

第106回山口県医学会総会

と き 令和7年6月8日(日)

ところ 山口県総合保健会館2階「多目的ホール」

[報告：山口市医師会副会長 塩見浩太郎]

講演 I

AI・数理工学をいかに医学にとりこむか？

医療法人錦秀会阪和病院・阪和記念病院

統括院長・総長 北風 政史

1. 日本の医療が直面する現状と「心不全パンデミック」

日本における主な死因別にみた年次推移をみると、悪性新生物（がん）が1位、心疾患（高血圧を除く）が2位、老衰が3位、脳血管疾患が4位となっている。私の専門である心血管疾患（冠動脈疾患、心筋疾患、弁膜症、不整脈など）の多くは、最終的に「心不全」へと至り、命を落とす。

現在、日本の人口が減少しているにもかかわらず、心不全患者数は急増している。2025年には推計120万人に達するとされ、国民の80人に1人が心不全患者という「心不全パンデミック」の到来が危惧されている。心不全の5年生存率は25%前後であり、これは多くのがんと比較しても極めて予後不良な疾患といえる。したがって、がんが「国民病」であるならば、心不全もまた紛れもない国民病である。

日本の医療における喫緊の課題は、1. 悪性腫瘍、2. 脳・心血管疾患、3. 高齢化に伴う老衰・認知症の3点に集約される。これらに対し、どのように科学的アプローチを試みるべきか。科学的手法には「演繹法」と「帰納法」という2つのアプローチがある。

2. 科学的アプローチ1：演繹法による因果関係の証明

「演繹法 (Deductive Methods)」とは、仮説から出発し、その可能性を検討することで論理的な結論を導き出す手法である。

心不全と糖尿病の関係を例に挙げる。一般に「糖



尿病が心不全を引き起こす」ことは既知の事実であったが、「心不全が耐糖能異常を引き起こすのではないか」という逆の仮説を立てた。これを証明するため、マウスを用いた実験を行い、心不全状態では血糖値が上昇し、糖尿病治療薬の投与によってそれが改善されることを確認した。さらに、拡張型心筋症 (DCM) の患者における調査では、糖尿病の既往がない患者の8割に潜在的な耐糖能異常 (IGT) が認められ、心不全の重症度 (NYHA 分類) が進むほどその比率が高まることを突き止めた。

この因果関係を最終的に証明するため、糖尿病治療薬のベイスンを心不全患者に6か月間投与したところ、心不全マーカーであるBNPの低下と、心機能の劇的な改善が確認された。「仮説→実験・検証→証明」というこのプロセスこそが、医学研究における演繹法の実践である。

なお、演繹法のメリットは新しい仮説を獲得できることだが、デメリットは新しい仮説の獲得や証明が難しく、成功率が低いことである。

3. 科学的アプローチ2：帰納法とビッグデータマイニング

一方で「帰納法 (Inductive Methods)」は、膨大な観察データから出発し、そこから共通の規則性や理論を導き出す手法である。

国立循環器病研究センターでの勤務時代、年間約1,000人の心不全入院患者のデータを収集し、データマイニング解析を行った。その結果、 β 遮断薬やACE阻害薬といった既知の薬剤以外に、本来は胃薬である「ヒスタミンH2受容体拮抗薬 (H2プロロッカー)」が心不全を改善する可能性があるという、予期せぬデータが浮上した。

心不全患者の心臓にはMast Cellが増加することが文献的に報告されている。一方、心臓にもH2受容体が存在することが分かっている。H2

受容体はGs蛋白を介してcAMPを増やす作用があり、cAMPを増やすのは、 β 刺激である。 β 阻害剤が心不全の薬になっているので、H2受容体拮抗薬が心不全の薬になるのではないかと考えた。実際にH2受容体拮抗薬を投与したところ、心不全患者のBNP濃度が低下し、心機能が改善した。

「データから出発して未知の可能性を発見する」という帰納法は、ビッグデータ時代の現代において極めて強力な武器となる。

なお、帰納法のメリットは大量のデータを蓄積するだけでよく、成功率が高いが、デメリットとして、大量のデータの収集が難しく分析が困難である。

4. ゲノム・データベースと集団データベース

帰納法の応用として、「ゲノム・データベース」と「集団データベース (Population Database)」を解説する。

(1) 疾病家系からの遺伝子特定

ある共同研究で「徐脈 (不整脈)」を呈する家系が見つかり、全エキソーム解析を行った結果、「KCNJ3」という遺伝子の突然変異が原因であることが特定された。これはアセチルコリン誘導型ポタシウムチャンネルに関わる遺伝子であり、変異によって細胞膜が過分極状態となり、刺激伝導系の発火が抑えられることで徐脈が引き起こされる。この知見をゼブラフィッシュを用いた実験で検証し、最終的に「NIP-151」という薬剤がこの徐脈を治療できる可能性を見出した。

