

「病院の働き方改革」第2回懇談会

大学分院で医局員全員の残業時間を減
らして収益を上げた実例
～コーチングを用いた組織開発とは～

Basical Health産業医事務所
佐藤文彦

2019/6/25

【職歴】

平成10年 5月 東京都済生会中央病院 内科 臨床研修医
(含 東京都立民生病院)

平成13年 6月 順天堂大学医学部内科・代謝内分泌学講座 入局

平成15年 1月～6月 日本赤十字社医療センター第一内科 医員

平成18年 4月～9月 順天堂東京江東高齢者医療センター 助手

平成18年10月～平成24年6月 順天堂大学 代謝内分泌学 助教

平成18年10月～平成24年6月 順天堂医院 健康スポーツ室 出向

平成24年 7月～平成28年 6月

順天堂大学附属静岡病院 糖尿病・内分泌内科 科長

順天堂大学医学部内科・代謝内分泌学講座 准教授(診療)

平成24年11月～平成28年 6月 順天堂大学附属静岡病院 予防医学センター副センター長 兼任

平成27年 4月～平成28年 6月 静岡県立静岡がんセンター 医療事故調査委員会 委員 兼任

平成27年 4月～平成28年 6月 順天堂大学 校医 兼任

平成28年 9月～平成30年4月 日本IBM株式会社

人事. インテグレイテッド・ヘルスサービス 専属産業医

平成28年 11月～平成30年4月 日本IBM健康保険組合 選定議員

平成30年5月～ Basical Health産業医事務所 代表

効果的なコミュニケーションのポイント

コーチングフロー
GROWモデル
PDCAサイクル

望ましい状態

コミュニケーションの
目的・軸を明確にする

現状

相手・周囲の状況
(状態・心情等)を
把握する

相手(聞き手)
へのペース合わせ

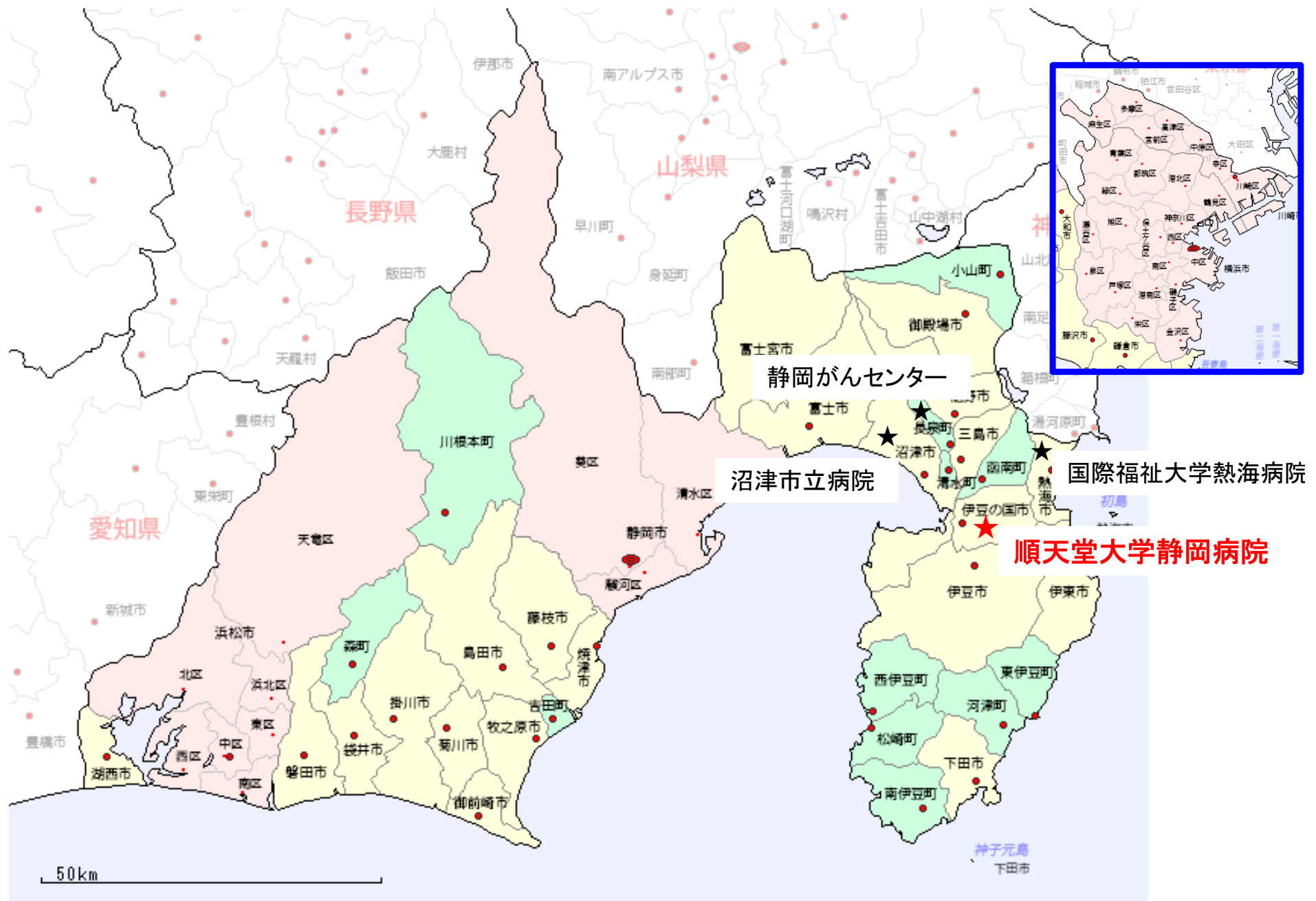
信頼性の構築

目的に向けた
誘導(リード)

