アジアの未来を担う「日中アグリ青年交流会」
実施報告書

2014年3月

一般社団法人ときの羽根

はじめに

一般社団法人ときの羽根では、2010年からトヨタ環境活動助成プログラムの支援を受け、上海市政府と継続して上海崇明島にて環境保全を主な目的に「自然がっこう」実施に取り組んできた。その一環として、崇明島の主要産業・農業を「環境保全型農業」への取り組みに焦点を当てた日中農業青年同士の交流と意見交換を通して、環境保全と安心安全な農産物の生産・供給による農業経済の発展と地域の活性化への貢献を目的に三菱UFJ国際財団の支援の下「日中アグリ青年交流会」を企画した。

「日中アグリ青年交流会」は、日本を代表する農業県である愛知の特徴である施設園芸の技術や愛知県農業総合試験場の研究実績などを視察することにより、中国で求められている環境に配慮した循環型農業（減農薬、有機栽培、施設の効果的管理による最適栽培等）を中国の若手農業者が実地で学べる絶好の機会を提供するものであり、環境の保全に加え、持続可能な農業の振興にも寄与することが期待できる。また、現在日中のビジネス交流が進みにくい状況の中で、日中の関係改善を図るためには、人的交流を様々な分野で深める必要があり、こうした将来を担う若手が直接相互に交流を深めることは、長期的にその意義は大きく、さらにこの交流を通じて農業分野でのビジネス面での互恵的関係の構築を期待するものである。

事業目的と実施概要

1）視察交流事業

3月2日（日）～7日（金）

愛知県総合農業試験場、JA愛知中央会、愛知県三河地区の農場視察および若手農業経営者、研究者との交流を行う。

2）シンポジウム＆交流会事業

3月6日（木）

愛知県産業労働センター（ウインクあいち）18階あいち国際ビジネス支援センターセミナールームにてシンポジウムを開催。日中のアグリ青年および農業研究者との意見交換、交流を通して持続可能な農業経営と国際連携について考える。

3）観光事業

3月2日（日）～7日（金）

中国・上海からの参加者を対象に、愛知県、名古屋市の歴史、文化、産業等の理解を深めるため、トヨタ産業技術記念館をはじめJAあいち幸田憩の農園などアグリツーリズム関連施設の観光、視察を行う。

日中アグリ青年交流会　―2014訪日団名簿―

1.　同済大学

李建华:同済大学環境学院教授、 上海市崇明島水環境実験室主任、上海JETRO環境顧問

李灵慧:同済大学　大学院生

郭　軒:同済大学　学生（本科）

张馨匀:同済大学　学生（本科）

2. 上海市農業科学院

朱為民:上海市農業科学院園芸研究所所長

陸世钧:上海市農業科学院園芸研究所研究助理

王　颖:上海市農業科学院園芸研究所研究助理

3. 崇明島

顧锡家:上海市崇明県裕安小学校校長

石子旸:上海市崇明中学高校二年生。

李　娟:東京大学大学院生（留学生）

「日中アグリ青年交流会」日程

3月2日（日） 訪日団来日
12:20 MU529便（上海9:15発）にて中部国際空港着
15:00～17:30 JICA中部にてオリエンテーション
18:00～歓迎会 ＜名古屋 JICA中部泊＞

3月3日（月）
9:30 JA愛知中央会訪問
10:30中国駐名古屋総領事館 葛総領事 表敬訪問
昼食：岡崎ご当地グルメ「華麗なるまぜ麺＋名古屋コーチンミニ丼」
午後：三州フルーツ工房（いちじく農園視察）→ 晩餐交流（ホテルにて） ＜西浦温泉ホテルたつき泊＞

3月4日（火）
9:00 デンソー豊橋実証農場視察 → 10:30 河合農園視察（野菜）
昼食：もく（田原） ミマス（野菜販売）見学
13:00～14:30 イシグロ農材（実践農場およびくくむ農園視察）
17:00～ イオン熱田視察 ＜名古屋 JICA中部泊＞

3月5日（水）
9:00～11:00 地球の未来・志援センター 萩原喜之理事長よる「グリーンマップ講座」
昼食：長久手あぐりん村・ふるさと薬膳「レストラン凜」
13:30～17:00 愛知県農業総合試験場（農場視察） ＜名古屋 JICA中部泊＞

3月6日（木）
午前：トヨタ自動車中国部表敬訪問
9:45 シンポジウムのリハーサル（ウインクあいち18階セミナールーム1）
13:15 シンポジウム（ウインクあいち18階 セミナールーム1）
17:45 交流懇親会 大村秀章氏（愛知県知事）、葛廣彪氏（中国総領事）より挨拶 ＜名古屋 JICA中部泊＞

3月7日（金）
9:30～10:30 トヨタ産業技術記念館見学
午後：中部国際空港より: MU720便にて訪日団帰国

視察事業

3月3日（月）

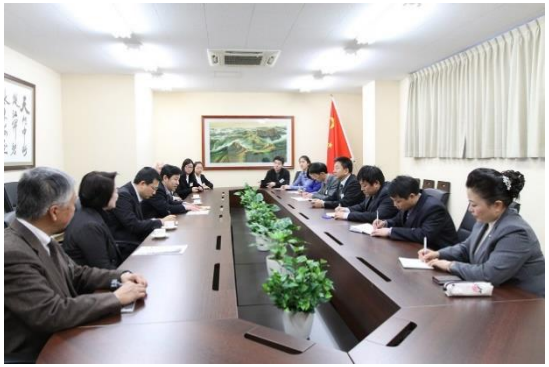
JA愛知中央会

愛知県農業と農協について説明を受ける。特に農協の目的と仕組み、業務について関心が高く、国家ではなく農家による農家のための組織、活動が中国農業の発展に寄与するとの意見も寄せられた。

JA愛知中央会を表敬訪問。**井上専務、岩橋総務企画部長、岩内総務企画部次長**らと歓談。

中国駐名古屋総領事館

当交流会活動はもとより、崇明島での環境保全活動に対して側面的に指導、支援をいただいている領事館を表敬訪問。葛総領事からは青年同士の交流に期待と支援の言葉をいただく。



中国駐名古屋総領事館を表敬訪問。**葛廣彪総領事と黄錦龍領事（科学技術担当）**と歓談。

3月3日（月）

愛知教育大学付属岡崎小学校

「生活の中から問題を見つけ，自ら生活を切り拓いていくことのできる児童の育成」を主な教育目標にする愛教大付属小学校。崇明島の新しい小学校建設に向け視察を行う。

愛知教育大学付属岡崎小学校を訪問。**安藤眞樹教頭**に案内頂く、**高瀬正一校長**にもご挨拶。

三州フルーツ工房

イチジクを生産する三州フルーツ工房を視察。「農家のこせがれネットワーク東海中部」の代表として、若手営農者同士の交流を通して、新しい農業生産、経営を目指している。「手間、経費をかける農薬は極力使用しない。雑草も取らない。虫はイチジクより雑草が好きだから」の言葉が印象に。

三州フルーツ工房　鈴木誠代表のイチジク農場視察。

3月4日（火）

デンソー
豊橋実証農場

デンソーのコンピュータ制御システムとトヨハシ種苗の育苗技術が融合した農業生産支援システムが高く評価される。上海での活用についても要望がでるなど、ソフトウエアによる最適制御とトヨタの生産管理システムに感嘆とともに期待が寄せられる。

㈱デンソー実証農場を視察訪問。**桐山農業支援事業室部長、太田係長**らに解説・案内頂く。

河合農園

サラダホウレンソウ農場を視察。年13回の収穫実績に注目が集まると同時に、種まきから収穫出荷までの流れを実演を交えながら丁寧な説明を受ける。また、集荷間近のホウレンソウを試食。味と大きさの割に柔らかさに関心される。

河合農園　河合裕介代表のサラダホウレンソウ農場視察。

3月4日（火）

イシグロ農材実践農場＆くくむ農園

実践農場では、業界最先端の栽培システムを視察。トマト、イチゴなど栽培品種に応じた栽培技術検証に関心が寄せられる。
くくむ農園の「農園から出すものはトマトだけで、他のものはリサイクル利用して一切出さない」との説明に感銘した学生が視察の詳細を説明し、技術面のみならず企業姿勢が高く評価される。

イシグロ農材㈱実践農場視察訪問　**中島康善イシグロ農業研究所部長**にご案内頂く。

石黒社長からトマト「凜」を、中島部長からフルーツトマトをプレゼント頂く。

3月5日（水）

地球の未来・支援センター

持続可能な地域の市民社会づくりを目指しNPO、企業、行政、地域で活動する志ある人を支援する「地球の未来支援センター」理事長による「グリーンマップづくり講座」を受ける。
本年計画している第3回「自然がっこう」での講師とグリーンマップづくりに対する指導を受ける予定。

