




## AI for Society5.0

### ～ 共創的アプローチによる価値創出のための 社会と産業のデジタル変革に向けて～

国立研究開発法人産業技術総合研究所  
 人工知能研究センター 首席研究員  
 人工知能技術コンソーシアム会長  
 東京工業大学特定教授  
 神戸大学客員教授, 統計数理研究所客員教授

本村 陽一  
 Yoichi Motomura

Artificial Intelligence Research Center

1



### 人工知能技術コンソーシアム(AITeC)

<https://www.ai-tech-c.jp>



**■活動概要**

- AI活用ユースケース、ビッグ&ディープデータ集積、AI導入加速、現場・マネジメント支援の経験知を共有、普及
- 次世代の産業・生活インフラを支えるAI技術の出口戦略を実証プロジェクトとして試行、検証し、共通基盤を構築
- シーズ/データ/ニーズをマッチングさせた実証プロジェクトを支援するワーキンググループ運営やリーダー人材育成
- 新たなプロジェクトを生み出すオープンイノベーションの「場」やコミュニティを地域や企業にも水平展開

**■活動の特色**

産総研人工知能研究センターが開発した、技術シーズ、プラットフォームを活用できます。会員は複数のワーキンググループ(WG)にいくつでも所属することができ、Web会議やオンライン開催イベントで活動全国の地域支部とも緊密な連携がとれます。WGやプロジェクトは多様なメンバーの自発的な取組みにより運営されています。

**■会員数・ワーキンググループ数の推移**

- 2015年度(平成27年度)会員: 法人会員23社、WG数: 3WG
- 2016年度(平成28年度)会員: 法人会員86社、特別会員9社、WG数: 8WG
- 2017年度(平成29年度)会員: 法人会員152社、特別会員7社、WG数: 11WG
- 2018年度(平成30年度)会員: 法人会員187社、特別会員14社、WG数: 15WG
- 2019年度(令和元年度)会員: 法人会員184社、特別会員27社、WG数: 18WG

**■地域展開**

関西支部WG	九州支部WG	東海支部WG	神戸支部WG
--------	--------	--------	--------

**■アプリケーション(フィールド実証など)**

Human Life WG	ものづくりWG
社会課題解決WG	ユースケースWG
サイバーフォードWG	医用画像WG

**■共通基盤技術(データ共有・標準化プラットフォーム化)**

データ・知識融合WG	AI関連連携WG	データプラットフォームWG
------------	----------	---------------

**■シーズ技術(活用/ノウハウ化)**

データマイニングWG	AIツールWG
AIリビングラボWG	深層学習WG

2015年5月(10社)～2019年6月(180社超)

各WG内では複数のプロジェクトを同時に推進協業支援、ベンチャー支援コンテストなども実施




The diagram illustrates the AITeC ecosystem. It shows a central core of 'Artificial Intelligence Research Center' and 'Artificial Intelligence Technology Consortium'. This core is supported by 'AI Society Implementation Community' and 'External Resources'. The core facilitates 'Application', 'Evaluation', and 'Cases' (Seeds, Data, Needs, Use Cases). These lead to 'Horizontal Expansion' and 'Common Base'. The process involves 'Project Start', 'Realization Project A', and 'Realization Project B'. A feedback loop shows 'Successful Cases' leading to 'Standardization of Model Cases'.



Four photographs showing various field realizations: a person interacting with a large display, a person using a mobile device, a person at a computer workstation, and a person at a table with multiple devices.

2

Artificial Intelligence Research Center



## 自己紹介 + 社会のIT化

1990 DOS/V, Windows3.0普及、情報化社会本格化 2次AIブーム ≠  
2次ニューロブーム

1993 通産省(現経産省)工業技術院電子技術総合研究所入所

1993 ~2001 通産省 Real World Computing project(第5世代コンピューティングの次の大型プロジェクト) に従事

1995 Windows95普及、ネット社会本格化

2001~産総研 情報処理研究部門 (ベイジアンネットの実用化研究)

2002 IPA 未踏ソフトウェアスーパークリエイター(ユーザーモデリング)

2003~デジタルヒューマン研究センター(確率的人間行動モデル)

2007 iPhone普及、スマホ社会本格化

2008~サービス工学研究センター大規模データモデリング研究チーム長

2011~サービス工学研究センター副研究センター長 3次AIブーム  
=3次ニューロブーム

2015~ 人工知能研究センター副研究センター長


2016~ 首席研究員 兼 確率モデリング研究チーム長  
東京工業大学特定教授, 神戸大学客員、統計数理研究所客員教授  
人工知能学会理事、サービス学会理事、行動計量学会理事も歴任  
通算 200件以上の企業などとの共同研究, 連携研究室の推進

2018~ Society5.0(サイバーフィジカル社会)の実現に向けた  
NEDOプロ「人と相互理解できる次世代人工知能技術の研究開発」,  
「AI導入加速とスパイラルアップ技術」、「スマートフードチェーン」,  
JSTCOI「感性イノベーション拠点」、科研費「裁判支援」等、AIプロジェクト推進

2020~ After/with コロナ時代のデジタル化の加速が必要に What's next?

3

Artificial Intelligence Research Center



## 確率モデリング技術とAI応用システムの社会実装

### 背景:不確実性のもとでの意思決定の重要性


- VUCAの時代: (1990年代後半に生まれた軍事用語)
  - Volatility(変動性)
  - Uncertainty(不確実性)
  - Complexity(複雑性)
  - Ambiguity(曖昧性)

が増大し、従来の「勘と経験」による意思決定から、実社会ビッグデータにもとづく意思決定が重要になっている。(After/with コロナの時代)

- デジタルトランスフォーメーション(DX)が進む→ 実社会現象がビッグデータとして記録され、このデータを活用した意思決定の可能性
- 社会のサイバーフィジカルシステム化 = Society5.0

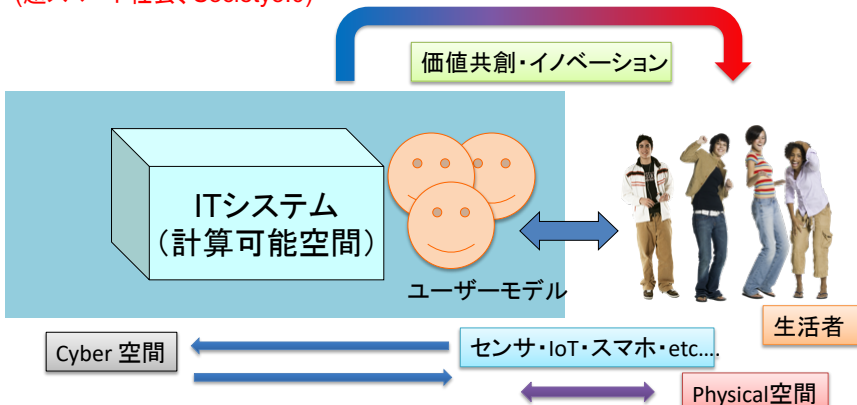
Society 5.0 (科学技術基本計画), Connected Industries(METI)

4



## Society5.0, 社会のサイバーフィジカル化

リアルな実空間の活動が、デジタル化され、ネット空間と融合する社会・生活の変革 (イノベーション) が進行  
 実社会現象を計算モデル化、サイバー・フィジカル空間での産業変革、生活変革 (超スマート社会、Society5.0)




