

神奈川県糖尿病協会 第3回食事勉強会

平成22年3月14日(日)11:30～14:00

横須賀共済病院

空腹時の血糖値測定

医師 薬剤師 看護師



榮養士講義 献立説明

常盤管理榮養士



献立名	食品名	数量g	表1	2	3	4	5	6	調味料
大根ファルシー (大根煮)	大根	165						☆	
	さとう	7							0.35
	みりん	5							0.14
	酒	2							☆
	うすくち醤油	10							0.15
	こいくち醤油	3						☆	☆
小 計								☆	0.64

献立名	食品名	数量g	表1	2	3	4	5	6	調味料
空揚	人参	4						☆	
	南瓜	5	☆						
	さつまいも素揚げ	3	☆					☆	
	オクラ	4						☆	
	なす素揚げ	5							
	油	6.3					0.63		
小 計							0.63	☆	

献立名	食品名	数量g	表1	2	3	4	5	6	調味料
煮物	高野豆腐	9			0.4				
	椎茸	14						☆	
	里芋	20	0.14						
	人参	7						☆	
	こんにゃく	12						☆	
	いんげん	2						☆	
	花ふ	3							
	みりん	7							0.2
	さとう(醤油)	6							0.3
小 計			0.14		0.4			☆	0.5

献立名	食品名	数量g	表1	2	3	4	5	6	調味料
小株酢	小株	13						☆	
	赤大根	5						☆	
	食酢								
	さとう	2							0.1
小 計								☆	0.1

献立名	食品名	数量g	表1	2	3	4	5	6	調味料
ぬか漬	大根	4						☆	
	人参	2						☆	
	胡瓜	6						☆	
	たくあん	4						☆	
小 計								☆	

献立名	食品名	数量g	表1	2	3	4	5	6	調味料
豆腐のぎんあん	とうふ	29			0.2				
	人参	4						☆	
	ゆでたけのこ	16						☆	
	鶏のひき肉	25			0.15				
	グリーンピース	7	0.1						
	干し椎茸	1						☆	
	玉子	4			0.08				
	うすくち醤油	2.5							
	みりん	2.5							0.07
	お塩	0.4							
	だし汁	30							0.1
	みりん	2							☆
	めんつゆ	2							☆
	片栗粉	0.4	☆						
	おろし生姜	1						☆	
	針生姜	1						☆	
	三つ葉	2						☆	
小 計			0.1		0.43			☆	0.17

献立名	食品名	数量g	表1	2	3	4	5	6	調味料
海老フライ 生野菜	ナマ海老	24			0.28				
	小麦粉	5	0.2						
	パン粉	5	0.2						
	油	3					0.3		
	生キャベツ	11						☆	
	生小松菜	14						☆	
	生ほうれん草	13						☆	
小 計			0.4		0.28		0.3	☆	

献立名	食品名	数量g	表1	2	3	4	5	6	調味料
厚焼き玉子	玉子	17			0.3				
	だし汁	15							
	油	2					0.2		
小 計					0.3		0.2		

献立名	食品名	数量g	表1	2	3	4	5	6	調味料
メローの照り焼き	ムツ(メロー)	50			0.8				
	みりん	3							0.1
	醤油	3							
小 計					0.8				0.1

献立名	食品名	数量g	表1	2	3	4	5	6	調味料
菜の花からし和え	菜の花	12						☆	
	辛子	少々						☆	
	醤油	1							
小 計								☆	