「目的」に向けて柔軟に対応する

相手が必要としている答えは、その人の中にある

静岡県東部における主要病院



静岡病院着任時の問題点

我々の問題点

- ・若い医局員全員の残業時間が多い
- ・救急外来搬送患者が多い
- ・時間外の対応が多い
- ・都心から離れた地方生活

地域の問題点

- ・地域の糖尿病医療の整備が未成熟
- ・地元の一般医先生方との連携が薄い
- ・糖尿病療養指導士の不足
- ・病院内の糖尿病治療に対する注目度の希薄さ

問題点の改善に向けて

我々の問題点

- ・若い医局員全員の残業時間が多い
- ・救急外来搬送患者が多い
- ・時間外の対応が多い
- ・都心から離れた地方生活

**目標の
明確化**

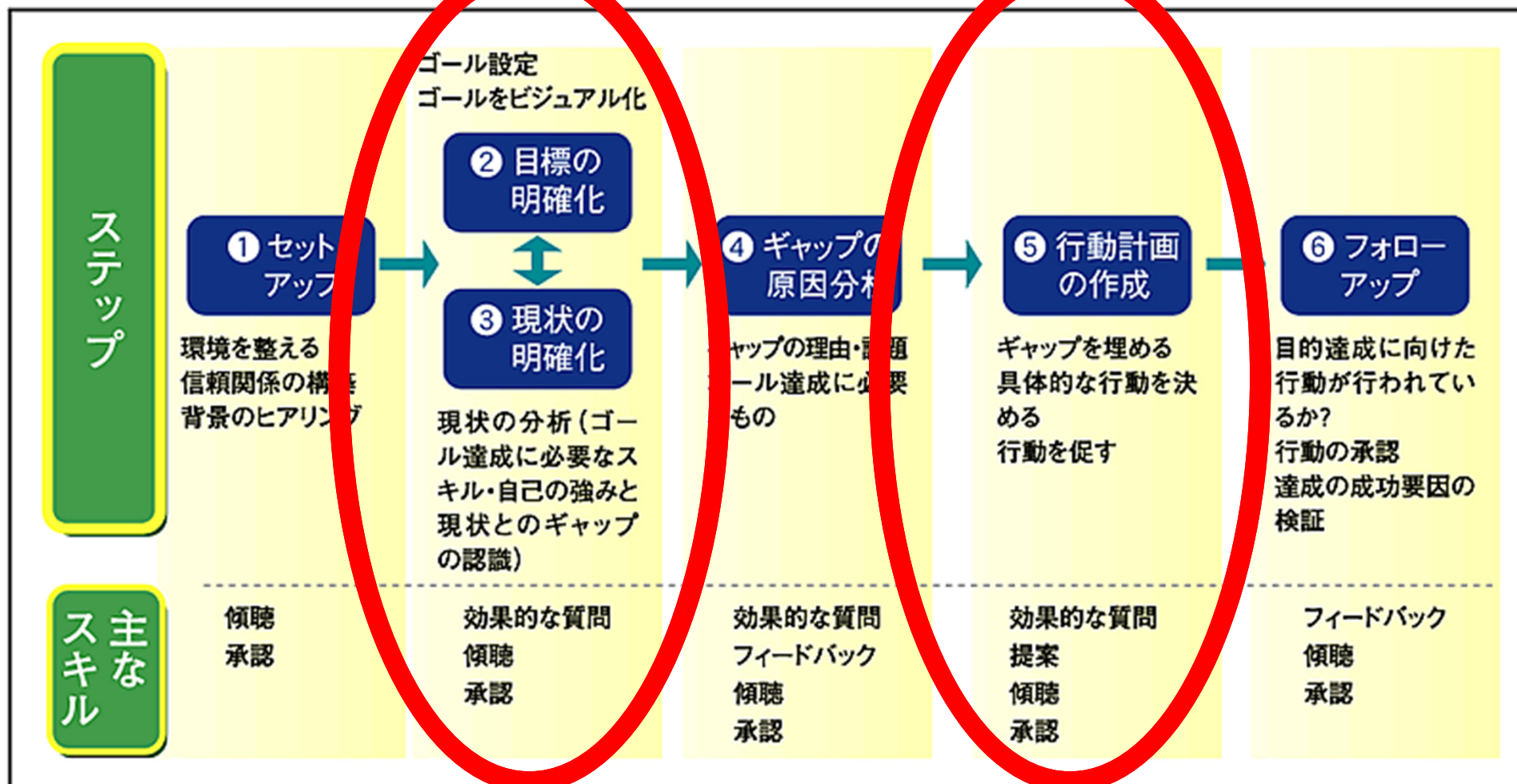
対応策 2分間で、お隣の方と話し合ってみてください

皆さんなら、こういった**目標設定**を考えますか？

皆さんなら、こういった**目標設定**を立ててもらえると嬉しいですか？

まず、2分間で、書き出してみてください

図 コーチングフロー



メディカルサポートコーチング

奥田弘美医師（精神科：相州メンタルクリニック）が、
医療現場に沿うようにコーチングを
アレンジして体系付けたコミュニケーション法

コアスキル

1. 聴くこと
2. 質問すること
3. 伝えること



コーチングの会話



聴く

考え方を傾聴
どのように解釈？

クライアントの
存在そのものを
承認すること

伝える

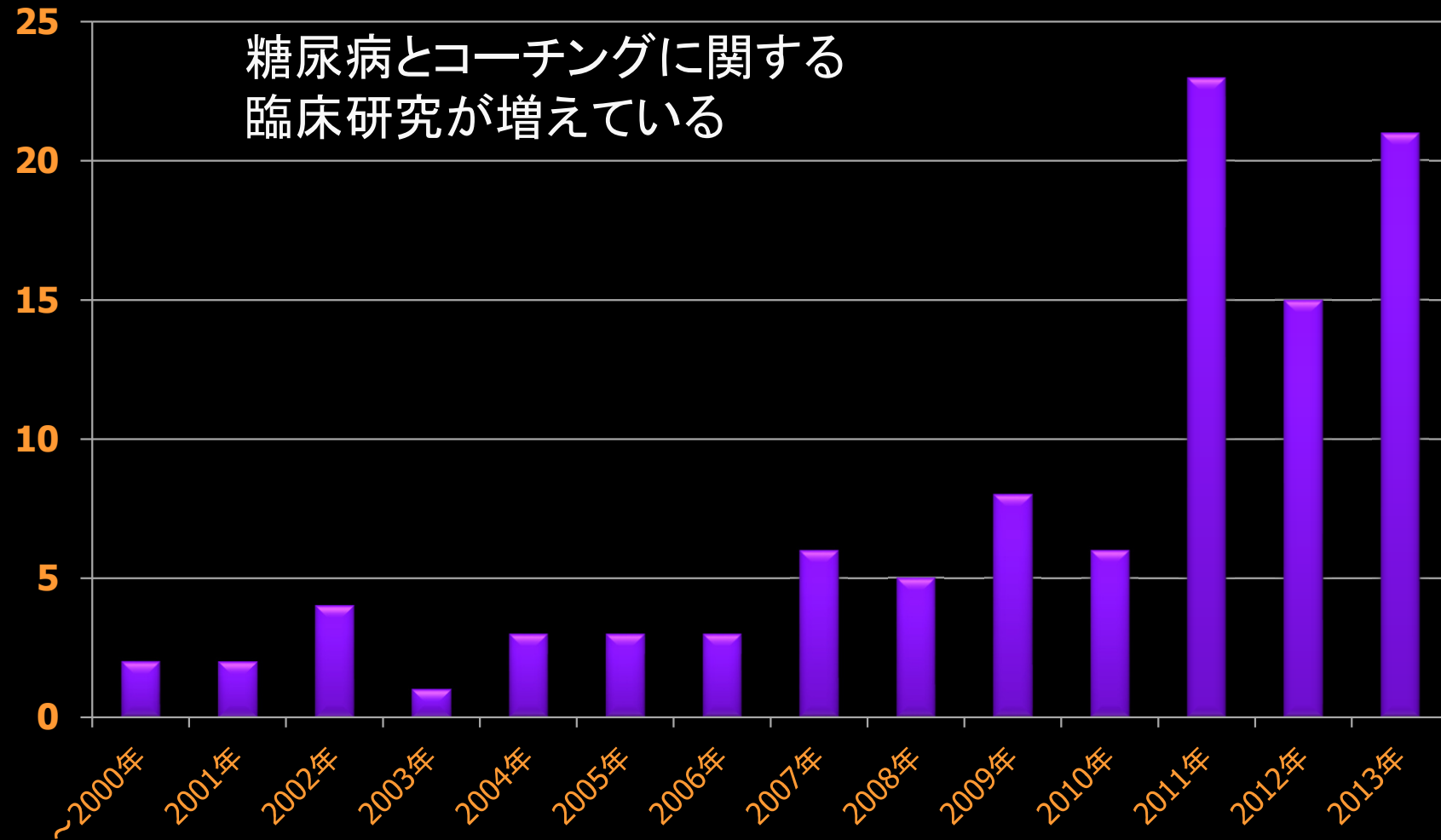
必要な情報を提示。
新たな視点が！

質問する

どうなりたいのか？
困っていることはないか？
何がわからないのか？

Pub Med検索 [coaching and diabetes]

件数



問題点の改善に向けて

我々の問題点

- ・若い医局員全員の残業時間が多い
- ・救急外来搬送患者が多い
- ・時間外の対応が多い
- ・都心から離れた地方生活

**私が
考えたこと**

対応策

- ・残業時間を減らす
- ・救急外来搬送患者数を減らす
- ・時間外対応を減らす
- ・伊豆ライフを満喫してもらう

問題点の改善に向けて

我々の問題点

- ・若い医局員全員の残業時間が多い
- ・救急外来搬送患者が多い
- ・時間外の対応が多い
- ・都心から離れた地方生活

行動計画
の作成

対応策 2分間で、お隣の方と話し合ってみてください

残業時間を減らす減らすためには、
どういった対応策を取ればよいと考えますか？

まず、2分間で、書き出してみてください

順天堂静岡病院 糖尿病支援入院スケジュール表

	／ (火)	／ (水)	／ (木)	／ (金)	／ (土)	／ (日)	／ (月)
AM	入院 診察 身体測定	採血、採尿 体重測定 血糖値 7検	眼科受診 皮膚科受診 (必要な方)	体重測定 教育講義③ フットケア指導 (10:00～10:30)	ビデオ学習	ビデオ学習	
	BS 昼食	BS 昼食	BS 昼食	BS 昼食	BS 昼食	BS	
	入院後、蓄尿開始	血糖値 7検		個別栄養指導(1) (14:00～15:00)			

**私達が
考えたこと**

**外来受診することなく、大部屋に期日指定で、
2週間の糖尿病支援入院してもらうこととした。
医療連携室に、他の医療機関から電話で予約**

AM		(腹部CT)		血糖値7検	採血、採尿	ビデオ学習	
	BS 昼食	BS 昼食	BS 昼食	BS 昼食	BS 昼食	BS 昼食	BS 昼食
PM	負荷心電図 教育講義⑤ (16:30～17:00) 糖尿病の検査 について	ABI 頸動脈超音波	(支援入院カンファ) 病棟回診	血糖値7検 個別栄養指導(2) (14:00～15:00)	ビデオ学習	ビデオ学習	総括 (13:00～15:00) 退院

問題点の改善に向けて

我々の問題点

- ・若い医局員全員の残業時間が多い
- ・救急外来搬送患者が多い
- ・時間外の対応が多い
- ・都心から離れた地方生活

目標の
明確化

対応策 2分間で、お隣の方と話し合ってみて下さい

糖尿病内科として、

救急外来患者数を減らすためには、

こういった対応策を取ればよいと考えますか？

まずは、2分間で、書き出してみてください

安定した診療体制に向けて

具体策

- ・夜間低血糖を起こしやすい薬剤を使用しない
特にSU薬、30ミックス・25ミックス製剤
→ 他の夜間低血糖を起こしにくい糖尿病薬に変更していく。
- ・一般開業医の先生方へ、状態が悪くなる前に紹介してもらおう
→ 医療連携室や糖尿病支援入院の活用
外来受診することなく、直接糖尿病支援入院してもらおう
→ 信頼関係の構築
→ 逆紹介から始める

症例:79歳女性

【現病歴】

45歳時に1型糖尿病を指摘され、インスリン4回注射が開始。以降、当院外来に通院するもHbA1c 7~8%台で経過。最近体重が増加傾向で、HbA1cも上昇傾向にあったため、教育入院となった。

