

令和 5 年 6 月 26 日現在

機関番号：37604

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2022

課題番号：18K02056

研究課題名（和文）災害時における「人とペットの減災」を目指すコミュニティ支援に関する実践的研究

研究課題名（英文）Practical research on community support for "disaster mitigation for people and pets" in times of disaster

研究代表者

加藤 謙介（KATO, Kensuke）

九州保健福祉大学・臨床心理学部・教授

研究者番号：30423099

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、災害時の「人とペットの減災」を目指すコミュニティ支援に関して、熊本地震、令和2年7月豪雨被災地等を事例として検討を行った。

これらの災害では、人とペットの避難行動（同行避難）/避難所での受け入れ（同伴避難）/避難所以外への避難（分散避難）の「人とペットの3つの避難」が注目された。しかし、長期間の「人とペットの減災」の過程では、（1）人もペットも排除しないインクルーシブなコミュニティ構築、（2）「包摂」を目指し多様な主体が参画する「連携」「対話」、（3）「連携」「対話」を踏まえた減災に資する「情報」の生成、の重要性が見出され、これらを踏まえた「人とペットの防災」の必要性が示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

「人とペットの減災」に関して、発災直後の同行避難・同伴避難・分散避難のあり方だけでなく、復興過程でのコミュニティ変容を視野に入れ長期的研究を行った点、及び、当事者主体のコミュニティ支援の観点から被災地での当事者・研究者の協働的实践を進めた点が、本研究の学術的意義であると考えられる。

あわせて、過去の災害事例から「人とペットの災害対策」の4つのキーワード（包摂・連携・対話・情報）を析出し、「被災」の経験から得られた「減災」の知見に基づき、「人とペットの防災」実践への還元を試みている点に、本研究の社会的意義があると考えられる。

研究成果の概要（英文）：This study examined community support for "disaster mitigation for people and pets" in the event of a disaster, using the 2016 Kumamoto Earthquake and the areas affected by the torrential rainfall in July 2020 as examples.

In these cases, attention was paid to the "three types of evacuation for people and pets": evacuation behavior of people and pets (evacuation with pets), acceptance of pets at evacuation centers (sheltering with pets), and evacuation outside of evacuation centers (distributed evacuation). However, in the process of long-term "disaster mitigation for people and pets," it was found that 1) building an inclusive community that does not exclude both people and pets, 2) "collaboration" and "communication" involving diverse actors to achieve "inclusion," and 3) generating "information" that contributes to disaster mitigation based on "collaboration" and "communication" are important. The need for "disaster prevention for people and pets" based on these was also discussed.

研究分野：グループ・ダイナミックス（社会心理学）

キーワード：減災 人とペットの災害対策 インクルージョン（包摂） コラボレーション（連携） コミュニケーション（対話） インフォメーション（情報） 平成28年熊本地震 令和2年7月豪雨

## 1. 研究開始当初の背景

巨大災害が頻発する昨今、災害時における「ペット（家庭動物）」への対応に関心が高まっている。災害時のペット対応・支援は、阪神・淡路大震災（1995年）を機に社会問題化し、東日本大震災（2011年）、熊本地震（2016年）等の巨大災害での厳しい経験を踏まえ、対策が整備されることとなった。現在では、「人とペットの災害対策」と称され、環境省（2018）による「人とペットの災害対策ガイドライン」等での啓発が進められている。

近年の災害時のペット対応では、「同行避難（飼い主とペットの避難行動）」がキーワードとして注目されがちであり、特に東日本大震災以降、飼い主—ペットの自助を重視した防災が求められてきた。しかし、災害発生の度に「ペットがいるから逃げられない・逃げる先がない」という課題が続出し、過去の災害事例での知見が、次の災害での減災に結びつかないことが問題となってきた。

申請者は、熊本地震被災地において、発災直後（2016年4月16日）から、最も被害が甚大であった熊本県益城町を中心に、災害ボランティア兼研究者として、被災した飼い主及びそのペットへの支援に関わるとともに、広義のフィールドワークを継続してきた。同町最大の「益城町総合運動公園避難所」および同町最大の「益城町テクノ仮設団地」での研究・実践事例から、以下の2つ知見が得られた。

