

One Earth Guardians 育成プログラム

2018年度 活動報告書

機構長より

2018年度は、One Earth Guardians 育成プログラムが本格的に始動した最初の年度となりました。小さな一歩ながらも、プログラムとして前進できたことは、ひとえにプログラムをご支援くださっている皆さまのお蔭によるところであると考えております。この場を借りまして、あらためて御礼申し上げます。

2018年4月には第1期生となる受講学生10名を迎え、プログラムにご賛同いただいた皆さまと共に、「実学研修」や「One Earthology Seminar」などの形で、One Earth Guardians（地球医）育成に向けた取り組みを開始することができました。One Earth Guardians 育成プログラムのために新設された科目「ワン・アースロジー I、II、III」の一環として実施される「実学研修」では、本プログラムにおける重点のひとつとしている、社会とのかかわりのなかでの学びの機会を創出し、これは、受講生たちの視点や考えに大きな影響を与え始めております。研修の場をご提供くださった皆さま、実施にご協力いただいた皆さまに、御礼申し上げます。

また、2018年5月18日には、本プログラムのお披露目の場となるキックオフ公開シンポジウムを開催し、多くの方にご来場いただきました。この様子はいくつかの媒体でも紹介され、本プログラムの活動について社会へ発信するひとつの足がかりになったかと思っております。ご登壇いただきました方々、ご来場を賜りました皆さまに感謝を申し上げます。

また本プログラムは、東京大学基金「One Earth Guardians(地球医)育成プログラム支援基金」を通じ、活動資金のサポートをいただいております。設立以来お寄せいただきましたご寄附につきましては、シンポジウム・セミナー等の開催費や、実学研修の準備や実施費用、プログラムの活動の広報費用などの形で活用させていただきました。ご支援を賜りました皆さまに、厚く御礼申し上げます。

100年後の地球のために、何ができるのか。手探りではありますが、着実に、100年後の地球に資する人材を育てていけるよう、プログラム関係者一同これからも邁進していく所存でございます。本プログラムの目標に向けた取り組みには、皆さまのご理解、ご支援が不可欠です。今後とも、One Earth Guardians 育成プログラムを末永く応援いただけますよう、心よりお願い申し上げます。

2019年3月

東京大学 大学院農学生命科学研究科長

One Earth Guardians 育成機構長

丹下 健

2018年度の活動

- 2017.12 One Earth Guardians 育成機構・One Earth Guardians オフィス設立
- 2017.12 第1回 One Earth Guardians Workshop
—育成すべき人材像とは—
- 2018.02 第2回 One Earth Guardians Workshop
—人材育成に向けた新しい道筋への提案—
- 2018.03 プログラム Web サイト公開
<https://www.one-earth-g.a.u-tokyo.ac.jp>
- 2018.04 新規設置科目(One Earth Guardians 認定必修科目)の開講
ワン・アースロジー I,ワン・アースロジー II,ワン・アースロジー III,
農学現象の数理科学的理解
- 2018.04 第1期生募集説明会
- 2018.04 第1期生 10名の選考・決定
- 2018.04 第1期生 オリエンテーション
- 2018.05 One Earth Guardians 育成プログラムキックオフ公開シンポジウム
—私たちは、100年後の地球に何ができるか—
- 2018.06 第1回 One Earthology Seminar
木と暮らす 100年を考える
- 2018.06 実学研修(公益財団法人損保ジャパン日本興亜環境財団 CSO ラーニング制度：
認定 NPO 法人ボルネオ保全トラスト・ジャパン)
- 2018.07 第2回 One Earthology Seminar
100年後の「いただきます」を考える
- 2018.07 実学研修(株式会社重次郎)
- 2018.08 実学研修(ネクスレッジ株式会社)
- 2018.09 第3回 One Earthology Seminar
100年後のいのちを見つめる
- 2018.10 実学研修報告会
- 2018.10 東京大学第17回ホームカミングデイ 講演会
「One Earth Guardians 育成プログラム」
- 2018.10 第4回 One Earthology Seminar
木と暮らす 100年を考える II
- 2018.11 平成30年度 東京大学大学院農学生命科学研究科 研究交流会 ポスター発表
- 2018.11 第5回 One Earthology Seminar
100年後の「いただきます」を考える II
- 2018.12 第0回 LUC Lecture
「お酢」に託された生き残る力～偶然を必然に変える道のり～
講師：アクプランタ株式会社 代表取締役社長・
農学生命科学研究科 金 鍾明 特任准教授
- 2018.12 第6回 One Earthology Seminar
100年後のいのちを見つめる II
- 2019.02 0 to 1 Workshop
ワークショップ「改善」
講師：ネクスレッジ株式会社 安本篤史 代表取締役社長
- 2019.02 第1回 LUC Lecture
牛を育て、牛を食べる 一人と科学ができること—
講師：農学生命科学研究科 高橋伸一郎 教授、
株式会社重次郎 中屋敷敏晃 代表取締役、
株式会社東京宝山 荻澤紀子 代表取締役
- 2019.02 One Earthology Seminar 全体会 2018



