TOPICS

東海国立
大学機構

カーボン・ニュートラル達成に向けた大学等の

2021年3月23日、オンラインで「カーボン・ニュートラル達成に向けた大学等の貢献に係る学長等サミット」（以下、学長等サミット）が開催され、名古屋大学から松尾総長が、東海国立大学機構長として参加しました。これは、文部科学省、環境省、経済産業省が協力し、2050年カーボン・ニュートラルの実現に向け、全国の大学が、国、自治体、企業などとの連携強化を進める連合体「カーボン・ニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」（以下、大学等コアリション）を立ち上げる最初のイベントとして開催されました。当日は、文部科学大臣、環境大臣、経済産業副大臣が挨拶し、その後、「大学の取組と決意」と題して代表大学による取組紹介等がおこなわれ、引き続き、自治体等からの大学への期待が表明されました。その後、さらに、大臣・副大臣からの意見、参加大学からの意見交換が行われ、最後にステートメントが採択されて、閉会しました。

松尾機構長は、「大学の取組と決意」の場面にて、その最初の発表者として登場し、東海国立大学機構が、世界有数のものづくり産業集積地に位置する利点を活かして、地球環境にやさしい社会の実現を目指していることを説明しました。そして、ゼロカーボン・キャンパスの実現、自治体などとの連携による地域の脱炭素化への貢献、産学官連携を通じた最先端の知的成果の社会実装とイノベーションの創出、これらの積極的な発信と国際展開など、東海国立大学機構の設立時に示したTOKAI-PRACTISS構想に基づいた多様な活動を進めることを説明しました（図1）。さらに、これまで名古屋大学が取り組んできた事例として、環境学研究科が2017年から今年まで「世界気候・エネルギー首長誓約／日本」の事務局を務めてきたことを説明しました。また、岐阜大学が取り組んできた事例として、気候変動適応法に基づき、岐阜県と岐阜大学が共同で運営する「岐阜県気候変動適応センター」が昨年4月に設置され、研究機関や他大学との連携により大気のCO_2濃度や森林の炭素固定機能を25年以上観測してきていることを紹介しました。そして、最後に、カーボン・ゼロよりハードルの高い「ビヨンド・ゼロ」※1を目指すことを表明しました。

このほか、北陸先端科学技術大学院大学、北九州市立大学、千葉商科大学、三重大学の4大学もカーボン・ニュートラルに関するこれまでの取組を紹介しました。また、科学技術振興財団、長野県知事、京都市長がそれぞれの立場から「大学への期待」を説明しました。最後に「人文・社会科学から自然科学までの総合知の創出と分野融合、これらの知を活用した地域のゼロカーボン化や気候変動への適応に係る取組への協力」などを盛り込み、大学等コアリションの設立を明記したステートメントを採択しました。

ところで、名古屋大学では、大学等コアリションが始まる前から、「脱炭素社会創造プロジェクト」（仮称）が検討されていました。そして、大学等コアリションの進捗に合わせ、2021年4月27日には未来社会創造機構が中心となって「脱炭素社会創造キックオフフォーラム」が開かれました。そこでは、2050年カーボン・ニュートラルに向けて名古屋大学内、東海国立大学機構内での情報共有と幅広い専門知の集結がうたわれました。今後も研究会等を開催して、諸課題について情報・意見交換を実施していきます。

最後に大学等コアリションの状況を説明します。「学長等サミット」開催後、文部科学省が主催して、5つすべてのWG（ゼロカーボン・キャンパス、地域のゼロ

貢献に係る学長等サミット

名古屋大学環境学研究科 教授 西澤 泰彦（にしざわ やすひこ）

カーボン、イノベーション、人材育成、国際連携・協力の各WG）が準備会を終え、WGごとに設ける幹事大学の調整が進み、2021年7月29日に設立総会が開催されました。総会では、各WGの幹事を務める大学・機関の一つとして東海国立大学機構の抱負を松尾機構長が発言しました。そこでは、1)2つのWGの幹事を務めながらすべてのWGに参加すること、2)東海国立大学機構に「カーボン・ニュートラル推進室」を設けること、3)TOKAI-PRACTISS構想に基づいて産官学民連携による地域のゼロカーボン化に貢献すること、の3点を示しました。今後、東海国立大学機構は大学等コアリションに積極的に参加する予定です。

学内での「脱炭素社会創造プロジェクト」の推進と学外での大学等コアリションによる産学官民の連携がうまく連動し、脱炭素社会創造に向けて大学が持つ豊かな総合知を役立てる時期にあるといえるでしょう。

