## 3. 疾病構造の変化

#### (1)がんの増加

#### ◆がん罹患数の増加

国立がん研究センターの最新がん統計によると、がん罹患数は年間 100 万例にも達する。2019 年に新たに診断されたがん罹患数は、99.9 万例(男性が 56.6 万例、女性が 43.3 万例)と多い。部位別で見ると、大腸が最多、次いで肺が多く、その後、胃、乳房、前立腺と続く。

がん罹患数は年々増加しているが、がんは高齢になるほど罹患しやすい。 団塊の世代が後期高齢者となる 2030 年代が間もなく到来する。さらに前述 のとおり 65 歳以上高齢者人口は 2043 年がピーク、後期高齢者は 2060 年ま で横ばい、その後微増傾向が続くことを踏まえると、がん患者数は今後も継 続的に増加することが予想される。

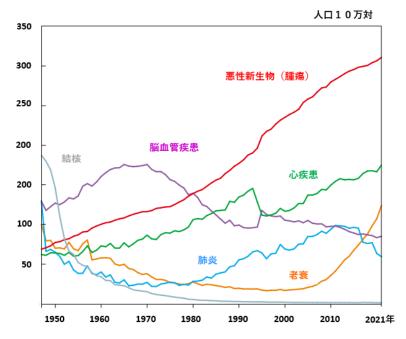
### ◆がん死亡数の増加

また、近年における日本人の死因トップは「がん」である。主要死因別死亡率 (人口 10 万対) 推移を見ると、がんは 1981 年から死因の第一位であり、上昇し続けている < 図表 2 - 1 2 > 。

日本人の男性、女性ともに、おおよそ2人に1人が一生のうちにがんと診断され、男性ではおおよそ4人に1人、女性ではおおよそ6人に1人ががんで死亡する<sup>14</sup>。

厚生労働省が 2023 年 9 月に公表した「2022 年の人口動態統計 (確定数)」によると、がんによる死亡は約 38.6 万人 (男性が 22.3 万人、女性が 16.3 万人)で、死亡数の 24.6%を占めた。死亡データを部位別で見ると、肺が最多、次いで大腸が多く、その後、胃、膵臓、肝臓と続く。

図表 2-12 主要死因別死亡率推移



(出典) がん研究振興財団「がんの統計 2023」(2023 年 3 月) を加工

## ◆がん5年生存率の推移

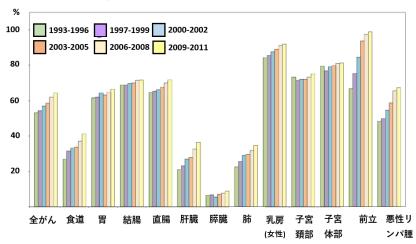
一方でがん罹患後の5年生存率の推移を見ると、全ての部位において生存率が上昇しており、がん検診受診率の上昇や医療技術の進歩による影響が見てとれる<図表 2-13>。

例えば、5 年生存率が最低の膵臓がんについて、少しでも早く発見するため 2007 年に広島県尾道市で始まった「尾道方式」が注目される。かかりつけ医が、膵臓がんの危険因子を複数持つ患者には積極的に腹部超音波検査や血液検査などを行い、異常があった場合には中核病院へ紹介して、「超音波内視鏡検査」などの詳しい検査を行って早期発見につなげるというものである。

<sup>14</sup> 公益財団法人がん研究振興財団「がんの統計 2023」(2023年3月)

検査方法を工夫した結果、全国平均8.5%の5年生存率が尾道地区では21.4%に改善している。かかりつけ医と中核病院の密な連携による取り組みは、その後、全国50か所以上に広がっている。

図表 2-13 5年相対生存率の推移



(出典) 図表 2-1 2 に同じ

将来的に死亡数、罹患数ともに増加し、がんによる死因トップが続くと予測される一方で、がんは「治る」疾患になるとの見方もある。がんの予測、診断、治療の技術がさらに進歩することで、高齢化社会の生き方が大きく変わる可能性がある。