プログラム Web サイト



キックオフ公開シンポジウム



LUC Lecture ポスター

2019年度の活動予定

2019年4月、プログラムでは第2期生を迎えます。活動2年目となる1期生とともに、厚みをました受講生たちと、以下をはじめとする活動を進め、「100年後の地球になにができるか」考え、行動していきます。

One Earthology Seminar (7回開催予定)

LUC Lecture (4回開催予定)

0 to 1 Workshop (随時開催予定)

実学研修・実学研修報告会

<2020年公開シンポジウムに向けて>

2020年、One Earth Guardians 育成プログラムでは、2回目となる公開シンポジウムを開催する予定です。2年間の活動に基づき、100年後の地球のための提言を社会に向け発信する場としたいと考えています。2019年度は、皆さまとの協創の活動を通して、提言を策定して参ります。

メディア等掲載情報

『**日刊工業新聞 ニュースイッチ**』に掲載 (2018.5.24)

『**東大が100年後の“地球医”を育成**』

プログラム開始について取材いただきました。プログラム発起人の高橋伸一郎教授のインタビューも掲載されています。

『**バイオサイエンスとインダストリー(B&I)**』に寄稿 (2018 Vol. 76 No. 4)

『**教育を起点に産官学で取り組むSDGs達成の試み「One Earth Guardians 育成プログラム」**』

一般財団法人バイオインダストリー協会の機関紙 B&I に「機構紹介」として、プログラムについての記事を寄稿しました。

『**環境会議**』に掲載 (2018年秋号)

『**いま、東京大学が始める100年プロジェクト One Earth Guardians(地球医)育成プログラム**』

事業構想大学院大学の出版する「環境会議」に、キックオフ公開シンポジウム(2018.05.18開催)の様子が掲載されました。

『**早稲田理工 by AERA**』に掲載 (早稲田理工 by AERA 2019)

『**100年後の地球に責任を持てる人材を育成する:**

東京大学農学発 One Earth Guardians(地球医)』

朝日新聞出版の「早稲田理工 by AERA」に高橋伸一郎教授のインタビュー記事が掲載されました。早稲田大学理工学術院が進める早稲田地球再生塾(WERS)とプログラムとの連携についても触れられています。

広報活動

- | | | |
|---------|--|---|
| 2018.03 | Web サイト公開 | https://www.one-earth-g.a.u-tokyo.ac.jp |
| 2018.04 | One Earth Guardians 育成プログラム支援基金パンフレットの制作 | |
| 2019.02 | Web サイトへのコンテンツ追加 (カリキュラム・活動の紹介・活動レポート) | |
| 2019.03 | プログラム紹介動画の制作 | |