※1　現在排出するCO_2の削減だけでなく、過去に排出されたCO_2の削減も行うこと。

カーボン・ニュートラル達成に向けた東海国立大学機構のビジョン

- 昨年4月に発足した東海機構（岐阜大学と名古屋大学を法人統合）は、“東海地域における地域創生の中核拠点”となり、世界トップレベルの”知“と地域セクターとの緊密な協力支援関係を活用しながら、地域の構造変革を起こしていく。
- 環境人材の育成、大学のゼロエミッション、自治体の脱炭素化支援、産学連携による社会実装及びこれらの発信と国際展開等に積極的に貢献し、カーボン・ニュートラル達成に向けて東海地域における大学・産業界・地域発展の好循環モデルを創出する。

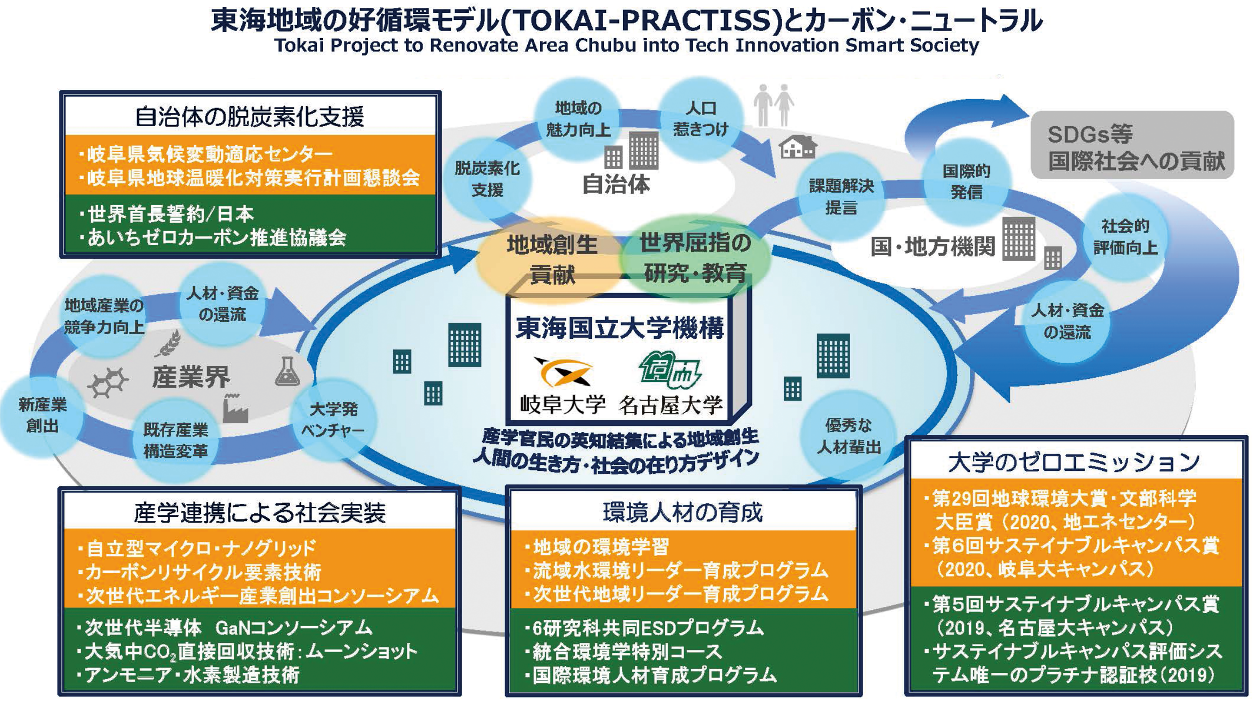

図1 学長等サミットにて松尾機構長が発表したカーボン・ニュートラル達成に向けた東海国立大学機構のビジョン

TOPICS

東海国立
大学機構

航空宇宙生産技術開発センター開所

国内初となる航空宇宙生産技術に関する科学的・体系的な教育・研究開発を行う拠点として、岐阜大学に設置されました。産学金官が連携し、将来の航空宇宙産業界に必要とされる人材の育成、研究開発を行います。

航空宇宙生産技術開発センターは、国内でも数少ない「生産技術」に焦点を当てた教育研究拠点として、内閣府の「地方大学・地域産業創生交付金」並びに岐阜県の「航空宇宙産業生産技術人材育成・研究開発事業費補助金」の支援を受け、2019年4月に岐阜大学に設置され、活動を開始しました。

2020年4月の東海国立大学機構発足と同時に、機構直轄の運営となり、岐阜大学、名古屋大学のより一層の強い連携のもと活動を行っています。

東海地域は、航空宇宙産業の集積度が高く、地域の中核産業となっており、国からも国際戦略総合特区としての指定を受け発展しつつあります。

しかし近年は、ボーイング、エアバスの販売競争の激化によるコストダウン要請が非常に強まっており、産業界としても継続的な発展のために、この要請にしっかりと応える必要があります。

