

平成 27 年度 第 2 回 徳島県科学技術県民会議

○ 部 会 報 告

<健康・医療部会>

資料 1 平成 27 年度「徳島県科学技術振興アクションプラン」実施状況

資料 2 平成 28 年度「徳島県科学技術振興アクションプラン」取組内容

資料 3 徳島県科学技術振興アクションプラン～健康・医療部会～

【健康・医療部会】

所属	役職	氏名	備考
徳島大学大学院医歯薬学研究部	教授	井本 逸勢	県民会議委員
東光(株)開発研究部	次長	上野 ひとみ	県民会議委員
徳島大学大学院医歯薬学研究部	講師	奥村 仙示	県民会議委員
徳島大学大学院医歯薬学研究部	教授	柏田 良樹	県民会議委員
徳島大学	副学長 (研究支援担当)	際田 弘志	
徳島大学病院	講師	高石 和美	県民会議委員
大塚製薬株式会社創薬戦略部 とくしま「健幸」イノベーション推進協議会本部	事業課統括	石山 広信	
とくしま「健幸」イノベーション推進協議会本部	プロジェクトディレクター	濱尾 重忠	県民会議委員
テック情報(株)	代表取締役社長		
徳島文理大学薬学部	部長	福山 愛保	
徳島県立保健製薬環境センター	所長	山崎 邦明	

（１）糖尿病の克服

●2020年に向けた取組みの方向性 ○成果目標		工程（年度別事業計画）						実績値 (H26)	実績(見込)値 (H27)	H27年度の具体的な取組項目・成果	来年度の取組
		H27	H28	H29	H30	H31	H32				
● 糖尿病の罹患を未然に防ぐ、運動、食生活など「予防」の取組みを加速する。										＜H27年度の具体的な取組内容＞ ○県内全域で,正しい食情報を発信するため、未配置地域を中心に登録促進に取り組んだ。	○より多くの県民に情報が届く環境を整備するため、更なる拡大を目指す。 ○若手食育リーダー育成のための研修会、情報交換会の開催及び活動支援。 ○各地域に創設されている「総合型地域スポーツクラブ」に対して多面的な支援を行い、機能の強化を図ることによって、地域が総合型クラブを大いに活用し、地域住民の誰もが健康で豊かな生活をおくれる地域社会づくりを実現できる基盤を創る。
	○ 野菜摂取量アップ対策及び食環境づくりに取り組む健康とくしま応援団登録事業所数（累計） [26] 866事業所→ [30] 1,000事業所				1,000事業所			866事業所	877事業所 (H28.1)	○若い世代の食育・地産地消を推進するリーダーを育成するため、調理体験や食に関するワークショップを行う「食育カフェ」を2回実施。大学生に対する食育推進委託事業を5件実施。 ○「総合型地域スポーツクラブ」の創設・育成を支援するとともに、スポーツを活用した健康づくりの体制を整備し、みんなが楽しめる生涯スポーツの普及を図る。	
	○ ジュニア・若手食育リーダー数 [26] 一名→ [30] 200名				200名			—	55名	＜主な成果＞ ○登録数の増加につながるとともに、県内24市町村全てで食情報を発信できる環境が整備できた。	
	○ 成人の週1回以上のスポーツ実施数 [26] 48.29%→ [29] 65%				65%			48.29%	54.20%	○若い世代を対象に、県産野菜の情報や食べ方を紹介したり、お互いに意見交換することで、野菜摂取や自らの食生活に対する意識の向上が図られた。 ○総合型地域スポーツクラブにおけるプログラム充実や指導者養成等の機能強化を図り、住民の健康づくりのための運動、スポーツ活動を促進した。	
● 糖尿病の重症化抑制に焦点を絞った研究開発や事業化を推進し、「世界レベルの糖尿病研究開発臨床拠点」の形成を加速化させる。										＜H27年度の具体的な取組内容＞ ○総合調整機関であるとくしま産業振興機構と連携し、構想の実現に向けて、研究開発成果の事業化を促進した。	○糖尿病克服に向けて、県を挙げた取組みを実施することにより、研究会開発成果の事業化に取り組む。
	○ 「とくしま『健幸』イノベーション構想」推進による事業化件数（累計） [26] 一件 → [32] 30件以上						30件以上	2件	4件	＜主な成果＞ ○イノベーション推進本部による事業マネジメントにより、全ての研究テーマにおいて、計画に沿った進捗が図られた。 これまでの糖尿病検診機器の製品化、検査受託など2件の事業化に加え、今年度は地域資源を活用した健康・医療関連食品、健康情報サービスなど2件の新商品、サービスが創出された。	

