

中部高等学術研究所 年報

平成 30 年度



目次

1. 中部高等学術研究所とは
 1. 1. 概要
 1. 2. 研究内容の変遷・過去の出版物
 1. 3. 研究所情報（所在地、組織図）
 1. 4. 所員（2018 年度）
2. 所員（専任）の研究教育活動
3. 平成 30 年度に開催された研究会・シンポジウム等
4. 国際 E S D センター
 4. 1. 国際 ESD センター主催・共催事業
 - （1）第 9 回中部大学 ESD 研究・活動発表会
 - （2）第 18 回中部大学 ESD シンポジウム
 - （3）第 19 回中部大学 ESD シンポジウム
 - （4）第 20 回中部大学 ESD シンポジウム
 4. 2. 国際 ESD センター地域連携事業
 - （1）中部 ESD 拠点協議会主催事業
 - （2）愛知学長懇話会サステナビリティ・プロジェクトの実施支援
 - （3）ESD コンソーシアム愛知 ESD・SDGs 交流会等
5. 国際 G I S センター
 5. 1. 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点
 5. 2. アジアサマースクール
 5. 3. 低空空撮技術活用研究会

1. 中部高等学術研究所とは

1. 1. 概要

中部高等学術研究所は、1996 年に大学直属の研究所として、また私立大学ではわが国初の大学共同利用研究所として設置された。以来「学問の再構築」を目的とした文系・理系の枠にとらわれない共同研究拠点として活動を行い、学内のみならず国内外の多くの学外研究者が研究活動に関与してきた。これまで、「アジアにおける伝統文化」、「人間安全保障」、「学問の再構築：はかる」、「高等教育を考える－アウトカムズを中心に」等をテーマとして共同研究が行われた。その成果は、ユネスコ大学連合共同研究賞の受賞（2003 年）、「＜はかる＞科学」（2007 年 中公新書）や「変容する現代の大学教育を考える」（2012 風媒社）の上梓に繋がった。

2007 年より新しいテーマとして、「持続可能な発展のための教育 (Education for Sustainable Development :ESD)」を取り上げ、この活動を中部大学の一つの核とすべく 2009 年に「国際 ESD センター」を研究所の附置センターとして開設した。更に 2011 年には、地理情報システム (Geographic Information System :GIS) の研究推進拠点として「国際 GIS センター」を附置センターとして開設した。このセンターは、2014 年に文部科学省 より共同利用・共同研究拠点として認定された。中部高等学術研究所は、「持続可能な発展」が 21 世紀の人間社会の基本的な価値観になるとの認識に立ち研究を展開している。

1. 2. 研究内容の変遷・過去の出版物

(1) 研究内容の変遷

中部高等学術研究所（以下「中高研」）は、1996年に、大学直属の研究所として設置された。研究所のその後を顧みると、大きく5つの時期に区分できる。

第1期は、加藤秀俊所長の時代（1996年4月～2001年3月）で、アジアに関する事項が主な研究テーマになっている。

第2期は、武者小路公秀所長（2001年4月～2003年3月）のもと人間の安全保障が中心課題に採用されている。

第3期は、飯吉厚夫総長が所長に就任した時期（2003年4月～2011年5月）からである。新しい研究テーマとして「学問の再構築」を取り上げ、その第一歩として文理融合的テーマ「はかる」が選択され、23回の研究会を経て、「はかる—はかりはかれる人と世界—（上下）」が出版された。また、同時に「<はかる>科学」が2007年に中公新書の1冊として上梓された。

この「はかる」の後継研究として、「高等教育を考える—アウトカムズを中心に—」と「春日井コモンズ研究会」（テーマとして「いのち」と「科学と私」が採択されている）が発足している。

第4期は、2007年より新しい活動として、「持続可能な発展のための教育(Education for Sustainable Development :ESD)」が取り上げられている。ESDの活動は、2002年のヨハネスブルグでの第2回地球サミットでわが国が提案し、それが採択されて、世界的に活動が展開されている事業である。中部大学は、「持続可能な発展」が、21世紀の人間社会の基本的な価値観になるとの認識に立ち、中高研で、それを基盤に、現在の学問体系を再構築しようとの意志をもって研究を展開してきた。

第5期は、稲崎一郎所長（2011年6月～2015年3月）のもと、中高研と密接な連携を保って活動してきた「国際ESDセンター」（センター長 稲崎一郎）を中高研の付置センターとし、2011年度から中高研の付置センターとして発足した「国際GISセンター」（センター長 福井弘道教授）と合わせて2つのセンターを包含する研究所となった。

これら2つのセンターの有機的な連携を通して、「持続可能性」を基盤にした学問の再構築と地理情報システム（GIS）を積極的に利用した新しい実学の推進拠点として中高研の研究活動は展開している。また、2011年9月にはアジア工科大学院との学術協力に関する提携を結び、国際的な展開も図っている。

第6期は、現在の福井弘道所長（2015年4月～）のもと、ESDとGISの二つのセンターの連携をさらに積極的に進めるべく、プロジェクトベースの共同研究もおこなわれるようになった。流域圏管理からSDGsの指標の可視化などをはじめ、デジタルアースのような情報・知識プラットフォームを構築して、地球的視野から地域のデザインを考え、環境や防災・減災など問題複合体に取り組む研究を深化させている。

（２）過去の出版物

１）単行本・新書

◎『RICE in asia —Lives of Seven Farmers—』

（2000 年出版 A PRELUDE Book under a Unitwin-Unesco Project）

◎『「コメとアジアのひとびと」—7 人の稲作農民の生活史—』（加藤秀俊 編）

（2003 年 3 月出版 ユネスコ（国連教育科学文化機関）UNITWIN（大学連合共同研究）
賞受賞）

◎『ラオスの楽器』（藤井知昭監修）

（2005 年出版 中部高等学術研究所）

◎『はかる—はかりはかれる人と世界』上下 2 巻（阪上孝、長島昭編）

（2004 年 6 月～2007 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会報告集）

◎『<はかる>科学 計・測・量・謀……はかるをめぐる 12 話』（阪上孝、後藤武編）中公新書、中央公論新社

（2007 年 10 月出版 中部大学中部高等学術研究所創設 10 周年記念）

◎『高等教育のアウトカムズを考える—中部高等学術研究所 高等教育アウトカムズ研究会から—』

（中部高等学術研究所編）

（2010 年 12 月出版、2005 年 6 月～2006 年 3 月、2007 年 5 月～2008 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会報告集）

◎『科学と“私”—科学技術社会における個人性の回復—』（長島昭編）

（2011 年 2 月発行、2008 年 3 月～2010 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会報告集）

◎『変容する現代の大学教育を考える—学問の再構築を目指して—』（中部高等学術研究所編）風媒社

（2012 年 3 月出版）

◎『持続可能な社会をめざして—「未来」をつくる ESD』（飯吉厚夫、福井弘道、稲崎一郎編）平凡社

（2014 年 9 月出版）

２）Studies Forum Series

◎01. 『21 世紀はアジアの世紀か？』

（1997 年 7 月 中部高等学術研究所研究会）

◎02. 『変貌するアジアの農村』

（1997 年 10 月 オープンフォーラム）

◎03. 『タイにおけるコミュニケーション・ギャップ』

（1998 年 2 月 中部高等学術研究所研究会）

- ◎04. 『アジア諸都市における伝統文化とその変容～ポピュラー・カルチャーの形成～』
(1998 年 2 月 中部高等学術研究所共同研究会) 24,
- ◎05. 『アジア主義と普遍主義 — 文明間の衝突と対話』
(1999 年 7 月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎06. 『共生のシステムを求めて～ 東南アジアを手がかりに ～』
(1999 年 11 月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎07. 『諸民族の音文化（音楽）研究の課題と展望～ 新たな世紀を視座に入れつつ ～』
(2000 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎08. 『宗教と国家統合～ ミャンマー連邦シャン州クン地区の事例の意味するもの ～』
(2000 年 6 月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎09. 『音楽（音文化）研究の課題と展望』
(2001 年 2 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎10. 第 1 回人間安全保障研究会
『「人間安全保障」の研究と実践』
第 2 回人間安全保障研究会
『「人間安全保障」の操作的定義をめざして』
(2001 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎11. 『イスラーム文化の諸相』
(2002 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎12. 第 3 回人間安全保障研究会
『「人間安全保障」の社会的・文化人類学的アプローチ』
(2002 年 4 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎13. 第 4 回人間安全保障研究会
『公衆衛生と「人間安全保障」』
(2002 年 5 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎14. 第 5 回人間安全保障研究会
『空とマンダラ』
(2002 年 7 月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎15. 『人間と自然の共通の「安全保障」』
(2002 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎16. 第 6 回人間安全保障研究会
『宗教と「人間安全保障」』
(2002 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎17. 『照葉樹林文化論をめぐって』
(2002 年 10 月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎18. 第 7 回人間安全保障研究会

- 『科学技術と「人間安全保障」』
(2002 年 12 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎19. 『アジアにおける文化クラスター(Ⅰ)～ ラーマーヤナの地域変容 ～』
(2003 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎20. 第 8 回人間安全保障研究会
『人間安全保障教育』
(2003 年 2 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎21. 第 9 回人間安全保障研究会
『防災と「人間安全保障」』
(2003 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎22. 第 10 回人間安全保障研究会
『人間の安全保障委員会最終報告書について』
(2003 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎23. 『南アジア北部と日本にみる人生儀礼の比較研究』
(2003 年 7 月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎24. 第 11 回人間安全保障研究会
『「人間安全保障」とリスク』
(2003 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎25. 『アジアにおける文化クラスター(Ⅱ)～ 現代都市文化の変容 ～』
(2004 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎26. 第 12 回人間安全保障研究会
『「人間安全保障」研究の課題と展望』
(2004 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎27. 第 1 回共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」)
『“はかる”における相対と絶対共同研究』
(2004 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎28. 第 2 回共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」)
『人間をはかる、社会をはかる(1)』
(2004 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎29. 第 3 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『科学技術史における感性と計量』
(2004 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎30. 第 4 回共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『世界をはかる“メタファー”：認知意味論の立場から』
(2004 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎31. 第 5 回共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」

- 『古代シュメールでどのように穀物が量られ、土地が測られたか』
(2004 年 11 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎32. 第 6 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『世界をコントロールする“メタファー”』
(2004 年 12 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎33. 第 7 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『江戸の珠算文化とその情報源共同研究』
(2005 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎34. 共同研究「アジアの文化クラスター(Ⅲ)」
『時代認識の変容 ― 英雄・カリスマ・アイドル像をめぐって ―』
(2005 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎35. 第 8 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『生物現象をはかる ― モデル化と数量化の展開 ―』
(2005 年 2 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎36. 第 9 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『学問の再構築について』
(2005 年 4 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎37. 第 10 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『美をはかる(?)』
(2005 年 5 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎38. 第 1 回 共同研究「高等教育アウトカムズ研究フォーラム」
『教育評価方法の変遷と現状 倫理教育のアウトカムズ評価の事例と方法について』
(平成 17 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎39. 第 11 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『空間をはかる』
(2005 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎40. 第 12 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『数量経済史という方法』
(2005 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎41. 第 13 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『健康をはかる、病気をはかる』
(2005 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎42. 第 2 回 共同研究「高等教育アウトカムズ研究フォーラム」
『技術者倫理から科学技術倫理まで：現状と概念の整理―アウトカムズとは？ 研究
評価の 事例から―』
(2005 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎43.第 14 回 共同研究「はかる ―はかりはかられる人と世界」
『地表をはかる』
(2005 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎44.『アジアにおける文化クラスター(Ⅳ) ―叙事詩の系譜と変容―』
(2006 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎45.第 15 回 共同研究「はかる ―はかりはかられる人と世界」
『こころをはかる：複雑系としての脳』
(2006 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎46.第 16 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」
『環境をはかる：技術者の視点』
(2006 年 2 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎47.第 3 回 共同研究「高等教育アウトカムズ研究フォーラム」
『エンジニアリングデザインと技術者倫理』
(2006 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎48.第 17 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」
『気と脈で国土をはかる』
(2006 年 4 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎49.第 18 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」
『アフォーダンスという単位』
(2006 年 5 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎50.第 19 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」
『キログラムの再定義をめぐる最近の動き』
(2006 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎51.第 20 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」
『心を読み、はかり、つなぐ―アラビアからインドへ―』
(2006 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎52.共同研究「地域の持続可能な発展のための教育と人間安全保障」研究会
(2006 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎53.第 21 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」
『罪の重さをはかる』
(2006 年 11 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎54.第 22 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」
『文明／野蛮をはかる』
(2006 年 11 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎55.第 23 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」
『「文化の豊かさ」がはかれるか』

(2007 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎56.第 1 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会
『大学に先生は必要か』

(2007 年 5 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎57.第 2 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会
『大学の機能と高等教育のパラダイム』

(2007 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎58.第 3 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会
『工学部の教育改革と教育におけるアウトカムズ』

(2007 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎59.共同研究「持続可能な発展のための教育 (ESD) —第 1 回～第 3 回—」研究会
(2007 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎60.第 4 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会
『教育のアウトカムズを向上させるためのささやかな試み』

(2007 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎61.第 5 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会
『わが国の科学技術政策の課題』

(2007 年 12 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎62.第 6 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会
『学部教育が抱える問題への対応』

(2008 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎63.ブレ研究会 共同研究「春日井コモンズ」研究会

『コモンズの再構築』

『いのち—植物・動物・人間、科学・技術・文化—』

『いまだに「私」はデータをまとめられるか？—<ポストモダン>にかんする 1 つの
思想史 的考察』

(2008 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎64.第 7 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会
『日本の科学／技術はどこへ行くのか』

(2008 年 4 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎65.第 1 回 共同研究「春日井コモンズ」研究会

『科学と〈私〉— 個体の消滅と復活』

(2008 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎66.第 8 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会
『『教養』教育は可能か？』

(2008 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎67.第2回 共同研究「春日井コモンズ」研究会
『都市狩猟採集民の家—浅草・隅田川に建つ0円ハウス—』
(2008年6月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎68.第9回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会
『中央教育審議会報告「学士課程教育の構築に向けて」を読んで—日米両国における大学ビジョンの比較を中心に—』
(2008年8月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎69.第3回 共同研究「春日井コモンズ」研究会
『「いのち」と「ヒト」の原点を考える』
(2008年9月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎70.第10回 共同研究 高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会
『新しい医科学への道—高橋暁正の目指したもの—』
(2008年10月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎71.第4回 共同研究「春日井コモンズ」研究会
『中国思想における「いのち」』
(2009年9月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎72. 第5回 共同研究「春日井コモンズ」研究会
『“生きている”を見つめ“生きる”を考える』
(2009年9月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎73. 第6回 共同研究「春日井コモンズ」研究会
『数量化社会のほころびと再生—“私”の視点から』
(2009年8月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎74. 第7回 共同研究「春日井コモンズ」研究会
『科学と「私」—問題の系譜』
(2010年1月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎75. 第8回 共同研究「春日井コモンズ」研究会
『自己主張としての文学の役割』
(2010年1月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎76. 第9回 共同研究「春日井コモンズ」研究会
『メディア技術は、どのような「コモンズ（共）」を出現させることができるか』
(2010年2月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎77. 第10回 共同研究「春日井コモンズ」研究会
『個人識別に関わる情報処理技術』
(2010年10月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎78. 第11回 共同研究「春日井コモンズ」研究会
『生命に目的はあるのか』

(2010 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎79. 第 12 回 共同研究「春日井コモンズ」研究会

『美術はいま何をやろうとしているのかー感覚の彼方・物質の彼方・行為の彼方ー』

(2010 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎80. 第 13 回 共同研究「春日井コモンズ」研究会

『歴史学の終焉ー制度的歴史学の崩壊によせてー』

(2010 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎81. 記念シンポジウム 春日井コモンズ

『科学技術と個人』

(2010 年 11 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎82. 第 1 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『持続可能な地域』

(2012 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎83. 第 2 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『将来世代に優しい社会・環境をーエネルギー・環境問題を中心にー』

(2012 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎85. 第 4 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『東アジアの目で見える「グレーター・ナゴヤ」の戦略』

(2013 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎89. 第 8 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『都市の再生と河川ー持続可能な発展をめざしてー』

(2013 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎90. 第 9 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『地方政治は持続社会に貢献できるか？ー犬山から飛騨へ、私の提言ー』

(2014 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎91. 第 10 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『近代と未来のはざままで - 未来観の変遷と 21 世紀の課題』

(2014 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎92. 第 11 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『エコロジー、インダストリー、アートの観点から生物多様性に配慮したグランド
(地)・デザイン〜生物多様保全という名のトポフォリア (場所愛)』

(2014 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎93. 第 1 回 共同研究「寿命研究会」

『無限か再生かー寿命をめぐる』

(2014 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎94. 第 2 回 共同研究「寿命研究会」

- 『無限か再生かー17ー18世紀における地球と人間の運命』
(2014年10月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎95. 第3回 共同研究「寿命研究会」
『無限か再生かー老年期の進化と人間社会の未来』
(2014年12月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎96. 第4回 共同研究「寿命研究会」
『無限か再生かー幸せと寿命ー現代幸福学入門』
(2015年2月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎97. 第5回 共同研究「寿命研究会」
『無限か再生かー時間次元の認知と寿命』
(2015年5月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎98. 第5回 共同研究「寿命研究会」
『無限か再生かー時間次元の認知と寿命』
(2015年7月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎99. 第1回 共同研究「サステナブル流域水研究会」
『東海地方における陸水の窒素循環・汚染の現状と課題』
(2016年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎100. 第2回 共同研究「サステナブル流域水研究会」
『流域再生を目指した自然共生型環境管理と水の質的改善』
(2016年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎101. 第3回 共同研究「サステナブル流域水研究会」
『都市・土地利用のデザインと水環境』
(2017年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎102. 第4回 共同研究「サステナブル流域水研究会」
『藤前干潟保全の歴史と現況を学ぶ』
(2017年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎103. 第5回 共同研究「サステナブル流域水研究会」
『総合型地圏水環境シュミレーション技術が描き出す流域水循環の動態』
(2017年1月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎104. 第1回 共同研究「人文学の再構築」
『ルネサンス期科学の歴史的意味』
(2017年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎105. 中部大学共同講義
『リーダーとしてのゴルバチョフ・今日のロシアとヨーロッパの理解の根底』
(2017年4月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎106. 第2回 共同研究「人文学の再構築」

『啓蒙の世紀における人文知／再構成的学問から問題意識的学問への変化—歴史意識と人文科学』

(2018 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎107. 第 3 回 共同研究「人文学の再構築」

『水田洋先生に訊く—戦争と私と社会科学』

(2018 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎108. 第 4 回 共同研究「人文学の再構築」

『水田洋先生に訊くⅡ』

(2018 年 11 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎109. 第 1 回 共同研究「日本のエネルギー政策を考える」

『エネルギー問題を俯瞰する』

(2018 年 12 月 中部高等学術研究所共同研究会)

