文部科学省
大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業
COI ビジョン対話プログラム

静岡大学事業報告書

平成 27 年 3 月

国立大学法人
静岡大学

はじめに

文部科学省
「大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業（COI ビジョン対話プログラム）」

産学官連携活動はこれまで量的な拡大を続けてきましたが、一方でその成果をイノベーションにつなげるエコシステムが構築されておらず、現状の打破が必要とされています。

平成２４年に取りまとめられた産学官連携推進委員会報告書においては、異分野融合・連携型のテーマに対して大規模な産学連携研究開発拠点（ＣＯＩ）を構築する必要があるとし、同時に、ＣＯＩの形成にあたり、いまだ顕在化していない将来ニーズの有力候補を得てシーズとマッチングすること、調査研究の実施ステージを備えることによってビジネスにつなぐシナリオを共有しながらプロジェクトを遂行する仕組みを組み込むことが必要であるとしています。

また、イノベーション対話促進作業部会においては、顕在化していない将来ニーズ候補の獲得法として、多様な参加者の対話を通じた集合知の活用方法が議論され、イノベーション創出機能強化作業部会の中間取りまとめ報告書においては、プロトタイピングによる研究成果の可視化・社会受容性の検証を行うことの重要性が指摘されています。

本事業では、COI STREAM の掲げるビジョンに沿い、共同研究の課題探索又は社会実装シナリオの構築のモデルとして産学のコアメンバーでの対話を行いながら、ワークショップ、ラピッドプロトタイピング、テストを用いて新たなアイデアの掘り出しや社会受容性の検証を行う活動を通じてイノベーションに繋がる社会実装を見据えた共同研究を促進します。

【用語解説】 革新的イノベーション創出プログラム（ＣＯＩ ＳＴＲＥＡＭ）

日本が今後国際的な競争の中で生き残り、経済再生を果たしていくためには、革新的なイノベーションを連続的に生み出していくことが必要。という考えの下、文部科学省では、現在存在していない将来社会のニーズから導き出されるあるべき社会の姿、暮らしのあり方（以下、「ビジョン」という。）を設定し、このビジョンを基に１０年後を見通した革新的な研究開発課題を特定した上で、既存分野・組織の壁を取り払い、企業だけでは実現できない革新的なイノベーションを産学連携で実現するため、平成２５年度から「革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM※）」を開始しています。

※Center of Innovation Science and Technology based Radical Innovation and Entrepreneurship Program

目　次

はじめに …… 1

第Ⅰ章　企画と計画 …… 2
　１．本事業の目的 …… 2
　２．全体の進め方 …… 2
　３．成果目標 …… 2
　４．特徴 …… 3

第Ⅱ章　取り組みの実際 …… 5
　Step１．第１回ワークショップ …… 5
　Step２．第１回テスト・第２回ワークショップ …… 7
　Step３．第２回テスト・第３回ワークショップ …… 8
　Step４．テスト・コアメンバーワークショップ …… １２

第Ⅲ章　取り組みの成果 …… １３

第Ⅰ章　企画と計画

❶ 本事業の目的

静岡大学と浜松医科大学は「いつまでも若く安心して有意義に暮らす社会」を本事業のテーマとしました。それは病気の予防・早期発見・早期治療等による肉体的・精神的に健康な生活を送ることであり、高齢者はもとより若者にとってもいつまでも若い気持ちを持ち続けて生活できる社会、日々の暮らしの安全が確保され安心して生活できる社会、人との関わりを楽しめる有意義で質の高い生活ができる社会を意味しています。多様な参加者による“知”を結集したデザイン思考によって光・電子技術と医療を結実した新技術と新産業を創出し、持続的にイノベーションを創出するシステム（イノベーションエコシステム）を構築することを目的としました。

イノベーションエコシステムの確立

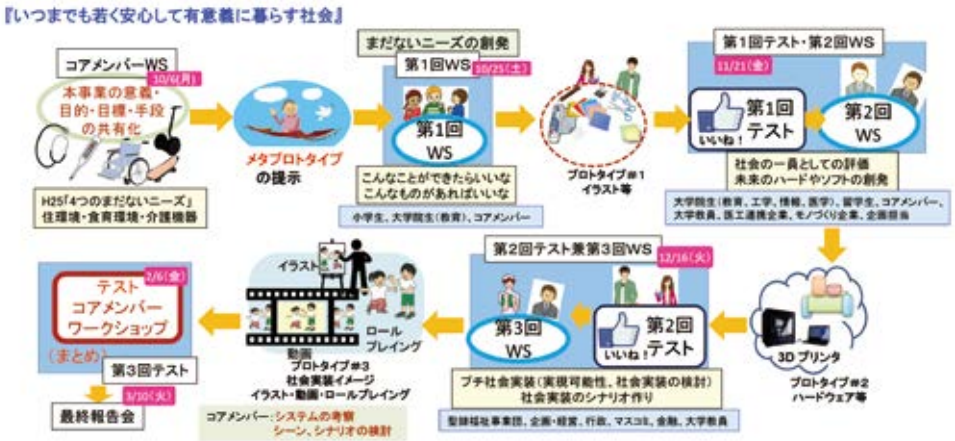
❷ 全体の進め方

「いつまでも若く安心して有意義に暮らす社会」の具体的イメージを提言するという目標を達成するために、子供達が自由に発想する「住んでみたい街」を出発点として全体の事業を進めました。

事前の**コアメンバーワークショップ**では、子供達を中心とした第１回ワークショップへのメタプロトタイプ（問いかけ）の発案を行いました。文科省イノベーション対話ツールを利用し、子供達のニーズやアイデアの発想を最大化できる問いかけを目標としました。続く**第１回ワークショップ**では、まだないニーズの創発を目的に、未来の主役の小学生にメタプロトタイプを示し「こんなことができたらいいな」「こんなものがあればいいな」等のアイデアを発想、プロトタイプ＃1「住んでみたい街」を作成しました。