（２）介護負担の軽減

●2020年に向けた取組みの方向性 ○成果目標		工程（年度別事業計画）						実績値 (H26)	実績(見込)値 (H27)	H27年度の具体的な取組項目・成果	来年度の取組
		H27	H28	H29	H30	H31	H32				
● 介護現場における介護職員の負担を軽減し、人材確保を図るため、本県のものづくり技術を活用し、介護ロボットの開発、導入を進める。										＜H27年度の具体的な取組内容＞ ○産学官のコンソーシアムにより、移乗介助及び見守り分野のロボット技術開発に取り組んだ。 ＜主な成果＞具体的な取組項目 ○産学官で構成する「とくしまロボット関連産業創出コンソーシアム」を創設し、移乗介助及び見守りの2分野について、ロボットの技術開発に向けた方向性や要素技術のブラッシュアップに取り組んだ。	○見守りロボットの介護現場での機能実証を行い、更なる機能向上を図るとともに、移乗介助ロボットの各種要素技術の研究開発に取り組む。
	○ ロボット技術の実用化の検討テーマ数 [26] → [32] 毎年2テーマ程度	2 テーマ	2 テーマ	2 テーマ	2 テーマ	2 テーマ	2 テーマ	—	2 テーマ		
	○ 徳島発の生活支援ロボットの市場投入 [26] — → [30] 投入				→ 投入			—	—		

● 本県の充実した介護保険施設を活かし、介護ロボットのテストベッドとしての積極活用や新たな介護ロボット等の導入を促進する。										＜H27年度の具体的な取組内容＞ ○介護実習・普及センターにて行っている「やってみよう介護講座」や11月11日の介護の日に行った福祉用具展示会において、介護ロボットの見学や体験等を行い、県民に対する普及啓発を図った。 ○介護ロボットについて、開発業者から貸与された機器の導入へ向けた実証実験を行った。	○引き続き、介護実習・普及センターにて、介護ロボットの見学、体験等をしてもらい、県民への普及啓発に取り組む。 ○引き続き、生活支援ロボットの実証実験を行い、普及を通事で介護負担の増加等の直面する課題の解決に取り組む。
	○ 介護実習・普及センターを通じた介護ロボットの普及啓発 [26] → [32] 推進						→ 推進	—	—	＜主な成果＞ ○見学や体験等を通じ、介護ロボットへの理解のみならず、高齢者介護についての興味や関心を持っていただくとともに、介護知識、介護技術の普及に繋がっている。 ○特別養護老人ホームにおいて試験的に歩行支援ロボットを導入・活用したところ歩行支援に大きな効果があった。	

（３）地域医療（介護）の連携

●2020年に向けた取組みの方向性 ○成果目標		工程（年度別事業計画）						実績値 (H26)	実績(見込)値 (H27)	H27年度の具体的な取組項目・成果	来年度の取組
		H27	H28	H29	H30	H31	H32				
● ICTを活用し、過疎地域を含めた地域医療連携システムの構築を進める。										＜H27年度の具体的な取組内容＞ ○ネットワークに参加していない各医療機関に対して参加の呼びかけや、患者に対する周知、患者の医療情報をICTを利用して連携する上で必要な同意書の見直しなど。 ＜主な成果＞ ○医療情報ネットワーク参加医療機関数が増加した。	○最適な医療ICTネットワークの構築に向け、その連携体制やルール作り等について検討する。
	○ 県内統一システムの検討・構築 [26] 検討・構築 → [29] 順次運用 → [32] 運用	検討・構築		順次運用			運用	検討・構築	検討・構築		
	○ 医療情報ネットワーク（東部・南部・西部）参加医療機関数 [26] 58機関 → [30] 100機関 → [32] 成果を踏まえて検討				100機関		検討	59機関	84機関 (H28.1現在)		
● マイナンバーとの接続を視野に入れたシステム構築を検討する。										＜H27年度の具体的な取組内容＞ ○郡市医師会が取り組んでいるICTを用いた在宅医療・介護に係る情報を共有するシステムの構築を補助。 ＜主な成果＞ ○在宅医療に関わる多職種が、空間的・時間的制約を受けずに、患者情報の共有を行うことができる体制が構築され、効率的な在宅医療提供体制の整備に貢献する。	○マイナンバーと医療情報との接続について、国の動きを注視しつつ、現在構築しているシステムとの連動を迅速に行うために、現行のシステムの整備を継続して行う。
	○ マイナンバーを活用した在宅医療介護支援システム（仮称）の構築 [26] 単独システム（一部） → [30] マイナンバーとの接続（一部） → [32] 全県展開	単独システム（一部）			マイナンバーとの接続（一部）		全県展開	単独システム（一部）	単独システム（一部）		

