

令和4年度

福岡県医学会総会記録集

第15回
福岡県医学会総会

The 15th Fukuoka Association of Medical Sciences General Meeting

令和5年2月5日(日)

【会 頭】

福岡県医師会会長

蓮澤 浩明

【学会長】

福岡大学医学部長

小玉 正太

【準備委員会委員長】

直方鞍手医師会会長

山近 仁

福岡県医学会

福岡市博多区博多駅南2-9-30 福岡県医師会内 TEL:092-431-4564

第15回 福岡県医学会総会 (ハイブリッド開催)

日 時：令和5年2月5日 (日) 10:30～17:00

場 所：福岡県医師会館

1. 開 会 (10:30) 福岡県医師会副会長 長 柄 均

2. 挨拶 (10:35) 会 頭：福岡県医師会会長 蓮 澤 浩 明
学 会 長：福岡大学医学部長 小 玉 正 太

3. 福岡県医学会賞の表彰および受賞者講演 (10:45～11:40)

4. 次期学会長挨拶 (11:40) 産業医科大学医学部長 酒 井 昭 典

5. ポスターセッション (11:50～ — 昼食中 —) 【現地開催のみ Web配信なし】
テーマ「地域医療に役立つ最新の医療」

— 昼 食 (11:50～13:30) —

6. シンポジウム (13:30～16:10) (各40分)
テーマ「地域医療の中での大学の在り方と理想的な将来像」
座 長：福岡県医学会会頭・福岡県医師会会長 蓮 澤 浩 明
福岡県医学会学会長・福岡大学医学部長 小 玉 正 太
 - 1) 「先端医療と健康社会の実現に向けた九州大学の取り組み」
九州大学総長 石 橋 達 朗
 - 2) 「久留米大学の地域医療への貢献 — 現状と今後の展望 —」
久留米大学学長 内 村 直 尚
 - 3) 「ウィズコロナと持続性を求める福岡大学の将来構想」
福岡大学学長 朔 啓二郎
 - 4) 「産業医学を通じた良質な医師の育成」
産業医科大学学長 尾 辻 豊

- 休 憩 (16:10～16:20) —

- 総合討論 (16:20～16:50) (30分) —

7. ポスター優秀賞表彰

8. 閉 会 (17:00) 福岡県医師会副会長 堤 康 博

目 次

挨拶

- 会 頭／福岡県医師会会長 蓮澤 浩明 …… 1
学会長／福岡大学医学部長 小玉 正太 …… 2

福岡県医学会賞受賞者講演

<特別賞>

日本人地域住民における高血圧発症予測モデルの開発：久山町研究

九州大学大学院医学研究院・工学研究院

医工連携・健康長寿学講座助教 大石 絵美 …… 5

<奨励賞>

1. MAFLD Better Predicts the Progression of Atherosclerotic Cardiovascular Risk than NAFLD: Generalized Estimating Equation Approach
(代謝関連脂肪肝 MAFLD は、非アルコール性脂肪肝 NAFLD よりも、動脈硬化性心血管疾患のリスク悪化を同定する：一般化推定方程式によるアプローチ)
久留米大学医学部内科学講座助教 堤 翼 …… 7
2. 整腸剤内服が非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療効果に及ぼす影響
福岡県済生会福岡総合病院外科医長 高田 和樹 …… 10
3. Vaginal microbiome as a tool for prediction of chorioamnionitis in preterm labor: a pilot study
(膣内細菌叢解析による絨毛膜羊膜炎の予測法)
福岡大学病院産婦人科講師 漆山 大知 …… 13
4. 大規模心不全観察研究 (JROADHF) によるわが国の急性心不全により入院を要した患者の臨床的特徴とその予後の解析
九州大学病院冠動脈疾患治療部臨床准教授 井手 友美 …… 16
5. 転移性ホルモン感受性前立腺癌における転移量別の予後因子の違い
九州大学病院泌尿器・前立腺・腎臓・副腎外科診療准教授 塩田 真己 …… 18

次期学会長挨拶

- 産業医科大学医学部長 酒井 昭典 …… 23

Session A

1. 超高齢社会におけるサルコペニア・フレイルの克服を目指して「まちぐるみで創りあげる医療介護予防事業（SARCANBA）の重要性」
医療法人シーエムエス 杉循環器科内科病院 池田 久雄 …………… 27
2. Long COVIDに対する上咽頭擦過療法EATの有効性、及びその機序に関する組織学的検討
福岡歯科大学総合医学講座耳鼻咽喉科学分野／西耳鼻咽喉科医院／
福岡大学医学部耳鼻咽喉科学教室 西 憲祐 …………… 27
3. 京築地域におけるモバイルクラウド型12誘導心電図システム（MC-ECG）の有用性
福岡大学医学部心臓・血管内科学講座／
社会医療法人財団池友会新行橋病院循環器内科 有永 豊識 …………… 28
4. COVID-19ワクチン接種後に皮疹が増悪した水疱性類天疱瘡の1例
久留米大学医学部皮膚科学教室 本田 えり …………… 28
5. 福岡大学病院における高LDL-C血症に対するアプローチの現状
福岡大学病院臨床検査部／福岡大学病院循環器内科 高田 怜花 …………… 29
6. COVID-19による外来心臓リハビリテーション中断における身体機能への影響
福岡大学病院循環器内科 毛利 紀之 …………… 29
7. 慢性線維化性間質性肺疾患の中等症以下の症例における客観的重症度指標の解析
国立病院機構九州医療センター呼吸器内科 田中 智大 …………… 30

Session B

1. 地域住民における腸内細菌叢とメタボリックシンドロームの関係：久山町研究
九州大学大学院医学研究院衛生・公衆衛生学 坂田 智子 …………… 31
2. 当院における「免疫抑制・化学療法による発症するB型肝炎ガイドライン」の遵守状況
福岡大学医学部消化器内科 宮山 隆志 …………… 31
3. 高齢者糖尿病患者に対するGLP1受容体作動薬とSGLT2阻害薬併用療法の有用性；Cushing病症例からの考察
久留米大学医学部内科学講座内分泌代謝内科部門 四方 雅人 …………… 32
4. 本邦の職域男性において、朝食抜きと喫煙の習慣が肥満発症に与える影響
九州大学大学院医学研究院病態機能内科学 井上 美奈子 …………… 32
5. 慢性腎臓病患者における心血管リスク因子の治療管理状況の検討：福岡腎臓病データベース（FKR）研究
九州大学大学院医学研究院病態機能内科学 北村 博雅 …………… 33
6. 進行胆嚢癌切除例の臨床・画像・病理学的検討：筋層浸潤型は予後およびMRIにおけるADC値と関連する
福岡大学医学部消化器内科学講座 古賀 毅彦 …………… 33
7. 原発性小腸癌の診断における小腸バルーン内視鏡検査の有用性
福岡大学病院消化器内科 黒木 大世 …………… 34
8. 当院における経口胆道鏡下結石破碎術の成績
福岡大学医学部消化器内科学講座 北口 恭規 …………… 34

Session C

1. 狭所に閉じ込められ胸郭運動障害に陥り死亡した児童虐待事例
福岡大学医学部法医学教室 高宮 紘士 …………… 35
2. 外側側副靭帯損傷を合併した上腕骨外側上顆炎の1例
産業医科大学整形外科 辻村 良賢 …………… 35
3. 薬剤抵抗性高齢者三叉神経痛患者にこそ積極的に手術治療を考慮すべきである
久留米大学医学部脳神経外科 大津 裕介 …………… 36
4. 小児癌経験者 (CCS) における晩期内分泌障害治療の重要性
久留米大学医学部内科学講座内分泌代謝内科部門 永山 綾子 …………… 36
5. 10年間の縦断調査による勤労者の体幹筋面積推移と腰痛との関係
産業医科大学整形外科学教室 中村 英一郎 …………… 37
6. 子宮体癌に対するレンバチニブ、パンプロリズマブ併用療法での重篤な有害事象について
北九州市立医療センター産婦人科 西村 淳一 …………… 37
7. THA術後のTrunnionosisによる脱臼に対して再置換術を要した1例
産業医科大学病院整形外科 佐々木 悠 …………… 38

研修医 Session

1. 血漿交換を行わずにコントロール出来た血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP)
久留米大学病院臨床研修センター 浅田 不二子 …………… 39
2. 原発性アルドステロン症 (PA) に対するアンジオテンシン受容体拮抗薬 (ARB) の有用性
久留米大学病院臨床研修センター /
久留米大学医学部内科学講座内分泌代謝内科部門 力武 純二郎 …………… 39
3. 複数の全身炎症性疾患を合併した難治性強膜炎に対して、JAK阻害薬が奏功した一例
九州大学眼科 弓削 昂大 …………… 40
4. 新生児マススクリーニング対象疾患における地域・広域での課題
九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野 詫間 青葉 …………… 40
5. 難治性肺MAC症に対するアミカシンリポソーム吸入用懸濁液導入の実際について
福岡大学病院臨床研修センター 穴井 佑樹 …………… 41
6. 肺病変を伴わない下肢結核性骨髓炎の2例
産業医科大学救急医学講座四肢外傷センター 大井 亮 …………… 41
7. 肺転移を伴う進行肝細胞癌に対しAtezolizumab+Bevacizumab療法後にconversion
hepatectomyを行った一例
福岡大学病院消化器内科 藤井 陽三 …………… 42

シンポジウム テーマ「地域医療の中での大学の在り方と理想的な将来像」

1. 先端医療と健康社会の実現に向けた九州大学の取り組み	
	九州大学総長 石橋 達朗 …………… 45
2. 久留米大学の地域医療への貢献 ― 現状と今後の展望 ―	
	久留米大学学長 内村 直尚 …………… 61
3. ウィズコロナと永続性を求める福岡大学の将来構想	
	福岡大学学長 朔 啓二郎 …………… 75
4. 産業医学を通じた良質な医師の育成	
	産業医科大学学長 尾辻 豊 …………… 86
総合討論	…………… 98

ポスター優秀賞

第15回福岡県医学会総会ポスター優秀賞受賞者	…………… 105
------------------------	-----------

編集後記



挨 拶

会 頭 挨拶



福岡県医師会会長 蓮 澤 浩 明

皆様、おはようございます。本日は、第15回福岡県医学会総会にお集まりいただきまして誠に有難うございます。

この福岡県医学会は、地域医療を担う全ての医師が一致団結して、福岡県の医療向上のために共に学び、共に行動するきっかけになればとの思いから立ち上げたものであります。この2年は、新型コロナウイルス感染症の影響により総会の中止を余儀なくされてまいりましたが、本日はWeb配信を行いながら、このように開催できますことを大変嬉しく思っております。

今年度の医学会総会は、学会長を福岡大学医学部長であります小玉正太先生にお引き受けいただき、準備委員長を筑豊ブロックの山近仁先生にお願いいたしました。企画運営に御尽力いただきました各大学の医学部長をはじめ、専門医会、各医師会の準備委員の先生方に厚く御礼を申し上げます。

御存じのとおり、本学会では、地域医療に密着した優れた論文・発表に対し、福岡県医学会賞を設け、表彰しております。今年、医学会賞に22編、ポスターセッションに29題の応募をいただきました。本日は、医学会賞の表彰式と受賞されました先生方に御講演いただき、お昼の時間には、隣の会場及び6階でポスターセッションを予定しております。研修医を含め多くの先生方が日々の研究や症例報告等を発表されますので、ここに御出席の皆様方には、お配りしております抄録を参考に、ぜひ各会場へ足を運んでいただければと思っております。

その後、13時30分より「地域医療の中での大学の在り方と理想的な将来像」と題したシンポジウムを、九州大学、久留米大学、福岡大学、産業医科大学の総長・学長に御講演いただきます。御存じのとおり、シンポジストの皆様は偉大な医療者であると同時に、大学教育のトップとして将来を担う若人の育成に尽力されております。それぞれの大学の特色を生かした将来構想を伺えるものと楽しみにしております。

新型コロナウイルス感染症対応も3年が経過いたしました。会員をはじめ医療従事者の皆様におかれましては、懸命にこの感染症と向き合い、多くの困難に直面しながらも地域医療を支えていただいておりますことに深く敬意を表します。第8波を迎えてから現在は感染者数が減少傾向ではありますが、インフルエンザの流行と併せて、油断できない状況であります。

また、感染法上の分類が5類に引き下げられることが正式決定したことを受け、先日、福岡県知事が厚労大臣と新型コロナ対策・健康危機管理担当大臣宛てに、今後の対応について緊急に要望を提出されております。この要望書は、必要な方が適切に医療を受けることができる体制の確保を基本とし、医療機関における診療・検査体制や変異株の発生動向を把握できる体制等が構築されるよう、福岡県医師会の意見が十分に反映される内容となっております。

地域住民が不安を抱かないよう、私たちはこれまで築いてきた医療提供体制を軸に、平時はもとより緊急時にも対応できる体制を整えておくことが重要であります。そのためには、かかりつけ医と大学・病院等の円滑な地域連携が必要であります。本医学会がその一助となれば幸いです。

医療界が大きな転換期を迎えている今、本医学会総会が実り多きものとなりますよう祈念いたしまして、私の挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしく願いいたします。

学会長挨拶



福岡大学医学部長 小玉 正 太

皆様、おはようございます。今回の学会長を担当させていただきます、福岡大学医学部長の小玉でございます。

先ほど蓮澤会頭から御紹介のありましたとおりでございますが、今回の学会の開催に当たりまして、3年目ぶりに会場とWeb配信のハイブリッドで開催することが叶いました。実は、後ほどありますようなシンポジウムの企画は、大学の先輩でもございます亡き松田前会長が企画されたものです。学会長と北園先生から矢野先生が引き継ぎまして、残念ながらコロナ禍で実現しなかった企画でありましたけれども、今回このような形で実現できることを大変誇りに思っております。

御存じの先生も多いかと思えますけれども、昨日、今日は国家試験の日でございます。今朝は朝一番で学生に激励し、半分仕事が終わったような思いでちょっと気が抜けてしまいましたけれども、気持ちを新たにして、司会をさせていただきますと思います。本日は長丁場でございますけれども、これからもどうぞよろしく申し上げます。

福岡県医学会賞受賞者講演

特別賞

日本人地域住民における高血圧発症予測モデルの開発：久山町研究



九州大学大学院
医学研究院・工学研究院
医工連携・健康長寿学講座
助教
大石 絵美

九州大学の大石と申します。

現在、九州大学二内科から衛生・公衆衛生学分野に出向し、久山町で地域住民の疫学研究に従事させていただいています。このたびは大変貴重な賞を頂きまして、誠にありがとうございます。会頭の蓮澤先生、学会長の小玉先生をはじめ、御指導、御支援いただきました多くの先生方に、この場をお借りして御礼申し上げます。

第15回福岡県医学会総会 令和5年2月5日(日) 福岡県医師会館

日本人地域住民における高血圧発症予測モデルの開発：久山町研究

Development of a risk prediction model for incident hypertension in Japanese individuals: the Hisayama Study

Hypertens Res. 2021; 44: 1221-1229

○大石 絵美^{1,2,3}, 秦 淳^{2,4}, 本田 貴紀², 坂田 智子^{2,3,4}, 陳 三妹⁵, 平川 洋一郎⁶, 吉田 大悟⁷, 柴田 舞歌^{2,4}, 小原 知之⁸, 古田 芳彦^{2,3}, 北園 孝成^{3,4}, 二宮 利治^{2,4}

¹九州大学大学院医学研究院・工学研究院 医工連携・健康長寿学講座
²九州大学大学院医学研究院 衛生・公衆衛生学分野
³九州大学大学院医学研究院 循環器内科学
⁴九州大学大学院医学研究院 附属総合コホートセンター
⁵広島大学大学院医学系研究科・保健学分野
⁶社会福祉法人 小倉新栄会 新栄会病院
⁷福岡看護大学大学院 看護学研究科
⁸九州大学大学院医学研究院 精神科神経科

今回、私は久山町研究の成績を用いて、日本人地域住民における高血圧発症予測モデルを開発いたしましたので、発表させていただきます。

目的

- 高血圧は心血管病の最大の危険因子であり、個々における将来の高血圧の発症リスクを評価し適切な予防を行うことは重要である。
- 日本人の地域住民を対象に、高血圧発症のリスク予測モデルを開発し、その妥当性を評価した。

高血圧は心血管病の最大の危険因子であり、

個々における将来の高血圧の発症リスクを評価し、適切な予防を行うことは重要です。日本人の地域住民を対象に、高血圧発症のリスク予測モデルを開発し、その妥当性を評価しました。

対象と方法

対象：久山町住民982名、40-59歳、2002-2003年
除外：高血圧を有する者、2002年以降健診未受診者、食後採血者、危険因子に欠損あり

追跡期間：10年間(2002年~2012年)

追跡方法：毎年健診時に血圧を測定(平均受診回数 8回)

血圧測定：健診受診時に自動血圧計にて3回測定し、平均値を使用

エンドポイント：高血圧発症(健診時血圧140/90mmHg以上または降圧薬服用のいずれかを少なくとも2回)

検討因子：性、年齢、収縮期血圧、拡張期血圧、空腹時血糖値、糖尿病治療薬服用、血清non-HDLコレステロール、血清HDLコレステロール、高脂血症治療薬服用、BMI、血清γ-GTP、蛋白尿、高血圧家族歴、現在の喫煙、中等量以上の飲酒、運動習慣

解析方法：Cox比例ハザードモデル(backward法による変数選択)、Harrellのc統計量、Greenwood-Nam-D'Agostinoのχ²検定

対象は、2002年から2003年に健診を受診した40歳から59歳の住民のうち、高血圧を有する者、2002年以降健診未受診者、食後採血者、危険因子に欠損ありの者を除外した982名を対象としました。対象者を毎年の健診結果を用いて10年間前向きに追跡しました。血圧測定方法は、健診受診時に自動血圧計にて3回測定し、その平均値を用いております。高血圧の発症は、追跡期間中の健診時に血圧が140/90 mmHg以上または降圧薬服用のいずれかを少なくとも2回認めた場合に高血圧発症ありと定義しました。

高血圧発症リスク予測モデルの作成には、提示しております検討因子に加え、年齢との交互作用が有意であった年齢とBMIの交互作用項を含めた17個の因子を、Cox比例ハザードモデルを用いて検討いたしました。

背景因子別にみた高血圧発症のハザード比
久山町男女982名、40-59歳、2002-2012年

危険因子	性年齢調整		多変量調整(Backward法)	
	HR (95%CI)	p値	HR (95%CI)	p値
年齢 (1歳上昇毎)	1.31 (1.12-1.54)	0.001	1.29 (1.10-1.50)	0.001
女性 (対男性)	1.07 (0.85-1.35)	0.58	1.74 (1.33-2.26)	<0.001
収縮期血圧 (1mmHg上昇毎)	1.10 (1.09-1.11)	<0.001	1.07 (1.04-1.09)	<0.001
拡張期血圧 (1mmHg上昇毎)	1.14 (1.12-1.16)	<0.001	1.05 (1.01-1.08)	0.006
空腹時血糖値 (1mmol/L上昇毎)	1.17 (1.07-1.29)	<0.001		
糖尿病治療薬服用あり (対なし)	1.98 (1.01-3.82)	0.047	2.46 (1.25-4.86)	0.009
血清non-HDLコレステロール (1mmol/L上昇毎)	1.06 (0.94-1.20)	0.35		
血清HDLコレステロール (1mmol/L上昇毎)	0.78 (0.59-1.02)	0.07		
高脂血症治療薬服用あり (対なし)	2.44 (1.46-4.06)	<0.001		
BMI (1kg/m ² 上昇毎)	1.31 (1.12-1.54)	0.003	1.54 (1.11-2.14)	0.01
年齢×BMI (1歳上昇×1kg/m ² 上昇毎)	0.99 (0.985-0.998)	0.02	0.99 (0.986-0.998)	0.02
血清γ-GTP (16g/dl以上上昇毎)	1.35 (1.15-1.57)	<0.001		
蛋白尿1+以上 (対なし)	2.11 (1.26-3.56)	0.005		
高血圧家族歴あり (対なし)	1.65 (1.40-1.95)	<0.001	1.51 (1.27-1.80)	<0.001
現在喫煙あり (対なし)	0.99 (0.75-1.32)	0.97		
中等量以上の飲酒あり* (対なし)	1.56 (1.15-2.11)	0.004	1.55 (1.13-2.11)	0.006
運動習慣あり (対なし)	0.92 (0.63-1.35)	0.67		

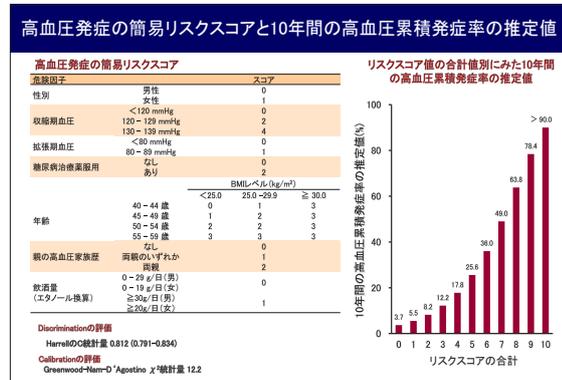
HRハザード比、CI信頼区間
*純アルコール量(エタノール換算) 男性≧30g/日、女性≧20g/日

背景因子別にみた高血圧発症の性年齢調整および多変量調整したハザード比をお示しします。解析の結果、先ほどの17因子から年齢、性、収縮期血圧、拡張期血圧、糖尿病治療薬服用、

BMI、高血圧家族歴、中等量以上の飲酒、年齢とBMIの交互作用項の9因子が有意な危険因子として選択されました。続いて、これらの変数の回帰係数 β の値を用いてリスク予測モデルを作成しました。

高血圧発症のリスク予測モデルから簡易リスクスコアの作成 久山町男女982名、40-59歳、2002-2012年、多変量調整			
因子	対数ハザード比	簡易スコアへの変換	リスクスコア
性別			
男性	0	Round (0.000/0.4114, 0)	0
女性	0.5436	Round (0.5436/0.4114, 0)	1
収縮期血圧			
<120 mmHg	0	Round (0.000/0.4114, 0)	0
120-129 mmHg	0.9255	Round (0.9255/0.4114, 0)	2
130-139 mmHg	1.5106	Round (1.5106/0.4114, 0)	4
拡張期血圧			
<80 mmHg	0	Round (0.000/0.4114, 0)	0
80-89 mmHg	0.6861	Round (0.6861/0.4114, 0)	1
糖尿病治療薬服用			
なし	0	Round (0.000/0.4114, 0)	0
あり	0.9488	Round (0.9488/0.4114, 0)	2
年齢×BMI			
(40-44歳)×(<25.0 kg/m ²)	0	Round (0.000/0.4114, 0)	0
(45-49歳)×(<25.0 kg/m ²)	0.4114	Round (0.4114/0.4114, 0)	1
(50-54歳)×(<25.0 kg/m ²)	0.8228	Round (0.8228/0.4114, 0)	2
(55-59歳)×(<25.0 kg/m ²)	1.2342	Round (1.2342/0.4114, 0)	3
(40-44歳)×(25.0-29.9 kg/m ²)	0.5095	Round (0.5095/0.4114, 0)	1
(45-49歳)×(25.0-29.9 kg/m ²)	0.7278	Round (0.7278/0.4114, 0)	2
(50-54歳)×(25.0-29.9 kg/m ²)	0.8692	Round (0.8692/0.4114, 0)	2
(55-59歳)×(25.0-29.9 kg/m ²)	1.1706	Round (1.1706/0.4114, 0)	3
(40-44歳)×(≥30.0 kg/m ²)	1.0485	Round (1.0485/0.4114, 0)	3
(45-49歳)×(≥30.0 kg/m ²)	1.0695	Round (1.0695/0.4114, 0)	3
(50-54歳)×(≥30.0 kg/m ²)	1.0845	Round (1.0845/0.4114, 0)	3
(55-59歳)×(≥30.0 kg/m ²)	1.1024	Round (1.1024/0.4114, 0)	3
高血圧家族歴			
なし	0	Round (0.000/0.4114, 0)	0
両親のいずれか	0.4991	Round (0.4991/0.4114, 0)	1
両親	0.7300	Round (0.7300/0.4114, 0)	2
中等量以上の飲酒			
なし	0	Round (0.000/0.4114, 0)	0
あり	0.4417	Round (0.4417/0.4114, 0)	1

さらに、この予測モデルを基に、簡便に計算可能な簡易スコアを作成いたしました。こちらはその作成方法になります。まず選択された各危険因子をカテゴリーに変換します。年齢とBMIの交互作用項については、年齢は5歳階級ごと、BMIは3群に分類しております。これらを多変量調整した対数ハザード比の一番小さい値である0.4114を1点とし、各カテゴリーをスコア化しました。



これらのスコアの合計点により10年間に高血圧を発症する予測確率が計算されます。例えばリスクスコアの合計点が7点の方は、10年間に高血圧を発症する予測確率が49%ということが分かります。さらに、作成したリスク予測モデルの内的妥当性を検証したところ、HarrellのC統計量は0.812と良好な予測能を示し、Greenwood-Nam-D'Agostinoの χ^2 検定においては十分な適合性を認めております。

結語

日本人地域住民を対象とした高血圧発症のリスク予測モデルを開発した。

健康診断や日常臨床における予測モデルの活用により、高血圧発症の効果的な予防につながる事が期待される。

結語です。

日本人地域住民を対象とした高血圧発症のリスク予測モデルを開発いたしました。健診や日常臨床における予測モデルの活用により、高血圧発症の効果的な予防につながる事が期待されます。

以上です。ありがとうございました。

奨励賞

MAFLD Better Predicts the Progression of Atherosclerotic Cardiovascular Risk than NAFLD: Generalized Estimating Equation Approach

(代謝関連脂肪肝MAFLDは、非アルコール性脂肪肝NAFLDよりも、動脈硬化性心血管疾患のリスク悪化を同定する：一般化推定方程式によるアプローチ)



久留米大学医学部
内科学講座
助教
堤 翼

久留米大学消化器内科の堤と申します。本日はこのような大変栄誉ある賞を頂き、会頭の蓮澤先生、そして学会長の小玉先生をはじめ、関係者の先生方に厚く御礼を申し上げます。



私は今、大学院生として、主に脂肪肝をテーマに研究をしています。今回、脂肪肝の新たな定義が国際的な専門家によって提唱されており、このMAFLDという名前、そして、このMAFLDの定義が、先生方の日常臨床にとっても非常に意義がある定義になると考えておりますので、本日の内容が参考となれば幸いです。

背景と目的

- ✓ 脂肪肝は動脈硬化と関連しており、脂肪肝患者の死因第一位は心血管疾患である。
Hsu PF, Wang YW, Lin CC, et al. Liver Int. 2021;41:81-90.
- ✓ 近年、国際専門家会議によって、代謝異常を必須とする新たな脂肪肝の定義「**metabolic (dysfunction) associated fatty liver disease (MAFLD)**」が提案された。
Eslam M, Sanyal AJ, George J, et al. Gastroenterology. 2020;158:1999-2014 e1.
Eslam M, Newsome PN, Sarin SK, et al. J Hepatol. 2020;73:202-9.

目的

MAFLDとNAFLDの心血管リスクを比較する

研究の背景ですが、脂肪肝は動脈硬化と関連しており、特に死因の1位は肝硬変や肝がんではなく心血管死であるということが国際的に知られております。そして2020年、国際専門家会議によって、代謝異常を必須とする脂肪肝を新たに「Metabolic associated fatty liver disease (MAFLD)」と提案することが発表されました。

今回、私の研究では、この新たな定義のMAFLDと、これまで広く用いられてきたNAFLD (nonalcoholic fatty liver disease) の心血管リスクを比較することにあります。

MAFLD "Inclusion Criteria" NAFLDとの違い

An International Expert Panel (21 Doctors From 22 Countries)

- NAFLD Inclusion criteria: ALT/AST > 1.5x normal
- MAFLD Inclusion criteria: Metabolic dysfunction (Diabetes, Hypertension, Dyslipidemia, or BMI ≥ 35) AND ALT/AST > 1.5x normal
- MAFLD Inclusion criteria: Metabolic dysfunction AND ALT/AST < 1.5x normal AND No alcohol consumption

Metabolic dysfunction-Associated Fatty Liver Disease (MAFLD)

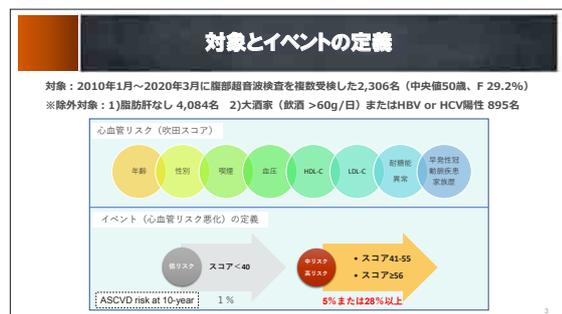
Eslam M, Kawaguchi T, George J et al. J Hepatol. 2020;161:7311-202-209.

簡単に、この新たな定義のMAFLDを御説明しますと、成人の脂肪肝を、予後に関わってくるような重要な因子である糖尿病、それから肥満・過体重、アジア人ではBMIが23以上ということが提唱されています。そして注目すべきは、痩せていても高血圧や脂質異常など複数を持つ方、これらを含めてMAFLDということが提唱されています。

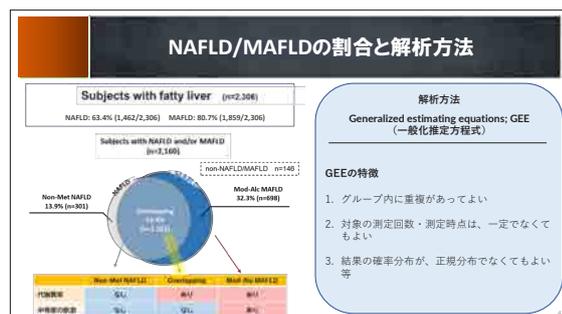
従前のNAFLDとMAFLDの主な違いですが、NAFLDは御存じのとおり除外診断ですので、例えばウイルス性肝炎や自己免疫性肝炎などの合併がないこと、そしてお酒を一定以上飲まないという定義になっていますので、患者さんの中には、こういった代謝異常を持っていない患者さんが混ぜこぜになっているという課題も指

摘されていますし、中等量以上のお酒を飲む方は除外されていますので、そのお酒の意義が検討できない等の課題も指摘されています。

一方、このMAFLDは、先ほど申し上げたとおり、いわゆる包括的な基準となっていて、肥満や糖尿病、そして痩せていても複数の代謝異常がある方が入ってきますので、漏れなく代謝異常の意義を検討することが可能です。また、重複した病因として、ウイルス性肝炎やお酒の意義も検討することが可能な定義となっています。



今回の研究では、約10年間の健診で、腹部エコー検査で脂肪肝と診断され、かつ複数回受診した約2,300名のデータを解析しました。NAFLDと比較するために、大酒家の方や、肝臓に強い影響を与えるウイルス性肝炎の患者さんは除外しています。今回は健診のデータで、直接的にイベントを検討するという事は難しかったので、日本人の心血管リスクを評価する吹田スコアというものを用いています。年齢や性別、喫煙等、広く心血管リスクに関わるスコアが網羅されています。これを10年間の動脈硬化性の心血管疾患が1%未満という低リスク群から、中ないし高リスク、5%または28%以上の範囲内になることをイベントとして定義しています。

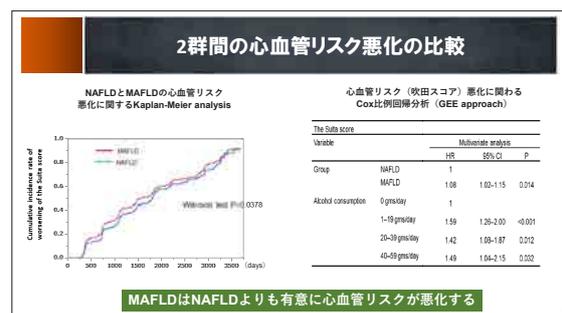


今回、この研究の一番のオリジナリティーは

解析方法にあります。具体的には、NAFLDとMAFLDを重複して満たす患者さんがいて、実際、このコホートでも約半数の方が重複していました。我々が通常検討するようなA群とB群の比較というものは、互いが独立していますのでt検定とか χ^2 検定を行います。こういった重複群がある場合は、この重なっているところの影響を加味しないと統計学的に正しい結果が得られません。そこで、一般化推定方程式といまして、グループ内に重複があってもいい、あるいは確率分布が正規分布によらなくてもいい等の特徴を持った解析方法を、統計の専門家の力を借りて解析につなげました。

	NAFLD (n)	MAFLD (n)	P-value		NAFLD (n)	MAFLD (n)	P-value
年齢 (年)	51 (43-59)	51 (44-58)	0.49	2型糖尿病 (ありなし)	6.0%/94.0%	8.6%/91.4%	<0.001
性 (女性/男性)	39.9%/60.1%	27.4%/72.6%	<0.001	高血圧 (ありなし)	32.3%/67.7%	41.1%/58.9%	<0.001
Body mass index (kg/m ²)	24.7 (22.7-26.8)	25.5 (24-27.5)	<0.001	高トリグリセリド血症 (ありなし)	33.4%/66.6%	40.6%/59.4%	<0.001
中心性肥満 (ありなし)	71.8%/28.2%	92.0%/8.0%	<0.001	軽HDLコレステロール血症 (ありなし)	22.8%/77.2%	20.8%/79.2%	0.004
収縮期血圧 (mmHg)	120 (110-128)	122 (112-130)	<0.001	毎日の飲酒量 (None/1-19g/20-39g/40-59g)	65.9%/34.1%/0%	41.8%/20.8%/7.2%/10.4%	<0.001
拡張期血圧 (mmHg)	76 (68-80)	78 (70-84)	<0.001	喫煙歴 (ありなし)	23.1%/76.9%	27.5%/72.5%	0.0034

患者の背景ですが、年齢はNAFLDとMAFLDで有意差はありませんでした。そしてMAFLDの方が男性が多く、やはり診断基準にあるように、肥満や高血圧や脂質異常などの割合は、いずれもMAFLDのほうが高いという結果でした。



これが主たる結果です。赤がMAFLD、青が従来のNAFLDであり、上に行くほど心血管リスクが悪化したというグラフになっています。Kaplan-Meierを引いてみますと、MAFLDのほうがいずれにおいても統計学的に有意に凸、すなわち、NAFLDと比べ心血管リスクが悪化するという結果でした。

これをさらにCox比例回帰分析を行いました。

NAFLDをリファレンスと置いたときに、MAFLDは有意に心血管リスクがありますし、これまでアルコールについても心血管リスクに関わるとい結果が出ていますが、本研究でも同様に、飲酒も悪い影響を与えるという結果でした。

最後に、久留米大学のみならず、他の大学医学部あるいは海外の大学の先生方のお力を借りてこの研究ができましたことを厚くお礼申し上げます。

発表は以上です。

結論

- ✓ 新基準MAFLDは、従来のNAFLDよりも、心血管リスクの高い集団を同定できることが明らかになった。
Tatsuzumi T, Estam M, Kawaguchi T, Yamamura S, Nakano D, et al. Hepatol Res. 2021; 51(11):1115-1128
- ✓ 脂肪肝の診療では、代謝異常の併存に留意することが重要である。

7

結論です。脂肪肝の新たな定義MAFLDは、従来のNAFLDよりも心血管リスクが高い集団を同定できることが明らかになりました。先生方の日常診療におきましては、脂肪肝の患者さんを診療されるときには、ぜひ代謝異常の併存に留意していただければと考えています。

論文への反応

EDITORIAL

Metabolic dysfunction-associated fatty liver disease and nonalcoholic fatty liver disease: Which can better identify the populations with a high risk of cardiovascular disease?

LETTER TO THE EDITOR

Atherosclerotic cardiovascular disease risk difference in metabolic dysfunction-associated fatty liver disease and nonalcoholic fatty liver disease

8

なお、本研究ですが、日本肝臓学会の英文誌に2編反応をいただきました。一つはEditorialとしての査読、そしてもう一つはLetter to the Editorとして、他の専門家の先生から意見をいただくことができました。こうして自分の研究を元に、新たな議論につながるという非常に貴重な機会を得ることができました。

謝辞

久留米大学消化器内科
久留米大学整形外科

Prof. Takuji Torimura
Prof. Takumi Kawaguchi
Dr. Den Nakano
Dr. Ryuki Hasekita
Ms. Sakura Yamamura
Ms. Machiko Kawaguchi

佐賀大学医学部
佐賀県健康推進センター

Prof. Keizo Anzai
Prof. Hirokazu Takahashi
Prof. Kawaguchi Atsushi
Ms. Shinobu Yoshimaga
Dr. Heiko Ikeda

大阪大学循環器内科

Dr. Masahiro Koseki

The University of Sydney

Prof. Jabob George
Prof. Mohammed Estam

9

奨励賞

整腸剤内服が非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療効果に及ぼす影響



福岡県済生会福岡総合病院
外科医長
高田 和樹

済生会福岡総合病院外科に所属しております高田和樹と申します。本日はこのような名誉ある賞を頂きまして、大変光栄に思っております。私は呼吸器外科を専門にしております、これまで肺癌患者さんにおける免疫チェックポイント阻害薬治療効果予測因子に関して、臨床データを用いて多くの解析を行ってきました。本研究もその一つであります。

整腸剤内服が非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療効果に及ぼす影響

福岡県済生会福岡総合病院 外科
高田 和樹

「整腸剤内服が非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療効果に及ぼす影響」というタイトルになります。

本研究の背景

- 非小細胞肺癌における免疫療法の有効性が数多く示され、標準治療として既に確立しているが、更なる治療効果改善に向けた治療法開発が望まれている。
- 近年、免疫チェックポイント阻害薬の新たなバイオマーカーとして腸内細菌叢が注目されている。
Gopalakrishnan V et al. Science 2018
Matson V et al. Science 2018
Routy B et al. Science 2018
- 免疫チェックポイント阻害薬の投与を受けた非小細胞肺癌患者における、腸内細菌叢の変化をもたらす薬剤（抗生剤、プロトンポンプ阻害剤）の使用と治療効果・予後の関係が報告されている。
Derrisa L et al. Ann Oncol 2018
Sain S et al. Ann Oncol 2018
Chalabi M et al. Ann Oncol 2020
- 本研究では、ビオフェルミン、ラックビー、ミヤBMなどの整腸剤内服が免疫チェックポイント阻害薬単剤治療を受けた進行・再発非小細胞肺癌患者における腫瘍縮小効果および予後に及ぼす影響を検討した。

本研究の背景になりますが、非小細胞肺癌におけるがん免疫療法の有効性がこれまで数多

く報告されてきました。そのため標準治療として既に確立しておりますが、さらなる治療効果改善に向けた治療法開発が望まれております。

近年、免疫チェックポイント阻害薬の新たなバイオマーカーとして、腸内細菌叢が注目されていることは御存じの方も多いかと思えます。免疫チェックポイント阻害薬の投与を受けた非小細胞肺癌患者における腸内細菌叢の変化をもたらす薬剤、具体的には抗生剤やプロトンポンプ阻害剤（PPI）などの使用と、治療効果・予後との関係が多く報告されております。

本研究では、同じく腸内細菌叢の変化をもたらすビオフェルミン、ラックビー、ミヤBMなどの整腸剤内服が、免疫チェックポイント阻害薬単剤治療を受けた進行・再発非小細胞肺癌患者さんにおける腫瘍縮小効果及び予後に及ぼす影響を検討してみました。

対象となる患者及び具体的な研究方法に関しては、お手元にある抄録を御確認いただければと思います。

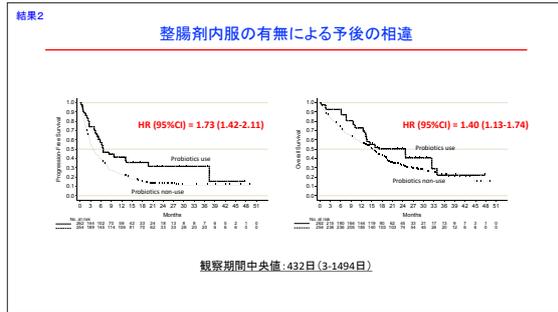
結果1 患者背景の調整 (N = 294)

Characteristic		Unweighted, N (%)		SMD	Weighted, %		SMD
		Probiotics	Probiotics		Probiotics	Probiotics	
Age (years)	< 65	102 (88.5)	13 (40.4)	0.0343	38.9	32.9	-0.1220
	≥ 65	180 (91.5)	29 (59.6)		61.1	67.1	
Sex	Female	34 (29.6)	7 (21.9)	-0.0206	20.6	18.3	0.0266
	Male	208 (90.4)	29 (78.1)		79.4	81.7	
ECOG PS	0	97 (87.0)	9 (28.1)	0.2897	37.0	30.9	0.1325
	1-3	145 (93.0)	29 (71.9)		63.0	69.1	
Smoking history	Never smoker	61 (53.3)	7 (21.9)	-0.1188	37.2	21.7	-0.5822
	Smoker	217 (96.7)	25 (78.1)		62.8	78.3	
Line of treatment	First	12 (10.5)	4 (12.5)	0.0510	20.5	13.2	-0.1715
	Second or higher	211 (99.5)	28 (87.5)		79.5	86.8	
Histology	Non-ns	184 (79.2)	27 (86.4)	0.3401	75.2	90.6	0.4885
	NS	78 (20.8)	5 (15.6)		24.8	9.4	
Clinical stage	Advanced	215 (92.3)	25 (78.1)	-0.0978	82.1	71.4	-0.2143
	Recurrent	17 (5.7)	7 (21.9)		7.9	28.6	
ICI	None/Lamb	137 (68.9)	24 (75.0)	0.2324	59.9	68.7	0.1885
	Checkpoint inhibitor	157 (61.1)	8 (21.9)		60.1	21.3	
Mutation status (ICP or ALU)	Wild type	72 (57.1)	12 (37.5)	0.2552	27.5	31.6	0.0874
	Other	100 (72.9)	26 (82.5)		72.5	68.4	
PD-L1 TPS	≥ 50%	82 (68.5)	27 (86.4)	0.3995	68.5	71.6	0.0988
	< 50%	40 (31.5)	5 (15.6)		31.5	28.4	
Antibiotics	Yes	117 (66.4)	13 (39.4)	0.4693	67.0	65.6	0.0429
	No	61 (33.6)	13 (40.6)		33.0	34.4	

*Mutation plus unknown; SMD, standardized mean difference; TPS, tumor proportion score
調整因子:PS, smoking history, line of treatment, driver oncogene mutation status, PD-L1 TPS, antibiotics

本研究は、九州大学病院と九州がんセンター及び北九州市立医療センターの症例を使用させていただきまして、計294名の患者さんのデータを使わせていただきました。本研究の解析を行う上で、傾向スコアを用いたIPTW法を用いて、両群間——整腸剤非内服群と内服群——のバランスを整えるような形で解析を行っております。左側が調整前、右側が調整後のデータになりますが、整腸剤の非内服群と内服群の両群間のバランスを示す指標でありますSMD（標準化された差）の絶対値が小さければ小さいほど両群間のバランスが取れていることを表しております。モデル全体のSMDが、調整前では0.4835でしたが、調整後では0.1560で、比較的

