

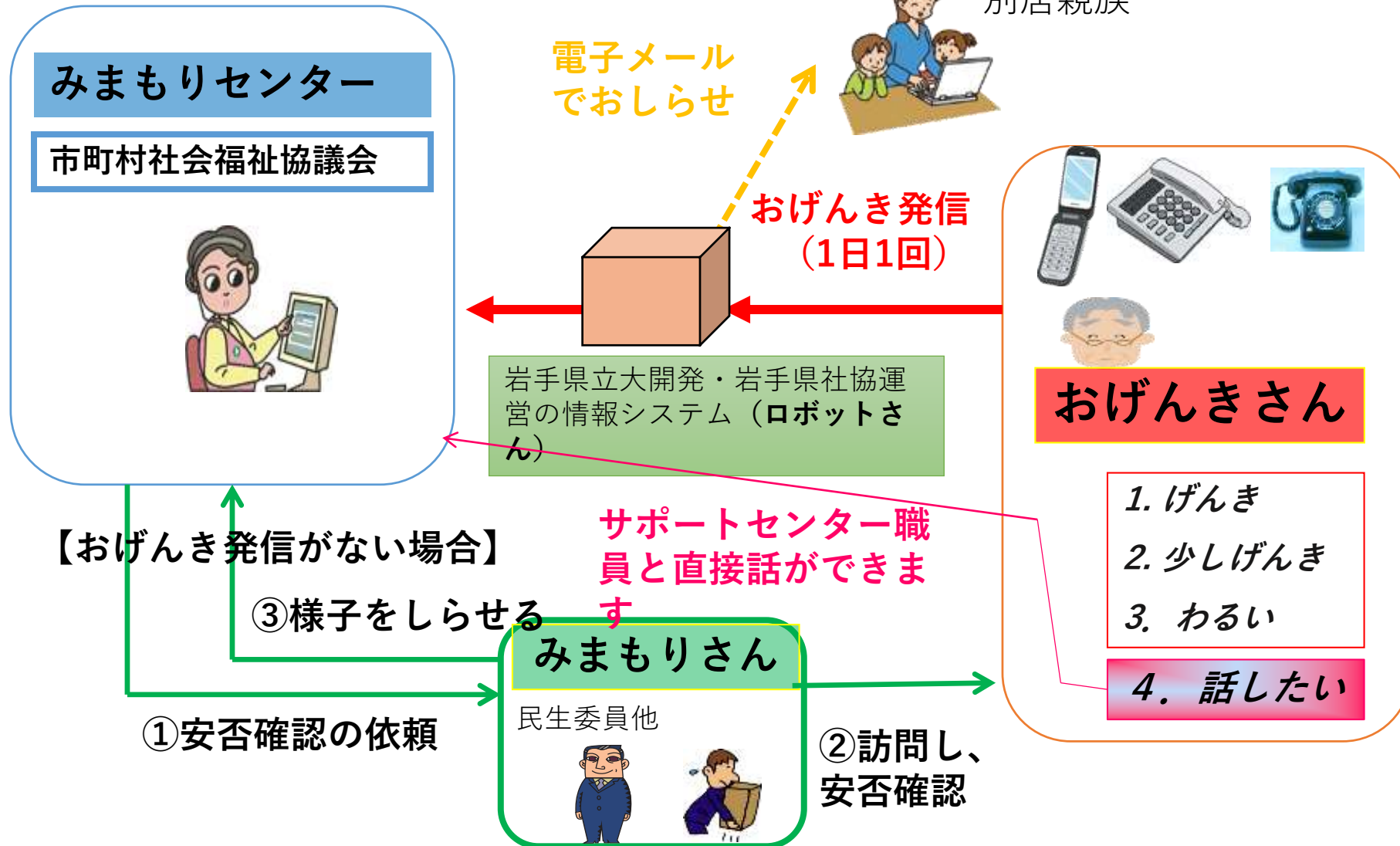
AI/IOTを活用した高齢者の見守りと生活支援 —循環型社会づくりの一環として—



