

PM学会中部支部BABOK研究会・IIBA中部研究会 2019年活動報告

PM学会中部支部BA・PM研究会、IIBA中部研究会 一同

BABOK研究会、これまでの活動

フェーズ	年度	組織	テーマ	活動概要
立上	2013	PM学会 中部支部	BABOKって何だろう	PM学会中部支部にて、「BABOKとPM研究会」発足
学習	2014		PMとBABOK	PMBOK第5版を参照し、BABOKがPMにどう貢献するかを研究
	2015		BAができるPMを目指そう	BA工程の品質向上をテーマに仮のRFPが十分かどうかを検証
適用	2016		仮想企業をモデルにBA活動	仮想企業でBA活動やってみよう(八ヶ岳F.C.)
	2017	PM学会 中部支部	実企業をモデルにBA活動	現実企業をモデルにBA活動やってみよう(ユニクロ)
応用	2018	+ IIBA 中部研究会	実際にBA活動してみよう	会員の企業をモデルにして、成熟産業のイノベーションをテーマにBA
	2019		DXを導き出すBA活動	MaaSをテーマに レガシー企業の変革と先端テクノロジーの企業導入

ロードマップ（2019年3月に策定）

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
合宿	今年度の活動企画決定	Player洗い出し	ニーズ分析	シーズ分析	ステークフォルダ分析	全体のモデル化			セミナー	シンポジウム活動報告	忘年会

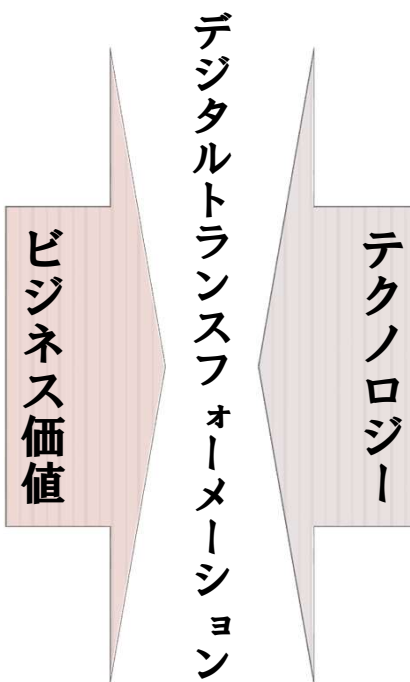
活動内容

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
テーマ策定 (自動車業界をターゲットとしたDX探求)		Playerを決定、ペルソナを定義		カスタマジャーニーマップの作製		因果マップの作製・充実			定量モデル化		
合宿では「Powersim」の操作演習を実施				「Googleハンガアウト」でリモート参加を実現 Web Tool「Lino」でテンプレートを作成し、共有		Web Tool「Drawio」で作成、FaceBookなどで共有			「Powersim」でCaosal Loop Diagramを作成 「セミナー開催」成果発表とワークショップ		

ビジネスアナリシスプロセスマップ

- **ビジネスデザイン**
 - ビジネスモデル策定
 - ビジネスアーキテクチャ策定
 - ハイレベルの要求創造

- **ビジネスデザイン実装のための要求分析と体系化**
 - 要求分析ツリー（要求アーキテクチャ定義）
 - ユーザストーリー定義
 - データアーキテクチャ定義



- **ソリューションのデザイン**
 - ユースケース
 - 業務プロセス設計
 - IT機能デザイン
 - 論理DB設計

- **ソリューションの実装**
 - アジャイル開発
 - IT開発・テスト

- **ソリューションの評価**
 - KPIマネジメント
 - 差異分析
 - 改善活動

ビジネスデザインの詳細

ビジネスのデザイン

- ・ビジネスモデル策定
- ・ビジネスアーキテクチャ策定
- ・ハイレベルの要求創造

テクノロジーの導入により起こる変化

デザイン思考

ステークホルダー分析

- ・ペルソナ定義
- ・カスタマージャーニーマップ定義

価値の追求
・ Customer Value Proposition

ニーズ分析

- ・カスタマーペイン定義
- ・カスタマーゲイン定義



シーズ分析

- ・提供可能テクノロジー定義
- ・提供可能プロダクト定義
- ・提供可能サービス定義

事業構造のダイナミック変化分析

- ・システム思考
- ・システムダイナミクス

システム思考

→ ビジネスドライバー抽出

→ ハイレベル要求抽出

→ ビジネス目標値抽出 (KPI)

**DXを推進するには、特にこの
スパイラルアップが重要**

進め方の留意事項

- メソドロジーの中で、様々なツール、プロセスを使用するが、重要なものはメソドロジーではない
- 何故、ラグビーの日本代表が強敵に勝てたのか？
- One Teamです
- ラグビーの日本代表もScrum、Pass、オフロードパスなどの技術を磨いたが、それ以上に重要視したのがOne Teamです。
- Teamが一丸となって共通の目標に向けて力を注ぐとき、集まった人数以上の力が出るのです

今年のテーマをどう決めたか

案1. ソフトウェア工学Bで、先端ビジネス領域を徹底深堀自動車業界のCASE、MaaSをテーマに社会全体を俯瞰した変遷をモデル化し、個々の事業者がどのようにDX移行すべきかを探求する。

