

背景と目的

【背景】平成23年度から福岡支部では糖尿病の早期発見に加え、重症化予防を目的に、健診データとレセプトデータを活用した「糖尿病未治療者への受診勧奨事業」を開始し、現在5年目を迎えている。今回、病院受診後のアウトカム評価として、受診した群と受診していない群における次年度健診改善状況を確認したので報告する。

【目的】

1. 受診勧奨後の受診行動は年代で違いがあるか。
2. 受診勧奨後に受診した群と受診しなかった群では、次年度の健診データに差があるか。
3. 2において、各年代で改善状況に差があるか。

対象と方法

【対象者】①～③の条件を満たす者

- ①2011年2月～2012年8月までに協会けんぽの健診(生活習慣病予防健診)を受けた者
- ②福岡支部独自のスクリーニング基準で抽出された糖尿病未治療者(1,884名)
- ③②のうち、次年度の健診結果がある者(1,340名)

* 勧奨の方法は文書通知、電話勧奨、面接勧奨の3パターンで実施した。

【受診状況の確認】

- ③の対象者について、2013年11月までのレセプトデータ(医科、調剤)で糖尿病関連疾患での受診の有無を確認

【健診検査項目】

特定健診項目(11項目)＋血清クレアチニンの12項目

【分析手順】

- 1) 基本統計量
- 2) 各年代別受診率の比較(χ^2 検定 $P < .05$)
- 3) 受診の有無別、次年度健診データの比較(対応のあるt検定 $P < .05$)
- 4) 受診の有無別、各年代での次年度健診データの比較(対応のあるt検定 $P < .05$)

対象の属性

表1 年代別受診状況

	全体		受診あり群		受診なし群		χ^2 値	p 値
	n=1,340		n=400		n=940			
	n	%	n	%	n	%		
性別								
男	1157	86.3	340	85.0	817	86.8	0.836	0.375
女	183	13.7	60	15.0	123	13.2		
年代								
30代	146	10.9	34	8.5	112	11.9	12.2	0.007
40代	385	28.7	101	25.3	284	30.2		
50代	537	40.0	164	41.0	373	39.6		
60代以上	273	20.4	101	25.3	171	18.3		
	51.6	(8.6)	53.1	(8.7)	51.0	(8.5)		

