



# 政務活動報告書

令和5年2月 10 日

[会派名: 喜働]

代表者氏名	川合 滋 	記録者氏名	足立 淑絵 
活動者氏名	足立 淑絵		
活動日	令和4年10月 15(土)～令和4年10月 16日(日)		
活動先	・幕張国際研修センター(千葉県千葉市美浜区ひび野1丁目1)		
活動目的	ITヘルスケア学会 第15回学術大会 ・ココロに届く IT ヘルスケア ～ICT は人の幸せに貢献しているか～ ・ヘルスケア領域での AI・機械学習 ～理解する→試す→使いこなす～ ・医薬協業とAIによる医薬協業とAIによるポリファーマシー対策 ・在宅コロナ診療の現場から ～ICT 活用の可能性～ ・COVID-19 流行下における遠隔ソフトを活用した地域医療のあり方 ・遠隔診療ソフトを用いた地域連携の魅力とピットフォール ・ICTを用いたエビデンスに基づく高齢者の健康づくり ・ITヘルスケア学会とは		

★ココロに届く IT ヘルスケア ～ICT は人の幸せに貢献しているか～★

演者:山下 和彦教授(東都大学)

○開催大学情報○

東都大学 学長 吉岡俊正先生  
2009年 埼玉県深谷市に設立  
2018年 幕張校 設立  
現在、1600名の学生がいる医療系の大学  
ICTの発達でヒューマンケアを目指していく。

○講師情報○

講 師:山下和彦博士(工学) 東都大学 幕張ヒューマンケア学部 臨床工学科教授  
専門分野:生体医工学、高齢者福祉工学、発達工学、医療情報学  
履 歴:東京大学 先端化学技術研究センター 研究員  
東京医療保健大学 医療保健学部 教授  
大阪大学大学院 医学系研究科 特任教授 を経て現職  
活 動:厚生労働省 特定保健指導の効果的な実施方法の検証のためのWG  
厚生労働省 介護予防市町村モデル事業 委員  
志木市健康づくり市民推進協議会 会長など

○目指すところ○

- ・山下博士は齊藤正男先生の元で学ぶ。
- ・研究=内容×表現  
→内容がよくても表現が0だと0になる。  
→難しい内容でも誰にでも分かるように表現してこそ意味がある。
- ・現場を重視→見える化し関心を得よ。
- ・研究や社会活動のキーワード → 社会の役に立つ
- ・知者不惑、仁者不憂、勇者不懼
- ・知者は惑わない。仁者は私欲なく善処するから惑わない。勇者は信じて果敢実行し懼ない。→ 失敗を恐れず、先をよく見て実行しなさい。(論語)
- ・先人の跡を追うのではなく、先人の求めたところを求めよ。

○開発したもの○

- ・膝間力計測器、足指力計測器
- ・靴型歩行機能計測システム
- ・足部 3D 骨格形状計測システム、足圧分布分析システム、
- ・手術用ガーゼカウンタ
- ・栗橋病院での RFID タグ付き手術器械の世界初の臨床試験  
(40施設で取り入れてもらっている。)

○歩数モニタリングシステム(みんなが楽しく参加し継続する仕組みと戦略)○

- ・登録サイネージ情報(時間、場所)、活動量計・体組成など情報を筋力に応じてポイント付与(市内で使える商品券など)
- ・データのフィードバック、支援者へのアドバイス有り
- ・埼玉県志木市などで取り組んでいる。
- ・埼玉県全体で8年継続している。(8年間のデータあり)
- ・利用者が楽しく取り組み、継続する。納得感も大事にしている。

○在宅医療 たかせクリニック(高瀬義昌先生)との出会い○

- ・高瀬先生の患者の多くは、うつ病があって外出できなかった人が、大きく改善する。  
→なぜだろう?
- ・入院を拒否する在宅患者は多い。治療効果を高め、QOLを高めるには??
- ・医療を求めている人は何を期待しているか?  
→病気、生活、仕事、家族、これからの目標や夢
- ・ICTができることは、医学+工学教育+ビジネスプランニング →新しい教育体系

