

特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の
検証のためのワーキンググループ
取りまとめ

2020年3月

特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の
検証のためのワーキンググループ

第1章	はじめに.....	1
1-1.	特定健診・保健指導の概要（第2期）.....	2
1-2.	特定健診・保健指導の実施状況.....	6
1-3.	分析の概要と目的.....	7
第2章	特定保健指導の参加の有無に着目した分析（2013年度～2017年度）.....	8
2-1.	分析対象者.....	8
2-2.	分析方法.....	9
2-3.	対象者背景.....	12
2-4.	分析結果.....	15
	①積極的支援（40歳から64歳）.....	16
	②動機付け支援（40歳から64歳）.....	24
	③動機付け支援（65歳から74歳）.....	32
第3章	特定保健指導の参加の有無に着目した分析（統計的手法を用いた分析）.....	40
3-1.	特定保健指導の参加の有無に着目した分析（統計的手法を用いた分析）.....	40
3-1-1.	分析対象者.....	40
3-1-2.	分析方法.....	41
3-1-3.	対象者背景.....	43
3-1-4.	分析結果.....	47
3-2.	尿蛋白をアウトカムとした分析.....	55
3-2-1.	分析対象者.....	55
3-2-2.	分析方法.....	56
3-2-3.	対象者背景.....	58
3-2-4.	分析結果.....	62
第4章	メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析（2013年度～2017年度）.....	65
4-1.	分析対象者.....	65
4-2.	分析方法.....	66
4-3.	対象者背景.....	68

4-4. 分析結果.....	69
第5章 喫煙者を対象とした、特定保健指導の参加の有無に着目した分析.....	72
5-1. 分析対象者.....	72
5-2. 分析方法.....	73
5-3. 対象者背景.....	75
5-4. 分析結果.....	81
①積極的支援（40歳から64歳）.....	82
②動機付け支援（40歳から64歳）.....	83
③動機付け支援（65歳から74歳）.....	84
第6章 服薬開始もしくは受診勧奨判定値超をアウトカムとした分析.....	85
6-1. 服薬開始もしくは受診勧奨判定値超をアウトカムとした分析.....	85
6-1-1. 分析対象者.....	85
6-1-2. 分析方法.....	86
6-1-3. 対象者背景.....	88
6-1-4. 分析結果.....	92
6-2. 服薬開始のみをアウトカムとした分析.....	97
6-2-1. 分析対象者.....	97
6-2-2. 分析方法.....	98
6-2-3. 対象者背景.....	100
6-2-4. 分析結果.....	104
参考資料.....	109

第1章 はじめに

「特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ」は、「保険者による健診・保健指導等に関する検討会」の下に、特定健診・保健指導の医療費適正化効果等について、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を活用して、公衆衛生、疫学等の知見を有する有識者の参加を得て、学術的に検証するために設置された。

本ワーキンググループは、①特定健診・保健指導による検査値の改善効果及び行動変容への影響、②特定健診・保健指導による医療費適正化効果、③特定健診・保健指導によるその他の効果を検証することを目的として、2013年3月1日から検討を開始し、これまでに計37回のワーキンググループを開催している。

本ワーキンググループでは、2016年3月に第1期（2008年度～2012年度）のデータを中心とした分析結果の取りまとめを作成・報告しているが、以降も、引き続き、保険者による健診・保健指導等に関する検討会での意見等を踏まえ、特定健診・保健指導による経年的な検査値等の改善効果に関してワーキンググループを開催し、各種検討を行っている。

ここでは、2019年度に第2期（2013年度～2017年度）のデータを用いて、本ワーキンググループにて検討を行った結果を取りまとめ、報告するものである。

1-1. 特定健診・保健指導の概要（第2期）

高齢化の急速な進展に伴う疾病構造の変化により、疾病全体に占めるがん、虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病等の生活習慣病の割合が増加する中、国民の生涯にわたっての生活の質の維持・向上及びその結果としての中長期的な医療費の適正化のため、2006年の医療制度改革において、特定健康診査（以下、特定健診）及び特定保健指導の仕組みが導入され、高齢者の医療の確保に関する法律（昭和57年法律第80号）に基づき、2008年度以降実施されている。

特定健診とは、医療保険者（国民健康保険、被用者保険）が40歳から74歳の加入者（被保険者・被扶養者）を対象として、毎年度、計画的に実施する、メタボリックシンドロームに着目した検査項目での健康診査である。特定健診には、内臓脂肪型肥満に着目した生活習慣病予防のための特定保健指導の対象者の把握や、既に生活習慣病に罹患している者を把握する役割等がある。

全ての対象者が受診しなければならない項目（いわゆる基本的な健診の項目）は、図表1-1に記載の通りである。

図表 1-1 基本的な健診の項目（第2期）

項目	備考
既往歴の調査	服薬歴及び喫煙習慣の状況に係る調査（質問票）を含む
自覚症状及び他覚症状の有無の検査	理学的検査（身体診察）
身長、体重及び腹囲の検査	腹囲の測定は、厚生労働大臣が定める基準（BMIが20未満の者、もしくはBMIが22 kg/m ² 未満で自ら腹囲を測定し、その値を申告した者）に基づき、医師が必要でないと認める時は、省略可 腹囲の測定に代えて、内臓脂肪面積の測定でも可
BMIの測定	$BMI = \text{体重(kg)} \div \text{身長(m)}^2$
血圧の測定	
肝機能検査	血清グルタミンオキサロアセチルトランスアミナーゼ（AST）（GOT） 血清グルタミンピルビクトランスアミナーゼ（ALT）（GPT） ガンマーグルタミルトランスペプチダーゼ（ γ -GT）（ γ -GTP）
血中脂質検査	血清トリグリセライド（中性脂肪）の量 高比重リポ蛋白コレステロール（HDLコレステロール）の量 低比重リポ蛋白コレステロール（LDLコレステロール）の量
血糖検査	空腹時血糖又はヘモグロビンA1c（HbA1c）
尿検査	尿中の糖及び蛋白の有無

特定保健指導とは、医療保険者が特定健診の結果により健康の保持に努める必要がある者に対し、毎年度、計画的に（特定健康診査等実施計画に定めた内容に基づき）実施する保健指導のことである。

特定保健指導には、積極的支援、動機付け支援の二つの方法があり、特定健診の結果に基づき、対象者を一定の評価指標で選定・階層化した上で実施している。（追加リスクの多少と喫煙歴の有無により、積極的支援の対象者と動機付け支援の対象者に分けられる。）

積極的支援及び動機付け支援の対象者、支援内容等は図表 1-2～4 の通りである。

図表 1-2 特定保健指導の対象者（階層化の基準）

腹囲/BMI	追加リスク		④喫煙歴(注)	対象	
	①血糖	②脂質		③血圧	40-64 歳
≥85cm(男性) ≥90cm(女性)	2 つ以上該当		あり なし	積極的 支援	動機付け支 援
	1 つ該当				
上記以外で BMI ≥25 kg/m ²	3 つ該当		あり なし	積極的 支援	動機付け支 援
	2 つ該当				
	1 つ該当				

(注) 喫煙歴の斜線欄は、階層化の判定が喫煙歴の有無に関係ないことを意味する。

* 追加リスクの基準値は以下の通り。

①血糖: 空腹時血糖が 100mg/dl 以上、または HbA1c5.6%以上(空腹時血糖及び HbA1c の両方を測定している場合には、空腹時血糖の値を優先。)

②脂質: 中性脂肪 150mg/dl 以上、または HDL コレステロール 40mg/dl 未満

③血圧: 収縮期 130mmHg 以上、または拡張期 85mmHg 以上

* 特定保健指導では、糖尿病、高血圧症または脂質異常症の治療に係る薬剤を服用している者については、対象から除いている。

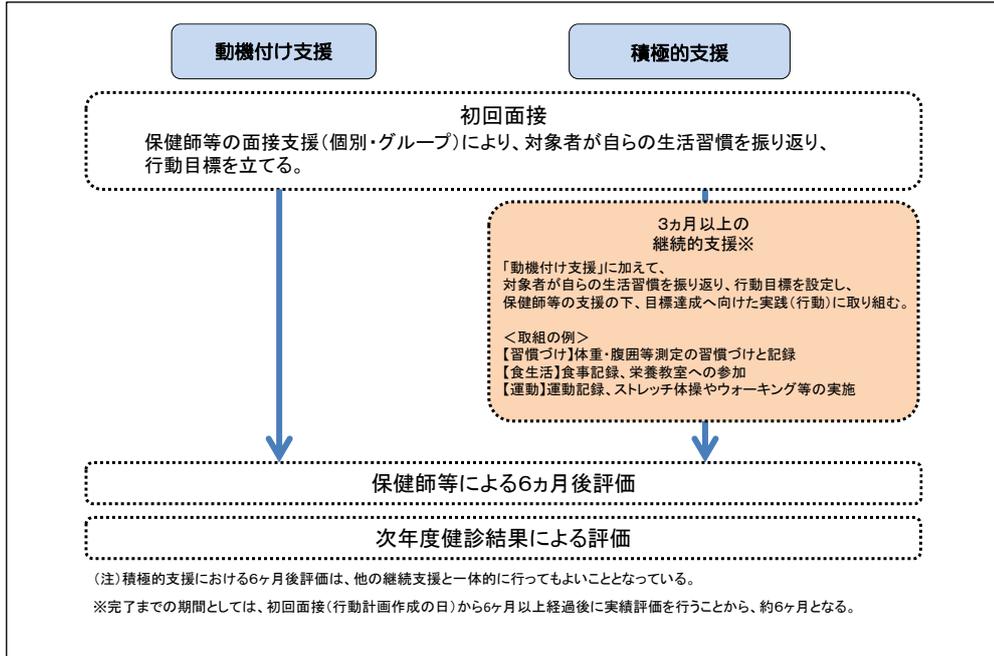
* 65 歳以上 75 歳未満の者については、動機付け支援のみを行っている。

図表 1-3 積極的支援・動機付け支援の内容（第2期）

積極的支援の内容	
支援期間・頻度	初回時に面接による支援を行い、その後、3か月以上の継続的な支援を行う。初回面接時に6か月間の行動計画を作成し、6か月経過後に実績評価を行う。
支援内容	特定健診の結果及び喫煙習慣、運動習慣、食習慣、休養習慣その他の生活習慣の状況に関する問診の結果を踏まえ、面接による支援及び行動計画の進捗状況に関する評価（中間評価）及び実績評価（行動計画作成の日から6か月経過後に行う評価）を行う。
支援内容の例	積極的支援対象者ごとに、対象者自身が生活習慣の改善に向けた自主的な取組を継続して行うことができる内容を実施。 【例】 ・体重・腹囲等測定の習慣づけと記録 ・食事記録、栄養教室への参加 ・運動記録、ストレッチ体操やウォーキング等の実施

動機付け支援の内容	
支援期間・頻度	初回面接時に6か月間の行動計画を作成し、6か月経過後に実績評価を行う。
支援内容	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者本人が、自分の生活習慣の改善点・伸ばすべき行動等に気づき、自ら目標を設定し行動に移すことができる内容とする。 ・特定健診の結果及び喫煙習慣、運動習慣、食事習慣、休養習慣その他の生活習慣の状況に関する調査の結果を踏まえ、面接による支援及び実績評価（行動計画作成の日から6か月経過後に行う評価）を行う。

図表 1-4 積極的支援・動機付け支援のフロー図



1-2. 特定健診・保健指導の実施状況

2017年度の特定健診の対象者数は全保険者約5,388万人、受診者数は約2,859万人であり、特定健診の実施率は53.1%であった。

2023年度までの全国目標値（70%）とは依然として乖離があるものの、特定健診実施率は年々上昇する傾向にあり、2015年度以降は50%以上で推移している。

図表 1-5 特定健診の実施状況

	対象者数	受診者数	特定健診実施率
2013年度確報値	53,267,875人	25,374,874人	47.6%
2014年度確報値	53,847,427人	26,163,456人	48.6%
2015年度確報値	53,960,721人	27,058,105人	50.1%
2016年度確報値	53,597,034人	27,559,428人	51.4%
2017年度確報値	53,876,463人	28,587,618人	53.1%

2017年度に特定健診を受けた者（約2,859万人）のうち、特定保健指導の対象者になった者は約492万人、その割合は17.2%であった。

また、2017年度の特定保健指導対象者（約492万人）のうち特定保健指導を終了した者は約96万人、その割合は19.5%であった。2023年度までの全国目標値（45%）とは依然として乖離があるものの、こちらも概ね、年々上昇する傾向にある。

図表 1-6 特定保健指導の実施状況

	対象者数	対象者割合	終了者数	終了率
2013年度確報値	4,295,816人	16.9%	759,982人	17.7%
2014年度確報値	4,403,850人	16.8%	783,118人	17.8%
2015年度確報値	4,530,158人	16.7%	792,655人	17.5%
2016年度確報値	4,690,793人	17.0%	881,183人	18.8%
2017年度確報値	4,918,135人	17.2%	959,129人	19.5%

1-3. 分析の概要と目的

2019年度の本ワーキンググループでは、特定健診・保健指導による検査値の改善効果及び行動変容への影響について検証することを目的として分析を行った。

各分析の概要は下記の通りである。

以下の分析については、保険者による健診・保健指導等に関する検討会での意見や、2018年度までの本ワーキンググループでの検討による課題を踏まえて、分析計画を立てたものである。

第2章：特定保健指導の参加の有無に着目した分析（2013年度～2017年度）

目的：特定保健指導への参加が、その後の検査値の変化に与える影響について経年的に検証する

第3章：特定保健指導の参加の有無に着目した分析（統計的手法を用いた分析）

目的：特定保健指導への参加が、その後の検査値の変化に与える影響について、統計的手法を用いて検証する

第4章：メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析（2013年度～2017年度）

目的：メタボリックシンドローム該当者において、特定保健指導への参加が、その後の検査値の変化に与える影響について経年的に検証する

第5章：喫煙者を対象とした、特定保健指導の参加の有無に着目した分析

目的：喫煙習慣のある方の、特定保健指導への参加による禁煙効果について検証する

第6章：服薬開始もしくは受診勧奨判定値超をアウトカムとした分析

目的：特定保健指導への参加が、その後の服薬開始もしくは検査値の悪化に与える影響について検証する

第2章 特定保健指導の参加の有無に着目した分析（2013年度～2017年度）

2-1. 分析対象者

今回の分析では、2013年度に存在する全保険者（3,389 保険者）の加入者を対象とした。

これらの対象者のうち、2013年度に特定保健指導の対象となった者を分析対象とし、2013年度から2017年度の特定健診・保健指導データを用いて、次項で記載する分析方法により、検査値について、経年で比較分析した。

なお、上記分析対象を2013年度の特定保健指導への参加の有無について、2010年度から2012年度の特定保健指導の参加の有無で層別に分析した。

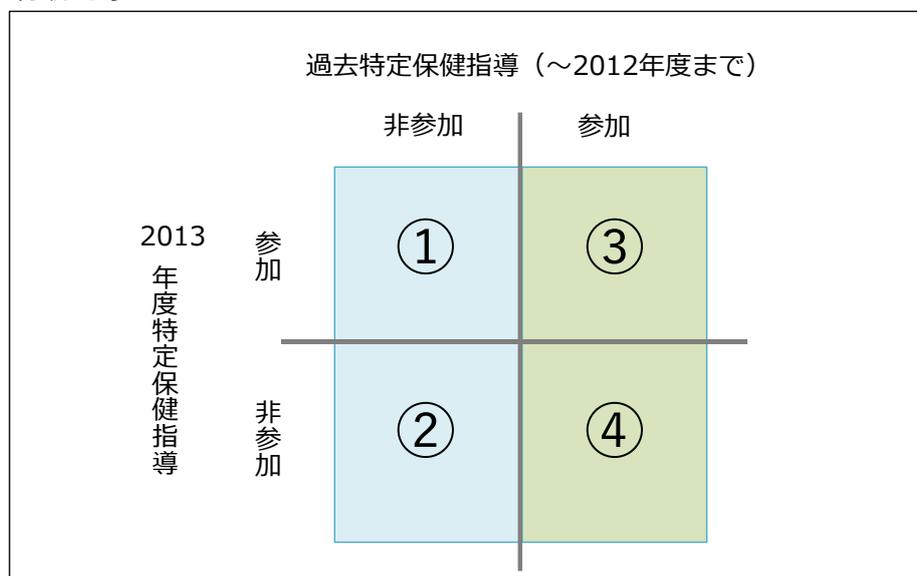
図表 2-1 2013年度の特定保健指導への参加の有無

特定保健指導参加群	2013年度に特定保健指導の対象となった者のうち、2013年度の健診データに紐づく特定保健指導を受け、6か月後の評価を終了した者（2014年度～2017年度に特定保健指導を受けているかどうかは本分析では考慮していない）
特定保健指導非参加群	2013年度に特定保健指導の対象となった者のうち、2013年度～2017年度まで一度も特定保健指導を受けていない者（不参加者のみを対象とし、中断者は含めていない）

図表 2-2 2010年度から2012年度の特定保健指導の参加の有無

過去特定保健指導参加無し群	2010年度から2012年度のいずれの年度においても、特定保健指導を終了していない者
過去特定保健指導参加有り群	2010年度から2012年度のいずれかの年度において、一度以上特定保健指導を終了した者

図表 2-3 分析対象イメージ



2-2. 分析方法

上記の分析対象者について、2013年度の保健指導レベルが「積極的支援」、「動機付け支援」に分けて分析を実施した。「動機付け支援」については、特定保健指導の階層化判定の基準に基づき、さらに40～64歳、65～74歳で分けて分析を実施した。

本分析においては、特定健診における代表的な検査値について、上記の4群の各群別に、ベースラインとなる2013年度から2017年度まで、その推移を分析した。なお、推移の分析に際しては、ベースラインとなる2013年度からの差の平均値（ n 年後の特定健診受診者に係る「 $(n$ 年後の検査値) $-($ ベースライン検査値)」の平均値）を用いた。

その際、4群について、それぞれ1年後（2014年度）から4年後（2017年度）の分析を行うに当たり、それぞれの年度ごとに、特定健診を受診し、検査値を確認できる者のみを対象とした。また、2013年度の特定健診で検査項目に欠損値があった者及びそれぞれの分析の対象年度に後期高齢者医療制度の加入者となった者（分析の対象年度に75歳以上となる対象者）は分析から除外した。

2010年度から2012年度の特定保健指導の参加の有無別に、2013年度の特定保健指導の参加群と非参加群の間での統計学的な比較を t 検定により行うことを基本とした。（有意確率は5%未満を有意とした。）

（参考） t 検定：2つの標本群の母集団の平均値に差があるかどうかを検定する方法

図表 2-4 特定保健指導後の検査値の経年分析の対象とするデータ

	分析対象	比較分析するデータ
ベースライン (2013年度)	2013年度の特定保健指導対象者	-
1年後(2014年度)	2013年度の特定保健指導対象者のうち、 2014年度の特定健診受診者	2014年度の検査値－ 2013年度の検査値
2年後(2015年度)	2013年度の特定保健指導対象者のうち、 2015年度の特定健診受診者	2015年度の検査値－ 2013年度の検査値
3年後(2016年度)	2013年度の特定保健指導対象者のうち、 2016年度の特定健診受診者	2016年度の検査値－ 2013年度の検査値
4年後(2017年度)	2013年度の特定保健指導対象者のうち、 2017年度の特定健診受診者	2017年度の検査値－ 2013年度の検査値

積極的支援該当者を対象とした分析のベースラインのn数は、図表 2-5 の通りである。

図表 2-5 分析対象者数（積極的支援）（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	積極的支援参加群	161,302	94,076	67,226
	積極的支援非参加群	831,606	742,397	89,209
女性	積極的支援参加群	18,133	12,306	5,827
	積極的支援非参加群	120,621	111,491	9,130

動機付け支援該当者（40～64 歳）を対象とした分析のベースラインのn数は、図表 2-6 の通りである。

図表 2-6 分析対象者数（動機付け支援（40～64 歳））（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	動機付け支援参加群	116,250	69,032	47,218
	動機付け支援非参加群	365,322	321,684	43,638
女性	動機付け支援参加群	48,378	33,474	14,904
	動機付け支援非参加群	207,950	191,704	16,246

動機付け支援該当者（65～74 歳）を対象とした分析のベースラインのn数は、図表 2-7 の通りである。

図表 2-7 分析対象者数（動機付け支援（65～74 歳））（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	動機付け支援参加群	77,570	48,002	29,568
	動機付け支援非参加群	209,925	184,908	25,017
女性	動機付け支援参加群	45,347	29,141	16,206
	動機付け支援非参加群	104,647	92,122	12,525

検査値の上限設定について

平成 28 年 3 月に作成された本ワーキンググループのとりまとめにおける分析の結果、HbA1c、収縮期血圧、拡張期血圧については、対照群が介入群よりベースラインの値が有意に高い傾向が見られた。この背景として、一般に各学会のガイドラインにおいて服薬治療の必要性が高いとされる者が対照群により多く含まれる可能性が考えられた。

この際に、これらの者を介入群及び対照群から除外した分析を行ったことから、今回も同様の上限設定を実施した。具体的には、2013 年度の特定健診の結果が HbA1c については 7.0%未満、収縮期血圧については 160mmHg 未満、拡張期血圧については 100mmHg 未満の対象者に限定し、ベースラインから極端に検査値が高い対象者を除外した分析を行った。

また、今回、中性脂肪、LDL コレステロールについても、同様の傾向が確認された。そのため、ワーキンググループでの検討を踏まえて、中性脂肪については 500mg/dl 未満、LDL コレステロールについては 160mg/dl 未満の対象者に限定した分析を実施した。

2-3. 対象者背景

分析対象者の2013年度時点の対象者背景は、図表2-8~13の通りである。

表の掲載順は積極的支援、動機付け支援（40~64歳）、動機付け支援（65~74歳）の順で、各対象者背景で男性、女性の順に掲載する。

なお、各数値については、平均値、標準偏差で表示している。

図表2-8 対象者背景（積極的支援・男性）

	過去特定保健指導参加無し				過去特定保健指導参加有り			
	積極的支援参加群 (n=94,076)		積極的支援非参加群 (n=742,397)		積極的支援参加群 (n=67,226)		積極的支援非参加群 (n=89,209)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
BMI(kg/m ²)	26.32	2.95	26.51	3.04	26.79	2.88	26.68	2.90
腹囲(cm)	91.79	6.60	92.42	6.79	92.55	6.64	92.55	6.62
収縮期血圧(mmHg)	131.00	15.55	132.87	16.79	131.44	14.75	132.83	15.91
拡張期血圧(mmHg)	83.11	11.10	84.21	11.81	83.84	10.67	84.66	11.35
中性脂肪(mg/dL)	193.85	128.07	201.88	143.67	190.90	121.15	194.46	131.80
LDL-C(mg/dL)	134.94	31.96	136.10	33.40	135.03	30.64	135.87	31.93
HbA1c(%)	5.69	0.71	5.81	0.95	5.70	0.63	5.78	0.79

図表2-9 対象者背景（積極的支援・女性）

	過去特定保健指導参加無し				過去特定保健指導参加有り			
	積極的支援参加群 (n=12,306)		積極的支援非参加群 (n=111,491)		積極的支援参加群 (n=5,827)		積極的支援非参加群 (n=9,130)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
BMI(kg/m ²)	28.26	3.66	28.76	3.79	29.01	3.62	29.03	3.64
腹囲(cm)	95.63	7.21	96.12	7.54	96.55	7.49	96.48	7.55
収縮期血圧(mmHg)	135.97	16.84	137.55	18.00	135.98	15.85	137.58	16.88
拡張期血圧(mmHg)	82.47	11.01	83.62	11.63	82.74	10.67	83.72	11.27
中性脂肪(mg/dL)	173.52	97.96	170.69	100.32	167.04	93.00	165.08	94.02
LDL-C(mg/dL)	146.68	34.24	147.00	35.47	144.92	32.98	147.41	33.27
HbA1c(%)	5.89	0.79	5.99	1.04	5.87	0.66	5.96	0.85

図表 2-10 対象者背景（動機付け支援（40～64 歳）・男性）

	過去特定保健指導参加無し				過去特定保健指導参加有り			
	動機付け支援 参加群 (n=69,032)		動機付け支援 非参加群 (n=321,684)		動機付け支援 参加群 (n=47,218)		動機付け支援 非参加群 (n=43,638)	
	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差
BMI(kg/m ²)	25.73	2.40	25.85	2.50	26.17	2.38	26.04	2.39
腹囲(cm)	89.59	5.90	90.05	6.12	90.25	6.12	90.30	6.07
収縮期血圧 (mmHg)	125.15	13.94	126.47	15.01	126.20	14.08	126.98	15.00
拡張期血圧 (mmHg)	79.28	10.20	80.16	10.87	80.35	10.33	80.91	10.94
中性脂肪 (mg/dL)	135.26	85.96	135.81	90.17	133.61	84.71	132.01	83.75
LDL-C(mg/dL)	132.78	29.47	133.66	30.65	132.81	28.82	133.54	30.01
HbA1c(%)	5.47	0.44	5.50	0.53	5.50	0.43	5.52	0.53

図表 2-11 対象者背景（動機付け支援（40～64 歳）・女性）

	過去特定保健指導参加無し				過去特定保健指導参加有り			
	動機付け支援 参加群 (n=33,474)		動機付け支援 非参加群 (n=191,704)		動機付け支援 参加群 (n=14,904)		動機付け支援 非参加群 (n=16,246)	
	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差
BMI(kg/m ²)	26.92	2.64	27.21	2.75	27.49	2.71	27.50	2.74
腹囲(cm)	90.38	6.90	90.38	7.14	91.17	7.27	91.04	7.31
収縮期血圧 (mmHg)	127.97	16.12	129.64	16.92	129.66	16.11	130.67	17.11
拡張期血圧 (mmHg)	78.00	10.76	79.15	11.37	79.12	10.80	79.86	11.33
中性脂肪 (mg/dL)	117.43	66.61	116.65	68.14	115.12	64.51	114.01	65.43
LDL-C(mg/dL)	139.37	31.48	139.61	32.88	139.10	30.85	140.89	31.45
HbA1c(%)	5.60	0.46	5.61	0.56	5.64	0.45	5.66	0.54

図表 2-12 対象者背景（動機付け支援（65～74 歳）・男性）

	過去特定保健指導参加無し				過去特定保健指導参加有り			
	動機付け支援 参加群 (n=48,002)		動機付け支援 非参加群 (n=184,908)		動機付け支援 参加群 (n=29,568)		動機付け支援 非参加群 (n=25,017)	
	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差
BMI(kg/m ²)	24.92	2.13	25.02	2.22	25.27	2.05	25.20	2.11
腹囲(cm)	89.79	4.87	90.13	5.02	90.22	4.87	90.21	4.96
収縮期血圧 (mmHg)	135.29	16.85	136.16	17.20	134.55	15.98	134.87	16.21
拡張期血圧 (mmHg)	80.38	10.61	80.88	10.81	79.87	10.19	80.04	10.31
中性脂肪 (mg/dL)	149.19	91.64	149.53	94.49	144.76	85.77	146.11	87.13
LDL-C(mg/dL)	129.44	30.14	129.84	31.08	127.68	29.02	128.76	29.52
HbA1c(%)	5.75	0.64	5.79	0.75	5.75	0.58	5.76	0.60

図表 2-13 対象者背景（動機付け支援（65～74 歳）・女性）

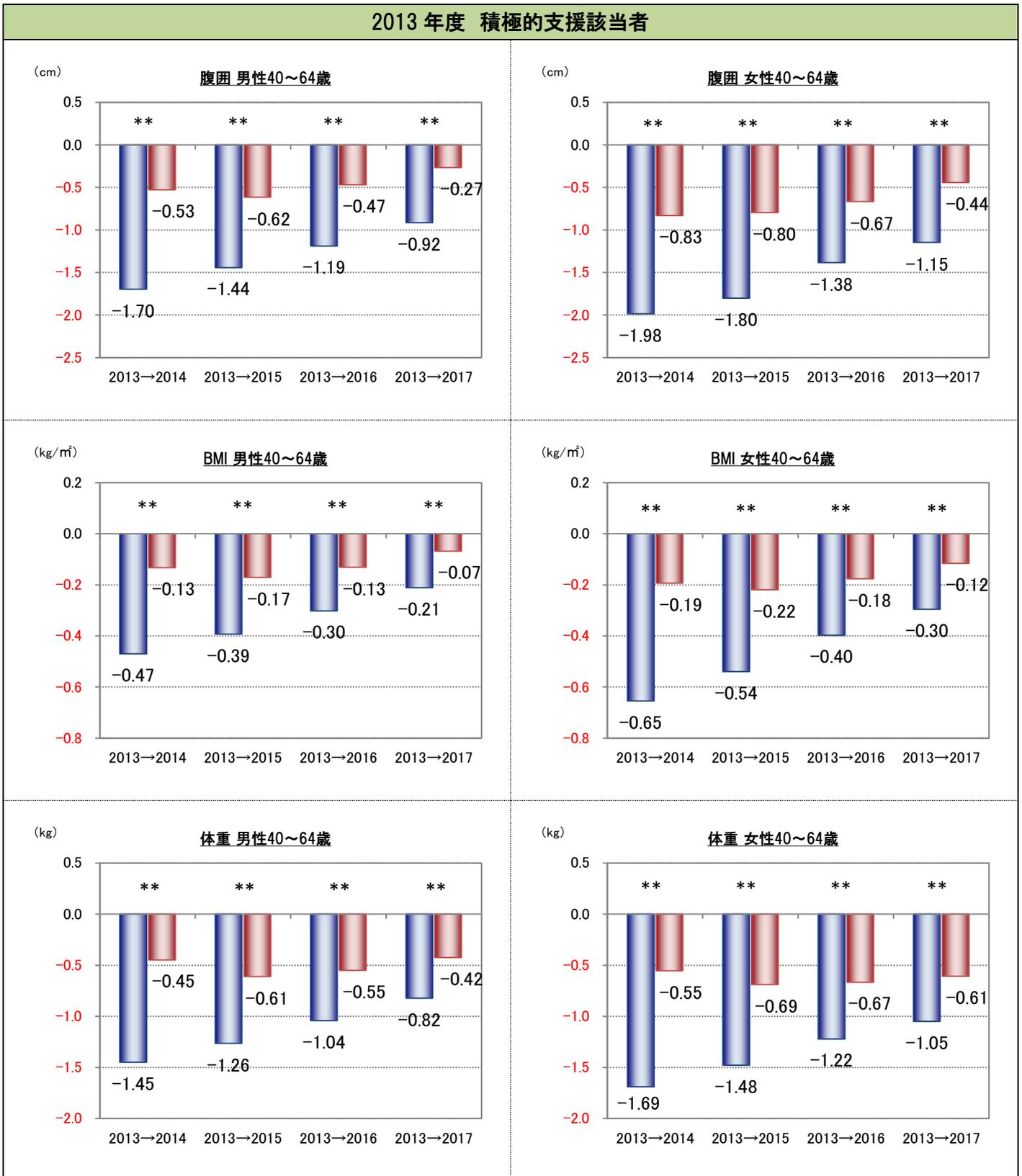
	過去特定保健指導参加無し				過去特定保健指導参加有り			
	動機付け支援 参加群 (n=29,141)		動機付け支援 非参加群 (n=92,122)		動機付け支援 参加群 (n=16,206)		動機付け支援 非参加群 (n=12,525)	
	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差
BMI(kg/m ²)	26.02	2.40	26.26	2.59	26.56	2.26	26.49	2.30
腹囲(cm)	91.82	6.10	92.10	6.48	92.30	6.22	92.22	6.38
収縮期血圧 (mmHg)	135.79	16.76	137.37	17.15	135.97	16.25	136.48	16.43
拡張期血圧 (mmHg)	78.12	10.33	78.97	10.65	78.12	10.02	78.37	10.24
中性脂肪 (mg/dL)	134.01	75.22	134.38	75.33	130.34	69.67	131.38	69.21
LDL-C(mg/dL)	143.76	31.63	144.57	32.78	140.80	29.59	142.84	30.68
HbA1c(%)	5.75	0.54	5.78	0.65	5.76	0.48	5.78	0.54

2-4. 分析結果

- 2013 年度に特定保健指導に参加することで、参加しなかった場合と比べて、1 年後の 2014 年度から 4 年後の 2017 年度にかけて、検査値がどのように推移するか、を分析した。
- 特定保健指導に参加した者では、体重、腹囲、BMI、血圧など多くの項目で保健指導後の検査値の改善が認められた。
特に、過去に特定保健指導に参加したことのない者において、保健指導による改善効果は大きかった。
40～64 歳で比較すると、積極的支援のほうが動機づけ支援のよりも改善幅が大きい項目が多かった。
- HbA1c においては、非参加群で見られる経年的な上昇が、参加群では抑制される傾向がみられた。
- 薬剤の影響を受けにくい HDL コレステロールでは参加群の上昇がみられた。LDL コレステロールは女性において参加、非参加にかかわらず 64 歳までは上昇傾向、65 歳以降の 3 年以降では低下傾向がみられ、薬剤の影響等を考慮する必要があると考え得られた。
- 今回の分析で初めて肝機能検査（GOT、GPT、 γ GTP）を分析した。内臓脂肪型肥満と関連の深い GPT、 γ GTP はおおむね改善傾向をしめし、参加群のほうで改善幅が大きかった。GOT については経年的に上昇する傾向を認めた。

①積極的支援（40歳から64歳）

図表 2-14 特定保健指導の参加の有無に着目した分析
【積極的支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加無し】

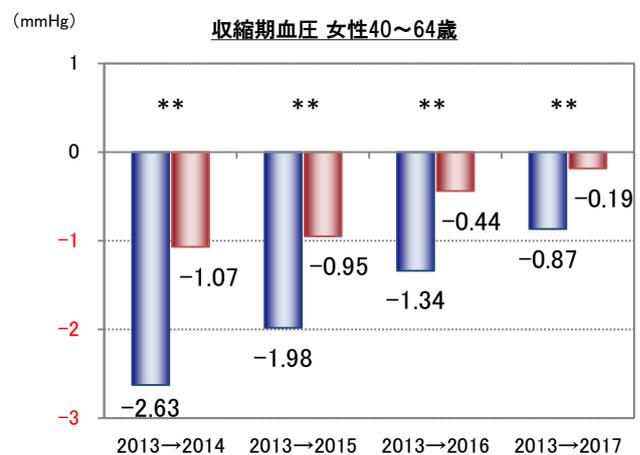
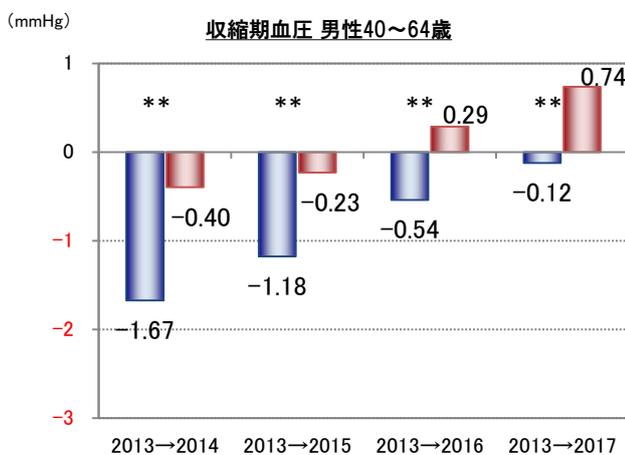
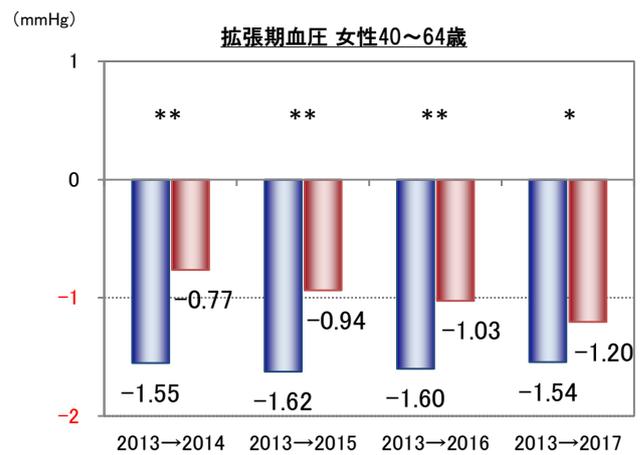
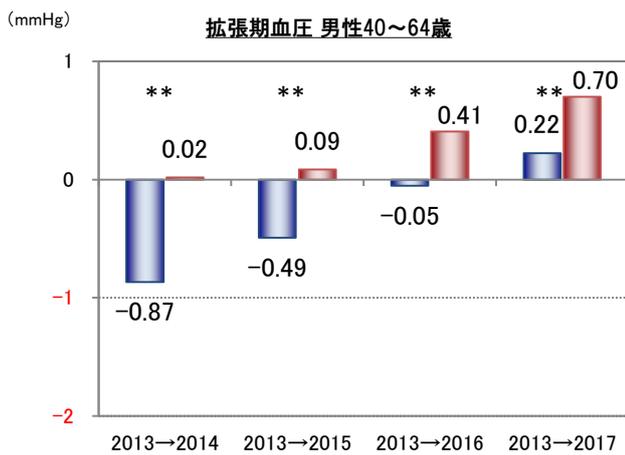
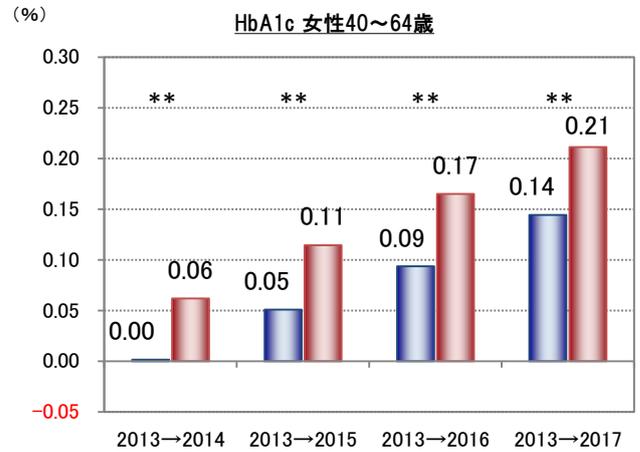
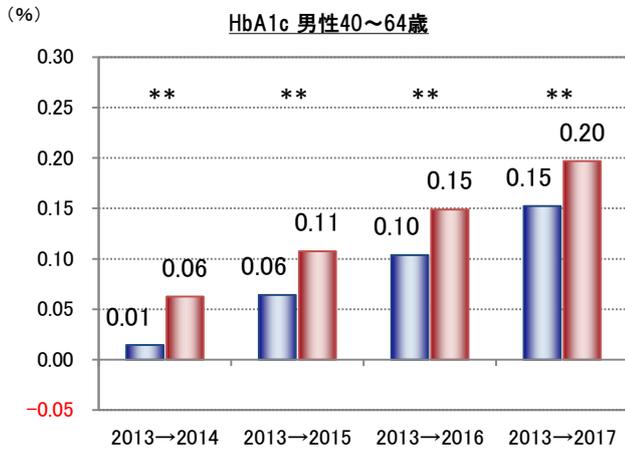


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群（過去保健指導終了なし） ■ 積極的支援非参加群（過去保健指導終了なし）

【積極的支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加無し】

2013年度 積極的支援該当者

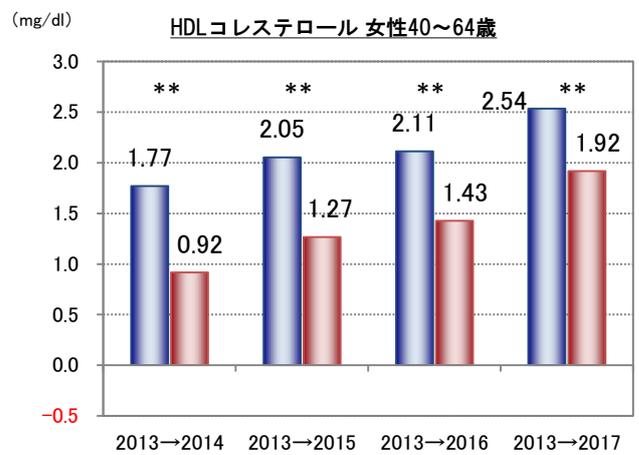
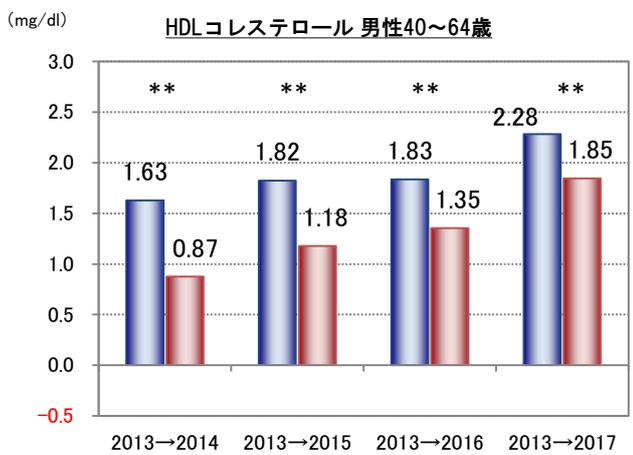
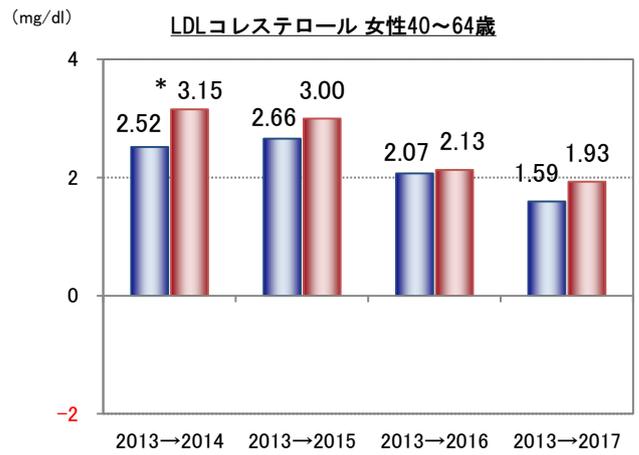
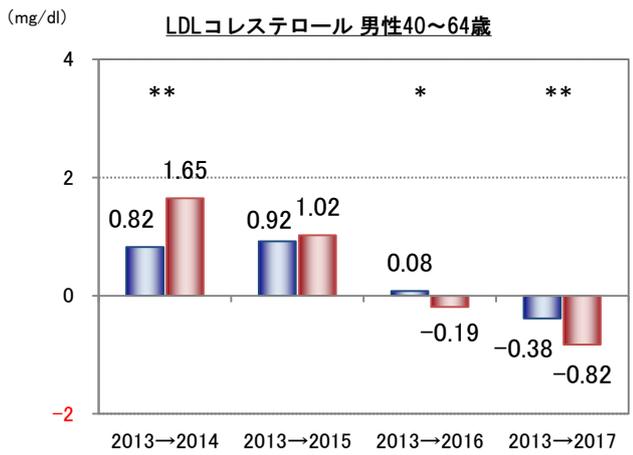
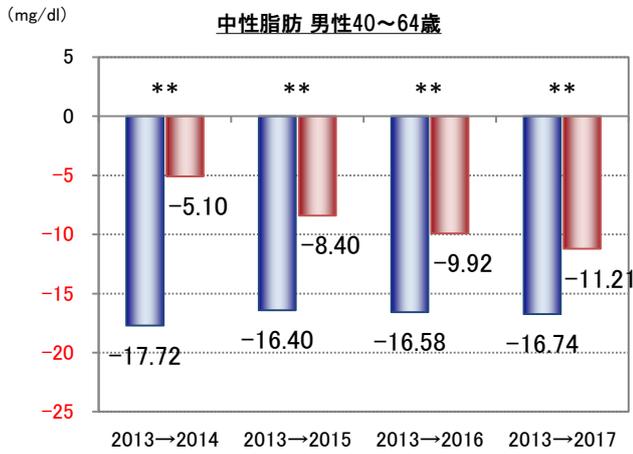


