

20160414\_21:26

20160416\_01:24

Strategic Design Thinking : Innovation Workshop 2016

Designing to help people and region recover after natural disaster

Strategic Design Thinking : Innovation Workshop 2016

## CONTENTS

- 04 **背景と目的** Project Aims and Background
- 06 **Introduction**
  - 谷川 徹 Toru Tanigawa
  - 平井 康之 Yasuyuki Hirai
- 08 **Facilitators**
  - 石川 俊祐 Shunsuke Ishikawa
  - ダヴィデ・アニェッリ Davide Agnelli
  - 向江 花穂 Kaho Mukae
- 10 **デザインシンキングとは？** What is Design Thinking?
- 12 **プロジェクトの流れ** Project Flow
- 14 **Proposal Team A** Kuma no Ongaeshi (a bear repays a favor)  
**熊の恩返し**[3年越しの等『善』交換]
- 20 **Proposal Team B** Koko Kara (from here)  
**web service ココカラ**[県外にいてもできる支援は県外で]
- 26 **Proposal Team C** Agricultural platform project  
**農業プラットフォーム**[農業復興で地域復興]
- 32 **Proposal Team D** Tabletter (tablet+letter)  
**タブレットー**[ご近所つながりの向上]
- 38 **Proposal Team E** JOB × JOB × JOB  
**JOB×JOB×JOB**[こどもたちの将来をポジティブに]
- 44 **Proposal Team F** Rotary Dial Telephone Class  
**黒電話学級**[Generation Gapで IT Gapを解決する]

どうすれば、被災地の復興や被災者の回復を手助けすることができるだろうか？  
How might we help people and region recover after natural disaster?

## 背景と目的

### Project Aims and Background

人間中心のイノベーションを生み出すデザイン思考は、人々のニーズや問題をデザイナーの感性や手法を使い、技術的・ビジネス的に実現可能にするアプローチとして注目されています。九州大学は、デザイン思考を実践的に学ぶ場として、QREC(ロバート・ファン/アントレプレナーシップ・センター)と芸術工学府が共同し「戦略的デザイン思考」という授業を開講しています。4回目となる本年も、デザイン思考を生み出した世界的なデザインコンサル会社、IDEO(アイデオ)の東京オフィスからディレクターを迎え行われました。

今回のテーマは、「どうすれば、被災地の復興や被災者の回復を手助けすることができるだろうか?」です。

2016年4月14日、そして続く16日。2度に渡り震度7を観測する地震が九州中央部を襲いました。それから約半年が経過し、まだ余震の恐怖の残る中、被災地は復旧・復興へ向けた歩みを行っています。デザインや医学、法学など異なる専門領域を学び、熊本出身者も含む、多様な背景を持った学生がチームを組んで被災地域に赴き、復興に向けたアイデアを考えました。

Design Thinking, which creates human-centered innovation, is getting attention as an approach that uses a designer's sensibility and methods to make people's needs meetable and their challenges manageable, technologically and from a business perspective. Kyushu University has started a class called "Strategic Design Thinking" as an opportunity to learn Design Thinking through practice. It is a collaboration between the Robert T. Huang Entrepreneurship Center (QREC) and the Faculty of Design, Graduate School of Design, School of Design, Kyushu University. This year, the fourth time the class is being held, the director of IDEO Tokyo, the international design and consulting firm that created Design Thinking, has been invited. The theme this time was "How might we help people and region recover after a natural disaster?"

Earthquakes with an intensity of 7 on the Japanese seven - stage seismic scale struck central Kyushu twice, on April 14 and 16, 2016. About six months passed and the affected areas began working toward recovery and restoration even as fears of aftershocks remained. A team of students from diverse backgrounds who have studied such specialized areas as design, medicine and law, some of them from Kumamoto, came together and visited the disaster affected areas and thought about ideas to contribute to restoration.



一般社団法人 フミダス 代表 濱本伸司様、被災地NGO協働センター 代表 頼政良太様、鈴木隆太様、RQ九州 代表 山口久臣様 他、現地で調査を行うにあたり、被災地で支援活動を行っている各団体の方、その他多数の方にご協力をいただきました。

Shinji Hamamoto, representative of Fumidas  
Ryota Yorimasa and Ryuta Suzuki, representatives of the NGO Collaboration Center for Hanshin Quake Rehabilitation  
Hisaomi Yamaguchi, representative of RQ Kyushu  
Also, when the students carried out an on-the-ground survey, members of various groups carrying out support activities in the affected areas and many others cooperated with them.

## Introduction.1



### 谷川 徹

九州大学  
ロバート・ファン / アントレプレナーシップ・  
センター (QREC) 特命教授  
(九州大学グローバルアントレプレナー育成  
促進事業: EDGE プログラム総括リーダー)

#### Toru Tanigawa

Specially appointed Professor,  
Robert T. Huang Entrepreneurship Center(QREC)



2016年4月末に発生した熊本地震は、震度7が2回、また震度1の小規模地震も半年間で4千回を超し、熊本県から大分県にかけて甚大な被害をもたらしました。このような背景の下、“デザイン思考”を創始したIDEOの東京オフィスから毎年数人のデザイナーを招き、数日間集中授業を行うこの授業、今年度は“災害からの復興デザイン”をテーマとしました。学生と社会人約30人が6グループに分かれ、被災地熊本でフィールド調査を行い、福岡に戻ってデザイン思考によるワークショップを開催してビジネスプランを纏めました。デザイン思考では、マクロデータからでなく、対象とする人達への直接の観察とインタビューを通じて本質的な課題を発見し、多様なメンバー同士のディスカッションの中から、課題解決策を発見し提案します。現場での臨場感溢れた体験は、受講生の創造性を涵養し課題解決へのチャレンジ意欲を高める最良の機会です。素晴らしい体験をした受講生達の今後の成長が楽しみです。

The 2016 Kumamoto earthquakes registered an intensity of 7 on the Japanese seven - stage seismic scale twice in April of that year. Then more than 4,000 tremors with an intensity of one followed for six months. The earthquakes caused great damage from Kumamoto prefecture to Oita prefecture. Against this background, this course, which invites several designers every year from IDEO Tokyo, which created Design Thinking, and holds intensive classes for several days, took for its theme this year "Design for restoration after a disaster." The approximately 30 students and adults, divided up into six groups, did field surveys of the disaster affected area of Kumamoto, returned to Fukuoka, held workshops based on design thinking and put together business plans. With Design Thinking, you discover issues not from macro data, but from direct observation of and interviews with the people targeted, and based on various discussions among themselves, members discover and propose solutions to problems. The very real personal experiences students in the classes have in the field are an ideal opportunity to cultivate their creativity and increase their desire to take on problem-solving challenges. The future growth of the students in the course who had this wonderful experience is something to look forward to.

## Introduction.2



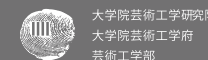
Photo: 川本聖哉

### 平井 康之

九州大学 大学院 芸術工学研究院  
デザインストラテジー部門 教授

#### Yasuyuki Hirai

Professor,  
Department of Design Strategy,  
Graduate School of Design,  
Kyushu University



今回のデザイン思考では、これまで取り組んできた「未来の福岡のデザイン」ではなく、4月に起こった熊本地震をテーマにプロジェクトを行いました。隣県で社会的な課題があるときに、迅速に対応することもデザイン思考の重要な意義だと思います。

その背景から今年は、未来へのアイデア展開よりも、現実に可能な提案へ焦点が絞られました。難しさもありましたが、学生たちは熊本の人々に共感しながらアイデア展開を進めることができました。これには避難所の皆様やフミダス、RQ九州、被災地NGO協働センターなど熊本の人々に多大なご協力をいただきました。この場を持って改めて感謝いたします。

最終提案内容は、まとってはいましたが、例えばアプリに頼ったデザインで、リアリティー感が限定的だったなど、課題も多くありました。しかしながら、すでに自主プロジェクトとして一歩踏み出しているチームもあります。自分ごととして社会的課題に取り組む学生が増えることを望んでいます。

In our Design Thinking this time we did a project based on the theme of the Kumamoto earthquakes that occurred in April rather than on the theme of "Designing the Future of Fukuoka" we have dealt with so far. I think when there are social problems in neighboring prefectures, an important part of the meaning of Design Thinking is responding rapidly.

Against that background, this year the focus narrowed from developing idea for the future to making proposals that are really feasible. There were some difficult aspects, but the students were able to develop their ideas while sympathizing with the people of Kumamoto. They received a lot of cooperation from the people of Kumamoto, such as people at shelters, Fumidas, RQ Kyushu and the NGO Collaboration Center for Hanshin Quake Rehabilitation. Once again I would like to express my gratitude for this opportunity.

The content of the final proposals were settled, but there were many problems such as proposals being unrealistic because their designs relied on apps. However, there were also teams whose proposals had already gotten a start as independent projects. I hope there will be more students in the future who take on social problems as if they were their own problems.



## Facilitators



石川 俊祐

デザイン・ディレクター

Shunsuke Ishikawa

Design Director  
IDEO Tokyo

今回は、災害からの復興という難しいテーマにも関わらず、参加者の方々は自ら熊本の現場へ足を運び、観察し、今までにないリアルな声を活かしたアプローチを取ることができたことが素晴らしい学びであったと思います。また、そこから創出された新しいアイデアや解決策、そのきっかけとなる新鮮な視点や鋭い問いかけから多くのインスピレーションを我々も得ることができて、とても勉強になりました。

デザインの力で、福岡から新しい未来を創造していくことができるのではないかと学ぶことに対して貪欲な姿勢を持っている学生たち、多様な背景、専門性、視点、アプローチをもつ参加者たちと、それを支える福岡市や地元企業の支援から大きな可能性を感じられました。今後もこのような形で、学生達がどんどんリアルな世の中へ踏み出し新しい日本の未来を形作っていくことに期待しています。

Despite the difficult theme this time of restoration after a disaster, I think it was a great learning experience this year for the participants who took the approach of going out into the field in Kumamoto on their own, observing and hearing real voices in a way that we have not so far in this program. We were able to get a lot of inspiration from the new ideas and solutions that were created from that approach and the fresh perspectives and pointed questioning that led to them, and we learned a lot.

Don't you think that with the power of design, we can create a new future from Fukuoka? I can feel great potential in the students who have a burning desire to learn, in the participants with diverse backgrounds, specialties, viewpoints and approaches, and in Fukuoka city and its local businesses that are supporting them. I look forward to the students steadily going out into the real world and making a new Japan in ways similar to what I just described.

石川 俊祐：経歴／パナソニックと英国の先進的なデザインコンサルタント企業PDDで働いたあと、現在はアイデオ東京オフィスで、デザインディレクターとしてプロジェクトチームを率いる。

Bio: Shun is a Design Director at IDEO Tokyo. He leads and guides teams to tackle complex challenges for our clients. Shun worked at Panasonic as well as PDD, a leading British design and innovation consultancy.



ダヴィデ・アニェッリ

マネージング・ディレクター

Davide Agnelli

Co-Managing Director  
IDEO Tokyo

アイデオ東京は、九州大学と関わりを持ち4年目を迎えました。今年のテーマは、九州全体にとって、特に重要で価値のあるものでした。学生たちは、繊細さを要する災害復興の課題に、共感や創造力を持ち、献身的に取り組みました。私は学生たちの提案は、地震によって影響を受けた人々やビジネスが必要としていることに立脚した、イノベティブなアイデアであると感じました。今後の復興に向け、今回の学生たちの取り組みがさらに活発化し、個人と公共がつながることで、産学連携の最大限の効果が生み出されることを期待します。

For the fourth year in a row IDEO Tokyo had the fortunate opportunity of engaging with Kyushu University + QREC. This year's topic was particularly relevant and important to the entire Kyushu region. The students displayed a tremendous amount of commitment, empathy and creativity in addressing the delicate issue of post-disaster recovery. I found the students' ideas to be innovative while well grounded in the needs of citizens and business affected by the earthquake. We can only wish to see more initiatives that offer such exposure to students, bridge public and private sectors, and bring together the best academia and industry have to offer.

ダヴィデ・アニェッリ：経歴／サンフランシスコやアジア地域に拠点を置き、アイデオのデジタルデザインを発展させたあと、2013年からアイデオの東京オフィスに着任。エンジニア、デザイナーとしてシステムの改良をクリエイティブにすすめている。

Bio: Davide is an engineer and designer who obsesses over imagining, creating, and improving systems for IDEO and its clients. After working in the San Francisco Bay Area and across the Asia region to develop IDEO's digital design offering and capabilities, he settled in Tokyo in 2013.

災害と復興という難しいテーマでしたが、取り組みがいのあるチャレンジになったかと思います。様々なバックグラウンドを持つ学生、社会人の方たちと今回のワークショップができて、私たちにとっても良い経験になりました。

The theme was a difficult one – disaster damage and restoration – but I think it turned out to be a challenge worth taking on. Being able to have these workshops with students and adults from various backgrounds was a good experience for us too.

