

地域資源戦略協議会(ものづくり分野) におけるバリューチェーンシステム

地域資源戦略協議会
副座長 森 和男

地域資源(ものづくり)におけるバリューチェーンシステム

【背景】

国際競争の激化による製造現場の海外流出や新興国の躍進や、製品のコモディティ化などの要因を背景に、我が国のものづくり産業の国際競争力が失われつつあるとの懸念がある

【バリューチェーンシステム】

- 我が国のものづくり産業の国際競争力を維持し、さらには新たな産業を創出の為に、ユーザ、生産、流通、メンテナンス等にまたがるバリューチェーンを構築し、高付加価値かつ高効率なものづくりシステムを実現することが必要である
- また、地域の中堅・中小企業の知識やノウハウ等の強みを生かすための仕組みやプラットフォームを構築し、新たなものづくりのバリューチェーンに組み込むことで、日本のものづくりを支える基盤とすることが重要となる

新たなものづくりシステム

・地域の企業の卓越した技術とニーズをマッチングすることにより、新たな事業を生み出すことを可能にするICTシステムの構築や、地域の公設試が中核となったプラットフォームの構築

マーケティング

・多様化したニーズに答え、顧客満足度の高い製品・サービスの提供を可能とするための、迅速かつ多品種少量(適量)生産を可能にする設計、生産、加工システムの構築

開発

生産

・ICTを活用した、機器の稼働管理や需給予測等より、高い生産性を生み出す生産管理システムの構築

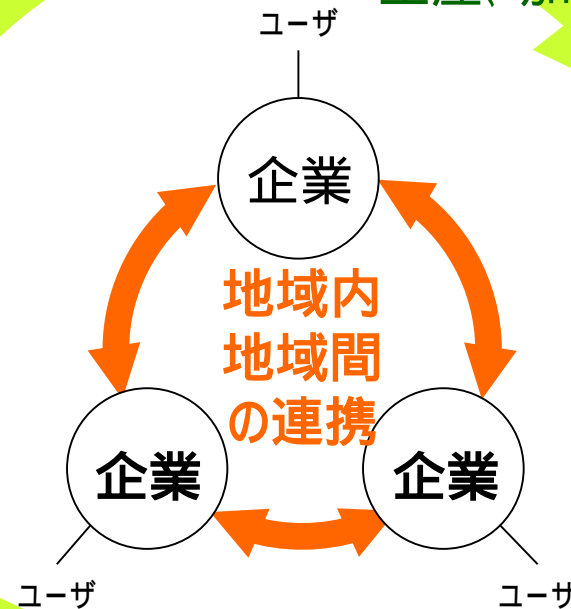
物流

・地域の中堅・中小企業の企業間が連携し、高いQCDDや開発力を実現するための情報管理システム、仕組みの構築

使用

・ユーザ、生産者、流通、メンテナンス等をつなげる情報インフラの構築

ニーズ



新たなものづくりシステムの取組み

革新的な設計、生産、システムの開発

- サービス工学的手法を取り入れる等、ユーザ価値探索を可能とする革新的な設計手法の開発
- 複雑形状を迅速に加工する技術や、従来は加工が難しかった材料を高精度で加工する技術など、革新的な加工技術の開発
- 高付加価値で多品種少量(適量)の製品・部材をフレキシブルに生産可能にする革新的な生産技術の開発