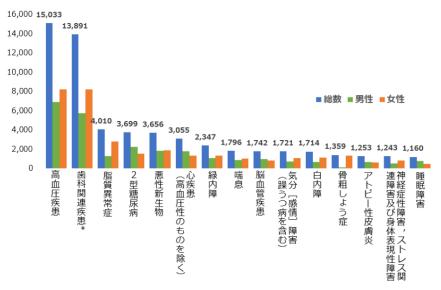
## (2) 生活習慣病が左右する健康寿命

# ◆生活習慣病患者の増加

日本生活習慣病予防協会の分析によると、令和2年患者調査(厚生労働省) にもとづく主な傷病別患者数は<図表 2-14>のとおりである。

高血圧疾患、脂質異常症、2型糖尿病、悪性新生物、心疾患などが上位を 占めており、これは、平成29年患者調査結果と比較して、総患者数の推計法 の見直しがあったものの、上位の傾向に大きな変化は見られないとする。

図表 2-14 傷病別患者数



(出典) 日本生活習慣病予防協会「最新の患者調査(厚生労働省)より、国民の健康状態について分析」(2023年1月)

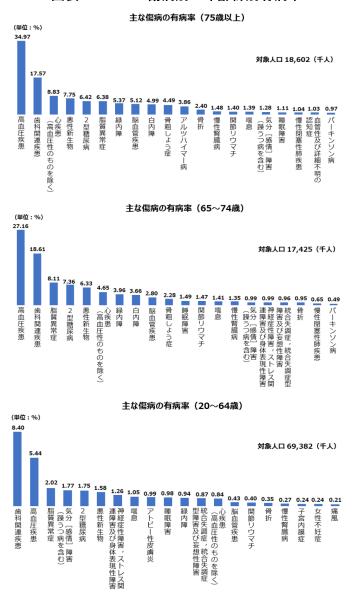
同じく、主な傷病につき「総患者数と人口動態統計から算出した有病率(患者数/人口)」を 75 歳以上、 $65\sim74$  歳、20 歳 $\sim64$  歳の年齢群ごとに比較すると、<図表  $2\cdot1$  5>のとおりとなる。

これを見ると、例えば高血圧疾患の有病率は、 $20\sim64$  歳では約5%であるが、65 歳 $\sim74$  歳では約27%、75 歳以上では約35%と急激に上昇している。他の生活習慣病に関しても同じような傾向がある。

つまり、生活習慣病は高齢になるにしたがって有病率が上昇し、高齢化率 が高まる将来においても同傾向が続くと、生活習慣病患者が増大することが 予想される。前述のとおり高齢者人口の増加が続くことを踏まえると、がん 患者と同様、生活習慣病患者数は今後も継続して増加することが予測される。

生活習慣病患者の増加は、医療費の増大に直結するため、それらの予防、 重篤化の防止を図る取り組みがますます重要となる。

#### 図表 2-15 傷病別・年齢群別有病率



(出典) 図表 2-1 4 に同じ

#### ◆生活習慣病の課題

我が国の疾病構造は古くの感染症中心から、近年では生活習慣病中心に移行しており、生活習慣病の発症・重症化を予防することはきわめて重要となる。生活習慣病は<図表 2-16>のような順で進行する。

レベル1 健康な生活習慣 ●不適切な食生活 (エネルキー・食塩・脂肪の過剰等) ●身体活動·運動不足 不健康な生活習慣 ●喫煙 ●過度の飲酒 ●過度のストレス レベル3 肥満症(特に内臓脂肪型肥満) ●糖尿病 ●高血圧症 まだ際に合うよぉ~ ●脂質異常症 表れなくなるよっつ 本会に見ないんだぞぉ~ レベル2 ●高血糖 期えちゃったより ●高血圧 ●脂質異常 レベル4 ●虚血性心疾患(心筋梗塞・狭心症等) ●脳卒中(脳出血・脳梗塞など) 糖尿病の合併症(失明・人工透析等) レベル5 ●半身の麻痺 ●日常生活における支障 ●認知症

図表 2-16 生活習慣病のイメージ図

(出典) 厚生労働省「生活習慣病対策に関する最新の動向」(2017年6月)

レベル 2 からレベル 5 と上昇するにともなって重篤化し、治療は長期化、医療費は高騰する。できる限りレベル 1 の段階で喫煙、飲酒、過食、運動不足などの生活習慣を見直すことが重要だが、自己管理を厳しく行うことはなかなか難しい。

一方で、一度生活習慣病に罹患すると完治することはなく、生涯にわたって継続的に治療を継続することになる。糖尿病や高血圧症などの患者は日々、バイタルの数値の変化を記録して自己管理を行い、医師や管理栄養士等からの適切なアドバイスを受ける必要がある。

生活習慣病の治療においては、食事療法と運動療法、薬物療法などが中心となるが、なかには薬と同じように臨床試験で有効性や安全性が確認され、国から医療機器と認められた「治療アプリ」もある<sup>15</sup>。