【家族歴】糖尿病の方はいない

【体格】149.8 cm(理想体重 49.4 kg), 体重 65.2 kg, BMI 29.1

【合併症】神経障害あり(下肢振動覚・アキレス腱反射低下),
網膜症なし, 腎症1期, 頸動脈硬化症あり

【検査】HbA1c 8.1 %, GA 23.7 %, 尿CPR 0. **嫌子の弱化**
腹部超音波: **脂肪肝**, ABI: 右 1 **嫌子出現: 見える化**
頸動脈エコー: **両側分岐部にplaqueあり**
杖歩行のため、負荷心電図は施行せず

生活習慣・問題点など

現状の明確化

【職業】退職後

【家族】独居

【食事内容】: 娘がスーパーで購入したものを利用して自炊

▶ 朝(6:30) パン6枚切り1枚(チーズのせ)

卵1個、みかん1個、牛乳

▶ 昼(12:00頃) インスタントのカレーライス or うどん1玉

▶ 夕(17:00頃) ごはん1杯、肉 or 魚

【間食】

▶ 間食はないが、低血糖時はあめやチョコレートで対応

【インスリン手技】

▶ 注射手技は問題ないが、同じところに注射している

言葉の塊をほぐす

入院後経過

セルフモニタリング

	8:00	10:00	12:00	14:00	18:00	20:00	21:00	0:00	体重
1月8日			298 A15		123 A8		172 G20		65.2
1月9日	99 A12G18	112	116 A12	好子の出現		168	212 G18		65
1月10日	82 A12G18		160 A10					147 G16	
1月11日	187 A12G18		271 A10		224 A8		301 G16		65.6
1月12日	105 A12G18		66→113 A10		118 A8		210 G16		
1月13日	115 A11G18		67→121 A10		57→92 A8		70 G16	61→153	
1月14日	219 A10G18		137 A8		92 A8		155 G14		64.4
1月15日	115 A10G16		232 A8		174	オペラント条件付け			
1月16日	116 A10G16		100 A8	60→149 A8					214 G14
1月17日	80 A10G16	好子出現の強化			175 A8		86 G12	60→91	
1月18日	130 A8G14			151	122 A6	117	76 A8	169	145 G12
1月19日	244 A8G14		164 A6		204 A8		176 G12		
1月20日	246 A8G14		295 A6		254 A8		204 G12		63.4
1月21日	114 A8G14		177 A6						

▶入院中は体重減量とともに血糖値は低下。インスリンを減量した。

未完了を完了させる主歴、内服・外用薬

◆ 糖尿病内科：糖尿病,脂質異常症

- ~~アルファール(0.25 μ g)2c1~~ × 朝食後
- ~~メチコバル(500 μ g)3T3~~ × 毎食後
- メバロチン(10)1T1 × 夕食後
- ~~ラシックス(40)0.5T1~~ × 朝食後
- ~~モーラス2袋~~ 疼痛時
- ルネスタ(2)1T 不眠時

◆ 消化器内科

内服を27→15種類まで減量!!

- ~~ガスモチン(10)3c3~~ × 毎食後
- ~~パントシン散 3g3~~ × 毎食後
- 酸化Mg 1.5g3 × 毎食後
- ネキシウム(20)1T1 × 眠前
- プルゼニド(12)1T1 × 眠前
- ~~六君子湯(2.5g)3包3~~ × 毎食前30分

頓用へ

◆ 泌尿器科：神経因性膀胱

- ~~ウブレチド(5)1T1~~ × 朝食後
- エブランチル(15)4c2 × 朝夕食後

◆ 整形外科：骨粗鬆症,肩関節周囲炎

- フォルテオ皮下注射
- セレコックス(100)2T2 × 朝夕食後
- ~~モーラステープ15袋~~
- ボルタレンサポ(25)1T 疼痛時

◆ 脳神経外科：変形性頸椎症,高血圧症

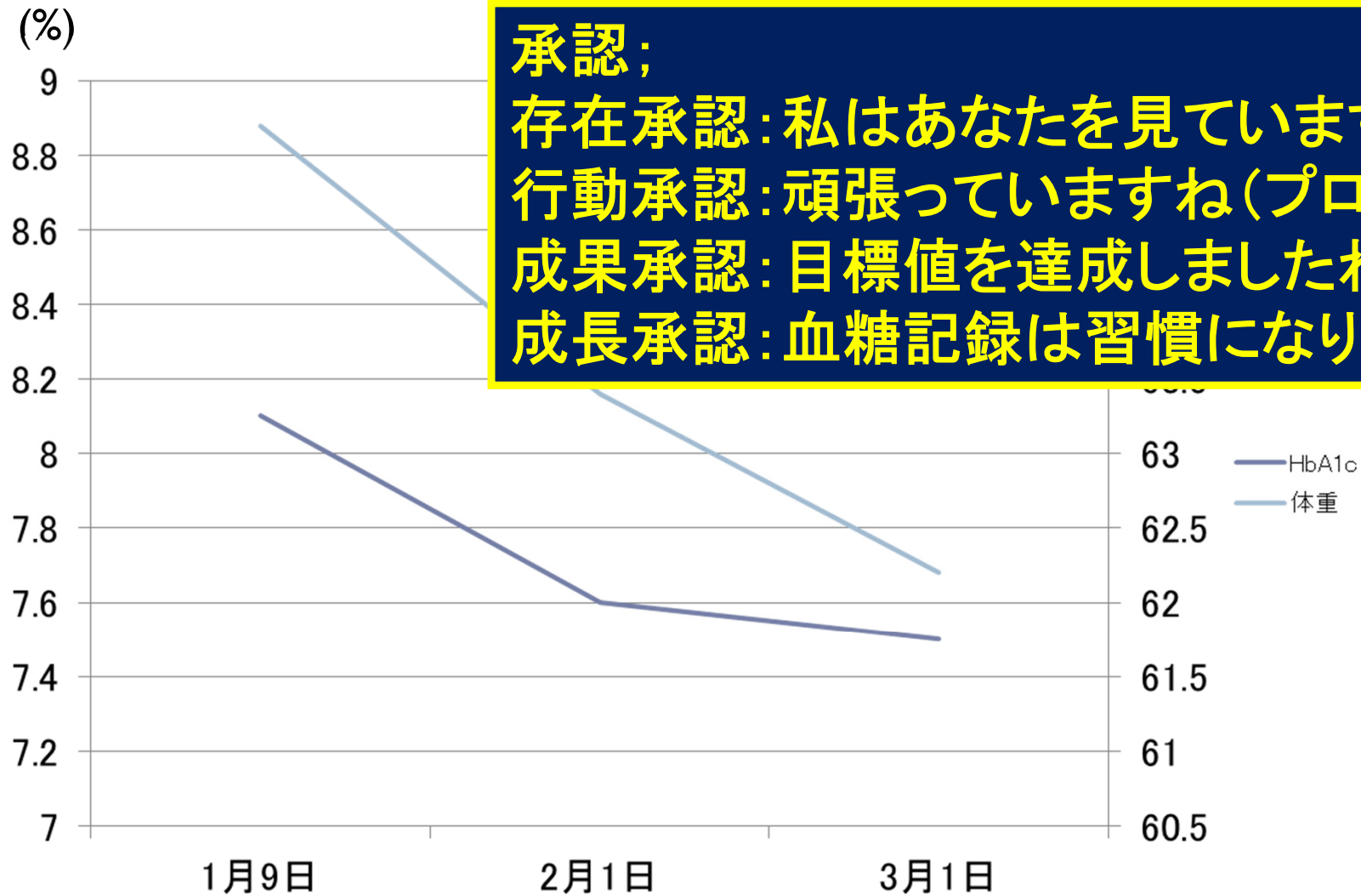
- ~~カナルベシ(500 μ g)3T3~~ × 毎食後
- ミカムロAP1T1 × 夕食後
- ミカルデイス(40)1T1 × 夕食後
- ニバジール(4)2T2 × 朝夕食後
- カルデナリン(2)1T1 × 夕食後
- ~~モーラステープ3袋~~

◆ 呼吸器内科：気管支喘息

- アドエア 1日2回吸入
- アストミン(10)6T3 × 毎食後

退院後の経過

患者さんに、行動変容が起こった!!