○テクノロジーアセスメントの重要性○

- ・介護用ロボットが開発されているが、介護支援者(従事者)をサポートするのが目的のものが多い。
- ・介護ロボットは、どこを目指しているか。本来は要介護者をサポートするものが必要では。
- ・そもそも介護が必要ない健康な高齢者を増やすには、どのようなテクノロジーがあるか。

○アルツハイマー型認知症の発症予防の研究○

- ・修道女678人(75~102歳)を追跡調査
- ・脳が委縮しアルツハイマー型認知症の状態でも認知症の症状が出なかった人が8%存在
- ・85歳まで数学教師をし、ボランティア活動を熱心に行い、101歳で他界された女性。脳は870gまで委縮していた。
- ・認知症状が出なかった8%の人の共通点:毎日規則的で役割を持った生活をしていた。  
⇒そのような生活が病変に打ち勝つことを示唆。

○健康無関心層へのアプローチ○

- ・働き世代から高齢者まで、すべての成人の健康づくりへの関心が高まっている。
- ・健康への自信 主観的健康感 = 健康寿命と関連
- ・運動の見える化、確認し認知できる納得できる化が健康継続につながる。  
⇒健康ポイント事業による気持ちの変化が、その後の健康維持に繋がる。

○ヘルステック、エイジテックの開発・発展のために○

- ・健康づくりは情報提供だけでは十分ではない。
- ・健康は自分自身で守る。 ⇒ 総論的には意義が大きい。 ⇒ しかし、それだけでは効果的でないことも分かってきた。



・Do for から Do with への転換

・行動経済学『ナッジのフレームワーク“EAST”』

E: Easy 簡単である。気軽に取り組める。

A: Attractive 魅力的、印象的、得る喜びと失う痛み

S: Social 社会的、周囲は取り組んでいる。仲間を巻き込む。行動したいと宣言  
(外部に発言・発信することは重要)

T: Timely 参加して面白いと思った瞬間を作る。これらを検証できる仕組みを盛り込み、  
効果的な健康づくり戦略を構築

★ヘルスケア領域での AI・機械学習 ~理解する → 試す → 使いこなす~★

演者: 澤 智博先生(帝京大学医療情報システム研究センター)

(帝京大学 医学部 麻酔科学)

○人工知能ができることは何か?○

- ・教育あり学習(手本あり)
- ・教育なし学習
- ・自動学習

○医療での AI の応用は?○

- ・予測
- ・診断

○医療分野にどのように AI を使っていくか?○

- ・医療事故の防止、検証

○これからの医療に欠かせないもの○

- ・人、データ、AI、情報システム
- ・電子処方箋の解禁(マイナンバーカードにヒモ付け)
- ・表現力、思考力、想像力

★医薬協業とAIによる医薬協業とAIによるポリファーマシー対策★

演者: 狭間 研至様(ファルメディコ株式会社)

溝神 文博先生(国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター)

○ポリファーマシーとは○

ポリファーマシーとは「Poly(多くの)」+「Pharmacy(調剤)」の造語ですが、単に薬剤数が多いことではなく、薬剤が多いことにより、薬物有害事象につながる状態や飲み間違い、

残薬の発生につながる問題のことをいいます。さらに、不要な処方や過量重複投与など、あらゆる不適正処方も含まれます。

ポリファーマシーの状態は、患者さんの病態や生活、環境によっても変化するため、何種類以上をポリファーマシーとするという厳密な定義はありませんが、高齢者では処方される薬の種類が6つ以上になると薬物有害事象の発生リスクが高まることがわかっています。

一般的に、高齢になるほど複数の病気にかかるリスクが高まるため、高齢者では処方される薬剤数が多くなる傾向にあります。特に75歳以上の患者さんでは、約4人に1人が7種類以上の薬剤を処方されているという報告もあります。