受診行動⇒性差なし。30代が低く、60代が高い傾向にある

受診状況別次年度健診データの比較

表2 未治療者への受診勧奨後の受診行動別、次年度健診結果の改善状況

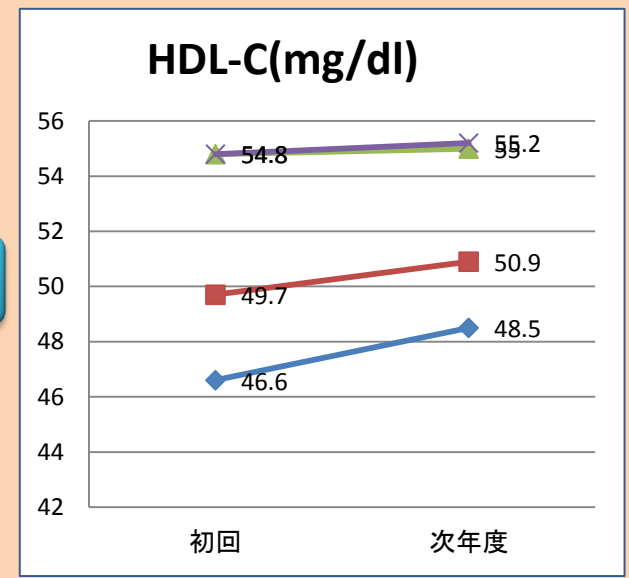
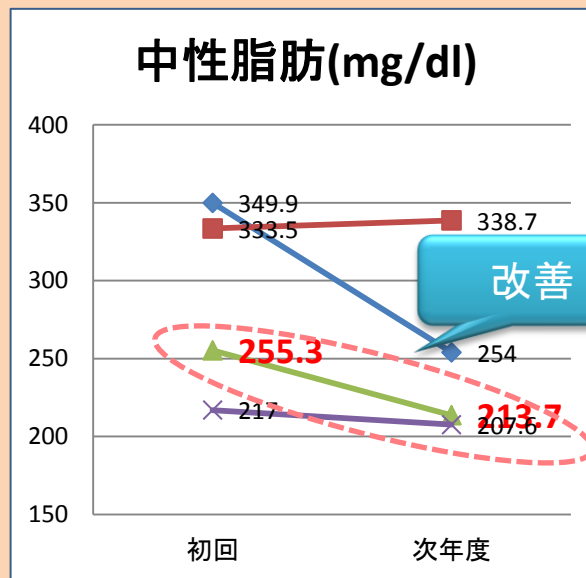
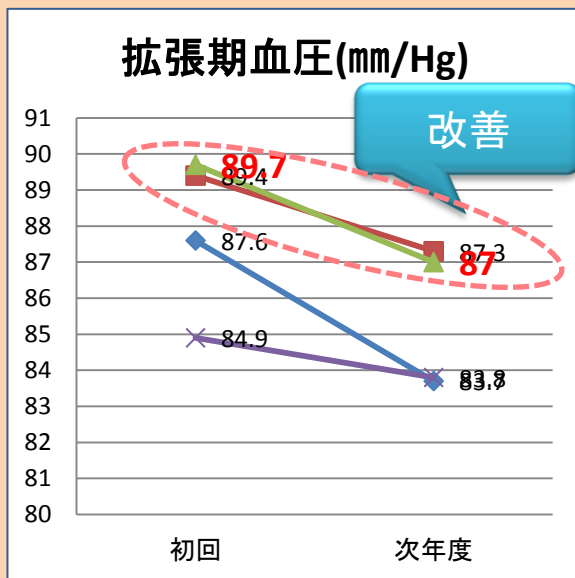
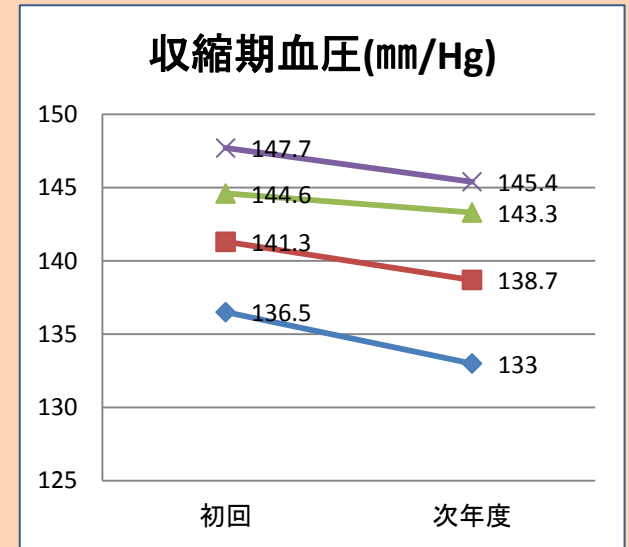
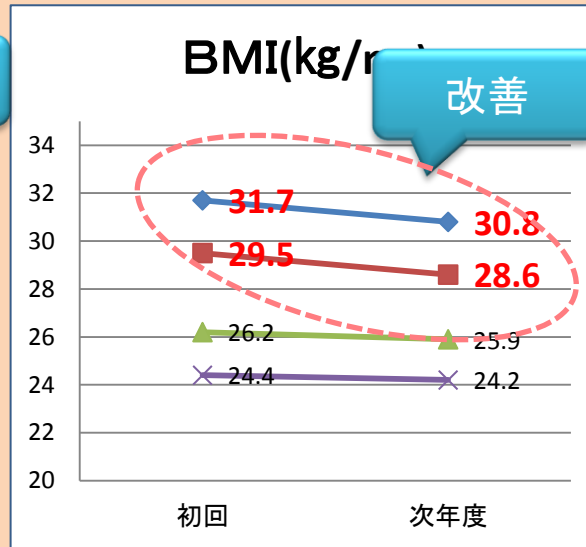
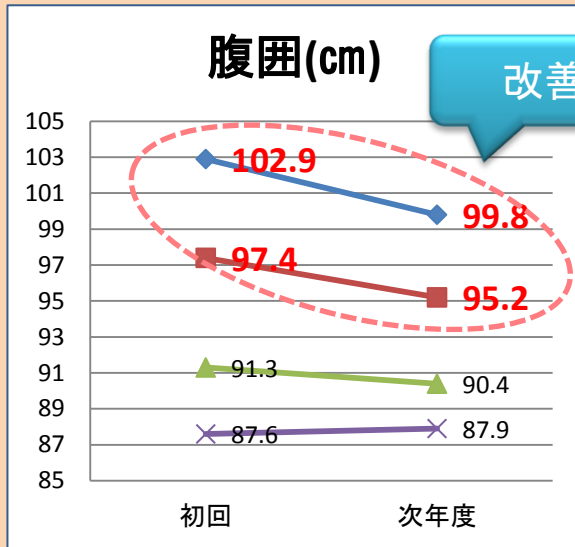
健診検査項目	受診あり群 n=400					受診なし群 n=940				
	初回健診結果	次年度健診結果	平均値 の差	t値	p値	初回健診結果	次年度健診結果	平均値 の差	t値	p値
	Mean (SD) ^a	Mean (SD) ^b	a-b			Mean (SD) ^{a'}	Mean (SD) ^{b'}	a'-b'		
腹囲(cm)	92.9(12.4)	91.8(12.4)	1.11	3.04	0.003 ***	90.8(11.1)	90.1(10.9)	0.63	1.40	0.162
BMI(kg/m ²)	27(5.4)	26.6(5.3)	0.47	3.31	0.001 ***	26.2(4.6)	25.9(4.6)	0.30	1.59	0.113
収縮期血圧(mm/Hg)	143.8(23.7)	141.8(22.5)	2.08	2.05	0.041 *	136.8(21.4)	135.4(21.2)	1.39	1.63	0.103
拡張期血圧(mm/Hg)	88.2(15.3)	86(14.3)	2.24	3.47	0.001 ***	84.3(12.8)	83.6(12.8)	0.70	1.25	0.212
