



1 課題

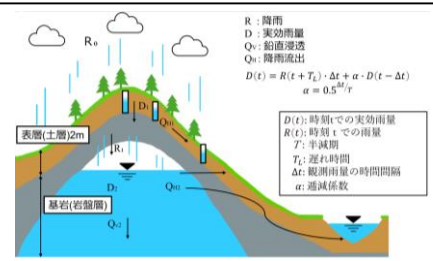
近年頻発する豪雨災害により、市内各所で毎年のように浸水被害が発生している状況にあり、河川の保水ポテンシャルも不足している。今後も大雨の頻度、強度はともに増加することが予測されている一方で、東広島市では急速な市街化が進んでおり、洪水流出率の増加が懸念される。

2 概要

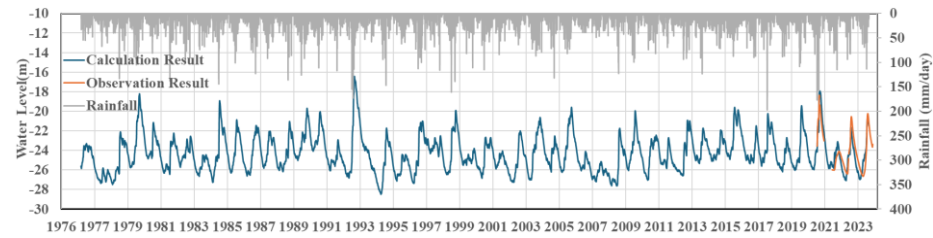
過去47年間の降雨パターンで、物理モデルに基づく降雨流出・洪水流シミュレーションと岩盤地下水位変化解析を実施する。総合的な流域治水対策を計画的に実施するための知見を得ることを目的とし、都市化、気候変動、流域開発が降雨流出、洪水確率に与える影響を解明し、各支川における洪水生起確率を算出し、流域洪水流特性を解明することで、合理的な河川、都市、下水道計画の検討につなげる。



大学 内田 龍彦
広島大学
大学院先進理工系科学研究科 教授
市担当課 ×



岩盤地下水位変動モデルの概略図



過去47年間の岩盤地下水位変化のシミュレーションと近年の観測結果との比較

※専門用語等の解説
RRIモデル

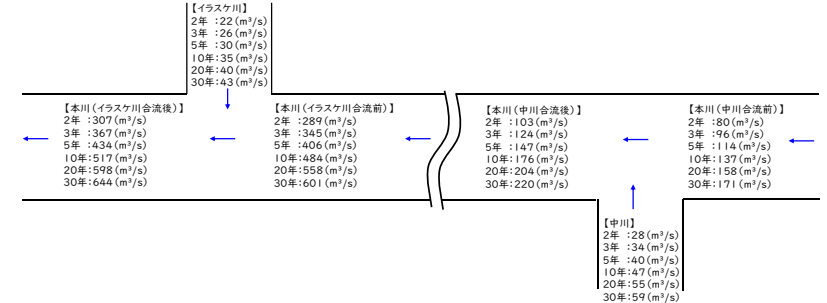
ICHARMにより開発された降雨流出から洪水氾濫までを流域一体で解析する降雨流出氾濫モデル(Rainfall-Runoff-Inundation: RRI Model)。開発者と共同でRRIモデルの改良を進めている。

実効雨量

降雨の時間スケールを考慮した雨量。半減期Tによって計算される。土石流評価では $T=1.5h$ と $T=72h$ の実効雨量の組み合わせが用いられている。花崗岩山体の岩盤地下水位の半減期は1000時間以上の長いスケールを持ち、流域の岩盤地下水量は年変動することが分かった。



黒瀬川流域の土地利用区分



過去47年間の洪水流解析から算出した黒瀬川における各確率流量の分布

3 研究成果 データ取得・分析

- (1)RRIモデルによる流出解析
- (2)岩盤地下水位調査と岩盤地下水位シミュレーションモデルの開発
- (3)降雨流出と岩盤地下水位の関係性の解明

- (1)流域岩盤地下水変動量及び流域洪水流出特性の解明
- (2)流域市街化、気候変動を踏まえた将来の合理的な河川、都市、下水道計画の検討につなげる。

4 今後の展望・現状 担当課で事業実施

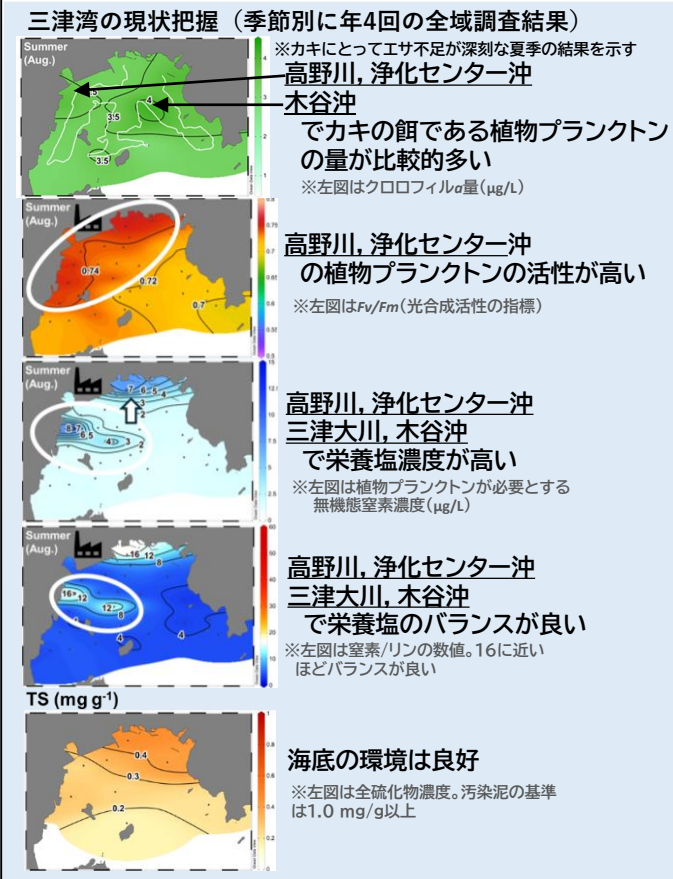
現状と将来の洪水リスク分布を算出するツールの開発
→ 流域対策が洪水リスクに与える影響評価に基づいた持続可能な街づくりに展開



