

VII 2040年頃を想定した課題と方向性の検討

1 長崎県のめざすべき姿

- まず、人口減少・高齢化社会が到来し、経済社会構造が大きく転換すると仮定した場合に想定される諸課題を克服した、2040年頃の長崎県のめざすべき姿とはどのようなものを想定することしたい。

- 地域づくり、まちづくりにおいては、県民が地域の問題は自分の問題として取り組む姿勢や意識が醸成されるとともに、民間、県民との連携、協働により様々な課題解決が図られ、公・共・私の役割分担により、行政は選択と集中の考え方が確立されたサービスの提供が行われている。

また、Society5.0の進展とその活用により、地理的ハンディが克服され、離島やへき地でも都会と遜色なく仕事ができる状況や、遠隔診療、自動運転なども普及しており、本土、離島、どこに住んでいたとしても、生活に地理的格差をほとんど感じることなく、また個人のライフスタイルが尊重される生活を送ることが可能となっている。

人口減少下において、一定の街のコンパクト化、集約化等が進み、様々な世代の人々が互いに支えあい、助け合う社会が構築されている。

- 経済、産業においては、人口が減少すれば経済は縮小することが想定されるが、AI、IoT等によるイノベーションが進み、女性の活躍や元気な高齢者の雇用も増え、生産年齢人口の不足が克服されているとともに、労働生産性の向上等により、1人あたりの生活水準が引き上げられ、より快適な生活が実現されている。

また、県民が相互に関わり合い、助け合う地域社会においては、地域の誇りのある文化、スポーツにも参加しながら、経済的な豊かさや量的な豊かさだけでなく、精神的な豊かさ質的な豊かさへの価値観が増し、県民が幸福を感じられる成熟社会が到来している。

- 仕事のあらゆるところで、AI、IoT等の活用が進み、新技術を活用できる人材やグローバルな人材の育成が図られているとともに、情報系の企業の立地や新たな産業の創出により、良質な雇用の場が確保されている。若者の望む、人生を託すことができる職場で若者がいきいきと自己実現でき、希望を持って生活している。

また、若者が地域づくりに参加し、その意見が地域社会に反映されている。

- 九州新幹線西九州ルートの開業やリニアとの連携によるスーパー・メガリージョン、空港の24時間化が実現し、産学官、県民の連携により、長崎県の各プロジェクトの強みを活かした世界・アジアとの交流人口拡大と効果の最大化が図られている。

2 検討にあたっての視点（4つの視点）

○ めざすべき姿の実現に向けて、本研究会においては下記の視点で議論を行うこととした。

①継続した人口減少対策の重要性

- 我が国では、長年にわたり増加してきた人口が2008年に初めて減少し、人口減少社会に突入したことから、国や県、市町において「まち・ひと・しごと創生総合戦略（以下、「総合戦略」という）」を策定し、人口減少対策が進められてきたところである。
- 長崎県においては、平成27年10月に「長崎県まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定し、取り組まれているところであり、転出超過数の改善や企業誘致、県内製造業への支援、交流人口の拡大等による雇用の創出、大学・高校の新卒者の県内就職率の向上、県内移住者の増、合計特殊出生率の向上等を基本目標として設定され、様々な対策が講じられている。
- このような国や地方自治体における総合戦略等による人口減少対策は引き続きしっかりと取り組むべきであり、社会減や自然減に歯止めをかけ、先述した個別課題ができるだけ生じることがないよう努めていく必要があることは言うまでもなく、国や県、市町においては継続して取り組んでいただきたい。

②人口減少対策を進めながらも、人口減少社会に備える

- 一方で、人口減少対策を進めながらも、一定の人口減少社会に備える姿勢も重要である。人口減少対策については、既に国や地方自治体において、民間の有識者等のご意見も聴取されながら取り組まれていることから、本研究会においては、人口減少対策の議論ではなく、人口減少社会に備える視点での議論を行うこととした。
- 具体的には、長崎県の人口減少や高齢化、想定される個別分野の見通しを踏まえ、本研究会では、下記の4つの視点で、課題に対する対応の方向性について議論した。

検討の視点

1. 地域において、医療、介護、インフラ、公共交通、コミュニティなどをどのように維持・確保していくか
2. 生産年齢人口の減少による労働力不足をいかに補うか
3. 新技術（IoT、AI等）の進化・発展をどのように活用し、またどのような産業を伸ばしていくべきか
4. 人口減少、人口構造の変化に対応した自治体サービスのあり方について

- 「1. 地域において、医療、介護、インフラ、公共交通、コミュニティなどをどのように維持していくか」については、2040年頃の人口減少下においては、様々な分野において、これまで維持ができていたサービスが維持できなくなる可能性がある。

例えば、介護サービスについては、高齢化に伴い利用者が増加するが、一方で介護人材の不足が見込まれており、施設や在宅での介護サービスを望む人が十分にサービスを受けることができなくなる恐れがある。

また、高度成長期以降に整備された道路や橋梁などのインフラは、今後建設後50年以上を経過する橋梁等が多くを占め、維持補修費の増大に伴う継続的な維持補修ができなくなる恐れがある。