中性脂肪(mg/dl)	273.4(300.5)	247.1(319.3)	26.29	1.75	0.081	231.8(256.4)	201.4(203.9)	30.39	3.13	0.002 **
HDLコレステロール(mg/dl)	52.8(14.5)	53.5(14.9)	-0.62	-1.02	0.307	53.3(14.7)	53.5(14.0)	-0.24	-0.42	0.678
LDLコレステロール(mg/dl)	141.7(44.1)	135.8(45.0)	5.88	3.00	0.003 **	144.1(40.0)	142.8(41.2)	1.34	0.79	0.429
GOT(U/l)	30.5(17.9)	28(16.6)	2.51	3.08	0.002 ***	27.7(17.5)	25.5(16.0)	2.14	2.93	0.03 *
GPT(U/l)	39.5(29.3)	34.5(28.2)	4.93	3.59	0.001 ***	36.6(28.2)	33.4(33.2)	3.21	2.36	0.018 *
γ GTP(U/l)	78.6(80.1)	72.6(74.0)	6.07	2.50	0.013 **	79.4(77.0)	69.3(77.0)	10.08	3.21	0.001 ***
空腹時血糖(mg/dl)	170.9(53.0)	161(50.4)	9.9	3.16	0.002 ***	178.5(53.1)	174.2(57.4)	4.33	1.79	0.075
血清クレアチニン(mg/dl)	0.77(0.20)	0.8(0.23)	-0.02	-3.57	0.001 ***	0.74(0.16)	0.76(0.24)	-0.02	-2.37	0.018 *