第１回テスト・第２回ワークショップでは、コアメンバーに学生、研究者、はままつ医工連携拠点（後述）の参画企業等を加えてプロトタイプ＃1の社会や家庭での価値を検討し、その結果から社会実装可能な具体的なコト・モノの発想を行い、想定利用シーンやインサイトをもとにプロトタイプ＃2「実現のためのツール」を作成しました。

第２回テスト・第３回ワークショップでは、プロトタイプ＃2 を社会実装の視点で評価し、想定される社会実装のイメージ化を進めプロトタイプ＃3「利用シーン」へのアイデア出しを行いました。そして**テスト・コアメンバーワークショップ**では、プロトタイプ＃3 からの未来社会を模したテスト環境のシーンや社会実装シナリオを設計作成しました。



❸ 成果目標

①「いつまでも若く安心して有意義に暮らす社会」の具体的イメージの提言

②社会実装の可能性の探索

③光創起イノベーション研究拠点※への提言

※今春新設の“時空を超えて光を自由に操る革新的研究”を課題とする研究拠点

④ 特徴

1）本事業を円滑に推進させる機能

◆イノベーション創出アクティビティ※を支える二つの機能

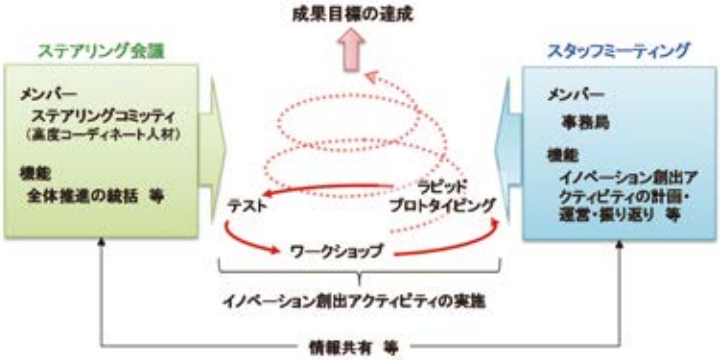
※本事業において、ワークショップ→プロトタイピング→テスト→ワークショップ…の繰り返しによるイノベーティブなアイデアやインサイトの創出・先鋭化・深掘りをすること

短期間での成果目標の達成には、文科省イノベーション対話ツールを利用した一連のイノベーション創出アクティビティを本事業の計画にフィッティングさせることが重要でした。そこで、イノベーション創出アクティビティの実施を支える２つの機能として「ステアリング会議」と「スタッフミーティング」を設置しました。

ステアリング会議はステアリングコミッティ（高度コーディネート人材、後述）で構成され、全体推進の統括と各アクティビティにおける重要事項の意思決定の機能を持っています。

一方のスタッフミーティングは事務局スタッフで構成され、各アクティビティの計画・運営・振り返りや必要に応じてプレ・ポストワークショップを実施し、ステアリング会議およびイノベーション創出アクティビティ実施に対して下支えする機能を持っています。

以上２つの機能が相互に情報共有・意見交換をすることで、イノベーション創出アクティビティの実施における成果目標達成へのイノベーティブなアイデアやインサイトの創出・先鋭化・深掘りのスパイラルアップに繋がることを期待しました。



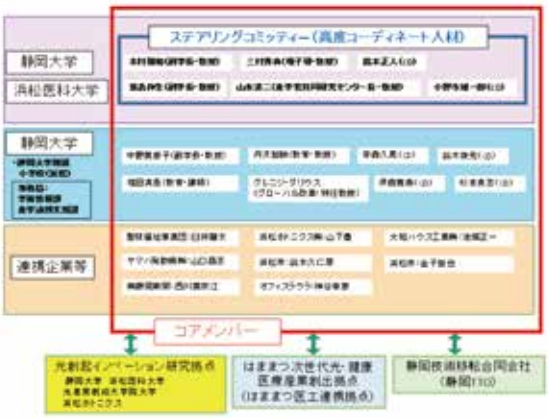
◆ラピッドプロトタイピング

ラピッドプロトタイピングとは、「コンセプトを可視化し、コアメンバーによりアイデアの検証を行うため、又は多様な者によるテストを効果的に行うために、（中略）利用の場面を想起させるものを作ること（COIビジョン対話プログラム　公募要領）」であり、本事業でも、ワークショップで得られたインサイトを可視化し、次のテストやワークショップにおいてアイデアやインサイトの創出や深掘り等を手助けできるようなイラスト、映像、模型、ソフトウェア等やこれらの組合せをラピッドプロトタイプとして想定しました。

2）多面的な人材

本事業の効果的な推進においては、浜松市を代表する産官学のコアメンバー以外に、未来の主役である小学生や学生等の協力を得ました。また、本事業終了後も持続的なイノベーションエコシステムの構築と推進のためにコアメンバーからステアリングコミッティ（高度コーディネート人材）を設置しました。

○小学生
第１回ワークショップに静岡大学附属小学校（浜松）から１５名が参加。
○学生（ファシリテータ）
教育学部４名の学部生、院生に協力を得ました。第１回ワークショップでは、小学生グループのファシリテーターとしてワーク。
○学生（ワークショップ・テスト参加）
静岡大学　工学部・情報学部から７名の学部生、院生。第２回テスト・第３回ワークショップでは参加者としてワーク。
○学生（イラスト）
静岡大学　教育学部美術から２名、各テスト・ワークショップに参加してもらい、アイデアのイラスト化をお願いしました。
○企業関係者
○大学関係者