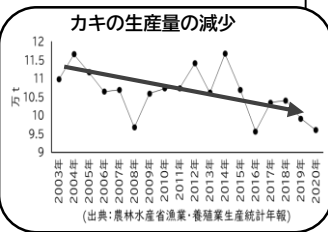
大学 小池 一彦 1 課題
広島大学
大学院統合生命科学研究科
生物資源科学プログラム 教授
市担当課 ×
産業部農林水産課
関係機関 × 2 概要

安芸津漁業協同組合、早田原漁業協同組合
古川精機株式会社

3 研究成果 手法等の構築



- (1)貧栄養化や水温上昇により、養殖カキの生産量が減少
- (2)天然資源に依存している種苗(稚貝)が確保できない年が頻発
- (3)東広島市 三津湾は県内でも有数の「清浄海域」だが、エサ不足・養殖期間の長期化が深刻
- (4)清浄海域であるブランド力を生かし切れていない



→三津湾の現状把握、生産性を向上させる方策
→先進的な養殖法導入の検討
→清浄海域である「安芸津生まれ」のカキのブランド化
----を実施

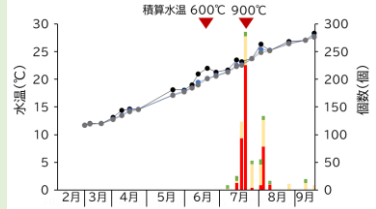
✓高野川+浄化センター(湾西部)、
✓三津大川+木谷(湾東部)にバランスの良い栄養をもたらし、
カキの餌(植物プランクトン)の高い光合成活性を与える。
また、全域で海底の環境は良好



生産性を向上させる方策・先進的養殖法の導入



↑低温で栄養豊富な海底水を自動揚水する装置によるカキの肥育化 水温情報表示



水温情報を駆使した三津湾での自家採苗
※積算水温900°Cで幼生出現

↑清浄海域「安芸津」で生まれ・育ったカキのブランド化(「安芸の翡翠牡蠣」)

4 今後の展望 次の研究段階へ前進

清浄海域を守りつつ、浄化センター緩和運転の必要性についてはより検討が必要。
海底水揚水装置や、その水温情報システムを活用した新たな養殖法の導入。
希少性を活かした安芸津生まれのブランド牡蠣の産出を目標に研究を継続していく。



大学 田中 貴宏
広島大学
大学院先進理工系科学研究科 教授



市担当課 ×
建設部
技術企画課



1 課題

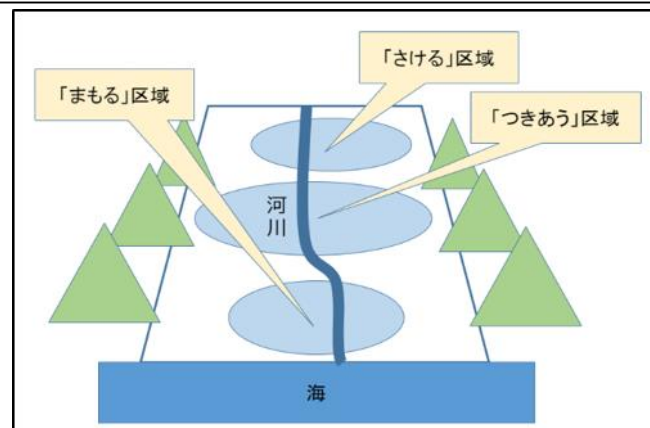
平成26年8月の広島豪雨、平成30年7月の西日本豪雨等に見られるように、線状降水帯を伴った豪雨が多く発生しており、流域における被災リスクが高まっている。一方、市街地では宅地化の進行により街の保水力が低下し、度重なる浸水被害が発生していることから、豪雨災害を想定した土地利用の再編が課題となっている。

2 概要

災害を想定した土地利用を

- ・「まもる」（土木的ハード整備により災害から守る区域）
- ・「さける」（居住を制限する区域）
- ・「つきあう」（建築物の建て方でリスクを軽減する区域）

の3点の視点から、学術的知見や化学的根拠に基づき検証する。



▲プロジェクト概要

実証実験概要

近年、気候変動等の影響により大雨の頻度が増加傾向にあり、今までの河川管理者主体の治水対策では能力的かつ経済的に限界を迎えつつあります。このような状況を受け、近年では、**流域全体のあらゆる関係者が協働して治水を行う「流域治水」**の必要性が指摘されています。この流域治水の取り組みの一つに「**田んぼダム**」があり、全国で田んぼダムの実装が進んでいます。瀬潮川流域においても田んぼダムの実装を進めるため、今回、田んぼダムの実証実験を行います。