（４）災害医療活動の高度化

	●2020年に向けた取組みの方向性 ○成果目標	工程（年度別事業計画）						実績値 (H26)	実績(見込)値 (H27)	H27年度の具体的な取組項目・成果	来年度の取組
		H27	H28	H29	H30	H31	H32				
●	いかなる災害時においても住民が気象情報や避難情報入手でき、ライフラインの途絶や地域が孤立した場合でも被災者の情報が把握できるよう、無線、電話、インターネットなど多重化した通信手段の確保に取り組む。									<H27年度の具体的な取組内容> ○「総合情報通信ネットワーク再整備事業」を進め、通信手段の複線化、高機能化、ＩＰ化を図った。 ○災害対応に必要な各種情報の収集について、雨雲レーダー情報から地域コミュニティまで収集経路の拡大や、情報共有基盤への確実な情報到達方法の確保に向け、「戦略的災害医療“Ｇ空間”プロジェクト」の全県展開に取り組んだ。 ・防災関係機関との情報共有基盤である「災害時情報共有システム」で得られたデータのうち公開可能な情報について、「総合地図提供システム」により公開するためのシステムを構築した。 ・「すだちくんメール」に、住民からの情報が容易に収集出来る地域SNS機能を付加した。 ・総務省の委託事業において、津波・地震動シミュレーションや豪雨予測とデジタル道路地図（DRM）を組み合わせた分析機能や、住民向け情報発信手段の複線化を図るためのＬアラートを活用したカーナビへの情報配信を行うシステムの実証を行った。 平成27年12月1日～3日、カーナビとのＬアラート連携実証実験を実施した。	
○	参加機関にとって有用な災害時共有情報の提供数 [26] 12 → [32] 30						30	12	17	<主な成果> ○総合情報通信ネットワークの再整備により、通信手段の複線化、高機能化、ＩＰ化が図られた。 ○「戦略的災害医療“Ｇ空間”プロジェクト」の推進により、災害対応に欠かせない各種情報の収集経路の拡大や、情報共有基盤への確実な情報到達方法の確保が進んだ。 ○「総合地図提供システム」との連携より、収集した情報の住民への公開が可能となった。 ○地域SNSにより、住民からの情報収集や関係機関での情報共有が容易に出来るようになった。 ○総務省の委託事業における実証により、津波・地震動シミュレーションや豪雨予測とデジタル道路地図（DRM）を組み合わせた分析機能や、Ｌアラートを活用したカーナビへの情報配信の有効性が検証できた。	○通信手段の複線化と高機能化に向け、衛星携帯電話の導入などを進めるとともに、孤立化対策としてアマチュア無線など多様な通信手段の普及を進める。 ○災害対応に必要な各種情報の収集経路の拡大や、情報共有基盤への確実な情報到達方法の確保に向け、「戦略的災害医療“Ｇ空間”プロジェクト」の取り組みを推進する。 ・収集した情報の住民への公開を推進するため、「総合地図提供システム」や「安心とくしまHP」との連携機能を強化する。 ・住民からの情報が容易に把握できる地域SNSの普及を図る。 ・「すだちくんメール」を核に、居場所情報機能を付加し、職員参集先の共有によるBCP強化や、避難場所確認による被災者の安否確認機能を向上させるとともに、地域のサテライトオフィス等の企業との連携により、自主防災組織のＩＴリテラシー向上を図り、情報システムを用いた減災実現への実効性の向上を図る。 ・総務省委託事業で得られた成果を踏まえ、津波・地震動シミュレーションや豪雨予測とデジタル道路地図（DRM）を組み合わせた分析機能や、Ｌアラートを活用したカーナビへの情報配信の実用に向けた取り組みを推進する。
●	災害時の医療提供を迅速かつ的確に行えるよう、医療や防災関係機関の間の情報共有機能の向上と、被災者の医療情報を把握できるシステムの検討を進める。									<H27年度の具体的な取組内容> ○「戦略的災害医療“Ｇ空間”プロジェクト」の全県展開を推進、以下の機能を「災害時情報共有システム」に機能追加した。 ・避難所ニーズの把握のため、ネット通販事業者のアマゾンジャパンが運営する「ほしい物リスト」を活用し、避難所のニーズ把握から支援マッチングまでが一体的に行える機能。 ・雨雲レーダー情報から得られる降雨予測も活用した豪雨や洪水災害の予測/分析機能。 ・情報認識の統一を図るため、雨量情報や他の被害情報をマトリクスで概観できるアセスメントロールアップの機能。 ○「災害時情報共有システム」の参加機関を、国の関係機関や自衛隊、警察、消防などの防災関係機関をはじめ、医療機関、ライフライン事業者などへ拡大した。 平成28年1月15日に実施した「徳島県防災図上訓練」では、様々な機関がこのシステムを活用し、災害に対処する訓練を実施した。	
○	「災害時情報共有システム」参加機関 [26] 140機関→ [32] 1,200機関						1,200機関	140機関	280機関	<主な成果> ○県内全避難所において「ほしい物リスト」の利用が可能となった。 ○防災関係機関等で豪雨や洪水災害の対応に必要な降雨予測などの機能が利用可能となった。 ○アセスメントロールアップにより、防災関係機関間での情報認識の統一が向上した。 ○「災害時情報共有システム」により情報共有できる防災関係機関が拡大した。	○災害時の防災関係機関の間の情報収集・共有機能の向上にむけて、「災害時情報共有システム」の機能強化を推進する。 ○「災害時情報共有システム」について、県と市町村、医療機関のみならず、国の関係機関、自衛隊、警察、消防などの防災関係機関、ライフライン事業者などの参画と運用の拡大を図るとともに、情報の共有体制の構築を図る。 ○医療分野における番号制度の導入を視野に、電子お薬手帳など災害時における傷病者や避難者の病歴や服薬情報が把握できるシステムについて、検討を進める。
●	広域大規模災害を想定した「災害情報共有基盤」の整備に加え、ビッグデータやオープンデータを災害対応に活用する枠組み推進に向けた政策提言を行う。									<H27年度の具体的な取組内容> ○政策提言（11月）において、国や自治体、民間事業者等が保有するオープンデータやビッグデータを一元的に収集・共有し、防災関係機関が容易に利用可能な「災害ナショナルデータベース」を国において早期に整備・運用することを提言した。 <主な成果> ○平成28年度政府予算案において、平成28年度に運用開始される「G空間情報センター」を活用した防災システム等の社会実証の実施などが認められた。	○さらにG空間情報の防災分野における利活用が本格化するよう、政策提言を継続する。