バランスが取れたということを示しております。



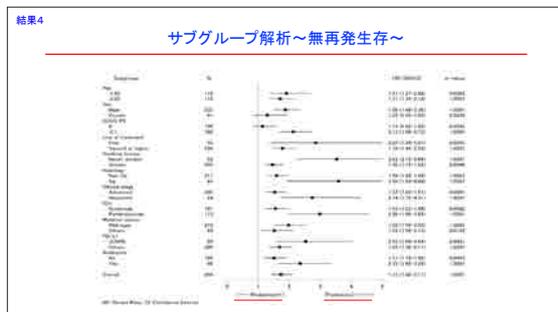
Kaplan-Meier曲線になりますが、整腸剤内服の有無による予後の相違を示しております。左側がProgression-Free Survivalで、右がOverall Survivalです。御覧のように、probiotics整腸剤の非内服群のほうが曲線の下を行っておりまして、ハザードも1をまたいでおりませんので、統計学的に整腸剤の内服の有無が予後と関係があるということを示しております。

結果3 無再発生存および全生存に対する多変量解析

Characteristic	Progression-free survival		Overall survival		
	HR (95%CI)	P-value	HR (95%CI)	P-value	
Age (years)	< 65 / ≥ 65	1.14 (0.91-1.43)	0.2648	1.12 (0.90-1.40)	0.2383
Sex	Female/Male	1.48 (1.12-1.95)	0.0057	1.24 (0.90-1.70)	0.1852
ECOG PS	1-2/0	1.08 (0.87-1.34)	0.4875	1.19 (0.96-1.51)	0.1464
Smoking history	Never-smoker/Smoker	0.96 (0.70-1.31)	0.7860	0.81 (0.62-1.06)	0.0089
Line of treatment	Second or higher/First	1.19 (0.73-1.94)	0.4240	1.97 (1.24-3.15)	0.0046
Histology	Sig/Non-sig	0.68 (0.14-3.09)	0.0077	0.61 (0.44-0.84)	0.0029
Clinical stage	Recurrent/Advanced	0.96 (0.73-1.27)	0.7684	1.14 (0.86-1.51)	0.4181
ICI	Nivolumab/Pembrolizumab	1.20 (0.86-1.67)	0.2955	1.19 (0.86-1.71)	0.2387
Mutation status (EGFR or AXL)	Other/WT/No type	1.68 (1.12-2.51)	< 0.0001	1.17 (0.78-1.76)	0.0049
PD-L1 TPS	Other/≥ 50%	1.66 (1.11-2.49)	0.0148	0.99 (0.68-1.46)	0.9493
Antibiotics	Yes/No	1.17 (0.82-1.67)	0.2349	1.41 (1.11-1.76)	0.0052
Probiotics	No/Yes	2.09 (1.63-2.66)	< 0.0001	1.85 (1.31-2.61)	< 0.0001

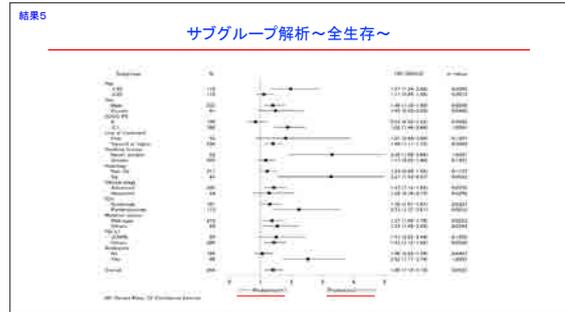
*Mutation plus unknown; TPS, tumor proportion score
P value: Cox proportional hazards regression analysis

多変量解析を本研究では行っております。一番下の段、probioticsというのが、Progression-Free Survival、Overall Survival共に独立した予後因子ということを示しております。



各因子ごとのサブグループ解析を行うためにフォレストプロットを作成しておりますが、このフォレストプロットに示していることは、整腸剤の非内服がどの因子においても予後が悪い

ということを示しております。



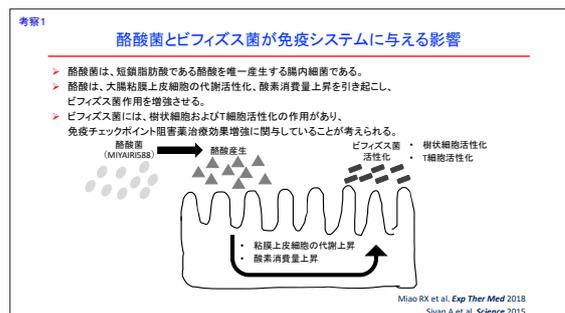
同様に全生存においても、無増悪生存ほどではありませんが、整腸剤の非内服の予後が悪いというデータを示しております。

結果6 病勢制御および奏功に対する多変量解析

Characteristic	Disease control		Overall response		
	OR (95%CI)	P-value	OR (95%CI)	P-value	
Age (years)	< 65 / ≥ 65	0.65 (0.41-1.04)	0.0712	0.65 (0.41-1.04)	0.0709
Sex	Female/Male	1.34 (0.71-2.52)	0.3720	1.20 (0.68-2.27)	0.1764
ECOG PS	1-2/0	1.84 (1.18-2.85)	0.0063	1.06 (0.68-1.64)	0.8132
Smoking history	Never-smoker/Smoker	0.75 (0.50-1.17)	0.4063	0.77 (0.53-1.14)	0.0023
Line of treatment	Second or higher/First	1.63 (0.71-3.77)	0.2538	0.58 (0.34-0.79)	0.0007
Histology	Sig/Non-sig	2.07 (1.13-3.77)	0.0181	1.91 (1.04-3.53)	0.0349
Clinical stage	Recurrent/Advanced	0.72 (0.41-1.24)	0.2521	1.30 (0.75-2.33)	0.3695
ICI	Nivolumab/Pembrolizumab	1.46 (0.81-2.63)	0.2097	1.58 (0.82-2.98)	0.1622
Mutation status (EGFR or AXL)	Other/WT/No type	0.59 (0.19-1.79)	< 0.0001	0.51 (0.20-1.30)	0.0004
PD-L1 TPS	Other/≥ 50%	0.69 (0.34-1.42)	< 0.0001	0.53 (0.26-1.06)	0.0820
Antibiotics	Yes/No	0.59 (0.32-1.04)	0.0548	1.08 (0.68-1.71)	0.7468
Probiotics	No/Yes	0.38 (0.23-0.63)	< 0.0001	0.28 (0.16-0.47)	< 0.0001

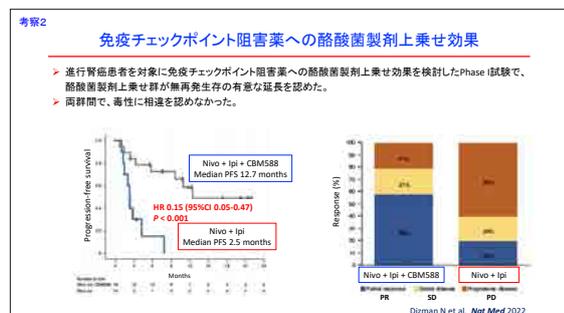
*Mutation plus unknown; TPS, tumor proportion score
RECIST判定による最良効果: CR 2 (0.7%), PR 71 (24.1%), SD 84 (28.6%), PD 111 (37.8%), NE 26 (8.8%)
P value: Logistic regression analysis

同様に、RECIST判定に伴うresponseに関しても解析を行っておりまして、一番下、整腸剤の非内服と内服で、disease control及びoverall responseで有意な関係を示しております。腫瘍縮小効果とも深い関連があるということが分かるかと思います。



酪酸菌とビフィズス菌が免疫システムに与える影響について考察を行ってみました。酪酸菌は、短鎖脂肪酸である酪酸を唯一産生する腸内細菌と言われております。その酪酸は、大腸の粘膜上皮細胞の代謝活性化及び酸素消費量上昇を引き起こして、ビフィズス菌作用を増強させると言われております。ビフィズス菌には樹状細胞及びT細胞活性化の作用がありまして、こ

れが免疫チェックポイント阻害薬治療効果増強に関与しているのではないかと過去の文献では考察されておりまして、すなわち、ビフィズス菌が直接関与しているということがこれから分かるのですが、ビフィズス菌が活性化する場を整えるためには、酪酸菌が非常に重要であるということが分かるかと思えます。



その免疫チェックポイント阻害薬への酪酸菌製剤上乗せ効果に関しましては、現在、多くの臨床試験が走っておりますが、一つ、昨年の「Nature Medicine」で、ちょうど1年ぐらい前に、他がん種であります、腎がんにおいて報告されております。進行腎がん患者を対象に、免疫チェックポイント阻害薬への酪酸菌製剤上乗せ効果を検討したPhase I 試験になりまして、これはProgression-Free Survivalを表しておりますが、この研究では、ニボルマブと抗CTLA-4抗体イピリムマブの併用に酪酸菌製剤を上乗せすることで、Progression-Free Survival、median 2.5か月が12.7か月と、著明な上乗せ効果を示しております。

右の表に関してはresponse rateを見ております。統計学的な数字は示していませんが、partial responseの割合が著明に上乗せすることで示されておりました。

結語

- ▶ 整腸剤内服は、免疫チェックポイント阻害薬単剤治療を受けた進行・再発非小細胞肺癌患者における良好な予後と関連していた。
- ▶ 現在、非小細胞肺癌を含む固形腫瘍において、整腸剤が免疫チェックポイント阻害薬治療効果に及ぼす影響を検討する複数の臨床試験が行われており、結果が待たれる。

結語になりますが、整腸剤内服は、免疫チェッ

クポイント阻害薬単剤治療を受けた進行・再発非小細胞肺癌患者における良好な予後と関連しておりました。現在、非小細胞肺癌を含む多くの固形腫瘍において、整腸剤が免疫チェックポイント阻害薬治療効果に及ぼす影響を検討する複数の臨床試験が行われており、その結果が待たれるところです。

以上になります。ありがとうございました。

奨励賞

Vaginal microbiome as a tool for prediction of chorioamnionitis in preterm labor: a pilot study (腔内細菌叢解析による絨毛膜羊膜炎の予測法)



福岡大学病院
産婦人科
講師

漆山 大知

福岡大学の産婦人科の漆山といいます。このたびは、このような大変栄誉ある賞を頂きまして、深く御礼申し上げます。

scientific reports

OPEN Vaginal microbiome as a tool for prediction of chorioamnionitis in preterm labor: a pilot study

漆山大知¹, 大西英理子², 須田互³, 倉員正光³, 清島千尋¹, 平川豊文¹, 宮田康平¹, 四元房典³, 鍋島一樹⁴, 瀬戸上貴道⁵, 永光伸一郎⁶, 服部正平^{3,7}, 秦健一郎¹, 宣本新吾¹

腔内細菌叢解析による絨毛膜羊膜炎の予測法

1 福岡大学 産婦人科
2. 国立成育医療研究センター 周産期病態研究部
3. RIKEN
4. 福岡大学 病理学
5. 福岡大学病院 総合周産期母子医療センター
6. 福岡大学 小児科学
7. 早稲田大学

では早速ですけど、研究内容について発表させていただきます。

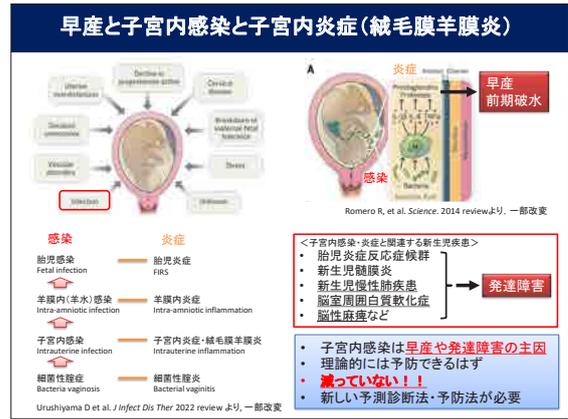
第15回福岡県医学会総会

COI開示

発表者 漆山 大知

本発表に関連し、筆頭発表者ならびに筆頭発表者の配偶者、一親等の親族及び生計を共にする者に、開示すべき利益相反 (COI) 関係にある企業などはありません。

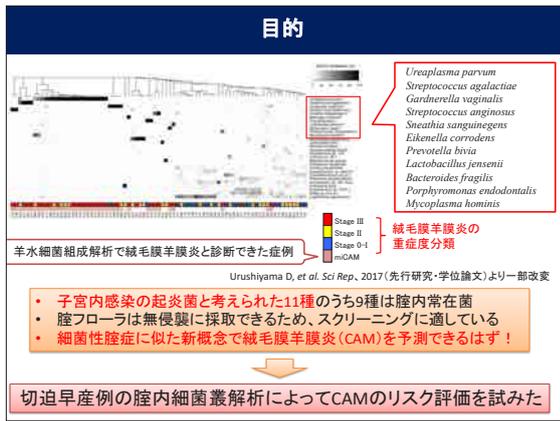
COIは特にございません。



私は福岡大学病院の産婦人科の総合周産期母子医療センターで勤務しておりますけれども、その中で早産、37週未満の分娩で未熟児として生まれてくる子たちを何とか救えないかということで、2014年から子宮内感染や早産に関する研究を行っております。

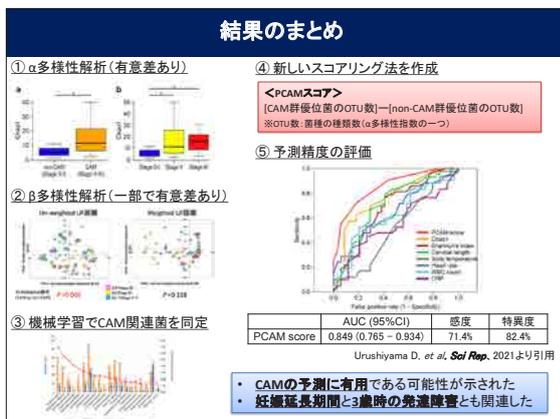
まず研究の背景についてです。早産というのは、ストレスとか子宮内圧の上昇とか様々な交絡因子が言われていますけど、中でも感染というのが最も主要な因子であることが分かっています。具体的には、腔内の細菌叢の乱れから上行感染を来しまして、子宮内に細菌が侵入してきますと、抗原提示細胞などからサイトカインなどが放出されて、早産や前期破水を来してしまうということになります。また、早産は胎児に対して直接的な感染の影響に加えて未熟性も加わりまして、このような様々な疾患を来しまして、様々な後遺症を残してしまいます。それによって発達障害などの主要な原因の一つともなっております。

このように細菌感染が主要な原因でありますので、理論的には予防ができるはずなんですけど、実際には早産率は減っておらず、むしろ過去20年間で見ますと早産率は増えてきているというのが現状としてあり、新しい予防法・診断法の開発が必要ということが背景としてありました。



そこで、まず先行研究として、2014年から国立成育医療研究センターに国内留学させていただきまして、羊水中に含まれる細菌を網羅的かつ定量的に次世代シーケンサーを使って解析しました。結果ははしよらせていただきますけど、絨毛膜羊膜炎を高い精度で診断できることを報告しました。

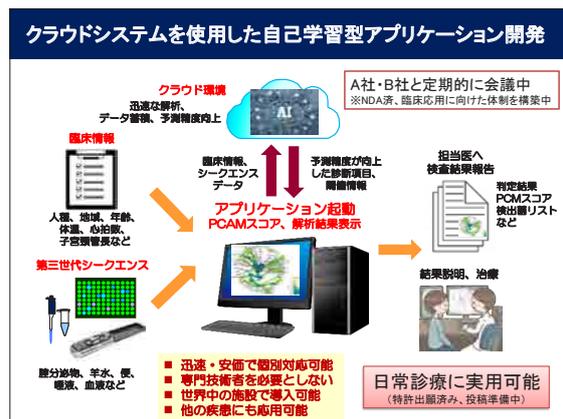
また、その中で初めて子宮内感染の起炎菌と考えられる11菌種を同定しまして、その結果、その11菌種のうち9菌種が腔内に常在する菌であったということが分かりました。羊水検査というのは妊娠子宮に針を刺す侵襲的な検査になりますので、この腔内に常在する起炎菌もしくはそれに関連する菌を調べることでスクリーニング検査ができないかということで、今回の研究を行っております。早産例の腔内細菌叢によって、絨毛膜羊膜炎、子宮内感染のリスク評価を試みました。



結果のまとめになります。まず α 多様性解析を行いましたところ、しっかり有意差を持って絨毛膜羊膜炎との関連が分かりました。次に β 多様性解析を行いまして、これではぱっと見あ

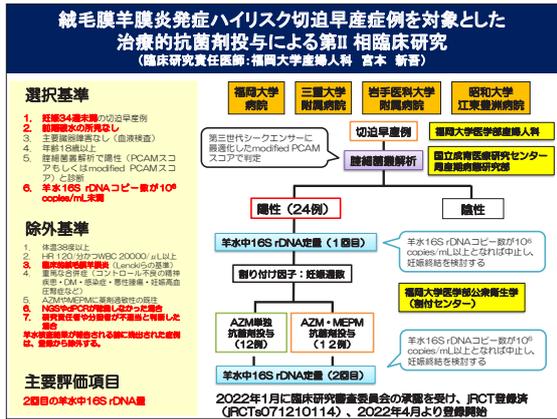
まり違いが出ないんですけど、分散の解析を行いますと、一部で有意差が出たということが分かりました。その結果、腔内にあるメジャーな菌はあまり絨毛膜羊膜炎と関連はしていないんですけど、微量に存在する菌がいくつか関連しているだろうということを示唆する結果でありましたので、それを客観的に機械学習を用いて同定しております。

それによって新しいスコアリング法をつくれなかと考えまして、この α 多様性解析の結果を応用した形でPCAMスコアをつくっております。そのPCAMスコアというのが、これまで報告されてきたものとか、臨床的なマーカーとか、普通の一般的な α 多様性解析の結果よりも高い精度で予測できることが分かりました。また、サブセット解析を行いまして、このPCAMスコアは妊娠延長期間と3歳児の発達障害とも有意な関連が見られました。

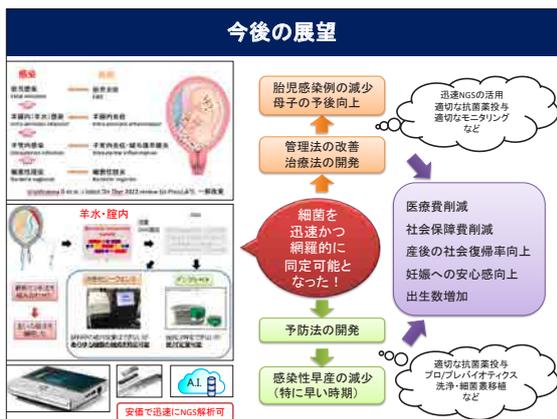


そして、その後の研究におきまして、臨床で次世代シーケンサーを使うときに、迅速性とかコスト面で問題になってくるんですけど、その辺りをナノポアシーケンサーを使って解決しております。

あと、これを一般化するためにクラウドサービスで解析できないかと考えておりまして、現在、A社、B社と定期的に会議を行って、実際に動くようなシステムをつくっております。これによって、このような次世代シーケンサーを使った細菌叢解析を、一般臨床においてもできるような体制をつくることができました。



現在、そのシステムを使って特定臨床研究を行っております。これは4大学に協力していただきまして、多施設共同研究として第II相臨床試験を行っております。具体的には、切迫早産で入院された方に腔内細菌叢解析を行いまして、今回の研究のように陽性があった方に対してRCTを行っております。時間の関係で詳細は省かせていただきます。



今後の展望としましては、このように細菌を迅速かつ網羅的に同定できるようになりましたので、これを用いて治療法の開発とか予防法の開発を行って、社会貢献に努めてまいりたいと考えております。

謝辞

この度、発表の機会を与えてくださいました福岡県医師会の先生方に厚く御礼申し上げます。

また、本研究開発において約8年間に渡って多大なるご指導を賜りました宮本新吾主任教授(2023年3月末で退任予定)、本手法の立ち上げ段階(国内留学時)から現在の特定臨床研究まで継続的にご指導・ご協力をいただいております国立成育医療研究センター研究所周産期病態研究部の齋藤一郎教授(現群馬大学教授)と中林一彦先生(室長)、ならびに本研究開発にご賛同・ご協力いただいております共同研究施設の先生方(大瀧克文教授、池田智明教授、馬場長教授、谷垣伸治教授、橋本和法教授、桂木真司教授など)・企業の皆様(ナノボアテクノロジー社、北里コーポレーション社、キュベレ社、ピッツ社、ジーンベイス社、ビケンバイオミクス社、バリノス社など)、福岡大学病院の医局員・助産師・実験助手の方々、そして本研究活動を応援してくださっている私の家族や開業医の先生方(天ヶ瀬寛信先生、井植邦雄先生、馬渡秀仁先生、鍋田基生先生など)、財団・事業団体(今井精一記念財団、貝原守一医学振興財団、柿原科学技術研究財団、科学研究費助成事業など)、学会(日本周産期・新生児医学会、日本早産学会など)の皆様に対して、深く御礼申し上げます。

謝辞はスライドに代えさせていただきます。
ありがとうございました。

奨励賞

大規模心不全観察研究 (JROADHF) によるわが国の急性心不全により入院を要した患者の臨床的特徴とその予後の解析



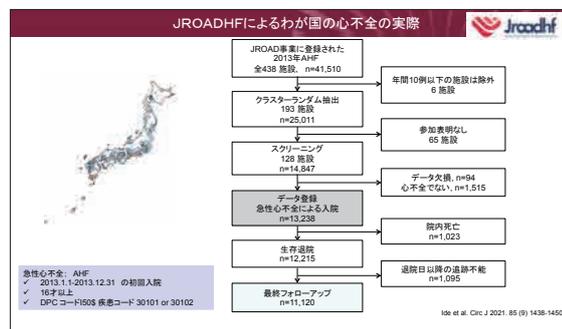
九州大学病院
冠動脈疾患治療部臨床
准教授
井手友美

Clinical Characteristics and Outcomes of Hospitalized Patients With Heart Failure From the Large-Scale Japanese Registry Of Acute Decompensated Heart Failure (JROADHF)

井手友美
九州大学循環器内科

Feb 5, 2023

KYUSHU UNIVERSITY



近年、心不全患者が増加しており、「心不全パンデミック」と称されるようになり、その対策は喫緊の課題であります。しかしながら、わが国における心不全患者の診療実態や悉皆性を有した患者の長期予後についてのデータは得られていないのが現状でした。そこで我々は、全国での心不全の診療実態を反映したデータベースを構築し、心不全診療の実態を明らかにするとともに最適な医療を見いだすことを目的としてJROADHF研究 (<https://www.jroadhf.jp>) を開始しました。

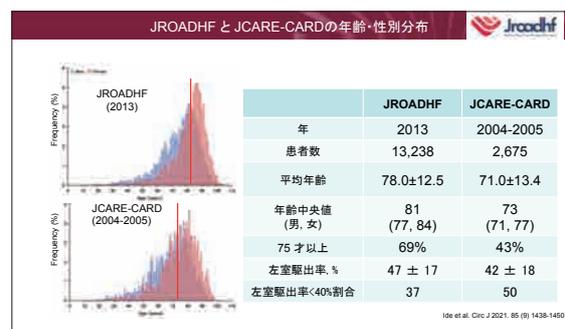
本研究では、日本腫瘍循環器学会によるJROAD事業に登録された438施設において、2013年1月1日から12月31日に退院した41,510症例から、

年間10症例以下の6施設を除外し、さらにクラスタランダム抽出により193施設を抽出しました。研究協力について賛同いただいた128施設における対象患者全例について、その臨床情報、予後情報について調査を行い、EDCに登録しました。最終的に、急性心不全による入院患者13,238名について詳細なデータベースを作成しました。院内死亡は1,023症例(7.7%)であり、生存退院しその後追跡調査が可能であった11,120症例について、予後に関するデータを取得し解析を行いました。

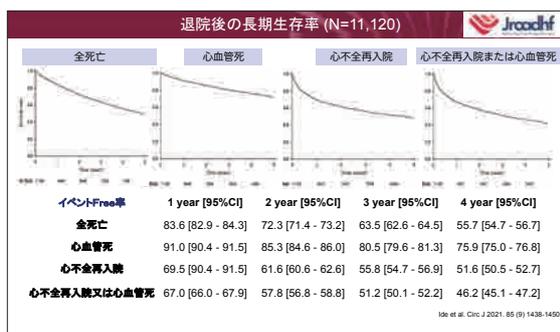
JROADHF	
N	13,238
フォローアップ期間: 中央値	3.1 (IQR 1.1-4.3)
平均年齢±SD (中央値)	78.0±12.5 (81.0)
男性: %	52.8
BMI, kg/m ²	22.9±4.6
NYHA III/IV at admission	85.2%
入院時 BNP, pg/mL, median (IQR)	693 (376-1309)
院内死亡	7.7%

Ido et al. Circ J 2021; 85 (9): 1438-1450

フォローアップ期間の中央値は3.1年、患者の年齢は78.0±12.5歳(平均±標準偏差)、中央値81.0歳、男性が52.8%を占め、BMIは22.9±4.6%、入院時NYHA重症度分類がⅢまたはⅣの症例は、85.2%、入院時BNPは693pg/mLでありました。



JROADHFの調査対象となったのは2013年ですが、2004-2005年に実施された心不全レジストリであるJCARE-CARDと比較すると、患者の平均年齢は71歳から78歳に(中央値で73歳から81歳)、75歳以上の高齢者の割合は、43%から69%に増加したことが示されました。左室駆出率が低下(LVEF40%未満)した心不全(HFrEF)の割合は、50%から37%に低下しました。



最後に、本研究において、多大なるご協力をいただいた共著の先生方、そして丁寧な診療情報の収集にご協力いただいた全国128施設の循環器内科の先生方に、心より御礼申し上げます。

退院後に予後を追跡できた11,120名の長期生存率についての解析では、1年の全死亡率は16.4%、心不全再入院率は30.5%、心不全再入院又は心不全死は33.0%でした。4年の全死亡率は44.3%、心不全再入院率は48.4%、心不全再入院又は心不全死は53.8%でした。

短期的・長期的な心不全予後規定因子			
入院中死亡		退院時死亡	
Variables	Multivariate analysis	Variables	Multivariate analysis
年齢 (10 才)	1.02 (1.00-1.04) 0.025	年齢 (10 才)	1.43 (1.35-1.50) <0.001
女性	1.24 (0.84-1.83) 0.28	女性	0.82 (0.74-0.90) <0.001
収縮期血圧, 10 mmHg	0.99 (0.98-0.99) <0.001	収縮期血圧, 10 mmHg	0.92 (0.91-0.94) <0.001
NYHA class (III/IV)	5.16 (1.87-14.28) 0.002	NYHA class (III/IV)	1.36 (1.18-1.57) <0.001
心不全入院歴	1.45 (0.97-2.15) 0.069	心不全入院歴	1.63 (1.48-1.80) <0.001
大動脈弁狭窄	2.88 (1.84-4.50) <0.001	虚血性心疾患	1.16 (1.01-1.32) 0.030
高血圧症	0.64 (0.43-0.95) 0.028	大動脈弁狭窄	1.66 (1.45-1.91) <0.001
CKD stage IV-V	1.53 (1.02-2.29) 0.041	高血圧症	0.87 (0.78-0.97) 0.010
脳卒中	2.08 (1.38-3.14) <0.001	糖尿病	0.91 (0.82-1.01) 0.060
左室駆出率 < 40%	1.27 (0.84-1.93) 0.26	CKD stage IV-V	1.57 (1.41-1.75) <0.001
心臓縮動	1.25 (0.86-1.82) 0.25	VT/VF	1.32 (1.08-1.63) 0.007
アルブミン, g/dL	0.48 (0.34-0.68) <0.001	CRT-D	1.61 (1.27-2.05) <0.001
カリウム, mEq/L	1.24 (0.97-1.59) 0.093	Hemoglobin, g/dL	0.91 (0.89-0.93) <0.001
ln(BNP)	1.74 (1.38-2.19) <0.001	ナトリウム, mEq/L	0.95 (0.94-0.96) <0.001
		カリウム, mEq/L	0.82 (0.75-0.89) <0.001

さらに、短期的および長期的な予後規定因子について多変量解析を行いました。収縮期血圧低値、入院時NYHAⅢまたはⅣ、大動脈弁狭窄の合併、脳卒中の既往、アルブミン低置、BNP高値が短期的予後の増悪に寄与することが明らかとなりました。年齢、男性、収縮期血圧低値、NYHAⅢまたはⅣ、心不全入院歴あり、大動脈弁狭窄の存在、CKD stage 4または5、CRT-D植え込み状態、低ナトリウム血症、低カリウム血症が、長期的予後の増悪に寄与することが明らかとなりました。

以上の結果から、わが国の心不全患者は、極めて高齢化していること、さらに予後が不良であること、その他の予後規定因子が明らかとなりました。またこのデータベースを用いることで、わが国の心不全患者の特徴を明らかにする研究が全国の参加施設により現在進行中です。今後様々なサブ解析をすすめることにより、わが国の今後の新たな心不全診療の適正化に寄与することが期待されます。

奨励賞

転移性ホルモン感受性前立腺癌における転移量別の予後因子の違い



九州大学病院
泌尿器・前立腺・腎臓・副腎外科診療
准教授

塩田 真己

九州大学の泌尿器科の塩田と申します。このたびは荣誉ある福岡県医学会賞を授与いただきまして誠にありがとうございます。この場を借りまして、本賞を授与いただきました福岡県医学会の先生方に感謝申し上げます。

転移性ホルモン感受性前立腺癌における
転移量別の予後因子の違い

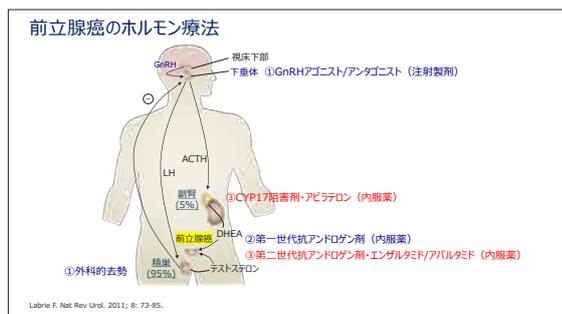
九州大学病院泌尿器・前立腺・腎臓・副腎外科
塩田 真己

第15回福岡県医学会総会@福岡県医師会館
2023年2月5日

KYUSHU UNIVERSITY

私は九州大学で現在、泌尿器科の診療並びに研究を行っていきまして、主に前立腺がんの研究を行っています。今回受賞いただくことができました研究内容について御紹介をさせていただきたいと思っております。

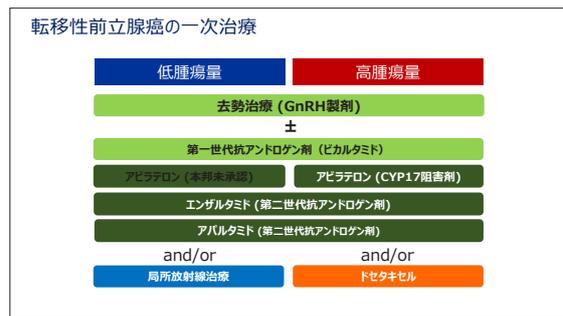
今回受賞いただきましたのは、「転移性ホルモン感受性前立腺癌における転移量別の予後因子の違い」というテーマで研究を行いました。



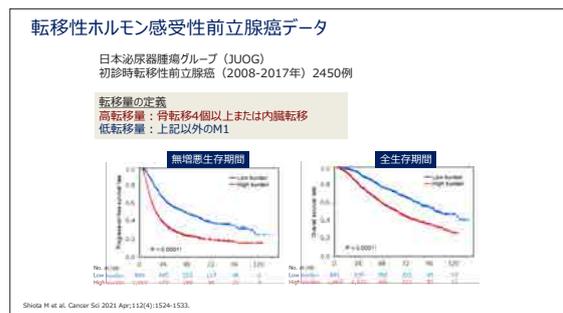
前立腺がんというのは、御存じの先生も多いと思うんですけど、ホルモン感受性がありまし

て、男性ホルモンによってがんが進行するという特徴がございます。薬物療法としては、それを逆手に取って男性ホルモンを抑制するような治療が主に行われています。男性の体内で男性ホルモンのほとんどは精巣から作られるんですけども、僅か5%ではありますが副腎からも男性ホルモンが産生されています。ホルモン療法においては、主な男性ホルモンの産生源である精巣の、昔は外科的な去勢が行われていましたし、最近では薬物的な去勢が行われます。

副腎からのアンドロゲンの阻害のために、従来は比較的阻害活性の弱い第一世代の抗アンドロゲン剤を併用していましたが、近年は、副腎でのアンドロゲンの合成を阻害するCYP17阻害剤や、より強力に男性ホルモンの活性を阻害する第二世代の抗アンドロゲン剤が実臨床で使われるようになっていきます。



現在、転移性の前立腺がんは、転移量の違いによって治療法が選択される状況になってきていまして、低腫瘍量ですと先ほどのようなホルモン治療に加えて局所の放射線治療を併用したり、高腫瘍量ですとホルモン治療に抗がん剤ドセタキセルを併用する治療が行われるようになってきています。ただ、こういった転移量の違いによって予後を予測するようなモデルは現在ないというのが、日常臨床での課題であります。



そこで今回私は、転移性前立腺がんの転移量

の違いによって、その予後因子を見てみるという研究を行いました。用いたデータベースは、日本泌尿器腫瘍グループ (JUOG) という全国規模のグループで、転移性前立腺がんの患者さん2,450名という多くのデータを用いて研究を行いました。

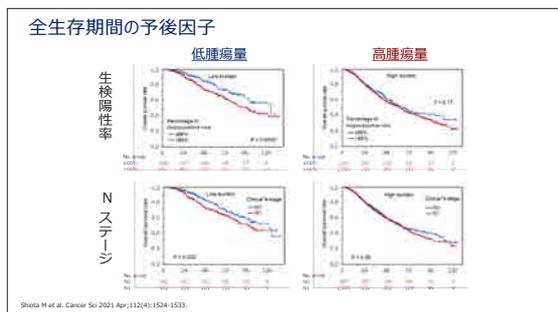
先ほど言いましたように、転移量の違いによって予後因子を見るために、高腫瘍量——骨転移が4個以上または内臓転移があるようなもの、低腫瘍量はそれ以外のものということで分けて見てみますと、無増悪生存期間、全生存期間が腫瘍量によって異なるということがこのデータベースでも確認できました。

全生存期間の予後因子

Variable	HR	95% CI	P-value	HR	95% CI	P-value
Age at diagnosis, years	ref.			ref.		
CRP	1.14	0.99-1.30	<0.0001	ref.		
PSA	ref.			0.99-1.02	0.07	0.0007
Alkaline phosphatase	1.36	1.17-1.59	<0.0001	ref.		
PSA velocity at diagnosis, ng/ml	ref.			1.02-1.01	0.0007	0.0007
CRP	ref.			0.99-1.02	0.02	0.0007
CRP, CRP	1.14	0.97-1.35	0.12	ref.		
PSA velocity at diagnosis, ng/ml	1.02	1.00-1.04	<0.0001	ref.		
Percentage of biopsy positive cores	ref.			1.16-1.11	0.0007	0.0007
ISUP	ref.			1.16-1.11	0.0007	0.0007
Biopsy Gleason grade group	ref.			1.49-1.49	<0.0001	<0.0001
Group 1	1.72	1.49-1.99	<0.0001	ref.		
Group 2	ref.			1.49-1.49	<0.0001	<0.0001
Group 3	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 4	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 5	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 6	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 7	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 8	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 9	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 10	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 11	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 12	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 13	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 14	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 15	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 16	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 17	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 18	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 19	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 20	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 21	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 22	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 23	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 24	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 25	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 26	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 27	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 28	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 29	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 30	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 31	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 32	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 33	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 34	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 35	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 36	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 37	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 38	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 39	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 40	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 41	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 42	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 43	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 44	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 45	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 46	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 47	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 48	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		
Group 49	1.14	0.92-1.40	0.23	ref.		
Group 50	1.56	1.40-1.74	<0.0001	ref.		

Shiota M et al. Cancer Sci 2021 Apr;112(4):1524-1533.

続いて予後因子について見てみました。一般的に予後因子と考えられる可能性があるものとして様々なものを検討しましたところ、転移量が少ないものと多いもので前立腺生検を行った際の陽性コアの割合と、所属リンパ節のステージが、低腫瘍量においてのみ予後因子として同定されました。



こちらが生検陽性率とNステージ低腫瘍量・高腫瘍量別の全生存期間のKaplan-Meierになるんですけども、生検陽性率が高い患者さんは低腫瘍量では予後不良であるということが分かりますし、Nステージで所属リンパ節の転移がある患者さんは、低腫瘍量では予後不良であるということが分かります。一方、高腫瘍量にお

いてはそのような違いはなくて、従来、この生検陽性率とNステージは、転移性前立腺がんにおいては予後因子ではないと認識されていたんですけども、低腫瘍量においてはこのように予後に影響すると新たに分かったところが、今回の研究の大きな意義と考えております。

結論

- ✓ 転移性ホルモン感受性前立腺癌患者において、転移量別に異なる予後因子が同定された。
- ✓ 転移性ホルモン感受性前立腺癌患者のより正確な予後予測に寄与し、転移量別に最適な治療戦略を選択する際に役立つと考えられる。
- ✓ 本研究結果は、新たな転移性ホルモン感受性前立腺癌診療の一助となると期待される。

結論として研究の成果をまとめますと、御紹介したように、転移性前立腺がんにおいて転移量別に異なる予後因子が同定されましたので、今回の研究の結果を受けて、転移性前立腺がんの患者さんに適した治療を行っていく上で、予後因子の違いを検討しながら、実臨床のお役に立てる結果ではないかと思っております。



本研究において、九州大学の泌尿器科の教室の先生方に日頃から御支援いただきましたことを、この場を借りまして感謝申し上げます。御清聴ありがとうございました。



次期学会長挨拶

産業医科大学医学部長 酒井 昭典

次期学会長挨拶



産業医科大学医学部長 酒井 昭典

皆さん、こんにちは。産業医科大医学部長の酒井でございます。次回、第16回の学会長を担当させていただきます。大変光栄でありますとともに、重責を感じております。

今回の第15回の本学会が、福岡大学医学部長の小玉先生の下で大変魅力的なプログラムで実施されております。今回の会を参考にさせていただき、また、福岡県4大学の先生方や福岡県医師会の先生方に御指導いただきながら、第16回も先生方にとって有意義な会になりますように、プログラムを計画、そして準備していきたいと思っております。

コロナウイルス感染対策でございますが、今年の5月に5類に引き下げられるという方向で進んでおりますが、その後、社会がどのように変わっていくかということにつきましては若干不透明な部分がございます。来年の第16回が開催される頃には状況が落ち着いていて、多くの先生方に御出席いただいて盛会になりますことを心から願っています。

来年の会に向けて、先生方にはいろいろ御相談させていただくことがあると思いますが、どうか御指導、御鞭撻、また御支援、御協力賜りますように、よろしく願いいたします。

ポスターセッション

テーマ

「地域医療に役立つ最新の医療」

Session A

座長 九州大学大学院医学研究院病態機能内科学教授 北 園 孝 成

A1. 超高齢社会におけるサルコペニア・フレイルの克服を目指して「まちぐるみで創りあげる医療介護予防事業 (SARCANBA) の重要性」

医療法人シーエムエス 杉循環器科内科病院

○池田 久雄、杉 健三

- 【背景】 超高齢社会では疾病管理とともに生活機能障害の予防が重要である。生活機能障害の原因であるフレイルの予防に心臓リハビリテーションが有用であることを報告した (J Nutr. Health Aging, 2017)。
- 【対象】 2015年4月よりサルコペニア/フレイル外来を始め、外来患者 (n=258) および地域住民 (n=142) に対し自治体・医師会・大学の連携による「Omuta prevention project of SARCopenia/frAilty by commuNity-BAsed health care. SARCANBA (さるかんば)」事業を開始した。サルコペニアはAWGS基準にて、フレイルはフレイルインデックス (FI) および基本チェックリスト (KCL) にて評価した。
- 【結果】 サルコペニアは23.7%に認めた。1回/週の運動療法にて、1年後、FI、KCL、歩行速度、運動耐容能は有意に改善したが、運動療法非参加群では改善しなかった。
- 【結語】 1) 運動療法はフレイルの予防効果をもたらし、高齢者の自立支援に寄与する可能性がある。
2) 地域包括ケアシステムにおける「医療介護予防事業」の一環として、多職種で行う「SARCANBA」事業を推進したいと考えている。

A2. Long COVIDに対する上咽頭擦過療法EATの有効性、及びその機序に関する組織学的検討

- 1) 福岡歯科大学総合医学講座耳鼻咽喉科学分野、2) 西耳鼻咽喉科医院
3) 福岡大学医学部耳鼻咽喉科学教室、4) 福岡歯科大学病態構造学分野
5) みらいクリニック、6) 福岡大学医学部細胞生物学教室
7) 九州大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科学教室

○西 憲祐^{1) 2) 3)}、吉本 尚平⁴⁾、今井 一彰⁵⁾、角田 俊之⁶⁾、白澤 専二⁶⁾
中川 尚志⁷⁾、山野 貴史¹⁾

- 【目的】 Long COVIDの原因として体内に炎症が残存し炎症性物質が分泌されることが指摘されているが、原因組織は特定されておらず確立された治療法はない。Long COVID患者でSARS-CoV-2感染標的である上咽頭に炎症残存が認められ発症に関与している可能性が示唆された。慢性上咽頭炎の治療法であるEATがLong COVIDに有効であるかを検討し、その機序を組織学的に解析した。
- 【方法】 Long COVID患者58名に対して週1回、1か月間、EATを行い自覚症状改善度をVASで解析した。更にEAT前後の上咽頭粘膜を生検し、Long COVIDに関係するSARS-CoV-2スパイクタンパク、IL-6、TNF α のRNA発現を解析した。
- 【結果および考察】 EATにより自覚症状中央値は倦怠感 (65→23)、頭痛 (49→11)、集中力低下 (52→36) と改善。Long COVIDの患者では上咽頭にウイルスRNAが残存し、EAT後には上咽頭のウイルス、IL-6、TNF α RNA発現が低下することで症状改善に関与していると推測された。
- 【結語】 SARS-CoV-2感染後の上咽頭炎残存がLong COVIDの原因の一つと推測され、EATが有効である可能性がある。