公共交通についても、人口減少や年少人口の減少に伴う利用者の減により、廃止路線の増加、ひいては交通事業者の経営悪化につながり、地域から公共交通がなくなる恐れがある。

このようなサービスを人口減少下において、どのように維持・確保していくかについて議論を行うこととした。

- 「2. 生産年齢人口の減少による労働力不足をいかに補うか」については、2040年頃のプロダクション年齢人口の減少に伴い、女性や高齢者の労働市場参加が進まない場合には、各分野において労働力不足となり、企業の経営や事業の承継、継続が困難となる恐れがある。

一方で、進展が目覚ましいIoTなどの先進技術の活用や、まだまだ労働市場の参加が進んでいない女性や高齢者、法改正による外国人労働者の活用を含め、今後労働市場をどのような姿にしていくのが望ましいかなどについて議論を行うこととした。

- 「3. 新技術（IoT、AI等）の進化・発展をどのように活用し、またどのような産業を伸ばしていくべきか」については、AI、IoTなどの目覚ましい進展や2020年代に次世代移動通信システム（5G）の実用、スーパーメガリージョンの実現可能性など、今後の人々の生活を大きく変える状況が想定され、このような新技術の発展により、2040年頃に訪れる様々な諸課題をどのように解決することができるか、またそのような新技術の発展を本県の産業にどのように生かし、また今後どのような産業を伸ばしていくことが望ましいかなどについて議論を行うこととした。

- 「4. 人口減少、人口構造の変化に対応した自治体サービスのあり方について」は、自治体についても人口減少に伴う職員数や税収等の減少等によりこれまでどおりの行政運営が維持できなくなる恐れがある。また一方で、社会保障費やインフラの更新に関する費用の増大等が見込まれている。

今後、自治体サービスをどのように維持・確保していくか、効率的な自治体運営をどのようにしていくか、また公共私役割分担など、今後の自治体サービスのあり方について、議論を行うこととした。

3 課題と対応の方向性（4つの視点ごと）

- 以下、4つの視点ごとに2040年頃の社会変化と課題（●）、課題に対応する方向性（○）について、示すこととしたい。

1. 地域において、医療、介護、インフラ、公共交通、コミュニティなどをどのように維持・確保していくか

(1) 医療・介護

【2040年頃の社会変化と課題】

(介護人材・介護施設の不足)

- 高齢者の増加、一人暮らし高齢者が増加することにより、社会保障費の増加が見込まれ、現行の社会保障制度が持続困難になる恐れがある。また一人暮らし高齢者の増加は孤独死の増加を引き起こす恐れがあることや、老人が老人を介護する老老介護により、更に介護者が増加する負のスパイラルが起きうる。このように要介護者が増加する一方、介護人材は不足することが見込まれており、要介護者が十分な介護サービスを受けることができない状況や、ひいては福祉施設の経営が困難となることも予想される。

(医療サービスの格差)

- 医療については、離島部の人口減少がさらに加速した場合、本土部との格差は拡大し、離島、へき地の住民が適切な医療を受けることが困難となる恐れがある。

(疾病構造の変化)

- 人生100年時代の到来により、慢性疾患や認知症の増加など、疾病構造が変化していくことが予想される。

【課題への対応の方向性】

(予防医療・予防介護)

- 予防医療・予防介護の取組は重点的に行う必要があり、健康寿命の延伸に取り組み、要介護者や要治療者を減少させる必要がある。

(健康寿命の延伸)

- 健康寿命の延伸には、高齢者の働く場づくりや社会参加等により「やりがい」を持ってもらい、やる気を出してもらうことが効果的であり、そのような場をつくっていくことが重要である。

- また、健康寿命への住民への意識浸透を図ることも必要であり、自分の健康管理に関心を持ち、特定検診などをしっかりと受診してもらうような取組が重要である。

(病床の機能分化、医療・介護の連携)

- 医療需要の変化に応じた地域における病床の機能分化・連携や医療・介護の連携を図っていくことが重要である。

(ICT等の活用)

- 本土、離島どちらにおいても医師が不足する場合が想定されるが、ICT等を利用し、遠隔診療を推進する必要がある。
- 進展するICTを活用した遠隔診療や、ドローン技術を活用した物資輸送は、離島部などで実証を行うことも含め、先進的に取り入れていくことが重要である。そのためには、情報インフラなどの整備を行っていく必要がある。
- 特に離島・半島を多く抱える本県においては、進展するICTやAIなどの先端技術等を積極的に活用し、離島での遠隔診療や集落での見守りなど、人口減少下でも暮らし続けられる環境の整備を図ることが重要である。
- 医療における遠隔診療の導入は今後必要となってくると思われるが、医師・看護師の偏在対策や、離島・半島等における医師・看護師の確保の取組は継続して行っていく必要がある。

(介護人材不足)

- 介護人材の不足については、事業者からアクションが少ない。例えば、事業主がスポンサーとなって奨学金を出し、介護人材を教育するシステムなどを構築することができないか。

(医療体制の確保に係る住民との合意形成)

- 医師の確保、機能確保、技術水準の向上などの目的で行う病院の統合などの医療体制の構築については、行政と住民とのギャップを埋め、合意形成を図っていくことが重要である。

(医療ツーリズム)