案2. ソフトウェア工学Bでレガシー企業のDX探求

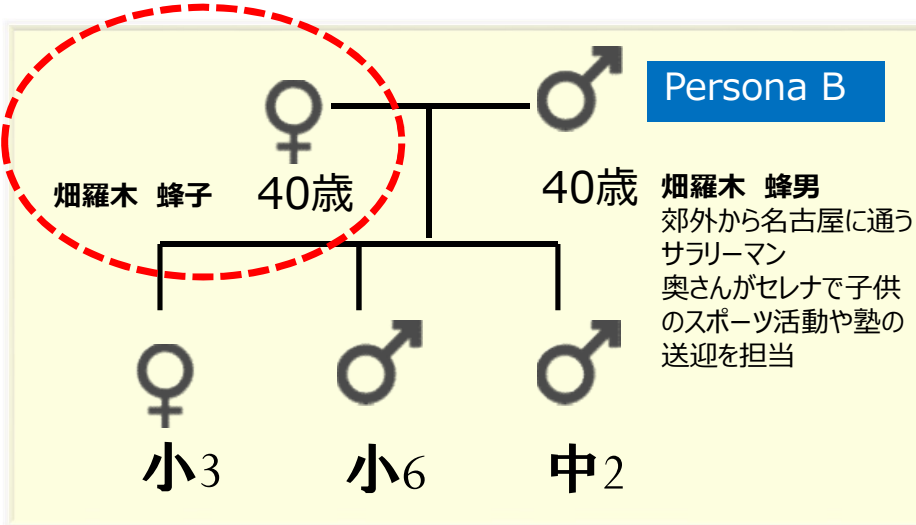
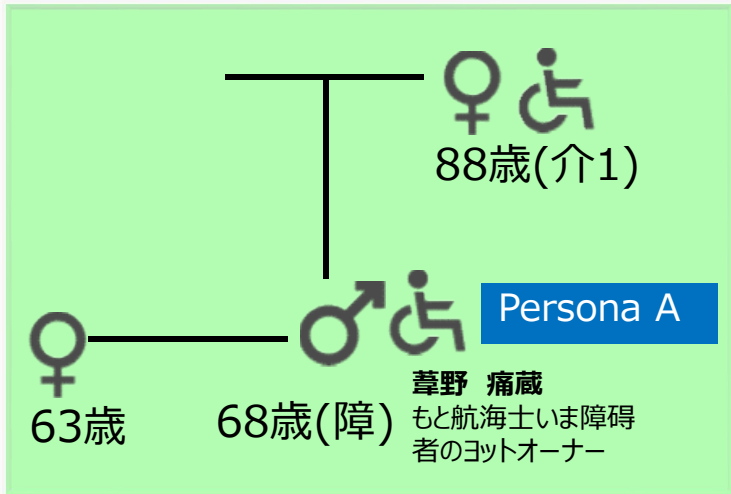
レガシー企業のケースを想定し、ビジネスモデルの現状評価、ビジネスモデルのあるべき姿（DXになる姿）作成。

今年は、先端ビジネス領域にしよう

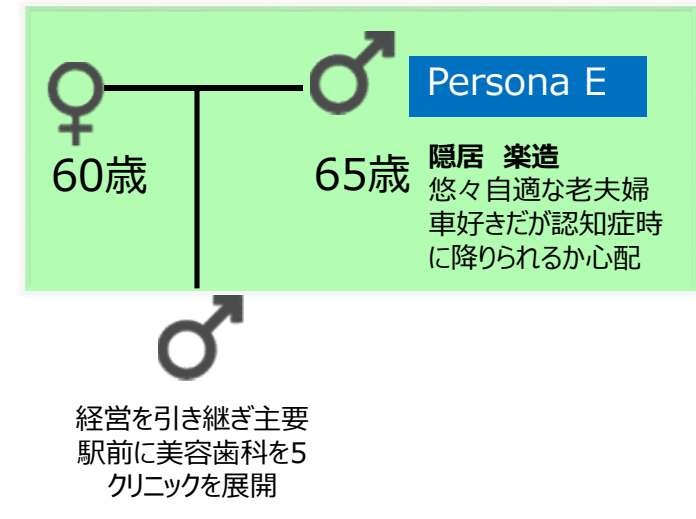
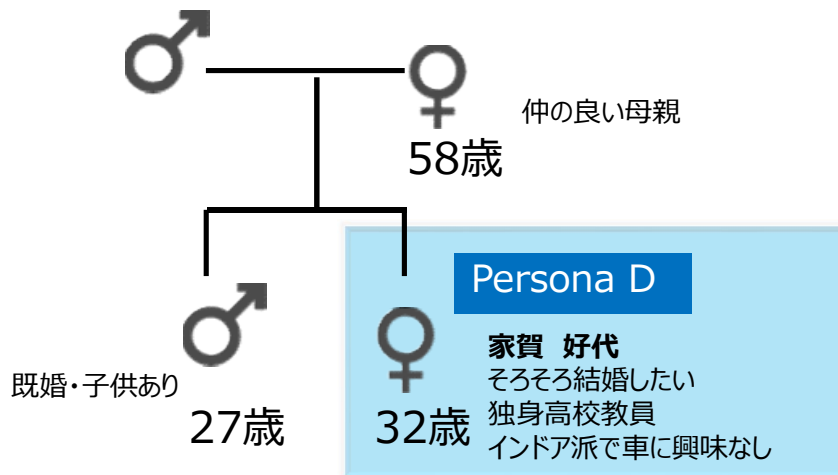
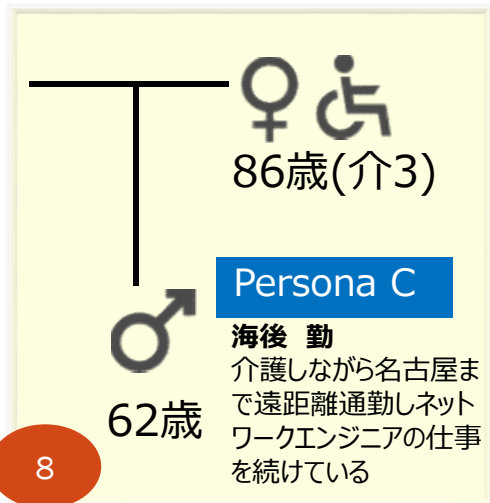
去年は、レガシー企業の変革をやった