岩手県立大学 名誉教授
一般社団法人高齢者の見守りとコミュニティづくり促進協議会代表理事
小川（坂庭）晃子

1. 「お元気発信」(基盤となる取り組み)

2003 (H15) 年度から旧川井村と連携し岩手県立大学が開発し実装。2010 (H22) 年度からは岩手県社会福祉協議会事業として実装。現在利用者は県内**1100**名。県外 (高知等) **30**名。
別居親族



「おげんき発信」の利点

- 高齢者や独居高中年（おげんきさん）が、能動的に「今日もげんき！」と発信する仕組み
 - ⇒ 見守られる負担感・遠慮感を払拭・自律支援
- 発信がない場合に、みまもりセンターから電話をかけて安否を確認する。電話にでない場合は、民生委員や近隣の方など（みまもりさんが訪問し確認する）。
 - ⇒ 見守る側の負担軽減と近隣のネットワーク形成
- これにより、突然死が起きることはあっても、死後数日遺体が放置されるという孤立死は防ぐことができる
 - ⇒ 確実な安否確認
- 1日10円の電話代のみ。特別な端末やシステム構築が不要（ピーちゃんねっとは電話代も不要）
 - ⇒ 低コスト

2. 岩手県と岩手県立大学の地域協働研究 ーぴいちゃんねっとを活用したお元気発信

研究テーマ：

北いわてにおける生活支援型コミュニティづくり

ー中山間地域の持続可能な生活を実現する新たな社会技術の確立



	研究代表者	協働機関
2019（R元）年度	教授 小川晃子	岩手県政策地域部地域振興室 県北沿岸振興課
2020（R2）年度	教授 齋藤昭彦 ※小川は雇用関係がないため研究分担者となる	岩手県ふるさと振興部 県北・沿岸振興室 県北振興課（課長 本多牧人氏）

岩泉町でのお元気発信

- 岩泉町安家地区(人口539人、高齢化率57.9%、独居高齢者89人)は、2016(H28)年台風10号豪雨被害で38%が全壊・半壊。2019(R元)年度7月に仮設住宅から災害公営住宅に移転。
- 岩泉町では地域情報通信基盤整備事業により整備した「ぴいちゃんねっと」が町内全戸に導入されている。
- 今回はこれを活用し、独居高齢者が毎朝、能動的に「お元気発信」する。
- 2020(R2)年度の社会実験では、安家地区の独居高齢者52名のうち27名(見守りの必要がない高齢者や操作ができない高齢者もいるため、この利用率は非常に高い)が活用し、安家支所に在中している集落支援員が毎日の見守りセンター業務を担っている。
- 2021(R3)年度からは全町事業として実装。各地区ごとに見守り体制を構築する。



