

医大

季刊

# おらんくの大学病院

[高知大学医学部附属病院]

[Vol.7]

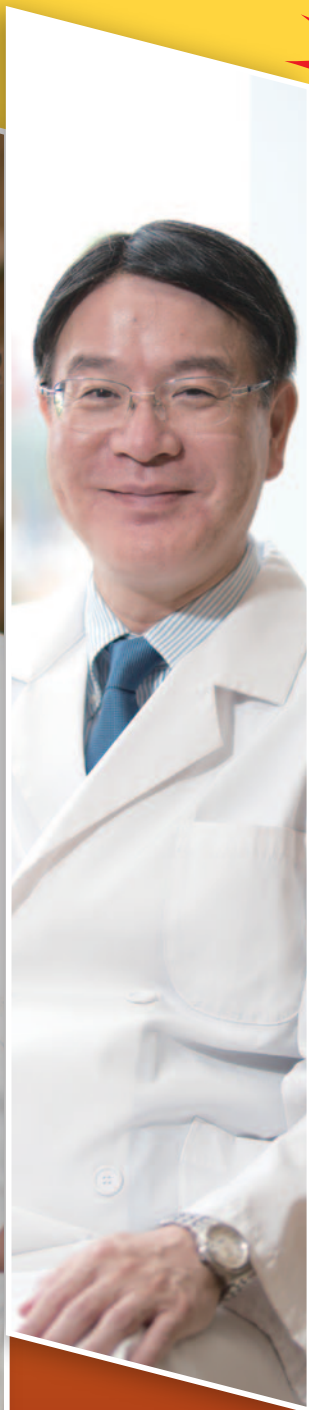
2020年 **秋** 9月20日

発行

拡大  
特集

Long  
Interview

ウィズコロナ時代とどう付き合っていくか？  
大学病院が抱える課題を聞く！



●医大のスタッフ 検査部

●おらんくの食事 栄養管理部から「秋」のおすすめ料理

秋のイベント案内



拡大  
特集

Long  
Interview

# ウィズ・コロナ時代と どう付き合っていくか? 大学病院が抱える課題を聞く!

呼吸器・アレルギー内科学 教授

横山 彰仁

昭和58年 富山医科薬科大学医学部卒業  
昭和61年 米国シカゴ大学リサーチ・フェロー  
平成12年 愛媛大学第二内科 講師  
平成17年 広島大学旧第二内科 助教授  
平成19年 高知大学血液・呼吸器内科学 教授  
平成26年 高知大学医学部附属病院 病院長(兼) [~平成30年]  
平成31年 高知大学医学部附属病院 検査部長(兼)  
現在に至る

内分泌代謝・腎臓内科学 教授

寺田 典生

昭和59年 東京医科歯科大学医学部卒業、同大学第2内科入局  
昭和63年 米国国立衛生研究所(NIH) 研究員  
平成14年 東京医科歯科大学大学院 腎臓内科 助教授  
平成20年 高知大学医学部内分泌代謝・腎臓内科学講座 教授  
平成22年 高知大学医学部附属病院 栄養管理部長(兼)  
平成24年 高知大学医学部附属病院 副病院長(兼) [~平成28年]  
平成28年 高知大学医学部臨床医学部門 部門長(兼) [~令和2年]  
現在に至る

未だ終わりが見えない新型コロナウイルスの蔓延に、気の休まる間がない令和2年の夏だった。収束の気配に安堵したのも束の間、何度も押し寄せるその脅威は、医療現場の脆弱さを、嘲笑うようにさえ見える。今回は、長期化する新型コロナウイルスへの向き合い方を本院の医師たちに詳しく聞いた。

## 高知県における高知大学医学部附属病院の 立ち位置とPCR検査

高知県では、あらかじめ新型コロナ入院対応病院と入院対応をしない病院を分けています。指定医療機関は高知医療センター、幡多けんみん病院となっており、本院は「特定機能病院」という性質から一般患者さんへの診療が不十分になる恐れがあるため、新型コロナに感染した患者さんの入院は行っていません。  
ただし、救急患者さんや入院患者さんなどが新型コロナ感染症を疑われる場合は、PCR検査などを行うことができます。疑いのある患者さんは、他の患者さんと動線を分け、また感染が疑われる患者さん専用の病棟を用意し、医療従事者は感染防御具を用いて対応に当たっています。  
本院では、感染防止と患者さんの生命を守ることに全力で努めています。