ITシステム (計算可能空間) ↔ ユーザーモデル ↔ 生活者  
Cyber空間 ↔ センサ・IoT・スマホ・etc... ↔ Physical空間

**情報システムと社会・人々が融合する時代**  
 → 実生活の中で常時ビッグデータ観測・活用を行うことが可能に

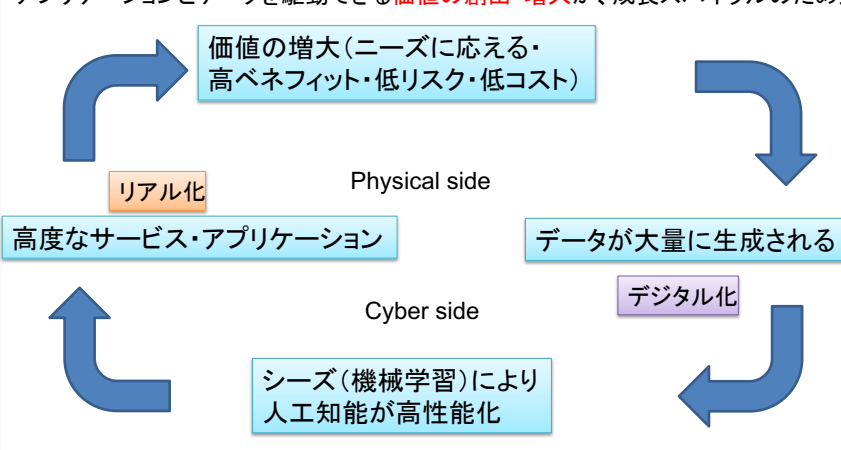
Artificial Intelligence Research Center

5



## 課題: 人工知能とビッグデータの成長スパイラル

アプリケーションとデータを駆動できる **価値の創出・増大** が、成長スパイラルのため必須



価値の増大 (ニーズに応える・高ベネフィット・低リスク・低コスト)  
リアル化      Physical side  
高度なサービス・アプリケーション      データが大量に生成される  
 Cyber side      デジタル化  
シーズ (機械学習) により人工知能が高性能化

**AI技術は性能評価だけでなく、社会実装した上での効果、低リスク、社会的妥当性も求められる → ユースケースを含めた評価が必要**

Artificial Intelligence Research Center

6

**AIST**

## ネット上のデータとサイバーフィジカルデータ

■ 現在AI活用が進んでいる**ネット上のビッグデータ**

- ビッグデータ:ストック型(Webページ, クラウド, SQL-DB)
- 状況非依存:いつでも、どこでも、だれでも
- 同質性、ユニバーサルな知識が特徴。時空間解像度が低い
- AI応用:クイズ、ゲーム、博識型インテリジェンス

■ 今後AI活用が期待される**サイバーフィジカルデータ**

- ビッグデータ:フロー型(モバイル, IoT, センサ, Fog-DB)
- 状況依存:そのとき、その場で、その人へ
- 時間、場所、人などの「異質性」、時空間高解像度が特徴
- AI応用:現場の問題解決、実践型インテリジェンス

AIが使われる「社会」のフレーム(誰の、何のため)が重要

Artificial Intelligence Research Center

7

**AIST**

## AIの社会実装(人と相互理解するAI)

[社会実装と価値循環のスパイラル]

AI応用システム  
サービス支援技術、現場支援

実証フィールド・タスクセット

POSEIDON-N1

まず、使い始める(AI1.0)  
フィジカルへのAI実装

分散データ  
統合システム  
(FS-DMP)

データが集まる

アクティブ  
ビッグデータ収集

よりよいアクション

AI応用アプリ、デジタルサイネージ  
確率モデル タブレットアプリを通じて提供

確率推論

価値  
循環

データ・知識融合  
機械学習

現象が計算モデル化される  
サイバー化が進む(AI2.0)

人が現象を理解できる  
気づきが増える

人がAI(計算過程)を理解

マネジメント支援

確率モデリング技術: PLASMA-N1: PLSA+BN) NEDO次世代人工知能、AI導入加速の研究開発の成果

Artificial Intelligence Research Center

8



## 社会実装上の課題: AIにとって不可避な問題 = フレーム問題

**フレームの例:**  
この文字列は英語であり、単語であり、意味があるはず、というフレーム

C

A

T

そのため、上の例はCとTの間の文字は'A'であり、

T

A


E

下の例はTとHの間の文字は'H'だと推定される

前提とするフレームがあるとその中で適切な認識・判断が行われる

Artificial Intelligence Research Center

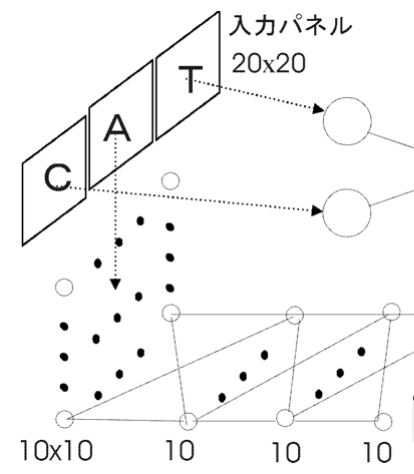
9



## フレームも学習する相補的推論(ベイズ推論)

■ データ+フレーム(事前知識、事前分布)融合(本村2008)

入力パネル  
20x20



10x10    10    10    10

英語辞書から文字間の関係を学習して、フレームを切り替える

1. ベイジアンネット(事前分布)

1.と2.の結果を統合しベイズ推定を行う

統合 事後分布

2. ディープラーニング(尤度)

ディープラーニングとベイジアンネット統合モデルによるCAT, THEの認識

Artificial Intelligence Research Center


10

### 屋内の行動理解 (生活行動のモデル化)

#### 状況依存性を表す人間行動のベイズ推定モデル

(本村・西田:情報処理学会CVIM誌, 2007 他)

Artificial Intelligence Research Center



超音波センサ動画像

学習・判別

ラベル空間

ベイズ推定

$$P(C_i | x, S) \propto P(x | C_i) \times P(C_i | S)$$

状況依存事後確率      データ・尤度 (Bottom up)      事前知識 (Top down)


高次自己相関特徴・ナイーブベイズ識別器 (尤度の計算)

ベイジアンネットワーク (確率的因果構造の導入)

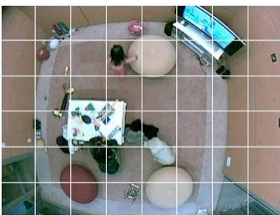
11

### センサデータからの行動予測モデル構築

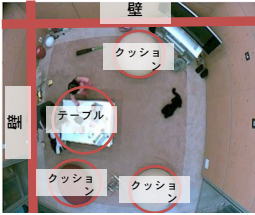
Artificial Intelligence Research Center



- 行動推定を行うための確率変数
  - $x, y$  方向の速度:  $V_{x,y}(t)$
  - 子供の高さ:  $Z(t)$
  - 1秒前の行動:  $C(t-1)$
  - 子供の位置情報
- 子供の位置情報



室内の絶対座標系での表現モデル




モノとの相対距離で表したモデル

今後:  
IoTデバイスの活用

制御モデル化、行動変容による最適制御へ (Demand Response など)

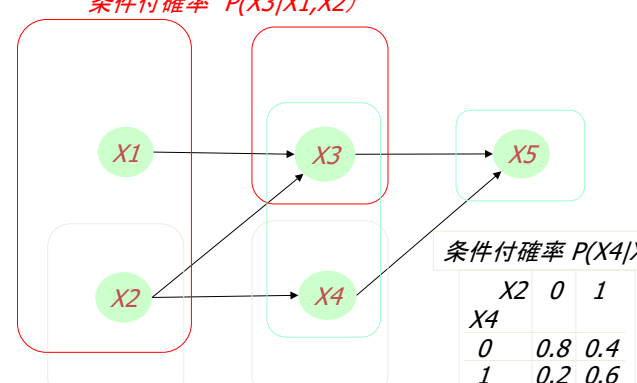
12



## 確率モデリング技術: ベイジアンネットワーク

和文書籍  
 ベイジアンネットワーク技術: 東京電機大学出版局 (本村・岩崎)  
 ベイジアンネットワーク概説: 培風館 (繁樹・植野・本村)  
 不確定性下の意思決定: 共立出版 (Mykel J. Kochenderfer 著、繁樹・本村監訳)

条件付確率:  $P(\text{目的変数}|\text{説明変数})$   
 条件付確率  $P(X3|X1, X2)$




条件付確率  $P(X4|X2)$

	X2	0	1
X4			
0		0.8	0.4
1		0.2	0.6

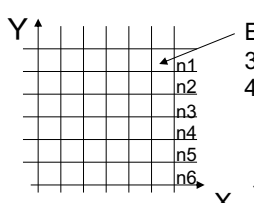
Artificial Intelligence Research Center

13

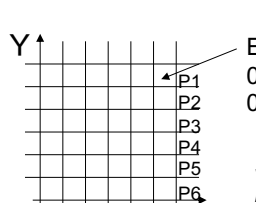


## ベイジアンネットの構造学習: 相互作用の探索 (関係性や仮説の自動探索、モデル自動構築)

X   
 Y ?   
 OR   
 X → Y ?



