

# 弘前に 「社会システム産業」をつくる

～ 地方創生第2ステージ;  
「副業」・「二地域居住」社会を迎えて ～

**【まちづくり講演会】**  
**弘前市中心市街地活性化協議会**

2022年3月25日

(株)ふるさと回帰総合政策研究所  
代表取締役社長 玉田 樹

# 玉田 樹(たまたたつる) 1945年弘前市生まれ

野村総合研究所で執行役員、理事 (地域政策、企業戦略、産業政策)

- ・若いころ、研究所がある鎌倉市の市役所に8年間 “半分、出向  
全国に先駆け、鎌倉市総合計画を作成
- ・冷戦終結後、5年間ロシア企業の支援＋3年間中央アジア諸国支援

2007年(株)ふるさと回帰総合政策研究所を設立

- ・「都会の人を田舎に連れ出す」お手伝いをしている
- ・地方だけではままならないことあまりに多いため、政策提言に軸足移す

URL <http://www.furusatosouken.com/>

E-Mail [t-tamada00@nifty.com](mailto:t-tamada00@nifty.com);

これからお話しすることは、  
「社会システム産業」という新しい産業を  
弘前市に作って欲しいという願いが込められたものです

是非、お聞きいただき、  
その主旨を感じ取っていただければ幸いです

# 目次

**I. 最貧国日本、地方の給料の低さの克服**

**II. デジタル活用の社会システム産業に挑戦**

**III. 「社会システム産業」をどう作るか**

**IV. 地方創生は第2ステージへ**

**～不確かなものへの依存から、「確か」なものへ**

**V. 弘前を先陣に「社会システム産業」をつくる**

今日のお話しの元となっているのは、2020年に出版した拙著です。

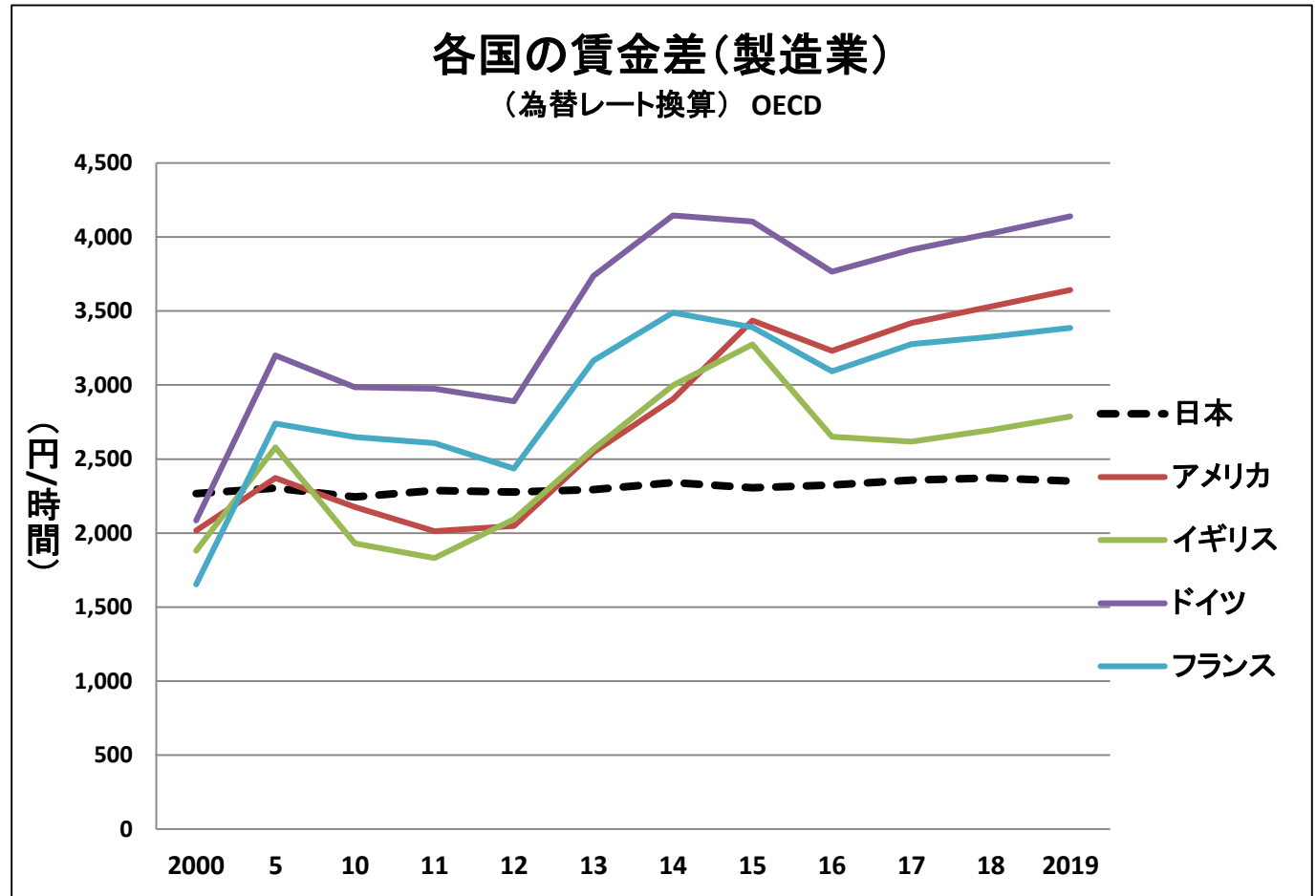
『地方に社会システム産業をつくる ～副業とIoTパワーを活用して』（工作舎）

# I. 最貧国日本、地方の給料の低さの克服

## 1) 先進国のなかで「最貧国」

先進諸国よりも給料が 5割も低い！！

コロナで、  
学校や幼稚園が  
閉鎖になれば  
生活が成り立たず  
“自己防衛”  
できない……

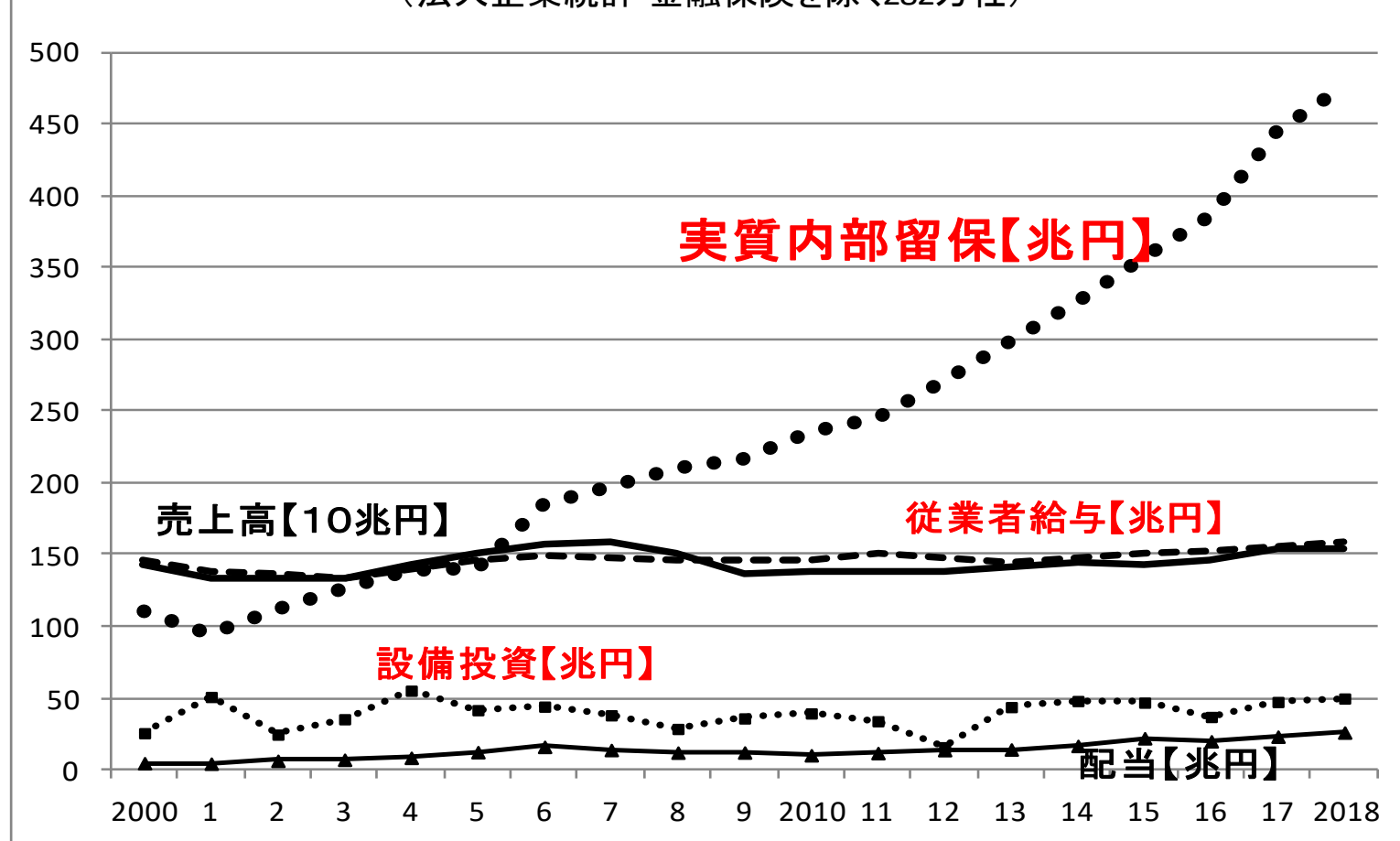


この10年、日本企業は物的・人的投資をせず、金を貯め込むだけ貯め込んで、新しい産業づくりを怠ってきた。

## 「民衰え企業だけが生き延びる」社会

### わが国企業の主要指標の推移

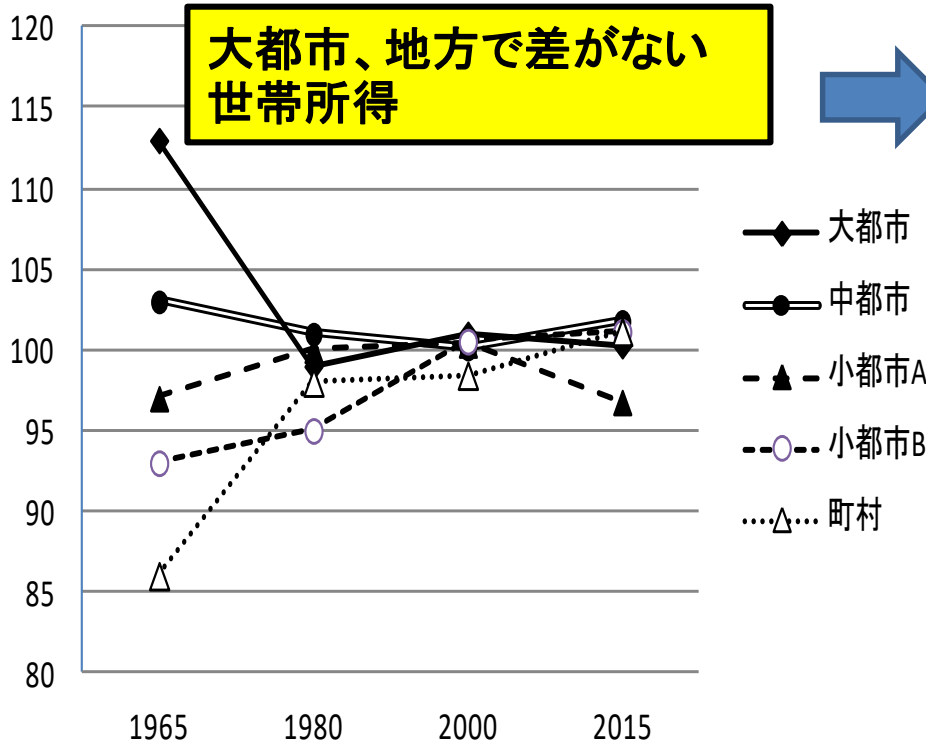
(法人企業統計 金融保険を除く282万社)



