

## 2 現状及び課題

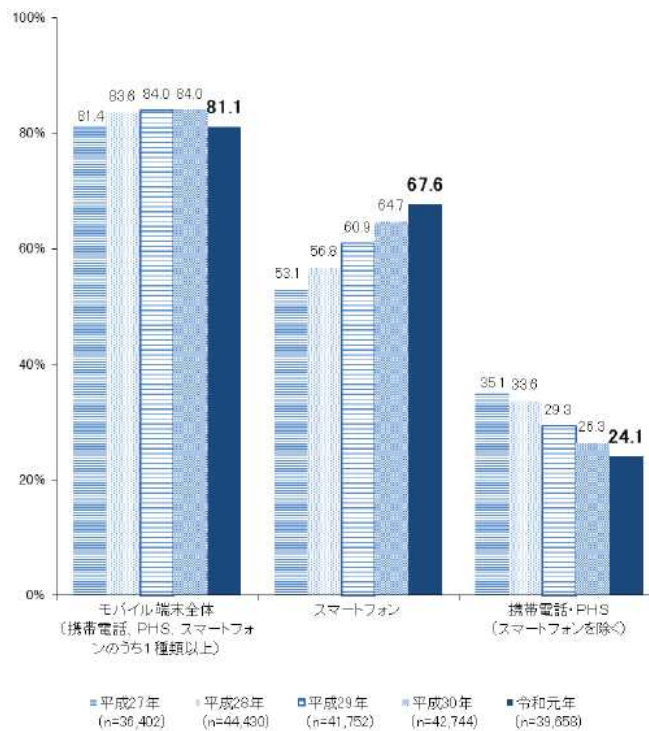
### (1) デジタル社会の進展

#### ① スマートフォン、I o T の普及によるデータ量の増大

スマートフォンは、平成 19 年に米国で発売されて以来、国内外ともに急速に普及しています。個人のスマートフォンの保有率の推移を見ると、平成 27 年に 53.1%であったものが、令和元年には 67.6%と大きく上昇しており、今や3分の2以上の国民がスマートフォンを保有しています。

スマートフォンの特徴として、従来の携帯電話（フィーチャーフォン）と比較して画面が大きく、多くの文字が表示でき、画像や動画が見やすく、多種多様なアプリケーションソフトを利用できることなどが挙げられます。スマートフォンの普及に伴い SNS<sup>5</sup>等を通じて情報の入手や発信が活発となって、やりとりされる情報量が飛躍的に増大しています。

【 モバイル端末の保有状況（個人）】



(出典) 総務省「令和元年通信利用動向調査」

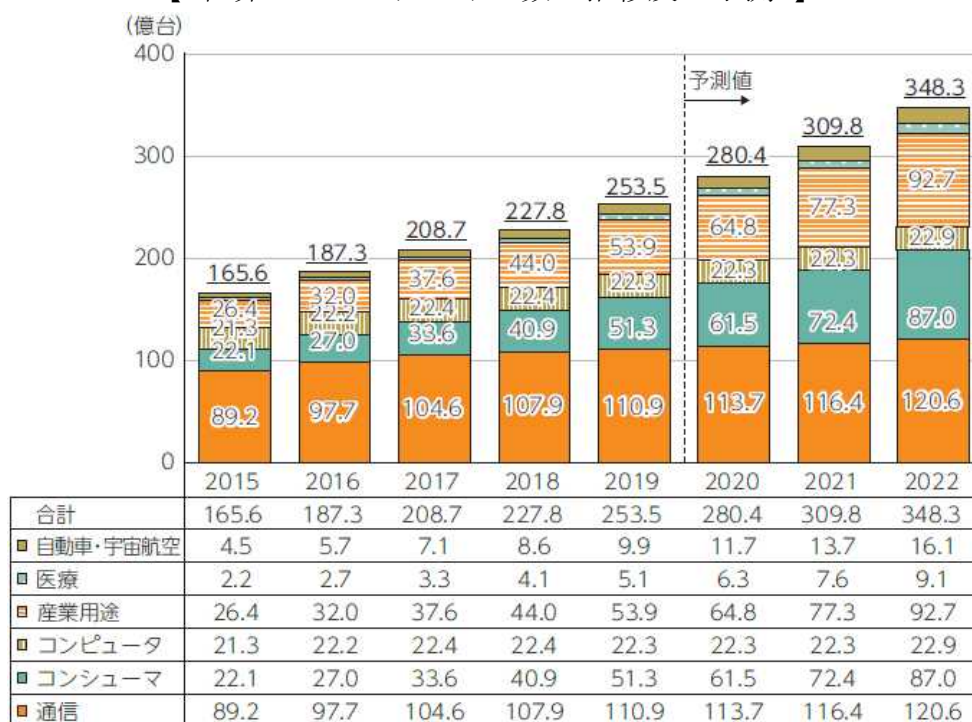
<sup>5</sup> Social Networking Service の略。個人間の交流を支援するサービスで、参加者は共通の興味、知人などをもとに様々な交流を図ることができる。