承認:

存在承認: 私はあなたを見ています

行動承認: 頑張っていますね(プロセス)

成果承認: 目標値を達成しましたね

成長承認: 血糖記録は習慣になりましたね

退院後は、娘様も食事に気を使ってくれるようになった
体重減量と共にHbA1cも改善傾向にある

症例 55歳 男性

- 現病歴

平成24年に**心筋梗塞発症後**よりB病院で糖尿病加療を開始するも、通院のコンプライアンスも不良であった。

平成26年1月に口渇、体重減少、全身倦怠感が出現しB病院を受診したところ、**随時血糖値647mg/dl、HbA1c14%**。

入院を勧められたが拒否。内服薬での治療希望が強く、**グリメピリド1mg/日、テネリグリプチン20mg/日**処方となった。同年2月に当科紹介受診。初診時**HbA1c15.5%、随時血糖値335mg/dl**であったため**グリメピリド中止**。

インスリン強化療法へ変更とした。

同年4月、**糖尿病支援入院**となった。

- 既往歴

平成24年 心筋梗塞

- 家族歴

父 2型糖尿病、高血圧症

- 生活歴

アルコール 機会飲酒 タバコ 40本/日 × 35年(平成24年まで)

- 体重歴

20歳 55kg 最大体重 80kg(54歳時)

入院時現症

身長 171cm 体重 65kg 腹囲 89.5cm BMI 22.2

胸部 呼吸音 清、左右差なし 心音 整、雑音なし

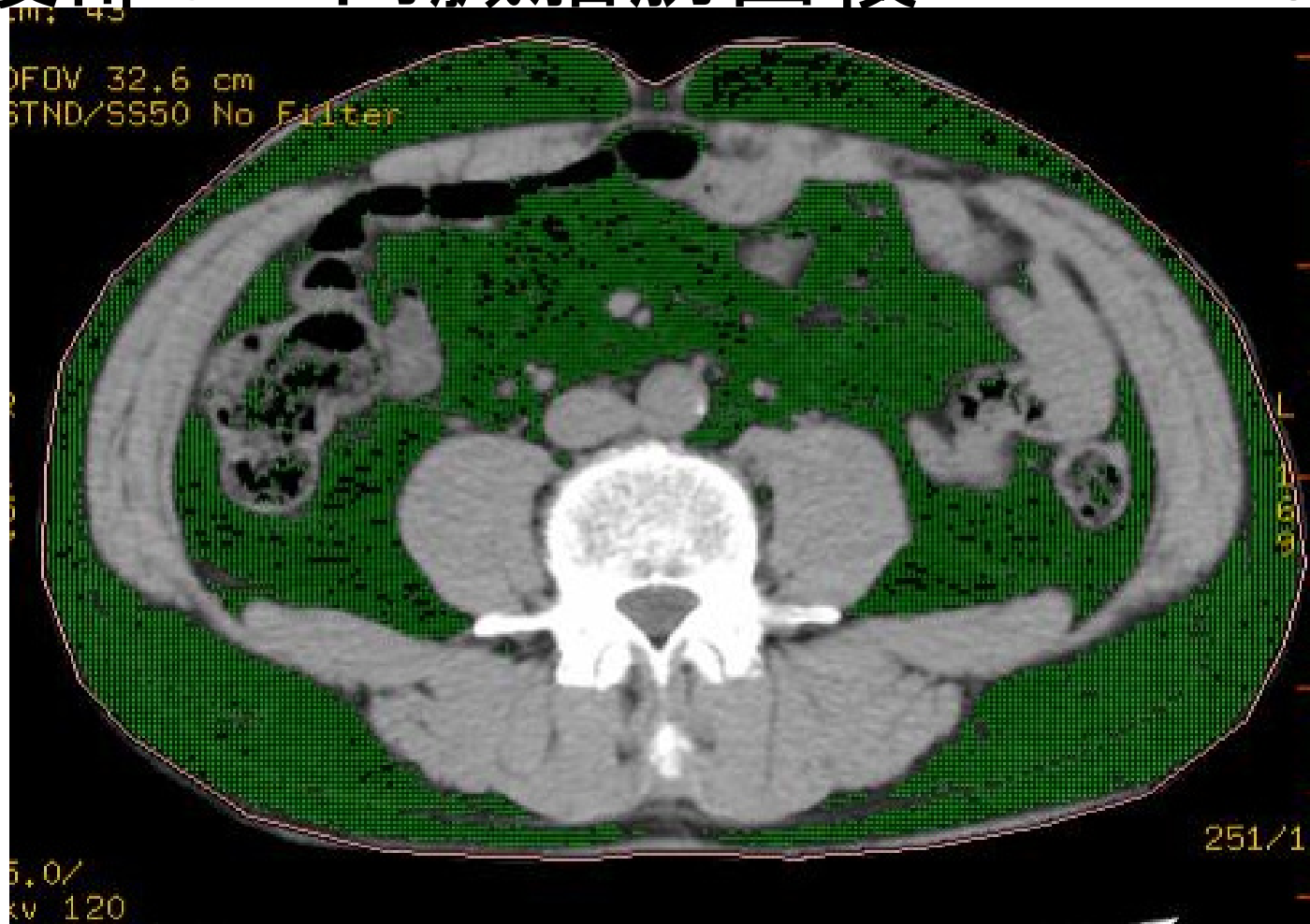
腹部 平坦、軟 自発痛、圧痛なし

四肢 浮腫なし 表在動脈触知良好

入院時検査所見

WBC($10^3/\mu\text{l}$)	10400	FBS(mg/dl)	108	BUN(mg/dl)	11.5	s-CPR(ng/ml)	2.5
RBC($10^4/\mu\text{l}$)	540	HbA1c(%)	10.7	Cre(mg/dl)	0.78	U-CPR($\mu\text{g}/\text{day}$)	108.6
Hb(g/dl)	15.8	Glyc-Alb(%)	15.2	UA(mg/dl)	5.2	U-Alb(mg/day)	6.4
Htc(%)	49.4	AST(IU/l)	14	TG(mg/dl)	129	尿蛋白	-
Plt($10^4/\mu\text{l}$)	24.6	ALT(IU/l)	20	LDL-C(mg/dl)	108	尿糖	-
Alb(g/dl)	4.5	γ GTP(IU/l)	21	HDL-C(mg/dl)	50	尿ケトン	-

腹部CT 内臓脂肪面積 **122.4cm²**



合併症

- 細小血管障害

神経障害 なし 網膜症 なし

腎症 1期(尿中微量アルブミン 6.4mg)

- 大血管障害

マスターダブル負荷心電図 陰性(但し、心筋梗塞後)

ABI 右 1.07 左 1.07

CVRR 安静時 4.10%

頸動脈超音波 IMT 右 0.56mm 左 1.04mm プラークなし

mg/dl

インスリンリスプロ(4-4-4-0) インスリングルルギン(0-0-0-4)
テネリグリプチン20mg

200

150

100

50

0

ミチグリニド30mg、インスリングルルギン(0-0-0-4)
テネリグリプチン20mg

朝食
前

朝食
後

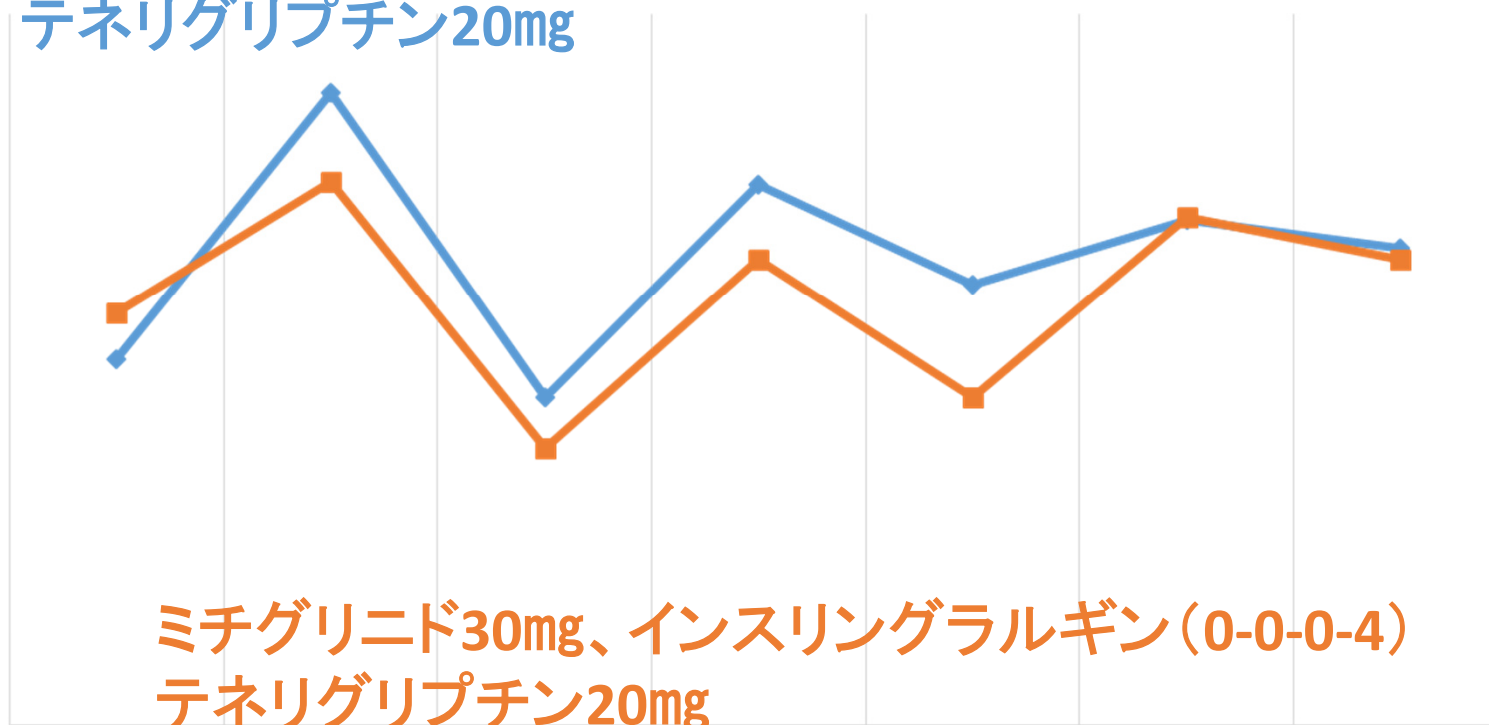
昼食
前

昼食
後

夕食
前

夕食
後

眠前



入院時

退院時

病日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
朝食前		103	120	114	123	111	120	112	111	102	122	116	98	110
朝食後		178								111		153		
昼食前	102	92	110	105	92	104	90	107	92	108	92	78	125	
昼食後		152							140			131		
夕食前	136	124	95	106	95	105	102	94	115	104	95	92	89	
夕食後		142							136			143		
眠前	150	134	114	137	125	136	130	96	112	134	181	131	123	

