

教育研究報告

高専と大学の市民講座 — 環境と市民社会 —

鎌 田 吉之助*

Extension lecture for the Citizens of Kurume — Environment and Civil Society —

Kichinosuke KAMATA*

1. はじめに

平成 11 年度に「第 9 回九州地区高専フォーラム」が久留米高専主催で 2 日間開催された。その 1 日目は、平成 12 年度より開始される介護制度と地元の久留米大学文学部に「社会福祉学科」が新設されることに関連して、「福祉」と「工学」の接点を求めて両分野の情報交換と討議を行った。これは、「久留米フォーラム」と名づけて高専と大学が市民に開かれた高等教育機関として、行政とともに地域社会に貢献しようとしたものであった。平成 13 年度には、久留米工業大学も加わり「高専と大学の市民講座」として開催し、今回、第 4 回目を再び久留米高専が担当することになった。

20 世紀の負の遺産として受け継がれている環境問題は、今や、地球環境の保全に留まらず、エネルギー問題とともに人類が持続可能な社会をいかにして形成できるかの問題となっている。工学だけでなく社会科学、人文科学の面からも総合的にアプローチしなければならない。

本報告は、「環境と市民社会」を主題に、久留米市内にある高等教育機関の久留米高専、久留米大学、久留米工業大学からそれぞれ特色あるテーマを提供し、講座の形で実施した内容を紹介するものです。

2. 講座開催要領

本講座は、下記要領で開催された。

- (1) テーマ：環境と市民社会
- (2) 日時：平成 14 年 11 月 1 日(金)
- (3) 会場：久留米工業高等専門学校ニューメディアホール

- (4) 主催：久留米工業高等専門学校
久留米大学
久留米工業大学
- (5) 後援：久留米市
久留米学術都市づくり推進協議会
(株)久留米リサーチ・パーク
- (6) プログラム
13：00～13：10
開会挨拶
久留米工業高等専門学校長 柳 謙一
13：10～14：20
講座 「環境共生工学科の取り組み」
—フィールドワークを中心にして—
講師 久留米工業大学工学部環境共生工学科
助教授 山内ひさ子
<座長> 久留米工業大学工学部
建築設備工学科教授 西山 紀光
14：20～15：30
講座 「ゆらぐ近代家族」
講師 久留米大学文学部教授 坂岡 庸子
<座長> 久留米大学文学部
助教授 松尾誠治郎
15：30～15：40 休憩
15：40～16：50
講座 「指標としての風景」
講師 久留米工業高等専門学校
機械工学科助教授 藤田 雅俊
<座長> 久留米工業高等専門学校
生物応用化学科教授 鎌田吉之助
16：50～17：00
閉会挨拶
久留米大学文学部長教授 岸 チズ子

*久留米工業高等専門学校生物応用化学科
Copyright 2002 久留米工業高等専門学校

自転車、長時間漕いだり、脚力の弱い人でも乗りやすいようにデザインされている。ベロタクシーは、ベルリンを中心にヨーロッパの 11 ヶ国 20 都市で営業されており、日本では NPO が京都市で 2002 年の 5 月より、東京港区・渋谷区で 10 月より営業を始めた。

3) カーシェアリング

カーシェアリングは、車を共同利用して個人所有を減らし、都市の交通渋滞の解決、公共交通機関の活性化、都市の大気などの環境改善、温暖化ガス排出削減、都市の駐車場問題の解決を目指すものです。この試みは、1960 年代からヨーロッパで検討されていたが、1980 年代後半からスイスで実際の運営が始められた。スイスでの成功に触発され、ヨーロッパ各国で 40 団体、550 都市を超えて実施されるようになってきた。このシステムの成功は、鉄道、トラム (LRT)、タクシー、バスなどの交通機関との連携、さらに自動車会社が参画をはじめたことによる。海外諸国に比べ、道路が狭く、生活圏がコンパクトな日本はカーシェアリングに適した都市構造を持っていると考えられる。日本でも EV 車を使用した共同利用の実験が始められている。