Ex.  
 3  
 4  
 :  
 クロス集計表  
 度数  $|Y, X| = n_{xy}$



Ex.  
 0.3  
 0.4  
 :  
 条件付確率表  
 $P(Y|X) = p_{xy}$

X, Yに関するクロス集計表  
 カイ二乗検定により変数間の独立・従属性を判定


ベイジアンネットの条件付確率表  
 条件付依存性を情報量基準(AIC, MDL)により判定しモデルを選択(ベイズ比検定)

この検定を一つの子ノード毎に、複数の親ノードに対して繰り返し行う。

Artificial Intelligence Research Center

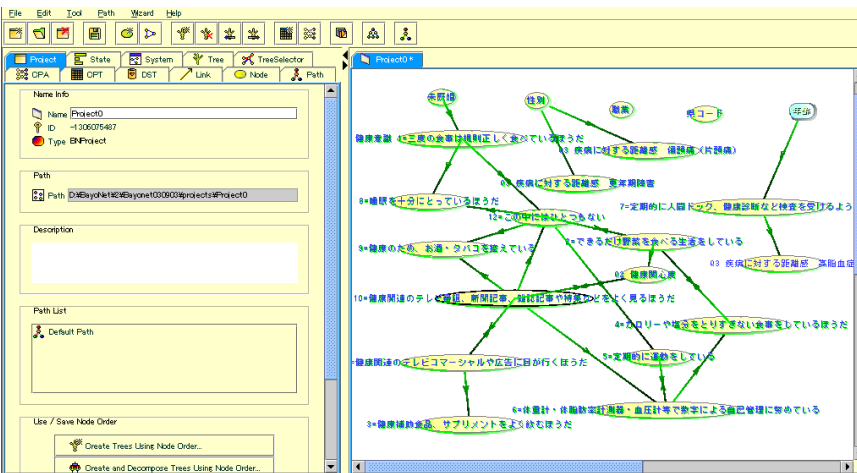
14

Artificial Intelligence Research Center




## ベイジアンネットワークソフトウェア

(1998: 人工知能学会, IBIS, 計測自動制御学会などで発表)  
 (2001, 2002年IPA未踏ソフトウェアスーパークリエイター認定)  
 (2003~: NTTデータ数理システムから商用化(BayoLink))  
 (2008年~ サービス工学においてビッグデータ対応可能に)  
 (2015年~ 人工知能研究センターにおける確率モデリングのコア技術にも発展)



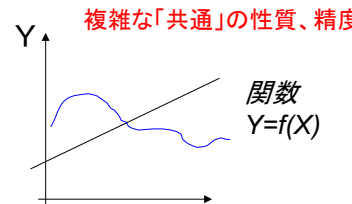
15

Artificial Intelligence Research Center



## AIが使う様々な機械学習、計算モデル

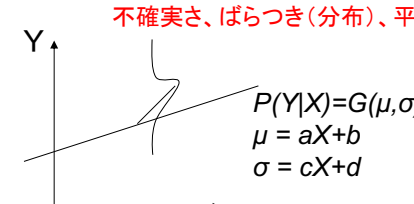
複雑な「共通」の性質、精度



関数  
 $Y=f(X)$

線形: 多変量解析・回帰モデル  
 非線形: ニューラルネット, DeepLearning

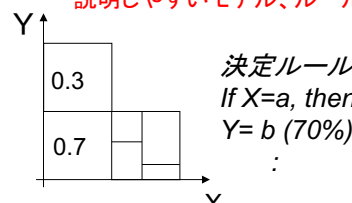
不確実さ、ばらつき(分布)、平均



$P(Y|X)=G(\mu, \sigma)$   
 $\mu = aX+b$   
 $\sigma = cX+d$

確率分布モデル(線形性・正規性)

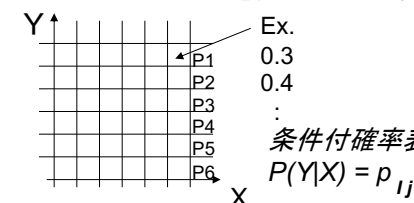
説明しやすいモデル、ルール



決定ルール  
 If  $X=a$ , then  
 $Y = b$  (70%)  
 ...

決定木(Decision tree)

説明・再利用しやすいモデル、網羅性  
(行動やリスクなどを表現・予測・制御)




Ex.  
 P1 0.3  
 P2 0.4  
 ...  
 条件付確率表  
 $P(Y|X) = p_{ij}$

ベイジアンネット

16






## データ駆動型、モデル駆動型アプローチ

- データからの機械学習(データフィット)から再現性ある現象の計算モデル化(シミュレーション)へ
- そのためにはデータの生成過程、フレームを意識する
- 正しさ: 数学=無矛盾、科学=自然であるのにたいし工学=社会性、再現性
- 相互作用、複雑な関係性を表すグラフィカルモデル
- 目的変数と、それを説明する説明変数を明確に
- 真の因果を推定が必要とは限らない。複数のありえる仮説としての因果構造を確率的に提示する

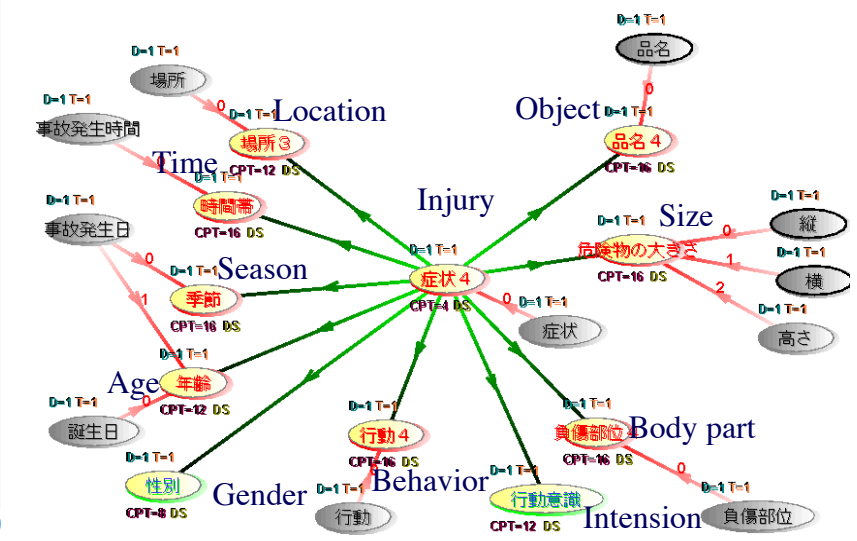
→ AI技術=実問題に対する対象の計算モデル化  
IoTを活用して対象や世界を計算するためのモデル化

Artificial Intelligence Research Center

17



## 事故履歴データ(受診200事例)からの子供の外傷(事故)状況のモデル化



The diagram illustrates a causal network for modeling children's injuries. The central node is 'Injury' (症状4), which is influenced by several other nodes: 'Time' (事故発生時間, 事故発生日), 'Location' (場所, 場所3, 時間帯), 'Object' (品名, 品名4), 'Size' (危険物の大きさ), 'Body part' (真傷部位, 負傷部位), 'Gender' (性別), 'Behavior' (行動, 行動4), and 'Intension' (行動意識). Each relationship is labeled with 'D=1 T=1' and a 'CPT' value (e.g., CPT=12 DS, CPT=16 DS, CPT=8 DS, CPT=4 DS). The 'Size' node is further detailed with '縦' (vertical) and '横' (horizontal) dimensions, and '高さ' (height). The 'Body part' node is linked to '真傷部位' and '負傷部位'.