A3. 京築地域におけるモバイルクラウド型12誘導心電図システム (MC-ECG) の有用性

1) 福岡大学医学部心臓・血管内科学講座

2) 社会医療法人財団池友会 新行橋病院循環器内科

3) 社会医療法人財団池友会 新行橋病院救命救急部

○有永 豊識^{1) 2)}、末松 保憲¹⁾、中村 歩²⁾、今泉 朝樹²⁾、花岡 洋右²⁾
高木 俊光²⁾、古賀 英信²⁾、田中 宏典³⁾、正久 康彦³⁾、三浦 伸一郎¹⁾

【背景】 ST上昇型心筋梗塞 (STEMI) 患者は予後不良である。モバイルクラウド型12誘導心電図システム (MC-ECG) を使用すると、ネット回線から救急車内の患者の12誘導心電図をオンデマンドに確認可能であり、血行再建時間の短縮や患者予後改善を検証した。

【方法と材料】 2019年4月から2021年6月の間に治療を受けた48人のSTEMI患者を選択しMC-ECGの使用の有無で2群に分け、再灌流時間を主要評価項目として2群間比較した。

【結果および考察】 主要評価項目に関して有意差を認めなかったが、入院期間は12日 vs. 16日 ($p < 0.05$) とMC-ECG群で有意に短縮し、多変量解析でもMC-ECGの不使用は入院期間15日以上の独立寄与因子であった (OR 0.08, $p < 0.01$)。

【結論】 MC-ECGの使用がSTEMI患者の入院期間を短縮させた可能性が示唆された。

A4. COVID-19ワクチン接種後に皮疹が増悪した水疱性類天疱瘡の1例

久留米大学医学部皮膚科学教室

○本田 えり、石井 文人、武藤 一考、古賀 浩嗣、名嘉真 武國

【背景】 COVID-19ワクチンに関連した皮膚疾患のなかに水疱性類天疱瘡 (BP) の報告が国内外で相次いでいる。

【方法と対象】 症例は、78歳、女性。約10年前より、BPの診断で加療中。抗BP180抗体は陰性化し、プレドニゾロン (PSL) は6 mg/日まで漸減していた。3回目のCOVID-19ワクチンを接種した20日後に、体幹四肢に緊満性水疱が出現し、急速に増悪した。抗BP180抗体は陽転化 (101U/mL) した。PSLを増量、ステロイドパルス療法、IVIg療法を施行し、症状は軽快した。

【考察】 COVID-19ワクチン関連BPの既報告例の特徴をまとめ、考察した。COVID-19ワクチンが自己免疫性水疱症を誘発する可能性に留意すべきである。

【結語】 COVID-19ワクチン接種後に増悪したBPの1例を経験した。ワクチンによる有害事象の理解を深めることは重要である。

A5. 福岡大学病院における高LDL-C血症に対するアプローチの現状

- 1) 福岡大学病院臨床検査部、2) 福岡大学病院循環器内科
- 3) 福岡大学医学部医学系研究・生命医療倫理部門
- 4) 福岡大学医学部総合医学研究センター
- 5) 福岡大学病院総合診療部、6) 福岡大学病院内分泌・糖尿病内科

○高田 怜花^{1) 2)}、高田 耕平^{1) 2)}、宮崎 碧^{1) 2)}、小柳 尚子^{1) 2)}、今泉 聡^{2) 3)}
松永 彰^{2) 4)}、鍋島 茂樹⁵⁾、川浪 大治⁶⁾、三浦 伸一郎²⁾、小川 正浩^{1) 2)}

- 【背景】** 著明な高LDL-C (low-density lipoprotein cholesterol) 血症と早発性冠動脈疾患を特徴とする家族性高コレステロール血症 (FH: familial hypercholesterolemia) は多くが見逃されており、福岡大学病院における診療アプローチを検証した。
- 【方法】** 当院総合診療部、内分泌・糖尿病内科、循環器内科の外来における高LDL-C血症患者 (≥180 mg/dL) を検証対象とした (観察期間: 2016年4月1日～2019年5月31日)。
- 【結果および考察】** 394名 (5.0%、外来患者 n=7825) が高LDL-C血症を有し、28名がFHの診断基準 (日本動脈硬化学会 家族性高コレステロール血症診療ガイドライン 2017) を満たした (全体/高LDL-C血症群: 0.36%/7.1%)。20名の新規FH群の中で16名 (80.0%) がLDL-C値とアキレス腱肥厚の2項目で診断基準を満たしたが、171名の非続発性高LDL-C血症群でアキレス腱評価が行われていたのは39名 (22.8%) のみであった。
- 【結論】** 高LDL-C血症に対する不十分なアプローチが明らかとなったが、FHに特徴的なアキレス腱肥厚が高率に診断に結びついており、高LDL-C血症におけるアキレス腱評価の重要性を再認識させる結果であった。

A6. COVID-19による外来心臓リハビリテーション中断における身体機能への影響

福岡大学病院循環器内科

○毛利 紀之^{1) 2)}、末松 保憲、矢野 祐依子、森田 絵衣、城崎 美紀、藤田 政臣
松田 拓朗、松尾 早希子、田澤 理恵、藤見 幹太、三浦 伸一郎

- 【背景】** COVID-19感染拡大による活動自粛は身体機能に影響を及ぼすことが示されている。福岡大学病院も3か月間、外来心臓リハビリテーション (CR) の中断を余儀なくされた。本研究はCR中断における体組成、身体機能および食事摂取への影響について調査した。
- 【方法】** CR再開後に来院し、同意を得た心血管疾患患者78名を対象とした。CR再開時と再開3か月後に体組成、バランステスト、ロコモティブ症候群、および食物頻度質問票を調査した。
- 【結果】** 体組成に関してはすべての四肢の筋肉量が再開時に減少し、再開3か月後にはさらに減少した。片脚立位試験は一時閉鎖前29.7 (11.7-55.1) 秒から一時閉鎖明け直後15.4 (8.6-45.0) 秒と有意に短縮し (p<0.001)、再開3か月後には21.2 (9.1-54.6) 秒と有意な延長を認めた。 (p=0.007)。
- 【結論】** CRの中止は立位バランスと四肢の筋肉量に影響を与えた。CRの再開は患者のバランスをすぐに改善される可能性があるが、四肢の筋肉量の回復にはより多くの時間がかかる可能性がある。

A7. 慢性線維化性間質性肺疾患の中等症以下の症例における 客観的重症度指標の解析

国立病院機構九州医療センター呼吸器内科

○田中^{たなか} 智大^{ともひろ}、岡元 昌樹、原口 玲未、岩崎 浩巳

- 【目的】 線維化性間質性肺疾患 (FILD) の早期例は難治性疾患であることの病識が得られ難い。軽症の時期に包括的病状評価を行う当院のILDクリニカルパス入院 (以下パス入院) で測定した運動耐容能、患者質問票データとFILD重症度との関連を解析した。
- 【方法と対象】 パス入院したGAPステージ2 (中等症) 以下の112例 (男性66例、年齢中央値72歳、IPF40例、GAPステージ 2/1: 21/91例) を対象として、GAPステージと関連する臨床指標をロジスティック回帰にて解析した。
- 【成績】 GAPステージと関連する臨床指標は、単変量解析ではCAT、修正Borg scale、6分間歩行試験後の最低SpO₂、SF-36のPF、RPであった。多変量解析では、最低SpO₂のみが独立関連因子であった。
- 【結論、考察】 中等症以下のFILDの重症度評価には6分間歩行試験の実施が重要であることを示した。

Session B

座長 福岡大学医学部内分泌・糖尿病内科学教授 川 浪 大 治

B 1. 地域住民における腸内細菌叢とメタボリックシンドロームの関係：久山町研究

1) 九州大学大学院医学研究院衛生・公衆衛生学

2) 九州大学大学院医学研究院病態機能内科学

3) 九州大学大学院医学研究院附属総合コホートセンター

○坂田 智子¹⁾、古田 芳彦²⁾、大石 絵美¹⁾、秦 淳¹⁾、本田 貴紀³⁾
柴田 舞欧¹⁾、北園 孝成²⁾、二宮 利治¹⁾

【目的】 地域住民を対象に腸内細菌叢とメタボリックシンドローム (MetS) との関連を検討する。

【対象と方法】 2018年の久山町生活習慣病健診を受診した40歳以上の住民のうち、糞便試料の収集ができた1,648名を対象とした。糞便試料からDNAを抽出し、細菌16S rRNA遺伝子を標的としたリアルタイムPCRにより腸内細菌叢解析を行った。さらに腸内細菌叢の系統樹解析 (Ward法) を行い、4群 (クラスタ 1 ; Bifidobacterium優勢群、クラスタ 2 ; Bacteroides優勢群、クラスタ 3 ; Prevotella優勢群、クラスタ 4 ; Megamonas優勢群) に分類し、MetSとの関連を検討した。オッズ比の算出にはロジスティック回帰分析を用いた。

【結果】 対象者の511名がMetSを有していた。クラスタ 1 に対するMetSを有するオッズ比 (多変量調整後) はクラスタ 2 : 1.10 (95%信頼区間 0.85-1.44)、クラスタ 3 : 1.51 (1.09-2.11)、クラスタ 4 : 1.71 (1.21-2.43) であり、クラスタ 3 と 4 でMetSを有するリスクが有意に高かった。

【結語】 地域住民を対象とした横断研究の結果、腸内細菌叢はMetSに関与することが示唆された。

B 2. 当院における「免疫抑制・化学療法による発症するB型肝炎ガイドライン」の遵守状況

福岡大学医学部消化器内科

○宮山 隆志、山内 涼、福永 篤志、高田 和英、田中 崇
横山 圭二、釈迦堂 敏、平井 郁仁

【目的】 免疫抑制・化学療法によるB型肝炎ウイルス (HBV) 再活性化は大きな問題となっており、ガイドラインが策定されている。今回、当院におけるガイドラインの遵守状況を調査した。

【方法】 2017年度に当院で新規に化学療法導入を行った成人患者を対象に、ガイドラインにおけるスクリーニングとモニタリングそれぞれの実施率を調査した。

【結果】 当院で化学療法を新規に導入した成人患者522例中スクリーニングが必要とされたのは518例であった。HBs抗原陰性：512例のうち、ガイドライン遵守は51.8%であり、残り48.3%はHBs抗体とHBc抗体いずれかが不足していた。また、内科系診療科で比較的適切にスクリーニングが行われていた。モニタリングが必要とされた120症例中ガイドラインに沿って化学療法中・終了後12か月以上モニタリングが行われていたのは48.3%、化学療法終了時のモニタリング中断は27.5%、24.2%はモニタリングが行われていなかった。今回の調査ではHBV再活性化から肝炎発症例は幸いにもいなかった。

【結論】 ガイドラインの遵守率は約50%と決して高くなかった。スクリーニングの実施には、啓発活動や電子カルテ上のメッセージなどシステムの構築が必要であると考えた。

B3. 高齢者糖尿病患者に対するGLP1受容体作動薬とSGLT2阻害薬併用療法の有用性；Cushing病症例からの考察

1) 久留米大学医学部内科学講座内分泌代謝内科部門

2) 久留米大学医学部脳神経外科

○四方 雅人¹⁾、蘆田 健二¹⁾、永山 綾子¹⁾、三浦 満美¹⁾、椛島 正治¹⁾
出宮 睦之¹⁾、春田 寛子¹⁾、井口 志洋¹⁾、坂田 清彦²⁾、野村 政壽¹⁾

- 【背景】** SGLT2阻害薬 (SGLT2i) とGLP1受容体作動薬 (GLP1RA) の併用が、糖尿病 (DM) を改善したCushing病の1例を経験した。
- 【方法、対象】** 64歳、男性。Hardy手術で軽快しないCushing病に対して、パシレオチドLARで薬物治療を開始した。インスリン (Ins) 分泌能が低下し、DMが悪化したため入院した。
- 【結果、考察】** HbA1c 10.9%、CPR index 0.19。デュラグルチド0.75 mg/週とエンパグリフロジン 10 mg/日を開始しIns分泌能と高血糖が改善した。SGLT2iとGLP1RAの併用はIns分泌能を回復するとともに異所性脂肪を減少し体組成を改善する。本報告は、サルコペニア肥満を合併するDM患者に対する有用な治療法の一つを示している可能性がある。
- 【結語】** Ins分泌能の低下した高齢者2型DMに対するSGLT2iとGLP1RA併用療法の有用性が示唆された。

B4. 本邦の職域男性において、朝食抜きと喫煙の習慣が肥満発症に与える影響

九州大学大学院医学研究院病態機能内科学

○井上 美奈子、後藤 健一、北園 孝成

- 【目的】** 本邦の肥満者 (Body Mass Index: BMI 25 kg/m²以上) の割合は増加しているが、朝食抜きと喫煙が肥満発症に与える影響については見解が一定でない。そこで本研究では、本邦の職域集団において朝食抜き・喫煙と肥満発症の関連を検討した。
- 【方法】** 2006年～2018年に健診を受けた職域男性のうち、肥満既発症者、単回受診者、追跡途中で禁煙した者を除外した3470人を対象に、朝食抜き・喫煙と肥満発症の関連についてCox比例ハザードモデルを用いて検討した。
- 【結果】** 平均6.5年の追跡期間で17.1%が肥満を発症した。朝食抜きの習慣と肥満発症の関連を喫煙の有無別に検討すると、朝食を摂る非喫煙者に比し、朝食を抜く非喫煙者では有意でないものの肥満発症のハザード比が上昇し (多変量調整HR 1.246, 95% CI: 0.988-1.572, p=0.06)、そのリスクは喫煙者と同等であった。
- 【結論】** 朝食抜きと喫煙は長期的に肥満につながることを示唆された。

B 5. 慢性腎臓病患者における心血管リスク因子の治療管理状況の 検討：福岡腎臓病データベース (FKR) 研究

1) 九州大学大学院医学研究院病態機能内科学、2) 福岡大学腎臓・膠原病内科学
3) 奈良県立医科大学腎臓内科学

○北村 博雅¹⁾、田中 茂¹⁾、冷牟田 浩人²⁾、嶋本 聖¹⁾、鶴屋 和彦³⁾
中野 敏昭¹⁾、北園 孝成¹⁾

- 【背景】** 心血管疾患は慢性腎臓病 (CKD) 患者の生命予後を規定する合併症であり、リスク因子の管理はCKD患者の診療において重要である。実臨床においてCKD重症度と心血管リスク因子の治療管理状況について詳細に検討した報告は少ない。
- 【方法】** FKR研究に登録された保存期CKD患者3407人をKDIGOガイドライン2012のCKD重症度分類に基づき5群に分類し、高血圧、糖尿病、脂質異常症、過体重、喫煙の治療管理状況を横断的に比較した。CKD重症度分類と各リスク因子の治療管理状況との関連についてロジスティック回帰モデルで検討した。
- 【結果】** CKD重症度が進行した群ほど、高血圧の治療管理目標未達成のオッズ比は高く、低リスク群と比較し最重症リスク群ではオッズ比3.68 (95%信頼区間 2.47-5.49) と有意に高値であった。糖尿病、脂質異常症、過体重、喫煙の治療管理はCKD重症度との有意な関連を認めなかった。
- 【結論】** 進行したCKD重症度は高血圧の治療管理目標未達成と関連がある。

B 6. 進行胆嚢癌切除例の臨床・画像・病理学的検討：筋層浸潤型は 予後およびMRIにおけるADC値と関連する

1) 福岡大学医学部消化器内科学講座、2) 福岡大学医学部病理学講座
3) 福岡大学医学部放射線医学教室、4) 福岡大学医学部消化器外科学講座

○古賀 毅彦¹⁾、石田 祐介¹⁾、濱田 義浩²⁾、高山 幸久³⁾、梶原 正俊⁴⁾
内藤 滋俊⁴⁾、石井 文規⁴⁾、中島 亮⁴⁾、佐々木 貴英⁴⁾、北口 恭規¹⁾
土屋 直壯¹⁾、松元 慶亮¹⁾、平井 郁仁¹⁾

- 【背景】** 進行胆嚢癌における筋層浸潤型分類 (i.筋層を破壊するdestructive growth [DG] 型浸潤、ii.筋層間をすだれ状に分け入るinfiltrative growth [IG] 型浸潤) が提唱されているが臨床所見との関連は明らかではない。
- 【目的】** 進行胆嚢癌の筋層浸潤様式と臨床所見の関連性を明らかにする。
- 【方法】** 2009～2021年に当院で切除した胆嚢病変1124例のうち進行胆嚢癌37例を対象とし臨床および病理所見を筋層浸潤型別に後方視的に検討した。
- 【結果】** 対象の内訳は、年齢中央値76 (52-90) 歳、男性22例、筋層浸潤型はDG/IG型: 15/22例であった。DG型はIG型に比し、静脈侵襲、神経叢浸潤、リンパ節転移陽性例が有意に多く (P=0.027, 0.008, 0.047)、無再発生存期間 (RFS) が短かった (P=0.015)。術前画像との対比では、DG型病変はMRIでのapparent diffusion coefficient (ADC) 値 ($\times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{sec}$) が有意に低く (1.19 vs 1.86, median, P<0.01)、ROC曲線解析においてDG/IG型判別の至適cut-off値は1.45であった (AUC 0.95, 感度/特異度: 93/91%)。
- 【結語】** DG型はIG型に比し侵襲性が高くRFSが短い。筋層浸潤型は予後を反映し、ADC値測定で高精度に術前予測できる。

B7. 原発性小腸癌の診断における小腸バルーン内視鏡検査の有用性

福岡大学病院消化器内科

○黒木 大世、芦塚 伸也、江上 弥之助、能丸 遼平、柴田 衛、山嶋 友美
今給黎 宗、久能 宣昭、船越 禎広、石橋 英樹、平井 郁仁

【背景】 原発性小腸癌は稀少で術前診断も難しいが、近年ではバルーン内視鏡検査(BAE)による比較的早い病期での術前診断が可能となった。当科の原発性小腸癌症例をまとめ、特徴や診断におけるBAEの有用性について検討した。

【対象】 2010年～2022年9月、当科BAEにて診断しえた原発性小腸癌患者。

【結果及び考察】 症例：11例(男性4例/女性7例)、年齢(中央値)：69歳(51-87歳)、診断契機：腸閉塞症状9例/貧血2例、CT所見：有5例/不明6例、部位：空腸9例/回腸2例、Stage：II 5例/III 4例/IV 2例。本検討では腸閉塞症状を呈する症例が多く、CT検査での診断率は45%であった。BAEは生検含め診断能が高く、小腸腫瘍を疑う貧血や閉塞症状を認める症例ではCT所見を参考に、挿入ルートを選択した積極的なBAE評価が必要と考える。

【結語】 原発性小腸癌の診断におけるBAEの有用性が示された。

B8. 当院における経口胆道鏡下結石破碎術の成績

福岡大学医学部消化器内科学講座

○北口 恭規、石田 祐介、土屋 直壯、古賀 毅彦、芦塚 伸也
石橋 英樹、船越 禎広、久能 宣昭、今給黎 宗、山嶋 友実
能丸 遼平、柴田 衛、平井 郁仁

【背景と目的】 総胆管結石に対しては内視鏡治療が広く普及しているが、治療困難結石に遭遇することも多い。2020年度より保険収載された経口胆道鏡下結石破碎術の治療成績を報告する。

【対象】 2020年7月より2022年9月までに当院で経口胆道鏡結石破碎術を施行した総胆管結石症例12例(男性9例、女性3例、平均年齢74.5歳)を対象とし、治療状況・治療経過を後方視的に検討した。

【結果および考察】 対象の内訳は、平均結石数2.7個(2-5)、平均最大結石径15.4mm(10-30)、下部胆管径16mm(8-32)で、術後再建腸管症例が3例含まれていた。治療にはTJF-260V、TJF-Q290V、SIF-290S(オリンパス)を使用し、SpyGlass DS2(Boston Scientific Japan)で胆管内を観察しながら、Autolith Touch(Boston Scientific Japan)により電気水圧結石破碎(以下、SpyGlass-EHL)を行った。総処置時間は平均84.5min.(40-110)であった。全例、各2回の内視鏡処置で完全結石除去に成功し、術後早期合併症はみられなかった。

【結論】 SpyGlass-EHLは安全に施行可能で、通常では治療困難と思われる巨大結石や下部胆管非拡張例においても完全結石除去が可能であった。

Session C

座長 産業医科大学医学部長 酒井 昭典

C1. 狭所に閉じ込められ胸郭運動障害に陥り死亡した児童虐待事例

福岡大学医学部法医学教室

○高宮 紘士、柏木 正之、原 健二、松末 綾、Brian Waters
高山 みお、久保 真一

警察庁の報告によると、2020年の児童虐待の被害者数は2,172人に上がっている。今回われわれは、狭所に閉じ込められ死亡した小児を解剖したので報告する。

【事例】 4歳、男児。夜、家具の引き出しに押し込められたもの。翌朝、引き出しの中で死亡しているのを発見された。

【主要解剖所見】 身長約98cm、体重約13kg。口唇、手指の爪床はチアノーゼ調を呈していた。右腸骨縁に皮下脂肪織の圧挫、出血、左肘頭部に変色、皮下出血を認めた。脳は重量約1,229gで、脳表面の血管はチアノーゼ調を呈していた。脳は浮腫状を呈していた。

【考察】 右腸骨縁と左肘頭部の皮下出血は、狭い引き出しのなかで、この2カ所が圧迫される体位で押し込められて成傷されたものと考えた。本屍の脳は低酸素脳症と考えられた。本屍は、狭所に閉じ込められたことから、胸郭運動障害に陥り、低酸素脳症を来して死亡したものと考えられる。

C2. 外側側副靭帯損傷を合併した上腕骨外側上顆炎の1例

1) 産業医科大学整形外科

2) 産業医科大学病院救急科・四肢外傷センター

○辻村 良賢¹⁾、田島 貴文¹⁾、山中 芳亮¹⁾、善家 雄吉²⁾、酒井 昭典¹⁾

【背景】 上腕骨外側上顆炎の保存治療はステロイド注射が選択されることが多い。今回、頻回にステロイド注射が施行され外側側副靭帯損傷を合併した上腕骨外側上顆炎を経験したので報告する。

【症例】 39歳男性で数年前より右肘痛を自覚し、近医で右上腕骨外側上顆炎と診断された。ステロイド注射を頻回に施行されるも徐々に治療抵抗性となり当科紹介受診した。初診時、肘関節可動域制限は認めず、握力38.4kg (健側比85%)、Q-DASH 31.8であった。X線で腕橈関節の不安定性とMRIで外側側副靭帯損傷を認めた。外側側副靭帯損傷に対してInternalBrace (Arthrex[®])を用いた靭帯補強術を施行し、術後6ヶ月で握力47.9kg (健側比116%)、Q-DASH 2.3と経過良好である。

【結語】 ステロイド注射に治療抵抗性を示す難治性の上腕骨外側上顆炎では外側側副靭帯損傷の合併を念頭に置く必要がある。

C3. 薬剤抵抗性高齢者三叉神経痛患者にこそ積極的に手術治療を考慮すべきである

久留米大学医学部脳神経外科

○大津 裕介¹⁾、橋本 彩¹⁾、梶原 壮翔¹⁾、音琴 哲也¹⁾、竹重 暢之¹⁾
坂田 清彦¹⁾、廣畑 優¹⁾、森岡 基浩¹⁾

- 【背景】 三叉神経痛 (TN) は薬剤治療 (カルバマゼピン: CBZ など) が第一選択であるが薬剤抵抗性の場合には脳外科手術により良好な転帰が得られる。しかしながら高齢者では外科治療を勧めにくく内服薬が増量される例がほとんどである。こういった例では薬剤による副作用 (眠気、ふらつき) でADLが低下している症例が多い。今回、75歳以上の高齢者における微小血管減圧術 (MVD) の治療成績と術前後でのADLの変化について検討した。
- 【方法と対象】 当院にてTNに対しMVDを行った75歳以上 (高齢者) 11例と75歳未満 (非高齢者) 26例を対象とし症状改善率、ADLの変化を検討した。
- 【結果および考察】 MVD手術により全例で痛みが改善し薬剤が減量・中止できた。高齢者群でBarthel Indexによる認知機能、歩行・移動機能が有意差をもって改善しADLの有意 ($p = 0.027$) 改善が見られた。
- 【結論】 薬剤抵抗性的高齢者こそ薬剤の副作用を回避するため積極的に手術加療を検討すべきである。

C4. 小児癌経験者 (CCS) における晩期内分泌障害治療の重要性

1) 久留米大学医学部内科学講座内分泌代謝内科部門

2) 久留米大学医学部小児科

○永山 綾子¹⁾、蘆田 健二¹⁾、合原 水月¹⁾、森高 かの子¹⁾、梶島 正治¹⁾
井口 志洋¹⁾、蓮澤 奈央¹⁾、本村 誠一¹⁾、野村 政壽¹⁾、田中 征治²⁾
大園 秀一²⁾

- 【背景】 小児癌治療は進歩し20-30歳代の700人に1人が成人期CCSである。全身放射線照射 (TBI) や化学療法による晩期内分泌代謝障害を背景とし、60歳以上のCCSの死因は40%が心血管死である。
- 【症例】 24歳、女性。3歳でALLを発症し、造血幹細胞移植とTBIをした。11歳で糖尿病と高TG血症を発症。24歳時にTG:7000mg/dL、HbA1c:10%であり当科を受診。BMI:15.5kg/m²でインスリン抵抗性が強く、脂肪肝を認めた。レプチンとアディポネクチンが低値で、TBIに伴う脂肪萎縮症と診断した。レプチンとSGLT2阻害薬が有効で、TG:300mg/dL、HbA1c:7%に改善した。
- 【考察】 造血幹細胞移植を行ったCCSの13%が脂肪萎縮症で、発症は治療から20年経過する事もある。
- 【結語】 CCSの晩期障害について周知し早期介入する事がQOLと予後改善に重要である。

C5. 10年間の縦断調査による勤労者の体幹筋面積推移と腰痛との関係

- 1) 産業医科大学整形外科学教室
- 2) 産業医科大学若松病院整形外科
- 3) 日立製作所日立健康管理センタ

○中村 英一郎¹⁾、塚本 学¹⁾、村田 洋一²⁾、中川 徹³⁾、邑本 哲平¹⁾
山田 晋司¹⁾、佐保 明¹⁾、榎本 直哉¹⁾、酒井 昭典¹⁾

勤労者の10年間にわたる体幹筋面積変化を調査し腰痛の危険因子の同定を目的とした。

- 【方法】** 日立健康管理センタの定期健診で初年度と10年後にCTでの内臓脂肪面積測定を受け、腰痛の有無を回答していた男性勤労者1459名を対象。評価項目は、年齢、BMI、飲酒、喫煙、業務、運動量、大腰筋・脊柱起立筋の面積と10年間の変化率、内臓脂肪面積である。
- 【結果】** 初年度、576名(39.5%)が腰痛ありだった。初年度腰痛なしの883名のうち200名(22.7%)が10年後に腰痛ありと回答、10年後の腰痛の抑制因子は運動量が900kcal/週以上あることだった。また、座位作業員以外の516名の解析では、初年度の大腰筋面積が大きく10年間の減少量が小さいことが、10年後の腰痛の有意な抑制因子であった。
- 【結論】** 10年後の腰痛発症の抑制因子は900kcal/週(45分/日)以上の運動習慣であり、大腰筋面積が大きくかつ減少量が小さいことも座位以外の作業員では抑制因子であった。

C6. 子宮体癌に対するレンバチニブ、ペムプロリズマブ併用療法での重篤な有害事象について

北九州市立医療センター産婦人科

○西村 淳一、兼城 英輔、中野 幸太、村田 結実子、田中 桜子
末永 美祐子、遠矢 雅人、永井 亜佑実、泉 りりこ、森田 葵
井上 修作、原 枝美子、北出 尚子、高島 健、尼田 覚

- 【背景】** 2021年12月にレンバチニブ、ペムプロリズマブ併用療法が化学療法後に増悪した進行、再発子宮体癌に対し適応承認された。今回、同療法で心不全、脳出血を生じた子宮体癌の二例を経験した。
- 【症例】** 症例1は69歳、子宮体癌ⅣB期に対し開腹子宮体癌根治術後にパクリタキセル、カルボプラチン併用療法(TC療法)、アドリマイシン、シスプラチン併用療法(AP療法)を施行した。AP療法中に新規病変を認めレンバチニブ、ペムプロリズマブ併用療法に変更した。変更後、心不全を認め永眠された。症例2は59歳、子宮体癌ⅠA期に対し開腹子宮体癌根治術後にTC療法、放射線療法、AP療法を施行した。AP療法後、進行を認めレンバチニブ、ペムプロリズマブ併用療法に変更した。変更後、脳出血を認め永眠された。
- 【考察】** レンバチニブ、ペムプロリズマブ併用療法は免疫関連有害事象など従来の化学療法とは異なる有害事象が報告されており注意が必要である。

C7. THA術後のTrunionosisによる脱臼に対して再置換術を要した1例

産業医科大学病院整形外科

○佐々木 悠、藤谷 晃亮、川崎 展、鈴木 仁士、塚本 学、酒井 昭典

- 【目的】** 人工股関節全置換術 (THA) 後のTrunionosisによる脱臼に対して再置換術を行った症例を報告する。
- 【症例】** 症例は63歳男性、12年前に左THAを他院にて施行された。椅子から立ち上がった際に左股関節痛が出現した。単純レントゲン像は、ヘッドがステムから脱転しており、ネックテーパー部には変形を認めた。
- 【結果】** 術中所見は、関節内に黒色関節液が貯留していたが偽腫瘍は認めなかった。head-neck junctionに腐食を認め、ノッチをネック基部に認めた。カップとライナーは温存し、ステムは大腿骨を縦割して抜去した後に、再置換術を行った。術後5週から部分荷重を開始し、T字杖歩行安定したため、術後8週に自宅退院となった。
- 【考察】** Trunionosisはネック嵌合部 (Trunion) における金属の腐食・摩耗である。本症例ではリスクファクターとして細いネックと長いネック、長径36mmのCoCrヘッド、長いオフセットおよびBMIが影響したと考える。

研修医 Session

座長 久留米大学医学部長 矢野 博久

研1. 血漿交換を行わずにコントロール出来た血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP)

1) 久留米大学病院臨床研修センター

2) 久留米大学病院 血液・腫瘍内科

○浅田 不二子¹⁾、毛利 文彦²⁾、高木 友輔²⁾、山崎 嘉孝²⁾、大屋 周期²⁾
中村 剛之²⁾、山口 真紀²⁾、青山 一利²⁾、長藤 宏司²⁾

【症例】 67歳、男性。

【現病歴】 倦怠感、労作時息切れを自覚し徐々に増悪。近医で貧血、血小板減少を指摘され、当科に紹介入院となった。意識清明、Hb 7.0 g/dL、網状赤血球 $32.8 \times 10^4 / \mu\text{l}$ 、破碎赤血球あり、血小板 $4000 / \mu\text{L}$ 、LDH 1473 U/L、Cre 0.99 mg/dl、D-dimer $3.6 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、尿蛋白+、直接クームス試験陰性、抗核抗体陰性、ハプトグロビン $< 10 \text{ mg}/\text{dL}$ 。PSL 1mg/kgを開始した。ADAMSTS13活性 1%未満 ADMSTS13インヒビター 0.5 BU/mlを確認しTTPと診断した。PSLを継続し、血球減少は改善した。

【考察】 2020年TTPの診療ガイドラインにより診断基準が、ADAMSTS13活性10%未満で溶血性貧血と血小板減少となり、臓器障害を認めない早期のTTP診断が可能となった。本症例は、早期診断のため血漿交換を行わずPSL投与のみで治療可能であった。

研2. 原発性アルドステロン症 (PA) に対する アンギオテンシン受容体拮抗薬 (ARB) の有用性

1) 久留米大学病院臨床研修センター

2) 久留米大学医学部内科学講座内分泌代謝内科部門

○力武 純二郎¹⁾²⁾、蘆田 健二²⁾、三浦 満美²⁾、永山 綾子²⁾、吉信 聡子²⁾
蓮澤 奈央²⁾、本村 誠一²⁾、野村 政壽²⁾

【背景】 PAは、高血圧症の1割を占める日常診療のコモンディージーズである。レニン活性 (PRA) の抑制解除を目標にミネラルコルチコイド受容体拮抗薬 (MRA) で薬物治療するが、レニン・アンギオテンシン系 (RAS) 活性化への介入の要否は明らかでない。

【方法と対象】 ARBの追加投与で蛋白尿が減少した糖尿病合併PAの1例を経験した。

【結果と考察】 症例は72歳、男性。PAの診断でMRA投与をうけARC 19.5 pg/mL、アルドステロン 391 pg/mLと高値で尿蛋白を3.2 g/gCr認めた (eGFR 42)。アジルサルタン 10 mg/日の追加投与で尿蛋白が0.4 g/gCrに減少した。

PA患者におけるMRAでの治療後のRAS活性化を抑制する必要性が示された。

【結論または結語】 PAの薬物治療としてRASの抑制を考慮する必要がある。

研3. 複数の全身炎症性疾患を合併した難治性強膜炎に対して、 JAK阻害薬が奏功した一例

1) 九州大学眼科

2) 九州大学免疫・膠原病・感染症内科

○弓削 昂大¹⁾、八幡 信代¹⁾、浅原 健一郎¹⁾、小野 伸之²⁾、白根 茉莉子¹⁾
山名 智志¹⁾、伊東 崇子¹⁾、長谷川 英一¹⁾、武田 篤信¹⁾、園田 康平¹⁾

【背景】 強膜炎は高頻度に全身炎症性疾患を合併し、ステロイドや免疫抑制剤、生物学的製剤が標準治療であるが、治療抵抗性を示す症例も存在する。

【症例】 50歳女性。関節リウマチ(RA)、潰瘍性大腸炎(UC)、強膜炎を発症し、前医でのステロイド、メソトレキサート、抗TNF- α 療法でRAとUCは改善したが、強膜炎増悪のため当院膠原病内科と当科へ同時紹介された。高度の眼痛、虹彩炎、びまん性強膜充血をみとめ、一部の強膜が菲薄化していた。血液検査で抗CCP抗体・PR3-ANCA・抗核抗体陽性、血沈の高度亢進がみられ、治療抵抗性の非感染性両びまん性前部強膜炎と診断した。JAK阻害薬トファシチニブを導入したところ、強膜充血と眼痛は速やかに改善、ステロイド・生物学的製剤中止後も強膜炎は寛解維持された。

【結語】 複数の全身炎症性疾患を合併し、既存治療に抵抗性の難治性強膜炎にJAK阻害薬が有効である可能性がある。

研4. 新生児マススクリーニング対象疾患における地域・広域での課題

1) 九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野

2) 熊本大学大学院生命科学研究部小児科学講座

○詫間 青葉¹⁾、虫本 雄一¹⁾、石井 加奈子¹⁾、トカン ヴラッド¹⁾
平田 悠一郎¹⁾、園田 有里¹⁾、實藤 雅文¹⁾、酒井 康成¹⁾、園田 素史¹⁾
本村 良知¹⁾、賀来 典之¹⁾、井上 普介¹⁾、西山 慶¹⁾、石村 匡崇¹⁾
中村 公俊²⁾、大賀 正一¹⁾

【背景】 拡大新生児マススクリーニング(NBS)の対象疾患は地域毎に異なり、現在、九州・沖縄・山口でのNBS体制整備が進んでいる。最近の症例からNBSの課題を検討する。

【症例】 ①出生後早期に重篤な代謝発作を生じ転院後NBS施行前の日齢2に死亡したグルタル酸血症2型。②NBS陽性で日齢27に受診し、乳児型ポンペ病と診断。日齢58の治療開始時には心不全徴候出現していたが2歳まで経過良好。③県外出生で拡大NBSは未受検。1歳時に呼吸不全でゴーシェ病と診断。④4か月時に肺炎から重症複合型免疫不全症(SCID)と診断。診断前のロタウイルス生ワクチンにより持続感染あり。

【考察】 超早期発症例での施設間連携、受診から確定診断までの時間、治療法のある拡大NBS対象疾患の地域格差が課題であった。SCIDは生ワクチン前のNBSが求められる。広域でNBS対象を考えてactionableに対応していく必要がある。

研5. 難治性肺MAC症に対するアミカシンリポソーマル吸入用懸濁液導入の実際について

福岡大学病院臨床研修センター

○穴井 佑樹

- 【背景】 2021年7月にアミカシンリポソーマル吸入用懸濁液が難治性肺MAC症に対して使用できるようになった。薬剤の特徴、治療成績に加えて、当院での導入方法も含めて、当院でのリアルデータを報告する。
- 【方法】 アリケイス導入症例のカルテデータを利用し、検討を行った。
- 【成績】 2021年8月～2022年9月の期間に、8例、男性2例、女性6例、59-82歳(中央値72)へ導入した。M.avium 6例、M.intracellulareが2例で、導入前の画像としては、空洞を6例に認めた。有害事象としては発声障害を6例に認め、発熱、喀痰増悪により1例、気管支喘息誘発により1例が早期中止している。効果としては、喀痰などの症状改善を4例、画像改善を1例、菌陰転化を2例に認め、3例が継続投与されている。
- 【結論】 当院での導入例では8症例中6症例にて空洞病変を認め、陰性転化した症例は6症例中1例であり、空洞病変に対する治療効果は既存の薬剤と大きな変化がないと思われる。

研6. 肺病変を伴わない下肢結核性骨髄炎の2例

1) 産業医科大学救急医学講座四肢外傷センター

2) 産業医科大学整形外科科学講座

○穴井 佑樹¹⁾、善家 雄吉¹⁾、濱田 大志¹⁾、安藤 恒平¹⁾、清水 健太²⁾
内藤 東一郎²⁾、佐々木 悠²⁾、佐藤 直人¹⁾、蒲地 正幸¹⁾、酒井 昭典²⁾

- 【症例1】 81歳女性。左下腿蜂窩織炎の診断で加療を受けていたが改善せず当科紹介となった。Cold abscessの所見と、単純X線検査での溶骨性変化より、結核性骨髄炎を疑った。
- 【症例2】 82歳女性。幼少期と50年前に左足関節の外科治療を受けた。2年前より同部の腫脹と排膿があり、化膿性骨髄炎として加療されていたが寛解には至らなかった。Cold abscessの所見と単純X線検査での骨硬化像より結核性関節炎・骨髄炎を疑った。2例ともにT-SPOT検査陽性から結核性と診断し、デブリードマンと化学療法を開始した。その後の培養検査より結核菌を確認した。経過良好である。
- 【まとめ】 結核性骨髄炎・関節炎は特異的な所見に乏しく、診断が遅れる。結核菌を標的とした化学療法が必要であり、診断しなければ治療に至ることができない。T-SPOT検査は簡便至急に行うことができ、結核菌による感染を疑い検査を行う必要がある。

研7. 肺転移を伴う進行肝細胞癌に対しAtezolizumab+Bevacizumab療法後にconversion hepatectomyを行った一例

- 1) 福岡大学病院消化器内科
- 2) 九州大学病院第二外科
- 3) 九州大学病院病理診断科

○藤井 陽三¹⁾、福永 篤志¹⁾、高田 和英¹⁾、伊藤 心二²⁾、宮山 隆志¹⁾
山内 涼¹⁾、福田 洋美¹⁾、梅田 かおる¹⁾、田中 崇¹⁾、横山 圭二¹⁾
积邇 堂敏¹⁾、孝橋 賢一³⁾、吉住 朋晴²⁾、平井 郁仁¹⁾

【症例】 70代男性。高血圧で近医通院中に腹部超音波検査で肝右葉を占める腫瘍性病変を認められ紹介となった。造影CT検査で肝右葉にφ16cm大の腫瘍と右下肺野に小結節影を認め、cStage 4-Bの肝細胞癌と診断し、Atezolizumab + Bevacizumab療法を開始。5クール後に免疫関連有害事象(irAE)である肝障害を合併した。PSL投与にて肝障害は順調に改善し、PSL終了時点で腫瘍マーカー正常化、造影CT検査で腫瘍の濃染効果消失、肺の結節影消失を確認した。治癒切除可能と判断して肝中央2区域切除を施行し、病理組織では癌細胞すべての壊死を確認した。現在、無治療にて再発なく11ヵ月間の外来経過観察中である。

【考察】 免疫チェックポイント阻害薬を用いた化学療法ではときにirAEが治療中断の原因になるが、本例のごとくirAE合併例は良好な治療効果が得られる場合がある。さらに、手術により腫瘍フリーの状態が得られ、全身化学療法が不要となった。コントロール可能なirAEを認める症例でconversion hepatectomyが可能と判断される場合には積極的に検討すべきと考えられた。



シンポジウム

テーマ

「地域医療の中での大学の在り方と理想的な将来像」

「先端医療と健康社会の実現に向けた九州大学の取り組み」



九州大学
総長

石橋達朗

先端医療と健康社会の実現に向けた九州大学の取り組み

第15回福岡県医学会総会

九州大学総長 石橋達朗

令和5年2月5日

皆様、こんにちは。九大の石橋でございます。今日はこのような機会を与えていただき、誠にありがとうございます。

本日は、「先端医療と健康社会の実現に向けた九州大学の取り組み」という題でお話をさせていただき、本学のビジョンや取組について紹介させていただきます。

九州大学の各キャンパス

まず、九州大学について簡単にご紹介します。創立は1911年ですが、医学部・病院は1903年に京都帝国大学福岡医科大学として設置され、今年で120年になります。

九州大学は福岡市を中心に四つのキャンパスと一つのサテライトを有し、2018年秋に移転が完了した伊都キャンパスは、人文社会科学系から理学・工学・農学系の8学部が集う総合科学の中核拠点、九州大学病院がある馬出キャンパ

スには医・歯・薬の3学部があり生命医療科学の拠点、芸術工学部がある大橋キャンパスは先端的デザインの拠点、総合理工学研究院や複数の研究所がある筑紫キャンパスは先端科学の融合拠点として、それぞれのキャンパスの特徴を生かした活動を展開しています。さらに、箱崎サテライトは今年3月に国の登録有形文化財に指定される予定で、今後の有効利用を検討しているところです。

九州大学の概要

●学生と教職員の総合計:26,662人 (2022年5月1日現在)

学生数 (留学生2,361人含む)	学部学生:11,683人 大学院学生: 6,877人	18,560人
教職員数	教員 : 2,416人	8,102人

●土地面積合計:7,571ha (2022年5月1日現在)

伊都キャンパス	272ha	別府キャンパス	10ha
病院キャンパス	31ha	箱崎サテライト(登録有形文化財)	41ha
筑紫キャンパス	26ha	福岡演習林	464ha
大橋キャンパス	6ha	早良保全緑地	32ha
		宮崎演習林	2,916ha
		北海道演習林	3,713ha
		その他	60ha

学生と教職員の人数及び各キャンパスなどの面積を示しています。学生数は学部学生と大学院生を合わせて1万8,560名、そのうち2,361名、つまり8人に1人は留学生です。また、教職員は8,102名ということで、トータルで2万6,662人。これは昨年の5月1日現在です。