向江 花穂：経歴／香港とアメリカでファッションと食品飲料のスタートアップカンパニーからキャリアをスタートさせた。パッケージ、図面、ウェブサイトのデザインにたずさわった。サヴァンナ芸術工科大学で学士（美術）を取得している。

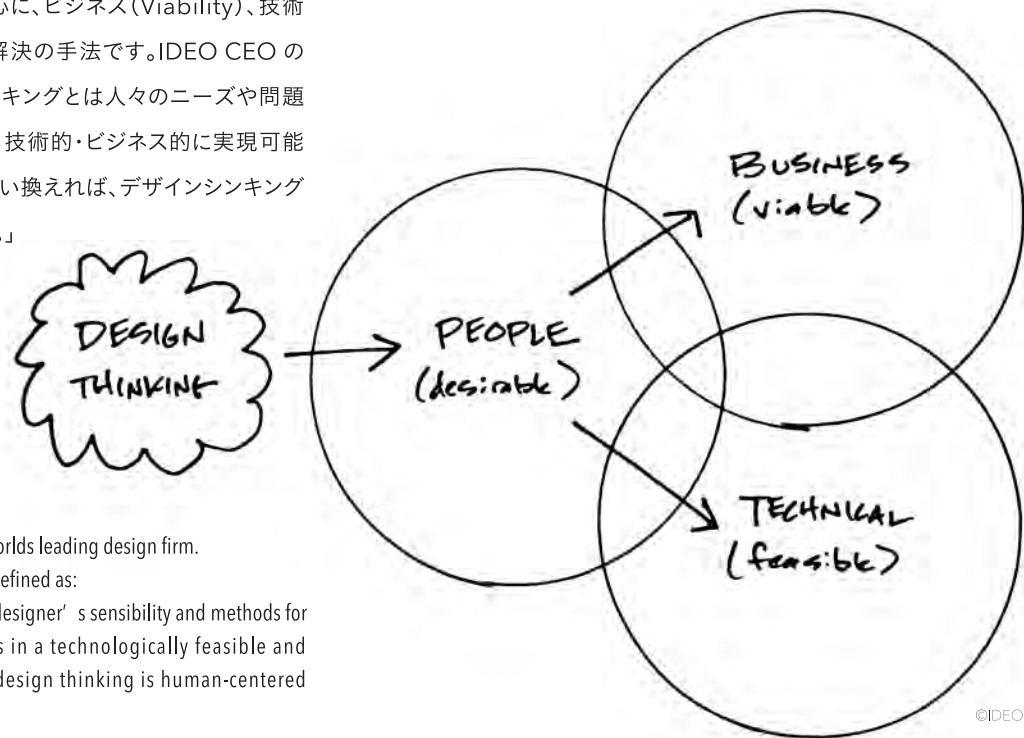
Bio: Kaho is a visual communication designer at IDEO Tokyo. She started her career at startup fashion and food and beverage companies in Hong Kong and the U.S., designing packaging, technical drawings, and websites. Kaho holds a Bachelor of Fine Arts degree from Savannah College of Art and Design.

IDEO

## デザインシンキングとは？

### What is Design Thinking?

世界をリードするデザイン企業、IDEOによって開発されたデザインシンキングは、人間 (Desirability) を中心に、ビジネス (Viability)、技術 (Feasibility) の3つを統合する課題解決の手法です。IDEO CEO のティム・ブラウンによると「デザインシンキングとは人々のニーズや問題を、デザイナーの感性やメソッドを使い、技術的・ビジネス的に実現可能なかたちで解決するアプローチです。言い換えれば、デザインシンキングとは人間中心のイノベーションなのです。」



Design thinking was developed by IDEO, the worlds leading design firm.

According to the CEO of IDEO, Tim Brown, it is defined as:

“Design thinking is an approach that uses the designer’ s sensibility and methods for problem solving to meet people’ s needs in a technologically feasible and commercially viable way. In other words, design thinking is human-centered innovation.” –Tim Brown, president and CEO

©IDEO

## Design Thinking Flow

### Phase 1

DESIGN RESEARCH  
& INSPIRATION

### Phase 2

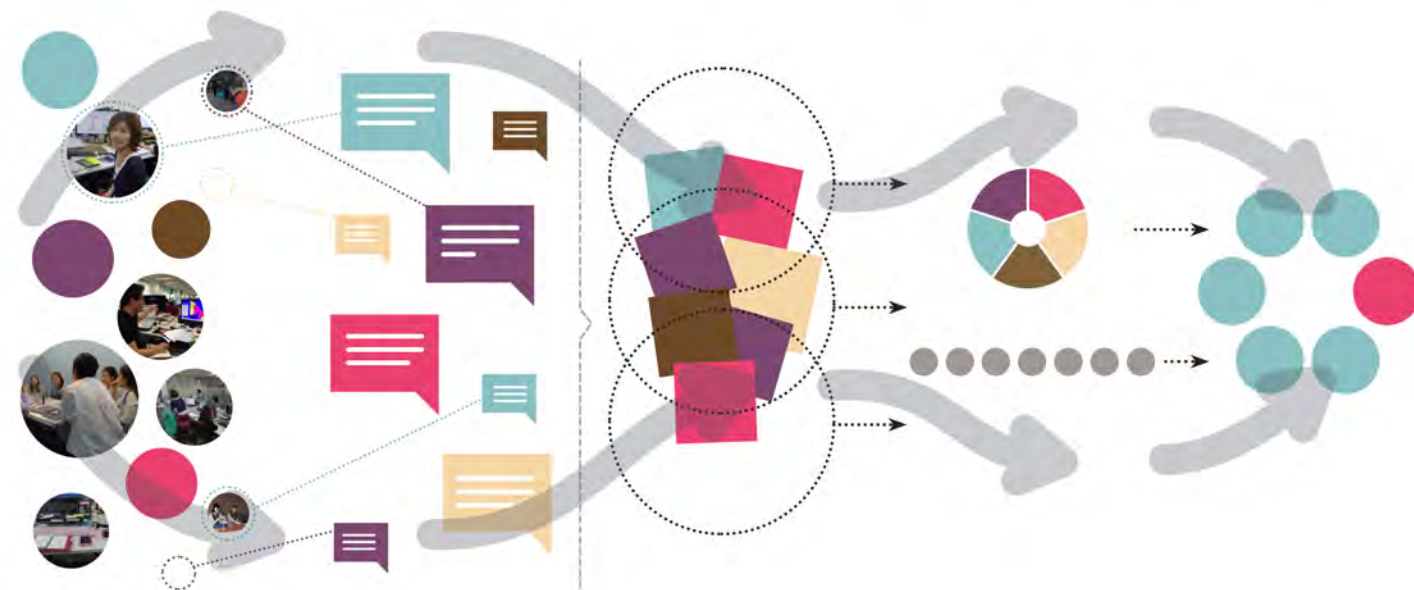
SYNTHESIS &  
STRATEGY

### Phase 3

BRAINSTORMING &  
CONCEPT DEVELOPMENT

### Phase 4

PROTOTYPING  
& STORYTELLING



©IDEO

## プロジェクトの流れ

### Project Flow

平井先生によるデザイン思考についての講義と、調査に向けた演習の実施。デザイン思考のプロセスに沿って、課題の発見からデザイン提案までを一通り体験した。

9.8

#### Kick Off

We held a lecture on Design Thinking by Professor Hirai and a practicum in preparation for an investigation. In keeping with the process of Design Thinking, we experienced the entire process from discovering a problem to making a design proposal.



アイデオのディレクションによるワークショップ初日。被災地を訪問し、3つのチームに分かれて調査を行った。現地で支援活動をされている団体の方に活動内容や現状を伺ったり、地域を歩いたり、被災された方にお話を伺ったりした。想像以上に大きな被災状況に驚きながらも、復興に向けた提案を考えるために必要な情報収集を試みた。帰りのバスの中で、得られた情報をチームでまとめ、焦点をあてるべき問題考えた。

9.15

Design research & Inspiration + Synthesis & Strategy

#### IDEO workshop 01

On the first day of the workshop in keeping with the instructions of IDEO, we visited the disaster affected area, broke up into three teams and carried out an investigation. We asked people in organizations doing support activities about the details and status of their activities, walked around the area and interviewed people affected by the disaster. We were surprised at the great extent of the damage that went beyond what we had imagined, but at the same time we tried to gather the information we needed to think up proposals for restoration. On the bus on the way home, each team organized the information it had gathered and we thought about what problems we should focus on.

Day 2



調査で得た気づきをチーム内で共有し、解決すべき問題を絞った。その問題を深掘りし、核となる課題を考えた。”How might we…?”「どうすれば、我々は…することができるか？」という、課題を解決するための適切な「問い」を立てた。イラストなど視覚的な表現を用い、アイデアの拡散・収束を繰り返しながらブラッシュアップを行った。プロトタイプを素早く作って提案を検証し具体化した。寸劇などの手法を用い、提案内容のストーリーを発表した。

9.16

Brainstorming & Concept development + Prototyping & Storytelling

#### IDEO workshop 02

We shared within the teams the realizations we had during the investigation and narrowed down the problems we should solve. We dug down into those problems and thought about the core issues. "How might we ...?" We came up with appropriate questions for solving the problems. Using visual representations such as illustrations, we brushed up the ideas by repeatedly picking them apart and putting them back together. We quickly created prototypes, examined our proposals and made them more concrete. We presented the stories of our proposals using skits and the like.

Day 3

10.15

## Business Proposal Event

アイデオ、被災地支援団体の方をはじめ、企業や行政の方にも来場頂き、最終提案の発表を行った。

We invited personnel from IDEO, disaster affected area support groups, businesses and the government and we presented our finalized proposals to them.

## Business Creation Workshop

谷川先生によるビジネスモデル作成の講義と、ワークショップの実施。ビジネスモデルキャンバスを使用し、事業化に向けた提案作成を行った。

We held a lecture by Professor Tanigawa on creating business models, along with a workshop. Using the Business Model Canvas, we created proposals for commercialization.

Day 4

Day 1



## 熊の恩返し

Kuma no Ongaeshi (a bear repays a favor)

### 3年越しの 等『善』交換

#### Team Members



高橋 憲太郎  
芸術工学部  
工業設計学科  
4年  
Kentaro Takahashi



鄭 二波  
人間環境学府  
教育システム専攻  
修士1年  
Mike Zheng



中西 萌  
芸術工学部  
音響設計学科  
1年  
Moe Nakanishi



丸尾 響子  
芸術工学府  
デザインストラテジー  
専攻 修士2年  
Kyoko Maruo



本村 あかね  
21世紀  
プログラム  
1年  
Akane Motomura



## どうすれば、適材適所な支援が長期的に行えるか？

| 課題発見 |

Long-term, how might we provide assistance involving the right person being in the right place?

私たちはRQ九州代表山口さんやボランティアの方々に話をお聞きし、以下の課題に気づきました。まず、倒壊した家屋の片付け等のほか、農家の労働力確保など産業へ向けた個別支援も重要なこと。次に、支援現場ではボランティアと被災者が、「助ける側」と「助けられる側」にはっきりと意識が分かれる構図ができ、被災者が復興に対し受け身になりがちなこと。そして、震災直後に比べボランティアの数は激減しており、被災地外では震災が風化しつつあること。これらから、課題解決のための問い(How Might We...?)を立てました。

問いを解決する視点として、まず、被災者が自ら、支援として必要な労働力や物資の内容を発信できる仕組みや、支援に対し何らかの対価を支払う仕組みを作ること、復興に対する能動的な意識や動きを生み出しやすくすること。また、人々の関心を持続させ、復興活動自体が被災地に経済効果を与えられることを考えました。そのためには、数年単位で行う長期的なサービスであることが鍵となると考えました。これらの視点を踏まえ、震災を風化させず、ボランティアと被災者(地)をより深く結びつけることを目指しました。

We heard from Mr. Yamaguchi, a representative of RQ Kyushu, and from volunteers and became aware of the following problems. In addition to cleaning up collapsed houses, assistance for individual industries, including securing labor for farms, was also important. Next, in the field where assistance is provided, volunteers and disaster affected people have clearly different mind-sets of "helper" and "person being helped," and disaster affected people tend to be passive about restoration. Also, the number of volunteers has dropped compared with immediately after the disaster, and outside the disaster affected areas, the disaster is fading from awareness. We came up with "How might we ...?" questions to solve these problems.

From the perspective of answering these questions, first we needed to help create active awareness of the need for restoration and to generate restoration activity by creating a framework for the disaster affected people themselves to communicate the details of the labor and goods they need as assistance, as well as a framework for paying some kind of compensation for that assistance. Also, we thought of ways to maintain people's interest and ways restoration activities themselves could provide an economic benefit to the disaster affected areas. A key for those purposes, we thought, is for restoration activities to be long-term, lasting for several years. Based on these points of view, we aimed to more deeply tie together volunteers and disaster affected people and areas and to keep people thinking about the disaster.



## Proposal Team A :熊の恩返し Kuma no Ongaeshi (a bear repays a favor)

熊の恩返しは、「3年越しの等善交換」サービスです。等善交換とは善意の交換を意味します。2つの仕組みによって、被災者の能動性を生み出すことで必要な支援を受けることを可能にし、ボランティアと被災地の長期的な関係も育みます。1つ目の仕組みは「クレクレマップ」です。これは、熊の恩返しのウェブサイト上にあるマップに、被災者が自分で支援を必要とするコトやモノ(クレクレ)をアイコンで簡単に表示できると同時に、他人のクレクレも閲覧できるものです。これにより、被災者同士でニーズを把握して助け合ったり、被災地外の人が自分のできることで支援を行ったりすることができます。2つ目の仕組みは「恩返しサービス」です。「クレクレマップ」を通して支援をした人は、「くまポン」というクーポンを手に入れることができます。これは入手後3年経つと熊本で使え、支援を受けた人や企業による農家の野菜や宿泊の割引などと交換できます。「くまポン」により、ボランティアが熊本を再訪し、復興の経過を見て被災者(地)に再び思いを寄せる機会や、熊本への旅行客増加による経済効果を生むことが期待できます。