◆連携企業・コアメンバーの紹介

社会福祉法人　聖隷福祉事業団
1930 年の創立以来、人・地域・社会・時代が必要とする「保健、医療、福祉、介護サービス」の総合的事業を展開。社会保障の最前線において新たなニーズの発見と質の高いサービス提供をめざし、様々な機関と連携しながら地域社会に根ざした価値創造をし続ける社会福祉法人。

はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点（通称：はままつ医工連携拠点）
浜松・東三河地域の強みである光・電子関連の高い技術力・開発力と、医療ニーズ・医学シーズとの異分野融合により健康・医療産業の事業化を推進し、連鎖的・継続的な地域イノベーションの創出を目指すため、浜松医科大学を中心に静岡県から産学官７団体（浜松商工会議所、公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構、浜松医科大学、静岡大学、光産業創成大学院大学、静岡県、浜松市）が参画する産学官共同の医工連携拠点。

地域の利用者へ新しい価値を提供するための経営企画の中枢で情報収集や分析・企画立案などに尽力され、社会的なニーズ・課題を捉えた新規事業の検討などでも力を発揮されています。

臼井　健太　（福）聖隷福祉事業団 法人部 総合企画室 次長

ラジオパーソナリティ、フリーアナウンサーとして活躍。キャリアアップ講座の講師としてもコミュニケーション力向上の指導に努める。ラジオでは、若手ミュージシャンの才能発掘や活用に尽力されています。

神谷宥希枝　オフィス・ラウラ　代表

静岡県内の産官学金が共同で地域のものづくりを盛り上げる静岡ものづくり未来応援団の企画・運営に携わるなど“静岡から日本を元気にする”ための様々な取り組みで力を発揮されています。

西川美奈江　（株）静岡新聞社・静岡放送（株）営業局 企画推進部 副部長

30 年後の未来を見据えた浜松市新・総合計画の策定を手掛ける。国土の縮図と言われる浜松の特性を活かし未来のまちづくりに力を入れるなど、市政の中心として活躍されています。

金子　哲也　浜松市 企画調整部 企画課長補佐

３）事後解析のための発話テキスト化・分析および映像化

◆発話音声のテキスト化とテキストマイニング

ワークショップやテスト等から得られるインサイトを最大化させる狙いで、参加者の全発言の「テキストデータ化」→「テキストマイニング分析」→「特徴的なことばやことば同士の相関性等の見える化」を行いました。これにより、インサイトの顕在化の効率を高めることができます。

発話音声のテキスト化は株式会社アドバンスト・メディア（https://www.advanced-media.co.jp/）の音声認識システム Ami Voice を、テキストマイニングは株式会社 NTT データ数理システムの Text Mining Studio（http://www.msi.co.jp/tmstudio/I を使い行いました。

◆静大テレビジョン http://sutv.shizuoka.ac.jp/

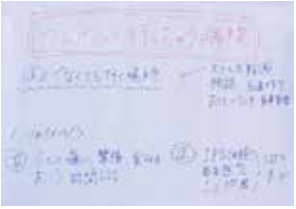
静岡大学情報基盤センターが運営するクラウド・ユニヴァーサルデザインによる静大公式ＷＥＢ動画サイト。ワークショップの取材、参加者インタビューなどをお願いしました。

STEP 1 第１回ワークショップ

◆コアメンバーワークショップ

コアメンバーによる、全体の進め方等の共有化と第一回ワークショップで小学生に提示するメタプロトタイプのアイデア出しを目的に行いました。

日　程　平成 26 年 10 月 6 日
場　所　静岡大学浜松キャンパス
メンバー　コアメンバー



医療

福祉

保健

介護サービス

社会実装の場の聖隷福祉事業団の４つの事業セグメントから未来志向のアイデアを発想。メタプロトタイピングのベースとしました。

◆スタッフミーティング①

コアメンバーワークショップで得たアイデアをもとに塩田講師を中心として第一回ワークショップの内容と子供たちへの問いかけを具体化するために行いました。

日　程　平成２６年１０月１４日
場　所　静岡大学浜松キャンパス

概括
●第一回ワークショップで子供たちに出してもらうアウトプットを“住んでみたい街のコンセプト”と“いろんな人と住める街のアイデア”に狙いを定め、そのため当日行うワークショップの計画を立てました。
●コンセプトやアイデアのプロトタイプを LEGO® で表現することで決定しました。

◆第１回ワークショップに向けた準備

第１回ワークショップでは､｢住んでみたい街｣への自由なアイデアを得るため「若さ（小学生）x 若さ（学生ファシリテータ）」を基本としました。

プロトタイプ＃1 に使う LEGO® の事前準備風景

◆第１回ワークショップ

10 年後の社会ニーズを得る目的で、未来の主役である小学生から、大人になったら住みたい街のイメージやアイデア出しを狙い行いました。

日　程	平成２６年１０月２５日
場　所	静岡大学浜松キャンパス
メンバー	小学生（静岡大学教育学部附属浜松小学校）、コアメンバー、塩田研究室の学生（静岡大学教育学部）

■前半　“大人になった時に住んでみたい街”のイメージ

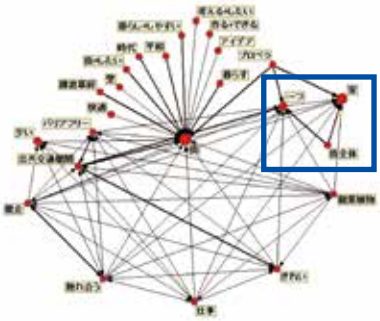
みんなが大人になった時、
どんな街に住んでみたい？
—どんなモノをつくりたい？
—誰とどんなことをしたい？
—どんな街だったら、楽しく暮らせるかな？
みんなで考えて、レゴや画用紙などで表現してもらいます

■後半　“いろんな人と住める街”のアイデア

もし、いろいろな人が
みんなの街にいたら‥‥？
—お年寄りがいたら‥‥？
—目の不自由な人がいたら‥‥？
—ケガをした人がいたら‥‥？
どうしたら、考えた街で
「みんな」が楽しく生活できるかな？