Artificial Intelligence Research Center

18

**AIST**

## ベイジアンネットを使った確率推論

**Set:**  
 女兒, 1歳, 冬, 器具による事故

**Results (highest):**  
 ヤケド 94%  
 不注意 67%  
 腕 90%  
 リビング 62%  
 日中 67%

Artificial Intelligence Research Center

19

**AIST**

## ベイジアンネットによる大規模データからのモデリング: 子供の事故データ(約200件/月)の例

電子カルテ(小児科) → サブシステム(トリアージ) → 産総研

国立成育医療センター

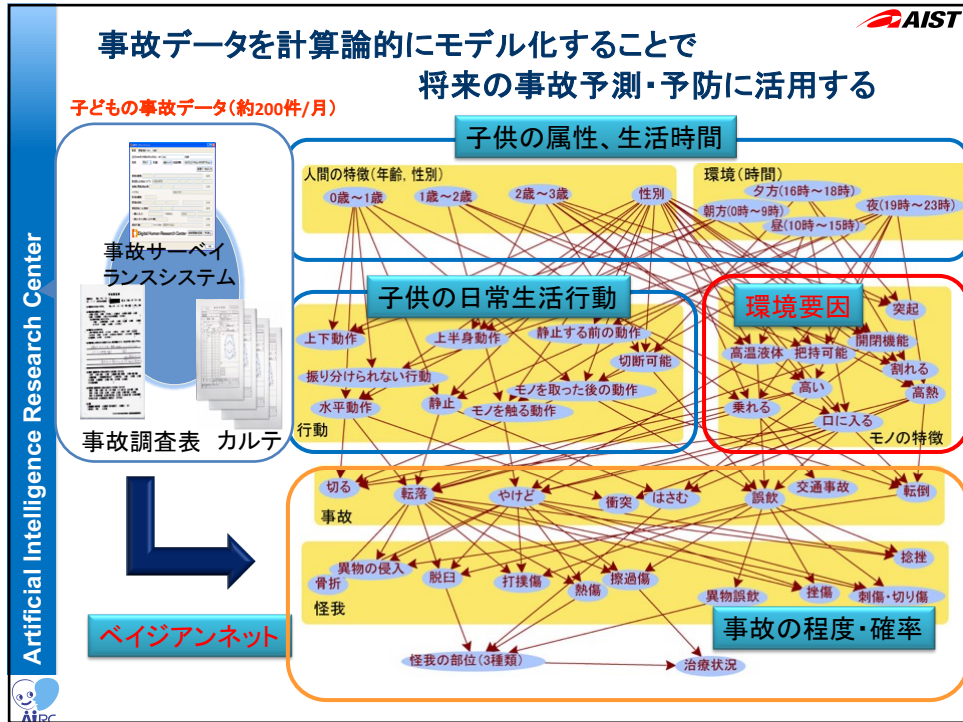
事故サーベイランスシステム

事故調査表・テキスト

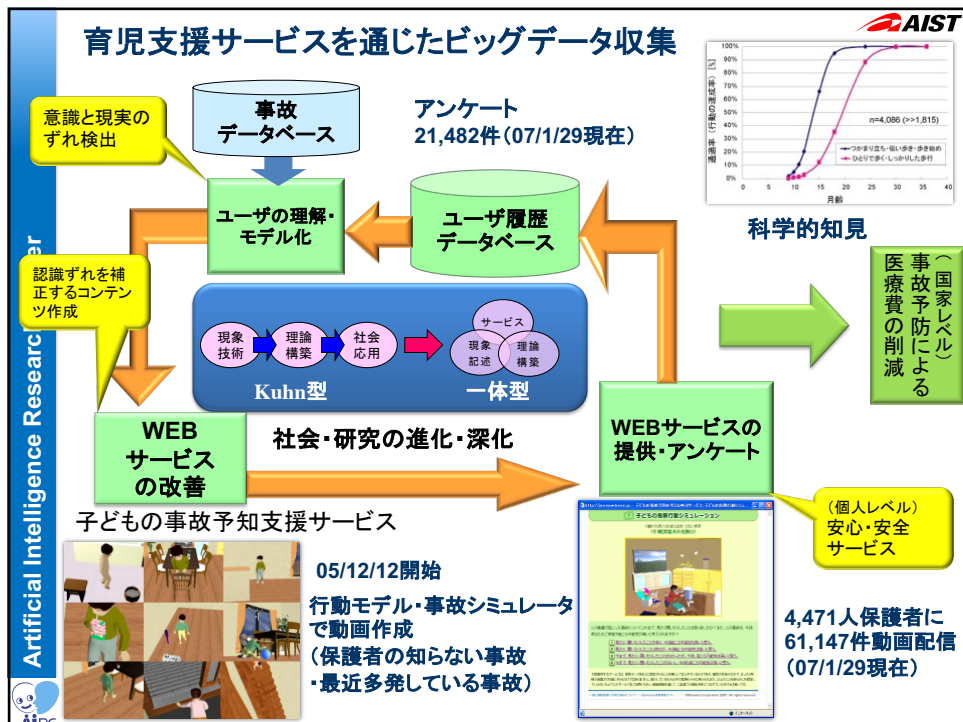
電子カルテ

Artificial Intelligence Research Center

20



22



23

AIST


子供虐待予防支援：  
児童相談所の業務支援をしながら、  
リスクアセスメントできるAIを学習

業務量が多すぎる

↓

アプリで手軽に  
記録・証拠保全

クラウドで即時の  
情報共有



Ai CAN(高岡他2018)

**逼迫する業務を効率化し、負担を軽減**

Artificial Intelligence Research Center

25

AIST

**現場の行動シミュレーション：  
ビッグデータからの確率的行動モデリングの例**

- 利用者(顧客、生活者、ユーザ)の行動履歴とその人の属性、周辺の状態などを網羅的にビッグデータ化
- データから、**条件付確率 $P(\text{現象} | \text{条件})$** という確率モデルを構築し、もっとも良く行動を説明できる「**条件**」を探索する。
- 条件:「ある状況にある(とある現象が起こる)」
- 例1:「潜在ニーズを持った人が何かを見た時」など。潜在ニーズはライフスタイルなどに関係する
- 例2:「児童相談所で子供を保護すべきかどうか(リスク)」
- 発展:現象変化が起こりやすい「何か」を発見し、提供するコンテンツのデザインに活用する

Artificial Intelligence Research Center

26

**AIST**

## 「サービス」のデジタルトランスフォーメーション

### 実データからの計算モデル構築と社会現象の予測、生成 (背景、状況、その変化=「コト」の確率推論を可能に)

時間

空間

現象

実世界データ  
Physical data

確率潜在意味解析  
Probabilistic Latent Semantic Analysis

潜在クラス・状態・特徴  
Latent class, state, feature

確率的潜在構造モデル  
Probabilistic Latent Structure Models

現象シミュレーション

計算空間  
Cyber space

**確率的現象モデリング**

確率的現象の  
予測・生成へ

実世界ビッグデータから情報量を大きくデジタル化(変数化)  
 $P(\text{現象}) = P(\text{現象} | \text{条件}) P(\text{条件})$  をBNでモデル化  
 この条件を変化させることで現象の確率を制御

