

森里海連環学に基づく東北復興のための

第2回京都大学学生ボランティア事業報告書

(平成24年3月19日～23日)

京 都 大 学

目 次

1. 第二回学生ボランティアの派遣	2
2. 参加者	4
3. ボランティア活動内容	5
4. 研究ボランティア報告	8
5. ボランティア活動を終えて	11
(1) 総括	11
(2) 参加学生から得られたアンケートを通じた意見（抜粋）	11
6. 記録	18
(1) 記録写真	18
(2) 学生が気仙沼高校で用いたパネル	22
(3) 第二回学生ボランティア派遣の応募チラシ	30
7. 特記事項	31
8. 謝辞	34

1. 第二回学生ボランティアの派遣

京都大学は、2012年3月19日から3月23日の間、ホームページで公募した学生23名と教員2名、技術職員2名、事務職員1名を、前回同様に宮城県気仙沼市西舞根地区に派遣し、東北復興支援ボランティアに従事した。

実施時期が現地ではまだ降雪が予想される時期であったことから、フィールド研として用意する活動内容としては植林は行わないこととし、伐採作業に伴う木材の搬出及び水山養殖場の牡蠣養殖の支援を行うこととした。さらに、今回の派遣においては第一回ボランティアに参加した学生が中心となって新しい活動が企画された。

派遣における役割分担は以下のとおりである。

- ・経費支援：京都大学全学経費（移動費、宿泊費の一部、保険料等）
- ・現地との調整：フィールド研（水山養殖場）、第1回参加学生（気仙沼高校）
- ・消耗品の調達：フィールド研
- ・リスク管理：総務部リスク管理課、農学研究科等事務部総務課

ボランティア参加学生募集は平成24年2月6日から17日にかけてインターネットを通じて行い、2月9日には定員を満たしたため、募集を打ち切った。2月22日に説明会を行った。この説明会では、第一回ボランティアに参加した学生から、その経験談が伝えられた他、彼らの一部によって企画された、次に述べるような計画が紹介され、これに対する積極的な協力が要請された。

今回のボランティア派遣では、第1回に派遣された学生の一部が気仙沼高校との交流会を企画し、前もって高校職員との情報交換を行っていた。より実地的な打合せのために、2月1日にはフィールド研教員と学生代表が気仙沼高校を訪問し、交流会実施のための打合せを行った。そのため、説明会では、交流会をどのように行っていくかをテーマにした打合せも行われた。

少しずつ復興の歩みを始めた被災地では、すべてをボランティア活動で済ませることは許されないようになりつつある。不用意なボランティア活動は現地の雇用の促進を妨げる可能性が高まりつつあるからである。今回はそのことを踏まえ、雇用を脅かすような活動はしないことに努めたほか、宿泊に関しても京都大学が宿泊費用を負担することとし、国民宿舎「からくわ荘」を宿とした。

今回の活動も、前回同様、学生諸氏はしっかりと自己管理を行い、病気にかかったり怪我を負う者は一人もなかったことは幸いであった。また、京都大学生として恥ずべき行動もなかったことは、学生諸氏の真摯な活動の結果である。

4月19日には報告会が開催された。気仙沼高校において初めて行われた交流会に関しては反省点、評価点のそれぞれが積極的に指摘され、学生が一丸となって取り組んでいくことに意見が集約した。第一回から続いている水山養殖場における活動に関しても様々な意見が出されたが、より一層、役に立っていることが実感できるような経験がしたかったという感想が多かった。研究ボランティアの学生からは研究成果が紹介された。終了後には懇親会が企画され、学生諸氏からは積極的かつ前進的な様々な提案が行われるなど、和やかな中にも熱意を感じさせるものであった。

なお、今回も次回以降に向けていくつかの課題が考えられた。これらは以下のようにまとめることができる。これらの課題の一部は 5(2)で示したように、学生諸氏からの希望でもある。

1. この活動は、京都大学として行っている唯一の公式の活動であることから、その継続を望む声は多かった。ただし、何から何まで大学に経済的負担を求めることに関しては賛否両論であったといえる。
2. 地元におけるボランティア活動に対するニーズは時々刻々と変化している。この変化を敏感に察知し、その時々が必要とされるボランティア活動の内容の検討が重要である。
3. 今回の応募も、各部局の教務掛が窓口となったが、部局によってその対応方法が異なることに対して強い不満があった。ある部局では書類提出で済んだのに対して、別の部局では部局長の承認印がないと認められない場合もあった。方法の画一化が必要である。
4. 高校生との交流会は、先方の高校からも好評であった。ただ、準備が十分でなかったため、集まった生徒数は必ずしも多くなかった。このような活動を行うためには入念な準備が必要である。その一方で、準備に向けて投入された学生諸氏のエネルギーと努力は賞賛に値するものであったといえる。今後彼らの活動を効率的にバックアップしていく仕組みが引率する側に必要である。
5. 今回のボランティアは月曜日から金曜日に行われたが、年度末ということもあり、引率者側が時間を確保することが難しかった。今後も夏休みと春休みを実施の期間と考えるならば、かなり早い時期からの引率者の確保が重要である。

第二回京都大学学生ボランティア引率者代表

フィールド科学教育研究センター 教授 柴田昌三

2. 参加者

労働ボランティア（20名）

氏名	学部／研究科	学科／専攻	回生
三好 京子	農学部	森林科学	3
大山 翔平	総合人間学		2
王 蒙東	農学研究科	応用生物	M2
渡辺 正	法学部		3
松浦 真奈	農学部	森林科学	1
森迫 龍也	農学部	地域環境工学	3
堀 沙織	文学研究科	哲学	M2
安藤 聡一	農学研究科	森林生態	M1
樽本 達哉	工学部	建築学科	1
内海 真弓	農学部	森林科学科	2
長沢 すみれ	農学部		4
豊田 展行	農学部	森林科学	4
井上 友貴	工学部	工業化学	2
安岡 祐美子	農学部	資源生物科学	1
御田 尚美	理学研究科		M2
谷崎 佑磨	法学部		1
白井 利奈	農学部	資源生物科学	4
山口 奈々絵	文学部		1
佐々木 彰三	農学研究科	森林科学	M2
熊澤 一輝	工学部	工業化学	3

研究ボランティア（3名）

氏名	学部／研究科	学科／専攻	回生
永井 智久	農学部	地域環境工学	3
大菅 勝之	農学研究科	地域環境科学	M2
森田 玲	農学部	森林科学	4

引率(5名)

氏名	所属・職名
柴田 昌三	フィールド科学教育研究センター教授
徳地 直子	フィールド科学教育研究センター准教授
藤井 弘明	フィールド科学教育研究センター技術職員
平井 岳志	フィールド科学教育研究センター技術職員
古田 靖高	総務部 リスク管理課長

3. 労働ボランティア活動内容

3月19日(月)

