - 開発過程から活用の実際まで - 第3版. 7, 医学書院.
- 舟島なをみ, 望月美知代. (2017). 看護学のための人間発達学, 医学書院.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18 (1), 39-50.
- García-Esquinas, E., Jiménez, A., Pastor-Barriuso, R., Jones, M. R., Perez-Gomez, B., Navas-Acien, A., & Tellez-Plaza, M. (2018). Impact of declining exposure to secondhand tobacco smoke in public places to decreasing smoking-related cancer mortality in the US population. *Environment International*, 117, 260-267.
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Lewis, F. M. (編). 曾根智史, 湯浅資之, 渡部基, 鳩野洋子 (訳). (2006). 健康行動と健康教育—理論, 研究, 実践, 医学書院 (Glanz, K., Rimer, B. K., & Lewis, F. M. 2002. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. 3th edition. New York: Wiley, John & Sons.)
- 服部祥子. (2010). 生涯人間発達論 人間への深い理解と愛情を育むために, 医学書院.
- 原聰. (2013). 日本人の価値観—異文化理解の基礎を築く—, かまくら春秋社.
- Hayashi, T., Ko, J.H., Strafella, A.P., & Dagher, A. (2013). Dorsolateral prefrontal and orbitofrontal cortex interactions during self-control of cigarette craving. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(11), 4422-4427.
- Hendricks, P. S., Wood, S. B., & Hall, S. M. (2009). Smokers' expectancies for abstinence: preliminary results from focus groups. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(2), 380-5.
- Hendricks, P. S., Wood, S. B., Baker, M. R., Delucchi, K. L., & Hall, S. M. (2011). The Smoking Abstinence Questionnaire: measurement of smokers' abstinence-related expectancies. *Addiction*, 106(4), 716-28.
- 畑井佐織. (2004). 消費者とブランドの関係の構造と測定尺度の開発. *消費者行動研究*, 10 (1・2), 17-41.

- 平井明代. (2017). 教育・心理系研究のためのデータ分析入門—理論と実践から学ぶ SPSS 活用法. 東京書籍.
- 平松園絵, 高橋裕子. (2007). 行動変容における「巧みな意志」の活用について～禁煙マラソンにおける意志のはたらきの一考察. 禁煙科学, 1 (3), 29-37.
- 広松渉, 子安宣邦, 三島憲一, 宮本久雄, 佐々木力, 野家啓一, 末木文美士. (編). (1998). 岩波 哲学・思想事典. 岩波書店.
- 堀啓造. (2005). 因子分析における因子数決定法 - 平行分析を中心にして -. 香川大学経済論叢, 77 (4), 35-70.
- IARC. (1986). IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans Vol.38 Tobacco Smoking. Lyon : IARC Press.
- IARC. (2004). IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans Vol.83 Tobacco Smoking and Involuntary Smoking. Lyon : IARC Press.
- 石井芳樹. (2013). 喫煙と呼吸器疾患. 日本臨牀, 71 (3), 416-420.
- 磯村毅. (2005). 「リセット禁煙」による心理的ニコチン依存へのアプローチ, 明日の臨床, 17(2). 31-36.
- 稲田尚子. (2015). 尺度翻訳に関する基本指針. 行動療法研究, 41 (2), 117-125.
- 神奈川県内科医学会 (編). (2006). タバコは嗜好品ではない. 禁煙医療のための基礎知識 改訂版, 中和印刷.
- 加納正人. (2010). タバコ煙の成分. 日本禁煙学会 (編). 禁煙学, 2-10, 南山堂.
- 株式会社東京商工リサーチ. (2015年2月26日). 「東北6県への進出企業」調査出典 [http://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20150226\\_01.html](http://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20150226_01.html) (検索日: 2018年8月26日)
- 北原保雄 (著・編). (2010). 明鏡国語辞典 第二版, 大修館書店.
- 喫煙と健康問題に関する検討会 (編著). (2002). たばこの健康影響と依存の証拠. 新版喫煙と健康—喫煙問題に関する報告書, 258-272, 保健同人社.
- Kuijpers, T, G., Willemsen, M, C., & Kunst, A, E. (2018). Public support for tobacco control policies: The role of the protection of children against tobacco. Health Policy, 122(8), 929-935.

- Kurahashi, N., Inoue, M., Liu, Y., Iwasaki, M., Sasazuki, S., Sobue, & T., Tsugane, S. (2008). Passive smoking and lung cancer in Japanese non-smoking women: a prospective study. *Int J Cancer*, 122(3), 653-657.
- Kyrklund-Blomberg, N.B., Granath, F., & Cnattingius, S. (2005). Maternal smoking and causes of very preterm birth. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 84(6), 572-577.
- グレッグ美鈴, 麻原きよみ, 横山美江 (編著). (2007). よくわかる 質的研究の進め方・まとめ方 看護研究のエキスパートをめざして, 医歯出版.
- 小石真子, 沖寿美, 高山佳子, 平田裕美子, 真鍋亜朱, 福永健治. (2005). 勤労者の喫煙環境と喫煙について. *日本健康医学会雑誌*, 14 (1), 14-18.
- 厚生省 (編). (1993). 喫煙と健康問題についての知識, 態度および行動. 喫煙と健康 喫煙と健康問題に関する報告書, 189-204, 保健同人社.
- 厚生統計協会編. (1997). 国民衛生の動向・厚生 の指標, 44 (9), 116.
- 厚生労働省. (2000年3月31日). 健康日本21 保健医療局長通知.  
出典 [http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21\\_11/t2.html](http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/t2.html) (検索日: 2018年8月17日)
- 厚生労働省. (2003年4月30日). 受動喫煙防止対策について 厚生労働省健康局長通知.  
出典  
[https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/tobacco/dl/tuuchi-030430.pdf](https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/tobacco/dl/tuuchi-030430.pdf) (検索日: 2018年10月6日)
- 厚生労働省. (2006年5月). 禁煙支援マニュアル. 出典  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual/index.html> (検索日: 2018年10月6日)
- 厚生労働省, 都道府県労働局, 労働基準監督署. (2008). 労働安全衛生法に基づく定期健康診断等の項目の改正について~平成20年4月1日施行~.  
出典 <https://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/dl/080123-3a.pdf> (検索日: 2019年1月19日)
- 厚生労働省. (2008年12月). 平成19年度 国民健康栄養調査結果の概要

- 出典 <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/12/h1225-5a.html> (検索日: 2018年10月6日)
- 厚生労働省. (2011年10月11日). 第4回社会保障審議会年金部会資料. 支給開始年齢について.
- 出典 <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001r5uy.html> (検索日: 2019年4月30日)
- 厚生労働省. (2012年7月10日). 健康日本21(第二次)国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針.
- 出典 [http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21\\_01.pdf](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf) (検索日: 2018年10月6日)
- 厚生労働省. (2012年8月29日). 「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律の一部を改正する法律」の概要.
- 出典 [https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/koyou\\_roudou/koyou/koureisha/topics/dl/tp0903-gaiyou.pdf](https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/koureisha/topics/dl/tp0903-gaiyou.pdf) (検索日: 2019年4月30日)
- 厚生労働省. (2013年4月1日). 禁煙支援マニュアル(第二版).
- 出典 <http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/> (検索日: 2018年10月5日)
- 厚生労働省. (2017年). 平成28年度診療報酬改定の結果検証に係る特別調査(平成29年度調査)ニコチン依存症管理料による禁煙治療の効果等に関する調査報告書.
- 出典 <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000192293.pdf> (検索日: 2018年12月1日)
- 厚生労働省保険局医療介護連携政策課データヘルス・医療費適正化対策推進室. (2018年3月29日). 特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き(第3版).
- 出典 <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000173545.pdf> (検索日: 2019年1月19日)
- 厚生労働省. (2018年3月28日). 平成30年 わが国の人口動態—平成28年までの動向—.
- 出典 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/81-1a2.pdf> (検索日: 2018年9月16日)

- 厚生労働省. (2018年3月9日). 健康増進法の一部を改正する法律(平成30年法律第78号) 概要.  
出典 <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000189195.html> (検索日: 2018年8月15日)
- 厚生労働省. (2018年8月28日). 平成29年「労働安全衛生調査(実態調査)」の概況.  
出典 [https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/h29-46-50\\_gaikyo.pdf](https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/h29-46-50_gaikyo.pdf) (検索日: 2019年1月5日)
- 厚生労働省. (2018年9月11日). 平成29年 国民健康・栄養調査結果の概要.  
出典 <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoudl/h28-houkoku.pdf> (検索日: 2018年10月6日)
- 厚生労働省. (2019年3月1日). 平成29年(2017)患者調査の概況.  
出典 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/dl/kanja.pdf> (検索日: 2019年5月1日)
- 公的社団法人日本看護協会. (平成29年). 就業者数 保健師(年次別・就業場所別).  
出典 <http://www.nurse.or.jp/home/statistics/index.html> (検索日: 2019年1月16日).
- 作田学. (2015). 経口治療薬バレニクリンの効果と副作用. 日本禁煙学会(編). 禁煙学 改訂3版, 147-150, 南山堂.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological Stress and the Coping Process*. New York: McGraw-Hill.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G., (1985). *Naturalistic Inquiry*, California: Sage Publications.
- Macnee, C. L., & Talsma, A. (1995). Development and testing of the barriers to cessation scale. *Nursing Research*, 44(4), 214-9.
- Mannami, T., Iso, H., Baba, S., Sasaki, S., Okada, K., Konishi, M., & Tsugane, S. (2004). Cigarette smoking and risk of stroke and its subtypes among middle-aged Japanese men and women: the JPHC Study Cohort I. *Stroke*, 35(6), 1248-1253.



- Messick, S. (1995). Validity of Psychological Assessment: Validation of Inferences from Persons' Responses and Performances as Scientific Inquiry into Score Meaning. *American Psychologist*, 50 (9), 741-49.
- 宮島江里子, 角田正史, 押田小百合, 五十嵐敬子, 三枝陽一, 美原静香, …, 大井田正人. (2017). 質問紙票調査による喫煙労働者の禁煙無関心者の特徴や非喫煙者への配慮状況と非喫煙労働者の嫌煙意識. *総合健診*, 44 (2), 38-46.
- 宮田 久嗣・河野 純子・柳田 知司・牛島 定信・宮里 勝政・福居 顕二. (2004). ヒトの行動におけるニコチン依存 依存と依存症の観点からみた検討. *日本神経精神薬理学雑誌*, 24, 61-66.
- Murakami, Y., Miura, K., Okamura, T., & Ueshima, H. (2011). Population attributable numbers and fractions of deaths due to smoking: a pooled analysis of 180,000 Japanese. *Preventive Medicine*, 52(1), 60-65.
- Morimoto, A., Miyamatsu, N., Okamura, T., Nakayama, H., Morinaga, M., Toyota, A., …, Yamaguchi, T. (2010). Drinking/smoking habits and knowledge regarding heavy drinking/ smoking as a risk factor of stroke among Japanese general population. *Nihon Arukoru Yakubutsu Igakkai Zasshi*, 45(5), 411-9.
- 中村陽人. (2009). 構成概念妥当性の検証方法に関する検討—弁別的証拠と法則的証拠を中心に—. *横浜経営研究*, 30 (1), 203-219.
- 日本禁煙学会. (2016年3月22日). ニコチン依存症管理料情報.  
出典 <http://www.nosmoke55.jp/nicotine/index.html> (検索日: 2018年12月1日)
- 日本禁煙学会. (2018年12月18日). 禁煙治療に保険が使える医療機関の都道府県別の数と全国総計.  
出典 <http://notobacco.jp/hoken/sokei.htm> (検索日: 2018年12月20日)
- 日本口腔衛生学会, 日本口腔外科学会, 日本公衆衛生学会, 日本呼吸器学会, 日本産科婦人科学会, 日本循環器学会, …, 日本肺癌学会. (2011年7月14日). 循環器病の診断と治療に関するガイドライン (2009年度合同研究班報告) 禁煙ガイドライン (2010年改訂版).  
出典 <http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010murohara.h.pdf> (検索日 2018年12月20日)

- 日本循環器学会, 日本肺癌学会, 日本癌学会, 日本呼吸器学会. (2014年4月). 禁煙治療のための標準手順書 第6版.
- 出典 <https://www.haigan.gr.jp/uploads/files/photos/849.pdf> (検索日: 2018年10月6日)
- 沼部幸博. (2003). 歯周組織に対する喫煙の影響. 日本歯周病学会会誌, 45, 133-141.
- OECD Data. (2018年8月7日). Daily smokers.
- 出典: <https://data.oecd.org/healthrisk/daily-smokers.htm> (検索日: 2018年10月17日)
- Ozasa, K., Katanoda, K., Tamakoshi, A., Sato, H., Tajima, K., Suzuki, T., ..., & Sobue, T. (2008). Reduced life expectancy due to smoking in large-scale cohort studies in Japan. *Journal of Epidemiology*, 18(3), 111-118.
- 尾崎伊都子, 小西美智子, 片倉和子. (2009). 壮年期の男性勤労者の健康習慣に関する自己効力感尺度の開発: 栄養バランス・身体活動・睡眠・節酒・禁煙. 日本地域看護学会誌, 12 (1), 35-43.
- 尾崎伊都子, 小西美智子, 片倉和子. (2011). 電子メールを用いた生活習慣改善のための保健指導のあり方 (第2報) —長期的な効果を導くフォローアップ—. 日本地域看護学会誌, 12 (1), 99-105.
- 小塩真司. (2014). はじめての共分散構造分析 (第2版) —Amosによるパス解析. 東京書籍.
- Polit, D. F., & Beck, C. T., (2004) *Nursing Research: Principles and Methods*. : Pennsylvania, Lippincott Williams & Wilkins.
- Prochaska, J. O. (1979). *Systems of Psychotherapy: A Transtheoretical Analysis*. Pacific Grove, Calif: Brooks-Cole.
- Prochaska, J. O., & Diclemente, C. C., (1983). Stages and Processes of Self-Change of Smoking: Toward an Integrative Model of Change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Saito, E., Inoue, M., Tsugane, S., Ito, H., Matsuo, K., Wakai, K., ..., & Sasazuki, S. (2017). Smoking cessation and subsequent risk of cancer: A pooled analysis of eight population-based cohort studies in Japan. *Cancer Epidemiology*, 51, 98-108.

- 佐々木治一郎. (2013). タバコ煙の成分と疾患発症のメカニズム. 日本臨牀, 71 (3), 383-389.
- 菅原健介. (1984). 自意識尺度(self-consciousness scale)日本語版作成の試み. 心理学研究, 55, 184-188.
- Suwa, K., Flores, N, M., Yoshikawa, R., Goto, R., Vietri, J., & Igarashi, A. (2017). Examining the association of smoking with work productivity and associated costs in Japan. *Journal of Medical Economics*, 20 (9), 938-944.
- Secretan, B., Straif, K., Baan, R., Grosse, Y., El, Ghissassi, F., Bouvard, V., ..., & Coglianò, V. (2009). A review of human carcinogens-Part E: tobacco, areca nut, alcohol, coal smoke, and salted fish. *Lancet Oncol*, 10(11), 1033-1034.
- 総務省統計局. (平成 30 年 4 月 13 日). 平成 27 年国勢調査に用いる産業分類.  
出典 <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/users-g/pdf/sangyo.pdf>
- 総務省統計局. (平成 30 年 4 月 13 日). 人口推計 (平成 29 年 10 月 1 日現在) 全国 : 年齢 (各歳), 男女別人口 ・ 都道府県 : 年齢 (5 歳階級), 男女別人口.  
出典 <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2017np/index.html#a05k28-b> (検索日 : 2019 年 1 月 16 日)
- 高橋裕子. (2005). インターネット禁煙マラソン.  
出典 <https://kinen-marathon.jp/> (検索日 : 2019 年 1 月 20 日)
- 田中英夫, 大和浩, 田中太一郎, 門脇崇, 岡村智教, 中村正和, ..., 上島弘嗣. (2007). ポピュレーションストラテジーによる職場における禁煙介入の効果. *成人病*, 47(3), 28-29.
- Tabuchi, T., Masakazu Nakamura, M., Tomio Nakayama, T., Miyashiro, I., Mori, J., & Tsukuma, H. (2016). Tobacco Price Increase and Smoking Cessation in Japan, a Developed Country With Affordable Tobacco: A National Population-Based Observational Study. *Journal of Epidemiology*, 26(1), 14-21.
- Talhout, R., Schulz, T., Florek, E., van, Benthem, J., Wester, P., & Opperhuizen, A. (2011). Hazardous compounds in tobacco smoke. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(2), 613-628.

- Thomas, D., Mackinnon, A. J., Bonevski, B., Abramson, M. J., Taylor, S., Poole, S. G., ..., George, J. (2016). Development and validation of a 21-item challenges to stopping smoking (CSS-21) scale. *British Medical Journal Open*, 31, 6(3).
- U.S. Department of Health and Human Services. (2008年5月). *Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update*.
- 出典 <https://bphc.hrsa.gov/buckets/treatingtobacco.pdf> (検索日: 2018年8月19日)
- 上島弘嗣. (1997). 特別報告 1980年循環器疾患基礎調査の追跡研究 (NIPPON DATA). *日循環器管理研協議会誌*, 31, 231-237.
- 上田由美子・小林淳子. (2007). 男性勤労者における禁煙継続者と喫煙再開者の禁煙の苦痛に対する対応方法の相違. *北日本看護学会誌*, 9 (2), 18-26.
- 上野昌江著. (2012). 保健指導とは. 津村智恵子, 上野昌江 (編). *公衆衛生看護学*, 218-220, 中央法規.
- 上野昌江, 和泉京子. (編). (2016). *公衆衛生看護学 第2版*, 中央法規.
- 白井洋介. (2009). なぜタバコを吸いたくなるのか? 「ニコチン依存症」とよばれる理由. *薬局*, 60 (5), 31-38.
- 白井洋介. (2015). タバコの依存性. 日本禁煙学会 (編). *禁煙学 改訂3版*, 114-120, 南山堂.
- 内田満夫. (2008). 職域における禁煙成功者と失敗者の習慣の差異に関する調査. *日本禁煙学会雑誌*, 3 (3), 43-47.
- 内田友二. (2010). ニコチン受容体と禁煙補助薬の作用機序. 敷地内禁煙と禁煙外来実践の要点, 228-232.
- 吉井千春, 加濃正人, 相沢政明, 原田久, 原田正平, 菌 (石川) はじめ, ..., 城戸優光. (2004). 加濃式社会的ニコチン依存度調査票の試用 (製薬会社編). *日本禁煙医師連盟通信*, 13 (4), 6-11.
- 吉井千春, 加濃正人, 稲垣幸司, 北田雅子, 天貝賢二, 大谷哲也, ..., 城戸優光. (2007). 加濃式社会的ニコチン依存度調査票を用いた病院職員 (福岡県内3病院) における社会的ニコチン依存の評価. *日本禁煙学会雑誌*, 2 (1), 3-7.

- Wakai, K., Inoue, M., Mizoue, T., Tanaka, K., Tsuji, I., Nagata, C., & Tsugane S. (2006). Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 36(6), 387-94.
- Wierenga, M. E., (1991). The smoking cessation process. *Wisconsin Medical Journal*, 90 (1), 19-21.
- Willi, C., Bodenmann, P., Ghali, W.A., Faris, P.D., & Cornuz, J. (2007). Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Association*, 298(22), 2654-2664.
- Windham, G.C., Hopkins, B., Fenster, L., & Swan, S.H. (2000). Prenatal active or  
和田啓道, 長谷川浩二, 寺嶋幸子, 伊藤知明, 飯田夕子, 北岡修二, …, 高橋裕子.  
(2008). 喫煙の健康への影響に関する知識と関心度 アンケート調査. *禁煙科学*, 2  
(3), 5-10.