(5) 若者の関心度アップ

●2020年に向けた取組みの方向性 ○成果目標		工程（年度別事業計画）						実績値 (H26)	実績(見込)値 (H27)	H27年度の具体的な取組項目・成果	来年度の取組
		H27	H28	H29	H30	H31	H32				
● 中学生・高校生など若い世代が、科学技術を活用した先端医療や介護ロボットなどの見学・体験をすることにより科学技術及び健康・医療への関心を高め、将来の人材を育成する。										＜H27年度の具体的な取組内容＞ ○平成27年8月10日に、救急医療の拠点であり、災害医療の拠点でもある「徳島県立中央病院」と、山間部の地域医療を担う「那賀町相生包括ケアセンター」を訪問するバスツアーを開催。 ○コミュニケーションロボット、ロボットスーツを活用して、小中高校において体験学習事業を実施している。	○引き続きツアーを開催し、医療への関心をより一層高めて、将来地域医療を担う医師を養成する。 ○引き続き、介護ロボットを活用した体験学習事業を実施する。
	○ 高校生現場体験ツアー参加者数（延べ人数） [26] 40名 → [29] 160名 → [32] 280名			160名			280名	40名	63名	＜主な成果＞ ○ツアー参加者の地域医療に対する関心を高めることができた。	
	○ 介護ロボットの体験学習参加者数（延べ人数） [26] — → [29] 600名 900名 → [32] 1,200名			600名 900名			1,200名	—	728名	○介護ロボット導入の社会的背景についての講義やロボットとのふれあいなどを通し、福祉や介護現場への興味や関心を持っていただくとともに、福祉や介護への正しい理解促進にもつながっている。 ※実績の増による上方修正	

平成28年度徳島県科学技術振興アクションプラン～健康・医療部会の主な取組み(案)～

本県の強み

- 世界レベルの糖尿病研究開発臨床拠点を目指した研究開発が進行
- 介護保険施設の高い整備率
- リチウム電池の生産拠点や新素材のCFRPで優れた技術の企業が存在
- 全国有数のブロードバンド環境

取組の方向性

- 糖尿病の克服
- 地域医療(介護)の連携
- 若者の関心度アップ
- 介護負担の軽減
- 災害医療活動の高度化

平成28年度の取組み

糖尿病の克服

- 罹患を未然に防ぐ「予防」の取組を加速



- 食環境づくりに取り組む健康とくしま応援団登録事業所数の拡大



野菜たっぷり弁当

- 若手食育リーダー育成のための研修会・活動支援
- 「総合型地域スポーツクラブ」に対する多面的な支援
- 「重症化抑制」に焦点を絞った研究開発・事業化を推進

糖尿病死亡率
ワースト1からの脱却

介護負担の軽減

- 本県のものづくり技術や充実した介護保険施設を活用し、介護ロボットの開発・導入を促進
- 見守りロボットの介護現場での機能実証
- 移乗介助ロボットの各種要素技術の研究開発
- 介護実習・普及センターを通じた介護ロボットの普及啓発
- 介護現場をテストベッドとして積極的活用



介護現場での実証実験

地域医療(介護)の連携

- ICTを活用した地域医療連携システムの構築
- 最適な医療ICTネットワークの構築に向け、連携体制やルール作りを検討
- マイナンバーとの接続を視野に入れたシステム構築の検討
- 接続を迅速に行うため、現行のシステムの整備を継続



スマホを活用した遠隔医療診断支援システム

災害医療活動の高度化

- 多重化した通信手段の確保
- 衛星携帯電話など多様な通信手段の普及
- 「戦略的災害医療“G空間”プロジェクト」の推進
 - ・地域SNSの普及
 - ・カーナビへの情報配信の実用化への取り組み
- 医療や防災関係機関間の情報共有機能の向上と被災者の医療情報の把握システムの検討
- 防災関係機関の情報の共有体制の構築
- 「災害時情報共有システム」の機能強化



医療・福祉の
イメージUP!!

