



エクステンション・プログラム

第56回 城西大学薬学部

生涯教育講座

要旨集



第56号 2017年

主催：城西大学国際学術文化振興センター（JICPAS）

城西大学生涯教育センター

城西大学薬学部

城西国際大学薬学部

共催：日本薬剤師研修センター

城西大学薬友会

城西大学同窓会

協賛：公益社団法人 日本薬学会

一般社団法人 埼玉県薬剤師会

一般社団法人 埼玉県病院薬剤師会

一般社団法人 日本女性薬剤師会

後援：城西大学父母後援会

城西大学薬学協力会

埼玉県坂戸市けやき台 1-1

Tel. 049 (271) 7795

平成29年5月20日（土）

午後2時00分～午後6時00分

# エクステンション・プログラム

## 第56回 城西大学薬学部 生涯教育講座

日本薬剤師研修センター集合研修認定講座（2単位）

日 時：平成29年5月20日（土） 14時00分～18時00分

会 場：城西大学 清光会館 清光ホール

### テーマ

**「睡眠障害の治療を考える  
～新しいアプローチ、新薬とサプリメントの活用～」**

- |     |   |      |
|-----|---|------|
| 演題1 | 「日本から世界へ ～新しい作用機序の睡眠薬<br>スボレキサント開発から適正使用まで～」  |      |
| 演者  | MSD株式会社グローバル研究開発本部<br>クニカルリサーチ領域 領域長 田中 宜之 先生 | P. 1 |
| 演題2 | 「夜間頻尿に伴う不眠症治療～薬剤師、管理栄養士に<br>知ってほしい最近の話題から～」   |      |
| 演者  | 城西大学薬学部臨床病理学講座 太田 昌一郎 先生                      | P. 5 |
| 演題3 | 「認知症のかんたん診断と治療」                               |      |
| 演者  | 池袋病院副院長 平川 亘 先生                               | P. 9 |

## 演題2

「夜間頻尿に伴う不眠症治療～薬剤師、管理栄養士に知ってほしい最近の話題から～」

演者 **太田 昌一郎 先生**

**城西大学薬学部臨床病理学講座**

## 経 歴

太田 昌一郎（おおたしょういちろう）

### 【所属】

城西大学薬学部臨床病理学講座

### 【経歴】

1992年 富山医科薬科大学医学部卒

富山医科薬科大学附属病院泌尿器科助手

米国立衛生研究所（NIH）客員研究員

自治医科大学医学部講師

2014年4月より現職

### 【主な資格・学会】

（社）日本泌尿器科学会認定指導医

国際禁制学会の定義では、夜間頻尿とは夜間排尿のために1回以上起きなければならないという訴えである1)が、実臨床では2回以上を問題としていることが多い。他の下部尿路症状よりも頻度が高く、男女ともに夜間頻尿は加齢に伴い増加する2)。夜間頻尿の原因には、膀胱蓄尿障害、多尿(24時間容量の増加)、夜間多尿(夜間尿量の増加)、睡眠障害などが挙げられる3)。これに関与する因子として、加齢以外にも、腎泌尿器疾患、糖尿病、心不全、過度の水分摂取、睡眠障害、脳血管障害、高血圧、肥満など様々で、夜間頻尿は多因子な症状と考えられている。

夜間頻尿は、尿意による夜間覚醒を繰り返し、睡眠の質を悪化させることとなり、日中の眠気をもたらす。仕事や家事にも影響を及ぼす。さらには、夜間の転倒や骨折を引き起こし、生命予後にも関連するとの報告もある4)。睡眠障害と夜間頻尿は、どちらが先なのか明確ではないが、互いに関連し合っている。高齢者においては、夜間排尿により、睡眠が浅く、分断されるために覚醒しやすい。その結果、膀胱内圧の上昇を認め、膀胱容量が低下するために尿意を生じて夜間頻尿に繋がる。その一方、加齢とともに増加する夜間排尿のために、睡眠障害を来してしまう5)。また、睡眠時無呼吸症候群、精神疾患、むずむず脚症候群、薬剤の使用(甲状腺ホルモン薬、キサンチン誘導体、抗結核薬、抗癌薬、ステロイド薬、降圧薬、抗パーキンソン薬、抗潰瘍薬、インターフェロン、アルコール、カフェイン、他)なども睡眠障害となりうる6)。

今回われわれは夜間排尿に対して既治療で満足な効果が得られなかった症例群を中心に患者が不眠に対する治療を希望した症例にスボレキサントを追加投与することで患者の満足が得られた症例を経験したので、それらの例について臨床的に検討し報告する。

さらには、不眠症に対する新規薬剤の効果およびサプリメントの効果、行動療法など、薬剤師、管理栄養士各位の日常業務に役に立つ話題にも言及する予定である。

#### 参考文献

1) Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al.: The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 21: 167—178, 2002.