* p<.05 **p<.01 ***p<.001 a; 初回健診結果の平均値 b; 次年度健診結果の平均値

次年度健診データ改善状況⇒受診あり群(強い改善傾向)、受診なし群(弱い改善傾向)

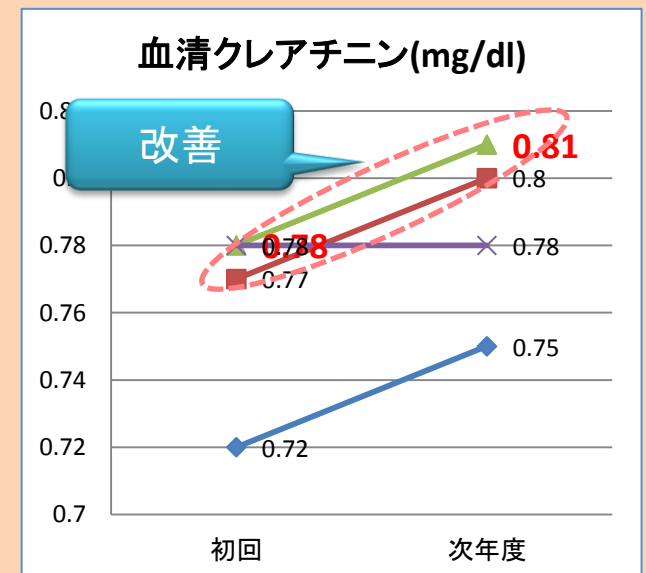
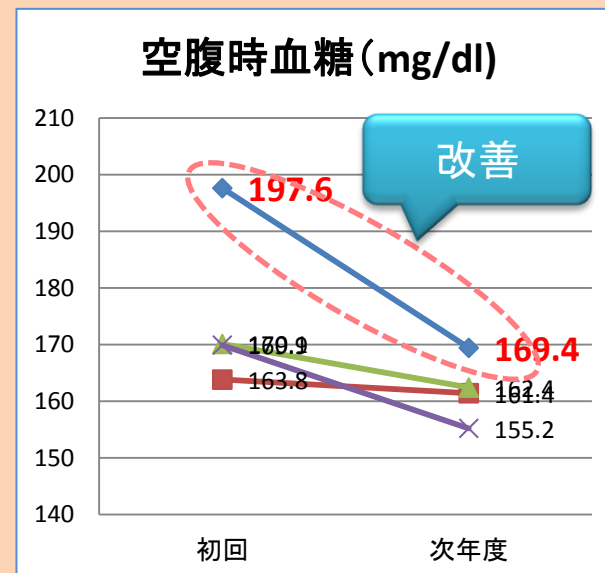