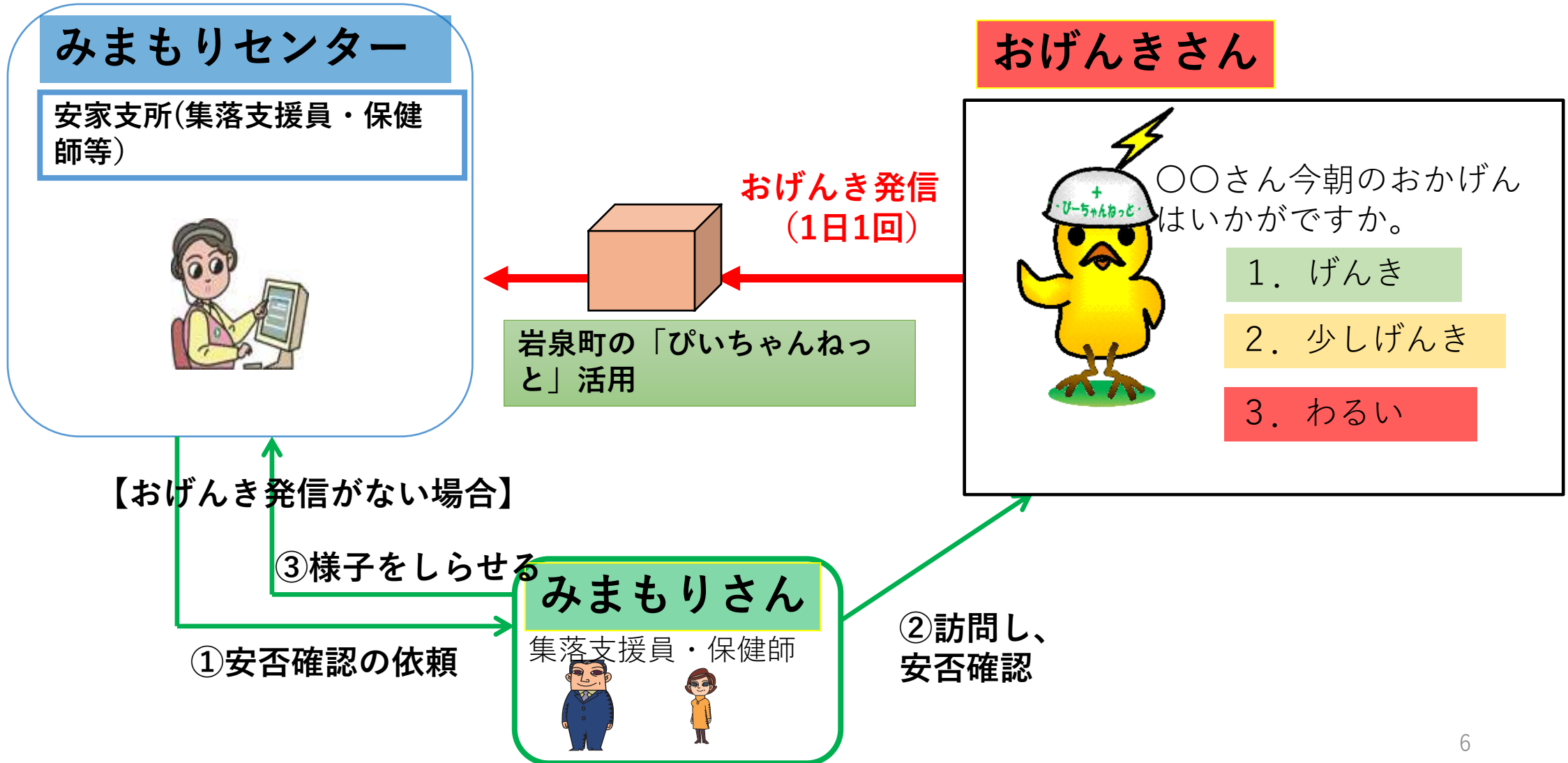
〇〇さん今朝のおかげん
はいかがですか。

げんき