(2) 心不全の重症度とMLCK遺伝子

また、重症心不全患者の心筋サンプルを網羅的に解析し、心不全の重症度 (肺動脈圧の上昇) と連動して発現が低下する「75678」という遺伝子を発見した。これは心臓特異的な「ミオシン軽鎖キナーゼ (MLCK)」であった。

MLCKが減少すると、ミオシンのリン酸化が不十分になり、アクチンとミオシンの距離が離れて収縮力が低下する。この仮説を、iPS細胞から作った心筋細胞やノックアウトマウスで検証したところ、MLCKの活性を高めるアクティベーターが心不全治療に劇的な効果を示すことが分かった。現在、同様のメカニズムを持つ「オメカムタイプ」

という薬剤で研究が進んでいる。

5. 数理工学による解析の高度化と統計学的課題

ビッグデータを扱う上では、従来の統計学だけでは限界がある。変数の数が膨大になると「組み合わせの爆発」が起き、多重性の問題 (ボンフェローニ補正など) によって検出力が低下し、有意差を出すことが極めて困難になるからである。

そこで必要となるのが、AI (人工知能) や機械学習の技術である。過去のデータから将来を予測する、あるいは複雑なパターンの中から真実を見つけ出すために、数学、情報検索、データベース工学がオーバーラップした領域での解析が不可欠となっている。

将棋AIが過去の膨大な棋譜から最善手を導き出すのと同様に、医療においても「過去の患者データから、その患者が5年後にどうなるか」を高い確率で予測するモデルの構築を目指している。

6. LAMP法

450万人の健康ビックデータの提供を受けて、その中の基準を満たした308,205人・288項目の健診・問診・投薬・レセプトデータを用いて、4年間に心不全を発症した方の特徴をデータマイニング法で解析した。288項目に対してそのすべての組み合わせを検討すると2,288回 (4.97×1086) の統計をしなくてはならないため、LAMP法 (limitless-arity multiple-testing procedure、無限次数多重検定法) を用いて、ハイスペックコンピュータを用いて解析した。

この手法を用いると、特定の条件 (年齢、性別、生活習慣、検査値の組み合わせ) を持つ人が、将来心筋梗塞や心不全を発症する確率を極めて高い精度で算出できる。これを予防医療に応用すれば、「あなたは5年以内に心不全を発症する確率が極めて高いが、特定の生活習慣を改善すればその確率を10分の1に下げられる」といった具体的なアドバイスが可能になる。

7. 機械学習のタスクと医療への応用

機械学習には、大きく分けて以下の3つのタスクがある。

・回帰分析 (Regression): 連続する数値の予測 (例:

将来の売上予測、検査値の変化)。

- ・分類 (Classification) : 教師あり学習。正解データに基づき、AかBかを判定する (例: クレジットカードの不正利用検知、画像診断によるがんの判定)。
- ・クラスタリング (Clustering) : 教師なし学習。データ自体の類似性からグループを分ける (例: 未知の疾患のサブタイプ分類)。

これらを駆使することで、問診だけで認知症の可能性を8割の確率で言い当てたり、胸部レントゲン画像から医師が見落としがちな微細な異常をAIが指摘したりすることが可能になる。

8. Take Home Message

医学・医療は応用自然科学である以上、必ず数式化されなければならない。かつての伝承や経験に頼る医学から脱却し、数理的手法を用いた厳密な科学へと進化させる必要がある。

現代の医師には、医学的知識だけでなく、工学部や理学部の専門家と協力し、数学的な素養を持ってビッグデータを運用する能力が求められている。AIは医師を置き換えるものではなく、医師がより高度な判断を下し、患者一人ひとりに最適な医療を提供するための強力なパートナーとなる。

「数学に基づかないものは科学でもなければ医学でもない」という強い信念のもと、AI・数理工学を積極的に医学に取り込むことで、心不全パネミックという未曾有の危機を乗り越え、国民の健康長寿を実現すること。それが、本講演が示す医学の未来図である。