栄養量

総単位数： $5.8 \times 80\text{Kcal}$

男性(ご飯150g)： $3 \times 80 + 469\text{kcal} = 704\text{kcal}$

女性(ご飯100g)： $2 \times 80 + 469\text{kcal} = 624\text{Kcal}$

医師 講義

横須賀共済病院 渋谷医師





神奈川糖尿病協会第3回食事勉強会

糖尿病について

横須賀共済病院 内分泌・糖尿病内科
部長代行 渋谷 誠



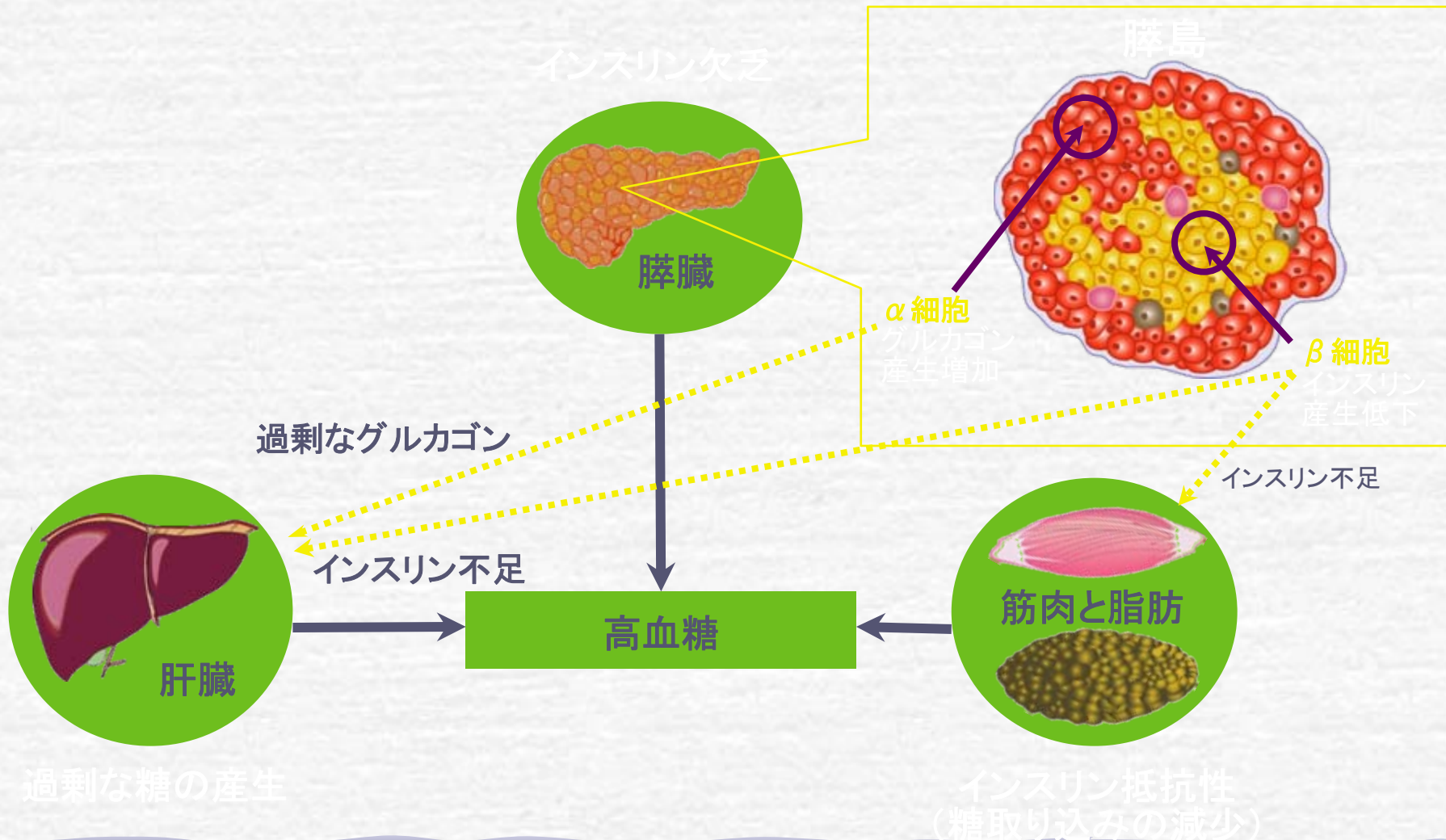
糖尿病とはどんな病気？

血糖値が高い状態が長く続く



全身の様々な臓器に「合併症」をもたらす

2型糖尿病の病態生理



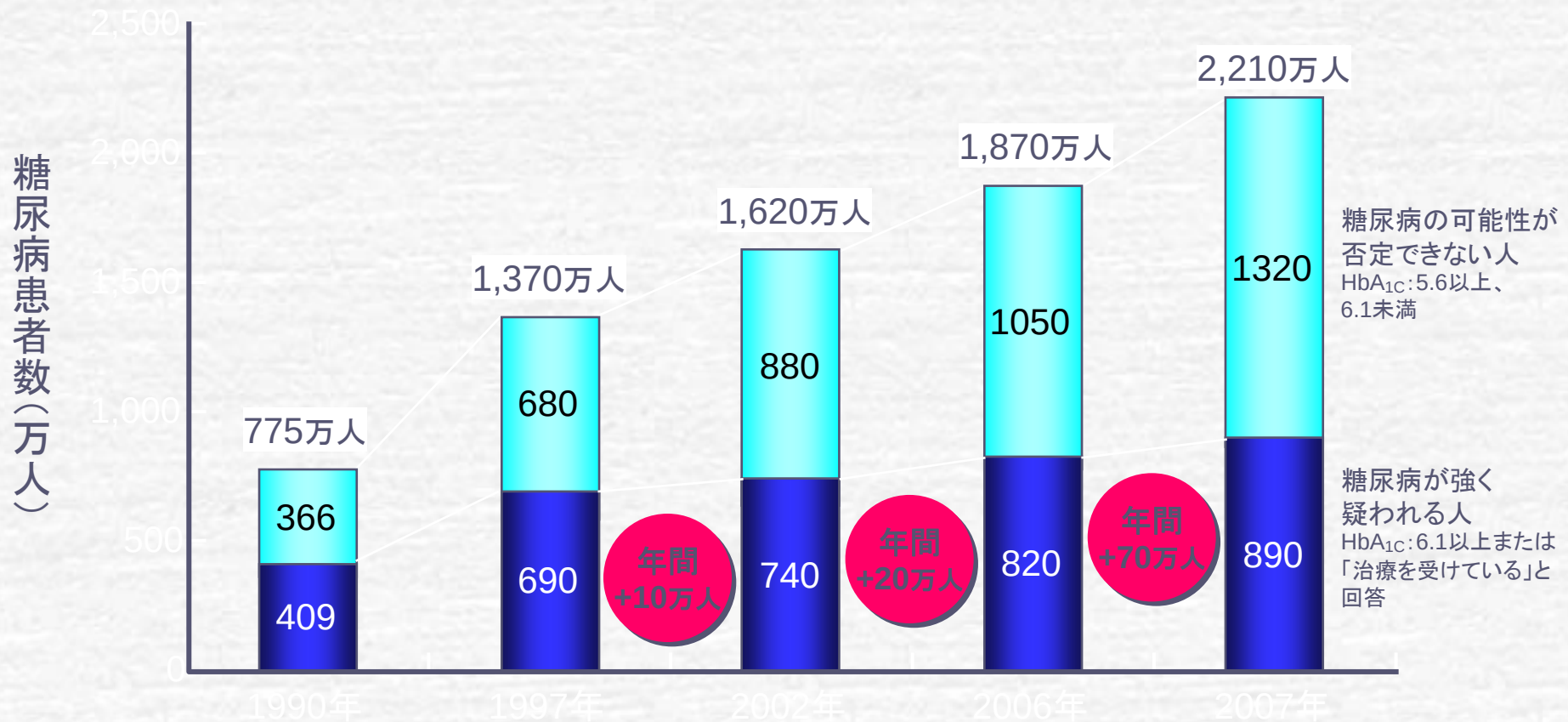
血糖値が高くなるのはなぜ？

膵臓の β 細胞から分泌される、インスリンの作用が不足する



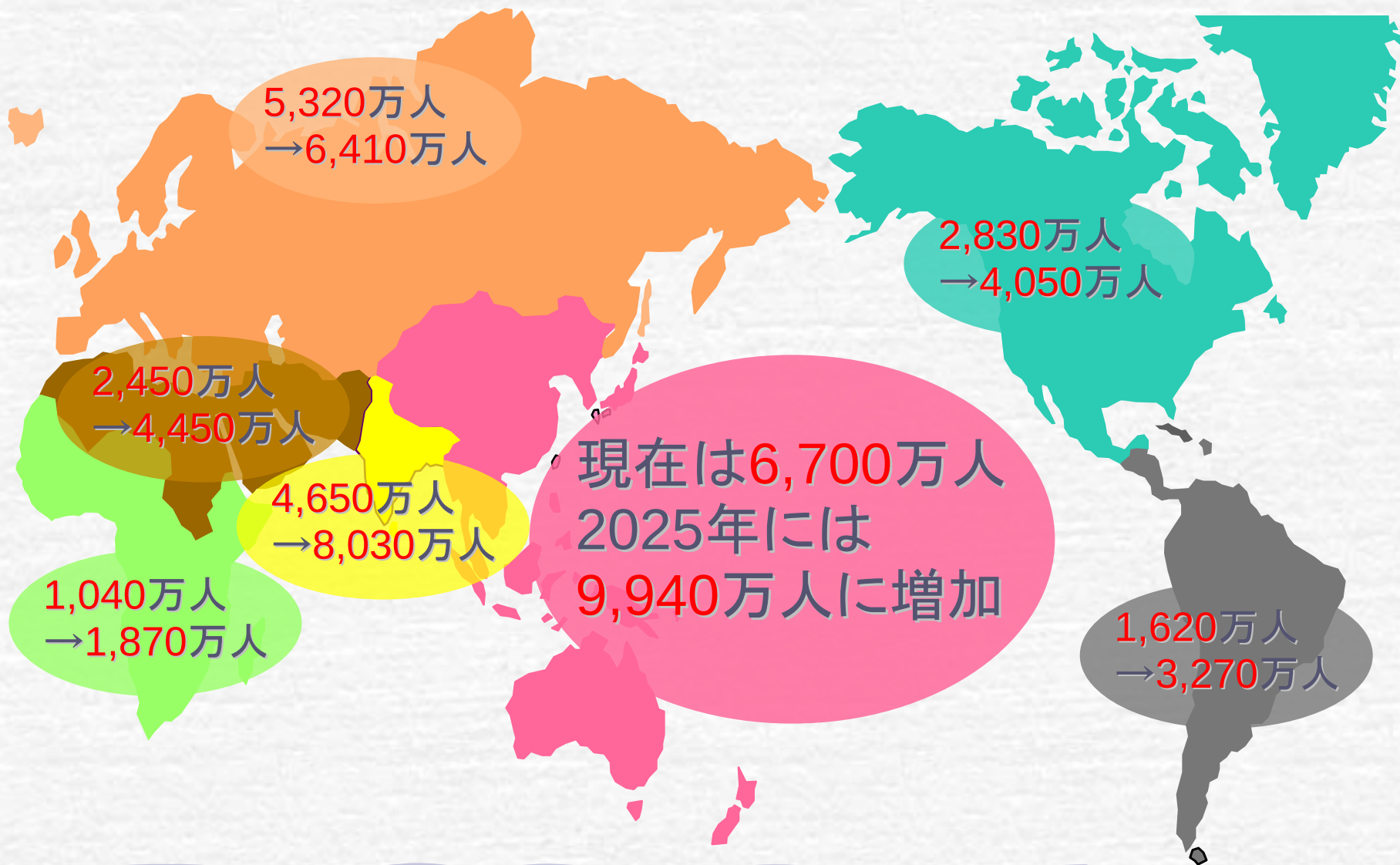
血液中のブドウ糖が肝臓や筋肉などの組織の細胞に取り込まれにくくなり、血液中のブドウ糖濃度が上昇する＝血糖値が高くなる