老年病・循環器内科学 教授

北岡 裕章

昭和63年 高知医科大学医学部卒業、同大学老年病科入局  
平成2年 須崎くろしお病院内科  
平成3年 国立循環器病センター内科心臓部門レジデント  
平成21年 高知大学老年病・循環器・神経内科学 講師  
平成22年 高知大学老年病・循環器・神経内科学 准教授  
平成25年 高知大学老年病・循環器・神経内科学 教授  
平成30年 高知大学医学部附属病院 副病院長(兼) [~令和2年]  
高知大学医学部 医療学系長(兼) [現職]  
現在に至る

災害・救急医療学 教授

西山 謹吾

昭和59年 高知医科大学医学部卒業、同大学麻酔科入局  
平成2年 高知医科大学麻酔科蘇生科 助手  
平成4年 高知医科大学救急部 講師  
平成6年 高知赤十字病院 救命救急センター  
平成28年 高知赤十字病院副院長・救命救急センター長  
令和元年 高知大学医学部災害・救急医療学講座 教授  
現在に至る

中央診療施設  
Central Clinical Facilities

## 検査部 Clinical Laboratory Department



部長  
横山 彰仁  
よこやま あきひと



感染症検査室のメンバーと技師長です  
前列左から上岡主任、西田副技師長、三本技師  
後列左から尾立技師、徳弘技師長、道家技師

### 検査部における 新型コロナ検査システムと感染拡大防止対策

検査部は、患者さんから採取された血液や尿などの検体に含まれる成分を分析する検体検査や、患者さん自身を直接調べる生理検査(心電図検査、脳波検査及び超音波検査など)を実施する部門であり、その検査結果を医師に提供することで、病気の原因や治療の効果を調べることに協力しています。本院の検査部は、臨床検査室の国際規格であるISO 15189の認定を受けており、高い品質の検査結果を医師に提供できることを国際的に認めていただいている組織です。

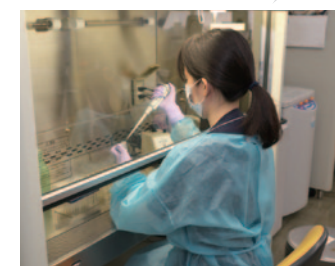
今回の新型コロナウイルス感染症への対策では、手術や内視鏡検査を予定している患者さんに対しPCR検査を実施すること、症状のある患者さんに対して抗原検査を実施すること、生理検査を受けられる患者さんに対する健康調査(問診)を行うこと等によって、可能な限り感染リスクを軽減させた状態で、患者さんが検査や手術を受けられる機会を提供することに協力してまいりました。2020年8月11日の時点で、PCR検査を141件、抗原検査を25件、問診を8889件実施しています。

### 精鋭紹介! 医大のスタッフ

また、本学において、地域における感染拡大の動向を把握するために実施された、本院の患者さんの新型コロナウイルス抗体の保有率を調査する疫学研究において、当部の装置を用いて約2000件の抗体検査を実施しました。

本院では、院内で新型コロナウイルス感染が生じた場合においても感染拡大を防止できるように、病院全体で対策マニュアルを作成し、万全の態勢で診療にあたっています。加えて、検査部としても独自の対策マニュアルを作成して、“へんしもPCR検査をせんといかん!” 事態に備えています。

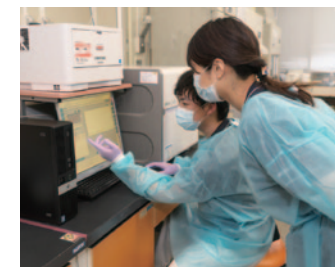
現在、全国的には新型コロナウイルス感染症の第二波の真ただ中だと認識しています。これからも、地域に根差した「おらんくの大学病院」の検査部として、感染対策を講じつつ、高知県の皆様が病気になった際には質の高い検査結果を提供できるように、職員一同取り組んでまいります。