## | デザイン提案 |

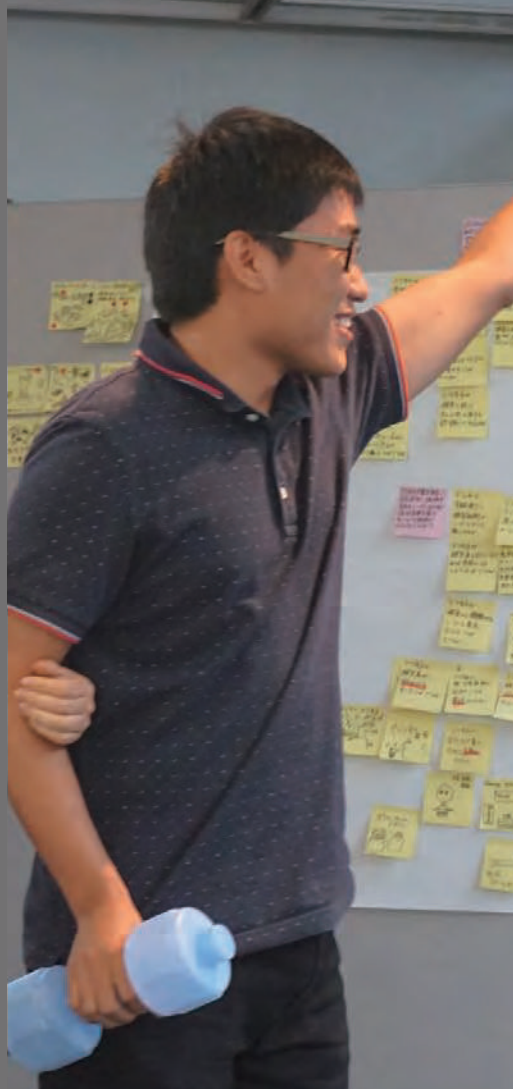
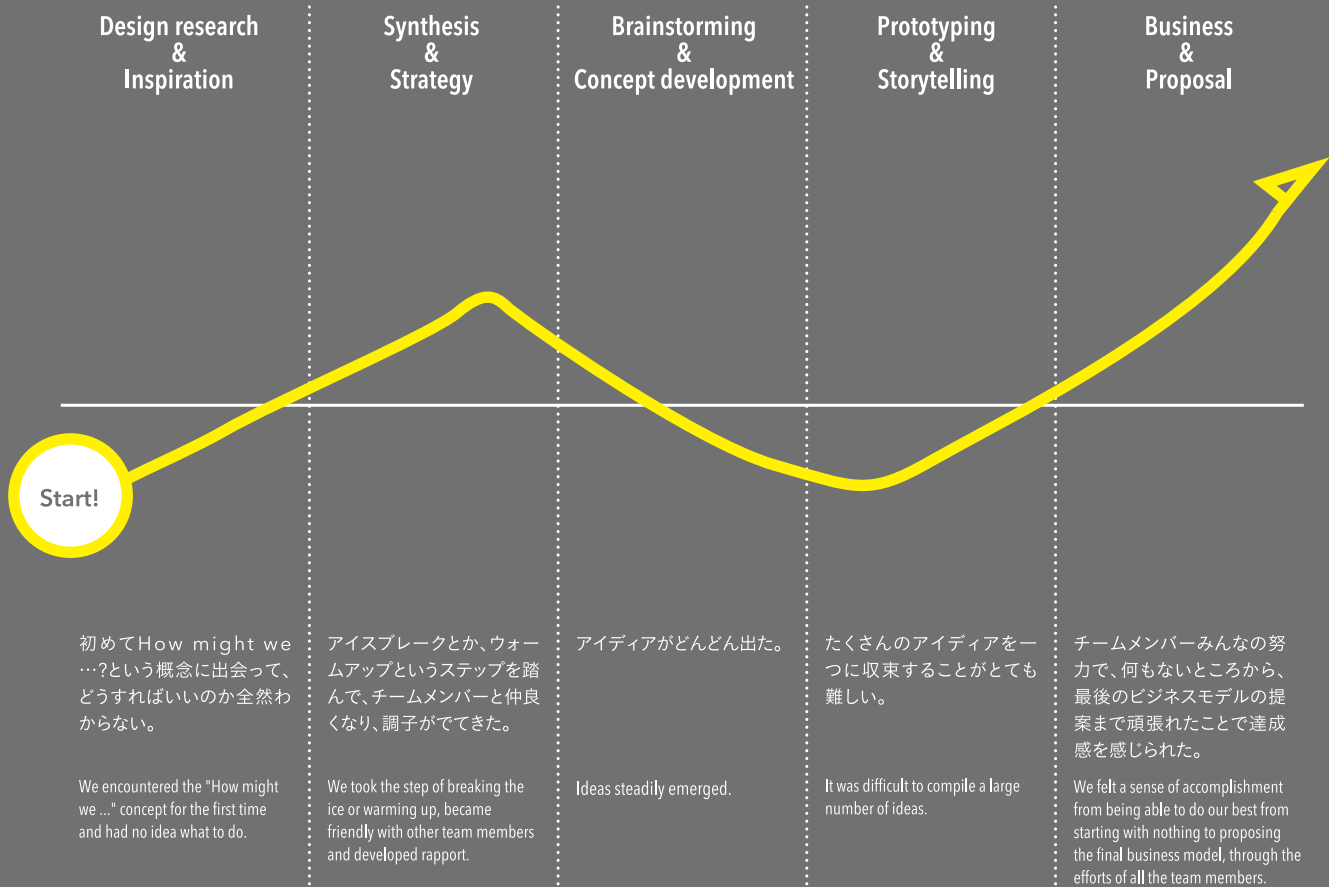
Kuma no Ongaeshi (literally "a bear repays a favor," with the Japanese word for bear, kuma, also being part of the name of Kumamoto prefecture) is a service in which participants engage in an exchange with positive mind-sets and on an equal footing over the course of three years. Through two mechanisms, it becomes possible to receive needed assistance by making disaster affected people more proactive and to create a long-term relationship between volunteers and the disaster affected area. The first mechanism is the Kure Kure (give me, give me) Map. With the Kure Kure Map, disaster affected people can easily display the activities and items they need as assistance as icons on a map on the Kuma no Ongaeshi website, and they can browse the icons other people have displayed. In this way, disaster affected people can understand one another's needs and help one another, and people outside the disaster affected area can go to the area and provide whatever assistance they are capable of providing. The second mechanism is the Ongaeshi (favor repayment) Service. People who provide assistance using the Kure Kure Map receive coupons called Kumapon. These can be used in Kumamoto prefecture beginning three years after they are acquired to get from people who received assistance or from companies farm-grown vegetables, or to get discounts on lodging or other benefits. Through Kumapon, we can expect volunteers to return to Kumamoto prefecture and to see the progress of restoration and think about disaster affected people and areas, and we can expect an economic effect from increased travel to Kumamoto prefecture.



Emotional Shift Team A : Mike Zheng \_ 鄭 二波さんの感情変化

+

—



僕は、今までデザインに関わったことがなく、不安な気持ちで受講しました。しかし、初日に行ったアイスブレイクで、チームメンバーがすぐに打ち解け、良い雰囲気になることができました。そして、講義や演習を通しデザイン思考に関する知識を得て、自信を持って参加することができました。全く異なる専門領域を持っているチームメンバーと一緒に、一つの課題について意見やアイデアを共有し、最後の提案を作り上げるプロセスには、濃密なブレインストーミングが必要でした。この4日間、受けた講義だけではなく、チームメンバー同士でのディスカッションからもとても面白い考え方や価値観などを学ぶことができました。授業は終わりましたが、僕のデザイン思考への興味は終わっていません。これからも、授業で学んだデザイン手法を、自分の専門である教育領域でも活用し、課題を発見して解決していきたいです。

鄭 二波(テイ・ニハ) Mike Zheng  
人間環境学府 教育システム専攻 修士 1 年  
Mike Zheng, Master's program Year 1,  
Graduate School of Human Environment Studies, Kyushu University

I had never been involved in design, and I took the course with some uneasiness. But at the ice-breaker on the first day, team members immediately opened up and we established a good atmosphere. Then I gained knowledge about Design Thinking through the lectures and practicum and was able to participate with confidence. To share opinions and ideas on a single issue with team members of completely different areas of specialty, intense brainstorming was necessary. For these four days, I learned interesting ways of thinking and values not only from the lectures but also from discussion with members of my team. The class ended but my interest in Design Thinking has not. In the future I would like to use the design method I learned in the class in my own specialty of education to find and solve problems.

Team A  
Mike  
Zheng

Interview



# web service ココカラ

Koko Kara (from here)

県外にいても  
できる支援は県外で

Team Members



田中 日菜子  
芸術工学部  
工業設計学科  
2年  
Hinako Tanaka



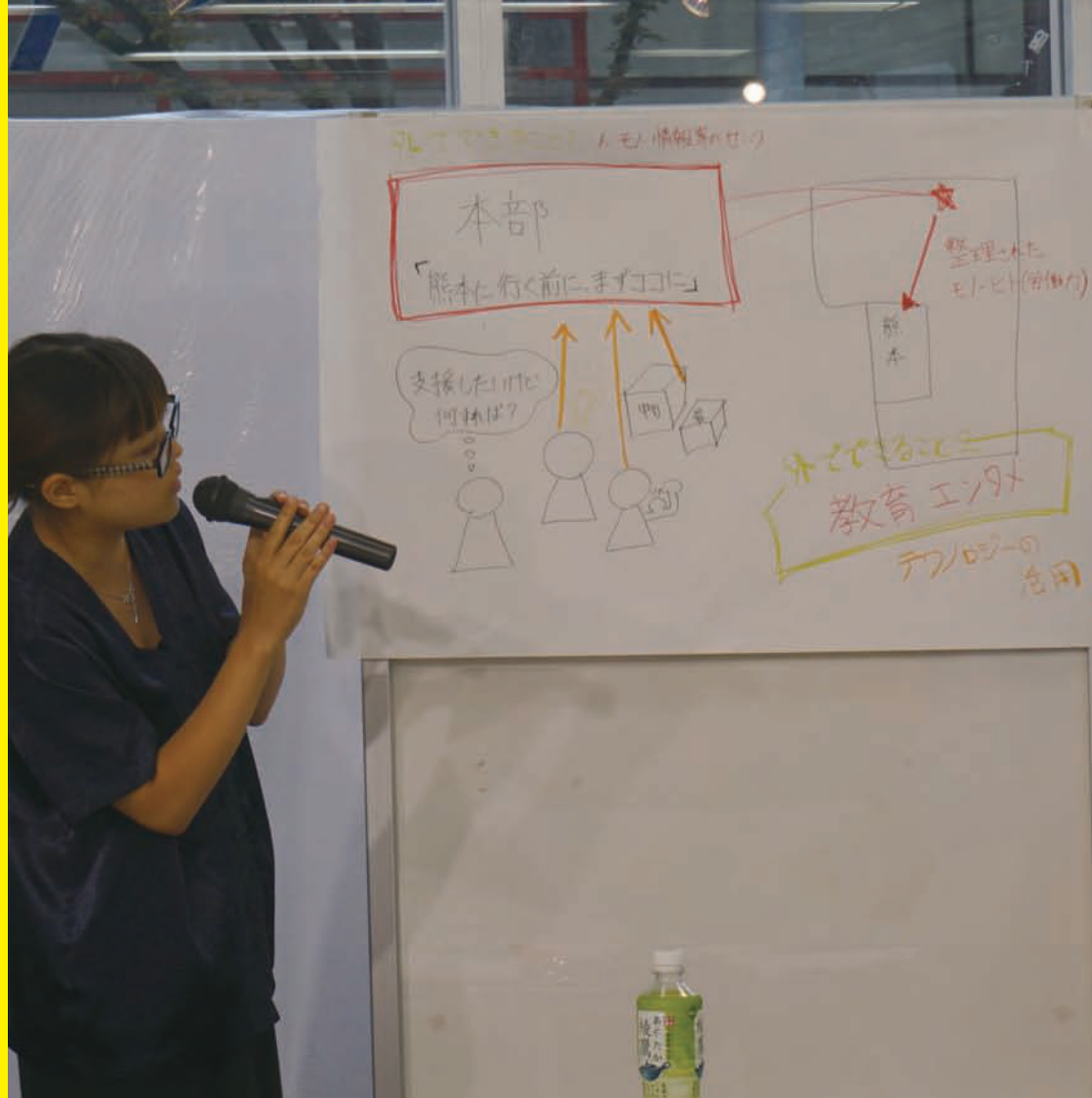
銅崎 裕香  
21世紀  
プログラム  
2年  
Yuka Dozaki



松野 奨  
工学部  
物質科学工学科  
2年  
Tasuku Matsuno



水野 諒大  
芸術工学府  
デザインストラテジー専攻  
修士1年  
Ryodai Mizuno



どうすれば、県外にしながら被災地をサポートすることができるか？

| 課題発見 |

How might we support disaster affected areas from outside the prefecture?

私たちは熊本県立大学の学生と、一般社団法人フミダスの方、被災地外の方に話を伺いました。臨時的避難所となった熊本県立大学では、学生が自主的にスタッフとして働いていたそうです。そこでは生活物資等、ハード面の支援は十分にありましたが、避難所で過ごす上で退屈やストレス等を紛らわすような、ソフト面での支援が不足していたことが分かりました。また、フミダスの方のお話から、避難所へ来た方は時間を潰せるものを持っていないため、発生直後の混乱した時期であっても、ある程度娯楽が必要とされていたことが分かりました。更に、被災地外の方のお話から、支援したい気持ちはあるが、時間的、金銭的な問題で現地まで行くことが難しい支援者側の問題も分かりました。

調査の結果、被災地においてソフト面の支援が必要だと考えました。また、被災地でのみ支援を行うことは、関われる支援者を制限してしまうと考えました。そこで、被災地での直接的な支援に加え、被災地外に居ながらソフト面の支援に参加できる仕組みをつくることであれば、混乱を軽減し、総合的な支援の量も大きくできるのではないかと考えました。

We interviewed Kumamoto Prefectural University students, Fumidas members and people outside the disaster affected area. At Prefectural University of Kumamoto, which was used as a temporary shelter, students reportedly worked voluntarily as shelter staff members. We realized there was enough tangible assistance such as everyday commodities at the shelter, but there was not enough intangible assistance to relieve boredom and stress from spending time at the shelter. Also, from listening to what members of Fumidas said, we learned that because the people who came to the shelter didn't have anything with them to help them kill time, there was a certain need for amusement even during the period of confusion right after the earthquakes. In addition, people outside the disaster affected area told us that they wanted to provide assistance but lacked the time and money to easily go to the disaster affected area.

As a result of our investigation, we came to think that intangible assistance was needed in the disaster affected area. We also realized that only providing assistance in the disaster affected area limits who can get involved in providing assistance. So we thought that if in addition to direct assistance in the disaster affected area, we could create mechanisms for people outside the area to participate in providing intangible assistance, it would reduce confusion and increase the total amount of assistance.