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群 (過去保健指導終了なし) ■ 積極的支援非参加群 (過去保健指導終了なし)

【積極的支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加無し】

2013年度 積極的支援該当者

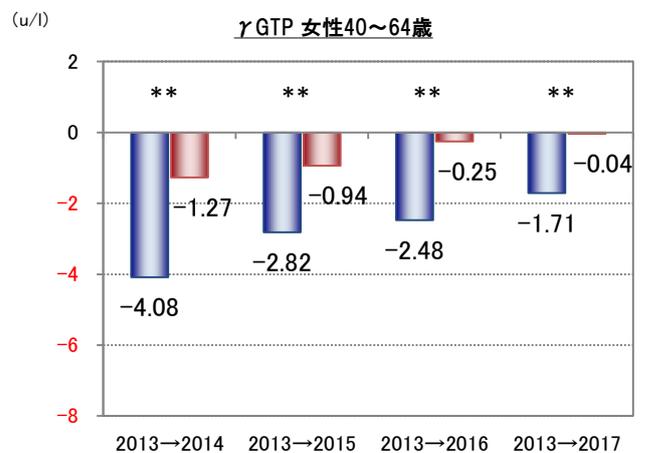
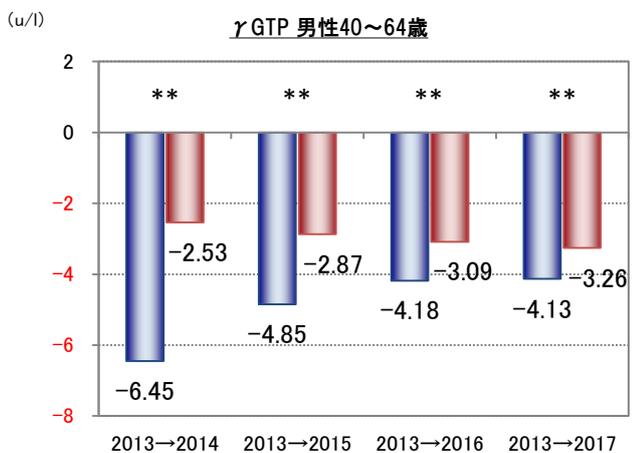
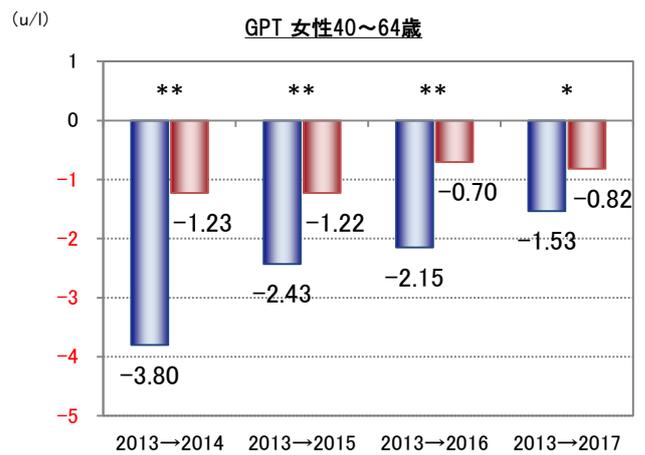
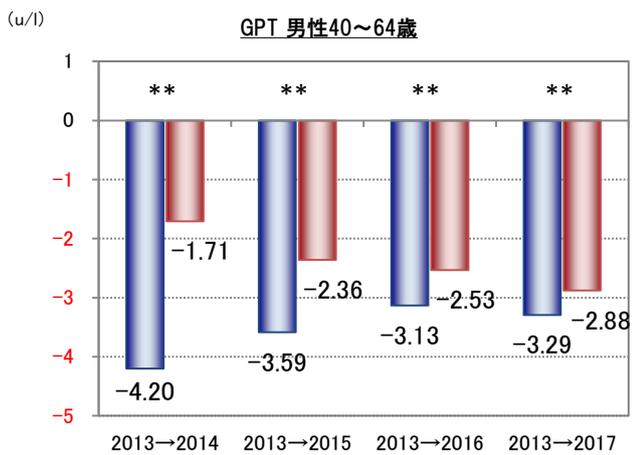
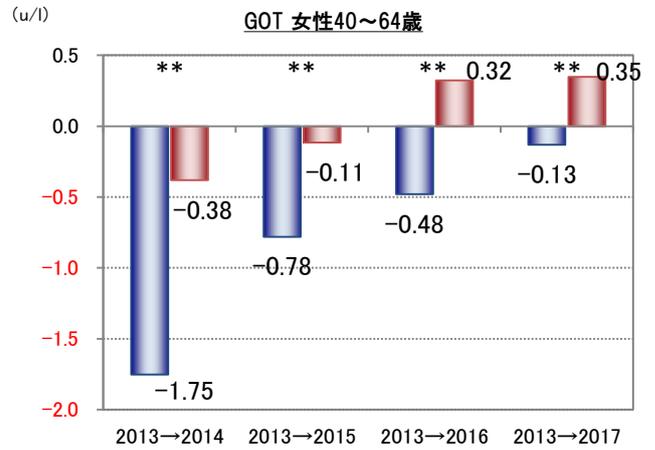
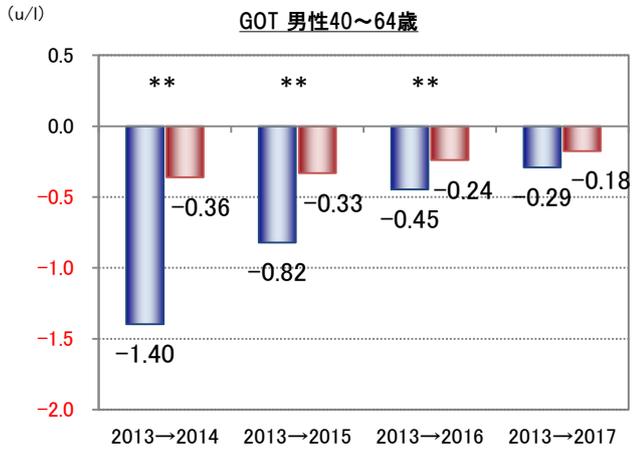


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群 (過去保健指導終了なし) ■ 積極的支援非参加群 (過去保健指導終了なし)

【積極的支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加無し】

2013年度 積極的支援該当者

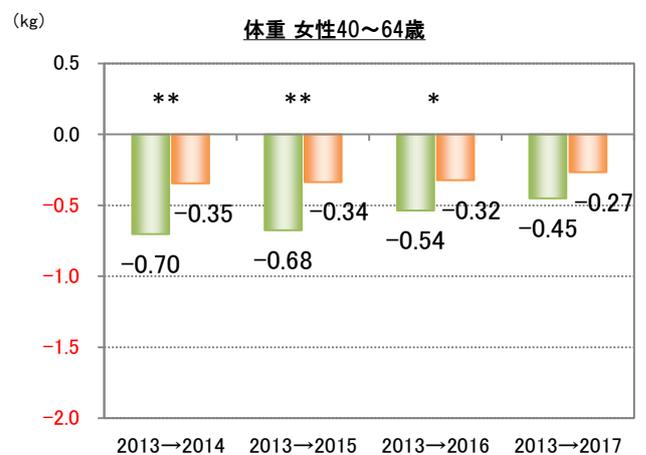
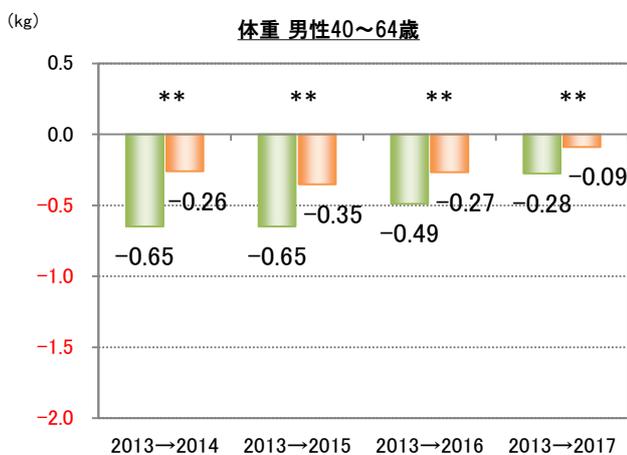
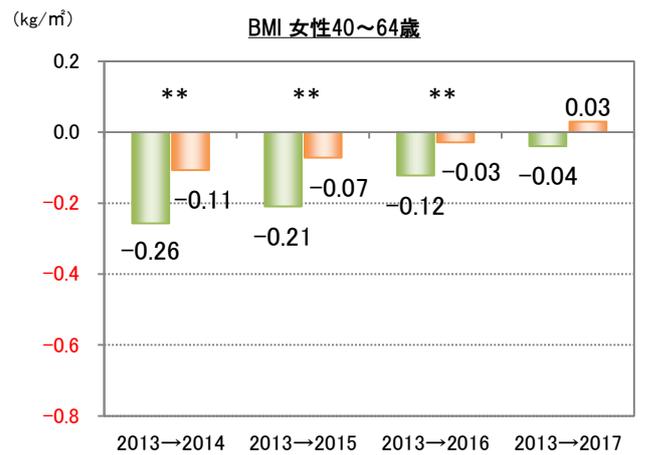
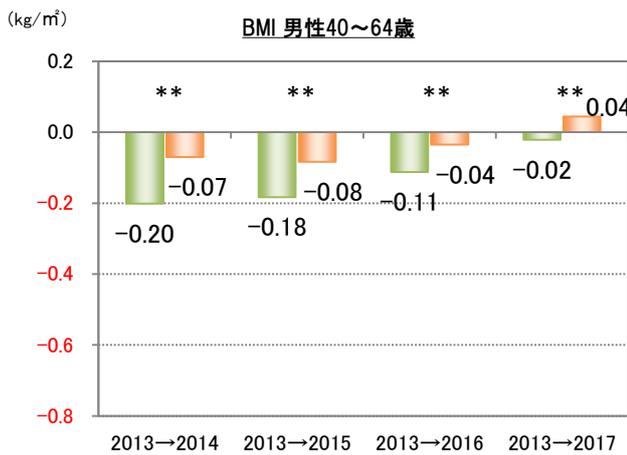
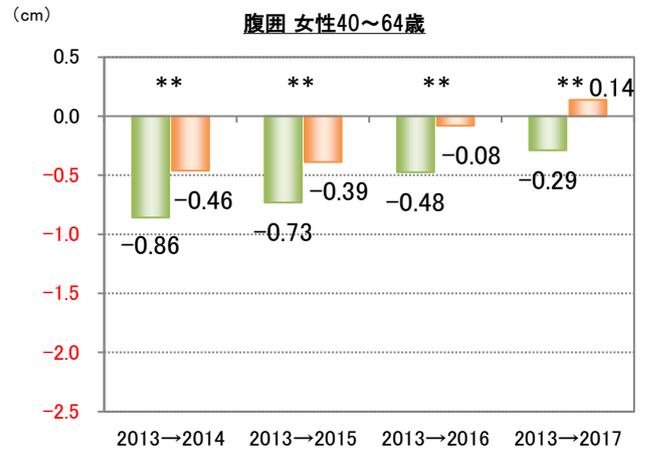
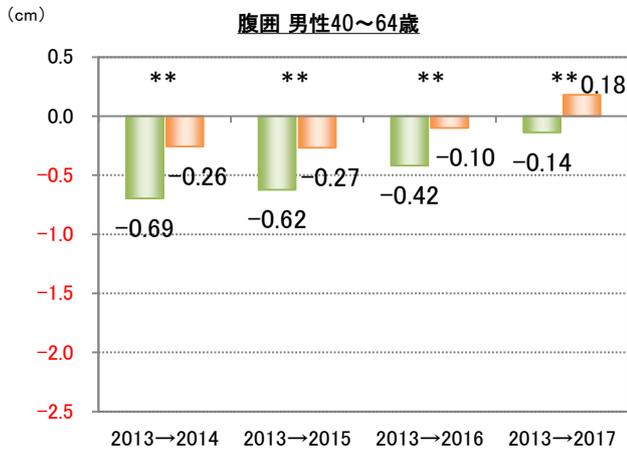


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群 (過去保健指導終了なし) ■ 積極的支援非参加群 (過去保健指導終了なし)

【積極的支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 積極的支援該当者

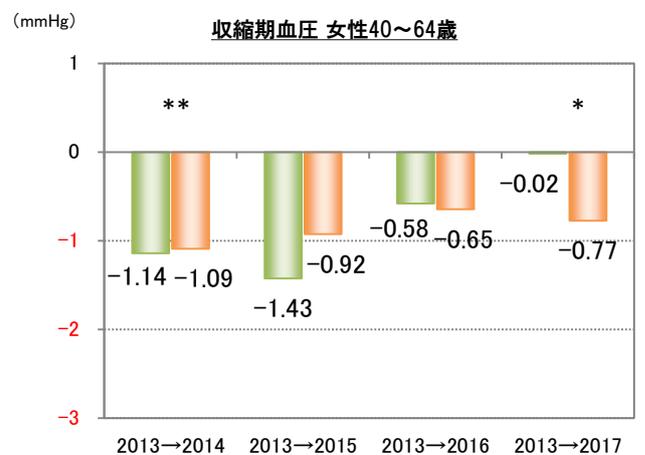
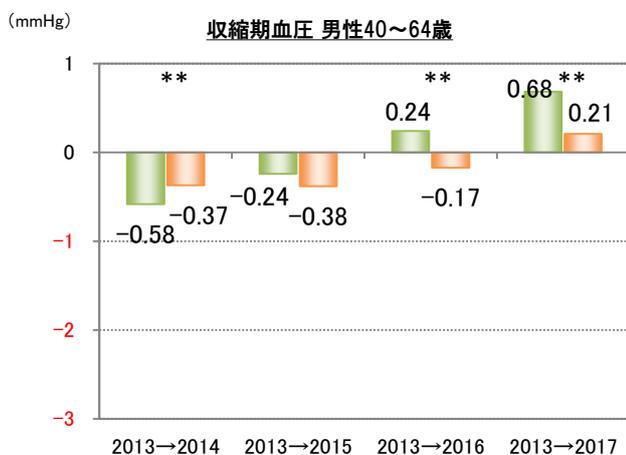
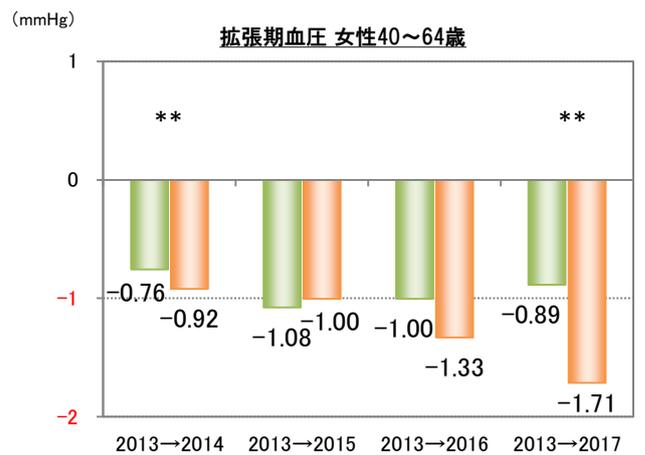
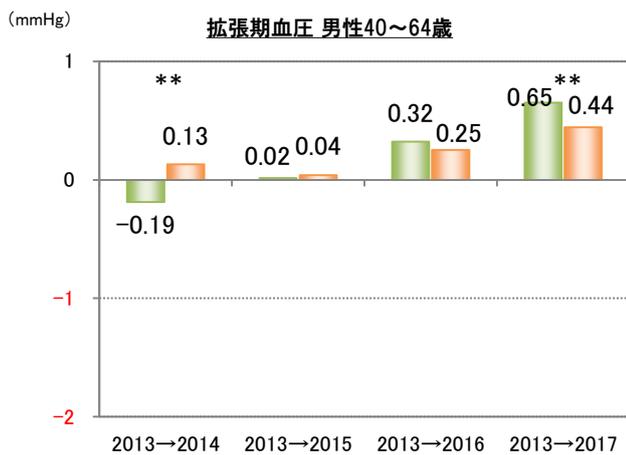
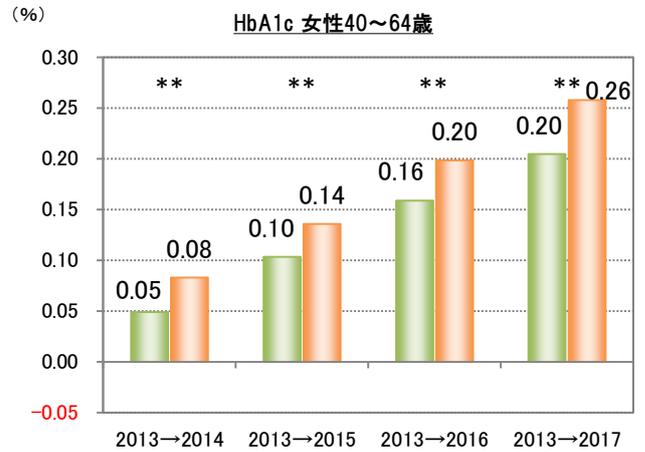
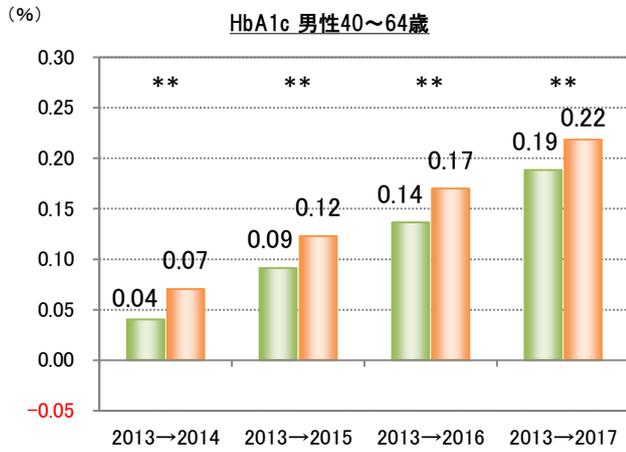


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群 (過去保健指導終了あり) ■ 積極的支援非参加群 (過去保健指導終了あり)

【積極的支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 積極的支援該当者

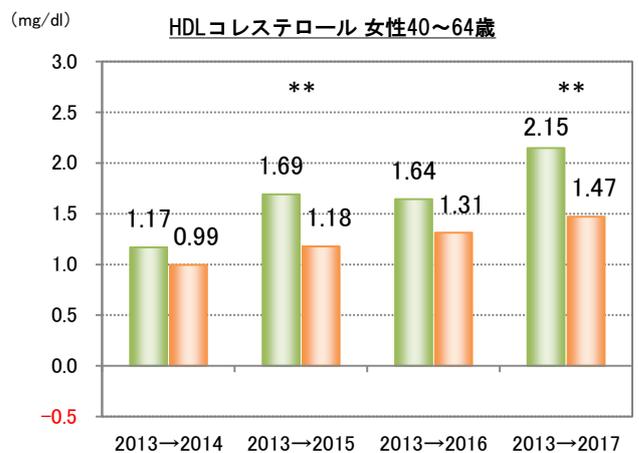
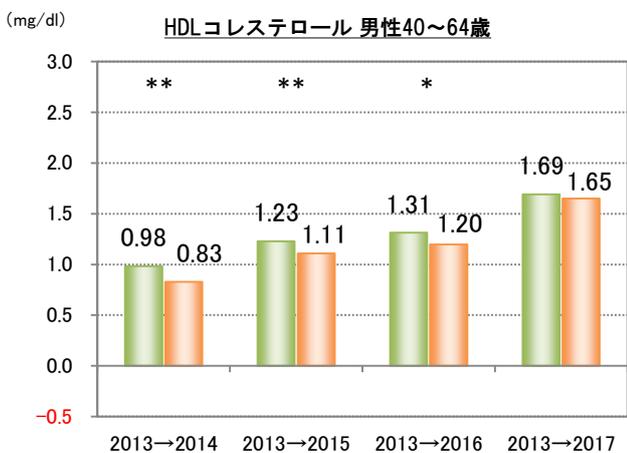
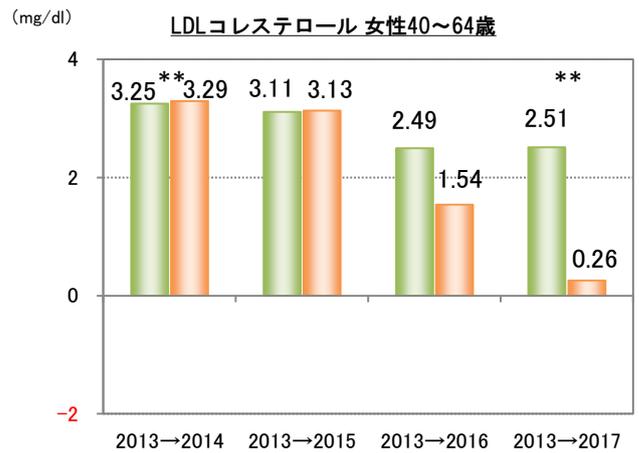
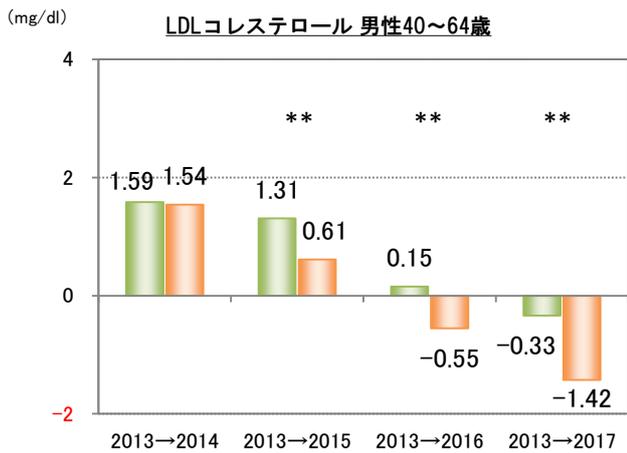
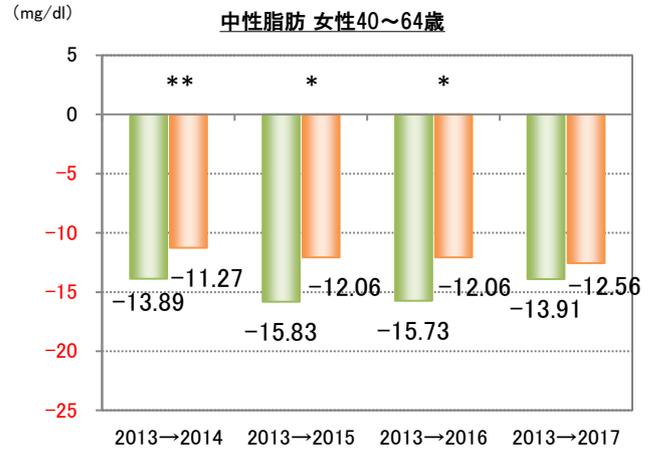
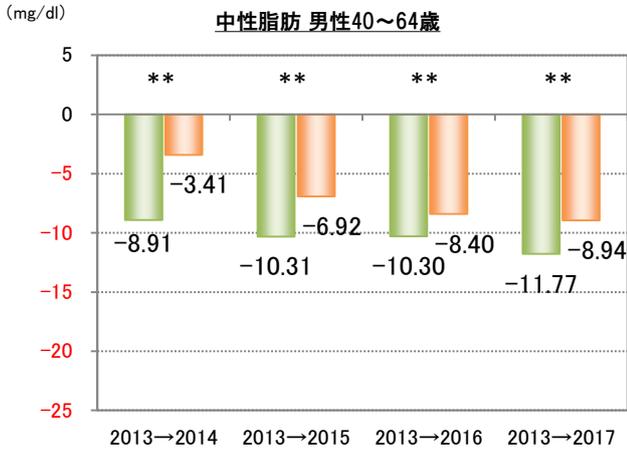


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群 (過去保健指導終了あり) ■ 積極的支援非参加群 (過去保健指導終了あり)

【積極的支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 積極的支援該当者

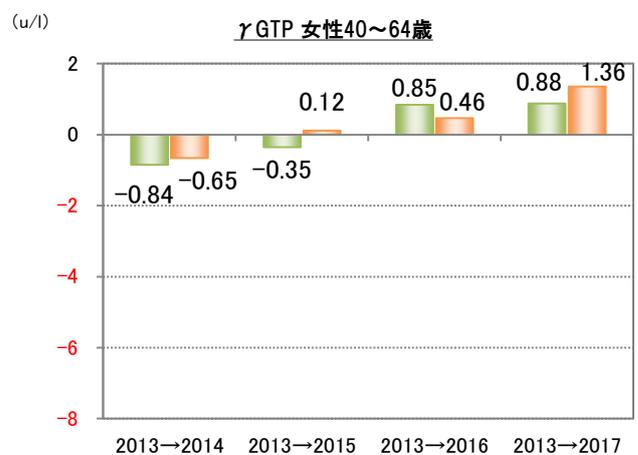
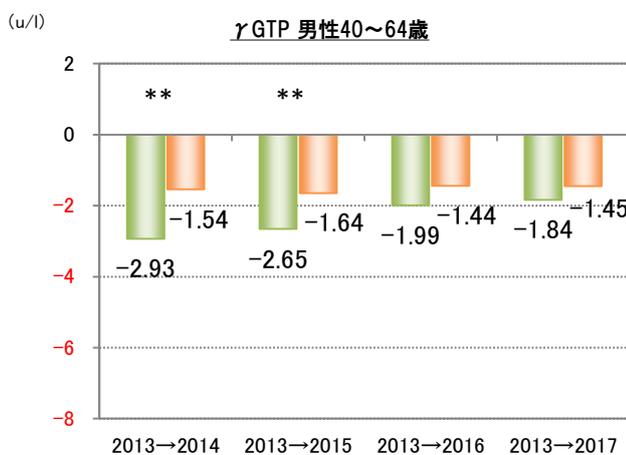
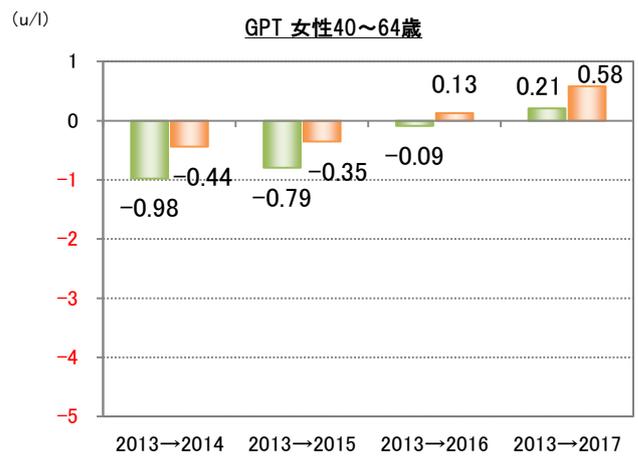
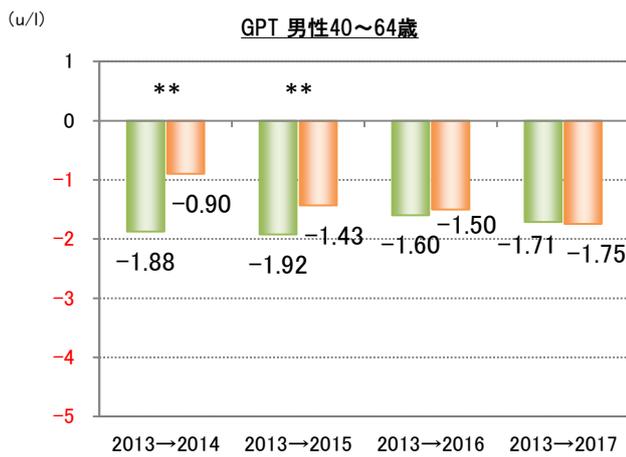
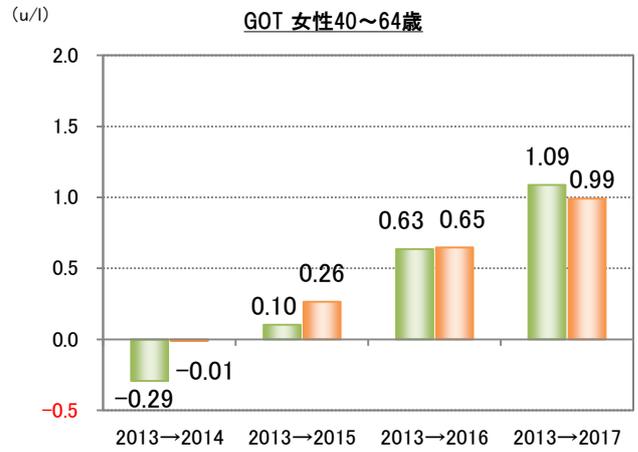
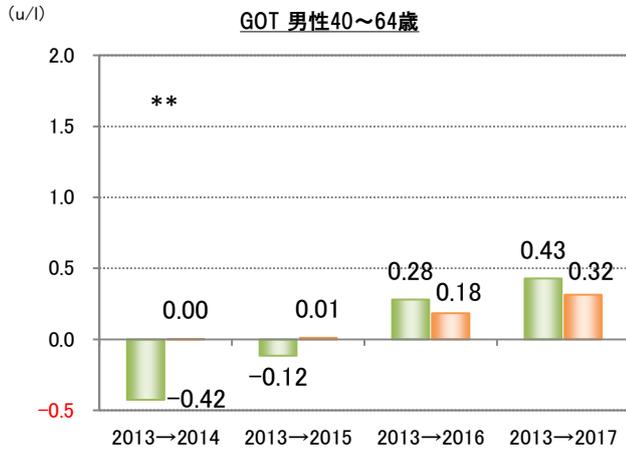


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群 (過去保健指導終了あり) ■ 積極的支援非参加群 (過去保健指導終了あり)

【積極的支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 積極的支援該当者

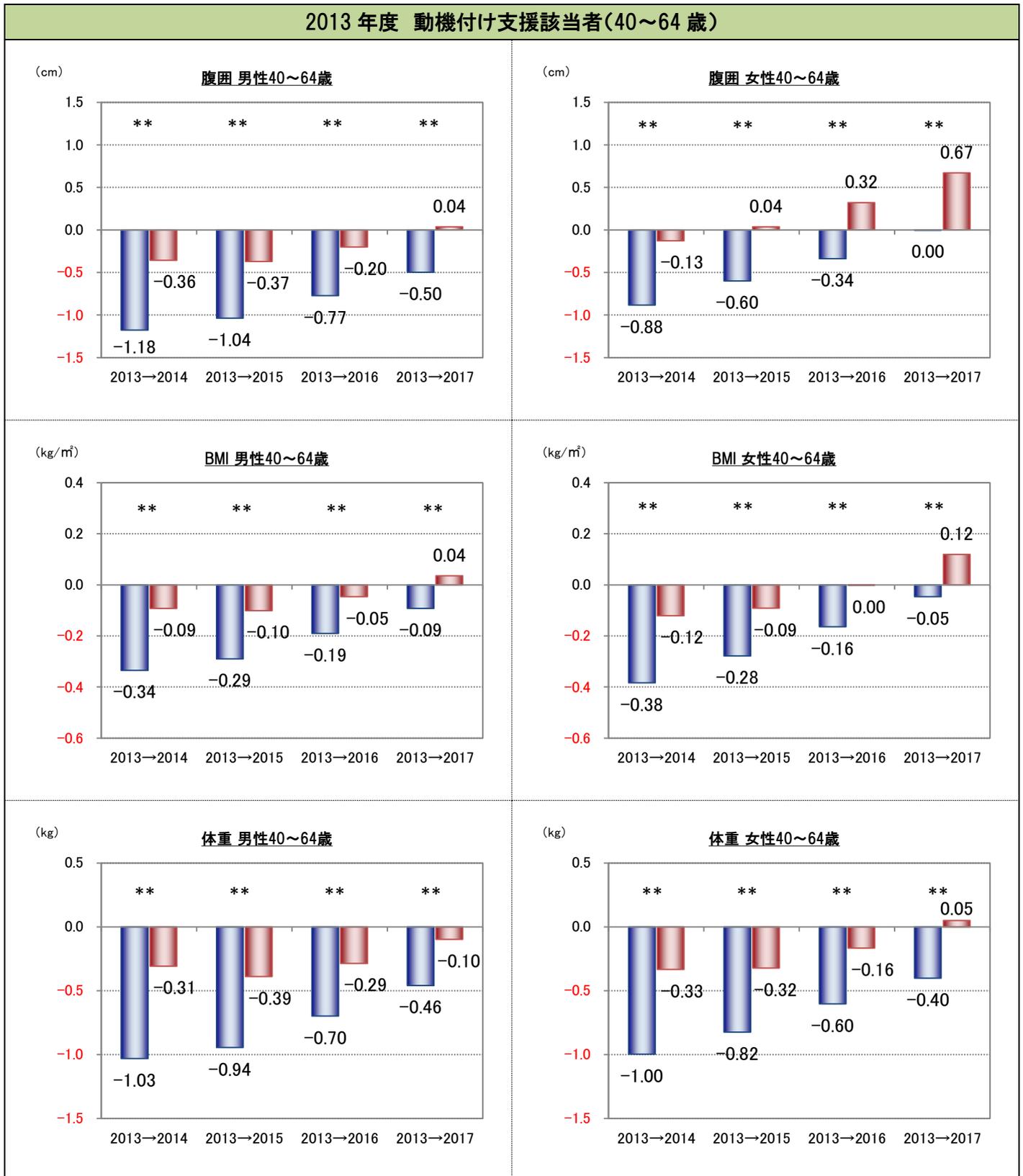


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群 (過去保健指導終了あり) ■ 積極的支援非参加群 (過去保健指導終了あり)

②動機付け支援（40歳から64歳）

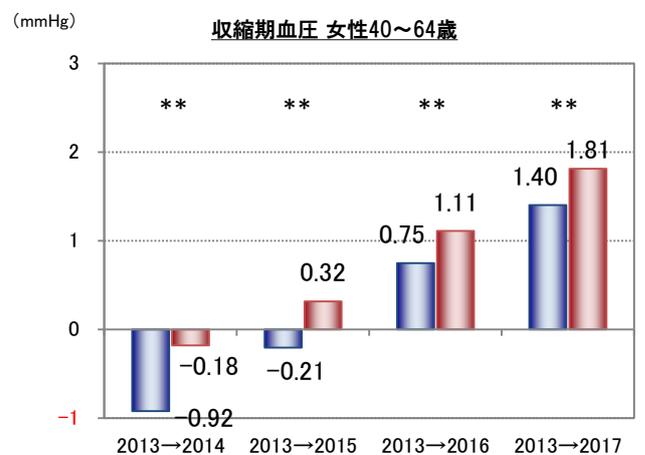
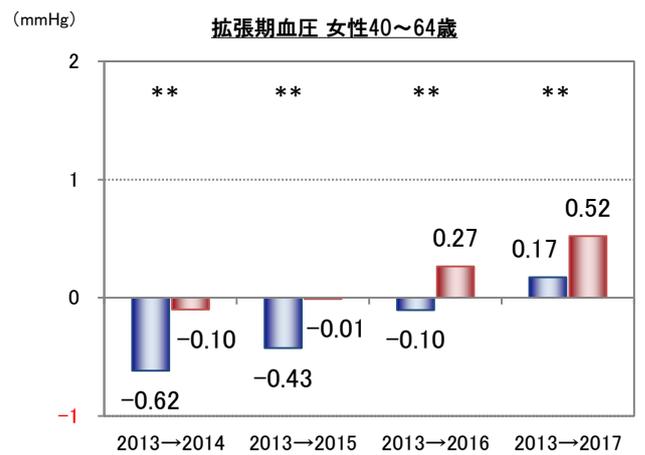
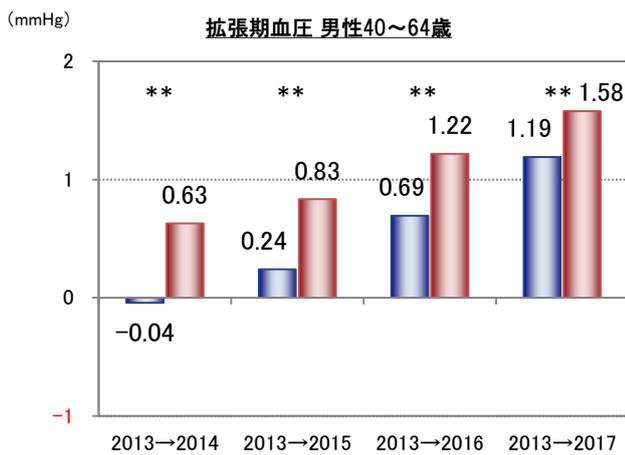
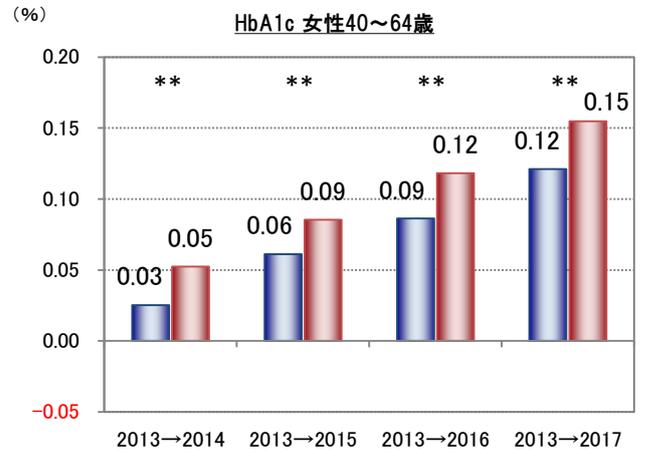
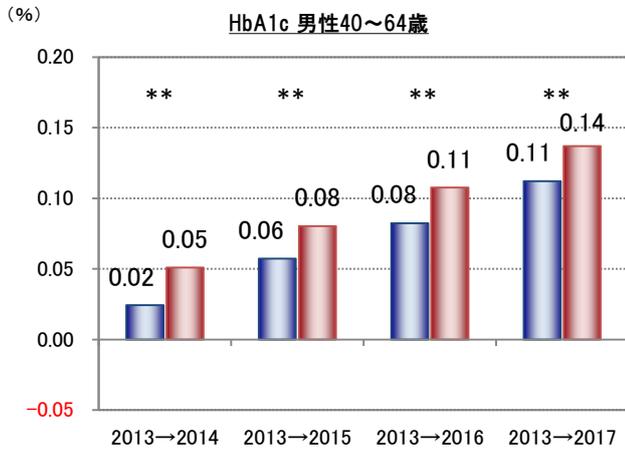
図表 2-15 特定保健指導の参加の有無に着目した分析
【動機付け支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加無し】



* p<0.05 ** p<0.01

【動機付け支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加無し】

2013年度 動機付け支援該当者(40～64歳)

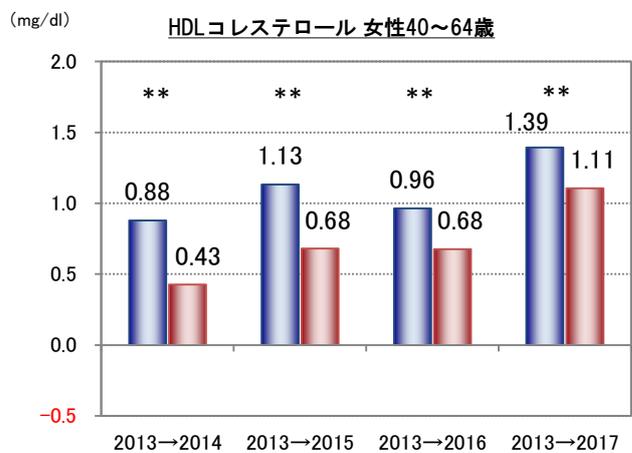
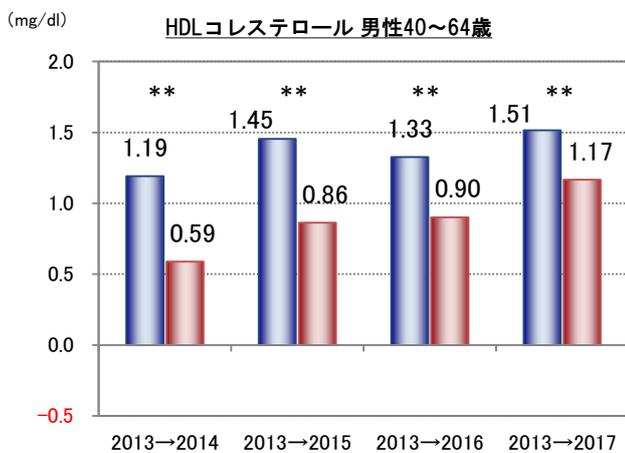
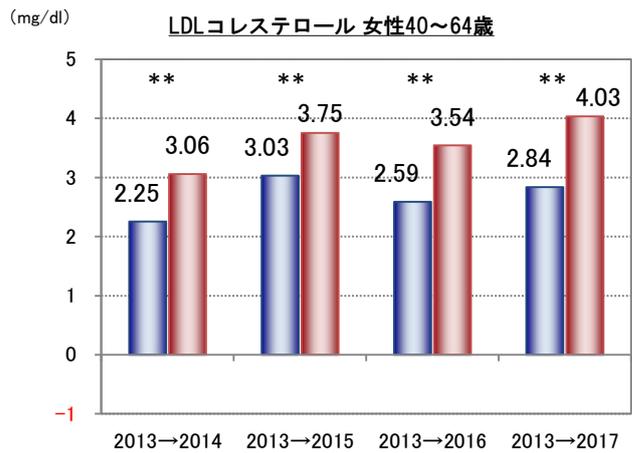
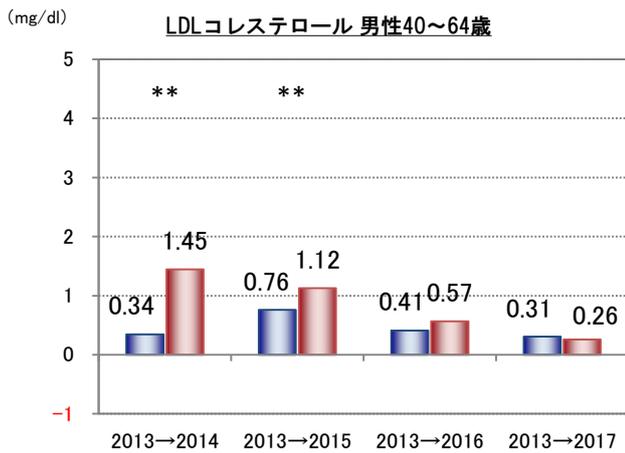
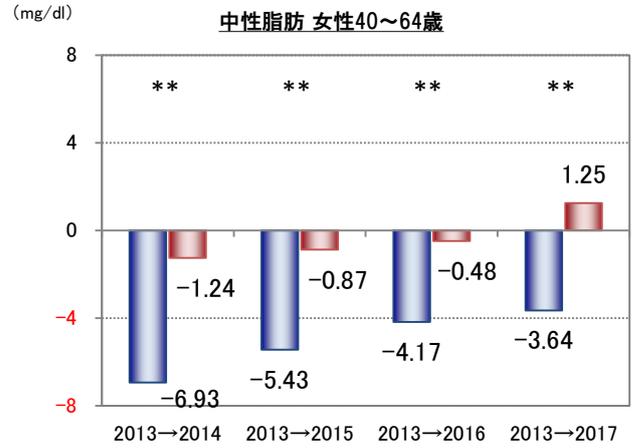
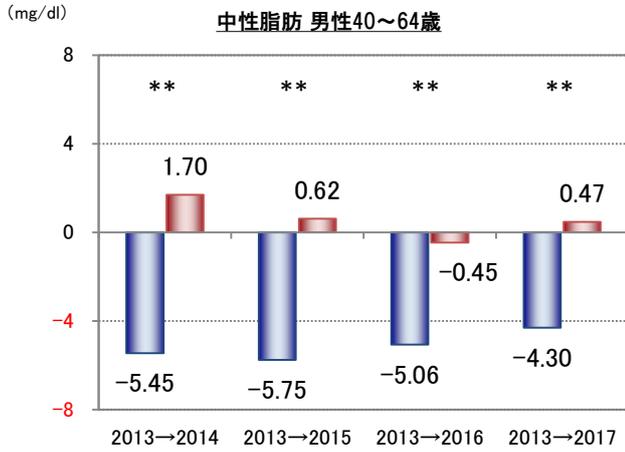