田んぼダムとは

田んぼの排水口に流出調整板を取り付け、河川への流出量を減らすことで洪水抑制を図るもの

通常の水田 **田んぼダム**

目的

「どのくらい効果があるのか?」「水田の大きさによって、どのくらい効果が違うのか?」などの、田んぼダムに関する様々な知見を得ること

▲「つきあう」方策のひとつ田んぼダムの水害抑制効果検証

3 研究成果 手法等の構築

- (1)田んぼダム実証実験
- (2)流域土地利用計画シナリオの作成のための東広島市各担当課へのヒアリングの実施

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進

- (1)流域土地利用計画シナリオによる水害軽減効果の評価
- (2)田んぼダムの効果を考慮した流域土地利用計画の作成・提案

乳幼児の発達支援の体制づくり ～発達障害の疑いのある乳幼児の早期支援について方策を検討～



大学 服巻 豊
広島大学
大学院人間社会科学部研究科 教授
安部 主晃
広島大学
大学院人間社会科学部研究科 准教授
藤川 卓也
広島大学
大学院人間社会科学部研究科 特任助教

1 課題 育ちのサポートを必要とする乳幼児とその保護者が存在する。

2 概要 行政課題であった乳幼児健康診査後の経過観察フォロー体制として「安心して母子遊び体験ができる」場の「2歳の日」(2023)と「つくしんぼ」(2024)を運営し、母子遊び体験の中で表現される児の「育ち」を担当者と共有し、保護者の子育てエンパワーメント(親支援)を実践した。

市担当課
こども未来部
こども家庭課



成果と到達点

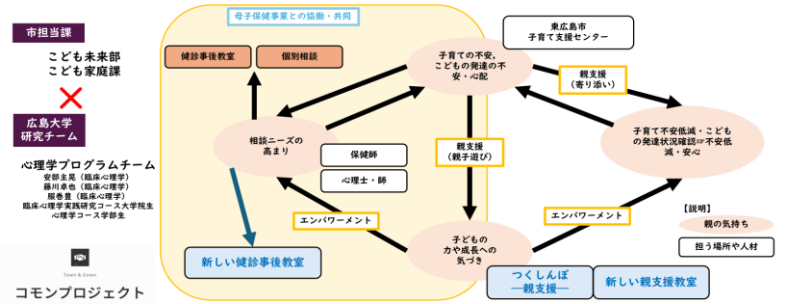


Town&Gown office

【広島市と広島大学が推進する「Town & Gown 構想」】
持続可能な未来の社会を実現する上で、広島市と広島大学は、包括的、目的、継続的、組織的な関係を構築の上、広島市の行政資源と広島大学の教育・研究資源を融合し、ながら活用することで地方創生を実現するとともに、持続可能な地域の発展と大学の進化を目指してTown & Gown構想を推進します。

東広島市×広島大学

乳幼児の発達支援の体制づくり
～発達障害の疑いのある乳幼児の早期支援について方策を検討～

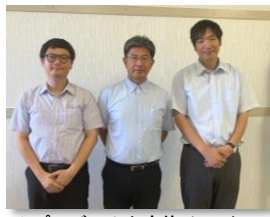


3 研究成果 手法等の構築

「2歳の日」「つくしんぼ」の参加者は、いずれにおいても参加後に支援センター・園庭開放などの継続的な関係維持が可能となり、行政課題である経過観察対象の乳幼児とその保護者のフォロー体制が実現できる可能性を見出した。令和7年度からは支援センターとこども家庭課が連携した持続可能な体制が構築できた。

2023年度「2歳の日」実施一覧						申込者	参加者	6カ月後
	実施日	申込	保健相談/発達相談	参加	園庭開放	フォロー率 (%)	フォロー率 (%)	フォローアップ
第1回	5月17日	8組	－ (情報なし)	5組	5組	62.50	100.00	12月2日 6カ月フォロー 7組/22組
第2回	6月21日	8組	－ (情報なし)	6組	5組	62.50	83.33	
第3回	7月12日	6組	4組/2組	3組	2組	33.33	66.67	2月14日 6カ月フォロー 9組/22組
第4回	8月9日	7組	2組/5組	6組	6組	85.71	100.00	
第5回	9月11日	8組	0組/8組	4組	3組	37.50	75.00	6月12日 6カ月フォロー 12組/26組
第6回	10月18日	7組	2組/5組	6組	3組	42.86	50.00	
第7回	11月1日	10組	5組/5組	9組	6組	60.00	66.67	6月12日 6カ月フォロー 12組/26組
第8回	12月13日	8組	4組/2組	5組	4組	50.00	80.00	
第9回	1月17日	4組	3組/1組	3組	2組	66.67	66.67	
第10回	2月7日	4組	4組/0組	4組	3組	75.00	75.00	
第11回	3月7日	0組	－	－	－	0.00	0.00	
	計	70組			39組	56.52	76.47	28組
					申込者フォロー率50%超え 7回/11回 (64%)		参加者フォロー率50%超え 100% (10回/10回)	
2024年度「2歳の日」実施一覧								

2024年度「つくしんぼ」実施一覧				見学受け入れ	
	実施日	参加親子			
第1回	4月24日	12組			
第2回	5月29日	8組			
第3回	6月26日	12組			
第4回	7月31日	9組			
第5回	8月28日	10組	〇ひろば型子育て支援拠点あおぞらひろば 〇八本松太陽こども園ひなたぼっこ (すくすくサポート八本松中央)	3人	
第6回	9月24日	10組	〇こども家庭課基幹型子育て支援センター 〇ひろば型子育て支援拠点あおぞらひろば 〇八本松太陽こども園ひなたぼっこ (すくすくサポート八本松中央)	3人	
第7回	10月23日	11組	〇八本松太陽こども園ひなたぼっこ (すくすくサポート八本松中央)	3人	
第8回	11月27日	12組	〇キッズプラザひがしひろしま ゆめもくぼ 〇キッズプラザひがしひろしま ゆめもくぼ	3人	
第9回	12月18日	11組	〇八本松あおい保育園 こんべいとう 〇八本松太陽こども園ひなたぼっこ (すくすくサポート八本松中央)	3人	
第10回	1月29日	10組	〇八本松あおい保育園 こんべいとう		
第11回	2月19日	9組			
第12回	3月5日	10組			
計		124組		18人	



