

# NEWS

Vol.2  
2019.12

## 共創型研究支援プロジェクト



金沢大学  
先端科学・社会共創推進機構



## 2019年1月～12月までの活動

2019-01-21  
第10回(31回)  
ケアエリア研究会  
2019-01-31  
定期刊行物『NEWS』  
第1号発行

1月

2月

2019-02-26  
第11回(32回)  
ケアエリア研究会

3月

2019-03-30  
ケアエリア研究会  
書籍出版

4月

2019-04-15  
第13回(34回)  
ケアエリア研究会

2019-03-26  
第3回共創型研究支援  
プロジェクト委員会

5月

2019-05-23  
第14回(35回)  
ケアエリア研究会  
2019-05-28  
羽咋市報告会

2019-03-19  
第12回(33回)  
ケアエリア研究会

6月

2019-06-28  
第15回(36回)  
ケアエリア研究会

9月

2019-09-24  
第4回共創型研究支援  
プロジェクト委員会  
2019-09-30  
第17回(38回)  
ケアエリア研究会

7月

2019-07-22  
第16回(37回)  
ケアエリア研究会

10月

2019-10-17  
第18回(39回)  
ケアエリア研究会

12月

2019-12-18  
共創型研究支援  
プロジェクト  
研究成果報告会

## 2019年の支援活動による成果

学術論文掲載数：37件  
学会発表件数：29件

共同研究締結数：12件  
外部資金獲得支援：6件  
学内競争的資金申請支援：1件



# CONTENTS

01

共創型研究支援プロジェクト委員会  
組織体制

02

共創型研究支援プロジェクト委員会  
2019年活動報告

03

ケアエリア研究会活動報告

04

共創型研究支援プロジェクト  
研究成果報告会

05

研究者の目、企業の声

# 01

## 共創型研究支援プロジェクト委員会 組織体制

先端科学・イノベーション推進機構は、2019年2月に地域連携推進センターと統合し、先端科学・社会共創推進機構に生まれ変わりました。本機構は、社会共創を展開する6つの総合マネジメント部門からなり、社会共創の核となるプロジェクトを推進します。共創型研究支援プロジェクトは産学・域学連携ク

ラスターに属し、民間企業、研究機関、自治体・地域コミュニティ等と連携し、経済活動及び社会活動を活性化するためのプロジェクトだけでなく、企業等との共同研究の他、自治体等との連携により新たな社会システム構築プロジェクト等も支援していきます。

### 委員会メンバー



#### 向 智里(委員長)

所属・役職：理事（総括・改革・研究・企画評価担当）、副学長  
専門分野：有機金属化合物，有機合成化学，天然物化学



#### 佐無田 光(副委員長)

所属・役職：人間社会研究域経済学経営学系 教授、人間社会研究域附属地域政策研究センター長  
専門分野：地域経済学



#### 寒河江 雅彦

所属・役職：人間社会研究域経済学経営学系 教授  
専門分野：統計学、情報科学、データマイニング



#### 高山 純一

所属・役職：理工研究域地球社会基盤学系 教授  
専門分野：交通計画、都市計画、交通・防災まちづくり



### 木綿 隆弘

所属・役職：理工研究域機械工学系  
専門分野：噴流、風車、流力振動



### 長尾 誠也

所属・役職：環日本海域環境研究センター 教授  
専門分野：環境動態、有機物、放射性核種



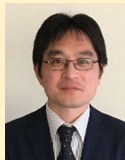
### 中村 裕之

所属・役職：医薬保健研究域医学系 教授  
専門分野：公衆衛生学、予防医学、産業医学、疫学



### 須釜 淳子

所属・役職：新学術創成研究機構 教授  
専門分野：創傷看護学、看護理工学



### 安川 直樹

所属・役職：先端科学・社会共創推進機構 准教授  
専門分野：研究支援、産学連携



### 平子 紘平

所属・役職：先端科学・社会共創推進機構 特任助教  
専門分野：自治体と大学の共創研究、研究支援、産学連携



### 田中 剛

所属・役職：研究・社会共創推進部産学連携推進課 課長

共創型研究支援プロジェクト委員会は、2018年6月に先端科学・イノベーション推進機構(現：先端科学・社会共創推進機構)内に設置されました。2018年度は、3回の委員会

