

## 市民研究員に聞く！

「研究」なんて聞くと、少し難しそう…とっていませんか。そんなことはありません。

活動はとても和やかで楽しいですよ！市民研究員の皆さんにちょっと話を聞いてみましょう！



市民研究員  
関根 愛子さん



**市民研究所に参加したきっかけは何ですか。**  
関根・市政だよりの募集を見て、おもしろそうだなあと思って。普段から日経ビジネスなどを読んでいて興味はありました。  
太刀川・まちキャンの講座によく参加していて、ある時、市民研究所のチラシを見ました。コンピュータ関係の仕事をしているけれど、AI、IoTというものに手をつけたことが無かったので、その入口にと思って応募しました。  
**この研究を通じて、AI、IoTのイメージは変わりましたか。**  
関根・これからAI、IoTが身近になっていくんだらうなという思いは漠然とあったのですが、日経ビジネスを読んでいるだけだと、どのように変化していくかが遠くの話に感じられて、身近なものとのギャップがあり過ぎたんです。市民研究所で勉強して、調べれば調べるほど、自分の生活のすぐそばにあるものだと感じられました。  
**参加してみて、率直にいかがでしたか。**  
太刀川・面白かったです。  
色々な立場や背景の人が参加しているのが、なかなか意見がまとまらないのが大変でしたけど、ど(笑)。  
関根・私たちのチームのテーマは「地域や観光資源を活かす研究」だったので、が、テーマを



市民研究員  
太刀川 剛さん

決めるにしても、錦鯉・花火・火焰土器・日本酒・雪・交通といった様々なコンテンツが挙がりました。集まって話をするなかで、紆余曲折を経て錦鯉に決定しました。皆さん仕事もあって、なかなか集まるのは難しかったです。あと一〜二回は集まりましたが、たかたかというので。集まって話さないと、良い意見が出ないので。  
**今回の提案で苦労したところはありますか。**  
関根・全部大変でした(笑)。今回の第五期のテーマは全く新しい分野だったので、最終的な形が想像できなかったのが一番難しかったです。二人のディレクターが、上手にアドバイスしてくれて、無事に成果報告会を迎えられました。本当にありがとうございます。考え方や雰囲気も異なるディレクターのお二人が、それぞれのチームに交互に関わってくれたので、話が広がりたり引き締まったりを繰り返したのが良かったですね。  
**この提案がどのように生かされてほしいですか。**  
関根・私たちが研究していることがどのような形になっていくか手探りで研究だったので、実はモチベーションを維持していくことが難しかったです。こうして、みんなが頑張ってきた成果を市に提案することができたので、今後自分たちの提案がどうなっていくのかを見届けたいです。  
**今後について。**  
太刀川・今年は市民研究所に集中していて、まちキャンの他の講座に参加していませんでした。で、また、まちキャンの色々な講座に参加していきたいです。  
関根・大変だったけれど、充実した一年を過ごすことができたので、とても有難かったです。またこういった学ぶチャンスがあれば、ぜひ参加したいと思います。



### 提案の詳細は「報告書」で

今回のまちづくり市民研究所第5期の提案内容をより詳しく見たい・知りたい・読みたい方は、まちなかキャンパス長岡に備え付けの報告書をご覧ください！まちキャンホームページからもPDFをダウンロードできます。

まちキャン通信号外×まちづくり市民研究所 第5期 報告書 概要版

編集・発行：まちなかキャンパス長岡運営協議会

〒940-0062 新潟県長岡市大手通2-6 フェニックス大手イースト 4F

tel.0258-39-3300 fax.0258-39-3301 HP <http://www.machicam.jp>

／きになるがここにある／

／きになるがここにある／  
まちなかキャンパス長岡  
machinaka campus nagaoka

# AI, IoT

Artificial Intelligence / 人工知能！

Internet of Things / 全てがインターネットにつながる！

## でくらしを イノベーション！！

### まちづくり市民研究所 第5期 報告書

概要版

まちキャン通信 号外  
まちづくり市民研究所特別編集版

Topic

まちづくり市民研究所

第5期、研究成果まとめりました！

まちづくり市民研究所第5期は、「AI, IoTでくらしをイノベーション！」がテーマです。「AI, IoT」って難しそう…。私たちの生活には直接関係ないんじゃない？そんなことはありません！「AI, IoT」の活用は、私たちの日々の生活にとっても深く関わっているのです。どのように関わりがあるのか、自分たちの生活や家庭、地域などでどう生かすことができるのか、10名の市民研究員が、その可能性を学び、調査・研究してきました。地域の公共機関と産業、そして市民の皆さんが連携して実用化を目指してほしいサービスやシステムを、2つのテーマに絞って提案しています。市民研究員の皆さんの想いや願いのつまった研究成果をご覧ください。

