

六本木ヒルズで協生農法に関する実証実験を開始

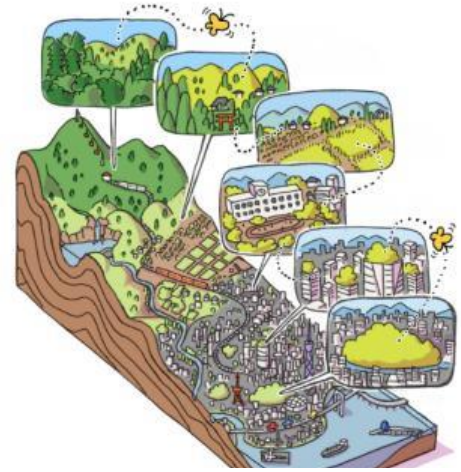
循環する生態系ネットワークの都市への実装を推進

株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所(本社:東京都品川区・代表取締役社長北野宏明、以下ソニーCSL)は、森ビル株式会社(本社:東京都港区・代表取締役社長辻慎吾、以下森ビル)が運営する六本木ヒルズの屋上庭園を舞台に、2019年11月より都市空間における協生農法に関する実証実験を開始します。

人類は長い期間、生産性と環境破壊のトレードオフの中で農業を営んできました。その結果、現代では農業の大規模化や単作化が進み生産性が著しく向上する一方で、農業を行なっている多くの土地で砂漠化などの土壌劣化が進行し、急速に環境破壊が進んでいます。

○協生農法とは、生産性と環境破壊のトレードオフからの脱却を目指した新しい農法です。

多種多様な植物を混生・密生させることで、土地を耕さず、また肥料や農薬も一切使わずに、植物本来の特性を活かして生態系を構築し、土壌の機能を回復します。食料生産だけでなく、環境や健康に与える影響までも包括的に考慮した立体的な生態系の活用法であることが特長です。人間活動が加わることによって自然状態を超えて生物多様性・機能が高まった状態は「拡張生態系」と呼ばれ、学術的に定式化されています。



循環する生態系ネットワークのイメージ図

○協生農法の植物育成は、既存の都市景観に変化をもたらします。

森ビルは、極力品種数を増やし生物多様性に配慮した都市緑化を推進してきました。協生農法の考え方を導入することで、さらに都市における生物多様性の促進できるほか、植物を育てながら同時に空気を浄化したり、ヒートアイランドやゲリラ豪雨などの影響も緩和する様々な生態系サービスを、これまでより高いレベルで育める可能性が広がります。

今回の実験では、2015年から行われている西アフリカでの実証実験をはじめ、今までに露地栽培で得た知見などを元に協生農法の導入と拡張生態系の実装を建物の屋上にて行います。具体的には六本木ヒルズけやき坂コンプレックスの屋上庭園に、3パターンの異なる土壌を用意した特別なプランター5個を設置。プランターには、野菜・果樹を中心に周囲に100種に上る植物種を配置し、生育状態の変化を観察します。プランター以外にも六本木ヒルズの屋上庭園の土壌に直に植えた露地栽培型には200種ほどの有用植物を配置します。

ソニーCSLは本実験を通して都市における協生農法の可能性を調査するだけでなく、六本木ヒルズに設置するプランター自体を循環する生態系のネットワークを体感するための装置と捉え、今後も様々な場所に多様な植生を展開し拡張生態系に含まれた都市の提案を行うとともに、本実験で得た知見をもとに開発する「協生理論学習キット」やワークショップなど、協生農法に関する学習のプラットフォーム化を目指します。

森ビルは、本実験を通して都市と自然が共生した、未来へつながる持続可能な都市づくりをさらに深化させるとともに、今後もヒルズを実証実験の舞台として様々なパートナーに提供して参ります。

◇報道関係からのお問合せ先◇

株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所
 担当:コミュニケーションオフィス 本條陽子
 EMAIL: csl-pr@csl.sony.co.jp

森ビル株式会社 タウンマネジメント事業部
 担当:渡邊茂一、山村麻里恵、永田倫
 TEL: 03-6406-6350 FAX: 03-6406-6483

六本木ヒルズPR事務局(株式会社ブラップジャパン)
 TEL: 03-4580-9101 MAIL: pr.roppongi-hills@ml.prap.co.jp

<実験概要>

- 期 間： 2019 年 11 月～2022 年 3 月
- 場 所： 六本木ヒルズ
- 主 催： 株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所
- 協 力： 森ビル株式会社
一般社団法人シネコカルチャー
- 内 容： 協生農法が屋上庭園において実現可能かを検証し、また、生物多様性の相互作用と生態系の物質循環を学習するための「協生理論学習キット」の開発を行う。



六本木ヒルズけやき坂コンプレックス
屋上の実験場の様子

関係者コメント

協生農法は食料生産と生物多様性の回復・増進を両立させる新しい手法として、環境や食料問題、途上国の貧困など、現代社会が直面する様々な課題を解決に導く可能性を秘めています。生物多様性を高い状態にすることは西アフリカなど砂漠化が懸念される地域に限定されず、都市を含む全球規模で取り組む必要のあるテーマでもあります。今回、森ビルのご協力のもと、屋上空間で実験することによって、協生農法を通じた持続可能な社会を目指した様々な試みについて、多くの人が体感したり、学習する機会が増えることに期待しています。

北野宏明(株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所代表取締役社長・所長)

都市空間とは、古来より人間が物資と情報を集積してきた文明の基盤です。それは一方で人間の生活を自然の脅威から守り切り離すプロセスでもありました。その極まった形態として空高く高層化された六本木ヒルズの屋上に、現在喪失の危機に瀕している生物多様性を高度に集積した「拡張生態系」が出現する時、一体何が起きるのでしょうか。それは単なる都市部における食料生産を超えて、周囲生態系に敷衍可能な生物資源と情報を高度に集積する新たな文明装置であり、これまでの社会的共通資本としての都市計画を超えて、人間の生活圏と生態系の循環が高度な形で融合する自然-社会共通資本の誕生が予感されます。

船橋真俊(株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所リサーチャー)

森ビルは、未来の都市とライフスタイルのあり方を常に考え、「都市を創り、都市を育む」街づくりに取り組んできました。その中で、都市と自然の共生は、未来へとつながる持続可能な都市づくりに欠かせない、非常に重要なテーマです。

「人類の未来のための研究」を目指すソニーCSL が提唱する協生農法は、まさしく、これまでの都市と自然の共生のあり方を進化させる新たな思想です。私は、今回六本木ヒルズを舞台に行う、新しい植生に関する最先端の実験、実践が、これからの都市を育む上で大きな示唆を与えるものと確信しています。

小笠原正彦(森ビル株式会社取締役専務執行役員)