

Proof of Concept LA ～LAが実証するコンセプト～

2013年8月30日

AITC CC研究部会 サブリーダー
(独)産業技術総合研究所 和泉 憲明

➡ POC(Proof of Concept)

- ☑ 提言された新しいコンセプトが実現可能であることを、プロトタイプ構築などを通して実証すること。

➡ Project LA

- ☑ AITCから近未来のソーシャルICTを発信する
 - ◎ 研究部会を横断して実証したいコンセプトは？
- ☑ System LAというアプリケーション構築
 - ◎ 平常時・非常時に併用できるコンテンツ共創

➡ コンセプト

- ☑ 『CC』から『CCC』へ !?

但し書き、
先行の発表を前提としています。

想像してみよう！ 近未来のソーシャルICTライフスタイル

Twitterくらいお手軽で、FB、mixiほど人力依存でなく、
知恵袋と同等以上に有意義で、
つてのを、リアルタイムに『意味内容中心』にリンクできれば!?
⇒ **検索、ソーシャルとは別の第3軸**

Social ICTの最前線：サービス科学

サービスとイノベーション

CIOの視点: 要求を具体化できるか?

トピック: システム最適化の観点

- ☑ 提供サービスの質的向上
 - ◎ 総合窓口を典型とする議論
- ☑ サービス提供における業務効率化
 - ◎ 職員負荷軽減を典型とする議論
- ☑ 参考: システム再編の落とし穴
 - ◎ スルガ銀行-IBM訴訟

イノベーションとシステム再編

- ☑ 例: 大学病院の情報システム・リプレイス
 - ◎ ベンダ主導の観察・観測の結果適用
 - ✓ 医師・看護師・患者の動線測定
 - ✓ 動線解析によるボトルネック解析
 - ◎ 電子カルテシステムの基盤導入と端末リプレイス
 - ✓ あるべき**医療情報基盤の整備**
 - ✓ HWの技術革新による**端末機能の高度化**
 - ◎ ⇒結果は?
 - ✓ 組織的なインフラとは?
 - ✓ システムの基盤とは?



経営



戦略

ITアーキテクト



第1のC: Content

ソーシャルICTのためのコンテンツ技術

粗粒度知的コンテンツ

コンテンツアプリのAsIs分析 (Before)

なんとか速報

「台風」の検索

ノイズが多い

必要な情報を見るのが難しい

情報の信頼性が不明

情報が断片的で全体を把握できない

!! 合議の効率化と品質向上
蒸し返し防止
同時多数発言可能
見落とし防止
議論の深化

台風15号・ロウキーがヤバイ、いつの間にか950hPaまで
【気象】日本海で台風発生! 968hPa予想
「爆弾低気圧」関東、今夜暴風の恐れ 超大型台
【台風
四国】

田中 太郎
おはよう。アか寝てない。2日に

極限シンプル
ieiri.net
ウェブサービス立ち上げる時に、例えば
ンペーンでユーザーに何らかのプレゼン
与える事なんかを考えがちだけど、僕ら
顔を見据えてはならない。極限までシ

田中次郎 @j_tanaka 2分
なんかすごい台風が来てるらしい。明日
休講にならないかな〜

紗理奈 @sari_bot 3分
すごい良いもの見つけたよ! ♪
これ買ったら身長が3cm伸びて彼氏も出
b/IQGlPT

5分
どうしてそこであきらめるんだ!! あき
らめたらどうなるんだ! あきらめるな!
おまえならやれる!! お米食べる!!

fdck @fdcaa 6分
今日もだめだった。鬱だ。しにたい。。

コンテンツアプリのToBe分析(After)

ユーザのコンテキストに沿った情報を提示

必要なときに、必要な分だけ

台風15号 大雨・暴風・高波に厳戒
非常に強い台風15号は21日、浜松市の南西を時速約35キロで北東へ進んだ。前線の影響もあり...

yahoo ニュース
8/20 16:50

東京名古屋間の新幹線

tanaka_k 3分前 via twitter
名古屋すごい風強くなってきたなう

Suzuki 2時間前 via twitter
Mozilla、HTML5のゲームデモ「BrowserQuest」を紹介
<http://bit.ly/H2pgbA> #html5

