

上海地区の環境問題に関する環境教育

— 上海師範大学地理学部における環境教育についての概説 —

石 登 栄

上海師範大学 地理学部

上海は中国で最も大きな都市であり、また世界でも大きな都市の一つです。その発展は多くの環境問題に直面しています。その問題は以下の通りです。

— 第1に、環境汚染。大気汚染、水質汚染、騒音公害そして固形廃棄物の処理など。

— 第2に、生態学的な問題。つまり、都市開発に関わる人間の活動の強い影響に由来するもの。

— 第3に、環境維持開発。これは上海の発展はよい環境と生態学的な組織を必要としていることを示しています。

汚染物質のほとんどは、産業、家庭、農業、サービスビジネスの放出物から生じます。

非常に多くの環境問題に直面してから、汚染物質の厳しい管理のような、たくさんの対策がここ数年行われてきました。Huangpu River の広範囲にわたる harnessing。蘇州 Crick の下水管理。閑静な住宅地区の建設や環境に関する立案など。それゆえに長期的な視点で、環境教育を通して大衆の環境意識を強化する我々の生活環境の改善は重要です。

我々の大学の学生達は、卒業後は中等学校で従事するので、彼ら自身の環境に関する知識や意識はかれらの将来の生徒達にとって最も重要なのです。それで我々の大学、特に地理学部において、環境の知識に関する多くの科目が4年の間に開講され、またほかの活動も行われています。

自然保護と汚染管理の調和

環境科学は包括的で多様な主題があるという特色があるので、自然保護と汚染管理の調和を重要視するためのいくつかの科目があります。この科目は環境構成の要素から始まり、それから汚染管理の科目でどのようにして我々の生活空間を改善するかという学生達の考えを与え、環境保護の計画の科目では学生達にどのようにしてあらかじめ環境を維持するかを伝えます。表1は開講しているいくつかの主な科目です。

表1 環境教育に関する地理学部の主な科目

科目名	主な内容	授業時間
全体的な序論	宇宙における地球の位置、地球の動きなど	76
物理地理学	気候、水文学と水資源、土壌、自然災害など	約200
人間環境	人間の分布、土地使用、資源の発達、経済分布など	200
環境保護の序論	大気汚染、水質汚染、騒音公害、固形廃棄物の処理、それらの生産、構成、影響、管理。	70
実践的な手段	環境調査、モニタリング、環境保護の制度の分析	70
環境開発	全体的な環境の変化、都市の環境生態学組織	70
実地実習	汚染調査、環境上の影響の査定	50

環境に関する教育と上海の環境保護の実践の組み合わせ

我々の教育において、我々は教授と上海の実践の組み合わせを重視します。産業、農業、サービス、自動車の急速な増加のために、これらのものはたくさんの汚水や大気汚染物質、騒音、固形廃棄物を産み出し、そしてその間に人々の生活を不安なものにします。地理学部には40から50名の学生がいます。我々は教師と何か研究をするために、彼らを5人から8人に分けます。3人から5人の学生達は汚染物質の排出量やそれらの人間への影響を調査します。

学生の中には教師により指示される研究に参加するものもいます。上海の水は深刻なほど汚染されています。そして多くの川はかなり低い酸素融解率で、夏にはにおいを放ちます。水質汚染の観点から、教師たちは Huangpu River, 蘇州の小川, そして上海環境保護局とともにほかの支流の研究をするために学生達を編成します。彼らは知識を学ぶだけではなく、研究を通して多くのよい提案を政府にしました。上海の大気汚染は主に石炭を燃やすことが原因しています。しかしここ数年間で自動車の急激な増加が多くの大気汚染物質や騒音を産み出しています。学生達は道路を走る自動車の量とそれらの排出する汚染物質を計算する多くの調査をしました。こういった研究はすべて、学生達に環境についての知識のさらなる理解と彼らが将来生徒達に教えるための実用的な能力を与えます。

中等学校の必要性を満たすための環境教育の履修

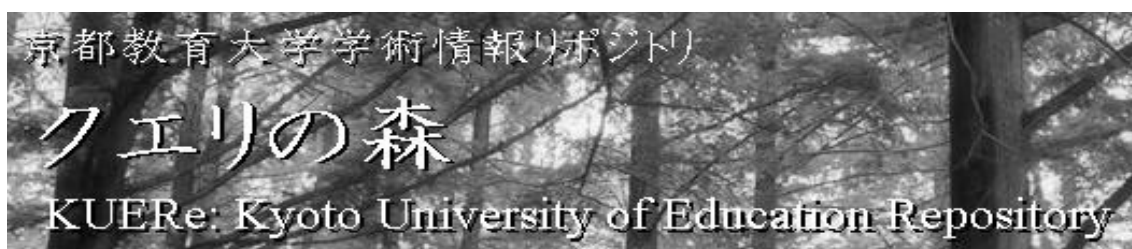
上海のほとんどすべての中等学校は環境保護についてのいくつかの科目と実用的な活動をしています。中等学校で編成される環境保護の活動には、エッセイやスピーチコンテストのような、様々な形があります。彼らの必要性を満たすために特に課外活動で、環境科学について連続した科目があり、学生達に環境調査や、モニターリング、また論文を書かせたり、話題になっている問題を議論させたりします。主な活動のいくつかが表2で概説されています。そして学生達は活動の後で論文を書くべきです。

表2 環境教育の主な活動

内 容	形 態	期間毎の学生
水 質 汚 染	モニターリング, 調査	3~5
大 気 汚 染	汚染の程度と影響	5~7
騒 音	交通騒音調査	10~15
固 形 廃 棄 物	廃棄物の量	10~15
都市の緑化率	植物に覆われている土地, 種類, 分布	15~20

将来の世代のための環境意識の強化

我々の学生の環境意識の強化は彼らが将来教える未来の世代のためのものです。というのは我々の学生の約90パーセントは、上海の中等学校で働いている、あるいは、これから働くので彼らの知識と技術は生徒に強い影響を与えるでしょう。我々の大学、主に理学部において、環境に関する知識が違う形を通して与えられます。そのねらい、最低限の必要は、学生達の心に環境に関しての知識と危険について何か考えを持たせることのみです。その結果、彼らは生徒達に環境についての概念を与えるのだろう。最も必要なことは、環境保護が近い将来相続される仕事にかかっています。



この文献は、国立情報学研究所において電子化されたものを、本学でテキスト加工したものです。