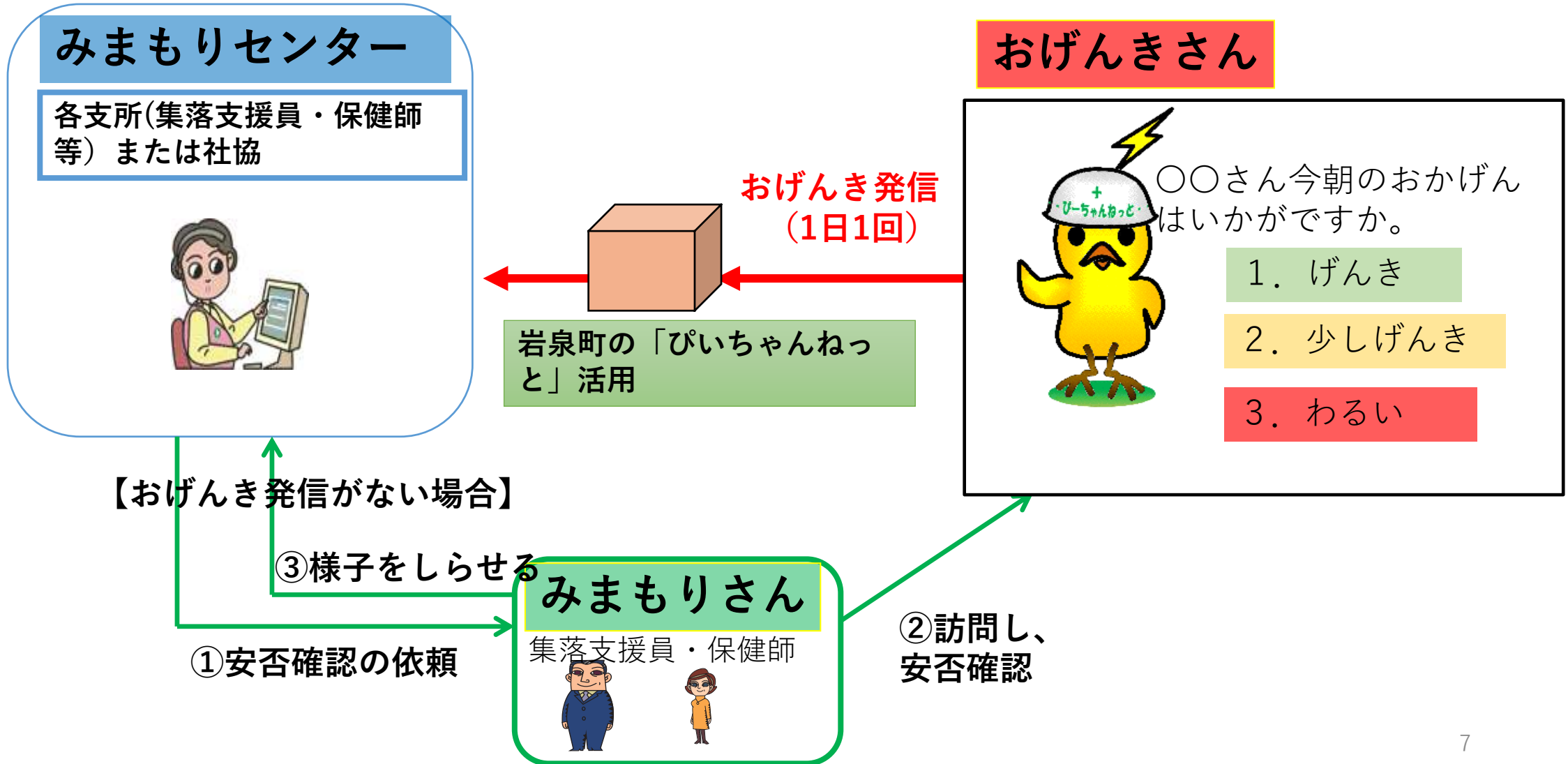
少しげんき

わるい

岩泉町でのお元気発信 (R1～R2社会実験)