スマートフォンやパソコンなど従来のインターネット接続端末に加え、家電や自動車などを含めた世界の I o T デバイス<sup>6</sup>数の推移及び予測を見ると、平成 27 年（2015 年）時点の I o T デバイスの数は 165 億個余でしたが、令和 4 年（2022 年）にはその 2 倍以上の 348 億個にまで増加すると予測され、これに伴い I o T デバイスから収集される情報量も増大することが見込まれます。

移動通信のシステムは、1 G<sup>7</sup>から 4 G まで、通信速度の向上が進んできましたが、令和 2 年 3 月に商用サービスが開始された第 5 世代移動通信システム（5 G）は、4 G の 100 倍の通信速度となり移動通信トラヒックの増加に対応できるほか、「多数同時接続」や「超低遅延」といった新たな特徴を持つことで、多数の I o T デバイスを接続でき、遠隔地のロボット等をリアルタイムで制御できるなど、将来の I o T 基盤として期待されています。

また、I o T デバイスのうち、環境モニタリング装置やスマートメーター向けに、1 デバイス当たりの通信容量は小さいものの、多くの I o T デバイスを低コストで接続できる LPWA<sup>8</sup>の導入も始まっています。

【 世界の I o T デバイス数の推移及び予測 】



(出典) Informa

<sup>6</sup> 固有の IP アドレスを持ち、インターネットに接続が可能な機器を指す。I o T（モノのインターネット）における「モノ」にあたる。

<sup>7</sup> Gとは、Generation（世代）の略で、「第〇世代移動通信システム」のことを〇Gという。

<sup>8</sup> Low Power Wide Area の略。通信速度は数 kbps から数百 kbps 程度と低速なものの、通信範囲は数 km から数十 km と広域性を有している。

## ② 第4次産業革命（I o T、ビッグデータ、A I、ロボット等）の進展

近年、ビッグデータ<sup>9</sup>という言葉に代表されるコンピュータで処理可能なデジタルデータの飛躍的増大、コンピュータの処理能力の向上、ディープラーニング<sup>10</sup>に代表されるA Iの発達、I o TデバイスやA Iを搭載したロボット開発などの技術革新が急速に進んでいます。その根幹を担うのが「データ」であり、データの活用は、これまで見過ごされてきた生産性向上や新たな需要の掘り起こしにつながり、経済成長やイノベーションの促進に資することが期待されます。

これらを活用することで、様々な価値創出や課題解決を行うことが可能となる一連の変化は、20世紀後半のコンピュータなどを活用したマイクロエレクトロニクス革命である第3次産業革命に続く第4次産業革命と呼ばれています。

## ③ 新たな社会像「Society 5.0」

Society 5.0は、国の第5期科学技術基本計画（平成28年1月22日閣議決定）において、我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱されたものです。狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く、「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）」とされています。

Society 5.0では、これまで人間が行っていた日々の煩雑で不得手な作業をA Iやロボットが代行・支援することで、誰もが快適で活力に満ちた質の高い生活を送ることができるようになります。

## ④ デジタルトランスフォーメーション<sup>11</sup>の必要性

多くの日本企業では、基盤となるI Tシステムが技術的に陳腐化し、データ・デジタル技術を活用した経営の足かせとなるリスク（2025年の崖）を抱えている状況があります。