▲プロジェクト実施メンバー
左から藤川先生、服巻先生、安部先生



1 課題

イノシシ、シカなどの野生動物による農作物の被害が問題となっており、被害は農作物のみならず、農業用施設に及んでおり、農家の生活環境に大きな影響を与えている。

2 概要

農家の方の経験の上に取り組まれていたことに加え、デジタル技術を活用し、集落のデータ蓄積と検知の視覚化を地元住民、地域と協力して実施、有害鳥獣の生態をデジタルでマッピングすることで動物の行動や獣道等を視覚化し、集落の防御や動物の生態を考慮した効率的な対策を目指す。

大学 **西堀 正英**



広島大学
大学院統合生命科学研究科
応用動物遺伝学 教授

市担当課 ×

産業部
農林水産課

関係機関 ×

JAひろしま



▲研究イメージ

Common Project / 鳥獣害事例: 東広島市U地区, F地区 2024年6月7日



東広島市U地区で「アライグマ」出没 (メッシュワイヤーの下に穴を掘る)



東広島市F地区「ニホンジカ」メッシュワイヤーを飛び越える

▲有害鳥獣の例

3 研究成果 データ取得・分析

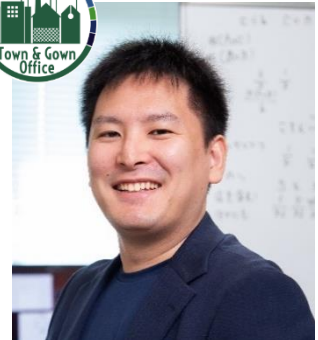
- (1)自動撮影カメラによる有害鳥獣のモニタリングと有害鳥獣マッピング (1年目2モデル地域)
- (2)地域住民とともに実施する有害鳥獣目撃アナログモニタリングとそのデータ集積デジタルマッピング
- (3)環境DNAによる地域集落に生息する野生動物種の網羅的解析とその生息数推定
- (4)全ての観測データを統合した有害鳥獣デジタルマッピングの構築
⇒各地域の実情に合わせた有害鳥獣への対策を実現

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進



他地域展開を行っていく。

→ 令和7年度 共同事業型



大学 小田 凌也
広島大学
大学院先進理工系科学研究科 助教

市担当課 ×
消防局
消防総務課

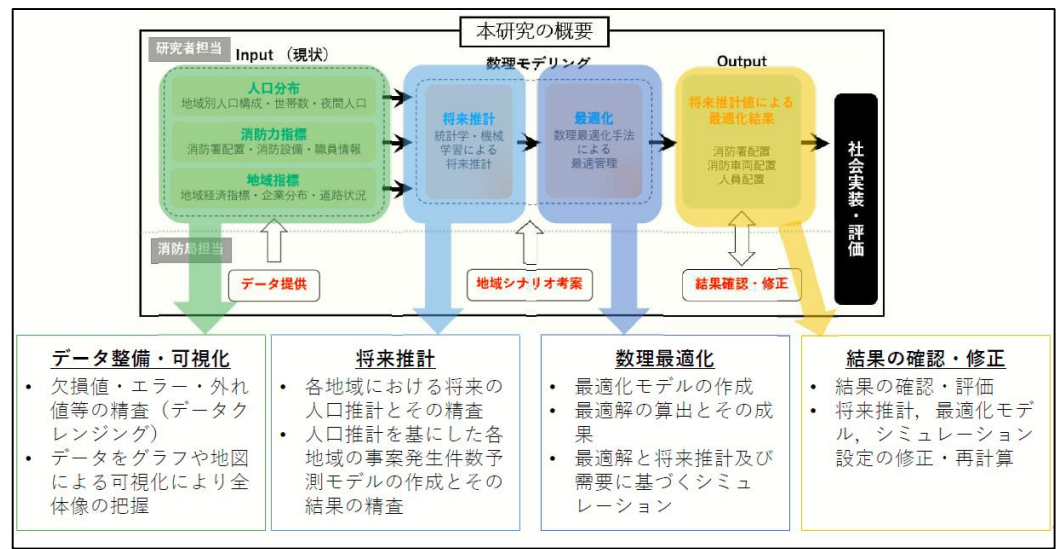
共同研究機関 ×
関西大学 福井 敬祐 准教授
秋田県立大学 稲川 敬介 助教
東京都立大学 小笠原 悠 助教

1 課題

消防・救急需要の増加に伴い、消防の責任は増している。しかし、現在の消防力が需要分布に適切に対応しているかどうかは検証されておらず、その実態が把握されていないことが、限られた消防力を有効に活用する上での課題となっている。

2 概要

多大な予算をかけて人員・設備の増強をはかるのではなく、消防車両・人員の配備場所や配備方法を運用面についてデータサイエンス及びオペレーションズ・リサーチを組み合わせることにより、数理最適化によって効率化を目指す。



※数理最適化
数学的に記述された制約の範囲内で、目的とする関数値を最大化、あるいは最小化する解を求めること。また、その手法について研究する応用数学・計算科学・オペレーションズリサーチの一分野。※Wikipediaより