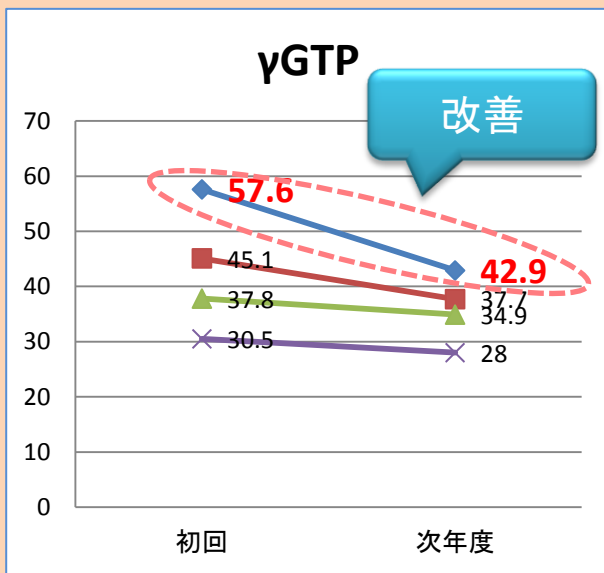
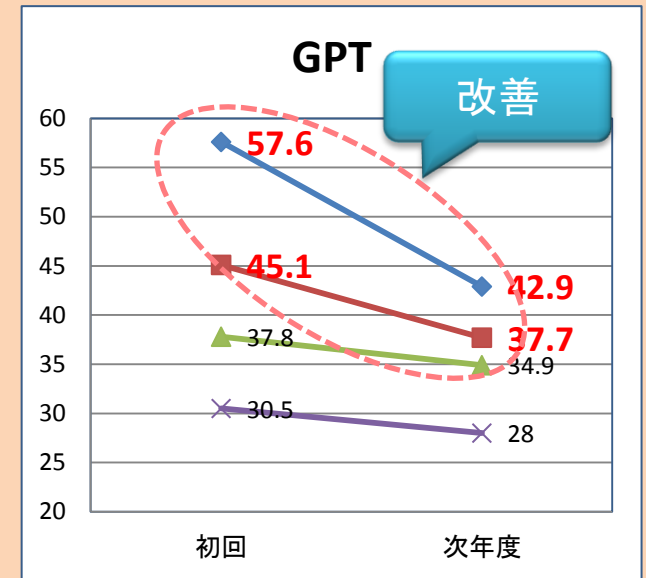
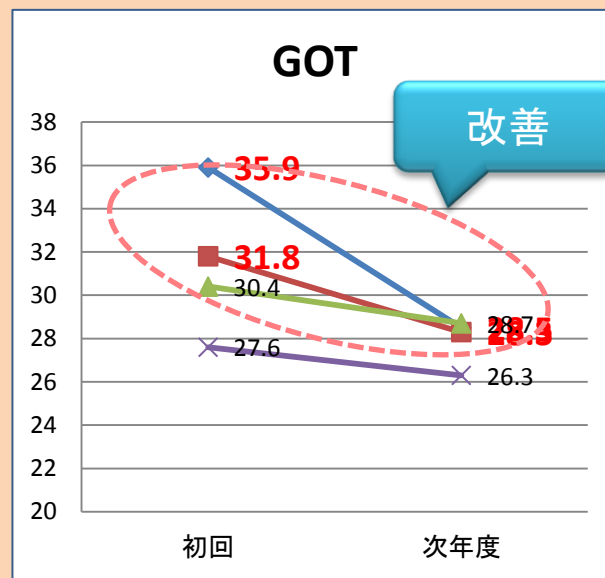
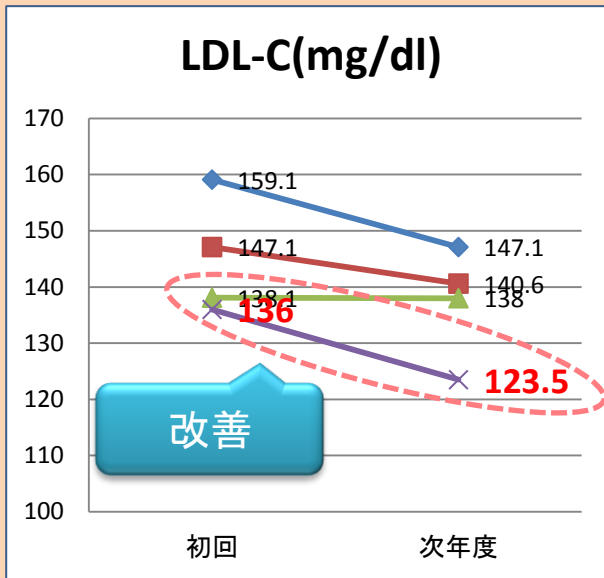
受診あり群における年代別次年度健診データの比較