<sup>9</sup> ボリュームが膨大でかつ構造が複雑であるが、そのデータ間の関係性などを分析することで新たな価値を生み出す可能性のあるデータ群のこと。

<sup>10</sup> ニューラルネットワークを用いた機械学習における技術の一つ。予測したいものに適した特徴量（どのような特徴があるかを数値化したもの）そのものを大量のデータから自動的に学習することができる。深層学習や特徴表現学習とも呼ばれる。

<sup>11</sup> 将来の成長、競争力強化のために、新たなデジタル技術を活用して新たなビジネスモデルを創出・柔軟に改変すること。（世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画）

産業競争力を向上し、持続的な成長を達成するには、リアルタイムな変化に即応可能な経営体制の確立や、情報やデータをリアルタイムに扱うシステムを構築することによるデジタルトランスフォーメーションを進めることが求められています。国は、令和元年 12 月に情報処理の促進に関する法律を一部改正し、企業のデジタル面での経営改革、社会全体でのデータ連携・共有の基盤づくり、安全性の構築等について規定するとともに、令和 2 年 11 月に経営者に求められる企業価値向上に向け実践すべき事項を「デジタルガバナンス・コード」として取りまとめ、その基本的事項に対応する企業を国が認定する制度を開始する等、デジタルトランスフォーメーションに向けた取組を促進しています。

また、地方公共団体においては、自らが担う行政サービスについて、デジタル技術やデータを活用して、住民の利便性を向上させるとともに、デジタル技術や A I 等の活用により業務効率化を図り、人的資源を行政サービスの更なる向上に繋げていくことが求められています。(自治体デジタル・トランスフォーメーション推進計画(令和 2 年 12 月 25 日総務省策定))

## (2) 利用者中心の行政サービス改革(紙文化からの脱却)

現在、県民が行政サービスを受けるには、行政機関の窓口に出向いて書面で行わなければならない手続が多く、時間や場所が大きく制限されています。また、複数の部署で類似の申請等をしようとした場合、同じ添付書類をそれぞれ求められることがあります。行政サービスのデジタル化・オンライン化を推進することにより、手続に伴う県民の手間や経済的な負担の解消が期待できます。

国において、デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針(令和 2 年 12 月 25 日閣議決定)が決定され、目指すべきデジタル社会のビジョンとして「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会 ~誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化~」が示されました。また、デジタル・ガバメント実行計画(令和 2 年 12 月 25 日閣議決定)において、利用者にとって、行政サービスが「すぐ使えて」、「簡単で」、「便利」であり、行政のあらゆるサービスが最初から最後までデジタルで完結される「利用者中心の行政サービス」の実現を目指すとともに、行政サービスの確実・迅速な提供のため、事務処理を行う行政機関内のデジタル化に取り組むこととしています。今後、施策の策定に係る方針等を定める「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」(平成 12 年法律第 144 号(略称:IT 基本法))の全面的な見直しを行うとともに、デジタル社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進するため、新たな司令塔としてデジタル庁(仮称)を令和 3 年 9 月に設置する法律案が国会に提出されています。

また、令和元年5月に成立した「情報通信技術の活用による行政手続等に係る関係者の利便性の向上並びに行政運営の簡素化及び効率化を図るための行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律等の一部を改正する法律」（令和元年法律第16号（略称：デジタル手続法））による改正後の「情報通信技術を活用した行政の推進等に関する法律」（平成14年法律第151号（略称：デジタル行政推進法））においては、「デジタルファースト原則」、「ワンスオンリー原則」及び「コネクテッド・ワンストップ原則」をデジタル3原則として、行政手続のオンライン原則、添付書類の撤廃等が定められ、地方公共団体も行政手続のオンライン化に必要な施策を講じるよう努めなければならないこととされています。

**デジタル技術を活用した行政の推進の基本原則**

- ①**デジタルファースト**：個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する
- ②**ワンスオンリー**：一度提出した情報は、二度提出することを不要とする
- ③**コネクテッド・ワンストップ**：民間サービスを含め、複数の手続・サービスをワンストップで実現する