▲ 本事業のアプローチ

3 研究成果 データ取得・分析

現状の配備状況とは異なる結果（最適化案）をシミュレーションを通じて導き出した。

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進

個票データを各プロジェクトメンバーで共有・整理し、どの単位の小地域で将来推計を行うかを定める。また、救急需要件数や人口を推計し、地域の実情やニーズを考慮しながら財務面、人的リソースなどの制約に着目し、最適配備を数理最適化により行う。最適配備の結果をもとに、持続可能な消防体制の構築に取り組んでいく。

→ 令和7年度 共同事業型



大学 **樋渡 彩**
近畿大学
工学部建築学科 講師
吉谷 公江
近畿大学
工学部建築学科 講師



市担当課 ×

建設部技術企画課
地域振興部安芸津支所
産業部ブランド推進課

1 課題

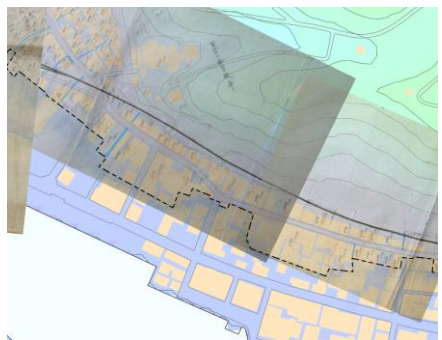
- (1) 棧橋の改修、公共交通と安芸津港の接続、放置艇対策等の取り組みが必要。
- (2) 港湾施設の維持管理、災害時のネットワークづくり、沿岸地域の安心安全の実現に向けた安芸津港湾沿岸地域再生ビジョンが必要。
- (3) 訪問者に向けた安芸津の歴史的なコンテンツの整理や、訪問当日の受入れ態勢整備が必要。

2 概要

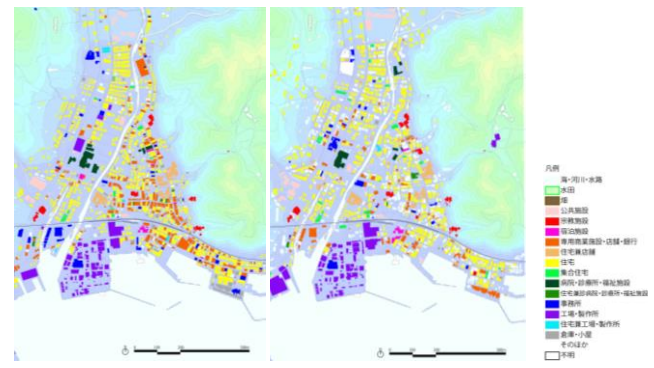
地図史料や文献史料から歴史的にその場所を読み、徹底したヒアリングを行い、様々な視点から安芸津地域の本質的な価値を検証する。



史料撮影



1900年の海岸線の復元図



・1971年（左）と2020年（右）の建物用途変化

3 研究成果 データ取得・分析

- (1) 文献・史料の収集を行い、分析を進めた。
- (2) 三津に関する1900年の地籍図から当時の海岸線の復元を行った。また、同地籍図から町と山との繋がりを示す地域の在り方が見えてきた。
- (3) 1970年代以降については、ゼンリン住宅地図を用いて変化の過程を概観した。1970年代の住宅地図を用いることで商店街として賑わいがあった具体的な町の様子を把握した。50年以上続く店舗を割り出した。

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進

- (1) 文献・史料の収集をさらに行い、安芸津及びその周辺地域の理解を深める。
- (2) 安芸津について書かれているものが少ないため、地図史料や古写真、絵図、文書などの記録から歴史を読み解くことが求められている。今後は古写真の収集を目標とする。
- (3) ヒアリング件数を増やし、他地域とのつながりについて発掘する。

→ 令和7年度 共同研究型



1 課題

ため池等の農業水利用施設の定期点検や災害発生時の状況把握等において、人手不足、迅速性及び安全性の観点で課題がある。

2 概要

農業水利用施設の自動点検に向けたドローンの構築による効率化・省人化、安全化を図る。

大学 筑紫 彰太

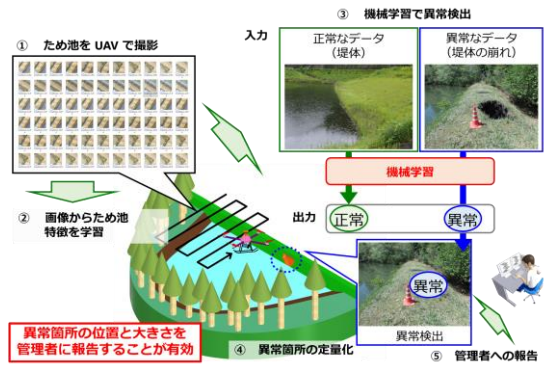
近畿大学 工学部ロボティクス学科 講師

市担当課 ×

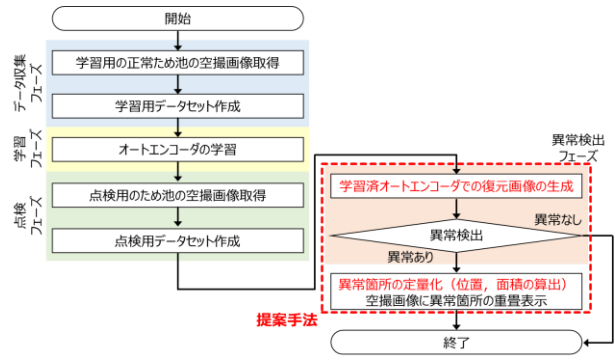
産業部 農林整備課

関係機関 ×

赤防株式会社



研究概要のイメージ図



手法概要



異常箇所の報告

3 研究成果 手法等の構築

- (1)ため池堤体の部分崩壊を対象とし、AIを用いた異常検出手法を構築した。
- (2)異常箇所の位置、面積を定量評価し、異常箇所を管理者に報告可能な画像提示手法を構築した。