■プロトタイプ#１　「住んでみたい街」

子供達の発話データのテキストマイニングによって、「住んでみたい街」のコンセプトを表現することば群（右図青枠）の存在が明らかになりました。



このことば群と子供達の発言を合わせると、街全体がまるで一つの家族のように温かい街を子供たちが望んでいることが分かりました。そこで、

『大きな家の中の街』を全体コンセプトに据えました。

STEP❷ 第１回テスト・第２回ワークショップ

◆スタッフミーティング②

第１回ワークショップの結果を受け、次ステップ以降の円滑な推進に必要なツール等の策定・準備のために行いました。

開　催	平成２６年１１月４、５日
場　所	静岡大学浜松キャンパス
メンバー	事務局スタッフ

アウトプット

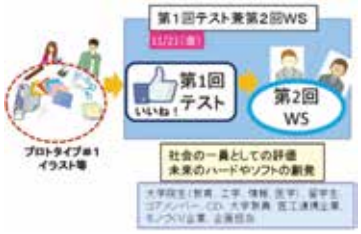
コンセプト・アイデア系統図

子供達のアイデア評価シート

◆第１回テスト・第２回ワークショップ

未来を担う子供達が提案してくれたアイデアを土台にコンセプトを実現する新しいコト・モノを想起しました。

日　程	平成２６年１１月２１日
場　所	静岡大学浜松キャンパス
メンバー	コアメンバー、はままつ医工連携拠点参画企業、学生（静岡大学工学部・情報学部・教育学部）



■第１回テスト　“子供達のアイデア”の重みづけ

第２回ワークショップで検討するアイデアを３つに絞りました。

評価の視点は、①社会生活に大きなインパクトを与える可能性

②１０年後の社会ニーズとの適合性

③１０年後の実現可能性

④所属機関の経営資源の活用可能性

評価のランキング　1ない　2不明　3多少あり　4ある　5高い

■第２回ワークショップ　“アイデアの膨らまし”で新しいモノ・コトを想起

第１回テストの結果（選んだアイデア）を基にして、「大きな家の中の街」のコンセプトを実現する新しいサービス・製品等のアイデアをブレインストーミングしました。

■プロトタイプ#２　「実現のためのツール」

次のテスト・ワークショップにおけるインサイト発見の源泉となることを期待し、第２回ワークショップで得た新しいサービスを具現化する製品をイラスト化しました。

STEP 3 第２回テスト・第３回ワークショップ

◆スタッフミーティング③

第２回ワークショップで出てきたツールのアイデアから“コト・シーン（サービス）”の発想を促す仕掛けを次のステップのために準備しました。

場所	目的								
	健康			未病	治療	リハビリ	介護	終末
	身体	心・精神	他者との かかわり					
家庭・個人	1,3,4,14,15,17,18,19,28,29,30,35,36,38,41,42,	5,6,20,21,22,23,24,25,26,32,33,	4,7,8,9,10,11,12,13,27,34,	1,2,3,4,5,6,8,9,10,12,20,21,22,24,25,26,27,38,42,		1,2,3,5,7,8,9,10,12,13,18,19,21,23,24,35,36,32,38,40,41,42,	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,20,21,23,24,35,36,32,33,34,35,38,40	7,8,9,12,32,33,34,36,40
学校・職場	1,15,16,17,29,30,35,36,39,41,42,	2,3,5,20,21,22,23,24,25,26,31,37,	2,3,7,8,9,10,12,13,27,32	7,8,9,10,12,21,22,24,25,26,27,38,42	1,2,5,7,8,9,13,24,25,26,	1,2,3,5,7,8,9,10,12,13,18,19,21,23,24,25,26,32,40,41,42,	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,20,21,23,24,25,26,32,33,34,35,36,39	5,7,8,9,10,12,32,33,34,36,39,40,
地域・社会	15,16,17,35,36,39,41,42,	3,4,5,21,22,23,24,25,26,31,	2,3,4,7,8,9,10,12,13,27,32,34,	7,8,9,10,12,21,22,24,25,26,27,38,42			1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,20,21,23,24,25,26,32,33,34,35,36,39,4	

■アウトプット（右上図）

第１回ワークショップの子供たちのアイデアリストを「規模ｘシーン」でセグメンテーションしました。アイデアが多く集まっているセルをKizukiメガネ、時空ウオッチのメイン市場として次の第２回テスト・第３回ワークショップで“コト・シーン（サービス）”を発想する土台の素案とし、次のステアリング会議でこの素案についてディスカッションしました。

◆ステアリング会議

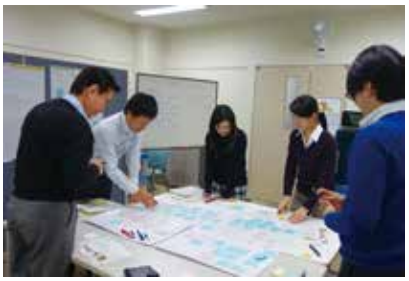
今までの流れのおさらいと、第２回テスト・第３回ワークショップの進め方および上記アイデアに関する意見交換を行い、今後の進め方について方針を決定しました。

日　程　平成２６年１２月８日
場　所　静岡大学浜松キャンパス
メンバー　コアメンバー

◆プレワークショップ

ステアリング会議での成果を受け、ニーズ・ウォンツの抽出とユーザープロフィールを想起しました。ニーズ・ウォンツの抽出は、“あなたが日頃困っていること”をテーマにしたブレインストーミングで行いました。