Artificial Intelligence Research Center

27

**AIST**

## サイバーフィジカルモデリングのためのソフトウェア:PLASMA

不確実性を積極的にモデル化、予測・制御するシステム開発環境

### PLASMA: Probabilistic Latent Semantic Structure Modeling API

「確率的潜在意味構造モデリング」のための Java 言語による API & Application

**PLASMA**

- Java API: PLSA・ベイジアンネット
- 外部ライブラリ
- Scala API
- アプリケーション用ライブラリ  
Java / Web API  
プロセス・プロジェクト管理
- 簡易 GUI
- 個別アプリ GUI

研究者    ソフトウェア開発者

**POSEIDON**

- Java API: PLSA 及びベイジアンネットワーク用クラスライブラリ
- Scala API: API を Scala から呼び出し実行
- アプリケーション構築用ライブラリ
- プロセス管理、プロジェクト管理機能を Java API 及び Web API として提供。

データサイエンティスト    エンドユーザー

Artificial Intelligence Research Center

28

AIST

## AI技術の社会実装の課題

- 本来の目的(価値の創出)、新しいAIの使い方
- 持続的なデータ収集のためにAI技術を実装する  
この時、「目的変数」(ベネフィット、リスクなど)を明示する
- ビッグデータを収集するためのデータ活用サービス
- 実社会ビッグデータと人や社会のフレーム・知識とを融合
- 日常的プロセスとしての埋込みと運用  
(価値:効用と損失、リスクを考慮)
- 以上のために、先導的なユーザーの想定と高い関与を、価値あるユースケースを設計し、目的変数の変化を検証すること

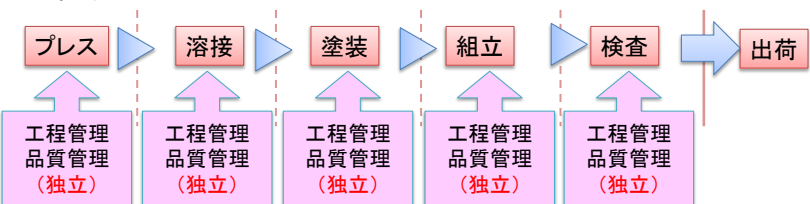
参考: IEC AAL(active assisted living) programme  
→ Aging Well in the Digital World

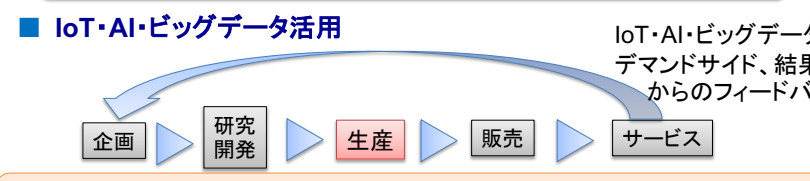
Artificial Intelligence Research Center

29

AIST

## 製造分野でのサイバーフィジカル化(共同研究)

- 従来
 

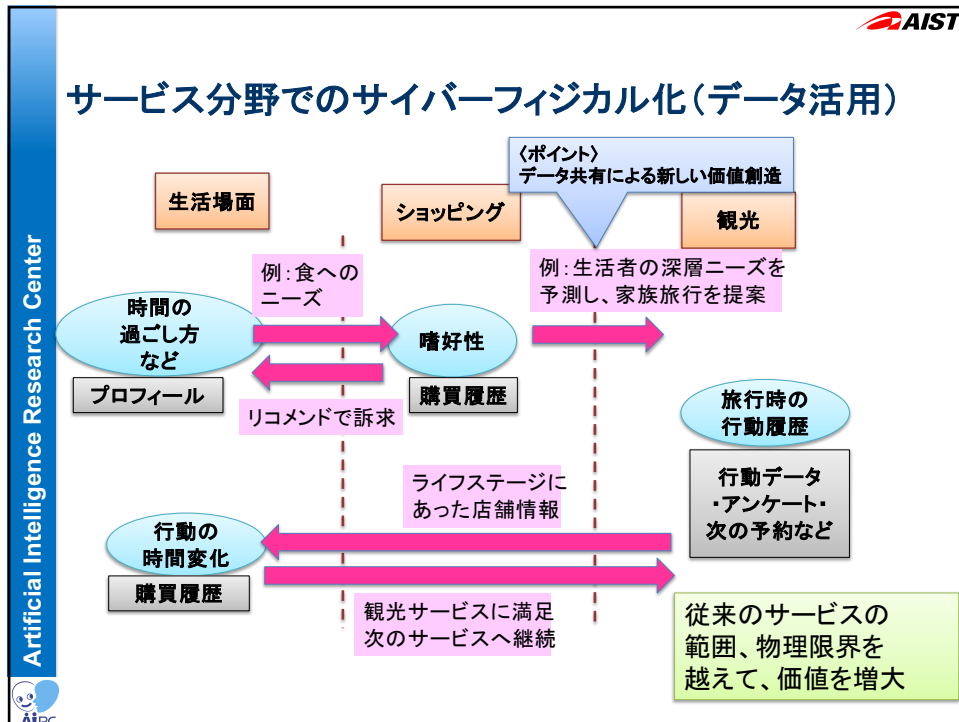
従来: データや作業は各工程内で独立、完結し、閉じている
- IoT・AI・ビッグデータ活用
 

IoT・AI・ビッグデータによる  
デマンドサイド、結果  
からのフィードバック

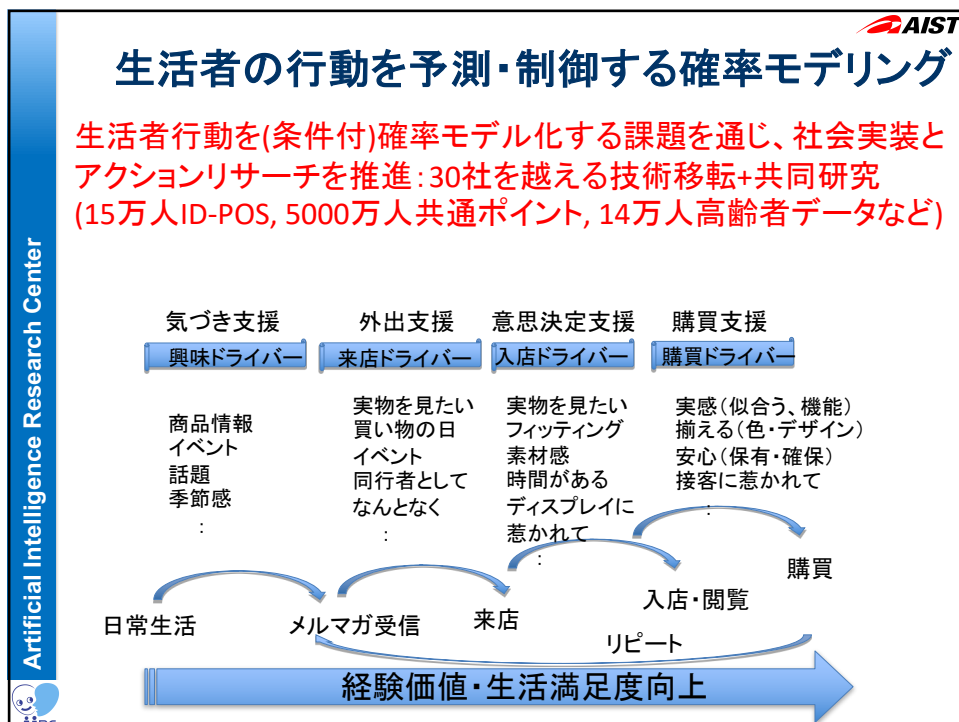
生産工程内だけでなく、企画・販売・サービスも連携した循環型バリューチェーン実現  
これまでの物理限界を越えた連携、データ・知識循環と全体の最適化へ

Artificial Intelligence Research Center

31



32



33

**AIST**

研究事例: NEDO 次世代人工知能・ロボットの中核となるインテグレート技術開発 / 人工知能技術の社会実装に向けた研究開発・実証及び人工知能技術の適用領域を広げる研究開発 AI導入加速とスパイラルアップ技術の研究開発