ペルソナの定義

Persona A ~ E 概略



- モビリティはステータスもしくは趣味・レジャー志向
- ほぼ公共交通で満足モビリティにニーズがない
- モビリティに関して解決したい課題を持っている



畑羅木蜂子さんの通勤Customer Journey Map

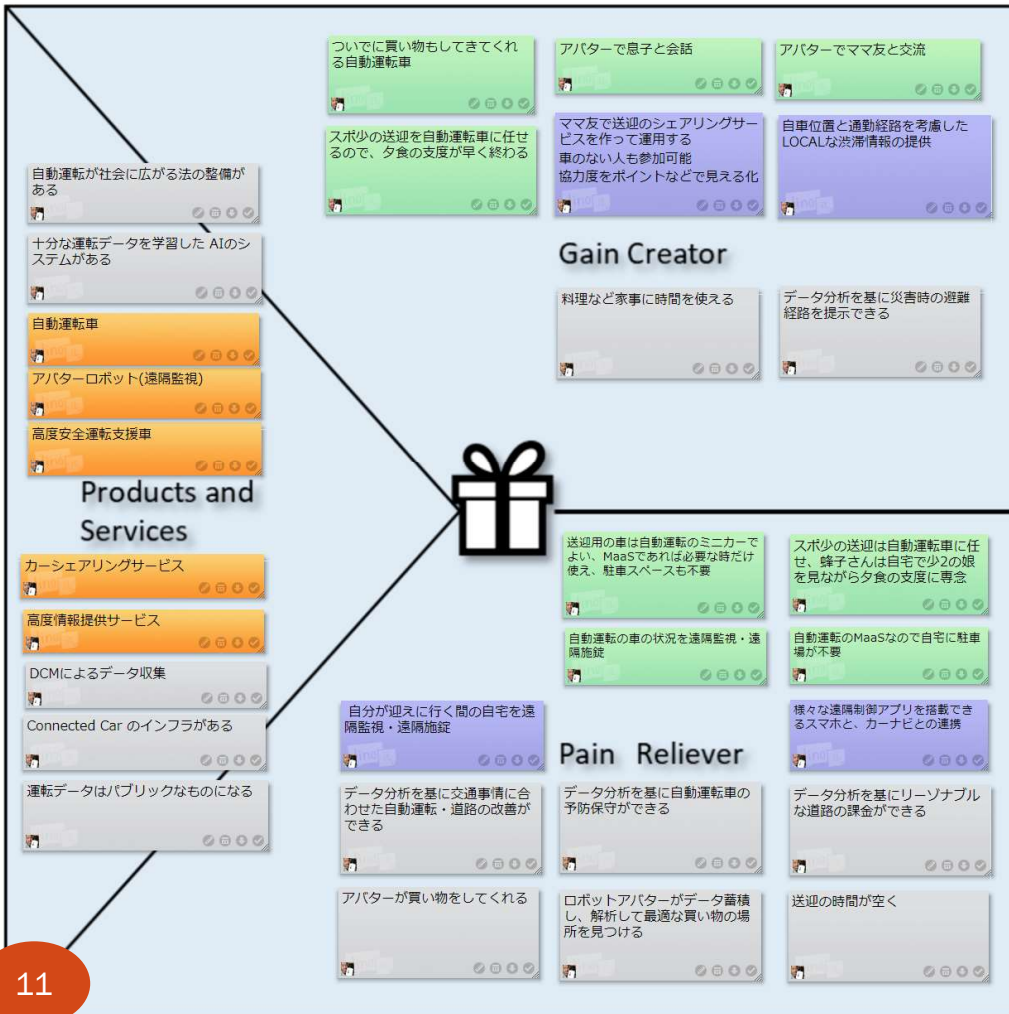
ストーリー	家を出る	職場到着	勤務中の移動	帰宅
Persona詳細行動	旦那が一番早く出勤（徒歩） 小6・小2が登校（徒歩） 本人がセレナで出勤 中2が登校（自転車）	会社の駐車場に到着（そこから少し歩く）	自分の車で市内の小学校などを回る	帰途、スーパーに寄って買い物し、自宅で小学生を見ている父親と交代
Customer Gain	家族全員の出勤・登校が安全に完了する	近くて車が汚れないところに止め、円滑に職場に移動したい	事故やトラブルを心配せずに移動したい目的地を明確にしたい	スムーズに早く帰りたい
Customer Pain	自分が出社した後の家の保安、長男が遅刻しないか 渋滞で会社に遅刻しないか	駐車場所が会社の建物から遠い	行く先が時々わからないことがある 自分の車なので事故した時の責任が心配	渋滞で帰宅が遅れるか心配
テクノロジー(CASE)による支援	施錠の通知を受けたい 遠隔施錠 スマホとカーナビとの連携 LOCALな渋滞情報を知りたい	屋根のあるところで降りても、車が自分で駐車場まで移動	高性能ナビ 自動巡回コースの設定 高性能な事故回避システム	LOCALな渋滞情報の提供 スーパーで買うものがあらかじめセットになっている