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群 (過去保健指導終了なし) ■ 動機付け支援非参加群 (過去保健指導終了なし)

【動機付け支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加無し】

2013年度 動機付け支援該当者(40～64歳)

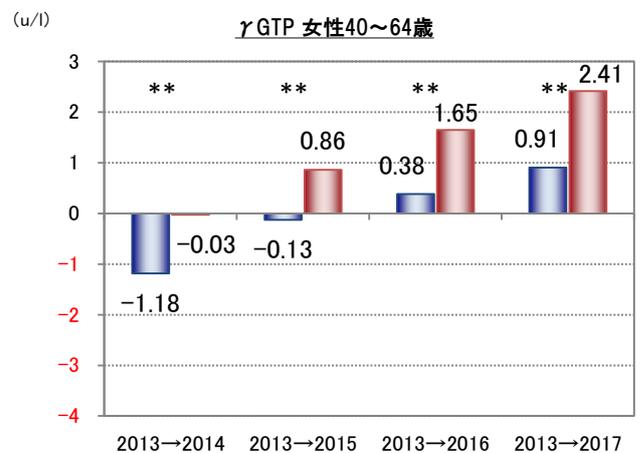
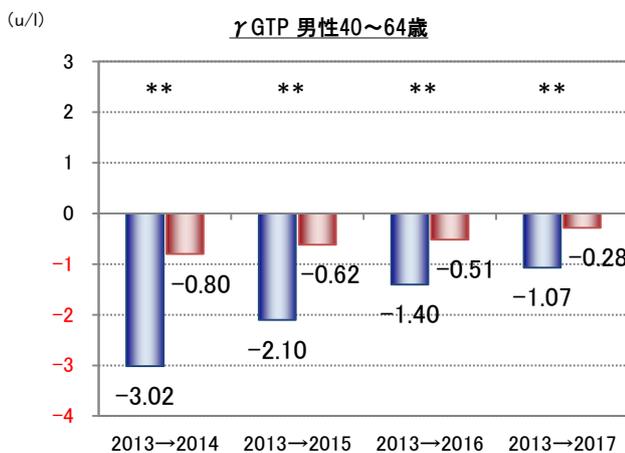
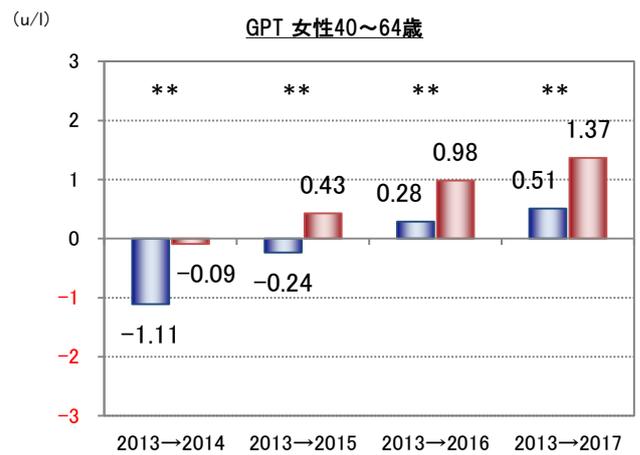
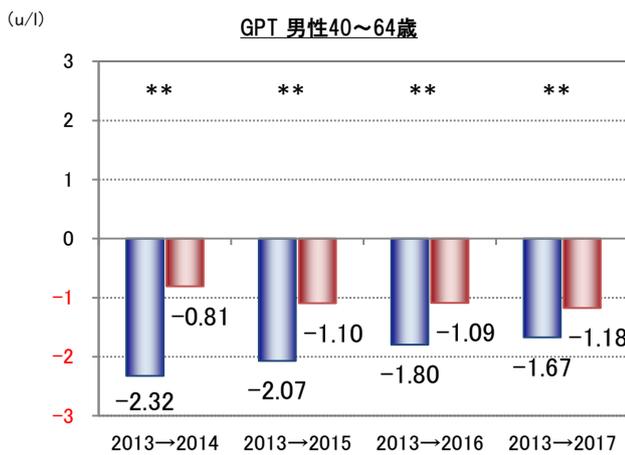
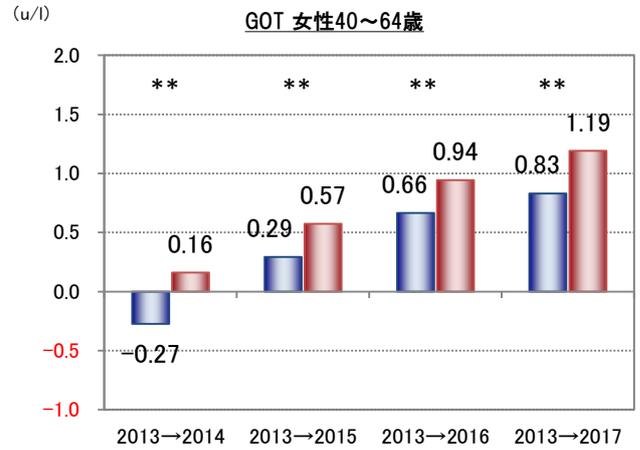
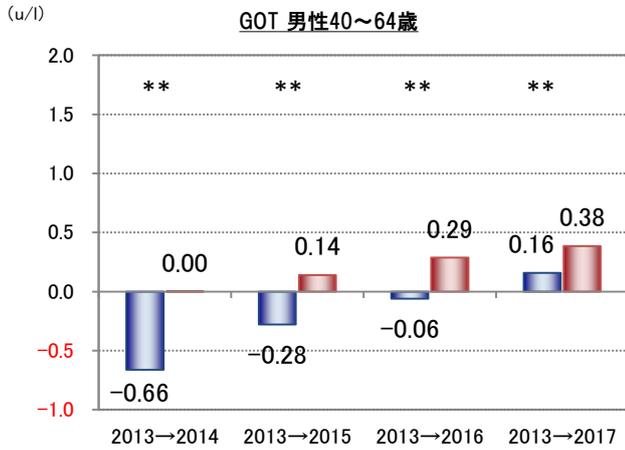


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群（過去保健指導終了なし） ■ 動機付け支援非参加群（過去保健指導終了なし）

【動機付け支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加無し】

2013年度 動機付け支援該当者(40~64歳)

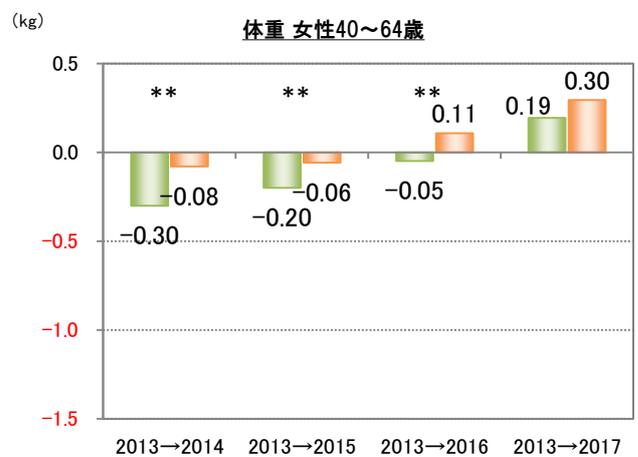
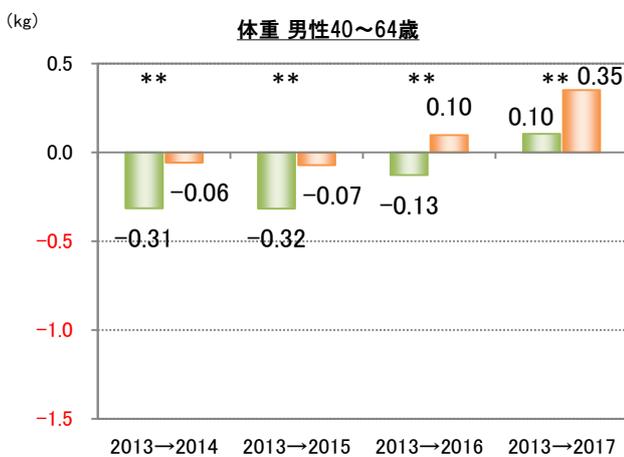
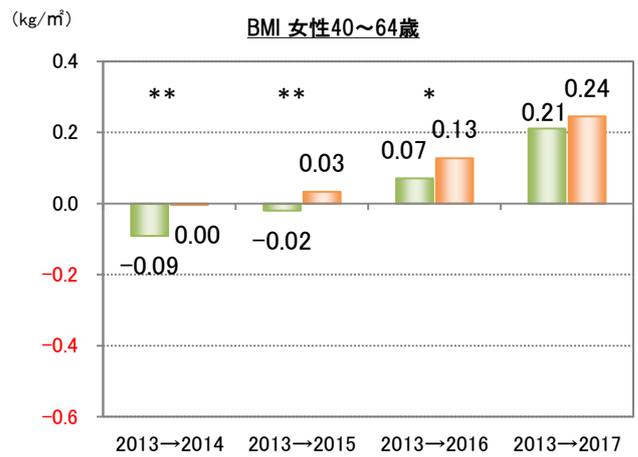
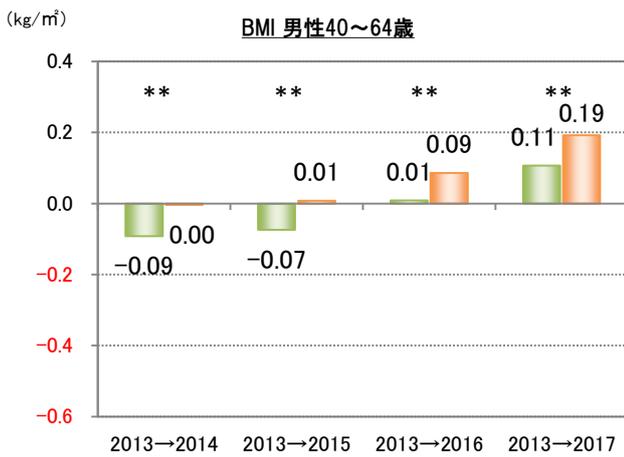
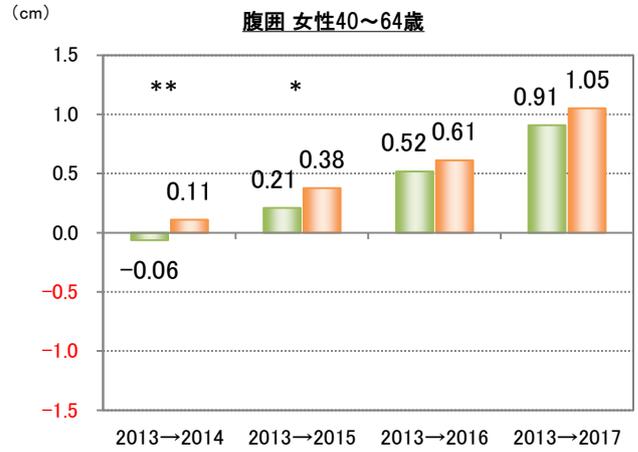
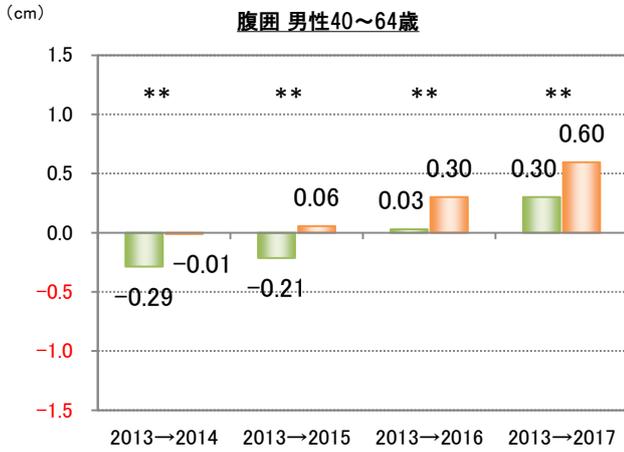


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群 (過去保健指導終了なし) ■ 動機付け支援非参加群 (過去保健指導終了なし)

【動機付け支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 動機付け支援該当者(40～64歳)

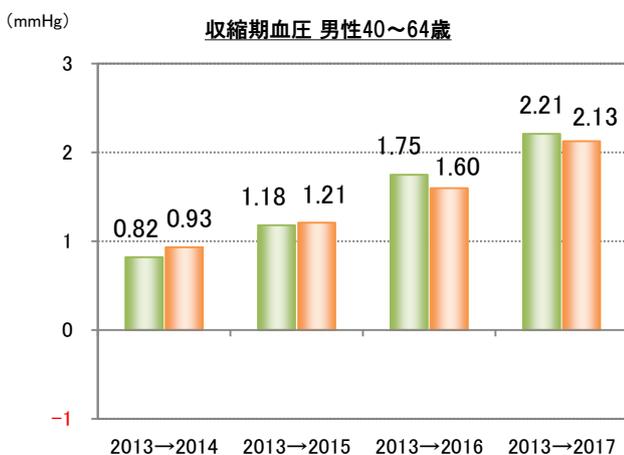
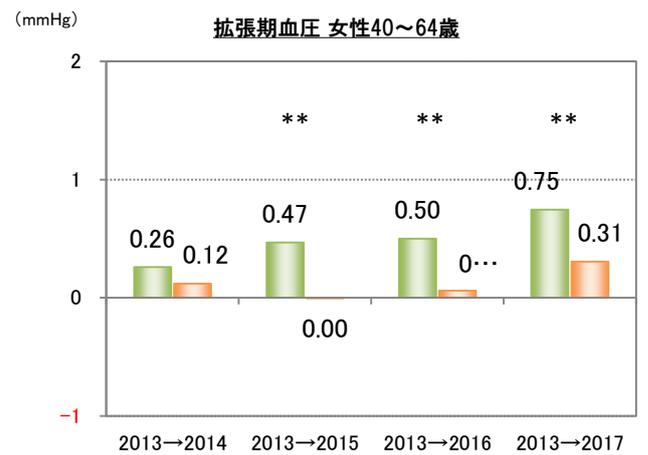
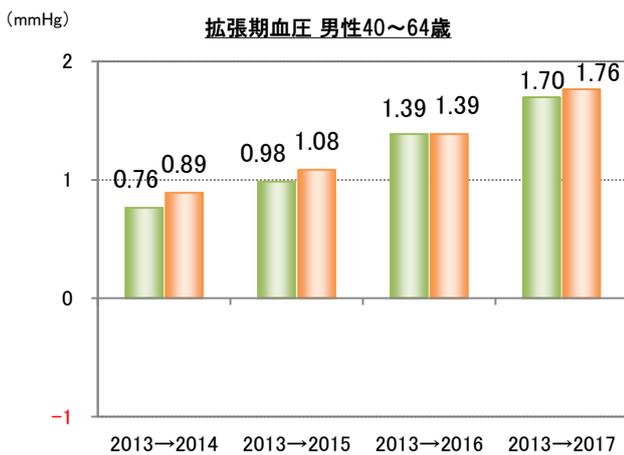
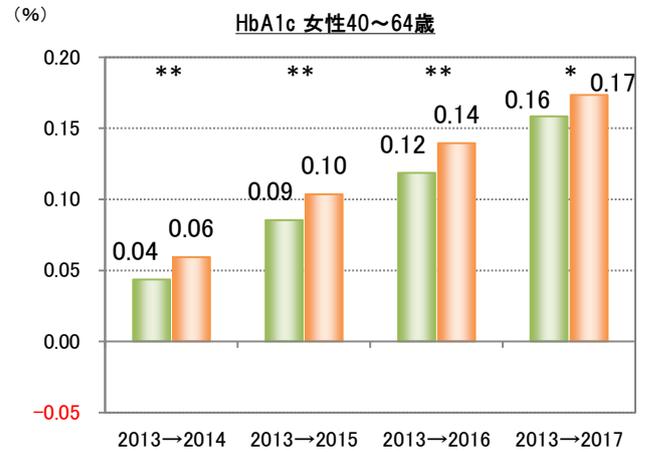
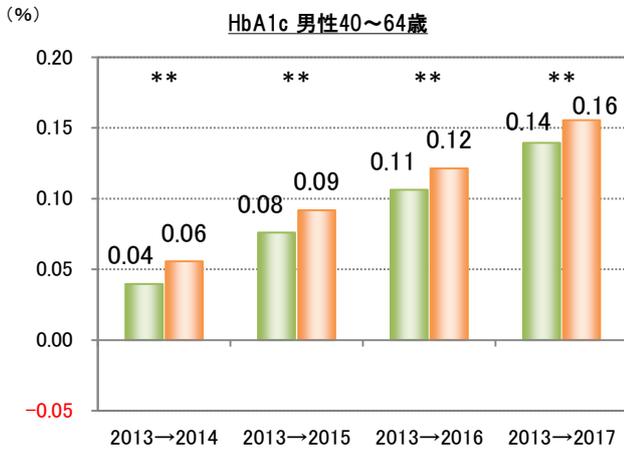


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群（過去保健指導終了あり） ■ 動機付け支援非参加群（過去保健指導終了あり）

【動機付け支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 動機付け支援該当者(40～64歳)

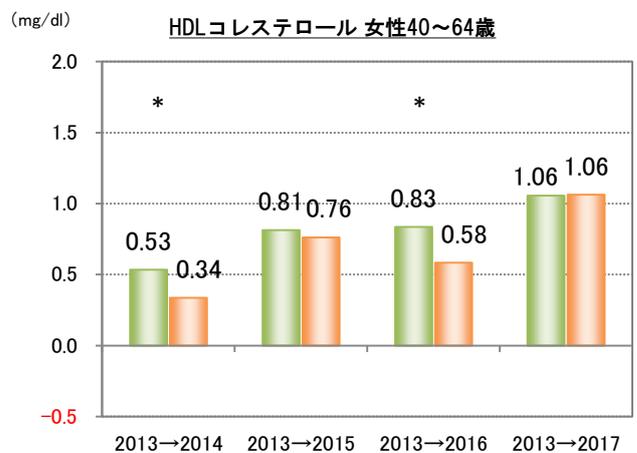
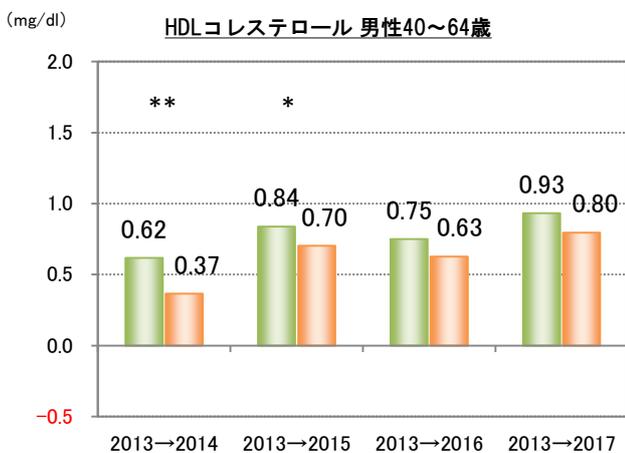
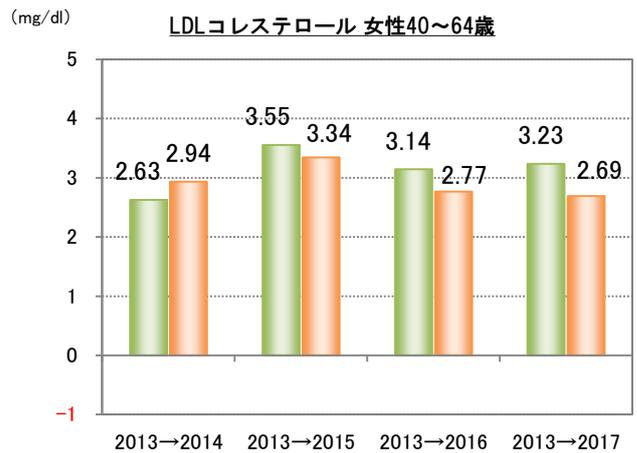
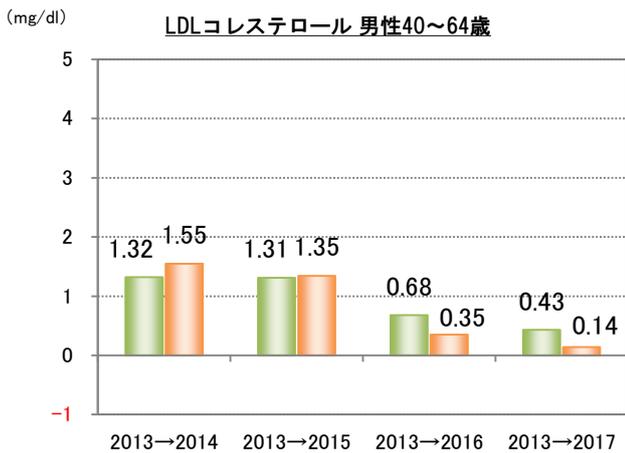
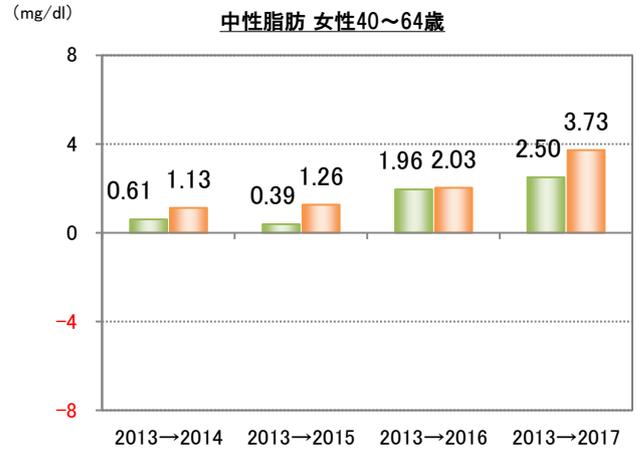
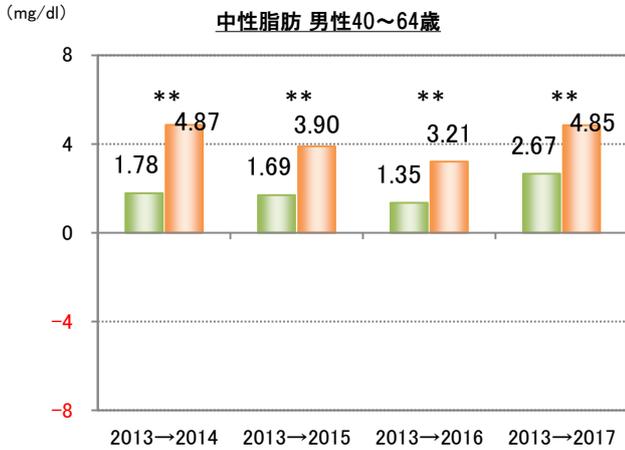


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群 (過去保健指導終了あり) ■ 動機付け支援非参加群 (過去保健指導終了あり)

【動機付け支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 動機付け支援該当者(40～64歳)

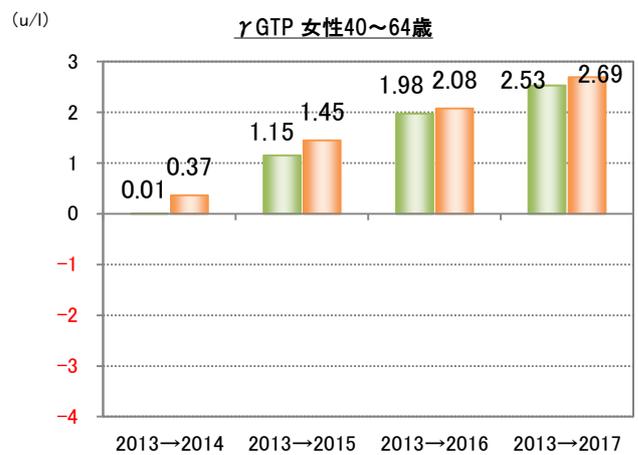
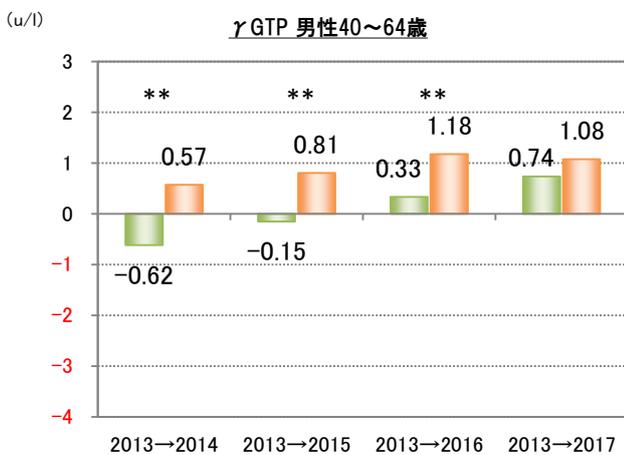
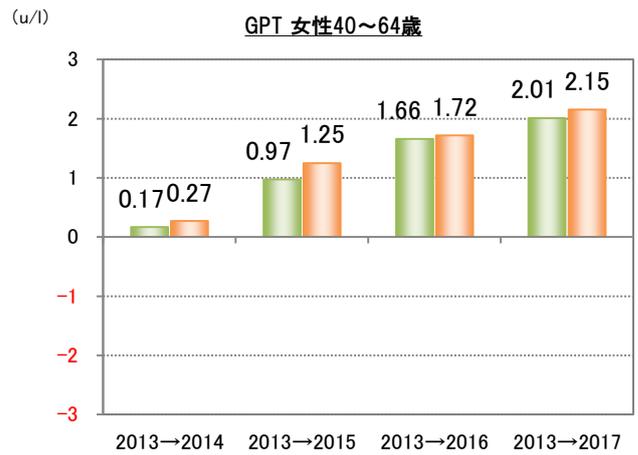
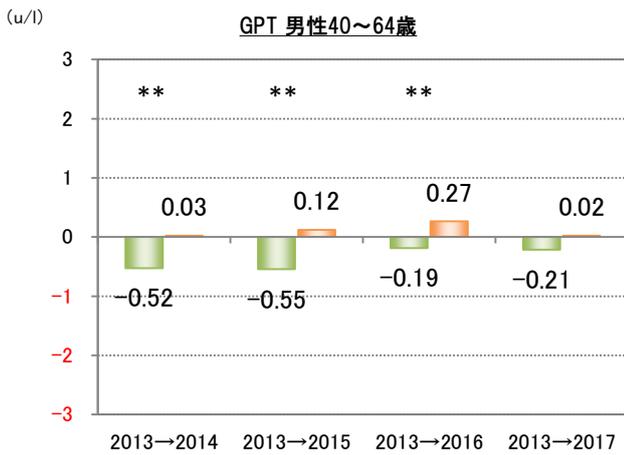
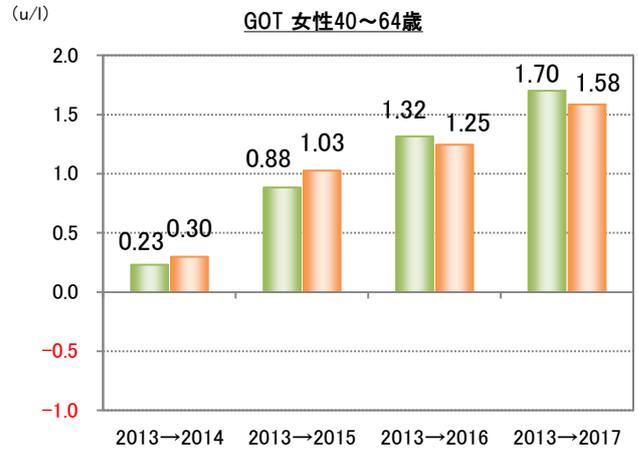
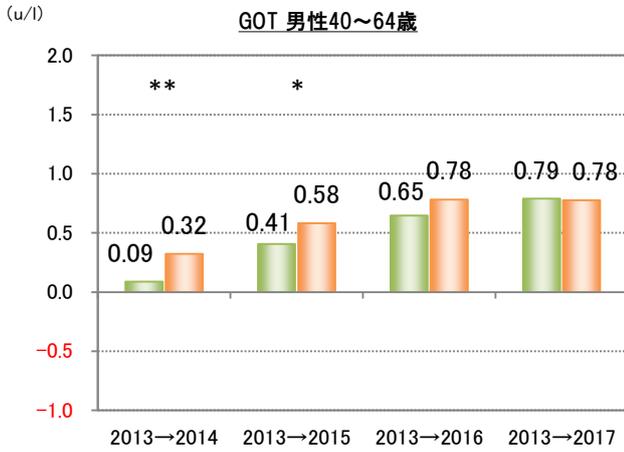


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群（過去保健指導終了あり） ■ 動機付け支援非参加群（過去保健指導終了あり）

【動機付け支援（40歳から64歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 動機付け支援該当者(40~64歳)

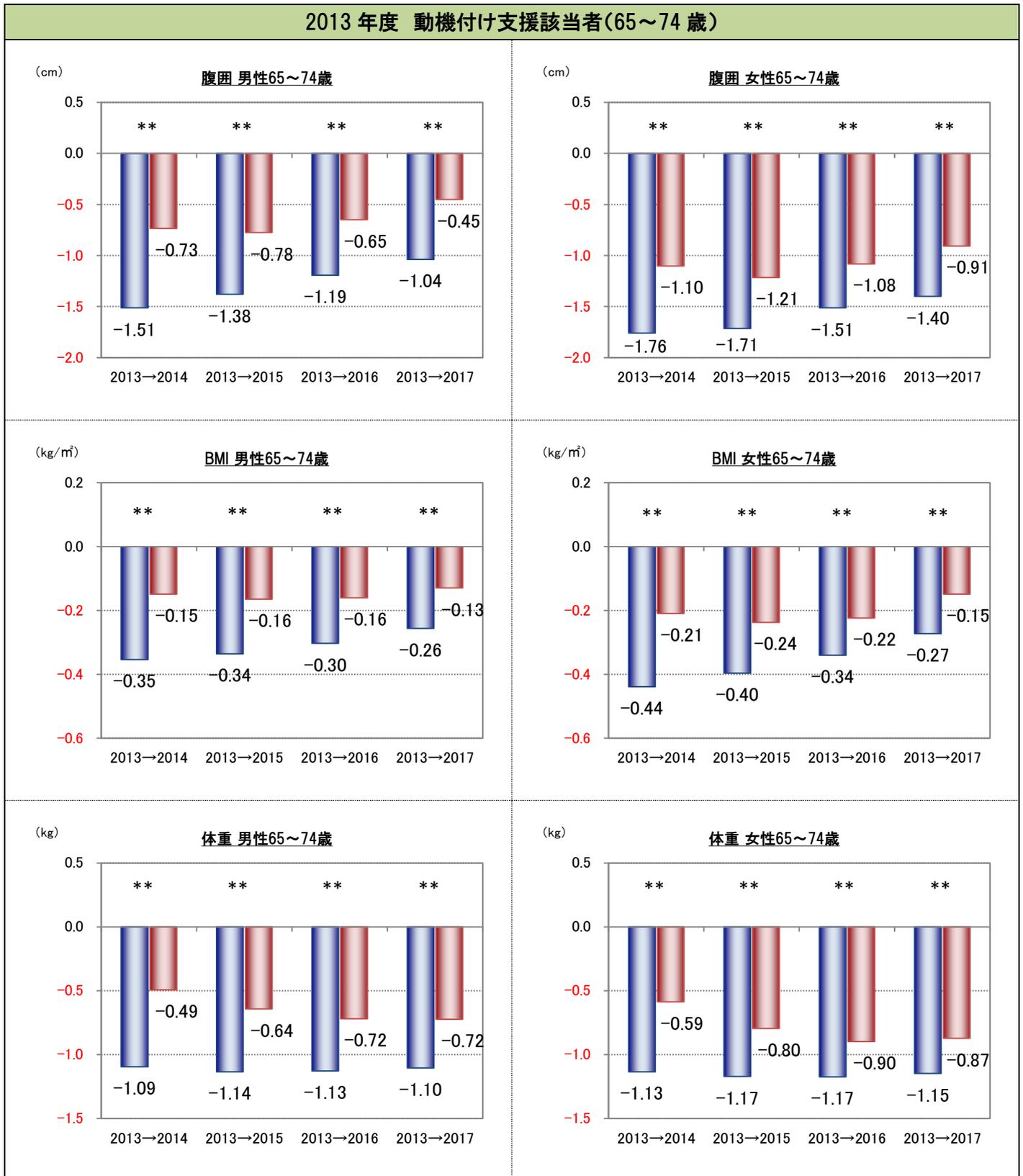


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群 (過去保健指導終了あり) ■ 動機付け支援非参加群 (過去保健指導終了あり)

③動機付け支援（65歳から74歳）

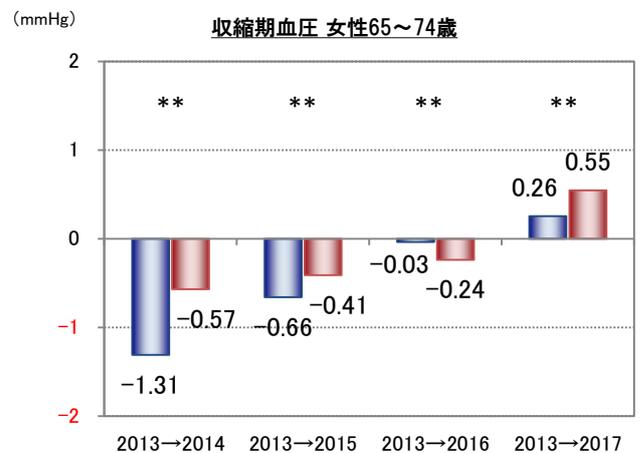
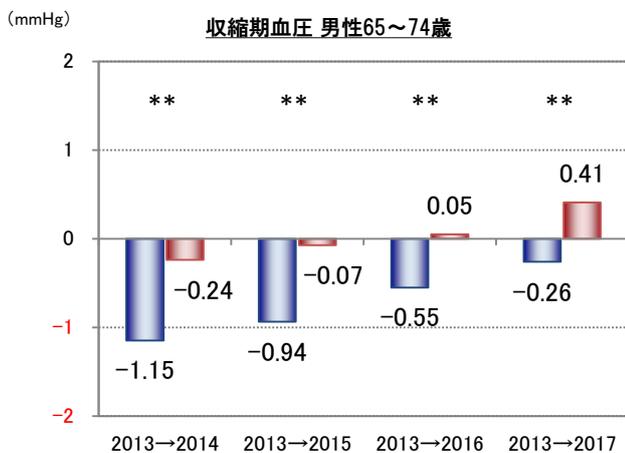
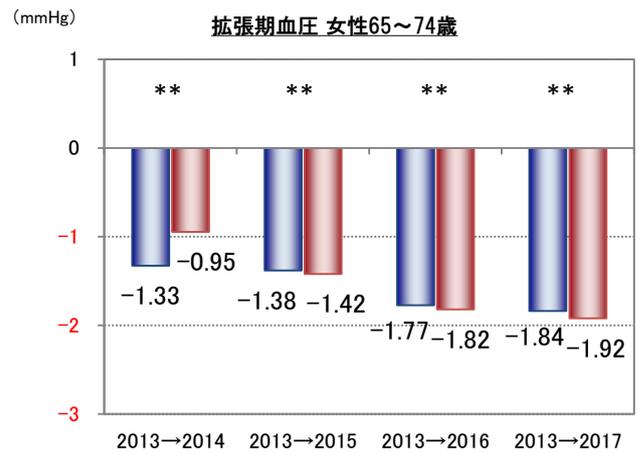
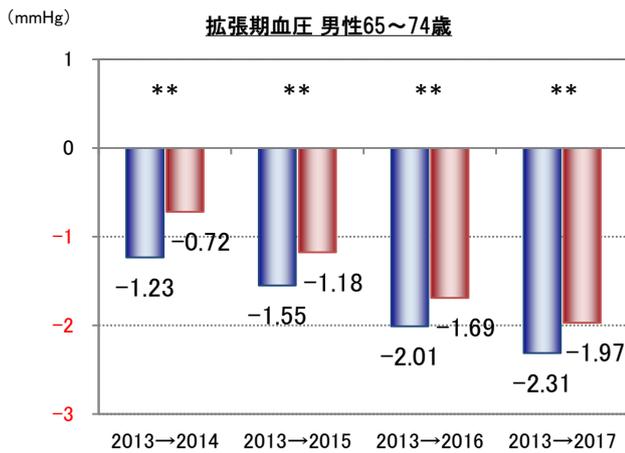
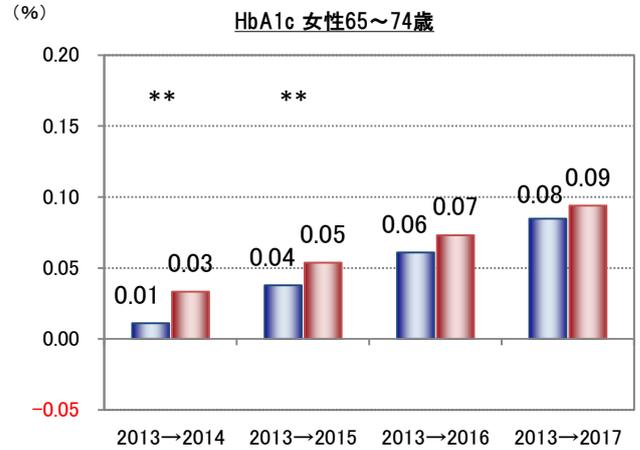
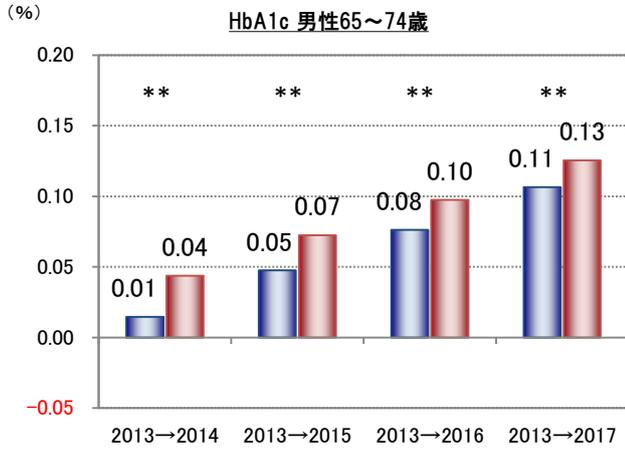
図表 2-16 特定保健指導の参加の有無に着目した分析
【動機付け支援（65歳から74歳）・過去特定保健指導参加無し】



* p<0.05 ** p<0.01

【動機付け支援（65歳から74歳）・過去特定保健指導参加無し】

2013年度 動機付け支援該当者(65～74歳)

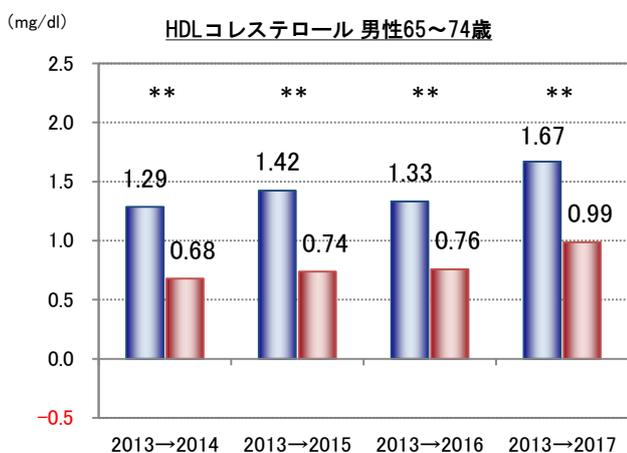
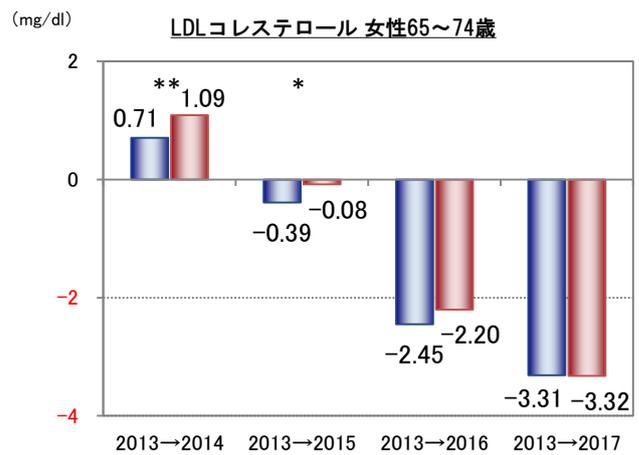
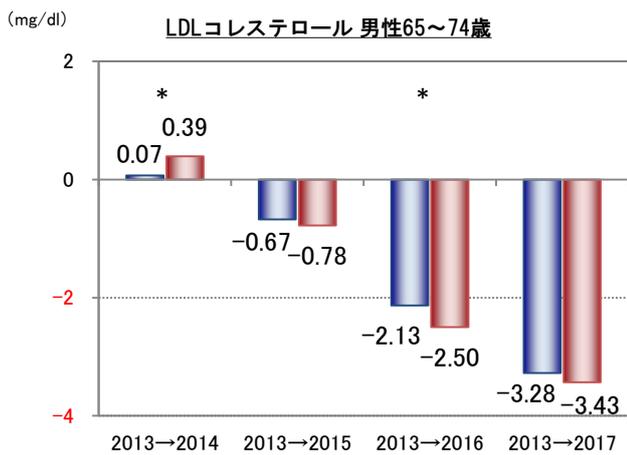
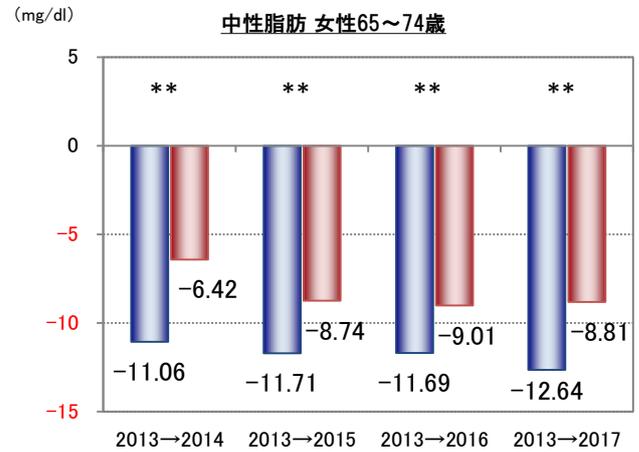
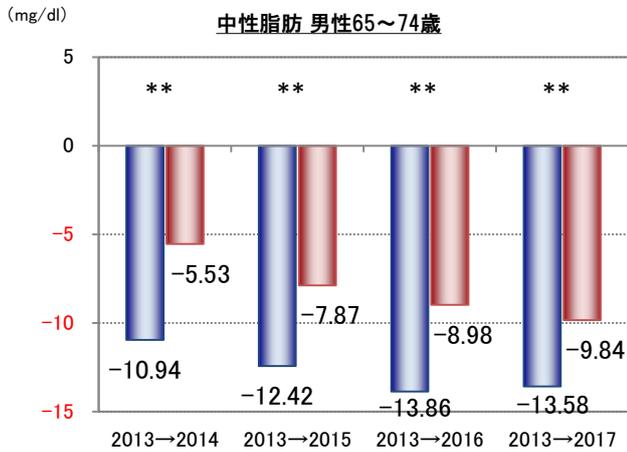


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群 (過去保健指導終了なし) ■ 動機付け支援非参加群 (過去保健指導終了なし)

【動機付け支援（65歳から74歳）・過去特定保健指導参加無し】

2013年度 動機付け支援該当者(65～74歳)