---

**行政手続のデジタル化のために必要な事項**

<p style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><b>行政手続におけるデジタル技術の活用</b></p> <p style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><b>行政手続のオンライン原則</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国の行政手続（申請及び申請に基づく処分通知）について、<b>オンライン化実施を原則化</b>（地方公共団体等は努力義務）</li> <li>• <b>本人確認や手数料納付もオンラインで実施</b>（電子署名等、電子納付）</li> </ul> <p style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><b>添付書類の省略</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>行政機関間の情報連携等</b>によって入手・参照できる情報に係る添付書類について、<b>添付を不要とする規定を整備</b>（登記事項証明書（令和2年度情報連携開始予定）や住民票の写しなどの本人確認書類等）</li> </ul>	<p style="background-color: #ff9900; padding: 2px; text-align: center;"><b>デジタル化を実現するための情報システム整備計画</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• オンライン化、添付書類の省略、<b>情報システムの共有化、データの標準化、APIの整備、情報セキュリティ対策、BPR等</b></li> </ul> <p style="background-color: #ff9900; padding: 2px; text-align: center;"><b>デジタルデバイドの是正</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• デジタル技術の利用のための能力等の格差の是正（高齢者等に対する相談、助言その他の援助）</li> </ul> <p style="background-color: #800000; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><b>民間手続におけるデジタル技術の活用の促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 行政手続に関連する民間手続のワンストップ化</li> <li>• 法令に基づく民間手続について、支障がないと認める場合に、<b>デジタル化を可能とする法制上の措置を実施</b></li> </ul>
--	--

（出典）内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室「デジタル手続法の概要」

新型コロナウイルス感染症の感染拡大をきっかけとして、行政手続における書面・押印・対面規制の抜本的な見直しが急務となっています。書面・対面規制の見直しの観点から、オンライン化されていない手続について早期のオンライン化に取り組むとともに、既にオンライン化されている手続についても、使い勝手の向上等を通じて、オンライン利用の拡大を図ることが求められています。

県では、これまでに申請・届出のオンライン化、電子入札の実施、オープンデータカタログサイトの構築等、積極的にICTの活用を進めてきましたが、高度化・複雑化する行政ニーズに対応していくためには、国等の動きを踏まえて、行政サービスのデジタル化・オンライン化をより一層促進し、業務の効率化・迅速化、情報の共有化を図ることで、今まで以上にスマートな行政への転換が求められます。

### (3) オープンデータ化の進展

地方公共団体のオープンデータ<sup>12</sup>に関する取組率は、都道府県は 100%、市区町村は令和 2 年 3 月 3 日時点で約 38.4% となっており、本県では、令和 3 年 3 月 1 日現在、県のほか 17 市町のうち 6 市 5 町（約 64.7%）がオープンデータ化の取組を行っています。

【 オープンデータに取り組む地方公共団体数の推移 】



(出典) 政府 CIO ポータル「オープンデータ取組済自治体一覧」により作成

本県では、オープンデータの利活用を促進するため、県民・企業等がオープンデータを容易に取得でき、自らが保有するオープンデータや、データを活用するアプリ・アイデアを登録することができる「香川県オープンデータカタログサイト」を構築し、平成 30 年 4 月から運用を開始しています。

官民データの有効活用を促進する観点から、行政等が保有するデータを、プライバシー保護を考慮しつつ、県民・企業等がより利用しやすい形で、積極的に公開することが求められており、香川県オープンデータカタログサイトを一層利用しやすくしていくとともに、市町や公益事業分野におけるオープンデータ化の取組を促進する必要があります。

これらオープンデータ化の促進によって、分野横断的な官民データの組合せによるサービス革新や異業種の連携が起これ、より一層の付加価値の増大や新しいサービス・イノベーションの創出が見込まれます。

<sup>12</sup> 官民データのうち、誰もがインターネット等を通じて容易に利用（加工、編集、再配布等）できるよう、営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用され、機械判読に適した形式で、無償で利用できるデータのこと。

#### (4) マイナンバーカードの利用拡大

マイナンバーカードは、住民誰もが取得できる公的な身分証であるほか、住民が作成・送信した電子文書が、住民本人が作成・送信した真正なものであることを証明する「署名用電子証明書」と、マイナンバーカードの所有者本人と同一人であることを証明する「利用者証明用電子証明書」の2種類の公的な電子証明書が格納されており、オンラインで確実な本人確認を行うことができる、デジタル社会の基盤となるものです。