(1) 益城町総合運動公園避難所では、発災直後から多数の被災者がペットとともに避難（同行避難）し、避難所施設内・車中避難・テント避難をはじめ、避難所敷地内での人とペットの居場所づくり（同伴避難）が課題となった。しかし、避難生活の長期化により、発災1か月後に避難所施設内でのペット飼育が禁止されたことで、避難所敷地内で避難ペットの一時預かり施設を開設し、施設スタッフ・ボランティアらによる支援が始まった。避難者（ペット飼い主）らは当初、施設利用に対して強い不安を訴えたが、避難者の自助・互助、施設スタッフ・ボランティアらとの共助を重ねることで、約6か月半の避難所生活を恙なく終えることができた（加藤，2017）。

(2) 益城町テクノ仮設団地では、狭小過密な環境での不慣れな生活ならびに仮設自治会づくりの難航により、ペット飼育をめぐるトラブルが続発することとなった。このため、避難所から関係が築かれていたペット飼い主有志・現地支援者・申請者らが協働で「人もペットも暮らしやすい街づくり」の活動を進め、ペット飼い主の飼育マナー向上および住民間関係の改善に取り組んできた（加藤，2018）。

これらの研究・実践事例より、「人とペットの減災」に関して、3つの研究課題が見出された。第1に、「人とペットの減災」を検討するために、被災者—ペットの生活課題の長期的変化を踏まえた研究・実践が必要になること。第2に、被災者—ペットが避難所・仮設住宅・災害公営住宅等へと転居を重ねる中、それらの「仮のコミュニティ」において、その都度、被災者—ペットの関係性を再構築する必要があること。第3に、「被災」の経験から見出された「人とペットの減災」の知見・課題を根拠として、平常時の「人とペットの災害対策」（防災）に資する取り組みを進める必要があること。

以上より、災害時の「人とペットの減災」には、個々の被災者への支援だけでなく、発災以降刻々と変化する被災地コミュニティへの支援のあり方も検討する必要があると考えられる。

## 2. 研究の目的

本研究では、災害時における「人とペットの減災」を目指すコミュニティ支援に関する実践的研究を進めるために、以下の3点の主題を設定した。

### (1) 災害被災地での「人とペットの減災」の長期的展開過程に関する研究・実践

災害被災地における「人とペットの減災」に関して、①発災からの時間経過に伴う課題の変化、②被災地コミュニティの再編過程、の2つの視点を踏まえ、長期にわたる減災に資する要因の研究・実践を行った。

なお、研究開始当初は、熊本地震被災地（熊本県益城町）の事例を中心に検討を進めてきたが、助成期間中に近隣地域で新たな災害が発生したため、令和2年7月豪雨被災地（2020年7月～：熊本県球磨地方）、令和4年台風14号被災地（2022年9月：宮崎県延岡市）の事例を追加した。

### (2) 過去の災害事例における「人とペットの減災」の知見・課題の分析

上記3災害に加え、過去の災害事例の記録・報告を網羅的に渉猟・分析し、「被災」の事例から、「人とペットの減災」に資する知見・課題の析出を試みた。

### (3) 「被災」の知見・課題を踏まえた「人とペットの防災」の試行

(1) (2) の分析から得られた「人とペットの被災」の課題から、「人とペットの減災」の知見の析出を行った。その上で、平常時の「人とペットの防災」に資する実践を試行した。

### 3. 研究の方法

本研究では、大きく以下の3点の方法を採用した。なお、2020年以降は、新型コロナウイルス感染症の世界的流行に伴い、特にフィールドワークや被災当事者と直接関わる研究手法を変更・縮小せざるを得なかったことを付記する。