畑羅木蜂子さんの子供送迎Customer Journey Map

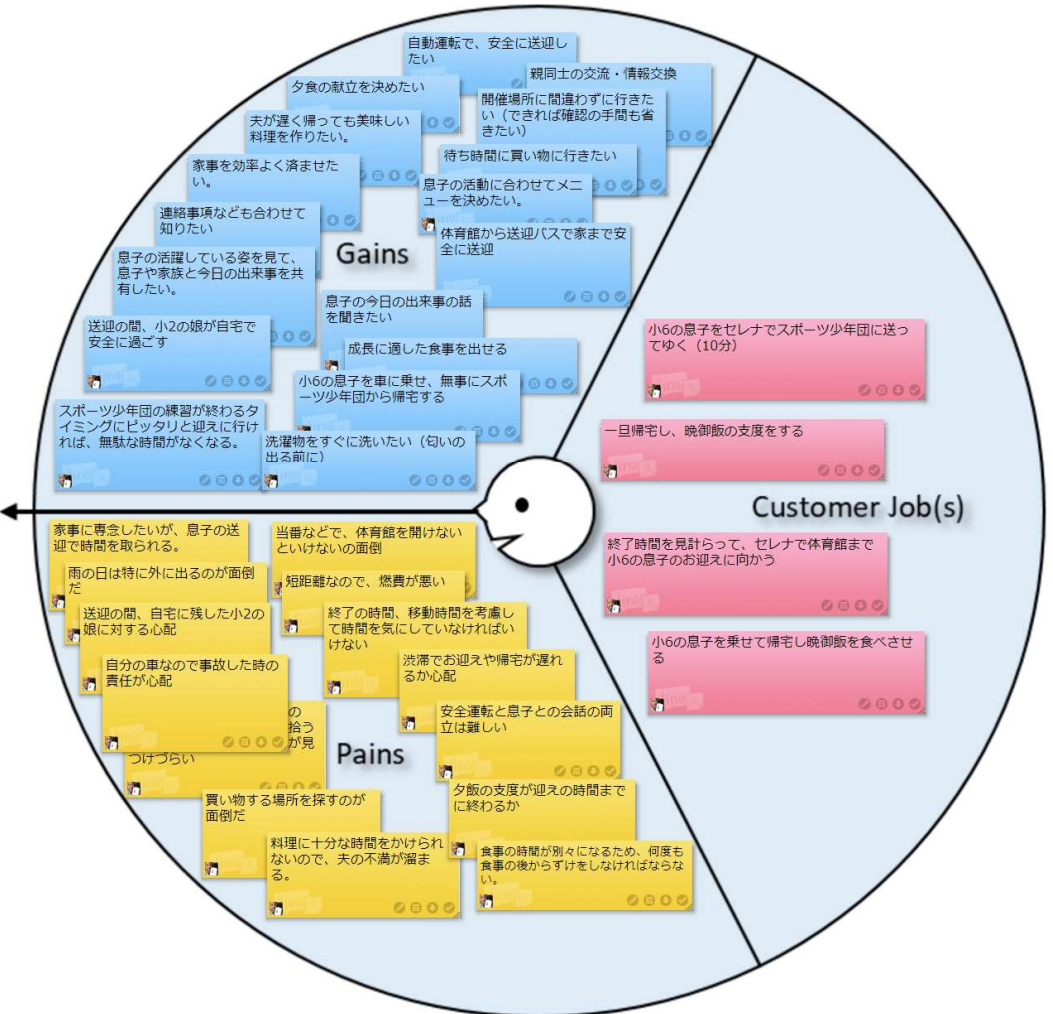
ストーリー	スポーツ少年団に向かう	スポーツ少年団活動中	スポーツ少年団お迎え	帰宅
Persona詳細行動	小6の息子をセレナでスポーツ少年団に送ってゆく (10分)	一旦帰宅し、晩飯の支度をする	終了時間を計らって、セレナで体育館まで小6の息子のお迎えに向かう	小6の息子をお迎えして帰宅し晩飯を食べさせる
Customer Gain	自動運転で、安全に送迎したい 夕食の献立を決めたい 開催場所に間違わずに行きたい (できれば確認の手間も省きたい) 親同士の情報交換 親同士で交流したい	夫が早く帰って美味しい料理を作家事を効率よく済ませたい 待ち時間に買い物に行きたい 活動中の状況を知りたい。 活動の様子を見たい。特に活躍している場面 息子の活躍している姿を見て、息子や家族と今日の出来事を共有したい。 息子の活動に合わせてメニューを決めたい。	体育館から送迎バスで家まで安全に送迎 連絡事項なども合わせて知りた 送迎の前、バスの数の目まで安全に過ごす 息子の今日の出来事を聞きたい 親同士の情報交換 親同士で交流したい スポーツ少年団の練習が終了ミンクにどっさりお迎えに行けば、無駄な時間がなくなる。	成長に適した食事を出せる 小6の息子を車に乗せ、無事にスポーツ少年団から帰宅する 洗濯物をすぐに洗いたい (白い出る前に)
Customer Pain	短距離なので、燃費が悪い お迎えで人に会うので化粧や服装を気にしなくてはならないのが面倒だ。 家事に専念したいが、息子の送迎で時間を取られる。 当番などで、体育館を聞けないといけないのが面倒 雨の日には特に外に出るのが面倒だ 送迎の間、自宅に残した小2の娘に対する心配	料理に十分な時間をかけられないので、夫の不満が溜まる。 買い物する場所を探すのが面倒だ 自分の車なので事故した時の責任が心配 夕食の支度が迎えの時間までに終わるが	終了の時間、移動時間を考慮して時間を気にしてはいけない 安全運転と息子の会話の両立は難しい 親が一斉に車で迎えに来るので、混雑するため、息子を拾うまで時間がかかる 体育館周りは待っている親御さんの車ばかりで子供が見つけづらい 渋滞で遅くなる	渋滞で帰宅が遅れる心配
テクノロジーによる支援 テクノロジー (CASE-M) による支援	自動運転車での送迎 様々な遠隔制御アプリを搭載できるスマホと、カーナビとの連携 遠隔監視・遠隔検定 自動運転車 (スポ少の送迎は自動運転車に任せ、蜂子さんは自宅で少2の娘を見ながら夕食の支度に専念)	自動運転車 (スポ少の送迎を自動運転車に任せるので、夕食の支度が早く終わる)	自動運転車のMaaS (送迎用の車はミニカーでよい、MaaSであれば必要な時だけ使え、駐車スペースも不要)	アバターでママ友と交流
※CASE-Mは、Connected (コネクテッド)、Autonomous (自動運転)、Shared & Services (カーシェアリングとサービス)、Electric (電気自動車) の頭文字をとった造語CASEに、MaaS (モビリティ・アズ・ア・サービス) を加えた造語	自車位置と通勤経路を考慮したLOCALな渋滞情報の提供 アバターでママ友と交流			