ICTを活用した生産管理システム、情報インフラの構築

- 生産情報をリアルタイムに流す通信基盤の構築
- データフォーマットやインターフェースの標準化
- 匠の技を客観的に評価する評価手法の開発

技術とニーズのマッチングシステム、プラットフォームの構築

- 地域の公設試や公的研究機関の橋渡し機能の強化やプロデューサー人材の育成

情報を適切に管理する情報システムや仕組みの構築

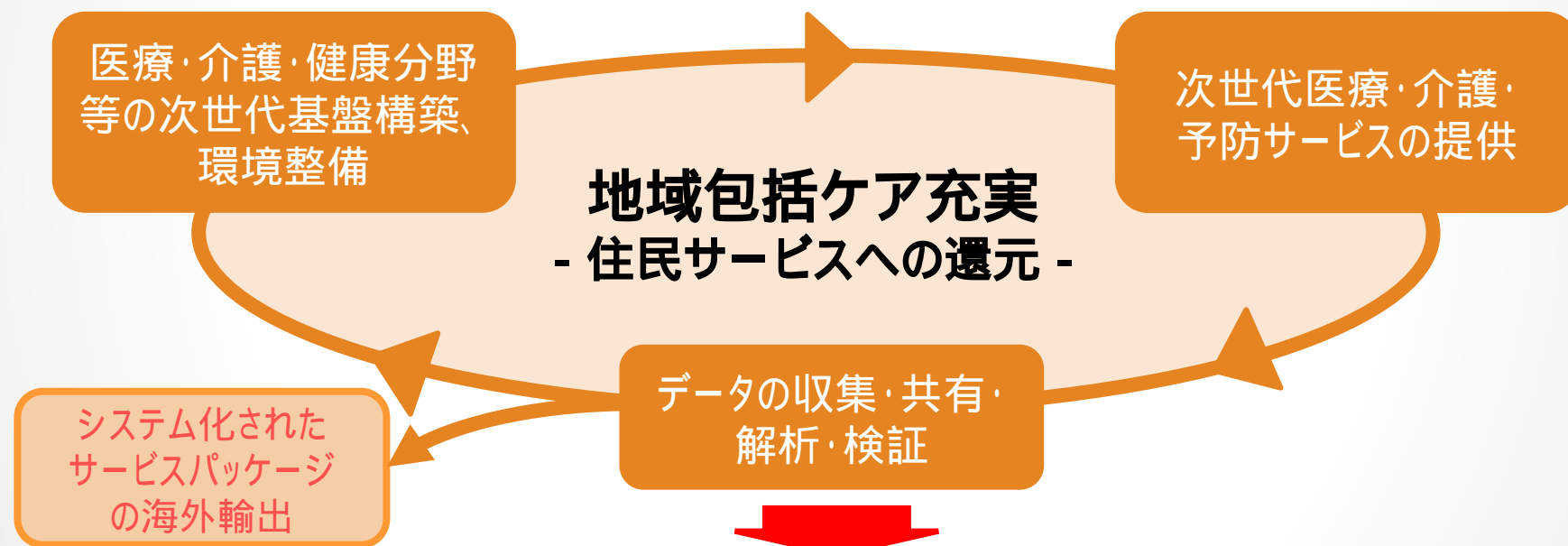
- 情報の共有化/秘匿化を適切に管理するセキュリティ技術の開発

ICT - WGからの システム提案について

ICT - WG
座長 相田 仁

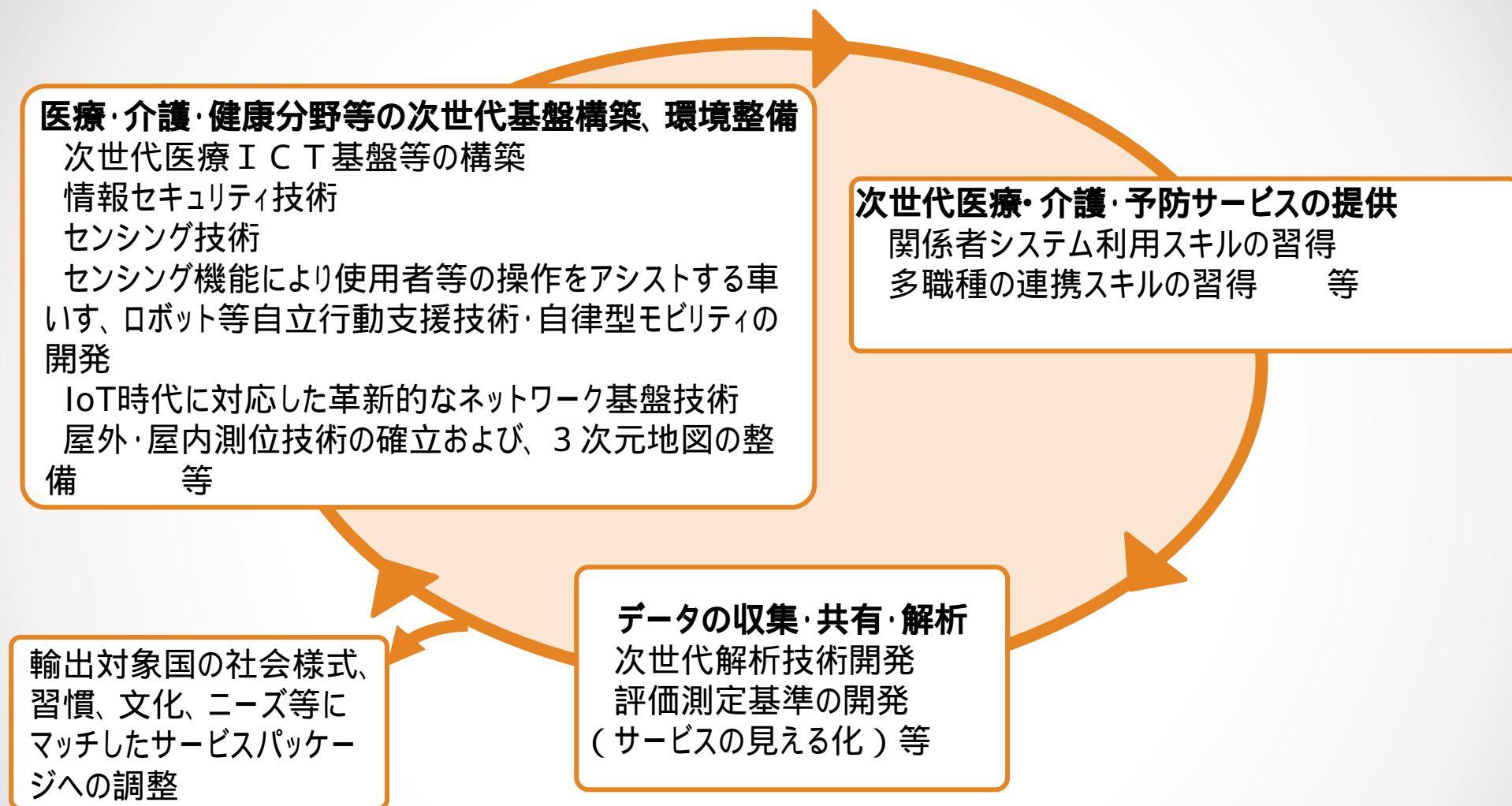
【提案 1】地域包括ケアシステム

- 世界に先駆けて超高齢社会を迎える中、高齢者が住み慣れた地域で生きがいを持って自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築が必要である。
- 医療介護分野に限らない多職種連携による様々なデータ共有と解析に基づき、ロボット技術等の先端技術も応用し、個々の高齢者や要介護者に合わせた効果的・効率的な医療・介護サービスの提供、要介護者の自立支援、ケアマネジャー含む介護従事者への負担軽減等を目指す。更に、課題先進国として実績に基づくシステム化されたサービスの海外輸出にもつなげる。



地域医療：ICT等の技術を用いた地域での効果的・効率的な医療による、重症化予防、健康寿命の延伸と、患者等の負担軽減及び医療費の削減
ヘルスケア・予防：個々人に合わせたヘルスケア・予防対策による、疾病発症を予防と、医療従事者等の負担軽減及び医療費の削減
介護：効率的な介護サービスによる要介護者の自立行動支援や、介護従事者等の負担軽減及び介護費の削減