NPO地球の未来・志援センター　萩原理事長のグリーンマップのプレゼンを聴講。

愛知県農業総合試験場

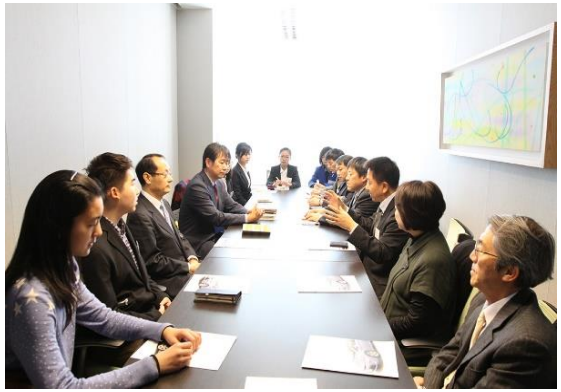
最先端の栽培研究システムを長時間にわたり視察。
特に農業試験場成果ベスト10の案内に大きな関心が寄せられる。
また、トマト、イチゴをメインにした園芸研究部の視察に加え、上海側若手研究者の希望で予定になかった生物工学研究員との交流・意見交換も行う。

愛知県農業総合試験場を視察訪問。**山下場長、可知副場長、大石企画普及部長**らが対応。

3月6日（木）

トヨタ自動車㈱中国部

「日中アグリ青年交流会」ならびに上海崇明島での環境保全活動を支援いただいているトヨタ自動車㈱中国部を表敬訪問。



トヨタ自動車㈱中国部営業室営業支援グループ佐野主幹と佐藤グループ長を表敬訪問。

3月7日（金）

トヨタ産業技術記念館

トヨタグループ発祥の地に残されていた大正時代の工場を貴重な産業遺産として保存されているトヨタ産業技術記念館を見学。車作りや当時の制作現場を忠実に再現した施設と企業姿勢が注目・評価される。

トヨタ産業技術記念館見学。長谷川自動車館グループ担当学芸員にご案内頂く

シンポジウム事業

シンポジウム「農業分野のグローバル化に向けた国際ビジネス交流について考える」

TPP、FTAの進展に伴う農業のグローバル化や国内マーケットの縮小、農業従事者の高齢化など、愛知県農業を取り巻く環境は厳しさを増すなか、本シンポジウムは、2010年から上海市・崇明県との合作環境事業「自然がっこう」の継続実績を踏まえ、中国・上海近郊から関係者を招聘し、日中のアグリ青年および農業研究者と、農産物加工業者らとの意見交換、交流を通して持続可能な農業経営と国際連携について考える。

日時：平成26年3月6日（木）13：15～17：30

会場：愛知県産業労働センター（ウインクあいち）18階
　　あいち国際ビジネス支援センター　セミナールーム1

共催：（上海市）崇明県生態科普協会・一般社団法人ときの羽根

後援：愛知県、公益財団法人あいち産業振興機構、中部運輸局、一般社団法人中部経済連合会、
　　東海日中貿易センター、NPO愛知県日本中国友好協会中国駐名古屋総領事館、
　　上海対外科学技術交流中心、上海市農業科学院園芸研究所、同済大学環境科学与工程学院、
　　一般社団法人日本中部中華総商会

協力：JICA中部、NPO東海技術交流センター、㈱亜細亜メディアセンター

助成：◎トヨタ環境活動助成プログラム国際枠2010＆2012
　　◎三菱UFJ国際財団2013
　　◎公益信託愛・地球博開催地域社会貢献活動基金2010（初期活動）＆2012（展開期）s

プログラム

【あいさつ】13:15～13:30

主催者挨拶　一般社団法人ときの羽根　代表理事　久田治子
来賓挨拶　　中国駐名古屋総領事館　領事　黄錦龍氏

【プレゼンテーション】13:30～16:00

❖テーマ「グローバル農業ビジネスに向けた日中交流事業の現状とこれから」

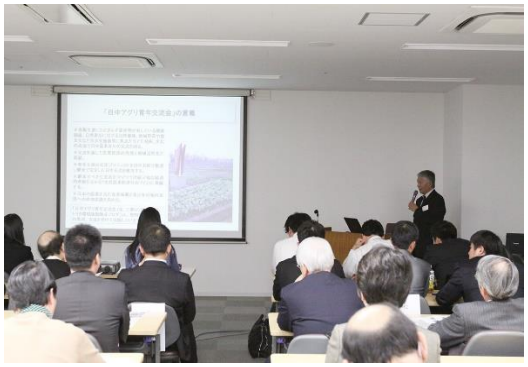
「崇明島での自然がっこう活動報告と日中アグリ青年交流会」
一般社団法人ときの羽根　理事　足立幸治
「日中比較研究で見えてきた環境と調和するエコ農業」
同済大学環境科学与工程学院教授　李建華氏
「生態マップづくりを通した崇明生態島建設に向けて」
同済大学グリーンロード協会副会長・同済大学　学生代表　張馨匀氏
「有効供給と品質保証−上海での野菜産業のグローバル化への道」
上海市農業科学院園芸研究所　所長　朱為民氏
「愛知フェアin上海・香港の成果」報告
愛知県農林水産部食育推進課主査　佐光佳弘氏

【パネルディスカッション】16:00～17:30

❖「日中アグリ青年の交流とグローバル農業ビジネスの進展に向けて」

コーディネーター：中部国際空港連絡鉄道㈱　代表取締役専務　藤井敏夫氏
パネラー：上海市／農業科学院研究員（王　颖）、崇明県高校生（石子旸）、
崇明県小学校校長（顧锡家）、
同済大学学生（李灵慧、郭　軒、李灵慧）、東京大学留学生（李　娟）
日本／農家のこせがれネットワーク東海・中部（加藤秀明氏、鈴木誠氏、河合裕介氏）

シンポジウムでは現状の取り組みや今後の計画が発表される他、日中アグリ青年の交流促進に対する意見が積極的に交わされた。



観光＆交流事業

3月2日（日）
札幌かに本家（歓迎交流会）

札幌かに本家栄中央店で、歓迎懇親会。かの本家の日置社長のサービスでズワイ蟹を満喫。

3月3日（月）
㈱サガミチェーン岡崎羽根店でランチ

サガミチェーン岡崎羽根店にて岡崎ご当地グルメを堪能。サガミチェーンの海外展開の説明を受ける。

3月3日（月）

JAあいち三河の幸田憩の農園

JAあいち三河の**幸田憩の農園**を**鈴木誠氏**の案内で視察し、買い物をする。

西浦温泉ホテルたつき

三州フルーツ工房の鈴木誠代表が参加。 三宅美智子さんの着付けで女子学生が浴衣着用。

3月6日（木）

「日中アグリ青年交流会」交流＆懇親会（セミナー後に県下農業関係者と交流懇談）

大村秀章愛知県知事、葛廣彪駐名古屋総領事館総領事より来賓ご挨拶を頂く。葛総領事より大村愛知県知事に当企画への継続支援が要請される。東海日中貿易センター原田専務による乾杯の音頭、涂善祥氏の中国琵琶の演奏で懇親交流会をスタート。愛知県下の若手営農者が寄せられたイチゴやサラダホウレンソウを頂きながら歓談・交流を行った。

崇明県生態科学普及協会　宋林飛理事長の挨拶

日中アグリ青年交流会の共催者である崇明県生態科学普及協会の宋林飛理事長からのメッセージを訪日団団長の李建華氏より代読・披露される。

尊敬する愛知県大村知事様・尊敬する中華人民共和国名古屋総領事館葛廣彪総領事様・御来賓の皆様、所用で今回のシンポジウムに参加することができませんでしたが、上海市崇明県生態科学普及協会を代表して、本シンポジウムの成功を祝賀します。

2012年2月と2013年11月、日本社団法人朱鷺の羽根と崇明県生態科学普及協会より崇明島において、環境教育合作事業「自然がっこう」教室を二回開かれました。崇明県から若手の農業関係者、教師及び中学生150名がトレーニングを受けられ、非常によい効果を得ました。この中日交流活動は、上海市科学技術委員会、崇明県農業委員会、崇明県教育局、崇明県科学技術委員会から高く評価され、上海市と崇明市のマスコミメディアにも多く報道され、よい社会的な反響を呼びました。この活動はすでに崇明県科学技術委員会と崇明県教育局により重点エコ普及国際交流プロジェクトとして公認されています。この機に「自然学がっこう」プロジェクト及び「日中アグリ青年交流活動」に大いに支援してくださったトヨタ自動車環境部・三菱UFJ国際財団・愛知万博基金に御礼を申し上げます。「自然がっこう」プロジェクトは、エコ理念の普及だけではなく、中日友好の絆にもなっています。今後、自然学校事業において、「朱鷺の羽根」の皆様と更なる努力により推進してまいる所存です。