## 2) 地方は、さらに1割も給料が低い

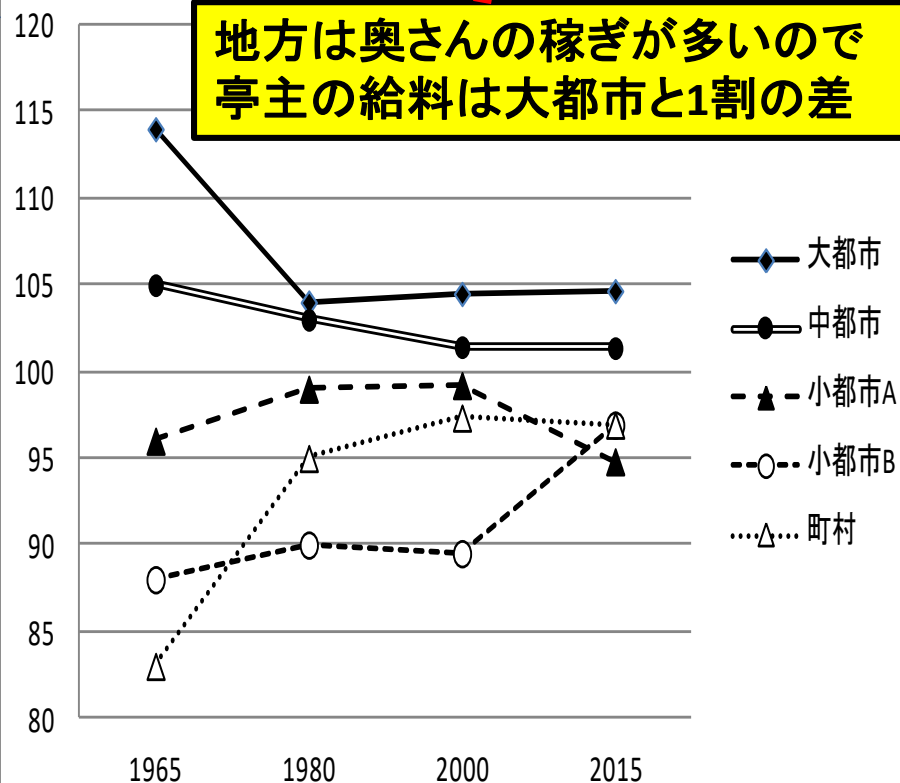
### 世帯所得の水準(全国=100)

(家計調査年報、勤労者世帯)



### 世帯主収入の水準(全国=100)

**地方は奥さんの稼ぎが多いので亭主の給料は大都市と1割の差**



大都市(23区+政令市)、中都市(人口15万以上)  
小都市A(15~5万)、小都市B(5万未満)、町村

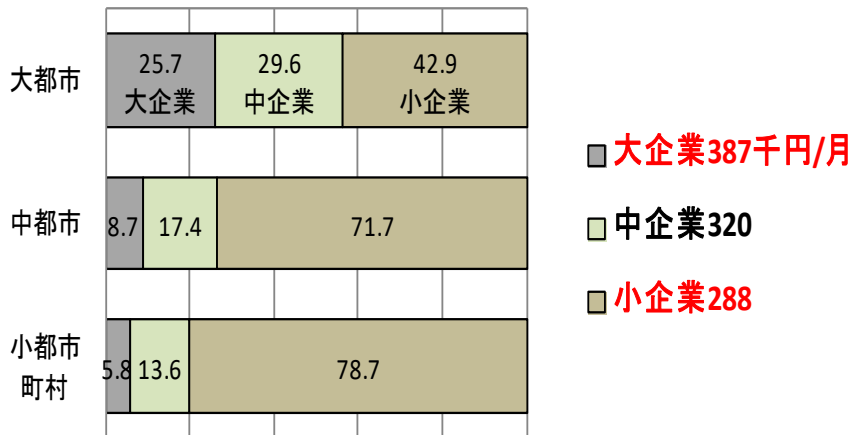
# ①なぜ、地方の世帯主所得は1割も低いのか？

大都市に対する小都市・町村の男子賃金格差

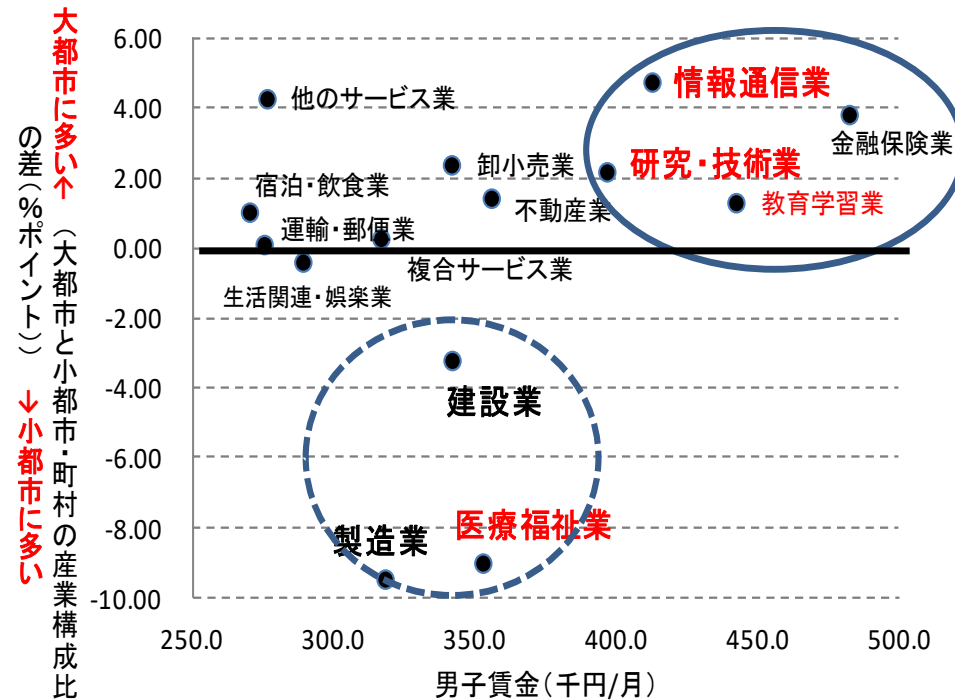
0.894 = **産業構造の違いによる賃金差**  
 = 97.0%  
 × **企業規模の違いによる賃金差**  
 = 92.1%

都市階級別、企業規模別、常用雇用者の割合  
 (2016年経済センサスより)

0% 20% 40% 60% 80% 100%



産業別賃金と  
 大都市/小都市の産業集積の差  
 (2015賃金センサス、2016経済センサス)



世の中の成長産業は  
**情報通信、研究技術、教育学習、医療福祉**  
 の4つしかない

地方の産業構造が時代遅れになっている

## ②地方を大都市並みの賃金にするには

大都市との賃金差 1割の正体

- ・3%は低い賃金の産業に偏っているため
- ・7%は大きな企業が存在しないため

わずか1.2%増やすだけで  
大都市並み賃金になる

大都市並み賃金にする試算 (地方の従業員1250万人)  
地方の従業員数の割合

- 情報通信業(現状) 0.5%⇒ (1.2%増やす)⇒1.7%、15万人
- 研究技術業(現状) 1.7%⇒ (1.2%増やす)⇒2.9%、15万人

情報通信業であれば、  
地方に  
大企業を呼ぶ必要はない

「情報通信業」従事者は  
企業規模に関係なく  
高い賃金を得ている

地方が「飯を食っていける」ようにするために

地方の給料が低い原因

- ①賃金の低い産業しかない
- ②大きな企業が存在しない

これを同時に解く鍵は

地方に「**情報通信業**」と「**研究技術業**」  
をつくること

これは「**社会システム産業**」を作ること

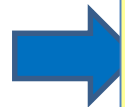


### 3)「新しい産業」としての「社会システム産業」

コロナ最大の置き土産；

#### このコロナが求めたこと

- ・会社のテレワーク
- ・役所のネットワーク申請
- ・学校の遠隔授業
- ・病院のネットワーク化



#### 今後、あらゆる**現実社会**に拡がる

- ・介護
- ・メンテナンス
- ・交通
- ・生活サービス
- ・環境
- ・防災
- ・農場
- ・現場
- .....

これまで部分的にソーシャル・ビジネスが対応



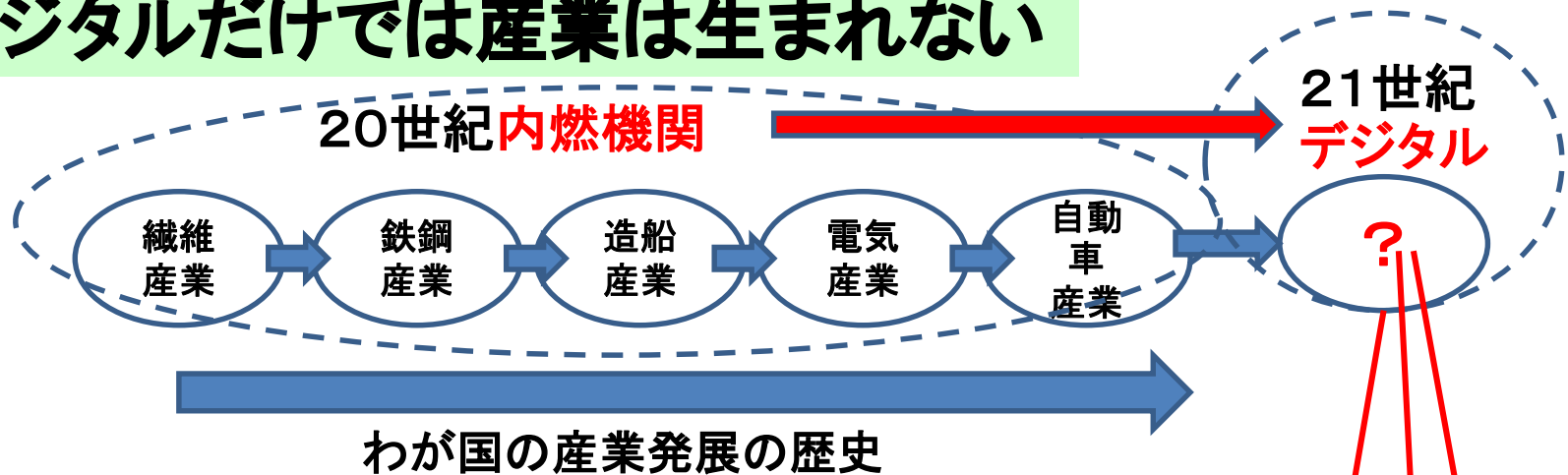
現実社会を支援する  
IoT活用の「**社会システム産業**」

この**コロナ**は、  
ネットワーク(IoT)が単に  
買物・情報取得に使われるのではなく、  
「**現実社会**」の困っていることの支援に  
使われるべきことを示した

この産業を地方につくることは「情報通  
信業」、「研究技術業」を増やすこと

# II. デジタル活用の社会システム産業に挑戦

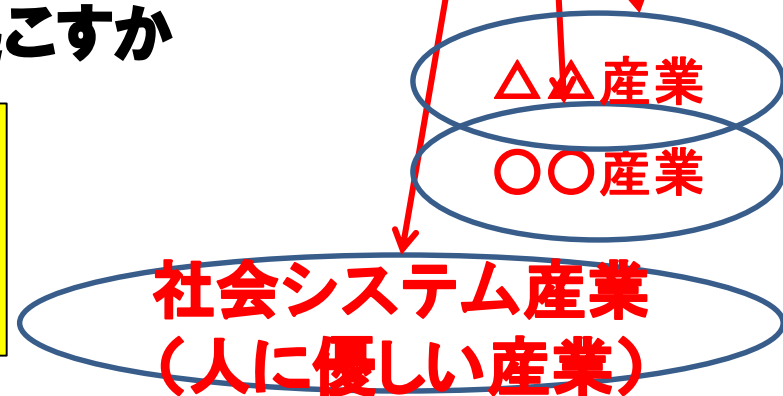
## 1) デジタルだけでは産業は生まれない



- ・21世紀の産業の動力は「デジタル」
  - ・Society5・0のように「効用」をいくら示しても
- これだけでは産業は生まれない

いま問われているのは、  
デジタルを使って、**どういう産業を起こすか**

**「産業」には「市場」が存在し、  
この市場のニーズに応えるために、  
産業が生まれる**



## 2) 巨大な市場から生まれる「社会システム産業」

### 社会システム産業の“市場”

・医療福祉 ・環境 ・メンテナンス ・防災 ・交通 ・農場 ・作業現場……

・個人の生活環境の向上 ・交通問題、環境や防災問題の解決 ・工場や農場など作業現場の高度化

### 社会システム産業とは

IoTを使い社会を取りまく状況の改善を通して、社会全体のレベルアップを図ることを事業目的にした一群の企業が形成する産業のことである。

元東大総長・小宮山宏 「わが国には環境問題、高齢化、需要不足の3つの課題」



快適な社会を創るということです。そのためには、環境、医療・健康、教育、インフラ整備・維持管理等の分野で解決すべき課題が膨大にあります。これまで、日本では、こうした分野は産業ではなく、**社会コスト**としてとらえられてきました。しかし、より快適な社会を創るために使うお金は、**コストではなく、投資と考える**べきです。そして、その投資が持続するには産業として成立するようにすることが必要です。（小宮山 宏『プラチナ構想』より）



ここに「社会システム産業」が生まれる

# 3) デジタルとは ; IoTが産業づくりのエンジンになる

## IoT (Internet of Things) = **モノ**に繋がるインターネット

① インターネット・**アドレス**の無限拡大 (IPv4 ⇒ IPv6 )  
43億個 ⇒ 340 澗個 (  $340 \times 10^{36}$  )