#### ○高齢者が示す薬物有害事象の特徴○

##### ・薬物有害事象

薬物を投与した際に生じるあらゆる好ましくない医療上のできごと。原因の薬物が特定できない場合も多い。

##### ・特徴

成人のように決まった形ではなく非定型である。

長期間服用していた薬剤でも発現する場合がある。

##### ・薬物有害事象と薬剤起因性老年症候群

薬物有害事象のうち、ふらつき、転倒、抑うつ、記憶障害、食欲低下、便秘、尿失禁など高齢者によく見られる老年症候群を指す。

#### ○患者へのインタビュー ～聞く姿勢の大切さ～○

##### ・処方提案前に患者に詳しくインタビュー

・単刀直入に「どこが痛い?」「動くとき痛い?いつから痛い?」「どのような痛み?」など詳しく問う。

・「指導」ではなく、あくまでも「インタビュー」

・「関心」を示す訊き方 → 聴くことの大切さ

・患者・ご家族の意向に可能な限り、沿うこと

・減薬に対する安心を与えること

#### ★在宅コロナ診療の現場から ～ICT活用の可能性～★

演者: 自見はなこ参議院議員(小児科専門医、認定内科医)

#### ○経歴(関連するところ抜粋)○

2018年5月 超党派「成長医療等基本法成立に向けた議員連盟」(現「成長基本法推進議員連盟」)事務局長

2020年1月～2020年9月16日まで

新型コロナウイルス感染症厚生労働省対策推進本部」本部長代理

2022年8月 第2次岸田改造内閣にて 内閣府大臣政務官 就任

(デジタル田園都市国家構想、共生社会、行政改革担当、地方創生など)



### ○システム構築の共通課題

- ・武漢から帰港したクルーズ船の各室に LINE がつながる携帯電話 2000 台を配布できたおかげで、状況把握しやすかった。(ソフトバンク:孫さんが寄付)
  - ・目的の明確化:業務内容の整理
  - ・プラットフォームの一元化と閲覧権限などの整理
  - ・IDの一本化(医療機関、利用者(患者とは限らない)、医療従事者(HPKI))
  - ・各政策の総合企画機能(人事、人材、権限、時間)
  - ・エンドユーザーからの視点と設計になっているか総点検が必要
- ※システムは育てるもの

### ○医療DXにより実現される社会○

- ・誕生から現在までの生涯にわたる保健医療データが自分自身で一元的に把握可能となることにより、個人の保健増進に寄与
  - 自分で記憶していない検査結果情報、アレルギー情報などが可視化され、将来も安全・安心な受療が可能(PHRの更なる推進)
- ・本人同意の下で、全国の医療機関などが必要な診療情報を共有することにより、切れ目なく質の高い医療の受療が可能(電子カルテ情報の標準化など、レセプト情報の活用)
  - 災害や次の感染症危機を含め、全国いつどの医療機関などにかかっても、必要な医療情報を共有
- ・デジタル化による医療現場における業務の効率化、人材の有効活用(診療報酬改定に関するDXの取組の推進など)
  - 次の感染症危機において、必要な情報を迅速かつ確実に取得できるとともに、医療現場における情報入力などの負担を軽減し、診療報酬改定に関する作業の効率化により、費用の低質を実現することで、医療保健制度全体の運営コストを削減できる。
- ・保健医療データの二次活用による創業、治療などの医療産業やヘルスケア産業の振興(医療情報の利活用の推進など)
  - 産業振興により、結果として国民の健康寿命の延伸に資する。

### ○全国医療情報プラットフォーム(将来像)○

- ・オンライン資格認証システムのネットワークを拡充し、レセプト、特定検診情報に加え、予防接種、電子処方箋情報、電子カルテなどの医療情報、介護含む医療情報について、クラウド間連携を実現し、自治体や介護事業者などを含め、必要な時に必要な情報を共有、交換できる全国的なプラットフォームとする。
- ・これにより、マイナンバーカードで受診した患者は本人同意の下、これらの情報を医師や薬剤師と共有することができ、より良い医療につながるとともに、国民自らの予防・健康づくりを促進できる。更に、次の感染症危機において必要な情報を迅速かつ確実に取得できる仕組みとしての活用も見込まれる。