最後に、皆様のご健康と幸せを心より祈念いたします。

崇明県生態科学普及協会　理事長　宋林飛

2014. 3.2

尊敬的XX（注・別紙に表記）

很遗憾我不能参加本次活动，请允许我代表崇明县生态科普协会为本次活动的成功举办表示由衷祝贺。

2012年2月和2013年11月，日本社团法人朱鹭之翼与崇明县生态科普协会在崇明岛成功地举办了两期中日自然学校生态科普教育培训班。崇明县部分青年农业科技人员、教师与中学生接受了培训，取得了良好的培训效果。活动受到了上海市科学技术委员会、崇明县农业委员会、崇明县教育局、崇明县科学技术委员会等部门的重视，在上海市级新闻媒体、崇明县新闻媒体上作了大量报道，产生了良好的社会反响。这项活动已经被崇明县科学技术委员会、崇明县教育局列入重要的生态科普国际交流项目。借此机会，向给予“自然学校”以及本次“中日农业青年交流访日团”大力援助的丰田汽车公司环境部、三菱UFJ国际财团、公益信托 爱知世博主办城市社会贡献活动基金表示感谢。

这两次培训活动，不仅科普了生态科普知识，让我们感受到了不同的培训理念与方法，更重要的是播种了“中日友好”的种子。在中日关系比较紧张之际，我认为这样的民间友好交流更有必要。我坚信，有久田治子小姐这样坚定的中日友好使者，以后不管有多大的困难，我们的活动一定能坚持下去，我们共同的努力也一定能为中日人民间的情感带来暖意与力量。

最后祝本次活动圆满成功。

崇明县生态科普协会理事长宋林飞

2014. 3. 2

来賓祝辞　中華人民共和国駐名古屋総領事館　領事　黄錦龍様

皆様、こんにちは：
ご紹介いただいた中国駐名古屋総領事館の黄錦龍です。よろしくお願いします。今回のシンポジウムにお招きいただき、どうもありがとうございます。
私の出身は中国農業省ですから、今回中国からの同業者たちとお会いできてうれしいです。
さて、皆さんご存知のように、現在、農業分野においても、グローバル化に向けて、国際ビジネスが飛躍的に進んでいます。統計データによると、２０１３年では中日間に農産品貿易額が１０５億ドルに達しています。そして、両国農業分野の人材交流と協力研究なども盛んに行っています。
今回、社団法人“ときの羽根”と崇明島生態科学普及協会は昨年「自然学校」の開催実績の上に、このような交流活動を行うことが、中日農業分野においての協力・交流などを積極的に促進できると考えております。特に、青少年たちを参加させてくださることが、もっと有意義だと思います。
農業は国の基礎で、青少年は国の未来だといわれていますが、今後中日両国の友好交流のために、今の情勢にもかかわらず、このような農業分野においての青少年向けの交流事業がますます展開していくよう期待しております。
簡単ですが、私の挨拶とさせていただきます。
ありがとうございました。

大家下午好。
我是中国驻名古屋总领馆的领事黄锦龙。今天承蒙邀请参加这次研讨会，十分感谢！
我本人在国内的工作单位是农业部，今天能见到国内来的同行，非常高兴。

正如大家所知，随着全球化进程的推进，农业领域国际商务发展很快。据有关统计，2013年中日农产品贸易额已达到105亿美元。两国农业领域的人才交流和合作研究也在全面开展。

日本社团法人“朱鹮之翼”和上海崇明岛生态科学推广协会于去年联合实施了“自然学校”项目。在此基础上，这次邀请中方农业有关单位人员来日考察，对于进一步加深双方的交流与合作将产生积极的促进作用。特别是这次邀请了中方高中同学来访，更有积极意义。

农业是国家的基础，青少年是国家的未来。期待像这样在农业领域的青少年交流保持下去并不断加强，为中日两国民间交流与友好作出贡献。

简单致辞如上，谢谢大家！

第一回「日中アグリ青年交流会」招聘者報告

今回の中国からの招聘者皆さんの視察交流会についての感想や農業、環境教育面に関する今後の共同研究、日中の青年同士の交流について多くのメッセージが寄せられた。

赴日交流总结报告

上海市农业科学院园艺研究所 朱为民

本人于2014年3月2日至7日应日本一般社团法人朱鹭之翼环境艺术文化研究会会长久田治子女士之邀，赴日本爱知县参加了主题为“面向全球化农业领域的国际商务交流的思考”的中日农业青年交流研讨活动，对日本的现代农业有了更深刻的认识，非常有助于推进今后的中日农业技术交流。

本次活动的主题重点是生态和涉农青年的交流，旨在通过崇明生态岛的共同关注，探索生态环境科普教育和可持续性发展的有效措施，加深中日两国农业方面青年技术人才和学生的交流合作。作为久田治子女士将现代农业技术的交流纳入交流活动，上海市农科院园艺所深表感谢。

上海市农科院我园艺所与日本在园艺技术方面开展了长期的合作。上世纪70年代就开启中日在地膜技术应用方面的合作交流。1988年日本日带农业研究中心所长小林先生来访园艺所，双方签署了长达10年的合作。1990年，园艺所与日本专家飛騨健一/藤野雅丈先生合作开展蔬菜耐热性研究；1994年，日本育种专家坂田好辉先生与园艺所合作研究。2009年蔬菜采种专家金子量昭来园艺所作学术报告；2010年，园艺所承办中日韩设施园艺研讨会；日本专家参观园艺所温室；2011年，我所科技人员赴日参加植物工厂研讨会；2012年，园艺所专家参观日本爱知县无花果农庄；近年来，日本与上海的蔬菜产业保持了紧密的合作；2010年，东海大学星岳彦教授来访园艺所基地；2011年，东海大学星岳彦教授与富士通公司渡边先生来所交流；2012年，日本爱知大学现代中国学部阿部宏忠副教授来访我所并进行产业调研。同时，园艺所还组织日本在沪居民参观园艺所中日合作的基地，体验日本农户来沪种植的果蔬采摘。

总体而言，日本技术对于上海乃至全国蔬菜产业的发展做出了重要贡献。上世纪80年代，从日本引进的地膜覆盖栽培是我国应用最为广泛的设施类型，为低温条件下的蔬菜栽培发挥了重要作用。桃太郎番茄、华王青菜、红小玉西瓜、丰香草莓等已成为了我国的知名品牌，在深受市民喜爱的同时也为农民增加了收益。基质栽培技术、冷链技术在我国也已逐步得到普及应用

通过本次考察，有以下几点体会：

关注电装温室控制技术及配套装备的示范效果。电装公司将汽车工业中的压缩空调技术延伸拓展到温室环境控制系统，并由此开发了集空调加温除湿、精准控制于一体的温室环境智能监控系统，希望在2014年8月份能实现每平方米60公斤番茄的高产栽培，而且该项技术的最小应用面积是1000平方。在产量方面达到了荷兰技术在上海的目标产量（目前尚未完成，2014年计划在上海崇明达到每平方50公斤的目标）；同时在规模和投入上要优于荷兰的技术。这项技术值得持续关注，即使在日本能达到50公斤也可以探讨下一步的合作。

品种方面的进展。从本次考察来看，日本在蔬菜新品种选育方面取得了新的进展，特别是以品质为核心的品种选育技术很值得上海学习。作为上海的育种技术研究，可能要结合日本和荷兰的技术，在注重品质的同时还要注重商品性和货架保存期。

高品质生态的生产技术。产业生态也是生态保护中的一项重要内容，本次考察有两点，一是菠菜的工厂化生产基本采用营养液栽培，避免了化肥直接投入到土壤中，保护了土壤。而对于一些土壤已经发生连作障碍的温室可以采用少量换土结合营养液栽培的方式进行高品质的番茄生产，而且与原来的土层隔离，值得上海学习借鉴。

加强科研单位与企业的合作，顺应国家的种业改革。目前我国正在推进现代种业的改革，其中重要的一项内容就是要将商业性育种从农科院系统中分离出来，鼓励企业开展商业性育种，农科院的专家可以通过多种方式与企业开展合作。通过对爱知县农业试验场（爱知县从事农业科研的地方性政府组织）的参观和交流，了解了他们与种苗公司横向合作交流的经验和模式，通过政府引导支持和企业合作，他们在新品种选育的资源评价、新技术开发、技术应用、新品种选育方面都建立了新的体制，有助于农科院目前面临的改革，但其存在的年轻人不足的问题值得我们提早应对。

对于下一步工作有以下几点建议：

要鼓励日本企业通过各种方式来上海发展，在这方面要向荷兰学习，下一日方人员来访要参观荷兰、农科院、同济大学在崇明合作新建的现代化温室，借鉴这样的模式推进中日现代温室装备技术在崇明或者在上海其他地区的应用。