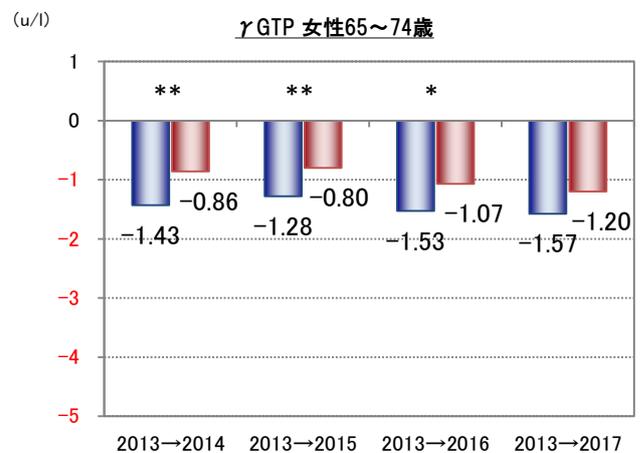
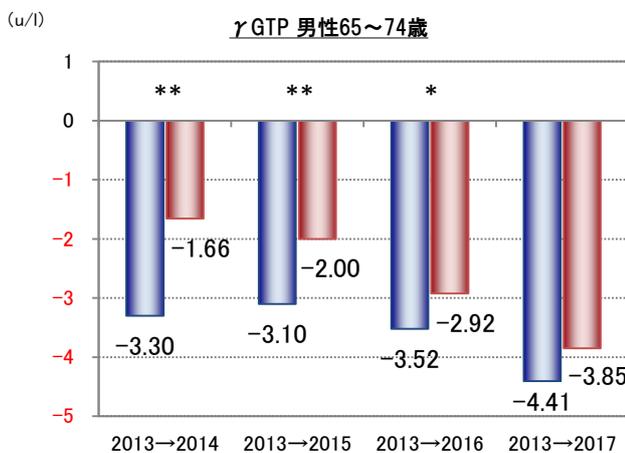
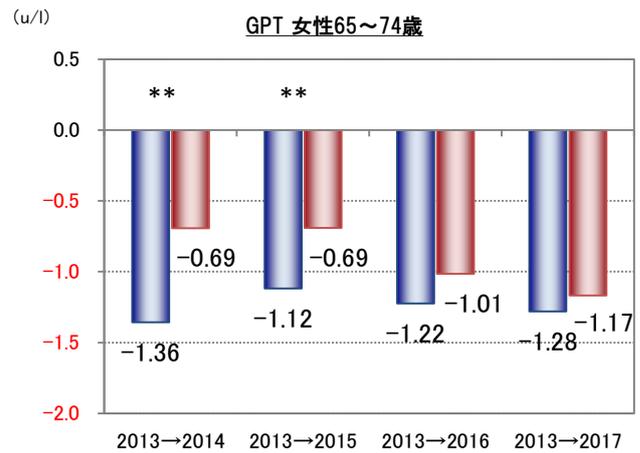
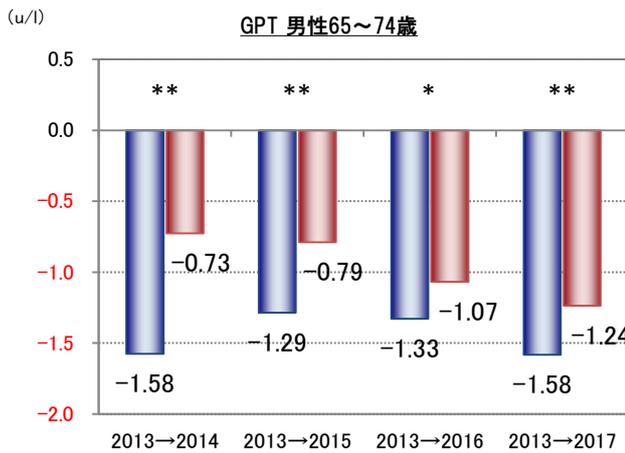
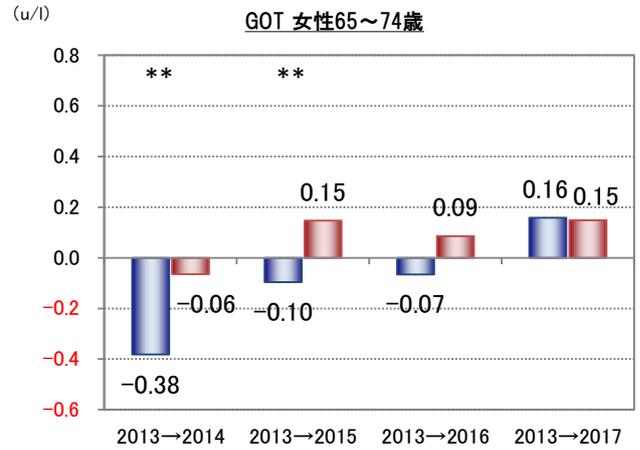
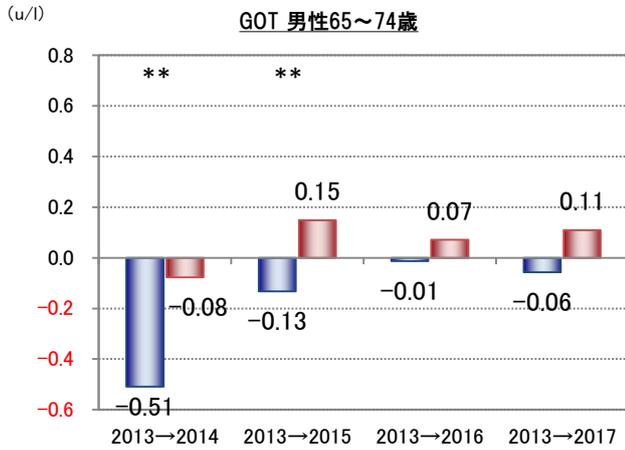


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群（過去保健指導終了なし） ■ 動機付け支援非参加群（過去保健指導終了なし）

【動機付け支援（65歳から74歳）・過去特定保健指導参加無し】

2013年度 動機付け支援該当者(65～74歳)

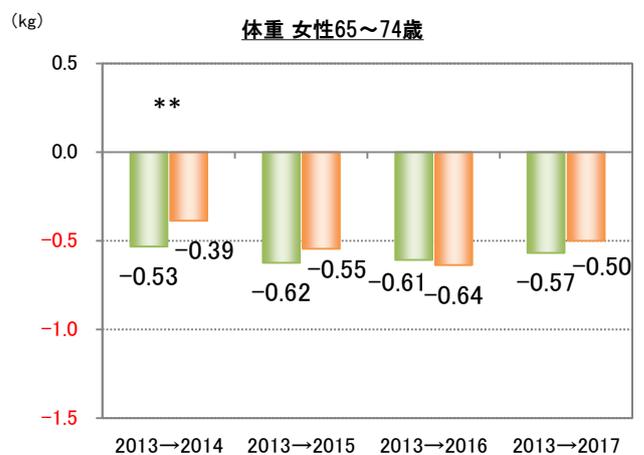
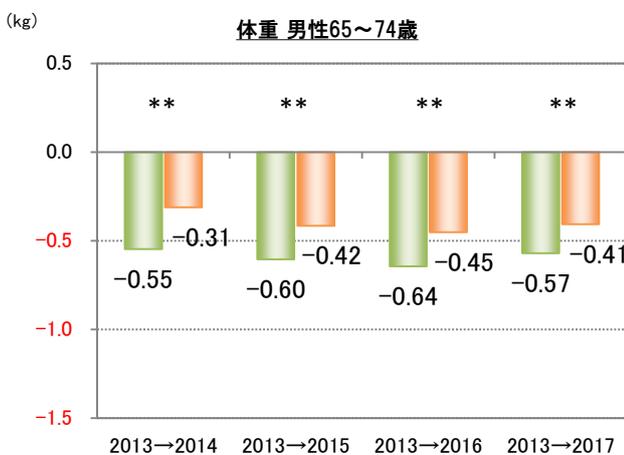
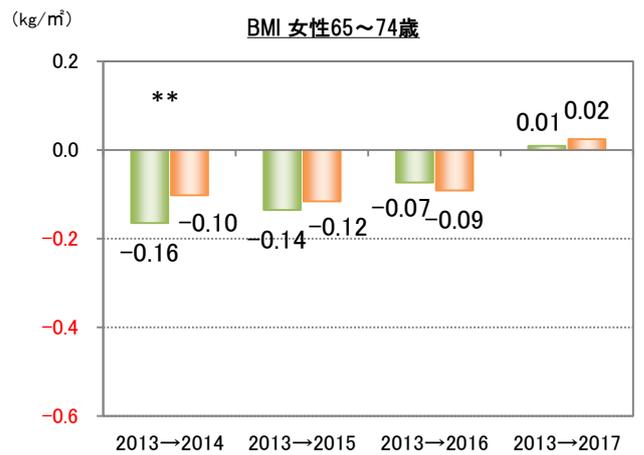
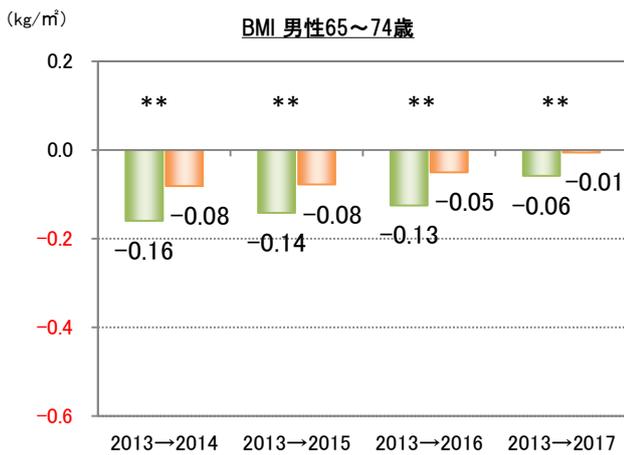
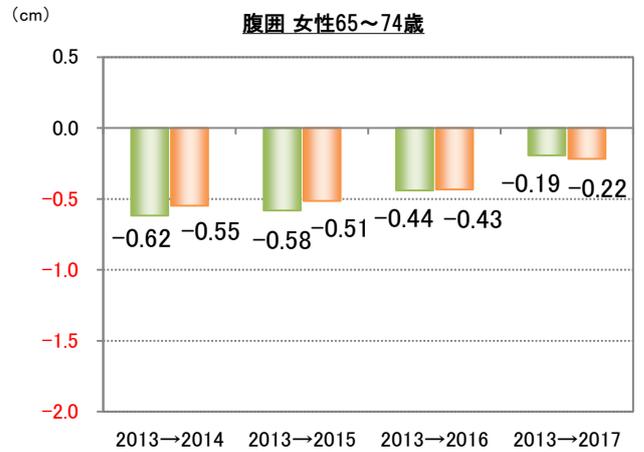
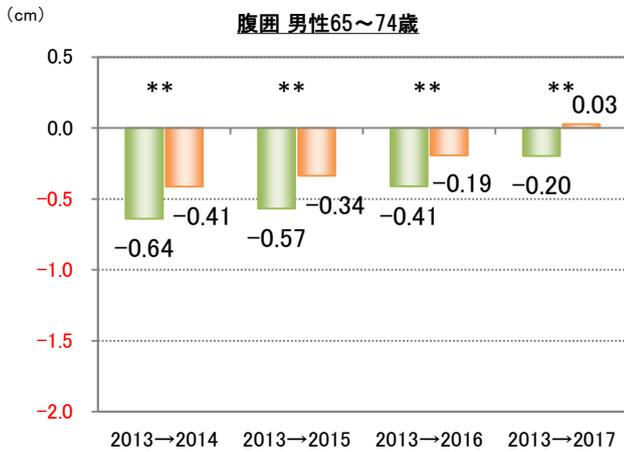


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群 (過去保健指導終了なし) ■ 動機付け支援非参加群 (過去保健指導終了なし)

【動機付け支援（65歳から74歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 動機付け支援該当者(65～74歳)

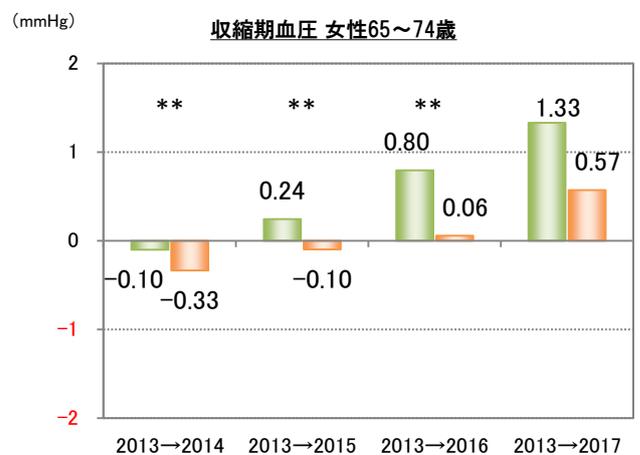
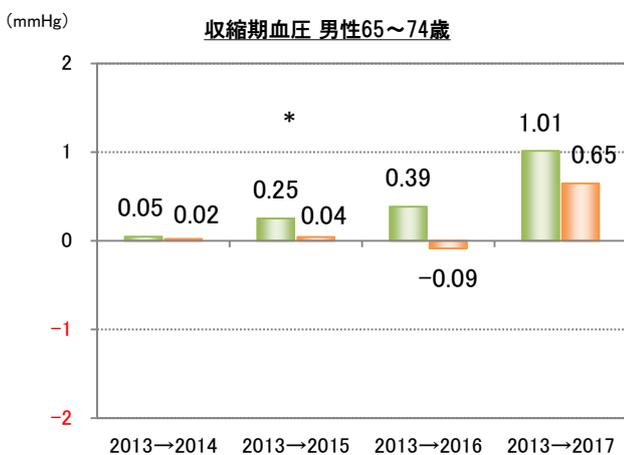
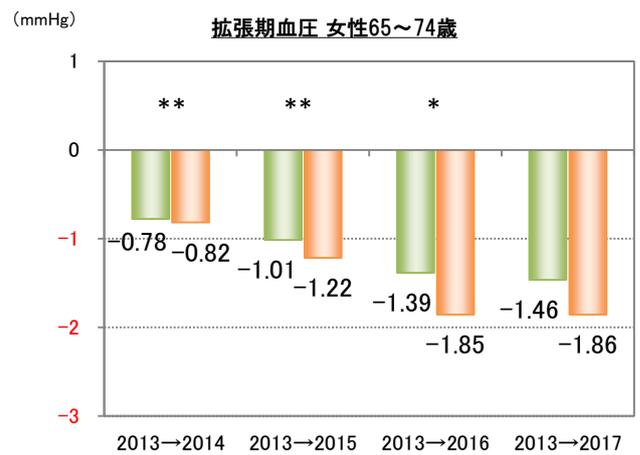
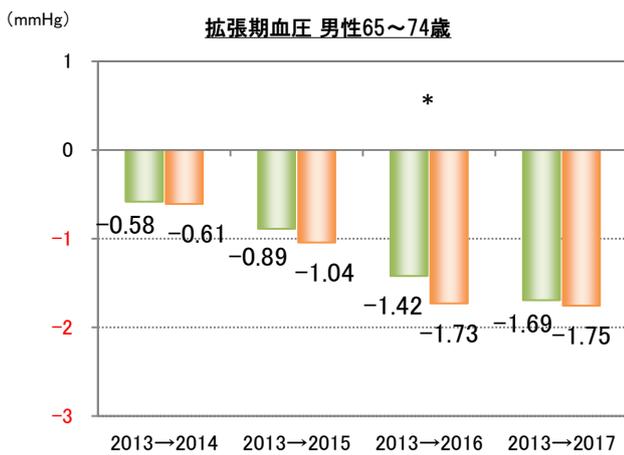
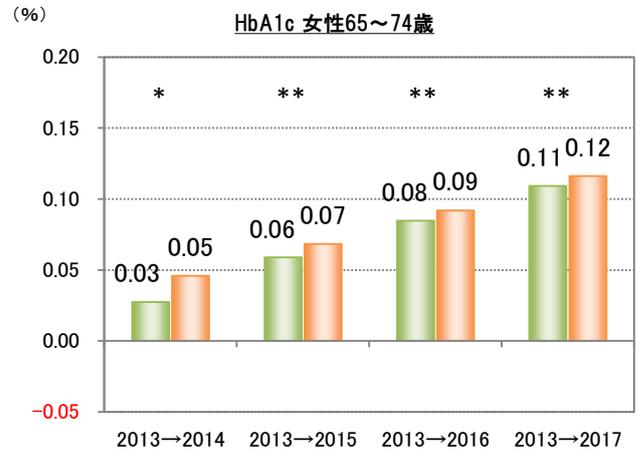
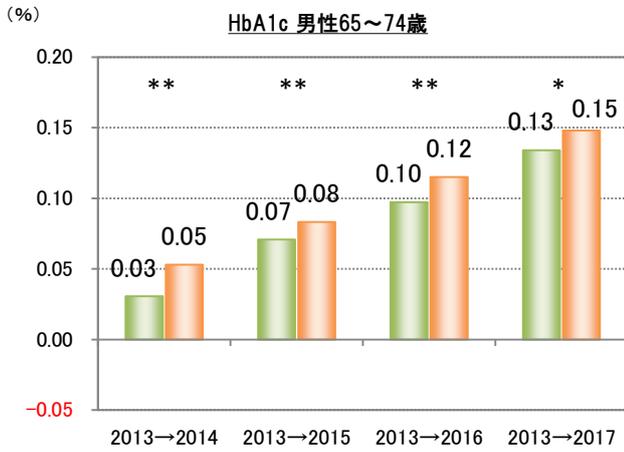


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群（過去保健指導終了あり） ■ 動機付け支援非参加群（過去保健指導終了あり）

【動機付け支援（65歳から74歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 動機付け支援該当者(65～74歳)

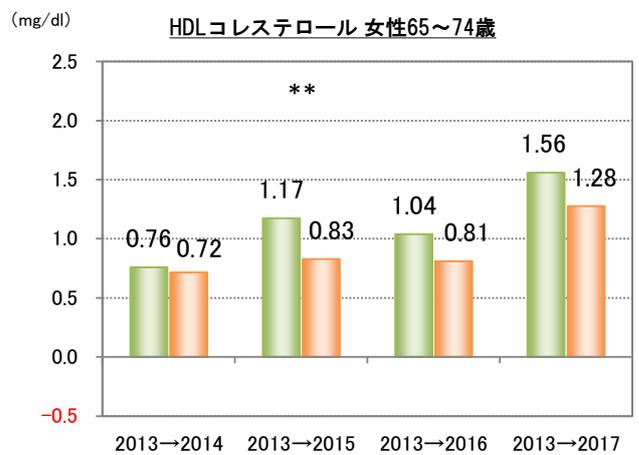
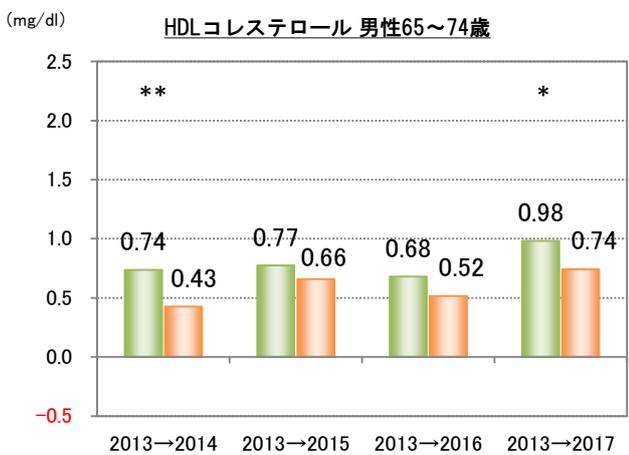
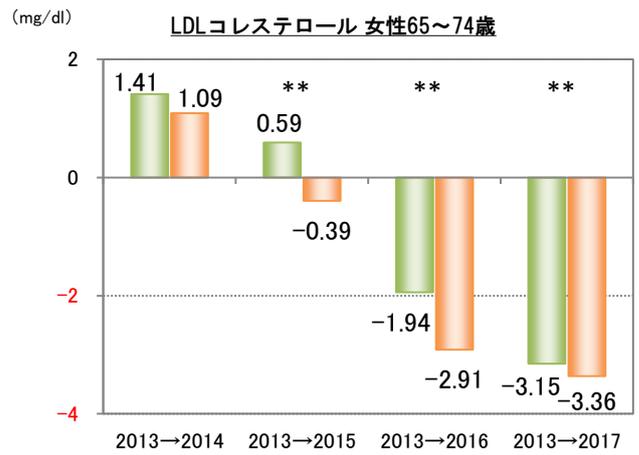
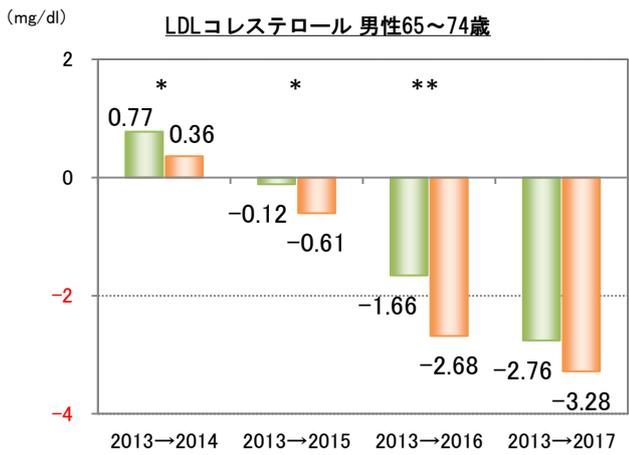
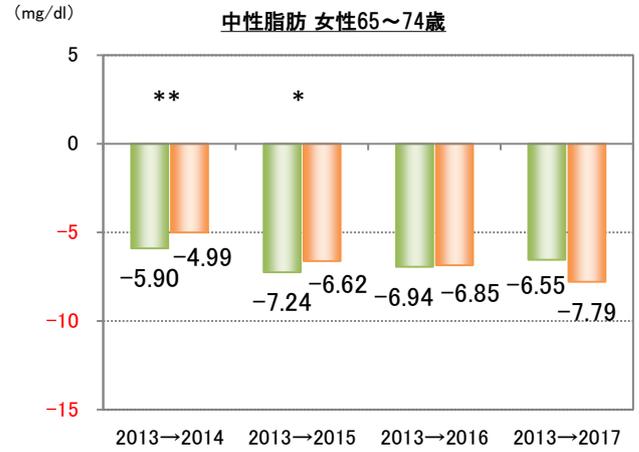
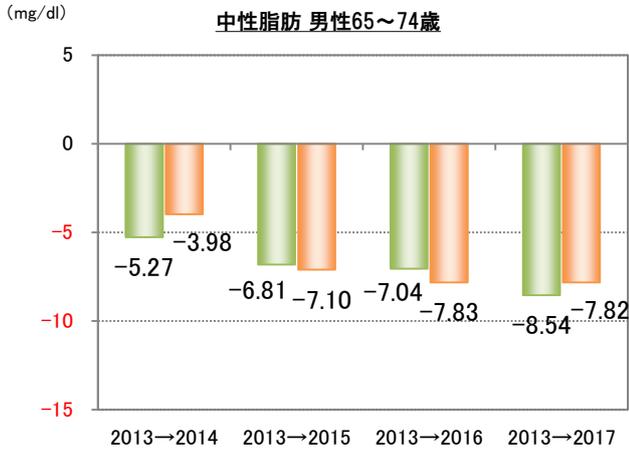


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群（過去保健指導終了あり） ■ 動機付け支援非参加群（過去保健指導終了あり）

【動機付け支援（65歳から74歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 動機付け支援該当者(65～74歳)

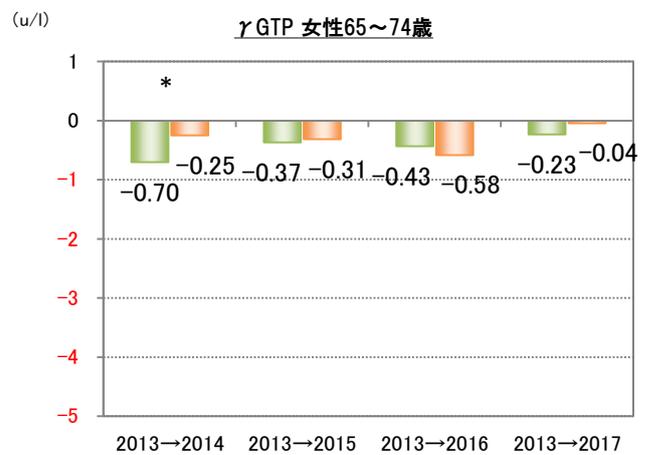
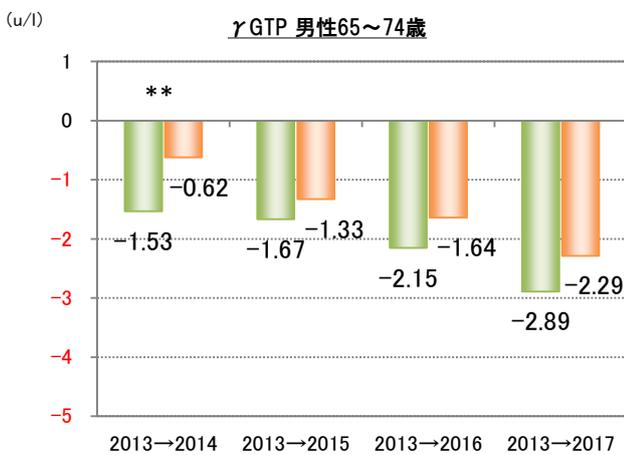
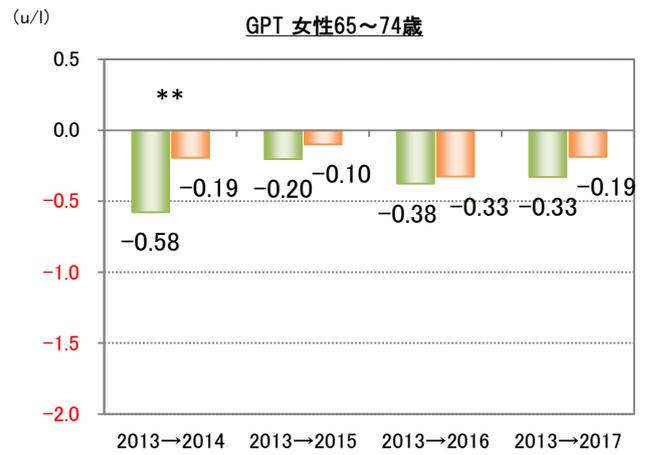
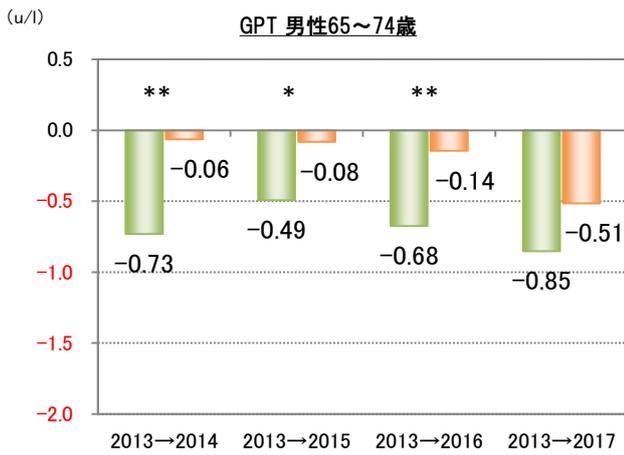
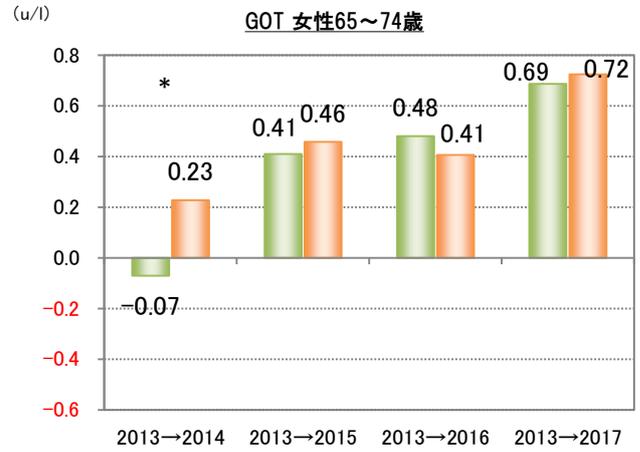
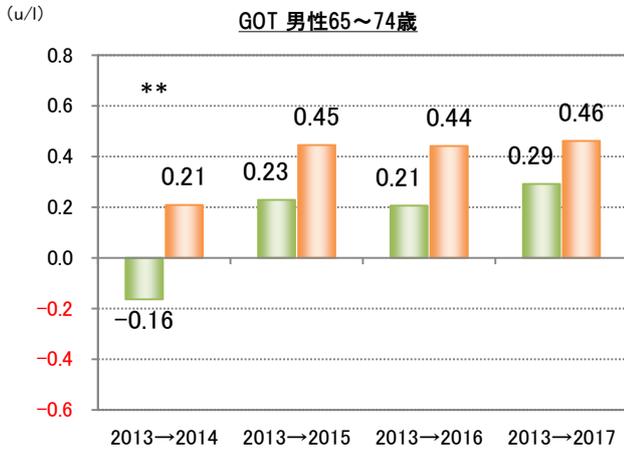


* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群 (過去保健指導終了あり) ■ 動機付け支援非参加群 (過去保健指導終了あり)

【動機付け支援（65歳から74歳）・過去特定保健指導参加有り】

2013年度 動機付け支援該当者(65～74歳)



* p<0.05 ** p<0.01

■ 動機付け支援参加群 (過去保健指導終了あり) ■ 動機付け支援非参加群 (過去保健指導終了あり)

第3章 特定保健指導の参加の有無に着目した分析（統計的手法を用いた分析）

3-1. 特定保健指導の参加の有無に着目した分析（統計的手法を用いた分析）

3-1-1. 分析対象者

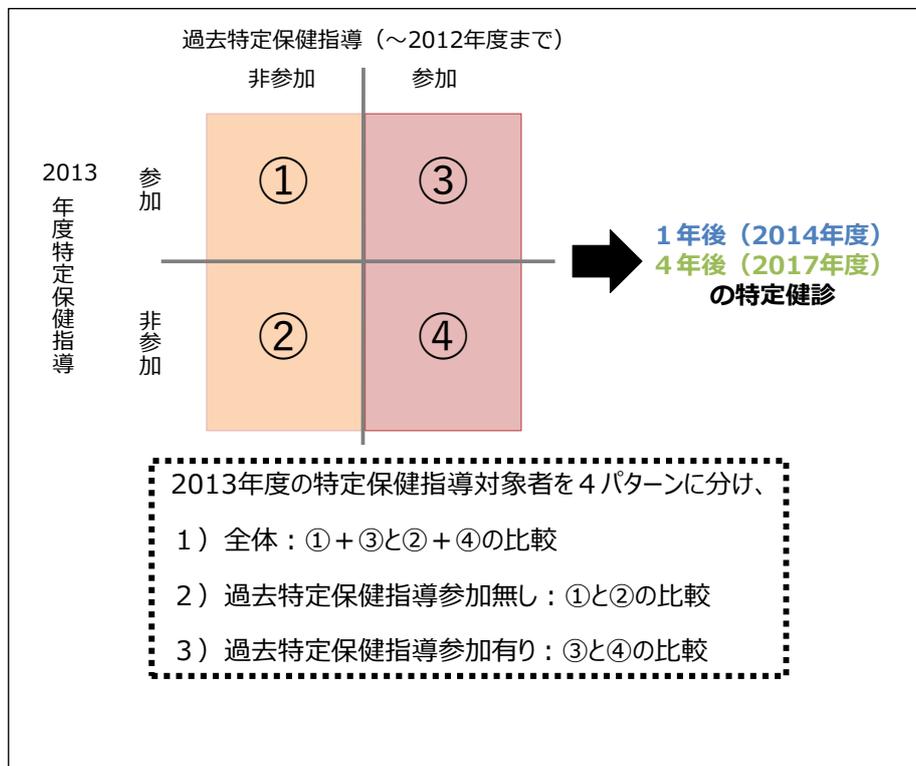
本分析の分析対象者は、第2章と同一である。

上記分析対象者を、2013年度の特定保健指導への参加の有無と、2010年度から2012年度の特定保健指導の参加の有無に基づき4群に分類し、分析を実施した。

4群の分類についても、第2章に記載のものと同一の方法とした。

本分析では、第2章の分析結果について、以下に記述する統計的な分析手法を用いた場合でも同様の結果が得られるかを確認する。

図表 3-1-1 分析対象イメージ



3-1-2. 分析方法

上記の分析対象者のうち、2013年度の保健指導レベルが「積極的支援」の場合に、分析を実施した。

本分析においては、重回帰分析を用いて検討を行った。アウトカムは、第2章と同様に、特定健診における代表的な検査値について、2014年度/2017年度の検査値とベースラインとなる2013年度の検査値との差（n年後の特定健診受診者に係る「(n年後の検査値)-(ベースライン検査値)」）とした。説明変数は、2013年度における特定保健指導への参加の有無、とした。

また、重回帰分析を実施する際に、採用した調整因子は下表の通りである。調整因子のうち、検査値（腹囲、BMI、収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、LDL-C、中性脂肪）については、腹囲、BMIについては保健指導判定値、収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、LDL-C、中性脂肪については受診勧奨判定値以上・未満の2値変数で統計モデルに投入した。

図表 3-1-2 調整因子

調整因子	受診勧奨判定値* (腹囲、BMIは保健指導判定値)
保険者	-
年齢(歳)	-
性別	-
腹囲(cm)	85(男性)、90(女性)
BMI(kg/m ²)	25
収縮期血圧(mmHg)	140
拡張期血圧(mmHg)	90
HbA1c(%)	6.5
LDL-C(mg/dL)	140
中性脂肪(mg/dL)	300

※標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】(平成25年4月)より

図表 3-1-3 特定保健指導後の検査値の経年分析の対象とするデータ

	分析対象	比較分析するデータ
ベースライン (2013年度)	2013年度の特定保健指導対象者	-
1年後(2014年度)	2013年度の特定保健指導対象者のうち、 2014年度の特定健診受診者	2014年度の検査値－ 2013年度の検査値
4年後(2017年度)	2013年度の特定保健指導対象者のうち、 2017年度の特定健診受診者	2017年度の検査値－ 2013年度の検査値

積極的支援該当者を対象とした分析対象者数（いわゆる n 数）は、図表 3-1-4～5 の通りである。

図表 3-1-4 2013 年度→2014 年度分析対象者数（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	積極的支援参加群	128,048	71,250	56,798
	積極的支援非参加群	486,580	429,70	56,810
女性	積極的支援参加群	13,038	8,282	4,756
	積極的支援非参加群	59,344	54,126	5,218

図表 3-1-5 2013 年度→2017 年度分析対象者数（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	積極的支援参加群	98,272	54,074	44,198
	積極的支援非参加群	341,903	303,003	38,900
女性	積極的支援参加群	9,836	6,170	3,666
	積極的支援非参加群	40,412	36,651	3,761

なお、第 2 章と同様、HbA1c、収縮期血圧、拡張期血圧、LDL コレステロール、中性脂肪については、上限設定を実施した上で、分析を実施した。

3-1-3. 対象者背景

分析対象者の2013年度時点の対象者背景は、図表3-1-6~11の通りである。

表の掲載順は2013年度→2014年度に該当する総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有り、2013年度→2017年度の総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有りの順とする。

なお、連続変数については、中央値、25パーセンタイル値、75パーセンタイル値、カテゴリ変数については、人数(%)で表示している。

図表 3-1-6 対象者背景（総対象者 2013年度→2014年度）

	積極的支援参加群 (n=141,086)			積極的支援非参加群 (n=545,924)		
	中央値	25パーセンタイル値	75パーセンタイル値	中央値	25パーセンタイル値	75パーセンタイル値
年齢(歳)	50.00	44.00	56.00	50.00	45.00	56.00
性別・女性(%)	9.2%			10.9%		
BMI(kg/m ²)	26.20	24.70	28.20	26.20	24.60	28.30
腹囲(cm)	91.00	87.50	95.70	91.00	87.80	96.00
収縮期血圧(mmHg)	131.00	122.00	140.00	132.00	122.00	142.00
拡張期血圧(mmHg)	84.00	76.00	90.00	84.00	76.00	91.00
HbA1c(%)	5.60	5.40	5.90	5.60	5.40	5.90
LDL-C(mg/dL)	135.00	115.00	156.00	136.00	115.00	158.00
中性脂肪(mg/dL)	166.00	116.00	224.00	168.00	117.00	230.00

図表 3-1-7 対象者背景（過去特定保健指導参加無し 2013 年度→2014 年度）

	積極的支援参加群 (n=79,532)			積極的支援非参加群 (n=483,896)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	49.00	43.00	56.00	50.00	44.00	56.00
性別・女性(%)	10.4%			11.2%		
BMI(kg/m ²)	25.90	24.40	28.00	26.20	24.60	28.30
腹囲(cm)	90.50	87.00	95.00	91.00	87.70	96.00
収縮期血圧 (mmHg)	131.00	121.00	139.00	132.00	122.00	142.00
拡張期血圧 (mmHg)	83.00	76.00	90.00	84.00	76.00	91.00
HbA1c(%)	5.60	5.40	5.80	5.60	5.40	5.90
LDL-C(mg/dL)	135.00	115.00	156.00	136.00	115.00	158.00
中性脂肪 (mg/dL)	167.00	115.00	225.00	168.00	117.00	231.00

図表 3-1-8 対象者背景（過去特定保健指導参加有り 2013 年度→2014 年度）

	積極的支援参加群 (n=61,554)			積極的支援非参加群 (n=62,028)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	50.00	45.00	55.00	51.00	46.00	56.00
性別・女性(%)	7.7%			8.4%		
BMI(kg/m ²)	26.40	25.00	28.40	26.30	24.90	28.30
腹囲(cm)	91.30	88.00	96.00	91.40	88.00	96.00
収縮期血圧 (mmHg)	132.00	122.00	140.00	132.00	123.00	142.00
拡張期血圧 (mmHg)	84.00	77.00	90.00	85.00	77.00	91.00
HbA1c(%)	5.60	5.40	5.90	5.60	5.40	5.90
LDL-C(mg/dL)	135.00	115.00	155.00	136.00	115.00	157.00
中性脂肪 (mg/dL)	166.00	116.00	224.00	167.00	116.00	227.00

図表 3-1-9 対象者背景（総対象者 2013 年度→2017 年度）

	積極的支援参加群 (n=108,108)			積極的支援非参加群 (n=382,315)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	49.00	44.00	54.00	49.00	44.00	54.00
性別・女性(%)	9.1%			10.6%		
BMI(kg/m ²)	26.20	24.70	28.30	26.30	24.70	28.40
腹囲(cm)	91.00	87.50	95.90	91.00	87.80	96.00
収縮期血圧 (mmHg)	131.00	122.00	139.00	132.00	122.00	141.00
拡張期血圧 (mmHg)	84.00	76.00	90.00	84.00	76.00	91.00
HbA1c (%)	5.60	5.40	5.80	5.60	5.40	5.90
LDL-C (mg/dL)	135.00	115.00	156.00	136.00	115.00	158.00
中性脂肪 (mg/dL)	167.00	117.00	225.00	169.00	118.00	232.00

図表 3-1-10 対象者背景（過去特定保健指導参加無し 2013 年度→2017 年度）

	積極的支援参加群 (n=60,244)			積極的支援非参加群 (n=339,654)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	48.00	43.00	54.00	49.00	44.00	54.00
性別・女性(%)	10.2%			10.8%		
BMI(kg/m ²)	26.00	24.50	28.00	26.20	24.70	28.40
腹囲(cm)	90.50	87.00	95.10	91.00	87.70	96.00
収縮期血圧 (mmHg)	131.00	121.00	139.00	132.00	122.00	141.00
拡張期血圧 (mmHg)	83.00	76.00	90.00	84.00	76.00	91.00
HbA1c(%)	5.60	5.30	5.80	5.60	5.40	5.90
LDL-C(mg/dL)	135.00	114.00	156.00	136.00	115.00	158.00
中性脂肪 (mg/dL)	167.00	116.00	225.00	169.00	118.00	232.00

図表 3-1-11 対象者背景（過去特定保健指導参加有り 2013 年度→2017 年度）

	積極的支援参加群 (n=47,864)			積極的支援非参加群 (n=42,661)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	49.00	45.00	54.00	49.00	45.00	54.00
性別・女性(%)	7.7%			8.8%		
BMI(kg/m ²)	26.50	25.10	28.50	26.40	25.00	28.50
腹囲(cm)	91.50	88.00	96.30	91.50	88.00	96.50
収縮期血圧 (mmHg)	132.00	122.00	140.00	132.00	123.00	142.00
拡張期血圧 (mmHg)	84.00	77.00	90.00	85.00	78.00	92.00
HbA1c(%)	5.60	5.40	5.90	5.60	5.40	5.90
LDL-C(mg/dL)	135.00	115.00	155.00	136.00	116.00	157.00
中性脂肪 (mg/dL)	167.00	118.00	225.00	169.00	118.00	230.00

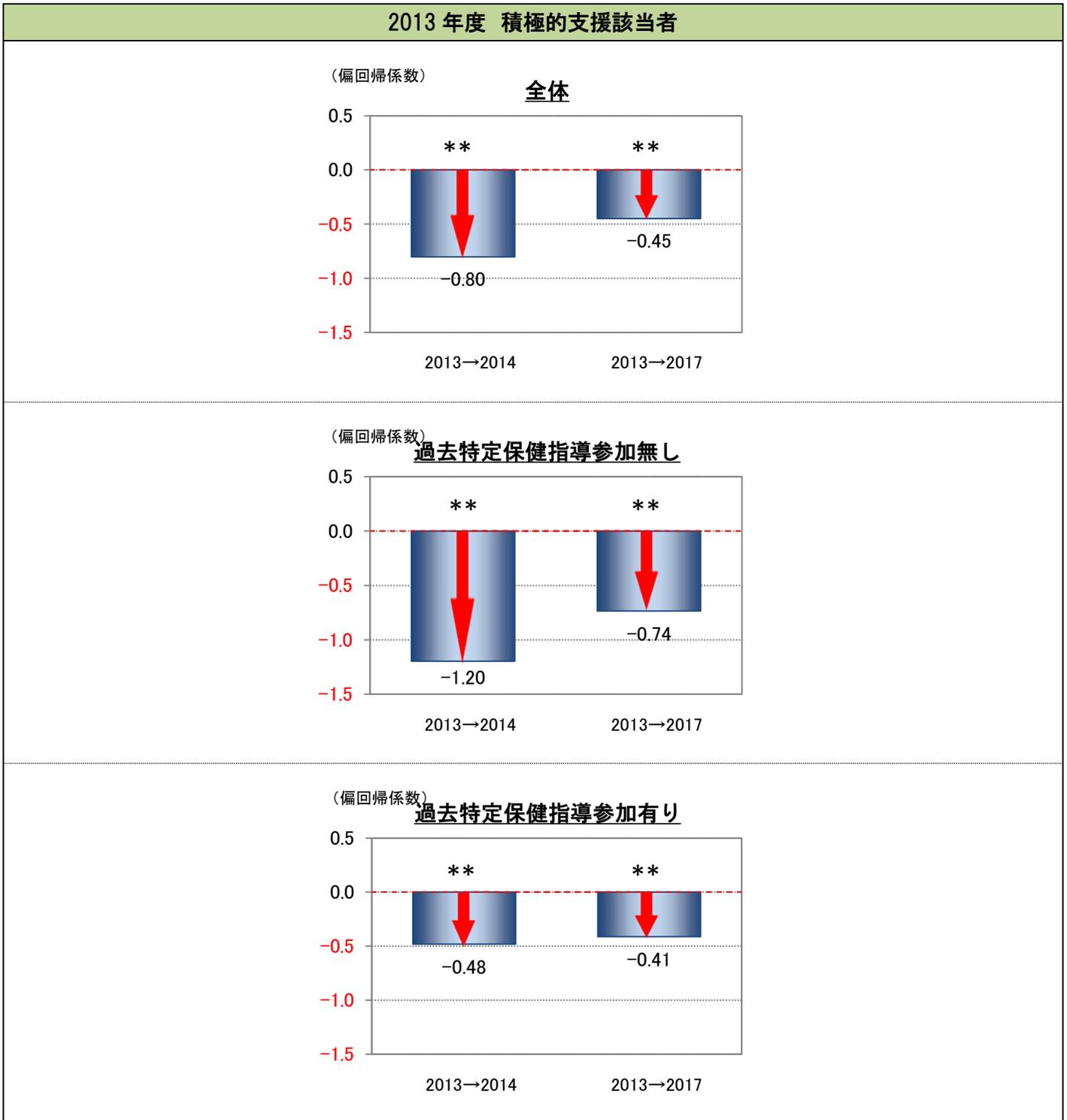
3-1-4. 分析結果

- 2013 年度に特定保健指導に参加することで、参加しなかった場合と比べて、どの程度 2014 年度及び 2017 年度の検査値の改善につながったか、を分析した。
- BMI、HbA1c については、過去の特定保健指導参加の有無に関わらず、短期的・長期的の双方で保健指導参加群において数値の改善傾向が認められた。
- LDL コレステロールは長期的には非参加群よりも高くなる傾向があるが、後述するように非参加群で服薬になる人が多いこと、薬剤による低下幅が大きいことが影響しているものと考えられる。