### ○コロナ禍における患者側の変化

(日本の医療に関する意識調査 2022 年臨時中間調査:日医総研)○

#### ・オンライン診療の希望

必要の応じて受けたい(31.8%)

受けたくない(44.4%)

わからない(23.8%)

#### ・今後、必要に応じて、オンライン診療を希望するかどうかの問いに対して、年齢層による違いが大きい。

29歳以下:40.5%

30~39歳:47.6%

40~49歳:41.7%

50~59歳:42.1%

60~69歳:27.9%

70歳以上:12.8%

### ○コロナ禍での日本のかかりつけ医(プライマリケア)の限界○

・かかりつけ患者であっても「発熱や感冒症状は受診お断り」する医療機関が少なくない。

・オンライン診療を提供する診療所も少ない。

・クラスター感染が発生した介護施設に対して、サポートする機会は、ほとんどなかった。

・コロナ感染にて自宅・施設療養している患者に対して、往診要請もなかった。

・第5波以降でようやく自宅療養支援が開始されたが、自治体や医師会の呼びかけにもかかわらず、動いた医療機関は限定的だった。

↓

・急性期病院や保健所に押し寄せ、業務が逼迫。受入れ不可に。

・施設などでクラスターが発生した場合に、十分な医療を提供することができず、ほぼ放置されて死亡するケースが多発。

・自宅療養患者が急増し、保健所がフォローしきれず症状が悪化し、自宅死亡するケースが多発。

### ○コロナ禍で露呈した日本の医療システムの問題○

・ほとんどの診療所は小規模、一人体制、高齢化

→ 自院の感染防護が最優先。施設規模が小さく感染防護の同線取れない。かかりつけ患者が発熱受診しても断れる。オンライン診療にも対応できない。

・多くが専門特化したクリニックであり、プライマリケアや在宅医療に対応できない。

→ 発熱外来、コロナ往診やワクチン接種に協力した診療所は限定的だった。一般の開業医には経験が少ない。

・フリーアクセスの弊害として、住民ひとりひとりの健康を責任をもって管理する「かかりつけ医」が機能していない。

→ かかりつけ医の標準化ができていない。有事の際には、国民が自らの健康や病気を自分で管理せざるを得ない。



○ソロプラクティスの脆弱性や日本の開業医が比較的高齢という問題が露呈○

- ・1施設あたりの医師数(2020年) 日本:1.38人、イギリス5.32人
  - ・日本の診療所医師及びイングランドGPの年齢構成(2020年)
- |       |        |       |          |        |       |
|-------|--------|-------|----------|--------|-------|
| 診療所医師 | 39歳以下  | 5%    | イングランドGP | 39歳以下  | 39.7% |
|       | 40~54歳 | 29.2% |          | 40~54歳 | 30.2% |
|       | 55~64歳 | 30.0% |          | 55~64歳 | 26.8% |
|       | 65歳以上  | 35.7% |          | 65歳以上  | 3.4%  |

○専門医療(病院)と公衆衛生・保険行政への橋渡しとして最前線にあるプライマリケア○

今回のコロナ禍で不足していたこと

- ・包括的な外来診療
- ・訪問診療・往診
- ・予防医療
- ・健康増進活動
- ・地域包括ケア

《コロナ禍における役割》

- ・有症状・濃厚接触者へのPCR・抗原検査
- ・自宅療養者への診療
- ・介護施設でのクラスター対応
- ・ワクチン接種の実施
- ・後遺症への対応

○2040年に日本が直面するであろう医療の状況○

- ・高齢者人口は、2040年代にピークを迎える。
- ・現在すでに入院患者の7割が65歳以上。半数は75歳以上。
- ・高齢者の6割が独居か高齢夫婦世帯。家族介護は、ほぼあてにならなくなる。
- ・近い将来、医療現場では要介護高齢者、複数の基礎疾患を持つ患者の急性期対応・感染症対応が常態化