下段に面積を書いています。4つの主要なキャンパス、それからさらに別府キャンパス、4つの演習林などを合わせて合計約7,600ヘクタールで、これは北大、東大に次いで3番目の広い敷地を持つ大学です。別府キャンパスでは現在、新病院が建設中です。

講演項目

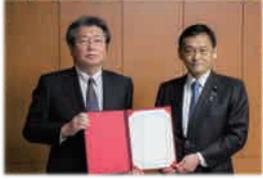
1. Kyushu University VISION 2030
「総合知で社会変革を牽引する大学へ」
2. 医療・健康ユニットの設立
 - ①プレジジョン創薬
 - ②高深度オミクス
 - ③社会変革型データサイエンス
 - ④医療情報
3. 地域拠点病院としての役割
 - ①臨床研究中核病院
 - ②がんゲノム医療中核拠点病院
 - ③橋渡し研究支援機関
4. 新型コロナウイルス感染症への対応
5. 医師の働き方改革への対応

本日はこのような内容でお話します。

まず、Kyushu University VISION 2030についてです。

指定国立大学法人の指定 4 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

指定国立大学法人の指定
2021年11月22日



文部科学大臣が世界最高水準の教育研究活動の展開が相当程度見込まれる国立大学法人を指定国立大学法人として指定

九州大学は、2021年の11月に国から指定国立大学法人の指定を受けました。指定国立大学法人とは、文部科学大臣が、世界最高水準の教育研究活動の展開が相当程度見込まれる国立大学法人を指定するものです。

九州大学のビジョン 5 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

Kyushu University VISION 2030

実現に向けた8つのビジョン

総合知
推進の学際分野がその強み・特色を生かした知によって生み出される新たな知

総合知で社会変革を牽引する大学

そして、指定国立大学法人の指定に合わせて、Kyushu University VISION 2030を策定・公表し、目指す姿として「総合知で社会変革を牽引する大学」を掲げ、その実現に向けた8つのビジョンを提示しています。九州大学の言う総合知とは、本学が持つ人文社会科学系から自然科学系、さらにはデザイン系の強み、特色を生かし、各分野の知を融合して生み出される新しい知です。今日、皆様にお配りしている封筒の中にも冊子（ビジョン）が入っていると思いますので、目を通していただけたら幸いです。

九州大学のビジョン 6 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

Kyushu University VISION 2030

VISION1	ガバナンス	自律性と多様性を備えたガバナンスで、持続可能な経営体への変革を図る。
VISION2	DX	新たな価値を次々に生み出すデータ駆動型の教育、研究、医療を展開し、人々に真の豊かさをもたらす未来社会の実現に取り組む。
VISION3	教育	新たな社会をデザインする力と課題を解決する力を有し、グローバルに活躍できる価値創造人材を育成する。
VISION4	研究	学術基礎研究から社会変革に貢献する展開研究まで広く研究力を強化し、国際競争力を高めるとともに社会的課題の解決に貢献する。
VISION5	社会共創	知の拠点として地域社会やグローバル社会と共生・共創し、研究教育活動を通して社会の持続可能な発展と人々のウェルビーイングの向上に貢献する。
VISION6	国際協働	組織的な国際協働を通して、国際問題解決のハブとなり、国際社会においてリーダーとなる人材の輩出及び地球規模の課題解決に貢献する。
VISION7	医療	志の高い優れた医療人の育成に努め、最先端医療の創出と質の高い診療の提供に尽力し、人々の期待と信頼に応える最高の医療を追求する。
VISION8	財務基盤	多様かつ安定的な財源の確保と運用を行い、持続的・自律的な経営を実現する。

この8つのビジョンを遂行することにより、九州大学は持続可能な経営体へと変革をし、多様かつ安定的な財源の確保と運営により経営基盤を構築していきます。そして、多様なアプローチによる自由闊達な研究と、それが基盤となって生み出される先端研究や、未来を拓く探究心旺盛な学生を育成する教育により、国際頭脳循環の創出を図っていきます。

最優先の取組 7 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

総合知による社会変革

最優先の取組

I. 社会的課題の解決

脱炭素 医療・健康 環境・食料

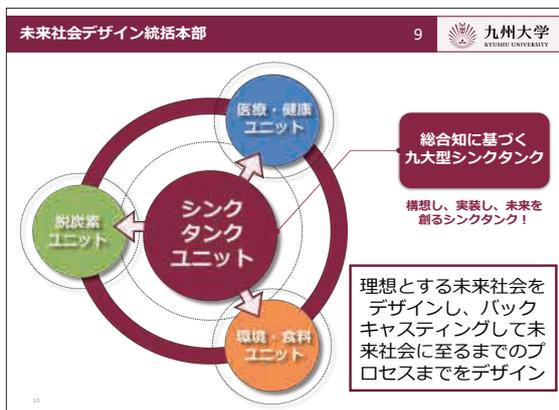
II. DXの推進

教育 研究 医療

総合知による社会変革の取組として、2つの最優先取組を設定しました。一つは、九州大学の得意とする分野、すなわち「脱炭素」、「医療・健康」、「環境・食料」の3つをエントリーポイントとして社会的課題解決に取り組むこと、そしてもう一つは、DX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進です。



昨年4月には、目指す姿の実現に向けて、研究戦略から社会実装まで一体的に推進する体制を整えました。特に、社会的課題解決への貢献に取り組む未来社会デザイン統括本部と、データ駆動型の教育・研究・医療を展開し、DXを統括・推進するデータ駆動イノベーション推進本部が核となって、社会的課題解決に向けた教育・研究を推進していきます。そして、活動を通じて得られた研究成果を、オープン・イノベーション・プラットフォーム（OIP）を中心に、産学官連携によりいち早く社会実装につなげていきます。これらの取組を行うには、自治体や企業、地域住民の皆様方の協力が不可欠で、福岡県医師会会員の皆様をはじめ、地域社会と共創して取組を進めていきたいと考えています。

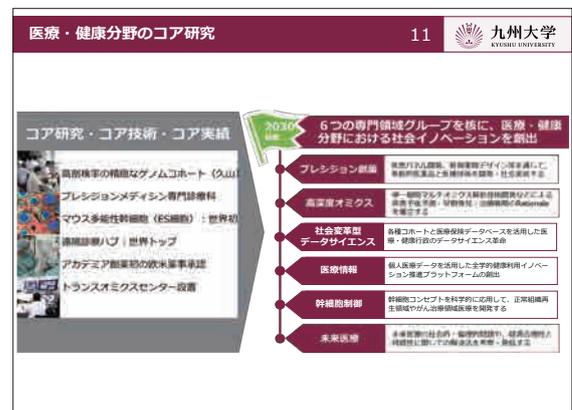


未来社会デザイン統括本部では、理想とする未来社会をデザインし、バックキャストして、その未来社会に至るまでのプロセスもデザインするシンクタンクユニットを中心に、エントリーポイントの研究推進ユニットを置き、人文社会科学系から自然科学系、デザイン系の教員が参画して活動を展開しています。理想とする未来社会の実現を目指し、各研究推進ユニットで基礎研究や技術開発などに取り組み、

ユニット間でトレードオフになるような課題に対しても、シンクタンクユニットを中心に解決策を探り、取組を進めていきます。

講演項目	10	九州大学 KYUSHU UNIVERSITY
1. Kyushu University VISION 2030 「総合知で社会変革を牽引する大学へ」		
2. 医療・健康ユニットの設立		
①プレジジョン創薬		
②高深度オミクス		
③社会変革型データサイエンス		
④医療情報		
3. 地域拠点病院としての役割		
①臨床研究中核病院		
②がんゲノム医療中核拠点病院		
③橋渡し研究支援機関		
4. 新型コロナウイルス感染症への対応		
5. 医師の働き方改革への対応		

続いて、3つのエントリーポイントの1つである、「医療・健康」についてお話しします。



「医療・健康」の分野に関しては、6つのコアとなる研究を掲げて、これらの推進により実現を目指す2030年目標を掲げています。プレジジョン創薬、高深度オミクス、社会変革型データサイエンス、医療情報、幹細胞制御、未来医療の6つで、本日は時間の関係上、上の4つについて述べます。



病院地区は、空港、地下鉄、都市高速などアクセスのよい立地で、病院を中心に歯学、薬学、

医学、生医研が取り囲むように配置され、さらに総合コホートセンター、システム創薬リサーチセンター、高深度オミクスサイエンスセンターを設置しています。さらに、プレジジョンメディシン研究センターはコラボレーション内に、アジア遠隔医療センターは病院内に設置しており、組織間の連携が取りやすい形で設置されています。

講演項目	13	
<ol style="list-style-type: none"> Kyushu University VISION 2030 「総合知で社会変革を牽引する大学へ」 医療・健康ユニットの設立 <ol style="list-style-type: none"> ①プレジジョン創薬 ②高深度オミクス ③社会変革型データサイエンス ④医療情報 地域拠点病院としての役割 <ol style="list-style-type: none"> ①臨床研究中核病院 ②がんゲノム医療中核拠点病院 ③橋渡し研究支援機関 新型コロナウイルス感染症への対応 医師の働き方改革への対応 		

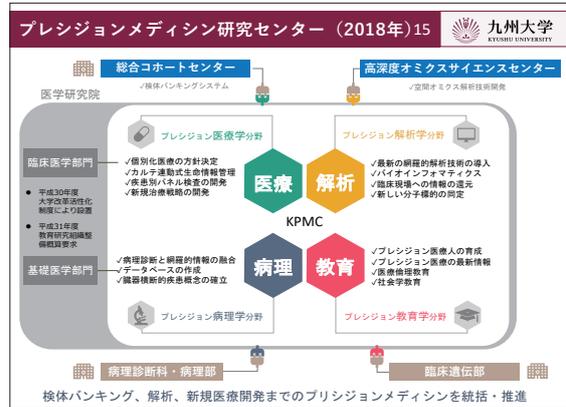
本学が取組を進めておりますプレジジョン創薬についてご説明します。

プレジジョンメディシンの社会的背景	14	
<p>Precision Medicine: 精密医療・個別化医療・予測医学 与 Data-driven Medicine 生体情報を分子レベルで精密に知ることにより、疾患を個別化し、治療を適正化すること</p> <p>個別の生体情報 (Data) 収集能力の劇的向上 ビンポイント 攻撃型薬剤の設計能力向上</p> <p>DNA・RNAシーケンス技術革新 ヒトゲノムをより早く、安価に</p> <p>ゲノム異常 個々の疾患リスクを明かに 薬物反応性</p> <p>ピンポイント 攻撃型薬剤の設計能力向上 分子標的薬 ゲノム異常に由来する異常蛋白のみに結合 正常細胞には結合しない がん細胞特異的に発現する遺伝子・タンパク質・ ゲノム変異を標的とした治療薬</p> <p>診断型治療からピンポイント 攻撃型治療への変革</p> <p>治療コンセプトの革命 臓器は臓器の異常ではなく、生体分子の異常として定義される 臓器に基づいた治療 遺伝子異常に基づいた治療 がん 肺がん 肝がん 膵がん 胆管がん 胃癌 大腸がん 子宮がん 乳がん 卵巣がん 甲状腺がん 骨髄がん 白血病 多発性骨髄腫 骨肉腫 軟骨肉腫 神経鞘腫 神経鞘肉腫 神経鞘嚢腫 神経鞘嚢腫 神経鞘嚢腫</p> <p>世界の医学の潮流は "Precision" 2015年の年頭数語で Precision Medicine の発音が躍られた The Precision Medicine Initiative ゲノム情報・オミクス情報の基礎研究 臨床研究・基礎研究のボーダーレス化 臨床研究を目的に臨床データを共有 プレジジョンメディシンは、全ての医療分野に近い将来 実用化される、未来医療の大きなうねりである。</p> <p>今後、生活習慣病、心血管疾患、自己免疫疾患、精神疾患などの幅広い医学分野も本領域に参入する</p>		

プレジジョンメディシンは、精密医療あるいは個別化医療とも呼ばれるものです。21世紀に入り、DNA・RNA解析の大変革が起き、遺伝子配列等の解析が短時間・低コストで可能になり、例えば個人のがん組織において、どの遺伝子に変異があるかが分かるようになりました。同時に、いわゆる分子標的薬の設計が可能になり、異常遺伝子のみを標的としたピンポイント攻撃型薬剤の治療が可能になりました。

この2つのブレークスルーにより、プレジジョン、精密な医療というコンセプトが生まれ、2015年にアメリカでは、The Precision Medicine Initiativeという大プロジェクトが組まれました。今までは肺がんなど臓器の異常として捉えられ

ていた病態が遺伝子の異常と捉えられるようになり、同じ遺伝子異常が臓器横断的ながん化過程を支配していることも明らかになりました。今後、生活習慣病、心血管疾患、自己免疫疾患などもターゲットになり、客観的な解析データに基づいた予防や先制治療まで可能になると考えられています。



このように、プレジジョンメディシンは今後の医療・健康分野の中核となる分野です。

実臨床では、固形がんに関して遺伝子パネル検査が始まっていますが、九州大学では2018年度に新たなプレジジョンメディシン研究センターを立ち上げ、医療・解析・病理・教育の分野でプレジジョンメディシンの実現を強力に進めているところです。九州大学プレジジョンメディシン研究センターは、久山町研究を核として臨床検体を広く集積する総合コホートセンター、及び解析学の最先端を担う高深度オミクスサイエンスセンターと緊密に連携しており、今後の九州大学の医療・健康分野の推進に中心的な役割を果たすと考えられます。

講演項目	16	
<ol style="list-style-type: none"> Kyushu University VISION 2030 「総合知で社会変革を牽引する大学へ」 医療・健康ユニットの設立 <ol style="list-style-type: none"> ①プレジジョン創薬 ②高深度オミクス ③社会変革型データサイエンス ④医療情報 地域拠点病院としての役割 <ol style="list-style-type: none"> ①臨床研究中核病院 ②がんゲノム医療中核拠点病院 ③橋渡し研究支援機関 新型コロナウイルス感染症への対応 医師の働き方改革への対応 		

プレジジョンメディシンに関連し、高深度オミクスについてご説明します。

高深度オミクスサイエンスセンター (2022年) 17 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

トランスオミクス医学研究センター (2013)

オミクスをまたがるビッグデータ取得 | ビッグデータ・AIによるデータ駆動型研究を実現する環境

エピゲノミクス (修飾) | ゲノミクス (DNA) | トランスクリプトミクス (RNA) | プロテオミクス (蛋白質) | メタボロミクス (代謝物)

データ統合

疾病の発症 治療反応性など

九州大学の学内共同研究拠点、さらに全国共同利用・共同研究拠点

プレジジョンメディシン研究の進化に重要な役割を果たすのが、高深度オミクスサイエンスセンターです。2013年に前身となるトランスオミクス医学研究センターを設置し、多階層に及ぶオミクスデータを取得・定量する技術開発に取り組み、昨年7月に同センターを改組し、オミクス研究に加え、クライオ電顕やオルガノイド培養、それからゲノム編集で優れた技術を有する拠点を集め、実践的なバイオDXを実現する研究拠点として整備しました。

得られたビッグデータは、学術情報ネットワークSINET 5 (今は6) を介して伊都地区の情報基盤研究開発センターと直結しており、データはクラウドに保存され、ネットワークからアクセス、解析が可能になっています。これらは全学、そして全国共同利用拠点として稼働しています。

講演項目 18 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

1. Kyushu University VISION 2030
「総合知で社会変革を牽引する大学へ」
2. 医療・健康ユニットの設立
 - ①プレジジョン創薬
 - ②高深度オミクス
 - ③社会変革型データサイエンス
 - ④医療情報
3. 地域拠点病院としての役割
 - ①臨床研究中核病院
 - ②がんゲノム医療中核拠点病院
 - ③橋渡し研究支援機関
4. 新型コロナウイルス感染症への対応
5. 医師の働き方改革への対応

続いて、社会変革型データサイエンスについて、久山町のコホート研究を例にご説明します。

久山町研究 19 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

福岡市 | 久山町 | 地域コホートには定期的な長年に渡る正確なデータの積み重ねが必要 | 久山町研究の特徴

- 久山町の住民を対象とした疫学調査(前向きコホート研究)
- 40歳以上の全住民を毎年健診
- 各年代毎にコホート集団を設定(受診率70~80%)
- 1961年から長期にわたる精度の高い追跡調査(追跡率99%)
- 剖検による正確な死因の同定(累積剖検率70%)

年	町人口	剖検
1961年 cohort (n=1,631)	6,500人	
1974年 cohort (n=2,135)	7,700人	
1983年 cohort (n=2,551)	7,600人	
1993年 cohort (n=2,043)	7,600人	
2002年 cohort (n=3,288)	7,800人	
2012年 cohort (n=3,390)	8,300人	
2017年 cohort (n=3,463)	8,600人	

1961年から60年にわたり約10,000人の住民の健康・疾病に関するマルチオミクス情報を収集

九州大学におけるコホートの中心をなす久山町研究は1961年から始まっており、我が国が誇る世界に先駆けた地域コホートです。約10年ごとに集団を決めて、健診による臨床情報の取得、死亡時剖検により病因解明と検体採取をすることで、長らく症例を積み重ねてきました。この地道なコホート研究は、医療レベルの進歩に伴って、DNA検査、頭部MRI、メタボローム解析など、そのパラメーターを増やし、現代医学に歩調を合わせて進化をしています。

九州大学総合コホートセンター (2016年) 20 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

九州大学総合コホートセンター

地域コホート

- 久山町コホート 9400人 1961年～
- 石垣島コホート 8000人 1990年～
- 香岐コホート 2000人 2008年～

環境コホート

- ダイオキシシンコホート 2000人 1968年～ (油圧ダイオキシシン研究診療センター)
- アレルギー環境コホート 4000人 2001年～
- 九州大学エコチル調査 4500人 2011年～

疾患コホート

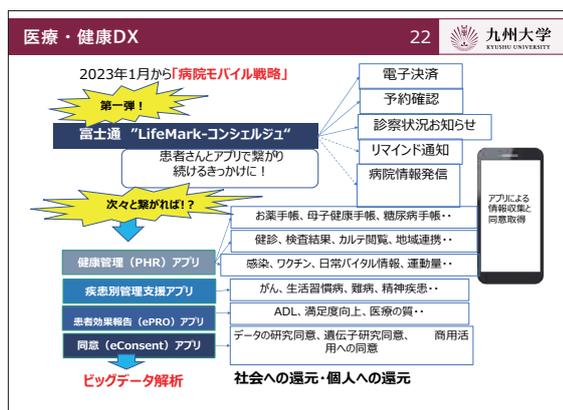
- 生活習慣病コホート 12900人 2004年～
- 慢性肝疾患コホート 3000人 2004年～
- 脳卒中患者コホート 17700人 2007年～
- 血液透析患者コホート 3600人 2006年～
- 慢性腎臓病患者コホート 4500人 2013年～
- 造血器腫瘍コホート 3000人 2018年～

半世紀・3世代にわたり継続中の大型の地域コホートおよび疾患・環境コホートを集約

さらに九州大学では、環境コホートとして、カネミ油症のフォローアップを目的としたダイオキシシンコホートも1968年より開始しています。そして2016年に総合コホートセンターを設置し、ここに挙げている九州大学の多数の地域・環境・疾患コホート研究の検体・臨床情報を集約・管理をしております。これらのコホートにより蓄積された臨床情報がひもづけされた大変貴重な検体資産が、プレジジョンメディシン開発の大きな力になっています。

講演項目	21	九州大学 KYUSHU UNIVERSITY
1. Kyushu University VISION 2030 「総合知で社会変革を牽引する大学へ」		
2. 医療・健康ユニットの設立		
①プレジジョン創薬		
②高深度オミクス		
③社会変革型データサイエンス		
④医療情報		
3. 地域拠点病院としての役割		
①臨床研究中核病院		
②がんゲノム医療中核拠点病院		
③橋渡し研究支援機関		
4. 新型コロナウイルス感染症への対応		
5. 医師の働き方改革への対応		

4つ目に、医療情報についてご説明します。



九州大学では、医療DXの一つとして、スマホなどのデジタルデバイスを活用することにより、患者さんが医療方針の決定に積極的に関わる患者・市民参画の活性化を期待しています。その第1弾として、九州大学病院ではこの1月から「病院モバイル戦略」を開始いたしました。これまでも患者さんの携帯番号はカルテに登録していましたが、今回は患者さんとスマホでつながる目的で登録をさせていただきます。

多くの患者さんにとって、九大病院を利用する期間は数か月です。しかしながら、一度スマホでつながっておくと、様々なアプリを通して、健康や疾患管理の向上、臨床研究の質改善など、臨床面でも研究面でも大きく可能性が広がります。また、実名でスマホ登録することにより、有用な情報や経済的インセンティブを患者さんに直接還元することができ、患者さんとのよりよい関係が築かれます。

遠隔医療ハブ (アジア遠隔医療開発センター) (2008年)	23	九州大学 KYUSHU UNIVERSITY
アジア遠隔医療開発センター (国際医療部)		
・高速インターネットを用いた国際間の遠隔医療教育における世界唯一の拠点		
・内視鏡、一般外科、小児外科、神経内科、胎児医療、歯科、感染症など50を超える分野で推進		
・国際コロナ対策テレカンファレンスには世界中から3800名以上が参加		
・内閣官房やEU、JICA、丸紅株式会社など行政や企業と連携し遠隔医療を活性化		
国際セカンドオピニオンの拠点へ		
・これまで培った国際医療ネットワークを活用し、海外患者さまへ国際遠隔セカンドオピニオンを提供		
・過去5年間で中国、ロシア、ベトナムと外科、血液、整形外科などのセカンドオピニオンを実施。コロナ禍による渡航制限のため来日できない場合でも、遠隔相談を通じて海外医師へ知識と経験の共有を行うことで、日本の質の高い医療を間接的に提供できる		

また、国際医療貢献にも力を入れています。2008年に設置されましたアジア遠隔医療開発センターは、世界に先駆けて、学術研究用の高速インターネット回線を用いた遠隔医療教育を行ってきました。これまで世界の82か国を接続しまして、内視鏡や外科、小児外科をはじめとして、九州大学病院や日本の質の高い医療を世界へ提供するプログラムを1,600回以上実施しまして、知識や経験、技術の共有を行うことで国際的な医療貢献を果たしてきました。2020年初頭のコロナパンデミックの初期に同センターが主催した国際コロナ対策テレカンファレンスには、世界中から3,800名以上が参加しました。

また、このセンターが培ってきた国際医療ネットワークを活用し、海外患者に対する遠隔セカンドオピニオンも開始しています。

講演項目	24	九州大学 KYUSHU UNIVERSITY
1. Kyushu University VISION 2030 「総合知で社会変革を牽引する大学へ」		
2. 医療・健康ユニットの設立		
①プレジジョン創薬		
②高深度オミクス		
③社会変革型データサイエンス		
④医療情報		
3. 地域拠点病院としての役割		
①臨床研究中核病院		
②がんゲノム医療中核拠点病院		
③橋渡し研究支援機関		
4. 新型コロナウイルス感染症への対応		
5. 医師の働き方改革への対応		

続いて、地域拠点病院としての役割についてご説明します。

最初に、臨床研究中核病院としての役割についてご説明します。

臨床研究中核病院（2016年） 25 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

九州大学病院は、2016年1月に医療法に基づく臨床研究中核病院に指定

日本発の創薬や医療機器を開発するために、国際水準の臨床研究や医師主導治験の中心的な役割を担う病院

全国14機関

指定機関	指定機関
国立がんセンター中央病院	慶應義塾大学病院
東北大学病院	千葉大学医学部附属病院
大阪大学医学部附属病院	京都大学医学部附属病院
国立がん研究センター東病院	岡山大学病院
名古屋大学医学部附属病院	北海道大学病院
九州大学病院	福天大学医学部附属福天宮医院
東京大学医学部附属病院	神戸大学医学部附属病院

九州大学病院 ARO次世代医療センターが、九州・西日本の拠点として、国際水準の最先端の臨床研究を中心として推進

九州大学病院は、2016年に日本発の革新的な医薬品や医療機器の開発に必要な質の高い臨床研究や治験を推進する中心的な役割を担う臨床研究中核病院として、全国で6番目に指定を受けました。九大病院では、中央診療施設の「ARO次世代医療センター」(Academic Research Organization)を中心に、100名以上の体制で臨床研究の推進及び他施設支援を行っています。

臨床研究中核病院としての主な実績 26 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

研究実績（治験・臨床研究・支援）

年度	医師主導治験 (実数/多施設共同)	臨床研究 (実数/施設共同)	企業治験 (実数)	国際共同臨床研究 (実数)
2017	5/4	40/26	151	15
2018	11/8	28/23	170	28
2019	8/7	21/15	162	18
2020	9/8	32/25	151	23
2021	8/7	17/15	123	27

※当該年度から過去3年間の集計実績

患者申出療養実施状況

2019年9月 患者申出療養「BRAFV600変異陽性の進行性神経膠腫を有する小児を対象としたダブラフェニブ・トラメチニブ併用療法」承認

国際共同臨床研究等の実施状況

本院では78カ国1,117施設との遠隔医療のほか国際共同臨床試験を2019年度1件、2020年度1件、2021年度1件 実施

この中核病院の認定要件は、過去3年間の特定臨床研究に係る実績などが厳しく設定されており、九大病院でも認定要件をクリアするため、他施設も含めた臨床研究の推進が欠かせません。企業治験、それから医師主導治験とも、九大はよい実績を示しています。また、患者申出療養の体制整備も求められており、厚生労働大臣の承認を受け、患者申出療養を開始しています。

講演項目 27 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

- Kyushu University VISION 2030
「総合知で社会変革を牽引する大学へ」
- 医療・健康ユニットの設立
 - ①プレジジョン創薬
 - ②高深度オミクス
 - ③社会変革型データサイエンス
 - ④医療情報
- 地域拠点病院としての役割
 - ①臨床研究中核病院
 - ②がんゲノム医療中核拠点病院
 - ③橋渡し研究支援機関
- 新型コロナウイルス感染症への対応
- 医師の働き方改革への対応

続いて、がんゲノム医療中核拠点病院としての役割についてご説明します。

がんゲノム医療中核拠点病院（2018年） 28 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

がんゲノム医療を牽引する高度な機能を有する医療機関として、九州大学病院はがんゲノム医療の中核となる拠点病院として2018年2月に承認【全国12病院】

十分な検査実施体制

膨大な遺伝子データの解析能力
他機関への教育・支援体制

承認要件

承認要件	承認要件
十分な検査実施体制	膨大な遺伝子データの解析能力
他機関への教育・支援体制	

九州大学病院は、がんゲノム医療を牽引する高度な機能を有する医療機関として、2018年にがんゲノム医療中核拠点病院として承認をされています。現在、全国で12医療機関が承認をされ、診療、臨床研究、それから治験、新薬など研究開発及び人材育成を行っており、専門家による検査結果解析を行える病院として中心的な役割を担っています。遺伝子パネル検査は、標準治療が終了した固形がん患者または標準治療がない固形がん患者を対象とする検査で、一度に数十から数百の遺伝子変異を調べることができる検査であり、抗がん剤の選択に役立てられています。

九州大学病院は、がんゲノム医療を牽引する高度な機能を有する医療機関として、2018年にがんゲノム医療中核拠点病院として承認をされています。現在、全国で12医療機関が承認をされ、診療、臨床研究、それから治験、新薬など研究開発及び人材育成を行っており、専門家による検査結果解析を行える病院として中心的な役割を担っています。遺伝子パネル検査は、標準治療が終了した固形がん患者または標準治療がない固形がん患者を対象とする検査で、一度に数十から数百の遺伝子変異を調べることができる検査であり、抗がん剤の選択に役立てられています。

九州大学病院のがんゲノム医療の流れ 29 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

一歩化された相談窓口

患者 → がんゲノム外来 → 説明・同意 → 検体採取

がんゲノム外来から各診療科へ

遺伝情報(MIC) → モニタリング → 臨床情報 → 病理部・中央検査部 → 検体提出

パネル検査の結果解釈が重要

C-CAT調査機関 → エキスパートパネル → レポート作成・報告

がんゲノム情報管理センター(C-CAT) → シークエンス実施機関

遺伝性腫瘍が見つかった場合 → 遺伝性 → 検体 → 遺伝性腫瘍 → 遺伝カウンセリング

課題は治療薬へのアクセス → ARO 診療科 → 先進医療・治験等 → 固形がん診療委員会 → 実地医療

これは九大病院におけるがんゲノム医療の流れになります。2019年8月には2つのがん遺伝子パネル検査保険診療を開始し、2021年8月には更に一つを追加しました。2018年1月から2022年12月までのエキスパートパネル実施症例数は896症例、それから、2022年4月から12月までの連携医療機関からのエキスパートパネル依頼件数は444症例を実施しています。

30

希少がんセンター (2020年)

希少がんはがん全体の15%を占める

希少がん
口腔がん・軟部肉腫・ぶどう膜メラノーマ
神経内分泌腫瘍・副腎がん・グリオーマ
(約200種類)

希少がん診療の課題
✓ 発生頻度が低いため診断・治療が困難であり予後不良
✓ 希少がんの専門施設や専門医の情報不足
✓ 希少がんの診療や研究を担い、情報発信の拠点となる施設が必要

九州大学病院がんセンターに希少がんセンターを設置 (2020年)

九大病院がんセンター

診療

研究

行政

希少がんホットラインを開設 (2021年~)
専任看護師が患者、医療機関からの相談に対応。

希少がんの遺伝子情報に基づく複数の臨床試験
MASTER KEYプロジェクト
国内5施設で実施 (九州大、国立がん研究センター、京大、北海道大、東北大)

国内3施設に希少がんセンターを設置
厚生労働省がん対策推進総合研究事業「希少がん支援のネットワーク研究」として、九州大、国立がん研究センター、大阪国際がんセンターに設置

希少がんは200種類近くあり、がん全体の15%を占めると言われています。希少がんに関する医学情報は通常のがんよりも非常に乏しくて、診断・治療が困難で、我が国でも大きな問題となっています。本学では2020年に九大病院がんセンター内に希少がんセンターを設置し、希少がんホットラインを開設して、患者さんや医療機関からの診療相談に個別に対応する体制を整えています。研究では、希少がんの遺伝子情報に基づく治療開始を目指した複数の臨床試験を国内4施設と実施し、さらに国内3か所の希少がんセンターの一つとして厚生労働省研究事業を推進するなど、九州・西日本の希少がん治療・診療・研究の拠点として活動しています。

31

講演項目

1. Kyushu University VISION 2030
「総合知で社会変革を牽引する大学へ」
2. 医療・健康ユニットの設立
 - ①プレジジョン創薬
 - ②高深度オミクス
 - ③社会変革型データサイエンス
 - ④医療情報
3. 地域拠点病院としての役割
 - ①臨床研究中核病院
 - ②がんゲノム医療中核拠点病院
 - ③橋渡し研究支援機関
4. 新型コロナウイルス感染症への対応
5. 医師の働き方改革への対応

続いて、橋渡し研究支援機関としての役割についてご説明します。

32

橋渡し研究支援機関 (2021年)

橋渡し研究支援機関認定 (文部科学省主導の認定制度)
2021年12月20日 11機関を橋渡し研究支援機関として認定

橋渡し研究支援機関	
北海道大学	名古屋大学
東北大学	京都大学
筑波大学	大阪大学
国立がん研究センター	岡山大学
東京大学	九州大学
慶應義塾大学	

「橋渡し研究支援機関」とは、大学等の優れた基礎研究の成果を革新的な医薬品、医療機器等として国民に提供することを目的とした橋渡し研究を支援するための、大学等に予備態を有する機関であると文部科学大臣が認定

橋渡し研究支援事業の変遷

これまで九州大学病院では橋渡し研究(高度かつ先進性の高い基礎研究成果や臨床現場からのニーズに基づいたシーズの発掘・育成及び臨床試験から臨床試験への展開を促して、医療への実用化を最終目的とする研究)を支援実施してきました。

第1期

橋渡し研究推進プログラム

2007年度~2011年度

第2期

橋渡し研究推進ネットワークプログラム

2012年度~2016年度

第3期

橋渡し研究戦略的推進プログラム

2017年度~2021年度

第4期 (現在)

橋渡し研究プログラム

2022年度~

橋渡し研究とは、主に基礎研究の分野で生まれた新しい医学知識や革新的技術を、実際に病気の予防・診断・治療に活かすべく、実用化するための研究のことで、この橋渡し研究の支援機関を整備・支援するため、文科省により3期15年間にわたって橋渡し研究支援事業が実施されてきました。

九州大学は2008年12月に第1期の橋渡し研究支援推進プログラムに採択され、橋渡し研究拠点として、学内だけでなく学外も含めて数多くのシーズ発掘・育成をしてきました。2021年度で第3期の橋渡し研究戦略的推進プログラムが終了し、個々のシーズの支援を目的とした橋渡し研究プログラムが2022年度から実施されましたが、橋渡し研究支援機関がブランド力を持って橋渡し研究を推進できるよう、2021年3月に文科省による橋渡し研究支援機関の認定制度が創設され、本学も2021年の12月にこの指定を受けています。

33

特色と実績 薬事承認製品

1. 世界初、骨の無機成分と同組成の人工骨 (2018年)
 歯科インプラント用、炭酸アパタイト顆粒「サイトラスタグラニュール」

インプラント時に用いられる歯槽骨補填のデファクトスタンダード
2. 世界で使われる眼科手術用染色剤 (2019年)
 プリリアントブルー-G250 2019年FDA承認

米国FDA (Food and Drug Administration) から新薬として承認を受けた。大学発で独自開発した医薬品が米国で承認されるのは国内初の事例となる。また、内視鏡に選択的な眼科手術補助薬の承認は米国においても初めてのことである。

内視鏡顕微鏡境界法としてデファクトスタンダード

これは実績の紹介です。一つは、世界初の骨の無機成分と同組成の人工骨の開発・実用化に成功し、歯科用のインプラント治療で使用可能な人工骨として、スライドには2018年と書いてありますが、実際は2017年の12月に国内初の薬

事承認を受けております。

二つ目は眼科手術補助薬のブリリアントブルー G (BBG) で、これは日本の大学が独自開発した医薬品として初めて米国食品医薬品局 (FDA) の承認を受け、2019年12月に承認を取得しています。

自験例 34 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

情報の80%以上は視覚を通して得られている

眼の構造 正常眼底写真

● 眼はQOLの維持に重要で、全身疾患との関連も多い臓器

● 眼は光を網膜まで通すために水晶体、硝子体など透明な組織を多く含む

● 透明性が失われる代表的な疾患には白内障や糖尿病網膜症などがある

ここからは、先ほどご紹介しました九大眼科で開発したBBGの開発過程を紹介したいと思います。

一般に外界からの情報の80%以上は視覚を通じて得られていると言われていています。眼はQOL維持に重要で全身疾患との関連も多い臓器であり、光を網膜まで通すために水晶体や硝子体など透明な組織を多く含みます。この透明性が失われることで、白内障や糖尿病網膜症など様々な病態が形成されます。

私はこの硝子体や網膜といった眼の後ろの部分に生じる、網膜硝子体疾患を専門にしています。

カメラのフィルムに当たるのが網膜で、厚さは0.3mm以下、顕微鏡的には10層あり、その一番内側にあるのが内境界膜で厚さは0.002-3mmです。

自験例 35 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

網膜硝子体疾患と硝子体手術の適応

糖尿病網膜症 網膜剥離

● 糖尿病網膜症

● 網膜剥離

● 黄斑疾患

● 網膜血管閉塞症

● 炎症性疾患

● 眼腫瘍

● 外傷など

放置すると重篤な視力障害を来す多くの疾患群が硝子体手術の主な適応となる

網膜下に広範な出血をきたしている 網膜の中心に孔が空いている

その網膜硝子体疾患には代表例として、糖尿

病網膜症、網膜剥離や黄斑疾患などがあります。これら網膜硝子体疾患に加え外傷など、放置すると重篤な視力障害を来す多くの疾患群が硝子体手術の主な適応となります。

自験例 36 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

硝子体手術のしくみ

眼の3カ所に孔をあけ、器械を挿入し操作する

硝子体切除 (糖尿病網膜症) 増殖膜処理 (糖尿病網膜症)

● 現在は侵襲の少ない、小さな切開創の手術システムで行われる

● 遺伝子治療や再生医療にも硝子体手術が用いられる

その硝子体手術の仕組みは、眼の3カ所に孔をあけ、細い器具を挿入し、硝子体の切除や糖尿病網膜症や網膜剥離で生じた増殖膜の処理など様々な操作を行います。現在は侵襲の少ない、小さな切開創の手術システムで行われることが一般的です。また遺伝子治療や今話題の再生医療も硝子体手術が用いられます。

自験例 37 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

硝子体手術に高度な技術を要する大きな理由

硝子体や内境界膜が見えない(透明)

これらの組織の切除が不十分であると、ときに重篤な合併症を来すことがある

● 何とかして術中の劇的な視認性改善ができないか？

● 新しい技術の創生で安全で確実な硝子体手術を実現し、患者さんに提供できないか？

● 若手も積極的に硝子体手術に取り組めないか？

診療活動と併行し、トランスレーショナルリサーチを念頭ににした硝子体手術用の補助剤や手術器械の開発と臨床応用に取り組んできた

硝子体手術が高度な技術を要する大きな理由に、切除の対象となる硝子体や内境界膜が見えないという理由があります。これらの組織の切除が不十分であると、時に重篤な合併症を来すことがあります。

私は2001年に教授に就任しまして、医局員と一緒に、何とか術中の視認性改善ができないか？ また、新しい技術の創生で安全で確実な硝子体手術を実現し、患者さんに提供できないか？ それにより若手も積極的に硝子体手術に取り組めないか？ という目標を掲げ、診療活動と平行し、硝子体手術用の補助剤や手術器械開発と臨床応用に取り組んできました。

自験例 38 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

硝子体の可視化への取り組み

● 安全で十分な硝子体切除を可能にし、合併症の出現を防ぐ

まずは透明なゲル組織である硝子体の可視化の取り組みについて研究しました。これにより、十分な硝子体切除を可能にし、合併症の出現を防ぐという目的があります。

自験例 39 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

トリアムシロン (TA)による硝子体の可視化 (臨床応用可能なシーズ開発開始のきっかけ)

Sakamoto T, Ishibashi T, et al. Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol. 2002

多施設共同研究を含む、我々の関与した臨床研究の成果も貢献し、製剤が承認され(2010年12月)、手術手技が確立した
 ...しかし当時は知財化を行っておらず、シーズ開発の全行程を経験することは出来なかった

研究開発のきっかけになったのが、現在、鹿児島大学の眼科教授で病院長の坂本泰二先生を中心に行ったステロイドの懸濁液製剤であるトリアムシロンを用いる方法です。これまでトリアムシロンのオフラベル使用による多くの臨床試験を行いました。本研究は多くの研究成果を生み、それらが基盤となり、2010年に硝子体の可視化剤が製剤化され、手技が普及しました。

ところが当時は知財化を行っておらず、シーズ開発の全行程を経験することは出来ませんでした。

自験例 40 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

内境界膜の安全な可視化への取り組み

● 内境界膜剥離を行うことで黄斑円孔や黄斑上膜などのいくつかの疾患では治療成績が飛躍的に向上した
 ● 従来内境界膜染色に使用されていたインドシアニングリーンやトリパンプルーは網膜毒性を有する報告が相次ぎ問題となった

Veckenheer M, et al. Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol. 2001
 Enaida H, et al. Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol. 2002
 Uemura A, et al. Am J Ophthalmol. 2003
 Sakamoto T, et al. Retina. 2002
 Maia H, et al. Retina. 2007
 Jain S, et al. Indian J Ophthalmol. 2013

続いて、もう一つの課題の、内境界膜の安全な可視化への取り組みです。術中に内境界膜剥離を行うことで黄斑円孔などのいくつかの疾患では治療成績が向上しました。

ただ従来、内境界膜の染色に使用されていたインドシアニングリーンやトリパンプルーは網膜毒性を有する報告が相次ぎ、問題となりました。

自験例 41 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

Brilliant Blue G(BBG)の開発 (BBG非臨床研究/non GLP開始：2002年～)

多くの染色剤のスクリーニングから有力な補助剤候補としてBBGを見いだした

● 内境界膜の良好な染色性を有するもの
 ● より安全性の高い物質

臨床研究へ向けたBBGの非臨床研究 (non GLP)の実施

Enaida H, Ishibashi T, et al. Retina 2006
 Hisatomi T, Ishibashi T et al. Arch Ophthalmol. 2006
 Ueno A, Ishibashi T, et al. Retina 2007
 Kawahara S, Ishibashi T, et al. Invest. Ophthalmol Vis Sci. 2007

● In vivo, In vitroにおいて、適正な温度では明らかな眼毒性は認めない
 ● サル眼において十分な内境界膜の染色性を有する

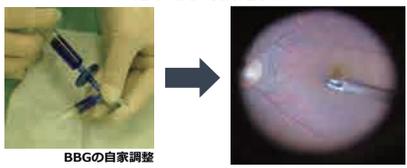
このような状況を背景に、現在、佐賀大学教授の江内田寛先生と福岡大学筑紫病院准教授の久富智朗先生を中心に研究を重ね、多くの色素の中から内境界膜の良好な染色性を有し、かつ安全性の高い色素、Brilliant Blue G (BBG)を見いだしました。

まずは臨床研究に向けた細胞や実験動物などを用いた非臨床研究を実施し、内境界膜の染色効果と安全性を確認しました。

自験例 42 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

Brilliant Blue G(BBG)の開発 (BBG臨床研究/non GCP開始：2004年～)

ICGにかわる新たな色素として、非臨床研究 (non GLP)を経て、臨床研究が開始された



BBGの自家調整

臨床研究実施によりproof of concept (POC)の確立と知財の構築

Enaida H, Ishibashi T, et al. Retina 2006
Mochizuki Y, Ishibashi T, et al. Br J Ophthalmol. 2008
Enaida H, Ishibashi T, et al. Dev Ophthalmol. 2008
Kifuku K, Ishibashi T, et al. Br J Ophthalmol. 2009a,b

その後、治験審査委員会IRBの承認を経て2004年から臨床研究を行い、POCの確立と同時に知財構築を行いました。

当時は臨床研究法が施行される前であり、このような臨床研究も可能でした。

自験例 43 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

知財の構築とライセンス～市場化へ (日本の眼科領域では初めての大学発シーズ開発の実践例)

PCT出願 (2005年12月6日)

↓

日本、米国、EUの主要3カ国を含む計9カ国で特許査定が完了

↓

オランダの企業へライセンスアウトに成功 (2009年9月)

↓

EUで市場化された (CEマーク：2010年9月)

ベンチャー (アキュメン、ヘリオス) およびアカデミアによるサポートを受けた



その後PCT出願を経て、延べ9カ国での特許査定を得ながら、2009年には海外企業へのライセンスアウトに成功しました。

2010年にはEUでCEマークのもと市場化され、世界中に広く普及していきました。この開発は現在一部上場企業のヘリオス、当時はアキュメンと言っていましたが、その創業者の鍵本忠尚CEOも一緒に取り組みました。

彼は2003年の九大眼科入局です。

自験例 44 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

国別での医薬品のレギュレーションの差異

- EUではClassIIA医療機器として2010年にCE認証を取得
→その後、世界74カ国で販売 (医療機器)
- 日本、北米、中国、インドなどでは医薬品として審査される
- 日本では医薬品として製造販売承認申請するために、安全性及び有効性を評価するための治験実施が必要
→医師主導治験 (多施設共同III相試験) を企画



薬剤外観

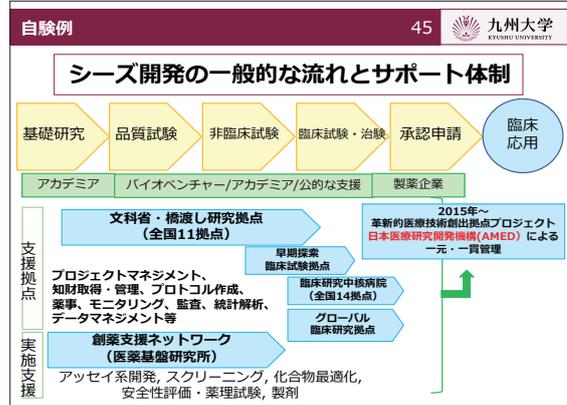


薬剤

BBGを日本に導入するに当たっては国別のレギュレーションの差異の問題に直面しました。

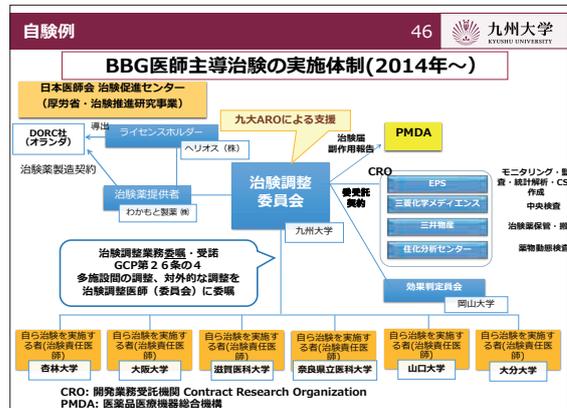
ヨーロッパでは医療機器として認可されるものが、日本や米国では薬剤として分類されます。

そのため日本への導入にあたっては当時黎明期であった医師主導治験を実施することとしました。



日本ではシーズ開発での死の谷を克服すべく、様々な研究支援の仕組みが構築され、現在はこのような支援体制のもと研究開発を行うことが可能です。

2015年にはAMEDが創設され、橋渡し研究支援機構や臨床研究中核病院などで行われる研究開発を一元・一貫管理しています。



我々もBBG開発のため、橋渡し研究プログラムで構築した九大AROの支援により医師主導治験実施のための組織を構築し、全国6つの大学と治験を開始しました。

自験例 47 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

Brilliant Blue G 250

2010年欧州で販売開始

2019年米国でFDA承認

2020年米国で上市

2021年カナダで承認

世界での開発

九州大学 ライセンスアウト

2014年 医師主導治験完了

2018年度 医師主導治験完了

内境界膜染色

水晶体前囊染色

2020年度 承認申請予定のようですが...