インスリンリスプロ(4-4-4-0)
 インスリングラルギン(0-0-0-4)

インスリンリスプロ中止、ミチグリニド30mg
 インスリングラルギン(0-0-0-4)

インスリン強化療法中の2型糖尿病患者における 夜間低血糖を起こしにくい血糖降下薬追加投与 によるインスリン注射回数減少の有用性の検討

順天堂大学医学部附属静岡病院 糖尿病・内分泌内科

齊藤大祐 杉本大介 河野結衣 佐藤文彦

当院におけるインスリン強化療法後に 夜間低血糖を起こしにくい内服薬を追加

【対象】

当院に糖尿病以外の原因で入院し、インスリン強化療法を施行していた23例。

その後、SU薬は使用せず、

DPP-IV阻害薬・グリニド薬・ α -GI・ビグアナイド薬・チアゾリジン薬を追加。

【除外基準】

- 透析導入例
- 1型糖尿病

【評価項目】

追加インスリン注射回数・使用量を後ろ向きに検討

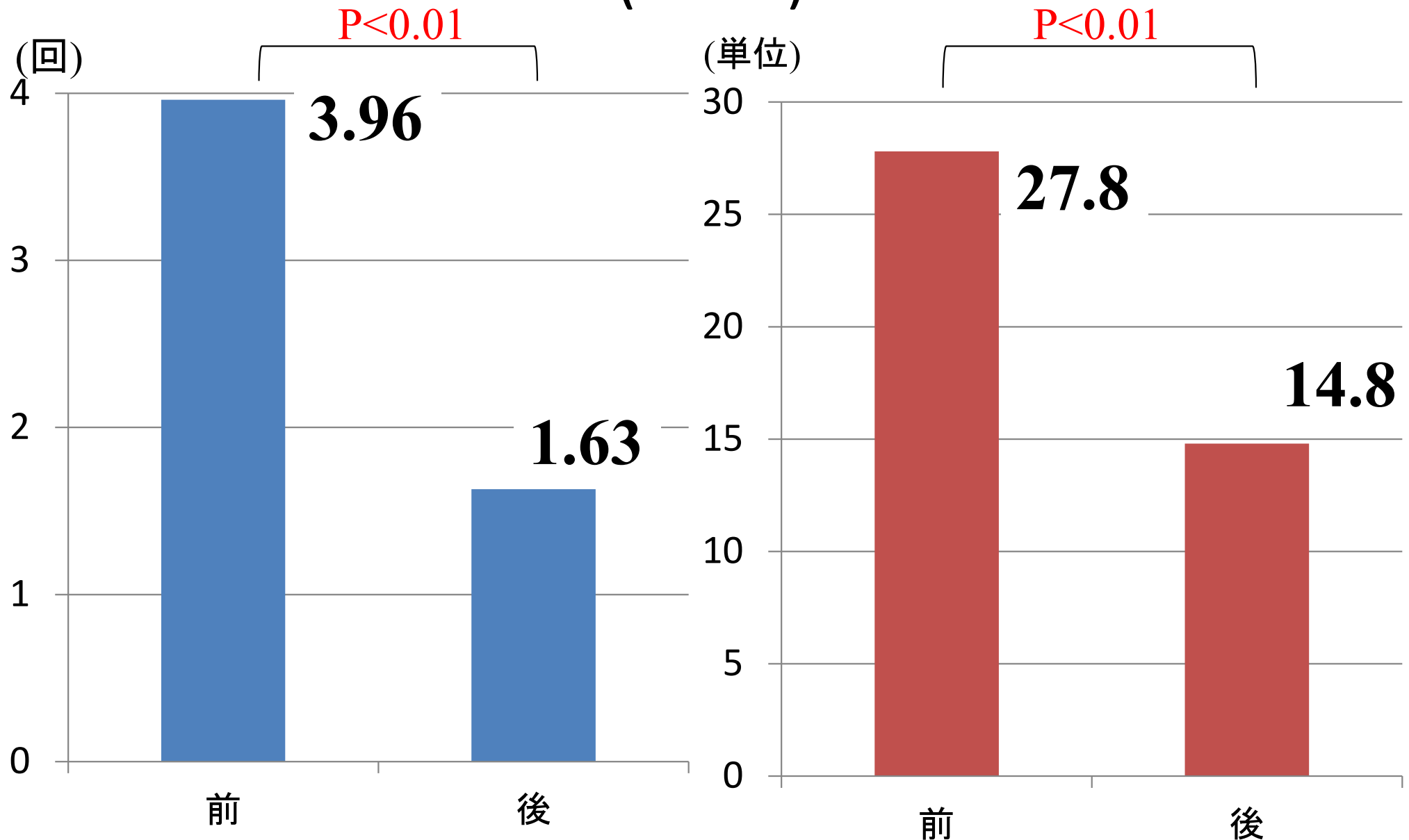
インスリン注射回数変化	インスリン総単位数変化	投与前	⇒	退院前
4⇒1	40⇒10	インスリン+シタグリプチン	⇒	ビルダグリプチン+ミグリトール+ミチグリニド+メトホルミン
4⇒離脱	12⇒0	インスリン+シタグリプチン+ミグリトール	⇒	ビルダグリプチン+ミグリトール+ミチグリニド
4⇒4	56⇒28	インスリン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ミグリトール
4⇒離脱	20⇒0	インスリン+ボグリボース	⇒	ビルダグリプチン+ボグリボース+ミチグリニド+メトホルミン
4⇒離脱	16⇒0	インスリン+ミグリトール	⇒	ビルダグリプチン+ミグリトール+メトホルミン+ピオグリタゾン
4⇒離脱	14⇒0	インスリン+アログリプチン	⇒	ビルダグリプチン+ミグリトール+ミチグリニド+メトホルミン
3⇒1	9⇒1	インスリン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ミチグリニド
4⇒離脱	12⇒0	インスリン	⇒	ビルダグリプチン+ミチグリニド
4⇒離脱	12⇒0	インスリン	⇒	ビルダグリプチン+ピオグリタゾン+ミチグリニド
4⇒1	30⇒12	インスリン	⇒	ビルダグリプチン+ピオグリタゾン+ミチグリニド
4⇒4	40⇒38	インスリン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ミグリトール
4⇒4	62⇒74	インスリン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+メトホルミン
4⇒1	18⇒12	インスリン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ボグリボース+ミチグリニド
4⇒4	46⇒30	インスリン+シタグリプチン+ボグリボース	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ボグリボース
4⇒1	12⇒5	インスリン+アログリプチン+ボグリボース	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ミグリトール+ミチグリニド
4⇒離脱	38⇒0	インスリン	⇒	ビルダグリプチン+ミグリトール+ナテグリニド
4⇒4	28⇒22	インスリン+ボグリボース	⇒	ビルダグリプチン+ボグリボース+ナテグリニド
4⇒2	36⇒32	インスリン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ナテグリニド
4⇒1	32⇒14	インスリン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ミグリトール+ミチグリニド+メトホルミン
4⇒2	28⇒12	インスリン+シタグリプチン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ミチグリニド
4⇒4	42⇒26	インスリン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ミグリトール
4⇒離脱	28⇒0	インスリン	⇒	ビルダグリプチン+グリメピド
4⇒1	10⇒6	インスリン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン+ナテグリニド
4⇒4	30⇒34	インスリン	⇒	インスリン+ビルダグリプチン

Table 全症例

 は入院中、経管栄養使用患者

回数		総インスリン量		追加インスリン量		内服	
前	後	前	後	前	後	前	後
4	4	56	34	52	32		ビルダグリプチン100、ミグリトール150
4	0	17	0	14	0	ボグリボース0.9	ビルダグリプチン100、ミチグリニド30、ボグリボース0.9、メトホルミン500
4	0	12	0	8	0		ビルダグリプチン100、ミチグリニド30
4	0	22	0	14	0		ビルダグリプチン100、ミチグリニド30、ピオグチタゾン7.5
4	1	30	12	24	0		ビルダグリプチン100、ミチグリニド30、ピオグリタゾン7.5
4	4	34	38	24	20		ビルダグリプチン100、ミグリトール150
4	1	18	12	12	0		ビルダグリプチン100、ミチグリニド30、ボグリボース0.9
4	0	38	0	28	0		ビルダグリプチン100、ナテグリニド270、ミグリトール100
4	0	22	0	20	0	ボグリボース0.9	ビルダグリプチン 50、ナテグリニド90、ボグリボース0.9
4	2	38	32	22	14		ビルダグリプチン100、ナテグリニド180
4	1	34	4	30	0	ボグリボース0.9	ビルダグリプチン100、ミチグリニド30、ボグリボース0.9、ピオグリタゾン7.5
4	1	32	14	20	0	メトホルミン1000	ビルダグリプチン100、ミチグリニド30、ミグリトール150、メトホルミン1000
4	4	42	26	38	22		ビルダグリプチン100、ミグリトール150
4	0	26	0	16	0		ビルダグリプチン100、ミチグリニド30
4	1	10	6	6	0		ビルダグリプチン100、ナテグリニド270
4	1	24	4	18	0		ビルダグリプチン100、ミチグリニド30
4	1	20	4	16	0		ビルダグリプチン100、ミチグリニド15