2) Homma Y, Yamaguchi O and Hayashi K; Neurogenic Bladder Society Committee: Epidemiologic survey of lower urinary tract symptoms in Japan. *Urology* 68: 560—564, 2006.

3) Osman NI, Chapple CR, Wein AJ: Nocturia: current concepts and future perspectives. *Acta Physiol* 207: 53—65, 2013.

4) Nakagawa H, Niu K, Hozawa A et al.: Impact of nocturia on bone fracture and mortality in older individuals: a Japanese longitudinal cohort study. *J Urol* 184: 1413—1418, 2010.

5) 白川修一郎, 田中秀樹, 駒田陽子, 水野康: 高齢者の睡眠障害と夜間頻尿. *泌尿器外科* 6: 15—20, 2003.

6) 内村直尚: 睡眠障害と夜間頻尿. *Urology View* 8:16—21, 2010.



### 演題3

# 「認知症のかんたん診断と治療」

演者 **平川 亘 先生**

**池袋病院副院長**

## 経 歴

平川 亘（ひらかわわたる）



### 【所属】

池袋病院副院長

### 【経歴】

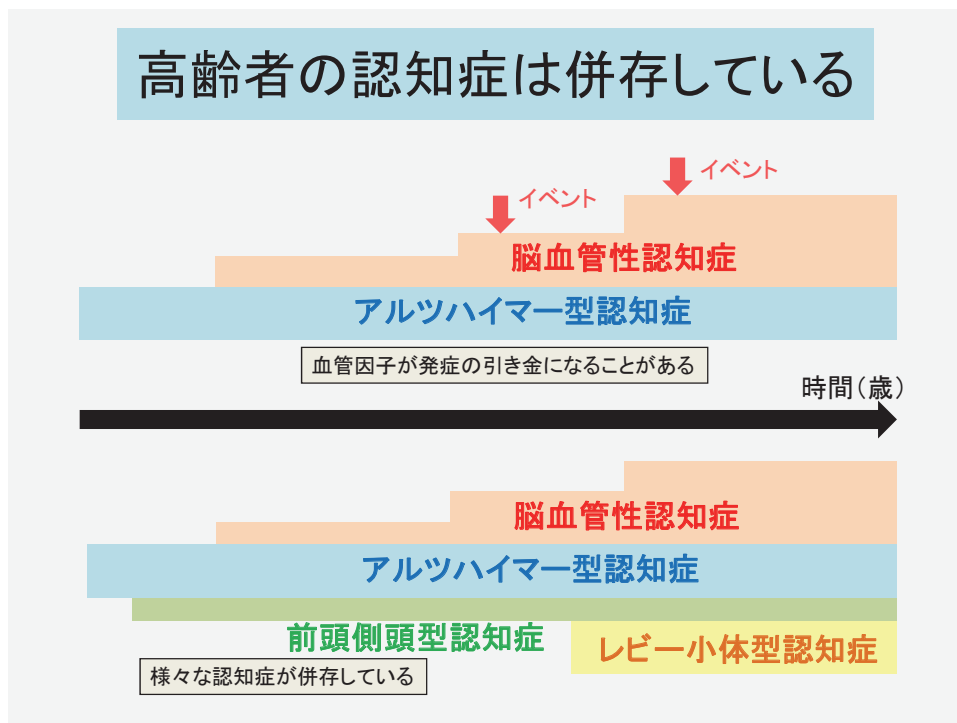
鹿児島大学医学部を卒業後、同大脳神経外科に勤務。1998年に埼玉県川越市の基幹病院である池袋病院に赴任し、現在は副院長、脳神経外科部長、脳卒中、頭部外傷などの一般外来および救急対応にあたる一方、認知症治療にも積極的に取り組み、地域の開業医に講演も行っている。