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進

- (1)ため池堤体の水漏れを対象として、AIを用いた異常検出手法を構築する。
- (2)AIを用いた異常検出システムをドローンに統合する。

→ 令和7年度 共同研究型



1 課題

JR西高屋駅は単なる通過点として利用されており、駅周辺は空き店舗が目立っているという課題がある。

2 概要

JR西高屋駅整備工事をきっかけに、大学生さらに地域住民と学校がつながり、産官学民共同で西高屋というまちを活性化させるため、若者を主役としたまちづくり活動を行う。

大学 **市川 尚紀**
近畿大学
工学部建築学科 教授



市担当課 ×

地域振興部高屋出張所
生涯学習部生涯学習課

関係機関 ×

株式会社マエダハウジング



▲まちづくりWSによる未来予想図



▲餅つき大会



▲まちづくりWS



▲学生と地域住民の交流拠点“楽屋”

3 研究成果 市民への啓発

産官学民協働で西高屋というまちを活性化させるため、駅前通りや空き家での様々なイベント実施と、空き家DIYリノベーション、高屋情報ラウンジの家具制作、まちづくりワークショップと未来予想図の制作などを行い、高屋地域でのまちづくり活動を広く市民に伝え、関係者の気運を高めることができた。

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進



- (1)歴史継承の視点：高屋に伝わる伝承「白鳥伝説」の継承方法を模索する。
- (2)防災まちづくりの視点：水災害対策は必須の要件であり、将来的にどんな取り組みができるのかを検討していく。
- (3)持続可能な活動支援：長期的にまちづくりを継続していくための仕組みづくりを検討する。

R6共同研究型 睡眠測定分析による睡眠マネジメントの効果検証



大学 田中 秀樹
広島国際大学
健康科学部
睡眠改善学 教授（学部長）

市担当課 ×
健康福祉部
医療保健課

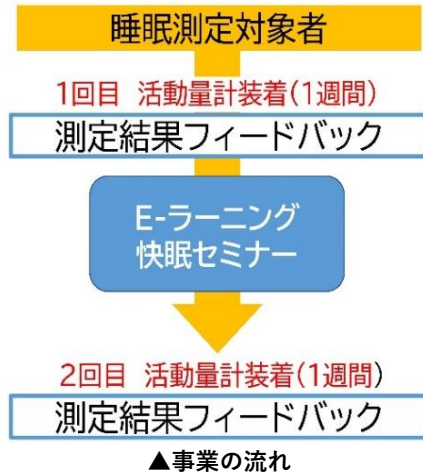
関係機関 ×
株式会社ACCELStars

1 課題

市民アンケートの結果、睡眠による休養が「とれていない」と回答した人の割合は、男女ともに、30・40・50歳代で高く、働く世代の課題である。
睡眠休養感は脳・心身健康、幸福感、ウェルビーイングとも密接に関連。

2 概要

世界最高水準の加速度計で睡眠を測定し、心身健康、ライフスタイル、性格との関連を分析。睡眠の見える化と睡眠改善法アドバイスにより、行動変容を促進し、睡眠や心身健康を改善。心身不調の早期発見、対応、快眠セミナーなどのメニューの実施により、働く世代の健康づくりとともに事業所の経営面の効果をも高める。



睡眠健康度測定サービス：『SLEEP COMPASS（スリープコンパス）』

市民健康増進等に関心が高い企業・自治体を対象にして2023年5月より提供予定。すでに大手数社でトライアル実施済。

睡眠は寝れていると思っても寝れていなかったり、その逆もあるため主観と客観的な観点からも反映してフィードバック。

7日間測定（1日の練習を含む計8日間）

Web 相談

睡眠時のウェアラブルの測定

E-ラーニングやハテスト

個人レポート

▲測定分析のイメージ（睡眠の見える化+睡眠改善法をアドバイス）

3 研究成果 手法等の構築

1週間の睡眠状態を加速度計を用いて見える化し、問題意識を高め、適切な睡眠改善法をアドバイスすることで約9割の人が行動変容し、睡眠の質も改善した。5割以上の人が睡眠改善を実感し、疲労、眠気、仕事のパフォーマンスや健康状態も改善した。睡眠測定のフィードバック後、睡眠の治療を開始した人も1割以上存在し、重度のうつ状態が改善した人もいた。さらに、睡眠休養感とライフスタイル等との関連を検討し、性格を加味した睡眠改善メニューを提案し、パンフレットやHPも作成した。

4 今後の展望・現状 担当課で事業実施

研究の成果を活かし、市医療保健課の事業として、健康づくり推進事業所（東広島働く人の健康づくりプロジェクトにエントリーしている事業所）の社員を対象とした睡眠測定・分析による、心身の不調の早期発見、早期対応などのメニューを実施し、働く世代の健康づくりとともに、事業所の経営面の効果をも高める。

→ 令和7年度 共同事業型



大学 高木 健
 広島大学
 大学院先進理工系科学研究科 教授
 市担当課 ×
 消防局警防課



1 課題

安芸津地区のような狭隘地区で生活している方の救急搬送時に道が狭く救急車で到達することが困難であり、救急隊員は救急車を降り機材を担ぎ、走って傷病者のもとに駆け付ける必要があった。そのため、現場到着時間が遅れ、救命率の低下が懸念されている。