PCにしかつなげない

あらゆる**モノ**にインターネットの住所がつけられる

② インターネットにつながる**アドレス**をもった各種**センサー**

- ・RFID (ID情報をもった無線通信するセンサー)
- ・ICタグ (無線荷札) などのチップ

日本が  
50%シェア

インターネットが  
あらゆるモノに繋がる

一、十、百、千、万、億、兆、京、垓、杼、穰、溝、澗、正、載、極、恒河沙、阿僧祇、那由他、不可思議、無量大数

### A. **モジュール**化の進展

- ・細かい単位でバラバラになった部品、機能、ノウハウなど
- ・IoTでは、モジュールを“カプセル化”して相手に渡すことができる

### B. **API** (Application Programming Interface) の登場

- ・モジュール同士を容易につなげるようにするもの

## 4)IoTは、社会の課題を解決する「社会システム産業」を生む

### ①モジュール、API 活用の「社会システム産業」の事例

★レストランを検索すると、地図が出てくる ←Google mapのモジュールにAPI接続

#### ①インダストリー4.0(ドイツの製造業)(「工場」支援の例)

- ・グローバル経済でアジアに進出した工場の2つの「問題」の解決を迫られる
  - ・**技術者不足**
  - ・**機密情報の漏えい**
- ・IoTを活用して、工場の生産ラインを**モジュール化**し、個々に分解する
- ・このモジュールを**API**でつなぎ合わせ、**本社から遠隔で操作**できるようにする

ドイツの  
産業政策  
となる

#### ②ホテル空き室の料金比較予約(trivago、Impala)(「生活サービス」支援)

- ・trivago 旅行代理店からホテルの空き室(**モジュール**)情報を**API**で収集し、比較できる
- ・Impala **個々のホテル**に**API**で直接接続し、空き室(**モジュール**)情報を収集

空き家物件と接続し「空き家trivago」事業が可能になる

#### ③運転挙動反映型自動車保険(トヨタ+あいおいニッセイ同和損保)(「交通」支援)

- ・車につけられた**センサー**から**運転挙動のデータ**を収集する
- ・安全運転者と認められれば、保険料が最大80%割引される

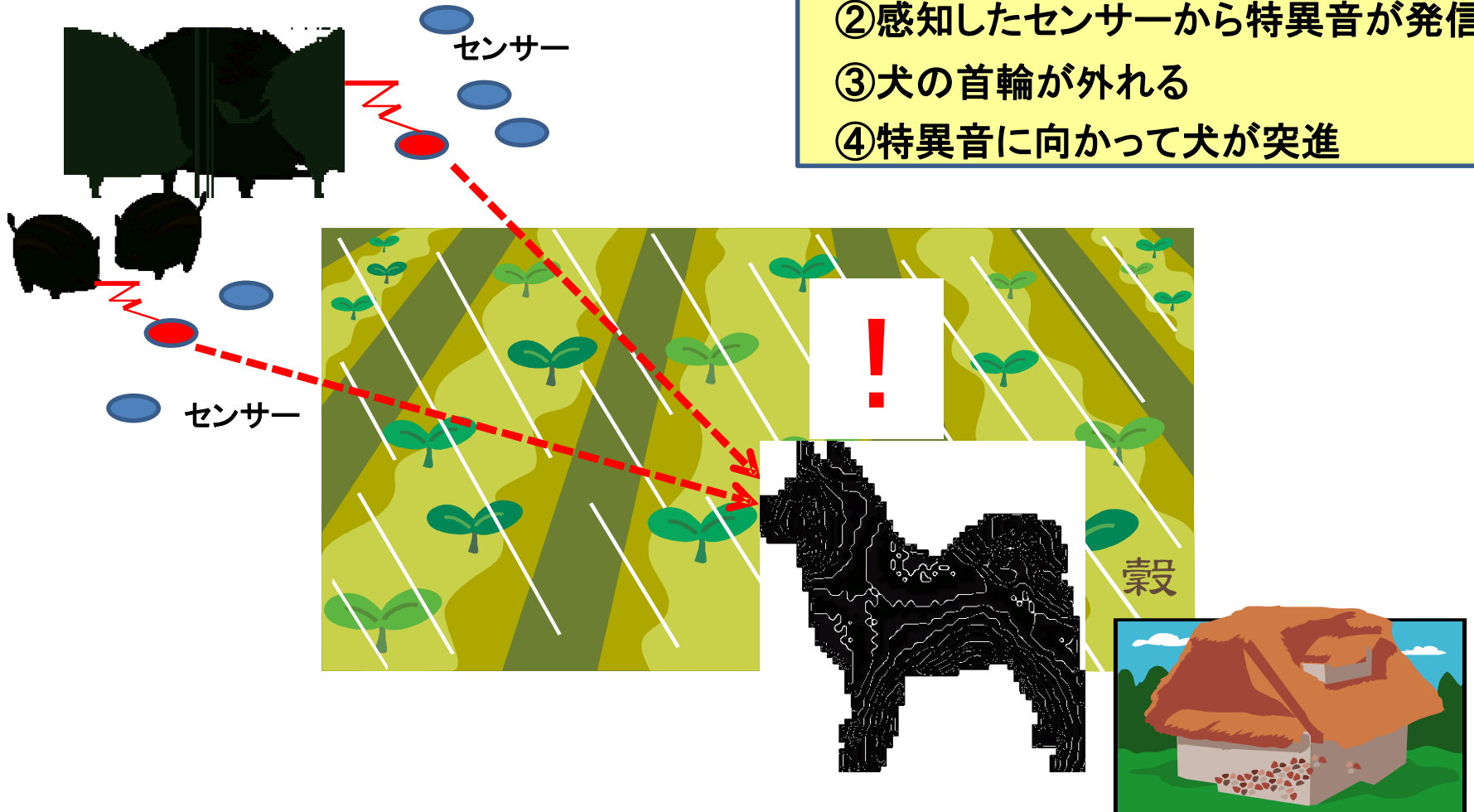
⇒「車と保険、他業界の融合」、**車**はIoTでは**一部品(モジュール)**となる