6:30 京大時計台前集合

6:55 出発

8:23 静が岳 SA 8:38 出発

10:49 小矢部川 SA 11:02 出発

13:13 米山 SA 13:30 出発

15:58 磐梯山 SA 16:15 出発 東北道に入ってしばらくのところで7kmの渋滞

18:33 鶴巣 SA 18:50 出発

19:45 一ノ関駅前着 平井と柴田はバスを降りて、レンタカーを借りる

20:00 出発

21:25 からくわ荘着

21:30 夕食

3月20日(火) 天気：晴れ昼頃雪

7:30 朝食

8:20 出発 途中のコンビニで昼食買い出し

8:45 舞根集会所到着

9:00 西舞根川のもと棚田の植林地着

劣性間伐開始 藤井と平井が伐採 学生たちが搬出

森田と柴田(午後からは御田のサポートも仰ぐ)は伐採木のマーキングと直径測定、

午後には伐採した木の樹高測定

大菅と永井は調査地の選定と調査

12:00 集会所に戻って昼食・休憩

間伐及び運び出し作業継続

15:30 学生たちの作業終了 集会所に移動 伐採班はさらに作業継続

15:45 集会所で畠山重篤氏の講義

16:40 集会所出発

17:20 からくわ荘到着 途中コンビニで買い出し

18:30 夕食

19:45 男子部屋二部屋をつないだ部屋で柴田の講義

その後、学生たちは22日の作業の準備

3月21日(水) 天気：晴れ時々雪 強風時として突風

7:30 朝食

8:20 出発 途中コンビニで昼食買い出し

8:45 集会所到着

9:00 学生たちは前日と同じ作業を開始 畠山重篤氏と森田が現場監督

- 技術職員は畠山重篤氏邸背後のアカマツ林の伐採
大菅と永井は調査
古田と柴田はここで別行動→気仙沼市内被災地を視察
- 10:20 古田と柴田は気仙沼市役所で市職員菅原氏と会談
- 11:15 気仙沼市役所出発
- 11:35 舞根集会所到着 学生を待つ
- 12:10 畠山重篤氏と学生たち集会所到着 昼食
- 13:00 水山養殖場作業所にて作業
ホタテ貝殻への牡蠣種付け作業と小舟に乗ってこれをつり下げに行く作業
技術職員午前中の作業を継続
- 15:30 集会所に戻る 畠山重篤氏の講義 技術職員も作業終了後合流
- 16:40 出発 途中コンビニで買い出し
- 17:10 からくわ荘到着 藤井と平井は徳地をピックアップするために気仙沼駅前へ
- 18:30 夕食 夕食後学生達は男子部屋で翌日の準備
- 3月22日(木) 天気：晴れ時々曇り 終日強風か突風
- 7:30 朝食
- 8:00 大型バス到着 ヘルメットと長靴他を積み込む
- 9:00 徳地、古田&学生 マイクロバスで出発
藤井、平井と柴田は舞根に向かう
- 9:15 柴田班舞根着 藤井と平井は前日の作業を継続
2人は昼過ぎまで作業を行った後、からくわ荘に戻る
柴田は気仙沼高校に向かう
- 10:20 学生一行は気仙沼高校到着
- 10:50 柴田 気仙沼高校到着
- 11:00 柴田 校長と会談
学生たちが使用した部屋は3Fの視聴覚室と4Fの大講義室
- 12:10 教室で昼食
- 13:00 受け付け開始
- 13:45 この時間までに集まった生徒30名を対象に交流会開始 谷崎と柴田が挨拶
新高2(視聴覚室、11名)と新高3(大講義室、19名)に分かれてパネルディスカッション、ポスター発表、相談会等を行う。
- 17:25 校長先生の挨拶で解散
- 17:45 気仙沼高校を出発
- 18:25 からくわ荘到着
- 19:30 夕食
- 20:30 打ち上げ
- 3月23日(金)
- 6:20 朝食

7:10 出発 学生たちと徳地はバス、古田、渡辺、藤井、平井、柴田はレンタカー
8:50 レンタカー一ノ関駅前到着 古田と渡辺は新幹線に乗る
9:20 一ノ関駅前にて藤井、平井、柴田はバスに合流
10:02 長者原 SA 10:16 出発
12:05 松川 SA
12:25 出発 12km 渋滞のためここで高速を下り、本宮 IC まで下道を走る
14:56 阿賀野川 SA 15:10 出発
17:13 名立谷浜 SA 17:30 出発
19:30 徳光 SA 19:45 出発
21:45 神田 PA 21:55 出発
23:00 京都東 IC 通過 京阪五条、四条河原町で学生をそれぞれ 2 名ずつおろす
23:20 京大時計台前到着
23:40 解散

4. 研究ボランティア報告

農学部 地域環境工学科 永井智久
農学研究科 地域環境科学専攻 H23 年度卒業生 大菅勝之

1. 背景

2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災における津波により、東北地方は甚大な被害を受けた。今回、調査した気仙沼市唐桑町舞根地区は三陸海岸のリアス式海岸に含まれ、特に津波の影響を大きく受けた。舞根湾には東舞根川と西舞根川の二本の河川が注ぎこんでおり、震災以前の両河川流域の土地利用は主に森林で、河口付近の一部で農地として利用されていた。また、舞根湾では牡蠣の養殖が盛んに行われていた。しかし、津波の影響により農地が塩害を受けたり、牡蠣養殖施設が被害を受けたりし、さらに、地震の地盤沈下により舞根湾の側に湿地が二カ所発生した。

今回の被害により農地はしばらく利用できなくなったが、牡蠣の養殖は既に開始されており、復興の手段として期待できる。本研究では、津波の遡上により環境の変化が生じた両河川の水質分析と土壌分析を行い、それが舞根湾に与える影響の評価を目的とした。

2. 測定方法および分析項目

◆ 水質分析

- ・水温、電気伝導度(EC)、酸化還元電位(ORP)を現地で、それぞれ温度計、EC メータ、ORP メータで測定した。
- ・試料をろ過後、容器に密閉し、保冷保存し、実験室で TN、TP 等の栄養塩類および、Na 等の各種イオンを測定した。

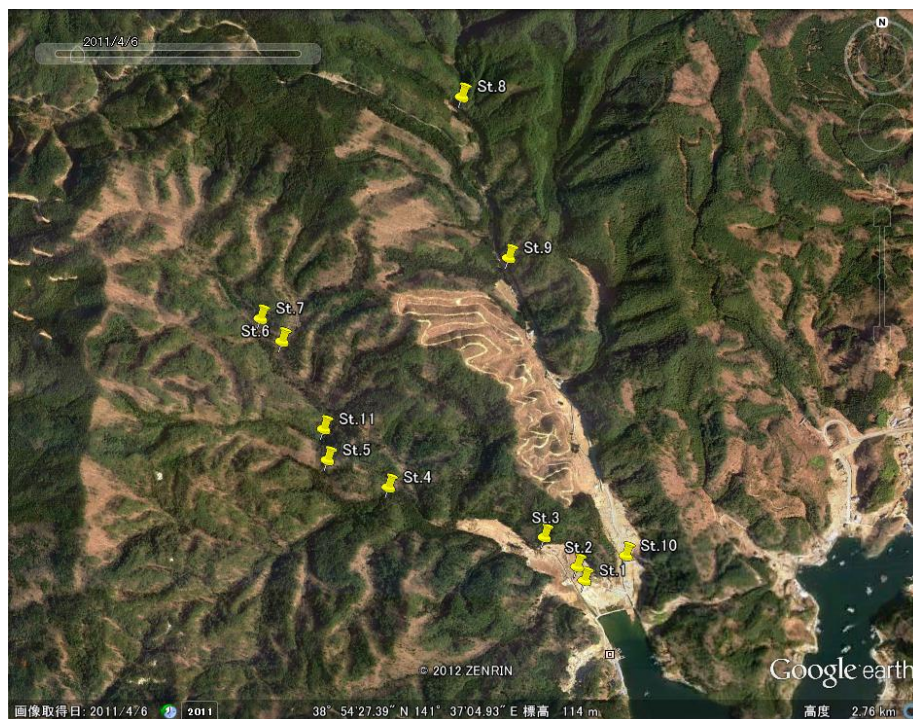
◆ 土壌分析(予定)

- ・4 層に分けて、試料を採取し、フリーザーバッグに密封し保冷保存した。
 - ・実験室で、2mm ふるいにかけた後、水質と同様、栄養塩類および各種イオンを溶出分析する。
 - ・表土に含まれる放射性セシウムを地球研に委託し測定する。
- ※分析が終了していないため、土壌分析の結果は割愛します。

3. 調査地

宮城県気仙沼市唐桑町舞根地区

- ・St.1～St.7、St.11 は西舞根川、St.8～St.10 は東舞根川
- ・St.2 は西舞根川左岸の湿地。干潮時は湿地から河川へ、満潮時は河川から湿地への水の移動がある。
- ・St.1～St.3、St.10 は津波の遡上があった。
- ・St.2 は湿地。
- ・St.10 付近の陸地には瓦礫の山が積まれていた。
- ・St.9 と St.10 の間で河川水が一度伏流し、湧出していた。



調査地

4. 結果と考察

各地点における、各種栄養塩・イオン類の測定結果を表1に示す。

表1. 想定結果

地点名	EC mS/m	ORP mV	TN ppm	NO ₃ -N ppm	TP ppm	DOC ppm	Na ppm	Mg ppm	Cl ppm
St.1	1642	90	0.30	-	0.0018	0.00	775.47	16.34	1659.74
St.1-2	4960	116	1.42	-	-	-	-	93.66	-
St.2	4200	88	1.09	-	0.0937	0.00	-	80.58	-
St.2-2	4800	92	1.33	-	-	-	-	87.80	-
St.3	14.30	234	0.25	0.16	0.0073	0.08	15.66	1.95	25.95
St.4	9.53	264	0.08	0.03	0.0018	1.04	6.69	1.52	7.76
St.5	7.81	261	0.09	0.05	0.0018	0.70	6.61	1.61	7.30
St.6	8.43	212	0.13	0.07	0.0018	0.81	7.00	1.38	8.66
St.7	9.74	247	0.15	0.10	0.0000	0.69	10.12	1.40	14.21
St.8	10.02	235	0.08	0.05	0.0000	0.85	6.87	1.66	7.74
St.9	16.15	242	0.16	0.14	0.0000	0.53	11.72	2.33	20.43
St.10	49.6	189	0.59	0.59	0.0037	0.00	-	4.9212	-
St.11	9.08	247	0.06	0.06	0.0000	0.52	6.5842	1.4748	7.5464

※ St.1,St.2 は干潮時、St.1-2,St.2-2 は満潮時の値。

※ St.1,St.1-2,St.2,St.2-2 の NO₃-N は検出されなかった。

※ St.1-2,St.2-2 の TP,DOC は測定しなかった。

※ St.1-2 ,St.2, St.2-2 の Na,Cl は濃度が高すぎて定量できなかった。

- ・ EC

津波をかぶった St.3 は海水よりかなり小さい値であるが、それより上流と比較すると若干大きな値であり、付近の土壌からイオン類が染み込んでいる可能性がある。St.3 と St.4 の間に倒木により河川が滞留している場所があり、そこにおける EC は 16.45 mS/m と St.3 や St.4 より大きな値となった。