バイオサイエンスと
インダストリー 表紙



環境会議 表紙



早稲田理工 by AERA
掲載ページ

ワン・アーソロジー I・II・III

ワン・アーソロジー I・II・III は、One Earth Guardians 認定必修科目です。

<ワン・アーソロジー I・II・III で目指すこと>

I 現在を知る

様々な現場に身を置き、現状の実課題と解決に向けたプロセスを把握する

II 未来にむかう

自ら新しいことを提案し、挑戦し、そこから新たな課題を見つける

III 領域を超え、社会に提言する

自らの専門分野と異なる分野とを融合・深化させ、新しいことを探求し、社会に対してビジョンを提案する

ワン・アーソロジー I・II・III では、社会とのかかわりの中で、科学の基礎力と俯瞰力を課題解決につなげる力を培うため、「実学研修」を行います。

<実学研修の例>

インターシブ型

企業や NPO、省庁などの様々な現場に赴いて一定期間、実課題に取り組む。現場の把握からはじめ、未来に向けた新しい提案を自ら生み出す力を鍛え、領域を超えて自身の専門分野と異なる分野とを融合・深化させ、社会へ発信する力をつけることを目指す。

クエスト型

企業等が提示する現場の課題や社会課題に対し、異なるバックグラウンドをもった学生がチームを組んで解決方法の提案を行う。課題の解決を目指すだけでなく、チーム構築を通し、他者と交渉し、巻き込んでいく力を育む。

【2018 年度の実学研修】

- ① 公益財団法人損保ジャパン日本興亜環境財団(CSO ラーニング制度)
認定 NPO 法人ボルネオ保全トラスト・ジャパン
- ② ネクスレッジ株式会社
- ③ 株式会社重次郎
- ④ 公益財団法人日本環境協会 こどもエコクラブ
- ⑤ 株式会社 TBM



① ボルネオ島における森林や生物多様性の保護を目指す活動の中で、『パーム油白書』の制作、各種イベントの運営など様々な活動に参加した。また、ボルネオ島に行き、現地での生活や森林の状況などを実際に見る経験を通して、活動の意義を考えた。② 医薬品開発やネクスレッジ株式会社の事業形態、会社組織体制について、現状と課題の分析を行ったほか、株式会社の設立に向けた登記作業を行い、法人設立のプロセスに触れることで、「起業」という方法を通じた課題解決についての学びを得た。また、「持続可能な製薬業」というテーマに対しての起業提案を作成し、実際にビジネスとして成り立たせる上での視点などについて指摘を受け、ディスカッションを行った。③ 肉牛の繁殖・肥育を行う畜産業部門、農協と農家を結び運送部門、地元の素材を用いたパン・菓子等の製造販売とカフェ営業部門をもつ多角経営かつ家族経営の法人に 2 週間泊り込み、実際に牛の世話などを行いながら、農家での生活を体験した。生き物に合わせた生活を実際におくりながら、農家の抱える思いや経営的視点、地域の課題などを聞くことを通して、日本の農業が抱える諸問題を洗い出し、農学を活かす方法を考えた。④ 公益財団法人日本環境協会が支援する環境活動「こどもエコクラブ」と、その OB・OG のネットワークづくりを行う「ユースエコネット」の活動に約 3 月間携わった。事務局やユース世代(10 代後半～30 代)と共同でウェブサイト制作した他、SNS を通じた情報共有等により様々な環境活動の支援を行った。こどもエコクラブ全国フェス(2019 年 3 月 24 日開催)ではスタッフとして参加し、参加者 450 名にのぼるイベントの運営にも携わった。

【実学研修プレ講義】(2018 年 6 月)

研修先となる企業の方より、事業内容や、本プログラムとの関わりから広がる可能性などについてお話しいただき、学生や教員とのディスカッションを行った。



実学研修プレ講義

【実学研修報告会】(2018 年 10 月)

どのような問題意識をもって実学研修に臨んだか、研修中の体験を通して得られた学びや発見した課題は何だったか、を地球医の視点から各学生が発表した。教員のほか、研修先企業、来年度の実学研修実施を検討いただいている企業等にご参加いただき、質疑応答を行った。



実学研修報告会

One Earthology Seminar

100年後にどんな地球に生きていきたいかを思い描きながら、そこに向かって私たちは何をしていくかを、学び、話し、考える One Earthology 協創の場として開催。企業・省庁・NPO 等の方、学生、教員等が参加しディスカッションを行う。時にトレードオフにもなる多様な視点をふまえ、One Earth Guardians としてどんな提案ができるのかを考え、課題解決に取り組むきっかけとなることを目指す。

「木」「食」「生命」の3テーマについて各2回ずつ、計6回開催。2月28日に、今年度の締めくくりとなる「全体会2018」を開催した。(参加者のべ数は178名、うち学外からは1省庁48企業が参加)