引进日本的高品质的品种，在城郊开展高品质蔬菜生产技术的合作与示范，不断提升上海郊区蔬菜与外地蔬菜的竞争力，也满足市民不断增长的对品质的需求。

推进与日本研究试验单位的合作，希望能有机会邀请爱知农业试验场的领导和专家到上海指导交流。

农业不光是农民的产业

——跟随上海生态农业范访问团访问日本爱知县观感

上海市农科院园艺研究所 陆世钧

承蒙日本爱知县一般社团法人“朱鹮之翼”(「ときの羽根」)的邀请，3月2日～3月7日我有幸跟随上海生态农业范访问团，一起访问了日本爱知县的农户、生态环保NPO、农业科研机构、农业协同组织、农资企业的农场、以及如日本电装等大型企业的直营农场等等。还礼节性地拜访了中国驻名古屋总领馆、以及本次活动的赞助商丰田汽车集团的总部。

从上述可谓非常匆忙而紧凑的行程看，我们自然不可能对日本的农业做一个全面而深入的了解，也就难以做出科学的判断，但是，通过对这一系列农业产业链中不同环节的农户、企业、科研院校等进行深入现场且面对面的访问与交流，本人结合目前在国内的工作，还是得到了一些感受。在这里主要想谈一点自己对农业产业建设的看法。

我们国内到目前为止，农业似乎仍然被认为是农民的事，农民就得从产前一直干到产后，比如种菜的农户，就得从准备种子、农药、化肥、改良土壤开始，一直到进入生产环节，然后，在产出后还得自己想办法分级、包装、运输直至销售，需要面对如此长的产业链，农民也就自然不可能集中钱、财、物来从事自身的主战场——农产品的生产。

但是，这一情况在日本似乎并不存在，我除了这次参观以外，也曾几度访问日本的农户、高校、企业等，他们对农业的协助，给我的感觉已经远远走在了我们的前面。主要体现在下面几个方面：

1）产前的农业资材丰富周全。

在我们国内除了简单的农机具、农药、化肥、地膜与种子，其它的在农资商店几乎难觅踪影，而在日本不仅上述农资品种齐全，而且在国内没有的、甚至农民还不曾想到的，都已经给农户准备齐全。例如，国内的复合肥基本只有氮：磷：钾=15：15：15这一种型号，而在日本针对不同的作物都已经配制了不同的复合肥，例如草莓有草莓的，菠菜有菠菜的。只要你进入他们郊区的一种叫“家庭中心（ホームセンター）”的大型农资购物中心，甚至还能看到像黏住害虫的黄板、防鼠害的粘鼠板、促进有机物发酵来制作有机肥的各种EM菌等等。

可以说只要你想得到的，都可以在农资店堂内买得到，这对于农业生产的起步至关重要，值得我们的农资产业学习。

2）产中的技术指导及时到位。

农业生产开始后，无论你的知识、经验有多么的丰富与老到，总会遇到各种各样的未曾遭遇过的栽培环境(如气象灾害等)、病虫害等问题，这个时候能否得到及时的技术支撑，对于作物的优质、高产紧密相关。在我们国内这些问题几乎都得靠农民自己去解决，而在日本只要你愿意，很多问题都可以得到技术上的咨询、检测、指导。例如，我们这次参观的河合农园，在水培菠菜的生产过程中，温室内的温度调节系统采用了日本著名的汽车空调厂商——日本电装的技术体系，河合先生在这套系统的安装、使用上，一直得到了电装公司与丰桥种苗通过“栽培相谈”这一平台，向他提供的“提案设计⇒导入栽培⇒分析改善”这一跟踪服务模式的支撑。

3）产后的物流销售安心跟随

对于农民来讲，生产过程固然重要，但是产后的农产品的物流与销售更是揪心，在我国农产品就经常遭受“多了多了、少了少了”等产量与价格大起大落的冲击，既伤了农民又伤了市民，并且，由于没有强有力的物流，特别是冷链物流的支撑，农产品的损耗率居高不下，就我们常见的草莓而言，我们的物流损耗率就达20%以上。

而在日本，首先有农协这样一个农民自治机构，只要农民愿意加入，他们就可以向农户提供从采购种子、安排生产季节直至安排销售市场等全程服务。这就从根本上消除了农户的后顾之忧。

再一个就是物流，像水稻等大宗作物，在日本农户可以得到运输、仓储、加工成米等一系列的服务；而对于蔬菜、鱼、肉等的生鲜农产品，则有像黑猫宅急送、佐川急便等那样的专业冷链物流公司的全冷链服务。

仅仅上述这些粗略观感，就给了我一个强烈印象：尽管日本的农业相对来说也还是一个比较弱势产业，但在了解它的发展经历，以及目前的现状后，觉得农业绝不仅仅只是农民的产业，它是一个需要包括高校、科研院所以及大型企业财团在内的，许许多多相关产业的介入与支持的产业。

希望自己在今后的工作中能够更加贴近农业一线的需求，同时结合自己日语以及与日本民间企业与人士联络上的微薄之力，为促进两国之间农业领域的交流，为促进上海农业——这个弱势产业的发展尽一份绵薄之力。

赴日参加中日农业青年交流活动总结报告

上海市农业科学院园艺研究所 王颖

应日本一般社团法人朱鹭之翼环境艺术文化研究会会长久田治子女士之邀，我有幸作为中方农业青年科技人员的代表参加了由上海市农业科学院、同济大学、崇明县生态科普协会、崇明中学的科技人员、大学生、高中生一行9人组成的中日农业青年访问团，于2014年3月2日至7日赴日本爱知县参加了主题为“面向全球化农业领域的国际商务交流的思考”的中日农业青年交流研讨活动。

此次活动行程虽然短暂，但在日方久田女士精心周到的安排下，我们的参观交流活动却很充实，比较圆满地完成了本次任务，取得了预期的效果。

活动概况

本次活动是基于10年由上海对外科技交流中心、崇明县生态科普协会和日本爱知县朱鹭之翼合作发起的“自然学校”项目，旨在通过关注生态环境科普教育和可持续性农业的生产模式，加深中日两国农业从业人员特别是农业青年的了解和交流合作，探讨国际化的农业经营方式。

此次活动重点在于考察和了解爱知县的农业生产现状，先期参观走访了2个家庭农场经营模式的代表性农园（无花果农园以及河合农园），2个大型农业生产经营公司的示范基地（电装公司与丰桥种苗共建示范温室、石黑农场），1个公立性农业科研机构（爱知县农业试验场），1个农产品销售窗口（爱知县三州农产品超市），并拜访了爱知县农协、中国驻名古屋总领事馆、丰田汽车公司等机构；后期举行了中日农业青年专题研讨会，很荣幸我能作为中方农业青年科技人员代表与日方农业青年代表就各自的农业生产技术现状、相互学习借鉴之处、今后的期望畅谈了心得和体会。

收获与体会

只有通过技术创新，才能助力农业产业效益的提升。爱知县是日本的制造业中心，工业基础雄厚，汽车工业尤为发达，以丰田汽车为代表的汽车工业，形成了相关领域产业的高度聚集。同时，爱知县也是日本国内屈指可数的农业大县，农业生产总值居全国第六位。通过本次的交流活动，我们了解到爱知县目前主要为3种具有代表性的农业生产模式：1以家庭农场传承生产经营的农园；2大型农资、种苗公司开发的示范基地；3地方公益性农业科研机构研发成果的市场推广。无论是何种生产经营模式都很注重现代工业技术与农业的有机结合，将优势技术转化为农业的生产力。给我留下深刻印象的是电装公司，作为世界著名的汽车零配件生产商，将汽车工业中的压缩空调技术延伸拓展到温室环境控制系统，并由此开发了集空调加温除湿、精准控制于一体的温室环境智能监控系统，帮助农户实现每平方米60公斤番茄的高产栽培，并将这一系统不断推广应用到各个规模化农园中。从中我不仅看到了一个现代企业的社会担当，更是体会到在工业化达到相当程度的今天，以工业反哺农业，城市支持农村，实现工业与农业、城市与农村的协调发展，不仅是农业转型发展的必然趋势，也是社会和谐发展的普遍趋向。