■ 30代 ■ 40代 ■ 50代 ■ 60代以上



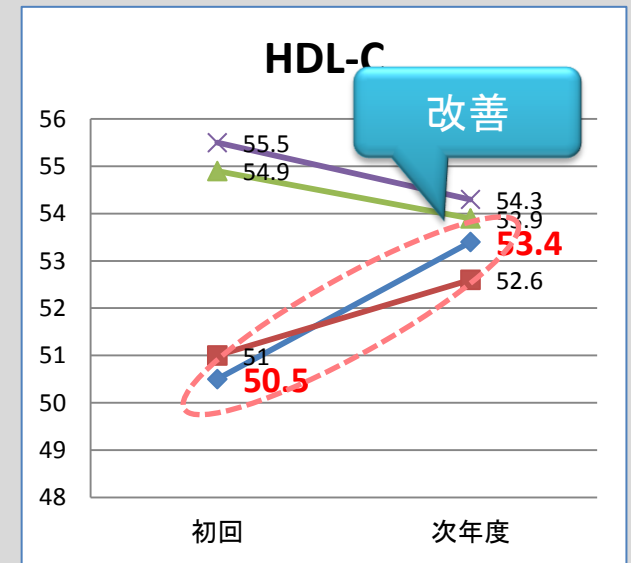
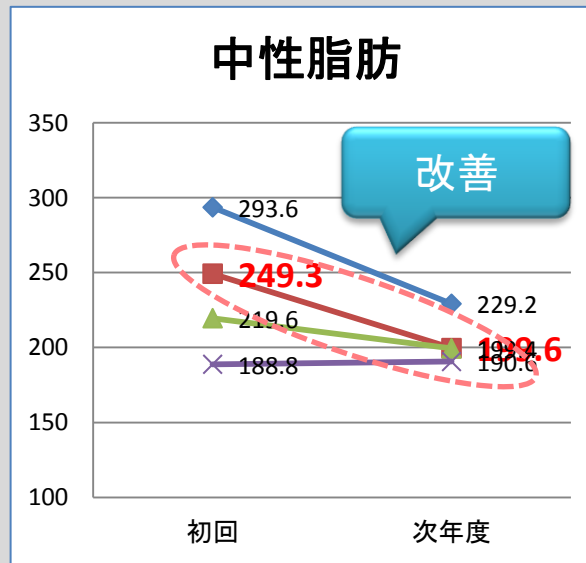
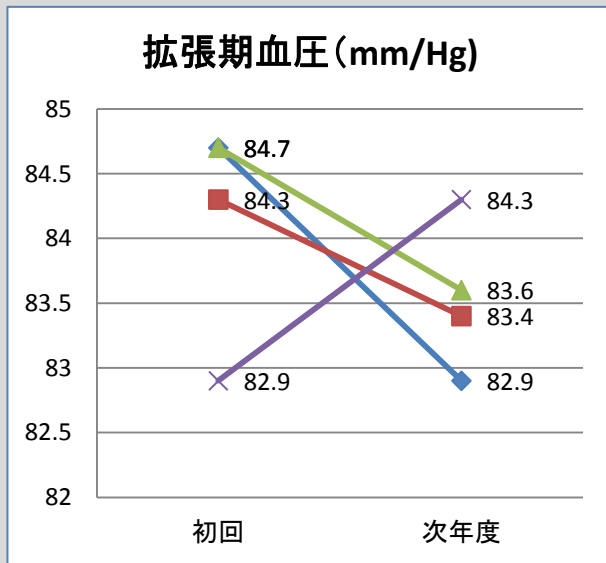
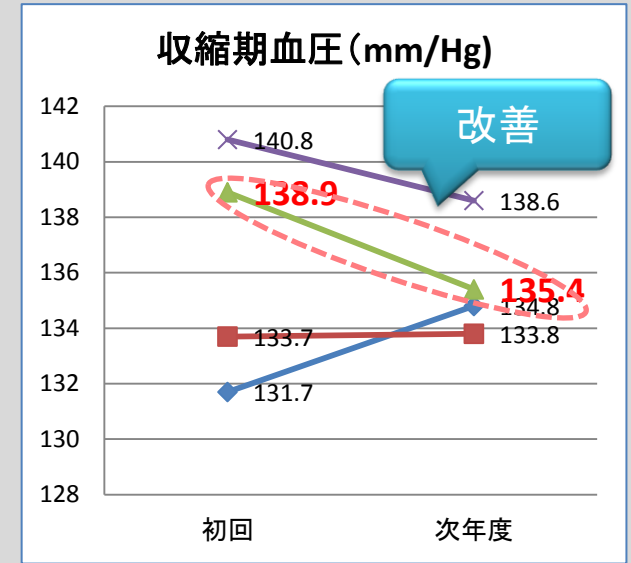
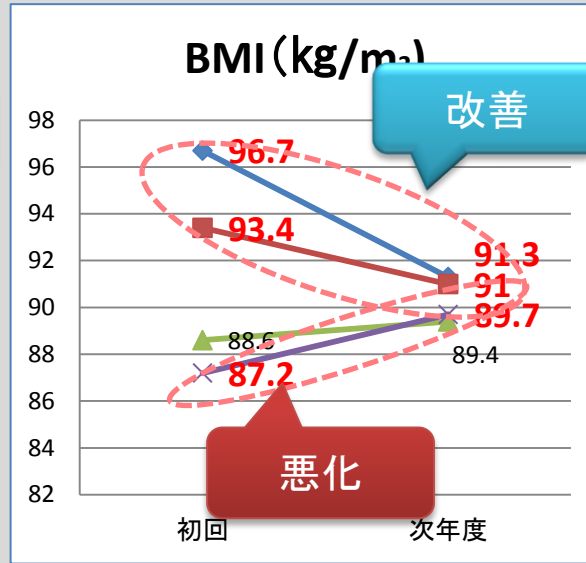
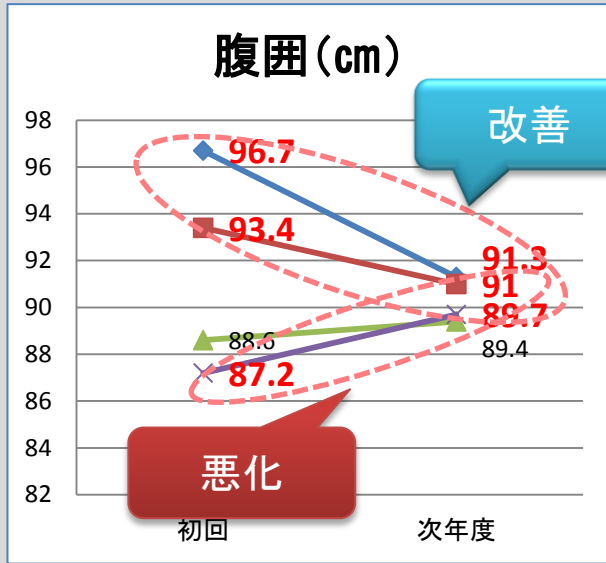
受診あり群における年代別次年度健診データの比較