#### (1) 災害被災地での「人とペットの減災」の長期的展開過程に関するフィールドワーク

##### 1) 熊本地震被災地での研究・実践

①熊本地震被災地での研究・実践  
①熊本県益城町内の仮設団地・災害公営住宅を中心に、災害ボランティア兼研究者として、2016年4月15日以降、現時点に至るまで174回訪問・237日間滞在（助成期間中は69回訪問・74日間滞在）し、広義のフィールドワークを行った。また、記録および飼い主への贈与を目的とした被災者—ペットの写真撮影を行い、これまでに14,926枚を記録した（助成期間中は4,189枚）。あわせて被災飼い主に対するフォーマル・インフォーマルなインタビューを実施し、発災以降の飼い主—ペットの状況及び生活課題の変化について聴き取りを行った。

これらを踏まえ、長期にわたる「人とペットの減災」の特徴について検討を試みた。

②益城町テクノ仮設団地にて、住民有志・現地支援者らと協働で「人とペットの共生まちづくり」に関わる実践に取り組み、2016年11月以降、22回実施した（助成期間中は7回）。申請者は、「犬の飼い方マナー教室」「愛犬同伴で仮設住宅のゴミ拾い」「猫の飼い主交流会」「ペットマナーグッズ制作会」等の企画・運営に関わった。

これら協働的実践の事例を踏まえ、特に仮設住宅での「人とペットの減災」に関わるコミュニティ支援のあり方を検討した。

##### 2) 令和2年7月豪雨被災地での研究

2020年7月に発災した令和2年7月豪雨について、熊本県球磨地方の避難所・仮設住宅を中心に、災害ボランティア兼研究者として、2020年7月以降7回訪問し、物資支援および広義のフィールドワークを行った。あわせて、被災飼い主に対するインフォーマルインタビュー、動物行政職員に対するフォーマルインタビューを実施し、発災以降の飼い主—ペットの状況及び生活課題の変化について聴き取りを行った。

これらを踏まえ、特にコロナ禍における「人とペットの減災」の特徴について検討を試みた。

##### 3) 令和4年台風14号被災地での研究

申請者は、2020年以降、地元自治体である宮崎県延岡市の危機管理行政と「人とペットの災害対策」について意見交換を進めてきた。その中で、2022年9月に令和4年台風14号災害が発生し、延岡市内の指定緊急避難場所ですべての飼い主—ペットの同行避難・同伴避難対応が生じた。これを踏まえ、避難場所担当職員に対して、飼い主—ペットの避難の状況についてインタビュー調査を行った。

#### (2) 過去の災害事例に基づく「人とペットの減災」の理論的分析

災害時のペット対応に関する記録・報告が残されている、三原山噴火災害（1986年）から令和2年7月豪雨（2020年）までの過去35年間の災害事例を取り上げ、関連資料を網羅的に渉猟し、「人とペットの減災」の課題の析出・検証を行った。

#### (3) 「被災」の知見・課題を踏まえた「人とペットの防災」の試行

NPO法人ペット防災サポート協会 (<https://www.petbousai.com/>) と協働で、ペット飼い主向けの防災手帳「たすかるノート with PET」を制作し、自治体等を通して市民へ配布するとともに、勉強会・研修会等での活用を試みた。また、同協会でもオンライン勉強会を企画・運営し、「人とペットの防災」に関する様々な話題提供に取り組んだ。

あわせて、宮崎県延岡市危機管理課、みやざき動物愛護センター等と連携し、研究成果を踏まえた「人とペットの災害対策」の動画配信 (<https://www.city.nobeoka.miyazaki.jp/site/disaster/3353.html>) ・パネル展示等を行った。