**情報システム**

経営目標で考えた価値 (KGI・KPI) → 現場目標で考えた価値 (KGI・KPI)

経営層 → 現場スタッフ

情報システム1 → 情報システム2

IT担当者 (データ分析者)

情報システム3

ユーザー → ユーザー目標で考えた価値 (KGI・KPI)

**サービスシステム**

Latent structure: 実社会のフレームを学習 (ベネフィット・コスト・リスクの価値観モデル)

Graph structure: 計算のフレームへ (目的変数と説明変数の構造モデル)

マネジメント層, 現場スタッフ, ユーザー

IN: 観測項目, OUT: アクションリスト

事前の予想 → 実際の結果

**循環型AI systems: PDEM spiral up**

Plan

Do

Evaluation

Modeling

**AIシステムと人の共進化**

Human=Machine Co-evolution

＜2019年9月のイベント＞

- ✓ KGIとしてカスタマーサクセスを決定。
- ✓ カスタマーサクセスを「ワークフロー改善」によって定量化 (=NPS)・関連KPIの洗い出し。
- ✓ 評価方法として、NPSの変化、プールの前性別の参加者数、リソースカードとの結びつき実装者数を分析。

＜2019年3月のイベント＞

- ✓ 明確なKGI・KPIが設定されていない。
- ✓ 評価方法も、人が見て対象とスタッフがお客様数に固執し過ぎ。

データによるリモニタリングへ

コンパイルによるリモニタリング

AIタッチフリーにより得られるデータ (情報) のうち着目される指標 (KPI) の変化

当初はプールの参加者数が変化傾向 (KPI)

ワークフロー改善にAIタッチフリーで得られたデータの可視化を経て、NPS (再集客へのファン数) などKPIが変化

Net Promoting Score

7.65 → 8.64

34

**AIST**

## 生活現場でのビッグデータ収集と活用

(各種サービス現場やイベント空間での行動データ観測・分析)