を開催し、支援プロジェクトとして地域包括ケアとエリアマネジメント1件を採択しました。現在も継続してこのプロジェクトの支援を行っています。

## ○採択支援中のプロジェクト 1件

### <地域包括ケアとエリアマネジメント>

地域包括ケアとエリアマネジメント研究会(ケアエリア研)は、2015年9月に地域の健康づくりを、地域看護や公衆衛生、都市計画、統計、地域経済など、様々な分野から考える学内勉強会の場として、学内有志によって立ち上げられました。

これまで、地域特性にあった、きめ細かい地域包括ケアシステムとエリアマネジメントによる健康社会づくりを、国・県の下請け的機能だけでなく、地域の実情にあった具体的な地域福祉政策を立案する手順を域学連携で支援しており、今後も強固な地域連携と異分野融合を推進するため採択されています。

## ○委員会の開催(3回)

### 第1回(2018.6.18)

- ・共創型研究支援プロジェクト委員について
- ・共創型研究支援プロジェクト設置要綱について
- ・2018年度の活動について
- ・客員研究員の受入について

### 第2回(2018.11.7)

- ・第1回共創型研究支援プロジェクト委員会議事について
- ・共創型研究支援プロジェクトキックオフシンポジウムの開催報告
- ・定期刊行物『NEWS』の発行について
- ・共創型研究支援プロジェクトホームページ開設について
- ・支援プロジェクト「地域包括ケアとエリアマネジメント研究会」の活動報告
- ・新規支援プロジェクトについて

### 第3回(2019.3.26)

- ・2019年度共創型研究支援プロジェクトの活動報告
- ・2019年度支援プロジェクト「地域包括ケアとエリアマネジメント」の活動報告
- ・新規支援プロジェクトについて
- ・新年度の体制について

### 第4回(2019.9.24)

- ・2019年度共創型研究支援プロジェクトの活動報告
- ・2019年度支援プロジェクト「地域包括ケアとエリアマネジメント」の活動報告
- ・新規支援プロジェクトについて
- ・新年度の体制について
- ・共創型研究支援プロジェクトシンポジウムの開催について
- ・定期刊行物『NEWS Vol.2』の発行について



## 支援活動とその成果

### ○支援活動

- ・自治体とのヒアリング 81件
- ・学外機関とのヒアリング 64件
- ・教員とのヒアリング 101件
- ・教員と自治体・学外機関とのマッチング 89件
- ・テーマ別会合 5件
- ・学内勉強会 20件
- ・地域向け報告会 8件

### ○共同研究締結数

- ・合計10件 260万円
- 自治体 9件
- 他大学 1件

## その他

- ・キックオフシンポジウム  
9/26 本学本部棟6階会議室で開催。学内外から63名が参加。  
北國新聞に掲載。
- ・定期刊行物NEWSの発行
- ・ホームページの作成・公開 <http://kyosop.w3.kanazawa-u.ac.jp>
- ・H29に締結した羽咋市とNEC、金沢大学の連携協定以降も連携を強化、  
共同研究を継続して実施
- ・総務省「地域IoT実装のための計画策定・推進体制構築支援事業」に羽咋市が採択



○メンバー  
新規3名追加  
(合計21名)

○研究会の開催  
・18回実施

○競争資金獲得状況

・学内トップダウン型研究課題採択(佐無田教授 代表) 9,265,000円

○研究成果

・学術論文掲載数24件(登載決定6件を含む)うち15件査読付  
・学会発表数24件うち国際学会6件  
・書籍の発行1件

『地域包括ケアとエリアマネジメントーデータの見える化を活用した健康まちづくりの可能性ー』,佐無田光・平子紘平編著, ミネルヴァ書房, pp.280, 2019/3.