1. 3. 研究所情報（所在地、組織体系、規程）

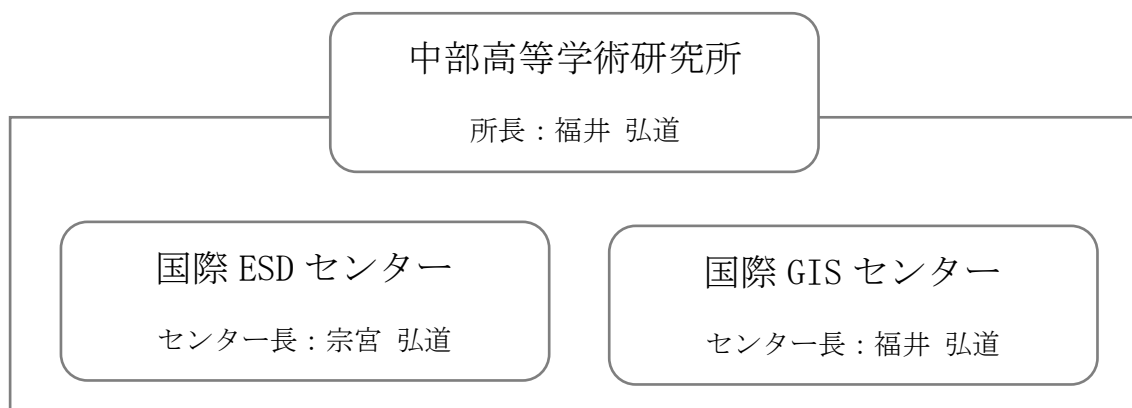
（1）所在地等

所在地：〒487-8501 愛知県春日井市松本町 1200

設立年月日：1996 年 4 月 1 日

所長：福井 弘道（中部大学中部高等学術研究所 教授/国際 GIS センター長）

（2）組織体系



（3）HP

<http://www.isc.chubu.ac.jp/chukoken/>

1. 4. 所員（平成 30 年度）

◎ 所員教員

福井 弘道	所長（教授・国際 GIS センター長・創発学術院教授）
安藤 隆穂	教授（全学共通教育部教授・創発学術院教授）
佐々木 力	特任教授
河村 公隆	教授
細川 昌彦	特任教授
竹島 喜芳	准教授
古澤 礼太	准教授
杉田 暁	准教授
安本 晋也	講師（平成 30 年 6 月 1 日着任）
川村 真也	研究員
朱 琳	研究員
原 理史	非常勤研究員

◎ 所員教員（兼任）

宗宮 弘明	兼任教授（学長顧問）（国際 ESD センター長）
林 良嗣	兼任教授（総合工学研究所教授）（持続発展・国際スマート都市研究センター長）
小島 亮	兼任教授（人文学部歴史地理学科教授）
本多 潔	兼任教授（工学部宇宙航空学科教授）
藤吉 弘宣	兼任教授（工学部ロボット理工学科教授）
南 基泰	兼任教授（応用生物学部環境生物学科教授）
玉田 敦子	兼任教授（人文学部共通教育科教授）
渡部 展也	兼任准教授（人文学部歴史地理学科准教授）
井筒 潤	兼任准教授（工学部創造理工学実験科准教授）
松田 一希	兼任准教授（創発学術院准教授）
桃井 治郎	兼任准教授（国際関係学部国際関係学科准教授）
岡本 肇	兼任准教授（工学部都市建設工学科准教授）
影浦 順子	兼任助教（現代教育学部助教）

◎ 客員教授

石 弘之	（元東京大学大学院教授）
石井 洋二郎	（東京大学副総長）
石田 芳弘	（元犬山市長、元衆議院議員）

後 房雄	(名古屋大学大学院教授)
大西 隆	(豊橋技術科学大学学長)
嘉田 由紀子	(元滋賀県知事)
小林 光	(慶應義塾大学大学院特任教授・環境省元事務次官)
小檜山 賢二	(慶應義塾大学名誉教授)
崎川 茂郎	((株) ソフトブリッジ グローバルスタディーズ顧問)
柴崎 亮介	(東京大学空間情報科学研究センター教授)
嶋田 義仁	(元名古屋大学文学部教授)
白幡 洋三郎	(国際日本文化研究センター 名誉教授)
長島 昭	(元中部高等学術研究所特任教授)
野中 ともよ	(ローマクラブ会員／NPO ガイア・イニシアティブ代表)
三島 憲一	(大阪大学名誉教授)
水田 洋	(名古屋大学名誉教授／学士院会員)
水谷 孝次	(アートディレクター)
盛岡 通	(関西大学名誉教授)
森瀬 一幸	(岐阜女子大学特別客員教授)
薬師寺 泰蔵	(SATREPS 運営統括 (PD))
山内 睦文	(中部大学名誉教授)
涌井 史郎	(岐阜県立森林文化アカデミー学長)
Timothy Mousseau	(サウスカロライナ大学教授)

◎ 客員准教授

野田 真里	茨城大学人文社会科学部 准教授
-------	-----------------

2. 所員（専任）の研究教育活動

※（単）は「単著」「単演」、（共）は「共著」「共演」を示す

（1）福井 弘道

【研究概要】

地域から地球の多様な空間スケールで持続可能性を追求するには、複数の学術領域をまたがる学際研究や社会の多様なステークホルダーとの連携・協働による超学際的なアプローチが不可欠である。デジタルアースは、サイバースペース上に構築される俯瞰型情報基盤、多次元・多解像度で表現された地球であり、持続可能な地球の将来を考えるために、環境・災害等の「問題複合体」を解題する共同実験室、コミュニケーションのプラットフォームとして利用が期待される。引き続きデジタルアースの構築とその活用について研究を行うとともに、創発学術の創成基盤を模索した。今年度は特に戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の2期の国家レジリエンス（防災・減災）の強化に参画し、デジタルアースを活用した被災状況の解析・予測技術の開発について取り組み、早期に被災状況を把握するための研究枠組みを検討した。また、eAsia 研究助成による、災害時の UAV の活用方法の研究や、人間安全保障学会などと連携した SDG s の指標の可視化にも引き続き取り組んだ。さらに気候変動の緩和と適応策について、ナッジ理論を活用した行動支援の在り方や不確実性を考慮したリスクガバナンスの手法に関する研究を、中部地域を対象として行った。

【著書・学術論文・研究発表・作品等】

〔論文（査読あり）〕

- 1) 原理史、福井弘道、清本三郎 「省エネ行動試行による省エネ型家電購入意向への動機づけ効果—長久手市における事例研究、環境共生 34, 31 - 36. 2019 年 3 月（共）

〔研究発表・作品等〕

- 1) 福井弘道、「多様な問題複合体に GIS プラットフォームで挑む」、第 14 回 GIS コミュニティフォーラム、ESRI ジャパンユーザ会、東京ミッドタウン、2018 年 5 月 24 日
- 2) Hiromichi Fukui, “Earth Observation in Japan For Disaster-related SDGs from Digital Earth Perspective”, GEO Week 2018 Side Event: Earth Observations for Disaster Risk Reduction at Kyoto, October 29, 2018.
- 3) Hiromichi Fukui, Invited panelist of "Digital Silk Road and International Partnerships" on the session of " Digital Belt and Road, United Nations World Geospatial Information Congress, Deqing, Zhejiang Province, China, November 20, 2018.
- 4) 福井弘道、「俯瞰的視点からみたエアロゾル研究 —社会と科学」、バイオエアロゾル研究会、茨木大学、2019 年 2 月 19 日
- 5) Hiromichi Fukui “Activities in Digital Earth Japan Chapter”, The 7th Digital Earth Summit 2018, El Jadida, Morocco. International Society for Digital Earth Council

Meeting, April 16, 2018.

- 6) Hiromichi Fukui “Integration of multi-scale imagery of satellite, aircraft, drone, and ground camera to GIS for Disaster Management” The 3rd Annual Meeting and Workshop of the e-ASIA Program, Development of Information Gathering and Utilization System Using Small UAVs for Disaster Risk Assessment, Monitoring and Response, Bandung, Indonesia, July 2, 2018.
- 7) Hiromichi Fukui, “Statistical Geospatial Indicators on Human Security-related SDGs--Implementation from Digital Earth Perspective”, World Social Science Forum 2018 at Fukuoka, September 28, 2018.
- 8) Hiromichi Fukui, “Digital Earth Research as a Complexity Science, the science of emergent systems and networks”, Seeking for a New Conception of Science: The Future of Scientific Culture in East Asia, October 6, 2018.
- 9) Hiromichi Fukui, “Research on flood disaster assessment by fusion of satellite observation and real-time simulation” SIP 国家レジリエンス 被災状況解析・共有システム開発に関する国際シンポジウム, December 14, 2018.
- 10) Hiromichi Fukui, “Group4 Digital Earth Presentation”, SATREPS 「THAILAND 4.0 を実現するスマート交通戦略」 JCC at Bangkok, December 21, 2018.
- 11) Hiromichi Fukui, Integrated usage of UAV, aircraft, and satellite images for disaster management system”, 5th Annual Meeting and Workshop of the e-ASIA Program, Chennai, January 21, 2019.
- 12) 福井弘道「中部大学の最近のデジタルアース/Future Earth の取り組み」、Future Earth 日本委員会、日本学術会議、2018 年 5 月 17 日
- 13) 福井弘道「フロン問題の成功体験に学ぶ」、全国リレーセミナー 改めて「空気の大切さ」を考える、山形県朝日町、2018 年 6 月 2 日（土）
- 14) 福井弘道「地理情報システム（GIS）を用いた防災の取り組み」中部大学・高山市連携協定事業 ESD シンポジウム、高山市、2018 年 6 月 23 日
- 15) 福井弘道「システムの有機的連携・統融合プラットフォームの開発」SIP キックオフミーティング、2018 年 11 月 14 日
- 16) 福井弘道「浸水状況把握および洪水氾濫シミュレーション広域被災予測技術開発」SIP 第 1 回グループ会議、2018 年 11 月 28 日
- 17) 福井弘道「これからの街づくりを考える－SDGs、気候変動への適応、災害に強い街、GIS を切り口にして」春日井ダボス会議、2019 年 2 月 4 日
- 18) 福井弘道「国際 GIS センター・デジタルアース拠点の 2018 年度の取り組み」デジタルアース共同利用・共同研究拠点 報告会、2019 年 3 月 1 日
- 19) 福井弘道「浸水状況把握および洪水氾濫シミュレーション広域被災予測技術開発」SIP 第 2 回グループ会議、2019 年 3 月 26 日

〔研究に関する諸活動〕

- 1) 福井弘道「UAV・ドローン ―空の産業革命の到来―」、シンポジウム「先進ドローン都市を目指して」、岐阜県可児市、2018年5月31日
- 2) 福井弘道「フロン問題の成功体験に学ぶ」、全国リレーセミナー 改めて「空気の大切さ」を考える、山形県朝日町、2018年6月2日（土）
- 3) 福井弘道「災害時のGISを活用した屋根外装の点検システムの構築」、日本屋根外装工事協会 サマースクール講演、名古屋クレストンホテル、2018年8月29日
- 4) 福井弘道「最先端、最強の災害対応を目指した名古屋市危機管理センターにおける防災情報共有・対応支援システムの構築」、名古屋市防災図上訓練、名古屋市役所、2018年8月31日
- 5) 福井弘道「フロン問題の成功体験に学ぶ」、全国リレーセミナー 改めて「空気の大切さ」を考える、富士吉田市、2018年9月8日
- 6) 福井弘道「災害に強い街づくりを考える ―SDGs、気候変動への適応、安全な土地、GISを切り口にして」、岐阜県建設研究センター ITC 講習会 まちづくりセミナー、みんなの森 岐阜メディアコスモス、2019年2月1日
- 7) 福井弘道「空の産業革命の到来 ドローンが拓く未来社会をイメージする―衛星通信を活用した長距離無人航空機による広域三次元モデル生成の研究開発・社会実装に向けて」、シンポジウム「先進ドローン都市を目指して」、勝川プラザホテル、2019年3月2日

（2）佐々木 力

【研究概要】

2018年度は、10月4日・5日に開催される予定の中部大学国際会議「新しい科学の考え方をもとめて―東アジア科学文化の未来」の準備に実行委員長として集中する傍ら、2010年以来、執筆に邁進してきた『日本数学史』の完成に尽力した。

前者の国際会議は、一般講演「新しい科学の考え方をもとめて」の講演者として、佐々木自身のほかに、莊子自然哲学研究の劉笑敢教授、現代物理学史研究のルース・パイエンソン教授の話を聞くことができた。その後、第Ⅰ部「自然観・自然哲学の文化的背景」、第Ⅱ部「数学・精密自然科学思想」についての講演と討論に移った。第Ⅲ部「医学と生物学思想・医療技術」についての講演と討論のあと、最後に総括討論と閉会式で締めくくった。全体として、成功であったとの評価を得ることができた。この会議の報告集は、学内の学術誌『アリーナ』第22号の別冊として、11月に公刊される予定である。

後者の『日本数学史』は、2011年に岩波書店から出版した『数学史』の姉妹篇として企画された。日本の数学の古代から現代までの通史である『日本数学史』は、2月中旬に脱稿し、2019年2月18日に岩波書店の編集者に手渡された。『数学史』とほぼ同じ分量であり、900ページを超えるであろう。年内には公刊の見込みである。

【著書・学術論文・研究発表・作品等】

〔論文（査読あり）〕

- 1)Takebe Katahiro's inductive methods of numerical calculations in comparison with Jacob Bernoulli's *Ars Conjectandi* of 1713,ISBN:978-4-86497-057-0, *Mathematics of Takebe Katahiro and History of Mathematics in East Asia, Advanced Study in Pure Mathematics* 79, ,40-59, 2018 年 11 月,（共）

〔論文（査読なし）〕

- 1)ガロワ理論は歴史的にいかん特徴づけられるのか、どのように日本では受容されたのか、ガロワはどうして決闘を挑まれたのか?,*アリーナ*, no. 21 (2018), 168-181、2018 年 11 月,（単）
- 2)芸道論的観点からみた純粋数学,*アリーナ*, no. 21 (2018), 182-190、2018 年 11 月,（単）
- 3)奥羽山脈の麓から東北大学へー佐々木力学問への道程 1 ,*アリーナ*, no. 21 (2018), 400(101)-374(127), 、2018 年 11 月,（単）
- 4)和算の成立,全国和算史研究会・佐野大会, 2018 年 8 月,（単）
- 〔専門学術書〕
- 1)高木仁三郎『反原子力文選』,ISBN : 978-4-624-40067-5, 未来社, 編著,「日本戦後学問思想史のなかの高木仁三郎」, 2018 年 11 月,（共）
- 〔研究発表・作品等〕
- 1)和算の円理はなぜ西欧の微分積分学に到達できなかったのか?,*数学史の研究・京都大学数理解析研究所*, 2018 年 9 月,（単）
- 2)和算の成立,思想（岩波書店）, no. 1138, 2019 年 2 月,（単）

（3）河村 公隆

【研究概要】

西部北太平洋・父島での大気エアロゾルの観測研究、中国での大気観測の研究成果等を 17 編の論文として *J. Geophys. Res.*等の国際誌に発表した。アメリカ地球物理学連合秋季大会、日本地球化学会年会などで、14 件の成果発表を行った。*Atmospheric Chemistry and Physics* の Co-Editor、*Scientific Reports* 等の国際誌のエディター・編集委員として 15 編の論文のハンドリング・審査を行った。これまでの大気エアロゾル研究活動における優れた業績に対して *American Geophysical Union*（アメリカ地球物理学連合、AGU）から AGU Fellow の称号が授与された。日本学術振興会（JSPS）審査・評価第一部会理工系小委員会の専門委員として活動した。カナダとの共同研究として北極圏大気エアロゾルの試料採取を続行し、有機物組成など化学分析を行った。JSPS 外国人特別研究員 3 名（チェコ、インド 2 名）を受け入れ若手研究者の研究活動をサポートし、その育成に貢献した。アメリカ国立科学財団（NSF）などからの依頼で各国の審査期間に申請されたプロポーザルの評価を 5 件行った。Web of Science Researcher ID による論文総数 355 編、論文総引用数 15,056 回

(h-index64)、Google Scholar では 23,085 回 (h-index78)。

【著書・学術論文・研究発表・作品等】

〔論文 (査読あり)〕

- 1) Occurrence of α , ω -dicarboxylic acids and ω -oxoacids in surface waters of the Rhone River and fluxes into the Mediterranean Sea, *Prog. Oceanogr.*, 163, 136-146, 2018.
DOI: doi.org/10.1016/j.pocean.2017.07.002 ,2018 年 4 月, (共)
- 2) Seasonal variations of low molecular weight hydroxy-dicarboxylic acids and oxaloacetic acid in remote marine aerosols from Chichijima Island in the western North Pacific (December 2010 – November 2011), *Atmos. Res.*, 204, 128-135, 2018.
DOI: doi.org/10.1016/j.atmosres.2018.01.007 ,2018 年 5 月, (共)
- 3) Homologous series of n-alkanes (C19-C35), fatty acids (C12-C32) and n-alcohols (C8-C30) in atmospheric aerosols from central Alaska: Molecular distributions, seasonality and source indices, *Atmos. Environ.*, 184, 87-97, 2018.
DOI: doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.04.021 ,2018 年 7 月, (共)
- 4) Smoke aerosol chemistry and aging of Siberian biomass burning emissions in a Large Aerosol Chamber experiment, *Atmos. Environ.*, 185, 15-28, 2018.
DOI: doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.04.033 ,2018 年 7 月, (共)
- 5) Biomass-burning derived aromatic acids in NIST Standard Reference Material 1649b and the environmental implications, *Atmos. Environ.*, 185, 180-185, 2018.
DOI: doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.05.010
,2018 年 7 月, (共)
- 6) Investigation on the hygroscopicity of oxalic acid and atmospherically relevant oxalate salts under sub- and supersaturated conditions, *Environmental Science Processes & Impacts*, 20, 1069-1080, 2018.
DOI: dx.doi.org/10.1039/C8EM00053K ,2018 年 7 月, (共)
- 7) Molecular distributions of dicarboxylic acids, oxocarboxylic acids, and α -dicarbonyls in PM_{2.5} collected at the top of Mt. Tai, North China, during the wheat burning season of 2014,
Atmos. Chem. Phys., 18, 10741-10758, 2018.
DOI: doi.org/10.5194/acp-18-10741-2018
,2018 年 7 月, (共)
- 8) Corrigendum to “Hygroscopic behavior of water-soluble matter in marine aerosols over the East China Sea” [*Sci. Total Environ.* 578 (2017) 307–316], *Science of the Total Environment* vol. 631–632, 1649 (2018).
doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.03.263 ,2018 年 8 月, (共)