### 4. 研究成果

本研究の結果、大きく以下の3点の知見が見出された。

#### (1) 災害被災地での「人とペットの減災」の展開過程

本研究で検討した、熊本地震、令和2年7月豪雨、令和4年台風14号の各被災地での「人と

ペットの減災」の展開過程の特徴を整理する。

## 1) 熊本地震被災地での「人とペットの減災」

熊本地震被災地での「人とペットの減災」に関して、時期に応じて、大きく3つの知見が見出された。

### ①仮設団地での「人とペットの共生まちづくり」支援（～2019年）

益城町テクノ仮設団地では、ペット飼育を巡る住民間トラブルを解消するため、住民有志・現地支援者・筆者らが協働で、イベント形式での「人とペットの共生まちづくり」活動を定期的に行った。特に、「支援者が住民を助ける」という構図ではなく、「住民自身が集い、主体的にペット飼育に関わり、ペット問題の解消を目指す」ことを志向した実践が試みられた。ペット飼い主・非飼い主を含む、多様な住民の参加に開かれた「実践共同体」の構築が目指されたことで、ペット飼育を巡る住民間トラブルは次第に解消し、住民間の関係が改善されることとなった（加藤，2018；2020a, b）。これらの実践から、仮設団地での「人とペットの減災」では、被災者自身が主体的に参画できるようなコミュニティの構築及びその支援が重要になることが示された。

また、インタビュー調査の結果から、飼い主らは「ペットと共に居る」ことを優先して、仮設住宅入居に至るまで、避難所以外への「分散避難」を含む、非常に複雑な避難経路をたどったことが見出された。それら避難先の選択に際し、家族・親族・知人等との互助や、外部支援者等を含めた共助が重要な役割を担っていた（加藤，2020a）。これらの結果から、個々の被災者－ペットの避難先の選択に際しても、支え合いのコミュニティが重要な役割を果たすことが示された。

### ②復興格差／コミュニティの縮退／様々な喪失への対応（2019年～2020年）

2019年中旬以降、被災生活の長期化に伴い復興格差が進展し、仮設団地には、高齢や疾患など様々な生活課題を抱えた、いわゆる「災害弱者」が多く残されることとなった。その結果、被災者同士の支え合いのコミュニティが急速に縮退することとなった。残された被災者（飼い主）らにとって、ペットは、単なる「家族」であることを超え、自身の生活再建の目標を象徴する役割を担うようになっていた。

そのような状況下で、飼い主らは、ペットとの死別（ペットロス）等、様々な喪失に直面することになった。被災者の生活課題が個別化・多様化する中、飼い主の悲嘆を支え、飼い主自身の語り（オルタナティブストーリー）を聴き取るために、そのような語りを「待つ」コミュニティが求められた。この支援には、災害発生以降、場所を変えても存続してきた被災者－ペットの支え合いのコミュニティが重要な役割を果たすことが見出された。また、当事者の語りを聴き取るツールとして、「被災者－ペットの写真」が独自の意義を有することが示された（加藤，2020b）。

### ③コロナ禍での復興過程と「人とペットの減災」（2020年～）

2020年以降、被災者らの災害公営住宅への転居が本格化した。コロナ禍により人々が出会い集うことが忌避されるようになり、災害公営住宅という新たなコミュニティで、支え合いのつながりを築くことが困難な状況が続いている。復興格差や被災者－ペットの生活課題の個別化・多様化がさらに進む中、やはり、発災以降から続く被災者－ペットの支え合いのコミュニティが、重要な役割を果たしていることが示された。

## 2) 令和2年7月豪雨被災地での「人とペットの減災」

令和2年7月豪雨被災地では、コロナ禍の影響で、多くの被災者が「3密」を避け、避難所以外へ「分散避難」する傾向が見られた。また、被災地域外からの人的支援が困難な状況が続いた。このため、発災初期の物資支援等も難航したが、地域の神社や食堂などが独自に支援物資受取・再分配の役割を担い、被災地コミュニティ内での共助に基づき、被災者らへの支援が進められた。

被災地内の避難所では、被災者－ペットの受け入れ（同伴避難）が課題となった。「学校避難所の非常階段下」「駐輪場」等にペット飼育場所が設けられ、飼い主と別居した避難生活が余儀なくされたが、このような避難者－ペットの居場所づくりには、地域の動物行政・動物専門職・愛護団体等、被災地コミュニティ内の専門家らが尽力し、飼い主らと丁寧なコミュニケーションを図りながら対応が進められた（加藤，2022）。

2020年9月以降、仮設住宅への入居が進められたが、支え合いのコミュニティづくりが難しい状況が続いている。一方、被災者らへのインフォーマルインタビューの結果から、ペットとの「同行避難」、避難所以外への「分散避難」でも、親族や近隣住民との支え合いが重要な役割を果たしていたことが見出された。