- 近年、医療サービスを受けることを目的として、アジア等から他国へ行く医療ツーリズムが増えている。例えば離島の病院に最新医療機器を置き、観光しながら治療してもらうなど、観光医療ツーリズムを受け入れることで、離島の経済活性化と医師の確保にも繋がるのではないか。

(介護・健康産業の育成と海外展開)

- 今後、アジア（韓国、台湾など）においても高齢化が急速に進むと言われており、長崎県が人口減少・高齢化社会における課題先進県として、IoT、AI等を活用しながら、介護・健康対策の産業を推進し、人材育成を行い、海外に向けてもそのサービス・技術を輸出できるよう取り組む必要があるのではないか。

(2) インフラ・公共交通

【2040年頃の社会変化と課題】

(インフラの老朽化)

- 人口減少により自治体の税収は減少し、更新時期が集中し、増大するインフラの更新費用を捻出できない恐れがある。更新できない朽ちたインフラは住民生活の危険となる恐れもある。また利用者が少なくなる水道は、有収水量の減少にあわせて費用を抑制しなければ、水道料金の引き上げが必要となる。
- 特に島を多く抱える本県は代替道路がない海上部の長大橋梁（離島架橋）が多く、高度経済成長期に建設されたインフラについては、維持・補修に相当の負担が生じることが想定されることから、その費用をどのように捻出するかが課題となる。

(公共交通の維持)

- 公共交通については、利用者は少ない現状があり、今後主な利用者である高校生等の減少に伴いさらに利用者が減少し、バス路線の廃止や交通事業者の経営悪化の恐れがある。そして、地域の足が確保できない交通弱者が増加することも想定される。

(利用者減と人材不足)

- 人口減少により公共施設、公営企業、公共交通等を利用し、その負担を分かち合う住民が減少する。また維持管理・更新のために必要な人材も減少する。

【課題への対応の方向性】

(インフラの効率化や施設の共同利用)

- 島が多く、海をまたがる橋梁が多い本県は、他県に増してインフラの効率化及び施設の共同利用を推進する必要があるとあり、広がっている各種インフラを適正に縮小させて行くことも検討する必要がある。

県、市町、住民等がインフラの現状や将来見通し等の情報を共有し、求められる機能と負担等に

ついて合意形成を図り、計画的に実行していく必要がある。

- ICTやビッグデータを活用することで、効果的・効率的なインフラの整備や維持管理を行う必要がある。
- 県土に広がったインフラ（道路、水道等）を人口減少下においてどのようにして縮めるかを検討する際、現状、長崎県では個人の住み替えについて後押しする政策はなく、個人の資産（土地・家屋）に対して規制や制限をかけるような大きな施策もない。コンパクトシティを機能させるため、今後は個人の誘導に対するインセンティブの付与などの施策も検討していく必要がある。

（立地適正化計画等）

- 立地適正化計画等において、利用者数や利用者の地理的範囲の将来見通し、人口減少や高齢化に持続的に対応できる都市構造を考慮し、例えば商業施設、福祉施設の適正な配置、集積の上限なども含め、適正立地を実現するための検討が必要である。

（余剰インフラの活用）

- 余剰となったインフラを民間事業者に活用してもらうなど、他用途の活用も含め、今後増加する余剰インフラの有効活用を検討していく必要がある。

（シェアリングエコノミー³の推進、規制緩和）

- 離島や半島が多い本県は、バス・タクシーなど公共交通機関によって地域住民の足が確保されない交通弱者が多くなることが予想される。そのため、例えば、買物支援自動車や福祉関係のバスなど、空席が多い昼は、他者に貸し出し、繁忙になる夕方に返却するという別の用途に利用する等のシェアリングエコノミーの視点が必要である。
- 通勤ラッシュ時の渋滞の要因について、通勤自動車には運転手しか乗っていないことが大半であり、カーシェアなど交通混雑を減らす施策が必要ではないか。
- 過疎地域等において、ライドシェア⁴の推進や、道路運送法第78条に基づく自家用自動車による有償運送の規制緩和等により新たな公共交通を創出する必要がある。

（3）コミュニティ・教育

【2040年頃の社会変化と課題】

（地域の見守り体制の希薄化、防災体制の低下、伝統行事・文化の衰退）

- 人口減少により集落の維持が困難な地域が生じ、地域の活動の低下により、自治会、消防団等で実施していた機能がなくなるとともに、見守り体制が希薄化し、防犯、災害体制も低下する恐れが

³ 「シェアリング・エコノミー」とは、典型的には個人が保有する遊休資産（スキルのような無形のものも含む）の貸出しを仲介するサービス

⁴ ライドシェアとは、自動車を運転する一般のドライバーと、乗せてもらいたい人をマッチングするサービスのこと

ある。また地域の伝統行事、芸能文化等が衰退・断絶につながる。

(空き地や耕作放棄地の増加)

- 空き地や耕作放棄地の増加により、農地や森林が荒廃し、災害が増加するとともに、空き家の老朽化等による倒壊などが発生する恐れがある。

(児童・生徒数の減少による廃校の増加)