## <講演内容の抜粋>

高齢者の認知症は全て混合型（併存型）である

アルツハイマー型認知症は35歳くらいから神経の変性が始まると言われています。対して脳血管性認知症は40歳を過ぎた頃から動脈硬化を原因として始まります。アルツハイマーの変性は徐々に進行しますが、脳血管性認知症は脳虚血を契機に階段状に悪化します。アルツハイマー型認知症も脳血管性認知症も、ある程度までは症状を出しませんが、ある一定ラインを超えると発症します。

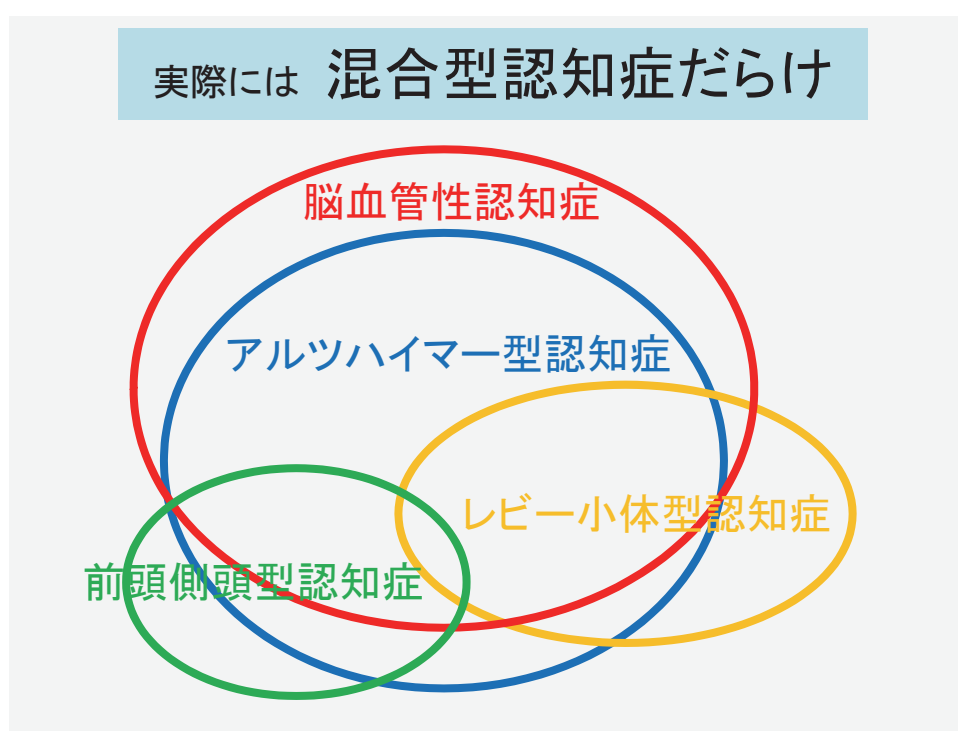


認知症とは齢を取れば取るほど複数の認知症が併存するようになるのです。混合型認知症とは正確にはアルツハイマー型認知症と脳血管性認知症との合併を言いますが、認知症は高齢になればなるほど混合型（併存型）になると考えられます。

アルツハイマーがありながら、加齢と共に脳血管性認知症が合併して来る。両者が併存した状態で、アルツハイマーの症状が前面に出てくるともあれば、アルツハイマーでありながら認知症とは気付かれず、イベントと言われる小さな脳卒中によって、脳血管性認知症の認知症症状が明らかになることもあるのです。

また更に齢を取ると、アルツハイマー型認知症と脳血管性認知症が併存した状態で、更にレビー小体型認知症が合併して来るともあります。アルツハイマーと脳血管性認知症が合併した状態でありながら、発症時の症状は幻視などレビー症状であることもあるのです。

ですから高齢者の認知症の病型診断というのは、今、どの病気が前面に出てきているのかを知ることが大事なのです。CTやMRIなどの画像診断でアルツハイマーの所見を呈しながら、臨床的にはレビー小体型認知症であったりするのはこのためです。



このように高齢者の認知症は全てが混合型であり、2つ、あるいは3つ、4つの認知症が併存していると考えます。

## かんたんアルツハイマー診断 指模倣と時計描画テスト

アルツハイマー型認知症は記憶の中枢である側頭葉と、視空間認知の中枢である頭頂葉が障害される認知症です。

かんたん診断では、**指模倣テスト**と**時計描画テスト**を使ってアルツハイマー型認知症の特徴である頭頂葉の機能低下を見ます。

### 指模倣テストでスクリーニング

#### ① OK-キツネテスト

患者さんと対座します。

私の真似をして下さいと言って、両手を出して親指と人差し指で丸を作って見せます。OK マークです。次いでキツネの形にします。(写真)