HTML5

AKB前田帰国、次のセンターは?の間に苦笑
AKB48卒業を発表した前田敦子が28日夜、香港から羽田空港着の航空機で帰国した。

Sankai web
8/20 13:30

AKB

信頼性の提示

この情報は、AAAさんによって追加された情報を元にシステムが推薦しています。

Good 3 Bad 1

TimeLine My page 検索

関心事の構造を定義

情報を統合して提示

戻る 東京名古屋間の新幹線 編集

台風15号 大雨・暴風・高波に厳戒呼

yahoo ニュース
8/20 16:50

tanaka_k 名古屋

関係事の編集 完了

基本設定 関連情報 XXXX

名前 東京名古屋間の新幹線

アクティビティ 移動

出発地 東京

目的地 名古屋

日時 2012年7月30日

交通 新幹線

選択 ▼

属性の追加 保存

TimeLine

TimeLine My page 検索

構造化による計算可能なコンテンツ



駅前の違法駐輪をなくしたい

証拠

解決案

解決案

具体例

駅の近くに駐輪場を増設しよう

テキストが計算可能に！

違法駐輪車をすぐに撤去しよう

反論

それは経済

!! 合議の効率化と品質向上
蒸し返し防止
同時多数発言可能
見落とし防止
議論の深化

撤去した自転車を6ヶ月間保管せねばならない

反論

原因

保管する場所が足りない

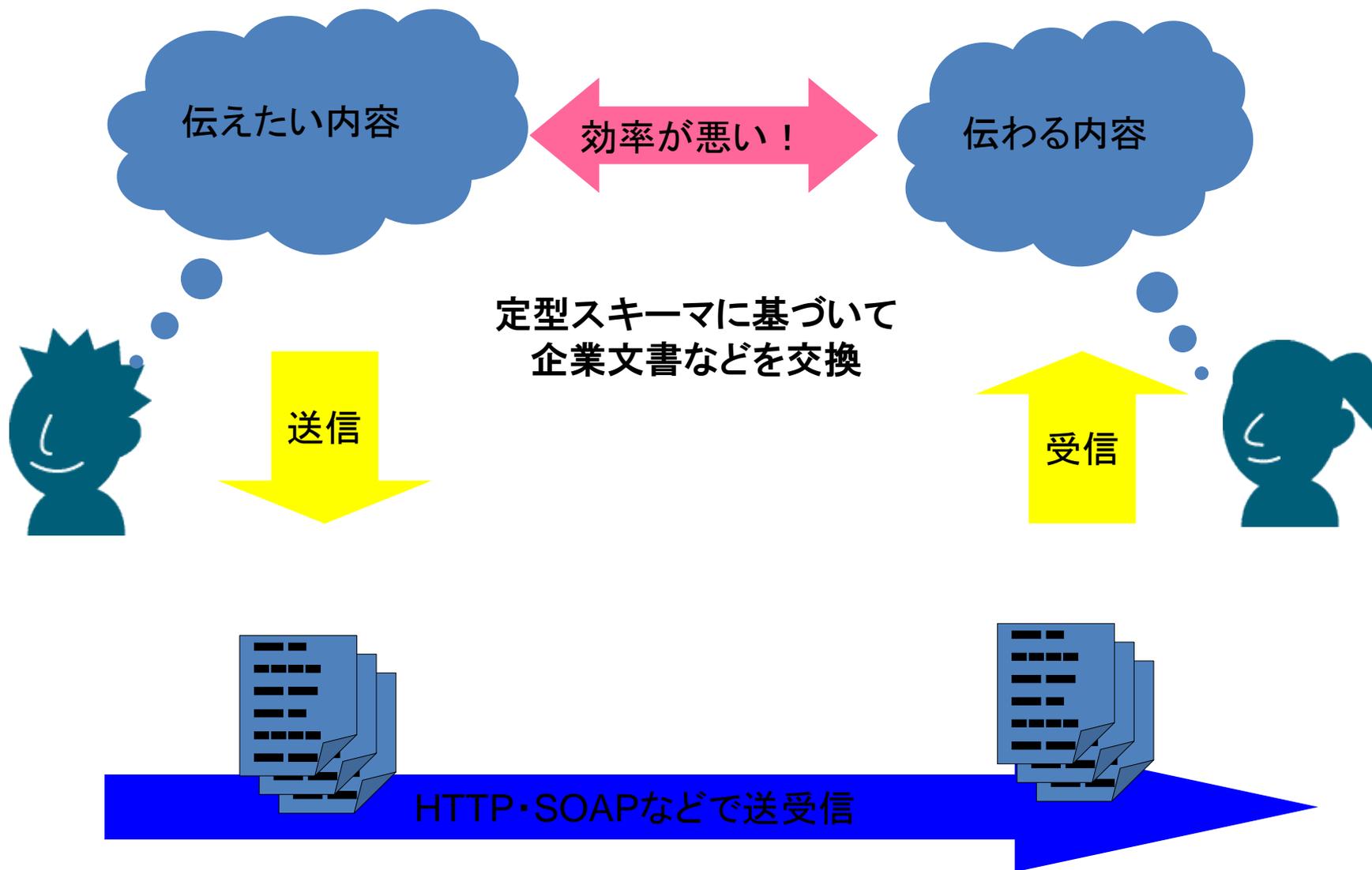
原因

- ➡ 構造化コンテンツには、さまざまな適用可能な技術が！
- ☑ 証拠(エビデンス)も扱いやすい

第2のC: Co-Creation

ソーシャルICTとしての知識共創基盤

サービスと価値共創



@ 粗粒度知的コンテンツ

- ☑ 粗粒度に構造化されたネットワーク型のコンテンツ

✖ つながりのセンス 効率がいいはず！

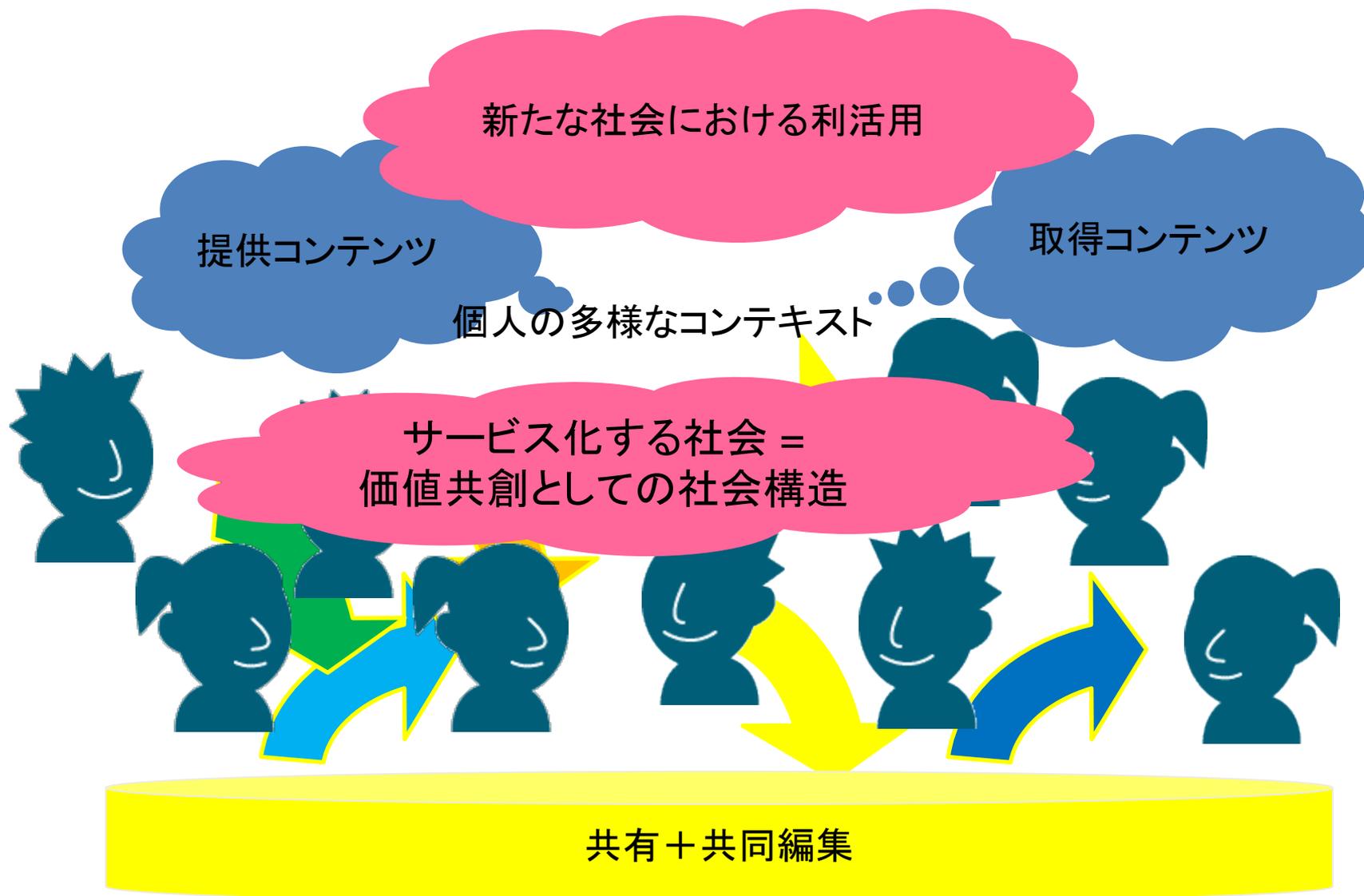
- ☑ 共有構造とその内容: オントロジー