日　程　平成２６年１２月１０日
場　所　静岡大学浜松キャンパス
メンバー　事務局スタッフ



■アウトプット

若い世代も含めて、幅広いユーザーのニーズ・ウォンツを再確認できました。次の第２回テスト・第３回ワークショップの資料として提供しました。

◆第２回テスト・第３回ワークショップ

第２回ワークショップで出てきた“ツール”のアイデアを使い、「大きな家の中の街」のコンセプトを満たす“コト・シーン（サービス）”を考えました。

日　程　平成２６年１２月１６日
場　所　静岡大学浜松キャンパス
メンバー　コアメンバー
　　はままつ医工連携拠点参画企業

■第２回テスト　“プロトタイプ#2”から“できること”の膨らまし

第２回ワークショップから得られたプロトタイプ#2「KizuKi メガネ」と「時空ウォッチ」のニーズ・ウォンツを踏まえ、“できること”の膨らましを行いました。

■第３回ワークショップ　“できること”から利用シーンの想起

第２回テストのアイデアをもとにした“コト・シーン（サービス）”を発想し、利用シーンやターゲットごとにどんな価値が生み出されるのかをコンセプトシートにまとめました。またイラストとコンセプトシートから未来の利用シーンを表現するものとしてプロモーションビデオのための絵コンテを作りました。

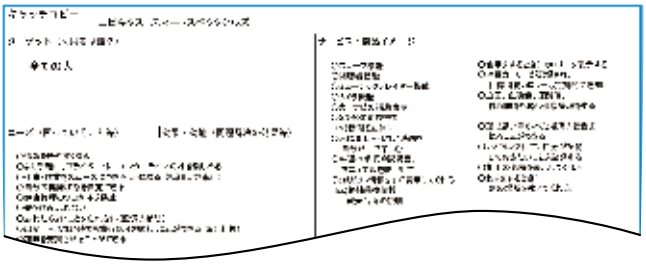
■プロトタイプ#３　「利用シーン」ごとの製品イラストとコンセプトシート

製品イラストでは機能や性能を表現しました。コンセプトシートでは「利用シーン」ごとに企画を行いました。

＜KizuKi メガネ＞

製品イラスト

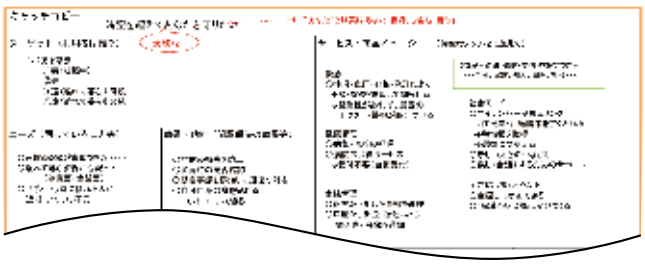
コンセプトシート



＜時空ウオッチ＞

製品イラスト

コンセプトシート



■プロトタイプ#3　プロモーションビデオ制作用の絵コンテ（KizuKi メガネ）

KizuKi メガネ　シナリオ～ちょいワルおやじの一日～　inspired by oohata's

オレの名前はジロウ。
妻とミランダ（犬）とちょいワル仲間たちとの飲み会をこよなく愛する 50 歳。
今日はオレの華麗な一日を紹介しよう。

オレの一日はメガネをかけて、一日のスケジュールを確認することからはじまる。
今日は半ドンで午後は親父のお見舞い、夜は仲間との飲み会だったな。

このメガネは他にも、**摂取カロリー管理や知りたい情報表示なんかも、オレの意思を汲んで自動でやってくれるんだ。**
見た目もオレのヤンチャなイメージに合うし、なかなか世の中便利になったもんだ。

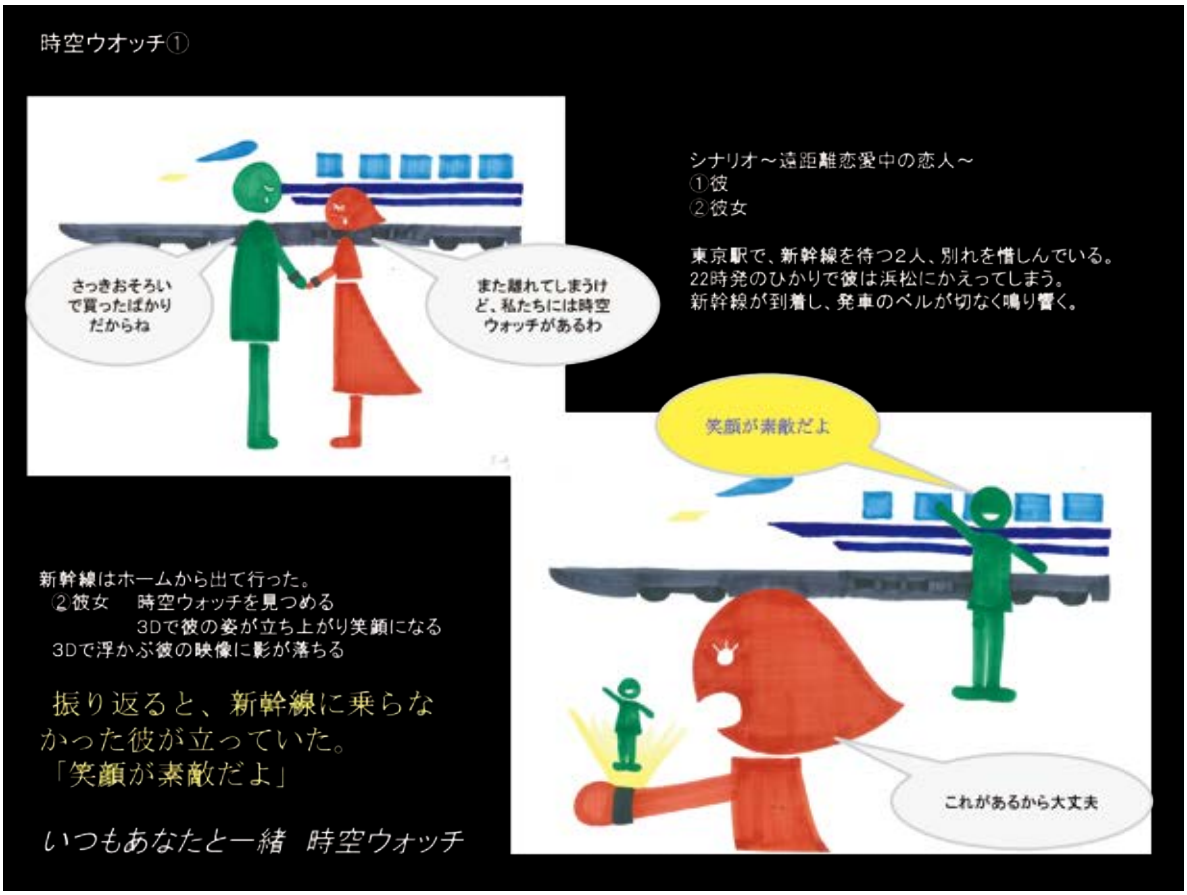
仕事を終えて親父の病室に向かう。
親父は母が亡くなってから体調を崩し、重い認知症になってしまった。無表情で無口になり、何を望んでいるのか分からなくなってしまった。