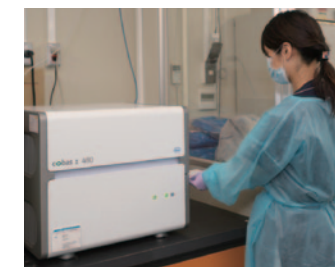
PCR検査準備



PCR検査の材料抽出



結果判定(2名体制)



PCR検査



# 【新型コロナで、呼吸器疾患は重症化しやすいか!?】



Yokoyama Akihito

入院中に酸素を吸った中等症以上の千人の患者さんに対し、後遺症を調べる予定です。

やPTSD(心的外傷後ストレス障害)、多くの罹患者にみられる嗅覚障害や味覚障害等も合わせて調査、研究する予定です。

**完治後も何らかの後遺症が残るというのは、これまでのウイルス感染症にあまり見られなかったことですね。**

横山 そうです、ここがかなり厄介なのです。呼吸器学会では入院中に酸素を吸った中等症以上の1,000人の患者さんを対象に、その後遺症を調べる予定です。

後遺症の原因としては、肺炎後の線維化の残存、感染による免疫反応に基づくサイトカインストームや、血管障害などのほか、人工呼吸となることで筋力低下や身体活動の低下が挙げられると思います。また、軽症者などが搬送されるホテルの狭い空間や病院の個室に長期間滞在することによる拘禁反応や、長期間の集中治療室にいて非常に怖い思いをしたことによるPTSDも関与していると思います。

**ところで先生は、医療従事者を対象とした“新型コロナウイルス感染症の手引き”の作成委員をされているとか。**

横山 はい、もうすぐ第三版が出るのですが、次々と新しい知見が出るので、その都度バージョンアップした改訂版を出版しているのです。この手引書は厚労省のホームページからダウンロードできるようになっていて、全国の担当者に向けて厚労省から発出されています。

**海外でも新型コロナウイルスは猛威をふるっていますが、呼吸器疾患を持っている方は重症化しやすいそうですね。**

横山 COPD(慢性閉塞性肺疾患)など慢性的な呼吸器疾患をお持ちの方が新

型コロナに感染すると重症化しやすく、死亡率も高いのです。しかし感染が心配だからといって、そういう患者さんは家にこもっていた方が良いというものでもないのです。体は動かさないと筋肉も落ちるので、家族との距離を考えながらできる範囲で体を動かすことが大切です。また、喫煙は最も大きな重症化因子だということです。死亡率も上昇するので、タバコはこの機会にやめた方が、重症化へのリスクが低くなります。



今はまだ新型コロナにおけるそれぞれの経験数が少ないので、専門家の個人的な意見が多くなっているように見受けられますが、もう少し研究が進めば信憑性の高い研究結果もでてくるでしょうし、従来に比べてワクチン開発が異例の速さですし、また有効な薬剤開発も急速に進んでいるということで、期待をしているんですが。

**今の時点で、新型コロナを乗り切る一番の方法といえば…**

横山 みなさんがご存知の通り3密を避け、ソーシャルディスタンスを保ちながら飛沫を避けることですね。テレビなどで不安を煽るばかりのCG画面に首をひねることもありますけど(笑)。

最近では、高齢者や家庭内感染も多くなりましたから、家族間でその都度感染リスクを意識して、新しい生活様式に馴染んでいくしかないですね。今後、新型コロナウイルス感染がどうなっていくのか、誰にもわからないのですが、少なくともしばらくはウイルス・コロナで付き合いにくいかなさそうです。

# 【CKD患者さんのコロナ感染を、未然に食い止めるには!】

**伝染病は古くから人類を苦しめてきましたが、21世紀の今日でもやはりこういった脅威と戦い続けていかねばならないのでしょうか。**

寺田 ウイルスとか病原体は常にある確率で遺伝子変異を起こしていますので、インフルエンザの変異と同様に元あったコロナウイルスから、感染力が強く治療法が見つかっていない現在のものへと変異を続けています。これはもう生物の進化の上で、100年後も200年後も同じように遺伝子変異によるウイルスが次々とでてくると思います。人間はこれからもずっとワクチンを作りながら戦い続けていくのでしょうか。