⇒ ほとんどRDFコンテンツ

@ オントロジーを基盤として、自律的なコンテンツの集積が期待できる！



共有 + 共同編集



社会を巨大な知識ベースと見なす！

➡ データベースを作る人々 = 使う人々

➡ 知の社会的共有と拡大再生産

価値共創により、
社会全体が知性を持つ！

不特定多数
の利用者

- 消費者
- 事業者
- 仲介者

知識の提供

セマンティックオーサリング

(社会的な)共有データベース

知識の取得

高性能の検索・要約

▶ ささまざまなレベルの『意味情報』

▶ 暗黙的な意味

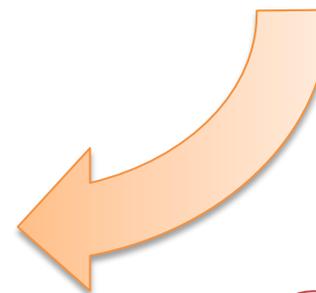
- ☑ 身体感覚
- ☑ 文学的意味

▶ 顕在的な意味

- ☑ 言語で記述できる
- ☑ 論理的・客観的内容

(粗粒度) 知的コンテンツ

AITC各研究部会からの
アプローチ



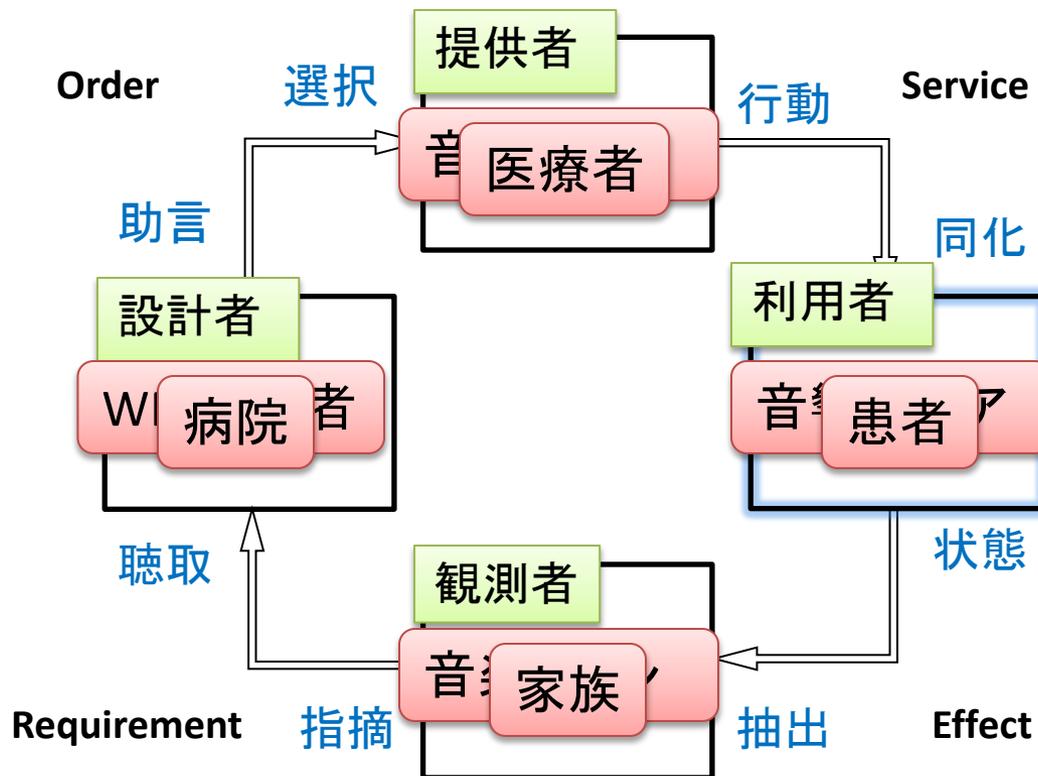
How?

各研究部会
の総力戦!?