また、航空機製造業は高品質・多品種少量生産で、他産業と比較し労働集約型産業であることが大きな特色となっています。

こういった中で、今後とも民間航空機製造の世界で生き残っていくには、製造方法を見直し、徹底した自動化や全体最適化に努め、価格競争での国際的な優位性を作り上げるという活動が不可欠となっています。

そこで、製造方法の見直し等に不可欠な学問的ツールが、生産技術ということになります。

生産技術は、モノづくりの3要素と呼ばれる「Quality（品質）」、「Delivery（納期）」、「Cost（原価）」の最適化を図る技術と言われ、工学の幅広い知識、研究が必要となる学問です。

人材育成事業では、学生及び就労者を対象に、航空宇宙生産技術に関する体系的な教育・研究を行う仕組みを構築し、加工技術や設備技術、生産管理技術などを理解するだけでなく、これらを統合するスキルを身に付けた「生産技術者」を育成・輩出する取組を進めています。

研究開発事業では、航空機・部品生産の一つの理想形である「サイバー・フィジカル工場」の実現を目指し、航空宇宙分野に特有の高品質・多品種少量生産に対応したロボット等の自動化技術や、AI/IoT等のデジタル技術を活用して生産効率改善に繋げる各種研究を進めています。

当センターは、岐阜大学が持つ生産技術と、名古屋大学が持つ設計技術の互いの強みを生かし、必要とされている教育・研究、地域企業との連携を行うことで、魅力ある大学づくりと地域産業のさらなる発展を支えていきます。

9 産業と技術革新の基盤をつくろう
17 パートナーシップで目標を達成しよう

航空宇宙生産技術開発センター開所記念式典　2021年4月19日(月)

式典には、古田肇岐阜県知事、松尾機構長、森脇副機構長、その他岐阜県や企業の関係者等45名が出席し、本センターの本格運用開始を祝福しました。

また、式典終了後には、「空飛ぶクルマ」と題して、株式会社スカイドライブの最高技術責任者である岸信夫氏による講演が行われ、オンライン配信も含めおよそ400名の関係者や学生が聴講しました。

航空宇宙生産技術開発センター
https://www1.gifu-u.ac.jp/~ipteca/

@ipteca_tn

@ipteca_tn

TOPICS
GIFU NAGOYA UNIVERSITY

「社会システム経営学環」新設

2021年4月

社会システム経営学環表札除幕式の記念撮影

2021年4月、岐阜大学に「社会システム経営学環」が新設されました。「社会システム経営学環」は学部相当の教育組織で、経営にイノベーションをもたらし豊かな社会の創造、活力ある社会システムの実現に貢献できる実践的な能力を修得した人材の育成を目指し、卒業時に「学士（経営学）」の学位を授与します。

岐阜大学の総合大学という強み、そして同じ東海国立大学機構である名古屋大学との連携を活かし、「経営」をコアにしながら学部・大学横断的な学修をすることができます。教室の講義で身に付けた専門知識を「ビジネス」「まちづくり」「観光」に関するプロジェクト型実習の中で実際に活用し、その学びをまた教室に持ちかえる、を繰り返すことで、より深い実践的な学修ができます。さらに様々な立場の人と協力しながらプロジェクトに取り組み、現実の課題を解決する力を養います。

このように社会システム経営学環は、いわゆる学部の枠を超えて、他学部、他大学、そして社会との連携の中で学生と教員が一緒になって成長する「学び」を「環（わ）」にし、社会システムの持続的発展に資する卒業生を輩出していきます。

▶ 社会システム経営学環HP
https://www1.gifu-u.ac.jp/~keiei/

「スタートアップ・エコシステム グローバル拠点」認定

2020年7月14日

名古屋大学は、愛知・名古屋及び浜松地域を含む中部地域の経済の持続的な成長のため、一般社団法人中部経済連合会、愛知県、名古屋市、浜松市等と連携し、内閣府が募集した「スタートアップ・エコシステム拠点都市」へ令和2年6月1日に拠点形成計画を提出し、2020年7月14日、内閣府から愛知・名古屋及び浜松地域が「スタートアップ・エコシステム　グローバル拠点都市※1」として認定されました。

※1 内閣府が、我が国の強みである優れた人材、研究開発力、企業活動、資金等を生かした世界に伍する日本型のスタートアップ・エコシステム拠点の形成を目指し、地方自治体、大学、民間組織等が策定した拠点形成計画を認定するもの。