トヨタは車を作る会社  
でなく、人々の移動を  
助ける会社、モビリ  
ティ・カンパニー宣言

## ②IoTを使った一般的な「社会システム産業」の事例

### ④ハイブリッド型獣害対策システム(「農業・生産」支援の例)

- ①獣の侵入をセンサーが反応
- ②感知したセンサーから特異音が発信
- ③犬の首輪が外れる
- ④特異音に向かって犬が突進





# ⑤有機・農薬不使用農産物の流通システム(「農業・流通」支援の例)



有機野菜POS

どうで、何が、どれくらい採れるか

どうで、何が、どれくらい欲しいか

農薬不使用のキャベツ畑  
この畑の上だけ、蝶・トンボが乱舞

**複数の栽培農家**

狙い目 ; 農水省が有機農業の  
耕地面積を25%に拡大  
⇒ しかし「生産」政策に偏る  
⇒ 先手を打って「販売」システム  
を開発し全国に広める

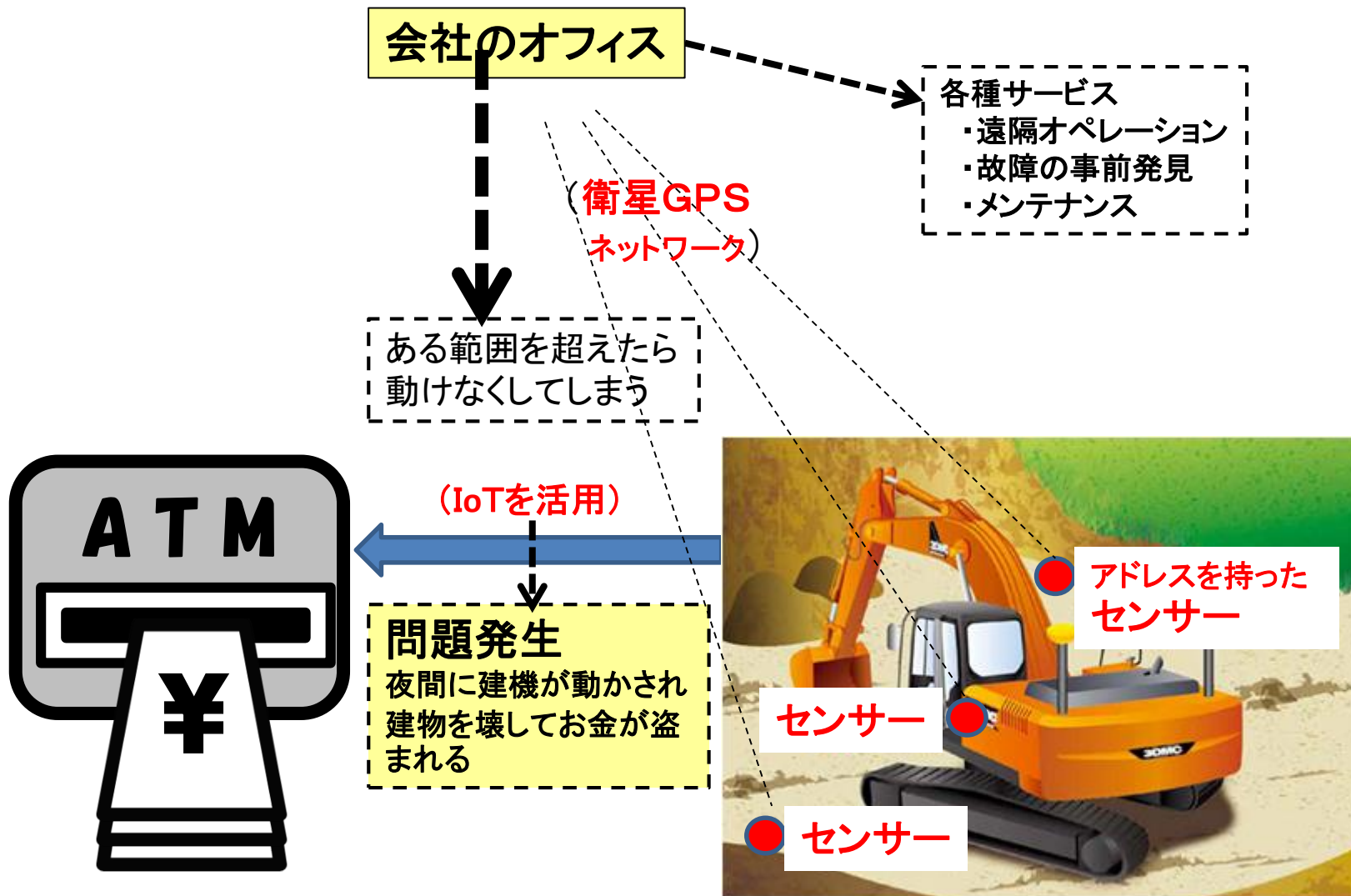


一流スーパー 棚



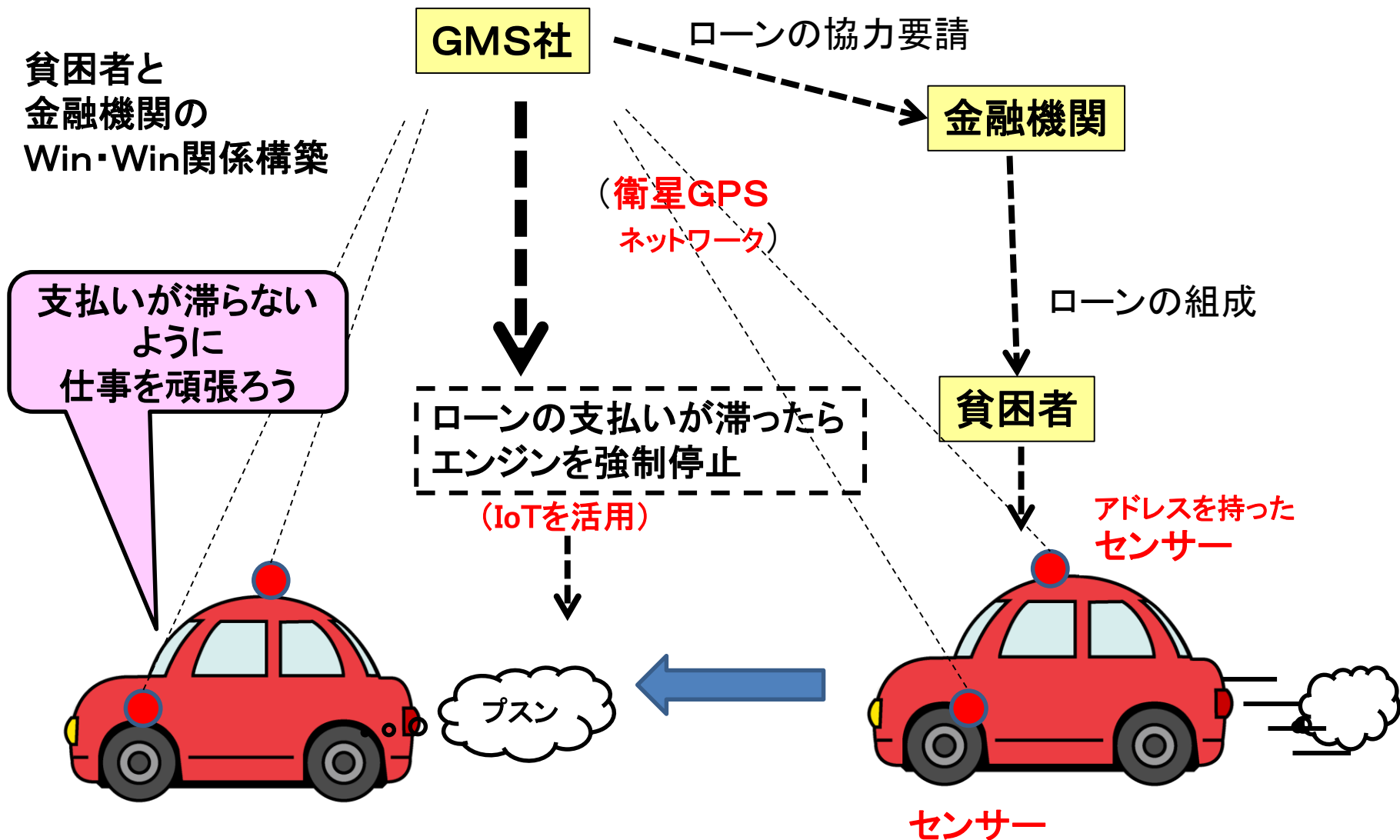
イタリアン・レストラン

## ⑥建設機械の遠隔操作(日立建機、コマツ)(「現場」支援の例)

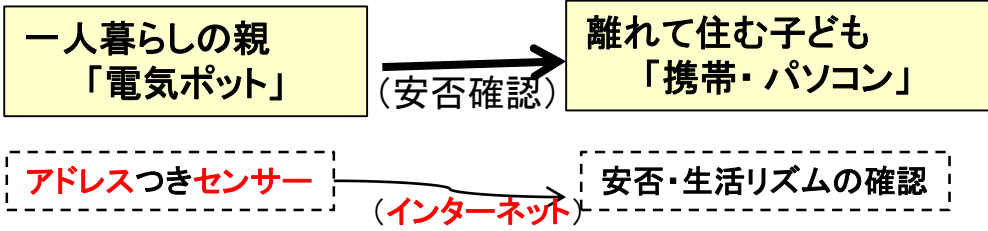




# ⑦IoTで貧困層に車を(グローバルモビリティサービス社)(「交通」支援の例)



# ⑧みまもりほっとライン(象印マホービン)(「介護」支援の例)



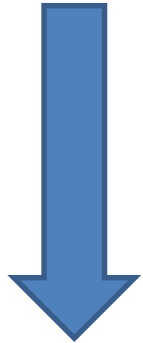
ここにIoTの2つの  
技術  
インターネットと  
センサーを活用

社会の問題を解決するIoT

1996年 孤独死を1か月 気がつかなかった  
**医師**が象印マホービンに相談  
 「日用品を利用してお年寄りの日々の生活を見守る仕組みができないか」  
 2001年 IoTを活用して商品化

社会問題に  
気づくのは誰か？

社会問題を解決する  
ときにIoTを使う



要約すると...

孤独死の発生



みまもりほっとライン  
 「象印」⇒「利用者」  
 (無事であるかの確認)

いざという時、支援する  
 (近所の人たち)  
 (医者・福祉介護者・警備会社)

+

これだけだと単に  
IoT事業

**社会システム産業**

## ⑨山岳遭難夜間救助システム(株TKF)(「防災」支援の例)

【問題の所在】 山岳救助は、2次遭難を防ぐために夜間には行われ  
ない  
しかし、一刻を争う場合が多い

①発見  
(ドローン)

+

②駆付け  
(ロボット)

+

③救助  
(救急隊)

ドローンを使って遭難者の位置確認と、夜間照明を使うことで遭難者に発見された安心感を与える

市町村の救急隊が出動する

ロボットを使って遭難者まで辿りつき、  
伝言(メッセージ)や食料・衣類を提供する

④インテグレーター；異なるプレーヤをシステムとして束ねる

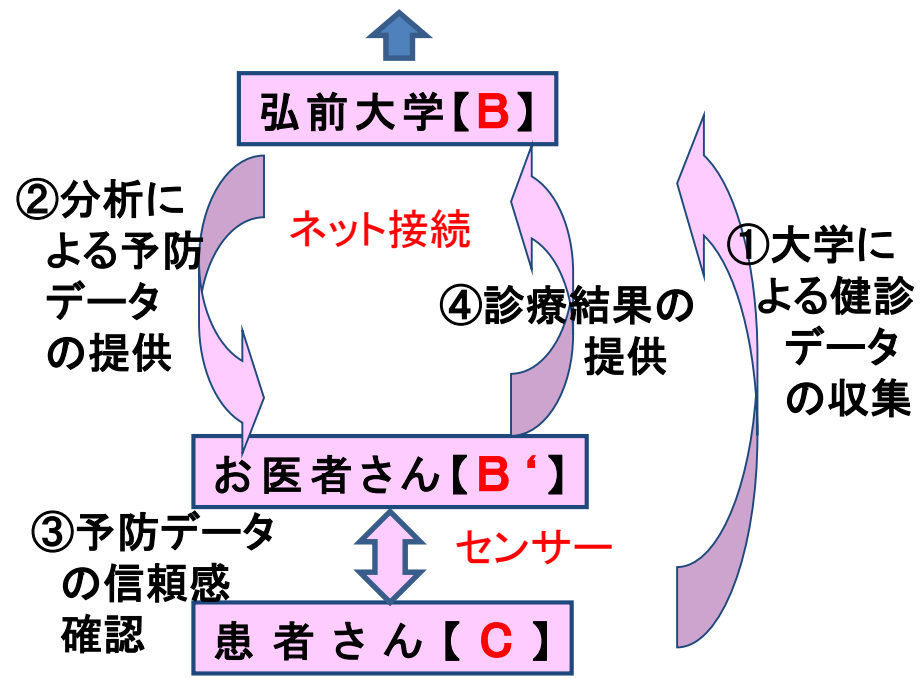
福岡県直方市では、大都市のIT副業者を呼んで、  
地元企業が、IoT活用して遠賀川の氾濫防止システムに取り組んでいる

# ⑩弘前大学の健康ビッグデータ(「健康・医療」支援の例)

青森県の現実社会の問題  
「日本一の短命県」

- ①2005年から岩木地区で健診データを積み上げる
- ②その分析から、健康予防の推進が可能となった
- ③これが、地域の医者への評価を得て
- ④拡大しビッグデータとなった

巨大データの集積と患者サービスの向上

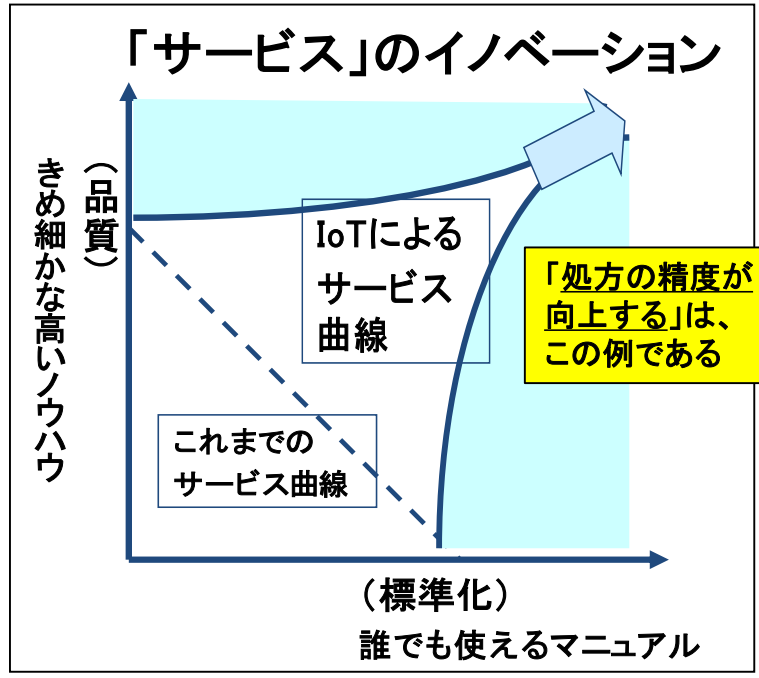


これが何回も循環すると・・・

- ①大学にデータがどんどん蓄積
- ②健康予防の処方の精度が向上
- ③利用者が拡大し新しい産業も起る

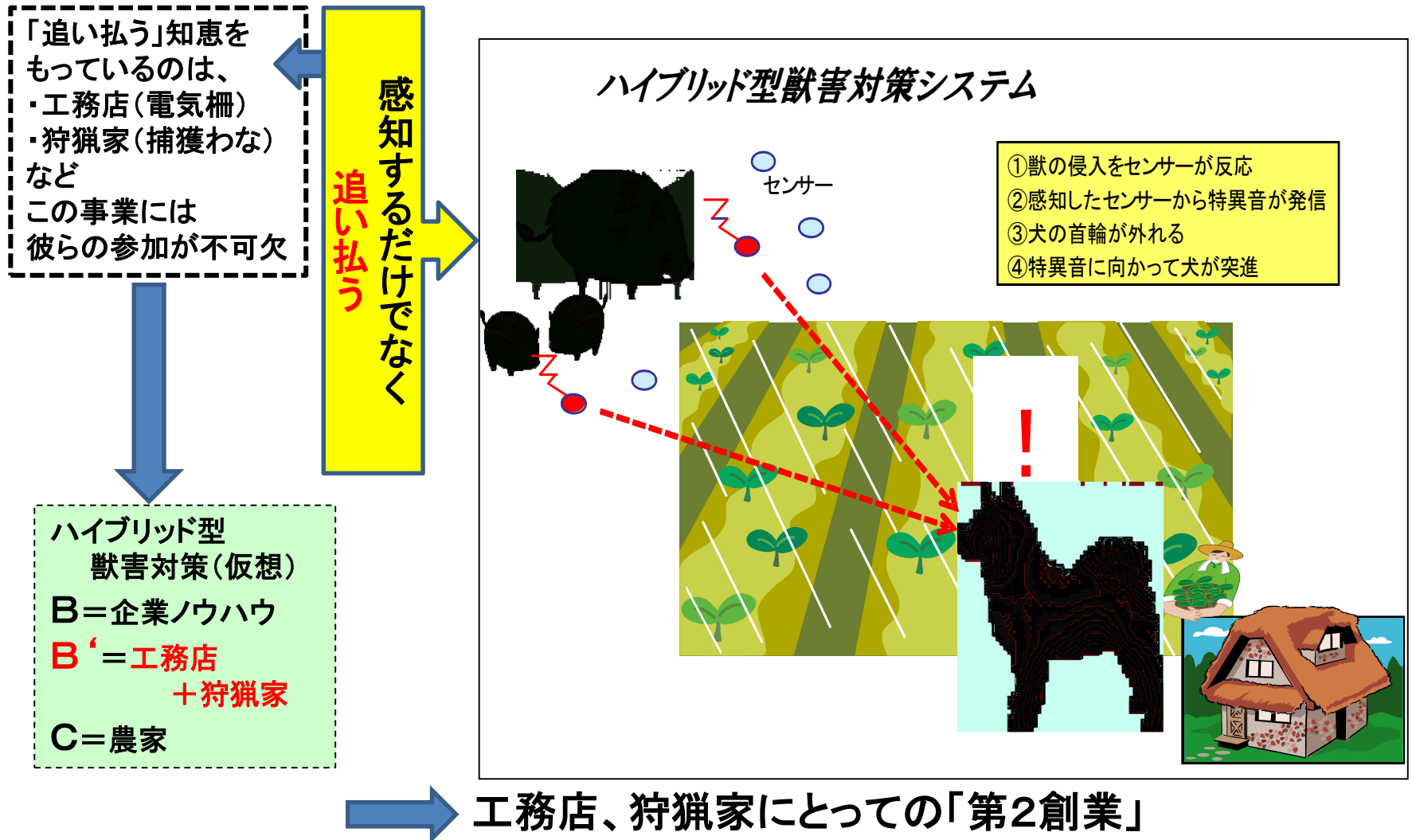
IoTは「コミュニティ効果」を生む

- ①ビッグデータの誕生
- ②サービスを革新(イノベーション)



# Ⅲ. 「社会システム産業」をどう作るか

## —BtoC(大企業to消費者)では成立しない



# ①「高齢者見守り」の失敗と教訓

## 高齢者支援に郵便局網2016年

【参加企業】 【B】の塊

日本郵便、日本IBM、NTTドコモ、かんぽ生命  
第一生命、セコム、総合警備保障、電通

↓ ↑  
①察知

↓  
②具体的な行動

↓ ↓  
高齢者家庭【C】 タブレット端末の配布

### 【問題の発生】

- ・タブレット端末に人気がないため、郵便局員に参加家庭を増やすノルマを課した
- ・大企業ばかりで、「②具体的な行動」を誰が担うのか、よく分からない
- ・BtoCでやろうとしていた