カーシェアリングの定着によるメリットは、車両のデザインが限定的に目的化されることと、車の公共性が高くなり、車の環境貢献技術がいっそう推進されることである。

4) 指標としての風景

車は、たった 50 年で私たちの身の回りの風景を一変させたが、「ベロタクシー」や「カーシェアリング」が浸透するかどうかは、環境への意識の高まりと同時に、その行為自体が魅力的で、さりげなく参加できることが重要なポイントとなる。日本の都市や市民の特性を十分に吟味し、個々の街の実情に合わせた計画が求められる。そのときに現れる街の風景は、私たちの生活が環境や地域に対してどのように関わっているかを指し示す標となる。と結ばれた。

4. 終 り に

本講座のテーマは「環境と市民社会」と大変幅広く、私たちの生活の全域に及んでいる。



写真 4 閉会の挨拶をする久留米大学

岸 チズ子 文学部長

講座では、環境の世紀に相応しい新設「環境共生工学科」のスローガンと内容を紹介されたが、学生たちに夢を与え、学生たちとともに学科も成長しようとする意気込みが感じられた。聴講者より将来中国の環境問題の指導的役割を担う人材を育ててほしいとの要望も出た。

講座では、近代家族を、社会環境、すなわち技術革新と消費社会を通して社会的観点から分析・解説していただいた。家制度が解体したように夫婦家族の関係も崩壊していくのか。質疑は、特に親子関係を中心に展開された。

講座では、環境と街の風景を「ベロタクシー」と「カーシェアリング」を中心に解説された。聴講者の話題は自然と久留米市の交通渋滞に及んだ。産・学・民が交通問題と街の風情について語り合う本講座のような場がもっと必要であろう。

今回の講座を通して、市民社会と私たちの生活が些細なところにおいてもグローバルな環境問題と密接であることを学んだ。

最後に、本講座を開催するにあたり、後援して下さった久留米市、久留米学術研究都市づくり推進協議会、(株)久留米リサーチ・パークに厚くお礼を申し上げます。

(2002 年 11 月 18 日 受理)

3. 講 座 概 要

3.1 環境共生工学科の取り組み

―フィールドワークを中心にして―



写真1 講演中の久留米工業大学工学部
環境共生工学科 山内ひさ子 助教授

久留米工業大学は平成14年度より「環境共生工学科」を開設した。環境の世紀と言われる21世紀の要請と前世紀から引き継いだ問題に対応すべく既存の「機械工学科」を改組してできた新学科である。学科のスローガンは「地球とともに生きるテクノロジーを学ぼう」というものです。テクノロジーの教育研究に終始する工学科ではなく、環境と工学を結ぶ接点に必要な社会環境学的な分野を工学分野の哲学的、倫理的バックボーンとしてカリキュラムの中に配置している。この点が他の環境系の学部、学科と異なる特徴と言える。また、高齢化社会に対応した人と技術の共生も教育内容に取り込んでいる。「環境共生工学科」の教育研究は次の5分野からなる。「環境材料」分野では、循環型社会システムに対応した資源のリサイクルとリサイクル可能な材料開発、さらに廃棄物処理法などを中心に教育研究を進める。「環境制御」分野では、熱、騒音、エネルギーなどをうまく管理することによって、地球や地域環境への負荷を和らげる制御についての教育・研究を行う。「環境化学」分野では、目に見えない河川の化学分析や環境ホルモン、シックホームなどに対して化学的な分析に基づく原因の解明と防御により、環境保全のために必要な知識を実験を通して学ぶ。「共生工学」の分野では、身体機能が低下した弱者が身近な環境あるいは社会環境に積極的に働きかけて生活の質の向上を図れるような補助器具の設計・開発などの教育・研究を行う。これらの4つの工学分野と社会との関わりを探究する分野が「社会環境学」