■ 30代
 ■ 40代
 ■ 50代
 ■ 60代以上



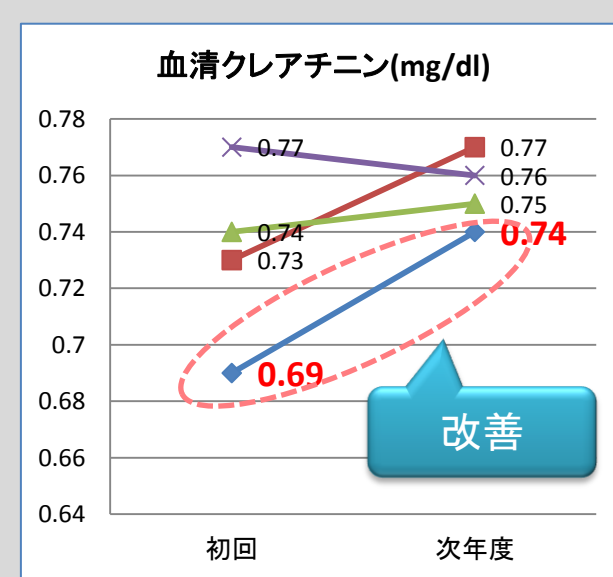
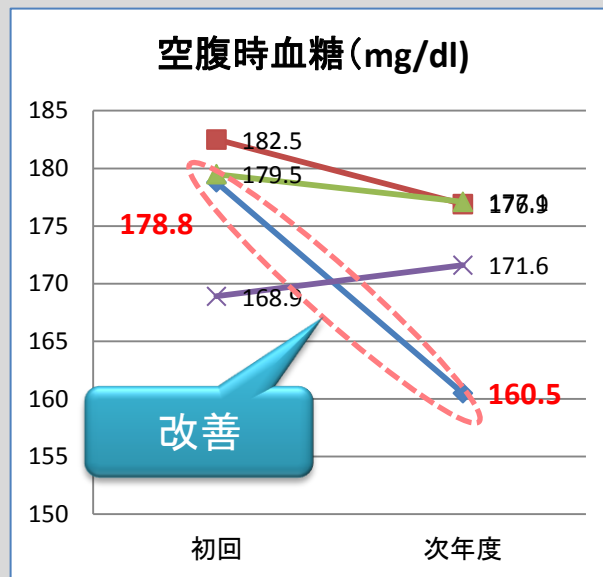
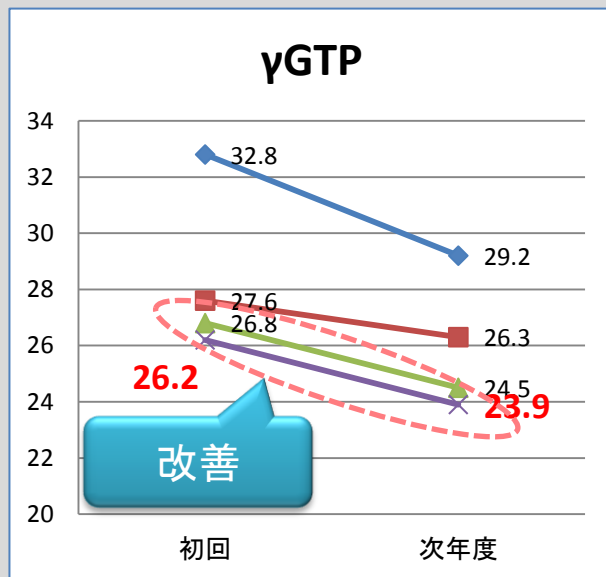
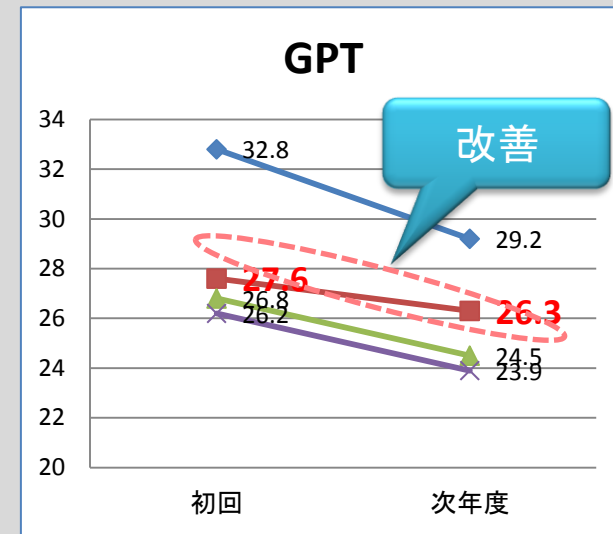
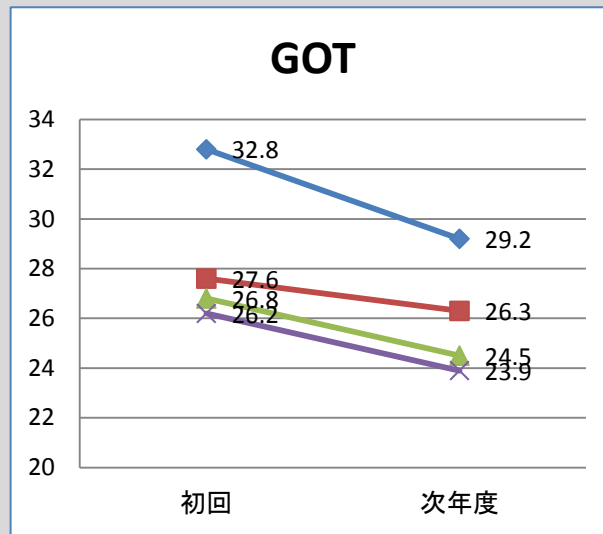
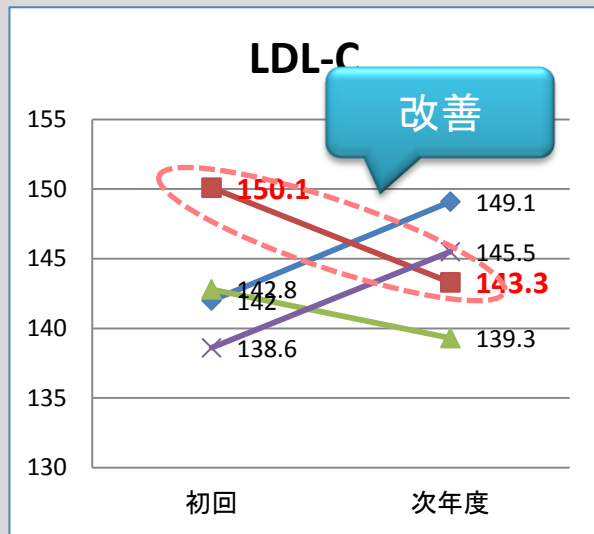
受診なし群における年代別次年度健診データの比較