家庭农场的多种经营方式以及“第六产业”的发展模式对于我们有着积极的借鉴意义。在走访的无花果农园和河合农园，两者都是家庭传承经营的农园，虽然都以单一的温室无花果栽培和菠菜水培为主打产品，但是生产经营模式专业化程度高，产品采收分级标准严格，商品率一般都能达95%以上，损耗率很低；且农产品采后加工方式多样化，除了鲜食果蔬的统一供应还根据消费者的需求，开发出系列的加工品，不仅种植农作物，还从事农产品的加工与销售，极大地提高了产品的附加值获得了很好的收益。充分体现了农业不仅是种植业（第一产业），更加是加工制造业（第二产业）和销售服务业（第三产业）的综合产业，这一点与我国13年中央一号文件所提出的“家庭农场“发展模式是不谋而合的。同时，我们还看到这两个农园主都是专职从事农业的青年人，这在上海并不多见，其实上海与爱知县有着相似的农业基础条件，农业劳动力短缺、从业者老龄化且后继乏人是大家共同面临的问题，其中很大一个原因是农业的比较效益较低。家庭农场是以追求效益最大化为目标，使农业生产由保障功能向盈利功能转变，克服了自给自足的小农经济弊端，商品化程度更高，在为社会提供更多、更丰富安全的农产品同时也实现了效益的提升，也许这一发展模式也是吸引更多青年人关注或是投身农业的有效途径。

科学完善的农技和农资服务体系，为实现可持续性的农业发展方式建立起一个环境友好型、全产业链的生产模式。以我们参观的石黑农场为例，作为石黑农材公司的试验示范农场，始终都是以农户和消费者的需求为出发点和落脚点，一方面为农户提供涵盖种子、肥料、基质、杀虫（菌）剂、农机具等整个生产环节所需的农业资材，可以说是事无巨细，为农户提供了充分的生产物资保障，另一方面又从农户的使用反馈和消费者的品质诉求出发，采用基质、营养液、堆肥发酵、生物防治、整枝、废弃物无害化处理等生产方式，尽量减少或是规避农药和化肥的使用，避免了土壤污染，示范了零排放、低碳环保、品质和产量并重的生产栽培体系，这些本身就是生态保护的一种体现。

加强交流与沟通，增进彼此友谊与认知。在这次活动中，我不仅与爱知县从事农业生产的青年进行了交流和沟通，加深了解，还有幸拜访了爱知县农业试验场（爱知县从事农业科研的地方性政府组织）并参观了示范大棚与生物学实验室。此次的活动也是为增进中日农业科研领域同行间的交流提供了一个很好的平台和机会。他们在新品种选育开发、抗病性快速检测、品质性状研究等方面具有一定的技术优势，特别是与种苗公司横向合作交流具备丰富的经验和良好的合作模式，其非常“接地气”的科研态度和研究方式给了我们很大的启示，期望这次的交流能为以后开展多方面交流合作、开展互访，推进合作研究奠定基础。

未来期望

这次的中日农业青年交流活动历程虽短，但我仍十分感怀能有这样的机会去了解和认知日本的农业现状、文化和人文状况，收获了不仅仅是团友间的友谊，更是通过与爱知县农业青年的交流促进了相互间的理解，并能面对面就所从事的领域开展深刻的研讨，大家相互借鉴学习，共同进步。我期望在未来还能有机会与日本的农业青年就农业科研、技术问题开展沟通与交流，共同探讨生态农业建设和农业可持续发展方式，为两国农业领域的合作交流添砖加瓦。

用绿地图诠释生态之美

——赴日爱知县考察有感

崇明县 裕安小学 顾锡家

日本朱鹭之翼环境艺术文化研究会与崇明联合举办的中日生态科普教育合作项目——*中日自然学校。2014年3月2日——7日，因日本方的*邀请，赴日本爱知县进行了考察。本次考察人员由同济大学、农科所、崇明生态科普协会组成。在这次考察中由朱鹭之翼久田女士一路陪同和热情款待，考察圆满完成。

一、日本生态农业印象与启示

在本次考察中我们考察了爱知县生态农业模式（重点）、一所学校（随意）、讨论交流会、丰田公司总部、NPO绿色地图培训活动和小学校长环境教育介绍。从一个教育者角度可以看出，爱知县有非常优越的生态环境、在遵循生态农业发展规律的基础上，不断向着低碳、绿色农业发展。在这点上和我们崇明县目前正围绕建设现代化生态岛的总目标共同一致性。在生态农业方面，留给我印象深刻的是水培菠菜、有机番茄。一年四季，比起常规意义上的土壤栽培有着许多显而易见的优势。第一是环境整洁，在使用无土种植蔬菜的时候，不需要使用土壤，就不会有不干净的情况发生。而且无土种植的时候也是不需要施一些肥料的，也会让环境中的气味更加的赶紧清新，而且无土栽培应为不使用土壤和肥料就不会存在害虫的问题，让环境更加的干净整洁。第二是空间利用，使用无土种植的时候可以充分的利用少量的空间来种植更多的蔬菜，不受空间的限制的，可以再较小的环境中种植更加多的蔬菜。第三是品质好、产量高，无土栽培与普通的土壤种植相比产量会更加的高，而且使用营养液种植出来的蔬菜，没有害虫的的侵害蔬菜的品质会更加的好，让人们吃起来会更加的健康。日本在大力发展、推进这些项目，可以说明这个社会对绿色、低碳方面值得学习的。我所想到的这样的项目，在我们学校的栽培实践园也是完全可以让学生实践体验的。

二、学校生态环境教育与启示

通过走访一所学校和一个小学校长交流，得知日本学校环境教育的实施大致可分三个阶段：亲近自然教育，形成学生对环境的丰富感知；了解自然教育，加深学生对环境的理解；保护自然教育，提高学生参与环保活动的积极性。

1．形成学生对环境的丰富感知。这个阶段的主要形式是，让孩子通过与自然界亲近获得直接体验，唤起儿童内心深处对于自然的敬畏感和亲近感，形成儿童的环保意识。具体做法如下：在小学低年级的生活课中设有关于观察昆虫和植物的内容，中高年级则是在校园内或校区附近开一块菜地或水田，几乎每个学校都饲养了兔子、鸡或其他动物。动物由低年级学生饲养班（自愿参加）负责照顾。通过植物的成长，使学生从感性上理解阳光和水的作用，养成接近自然的习惯；通过和动物的接触，使学生理解动物的生命和人类具有同样价值，由此形成对环境的保护意识。

2.加深学生对环境的理解。通过直接体验会产生关于自然、环境与人类生活关系的思考，这种体验有助于学生理解自然知识和社会知识，并将这些知识与环境问题结合起来。具体做法如下：对周边的生活环境进行调查，如去超市调查垃圾回收再生利用的情况、计算废纸回收和节省木材的关系、调查生活用水和水质污染的因果关系。通过这些活动，使学生们理解日常生活中的点点滴滴都是和环境保护直接相关的，同时通过以上调查使学生感受到人类对环境所应承担的责任和义务。利用语文教材中有关环境的题材，使学生在学习语言基础知识的同时，加深对于环境问题的理解，思考人类与大自然的相互关系。

3.提高学生参与环境活动的积极性。日本环境教育多采取走出课堂，进入生活的形式，各个学校将校内活动延伸到家庭、社区，形成了校内外、科目间连贯性的环境教育活动体系。具体做法有：清理社区的空罐、空瓶等都是“绿色社区”建设活动的一部分。通过对学校周边环境的调查，寻找环境保护的课题。日本各地小河流比较多，许多学校都开展由学生提议的定期清理小河垃圾、维护。

4.学校在进行环境教育时，将各门课程、道德教育、课外活动等有机结合起来，将环境教育贯穿于整个学校的教育活动中。通过观察、实验、调查、参观、实习等体验性的学习方法，让学生了解现实中的环境问题及对策。很好。

三、绿色地图与启示

绿色地图用一套世界通用的图示在地图上清楚地标示出环境中与日常生活相关的生态与文化景点。它可以帮助我们发现熟悉的周边可能被忽略的绿色资源，换个角度重新认识居住环境。一幅优秀的绿色生活地图作品不光要求画面优美、制作方法创新，更在于如何带领学生们针对社区或自然区域开展环境、自然、人文的深度调查和感受。绿地图以其简单易学、有趣、参与性强等优点，是一种很好的环境教育工具。在最初时候可以从节约用电用水、卫生的清洁情况、体育活动的活动区域情况等方面来进行绿地图的绘制等。在整个考察活动中，对于这个项目是最感兴趣的，我想一定会取得很好效果。

1.进行教师培训

我们可以邀请同济大学李教授，为我们学校老师作一次培训活动，尽快让老师了解这个项目，开始启动。也可以我们到同济大学去培训。

2.组建团队

由参加培训的每一位教师组建学生兴趣小组，组成绘图小组社团。

3.举办竞赛活动

在学校进行交流、学习，重点项目开展主要在暑期“假日学校中”开展活动，我们可以积极举办“绿地图”竞赛活动。通过竞赛活动，不仅培养少年儿童热爱家乡的情感，观察环境、思考问题的新的思路和方法，同时促进环保社团的社会实践能力，使绿地图在我们学校首先得到推广和应用。