未来型店舗内買い物行動分析



健康イベント支援



科学イベントでの来場者分析  
4つの来場者クラスターの比較



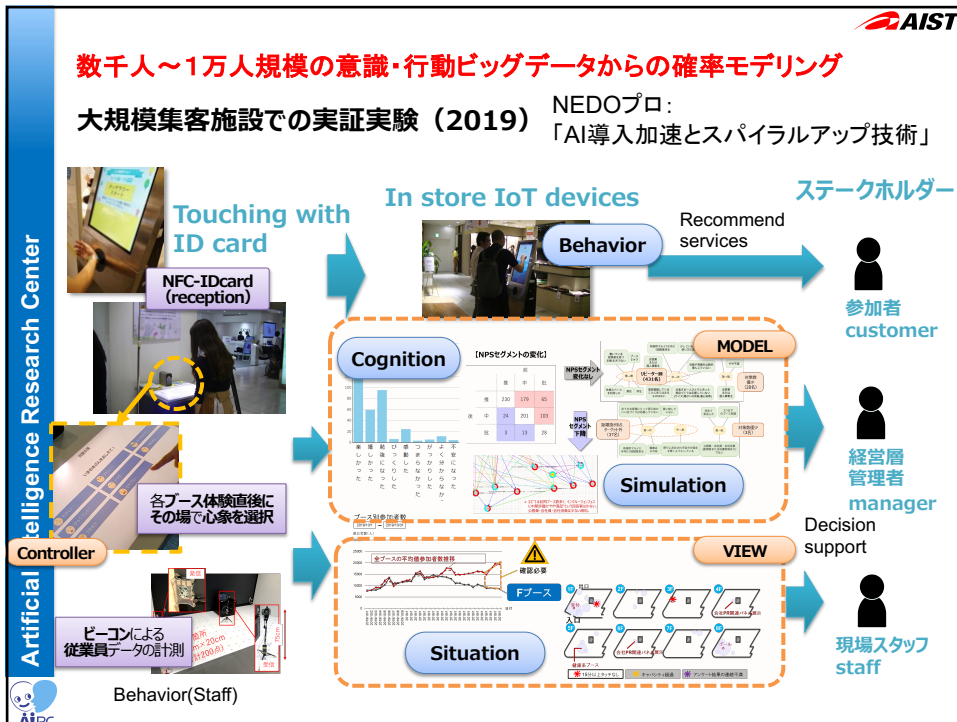
大規模展示イベント出展



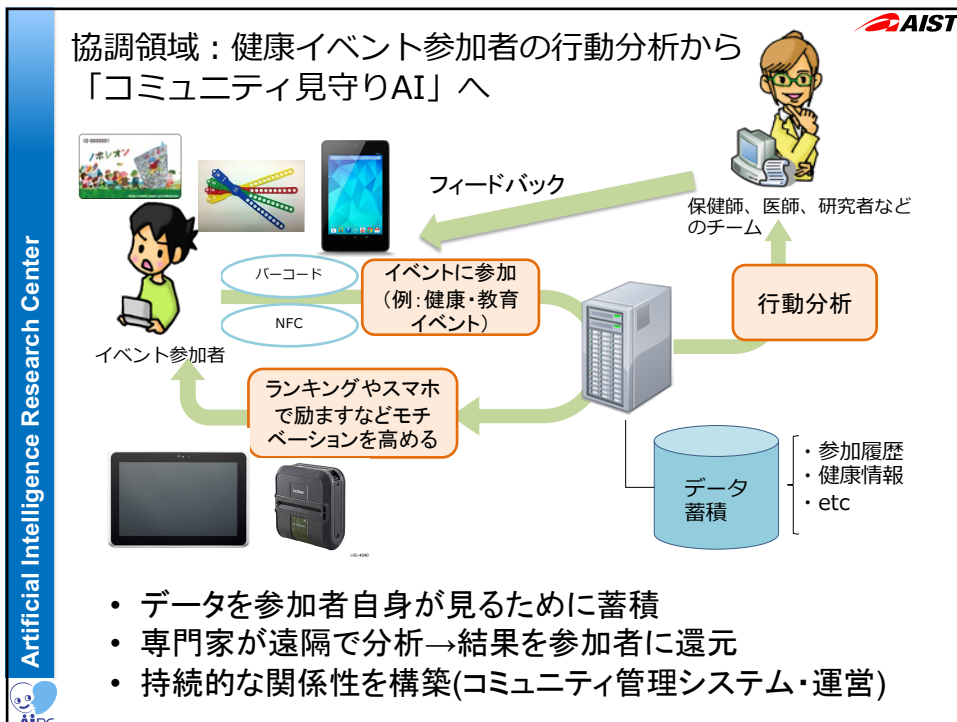
実フィールドでの試用、データ収集を1万人以上の来場者に対して実施

35

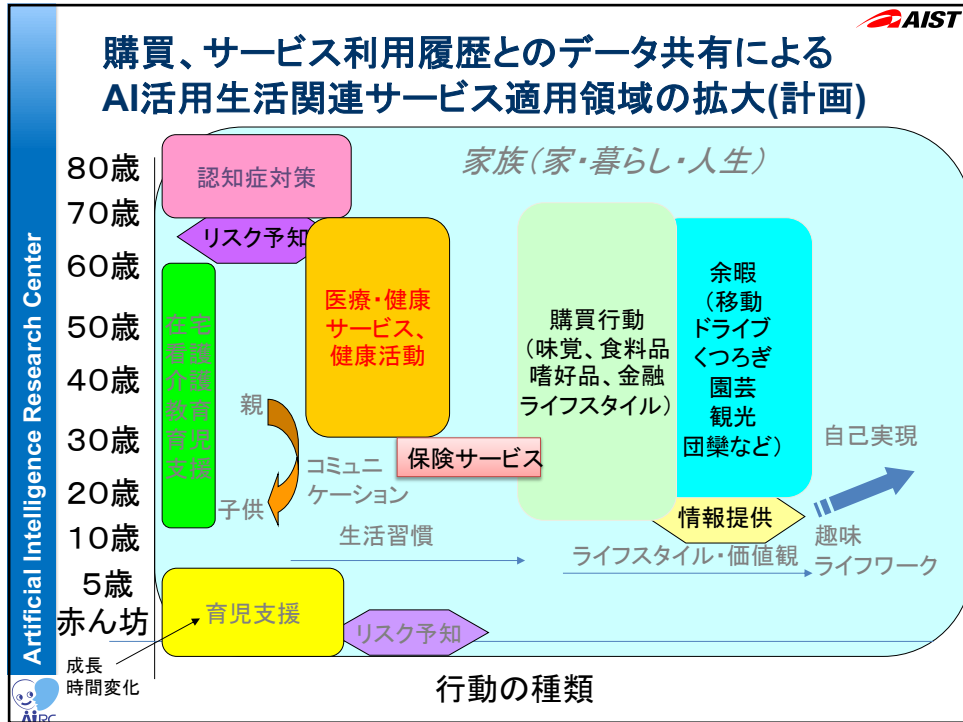




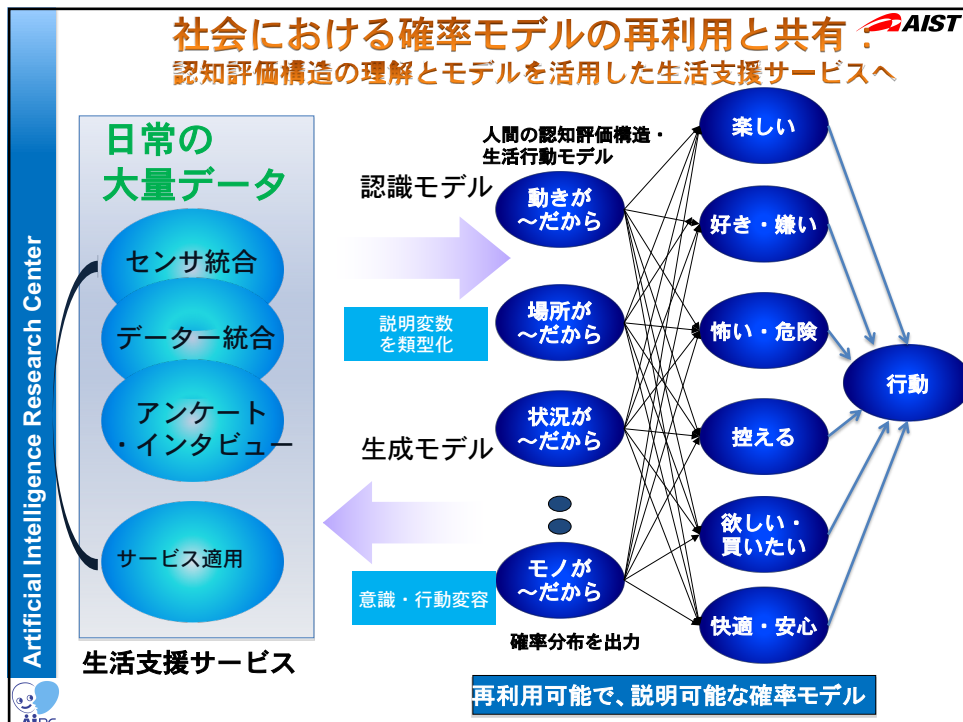
36



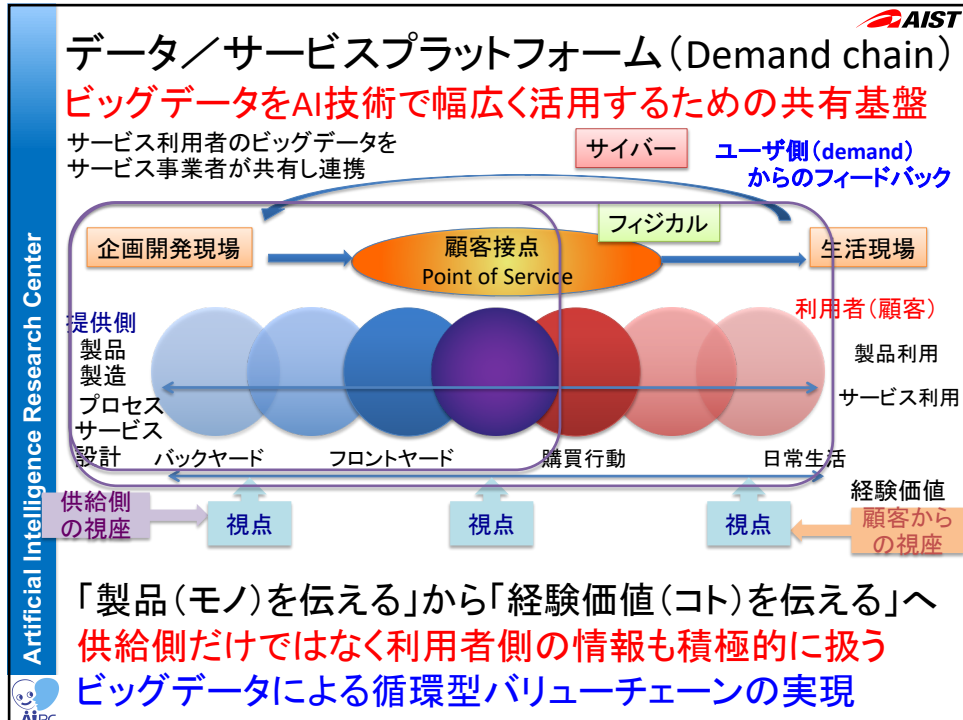
37



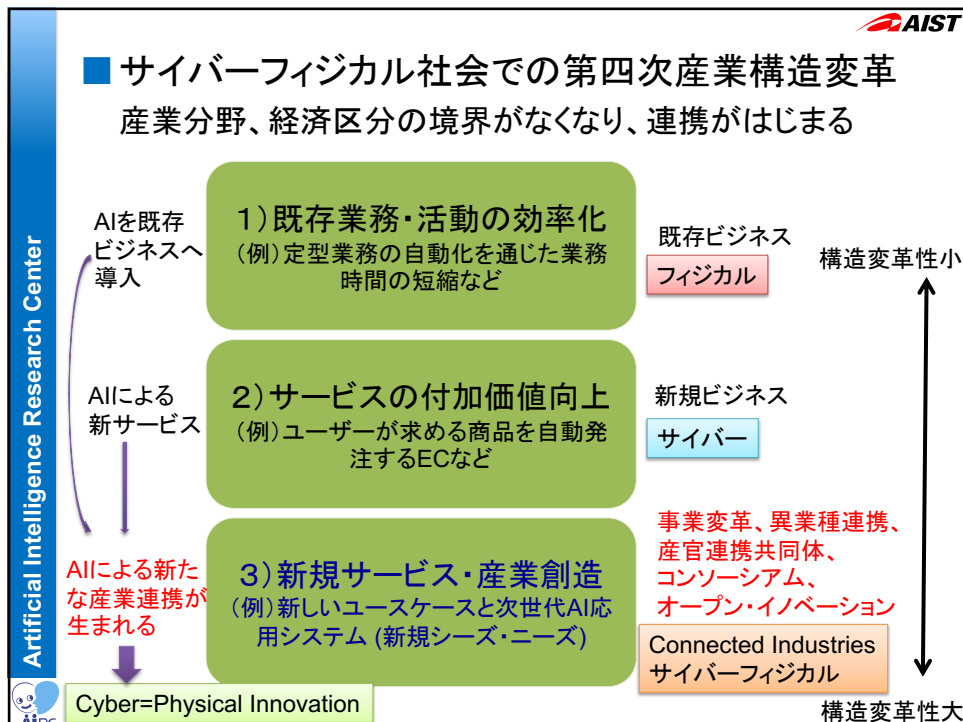
38



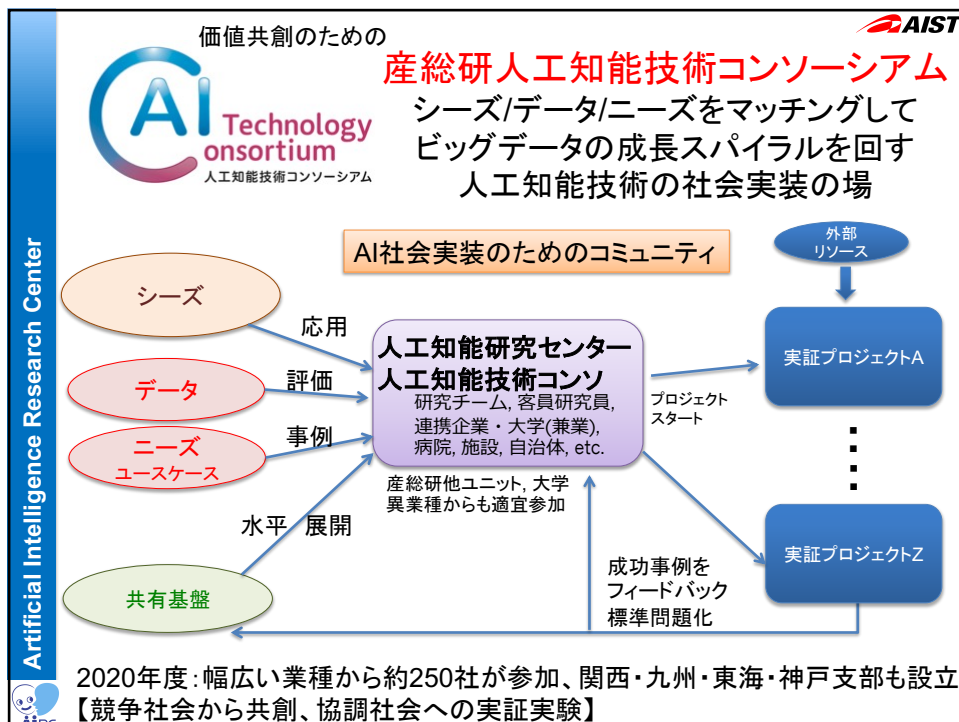
39



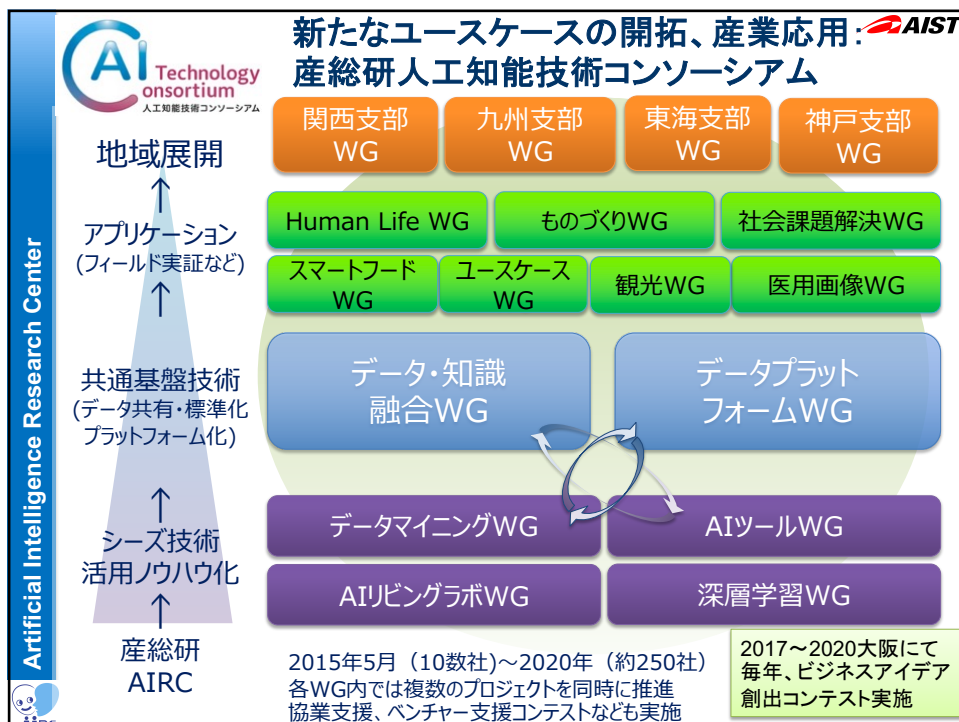
40




41



42



43




## 共創的アプローチによる漸進的AI技術の社会実装

具体的な生活の品質(QoL、生活価値)、産業の価値創出・生産性を向上しながら、AI技術の活用を広げる「取り組みの場」の構築 → 人材育成と仕組み自体も広く波及

社会現象の潜在的構造・ダイナミクスの構造を計算モデル化

マルチステークホルダーによる効果評価・シミュレーション



AI for Society 5.0

社会現象の観測 (AI技術活用によるデータ収集)

具体的なユースケース アプリケーション・サービス (AI活用サービスデザイン)

メタレベルでの俯瞰と再モデリング

「事例」と「場」を生成する方法論

AI技術と標準的な課題、ユースケースを一体で提供し、効果評価、サービスデザイン手法を実証実験できるコミュニティを確立、AI技術の社会実装を通じて実社会を変革する仕組みとして実現 その活動、人材育成や仕組みとしても組織や地域を通じ全国に波及

→ Society 5.0の実現に向けた技術と人、社会の共進化

44



## 人工知能技術コンソーシアム(AITeC) <https://www.ai-tech-c.jp>

**■活動概要**

- AI活用ユースケース、ビッグ&ディープデータ集積、AI導入加速、現場・マネジメント支援の経験知を共有、普及
