

マレーシアとシンガポールの NGOによる環境教育の紹介

環境・国際研究会誌 2001年12月号 アセアン音環境協会 石井 皓

アセアンの諸都市の騒音は著しく私たちがその音環境の改善の国際協力をはじめて5年を経過した。これらの活動を共に行っているカウンターパートのNGOの活動からマレーシアとシンガポールの事例を報告する。

1. はじめに

両国を訪問して最初に気づくのは午前学校と午後学校のあることだ。カウンターパートの環境教育オフィサーの説明に戸惑った記憶がある。そこで、それぞれの国の教育制度をまとめてみた。マレーシア(人口1,905万人; 1993年、国土面積33平方km)の教育制度は初等教育(6才から6年)、中等教育(7年)、高等教育(多岐に分化)と就学前教育(4~6才、幼稚園等)からなり、初等教育の就学率は99パーセント(1989年)である。マレーシアは多民族国家をいかに統合化していくかという大きな課題を抱えている。公用語をマレー語としてマレー語を唯一の媒体とする教育制度を進め、また青少年の育成に努力しており、1974年から青少年の日(5月15日)と青少年賞を制定している。

シンガポール(人口320万人、国土面積600

平方km)の教育制度は「人は資源」という考え方のもとで学力のあるものは伸ばすというシステムがあるが小学校(6才から6年、4年次終了時に振り分け試験があり7・8年次を行うものもある)、中学校(小学校修了試験(PSLE)で至急・特別コース4年制と普通コース5年制)、高等教育(ジュニア・カレッジから大学(中学普通コースでも修了時の試験で入れる)、技術系高等教育等)、就学前教育(幼稚園等)がある。チャンギ空港から街の中心に至る道路沿いに高さ7~8mの大きな木が街路樹として植えられている、レインツリーである。1963年に当時の首相だったリー・クアンユー氏が植樹計画をスタートさせて以来の国土緑化政策の例である。これは現在の学校の緑化環境監査につながっていると筆者は感じたものである。

2. マレーシア自然協会による環境教育

マレーシア自然協会(Malaysia Nature Society, MNS)は1940年に設立された同国で最も古い歴史を持つ会員数約5000名のNGOであって、会員の会費による運営は選挙による役員によっており、ボランティア活動の非営利団体として半世紀以上をマレーシアの自然保護にあたってきた。国際的に the

IUCN-World Conservation, BirdLife International, the Global Environmental Facility's NGO Network の活動に提携して活動している。現在はクアラセランゴール自然公園(Kuala Selangor Nature Park)、マレーシア森林研究所(Forest Research Institute of Malaysia; FRIM)の自然教育セ

ンター (Nature Education Center ; NEC)、MNS - BOH 自然研究センター、マラヤ大学に沿う Rimba Ilmu 生態園など多くの環境教育のプログラムを運営している。

(1) 機関誌・機関紙

MNS の刊行物は 2001 年に 55 巻となる機関誌の The Malaysian Nature Journal(学術研究雑誌) や Malaysian Naturalist (美しい写真などがたくさん掲載されている啓発のための雑誌) があり、Nature Club Project では「Tapir」という児童生徒を対象とするタブロイド版のニュースレターがある。

(2) 自然クラブプロジェクト

Nature Club Project は 1991 年にスタートした社会教育プログラムの一つで、マレーシア教育省の後援のもとに実施している。1991 年には 12 のクラブ数であったものが 1999 年には 144 に拡大した。Nature Club の生徒たちの自然への親しみを増すために教育省と MNS は the WIRA ALAM (WA) project(WIRA; あこがれる、ALAM; 自然、邦訳としては「わくわく自然探検!」というニュアンスか)を 1998 年から開始した。生徒たちは学習のためのテキストと上記の NEC、FRIM などの学習施設が用意されており、例えば NEC では 1998 年 7 月から 1999 年 8 月までに 40 の Nature Camp と環境教育プログラムが実行され、1066 名の生徒と青年グループが参加した。NEC での活動はこの前年には 54 のプログラムが実行され、1554 名の参加があった。FRIM では熱帯雨林のなかのキャノピー・ヨークなどの森林を学ぶプログラムが用意されており、説明員を配置して毎日実