▶ 内閣府 ホームページ
https://www8.cao.go.jp/cstp/openinnovation/ecosystem/index.html

「スタートアップ・エコシステム拠点都市」応募への決意表明（左から河村名古屋市長、大村愛知県知事、豊田中部経済連合会会長（当時）、松尾名古屋大学総長）

愛知県新城市と名古屋大学大学院環境学研究科との連携協定

2021年1月8日

愛知県新城市と環境学研究科（名古屋大学）は連携協定を締結し、穂積亮次新城市長と西澤泰彦環境学研究科長の出席のもと、2021年1月8日に締結式が執り行われました。

新城市は市域の85%が山間地域で、特に作手地区、鳳来地区では過疎化の進行が深刻になっています。本連携では特に、地域公共交通の分野で地域の課題解決に貢献することを重点において連携協定が結ばれました。

▶ 名古屋大学大学院環境学研究科 附属持続的共発展教育研究センター
http://ercscd.env.nagoya-u.ac.jp/jpn/announcements/event/202118.html

第24回環境コミュニケーション大賞「環境配慮促進法特定事業者賞」

2021年2月17日

主催：環境省および一般財団法人地球・人間環境フォーラム

2021 環境コミュニケーション大賞 優秀賞 環境報告部門

岐阜大学の「環境ユニバーシティ 岐阜大学 環境報告書2020」が、第24回環境コミュニケーション大賞の環境報告書部門において環境配慮促進法特定事業者賞を受賞しました。

多くの学生が参画している点や二酸化炭素排出量の削減目標に向け大学全体で取組を進めている点、また環境情報の開示が充実しておりPDCAが回っている点を高く評価され、昨年に続き2年連続の受賞となりました。

▶ 環境省HP
http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/report.html

4 質の高い教育をみんなに　13 気候変動に具体的な対策を　17 パートナーシップで目標を達成しよう

eco検定アワード2020 エコユニット部門「奨励賞」

2020年11月6日

主催: 東京商工会議所

岐阜大学は、eco検定アワード2020において、エコユニット部門で奨励賞を受賞しました。eco検定アワードは、環境活動を実践しているエコピープル（eco検定合格者）及びエコユニットの活動を顕彰することで、より多くの企業や団体、個人が積極的に環境に関する知識を身に付け、実際にアクションをおこす一助としてもらうことを目的としています。岐阜大学は、身近な自然再生への取組やISO14001の認証における内部環境監査員の養成と学生の参画（P.46・47参照）などについて評価され、2018年より3年連続の受賞となりました。

▶ 東京商工会議所HP
https://www.tokyo-cci.or.jp/page.jsp?id=1023340

サステイナブルキャンパス賞2020 学生活動部門（岐阜大学）
CAS-Net JAPAN ASSC評価プラチナ認証（名古屋大学）

2020年11月14日
2020年　9月18日

主催：サステイナブルキャンパス協議会（CAS-Net JAPAN）

岐阜大学は、「サステイナブルキャンパス推進協議会（CAS-Net JAPAN）2020年次大会」において、環境サークル G-ametが主体となって進める「岐阜大学における学生主体の生物多様性保全・自然再生プロジェクト」※2が評価され、学生活動部門で「サステイナブルキャンパス賞2020」を受賞しました。

また、名古屋大学は、「サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC:Assessment System for Sustainable Campus）」の2019年度評価により、プラチナ認証を取得し、2020年9月に認定証交付式が行われました。省エネルギーの推進などを含めた継続的なキャンパスマネジメントが評価されたものであり、2015年度評価に続く二度目のプラチナ認証取得となりました。

※2 鶺ヶ池自然再生プロジェクト（P.52参照）

「サステイナブルキャンパス賞2020」受賞報告

CAS-Net JAPAN　ASSC ★★★★

国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 殿

貴大学は、ASSC（サステイナブルキャンパス評価システム）にてプラチナであることを認定します。

なお、この認定は、発行日より3年間有効とする。

発行日：2020年 9月 18日

サステイナブルキャンパス推進協議会
会長　佐藤直樹

ASSC評価プラチナ認定証

▶ CAS-Net JAPAN ホームページ
http://www.esho.kyoto-u.ac.jp/?page_id=1279

SDGs IDEA FORUM2020 特別賞

2021年2月28日

主催: 名古屋市、名古屋市立大学　　後援: 中日新聞

2019年に「SDGs未来都市」に選定された名古屋市が、名古屋市にキャンパスを置く大学・短期大学の大学生から柔軟かつ革新的な発想を募集し、地域課題の解決を目指すプロジェクトをスタート。総数82件の応募アイデアの中から【名古屋大学 Mei-change】が提案した『アプリを通して飲食店の食べ残しやスーパーでの売れ残りを減らすプロジェクト』が特別賞を受賞しました。

Mei-Changeは、名古屋から社会を変えるという思いから、学部も学科も違う人たちが、自発的に集まって発足されました。コロナ禍で、SDGs IDEA FORUMに出場するための準備は全てオンラインで行い、各自が調べた情報だけではなく、身近な経験を参考にすることを意識しました。（P.55に関連記事）

▶ SDGs IDEA FORUM2020
https://sdgs-ideaforum.com/