講演II

震災とJR列車脱線事故における救急災害医療：経験に基づく提言

神戸大学大学院医学研究科外科系講座

災害・救急医学分野教授 小谷 穰治

今日は災害医療や救急医療について、私の経験に基づいてお話をしたい。

私は外科を15年やり、その後兵庫医科大学救命センターに異動になり、そこから



救急外科や集中治療を始めた。兵庫医科大学で15年過ごし、教授になったので、そのまま兵庫医科大学にいたかと思っていたが、神戸大学に戻ることになった。神戸大学では救急部があまり動いてなかった。そこで、救急医を主として外科系各診療科からローテーションする医師で構成される「救命救急科」と総合内科医と各内科からローテーションする総合内科が1つのチームとして救急診療にあたる体制を構築し、救命救急センター化を行った。

兵庫医科大学は大きな救命センターを運営していた。作業中にパワーショベルアームと鉄柱で体幹を挟まれ受傷した方の症例では、脾臓損傷、左腎臓損傷、肝臓損傷があり、手術を行った。こういう患者さんは栄養が大切であるので、ニードルカテーテルによる空腸栄養の増設を行った。肝臓や腸管など腹腔内臓器のダメージは高度であり、閉腹時において2次的に生じた臓器浮腫が高度であり、閉腹操作により Abdominal Compartment Syndrome を来す可能性が高いため、Open Abdominal Management (開腹したままにして、陰圧をかけて管理し、腫れが収まったら元に戻すという治療) とし、術後管理を行った。

私が人生で一番驚いた症例は、ドクターカーで現場に行くと、全裸の男性がお腹を刺して、しかも局部を切り取った状態で徘徊していた。麻酔をかけてくれと警察官に頼まれ、本当はそのようなドクターカーの使い方は良くないと思うが、麻酔をかけて眠っている間に処置をした。局部は回収したがすでに壊死していた。泌尿器科医と処置したが、残った皮を上を上げるときれいに真ん中に縫う線ができた。

救急の手術では非定型的な手術が多く、教科書に書かれていない手術を非常によく経験する。

熱傷で最近話題なのは自家培養表皮といい、普通は患者さんの皮をメッシュ状にして貼り付けるが、これをすると関節が拘縮する。しかし、本人の皮膚を培養して3週間ぐらい経つと培養表皮が40枚ぐらいできる。これを上から貼り付けるとかなり皮が柔らかくなり、膝も曲がるようになる。

京都アニメーションの放火事件の事例では、犯人がポーチをつけていたので、皮膚が少し残っ

ていた。熱傷面積は93%だったが、残った皮から培養表皮を作ることができた。犯人が回復した時の映像では、口まで手が届くようになった。これは何が大事かという、自分でご飯が食べられる。自分でご飯が食べられるか食べられないかでQOLが変わる。

おもしろい症例があった。お腹が痛いと言って病院に行った患者さんが、レントゲンを撮ると四角いものが入っている。これは一体何かと聞くと、本人は何も言わない。結局お尻の穴から取り出すと缶コーヒーが入っていた。本人になぜ缶コーヒーを入れたのかと聞くと、入れてないと言う。直腸異物の場合は自分で入れたことを言わない。

私は筋肉の研究をしているが、その中でHMB (β -hydroxy- β -methylbutyrate) というたんぱく質合成の促進、蛋白崩壊の抑制をするものがあり、スポーツをする人はよく飲んでいる。組織修復に効くのではないかと思ひ、指の先が全部切れてしまった人に飲んでもらおうと、指が生えてきた。再生能力が非常に高まった。褥瘡の方に飲ませると、1週間も経つと肉芽が盛り上がってきて、60日かかったが、完全に閉じた。

災害医療

ここからは災害医療の話をする。私が山口大学の学生の時、日航機が墜落したが、私はこの時東京の病院に研修に行っており、帰りにこの飛行機に乗るといふ計画書を書いて、教務の学生係に出していたが、当時家族がバラバラに全国に住んでいたため、神戸で集ってご飯を食べようということになり、新幹線で帰ってきた。当時、携帯電話などないので、家に10時ごろ帰ると、同級生から電話かかってきて、「お前はもう死んだことになっている。クラス網で死んだという情報を流してしまった」と言われた。ニュースで最初に、犠牲者の名前が発表になったときに、小谷という名前が5人ぐらい乗っているという情報があり、家族で乗っているのではないかという憶測により、クラス網で連絡を回したとのことだった。こういった第1情報は間違いが多い。