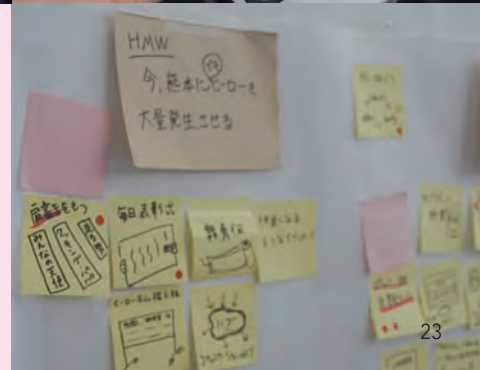
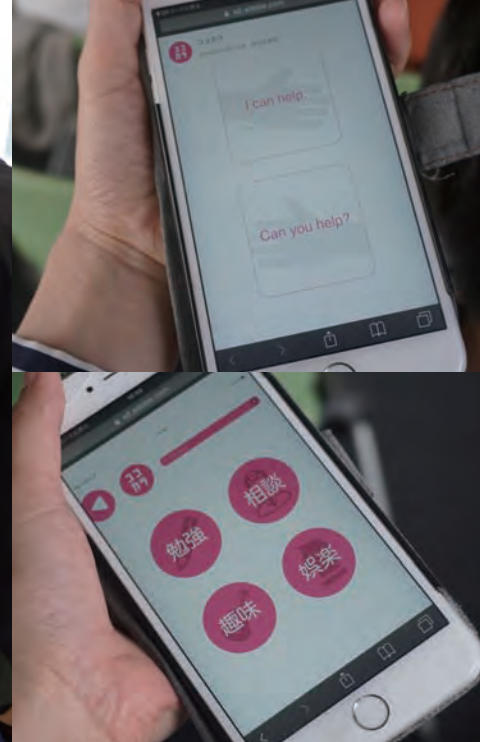
## Proposal Team B :ココカラ

### Koko Kara (from here)

福岡の人、東京の人、それぞれの人たちにとっての「ココカラ」できる支援があります。「ココカラ」は、専用のwebサイトアプリを使用し、被災者と支援者を遠隔でつなぎ、マッチングを行うサービスです。例えば、教師や大学生は空き時間を利用して、被災地のこどもにテレビ電話を使って勉強を教える家庭教師になります。また、遠隔地中継を使って被災地の自治体と連携することで、直接出向けなくても、被災地で健康イベントを開催できます。特別な技術を持っていなくても、お年寄りや他愛もない会話をすることだって、支援になりうるのです。このサービスはこういった、それぞれの人ができる支援を遠隔地から行うことを可能とします。そのため、タブレットやスマホ、PCを使ったテレビ電話や、ネット中継で被災地の人と各県の人をつなげます。支援をしたい人には、写真や動画、文章を使って支援の内容をまとめ、登録してもらいます。一方で、被災者の要望も登録され、マッチングが行われます。支援を始める一歩目のハードルを低くすることで、参加できる人の数が増え、結果として支援の総量も大きくなることが期待できます。

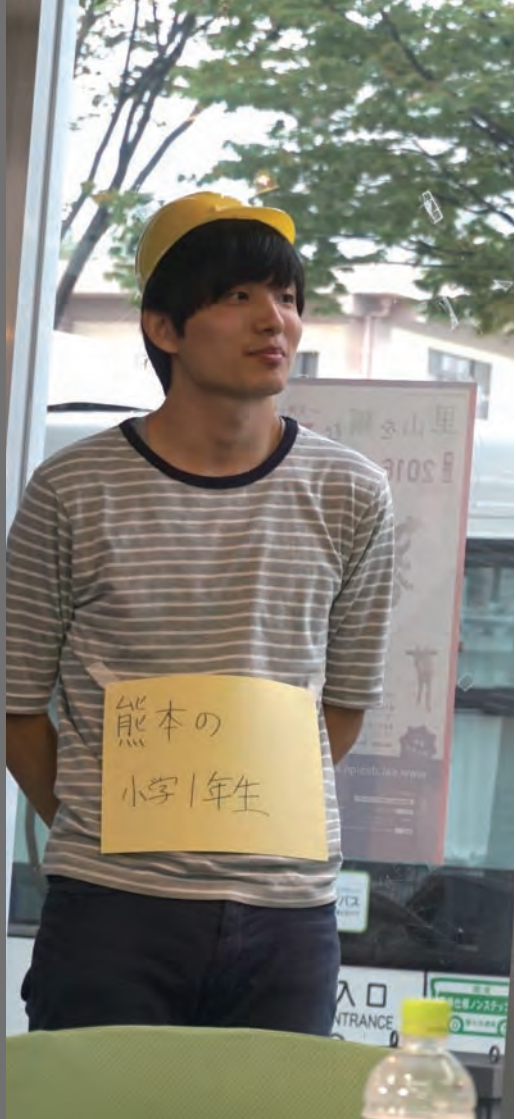
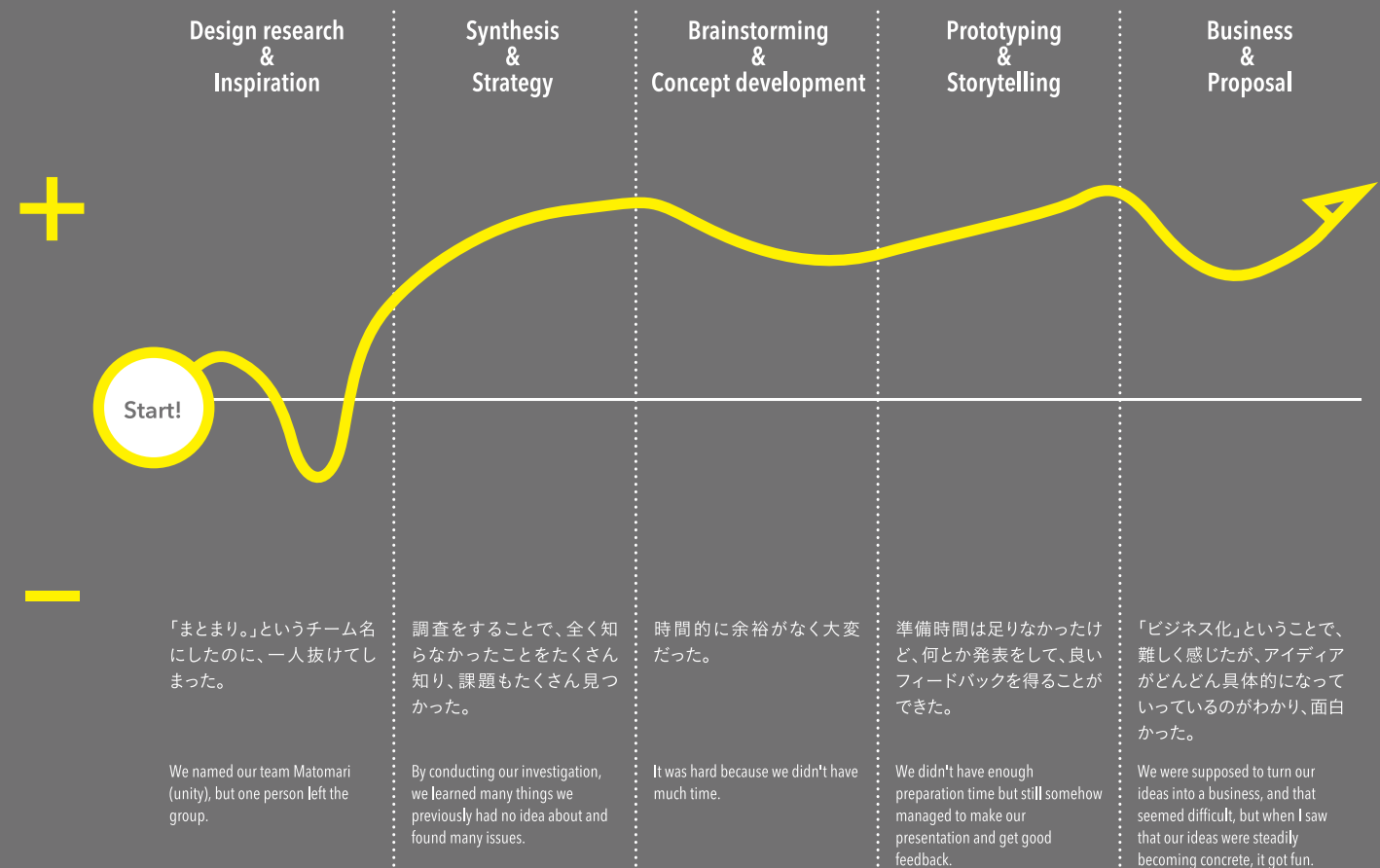
## | デザイン提案 |

There are ways people can provide assistance remotely, whether they are in Fukuoka or Tokyo. Koko Kara (from here) is a service that remotely matches and connects disaster affected people with assistance providers using a special website app. For example, professors and university students can use their free time to help students in the disaster affected areas with their studies as a tutor via video chat. Also, by connecting with a local government in the disaster affected area by remote broadcast, it is possible to hold a health-related event without actually going there. If you don't have any special skills, it is still possible to provide assistance by having a casual conversation with an elderly person. This service makes it possible to provide assistance from a remote location. To do so, it connects people in the disaster affected area with people in various prefectures using tablet, smart phone or computer-based video chat or webcasts. People who want to provide assistance use photos, videos and text to summarize the content of the assistance they can provide and then register. At the same time, the desires of disaster affected people are also registered and matching takes place. By lowering the bar to taking the first step toward providing assistance, we can expect more participants and as a result more total assistance.





Emotional Shift Team B : Ryodai Mizuno \_ 水野 諒大さんの感情変化



私は芸術工学府でプロダクトを中心に、様々なデザインを学んできました。その中で、「デザインは、単に見た目を良くするだけでなく、問題解決や目標達成をするための手段でもある」ということも学んできました。しかし、実際に大きな社会問題を解決し、ビジネスとして展開させた経験はありません。このようなテーマは学生一人で立ち向かうにはあまりに大きいと気後れし、これまで挑戦を避けてきました。しかし今回は、アイデオの方々や先生達のご指導、チームの仲間との協力、インタビューに協力して頂いた熊本の方々のおかげで、なんとか提案までつくることができました。今後はこの授業で学んだ、インサイトを引き出すインタビュー、チームでのアイデアの高め方、デザインをビジネスまで持っていく方法などをいかして、ニッチな課題解決だけでなく、大きな社会の問題解決への挑戦もしていきたいと思います。

水野 諒大 Ryodai Mizuno  
芸術工学府 デザインストラテジー専攻 修士 1 年  
Ryodai Mizuno, Master's program Year 1, Department of Design Strategy,  
Graduate School of Design, Kyushu University

I have learned various things about design, mainly through the Graduate School of Design. As part of that, I learned that "design is not merely making something look good, it is also a method of solving problems and achieving objectives." However, I have no experience with actually solving a large social problem and developing that solution into a business. However, facing these kinds of issues as an individual student is kind of intimidating if they are big ones, so I have avoided such challenges so far. This time, however, thanks to the guidance of the people of IDEO and students, the cooperation of my team members, and the people of Kumamoto prefecture who allowed me to interview them, I was somehow able to create a proposal. I would like to somehow use the interview techniques for drawing out insights, the methods of coming up with good ideas as a team and the methods of turning a design into a business that I learned in this class to take on the challenge of solving a large social problem rather than just doing niche problem solving.

# 農業プラットフォーム

Agricultural platform project

農業復興で  
地域復興

Team Members



市原 円  
芸術工学府  
芸術工学専攻  
修士2年  
Madoka Ichiyama



久保 泰朝  
トヨタ自動車九州  
設計部電子設計室  
電子設計1G  
専攻 修士1年  
Yasutomo Kubo



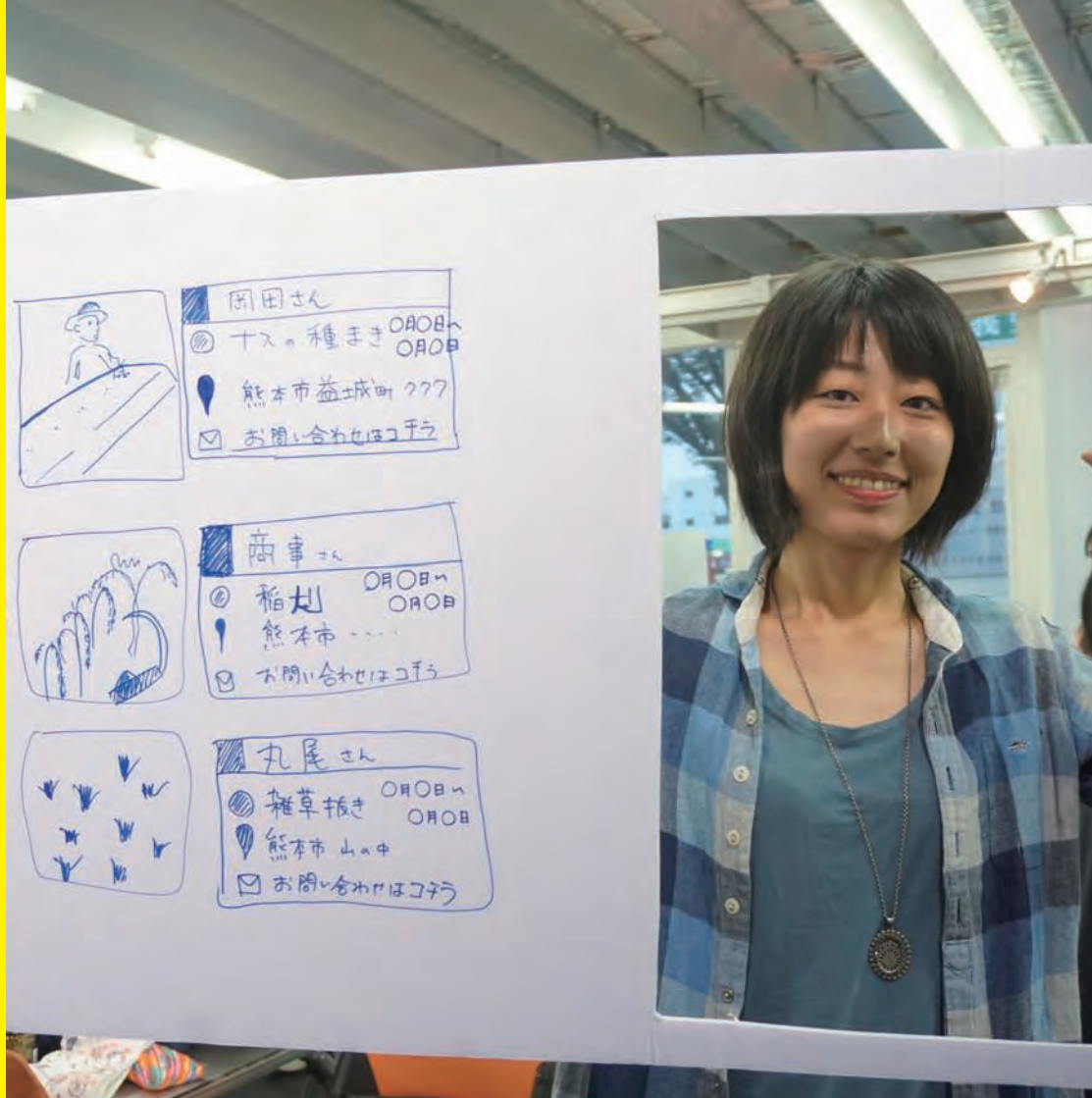
陣内 隆亘  
芸術工学府  
デザインストラテジー  
専攻 修士1年  
Takanobu Jinnouchi



平山 絵梨  
経済学府  
産業マネジメント専攻  
修士1年  
Eri Hirayama



三浦 海斗  
工学部  
物質科学工学科・  
材料工学専攻 2年  
Kaito Miura



どうすれば、地元の農家が被災しても、  
心おきなく農作業に取り組める協力体制を構築できるか。

How might we create a cooperative structure for dealing with farm work  
without hesitation after a farmer is affected by a disaster?