○報告会の実施

- 2018 04/25 羽咋市報告会(平成29年度共同研究群に関する報告会)  
07/18 石川県長寿介護課との意見交換会  
08/08 小松市予防先進戦略会議報告会(2017年度共同研究に関する報告会)  
08/17 小松市報告会(論文投稿のための事前報告)  
09/26 共創型研究支援プロジェクトキックオフシンポジウム  
11/26 羽咋市報告会(みそ汁調査アンケートに関する報告会)
- 2019 05/28 羽咋市報告会  
(「がんばる羽咋創生総合戦略」の推進に係る共同研究等の活動に関する報告会)  
12/18 共創型研究支援プロジェクト支援事業  
「地域包括ケアとエリアマネジメント研究会」研究成果報告会

○その他

・ホームページ作成・公開 [http://care\\_area.w3.kanazawa-u.ac.jp](http://care_area.w3.kanazawa-u.ac.jp)







## 日本学術振興会「課題設定による先導的人文学・社会科学 研究推進事業[実社会対応プログラム[公募型研究テーマ]]」 [2015~18]終了にあたってのご報告

2015年、日本学術振興会「課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業(実社会対応プログラム(公募型研究テーマ))」「人口減少地域社会における安心しうるケア・システムの構築と生活基盤の整備」に「データベース解析に基づくケア・システムの地域特性の把握と福祉まちづくりデザイン」(代表者：佐無田光)が採択され、2019年3月で終了しました。本事業の研究成果は、『地域包括ケアとエリアマネジメントーデータの見える化を活用した健康まちづくりの可能性』(佐無田光・平子紘平編著、ミネルヴァ書房、ISBN:9784623085095)に書籍として刊行しています。

本研究課題の研究成果としては、次の3点があります。第1に、超高齢社会に求められる予防型の地域福祉政策を展開するために、自治体が地域特性をデータで的確にとらえて、予防効果を発揮できるような地域政策を立案し、エビデンスに基づいて効果を検証しながら政策を進めていくための支援ツールを開発したことです。地域包括ケア「見える化」システムは厚生労働省によっても提供されていますが、本研究課題では、地域の保健医療の実態に通じた医療関係者・保健師・行政担当者らと医学・保健学の専門家とのフィードバックを繰り返しながら、要介護度・健康度

と諸要素の相関関係を解析し、パフォーマンスの低い地区に対しては、保健指導重点地区として医学的見地から可能な対策を検討することを可能にした点が新しいです。

第2に、高齢者データのまちづくりへの展開であり、「見える化」された地域の高齢者・健康データを、狭い健康福祉行政の枠を越えて共有・展開し、超高齢社会を想定した施設配置計画、地域交通計画、防災・避難計画など都市計画領域への政策統合を図ったことです。それも工学的なデータ解析にとどまらず、適切な情報管理を行いつつ部局横断的に政策をすり合わせいく政策間コーディネート過程を社会科学的に考察する内容を含んでおり、異分野融合の研究成果となっています。

第3に、地域の医療・介護経済の「見える化」です。医療・介護部門に関しては、医療費・社会保障費の総額としての抑制が求められる一方で、現在医療・介護部門は地域経済の唯一の雇用拡大部門でもあります。医療費・社会保障費の目に見える負担だけでなく、家族介護の負担など見えない「社会的コスト」も、地域社会にとって大きな問題です。このような地域における医療・介護経済の多面的な側面をどう総合的に捉えるか。医療費・介護費の総額抑制の面だけを見るのではなく、医療・介護経済が持続的に循環するメカニズムになっていることが重要で、本研究


では、医療・介護保険の財政分析、家族介護者に対する全数アンケート調査、医療・介護部門の地域産業連関分析によって、地域の医療・介護経済の実情とケアすべき経済過程を「見える化」させることを試みたことは、従来にない研究成果です。

以上をまとめて、地域福祉政策、都市計画、地域経済政策を総合した、エビデンスに基づく健康まちづくり政策を提案したところが本研究の意義といえます。

本研究課題を遂行するにあたり、研究の機会と資金をご提供いただいた文部科学省、日本学術振興会、大学と連携する地域関係者、健康調査やアンケート調査等に参加くださった方々など、多くの協力、支援をいただきま

した。今後も引き続き、地域の多様性を鑑み、自治体が地域特性をデータで的確にとらえて、予防効果を発揮できるような地域政策を立案し、エビデンスに基づいて効果を検証しながら政策を進めていくための支援ツールを開発・実装展開していきます。とくに2019年度においては、羽咋市・日本電気・金沢大学による三者連携のプロジェクトを軸に、統合されたデータベースを活用して、地区ごとの健康課題の診断チャートで「見える化」し、それを基礎にした将来シミュレーションを踏まえて、健康改善策を政策的に試行していくための支援ツールを構築していく予定です。