↓  
失敗、撤退

和歌山県熊野町に  
大阪から移住した夫婦

- ①奥さんが空き店舗を使って喫茶店をやりたいので支援ほしい
- ②しかし、近所との付き合いが薄いので難しいのではないか

【翌朝、明るい顔で】

- ③主人に手伝ってもらうことにしました

【聞けば・・・】

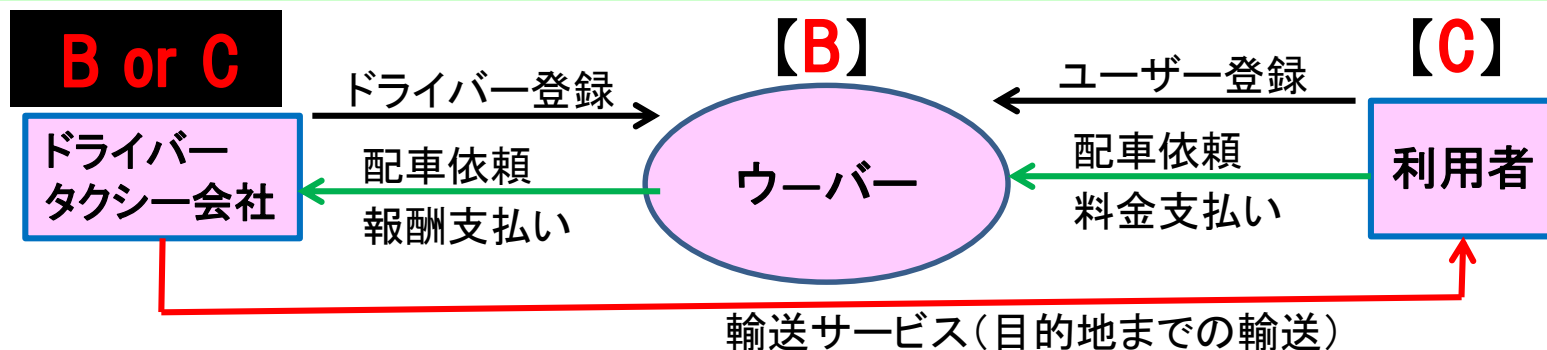
- ④郵便局員をやっている夫が  
「お前が弁当作ってくれたら、俺が高齢者に届けてあげる」  
⇒おのずと、見守りができる  
⇒地域との繋がりができる

【後日、この女性は】

- ⑤和歌山県から起業支援金を受けた

「郵便局網」には、【B'】地域の喫茶店やスーパー、医者や保健師などを参加させる意識がなかった

## ②ライドシェア事業／ウーバー(B to C)の“混乱と挫折、



- **ドライバー**を“利用者【C】”扱い、AIの指示で動かないと“首”にした  
 ⇒ 全米にウーバー(B)とドライバー(C)との間で各種の訴訟と混乱が発生  
 ⇒ カリフォルニア州議会、「ドライバーを従業員化せよ(Bにせよ)」……混乱続いている

【ウーバーのライドシェア事業】 → 【兵庫県養父市のライドシェア事業】

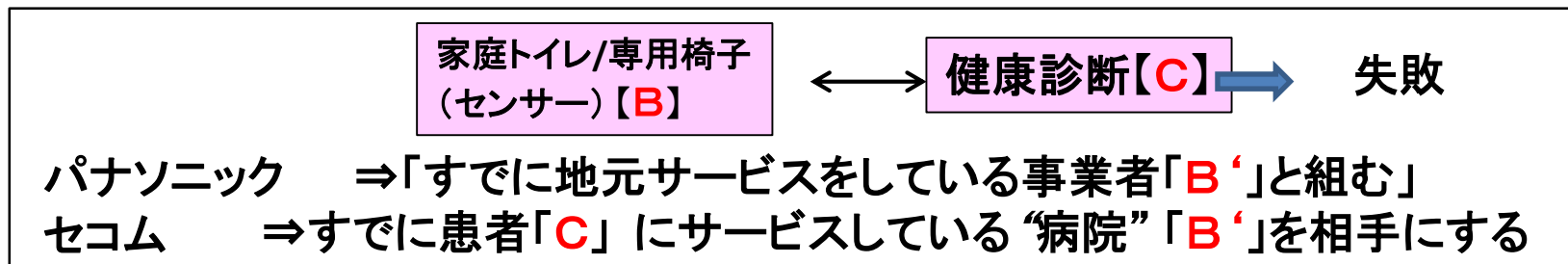
**【教訓】**

**B to C** (ウーバー) (ドライバー+乗客) ⇒ **B to B' to C** (ドライバー)

- ・ウーバーのIoTビジネスは、「社会システム産業」として、新しい“輸送業”を作っているという理解がない
- ・現実社会に向き合うには、「現場」**B'**の協力が不可欠

**旧相馬村は過疎地だから、住民の乗用車を使うことができる！！**

### ③「B to C」の失敗から「B to B' to C」に切り替えて成功した例



★政府の「つながる家電」 ; 家庭の見守り (この標準化は、世界的な競争の場)  
「B to B' to C」のビジネスモデルを採用

「つながる家電」=

B(2社以上の家電メーカー) + B'(2社以上のサービス事業者) + C(家庭)

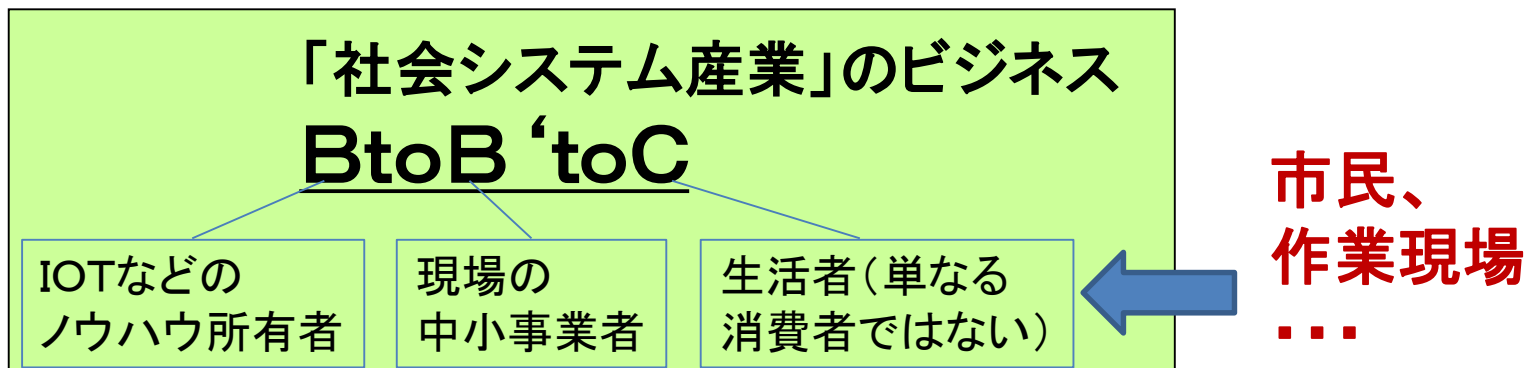
「みまもりほっとライン」では  
この「B'」が参加していなかった

「高齢者支援に郵便局網」は大企業「B」だけで  
この「B'」が参加していなかったため撤退

地域ですでに現場サービスを実施している事業者「B'」を  
「社会システム産業」のメンバーとして加えることが不可欠である



# ●「社会システム産業」は B to B' to C で成り立つ



**弘前の地元の事業者**

「B」と「C」の“つなぎ役”

十 弘前市職員のエリア担当制の拡張(地方公務員法38条の活用)

⇒週休3日制(兼業)の導入

**地元大学・企業のノウハウ活用**

**都会「副業者」のノウハウ導入 → これ、どうやる？**

# IV. 地方創生は第2ステージへ ～不確かなものへの依存から、「確か」なものへ

第1ステージは、「移住」・Uターンに比重をかけ過ぎ

事例は事欠かなくなったが、これで、地方がどれほど活性化したのだろう

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| ・「移住」Uターン ; 人生を変える          | = 不確かなものへの依存  |
|                             | ↓             |
| ・「二地域居住」 ; 人生の “幅” を広げる     | = やや確かなものへの期待 |
| ・「Uターン」 ; 人生の “ふるさと” でのリセット | = 確実なものを手に入れる |

## 地方創生の第2ステージ

### 副業者の二地域居住に焦点あてる

(弘前出身者が、Uターンまでしなくてもいい、副業者として来てくれればいい)

必須となる  
働く場づくり

# 1) 地方への「移住」に頼りすぎた20年

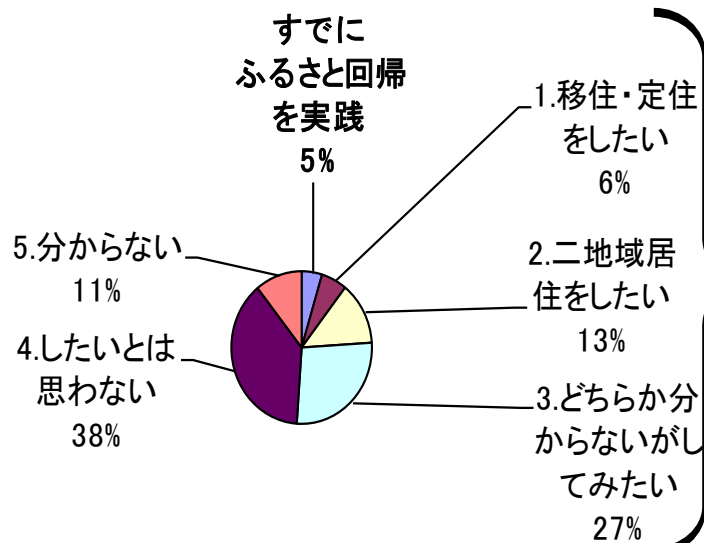
- ・いつの時代も、「田舎暮らし」をしたい人は50%近くいる
- ・しかし、実際に行動に移す人は1%あるかないか **「希望」は、あくまで希望である**
- ・企業が地方に行くのか？ テレワークは企業制度がどこまで変わるか？

## 「希望」にすぎたって失敗した例

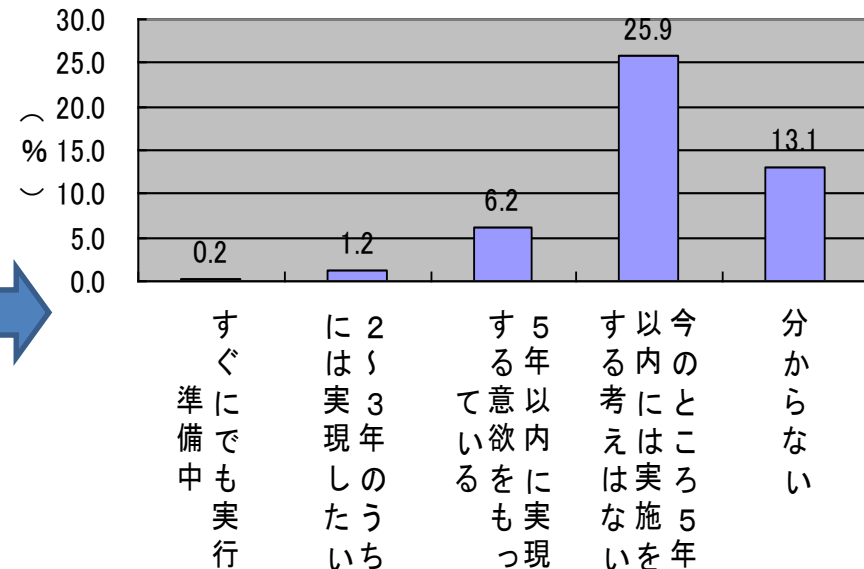
- ・2007年、団塊世代の「希望」に期待して設立した(株)ふるさと総研 ⇒ 大失敗
- ・2014年、国民の「希望」に依拠して立ち上げた国の地方創生本部 ⇒ その結果は？

### ふるさとと回帰の希望

ふるさと総研 全国10万人アンケート(2009年8月)



### ふるさと回帰希望者の実行時期



## 2) 確かなもの: 「Uターン」を改めて考える

### ① Uターンの現実

① Uターン率(県外に一度出て戻ってきた人の割合); 人口問題研究所  
全国 43.8% 青森県 43.9%

② 東京都の転出入・理由別調査

転入(最大を100)		転入超過(最大を100)	
職業的理由	100	入学	100
入学	31	生活環境	25
生活環境	28	職業的理由	0

地方の人口減少の最大の原因「大学進学」

……転入多いが転出も多い

③ 東京都調査では、「入学」理由者の6割が戻らない

4割は平均33歳で戻る

④ 地方は、17歳人口のもつ活力の20%を損失し続けている

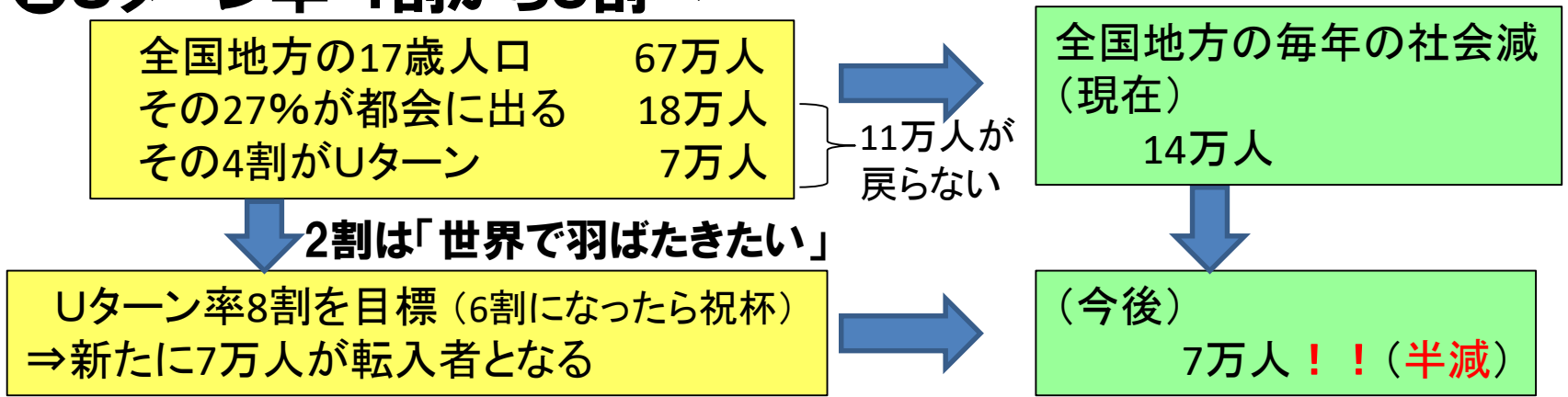
損失率20% = 地方の17歳人口の他県大学進学率27% ×

(東京残存率6割 + Uターン率4割 × 33歳で戻ってくる損失率0.37)

(玉田は、20年後の地方の風景に愕然とする = 20年で8掛けになる地方)

これが毎年続いている これでは地方がよくなる訳がない  
どう奪還するか!