日本人における糖尿病患者の推移： 糖尿病患者数は年々増加傾向にある



本報では、「糖尿病の可能性が否定できない人」の判定を糖尿病実態調査(H9,H14)と同様の基準(ヘモグロビンA_{1c}の値が5.6%以上、6.1%未満)を用いて行っているが、老人保健事業の健康診査では、ヘモグロビンA_{1c}値5.5%以上を「要指導」としているため、「糖尿病の可能性が否定できない人」について、ヘモグロビンA_{1c}の値が5.5%以上、6.1%未満で判定した値についても参考値として示す。

2007年の糖尿病有病者数と2025年の予測数



当科の糖尿病患者数

一ヶ月の糖尿病患者総数；

約850人

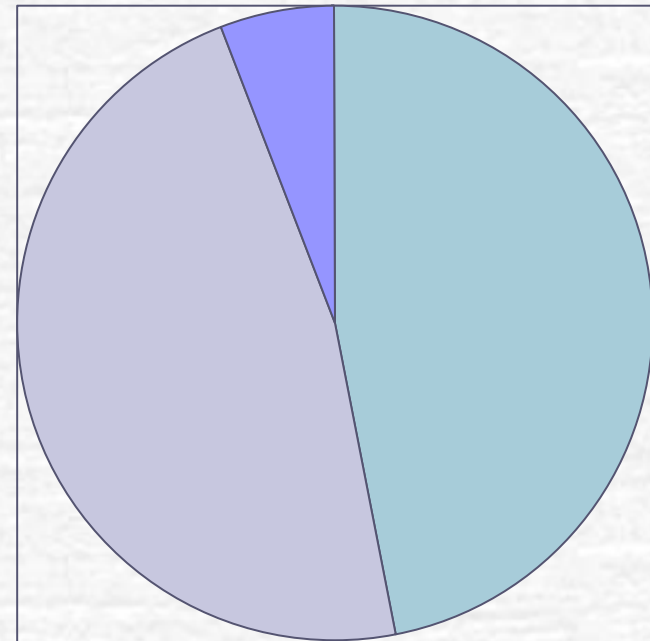
1型糖尿病：50人

2型、その他：800人

インスリン治療：400人

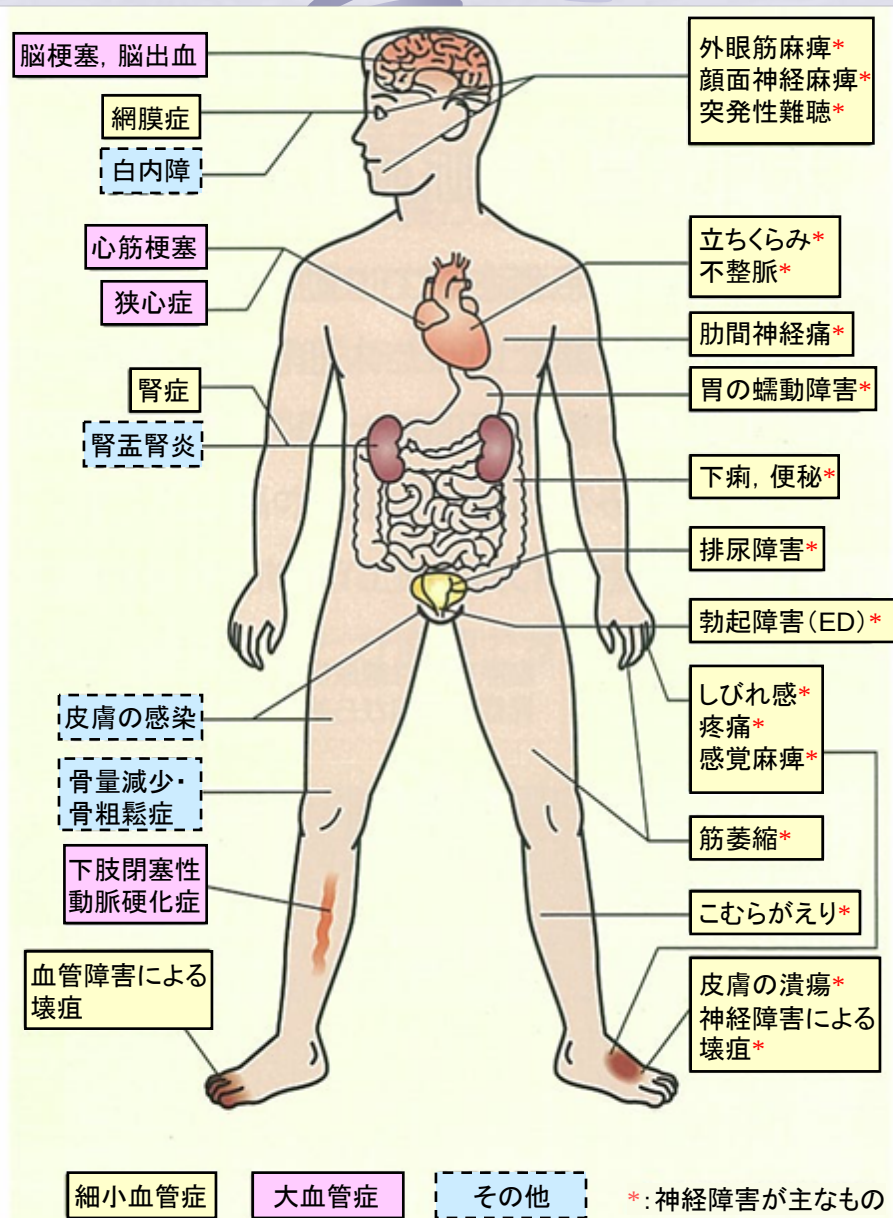
経口糖尿病薬治療：400人

生活指導のみ：50人

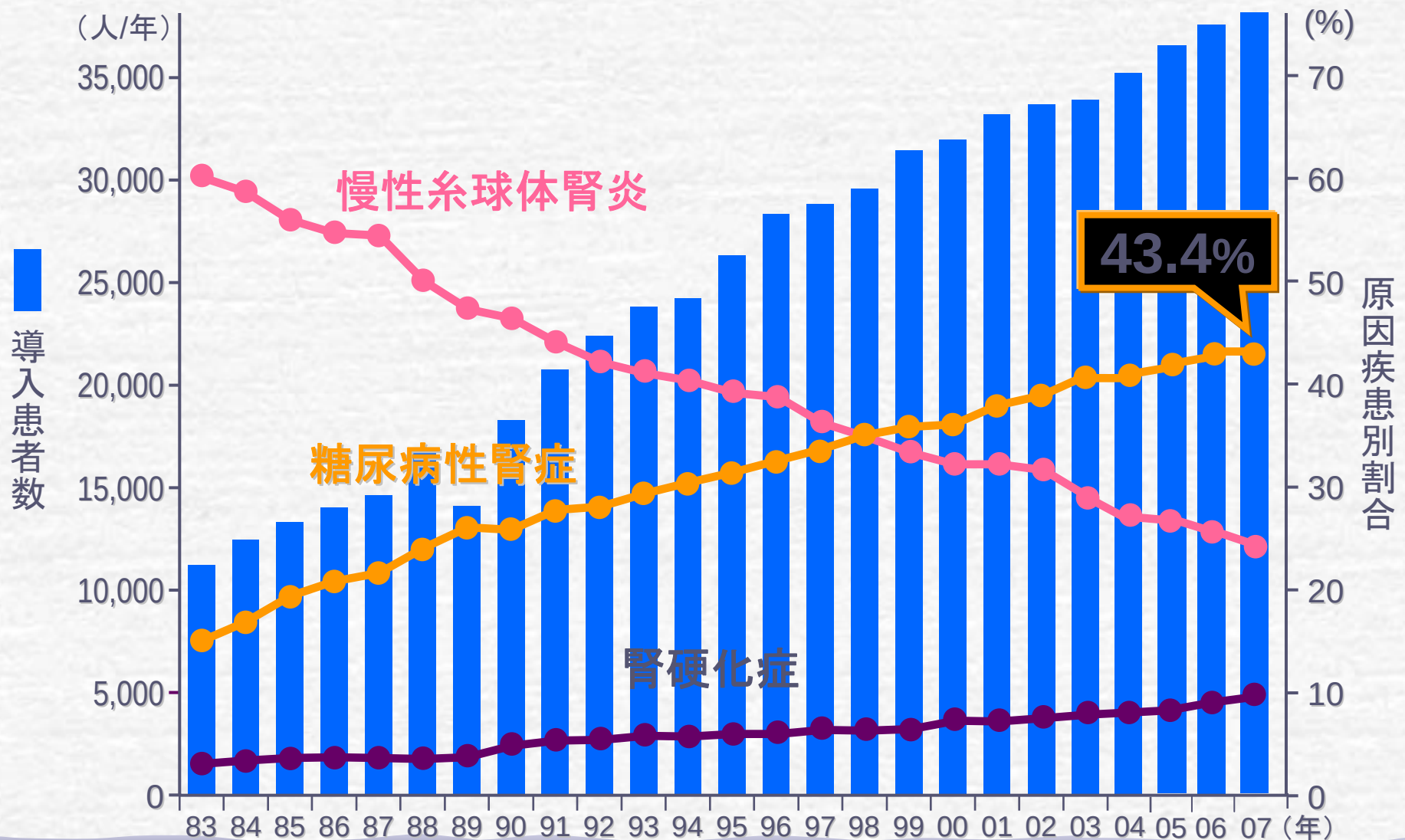