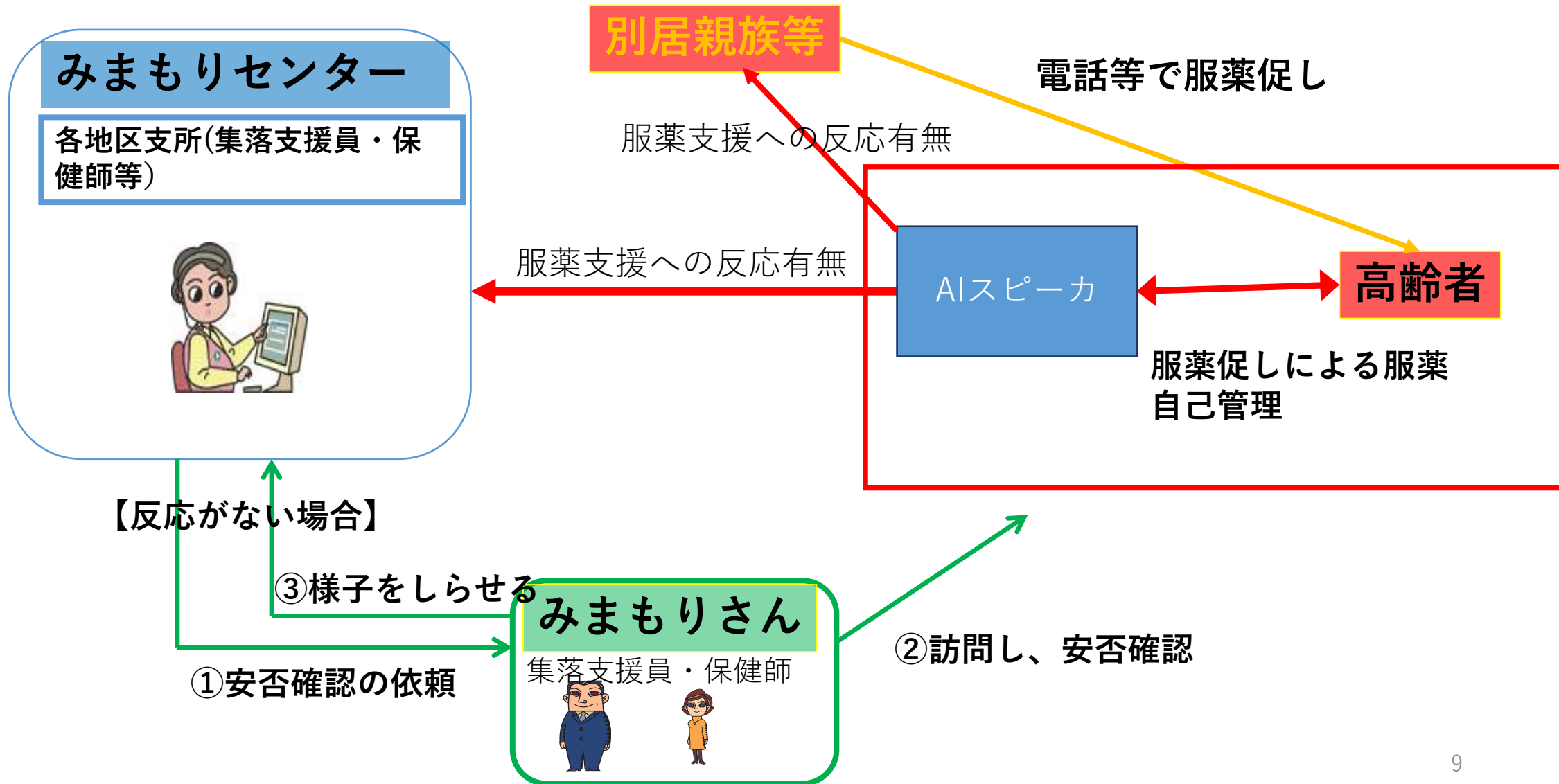
岩泉町でのお元気発信 (R3～実装)



3. 北いわてにおける岩手県と一般社団法人の協働 —AIスピーカー活用服薬支援見守り

- 岩手県立大学名誉教授小川と(株)カルティブの共同研究にて開発
- AIスピーカーによる服薬確認に対して、高齢者が声で反応する。またその結果を別居親族等が確認できるようにしたシステム。
- これにより、能動的な服薬の促しと、別居親族等による安否確認が可能になる。
- 2020（R2）年度は岩手県滝沢市で社会実験し、その結果を第24回日本遠隔医療学会学術大会で報告
- 2021（R3）年度は、一般社団法人高齢者の見守りとコミュニティづくり促進協議会（代表理事小川晃子）が岩手県と連携し、いわていきいき支援財団の助成金に採択された。
- 岩泉町をフィールドとしてAIスピーカーを導入し、社会実験を行う。