4.展示交流活动

在9月开学邀请媒体、专家、家长等，一起来校开展展示活动。

5.辐射培训

总结经验，通过教师实践理清活动中的困难，提炼经验培训兄弟学校，形成全县范围志愿者开展活动。

绿地图是生活中人文、生态、环境、历史的交集，它所涉及的“绿色”不仅是公园绿地、林带、自然湿地景观，还包括制图者心目中特别的绿色理念和环保意识。因此，绿地图更像是一种理念、一种公共参与环保的方式，是致力于反映社区人文生态景观的本土综合图谱。

在日本培训时间虽然比较短，但是有同济大学李建华教授等专家智力支持，我想这个项目是完全能够实现的。

进行环境教育，归根到底是要培养能与环境和谐相处的人，使人们普遍具有环保意识，在工作、生活等各种活动中保持对环境的敏感性，自觉选择无损于环境的行动。小学生阶段是提高全民素质、为培养各方面人才奠定基础的关键时期，也是实施环境教育、提高环保意识的关键阶段。环境教育首先是意识教育、心灵教育。从小就有更多机会参加自然体验和户外活动，有机会亲近大自然，能够在生活中维护自然的美好，那么，将来就会更加有意识地积极投入到保护环境的行列。我觉得在这方面，日本在世界上已经做得很好。

中日农业青年交流报告
——同济大学绿色之路协会副会长 张馨匀

3月2日，惠风和畅，飞机收起滑行轮，上海浦东国际机场的身影也在视线中渐渐模糊。走出国门，向往已久的日本，还有自己最爱的环境主题——这三者汇聚成了这次访问的主元素，带来的兴奋与期待也伴随我降落在日本中部机场。天朗气清，笑容灿烂，访日之旅徐徐拉开序幕。尽管只有短短6天，充实而愉快的行程却让我对日本的工业、农业、环保、教育、文化、民俗等诸多方面有了难以想象的体验与了解。

践行中传播，过程中分享

作为同济大学绿色之路协会的副会长，此次代表协会参加交流的重要使命之一就是了解学习日本环保NPO（非营利组织）的先进理念以及绿地图项目的开展经验。久田女士精心安排了我们拜访地球未来支援组织的理事长荻原先生。在地球未来支援组织的办公室里，我们随着荻原先生的细致讲解，详细地了解到绿地图的制作流程，从准备——确立地图范围，涵盖内容，策划时间细节——到开展活动——培训讲解，带领孩子们探访自然，号召妈妈制作绿地图符号饼干，父母与孩子一起开辟池塘——再到制作成型的绿地图——绘制地图，拼贴照片，表达感受——我对绿地图的制作有了更加深刻的认识。以往大家对地图的认识偏重于查询功能，而绿地图的功能与意义则青出于蓝而胜于蓝。它为人类选择可持续发展生活方式提供的一个向导，帮助人们加入到当地的自然，生态，社会和文化生活中。当地的居民可以通过绿地图制作了解自身所处的自然环境，社会和经济系统。阅读者也能获得相关的信息指导。崇明岛绿地图的制作，为当地中小学生观察生活，融入自然，体会“五官能感受到的环保教育”提供了机会。1987年东京召开的第八次世界环境与发展委员会上定义了可持续发展。社会意识到发展与环境保护息息相关，环保是为了追求人类社会更好的发展。基于崇明生态，农业特色，绿色地图将反映出例如生态农场，湿地公园，动物栖息地等信息。目前中国处于经济转型时期，这将帮助当地政府更好规划发展定位。最初，我与协会的好伙伴一同起草策划崇明岛绿色地图的生态活动项目的重点落在地图制作的结果，只考虑如何落实并确保有效上。经过指导，我了解到更为重要的一点——绿地图作为一个环保活动，虽然作为地图的成品颇具价值，但更值得我们环保爱好者关注的是如何在项目进行的过程中推进生态科普教育。只有先走进自然，发现自然的美，才会在切身体验后激发出自己对自然地情感，拥有保护家园的强烈责任感。看到荻原理事长展示的众多照片，许多小朋友在老师，大学生，家长的带领下，去公园观察植物，去郊区植树，在沿海考察鱼类，在市区探寻自行车道路……在过程中体验到对自然的感悟，也会继而实践在自己的日常生活中。这样的方式，不是简单的宣传环保知识，而是调动起人们的热情，形成主动了解环保的想法。（回到学校，我与同伴交流了我的新体会，大家也同意对既定的策划做出修改，将侧重点从绿地图的成型格式等细节转到如何最大程度借崇明生态太绿地图的机会推进科普教育上去。）当日交流结束，我代表绿色之路协会赠送了协会定制的环保餐具与我们自己制作的校园绿地图，表示对荻原理事长倾囊相授的感谢，也希望能得到更多指导。看到我们的作品，荻原理事长庄重不是幽默地说：“这是我的责任。不过，比起我这个老先生，你们更应该与日本的青年沟通交流，大概会有更大的收获！”。

在之后的行程中，我们又先后参观爱知大学附属冈崎小学，聆听自然学校负责人森上章先生的环境教育课堂，直观地感受到了日本教育的方式与特点。种植花草，饲养一只小兔子，将小兔子的粪便收集处理做肥料用于植物栽培。在绿协现在举办的环境教育活动中，我们偏向于课堂教学，介绍一些环保知识，但可能忽略了孩子们天性中对童话，故事，简单的植物，动物的喜爱，今后的活动会更加注重这方面的发展，特别是像自然学校一样制作一些环境教育培训手册，相信环教活动会有更大的进步。

平等对话，直面成长

既是代表协会交流访问，我也作为一名大学生感受并抓住旅程中一切值得学习的良机。作为大二的学生，能拥有出国，并且是关于自己的专业所长进行交流的机会实在弥足可贵。我们在有机农场中见到了许多杰出的青年农户代表，包括“菠菜王子”河合浴介，优产高质无花果研发者铃木敏等。他们不仅仅在农业操作的现场积极实践总结经验，同时也在农业方面获得了硕士学位，有着深厚的理论知识支持着农业技术革新。在听完河合浴介介绍到他的菠菜比普通栽培的产品有更短的成熟周期，味道更佳，且农药等化学污染少时，大家发出了惊讶的赞叹，同行的李老师用赞许的口吻对我们说，“这就是双硕士学位的成果！”谁知河合先生却说，“不，不。这是热情和灵魂的产物！”幽默而谦虚的经验之谈引来现场一片欢笑。在这样质朴的话语中，我也体会到日本青年对农业，对自己所学习的知识的热爱。收获知识，最终却能将自己所学用于创新，用于发展，才是最大的学以致用吧。而这些创新的机会恰恰是靠自己创造出来的，只有对自己从事的工作怀有热情，勤奋思考，才会有所创造。在3月6日的研讨会上，中日青年们更是关于农业现状生态发展发表了自己的简介，讨论农业发展的困境与前景。

从日本青年们的话语中，我看了一个国家未来继承者的热情与智慧，不仅为自己做出的成就感到自信，也清醒的认识到实际生产中的诸多问题，不盲目骄傲。访问过程中我了解到，日本在二战后经历了西方国家走的先发展，后治理的道路，尽管现在在环保方面取得了卓越的成效，但毕竟也有了例如水俣病，痛痛病这样令人心痛的教训。发展中的中国近年在经济上取得了有目共睹的成效，但忽略的生态问题也应当反思。日本青年们的精神，在我们平等的交流中得到分享，也让我体会到：国家的建设发展不仅依靠决策层的判断，青年人更应当有所担当。作为大学生，即使还没有踏入社会，我们也能借崇明岛生态地图项目为社会建设作出自己的贡献。

文化之旅，美丽日本

在参观专业性较强的农场，环保组织，学校之余，我们也深深地感受到了久田女士一行邀请方为我们准备的日本文化体验。精致的日式乌冬面，源远流长的温泉文化，日式榻榻米起居，东方典型屋檐建筑，丰田汽车博物馆……日本文化融合了许多外来文明的精髓，却始终保持着自己最大的本色。就像一首恢弘庞大的交响曲，尽管有着繁复动听的管弦乐演奏着主旋律，低音部分却始终主导着乐曲的进行和风格。文化交流自古以来就是各个国家之间必不可少的互相了解的方式。然而，在主动友好的交流下，双方都会有着最为长足的收获与发展。衷心希望今后能继续保持与日方的交流活动，我们也真诚的欢迎日本朋友门来到中国，来到上海，交流，访问，希望双方能共同发展进步。

最后，谨代表同济大学绿色之路协会感谢朱鹮之翼组织，久田治子女士以及对本次活动的诸多付出，感谢为中日农业青年研讨会做出努力的所有朋友们。

日本之行观感

同济大学 李灵慧

我很荣幸能够作为一名同济大学的研究生代表参加由久田女士组织的这次短期中日青年友好交流活动。在这次为期六天的交流访问中，我们不仅参观了爱知县一些具有代表性的农场以及小学，而且学习了绿色地图的制作过程。此外，在日本短短生活的几天中，也感受到了他们整个民族对于精致生活的一种追求。