災害時には「CSCATTT」という考え方があり、災害現場における共通語であり、コマンドである。誰が指揮命令システムのトップにいるのか(Command

and Control)、自身や周囲の安全確保 (Safety)、どういったコミュニケーションツールを使うのか (Communication)、何が必要かなどを評価 (Assessment) し、これを全部行った上で、患者をトリアージ (Triage) して、治療 (Treatment) して、搬送 (Transport) する。

災害拠点病院は大体700病院以上あり、概ね救命救急センターであり、24時間救急患者受入体制、ヘリコプター搬送体制など、さまざまな条件があるが、阪神・淡路大震災以降に制定された。この各病院には、DMAT (Disaster Medical Assistance Team) と呼ばれる災害派遣医療チームが作られている。この目的は広範囲搬送である。どこかで災害が発生すると、そこに各地から、現場に入ってCSCATTTを行う。DMATの研修も行われており、全体の構成人員は1/3が医師、1/3が看護師で、残りが業務調整員と呼ばれ、理学療法士や放射線技師といった方々が、情報関係のコントロールをするという構成になっている。DMATの研修では、国を挙げて起こりうる南海トラフに対応するための広域の訓練が行われている。

発生現場でどのようなことが起こっているのか、また、災害拠点病院ではどのように患者を受け入れているのかなど、情報を共有しなければならない。この1つの方法として広域災害救急医療情報システム (EMIS) がある。これは、Web上で、今どこの病院でどれだけの患者を受けられるか、どのような患者がいるのかという情報を共有する。各病院は受入の状態などを入力する。これは日常的にも使われており、特にコロナの時は、発熱患者の収容先がないので、何時間も立ち往生してしまうことが何度も起こっていたが、EMISの機能に広域搬送依頼というのがあり、遠方の病院で受け入れてもらう、ということが行われていた。

阪神・淡路大震災

阪神・淡路大震災の2週間前に東京消防庁の池袋防災館で震度6を体験した。当時は関西では全く地震が起きていなかったため、東京は地震が多くて怖い、関西は大丈夫という話をしていたが、その2週間後に阪神・淡路大震災が発災し、

6,000人以上の方が亡くなった。

発災時は三宮に住んでおり、下から突き上げられて、体が空中に浮いているような感覚で目が覚めた。停電しており、テレビとラジオも確認できないので、情報がなかった。妻と2人で外に出ようと思ったが、脱出するのに時間がかかった。日ごろから脱出経路は確保しておかなければならないことも教訓になった。なんとか脱出して車のラジオを聞くと、地震のようだが、震源地はどこか分からない。公衆電話へ行くと10数人が並んでいた。緑色の電話は停電で使えなかったので、停電でも使えるピンク色の電話の前に人が並んでいたが、その中の誰かが「10円玉がいっぱいになると使えなくなる」と話され、見ず知らずの10数人が集まって、1人10円玉1枚だけにしようということにした。誰かに自分がどこにいて、生きているということを言え方がいいという約束事をした。こんな約束事が見ず知らずの人とまとまるというのは、日本人ならではの特性ではないかと思う。

地下鉄も電車も動かないので、車で妻の妹が住んでいるポートアイランドに助けに行こうとすると、橋のたもとで警察官が「橋が落ちて島は沈んだらしい」と言い続けていた。私の推測だが、この警察官は「液化化」という単語を初めて聞いたのではないかと思う。液化化と聞いて、沈んでしまったと勘違いしたのではないか。先ほどと同じく、初期情報は間違いが多い。

大学病院に向かう途中には、家やビルがひっくり返っており、遺体が転がっており、家が燃えていた。水がないので消火活動ができなかった。挟まれている人を引っ張り出すのはプロではなく、通りがかりの一般の人たちだった。初期救助は一般市民であるというのも、災害の1つの教訓になると思う。

差し入れの問題だが、夕方まで食べるものがなかったが、夕方には岡山方面からおにぎりがたくさん届いた。非常に嬉しかった。ところが次の日もその次の日も3日間ずっとおにぎりしか来ない。やはり日本人の差し入れの概念はおにぎりで、3日間ご飯だけを食べると、お腹の動き悪くなり、便秘になる。3日目に同じ岡山方面からたくさんが大量に届き、これは非常にお腹に良かった。こ