国は、デジタル・ガバメント実行計画において、「マイナンバーカードの普及拡大が社会全体のデジタル化のカギを握っている」として、地方公共団体と協力して、普及に全力を挙げて取り組むとともに、マイナンバーカードの機能のスマートフォンへの搭載、運転免許証との一体化などマイナンバーカードの機能強化を進めることとしています。

平成 29 年 7 月から、マイナンバーカードの電子証明書を利用した子育て関係手続（児童手当、保育、児童扶養手当、母子保健の4分野の手続）のワンストップサービスが開始され、本県では8市5町が導入しています。また、平成 31 年 1 月には介護ワンストップサービスが開始され、本県では1市が導入しています。今後、引越、死亡・相続をはじめとして、行政手続だけでなく民間手続まで含めたワンストップ化（コネクテッド・ワンストップ）が進められることとなっており、導入市町の拡大を図っていく必要があります。

マイナンバーカードを活用した住民票の写しや印鑑登録証明書等のコンビニ交付サービスは、本県では6市3町が導入していますが、住民の利便性向上のため、導入市町の拡大を図っていく必要があります。

マイキープラットフォーム<sup>13</sup>は、マイナンバーカードを利用して、公共施設等の複数のカードを1枚に集約したり、クレジットカードのポイントや航空会社のマイル等を自治体ごとのポイントに交換して商店街や通販サイトでの買い物などに使うことができるようにする仕組みです。マイキープラットフォームを活用することによる行政サービスの高度化や地域経済の活性化が期待されています。令和 2 年 9 月から実施されているマイナポイント事業は、令和 3 年度にかけて延長されることとなり、マイナンバーカードの普及やキャッシュレス決済の拡大が図られます。

---

<sup>13</sup> マイナンバーカードのマイキー部分（ICチップの電子証明書の格納領域と空き領域の部分を指し、公的機関だけでなく民間でも活用できるもの）を活用して、マイナンバーカードを公共施設や商店街などに係る各種サービス呼び出す共通の手段とするための共通情報基盤。

## (5) 行政プロセスの効率化の進展

行政サービスの維持・向上を図りつつ、行政コストを削減するには、B P R<sup>14</sup>や情報システムの最適化・高度化を図るとともに、地方公共団体における情報システムの標準化・共通化や、クラウド<sup>15</sup>活用の促進等を進める必要があります。

また、少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少に伴い、将来、より少ない職員で行政サービスを維持していくには、A I ・ R P A<sup>16</sup>等の導入によって地方公共団体の事務作業を自動化・効率化し、職員は、企画立案業務や住民への直接的なサービス提供など、職員でなければならない業務に注力していくことが求められます。

## (6) 社会経済情勢の変化に伴う I C T の活用機会の拡大

### ① 少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少による経済規模の縮小

現在、我が国の人口は減少局面に入っており、今後、長期的に人口減少が続くことは避けられない状況にあります。本県の合計特殊出生率は、緩やかに上昇していますが、出産期にあたる女性の数が減少していることを背景に、出生数は減少しています。また、若い世代で進学や就職のための県外への転出が多く見られ、本県人口の社会減に大きな影響を及ぼしています。人口減少や少子高齢化は、労働力不足や経済規模の縮小を招き、社会保障制度や地域コミュニティの維持を困難にし、国や地方の存立そのものを危うくする問題であることから、本県では、「かがわ人口ビジョン」（令和2年3月改訂）において、2060年に人口約77万人を維持するという目標を掲げているところです。

人口減少や少子高齢化が進行し、地域の活力維持が大きな課題となっている本県において、2060年の人口目標を実現するためには、人口の社会増につながる若者の働く場の創出や県経済に好循環をもたらす新しい成長が必要です。このため、最先端の I C T を活用した県内企業の生産性向上による産業競争力の強化、若者に魅力のある情報通信関連産業の育成・誘致、働き方改革や地方への移住に資するテレワーク<sup>17</sup>の促進、官民データの利活用による新産業・新サービスの創出などにより、本県の地域経済の活性化を図っていくことが求められます。

---

<sup>14</sup> Business Process Re-engineering の略。既存の組織やビジネスルールを抜本的に見直し、利用者の視点に立って、業務プロセス全体について職務、業務フロー、管理機構、情報システムを再設計すること。