ただし、キツネと言ってはいけません。真似をして下さいとだけ言います。以後は説明しないで黙って真似をしてもらいます。

OK マークからキツネの形を作る。次いで左右の手のキツネの耳を合します。そ



の後手を元に戻して、今度は逆キツネを作ってもらいます。右手を 180 度ひっくりかえして、キツネの耳と耳とを合します。

### 診断)

まず OK マークはほとんどの方が出来ると思います。この OK マークからキツネにする段階で人差し指がくっついてしまう、人差し指と中指がくっついてキツネの形が作れないと、まず 100%アルツハイマーです。

OK マークすら出来なければ重症のアルツハイマーか、重症のレビー小体型認知症や意味性認知症で質問の意味が判らないか、脳梗塞などにより重度の高次脳機能障害がある患者さんです。

キツネは作れても、耳と耳とが合わせられない場合もアルツハイマーである可能性が高いのです。

逆キツネになると出来ない方が増えますが、逆キツネが出来なければアルツハイマーである可能性があります。

高齢者でこの一連の指模倣が全て出来れば、アルツハイマーがまだごく軽度であるか、または他の認知症か正常老化である可能性が高いのです。

以上の判定は、明らかな記憶障害（物忘れ）と生活障害があることが前提になります。

### アルツハイマー型認知症100%

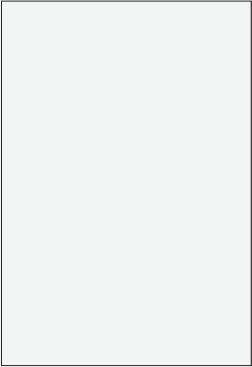
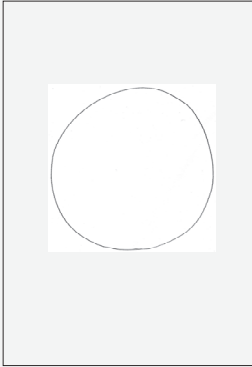
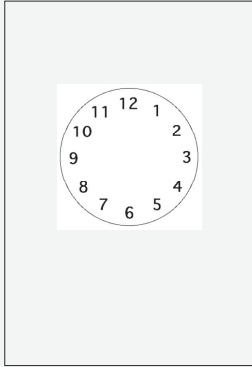


頭頂葉機能の低下アリ

## 時計描画テストで認知症の質的診断

時計描画テスト（Clock drawing test : CDT）も頭頂葉機能（視空間認知）をみる検査です。かんたん診断では3枚の紙を使います。

### 時計描画テスト

1枚目	2枚目	3枚目
		
患者さんに好きな大きさの丸を描いてもらい時計の絵を描いてもらう	1枚目で描いた円よりも大きい円を描いてその中に数字を入れてもらう	こちらが時計を描いて10時10分の針を描いてもらう

### 1枚目

真っ白い紙（A4でもA5でも構いません）に、「この紙に、マルを描いて時計の絵を描いて下さい」と言い、患者さんに描いてもらいます。

ここで着目するのはマル、円の大きさです。ですから円の大きさを指示してはいけません。書く場所も指示しません。白い紙の好きな位置に自由にマルを描いてもらいます。

### 診断)

小さな円を描くのは頭頂葉の機能が低下している証拠です。男性で直径3cm、女性では直径2.7cm以下の円を描けば間違いなくアルツハイマー型認知症です。

実はこの円の小ささは頭頂葉機能の低下の具合を反映しており、病歴の長さがわかります。マルが小さいほどアルツハイマーが進行しているのです。

逆にアルツハイマーでも病歴が短い場合、最近発症したようなアルツハイマーの方（軽度の場合）ですと小さな円は描きません。中くらいの円か、大きな円

を描きます。ですから、小さな円を描くとアルツハイマー要素が大きいのですが、大きな円を描いてもアルツハイマーでは無いとは言えません。



## 2枚目

こんどは白い紙に、1枚目で患者さんが描いたよりも大きな円を（患者さんの目の前で）検者（医者）が描きます。著者の場合、患者さんが直径 3cm 程度の円を描いた場合には直径 8 cm 程度の、比較的大きな円を描いた場合には紙ぎりぎりの大きさの円を描いています。