厚生労働省医薬品審査管理課と交渉を行いながら日本導入への問題点の克服に努めている

承認申請準備中

今回の応募内容

2020年 承認申請予定のようですが...

このようにBBGはすでに多くの国で実用化されており、医薬品としては2019年に米国、2021年にカナダで承認され、広く全世界で使用されています。

これはシーズ開発が整備された支援体制をうまく活用し概ね開発がうまくいった実例です。

日本導入が一番遅れているのが残念ですが……現在日本で申請の準備を進めています。

自験例 48 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

米国FDAで薬事承認

福岡大学筑紫病院 久富 智朗 准教授

佐賀大学医学部 江内田 寛 教授

米国FDAで薬事承認されたときの記者発表です。残念ながら、久富先生は福大筑紫病院の手術日と重なって出席できませんでした。

自験例 49 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

現在の硝子体手術

これは現在の硝子体手術をしている様子です。1つ穴が開いておりますが、あと2つほど目に穴を開けて、そこから器具を入れます。上にあ

るチューブは眼圧を保つために還流をしているところです。硝子体を取った後、先ほどご説明したブリリアントブルーGを入れると、非常に薄い膜である透明な内境界膜がブルーに染まります。白いものはトリアムシノロンです。黄斑に穴が開いていて、これが黄斑円孔という病気ですが、内境界膜を剥ぐとその穴を割と簡単に塞ぐことができるという手術です。

講演項目 50 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

1. Kyushu University VISION 2030
「総合知で社会変革を牽引する大学へ」
2. 医療・健康ユニットの設立
 - ① プレシジョン創薬
 - ② 高深度オミクス
 - ③ 社会変革型データサイエンス
 - ④ 医療情報
3. 地域拠点病院としての役割
 - ① 臨床研究中核病院
 - ② ガンゲノム医療中核拠点病院
 - ③ 橋渡し研究支援機関
4. 新型コロナウイルス感染症への対応
5. 医師の働き方改革への対応

続いて、新型コロナウイルス感染症への対応についてご説明します。

福岡県：コロナ患者受入状況 51 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

(11月24日時点)

福岡県のコロナ患者受入状況です。

現在、新規感染者数、病床利用率ともに減少傾向が継続し、少し落ち着いてきている状況です。

専用病床の設置 52 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

- ・ グローバル感染症センターを中心とした徹底した感染症対策による院内感染を阻止
- ・ 専用病床の新設による感染患者の受け入れ
- ・ 病院本館（外来棟・北棟・南棟）と離れた場所に新型コロナウイルス感染症患者受入れ専用病床を確保

先施医療部オープンイノベーションセンター 病棟

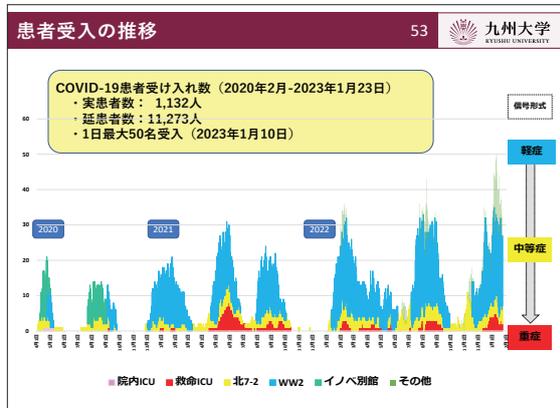
ウエストウィング2階

病院外来棟・北棟・南棟

東門

正門

九州大学病院では、第1波の時から、より多くのコロナ患者を受け入れるよう体制を検討し、本館の一般病棟から少し離れた場所に、コロナ専用病床を設置し、一般の患者さんとの動線が交わることはないよう配慮しました。



九州大学病院では、グローバル感染症センター・第一内科・総合診療科を中心に、全診療科スタッフの協力のもと、治療にあたっています。2023年1月末現在の数字にはなりますが、本院で受け入れた確定診断患者数は1,132人、延患者数で11,273人、1日としての最大の受け入れは今年1月10日の50人となっています。

地域医療への貢献 54 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

■ 医療機関・宿泊療養施設における診療協力

- ◆ **宿泊療養施設への派遣**
 - 福岡県医師会からの依頼に基づき、JMAT（日本医師会災害医療チーム）として、医師及び看護管理者を県内宿泊療養施設へ派遣
 - ※ 宿泊療養施設（ホテルフォルツァ博多）へ当院から医師派遣中
- ◆ **大阪府（大阪コロナ重症センター）への看護師の派遣**
 - 文部科学省からの依頼に基づき、集中治療部経験看護師5名を派遣
- ◆ **（独）国立病院機構福岡病院への医師の派遣**
 - 福岡県からの依頼に基づき、酸素投与ステーションにおける患者の健康観察、酸素投与のため医師（呼吸器科）を派遣
- ◆ **宿泊療養施設勤務者への感染対策指導に係る看護師の派遣**
 - 福岡県からの依頼に基づき、宿泊療養施設の医療従事者への感染対策指導及び、清掃業者への感染対策指導のため感染管理認定看護師を派遣

また、医療機関・宿泊療養施設への診療協力を行ってきました。

宿泊療養施設への医師及び看護師の派遣、大阪府（大阪コロナ重症センター）への看護師の派遣、国立病院機構福岡病院の酸素投与ステーションへの医師の派遣、宿泊療養施設勤務者への感染対策指導に係る看護師の派遣など、大学病院として、地域医療への貢献を果たしてきました。

地域医療への貢献 55 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

- **地域の診療体制の維持に貢献**
 - ◆ **県・市の関連会議に出席**
 - ・ 感染症専門医
 - ・ 救命救急医
- **福岡市立学校における感染対策強化へのサポート**
 - ◆ **グローバル感染症センターによる取り組み**
 - ・ 学校において必要な日常の感染予防対策についての助言・指導
 - ・ 学校で感染症が発生した場合の休校や学校再開に向けた感染予防対策についての助言・指導

さらに、地域の診療体制の維持のため、県、市のコロナ対策会議へ感染症専門医、救急専門医が出席、福岡市立学校における感染症対策強化へのサポートとして、グローバル感染症センターのスタッフが、学校における感染予防対策について助言・指導をしてきました。

ワクチン接種 56 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

- **医療従事者等先行接種（接種人数：1,2回目接種約5,000人）**
 - （1回目）2021年3月22日～4月2日、（2回目）4月12日～4月23日
- **医療従事者等追加3回目接種（接種人数：3回目接種約4,800人）**
 - （3回目）2021年12月13日～1月21日
- **医療従事者等追加4回目接種（接種人数：3回目接種約2,000人）**
 - （4回目）2022年11月17日～12月2日（5日間）
- **入院患者及びかかりつけ外来患者への接種（接種人数：約1,000人）**
 - （実施期間：令和3年7月15日～10月27日の間で週1回程度実施）
- **大規模接種会場への医師・歯科医師の派遣（派遣人数：延べ約1,200人）**
 - ・ 福岡市（中央ふ頭クルーズセンター）
 - ・ 福岡市医師会（なみきスクエア）
 - ・ 福岡市（KITTE博多）
- **ワクチン接種後の副反応に対応する専門相談窓口**
 - ワクチン接種後の副反応に関する医療機関からの専門相談窓口として協力（2021年5月13日～）

ワクチン接種について、

- ・ 医療従事者等先行接種（接種人数：5,000人）
- ・ 追加3回目接種（接種人数：4,800人）
- ・ 追加4回目接種（接種人数：2,000人）
- ・ 入院患者及びかかりつけ外来患者への接種（接種人数：約1,000人）
- ・ 大規模接種会場への医師・歯科医師派遣（派遣人数：延べ約1,200人）
- ・ ワクチン接種後の副反応に対応する専門相談窓口の設置

などによりワクチン接種の普及に貢献してきました。

ワクチン接種（職域接種） 57 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

■職域接種（接種人数：約16,300人）

◆地域の負担を軽減し、接種の加速化を図ることを目的とした本学教職員・学生・関係 事業者（生協等）への接種として実施
実施期間：（第1回）2021年6月28日～7月28日、
（第2回）8月2日～8月31日

◆本学及び病院キャンパス職員で実施（業務委託なし）
・会場：九州大学医学部百年講堂（病院キャンパス）
・運営：接種（看護師、歯科医師）、予診（医師（病院及び医学研究院））、薬液充填（薬剤師）、予診確認（技師等）、その他誘導、受付等（本学全事務職員）

◆副反応への対応
・接種後体調不良者は、会場別室の簡易ベッドで応急措置、また本院ER対応のため移動車を常時配置
・特に2回目の接種では、副反応が出やすいため以下の措置を講じて実施
①カロナール錠配布
②時間外（17:15～8:30）は、副反応相談窓口として、当院内科系当直医による電話相談を実施

また、職域接種も行いました。外注で実施する事業者が多い中、本学は自前で行いました。近隣の他大学等の学生・教職員等、また、海外への留学を検討している学生など、約16,300人へ実施しました。運営は、病院の医師、医学研究院の医師、歯科医師、看護師、コメディカル、薬剤師で、受付等は本学全事務職員で行いました。

また、副反応への対応にも万全を期しました。接種後の体調不良者は、会場別室の簡易ベッドで応急措置、また本院ERでも対応するため移動車を常時配置し、特に2回目の接種では、副反応が出やすいため、カロナール錠を配布し、時間外（17:15～8:30）は、副反応相談窓口として、当院内科系当直医による電話相談を実施するといった対応も行いました。

講演項目 58 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

- Kyushu University VISION 2030
「総合知で社会変革を牽引する大学へ」
- 医療・健康ユニットの設立
 - ①プレジジョン創薬
 - ②高深度オミクス
 - ③社会変革型データサイエンス
 - ④医療情報
- 地域拠点病院としての役割
 - ①臨床研究中核病院
 - ②がんゲノム医療中核拠点病院
 - ③橋渡し研究支援機関
- 新型コロナウイルス感染症への対応
- 医師の働き方改革への対応

最後に、医師の働き方改革への本学の対応についてご説明します。

医師の働き方改革 59 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

1. 医師の働き方改革とは

◆医師が健康に働き続けることのできる環境を整備することは、医療本人にとってはもとより、患者・国民に対して提供される医療の質・安全を確保すると同時に、持続可能な医療提供体制を維持していく上で重要である。
◆地域医療提供体制の健全な発展、各医療の専門性を活かして患者により質の高い医療を提供するタスクシフト/シエアの推進と併せて、医療機関における医師の働き方改革に取り組む必要がある。

■目標
◆医師の長時間労働
病院常勤勤務医の約4割が年960時間超、約1割が1,860時間超の時間外・休日労働
◆労務管理が不十分
36協定未締結や、客観的な勤務時間管理が行われていない医療機関も存在
◆業務が複雑化・多岐化
患者への症状説明や血圧測定、記録作成なども医師が担当

■目指す姿
労務管理の徹底、労働時間の短縮による医師の健康確保
全ての医療専門職それぞれが、自らの能力を活かし、より働きやすく
質・安全が確保された医療を持続可能な形で患者へ提供

2. 対策

時間外労働の上限規制と健康確保措置の適用（2024.4～）

医師機関に必要事項	適用されることのできる機関*	適用しないことのできる機関(医師)
医師の健康確保措置	960h以下	960h以下
健康確保措置	960h以下	1,860h以下
C-1 健康確保措置	1,860h以下	1,860h以下
C-2 健康確保措置	1,860h以下	1,860h以下

地域医療等の確保
①医療機関が医師の労働時間短縮計画を作成
②診療センターが準備
③超過時間短縮が指定
④医療機関が計画に基づく取組を 実施

医師の健康確保
＜直接指導＞
健康状態を医師がチェック
＜休憩時間の確保＞
連続勤務時間制限と勤務間インターバル規制（または代替休暇）

既に皆様ご承知のとおり、医師の働き方改革とは、医師の長時間労働を減らし、質・安全が確保された医療を持続可能な形で患者に提供するための取り組みです。

国や地方自治体においても、地域医療の見直しや、医師偏在の是正などからアプローチしていくこととなっています。

本院においては適切な労務管理の推進等を行いつつ、地域医療体制の確保の観点から、2024年4月以降は連携B水準の指定取得を目指しているところです。

九州大学病院で取り組むべき課題 60 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

地域医療の継続性への課題

◆連携B水準の対象医療機関への指定
・医師の時間外労働 → 九大病院：960時間
・外勤（兼業）：900時間 が可能
※地域の医療提供体制の確保には必須

◆業務と研鑽の明確化
・時間外労働となる「業務」を明確にする
→ 時間外労働の上限時間（960時間）の厳守

医師の健康への配慮に対する課題

◆労働時間の把握
◆労働時間の短縮
◆健康確保措置の導入
※働き方全体の見直し

⇒

◆良質かつ適切な医療を提供する体制
◆働きやすい病院へ

医師の働き方改革の基本理念に従い、九州大学病院において取り組むべき課題を整理しました。まずは、地域医療の継続性への課題についてです。

一つ目は、連携B水準の対象医療機関への指定です。九州大学病院では、地域医療提供体制の確保のため、連携B水準の指定を受ける予定で、様々な対応に取り組んでいます。連携B水準の指定を受けると、九州大学病院における時間外勤務の上限960時間に外勤時間を通算する必要がなく、十分な外勤時間（上限900時間）を確保でき、これまで同様、地域医療に医師を提供できる体制を整えることができます。

二つ目は、業務と研鑽の明確化です。時間外労働となる「業務」を明確にすることにより、時間外労働の上限時間960時間を厳守する取り組みを行います。連携B水準の指定には、上限時間960時間の厳守は必須となります。また、研鑽時間は労働時間に含まれないため、勤務間インターバルの時間として取り扱うことができます。

次に、医師の健康への配慮に対する課題です。

医師の労働時間を客観的に把握し、労働時間の分析を行い、それを基に労働時間縮減する取り組みを図ります。また、健康確保措置を導入するなど、医師の働き方全体を見直し、良質かつ適切な医療を提供する体制を図り、医師にとって働きやすい病院を目指したいと思います。

勤怠管理システムDr.JOYの導入 61 九州大学

■Dr.JOY 適正で客観的な方法による新たな勤務時間管理システム導入

①時間外勤務、②外勤（兼業）時間等の把握、管理を行う

Dr.JOYのイメージ

Bluetooth

キーホルダー (発信機: タグビーコン)

レーザー (受信機: 半径15m検知)

■メリット
①自動で出退勤打刻 ②滞在データ元に残業/研鑽申請が自動で仮入力

九州大学病院における課題に対応した具体的な取り組みを紹介します。

まずは、労働時間の把握、縮減のためには、適正で客観的な方法による勤怠管理が重要であるため、客観的な方法による勤務時間管理システム「Dr. JOY（ドクタージョイ）」を導入しました。

このシステムを導入することにより①時間外勤務、②外勤時間等の把握・管理を行うことが可能になります。Dr. JOYでは、発信機であるキーホルダー型のタグビーコンとレーザーを利用し、医師の滞在場所が記録されます。

大きなメリットとして、

①自動で出退勤を打刻する

②医師の滞在データ元に残業・研鑽時間の申請を自動で仮入力する

ことが可能です。

シフト制勤務の導入 62 九州大学

週1日の外勤（兼業）従事時間の確保を基本とするシフト制勤務の導入を図り、地域の医療提供体制の確保に貢献する。

【シフト制勤務の導入により期待される効果等】

- 医師が業務の繁忙に応じ労働時間を配分でき、柔軟な勤務時間の設定が可能となる。
- 1週間の所定勤務時間（38.75h）を確保し、早出・遅出、1日（半日）外勤が可能となる。
- フルタイム勤務（週38.75h）を基本とする新たな医師（月給制）制度を創設し、すべての医師にシフト制勤務の導入を図る。

<例示>

【月】	8:30~17:15 (7.75h)
【火】	8:30~19:45 (10.25h)
【水】	8:30~19:45 (10.25h)
【木】	8:30~20:00 (10.5h)
【金】	外勤日
	計38.75h

次の取り組みとして、シフト制勤務の導入です。

『週1日の外勤従事時間の確保』を基本とする『シフト制勤務』を導入します。

これにより、これまでどおり『地域の医療提供体制の確保』が可能であると考えています。

シフト制勤務導入により期待される効果としては、業務の都合に応じて、早出・遅出・1日外勤を可能とする柔軟な勤務時間の設定が可能で、〈例示〉のとおり、月～木で38.75時間の勤務を確保しつつ、週1日の外勤日が可能となることです。

業務と研鑽の明確化 63 九州大学

所定の勤務時間外における活動を、統一的な基準で「業務」と「研鑽」に区分するための区分表を導入

時間外勤務となる「業務」を限定
※管理者（診療科長等）の命令・承認が必要

<p>【業務】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 診療業務 ✓ 管理者から出席を命じられるカンファレンス ✓ 病院が設置したもしくは管理者から命じられる委員会、WGへの出席 ✓ 宿直、日直中における緊急診療 など 	<p>【研鑽】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 医師自身のスキルアップ目的の手法トレーニング ✓ 専門医取得等のための研修会参加、論文執筆、データ収集・整理 ✓ 出席が任意のカンファレンス、抄読会 など
--	---

取り組みの実効性の担保

※各診療科内において診療科長を補佐する労務管理担当者（医師）を選出し、外勤を含めた適正な労働時間の管理を行う。

その他の取り組みとして、所定の勤務時間外における活動を、統一的な基準で「業務」と「研鑽」に区分するための区分表の導入です。

業務と研鑽の明確化の目的としては、自院内での時間外勤務の上限は、年間960時間を遵守する必要があり、自院内での滞在時間を、『業務と研鑽』に区分し、時間外勤務となる業務を、限定するものです。

そして、これまでの取り組みの実効性を担保するため、各診療科内において診療科長を補佐する労務管理担当者をおき、医師の健康確保、時間外勤務の上限時間（960時間）遵守のため、また、地域医療確保に影響がないよう外勤を含

めた適正な労働時間管理を行う業務を担当させています。

医師の働き方改革の基本理念 64 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY

医師の働き方改革では「地域医療の継続性」と「医師の健康への配慮」の2つを両立することが重要



両者のバランスが取れているか
常に振り返る

九州大学病院では、医師の健康確保など、法令遵守の観点からDr. JOYを導入し、適切な勤務時間管理を行うと同時に、週1日の外勤従事時間を確保し、地域医療提供体制をしっかりと支えています。すなわち、「地域医療の継続性」と「医師の健康確保」の両者のバランスが取れているか、常に振り返る必要があると考えています。

結びに 65 九州大学 KYUSHU UNIVERSITY



九州大学・九州大学病院は
地域社会と「理想とする未来社会」を共創し、
その実現に向けて邁進いたします

これまで本学の様々な取組について述べてまいりました。

九州大学、九州大学病院は、本日ご参加いただいている福岡県医師会会員の皆様をはじめ、地域社会と共創しながら、地域から世界へ、また地域医療から先端医療までの取組を進め、「理想とする未来社会」の実現を目指したいと思っています。引き続き、本学へのご支援、ご協力をいただけますと幸いです。

本日は長時間のご清聴、有り難うございました。

「久留米大学の地域医療への貢献 —現状と今後の展望—」



久留米大学
学長

内村直尚

久留米大学の地域医療への貢献 —現状と今後の展望—

久留米大学 学長 内村直尚



皆様、こんにちは。久留米大学の学長を務めております内村直尚と申します。本日はこのような場にお招きいただきまして、ありがとうございます。

今日は、久留米大学の地域医療への貢献という内容で、特に福岡県医師会の先生方とは連携を取りながら、今までもずっと地域医療に貢献してきたという自負もありますし、今後さらにそれを発展していかなくてはならないと思っております。そういう意味で、現状と今後の展望についてお話をさせていただきます。

久留米大学の歩み

年	事業
1928 (S3)	九州医学専門学校を設立・附属病院を開院
1943 (S18)	九州高等医学専門学校に改称
1946 (S21)	久留米医科大学に改称
1950 (S25)	久留米大学を設置・商学部開設
1952 (S27)	久留米大学医学部を開設
1966 (S41)	久留米大学医学部附属高等看護学校を設置 (S51年に看護専門学校に変更、H9年に看護学科開設に伴い廃止)
1968 (S43)	久留米大学医学部附属衛生検査技師学校を設立 (S51年に臨床検査専門学校に変更)
1987 (S62)	久留米大学法学部開設
1992 (H4)	久留米大学文学部開設
1994 (H6)	医学部看護学科を増設・付属医療センターを開院 久留米大学経済学部開設
2017 (H29)	久留米大学人間健康学部開設
2018 (H30)	創立90周年
2028 (R10)	創立100周年

- 九州医学専門学校から3回の名称変更
- 6学部13学科からなる総合大学に発展
- 2つの附属病院を開院
- 医学部付属臨床検査専門学校と医学部看護学科が設置されている

これは久留米大学の歩みでして、久留米大学は1928年（昭和3年）に九州医学専門学校として創立されて、附属病院を開院しています。その後、九州高等医学専門学校、久留米医科大学と名称が変わって、1950年に商学部が開設されて、ここで総合大学、久留米大学と変わっております。1966年に附属の看護学校、そして68年

に附属の臨床検査専門学校が設立されています。そしてその後、法学部、文学部、経済学部、人間健康学部と開設されていきまして、1994年に看護専門学校が医学部の中の看護学科として増設されています。2018年に創立90周年を迎えて、5年後、2028年に創立100周年を迎えるのが現状の久留米大学です。

久留米大学の概要

- 6学部、13学科
文学部、法学部、経済学部、商学部、人間健康学部、医学部
- 4大学院研究科
- 18研究所・センター
- 2大学附属病院(旭町、国分町)
- 附設中学校、高等学校(野中町)
- 学生数:8000名を超える

説明しましたように医学部から始まり、6学部13学科、4つの大学院研究科、18の研究所・センター、2つの大学病院、本院の旭町と医療センター、そして1950年に附設高校ができました。その後、附設中・高校となり、学生数は8,000名を超えています。

久留米大学医学部の最近の話題

病院経営者、診療所開設者ともダントツ日本一

病院	人数	診療所	人数
1. 久留米大学	224	1. 久留米大学	711
2. 日本大学	182	2. 長崎大学	491
3. 日本医科大学	161	3. 東京医科大	477
4. 昭和大学	133	4. 日本大学	463
4. 東京医科大	133	5. 昭和大学	448

帝国データバンク作製 企業経営者の出身大学調査
(週刊文春 2014.6.19)



第19代 日本医師会会長

2012年から2020年(4期)
2017年10月世界医師会会長に就任
2020年から日本医師会名誉会長
横倉義武 先生 昭和44年卒

これは必ず出しているのですが、横倉先生は我々の先輩で、第19代の日本医師会会長で、世界医師会会長にもなられております。

もう一つ、久留米大学は卒後に病院経営と診療所経営に携われる方が日本一多く、久留米大学卒業の先生方が病院と診療所という医療を前面に打ち出しています。久留米大学にはよき医療者を育てようという伝統があり、このような実績が示されています。

久留米大学の最近のトピックと実績

- 2017年度「私立大学ブランディング事業」
(事業名:「すこやかな『次代』と『人』を創り出す研究拠点大学へ～先端がん治療・研究による挑戦～」)に採択。
- 2022年発表のTimes Higher Education (THE)世界大学ランキング2023年において、久留米大学は世界の「801-1000位」のグループにランクイン、九州では4年連続で3位、国内の私立大学では3位、国立大学も含めた順位では14位と報告された。
- 科研費採択件数ランキング

	令和3年度	令和2年度	令和元年度	平成30年度
全国	88位 / 770校中	82位 / 762校中	90位 / 761校中	88位 / 749校中
私立大学	27位 / 589校中	22位 / 583校中	27位 / 579校中	26位 / 571校中
私立医科大	16位 / 29校中	13位 / 29校中	15位 / 29校中	14位 / 29校中



続きまして最近のトピックとして、2017年の私立大学ブランディング事業「先端がんの治療・研究による挑戦」という事業が今日そこに見えてあります矢野医学部長たちを中心として行われて終了しました。2022年発表の世界大学ランキング2023では、世界の801位から1,000位で、九州では4年連続で3位、国内の私立大学でも3位、国立大学も含めた順位では14位ということで、久留米大学が九州でも3位というのは、論文の引用数などが多いというのが一つの評価ポイントになっています。

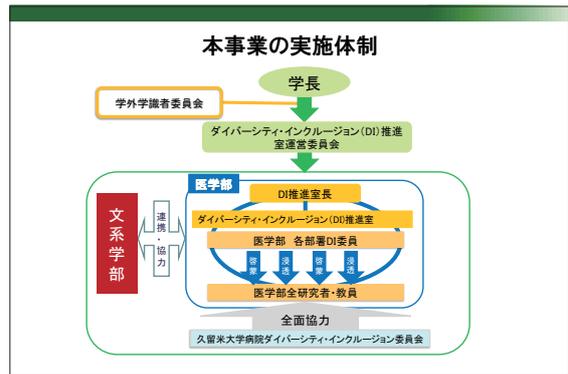
我々は科研費採択の向上を目指していますが、なかなか厳しいところがあり、ここ数年あまり増えていないというのが現状です。大学としては教育はもちろん研究にも力を入れていきたいと考えているところです。

文部科学省科学技術人材育成費補助事業
「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ」
(特性対応型)

2020～2025年度
KG-PROJECT
(Kurume Genki Project)



現在、文部科学省のダイバーシティ研究が2020年から2025年まで採択されていて、我々は「Kurume Genki Project (KGプロジェクト)」と名づけています。



副学長でもある医学部長の矢野先生がDI推進室長になっておられて、ダイバーシティ・インクルージョン推進室があります。さらに、現在は医学部中心ですが、各講座に委員の先生方がいらっしやって、あと病院のほうには以前からダイバーシティ・インクルージョン委員会というのがあり、協力、連携しながら、今は文系学部にも広めていくという形で行っています。ちょうど今年が3年目になりまして、あと3年残っています。

久留米大学の達成目標

目標設定

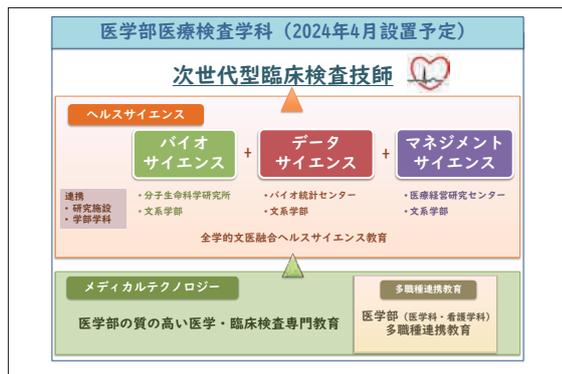
- ① 女性研究者割合 22.6%→30%(R7年度までに)
- ② 医系上位職(講師以上)に占める女性比率10.4%→15.2%(R7年度までに)

取組の概要

- ① 「ダイバーシティ・インクルージョン推進室」の新設
- ② 人事評価システムの策定
- ③ ワークモチベーション研究との連動
- ④ 女性研究者のマネジメント能力の養成

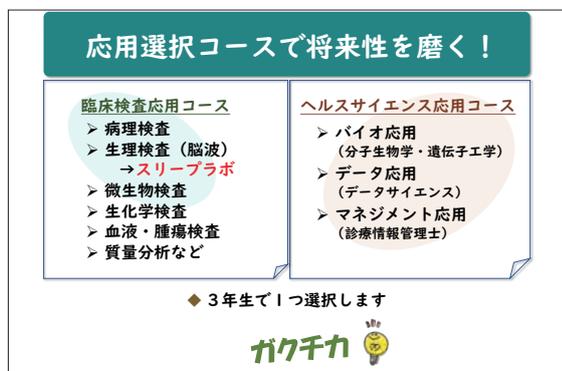
3年前、令和2年に令和7年度までの目標を立て、女性研究者の割合が22.6%から30%、そして講師以上の上位職が10.4%から15.2%という目標設定をして、ここに示すような取組を行っています。つい最近、中間評価がありまして、それではこの目標をほぼ達成してしまっていて、久留米大学だけがS評価という一番いい評価をもらいました。残り3年で、さらにこれを発展させていきたいと考えています。

で、このようにすごく立派な建物が文系学部のほうには存在しています。



これは55年の歴史を持つ臨床検査専門学校ですが、2024年の4月、医学部の中に医療検査学科として新しく設置するというので、医学部の中に検査専門学校が学科としてできるのは、私立では久留米大学が初めてです。医学部の中に設置する理由としては、分子生命研究所やバイオ統計センター、医療経営センターと連携しながら、バイオサイエンス、データサイエンス、マネジメントサイエンス、こういうヘルスサイエンスを前面に打ち立てていこうとしているからです。今までのメディカルテクノロジーだけではなくて、このようなヘルスサイエンスを加えた教育をして、次世代型の臨床検査技師を育てようと考えています。今年の3月に文科省に申請することになっていまして、今は一生懸命準備をしているところです。

ですから、医学部の中で医学科・看護学科・医療検査学科の連携、研究所や文系学部との連携を高め、この新しい学科を発展させていこうとしています。



このヘルスサイエンス応用コースでは、分子生物学や遺伝子工学を取り入れたバイオ、データサイエンス、マネジメント応用で診療情報管理士を育てていきます。そして臨床検査応用

コースというのもありまして、ここでは生理検査の中で睡眠検査ができる睡眠検査技師を育ていこうということで、スリープラボというものを設立しました。この新しい医療検査学科も一つの売りとして、今後発展させていこうと考えています。

建学の精神

「国手の矜持（ほこり）は常に仁なり」

「国手」とは、もともと名医を表す言葉ですが、「国中ですぐれた名人」の意味があり、全学的に通じる言葉なのです。「仁」は「礼にもとづく自己抑制と他者への思いやり」を意味しています。よって、「仁」つまり他人への思いやりを大切に、自信と誇りを持ってそれぞれの分野で秀でた「一流の人」になってほしい、大学としてそういう人物を育てるという思いが込められています。

久留米大学の建学の精神です。北原白秋が作った旧制校歌の中の一文がありまして、「国手の矜持（ほこり）は常に仁なり」です。「国手」というのは名医を表す言葉です。これは優れた名人ということを意味しますから、医学部だけではなくてほかの学部にも関係して、どの学部の生徒さんあるいは教職員であっても、やはり「仁」、思いやりを大切に、自信と誇りを持って、それぞれの分野で一流の社会人になってもらいたい、そういう人物を大学としては育てたいということで、「国手の矜持は常に仁なり」という建学の精神を新たに制定しました。

久留米大学基本理念

久留米大学は、真理と正義を探求し、人間愛と人間尊重を希求して、高い理想をもった人間性豊かな実践的人材の育成を目指すとともに、地域文化に光を与え、その輝きを世界に伝え、人類の平和に貢献することを使命とする。

これは久留米大学の基本理念として、人を育てる人材の育成、そして地域貢献、さらに世界に羽ばたいていくということを意味します。すなわち人材育成と地域社会への貢献という二つの大きな基本理念が久留米大学の根底にあります。

久留米大学病院

歴史 1928年(昭和3年) 九州医学専門学校附属病院
 1952年(昭和27年) 久留米大学医学部附属病院
 1993年(平成5年) 特定機能病院に認定
 1994年(平成6年) 高度救命救急センター(九州初)に認定
 2011年(平成23年) 新病棟(屋上ヘリポート)が完成

概要 22病棟、1,018床、
 医師:616名、看護師:1,214名、事務・技術職員:569名

機能 福岡県南(久留米・筑後地区)、隣接する県を中心に179関連医療施設をもち、人口100万の医療圏をカバーする特定機能病院

高度先進医療：高度救命救急・がんゲノム医療
 地域に根ざした医療を実践 久留米・筑後地区最後の砦



これは久留米大学病院です。先ほども言いましたように、昭和3年(1928年)に九州医学専門学校の附属病院として設立されまして、1993年に特定機能病院に認定、そして1994年に九州で最初の高度救命救急センターに認定されました。2011年に新病棟の屋上にヘリポートが造られて、高度救急医療を行っています。22病棟の1,018床、医者が616名、看護師が1,214名、事務・技術職員が569名です。そして先ほどから言っていますように、高度救命救急やがんゲノム医療などの高度先進医療と、地域に根ざした医療を実践しています。久留米・筑後地区の最後の砦という自負を持って久留米大学病院としては医療を実践していこうという気持ちを強く持っております。

現在の久留米大学の医療施設

久留米大学病院 一般965床 精神53床
 特定機能病院
 がん拠点病院
 高度救命救急センター



久留米大学医療センター 250床
 整形外科・関節外科センター
 リハビリテーションセンター
 プライマリケアセンター
 フットケアセンター
 糖尿病センター

先ほど少し説明しました、国分にあります医療センターです。同じ久留米市内にあるのですが、久留米大学病院は、先ほど説明しましたように特定機能病院、がん拠点病院、高度救命救急センターなどを持っています。医療センターは整形外科の関節外科センター、リハビリテーションセンター、プライマリケアセンター、フットケアセンター、先進漢方治療センター、総合診療科等を有しています。医療センターのほうは250床ということで、このように同じ久留米市内にあって機能分化しながら、医師会の先生

方と連携を取って地域医療に貢献していくことを目指しています。

久留米大学病院の理念と目標

理念：人と地球にやさしい、生命(いのち)を慈しむ医療

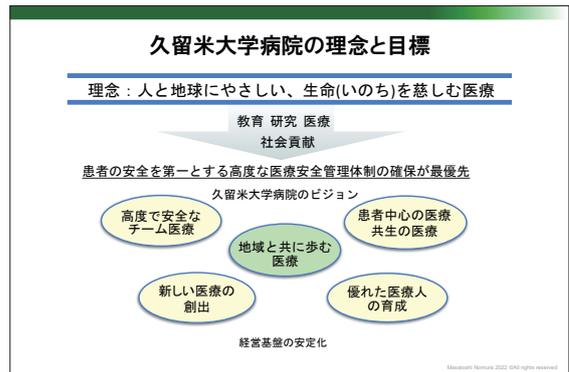
教育 研究 医療
 社会貢献

患者の安全を第一とする高度な医療安全管理体制の確保が最優先

久留米大学病院のビジョン

高度で安全なチーム医療
 患者中心の医療 共生の医療
 地域と共に歩む医療
 新しい医療の創出
 優れた医療人の育成

経営基盤の安定化



久留米大学病院の理念と目標を示しますと、理念としては、「人と地球にやさしい、生命(いのち)を慈しむ医療」です。そして、「地域と共に歩む医療」「高度で安全なチーム医療」「患者中心の医療(共生医療)」、そして新しく治験センターなどを造っていく「新しい医療の創出」。「優れた医療人」を育てていくことが目標です。学生教育、そして初期研修から後期研修、卒前・卒後も含めた、生涯教育を行い医療人の育成を心がけています。

高度で安全なチーム医療

高度先進医療、がん拠点病院としての機能強化、高度救命救急医療の充実を図っていくと同時に、関連医療機関との連携を密にし、地域医療構想を踏まえた継続性のある地域に根ざした医療を実践する。

外来治療センター
 化学療法件数
 放射線腫瘍センター
 高度救命救急センター



これはその中の一つで、がん拠点病院として、外来治療センターではがんの化学療法がこのように伸びていますし、どの分野で行っているかというデータです。また、放射線腫瘍センターでも治療数が増えてきています。さらに高度救命救急センターに入院された全体の中にドクターヘリで入院された方が10%ぐらい含まれていることを、このデータは示しています。

久留米大学病院における新興感染症(COVID-19感染症)対応

2020～新型コロナウイルス感染症
重点医療機関

- ・BCP 作成と改訂
- ・院内感染防止
トリアージ
清拭等外来者への教育
来訪者外来
入院前全員PCR 全診療科当番制
急性抗原/PCR検査
接触者の緊急PCR
- ・入院対応(44床)
38床 救命12 西14 15 東13 12 東6 5
重症者 ECMO 呼吸器
中等症 全診療科当番制
C-RRTの結成
療養ホテル担当
- ・ワクチン接種
医療従事者 学内外
住民接種(院内)
職域接種

久留米大学病院はCOVID-19への感染症対応で、2020年、新型コロナウイルス感染症の重点医療機関に指定されました。COVID-19のベッドが44床あり、重症の方を救命センターの12床で診ています。ここではECMOなども使っています。あと中等症の方を西14階に15床、東13階に12床、小児を5床で、合わせて44床です。それ以外に、療養ホテルを担当したり、先ほども石橋先生が九大病院の説明をされましたけど、ワクチン接種も行っています。入院される患者さんには全員PCR検査を行った上で入院してもらっているのが現状です。

C-RRT : COVID-19 Rapid Response Team 9名/できるだけ長期で

入院調整、診療のサポート(初期、増悪時、退院補助)、救命センターへの応援も

構成メンバー

- ・高層救命救急センター
- ・感染制御部
- ・呼吸器・神経・膠原病内科
- ・消化器内科
- ・循環器内科
- ・腎臓内科
- ・内分代謝内科
- ・放射線科
- ・外科

行政などの連絡窓口は感染制御部
後藤講師が担当

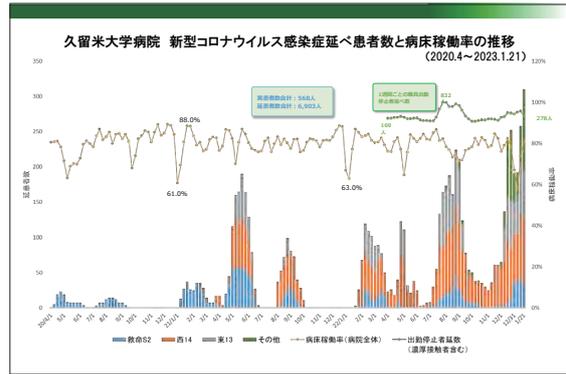
診療科の垣根を越えた積極的な診療協力
救命センターへの診療協力

サポートする診療科を速攻で運用
資料+構成メンバーからの情報も(取り分け)

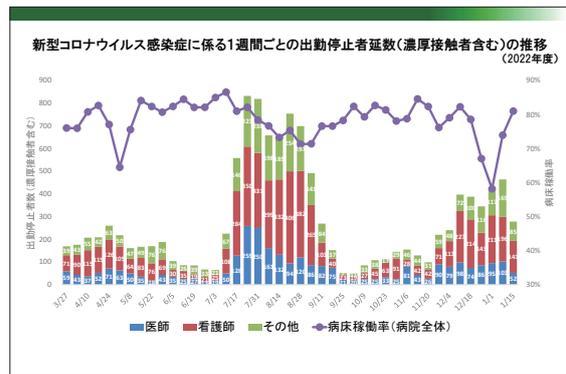
G-mail チャットスペースで
情報共有

構成メンバー以外の全診療科も対応窓口(連携医師)を設置して対応

COVID-19 Rapid Response Teamというものをつくっています。患者さんが入院してくる時の初期対応、増悪時、退院していくとき、あるいは救命センターの重症の方なども応援するということで、ここに書いているような診療科の先生方です。ただ現在は中等症以上の患者さんの場合はそれぞれの診療科で対応して、このチームがそこでコンサルタントしていくというコロナの医療を行っています。



これは2020年4月1日から今年1月までのコロナウイルス入院患者数です。重症の救命センターとほかの病棟とに分けていまして、黄色で示しているのが病床稼働率です。この緑が、教職員がどのぐらい接触者や感染して休んでいるかを示していまして、相関があるかどうかを見えています。しかし、コロナウイルス入院患者数が増えても、病床稼働率を見ると減っているところがあります。これをよく見ると、お正月と5月の連休で病床稼働率が減少しています。ですから、コロナウイルス入院患者さんとの相関が唯一あるのが第7波で、このときはお正月と5月の連休じゃないのに減っていますが、教職員、特に病院の職員さんが濃厚接触者などになってかなり休んでいます。これが病床稼働率を減らした一つの理由と考えられます。