## ②Uターン率 4割から8割へ



### ①「地元には働きたい職場がない」に応える

- ・「社会システム産業」という時代の最先端をいく産業をつくる
- ・地元企業の「足りない専門職」を積極的に募集する ⇒(後述)

### ②6割の東京残存者に働きかける ⇔ 高校時代を充実させる

- ・高校時代のインターンシップ授業の充実 (これがUターン率を高める)
- ・「同窓会」に地元企業との懇談の場を設営

### ③大学時代から繋ぎ止めておく工夫

- ・奨学米(お米はコミュニケーションのツール)

### ④遠距離介護者の奥さんを田舎の実家に戻ってもらう →芋づる式

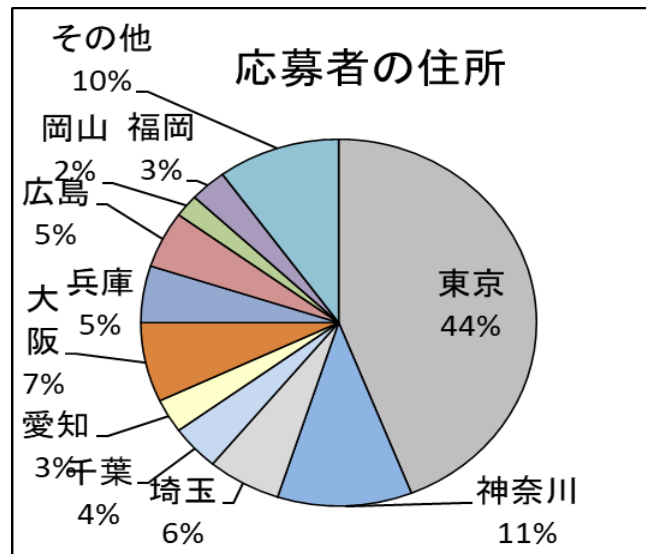
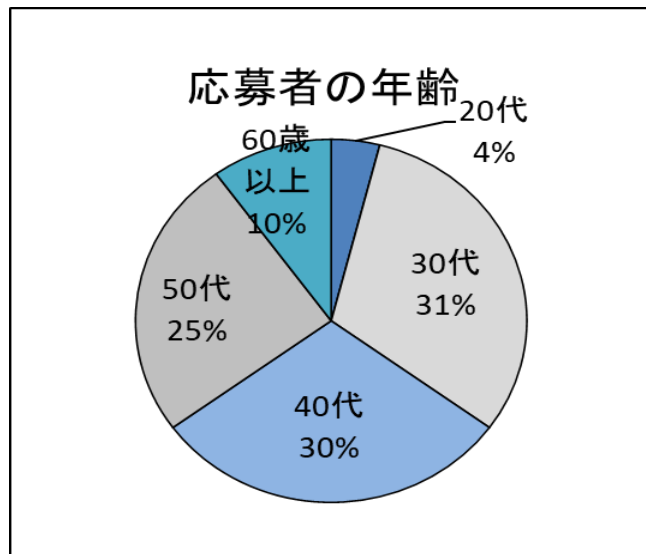
加えて、社会システム産業の担い手「副業者」を呼び込めば、  
“社会増”となることも夢ではなくなる！！

### 3) コロナで芽生える兼業(副業)社会

#### ① 副業者が地方の支援に回りはじめている

広島県福山市の「副業者」限定の募集(市資料)

1人の募集に395人が応募(2017年11月)



#### 副業者対象に地方企業が「足らざる人材」を募集

- ・製造業(3次元CAD、中国でのECサイト立上げ)・建設業(営業戦略、財務改善、ドローン)
- ・地域商社(新規事業開発)・小売サービス業(事業企画、集客戦略) **岩手県八幡平市**

⇒地方にとって、貴重な人材となり「二地域居住者」となる

## ②地方企業の「足らざる人材」とは

兵庫県養父市(人口2万人)	
企業の課題	%
新規事業開発力の確保	17.7
新商品開発ノウハウの確保	16.7
既存事業の拡大や設備更新等の資金の調達	27.1
新規事業のための初期投資資金の調達	8.3
運転資金の調達	17.7
一般の従業員の確保	39.6
<b>専門的な技術・知識・経験をもった人材の確保</b>	<b>61.5</b>
後継者の確保	25.0
顧客販路の拡大	30.2
情報通信環境の整備	5.2
海外展開ノウハウの獲得	4.2
その他	6.3
全体	100.0

養父市の場合、これが充足されないと5年後に1/4の企業が撤退する

必要とされる専門職	%
法律の専門職	0.0
会計の専門職	1.7
貿易の専門職	3.4
マーケティングの専門職	13.6
ITの専門職	6.8
製品開発の技術者	33.9
その他	32.2
無回答	23.7
全体	100.0

地方企業は、1社1人の専門職不足にある  
; 弘前には1万の企業がある

大学卒業後、すぐに帰って  
来なくていいよ  
経験と専門性を積んでおいで

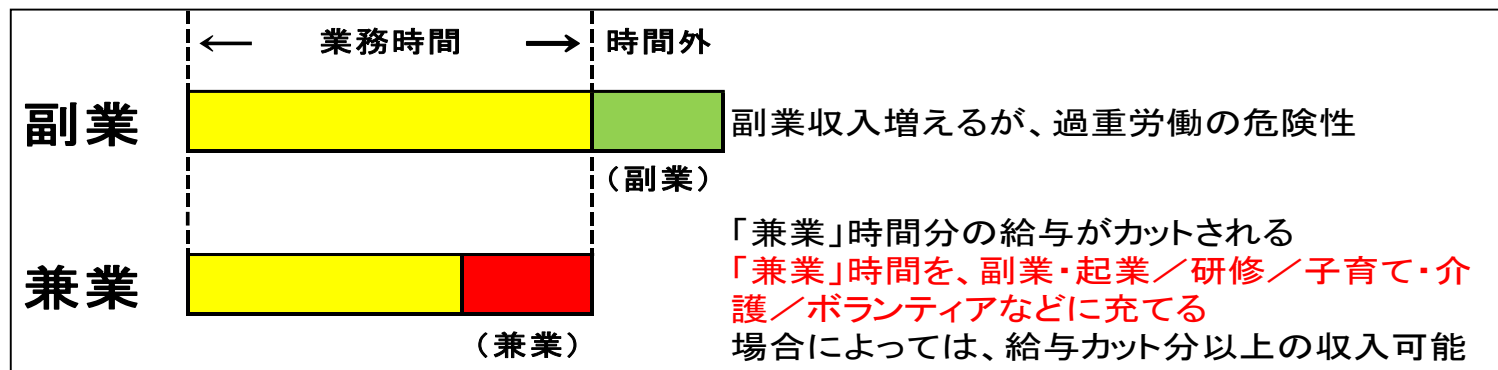
⇒これに応えるのが、都会で経験を積んだ「Uターン者」と「副業者」

- 弘前の企業の「足りない専門職」の発掘
- 副業アドバイザーとして定期的に来てもらう

### ③「副業者」と「フリーランス」（専門性をもって自由に仕事をする人）

- ・2020年 副業者は460万人（うちアルバイト7割、専門家3割140万人）
- ・フリーランス＝個人自営業者＋専門家としての副業＝**780万人、就業者の13.2%**

### ④「副業」は確実に増える、そしてこれが「兼業」に姿を変える



- ・「副業」を採用する企業は5割までに増え、そして今後、「兼業」に移行する

- ・2021年6月 政府の骨太方針

「この**コロナ**に対応するため、企業が週休3日を選択できるようにする。  
週休3日で、給与2割削減もありうる」＝雇用維持のための“2割兼業”

- ・2022年 パナソニック 塩野義製薬 週休3日制導入

すでに世の中は、働き方の自由度は限りなく大きくなっている  
⇒兼業社会では、フリーランス＝起業が生まれる



# 4) 多様な「二地域居住者」への対応

- ① 都会の一般の副業者
- ② Uターン予備軍の副業者
- ③ 遠距離介護者
- ④ **健康回復希望者**

空き家活用のシェア・オフィス  
**サテライト・オフィス**

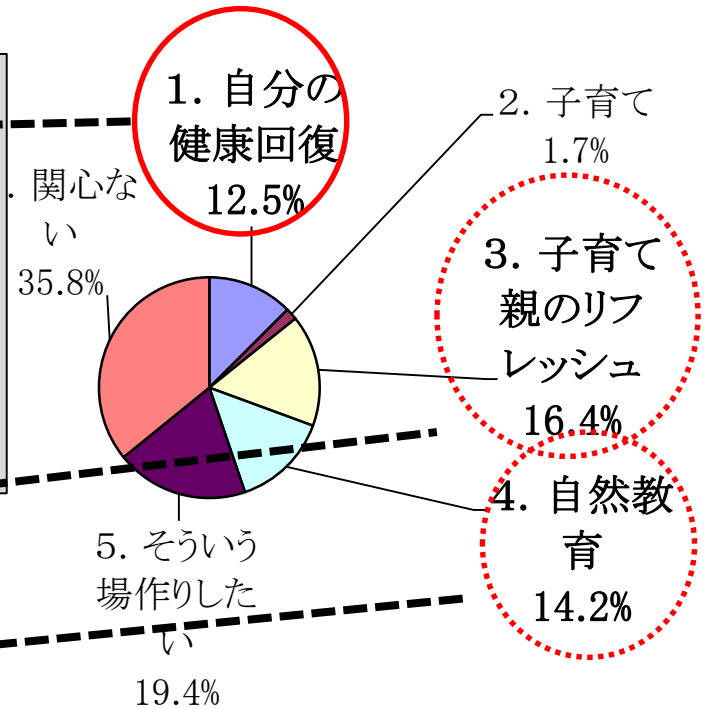
(日本の労働生産性が低い一因)  
 ○ **企業内ストレス者の  
 一時的転地療法**  
 (これが本来のサテライト・オフィス)

・この回復のための転地農作業場  
 (弘前市と泉佐野市、りんご)  
 (鳥取の (株)LASSIC )

○ 子育て親の  
 田舎での一時避難場所

○ 子どもの自然教育  
 ・自然教育の場(兵庫県養父市)  
 ・小学生留学の受入れ(鹿児島県口永部島)

田舎での健康回復・子育て希望



出所) (株)ふるさと総研  
 全国10万人アンケート(2009年8月)