## 3) 令和4年台風14号被災地での「人とペットの減災」

宮崎県延岡市では、2021年度より、市内75カ所の指定緊急避難場所のうち55カ所で、施設内に「ペット避難スペース」が設けられ、市民への周知が進められていた。

令和4年台風14号では、最大1,088世帯（2,148名）が61カ所の避難場所に避難した。うち9カ所で、20世帯（49名）・ペット24頭（犬20・猫3・小鳥1）の避難があり、約3日間の「同伴避難」対応が行われた。各避難場所では、避難者の居室とは別にペット避難スペースが設けられたが、ほとんどの飼い主はペット避難スペースでのペットとの同居を希望した。飼い主

全員がクレート等を使用するなどペットの適切な飼育管理に努め、担当職員も避難者らとの丁寧な対話に基づく対応を進めた。その結果、大きな問題なく避難が終えられた。

本事例では、避難場所の環境整備、飼い主の自助、行政—市民の適切な「対話」「連携」によって、短期間・小規模だが「同伴避難」が実現した。特に、公助による避難場所環境整備により、飼い主—ペットの適切な避難行動の促進が示唆された一方、職員から長期的な災害対応に関する様々な課題が指摘された。今後は、より大規模な災害に備えた、人とペットの適切な避難を支えるコミュニティづくりの必要性が見出された（加藤，2023）。

### (2) 過去の災害事例に基づく「人とペットの減災」の理論的分析

過去 35 年間の災害事例を 7 つの時期に区切り、先行研究や記録に基づき、各災害でのペット対応の特徴とその歴史の変遷をまとめ、「インクルージョン（包摂）」「コラボレーション（連携）」「コミュニケーション（対話）」「インフォメーション（情報）」の視点から諸課題の整理を行った。

これを踏まえ、「人とペットの災害対策」に関わる論点として、ペットの「家族」化、飼い主—ペットの自助の備え、飼い主自身による多様な避難先の準備と選択、被災地コミュニティでの飼い主—ペットの包摂、の 4 点を抽出した。しかし、人とペットの減災に関わるこれら 4 つの「情報」が示されてなお、新たな災害の度にペット問題が生じていることが課題となっていた。その上で、「人とペットの災害対策」を進展させるためには、人もペットも誰もが助かるインクルーシブなコミュニティ構築を目指す規範の下、多様な主体の「連携」と「対話」を進める中で、減災に関わる「情報」を生成・洗練させるプロセスが必要となることを見出された（加藤，2022）。

### (3) 「被災」の知見・課題を踏まえた「人とペットの防災」の試行

「たすかるノート with PET」を用いた防災研修では、人とペットの 3 つの避難（同行避難・同伴避難・分散避難）の備えが、実は自助だけでは困難であり、家族・友人・動物専門職など地域コミュニティでの支え合いが必要になるとの気づきを、参加者らにもたすことが見出された。また、過去の「被災」の知見から「減災」の課題を示した各種資料は、市民・行政の防災実践に、微力ながら貢献できたと考えている。

これら「人とペットの防災」に関わる諸活動は、コロナ禍の影響でオンラインでの取り組みが中心となっており、適用範囲は未だ限定的なものに留まっている。今後は、対象者・地域を広げ、災害時に人もペットも誰もが助かるコミュニティづくりを支える実践を展開することが課題となっている。