これをもう少し詳しく示しますと、縦軸を出勤停止になった医師、看護師、その他に分けていまして、緑が病床稼働率となっており、やはり第8波で落ちているのはお正月の時期です。5月の連休は、第7波で病院の出勤停止者が増えたときに落ちてきていることから、患者さんがコロナで入院してきたからといって稼働率が減るわけではなく、それを治療している我々職員ができるだけ感染対策をして、コロナに感染しない、あるいは濃厚接触者にならないことが

大事ではないかと考えています。

久留米大学教育関連施設
県内外の関連施設と併に地域医療を實踐

	全施設	福岡県内		福岡県外
		久留米区域内	久留米区域外	
全登録施設	174	93(53%)	81(47%)	
医師派遣施設	138	38(22%)	55(32%)	68(49%)
		70(51%)		
		20(15%)	50(36%)	
常勤	109	53(49%)		56(51%)
		15(14%)	38(35%)	
非常勤	29	17(59%)	12(41%)	

これは久留米大学の教育関連施設を示しています。福岡県内が93、その中で久留米市内が38、久留米以外が55、福岡県外が81で、合わせて174であり、そのうち138施設へ医師を派遣し、常勤を派遣しているのが109施設、非常勤が29施設です。

久留米大学教育関連施設
常勤派遣医師数

県内外の関連施設と併に地域医療を實踐

	全施設	福岡県内		福岡県外
		久留米区域内	久留米区域外	
常勤派遣医師数	588人	478人(81.3%)	110人(18.7%)	
		124人(21.1%)	354人(60.2%)	

派遣している常勤医は588人でして、福岡県内には、久留米市内が21%、久留米市外が60%の計81%を出しています。福岡県外は19%で、特に福岡県内には常勤医を多く派遣して、各病院と連携をしながら地域医療に当たっていることが分かると思います。

福岡県内4大学研修プログラム参加施設
2018年度 全診療科

10万人対医師数全国平均値のみ比較

大学病院	研修施設数	福岡県内	
		平均以下地域施設数	福岡県内平均以下比率
産業医大	185	27	14.59%
九州大学	372	72	19.35%
福岡大学	152	42	27.63%
久留米大学	207	68	32.85%

久留米大学は医師数の少ない地域との連携比率が高く、地域医療への貢献度が高い。

平成30年度 福岡県地域医療支援センター運営委員会
平成30年10月5日(日)発表内容

これは初期研修プログラムの参加施設を示しています。四つの大学病院における、福岡県内の医師数の少ない地域にどのぐらい関連施設があるかをあらわしています。このデータでは久

留米大学が一番多くて、久留米大学は医師数の少ない地域との連携比率が高く、地域医療により貢献していることが示唆されます。教育関連施設及び初期研修プログラムなども地域と一緒にやって行っていることが分かると思います。

久留米大学病院における睡眠医療の歴史

1971年	精神神経科にて睡眠研究を開始
1981年	精神神経科 日本で最初の睡眠障害クリニックを開設
1986年	歯科口腔外科 SAS(睡眠時無呼吸症候群)に対してマウスピース(下顎前方固定法)治療開始
1986年	耳鼻咽喉科 いびき外来の開設
1999年	呼吸器内科 簡易型検査機器導入 CPAP(経鼻的持続陽圧呼吸療法)の治療
2002年	睡眠医療(SAS専門)外来を開設 内科総合外来において集学的治療を開始 睡眠学会専門医療機関に認定

これからは、私が専門としています睡眠医療について少しお話をさせていただきます。

久留米大学病院における睡眠医療の歴史は、1971年に精神科にて睡眠研究が始まって、1981年に日本で最初の睡眠障害クリニックを精神科に開設しています。1986年に口腔外科で、今は保険診療もできるマウスピース——口腔内装置による日本初の治療が久留米大学で始まっています。久留米大学では精神科と口腔外科と耳鼻科の三つの診療科で無呼吸症候群の治療を開始しました。さらに無呼吸症候群の外来を内科総合外来にて始めて、無呼吸症候群以外の睡眠障害を精神科外来で診療継続しています。

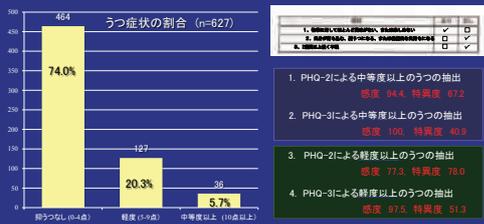


久留米大学病院において睡眠時無呼吸症候群の総合的なチーム医療体制を日本で初めて作り上げました。それまではずっと精神科、歯科、耳鼻科の三つの診療科で行っており、そこに小児科、呼吸器などの12の関係診療科と、減量ということで栄養部、リハビリテーション部も含めた、チーム医療体制を2002年から敷いています。

循環器疾患とうつ病および睡眠障害との関係

- 近年、欧米では循環器疾患とうつ病、睡眠呼吸障害を含む睡眠障害との関連性が注目されている。
- 本邦では、この点に関しまして大規模な調査は行われておらず、循環器疾患に併存するうつ病や睡眠障害を積極的に診断し治療することの重要性については、十分なコンセンサスが得られていない。

中等度以上のうつは6%、軽度のうつは20% PHQ-2は中等度以上のうつの抽出に有用



なぜこのように多くの診療科が協力しているかということ、まず一つ例を挙げますと、循環器疾患と鬱病や睡眠障害とは密接な関係があることが欧米では報告されていましたが、日本ではほとんどそういう研究が行われていませんでした。久留米大学の循環器内科に入院する患者で同意が取れた人には全員、鬱病の評価尺度を取って、循環器で入院した患者さんがどのくらい鬱病を併存しているのか見ました。軽症の人が20%、中等症以上の人が5.7%でした。

循環器の先生方に鬱をスクリーニングしてもらうときは、一般的にはPHQ-9とあって、九つの質問で鬱をスクリーニングをするのですが、その中の2項目、「気分の落ち込みはありますか」と「興味関心の低下がありますか」だけでスクリーニングが可能として使われています。しかし、その二つでは、中等症以上であれば感度は94%ですが、軽症の場合は77%まで下がります。つまり、軽症の鬱病の場合はこの二つの項目だけでは鑑別できません。

そこで我々の大学では、「眠れていますか」という項目を加えて、この三つを聞けばスクリーニングはできると提唱しています。これだと、中等症以上の人では感度が100%、そして軽症の人でも97.5%になります。「気分の落ち込み」と「興味関心の低下」と「眠れていますか」、

この三つを聞けばほぼスクリーニングできるという結果でした。

パルスオキシメータによる中等度以上のSASの抽出



- 循環器患者のSAS抽出には、3%ODIでのout off pointが適切
- 全体で約6割、非肥満群でも過半数が中等度以上のSASを罹患

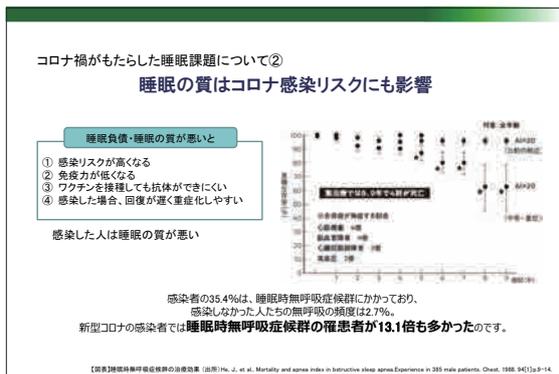
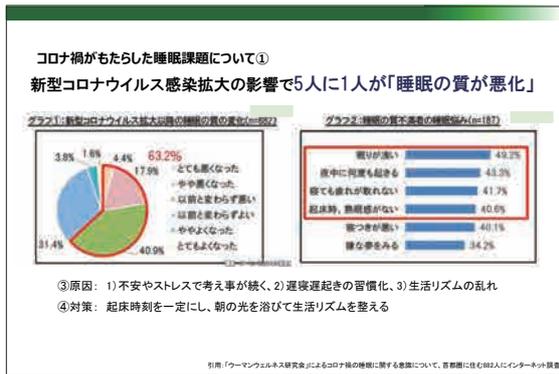
さらに、無呼吸症候群がどのくらい循環器疾患に併存するかというので、これはパルスオキシメーターと睡眠ポリグラフ検査 (PSG) で見ているのですが、循環器疾患で入院している方の60%が閉塞性・中枢性の無呼吸症候群でした。男性が60%、女性も50%です。肥満の方では69%、ほぼ70%、肥満でない方でも52%ということで、循環器内科に入院している方は、肥満でなくても2人に1人が無呼吸症候群で、無呼吸症候群の治療をしないとベースにある循環器疾患の予後も悪くなる可能性が示唆されています。これらの結果から、循環器の先生方に睡眠障害の診断チーム、治療チームへ入っていただくことに意味があることが分かります。

小児の睡眠時無呼吸症の影響

- 身体発育の遅れ (成長ホルモン、食欲低下)
- 脳機能発育への影響 (学業成績の低下、キレやすい性格、ADHDのリスク)
- 夜尿
- 生活習慣 (睡眠覚醒リズムの乱れ、寝寝遅起き)
- 胸郭の変形 (漏斗胸)
- 顎顔面発育の抑制 (将来の成人無呼吸症発症リスク)

睡眠時無呼吸症では本来もつ成長の能力が抑制されてしまう

次に、小児科も密接に関係してしまっていて、例えば小児の睡眠時無呼吸症候群であれば、成長ホルモンが低下して身体の成長・発育が遅れるとか、あるいは脳機能発育の低下が起こってADHDのリスクが上がるということが分かっています。あと夜尿、生活習慣の乱れ、漏斗胸になったりとか、あるいは顎顔面発育が抑制されて、成人後に無呼吸になりやすいことが示されています。子供の睡眠障害をいかに早期に診断・治療していくかが成長・発達に大きく関わっています。



これはコロナ禍の中で睡眠障害が22%増えていることを示しています。眠りが浅い、夜中に何度も起きるといった訴えがコロナ禍の中で増えています。睡眠が不足すると免疫力が下がりますので、感染リスクも高くなり、重症化しやすいということも分かっています。

興味深いのは、コロナ感染者の35%は無呼吸症候群にかかっていることです。感染していない人は2.7%ですから、13倍多いということです。これは何を意味しているかというと、コロナになったから無呼吸症候群になったのではなく、無呼吸症候群の人はコロナにかかりやすいということが示唆されます。睡眠が障害されると免疫力が下がってコロナにかかりやすいという要因が考えられます。コロナ禍では睡眠自体も障害されやすく、特に無呼吸症候群の人がコロナにかかりやすい、かつ、重症化しやすいと言えます。

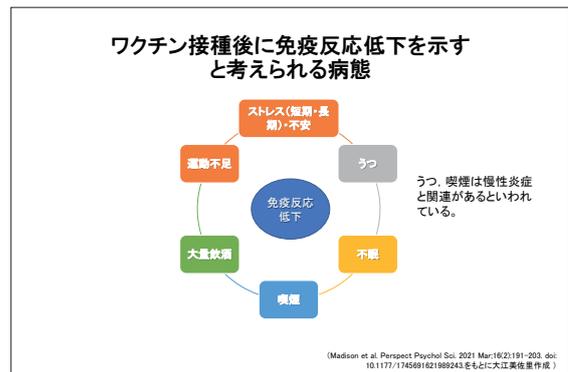
COVID-19患者のうつ・不安・睡眠障害

- 31の観察研究、5153名の患者データのメタ解析
- うつ 45% (PHQ-9は5点以上, SDSは50点以上)
- 不安 47% (GAD-7は5点以上など)
- 睡眠障害 13-60% (ISI8点以上など)

一般人口ではそれぞれ33.7%, 31.9%, 20.1%とされており、それらよりも高い。

(Deng et al. Ann N Y Acad Sci 1486:90-111, 2021)

COVID-19にかかると鬱も不安も睡眠障害も増えるということです。



ワクチン接種後に免疫反応が低下するものとして六つが明らかになっています。鬱病、ストレス、運動不足、大量飲酒、喫煙、不眠、これらがワクチン接種の効果を下げってしまう、免疫力を下げると言えます。



続きまして、これはコロナ禍の中で自殺者が増えてきたということを示します。平成10年から11年間は自殺者が増えていましたが、平成12年から下がっていました。しかし令和2年にこのように増えています。

令和2年の自殺の特徴:女性・若年

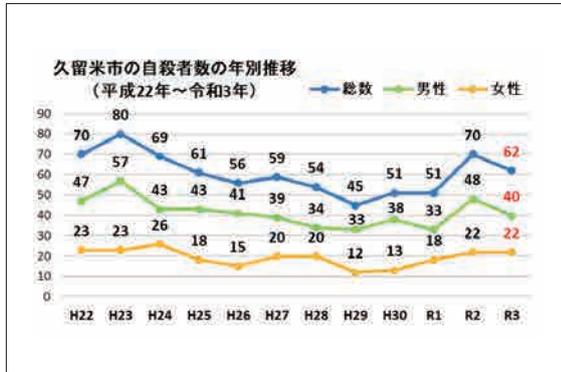
- ・自殺者が増加するのはリーマンショック直後の2009年以来
- ・女性の自殺者は7026人。935人(15%)の増加。20歳未満、20代と若年層で増加率が高い
- ・小学生14人(+6人)、中学生146人(+34人)、高校生339人(+60人)。前年を25%上回り、1978年に統計を取り始めて以降、最も多くなっている

(厚生労働省資料)

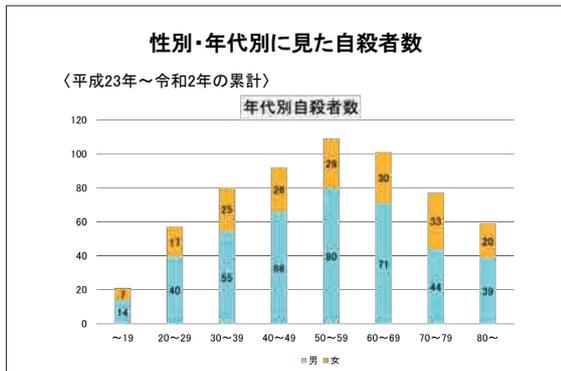
“7月下旬の男性俳句の自殺によるウエルテル効果は1週間、9月下旬の女性の自殺報道後は1〜3週間程度、統計学的に有意な増加が認められました。また、10月に増加した自殺者数に占める女性の割合も高く出ている。ウエルテル効果には不況や雇用環境の悪化といった背景要因効果(background effect)があり、雇用問題で自殺のハイリスク集団となった女性が、有名人の自殺報道にさらされたことで自殺が誘発されたと考えられます。”

(本報堂、金言研:医学界新聞2021年4月5日号)

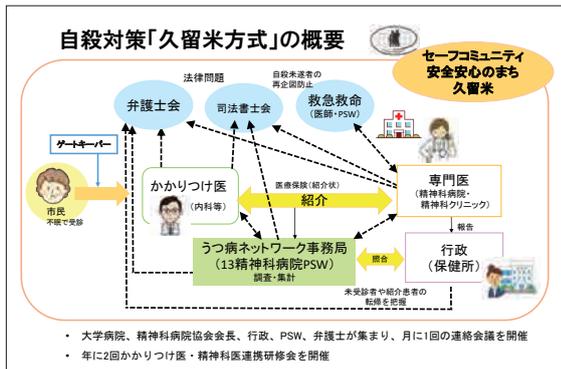
自殺者が令和2年に増えたのは2009年以来ということで、特に女性と子供の自殺が増えています。



久留米市でも平成22年から鬱病自殺対策を行っています。令和2年にこのように増えています。



これは久留米市の自殺者の性別を示したグラフですが、男性が多いことがわかります。



久留米市では、久留米大学と医師会と保健所と連携を取りながら、鬱病にかかる睡眠不足、食欲不振、あるいは体が疲れやすい等の身体症状があらわれやすいので、精神科に紹介するシステムをつくっています。連携しながら鬱病を早期発見・早期治療することによって重症化を防いで自殺を減らしていく目的で、福岡県医師会とも連携しながらやっています。また弁護士会、司法書士会なども無料で対応してくれるという久留米方式という仕組みで現在も継続しています。



今は筑後全体の8医師会でこのような仕組みで行っています。久留米市のかかりつけ医から精神科医への紹介が、平成22年から令和3年までで1万3,000人ぐらいになっています。



これは研修会のときに、我々が作ったDVDを福岡県の全ての医師会に配布して、このDVDで研修ができるようになっています。





さらに、子供と妊婦さんの支援を行う目的で、こども子育てサポートセンターを2017年から久留米では立ち上げています。ここには保健師さんや助産師さんがいて、母子手帳を受けたときから、例えば独り親とか望まれない妊娠、あるいは母親が精神疾患にかかっているなどの問題がある場合には家庭を訪問する等の、妊娠期から出産、そして乳幼児期、学童期、思春期、久留米では18歳までサポートする体制を取っています。これはもともとフィンランドのネウボラが日本に入ってきて、妊娠期から小学校に上がるまでの支援ということだったので、不登校や虐待、あるいは子供の鬱病とか発達障害などへの対応が必要であるため18歳まで支援することになり日本で初めての取り組みとして、久留米方式として全国に広がっています。

こども子育てサポートセンターを中心とした小児科、産婦人科、精神科の連携

1. 母親の妊娠期から出産後、さらに子育て期を支援する。妊婦健診は今まで産後4週間後のみであったが、産婦人科医が2週間後にも施行することで産後うつや子どもへの虐待の早期発見・予防につながる
2. 子どもが高校を卒業するまで切れ目なく支援することで、養護教諭や非常勤で小、中、高校をカバーしている社会福祉士や臨床心理士らと連携して児童生徒の変化に気づき、小児科医師へつなげる。その結果、子どものうつ病、虐待、不登校、引きこもり、発達障害などの早期発見・治療が可能となる。

こども子育てサポートセンターを介して小児科、産婦人科と精神科の連携をより円滑にし、メンタルケアサポートを行うことが女性や子どもの自殺対策につながる

ここでは、医師会の小児科・産婦人科と精神科で連携を取りながら、母親の妊娠期から出産後、子育てをする中での援助、そして子供たちの支援を行っています。



また、先生方は御存じの方も多いと思いますが、母子手帳が10年ぶりに改定されて、今年の4月から母子手帳の中に子供の睡眠と保護者の睡眠というのが入りました。これは母親が睡眠を取りづらいうことで産後鬱病から自殺につながったり、子供の睡眠が十分取れないことが成長・発達に大きな問題を起こし、発達障害の原因にもなりえるため母子手帳に睡眠の項目が加わっています。

小児の睡眠時無呼吸症の頻度

小学生のいびきは**25.5%**
睡眠時無呼吸症は**3.5%**

日本学校保健会(睡眠時無呼吸症診断委員会)
21(小学生) 男性44, 女性17(名)

Shimizu, H. (2013) Sleep Disordered Breathing in Children. *Journal of Pediatric Health Care*, 28(1), 1-10. doi:10.1016/j.pedch.2012.08.001

実際には未診断の患児が相当数潜在していると考えられる

先ほど子供の無呼吸の話をしましたけど、子供のいびきが25%ぐらいで見られます。一方、無呼吸はきちんと診断されていなくて3.5%とされていますが、見逃されている可能性が高いと思われます。

小児検診で睡眠のチェックはおこなわれていない

(妊婦健診)
(新生児訪問)
1歳6か月児健康診査
3歳児健康診査

母子保健法
学校保健安全法
就学時健康診断
児童生徒等の定期的健康診断(小学校)(中学校)(高等学校)

小児の無呼吸症をチェックするチャンスはたくさんある

したがって、母子手帳の中に睡眠の問題が入ったことによって、妊婦健診から新生児健診、そしてさらに学校健診で、子供の無呼吸、睡眠

障害をチェックしていくことが、子供の成長・発達につながると考えています。

睡眠は少子化や子どもの自殺にも関与する

- 睡眠不足の女性は不妊率が8~16%上がる
- 無呼吸症候群の妊婦は流産率が2~3倍上がる
- 妊婦の睡眠不足は出産する子どもの神経発達症の割合を約2倍上げる
- 男性の睡眠不足はテストステロンを15%減少させ、精子濃度を30%悪化させる
- 小学生の睡眠不足は自殺願望と自傷行為の有無と顕著に相関する

睡眠の改善は少子化にも大きく関係しています。例えば、睡眠が不安定になると女性の不妊率が8%から16%上がります。無呼吸症候群の妊婦さんは流産率が2倍から3倍上昇します。妊婦さんの睡眠不足は子供の神経発達症の割合を2倍に上げます。さらに、男性の睡眠不足は精子濃度を30%低下させることも分かっています。

この様な報告からも睡眠を改善することが日本の少子化対策につながる可能性が示唆されます。睡眠を介して子供の少子化も改善できるのではないかと考えています。さらに、子供の睡眠不足は子供の自殺とも関係しているとの報告もみられます。

高校生における昼寝(午睡)の効用
(2005年6月1日より開始)

明善高校での昼寝(午睡)の導入

＜調査方法と対象＞
午睡を試みる前に明善高校全生徒1004名を対象に事前調査を実施
調査日は平成17年5月。

平日の十分な睡眠時間がとれていますか

いいえ	81.1%
はい	38.8%
無回答	0.4%

平日の平均睡眠時間

4時前起床	10.8
5時前起床	8.3
6時前起床	87.4
7時前起床	42.7
8時前起床	8.8
9時前起床	10.8
10時前起床	16.3
11時前起床	2.1

平均睡眠時間は5時間45分と短く6割の人が睡眠不足を訴え、9割弱の人が午後の授業中に強い眠気を感じている。

午後の授業中、我慢できない強い眠気を感じることはあるか

いいえ	10.5%
はい	87.6%
無回答	1.9%

大学入試センター試験成績

全11科目の平均点の対全国倍率(明善高校×全国)は、午睡を実施したH18入試から1.10倍から1.19倍に着実に上昇している。

昼寝(午睡)の効果

- 午後の眠気の軽減や意欲・集中力の増加
- 夜の睡眠の質の向上(生活リズムの改善)
- 心身の安定、保健室使用やクラブ活動での怪我の減少

次に、高校生における昼寝(午睡)についてです。

これは2005年から明善高校で実施されておりお昼寝によって成績が上がったことを示しています。

福岡市がPower Napプロジェクト(昼寝で活力)を開始

令和元年5月29日より睡眠不足が著しい日本人のため、市民や企業にプランケット(Charging Now)を配布し、昼寝はサボりではなく「チャージ」として活力を増しパフォーマンスの向上、健康維持および仕事や勉強の効率上昇、交通事故の防止につながるとして始動させた。

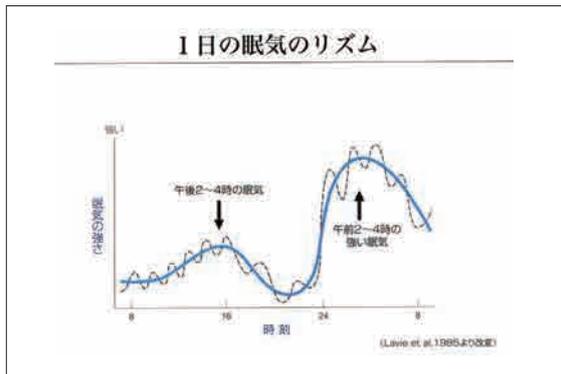
フードをかぶることで光や音を遮断し、寝顔をみられなくて済み、昼寝に対するネガティブな意識の改善につながる。

眠り方改革が始動！！



福岡市では、Power Napプロジェクトが2019年から始まっています。これはお昼寝をすることによって仕事や勉強の効率を上げたり交通事故

故を防ぐ効果があり、エネルギーを蓄積するためにお昼寝をしようということを始めています。



ちょうど午後2時から4時という時間帯は一番眠い時間帯です。その時間帯の前に20～30分の短時間のお昼寝をすることによって覚醒度を上昇させ意欲を高め、エネルギーを蓄えるという目的です。

国会議員各位

【自由民主党】田村 憲久
吉川 俊治
【立憲民主党】中島 克仁
【日本維新の会】梅村 聡
【公明党】立花 聡子
【国民民主党】古川 元久

**超党派「国民の質の高い睡眠のための取り組みを促進する議員連盟」
(略称:睡眠連盟)設立総会の御案内**

さてこの度「国民の質の高い睡眠のための取り組みを促進する議員連盟」を、別添設立趣旨の通り、発足させていただきます。つきましては、下記の通り設立総会を開催いたしますので、ご参加賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

記

- 日時: 令和4年11月22日(火)9:00-10:00
- 場所: 衆議院第2議員会館 B1F 第4会議室
- 議題: (1)規約・役員について
(2)睡眠学会よりヒアリング
(3)その他

最後に、昨年の11月22日に超党派の「国民の質の高い睡眠のための取組を促進する議員連盟」を立ち上げました。私は今、睡眠学会の理事長をしており、設立総会にて講演させていただきました。

設立時の会員22名

No.	役職	氏名	所属	選挙区
1		梶原大介	自民	参-201
2		亀岡健臣	自民	衆1-1006
3		塩谷立	自民	衆2-1211
4		自見はなこ	自民	参-504
5	会長	田村憲久	自民	衆1-902
6	事務局長	古川俊治	自民	参-718
7		星北斗	自民	参-322
8		三ツ林裕巳	自民	衆2-522
9		務谷俊介	自民	衆1-403
10		森田誠二	立憲	衆2-517
11		渡馬謙太郎	立憲	衆1-624
12		宮口治子	立憲	参-206
13		一谷勇一郎	維新	衆2-507
14		市村浩一郎	維新	衆2-1203
15		京山大介	維新	参-721
16		鈴木宗男	維新	参-1219
17		森香健太	維新	衆2-320
18		中川康洋	公明	衆2-919
19		吉屋美子	公明	衆2-502
20		伊藤孝志	国民	参-1008
21		田中謙	国民	衆1-712
22	幹事長	古川元久	国民	衆2-1006

田村元厚生労働大臣が会長で、幹事長に古川元久さん、事務局長に古川俊治さんを含め、国会議員22名により設立され、現在は30人に増えています。また、「睡眠科」の標榜の要望書を、羽生田副厚生労働大臣を介して厚生労働省に提

出しています。

**健やかな睡眠で未来を開く
～健康増進や生活の質(QOL)の向上～**

- 生活習慣病・癌・精神疾患等の疾病の予防・治療
- 働き方改革や生活の質の向上
- 子育て支援(子どもの成長・発達)
- 虐待・ひきこもり・自殺対策

↓

- 健康寿命の延長
- 幸福度の向上
- 少子化対策

《睡眠健診からだ・こころの健康管理》

↓

《睡眠科の標榜を実現し、睡眠医療のシステム構築》

日本が今抱えている健康寿命の延長、幸福度の向上、少子化対策には、睡眠が密接に関係しています。産後健診や小学校や中学校での学校健診、さらに特定健診に睡眠健診を含めて、睡眠の問題を見える化することによって受診先が必要となります。そこで「睡眠科」を標榜する医療機関が増えれば早期診断や治療が可能となります。またかかりつけ医の睡眠科の受診後に、睡眠学会の専門医、専門施設と連携を取りながら診断・治療をより高めていく医療システムを構築していくことを構想しています。この仕組みを久留米市、福岡県から発信したいと思い、一昨年亡くなられた松田会長、当時の久留米の田中医師会長、大久保市長、そして久留米大学で協力し睡眠健診を始め、それによって健康増進や健康寿命の延長の実現を目的とした記者発表も行いました。医師会の先生方を始め国会議員の先生方の力を借りて、夢の実現に向かって進んでいきたいと考えています。

ビジョン(大学の将来像)

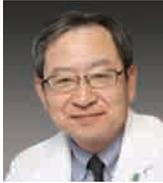
<p>私達の目指す教育</p> <ul style="list-style-type: none"> 世の中の多様化に順応できる実践的人材の育成 優れた医療人の育成 	<p>私達の目指す社会貢献・地方創生</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域との連携及び産学官との連携強化 疾病予防・診断・治療による健康寿命の延伸 健康経営(睡眠経営)の推進
<p>私達の目指す研究</p> <ul style="list-style-type: none"> 先端的研究の世界への発信 地域に根ざした臨床研究を通じた地域への貢献 	<p>私達の目指す医療</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域に根ざした医療の推進 高度先進医療(がんゲノム医療) 働き方改革(睡眠改革)

最後のスライドです。久留米大学のビジョンとしてこの四つを挙げています。教育は、まず医療人の育成です。研究としては、臨床研究を通じた地域への貢献です。そして医療は、先ほどお話ししましたように、連携しながら地域医療を推進していくことです。そして、目指すと

ころは社会貢献です。この四つのビジョンを掲げて、今後も久留米大学は医師会の先生方と協力をしながら、より地域医療を発展させていきたいと考えております。

以上です。どうもありがとうございました。

「ウィズコロナと持続性を求める 福岡大学の将来構想」



福岡大学
学長
朔 啓二郎

第15回福岡県医学会総会
シンポジウム
2023年2月5日(日)

**ウィズコロナ
と持続性を
求める福岡
大学の将来
構想**

福岡大学 Keiji Saku, MD, PhD, MACP, FACC, FRCP(London)

福岡大学の朔でございます。このような機会を与えていただきまして、本当にありがとうございます。今日は「持続性を求める」というお話をさせていただきたいと思います。

Feb 2022
Fukuoka University

天神のバス停にも広告

福岡大学は大きな大学ですが、今まで宣伝をほとんどしていませんでした。私が3年前に学長になって、こういうデジタルサイネージ、電子掲示板ですけれども、西日本各地に置いています。これは中央郵便局の前ですが、大丸や三越のバス停にもこのような電子掲示板を置いています。大学をアピールすることが重要だと考えたからです。大学の存在をアピールすることによって、企業の人事部の評価が上がると言われています。ちなみに福岡大学のスクールカラーは「えんじ」です。



福岡大学は今から89年前につくられました。多分、私の学長室はこの写真の真中あたりだと思いますが、城南区にあって、昔は大変田舎でした。

福岡大学設立の経緯

1934年(昭和09年)	福岡高等商業学校	← 89年前
1946年(昭和21年)	福岡経済専門学校	
1949年(昭和24年)	福岡商科大学(商学部商学科)	
1953年(昭和28年)	商学部第二部増設(商学科)	← 67年前
1956年(昭和31年)	福岡大学(法経学部、法学部、経済学増設)	
1960年(昭和35年)	薬学部	
1962年(昭和37年)	工学部	
1969年(昭和44年)	人文学部、体育学部	
1970年(昭和45年)	理学部	
1972年(昭和47年)	医学部	← 9番目
1973年(昭和48年)	福岡大学病院	
1985年(昭和60年)	福岡大学筑紫病院	
2018年(平成30年)	福岡大学西新病院	

2019年12月、85年して卒業生が学長就任

89年前に、主に商学部を中心に設立されました。67年前に法学部、経済学部が加わって、「福岡大学」になりました。そして薬学、工学、人文、体育、理学部、そして医学部は9番目の学部で、最後にできています。昭和47年に私は医学部の1回生として入学しました。3年前に学長になったのですが、85年間、学長は卒業生ではありませんでした。そういったことで、“Rise with Us”、(みんなで一緒に駆け上がってこうよ、そして共に育つ)というスクールモットーをつくりました。

福岡大学がなぜ医学部を？

昭和48年9月 福岡大学学園通信
全学を挙げて建学の精神に徹し協力一心、総合大学完成の道にこそ進むことをお誓いしご挨拶とします。

「福岡大学がなぜ医学部を？」ということですが、昭和48年の福岡大学学園通信に当時の河

原学長が書かれているところによると、「建学の精神に徹し、総合大学完成の道にいそむことをお誓いし、御挨拶とします」とありますので、福岡大学は総合大学を目指したと考えます。今、私立の大規模総合大学は、慶應や日大、東海、近畿、そして福大等がありますが、私が入学したときに、当時の教授たちは皆さん、「東の慶應・西の福大にする」と言われておりました。当時より大学としての格差は緩和されたと思えますけれども、「躍進する福岡大学」と思っています。

私立大学等経常費補助金・令和元年度学校別交付状況		令和3年度私立大学等経常費補助金 西日本(大阪以西)ではトップ	
大学(上位20校)	交付額(万円)	大学	交付額(万円)
1 早稲田大学	7,842,197	1 早稲田大学	5,025,245
2 慶応義塾大学	7,176,066	2 慶応義塾大学	4,617,438
3 日本大学	5,208,048	3 日本大学	3,981,477
4 立教大学	4,576,239	4 立教大学	4,486,957
5 関西大学	3,561,119	5 関西大学	3,212,182
6 同志社大学	4,425,812	6 同志社大学	3,164,170
7 関西学院大学	3,758,817	7 関西学院大学	4,076,418
8 近畿大学	3,527,912	8 近畿大学	3,488,900
9 京都府立大学	3,487,312	9 京都府立大学	3,811,044
10 福岡大学	3,859,814	10 福岡大学	3,374,859
11 神戸大学	3,848,189	11 神戸大学	3,216,309
12 同志社女子大学	3,017,121	12 同志社女子大学	3,030,030
13 関西国際大学	2,411,820	13 関西国際大学	2,300,000
14 大阪府立大学	2,342,272	14 大阪府立大学	2,023,571
15 大阪経済大学	2,314,000	15 大阪経済大学	2,023,571
16 日本経済大学	2,114,000	16 日本経済大学	1,999,999
17 大阪産業大学	2,000,000	17 大阪産業大学	1,999,999
18 大阪府立国際大学	1,999,999	18 大阪府立国際大学	1,999,999
19 大阪府立大学	1,999,999	19 大阪府立大学	1,999,999
20 大阪府立大学	1,999,999	20 大阪府立大学	1,999,999

大学・短大 約900校中8位
10位から8位へ

福岡大学がどの程度の大きさかといいますと、私立大学は国から経常費補助金を頂いています。税金をもらうということですので、厳格な運営をしないといけないというのが国の姿勢です。私立の大学・短大が900校位ある中で、令和3年度は8位になっています。それでも九州大学と比べると十数分の1の補助金しかありませんが、令和3年度は近畿大学を抜きましたので、多分、西日本では一番大きな私立総合大学だと思います。

福岡大学のバジェットは年間で約900億円で、そのうちの68%が医学部、病院、薬学部からの収益です。ですので、医学部、病院、薬学部をうまくマネージしないと大学全体がうまくいかないと考えています。

病院の経営改革 ⇒ 法人経営の最重要課題

Project: 3 hospitals, 1 team (3H1T)
赤字の真因: 医療材料、薬剤、人事
3病院長: 学長決裁
総病院長制度を策定
看護部長: 選考委員会
病院教授選考: 全国公募などしない
経営を安定させる、otherwise 健全ではない
意思決定プロセスを明確にして、
権限と責任、情報の開示、監事牽制強化
経営と教学の会議を分けた

つまり、病院の赤字が法人の赤字になりますし、病院の黒字が法人の黒字になります。

私は言葉を作るのが好きなので「3 hospitals, 1 team」を掲げました。福大病院・筑紫病院・西新病院の福岡大学の三つの病院をワンチームとして取り組む。そして、赤字の原因でなく、「赤字の真因」を突き詰める。医療材料とか薬剤費とか、各病院で勝手なことをやっていたら全くうまくいきません。三つの病院長は学長指名として、その病院長の上に総病院長制度をつくりました。ですから、全てが一律になっています。

学校法人は意思決定プロセスが重要なので、権限と責任を明確にして、経営と教学を完全に分けました。これは、以前から在籍されている先生方にとってあまり面白くなかったみたいですが、やはり経営と教学の会議体を変えないと大学は変わらないと思います。

なお、学長に就任してから、法人全体の経常収支差額が黒字化しました。当然コロナ補助金もありますが、永続性のためにフルモデルチェンジをした結果です。改革は継続するつもりです。

躍進する福岡大学

九州・山口12大学医師国家試験 新卒合格率 No.1

<https://mlab.itmedia.co.jp/research/articles/1176282/6>
【都民に聞いた】「地元就職に強そうな九州地方の私立大学」ランキングTOP22! 第1位は「福岡大学」! 【2023年最新調査結果】

九州の企業 社長

1位	福岡大学	2233人
2位	九州産業大学	1121人
3位	日本大学	1088人
4位	西南大学	623人
5位	慶応義塾大学	555人

帝国データバンク九州支店

「躍進する福岡大学」として、いつも新聞とか雑誌に頻回にだしています。大濠高校や大濠中学校の生徒さんたちが福岡大学に訪問します。私が医学部長のときに始めたんですけど、医学部に行きたい人はたくさんいるんですね。そういった中学・高校の生徒さんと呼ぶと、200人ぐらい来るんですが、病院の講堂でいろいろ話をします。教授が話をして、生徒さんたちに座長をやってもらいます。この前、「九大の医学部と福大の医学部に合格したら自分は九大に行きたいと思うけど、福大に行く理由はありますか?」と生徒さんたちが質問していて、小玉医学部長が「令和3年度九州・山口の12大学で国家試験新卒ナンバーワンは福大じゃないか」

と言っていました。

九州の企業の社長さんには福岡大学卒が一番多いと言われています。これは社長さんの子供が来ているからかもしれませんが、企業家が多いのです。やはり、福岡大学は大きいんですね。だから、大学全体を維持していくことも、地域の医療に対する重要な貢献ではないかと思っています。



夏にオープンキャンパスがあります。1万4,000人來ます。すごく人気のある大学だと思います。入学試験が昨日から始まっていますが、将来においても入学志願者数を確保することが重要で、具体的な数字を5万人と私は言っています。コロナの前は5万2,000人の総志願者数でしたが、5万人台は維持していきたいと考えております。

内村鑑三先生はキリスト教学者で、「余は如何にして基督信徒となりし乎」という本を英語で書かれたんですけど、その日本語訳がでています。彼は「二つのJ」、Japan（日本）とJesus（イエス様）を大切にされました。私はクリスチャンではありませんが、今日は「余はいかにして福大長となりし乎」というお話を少しさせていただきます。

私は「5つのS」を大切にしています。内村先生の本では、「いかにしてクリスチャンになったかであって、なぜではない」とあります。これは重要な考え方で、「なぜ」であったら話が線ではなく点になります。いかにして学長になったかという点と点をつなぎ合わせて、その延長線上に常にビジョンがあると思います。皆から推されて学長になったというだけなら、今からの時代、大学をマネージできないと思っています。

学長メッセージ		速報(Bulletin)	
Vol.	発行日	発行日	タイトル
vol.1	2021.04.13	Bulletin.1	2021.07.29「東京2020大会」の応援のお願い
vol.2	2021.04.28	Bulletin.2	2021.08.18「命ファースト」新型コロナウイルス感染症の爆発的拡大への
vol.3	2021.06.08	Bulletin.3	2021.09.06「東京2020大会」応援のお礼 感謝をありがとう!
vol.4	2021.08.25	Bulletin.4	2021.10.04 喫煙はコロナより危険
vol.5	2021.08.26	Bulletin.5	2022.03.02 大学等における新型コロナウイルス感染症の感染状況につ
vol.6	2021.10.20	Bulletin.6	2022.05.27 学校法人経営状況
vol.7	2021.10.25	Bulletin.7	2022.06.13「正門アプローズの開放的な風景」掲載の絵巻書を作成
vol.8	2022.12.22	Bulletin.8	2022.06.17 在学生・卒業生がスポンサーで大活躍中
vol.9	2022.01.28	Bulletin.9	2022.06.30 学文化祭が5年ぶりに開催!
vol.10	2022.02.24	Bulletin.10	2022.07.11 アカデミアとして「命の大切さ」改めて心に響く—安倍元総理
vol.11	2022.03.18	Bulletin.11	2022.07.11 コロナ感染症 現在の学内の状況 再度、注意喚起します!
vol.12	2022.04.27	Bulletin.12	2022.07.28 コロナ感染症 現在の学内の状況 再度、注意喚起します!
vol.13	2022.05.31	Bulletin.13	2022.07.28 コロナ感染症 現在の学内の状況 再度、注意喚起します!
vol.14	2022.08.15	Bulletin.14	2022.08.15 日本中小企業学会第41回全国大会 開催校代表挨拶
vol.15	2022.07.12		
vol.16	2022.08.02		
vol.17	2022.09.22		
vol.18	2022.10.08		
vol.19	2022.10.19		
app.1	2021.05.31		
app.2	2021.06.15		
app.3	2021.07.24		
app.4	2021.08.06		
app.5	2021.10.01		
app.6	2021.10.12		

それで、私は絶え間なく学長メッセージ（7分～10分間のビデオです）を教職員の皆さんへメール（学内ポータル）で送っています。キャンパスをどう変えたいとか、コロナにどう対応していくとか。ただし、教職員には「データの学外への持ち出しは禁止」といつて送っています。それから、速報ですね。A4で1枚ですけども、それに付録とかいろいろなものを送って、自分の考え方を教職員の皆さんに知ってもらっています。



もう一つは「A Vision for the Future」誌で、これはハードで印刷したものですけれども、これも4か月に1回、学外の方、ステークホルダーの方々を送り続けています。

福岡大学建学の精神

思想堅実	シラバスに落とせない
視健中正	ハーバード大学 Veritas
質実剛健	京都大学 自由の学風
積極進取	慶応大学 独立自尊
	帝京大学 自分流
	同志社大 良心
	国際基督教 明日の大学

大学、特に私立大学はそうですけども、建学の精神が重要で、先ほど久留米大学の内村学長も建学の精神に触れておられましたけれども、

福岡大学はなぜ福岡大学なのかというところから始まらないといけないんですね。また、「思想堅実」とか「穏健中正」とか言ったって今の若い人たちには全く理解できません。国は、「建学の精神をシラバスに落とせ」と言っています。シラバスというのは学習要綱のことですが、4つの四字熟語は長過ぎて落とせないですね。ほかの大学の建学の精神ですが、ハーバードはVeritas（真理）ですね。それから帝京は「自分流」、同志社は「良心」です。この感じだったら、例えば「良心に従って問診をしろ」とか、「良心に従って研究の開発をしなさい」とかいろいろ書けますので、とにかく短く考えました。

Fukuoka University's Five Ss

5つのS	<i>based on Founding principles</i> 建学の精神を英語で
Steady	思想堅実
Sensible	穏健中正
Sincere and Strong	質実剛健
Spirited	積極進取

様々なステークホルダーが理解できるもの

学長になったときすぐに、さっき「5つのS」を大切にしていると言いましたけれども、建学の精神を英語にしました。大学案内等は英語版があるのですが、建学の精神は英語になっていませんでした。それで「思想堅実」は「Steady」、「穏健中正」は「Sensible」、「質実剛健」は「Sincere and Strong」、「積極進取」は「Spirited」と、「5つのS」で表しています。教学の長は学長ですので、建学の精神を「5S」との簡単なニックネームで表現すると言っています。「福岡大学は何ですか？」ときかれたら、「5S」ですね。



大学の中を走るバスにも「Fukuoka University's Five Ss」と書いています。ここに「Rise with

Us」というスクールモットーも入れています。



これだけでは足りないので、入学式・卒業式用のマスクを作って、卒業式のときは「一緒に駆け上がっていこうよ」という意味で「Rise with Us」、入学式のときは「5S」のマスクを配布しています。