- 9) Nighttime particle growth observed during spring in New Delhi: Evidences for the aqueous phase oxidation of SO₂, *Atmos. Environ.*, 188, 82-96, 2018. DOI: doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.06.018, 2018 年 9 月, (共)
- 10) The organic molecular composition, diurnal variation, and stable carbon isotope ratios of PM_{2.5} in Beijing during the 2014 APEC summit, *Environmental Pollution*, 243, 919-928, 2018.
DOI: 10.1016/j.envpol.2018.08.094, 2018 年 9 月, (共)
- 11) Stable carbon and nitrogen isotopic compositions of fine aerosols (PM_{2.5}) during an intensive biomass burning over Southeast Asia: Influence of SOA and aging, *Atmos. Environ.* 191, 478-489, 2018. DOI: doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.08.034, 2018 年 10 月, (共)
- 12) Characterization of biogenic primary and secondary organic aerosols in the marine atmosphere over the East China Sea, *Chem. Phys.*, 18, 13947-13967, 2018. doi.org/10.5194/acp-18-13947-2018, 2018 年 10 月, (共)
- 13) Seasonal distributions and stable carbon isotope ratios of water-soluble diacids, oxoacids and α -dicarbonyls in aerosols from Sapporo: Influence of biogenic volatile organic compounds and photochemical aging, *ACS Earth Space Chem.*, 2, 1220-1230, 2018. DOI: 10.1021/acsearthspacechem.8b00105, 2018 年 10 月, (共)
- 14) Genomic identification of the long-chain alkenone producer in freshwater Lake Toyoni, Japan: implications for temperature reconstructions, *Org. Geochem.* 125, 189-195, 2018. doi.org/10.1016/j.orggeochem.2018.09.011, 2018 年 11 月, (共)
- 15) Primary biogenic and anthropogenic sources of organic aerosols in Beijing, China: Insights from saccharides and n-alkanes, *Environmental Pollution*, 243, 1579-1587, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2018.09.118>, 2018 年 12 月, (共)
- 16) Dicarboxylic acids and related compounds in PM_{2.5} aerosols in Huangshi, central China, *Journal of the Air & Waste Management Association*, 2018. Doi: 10.1080/10962247.2018.1557089, 2019 年 3 月, (共)
- 17) Distributions and sources of low-molecular-weight monocarboxylic acids in gas and particles from a deciduous broadleaf forest in northern Japan, *Atmos. Chem. Phys.*, 19, 2421-2432, 2019. <https://doi.org/10.5194/acp-19-2421-2019>, 2018 年 2 月, (共)
- 18) Molecular characterization of organic aerosols in the Kathmandu Valley, Nepal: insights into primary and secondary sources, *Atmos. Chem. Phys.*, 19, 2725-2747, 2019. <https://doi.org/10.5194/acp-19-2725-2019>, 2018 年 3 月, (共)
- [研究発表・作品等]
- 1) Organic Molecular Compositions of Pm_{2.5} Aerosols in Nanjing, China: an Influence by Fossil Fuel Combustion, AOGS 15th Annual Meeting,

Honolulu, Hawaii, USA. ,2018 年 6 月

2)Photochemical degradation and production of polycyclic aromatic hydrocarbons and carboxylic acids in Canadian high arctic aerosols (Alert) before and after polar sunrise, The 25th International Symposium on Gas Kinetics and Related Phenomena, France , 2018 年 7 月

3)大気エアロゾル中の菌類孢子有機物トレーサーと ^{137}Cs の関係：福島県で採取した昼夜試料の解析結果,日本地球化学会年会、沖縄、琉球大学 ,2018 年 9 月

4)宇宙線および太陽エネルギー粒子によるわずかに還元的な原始大気中でのアミノ酸・カルボン酸の生成,日本地球化学会年会、沖縄、琉球大学 ,2018 年 9 月

5)Preliminary data on aerosols collected in central Japan and the western North Pacific: EMeRGe at Chubu University (2017-2018), Workkshop of EMeRGe: Effect of Megacities on the transport and transformation of pollutants on the Regional and Global scales,Side Meeting of The 2018 joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium/15th IGAC Science Conference, Takamatsu, Japan ,2018 年 9 月

6)Water-soluble diacids and related compounds in PM_{2.5} aerosols in eastern central India: influence of biomass burning and atmospheric processing.,The 2018 joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium/15th IGAC Science Conference, Takamatsu, Japan. , 2018 年 9 月

7) Observations of Ozone-Induced Potential Aerosol Formation at Deciduous Forest and Residential Sites near Tokyo,The 2018 joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium/15th IGAC Science Conference, Takamatsu, Japan. ,2018 年 9 月

8) Long-term decline of stable carbon isotope ratios of oxalic acid in marine aerosols from the western North Pacific: Atmospheric implication for the enhanced emission of terrestrial organic matter,The 2018 joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium/15th IGAC Science Conference, Takamatsu, Japan. ,2018 年 9 月

9)Recent Increases of Homologous Series of Dicarboxylic Acids and Fatty Acids in an Antarctic Ice Core (H15), American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting, Washington DC, USA. ,2018 年 12 月

10)Molecular Distributions of Water-soluble Organic Acids in Aerosols, Rain and Snow/Ice: Importance in Atmospheric Environment and Climate Science, American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting, Washington DC, USA. ,2018 年 12 月

〔研究技術報告・資料、講演、シンポジウム等〕

Long-term trends of water-soluble organic aerosols in the western North Pacific: Stable carbon isotopic composition of oxalic acid and environmental changes, International workshop on organic matter in the atmosphere, Tianjin University, China , 2018 年 5 月,

日本における大気問題の変遷と大気研究について, ワークショップ「日中韓で考える地球大気研究の今後」、中部大学, 2018 年 12 月

福島県における大気エアロゾル中の菌類有機物トレーサーと ^{137}Cs の関係: 菌類胞子による土壌から大気への放出, 第 12 回大気バイオエアロゾルシンポジウム、茨城大学、水戸市, 2019 年 2 月

〔研究に関する諸活動〕

- 1) AGU Fellow, American Geophysical Union Fellow, 2018 年 12 月, (単)
- 2) Academic Advisory Committee, Institute of Surface-Earth System Science (ISESS), Tianjin University, China, 2018 年 3 月, (単)
- 3) Scientific Advisory Board, ESPERE (Environmental Science Published for Everybody Round the Earth) Association, 2018 年 4 月, (単)
- 4) Editorial Advisory Board member, Atmospheric Pollution Research (Turkish National Committee for Air Pollution Research and Control (TUNCAP)), 2018 年 4 月, (単)
- 5) Editorial Board, Atmosphere (MDPI Publishing, Basel, Switzerland), 2018 年 4 月, (単)
- 6) Editorial Board, International Journal of Oceanography, 2018 年 4 月, (単)
- 7) Editorial Board Member, Atmospheric Environment, 2018 年 4 月, (単)
- 8) Co-Editor, Atmospheric Chemistry and Physics, European Geosciences Union, 2018 年 4 月, (単)
- 9) Editorial Board Member, Scientific Reports, 2018 年 4 月, (単)
- 10) Editorial Review Board Member, Aerosol Science and Engineering, 2018 年 4 月, (単)
- 11) 専門委員, 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構国立大学評価委員会, 2018 年 4 月, (単)
- 12) 専門委員, 日本学術振興会、審査・評価第一部会理工系小委員会, 2018 年 4 月, (単)
- 13) プロポーザル審査委員, National Science Foundation (NSF, USA) その他 5 件, 2018 年 4 月, (単)
- 14) 国際学術誌論文審査, J. Geophys. Res.-Atmospheres, Atmospheric Environment その他約 20 件, 2018 年 4 月, (単)
- 15) 科研費アドバイザー, 北海道大学, 2018 年 4 月, (単)

(4) 安藤隆穂

【研究概要】

- ①「公共圏の思想史」の研究を、ナポレオン帝政期の英仏独伊の比較思想史を中心に行った。関連して、共編著『ナポレオン帝政と公共圏』の準備作業を、前年度よりの継続として、続けた。
- ②「社会思想史の成立」を主題とする研究を行った。関連して、社会思想史学会編『社会思想史事典』の共同編集を担当した。

③「東アジア思想交流史」の研究を行った。国立台湾大学文徳書院との間で共同研究を進め、当地でシンポジウムも開催した。

④以上の研究の進展を、中部大学高等学術研究所でのプロジェクト「人文学の再構築」に反映させた。

【著書・学術論文・研究発表・作品等】

〔専門分野に関する著書等〕

1) (社会思想史学会編)『社会思想史事典』丸善出版, 4-13, 42-43, 144-147., 2019 年 1 月, (共)

〔研究技術報告・資料、講演、シンポジウム等〕

1) 公教育と道徳：フランス革命と自由のモラル

(民主主義科学者協会法律部会 2018 年度学術総会、南山大学、2018 年 12 月 1 日)

2) 東アジア思想交流史の西欧文脈 (国際研究集会「東亜思想交流史」国立台湾大学、2019 年 3 月 2 日) 報告集編集

3) 中部高等学術研究所共同研究会 人文学の再構築 第 2 回 Chubu Institute for Advanced Studies 106, 2019 年 2 月

4) 中部高等学術研究所共同研究会 人文学の再構築 第 3 回 Chubu Institute for Advanced Studies 107, 2019 年 2 月

5) 中部高等学術研究所共同研究会 人文学の再構築 第 4 回 Chubu Institute for Advanced Studies 108, 2019 年 2 月

(5) 竹島 喜芳

【研究概要】

森林は、立木所有者の資産であるとともに、生態系サービスを創出する基盤でもある。そのため、本来、森林保全の最適解は、ステークホルダーらによる合意形成によって探索されるべきものである。ところが、日本の国土面積の 7 割を占める森林保全の現状は、林業に従事する官民によって主導され、殆どの国民は税金という形で森林保全に出資しているものの、森林保全の最適解形成プロセスにアクセスする状態にない。こうした不条理を解消するため、森林に関する情報を 1 つのプラットフォームに集約し、ステークホルダーらが同質の情報を元に、森林保全の最適解を探索できるよう、デジタルアースのアプリケーションとしての仕組みの開発とその社会実装を行うことが、私の研究のフレームワークである。

2017 年度は、官民が主導する森林保全においてさえ、実は森林資源量が分かっていない現状があることから、航空レーザ測量データを使った、第三者でも検証可能な森林資源量自動推定法の開発や、ICT 等を活用した森林データベース構築を行った。また、そうした仕組みの普及活動も合わせて行った。

【著書・学術論文・研究発表・作品等】

〔研究発表・作品等〕

- 1) 岐阜県長良川流域上流における繁殖期の森林性鳥類多様性の推定とシナリオ分析, 日本生態学会第 66 回全国大会 神戸国際会議場, 2019 年 3 月, (共)
- 2) 湧水湿地のデータベース構築に向けた研究 -岐阜県東濃地方における小規模湿地の効率的な抽出手法の研究-, 日本湿地学会 2018 年度大会 豊田市自然観察の森ネイチャーセンター, 2018 年 9 月

〔研究技術報告・資料、講演、シンポジウム等〕

- 1) 今「教育×アナログゲーム」が熱い！ パネルディスカッション パネラー,ゲーミングシンポジウム 奈良女子大学, 2018 年 11 月, (共)

〔研究に関する諸活動〕

- 1) 天川村森林管理 GIS 研修 講師, 奈良県天川村役場, 2018 年 4 月, (単)
- 2) 第 30 回 GIFU プラットフォーム懇話会 円徳寺会館, 2018 年 4 月, (単)
- 3) 恩賜林組合 GIS 研修 講師, 山梨県恩賜林組合, 2018 年 6 月, (単)
- 4) 森林政策を巡る最近の動き 講演, 第 18 回中部大学 ESD シンポジウム 高山市役所, 2018 年 6 月
- 5) 森林境界明確化の周辺事情 -土地家屋調査士への期待-, 滋賀県土地家屋調査士会研究部 滋賀県教育会館大会議室, 2018 年 6 月
- 6) 使って広げよう、ドローン活用の可能性 -南海トラフ巨大地震に備えて- 講演, 平成 30 年総合防災訓練 春日井市上場地区自主防災会, 2018 年 9 月
- 7) データ活用が支える新次元 -当地のカタチ変化の予兆- 講演, 尾東統計研究協議会 中部大学, 2018 年 11 月
- 8) 境界確定：林業技士養成研修 講師, 主婦会館プラザ エフ, 2018 年 11 月
- 9) 森林測量：林業技士養成研修 講師, 主婦会館プラザ エフ, 2018 年 12 月
- 10) 森林情報高度化研修 講師, 兵庫県立森林大学校 研修課, 2018 年 1 月, (単)
- 11) 座長, 岐阜県郡上市役所 郡上森林づくり推進協議会
- 12) 委員, 岐阜県 ICT・官民データ活用推進県民連携会議

(6) 古澤 礼太

【研究概要】

持続可能社会の構築を主題として、2018 年度は、持続可能な開発のための教育（ESD: Education for Sustainable Development）研究・教育活動、アフリカ都市人類学研究および社会貢献活動を以下の通り実施した。

ESD および SDGs に関しては、伝統知・地域知をもちいた ESD の推進手法開発および国連持続可能な開発目標（SDGs: Sustainable Development Goals）達成に向けた ESD の推進手法の研究・教育活動をおこなった。国連大学認定 ESD 地域拠点（RCE: Regional Centres

of Expertise on ESD) のひとつである中部 ESD 拠点 (RCE Chubu) への参加型調査を通して、伊勢・三河湾流域圏における ESD の推進手法を検討した。

文化人類学 (都市人類学) 研究は、ガーナ共和国首都アクラにおいて、漁撈や伝統首長制に関する調査をおこなった。研究成果は、「アフロ・ユーラシア内陸乾燥地文明の近代動態シンポジウム」等で発表した。

社会貢献活動は、中部 ESD 拠点協議会事務局長として、サステナビリティ政策の人材育成事業「中部サステナ政策塾」活動や、愛知学長懇話会サステナビリティ企画委員会活動を遂行した。

【著書・学術論文・研究発表・作品等】

〔論文 (査読あり)〕

1) オス延縄漁民の社会組織：ガーナ共和国首都アクラのガ民族漁業、アフロ・ユーラシア内陸乾燥地文明、Vol7、アフロ・ユーラシア内陸乾燥地文明研究会、2019 年 3 月、(単)
〔専門学術書〕

1) 第3章 ガーナ共和国首都アクラにおけるガ漁師の延縄漁、今井一郎 (編)、『アフリカ漁民文化論—水域環境保全の視座』、春風社、2019 年 3 月、(共)
〔専門分野に関する著書等〕

1) 持続可能な発展への挑戦：中部 ESD 拠点が歩んだ国連 ESD の 10 年、風媒社、2019 年 3 月、(単)
〔研究発表・作品等〕

1) 植民地起源都市アクラにおける漁業集団の社会組織：オスの事例から、アフロ・ユーラシア内陸乾燥地文明 第二回国際シンポジウム：アフロ・ユーラシアの現代動態、2019 年 2 月 18 日、於：中部大学、, 2019 年 2 月、(単)

2) ガーナ共和国ガ漁師の延縄漁具：アクラ首都圏オス地区の事例、日本アフリカ学会第 55 回学術大会、2018 年 5 月 26・27 日、於：北海道大学、2018 年 5 月、(単)

3) Learning Bio-Cultural Diversity through Traditional and Local Knowledge for ESD/SDGs: A case of the Ise-Mikawa Bay Watershed ESD-TK Project, Global RCE Conference “Education for the Sustainable Development Goals”, 7- 9 December 2018, University of the Philippines Cebu, Cebu, Philippines, 2018 年 12 月、(単)

4) ギニア湾岸イギリス植民地都市アクラの都市形成、第 4 回アフロ・ユーラシア内陸乾燥地文明の近代動態シンポジウム：西洋海洋中心文明のグローバル化とアジア・アフリカ社会、2018 年 7 月 23 日、於：中部大学、, 2018 年 7 月、(単)

〔研究技術報告・資料、講演、シンポジウム等〕

1) 持続可能な地域を造るポリシーメーカーの育成 —中部サステナ政策塾の取り組み Vol.3、古澤礼太、奥村香奈子、川村真也 (編)、中部 ESD 拠点協議会、2019 年 3 月、(共)

"2)Policy Maker Education for Sustainable Development: The Chubu School of Sustainability Policy Vol.3,Reita Furusawa, Shinya Kawamura (Ed.), RCE Chubu, 2019 年 3 月, (共) "

3)Bioregion/Watershed ESD Model for SDGs, RCE Chubu,The 11th Asia-Pacific RCE Meeting, 25-27 Sep. 2018, Western Sydney University, Sydney, Austraria , 2018 年 9 月, (単)

4)持続可能な地域を創るポリシーメーカー育成塾「中部サステナ政策塾」,平成 30 年度地球環境基金助成団体活動報告会、2018 年 12 月 6 日、東京ビッグサイト (エコプロ 2018)、東京都、2018 年 12 月, (単)

5)SDGs 達成に向けた流域圏 (生命地域) ESD モデルの展開,2018 年度 RCE 国内実務者会議、2019 年 2 月 9 日、ESD まなびとステーション、北九州市, (単)
〔研究に関する諸活動〕

1)GAP Partner Network, Member (Forcal Point),UNESCO, ESD GAP Partner Network, 2018 年度月, (単)

2)理事,イベント学会, 2018 年度, (単)

3)理事長,特定非営利活動法人愛・地球プラットフォーム, 2018 年度, (単)

4)副理事長,特定非営利活動法人愛・地球博ボランティアセンター, 2018 年度, (単)

5)事務局長,中部 ESD 拠点協議会 (国連大学認定 RCE) , 2018 年度, (単)

6)委員,愛知県教育委員会 ユネスコスクール支援会議, 2018 年度, (単)

7)コーディネーター,ESD コンソーシアム愛知, 2018 年度, (単)

8)委員 (幹事会・幹事),愛知学長懇話会 サステナビリティ企画委員会, 2018 年度, (単)

9)委員,名古屋大学附属高等学校 SGH 運営指導委員会, 2018 年度, (単)

10)委員 (副座長),中部地方 ESD 活動支援センター運営委員会 (文部科学省・環境省), 2018 年度, (単)

(7) 杉田 暁

【研究概要】

平成 30 年度に行った主な研究の概要は以下の通り。(1) 内閣府戦略的イノベーション創造プログラム (S I P) 第 2 期「国家レジリエンス (防災・減災) の強化」において、シミュレーション (Cyber) と人工衛星による観測 (Physical) の有機的な連携・融合による Society5.0 型の洪水災害対応の研究開発と、名古屋市を中心とした土岐川・庄内川流域圏における社会実装を推進している。(2) J S T・J I C A による地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (S A T R E P S) において、タイ王国バンコク都における次世代型スマート交通戦略の実現による市民の幸福と低炭素社会の同時達成を目標に、特に地理空間情報の取得・収集とデジタルアースによる可視化・表現の研究を推進している。(3) 高解像度リモートセンシングの展開として、市販のデジタルカメラを用いたヘリコプタからの

空撮やUAVを用いた空撮、斜め空撮写真の地図とのマッチング技術や写真地図の作成技術に関する研究を行った。(4) その他、共同研究を通じて、ゲリラ豪雨の空間伝搬の統計的性質に関する研究や、ドローンを用いた大気流速場の局所計測に関する研究等の多くの研究課題を推進した。

【著書・学術論文・研究発表・作品等】

〔論文（査読あり）〕

- 1)持続可能性アセスメントにおける情報技術の応用がもたらすコミュニケーション—都市の長期政策への適用と地熱開発の合意形成への応用の検討—,環境科学会誌 Vol.32, No.2, pp.75-82, 2019., 2019年2月, (共)
- 2)Archive Browsing System for the Roads with Extremely Delayed Recovery after the 2011 Tohoku Earthquake,Transactions on Engineering Technologies - World Congress on Engineering and Computer Science 2017, pp.331-340., 2018年1月, (共)
- 3)Archive System to Browse the Roads in Miyagi Prefecture with Delayed Recovery after the 2011 Tohoku Earthquake,Proceedings of the World Congress on Engineering 2018 Vol.I, pp.188-192., 2018年7月, (共)

〔論文（査読なし）〕

- 1)市民からの環境ガバナンス,IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2018, pp.75-81., 2019年3月, (共)
- 2)マインドクライメートの科学的調査方法の開発,IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2018, pp.87-93., 2019年3月, (共)
- 3)複合的な自然環境便益の時空間評価に関する基礎的研究,IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2018, pp.97-100., 2019年3月, (共)
- 4)東日本大震災後の被災地の復興状況と将来の減災に関する研究,IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2018, pp.101-107., 2019年3月, (共)
- 5)デジタル電話帳を活用した空き家分布推定手法の開発,IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2018, pp.109-122., 2019年3月, (共)
- 6)災害リスク評価のための活断層とその直近の建物の小型UAV低空空撮,IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2018, pp.133-138., 2019年3月, (共)
- 7)無人航空機を用いた緑の回廊プロジェクト地域（ギニア）での森林測量と植林の地理モデル解析,IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2018, pp.141-144., 2019年3月, (共)
- 8)ドローンを活用した、デジタルアース環境基盤データとしての絶滅危惧動物の生態調査,IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2018, pp.173-178., 2019年3月, (共)
- 9)時空間分析を用いた都市成長管理のための持続可能性アセスメント予測評価手法,IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2018, pp.199-201., 2019年3月, (共)
- 10)降雨現象の統計的性質に対する地域・季節特性,IDEAS Joint Usage/Joint Research