**第1段階の研究：**

成人中期男性労働者のうち、禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験から禁煙成功に至った取組みの特徴について、質的帰納的に明らかにする。



第1段階の研究結果については、専門家会議によりスーパーバイズを受け、厳密性の検討を行う



**第2段階の研究**

**【第1部】**

第1段階の研究結果，明らかになった特徴をもとに成人中期男性労働者の禁煙成功者が禁煙成功に至った取組みに関する要素を特定する



第1段階の研究結果，抽出された概念をもとに予備調査版調査票を作成し，予備調査を実施する



探索的因子分析した後，本調査版調査票として修正し，本調査を実施する



本調査の結果については確証的因子分析し，信頼性および妥当性を検証する



**【第2部】**

特定した禁煙成功に至った取組みに関する要素をもとに産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発

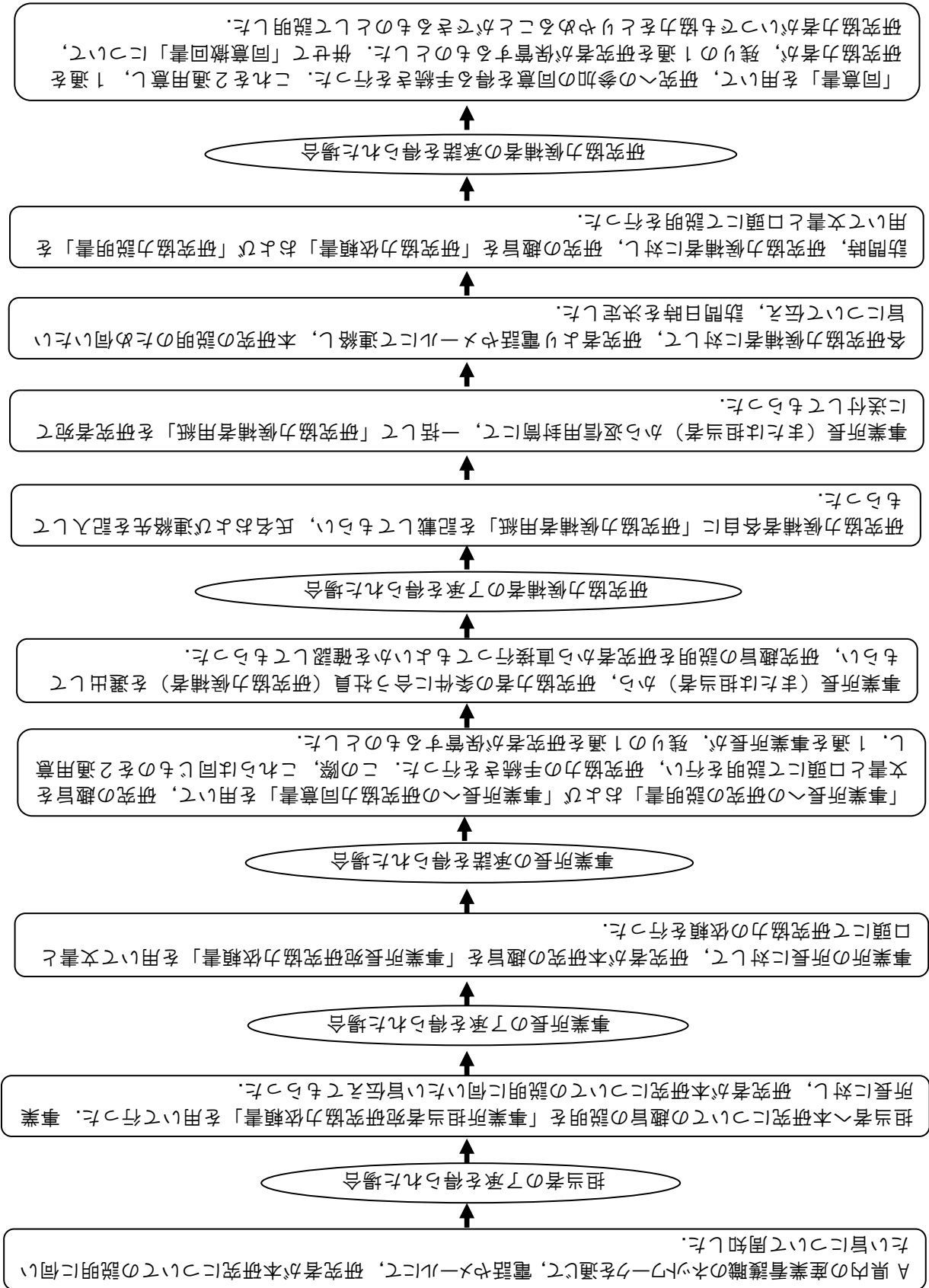


その支援への活用について検討し，支援マニュアル(試案)を作成する

図1. 「産業保健師が成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握するための質問紙の開発と支援マニュアル(試案)の作成」の研究の枠組み

(質的帰納的研究の成果を基盤にした測定用具開発研究の理論的枠組みの1例(舟島, 2016)を改変し作成)

図2. 第1段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究」調査方法



B 地方の産業看護職のネットワークや産業保健に関連する勉強会、連絡協議会を通じて、担当者へ郵送やメールにて、「調査協力依頼文」を配布し、担当者から事業所長へ研究者が本研究の説明に伺ってもよいかについて確認してもらった。  
ただし、第1段階の研究で既に協力を得ている企業については除外した



事業所長の了承が得られたら、担当者から研究者へその旨電話やメールにて連絡をもらい、訪問する日程の調整を行った。



事業所長（または担当者）に対して、研究者が「事業所長宛予備調査研究協力依頼文」、「予備調査研究説明書（事業所長保管用）」、「予備調査版調査票」を用いて口頭と文書にて研究の説明を行い、協力の可否について確認した。



事業所長の同意が得られたら、「予備調査研究協力同意書（事業所長保管用）」「予備調査研究協力同意書（研究者保管用）」を用いて、研究協力の手続きを行った。このうち、「予備調査研究協力同意書（研究者保管用）」は研究者が控えとして保管した。なお、事業所長は、一度同意した場合でも、研究対象者が調査票を郵送するまでは、撤回できるものとし、「同意撤回書」を配布した。



研究対象者の条件に合う社員を事業所長を通して選定してもらい、該当者の数のみ「予備調査返信用はがき」に記載し、保護シールで覆い、郵送してもらった。



研究者は研究対象者分の「予備調査研究対象者宛研究協力依頼文」「予備調査版調査票」および「予備調査研究対象者説明書」、返信用封筒を準備し、事業所長を通して研究対象者へ配布を依頼した。



研究対象者には、調査への協力が可能な場合は、回答した調査票を返信用封筒へ入れて厳封し、期日までに研究者へ個別に郵送してもらった。

図3. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」予備調査調査方法



インターネットで公開されている、全国法人データベースを利用し、各都道府県の事業所数を算出し、合計 500 事業所となるように層化無作為抽出を行った。

手順

- ・全国法人データベースは全国の事業所について都道府県ごとにリストとして掲載されている。
- ・各都道府県の事業所数を確認した後、各都道府県の事業所数の総和を求め、各都道府県の事業所数が総和に占める割合を算出した。
- ・この割合をもとに全国から 500 事業所を抽出際に、各都道府県から抽出する事業数を確認した。
- ・その後、各都道府県のリストに戻り、各都道府県から抽出する事業所数をもとに各都道府県のリストから無作為抽出を行った。

ただし、第 1 段階の研究、予備調査で既に協力を得ている企業については除外した

↓

事業所長に対して、「事業所長宛本調査研究協力依頼文」および「本調査研究説明書(事業所長用)」、「本調査研究協力同意書(事業所長保管用)」、「本調査研究協力同意書(研究者保管用)」、「研究協力連絡書」、「同意撤回書」、「本調査研究対象者宛研究協力依頼文」、「本調査版調査票」、「本調査研究説明書(研究対象者用)」を返信用封筒を郵送し、研究協力の依頼を行った。

↓

事業所長から了承が得られたら、「本調査研究協力同意書(事業所長保管用)」および「本調査研究協力同意書(研究者保管用)」の 2 通の同意書へ署名を記載してもらった。  
また、研究対象者の条件に合う職員を担当者に抽出してもらい、該当者の数について「研究協力連絡書」へ記載してもらい、前述した同意書 2 通とともに返信用封筒に入れて返信してもらった。

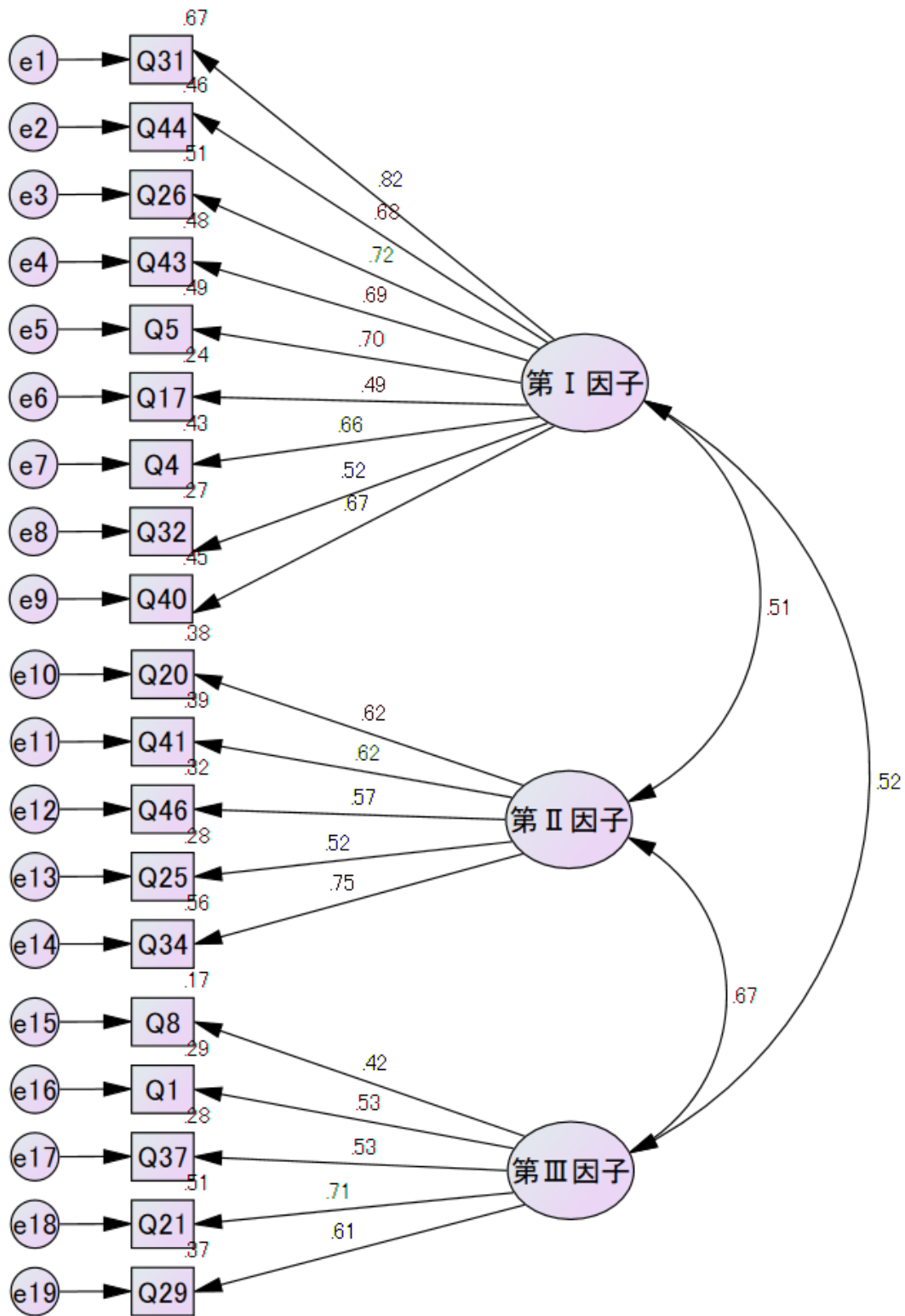
↓

研究者は返送された「本調査研究協力同意書(事業所長保管用)」および「本調査研究協力同意書(研究者保管用)」を確認し、各々へ署名した。また「研究協力連絡書」を確認し、研究対象者の人数分の「本調査研究対象者宛研究協力依頼文」、「本調査版調査票」および「本調査研究説明書(研究対象者用)」を返信用封筒を事業所担当者へ郵送し、研究対象者へ配布を依頼した。この際、「本調査研究協力同意書(事業所長保管用)」についても同封した。

↓

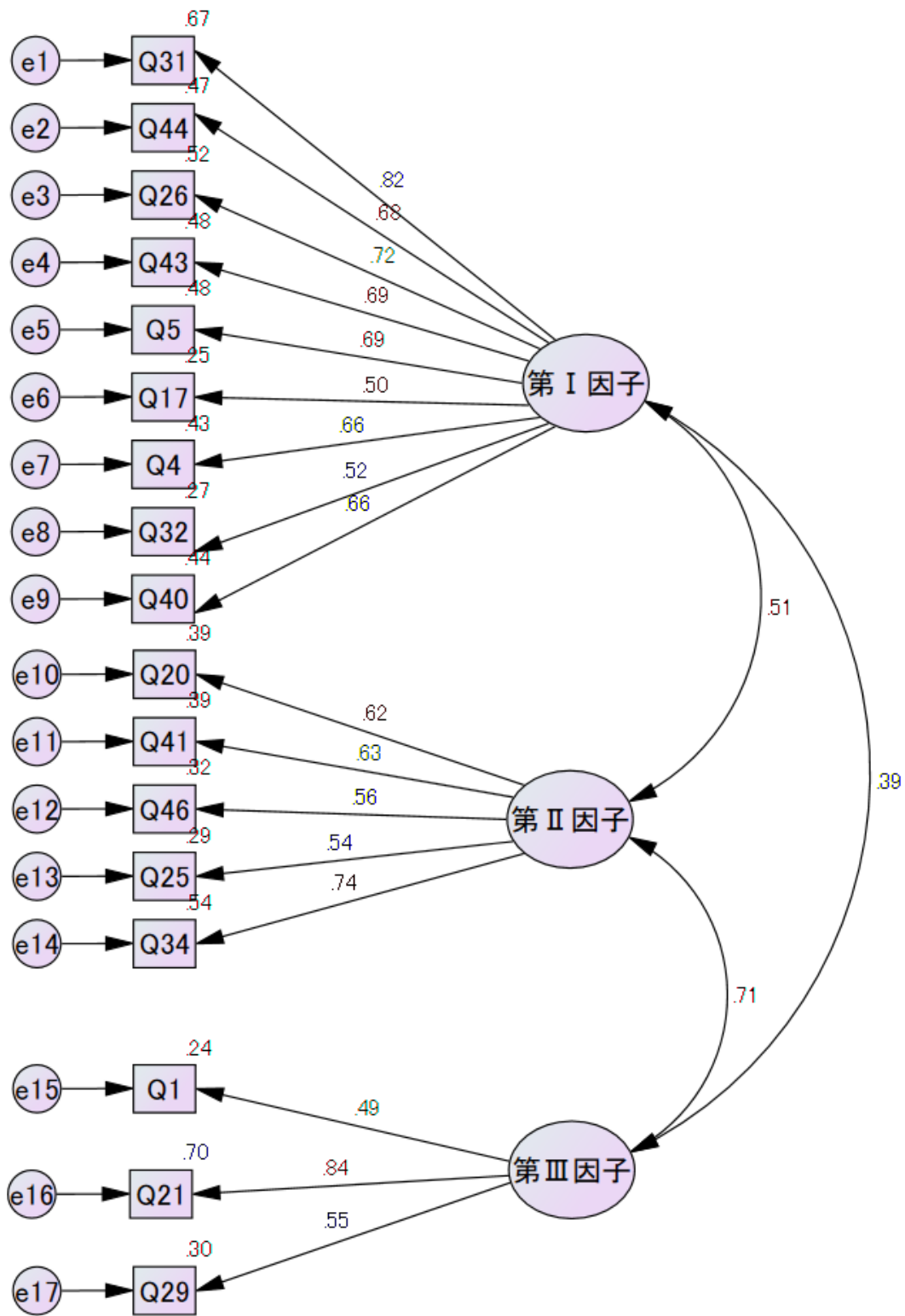
研究対象者は、調査への協力が可能な場合は、回答した調査票を返信用封筒へ入れて厳封し、期日までに研究者へ個別に郵送してもらった。

図 4. 第 2 段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」本調査調査方法



$\chi^2=240.87, df=149, P < .001, CFI=0.86, RMSEA=0.079, AIC=322.87$

圖5. 本調查確証的因子分析結果(標準化推定值) 1回目



$\chi^2=174.14, df=116, P < .001, CFI=0.90, RMSEA=0.071, AIC=248.14$

圖6. 本調查確証的因子分析結果(標準化推定值) 最終

表1. 第1段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に向けた取組みの特徴に関する研究」対象者の属性

	B氏	D氏	E氏	G氏	H氏	I氏	J氏	K氏	L氏	M氏	N氏	O氏	P氏	Q氏
年齢	30歳	45歳	46歳	36歳	46歳	41歳	48歳	49歳	46歳	49歳	47歳	48歳	36歳	44歳
職種	事務・営業	研究・開発	研究・開発	研究・開発	研究・開発	研究・開発	事務	技術	製造	製造	技術	製造	事務	事務
婚姻状況	未婚	既婚	既婚	未婚	既婚	既婚	既婚	既婚	既婚	既婚	既婚	既婚	未婚	既婚
喫煙開始年齢	18歳	20歳	18歳	19歳	20歳	18歳	20歳	20歳	20歳	20歳	20歳	18歳	20歳	21歳
喫煙年数	11年	25年	27年	15年	24年	20年	16年	27年	23年	26年	22年	27年	13年	17年
平均喫煙本数/日	20本	20-50本	20本	20本	50本	18本	10-15本	30本	15-16本	16-17本	20本	10本	10本	7本
過去に禁煙を試みた回数	0回	2回	0回	0回	0回	3回	1回	0回	2回	0回	0回	0回	1回	1回
禁煙開始年齢	29歳	45歳	45歳	33歳	42歳	38歳	36歳	47歳	43歳	46歳	42歳	45歳	33歳	38歳
禁煙開始から現在までの期間	1年	9か月	1年2か月	3年9か月	4年	3年	12年	2年	3年	3年	5年	3年	3年	6年

表2-1. 第1段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究」カテゴリー一覧①

コアカテゴリー	カテゴリー	サブカテゴリー
禁煙の挑戦に対する躊躇	禁煙の必要性が現実味を帯びない	法的規制のない状況が禁煙の決意を阻む たばこをやめる明確な理由が見当たらない 健康を気にして禁煙しようとは思えない
	禁煙の決断を先延ばしにする	いずれたばこが自分に必要でなくなるとの認識がある 以前から禁煙に挑戦したいと思っている 禁煙に挑戦したいと強くは思えない
喫煙者であり続けることへの 懐疑	喫煙者としての立場が追いつめられる	たばこにかけられる金銭的な余裕がなくなる たばこの値上げが禁煙の決意につながる 自分の周囲で禁煙する人が増えてきたと感じる 公共の場で喫煙場所を探すことが難しくなる 喫煙できる場所が制限されてきたと感じる 喫煙者にとって居づらい社会環境になったと感じる 喫煙習慣の見直しを迫られる機会を経験する 喫煙が原因となる疾患のリスクを懸念する
	喫煙による健康障害の印象が強まる	喫煙が家族へもたらす影響を懸念する 喫煙によって身体に不調を感じる 吸い殻の色や臭いに衝撃を受ける
	喫煙し続ける意義が分からなくなる	喫煙し続けることにメリットを感じられない 禁煙した方がメリットがあると感じる 喫煙所へ行くことが手間に感じる 喫煙を続けることに煩わしさを感じる もともと好きで吸っていたわけではない
	喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する	身近な人に喫煙を認めてもらえないと感じる 禁煙できないと言われて悔しさが込み上げる 管理者として示しがつかないと感じる 将来的に周りから嫌がられることが予想される
	一念発起して禁煙に挑む	禁煙につながる理由が重なって決意に至る 禁煙の辛さを認識している 本数を減らすことに抵抗を感じる やめる日を決めて覚悟する
	困難な挑戦を始める覚悟	手持ちのたばこを吸い切ってやめる決意を固める 吸わなくてもよい状況が作れるようになった 手軽に入手できるニコチンパッチを準備して臨む 禁煙へつなげられることに自信がある 気負わず軽い気持ちで始める
	達成可能な状況を作る	