で、法、行政、社会システムについて、グローバルな視点から総合能力を高める教育・研究を行う。

カリキュラムでは、学生は5つの基礎科目の全てを3年次の前期までに学習するようになっており、これらの分野に総合的に関わる科目として「フィールドワーク」と「環境情報表言論」が開講されている。「フィールドワーク」は既存の学科にはない新学科の目玉科目の一つで、学内の講義や実験だけでは学習できない環境現場の様子を知るために、環境関連施設や企業で直接に業務内容や作業内容などの説明を受ける科目である。1,2年次に～が設けられている。実施したについての授業評価は高く、アンケート調査結果からは特に「学外に出ることが楽しい」と、「教室内では学べないことが学べる」項目が高得点であった。最近の学生に対する批判として、(1)まともな文章が書けない。(2)自分の意見をきちんとまとめて話せない。という2点がよく指摘される。(1)に対しては教養科目の中に「文章表現の技術」という科目を開講して学ぶ機会を与えている。(2)を解決するための科目を設けている大学は非常に少ない。本工大環境共生工学科では、「環境情報表言論」という科目を1年次に専門科目として設け、特に、パワーポイントを利用したプレゼンテーションに習熟するようにしている。

以上のように、久留米工業大学で本年度開設された「環境共生工学科」の紹介を、学科の特徴と既存の学科で開設されていない科目の授業計画、授業実践及びその評価を中心に述べられた。

3.2 ゆらぐ近代家族

ゆらぐ近代家族を、家族を取り巻く社会環境の変化を通して講義された。



写真2 講演中の久留米大学文学部

坂 岡 庸 子 教授

1) 近代社会の特性

技術革新によってエネルギーが生物学的なエネルギーから非生物学的なエネルギーへと変わり、それに伴い生物学的な要因から解放された社会では、生身の人間の力は無力となり、男の体力など機械の前では意味をもたなくなり、性・年齢によって組み立てられた過去の社会秩序は崩れていった。

2) 近代家族の特徴、家制度との比較

政治的イデオロギーと資本主義のもとで自由と平等の思想によりパーソナリティーの安定化がもたらされ、家制度の中で先祖代々継承されてきた文化形態が一方的ではなく相互的となり、家族も一代限りとなってきた。

3) わが国の近代家族化の時代背景

明治維新以後の富国強兵策により技術革新が推し進められてきたが、政治形態は村共同体を中心とした律令時代(天皇制)をとり、政治経済は日本文化論に支配されてきた。そのことが第二次世界大戦への道をたどる結果となった。戦後、個人主義の浸透により家族はばらばらになり、1960 年～1970 年の高度経済成長期が日本古来文化の放棄に拍車をかけた。社会現象的には、結婚が見合いから恋愛に変わり、農家から大量の若者が都会へサラリーマンとして移動した。しかし、終身雇用制の日本型経営の正社員は依然として基本的には男性である。

4) ゆらぐ近代家族—消費社会の影響—

消費社会で創られる欲望充足のために家族成員すべてが収入源者になり、家計が個計へ移り、ライフスタイルが洋風化するにつれて世代間の断絶が助長され、家族の共同管理による共同行為が減少した。

5) 脱工業社会(情報社会)

企業組織も個人化が進み、終身雇用制も崩れてきた。1 人ひとりが神になる社会になってきた。その中で、情報社会は分離の方向より結合の方向に向かっている。

6) 高齢化社会

人生 50 年から 80 年になり、ライフコースが多様化してきている。結婚・就職のモラトリアムが進み・夫婦関係では、離婚が増え、ロマンティック・ラブの思い込みが強くなっている。親子関係では、そこに介入する親族・地縁が解体して、国家や専門職に子育てを任せるか、あるいはいつまでも子離れできないパラサイトシングルが増えている。このような状況下で、老親介護、墓・位牌の継承など家制度の名残がどこまで継続されるだろうか

7) 近代家族のゆくえ

工業社会に適応した性別役割分業を中心に、観念

的には夫婦間のロマンティック・ラブを支えに、現実的には子育てで成り立っていた夫婦家族は、家制度が解体したように減少していくであろう。市民社会の自由平等観念は、成人男性である夫・父親のみが享受するのではなく、子ども、妻、母親にも拡大される。と締めくくられた。

3.3 指標としての風景



写真 3 講演中の久留米工業高等専門学校

藤 田 雅 俊 助教授

「環境」という言葉から、私たちは身の回りの些細なことから地球規模の大きな変動まで読み取ることができる。すなわち地球規模で進行する気象や気候の自然環境の変容は人間活動と深く結びついているという自覚が高くなり、社会や都市の事象を変えていくことが、美しく気持ちの良い行為であるという認識を持てるような、新しい工夫が求められる時代になってきた。行政や組織の機能が発揮されない中で、本講座では、環境を中心に取り組む NPO を例として、その活動が目に見える形で新しい風景に結実する可能性があることを紹介された。