<参考：グラフの表示の仕方について>

今回の重回帰分析では、保健指導非参加群における変化を 0 とした場合の、保健指導参加群の偏回帰係数を算出していることから、グラフでは、保健指導参加群の偏回帰係数のみを示す。

図表 3-1-12 特定保健指導の参加の有無に着目した分析 (統計的手法を用いた分析)
【積極的支援 (40 歳から 64 歳)】 腹囲

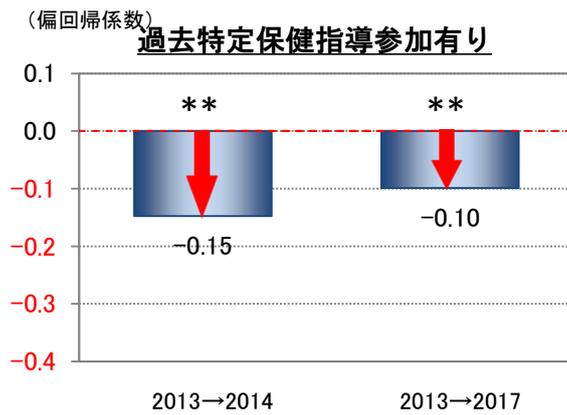
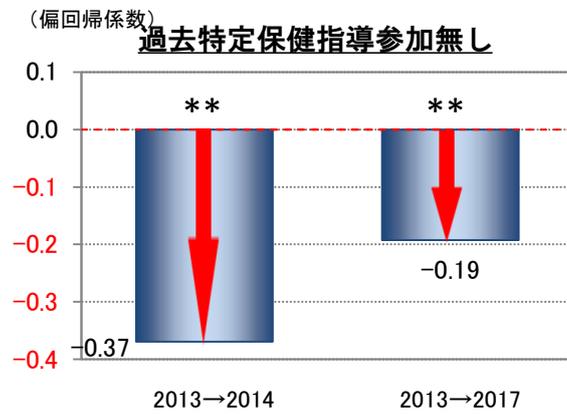
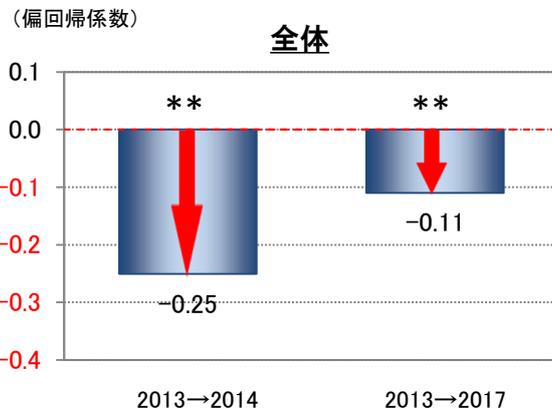


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群

【積極的支援（40歳から64歳）】 BMI

2013年度 積極的支援該当者

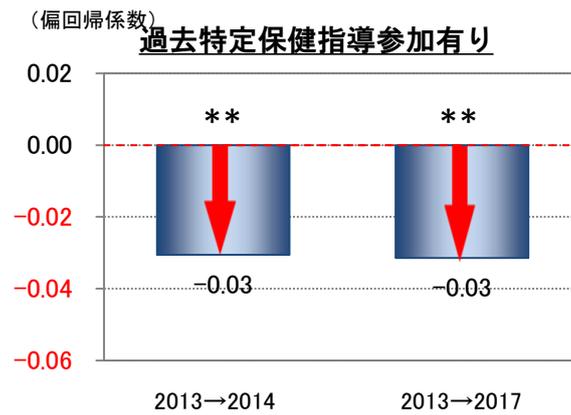
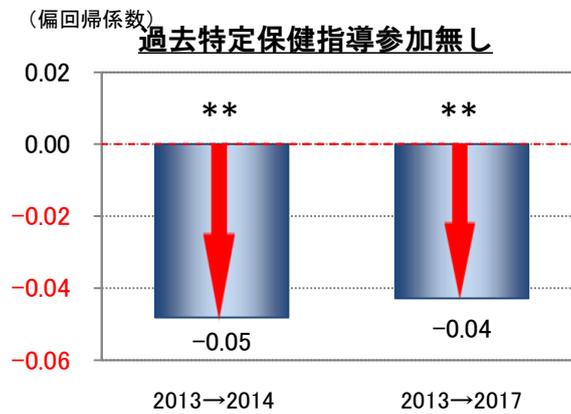
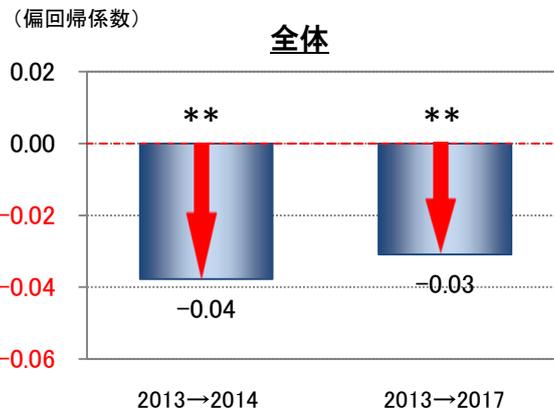


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群

【積極的支援（40歳から64歳）】 HbA1c

2013年度 積極的支援該当者

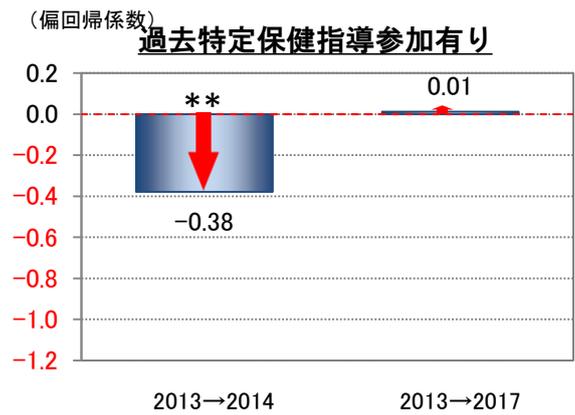
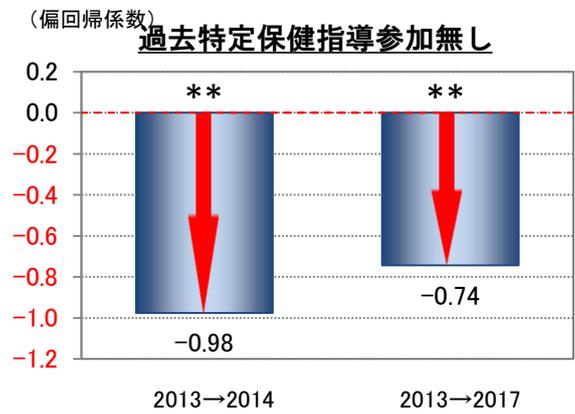
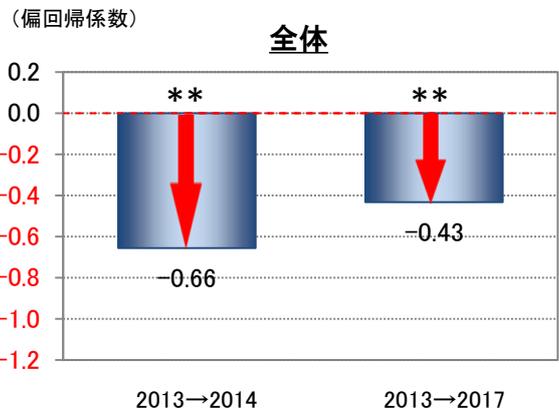


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群

【積極的支援（40歳から64歳）】 拡張期血圧

2013年度 積極的支援該当者

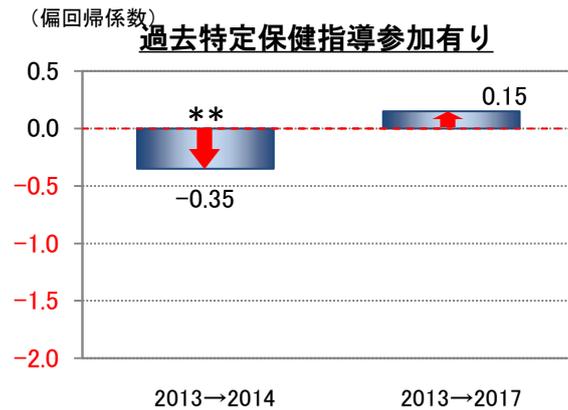
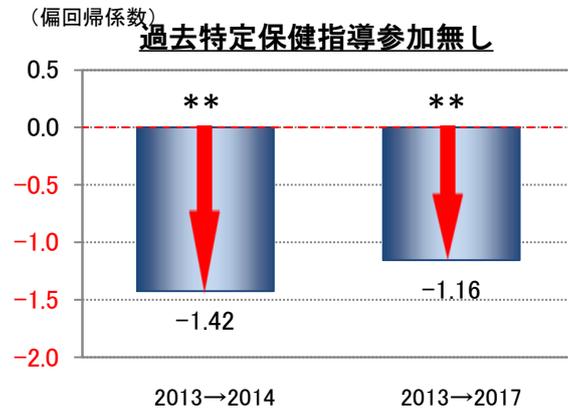
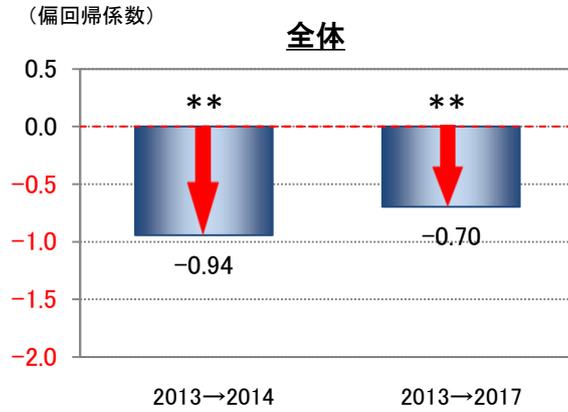


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群

【積極的支援（40歳から64歳）】 収縮期血圧

2013年度 積極的支援該当者

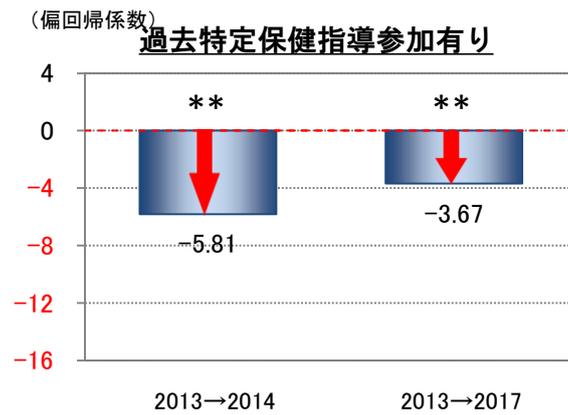
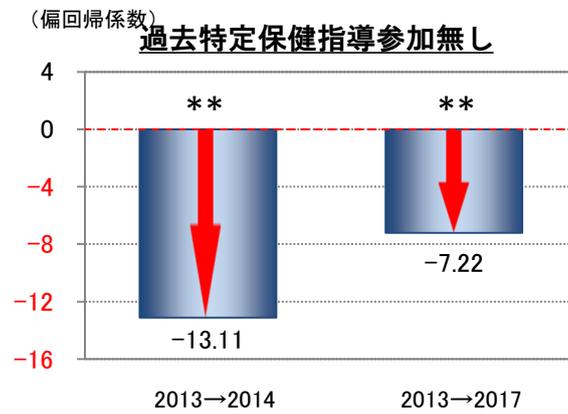
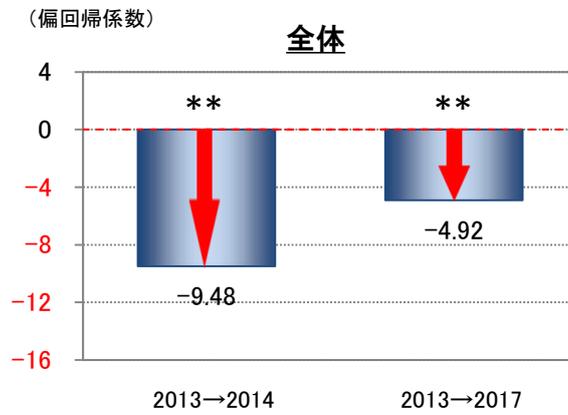


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群

【積極的支援（40歳から64歳）】 中性脂肪

2013年度 積極的支援該当者

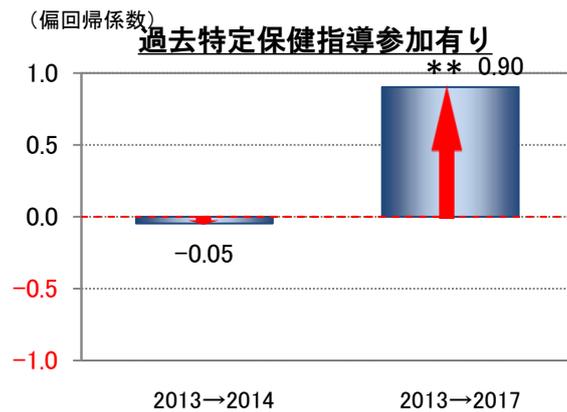
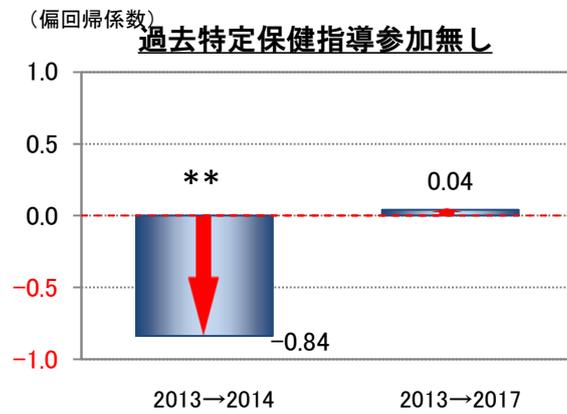
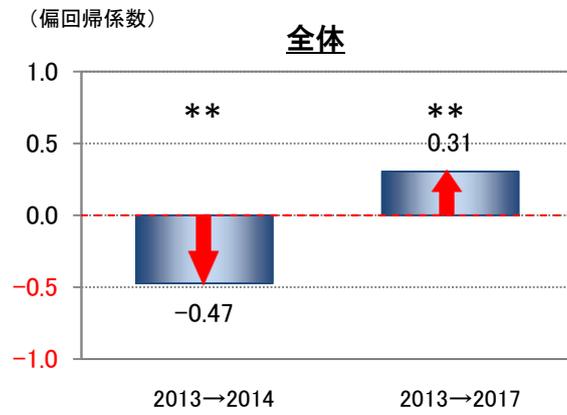


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群

【積極的支援（40歳から64歳）】 LDL コレステロール

2013年度 積極的支援該当者



* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群

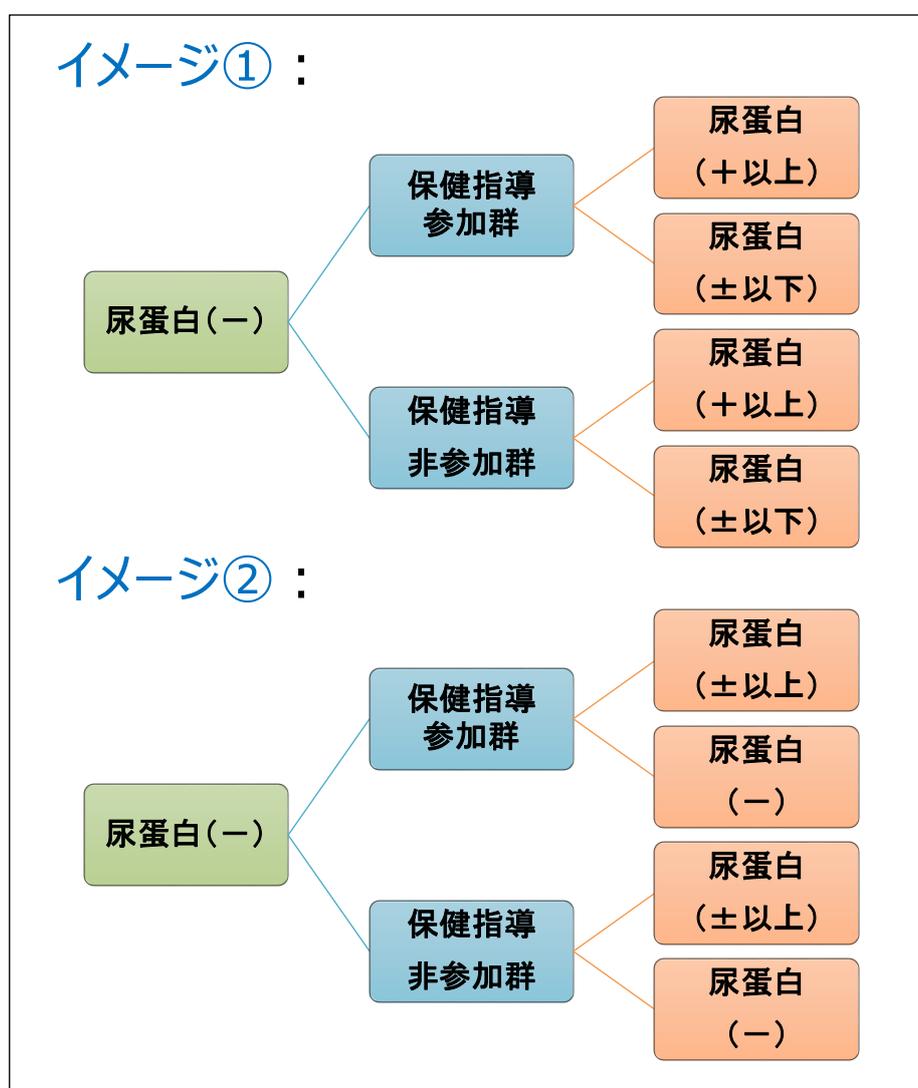
3-2. 尿蛋白をアウトカムとした分析

3-2-1. 分析対象者

本分析では、2013年度に特定保健指導の対象となった者のうち、2013年度に尿蛋白の検査結果が陰性であり、かつ、2014年度もしくは2017年度の特定健診データから尿蛋白の検査結果が把握できる者を分析対象とした。上記分析対象者を、2013年度の特定保健指導への参加の有無について、2010年度から2012年度の特定保健指導の参加の有無で層別に、尿蛋白の検査結果の変化状況を分析した。

分析対象者の区分については、第2章に記載のものと同一とした。

図表 3-2-1 分析対象イメージ



3-2-2. 分析方法

上記の分析対象者について、2013年度の保健指導レベルが「積極的支援」の場合に、分析を実施した。

本分析においては、ロジスティック回帰分析を用いて検討を行った。アウトカム①は、尿蛋白の検査値の+以上への変化、アウトカム②は、尿蛋白の検査値の±以上への変化、とした。アウトカム①、②はいずれも1年後の2014年度および4年後の2017年度における状態の変化について分析を行った。

説明変数は、2013年度における特定保健指導への参加の有無、とした。

また、ロジスティック回帰分析を実施する際に、採用した調整因子は下表の通りである。調整因子のうち、検査値（腹囲、BMI、収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、LDL-C、中性脂肪）については、腹囲、BMIについては保健指導判定値、収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、LDL-C、中性脂肪については受診勧奨判定値以上・未満の2値変数として統計モデルに投入した。

図表 3-2-2 アウトカム内容一覧

	内容
アウトカム①	尿蛋白(+以上)
アウトカム②	尿蛋白(±以上)

図表 3-2-3 調整因子

調整因子	受診勧奨判定値* (腹囲、BMI は保健指導判定値)
保険者	-
年齢(歳)	-
性別	-
腹囲(cm)	85(男性)、90(女性)
BMI(kg/m ²)	25
収縮期血圧(mmHg)	140
拡張期血圧(mmHg)	90
HbA1c(%)	6.5
LDL-C(mg/dL)	140
中性脂肪(mg/dL)	300

※標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】(平成25年4月)より

積極的支援該当者を対象とした分析対象者数（いわゆる n 数）は、図表 3-2-4～5 の通りである。

図表 3-2-4 尿蛋白をアウトカムとした分析の分析対象者数（2013 年度→2014 年度）（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	積極的支援参加群	117,472	65,319	52,153
	積極的支援非参加群	435,181	383,954	51,227
女性	積極的支援参加群	11,856	7,568	4,288
	積極的支援非参加群	52,422	47,727	4,695

図表 3-2-5 尿蛋白をアウトカムとした分析の分析対象者数（2013 年度→2017 年度）（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	積極的支援参加群	92,385	50,940	41,445
	積極的支援非参加群	315,064	279,186	35,878
女性	積極的支援参加群	9,095	5,743	3,352
	積極的支援非参加群	36,576	33,123	3,453

3-2-3. 対象者背景

分析対象者の2013年度時点の対象者背景は、図表3-2-6～11の通りである。

表の掲載順は2013年度→2014年度に該当する総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有り、2013年度→2017年度の総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有りの順とする。

なお、連続変数については、平均値、標準偏差、カテゴリ変数については、人数(%)で表示している。

図表 3-2-6 対象者背景（総対象者・2013年度→2014年度）

	積極的支援参加群 (n=129,328)		積極的支援非参加群 (n=487,603)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
年齢(歳)	50.18	6.86	50.63	6.92
性別・女性(%)	9.2%		10.8%	
BMI(kg/m ²)	26.63	2.98	26.67	3.09
腹囲(cm)	92.27	6.62	92.57	6.74
収縮期血圧 (mmHg)	131.13	14.93	132.39	16.24
拡張期血圧 (mmHg)	83.09	10.69	83.79	11.45
HbA1c(%)	5.67	0.60	5.77	0.83
LDL-C(mg/dL)	135.60	31.29	136.97	33.13
中性脂肪(mg/dL)	189.18	120.08	195.78	135.24
尿蛋白(+以上)	2.1%		2.4%	
尿蛋白(±以上)	7.9%		8.8%	

図表 3-2-7 対象者背景（過去特定保健指導参加無し・2013年度→2014年度）

	積極的支援参加群 (n=72,887)		積極的支援非参加群 (n=431,681)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
年齢(歳)	49.92	7.36	50.55	6.99
性別・女性(%)	10.4%		11.1%	
BMI(kg/m ²)	26.42	3.00	26.66	3.11
腹囲(cm)	91.92	6.57	92.56	6.75
収縮期血圧 (mmHg)	130.89	15.17	132.35	16.30
拡張期血圧 (mmHg)	82.71	10.78	83.72	11.47
HbA1c(%)	5.67	0.63	5.77	0.84
LDL-C(mg/dL)	135.71	31.69	137.02	33.30
中性脂肪(mg/dL)	189.32	121.00	196.18	135.84
尿蛋白(+以上)	2.2%		2.4%	
尿蛋白(±以上)	7.9%		8.8%	

図表 3-2-8 対象者背景（過去特定保健指導参加有り・2013年度→2014年度）

	積極的支援参加群 (n=56,441)		積極的支援非参加群 (n=55,922)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
年齢(歳)	50.5	6.14	51.29	6.26
性別・女性(%)	7.6%		8.4%	
BMI(kg/m ²)	26.90	2.93	26.80	2.97
腹囲(cm)	92.71	6.65	92.68	6.64
収縮期血圧 (mmHg)	131.44	14.61	132.67	15.73
拡張期血圧 (mmHg)	83.58	10.55	84.35	11.26
HbA1c(%)	5.69	0.57	5.76	0.73
LDL-C(mg/dL)	135.45	30.77	136.60	31.86
中性脂肪(mg/dL)	189.00	118.88	192.70	130.44
尿蛋白(+以上)	2.1%		2.2%	
尿蛋白(±以上)	7.8%		8.2%	

図表 3-2-9 対象者背景（総対象者・2013年度→2017年度）

	積極的支援参加群 (n=101,480)		積極的支援非参加群 (n=351,640)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
年齢(歳)	49.33	6.60	49.67	6.59
性別・女性(%)	9.0%		10.4%	
BMI(kg/m ²)	26.70	2.99	26.75	3.13
腹囲(cm)	92.32	6.66	92.62	6.82
収縮期血圧 (mmHg)	130.99	14.83	132.19	16.19
拡張期血圧 (mmHg)	83.06	10.71	83.84	11.52
HbA1c(%)	5.66	0.59	5.75	0.83
LDL-C(mg/dL)	135.58	31.27	137.19	33.12
中性脂肪(mg/dL)	190.10	120.22	197.34	135.90
尿蛋白(+以上)	2.7%		3.1%	
尿蛋白(±以上)	11.1%		12.0%	

図表 3-2-10 対象者背景（過去特定保健指導参加無し・2013年度→2017年度）

	積極的支援参加群 (n=56,683)		積極的支援非参加群 (n=312,309)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
年齢(歳)	49.09	7.17	49.62	6.68
性別・女性(%)	10.1%		10.6%	
BMI(kg/m ²)	26.48	3.01	26.72	3.14
腹囲(cm)	91.96	6.61	92.59	6.82
収縮期血圧 (mmHg)	130.74	15.07	132.12	16.23
拡張期血圧 (mmHg)	82.65	10.80	83.75	11.53
HbA1c(%)	5.65	0.61	5.75	0.84
LDL-C(mg/dL)	135.61	31.69	137.21	33.26
中性脂肪(mg/dL)	189.87	120.60	197.62	136.35
尿蛋白(+以上)	2.6%		3.1%	
尿蛋白(±以上)	11.1%		12.1%	

図表 3-2-11 対象者背景（過去特定保健指導参加有り・2013年度→2017年度）

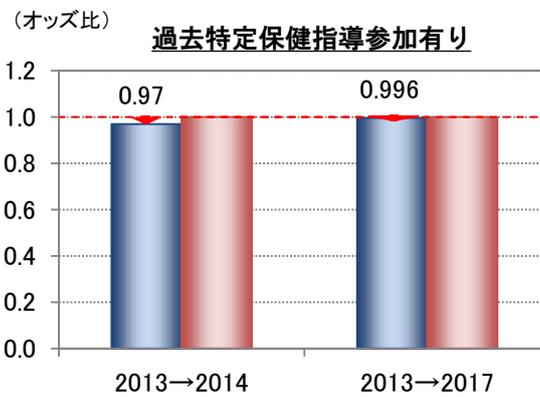
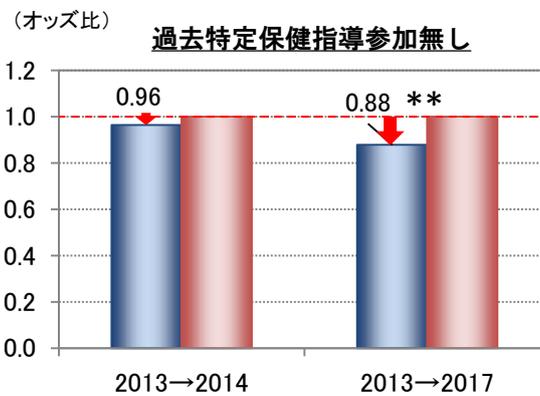
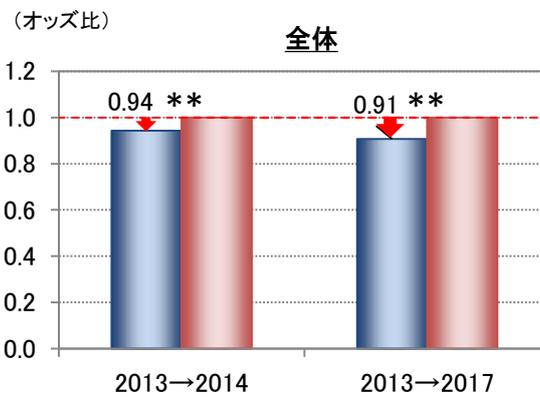
	積極的支援参加群 (n=44,797)		積極的支援非参加群 (n=39,331)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
年齢(歳)	49.62	5.79	50.07	5.83
性別・女性(%)	7.5%		8.8%	
BMI(kg/m ²)	26.98	2.94	26.92	3.05
腹囲(cm)	92.77	6.68	92.84	6.81
収縮期血圧 (mmHg)	131.30	14.50	132.75	15.82
拡張期血圧 (mmHg)	83.59	10.58	84.58	11.41
HbA1c(%)	5.68	0.57	5.75	0.74
LDL-C(mg/dL)	135.54	30.73	137.06	31.96
中性脂肪(mg/dL)	190.38	119.74	195.09	132.29
尿蛋白(+以上)	2.9%		2.9%	
尿蛋白(±以上)	11.0%		11.4%	

3-2-4. 分析結果

- 2013 年度に尿蛋白が陰性である者が、2013 年度に特定保健指導に参加することで、参加しなかった場合と比べて、どの程度尿蛋白の悪化を抑制できるか、を分析した。
- 2013 年度特定保健指導対象者のうち、尿蛋白の検査値が陰性である者において、2014 年度の特定健診で尿蛋白が+以上になるリスクは、特定保健指導参加群の方が非参加群に比べて 5%程度、尿蛋白が±以上になるリスクは 1 割程度少なかった。
- この傾向は、2017 年度特定健診においても同様であったが、過去に保健指導参加経験がある場合、有意な差はみられなかった。

図表 3-2-12 尿蛋白をアウトカムとした分析
 【積極的支援（40歳から64歳）】 尿蛋白（+以上）

2013年度 積極的支援該当者

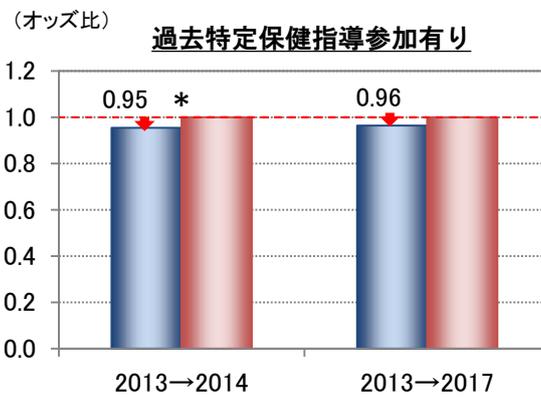
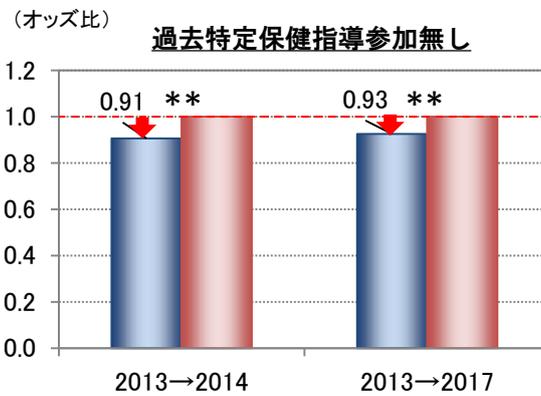
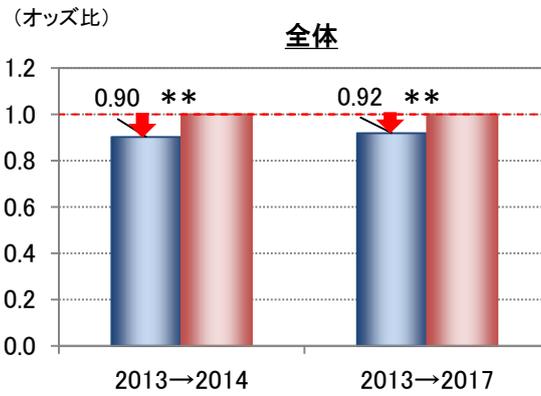


* p<0.05 ** p<0.01



【積極的支援（40歳から64歳）】 尿蛋白（±以上）

2013年度 積極的支援該当者



* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群
■ 積極的支援非参加群

第4章 メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析（2013年度～2017年度）

4-1. 分析対象者

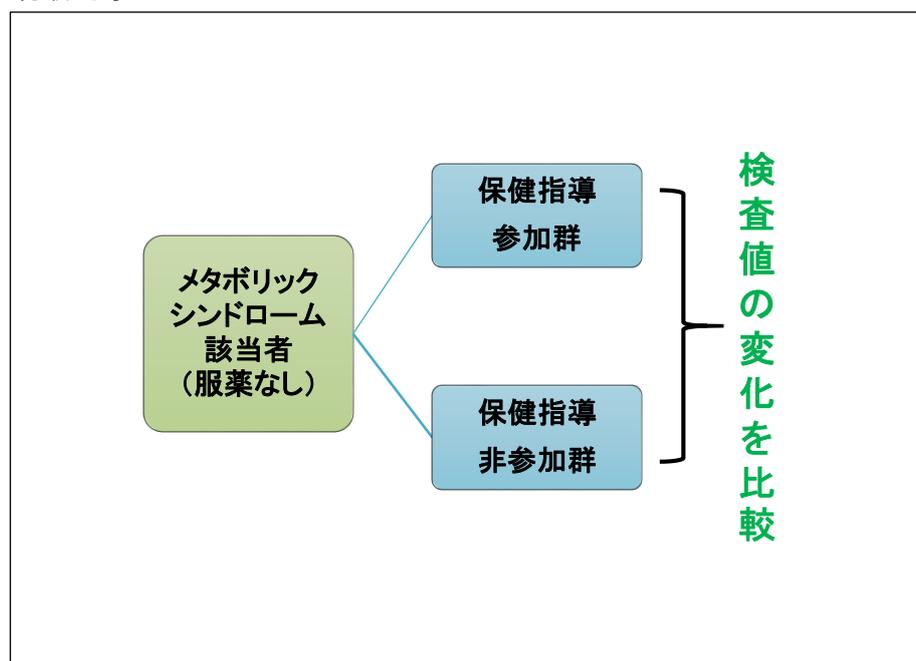
2013年度にメタボリックシンドロームの基準に該当した者を分析対象とし、2013年度から2017年度の特定健診・保健指導データを用いて、次項で記載する分析方法により、検査値について、経年で比較分析した。

なお、分析に際して、上記分析対象を2013年度に生活習慣病に係る服薬のない対象者に限定し、2013年度の特定保健指導への参加の有無に基づき2群に分類した。

図表 4-1 2013年度の特定保健指導への参加の有無

特定保健指導参加群	2013年度に特定保健指導の対象となった者のうち、2013年度の健診データに紐づく特定保健指導を受け、6か月後の評価を終了した者
特定保健指導非参加群	2013年度に特定保健指導の対象となった者のうち、特定保健指導を受けていない者

図表 4-2 分析対象イメージ



4-2. 分析方法

本分析においては、特定健診における代表的な検査値について、上記の2群の各群別に、ベースラインとなる2013年度から2017年度まで、その推移を分析した。なお、推移の分析に際しては、ベースラインとなる2013年度からの差の平均値（n年後の特定健診受診者に係る「(n年後の検査値)-(ベースライン検査値)」の平均値）を用いた。

その際、2群について、それぞれ1年後（2014年度）から4年後（2017年度）の分析を行うに当たり、それぞれの年度ごとに、特定健診を受診し、検査値を確認できる者のみを対象とした。また、2013年度の特定健診で検査項目に欠損値があった者及びそれぞれの分析の対象年度に後期高齢者医療制度の加入者となった者（分析の対象年度に75歳以上となる対象者）は分析から除外した。

2013年度の特定保健指導の参加群と非参加群の間での統計学的な比較をt検定により行うことを基本とした。（有意確率は5%未満を有意とした。）

（参考）t検定：2つの標本群の母集団の平均値に差があるかどうかを検定する方法

図表 4-3 特定保健指導後の検査値の経年分析の対象とするデータ

	分析対象	比較分析するデータ
ベースライン (2013年度)	2013年度のメタボリックシンドローム基準該当者	-
1年後(2014年度)	2013年度のメタボリックシンドローム基準該当者のうち、 2014年度の特定健診受診者	2014年度の検査値－ 2013年度の検査値
2年後(2015年度)	2013年度のメタボリックシンドローム基準該当者のうち、 2015年度の特定健診受診者	2015年度の検査値－ 2013年度の検査値
3年後(2016年度)	2013年度のメタボリックシンドローム基準該当者のうち、 2016年度の特定健診受診者	2016年度の検査値－ 2013年度の検査値
4年後(2017年度)	2013年度のメタボリックシンドローム基準該当者のうち、 2017年度の特定健診受診者	2017年度の検査値－ 2013年度の検査値

メタボリックシンドローム基準該当者を対象とした分析のベースラインのn数は、図表4-4の通りである。

図表 4-4 分析対象者数（メタボリックシンドローム基準該当者）（単位は人）

		総対象者
男性	特定保健指導参加群	106,288
	特定保健指導非参加群	595,218
女性	特定保健指導参加群	17,895
	特定保健指導非参加群	96,210

なお、第2章と同様、HbA1c、収縮期血圧、拡張期血圧、LDL コレステロール、中性脂肪については、上限設定を実施した上で、分析を実施した。

4-3. 対象者背景

分析対象者の2013年度時点の対象者背景は、図表4-5の通りである。

なお、各数値については、平均値、標準偏差で表示している。

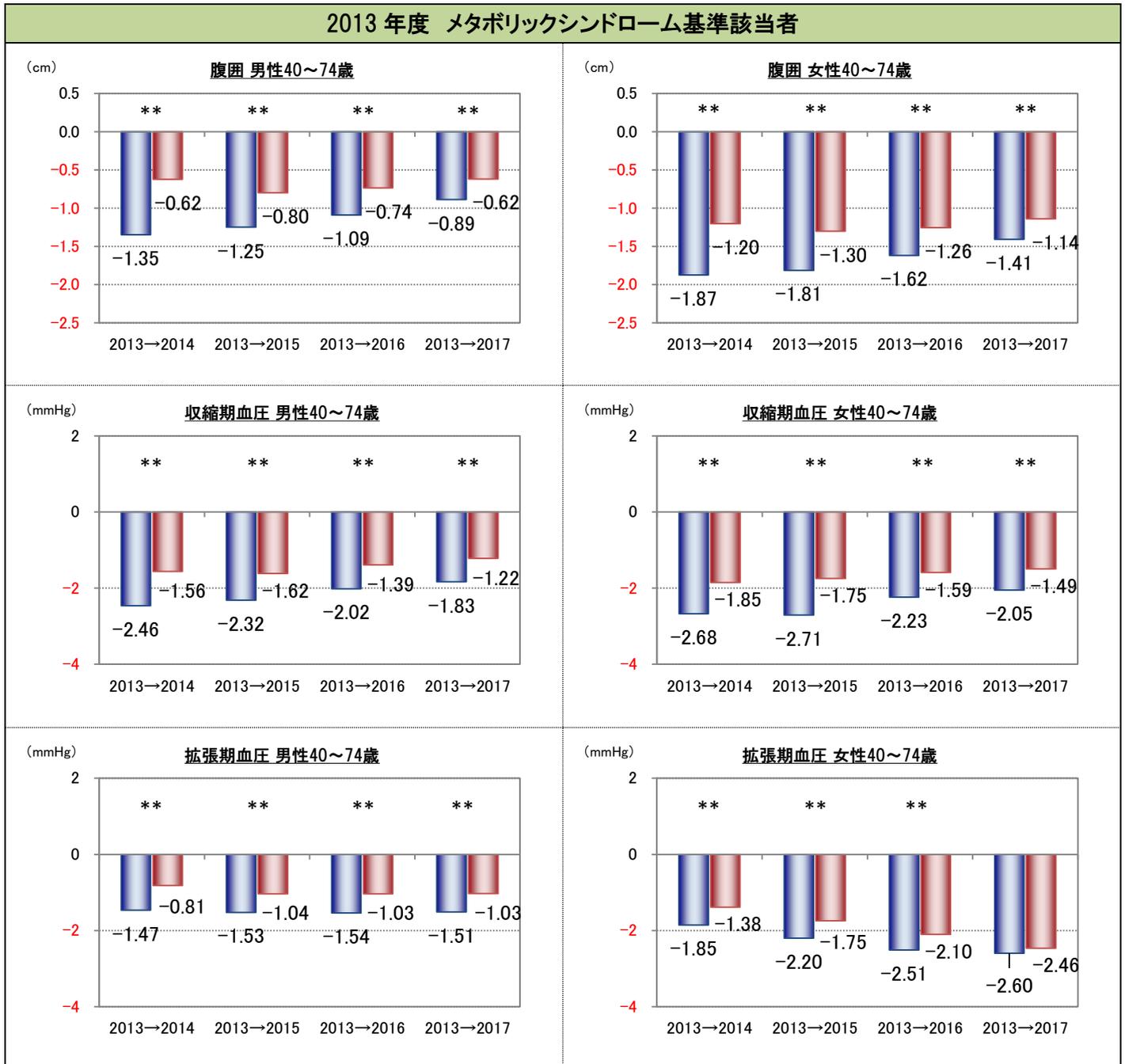
図表4-5 対象者背景（メタボリックシンドローム基準該当者）

	男性				女性			
	特定保健指導 参加群 (n=106,288)		特定保健指導 非参加群 (n=595,218)		特定保健指導 参加群 (n=17,895)		特定保健指導 非参加群 (n=96,210)	
	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差	平均値	標準 偏差
腹囲(cm)	92.57	6.63	93.06	7.00	96.4	6.24	96.67	7.61
収縮期血圧 (mmHg)	138.00	14.16	138.71	15.29	141.23	15.67	141.11	17.03
拡張期血圧 (mmHg)	86.31	10.03	82.27	10.75	82.82	10.37	84.18	11.11
中性脂肪 (mg/dL)	217.45	128.9	228.19	149.78	189.76	94.25	187.09	98.64
HbA1c(%)	5.87	0.85	5.99	1.10	6.02	0.86	6.14	1.14

4-4. 分析結果

- メタボリックシンドローム該当者において、2013 年度に特定保健指導に参加することで、参加しなかった場合と比べて、1 年後の 2014 年度から 4 年後の 2017 年度にかけて、検査値がどのように推移するか、を分析した。
- BMI、腹囲、血圧、中性脂肪、HbA1c については、特に 1 年後、2 年後の早期において特定保健指導の効果が認められた。
- 3 年後、4 年後においても効果がみられたものもあるが、一部の項目においては有意な差を認めなかった。