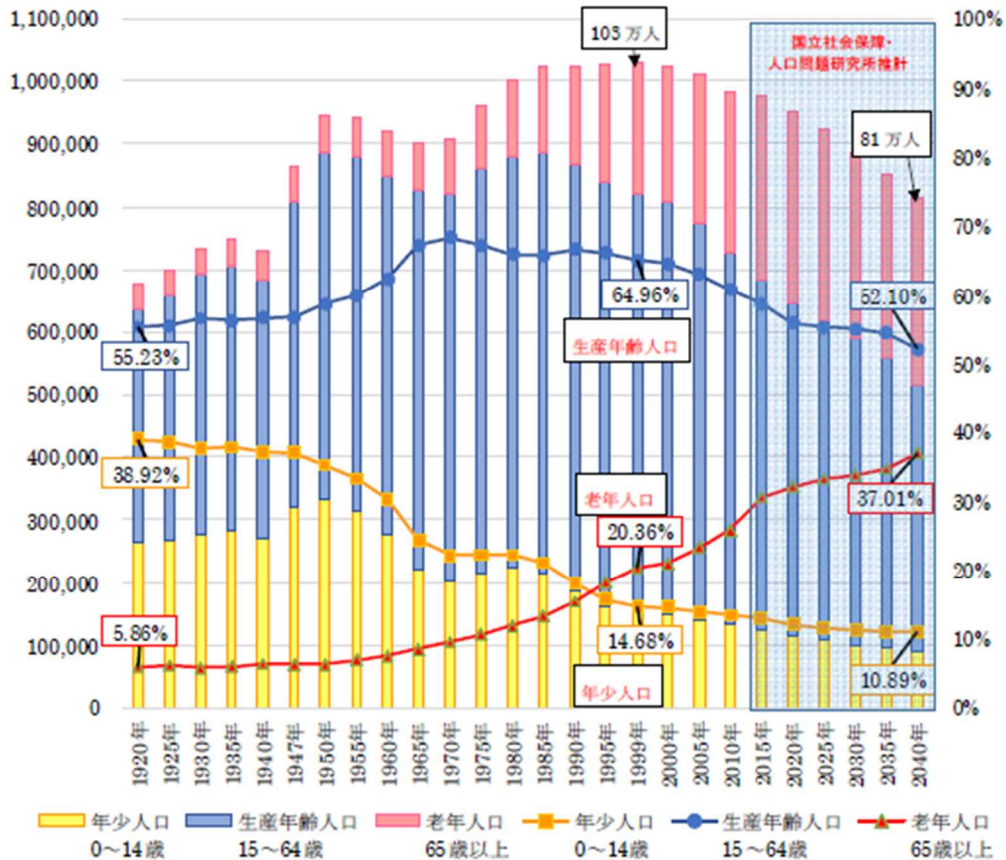
<sup>15</sup> インターネット等のブロードバンド回線を経由して、データセンタに蓄積されたコンピュータ資源を、利用者に対して遠隔地からサービスとして提供すること。

<sup>16</sup> Robotic Process Automation の略。これまで人間が行ってきた定型的なパソコン操作をソフトウェアのロボットにより自動化するもの。

<sup>17</sup> 在宅勤務、モバイルワークなど、I C T を活用し、場所や時間を有効に活用できる柔軟な働き方のこと。



【 年齢 3 区分別人口の推移（香川県） 】



(出典) 総務省統計局「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」（平成 30 年 3 月推計）

さらには、県外・海外からの観光客のニーズを捉え、I C Tを活用して本県の魅力を効果的に発信するとともに、無料公衆無線LAN環境（無料W i - F i ）の整備を促進するなど快適に旅行を楽しめる環境の整備を促進し、交流人口の拡大を図る必要があります。

また、本県の農業は、農業従事者の減少や高齢化、農産物価格の低迷など厳しい状況にありますが、新規就農者や集落営農組織は増加傾向にあり、県オリジナル品種をはじめ、高品質で特色ある農産物が数多く育成されています。これらの弱みを克服し、強みを活かして、本県農業の成長産業化を加速化させるため、高度な生産技術や経営管理のノウハウ等について、データに裏付けされた「見える化」を進め、新規就農者への技術の継承や集落営農組織の経営改善・低コスト化を図るなど、戦略的なI C Tの導入・活用を進めていく必要があります。