施されている。

Nature Club プロジェクトのテキストは「子供のための自然教科書」(200p、1994 年発行)があり、環境保全に対する理念・哲学の章に続き、熱帯雨林の生態、森林の植物相、森林の動物、昆虫、水中生物、生態系をわかりやすく学ぶものがある。WA プロジェクトのテキストは 3 冊発行されており、参加者は第 1 のステップに Buku Aktiviti Wira Diri と題する身の回りの環境保全・公害防止を学ぶ 51 ページのテキストがあり、リサイクル・水質汚濁・大気汚染・省エネなどを学習する。これを修了すると第 2 のステップは Buku Aktiviti Wira Alam Komuniti (p43) を用いてコミュニティとリンクした環境保全と公害防止を学ぶ、ついで第 3 ステップでは Buku Aktiviti Wira Alam(p23)を用いてさらに土の働きやその他のアクティビティから自然の不思議さを研究し、海岸のクリーンアップ作戦などに参加して修了証をもらうこととなっている。

(3) NEC での体験

児童生徒が宿泊して学ぶ NEC に宿泊した経験から MNS による環境教育についてまとめてみると「自然の不思議さを気づき、その知識を身につけ、環境保全の体験を積み重ねて行く」プロセスが見られた。NEC には男女別の宿泊室があり、シャワールームとトイレがあり、快適であった。1 月に宿泊した時は朝方に毛布 1 枚で少し寒いかなと思う気温であった。網戸を通して虫の音や夜のしじまが感じられ、日本では忘れてしまった感覚を思い出すことが出来た。

3 . シンガポール環境評議会 (Singapore Environmental Council; SEC) による環境教育

SEC は 1995 年に国家環境評議会から自立

した運動体として発展した。その活動は

シンガポールにおける環境運動やグループを育成し、ファシリテートし、協力していくこととしている。SECは自然環境への市民の気づきをより大きくし、市民1人1人の関心や関わりを育成し、その保全に参加することを促進するに努めている。SECはこれらの活動を例えば学校・民間機関の「みどりのグループ」などのような組織と連携し、その活動を促進しているため、参加する人々の人数は幅広いものとなっている。主な活動の対象を学校としており、若い人々に豊かな環境の遺産の知識と感謝を育成することと彼らがそれを保全し保護することを望むことを鼓舞することのために教員に対して参考図書を提供し、生徒に対して活動教材としてのアクティビティ・お話・展示物・コンクールと賞品を作成している。

(1) 2001年から2002年にかけてのSECの活動

教材の作成(中学校・小学校・就学前教育)・賞の制定と運用・アクティビティ・お話・音の環境教育がおこなわれた。

A 参考図書(対象;中学校)の作成

1)「下水道の旅 廃水管理プログラム」

1998年に教育省は国家教育プログラムをスタートさせたが、このプログラムは公共施設を訪問し、子供たち自身がシンガポールに帰属しており、それを誇りと自信とするように意図されている。訪問箇所は教育省、チャンギ国際空港、PSAターミナル、シンガポール発見センター、焼却汚水処理施設である。このテキストとプログラムは政府が何年にもわたって下水処理システムを改善し管理している努力とそのステップと、さらに、それには人々が「バケツシステム」から人口の100パーセントが現代的な公衆衛生によるサービスをいかに得られるに至ったかに焦点をあて

ている。プログラムは下水処理場の現場訪問を行い、最初にどのようにして廃水が集められ、それが処理場で処理されるかを目の当たりに見て水の節約が重要であることや工業用水に再利用されるプロセスを学ぶ。教師用のマニュアルや生徒用のアクティビティブックには下水処理管理に関するクイズやアクティビティシートが豊富に用意されている。

2)「環境 関心から参加へ」

中学校における環境教育に関する参考資料集(第2版)

1994年に初版本が出された教師用の情報やワークシート満載の資料集の改訂を行う。ゴミの縮小化を含め環境問題のトピックス、フィールドトリップの組み立てや公害問題のガイドを収めてある。

3)「キャンプの楽しみ」(中学生版)

対象は中学校の生徒、学校の行事であるキャンプの間に教員やキャンプの組織者が資料集として用いるもので、生徒たちを刺激しチャレンジする「都市鳥の観察からゴミの調査まで」の範囲のアクティビティやゲームを含む。

B 参考資料(小学校用)の作成

4)「若い心の緑化(グリーンング)」

1993年に初版を、1997年に第2版を刊行、中学校版の資料集とリンク。現在のシラバスにあわせて編集中、CD-ROMで供給の予定。

5)「クリーン・リバー」教育プログラム

このプログラムは1987年5月に教育省によってスタートしたが現在までに7000名の小学生と中学生が参加した。このプログラムはシンガポールの発展にともないシンガポール川とカラン川がどのようになったか、そして水路を保全し保護することの重要を強調することや排水路が河川に結びついていること、さらに河川が上水の供給と結合していることを学び、水路をきれいにすることが重要であ

