

## ヘルスケア検討会 事業報告

増井孝実\*, 藤原基芳\*

### Annual Report of Meeting for the Study on Medical Equipment

Takami MASUI and Motoyoshi FUJIWARA

#### 1. はじめに

ヘルスケア検討会は、医療・福祉機器製造分野への参入のきっかけの一つにでもなればと、病院、高齢者施設、大学、医療福祉機器製造に関わられている方々からの話題提供を頂く勉強会、見学会等を催しています。また、シーズ・ニーズのご提案が頂けましたら、産学官の連携も含め各機関への橋渡しも行っています。

少子高齢化社会でありますので、介護・福祉分野も重視しております。厚生労働省の統計(令和4年度版高齢社会白書<sup>1)</sup>)によると高齢者(65歳以上)の人口割合は、令和3年で28.9%です。その内、後期高齢者に当たる75歳以上は14.9%ですので、その半分以上を占めています。令和17年には高齢者の割合は3人に1人になると予想されています。また、65歳以上を現役世代の15~64歳人口で支える人数は、既に2.1人になっており、平成2年の5.8人に比べると、この30年間で支える側の人数は1/3近くまで急激に減ったこととなります。ちなみに三重県の高齢化率は30.3%と、全国平均より1.4%程多い値となっています。

#### 2. ICTと見守りについて

##### 2.1 介護を取り巻く環境について

厚生労働省の資料<sup>2)</sup>によると令和2年の定員数は有料老人ホーム606,394人、介護老人福祉施設(特養)576,442人、介護老人保健施設(老健)373,342人の施設が多くを締め、特に有料老人ホームの数はこの10年程で3倍に増えています。

増える需要に介護従事者の数は追いつかなく、定常的な人手不足は周知のとおりです。介護従事者数は令和元年が210.6万人で、その約半数の99.9万人が入所系の施設の職員となっています<sup>2)</sup>。今後の介護サービス従事者の見込み量は、2023年には233万人、2025年には243万人となっており、供給不足は更に深刻化します。

##### 2.2 見守りについて

看護・介護の巡回・経過観察の”見守り”業務において、ICT(情報通信技術)活用が進められています。例えば以下のような場面を想定します。

- ①病院・介護施設などでの定期的(定常的)な身体状態の確認(主に夜間)
- ②自宅での生活状態のモニタリング(在宅確認)
- ③屋外・室内での位置の掌握(行動把握)

病院・高齢者施設における業務において、手薄になる夜間の定期的な状態確認の、離床や拍動などのモニタリングシステムや、それらデータの電子ファイリング化などが集中管理できる省力化システムの開発が盛んです。厚生労働省・自治体も介護ロボットの導入を推奨しており、実証試験の事業も多く実施されています。高齢者施設ではより細かな見守りはサービスの向上にもつながるためであるため、ICT機器の導入は増えています。

統計によると65歳以上の方が含まれる世帯の割合は全世帯の49.4%(R1年度)で、そのうち夫婦のみの世帯は32.3%で単独世帯は28.8%と、高齢者世帯の半分以上が高齢者のみで生活されています。団塊の世代の方が後期高齢者に入ってきていることもあり、今後更に割合は増えることは明白です。よってパーソナルな在宅状態のモニタリン

\* 電子機械研究課

グについても需要が高く、親の生活の様子、位置情報などが、遠隔地の端末にて確認できるシステムが提供されており、専用機器だけでなく、生活家電の付属機能や、インフラ企業のサービスメニューとして用意されています。今後、スマート家電の1つの付加機能となることも予想されます。

### 2.3 フレイル予防について

平均寿命と健康寿命の関係を見ると、男性は81.41歳/72.68歳、女性は87.45歳/75.38歳と(令和元年度)どちらも延伸方向ですが、男性は8.73歳、女性は12.07歳の開きがあります<sup>3)</sup>。健康寿命とは健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる年齢とされていますので、平均して10年程の、健康上に何らかの不安を抱えている期間が存在することを示します。

要介護又は要支援について、認定を受けている割合は65～74歳では要支援1.4%、要介護2.9%であるのに対し、後期高齢者の75歳以上では要支援8.8%、要介護23.1%と合わせて3割程となり、3人に1人の割合まで増えます。介護が必要となる原因で最も多いのが認知症で18.1%、次に脳血管疾患15%と続きます。

最近、健康寿命をなるべく延伸し、健康不安や期間を圧縮する活動が社会的に進められており、フレイル予防という言葉が使われています。

フレイルとは加齢に伴い、体や心のはたらきや社会的なつながりが弱くなった状態を示し、健康と介護の中間を示します。このフレイル予防には、

食事・運動・社会活動の維持とされています。

予防手段としてデジタル技術は多く活用され、スマートフォンアプリによる運動管理・栄養管理などが自治体・企業から多数配布されて、ホームページも多く作られています。そこでは自身の活性具合の確認が出来るようになっていきます。

### 3. 検討会の開催

第3回ヘルスケア検討会は、本年度、産技連の医療福祉技術分科会の医療福祉技術シンポジウムを三重県で企画・開催することになり、方向性を同じとするので、当会議と共催で行いました。

“臨床工学技士”の立場で開発した機器の紹介、企業との共同開発品の紹介、作製企業のパートナーの探し方等など講演を頂きました。また、県内企業の方々から医療機器製造への取り組みの紹介も頂きました。表1に「第3回ヘルスケア検討会」の概要を示します。

### 参考文献

- 1) 厚生労働省 統計一覧  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/index.html>
- 2) 厚生労働省 介護人材確保に向けた取り組み  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_02977.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_02977.html)
- 3) 内閣府 高齢者社会白書  
<https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/html/zenbun/index.html>

表1 第3回ヘルスケア検討会の概要

| 検討会名        | 開催日/場所  | 内容   | 参加者数                    |
|-------------|---|--|-------------------------|
| 第3回ヘルスケア検討会 | 2022年<br>9月26日<br><br>シンフォニアテクノロジー響ホール伊勢<br><br>(Web会議併設) | ①基調講演「医療現場からものづくりに挑戦」<br>伊勢赤十字病院 臨床工学課 課長 北村 拓 氏<br>②関係企業の取り組み紹介<br>「医工官連携コラボによる商品化」<br>株式会社 SANKEI 新技術開発 安田府佐雄 氏<br>③地域自治体(三重県)の取り組み<br>「三重県特区事業の紹介」<br>三重県医療保健部薬務課ライフイノベーション班 職員<br>④三重県の企業の取り組み紹介<br>「冷電法商品・温電法商品の開発」<br>三重化学工業株式会社 営業部兼企画開発室 課長 宮下祐介氏<br>⑤地域公設試験(三重県)研究開発事例<br>「サーモパイルセンサによる体温測定及び位置検知」<br>三重県工業研究所 職員 | 54名<br>現地19名、<br>Web35名 |