

生物多様性に関する研究活動

■ 生物多様性保全に向けた センサネットワークによる 環境モニタリング技術の向上

コミュニケーション科学基礎研究所では、絶滅危惧種の生息池に対して、生育環境の解明と生物多様性保全を目的にセンサネットワークによる環境モニタリングを実施しています。

近畿大学農学部と連携して絶滅危惧種の生息池にセンサを設置し、センサからの情報収集を24時間行います。それにより、溶存酸素量や水温といった、詳細かつ長期的な環境データの解析により、生物多様性保全に重要な生育環境条件の解明に取り組むことができました。

環境データの時間的・空間的相関性を活用した圧縮手法や、センサノードの振る舞いを動的に変更できる仮想マシンなどの技術を組み合わせることで、多様なフィールド環境で、センサから効率的かつ臨機応変に情報収集が行えます。

この技術により、長期間にわたって詳細な環境データを計測・蓄積・分析することができるため、今までは計測ができなかった生態に関する環境要因を解明し、さまざまな環境での生物多様性保全や生物の効率的な育成方法の実現に向けた応用を目指します。



ニッポンバラタナゴ
絶滅危惧 IA 類

■ 生物多様性評価指標の研究 成果の対外アピールの実施

環境エネルギー研究所(現:先端集積デバイス研究所)では、NTTグループの生物多様性保全活動を推進するために、ICT企業が生物多様性へ与える影響を統合的に定量評価できる手法を開発しました。

2014年度は、NTTグループ内外に対して、社内委員会活動や学会発表などを通じて成果のアピールを行いました。

■ 生物多様性評価指標に関する 標準化活動の実施

環境エネルギー研究所(現:ネットワーク基盤技術研究所)では、ITU-T^(※1)に設置されているSG5^(※2)傘下のスマートサステナブルシティ・フォーカスグループ^(※3)において、スマートサステナブルシティのKPI^(※4)として生物多様性を含む地球環境、社会・経済影響に関連する項目を提案し、ICT利活用による環境・社会・経済への環境負荷削減だけでなく、便益(貢献)に関する部分についてもアピールを行いました。

さらに、生物多様性を含めた自然環境、人口および構成、産業、文化、社会システムなど、都市の特徴によって異なるスマートサステナブルシティのあるべき姿の達成度を、各都市がセルフチェックできるKPIにすべきと考え、その試算例の提案も行うことで、一層のアピールを行いました。

(※1) 国際電気通信連合 電気通信標準化部門

(※2) ITU-Tの「環境と気候変動」の研究委員会

(※3) 特定テーマについて勧告化の必要性などを検討することを目的に設置されるオープンな時限検討組織

(※4) 重要業績評価指標