- 年少人口の減少に伴う児童・生徒数の減少による廃校の増加、小規模校の増加は、子どもたちが集団の中で多様な意見に触れながら学んだり、教員の専門性を生かした教育を受けることができない環境をもたらす恐れがある。また高等学校のない地域が増加する恐れもある。

(若者の人口流出)

- 地域の大学の定員確保が困難となり経営問題が顕在化し、地域の若者が高等教育を受ける機会の喪失につながるとともに、都会の大学に進学し、若者の人口流出が更に加速することとなる。

【課題への対応の方向性】

(コミュニティづくり、人材育成)

- 本県は国土の保全等において重要な役割を有している国境離島を抱えていることもあり、地域でできることは地域で行うなど、しっかりとしたコミュニティの土壌を創り、外部人材を受け入れながら、移住定住の促進を図ることが重要である。

そのためには、外部人材を受け入れる地域コミュニティづくりや行動力のある人材を育成、又は後押しできる体制づくりを行っていくことが重要である。

(空き家活用)

- 外部人材を受け入れるための空き家の活用についても、空き家があるというPRだけでは効果がなく、活用できる空き家、活用できない空き家、交渉できる空き家、交渉できない空き家などを示し、移住希望者と家屋所有者等のリスクを低減させるような一歩進んだ取組も必要である。

(地域づくり・住民自治)

- 各事業を行う際には、町という大きな単位で実施しても住民の事業への参加が進まないことが多い、小さな単位から呼びかけることでその輪が広がり、連鎖的に大きな単位に広がっていく。
- 身の丈にあった暮らしをする、住民自治に戻していくことも考えていく必要がある。

- 集落維持対策については、小学校単位でのコミュニティ形成などにより地域力を醸成していく取組や、住民自治組織の立ち上げなどが重要である。
- 地域づくりにおいて、「こども」を巻き込むことは重要であるが、巻き込まなければならないと強く思うのではなく、地域においてこども達が思い描いたことを実現できるフィールド・環境を形成することが重要である。

(外国人との共生)

- 今後、外国人労働者やその家族が地域で増加していくことを踏まえれば、外国人と地域が協調できる環境、外国人受入に寛容な地域づくりと制度設計を図ることも重要である。

(ITの活用)

- インフラ・公共交通機関が縮小していく中で、コミュニティは形成しづらくなっていくとおもわれるが、ITを活用することで活路を見いだすことができるのではないかと。

(教育、人材育成)

- 小規模校については、学校教育だけではなく、地域との連携を強化し、地域コミュニティによる教育支援体制整備を図る、いわゆるコミュニティスクール、地域と一体となった教育の推進が必要ではないかと。
- 2040年を見据えた今後の教育のあり方について、指示待ちでなく、社会で役に立つ力を地域で育てる教育を行うべきであり、考えて答えを出す教育の実践を行っていくべきではないかと。国立大学合格者数などの偏差値の尺度からの転換が必要ではないかと。
- 教育のICT化については、単に電子ホワイトボードを置くことやプログラムを教えるというだけではなく、考える教育の中にICTを活用していくことが重要である。
- 離島等の小規模高等学校については、集団の中で多様な意見に触れながら学ぶなど、人とのかわりを重視した対応を図るべきであり、他地域から生徒を呼び込む（短期合宿、長期留学）ことや一旦島外に出る等の対応を図るべきではないかと。一旦外に出て比較することで郷土愛が育かれ、Uターンにも繋がるのではないかと。
- かつては地域が中央を通して海外とつながっていたが、今は地域が直接海外とつながり、輸出入、資本、観光などが結ばれている現実がある。海外で活躍するためには、自らの地域をよく知らないと、世界から認知されない。グローバルな人材を長崎で育てることで、最終的にその人材が長崎に帰ってきて地域を支えていくことも考えられる。
- 大学の研究・活動・イベント等の共同化を検討していく必要がある（現在、産学官連携の中で、

大学の研究・活動・イベント等の共同化を図るなど、方向性を模索中)

2. 生産年齢人口の減少による労働力不足をいかに補うか

(1) 労働力

【2040年頃の社会変化と課題】

(生産年齢人口の減少)

- 長崎県の生産年齢人口は1985年にピークを迎え、その後国より速いスピードで減少、2040年には全体の5割を切ることが見込まれている。

(都市圏への転出超過)

- 福岡、東京などの都市圏へ転出超過が拡大することにより、農林水産業の担い手が不足するおそれ、観光業など主要産業の従業員不足、更には労働力・後継者不足による企業経営の継続が困難になる恐れ。

(若年層の働き方の多様化)

- 若年層の就業観・働き方の更なる多様化により、若年層が望む職種・雇用先が不足する恐れ。

(外国人材の受入)

- 「特定技能」による新たな外国人材受入の制度の創設により、外国人労働者の雇用、受け入れ体制の確保が必要となる。

【課題への対応の方向性】

(高齢者・女性の活躍推進)

- 「働くひと」を増加させるため、高齢者、女性の活躍を推進することが今後重要となる。そのためには、高齢者雇用の前提となる健康寿命の延伸や女性の労働参画促進のための環境整備が望まれる。
- 高齢者ならではの秀でた熟練の技術や経験をうまく事業に融合させる、高齢者と企業を結びつける施策が必要となる。
- 女性活躍について、企業が女性を登用する場合は、例えば自動車のオートマチック化やトイレの問題など、様々なところに投資する必要がある、現状は投資するリスクを取らないマインドがあるが、投資を促進させる施策も必要ではないか。