第1回 木と暮らす100年を考える (2018年6月20日)

- 第1部 有識者による問題提起 宮川敦 様 (ナイス株式会社) / 大川幸樹 様 (林野庁)
第2部 ディスカッション モデレーター: 五十嵐圭日子 准教授 (農学生命科学研究科)



講演の様子

第2回 100年後の「いただきます」を考える (2018年7月25日)

- 第1部 有識者による問題提起 高橋一伸 様 (日本マクドナルド株式会社)
学生による問題提起 One Earth Guardians 育成プログラム 第1期生
第2部 ディスカッション モデレーター: 中嶋康博 教授 (農学生命科学研究科)

第3回 100年後のいのちを見つめる (2018年9月25日)

- 第1部 有識者による問題提起 飛弾隆之 様 (エーゼイ株式会社)
学生による問題提起 One Earth Guardians 育成プログラム 第1期生
第2部 ディスカッション モデレーター: 三坂巧 准教授 (農学生命科学研究科)



シナリオシンキングの様子

第4回 木と暮らす100年を考える II (2018年10月23日)

- 100年後の仮想未来に向けたシナリオシンキング
100年後の地球で、人の暮らしと森林との距離はどうなっているのか?
あなたは、どの未来を選択しますか。
① ヒトが集中する都市部と森林とは分離されている
② 都市の中に自然が存在し、ヒトの住む地域と森林は融合している
③ 森林の中あるいは近くでヒトは生活している
モデレーター: 鈴木敦子 様 (株式会社環境ビジネスエージェンシー)

第5回 100年後の「いただきます」を考える II (2018年11月27日)

- 100年後の仮想未来に向けたシナリオシンキング
100年後の地球で、人は何を食べて生きているのか?
あなたは、どの未来を選択しますか。
① すべてのヒトは、それぞれに食べたいものを選択して食べている
② 一部の人だけが、食べたいものを選択して食べている
③ すべてのヒトは、選択することなく同じものを食べている
モデレーター: 中嶋康博 教授 (農学生命科学研究科)



1期生による発表

第6回 100年後のいのちを見つめる II (2018年12月18日)

- 100年後の仮想未来に向けたシナリオシンキング
2018年、ヒトは、遺伝子操作技術を以下のように使っていくことにしました
選択① 遺伝子操作された生物を創出し、環境への拡散を一切制限せずに飼育・栽培する
選択② 遺伝子操作された生物を創出し、一定の制限のもとで飼育・栽培する
選択③ 遺伝子操作された生物を創出するが、実験室の中でのみ行う
2118年の地球は、どうなっていますか?
モデレーター: 三坂巧 准教授 (農学生命科学研究科)



全体会2018の様子

全体会2018 ~One Earthology 提言2020に向け、2019年度に私たちが取り組むこと~ (2019年2月28日)

- 第1回~第6回の報告 プログラム1期生
講演「データ科学で品種改良を加速する ~種苗産業でバイオエコノミーを勝ち抜くために~」
岩田洋佳 准教授 (農学生命科学研究科)
フロアディスカッション「One Earthology 提言2020に向け、2019年度に私たちが取り組むこと」
モデレータ: 中嶋康博 教授 (農学生命科学研究科)
パネリスト: 大志万浩一 様 (住友林業株式会社筑波研究所)
柳田庸子 様 (マーケティングコンサルタント)
岩田洋佳 准教授 (農学生命科学研究科)
三坂巧 准教授 (農学生命科学研究科)
プログラム1期生



全体会2018後の交流会



LUC Lecture

Learn and Unveil through Conversation

LUC には「光」という意味がある。講師の話聞き、対話することで、これまで見ていなかったこと・知らなかったことに目を向け、考える「=光をあてる」ための学びの場として開催。学外・学内の講師を迎えた講演と、質疑応答を行う。

第0回 「お酢」に託された生き残る力～偶然を必然に変える道のり～ (2018年12月4日)

講師： 金 鍾明 先生 (理研発ベンチャー アクプランタ株式会社 代表取締役社長・農学生命科学研究科 特任准教授)