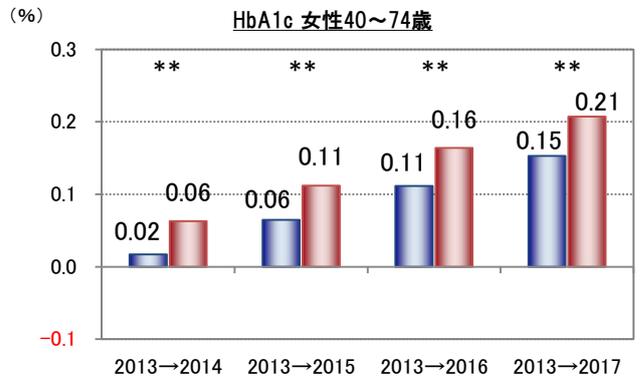
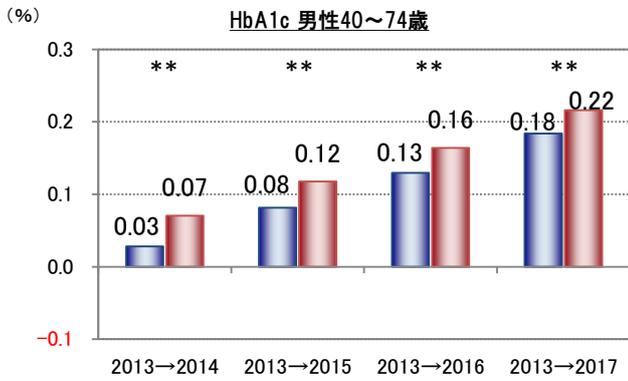
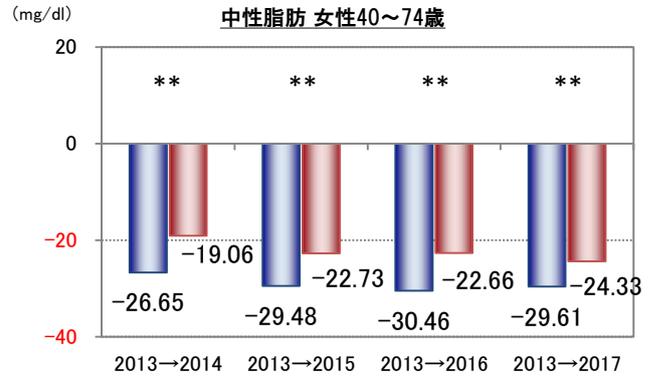
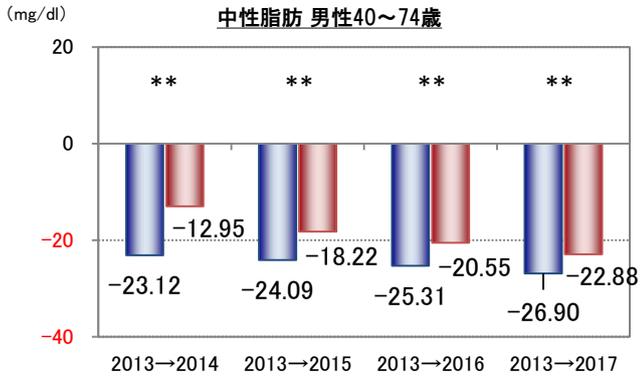
図表 4-6 メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析
【メタボリックシンドローム基準該当者（40歳から74歳）】



* p<0.05 ** p<0.01

■ 特定保健指導参加群 ■ 特定保健指導非参加群

2013年度 メタボリックシンドローム基準該当者



* p<0.05 ** p<0.01

■ 特定保健指導参加群 ■ 特定保健指導非参加群

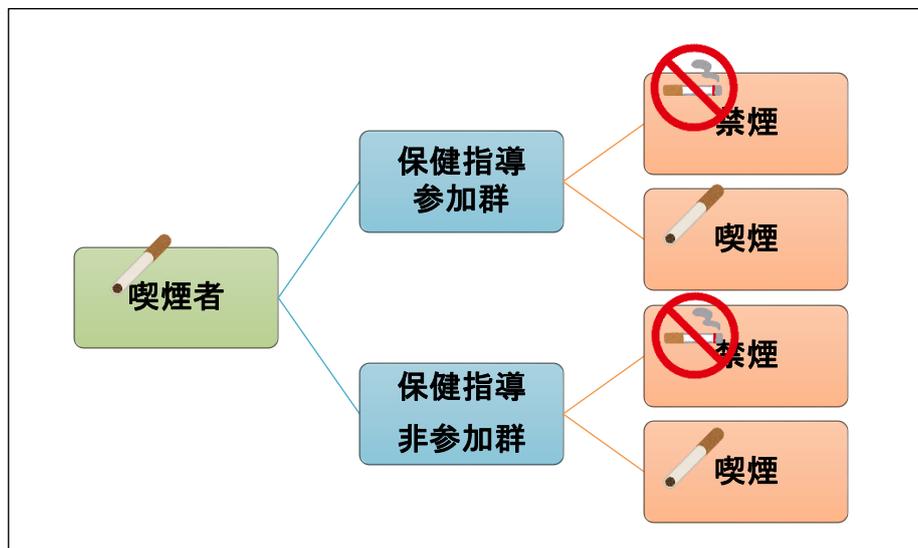
第5章 喫煙者を対象とした、特定保健指導の参加の有無に着目した分析

5-1. 分析対象者

本分析では、2013年度に特定保健指導の対象となった者のうち、2013年度に喫煙習慣があり、かつ、2014年度の特健診データから喫煙習慣の有無が把握できる者を分析対象とした。上記分析対象者を、2013年度の特定保健指導への参加の有無について、2010年度から2012年度の特健診データの参加の有無で層別に、2014年度の喫煙習慣の変化状況を分析した。

分析対象者の区分については、第2章に記載のものと同一とした。

図表 5-1 分析対象イメージ



5-2. 分析方法

上記の分析対象者について、2013年度の保健指導レベルが「積極的支援」、「動機付け支援」に分けて分析を実施した。「動機付け支援」については、特定保健指導の階層化判定の基準に基づき、さらに40～64歳、65～74歳で分けて分析を実施した。

本分析においては、ロジスティック回帰分析を用いて検討を行った。アウトカムは、2014年度における禁煙（喫煙習慣なし）の達成有無、説明変数は、2013年度における特定保健指導への参加の有無、とした。

また、ロジスティック回帰分析を実施する際に、採用した調整因子は下表の通りである。調整因子のうち、検査値（腹囲、BMI、収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、LDL-C、中性脂肪）については、腹囲、BMIについては保健指導判定値、収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、LDL-C、中性脂肪については受診勧奨判定値以上・未満の2値変数として統計モデルに投入した。

図表 5-2 調整因子

調整因子	受診勧奨判定値* (腹囲、BMIは保健指導判定値)
保険者	-
年齢(歳)	-
性別	-
腹囲(cm)	85(男性)、90(女性)
BMI(kg/m ²)	25
収縮期血圧(mmHg)	140
拡張期血圧(mmHg)	90
HbA1c(%)	6.5
LDL-C(mg/dL)	140
中性脂肪(mg/dL)	300

※標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】(平成25年4月)より

積極的支援該当者を対象とした分析対象者数（いわゆる n 数）は、図表 5-3 の通りである。

図表 5-3 分析対象者数（積極的支援、喫煙者）（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	積極的支援参加群	69,111	39,694	29,417
	積極的支援非参加群	275,849	246,388	29,461
女性	積極的支援参加群	2,775	1,809	966
	積極的支援非参加群	16,530	15,416	1,114

動機付け支援該当者（40～64 歳）を対象とした分析対象者数（いわゆる n 数）は、図表 5-4 の通りである。

図表 5-4 分析対象者数（動機付け支援（40～64 歳）、喫煙者）（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	動機付け支援参加群	3,231	1,917	1,314
	動機付け支援非参加群	7,686	6,834	852
女性	動機付け支援参加群	1,098	755	343
	動機付け支援非参加群	4,431	4,156	275

動機付け支援該当者（65～74 歳）を対象とした分析対象者数（いわゆる n 数）は、図表 5-5 の通りである。

図表 5-5 分析対象者数（動機付け支援（65～74 歳）、喫煙者）（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	動機付け支援参加群	10,353	6,543	3,810
	動機付け支援非参加群	26,227	23,617	2,610
女性	動機付け支援参加群	789	568	221
	動機付け支援非参加群	2,431	2,223	208

5-3. 対象者背景

分析対象者の2013年度時点の対象者背景は、図表5-6~14の通りである。

表の掲載順は積極的支援に該当する総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有り、動機付け支援(40~64歳)に該当する総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有り、動機付け支援(65~74歳)に該当する総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有りの順に、掲載する。

なお、連続変数については、中央値、25パーセンタイル値、75パーセンタイル値、カテゴリ変数については、人数(%)で表示している。

図表5-6 対象者背景(積極的支援・総対象者)

	積極的支援参加群 (n=71,886)			積極的支援非参加群 (n=292,379)		
	中央値	25パーセンタイル値	75パーセンタイル値	中央値	25パーセンタイル値	75パーセンタイル値
年齢(歳)	48.00	44.00	54.00	49.00	44.00	55.00
性別・女性(%)	3.9%			5.7%		
BMI(kg/m ²)	25.90	24.50	27.80	25.90	24.50	27.90
腹囲(cm)	90.10	87.00	95.00	90.70	87.40	95.50
収縮期血圧(mmHg)	128.00	118.00	137.00	128.00	118.00	138.00
拡張期血圧(mmHg)	81.00	74.00	88.00	81.00	74.00	89.00
HbA1c(%)	5.50	5.30	5.80	5.60	5.30	5.90
LDL-C(mg/dL)	133.00	113.00	154.00	134.00	113.00	156.00
中性脂肪(mg/dL)	161.00	111.00	222.00	164.00	113.00	231.00
禁煙達成(%)	6.9%			5.8%		

図表 5-7 対象者背景（積極的支援・過去特定保健指導参加無し）

	積極的支援参加群 (n=41,503)			積極的支援非参加群 (n=261,804)		
	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値
年齢(歳)	48.00	42.00	54.00	49.00	44.00	55.00
性別・女性(%)	4.4%			5.9%		
BMI(kg/m ²)	25.70	24.30	27.70	25.90	24.40	27.90
腹囲(cm)	90.00	87.00	94.50	90.60	87.30	95.40
収縮期血圧 (mmHg)	127.00	118.00	136.00	128.00	118.00	138.00
拡張期血圧 (mmHg)	80.00	73.00	88.00	81.00	74.00	89.00
HbA1c(%)	5.50	5.30	5.80	5.60	5.30	5.80
LDL-C(mg/dL)	133.00	112.00	154.00	134.00	113.00	156.00
中性脂肪(mg/dL)	161.00	110.00	221.00	164.00	113.00	231.00
禁煙達成(%)	7.2%			5.8%		

図表 5-8 対象者背景（積極的支援・過去特定保健指導参加有り）

	積極的支援参加群 (n=30,383)			積極的支援非参加群 (n=30,575)		
	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値
年齢(歳)	49.00	45.00	54.00	50.00	45.00	55.00
性別・女性(%)	3.2%			3.6%		
BMI(kg/m ²)	26.20	24.90	28.10	26.10	24.70	28.00
腹囲(cm)	91.00	87.50	95.50	91.00	87.50	95.50
収縮期血圧 (mmHg)	128.00	118.00	137.00	129.00	119.00	139.00
拡張期血圧 (mmHg)	82.00	74.00	88.00	82.00	74.00	89.00
HbA1c(%)	5.60	5.30	5.80	5.60	5.40	5.90
LDL-C(mg/dL)	133.00	113.00	154.00	134.00	113.00	155.00
中性脂肪(mg/dL)	162.00	112.00	223.00	163.00	113.00	227.00
禁煙達成(%)	6.4%			6.1%		

図表 5-9 対象者背景（動機付け支援（40～64 歳）・総対象者）

	動機付け支援参加群 (n=4,329)			動機付け支援非参加群 (n=12,117)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	47.00	43.00	52.00	47.00	43.00	53.00
性別・女性(%)	25.4%			36.6%		
BMI(kg/m ²)	25.60	25.20	26.20	25.60	25.20	26.30
腹囲(cm)	83.60	82.00	84.50	84.00	82.00	84.90
収縮期血圧 (mmHg)	123.00	114.00	132.00	122.00	113.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	77.00	70.00	84.00	77.00	70.00	84.00
HbA1c(%)	5.40	5.20	5.60	5.40	5.20	5.70
LDL-C(mg/dL)	131.00	111.00	151.00	132.00	111.00	153.00
中性脂肪(mg/dL)	118.00	85.00	168.00	118.00	84.00	169.00
禁煙達成(%)	7.6%			6.9%		

図表 5-10 対象者背景（動機付け支援（40～64 歳）・過去特定保健指導参加無し）

	動機付け支援参加群 (n=2,672)			動機付け支援非参加群 (n=10,990)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	46.00	42.00	52.00	47.00	43.00	52.00
性別・女性(%)	28.3%			37.8%		
BMI(kg/m ²)	25.50	25.20	26.20	25.60	25.20	26.30
腹囲(cm)	83.70	82.00	84.50	84.00	82.00	85.00
収縮期血圧 (mmHg)	122.00	113.00	132.00	122.00	113.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	76.00	70.00	83.00	77.00	70.00	84.00
HbA1c(%)	5.40	5.20	5.60	5.40	5.20	5.70
LDL-C(mg/dL)	132.00	110.00	152.00	132.00	111.00	154.00
中性脂肪(mg/dL)	119.00	85.00	170.00	118.00	83.00	169.00
禁煙達成(%)	7.4%			6.9%		

図表 5-11 対象者背景（動機付け支援（40～64 歳）・過去特定保健指導参加有り）

	動機付け支援参加群 (n=1,657)			動機付け支援非参加群 (n=1,127)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	48.00	44.00	53.00	49.00	45.00	54.00
性別・女性(%)	20.7%			24.4%		
BMI(kg/m ²)	25.70	25.30	26.30	25.70	25.30	26.30
腹囲(cm)	83.50	82.10	84.50	83.70	82.00	84.50
収縮期血圧 (mmHg)	124.00	114.00	133.00	124.00	114.00	133.00
拡張期血圧 (mmHg)	78.00	70.00	85.00	78.00	70.00	85.00
HbA1c(%)	5.40	5.30	5.60	5.50	5.30	5.70
LDL-C(mg/dL)	129.00	111.00	149.00	131.00	111.00	152.00
中性脂肪(mg/dL)	117.00	85.00	163.00	120.00	85.00	173.00
禁煙達成(%)	8.0%			6.7%		

図表 5-12 対象者背景（動機付け支援（65～74 歳）・総対象者）

	動機付け支援参加群 (n=11,142)			動機付け支援非参加群 (n=28,658)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	68.00	66.00	71.00	68.00	66.00	71.00
性別・女性(%)	7.1%			8.5%		
BMI(kg/m ²)	24.80	23.50	26.10	24.70	23.40	26.10
腹囲(cm)	89.00	86.50	93.00	89.00	86.70	93.00
収縮期血圧 (mmHg)	132.00	122.00	143.00	134.00	124.00	144.00
拡張期血圧 (mmHg)	79.00	72.00	86.00	80.00	72.00	86.00
HbA1c(%)	5.70	5.40	6.00	5.70	5.40	6.00
LDL-C(mg/dL)	129.00	109.00	149.00	129.00	109.00	150.00
中性脂肪(mg/dL)	142.50	101.00	196.00	141.00	100.00	196.00
禁煙達成(%)	12.4%			10.9%		

図表 5-13 対象者背景（動機付け支援（65～74 歳）・過去特定保健指導参加無し）

	動機付け支援参加群 (n=7,111)			動機付け支援非参加群 (n=25,840)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	68.00	66.00	70.00	68.00	66.00	70.00
性別・女性(%)	8.0%			8.6%		
BMI(kg/m ²)	24.60	23.30	26.00	24.70	23.40	26.10
腹囲(cm)	89.00	86.50	92.50	89.00	86.70	93.00
収縮期血圧 (mmHg)	133.00	122.00	144.00	134.00	124.00	144.00
拡張期血圧 (mmHg)	80.00	72.00	86.00	80.00	72.00	86.00
HbA1c(%)	5.70	5.40	6.00	5.70	5.40	6.00
LDL-C(mg/dL)	130.00	109.00	150.00	129.00	109.00	151.00
中性脂肪(mg/dL)	143.00	101.00	197.00	142.00	100.00	197.00
禁煙達成(%)	12.8%			10.8%		

図表 5-14 対象者背景（動機付け支援（65～74 歳）・過去特定保健指導参加有り）

	動機付け支援参加群 (n=4,031)			動機付け支援非参加群 (n=2,818)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	69.00	67.00	71.00	69.00	67.00	71.00
性別・女性(%)	5.5%			7.4%		
BMI(kg/m ²)	25.00	23.80	26.20	25.00	23.70	26.20
腹囲(cm)	89.50	87.00	93.00	89.50	87.00	93.00
収縮期血圧 (mmHg)	132.00	122.00	142.00	132.00	124.00	143.00
拡張期血圧 (mmHg)	78.00	71.00	85.00	79.00	72.00	86.00
HbA1c(%)	5.70	5.40	6.00	5.70	5.40	6.00
LDL-C(mg/dL)	128.00	108.00	148.00	127.00	108.00	148.00
中性脂肪(mg/dL)	142.00	100.00	195.00	140.00	100.00	192.00
禁煙達成(%)	11.8%			11.9%		

5-4. 分析結果

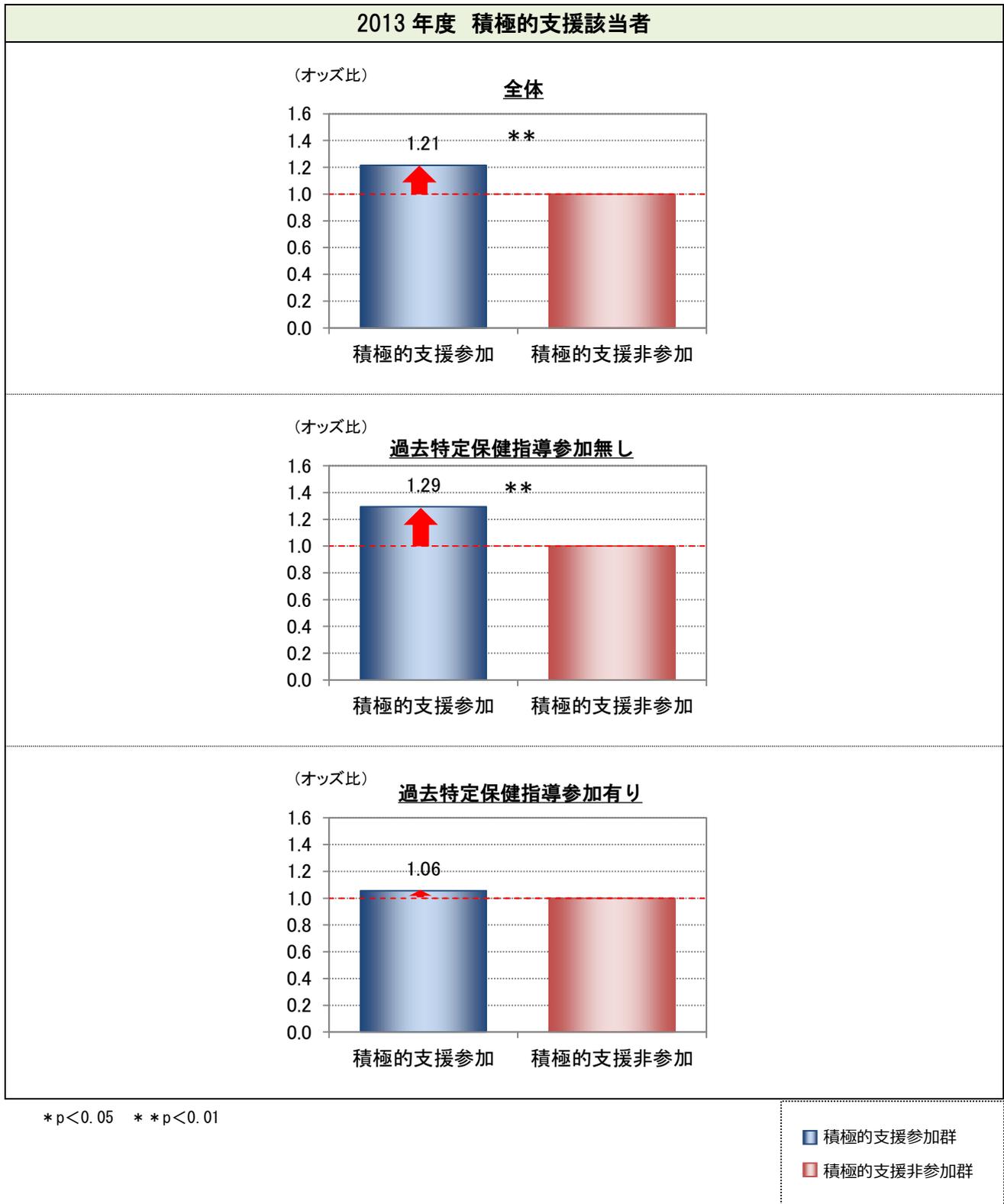
- 2013 年度に喫煙習慣のある者が、2013 年度に特定保健指導に参加することで、参加しなかった場合と比べて、どの程度 2014 年度の「禁煙（喫煙習慣なし）」につながったか、を分析した。
- 積極的支援該当かつ喫煙における女性の割合は 5%程度であるが、動機づけ支援該当・喫煙において女性の占める割合が 3 割を超え、とくに非参加群に多く含まれていた。腹囲基準には該当しないものの、BMI、検査値異常一つ、喫煙の組み合わせの者がこのグループに相当する。
- 積極的支援該当者について、総対象者でみると、保健指導参加群では、保健指導非参加群と比べて、約 1.2 倍禁煙につながった。
- 過去特定保健指導参加無しについてみると、初めて保健指導に参加した群では、保健指導非参加群と比べて、約 1.3 倍禁煙につながった。
- 一方で、過去特定保健指導参加有りについてみると、保健指導参加群と非参加群の間に有意な差はみられなかった。

<参考：ロジスティック回帰分析について>

オッズ比は、1 からの距離（1 から 0 までの距離と 1 よりも大きい場合の距離の両方を指している）が遠いほど、アウトカムに対する影響度が大きいと読み取ることができる。なお、“オッズ比 >1 ”の場合はアウトカムに対して正の影響、“オッズ比 <1 ”の場合はアウトカムに対して負の影響がある。

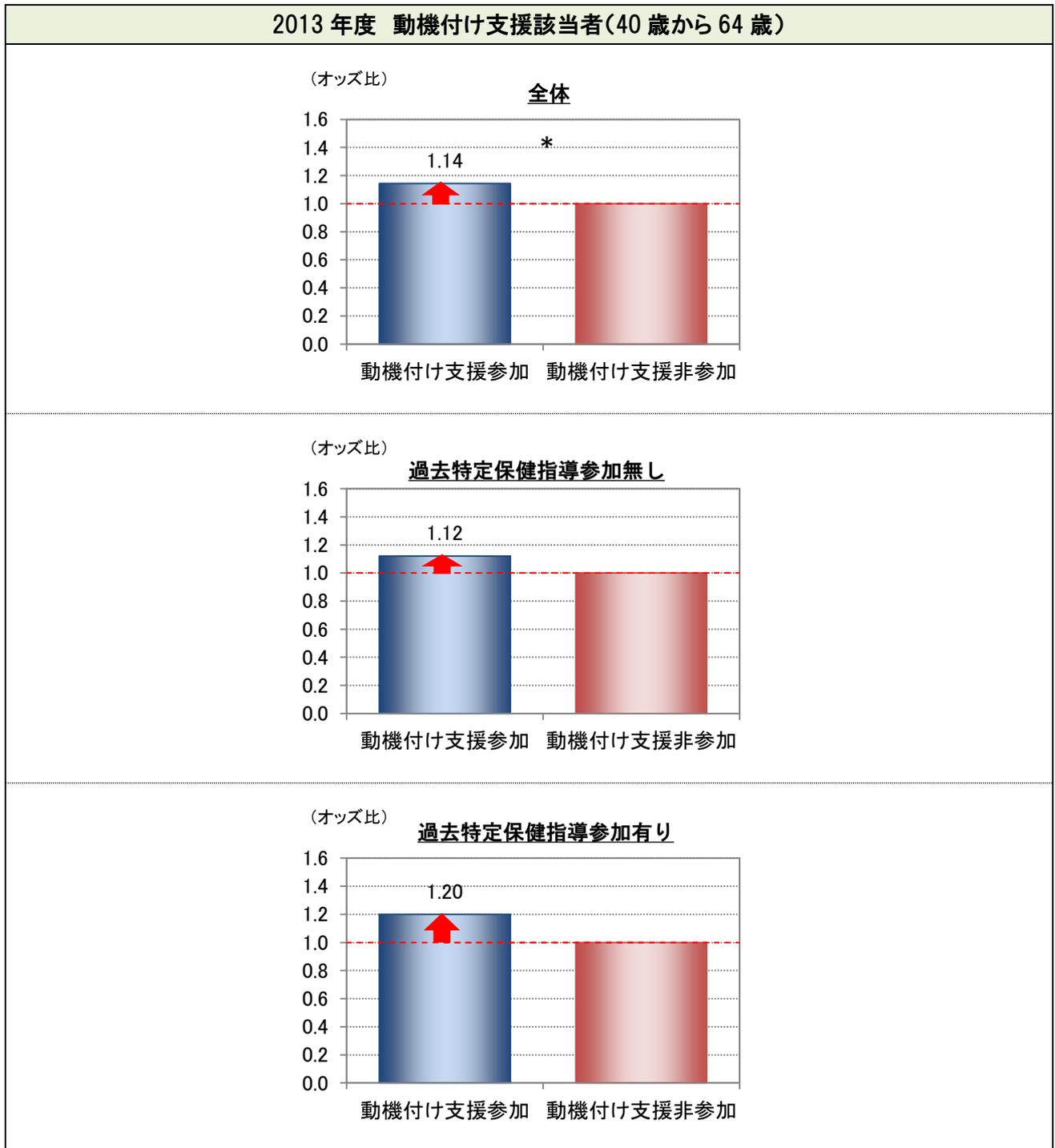
①積極的支援（40歳から64歳）

図表 5-15 喫煙者を対象とした、特定保健指導の参加の有無に着目した分析
【積極的支援（40歳から64歳）】



②動機付け支援（40歳から64歳）

図表 5-16 喫煙者を対象とした、特定保健指導の参加の有無に着目した分析
【動機付け支援（40歳から64歳）】

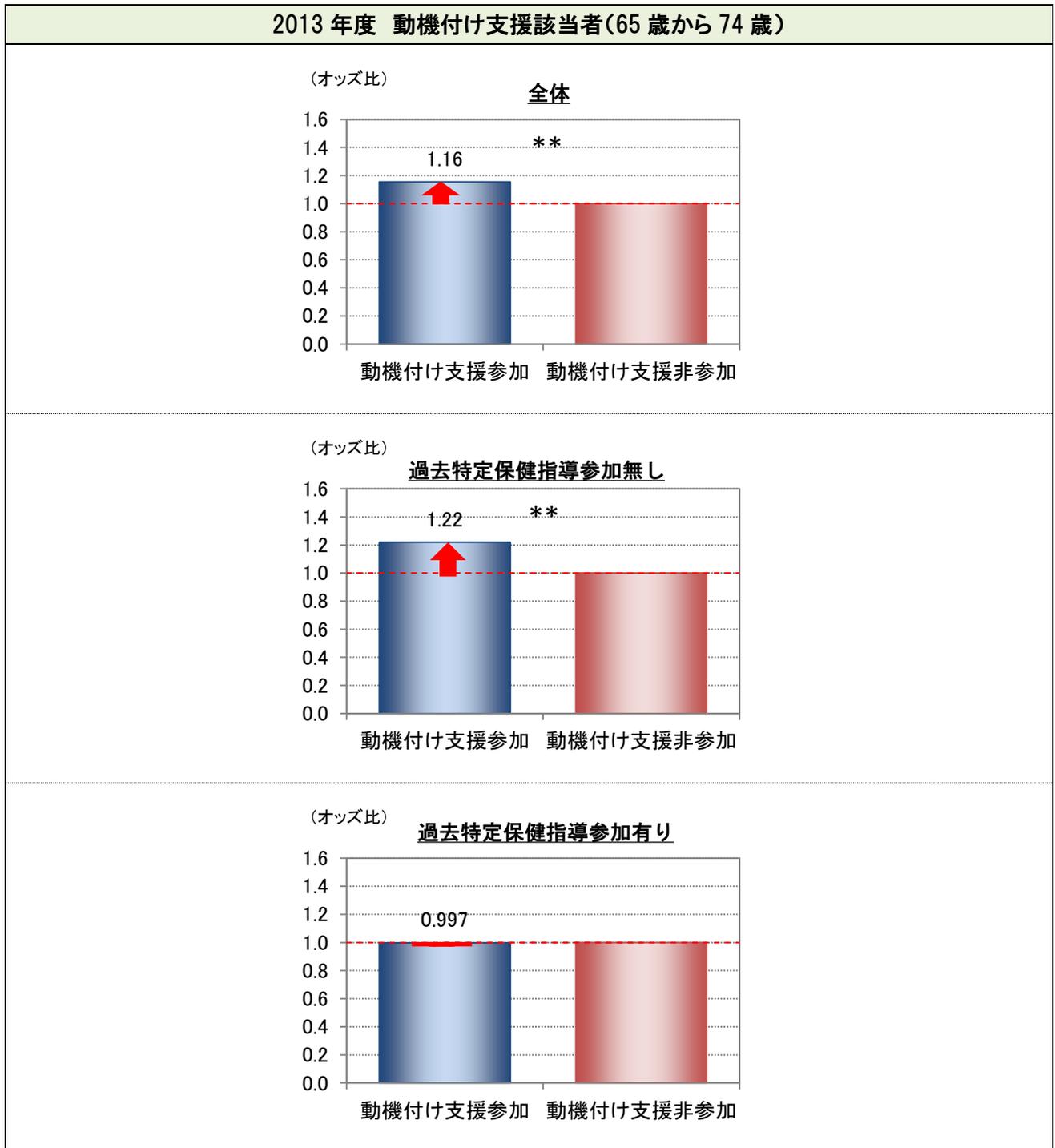


* p<0.05 ** p<0.01

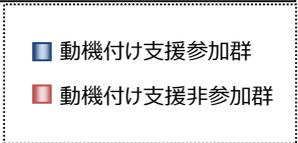


③動機付け支援（65歳から74歳）

図表 5-17 喫煙者を対象とした、特定保健指導の参加の有無に着目した分析
【動機付け支援（65歳から74歳）】



* p < 0.05 ** p < 0.01



第6章 服薬開始もしくは受診勧奨判定値超をアウトカムとした分析

6-1. 服薬開始もしくは受診勧奨判定値超をアウトカムとした分析

6-1-1. 分析対象者

本分析では、2013年度に特定保健指導の対象となった者のうち、2013年度に図表6-1-1の検査値が全て受診勧奨判定値未満（HDL コレステロールのみ受診勧奨判定値より大）であり、かつ、2014年度もしくは2017年度の特定健診データから服薬および検査値の状況が把握できる者を分析対象とした。上記分析対象者を、2013年度の特定保健指導への参加の有無について、2010年度から2012年度の特定保健指導の参加の有無で層別に、服薬開始もしくは検査値の悪化に与える影響を分析した。

分析対象者の区分については、第2章に記載のものと同一とした。

図表 6-1-1 受診勧奨判定値一覧

検査値	受診勧奨判定値*
収縮期血圧 (mmHg)	140
拡張期血圧 (mmHg)	90
HbA1c (%)	6.5
空腹時血糖 (mg/dL)	126
LDL-C (mg/dL)	140
HDL-C (mg/dL)	34
中性脂肪 (mg/dL)	300

※標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】（平成25年4月）より

※HDL コレステロールのみ受診勧奨判定値より大の場合、判定基準値内

6-1-2. 分析方法

上記の分析対象者について、2013年度の保健指導レベルが「積極的支援」の場合に、分析を実施した。

本分析においては、ロジスティック回帰分析を用いて検討を行った。アウトカム①は、特定健診データにおける血圧に係る服薬の開始もしくは血圧に係る検査値が受診勧奨判定値を超えていること、アウトカム②は血糖に係る服薬の開始もしくは血糖に係る検査値が受診勧奨判定値を超えていること、アウトカム③は脂質に係る服薬の開始もしくは脂質に係る検査値が受診勧奨判定値を超えていること、アウトカム④はアウトカム①～③のいずれかに該当すること、とした。また、アウトカム①～④はいずれも1年後の2014年度および4年後の2017年度における状態の変化について分析を行った。アウトカムの詳細な内容は図表6-1-2に示した通りである。

説明変数は、2013年度における特定保健指導への参加の有無、とした。

また、ロジスティック回帰分析を実施する際に、採用した調整因子は図表6-1-3の通りである。

図表 6-1-2 アウトカム内容一覧

	服薬	検査値	受診勧奨判定値※
アウトカム①	血圧を下げる薬の使用開始	収縮期血圧(mmHg)	140
		拡張期血圧(mmHg)	90
アウトカム②	インスリン注射又は血糖を下げる薬の使用開始	HbA1c(%)	6.5
		空腹時血糖(mg/dL)	126
アウトカム③	コレステロールを下げる薬の使用開始	LDL-C(mg/dL)	140
		HDL-C(mg/dL)	34
		中性脂肪(mg/dL)	300
アウトカム④	アウトカム①～③のどれか1つ以上に該当		

※標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】(平成25年4月)より

※HDLコレステロールのみ受診勧奨判定値より大の場合、判定基準値内

図表 6-1-3 調整因子

調整因子
保険者
年齢(歳)
性別

積極的支援該当者を対象とした分析対象者数（いわゆる n 数）は、図表 6-1-4～5 の通りである。

図表 6-1-4 服薬開始もしくは受診勧奨判定値超をアウトカムとした分析の分析対象者数（2013 年度→2014 年度）（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	積極的支援参加群	41,935	24,324	17,611
	積極的支援非参加群	143,985	127,887	16,098
女性	積極的支援参加群	3,165	2,043	1,122
	積極的支援非参加群	13,249	12,185	1,064

図表 6-1-5 服薬開始もしくは受診勧奨判定値超をアウトカムとした分析の分析対象者数（2013 年度→2017 年度）（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	積極的支援参加群	32,901	18,962	13,939
	積極的支援非参加群	102,922	91,840	11,082
女性	積極的支援参加群	2,486	1,591	895
	積極的支援非参加群	9,258	8,494	764

6-1-3. 対象者背景

分析対象者の 2013 年度時点の対象者背景は、図表 6-1-6~11 の通りである。

表の掲載順は 2013 年度→2014 年度に該当する総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有り、2013 年度→2017 年度の総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有りの順とする。

なお、連続変数については、中央値、25 パーセンタイル値、75 パーセンタイル値、カテゴリ変数については、人数 (%) で表示している。

図表 6-1-6 対象者背景 (総対象者・2013 年度→2014 年度)

	積極的支援参加群 (n=45,100)			積極的支援非参加群 (n=157,234)		
	中央値	25 パーセンタイル値	75 パーセンタイル値	中央値	25 パーセンタイル値	75 パーセンタイル値
年齢(歳)	49.00	44.00	55.00	49.00	44.00	56.00
性別・女性(%)	7.0%			8.4%		
BMI(kg/m ²)	25.70	24.40	27.60	25.70	24.20	27.50
腹囲(cm)	90.00	87.00	94.40	90.00	87.00	94.50
収縮期血圧 (mmHg)	126.00	118.00	132.00	126.00	117.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	80.00	73.00	85.00	79.00	73.00	84.00
HbA1c (%)	5.50	5.30	5.70	5.50	5.30	5.80
LDL-C (mg/dL)	119.00	105.00	129.00	119.00	105.00	129.00
中性脂肪 (mg/dL)	155.00	102.00	196.00	154.00	101.00	197.00
服薬開始 or 受診 勧奨判定値超 (%)	36.7%			40.8%		

図表 6-1-7 対象者背景（過去特定保健指導参加無し・2013 年度→2014 年度）

	積極的支援参加群 (n=26,367)			積極的支援非参加群 (n=140,072)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	48.00	43.00	55.00	49.00	44.00	55.00
性別・女性(%)	7.7%			8.7%		
BMI(kg/m ²)	25.50	24.10	27.30	25.60	24.20	27.50
腹囲(cm)	89.60	86.80	94.00	90.00	87.00	94.50
収縮期血圧 (mmHg)	126.00	118.00	132.00	126.00	117.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	79.00	73.00	84.00	79.00	72.00	84.00
HbA1c (%)	5.50	5.30	5.70	5.50	5.30	5.70
LDL-C(mg/dL)	118.00	105.00	129.00	119.00	105.00	129.00
中性脂肪(mg/dL)	155.00	100.00	195.00	154.00	101.00	197.00
服薬開始 or 受診 勧奨判定値超 (%)	34.2%			40.5%		

図表 6-1-8 対象者背景（過去特定保健指導参加有り・2013 年度→2014 年度）

	積極的支援参加群 (n=18,733)			積極的支援非参加群 (n=17,162)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	50.00	45.00	55.00	51.00	46.00	56.00
性別・女性(%)	6.0%			6.2%		
BMI(kg/m ²)	26.10	24.70	27.80	25.90	24.50	27.60
腹囲(cm)	90.50	87.50	95.00	90.50	87.40	94.90
収縮期血圧 (mmHg)	127.00	118.00	132.00	126.00	118.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	80.00	74.00	85.00	80.00	73.00	85.00
HbA1c (%)	5.60	5.30	5.80	5.60	5.30	5.80
LDL-C(mg/dL)	119.00	106.00	129.00	119.00	105.00	130.00
中性脂肪(mg/dL)	156.00	104.00	198.00	156.00	104.00	197.00
服薬開始 or 受診 勧奨判定値超 (%)	40.1%			43.2%		

図表 6-1-9 対象者背景（総対象者・2013 年度→2017 年度）

	積極的支援参加群 (n=35,387)			積極的支援非参加群 (n=112,180)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	48.00	43.00	53.00	48.00	44.00	54.00
性別・女性(%)	7.0%			8.3%		
BMI(kg/m ²)	25.80	24.40	27.60	25.70	24.30	27.50
腹囲(cm)	90.00	87.00	94.50	90.00	87.00	94.50
収縮期血圧 (mmHg)	126.00	118.00	132.00	126.00	117.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	80.00	73.00	85.00	79.00	72.00	84.00
HbA1c(%)	5.50	5.30	5.70	5.50	5.30	5.70
LDL-C(mg/dL)	119.00	105.00	129.00	119.00	105.00	129.00
中性脂肪(mg/dL)	156.00	102.00	197.00	155.00	102.00	198.00
服薬開始 or 受診 勧奨判定値超(%)	48.4%			50.9%		

図表 6-1-10 対象者背景（過去特定保健指導参加無し・2013年度→2017年度）

	積極的支援参加群 (n=20,553)			積極的支援非参加群 (n=100,334)		
	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値
年齢(歳)	47.00	42.00	53.00	48.00	43.00	54.00
性別・女性(%)	7.7%			8.5%		
BMI(kg/m ²)	25.60	24.20	27.40	25.70	24.20	27.50
腹囲(cm)	89.60	86.80	94.00	90.00	87.00	94.50
収縮期血圧 (mmHg)	126.00	118.00	132.00	126.00	117.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	79.00	73.00	84.00	79.00	72.00	84.00
HbA1c(%)	5.50	5.30	5.70	5.50	5.30	5.70
LDL-C(mg/dL)	119.00	105.00	129.00	119.00	105.00	129.00
中性脂肪(mg/dL)	155.00	101.00	195.00	155.00	102.00	198.00
服薬開始 or 受診 勧奨判定値超(%)	45.6%			50.6%		

図表 6-1-11 対象者背景（過去特定保健指導参加有り・2013年度→2017年度）

	積極的支援参加群 (n=14,834)			積極的支援非参加群 (n=11,846)		
	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値
年齢(歳)	49.00	45.00	53.00	49.00	45.00	54.00
性別・女性(%)	6.0%			6.4%		
BMI(kg/m ²)	26.10	24.80	27.90	25.90	24.50	27.70
腹囲(cm)	90.50	87.50	95.00	90.50	87.40	95.00
収縮期血圧 (mmHg)	127.00	118.00	132.00	126.00	118.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	80.00	74.00	85.00	80.00	73.00	85.00
HbA1c(%)	5.60	5.30	5.80	5.60	5.30	5.80
LDL-C(mg/dL)	119.00	106.00	129.00	119.00	105.00	130.00
中性脂肪(mg/dL)	156.00	105.00	199.00	157.00	105.00	198.00
服薬開始 or 受診 勧奨判定値超(%)	52.3%			54.0%		

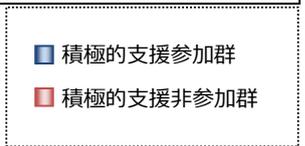
6-1-4. 分析結果

- 2013 年度に血圧、血糖、脂質の検査値が全て受診勧奨判定値未満である者が、2013 年度に特定保健指導に参加することで、参加しなかった場合と比べて、どの程度服薬の開始や検査値の悪化（受診勧奨判定値超）を抑制できるか、を分析した。
- 2013 年度特定保健指導対象者のうち、血圧、血糖、脂質の検査値が全て受診勧奨判定値未満である者において、2014 年度の特定健診で血圧、血糖、脂質を下げる薬の服薬開始もしくは血圧、血糖、脂質が受診勧奨値以上になるリスクは、特定保健指導参加群の方が非参加群に比べて 1～3 割程度少なかった。
- 血圧、血糖、脂質のいずれかが悪化するリスクは過去に参加のない人では翌年度 0.77、4 年後でも 0.83 と有意に低下した。

図表 6-1-12 服薬開始もしくは受診勧奨判定値超をアウトカムとした分析
【積極的支援（40歳から64歳）】 血圧悪化

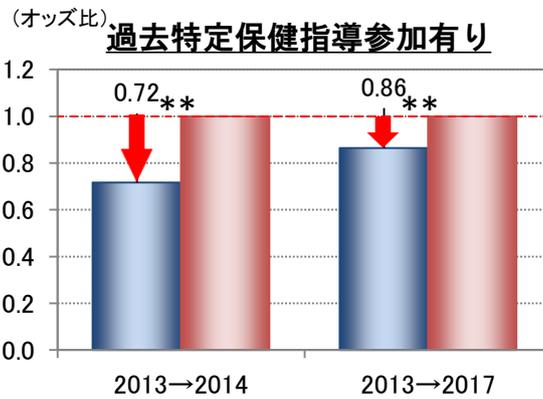
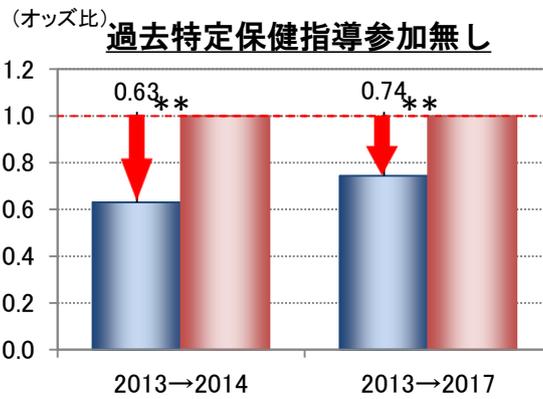
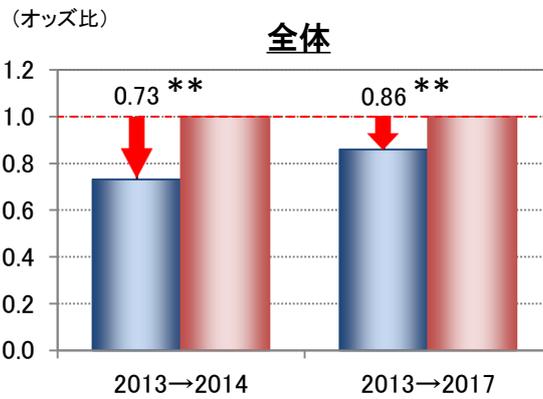