若者の関心度アップ

- 若者を対象に、科学技術を活用した先端医療や介護ロボットなどの見学・体験の実施
- 現場体験ツアーを開催し、将来地域医療を担う医師を養成



- 介護ロボットを活用した体験学習事業を実施



科学技術を活用した取組により、県民の健康増進・生活の質の向上の実現

健康とくしま運動「元氣くん」

(健康・医療部会)総括事項

本県においては、近年の急速な高齢化の進行に伴い、要介護者の増加や糖尿病やがんなどの生活習慣病の増加が深刻な社会問題となっており、いかに健康寿命をアップさせ、生活の質の向上を図っていくか、また、高齢者が住み慣れた地域で暮らし続けられる「地域包括ケアシステムの構築」が急務となっています。

また、南海トラフ巨大地震など、大規模災害時において、災害関連死をはじめとする「防ぎ得た死」をなくすため、「災害医療体制の構築」が求められています。

さらに、次代を担う若者たちに「科学技術に対する関心」を高めるための取組が必要です。

こうした課題解決を図るため、「健康・医療分野」においては、次の5項目を「重点項目」とし、科学技術の力を駆使しながら、産学民官が連携し、戦略的に取り組んで参ります。

- (1) 糖尿病の克服
- (2) 介護負担の軽減
- (3) 地域医療（介護）の連携
- (4) 災害医療活動の高度化
- (5) 若者の関心度アップ

●重点項目(1) 糖尿病の克服**現状・本県の強み**

- 本県の糖尿病死亡率は、平成5年から平成25年まで、19年を除き、連続ワースト1。平成17年11月には、県医師会と共同して、「糖尿病緊急事態宣言」を行った。
- 「糖尿病緊急事態宣言」を受け、平成18年1月に「みんなでつくろう！健康とくしま県民会議」を設立し、県民総ぐるみによる健康づくり運動を推進。
 - ・ 健康とくしま応援団
食環境・たばこ・運動など、県民の健康づくりをサポートする事業所等を登録。
 - ・ 運動
阿波踊りをベースに、手軽で、運動効果のある「健康づくり運動プログラム」として、「阿波踊り体操」を開発するとともに、プラス1000歩運動を推進。

・ 食事

望ましい食生活の実践を図るため、「ヘルシー阿波レシピ」等、各種レシピ集を普及啓発。



(阿波踊り体操)



(ヘルシーレシピ)

○ 「世界レベルの糖尿病研究開発臨床拠点」の形成を目指し、徳島大学を中心に産学官金の強力な連携のもと、研究開発や研究成果の事業化により、糖尿病克服と健康・医療産業の創出を推進

・ 平成21年度からの5年間、「徳島健康・医療クラスター構想」を推進し、糖尿病検診に利用する医療機器や超音波画像解析ソフト、「すだち」を活用した健康食品やヘルシー弁当、糖尿病予防検診サービスなどを開発

・ 平成26年度からは、新たに策定した「とくしま『健幸』イノベーション構想」に基づき、糖尿病の重症化抑制に焦点を絞った研究開発や事業化を推進

＊ 徳島地域は、当該構想により、「国際競争力強化地域」として国の選定を受ける

2020年に向けた取組の方向性

目指すべき姿

糖尿病による死亡者を減少させ、県民の健康寿命をアップ

- 糖尿病の罹患を未然に防ぐ、運動、食生活など「予防」の取組を加速
- 糖尿病の重症化抑制に焦点を絞った研究開発や事業化を推進し、「世界レベルの糖尿病研究開発臨床拠点」の形成を加速化