震災後、被災者の移住などにより、もともと地域で行われていた稲刈りや田植えなど人手が要る行事の際に、近隣の農家が集まり助け合うという農家間の協力体制が崩れてしまいました。それにより、地域に残った農家は人手不足となっています。また、インフラも大きな被害を受け農業用水が使えないため、水をあまり必要としない作物への転作を余儀なくされています。加えて、震災直後は多く送られていた支援物資やボランティアの数が、時間の経過に伴い徐々に減っています。しかし、このような状況でも、被災地では新たなまちづくりプランが行われつつあり、前向きに取り組まれていました。また、震災復興には、復旧と復興という2段階があり、問題を分けて考えることで、効果的な復興計画を考えることができるということが分かりました。

そこで私たちは農家の震災復興に着目し、もともと地域で行われていた助け合いにかわる力となるものについて考えました。そのため、各農家のニーズ把握を起点に、マンパワーやモノ、サービスを提供して農家の復旧・復興を支え、さらにそれが地域の復興につながるようアイデア展開をしました。

| 課題発見 |

After the disaster, the cooperative structure that had been in place locally in which farmers gathered and helped neighboring farmers with such work as reaping and planting rice collapsed. Because of that collapse there is a labor shortage among the farmers left in the area. Also, because infrastructure was greatly damaged and farmers cannot use irrigation water, they have been forced to switch to crops that don't require much water. In addition, the large amount of relief supplies that were being sent and the large number of volunteers who arrived immediately after the disaster are gradually dwindling with the passage of time. But even in this situation, new, proactive town planning is taking place in the disaster affected area. We learned that there are two stages in disaster recovery – recovery and restoration – and by thinking about issues as being in one of these two stages, it is possible to come up with an effective recovery plan.

So we focused on disaster recovery by farmers and thought about what could replace the mutual assistance that had been going on in the community. We developed the following ideas to do that The first step is to understand the various needs of farmers, the next is to support recovery and restoration for farmers by offering manpower, things and services, and the third and final step is to connect them to community restoration.



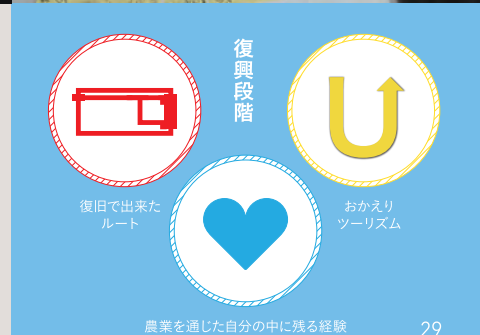
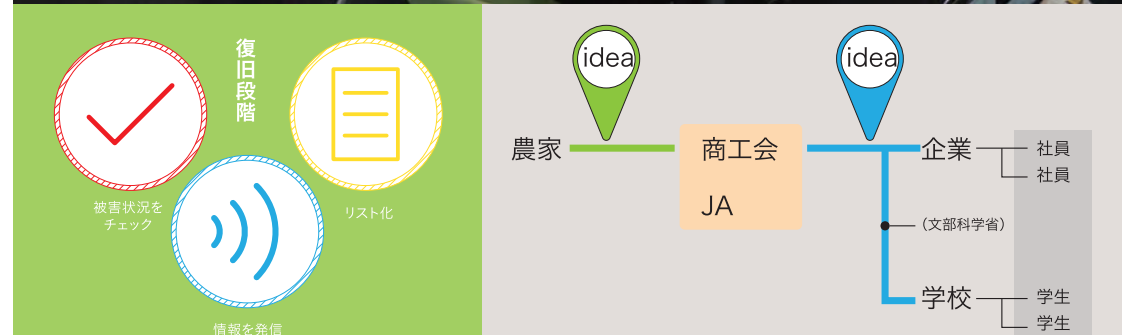
## Proposal Team C : 農業プラットフォームプロジェクト

### Agricultural platform project

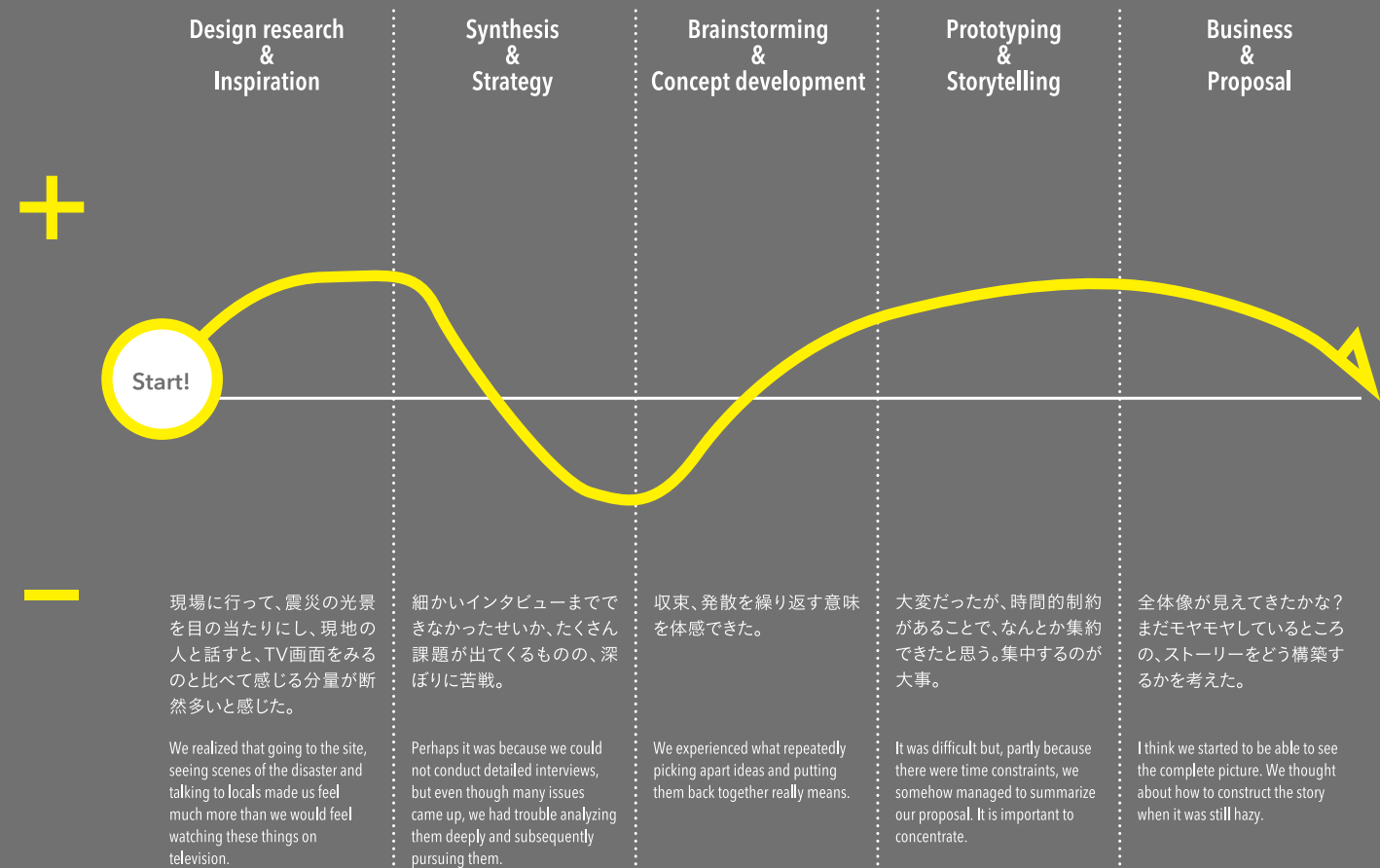
私たちは、農業を中心とした循環をつくることで、復旧段階では主に人的支援により農作業をサポートし、復興段階では復旧段階で作り上げたルートを活用したツーリズムによって顧客を呼び込み、地域の復興につなげるデザインを考えました。まず、復旧段階では、農家にJAが直接出向いて被害状況を判断し、赤黄青でレベル分けを行います。色別にリスト化した情報を、今度は商工会が企業や学校に送り、ボランティアを必要とする農家に派遣する、支援のプラットフォームをつくります。そして復興段階では、そのプラットフォームを活用して、農業ツーリズムを「おかえりツーリズム」として展開します。ボランティアが支援をした被災地に抱く、復旧・復興の一部を自分が支えたという、特別な場所としての認識や思いの上に、このツーリズムを通した新たな楽しい体験を重ねることで、第二の故郷として感じてもらえるような関係性を育てていきます。既存の機関や組織をそれぞれの特長が生きたかたちでつないだプラットフォームを具現化することで、新たな価値を生み出し、復旧・復興の両段階を通して活用できる仕組みをつくる提案です。

## | デザイン提案 |

We thought up a design in which, by creating a cycle centered on agriculture, in the recovery stage farm work is supported mainly through human support, and in the restoration stage customers are attracted through tourism that makes use of the routes created in the recovery stage, and this is connected to community restoration. First in the recovery stage, someone from the Japan Agricultural Cooperatives would go directly to the farmers to judge the state of damage and categorized it by level as red, yellow or blue. Then an assistance platform would be created in which a commercial and industrial association sends the color-coded lists of information to businesses or schools and volunteers are dispatched to farmers who need them. Then in the restoration stage, that platform would be used to develop agricultural tourism into "welcome back tourism." Taking volunteers' awareness and feelings that the disaster affected area is a special place where they played a part in supporting recovery and restoration, and adding new, fun experiences through this tourism, we would cultivate in volunteers a feeling of connectedness to the area as a second hometown. In this proposal, by giving concrete form to a platform that keeps the respective strengths of existing agencies and organizations, we would create new value along with a framework that utilizes both the recovery and restoration stages.



Emotional Shift Team C : Madoka Ichihara \_ 市原 円さんの感情変化



授業で実感したのは、チームでプロジェクトを進める難しさと面白さです。まず、時間の制約がある中で、チームメンバー全員が納得できる結論に持っていく難しさを感じました。一方で、誰かのアイデアから新たなアイデアが生まれる過程は新鮮で、チームワークの醍醐味を感じました。また、How might we …?というかたちで問いを立て、アイデアの発散と収束を繰り返す方法は、最初はピンと来ませんでした。しかし、取り組む中でその重要性が理解出来、問いを立てるときは、課題をしつこく捉え直すことが遠回りのようでも、本質的な解決の近道になることに気づきました。また、整理される前の直感的な思いつきをどんどん視覚化する方法も特徴的だと感じました。この方法はスピード感があって、アイデアを気軽に出す雰囲気づくりにも有効でした。この授業で得た学びを、今後身近なところから生かしていきたいと思います。

市原 円 Madoka Ichihara  
芸術工学府 芸術工学専攻 修士 2 年  
Madoka Ichihara, Master's Program Year 2,  
Department of Design, Graduate School of Design, Kyushu University

One thing we felt in our class was the difficulty and fun of working on a project as a team. First, we felt the difficulty of coming to a conclusion that satisfies all the team members amid time constraints. On the other hand, the process of one person's ideas give rise to new ideas was fresh to us and we felt it is the epitome of teamwork. Also, the method of formulating a question in the "How might we …?" form and then picking apart and putting back together ideas did not really resonate with us at first. However, while grappling with it we understood its importance, and we realized that even though stubbornly trying to perceive a problem in a new way when formulating a question seems like the long route, it is an essential shortcut to finding a solution. We also felt the method of steadily visualizing intuitive realizations before they are organized is characteristic of this method. This method is speedy and it is effective in creating an atmosphere in which people can lightheartedly express ideas. I want to put the things we learned in this class to work in familiar settings.



# タブレット

Tabletter (tablet+letter)

## ご近所つながりの の向上

### Team Members



飯沼 久美  
芸術工学部  
画像設計学科  
3年  
Kumi Iinuma



岡 英典  
経済学部  
産業マネジメント  
専攻 修士1年  
Hidenori Oka



張 寅臻  
統合新領域学府  
ユーザー感性学  
修士1年  
Yinzen Zhang



中島 梨沙  
芸術工学部  
デザインストラテジー  
専攻 修士1年  
Risa Nakashima



花田 智佳  
文学部  
人文学科  
社会学専攻 4年  
Tomoka Hanada



山田 謙吾  
株式会社ビスク  
総務部  
システム課  
Kengo Yamada



## どうすれば、スムーズにご近所基礎体力を上げることができるか？

| 課題発見 |

How might we smoothly increase the physical fitness of a neighborhood?