## 研究代表者 佐無田 光

<b>実社会対応プログラム（公募型研究テーマ）</b> <b>◆課題（研究領域）：</b> 「人口減少地域社会における安心しうるケア・システムの構築と生活基盤の整備」 <b>◆研究テーマ：</b> 「データベース解析に基づくケア・システムの地域特性の把握と福祉まちづくりデザイン」	
<b>&lt;研究代表者&gt;</b> <b>佐無田光</b> ：金沢大学人間社会研究域経済学経営学系/教授  <b>&lt;専門分野&gt;</b> 地域経済学 <b>&lt;Webページ&gt;</b> <a href="http://samuta.w3.kanazawa-u.ac.jp/html/samuta/index.html">http://samuta.w3.kanazawa-u.ac.jp/html/samuta/index.html</a>	研究期間：H27.10～H30.9 委託費総額：11,230千円 <b>&lt;研究計画の特徴&gt;</b> ①データの裏付けを伴った施策展開の手順を提示する ②人社・医薬・理工の領域にわたる学際的な研究チームを組織 ③自治体・実務者と連携した調査や社会実装を研究プログラムに含む
<b>&lt;研究目的・概要&gt;</b> <b>課題</b> ・健康長寿社会と社会保障費の総額抑制 ・予算制約下の既存施設の有効活用 ↓ <b>地域特性にあったケア・システムの実現</b> ・国保データベース、診療データ、国勢調査等を組み合わせて高齢者福祉の地域実態を解析 ・データ解析で得られた知見をGISで「見える化」して、地域福祉や都市計画に活用 ↓ <b>福祉まちづくり政策のデザインおよび評価ツールの開発</b>	<b>&lt;目標とする研究成果&gt;</b> (1) 国保データベースの高度活用ツールの開発 (2) GIS技術による高齢者福祉に関わる空間・時間情報の可視化 (3) 地域特性データに基づく住民理解促進と地域包括支援センターや自治体と連携したアクションプラン、将来計画への反映 (4) 地域特性に応じた福祉まちづくり政策のデザインおよび評価ツールの開発

2019年12月18日に、共創型研究支援プロジェクトの支援事業報告会を、支援対象プロジェクトである「地域包括ケアとエリアマネジメント研究会」の研究成果報告会と兼ねて開催されました。

学内外から、総勢30名が参加しました。

委員長である向理事より開会のあいさつがあり、副委員長である佐無田先生より、研究域を横断するボトムアップ型の異分野融合研究を推進し、自治体、企業等、様々な学外機関との連携による研究成果の社会実装の展開を推進していくものであると、共創型研究支援プロジェクトについての説明がありました。

次に羽咋市の谷様より、本学との共同研究の成果である羽咋市一ノ宮地区で行われた買い物支援マルシェについて発表がありました。さらに三者協定のパートナーであるNECの渡久山様より、高齢者の生活状況、疾病状況などの地域特性分析より介護リスク等に地域差があるということが発表されました。

次に本学の研究者より研究報告を行いました。まず寒河江先生より、ビッグデータ研究のアプローチとして自治体全体の人口減少と

高齢化による公共施設の撤退等、都市機能が縮小されるとの未来予測を発表されました。続いて武田先生より、羽咋市の地区別の医療費と介護費について、特徴ある地域の発見と相関関係についての発表がありました。田邊先生からは、ソーシャルキャピタルとしての町内会の「信頼、規範、ネットワーク」を醸成する装置としての機能について、羽咋市の66町会でのアンケート調査の結果発表があり、岡本先生からは、協会けんぽデータより歯科受診と高血圧、脂質異常のリスクの相関関係についての発表がありました。篠原先生は、喫煙・糖尿病による認知症リスク、喫煙・肥満・低HDL血症による死亡リスクについて、柳原先生からは、羽咋市で行われた15,000人アンケートについての中間報告がありました。その他、ビッグデータ研究や自治体との連携による研究成果報告があり、活発な質疑応答が行われました。