第3のC: Community 知識循環のモデル

サービスのライフサイクルと 知識マネジメント

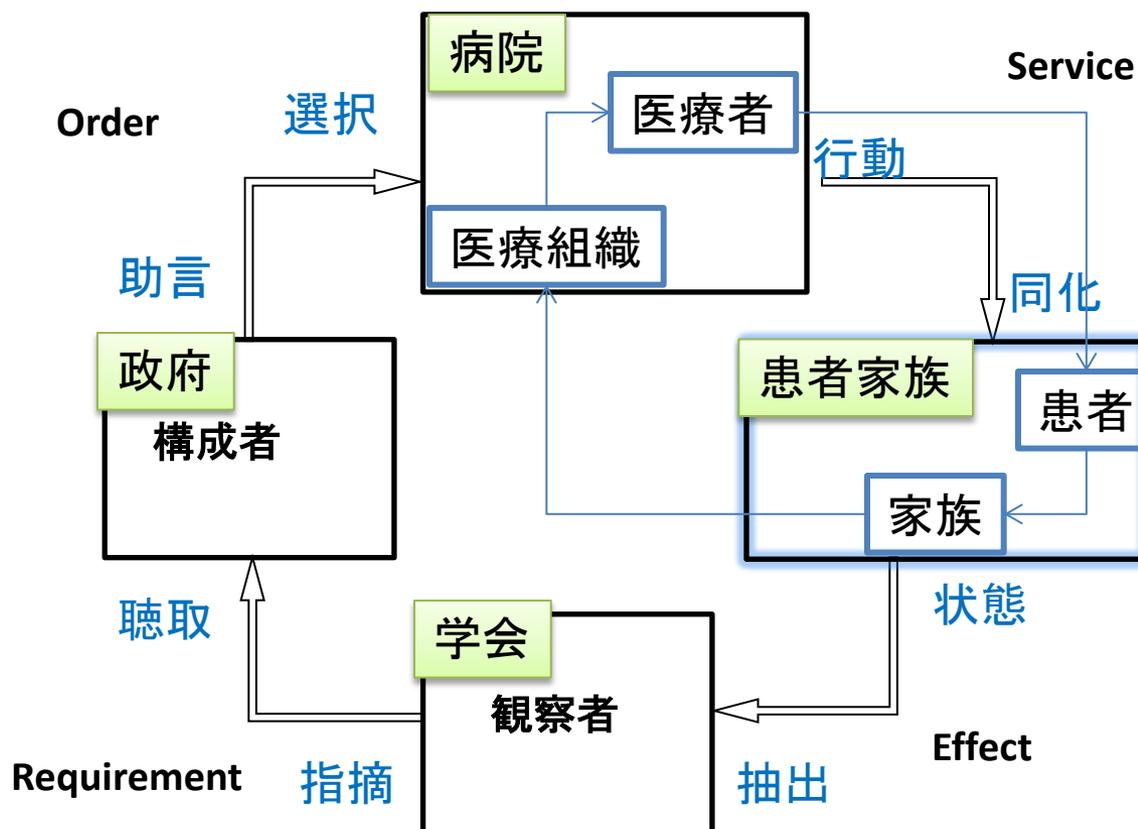
- ➡ 知識獲得により対象存在(Receptor)が進化する知識循環(ループ)
 - ☑ Donor は、必ずしも相手を特定していないし、Receptor は、何を受け取るかさえわかっていない(時がある)。
 - Ⓞ Cf: データは、send-receive、(一部の)サービスは、provide-obtain、...
 - ☑ コミュニティのスケールアップで、イノベーションのジレンマが説明できる！



社会知能としての持続可能性の要件:

AITCとProject_LAの重層性:

- 開発:各部会の成果を実証 ⇒ 外部連携も含めたサイクルの拡大!
- コミュニティとの接点がスケールアウトし、活動が拡大することがポイント!



おわりに：技術者が実世界に飛び出すとき

AITCがコミュニティであることの必然性

➡ 平常時と非常時の違い

☑ **平常時**は、確定情報の共有を前提とした**知識の集積**。

☑ **非常時**は、不確定情報に対する**確定情報の集積**。

⇒ どちらも、『**高信頼性**』の『**情報**』をリアルタイム集積。

☑ **ただし…**。

◎ 参考:災害時に役立った典型は、SMSとPersonFinder?

✓ コンテンツ共創の基盤?