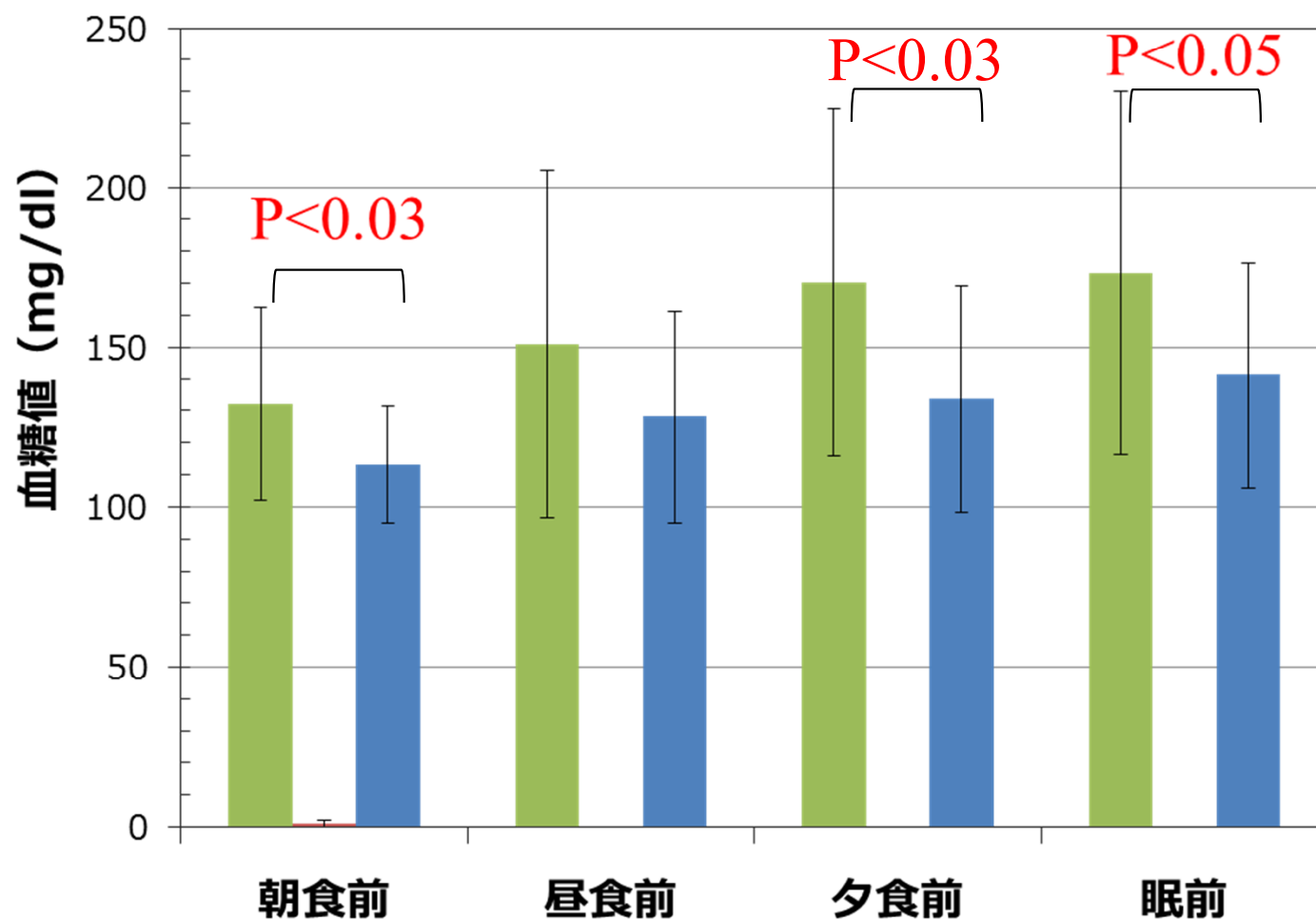
インスリン注射回数、使用量の変化 (N=24)



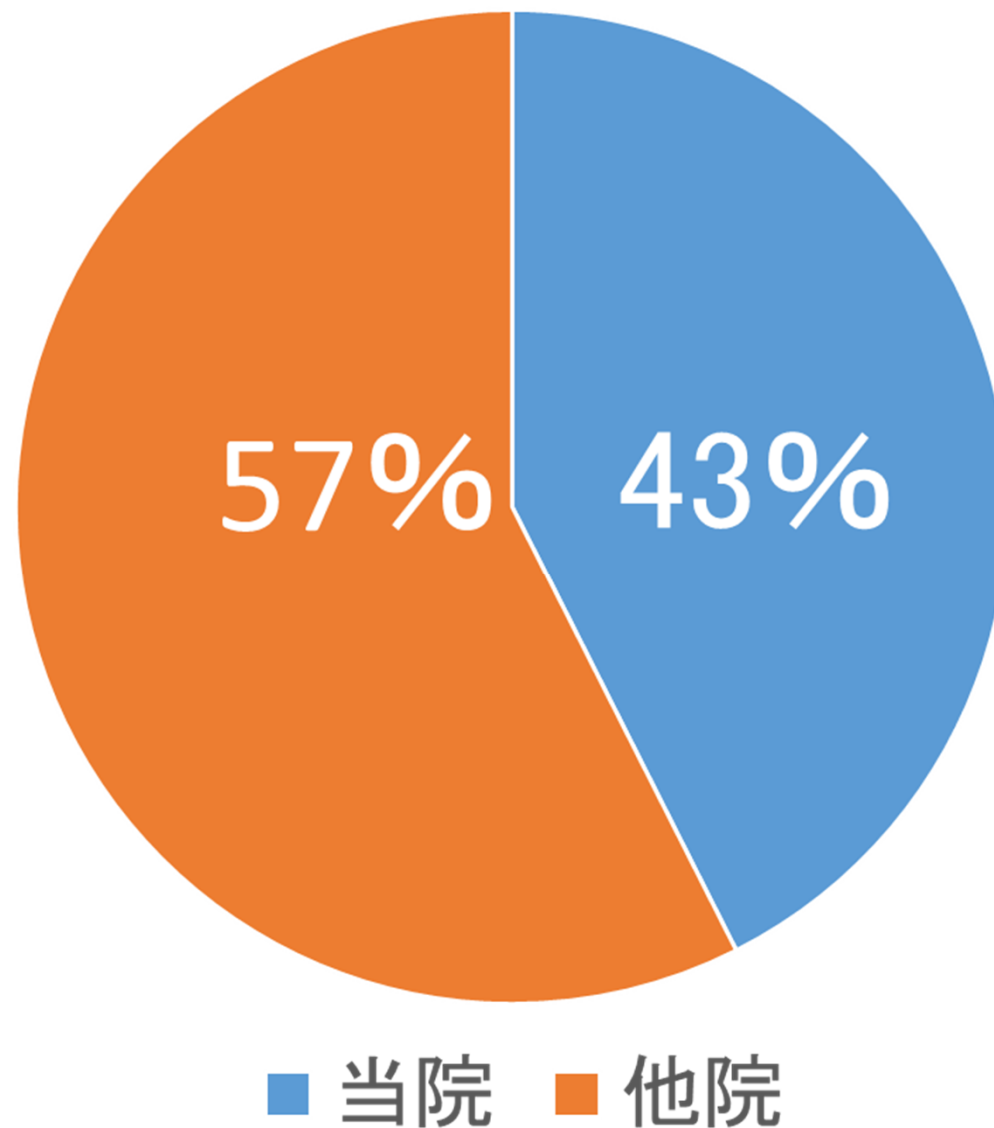
血糖値の推移

■ インスリン強化療法時（ベースライン）

■ 退院時



低血糖搬送患者のかかりつけ医



当院救急外来での低血糖について

順天堂大学医学部附属静岡病院 糖尿
病内分泌内科

片平 雄大、登坂 祐佳、杉本 大介、
飯田 雅、佐藤 文彦

当院救急外来における低血糖症例の検討

① 2型糖尿病患者のかかりつけ医

		平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	合計
当院	糖尿病内科	11	17	11	10	4	53
	その他	2	6	1	0	1	10
他院		23	34	12	17	18	104
合計		36	57	24	27	23	167



低血糖症で受診する当院かかりつけの2型糖尿病患者は平成23年以降減少していた

当院救急外来における低血糖症例の検討

② 2型糖尿病患者の低血糖時背景

	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	合計	割合(%)
シックデイ、食欲低下	7	12	10	1	10	40	24.0
インスリン誤注射	10	11	1	3	2	27	16.2
腎不全にSU薬投与	2	3	1	4	5	15	9.0
新規薬剤追加	2	3	0	4	1	10	6.0
その他	1	3	0	0	1	5	3.0
不明	14	25	12	15	4	70	41.9
合計	36	57	24	27	23	167	100.0