↓

自宅医療の拡充、機能強化しなければ、病院の負担が増大し、機能不全を来す。

○これからのプライマリケア(かかりつけ医)のあり方○

- ・プライマリケア=かかりつけ医で提供できる健康問題を明確に定義し、診療の質を公的に保証すべき。
- ・保健所や行政と情報共有しながらの健康増進や予防医療、訪問診療やオンライン診療、地域の医療機関・介護事業所・訪問看護・薬局などと連携した地域包括ケアをかかりつけ医に必須の機能とすべき。
- ・有事の際には、保健所、自治体、急性期病院、地域の介護施設と連携しながら、全ての国民に対して臨機応変に必要な診療を提供する。
- ・これらの志の高い一部の医療者の献身的な貢献によって達成するのではなく、日本全国あらゆる地域で標準的に提供できるようにする。



## ○2040年の医療とは○

### 1. 大きく変わる地域医療体制

病床数の削減や人口減少により、病院の多くは淘汰される。余った医療職が地域医療に向かう。

### 2. 高齢者を支える医療が中心に

複数疾患や虚弱さ、認知症を持つ高齢者を総合的に医療マネジメントする役割が求められる。

### 3. 働き手、支え手の急激な減少

今よりも少ない人員で質が高く安全で効率的な医療介護を提供するために、テクノロジーによる生産向上やタスクシフトが欠かせない。

※在宅医療を含めたプライマリケアの拡充と徹底した医療DXによる効率化が必要

## ★COVID-19 流行下における遠隔ソフトを活用した地域医療のあり方★

演者：松本健吾医師（社会医療法人敬和会 大分岡病院）

（旭川医科大学 心大血管外科学講座 客員教授）

（順天堂大学再生医療学講座 協力研究員）

（日本フットケア足病医学会評議員など）

## ○絶対に遠隔診療が必要となる要件○

### ①遠隔地

山間離島などのいわゆる僻地医療 → 絶対的に医師が不在の状況

### ②災害地

大規模地震や津波、台風などにより医療機関も被災した場合 → 一次的もしくは相対的に医師が不在・不足の状況

※遠隔連携協力透析施設の患者で研究中

## ★遠隔診療ソフトを用いた地域連携の魅力とピットフォール★

演者：花田明香院長（富士 足・心臓血管クリニック）

## ○足病診療の難しさ○

足病診療において、しばしば青天の霹靂と思えるようなことに遭遇する。「突然、足が黒くなった。」「快方に向かっていたが、退院したら悪化した。」など。足病患者が関わる場合には、生活の場、日常診療、専門クリニックがあり、これらが密につながっていないと、治療のスパイラルが途中で切れてしまう。

○実際忙しい現場では、そもそも足を見るのが大変!!!!○

- ・東京都済生会中央病院糖尿病外来：下肢の診療(1年以内) 5.3%
- ・「健康日本 21」に相当する国家目標、「糖尿病患者の下肢診療率向上」を目標の一つに掲げ、2008年時点の診療率は、68%であり、2020年までに74.8%を目指す。

○連携していく上での問題と課題○

- ・受診のタイミングを逸しやすい。
- ・処置方法の具体テクニック指示、日常生活の留意事項、創部の安静が正確に伝わりにくい。
- ・日常の処置が適切かどうかフィードバックしにくい。
- ・情報のやり取りにタイムラグが発生しやすい。
- ・再コンサルタントのタイミングを逸しやすい。
- ・デイサービスや内科主治医のもとで、思い込みで不適切な判断をして悪化させてしまうことがある。