- 次世代の産業・生活インフラを支えるAI技術の出口戦略を実証プロジェクトとして試行、検証し、共通基盤を構築
- シーズ/データ/ニーズをマッチングさせた実証プロジェクトを支援するワーキンググループ運営やリーダー人材育成
- 新たなプロジェクトを生み出すオープンイノベーションの「場」やコミュニティを地域や企業にも水平展開

**■活動の特色**

産総研人工知能研究センターが開発した、技術シーズ、プラットフォームを活用できます。会員は複数のワーキンググループ(WG)にいくつでも所属することができ、Web会議やオンライン開催イベントで活動全国の地域支部とも緊密な連携がとれます。WGやプロジェクトは多様なメンバーの自発的な取組みにより運営されています。

**■会員数・ワーキンググループ数の推移**

- 2015年度(平成27年度)会員: 法人会員23社、WG数: 3WG
- 2016年度(平成28年度)会員: 法人会員86社、特別会員9社、WG数: 8WG
- 2017年度(平成29年度)会員: 法人会員152社、特別会員7社、WG数: 11WG
- 2018年度(平成30年度)会員: 法人会員187社、特別会員14社、WG数: 15WG
- 2019年度(令和元年度)会員: 法人会員184社、特別会員27社、WG数: 18WG

**地域展開**

関西支部WG 九州支部WG 東海支部WG 神戸支部WG

**アプリケーション (フィールド実証など)**

Human Life WG ものづくりWG  
社会課題解決WG ユースケースWG 医用画像WG  
サイバーフォードWG 観光WG

**共通基盤技術 (データ共有・標準化プラットフォーム化)**

データ・知識融合WG AI関連WG データプラットフォームWG

**シーズ技術 (活用/ノウハウ化)**

データマイニングWG AIツールWG  
AIリビングラボWG 深層学習WG

**産総研 AIRC**

2015年5月(10社)～2019年6月(180社)  
各WG内では複数のプロジェクトを同時に推進協業支援、ベンチャー支援コンテストなども実施



AI社会実装のためのコミュニティ

外部リソース

実証プロジェクトA

プロジェクトスタート

産総研他ユニット、大学、異業種からも運営参加

成功事例をフィードバック標準問題化

実証プロジェクト2







45