「AIスピーカー活用服薬支援見守り」 (R3～岩泉町で社会実験)



2021年度実証実験実施風景



岩泉町役場キックオフ



モニター向け説明会



100歳体操実施風景



echo設置、操作レクチャー風景



モニターによるecho操作風景



NHK取材風景

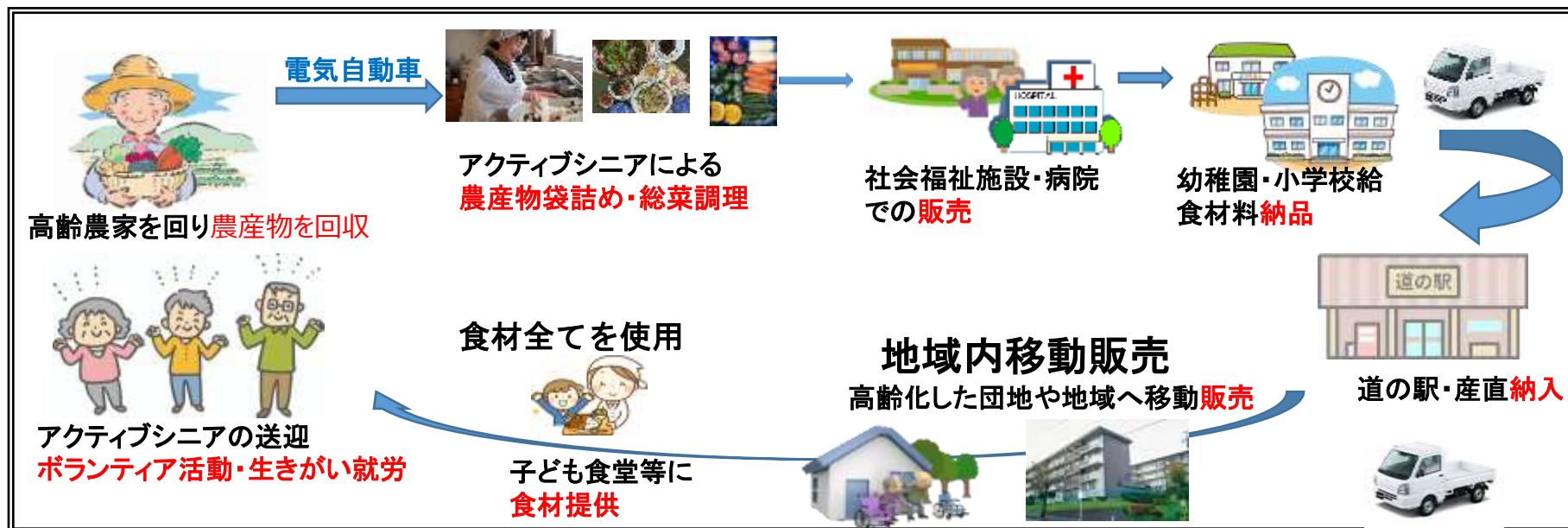
4. COI-NEXTにおける取り組み —高齢者の生活支援型コミュニティづくり

- 人口減少化における地域の活力維持として、DXを推進し県民の暮らしの向上を図ることは重要度が高い
- AI/ICTを活用した見守りと生活支援型コミュニティづくりのこれまでの成果への理解をより一層図り、今後の社会実装への岩手県としての取り組み体制を強化したい
- その際には、医療・福祉分野に限らず、生活支援型ビジネスとの連携や、カーボンニュートラルに対する取り組みとの連携を図る