- ・ ORP

湿地は還元的な状態である。

- ・ TN

満潮時に St.2 の TN が大きくなることより、海水由来の TN が湿地に流入していると考えられる。干潮時に TN が小さくなっていることと、還元状態にあることから、干潮時には湿地で脱窒が行われている可能性がある。

- ・ NO₃-N

還元状態にある地点 St.1, St.2 では NO₃-N は検出されなかった。伏流した後、湧水として流れている St.10 では、他の地点より明らかに大きな値となった。伏流した際に NO₃-N の濃度が高くなっているならば、地下水が硝酸汚染されている可能性がある。また、St.10 付近に積まれている瓦礫による影響も示唆される。

- ・ イオン類

西舞根川の最上流である St.7 の Na, Cl の値が、淡水の下流域より大きな値となっている。EC の値を参考にしても、それに反する値となっているため、Na, Cl の値が大きくなる理由は不明である。湿地における Mg の濃度は、干潮時・満潮時の両方とも St.1 の満潮時の濃度に近く、濃度変化が小さいため、湿地の水は常に海水に近い状態にあるといえる。

5. まとめ

津波によって生じた湿地と西舞根川との間で、潮の満ち引きにより水の交換が行われていて、水の移動に伴って栄養塩が移動している。西舞根川の湿地は、海への栄養塩の供給源として機能している。

6. 今後の展望

震災後、舞根地区において環境の変化が最も大きかったのは、西舞根川に出現した湿地である。この湿地は舞根湾にプラスの影響を与えているのか、マイナスの影響を与えているのか、また環境に対してどの程度の影響力を有しているのか分からない。今回の研究では西舞根川左岸側の湿地しか調査しなかったが、右岸側も含め、長期的なモデリングが必要である。湿地の影響の正負を評価するために、湿地に生息する生物種や個体数等の調査も必要である。

地下に伏流し、瓦礫の近くで湧出した水の NO₃-N 濃度が高くなったのを受け、瓦礫の積まれている地域の地下水の水質調査も必要である。

5. ボランティアを終えて

(1) 総括

今回のボランティア活動も一定の成果を挙げることができたと考えられる。前回同様に、植林地からの木材の伐採、搬出は重要な作業内容であったが、これを全員で行う過程で学生諸氏は急速に親密になり、共同作業を力を合わせて行う意義を感じていったようである。普段の生活ではあり得ないこのような共同作業、そして一つの宿で力を合わせて高校での交流会の準備をするといった経験は、多くの学生諸氏にとって初めてに近い経験であったと思われる。季節的にまだ寒さが厳しい時期での実施であったが、逆に体力を使う労働ボランティアを行うには、適した時期であったという考え方もできる。それでも、この活動は体力と気力を要するものであり、そのような中で全員がしっかりと活動を行えたことは評価できよう。

前回の反省を踏まえて、今回は前もって準備に力を入れ、特に学生諸氏の努力により、気仙沼高校との交流会も成功裡に終えることができた。しかし、参加学生諸氏の意思の疎通が十分であったとは言い切れなかった部分もあり、次回以降はさらに綿密な打合せと前持の準備が必要であると考えられた。また、応募締切前の段階で、希望学生に対して参加経験学生による説明会を行う必要性も考えられた。主催者である京都大学も徐々に運営の仕方を体得しつつあることから、今後はさらに時間に余裕を持った募集と、準備が行われることが期待される。また、一部の学生諸氏からはより効率的な活動を行うために、最終日を移動のみにあてるのではなく、この日も活動を行い、夜行バスで京都に戻りたいとの意見も強くあったことを考えると、活動日数についても一考の必要があるようである。ただし、これらも現地における時宜を得た活動内容を行ってこそその話であり、その正しい判断を行いながら、今後少なくとも十年間、京都大学がこの活動を継続していく方法を模索していく必要がある。

(2) 参加学生から得られたアンケートを通じた意見（抜粋）

●実施日数について最適だと思いますか？

5～6日という意見が多数

その他の意見は以下のとおり

- ・5日でもいいが、内容によってはもっと長くてもいい。7日くらいでもいいが、今回の内容であれば、5日が限界。

- ・5～7日。参加者の体験学習的ななら5日でよいが、労働による貢献を考えると、もっと長い方がよい。

- ・移動日2日＋調査2日＋予備日1日という計画を立てることができたので、行ったことのない地域での調査としては十分だった。長くするにしてもいろいろな方々との調整が必要なので7日くらいまでが限界のような気がする。

- ・現地学生との交流をメインとした短期間(1週間程度)と、労働メインの長期間とに分かれても良いかもしれない。ただし、予算や現地との調整面を考えると、現実的ではないかも

しません。

- ・資金の範囲で、したい活動をするのに十分な日程でいきましょう。
- ・帰りに夜行バスを使えば実質的に活動日が一日増える。トータル的には5日が限界かな？皆が1週間ほど連続して予定をあけられるとは思わないので。
- ・5日以上予定を空けるのは難しいので、このままでいいと思う。皆が言うように、帰り夜行で活動を1日増やしてほしい。

●今回のボランティアで一番良かったこと・印象に残っていることは何ですか？

- ・柴田先生や畠山さん、気仙沼高校の校長、そして我々がT君の話
- ・気仙沼高校の生徒が明るかったこと。あの震災の一年後だというのに。
- ・ほんの一部ではあるが、1年経った現状を実際に見られたこと。頭ではわかっているけど、心の奥では他人事・別世界の話になってしまっていたことが、少し自分に近づいたこと。
- ・前意見に同じ。加えて、柴田先生・畠山さんの話から、復興における生態系との調和の重要性を認識できたこと。
- ・少しだけだけど現状の把握ができたこと。現地の人たちがみな魅力的だったこと。すてきな京大生や先生たちに出会えたこと。
- ・実際に現地に入ることによって現状を把握することが出来たこと。また多くの個性豊かな方々に出会えたこと。
- ・町並。単純にボランティアの数を増やしたり、長期的なボランティア支援だけでは解決するはずがない諸問題を、理解出来たこと。
- ・東北に行かなくてもできると言われそうですが、ボランティアに参加した他の人たちと真面目な雰囲気の話をしたこと。
- ・学生交流会当日の活動ですかね。あれだけ真剣に取り組める京大生と一緒に活動できてうれしかったですね。あとは気仙沼の方々。あの姿を見るとむしろ僕たちが励まされました。
- ・気仙沼高校での交流会。生徒の明るさや将来を真剣に考えていることに感銘を受けた。同時に自分の無力さ、考えの甘さを痛感した。

●次回からは、改善した方がいいと思うことはありますか？

- ・夜遅くまで作業すること。当日の話し合いについて。参加者の連絡方法。作業のグループ分け。
- ・夜遅くまでの飲み会とだったら作業。参加者との連絡のとりあい。ちゃんと話し合う、計画する。
- ・参加者間での連絡手段、参加者募集方法（学部によって参加申込要件が異なっていたようなので（指導教員の許可、学部長の許可が必要など。農学部は何もいらなかった）、周知の仕方も含めて色々な学部から参加してもらうのに改善が必要ではないかと思った。）
- ・学生企画について、1. 学生間の情報共有不足であった（当日まで一部の学生しか企画に関われていない）。また、2. 準備期間が短かった（準備不足。事前アンケートが生かせず。）。3. ボランティア全体について、目的を再考すべきではないか。
- ・企画に準備段階から全員が参加できず、一部の人たちに負担が集中してしまったこと。

- ・ボランティアをする上での目的、また、個々のボランティア支援での目標をもっと明確にすべき。
- ・①学生連絡先の収集が不十分であること。②交流会の準備期間が短い。③参加者のフィードバック。
- ・他の人も指摘していることですが、今以上の活動をするには組織性が不可欠ではないでしょうか。
- ・さらなるニーズつかみが大切です。気仙沼高校ももちろんですが、求められているところがあればコミットしていきたいものですね。
- ・参加者間の意識の差。メーリングリスト登録の徹底。