表2-2. 第1段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究」カテゴリー一覧②

コアカテゴリー	カテゴリー	サブカテゴリー
自分に合う禁煙方法の 試行錯誤	自分に効果的でない方法を中止する	自分に合わない判断した方法を断念する
	禁煙の成果を可視化する	たばこに代わるお金の使い道ができた認識する
		一酸化炭素濃度の変化を確認する
	喫煙の再開につながる状況を回避する	身体機能が回復するプロセスをイメージする
		日々の頑張りを積み重ねることを意識する
		喫煙できる場所にあえて行かないようにする
		喫煙者との接触を意図的に避ける
	高まった喫煙欲求を別の手段で紛らわす	喫煙の誘いにはっきりと言い返して断る
		公にすることで手軽に吸えない状況をつくる
		たばこでマイナスイメージにつながることを確認する
たばこに意識が向かないように新しいことを始める		
たばこからの離脱に伴う苦痛	ガムや飴を食べて気を紛らわせる	
	飲み物で吸いたいピークを凌ぐ	
	喫煙欲求が高まった場所を離れて気持ちを落ち着かせる	
	たばこ以外のことを考えて気を紛らわす	
	他者の喫煙に気を取られる	身近な人の喫煙につられて再開しそうになる
	他者のたばこが目につく	
気力を盾にした喫煙欲求との戦い	喫煙者の姿で喫煙欲求に駆られる	
	たばこの臭いで喫煙欲求に駆られる	
	何をしても喫煙欲求が治まらない	
	喫煙欲求に駆られる辛さのピークを経験する	
	時間の経過が長く感じられる	
禁煙成功が実現できそうな予感	生活リズムの乱れに困難を感じる	離脱状態で一時的に体調管理が困難になる
	他者に対する自分のプライドを守る	悪夢を見て睡眠不足になる
		人や物に八つ当たりするのはかっこ悪いと思う
	自らを奮い立たせて必死で耐える	周りから禁煙の失敗を指摘されたくない
		人の目を気にして意地でも禁煙を貫く
	苦い経験を戒めに耐える	禁煙を貫こうと孤独に必死で耐える
喫煙欲求のピークが収束する	吸ったら終わりだということを常に念頭に置く	
	ただ禁煙する意志だけを強く持って乗り切る	
	禁煙直後の辛い経験を思い出し思い留まる	
	以前の失敗を繰り返さないように自分を追い込む	
	数分の衝動を我慢すれば凌げるようになる	
	喫煙欲求の回数や度合いの減少を実感する	
	吸いたくてイライラするのが延々と続くわけではなくなる	
喫煙欲求に駆られることがなくなる		
喫煙で麻痺していた感覚が研ぎ澄まされる	喫煙欲求への警戒心が薄れる	
	自由に吸える状況でも思い留まれるようになる	
	禁煙後味覚がはっきりと感じられる	
	たばこの臭いに敏感になる	
禁煙が継続できるのを確信する	たばこの臭いが嫌になる	
	日々の禁煙の成功が確信につながる	
		禁煙を続けられる見通しが持てる

表2-3. 第1段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みの特徴に関する研究」カテゴリー一覧③

コアカテゴリー	カテゴリー	サブカテゴリー	
禁煙成功者としての生き方の 確立	喫煙者の存在に影響されなくなる	喫煙者が近くにいっても気にならなくなる	
	喫煙者であった意識が薄れる	たばこという概念自体が念頭になくなる	
	喫煙中心の生活から脱却する		喫煙していた過去を徐々に思い出さなくなる
			喫煙スペースに入り浸ることがなくなる
			喫煙のために人を待たせなくてよくなる
			喫煙場所を探す手間がなくなる
	禁煙後に生じた自身の変化に満足する		禁煙者との関わりが増える
			仕事がタイムリーにこなせるようになる
			仕事の集中力が上がるようになる
			たばこの臭いがつかなくなり良くなったと感じる
禁煙後に遭遇した戸惑い		一酸化炭素濃度の変化に大きな意義を感じる	
		禁煙後、体調の改善を実感する	
		歯に付いたヤニが消失したことに気づく	
		無駄な出費を費やさなくて良くなったと感じる	
	喫煙に対する見方が厳しくなる		貯金するのが楽しみになる
			たばこのない状況の新鮮さに惹かれる
	周りから認められたことに喜びを感じる		たばこに対する考えが禁煙者側の立場になる
			たばこのマナーに対して厳しい見方になる
	健康管理への意識が高まる		仕事中の喫煙行為を容認できなくなる
			たばこは良くないと捉えられるようになる
禁煙の経験を人生の糧にする		周りからたばこの臭いがしなくなったと言われる	
		禁煙により周囲からの評価が上がったと感じる	
禁煙後に遭遇した戸惑い	喫煙時の記憶が残っている	体重増加の原因を模索するようになる	
		禁煙後意識して減量に努める	
	禁煙後の生活の変化に不満を感じる	禁煙後の体重増加に敏感になる	
		他の生活習慣の見直しを意識し始める	
	禁煙の意義が見出せない	早くやめていればよかったと思う	
		禁煙の経験を仕事に応用するようになる	
	人生で最も頑張った経験として誇りになる		
	喫煙行動のパターンが体に染みついている		
	今でもたまに吸いたくなることがある		
	吸ってしまった夢を見て焦る		
	喫煙時の感覚を感じることもある		
	息抜きできる機会がなくなり退屈になる		
	情報交換できる機会がなくなり淋しさを感じる		
	体重調整しなければならぬ辛さを感じる		
	たばこに対し完全にマイナスのイメージはない		
	機会があれば吸おうと思っている		
	禁煙によって健康になった実感が沸かない		

表3. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」予備調査対象者概要

		(n=129)	
項目		n	%
年齢	30歳代	30	23.3
	40歳代	99	76.7
業種	農業・林業	1	8.0
	製造業	28	21.7
	電気・ガス・熱供給	74	57.4
	卸売業・小売業	1	8.0
	金融業・保険業	1	8.0
	医療・福祉	4	3.1
	公務	19	14.7
	その他	1	8.0
従業員数	100人未満	2	1.6
	100人以上300人未満	13	10.2
	300人以上1000人未満	23	18.0
	1000人以上	90	69.8
	不明	1	0.8
職種	管理的職業	38	29.5
	専門的・技術的職業	41	31.8
	事務的職業	40	31.0
	保安の職業	1	0.8
	生産工程の職業	5	3.9
	建設・採掘の職業	1	0.8
	その他	3	2.3
雇用形態	正社員	128	99.2
	派遣社員・請負社員	1	0.8
婚姻状況	既婚	122	94.6
	未婚	7	5.4
最終学歴	高校卒	43	33.3
	専門学校卒	10	7.8
	大学卒	53	41.1
	大学院卒	23	17.8
喫煙開始年齢	15歳未満	3	2.3
	15歳以上18歳未満	9	7.0
	18歳以上21歳未満	100	77.5
	21歳以上24歳未満	11	8.6
	24歳以上	7	4.7
1日あたりの平均喫煙本数	10本未満	8	6.3
	10本以上20本未満	48	37.3
	20本以上	73	56.7
喫煙期間	5年未満	2	1.6
	5年以上10年未満	17	13.2
	10年以上15年未満	46	35.7
	15年以上20年未満	31	24.1
	20年以上25年未満	23	18.0
	25年以上	10	7.8
禁煙後の期間	6か月以上1年未満	10	7.8
	1年以上5年未満	32	24.8
	5年以上10年未満	29	22.4
	10年以上	58	45.0
過去に禁煙を試みた回数	なし	62	48.1
	1回	29	22.5
	2回	12	9.3
	3回	14	10.9
	4回	1	0.8
	5回	2	1.6
	10回以上	9	7.0
保健師などの専門家による禁煙指導を受けた経験	あり	3	2.3
	なし	126	97.7



表4. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」予備調査記述統計量

項目	(n=129)		
	平均値		標準偏差
1 以前から禁煙に挑戦したかった	2.79	±	0.98
2 強く禁煙に挑戦したいわけではなかった	2.81	±	1.09
3 健康を理由に禁煙しようとは思わなかった	2.52	±	1.05
4 たばこをやめる理由がはっきりとなかった	2.42	±	1.20
5 法律がないので禁煙しなかった	1.55	±	0.95
6 いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた	2.22	±	1.05
7 自分の周りで禁煙する人が増えてきた	2.23	±	1.04
8 たばこの値上げで禁煙を意識した	2.29	±	1.13
9 たばこにかけられる金銭的な余裕がなくなった	1.81	±	0.96
10 自宅で喫煙できる場所が制限されてきた	2.36	±	1.22
11 勤務先で喫煙できる場所が制限されてきた	2.40	±	1.09
12 公共の場で喫煙場所を探すのが難しくなった	2.35	±	1.04
13 喫煙者にとって居づらい社会環境になってきた	2.72	±	1.05
14 手術や治療などで喫煙習慣の見直しを迫られる機会があった	1.58	±	1.04
15 喫煙で身体に不調を感じていた	2.11	±	0.95
16 喫煙が原因となる疾患のリスクを恐れていた	2.53	±	0.96
17 喫煙が家族へもたらす影響を恐れていた	2.81	±	0.95
18 吸い殻を見て汚いと感じた	2.32	±	0.96
19 喫煙し続けることにメリットを感じなくなった	2.64	±	1.00
20 禁煙した方がメリットがあると感じた	3.17	±	0.89
21 喫煙所へ行くことが手間になった	2.03	±	0.95
22 喫煙を続けることが煩わしくなった	1.98	±	1.02
23 もともと好きで吸っていたわけではなかった	1.81	±	0.81
24 身近な人に喫煙を認めてもらえなかった	1.84	±	1.01
25 将来的に周りから嫌がられることが予想された	2.40	±	1.06
26 他人に喫煙を指摘されて悔しい経験をした	1.43	±	0.69
27 管理者など仕事上の立場から示しづかなくなってきた	1.39	±	0.67
28 禁煙する理由がいくつか重なってきた	2.59	±	1.06
29 手持ちのたばこを吸い切った	1.77	±	1.12
30 やめる日を決めた	2.23	±	1.24
31 禁煙が辛いことは知っていた	2.75	±	1.09
32 本数を徐々に減らしてやめるのには抵抗があった	2.30	±	1.12
33 自宅や車内など、吸わなくてもよい環境を作れるようになった	2.46	±	1.13
34 市販のニコチンパッチを準備した	1.26	±	0.74
35 禁煙を達成する自信があった	2.54	±	1.09
36 気負わず軽い気持ちで始めることにした	2.88	±	1.15
37 身近な人の喫煙につられて吸ってしまいそうになった	2.58	±	1.09
38 他の人が持っているたばこが目についた	2.63	±	1.10
39 たばこの臭いで強烈に吸いたくなくなった	2.17	±	1.10
40 喫煙者を見て強烈に吸いたくなくなった	2.33	±	1.09
41 何をしても強烈に吸いたくなるのが治まらなかった	1.73	±	0.87
42 強烈に吸いたくなる辛さがピークに達した	1.79	±	0.94
43 時間の経過が長く感じられた	1.90	±	1.01
44 離脱症状が出て体調の管理が難しくなった	1.37	±	0.61
45 悪夢を見るようになった	1.20	±	0.51
46 何かに八つ当たりするのはかっこ悪いと感じた	2.36	±	1.13
47 禁煙に失敗して周りから指摘されなくなかった	1.78	±	0.93
48 他人の目が気になって意地でも禁煙を貫いた	1.78	±	0.94
49 禁煙を貫こうとして必死に耐えた	2.05	±	1.07
50 禁煙する意志を強く持って乗り切った	2.82	±	1.16
51 禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった	1.80	±	0.90
52 吸ったら終わりだということを常に心にとめた	2.34	±	1.17
53 以前の禁煙の失敗を繰り返さないように自分を追い込んだ	1.62	±	0.94
54 数分間吸いたくなるのを我慢すれば乗り切れるようになった	2.46	±	1.08
55 強烈に吸いたくなるのが少なくなってきた	3.03	±	0.99
56 自由に吸える状況にあっても吸わなくなった	3.49	±	0.79
57 たばこの臭いに敏感になった	3.48	±	0.86
58 たばこの臭いが嫌になった	3.17	±	1.05
59 味覚がはっきりと感じられるようになった	2.49	±	1.07
60 吸いたくてイライラする時間が短くなった	2.88	±	1.13
61 強烈に吸いたくなるのがなくなった	3.24	±	0.94
62 強烈に吸いたくなることに気を取られなくなった	3.24	±	0.94
63 毎日続けることで禁煙に成功できると確信できるようになってきた	3.33	±	0.87
64 禁煙を続けられる見通しが持てるようになった	3.39	±	0.83
65 自分に合わないと思った禁煙方法は取りやめた	2.13	±	1.12
66 肺など体の機能が回復するプロセスをイメージした	2.00	±	1.12
67 たばこ代に使っていたお金を別の使い道にした	2.13	±	1.13
68 スモーカーライザーで一酸化炭素濃度の変化を確認した	1.09	±	0.34

項目	平均値	標準偏差
69 毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした	2.43	± 1.19
70 たばこを意識しないように新しいことを始めた	1.70	± 0.92
71 喫煙できる場所にあえて行かないようにした	2.22	± 1.18
72 喫煙者との接触を意識して避けた	1.56	± 0.88
73 禁煙していることを他の人に伝えた	2.68	± 1.24
74 他人からたばこを誘われたらはっきりと断った	3.23	± 1.03
75 たばこがマイナスイメージにつながることを他人に確かめた	1.47	± 0.76
76 吸いたくなったらその場から離れて気持ちを落ち着かせた	1.83	± 0.96
77 吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた	2.19	± 0.98
78 ガムや飴を食べて気を紛らわせた	2.75	± 1.18
79 吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	2.43	± 1.14
80 喫煙者が近くにいても気にならない	3.35	± 1.02
81 たばこそのものを考えなくなる	3.58	± 0.76
82 喫煙していた過去を徐々に思い出さなくなる	3.26	± 0.97
83 禁煙者側の立場でたばこについて考えるようになる	3.24	± 1.01
84 たばこのマナーに対して厳しくなる	3.03	± 1.06
85 仕事中的他人の喫煙が許せない	1.98	± 1.03
86 たばこは体に良くない	3.66	± 0.66
87 喫煙スペースに頻繁にいることがなくなる	3.57	± 0.81
88 禁煙者とのかかわりが増える	1.97	± 0.99
89 仕事がタイムリーにこなせる	2.43	± 1.06
90 仕事の集中力が上がる	2.40	± 1.06
91 人を待たせることがなくなった	2.43	± 1.14
92 喫煙場所を探す手間がなくなった	3.36	± 1.00
93 たばこの臭いが体につかなくて良い	3.84	± 0.48
94 たばこのない状況が新鮮で良い	3.11	± 1.00
95 スモーカーライザー(呼気中一酸化炭素濃度測定器)で一酸化炭素濃度が低下して良い	1.51	± 0.93
96 体調が改善した	2.65	± 0.99
97 無駄な出費を費やさなくて良い	3.38	± 0.87
98 貯金するのが楽しみになる	1.81	± 0.90
99 歯に付いていたヤニがなくなった	2.94	± 1.00
100 禁煙して周囲からの評価が上がった	1.81	± 0.88
101 周りからたばこの臭いがしなくなったと言われる	2.06	± 1.08
102 体重増加の原因を探るようになる	2.51	± 1.11
103 意識して減量に努める	2.34	± 1.03
104 体重増加に敏感になる	2.57	± 1.12
105 禁煙以外の生活習慣の見直しを始める	2.45	± 1.01
106 禁煙の経験を仕事に応用している	1.47	± 0.59
107 早くやめていればよかったと感じた	2.57	± 1.08
108 人生で最も頑張った経験として誇りになっている	1.68	± 0.84
109 今でもたまたま吸いたくなることもある	1.94	± 1.07
110 吸ってしまった夢を見ることがある	1.47	± 0.82
111 喫煙していた時の行動パターンを体が覚えている	1.65	± 0.91
112 喫煙していた時の感覚を感じることもある	1.66	± 0.88
113 息抜きできる機会がなくなって退屈である	1.70	± 0.92
114 情報交換できる機会がなくなって淋しい	2.10	± 1.08
115 体重調整しなければならぬので辛い	1.68	± 0.88
116 たばこに対して完全にマイナスイメージはない	2.26	± 1.02
117 禁煙して健康になった実感がない	2.17	± 0.96
118 機会があったら吸いたい	1.38	± 0.68
合計	301.73	± 32.13

表5. 「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」予備調査記述統計量

(n=129)

項目	平均値		標準偏差
1. タバコを吸うこと自体が病気である。	2.33	±	1.02
2. 喫煙には文化がある。	2.59	±	0.97
3. タバコは嗜好品(しこうひん:味や刺激を楽しむ品)である。	3.22	±	0.91
4. 喫煙する生活様式も尊重されてよい。	2.69	±	0.96
5. 喫煙によって人生が豊かになる人もいる。	2.62	±	0.97
6. タバコには効用(からだや精神に良い作用)がある。	2.12	±	0.91
7. タバコにはストレスを解消する作用がある。	2.53	±	0.91
8. タバコは喫煙者の頭の働きを高める。	1.74	±	0.70
9. 医者はタバコの害を騒ぎすぎる。	1.84	±	0.81
10. 灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である。	2.99	±	1.03
合計	14.98	±	5.49

表6. 「CSS-21」予備調査記述統計量

項目	(n=129)		
	平均値		標準偏差
＜内的因子＞			
1. 禁煙しようとした時の禁断症状 (例: 気分の落ち込み、不安を感じる、落ち着かない、イライラする、眠れない、喫煙したいと思うなど)	2.23	±	1.09
2. たばこを持っていないことに <sup>ムナ</sup> 虚しさを感じたこと	1.74	±	0.93
3. たばこに依存していたこと	2.19	±	1.04
4. 禁煙しようとした時、怒りなどの強い感情を感じたり、動揺したりしたこと	1.55	±	0.84
5. 禁煙しようとしていた時、ストレスを感じるようになったこと	2.02	±	0.99
6. 禁煙したら、二度とたばこを吸えないと思ったこと	1.38	±	0.71
7. 禁煙しようとしていた時、退屈だと感じたこと	1.78	±	0.84
8. 喫煙を思い出させる物や人が目についたこと	1.82	±	0.89
9. たばこが簡単に入手できること	1.87	±	1.04
合計	16.48	±	6.11
＜外的因子＞			
10. 禁煙に協力してくれる人を見つけるのが難しいこと	1.50	±	0.88
11. 医療従事者からの禁煙するための支援や励ましが足りないこと	1.21	±	0.60
12. ニコチン補充療法などの禁煙補助薬にかかる費用	1.14	±	0.52
13. 禁煙補助薬による副作用の心配	1.09	±	0.36
14. 家族や友人から禁煙するための励ましや協力が足りないこと	1.24	±	0.64
15. 禁煙して体重が増えるのではないかと心配	1.84	±	0.97
16. 家族や友人が自分に喫煙を勧めてきたこと	1.49	±	0.80
17. 禁煙が失敗するのではないかと心配	1.55	±	0.86
18. 禁煙補助薬は効かないと思うこと	1.14	±	0.49
19. 禁煙することで人付き合いを妨げる可能性があるという心配	1.63	±	0.85
20. 必要なら、将来禁煙することができると思うこと	1.42	±	0.75
21. アルコールなど他のものを用いてしまうこと	1.75	±	1.02
合計	16.95	±	5.42
2因子の合計	33.43	±	11.53