Report 2018, pp.203-204., 2019 年 3 月, (共)

- 11)Development of UAV Oblique Photo Sharing System and Implementation in Minamitake Town, JAPAN,Extended Abstracts of the 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management, 2pp., 2019 年 1 月, (共)
- 12)Species Identification of Individual Coniferous Trees Using CNN Classification of Crown Relief Images Derived by UAV-SfM,Proceedings of the 65th Autumn Conference of the Remote Sensing Society of Japan, pp27-28., 2018 年 1 月, (共)
- 13)三重県南伊勢町における UAV 斜め空撮写真共有システムの活用とスマートフォン写真への拡張,Proceedings of the 20th Conference, Japan Society for Disaster Information Studies, pp.58-59., 2018 年 1 月, (共)
- 14)Ecosystem service mapping in the case of Japan,Book of Abstract, Ecosystem Service Partnership Europe, 1pp., 2018 年 1 月, (共)
- 15)UAV を用いた針葉樹林と広葉樹二次林の樹高・炭素固定量の推定手法に関する研究,環境アセスメント学会第 17 回大会要旨集, pp.180., 2018 年 9 月, (共)
[研究発表・作品等]
- 1)市民からの環境ガバナンスへ,「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」平成 30 年度成果報告会, 2019 年 3 月, 中部大学, 2019 年 3 月, (共)
- 2)ドローンにより収集した熱赤外画像を用いた空き家分布推定手法の基礎的研究,「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」平成 30 年度成果報告会, 2019 年 3 月, 中部大学, 2019 年 3 月, (共)
- 3)複合的な自然環境便益の時空間評価に関する基礎的研究,「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」平成 30 年度成果報告会, 2019 年 3 月, 中部大学, 2019 年 3 月, (共)
- 4)ドローンを活用した絶滅危惧動物の生態調査,「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」平成 30 年度成果報告会, 2019 年 3 月, 中部大学, 2019 年 3 月, (共)
- 5)山岳捜索救助・災害研究のための無人機空撮と地形モデリング,「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」平成 30 年度成果報告会, 2019 年 3 月, 中部大学, 2019 年 3 月, (共)
- 6)大規模降雨の発生位置と空間伝搬の統計的性質,「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」平成 30 年度成果報告会, 2019 年 3 月, 中部大学, 2019 年 3 月, (共)
- 7)ドローンを用いた大気流速場の局所計測,「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」平成 30 年度成果報告会, 2019 年 3 月, 中部大学, 2019 年 3 月, (共)
- 8)空撮斜め写真を用いたネパール・ヒマラヤ・クンブ地域における近年の氷河変動,「問題複

合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」平成 30 年度成果報告会, 2019 年 3 月, 中部大学, 2019 年 3 月, (共)

- 9)Introducing UAV and oblique photo browser to local governments in Mie-prefecture, JAPAN,5th International Workshop of the e-ASIA JRP Project "Development of Information Gathering and Utilization System Using Small UAV for Disaster Risk Assessment, Monitoring and Response", Jan. 2019, Northern Science Park, Chiang Mai, Thailand, 2019 年 1 月, (共)
- 10)Development of UAV Oblique Photo Sharing System and Implementation in Minamiise Town, JAPAN,The 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management, Dec. 2018, P2.8, Tohoku University, 2019 年 1 月, (共)
- 11)UAV-SfM による樹冠高低画像の CNN による識別を用いた針葉樹個体の樹種判定,日本リモートセンシング学会第 65 回学術講演会, 2018 年 11 月, A10, 高松市, 2018 年 1 月, (共)
- 12)三重県南伊勢町における UAV 斜め空撮写真共有システムの活用とスマートフォン写真への拡張,日本災害情報学会第 20 回学会大会, 2018 年 10 月, B1-2, 東京大学, 2018 年 1 月, (共)
- 13)Ecosystem service mapping in the case of Japan,Ecosystem Service Partnership Europe, Oct. 2018, T5b-3, San Sebastian, Spain, 2018 年 1 月, (共)
- 14)UAV を用いた針葉樹林と広葉樹二次林の樹高・炭素固定量の推定手法に関する研究,環境アセスメント学会第 17 回大会, 2018 年 9 月, ポスターセッション 4, 法政大学, 2018 年 9 月, (共)
- 15)PhotoScan ノウハウ共有,第 7 回低空空撮技術活用研究会, 2018 年 8 月, 中部大学研修センター, 2018 年 8 月, (単)
- 16)斜め空撮写真ブラウザと三重県市町のドローン導入支援,第 7 回低空空撮技術活用研究会, 2018 年 8 月, 中部大学研修センター, 2018 年 8 月, (共)
- 17)Introduction of drone and oblique photo browser to disaster information system of local government,4th International Workshop of the e-ASIA UAV project for "Development of Information Gathering and Utilization System Using Small UAV for Disaster Risk Assessment, Monitoring and Response", July 2018, Research Center for Geotechnology, Indonesian Institute of Sciences, Bandung, Indonesia, 2018 年 7 月, (共)

〔研究に関する諸活動〕

- 1)Thaining and Information Sharing Session "Oblique Photo Browser",5th International Workshop of the e-ASIA JRP Project "Development of Information Gathering and Utilization System Using Small UAV for Disaster Risk Assessment,

Monitoring and Response”, Jan. 2019, Northern Science Park, Chiang Mai, Thailand, 2019 年 1 月

2) 三重県自治体等に向けたドローン空撮画像活用講習, 小型UAVによる災害リスク評価・監視・対応システム開発プロジェクト第2回ドローン講習会, 2018 年 11 月, 熊野市, 2018 年 1 月

3) 三重県自治体等に向けたドローン空撮画像活用講習, 小型UAVによる災害リスク評価・監視・対応システム開発プロジェクト第2回ドローン講習会, 2018 年 11 月, 大台町, 2018 年 1 月

4) 焼岳火山噴火を想定したドローンのデモンストレーション, 平成30年度高山市焼岳火山防災避難訓練, 2018 年 11 月, 高山市, 2018 年 1 月

5) 山岳捜索・研究支援のための空撮写真・3次元地形データベース作成, 上高地・新穂高〜穂高岳無人機空撮, 2018 年 11 月, 上高地・新穂高, 2018 年 1 月

6) 異常気象, 愛知中学土曜講座, 2018 年 9 月, 中部大学, 2018 年 9 月

7) 広島県熊野町に向けたドローン講習, 小型UAVによる災害リスク評価・監視・対応システム開発プロジェクト, 2018 年 8 月, 熊野町, 2018 年 8 月

8) 災害と空間情報／火山災害！～国際救助隊出動せよ～, 中大連携教育, 2018 年 6 月～9 月, 中部大学／中部大学春日丘中学校, 2018 年 6 月

9) 土砂災害対策におけるドローンの利活用について, 「土砂災害対策」研修～土砂災害へのハード施策・ソフト施策～, 2018 年 6 月, 海津市, 2018 年 6 月

10) シリア文化財関係者に向けたドローン講習, シリア文化財関係者に向けたGIS研修, 2018 年 6 月, 中部大学, 2018 年 6 月

11) 三重県自治体等に向けたドローン講習, 小型UAVによる災害リスク評価・監視・対応システム開発プロジェクト, 2018 年 6 月, 熊野市, 2018 年 6 月

12) 三重県自治体等に向けたドローン講習, 小型UAVによる災害リスク評価・監視・対応システム開発プロジェクト第1回ドローン講習会, 2018 年 4 月, 大台町, 2018 年 4 月

13) 共同利用委員会委員, 中部大学国際GISセンター「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」

14) 中部支部 事務局, 地理情報システム学会

15) 現地実行委員会 委員, プラズマ・核融合学会2019年年会

(8) 安本 晋也

【研究概要】

平成30年度は下記の研究・活動を行った。

(1) デジタルアースの観点から地理情報データを網羅的に収集し、複数の人口データ等を比較検討するなどして、主題は同じでも作成方法が異なる場合にデータ内容がどう異なるかを調査する。

(2) 大阪府を対象にアンケート調査を行い、日照や夜間の騒音環境、緑地などが人々の健康にどう影響を及ぼしているかを調査した。特に緑地の近接性の剥奪があった場合、貧困層は他の社会階層とくらべ、負の健康影響をより大きく受ける。こうした環境の質の配分が健康格差の要因となりうることがわかった。

(3) バングラデシュの首都ダッカを対象に、小学校に通う児童の肺機能が、PM2.5の短期暴露によってどのような影響を受けるのかを調査した。特に夏期など気温の高い時期において、PM2.5の短期暴露が子供の肺機能に負の影響を及ぼしていることがわかった。

(4) タイのアジア工科大学院 (AIT) におけるアジアサマースクール (GIS 研修)

【著書・学術論文・研究発表・作品等】

〔論文 (査読あり)〕

1) 都市圏における社会経済的な居住分化の観点から見た近隣生活施設へのアクセシビリティ格差, 都市計画論文集 53 巻 3 号 pp 311-318, 2018 年 10 月, (共)

〔専門学術書〕

1) Health in Ecological Perspectives in the Anthropocene, Population Mobility Modeling Based on Call Detail Records of Mobile Phones for Heat Exposure Assessment in Dhaka, Bangladesh. pp 29-42 (Chapter 3), Springer, ISBN-10: 9811325251, 2018 年 11 月, (共)

〔研究発表・作品等〕

1) 都市圏における社会経済的な居住分化の観点から見た近隣生活施設へのアクセシビリティ格差, 日本都市計画学会 第 53 回 学術研究論文発表会 大阪大学 吹田キャンパス, 2018 年 11 月, (共)

〔研究技術報告・資料、講演、シンポジウム等〕

1) Comment on Session II-6 The Research Project of 'Digital Earth' as a Science of Complexity (presented by Hiromichi Fukui), International Conference at Chubu University 2018 "Seeking for a New Conception of Science: The Future of Scientific Culture in East Asia", 2018 年 10 月, (単)

〔研究に関する諸活動〕

1) 中部大学 中部高等学術研究所 国際 GIS センター パンフレット (日本語版) 監修・作成, 中部大学 中部高等学術研究所 国際 GIS センター, 2018 年 12 月, (単)

2) 中部大学 中部高等学術研究所 国際 GIS センター パンフレット (英語版) 監修・作成, 中部大学 中部高等学術研究所 国際 GIS センター, 2018 年 12 月, (単)

3) 中部大学 中部高等学術研究所 平成 29 年度 年報 監修・作成, 中部大学 中部高等学術研究所, 2019 年 3 月, (共)

(9) 川村 真也

【研究概要】

2018 年度は、地理学、地理情報システムに関連した研究活動、持続可能な開発のための教育（ESD: Education for Sustainable Development）研究・教育活動、社会貢献活動を以下の通り実施した。地理学、地理情報システムに関連した研究については、小樽市の観光行動に関する研究を進展させ、分析により、観光資源と観光行動のミスマッチを明らかにし、今後の観光政策への展望等を示唆することができた。その成果については、国際会議で報告し、その成果を論文にまとめている。

今年度から、「日本の人間安全保障指標」の資料収集と地図の作成の仕事を開始し、12 月にその成果をシンポジウムで報告した。その成果については、2019 年度内に書籍として刊行する予定である。

さらに、今年度から「日本産蝶類藤岡知夫コレクション」（日本産蝶類 22 万頭標本）のデジタルデータベースの構築と利用に資する研究開発を開始した。この成果についても、来年度以降に報告する予定である。

ESD および SDGs に関する社会貢献活動としては、中部 ESD 拠点協議会事務局長として、サステナビリティ政策の人材育成事業「中部サステナ政策塾」活動を遂行した。

【著書・学術論文・研究発表・作品等】

〔研究発表・作品等〕

1) Identifying Regional Characteristics of Tourist Sites Using Associations Analysis -A Study on the Pedestrian Scale Excursion Patterns of Tourists-, The 13th China-Japan-Korea Joint Conference on Geography, 19-22 October 2018, Southwest University, Chongqing, China, 2018 年 10 月, (共)

2) The Evaluation for Urban Planning and Sightseeing Spots in Otaru city, Japan. - A Study on the Pedestrian Scale Excursion Patterns of Tourists-, International Geographical Union Regional Conference 2018, 6-10 August 2018, Centre des congrès de Québec, Québec city, Canada, 2018 年 8 月, (共)

〔研究技術報告・資料、講演、シンポジウム等〕

1) 持続可能な地域を造るポリシーメーカーの育成 -中部サステナ政策塾の取り組み Vol. 3, 古澤礼太、奥村香奈子、川村真也（編）、中部 ESD 拠点協議会, 2019 年 3 月, (共)

2) Policy Maker Education for Sustainable Development: The Chubu School of Sustainability Policy Vol.3, Reita Furusawa, Shinya Kawamura (Ed.), RCE Chubu, 2019 年 3 月, (共) "

3) 第 1 部 「日本の人間安全保障指標」の発表、プロジェクトチームの報告、「日本の人間の安全保障」指標 2018 発表記念シンポジウム, 2018 年 12 月 15 日, ユニセフハウス, 東京都港区, 東京都, 2018 年 12 月, (共)

〔研究に関する諸活動〕

- 1)編集委員,北海道地理学会, 2018 年度, (単)
- 2)事務局員,中部 ESD 拠点協議会(国連大学認定 RCE), 2018 年度, (単)
- 3)講師,北海道庁農政部、林務部 GIS 操作研修, 2018 年度月, (単)

(10) 朱 琳

【研究概要】

2018 年度の研究活動は主に日本近代思想の形成を中心に展開し、サブテーマは主に二つがある。一つは、日本国内における近代化論を相対化する試みに関する研究であり、主に鶴見和子の内発的発展論について考察した。その成果を、国際学術大会「東アジアで共感できる新たな近代性」概念の構築」(2018. 12)で発表したうえ、『韓国宗教』第 45 号(韓国・圓光大學校宗教問題研究所)で論文が掲載された。もう一つは、日本の近代思想における中国的要素に関する研究であり、主に戦後における竹内好と武田泰淳の言論について考察した。その成果を、第 3 回東アジア日本研究者協議会国際学術大会(2018. 10)、第 3 回「東アジア思想交流史」国際学術研究会(2019. 3)で発表したうえ、『比較文化研究』第 136 号(日本比較文化学会)へ投稿した。(現在査読中)

ほかに、日本東アジア実学研究会評議委員を担当し、2019 年度 12 月の国際会議を企画することをはじめ、中部大学国際会議「新しい科学の考え方をとめて一東アジア科学文化の未来」の補佐、中部大学民族資料博物館秋季企画展「コレクション・テーマ展 仮面のありか…フェースのゆくえ」の資料調査などの活動を行った。

【著書・学術論文・研究発表・作品等】

〔論文(査読あり)〕

- 1)戦後日本における「土着的近代性」の発見——鶴見和子の内発的発展論の形成と発展を中心に——(韓国語、日本語),韓国・圓光大學校宗教問題研究所、『韓国宗教』(第 45 号、pp. 181-124), 2019 年 2 月, (単)

〔研究発表・作品等〕

- 1)「滅亡」と「掙扎」の思想：戦時下の日本知識人の中国認識が何を意味するのか,第 3 回東アジア日本研究者協議会国際学術大会、京都, 2018 年 10 月, (単)
- 2)戦後日本における「土着的近代性」の発見——鶴見和子の内発的発展論の形成と発展を中心に——,2018 年度二国間交流事業・国際学術大会「東アジアで共感できる新たな近代性」概念の構築」、仙台, 2018 年 12 月, (単)

〔研究技術報告・資料、講演、シンポジウム等〕

- 1)司馬遷と魯迅が戦後日本の近代思想形成に何をもたらしたか——武田泰淳と竹内好の視点を中心に,第 3 回「東アジア思想交流史」国際学術研究会、台北, 2019 年 3 月, (単)

〔研究に関する諸活動〕

- 1)日本東アジア実学研究会評議委員担当,2019 年度日中韓実学国際シンポジウム開催に関

する企画と打ち合わせ、早稲田奉仕園，2019 年 1 月

3. 平成 30 年度に開催された研究会・シンポジウム等

平成 30 年度、中部高等学術研究所主催の研究会として「人文学の再構築」研究会が開催された。概要は以下の通りである。

「人文学の再構築」研究会

1) 研究会概要

中世末期に大学を中心として人文学が成立した時点では、科学と技術との連携は無かった。科学は人文学に抱合されていたからである。また、技術は学問の枠外にあり、学問と技術は、お互いを無視する、あるいは蔑視しあうという関係にあった。ところが、16 世紀、17 世紀のいわゆる科学革命の中で、人文学から科学が自立し、科学と技術の連携も進んだ。こうした過程を進めたのは、大学というよりも、新しく成立してくる近代国家が設立したアカデミーであった。このことから、新しい形の学問の近代的な枠組みが定着するのは、フランス革命期の学問改革あるいはアカデミーの再編からだったのではないかと考えられる。その後、19 世紀に科学と技術の結合がさらに進むと、一方で、科学技術が発展するが、他方で理系と文系の乖離が問題となった。特に世界大戦後には文系の側にも科学的な手法が入り、人文学自体が変質すると同時に多くの分野の影が薄くなってしまった。このため、今日「学問の社会史」というものを考える場合に、「科学の社会史」と同義語になってしまうような状況が生まれた。

本研究会を立ち上げるに際しては、人文学から科学が独立・自立する歴史的な過程をたどることで科学に対して人文学的な価値評価をすれば、理系と文系とのより強い緊張関係が作り出され、学問の将来を展望できるのではないかと考えた。科学の社会史を問い直すことによって、人文学的な価値意識によって科学の将来を論じることが可能ではないかというのが、この共同研究の趣旨である。本研究会では、学問の現状と課題について、歴史的、特に近代史的視点に立って反省的考察を加えることを試みる。検証結果は中部大学の研究と教育に生かすとともに、広く外部に問題提起を発信することを目指している。

2) 世話人

安藤 隆穂 教授 全学共通教育部 全学総合教育科
玉田 敦子 准教授 人文学部 共通教育科

3) 開催実績

- ・平成 30 年度は 3 回開催

◎ 「人文学の再構築」第3回研究会

日 時：2018年6月30日（土）14時30分～17時30分

場 所：中部大学リサーチセンター2階大会議室

演題.「水田先生に訊く― 戦争と私と社会科学」

演者 水田 洋（中部高等学術研究所客員教授・名古屋大学名誉教授）

◎ 「人文学の再構築」第4回研究会

日 時：2018年11月24日（土）14時30分～17時30分

場 所：中部大学リサーチセンター2階大会議室

演題.「水田先生に訊くⅡ」

演者 水田 洋（中部高等学術研究所客員教授・名古屋大学名誉教授）

◎ 「人文学の再構築」第4回研究会

日 時：2018年12月15日（土）13時00分～16時40分

場 所：中部大学リサーチセンター2階大会議室

演題 1.「『礼拝の自由』が切り開いた学問の新たな地平
―知られざるナポレオンの功績―」

演者 松畹 明男（北海道大学文学研究科准教授）

演題 2.「フランス革命期の教育と祭典」

演者 竹中 幸史（山口大学人文学部教授）

4. 国際 ESD センター

地球上の人口急増、気候変動、資源の枯渇など、人類には大きな不安が覆いかぶさっています。人類が将来も生存し続け、持続可能な発展を続けることができるようにすることは、今日生存している我々に課せられた最重要課題であり、また子孫に対しての責任です。