* p<0.05 ** p<0.01

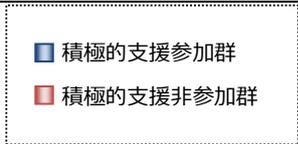


【積極的支援（40歳から64歳）】 血糖悪化

2013年度 積極的支援該当者

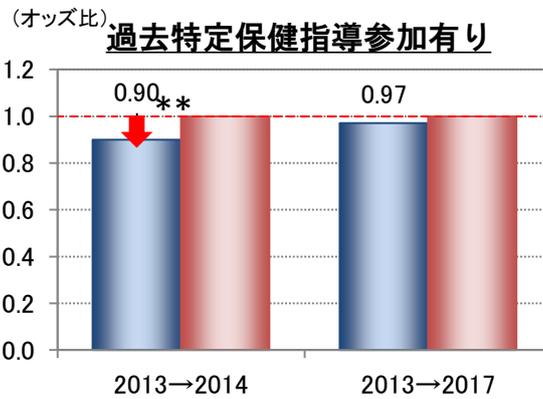
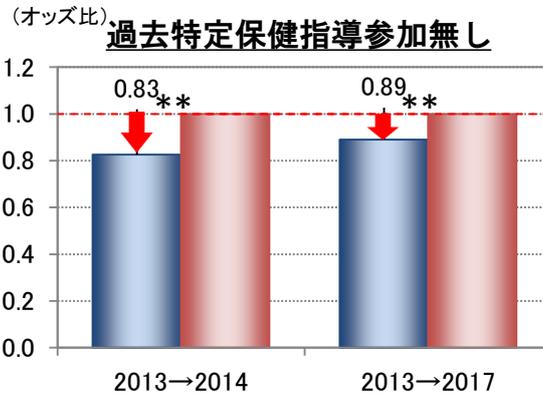
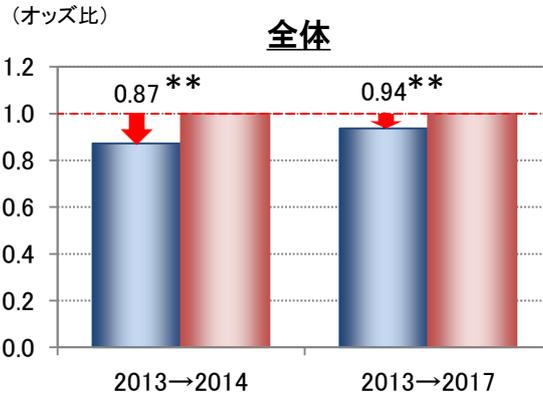


* p<0.05 ** p<0.01

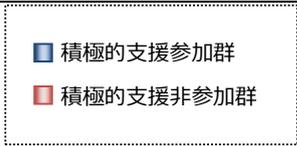


【積極的支援（40歳から64歳）】 脂質悪化

2013年度 積極的支援該当者

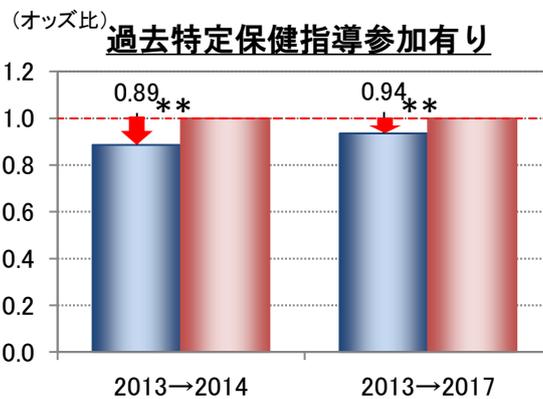
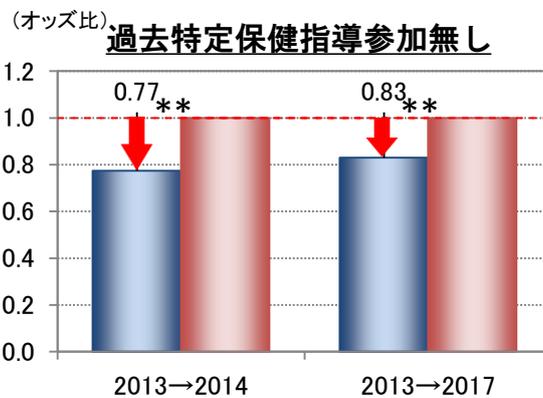
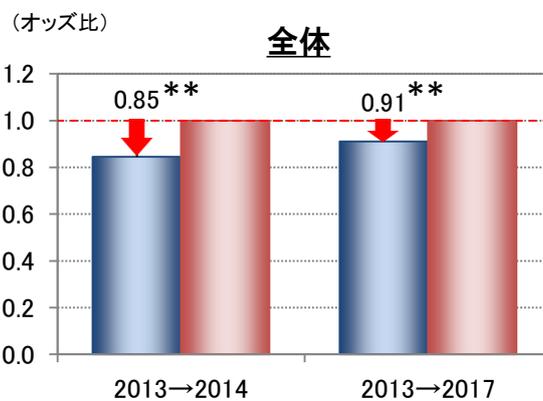


* p<0.05 ** p<0.01



【積極的支援（40歳から64歳）】 血圧・血糖・脂質のいずれか

2013年度 積極的支援該当者



* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群
■ 積極的支援非参加群

6-2. 服薬開始のみをアウトカムとした分析

6-2-1. 分析対象者

本分析では、2013年度に特定保健指導の対象となった者のうち、2013年度に図表6-2-1の検査値が全て受診勧奨判定値未満（HDL コレステロールのみ受診勧奨判定値より大）であり、かつ、2014年度もしくは2017年度の特定健診データから服薬の状況が把握できる者を分析対象とした。上記分析対象者を、2013年度の特定保健指導への参加の有無について、2010年度から2012年度の特定保健指導の参加の有無で層別に、服薬開始に与える影響を分析した。

分析対象者の区分については、第2章に記載のものと同一とした。

図表 6-2-1 受診勧奨判定値一覧

検査値	受診勧奨判定値※
収縮期血圧(mmHg)	140
拡張期血圧(mmHg)	90
HbA1c(%)	6.5
空腹時血糖(mg/dL)	126
LDL-C(mg/dL)	140
HDL-C(mg/dL)	34
中性脂肪(mg/dL)	300

※標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】（平成25年4月）より

※HDL コレステロールのみ受診勧奨判定値より大の場合、判定基準値内

6-2-2. 分析方法

上記の分析対象者について、2013年度の保健指導レベルが「積極的支援」の場合に、分析を実施した。

本分析においては、ロジスティック回帰分析を用いて検討を行った。アウトカム①は、特定健診データにおける血圧に係る服薬の開始、アウトカム②は血糖に係る服薬の開始、アウトカム③は脂質に係る服薬の開始、アウトカム④はアウトカム①～③のいずれかに該当すること、とした。また、アウトカム①～④はいずれも1年後の2014年度および4年後の2017年度における状態の変化について分析を行った。アウトカムの詳細な内容は図表6-2-2に示した通りである。

説明変数は、2013年度における特定保健指導への参加の有無、とした。

また、ロジスティック回帰分析を実施する際に、採用した調整因子は図表6-2-3の通りである。

図表 6-2-2 アウトカム内容一覧

	服薬
アウトカム①	血圧を下げる薬の使用開始
アウトカム②	インスリン注射又は血糖を下げる薬の使用開始
アウトカム③	コレステロールを下げる薬の使用開始
アウトカム④	アウトカム①～③のどれか1つ以上に該当

図表 6-2-3 調整因子

調整因子
保険者
年齢(歳)
性別

積極的支援該当者を対象とした分析対象者数（いわゆる n 数）は、図表 6-2-4～5 の通りである。

図表 6-2-4 服薬開始のみをアウトカムとした分析分析対象者数（2013 年度→2014 年度）（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	積極的支援参加群	41,928	24,318	17,610
	積極的支援非参加群	143,928	127,831	16,097
女性	積極的支援参加群	3,165	2,043	1,122
	積極的支援非参加群	13,246	12,182	1,064

図表 6-2-5 服薬開始のみをアウトカムとした分析分析対象者数（2013 年度→2017 年度）（単位は人）

		総対象者	過去の特定保健指導への参加有無	
			無	有
男性	積極的支援参加群	32,896	18,960	13,936
	積極的支援非参加群	102,902	91,824	11,078
女性	積極的支援参加群	2,486	1,591	895
	積極的支援非参加群	9,256	8,493	763

6-2-3. 対象者背景

分析対象者の2013年度時点の対象者背景は、図表6-2-6~11の通りである。

表の掲載順は2013年度→2014年度に該当する総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有り、2013年度→2017年度の総対象者、過去特定保健指導参加無し、過去特定保健指導参加有りの順とする。

なお、連続変数については、中央値、25パーセンタイル値、75パーセンタイル値、カテゴリ変数については、人数(%)で表示している。

図表 6-2-6 対象者背景（総対象者・2013年度→2014年度）

	積極的支援参加群 (n=45,093)			積極的支援非参加群 (n=157,174)		
	中央値	25パーセンタイル値	75パーセンタイル値	中央値	25パーセンタイル値	75パーセンタイル値
年齢(歳)	49.00	44.00	55.00	49.00	44.00	56.00
性別・女性(%)	7.0%			8.4%		
BMI(kg/m ²)	25.70	24.40	27.60	25.70	24.20	27.50
腹囲(cm)	90.00	87.00	94.40	90.00	87.00	94.50
収縮期血圧(mmHg)	126.00	118.00	132.00	126.00	117.00	132.00
拡張期血圧(mmHg)	80.00	73.00	85.00	79.00	73.00	84.00
HbA1c(%)	5.50	5.30	5.70	5.50	5.30	5.80
LDL-C(mg/dL)	119.00	105.00	129.00	119.00	105.00	129.00
中性脂肪(mg/dL)	155.00	102.00	196.00	154.00	101.00	197.00
服薬開始(%)	2.2%			3.3%		

図表 6-2-7 対象者背景（過去特定保健指導参加無し・2013 年度→2014 年度）

	積極的支援参加群 (n=26,361)			積極的支援非参加群 (n=140,013)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	48.00	43.00	55.00	49.00	44.00	55.00
性別・女性(%)	7.8%			8.7%		
BMI(kg/m ²)	25.50	24.10	27.30	25.60	24.20	27.50
腹囲(cm)	89.60	86.80	94.00	90.00	87.00	94.50
収縮期血圧 (mmHg)	126.00	118.00	132.00	126.00	117.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	79.00	73.00	84.00	79.00	72.00	84.00
HbA1c (%)	5.50	5.30	5.70	5.50	5.30	5.70
LDL-C (mg/dL)	118.00	105.00	129.00	119.00	105.00	129.00
中性脂肪(mg/dL)	155.00	100.00	195.00	154.00	101.00	197.00
服薬開始(%)	2.2%			3.2%		

図表 6-2-8 対象者背景（過去特定保健指導参加有り・2013 年度→2014 年度）

	積極的支援参加群 (n=18,732)			積極的支援非参加群 (n=17,161)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	50.00	45.00	55.00	51.00	46.00	56.00
性別・女性(%)	6.0%			6.2%		
BMI(kg/m ²)	26.10	24.70	27.80	25.90	24.50	27.60
腹囲(cm)	90.50	87.50	95.00	90.50	87.40	94.90
収縮期血圧 (mmHg)	127.00	118.00	132.00	126.00	118.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	80.00	74.00	85.00	80.00	73.00	85.00
HbA1c (%)	5.60	5.30	5.80	5.60	5.30	5.80
LDL-C (mg/dL)	119.00	106.00	129.00	119.00	105.00	130.00
中性脂肪(mg/dL)	156.00	104.00	198.00	156.00	104.00	197.00
服薬開始(%)	2.1%			3.8%		

図表 6-2-9 対象者背景（総対象者・2013 年度→2017 年度）

	積極的支援参加群 (n=35,382)			積極的支援非参加群 (n=112,158)		
	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値	中央値	25 パーセント ンタイル値	75 パーセント ンタイル値
年齢(歳)	48.00	43.00	53.00	48.00	44.00	54.00
性別・女性(%)	7.0%			8.3%		
BMI(kg/m ²)	25.80	24.40	27.60	25.70	24.30	27.50
腹囲(cm)	90.00	87.00	94.50	90.00	87.00	94.50
収縮期血圧 (mmHg)	126.00	118.00	132.00	126.00	117.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	80.00	73.00	85.00	79.00	72.00	84.00
HbA1c(%)	5.50	5.30	5.70	5.50	5.30	5.70
LDL-C(mg/dL)	119.00	105.00	129.00	119.00	105.00	129.00
中性脂肪(mg/dL)	156.00	102.00	197.00	155.00	102.00	198.00
服薬開始(%)	9.4%			10.8%		

図表 6-2-10 対象者背景（過去特定保健指導参加無し・2013年度→2017年度）

	積極的支援参加群 (n=20,551)			積極的支援非参加群 (n=100,317)		
	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値
年齢(歳)	47.00	42.00	53.00	48.00	43.00	54.00
性別・女性(%)	7.7%			8.5%		
BMI(kg/m ²)	25.60	24.20	27.40	25.70	24.20	27.50
腹囲(cm)	89.60	86.80	94.00	90.00	87.00	94.50
収縮期血圧 (mmHg)	126.00	118.00	132.00	126.00	117.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	79.00	73.00	84.00	79.00	72.00	84.00
HbA1c(%)	5.50	5.30	5.70	5.50	5.30	5.70
LDL-C(mg/dL)	119.00	105.00	129.00	119.00	105.00	129.00
中性脂肪(mg/dL)	155.00	101.00	195.00	155.00	102.00	198.00
服薬開始(%)	8.6%			10.5%		

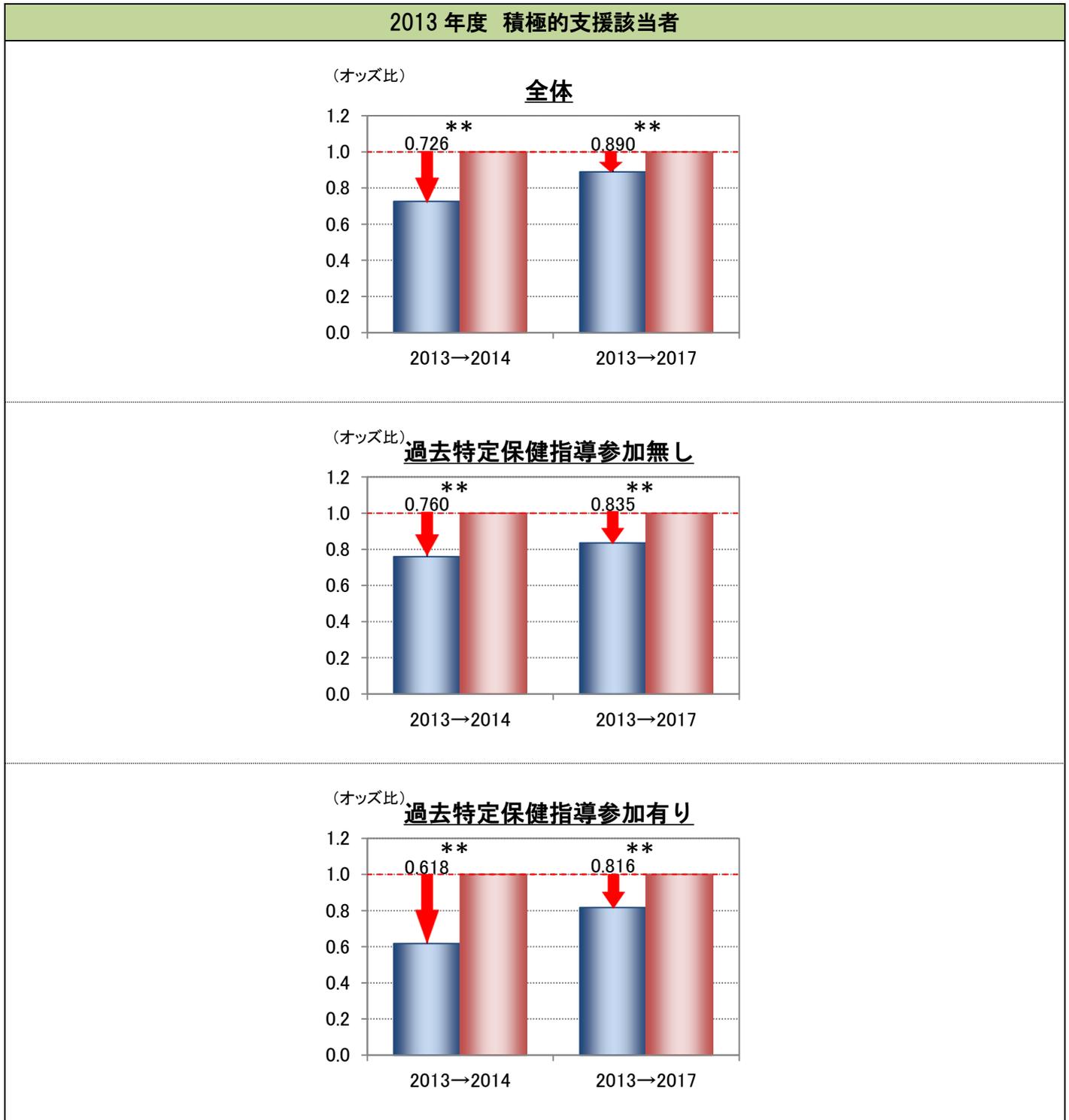
図表 6-2-11 対象者背景（過去特定保健指導参加有り・2013年度→2017年度）

	積極的支援参加群 (n=14,831)			積極的支援非参加群 (n=11,841)		
	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値	中央値	25パーセント ンタイル値	75パーセント ンタイル値
年齢(歳)	49.00	45.00	53.00	49.00	45.00	54.00
性別・女性(%)	6.0%			6.4%		
BMI(kg/m ²)	26.10	24.80	27.90	25.90	24.50	27.70
腹囲(cm)	90.50	87.50	95.00	90.40	87.40	95.00
収縮期血圧 (mmHg)	127.00	118.00	132.00	126.00	118.00	132.00
拡張期血圧 (mmHg)	80.00	74.00	85.00	80.00	73.00	85.00
HbA1c(%)	5.60	5.30	5.80	5.60	5.30	5.80
LDL-C(mg/dL)	119.00	106.00	130.00	119.00	105.00	130.00
中性脂肪(mg/dL)	156.00	105.00	199.00	157.00	105.00	198.00
服薬開始(%)	10.5%			13.3%		

6-2-4. 分析結果

- 2013 年度に血圧、血糖、脂質の検査値が全て受診勧奨判定値未満である者が、2013 年度に特定保健指導に参加することで、参加しなかった場合と比べて、どの程度服薬の開始を抑制できるか、を分析した。
- 2013 年度特定保健指導対象者のうち、血圧、血糖、脂質の検査値が全て受診勧奨判定値未満である者において、2014 年度の特定健診で血圧、血糖、脂質を下げる薬の服薬が開始しているリスクは、特定保健指導参加群の方が非参加群に比べて 3~4 割程度少なかった。
- この傾向は過去の特定保健指導の参加有無にかかわらず、抑制効果を認めた。

図表 6-2-12 服薬開始のみをアウトカムとした分析
 【積極的支援（40歳から64歳）】 血圧服薬開始

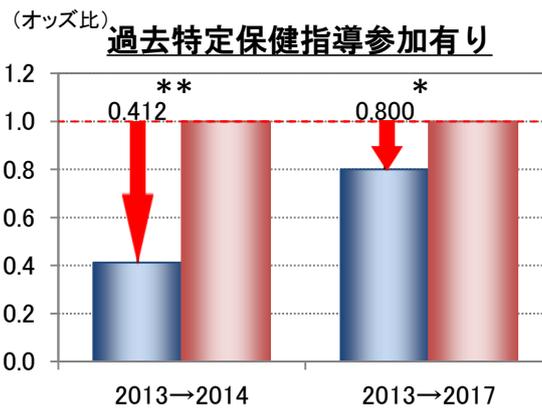
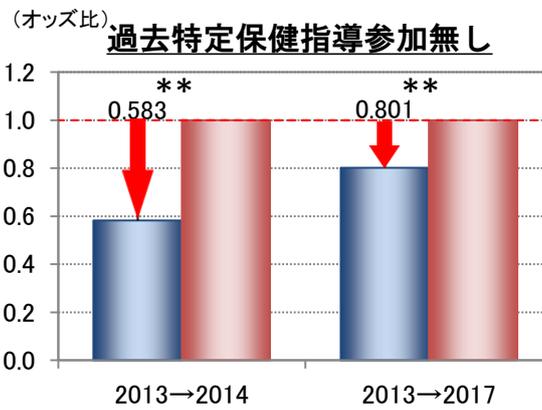
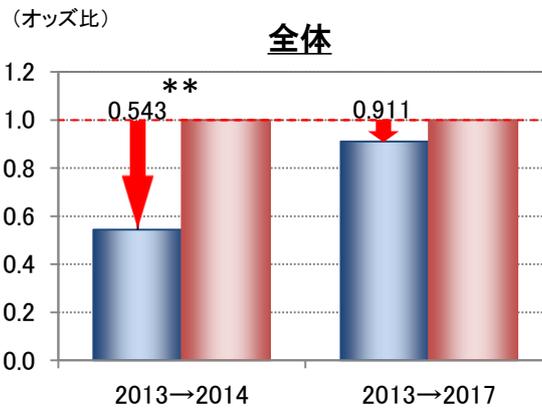


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群
 ■ 積極的支援非参加群

【積極的支援（40歳から64歳）】 血糖服薬開始

2013年度 積極的支援該当者

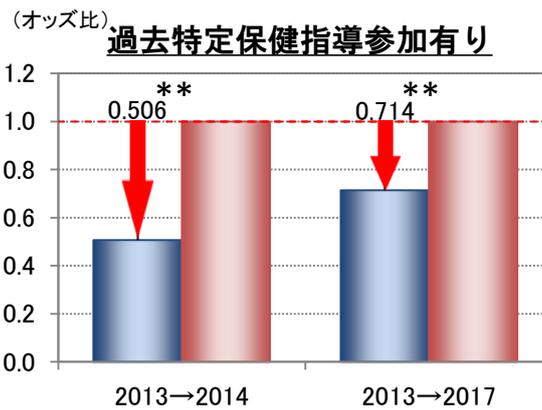
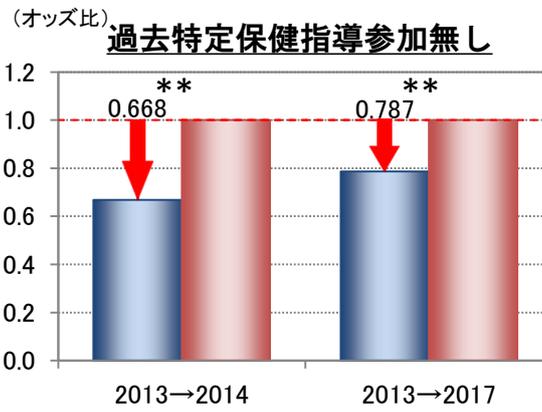
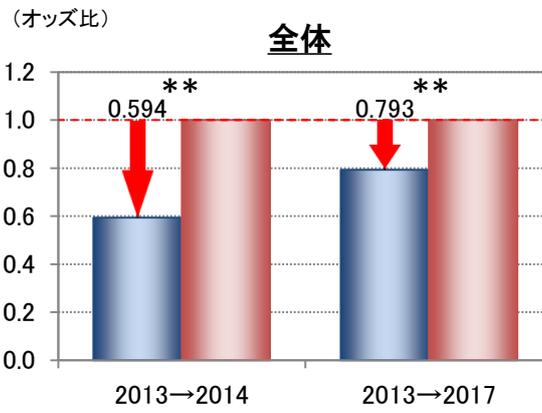


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群
■ 積極的支援非参加群

【積極的支援（40歳から64歳）】 脂質服薬開始

2013年度 積極的支援該当者

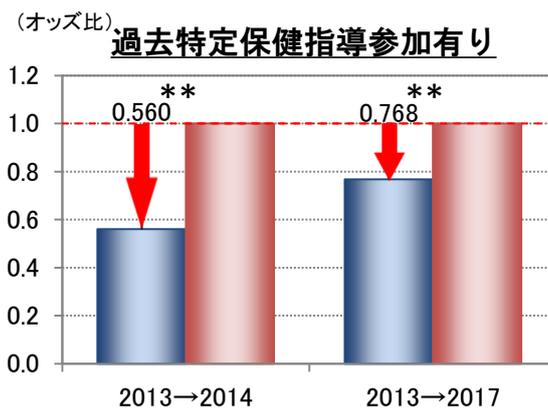
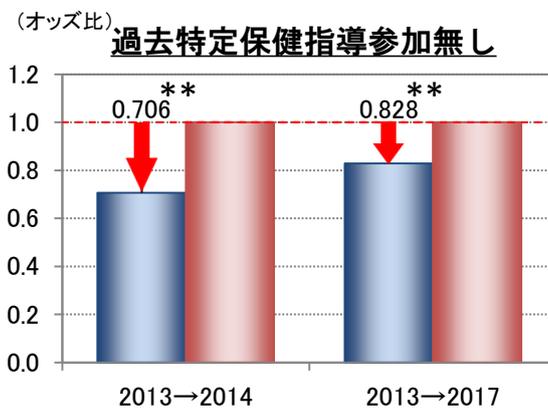
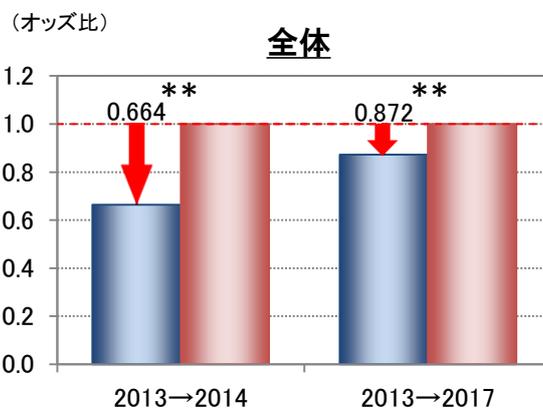


* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群
■ 積極的支援非参加群

【積極的支援（40歳から64歳）】 血圧・血糖・脂質のいずれか

2013年度 積極的支援該当者



* p<0.05 ** p<0.01

■ 積極的支援参加群
■ 積極的支援非参加群

参考資料

—保険者による健診・保健指導等に
関する検討会資料—

本ワーキンググループにおける検討結果については、第35回保険者による健診・保健指導等に関する検討会（2019年11月13日）及び第37回同検討会（2020年3月23日）において、報告を行った。

同検討会に提出した資料を掲載する。第35回資料→第37回資料の順に掲載する。

■ 第35回保険者による健診・保健指導等に関する検討会 資料3

令和元年11月13日	
第35回 保険者による健診・保健指導等に関する検討会	資料3
特定健診・特定保健指導の医療費適正化効果等の 検討状況について	

特定健康診査・特定保健指導について

○ 特定健診・保健指導は、保険者が健診結果により、内臓脂肪の蓄積に起因する糖尿病等のリスクに応じて対象者を選定し、対象者自らが健康状態を自覚し、生活習慣改善の必要性を理解した上で実践につなげるよう、専門職が個別に介入するものである（法定義務）。



<特定保健指導の選定基準>（※）服薬中の者は、特定保健指導の対象としない。

<特定健診の検査項目>

- ・質問票（服薬歴、喫煙歴等）
→「**かんで食えるときの状態**」を追加（2018年度～）
- ・身体計測（身長、体重、BMI、腹囲）、血圧測定
- ・血液検査（脂質検査、血糖検査、肝機能検査）
- ・尿検査（尿糖、尿蛋白）
- ・詳細健診（医師が必要と認める場合に実施）
心電図検査、眼底検査、貧血検査
→「**血清クレアチニン検査**」を追加（2018年度～）

腹囲	追加リスク ①血糖 ②脂質 ③血圧	④喫煙歴	対象	
			40-64歳	65-74歳
≥85cm(男性) ≥90cm(女性)	2つ以上該当	なし	積極的支援	動機付け支援
	1つ該当	あり		
		なし		
上記以外で BMI≥25	3つ該当	なし	積極的支援	動機付け支援
	2つ該当	あり		
	1つ該当	なし		

<特定健診・保健指導の実施率>（目標：特定健診70%以上 保健指導45%以上）

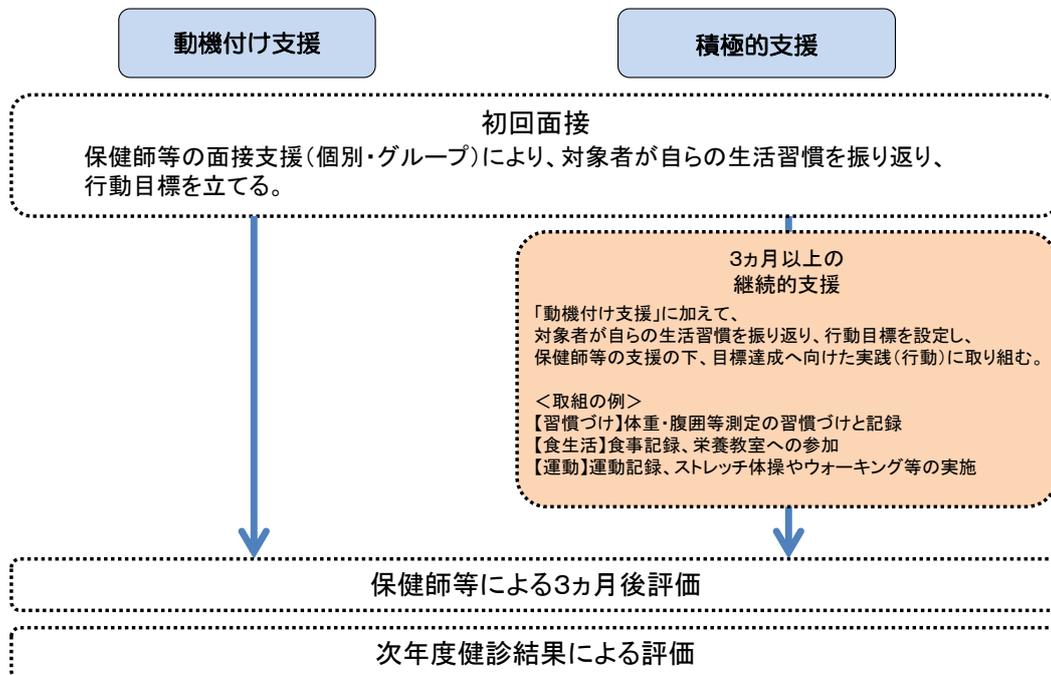
特定健診	受診者数	2019万人（2008年度）	→	2,858万人（2017年度）	
	実施率	38.9%	（2008年度）	→	53.1%
特定保健指導	終了者数	30.8万人（2008年度）	→	95.9万人（2017年度）	
	実施率	7.7%	（2008年度）	→	19.5%

保険者機能の責任を明確にする観点から、厚生労働省において、**全保険者の特定健診・保健指導の実施率を公表する。**
（2017年度実績～）



1

特定保健指導の流れ



（注）積極的支援における3ヶ月後評価は、他の継続支援と一体的に行ってもよいこととなっている。

2

特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのWG 概要

【ワーキンググループ構成員】（50音順・敬称略）（令和元年9月3日現在）

伊藤 由希子	津田塾大学総合政策学部 教授	津下 一代	あいち健康の森健康科学総合センター センター長
北村 明彦	東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長	福田 敬	国立保健医療科学院 部長
多田 羅 浩三	一般財団法人 日本公衆衛生協会 名誉会長	三浦 克之	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生部門 教授

○ 特定健診・保健指導の医療費適正化効果等について、レセプト情報・特定健康診査等情報データベース(NDB)を活用して、学術的に検証するため、公衆衛生及び疫学等の知見を有する有識者の参集を得て、本検討会の下に、「特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ」を設置

○ WGにおいては以下の内容について検証を行う

- ・ 特定健診・保健指導による検査値の改善効果及び行動変容への影響
- ・ 特定健診・保健指導による医療費適正化効果
- ・ 特定健診・保健指導によるその他の効果

分析対象

- レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)に格納されている2013年度～2017年度の特定健診・保健指導データ
- 分析対象(分析方法で異なる)：約3300保険者、約113万人

分析方法

- 2013年度の特定保健指導対象者のうち、特定保健指導参加者と不参加者に分け、2013年度から2017年度の特定健診の検査値等※を比較した。
※ 検査値の分析では、各年度で特定健診を受診し、検査値を確認できる者のみを対象とした。
また、2013年度の特定健診で検査項目に欠損値があった者は分析から除外した。

今回報告する分析結果

- ・ 過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析
- ・ メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

3

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

目的：

過去の特定保健指導の参加有無を踏まえた、特定保健指導の検査値等への影響について検討する。

方法：

H25年度（2013年度）特定健診保健指導対象者のうち、**保健指導の参加者と非参加者を比較**して経年変化（検査値等）にどのような差異があるかを検討する。

対象 : 2013年度特定保健指導対象
介入群 : 2013年度特定保健指導参加群
比較群 : 2013年度特定保健指導非参加群※
※2014～2017年度における特定保健指導も非参加
アウトカム : 検査値等

分析方法：

t 検定
過去の保健指導参加状況は層別に解析

4

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

結果 (BMI : 差分) :

積極的支援

BMI(差分):男性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-0.47	1.12	-0.13	1.05	0.000	-0.20	0.97	-0.07	1.01	0.000
2013→2015	-0.39	1.27	-0.17	1.29	0.000	-0.18	1.20	-0.08	1.25	0.000
2013→2016	-0.30	1.41	-0.13	1.44	0.000	-0.11	1.35	-0.04	1.41	0.000
2013→2017	-0.21	1.49	-0.07	1.55	0.000	-0.02	1.47	0.04	1.52	0.000

BMI(差分):女性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-0.65	1.35	-0.19	1.29	0.000	-0.26	1.15	-0.11	1.13	0.000
2013→2015	-0.54	1.55	-0.22	1.59	0.000	-0.21	1.42	-0.07	1.47	0.000
2013→2016	-0.40	1.66	-0.18	1.83	0.000	-0.12	1.59	-0.03	1.68	0.010
2013→2017	-0.30	1.78	-0.12	1.96	0.000	-0.04	1.79	0.03	1.89	0.103

5

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

結果 (腹囲 : 差分) :

積極的支援

腹囲(差分):男性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-1.70	3.79	-0.53	3.54	0.000	-0.69	3.42	-0.26	3.43	0.000
2013→2015	-1.44	4.24	-0.62	4.16	0.000	-0.62	4.01	-0.27	4.08	0.000
2013→2016	-1.19	4.51	-0.47	4.53	0.000	-0.42	4.35	-0.10	4.46	0.000
2013→2017	-0.92	4.75	-0.27	4.79	0.000	-0.14	4.63	0.18	4.72	0.000

腹囲(差分):女性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-1.98	4.73	-0.83	4.53	0.000	-0.86	4.15	-0.46	4.26	0.000
2013→2015	-1.80	5.22	-0.80	5.10	0.000	-0.73	4.75	-0.39	4.91	0.001
2013→2016	-1.38	5.35	-0.67	5.48	0.000	-0.48	4.98	-0.08	5.11	0.000
2013→2017	-1.15	5.67	-0.44	5.74	0.000	-0.29	5.36	0.14	5.53	0.001

6

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

結果（収縮期血圧：差分）：

積極的支援

上限設定あり(160mmHg未満の対象者について分析)

収縮期血圧(差分):男性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-1.67	12.11	-0.40	12.35	0.000	-0.58	11.93	-0.37	12.55	0.004
2013→2015	-1.18	12.86	-0.23	13.32	0.000	-0.24	12.88	-0.38	13.54	0.105
2013→2016	-0.54	13.63	0.29	14.13	0.000	0.24	13.65	-0.17	14.31	0.000
2013→2017	-0.12	14.20	0.74	14.76	0.000	0.68	14.27	0.21	14.96	0.000

収縮期血圧(差分):女性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-2.63	13.43	-1.07	13.42	0.000	-1.14	13.28	-1.09	13.51	0.858
2013→2015	-1.98	14.20	-0.95	14.45	0.000	-1.43	13.89	-0.92	14.69	0.112
2013→2016	-1.34	14.81	-0.44	15.30	0.000	-0.58	14.82	-0.65	15.49	0.852
2013→2017	-0.87	15.43	-0.19	15.97	0.002	-0.02	15.75	-0.77	15.85	0.049

7

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

結果（拡張期血圧：差分）：

積極的支援

上限設定あり(100mmHg未満の対象者について分析)

拡張期血圧(差分):男性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-0.87	8.67	0.02	8.84	0.000	-0.19	8.51	0.13	8.85	0.000
2013→2015	-0.49	9.20	0.09	9.49	0.000	0.02	9.20	0.04	9.49	0.705
2013→2016	-0.05	9.73	0.41	10.04	0.000	0.32	9.68	0.25	10.06	0.312
2013→2017	0.22	10.15	0.70	10.47	0.000	0.65	10.12	0.44	10.49	0.006

拡張期血圧(差分):女性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-1.55	9.23	-0.77	9.33	0.000	-0.76	9.02	-0.92	9.22	0.383
2013→2015	-1.62	9.78	-0.94	9.89	0.000	-1.08	9.56	-1.00	9.88	0.736
2013→2016	-1.60	10.10	-1.03	10.45	0.000	-1.00	10.18	-1.33	10.62	0.174
2013→2017	-1.54	10.38	-1.20	10.84	0.023	-0.89	10.30	-1.71	10.90	0.001

8

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

結果（中性脂肪：差分）：

積極的支援

上限設定あり(500mg/dl未満の対象者について分析)

中性脂肪(差分):男性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-17.72	93.78	-5.10	100.25	0.000	-8.91	94.13	-3.41	99.20	0.000
2013→2015	-16.40	98.81	-8.40	103.33	0.000	-10.31	97.61	-6.92	99.27	0.000
2013→2016	-16.58	101.49	-9.92	106.12	0.000	-10.30	103.13	-8.40	103.04	0.006
2013→2017	-16.74	101.45	-11.21	107.26	0.000	-11.77	101.56	-8.94	108.02	0.000

中性脂肪(差分):女性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-22.73	72.62	-11.03	73.81	0.000	-13.89	76.26	-11.27	71.65	0.078
2013→2015	-23.04	76.43	-13.41	77.86	0.000	-15.83	78.24	-12.06	74.82	0.020
2013→2016	-22.70	77.16	-12.87	80.69	0.000	-15.73	80.16	-12.06	78.84	0.038
2013→2017	-20.89	82.70	-13.55	80.29	0.000	-13.91	79.58	-12.56	78.17	0.462

9

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

結果（LDLコレステロール：差分）：

積極的支援

上限設定あり(160mg/dl未満の対象者について分析)

LDLコレステロール(差分):男性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	0.82	19.81	1.65	19.96	0.000	1.59	19.24	1.54	19.99	0.726
2013→2015	0.92	21.04	1.02	21.54	0.314	1.31	20.58	0.61	21.51	0.000
2013→2016	0.08	21.95	-0.19	22.46	0.014	0.15	21.50	-0.55	22.48	0.000
2013→2017	-0.38	22.49	-0.82	23.25	0.000	-0.33	22.41	-1.42	23.41	0.000

LDLコレステロール(差分):女性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	2.52	20.74	3.15	20.51	0.033	3.25	19.60	3.29	20.99	0.932
2013→2015	2.66	22.55	3.00	22.47	0.318	3.11	22.40	3.13	23.19	0.975
2013→2016	2.07	23.73	2.13	23.73	0.878	2.49	22.99	1.54	24.49	0.136
2013→2017	1.59	24.52	1.93	25.09	0.419	2.51	24.84	0.26	25.67	0.002

10

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

結果 (HbA1c : 差分) :

積極的支援

上限設定あり(7.0%未満の対象者について分析)

HbA1c(差分):男性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	0.01	0.27	0.06	0.31	0.000	0.04	0.29	0.07	0.33	0.000
2013→2015	0.06	0.34	0.11	0.40	0.000	0.09	0.36	0.12	0.41	0.000
2013→2016	0.10	0.41	0.15	0.48	0.000	0.14	0.42	0.17	0.49	0.000
2013→2017	0.15	0.47	0.20	0.54	0.000	0.19	0.49	0.22	0.54	0.000

HbA1c(差分):女性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	0.00	0.27	0.06	0.34	0.000	0.05	0.33	0.08	0.33	0.000
2013→2015	0.05	0.35	0.11	0.43	0.000	0.10	0.40	0.14	0.43	0.000
2013→2016	0.09	0.38	0.17	0.52	0.000	0.16	0.47	0.20	0.55	0.001
2013→2017	0.14	0.48	0.21	0.58	0.000	0.20	0.52	0.26	0.64	0.000

11

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

結果 (喫煙状況) :

積極的支援

喫煙:男性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	「喫煙あり」の人数	割合	「喫煙あり」の人数	割合		「喫煙あり」の人数	割合	「喫煙あり」の人数	割合	
2013	87,190	56.54%	812,220	59.51%	0.000	51,711	51.40%	85,724	52.04%	0.000
2014	55,700	52.78%	355,457	54.83%	0.000	39,404	49.33%	41,474	49.73%	0.000
2015	48,867	51.72%	303,273	53.66%	0.000	35,045	48.28%	34,610	48.90%	0.000
2016	44,375	50.48%	268,139	52.49%	0.000	31,955	47.06%	30,077	47.77%	0.000
2017	40,251	49.34%	240,110	51.35%	0.000	29,033	46.15%	27,093	46.90%	0.000

喫煙:女性(40~64歳)

	過去参加なし					過去参加あり				
	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値	積極的支援参加あり		積極的支援参加なし		p値
	「喫煙あり」の人数	割合	「喫煙あり」の人数	割合		「喫煙あり」の人数	割合	「喫煙あり」の人数	割合	
2013	4,144	24.53%	56,581	31.58%	0.000	1,702	21.17%	3,715	22.58%	0.000
2014	2,323	21.64%	20,700	27.29%	0.000	1,239	20.21%	1,455	20.74%	0.000
2015	2,000	20.82%	17,512	26.29%	0.000	1,082	19.36%	1,233	20.05%	0.000
2016	1,730	19.71%	15,128	25.65%	0.000	964	18.75%	1,082	19.46%	0.000
2017	1,534	19.00%	13,001	24.76%	0.000	881	18.44%	937	18.61%	0.000

12

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析結果

- BMI、腹囲については、過去の保健指導参加の有無に関わらず、保健指導参加群において数値の改善が認められた。
- 初めて保健指導に参加した場合については、過去に保健指導に参加していた場合と比べると、保健指導後の数値の改善が大きい傾向が認められた。
- 一方で、一部の項目においては、保健指導非参加群と比較して、保健指導参加群の数値の改善は認められなかった。

13

参考

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

記述統計量（積極的支援・男性）：

積極的支援

2013年度特定健診 積極的支援 男性（40～64歳）

	積極的支援参加				積極的支援非参加			
	過去参加なし		過去参加あり		過去参加なし		過去参加あり	
	N=		N=		N=		N=	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
検査値								
BMI	26.32	2.95	26.79	2.88	26.51	3.04	26.68	2.9
腹囲	91.79	6.6	92.55	6.64	92.42	6.79	92.55	6.62
収縮期血圧	131	15.55	131.44	14.75	132.87	16.79	132.83	15.91
拡張期血圧	83.11	11.1	83.84	10.67	84.21	11.81	84.66	11.35
中性脂肪	193.85	128.07	190.9	121.15	201.88	143.67	194.46	131.8
LDLコレステロール	134.94	31.96	135.03	30.64	136.1	33.4	135.87	31.93
HbA1c	5.69	0.71	5.7	0.63	5.81	0.95	5.78	0.79
質問票	N	%	N	%	N	%	N	%
喫煙状況（はい）	87,190	56.54%	51,711	51.40%	812,220	59.51%	85,724	52.04%
喫煙状況（いいえ）	67,031	43.46%	48,894	48.60%	552,570	40.49%	79,003	47.96%

15

過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析

記述統計量（積極的支援・女性）：

積極的支援

2013年度特定健診 積極的支援 女性（40～64歳）

	積極的支援参加				積極的支援非参加			
	過去参加なし		過去参加あり		過去参加なし		過去参加あり	
	N=		N=		N=		N=	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
検査値								
BMI	28.26	3.66	29.01	3.62	28.76	3.79	29.03	3.64
腹囲	95.63	7.21	96.55	7.49	96.12	7.54	96.48	7.55
収縮期血圧	135.97	16.84	135.98	15.85	137.55	18	137.58	16.88
拡張期血圧	82.47	11.01	82.74	10.67	83.62	11.63	83.72	11.27
中性脂肪	173.52	97.96	167.04	93	170.69	100.32	165.08	94.02
LDLコレステロール	146.68	34.24	144.92	32.98	147	35.47	147.41	33.27
HbA1c	5.89	0.79	5.87	0.66	5.99	1.04	5.96	0.85
質問票	N	%	N	%	N	%	N	%
喫煙状況（はい）	4,144	24.53%	1,702	21.17%	56,581	31.58%	3,715	22.58%
喫煙状況（いいえ）	12,749	75.47%	6,337	78.83%	122,596	68.42%	12,738	77.42%