表 7. 「予備調査版調査票」と「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」および「CSS-21」との相関

「予備調査版調査票」と「CSS-21」との相関

内的因子の合計	外的因子の合計	2 因子の合計	(Pearson の相関係数)
0.589**	0.474**	0.407**	

\*\*．相関係数は 1% 水準で有意（両側）

「予備調査版調査票」と「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」との相関

加濃式社会的ニコチン依存度調査票の合計	(Pearson の相関係数)
-0.107	

「予備調査版調査票の各因子」と「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」との相関

加濃式社会的ニコチン依存度調査票の合計	(Pearson の相関係数)
第 I 因子	-0.043
第 II 因子	-0.180*
第 III 因子	0.004
第 IV 因子	0.026
第 V 因子	-0.192*
第 VI 因子	0.059
第 VII 因子	0.044

\*．相関係数は 5% 水準で有意（両側）

表8. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」予備調査探索的因子分析 1回目(主因子法、バリマックス回転)

項目	第Ⅰ因子	第Ⅱ因子	第Ⅲ因子	第Ⅳ因子	第Ⅴ因子	第Ⅵ因子	第Ⅶ因子	共通性
49 禁煙を貫こうとして必死に耐えた	0.761	0.057	0.138	-0.051	0.014	0.049	0.254	0.67
31 禁煙が辛いことは知っていた	0.701	0.012	0.198	0.071	0.048	0.028	-0.098	0.55
50 禁煙する意志を強く持って乗り切った	0.695	0.134	0.044	-0.056	-0.095	0.283	0.228	0.65
69 毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした	0.683	0.026	0.010	-0.063	0.061	0.084	0.111	0.49
52 吸ったら終わりだということを常に心にとめた	0.585	0.181	0.066	0.024	0.111	0.041	0.110	0.41
43 時間の経過が長く感じられた	0.530	0.051	0.112	-0.008	0.407	0.113	-0.069	0.48
51 禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった	0.513	0.045	0.187	-0.001	0.240	0.176	-0.014	0.39
54 数分間吸いたくなるのを我慢すれば乗り切れるようになった	0.493	-0.019	0.455	0.250	0.186	0.057	-0.005	0.55
32 本数を徐々に減らしてやめるのには抵抗があった	0.487	-0.021	0.156	0.165	0.088	-0.018	0.069	0.30
73 禁煙していることを他の人に伝えた	0.450	0.030	-0.062	0.085	0.120	0.096	0.192	0.28
76 吸いたくなったらその場から離れて気持ちを落ち着かせた	0.392	0.228	0.213	0.089	0.359	-0.145	-0.353	0.53
108 人生で最も頑張った経験として誇りになっている	0.383	0.334	0.134	0.034	-0.023	-0.080	0.224	0.33
107 早くやめていればよかったと感じた	0.359	0.318	0.055	0.270	-0.264	0.208	0.157	0.44
71 喫煙できる場所にあえて行かないようにした	0.321	0.219	0.019	0.216	0.255	0.031	-0.102	0.27
90 仕事の集中力が上がる	0.154	0.688	0.022	-0.022	0.049	-0.118	0.066	0.52
96 体調が改善した	0.064	0.590	0.204	-0.033	0.119	0.231	-0.075	0.47
84 たばこのマナーに対して厳しくなる	0.259	0.533	-0.219	0.237	-0.001	0.169	-0.007	0.48
59 味覚がはっきりと感じられるようになった	-0.045	0.527	0.364	-0.058	0.051	0.048	-0.109	0.43
94 たばこのない状況が新鮮で良い	0.280	0.525	0.126	0.163	0.026	0.158	-0.040	0.42
98 貯金するのが楽しみになる	-0.070	0.507	0.080	0.224	0.161	-0.113	0.358	0.49
88 禁煙者とのかわりが増える	-0.064	0.479	-0.006	0.104	0.092	-0.188	0.210	0.33
91 人を待たせることがなくなった	0.080	0.464	0.286	0.150	0.042	-0.067	0.064	0.34
117 禁煙して健康になった実感がない (R)	0.046	0.439	0.003	-0.292	0.051	0.383	-0.166	0.46
85 仕事での他人の喫煙が許せない	0.104	0.425	-0.352	0.050	0.179	0.075	-0.163	0.38
106 禁煙の経験を仕事に応用している	-0.065	0.271	0.188	0.102	0.229	-0.125	0.171	0.22
109 今でもたまに吸いたくなることもある (R)	-0.073	0.264	-0.086	0.005	-0.159	0.202	0.152	0.17
62 強烈に吸いたくなることに気を取られなくなった	0.000	0.212	0.668	0.142	0.078	-0.037	-0.014	0.52
55 強烈に吸いたくなるのが少なくなった	0.220	-0.117	0.667	0.024	0.046	0.090	-0.016	0.52
60 吸いたくてイライラする時間が短くなった	0.286	0.176	0.639	0.055	0.070	0.037	0.022	0.53
64 禁煙を続けられる見通しが持てるようになった	0.215	0.123	0.489	0.078	-0.021	0.043	0.012	0.31
116 たばこに対して完全にマイナスイメージはない (R)	0.170	0.275	-0.327	0.071	-0.068	0.306	-0.128	0.33
99 前に付いていたヤニがなくなった	0.320	0.198	0.326	-0.012	0.225	-0.067	0.112	0.32
46 何かに八つ当たりするのはかっこ悪いと感じた	0.255	0.087	0.303	0.165	0.161	0.064	0.215	0.27
21 喫煙所へ行くことが手間になった	-0.065	0.125	0.013	0.686	0.051	0.066	-0.124	0.51
22 喫煙を続けることが煩わしくなった	0.041	0.205	0.077	0.669	-0.087	0.050	-0.066	0.51
13 喫煙者にとって居づらい社会環境になってきた	0.000	-0.094	0.071	0.574	0.203	-0.078	0.224	0.44
11 勤務先で喫煙できる場所が制限されてきた	-0.087	0.068	0.062	0.485	0.328	-0.027	0.209	0.40
33 自宅や車内など、吸わなくてもよい環境を作れるようになった	0.239	0.048	0.372	0.471	-0.033	-0.104	0.078	0.44
25 将来的に周りから嫌がられることが予想された	0.106	0.063	0.062	0.440	0.091	0.077	0.267	0.30
65 自分に合わないと思った禁煙方法は取りやめた	0.241	-0.015	0.179	0.263	0.234	0.013	-0.098	0.22
8 たばこの値上げで禁煙を意識した	0.103	0.187	0.033	0.209	0.125	0.137	0.129	0.14
78 ガムや飴を食べて気を紛らわせた	0.195	0.017	-0.070	0.019	0.567	-0.031	0.158	0.39
79 吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	0.194	0.098	0.107	0.088	0.524	-0.099	0.094	0.36
103 意識して減量に努める	-0.113	0.330	0.078	0.034	0.495	0.192	0.138	0.43
77 吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた	0.461	0.056	0.167	0.210	0.488	0.106	-0.122	0.55
47 禁煙に失敗して周りから指摘されなくなった	0.298	-0.063	0.006	0.211	0.388	0.176	0.318	0.42
66 肺など体の機能が回復するプロセスをイメージした	0.126	0.235	0.036	0.261	0.366	0.274	-0.001	0.35
3 健康を理由に禁煙しようとは思わなかった (R)	-0.050	0.091	-0.088	-0.063	0.162	0.707	0.069	0.55
2 強く禁煙に挑戦したいわけではなかった (R)	0.308	-0.019	-0.049	0.118	-0.045	0.528	0.057	0.40
1 以前から禁煙に挑戦したかった	0.351	0.061	0.047	0.165	-0.028	0.471	-0.002	0.38
4 たばこをやめる理由がはっきりとなくなった (R)	0.143	-0.105	0.015	-0.125	0.053	0.424	0.161	0.26
20 禁煙した方がメリットがあると感じた	0.304	-0.014	0.171	0.295	-0.204	0.390	0.058	0.41
6 いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた	-0.113	0.055	0.266	0.088	-0.028	0.367	0.114	0.24
100 禁煙して周囲からの評価が上がった	0.198	0.352	0.154	0.147	0.185	0.150	0.445	0.46
28 禁煙する理由がいくつか重なってきた	0.121	-0.032	0.082	0.074	0.034	0.289	0.405	0.28
24 身近な人に喫煙を認めてもらえなかった	0.128	-0.030	-0.112	0.281	0.027	0.090	0.376	0.26
10 自宅で喫煙できる場所が制限されてきた	0.221	0.073	0.063	0.270	0.134	-0.023	0.348	0.27
30 やめる日を決めた	0.282	0.082	0.004	-0.121	0.047	0.110	0.344	0.23
101 周りからたばこの臭いがしなくなると言われる	0.194	0.219	0.268	-0.024	0.079	0.023	0.319	0.27
因子寄与	5.846	3.985	3.223	3.099	2.576	2.527	2.069	23.33
因子寄与率	9.908	6.754	5.463	5.253	4.366	4.284	3.507	
累積寄与率	9.908	16.662	22.125	27.378	31.745	36.028	39.535	

※Rは逆転項目

表9. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」予備調査探索的因子分析 最終(主因子法、バリマックス回転)

番号	項目	第I因子	第II因子	第III因子	第IV因子	第V因子	第VI因子	第VII因子	共通性	因子名	Cronbach α
49	禁煙を貫こうとして必死に耐えた	0.757	0.097	0.130	-0.088	0.034	0.011	0.217	0.66	喫煙欲求への対応状況	0.873
31	禁煙が辛いことは知っていた	0.713	0.004	0.180	0.063	-0.012	0.006	-0.068	0.55		
50	禁煙する意志を強く持って乗り切った	0.688	0.130	0.024	-0.061	0.251	-0.120	0.141	0.59		
69	毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした	0.686	0.017	0.003	-0.066	0.048	0.031	0.021	0.48		
52	吸ったら終わりだということを常に心にこめた	0.597	0.182	0.051	0.024	0.049	0.112	0.047	0.41		
43	時間の経過が長く感じられた	0.571	0.061	0.056	-0.006	0.112	0.303	-0.050	0.44		
51	禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった	0.550	0.048	0.141	-0.005	0.174	0.193	-0.004	0.39		
54	数分間吸いたくなるのを我慢すれば乗り切れるようになった	0.526	-0.025	0.432	0.255	0.059	0.154	0.015	0.56		
32	本数を徐々に減らしてやめるのには抵抗があった	0.497	0.013	0.114	0.153	-0.036	0.042	0.114	0.30		
77	吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた	0.482	0.082	0.171	0.157	0.099	0.413	-0.014	0.47		
73	禁煙していることを他の人に伝えた	0.442	0.068	-0.004	-0.009	0.057	0.151	0.270	0.30		
76	吸いたくなったらその場から離れて気持ちを落ち着かせた	0.428	0.188	0.154	0.163	-0.117	0.298	-0.369	0.51		
108	人生で最も頑張った経験として誇りになっている	0.387	0.345	0.111	0.043	-0.045	-0.046	0.110	0.30		
107	早くやめていればよかったと感じた	0.377	0.299	-0.022	0.284	0.241	-0.317	0.105	0.48		
90	仕事の集中力が上がる	0.138	0.754	0.057	-0.092	-0.129	0.025	0.073	0.62	禁煙成功に伴う効果の実感	0.797
96	体調が改善した	0.107	0.552	0.102	0.049	0.284	0.022	-0.210	0.45		
88	禁煙者とのかかわりが増える	-0.079	0.549	0.034	0.046	-0.173	0.088	0.210	0.39		
91	人を待たせることがなくなった	0.078	0.524	0.320	0.077	-0.072	0.000	0.124	0.41		
98	貯金するのが楽しみにするようになった	-0.038	0.511	0.050	0.236	-0.032	0.172	0.214	0.40		
94	たばこのない状況が新鮮で良い	0.285	0.495	0.124	0.153	0.174	0.041	-0.068	0.40		
84	たばこのマナーに対して厳しくなる	0.262	0.493	-0.236	0.238	0.200	0.005	-0.077	0.47		
59	味覚がはっきりと感じられるようになった	-0.016	0.483	0.315	0.034	0.091	0.065	-0.265	0.42		
85	仕事での他人の喫煙が許せない	0.102	0.397	-0.326	0.055	0.075	0.163	-0.156	0.33		
100	禁煙して周囲からの評価が上がった	0.237	0.394	0.113	0.136	0.188	0.178	0.341	0.43		
62	強烈に吸いたくなることに気を取られなくなった	-0.006	0.246	0.725	0.124	-0.003	0.108	-0.010	0.61	喫煙欲求の収束	0.800
55	強烈に吸いたくなることが少なくなってきた	0.238	-0.124	0.703	0.012	0.101	0.058	-0.033	0.58		
60	吸いたくてイライラする時間が短くなった	0.305	0.194	0.633	0.053	0.055	0.043	-0.024	0.54		
64	禁煙を続けられる見通しが持てるようになった	0.202	0.142	0.518	0.062	0.047	-0.017	-0.013	0.34		
21	喫煙所へ行くことが手間になった	-0.034	0.088	0.007	0.713	0.055	0.054	-0.030	0.52	喫煙環境の制限に伴う適応	0.734
22	喫煙を続けることが煩わしくなった	0.056	0.166	0.074	0.699	0.044	-0.064	0.019	0.53		
13	喫煙者にとって居づらい社会環境になってきた	0.025	-0.050	0.088	0.504	-0.077	0.199	0.298	0.40		
33	自宅や車内など、吸わなくてもよい環境を作れるようになった	0.253	0.068	0.344	0.464	-0.090	-0.040	0.084	0.42		
11	勤務先で喫煙できる場所が制限されてきた	-0.049	0.083	0.078	0.460	-0.014	0.336	0.191	0.38		
3	健康を理由に禁煙しようとは思わなかった (R)	-0.025	0.049	-0.089	-0.069	0.702	0.111	0.039	0.52	禁煙に対する前向きな認識	0.672
2	強く禁煙に挑戦したいわけではなかった (R)	0.294	-0.028	0.006	0.037	0.467	-0.029	0.159	0.33		
1	以前から禁煙に挑戦したかった	0.380	0.037	0.033	0.156	0.462	-0.067	0.037	0.39		
117	禁煙して健康になった実感がない (R)	0.070	0.373	-0.054	-0.237	0.417	-0.001	-0.286	0.46		
4	たばこをやめる理由がはっきりとなくなった (R)	0.129	-0.093	0.051	-0.226	0.410	0.033	0.205	0.29		
6	いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた	-0.072	0.045	0.214	0.145	0.382	0.014	0.028	0.22		
20	禁煙した方がメリットがあると感じた	0.327	-0.021	0.146	0.235	0.362	-0.262	0.177	0.42		
78	ガムや飴を食べて気を紛らわせた	0.215	0.027	-0.065	0.016	-0.014	0.640	0.080	0.47	禁煙継続のための努力	0.668
79	吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	0.205	0.118	0.134	0.069	-0.077	0.587	0.035	0.43		
103	意識して減量に努める	-0.057	0.332	0.038	0.078	0.231	0.475	0.002	0.40		
47	禁煙に失敗して周りから指摘されなくなかった	0.331	-0.010	-0.017	0.178	0.164	0.369	0.363	0.44		
24	身近な人に喫煙を認めてもらえなかった	0.145	0.041	-0.104	0.194	0.059	0.033	0.472	0.30	公的自意識による禁煙の決意	0.576
28	禁煙する理由がいくつか重なってきた	0.136	0.040	0.065	-0.001	0.307	0.011	0.457	0.33		
25	将来的に周りから嫌がられることが予想された	0.130	0.123	0.037	0.380	0.056	0.062	0.419	0.36		
	因子寄与	5.564	3.598	2.713	2.665	2.321	2.199	1.737	20.43		
	因子寄与率	11.593	7.496	5.652	5.553	4.836	4.580	3.619			
	累積寄与率	11.593	19.088	24.740	30.293	35.129	39.710	43.329			

※Rは逆転項目

表10. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」本調査対象者概要

		(n=105)	
項目		n	%
年齢	30歳代	38	36.2
	40歳代	67	63.8
業種	建設業	4	4.8
	製造業	32	30.5
	電気・ガス・熱供給・水道	2	1.9
	情報通信業	1	1.0
	運輸業・郵便業	9	8.6
	卸売業・小売業	1	1.0
	金融業・保険業	1	1.0
	教育・学習支援業	2	1.9
	サービス業	2	1.9
	公務	50	47.6
	不明	1	1.0
	従業員数	100人未満	14
100人以上300人未満		23	21.9
300人以上1000人未満		33	31.4
1000人以上		34	32.4
不明		1	1.0
職種	管理的職業	13	12.4
	専門的・技術的職業	17	16.2
	事務的職業	50	47.6
	販売の職業	2	1.9
	サービスの職業	1	1.0
	生産工程の職業	15	14.3
	輸送・機械運転の職業	5	4.8
	不明	2	1.9
雇用形態	正社員	105	100.0
	派遣社員・請負社員	0	0.0
婚姻状況	既婚	93	88.6
	未婚	12	11.4
最終学歴	高校卒	43	41.0
	専門学校卒	8	7.6
	大学卒	53	50.5
	大学院卒	1	1.0
喫煙開始年齢	15歳未満	2	1.9
	15歳以上18歳未満	13	12.4
	18歳以上21歳未満	75	71.4
	21歳以上24歳未満	5	4.8
	24歳以上	10	9.9
1日あたりの平均喫煙本数	10本未満	5	4.8
	10本以上20本未満	40	38.1
	20本以上	60	57.1
喫煙期間	5年未満	3	2.9
	5年以上10年未満	10	9.5
	10年以上15年未満	39	37.1
	15年以上20年未満	17	16.2
	20年以上25年未満	25	23.8
	25年以上	11	10.5
禁煙後の期間	6か月以上1年未満	20	19.0
	1年以上5年未満	29	27.6
	5年以上10年未満	30	28.6
	10年以上	26	24.8
過去に禁煙を試みた回数	なし	46	43.8
	1回	26	24.8
	2回	13	12.4
	3回	9	8.6
	4回	4	3.8
	5回	4	3.8
	10回以上	3	2.9
保健師などの専門家による禁煙指導を受けた経験	あり	3	2.9
	なし	102	97.1



表11. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」本調査記述統計量

(n=105)