## 5)第2住民票の交付

- ・二地域居住者の存在が地方にとって有意義なものであることを確認する
- ・第2住民票の交付により、二地域居住者、住民、自治体の3Winをつくる

### ①交通費の二地域居住割引

- ・二地域居住の実施に際しての最大の隘路を解決する
- ・第2住民票所有者に交通費の割引を実施し、これを交通事業者の減税とする

### ②二地域居住・住民税の創設

- ・オンライン電気メーターで二地域居住の受益者負担分を明確にする
- ・これを根拠に本拠地と第2住民票居住地で住民税を案分する

**第2住民票の導入を  
ほかの地域と連携して  
政府に働きかけてほしい**

# V. 弘前を先陣に「社会システム産業」をつくる

弘前で「生活や現場で困っている」と  
それを知っているのは、  
企業・団体や行政、現場にいるみなさん

これらはIoT事業含む先行事例や  
「社会システム産業」のアイデアにすぎない

## ＜社会システム産業・IoT事業の例＞

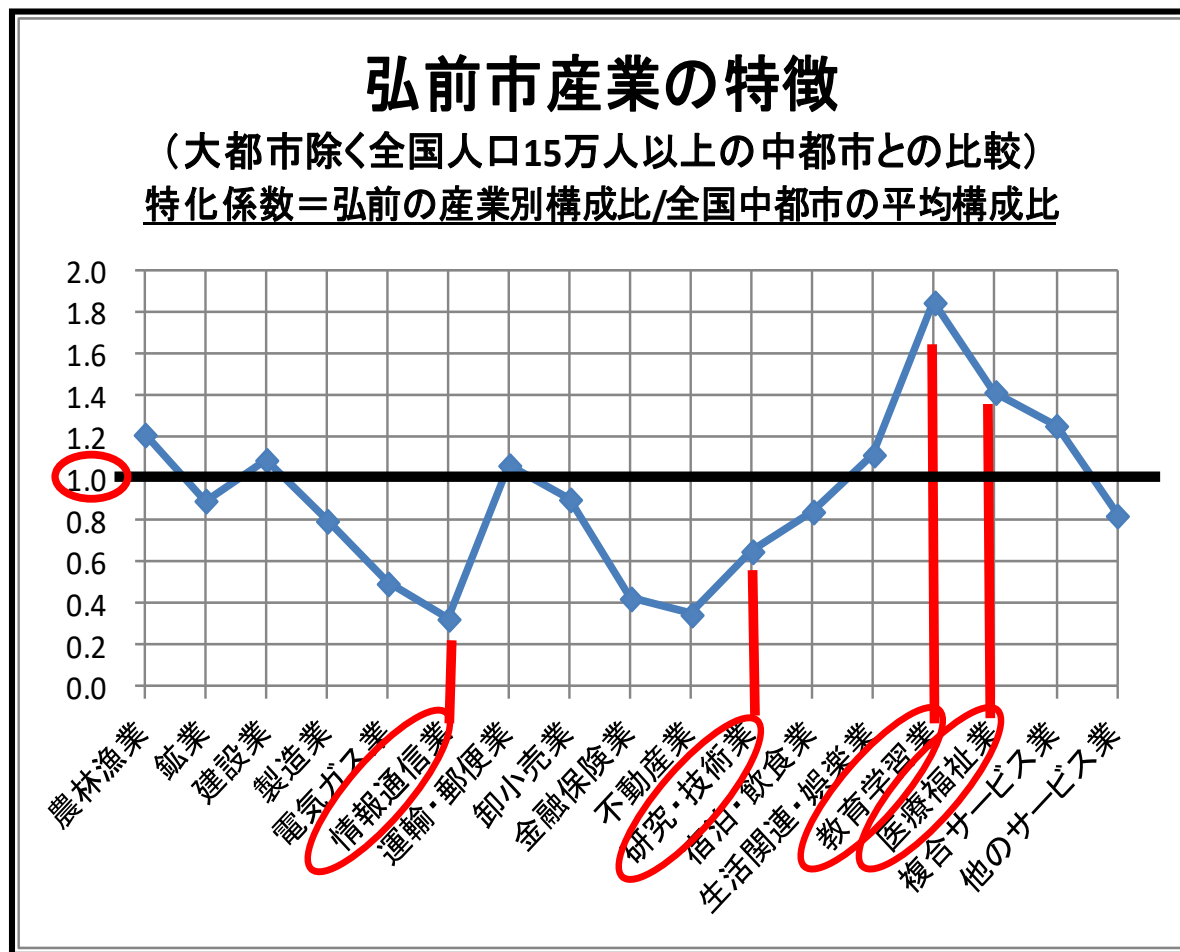
- ・(農業)特産品ブランドアップ、生産高度システム、獣害対策システム
- ・(建設・工務店)インフラ打音検査システム、空き家trivagoシステム、
- ・(製造)生産工程のモジュール化、ノウハウ外販システム
- ・(金融)Fintech対応システム、他業界との融合システム
- ・(卸小売)ネット販売システム、有機農産物流通システム
- ・(飲食業)地場食材調達システム、広告宣伝システム
- ・(観光宿泊)trivagoシステム、着地型観光設計システム
- ・(運輸)ドローン物流システム、ライドシェアシステム
- ・(医療)遠隔診断システム、病院待ち時間解除システム
- ・(福祉)介護ロボット活用システム、在宅支援システム
- ・(教育)遠隔レッスンシステム、住民の知恵活用オンラインシステム
- ・(コミュニティ)高齢者見守りシステム、高齢者移動システム
- ・(行政)遠隔申請システム、防災避難システム、廃棄物産業化システム

企業・団体のみなさん、B「つなぎ役」で第2創業にチャレンジ！！

弘前のみなさん、日々の活動のなかで困っていることを発見し  
「社会システム産業」の芽の発掘を！！

- 日本はこの20年間、新しい産業をつくることを**さぼってきた**  
 加えて、政府はこの20年間「地方の自主性尊重」を理由に  
 地方の産業政策を**放棄してしまった**  
 ⇨欧米は10年前から新しい産業づくりを開始

- 地方は（弘前市も）  
 この20年間、  
 製造業が衰退し、  
**医療福祉や学習サービスの**  
 産業は増えたが、  
 これで飯が食っていけるの  
 かが問われることになった



# 岸田首相は、「賃金アップ」の社会をつくる宣言をした

→「成長なくして分配なし」

「新しい資本主義」のもと「**デジタル田園都市国家構想**」をすすめる

## 岸田首相の「新しい資本主義」

- 成長戦略の第1の柱は、デジタルを活用した地方の活性化
- 「新しい資本主義」の**主役は地方である**
- 「デジタル田園都市国家構想」を強力に推進し、  
地域の課題解決とともに、  
**地方から全国へと、ボトムアップでの成長を実現していく**

**総額5.7兆円の予算投入  
地方財政措置を講ずる**

ならば、これを  
デジタル活用の「**社会システム産業**」という視点で、  
**弘前が先陣を切る！**

# 1) 弘前大学健康プロジェクトを基盤にする

- ・弘前大学健康ビッグデータ(第1回日本イノベーション大賞)をひとつのモデルとする
- ・ここに30社の民間企業が集まり新しい産業を起こそうとしている機会を捉える

## 弘前大学健康プロジェクト参加企業

マルマンCS/東北化学薬品/テクノスルガ・ラボ  
/栄研/イオンリテール/カゴメ/エーザイ/花王/  
協和発酵バイオ/ライオン/オムロンヘルスケア/  
ベネッセコーポレーション/シスメックス/ヒューマ  
ン・メタボローム・テクノロジーズ/日本コープ共  
済/クラシエHD/ローソン/楽天/サントリー食  
品インターナショナル/アツギ/ハウス食品/ファ  
ミリークッキングスクール/大塚製薬/ミルテル/  
明治安田生命保険相互会社/ファンケル/青  
森銀行/みちのく銀行/味の素/大正製薬/シ  
ルタス  
京都銀行/ベネッセスタイルケア/IIIグローバ  
ルソリューションズ/三井住友信託銀行/大日  
本印刷/住友電気工業/住友林業/みずほ情  
報総研/エルブズ/マネーフォワード/デジタル  
ガレージ/京都信用金庫 (弘前大学資料)

## 弘前大学健康プロジェクト社会実装(事業化)

- ・QOL(啓発型)健診(ALL弘前COI)
- ・健康物語(マルマンコンピュータサービス)
- ・ビッグデータ解析→予兆・予防法開発
- ・モールウォーク(イオン)
- ・スマート和食(花王、栄研)
- ・レシピコンテスト(楽天)
- ・歯科医師会との連携(ライオン)
- ・まちかど薬局活動(薬剤師会)
- ・学校教育教材(ベネッセ)
- ・親子体操普及(佐藤弘道、弘前市)
- ・各種メーカー発見(カゴメ、エーザイ他)
- ・アミノ酸分析商品化(協和発酵バイオ)
- ・健診結果の見せ方(NTT東日本)
- ・コンビニとの連携(ローソン)etc... (弘前大学資料)

⇒これらの企業と連携して**社会システム産業に挑戦！！**

## 国民の満足度が低い「ワースト7」のサービス業

- ・消費者金融
- ・パチンコ
- ・**病院**
- ・駐車場
- ・不動産仲介
- ・質屋
- ・**銀行**

最も評判の悪い「銀行」に、“**Fin Tech**”（金融×IoT）が生まれた  
《ムカつかない銀行づくり》

- ・スマートフォンで簡単に銀行サービスが利用できる
- ・これまで銀行から排除されていた人々が、金融サービスにアクセスできる
  - ・銀行からお金を借りないでも、借り手と貸し手をマッチングさせるサービス
  - ・与信審査を短縮化するサービス

今後、評判の悪い「病院」に、“**Med Tech**”（病院×IoT）が生まれる

- ・「弘前大学健康プロジェクト」は先進的なモデル
- ・弘前市がレセプト情報を共有しはじめたのも、一歩になりそう
  - ・遠隔診療、遠隔投薬、遠隔治療などが起る
- ・しかし、病院の“待ち時間”は、度を超えて「悪」に近い

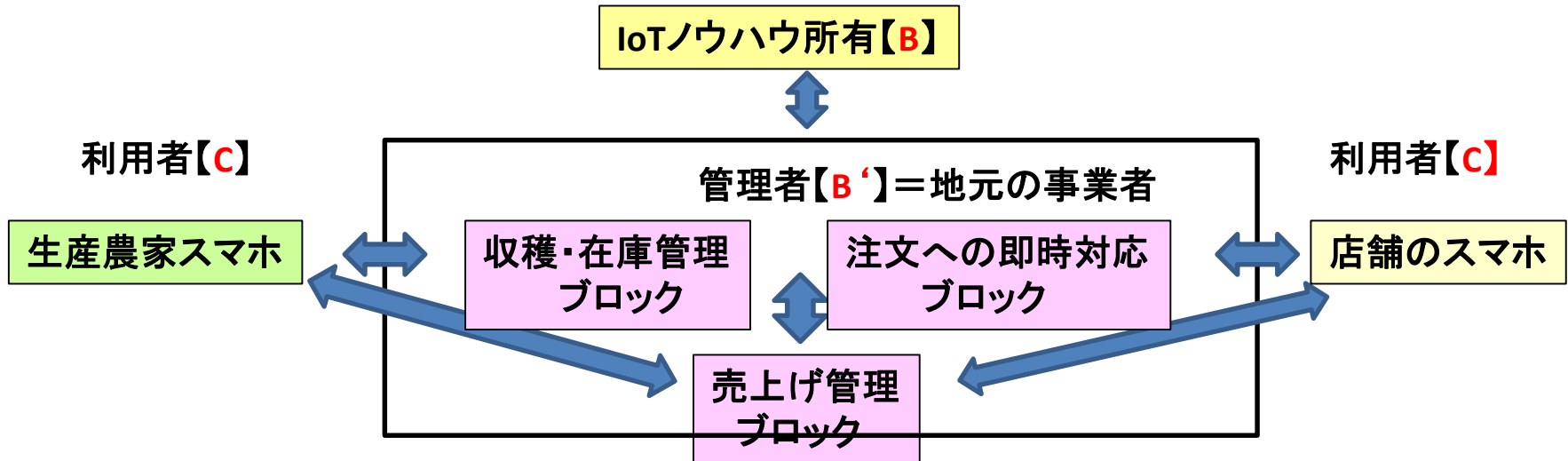
弘前大学健康プロジェクトに集まってきている企業と一緒に  
「**Med Tech**」発祥の地を作ろう！！

これは優れて「社会システム産業」のひとつである

## 2) 弘前が先行してビジネスモデル特許を取得する

「ビジネスモデル特許」; ITには何の特性もないが、それを使ったビジネスの特徴に特許を与える

### ① 有機・農薬不使用農産物の流通システム



活用したい誰にでもできる「ノーコード」(システム開発を必要としない)

それぞれの「ブロック」は、「モジュール」化されているので、これを繋ぎ合わせ、システムを作ることができる (IoTノウハウ所有者【B】の力を借りなくてもできる) 「ノーコード」(モジュール、APIの効用)