○Joinを使った連携○

- ・自施設内の連携
- ・訪問看護ステーションー足クリニック:5 施設
- ・居宅介護支援事業所ー足クリニック:1 施設
- ・透析クリニックー足クリニック:1 施設
- ・非足専門病院ー足クリニック:2 施設
- ・循環器専門病院ー足クリニック:1 施設
- ・老人ホームー足クリニック:2 施設
- ・訪問看護ステーションー居宅

★ICTを用いたエビデンスに基づく高齢者の健康づくり★

演者:中込 敦士 特任助教(千葉大学 予防医学センター)

○JAGES(日本老年学的評価研究)プロジェクト 健康と暮らしの調査から○

- ・約3年間の追跡で、認知症を伴う認定者割合が低い。格差は4倍。
- ・スポーツ関係、ボランティア、趣味関係のグループなどへの社会参加の割合が高い地域ほど、転倒や認知症やうつ病のリスクが低い傾向が見られる。
- ・参加している組織の種類が多いほど、要介護リスクが小さい。
- ・運動を週一回していても、スポーツ組織へ参加していなければ、参加している者と比べて、要介護状態になる可能性が1.29倍となる。
- ・男性は同居にも関わらず孤食にて死亡リスク1.5倍
- ・社会との多様なつながりがある人は認知症発症リスクが半減
- ・人との交流は週1回未満から健康リスクになる。認知症や要介護(要介護2以上)、死亡が1.3~1.4倍



- ・「通いの場」への参加がきっかけで運動を始めた人は、男性で48.1%、女性51.9%。
- ・始めた種目のトップは散歩・ウォーキング、2位は男性グランドゴルフ、女性は体操。
- ・ベースラインで疾患のない者に限定した分析でも、インターネットを利用している者は、利用していない者に比べて、3年後の疾患発症リスクが低い。
- ・ネット交流(ビデオ通話など)している人は、うつ発症3割少ない。(COVID-19流行後)
- ・計34個の広範な健康・well-being指標をアウトカムした解析結果として、社会参加と友人との交流、IADL(手段的日常生活動作)、検診受診がキーポイントとなる。

### ★ITヘルスケア学会とは★

ITヘルスケア学会は、1994年に当時全盛期を迎えていたパソコン通信のユーザーグループにより設立された「日本コンピュータサイエンス学会」を母体としています。日本コンピュータサイエンス学会は、医療従事者、理学・工学研究者等がコンピュータサイエンスに関する情報をユーザーの立場で交換する学術団体として活動を続け、2006年に社会状況の変化に対応するために組織を改編して「ITヘルスケア学会」として生まれ変わりました。

当学会は、大学、研究機関、医療機関、企業および医療・介護サービスの従事者等がICT(情報通信技術)の応用に関する成果を多様な視点から発表し、健康福祉の増進を通じて社会に貢献することをめざしています。この目的を達成するために、従来の学会の枠組みを超えて個人や企業が連携し、効果的・効率的なヘルスケアの実現を支援する環境を整えることに努めてきました。

その対象は、医療・介護・健康関連分野を中心に、電子カルテ、PHR(Personal Health Record)に始まり、地域医療連携、在宅・遠隔医療、ウェアラブルデバイス、生体センシング、AI、ロボット、シミュレーション、サイバーセキュリティ等から、RWD(Real World Data)解析、高齢者支援、災害・感染対策に至るまで、これからの社会を支えていくために必要な広範囲の技術・サービスに及んでいます。

### ◎所感◎

本市の財政における扶助費の割合は年々高まってきています。高齢者の増加に伴う影響が大きいと考えますが、健康な高齢者を増やすことで医療費や介護費の出費を抑え、扶助費の負担を少なくすることができると考えます。将来負担比率191%、全国市町村中では、ワーストTOP10にランクインしている本市として支出の大きい扶助費を抑えることは必須であると考えます。予防医療で健康長寿を目指し、ITを活用してデータ化し成果を出すために、これからも取り組んでいきます。