Value Proposition Canvasに展開すると

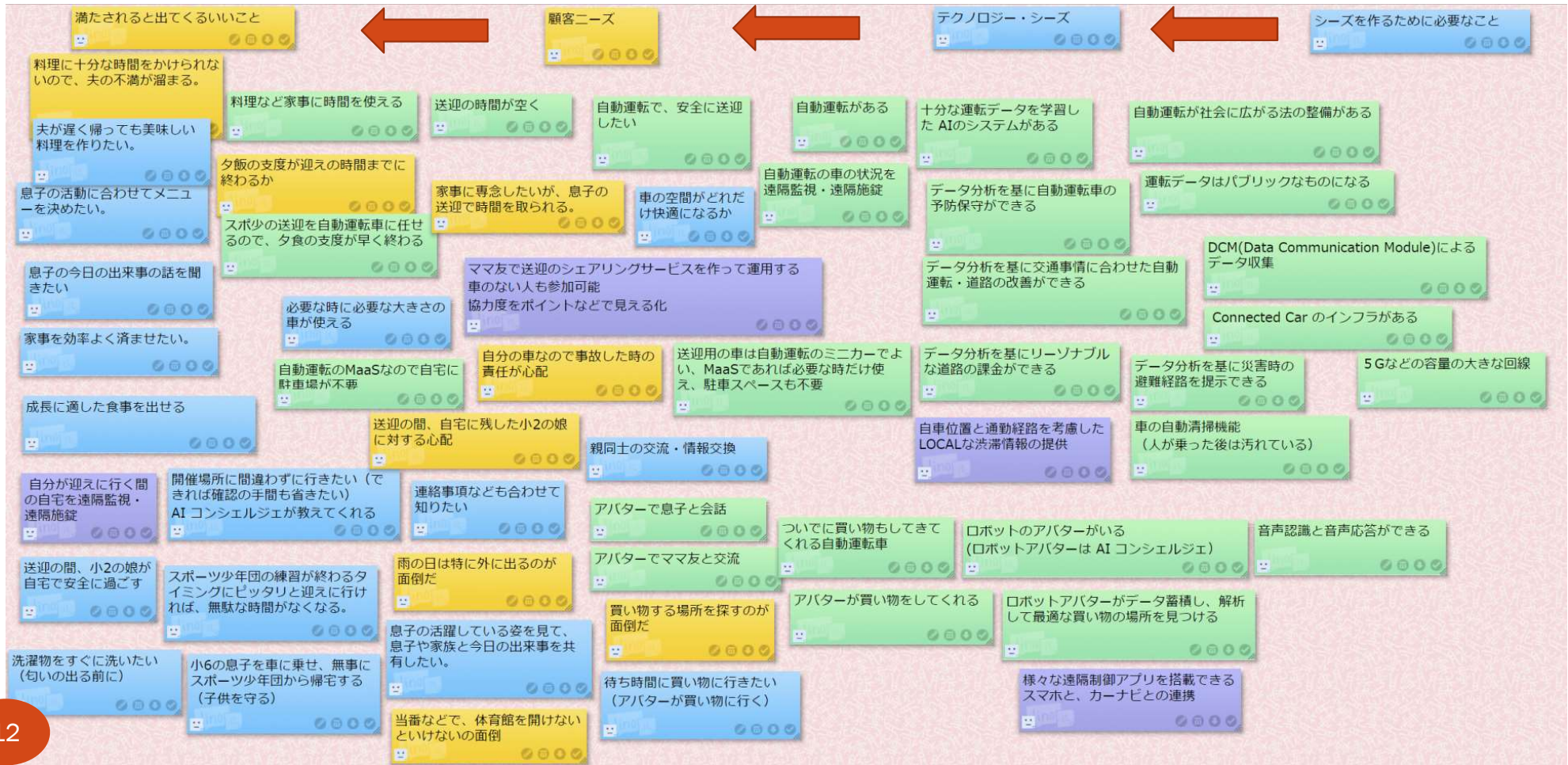
Value Proposition



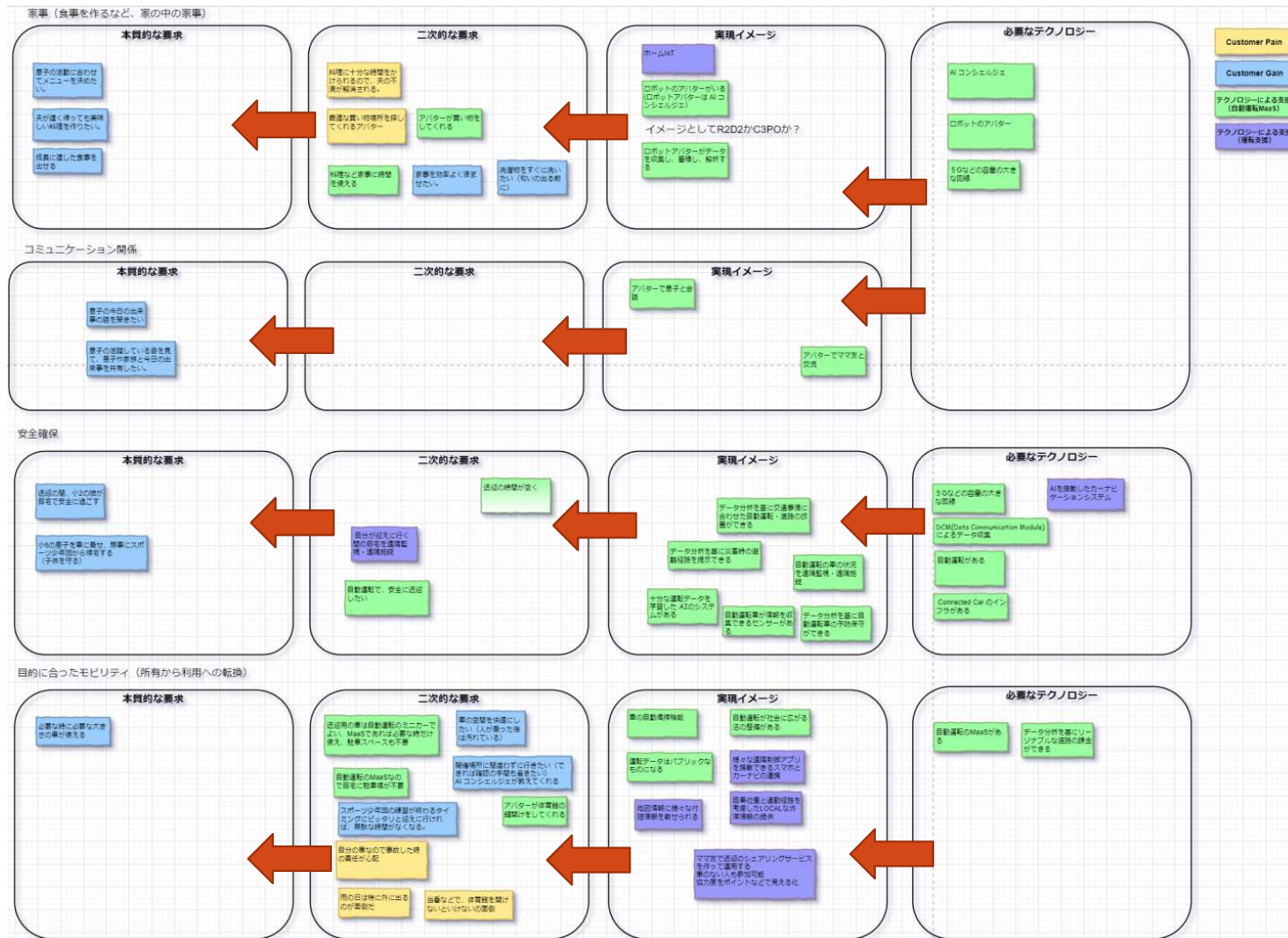
Customer Segment



因果 MAPへ展開

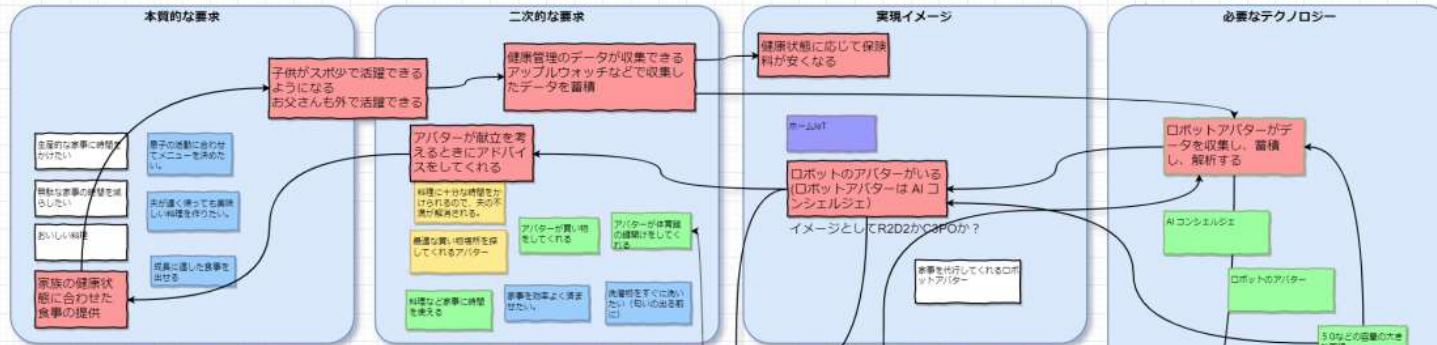


因果MAPを洗練

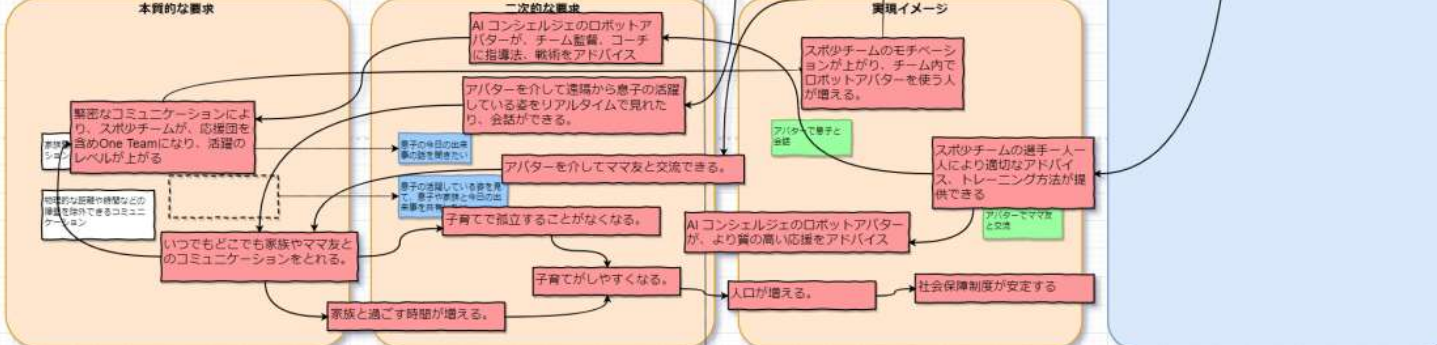


因果MAPの背骨要求同士をつないだMAP

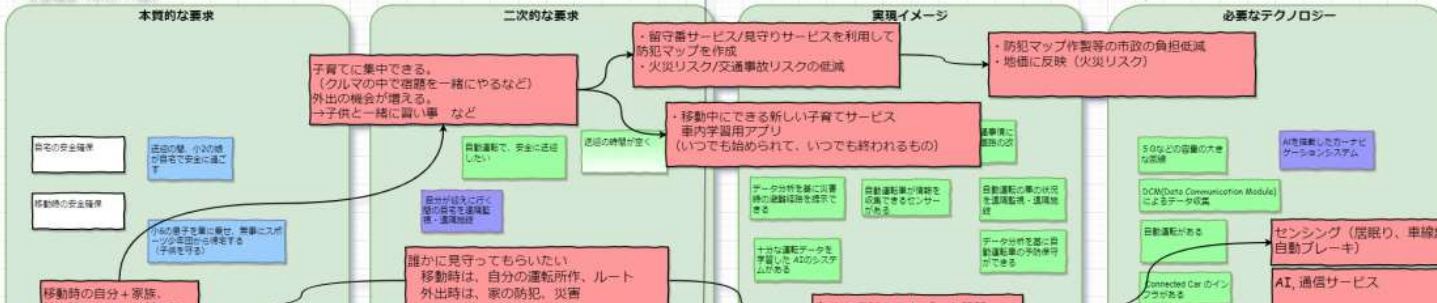