大学基準協会の大学評価

II 総評

多様な意味を持ち得る建学の精神を「FU-5S」という簡明な英語表記に置き換えて、様々な媒体を通じて周知している点は、大学固有の価値を広く国内外に印象付ける試みとして評価できる。

III 概評及び提言

特筆すべきは、建学の精神を様々な媒体を通じて伝達し、かつ理解しやすいように工夫している点である。その端的な表れが、「FU-5S」として提示している。普遍的な価値観を現代的で印象的な方法で伝えている点は評価できる。

2か月前に大学基準協会の認証評価を受審しました。大変良い評価でした。この「5S」に関しては、「建学の精神を5Sという簡明な英語表記に置き換えて、大学固有の価値を広く国内外に印象付ける試みとして評価できる。特筆すべきは、建学の精神を分かりやすくしていることだ。端的な表れが5Sとして表示している」、そういう総評をいただきました。令和5年3月に最終結果をいただきますが、大変うれしく思っています。大学基準協会の評価では、社会連携・社会貢献が高く評価されて「S評価」になっていて、福岡大学の地域貢献や医療の貢献を高く評価していただきました。



福岡大学はPayPayドーム45個分の広さを城南区に持っています。特にスポーツがさかんで、多分、今日の四つの大学の中でも一番だと思います。

2020東京オリンピック・パラリンピック

- ・**兒玉芽生選手**(人文学部教育・臨床心理学科4年生)
陸上女子4×100mリレー
今年6月の日本選手権では女子100m、200m共に優勝。女子短距離界の新エース。
- ・**藤野遼選手**(2020年商学部卒業)
女子SL4(立位・下肢障がい)クラスのバドミントン
在学中には国際大会での優勝も経験。
金・紫綬褒章
- ・**梅野隆太郎選手**(2014年スポーツ科学部卒業)
野球(捕手)。阪神タイガース正捕手としてオールスターにも出場し大活躍中。
金・紫綬褒章
- ・**金丸晃輔選手**(2007年附属大濠高校卒業)
バスケットボール。現在、B.LEAGUEの島根サノオマジック所属。
- ・**上野由岐子選手**(2001年九州女子高校[現:附属若葉高校]卒業)
ソフトボール(投手) 2008年北京五輪に続き今回も金メダルに貢献。
金・紫綬褒章



東京オリンピック・パラリンピックで、卒業生では、皆さん御存じの阪神タイガースのキャッチャーをしている梅野隆太郎さんが金メダルをもらいました。

それからもうお一人、ソフトボールのピッチャーで、福岡大学附属若葉高校の前身の九州女子高出身の上野由岐子さんが金メダルを獲得されました。この前、学長室に来られましたけれども、金メダルを2回もらう人は全然違います。金メダルを初めて触りましたけれども、1キロぐらいあるようです。すごく重いメダルでした。

上野選手から、「諦めなければ夢は叶う」と色

紙に書いていただきましたが、私も「思うは招く」(植松努、思うは招く、TEDx 参考)と思っています。私は福岡大学には泣きながら入学したのですが、入ったからには一番になってやろうと思ってずっと勉強だけはよくしていました。

1年生の時も1番で、3年生、4年生も特待生。特待生になると文科系の授業料がタダになります。



これは5年生のときの特待生の表彰状ですかね。



6年生のときも一番だったから、卒業式で卒業生総代になりました。自慢しているわけです。

卒業式のとき当時の河原学長から卒業証書を医学部総代としてもらったんですけども、私はもともと横着だから、卒業証書をもらうときに「私は将来必ずそこに立っている」と心の中でつぶやいていました。そのことは私の同級生の多くは知っていますが、確かに、思うことが重要だろうと思っています。



私は43年後、そこに立っていました。ですから、「思うは招く」というのは、大学の永続性にとって一番の重要なポイントになるのではないかと考えています。私は特待生になった人に、卒業生総代になるまでずっと継続するようにと言っています。

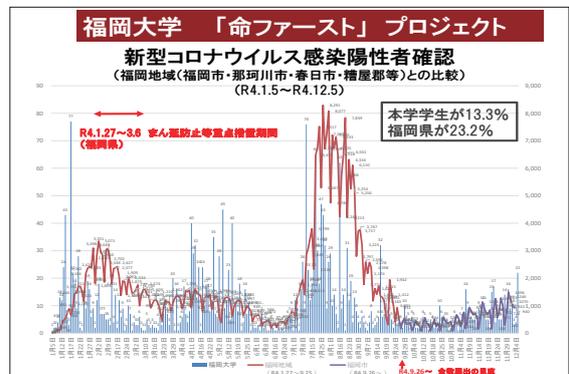
卒業生と学長について話します。慶應の塾長、早稲田の総長、久留米の学長、隣の九州大学の総長、皆さん卒業生です。福岡大学は85年間卒業生が学長にならなかったのは、残念だと私は思っています。結局、大学の永続性というのは優秀な卒業生をつくることだと思います。卒業生だから教授にするとするのはクラスⅢでやっちゃいけないことですが、永続性を求めるときにはトップ人材の育成、次世代リーダー達の育成に力を入れることが一番重要だと考えます。



これは福岡大学の卒業式ですけど、コロナの前の卒業式は、福大はものすごく大きいですから、1万何千人が体育館に入ります。



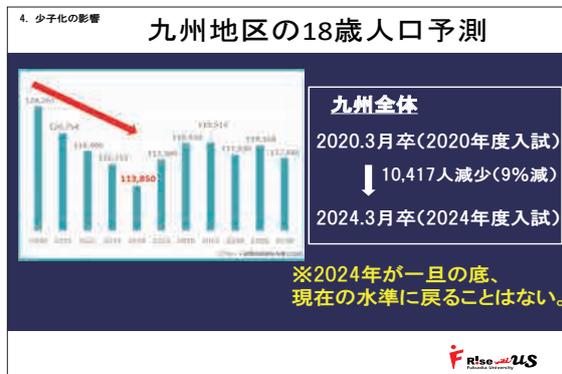
これは入学式ですね。祖父母の方々まで来られますので、入学式は卒業式より大きいんです。今年の入学式は、通常通り行います。その後、メタバースを利用して、仮想空間の中でも入学式を行います。これは日本の大学ではじめての試みです。



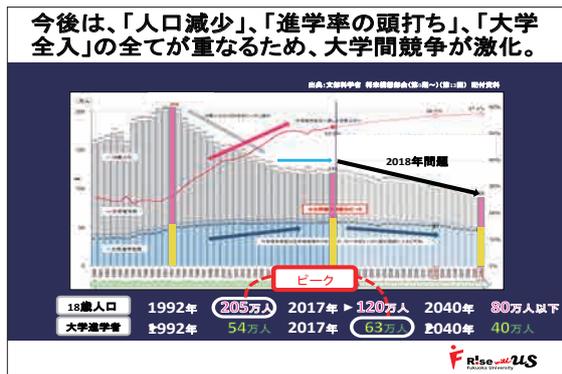
福岡大学の新型コロナウイルス感染症ですけども、去年1月の成人式のときに一気に増えました。ブルーの縦グラフが福大学生さんで、折れ線グラフは福岡市近隣の一般の人たちのコロナ陽性者数です。やはり学生さんが最初にかかって、さっとよくなって、一般住民が増える。学生さんはすごく治りも早いのですが、2万人いる福大生の13.3%がコロナになりました。福岡県民が23.2%です。医師が学長になると、このような統計をとるようになります。

コロナの真っ只中、体育寮と自修寮を建設し

ていたんですけども、途中でストップしました。「命ファースト」プロジェクトの中で、寮をコロナ対応型にするということで、お金が何億円もかかりましたけれども、3部屋のスペースを2部屋にして、バス・トイレ・洗濯機の空間をとって、スマホを持っていれば、玄関からエレベーターに乗って自分の部屋までタッチレスで行けるような寮です。朝食と夕食がついて7万円です。多分、六本松でこれだけのマンションで朝食と夕食がついたらかなりの金額がかかるんじゃないかと思います。私の孫が医学部や薬学部に行くなら、病棟実習等で遅くなりますので、女の子だったら絶対ここに入れてなくなる程きれいなところですよ。



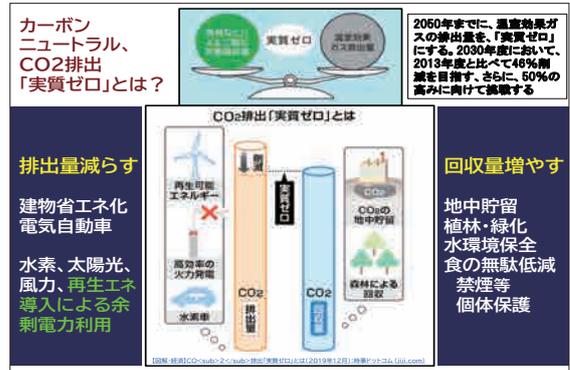
今から九州の18歳人口がものすごく減ります。2024年、来年は底になります。それからなかなか上がりません。これは非常に問題です。



我々のときと違って、今は子どもが年間80万人も生まれなくて、その50%しか大学に行きません。ですので、大学全入の時代になってきます。潰れる大学もあると思います。少子化問題は切実だと思っています。これが地域医療にも大きく影響してくると思います。



福岡大学医学部は今、一般入試（系統別）で65人入学しますが、志願者数は30倍超だと思います。その中でトップ15人は学費が半額になります。15人のうち12～13人位は国立に合格して行っているの、結局2～3人が半額になっています。しかし、お金を払ってでも来ようという大学にしないとイケないと思っています。



今の福岡大学で一番私がターゲットにしているのはカーボンニュートラルです。2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにするということですが、このことを一生懸命、大学の中で推進しています。



左下はスタンフォード大学、プリンストン大学のキャンパスです。

大学を変えていく「キャンパスマスタープラン2021」をスタートさせ、去年から明らかに変わってきてます。福岡大学に福岡の文化を作り

たいのです。今は完全にこのスライドのようになっていて、秋にはこうなるといいます。キャンパスの緑化は、ヒートアイランドを抑制し、風の道、光の道をつくる方針です。



この1年ぐらいで、みるみるうちに大学が変わってきました。数年すると、5Gで無人バスが走るようになります。



今、ここは駐車場なんですけれども、今年の

6月ぐらいから芝生にしていきます。人工芝も入れて、結構きれいになります。

ここは正門で、奥が建設中の福岡大学病院の本館です。



時間がなくて去年はできませんでしたが、冬はこういうふうにLEDランプで福岡大学を福岡市のデートスポットにしようというのが私の計画です。電源（発電）も学生や若い人達と一緒に、福岡大学イルミネーションプロジェクトの中で考えています。多分、今年の10月の終わり頃からスタートできると思います。



創エネルギーの実践(再生可能エネルギーの創出)

新プールの屋上総面積	： 屋上部面積:3,830m ²
太陽光発電能力	： 233kW(243w×960枚)
太陽光パネル設置面積	： 総面積2,030m ² (パネル1,283m ²)

太陽光発電と蓄電システムの導入促進と太陽光パネルの遮熱材活用

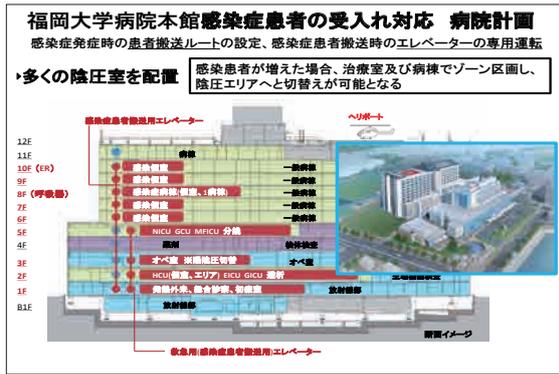
<2021年の発電状況>

- ・プール必要電力 : 48.4万kWh/年
- ・太陽光発電量 : 27.2万kWh/年 (1号館、7号館、11号館の電力使用量に相当)
- ・余剰電力→他の施設へ: 12.1万kWh/年

サーモカメラによるキャンパスの温度分布状況

A棟前広場と講義棟前広場 サッカー場と600席館前広場 大講堂前広場 10号館屋上と6号館前の樹木部

サーモカメラで建物を撮って温度を調節したり、プールの上に太陽光パネルを置いて、少なくとも三つぐらいのビルの昼間の電力は稼ぎ出すこともやっています。



これは建設中の病院本館ですね。前にある新診療棟は11年前前にできて、地下鉄から上がった新診療棟の受付に行きます。新本館は全階にコロナ対応型の陰圧室とコロナ専用のエレベーターがあって、スマートホスピタルと言われています。今年の12月に竣工予定です。寄附も募集しておりますので、よろしければお願いします。



奥の方が新しい病院です。手前が11年前前にできた新診療棟です。

目に見えるように大学が変化していますから、考え方も変えていく、それがいいのではないかと考えます。

研究ブランディングCN推進拠点設置

- 再生可能エネルギー利用
- スマートシティ
- 福岡大学内のカーボンニュートラルに資する研究支援
- グリーン燃料
- グリーンIoT
- 資源リサイクル
- グリーン産廃処理

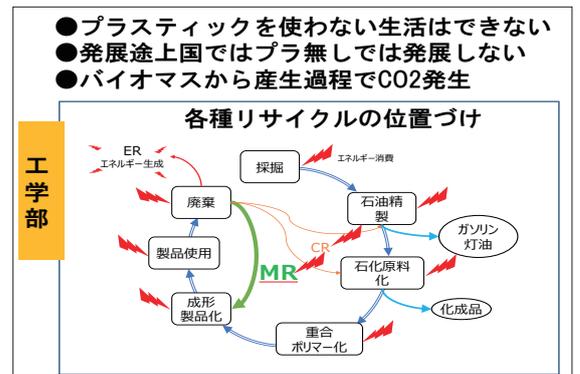
NEDO, JST-CREST 国家プロジェクト

カーボンニュートラルに関してはNEDOやCRESTで多額の補助金をいただいています。国家プロジェクトもありますが、例えば水と窒素からエネルギーをつくり出す、プラスチックを再利用する、CO₂を吸収するコンクリートを

造る、それから水素エネルギーで電力などのエネルギーをつくる、水素エネルギーの車で学内を走る等です。



それから、今回、大学基準協会にも評価していただいたのは、福岡方式のごみ処理です。工学部の昔からの売りですが、ハビタットとかJICAと一緒にやっています。



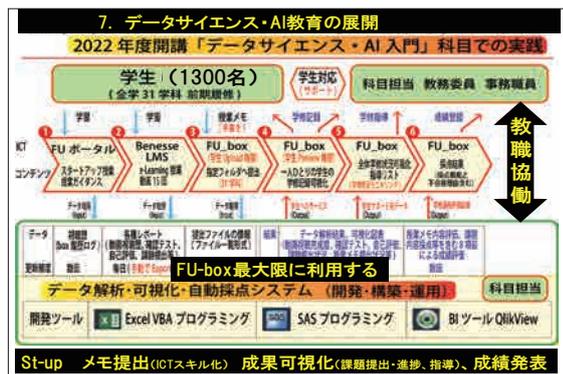
今はプラスチックが海にたくさんたまっているので、それをどうにかして再利用しようと研究が進んでいます。福岡県の脱炭素のいろいろな先進事例にも頻回にだしています。

今からの大学はファンドです。資金を十分に集めて、大学院生とか留学生をどんどん集めて関連事業部をつかって、産学官連携の推進、これを福岡大学は随分行っています。ベンチャーを立ち上げて、スタートアップして、アントレプレナーして、高付加価値の製品を作ってイノ

バージョンをおこしていく、これが一番重要だと私は思っています。



先ほど言いましたようにスポーツが大変盛んな大学です。スポーツ庁の肝煎りで、「福岡大学スポーツ・健康まちづくりコンソーシアム」を昨年立ち上げました。少年サッカー、障がい者スポーツ等、福岡大学の施設を一般の方に利用していただき健康まちづくりを推進します。今年の世界水泳に、福岡大学のプールを貸します。



それから、データサイエンス、福岡大学もこれをスタートしました。学生が1,300人、eラーニングでデータサイエンスを受講します。レポート提出・評価も全てAIを使います。私の医局にいた先生が医学部でデータサイエンスをやっていたので、それを全学で応用し、今年度4月からは多分昨年度を超える受講者があるだろうと言われています。



それからもう一つ、私自身が興味を持っているのは、ワンヘルスを「共通教育」にしようと考えています。福岡県医師会の先生方もワンヘルスに関して活躍されているので、これを共通教育に持っていこうと考えています。

- 本学が取り組む具体的項目(例)**
1. 入学志願数確保(5万人)
 2. 経常収支差額 +
 3. コロナ対策/学修支援方法の変化
 4. ブランディングとしてのカーボンニュートラル拠点整備事業
 5. 女性研究者支援・若手研究者支援
 6. 社会連携としての福岡大学スポーツ・健康まちづくりコンソーシアム (スポーツ庁)
 7. 情報化推進ロードマップ2030策定
 8. データサイエンス・AI教育、カーボンニュートラル、ワンヘルスの共通教育も展開

本学が取り組む具体的項目は、少子化の中でも入学志願者5万人を確保すること、経常収支を常にプラスに持っていくことです。しかし、そのときに社会的なコストを最重要視します。それから、学修支援の方法を変えていく。コロナ禍でずいぶん教学の方法が変化していったのです。カーボンニュートラルを整備する、女性研究者をもっと育てる、福岡大学スポーツ・健康まちづくりコンソーシアムを発展させることです。データサイエンス・AI教育、カーボンニュートラル、ワンヘルスの共通教育、こういったものをどんどん活性化しようと思っています。

2034年福岡大学創立100周年に向けて
プロジェクト FCA' 34
Project, Fukuoka University Centennial Anniversary 2034

- 改革を継続する
改善ではない
- 発想の転換
- 教育から、
共育と学育
- 大学とは？
地域貢献、環境に
やさしく、グローバル
にワーブできる
人材育成
- ICT wise user

福岡の一大学
日本の一地域
でなくて、

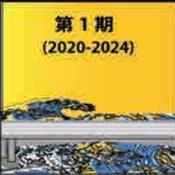
グローバルに進化する
学生・教職員がいる
私立大学をめざす！

連携・対応とノーフー

やはり「教育」から「共育」、共に育つということ、これが「Rise with Us」という本学のスクールモットーなんです。それから「学育」ですね。学習させることを学ばせるようにする。ICTのwise user (賢い使い手) になってグローバルに進化していきたい。2034年、あと11年後に福岡大学は創立100周年を迎えますので、「Project, Fukuoka University Centennial Anniversary 2034」、略して「FCA34」と言っ

てますけど、このプロジェクトがスタートいたしました。

2034年福岡大学創立100周年に向かって
プロジェクト FCA'34
Project, Fukuoka University Centennial Anniversary 2034
中長期計画のイメージ 流されない橋を渡す

第1期 (2020-2024)	第2期 (2025-2029)	第3期 (2030-2034)
		

- 改正私学法:学校法人として経営力の強化
- 時代と社会の要請に即応、総合力を発揮
- 躍動する人材育成とイノベーション創出拠点

今から少子化で非常に厳しい状況になりますが、この図に示すように、第1期、第2期、第3期と5年ずつに分けて、流されない橋を渡す。これは橋のつもりで描いたんですけども、経営力をもっと強化して、総合力を発揮して、福大のビッグなイメージをずっと維持していきたい。躍動する人材育成、人をつくっていく、特に次世代リーダーの育成等が、この大きな福岡大学には必要なことではないかと思っております。

今日は色々と勝手な話をさせていただきました。どうも、ありがとうございました。

「産業医学を通じた良質な医師の育成」



産業医科大学
学長

尾 辻 豊



産業医科大学の尾辻豊でございます。本日はこういう機会をいただいて本当に光栄でございます。

産業医科大学の活動を少し紹介させていただきます。

本学はコンパクトな大学でありまして、6学年の学生総数は、ほかの学部も合わせて1,000人です。その分ファミリースピリットにあふれておりまして、事務の人たちが、「2期生のあの人は今、千葉県で産業医をやっている、学生の頃はこういう人だった」と今でも覚えているようなところがあります。

本学は池がありまして、池のそばに体育館があります。春の夕暮れです。私が撮りました。

産業医学教育による良質な医師の育成

- 研究
- 臨床
- 教育
- 産業医学



ベルナルディーノ・ラマツィーニ先生
働く人の病(1700年)
University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)



国際的に産業医学活動をしています

WHO指定協力機関 (WHO-CC) としての活動
全国の大学では10施設前後が認定

産業医科大学 産業生態科学研究所(Institute of Industrial Ecological Sciences)は、昭和63年に産業保健分野のWHO指定協力機関(WHO Collaborating Centre, WHOCC)に認定されて以来、数次の再認証を経て今日まで名実ある地位を保っている。



WHOモンゴル事務
所主催ワークショップ
での講義～人間
工学～



WHOベトナム/ラオス事
務所主催ワークショップ
での講義・トレーニング
～職業性呼吸器疾患～



WHOモンゴル事務
所主催 職業性呼
吸器疾患のオンラ
インワークショップ

研究ですが、産業医科大学は国際的に産業医学活動をしておりまして例えば、モンゴルでは腰痛とか骨折とかに関する人間工学のワークショップを開催しています。ベトナム・ラオスでも職業性呼吸器疾患のワークショップ、そのようなことをずっとしておりまして、これがWHOにオンリーワンであると認められ、WHOの指定協力機関 (WHO-CC) として30年ぐらい連続して認定されております。毎年、認定施設は変わるんですが、全国の大学で認定されるのは10施設程度です。

国際活動を研究に！

国際疫学研究

Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015

アスベスト等のリスク研究, Lancet 2016, 8364 Citations



高橋 謙 教授

NEJM 2017 国際臨床研究

Baricitinib versus Placebo or Adalimumab in Rheumatoid Arthritis



田中良哉 教授

こういった国際活動を研究にまで高めておりまして、アスベストなどのリスク研究が2016年、“Lancet”に掲載されました。この論文は何と8,000回を超える引用件数を得たお化け論文となりました。そして、国際臨床研究でも“New England”に掲載されております。

Times Higher Education
世界大学ランキング (THE)



	2020	2021	2022
World University Rankings Overall	351-400 / 1397	351-400 / 1527	401-500 / 1662
World University Rankings Japan	7 / 110	5 / 116	7 / 118
World University Rankings Private Universities	1	1	1
World University Rankings In Kyushu	1	1	1
World University Rankings (CITATIONS) Overall	10 / 1397	1 / 1527	44 / 1662
World University Rankings (CITATIONS) Japan	1 / 110	1 / 116	1 / 118
World University Rankings Clinical and Health Overall		475 / 856	201-250 / 925
World University Rankings Clinical and Health Japan		論文引用世界1位	6 / 76
Young University Rankings Overall	79 / 414	82 / 475	102 / 539
Young University Rankings Japan	1 / 14	1 / 17	1 / 36
Asia University Rankings Overall	57 / 489	66 / 551	83 / 616
Asia University Rankings Japan	7 / 110	7 / 116	7 / 111

ベルナルディーノ・ラマツイーニ先生
産くんの病(1700年)
University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)



ロンドンのTimes社がTHE（世界大学ランキング）を毎年出しておりますが、その中で論文の引用件数が、2020年から昨年まで日本では3年連続1位、2021年には世界でも1位にランキングされました。

英国タイムズ社のTHE (Times Higher Education) 世界大学ランキング



●2022年版で本学は日本国内第7位、3年連続ベスト10入り

先輩たち頑張れ！



産業医学の父
ラマツイーニ先生(1633~1714)



www.thewur.com

引用件数も含めた総合ランキングは、2022年版で国内第7位、そして3年連続ベスト10に入りました。

産業医学教育による良質な医師の育成

- 研究
- 臨床
- 教育
- 産業医学

ベルナルディーノ・ラマツイーニ先生
産くんの病(1700年)
University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)



2017年開始



より負担の少ない手術へ
手術支援ロボット「ダヴィンチXi」搭載
泌尿器科 産婦人科
藤本直浩教授 吉野 潔教授

2外科 田中文啓教授
1外科 平田敬治教授

次に、臨床です。ダヴィンチ手術に象徴されるような高度診療を提供しております。これは全ての大学病院でそうだと思います。

(治療と就労の) 両立支援科 : オンリーワン

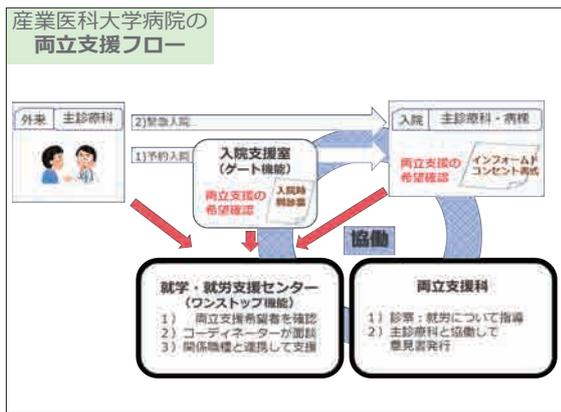


両立支援科
立石清一郎
初代診療科長

産業医経験者 (通常の大学病院は3人?)
産業医科大学病院は200~300人? 日本一多い!
企業での両立支援経験の多い医師が
深く関わる両立支援ができる唯一の施設です!

各診療科から産業医経験医師37名が併任

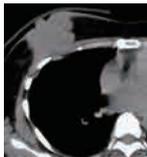
オンリーワンの診療といたしまして、両立支援ということをやっております。全国いろいろな病院で行っているのですが、病院の中の就学・就労支援センターで、ケースワーカーの人が中心になって、患者さんの治療と就労の両立を支援する活動をしているのが通常のケースです。本学では、内科、外科、皮膚科の並びで両立支援科という診療科を立ち上げました。これは日本でも唯一だと思います。そして各診療科の産業医経験医師37名が併任でこの両立支援科に所属しております。産業医経験者は、通常の大学病院だと2人とか3人だと思いますけれども、産業医大病院は二、三百人ぐらいいます。企業での両立支援経験の多い医師が深く関わる両立支援診療ができる唯一の病院だと思っております。



両立支援の流れを御説明いたします。主治医から患者さんが「入院して診療しましょう」という説明を受けまして、患者さんは多くの場合は入院支援室というところに行きまして、「入院した方がいいと言われたんですが、何を準備したらいいのでしょうか」ということになりますので、そこで必ず「両立支援の希望がありますか」ということを聞いております。そして、一旦入院しましたらICの説明をしますが、全てのICフォームの中に、両立支援の希望があるかどうかをチェックするボックスを入れておまして、両立支援の希望がある患者さんは全て就学・就労支援センターでピックアップすることができるシステムになっております。希望がありましたら両立支援科と一緒に介入していくということです。

症例：乳腺外科でモデル患者の両立支援を実施

30代 女性 進行乳がん 骨転移+
ホルモン剤投与、放射線療法を行った。
職業：保母さん
乳がん診断後、退職していた。
X日 放射線療法後、復職の希望。
X+7日 保育園の理事長、園長
(安全に働いてもらえるか？解らない！)
本人(安全にけるか？解らない！)
両立支援科で面談。職場復帰について相談。
X+14日 再度面談。復職時の具体的な注意事項を確認。
X+7か月 抗がん剤治療を受けながら、就労中。



とても感謝されました。

両立支援は「生きがい」を提供し、人生を救います。
「命を救う診療」に続けて「人生を救う両立支援診療」!

事例をお出しします。30代の女性で、見つかったときには骨転移もあるような進行乳がんでありました。保母さんですけども、診断後、退職しておりました。そして、あと何か月生きられるか分からないという状況の中で、患者さんが仕事をしたいと希望されました。そこで両立支援科で面談をしまして、保育園の理事長や園長先生たちは「働いてもらっていいのだから

ない」「責任が取れるかどうか分からない」という不安、そして本人も「安全に働けるか分からない」という不安を抱えておりました。そこで、3者で面談を複数回やりまして、「こういう条件で働けば労働は安全ですよ」とアドバイスしまして、抗がん剤治療を受けながら復職した事例です。とても感謝されました。このように、両立支援は生きがいを提供し、人生を救う診療だと思っております。命を救う診療に続けて、人生を救う両立支援診療が患者さんに求められていると思えます。

現在では、第2代の診療科長になりました。たくさんの方が関わって両立支援診療をしています。日本全国の両立支援診療の保険診療費の6%を本学で行っているということで、両立支援に関しては断トツで、日本一の規模を誇っていると思っております。

**急性期診療棟周辺整備計画
-造成工事-2019年開始**



産業医科大学病院は開院から現在44年たちまして、老朽化、狭隘化が進んでいます。病院隣接地のもとと山だったところですが、ここに急性期診療棟という大規模増築を現在やっております。山がなくなってこのような感じになります。

急性期診療棟
- 2023年8月稼働開始 -

- 地上5階建て
- 延べ床面積：約22,000㎡
*本館延べ床面積：49690㎡
- 渡り廊下で連結

最新の診療で健康に寄与できます！

手術室：13→17へ
ハイブリッド室：3

ペルナルディーン・ラマツニーニ先生
働く人の病(1700年)
University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)

正面から見て、この明るい色のところが急性期診療棟です。そして、ここが病院の本館です。渡り廊下で2階、3階、4階をつなげた、この急性期診療棟が本年8月に稼働を開始いたします。手術室が13室から17室に増えて、ハイブリッド室も三つできますので、最新の診療で健康に寄与できると思っております。

産業医学教育による良質な医師の育成

- 研究
- 臨床
- 教育 (困っている学生の支援)
- 産業医学

卒業して、国試に通りさえすればいいさ。彼女も出来ないし。

M3?

1980年ぐらいの尾辻医学に興味を持たず成績下位(89番/120名)試験のためだけに勉強

今では役に立っています

ペルナルディーン・ラマツニーニ先生
働く人の病(1700年)
University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)

次に教育、これが最も力を入れているところだと思っております。教育は困っている学生の支援をする、できのいい者は放っとけばいいと考えているところです。

現在は痩せていて分からないかもしれませんが、これは私自身です。この頃は5年生ぐらいですけど、「卒業して国試に通りさえすればいいさ。彼女もできないし」という支離滅裂なことを考えておりました。医学に興味を持たず、勉強せずに、試験のためだけ、試験の前だけ必死に勉強するという学生で、120人中89番で卒業しました。成績下位でした。朔先生は首席卒業だったということで、先程びっくりしました。理論的には首席卒業の人というのは必ずいるんですけども、実感としてそんな人が世の中にいるとは思わなかったです。

それで、医者になった後、学生の頃にしか勉

強できないこと、貧血とか造血のメカニズムの基本の勉強とか、そういうのは今さらなかなかできないということで、学生の頃勉強しなかったことを随分悔やみましたが、今では役に立っております。後で御説明いたします。人生は何でも役に立つんだと思っております。

困っている学生：成績下位学生への教育
全国医学部入学生の3%が卒業しない
対象者：成績下位20~30名
+ 留年経験者

方策 1) 休み中の特別学習
自習(効率?)・特別講義・面談が重要(未完成)

2) メール質問 受付け制度
成績下位の学生に対する Academic Support Program (特別学習指導等)
*本学での成績下位の学生を対象として、学内向上を支援するために、夏季・冬季に Academic Support Program (ASP) を行います。

3) 里親制度
(留年学生に教室が学習スペースを提供
質問・相談等にも対応)

4) 医学教育民間企業と提携

5) IRIによる下位学生の特徴探索と対応

それで、困っている学生ですけれども、代表はやはり成績が振るわなくて、進級が、留年が、除籍が、退学がという学生だと思えます。正確な統計を私は知らないのですが、全国医学部入学生の3%ぐらいが卒業しません。本学では2.1%ぐらいです。

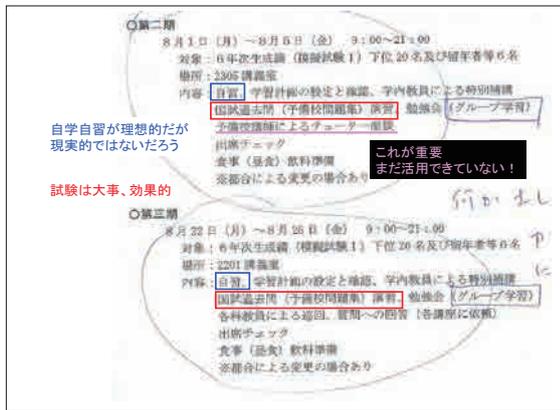
それで、成績下位学生の教育ということで、私がいろいろ無理難題を言いましたら、ちょっとしゃれた名前をつくらせてくれまして、Academic Support Program というものが学習要綱に掲載されております。成績下位二、三十名プラス留年経験者です。

令和4年度 6年次生夏季特別学習指導実施要綱

【講習・目的】
国家試験対策の講演会や講義を行うことに加え、6年次生の成績下位学生(後援試験Ⅰの成績下位20名)及び前年退学経験者等を対象に医学教育担当教員及び臨床研修等の教員・医師が直講学習指導を行うことにより、苦手科目の克服と学習意欲の向上を図り、卒業試験及び総合試験に因っての成績の改善に資し、医師適任状態に合格できる学習力を修得させることを目的とする。

【実施内容】
○第一期
7月(土日)～8月7日(日) <期間中いつでも視聴可能>
(1) 内容：5、6年次生向け講演会【オンライン/対面併用】
2022年度 試験対策講演会
株式会社 [] 講師
対象：5年次生全員、6年次生の希望者
(2) 内容：6年次生向け講義【オンライン/対面併用】
(必修対策講義)
株式会社 [] 講師
対象：6年次生全員

いろいろなことをやっております。一つは、休み中の特別学習です。これが今年度の夏休みに行った6年生のものですけれども、「株式会社」というのは予備校の先生に講義をしてもらうことで、これはとても役に立つと思えます。



そして、自習が今でもメインです。自習がうまくできない人が成績下位になっていることから、自習の効果は非常に少ないと思っています。あと、この赤でくくったいろいろな問題を解いてもらう、試験をするというのはとても大事で、私自身の経験からも試験があれば学生は勉強すると思っています。そして、予備校講師の学生との面接、これは非常に役に立ちそうですけれども、まだ十分に活用し切っておりませんので、本日はこれについてはあまり言いません。

成績下位学生への教育

対象者: 成績下位20~30名
+ 留年経験者

方策

- 1) 休み中の特別学習
自習(効率?)・特別講義・面談が重要(未完成)
- 2) メール質問
受け付け制度
- 3) 里親制度
(留年学生に教室が学習スペースを提供
質問・相談等にも対応)
- 4) 医学教育民間企業と提携
- 5) IRによる下位学生の特徴探索と対応

里親制度というものを設けております。留年した学生は友達が減って孤立する傾向があるということで、例えば解剖学教室が机と椅子を用意して、「あなたはいつでもここに来て勉強していいよ」と、そして周りの教員がちょっと余裕がありそうな感じだったら「何でも質問していいよ」という制度を、10年ぐらい前に始めました。

- 5年間の平均で、
里親制度利用学生
進級率 = 90/94 = 95.7%、
利用しない学生
進級率 = 305/338 = 90.2%

ランダム化していませんが
連続留年を半減しているのでは?
利用率を上げられるように対策を考えています。

最近の5年間で、里親制度利用留年生の次の年の進級率が95.7%、利用しなかった学生が90.2%で、利用するような積極性のある学生はもともと留年しにくいという面はあると思いますが、ランダム化もできませんので、連続留年を半減させているのではないかと思います。課題は、利用した学生が94名、しなかった学生が三百何十名ですので、もっともっと利用が増えるような対策を考えています。

成績下位学生への教育

対象者: 成績下位20~30名
+ 留年経験者

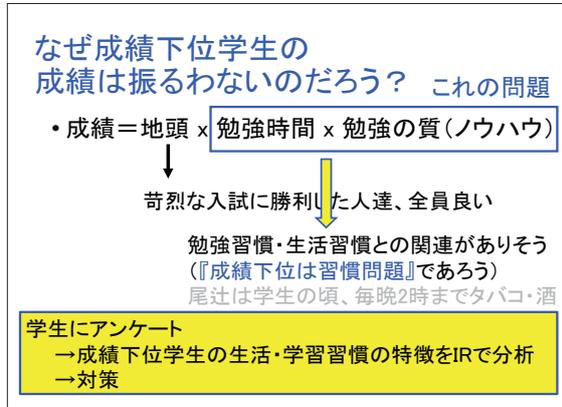
方策

- 1) 休み中の特別学習
自習(効率?)・特別講義・面談が重要(未完成)
- 2) メール質問
受け付け制度
- 3) 里親制度
(留年学生に教室が学習スペースを提供
質問・相談等にも対応)
- 4) 医学教育民間企業と提携
- 5) IR分析による下位学生の特徴と対応

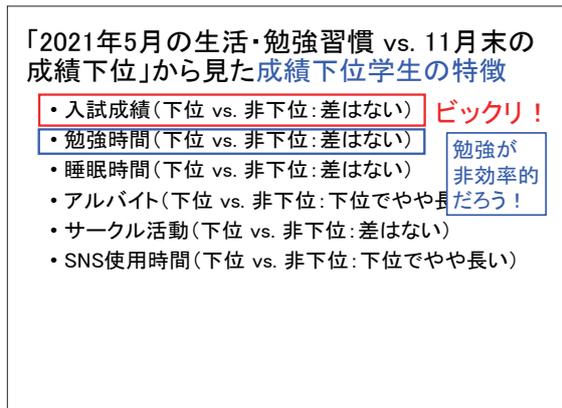
そして、IR (Institutional Research) 分析による下位学生の特徴解明と対応に力を入れております。どういうことかといいますと、成績下位学生の成績はなぜ振るわないのだろうと原始的に考えるわけです。私の頭の中では、「成績 = 地頭 × 勉強時間 × 勉強の質」だと本能的に思うわけです。「地頭」に関しては、医学部学生というのは苛烈な入試に勝利した人たちですので、全員良いと思っています。とすると、「勉強時間 × 勉強の質」が問題なんだろうと思うわけですね。そうすると、成績下位は習慣問題だと思うわけです。

これも私の経験から言うと、私は学生の頃、毎晩2時、3時までたばこを40本吸って、お酒をたくさん飲んでおりました。それで私は、成

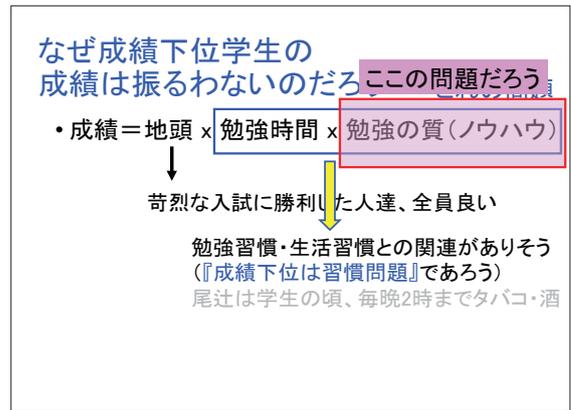
績下位学生の生活習慣、勉強習慣には大きな問題があると思っております。こういうところで不真面目だった学生生活が今ではほんの少しですが役に立っているということになります。



それで年に1回、学生に非常に細かい、かつ具体的なアンケートをします。「朝御飯を食べるのか」とか、「何時間眠るのか」とか、ありとあらゆることを聞くわけです。そして、それと成績の関連をIRで調べるということですね。

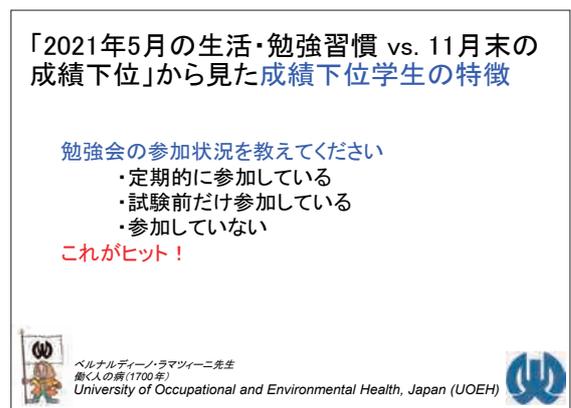
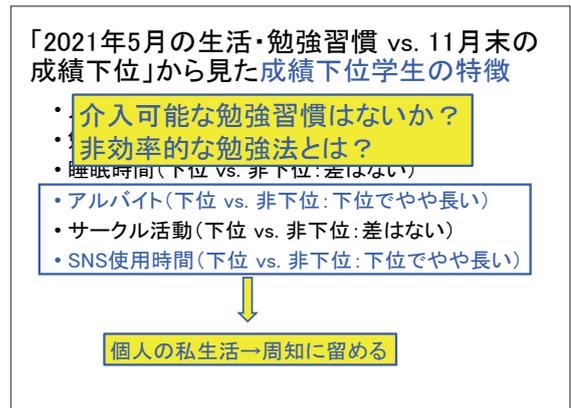


これは6年生だったと思います。5月の生活・勉強習慣のアンケート結果と、半年後の成績下位から見た、一応信頼ができる前向きの検討になります。成績下位学生の特徴です。入試成績は、入学後の成績がいい人・悪い人で差がありません。これはびっくりしました。入学前には学力を伸ばせた学生が、入学後には学力を伸ばせない要因があるということになります。そして勉強時間も、これは自己申告ですけれども、差がありません。



先ほどは「勉強時間 × 勉強の質」だろうと言っていたのですが、「勉強の質」が問題だと思いました。

そのほか、成績下位でアルバイトがやや長い傾向があったり、SNS使用時間、これは大きな問題ですが、成績下位でやや長く、学生によっては1日4時間以上もSNSをやっております。ただ、こういった個人の私生活には介入できませんので、周知にとどめております。



介入可能な勉強習慣はないか、非効率的な勉強法とはどんな勉強法なのかということで解析を今でも続けているわけですけれども、「勉強会、グループ学習会の参加状況を教えてください(定期参加・時々参加・参加していない)」、これが

ヒットしました。

成績下位学生の特徴の一端

- ・勉強会参加状況別の成績下位率
 - 定期参加者19名(下位=2/19=11%)
 - 試験前参加者24名(下位=6/24=25%)
 - 非参加者83名(下位=25/83=30%)

勉強会非参加は介入可能な勉強習慣リスクだ！

大学主催の勉強会 R4年度開始 教員ローテーション参加 年間20回超

全体で26%ぐらいが成績下位になるんですけども、定期参加者が半年後に成績下位になる確率は11%、しかし参加しない人は25から30%が成績下位になるという結果が得られました。

それで、勉強会、グループ学習会非参加は介入可能な勉強習慣リスクだと考えまして、今年度から大学主催の勉強会を始めました。成績下位の学生だけの勉強会だと質が保てないと思ひまして、教員がローテーションで毎回1名、今週は循環器内科、来週は消化器内科、次は精神科、皮膚科、そんな感じで参加しております。年間で20回超で行っています。本当は毎週実施したいのですが、卒業試験があったり模擬試験があったり、なかなか学生も忙しくて、年間23回だったと思ひますが、6年生に対して行いました。効果があるのかどうかはまだ検証ができていません。今年始めたばかりです。

5・6年生への同一試験からの解析

5年生以下への対策

6年生の平均成績80.5/100点満点
5年生の成績向上 59.2→64.6/100点満点

今後も様々な工夫→教育改善が可能

5年生も相対評価で7~8%不合格
→再試(本試と同一問題)
→全員合格制度

「落ちる人のいない試験なんて勉強しないさ！」
5年生は受けるだけで全員合格制度

5年生成績/6年生の成績 平均80.2%(6.6%の向上)

成績下位経験が役に立った

5年生成績/6年生の成績 平均73.6%

以前行っていたもので役に立ったと思ひるのがこれです。5年生・6年生が同じ問題を解く試験が年に1回あって、本学では「総合試験Ⅱ」と呼んでおります。平成24年までは、5年生はポリクリ学年なので、受けるだけで全員合格という制度になっておりました。私はちょうどこ

のときに教務部長、副医学部長のようなものでして、学生の教育担当になっておりました、そのときの5年生と6年生の得点の比が73.6%でした。6年生が100点取っていたら、5年生は73.6点ということです。

私は即座に、成績下位学生の経験、モチベーションの低い自分の思い出から、「落ちる人のいない試験なんて勉強しない」と思ひまして、これが役に立ったと思ひます。それから5年生も相対評価で七、八パーセント不合格にして、再試を受けてもらう。再試は本試とほぼ同一問題を出して、全員合格するという制度に変えました。

そうしましたら、その後10年の平均ですが、5年生と6年生の得点の比率が80.2%に、プラス6.6%向上いたしました。6年生の学力は、国家試験の合格率とか留年率を考えるとほとんど変わっていないと思ひますので、5年生の学力が上がったんだと思ひます。6年生の平均成績が100点満点に換算しますと80.5点でしたので、5年生は平均59.2点が64.6点に上がったこととなります。1学年の平均点数がプラス5点以上上がって、非常に大きな教育効果があったと思ひております。こういう工夫をいろいろなところで行えるのではないかとと思ひておりますので、今後も教育改善をやっていきたくと思ひております。

困っているのは成績下位学生だけ？

- ・病気の学生が困っている

オンライン講義となり、病気でも講義の勉強はできる
実習出席が少しでも足りない自動的に留年は可哀想

↓

実習代替レポート制度
(入院等やむを得ない理由で実習を欠席;
レポート内容が実習参加に匹敵→出席と認める)

↓

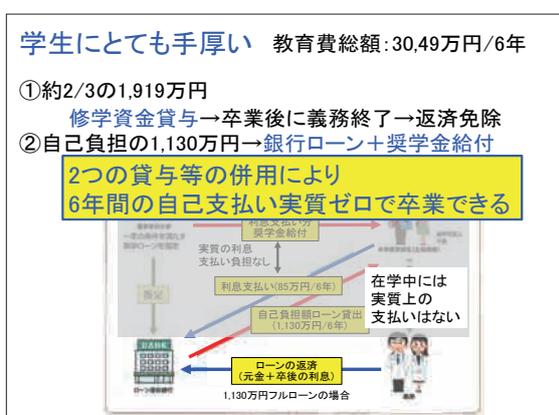
病気入院等があってもモチベーションの高い学生は進級できる

学生の(治療と就学の)両立支援だ!
これこそ産業医科大学が行うべき教育!