■ インスリン ■ 経口剤 ■ 生活指導

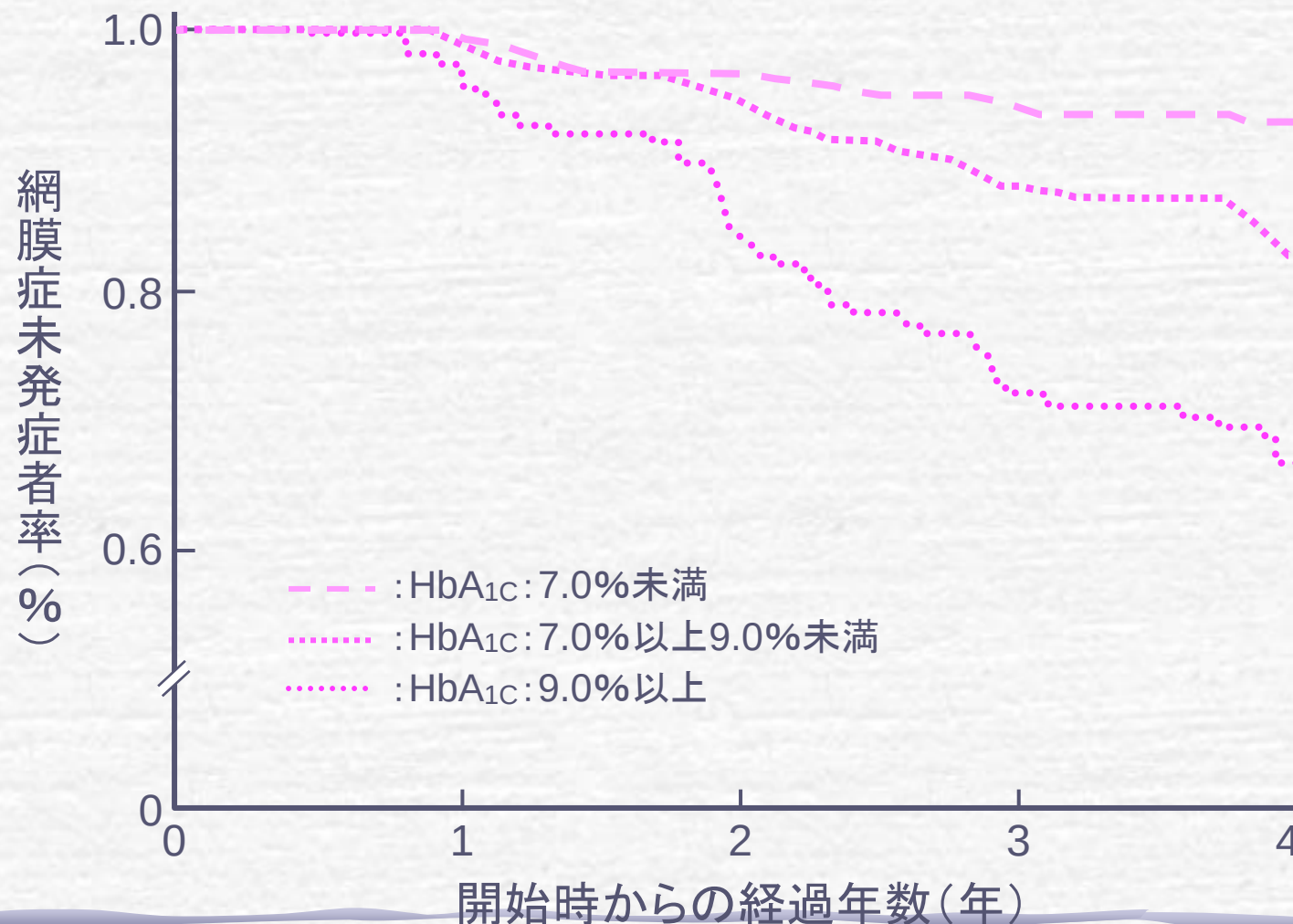
糖尿病の合併症は 全身に起こる



透析導入者における原疾患の年次推移



JDCSにおける開始時HbA_{1c}レベル別の 網膜症累積発症率 (Kaplan-Meier解析)



糖尿病の予防と治療

糖尿病治療の3本柱



経口血糖降下薬による治療

- ①インスリン分泌促進薬：SU薬、グリニド薬
- ②インスリン抵抗性改善薬：ビグアナイド薬、チアゾリジン薬
- ③その他： α GI薬
- ④インクレチン関連薬：DPP4阻害薬

血糖コントロールの目標(1)

- UKPDS(United Kingdom Prospective Diabetes Study)をはじめとする多くの疫学的研究から、血糖コントロールが良好なほど細小血管症あるいは大血管症の発症・進展は抑制されることが明らかとなっている。
- 熊本スタディによればHbA1c<6.5%で細小血管症の発症・進展はほぼ抑制できる。
- 大血管症は、食後血糖だけが高いIGTの時期からすでに危険は増加している。