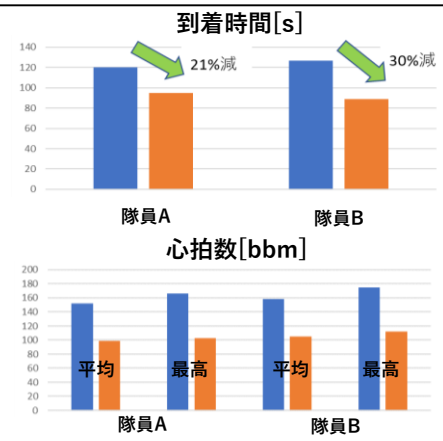
2 概要

救急車両に搭載できるほどコンパクトで、かつ、悪路の走破性を満たしたスマートモビリティを開発する。加えて開発したスマートモビリティを巧みに操縦できる人材を育成し、将来的にノウハウを伝えることができる体制を構築する。それらにより狭隘地区の現場到着時間を短縮することで救命率向上を目指す。

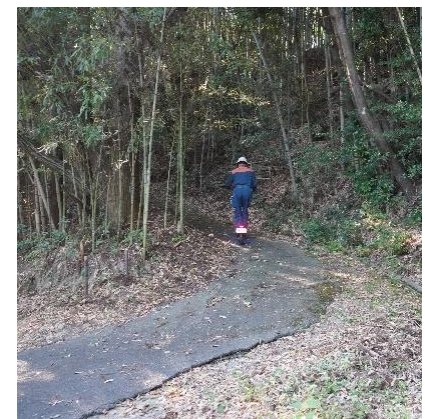
- #### スマートモビリティ導入メリット
- ① **市民**：迅速に救急隊が到着することで、処置が受けられる
 - ② **隊員**：多くの資機材を搬送する隊員の肉体的な負担軽減



▲救急搬送を模擬した実験場所
 道のり400 m、初めの80 m登り
 (勾配10%程度)



▲上図：到着時間と短縮
 下図：心拍数より体力の温存を確認
 (青：スマートモビリティを用いない場合、オレンジ：用いた場合)



▲救急車の入れない狭隘地区での走行評価

3 研究成果 データ取得・分析

- (1) 舗装道路、砂利、芝生、砂地、坂道などの未舗装地を含む地面での走行実験および走行評価を実施。
- (2) 救急搬送を模擬した実験にて、到着時間を短縮でき、隊員の体力を温存できることが分かった。
- (3) モビリティが不得意とする環境を洗い出し、改良すべき機能を洗い出した。

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進

→ 令和7年度 共同研究型

スマートモビリティの改良及び操作者の操縦技術向上を消防現場への実装に向け令和7年度に共同研究する。



大学 **市川 尚紀**
近畿大学
工学部建築学科 教授

市担当課 ×

地域振興部志和出張所

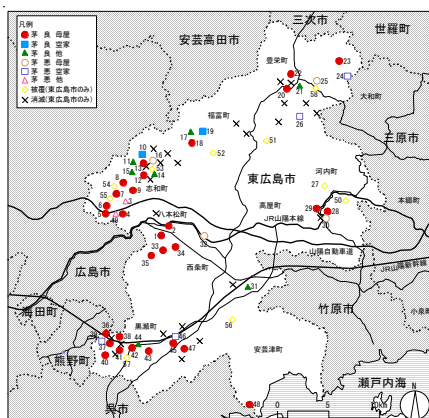


1 課題

志和地域には数多くの茅葺き古民家が残っているが、その存続が課題となっている。地域資源として古民家に新たな価値を見出し、地域住民が関わりをもって地域の活性化に向けて利活用する必要がある。

2 概要

茅葺き古民家を保存再生させるため、耕作放棄地を地域の「共同茅場」として活用し、地域で茅を調達する仕組みを構築する。



▲東広島市に分布する茅葺き古民家



▲茅刈りWS



▲茅ほうきづくりWS



▲茅モニュメント制作WS



▲かやぶきシンポジウム2025

3 研究成果 データ取得・分析

茅ほうきWS、茅モニュメント制作WS、茅刈りWS、茅金市場調査、かやぶきシンポジウムなどを実施することで、かやぶきの関心者のネットワークが広がり、藝州茅のブランド化を目指す機運が高まった。

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進



今は、茅に関心のある人だけのネットワークにとどまっているため、地域ぐるみでの保存再生活動、この地域の貴重な資源であることの周知や、共同茅場の確保、採取した茅の経済的循環の仕組みづくりを目指す。

R6初期支援型 プレフレイル状態にある高齢者の生活習慣の改善及びトレーニング手法の開発



1 課題

介護予防の取り組みが必要と認められる者を対象に、保健・医療専門職が身体機能及び生活機能に関する問題を総合的に把握・評価し、通所により短期集中的に運動指導を中心とした介護予防事業を実施しているが、事業終了後に、高齢者自身が自らの生活の中で、積極的な運動の取り入れや身体活動量の増大を図る生活習慣の見直しまでには至っていない。

2 概要

通所型サービスC終了後の利用者に対して、3か月間、定期的にオンライン会議ツールを用いた遠隔運動指導を実施し、運動の習慣化と身体活動量の増大を促し、生活習慣の改善を図る。

大学

山崎 貴博



広島国際大学
総合リハビリテーション学部
リハビリテーション学科
理学療法学 准教授

市担当課

×

健康福祉部
地域包括ケア推進課



▲ 通所型サービスC



遠隔運動指導 ▶



通所型サービスC事業 3ヵ月

対象者: 主にフレイルが心配な人
内容: 会場に集まり、運動を中心とした3か月間12回(週1回2時間の開催)の教室
提供職種: 理学・作業療法士、健康運動指導士、看護師、管理栄養士、歯科衛生士



遠隔指導 3ヵ月

対象者: 同上
内容: ①オンライン運動教室: オンライン会議ツールによる運動を中心とした教室開始～1か月間は週1回、～2か月間は隔週で実施。②メール指導: 週1回のセルフマネジメントシートの確認