家事（食事を作るなど、家の中の家事）



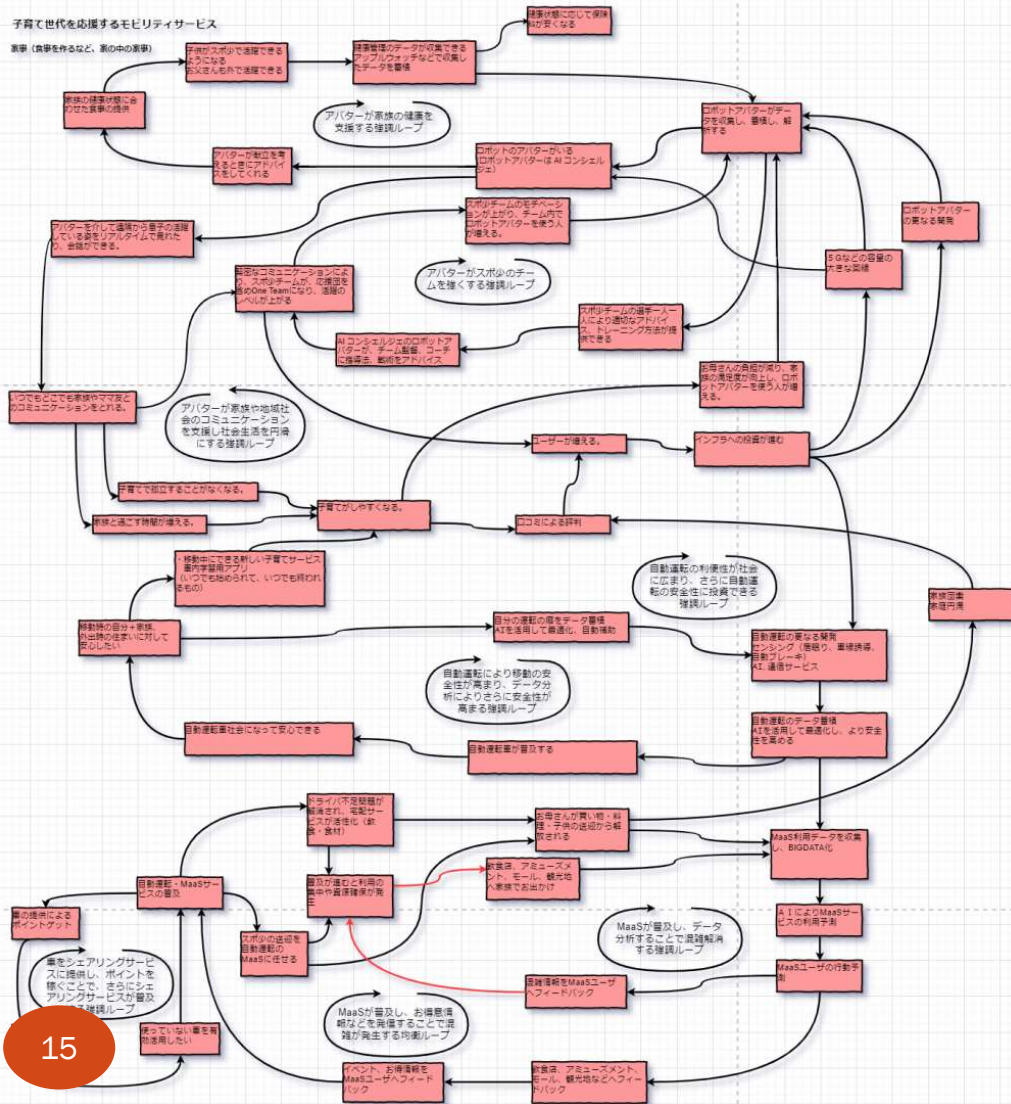
コミュニケーション関係（近藤、島本）



安全確保（中村、門野）

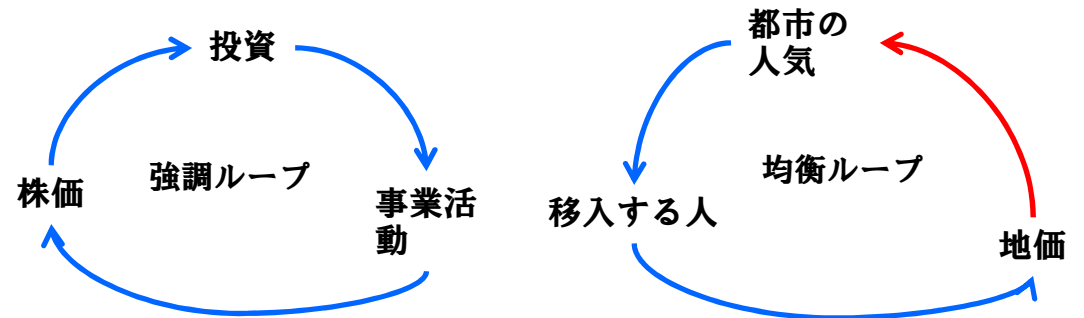


Causal Loop Diagramへ展開



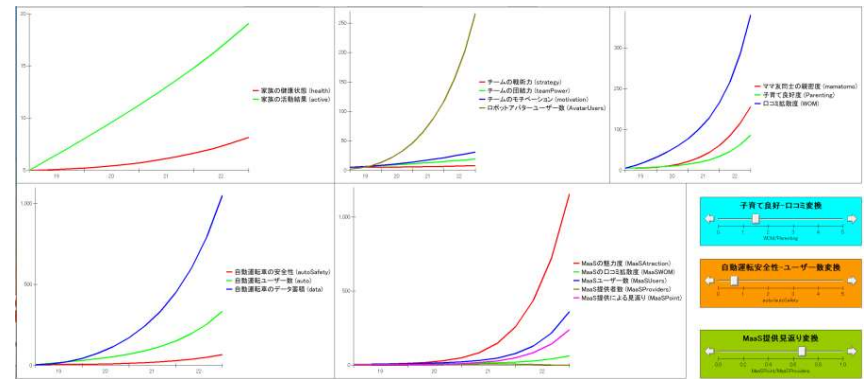
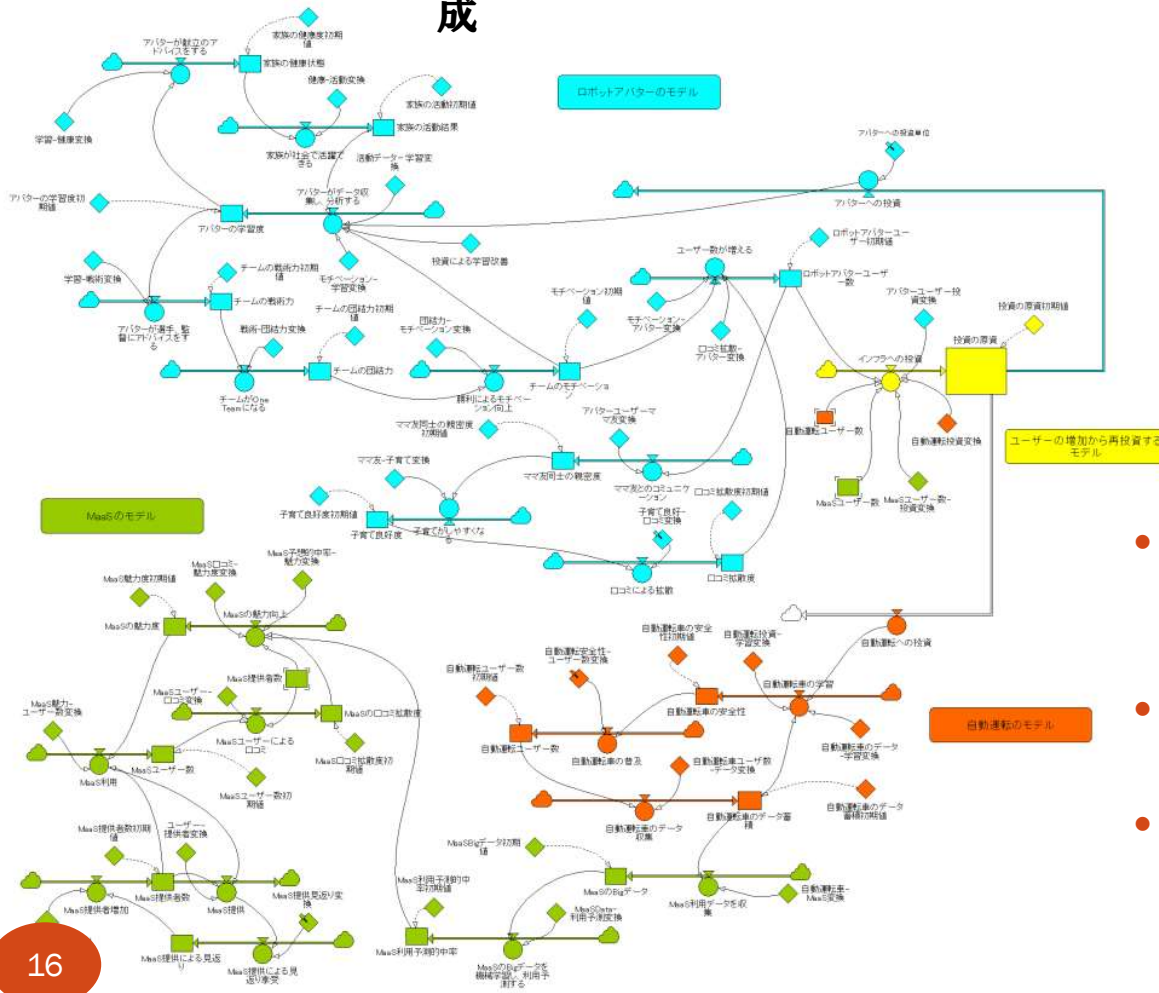
背骨要求だけを残し、全体の構造が分かる因果関係図（Causal Loop Diagram）に落とした。