持続可能な発展は、「自然科学」のみならず、「社会科学」、「人文科学」の融合によって実現されます。テクノロジーの力を借りて解決できる問題もありますが、最も基盤になるのは我々の意識です。「世代間倫理」、「全生物の生存権」、「資源の有限性」で代表される「環境倫理」を身に付けた人材の養成が急務です。

このような背景のもと、中部大学国際 ESD センターは、2009 年 4 月に開設しました。ESD センターの役割は、持続可能な発展の原則や価値観、また、環境倫理の意識を持った人材を養成するための学問体系、教育体系を構築してそれを実践する基盤を作ることです。

4. 1. 国際 ESD センター主催・共催事業

(1) 第 9 回 中部大学 ESD 研究・活動発表会

日時：平成 30 年 7 月 11 日（水）15 時 30 分～18 時 30 分

開催場所：中部大学 リサーチセンター2 階 大会議室

開催趣旨：国際 ESD センターは、持続可能な社会に向けて、研究や活動を支援し、学生、教員、職員がともに学びあう大学づくりを目指しています。その活動の一環として、中部大学で行われている、持続可能な社会に係わる研究・活動の発表の場として、「第 9 回中部大学 ESD 研究・活動発表会」を開催しました。生命・国際理解・健康科学・人文社会・デザイン・マネジメント・ものづくり・まちづくり等の多岐にわたる分野での、学生による持続可能な社会に係わる研究や活動の発表を行いました。

プログラム

開会のあいさつ 国際 ESD センター長 宗宮弘明

ESD 研究・活動発表会の開催にあたって 中部大学学長 石原修

第 1 セッション

司会：川村 真也（国際 ESD センター研究員）

「学生主体によるエネルギー分野の標準化教育」

石川彩音、大須賀隆起、若杉拓哉、青木泰樹、小林涼太郎、岩田尚也
（中部大学 ESD エコマネーチーム）

「持続可能な社会に向けて—高山市立西小学校での活動事例—」

中村美琴、杉本梓、宮田早記（応用生物学部食品栄養科学科）

「社会福祉における「笑顔をつくるデザイン」とその先」

千村咲彩（名古屋学芸大学メディア造形学部デザイン学科）

「Making the First Step of Understanding ESD for Our Sustainable Future」

鈴木愛乃（国際関係学部国際学科）、杉村守（人文学部英語英米文化学科）

「持続可能な高齢者社会に向けた高齢者施設の在り方への提言」

伊藤裕樹、田舎中直人（工学部建築学科）、五井奏乃（大学院工学研究科）

第2セッション 司会：伊藤 佳世（経営情報学部准教授/国際 ESD センター運営委員）

「持続可能な社会作りの担い手を育む自然を活用した実体験による教育

～あつまれわんぱく隊の活動を通して～

野崎雅弥、二木凌（現代教育学部幼児教育学科、あつまれわんぱく隊）

「田んぼプロジェクト～休耕田を私たちの手で～」

越野幸音、富田侑汰（応用生物学部環境生物科学科）

「障がい者福祉とボランティア」

崎田純（シニア大学）

「水素の医療応用は超高齢社会を維持するための健康寿命の延伸に貢献するか」

堀 天、加藤達也（生命健康科学部スポーツ保健医療学科）

「地域と連携した環境教育 ーにしん COOL CHOICE プロジェクトを通して」

久米直弥、加藤真琴、町屋沙帆、塚本若菜、金子夢芽、高 彬淇、

中島鈴華、福木裕子（中部大学第一高等学校 ESD 部）

討論（質疑応答）進行：山羽基（工学部教授/国際 ESD センター運営委員）

総括・閉会の挨拶： 山羽基（工学部教授/国際 ESD センター運営委員）



The poster features a collage of images: wind turbines on a beach, a green field with purple flowers, and a pair of hands holding a small green seedling in soil. Text on the poster includes 'Education for Sustainable Development' in the top corners, '持続可能な未来の担い手' (People who take responsibility for a sustainable future) in the center, and '第9回 中部大学 Chubu University International ESD Center' at the bottom left.

ESD 研究・活動発表会
ESD: Education For Sustainable Development 持続可能な発展のための教育

研究・活動のエンカレッジ / 研究・活動情報の共有 / 相互学習・交流の場づくり

日時 **2018 年 7 月 11 日(水)** 15時30分～18時30分（終了後に交流会）
場所 中部大学 リサーチセンター2階 大会議室（愛知県春日井市松本町1200）
主催 中部大学 国際ESDセンター
後援 中部ESD拠点協議会

CHUBU UNIVERSITY RCE Chubu

(2) 第18回 中部大学 ESD シンポジウム

持続可能な地域のあり方を考える～「高山学」をめざして～

（中部大学・高山市連携協定事業）

開催日: 2018 年 6 月 23 日 (土曜日) 13 時 00 分～16 時 30 分

会場 : 高山市役所・大会議室

プログラム (全体司会 太田 明德副学長)

13 : 00 開会挨拶 石原 修 (中部大学長)

國島 芳明 (高山市市長)

13 : 20 基調講演 山下 興亜 (中部大学名誉学事顧問、前学長)

14 : 00 パネルディスカッション

竹島 喜芳 (中部大学国際 GIS センター・准教授)

林 上 (中部大学人文学部・教授)

福井 弘道 (中部大学中部高等学術研究所長)

森山 昭彦 (中部大学応用生物学部・教授)

15 : 00 休憩

15 : 10 討論 (進行 竹島 喜芳)

討論者 森瀬 一幸 (中部大学客員教授、元高山市教育長)、

田中 明 (高山市企画部長)、話題提供者 4 名

16 : 25 閉会の挨拶 宗宮 弘明 (中部大学国際 ESD センター長、学長顧問)

(3) 第 19 回 中部大学 ESD シンポジウム

「ビジネスにおける持続可能な開発目標 (SDGs) とルール形成」①

開催日: 2018 年 8 月 4 日 (土曜日) 13 時 30 分～16 時 00 分

会場: 中部大学 リサーチセンター2 階 大会議室

開会挨拶 宗宮 弘明 (中部高等学術研究所 国際 ESD センター長)

講演「企業行動憲章と SDGs に関する企業の取り組み」

関 正雄 氏 (損害保険ジャパン日本興亜株式会社 CSR 室 シニアアドバイザー、
ISO26000 産業界エキスパート、
経団連企業行動・CSR 委員会企業行動憲章タスクフォース座長)

コーディネーター 伊藤 佳代 (中部大学経営情報学部 准教授)

(4) 第 20 回 中部大学 ESD シンポジウム

「ビジネスにおける持続可能な開発目標 (SDGs) とルール形成」②

開催日: 2018 年 8 月 24 日 (金曜日) 13 時 30 分～16 時 00 分

会場: 中部大学 リサーチセンター2 階大会議室

開会挨拶 宗宮 弘明 (中部高等学術研究所 国際 ESD センター長)

講演「スマート社会の実現に向けた標準化と SDGs」

市川 芳明 氏 (日立製作所知的財産権本部国際標準化推進室主管技師長、
IEC/TC111 (電気・電子機器、システムの環境規格) 議長、ISO TC 268/SC1

(スマート都市インフラ) 国際議長)

コーディネーター 伊藤 佳世 (中部大学経営情報 准教授)

(5) 第 21 回 中部大学 ESD シンポジウム

「ビジネスにおける持続可能な開発目標 (SDGs) とルール形成」③

開催日: 2018 年 10 月 27 日 (土曜日) 13 時 30 分～16 時 00 分

会場: 中部大学 リサーチセンター2 階大会議室

開会挨拶 宗宮 弘明 (中部高等学術研究所 国際 ESD センター長)

講演「持続可能な調達に関する国際規格」

富田 秀実 氏 (ロイドレジスタージャパン株式会社取締役事業開発部門長、
ISO/TMBG/ISO20400 エキスパート)

コーディネーター 伊藤 佳世 (中部大学経営情報 准教授)

4. 2. 国際 ESD センター地域連携事業

(1) 中部 ESD 拠点協議会主催事業

中部 ESD 拠点協議会

第 11 事業年度（2018 年 4 月～2019 年 3 月）活動報告

中部 ESD 拠点協議会は、ユネスコが提唱する ESD 事業（GAP:2015～2019 年）の課題を引き受け、10 年後・20 年後を見据えた ESD の発展と社会実装を目標とし、3 つの部門からなる体制で活動を実施している。また、2016 年から国連が実施している持続可能な開発目標（SDGs）への貢献を活動目標の一つとしている。3 部門構成は、本拠点の基盤となる「流域圏 ESD モデル」を更に発展・具体化させる《基盤部門》、多様な教育現場において ESD の教育実践を広げる《実践部門》、そして ESD に関する専門的・戦略的・シンクタンクの組織化を目指す《研究部門》から成る。第 11 事業年度における 3 部門および部門横断型の活動は以下の通り実施した。

I. 基盤部門

中部 ESD 拠点「基盤部門」では、「流域圏 ESD モデル※」をはじめとした ESD 推進の理念の発展と、GAP 活動および SDGs の達成に向けた活動支援および ESD に関する「あいち・なごや宣言」の完全実施と社会実装に向けた貢献をめざして以下の活動をおこなった。

- ・流域圏 ESD モデルの発展活動
- ・ ESD の国際対話活動

（※）中部 ESD 拠点の「流域圏 ESD モデル」とは、伊勢・三河湾流域圏（伊勢湾と三河湾に注ぎ込む河川の流域）の自然の豊かさとそれを享受しつつ保全してきた伝統知に支えられて中部圏の「ものづくり・ひとづくり」が成立していることを再発見し、再活性化させることによって持続可能な地域社会を構築し、それを核としてグローバルな連帯を深め、グローバルな「未来づくり」を目指すというモデルである。

◎本部門が中心となって取り組んだ内容

1. 流域圏 ESD モデルの発展活動

平成 2016 年度に開始した「伊勢・三河湾流域圏 ESD 伝統知プロジェクト」では、当該地域における地域活性化、防災、祭りなどの文化的な要素にも着目して、伝統的な知恵をもちいた ESD の発展可能性を探究し、事例収集によるデータベース構築および活動団体の連携を促す連続ワークショップを開催した。2018 年度は、そのフォローアップ活動として、中部サステナ政策塾との連携による、フィールドワークとフォーラムにおける ESD 活動を展開した。中部サステナ政策塾が実施したフィールドワーク（2018 年 10 月 19～20 日）では、長良川流域圏の自然環境と文化の持続可能性を伝統知との関連において学習した。また、伝統知プロジェクトにおいて連携した活動主体を招へいして、「中部 SDGs フォーラム 2019～2018 年度中部サステナ政策塾活動成果発表・交流会～」(2019 年 2 月 2 日)において、若者との対話活動を行った。

さらに、流域圏における ESD 活動について、国際的な情報発信として、下記（V.その他の活動参照）の国際会議に参加し、ESD の「あいち・なごや宣言」の完全実施に向けた情報交換や発表を行った。

2. ESD ダイアログ活動

ESD の国際対話活動として、流域圏 ESD モデルおよび伊勢志摩サミットにおける提言活動の成果を、国連大学主催の「First RCE Thematic Conference」(2017 年 12 月 5～7 日：岡山市)において発表し

た内容をユネスコの出版物に掲載すべく、原稿を執筆している。

また、2019年6月に開催されたG20大阪サミットに合わせて開催された「G20大阪市民サミット」において、中部ESD拠点基盤部門関係者が「教育」分科会および「アジア諸国における多数者と少数者の和解」分科会の開催準備を行い、国際会議におけるESDの対話活動に貢献した。

◎本部門が協力、支援した取り組みの内容

中部大学CAAC（シニア大学）および高蔵寺ニュータウンでの活動

2018年度は、10月の春日井祭りに合わせて、春日井ケローナ姉妹都市フォーラムを行い、ケローナからの市民訪問団と一緒に春日井市の盆踊りを踊る等、シニア女性たちによる着物リメイクファッションショーなどを行った。

II. 実践部門

◎ 本部門が中心となって取り組んだ内容

1. ESD コンソーシアム愛知

- ① ESD・SDGs 交流会（中部大学名古屋キャンパス、2018年8月28日）を開催した。
- ② ユネスコスクール ESD・SDGs 活動成果発表会（中部大学名古屋キャンパス、2019年2月9日）を開催した。
- ③ トヨタ産業技術記念館 週末ワークショップ「かんばつ材でモノづくりをしよう」（トヨタ産業記念館、2018年7月7日、10月27日）を開催した。

III. 研究部門

研究部門では、2018年度において、以下の活動をおこなった。

◎ 本部門が中心となって取り組んだ内容

(1) 中部 ESD の短期・中長期的戦略の検討

- ① 「三重 ESD コンソーシアム」・「三重大学（三重県）ユネスコスクール研修会 2018」の開催（2019年3月2日、三重大学環境・情報科学館）。
- ② 三重大学生及び日中韓の大学生を対象とした男女共同参画に関する意識調査。三重大学、岡山県立大学、韓国梨花女子大学、韓国世宗大学、中国天津師範大学、中国河南大学の6大学の542名を対象にした（2018年6月に実施）。分析結果は、独立行政法人国立女性教育会館(NWEC)主催のワークショップにおいて発表（2018年8月30日—8月31日）。

(2) 産官学民の連携による資金獲得と ESD 活動

- ① 中部電力（株）との連携事業「エネルギー環境教育プロジェクト」の実施（2018年11月23日、浜岡原子力発電所見学会）。三重大学・中部電力（株）協働研究報告会の開催（2019年3月2日、三重大学環境・情報科学館）。
- ② 北伊勢上野信用金庫と中部電力（株）の連携、「四日市公害と環境未来館」で、幼稚園、小中学生へエネルギー環境教育を実施。川越火力発電所やテラ46の見学等を通じ、成果発表会を開催（2018年8月8日～9日、40名参加、四日市市広報にアピール）。
- ③ トヨタ自動車（株）との連携、松阪市松名瀬干潟のラムサール条約登録を目指した海岸清掃活動及

び生物多様性学習を実施（2018年5月27日、10月27日の2回実施、1,000名以上の参加者）。

④ 三重県亀山市「総合環境研究センター」との連携、鈴鹿川源流域生物多様性調査及び亀山市民の省エネ制度（オール亀山ポイント：AKP）を構築、鈴鹿川源流域生物多様性条例を作成している。

⑤ 日弁連法務研究財団では、本年度は『ITと弁護士』をテーマに、研修会を開催。裁判の電子化、IT化が進み、貴重な森林資源の保存や紙資源の保存という観点でESDとも関連し、その基調講演およびシンポジウムのパネリストを務めた（基調講演（平田勇人朝日大学教授）；弁護士業務のIT化とその先にあるもの；公益財団法人日弁連法務研究財団主催、関東弁護士会連合会・東京弁護士会・第一東京弁護士会・第二東京弁護士会共催、2019年3月9日（土）13：00～17：00（弁護士会館2階講堂クレオ））。

◎ 本部門が他のESD活動に協力、支援して取り組んだ内容

(1) 三重大学北勢サテライト「SDGs研究会」開設による活動

三重大学は、北勢サテライトの開所(2019年2月22日に開所式)に伴い、「SDGs研究会；代表—朴恵淑」を発足させた。次世代へのESD-SDGs教育プログラムの開発・実施を主な目的とする。

① 第1回講演会

研究代表者の朴恵淑による「SDGs研究会の趣旨」説明及び、村井哲之（エネルギーマネジメント総合研究所・村井流通経営研究所代表）氏を講師とし、「SDGs通じた経営品質を高める」を実施。（2019年2月8日、40名参加）

② 第2回講演会

研究代表者の朴恵淑による講演会「分野横断型・多様な主体参加型持続可能な地域創生～国連持続可能な開発目標（SDGs）の戦略的取組」及び参加者全員による情報交流ワールドカフェ形式の分科会を実施。（2019年3月8日、40名参加）

(2) 産官学民の連携による活動

① 「西日本閉鎖性海域連携推進機構(OWJES)」を構築（顧問；朴恵淑教授）して、「伊勢湾再生と国連持続可能な開発目標(SDGs)とユネスコ持続可能な開発のための教育(ESD)とのリンク」をテーマに講演を開催。

② 「伝七邸」をプラットフォームとする「ESDスクール長；朴恵淑教授」拠点を利活用して、毎月1回、社会多方面からの講師を招き、アウトリーチとしての「ESDスクール」を運営（毎回約50名の学生、一般人参加）。

(3) 国際交流活動

① 日中友好平和条約締結40周年記念イベントと「みえグローバル学生大使」制度

「日中友好平和条約締結40周年記念講演会&トークセッション」の開催（2018年6月30日）鈴木英敬知事から「みえグローバル学生大使」の制度を設立し、学生の活動を支援する構想が出された。2019年3月に「みえグローバル学生大使」が正式に設立され、6名の学生と2団体が認定。

② アジアサステナブル・キャンパスネットワーク（ASCN）

2018年11月30日に、韓国延世大学にて開催。国際ネットワーク協議体の「アジアサステナブル・キャンパスネットワーク(ASCN)」が設立された。朴恵淑教授は、日本の代表として調印式に参加。パン・ギムン前国連事務総長の基調講演でSDGsの達成が強調された。

③ Best Outstanding Paper Award of the 10th IWRIS2018 受賞

第10回地域イノベーション学国際ワーキングショップにおいて、朴 恵淑教授他の研究が最優秀賞を受賞した（2018年10月17-18日、三重大学；Integrated approach to quality teaching that fosters students' empowerment – Teachers' professional development outlook (2018.10.18-19), Cisse Facinet, Hitoshi Susuno, Hye-Sook Park, Proceedings of the 10th International Workshop on Regional Innovation Studies (IWRIS2018), Mie University, 71 – 74.)