**ところで、先生のご専門である慢性腎臓病(CKD)の患者数が、高知県だけでも8万人以上もいると伺いましたが、コロナ禍でご心配でしょうね。**

寺田 そうなんです。65歳を過ぎると多くの方が腎臓の機能が衰え、高血圧や糖尿病の頻度も増え、若い頃なら生活習慣の見直しだけでも抑えられてきた病気がいきなりでてくる年齢でもあります。そういう方が感染すると、さまざまな弊害が生じますから、CKDの患者さんは症状があればできれば早めの検査をお勧めします。

**たとえば透析をされている患者さんへの新型コロナのリスクはどういったものですか。**

寺田 透析の患者さんは高齢者が非常に多く、現在高知県内で週3回の維持透析をされている患者さんの平均年齢は70歳を超えていて、なおかつその45%は糖尿病をお持ちなのです。週3回の長期に及ぶ透析で、少しずつ免疫機能が下がり栄養状態も悪くなるため、維持透析の患者さんが新型コロナに感染すると、どうしても重症化しやすいのです。



Terada Yoshio

持病をお持ちの方は、定期受診を続けてください。

**コロナ禍の半年あまり特に気になっていることをお聞かせください。**

寺田 世界中からいろんな論文がでてきています。たとえば新型コロナウイルスに感染すると直接腎臓の細胞にダメージを与えて、腎機能の急低下がおこり尿の出が悪くなるのが、アメリカや中国から報告されています。

**つまりその症状になると、重症化は避けられないということですか。**

寺田 アメリカの医学雑誌で紹介されていますが、腎臓に直接コロナウイルスが侵入すると尿細管細胞がダメージを受け「急性腎障害」が起こるといった報告があります。そうなれば透析をしないと生命を保つことができません。これが解明されたのはアメリカの病理解剖の判定結果からで、日本でもアメリカでも、透析患者さんのウイルス感染の報告も増えてきています。首都圏ではコロナに罹患した5~6%の方に急性腎障害が発症しています。つまりこれまで透析の必要のなかった人が、透析プラスECMOの集中治療が必要になる可能性があります。

**たとえば同じ状況下で生活する欧米人とアジア人では、感染率に差がありますか。**

寺田 コロナウイルスが細胞に入り込む時、ACE2という酵素タンパクが関係することがわかってきています。このタンパクは、もともと高血圧に関係する蛋白質で人種差があるともいわれています。ウイルスがくっつく受容体の形状の違いで欧米の方がかかりやすいとか、日本人は長く種痘(BCG)を接種してきたから、感染しにくいともいわれています。

大切なのは重症化しやすい高齢者や腎障害など持病をお持ちの人に絶対に感染しないように注意すること。日常生活の中でマナーをしっかり守りながら、ウイルス・コロナを生きなければならないでしょうね。





# 「明けない夜はない!」そう信じて コロナ時代を正しく生きる!

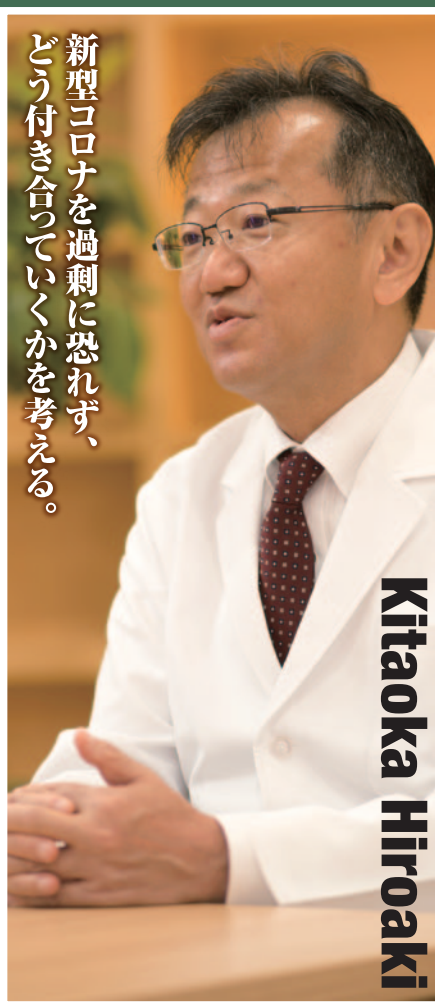
**世界的な新型コロナ蔓延の状況で循環器医師の立場からどう捉えられていますか。**