⇒ 弘前から億万長者の誕生の期待！！



## ②ハイブリッド型獣害対策システム

### ハイブリッド型獣害対策システム

B=企業ノウハウ

B'=工務店+狩猟家

C=農家

○センサー単価; 1個数百円

2種類のセンサー

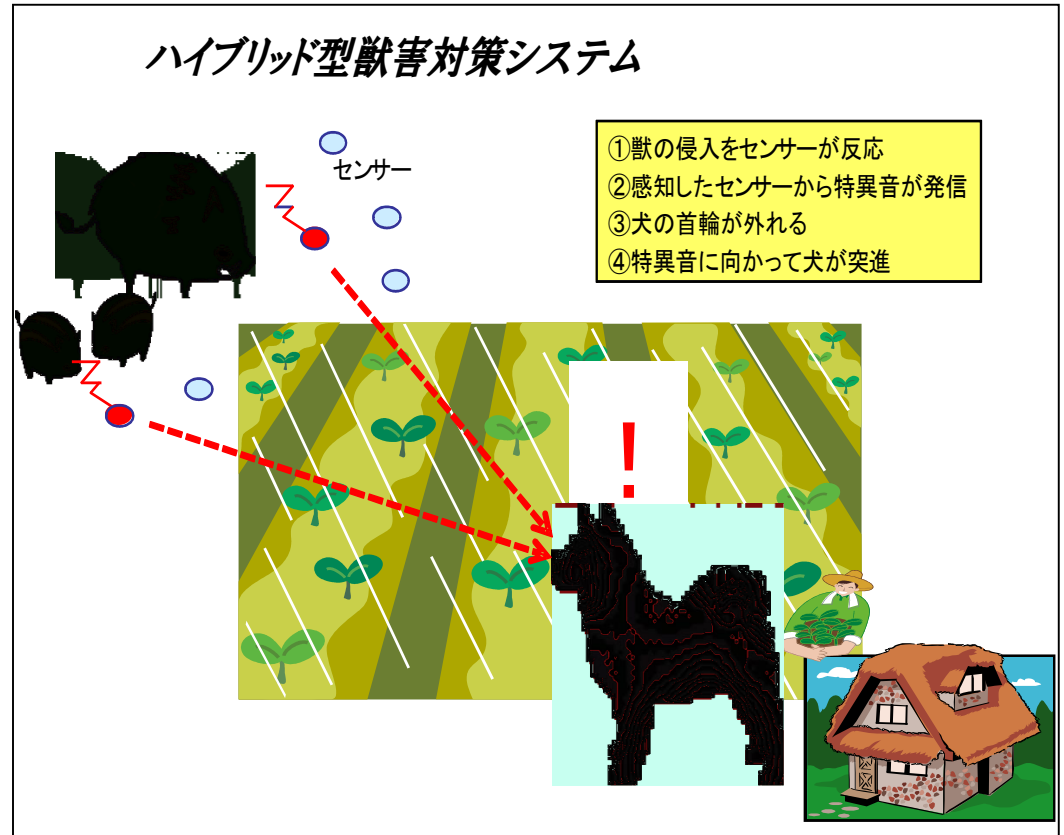
○センサーをどこに置くのが効果的か

○これをシステムとしてどう組み立てるか

◎犬を使うこと困難ならば何をを使うか

◎弘前が実験場所を提供する

●この一連のシステムがビジネスモデル特許の対象になる

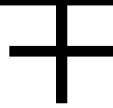


⇒弘前から**億万長者の誕生**の期待！！

# ③「空き家」trivagoシステム

## 空き家バンクの機能拡張

- ・登録物件を「借りうける」(C)
- ・利用者にサブリースする
- ・水周り改修に工夫



## 空き家trivagoシステム導入

- ・Impalaのシステム活用(B)
- ・借受け空き家にセンサー付けAPIで空き状況を確認(B')



## SNSで全国・世界に発信

- ①空き家貸付事業(長期)
- ②空き家宿泊事業(中短期)

## ○弘前市の空き家数

空き家総数	12,000戸
うち一戸建て	5,000戸
うち使える	3,600戸

持ち主が  
大都市に住んでいる  
2,200戸(6割)

持ち主が  
地元に住んでいる  
1,400戸(4割)

これへの働きかけが重要

- ・地元へのしがらみがないので、活用したい
- ・しかし、売ればいいが、貸すとなると大いに不安(弘前市の介在が不可欠)

世間体を気にして活用したがない

⇒弘前から**億万長者の誕生**の期待！！

## ④観光のIoT社会システム産業

○弘前の観光客が470万人から減少傾向にある

◎観光業は、製造業と並んで“外需”を獲得できる基幹産業である

●みんなで、IoTを使って盛り上げる方法を考えよう！！

★弘前の観光では何が求められているのか

- ・お城、お寺、桜、・・・・周遊・・・
- ・空き家宿泊事業(空き家trivagoシステム)
- ・伝統的家庭料理の発掘(新鮮食材POSシステム)
- ・農業体験との連携(援農マッチング・システム)
- ・お客の好みにあわせた周遊ルートの提示(着地型観光システム)
- ・辺鄙なところに行ってしまったときの対応(ライドシェア・システム)

.....

IoT活用の  
社会システム産業の宝庫

コンセプトをまとめ  
世界にSNS発信

(参考) SNSの会話にみられる各国のキーワード(リクルート調べ)

アメリカ 日本風の「旅館」、「Japanese」「old」な古い街並みや古い建築物

イギリス 手荷物配送サービスなど快適に旅を重視、「old」など古い街並み建築物

オーストラリア 「カプセルホテル」、日本ならではの「体験」、「old」

中国 「温泉」、「日式」などの単語が上位に出現

台湾 「方便」「便宜」「交通」など利便性やコストパフォーマンス

タイ 「朝食」「食事」などの単語が上位、「美しい」景色

⇒みんなで億万長者になろう！！

### 3) 弘前の「社会システム産業」の目標

## 官民一体となった目標を掲げる

### 弘前に「社会システム産業」という新しい“産業”をつくる

- ① 将来も生き延びることができる産業構造に転換する
- ② このことで、大都市よりも給料の低い現実を打破する
- ③ そのことが、Uターンを増やすことにつながる

#### 担い手となる企業の一群づくり

- ① “住民・発、のIoTを使った現実社会の課題を解決
- ② 既存企業の第2創業、市民、Uターン者・副業者による新しい起業
- ③ そのための環境をつくる

### 弘前の「社会システム産業」集積の目標; 1,700人、170社

- ・市内就業者の2%(1,700人)が「社会システム産業」や関連産業に従事している状態
  - ・「社会システム産業」は情報通信業に該当し賃金が高い
  - ・弘前の人々の2%がこれに従事すれば、平均給与を押し上げ大都市並みになる
  - ・従業者数にして1,700人(=就業者数86,000人×2%)を生むことを目標にする
- ・企業数にして170社(=市内企業の第2創業+新しい起業)  
170社=1,700人÷1社当たり平均従業者数10人

## 4)弘前に推進の仕組みをつくる

### ①「B'」地元からの事業候補の発掘

- 市の計画に示された「方策」を「社会システム産業」として具体化することを考える  
(総合計画、過疎地振興計画、……)

ここにはIoT活用の「社会システム産業」のヒントがぎっしり詰まっている

間違っはならないこと(国のデジタル庁や某市のデジタル戦略のトンチンカン)

- ①どこでも手続きができる行政サービス
- ②組織を超えて連携できるワークスタイル
- ③地域連携を支える区役所のアップ
- ④データ基盤整備

- 商工会議所、金融機関、大学、マスコミなどの協力を得て、キャンペーン
- 市内に「社会システム産業・発掘隊」を組成し、地域課題を発見
- 「Code for Aomori」(シビックテック)や「弘前市学生プロジェクト」のパワーを生かす
- 弘前の既存企業の「社内ベンチャー」の活性化とその支援



★「社会システム産業」の芽の発掘



★市内の担い手「B'」の候補を探索・確保



★事業候補のフラッグを立て、全国に発信・募集

## ②「B」ノウハウ所有者の呼び寄せ

- ITや事業開発ノウハウなどをもつ副業者の募集(七人の侍+民間仲介業ネット)

### ①これから始まる、ITノウハウ所有者の争奪戦に備える

- ・欧米とは逆に、IT技術者は専門企業に7割が集中し、一般企業に3割しかいない
- ・多少高い給料でも、応援してくれる人を探す

### ②せめて弘前の学校では、IT教育をまともに行ってほしい

- ・20年前からIT教育は中・高の必須科目になったが、これがまともに行われていない
- ・このままではわが国は間違いなく潰れる

- 弘前大学健康プロジェクトに参加している企業との連携

- サテライト・オフィスの設置



★意欲ある副業者「B」に弘前になじんでもらう

## ③社会システム産業『起業塾』

- 志ある「B」と「B'」たちの常設の指導者付き “わいがや” の場

- 市内大学の協力

### 集合研修は、起業家を育てるのに最も効果的である

- ・お互いが高めあう
- ・知らない人から貴重な情報が得られる
- ・ “独りよがり” の事業計画を修正できる
- ・ 起業家をとりまく応援団を組成できる
- ・ 講師陣による適切な誘導ができる



★完成した「事業計画書」をもとに、資金支援を求める

## ④弘前市「社会システム産業・支援ファンド」

### ●「支援ファンド」の目的

- ・IoT事業や社会システム産業などの小さな起業を対象
- ・「事業を立ち上げるまで」の資金支援(プレ・インキュベーション)  
**発案から法人登記までの資金** 1件当たりの支援規模は数100万円程度

### ●資金づくり

#### ①弘前市民による弘前市への「ふるさと納税」

- ・市民1万人が3万円づつ、弘前市に「ふるさと納税」をする
- ・市民には2万7,000円が戻ってくる
- ・弘前市に「3億円の基金」ができる
- ・弘前市は一旦、住民税3億円を失うが、地方交付税で2.1億円が戻る

#### ②協調型ファンドの模索

- ・「3億円の基金」を種として地域金融機関の協調ファンドに拡大する

#### ③「弘前市 社会システム産業 起業誘発条例」

- ・この資金をもとに、弘前市が条例化を図り、制度化する
- ・この条例に基づいて起業者に補助した分を、国に地方交付税で補てんしてもらう

### ●そしてこの後、政府・金融機関による本格的融資の出番となる

⇒弘前 発、**新しい仕組みの構築！！**

## 5)弘前「社会システム産業 推進機構」の設立

### ①「社会システム産業 推進機構」

弘前に「社会システム産業」の芽を発掘し育てていく推進母体として  
“産・官・金・言・学”の連携で設立

#### 各地域での動き

- ・埼玉県狭山市では“西武文理大学”を中心に  
「社会システム産業 推進機構」の設立を準備中
- ・山口県岩国市の錦町では“NPOほっとにしき”が  
「錦町社会システム産業株式会社」という地域会社を今年設立予定  
さまざまな社会システム事業の模索が始まっている
- ・福岡県直方市では“市長”が率先して「ITの副業者」募集を行って、  
地元企業が「社会システム産業」に挑戦することが始まった
- ・山形県では“山形移住推進センター”が、大企業の副業制度導入の  
機会を捉え、多様な専門職に大企業1社で応える「企業人城下町」を模索



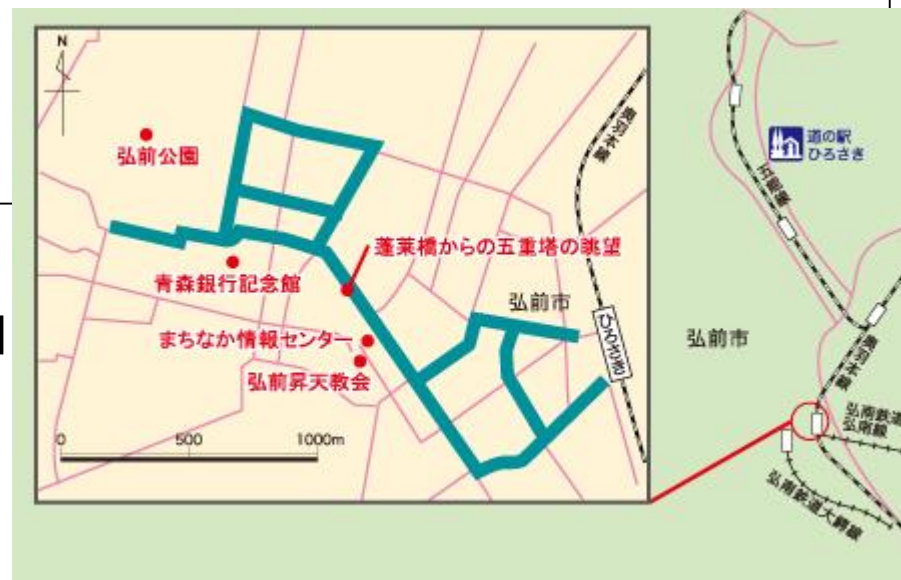
## ②弘前市「社会システム産業・特区」

### この特区での「社会システム産業」開業に重点支援

- 弘前市「支援ファンド」で起業の支援を重点的に行い、
- 加えて、「起業誘発条例」で地代・家賃補助、税の減免などを行う
  - ・英国のエンタープライズ・ゾーン
  - ・神戸市のエンタープライズ・ゾーン

例えば、中心市街地ゾーンを「特区」に指定し、  
ここに「社会システム産業」を担う企業と関連企業の本部機能を誘導して  
街に賑わいをつくる

	・中心市街地 従業員	
	2007年 2,900人	
弘大健康pj関連企業	} 2017年 1,300人	
社会システム産業		↓ (+1,700人)
サテライト・オフィス		2025年 3,000人



こうした一連の取組み推進のため  
弘前「社会システム産業 推進機構」  
を設立し、  
全国に先駆けた取組みを  
開始する宣言をする

## 6)「社会システム産業 起業家募集コンテスト in弘前」

### 「社会システム産業」の起業者の誘導を図ろう

青森県の開業・廃業率(%)

	開業率	廃業率
全国	4.2	3.4
青森県	2.9	4.0

出所)「中小企業白書」経産省2019年

### 定期的な「ビジネスコンテスト」の実施

合格者5人/回 × 年4回 = 20人/年 × 250万円/人 = 5,000万円/年

- ・募集 ; あらゆる手を駆使 → 選抜
- ・事前研修 ; 定員20組の「起業塾」による事前研修

- ・メンターが進捗を支える
- ・5年で100社 中心市街地に1,000人の従業者を新たに生む

これが夢を実現する第1歩となるはずである

# 弘前のみなさんの力を合わせて この地に「社会システム産業」の 集積地を作ろう

政府が予算化した「デジタル田園都市国家構想」の  
地方一番乗りを目指そう

そのことが、  
地方から始まる「新しい資本主義」の  
先駆けを形成し  
これからの時代を乗り切る力となる

この、「あずましいふるさと」が  
元気であることを願って