具体的な取組項目

《予防》

- 「運動」と「食生活」の両面からの効果的な健康づくりを実践

【産・学・民・官】

・ 「阿波踊り体操」の更なる普及促進

・ 栄養学に基づく「ヘルシーレシピ」の開発普及による野菜摂取量アップ

- 学校や地域における食育を効果的に進めるため、食育推進活動の実践や地産地消料理の普及を担う中・高校生のジュニアリーダーや大学生等の若手リーダーを育成する。

【産・学・民・官】

- 身近な薬局を活用したセルフメディケーションの推進 【産・民・官】
 - ・ヘモグロビンA1c測定による糖尿病意識啓発

《重症化抑制》

- 文部科学省の「地域イノベーション戦略支援プログラム」などの研究開発・事業化支援資金を活用し、産学官金が連携して糖尿病の重症化抑制など研究開発や事業化を強力に推進 【産・学・民・官】
 - ・徳島大学病院糖尿病対策センターが実施する徳島独自のコホート研究(県民1,400人)により、糖尿病発症のメカニズム解明を通じて予防や重症化抑制を推進
 - ・糖尿病の病態進行や合併症からまもる研究、検診やICT、食事、運動などベストミックスを組み立てる研究に重点的に取組み、糖尿病の重症化抑制を推進
 - ・糖尿病検診に利用する医療機器や「すだち」を活用した健康食品、ヘルシー弁当、糖尿病予防検診サービスなどこれまでの研究成果の更なる事業化や活用を図り、新たなヘルスケア産業を創出

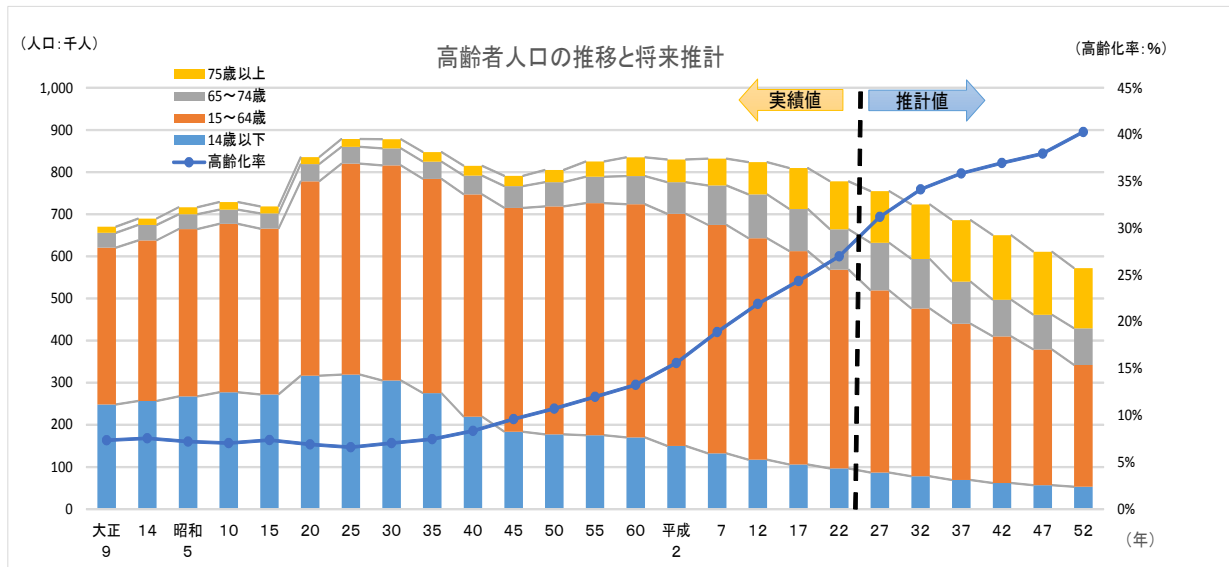
【目標】

- 野菜摂取量アップ対策及び食環境づくりに取り組む、健康とくしま応援団登録事業所数(累計)
 - ②⑥ 866事業所 → ③⑩ 1,000事業所
- ジュニア・若手食育リーダー数
 - ②⑥ — → ③⑩ 200人
- 成人の週1回以上のスポーツ実施率
 - ②⑥ 48.29% → ②⑨ 65%
- 「とくしま『健幸』イノベーション構想」推進による事業化件数
 - ②⑥ — → ③② 30件

(2) 介護負担の軽減

現状・本県の強み

- 本県の高齢化率（全人口に占める65歳以上の割合）は、29.1%で、全国第6位（H25.10.1現在）。高齢者人口（65歳以上）は、2020年がピークと想定。



- 本県の介護保険施設の整備率は、全国第1位。
- 高齢化の進行により要介護者の増加や介護職員の不足、また、介護者の多くが腰痛を抱えるなど、介護・福祉分野においては様々な課題が見られる。
- 国では、「ロボット革命実現会議」を発足させ、「ロボット新戦略」を策定するとともに、ロボットを活用すべき重点分野の一つとして「介護・医療分野」を位置付けている。
- 本県には、ものづくり分野において高度な技術力やノウハウを有する企業が多数存在しているとともに、ロボットの要素技術として、世界最大級のリチウムイオン電池の生産拠点や新素材のCFRP（炭素繊維強化プラスチック）で優れた加工技術を有する企業を有しており、こうした本県の強みを活かし、産学官連携による介護分野でのロボット開発の取組が始まっている。