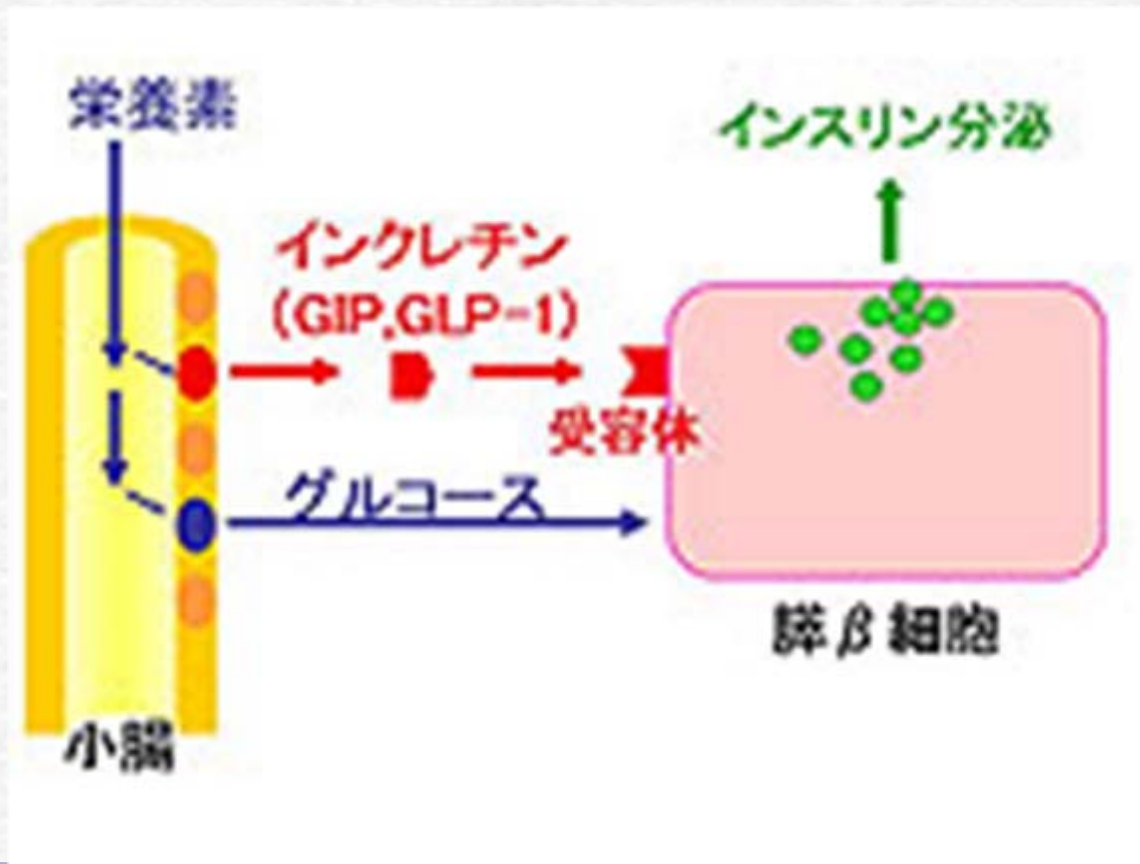
血糖コントロールの目標(2)

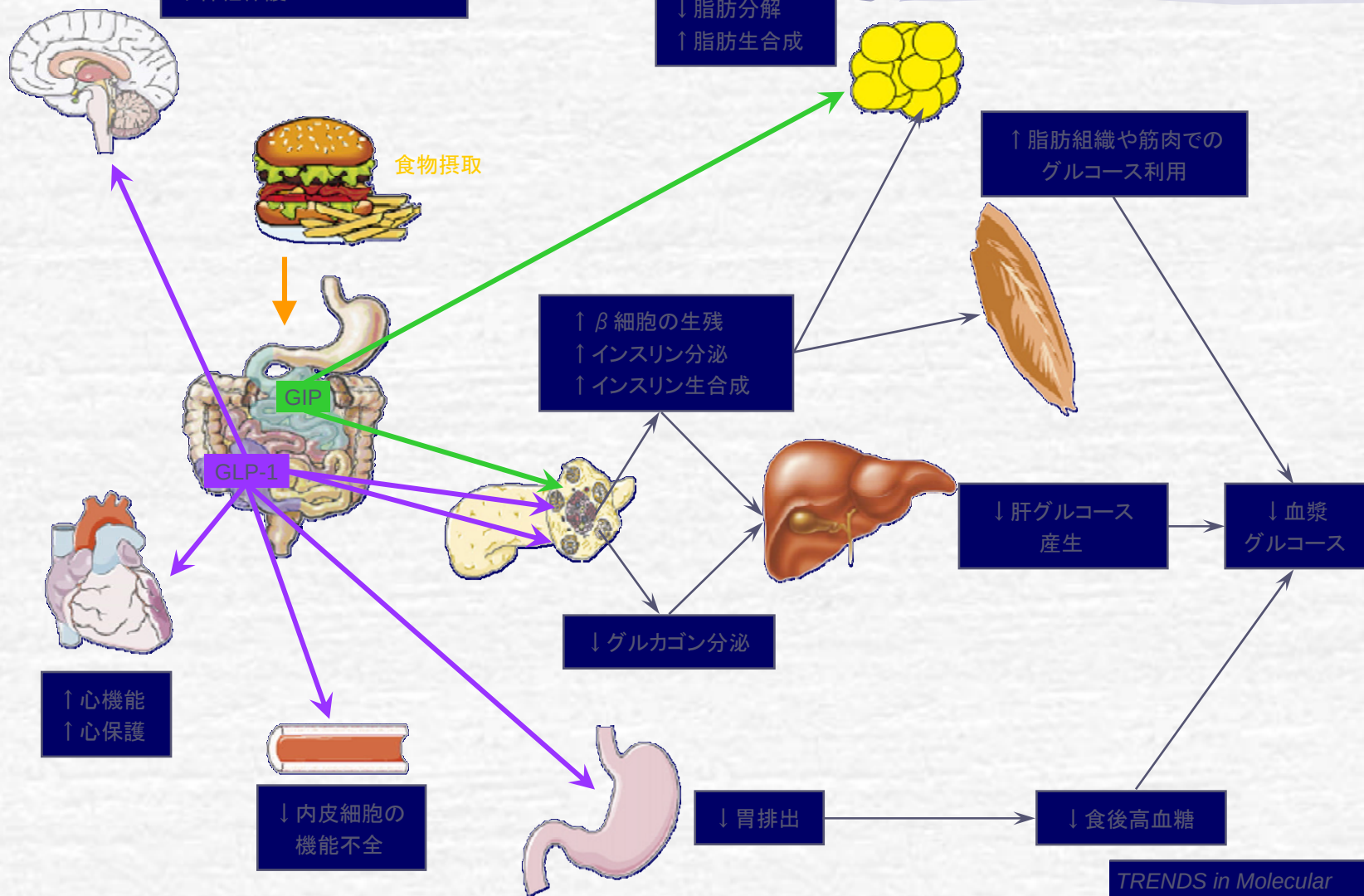
- したがって、経口血糖降下薬による血糖コントロールの目標はHbA1cの正常化と食後血糖の抑制である。
- しかし厳格な血糖コントロールにより、低血糖の頻度が増加することがUKPDSにより示されている。特に高齢者、肝・腎・心機能が低下している症例には注意が必要である。
- また厳格な血糖コントロールは体重増加をもたらすこともUKPDSに示されている。

インクレチンとは？

- 炭水化物や脂質の経口摂取に引き続いて腸管から分泌されるホルモン。1932年に命名された。
- 血糖上昇時にインスリン分泌を促進し、また、グルカゴン分泌を抑制することにより血糖値を低下させる。
- GLP-1 (Glucagon like peptide-1)、GIP (Glucose-dependent insulinotropic polypeptide)の2種が同定されている。