私達はリサーチから次の2つのことに注目しました。1つ目は、被災前から住民同士のつながりが強かった地区では、被災時や被災後に助け合いが生じやすいということ。2つ目は、仮設住宅に住むおばあちゃんが、避難所で知り合った人とカラオケに行くことを楽しそうに話していたことです。これらから、住民同士のつながりが、震災時や被災後において互助力となったり、明るく前向きな気持ちを生んだりすることに気づきました。しかし、被災者は避難所でやっと人間関係ができ始めたときに、仮設住宅へ移住した新たな関係を構築しなおさなければならない状況に置かれます。

私たちは、住民同士のつながりが持つ力は地域にとって、まるで病気を怪我を防ぐ抗体を作ったり、回復力を高めたりする人間にとっての基礎体力のようだと考えました。そこで地域におけるこの力を「ご近所基礎体力」と名付け、力を高めることで被災者の自立や、復興自体の大きな力にできないかと考えました。基礎体力は、日々の積み重ねで徐々に高めていけるものです。仮設住宅など、臨時にできる「ご近所」に対しても、「基礎体力」を上げられるデザインを考えました。

We focused on two things in our research. The first was that in districts where ties between residents were strong before the earthquake, it was easy for mutual aid to take place during and after the earthquakes. Secondly, old women who lived in temporary housing seemed to be having fun talking about going to sing karaoke with people they met in shelters. From this we realized that ties between residents translate into the ability to help one another during and after an earthquake and give rise to positive, proactive feelings. However, when people affected by a disaster finally began to form relationships with people in shelters, they moved to temporary housing and were put in a situation in which they had to build new relationships. We realized that for a community, having the ability to form ties between residents is, metaphorically speaking like the "inherent physical fitness" of a person, in other words the "strength" that allows him to form antibodies to prevent sickness and injuries and increases his ability to recover. So we named this ability of a community "neighborhood strength" and wondered whether by increasing this strength we wouldn't be able to greatly assist the independence of disaster-affected people and restoration itself. Physical strength is something that can be built up on a daily basis and gradually increased. We thought up a design to increase the strength of temporary "neighborhoods," such as temporary housing.



## Proposal Team D : タブレッター

### Tabletter (tablet+letter)

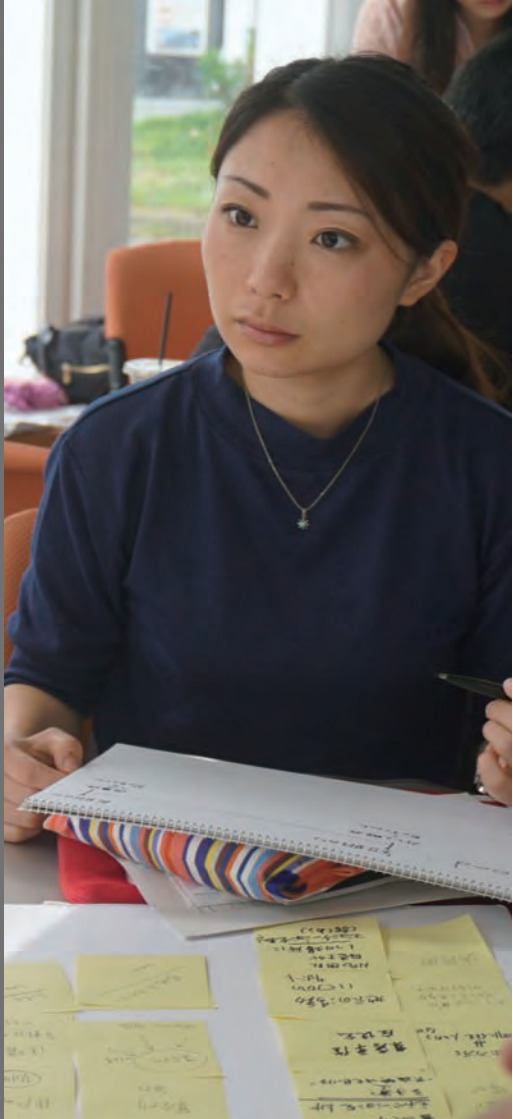
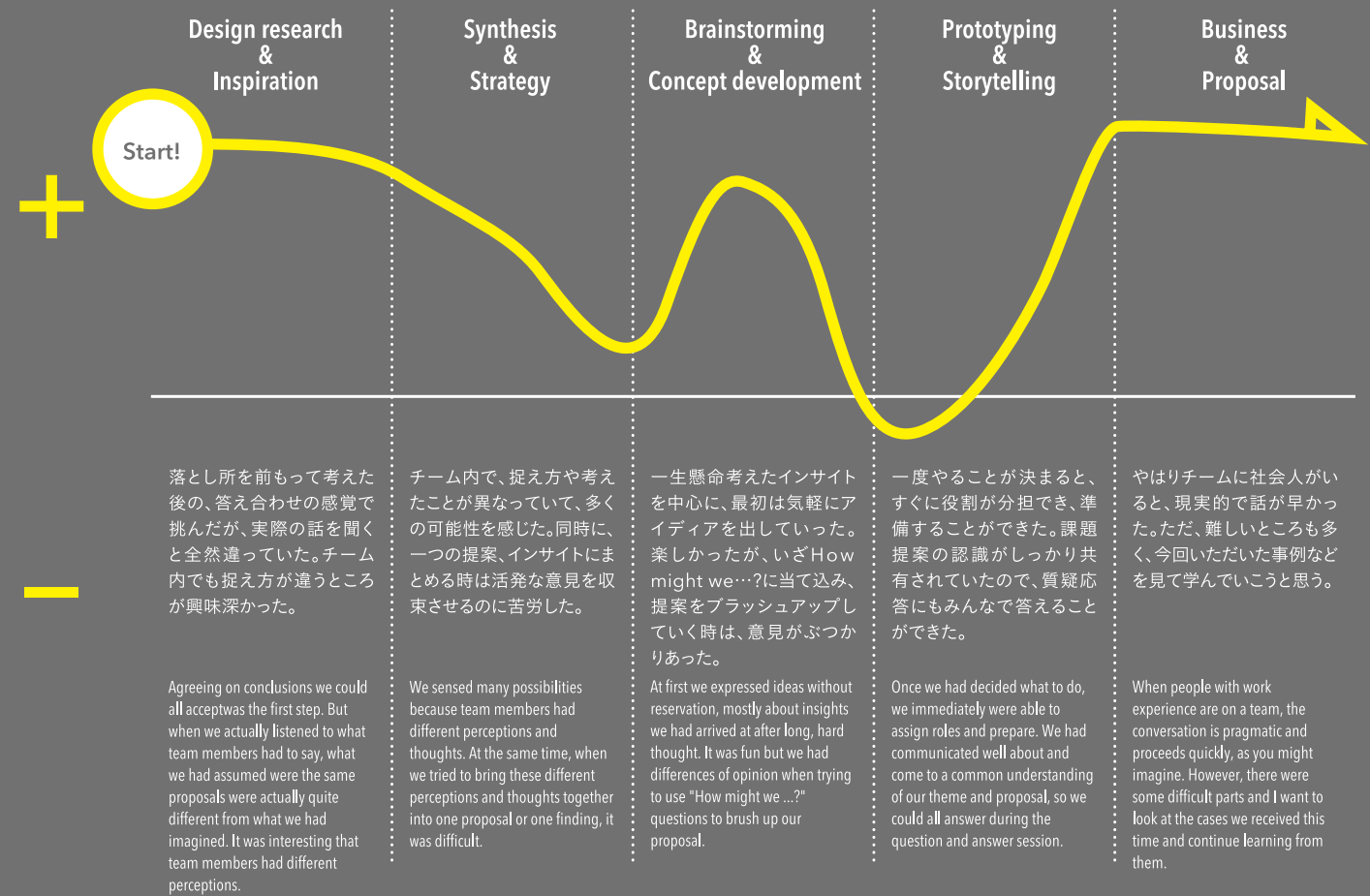
タブレッターは、タブレット端末を利用した新しいコンセプトを持つ回覧板で、タブレットとレターを合わせた造語です。従来の回覧板のように住民同士で回覧しますが、一方方向の情報提供ではなく、双方向の交流を促し住民同士のつながりを強めていくサービスです。具体的には、住民がタブレットに情報を投稿できたり、健康状態の報告や困りごとの投稿をすると、医療関係やボランティア団体に情報が届き必要な支援をうけられたりします。また一番の特徴としては、住民同士のコミュニケーションの促進があげられます。例えばタブレッターを次の人に手渡しするとき、趣味や好きな食べ物などの質問が画面に表示されます。そしてその回答は交流のきっかけを作る情報画面に登録され、共通の趣味や嗜好を持つ人同士を結びつける役割を果たします。現在、趣味を通してつながりは、facebookなどSNSで行われることが多いですが、タブレッターはそのようなデジタルな機能に、直接的な触れ合いの積み重ねを融合させることで、住民同士のつながりを高めることができます。タブレッターにより、ご近所基礎体力を高め、復興に向けた力も高めることが期待できます。

## | デザイン提案 |

A tabletter is a circular notice that incorporates the new concept of using tablet computers, and a coined term that combines "tablet" with "letter." They will be circulated among residents like a conventional circular notice, and will be a service that encourages two-way interaction to strengthen ties between residents, rather than the one-way provision of information. Specifically, residents will be able to post information to the tablet, and when they post reports about their health and about their problems, medical personnel and volunteer groups will get that information and be able to add the needed assistance. The No. 1 characteristic can be said to be encouraging communication between residents. For example, when a tabletter is handed by one person to the next, questions about hobbies, favorite foods and the like will be displayed on the screen. And the answers will be registered to the informational screen, which will serve as an impetus for socializing and bring together people with common hobbies and tastes. Currently connections based on hobbies are often made through Facebook and other social networks, but the tabletter will fuse that kind of digital functionality with repeated direct interactions and increase connectedness between residents. Through tabletters, we can expect neighborhood strength to increase along with the effort put into restoration.



Emotional Shift Team D : Risa Nakashima \_ 中島 梨沙さんの感情変化



この授業で学べたことは、「アイデア発想のブラッシュアップ化」でした。デザイン思考は今までも授業で学んでいましたが、「これがデザイン思考の到達点なのか」と自分の中で腑に落ちる部分がたくさんありました。例えば異分野同士の結びつき、SOSからの課題発見、多様なグラフィックを使用したアイデア展開、インサイトの重要性、などです。今後の仕事や私生活にも活用でき、人生が豊かになるのがこのデザイン思考の考え方なのだと感じました。また、授業は事業化を視野に入れており、提案を具体化するにつれ気持ちの高まりを感じました。この気持ちが事業を起こしていくためのエンジンになるのだと感じられる機会となりました。実行に移す、ということはアイデアをブラッシュアップして活用できるところまで落とし込むことです。その意味でも、到達地点を設定してそこまで持っていく、というやり方を学べたと思います。

中島 梨沙 Risa Nakashima  
芸術工学府 デザインストラテジー専攻 修士 1 年  
Risa Nakashima, Master's Program Year 1,  
Department of Design Strategy, Graduate School of Design, Kyushu University

What I learned in this course was how to brush up ideas. I had learned about Design Thinking in classes in the past, but there were many things that made sense to me and I understood for the first time that is the goal of Design Thinking. For example, the connections between different fields, problem discovery from SOS, idea development using various graphics and the importance of insights. From this course I felt that being able to use Design Thinking in future work and private life and to make life richer are part of the Design Thinking philosophy. Also, the course included commercialization and my feelings intensified as proposals took on concrete form. The course also turned out to be an opportunity to realize that this feeling is an engine for creating new ventures. Putting into practice means applying ideas, from brushing them up to being able to utilize them. In that sense too, I think I learned how to define a destination and carry a project to that destination.

Team D  
Risa  
Nakashima

Interview



## JOB×JOB×JOB

こどもたちの将来を  
ポジティブに

### Team Members



甘 艶  
芸術工学府  
デザインストラテジー  
専攻 博士課程1年  
Yan Gan



喜森 ひより  
法学部  
3年  
Hiyori Kimori



知識 裕喜  
医学部  
医学科  
3年  
Yuki Chishiki



森永 健太郎  
経済学府  
産業マネジメント  
専攻 修士2年  
Kentarou Morinaga



山下 絵梨奈  
芸術工学府  
画像設計学科  
3年  
Erina Yamashita



どうすれば、被災地のこどもたちに、  
自分の将来について幅広く考える機会を提供できるか？

How might we give children in disaster affected areas an opportunity to think broadly about their own futures?

私たちは、熊本地震で被災した西原村で支援活動を行っている被災地  
NGOセンターを訪れ、震災による影響の現状を教えてくださいました。そ  
のお話の中で、仮設住宅に住んでいる方の多くが、経済的な不安を抱え  
ていて、将来の見通しが立たない状況に強く焦りを感じているということ  
を知りました。また、被災地のこどもの中には、震災前はもともと活発で元  
気だったけれども、震災後に家族や家計のことを心配して落ち込んでいる  
こどももいるということがわかりました。

これらのお話を聞いて、私たちは、このままでは被災地のこどもたちが今  
後の生き方についての選択肢を自ら狭めてしまうかもしれないと考え大き  
な課題を感じました。その理由は、こどもたちが他者に過度な気遣いをした  
り憂鬱な心理状態に陥っていたりすると、将来に向けて準備をする大切な  
時期であるにも関わらず、大胆な夢をもてなくなったり、悲観的な将来像し  
か描けなくなったりする危険性があると考えからです。そこで、私たちは  
こどもたちが将来について自由に前向きに考え、自らの選択の幅を広げら  
れるにはどのようなデザインが必要かということを考えました。

| 課題発見 |

We visited the NGO Collaboration Center for Hanshin Quake Rehabilitation in  
Nishiharamura, which was damaged by the Kumamoto earthquakes, and were told  
about the current situation regarding the effects of the earthquakes. As part of that  
topic, we learned that many people living in temporary housing face economic  
uncertainty and are feeling quite impatient about not knowing what the future holds.  
Also, we learned some of the children in the disaster affected areas were active and  
energetic before the earthquakes but since have become worried about their families  
and household finances and have become depressed.