「治療アプリ」をスマートフォンに入れ、医師と一緒に治療を行う「スマート療法」の取り組みも注目される。例えば、「CureApp HT 高血圧治療補助アプリ」を使用した高血圧症の治療では、保険適用にて医師から処方され、患者がスマートフォンにダウンロードして使用する。医師の診察時以外の治療空白期間に治療介入を行い、高血圧症に関する正しい知識の習得や患者の行動変容を促し、生活習慣の見直しを実現、定着をサポートする。

今後は生活習慣病の予防を重視しつつ、罹患後はデジタル技術をうまく活用し、患者がセルフコントロールを行い、食事にも気を配りながら効率よくケアを行うことがポイントとなるだろう。

### (3) フレイル対策も大きな課題

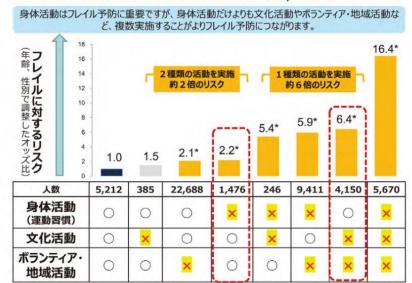
健康寿命を延ばし、要介護、認知症とならないためには、「フレイル(虚弱)」の予防・対策が1つの鍵となる。フレイルとは、健康な状態と要介護状態の中間の段階を指す。年齢を重ねると心身や社会性などの面でダメージを受けたときに回復できる力が低下し、健康に過ごせていた状態から生活を送るために支援を受けなければならない要介護状態に変化していく。

東京大学高齢社会総合研究機構の調査研究では、フレイルは大きく3つの種類に分かれる。1つ目が「身体的フレイル」で、運動器の障害で移動機能が低下したり筋肉が衰えたりするものである。2つ目が「精神・心理的フレイル」で、高齢になって定年退職やパートナーを失うなどすることで引き起こされるうつ状態や軽度の認知症の状態などを指す。3つ目が「社会的フレイル」で、加齢に伴って社会とのつながりが希薄化することで生じ、独居や

経済的困窮の状態などをいう。これら3つのフレイルが連鎖することによって、老い(自立度の低下)は急速に進む。

自分の状態と向き合い、予防に取り組むことでフレイルの進行を緩やかにし、健康に過ごせていた状態に戻すことができる。同機構による実証実験では、身体活動、文化活動、ボランティア・社会参加の三要素すべてを満たすことがフレイル予防に効果的であることが示されており<図表 2-1 7 > 、日頃から社会参加、運動習慣などを中心とした健康をこころがけることが重要となる。

図表 2-17 フレイルリスクと運動など3活動との関係 様々な活動の複数実施とフレイルへのリスク ~自立高齢者に対する悉皆調査か5(49,238人)~



\*p<0.001

(吉澤裕世、田中友規、飯島勝矢ら, 2019年 日本公衆衛生雑誌) vol.66, 306-316

(出典) 東京大学高齢社会総合研究機構個別研究プロジェクト「フレイル啓発に 関わる地域特性の把握とフレイル予防活動につながる意識・行動変容の モデル化」(2022年)

 $<sup>^{15}</sup>$  厚生労働省「医療機器の保険適用について(令和 4 年 9 月収載予定)」(2022 年 8 月)

## (4) 認知症患者 1,000 万人時代

### ◆認知症患者増加に伴う社会的問題

前述のとおり、高齢者の増加にともない、2050 年頃には認知症患者数が800万人~1,000万人程度に増加する見込みである。認知症患者が増加することにより、様々な問題が発生する。まず認知機能が低下すると、記憶、判断能力などが衰えるため、日常生活に支障が発生する。認知機能の低下に早期に気付き、周囲のサポートが得られることが望ましいが、現状では症状が進行してから気付くことが多い。

認知機能が低下し、症状が進行すると徘徊等により自宅に戻れない行方不明者が増加する懸念がある。自らの名前や住所がわからず、身元不明者のまま施設で長期間過ごすこともある。警察へ 2022 年に届け出があった認知症行方不明者は約1万9千人、10年連続で増加し、過去最多となった。大半はその後無事に見つかったが、21年以前に届け出られた人も含め、22年には491人が遺体で見つかっている16。