16

(参考) 特定保健指導とメタボリックシンドロームの基準について

<特定保健指導の基準>

腹囲	追加リスク	④喫煙歴	対象	
	①血糖 ②脂質 ③血圧		40-64歳	65-74歳
≥85cm(男性) ≥90cm(女性)	2つ以上該当	なし	積極的 支援	動機付け 支援
	1つ該当	あり なし		
上記以外でBMI ≥25	3つ該当	なし	積極的 支援	動機付け 支援
	2つ該当	あり なし		
	1つ該当	なし		

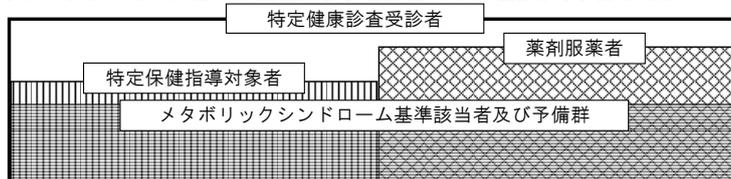
* ①血糖：空腹時血糖100mg/dl以上、またはHbA1c (NGSP値) 5.6%以上、**やむを得ない場合は随時血糖100mg/dl以上**
 ②脂質：中性脂肪150mg/dl以上、またはHDLコレステロール40mg/dl未満、③血圧：収縮期130mmHg以上、または拡張期85mmHg以上

<メタボリックシンドロームの判定基準>

腹囲	追加リスク	
	①血糖 ②脂質 ③血圧	
≥85cm(男性) ≥90cm(女性)	2つ以上該当	メタボリックシンドローム基準該当者
	1つ該当	メタボリックシンドローム予備群該当者

* ①血糖：空腹時血糖110mg/dl以上、②脂質：中性脂肪150mg/dl以上、またはHDLコレステロール40mg/dl未満、
 ③血圧：収縮期130mmHg以上、または拡張期85mmHg以上
 * 高TG血症、低HDL-C血症、高血圧、糖尿病に対する薬剤治療を受けている場合は、それぞれの項目に含める。

<メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群と特定保健指導対象者の関係>



* メタボリックシンドロームには、薬剤服薬者が含まれるほか、血糖値の基準が若干異なる。

17

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

目的：

メタボ該当者において、特定保健指導が検査値等の変化に与える影響について検討する

方法：

メタボ該当者において、保健指導の参加者と非参加者を比較して、検査値等にどのような差異がみられるかを検討する。

対象：2013年度特定保健指導※対象のメタボ該当者（服薬なし）

介入群：2013年度特定保健指導参加群

比較群：2013年度特定保健指導非参加群

アウトカム：検査値等

※動機付け支援・積極的支援含む

分析方法：t検定

18

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

記述統計量（メタボ基準該当・男性）：

2013年度特定健診 メタボ基準該当者 男性										
	保健指導参加		保健指導非参加		血圧を下げる薬 服薬者		血糖を下げる薬等 服薬者		コレステロールを下げる 薬等 服薬者	
	N=	106,288	N=	595,218	N=	945,529	N=	338,668	N=	556,564
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
検査値										
BMI	26.54	3	26.73	3.15	26.81	3.29	27.24	3.7	26.74	3.22
腹囲	92.57	6.63	93.06	7	93.77	7.41	94.85	8.43	93.54	7.29
収縮期血圧	138	14.16	138.71	15.29	133.61	15.34	133.37	15.7	132.15	14.72
拡張期血圧	86.31	10.03	87.27	10.75	80.97	10.62	79.57	10.52	80.26	10.3
中性脂肪	217.45	128.9	228.19	149.78	178.69	118.35	163.68	119.83	166.46	117.68
LDLコレステロール	134.71	32.14	136.22	33.86	116.39	29.18	113.97	29.3	112.79	28.94
HbA1c	5.87	0.85	5.99	1.1	6.12	0.94	7.14	1.19	6.18	0.97
質問票										
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
喫煙状況 (はい)	54,631	34.82%	423,297	41.42%	395,957	27.72%	165,498	32.04%	219,503	26.05%
喫煙状況 (いいえ)	102,251	65.18%	598,670	58.58%	1,032,455	72.28%	351,044	67.96%	623,033	73.95%

19

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

記述統計量（メタボ基準該当・女性）：

2013年度特定健診 メタボ基準該当者 女性										
	保健指導参加		保健指導非参加		血圧を下げる薬 服薬者		血糖を下げる薬等 服薬者		コレステロールを下げる 薬等 服薬者	
	N=	17,895	N=	96,210	N=	323,295	N=	95,743	N=	276,957
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
検査値										
BMI	27.86	3.56	28.46	4.01	28.24	3.65	29.03	4.04	27.84	3.47
腹囲	96.4	6.24	96.67	7.61	97.08	6.65	98.44	7.64	96.57	6.27
収縮期血圧	141.23	15.67	141.11	17.03	134.84	15.39	134.73	15.92	134.39	14.76
拡張期血圧	82.82	10.37	84.18	11.11	77.73	10.07	76.1	10.18	77.44	9.81
中性脂肪	189.76	94.25	187.09	98.64	145.74	78.48	140.1	81.97	134.5	72.21
LDLコレステロール	147.82	33.72	149.18	35.64	121.7	29.13	118.65	29.64	116.81	27.11
HbA1c	6.02	0.86	6.14	1.14	6.16	0.88	7.12	1.17	6.12	0.84
質問票										
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
喫煙状況 (はい)	1,796	7.97%	21,550	14.48%	29,907	6.94%	11,283	8.74%	22,419	6.11%
喫煙状況 (いいえ)	20,737	92.03%	127,294	85.52%	401,087	93.06%	117,801	91.26%	344,517	93.89%

20

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

結果（BMI：差分）：

BMI（差分）：男性

	保健指導参加		保健指導非参加		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-0.38	1.07	-0.17	1.06	0.0000
2013→2015	-0.36	1.21	-0.25	1.31	0.0000
2013→2016	-0.32	1.34	-0.24	1.45	0.0000
2013→2017	-0.25	1.45	-0.21	1.54	0.0000

BMI（差分）：女性

	保健指導参加		保健指導非参加		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-0.47	1.19	-0.23	1.20	0.0000
2013→2015	-0.43	1.39	-0.29	1.53	0.0000
2013→2016	-0.37	1.50	-0.30	1.67	0.0001
2013→2017	-0.30	1.66	-0.29	1.82	0.6034

21

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

結果（腹囲：差分）：

腹囲（差分）：男性

	保健指導参加		保健指導非参加		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-1.35	3.65	-0.62	3.53	0.0000
2013→2015	-1.25	4.08	-0.80	4.13	0.0000
2013→2016	-1.09	4.37	-0.74	4.48	0.0000
2013→2017	-0.89	4.63	-0.62	4.75	0.0000

腹囲（差分）：女性

	保健指導参加		保健指導非参加		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-1.87	4.54	-1.20	4.59	0.0000
2013→2015	-1.81	4.98	-1.30	5.03	0.0000
2013→2016	-1.62	5.13	-1.26	5.35	0.0000
2013→2017	-1.41	5.49	-1.14	5.60	0.0001

22

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

結果（収縮期血圧：差分）：

上限設定あり(160mmHg未満の対象者について分析)

SBP（差分）:男性

	保健指導参加		保健指導非参加		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-2.46	12.63	-1.56	12.83	0.0000
2013→2015	-2.32	13.47	-1.62	13.78	0.0000
2013→2016	-2.02	14.21	-1.39	14.57	0.0000
2013→2017	-1.83	14.81	-1.22	15.15	0.0000

SBP（差分）:女性

	保健指導参加		保健指導非参加		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-2.68	13.89	-1.85	13.80	0.0000
2013→2015	-2.71	14.50	-1.75	14.74	0.0000
2013→2016	-2.23	15.16	-1.59	15.47	0.0005
2013→2017	-2.05	15.68	-1.49	16.00	0.0067

23

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

結果（拡張期血圧：差分）：

上限設定あり(100mmHg未満の対象者について分析)

DBP（差分）:男性

	保健指導参加		保健指導非参加		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-1.47	8.86	-0.81	9.03	0.0000
2013→2015	-1.53	9.47	-1.04	9.66	0.0000
2013→2016	-1.54	9.97	-1.03	10.18	0.0000
2013→2017	-1.51	10.37	-1.03	10.57	0.0000

DBP（差分）:女性

	保健指導参加		保健指導非参加		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-1.85	9.30	-1.38	9.43	0.0000
2013→2015	-2.20	9.87	-1.75	9.93	0.0000
2013→2016	-2.51	10.15	-2.10	10.44	0.0007
2013→2017	-2.60	10.39	-2.46	10.77	0.3122

24

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

結果（中性脂肪：差分）：

上限設定あり(500mg/dl未満の対象者について分析)

中性脂肪（差分）：男性

	保健指導参加		保健指導非参加		p-value
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-23.12	100.42	-12.95	106.57	0.0000
2013→2015	-24.09	103.92	-18.22	108.82	0.0000
2013→2016	-25.31	106.70	-20.55	111.89	0.0000
2013→2017	-26.90	106.34	-22.88	113.25	0.0000

中性脂肪（差分）：女性

	保健指導参加		保健指導非参加		p-value
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	-26.65	75.61	-19.06	78.10	0.0000
2013→2015	-29.48	78.18	-22.73	79.71	0.0000
2013→2016	-30.46	80.50	-22.66	84.90	0.0000
2013→2017	-29.61	82.91	-24.33	83.52	0.0000

25

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

結果（LDLコレステロール：差分）：

上限設定あり(160mg/dl未満の対象者について分析)

LDLコレステロール（差分）：男性

	保健指導参加		保健指導非参加		p-value
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	1.62	20.34	1.85	20.70	0.0078
2013→2015	1.08	21.79	0.96	22.31	0.2156
2013→2016	-0.32	22.96	-0.59	23.36	0.0169
2013→2017	-1.06	23.74	-1.44	24.26	0.0020

LDLコレステロール（差分）：女性

	保健指導参加		保健指導非参加		p-value
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	2.79	21.22	3.13	21.43	0.2001
2013→2015	1.75	23.48	2.40	23.28	0.0340
2013→2016	-0.16	24.65	0.79	24.69	0.0061
2013→2017	-0.48	25.67	0.21	25.89	0.0780

26

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

結果 (HbA1c : 差分) :

上限設定あり(7.0%未満の対象者について分析)

HbA1c (差分) :男性

	保健指導参加		保健指導非参加		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	0.03	0.31	0.07	0.36	0.0000
2013→2015	0.08	0.40	0.12	0.46	0.0000
2013→2016	0.13	0.47	0.16	0.54	0.0000
2013→2017	0.18	0.53	0.22	0.60	0.0000

HbA1c (差分) :女性

	保健指導参加		保健指導非参加		p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
2013→2014	0.02	0.30	0.06	0.35	0.0000
2013→2015	0.06	0.36	0.11	0.45	0.0000
2013→2016	0.11	0.44	0.16	0.56	0.0000
2013→2017	0.15	0.49	0.21	0.62	0.0000

27

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析

結果 (喫煙状況) :

喫煙状況 : 男性

	保健指導参加			保健指導非参加		
	N	「喫煙あり」の人数	割合	N	「喫煙あり」の人数	割合
2013	156,882	54,631	34.8%	1,021,967	423,297	41.4%
2014	112,531	37,051	32.9%	538,747	203,501	37.8%
2015	100,247	32,597	32.5%	474,319	175,890	37.1%
2016	91,397	29,335	32.1%	426,543	155,745	36.5%
2017	82,954	26,309	31.7%	386,087	138,504	35.9%

喫煙状況 : 女性

	保健指導参加			保健指導非参加		
	N	「喫煙あり」の人数	割合	N	「喫煙あり」の人数	割合
2013	22,533	1,796	7.97%	148,844	21,550	14.48%
2014	15,318	1,080	7.05%	67,751	8,004	11.81%
2015	13,495	940	6.97%	59,661	6,847	11.48%
2016	11,779	808	6.86%	52,253	5,965	11.42%
2017	10,324	701	6.79%	45,496	5,057	11.12%

28

メタボリックシンドロームへの該当性に着目した分析結果

- BMI、腹囲、血圧、中性脂肪、HbA1cについては、特に1年後、2年後の早期において特定保健指導の効果が認められた。
- その他の項目については、下記の結果が一部で認められた。
 - ・3年後、4年後においても効果がみられたものもあるが、一部の項目においては有意な差を認めなかった
 - ・特定保健指導非参加者の効果が参加者の効果よりも大きい

続いて、第37回保険者による健診・保健指導等に関する検討会（2020年3月23日）の資料を掲載する。

■ 第37回保険者による健診・保健指導等に関する検討会 資料1-1

令和2年3月23日	資料
第37回 保険者による健診・保健指導等に関する検討会	1-1

**特定健診・特定保健指導に係る効果検証等の
検討状況について**

2019年度 特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのWG 概要

【ワーキンググループ構成員】（50音順・敬称略）（令和元年9月3日現在）

伊藤 由希子 津田塾大学総合政策学部 教授	津下 一代 あいち健康の森健康科学総合センター センター長
北村 明彦 東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長	福田 敬 国立保健医療科学院 部長
多田 羅 浩三 一般財団法人 日本公衆衛生協会 名誉会長	三浦 克之 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生部門 教授

- 特定健診・保健指導の医療費適正化効果等について、レセプト情報・特定健康診査等情報データベース(NDB)を活用して、学術的に検証するため、公衆衛生及び疫学等の知見を有する有識者の参集を得て、本検討会の下に、「特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ」を設置
- WGにおいては以下の内容について検証を行う
 - ・ 特定健診・保健指導による検査値の改善効果及び行動変容への影響
 - ・ 特定健診・保健指導による医療費適正化効果
 - ・ 特定健診・保健指導によるその他の効果

分析対象

- レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)に格納されている2013年度～2017年度の特定健診・保健指導データ
- 分析対象(分析方法で異なる): 約3300保険者、約113万人

分析方法

- 2013年度の特定保健指導対象者のうち、特定保健指導参加者と不参加者に分け、2013年度から2017年度の特定健診の検査値等※を比較した。
 - ※ 検査値の分析では、各年度で特定健診を受診し、検査値を確認できる者のみを対象とした。
 - また、2013年度の特定健診で検査項目に欠損値があった者は分析から除外した。

分析内容

- 過去の特定保健指導の参加の有無に着目した分析
- ・ 検査値 (LDLコレステロール、尿蛋白等) をアウトカムとした分析
- ・ 服薬開始もしくは受診勧奨判定値超をアウトカムとした分析
- ・ メタボリックシンドロームの該当者に関する分析
- ・ 喫煙の有無に着目した分析

特定健康診査・特定保健指導について

- 特定健診・保健指導は、保険者が健診結果により、内臓脂肪の蓄積に起因する糖尿病等のリスクに応じて対象者を選定し、対象者自らが健康状態を自覚し、生活習慣改善の必要性を理解した上で実践につなげるよう、専門職が個別に介入するものである（法定義務）。



＜特定保健指導の選定基準＞（※）服薬中の者は、特定保健指導の対象としない。

腹囲	追加リスク			④喫煙歴	対象	
	①血糖	②脂質	③血圧		40-64歳	65-74歳
≥85cm(男性) ≥90cm(女性)	2つ以上該当			あり	積極的支援	動機付け支援
	1つ該当			なし		
上記以外で BMI≥25	3つ該当			あり	積極的支援	動機付け支援
	2つ該当			なし		
	1つ該当					

＜特定健診の検査項目＞

- ・ 質問票（服薬歴、喫煙歴 等）
→ 「**かんで食べるときの状態**」を追加（2018年度～）
- ・ 身体計測（身長、体重、BMI、腹囲）、血圧測定
- ・ 血液検査（脂質検査、血糖検査、肝機能検査）
- ・ 尿検査（尿糖、尿蛋白）
- ・ 詳細健診（医師が必要と認める場合に実施）
心電図検査、眼底検査、貧血検査
→ 「**血清クレアチニン検査**」を追加（2018年度～）

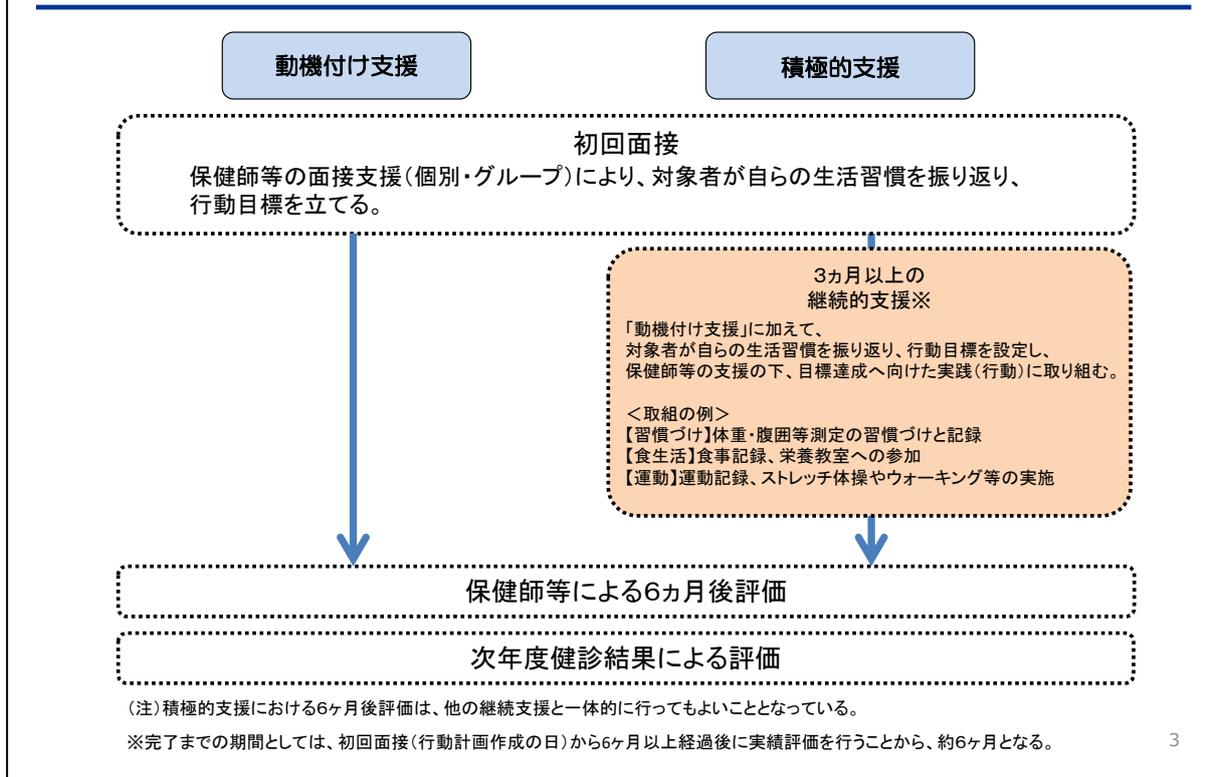
＜特定健診・保健指導の実施率＞（目標：特定健診70%以上 保健指導45%以上）

特定健診	受診者数	2019万人（2008年度）	→	2,858万人（2017年度）
	実施率	38.9%（2008年度）	→	53.1%
特定保健指導	終了者数	30.8万人（2008年度）	→	95.9万人（2017年度）
	実施率	7.7%（2008年度）	→	19.5%

保険者機能の責任を明確にする観点から、厚生労働省において、**全保険者の特定健診・保健指導の実施率を公表する。**
(2017年度実績～)

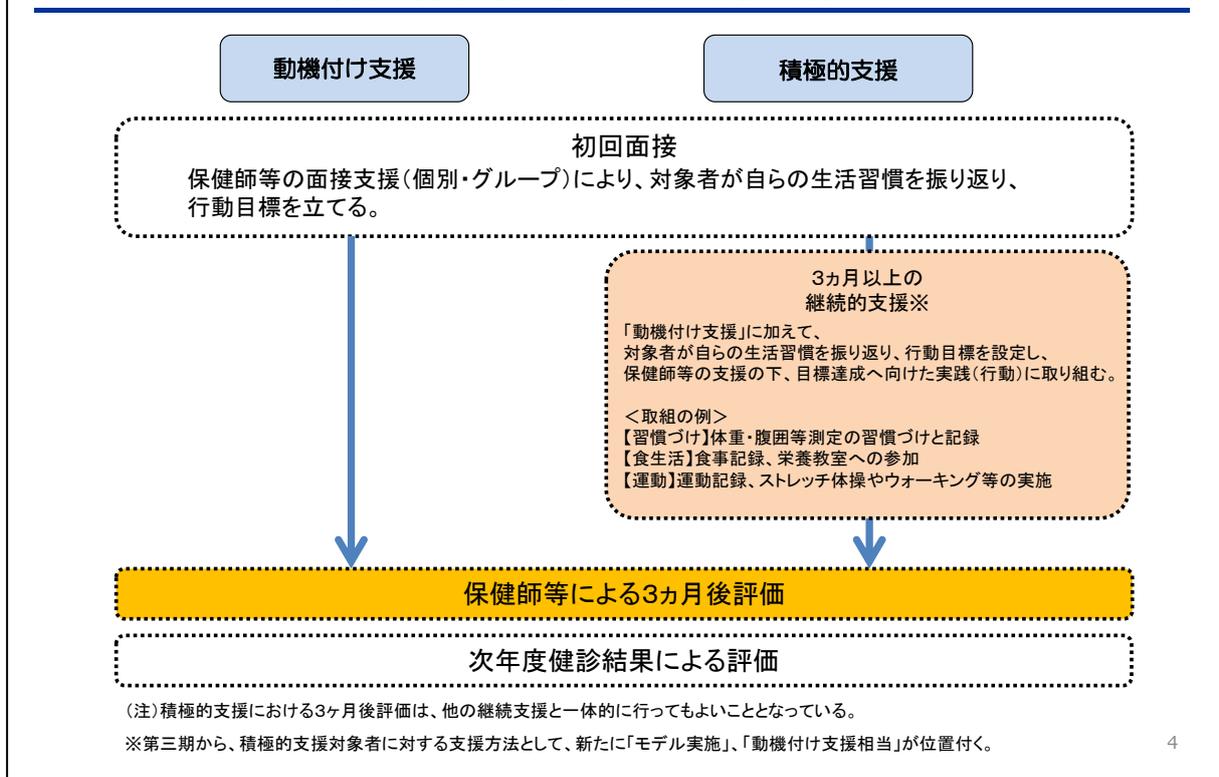


特定保健指導の流れ(～第2期)



3

特定保健指導の流れ(第3期～)

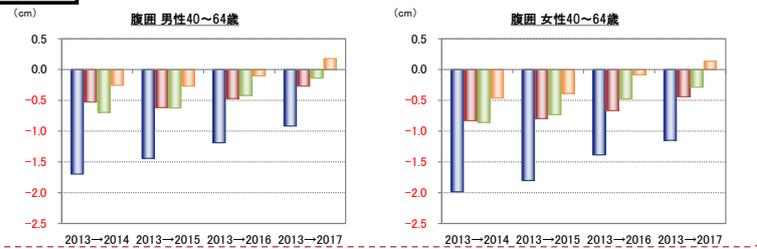


4

特定保健指導の検査値等への影響

- 特定保健指導に参加した者では、多くの項目で保健指導後の検査値の数値の改善が認められた。ただし、過去にも特定保健指導に参加した者では数値の変化が小さかった。
- 一部の項目においては、特定保健指導に参加した者の保健指導後の検査値の数値の改善は認められなかった。

腹囲



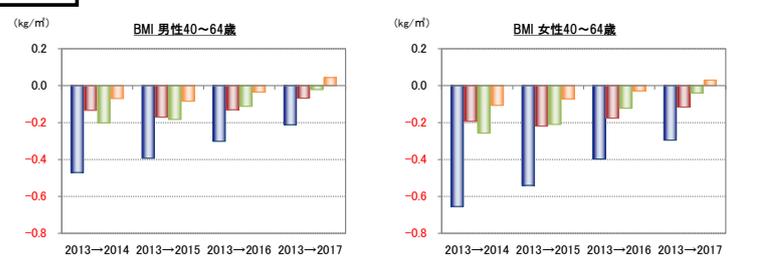
対象：2013年度特定保健指導対象者（服薬なし）

介入群：特定保健指導参加群

対照群：特定保健指導非参加群

アウトカム：検査値等

BMI



■ 積極的支援参加者（過去保健指導終了なし）

■ 積極的支援不参加者（過去保健指導終了なし）

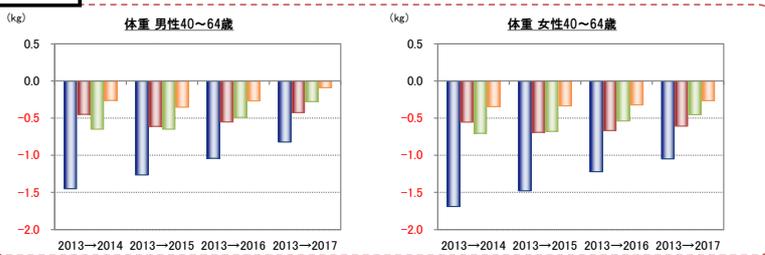
■ 積極的支援参加者（過去保健指導終了あり）

■ 積極的支援不参加者（過去保健指導終了あり）

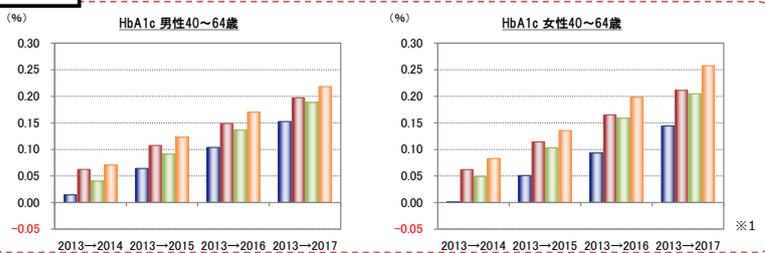
5

特定保健指導の検査値等への影響

体重



HbA1c



■ 積極的支援参加者（過去保健指導終了なし）

■ 積極的支援不参加者（過去保健指導終了なし）

■ 積極的支援参加者（過去保健指導終了あり）

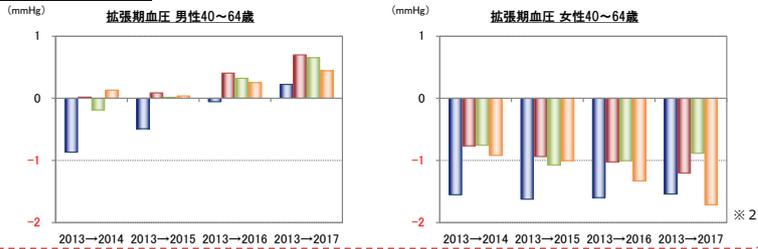
■ 積極的支援不参加者（過去保健指導終了あり）

※1 ベースラインの差を補正するため、7.0%未満の対象者について分析。

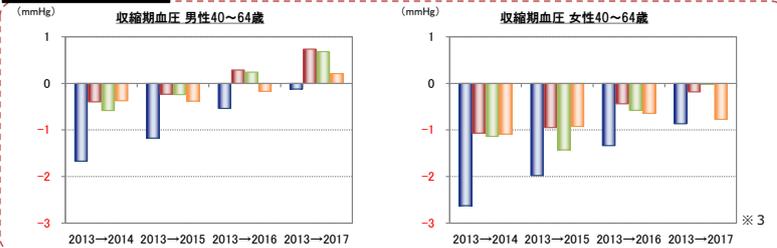
6

特定保健指導の検査値等への影響

拡張期血圧



収縮期血圧



- 積極的支援参加者（過去保健指導終了なし）
- 積極的支援不参加者（過去保健指導終了なし）
- 積極的支援参加者（過去保健指導終了あり）
- 積極的支援不参加者（過去保健指導終了あり）

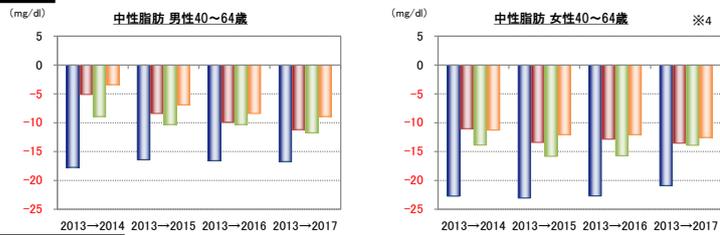
※2 ベースラインの差を補正するため、100mmHg未満の対象者について分析。

※3 ベースラインの差を補正するため、160mmHg未満の対象者について分析。

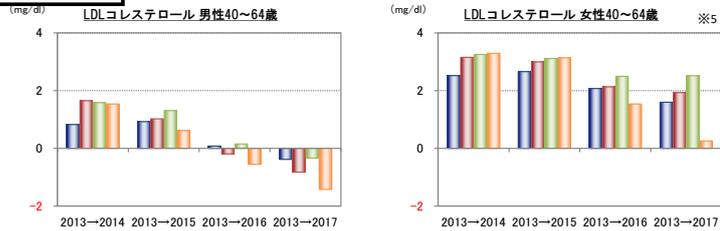
7

特定保健指導の検査値等への影響

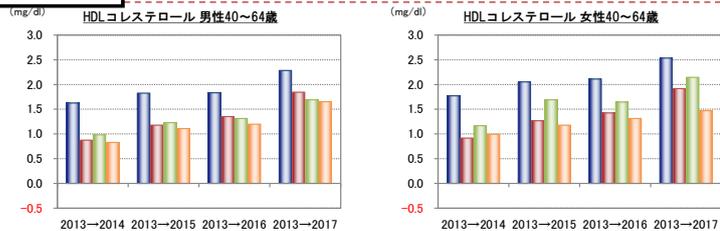
中性脂肪



LDLコレステロール



HDLコレステロール



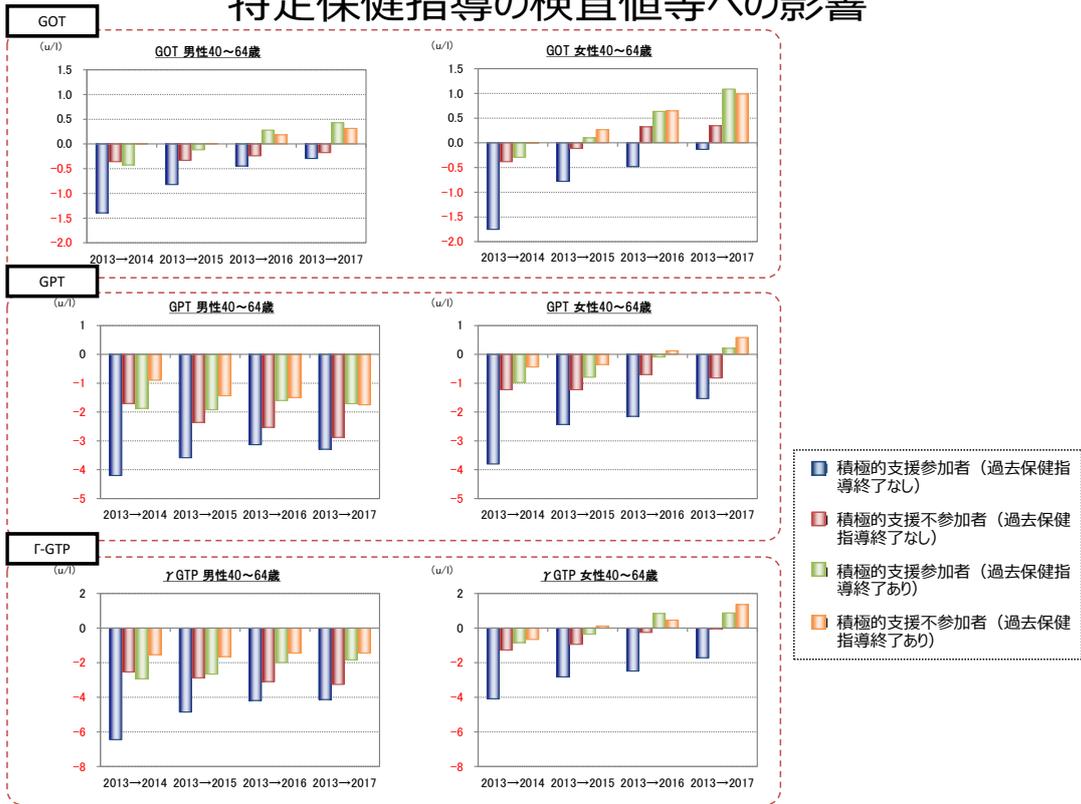
- 積極的支援参加者（過去保健指導終了なし）
- 積極的支援不参加者（過去保健指導終了なし）
- 積極的支援参加者（過去保健指導終了あり）
- 積極的支援不参加者（過去保健指導終了あり）

※4 ベースラインの差を補正するため、500mg/dl未満の対象者について分析。

※5 ベースラインの差を補正するため、160mg/dl未満の対象者について分析。

8

特定保健指導の検査値等への影響

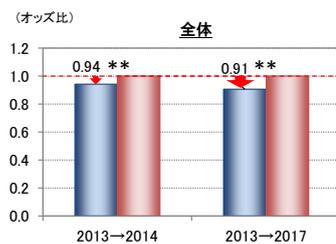


9

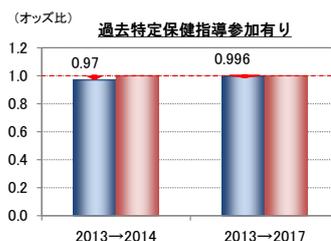
特定保健指導の尿蛋白への影響

○ 2013年度特定保健指導対象者のうち、尿蛋白の検査値が陰性である者において、2014年度の特定健診で尿蛋白が+以上になるリスクは、特定保健指導参加群の方が非参加群に比べて5%程度少なかった。

尿蛋白：+以上



対象：2013年度特定保健指導対象者（尿蛋白陰性）
 介入群：2013年度特定保健指導参加群
 対照群：2013年度特定保健指導非参加群
 アウトカム：2014年度、2017年度での「尿蛋白（+以上）」
 分析方法：ロジスティック回帰分析
 調整因子：保険者、年齢、性別、腹囲、BMI、血圧、HbA1c、LDL-C、TG



■ 積極的支援参加者
 ■ 積極的支援不参加者

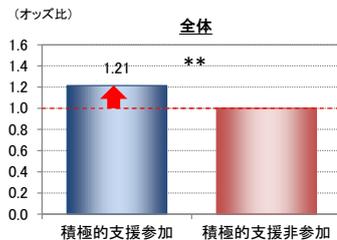
* p < 0.05 ** p < 0.01

10

特定保健指導の禁煙に対する効果

- 保健指導参加群では、保健指導非参加群と比べて、約1.2倍禁煙につながった(翌年度)
- 初めて保健指導に参加した群では、保健指導非参加群と比べて約1.3倍禁煙につながった(翌年度)

翌年度 禁煙



対象：2013年度特定保健指導対象者（喫煙あり）
かつ2014年度特定健診受診者

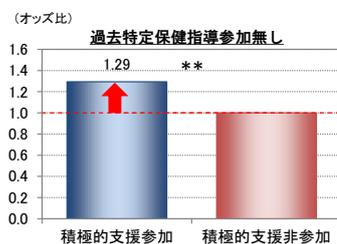
介入群：2013年度特定保健指導参加群

対照群：2013年度特定保健指導非参加群

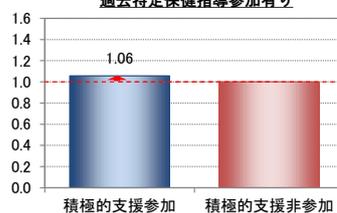
アウトカム：2014年度での「喫煙なし」

分析方法：ロジスティック回帰分析

調整因子：保険者、年齢、性別、腹囲、BMI、血圧、HbA1c、LDL-C、TG



(オッズ比) **過去特定保健指導参加有り**



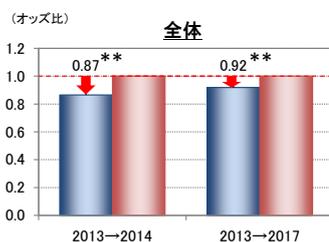
* p < 0.05 ** p < 0.01

11

特定保健指導の生活習慣病発症予防への影響

- 2013年度特定保健指導対象者のうち、血圧、血糖、脂質の検査値が全て受診勧奨判定値未満である者において、2014年度の特定健診で血圧、血糖、脂質を下げる薬の服薬開始もしくは血圧、血糖、脂質が受診勧奨値以上になるリスクは、特定保健指導参加群の方が非参加群に比べて1~3割程度少なかった
- この傾向は、2017年度(約4年後)特定健診においても同様であったが、脂質については過去に保健指導参加経験がある場合、有意な差はみられなかった

血圧



対象：2013年度特定保健指導対象者
(血圧・血糖・脂質が受診勧奨判定値未満の者)

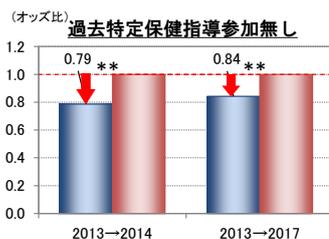
介入群：2013年度特定保健指導参加群

対照群：2013年度特定保健指導非参加群

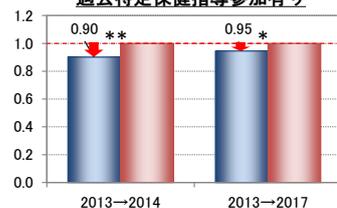
アウトカム：服薬開始・受診勧奨判定値超

分析方法：ロジスティック回帰分析

調整因子：保険者、年齢、性別



(オッズ比) **過去特定保健指導参加有り**

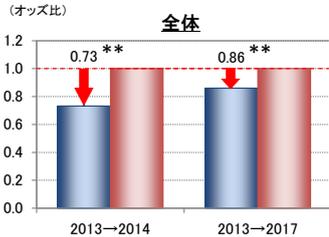


* p < 0.05 ** p < 0.01

12

特定保健指導の生活習慣病発症予防への影響

血糖



対象：2013年度特定保健指導対象者
(血圧・血糖・脂質が受診勧奨判定値未満の者)

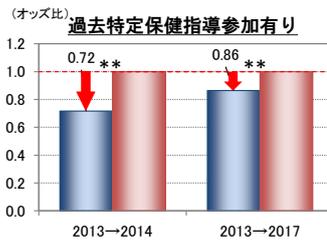
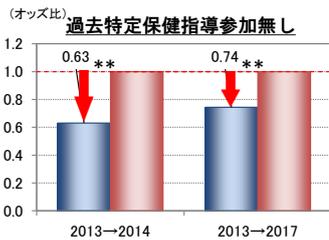
介入群：2013年度特定保健指導参加群

対照群：2013年度特定保健指導非参加群

アウトカム：服薬開始・受診勧奨判定値超

分析方法：ロジスティック回帰分析

調整因子：保険者、年齢、性別



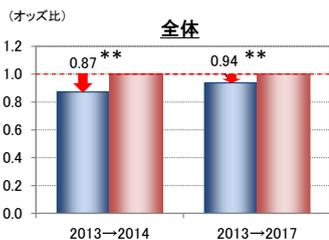
■ 積極的支援参加者
■ 積極的支援非参加者

* p < 0.05 ** p < 0.01

13

特定保健指導の生活習慣病発症予防への影響

脂質



対象：2013年度特定保健指導対象者
(血圧・血糖・脂質が受診勧奨判定値未満の者)

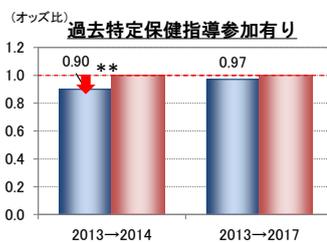
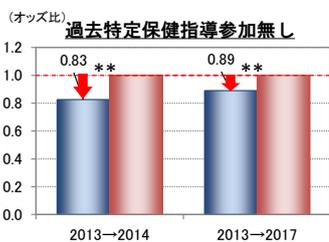
介入群：2013年度特定保健指導参加群

対照群：2013年度特定保健指導非参加群

アウトカム：服薬開始・受診勧奨判定値超

分析方法：ロジスティック回帰分析

調整因子：保険者、年齢、性別



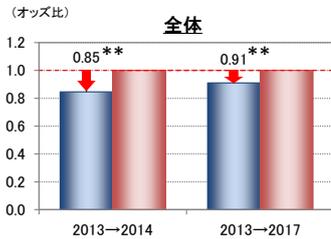
■ 積極的支援参加者
■ 積極的支援非参加者

* p < 0.05 ** p < 0.01

14

特定保健指導の生活習慣病発症予防への影響

血圧・血糖・脂質のいずれか



対象：2013年度特定保健指導対象者
(血圧・血糖・脂質が受診勧奨判定値未満の者)

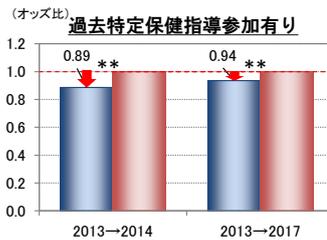
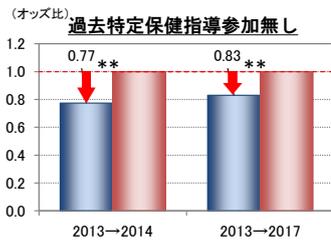
介入群：2013年度特定保健指導参加群

対照群：2013年度特定保健指導非参加群

アウトカム：服薬開始・受診勧奨判定値超

分析方法：ロジスティック回帰分析

調整因子：保険者、年齢、性別



■ 積極的支援参加者
■ 積極的支援非参加者

* p < 0.05 ** p < 0.01

15

参考：特定保健指導の生活習慣病発症予防への影響

血圧・血糖・脂質の各分類に関する参照組み合わせは以下の通りとする。

分類	服薬	検査値	(参考) 受診勧奨判定値
血圧	服薬1(血圧)	収縮期血圧 (mmHg)	140
		拡張期血圧 (mmHg)	90
血糖	服薬2(血糖)	HbA1c(NGSP) (%)	6.5
		空腹時血糖 (mg/dl)	126
脂質	服薬3(脂質)	TG (mg/dl)	300
		LDL-C (mg/dl)	140
		HDL-C (mg/dl)	34

16

2019年度の本ワーキンググループにおける検討スケジュールと、保険者による健診・保健指導等に関する検討会のスケジュールは、以下の通りである。

2019年度 スケジュール

	2019年							2020年		
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
効果 検証 WG等	1回目 6/13 2019年度 WGの 進め方について			2回目 9/3 2019年度 の分析について			3回目 12/10 2019年度 の分析について	4回目 1/21 2019年度 の分析について		
						検討会				検討会
分析 作業等	第2・4章(分析実施) 第3・5・6章(方針検討)			第3・5・6章 (分析実施)						
				中間とりまとめ			結果とりまとめ			

2019 年度 特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループの開催状況

第 34 回	2019 年 6 月 13 日	2019 年度ワーキンググループの進め方について
第 35 回	2019 年 9 月 3 日	2019 年度の分析について
第 36 回	2019 年 12 月 10 日	2019 年度の分析について
第 37 回	2020 年 1 月 21 日	2019 年度の分析について

特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ構成員名簿

(50音順・敬称略)

伊藤 由希子 津田塾大学総合政策学部 教授

北村 明彦 東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長

多田羅 浩三 一般財団法人 日本公衆衛生協会 名誉会長

津下 一代 あいち健康の森健康科学総合センター センター長

福田 敬 国立保健医療科学院 保健医療経済評価研究センター センター長

三浦 克之 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生部門 教授