Listening to these stories, we thought if things remain as they are children in the  
disaster affected areas will narrow their own options about how they can live in the  
future, and we felt this is a big problem. If children worry about others too much and  
fall into a depressed state, they cannot dream big despite being in an important time  
of their lives for preparing for the future, and there is a danger that they will only be  
able to have a pessimistic view of the future. So we thought about what kind of design  
is needed to allow children to think freely and proactively about their own futures and  
to be able to broaden their range of options on their own.



## Proposal Team E :JOB×JOB×JOB

### JOB × JOB × JOB

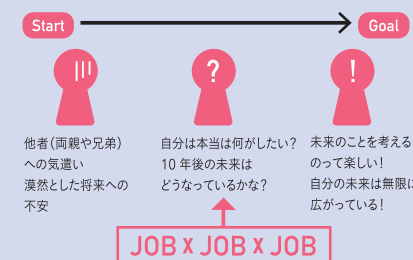
「JOB × JOB × JOB」は、被災地のこどもたちが未来の新しいJOB（仕事）を創造するワークショップ形式のイベントです。大学と企業が運営を協力し、次の2つの目標をあげて行います。こどもたちが震災後、置かれている状況を察して家族や周囲の状況を主体に考えてしまう姿勢から、自分を主体として考える姿勢になること。将来の夢を描く楽しさを知り、可能性は無限に広がっていると体感できること。具体的には、はじめに瞑想で自分の感覚に集中します。次に、未来の技術の可能性についてイメージできるような動画を見ます。そして、各面に職業名が書かれた大きなサイコロを3回振り、出た3つの職業を組み合わせた、未来の新しいJOB（仕事）について大学生サポーターと一緒に考え、最後に発表を行います。新しいJOBを発想する手がかりとして、ゲームや、既存の職業の情報（イマカルテ）から、未来のあり方（ミライカルテ）を考える演習なども行います。このような、将来について自由な発想を楽しむ体験から、自分の未来を現実に合わせてしようとするのではなく、自分で創り出していく前向きな心を、こどもたちが持てるようになることを目指します。

## デザイン提案

JOB × JOB × JOB is a workshop-style event to create new jobs for children in disaster affected areas. Universities and companies will collaborate to operate the events with the following two objectives: After an earthquake, children will change from a posture of thinking mainly about their families and the circumstances that surround them to one of thinking mainly about themselves. By learning the fun of describing dreams for the future, children will be able to experience limitless possibilities unfolding before them. Specifically, they will start by concentrating on and contemplating their own feelings. Next, they will watch a video that allows them to visualize the possibilities of future technology. Then they will roll three times a big die with the name of a job written on each side. Then they will think along with university students helpers about a future new job that combines the three jobs that came up in the die roll. Finally, they will give a presentation. As clues to aid them in thinking up new jobs, they will play games and practice thinking of future job descriptions based on descriptions of existing jobs. The aims is that, through enjoying the experience of thinking freely about the future, a self-creative and forward-looking sense will be fostered in the hearts of children, and they will not merely try to mold their futures around the realities of the present day.



### 被災地のこどもたちの心の変化



### 1日のイベントの流れ

① チーム分け、アイスブレイク



② 未来を想像する Movie の鑑賞

Future

③ サイコロを転がし、3つの職業を設定

x 3 times

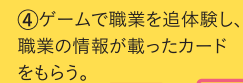


⑤ 学生と一緒に新しいJobを考える

JOB x JOB x JOB = ?

持ち帰る

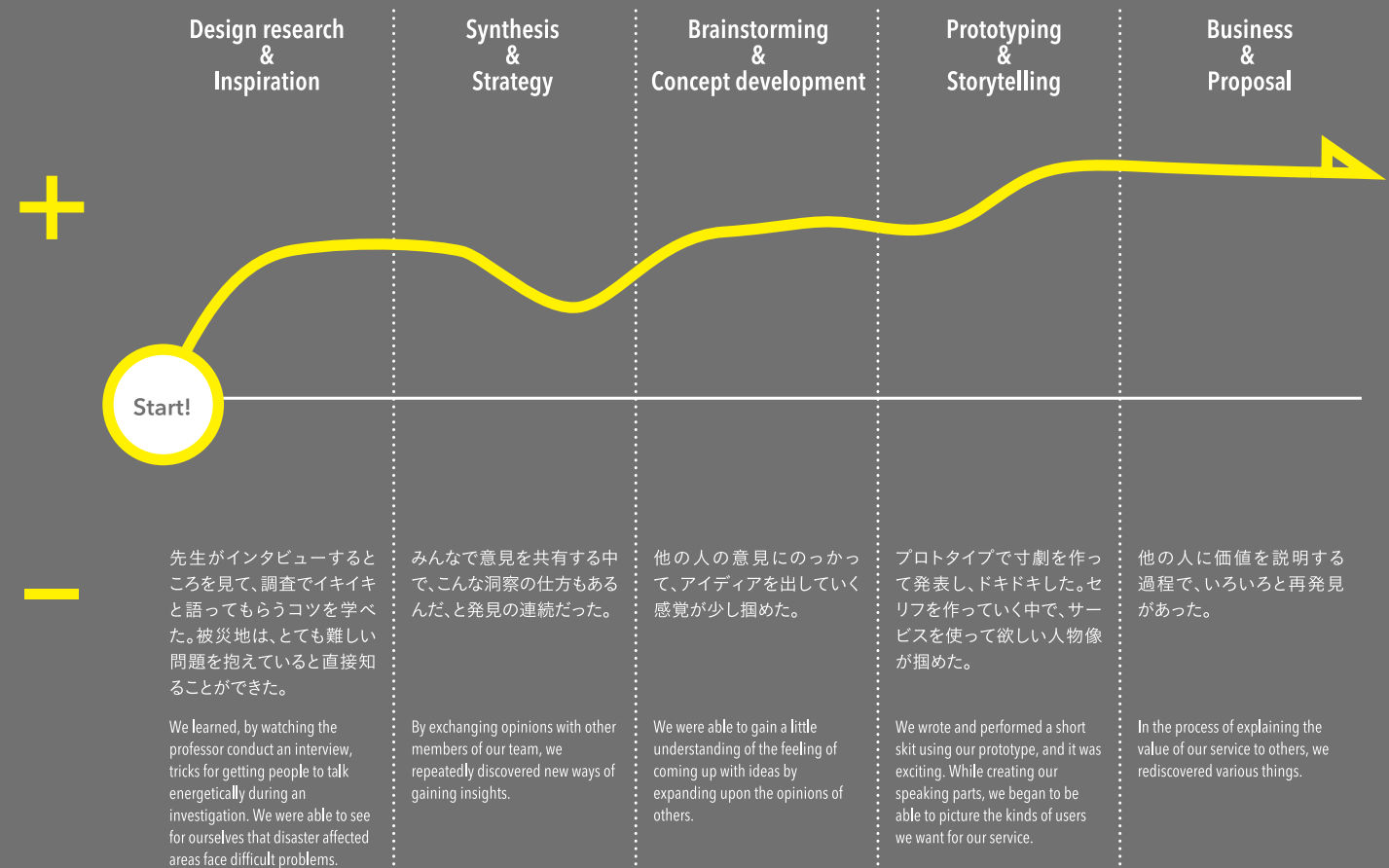
学生 コンペ



④ ゲームで職業を追体験し、職業の情報が載ったカードをもらう。



Emotional Shift Team E : Yuki Chishiki \_ 知識 裕喜さんの感情変化



初めて経験して一番に思うことは、私にとってデザイン思考の授業は、社会課題の解決案を創出する手段であっただけでなく、究極の学びの場でもありました。デザイン思考では、実在の人物へのインタビューをもとに、抱えている本質的な課題について思いを巡らせ理解することを重視します。その過程は、共感力、論理力、直感力、想像力、経験をフルに使って、相手の今を自分ごととし、人生をよりよく生きるとはどういうことだろうか？という根源的な問いについてあらゆる側面からそれぞれが考え、チームで共有し、深めていくことだったと思います。この授業を通じて、社会人、他学部、留学生という様々な背景をもった方々と一緒にデザイン思考を学べたことは、これからの人生の大きな財産となります。このような機会をくださったアイデオの皆さんや先生方、大変な中ご協力いただいた被災地の方々に本当に感謝いたします。

知識 裕喜 Yuki Chishiki  
医学部 医学科 3 年  
Yuki Chishiki, Department of Medicine Year 3,  
School of Medicine, Kyushu University

Experiencing the Design Thinking course for the first time, the first thing I thought was that not only is this a method for creating proposed solutions to social problems, it is also the ultimate opportunity to learn. In Design Thinking, there is an emphasis on, based on an interview with an actual person, thinking over the essential issues that person faces in order to understand them. The process was one of putting yourself in that person's shoes and thinking from every aspect about the fundamental question of what it means to live a better life, then sharing this with the team and deepening it. This thinking is done by fully using your experience and the abilities to empathize, think logically, intuit and imagine. The things people from various backgrounds – people with work experience, students from other academic departments and international students – together learned about Design Thinking in this class will be a great asset to them in their future lives. I am truly grateful to everyone at IDEO and the professors who gave me this opportunity, as well as to the disaster affected people who provided cooperation despite being in difficult situations.

Team E  
Yuki  
Chishiki

Interview



# 黒電話学級

Rotary Dial Telephone Class

Generation Gapで  
IT Gapを解決する

## Team Members



龍 菲  
芸術工学部  
工業設計学科  
4年  
Fei Long



居場 由布子  
芸術工学部  
画像設計学科  
3年  
Yuko Iba



清藤 貴博  
エアーテック  
株式会社  
代表取締役  
Takahiro Kiyofuji



上妻 真緒  
21世紀  
プログラム  
1年  
Mao Kozuma



志賀 孝史  
経済学府  
産業マネジメント専攻  
修士2年  
Takafumi Shiga



どうすれば、被災した高齢者にICT教育の場を継続的に提供できるか？

| 課題発見 |

How might we provide opportunities to learn about information and communication technology on an ongoing basis to elderly people who have been affected by a disaster?

現地での調査を通し、震災後、地元の大学生が果たした役割に着目しました。具体的には、急遽避難所となった大学の体育館で、学生たちは自主的に避難所の運営を助ける行動をとったこと。この時、彼らはIT機器を最大限活用し、情報収集などに大いに役立てたこと。また、避難所において、IT機器を所持しているか否かが得られる情報量の差につながっており、特に高齢者が携帯端末を使えることの重要性を感じていたことです。また、運動を促す活動の一環で仮設住宅を回った学生の体験から、地元の大学生という存在自体が、地域話題と一緒に話すことで高齢者の心を開き、スムーズな交流を生むのに役立ったことが分かりました。また、フミダスの濱本さんのお話から、将来的な地域の高齢化は問題視されていたものの、震災により10年早く現実となり、早急な対処が必要となっていることがわかりました。

そこで、私たちは被災後ITギャップにより生じる情報格差を解消し、地域の高齢化問題にも働くデザインを考えました。そのため、行動力を備え、地域でのコミュニケーションを円滑にする、地元の大学生という存在に着目し提案を考えました。

Through an investigation in the disaster affected area, we focused on the roles played by local university students after the earthquakes. Specifically, students acted on their own initiative to help run the shelter hurriedly created in the university gymnasium. At this time, they made maximum use of IT equipment to gather information and for other activities. Also, they felt that the amount of information people could acquire related to whether they had IT equipment in the shelter and that it was particularly important whether the elderly people could use cell phones. Also, based on the experience of students who went around to temporary housing as one aspect of their activities to encourage physical exercise, we learned that the very presence of students from local universities helped make elderly people open to talking to one another about local issues and was useful for giving rise to smooth interactions. Based on talking to Mr. Hamamoto of Fumidas, we learned that though the graying of the local community was seen as a future problem, it became reality 10 years early because of the earthquakes, and it urgently needs to be dealt with.

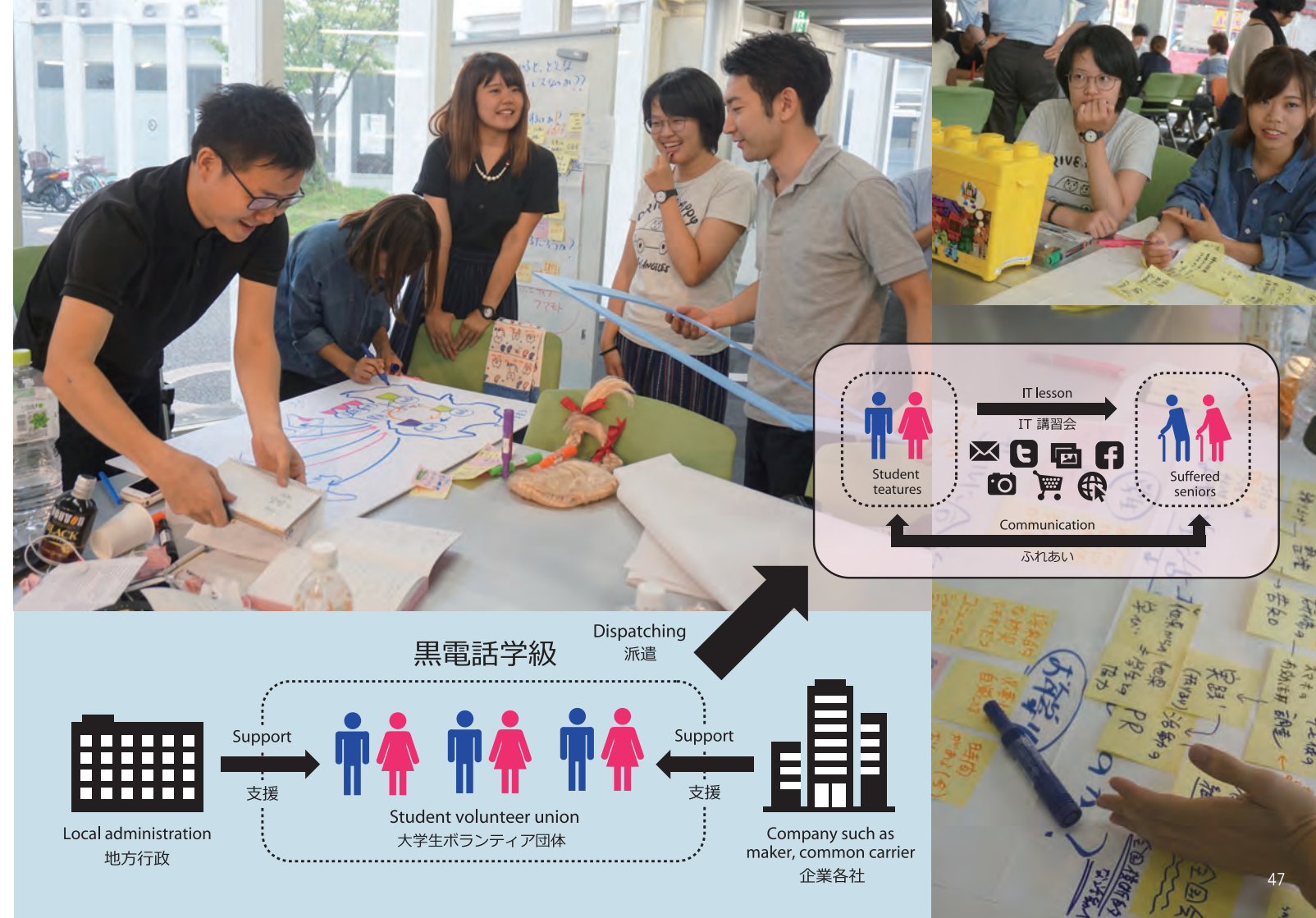
So we thought of a design to solve information disparities arising from an IT gap after the earthquakes and to deal with the problem of the graying of the community. So in thinking of our proposal we focused on the presence of local university students who are able to take action and smooth local communication.