れを食べることによって、便も出るようになったが、トイレが壊れていた。全然水を流せないのので、大学病院のトイレには何人もの便が山盛りになっていた。最初の数日間は非常に非人間的な環境であった。

瓦礫の下から救出された被災者は、最初は元気である。高齢の方が救助され、戸板で運び込まれてきたが、元気なので1階外来（いわゆる「緑スポット」）で休んでもらうことにした。夕方に看護師が緑スポットで、2名死亡していると慌てて報告してきた。回診すると、2名が死亡しており、うち1人は朝元気だった高齢の方だった。また、13人が頻呼吸、頻脈で低血圧だった。代謝性アシドーシスと高カリウム血症で、当時、「控滅症候群（クラッシュ症候群）」は知らなかったが、動物実験の虚血再還流モデルに似ていると議論になり、それと気づいた。控滅症候群（クラッシュ症候群）を簡単に説明すると、下敷きになっている間に圧迫によって血流が止まり、その間に組織が潰れて、カリウムやミオグロビンなど毒性物質が蓄積される。それが救出によって一気に血流が元に戻り、全身に毒性物質が回り、高カリウム血症での急性心不全やミオグロビン・脱水による急性腎不全が起こる。透析が必要だったが、透析室はすでに鍵がかけられており、外科病棟と研究用の透析器4台を使って、13名のうち血圧の低い4名に持続血液濾過透析を、残りの9名に動静脈圧差による持続血液濾過を行ったが、焼け石に水だった。夕方に残りの透析液が24時間分しかないことが分かった。電話回線がパンクする中、帝京大学の教授からの電話が医局につながり、それをホットラインとして接続を維持していたので、水がないことを伝え、返事を待った。水は用意できたがそれを運ぶ手段としてヘリコプターを使いたいが、ヘリコプター代を誰が払うかで揉めてしまい、最終的にはトラックで運ぶことになったとの連絡が入った。われわれからすれば目の前に死のうとしている患者さんがたくさんいるので、お金のことは後でいいのではないかと思うが、救助者にとってはお金の問題はとても大事である。この時、被災者は非日常にあるが、救助者側は日常生活を送っているのので、温度差があることを実感した。次の日、透析液がなくなる直前にトラック

が到着したとの連絡があり、一同感動した。

木造の建物の家は地震で1階がよく潰れる。1階のピアノの下敷きになった親子が近所の人たちに引きずり出されて、病院に運び込まれてきた。両者とも圧死だった。遺体の置き場所がなかったので、学生の教室に死体を置いた。親子は別々に運び込まれてきたので、違う部屋に寝かせていたが、午後になってお父さんが病院に来られた。自分だけ2階で寝ていたため、なぜ自分だけ助かったのかとすごく言っていた。お父さんから2人を並べて寝かせてほしいと言われた。娘さんをお母さんの横に、後輩の医者として2人で運んだ。1月17日で非常に寒いので、体も死後硬直でカチカチになっていたが、髪の毛だけが動くのを見て、本当に可哀想な感じがした。親子を並べるとお父さんはすごく喜んでくれて、この時に患者さんが亡くなられたらそれで終わりではなく、残された家族や周りの人たちがその死を受け入れられる、そういう状況を作ることが非常に大切だと感じた。

JR 福知山線列車脱線事故

10年後、私が兵庫医科大学に行って3年後にJR福知山線の列車脱線事故が起きた。これは兵庫医大から5kmしか離れてないところで発生した。トラックや警察の護送車を使って短時間で大量の患者さんが兵庫医科大学に運び込まれた。兵庫医科大学病院では10時と11時の2時間で99名の患者を受け入れていた。これは需要と資源の非常にアンバランスであったが、災害対応の訓練を年1回行っていたことが奏功し、対応することができた。

阪神・淡路大震災の時と同じく、初期救助を行うのはプロではなく一般市民である。近くの工場で働いている人たちが助けに行った。災害の急性期における救命医療の曲線では、本来なら医療の需要、救命の可能性はどんどん減っていくが、医療者はなかなか来ない。一般市民の方々に、自助努力をしてもらうしかないため、一般市民の方に正しい医療の仕方を知ってもらう必要があると実感しており、一般市民の方にBLSを教えたりしている。