●改善するにはどうしたらいいと思いますか？

- ・ボランティアに行く前に集まる機会を増やす。メーリングリストに携帯登録してもらう。点呼のためにグループ分けするのなら、出発の際にグループを顔合わせすべき。
- ・携帯メーリングリスト。飲むのは最終日のみ。事前話し合いをしっかりとし、ボランティア期間中にあやふやな点を持ち込まない。
- ・携帯アドレスでのメーリングリスト登録。参加募集周知の拡大と参加申込方法の統一。
- ・1. ほぼ全員が集まれるガイダンス時に、もっと具体的な話し合いをしておく。2. 募集やガイダンスを早めに行う。前回参加者組が早めに動く。3. 学生への教育的意識・京大（or フィールド研）としてのオリジナリティ・被災地への貢献を整理して考える必要がある。
- ・最初のガイダンスで学生企画への有志を募るのではなく、基本的に全員参加にして、早いうちに役割分担をしたうえで各々に準備をしてもらうようにする。
- ・今回研究ボランティアでは学生側が研究案を起案し、先生方との事前の打ち合わせを経て当日に臨んだ。今後ボランティアを続けていくとすると、どのような研究が今求められているのかということも含め、具体的な方針をたてるべき時期(1年経過)に来ているのではないかと思う。
- ・①必ず連絡のつく連絡先と、電話番号は全員提出すべきです。②もっと以前から話し合うか、あるいはプログラムを決定しておくぐらいの枠を経験者で決めてしまう。③ボランティア終了直後（バス中くらい直後）と今回のようなタイミングで2回の意見発表の場を設ける。事前アンケートをする。日誌をつける。等
- ・少なくとも週に1回程度の活動を継続すること。もうすでにU君が連絡してくれていることですが。
- ・他団体や他大学・気仙沼ネットワークなどどこからでもいいので情報を日々入手すること。
- ・（私もあまり手伝って無かったので偉そうなことは言えないけど）事前準備もボランティアの一環として、意識の高い参加者を中心に、全員に半ば強制的に仕事を割り振る。

●ボランティアとして物足りなかったことはありますか？

- ・現地の方の話をもっと聞きたかった。せっかくあんなに遠くまで行ったのだから、気仙沼以外の地域も見たかった。

・役に立てなかった。現地の方と交流する機会はなかったが、ボランティアとして物足りないところを書くべきか。

・既に指摘されていることですが、体験学習的要素が多かったこと。

・間伐木の搬出作業自体は役立たなかったとは思わないが、2日間でイカダ数艘分だけと思うと貢献の大きさは小さかったと思う。あと、学生企画において、時間の都合で内容が詰め切れなかったことや、「震災地での企画」であることに配慮が足りなかったことが心残り。

・実質の活動期間が3日しかなかったので、夜行バスを使うなりして、実質の活動期間を延ばしたいと思いました。全体の5日間という日程は個人的には妥当だと思いました。あと、活動範囲を広げたいと思いました。

・貴重な畠山さんの話を途中からしか聞けなかったこと、もっと現地についての色々な情報を知りたいかった。

・ボランティアとしてはボランティアという実感に乏しかったこと。

・京都の地で「何が物足りなかったのか……」とか考え出すとほとんどすべて物足りなかった気がしてくるのだが、自分勝手な妄想かもしれない。

・同じボランティアをするならもっと現地のニーズに合った内容にしたかった。頑張ったけどどこかしら難しさがあったのも事実。

・学習支援以外、与えられた作業をこなすに留まったこと。ニーズを把握し、その中で自分にできることを考え、主体的に動くことが欠けていたと感じる。

●学生交流会について

・高校生の実状やニーズを知るために、先生ともっとコンタクトをとっても良かった。参加の意思確認については、もっと考えなければいけない。各教科毎の勉強方法のパネルを作ってもよかった。

・もう少し参加しやすい環境を学校に作ってもらえばよかった。アンケートに全員参加にしてほしいとも書いてあった。

・人数が少なかったから何とかなったという印象。パネルは準備をした分、やりきって満足感はあったものの、高校生が知りたいことを伝えられたかといえば微妙であると思う。

・至らぬ点もあったが好評だったことはうれしい。個別相談会では(あえて言えば)話題や満足感が属人的になりがちだったので、パネルにおいて生徒側の意見や質問をもっと促す形式にして、興味ある話題を参加生徒全員で共有できるようにすればよかったと思う。

・高校生側の都合(クラブ活動、帰宅時間など)を考慮していなかったように感じた。次回も同じことをするなら、進路指導の一環として学校側に時間を確保してもらうようにしたらいいと思いました。

・参加してくれた学生が満足して帰ってくれたことは良かったと思う。ただもっと多くの学生さんに参加して頂きたかった。反省点としては、学生の状況(午前授業や部活の盛んなシーズンであることなど)を踏まえるべきだったと思う。

・他の事は皆さんが感じの通りかと。私としてはもう少し、先生方との信頼関係、協力が要るのではないのでしょうか？と思います。

・先遣隊の身分でいうのも申し訳ないですが、もう少し事前に先生(学生)との打合せをしたかった。当日の学生の活動をいかに折り合いをつけるのか？

・当日まで人数が把握できなかったのは問題。「事前申し込み制(当日飛び入り可)」「進路指導の一つという位置づけ」などとし、行かなきゃ的な雰囲気はこちらが作るのも大事。

●次回に向けて何か企画する場合、その会議などに参加する意思はありますか。

- ・参加したい。でも院試や研究室の都合上、すべての会議に参加する事は厳しいかも。
- ・あります。
- ・ありますが、最優先事項にする気持ちまではないので参加できるかはわかりません。
- ・はい。
- ・あります。
- ・申し訳ありませんが、無理です。
- ・ボランティア自体に参加できないので、首だけ突っ込むのも辞めます。すいません。
- ・十分にコミットできるかはわかりませんが、やる気はあります。
- ・これまでの経験をフィードバックしていくことは出来ます。ただ、主体的に取り仕切るのは僕ではありませんし、そうでないと京大ボランティアは長続きしません。
- ・ほかに優先したいことがあるので、申し訳ないけど積極的には参加できない。アンケートに答えるなど、緩くつながっていったら。

●次回も学生で企画するなら、どんな企画がいいと思いますか？

- ・気仙沼高校からの要望があるのなら、同様の企画をすべき。現地の NPO・NGO の人たちの話を聞いたりもしてみたい。他大学とのコラボも面白いかも(連絡がかなり負担になると思うけど)
- ・高校から求められているなら確かにすべきだが、それが貢献に繋がっていくのか不明。他の予備校に行けない田舎高校なんていくらでもある。復興ボランティアがすべきことなのか。他大学とのコラボ、現地 NPO とのコラボもよいが、コラボというかやり方やノウハウを教えてもらいたい。
- ・復興支援という名前を意識せず、現地との交流という面だけなら、高校側からも求められていることもあるので、今回の企画を改良したような企画で良いと思う。復興支援を意識するとなると、全く答えになっていませんが、対象を含めて一から検討していかないといけないのが現状だと思います。
- ・「森里海連環学」は全国レベルで見てもフィールド研の強みなので、H君の言うようにこれを活かすことが京大ボランティアとして最もオリジナリティの高い貢献だと思う。その場合、技術や連携の面でこちら側の負担もかなり大きくなり覚悟が必要に。みんながどれくらい労力を割けるかが大事。
- ・大学の専門性を生かした取り組みをやってみたい。せっかくいろんな学問領域の人が集まっているのだから包括的な提案や取り組みをしていきたいとも思いました。外部とのコラボも面白いと思います。京大の先生方まきこんでいったら面白い。
- ・大学としてできること＝勉強でなくても良いと思う。本当に今必要とされていることを考え、その中で大学生が力を発揮できることを企画すればよい。現地で行うことだけがボランティアではない。
- ・現地の学生と森里海連環学、復興の在り方を一緒に考え、学ぶ。

●もし、次回も参加できるのならば参加したいと思いますか？

- ・はい。
- ・もっと多くの人に参加してほしいので、控えます。
- ・募集開始後すぐに定員に達する現状から考えて、参加希望者が多数いるようなので「いいえ」
- ・他の人と同じ考え。ただし、第 2 回でいう T 君のように、前回の参加者が参加することもあるだろうし、状況によっては行きたい。
- ・いいえ。
- ・学生ボランティアとしては、もう無理です。
- ・日程の都合が合えば、次は研究ボランティアをしたいです。テーマは「震災復興と持続可能な地域経済」

●今回のボランティアの満足度を 5 段階で表わすといくつですか。(5 ととても満足・・・1 ととても不満)

- ・ 5
- ・ 3 みんなと仲良くなれて楽しかったけど、体験学習で、ボランティアじゃないと思う。企画も、復興ボランティアでもないし、準備ぐだぐだだったし、自己満足？
- ・ 4(4 名)
- ・ 3.5 自身の勉強になりました。今後どう生かすかでこの数字は変わると思います。
- ・ もちろん 5 をつけたいのだけれど、「ボランティアの満足度とは・・・」とか考え出すと、自分勝手な妄想かもしれないのでとりあえず考えないことにします。
- ・ まだ 3 ですね。10 年でできれば 5 になります。

●今回のボランティアの費用を 5 段階で表わすといくつですか。(5 ととても満足・・・1 ととても不満)