困っているのは成績下位学生だけかということですが、病気の学生が困っております。オンライン講義ができるようになりまして、例えば入院中でもオンラインで講義を受けて勉強することはできますが、実習が問題です。本学は、実習は4分の3以上出席しないと駄目だという学則となっており、たった4回の実習を3回絶対に出てくださいという、例えば1か月入院する学生などでたまたまそれが重なったりする

と、即留年となってしまいます。

それは非常にかわいそうだと私は思いまして、「実習代替レポート制度」というものをつくりました。これは、入院などやむを得ない理由で実習を欠席する学生が、あらかじめ申請して、その後レポートを作って、その内容が実習参加に匹敵すると認められる場合には出席したと認めるという制度です。これによって病気入院などがあってもモチベーションの高い学生は進級できるという道をつくりました。早速、うまくいった事例も出てきました。これは学生の治療と就学の両立支援だと思っております。これこそ産業医科大学が行うべき教育だと思っております。



経済的にも学生にとっても手厚いです。本学は私立医科大学ですので、6年間で3,049万円の教育費がかかります。そのうちの1,919万円は財団が学生に貸してくれます。そして卒業後に義務を果たせば、1,919万円は返済しなくても構いません。残りの1,130万円は学生が大学に払わなければならないので、次のような制度をつくりました。

学生は大学に6年間で1,130万円払います。12回に分けて払うんですけども、払いましたら、その領収書を学生が提携銀行に持っていくと、銀行がそのお金を学生に貸し出します。例えば100万円を一旦払ったらすぐ100万円振り込まれるということで、学生の手出しは実質上ゼロになります。

学生が銀行からお金を借りますと、学生は銀行に利息を払わないといけません。これが6年間で85万円になります。学生が利息を支払ったら大学が学生にその利息分を、貸し出すのではなくて、給付する、「返さなくていいよ」ということにしております。そうしますと、6年間の

実質上の支払いはゼロで卒業できることになります。卒業した後に、本人が銀行に1,130万円のローンを返す必要が出てくるということになるわけです。

これは経済的にもとても手厚い制度をつくったと思っております。二つの貸与等の併用により、6年間の自己支払い実質ゼロで卒業できる医学部ということになります。こういう困っている学生の支援が教育の根幹にあります。

産業医学教育による良質な医師の育成

- 研究
- 臨床
- 教育(困っている学生の支援) → 教育の向上
- 産業医学

・2020~2022年の国試合格率97.0%
・1984年以来3783名卒業
2022年卒業の7名以外は全員国試合格

ベルナルディーノ・ラマツィーニ先生
働く人の病(1700年)
University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)

直近3年間の国試合格率は97%です。これは全国でもかなり上のほうだと思います。1984年以来3,783名卒業しましたが、去年卒業して国試に落ちた7名以外は、全員が国試に合格しております。全員医師になっております。卒業して一定年数経って、まだ医者になっていない人は一人もおりません。こういった伝統を続けたいと思っております。昨日今日は国家試験ですけども、全員合格を祈るばかりです。

産業医学教育による良質な医師の育成

- 教育 最後の決め手は?

毎日、部屋へ入る度にお祈り
日本1合格祈願をしている

ベルナルディーノ・ラマツィーニ先生
働く人の病(1700年)
University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)

教育の最後の決め手はこれです。この左の破魔矢を渡してある入口が私の仕事部屋ですけども、祈願をしないと入室ができないというふうにしておりまして、毎日毎日、何度も何度も祈願しております。日本一、合格祈願をしていると思っております。

産業医学教育による良質な医師の育成

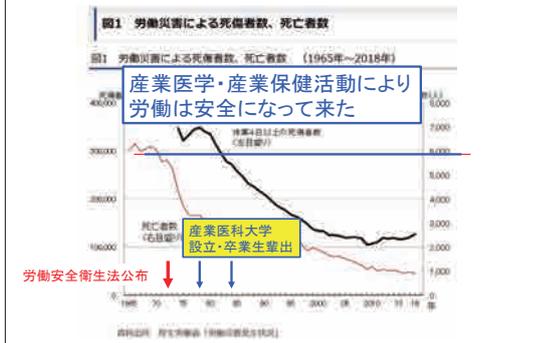
- ▣ 研究
- ▣ 臨床
- ▣ 教育
- ▣ 産業医学



ベルナルディーノ・ラマツィーニ先生
働く人の命(100年)
University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)



近年:労働災害死6000→1000人以下/年



最後に、産業医学のお話をちょっといたします。
この左のほうのカーブなんですけれども、1970年代には年間6,000人ぐらいが、労働災害あるいは労働に起因する病気で亡くなっておりました。交通事故が当時1万5,000人ぐらいだったとき、年間6,000人ぐらい亡くなる、これは大問題だということで、1972年に労働安全衛生法が公布されました。その一環の中で産業医科大学が78年に設立されまして、84年から卒業生を輩出しております。このように産業保健を国が推進したことで、現在では、労働に起因する死亡は年間1,000人以下になっています。産業医学あるいは産業保健が、労働を安全にしていることになります。

産業医学・産業保健活動

- 1 労働による病気の原因究明(研究)
じん肺の新しい原因(アクリル酸系水溶性高分子化合物)
胆管癌(印刷業)の原因
- 2 労働による病気予防
職場環境のコントロール:許容濃度、局所排気装置等
個人の保護:防護服等
健康教育(福島原発での熱中症予防指導等)
- 3 病気を持つ労働者の職場での医学的支援
・両立支援:(治療と就労の両立)(失業を回避し人生を救う)
労働者への助言(大型ペースメーカー移植後の症例:
溶鉱炉・溶接器具・発電施設などを避ける等)
労働者に合った職場環境の整備(金属アレルギーを持つ人の職場配置)
・産業医としての職場での健康支援
職場での病状改善、職場での情報を臨床医と共有
- 4 就業可能かどうか?の判断
(職場復帰等)

産業医の仕事は、労働による病気の原因究明、労働による病気予防、病気を持つ労働者の職場での支援、就業可能かどうかの判断、これが大きなところになりますが、まずは労働による病気の原因究明で最近の事例として、じん肺の新しい原因を発見いたしました。

化学物質

- 無機物質
 - 炭素のよな同様な炭素骨格の炭素化合物
 - 結晶質シリカ
 - 石綿
 - 重金属
 - 酸化炭素、二酸化炭素
- 有機物質
 - 炭素を含む化合物のうち、一酸化炭素、二酸化炭素のような簡単な構造を除いたもの
 - 木屑
 - エポキシ
 - 小麦など

肺がん
アレルギー疾患
じん肺
間質性肺炎
肺線維症

アレルギー疾患
(過敏性肺炎、気管支喘息)

従来の考えは、
無機物質性粉塵→塵肺(肺線維症等)
有機物質→比較的良性

化学物質には、例えば、アスベストとか金属といった無機物質のものと、小麦とか木くずといった有機物質のものがあります。無機物質はじん肺とか間質性肺炎、肺がんの原因になりますが、有機物質はアレルギーにはなっても肺がんなどの原因にはならないと大まかに考えられておりました。しかし、次のような事例が報告されました。

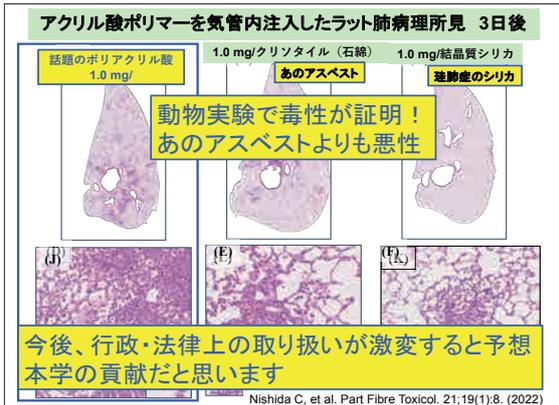
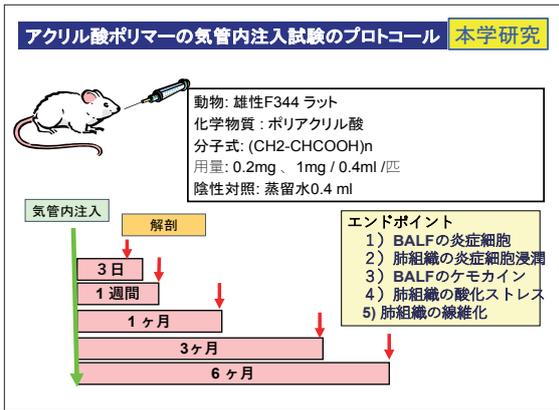
この有機物に本当に毒性があるのか?	
工場	化学製品製造工場
化学物質	架橋型アクリル酸系水溶性高分子化合物(有機)
発症年齢	20~40代(全員男性)
発症した作業員数	6労働者(投入作業 包装作業)
作業環境中のポリマー濃度(吸引性じん)	0.89-1.54 mg/m ³ , 0.80-2.85 mg/m ³
個人サンプリング	A: 4.8-5.0 mg/m ³ , B: 4.0-5.9 mg/m ³
個人サンプリングの最大濃度	A: 41.8 mg/m ³ , B: 25.6 mg/m ³
最初の診断	間質性肺炎、肺線維症
ばく露期間	1-5年間で肺線維症
症状	咳嗽、労作時息切れ
CT所見	ショッキングな事例 (lobular pattern) formation, Traction bronchiectasis, volume loss
病態の進展	進行性

法的には今でも一般粉塵(安全な粉塵)取扱いは

ポリアクリルという有機の化合物が重症の間質性肺炎を6名で起こしました。分かった人が6名ということで、実際にはもっと多い可能性があります。これはショッキングな事例で、ゆゆしきことになります。法的には現在でも安全な粉じん取扱いになっております。



この有機物に本当に毒性があるのかということが大問題になるわけです。このポリアクリルは吸水性を持つ医薬品、塗料、リンス、シャンプーなどいろいろなものに使われていて、完成品はもちろん無害ですけれども、ポリアクリルが有害であれば製造過程においてリスクにさらされている人はたくさんいることになります。



そこで動物実験をいたしました。マウスにポリアクリルを吸入させたわけですが。あのアスベストですが、こういった間質性肺炎が起ってきます。珪肺症でも、マクロでは少ししか見えませんが間質性肺炎が起っています。これらに比べてこのポリアクリルはより重症の間質性肺炎を引き起こすことが判明いたしました。今

後、行政・法律上の取扱いが激変すると予想しております。本学の貢献だと思います。

産業医学・産業保健活動

- 労働による病気の原因究明(研究)
じん肺の新しい原因(アクリル酸系水溶性高分子化合物) 胆管癌(印刷業)の原因
- 労働による病気予防
職場環境のコントロール:許容濃度、局所排気装置等
個人の保護:防護服等
健康教育(福島原発での熱中症予防指導等)
- 病気を持つ労働者の職場での医学的支援
・両立支援:(治療と就労の両立) **(失職を回避し人生を救う)**
労働者への助言(大型ペースメーカー移植術後の症例:
溶鉱炉・溶接器具・発電施設などを避ける等)
労働者に合った職場環境の整備(金属アレルギーを持つ人の職場配置)
・産業医としての職場での健康支援
職場での病状改善、職場での情報を臨床医と共有
- 就業可能かどうかの判断
(職場復帰等)

次に、病気を持つ労働者の職場での医学的支援、両立支援(治療と就労の両立)です。これは労働者への助言と、あとは労働者に合った職場環境の整備の二つから成るわけですが、まずは事例をお示しいたします。

追加スライドです。配布資料にはありません。

- 50代、男性、統合失調症
- 高校卒業後に自動車部品製造工場に勤務。問題なく勤務してきた。10年前から性格が変わった
- 攻撃的な態度、不気味な言動、勤務態度不良
- 徐々に降格、解雇直前
- 産業医が聴き取り
- 精神疾患を疑う→本人は精神科受診拒否
- 家族を説得→精神科受診→統合失調症と診断
- 治療→軽快→復職→順調に勤務

ベルナルディーノ・アマティーニ先生
 産くんの傍(1700年)
 University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)

50代男性、統合失調症の方です。この人は高校卒業後に自動車部品製造工場に勤務して、問題なく勤務してまいりました。10年前から性格が変わったと周りが感じておりました。攻撃的、ちょっと不気味、勤務態度が悪い等です。そして徐々に降格して解雇直前となり、「今度やったら首だぞ」という状況です。

人事の人が、念のためにということで産業医面談を組んでくれました。産業医が聞き取ったところ、これは精神疾患だと。医者が診れば、皮膚科の医者でも外科の医者でも簡単に分かることだと思いますが、企業の中で分かる人というのはあまりいません。病気なのに解雇直前になるというのが現実です。それで産業医が聞き取りを行い、本人が受診拒否したのですが、家族を説得して精神科を受診してもらいました。統合失調症と判明し、治療後、軽快しました。

復職して、その後は順調に勤務を続けています。

これは勤務不能となった労働者の病気を産業医が見つけて、臨床医が治療して、失職を回避して人生を救った事例だと思っております。

両立支援した疾病

- ウツ9、躁転、適応障害3、神経性過食症、転居による睡眠障害、急性ストレス症状(軽度のトルエン中毒)
- 統合失調症3、若年性認知症、アルコール中毒、髄膜腫からの癲癇
- パーキンソン病、進行性核上性麻痺、多発性脊髄腫瘍
- 視力障害、色覚異常、網膜色素変性症、網膜剥離、円錐角膜
- 重症心不全への人工心臓植込み、心筋梗塞からの心不全、異型狭心症、大動脈解離
- 在宅酸素療法、気管支喘息、結核
- 末期癌、直腸癌手術後の頻回の排便、人工肛門、原因不明癌(職場での看取り)、進行癌3、
- 糖尿病、低血糖、血液透析2、線維筋痛症、多発軟骨炎、変形性頸椎症、手指拘縮、高血圧2、受傷後の脛骨神経麻痺、慢性骨髄性白血病

この他ありとあらゆる病気で両立支援が必要な人が世の中には無数におられます。

産業医学・産業保健活動

- 1 労働による病気の原因究明(研究)
じん肺の新しい原因(アクリル酸系水溶性高分子化合物)
胆管癌(印刷業)の原因
- 2 労働による病気予防
職場環境のコントロール:許容濃度、局所排気装置等
個人の保護:防護服等
健康教育(福島原発での熱中症予防指導等)
- 3 病気を持つ労働者の職場での医学的支援
・両立支援:(治療と就労の両立)(失職を回避し人生を救う)
労働者への助言(大型ペースメーカー移植術後の症例:
溶鉱炉・溶接器具・発電施設などを避ける等)
労働者に合った職場環境の整備(金属アレルギーを持つ人の職場配置)
・産業医としての職場での健康支援
職場での病状改善、職場での情報を臨床医と共有
- 4 就業可能かどうか?の判断
(職場復帰等)

産業医が職場で診断・対策した事例

産業医は職場で総合診療を行っている

- 25歳、男性、1型糖尿病
- 近医でインスリン処方。まずまずのコントロール
- 職場で意識障害→大騒ぎ、低血糖と判明→治療→OK
- 本人は、前兆を自覚していない→予防が困難
- 産業医が周囲に聴き取り
→「アイツはしばしば性格が突然変わり、その後戻る」
→性格変化時に採血→軽度の低血糖だった!
→性格変化時に周囲から「低血糖じゃないか!」と注意
→あめ玉治療→低血糖予防
→本人「この感覚は病気(低血糖)だったのか!」と自覚
→職場でも職場以外でも重症低血糖の予防が出来た。

次に、産業医は職場で総合診療をしているということを申し上げます。職場での病状改善事例をお示しします。

25歳男性、1型糖尿病です。近医でインスリンを処方していただいて、まずまずのコントロールです。あるとき、職場で意識障害を起こして大騒ぎになりました。そして、いろいろ調べたら重症低血糖だと判明して治療して良くなりました。

した。しかし、本人が前兆を自覚していないので予防が困難だという現実が出てまいりました。

そこで産業医が周囲に聞き取りを行い、「あいつはしばしば性格が突然変わり、しばらくしたら戻る」ということが分かりました。性格が変わったときに採血をし、軽度の低血糖だと判明いたしました。そして産業医の指示で、性格が変わったときに周囲から「低血糖じゃないか」と注意してもらって、本人があめ玉をなめるということで重症低血糖を予防できるようになりました。こういった経験を繰り返すうちに、本人が、「注意される時にちょっとした違和感があるのはある。別に病気でも何でもないと思っていただけども、この違和感は低血糖だったのか」と気づいて、職場でも職場以外でも重症低血糖の予防ができるようになったという事例があります。

産業医は職場で投薬も手術もしていませんが、総合診療をしていると私は思います。そしてこの事例の総合診療はとても見事だと思うわけです。

産業医学・産業保健活動

- 1 労働による病気の原因究明(研究)
じん肺の新しい原因(アクリル酸系水溶性高分子化合物)
胆管癌(印刷業)の原因
- 2 労働による病気予防
職場環境のコントロール:許容濃度、局所排気装置等
個人の保護:防護服等
健康教育(福島原発での熱中症予防指導等)
- 3 病気を持つ労働者の職場での医学的支援
・両立支援:(治療と就労の両立)(失職を回避し人生を救う)
労働者への助言(大型ペースメーカー移植術後の症例:
溶鉱炉・溶接器具・発電施設などを避ける等)
労働者に合った職場環境の整備(金属アレルギーを持つ人の職場配置)
・産業医としての職場での健康支援
職場での病状改善の対策、職場での情報を臨床医と共有
- 4 就業可能かどうか?の判断
(職場復帰等)

職場での情報を臨床医と共有し、状態を改善

- 35歳、男性、2型糖尿病
- 近医で加療、まずまずのコントロール
- 夜勤時の服薬が不規則
→夜勤後の一過性の高血糖→恒常的な高血糖と判断(本人が夜勤で服薬不足だったことを言わない)
→処方が増える→低血糖が頻発
→産業医が聴き取り
→不規則勤務時の服薬状況を臨床医へ情報提供
→処方戻し、さらに夜勤時の服薬指導→解決



ベルナルディーノ・ラマツィーニ先生
働く人の病(1700年)
University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)



そして、職場での情報を臨床医と共有して、診療の質を高めることにもたくさん貢献しております。事例を提示いたします。

35歳、2型の糖尿病です。近医で加療してま
ずまずのコントロールです。この人が、「今日は
日勤だけれども明日は夜勤だ」というように勤
務が不規則になりまして、そうすると服薬が患
者さんには分かりません。「朝・昼・夕食後に飲
んでください」、夜食のときはどうすればいいか、
「寝る前に飲んでください」、夜勤だから寝る前
というのは明日の朝のことなのかとか、患者さ
んには分かりません。それで夜勤後に一過性の
高血糖になり、そのときにクリニックに行くと
高血糖ということになります。これが2回とか
続くと、クリニックでは恒常的な高血糖と判断
せざるを得ない状況です。本人が言わないから
ですね。言わない患者さんはたくさんいます。
そして処方が増えて、低血糖が頻発する
という状況になりました。

ここで産業医が本人から聞き取りをしまして、
「ふだんはきちんと飲んでいるんだけど、不
規則勤務時の服薬状況がちょっとひどいこと
になっている」という情報を臨床医への紹介状に
書いたわけです。そうしたら臨床医が処方に戻
して、さらに夜勤時の服薬指導をして、患者さ
んはよくなったという事例です。これは職場で
の情報を臨床医と共有して、状態、あるいは臨
床医が提供する診療の質を上げたという事例だ
と思います。

**産業医が治療を受けたがらない労働者に治療を促し、
臨床医が根治治療**

- 57歳、男性
- 健診でヘモグロビン7g/dL
 - 産業医が臨床医に紹介
 - 臨床医により進行大腸癌と判明
 - 本人が怖くなり、治療を受けない
 - 産業医が説明、説得
 - 臨床医が治療→完治

このような症例は多い！
癌、重症糖尿病、高血圧、その他！
臨床医と産業医の連携で救える人は多い！

もう一例あります。57歳、男性。職場健診で
高度の貧血と判明し、ヘモグロビンがたった7
グラムでした。臨床医に産業医が紹介し、進行
大腸がんと判明しました。本人が怖くなって治
療を受けない、病院に寄りつかないというふう
になりました。こういう患者さんはまああ
いるんじゃないでしょうか。ここで産業医が説明、
説得して、本人も渋々病院に行って、そして臨

床医が治療して完治して、定年まで勤めたとい
う事例です。

これは産業医が治療を受けたがらない労働者
に治療を促して、臨床医が根治治療を、とて
よい診療を提供できるようになったという事例
だと思います。このような患者さんが癌でどれ
ぐらいいるのかは分かりませんが、症状が出な
いような重症糖尿病とか重症高血圧の人ではた
くさんいると思います。臨床医と産業医の連携
で救える患者さんというのはとても多いと思っ
ております。

**産業医は臨床医のパートナー
臨床医と産業医の連携が重要**

- 産業医は、労使からは独立して、労働者の健康を
守る仕事です。
- 産業医は薬も使わず手術もしませんが、病院外
(職場での)総合診療をしています。臨床医のパー
トナーです。
- 臨床医と産業医が連携(病産連携)すると、患者さ
んの健康増進に寄与します。



ベルナルディーノ・ラマツィーニ先生
働く人の病(1700年)

University of Occupational and Environmental Health, Japan (UOEH)



産業医は、労使からは独立して労働者の健康
を守る仕事です。そして両立支援は、生きがい
を提供したり、失職を回避して人生を救います。
産業医は薬も使わず、手術もしませんが、病院外、
職場での総合診療をしています。臨床医のパー
トナーです。臨床医と産業医が病産連携をする
と患者さんの健康増進に寄与いたします。とい
うことで、産業医学教育による良質な医師の育
成が本学の使命であると思っております。

御清聴どうもありがとうございました。

— 総合討論 —

○小玉 それでは、時間となりましたので、総合討論とさせていただきます。こちらはシンポジウムでございますので、先生方に横断的にお答えいただくなり、個人的に「この先生に」とお話がございましたら、その先生に御対応頂きたいと思えます。

まず、ウェブのほうで先に抄録から御質問を募っておりますけれども、そちらはないということで、フロアからもし御質問があればお伺いしたいと思えます。

その前に、先生方の先ほどのお話を鑑みまして、私のほうから一言ずつ簡単にお話しさせていただきます。

石橋先生には、グローバルな視野で、福岡県というよりは全九州的な主導をされるリーダーシップだと方策をお話いただきました。私は先生が病院長の頃、AROで主催されたいろいろな外部委員として参加していたこともありまして、その頃、百年講堂で話された話が具体化したことを今回聞かせていただきました。先生に関しましてはそういったことだとか、御専門の眼科領域での先進医療のお話もございましたけれども、皆様からの御質問を募りたいと思えます。

内村学長には、久留米大学の特色のある地域性と、その対応についてのお話をいただきました。私が印象として持ちますのが、久留米大学はそういったことだけではなくて、いろいろな決定事項のガバナンスが効いているというか浸透性がありまして、決定が物凄く早いわけでございます。そういったことが救急だとかいろいろな、地域に反映された施策に応用されているのではないかと推察いたします。その辺も含めまして、皆さん、また御質問いただければと思えます。

朔先生はお話にありましたとおり、法人の福岡大学としての経営改革を全力でやって、すごい成果を上げておられます。我々は追いかけていくのが精いっぱいなところがございますけれども、そういった施策とかについても御質問いただければと思えます。

尾辻先生には最初、産業医の育成だとか、いろいろな特色ある治療だとか、大学固有の医療についてお話を随分お伺いできるのかと思いきや、御自分の経験をはじめ、学生教育に尽力されていることを随分御提示いただきました。その点も含めまして、フロアのほうからいろいろな御意見をいただければと思えます。

フロアのほうからいかがでしょうか。一律な質問でも結構でございますし、この先生にお答えいただければというような質問でも結構でございます。

○会場参加者(堤) 福岡県医師会副会長の堤でございます。今日は本当にありがとうございます。大変勉強させていただきました。

各大学のこれからの方向性、特徴については大変勉強になりましたけれども、福岡県下に4大学ございます。福岡地区には福大・九大、筑後には久留米大学、そして北九州は産業医大と、それぞれ特色があるかと思えます。特に福岡市においては、これからも人口がある程度増えてくる中で、九州大学と福岡大学というのは、それぞれで目指すところはおありだと思いますけれども、連携したり、あるいは役割分担等ももしかしたらあるのかなと思うわけでございます。そういった点で何かお考え等ございましたら教えていただければと思えます。

○小玉 御質問は、石橋先生と朔先生でよろしゅうございますか。

石橋先生、いかがでしょうか。

○石橋 はい、どうもありがとうございます。

九大と福大は、国立と私立という面もありますし、いろいろ違った面は多いと思うんですけども、やはり先ほど言われましたように、福岡市で二つの大学病院ですので、協力をするところはきちんと協力をして、今は病院長とかいろいろな意味で協力ができているのではないかと思います。

特にコロナ禍におきまして、福大はECMO等をきちんとやっていただいて、九大もある程度はやりましたけど、それよりも少し軽症の患者層を主に診療しました。

やはり一緒にやれるところ、それからすみ分けをするところというのは、きちんとお互いに話し合いをして進んでいくべきではないかと思っておりますし、九大としても全面的に福岡大学、福岡大学病院と、一緒にやっていけるところは一緒にやっていきたいと思っております。あとは朔先生がどう思われていますでしょうか。

○朔 今からは連携と協働の時代ですので、そういう形で全ていかなければと思います。石橋先生ともよく飲みに行きます。九大と福大は、「建学の精神」が全く違うわけですので対立するようなことは有り得ないわけです。やはり指定国立大学法人の九州大学は、素晴らしい先進医学の真ん中にいると思いますね。福岡大学はきちんとした医療人をつくるというのが一番のミッションです。そこは全くコンフリクトするところがありませんので、これからも一緒にいるいろいろなことをやっていきたいと思っています。

○小玉 ありがとうございます。

ほか、いかがでございましょう。どうぞ。

○会場参加者(大木) 市内で整形外科を開業しています大木と申します。

まず先生方、今の立場になられる前は、医局なり御自分の所属しておられる組織をまとめてこられて、そしてまた、患者さんを通して人間の生き死にというか、健康であり、また病を経た人などを見てこられた方が、今こういう立場におられるというのは非常に素晴らしいことであり、大学の代表という程遠い存在に感じるわけですが、親しみを覚えるわけですが、福岡県内のこの大きな四つの大学が、それぞれ学長なり総長が医師であるというのは過去にあったんでしょうか。その一点、ちょっと興味があったのでお聞きしたいと思います。

初めてですね。それだけでも私は、同じ医師としてうれしいなと思います。

○小玉 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。どうぞ。

○会場参加者(横倉) 福岡県医師会の顧問をしています横倉と申します。今日は4人の先生、本当にありがとうございました。

今回が第15回であります、私が県の医師会の会長のときにこの第1回目をスタートしたのは、地域医療において大学病院の存在は最後の

とりでだと私はいつも申し上げておりましたが、そういうことがあるので、地域医療と大学病院の医療の連携をいかに高めるかということ、県の医学会でできればいいなと思って始めました。今日、4人の先生が本当に素晴らしいお話をしていただき、それぞれの大学が福岡県の医療の向上のために努力をいただいていることを、心からうれしく思うところでした。

そこですが、今、実は国のほうでは医療法改正が議論されておりまして、その中で、かかりつけ医機能のある程度定着させようという法律改正が行われてくると思います。そういう中で、このかかりつけ医の最後の支援というのは、大学病院がどんと、何かあったときは大丈夫だよと受けていただくことが、かかりつけ医の活躍の一助になるわけですので。かかりつけ医機能を福岡県全体で盛り上げられるように、それぞれの大学でもお願いをしたいと思いますし、何よりもかかりつけ医の先生方の研修ということも非常に重要になりますので、大学の先生方からしっかりと御支援をいただければと思うところであります。

それと、朔先生がワンヘルスのことをおっしゃっていただきました。これも獣医師会と一緒にあってワンヘルスの活動を始めているのでありますけれども、どうしても獣医の皆さん方のほうが非常に力が入って、医師のほうは少し後れを取っていました。実はハワイ大学の医学部にワンヘルスのコースがあるものですから、1月にそれを見学に行っていました。やはり医学と獣医学の連携の重要性をひしひしと感じましたので、どうぞ4大学ともに、このワンヘルスに対しても御理解と御協力をよろしくお願いいたします。

特に質問ではありませんが、申し訳ございませんが、よろしくお願い致します。ありがとうございました。

○小玉 ありがとうございます。

ほか、いかがでございましょうか。どうぞ。

○会場参加者(酒井) 大川三瀧医師会の酒井と申します。

今、日本医師会は組織力の強化ということで、会費を5年間無料にしようとしたということです。福岡のこの4大学でも新会員、研修医の

入会が増えていると思うんですけども、若手医師の医師会への入会について、先生方はどのようにお感じでしょうか。

○小玉 では、順番にお伺いしてよろしいですか。石橋先生。

○石橋 ありがとうございます。

私も若い頃は、医師会に入っていませんでした。たぶん、講師になって入ったのではと思います。今、研修医に対してそういう形で少し増えているんじゃないかと思うんですけども。

やはり、今からいろいろな面で大学と医師会というのは両輪でやっていかないと、例えば政府に対しても、あるいは厚労省や文科省に対しても、声が分かれると彼らも適当にいい方向へと持っていきます。だから、そこできちんとタグを組んでやっていかないと、なかなか難しい面が多くなるんじゃないかと思います。

○内村 横倉会長が日本医師会長をされたとき、横倉会長と松田福岡県医師会長に毎年来ていただいて、6年生を対象に、医師会とはどういうものなのか、なぜこの医師会に入る必要があるのか、そして、かかりつけ医の重要性を学生のうちから教育しています。学生教育の中で、日本医師会、県や市の医師会と大学との連携が地域医療や研究において不可欠であることを教えています。そして、医師会への入会を勧めています。

○朔 松田峻一良先生に、私が医学部長のときから「講義に行くぞ」と言われて、90分丸々、4年生の講義の一環に入れて、医師会活動の宣伝を毎年していただいています。それから、男女共同参画も学生さんを集めて、いろいろな先生方に頼んで、お昼の12時からサンドイッチとジュースを持ってきていただいていたのランチョン形式で、それも県の医師会を中心として推進していただいていた。それから、医師会の生命保険が一番効率がいいと私自身感じておりますので、そういったものは積極的に推進しています。

○尾辻 私自身は入局したのが、鹿児島大学第一内科という循環器が中心の総合内科でありまして、その先輩が、当時の研修医の私にとって非常に明快に、「医者というのは、本人が伸びていくことも大事だけれども、医者の職業を

改善することもしなければならない」と。それで、「医者職業の改善というのは政治運動になる。しかし、臨床医のほとんどは政治運動をすることができない。唯一できるのは日本医師会に入会することだ」と言っていました。私はそれを聞いてなるほどと思ひまして、それで研修2年目ぐらいから入っていると思います。鹿児島で家を建てたときには、医師会のローンを組んでおります。頭金みたいな手数料がなくて、とてもよかったですね。

それで根本的には、医者の中には一匹狼的なマインドの人が結構たくさんおりますけれども、幾ら一匹狼であっても保険診療の中で活動するわけですので、医師の職業をよくすることが、医師一人一人の個人の生活において極めて大事なんだという教育が大切ではないだろうかと思ひます。ただ、産業医大でそれをやっているかどうか。そのつもりではやっておりませんでしたけれども、これは学生からの教育が大事だと思ひております。

そして、私が病院長になったときに、産業医大は300人ぐらい医者がいるんですけども、医師会に入会している人は六十何人しかなくて、びっくりして、それで「最低限、診療科長、教授の先生たちは医師会に入会してください」と診療科長会議でお願いしました。そしてそのときに、診療科長に関しては、医師会の会費を医局のお金で支払うことを認める制度を……。その制度が前からあったのか、そのときつくったのかは覚えていないんですけども、前からあったのであれば、「こういう制度がありますから、教授の先生たちはポケットマネーじゃなくて教室のお金で会費を払うことができます」と周知しまして、それで大分というか、まだ不足なんだろうけれども、六十何人だった医師会員の数が100人ぐらいになりました。

あと、私は、医師会の先生方が、大学の教授とか講師とかのお医者さんに、「先生はどこの医師会に入会されていますか」としよっちゅう聞くようなことをされると、これは響くだろうと思ひております。以上です。

○小玉 ありがとうございます。

追加で、はい。内村先生、どうぞ。

○内村 久留米大学では、臨床の教授の医師会

会費は全て大学が払っています。したがって、教授になると自動的に医師会員になれます。一方、若い先生方の中で、自ら医師会に入会する方も少なくありません。

○小玉 ありがとうございます。

座長ですので、あまり意見を言うとは良くないですけど、私がここにおられる先生方と御一緒にいる勤務医師の会でも、どう改善すべきかという同じ議論がずっと続いております。

ここに表彰の方がおられますけれども、若い先生の成功体験というか、よかった体験を、アーリーエクスポージャーで学生に与えるとか、例えばこういう表彰をさらに年度を下げるとか。同窓会の施策でよくやっていますが、さらに一回り世代が若い人をサブにつけたりすると、自分がこの年になったとき、この表彰をしてもらえんということを知っているわけです。それに向かって医師会も、こういった表彰の前には会員が少し増えるのも存じ上げていますので、そういったことを応用するのはどうか考えました。あとは医師資格証をもっと有効に使えるということ、例えば電子カルテ利用時です。このようないろいろなインフォメーションが全然、学生とか若い世代に伝わっていないですね。その情報伝達を医師会のほうからも積極的に行っていただくよう、各部会とお話いただければと思います。これは私からの提案です。ありがとうございます。

いかがでございましょうか。ちょっと時間が押しております、次の表彰も控えておりますので、特に御意見がなかったら、これでクロージングとさせていただきます。特に御意見がなかったら……。

最後に、はい、どうぞ。

○会場参加者(長柄) 大学には宿日直許可の取得を目指していただきたいと思います。受ける側は宿日直許可を必ず取って、行きやすい環境をつくる、これは義務として。そうしないと、地域医療、特に救急が崩壊する場面がもう1年ぐらいに迫っておりますので。お尋ねしたいのは、各大学がそれに向けて取り組もうという熱気がどの程度のものか、何となく外から見ていると感じ取れないというか、私たちにはよく分からない状況があります。ですから、ぜひその

ことを全学挙げて取り組んでいただきたいと思います。

もう一つ、基礎医学というのをそれぞれ皆様方の大学で一度は、ある研究をするときに基礎医学に入ると、そこでリサーチマインドが植え付けられて、その後の臨床に入っても、リサーチに取り組むときに非常にいい結果になると思いますが、なかなか最近は基礎医学を確立するとか、運営が大変難しい、あるいは人材を確保するのが難しいというお話も多少聞きますので、そういったことについても各大学で積極的に取り組んでいただいて。そういう面は臨床にも必ずフィードバックしてくると思いますので、ぜひよろしくお願ひしたいと思います。

私の要望でございます。よろしくお願ひいたします。

○小玉 ありがとうございます。

それでは、これで総合討論を終わりたいと思います。ありがとうございます。



ポスター優秀賞

第15回福岡県医学会総会ポスター優秀賞受賞者

医療法人シーエムエス杉循環器科内科病院 池田久雄

超高齢社会におけるサルコペニア・フレイルの克服を目指して
「まちぐるみで創りあげる医療介護予防事業(SARCANBA)の重要性」

福岡歯科大学総合医学講座耳鼻咽喉科学分野
西 憲 祐
西耳鼻咽喉科医院
福岡大学医学部耳鼻咽喉科学教室

Long COVIDに対する上咽頭擦過療法EATの有効性、及びその機序に関する組織学的検討

福岡大学病院臨床検査部 高田怜花
福岡大学病院循環器内科

福岡大学病院における高LDL-C血症に対するアプローチの現状

九州大学大学院医学研究院衛生・公衆衛生学 坂田智子

地域住民における腸内細菌叢とメタボリックシンドロームの関係:久山町研究

九州大学大学院医学研究院病態機能内科学 北村博雅

慢性腎臓病患者における心血管リスク因子の治療管理状況の検討:
福岡腎臓病データベース(FKR)研究

福岡大学医学部消化器内科学講座 古賀毅彦

進行胆嚢癌切除例の臨床・画像・病理学的検討:
筋層浸潤型は予後およびMRIにおけるADC値と関連する

久留米大学医学部内科学講座内分泌代謝内科部門 永山綾子

小児癌経験者(CCS)における晩期内分泌障害治療の重要性

産業医科大学整形外科学教室 中村英一郎

10年間の縦断調査による勤労者の体幹筋面積推移と腰痛との関係

研修医部門

久留米大学病院臨床研修センター 浅田不二子

血漿交換を行わずにコントロール出来た血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)

九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野 詫間青葉

新生児マススクリーニング対象疾患における地域・広域での課題

産業医科大学救急医学講座四肢外傷センター 大井 堯

肺病変を伴わない下肢結核性骨髓炎の2例

編集後記

令和5年2月5日に第15回福岡県医学会総会を開催することができました。本総会は、第12回福岡県医学会総会の開催から3年ぶりとなり、348名（会場170名、Web178名）が出席いたしました。学会長を福岡大学医学部長の小玉正太先生、準備委員会委員長を直方鞍手医師会長の山近仁先生にお務めいただき、また福岡県内4大学医学部長ならびに各ブロック医師会長にもご尽力いただきまして、心から感謝申し上げます。

まず開会式の後の授賞式では、福岡県医学会特別賞を九州大学大学院医学研究院・工学研究院医工連携・健康長寿学講座助教講師の大石絵美先生に、奨励賞を5名の先生方に表彰いたしました。

ポスターセッションでは、一般部門に22演題、研修医部門に7演題の計29題のご発表がありました。改めまして、演題を提出していただきました先生方に感謝申し上げます。ご演題の中から、一般部門から8演題、研修医部門から3演題に対しポスター優秀賞表彰を行いました。

シンポジウムでは「地域医療の中での大学の在り方と理想的な将来像」をテーマに九州大学、久留米大学、福岡大学、産業医科大学総長・学長から、医学生の教育や臨床研究、今後の取り組みについて発表されました。

来年は産業医科大学医学部長の酒井昭典先生が学会長を務められますが、皆様に盛り上げていただきますようお願いいたします。

令和5年5月
福岡県医師会学術担当理事 田中 眞紀

第15回 福岡県医学会

会 頭 蓮澤 浩明 学会長 小玉 正太（福岡大学）

<準備委員会>

委員長 山近 仁（筑豊ブロック）
委 員 北園 孝成（九州大学 ～ R4.12.31）
赤司 浩一（九州大学 R5.1.1～）
矢野 博久（久留米大学）
酒井 昭典（産業医科大学）
川浪 大治（福岡大学）
長尾 哲彦（内科医会）
東 秀史（臨床外科医学会）
下村 国寿（小児科医会）
光安 廣倫（整形外科医会）
穴井 堅能（北九州ブロック）
平田 泰彦（福岡ブロック）
酒井 良（筑後ブロック）

<福岡県医師会役員>

堤 康博
長柄 均
一宮 仁
瀬戸 裕司
田中 眞紀
百武 宏幸
占部 嘉男

福岡県医学会誌 第13巻

発行年月日 令和5年6月1日
発 行 者 公益社団法人 福岡県医師会
会長 蓮澤 浩明
〒812-8551 福岡市博多区博多駅南2-9-30
TEL 092-431-4564 FAX 092-411-6858
印 刷 所 祥文社印刷株式会社
〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-15-17

本記録集の無断転写、転載、複写、データ配信は固く禁じます。