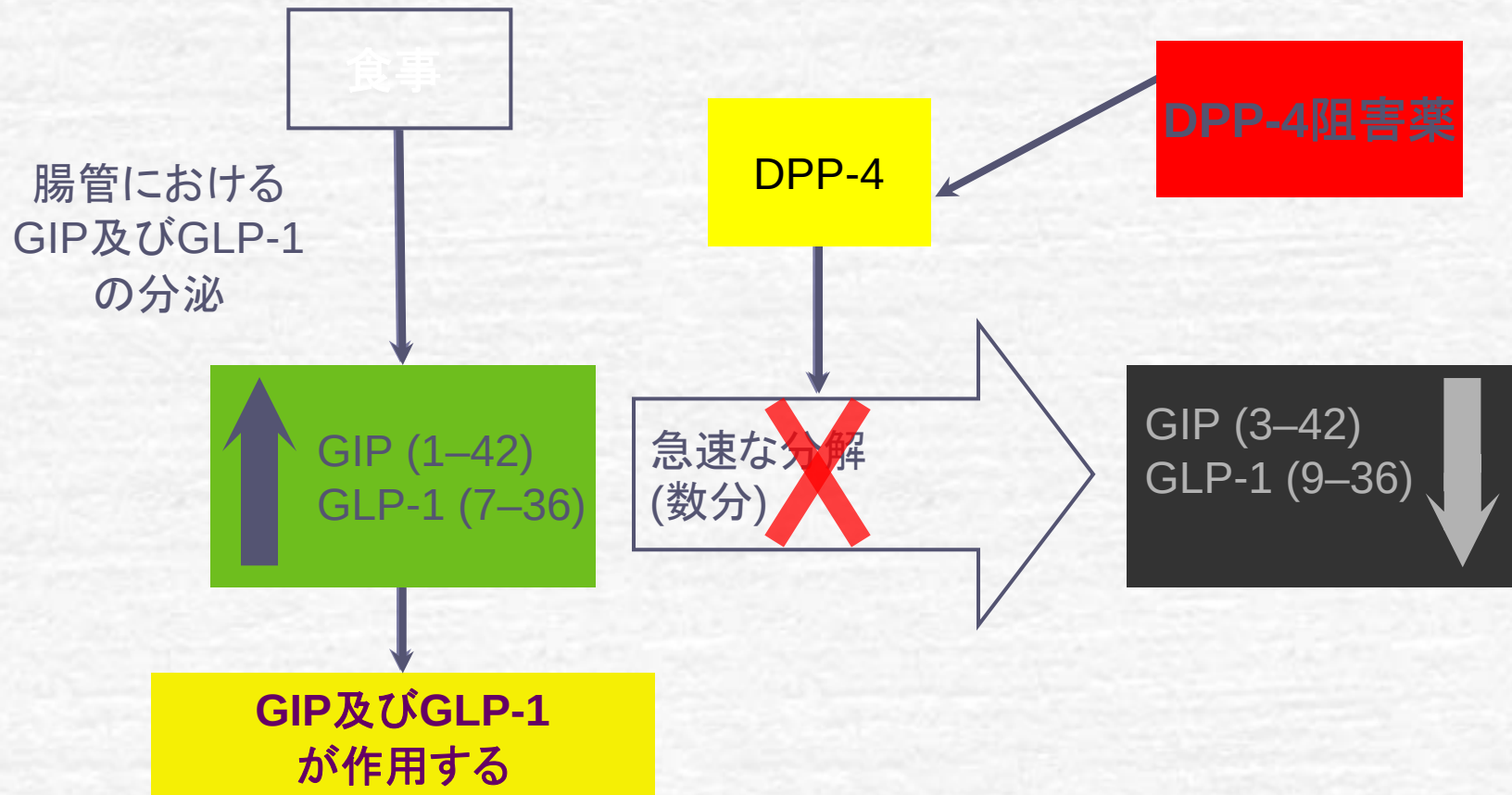
インクレチンの働き





GLP-1とGIPの作用は多岐にわたる。GLP-1（紫色の矢印）の機能は主に膵島でのインスリン分泌促進とグルカゴン分泌抑制、肝グルコース産生は低下し、また筋肉や脂肪組織でのグルコース取り込みが増加することで、血漿グルコース濃度が低下する。胃排出の抑制作用も食後血糖値の低下に寄与する。更に、食欲と食物摂取が減少する。また、GLP-1は心血管系への作用も考えられている。GIP（緑色の矢印）は主にβ細胞で作用すると考えられているが、脂肪組織の脂肪取り込みと脂肪合成の亢進にも作用すると考えられている。

DPP-4阻害薬によるインクレチン分解抑制



療養指導

食事療法、運動療法、薬物療法は患者自身の日常生活そのものである。治療の効果を得るためには患者の生活情報を把握し、それに見合った療養指導を行い、治療法の選択をする必要がある。それは医師個人では困難であるため医療専門職種がチームを組んで行うことが望ましい。

糖尿病療養指導グループ

薬剤師

理学療法士

外来看護師

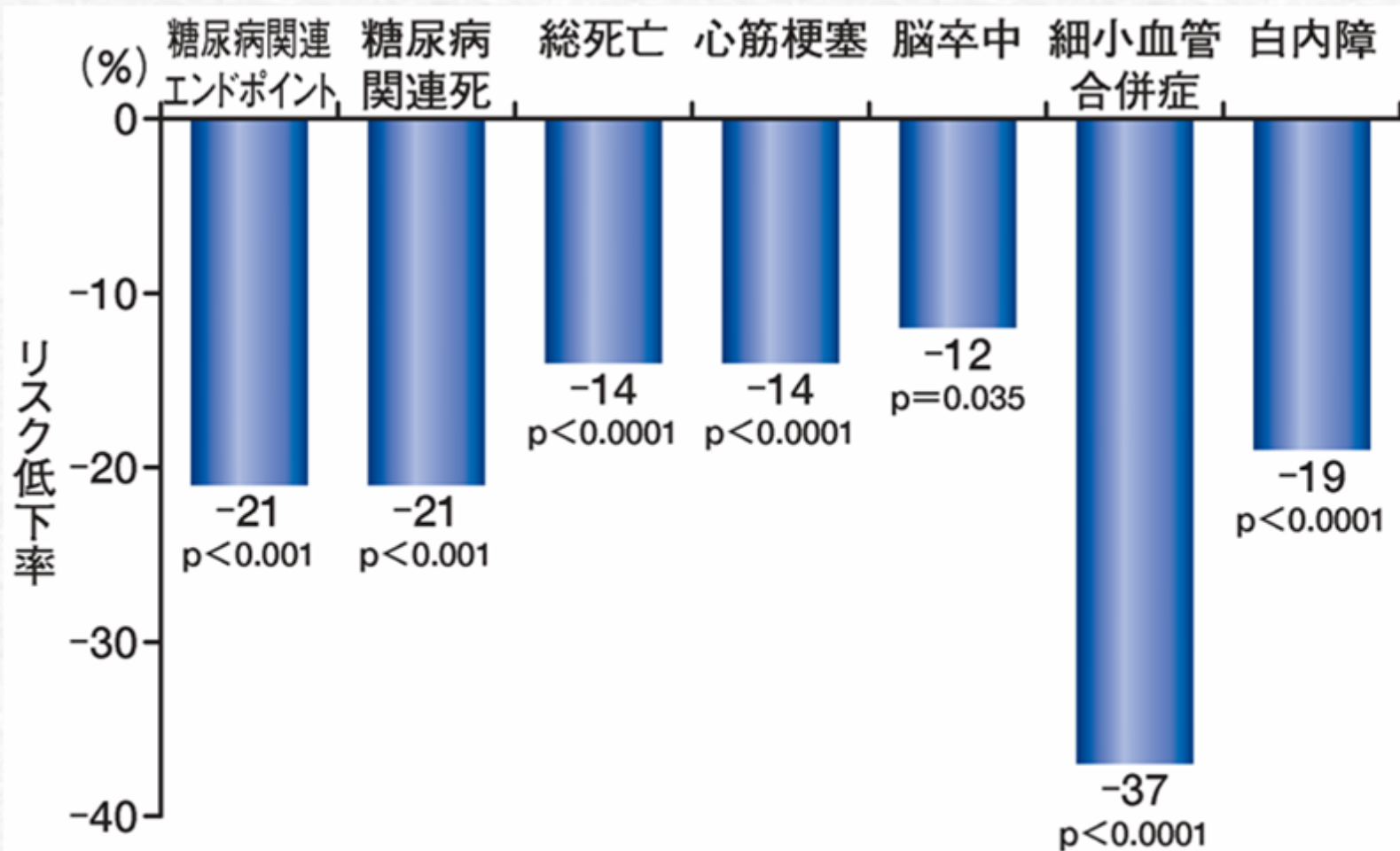
糖尿病患者さんを関連部署がチームとして
診ていく事で、糖尿病内科医師をサポート

管理栄養士

病棟看護師

臨床検査技師

UKPDS: HbA_{1c} 値1%低下によるリスク低下率



Cox-proportional hazards regression model



終わりに

糖尿病は、生活環境の変化により世界的に増加し問題となっています。科学の進歩により高度な薬物治療も次々に開発されてきていますが、食事・運動療法の重要性はかわりません。治療を継続するためにはストレスをためないようにする工夫も必要と思われます。