回答者は一人を除いて全員 5 評価であった。このうち、示されたコメントは以下の通り。

- ・ 一万円くらいにして、もう少し人数を増やしてもいいかも
- ・ ただ、交通費・宿泊費を自腹にしてもいい。安くて行きやすいが、ボランティアがこんなただ移動ただ宿泊していいのか。
- ・ 「安すぎ」との意見もあるが、あまり高くすると学生の中には行きづらい人もいるのではと思う。
- ・ 参加しやすかったのがよかったです。このままがいいです。
- ・ 交通費・宿泊費払わなくてよかったので。
- ・ 評価点のなかった回答者のコメント：今回より個人負担を少し大きくしても参加人数を増やすのもいいかも(応募人数を考えると)。ただ、京大に「負担させている」ことに意味があるとは思いません。

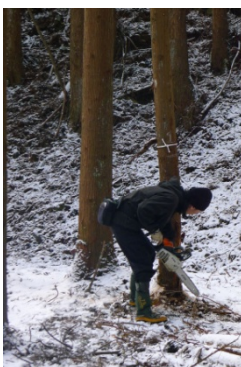
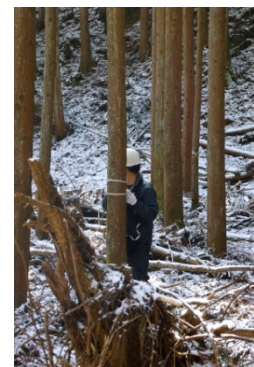
●その他

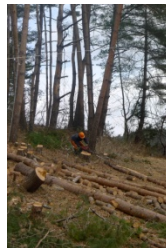
- ・ 初日のバス内で、ボランティア同士仲良くなるような企画があっても良かったかも。

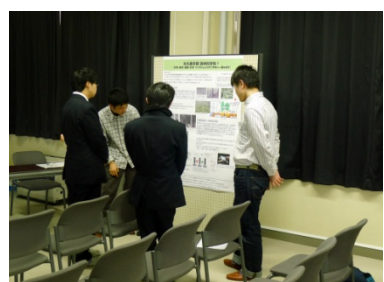
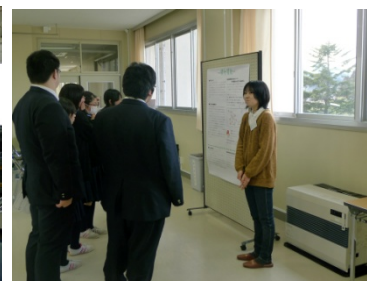
- ・もっと事前に現地についての勉強会とかすればよかったかも。
- ・参加者確定から出発までの時間をもっと有効に使えたらと思う。
- ・次回の活動内容次第だが、サークル化したいね。
- ・高校生に京大に来てもらってもよいかも。あと、時間の都合がつけば、今後の報告会等に行きたい。
- ・今回の経験の引き継ぎについてできる限りのことをしたいです。もうしばらくお待ちください。
- ・個人的には9月の中学生対象のミニ授業は是非やってみたいですね。

6. 記録

(1) 記録写真









(2) 学生が気仙沼高校で用いたパネル

京大農学部 森林科学科！ (生物・環境・資源・生命・バイオなんかが付く学科の一面を紹介)

◎はじめに

いかにすれば人間は自然を破壊し尽くすことなく持続的に生きていくことができるか！？

今、世界中でその方法が模索されており、自然エネルギーの開発や自然に負担を掛けない社会システム作りなどが研究され、すこしずつ実践されています。その中で、人間と深い関わりのある“森林”を軸とした研究をしている学科の内容を紹介します。

安藤 聡一
京大農学部卒(現 大学院生修士1年)

山と森が好きで森林科学科に進学。学部時代はサイクリング部に入り、自転車で日本中を旅行したり登山したりしてました。

研究ではマレーシアの標高4000mまで登って樹木の進化の研究やっています。

◎森林の生態学

生き物は、進化の過程で驚くほど精巧な仕組みを手に入れました。そして森林は、樹木を中心にそういった生き物たちが多数集まり、密接につながり合ったものです。そのつながりの巧妙さと脆さの両方を正しく理解することが、よりよい関係づくりの第一歩。まずはお互いを知ることから始めましょう。。。

- ・なぜ樹木はかくも大きくなれるのか？
- ・なぜ森林には多種多様な植物・動物が共存できるのか？
- ・なぜ森林は何万年も森林でいられるのか？



◎環境保全・持続的管理

家を作るためには山から木を切ってくる必要があります。作物を植えるためには森を切り開いて田んぼや畑にしなければなりません。魚を食べるには海や川から捕ってこなくてはなりません。私たちは太古の昔から、生態系をある程度「壊さなくては」生きていけません。現代ではそれが行き過ぎて「環境破壊」と呼ばれており、残された自然の保護が訴えられています。しかし一方で、全ての自然を完全に保護してしまえば人間は生存できません。

- ・どうすれば永く持続的に自然の恵みを受け続けられるような使い方ができるか？
 - ・さまざまな生物のつながりを守りながら生態系を利用することはできないのか？
 - ・日本の人工林や里山はどのように管理していくべきか？
- ー 森と人、経済、地域、社会の問題として

◎木質バイオマスの利用

遅かれ早かれ枯渇すると思われる石油や石炭といった化石資源。また、化石資源を消費することはCO2の排出につながり、地球温暖化の原因となると言われています。このような化石資源の消費を少しでも抑え、再生可能でCO2排出の少ない資源を得るため、木材からエネルギーや新素材を創り出すことに注目が集まっています。



- ・木材の主要成分であるセルロースから多様な物質を作る
 - ー プラスチック、バイオ燃料、曲がるディスプレイ
- ・天然高分子の化学特性を生かして高機能材料を作る (水素結合、被修飾能(-OH)、キラリティ)
 - ー 磁性機能、液晶、形状記憶素材、生分解性

ー今回紹介できた研究はほんの一部。興味あれば以下のキーワードでネットや図書館で調べてみてね(これも結構偏ってるけどw):

生物多様性/生態系サービス/持続可能な発展(Sustainable development)/環境経済学/環境倫理学/TEEB/文化的多様性/生物多様性条約/REDD/SATOYAMAイニシアティブ/ミレニアム開発目標/持続的森林管理/森林認証/気候変動/ゼロエミッション/クライメートゲート事件/遺伝子組換え/林業女子会/速水林業/アグロフォレストリー/バイオマスエネルギー/セルロース/リグニン/木質ペレット/森林水文学/砂防/治山

大学生活について語るときに 僕の語ること



(写真1)2010山形村ヒルクライム

ロードレースって一体どんな競技？

ロードレースとはマラソンの自転車バージョンのようなもので、距離は30kmの短いものから、学生のレースでも約180kmに及ぶものまであります。それも平坦な道ばかりを走るというのではなく、アップダウンの激しいコースもあり、例えば2009年のインカレ(インハイの大学版)のコースは1周あたり5km、高低差約100mのコースを28周するというもので、この競技の過酷さを物語っています。またレース中には止まることなく常に走り続けるのでエネルギー補給が必要です。自転車に水やスポーツドリンクのボトルを取りつけ、走りながら飲んだりします。飲むだけでは足りないの、ウェアのポケットにパンやウイダーなどを入れておき、走りながら食べます。それも気楽なものではなく、吐きそうになりながらエネルギー補給のために口の中に無理やり詰め込みそこに水を流し込んで食べるのです。その水や食べ物も180kmも走ったりする場合是最初から持っている分だけではもちろん足りないの、補給地点にてマネージャーに渡してもらいます。

ロードレースの面白さとは？

スピードが速いため空気抵抗が大きいことが、この競技をより複雑なものにしています。出来るだけ前に行きたいのに、先頭を走るのは圧倒的に不利というわけです。したがって敵の選手と先頭を交代し協力しながらレースを展開することになります。そこには当然頭脳戦が繰り広げられ、必ずしも筋肉が強い選手が勝者となる訳ではないというのがロードレースの一番の面白さです。

また、日本では依然としてマイナースポーツであるため、大学から競技を始める選手がほとんどでスタート地点は皆同じです。ツールドフランスに出場し、日本人として初めて完走した新城幸也選手も19歳の時に自転車競技を始めたそうです。また、2009年のインカレを優勝者はスポーツ推薦で大学に入った選手ではなく、東京大学の選手でした。

競技柄、僕ら国公立の選手にも望みがあるという訳です。

現在の目標は？

競技をしている以上、結果以外に選手に存在意義を与えるものではありません。現在の目標はインカレなどの全国区のレースを完走することです。完走が目標と聞くと大したことないようですが、ロードレースではトップの選手とのタイム差が一定以上になってしまった選手は次々とレースから除外されていくため、出走時には約180人もいた選手がレース終了時には30人以下にまで絞られる厳しい世界なのです。

PROFILE

伊田尚馬

Shoma Ida



1990(平成2)年、愛媛県生まれ。京都大学理学部物理系所属。'10年、ロードレースデビュー以来、大学生生活のほとんどを自転車の上で過ごす。'12年新春、勉強しないとやばいことを薄々感じつつも、気のせいであるという自己暗示に成功し、依然としてロードレーサーにまたがる日々を送る。その一方で、'12年春、読書に目覚め村上春樹を読み漁る。このポスターのタイトルは、村上春樹著「走ることについて語るときに僕の語ること」から来ている。