3 研究成果 手法等の構築

運動習慣のない人が、半年後に運動を習慣化することができた。(半年後に運動を継続している割合100%(12名中12名))
運動教室は、歩行や立ち上がり能力および下肢・呼吸筋力を向上させ、3ヵ月の遠隔指導でその能力を維持することができた。

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進

- (1)本事業で開発した効果的なトレーニングメニュー等のツールを市や民間の事業者等に提供体制を整え、通いの場やサロンなど、より広い地域の多くの高齢者のフレイル予防に活用したい。
- (2)引き続き、運動教室と遠隔指導の効果を検証し、精査していきたい。

→ 令和7年度 共同研究型

検査測定 遠隔指導後

聞き取り調査 1ヵ月後

主な取り組み

- ① 教育
- ② 筋パワートレーニング
- ③ 呼吸筋トレーニング
- ④ 能動的行動変容



1 課題

国の年齢階級別の自殺死亡率を見ると令和2年以降、20歳代を含め多くの世代で上昇しており、学生の多いまちである東広島市においても積極的に対策を図る必要がある。

2 概要

大学生を対象としたアンケート調査を実施し、自殺対策における東広島市の若者の課題を洗い出し、それに応じた心の健康教育プログラムの骨子を作成する。また、若者の自殺予防に効果的なSocial Networking Service (SNS) の活用方法についての知見を抽出し、心の健康教育プログラムや自殺予防啓発の取り組みに繋げる。

大学

西村 太志

広島国際大学
健康科学部心理学科
社会心理学 教授(学科長)



太田 真貴

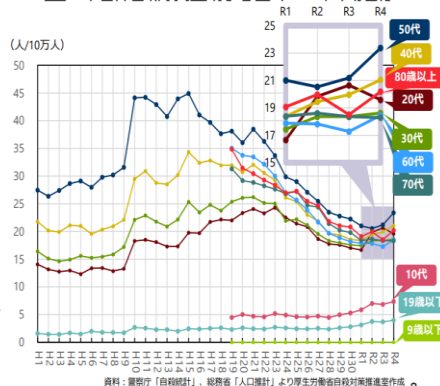
広島国際大学
健康科学部心理学科
臨床心理学 客員講師

市担当課

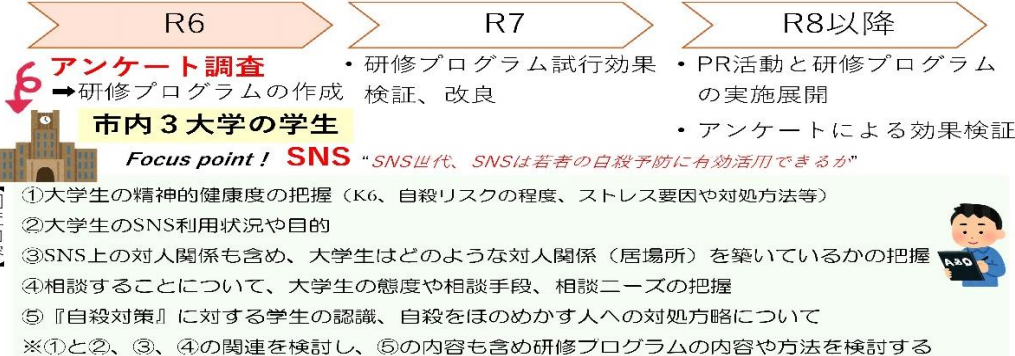
×

健康福祉部医療保健課

国 年齢階級別自殺死亡率の年次推移



本プロジェクトの流れと今年度の取り組み
プロジェクト計画



3 研究成果 データ取得・分析

自殺対策の必要性は、多くの学生が認識しており、学生が取り組めるようなアプローチが必要である。心理的苦痛の高い学生は多様なストレスを抱え、SNSを「逃避」目的で利用する傾向にあった。一方で、現実的な他者とのつながりは心の保護要因となり、これを補完するものとして、SNSの活用が有効であった。

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進

- (1)心の健康教育プログラムの作成・施行
- (2)心の健康促進や自殺予防に関する知識を持ち、SNS等を利用して正しい情報を啓発できる人材育成研修
- (3)現実的な対人ネットワーク(つながり)を強化するための若者向け交流イベントの企画・試行

→ 令和7年度 共同研究型



1 課題

GIGAスクール構想の下、1人1台端末の利活用を更に進めて行く上で、十分なネットワーク速度が確保されていることが重要であることから、文部科学省は令和6年4月24日付で「学校のネットワークの改善について」を発出し、学校のネットワークの現状を示すとともに、地方公共団体において学校ネットワークの整備・改善担当者を対象に学校のネットワーク改善ガイドブックを示している。その中で、各学校においては、より精緻に帯域測定を行った上で課題把握と改善策の検討を行うことが推奨されている。

2 概要

GIGAスクール構想実現のため整備した東広島市の学校ネットワークの通信性能の現状を調査し、課題の特定や改善策の提案などを行うことを目的とする。文部科学省が推奨する学校ネットワークアセスメントに相当する調査を、研究活動の一環として学校関係者と共に実施する。

大学

相原 玲二

広島大学
財務部・総務室
上席特任学術研究員



市担当課

×

学校教育部
教育総務課

●研究イメージ



3 研究成果 データ取得・分析

- (1) 正確な現状のネットワーク性能の把握と改修後の状況確認
- (2) 学校関係者のネットワークに関する理解とスキルの向上
- (3) 研究成果の公表により他の地域の参考になる情報提供

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進



本取組で得られた成果をもとに、東広島市の現状を分析し、ネットワーク整備計画を策定し、令和7年度以降にネットワークの整備を実施していく。