科技与农业的融合

作为一名环境工程的研究生，虽然没有农业方面的相关专业知识背景，但我想就这几天的参观，以一个学生的角度谈谈我的一些想法。中国是一个农业大国，拥有着几千年的农业发展史。然而近几年，大量的农民放弃耕种，选择进城打工，最主要的原因是农民的收入太低，而农民作为农业生产过程中的主体，农民的流失将严重制约农业的发展。如何提高农民的收入，是解决这个问题的关键。在这次参观访问中，日本为了提高农户的收入采用了一些先进的管理模式，而这些是值得我们学习和借鉴的。

（一）行业合作，提高农产品产量

爱知县是日本的制造业基地，工业基础雄厚，拥有丰田汽车公司，电装公司等高新技术产业，而这些高新技术产业也为爱知县的农业提供了雄厚的经济与技术支持，其中具有代表性农场就是电装公司的直营农场。电装公司将其先进的空调技术运用于番茄栽培，从而提高番茄产量。这种不同行业的合作，一方面使电装公司从转型中获得巨大收益，另一方面，也为农业自动化提供了一定的技术支持，实现了不同行业的双赢局面。我国存在的一个较严重的问题就是不同行业的合作较少，特别是农业方面，很少有公司将一些先进技术运用于农业，这无疑限制了农业的发展。例如，我国北方的一些小型农场，他们的发展模式多是人力为主，机械使用较少，这对于提高农业产量以及未来农业的发展起到了一定的限制作用。因此，我个人认为，为了改善农业的发展模式，国家可以采取一定的奖励措施，同时投入一定的资金，促进不同行业与农业的合作，提高农产品的产量。

（二）提高收入，需要产品附加值的提升

通过这次学习，我了解到日本的农场主在注重农产品产量的增加的同时，更注重增加农产品的附加值的。例如无花果园的农场主邻木先生研究如何去掉无花果水分使其保持在40%-50%左右，以及设计包装保证无花果质量等等一系列的措施，都是在努力提高无花果的附加值。再如黑河农场将部分农场改造成为学生和家长采摘草莓的基地，一方面为农场打品牌，另一方面也增加农村收入。而如何提高农场农产品的附加值，需要年轻农户以及有识之士的加入，如何吸引年轻人加入农业生产的队伍也是值得我们思考的一个问题。

（三）农业发展，管理是根本

中国农业现在面临一个很大的一个问题就是农产品的销路问题，很多地方由于销路问题，导致大量的农产品浪费，也给农民增加了很多负担。而日本的农业合作社一方面为农民提供技术指导以及低利率的贷款，另一方面，农协为农户提供销路，为农户解决了后顾之忧。而我们现在正缺乏类似于农协这样的管理机构对农业进行系统的管理，这正是我们需要借鉴和学习的。

作为一名环境专业的研究生，我为爱知县年轻农场主的环保意识所深深折服。在整个农业生产过程中，他们大都采用有机肥来提高农产品质量，此外也在尽可能的减少农药的使用。一方面他们是为了改善农产品质量，提高收入；另一方面则是为了减少农业对环境的危害，例如黑河农场。为了减少农业废物的排放，黑河农场将番茄的枯枝枯叶用来堆肥，在将堆肥产物作为有机肥归还农田。

小学—创新比知识更重要

应顾老师的要求以及久田女士的精心安排下，我们有幸参观了一所爱知县的知名小学。在短短的几个小时的参观过程中，我感触最深的是日本的小学教育，并不注重孩子们知识的积累与学习，更注重于培养孩子们对自然的热爱，以及孩子们潜能的开发。在学校里，孩子们的大部分时间都在操场上活动，老师的上课方式也不只是填鸭式的灌输，而更重视培养孩子们互相学习的能力。而这正是国内孩子所缺少的，真心的希望顾老师能够将这种先进的教学理念带回国内，为孩子们提供更加有利于他们成长的环境。

绿色地图，重在参与

绿色地图给我最初的映像只是一种提高人们环保意识的工具。而在这次活动中，我们有幸见到了日本最大的环保NPO地球未来支援的理事长荻原先生，通过荻原先生对绿色地图的讲解，我对绿色地图有了全新的认识。绿色地图不只是一个工具，它是通过整个制作过程让参与者能够了解自己生活的环境以及文化。通过荻原先生的讲解，我们不仅了解了绿色地图的整个发展过程，而且也初步了解了如何制作绿色地图。我希望能够通过这一次的学习与交流将绿色地图的理念带到中国，同时更加希望像荻原先生一样的环保人士能够来到中国为绿色地图的制作进行指导以及传播先进的环保理念。

作为一名环境专业的学生，在短短的六天的交流访问期间，我们虽然没能参观与环境保护相关的一些处理设备以及先进的环保技术，但是通过在日本生活的短短六天里，我深刻地感受到日本对于环境保护的重视以及人们较高的环保意识。爱知县是一个工业高度发达的地方，但是在这里你很难发现严重的空气污染以及水污染，而这与我们国家发生了鲜明的对比，一方面是由于我们环境治理上存在技术差距，另一方面我认为是国家对环境保护的重视程度。在交流会结束的当天，久田女士举办了一场小型聚会，聚会结束后，大家都把垃圾打包分类带走，对我们来说，这是一件很新奇的事，而对于他们来说，这已经是深入骨髓的习惯。从这些小事中，我切身感受到了他们对于环境的重视，而这值得我们去学习与反思。非常荣幸能够参加这次中日青年友好交流活动，在这个活动过程中我不仅学到了很多农业方面的先进知识，也感受到了不一样的民族文化。我希望自己能够将这次交流活动中学到的东西运用与自己的专业，为中国未来的环境保护与治理出一份力。

中日农业与生态青年交流活动报告

郭轩

之前对日本——这个一衣带水的邻国的所有认识都来源于电视与媒体的报道。这一次的日本之行，不但让我了解到一些日本的普通生活，日本对于环保理念的重视与实践，同时走进了许多日本顶尖的工业、农业研究生产基地，认识到了与中国不同的生产生活制度，更对日本与中国的不同意识理念有所认知，也感受到了日本友好、负责人的精神

我的报告将结合我的生活与在日本的全新认识，分三个方面介绍我在日本的所见所闻及——日本的日常生活体验与责任精神，日本农协与农业生产发展，日本NGO组织与生态理念实践。希望能够将我作为一名中国环保志愿者对日本的认知呈现给大家。

日本的日常生活体验与责任精神

初到日本便一种安静的氛围所吸引，在几天的行程中我感受到了日本的礼仪与礼貌、对于传统文化的尊重与传承，在一些日常的零售商店、农协所开办的农产品市场、加油站的人性化、规范化服务也让我了解到日本在日常生活制度方面所取得成就，也让我了解到发达并不仅仅是科学技术的高度发展。

说到在日本的生活，不得不提到的便是日本国际协力机构（JICA）。在与老师的谈论中，我也了解到上海浦东的一期工程便是JICA援助建设，是一所无偿协助发展中国家的机构，这让我对JICA产生了极大地兴趣。我上网查阅了JICA的相关资料，这是直属日本外务省的，以培养人才、无偿协助发展中国家开发经济及提高社会福利为目的实施国际合作，“携手共创美好明天”的政府机构。接下来我又查找了大量JICA中国事务所的援助建设信息，了解到JICA在包括环境保护、节能、防治传染病、支援改革开放、加强政府治理能力、增进相互理解等多方面的努力，让我感受到了日本负责任和人道主义的精神。之后我也上网查询了我国在国际援助建设这一领域所作的贡献，也了解到我国在国际援助领域所发挥的积极作用。通过这一次机会，我了解到了日本、中国和世界范围内的友好互助与援建，认识到日本的国际友好和责任精神，极大地开拓了我的视野，更新了我的认知。

日本农协与农业产业发展

我们在日本的第一站便是爱知县的日本农业协同工会。农协这个完全陌生的组织冲入了我的视线之中，当我得知这是一个纯民间组织后也只有惊讶能表达我的感受。在农协相关负责人的介绍中得知，农业协同组织在生产和生活中，本着互相帮助的精神，将农家紧紧地联系在一起的民间协同组织。农协在农户生产生获得各个方面进行帮助支持，在农业生产和生活中给予指导、帮助农户进行农产的贩卖、共同购买农民所需的生产生活资料、提供信用贷款。之后几天的参观访问中，我们对农协在日本生产生活中起到的重要作用有了非常直观的认识。从与我们交流的杰出青年农户口中和在农协开办的农产品市场上观察得知，农户只需负责生产而无需顾虑农产品的销售，农协还会协助农户对农产品的培育技术、农产品的附加价值进行无偿的协助研究，农协也对农产品的质量标准加以规范并同意售卖。这些无疑极大地促进了农户的生产培育积极性，提高了农户收益，也规范了农产品市场。与此同时，我也在与同队上海农科院老师的交谈中了解到了我国的一些农业生产生活模式制度与机构，也在网上查阅了我国农业合作社在改革开放30年中的发展，阅读了一些中国农村社会保障体系的建设的文献。我第一次比较深入地了解了农业生产领域的制度，通过对中日不同的农业合作制度的比较，也让我明白了学习他人先进经验与结合实际发展的重要意义，让我能够站在一个较为客观、广阔的视角上看待日本农协的先进方面、中国农业改革取得成就，更让我感受这种客观、国际化的看待问题的视角，受益匪浅。