## Rotary Dial Telephone Class

大学生と高齢者の世代間ギャップを生かし、ITギャップを解消する研修サービスです。このサービスにより、被災後、高齢者への情報保障が可能となるだけでなく、地域の大学生と高齢者の交流により、仮設住宅でのコミュニティ構築の促進が期待されます。具体的な運営の流れは、研修会を運営する学生を集めて育成し、行政や企業には助成金や、デモ機等の貸与を依頼します。開催場所は、仮設住宅にある集会所等を利用します。ITスキルを身につけることで、今後災害がおきたとき、高齢者も必要な情報を集めることが容易になります。また、会への参加自体が仮設住宅の他の住民や、学生との交流機会になります。一方、大学生はSNSを使いこなす高い技術を持っていますが、相手に分かりやすく伝える力には自信がない状態です。研修会の運営を通し、学生自身もコミュニケーション力を高めることができ、高齢者と学生双方に有益な場となると考えます。ITギャップを世代間ギャップで埋め、継続的な研修活動を通して世代間の交流を生むことで、地域に新たなコミュニティの形成を促進することができ、地域の高齢化問題の改善も期待されます。

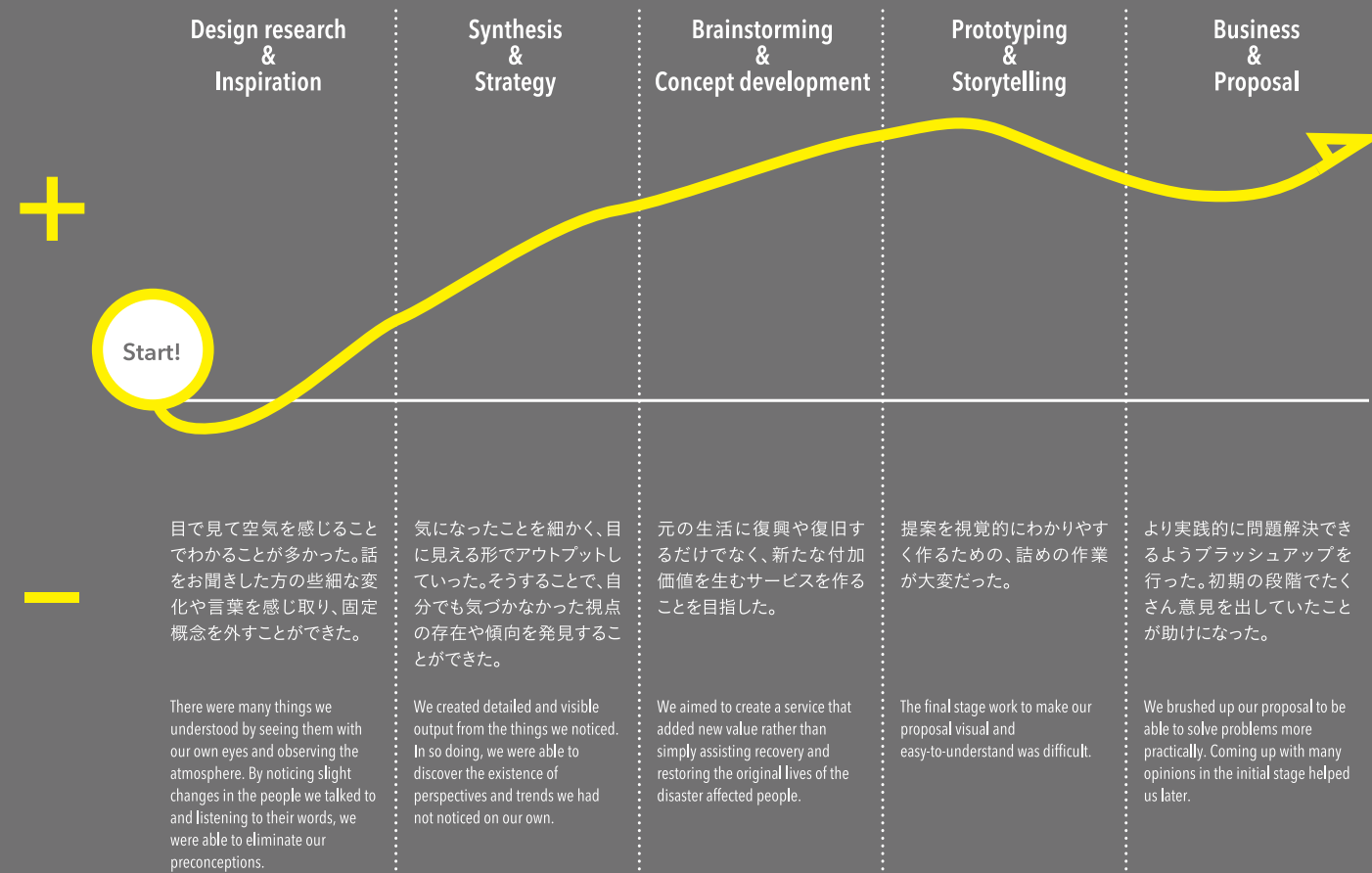
## | デザイン提案

This is a training service to close an IT gap by taking advantage of the generation gap between university students and the elderly. Through this service, not only will it be possible to guarantee information accessibility for the elderly after a disaster, community building in temporary housing can also be expected to advance through interaction between local university students and elderly people. Specifically, the program would proceed as follows: Students to run training sessions would be recruited and trained, then we would ask the government and companies for subsidies and ask them to lend demo equipment. The training sessions would be held in meeting places in temporary housing. By acquiring IT skills, elderly people will be more easily able to gather the information they need during future disasters. Participating in the training sessions will also serve as an opportunity to interact with other residents of temporary housing and with students. On the other hand, university students have a high skill level in the use of social networks but lack the confidence to teach others in a way that is easy to understand. We think that by running training sessions, students themselves will be able to improve their communication ability, so the elderly and students will both benefit. By using the generation gap to bridge the IT gap and bringing about interactions between the generations through ongoing training activities, we will be able to encourage the formation of new communities in rural areas and alleviate the problem of graying in those areas.





Emotional Shift Team F : Mao Kozuma \_ 上妻 真緒さんの感情変化



私は、学部1年生でまだ専門的な知識が少ない状態で受講することが、不安でした。しかし、デザイン思考のプロセスは人間の本質的な課題を見つけることであり、ビジネス以外のことにも多様な面で応用できると気づき、学部1年生のうちに学べて良かったと思いました。今後、学習したことから実用的な解決策を考える際には、デザイン思考の手法を活用していくと思います。受講の中で、自身の課題として感じたことは、ディスカッションを行う上で聴く力と伝える力が足りていないということです。この力を持つことは、基本的ですが非常に重要なことだと再確認できました。「ことば」「見た目」「行動」など「思考」より後にあると思いがちなものが「思考」を生み出しているという発見は大きかったです。デザイン思考を通して多様な学問や課題への向き合い方を身につける良い機会になりました。

上妻 真緒 Mao Kozuma  
21 世紀プログラム 1 年  
Mao Kozuma, The 21st Century Program Year 1,  
Kyushu University

I was uneasy about taking the course when, as a first year student in the department I still didn't have much technical knowledge. However, when I realized the Design Thinking process is one of finding the essential problems humans face and that it is applicable in various ways to areas other than business, I was glad I had been able to learn it as a first-year student. In the future, when thinking about practical solutions based on what I learned, I will use the method of Design Thinking. While taking the course I felt that one challenge I personally faced was that I didn't have enough ability to listen and convey information when participating in a discussion. I recognized anew the importance and fundamental value of these abilities. The discovery that things we tend to think of as happening after thinking – language, appearance and action – give rise to thinking, was a big one. It was a good opportunity to learn how to take on various kinds of studies and problems through Design Thinking.

Team F  
Mao  
Kozuma

Interview



このブックレットは、九州大学のデザイン思考（デザインシンキング）教育プログラムとして開講したワークショップの記録をまとめたものです。

ゲストファシリテーター：IDEO Tokyo 開講期間：2016年9月8日～25日 成果発表：2016年10月15日

This booklet documents the records of the design workshop held as a program of design thinking education by Kyushu University.

Guest Facilitator: IDEO Tokyo Workshop Dates: September 8th-25th 2016 Final Presentation: October 15th 2016

## 2016年度九州大学の戦略的デザイン思考教育プログラム

Kyushu University Strategic Design Thinking Education Program 2016



### 担当教員/ Project Heads

谷川 徹 Toru Tanigawa

九州大学 ロバート・ファン/ アントレプレナシップ・センター (QREC) 特命教授

Specialty - appointed Professor, Enhancing Development of Global Entrepreneur (EDGE) Program, Robert T. Huang Entrepreneurship Center (QREC), Kyushu University

平井 康之 Yasuyuki Hirai

九州大学大学院 芸術工学研究院 デザインストラテジー部門 教授

Professor, Department of Design Strategy, Graduate School of Design, Kyushu University

### ファシリテーター/ Facilitators

ダヴィデ・アグネッリ Davide Agnelli (IDEO Tokyo)

石川 俊佑 Syunsuke Ishikawa (IDEO Tokyo)

向江 花穂 Kaho Mukae (IDEO Tokyo)

### スタッフ/ Staff

山田 裕美 Hiromi Yamada

ロバート・ファン/ アントレプレナシップ・センター (QREC) 特任助教

Research Assistant Professor, Robert T. Huang Entrepreneurship Center (QREC)

シルバーマン 壽壽子 Suzuko Silverman

ロバート・ファン/ アントレプレナシップ・センター (QREC) テクニカルスタッフ

Technical staff, Robert T. Huang Entrepreneurship Center (QREC)

村谷 つかさ Tsukasa Muraya

芸術工学府 博士後期課程

Doctor Course Student, Graduate School of Design

### 審査員/ Judging

石川 俊佑 (IDEO Tokyo/ デザイン・ディレクター)

Shunsuke Ishikawa (Design Director, IDEO Tokyo)

山口 久臣 (RQ九州 代表)

Hisaomi Yamaguchi (representative of RQ Kyushu)

大場 真一郎 (福岡市総務企画局 企画調整部 企画課長)

Shinichiro Oba (Director, Planning Section, Planning & Coordination

Department, General Affairs & Planning Bureau, Fukuoka City Government)

重松 徹 (トヨタ自動車九州(株) 人材開発部育成支援室長)

Toru Shigematsu (Head, Training Support Section, Human Resources

Development Department, Toyota Motor Kyushu, Inc.)

伊藤 一 直 (株式会社ドーガン 戦略アドバイザー担当 ディレクター)

Kazunao Ito (Director, Strategic Advisory Business, Dogan, Inc.)

谷川 徹 (九州大学 ロバート・ファン/ アントレプレナシップ・センター 特命教授)

Toru Tanigawa

(Specialty - appointed Professor, Enhancing Development of Global Entrepreneur (EDGE) Program, Robert T. Huang Entrepreneurship Center (QREC), Kyushu University)

平井 康之 (九州大学 芸術工学研究院教授)

Yasuyuki Hirai

(Professor, Department of Design Strategy, Graduate School of Design, Kyushu University)

(敬称略・順不同)

(Titles omitted, random order)

### ご協力いただいた皆様/ Special Thanks

濱本 伸司 (一般社団法人 フミダス 代表)

Shinji Hamamoto (representative of Fumidas)

頼政 良太、鈴木 隆太 (被災地NGO協働センター 代表)

Ryota Yorimasa and Ryuta Suzuki (representatives of the NGO Collaboration Center for Hanshin Quake Rehabilitation )

山口 久臣 (RQ九州 代表)

Hisaomi Yamaguchi (representative of RQ Kyushu)

東海大学の皆様

熊本県立大学の皆様

益城町、西原村、熊本市の皆様

Everyone at Tokai University

Everyone at Prefectural University of Kumamoto

Everyone in Mashiki Town, Nishihara Village, and Kumamoto City

(敬称略・順不同)

(Titles omitted, random order)

### ブックレット・監修/ Editor

村谷 つかさ Tsukasa Muraya

### ブックレット・デザイン/ Design

トライプスデザイン 計盛 政利 Masatoshi Kazumori (Trips Design)

### 発行日/ Date of Publication

2017年3月 March 2017

### 発行/ Publisher

九州大学 Kyushu University



本事業は「グローバルアントレプレナー育成促進事業EDGEプログラム 文部科学省」の助成を受けたものです。

This program received a subsidy from the EDGE program (Enhancing Development of Global Entrepreneur Program) of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.