項目	平均値		標準偏差
1 以前から禁煙に挑戦したかった	2.73	±	1.031
2 禁煙した方がメリットがあると感じた	3.43	±	0.807
3 本数を徐々に減らしてやめるのには抵抗があった	2.66	±	1.175
4 吸ったら終わりだということを常に心にとめた	2.45	±	1.201
5 毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした	2.52	±	1.199
6 仕事中の他人の喫煙が許せない	1.76	±	0.946
7 禁煙して周囲からの評価が上がった	2.01	±	0.872
8 強く禁煙に挑戦したいわけではなかった	2.69	±	1.146
9 喫煙所へ行くことが手間になった	2.14	±	1.123
10 自宅や車内など、吸わなくてもよい環境を作れるようになった	3.07	±	1.085
11 数分間吸いたくなるのを我慢すれば乗り切れるようになった	2.78	±	1.140
12 禁煙していることを他の人に伝えた	3.03	±	1.113
13 禁煙者とのかかわりが増える	1.74	±	0.832
14 意識して減量に努める	2.20	±	1.004
15 健康を理由に禁煙しようとは思わなかった	2.23	±	1.179
16 喫煙を続けることが煩わしくなった	2.46	±	1.079
17 時間の経過が長く感じられた	2.03	±	0.965
18 強烈に吸いたくなることが少なくなってきた	3.43	±	0.864
19 吸いたくなったらその場から離れて気持ちを落ち着かせた	1.91	±	0.931
20 仕事の集中力が上がる	2.29	±	0.968
21 早くやめていればよかったと感じた	2.53	±	1.057
22 たばこをやめる理由がはっきりとなかった	2.49	±	1.269
23 身近な人に喫煙を認めてもらえなかった	1.80	±	0.918
24 禁煙に失敗して周りから指摘されたくなかった	1.92	±	1.040
25 味覚がはっきりと感じられるようになった	2.36	±	1.030
26 吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた	2.12	±	1.089
27 人を待たせることがなくなった	2.24	±	1.110
28 人生で最も頑張った経験として誇りになっている	1.65	±	0.855
29 いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた	2.51	±	1.024
30 将来的に周りから嫌がられることが予想された	2.44	±	0.984
31 禁煙を貫こうとして必死に耐えた	2.27	±	1.054
32 吸いたくてイライラする時間が短くなった	2.73	±	1.068
33 ガムや飴を食べて気を紛らわせた	2.43	±	1.091
34 たばこのない状況が新鮮で良い	2.75	±	1.026
35 禁煙して健康になった実感がない	2.53	±	1.052
36 勤務先で喫煙できる場所が制限されてきた	3.44	±	0.868
37 禁煙する理由がいくつか重なってきた	2.92	±	1.062
38 禁煙する意志を強く持って乗り切った	2.93	±	1.077
39 強烈に吸いたくなることに気を取られなくなった	3.12	±	0.917
40 吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	2.13	±	0.991
41 体調が改善した	2.53	±	0.910
42 喫煙者にとって居づらい社会環境になってきた	3.57	±	0.682
43 禁煙が辛いことは知っていた	2.87	±	1.057
44 禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった	2.12	±	1.022
45 禁煙を続けられる見通しが持てるようになった	3.21	±	0.906
46 たばこのマナーに対して厳しくなる	3.00	±	0.961
47 貯金するのが楽しみになる	1.79	±	0.817

表12. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」本調査  
探索的因子分析 1回目(最尤法、プロマックス回転)

項目	第 I 因子	第 II 因子	第 III 因子
31 禁煙を貫こうとして必死に耐えた	0.830	-0.132	0.111
26 吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた	0.693	0.157	-0.046
44 禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった	0.681	-0.040	0.047
17 時間の経過が長く感じられた	0.645	0.052	-0.248
43 禁煙が辛いことは知っていた	0.591	-0.001	0.181
32 吸いたくてイライラする時間が短くなった	0.555	0.029	-0.084
19 吸いたくなったらその場から離れて気持ちを落ち着かせた	0.427	0.349	-0.153
27 人を待たせることがなくなった	0.410	0.327	-0.188
40 吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	0.407	0.229	0.226
33 ガムや飴を食べて気を紛らわせた	0.316	0.102	0.250
20 仕事の集中力が上がる	-0.080	0.758	-0.090
21 早くやめていればよかったと感じた	-0.159	0.591	0.302
46 たばこのマナーに対して厳しくなる	0.063	0.550	-0.096
41 体調が改善した	0.223	0.538	-0.144
34 たばこのない状況が新鮮で良い	0.073	0.529	0.210
30 将来的に周りから嫌がられることが予想された	-0.017	0.490	0.190
25 味覚がはっきりと感じられるようになった	0.212	0.489	-0.155
29 いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた	-0.179	0.474	0.305
47 貯金するのが楽しみになる	0.105	0.360	0.070
7 禁煙して周囲からの評価が上がった	0.021	0.243	0.072
37 禁煙する理由がいくつか重なってきた	-0.124	0.088	0.718
8 強く禁煙に挑戦したいわけではなかった (R)	-0.060	-0.128	0.677
5 毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした	0.468	-0.228	0.510
1 以前から禁煙に挑戦したかった	-0.226	0.257	0.479
4 吸ったら終わりだということを常に心にとめた	0.389	-0.065	0.441
11 数分間吸いたくなるのを我慢すれば乗り切れるようになった	0.306	0.079	0.375
38 禁煙する意志を強く持って乗り切った	0.351	0.027	0.364
3 本数を徐々に減らしてやめるのには抵抗があった	0.201	0.024	0.301

※Rは逆転項目

	I	II	III
	-	0.436	0.552
	0.436	-	0.370
	0.552	0.370	-

表13. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」本調査  
探索的因子分析 最終(最尤法、プロマックス回転)

番号 項目	第Ⅰ因子	第Ⅱ因子	第Ⅲ因子	因子名	Cronbach $\alpha$	
31 禁煙を貫こうとして必死に耐えた	0.855	-0.055	0.011	喫煙欲求への対応状況	0.873	0.876
44 禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった	0.714	0.020	-0.133			
26 吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた	0.686	0.207	-0.074			
43 禁煙が辛いことは知っていた	0.604	0.022	0.136			
5 毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした	0.594	-0.254	0.391			
17 時間の経過が長く感じられた	0.586	0.142	-0.237			
4 吸ったら終わりだということを常に心にとめた	0.534	-0.078	0.274			
32 吸いたくてイライラする時間が短くなった	0.506	0.099	-0.051			
40 吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	0.489	0.223	0.149			
20 仕事の集中力が上がる	-0.114	0.724	0.061	禁煙成功に伴う効果の実感	0.759	0.876
41 体調が改善した	0.198	0.582	-0.098			
46 たばこのマナーに対して厳しくなる	0.078	0.575	-0.117			
25 味覚がはっきりと感じられるようになった	0.186	0.518	-0.132			
34 たばこのない状況が新鮮で良い	0.117	0.498	0.266	禁煙に対する肯定的な認識	0.702	0.876
8 強く禁煙に挑戦したいわけではなかった (R)	0.068	-0.214	0.622			
1 以前から禁煙に挑戦したかった	-0.152	0.092	0.614			
37 禁煙する理由がいくつか重なってきた	0.078	-0.049	0.596			
21 早くやめていればよかったと感じた	-0.131	0.448	0.488			
29 いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた	-0.127	0.339	0.434			
※Rは逆転項目	I	II	III			
	-	0.334	0.515			
	0.334	-	0.367			
	0.515	0.367	-			

表14. 第2段階の研究「成人中期男性労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の開発と産業保健師による支援への活用」  
本調査版調査票(17項目)尺度得点

(n=105)

因子名	番号	項目	尺度得点(平均値±標準偏差および中央値)	
第Ⅰ因子 喫煙欲求への 対応状況	31	禁煙を貫こうとして必死に耐えた	21.24±6.78 (21.00)	41.86±10.13 (42.00)
	44	禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった		
	26	吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた		
	43	禁煙が辛いことは知っていた		
	5	毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした		
	17	時間の経過が長く感じられた		
	4	吸ったら終わりだということを常に心にとめた		
	32	吸いたくてイライラする時間が短くなった		
第Ⅱ因子 禁煙成功に伴う 効果の実感	40	吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	12.93±3.50 (13.00)	41.86±10.13 (42.00)
	20	仕事の集中力が上がる		
	41	体調が改善した		
	46	たばこのマナーに対して厳しくなる		
	25	味覚がはっきりと感じられるようになった		
第Ⅲ因子 禁煙に対する 肯定的な認識	34	たばこのない状況が新鮮で良い	7.75±2.39 (8.00)	41.86±10.13 (42.00)
	1	以前から禁煙に挑戦したかった		
	21	早くやめていればよかったと感じた		
	29	いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた		

# インタビューガイド

I. はじめに導入として、「〇〇さんが過去に喫煙を始められ、そして途中で禁煙を試みて、現在禁煙に成功されていらっしゃるわけですが、その経過について本日は具体的にお話を伺いたいと思っております。」とお伝えする。

II. 次に、「お話を伺う前に、〇〇さんのことについて現在の状況について少し伺いたいのので、差し支えない範囲で簡単に結構ですので、教えて下さい。」とお伝えし、対象者基本情報用紙に基づき、伺う。

III. IIで対象者の背景について把握し、下記の具体的なインタビューを行っていくものとする。

1) 喫煙を始めたきっかけについて

(1) 当時の心境や状況について教えて下さい。

2) 禁煙を始めたきっかけについて

(1) 当時の心境や状況について教えて下さい。

(2) 禁煙を始めた際のご自身の健康づくりに対するお考えや思いについて教えて下さい。

(3) 禁煙を始めた際に影響した人あるいは状況等について教えて下さい。

3) 禁煙成功までの経過について

(1) 禁煙に対してのこれまでどのように取り組んでこられましたか。おおよその年齢とともに心境や状況の経過について教えて下さい。

(例：〇歳で禁煙に成功し、当時…だった。〇歳で再び喫煙を始めた。など)

※過去にも禁煙を試みたことがあったが失敗経験がある場合のみ

(2) 過去に禁煙に成功できなかった原因はどのようなものでしたか。

(3) その原因を克服するために努力したことがあれば教えて下さい。

4) 現在の健康づくりについて

(1) お考えや思いについて教えて下さい。

# 予備調査版調査票

1. ご自身のことについておたずねいたします。

1) 現在の年齢はおいくつですか？

歳

2) 勤務先の業種は何ですか？（あてはまるもの1つに○をつけてください。）

- (1) 農業, 林業 (2) 漁業 (3) 鉱業, 採石業, 砂利採取業 (4) 建設業
- (5) 製造業 (6) 電気・ガス・熱供給・水道業 (7) 情報通信業
- (8) 運輸業, 郵便業 (9) 卸売業, 小売業 (10) 金融業, 保険業
- (11) 不動産業, 物品賃貸業 (12) 学術研究, 専門・技術サービス業
- (13) 宿泊業, 飲食サービス業 (14) 生活関連サービス業, 娯楽業
- (15) 教育, 学習支援業 (16) 医療, 福祉 (17) 複合サービス事業
- (18) サービス業（他に分類されないもの）
- (19) 公務（他に分類されるものを除く）
- (20) 分類不能の産業（ )

3) 勤務先の従業員数はどのくらいですか？（あてはまるもの1つに○をつけてください。）

- (1) 100人未満 (2) 100人以上 300人未満 (3) 300人以上 1000人未満
- (4) 1000人以上

4) あなたの職種は何ですか？（あてはまるもの1つに○をつけてください。）

- (1) 管理的職業 (2) 専門的・技術的職業 (3) 事務的職業 (4) 販売の職業
- (5) サービスの職業 (6) 保安の職業 (7) 農林漁業の職業
- (8) 生産工程の職業 (9) 輸送・機械運転の職業 (10) 建設・採掘の職業
- (11) 運搬・清掃・包装等の職業
- (12) その他（ )

5) あなたの雇用形態は次のうちどれですか？(あてはまるもの1つに○をつけてください。)

- (1)正社員 (2)契約社員 (3)派遣社員・請負社員 (4)パート・アルバイト  
(5)その他( )

6) あなたは現在ご結婚されていますか？

- (1)はい (2)いいえ

7) あなたの最終学歴は次のうちどれですか？(あてはまるもの1つに○をつけてください。)

- (1)中学校卒業 (2)高校卒業 (3)専門学校卒業 (4)大学卒業  
(5)大学院卒業

8) あなたが喫煙をはじめたのはいくつの時でしたか？

歳

9) あなたは喫煙していた時、平均で1日何本吸っていましたか？

1日平均  本

10) あなたが喫煙していた期間はどのくらいでしたか？

年

11) あなたは、今回禁煙を始めてほしいどのくらいになりますか？

年  か月



12) あなたは今回の禁煙以外で、これまでに禁煙に試みたことはありましたか？

(1)なかった(今回が初めて)

(2)あった→過去に試みた回数  回

(2)あったと回答した方におたずねいたします。

①なぜ、試みがうまくいかなかった理由についてはどのように考えていますか？

13) あなたは禁煙外来で治療を受けた経験はありますか？

(1)はい (2)いいえ

14) あなたは、保健師などの専門家による禁煙指導を受けたことがありますか？

(1 回限りの指導を除く)

(1)はい (2)いいえ

15) あなたは、禁煙にあたり、これまでどのような方法に取り組んだことがありますか？

2. 次の質問は禁煙に挑戦して成功した方々の体験です。あなたは同じような体験をしましたか。あてはまる数字1つに○をつけてください。

<禁煙を始める直前の状況について>

	そう思う	ややそう思う	そう思わない あまり	そう思わない
1. 以前から禁煙に挑戦したかった	4	3	2	1
2. <b>強く</b> 禁煙に挑戦したいわけではなかった	4	3	2	1
3. 健康を理由に禁煙しようとは思わなかった	4	3	2	1
4. たばこをやめる理由がはっきりとなかった	4	3	2	1
5. 法律がないので禁煙しなかった	4	3	2	1
6. いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた	4	3	2	1
7. 自分の周りで禁煙する人が増えてきた	4	3	2	1
8. たばこの値上げで禁煙を意識した	4	3	2	1
9. たばこにかけられる金銭的な余裕がなくなった	4	3	2	1
10. 自宅で喫煙できる場所が制限されてきた	4	3	2	1
11. 勤務先で喫煙できる場所が制限されてきた	4	3	2	1
12. 公共の場で喫煙場所を探すのが難しくなった	4	3	2	1
13. 喫煙者にとって居づらい社会環境になってきた	4	3	2	1
14. 手術や治療などで喫煙習慣の見直しを迫られる機会があった	4	3	2	1

	そう いい	やや そう いい	そう 思わ ない あまり	そう 思わ ない
15. 喫煙で身体に不調を感じていた	4	3	2	1
16. 喫煙が原因となる疾患のリスクを恐れていた	4	3	2	1
17. 喫煙が家族へもたらす影響を恐れていた	4	3	2	1
18. 吸い殻を見て汚いと感じた	4	3	2	1
19. 喫煙し続けることにメリットを感じなくなった	4	3	2	1
20. 禁煙した方がメリットがあると感じた	4	3	2	1
21. 喫煙所へ行くことが手間になった	4	3	2	1
22. 喫煙を続けることが煩わしくなった	4	3	2	1
23. もともと好きで吸っていたわけではなかった	4	3	2	1
24. 身近な人に喫煙を認めてもらえなかった	4	3	2	1
25. 将来的に周りから嫌がられることが予想された	4	3	2	1
26. 他人に喫煙を指摘されて悔しい経験をした	4	3	2	1
27. 管理者など仕事上の立場から示しがつかなくなってきた	4	3	2	1
28. 禁煙する理由がいくつか重なってきた	4	3	2	1
29. 手持ちのたばこを吸い切った	4	3	2	1
30. やめる日を決めた	4	3	2	1

	そう 思 い な い	や や そ う 思 い な い	そ う 思 わ な い あ ま り	そ う 思 わ な い
31. 禁煙が辛いことは知っていた	4	3	2	1
32. 本数を徐々に減らしてやめるのには抵抗があった	4	3	2	1
33. 自宅や車内など、吸わなくてもよい環境を作れるようになった	4	3	2	1
34. 市販のニコチンパッチを準備した	4	3	2	1
35. 禁煙を達成する自信があった	4	3	2	1
36. 気負わず軽い気持ちで始めることにした	4	3	2	1

<禁煙を始めた直後の状況について>

37. 身近な人の喫煙につられて吸ってしまいそうになった	4	3	2	1
38. 他の人が持っているたばこが目についた	4	3	2	1
39. たばこの臭いで強烈に吸いたくなった	4	3	2	1
40. 喫煙者を見て強烈に吸いたくなった	4	3	2	1
41. 何をしても強烈に吸いたくなるのが治まらなかった	4	3	2	1
42. 強烈に吸いたくなる辛さがピークに達した	4	3	2	1
43. 時間の経過が長く感じられた	4	3	2	1
44. 離脱症状が出て体調の管理が難しくなった	4	3	2	1
45. 悪夢を見るようになった	4	3	2	1

	そう思い ない	ややそう思い ない	そう思わない あまり	そう思わない
46. 何かに八つ当たりするのはかっこ悪いと感じた	4	3	2	1
47. 禁煙に失敗して周りから指摘されたくなかった	4	3	2	1
48. 他人の目が気になって意地でも禁煙を貫いた	4	3	2	1
49. 禁煙を貫こうとして必死に耐えた	4	3	2	1
50. 禁煙する意志を強く持って乗り切った	4	3	2	1
51. 禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった	4	3	2	1
52. 吸ったら終わりだということを常に心にとめた	4	3	2	1
53. 以前の禁煙の失敗を繰り返さないように自分を 追い込んだ	4	3	2	1
54. 数分間吸いたくなるのを我慢すれば乗り切れる ようになった	4	3	2	1
55. 強烈に吸いたくなることが少なくなってきた	4	3	2	1
56. 自由に吸える状況にあっても吸わなくなった	4	3	2	1
57. たばこの臭いに敏感になった	4	3	2	1
58. たばこの臭いが嫌になった	4	3	2	1
59. 味覚がはっきりと感じられるようになった	4	3	2	1
60. 吸いたくてイライラする時間が短くなった	4	3	2	1
61. 強烈に吸いたくなることがなくなった	4	3	2	1

	そう思い ない	ややそう思い ない	そう思わない あまり	そう思わない
62. 強烈に吸いたくなることに気を取られなくなった	4	3	2	1
63. 毎日続けることで禁煙に成功できると確信できるようになってきた	4	3	2	1
64. 禁煙を続けられる見通しが持てるようになった	4	3	2	1

(禁煙方法について)

65. 自分に合わないと思った禁煙方法は取りやめた	4	3	2	1
66. 肺など体の機能が回復するプロセスをイメージした	4	3	2	1
67. たばこ代に使っていたお金を別の使い道にした	4	3	2	1
68. スモーカーライザーで一酸化炭素濃度の変化を確認した	4	3	2	1
69. 毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした	4	3	2	1
70. たばこを意識しないように新しいことを始めた	4	3	2	1
71. 喫煙できる場所にあえて行かないようにした	4	3	2	1
72. 喫煙者との接触を意識して避けた	4	3	2	1
73. 禁煙していることを他の人に伝えた	4	3	2	1
74. 他人からたばこを誘われたらはっきりと断った	4	3	2	1
75. たばこがマイナスイメージにつながることを他人に確かめた	4	3	2	1
76. 吸いたくなったらその場から離れて気持ちを落ち着かせた	4	3	2	1

	そう思い ない	ややそう思い ない	そう思わない あまり	そう思わない
77. 吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた	4	3	2	1
78. ガムや飴を食べて気を紛らわせた	4	3	2	1
79. 吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	4	3	2	1

<現在の状況について>

80. 喫煙者が近くにいても気にならない	4	3	2	1
81. たばこそのものを考えなくなる	4	3	2	1
82. 喫煙していた過去を徐々に思い出さなくなる	4	3	2	1
83. 禁煙者側の立場でたばこについて考えるようになる	4	3	2	1
84. たばこのマナーに対して厳しくなる	4	3	2	1
85. 工作中的の他人の喫煙が許せない	4	3	2	1
86. たばこは体に良くない	4	3	2	1
87. 喫煙スペースに頻繁にいることがなくなる	4	3	2	1
88. 禁煙者とのかかわりが増える	4	3	2	1
89. 仕事がタイムリーにこなせる	4	3	2	1
90. 仕事の集中力が上がる	4	3	2	1
91. 人を待たせることがなくなった	4	3	2	1

	そう 悪い	やや そう 悪い	そう 思わ ない あまり	そう 思わ ない
92. 喫煙場所を探す手間がなくなった	4	3	2	1
93. たばこの臭いが体につかなくて良い	4	3	2	1
94. たばこのない状況が新鮮で良い	4	3	2	1
95. スモーカーライザー（呼気中一酸化炭素濃度測定器）で一酸化炭素濃度が低下して良い	4	3	2	1
96. 体調が改善した	4	3	2	1
97. 無駄な出費を費やさなくて良い	4	3	2	1
98. 貯金するのが楽しみになる	4	3	2	1
99. 歯に付いていたヤニがなくなった	4	3	2	1
100. 禁煙して周囲からの評価が上がった	4	3	2	1
101. 周りからたばこの臭いがしなくなったと言われる	4	3	2	1
102. 体重増加の原因を探るようになる	4	3	2	1
103. 意識して減量に努める	4	3	2	1
104. 体重増加に敏感になる	4	3	2	1
105. 禁煙以外の生活習慣の見直しを始める	4	3	2	1
106. 禁煙の経験を仕事に応用している	4	3	2	1
107. 早くやめていればよかったと感じた	4	3	2	1