## ② 高齢化の進展に伴う医療・介護等の負担増

現在、少子高齢化や核家族化の進行により一人暮らし高齢者などが増加しているほか、認知症の人の増加、障害者の増加やその重度化の傾向にあります。また、高齢化の進行に伴って、がん、心疾患、糖尿病などの生活習慣病が増加しており、要介護等認定者数も増加傾向にあります。要介護者は医療と介護のニーズを併せ持つ場合が多く、医療や介護に係る費用は今後さらに増加するものと見込まれています。

このような中、「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律」（平成 29 年法律第 28 号（略称：次世代医療基盤法））が施行され、匿名加工された医療ビッグデータを製薬企業や研究機関等で活用できるようになり、新薬の開発や新しい治療法の発見などが期待されています。

また、社会構造の多様化・複雑化が進む中で、疾病の構造の変化や保健医療に対するニーズの多様化などに対応した医療提供体制の構築が求められており、安全で質の高い医療を効率的に提供する体制の確保が重要な課題となっています。かがわ医療情報ネットワーク（K-M I X R）の機能充実や参加医療機関の拡大など、I C T を活用した医療情報連携の推進などにより、医療資源の効率的な活用と医療連携体制の強化が求められます。

誰もが生涯を通じて、健康で明るく生きがいを持って暮らせる社会を実現するとともに、今後増大する医療・介護などの社会的負担の軽減を図るため、I C T を活用して病気予防や介護予防を進めることにより、健康寿命（健康に自立して生活できる期間）を伸ばすことが求められています。

## ③ 大規模災害のおそれ

南海トラフ地震の今後 30 年以内の発生確率が 70～80%と高まっており、本県の被害想定では、死者数が最大で 6,200 人になるなど、大きな被害が発生するおそれがあります。また、平成 16 年の台風災害では、高潮や河川の氾濫による浸水被害、土砂災害など記録的な被害が発生し、平成 23 年にも多数の床上床下浸水など甚大な被害が発生しました。災害発生時の早期避難を実現するため、I C T を活用した情報伝達体制の充実強化による迅速かつ的確な災害情報の提供が求められます。

また、避難所等における住民のコミュニケーション手段の確保も必要であり、無料 W i - F i の整備促進も求められます。

#### ④ 交通事故の多発

本県の人口当たりの交通事故死者数は全国ワースト上位に位置しており、交通死亡事故を抑止するためには、データを活用した交通事故分析に基づき、交通安全教育や交通違反の取締りを強化するほか、交通事故の起きにくい交通環境の整備等、総合的な交通安全対策を進める必要があります。

システム制御による運転操作・安全確認の補助、さらには自動運転車の実用化が進むことで、交通事故が抑止され、安全安心で快適な移動を実現することが期待されます。

#### ⑤ 社会インフラの老朽化

気候変動等に伴う災害リスクの高まり、社会インフラの老朽化などが顕著になっており、道路整備、治水・利水対策、物流拠点の整備、津波・高潮対策など、本県の産業・経済の活性化と安全で安心な生活の確保、活力ある地域づくりにとって必要不可欠な社会インフラの整備や公共施設の長寿命化を進めていく必要があります。

限られた労働力や予算を有効に使うためには、I o T等を活用してデータを収集し、データに裏付けされた方法で社会インフラの整備や維持・管理の効率化を図っていくことが求められます。

#### ⑥ 新型コロナウイルスの感染拡大

コロナ禍のもと、人の移動や接触への制約は世界規模で深刻な経済停滞を招き、世界全体がかつて経験したことのない危機に覆われており、積極的に交流して関係を深めることで活力を生み出してきた、これまでの生活スタイルや社会の在り方に大きな影響が及ぶとともに、それらの変容が求められています。

新型コロナウイルス感染症対策や感染症を契機とした地方移転や移住の機運の高まり、新しい日常や生活様式の浸透、デジタル化の加速などの社会変革にも的確に対応し、感染防止と社会経済活動の両立を目指していくうえで、I C T利活用の推進は欠かせないものとなっています。