認知機能低下に伴う自動車運転事故も懸念される。高齢者による交通事故は年々増加傾向にあるが、認知機能が低下すると一方通行や高速道路を逆走したり、ブレーキペダルとアクセルの操作を間違えたりして、大きな自動車事故につながることがある。

また、認知症の高齢者の場合、判断能力が低下しているため、悪質な訪問販売、商法等の被害に遭う可能性が高い。認知症高齢者の消費者トラブルに関する相談は年々増加しており、相談内容は健康食品の送りつけ商法や新聞契約、住宅リフォーム工事など多岐にわたる。

さらに、認知症高齢者は周囲が予測できない行動をすることもあり、介護者の肉体的、精神的な負担が増大することがある。それが原因となって介護者が認知症高齢者を虐待する事例も社会的な問題となっている。

 $^{16}$  朝日新聞「認知症の行方不明者、10 年連続の増加 10 年前から 1.95 倍に」(2023 年 6 月 22 日)

このような既に起きている社会的問題への対処を想定しながら、認知症患者と共生しつつ、今後到来する認知症患者 1,000 万人時代への準備を進めなければならない。

#### ◆認知症治療の現状

認知症治療薬の開発は長年の課題であったが、近年、新薬開発に注目が集まっている。日本のエーザイ社と米国のバイオジェン社が開発したレカネマブや、米国のイーライリリー社が開発したドナネマブは、早期段階で投与することにより、認知機能の低下を一定程度抑制できることが立証された。

認知症患者の多くを占めるアルツハイマー型認知症は、脳に蓄積するアミロイド $\beta$ と呼ばれる異常たんぱく質が原因で脳が委縮する。新薬レカネマブを投与するには、事前に PET 検査でアミロイド $\beta$ による脳委縮を確認する必要があるが、検査自体が高額であり、受診できる医療機関が限られるという課題がある。これに対して、少量の血液でアミロイド $\beta$ を検出する技術がまもなく実用化される見込みであり、それを活用した早期発見、早期治療への期待が高まる。

しかしながら、これらの薬は認知症を抜本的に治癒、改善するものではなく、認知機能の低下を抑制できるに過ぎない。今後、抜本的な治療薬の開発に期待がかかるが、一方でなるべく早期に認知機能低下を検知して、効果的な治療を行うこと、認知機能の低下防止に取り組むこと、認知症とうまく向き合っていくことなどが求められる。

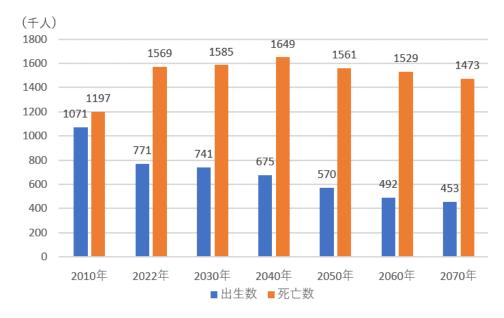
## (5)終末期医療のあり方

## ◆多死社会の到来

日本ではこれから出生数は減少、死亡数は増加する少子高齢「多死」社会

が到来する。年間死亡数は 2040 年に 160 万を超えてピークを迎え、その後も総人口が減少するなかで、160 万前後で横ばい、微減となる見込みである < 図表 2-18 >。

図表 2-18 出生数および死亡数の推移



(出典) 図表 2-1 に同じ

多死社会の中で、いかに「死」と向き合うかは大きな問題となる。完治が 見込めない疾患になった場合に、人生最期の場所をどこで迎えるのか。「令和 元年版高齢社会自書」によると、本人の希望は、自宅が最多、次いで病院・ 介護療養型医療施設、特別養護老人ホーム・有料老人ホームなどの福祉施設 の順となっている。「自宅」で最期を迎えたいと望む個人は全体の半数を超え るが、高齢者ほどその比率は高い<図表 2-19>。

図表 2-19 完治の見込めない病気の場合に最後を迎えたい場所

	全体	男性	女性
自宅	51.0%	59. 2%	43.8%
病院・介護療養型医療施設	31.4%	25. 4%	36. 6%
特別養護老人ホームなどの福祉施設	7. 5%	6. 2%	8. 7%
サービス付き高齢者向け住宅	3. 0%	2. 3%	3. 6%
子の家	0. 6%	0. 5%	0. 7%
親族の家	0. 2%	0. 3%	0. 1%
その他	0. 7%	1.1%	0. 4%
わからない	5. 6%	4. 9%	6. 1%