#### まちづくり市民研究所とは？

市民の皆さんが、身近な地域課題の解決策を創り出す市民協働プロジェクト。学びで得た知識や経験を活かし、地域社会へ還元するための実践の場。1年をかけて調査、研究を行い、市に提案します。

提案は、  
裏面へ

# AI, IoTでくらしをイノベーション!

AI (Artificial Intelligence) = 人工知能とは、今までよりもっと賢いコンピュータのこと。  
IoT (Internet of Things) = モノのインターネットとは、モノがインターネットに情報を発信したり参照したりすること。  
どちらも「手段」(道具)であり、大切なのは、このAI, IoTを使って「何をするか」です。  
AI, IoTを使って、くらしを便利にしたり、身近な課題を解決するための仕組みを提案します。

## まちづくり市民研究所 第5期 体制

テーマ	AI, IoTでくらしをイノベーション!	市民研究員	10名(公募)
研究期間	平成30年1月~平成30年10月	オブザーバー	長岡市 産業イノベーション課、工業振興課、情報システム管理課
所長	羽賀友信 まちなかキャンパス長岡 学長	アシスタント	菊池明(長岡造形大学)
ディレクター	湯川高志 長岡技術科学大学 教授 土田知也 長岡造形大学 教授	事務局	まちなかキャンパス長岡運営協議会事務局

### 提案1

## 身近な生活に活かす研究

ちょいのせマッチングサービス「nori AI」(のりあい)



● **移動困難者と送迎ボランティアを繋ぐサービス**  
運転免許を持たない高齢者や、部活や塾に通う子供などの自力で遠距離移動できない人と、自分が運転して移動する際についでに乗せてあげようという人を、システムやそこに組み込まれたAIを用いてマッチングするシェアリングサービスです。

● **利用方法**  
利用したい移動困難者(以降、移動者)がそれぞれに合ったデバイス(スマホ・ガラケー・固定電話)からnori AIにアクセスし、何時に何処に行きたいのかを発信します。AIは前もって登録している送迎ボランティア(以降、送迎者)の位置情報や移動履歴などを分析して候補者を選び、候補者に移動者の情報を発信して、乗せてくれる送迎者とマッチングします。マッチングが成功すると、双方の情報を通知し、送迎者には①移動者を乗せる地点、②移動経路、③移動距離を知らせ、移動者には実費として払う対価の額を通知します。乗車後、支払いは前もって購入しておいた電子マネーポイントで決済し、相互の評価をnori AIにフィードバックすることで、利用者の信用評価につなげていきます。

● **特徴① アナログユーザーに超優しいサービス**  
スマホやパソコンを持っていない人でも利用しやすいように、固定電話やガラケーからnori AI専用回線につなげ、音声認識によりAIと会話しながらサービスをスムーズに利用することができるようにします。支払方法も電子マネー情報をQRコード化して記載

したチケットを前もって購入し、電子決済手段を持たない人でもわかりやすく使用できるようにします。

● **特徴② 対価をもらいながら社会貢献や学生の単位還元ができる**  
長岡市のみ使用可能な電子マネーポイントを対価としますが、そのポイントは寄付や学生ボランティアとして学校の単位に変換できるようにします。

● **サービスの効果**  
高齢者が安心して免許返納できる社会にすることで高齢運転者の交通事故を減らすことができたり、部活や塾の送迎車台数が減ることによって長岡駅周辺のみられる違法駐車や渋滞が軽減できるといった、交通事情の改善が図られます。また、移動者が無償ではなく対価を長岡市電子マネーポイントとして支払うことで、他機関との競争を避けることにも繋がり、送迎者にも実費分の対価がもらえるというメリットがあります。これらが繋がり、長岡市の経済の活性化にもつながっていくと考えられます。