令和元年度法人主導（トップダウン）型研究課題  
「地域包括ケアとエリアマネジメント研究会」成果報告会  
共創型研究支援プロジェクト支援事業

【日時】令和元年12月18日（水）10：00～12：00

【場所】金沢大学ナノ生命科学研究所1階セミナー室

1. 概要説明 人間社会研究域 経済学経営学系 教授 佐無田 光  
(共創型研究支援プロジェクト委員会 副委員長)
2. 研究成果（自治体、企業側）
  - ・報告① 買い物支援プロジェクトについて  
羽咋市地域包括ケア推進室 係長 谷 智美
  - ・報告② 羽咋市における地域特性分析の進捗と今後の計画  
日本電気株式会社 第一官公ソリューション事業部 マネージャー 渡久山 真弓
3. 研究成果（大学側）
  - ・研究報告①-a 羽咋市における健康ビッグデータプロジェクトの概要  
人間社会研究域 経済学経営学系 教授 寒河江 雅彦
  - ・研究報告①-b 生活脆弱性からみた地方都市の未来予想図～羽咋市～  
人間社会研究域 経済学経営学系 教授 寒河江 雅彦
  - ・研究報告② 後期高齢者医療費・介護費の集計から見えること  
人間社会研究域 経済学経営学系 教授 武田 公子
  - ・研究報告③ ソーシャル・キャピタルとしての町会～羽咋市町会実態調査から～  
人間社会研究域 人間科学系 教授 田邊 浩
  - ・研究報告④ 羽咋市における歯科リテラシーと健康との関連について  
医薬保健研究域 保健学系 教授 岡本 成史
  - ・研究報告⑤ 羽咋市のKDB分析～2040年の健康拠点薬局を共創するアポテカプロジェクト～  
附属病院薬剤部 教授 崔 吉道
  - ・研究報告⑥ 健康ビッグデータから読み解く生活習慣（病）と認知症の関係  
医薬保健学総合研究科 特任准教授 篠原 もえ子
  - ・研究報告⑦ がんばる羽咋の全住民基礎調査  
～これからの10年、安心と健やかさのまちづくりのために～速報！！  
医薬保健研究域 保健学系 准教授 柳原 清子
  - ・研究報告⑧ 小松市における地域包括的コンチネンスケアについて  
医薬保健研究域 保健学系 助教 正源寺 美穂
  - ・研究報告⑨ 健康診断を用いた疾病の一次予防対策～慢性腎不全抑制のための取り組み～  
医薬保健研究域 医学系 博士研究員 宮城 栄重
  - ・研究報告⑩ 羽咋市における『KDB×防災』の先端研究  
理工研究域 地球社会基盤学系 准教授 藤生 慎
  - ・研究報告⑪ 羽咋市民の「看取り」に関する意識について  
医薬保健研究域 保健学系 助教 板谷 智也
  - ・研究報告⑫ 羽咋市における買い物支援プロジェクトの意義  
金沢大学 名誉教授  
地域政策研究センター 客員教員 西村 茂

未曾有の人口減少・超高齢化社会を迎える中、弊社はビッグデータとAI、IoT基盤を駆使し、デジタル時代の安全・安心な都市を支える「NEC-Safer-Cities」を推進しています。金沢大学との出会いは、まだそのエコシステムの仕組みを模索していた頃（2015年）に平子先生から市町内向けオープンデータの構築を相談いただいたことが契機でした。我々の取り組みを提案したところ羽咋市様との面談機会を作っていただき、2017年9月に羽咋市、金沢大学、NEC三者間で共同研究の連携協定を締結するに至りました。

昨今は他にも産学連携の機会がありますが、金沢大学の共創活動は、多彩な専門の先生方が横断的に課題解決に取り組まれるスキームが特徴です。全世代型社会保障が問われる今、住民のライフコースにおける課題解

決には“縦割り”を超越した多面的アプローチが不可欠です。本協定事業の中でも、健康増進や介護予防のほか、口腔ケアや買い物等の生活支援、交通、防災など多様なテーマをクロスして議論しました。金沢大学の共創型プロジェクトがあったからこそ、我々は幅広い知見をいただき、複合的な仮説の気づきを得られました。そして、羽咋市様も関係部局を交えた多大なご理解とご協力をいただき、データを活用した社会貢献と新たなビジネスの可能性を実感し始めています。