(外国人材の受入)

- 今後はあらゆる分野で外国人労働者を受け入れていくこととなると思われるが、外国人を量的な人材ではなく質的な人材として、「労働力」だけではなく、「多様性」として受け入れる社会基盤の整備を行うことが重要である。異なる考え方を持つ人が多くいた方が新たな発想も生まれる。
- 外国人の受け入れにあたっては、外国人の居住の確保やビザの取得などにおいて、様々な手続きが必要であり、行政支援や規制緩和等の検討が必要ではないか。
- また外国人を単なる量的な数合わせではなく、家族帯同の方を含め、安心して暮らしていけるようまちづくりが必要である。「外国人の活用」という言葉を一人歩きさせることなく、課題を一つ一つ着実に解決していくことが必要となる。
- 日本への留学生の中には、多額のエージェン料を取られ、ローンを組み来日している者もあり、そのような被害を無くし、外国人を受け入れるシステムなどの構築ができないか。

(ICTの活用、キャッシュレスの推進)

- ニュージーランドではICTの発展により無人化され、キャッシュレスが徹底されており、全てが自動化されている「人が少ないから」ICT化が進んでいる。エストニアでは、無人行政・IDカードで住民票が取得でき、行政の無人化も進んでおり、参考になる。

(先端技術を活用できる人材育成)

- 労働力不足を補うため、AI、IoT活用を図っていくことがその解決の一つであるとともに、IT等の進化により東京に居なくても東京と変わらない働き方ができるようになった。AI、IoTを活用できる人材やSIer⁵などの人材育成を積極的に行っていく必要がある。

(働き方改革、専門人材の育成)

- 短時間勤務など時間的に制約のある労働者が活躍できる企業の育成、専門人材の育成に対する支援の充実も必要となるのではないか。

(経費の見える化)

- また働き方改革による効率化、企業等における見えない経費を見える化（例えば、これまで職員が行っていた作業を外注し、経費削減を図るとともに、職員はより専門性の高い業務を行うなど）することによる生産性の向上を図っていくことが重要である。

⁵ 企業や行政の情報システムの構築、運用などの業務を一括して請け負う事業者

(人材の広域化・共有化)

- 人材の広域化・共有化も検討してはどうか。民間等の専門人材の活用を促進するとともに、産学官の垣根を越えた人材交流の活発化を加速させてはどうか

(テレワーク等の推進)

- 離島・半島を多く抱える本県においては、地理的条件不利の解消を行う必要があり、テレワーク等の環境整備など、場所にとらわれない働き方などを積極的に推進していくことが重要である。
技術情報の革新により、地方圏でも都市圏と同等の生産性を上げることが可能であり、生活環境に対する若者の考え方の変化（地方圏での生活の楽しみ方など）を捉えていく必要がある。

(郷土愛の醸成)

- 郷土愛の醸成やUターンを推進するため、高校・大学との連携を強化し地元定着及びUターンにつながる取組や、小中学生を対象とした地域での就業体験を行うことで、地域とのつながりを持たせる取組なども検討してはどうか。

(仕事の「やりがい」「ビジョン」の創出)

- 様々なことに対して前向きに取り組んでいる人材は県外など他地域に転出している状況である。行政や企業は所得や物価水準を取り上げるが、学生の意識は、もちろん所得は大事であるが、やりがい重視に変わってきている。「所得」や「福利厚生」だけではなく、若者が「やりがい」を持つ仕事や「ビジョン」を持つ企業の創出や経営者を育成することが重要である。

(2) 出生率

【2040年頃の社会変化と課題】

(未婚化・晩婚化による出生率の低下)

- 結婚・出産等に対する価値観の多様化により、未婚化・晩婚化による出生率の低下、労働力となる生産年齢人口の減少及び児童数及び学校数の減少による地域の活力の低下が危惧される。

(女性の転出超過)

- 若い女性の福岡県等への県外転出が今後さらに進むことが予想される。

【課題への対応の方向性】

(子育て世帯への経済的支援)

- 子育てができる環境整備、特に経済的な支援が重要。一定の所得以下の厳しい方に支援することが重要ではないか。
- 将来に対する漠然とした不安が出生率の低下につながっているのではないか。現状の問題点を明確化し、マクロ社会が未来に対する指針を出し、不安を取り除くことが重要である。

(保育環境の整備)

- 保育については、保育士や専門家の負担が大きい現状が様々な課題に繋がっている。多様な保育サービスの提供や小さな町ごとに保育に関する補助システムを作るなど、地域社会やコミュニティが連携して子育てを支援するまちづくりや保育人材の確保の施策が重要となるのではないか。

(男性の育児休業の取得促進)

- 企業は、男性の育児休業の取得促進等に取り組むことで子育て環境を整える必要がある。

3. 新技術（IoT、AI等）の進化・発展をどのように活用し、またどのような産業を伸ばしていくべきか

<新技術の活用・産業構造の変化>

【2040年頃の社会変化と課題】

(新技術の発達と地域格差の拡大、人材育成)