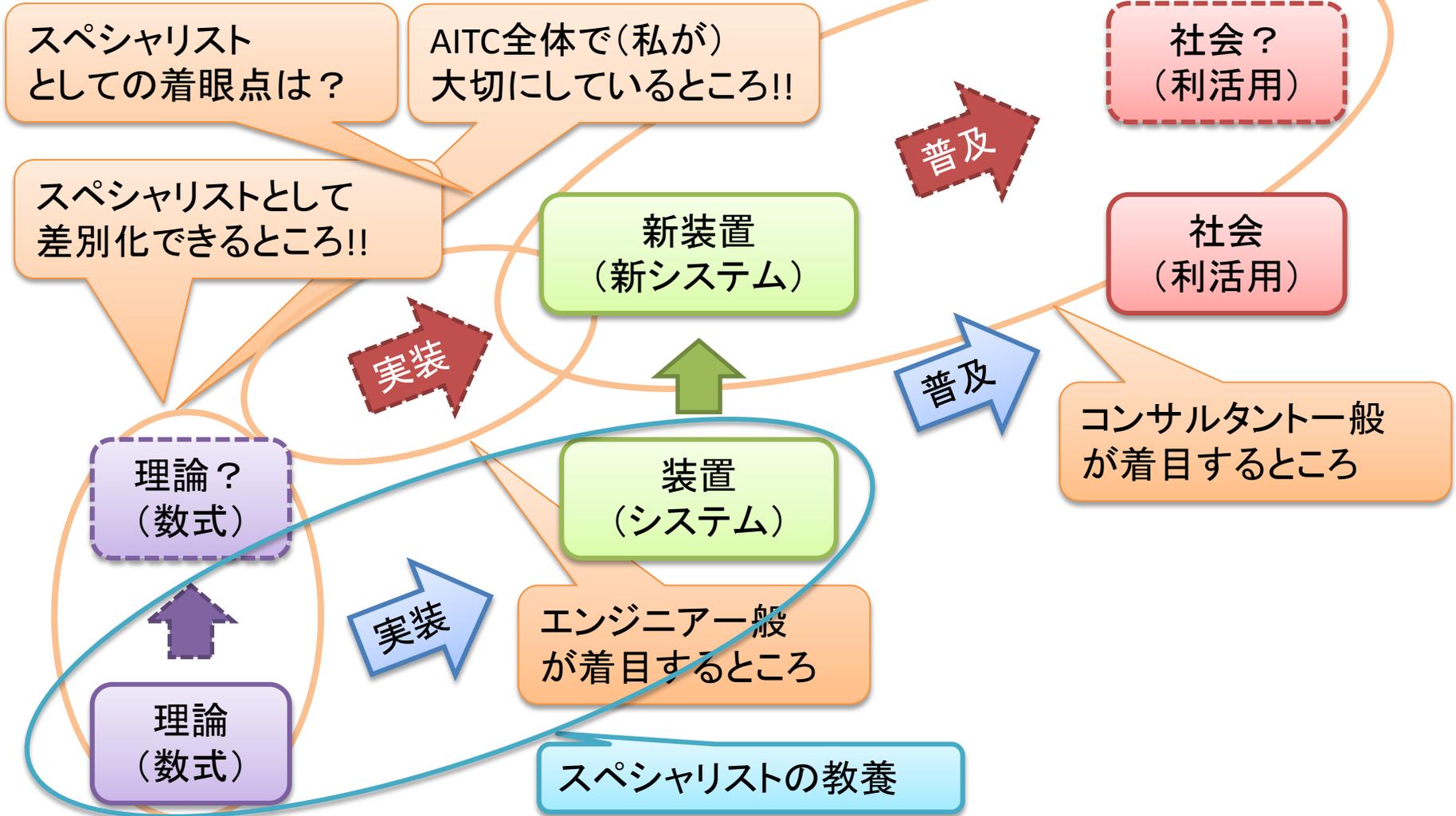
➡ ポテンシャル

☑ SNSに関する質の違い(**内容指向**)

☑ **コミュニケーション**が社会を変革する。

☑ **21世紀**の『**民情一新**』を予感。

理論と装置と社会



▶ Project LA: 『CCC』へ！

- ☑ **Content**: Computer の計算対象を構造化することにより、
- ☑ **Co-Creation**: 社会レベルの価値共創を創発させ、
- ☑ **Community**: 開発と利用を持続可能にするスキーム！

▶ System LAというアプリケーション構築

- ☑ **AITCから近未来のソーシャルICTを発信する!!**

◎ **インフラ指向の観点 ⇒ 基盤技術と整備の重要性**

← **開発だけが重要ではなく、利用とのサイクルが重要！**

▶ **今後: Donor-Receptor-Observer-Designer のスケールアウトに期待！**