ただ、まだ課題と仮説が見えてきたばかり。仮説に基づき介入し、介入効果を検証し、検証結果から改善を図るEBPM（エビデンスに基づく施策立案）の真価はこれからです。

「NEC-Safer-Cities」も日々発展中です。今後はこれまでの研究成果を社会実装すべく、引き続き金沢大学共創型研究の発展と羽咋市様との共創活動に期待しております。



日本電気株式会社（NEC）  
第一官公ソリューション事業部  
社会保障ソリューショングループ



NECとの連携







金沢大学  
理工研究域  
地球社会基盤学系  
教授 高山純一

最近の救急出勤件数は増加傾向にあり、年間634万件以上（平成29年）に上っています。搬送される人数は、573万人余りであり、そのうち半数以上の59%が65歳以上の高齢者です。また、救急車の現場到着時間は、全国平均で約8.6分であり、これは全国各地に728本部の消防本部が設置され、5179隊の救急隊が活動しているおかげといえます。しかし、救急患者の病院収容時間は約39.3分（全国平均）となっており、決して短い時間とは言えません。しかも、救急搬送要請の理由はそのほとんどが急病（約64%）によるもので、病名が不明の救急要請が34.3%と多いですが、脳疾患による搬送が7.6%、心疾患等による搬送が8.6%と他の疾患よりも多く、重症・中症率が高くなっています。つまり、三次救急搬送となる場合が多いといえます。

しかし、一般に3次救急病院（救命救急センター）は都市部に集中している場合が多く、



中山間・半島地域などの過疎地から遠く離れており、救急搬送時間が長くなる場合が多いといえます。そのようなことから、近年ではドクターカーやドクターヘリ・システムの導入が進んでいます。

三次救急医療・救急搬送の高度化（救命率向上を目指すための記述革新）には、救急医学や交通計画学のみでは対応に限界があり、ICTや5Gなどの情報技術の応用が不可欠です。また、近年も重要です。中山間・半島地域等の過疎地域では、今後急速に高齢化が進み、急病患者が急増すると予想されています。そのような中、地域の救急搬送体制との連携も非常に重要です。第5次情報通信革命が進めば、医療情報通信が可能となり、救急車の中の救急患者に対する遠隔診療や救急病院での万全な受け入れ態勢の確立も可能となります。3次救急医療・救急搬送の高度化が進み、脳疾患や心疾患患者の救命率向上に期待したいものです。

## 新規プロジェクトの募集

共創型研究支援プロジェクトは、研究域を横断するボトムアップ型異分野融合研究を推進し、自治体、企業、他大学、学外研究機関等との連携により研究成果の社会実装の展開を推進することを目的としています。

