

令和 8 年度事業計画書

公益財団法人仙台応用情報学研究振興財団

応用情報学に関する学術、技術の研究開発を推進し、かつ研究開発の成果の公開と人材育成を図り、もって宮城県の産業の振興、東日本大震災の復興及び県民の福祉の向上に寄与することを目的として、令和 8 年度は下記の事業を行う。

[公益目的事業]

公益事業 1 応用情報学に関する研究開発、振興及び支援事業等

1. 応用情報学あるいは ICT に関する研究開発・調査研究

(1) 国際競争力のある強い第一次産業を作り出すための調査研究事業

地域産業の基盤である農業の成長産業化を進め、食料安全保障に寄与するのは水田・稲作・コメと認識しつつ、農業の国際競争力のある産業構築の方策提案や支援を行う。

具体的には、農・水産物の生産から加工・流通、消費までのフードバリューチェーンを対象とし、スマート農業等によって生産性の向上を果たすビジネスモデルの構築を目指し、その促進のための方策や制度について検討する。また様々なメディアにコメント提案を出し続ける。

(2) 人と AI の健全な共生へ向けた The Second Renaissance の概念に基づく持続可能な情報システム

生成 AI は人間の活動を効果的に支援することが可能であり、多方面への応用も期待でき、世界的に活発な研究開発が展開されている。一方、間違いやセキュリティ、創造性などの限界、更に人は AI に頼り深く考える事を止めてしまう等の課題も多く、AI シンギュラリティに向けて更なる進展が期待されている。

本調査研究では、これら上述の限界や課題を乗り越え、人と AI が”健全に共生”する次世代の AI と、これに基づく持続可能な情報システムについて検討する。具体的には、筆者らが人と AI の健全な共生へ向けて提唱する“The Second Renaissance”の概念とダブル指向コンピューティングに基づく持続可能な情報システムの基礎技術と応用について調査研究を行う。

(3) 生成 AI・AI エージェントを活用したソフトウェア開発に関する研究実証事業

(地域企業・自治体の DX 推進と AI 人材育成を両立する実証的アプローチ)

・事業目的

生成 AI、更に進化した AI エージェントの登場により、ソフトウェア開発分野に限定しても従来型の開発手法が劇的に変わりつつある。この背景のもと、本事業の目的は生成 AI および AI エージェント技術を活用した新しいソフトウェア開発手法を体系化し、地域のソフトウェア開発企業・自治体の課題解決に資する **実践的な開発モデルと人材育成モデル** を構築することである。特に以下の事業項目を重視する。

- 多様な技術領域（エクセル VBA 活用，Web システム，データ分析，機械学習を利用したビジネス活用）における AI 活用手法の体系化
- AI エージェントによる開発プロセスの自動化・効率化
- 地域企業の実務課題を題材としたパイロット開発
- 補助金を活用した公開講座による AI 人材育成と地域 DX の促進

特に最後の事業項目では、本事業で得られた成果を普及すべく地域の企業や自治体を対象に、補助金を活用して実践形式の公開講座を開催する計画である。

(4) ICT 行動習慣化支援システムに関する研究

本研究は、運動・健康増進・学習分野における行動習慣化の支援を通じて、個人のウェルビーイングおよび QoL（生活の質）の向上を目的とする。AI を活用した e コーチングシステムを中核として、スマートフォンやウェアラブル端末から取得したユーザーデータをルールベース手法や機械学習で解析し、個々の行動傾向や習慣パターンを把握したうえで、属性や状態に応じたパーソナライズドフィードバックを自動生成する仕組みを開発する。個人レベルの支援に加えて、地域の運動・健康増進情報や専門家によるガイドラインなど集団レベルの情報も統合的に提供することで、持続的なモチベーション維持と行動変容を促進する。さらに、地域自治体・企業・教育機関と連携し、本システムの社会実装を目指す。

(5) 積雪寒冷地域の自動運転レベル4に向けた仮想実験センシングによる広域道路状況の予測システムの研究

本研究では、人口減少と高齢化が加速する積雪寒冷地域や中山間地域において、慢性的な悪条件の道路における住民の安心・安全な自動運転レベル4走行の運転走行を可能とする次世代道路状況ビッグデータプラットフォームを実現する。

本年度は、昨年度において秋田県上小阿仁村および仙台市自動運転事業で収集・分析したビッグデータをベースとして自動運転走行路をシミュレートできる仮想実験空間を構築し、その仮想空間の走行道路環境（路面状態）を時間、道路位置により自由に変更できるモデルを構築する。そして、このモデルをこれまで測定取得したセンサデータに加え、気象庁や農研機構の気象データとともに学習させ、調整・制御・収束させることにより、実道路と等価的な道路状況を予測できる最適シミュレーションモデルを確立する。そして、このシミュレーションモデルにより、仮想空間上で時間的および地理的予測値を出力でき、その後も逐次的に予測値を更新し先読みできる予測システムを実現する。さらに本システムを、任意の積雪寒冷地域における路面状態を予測するため、シミュレーションした予測値とセンササーバに Melti-access Edge Computing) として搭載してセンシングした実測値とを比較評価することにより本システムの有効性や課題をあきらかにする。

2. 応用情報学あるいは ICT に関する顕彰・研究支援

(1) 顕彰に対する協力事業

(A) 応用情報学に関する優れた研究・論文に対する顕彰に対して協力及び支援する。

(B) 情報のセキュリティやモラル向上等の顕彰に対して協力及び支援する。

(2) 諸研究活動等への支援

直接的あるいは間接的に公益に寄与するという認識のもとに、当財団の役員、研究員による以下の研究活動等への支援を引き続き行う。

(A) ソフトウェア関連技術の研究

・ 先端的なソフトウェア技術に関する調査研究

(B) ソフト系 ICT 分野における地域活動への支援

・ ソフト系 ICT 分野における地域活動への支援を行う。

3. 応用情報学あるいは ICT に関する人材育成・普及啓発

(1) 災害復興住宅周辺地域でのパソコン・スマホ教室開催による地域のつながり醸成

災害復興住宅等へ入居した新住民と従前から在住する住民とのつながりを作りコミュニティの形成に資するとともに、パソコン・スマホ等の利活用を促進する目的で、パソコン・スマホ操作教室を開催していく。

(2) 産学官金連携による情報発信セミナーの開催

東北地域の活性化を目的として産学官金連携を図り、仙台応用情報学研究振興財団と東北大学知のフォーラム連携等のイベントを開催していく。