④ The 10th Taiwan- Philippine- Japan International Academic Conference において、朴 恵淑教授が「ESD と SDGs の連携によるフローカル人材育成のための産官学民とのパートナーシップ戦略」の演題で基調講演を行なった。

⑤ ホンダ技研工業（株）の主催で、朴 恵淑教授による「四日市公害の教訓と持続可能なアジア社会創生」の講演会を行い、四日市公害と環境未来館の見学を通じ、四日市公害の語り部との交流を実施。

⑥ タイ王国タンマサート大学法学部との国際共同シンポジウムを開催した（テーマ：Development of Justice in Thai and Japanese Perspective、2018年9月3日：タンマサート大学）。本シンポジウムは、Development of Justice in Thai and Japanese Perspective というテーマで開催された。ここでは、タイ王国憲法裁判所（最高裁より上位）の法廷および展示室を見学、タイ王国が抱える人権・平和の問題について、憲法裁判所判事や事務局長とのシンポジウムを行った。

IV. 三部門以外の活動（部門横断型活動）

■「中部サステナ政策塾」事業の実施

中部 ESD 拠点協議会は、愛知学長懇話会サステナビリティ企画委員会の協力と、地球環境基金の助成（3年助成最終年）を得て、サステナビリティに関する政策を学ぶポリシー・メーカー育成事業を実施した。主たる活動は下記の通りである。

- 1) サステナビリティ政策に関する講座（座学・フィールドワーク）の実施
- 2) 持続可能性に関する国際理解と連携活動
- 3) 中部サステナ政策塾の活動成果発表・交流会の開催

活動3年目（2018年度）の「中部サステナ政策塾」では、8回の座学の講座と、1回のフィールドワーク、1回の成果発表・交流会の合計10講座を実施した。座学は、環境保全、地域エネルギー、まちづくり、働きがいなど、国連持続可能な開発目標（SDGs）に関連するテーマを選び、各テーマの有識者を講師として招聘して講座を実施した。フィールドワークは、長良川流域圏の持続可能性に関わる活動の現地学習などをおこなった。

また、塾生の国際会議（国連大学 RCE グローバル会合、フィリピン・セブ）への派遣をとおして、サステナビリティに関する国際的な動向の理解を深めるとともに、国際交流をおこなった。

活動成果発表および交流会は、「中部 SDGs フォーラム 2019」として、2018年2月2日に開催した。同会には、中部 ESD 拠点がこれまでに実施した流域圏 ESD 講座や ESD 伝統知プロジェクトの関連団体メンバーを招待し、世代間、地域間を超えた多様な交流が実現した。塾生は、SDGs のテーマを選択して自身のプロジェクト案を発表した。また、地域の実践者の方々の活動も同様に SDGs で分類し、活動発表を行っていただき、塾生との交流を深めた。

V. その他の活動

■国際的な ESD ネットワークの情報交換

- ーユネスコ主催「第三回 GAP キーパートナー会議」（コスタリカ）への参加（2018 年 4 月 25-27 日）
- ー国連大学「第 11 回 RCE アジア太平洋会議」（オーストラリア）への参加（2018 年 9 月 25-27 日）
- ー国連大学「第 11 回 RCE グローバル会合」（フィリピン）への参加（2018 年 12 月 7-9 日）

■国内の ESD ネットワークの情報交換

- ー2018 年度 RCE 日本国内実務者会議（北九州市）への参加（2019 年 2 月 9 日）

■中部 ESD 拠点協議会総会の開催（2018 年 6 月 16 日）

■運営委員会の開催

中部 ESD 拠点の運営のため、第 11 事業年度は 2 回(第 78 回～79 回)、運営委員会を開催し、企画等の議論を行った。

■後援名義事業

第 11 次事業年度は 7 件の事業に対して名義後援を行った。

■中部 ESD 拠点ホームページの維持管理

(URL=<http://chubu-ESD.net/>)

◎ 流域圏 ESD モデルの発展活動

事業の概要

流域圏 ESD 講座および流域圏 ESD 伝統知プロジェクトのフォローアップ活動として、伊勢・三河湾流域圏の SDGs を検討するプロジェクトの立ち上げ準備および中部サステナ政策塾との連携において、流域におけるサステナビリティを考えるフィールドワークを実施した。

活動内容

中部サステナ政策塾が実施したフィールドワーク（2018 年 10 月 18～22 日）では、長良川流域圏の自然環境保護および文化継承に関する地域知・伝統知を学んだ。鮎文化や上流域の猟師文化、中流域の刃物文化、そして下流の輪中文化に見る伝統的な災害対応について学びを深めた。

また、2019 年 2 月 2 日には、「中部 ESD 拠点 SDGs フォーラム 2019 ～2018 年度中部サステナ政策塾活動成果発表・交流会～」を開催し、伊勢・三河湾流域圏の SDGs を検討するためのネットワークづくりの準備を開始した。会合では、地域の SD 活動実践者と若者との活動発表と対話活動を行った。

2 月 2 日のプログラムおよび発表者リストは以下の通り。

中部 ESD 拠点「SDGs フォーラム」2019

～「中部サステナ政策塾」2018 年度（第 3 期）成果発表・交流会～

日 時：2019 年 2 月 2 日（土） 13：00～17：00 （終了後：交流会） ※12：30 開場
会 場：中部大学名古屋キャンパス 6 階大ホール
主 催：中部 ESD 拠点協議会
助 成：地球環境基金

後 援：国連大学サステナビリティ高等研究所（UNU-IAS）

協 力：愛知学長懇話会（サステナビリティ企画委員会）

開催目的：国連が掲げる「持続可能な開発目標（SDGs）」の 17 ゴール達成に向けて、多様なステークホルダーの参加による SDGs プロジェクトの発表・交流会を開催します。中部 ESD 拠点協議会が主催している「中部サステナ政策塾」の学びの成果発表に加えて、地域で SDGs 活動に取り組む諸団体の発表、特別講演、ディスカッションを通して、東海・中部地域の SDGs ネットワークづくりについて考えます。