今は、**メガネで健康状態を見れて、気持ちも察せられて、親父の望むことをしてやれようになった。**
親でも個人だ。プライバシーの侵害だと最初は躊躇したが、今はありがたく思ってる。
…え？お袋の墓参り？「わかったよ。暖かくなったら行こうな」そう言うと親父が微笑んだ気がした。

飲み会から帰るとミランダ（犬）の元気がない。
妻の話を聞いても原因がわからない。
メガネを通してみると、腹痛の表示が出た。病気じゃないらしい。お前また変なもん食べたんだろう？
整腸剤を飲ませてあげよう。少しは楽になるだろう。

寝る前、妻が寝ている横で秘蔵の DVD をメガネで楽しむ。オレにしか観れないのでモロモロ安心だ。
え？何を観ているかって？妻はもとよりミランダにだって見せられないハードな代物だ。君もどうだい♥

■プロトタイプ#3　プロモーションビデオ制作用の絵コンテ（時空ウオッチ）



STEP④ テスト・コアメンバーワークショップ

◆スタッフミーティング④

第３回ワークショップから得られたプロトタイプ＃3「利用シーン」をもとに、テスト・コアメンバーワークショップの題材となる社会実装シナリオの素案検討を行いました。

●「大きな家の中の街」を実現する上位コンセプト**「見守る」「見拓（みひら）く」**を考案し、各コンセプトシートの位置付けを行いました。
●社会実装課題・技術開発課題の二点を、テスト・コアメンバーワークショップに諮ることに決めました。

◆プロモーションビデオ撮影

プロトタイプ＃3 の絵コンテと社会実装シナリオにもとづいたプロモーションビデオの企画・製作を行いました。

CPS放送制作

株式会社シーピーエス
放送・映像制作や広報宣伝など静岡県を中心に幅広く事業を展開。本事業では、プロモーションビデオ制作をしていただきました。

◆テスト・コアメンバーワークショップ

第３回ワークショップから得られたプロトタイプ＃３「利用シーン」及びスタッフミーティング④で検討した社会実装シナリオをもとに社会実装課題と技術開発課題について議論しました。

日　程　平成２７年２月６日
場　所　静岡大学浜松キャンパス
メンバー　コアメンバー

●コアメンバーが研究者のグループとユーザーを代表するグループに分かれて議論しました。
●研究者のグループでは、先進的な技術の開発課題を中心に議論しました。一方、ユーザー代表のグループでは、技術を社会実装する上での倫理的側面、特に高度な個人情報をどう扱うのか、についての議論が中心でした。
●最後に両者で報告し合い、技術開発を推進するだけでなく、社会における受容性を考慮しながら現実的な範囲で一歩一歩社会実装を進めることが重要であることを確認しました。

「いつまでも若く安心して有意義に暮らす社会」の具体的イメージを提言するために、子供達が自由に発想した「住んでみたい街」と「いろんな人と住める街のアイデア」を出発点として本事業を進めてきました。加えて、各分野の専門家は、子供たちの提案を実現するための製品やサービスのイメージを検討しました。

そのまとめとして「大きな家の中の街」という未来社会を描きました。この未来社会から現在の状況を振り返ることで、「いつまでも若く安心して有意義に暮らす社会」に貢献できる製品やサービスを企画することが出来ました。また、製品サービスをイラストやビデオで可視化することにより具体的な社会実装シナリオをが描くことが出来ました。

■得られたインサイト

①このような未来社会や暮らしを描くためには、可視化したイラスト等が対話に不可欠であること
②専門家の議論（知恵）を可視化したイラストや製品化のアイデアのコンセプト企画が、次のワークショップでの議論を深化させる鍵となること
③「大きな家の中の街」という全体コンセプトに製品・アイデアが集約することで社会実装シナリオを描くことができること

など、各ステップのプロトタイピングが新しいインサイトを生み出し、その試行錯誤によってプロトタイプの深化が促されることを実感できました。

■目標に対する成果

①「いつまでも若く安心して有意義に暮らす社会」の具体的イメージの提言

第１回ワークショップで子供たちが提案した全体コンセプト「大きな家の中の街」は、（ｉ）他者との共存、（ii）生命との触れ合い、（iii）自分を育める場所　という願いが具現化された街です。大きな家の中ですべての人々がまるで家族のように暮らしているかのような街を実現することです。