- IoT技術の発達により、あらゆるモノがインターネットを通じてつながり、ロボットやAI、と共存・協調する社会が到来すると予想されるが、新技術導入のために必要な情報インフラ基盤が未整備である。現状のまま新技術が進展すると、通信エリア内外での情報通信技術格差が拡大することが予想される。また、技術専門職員の不足やサイバーセキュリティの強化が新技術の活用に急務となるのではないか。

(基幹産業の変化やシェアリングエコノミー市場の拡大)

- 長崎県の基幹産業の大きな変化及びシェアリングエコノミー市場の拡大が予想される。

(サービス移入に伴う資金流出)

- また、製造業が衰退する一方、低賃金の労働集約型産業が集積する恐れがあり、企画、デザイン、ブランディングといった本社機能は東京に依存し、サービス移入に伴う資金流出が常態化するおそ

れがある。

【課題への対応の方向性】

(労働集約型産業から知識集約型産業へ)

- 低賃金の労働集約型産業から脱却するためにIT等の活用により、労働集約型産業から知識集約型産業への転換を行っていくことが重要である。外から長崎に来る企業は、「人件費が安いから」という理由で人材を求めているが、長崎県にも知識集約型の産業の育成が必要。特に、観光業、小売業については、ITを使って知識集約型産業に転換していく必要がある。

(情報通信基盤整備・人材育成)

- 離島や半島を抱える課題先進県として、AI、ロボット等のテクノロジー効果を長崎県の課題解決につなげ、新たな産業振興を図るため、情報通信基盤整備や必要な人材の育成、教育に積極的に取り組む必要があるのではないかと。
- ICTリテラシー等の時代変化を先取りした人材育成が重要である。
- 4Gですら長崎県を含め日本では、全くインフラが遅れている。新たな5Gという情報インフラを具体的にどのようにして長崎に発展させるのか。ということに集中する必要がある。
- 先端技術を開発・導入できるIT企業及びSI⁶・S I e rの育成・誘致を図るべきではないかと。
- 県内へのIT等の推進を図るため、行政においてもITの専門家の採用などを検討してはどうか。
- 長崎県立大学の情報セキュリティ学科や長崎大学の情報系学部の新設もあり、人材は多種多様であることから、外からのIT企業等の受け入れも行いながら、産業振興を図っていく視点も必要ではないかと。

(ITの活用とその影響)

- 長崎県民の暮らしをどうしていくのか。その中で技術をどう活かせるのかを検討することが重要である。
- インフラ、公共交通が縮小し、コミュニティが形成しづらくなる中で、ITを活用することは重要。遠隔診療等の導入にあたり、住民の不信感を払拭するような取組が望まれる。
- 「ITを使って新しい世界に入っていきましょう」といったキャッチフレーズなどにより、意識改革や普及を図ってはどうか。
- スマートフォンやネットワークを使えない方(高齢者、身体が不自由な方)などに対して、新技術を利用できるような環境整備を行うことで、その方々の社会性を広げていく取組も必要。

⁶ 顧客の要求する情報通信システムを、システムというコンセプトから設計・開発・運用・保守まで一括契約し、提供するビジネスの形態を指す。

- IT化が進むことで、IT化の影響を受ける産業では淘汰が進む。IT化による痛みも覚悟する必要がある。IT化で「人が不要になる」という意味ではなく、「機械でできることを機械で行う」という意味である。「人がやらないといけないことは人が行う」という考え方が重要。今の日本は、機械でもできることを人が作業している。今後は、本当に人が行う必要があることを人が行っていく必要がある。
- ドローン社会などの進展は、ビルの構造やセキュリティなどのあらゆるものに影響を及ぼし、今想定されていないニーズが生まれてくることを念頭に置く必要がある。

(Maas や自動運転の活用)

- 都市部及び離島部においても難しい交通体系になっている長崎は、MaaS や自動運転を利用することがビジネスにつながるのではないかと。

(新技術導入にあたっての規制緩和)

- 日本における法規制が多いことにより、新技術の導入が遅れている実態がある。長崎県に新技術を導入していくため、実証フィールドの提供なども含め規制緩和を図り、民間企業の参入等を促していく必要がある。

(地域ビジョンの打ち出し、地域特性を生かした産業構築)

- 技術に踊らされることなく、「長崎県の産業構造をどのようにしたいのか。」を考えたい技術を導入する必要がある。計画を作るときには、時代の流れで変化してもかまわないので「長崎県はこうあるべき」というものを打ち出す必要があるのではないかと。技術とか産業以前の地域ビジョンを考えて行く必要があるのではないかと。
- 長崎県の地域特性を活かしたときに「どのような産業が長崎県の強みになるのか」ということを民間企業が考えることは必要である。行政としては、それらの民間企業の動きと連動して規制緩和や補助金による支援を行うことが必要である。
- 地域の中でこれから出てくる課題を解決するような産業おこし、雇用おこし、スタートアップ、企業支援が重要。例えば、長崎市は地域リハビリテーション発祥の地であり、地域の中でいかに高齢者の予防リハビリを進めていくかという視点で、最大限ITを活用した仕組を創りあげていくなど。
- 人口減少下において、量は増やせなくても質的にいい仕事がある。そういう社会を創っていくことが重要。長崎は様々な文化が全国より先んじて入り、発信してきた地域であり、素地がある。個々の暮らしを豊かにするための新しい仕事づくり、あたらしい街づくりに着地点を見出すことができ