#### 【引用文献一覧】

- 環境省 (2018). 人とペットの災害対策ガイドライン
- 加藤 謙介 (2017). 平成 28 年熊本地震における「ペット同行避難」に関する予備的考察——益城町総合運動公園避難所の事例より—— 九州保健福祉大学研究紀要, 18, 33-44.
- 加藤 謙介 (2018). 平成 28 年熊本地震と「人とペットの減災」——「包摂／排除」の視点から—— 21 世紀ひょうご, 24, 40-51.
- 加藤 謙介 (2020a). 熊本地震被災地における「人とペットの災害対策」の長期的過程——「減災」「コミュニティ」の視点から—— 社会医療研究, 18, 11-22.
- 加藤 謙介 (2020b). ペットとともに、被災後のコミュニティを生き抜く——熊本地震被災地におけるコミュニティ縮退と被災者—ペットの尊厳ある生の事例より—— 災害と共生, 4 (1), 49-65.
- 加藤 謙介 (2022). 日本における「人とペットの災害対策」をめぐる課題と展望——「包摂」「連携」「対話」「情報」の観点から—— 自然災害科学, 41 (3), 245-300.
- 加藤 謙介 (2023). 令和 4 年台風 14 号における指定緊急避難場所での「同伴避難」に関する予備的考察——宮崎県延岡市での事例より—— ヒトと動物の関係学会誌, 64, 33.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 加藤 謙介	4. 巻 18
2. 論文標題 熊本地震被災地における「人とペットの災害対策」の長期的過程 「減災」「コミュニティ」の視点から	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 社会医療研究	6. 最初と最後の頁 11-22
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤 謙介	4. 巻 4(1)
2. 論文標題 ペットとともに、被災後のコミュニティを生き抜く 熊本地震被災地におけるコミュニティ縮退と被災者-ペットの尊厳ある生の事例より	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 災害と共生	6. 最初と最後の頁 49-65
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18910/77177	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 加藤 謙介	4. 巻 41(3)
2. 論文標題 日本における「人とペットの災害対策」をめぐる課題と展望 「包摂」「連携」「対話」「情報」の観点から	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 自然災害科学	6. 最初と最後の頁 245-300
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計10件（うち招待講演 2件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 加藤 謙介
2. 発表標題 人とペットの「同伴避難」をめぐる課題と展望 インクルーシブな避難所コミュニティ構築に向けた予備的考察
3. 学会等名 日本グループ・ダイナミクス学会第67回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤 謙介
2. 発表標題 熊本地震被災地における「人とペットの減災」の展開 「コミュニティ」「時間」の視点から
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤 謙介
2. 発表標題 【話題提供】『人とペットの減災』に向けて 平成28年熊本地震被災地の事例より
3. 学会等名 日本心理学会第83回大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤 謙介
2. 発表標題 ペットとの被災経験をめぐる語りに関する予備的考察 平成28年熊本地震被災地の事例より
3. 学会等名 日本グループ・ダイナミクス学会第66回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤 謙介
2. 発表標題 『人とペットの減災』に向けて 平成28年熊本地震被災地の事例より
3. 学会等名 日本社会医療学会第20回大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤 謙介
2. 発表標題 『人とペットの減災』に向けた実践共同体の再編過程 平成28年熊本地震被災地・益城町T仮設団地の事例より
3. 学会等名 日本グループダイナミックス学会第65回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 加藤 謙介
2. 発表標題 仮設団地コミュニティにおける「人とペットの減災」の展開過程 平成28年熊本地震被災地・益城町テクノ仮設団地の実践事例
3. 学会等名 第25回ヒトと動物の関係学会学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢守 克也・宮本 匠・加藤 謙介・石塚 裕子・渥美 公秀・寺本 弘伸・檜垣 龍樹・日比野 愛子・近藤 誠司
2. 発表標題 ワークショップ：現代的文脈におけるアクションリサーチの姿勢 尊厳ある縮退と集落の再生・創生プロジェクトを通して
3. 学会等名 日本グループ・ダイナミックス学会第67回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渥美 公秀・石塚 裕子・矢守 克也・檜垣 龍樹・宮本 匠・加藤 謙介・室崎 千重・小林 郁雄・鞍本 長利・寺本 弘伸・清水 展・澤田 雅浩・稲垣 文彦
2. 発表標題 尊厳を失わない災害復興へ 「尊厳ある縮退」を見据えたコミュニティの再生・創生
3. 学会等名 日本災害復興学会2021大会分科会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤 謙介
2. 発表標題 令和4年台風14号における指定緊急避難場所での「同伴避難」に関する予備的考察 宮崎県延岡市での事例より
3. 学会等名 ヒトと動物の関係学会第29回学術大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織			
氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)		備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関