(写真2)これはプロの写真

最後にひとこと

正直、見たことも聞いたことも無い人の自転車の話をされたところで、全く興味なんか湧きませんよね。でもこの自転車バカのポスターを見て、自分がしたいことを思う存分出来るのが大学生活の魅力なんだ、ということを感じてもらえれば幸いです。勉強や将来の進路といった堅苦しい観点から一度離れて、自分が本当にやりたいことは一体何なのかを考えてみてはいかがでしょうか。やりたいことが見つければ、自然とそれに向かって努力しているものだと思います。是非いい目標を見つけて下さい。

目指すは

CHOT BETTER

PROFILE

三好京子(22)

千葉県立船橋高校卒業後、1年の浪人生活を経て京都大学農学部森林科学科入学。2012年4月より環境デザイン学分野分属。学生団体HUMEDIAに所属し、フリーペーパー「ChotBetter」を作成することに大学生活を捧げる。1, 2年生時は営業部所属、3年生では副代表に。趣味は自宅でワイン片手にDVDを観ること！おすすめは「縞模様のパジャマの少年」。考えさせられます。ぜひ観てみてください。



気仙沼高校のみなさんはじめまして。ここでは私の学生団体での活動を紹介させていただきます。少しでも興味を持っていただければ幸いです。

◆フリーペーパーとの出会い

みなさんはフリーペーパーってご存知ですか？よくお店などで「ご自由にお取りください」って書いてる冊子。あれのことです。

私が所属している学生団体では、フリーペーパー「ChotBetter」を、すべて学生の手だけで発行しています。この冊子名には、私たちの活動で京大生の日常を「ちょっとよくしたい」という思いがこめられています。



ChotBetter11winter内の1ページ

私がこの団体に入ろうと決めたのは、普通のサークルではできない貴重な経験ができると考えたからです。

◆フリーペーパーをつくること

記事を作り、デザインをするだけではフリーペーパーを発行することはできません。タダで配るのだから、発行費用も自分たちで稼いで来ないといけないのです。私の所属する団体は、広告収入を財源にしています。

私は営業部員として、1, 2年生の間は企業や飲食店などと広告掲載の契約を結ぶことで、HUMEDIAの経営を支えてきました。営業として活動するにあたっては、企業との信頼関係が重要です。時には数十万円のお金を出していただくこともあるので、学生だからといって甘えは通用しません。

副代表になってからは、個々の企業への営業でなく、HUMEDIA全体の運営に携わるようになりました。他大学の学生団体と交流・協力しながら、新しい営業形態を模索しています。最終目標は、企業も読者もChotBetterを通じてハッピーにすること！

このように、ひとりの大人として社会と関わるができること。このような経験を学生のうちからできるという点がHUMEDIAの魅力であると私は考えています。

◆その他

ここでは、営業としての活動以外での団体の魅力を紹介させていただきます。

まず、メンバーの仲がとても良いということが挙げられます。締切前以外の時期には旅行や流しそうめんなどのイベントがあります。団体のメンバーは皆個性的かつ魅力的で、そんな仲間と過ごす時間は私にとってかけがえのないものです。

次に、紙面に自分が登場することが挙げられます。左下のプロフィール写真は、私と代表で見開き1ページを飾った時のものです。たまに学内で知らない人に声をかけられることもあり、ちょっとしたアイドル気分を味わえます(笑)。

ほかにも、物事を論理的に考えられるようになるとか、機転が効くようになるとか、HUMEDIAでの活動を通して得たものは、ここでは書ききれません！



HUMEDIAメンバー
11年12月OB会にて

◆高校生のみなさんへ

突然ですが、質問があります。

「将来の夢は、何ですか？」

これ、私が高校生のとき1番されたいなかった質問なんです。何もしたいことがなかったから。

特に当時の私と同じような状況の方に伝えたいことがあります。偉そうなことを言って恐縮ですが、もっと社会を知ってください。ニュースでも新聞でも、時には映画や書籍でも。その中で疑問や関心を持ったことについて掘り下げて調べることをお勧めします。そうする過程で自然と「社会で何が求められているのか」「自分に何ができるのか」が見えてくるのではないのでしょうか。それは大学受験という枠を超えた、人生のモチベーションになるはずです。

最後に大学受験について。皆さんが努力する前提で書かせていただきます。健康管理、良い友人、ある程度の楽観思考を大切にしてください。健闘をお祈りします。

HUMEDIA HP:
<http://www.chotbetter.net/main.html>

ポケットゼミ 「農業体験実習ゼミナール」 を受講して

◆ポケゼミとは

新入生向け少人数セミナー。各授業10人程度で行うため、授業への積極的な参加が可能。大学における勉学の視野を広げ、人間・社会・自然について深く考える力を養成することが目的。



農業体験実習ゼミ では…

- ・イネの生育観察
- ・土壌の観察
- ・トラクターの試乗

◆受講の動機

文学部に所属しているが、せっかくの機会なので思いっきり専攻外の分野をのぞいてみたいと思い、農業に興味があったこともあり、受講した。このゼミでは机の前に座って知識を与えられるのではなく、実際に自分で体験できるという点で非常に魅力的であった。

◆経験

- ・雑草標本づくり

農場の水田で雑草を採取し、標本をつくった。

- ・トラクターの試乗

作業の安全や効率化のためにいろいろな工夫が施されているということがわかった。また、その他にもさまざまな大型機械を見学することができ、興味深かった。

- ・教授との雑談

人数が少ないため、授業とは直接かわりのないことでも気軽に雑談することができた。

◆得られたもの

文学部の私にとって、高槻農場での体験は直接的には役に立たないかもしれない。しかし、この体験によって、農業の奥深さや面白さを改めて実感し、もっといろいろなことを知りたいと思った。

自分の専攻以外の分野について知ることによって新たな視点を得ることができ、よい刺激になったと思う。

◇自己紹介

山口奈々絵

- ・平成3年愛知県生まれ
- ・中学、高校では吹奏楽部に所属
- ・平成23年京都大学文学部入学
- ・美学美術史を専攻する予定
- ・現在、山仕事サークルと吹奏楽団に所属



◇これからの目標

とりあえずいろんなことに首を突っ込んでみるのがいまの目標です。どんな経験も肥やしになると思って、いましかできないことをいまのうちにやっておくように心がけたいです。

◇気仙沼高校のみなさんへ

私は高校生の頃、新しいことに挑戦する機会に恵まれても、自分の進路とは関係のないことだからと、その機会に気づかないようにしていたところがあります。でも、もっとまわりの人や出来事に関心をもって積極的に関わっていたら、もっともっといろんな経験ができて、いろんな視点を持つことができただろうに、と後悔しています。進路のことを真面目に考えるのはもちろん大切なことですが、進路に直結するかどうかは気にせず、興味のおもむくままにいろいろな経験をしてみるのもいいのではないかと思います。



(写真はすべて高槻農場ホームページより)

↑↑↑↑↑ ポケゼミ ↑↑↑↑↑

●ポケゼミって？

ポケットゼミ（新入生向け少人数セミナー）とは、新入生の希望者を対象に、10人程度の少人数単位で、各学部・研究科・研究所・センター等の教員がフェイス・トゥ・フェイスの親密な人間関係の中で様々な形態の授業を行う、京都大学独自の取り組みです。歴史・地理・古典の講読や環境・資源・宇宙・医学等の最先端知見の紹介、野外実習など、総合大学ならではの豊富なメニューがあります。

●2011年度の開講科目

ダンテ『神曲』地獄篇ゼミナール、考古学入門、批判的思考力を高める、動物のかたち作りを探る、宇宙の観測 400 年の歴史、粘菌の不思議な世界、よくわかる DNA 鑑定、脳科学の神話を検証する、アタマとカラダうまくつながっていますか？、くすりの化学、絵画の化学、のぞいてみよう量子の世界、低炭素社会構築に挑む、ブラックボックスを開けよう、里山の科学、食の未来戦略を考える、野生動物はなぜ人里に付くのか、極限環境微生物、木本植物を分析しよう！、京都の森を襲った2つの森林流行病、旅と旅行記とアジア、化学の原書に親しもう、組み合わせゲームと必勝法の理論、日常生活の確率論入門、アフリカの人と植物の関わりを考える、霊長類の進化とヒトのこれから、チンパンジー学集中実習、きのこ学入門ゼミナール、暗黒物質の探索、屋久島の森を歩く、魚類心理学入門、京をめぐる森と人の暮らし、ディベート入門 ほか