(出典) 内閣府「令和元年版高齢社会白書」(2023年7月) より当社作成

また、自宅に次いで病院が多く、終末期医療のあり方についても過去から 議論が多いところである。

## ◆終末期医療、尊厳死、安楽死のあり方

高齢者にかかる医療費がますます増大し、医療費が逼迫するなか、医療費抑制の一つとして議題にあがるのが「終末期医療のあり方」についてである。東京都健康長寿医療センター研究所による調査17では、死亡前の医療介護費の総額を分析した結果、死亡に近づくと高額となり、死亡直前の死亡前3か月~死亡当月は、死亡前12~10か月よりも1.83倍高額となった<図表2・20>。しかしながら、この研究成果から高齢者の終末期医療・介護サービスの利用を制限すれば、死亡前の医療介護費の増加が抑制できると解釈することはできない、としている。この研究は、死亡した人が死亡前に消費した医療資源を死亡時点から過去に遡って把握した分析であり、医療従事者で

<sup>17</sup> 東京都健康長寿医療センター「死亡前1年間にかかった医療費と介護費の総額は? 85歳以上で死亡した人が最も安かった」(2020年3月18日)

あっても患者の死期を1年前の時点で正確に予測することは不可能だからである。

図表 2-20 死亡前1年間における医療介護費

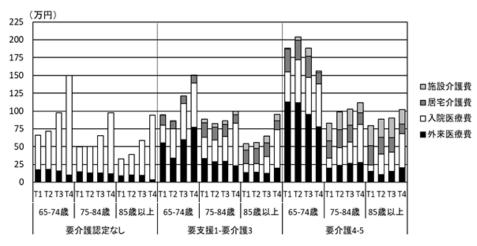


図2. 死亡者一人あたり四半期ごとの医療・介護費総額(平均値) T1: 死亡前 12~10 か月、T2: 死亡前 9~7 か月、T3: 死亡前 6~4 か月、T4: 死亡前 3 か月~死亡当月

(出典) 東京都健康長寿医療センター「死亡前1年間にかかった医療費と介護費の 総額は? | (2020年03月18日)

日本では一般的に、痛みを伴う末期状態(死期が6か月程度よりも短い期間)の患者になった場合に、単なる延命医療をやめることには肯定的であるが、積極的な方法で生命を短縮させる行為は許容できないとされている。

医療現場においては、延命のための医療行為を開始しないこと(医療の不開始)や、行っている延命のための医療行為を中止すること(医療の中止)に関して、どういう手順を踏んで決定するのが妥当なのか、どのような行為が合法なのか判断基準が明らかでなく、医師が悩む場面は多い。そのため、

<sup>18</sup> 日本尊厳死協会「『終末期における本人意思尊重を考える議員連盟』再始動」(2021 年 3 月 30 日) 厚生労働省は 2007 年に「人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン」を作成、続いて日本救急医学会、日本老年医学会なども指針を明示しており、延命治療を行わないことが浸透してきている。

一方で、終末期を迎えた患者本人が治療中止を望み、本人の意思を尊重して医師が安楽死を選択するようなケースも散見されている。リビング・ウィル(書面による生前の意思表示)の考え方には多くが肯定的であり、「そのような書面が有効であるという法律を制定すべき」としながらも、進んでいないのが現状である。

今後、本人の意思に反する延命治療などは行わず、本人の意思を尊重した 人生の最終段階における医療の実現を目指して、本人意思の情報連携、医療 体制の整備などが求められる。海外では合法とされる国もある尊厳死、安楽 死などの議論がどこまで進むのか。終末期医療に関するガイドラインが作成 されたが、尊厳死、安楽死に関する議論は続いている。超党派の議員連盟が 2012 年、終末期の医療における患者の意思の尊重に関する法律案(尊厳死法 案)を公表し、死期が間近な患者が書面などで希望を示せば、延命措置を中 止しても医師の責任は問われないといった内容が盛り込まれたが、患者団体 の反対などもあって法案提出には至らなかった。

その後、動きが停滞していたが、2021年3月に「終末期における本人意思尊重を考える議員連盟」が活動再開する18など新たな法整備を考える動きもあり、尊厳死について論議はまだ続いている。今後、日本でも尊厳死が法的に認められれば、一般的な考えとしてより浸透するであろう。