	そう思い ない	ややそう思い ない	そう思わない あまり	そう思わない
108. 人生で最も頑張った経験として誇りになっている	4	3	2	1
109. 今でもたまに吸いたくなることがある	4	3	2	1
110. 吸ってしまった夢を見ることもある	4	3	2	1
111. 喫煙していた時の行動パターンを体が覚えている	4	3	2	1
112. 喫煙していた時の感覚を感じることもある	4	3	2	1
113. 息抜きできる機会がなくなって退屈である	4	3	2	1
114. 情報交換できる機会がなくなって淋しい	4	3	2	1
115. 体重調整しなければならぬので辛い	4	3	2	1
116. たばこに対して完全にマイナスイメージはない	4	3	2	1
117. 禁煙して健康になった実感がない	4	3	2	1
118. 機会があったら吸いたい	4	3	2	1

3. 次の質問について、あてはまる数字1つに○をつけてください。

	そう思う	まあそう思う	そう思わない	あまりそう思わない
1. タバコを吸うこと自体が病気である。	4	3	2	1
2. 喫煙には文化がある。	4	3	2	1
3. タバコは嗜好品（しこうひん：味や刺激を楽しむ品）である。	4	3	2	1
4. 喫煙する生活様式も尊重されてよい。	4	3	2	1
5. 喫煙によって人生が豊かになる人もいる。	4	3	2	1
6. タバコには効用（からだや精神に良い作用）がある。	4	3	2	1
7. タバコにはストレスを解消する作用がある。	4	3	2	1
8. タバコは喫煙者の頭の働きを高める。	4	3	2	1
9. 医者はタバコの害を騒ぎすぎる。	4	3	2	1
10. 灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である。	4	3	2	1

4. 以下の内容は、禁煙に挑戦する際のさまざまな課題や問題を表しています。あなたが今回禁煙に挑戦する中で、それぞれの課題や問題が、あなたにとってどのくらい困難であったと感じたのかについて教えてください。

(それぞれの項目であてはまる数字に○を付けてください)

	とても困難だった	やや困難だった	少し困難だった	困難ではなかった
1. 禁煙しようとした時の禁断症状 (例：気分の落ち込み、不安を感じる、落ち着かない、イライラする、眠れない、喫煙したいと思うなど)	4	3	2	1
2. たばこを持っていないことに <sup>むな</sup> 虚しさを感じたこと	4	3	2	1
3. たばこに依存していたこと	4	3	2	1
4. 禁煙しようとした時、怒りなどの強い感情を感じたり、動揺したりしたこと	4	3	2	1
5. 禁煙しようとしていた時、ストレスを感じるようになったこと	4	3	2	1
6. 禁煙したら、二度とたばこを吸えないと思ったこと	4	3	2	1
7. 禁煙しようとしていた時、退屈だと感じたこと	4	3	2	1
8. 喫煙を思い出させる物や人が目についたこと	4	3	2	1
9. たばこが簡単に入手できること	4	3	2	1
10. 禁煙に協力してくれる人を見つけるのが難しいこと	4	3	2	1
11. 医療従事者からの禁煙するための支援や励ましが足りないこと	4	3	2	1
12. ニコチン補充療法などの禁煙補助薬にかかる費用	4	3	2	1
13. 禁煙補助薬による副作用の心配	4	3	2	1
14. 家族や友人から禁煙するための励ましや協力が足りないこと	4	3	2	1

	とても困難だった	やや困難だった	少し困難だった	困難ではなかった
15. 禁煙して体重が増えるのではないかという心配	4	3	2	1
16. 家族や友人が自分に喫煙を勧めてきたこと	4	3	2	1
17. 禁煙が失敗するのではないかという心配	4	3	2	1
18. 禁煙補助薬は効かないと思うこと	4	3	2	1
19. 禁煙することで人付き合いを妨げる可能性があるという心配	4	3	2	1
20. 必要なら、将来禁煙することができると思うこと	4	3	2	1
21. アルコールなど他のものを用いてしまうこと	4	3	2	1

調査は以上になります。  
ご協力いただきまして、誠にありがとうございました。

# 本調査版調査票

1. ご自身のことについておたずねいたします。

1) 現在の年齢はおいくつですか？

歳

2) 勤務先の業種は何ですか？（あてはまるもの1つに○をつけてください。）

- (1) 農業, 林業 (2) 漁業 (3) 鉱業, 採石業, 砂利採取業 (4) 建設業
- (5) 製造業 (6) 電気・ガス・熱供給・水道業 (7) 情報通信業
- (8) 運輸業, 郵便業 (9) 卸売業, 小売業 (10) 金融業, 保険業
- (11) 不動産業, 物品賃貸業 (12) 学術研究, 専門・技術サービス業
- (13) 宿泊業, 飲食サービス業 (14) 生活関連サービス業, 娯楽業
- (15) 教育, 学習支援業 (16) 医療, 福祉 (17) 複合サービス事業
- (18) サービス業（他に分類されないもの）
- (19) 公務（他に分類されるものを除く）
- (20) 分類不能の産業（ )

3) 勤務先の従業員数はどのくらいですか？（あてはまるもの1つに○をつけてください。）

- (1) 100 人未満 (2) 100 人以上 300 人未満 (3) 300 人以上 1000 人未満
- (4) 1000 人以上

4) あなたの職種は何ですか？（あてはまるもの1つに○をつけてください。）

- (1) 管理的職業 (2) 専門的・技術的職業 (3) 事務的職業 (4) 販売の職業
- (5) サービスの職業 (6) 保安の職業 (7) 農林漁業の職業
- (8) 生産工程の職業 (9) 輸送・機械運転の職業 (10) 建設・採掘の職業
- (11) 運搬・清掃・包装等の職業
- (12) その他（ )

5) あなたの雇用形態は次のうちどれですか？(あてはまるもの1つに○をつけてください。)

- (1)正社員 (2)契約社員 (3)派遣社員・請負社員 (4)パート・アルバイト  
(5)その他( )

6) あなたは現在ご結婚されていますか？

- (1)はい (2)いいえ

7) あなたの最終学歴は次のうちどれですか？(あてはまるもの1つに○をつけてください。)

- (1)中学校卒業 (2)高校卒業 (3)専門学校卒業 (4)大学卒業  
(5)大学院卒業

8) あなたが喫煙をはじめたのはいくつの時でしたか？

歳

9) あなたは喫煙していた時、平均で1日何本吸っていましたか？

1日平均  本

10) あなたが喫煙していた期間はどのくらいでしたか？

年

11) あなたは、今回禁煙を始めてほしいどのくらいになりますか？

年  か月

12) あなたは今回の禁煙以外で、これまでに禁煙に試みたことはありましたか？

(1)なかった(今回が初めて)

(2)あった→過去に試みた回数  回

13) あなたは禁煙外来で治療を受けた経験はありますか？

(1)はい (2)いいえ

14) あなたは、保健師などの専門家による禁煙指導を受けたことがありますか？

(1 回限りの指導を除く)

(1)はい (2)いいえ



2. 次の質問は禁煙に挑戦して成功した方々の体験です。あなたは同じような体験をしましたか。あてはまる数字1つに○をつけてください。

	そう思う	ややそう思う	そう思わない あまり	そう思わない
1. 以前から禁煙に挑戦したかった	4	3	2	1
2. 禁煙した方がメリットがあると感じた	4	3	2	1
3. 本数を徐々に減らしてやめるのには抵抗があった	4	3	2	1
4. 吸ったら終わりだということを常に心にとめた	4	3	2	1
5. 毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした	4	3	2	1
6. 工作中的の他人の喫煙が許せない	4	3	2	1
7. 禁煙して周囲からの評価が上がった	4	3	2	1
8. <u>強く</u> 禁煙に挑戦したいわけではなかった	4	3	2	1
9. 喫煙所へ行くことが手間になった	4	3	2	1
10. 自宅や車内など、吸わなくてもよい環境を作れるようになった	4	3	2	1
11. 数分間吸いたくなるのを我慢すれば乗り切れるようになった	4	3	2	1
12. 禁煙していることを他の人に伝えた	4	3	2	1
13. 禁煙者とのかかわりが増える	4	3	2	1
14. 意識して減量に努める	4	3	2	1

	そう 思 い	や め そ う 思 い	そ う 思 わ な い あ ま り	そ う 思 わ な い
15. 健康を理由に禁煙しようとは思わなかった	4	3	2	1
16. 喫煙を続けることが煩わしくなった	4	3	2	1
17. 時間の経過が長く感じられた	4	3	2	1
18. 強烈に吸いたくなることが少なくなってきた	4	3	2	1
19. 吸いたくなったらその場から離れて気持ちを落ち着かせた	4	3	2	1
20. 仕事の集中力が上がる	4	3	2	1
21. 早くやめていればよかったと感じた	4	3	2	1
22. たばこをやめる理由がはっきりとなかった	4	3	2	1
23. 身近な人に喫煙を認めてもらえなかった	4	3	2	1
24. 禁煙に失敗して周りから指摘されたくなかった	4	3	2	1
25. 味覚がはっきりと感じられるようになった	4	3	2	1
26. 吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた	4	3	2	1
27. 人を待たせることがなくなった	4	3	2	1
28. 人生で最も頑張った経験として誇りになっている	4	3	2	1
29. いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた	4	3	2	1
30. 将来的に周りから嫌がられることが予想された	4	3	2	1

	そう思い ない	ややそう思い ない	そう思わない あまり	そう思わない
31. 禁煙を貫こうとして必死に耐えた	4	3	2	1
32. 吸いたくてイライラする時間が短くなった	4	3	2	1
33. ガムや飴を食べて気を紛らわせた	4	3	2	1
34. たばこのない状況が新鮮で良い	4	3	2	1
35. 禁煙して健康になった実感がない	4	3	2	1
36. 勤務先で喫煙できる場所が制限されてきた	4	3	2	1
37. 禁煙する理由がいくつか重なってきた	4	3	2	1
38. 禁煙する意志を強く持って乗り切った	4	3	2	1
39. 強烈に吸いたくなることに気を取られなくなった	4	3	2	1
40. 吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	4	3	2	1
41. 体調が改善した	4	3	2	1
42. 喫煙者にとって居づらい社会環境になってきた	4	3	2	1
43. 禁煙が辛いことは知っていた	4	3	2	1
44. 禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった	4	3	2	1
45. 禁煙を続けられる見通しが持てるようになった	4	3	2	1
46. たばこのマナーに対して厳しくなる	4	3	2	1

	そう思い ない	ややそう思い ない	あまり そう思わない	そう思わない
47. 貯金するのが楽しみになる	4	3	2	1

調査は以上になります。  
ご協力いただきまして、誠にありがとうございました。

成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙とその活用について

## 目次

1. 成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の特徴について	1
1) 喫煙率が高い集団である「成人中期男性」を対象としたもの	1
2) 禁煙外来の治療を受けずに禁煙に成功した人々の体験をもとにしたもの	2
(1) 質問紙の開発のプロセスと活用への示唆	3
(2) 職場における従来の禁煙支援の中での質問紙の活用について	4
3) 成人中期男性労働者の特徴に基づき内容を検討したもの	5
(1) 成人中期男性労働者の3つの特徴	5
2. 成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙	7
3. 質問紙の解説	8
1) 成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙による解釈一覧	8
2) 成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の解釈及び必要とされる支援	9
(1) 第Ⅰ要素「喫煙欲求への対応状況」(9項目)について	9
(2) 第Ⅱ要素「禁煙に伴う効果の実感」(5項目)について	12
(3) 第Ⅲ要素「禁煙に対する前向きな認識」(3項目)について	14
文献	16

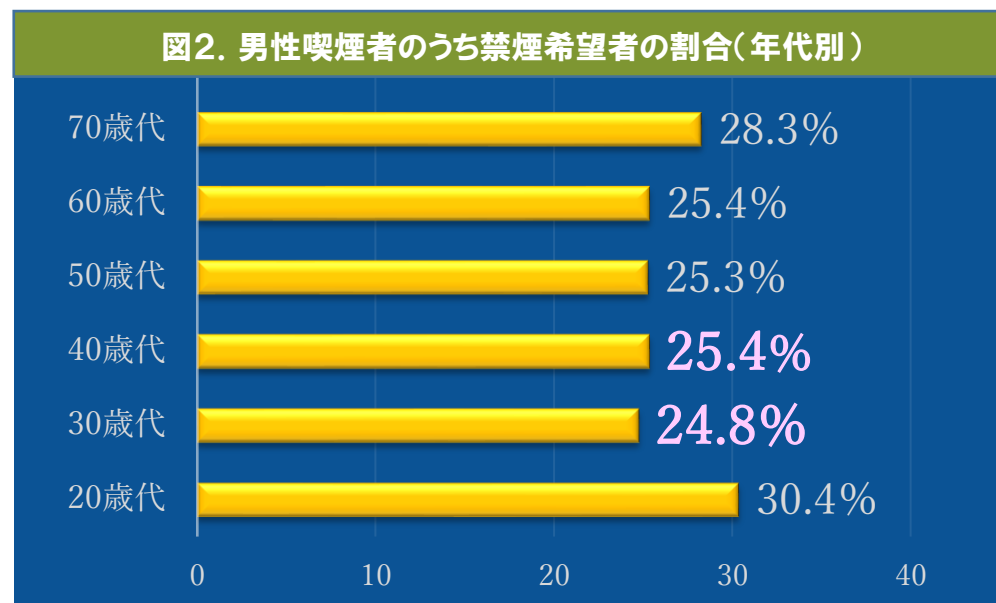
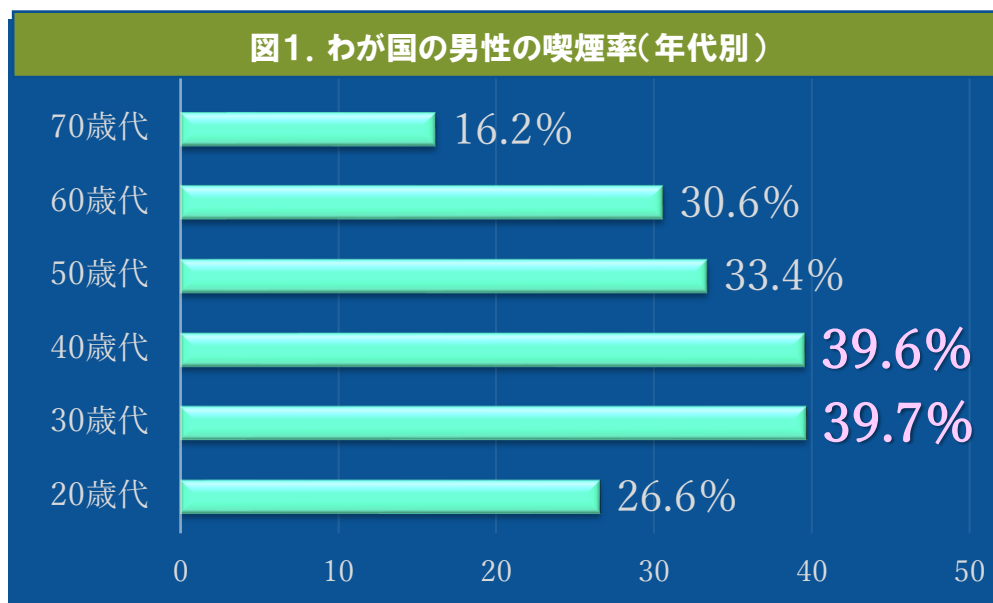
# 1. 成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の特徴について

この質問紙には、次の3つの特徴があります。

## 1) 喫煙率が高い集団である「成人中期男性」を対象としたもの

成人中期とは、30歳代、40歳代を指します。次のグラフは、「わが国の男性の喫煙率(年代別)」(図1)と「男性喫煙者のうち禁煙希望者の割合(年代別)」(図2)を示したものです。30歳代、40歳代では約4割が喫煙者であり、他の年代と比較して高い割合を占めています。一方、このうち4人に1人は禁煙したいという希望を持っていることも分かります。すなわち、成人中期男性は、禁煙支援のニーズが高い世代であると言えます。

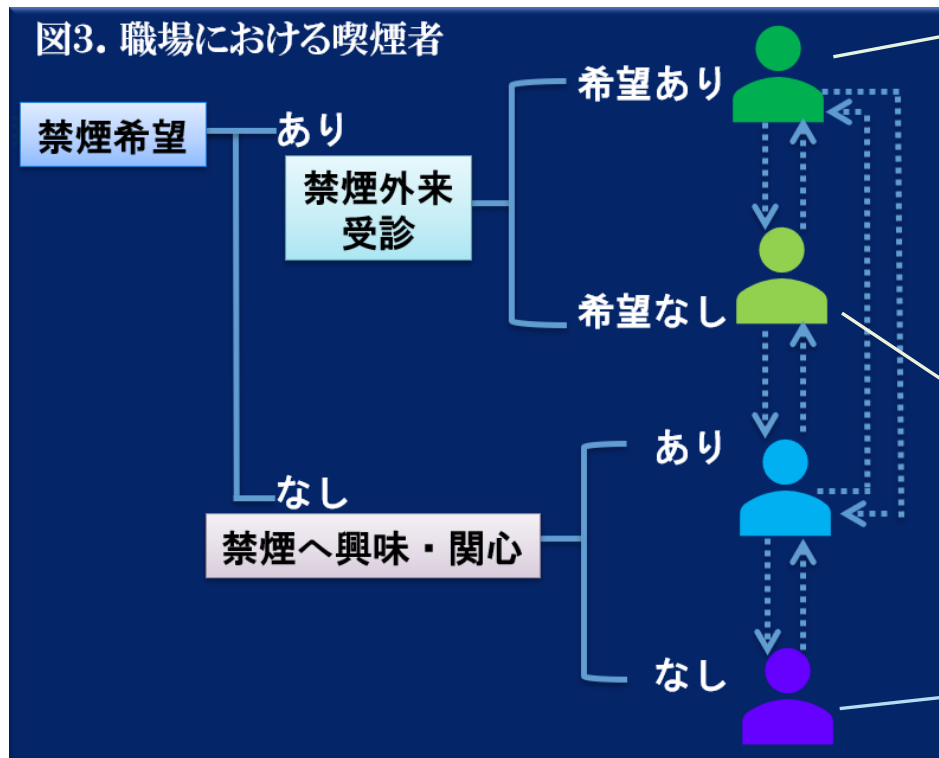
この世代は、公私にわたり様々な役割を担い、生活しているなど様々な特徴を持った世代として知られています(p.5, 6)。そこで、この世代の人々に焦点をあてた質問紙を作成しました。



厚生労働省. (2018). 平成 29 年国民健康・栄養調査結果の概要

## 2) 禁煙外来の治療を受けずに禁煙に成功した人々の体験をもとにしたもの

職場における喫煙者は、概ね4つのパターンに分けることができます(図3)。これについて、「禁煙希望があり禁煙外来受診を希望する場合」、「禁煙希望があり禁煙外来受診を希望しない場合」、「禁煙希望がないが禁煙へ興味や関心がある場合」、「禁煙希望がなく禁煙へ興味や関心もない場合」としました。そして、その傾向についても右に示しました。しかし、点線の矢印で示したように、この状況は常に変化する可能性があります。



禁煙外来を受診し、保険適用となった患者は1施設あたり平均 12.8 人に留まっています(厚生労働省, 2017)。これは、禁煙希望者のうちの少数であるとみられます。すなわち、禁煙希望者の多くが禁煙外来の受診につながっていない可能性が示唆されます。