1) 都市と車社会へのアプローチ

地球温暖化防止の観点から、車なしでは生活できないライフスタイルと都市構造を考える必要がある。そこで提案されているのが、車を使わない、使う時間を減らすという試みである。これまでに検討され、少しずつ実行に移されているものが「ベロタクシー」と「カーシェアリング」である。どちらも公共交通機関の不自由さを補うものとして進められている。

2) ベロタクシー

ベロタクシーは、リカンベントを使用した自転車タクシーのことである。リカンベントという自転車は、背もたれのある椅子に座りペダルを漕ぐ形式の

自転車、長時間漕いだり、脚力の弱い人でも乗りやすいようにデザインされている。ベロタクシーは、ベルリンを中心にヨーロッパの 11 ヶ国 20 都市で営業されており、日本では NPO が京都市で 2002 年の 5 月より、東京港区・渋谷区で 10 月より営業を始めた。

3) カーシェアリング

カーシェアリングは、車を共同利用して個人所有を減らし、都市の交通渋滞の解決、公共交通機関の活性化、都市の大気などの環境改善、温暖化ガス排出削減、都市の駐車場問題の解決を目指すものです。この試みは、1960 年代からヨーロッパで検討されていたが、1980 年代後半からスイスで実際の運営が始められた。スイスでの成功に触発され、ヨーロッパ各国で 40 団体、550 都市を超えて実施されるようになってきた。このシステムの成功は、鉄道、トラム (LRT)、タクシー、バスなどの交通機関との連携、さらに自動車会社が参画をはじめたことによる。海外諸国に比べ、道路が狭く、生活圏がコンパクトな日本はカーシェアリングに適した都市構造を持っていると考えられる。日本でも EV 車を使用した共同利用の実験が始められている。

カーシェアリングの定着によるメリットは、車両のデザインが限定的に目的化されることと、車の公共性が高くなり、車の環境貢献技術がいっそう推進されることである。

4) 指標としての風景

車は、たった 50 年で私たちの身の回りの風景を一変させたが、「ベロタクシー」や「カーシェアリング」が浸透するかどうかは、環境への意識の高まりと同時に、その行為自体が魅力的で、さりげなく参加できることが重要なポイントとなる。日本の都市や市民の特性を十分に吟味し、個々の街の実情に合わせた計画が求められる。そのときに現れる街の風景は、私たちの生活が環境や地域に対してどのように関わっているかを指し示す標となる。と結ばれた。

4. 終 り に

本講座のテーマは「環境と市民社会」と大変幅広く、私たちの生活の全域に及んでいる。



写真 4 閉会の挨拶をする久留米大学

岸 チズ子 文学部長

講座 では、環境の世紀に相応しい新設「環境共生工学科」のスローガンと内容を紹介されたが、学生たちに夢を与え、学生たちとともに学科も成長しようとする意気込みが感じられた。聴講者より将来中国の環境問題の指導的役割を担う人材を育ててほしいとの要望も出た。

講座 では、近代家族を、社会環境、すなわち技術革新と消費社会を通して社会学的観点から分析・解説していただいた。家制度が解体したように夫婦家族の関係も崩壊していくのか。質疑は、特に親子関係を中心に展開された。

講座 では、環境と街の風景を「ベロタクシー」と「カーシェアリング」を中心に解説された。聴講者の話題は自然と久留米市の交通渋滞に及んだ。産・学・民が交通問題と街の風情について語り合う本講座のような場がもっと必要であろう。

今回の講座を通して、市民社会と私たちの生活が些細なところにおいてもグローバルな環境問題と密接であることを学んだ。

最後に、本講座を開催するにあたり、後援してくださった久留米市、久留米学術研究都市づくり推進協議会、(株)久留米リサーチ・パークに厚くお礼を申し上げます。

(2002 年 11 月 18 日 受理)