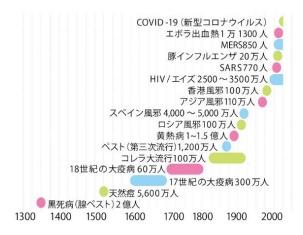
終末期の定義が明確化され、本人意思の明示方法も具体的に示され、本人 に配慮した考え方を整理して法制化されれば、人生最終期の迎え方は大きく 変化するかもしれない。

#### (6) 新たなパンデミックの発生

### ◆パンデミックの歴史

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の蔓延が記憶に新しいところであるが、人類の歴史において、過去からパンデミックは繰り返して発生している < 図表 2・2 1 >。天然痘、ペスト、コレラ、黄熱病、インフルエンザなどである。新しいウイルスの発生と、それに対するワクチン、治療薬の開発が繰り返されてきた。今後もワクチンの開発と接種率の向上、治療薬の開発、投与など、感染対策には終わりがない。

図表 2-21 大流行した感染症での死者数



(出典) 大塚製薬ホームページ「感染症の歴史と人々の暮らし」

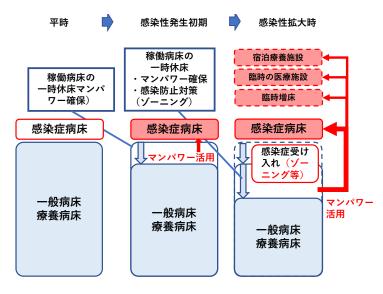
人口増加、環境変化、食生活の変化などによって、パンデミックの頻度は さらに増大する可能性もあり、それを踏まえた医療供給体制の構築が必要と なる。

#### ◆新型コロナウイルスの教訓

2019年12月に中国の武漢市で最初の感染者が報告されて以降、新型コロナウイルス感染症は世界に蔓延した。日本でも2020年1月に初の感染が確認された後、瞬く間に感染が全国に広がり、医療機関における新型コロナ患者の受け入れ困難事例が増加する、いわゆる「医療崩壊」が発生した。

<図表 2-22>のとおり、新型コロナ患者の急増に対しては、マンパワーの確保やゾーニングによって一般・療養病床の感染症病床への転用や臨時の増床を進め、受け入れ体制を拡充することを目指した。しかしながら、病院全体の大多数を占める中小病院19では、マンパワーの確保、ゾーニングともに困難であり、ある程度の病床数を保有する大規模病院を中心に、通常医療とぎりぎりのバランスを取りながら感染者を受け入れていた。

図表 2-22 感染拡大時の受入体制 (イメージ)



(出典) 厚生労働省 第28回地域医療構想に関するワーキンググループ資料より 当社作成

<sup>19</sup> 日本では200 床未満が病院全体の7割を占めている。

#### ◆少子高齢化時代におけるパンデミック対応

前述のように少子高齢化が進む日本では、今後、地域医療構想のなかで急性期病床の削減、回復期病床の充実、慢性期病床の削減と在宅医療の充実などが推し進められる。高齢者比率が高まるなかで、在宅医療に重きを置くようシフトすることは自然の流れである。

一方で、新たなパンデミックが発生すると、感染患者を感染病床で受け入れるのみならず、療養病床の一部を感染対応のために使用するなどの柔軟な対応が必要となる。あわせて、感染者に対応するため、柔軟な配置転換、要員配置を行うことが求められる。中小病院は今後、一定割合が大規模病院へ吸収されるなど、病院の統廃合が進むなかで、感染患者の受け入れが可能な対象病院は増えているかもしれない。あわせて、感染拡大時には、多くの病院に対して入院病床を確保してもらうような施策も大変重要となる。

さらに、新しいデジタル技術を駆使した感染対応も進むであろう。ビッグ データや AI、機械学習などのデジタル技術を駆使して、感染症と向き合い、 感染防止対策を行う。患者自らの健康状態の把握、感染者のスクリーニング、 濃厚接触者の追跡、隔離・自己隔離、診察管理、医療物資の供給など様々な 場面での活用が進むであろう。

また、感染症に不安を抱くことのない社会の実現を目指し、「国立健康危機管理研究機構の創設」に向けた動きも注目される。同機構は、情報収集・分析・リスク評価機能、研究・開発機能及び臨床機能の全てが世界トップレベルであり、世界の感染症対策を牽引する国内の「感染症総合サイエンスセンター」となることを目指しており20、有事の司令塔として機能することが期待される。

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> 国立健康危機管理研究機構準備委員会「国立健康危機管理研究機構の創設に向けて (概要) ~感染症に不安を抱くことのない社会の実現~」(2024年4月9日)