■ 30代 ■ 40代 ■ 50代 ■ 60代以上



受診なし群における年代別次年度健診データの比較

— 30代
 — 40代
 — 50代
 — 60代以上



考 察

1. 全体的な傾向として、未治療者への受診勧奨後に受診した群の方が、受診しなかった群より次年度の健診データの改善が認められたことから、加入者の健康増進やQOLのためにも、今後も未治療者に対する医療機関への受診勧奨は重要である。
2. 未治療者への受診勧奨後の受診率は、30代の若年層が最も低かったが、若年層は受診することで治療の効果が現れ、次年度の健診データが、他の年代より改善していることから、若年層向けの通知文書の内容を再検討するなど、医療機関への受診を促すための工夫が必要である。
3. また、早期の生活習慣改善や早期治療を促すために、今後も健診データとレセプトデータの分析による医療費抑制効果検証など、加入者に対し、医療保険者としてこのような情報を積極的に発信する必要がある。

参考;スクリーニング基準と受診勧奨の優先順位

健診受診月から3ヶ月経過した
レセプトに糖尿病受診履歴がない人

リスク	受診勧奨値
血糖	空腹時血糖126mg/dl以上、または HbA1c6.1%以上 (JDS) * H25年度から6.5%以上 (NGSP)



腎機能	1) 2+以上の蛋白尿、又は 2) eGFR50ml/min/1.73m ² 未満、又は 3) 蛋白尿と血尿がともに陽性 (1+以上)
血圧	収縮期血圧160mmHg以上、 又は拡張期血圧100mmHg以上
血中脂質	中性脂肪400mg/dl以上、又は HDLコレステロール29mg/dl未満、又は LDLコレステロール180mg/dl以上
肥満	BMI 35以上

リスクの重複で受診勧奨優先順位を決定

16
ランクに分類

- ① 血糖+腎+血圧+脂質+肥満
- ② 血糖+腎+血圧+脂質
- ③ 血糖+腎+血圧+肥満
- ④ 血糖+腎+血圧
- ⑤ 血糖+腎+脂質+肥満
- ⑥ 血糖+腎+脂質
- ⑦ 血糖+腎+肥満
- ⑧ 血糖+腎
- ⑨ 血糖+血圧+脂質+肥満
- ⑩ 血糖+血圧+脂質
- ⑪ 血糖+血圧+肥満
- ⑫ 血糖+血圧
- ⑬ 血糖+脂質+肥満
- ⑭ 血糖+脂質
- ⑮ 血糖+肥満
- ⑯ 血糖単独

該当者抽出