禁煙外来受診後、全5回の禁煙治療を終了者のうち、禁煙成功率(治療終了時点から4週間以上)は平均 89.1%と高い割合を占めていました。しかし、全5回の禁煙治療終了率自体は平均 34.5%に留まっています(厚生労働省, 2017)。したがって、継続的に禁煙外来を受診し、治療を続けられれば、成功率は高くなりますが、実際のところ、治療の継続が難しく自己中断してしまう人が多いとみられます。

ある大規模調査(ファイザー株式会社, 2013)では、禁煙成功者が最も禁煙に役立った方法として挙げたのは、「自分の意志のみ」が 70.1%と最も多くなっていました。一方、「禁煙外来を受診した」は 13.1%に留まっていたことが分かっています。

図2(p.1)より、成人中期男性労働者の喫煙者の約4分の3は喫煙の意志を持っていませんでした。したがって、実際、「禁煙希望がなく禁煙へ興味や関心もない場合」の喫煙者が最も多いことが推測されます。

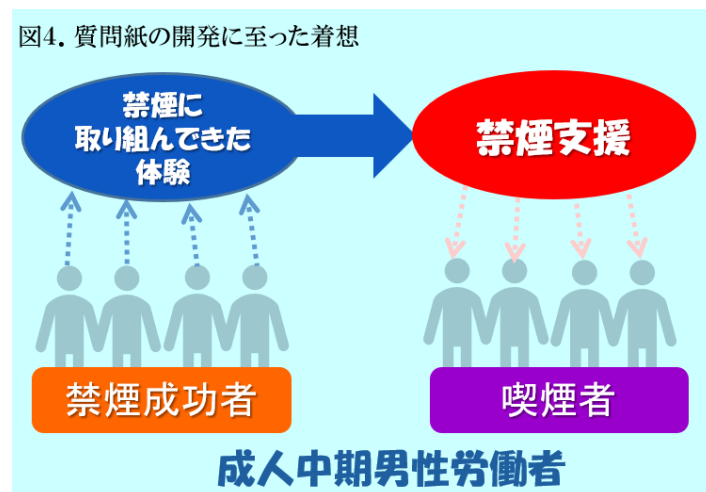
このような職場における喫煙者の傾向をふまえて、禁煙外来を自己中断してしまった禁煙希望者を含めて、自分の意志のみでの禁煙希望者は多くいるとみられました。そこで、禁煙外来を受診せずに禁煙に挑戦する場合の喫煙者に対する支援方法を検討する必要があると考えました。



## (1) 質問紙の開発のプロセスと活用への示唆

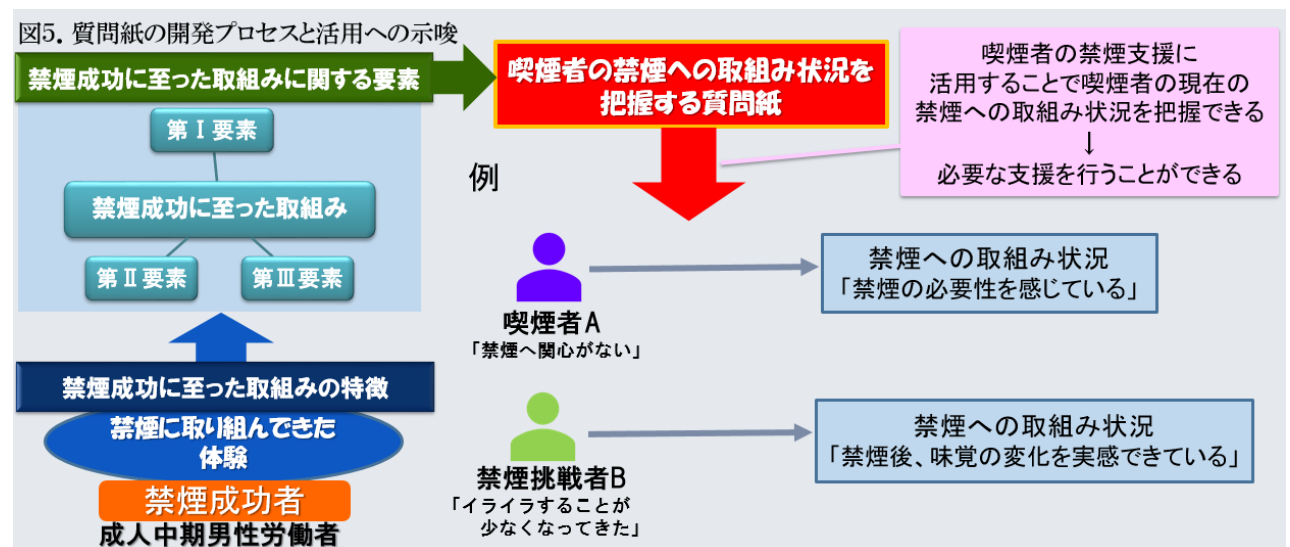
そこで、質問紙の開発にあたっては、成人中期男性労働者のうち、禁煙外来を受診せずに禁煙に成功した人を対象として分析を進めてきました。これは、図4に示した着想をもとにしています。要するに、成人中期男性労働者の禁煙成功者が禁煙に取り組んできた体験を、同じ成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙支援に活用できないかというものです。

そして、具体的には図5のように進めてきました。まず、成人中期男性労働者の禁煙成功者がどのように成功できたのか、これまでの研究では明らかになっていませんでした。そこで、成人中期男性労働者のうち、禁煙成功された方々からお話を伺い、禁煙に取り組んできた体験から禁煙成功に至った取組み(註1)との特徴を明らかにしました。その結果から、禁煙成功に至った取組みに関する要素(註2)として3つの要素を特定しました。詳細については、後程述べます(P.9～)。そして、それをもとに産業保健師が成人中期男性労働者の喫煙者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙を開発しました。これを喫煙者の禁煙支援に活用することで、例に示したように、成人中期男性労働者の喫煙者の現在の禁煙への取組み状況を適切に把握でき、必要な支援を行うことができるのではないかと示唆されました。例えば、禁煙へ関心がないという喫煙者(喫煙者 A)でも質問紙により現在の禁煙への取組み状況を把握することで、禁煙の必要性を感じていると確認できるようになります。また、禁煙挑戦後、数週間が経過し、イライラすることが少なくなってきたという禁煙挑戦者(禁煙挑戦者 B)では、質問紙により現在の禁煙への取組み状況を把握することで、禁煙による効果を実感できていると確認できるようになります。質問紙の内容とどのように支援に活用できるかについては、後程具体的に述べます(P.9～)。



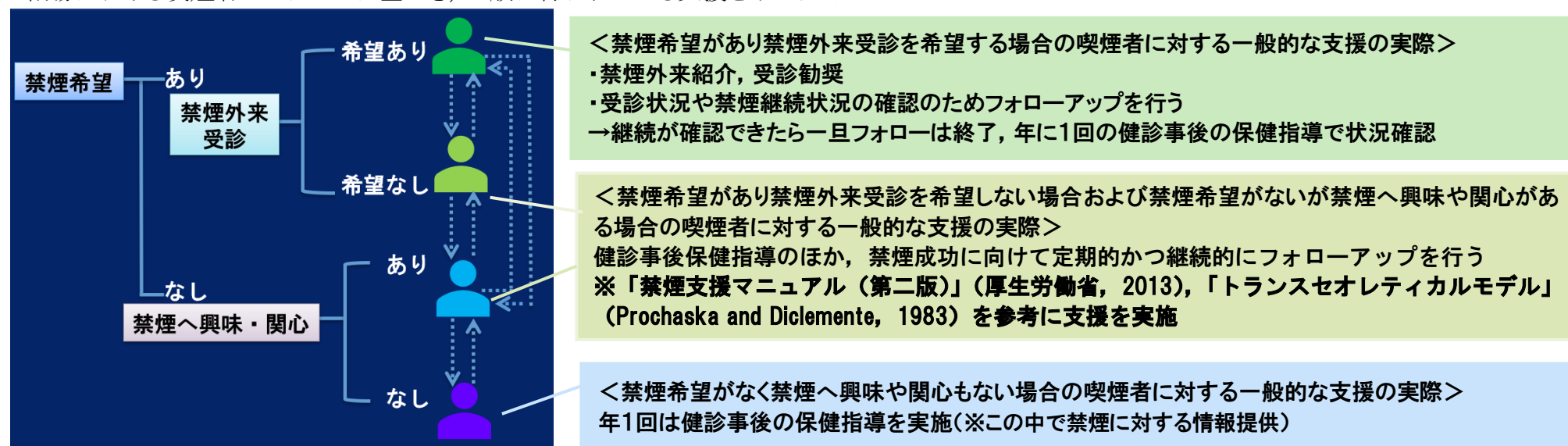
註釈1 「取組み」: 禁煙するために熱心にとりかかる際の感覚や思い、行為を指す

註釈2 「取組みに関する要素」: 禁煙への取組みを成り立たせるものを指す



## (2) 職場における従来の禁煙支援の中での質問紙の活用について

職場における喫煙者のパターンに基づき、一般に行われている支援を示しました。



上記のような支援を行う中で, 具体的に次のような場面で質問紙の活用が期待されます。

- ✚ **定期健康診断の際に, 質問紙を問診の一部とすることで, 確実に回収することができると期待されます。**  
※ただし, 再喫煙のリスクがある者もいるため, 他の問診や健診結果とは区別し, 速やかに確認し, 対応する必要があります。この理由として, 通常の健診結果の返却には2, 3週間程度を要するため, タイムラグが生じてしまうためです。
- ✚ **再喫煙のリスクが高い人や禁煙希望者で今後も支援を希望する人などの定期的なフォローアップの際に, 質問紙を問診として活用することができます。**  
対象者の禁煙への取り組み状況の変化を的確に捉えることができ, それに応じた支援を行うことが期待できます。
- ✚ **個人のデータについて他の問診項目や健診項目と同様, 事業所あるいは組織のデータとして管理することができます。**  
質問紙の結果を通常の健診結果と同様, データとして分析することで, これまでよりも詳細に成人中期男性労働者の禁煙への取り組み状況を報告することができます。また, この結果に基づき, これまでよりも焦点化した禁煙支援を事業所全体あるいは組織へ行うことが可能となります。

### 3) 成人中期男性労働者の特徴に基づき内容を検討したもの

成人中期男性には次のような特徴があります。これらをふまえて、質問紙の開発を進めてきました。今後、質問紙を活用する際にもこれらを理解しておくことで効果的な支援につながることを期待されます。以下、成人中期男性の特徴と禁煙の意義、支援者の役割についてまとめました。

#### (1) 成人中期男性の3つの特徴

##### ①成人中期の発達課題は「生殖性」、発達危機は「停滞性」

###### 成人中期の発達課題「生殖性」(Erikson, 1951)

家庭における生殖性…「結婚」「出産」「育児」など  
社会生活における生殖性…「職場の中である程度管理的立場につく」  
「業務の効率を上げる」  
「より優れた製品をつくる」  
「人間関係を好転させよりよい組織を作り出す」  
など、新たに成果や誇り、喜びを生み出すこと  
(服部, 2010)

###### 成人中期の発達危機「停滞性」(Erikson, 1951)

家庭生活や職場で生殖性を追求する際に抱く、  
「自分の能力が十分に発揮できないという不全感」  
「思い通りにならない人間関係の苦しみ」  
「様々な感情の行き違いやもつれによる倦怠感や無力感」  
(服部, 2010)

VS

禁煙成功者は禁煙の成功体験を「禁煙の経験を仕事に応用するようになった」、「人生で最も頑張った経験として誇りに思った」と、禁煙が人生の糧になったと話していました。つまり、禁煙そのものが発達課題「生殖性」を乗り越えることにつながる可能性があります。

一方、禁煙成功者の中には禁煙後に、「生活の変化に不満を感じた」、「禁煙の意義が見出せなかった」と戸惑いを感じていた人もいました。こうした人々に加え、過去に禁煙に失敗し再喫煙した経験のある人は発達危機である「停滞感」につながる可能性が懸念されます。

しかし、服部(2010)は成人中期では停滞感を経験しつつも、自分の生み出す成果や誇り、喜びにより生殖性をいかに回復し、強めるかが発達課題であると述べています。すなわち、停滞感を経験したとしてもそれを糧に生殖性を取り戻し、克服していくことが可能であると考えられます。

##### 支援者の役割

禁煙に失敗してしまった経験のある再喫煙者には過去の失敗経験を受け止めながらも、それを糧にして成功につなげることで、発達課題を乗り越える支援にもつなげることができます。実際、禁煙に失敗した経験を持つ禁煙成功者は禁煙直後の強烈な喫煙欲求を乗り切るために、以前の失敗

を繰り返さないように自分を追い込むというような、過去の苦い経験を戒めに耐えたことを語っていました。また、再喫煙してしまいそうな禁煙への戸惑いを感じている人に対しても現在の戸惑いを受け止めながらも、それに向き合い、そして克服することで、発達課題を乗り越える支援にもつなげることができます。

したがって、支援者には成人中期の発達課題についても理解し、禁煙成功につなげるために、自己効力感の維持・向上に向けた支援をしていくことが重要であると示唆されます。

## **②成人中期は公私にわたり様々な役割を担うため、ストレスが多い**

⇒実際、ストレスに関連した健康上の問題が起こりやすいと言われていています(舟島, 望月, 2017)。

### **支援者の役割**

喫煙者の中にはストレス対処法として喫煙を続けている人も存在しています(厚生労働省, 2008)。それゆえに、禁煙成功に向けては、ストレスをうまく発散できている状況かあるいはストレスがかかりやすい時期にあるのか等、対象者のストレスの状況についても確認しながら進めていくことが必要です。可能であれば、ストレスチェックのデータと合わせて禁煙支援方法を検討していくことでより効果的な支援につながると期待できます。

## **③脳血管疾患や悪性新生物、心疾患、糖尿病などの生活習慣病の発症が増加する世代**

⇒生活習慣病とは、「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群」とされています(厚生統計協会編, 1997)。成人中期は公私ともに多忙な生活を送る働き盛り世代であり、生活習慣が乱れやすかったり、自身の健康に関しては疎かになったりすることで生活習慣病の発症につながる可能性があると考えられます。

### **支援者の役割**

脳血管疾患や悪性新生物、心疾患、糖尿病など生活習慣病については喫煙が重大な危険因子として知られていました。したがって、禁煙成功は健全な生活習慣の確立ができ、生活習慣病の発症予防あるいは重症化予防に向けて大いに寄与できると言えます。これにより、労働者として今後も長く働き続けることが可能になります。

## 2. 成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙(質問紙)

次の質問は禁煙に挑戦して成功した方々の体験です。あなたは同じような体験をしましたか。

喫煙欲求への 対応状況	1	禁煙が辛いことは知っていた	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	2	禁煙を開始して時間の経過が長く感じられた	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	3	喫煙したくなくても禁煙を貫こうとして必死に耐えた	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	4	喫煙したくなくても禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	5	喫煙したくなくても吸ったら終わりだということを常に心にとめた	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	6	禁煙を続けていくために吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	7	禁煙を続けていくために吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	8	禁煙を続けていくために毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	9	禁煙を続けていくうちに吸いたくてイライラする時間が短くなった	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
禁煙成功に伴う 効果の実感	10	禁煙を続けていくうちに味覚がはっきりと感じられるようになった	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	11	禁煙を続けたところたばこのマナーに対して厳しくなっている	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	12	禁煙を続けたところ仕事の集中力が上がっている	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	13	禁煙を続けたところたばこのない状況が新鮮で良いと感じている	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	14	禁煙を続けたところ体調が改善した	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
禁煙に対する 前向きな認識	15	以前から禁煙に挑戦したいと思っていた	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	16	いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない
	17	禁煙を続けたところ早くやめていれば良かったと感じた	そう思う・ややそう思う・ややそう思わない・そう思わない

### 3. 質問紙の解説

#### 1) 成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙による解釈一覧

質問紙を用いて評価できる項目を一覧しました。

要素	No	質問項目	解釈できる内容
喫煙欲求への 対応状況	1	禁煙が辛いことは知っていた	禁煙成功者が禁煙を決意し、実行、継続していく中で、特に禁煙直後の強烈な喫煙欲求に対して、終始、禁煙する意志を強く持ち、工夫を凝らして臨んできた思いや行為を示す
	2	禁煙を開始して時間の経過が長く感じられた	
	3	喫煙しなくなっても禁煙を貫こうとして必死に耐えた	
	4	喫煙しなくなっても禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった	
	5	喫煙しなくなっても吸ったら終わりだということを常に心にとめた	
	6	禁煙を続けていくために吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた	
	7	禁煙を続けていくために吸いたくなったら何かを飲んで我慢した	
	8	禁煙を続けていくために毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした	
	9	禁煙を続けていくうちに吸いたくてイライラする時間が短くなった	
禁煙に伴う 効果の実感	10	禁煙を続けていくうちに味覚がはっきりと感じられるようになった	禁煙成功者が禁煙後に感じている様々なメリットや喫煙や禁煙に対する考え方の変化を示す
	11	禁煙を続けたところたばこのマナーに対して厳しくなっている	
	12	禁煙を続けたところ仕事の集中力が上がっている	
	13	禁煙を続けたところたばこのない状況が新鮮で良いと感じている	
	14	禁煙を続けたところ体調が改善した	
禁煙に対する 前向きな認識	15	以前から禁煙に挑戦したいと思っていた	禁煙成功者が禁煙に挑戦する以前から禁煙に挑戦したいとの思いや禁煙の必要性を認識していたことを示す
	16	いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた	
	17	禁煙を続けたところ早くやめていれば良かったと感じた	

## 2) 成人中期労働者の禁煙への取組み状況を把握する質問紙の解釈及び必要とされる支援

質問紙は、成人中期男性労働者の禁煙成功に至った取組みに関する要素として特定された、「喫煙欲求への対応状況」(9項目)、「禁煙に伴う効果の実感」(5項目)、「禁煙に対する前向きな認識」(3項目)により構成されています。

要素ごとに解釈とその要素に該当する場合にどのような支援が必要かを示しました。これを活用することで、対象者の質問紙の回答に基づき、対象者がどの要素に該当するか、そして必要な支援はどのようなものかを確認することができます。また、要素に関連する禁煙成功者の体験についても示しました。

### (1) 第 I 要素「喫煙欲求への対応状況」(9項目) について

**【解釈】**第 I 要素「喫煙欲求への対応状況」は、禁煙成功者が禁煙を決意し、実行、継続していく中で、特に禁煙直後の強烈な喫煙欲求に対して、終始、禁煙する意志を強く持ち、工夫を凝らして臨んできた思いや行為を示すものと解釈できます。この9項目に関して、「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合には、喫煙欲求に対し禁煙する意志を強く持ち、工夫を凝らして臨むことができていると判断でき、逆に「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合には、それができていないと判断することができます。

**【必要とされる支援】**「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合には、禁煙の辛さを認識していて、喫煙欲求による苦痛を体験していても、気持ちを強く持ち、日常生活の中の工夫により、それに対応できていると捉えられます。すなわち、禁煙成功につながる可能性があり、喫煙欲求が軽減してきているかを引き続き確認を行います。「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合には、禁煙の辛さを認識していなかったり、喫煙欲求への対応が十分にできていなかったりするため、禁煙成功が難しくなる可能性があります。こうした場合、離脱症状\*1等の禁煙直後の辛さ\*2やそれを乗り越えるための気持ちの工夫\*3や対応方法\*4について今回の研究で明らかになったことをもとに紹介することができます。また、喫煙者はニコチン依存であることは言うまでもないことですが、自己効力感の低下も関連していると言われていています(藤内, 2010)。したがって、自己効力感の維持や向上も重要な支援となります。禁煙成功者の対応方法\*4では、成人中期男性労働者にとっては普段の仕事の中でも日常的に経験していることも示されていますので、取り入れやすい方法の1つと言えます。一方、既に様々な方法を試していても上手くいっていない場合やその後もなかなか対象者に合う対応方法が見つからない場合は禁煙外来\*5や市販の禁煙治療薬\*6についての情報提供を行う必要もあるとみられます。先行研究では、禁煙を失敗して再喫煙する場面として、イライラによるものが多かったと報告されていました(内田, 2008)。喫煙欲求が続き、上手くコントロールできない場合は再喫煙のリスクにつながるため注意が必要です。