在日本的行程中，我们还去参观众多农业技术基地，其中日本青年高知农户给我留下了深刻的印象。在中国，农业从业者的社会地位不高，无数农存青年逃离农村涌入城市，带了了农业人口老龄化和一些城市化问题。在参观了解这些日本青年农户的过程中，我深刻感受到了他们对于自身所从事事业的自豪和成就，尽管日本农业也存在农户老龄化、兼职化的问题，但是这些有高学历、有创新精神的青年农户无疑是一剂良药。我想，如何改善农民的从业环境、从业收入、社会地位将是我国和日本农业生产所共同面临的挑战，合作、互助与学习才是这个时代的主旋律。也希望我能将我在日本的所见所感传达给我身边的同学、朋友，用一种互助友好的态度相互学习进步。

日本NGO组织与生态理念实践

作为一名环境专业的学生和环保志愿者，这次日本之行最重要的一站便是地球未来支援中心——这一国际环保NPO组织。

地球支援中心理事长的一句话让我久久不能忘怀——“这是我的责任”，他在介绍去往非洲一所小学进行绿色地图宣传的时候如是说道。这种为环保奉献的决心和努力正是我们最需要的品质。我上网了查阅了一些NGO组织的发展历程，随着日本行政改革的推进、企业社会责任的推行赫尔居民自治的加深，日本公民逐渐意识到公民应尽的义务、公民参与公益活动以及公民自律精神的重要性，这一切都为日本NGO组织的蓬勃发展提供了内在动力，日本政府也逐渐开始重新思考和认识非盈利与非政府组织的积极作用并制定了相应的法规。进入21世纪，日本的NGO组织持续发展繁荣。我们也了解了一些地球未来支援中心在公益环保事业中领导作用、在关乎环境民生问题中与政府的对话和在国际支援建设的积极与努力，这一切让我们深受鼓舞。同时，我们也了解到了地球支援中心和其他NGO在绿色地图中所倡导的的参与精神和在过程中学习的理念，这正是我们所要学习的。我国的环保NGO组织正处于初期的发展阶段，高校的NGO组织更应充分发挥当代大学生环保精神的优势，把环保的理念传播到更多的人群之中。我们希望能够通过这次与朱鹮之翼、崇明县合作的崇明绿色地图的绘制活动，让更多的高校学生参与到环保理念的传播中，让更多的小学生能够接收到更加直观的环保教育，让生态与环保更深入人心，也希望能寻找到高校NGO在环保事业中发挥更大作用的途径。我想，这是我们的愿望，也是我们的责任。

在日本短短一周的访问交流，让我对日本有了全新的认识，对我国的相关领域有了更深入的了解，感受到了日本友好、负责任的精神。我会将在日本感受到的友好互助传达身边的朋友，也会把学习到的环保精神、环保教育的方法理念带回我们的协会，结合实际走出我们的环保实践之路。希望在此之后能够再有机会与日本高校、社会的环保NGO组织进行更深入的交流。

中日青年農業領域での交流活動の感想

東京大学　留学生代表　李娟

私は日本に来てからあっという間に三年以上に経った。毎日遅くまで研究室で研究しているが、日本の社会に触れるチャンスはそれほど多くなかった。今回は留学生の代表として、トキの羽根代表の久田様より主催した中日青年農業領域の交流活動に参加させていただき、とても幸いで、いろんな大学でできない学習ができ、多くの感銘を受けました。

第一、今回は私にとしてはじめての農業現場見学の体験である。

東京大学在学の三年間、国際交流室は我々留学生のために多くのイベントを企画してくれた。最も印象的なのは去年に羽田空港の近くの ANA 機体メンテナンスセンターである。そこで、整備中のボーイング787、ボーイング753などの飛行機の見学ができ、飛行機の構造や翼およびエンジンの機能など多くの専門知識をエンジニアから教えてもらい、私たち飛行機に関する知識を広めることができた。また、相撲や歌舞伎の鑑賞、生け花の体験などの日本文化を接触することを通じて、日本に対する理解をますます深めた。但し、人間の生活に最も重要と考えられる農業に接触するチャンスは私にとって今回は初体験であった。今回の交流活動において、JA愛知中央会、いちじく農園、デンソーの技術を実証するトヨハシ種苗、トマトとイチゴのモデル室内生産現場、愛知県農業総合試験場など農作物を栽培する多くの農業生産現場の見学ができ、特に、施設農業で育成したイチジク、イチゴとトマトの味見ができまして、その美味しさぶりを目も耳もタンも非常に感銘を受けました。

中国からの農業専門家との紹介から、中国農業の現状やおよび将来目標についても良く理解できました。以前は量産追求を中心になったが、人々の生活水準を更に向上するために、これから政府と農業専門家は農産物の品質向上を目指して努力していく事になるでしょう。各地で見学している間に、中国の専門家は日本の農業で採用された最新の技術について非常に興味をもち、中国の技術と比較しながら、コストと利益のバランスをどうとるかについて日本の専門家とディスカッションした。私は中日間お互いに長所を取り入れ短所を補うことにより、両国の人民はよりいい品質の農作物が食べられることを期待できることを信じている。

第二、コンピューター制御技術と育苗技術の学科融合で生まれた農業生産力の向上。

三日間で数か所の愛知県の代表的な農業現場を見学させていただいた。最も印象的なのはデンソーの農業生産支援システムをトマトの栽培にうめく応用されたトヨハシ種苗のトマト生産現場である。農業用ハウス内の温度、湿度、CO_2濃度を最適状態に自動制御し、光合成を促進することが出来る。この見学と交流に通じて、自分が現在研究しているデータ解析の知識とノウハウは農業領域でも応用できることがわかってきた。農産物成長の監視データを解析することにより、もっと合理的な栽培技術の提案が可能になるでしょう。ソフトウェアによる機械の最適制御について、やはりトヨタの管理システムは大変すばらしいので、応用研究に通じて、農作物の安定生産と収穫量の増加にも寄与できるでしょう。

デンソーの担当者の方との談話から今回デンソーが開発する技術が了解した。風向き、風速、日照、降水の有無、およびハウス内の温度、湿度、CO_2濃度を計測するセンサーと、天窓とカーテンの開閉制御システム、空調の自動調節するチップなどのコントローラーはデンソーが力を入れる技術である。更に、将来はエネルギーの効率的に使用を実現する支援システムを取り組み、日本の農業の競争力の強化に貢献していくことを間違っていないでしょう。

異なる技術を協力で、新らしい価値を生み出せることはとても共感した。私は現在バイオとコンピュータサイエンスの融合を研究しており、今回は自分の情報処理知識は農業に関するデータの解析と農業制御ソフトウェアの作りにも応用できることがわかってきた。幅の広い知識と問題を解決する能力は現在の大学生にとって大変重要であると思う。

第三、異なる地位の人々と交流して、視野を広げた。

学校にいるとき、毎日コンピューターのスクリーンに面しているので、交流する相手は人ではなく、マシンである。交流する方法は話でもなく、キーボードを触れることである。この五日間で、機械との交流から現場の人々との交流ができ、私にとって大きなチャレンジだと思う。農業領域の専門家、エンジニア、施設農業管理者、農園の管理者のほかに、愛知県の大村知事と中国の葛広彪総領事の話しも聞くことができ、私にとって非常に珍しいレクチャーだと思う。

今回の中日青年農業領域の交流活動は、私にとって大変勉強のチャンスであるが、多くの見学・体験と交流活動に参加ができ、日本にいる中国人留学生として非常に幸せだと思う。留学生同士との話しから、皆様は日本社会にもっと触れていく希望があるが、今後もっと多くの今回のような交流活動に参加することが期待する。

報道記事

「日中アグリ青年交流会」のメディアでの紹介記事。中日新聞、関西華文時報、中文導報に取り上げられた。

中日新聞　2014.3.7　23面

「農業で日中交流－研究者らが確認　名古屋でシンポ」

関西華文時報　名古屋新聞　2014.3.29　19面

「一般社団法人朱鷺之翼的緑色之路」

中文同報　2014.3.20

「上海生態農業代表団訪日取経」

※添付の掲載紙をご覧ください。