第1回 牛を育て、牛を食べる 一人と科学ができること (2019年2月8日)

「飼料中のアミノ酸含量で肉質をコントロールする」 高橋伸一郎 教授 (農学生命科学研究科)

「牛を育てる視点から／重次郎の挑戦」 中屋敷敏晃 様 (株式会社重次郎 代表取締役)

「生産者と消費者をつなぐ視点から／環境全体から見た畜産業」

荻澤紀子 様 (株式会社東京宝山 代表取締役)

「重次郎での美学研修を経て考えたこと」 One Earth Guardians 育成プログラム 1 期生

「登壇者・オーディエンス交えての意見交換」 モデレーター：深尾友美 特任助教 (農学生命科学研究科)



第0回



第0回



第1回



第1回

0 to 1 Workshop

リーダー シップや巻き込み力を育むための一連のワークショップ。プレゼンテーションやファシリテーションのスキルなど、人に伝え、人から引き出すための基礎力を身につけるワークショップや、ゼロからイチを創りだした起業家の方の実体験を活かしたワークショップを随時開催。

ワークショップ「改善」 (2019年2月5日,6日)

講師： 安本篤史 様 (ネクスレッジ株式会社 代表取締役社長)



One Earth Guardians 育成プログラム

キックオフ 公開シンポジウム

私 たちは、100年後の地球に何ができるか (2018年5月18日)

本プログラムのお披露目の場として、産業界、省庁などのご登壇者の方々より、それぞれのバックグラウンドや視点からのプログラムにける期待や今後の展望についてお話しいただいた他、鼎談やパネルディスカッションを通して議論を深めた。(参加者数は274名、企業・省庁、メディアなどから大学生・高校生まで幅広い層から参加いただいた)

ご登壇者 (ご所属・お役職等は開催当時)

産官学鼎談「SDGs時代における高等教育の可能性」

笹谷 秀光 様 (株式会社伊藤園 顧問)

船橋 力 様 (文部科学省 官民協働海外留学創出プロジェクト
トビタテ!留学 JAPAN プロジェクトディレクター)

五十嵐 圭日子 准教授 (農学生命科学研究科)

特別講演

中嶋 一郎 様 (住友林業株式会社 理事・筑波研究所長)

赤名 正臣 様 (エーザイ株式会社 執行役)

古谷 研 様 (創価大学 教授、東京大学 名誉教授)

パネルディスカッション — 私たちは、100年後の地球に何ができるか —

ファシリテーター：枝廣 淳子 様 (大学院大学至善館 教授、幸せ経済社会研究所 所長、
環境ジャーナリスト)

パネリスト： 特別講演 ご講演者

高橋 伸一郎 准教授 (農学生命科学研究科)



産学官鼎談



会場の様子



パネルディスカッション

社会課題,地球課題に対する研究・教育での協働

SDGs や ESG 投資など、環境や持続性への関心が高まるなか、産業活動も個人の活動も、いかに持続可能な形へシフトしていくかが大きな課題となっています。一方で、ビジネスとしての視点や、企業活動の本業を活かした形の模索も迫られている状況に、One Earth Guardians 育成プログラムは、企業等の方々と共に向き合っていきます。プラスチックに代わる環境負荷の少ない素材の開発や、廃棄物利用を通じたサーキュラーエコノミーの実現、アニマルウェルフェアや水の循環に配慮した畜産・養殖の仕組みなど、個々の企業等や現場が抱える課題の解決から、将来のイノベーション創出への試みまで、人材育成と研究の両面での協働に向けた取り組みが始まっています。

SDGsへの貢献

One Earth Guardians 育成プログラムは、東京大学未来社会協創推進本部(FSI)に登録されたプロジェクトです。2017年7月、東京大学では、SDGsを目指したプロジェクトを全学から集めて可視化・発信し、シナジーと社会的価値の創出に繋げるために、総長を本部長とする「未来社会協創推進本部(FSI, Future Society Initiative)」を設置しました。One Earth Guardians 育成プログラムは、当初よりFSIに登録されたプロジェクトです。

*SDGs (Sustainable Development Goals)は、国連で採択された「持続可能な開発目標」です。