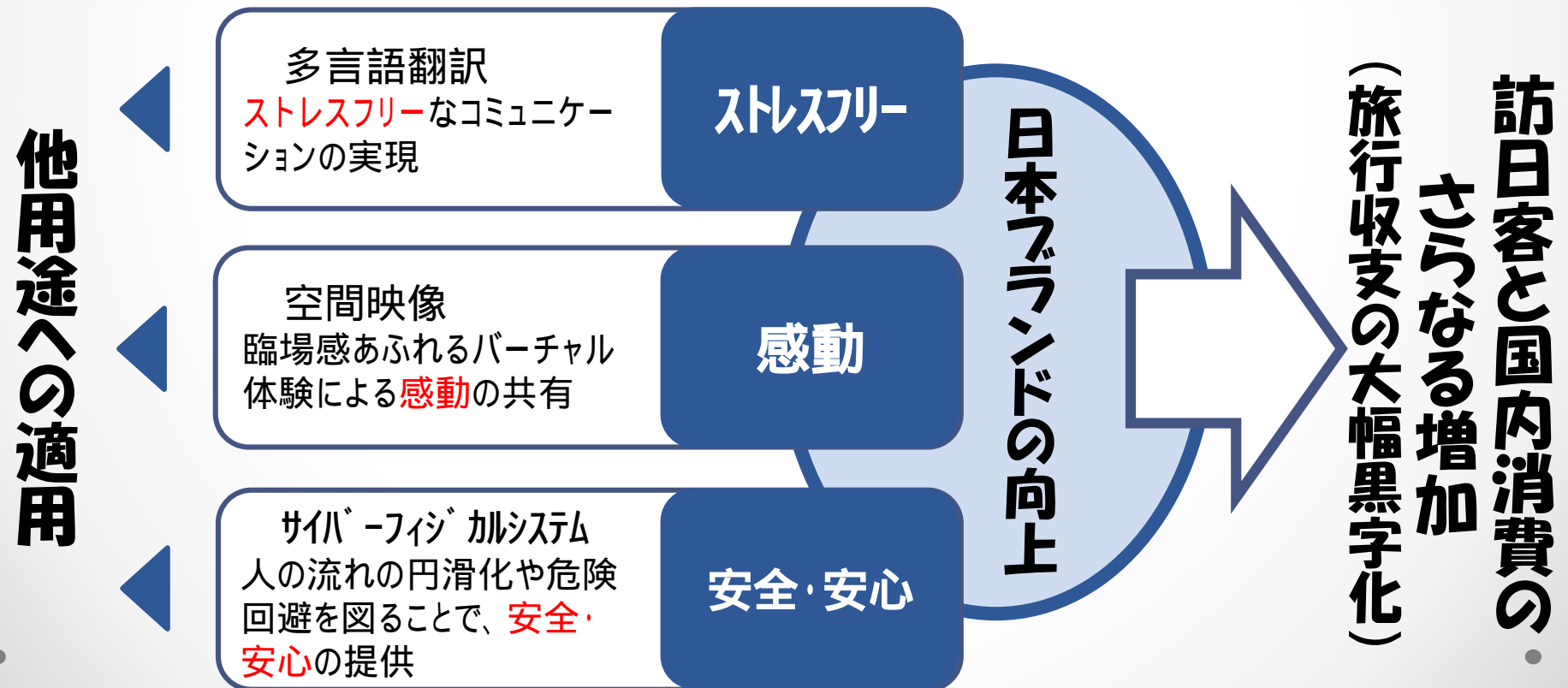
【提案 1】地域包括ケアシステム（取り組むべき主な項目）



- サービス提供の従事者のみでなく、受益者となる住民からも情報(人生で得た知識など)を発信及び情報還元ができるインタラクティブな社会技術基盤システムとして構築することが必要。
- 人生で得た知識等の情報を発信し後世に伝えていくという役割を担うことによって、高齢者の「生きがい」を生み出し、生きるモチベーションを高めることによって活力に満ちた超高齢化社会の構築を目指すことが必要。

【提案 2】おもてなしシステム

- 「おもてなし」は、美しい国・日本の文化であり、世界に誇るべきものである。オリンピックパラリンピックを重要なショーケースと位置づけ、この文化の精神を具現化したおもてなしシステムによって「ストレスフリー」「感動」「安全・安心」からなる「日本ブランドの向上（クールジャパン）」をバリューとして創出する
- さらに、システムを構成するコンポーネントを教育や医療、街づくり、防災といった他用途に適用し、新たなビジネスの創出につなげる



【提案2】おもてなしシステム（取り組むべき主な項目）

多言語翻訳

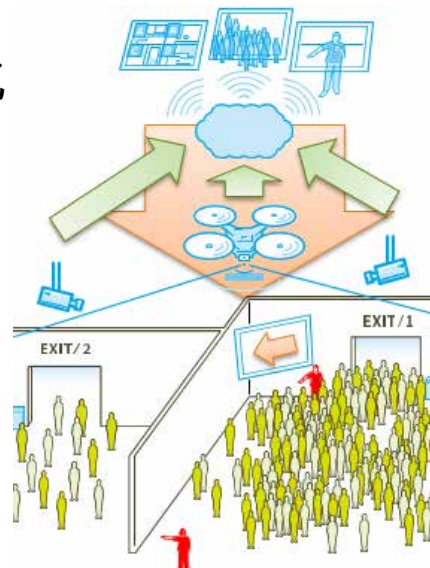
- コーパスの充実化と持続可能な管理・運用方法の確立
- 多言語翻訳システムの運用サーバーの構築の推進
- 多言語音声翻訳技術を搭載したロボットやウェアラブル端末等利用シーンに応じた様々な端末の実現



オリンピックパラリンピック の機会活用

サイバーフィジカルシステム

- センシング技術、データ標準化
- ビッグデータ・人工知能・IoTの研究開発の推進
- 情報セキュリティ技術
- データ流通プラットフォームの構築
- 個人情報をはじめとする各種情報の流通に対する社会受容性の醸成と動機づけ



空間映像

- 多視点映像の撮影・圧縮・記録・伝送・表示技術の確立
- サービス・ビジネスモデルの確立