薬剤師 講義

横須賀共済病院 土井薬剤師



糖尿病薬との 上手なつきあい方

横須賀共済病院薬剤科

土井路子



2010年3月14日(日)
於：横須賀共済病院

お薬と上手につきあうためには・・・

お薬のことを良く知って
好きになって下さい



お薬には、じゅうぶん
効果を発揮してもらうために
最適な飲み方があります



間違っていないですか？薬の飲み方

食後 : 食事終了時から30分後

食**直**後 : 食事終了と同時に

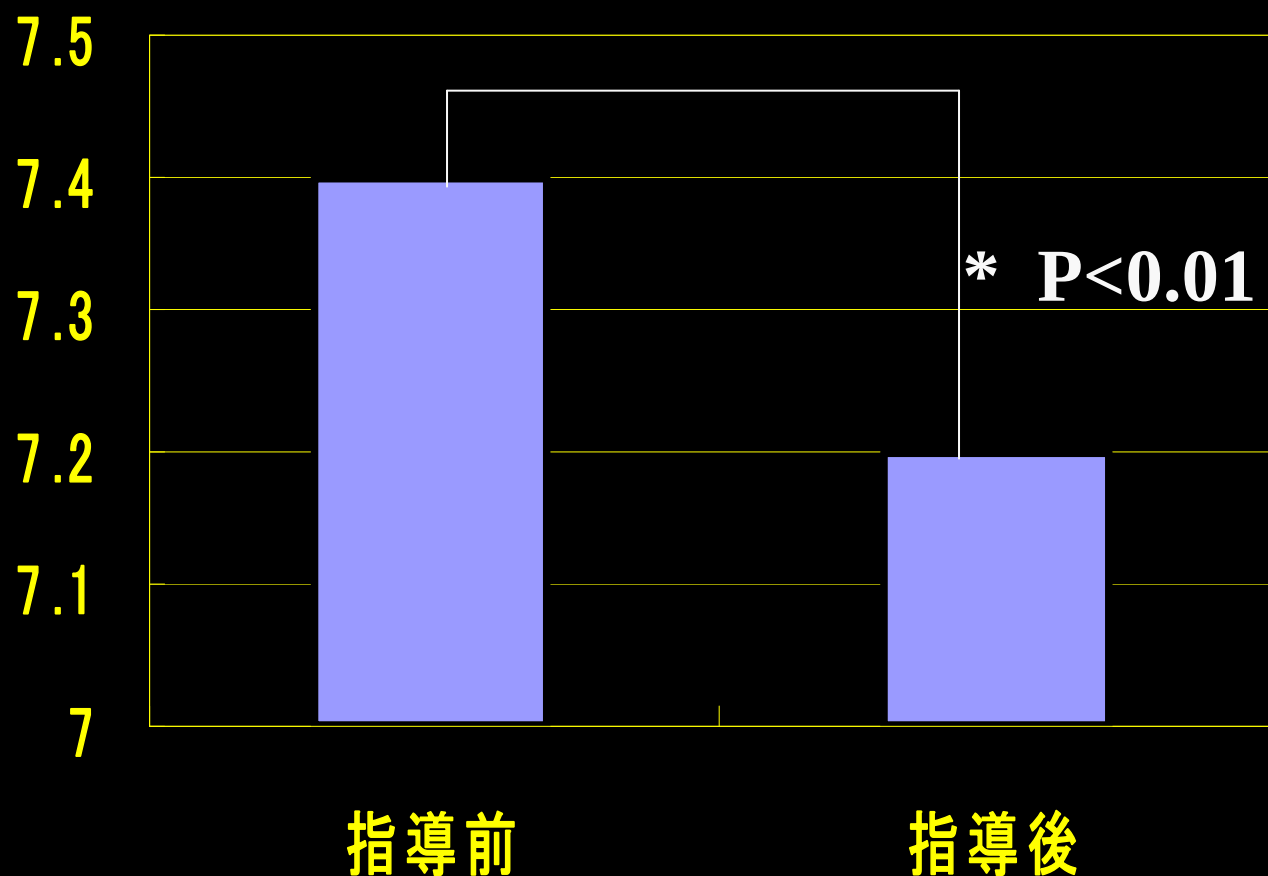
食前 : 食事の30分前

食**直**前 : 食事の直前(食事一口目と同時に)