「大きな家の中の街」の実現には**「見守る」「見拓（みひら）く」**という２つの機能が大切になると想定しました。

「見守る」は、「見守りセンター」を中心にバイタルデータを共有して人々が相互に見守り・助け合うネットワーク社会です。**「見拓（みひら）く」**は、自分の能力を高めたり、コミュニケーションが難しい人たち等と気持ちを通じ合えたりすることで、新しい人と人との関係性を拓く意味を表します。それらの能力を正しい倫理観を持って磨くことで新しい共助社会への進展を促します。

「見守る」では健康で安心・安全な暮らしを実現できるため、いつまでも若く安心して暮らす社会を、**「見（み）拓（ひら）く」**では常に新しい自分に挑戦し続けられる若い心のままいられるため、いつまでも若く有意義に暮らす社会を、それぞれ実現することができます。

②社会実装の可能性の探索

（ｉ）「見守る」機能の社会実装の可能性

「見守りセンター」の役割は、時空ウオッチを介して市民のバイタルデータを２４時間体制で集め、市民一人ひとりのデータの変化から予防措置や危険度に応じた状況を、センターから専門機関へ伝え、専門機関の判断を助けることです。また、助けを求める人の近くにいる市民へ協力を要請することもできます。

センターと市民、センターとサービス主体はネットワークによって常時つながっており、状況に応じたサービスを随時提供できる体制によって運営されます。具体的には以下のようなサービスを想定しています。

ａ）徘徊者探索サービス　　ｂ）誘拐防止サービス
ｃ）急病人を助けるサービス　　ｄ）個人の体調と健康維持サービス
ｅ）個人の安全確保サービス

市民のバイタルデータという高度な個人情報を扱うため、行政や医療・福祉機関が中心となって、必要性が高く、得られるメリットが大きいサービスから一歩ずつ適用範囲を広げていくことが重要と思われます。

（ii）「見拓（みひら）く」機能の社会実装の可能性

KizuKi メガネは、個人の生命活動・知恵・知識・感覚・感情のデジタル化によって能力を最大化させるために使われます。

このメガネの用途は大きく二つに分かれます。相手の心を拓く用途では医師のみ使用を許されます。一方、個人の能力を拓く用途ではその個人だけが使用できます。

医師のみが使える機能としては、患者の言語化できない症状や五感等を解読し医師に伝えることで診断を支援するなどがあります。個人の能力を拓く機能としては、曖昧な記憶と類似したコンテンツを映像や音声で再現させ鮮明な記憶を呼び覚ましたり、言葉にならないアイデアを具体的なイメージにするなどがあります。

個人の脳内情報を扱うために、倫理的に限定された使い方が求められます。その意味で、医療現場、緊急医療等の現場から実装してくことが望ましいと考えます。

③光創起イノベーション研究拠点への提言

私たちは、未来社会に実装させる技術のイノベーションを光技術によって実現したいと考えています。「光創起イノベーション研究拠点」をその持続的なイノベーションエコシステムの場であると考え、以下の提言をします。

私たちが想定した「いつまでも若く安心して有意義に暮らす社会」は、１０年あるいは２０年先の未来における医療・介護・福祉分野を想定したものです。本事業はこの社会を、「大きな家の中の街」というコンセプトによって実現しようとするものです。このような未来社会の想定シナリオは、

□１人１人が弱者や障がい者を、どれだけ理解できるのか。

□安心で有意義に暮らすためには、互いに助け合う気持ちがコモンセンスとして根付いているのだろうか。

□人と人の繋がりは人情味溢れる活気ある街形成の力になっているだろうか。

といった課題を私たちに問いかけてきました。

子供達からの提案は、生きる力を飛躍的に高める道具やサービスへの期待に満ちていました。一方、飛躍的に伸びる寿命や運動能力、感覚機能などを正しく躍動させる社会規範やルールは未開拓です。私たちは未来につながる人と人の新たな関係と新しく身に付けるだろう生きる力の使い方を、新技術開発・新産業創出との両輪で創造したいと思っています。上記の課題を解決し持続的に新しい社会創造を推進させるためには、次世代を担う人たちによる研究開発とその成果を社会実装するための研究を統合するマネジメントが必要だと考えます。