患者さんには、その円に時計の文字（数字）を描いてもらいます。

## 診断)

ここで着目するのが数字の配置です。頭頂葉機能が低下し、視空間認知が悪くなると、大きな円の空間を上手く認識出来ずに、内側に寄った数字の配列になったり、数字の位置が図のように偏位したりします。

これらの数字の配列の異常は、アルツハイマー型認知症の初期では認められません。ですから、ちゃんとした時計が描けるからといってアルツハイマー型認知症を否定出来ません。ただし、明らかな数字の異常があったらアルツハイマー要素が大きい（中等度か重度）、またはアルツハイマー型認知症の病歴が長いと考えます。

## 症例 アルツハイマー型認知症

2枚目



### 3枚目

今度は描いてある時計に時計の針を描いてもらいます。著者のやり方は、「今度は私が時計を描きますね」と言い、白い紙に患者さんの目の前で「マルを描きますね」と言いながら円を描き、「時計の数字を描きますね」と言いながら 12 時から 11 時までの数字を入れて見せます。その時計に「では、10 時 10 分の針を描いて下さい」とお願いします。

### 診断)

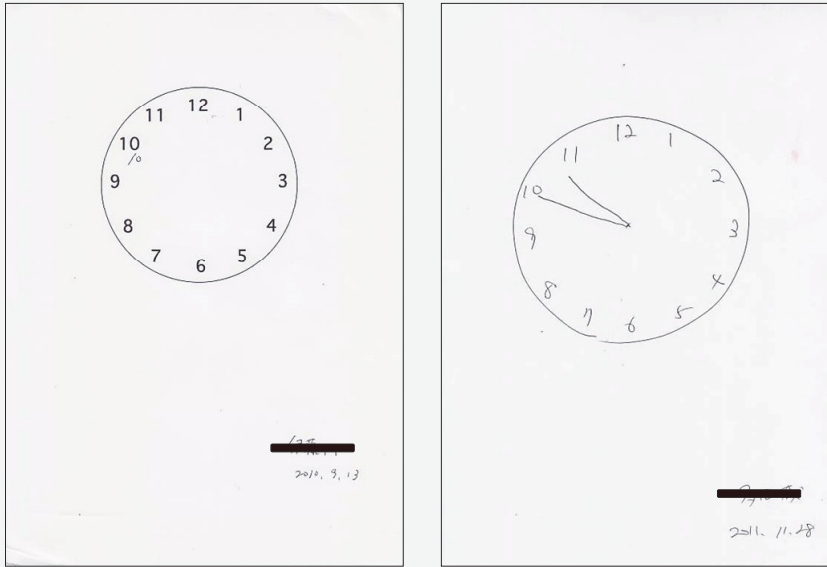
診断のポイントは、まず針の中心を円の中心に描ける（打てる）かです。アルツハイマー型認知症で頭頂葉機能が低下、視空間認知が悪くなると中心が上にズレます。

次いで針ですが、中等度以上のアルツハイマー型認知症では、針が 10 時 50 分になったり、10 時 00 分になったり、1 本針になったり 3 本針になったり、針の異常が起こります。

また重度のアルツハイマー型認知症では針が描けず図のようにデジタルになったり、数字に印をつけるだけになったりします。もっと重度の場合、何も描けないという場合もあります。時計の概念がおかしくなるのです。

## 症例 アルツハイマー型認知症

3枚目



指模倣テストも時計描画テストも、認知症と間違われやすい「うつ」や前頭側頭型認知症の患者さんの場合、多くの場合正常な指模倣が可能で、時計描画はほぼ全例で正常な時計を描くので鑑別に有用です。

ただし時計描画テストは指模倣テストより感度が低いので、軽度のアルツハイマー型認知症では異常が出ません。軽度のアルツハイマー型認知症の患者さんは正常な時計を描きます。しかし時計描画で明らかな異常があればアルツハイマー型認知症と言えます。病歴の浅い、軽度のアルツハイマーでは正常の時計を描くことを頭に入れておけば、時計描画はアルツハイマー度の非常に有用です。