食間 : 食事終了時から二時間後くらい



正しい飲み方を知った前後で 血糖コントロールが改善！（HbA1c）



こだわってほしい 糖尿病薬の 飲み方



服用するタイミングが効果を左右するお薬

α -グルコシダーゼ阻害薬

ベイスン グルコバイ セイブル



速効型食後血糖降下薬

スターシス ファステック グルファスト



食直削

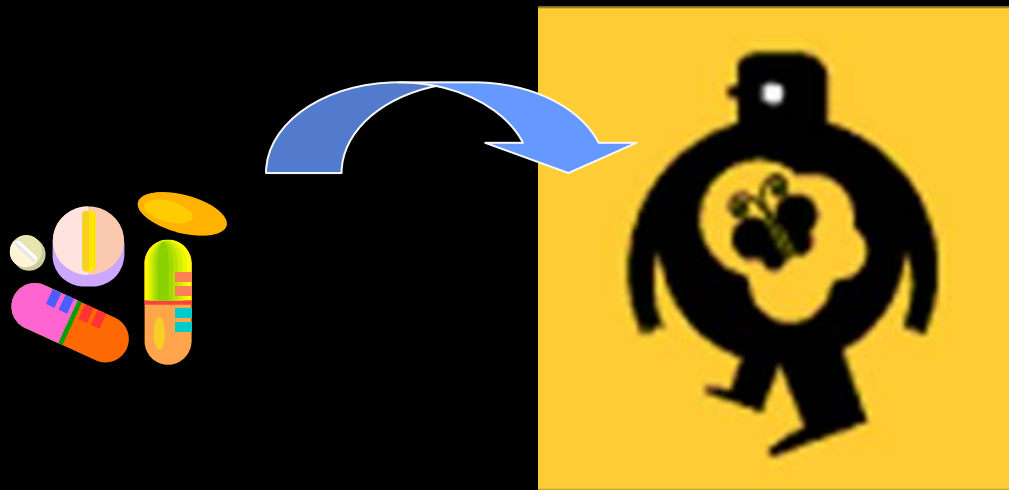


なぜ？



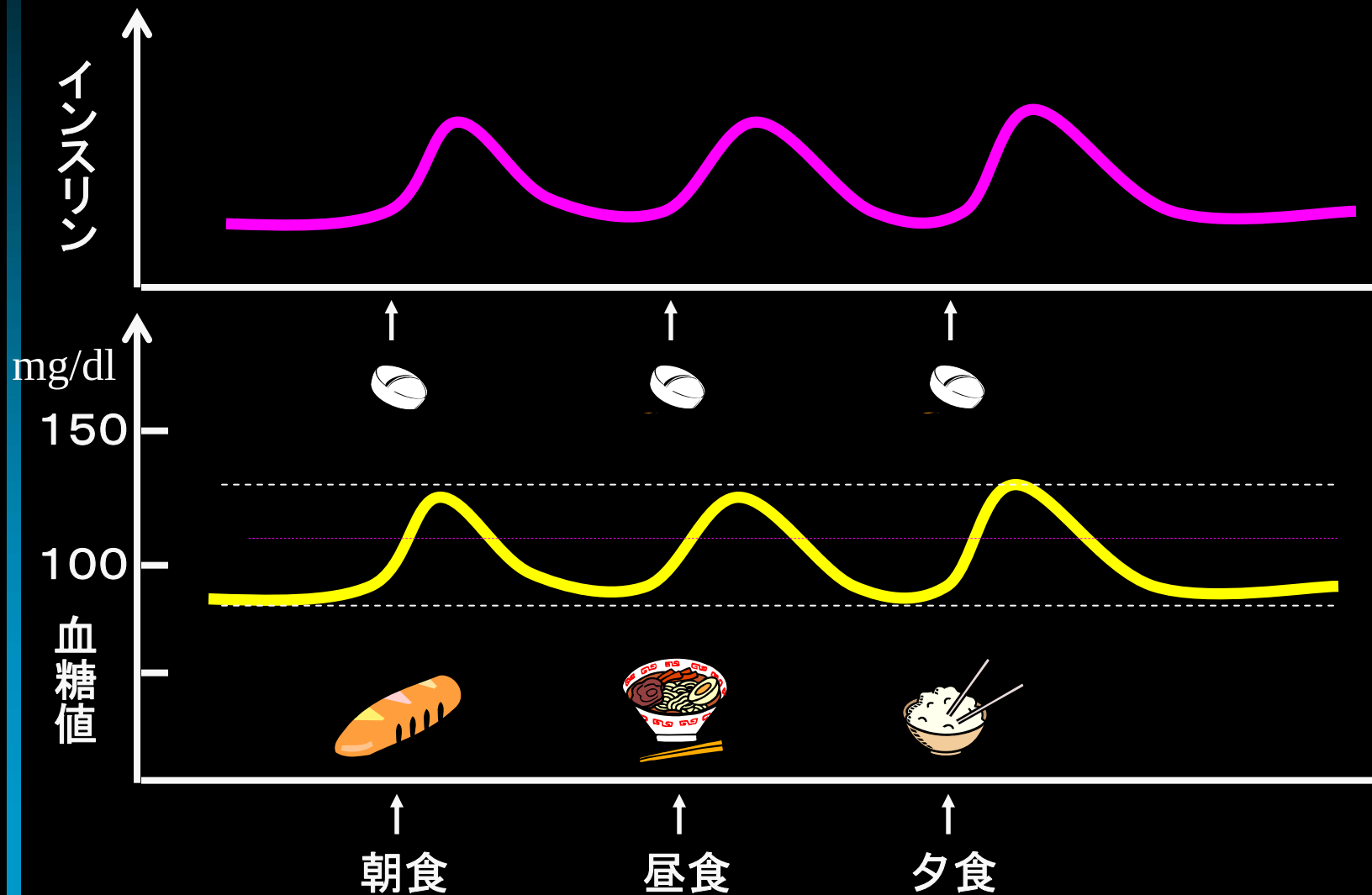
α -グルコシダーゼ阻害薬は...

錠剤の粒が、胃の中で食べた物と
混ざり合うことで効果を発揮するので
早すぎても、遅すぎても、効果が弱くなる

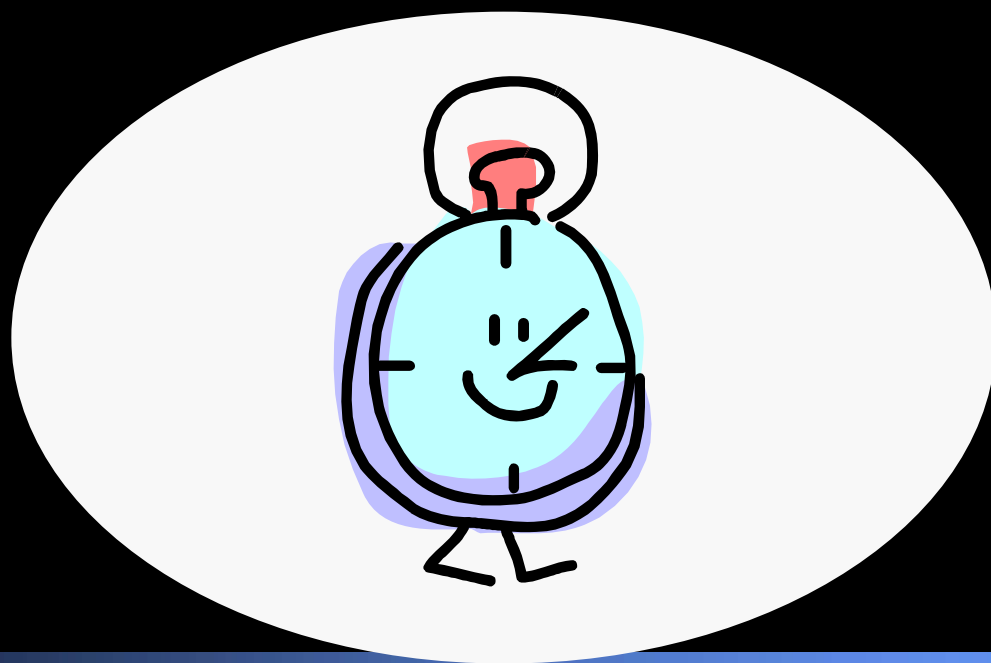


飲み忘れたら、食事の途中や食後30分以内なら効果あり！

速効型食後血糖降下薬とは・・・



ここまでで登場しなかった飲み薬については
服用時間にこだわる必要は
ほとんどありません



インスリン注射のこだわり①

超速効型インスリン

食事を始める**その時**

(裏ワザ) 食中・食直後でもOK

速効型インスリン

食事を始める**30分前**



インスリン注射のこだわり②

中間型・持効型インスリン

毎日ほど定時に打つのが効果的



裏ワザあります！

お薬、個々に
用法を守れなかった場合の

「**裏ワザ**」があります。

用法が守れない時が多い方は
医師・薬剤師にご相談下さい！

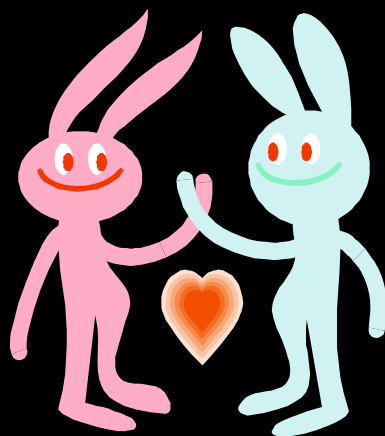


お薬の最大の効果を得るために



せっかくお薬の力を借りるなら
お薬のことを良く知って、
無理なく上手につき合っていきましょう！
お薬のことが好きになれそうですか？
なれない人は、医師・薬剤師・看護師・栄養士・・・
誰でも良いので相談して下さい。
きっと、好きになれるお薬が見つかるはずです。

お薬と上手につきあって
もっともっと
血糖値がよくなりますように・・・
ご清聴ありがとうございました



副会長 ご挨拶 質疑応答

津村副会長



2010年度研修旅行のご紹介

- 日時:2010年6月27日(日)～ 28日(月)
- 観光地:丹沢湖 三保ダム 大雄山
- 宿泊ホテル:西丹沢 中川温泉郷 あしがら荘
- 集合時間:2010年 6月 27日(日)9:50
- 集合場所:横浜駅 西口 天理ビル前 駅徒歩3分
- 解散時間:2010年 6月28日(月)15:30頃
- 解散場所:横浜駅西口 天理ビル前
- 参加費
 - 会員 15,000円／人(傷害保険料込)
 - 非会員17,000円／人(傷害保険料込)
 - ※会員の方は補助が出ております。
- 研修内容:血糖測定、フットケア、糖尿病講義
- 定員:40名

集合場所



ご参加の皆様から一言

食後の血糖値測定

医師 薬剤師 看護師