現在、「地域包括ケアとエリアマネジメント」に関する研究活動を支援中ですが、新規支援プロジェクト立ち上げに関する相談を随時受け付けております。

つきましては、

- ・ 異分野融合型地域課題解決のために本学との共同研究をご希望される自治体等学外機関

- ・ 研究域を横断する異分野融合研究の課題をお考えの研究者

がいらっしゃいましたら、下記担当窓口までお問い合わせください。

本委員会の支援内容は以下の通りです。

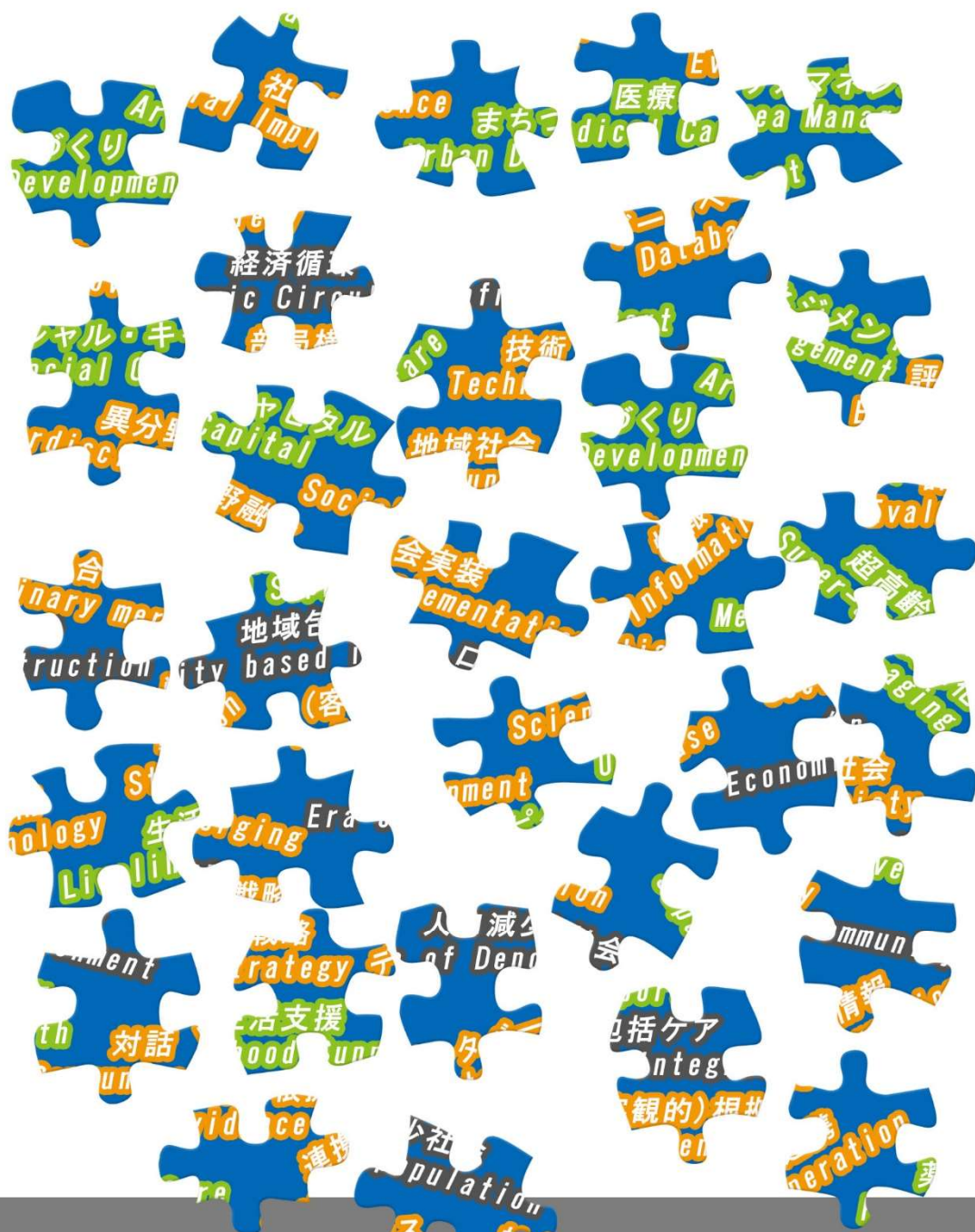
- 1) 異分野の研究者および学外の関係者との連携に向けたマッチング支援
- 2) 異分野融合研究推進のための外部資金獲得に向けた取組や事務局機能の支援
- 3) 学外機関からのデータ提供や調査実施等に関する調整や契約行為に関する支援
- 4) 研究成果のフィードバックや、社会実装に関する相談と調整

本委員会により選定されました研究課題は、本学のプロジェクトとして、上記活動を支援いたします。（予算措置等資金的な支援は含まれていません。）

担当：共創型研究支援プロジェクト事務局（平子、新本）

（金沢大学 先端科学・社会共創推進機構内）

TEL: 076-264-6185    MAIL: kyosop@ml.kanazawa-u.ac.jp



編集・発行[年1回]  
 金沢大学  
 先端科学・社会共創推進機構内  
 共創型研究支援プロジェクト委員会  
<http://kyosop.w3.kanazawa-u.ac.jp/>

お問い合わせ  
 〒920-1192 金沢市角間町  
 金沢大学本部棟4階  
 TEL:076-264-6185  
 E-mail:kyosop@ml.kanazawa-u.ac.jp