※ 因果関係図（Causal Loop Diagram）とは、システム思考（Peter. Senge）で使用するモデリングツールで、時系列で変化する様々な要因同士の因果関係を明らかにし、問題領域全体の構造を知ろうとするツールです。



System Dynamics へ展開し、定量モデル化

Causal Loop Diagramをもとにシステムダイナミックスの定量モデルを作成



- ロボットアバター、自動運転、MaaSというテクノロジーが、社会にどのような価値をどのような構造でもたらすのかが見えて来る
- これを成功させるには、どこの押手（梃子）を押してやれば、うまく回るかが分かるようになる
- 正確なデータが収集できるなら、定量モデルにより、努力に対する効果がどれくらい出てくるのかが分かり、投資対効果の判断がしやすくなる

IoTと世間では騒いでいるが、

- データーが取れたから何が分析できるかを考えるのではなく、こういうことを知るためにどんなデータが必要かを考え、IoTを仕掛ける
 - 自動運転の安全性が、どのようにユーザー数の増加に関係するのか？
 - ママ友の親密度がどれくらいになれば、子育てしやすさがどれくらい上がるのか？など

結果よりもプロセスが重要

- ステークホルダーを Involve しなければ前には進まない。
- Workshop の重要性

ご清聴、ありがとうございました。