●生物多様性と共生ネットワーク

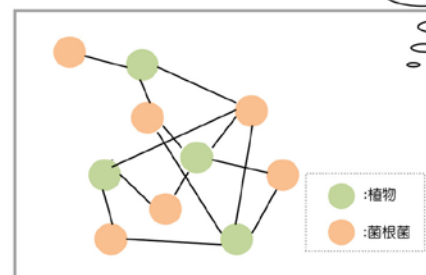
～野外調査からメタ・ゲノム解析まで～

植物と真菌類（菌根菌）の「相利的（お互いにとって利益がある）」なネットワークに着目し、野外調査による生物サンプルの採集と、「PCR（ポリメラーゼ連鎖反応）法」、「DNA バークーディング」などを実習形式でおこない、最先端の研究手法を体験するというものでした。

1 日目 講義の後、京大近くの吉田山にて植物の根と土を採集。

2 日目・3 日目 採集した標本の DNA 解析。

約 1 ヶ月後 解析結果をもとに、生物種を同定し、植物と真菌のネットワークを図に表す。



真菌類とは、菌類のこと。カビ、キノコ、酵母などの総称。

菌根菌とは、菌根を作って植物と共生する菌類のこと。マツタケ、トリュフなど、地上に発生するキノコの多くは菌根菌です。

PCR(ポリメラーゼ連鎖反応)法とは、DNAを増幅させる手法。

DNAバークーディングとは、DNA配列の解析をもとにした生物種の同定のこと。



●ポケゼミを終えて

この授業を受けたのは、たったの3人。

なので、先生に名前を覚えてもらえて、研究という仕事について色々とお話を聞くことができました。

また、実験をするうえでの注意点、例えば容器のふたの置き方など、細かいことまで教わり、実際に機械に触らせてもらいながら作業をすることで、研究者の気分が味わえました。

1 回生のうちにこのような経験ができて、非常に良かったと思います。

●大学生活1年目を終えて

よく言われることですが、大学は、本当に自由なところ。

やろうと思えば何でもできますが、自分から行動しないとチャンスはやってこない。大学生活を意義のある充実したものにできるかは自分次第です。

大学に進学することになったとき、このことを思い出してもらえるとうれしいです。

京都大学 陶芸部

ようこそ
京都大学陶芸部へ！

今日は私たちの活動を少しだけ
紹介したいと思います。





第二位 北海道実習

人生初の北海道。初めて見る雄大な景色に幾度も心を奪われる。自然を相手にする研究の地道さ、楽しさを知る。北大と合同。◎北大厚岸臨海実験所&京大標茶研究林



▲写真 左三枚北海道実習（2010.9）川、海、汽水湖、森、土壌などさまざまな側面から自然のつながりを見た。

右二枚芦生実習（2011.8）主に樹種について学ぶ実習。専門科目で、標本を二〇枚提出した。川遊びがめちゃ楽しかった！

第三位 和歌山聞き取り

人生初の聞き取り調査。研究の原点、調査の原点を知れた。
◎紀伊大島実験所



聞き取りした古座地域。清流古座川の、昔と今での変化について聞き取る。人相手の調査はなかなか難しかった。

教室の外へ！ 京大の授業


実は、大学生の授業には教室の外で行うものが数多くあります！ここでは、私が行った実習で思い出深いものをランキングで紹介します♪

第一位 KUINEPタイ実習

人生初の海外！二週間タイへ行ってきました^^ 勉強ばかりかと思いきや、文化研修として観光名所にもたくさん連れてってもらいました！遺跡見て、像のって、おいしい食べ物おなかいっぱい食べて...。本当に旅行みたいでした。私ははじめは友達がいなかったんですが、次第に打ち解け、男女関係なく仲良しに♡タイの学生さんとも交流しました。これは学生交換プログラムなので、タイの学生さんが日本に来た時にも交流しました☆
◎バンコク&チェンマイ&各地

タイは日本と全然違う！何より食べ物がみたことないものばかり。人も陽気で、町中は派手な色で彩られている。タイ料理や南国フルーツを思う存分堪能し、ショッピングして、タイ式マッサージに通った(笑)





大学生になったら・・・ こんなこともできる！！！！

堀 沙織
文学研究科 博士1年

▼学生団体に参加する

▶ 日米学生会議

- ▶ 毎年夏、日本かアメリカで開催される、日米両国の学生による国際会議。1934年から続く。
- ▶ 各国36名の学生が1ヶ月間に渡り、国際問題や各国の問題について議論を重ね、提言を行う。

きっかけは、大学でアメリカ憲法のゼミ(少人数の授業)をとったことでした。

様々なバックグラウンドをもった学生たちとの出会いはとても刺激的で、一日一日が新しい発見や学びの連続でした。さらに、同年代の学生だけでなく、OB・OGの先輩方との交流もあり、視野が広がりました。

▼アルバイトをする

▶ マスコミのしごと

- ▶ 週2～3回(15時～21時)国会記者会館のなかにある朝日新聞社の記者室へ。
- ▶ 編集アシスタントとして、記者室の庶務をおこなう。

3年間、このアルバイトを続けたことで、新聞記事がどのようにして出来あがるのか、垣間みることができました。アルバイトは、世の中のしごと・職業について知る、よい機会です。単にお金を得るためではなく、タダでも働きたいと思えるようなアルバイトをみつけて取り組むと、就職に対する意欲や理解により繋がるはずです。

▼海外に留学する

▶ イギリスへ

- ▶ 大学の学術交流事業により、イギリス・オックスフォード大学に1年間派遣される。
- ▶ 現地では哲学(分析哲学)を専攻する。

イギリスでの生活を通じて、現地の文化・社会について、あるいは世界からみた日本について、よりよく知ることができました。また、日本で専攻してきた哲学についても、様々な新しい知識を吸収することができました。(※海外留学は個人で難しい場合でも、大学の奨学金制度や派遣事業によって実現できることがあります)

みなさんへ

わたしが伝えたいのは、大学生という立場でできることがたくさんあること、また、そのような環境では、自分次第で道を切り拓くことができるということです。

まずは、このさき、自分がどんなふうになりたいか、どんな人生を送りたいか、自分自身とていねいに向き合ってみてください。

そして、自分自身のために、進路を選び、道を切り拓いてください。みなさんが、こころざしと相応の努力とによって、それぞれの道を歩み進んでいけるよう、こころより応援しています。

(3) 第二回京都大学学生ボランティアの募集チラシ

森里海連環学で東北復興を！



京都大学学生ボランティア募集

京都大学では、春休みを利用した東日本大震災で被災した東北地方の復興をお手伝いする第2回学生ボランティアを派遣します。以下の要領でボランティア募集中です。ぜひ、誘い合って東北の復興に出かけませんか。

2011年8月の学生ボランティアの様子

<http://fsere.kyoto-u.ac.jp/>



写真左：瓦礫撤去作業 写真右上：牡蠣養殖筏の製作
写真右下：筏に吊すロープに種牡蠣のついた帆立貝の殻を固定

期日：2012年3月19日(月)～23日(金)
場所：宮城県気仙沼市西舞根
集合場所：京都大学時計台記念館前広場
：JR「一ノ関」駅(一ノ関までは自己負担)



内容：労働ボランティア：間伐作業、養殖業補助、学習支援、毎木調査等。

研究ボランティア：期待される調査内容は、森林資源調査、河川から海まで(湿原を含む)の水質調査等。(要相談)

募集人数：労働ボランティア 20名、研究ボランティア 若干名

募集対象：京都大学学生・大学院生・研究生等

募集期間：2012年 2月6日(月)～ 2月17日(金) 定員に達し次第締め切り

ボランティア参加者説明会：2012年 2月22日(水)16:00～ 農学部総合館 2階フィールド研会議室(N283)

日程：3月19日午前7時 京大正門前からバスで出発(または 3月19日午後6時頃、JR「一ノ関」駅をマイクロバスで出発)

同日夜、国民宿舎「からくわ荘」(宮城県気仙沼市唐桑町崎浜4-1)着 「からくわ荘」宿泊

3月20日～22日 宿泊所から気仙沼市西舞根へ行き、ボランティア活動

3月23日早朝 宿泊所からバスで出発 同夜 京都大学着

同行者：京都大学教員 1～2名、職員 2～3名

服装・持ち物：汚れても良い作業着など(特に防寒着は必ず用意すること)、着替え、手袋、

リュックサックのような両手が自由になる荷物入れ、洗面具など。長靴は京大が用意。

費用：往復バス代、宿泊費およびボランティア保険料は、京都大学が負担。食費等左記以外は、本人負担。

応募条件：必ず学生教育研究災害傷害保険に加入しておくこと。

申し込み方法：フィールド研のホームページより、ボランティア申込書をダウンロードして、所属学部・研究科の教務掛に提出してください。http://fsere.kyoto-u.ac.jp/data/form_kesenuma.pdf

(各教務掛は、申請があったら、部局所定の手続きを経た後、ただちにフィールド研海域陸域統合管理学研究部門事務室(753-2263)に、ボランティア申込書の写しを提出してください。)

問い合わせ先：京都大学フィールド科学教育研究センター海域陸域統合管理学研究部門

電話：075-753-6426 (佐藤 真行 准教授) or 753-2263 (部門事務室)