1両目の救急車が入った時に、病院のドクター

カーで現地に入った。倒れている人がいて、血まみれになっているが、通りがかりの人がこの人の携帯電話を取って、誰に電話してほしいかと聞いて、電話してあげていた。また、顔に濡れたタオル、枕元にペットボトルと氷というスタイルでいる人がたくさん現場にいた。これは、一般市民の配慮だと思うが、顔が見えず、呼吸意識の変化が見えないので、誰が重症かが濡れたタオルをめくらないと分からなかったため、初期治療に当たる一般市民への啓蒙が必要だと感じた。

救助が始まってからしばらく経ってから、少し離れたビルの入り口に怪我人数が並べられていることが分かった。一般市民がよかれと思って静かなところに怪我人を運んだと思うが、トリアージスペースがなく、一番奥の人は意識がなく、この人を担架で運び出すのに非常に難渋した。意識のない人を運び出すのはとても難しい。一般市民に重症の人こそ、人目に着くところに置いてあげないと駄目だということを啓蒙しなければならないと感じた。

今回、日本で初めて瓦礫の下の医療を行った。1両目に3人の方が生きた状態で閉じ込められていたので、中に入り込んで点滴や水分補給、気管切開したりした。

9時18分に事故が発生し、9時33分に兵庫医科大学に第1報が入った。その7分後には災害対策本部を設置し、トリアージポスト、治療ポストを設定した。トリアージは病院前トリアージを行い、赤は救命救急センターへ、黄色は救急外来処置室へ、緑の歩ける方は整形外科外来へ行ってもらう形にした。トリアージはSTART変法で行う。呼吸を全くしていなければ黒。呼吸回数が非常に多い又は少ない、橈骨動脈を触れない、従命不可能であれば重症扱いになる。それが全部できれば中等症の黄色、となる。

トリアージスポットでは白板に名前を書いた。始めは個人情報保護法があるので、書き出すのはどうかという話もあったが、白板に書き出して情報を共有するのが一番やりやすかった。また、こうすると警察官が来て、勝手に情報取りしてくれるので、説明する手間も省けた。

トリアージスポットに患者が運び込まれた後でトリアージオフィサーがトリアージを行うが、

START 変法では1人に1分以上かかるため間に合わないので、トリアージオフィサーは自分の直感でトリアージを行った。後でどれほど正しかったかを検証してみたところ、とても正しかった。日常的に救急をしている人の直感は、トリアージする能力が高いのではないかと、英語の論文を出した。First Impression Triage Method (FIT method) という名前を作ると、イギリスのBBC放送から電話がかかってきて、災害医療における革命的な発想だとすごく褒められ、取材を受けて番組に出た。何事も英語で発表することは大事だと思った。

患者が運ばれてくると、軽症者は話ができて、感情が出るのでつい気を使って手を差し伸べたりするが、本当は元気なのでマンパワーをかけるべきではない。一方、重症患者ほど静かである。災害現場ではまずおとなしい人を探すべきである。

赤の救命救急センターには多数の重症患者が搬入された。何人来るか予想がつかない中で、臨機応変に医療者を各患者に割り振り、患者をさばいてスペースを作らなければならなかった。黄色の救急外来処置室では、救急医ではなく脳神経外科医や内科医が処置にあたった。

最後に

時間の都合で講演は以上となるが、

- ・重症な人ほどおとなしい
- ・初期情報は間違いが多い
- ・初期救助に当たる人は一般市民が多いため、一般市民の方々への啓蒙が非常に大切

ということを強調して、講演を終わる。

午後からは市民公開講座が開催され、オープニングセレモニーとして彩バレエスタジオによるバレエが行われた。その後、「哲学で考える生老病死」と題して、哲学者で山口大学国際総合科学部の小川仁志 教授による特別講演が行われ、多数の参加があった。

日本医師会 スマホ・パソコンで簡単手続き

医師年金

加入資格は日本医師会会員で64歳6カ月未満の方です
 (申込みは、満64歳3カ月までをお願いします。) 医師年金 検索

医師年金HP画面

アニメーションで仕組みを確認

医師年金HP画面

シミュレーションで受給額や保険料を試算

医師年金HP画面

一括払専用加入申込書プリントアウトで
申込み(保険料のお支払いは後日ご案内します)

20220401S23

お問い合わせ先

日本医師会 年金福祉課 ☎03-3942-6487(直通) (平日 9時半~17時)