ないか。

(介護・健康産業の育成と海外展開)

- 今後、アジア（韓国、台湾など）においても高齢化が急速に進むと言われており、長崎県が人口減少・高齢化社会における課題先進県として、IoT、AI等を活用しながら、介護・健康対策の産業を推進し、人材育成を行い、海外に向けてもそのサービス・技術を輸出できるよう取り組む必要があるのではないか。

(再生エネルギー関連産業等の振興と活用)

- 海洋エネルギー関連産業などの再生可能エネルギーを生み出し、良質な雇用の機会を確保するために、関連産業（メンテナンスサービス業、製造業、設置・撤去工事を行う建設業など）の創出と活性化に努め、持続可能な社会実現を目指す必要がある。
- 脱炭素社会や再生可能エネルギーをどのように利用し、ビジネスへと結びつけるかに着目する必要がある。今後は、多数の小規模な発電所や、電力の需要抑制システムを一つの発電所のようにまとめて制御を行うバーチャルパワープラント⁷を活用することが必要ではないか。
- 電気自動車の再生電池・蓄電など小さな規模でも地域的な特色を持った再生エネルギーを利用して、いかにビジネスに結び付けていくかが重要である。大企業だけでなくそれ以外の企業も地域の特色に資本を投入していく必要がある。

(企業誘致のあり方)

- 企業誘致の在り方・考え方を変えていく必要がある。これまでの企業誘致では雇用が豊富という視点からコールセンターや製造業等の誘致を行っていたが、将来を考えると、これらの分野は機械化やAI等が発展していく中で、置き換えられる分野と考えられる。

(事業承継)

- 事業承継については、経営者の年齢が高く、跡継ぎがいなくて廃業という事業者もあるため、仕事だけではなく、田舎暮らしの良さも同時に訴えていくことも重要。

(サービスの有償化)

- サービスを無償から有償にすることで、富裕層を呼ぶことに繋がる。これまでの日本は「サービスは無料」という考え方が蔓延しているので「サービス」が育っていない。アメリカや香港のサー

⁷ バーチャルパワープラントとは、多数の小規模な発電所や、電力の需要抑制システムを一つの発電所のようにまとめて制御を行うこと。「

ビス業を参考に、各種サービスを有償化し、富裕層などを呼び込んではどうか。

(広域連携)

- 産業面において、県だけで完結するという視点だけでなく、北部九州と連携して成果を出す視点も必要ではないか。リニアや新幹線開通による対流の活性化及びそれによる新たな価値の創造が生まれるスーパーリージョン、スーパー・メガリージョンが出てくる中で、長崎県がどういう役割を果たしていくのかということ、抽象的ではなく具体的に考える必要があるのではないか。具体化していくことで、造船業が変わるのか、IT産業を育てていくのか。もっと新たな具体的な長崎の形が見えてくるのではないか。

<高速移動手段の整備>

【2040年頃の社会変化と課題】

(スーパー・メガリージョン)

- 高速移動手段の整備スーパー・メガリージョンが実現し、交通ネットワークを整備した結果、交流人口の拡大等に繋がる反面、経路上の大都市が繁栄し、小都市が衰退してしまうストロー現象が起こる可能性も生じる。

【課題への対応の方向性】

(高速移動手段の推進)

- 高速網の発展は強く推進する必要がある、現在も都市圏から長崎県に高速網を利用して通勤する者もいることから、新幹線の整備等により更に利便性を高めて、そのような者を増やしていく必要がある。
- また長崎空港 24 時間化による空港の活用及び民間的経営を推進し、新幹線と併せて利便性をさらに高めていく必要がある。

4. 人口減少、人口構造の変化に対応した自治体サービスのあり方について

<自治体業務の効率化、公・共・私の役割分担、住民の理解や意識編成>

【2040年頃の社会変化と課題】

(行政職員の減少と税収減)

- 人口減少により職員数が減少すると同時に、税収が減少する恐れがある。行政サービスを維持する財源が不足するため地方単独での行政サービスの提供が困難となる恐れがある。

(財政負担の増加)

- 医療・介護などの社会保障費が増加するとともに、老朽化したインフラ・公共施設等が増加することが見込まれ、国及び地方を通じた国民負担にかかる合意形成や行政サービスに係る新たな意識醸成が必要となることが考えられる。

【課題への対応の方向性】

(公・共・私の役割の見直し)

- 県民と県、県と市などの関係性の在り方の見直しの時期が到来している。今、何が問題でどのようなことが起きているのか、企業がビジネスとして解決できるのであれば、そのマーケットに参入していただくなど、県、市町、民間の役割を整理することが必要である。
これまで、公共の主体は行政という長年の意識があるため、そのスイッチを変える必要がある。
- 公・共・私の役割を見直し、公助に頼るだけでなく、自助や共助の意識を改めて醸成していく。共と私が新たな役割を果たすための公による支援や環境整備を行う必要がある。