2020年に向けた取組の方向性

目指すべき姿

介護の負担を軽減し、誰もが暮らしやすい社会の実現

- 介護現場における介護職員の負担を軽減し、人材確保を図るため、本県のものづくり技術を活用し、介護ロボットの開発、導入を進める。
- 本県の充実した介護保険施設を活かし、介護ロボットのテストベッドとしての積極活用や新たな介護ロボット等の導入を促進する。

具体的な取組項目

- 徳島ならではの強みを活かした介護ロボット開発に向け、産学官によるコンソーシアムの設置や「とくしま経済飛躍ファンド」による企業支援により、徳島発の介護ロボットの開発・実証・実用化を推進。【産・学・民・官】
- 本県の介護現場をテストベッドとして、最先端の介護ロボットの実証実験、導入促進を進める。【産・学・官】

【目標】

- ロボット技術の実用化検討テーマ数 ③②まで毎年2テーマ程度
- 徳島発の介護ロボットの市場投入 ③①までに
- 介護実習・普及センターを通じた介護ロボットの普及啓発
②⑥ — → ③② 推進

(3) 地域医療（介護）の連携

現状・本県の強み

- 本県は、10万人当たりの医師数が全国第~~2~~3位（平成26年12月31日現在）であるが、県東部に医師が集中する「地域偏在」や産科医・小児科医等の不足といった「診療科偏在」が課題となっており、地域医療連携体制の構築が急務。
- 一方、本県は全国有数のブロードバンド環境により、ICTを利活用した地域医療連携システムづくりに取り組んでおり、K-サポートが全国的に注目されている。
- 県内の急性期病院の多くは、電子カルテを導入しているが、県立3病院間及び医療情報ネットワークに参加している医療機関を除いては、情報連携を行っていない。また、小規模の診療所などでは、電子カルテシステムを所持していないところも多い。
- 本県においては、次に掲げる先進的な「地域医療連携システム」が始動
 - (1) K-サポート（海部病院）

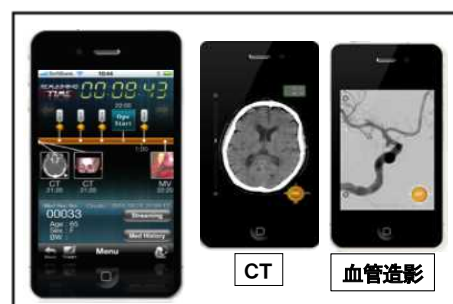
スマートフォンを用いた遠隔医療診断支援システム、「①専門医不在時の診療支援」「②救急隊からの画像送信」として運用

①専門医不在時の診療支援（脳・心疾患など）

海部病院に画像転送用サーバーを設置し、海部病院の常勤医師と診療支援する徳島大学病院、県立中央病院、徳島赤十字病院などの医師が専用のスマートフォンを携帯し、リアルタイムに診療支援することで、当直医の精神的負担を軽減し、診療・治療水準を向上。（H25. 2月～）

②救急隊からの画像送信

救急隊からのスマートフォンによる画像送信により、病院側で事前に受入態勢を確保するとともに、薬剤投与、他病院への転送必要性などの医師判断を迅速化。（H25. 9月～）



（K-サポート）

(2) 遠隔画像診断システム

県内で不足する読影医の負担軽減及び診断の迅速化を図るため、画像診断を依頼する医療機関が画像データを画像サーバに送信し、NPO法人（特定非営利活動法人徳島画像診断ネットワーク）が画像を診断。

また、救急時の過疎地域での迅速な対応を図るため、へき地診療所等の医師が画像を画像サーバに登録し、へき地医療拠点病院が助言。

(3) 医療情報ネットワーク（東部・南部・西部）

「基幹病院」での診療情報を「かかりつけ医」との間で共有することで、「かかりつけ医」が患者の検査結果等を即座に把握できるとともに、連携機関内での重複検査などを防ぎ、患者の負担軽減を図る。

①西部圏域医療情報ネットワーク（あわ西部ネット）

H26. 2月、「西部圏域医療情報ネットワーク運営協議会」（三好・半田・三野・ホウエツ病院及び三好・美馬医師会）によるネットワークが稼働。開示医療機関の「検査結果や処方内容」「画像」などの診療情報を共有。

②徳島県鳴門病院ネットワーク

H26. 3月、徳島県鳴門病院を中心としたネットワークが稼働。

③徳島赤十字病院地域連携ネットワーク

H26. 3月、徳島赤十字病院を中心としたネットワークが稼働。

(4) 在宅医療連携拠点事業

かかりつけ医、訪問看護師、ケアマネジャー等の多職種が連携し、患者同意のもとに、ネットワーク上で医療及び介護の情報を共有し、在宅での療養等生活を支えていく。

現在、本県においては、徳島市医師会（地域包括支援センターを運営）を拠点事業所として、モデル的な取組みを進めている。

2020年に向けた取組の方向性

目指すべき姿

I C Tを利活用した医療提供体制を整備し、安心して暮らせる社会の実現

- I C Tを利活用し、過疎地域を含めた地域医療連携システムの構築を進める。
- マイナンバーとの接続を視野に入れたシステム構築を検討する。

具体的な取組項目

- 特定の分野だけのシステムではなく、汎用性があり、持続可能かつ有用な県内統一システムの検討・構築を進める。 【産・学・官】

検討項目

- (1) 医療情報連携システムの展開の方向性
- (2) 電子カルテシステムの標準化の推進
- (3) K-サポート等個別システムとの連携
- マイナンバー制度の動向を見据えながら、在宅医療連携拠点事業のマイナンバーによる接続を視野に入れたシステム構築を検討する。 【産・官】