メールアドレス：icm@kais.kyoto-u.ac.jp



7. 特記事項

今回のボランティア派遣においては、本学環境安全保健機構、放射性同位元素総合センターのご協力をいただき、現地における放射線量の計測に必要な機器類を貸し出していただくよう、3月15日付をもって依頼し、貸し出していただいた。これは、前回も含めたボランティア派遣において、その安全性をより一層確実なものにする必要性が高まったとの認識があったためである。

実際に貸し出していただいたのは、シンチレーションサーベイメータ1台と積算ポケット線量計8台である。

引率者の間で話し合った結果、訪問先の方々に不要な不信感を与えることは避けるべきであるとの結論にいたり、主として引率者が積算ポケット線量計を身につけることとした。また、シンチレーションサーベイメータについては、伐採された丸太や現地の土壌などについて計測することとした。

積算ポケット線量計に関しては、引率者4名が京都出発時から、帰学途中まで計測を連続的に行った。その計測結果は次ページ及び次々ページのとおりである。

結果として、活動期間中の積算線量は活動に影響を与えるものではないことがわかった。京都から気仙沼に至る間も計測を続けたが、福島県下でやや線量が上昇したものの、人体に影響を与えるという線量はまったく計測されなかった。今回の滞在地及び通過地に関しては、被爆の観点からは問題のないことが証明されたが、その後の情報では、気仙沼周辺にも放射線量が高いホットスポットが発見されていることもあり、今後もこの種の計測は継続する必要があると考えられる。

学生諸氏には、上に述べたような放射線量の計測を行うことを往路のバスの中で告知し、上に述べたような方針で引率者が観測に従事することを伝えた。また、放射線に関する一般的な情報を学生たちに伝え、不用意に緊張しないことを求めた。3ページ後ろの図は提供した情報の一部である。復路のバス内では、速報的に結果を伝え、まったく問題がない数値であったことを報告した。放射線量について不安を感じる場合には得られた数値について放射性同位元素総合センター教員からの説明を受けることができることを周知したが、特に学生からの希望はなかった。

実測値(マイクロシーベルト)

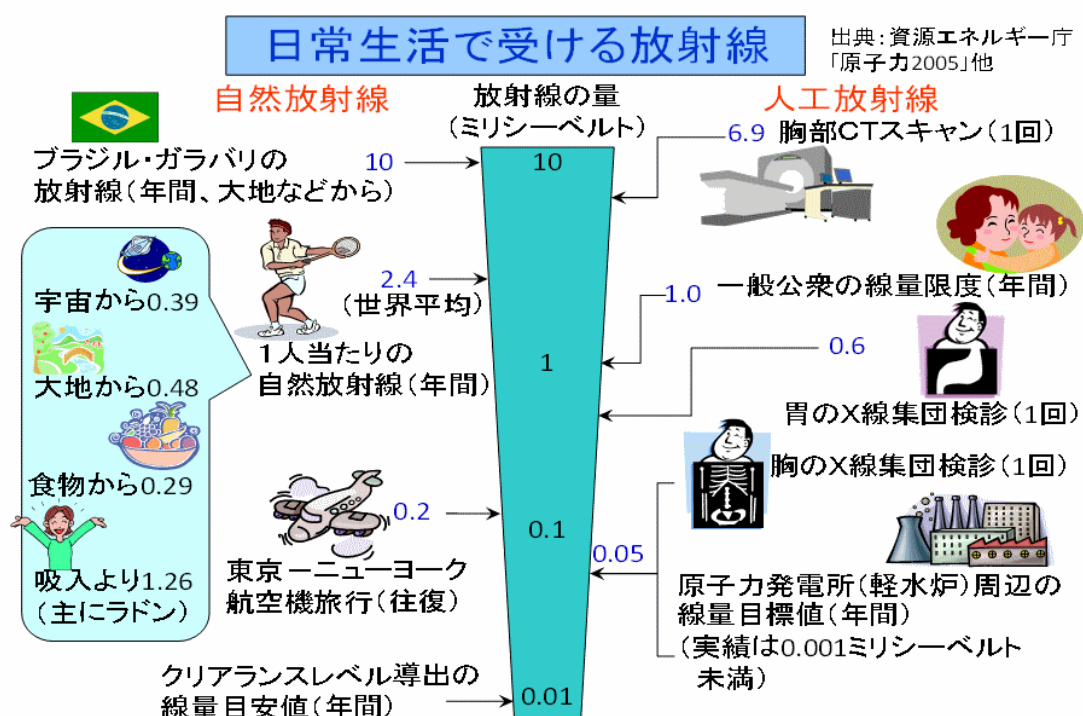
機械番号		Yellow 8	Yellow 4	Yellow 3	Yellow 6	Yellow 1	
						京都での 値	
2012.3.19	6:50	装着					京大時計台前
	8:50	0.11	装着	装着		装着	賤ヶ岳 SA 付近
	10:50	0.23	0.11	0.12			小矢部川 SA
	13:25	0.37	0.24	0.26		0.28	米山 SA
	16:10	0.57	0.43	0.38			磐梯山 SA
	18:45	0.79	0.66	0.78		0.57	鶴巣 SA
	22:10	1.01	0.90	1.03			からくわ荘
2012.3.20	7:10	1.70					
	8:15				装着		
	12:40	2.20			0.42		
	13:40	2.27	2.36	2.44			
	15:40	2.43	2.71	2.65	0.67		
	17:20	2.57	2.84	2.81	0.81		
	22:00						
2012.3.21	9:00	3.79	4.01	4.03	1.94	3.38	
	12:20	4.03		4.40	2.15		
	17:30	4.37		4.79	2.50	3.97	
	20:10	4.59	5.76				
2012.3.22	8:00	5.49			3.60	5.06	
	9:00		6.63	6.12			
	12:15	5.79	7.04	6.46	3.84	5.35	
	18:30	6.11	7.48	6.92	4.18	5.71	
2012.3.23	7:00				5.06		古田:測定終了
	9:30	7.24	8.48	8.07		6.68	一関駅前
	12:30	7.51	8.75	8.30		6.99	松川 SA
	17:20	7.91	9.15	8.82		7.29	名立谷浜 SA
	21:40	8.17	9.42	9.11			神田 PA、測定終了

一時間あたり被曝量(マイクロシーベルト)

		Yellow 8	Yellow 4	Yellow 3	Yellow 6	Yellow 1
	計測時間					京都での 値
2012.3.19	2:00	0.055				
	2:00	0.060	0.055	0.060		
	2:35	0.054	0.050	0.054		0.061
	2:45	0.073	0.069	0.044		
	2:35	0.085	0.089	0.155		0.054
	3:25	0.064	0.070	0.073		
2012.3.20	9:00	0.077				
	5:30	0.091			0.095	
	1:00	0.070	0.045	0.043		
	2:00	0.080	0.175	0.105	0.083	
	1:40	0.084	0.078	0.096	0.084	
2012.3.21	15:40	0.078	0.075	0.078	0.072	0.073
	3:20	0.072		0.111	0.063	
	5:10	0.066		0.075	0.068	0.069
	2:40	0.082	0.157			
2012.3.22	11:50	0.076			0.076	0.075
	9:00		0.042	0.094		
	4:15	0.071	0.096	0.080	0.056	0.068
	6:15	0.051	0.070	0.074	0.054	0.058
2012.3.23	12:30				0.070	
	15:00	0.075	0.067	0.077		0.065
	3:00	0.090	0.090	0.077		0.103
	4:50	0.083	0.083	0.108		0.062
	4:20	0.060	0.062	0.067		
全平均		0.094	0.111	0.107	0.072	0.070

(* 色付きのセルは、1 時間当たり 0.089 以上)

学生たちに配付した一般的な放射線被曝量に関する情報



8. 謝辞

今回の活動でも、畠山重篤氏、畠山信氏をはじめとする水山養殖場の方々には色々とお世話になった。今回お世話になった気仙沼高校では、校長の庄子英利先生をはじめとする数多くの先生方のご理解を得て、学生たちも納得できる成果を挙げることができた。また、挨拶を兼ねて訪問した気仙沼市企画部まちづくり推進課まちづくり推進係では、関係情報主査の菅原慎太郎氏に、現在の気仙沼市が抱える問題の内容とさまざまな情報を伝えていただいた。新たに宿泊地としてお世話になった国民宿舎では、経営者の佐藤達也氏には、我々の今後の活動の継続に向けたさまざまなご提案をいただいた。いずれも非常に重要な情報であり、今後の京都大学学生ボランティア派遣を継続していく上で、欠くことのできない情報であった。京都大学が少なくとも2020年まで学生ボランティアの派遣を継続していく上で、今後ともにさまざまな方々との交流は不可欠である。派遣を継続していく上で、今後もさまざまな方々との交流が生まれるであろう。今回の情報を得ることができた方々にも、ここに記して感謝申し上げたい。