北岡 極論すれば、「ワクチンと特效薬が完成するまでは、感染防止のためすべての活動を停止してください」となるわけですが、それでは社会が回らない。新型コロナウイルスというのは感染力が非常に強く、未だに重症者への効果的な治療が確立されていないことを考えれば、感染予防に努めることが我々が今できる最大の対策といえます。

**新型コロナウイルスの脅威は先生から見てどういうものですか。**

北岡 コロナ=肺の病気のようなイメージに伝えられていますけれど、新型コロナウイルスは血管の中に入り込み、血管を詰まりやすくするのです。

また、最近注目されているのは、一見コロナ感染が治ったように見えて、実は心筋の炎症が持続している人がいることです。さらに家に閉じこもりがちになることにより、急に体力や頭の働きが低下(フレイルと言います)したり、血圧や糖尿病の管理が悪化して心疾患が増加することを危惧しています。



Kitaoka Hiroaki

新型コロナウイルスを過剰に恐れず、どう付き合っていくかを考える。

心疾患の方が新型コロナウイルスに感染した場合の治療は、やはり従来とは違ってくるのでしょうか。

北岡 肺に水が溜まって息苦しくなる心不全では酸素投与をするんですが、専用のマスクを使って酸素を送ります。するとその空気が周囲に飛散するので、コロナ感染の可能性がある心不全の患者さんには、従来の酸素治療が施せない場合がありますね。

心疾患を抱えている人はウイルスの感染が生命に関わるということがよく解っているので、予防に努めてもらうことが最も大切です。

**ウイズ・コロナによるストレスはそういった患者さんにも大きくのしかかってきますね。**

北岡 そうですね。コロナ禍におけるストレスがどういった疾病を誘発するかなどの調査や裏付けはこれから多く出てくるでしょうね。ただ2月3月の第一波の頃のような、コロナをひたすら恐れる状況ではなくてきています。新型コロナウイルスの正体は徐々に見えてきているので、過剰に恐れずにどう付き合っていくかを考える時期かもしれませんね。

私は「明けない夜はない!」と信じています。コロナでみなさんの生活が一変したのは間違いのないと思いますが、今まで我々が活用しなかった方法論等が利用できることも解ってきたので、コロナを制圧云々でなく病気の正体がわかれば、それに応じた生活様式が生まれてくるものです。だから、コロナ期特有の閉塞感や治療法がないという落胆はいつまでも続きません。どこかの段階でウイルスは必ず解明されますから。

**恐れてばかりの必要はないということですね。**

北岡 私はそう思います(笑)。インフルエンザウイルスも毎年タイプを変えて流行するし、その度我々は手洗いやうがいをしてしながらアウトブレイクしないようにウイズ・インフルをしていますよね。ただ新型コロナウイルスの重症化で、ECMO(人工心臓)に頼ることはさすがにインフルでは少ないことなので、そう考えるとコロナの重症化は生命に関わってくると言わざるを得ません。世間の情報ばかりに振り回されず、正しく付き合うことが大切です。

また、軽症者は県内のホテル100床を目処に借りるように要請しています。ただ、感染者が急増した場合も本来の診療を止めるわけにはいかないのが、高知赤十字病院と本院は、新型コロナウイルスでの入院患者さんは扱わないようにしようという県が決めているのです。本院でのPCR検査で陽性と出ても入院はせず、入院協力医療機関あるいは、指定感染症医療機関へ転院搬送するということになりますね。

# 新型コロナ時代の 災害・救急のあり方とは!?

**高知大学の新型コロナへの対応はどのようにされていますか。**

西山 これまでも感染の疑いのある方は多数来院されましたし、PCR検査の結果が出るまでは、感染防御をして昼間は総合診療部の外来を発熱患者専用、また時間外は旧救急外来で対応しながら一般患者さんと動線を分けていました。