【目標】

- 県内統一システムの検討・構築

②⑥ 検討・構築 → ②⑨ 順次運用 → ③② 運用

- 医療情報ネットワーク(東部・南部・西部)参加医療機関数

参加医療機関数

②⑥ 58 → ③① 100 → ③② 成果を踏まえて検討

※②⑥はH27.1月末現在

- マイナンバーを活用した在宅医療介護支援システム（仮称）の構築

②⑥単独システム（一部）→ ③①マイナンバーとの接続（一部）→③②全県展開

(4) 災害医療活動の高度化

現状・本県の強み

- 南海トラフを震源とするM8からM9クラスの地震の発生確率は、今後30年以内に70%程度と予測
- 南海トラフ巨大地震をはじめとする大規模災害時において、災害関連死をはじめとする「防ぎ得た死」をなくすため、「戦略的災害医療プロジェクト」を推進
- また、関係機関間の災害情報を一元的に集約・活用するため、GIS（地理情報システム）を活用した「災害時情報共有システム」を構築・運用
- さらに、「災害時情報共有システム」を基に、災害医療活動に必要となる「災害の発生予測」や、避難所における「被災者ニーズの把握」など、医療関係者や災害対応に携わる関係者のための支援基盤構築に向けた「戦略的災害医療G空間プロジェクト」を推進

2020年に向けた取組の方向性

目指すべき姿

大規模災害における確実な情報共有による「減災」の実現

- いかなる災害時においても住民が気象情報や避難情報を入手でき、ライフラインの途絶や地域が孤立した場合でも被災者の情報が把握できるよう、無線、電話、インターネットなど多重化した通信手段の確保に取り組む。
- 災害時の医療提供を迅速かつ的確に行えるよう、医療や防災関係機関の間の情報共有機能の向上と、被災者の医療情報を把握できるシステムの検討を進める。
- 広域大規模災害を想定した「災害情報共有基盤」の整備に加え、ビッグデータやオープンデータを災害対応に活用する枠組み推進に向けた政策提言

具体的な取組項目

- 災害時に欠かせない「状況認識の統一」を実現するため、GISを活用し電子地図上で様々な災害情報を重ね合わせて表示する「災害時情報共有システム」の機能強化を実施する。
【産・学・民・官】

【目標】

- 参加機関にとって有用な災害時共有情報の提供数
②⑥ 12 → ③② 30
- 「災害時情報共有システム」参加機関
②⑥ 140機関 → ③② 1,200機関

(5) 若者の関心度アップ

現状・本県の強み

- 地域偏在や診療科偏在による医師の負担の増大や急速な高齢化の進行に伴う介護職員の不足は大きな課題であり、人材の育成が急務となっている。

2020年に向けた取組の方向性

目指すべき姿

次代を担う若者が科学技術への関心を高め、将来の人材を育成

- 中学生・高校生など若い世代が、科学技術を活用した先端医療や介護ロボットなどの見学・体験をすることにより、科学技術及び健康・医療への関心を高め、将来の人材を育成する。

具体的な取組項目

- 高校生現場体験ツアーにおいて、徳島赤十字病院などの高度急性期病院で最先端治療を見学することで、医療への関心をより一層高め、将来の医師を育成する。

【産・学・民・官】

- 小・中・高校生等を対象に、介護ロボットの体験学習を実施し、福祉・介護イメージの向上を図り、将来の介護職員の確保を図る。

【産・学・民・官】

【目標】

- 高校生現場体験ツアー参加者数（延べ人数）

②⑥ 40人 → ②⑨ 160人 → ③② 280人

- 介護ロボットの体験学習参加者数（延べ人数）

②⑥ — → ②⑨ ~~600~~人 → ③② 1200人

900



（高校生現場体験ツアー）

●検討項目

健康医療分野の領域は、医学、歯学、薬学など広範囲にわたっており、先端医療分野や創薬開発などは、日本のトップレベルの研究機関や大学、企業が担う分野となっている。

こうした中、当部会としては、5項目を重点事項として取り組むこととするが、残された領域については、今後、時間軸等を勘案しながら、適宜、テーマの追加も視野に入れながら、検討していくこととする。