著者は様々な検査を行って来ましたが、ふらいまりけあいがにちじょうのしんりょうでつかうのであればアルツハイマーの診断は、この指模倣テストと時計描画の定性検査で十分だと考えます。

アルツハイマーのスクリーニングには感度に優れた指模倣テスト。病歴の長さや重症度の判別など質的診断には時計描画テストです。

参考図書： 明日から役立つ認知症のかんたん診断と治療 平川 亘 著



## 薬学部生涯教育講座テーマ・演者一覧 (過去10回)

第46回	<b>メインテーマ「生活習慣病の薬物治療Ⅱ－高血圧－」</b>
	「高血圧治療薬の相互作用・副作用」 城西大学 薬学部 薬学科 金本 郁男 「メタボリックシンドロームとCKD、高血圧治療」 日本大学医学部内科学系 上野 高浩
第47回	<b>メインテーマ「生活習慣病の薬物治療Ⅲ－糖尿病－」</b>
	「糖尿病、メタボリックシンドロームをターゲットとした健康食品—その開発と有効性の現状」 城西大学 薬学部 薬科学科 教授 和田 政裕 「2型糖尿病の薬物療法」 コーネス内科クリニック院長 埼玉医科大学総合医療センター 内分泌・糖尿病内科 大村 栄治
第48回	<b>メインテーマ「放射線と健康危害—医療者がもつべき知識—」</b>
	「放射線とその人体への影響について～使用される薬物～」 放射線医学総合研究所 緊急被ばく医療研究センター 被ばく医療部体内汚染治療室 石原 弘 「食品中の放射性物質による健康影響について」 内閣府食品安全委員会事務局 評価課 林 亜紀子
第49回	<b>メインテーマ「生活習慣病の薬物治療Ⅳ－最近のがん治療－」</b>
	「癌化学療法と個別化治療」 城西大学薬学部 臨床薬効解析学研究室 沼崎 宗夫 「がん患者のそばで、共に病氣と向き合える薬剤師を目指して」 埼玉医科大学総合医療センター薬剤部 佐野 元彦
第50回	<b>記念講演</b>
	「輝ける薬学・薬剤師の未来に向けて～医療現場と薬系大学の立場から～」 京都薬科大学 乾 賢一
第51回	<b>メインテーマ生活習慣病の薬物治療－脂質異常症－</b>
	「肥満と健康食品」 城西大学薬学部 古旗 賢二 「脂質異常症の薬物療法」 帝京大学医学部 寺本 民生
第52回	<b>メインテーマ「在宅医療における薬剤師と管理栄養士との連携」</b>
	「在宅医療における多職種連携の意味－薬物の食事・運動・排泄・睡眠への影響から－」 ウエルシア薬局株式会社 澤田 康裕 「在宅における管理栄養士業務」 霞ヶ関中央クリニック 前田 薫 「医療・介護に求められる管理栄養士 -訪問薬剤師の立場から-」 城西大学薬学部 大嶋 繁
第53回	<b>メインテーマ「ロコモティブ シンドローム」</b>
	「コラーゲンペプチドと骨・軟骨：エビデンスはあるのか？」 城西大学薬学部 真野 博 「ロコモティブシンドロームと運動器のアンチエイジング」 医療法人財団順和会山王病院整形外科 国際医療福祉大学 中村 洋
第54回	<b>メインテーマ「在宅医療の今後を語る-管理栄養士および薬剤師に対する期待」</b>
	「確実に分かる未来に備えて」 厚生労働省政策統括官付 社会保障担当参事官室 政策企画官 山下 護 「在宅医療にかかわる薬局薬剤師の役割と今後の展望」 一般社団法人 埼玉県薬剤師会 常務理事 池田 里江子 「在宅訪問栄養食事指導の実践」 医療法人社団福寿会 福岡クリニック在宅部栄養課 課長 中村 育子
第55回	<b>メインテーマ「糖尿病治療の新展開－新しい治療薬の評価と栄養教育－」</b>
	「糖尿病治療薬の特徴とエビデンス ～新規治療薬の登場で何が変わったか～」 城西大学薬学部生理学講座 加園 恵三 「血糖値を上げない食事のとり方 ～低Glycemic Index食の活用法～」 城西大学薬学部医薬品安全性学講座 金本 郁男 「糖尿病患者の実態と当院における糖尿病透析予防指導」 加藤内科クリニック 加藤 則子