プログラム：

13：00 【第一部】中部サステナ政策塾の成果報告と特別講演

開会のあいさつ 飯吉 厚夫氏（中部サステナ政策塾長、中部大学理事長・総長）

13：10 趣旨説明 古澤 礼太氏（中部 ESD 拠点事務局長）

13：15 2018 年度中部サステナ政策塾の成果報告

座学の学び、フィールドワークの学び、国際会議派遣の学び、塾生間交流

13：35 特別講演『SDGs 時代の分野横断型・多様な主体参加型のサステナビリティ活動』

講師：松浦 晃一郎氏（第 8 代ユネスコ事務局長、中部サステナ政策塾特別顧問）

14：05 第 2 部の進め方（発表者紹介）

14：20 休憩

14：35 【第二部】SDGs プロジェクト発表セッション

A 会場：SDGs 1, 2（貧困、飢餓）

座長：別所 良美氏〔名古屋市立大学大学院人間文化研究科 教授〕

B 会場：SDGs 3, 4（健康福祉、教育）

座長：山本 保氏〔愛知県政策顧問、元参議院議員〕

C 会場：SDGs 5, 10, 16（ジェンダー、不平等、平和）

座長：嘉田 由紀子氏〔元滋賀県知事〕

D 会場：SDGs 8, 12（働きがい、生産消費責任）

座長：金澤 一輝氏〔元 JFE ホールディングス株式会社 専務取締役、元中部大学 教授〕

E 会場：SDGs 7, 9, 13（エネルギー、産業・技術革新、気候変動）

座長：竹内 恒夫氏〔名古屋大学大学院 環境学研究科 教授〕

F 会場：SDGs 6, 14, 15（水、海の自然、陸の自然）

座長：藤井 敏夫氏〔元愛知県環境部長、愛知淑徳大学・大同大学 非常勤講師〕

G 会場：SDGs 11, 17（まちづくり、パートナーシップ）

座長：寺西 むつみ氏〔愛知県議会議員〕

15：40 グループ討論（討論者：諸戸 靖氏〔輪中の郷 元館長、中部サステナ政策塾 第 4 回講師〕）

16：20 全体討論（コメント：田代 久美氏〔環境省 大臣官房環境経済課〕）

16：55 総評 石田 芳弘氏（中部サステナ政策塾顧問、元犬山市長）

17：00 閉会のあいさつ 竹内 恒夫氏（中部 ESD 拠点運営委員長、名古屋大学大学院 教授）

終了

~~~~~

17：15 【第三部】交流セッション

「味わって考える伊勢・三河湾流域圏のサステナビリティ」（参加費：500 円）

講師：松澤 政満、時任 絵里（福津農園）

小浦 嘉門（22 世紀奈佐の浜プロジェクト）

伊藤 邦夫（ゲーリーパワーイングリッシュ）

19：00 終了

## 【第二部】 SDGs プロジェクト発表セッション（分科会）

（※敬称略）

### ■ A 会場（410A 教室）／ テーマ（SDGs 番号） 1：貧困、2：飢餓

座長：別所 良美〔名古屋市立大学大学院人間文化研究科 教授〕

副座長：朱 琳〔中部大学中部高等学術研究所 研究員〕

発表①：公平なスタートラインで子どもの貧困を断ち切る

発表者：志智 央〔塾生、稲沢市議会議員〕

発表②：ホームレスによるホームレス支援活動

：赤塚 応〔ホームレス支援（現状ホームレス状態）〕

発表③：農業で貧困から豊かさへシフトチェンジ

：玉村 大介〔塾生、農家〕

発表④：豊橋のトマトを名古屋のホームレスへプロジェクト

：鈴木 愛乃〔塾生、中部大学国際関係学部 2 年生〕

発表⑤：有機農業が切り開くサステナブル社会

：松澤 政満〔福津農園 農園主、あいち有機農業推進ネットワーク 代表〕

発表⑥：食品ロスを減らすフードバンクの取り組み

：山内 大輔〔セカンドハーベスト名古屋 理事長〕

### ■ B 会場（410B 教室）／ テーマ（SDGs 番号） 3：健康福祉、4：教育

座長：山本 保〔愛知県政策顧問、元参議院議員〕

副座長：小林 将輝〔塾生（第 2 期）、中部大学人文学部 4 年生〕

発表①：スポーツを通じた多文化共生の推進

発表者：服部 祐司〔塾生、県庁職員〕

発表②：サステナブルな教育の模索

：野田 真吾〔塾生、名古屋市立工業高等学校 教諭〕

発表③：ESD による学校教育と地域の活性化をめざして

：松田 玲奈〔塾生、学校事務職員、大学院生〕

発表④：体験を通して学ぶ SDGs

：太刀野 淳也〔塾生、会社員〕

発表⑤：ESD 日本ユース・コンファレンスの挑戦

：松島 有理〔ESD 日本ユース・コンファレンス（第 5 回）、フリーランス〕

西尾 亜利紗〔ESD 日本ユース・コンファレンス（第 5 回）、公立中学校教員〕

加納 健介〔ESD 日本ユース・コンファレンス（第 5 回）、学校法人尾張学園豊田大谷高等学校 教諭〕

発表⑥：てのひら Books で世界中に絵本を

：棚澤 英恵〔てのひら Books 代表〕

■ C 会場（610 教室）／ テーマ（SDGs 番号） 5：ジェンダー、10：不平等、16：平和

座長：嘉田 由紀子〔元滋賀県知事〕

副座長：浅野 麻里奈〔塾生（第2期）、医師〕

発表①：女性も輝く働きがいのある職場づくり

発表者：神田 純代〔三承工業株式会社 ダイバーシティ推進室 SDGs 担当〕

※第2回ジャパンSDGsアワード特別賞 受賞（2018年12月）

発表②：地域格差をなくせ！災害リスクから考える地域防災力の強化

：中野 紗江子〔塾生、市役所職員〕

発表③：多文化共生社会の実現と G7・G20 における市民社会の国際対話

：山田 ロサリオ〔日本ボリビア人協会 理事長、東海市民社会ネットワーク〕

発表④：生物多様性条約「愛知目標」2020 年見直しにむけた先住民族・地域住民の対話活躍

：三石 朱美〔JELF（日本環境法律家連盟）事務局〕

発表⑤：心の平和を築く家族倫理・家族政策

：伊藤 宗利〔塾生、フリー〕

発表⑥：21 世紀を「和解の世紀」に

：武者小路 公秀〔中部 ESD 拠点協議会（基盤部門）、元国連大学 副学長〕

■ D 会場（6 階大ホール）／ テーマ（SDGs 番号） 8：働きがい、12：生産消費責任

座長：金澤 一輝〔元 JFE ホールディングス株式会社 専務取締役、元中部大学 教授〕

副座長：影浦 順子〔中部 ESD 拠点協議会 事務局〕

発表①：工業教育からのディーセントワークの実現と SDGs で実現できること

発表者：立木 裕太〔塾生、高等学校教員〕

発表②：2030 年も元気な組織であるために～SDGs で企業ブランディング～

：鳥原 久資〔株式会社マルワ 代表取締役社長〕

発表③：企業と連携した SDGs の学び

：清水 碧里〔塾生、市役所職員〕

発表④：SDGs を実現するための自治体組織力・職員力の維持と強化

：大澤 彰宏〔塾生、市役所職員〕

発表⑤：食と農の責任ある生産と消費を考える映画祭の取り組み

：近藤 珠代〔なごや国際オーガニック映画祭実行委員会 委員〕

伏見 友記梅〔なごや国際オーガニック映画祭実行委員会 委員〕

発表⑥：未来の子ども達のために SDGs お買い物で地球を守る

：百瀬 則子〔ユニー株式会社 顧問〕

■ E 会場（501 教室）／ テーマ（SDGs 番号） 9：産業・技術革新、

7・13：エネルギー・気候変動

座長：竹内 恒夫〔名古屋大学大学院環境学研究科 教授〕

副座長：山井 一晃〔塾生（第3期）、市役所職員〕

発表①：IT と第一次産業による見える化、つながり作り

発表者：佐藤 駿〔塾生、中部大学工学部 4 年生〕

発表②：地域と連携した風力発電の運用

：中井 有沙〔塾生、会社員〕

発表③：日本版市長誓約の取り組み

：竹内 恒夫〔名古屋大学大学院 環境学研究科 教授〕

発表④：地域エネルギーの未来

：駒宮 博男〔NPO 法人地域再生機構 理事長、岐阜県小水力利用推進協議会 会長、  
環境省中小水力発電事業技術実証検討委員会 委員〕

発表⑤⑥：市街地と郊外の融合による持続可能なまちづくり～再生エネルギーを核として～  
(共同発表)

：城地 貴裕〔塾生、コンサルタント会社社員〕

水谷 大樹〔塾生、市役所職員〕

■ F 会場（502 教室）／ テーマ（SDGs 番号） 6：水、14：海の自然、15：陸の自然

座長：藤井 敏夫〔元愛知県環境部長、愛知淑徳大学・大同大学 非常勤講師〕

副座長：北川 陵太郎〔塾生（第3期）、県庁職員〕

発表①：サステナビリティ・リレーシンポジウムの取り組み

発表者：秀島 栄三〔愛知学長懇話会サステナビリティ企画委員会 委員、名古屋工業大学大  
学院工学研究科 教授〕

発表②：海の豊かさは誰が守る：海女文化から考える沿岸保全

：中村 亮〔福岡大学人文学部文化学科 准教授〕

発表③：漂着ゴミ問題の解決に向けた東海三県市民の連携

：小浦 嘉門〔22 世紀奈佐の浜プロジェクト 委員長、鳥羽磯部漁業協同組合桃取町支  
所理事〕

下田 菜生〔22 世紀奈佐の浜プロジェクト 三重県代表、NPO 法人四日市ウミガメ保  
存会ウミガメ保存会 代表〕

発表④：動物にも人間にも優しい岐阜の森獣害対策プロジェクト

：清水 菜摘〔塾生、中部大学人文学部 3 年生〕「※参加辞退」

発表⑤：オオカミの導入による生態系の保全

：寺井 久慈〔日本オオカミ協会東海支部、山門水源の森を次の世代に引き継ぐ会〕

発表⑥：愛知における地域循環共生圏の形成と人財育成

：藤井 裕介〔環境省大臣官房環境経済課 環境教育推進室 環境専門員〕

■ G 会場（505 教室）／ テーマ（SDGs 番号） 11：まちづくり、17：パートナーシップ

座長：寺西 むつみ〔愛知県議会議員〕

副座長：大橋 祐介〔塾生（第3期）、日進市議会議員〕

発表①：ソトとウチの交流とサステナブルな地域活性化について

発表者：大倉 亜希恵〔塾生、会社員〕

発表②：市民協働のための自治会改革

：葛原 祐季〔塾生、元 CATV 局 番組記者〕

発表③：木曽三川の上下流連携による地域づくり

：柴田 英知〔中部サステナ政策塾サポーター、歩く仲間、大学院生〕

発表④：「1人では解決できないSDGs目標に対し、同じ志を持つ盟友を集めるプラットフォーム『mayU』構想」

：颯田 夕貴〔塾生、起業家〕

発表⑤：東海SDGsプラットフォームの取り組み

：米盛 ゆみ子〔東海SDGsプラットフォーム〕

発表⑥：かがやけ☆あいちサステイナ研究所の取り組み

：岩崎 光成〔愛知県環境部環境政策課 企画・広報グループ 主任主査〕

## (2) 愛知学長懇話会サステナビリティ・プロジェクトの実施支援

愛知学長懇話会サステナビリティ企画委員会では、平成30年度、ユネスコのESDに関するグローバル・アクション・プログラム（GAP：2014年～2019年）が掲げる目標および国連持続可能な開発目標（SDGs）に関連するテーマに沿って、サステナビリティに関する各種人材育成プログラムを展開した。これらは、①SDポリシーメーカーの育成、②持続可能な開発目標（SDGs）を用いたキャンパス内の持続可能性評価活動、③愛知県内の大学連携によるサステナビリティ・リレーシンポジウムの開催、④愛知学長懇話会の単位互換制度によるサステナビリティ履修コースの検討、⑤流域思考によるESD活動の実施・協力、⑥多様な主体によるSD活動の情報交流であった。上記活動を通して、大学生がサステナビリティ（持続可能性）について学び、多様な分野におけるグローバル・ローカルな諸課題の解決策を思考する機会を提供できたことが本活動の成果である。

なお、愛知学長懇話会サステナビリティ企画委員会活動は、当初2019年度末までの実施を計画していたが、昨今の社会におけるSDGs推進の重要性と緊急性を鑑みて、次年度以降には愛知学長懇話会におけるSDGs推進に特化した活動展開を期待し、平成30年度末をもって委員会の発展的解消をおこなった。

### ① SDポリシーメーカーの育成

（主担当：中部大学古澤委員※中部ESD拠点「中部サステナ政策塾」と連携）

サステナビリティ企画委員会は、持続可能な社会づくりに寄与する政策を学ぶための活動「中部サステナ政策塾」（中部ESD拠点協議会主催）に対する協力を行った。

中部サステナ政策塾では、10回の講座を通して、国連「持続可能な開発目標（SDGs）」の17目標を各回で取り上げて、広義のポリシーメーカーの育成をおこなった。本年度の講座テーマは、生態系保全、地域エネルギー、働きがい、地方自治、まちづくりであった。

サステナビリティ企画委員会は、塾生募集や広報の協力を行った。その結果、3大学から大学生・大学院生が塾生として参加した。20歳代30歳代限定の塾生30名の構成は、大学生・大学院生、地方議員、県庁・市役所職員、NPO職員等の多様な社会的背景を持つメンバーであり、講座での学び以外にも、相互交流を通して、人的ネットワークの構築が行われた。とりわけ、大学生にとって貴重な学びの場となった。

### ② 持続可能な開発目標（SDGs）を用いたキャンパス内の持続可能性評価活動

（主担当：名古屋市立大学 曾我幸代准教授）

本活動では、名古屋市立大学のキャンパスでの持続可能な開発目標（SDGs）および持続可能な開発の認知度を高めるために、昨年度実施したパネル展示に加え、国際デーをもとに発案した ESD カレンダーを作成した。

参考としたのは、大阪府箕面市にある箕面市多文化交流センターCommon café である。外国にルーツをもつ人々、主に女性で家庭にいる人、母親などが見習い期間を経たのち、シェフとして登録し、カフェで提供する飲食のメニュー（日替わり担当）を考え、給仕等の運営にも関わっている。毎月、誰がどのメニューを出しているのかをカレンダーで示している。調査実施日は2019年2月23日（土）である。カレンダーの掲示により、施設利用者の認知度の向上を図ることができる。ESDにおいてもカレンダーを活用して、SDGsやSDに関連する内容や情報を知らせることができると考えられる。

### ③愛知県内の大学連携によるサステナビリティ・リレーシンポジウムの開催

（主担当：名古屋学芸大学 岸本満教授）

国連は、「持続可能な開発目標（SDGs）」を掲げ、2016年から2030年までにその達成に向けたグローバル・ローカルの両側面における活動を推進・推奨している。愛知学長懇話会サステナビリティ企画委員会では、SDGsの趣旨に賛同して、愛知県を中心とした地域社会および地球規模の持続可能性向上への貢献を目的として、大学生主体の連続シンポジウム「サステナビリティ・リレーシンポジウム」を開催している。

リレーシンポジウムでは、「持続可能な開発目標」の17のテーマを取扱い、それらに関連する研究や活動を大学生自らが発表し、研究者や市民など、さまざまな立場の来場者と共に地域や地球の持続可能性について議論する。研究や活動は、愛知学長懇話会会員大学の大学生が発表を行うが、大学生以外の主体（中高校生・企業・行政・市民やNPOなど）との連携活動、文化・芸術的な活動、他地域における研究、なども受入れ、持続可能な社会づくりのための「つながり」を学ぶ。

大学生が主体的に関わるこれら一連の事業を通して、愛知県下における大学の横断的な交流と、持続可能な社会づくりをめざす若者の連携のための機運醸成、さらには、そのための人づくり（持続可能な開発のための教育：ESD）の機会とする。

平成30年度は、第4～6回の3シンポジウムを実施した。第4回は、愛知県との共催により、「かがやけ☆あいちサスティナ研究所 成果発表会 2018」を実施した。本シンポジウムでは、企業と大学生の協働によるサステナブル社会の構築についての学びを深めた。第5回は、名古屋工業大学において、30年後の水をテーマに、を深めるためのワークショップを実施した。第6回は、名古屋市立大学において、平和と貧困をテーマに諸大学の学生がプレゼンテーションを行った。詳細は以下のとおりである。



### ■ 第4回シンポジウム

テーマ「かがやけ☆あいちサスティナ研究所 成果発表会 2018」

開催日時： 2018 年 12 月 2 日(日) 13:00~17:00

開催場所： 名古屋市立大学 桜山キャンパスさくら講堂

内容： 未来の地域の担い手となる大学生が、企業・団体から提示された環境課題に対して、現場での調査やディスカッションを通して解決策を検討した。本シンポジウムでは、その成果発表を行い、企業活動のサステナビリティに関して学生の視点から多種多様な提言を行った。

## ■ 第5回シンポジウム

テーマ「30年後の水と社会を考えよう」

開催日時： 2018 年 12 月 15 日(土) 13:00~17:00

開催場所： 名古屋工業大学 講堂 2 階ラーニングコモンズ

内容： 2050 年頃の我が国や国際社会における「水」はどうあるべきか。そのためにこれからの 10 年間、どう行動すべきか。その問いに対する答えを求めて、諸大学の学生グループが研究や活動の成果を発表し、意見交換を行った。

## ■ 第6回シンポジウム

テーマ「私たちがつくる持続可能な都市・名古屋 ～SDGs「平和」×「貧困」への挑戦～」

開催日時： 2018 年 12 月 22 日(土) 13:00~17:30

開催場所： 名古屋市立大学 滝子キャンパス 1 号館 2 階

内容： 不確実な社会に生きる若者が「貧困」と「平和」に関する現代社会の課題に切り込み、課題解決策を模索した。活動発表では、当該テーマに関する大学生および高校生の事例発表が行われた。また、ワークショップでは、大学生と高校生がともに議論し、独自の発想で刷新的なアプローチを報告した。

## ④愛知学長懇話会の単位互換制度によるサステナビリティ履修コースの検討

(主担当：名古屋大学 竹内恒夫教授)

愛知学長懇話会が実施したメンバー大学における持続可能な開発関連の科目の調査結果にもとづき、愛知学長懇話会としての高等教育における SDGs プログラム（案）の編成を検討した。特に、国連の持続可能な開発目標（SDGs）の複数のゴールやターゲットに関連するものに着目した。

## ⑤流域思考による ESD 活動の実施・協力（主担当：中部大学古澤委員※中部 ESD 拠点と連携）

地域の持続可能性を考える地域単位として河川の流域圏をもちいた ESD の推進手法について、サステナビリティ企画委員の担当委員間で検討を行った。

2014 年に愛知県名古屋市で開催された「ESD に関するユネスコ世界会議」において、愛知学長懇話会は、大学生 ESD リレー・シンポジウムを開催した。また、中部 ESD 拠点は、本会議において、流域圏（生命地域）ESD モデルを発表した。こうした経緯をふまえて、当部会では、次年度のサステナビリティ・リレーシンポジウムにおいて、流域圏を単位としたサステナブル社会の構築をテーマとしたシンポジウムを開催することをめざして、企画検討を行った。その結果、第 5 回サステナビリティ・リレーシンポジウムにおいて、流域をテーマに加えて発表の募集をおこない、当該テーマにおける大学生の発表が実現した。

## ⑥多様な主体による SD 活動の情報交流（主担当：中部大学 古澤礼太准教授）

サステナビリティ企画委員会では、SD（持続可能な発展）に関する活動情報を広く発信するために、「愛知学長懇話会サステナビリティ・プロジェクト」のウェブサイトの構築・維持を行った。

(3) ESDコンソーシアム愛知」 ESD・SDGs 交流会等

「 ESDコンソーシアム愛知」 ESD・SDGs 交流会

日時：平成 30 年 8 月 28 日（金） 13:00～16:50

会場：中部大学名古屋キャンパス 6 階大ホール（愛知県名古屋市中区千代田 5-14-22）

主催： ESDコンソーシアム愛知

後援：日本ユネスコ国内委員会，愛知県教育委員会，名古屋市教育委員会，公益社団法人ユネスコ・アジアセンター（ACCU），ユネスコスクール支援大学間ネットワーク（ASPUnivNet），国際協力機構（JICA），中日新聞社，教育新聞社

（13:00～受付）

《プログラム》

第Ⅰ部 企業等の組織・団体による ESD・SDGs 活動発表会

13:30～13:40 開会挨拶

13:40～14:40 ESD・SDGs 活動に関わる紹介

- ・ 13:40－13:55 ユニー株式会社 CSR部
- ・ 13:55－14:10 国際協力機構（JICA）中部国際センター
- ・ 14:10－14:25 ESDコンソーシアム愛知
- ・ 14:25－14:40 ユネスコ・アジア文化センター（ACCU）

14:40～15:00 休憩

第Ⅱ部 ESD・SDGs 活動教育実践発表会

15:00～16:15 ESD・SDGs 活動紹介

- ・ 15:00－15:15 名古屋市日比野保育園
- ・ 15:15－15:30 一宮市立萩原小学校
- ・ 15:30－15:45 一宮市立南部中学校
- ・ 15:45－16:00 名古屋市立北高等学校
- ・ 16:00－16:15 豊橋市立くすのき特別支援学校

16:15－16:40 講評 教育新聞社社長 齋藤 英行氏

16:40～16:50 閉会挨拶

# ESDコンソーシアム愛知

## ESD・SDGs 交流会

2018年 8月28日 火

愛知県下で、ESD・SDGs活動を行っている企業等の組織・団体が、それぞれの活動内容と方法を紹介し、また、ESD・SDGs活動を実施している学校教育の情報交換を行い、今後の活動の展開に寄与します。

◆◆◆◆◆ プログラム ◆◆◆◆◆

**第Ⅰ部** 企業等の組織・団体による ESD・SDGs 活動発表会

(13:00～受付開始)

13:30～13:40 開会挨拶

13:40～14:40 ESD・SDGs活動に関わる紹介

・13:40～13:55 ユニ株式会社 CSR部

・13:55～14:10 国際協力機構(JICA)

・14:10～14:25 ESDコンソーシアム愛知

・14:25～14:40 ユネスコ・アジア文化センター(ACCU)

14:40～15:00 休憩

**第Ⅱ部** ESD・SDGs 活動教育実践発表会

15:00～16:15 ESD・SDGs活動紹介

・15:00～15:15 名古屋市日比野保育園

・15:15～15:30 一宮市立岩西小学校

・15:30～15:45 一宮市立南部中学校

・15:45～16:00 名古屋市立北高等学校

・16:00～16:15 豊橋市立くすのぎ特別支援学校

16:15～16:40 講評 教育新聞社社長 齋藤英行氏

16:40～16:50 閉会挨拶

開催日時：2018年8月28日(火) 13:30～16:50

開催場所：ウインクあいも(12階1203室)

〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4-4-38

<http://www.winc-aichi.jp/access/>

参加費：無料

定員：100名(要申込)

申し込み方法：詳細は裏面をご覧ください。

主催：ESDコンソーシアム愛知(代表機関 中部大学)

後援：日本ユネスコ国内委員会、愛知県教育委員会、名古屋市教育委員会、公益社団法人ユネスコ・アジア文化センター(ACCU)、ユネスコスクール支援大学間ネットワーク(ASPUivNet)、教育新聞社、中日新聞社、独立行政法人国際協力機構(JICA)

〒460-0012 愛知県名古屋市中区千代田5-14-22  
中部大学名古屋キャンパス(担当:山田) TEL:052-251-8566 MAIL:saaya620@isc.chubu.ac.jp

2. 題目：「ESDコンソーシアム愛知」ユネスコスクールESD・SDGs活動成果発表会

日時：平成31年2月9日(土) 13:00～16:50

会場：中部大学名古屋キャンパス 6階大ホール(愛知県名古屋市中区千代田5-14-22)

主催：ESDコンソーシアム愛知

後援：日本ユネスコ国内委員会、愛知県教育委員会、名古屋市教育委員会、公益社団法人ユネスコ・アジア文化センター(ACCU)、ユネスコスクール支援大学間ネットワーク(ASPUivNet)、国際協力機構(JICA)、中日新聞社、教育新聞社

12:30～受付

《プログラム》

第Ⅰ部：愛知県ユネスコスクール ESD・SDGs活動成果発表会

13:00 開会の挨拶 宮川 秀俊(中部大学)

13:05 趣旨説明 影浦 順子(中部大学)

- ・13:10 活動発表① 名古屋市日比野保育園
- ・13:25 活動発表② 豊橋市立岩西小学校
- ・13:40 活動発表③ 一宮市立南部中学校
- ・13:55 活動発表④ 中部大学春日丘高等学校
- ・14:10 活動発表⑤ 愛知県立豊橋特別支援学校
- ・14:25 活動発表⑥ 愛知国際学院

14:40 講 評

横井 尚美氏（愛知県教育委員会生涯学習課 教育主事）

14:50～15:10 休憩

第Ⅱ部：国内外のユネスコスクール ESD・SDGs 活動紹介

15:10 趣旨説明 宮川 秀俊

・15:15 活動紹介① 全国のユネスコスクール・ESD活動の現状と課題

NPO法人日本持続発展教育推進フォーラム理事 佐野金吾氏

・15:35 活動紹介② 企業におけるSDGs活動について

ユニー株式会社顧問 百瀬則子氏

15:55 表彰式

16:05 閉会の挨拶

16:10 情報交換会

16:50 終了



2019年 2月9日 (土) 13:00～16:50 (12:30～受付)

会場：中部大学名古屋キャンパス 6階大ホール (住所：愛知県名古屋市中区千代田5-14-22)

第1部 愛知県ユネスコスクール ESD・SDGs 活動成果発表会 (13:00～14:50)

発表校：名古屋市日比野保育園、豊橋市立若西小学校、一宮市立南郷中学校  
中部大学春日丘高等学校、愛知県立豊橋特別支援学校、愛知国際学院

講 評：横井 尚美氏（愛知県教育委員会生涯学習課 教育主事）

第2部 国内外のユネスコスクール ESD・SDGs 活動紹介 (15:10～15:55)

活動紹介①：全国のユネスコスクール・ESD活動の現状と課題

NPO法人日本持続発展教育推進フォーラム理事 佐野金吾氏

活動紹介②：企業におけるSDGs活動について

ユニー株式会社顧問 百瀬則子氏

表彰式 (15:55～16:05)

情報交換会 (16:10～16:50)

主催：ESD Consortium Aichi  
後援：日本ユネスコ国内委員会、愛知県教育委員会、名古屋市教育委員会、公益社団法人ユネスコ・アジアセンター（ACCU）、  
ユネスコスクール支援大学間ネットワーク（ASPUwNet）、国際協力機構（JICA）、  
中日新聞社、教育新聞社（予定）  
お問い合わせ：ESD Consortium Aichi  
〒460-0012 名古屋市中区千代田5-14-22 中部大学名古屋キャンパス（ユネスコスクール愛知館）  
TEL・FAX：052-251-8566 E-mail：saaya620@isc.chubu.ac.jp



### 3. 題目：トヨタ産業技術記念館 週末ワークショップ「かんばつ材でモノづくりをしよう」

トヨタ産業技術記念館における週末ワークショップを、次のように実施した。

日時：2018年7月7日（土）午前10時～12時、午後2時～4時の2交代

2018年10月27日（土）午前10時～12時、午後2時～4時の2交代

場所：〒451-0051 名古屋市西区則武新町4-1-35

次に、募集用のチラシ（2 回分）を示す（四角の枠で囲った部分が実践部門が取り組んだワークショップである）。

[illegible]

## 5. 国際 GIS センター

現在人類は、自然災害のリスクから科学技術に伴うリスクに加え、地域・民族紛争ばかりか最近では地球温暖化といったリスクなど、様々なリスクを抱えています。これらのリスクは、相互に関連するとともに、ある局所的に突発した些細な事象が、急速に全球レベル波及し、人類の持続性の脅威にもなりかねません。

このような複合的かつ早急に対処を要するリスクに対応するためには、問題の把握と対応を実時間（リアルタイム）に行い、諸科学を横断して因果分析やプロセス分析を総合的に融合するといった、新しい問題対応手法が必要です。そこで中部大学では、その手法は、近年、成熟した技術となりつつある、GIS、空間情報科学（Geoinformatics）によるアプローチが有効であると考え、複数の研究者がコラボレーションをするための組織を創り、新しい問題対応手法の開発を研究しています。

## 5. 1. 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点

拠点の目的：

情報科学、リモートセンシング、GIS、社会工学等に関する研究者との共同利用・共同研究を通じて、サイバースペース上に構築される多次元・多解像度の地球（デジタルアース）の研究開発を行う。さらに環境、災害等の問題複合体の研究者に対し、デジタルアースを提供し、共同利用・共同研究により持続可能な社会を構築するため、問題複合体を解題し、合意形成に寄与するとともに関連諸科学の発展に貢献する。