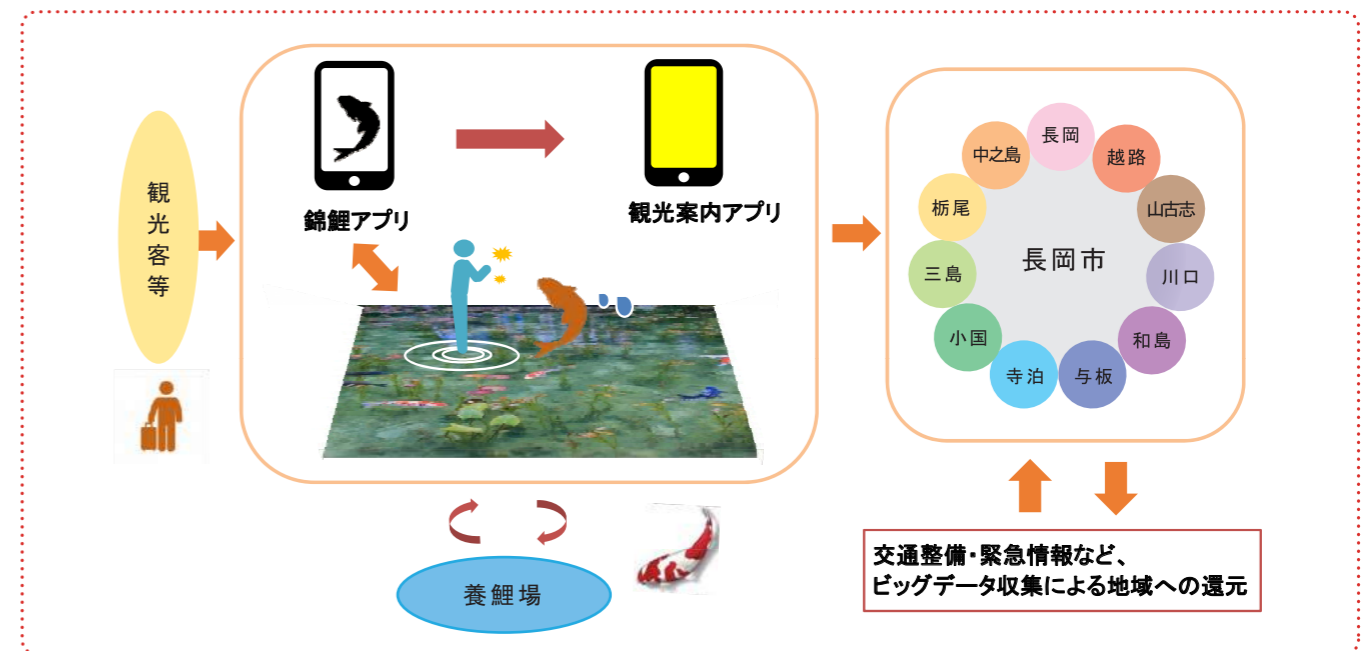
● **今後の展望 ~サービス展開~**  
このnori AIマッチングサービスを他の困りごとにも広げ、「相互に助け合うまち長岡」として長岡市民が助け合う未来を私たちは展望としています。

池戸 照邦、木村 春美、立石 邦仁、田邊 あゆみ、丸山 歩

### 提案2

## 地域や観光資源、長岡らしさを活かす研究

AI, IoT活用! 錦鯉&観光案内 ~地域の産業発展と広域ネットワークのハブとして~



● **観光の問題を解決するために**  
長岡を訪れなければ経験できない取り組みで観光を動機づけし、さらに長岡観光を快適にサポートできるよう、観光時の困りごとを解決して、リピーターに繋げることを考えました。

● **錦鯉が泳ぐデジタル野池**  
観光の動機づけとして、「錦鯉」を取り上げました。錦鯉は、山古志地域が発祥の地で、今も多く飼育されており、長岡市や新潟県の魚にも指定されています。輸出量も年々増加し、海外での人気は高まっていますが、国内では普段から慣れ親しんでいる人は少ないということに着目しました。気軽に利用してもらえる方法として、錦鯉のゲームアプリを作成し、AIの画像認識を利用した自分だけの錦鯉をアプリ内で育てます。

さらに、AI技術を駆使した「デジタル野池」で、その錦鯉を泳がせることができます。「野池」とは、錦鯉が色艶よく育つための溜め池のことであり、これをデジタルコンテンツ化して、市内の各観光拠点に設置します。デジタル野池の主な目的は、①デジタルミュージアムスポットとしての役割、②長岡観光のハブとしての機能、③錦鯉の聖地・山古志への誘導です。

● **観光案内コンシェルジュ**  
長岡市への観光リピーターを増やすためには、また来たいと

思う仕組みづくりが大切です。コンシェルジュアプリでは、利用者の要求が曖昧でも、AIが最適なプランを提供します。具体的には、「興味・関心」「時間」「場所」などをAIに伝えるだけです。観光場所の情報は、ガイドブックなどを軸にSNSも取り入れ、リアルタイムの情報を活用します。個人のSNS投稿履歴や地図アプリ経路情報などから、利用者の興味などを判断し、関心がありそうな場所を提案します。予定時間とのズレが生じた場合には、アラートで通知し、ルート自動調整機能も可能とすることで対応します。また、フィードバック機能でAIを学習させて、精度を向上させます。

● **今後の展望 ~地域への還元~**  
これらの「錦鯉が泳ぐデジタル野池」と「観光案内コンシェルジュ」の仕組みが、観光をきっかけとした今後の長岡市全体の活性化に繋がり、さらに移動経路のビッグデータをもとにしたインフラ整備にも活かせたらと考えています。

小黑 知佳、関根 愛子、太刀川 剛、平賀 仁、横坂 美喜