**\* 1. 離脱症状 (日本口腔衛生学会ほか, 2010; 白井, 2015):** 不安, 気分の落ち込み, イライラ, 集中できない, 頭痛, 倦怠感, 眠気など

**\* 2. 禁煙成功者が体験した禁煙直後の辛さ (今回の研究で明らかになったこと):**

他者の喫煙に気を取られる・・・「身近な人の喫煙につられて再開しそうになる」「他者のたばこが目につく」

強烈な喫煙欲求に掻き立てられる・・・「喫煙者の姿で喫煙欲求に駆られる」「たばこの臭いで喫煙欲求に駆られる」「何をしても喫煙欲求が治まらない」

「喫煙欲求に駆られる辛さのピークを経験する」「時間の経過が長く感じられる」

生活リズムの乱れに困難を感じる・・・「離脱症状で一時的に体調管理が困難になる」「悪夢を見て睡眠不足になる」

**\* 3. 禁煙成功者が行った辛さを乗り切るための気持ちの工夫 (今回の研究で明らかになったこと):**

他者に対する自分のプライドを守る・・・「人や物に八つ当たりするのはかっこ悪いと思う」「周りから禁煙の失敗を指摘されたくない」

「人の目を気にして意地でも禁煙を貫く」

自らを奮い立たせて必死で耐える・・・「禁煙を貫こうと孤独に必死で耐える」「吸ったら終わりだということを常に念頭に置く」

「禁煙する意志だけを強く持って乗り切る」

苦い経験を戒めに耐える・・・「禁煙直後の辛い経験を思い出し思い留まる」「以前の失敗を繰り返さないように自分を追い込む」

**\* 4. 禁煙成功者の対応方法 (今回の研究で明らかになったこと):**

自分に効果的でない方法を中止する方法・・・「自分に合わない判断した方法を断念する」

禁煙の成果を可視化する方法・・・「たばこに代わるお金の使い道ができた認識する」「呼気中一酸化炭素濃度の変化を確認する」

「身体機能が回復するプロセスをイメージする」「日々の頑張りを積み重ねることを意識する」

喫煙の再開につながる状況を回避する方法・・・「喫煙できる場所にあえて行かないようにする」「喫煙者との接触を意図的に避ける」

「喫煙の誘いにはっきりと言い返して断る」「公にすることで手軽に吸えない状況をつくる」

「たばこでマイナスイメージにつながることを確認する」

高まった喫煙欲求を別の手段で紛らわす方法・・・「たばこに意識が向かないように新しいことを始める」「ガムや飴を食べて気を紛らわせる」

「飲み物で吸いたいピークを凌ぐ」「喫煙欲求が高まった場所を離れて気持ちを落ち着かせる」

「たばこ以外のことを考えて気を紛らわす」

**\* 5. 禁煙外来について (日本禁煙学会, 2016):**

・禁煙治療は初回診察に加えて, 2 週間後, 4 週間後, 8 週間後, 12 週間後の計4回の再診で構成されています。

・禁煙治療の保険適用の条件としては, 外来で「直ちに禁煙しようと考えていること」「ニコチン依存症のスクリーニングテスト (Tobacco Dependence Screener; TDS) が 5 点以上であること」「35 歳以上ではブリンクマン指数 (1 日喫煙本数 × 喫煙年数) が 200 以上であること」「禁煙治療を受けることを文書により同意していること」の 4 つの条件を満たす場合となります。



**\*6. 禁煙治療薬について(日本循環器学会ほか, 2014):**

- ・禁煙補助薬として, 処方箋なしで薬局, 薬店で購入できるニコチンパッチとニコチンガムがあります.
- ・医師の処方箋が必要なニコチンパッチ, 内服薬として  $\alpha 4 \beta 2$  ニコチン受容体部分作動薬のバレニクリンがあります. これらは上記の条件を満たすことで保険適用となります.

**禁煙成功者の体験**

- 禁煙開始前に, これまで禁煙に挑戦した周りの人の話やその状況, 自分が風邪で数日吸えなかったことを思い出しながら禁煙の辛さを認識している>と語っていました. (「1. 禁煙が辛いことは知っていた」に関連)
- 禁煙開始直後, <時間の経過が長く感じられる>, 今までに経験したことのない強烈な喫煙欲求に襲われていました. (「2. 禁煙を開始して時間の経過が長く感じられた」に関連)
- 禁煙直後の喫煙欲求に対し, <禁煙を貫こうと孤独に必死で耐える> <吸ったら終わりだということを常に念頭に置く>と禁煙を貫く意志を強く持って, 必死に耐えていました. また, <禁煙直後の辛い経験を思い出し留まる>と, 禁煙直後の離脱症状による辛さを思い出すことで喫煙再開を踏み留まっていました. (「3. 喫煙しなくなっても禁煙を貫こうとして必死に耐えた」「4. 喫煙しなくなっても禁煙直後の辛い経験を思い出して吸わなかった」「5. 喫煙しなくなっても吸ったら終わりだということを常に心にとめた」に関連)
- <飲み物で吸いたいピークを凌ぐ> <たばこ以外のことを考えて気を紛らわす>と, 禁煙直後で高まった喫煙欲求を別の手段で紛らわせていました. また, 禁煙成功に向けて, <日々の頑張りを積み重ねることを意識する>と, 今日, 明日, 3日後, 1週間後といったように短い間隔で捉えることを大切にしていました. (「6. 禁煙を続けていくために吸いたくなったらたばこ以外のことを考えて気持ちを紛らわせた」「7. 禁煙を続けていくために吸いたくなったら何かを飲んで我慢した」「8. 禁煙を続けていくために毎日禁煙を頑張ることを積み重ねようとした」に関連)
- <吸いたくてイライラするのが延々と続くわけではなくなる>と, 禁煙を続けていくうちに禁煙直後に経験した強烈な喫煙欲求のピークの収束を体験していました. (「9. 禁煙を続けていくうちに吸いたくてイライラする時間が短くなった」に関連)

## (2)第Ⅱ要素「禁煙に伴う効果の実感」(5項目)について

【解釈】第Ⅱ要素「禁煙に伴う効果の実感」は、禁煙成功者が禁煙後に感じている様々なメリットや喫煙や禁煙に対する考え方の変化を示すものと解釈できます。この5項目に関して、「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合には、禁煙に伴う効果を実感できていると判断でき、逆に「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合には、それができていないと判断することができます。

【必要とされる支援】「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合には、禁煙に伴う効果を実感しているため、禁煙成功に近づいていると捉えられ、禁煙に成功できるまで引き続き確認を行います。特に、喫煙者は禁煙すると味覚が2週間で回復することが明らかになっているため (Chéruel, Jarlier, and Sancho-Garnier H, 2017), 禁煙直後早期に禁煙による効果を実感でき、成功に向かっている最初の目安になると言えます。喫煙者とともに禁煙後に実感できた効果を振り返り、それを認めることで、禁煙に伴う効果の実感を促すことにつながられます。「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合には、禁煙に伴う効果を実感できていないので、再喫煙のリスクが高いと判断されます。今回の研究では、禁煙成功者でも禁煙後に戸惑い\*7を体験していたことが明らかになっていました。禁煙後、効果を明確に感じられなかったり、生活の変化にうまく対応できなかったりして生じる可能性があります。このような場合、禁煙による困りごとの有無などを把握して問題解決について対象者とともに検討していく必要があります。

### **\*7. 禁煙成功者が禁煙後に感じていた戸惑い(今回の研究で明らかになったこと):**

喫煙時の記憶が残っている・・・「喫煙行動のパターンが体に染みついている」「今でもたまに吸いたくなることもある」

「吸ってしまった夢を見て焦る」「喫煙時の感覚を感じることもある」

禁煙後の生活の変化に不満を感じる・・・「息抜きできる機会がなくなり退屈になる」「情報交換できる機会がなくなり淋しさを感じる」

「体重調整しなければならない辛さを感じる」

禁煙の意義が見出せない・・・「たばこに対し完全にマイナスイメージはない」「機会があれば吸おうと思っている」

「禁煙によって健康になった実感が沸かない」

### **禁煙成功者の体験**

- 喫煙欲求の収束とともに、喫煙の影響で麻痺していた感覚の回復を実感するようになった体験をしていました。そして、<禁煙後味覚がはっきりと感じられる>と薄味を好むようになり、食事がおいしく感じられるようになっていました。(「10. 禁煙を続けていくうちに味覚がはっきりと感じられるようになった」に関連)

- 禁煙を続けていくうちに<たばこのマナーに対して厳しい見方になる>とこれまでとは一転し、他者の喫煙に対して批判的な見方をするようになっていました。（「11. 禁煙を続けたところたばこのマナーに対して厳しくなっている」に関連）
- <仕事の集中力が上がるようになる>と勤務中の離席が少なくなったことで、仕事に対するパフォーマンスの向上について実感できるようになっていました。（「12. 禁煙を続けたところ仕事の集中力が上がっている」に関連）
- <禁煙後、体調の改善を実感する>と身体的な状況の改善についても実感できていました。（「13. 禁煙を続けたところたばこのない状況が新鮮で良いと感じている」に関連）
- <たばこのない状況の新鮮さに惹かれる>とこれまでと全く異なる生活の中での変化を前向きに捉えていました。（「14. 禁煙を続けたところ体調が改善した」に関連）

### (3)第Ⅲ要素「禁煙に対する前向きな認識」(3項目)について

【解釈】第Ⅲ要素「禁煙に対する前向きな認識」は、禁煙成功者が、禁煙に挑戦する以前から禁煙に挑戦したいとの思いや禁煙の必要性を認識していたことを示すものと解釈できます。この3項目に関して、「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合、禁煙開始前の者であれば、禁煙への挑戦や必要性を前向きに捉えており、興味や関心を持っていると解釈できます。つまり、禁煙成功に至った取組みの最初のサインとして、喫煙者が禁煙に興味や関心を持っているか見分けるサインであると捉えられます。また、既に禁煙を開始している者では、禁煙に対して前向きな考え方に変化しているため、禁煙成功に近づいていると解釈できます。逆に「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合には、それができていないと判断することができます。

【必要とされる支援】「そう思う」「ややそう思う」との回答が多い場合、禁煙開始前の者であれば、禁煙にさらに興味や関心を持ち、実行につながるよう支援を行っていきます。禁煙に興味や関心を持っていても、禁煙希望までに至らなかった人が実行に踏み切ったのは、喫煙者であり続けることへの懐疑の思い\*<sup>8</sup>を抱いたことがきっかけとなっていたことが分かっています。すなわち、このような思いを抱けるようにアプローチをしていくことが必要とみられます。特に、成人中期では、その特徴として「公私にわたり様々な役割を担い、社会の中で自分の居場所を確立し、そこで様々なものを生み出し、その発展と完成を目指して努力し、責任をとる(服部, 2010)」が知られています。このため、これを阻むようなものに懸念を示すことが分かっています。これをふまえ、このまま喫煙者であり続けることによる影響、喫煙による健康障害、それによる周囲への影響についての認識を促すような意識づけを行うことは自身の喫煙を振り返りにつながり、有効な支援と考えられます。一方、「そう思わない」「ややそう思わない」との回答が多い場合も、禁煙開始前の者であれば、今は禁煙に興味や関心のないとみられますが、喫煙者であり続けることへの懐疑の思い\*<sup>8</sup>を抱けるようにアプローチすることで、「いずれはタバコをやめなければ」「いずれは禁煙に挑戦したい」と思う気持ちを抱く可能性があります。

**\*<sup>8</sup>喫煙者であり続けることへの懐疑の思いにつながるもの:**(本研究で明らかになったことと先行研究をふまえて示しています)

喫煙者としての立場が追いつめられる・・・「たばこの値上げ」(Tabuchi ら, 2016) , 「喫煙者の減少」(Wierenga, 1991) , 「喫煙場所の縮小」(Wierenga, 1991)

「喫煙を容認しない社会的風潮」(Wierenga, 1991)

喫煙による健康障害の印象が強まる・・・「喫煙が原因となる疾患のリスクへの懸念」⇨「たばこが健康に悪いという印象」(宮島ら, 2017) ,

「喫煙が家族へもたらす影響への懸念」⇨「子どもを受動喫煙から守ろうとする姿勢」(Kuijpers, Willemsen, & Kunst, 2018) , 「喫煙による体調不良」(Wierenga, 1991)

「初めて自分の吸い殻を目の当たりにした衝撃」⇨「喫煙に対する客観的な見方をしたこと」(福田, 出口, 井元, 豊

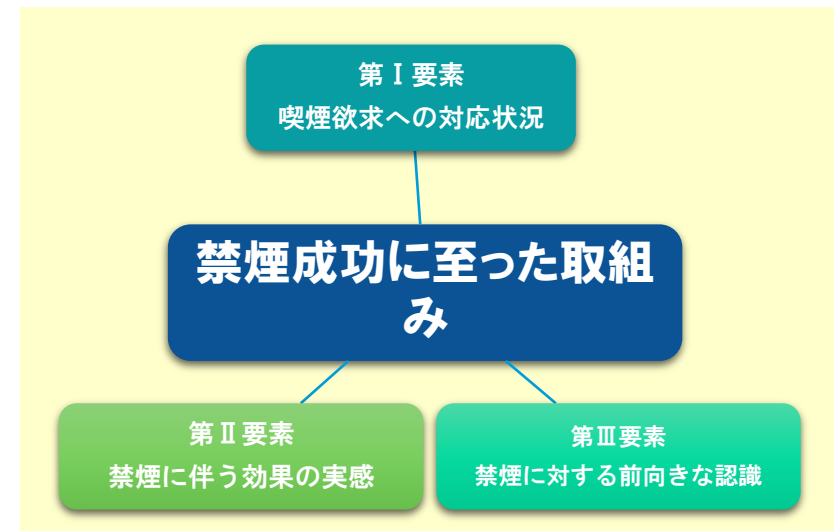
永, 2017)

喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する・・・「家族や職場など身近な人に禁煙を認めてもらえないとき」「管理者として喫煙に対して示しがつかないとき」  
「喫煙し続けて将来的に周りから嫌がられることが予想されたとき」

### 禁煙成功者の体験

この先の人生を見据えて<いずれたばこが自分に必要でなくなるとの認識がある>, 身近な人の禁煙を機に<以前から禁煙に挑戦したいと思っている>と語っていました. (「15. 以前から禁煙に挑戦したいと思っていた」に関連)

- ▶ 禁煙に興味や関心を持っていても, 禁煙希望までに至らなかった喫煙者が実行に踏み切ったのは, 【喫煙者であり続けることへの懷疑】の思いを抱いたことがきっかけとなっていました. 【喫煙者であり続けることへの懷疑】は, <<喫煙者としての立場が追いつめられる>> <<喫煙による健康障害の印象が強まる>> <<喫煙でマイナスイメージを持たれるのを回避する>>から示されていました. (「16. いずれたばこが自分には必要でなくなると感じていた」に関連)
- ▶ 喫煙していた過去や禁煙の達成を振り返り, <早くやめていれば良かったと思う>と語っていました. (「17. 禁煙を続けたところ早くやめていれば良かったと感じた」に関連)



禁煙成功に至った取組みに関する 3 要素

## 文献:

- Chéruef, F., Jarlier, M., & Sancho-Garnier, H. (2017). Effect of cigarette smoke on gustatory sensitivity, evaluation of the deficit and of the recovery time-course after smoking cessation. *Tobacco Induced Diseases*, 15(15).
- Erikson, E.H. (1951). *Childhood and Society*, New York:Norton.
- ファイザー株式会社. (2013年10月24日). 「喫煙に関する47都道府県追跡調査 2013」参考資料.  
出典 <http://www.pfizer.co.jp/pfizer/company/press/2013/documents/20131024.pdf> (検索日:2018年8月15日)
- 福田里香, 出口純子, 井元淳, 豊永敏宏. (2017). 勤労男性における内臓脂肪肥満群の内臓脂肪改善についての指導法の検証. *日本職業・災害医学会会誌*, 65(6), 343-349.
- 藤内修二. (2010). 禁煙支援とヘルスプロモーション, *禁煙科学* 4(5), 6-12.
- 舟島なをみ, 望月美知代. (2017). 看護学のための人間発達学, 医学書院.
- 服部祥子. (2010). 生涯人間発達論 人間への深い理解と愛情を育むために, 医学書院.
- 厚生統計協会編. (1997). 国民衛生の動向・厚生 の指標, 44(9), 116.
- Kuijpers, T, G., Willemsen, M, C., & Kunst, A, E.(2018). Public support for tobacco control policies: The role of the protection of children against tobacco. *Health Policy*, 122(8), 929-935.
- 厚生労働省. (2013年4月1日). 禁煙支援マニュアル(第二版).  
出典 <http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/> (検索日:2018年10月5日)
- 厚生労働省. (2017年). 平成28年度診療報酬改定の結果検証に係る特別調査(平成29年度調査)ニコチン依存症管理料による禁煙治療の効果等に関する調査報告書.  
出典 <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000192293.pdf>(検索日:2018年12月1日)
- 厚生労働省. (2018年9月11日). 平成29年 国民健康・栄養調査結果の概要.  
出典 <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoudl/h28-houkoku.pdf>(検索日:2018年10月6日)
- 厚生労働省. (2019年3月1日). 平成29年(2017)患者調査の概況.  
出典 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/dl/kanja.pdf> (検索日:2019年5月1日)
- 宮島江里子, 角田正史, 押田小百合, 五十嵐敬子, 三枝陽一, 美原静香, …, 大井田正人. (2017). 質問紙票調査による喫煙労働者の禁煙無関心者の特徴や非喫煙者への配慮状況と非喫煙労働者の嫌煙意識. *総合健診*, 44(2), 38-46.
- 日本禁煙学会. (2016年3月22日). ニコチン依存症管理料情報.  
出典 <http://www.nosmoke55.jp/nicotine/index.html>(検索日:2018年12月1日)
- 日本口腔衛生学会, 日本口腔外科学会, 日本公衆衛生学会, 日本呼吸器学会, 日本産科婦人科学会, 日本循環器学会, …, 日本肺癌学会. (2011年7月14日). 循環器病の診断と治療に関するガイドライン(2009年度合同研究班報告)禁煙ガイドライン(2010年改訂版).  
出典 <http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010murohara.h.pdf>(検索日2018年12月20日)
- 日本循環器学会, 日本肺癌学会, 日本癌学会, 日本呼吸器学会. (2014年4月). 禁煙治療のための標準手順書 第6版.  
出典 <https://www.haigan.gr.jp/uploads/files/photos/849.pdf>(検索日:2018年10月6日)
- Prochaska, J, O. , & Diclemente, C, C. , (1983). Stages and Processes of Self-Change of Smoking:Toward an Integrative Model of Change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Tabuchi, T., Masakazu Nakamura, M., Tomio Nakayama, T., Miyashiro, I., Mori, J., & Tsukuma, H. (2016). Tobacco Price Increase and Smoking Cessation in Japan, a Developed Country With Affordable Tobacco: A National Population-Based Observational Study. *Journal of Epidemiology*, 26(1), 14-21.
- 白井洋介. (2015). タバコの依存性. 日本禁煙学会(編). 禁煙学 改訂3版, 114-120, 南山堂.
- 内田満夫. (2008). 職域における禁煙成功者と失敗者の習慣の差異に関する調査, *日本禁煙学会雑誌*, 3(3), 43-47.
- Wierenga, M, E. , (1991). The smoking cessation process. *Wisconsin Medical Journal*, 90(1), 19-21.