(国、県、市町の役割の見直し)

- 離島など地理的に連携が困難な地域を抱える本県においては、国、県、市町の役割を検討するとともに、専門人材の広域活用を図るべきではないか。
- 県は、21市町平等にコミットするようになっているが、規模の小さい離島になるとマンパワーが足りない自治体もあるため、その地域に比重を移してサポートをしていくことも必要ではないか。
- 県の業務を職員も含めて基礎自治体である市町へ移管し、二重行政や類似した業務を解消していく必要があるのではないかと。またそれが離島等の地域の人口増にも繋がるのではないかと。
- 県の本庁と振興局の役割についても見直す必要があるのではないかと。

(住民の意識醸成)

- 行政職員が危機意識を持って、行政の現状を住民に伝えていくことが重要。地域でできることは地域で、民間できることは民間で行うことを伝える。それが、地域の情熱や活性化、リーダーを生み出すことにも繋がる。
- 県市町、民間、住民を含めた広い範囲での危機意識を共有し、住民に公共的な視点を持ってもらうためのアナウンスを強化する必要があるのではないかと。
- 民間は、推進力が弱い部分を行政に求めてしまっているが、行政は利害関係者が多いため、全てが中途半端になってしまう。そこをどうするかが課題である。
- 行政は地域にコミットしていく必要がある。長崎県にどのようなリスクがあるのか考え、どのよ

うにして住民と共有するか考えなければならない。これからの行政における課題は「効率化」「合理化」「将来を見据えたときにやる施策」「住民の意識」などが挙げられる。

(新たな価値観の醸成)

- 人口減少社会においても経済的な豊かさ、精神的な豊かさ、最終的に幸福な地域社会をどのように形成していくか。経済的な豊かさを求めることも大事だが、それに変わる価値観を醸成していくことも大事なのではないか。
- 身の丈にあった暮らし、幸福度が高い国を参考にして「暮らしモデル」、今の姿を追い求めるのではなく、人口減少に見合った「モデル」を示しても良いのではないか。

(自治体業務の効率化、共通化)

- 自治体業務については、IoT、AI・ロボットを活用するとともに、情報システムや申請様式を標準化・共通化し業務の効率化を推進していくことが必要である。

4 長崎！県市町スクラムミーティングでの意見

- 令和元年7月16日に開催された、県下の自治体の首長が一堂に会し、共通する重要課題をテーマに、それぞれの地域課題や取組の状況について情報を共有するとともに、課題解決に向けた意見交換を行い、連携を深める会議である「県・市町！スクラムミーティング」において、2040年頃を想定した県と市町の連携した取組について、活発な議論がなされたが、その意見について、本研究会での4つの柱に整理したものである。

1. 地域において、医療、介護、インフラ、公共交通、コミュニティなどをどのように維持・確保していくか

- 上水道、下水道の広域化、共同化については、住民の生活インフラであり、今後の料金等を踏まえて検討していく必要があるのではないかな。
- 今後の公共サービスの維持のために、小規模多機能自治を積極的に推進し、その中で高齢者にも活躍をしていただく仕組みを作ってはどうか。

2. 生産年齢人口の減少による労働力不足をいかに補うか

- 県内企業の状況が若者や保護者に伝わっておらず、マイナスの印象を持たれており、意識の変革を進めていく必要があるのではないかな。
- 平和学習のように幼少期からふるさと教育を行うことで郷土愛を育ててはどうか。また高校におけるふるさと教育の徹底のために、教師にも地域のことを良く知ってもらう必要があるのではないかな。
- シルバー人材センターを活性化し、健康寿命の延伸、元気な高齢者の増加につなげてはどうか。
- 起業やスタートアップも含めて、福岡から若者に戻ってきてもらうことに焦点を絞った取組を行ってはどうか。

3. 新技術（IoT、AI等）の進化・発展をどのように活用し、またどのような産業を伸ばしていくべきか

- Society5.0を見据え、IoT、ICT、5Gを進めていくベースとなるマイナンバーの普及について県全体で取り組む必要があるのではないかな。
- 自動運転やAIなどの発達を見据えて、道路運送法など、様々な法規制を緩和する取り組みを進めていく必要があるのではないかな。

4. 人口減少、人口構造の変化に対応した自治体サービスのあり方について

- 各自治体が独自で運用している電算システムの見直し、今後のA I、R P Aの導入、総務事務のセンター化など、共同化を図っていったらどうか。
- 公共施設の複数市町での共同化や廃止・統合の検討など、一部事務組合の役割を含めて検討してはどうか。

その他、2040年のあるべき姿を描いて、逆算する形（バックキャスト）で達成に向けていく手法は非常に有効であるなどの意見や、住民に2040年問題の危機感を与えるだけでなく、希望も与える必要があるなどの意見もあり、今後、県と市町が情報を共有しながら、必要な課題については議論し、次期総合戦略等に反映させていくという方針で合意が図られたところである。

また、本研究会の議論を受けて、県と市町では「人口減少社会に適応した行政サービスの提供のあり方研究会」を設置し、人口減少社会において行政サービスを維持していくためにそれぞれの自治体が行うべき対策や県と市町の連携及び適切な役割について議論・検討する運びとなった。