同時に、技術・サービスの適用対象、範囲を見極めながらステップアップさせるロードマップの企画と普及・定着化の知恵が重要となると考えました。

光創起イノベーション研究拠点において、「見守る」と「見拓(みひら)く」について、以下の視点で継続的な議論をするように提案します。

『見守る』社会を実現するために、

（ｉ）研究開発テーマ

安全にバイタルデータを収集し、健康管理や救急医療の用途で使うための技術開発

（ii）社会実装課題解決テーマ

バイタルデータを共有する社会のメリットとデメリットについての研究

『見拓(みひら)く』能力を身に付けるために、

（ｉ）研究開発テーマ

脳内情報の解読と医療・介護の診断場面での応用研究

（ii）社会実装課題解決テーマ

個人の意思解読の倫理的な許容範囲についての研究

企画推進体制（以下、敬称略）

■プロデューサー

木村　雅和　静岡大学イノベーション社会連携推進機構　機構長 / 副学長（社会・産学連携担当）

■全体ファシリテーター

橋詰　徹　静岡大学イノベーション社会連携推進機構　特任教授

■コアメンバー

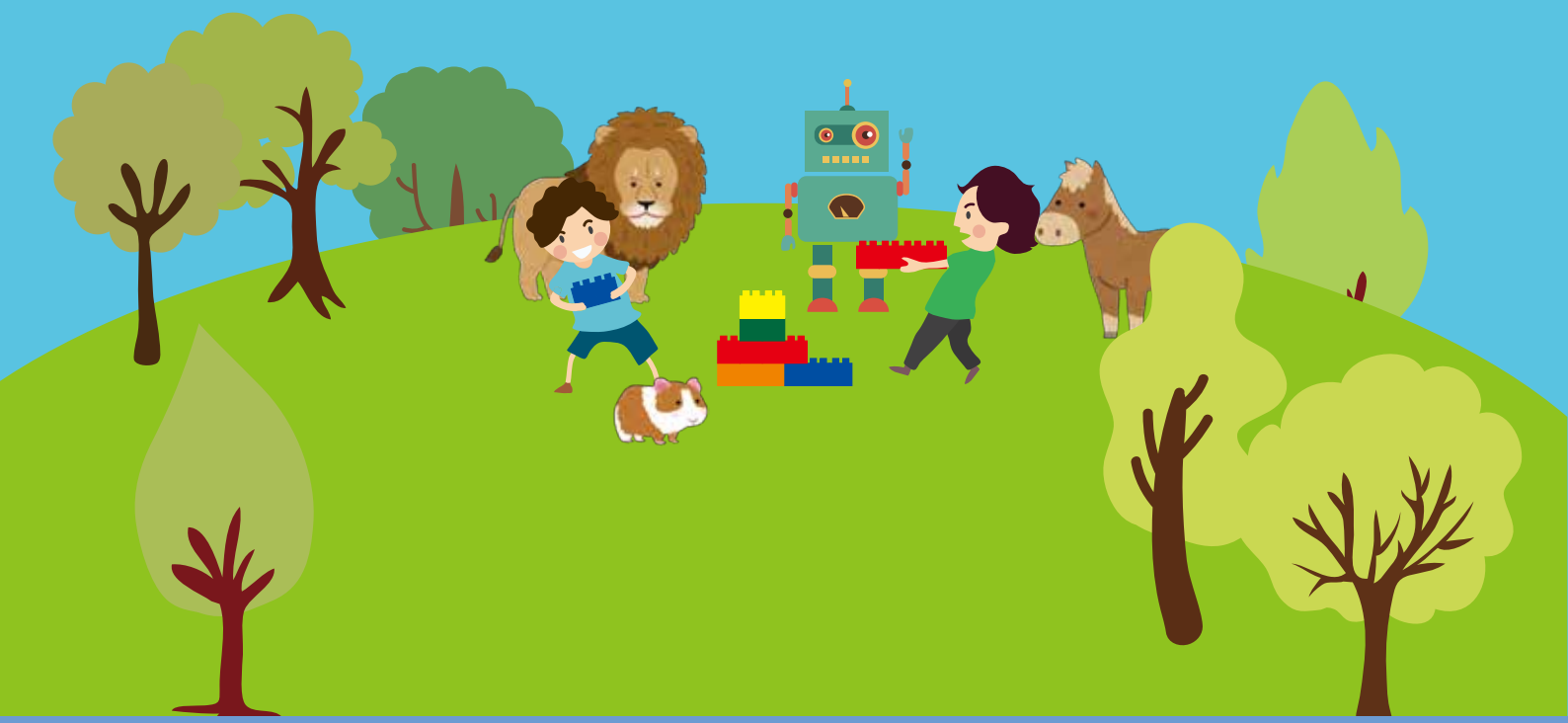
臼井　健太　社会福祉法人 聖隷福祉事業団　法人本部　総合企画室　次長
山下　豊　浜松ホトニクス株式会社　中央研究所　理事　研究主幹
池端　正一　大和ハウス工業株式会社　総合技術研究所　副所長
山口　昌志　ヤマハ発動機株式会社　技術本部　研究開発統括部　先進技術研究部　知的システムグループ　主管
鈴木久仁厚　浜松市　新エネルギー推進事業本部　主幹　新エネルギー推進グループ長
金子　哲也　浜松市　企画調整部　企画課長補佐
西川美奈江　株式会社静岡新聞社・静岡放送株式会社　営業局　企画推進部　副部長
神谷宥希枝　オフィスラウラ　代表
蓑島　伸生　浜松医科大学　副学長（研究担当）、メディカルフォトニクス研究センター長　教授
山本　清二　浜松医科大学　産学官共同研究センター長
小野寺雄一郎　浜松医科大学　知財活用推進本部　知財活用コーディネーター
山本　和志　浜松医科大学　メディカルフォトニクス研究センター　研究員
中野美恵子　静岡大学　副学長（男女共同参画担当（兼務）学生支援担当）/ 教授
丹沢　哲郎　静岡大学教育学部　教授
塩田　真吾　静岡大学教育学部　講師
グリニジ・ダリウス　静岡大学グローバル改革推進機構　特任教授
三村　秀典　静岡大学電子工学研究所　教授
出崎　一石　静岡大学電子工学研究所　客員教授
鈴木　正人　静岡大学イノベーション社会連携推進機構　コーディネーター / 特任教授
斉藤　久男　静岡大学イノベーション社会連携推進機構　コーディネーター / 特任教授
鈴木　俊充　静岡大学イノベーション社会連携推進機構　コーディネーター / 特任准教授
伊藤　寛章　静岡大学イノベーション社会連携推進機構　コーディネーター / 特任助教
砂川扶美子　静岡大学イノベーション社会連携推進機構　特任助教
杉本　貴志　静岡大学イノベーション社会連携推進機構　コーディネーター / 学術研究員

■スタッフ

脇野　崇　静岡大学学術情報部産学連携支援課長
鈴井　篤也　静岡大学学術情報部産学連携支援課　副課長
原　典子　静岡大学イノベーション社会連携推進機構　係員
大畑　舞　静岡大学イノベーション社会連携推進機構　係員

文部科学省
大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業
（COI ビジョン対話プログラム）

国立大学法人 静岡大学　事業報告書

COI STREAM
今の夢。10年後の常識。
新しい未来を作りたい。

発行元　国立大学法人 静岡大学
イノベーション社会連携推進機構
TEL 053–478–1444
FAX 053–478–1711
E-mail　coi-ws@cjr.shizuoka.ac.jp
〒432-8561
静岡県浜松市中区城北 3 丁目 5–1
発　刊　平成 27 年 3 月