⇒ JST共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）

「ビヨンド・“ゼロカーボン”を目指す”Co-JUNKAN“プラットフォーム」東京大学採択プロジェクトのなかで北いわてで社会実験を企画中

地域電力を活用した高齢者生活支援のモデル案



- ① 高齢農家の農産物買い入れ
- ② アクティブシニアの活動支援
(農作業・袋詰め支援、販売、納品・陳列・回収作業等)
- ③ 在宅高齢者の買い物支援
(通所・通院先での購入・県営住宅での販売)
- ④ 在宅高齢者の見守り支援(お元気発信・おうちでまごのて)
- ⑤ 子ども食堂・生活困窮者等への食材提供



DXの活用

- 電気自動車の運用から高齢者の生活行動データを把握
 - ①乗降時のデジタルデータ（場所・時間）
 - ②高齢農家の出荷記録やアクティブシニアの活動記録
 - ③移動販売の購入記録（場所・時間）
 - ④アクティブシニアによる対面観察
- 以上の記録を継続的にモニタリングすることにより、見守りセンター（社協等）が異変が起きている可能性を把握し、民生委員・別居親族等の見守り者と連携し安否確認を行い、異変対応を図る。

(参考) 取り組みに対する評価 第9回プラチナ大賞審査員特別賞受賞

「北いわてにおけるAI/ICT活用による能動的見守り
～通信技術と社会技術の連携による安心のデザイン～」
岩手県、一般社団法人高齢者の見守りとコミュニティづくり促進協
議会（代表理事坂庭（小川）晃子）



岩手日報 2021年10月25日(月)

『財界』277号13頁 第28代東京大学総長小宮山宏氏による紹介記事

2022年10月

2021年度の第9回プラチナ大賞における「審査員特別賞」受賞の評価

TM手帖



小宮山 宏

北いわてにおけるAI・ICTを活用した高齢者の能動的見守り

2040年には人口が4割近く減少、高齢化率50%に達するなど県平均を大きく上回る人口減少と高齢化の進展が予想される岩手県の北いわてエリア。中山間地域に居住する高齢者の孤立、買い物や医療、地域交通等生活サービスの利用が困難な状況が発生し、孤立防止や生活支援を行う新たな社会技術の必要性が高い地域だ。

こうした背景を踏まえ、県、市町村、岩手県立大学、アカデミックベンチャー（一社）高齢者の見守りとコミュニティづくり促進協議、民間企業、社会福祉協議会等が連携。高度な知見・ノウハウを生かしてAI・ICT等の技術を導入し、住民が安全・安心で豊かな生活を送ることを目指した取り組みを行っている。

具体的には、①AI・ICTなどを活用した高齢者の安否確認システムの構築②人と人の繋がりを活かした重層

的な見守り体制の構築③AIスピーカーを活用した見守りシステムの検証、である。

岩泉町では町内全世帯に電話型IP端末「びーちゃんネット」をレンタルし、端末のアンケート機能を活用した「お元気発信」をシステム化。高齢者は1日1回、「げんき」「少し元気」「わるい」のいずれかを選び発信。発信が無ければ、集落支援員などが安否確認を行う。令和3年度から町全域に実装され、これを基盤にAIスピーカーを活用した服薬支援見守りの社会実験も実施している。岩手町では電話をかけるだけで「元気」と記録される「かけるだけお元気発信」により安否確認。みまもりセンターのほか、町外在住の親族にも安否が電子メールで送信される。高齢者が能動的に安否や生活状態を発信できる、主体性を尊重した自立支援により、心身とも社会からの孤立を防ぎ、QOL向上に大きく寄与するこの取り組みは、地球が持続し、豊かで、人の自己実現を可能にする「プラチナ社会」を実現する取り組みの一つだ。この取り組みは、課題解決型の地域づくりを表彰する「第9回プラチナ大賞」において、「審査委員特別賞」を受賞した。

（小宮山宏・三菱総合研究所理事長）