本院でも独自にPCR検査ができるように整備しましたが、陰性の方でも結果が出るまでは、陽性患者として扱わなければならないことが大変でしたね。

**感染拡大が広がった場合の、高知県の対処の仕方を教えてください。**

西山 新型コロナウイルスは指定感染症ですので、高知県の入院機関は高知医療センターと幡多けんみん病院の2箇所ということになっています。しかし2箇所だけだとわずか23床なので全然足りなく、入院協力医療機関を募っているところです。



Nishiyama Kingo

しかし状況が厳しくなって感染者の急増がみられた場合、本院がどういう手助けができるかを要請してくれば、できる限りの手助けをしたいと思っています。

**ところで、7月の熊本県の豪雨災害に本県からDMATが医療支援に入りましたが、大学病院としての被災地支援に対する考えを教えてください。**

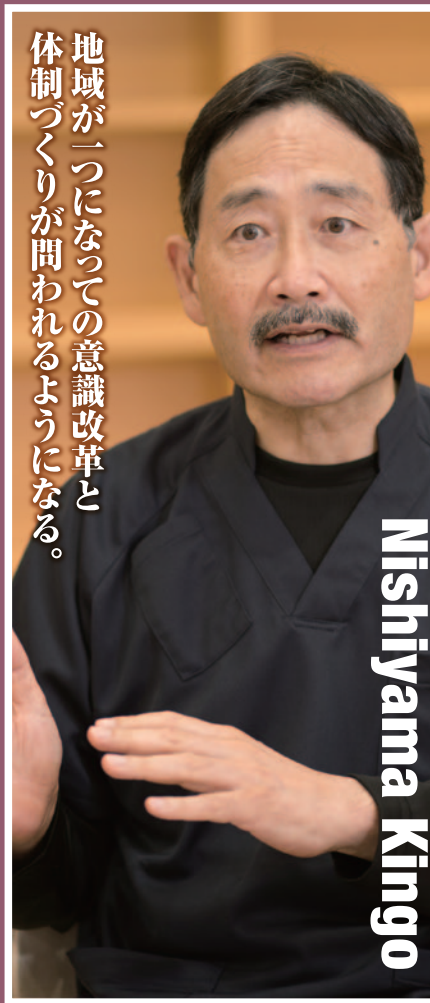
西山 実はあの時、DMATの方から「高知県から2班ほど救援に入っていただきたい」と県に連絡が入りました。被災地の熊本からの要請を厚労省が把握し、そこから高知県に「DMATを出せますか」という打診がありました。そこで高知県のDMAT調整本部から各病院のDMATに問い合わせがあったのです。本院の場合は急な要請に対し調整がつきにくいので、あの時は高知赤十字病院と国立高知病院が手を挙げてくれたのです。

**DMATのメンバーはどのような構成になっていますか。**

西山 通常は医師が1人、看護師が2人、調整員1人で1つの班が組まれます。一旦出動すれば三泊四日の間は、被災地で本部の指示に従い救急救命に動きまわります。

**コロナ禍ということもありDMATの救援活動に支障はなかったのでしょうか。**

西山 実は問題が生じたのです。後でわかったのですが今回向かった人吉市の避難所に、新型コロナに罹患した他県の保健師さんがおられたのですが、その方は現地に着いてから発熱したそうです。幸い高知のDMATメンバーは濃厚接触でなかったため、活動に影響はありませんでしたが。



地域が一つになっての意識改革と体制づくりが問われるようになる。

**濃厚接触の定義とは、どういうものですか。**

西山 濃厚接触とは、感染者と15分以上1m以内の距離で、マスクをせずに会話するというものです。これらのことに十分気をつけて動くため、暑さもあって本当に大変なんです。今後は、先にPCR検査で陰性を確認してから出動するのが賢明かもしれません。「陰性でしたから来ました」という方が、被災地側も安心する…そんなやりにくい時代になったのかなあ。

コロナも今や医療機関だけでは手に負えないところにきているわけで、これからは、地域が一つになっての意識改革と体制づくりが問われることになりますね。





秋の夜長は和洋折衷スイーツで♡

さつまいものブリュレ



カリッ! トロッ!  
絶妙食感がクセになるっ!!