当院救急外来における低血糖症例の検討

③ 2型糖尿病患者のSU薬用量

内服薬が特定されている症例の93.1%はSU薬を内服していた

薬剤	例数	口数	割合(%)
アマリール0.5mg	5	5	18.5
アマリール1mg	6	6	22.2
アマリール2mg/ダオニール2.5mg	3/3	6	22.2
アマリール3mg/ダオニール3.75mg	2/1	3	11.1
ダオニール5mg/オイグルコン5mg	1/2	3	11.1

令和の時代の糖尿病治療は
「SU薬・30Mixを使わない時代!!」

SU薬とDPP-4阻害薬を内服している2型糖尿病患者は、
低用量のSU薬でも低血糖を起こしていた
(グリミクロンを内服している症例はなかった)

2型糖尿病患者の低血糖の原因

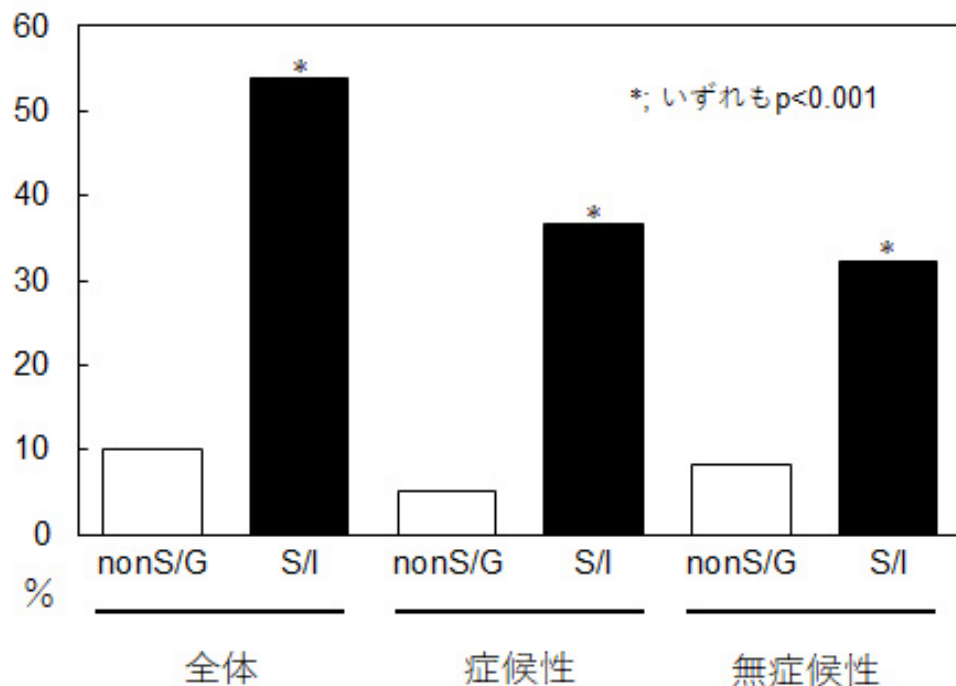
	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	合計	割合(%)
シックデイ、食欲低下	7	12	10	1	10	40	24.0
インスリン誤注射	10	11	1	3	2	27	16.2
腎不全にSU薬投与	2	3	1	4	5	15	9.0
新規薬剤追加	2	3	0	4	1	10	6.0
その他	1	3	0	0	1	5	3.0
不明	14	25	12	15	4	70	41.9
合計	36	57	24	27	23	167	100.0

シックデイ・食欲低下のため 低血糖症で来院した2型糖尿病患者の治療法

	治療法				
インスリン有り	強化療法	mix製剤	BOT	その他	合計
	5	0	3	2	10
インスリン無し	SU薬単剤	SU薬+その他 (DPP-4阻害薬有 り)	SU薬+その他 (DPP-4阻害薬無 し)	SU薬以外	合計
	7	3	16	4	30

シックデイ・食欲低下のため低血糖症で来院した2型糖尿病患者の
28例(70%)はSU薬で治療していた

図 血糖降下薬レジメン別の低血糖の頻度



フレイルを認める高齢者では、SU薬以外の内服薬±GLP-1受容体作動薬のみの治療と比較し、SU薬やインスリンを中心とした治療を行った場合、低血糖の発症が約5倍増加していた。

nonS/G：SU薬以外の内服薬±GLP-1受容体作動薬のレジメン
S/I：SU薬±インスリンを中心としたレジメン
(終了時HbA1cは7.2%で同等)

Heller SR, et al. Diabetes Obes Metab. 20 ; 148-156. 2018

インスリン製剤による医療事故は当院に限ったことではない！



インスリン製剤を使用する場合には患者にその必要性を十分に理解させ更に医師、看護師、療法指導士、薬剤師等が協力してインスリン自己注射と血糖自己測定の手技をマスターさせる必要がある。

しかしこれらの行為は決してやさしいものではなく、トラブルがあとを絶たない。

インスリン製剤が関係した実際に起こったインシデント、アクシデントの事例を日本医師会のWebに掲載している。

これまでの当院でのインスリン指示 (各科、病棟で異なる)

目標の 明確化

表 継続的指示
血糖測定4検
スライディングスケール併用
血糖 血糖値下注
201-250 2単位 SC
251-300 4単位 SC
301-350 6単位 SC
351-400 8単位 SC
401+ 10単位 SC
低血糖時(血糖70mg/dl以下)
201-250 10g 内服
251-300 20ml 20% glu 20ml iv 全量
301-350 30ml 20% glu 20ml iv 全量
351-400 40ml 20% glu 20ml iv 全量
401+ 50ml 20% glu 20ml iv 全量

科目	一時的指示	指示 サイン	指示 サイン	指示 サイン	指示 サイン	科目	継続的指示	指示 サイン	指示 サイン	指示 サイン	指示 サイン
							血圧：100以上ワンタイム1検 110以下ワンタイム2検以上が10分				
							90以下Epi, PCA内服 100以上Epi, PCA再開				
							不眠時：①アタラクスタP (25, 50) mg 生食50ml				
							②セレンオス (12, 11 A) 生食 50ml				
							入退後 off				
							脱水可なりマイスラー (5, 10) mg 内服				
							尿糖3-または尿ケトンまで				
							BS check 5, 4検				
							BS 201-250 ヒューマリンR 2U sc				
							251-300 ヒューマリンR 4U sc				
							301-350 ヒューマリンR 6U sc				
							351-400 ヒューマリンR 8U sc				
							401+ ヒューマリンR 10U sc				
							2検前後併用, 併用(併, 土曜)				
							BS<70の時①ブドウ糖 10g 内服 or ②0.9% Glu 20ml + 20% Glu 20ml 全量				
							30分後再検, 再注, BS>100まで				
							ICU 適応可				

血糖値下注		血糖値下注	
201-250	2単位 SC	201-250	2U SC
251-300	4単位 SC	251-300	4U SC
301-350	6単位 SC	301-350	6U SC
351-400	8単位 SC	351-400	8U SC
401+	10単位 SC	401+	10U SC

低血糖指示
BS 70以下
①ブドウ糖 10g 内服
②0.9% glu 20ml + 20% glu 20ml 全量
③5% glu 20ml iv
30分後再検
BS 100以上になるまで上記繰り返し

1 指示 表

科目	一時的指示	指示 サイン	指示 サイン	指示 サイン	科目	継続的指示	指示 サイン	指示 サイン	指示 サイン
						呼吸器科ICU入室指示			
						• TPR：経過観察, 常時モニタリング			
						• 気管挿：バルブ管理, ベッドレイアウト, 吸引可			
						• 呼吸器：常時モニタリング, FIO2, PEEP, CPAP, BIPAP			
						• 痰液：痰管理			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			
						• 呼吸器：常時モニタリング, 常時モニタリング, 常時モニタリング			

改善に向け、何とか分かりやすくできないものか？

問題点の改善に向けて

インスリン製剤による医療事故は当院に限ったことではない！



インスリン製剤を使用する場合には患者にその必要性を十分に理解させ更に医師、看護師、療法指導士、薬剤師等が協力してインスリン自己注射と血糖自己測定の手技をマスターさせる必要がある。

しかしこれらの行為は決してやさしいものではなく、トラブルがあとを絶たない。

インスリン製剤が関係した実際に起こったインシデント、アクシデントの事例を日本医師会のWebに掲載している。

2分間で、お隣の方と話し合ってみてください
対応策

インスリンによるインシデントを減らすためには、
こういった対応策を取ればよいと考えますか？

2分間で、書き出してみてください

行動計画 の作成

フィードバックをもらい、
相手の未完了を洗い出す。

- ▶ 今まで、諦めていたインスリンに関する意見や疑問点のフィードバックをもらう。
- ▶ インスリンについて、どこがわからないか、洗いざらい話しをしてもらう。
- ▶ 様々な改善案を聞き出す。
- ▶ 糖尿病内科に対して、感じていることをフィードバックしてもらう。
- ▶ 360度フィードバックを敢行する。
- ▶ これらにより、インスリンに関して、どんどんアカウンタビリティを持ってもらえるようにしていく。