|                   |                                                                                                                               | Phase I: DEの技術要素の統合                                             | Phase II: 問題複合体の具体的事例への取り組み   |                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|                   |                                                                                                                               |                                                                 | スケール[大]                       | → スケール[小]                         |
| DEの開発項目<br>(技術要素) | 1. 情報・データの収集・蓄積<br>(オントロジー、クリアリングハウス、メタデータ、空間情報基盤、Global Discrete Grid、VGI (Volunteered Geographic Information)、オープンデータ・ポリシー) | <p>大規模リアルタイムセンシングデータ統合・可視化手法</p> <p>サイエンス・コミュニケーション支援システム開発</p> | 例：地球温暖化適応策                    | 例：都市・地域の強靱化                       |
|                   | 2. 情報・データの処理・統合・流通<br>(不確実性可視化、相互運用、時空間データ同化、ジオブラウザ、センサーWeb、ビッグデータ解析)                                                         |                                                                 | 総合的な地球温暖化適応策                  | 脆弱性評価・指標設定<br>災害に強く、持続可能な都市・地域の実現 |
|                   | 3. 意思決定支援<br>(多次元・多解像度情報の可視化、リスク・コミュニケーションの社会的実装、データ・ジャーナリズム)                                                                 |                                                                 | 地球温暖化と原子力・再生可能エネルギー利用に関する合意形成 |                                   |

平成 30 年度採択共同研究：

カテゴリ 1：デジタルアースの技術要素の統合

1-1：リアルタイム・センシングデータ統合手法およびデータ標準モデル開発

研究課題番号：IDEAS201801

研究課題名：ドローン空撮写真を利用したモモ樹の整枝・剪定効果の評価

研究代表者：東京大学 郭威

研究概要：モモ樹を対象にドローン空撮写真を撮影・解析することにより、開花前、夏季の着果の様相、収穫期、夏季剪定後、落葉期にモモの生育を定量的に推計する。2018 年度では、過去に確立されたデータ収集方法と解析パイプライン（ドローン飛行方法、写真撮影方法、3次元化およびオルソ化方法）を利用し、2016、2017 年度と同様にドローンによる圃場の画像データを更に高い頻度（8 回）で収集を行った。

研究課題番号：IDEAS201802

研究課題名：漁船を用いた海洋モバイルセンサーネットワークによる

## 沿岸 CO<sub>2</sub>観測

研究代表者 : 山口大学 長井正彦

研究概要 : 沿岸漁業を行っている漁船などにおいて、CO<sub>2</sub> 量や海面温度を測定するセンサーを搭載し、データ取得を行うための海洋モバイルセンサーネットワークのプロトタイプシステムの構築を行う。漁船などの船舶に搭載してデータ取得を実施することを考慮し、駆動時間や防水等の対策についても検討する。センサーネットワークを展開することや、他のセンサーでも扱うことができる様に、OGC の標準センサーサービス SOS の仕組みを考慮して開発する。

## 1-2 : 基盤データ構築および分析・不確実性可視化手法 (3次元データ、時系列データ)

研究課題番号 : IDEAS201803

研究課題名 : 都市計画情報を考慮したミクロな将来世帯数の推計手法の構築

研究代表者 : 東京大学 仙石裕明

研究概要 : 少子高齢化に伴う住宅供給や公共サービスのあり方を、データに基づいて計画支援できる基盤を構築することを目的とする。昨年度までの研究において、小地域 (町丁・字単位) における家族類型別世帯数の将来推計手法を構築した。今年度では賃貸募集データを既存住宅流通とみなし、住民基本台帳世帯数を用いて世帯数と既存賃貸住宅流通量の月次推移の関係性を分析し、町丁目単位における既存住宅流通量の将来推計手法を構築した。

## 1-3 : サイエンス・コミュニケーション・システム開発

研究課題番号 : IDEAS201804

研究課題名 : 平成期の日本の自然災害に関する新聞報道の定量的な分析と地理空間上の報道分布に関する研究

研究代表者 : 文教大学 酒井信

研究概要 : 社会科学に関わる問題を表象する情報・データの収集・蓄積を行い、デジタルアース上において地理空間上の分布を、俯瞰的に分析することを目的とする。今年度は東日本大震災及び福島第一原発に関する「風評被害」に関する報道について、報道量・報道内容の分析を行い、記事内で言及されている地名について3階層 (都道府県、市町村、町名) に区分したメタデータを抽出し、デジタルアース上に配置することで報道分布の分析を行った。

研究課題番号 : IDEAS201805

研究課題名 : Interdisciplinary research centres as a research-based education platform: An exploratory study of the Digital Earth initiative

研究代表者 : University College London(UCL) Vincent Tong

研究概要 : The major goal of this research is conducting exploratory study on the different forms of synergistic drivers for advancing the scholarly goals of the Digital Earth initiative in Japanese universities. Our study in this year consists of two components: the development of an analytical framework of synergistic drivers by drawing on the literature, and the application of the framework to newly acquired qualitative data from a wide range of higher education institutions in Japan.

研究課題番号 : IDEAS201806

研究課題名 : 市民からの環境ガバナンスへ

研究代表者 : 富山県立大学 中村秀規

研究概要 : 、市民が持続可能な発展に関する問題とその背景について、自ら知ろうとし、さまざまな意見、体験、価値観を持つほかの市民と話し合うことを通じて、制度としての環境エネルギー政策が、行政職員や専門家のみでなく、主権者としての市民によっても担われる可能性を探った。環境エネルギー政策により深く関与している行政等職員及び研究機関/民間事業者等の専門家が、どのように市民と対話を行うのかを検討した。

#### 1－4：ビッグデータ解析、及び人工知能・機械学習のデジタルアースへの応用

研究課題番号 : IDEAS201807

研究課題名 : スキー場における動的地図制作のための基盤データ開発

研究代表者 : 東京大学 松原剛

研究概要 : 利用者によって提供される位置情報をリアルタイムに経路情報に反映し、案内経路を動的に変化させる手法の提案を行う。実験フィールドとして複数のスキー場を対象に、現地のネットワークデータをリアルタイムに更新できる環境、および、リフトの運休情報等を通知できるシステムを構築し、課題抽出とフィードバックを重ねることにより、基盤技術の開発と検証を行った。

研究課題番号 : IDEAS201808

研究課題名 : ドローンにより収集した熱赤外面像を用いた空き家分布

推定手法の基礎的研究

研究代表者 : 東京大学 秋山祐樹

研究概要 : 空き家の空間的分布を把握する手法は現地調査が主であるが、多くの時間と費用がかかる。本研究ではドローンと熱赤外カメラを組み合わせることで、迅速かつ安価に空き家の現地調査を実施する手法を検討した。対象となる建物の熱と光の分布を撮影することで、建物単位で居住者の生活に由来する熱と光の発生を把握し空き家か否かの判定を行った。

カテゴリ 2 : 問題複合体の具体的事例への取り組み

2-1 : 防災・減災情報のデジタルアースへの投入と利用サービス

研究課題番号 : IDEAS201809

研究課題名 : 災害非常時における一般市民の最適行動の環境:

日常と非常時

研究代表者 : 慶應義塾大学 梅垣理郎

研究概要 : 政府関係機関(中央ならびに地方)による広報やネット上での防災への呼びかけは以前とは比較にならないほど頻繁なものとなっている。しかし、高まる予測の精度、頻度を増す避難訓練などが、それに即応する変化を一般住民の日常に生み出しているのかどうかを検討する必要がある。方法として、火山活動が予測される富士南山麓の須山地区(静岡県裾野市内)住民を対象に聞き取り調査を行った。

研究課題番号 : IDEAS201810

研究課題名 : 山岳搜索救助・災害研究のための無人機空撮と地形モデリ

ング

研究代表者 : 防災科学技術研究所 井上公

研究概要 : 事前に準備した山岳地域の高精度空撮画像と3次元地表モデルを搜索・救助組織が利用できれば、少しでも効率的な搜索・救助計画の策定や事故原因の究明が可能となる。山岳地の多重画像を無雪期・積雪期の両時期に撮影・収集してアーカイブし、それらから作成したDSMとあわせてデータベース化して、搜索・救助関係者および山地災害研究者が活用できるようにするための技術の確立を目指す。

研究課題番号 : IDEAS201811

研究課題名 : デジタルアースを利用したトリアージ情報伝達支援システム

研究代表者 : 新潟大学 牧野秀夫

研究概要 : 迅速な災害対応のためには、正確な情報の収集、判断、および的確な対応手段を日ごろから整える必要がある。本研究では、従来研究開発を進めている「災害派遣医療チーム(DMAT)支援用 GIS システム」の改良と現場からのデータ入力のための新たなインターフェース開発を目的とする。

研究課題番号 : IDEAS201812

研究課題名 : 地震災害予測のための地球観測データのデジタルアースへの適用-前震の時空間解析-

研究代表者 : 東海大学 長尾年恭

研究概要 : 地震の予測は非常に困難であると考えられているが、日本国内では様々な地球物理的観測が世界でも類を見ないほど稠密に行われており、2011 年東北地方太平洋沖地震でも様々な前兆現象の可能性のある現象がその観測網でとらえられていた。これらの現象を中部大学のデジタルアースサーバ上で常時モニタリングするサービスを開発し、地下の様子を知り、地震発生の危険性を把握し、その危険性を地域で共有する。

## 2-2: 環境、エネルギー情報のデジタルアースへの投入と利用サービス

研究課題番号 : IDEAS201813

研究課題名 : 生物の地域分布可視化によるサイエンス・コミュニケーション支援システムの開発

研究代表者 : 慶應義塾大学 小檜山賢二

研究概要 : 「日本産蝶類藤岡知夫コレクション」は、日本産全種及び関連する近隣諸国標本の約 22 万頭を有する世界有数の貴重なコレクションである。これを有効利用するためにデジタルデータベースを構築し、データ統合・可視化の手法を検討し、GIS 研究データへの利用と、サイエンス・コミュニケーション支援システムの構築を目的とする。

研究課題番号 : IDEAS201814

研究課題名 : 複合的な自然環境便益の時空間評価に関する基礎的研究

研究代表者 : 名古屋大学 林希一郎

研究概要 : 本研究では、人間と自然の相互作用を生態系サービスの軸でとらえ、それらを時空間スケールで把握し、分析を進める。また、多様な生態系サービスに対して、様々な解像度の分析スケールで情報を収集し、統合的なプラットフォームの上にこれらの情報を整備しつつ、総合評価手法の研究を進める。本年度は CO2 固定量の推計方法の深化を行い、また広域からの基礎データの収集を目的に UAV を用いた分析を広域で行うとともに、愛知県西部地域の事例研究で開発した生態系サービス評価モデルの全国への適用のための基礎情報を収集した。

研究課題番号 : IDEAS201815

研究課題名 : 市民と行政の健康・環境コミュニケーションツールとして  
のウォーキング環境の可視化 -都市の熱環境に着目して-

研究代表者 : 関西大学 尾崎平

研究概要 : 本研究では、『人の健やかさ』と『まちの健やかさ』を実現するために、特に都市の公園、緑道やみち空間の暑熱環境に焦点を当て、歩けるまち・歩いて楽しいまちを支援するシステムとサービスを提案する。本年度は、昨年度の研究を継続し、まちなか空間の暑熱環境のリアルタイム可視化システムの構築、公園利用者の暑熱環境下での活動内容の把握、行政と市民の一体感、達成感を共有する暑熱環境対策のデジタルマッピングシステムの活用方法について検討した。

研究課題番号 : IDEAS201816

研究課題名 : 湧水湿地のデータベース構築に向けた研究－岐阜県東濃  
地方における小規模湿地の効率的な抽出手法の研究およ  
び湿地データベースの開発－

研究代表者 : 愛知学院大学 富田啓介

研究概要 : 湿地は、隣接する陸地と異なる土壌と、湿潤状態に適応した湿性植物の見られる水を有した土地で、多様な生物の生息地として重要視されている。都市開発に伴う湿地の消失を防ぐため、的確な保護・保全が検討される必要がある。そのために本研究は、湿地候補の絞り込みと、候補をはじめとした湿地情報を載せたデータベースの作成を試みた。

研究課題番号 : IDEAS201817

研究課題名 : ドローンを活用した絶滅危惧種の生態調査

研究代表者 : 琉球大学 渡辺信

研究概要 : 本研究ではドローンを用いてボルネオ島のテングザルの生息状況とその生息環境を詳細に把握する。そしてドローン空撮から得られるデジタルデータから、テングザルとその存在環境の現状を文字通り俯瞰することにより、野生生物と人間が永続的に共生可能な方策を探索する。

## 2-3: SDGs 指標に関する情報のデジタルアースへの投入と利用サービス

研究課題番号 : IDEAS201818

研究課題名 : ドローン固定翼機をもちいた有明海の絶滅危惧種スナメリと人為的活動の動的競合の可視化

研究代表者 : 京都大学 森村成樹

研究概要 : 有明海ではスナメリが船舶と日常的に離合していることがあきらかになり、海洋生物の保全や環境負荷の少ない持続的開発の観点から、その競合関係を把握することは喫緊の課題といえる。本計画では、有明海に生息するスナメリと人為的活動の分布から競合関係を動的に把握する、固定翼ドローンによるライントランセクト調査の手法的検討をおこなう。

研究課題番号 : IDEAS201819

研究課題名 : SDGs を地域で実現するローカル Index の作成

研究代表者 : 酪農学園大学 金子正美

研究概要 : 本研究は、2015 年に国連で採択された SDGs (持続可能な開発目標) を地域レベルで実現するため、その評価基準及び進捗状況をモニタリングするためのローカル Index の作成ならびに普及啓発を目的とする。北海道の地域の評価を行うため、総合的な市町村データベースを構築し、地域の評価を行い、WEBGIS による情報公開システムの構築を行った。

研究課題番号 : IDEAS201820

研究課題名 : 日本における SDGs の実現にむけた人間の安全保障指数 (HSI) の開発と DE 技術の適用

研究代表者 : 神戸大学 栗栖薫子

研究概要 : 本研究は、①日本における SDGs の実現において不可欠な人間の安全保障の実態と課題を可視化し、効果的に社会に発信し、②政策決定者及び広範なステークホルダーに、SDGs の目標達成のための政策策定における問題の優先度を提示し、意思決定と活動を支援することを目指す。人間の安全保障の状況について可視化のため

に、様々な統計データ、ならびにアンケート調査による主観的データを基に、人間の安全保障指標の構築と県ごとの指数の算出を行った。

#### 一般研究

研究課題番号 : IDEAS201831

研究課題名 : 大規模降雨の発生位置と空間伝播の統計的性質

研究代表者 : 九州大学 佐々木真

研究概要 : 局所集中豪雨の統計的伝播特性を明らかにし、発生位置の統計を得る事は減災や災害対策に重要であるため、局所集中豪雨のメソスケール構造が十分観測できる微細な空間解像度を持つ降雨時系列データを解析した。愛知県及び三河地方における高解像度降水ナウキャストのリアルタイム実況データを対象として突発的降雨の時空間構造の抽出を行った。その結果、解析した期間における愛知県及び三河地方の強い降雨は、太平洋側から流れ込んでくる事、北東にバリスティックに伝播する傾向が強い事が明らかになった。

研究課題番号 : IDEAS201832

研究課題名 : ドローンを用いた大気流速場の局所計測

研究代表者 : 島根大学 荒川弘之

研究概要 : 本研究では、ドローン搭載のセンサー群から局所的な大気の速度場を三次元的に得ることを目的とし、DJI社製ドローン Phantom 3 Professional (P3P)を用いて、3次元風速測定の実証を行った。大型扇風機を用いてドローンに横方向及び縦方向からの風を当て、ドローンの傾きと回転速度の変化を求めた。この際、市販の風速計のデータと比較することで、校正を行った。校正データを用いて3次元流れの測定を行った結果、おおよそ想定された風速と一致することを確認できた。

研究課題番号 : IDEAS201833

研究課題名 : 空撮斜め写真を用いたネパールヒマラヤ・クンブ地域における近年の氷河変動

研究代表者 : 名古屋大学 藤田耕史

研究概要 : 本研究では、2007年および2016年に撮影されたネパールヒマラヤ・クンブ地域の空撮写真を用いて、近年の氷河変動を1m以下の高空間分解能で明らかにすることを目的とした。さらに、ヒマラヤにおける氷河変動の見積もりにおいて大きな不確実性をもたらしている、岩屑(デブリ)被覆氷河の融解過程を明らかにするために、

ロールワリン地域のトラカルディン氷河を対象に、UAV およびヘリコプターを利用した空撮を実施し、デブリ氷河の融解に大きく寄与していると指摘されている氷壁の分布と氷河低下速度の関係について詳細な解析をおこなった。

## 5. 2. アジアサマースクール

アジアにおける持続可能な発展の達成のために、地理情報学（地理情報システム（GIS）やリモートセンシング等）の重要性が増している。中部大学とアジア工科大学院（タイ・バンコク）はこの点に鑑み、バンコクで英語授業による地理情報学や持続可能な発展、環境問題について学ぶアジアサマースクールを 2011 年以降、毎年開催してきた。

講義はすべて英語で行われ、またアジア工科大学院の学生のみならず、ベトナムやフィリピン、カンボジア、ネパール等、諸外国からの参加者も本スクールに招待される。

本スクールの主な目的は次の 3 点である。

- 1) アジアの持続可能な発展をめぐる問題について理解を深める
- 2) 上記の問題に対して、地理情報学がどのように貢献しているかを学ぶ
- 3) 国際色豊かなメンバーと生活し、グループ内で協調しつつ、リーダーシップを養う

特に本プログラムのように、多様な国籍の参加者が集う研修プログラムは全国を見渡しても稀有である。2018 年度の参加者：中部大学から 6 名、中部大学外から 10 名（9 カ国：バングラデシュ、フィリピン、ネパール、タイ、パキスタン、インド、カンボジア、ベトナム、インドネシア）

日程：2018 年 8 月 13 日～8 月 24 日

プログラム：

1. アジアの持続的な開発に関わる諸問題を学ぶ

講師による諸問題の解説

自然環境(森林とマングローブ)、歴史、都市問題、災害など

2. GIS やリモートセンシングなどの空間情報処理技術とその持続的な開発への貢献について学ぶ講義と実習

3. 現地見学

自然、歴史、都市問題に関連する場所の見学、タイ進出の日本企業のひとつを訪問

4. 集中英語強化プログラム

大学、大学院での英語授業を理解することを目的に、プログラムの直前に 5 日間の集中英語強化プログラムを AIT 内で行った。



参加学生（アジア工科大学院キャンパスにて撮影）



修了式の様子

#### 5. 4. 低空空撮技術活用研究会

低空空撮技術活用研究会は、2013年8月に防災科学技術研究所、広島大、中部大を中心としたメンバーが岐阜県の根尾谷断層でドローンを用いた空撮講習会を行ったことに端を発し、毎年研究会を開催している。2014年以降は、中部大学恵那研修センターで、中部大が事務局を担い、夏の時期に行っている。研究会では、市販のパーツを使ったドローンの組み立て、ソフトウェアのセットアップ、機体の調整等を行い、各自の研究目的に応じてカスタマイズ可能な自作ドローンの制作の実習を行うのが特徴である。その他、市販のドローンを活用した最新の研究動向や、ドローンで撮影した空撮写真の画像処理に関する講習なども行っている。また、研究内容の講演会（セミナー）も行い、各自の研究内容を発表する場としている。以下に今年度の研究会の概要を示す。

日時： 8月20日（月）～24日（金）

場所： 岐阜県恵那市 中部大学研修センター

研究会プログラム：

- |            |                                                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------|
| 8月20日（月）午後 | 回転翼機実習A<br>格安ドローンを用いた簡単な地図作り（広島大 中田）<br>回転翼機実習B<br>大型自作機の制作（防災科研 井上） |
| 8月21日（火）午前 | 回転翼機実習A<br>格安ドローンを用いた簡単な地図作り（広島大 中田）<br>回転翼機実習B<br>大型自作機の制作（防災科研 井上） |
| 8月21日（火）午後 | RTK-GNSS測量実習（愛媛大 石黒）<br>LiDAR-RTK-GNSS搭載ドローンデモ（早大 鈴木）                |
| 8月22日（水）午前 | PhotoScanノウハウ（中部大 杉田）                                                |
| 8月22日（水）午後 | 講演会                                                                  |
| 8月23日（木）午前 | デモ飛行・空撮                                                              |
| 8月23日（木）午後 | 固定翼機製作・運用実習（防災科研 井上）                                                 |
| 8月24日（金）午前 | 固定翼機製作・運用実習（防災科研 井上）                                                 |
| 8月24日（金）午後 | 固定翼機製作・運用実習（防災科研 井上）                                                 |

## 第7回低空空撮技術活用研究会

主催：低空空撮技術活用研究会

日程：2018.8.20(月)-24(金)

場所：中部大学研修センター（岐阜県恵那市武並町）<http://www3.chubu.ac.jp/ena/>

〒509-7122 岐阜県恵那市武並町竹折字西川原田 985 番地

最寄駅 JR 中央本線「武並」

LOC：中部大学中部高等学術研究所 国際 GIS センター

### ----- 講演会プログラム -----

8月22日（水）

13:00- 開会あいさつ 福井弘道（中部大）

13:05- 自己紹介（25秒×25名）

招待講演（30分＋質疑応答10分）

13:20- 一周波RTK-GNSSによるドローンの高精度位置姿勢推定とその応用（早稲田大学 鈴木太郎）

一般講演（12分＋質疑応答3分）

14:00- 長距離エンジン固定翼機（テララボ・中部大学 松浦孝英）

14:15- ドローン空撮画像を用いた熊本地震の地震断層の地表開始点の推定（広島大学 中田高）

14:30- ポールカメラ撮影写真および1970年代撮影の空中写真による地形モデル作成（広島大学 後藤秀昭）

14:45- ネパール氷河観測でのX-5（固定翼）を用いた空撮（名古屋大学 佐藤祥太）

15:00- 空撮斜め写真を用いたヒマラヤ地域の近年の氷河変動（名古屋大学 砂子宗次朗）

15:15- UAV航空写真測量を用いた火山地形の3次元モデリング（九州大学 岩佐優一）

15:30- 御嶽火山とドローン活用計画案（名古屋大学 國友孝洋）

15:45- 休憩

- 16:00- ドローンを活用した動物行動研究：スナメリとチンパンジーの事例紹介（京都大学 森村成樹）
- 16:15- 斜め空撮写真ブラウザと三重県市町のドローン導入支援（中部大学 杉田暁）
- 16:30- 固定翼機的能力と課題（防災科研 井上公）
- 16:45- 中部大学のVTOL開発計画（中部大学 棚橋美治）
- 17:00- 移動体レーザースキャナ ペガサスバックパック（栄泉測量設計 今村大地）
- 17:15- 無人機にかかわる法令と許可・承認申請（防災科研 井上公）
- 17:30 終了

18:00- 懇親会

#### 参加者一覧

（順不同、敬称略）

|       |             |       |             |
|-------|-------------|-------|-------------|
| 海老沼拓史 | 中部大学        | 福井弘道  | 中部大学        |
| 井上公   | 防災科学技術研究所   | 福井弘道  | 中部大学        |
| 杉田暁   | 中部大学        | 中田高   | 広島大学        |
| 石黒聡士  | 愛媛大学        | 後藤秀昭  | 広島大学        |
| 林希一郎  | 名古屋大学       | 森村成樹  | 京都大学        |
| 岩佐優一  | 九州大学        | 山中蛍   | 広島大学        |
| 八代貴守  | 岐阜県建設研究センター | 馬淵洋介  | 岐阜県建設研究センター |
| 大塚貴之  | 岐阜県建設研究センター | 稲川    | 岐阜県建設研究センター |
| 堀     | 岐阜県建設研究センター | 岩佐佳哉  | 広島大学        |
| 今村大地  | 栄泉測量設計      | 牧野翼   | 栄泉測量設計      |
| 西川智樹  | 山口大学        | 砂子宗次朗 | 名古屋大学       |
| 國澤和義  | ファルコン       | 佐藤洋太  | 名古屋大学       |
| 海老沼拓史 | 中部大学        | 國友孝洋  | 名古屋大学       |
| 田ノ上和志 | 名古屋大学       | 大見士朗  | 京都大学        |
| 棚橋美治  | 中部大学        | 中村綾太  | 中部大学        |
| 稲垣悠貴  | 中部大学        | 甲村彰吾  | 中部大学        |
| 中根廣大  | 中部大学        | 田中聖樹  | 中部大学        |
| 高橋佑太  | 中部大学        | 鈴木太郎  | 早稲田大学       |

松尾一毅  
高木洋明

早稲田大学  
名古屋大学

清水南良  
松浦孝英

早稲田大学  
中部大学

計 38 名

中部高等学術研究所 年報 平成 30 年度

---

令和 2 年 3 月 12 日 発行

編集・発行

中部大学 中部高等学術研究所

〒487-8501 愛知県春日井市松本町 1200

<http://www.isc.chubu.ac.jp/chukoken/about/info.html>