【材 料】(1人分)

- さつまいも……………15g
- 卵黄……………1個
- グラニュー糖……………11g
- 牛乳……………22cc
- 生クリーム……………55cc
- バニラエッセンス……………少量
- さつまいも(飾り)……………適量

栄養量 (1人分)	
エネルギー	397kcal
たんぱく質	4.9g
脂 質	32.3g
炭水化物	20.2g
塩 分	0.1g
食物繊維	0.4g

【作り方】

- ① さつまいもはたわしで洗い、皮付きのままスライスし、アクとデンプンを抜くために水にさらしておく。
- ② 卵を卵黄と卵白に分ける。グラニュー糖を半分に分ける。
- ③ 卵黄に半分に分けたグラニュー糖を加えて白っぽくなるまで混ぜる。
- ④ 蒸して柔らかくしたさつまいもを裏ごしして粗熱が取れたら③に加える。
- ⑤ ④に温めた牛乳、生クリームをゆっくりと注いで混ぜ合わせる。
- ⑥ 一度ザルでこしてから、バニラエッセンスを加えてかき混ぜる。
- ⑦ 容器に移して15~20分蒸す。  
(容器の大きさや液の量により多少の蒸し時間は変わる。)
- ⑧ できた物を一度冷やして、しっかりと冷えたら、残しておいたグラニュー糖をかけ表面をバーナーであぶる。
- ⑨ 薄くスライスしたさつまいもを揚げて器に飾り付ける。

私達が  
担当しました



左) 管理栄養士 / 鎌田 三砂子  
右) 調理師 / 関根 康人

一 言 一 語

クリームブリュレの起源については明確に記述がなく、はっきりとしたことはわかっていませんが、1691年にフランスのレンピには登場しているデザートといわれています。日本では、1995年にオープンしたフランス風のカフェ「AUX BACCHANALES(オーバカナル)」で提供され、幅広い人にクリームブリュレが知られるようになりました。プリンもカスタードクリームがベースとなっていますが、クリームブリュレとは材料の時点で異なります。プリンは「卵、砂糖、牛乳」をベースに作られており、クリームブリュレのように生クリームを使用しない点が大きな違いです。一見作るのが難しそうと思われるクリームブリュレですが、材料を揃えやすく、自宅で比較的簡単に作れるデザートです。

秋のイベント案内

●9月~12月●

RKCラジオ  
「気になる健康  
ファミロードクター」

【放送】  
毎週月曜日  
午前10:35~(10分間)  
【再放送】  
毎週土曜日  
午後5:50~(10分間)  
※放送内容は後日附属病院  
ホームページに掲載されます。

- 9月21日(月) 股関節痛に対する手術療法 [整形外科/岡上 裕介]
- 9月28日(月) 肩の痛み [整形外科/泉 仁]
- 10月5日(月) 眼科手術 [眼科/三浦 悠作]
- 10月12日(月) 糖尿病網膜症 [眼科/西内 貴史]
- 10月19日(月) 脳梗塞の受診遅れひと晩様子見ても大丈夫? [脳神経外科/福田 仁]
- 10月26日(月) 脳卒中連携パスと高知県悉皆調査の取り組み [脳神経外科/上羽 佑亮]
- 11月2日(月) 前立腺がんの治療(ロボット支援前立腺全摘除術など) [泌尿器科/蘆田 真吾]
- 11月9日(月) 泌尿器科疾患について [泌尿器科/井上 啓史]
- 11月16日(月) 眼科で見つかる病気(脳腫瘍、新型コロナウイルス感染症、花粉症等) [病理診断科/山本 由美子]
- 11月23日(月) 家庭用品中毒について:あなたのお子さん大丈夫ですか? [災害・救急医療学/宮内 雅人]
- 11月30日(月) フレイルのリハビリテーション [リハビリテーション部/永野 靖典]
- 12月7日(月) 風邪に抗生物質は効きません [総合診療部/武内 世生]
- 12月14日(月) 特定健診のすすめ [看護学科/杉本 加代]



テレビ高知 明日への備え -新型コロナウイルス- 10月11日(日) 総集編 午後4:24~4:54