フィードバックをもらって、分かってきたこと

- インシデントが起こっている事例は、他科の先生の指示が多い？
- 専門医としては、当たり前前と思っていることでのミスが多い？

インスリンに関する問題点は、 各病棟で異なっている。

例えば、

- ▶ 外科病棟は、周術期の絶食時の補液に対しての、
インスリンでの血糖コントロール
- ▶ 消化器病棟では、食事アップに伴う、
食事スケール付きのインスリン・スライディング・スケール
などなど。
- ▶ 各病棟でのインスリンによる血糖管理の目標は、個々に違っている。
- ▶ このため、まず、話しを聞く機会を設けることから始めていく。
- ▶ まずは“相手を知る” “信頼関係を築く”

インスリン指示表の使用の仕方

私達が
考えたこと

定期注射 → インスリン指示表Ⅰ

スライディングスケール → インスリン指示表Ⅱ

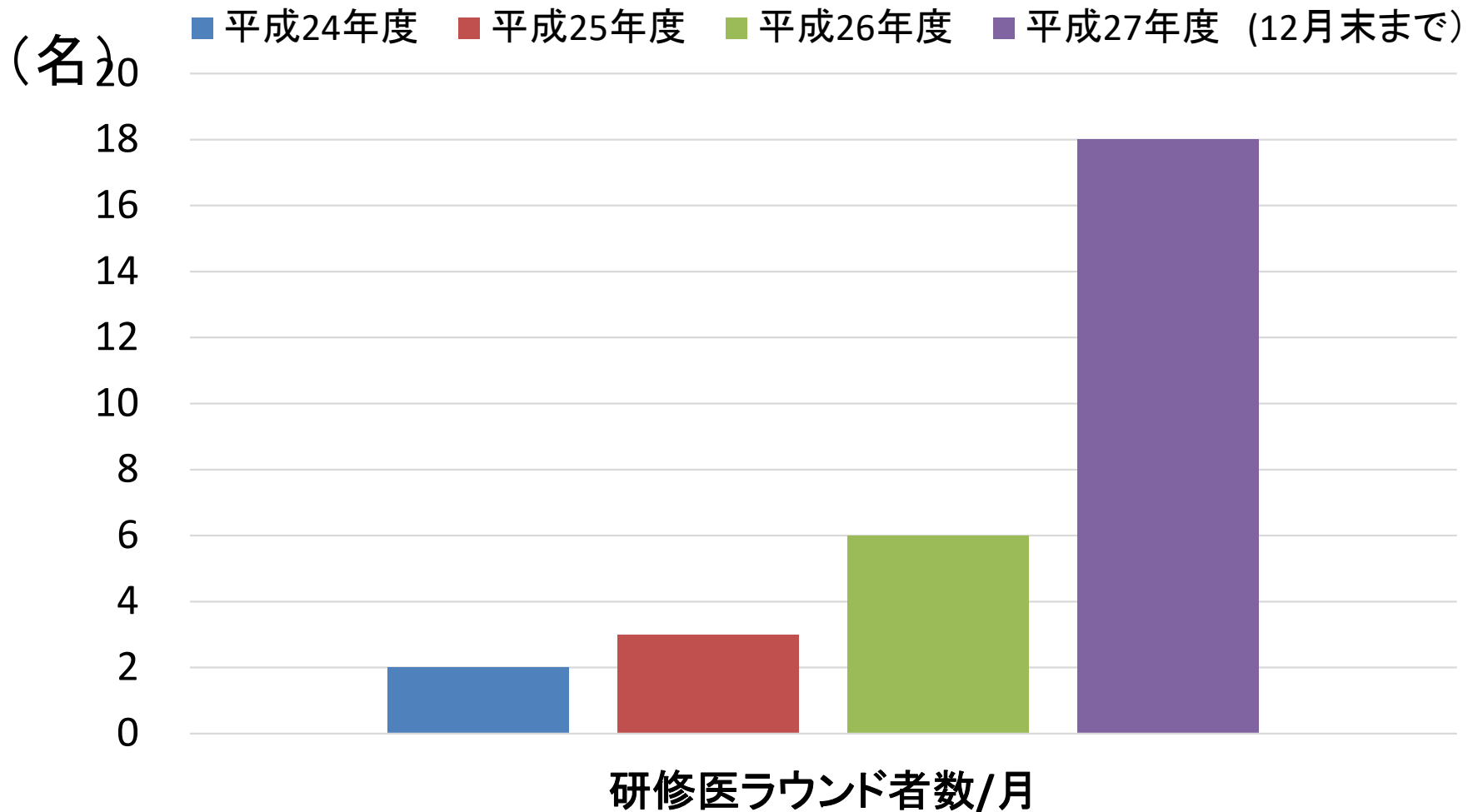
定期注射+血糖スケール → インスリン指示表Ⅲ

主食量スケール → インスリン指示表Ⅳ

全科で
使用

糖内
科
限定
使用

当科研修医ラウンド者数



当科に**研修医がコンスタントにラウンドしてくれるようになり、日常業務が格段に効率的にこなせるようになって**いる。
このため、**医局員全員の終業時間も早くなった**。

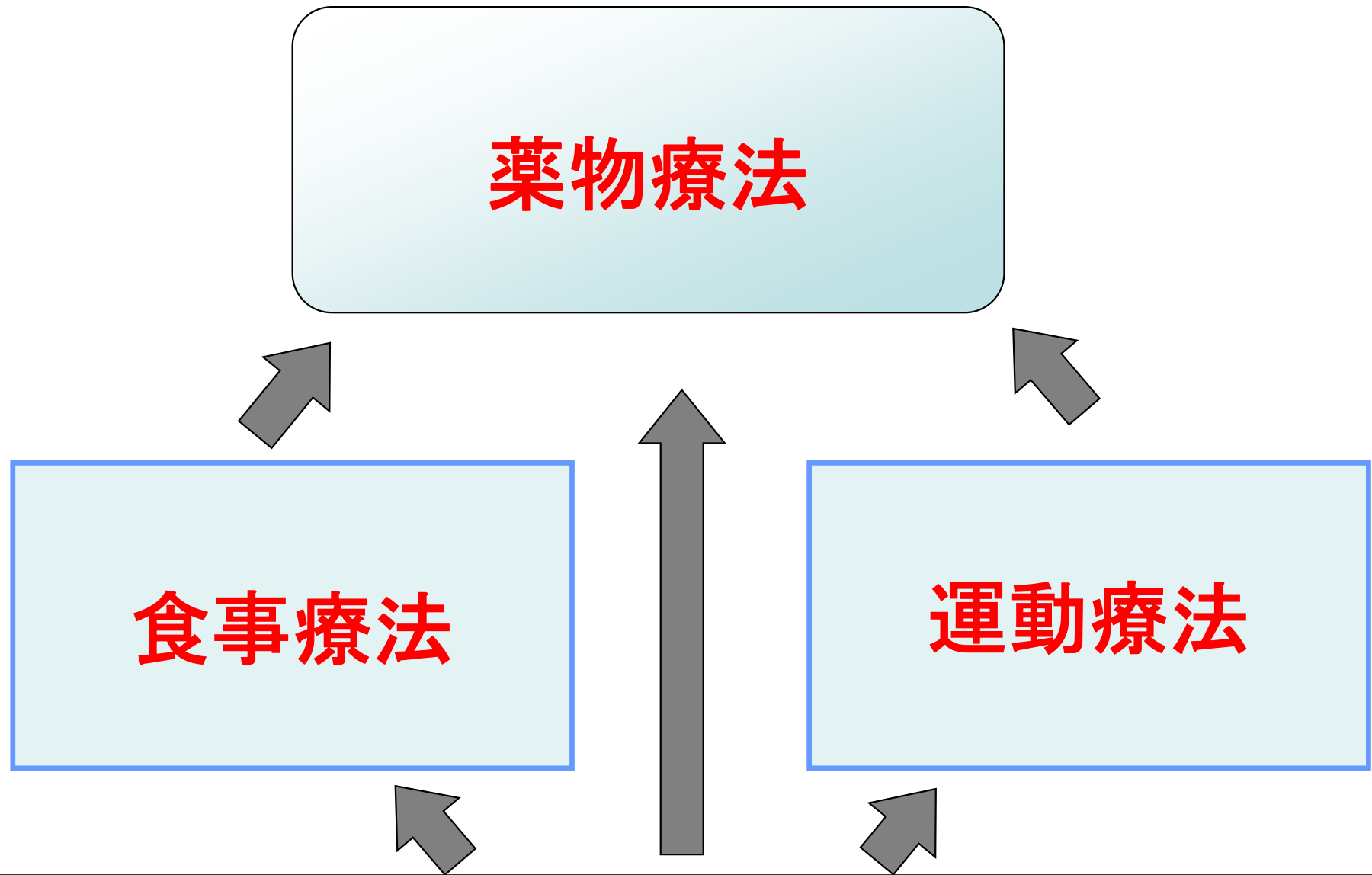
2型糖尿病の治療に取り組むためには!!

薬物療法

食事療法

運動療法

行動療法・行動変容が起こらないと始まらない



糖尿病治療の目標

【三方良し】

健康な人と変わらない日常生活の質(QOL)の維持、
健康な人と変わらない寿命の確保

昭和の時代は「幸せ太り」

糖尿病細小血管合併症(網膜症、腎症、神経障害)及び
動脈硬化性疾患(冠動脈疾患、脳血管障害、末梢動脈疾患)の
発症・進展の阻止

令和の時代は「幸せスリム!!」

血糖、体重、血圧、血清脂質の
良好なコントロール状態の維持