ること強調している。

このプログラムは 40 分のスライドショーから出来ている。

6) キャンプの楽しみ (小学生版)

前出の「キャンプの楽しみ」中学生版の小学校版である。

C 参考資料 (修学前の子供たちを対象)

7) 「Naturally、Yours」(修学前教育プログラム)

早期の子供時代は人としての発達過程で最も感じやすい年で、社会性・道徳性は彼らの認識・感情・コミュニケーションと運動能力を発達させるものである。必要な知識、自信、ツール、資料を教員に提供する。

D 賞

8) 「あなたの学校はどのくらいグリーンなの？」 - 環境監査プログラムとグリーン賞 -

このプログラムは簡単な環境監査プログラムとしてデザインされている。生徒が学校の水と電気の使用量を計算する。加えて学校の食堂・学校事務室 / スタッフルーム・教室・学校菜園と他の区域から生み出されるゴミの量とタイプを評価します。この活動から生徒は浪費やゴミの減少を自発的に行う。学校の環境監査を SEC のグリーン賞に報告することから環境保全に参加することになる。昨年度はこのグリーン賞がスタートして最初の年で、賞は四ランクに区分されており 28 の学校が参加した。

9) 若人環境大使プログラム

昨年、学校を対象として南アフリカへの環境教育訪問を賞品とするエッセイコンテストが開催され 2 名の学生が選ばれた。

10) 環境ポスターの展示会

「あなたの学校はどれほどグリーンなの？」プログラムに関連して SEC は学校、コミュニティセンター、ショッピングモールと会社を横断的に教育的なポスターの展示会を行って

いる。

E アクティビティ

11) 森林再生プログラム

SEC は国立公園委員会とともに学校を助成するためにプキ・ティマ自然保護区の森林再生に取り組んでいる。

12) 海岸清掃活動

SEC は隔月でパシル・リス公園とプラウ・ウビンで学校及び協力団体とともに海岸清掃活動を実施している。

F お話

学校でのお話はリクエストに応じてシンガポールの環境問題と「みどりであること」などを題材として行っている。

G シンガポールの学校での音の環境教育

教育省は website で学校の騒音調査を行い、騒音地図を描くアクティビティを紹介している。小学校高学年以上を対象。生徒は学校の騒音を調べ、音地図を描きますが、騒音調査をそれぞれの地点で聞いた音事象の発生頻度 (とてもうるさいからとても静かまでのランキング) で評価する。生徒はクラスの照度・換気と同じように騒音調査を行い、教室環境の改善を行っている。

(2) プキイ・ティマ自然保護区の訪問でみた環境教育

高さ 168m のプキイ・ティマに入るビクターセンタの脇には日本軍との戦跡を記す大きな石碑があり、戦争をしてはならないと言う気持ちを強くした。ビクターセンタは展示室やショップも充実していた。この自然保護区は 71ha の 1 次林からなっており最近の 1990 年の国立公園法で保護されている。ゆっくりと舗装された道を上って行くとジョギングに汗を流す人々と行き交うことになる。緩やかにカーブする道の終点には丘の頂上部に電波塔などがあり、緑陰に憩う人々がいる。プキ

イ・ティマの森には Green-body cicada が鳴いており、2.5cmの長さを持つ Giant forest ant の動き回る様子を見ることが出来た。頂上部から北は貯水池と軍の演習地であり自然がそのまま残されているようであった。帰り道には当地のサルである Long-tail macaque の一群に遭遇したが、道にそして頭上の枝の上に数頭のサルがおり、ジョギングする地元の人がそのサルの脇をあたかも石像のサルの脇をかけるように通り過ぎていくことに驚い

た。ブキイ・ティマのガイドブックにあった Black lily を観察することは出来なかったが豊かな植生を学ぶことが出来た。Black lily はマレーシアの FRIM のキャノピーウォークへの山道で見たが暗紫色の気品のある花は見事であった。SEC は「みどりの地図シンガポール」を発行し、啓発事業を行っているが Upper peirce 貯水池、Sungei buloh 自然公園や Pulau Ubin などの自然の施設を用いた環境教育を行っている。

4. おわりに

アセアン音環境協会はアセアンのカウンターパートの団体と国際協力を行い、都市の音環境改善に努めている。音の環境教育は我が国でも実施している団体等は少ないがアセアンではカウンターパートの団体などのみで我が国同様に少ない。環境教育も自然の保護や緑化政策に重点があるようであるが教材の種類も多く、数多くの機会をとらえて行われている。カウンターパートの活動は筆者らの JA-SEA の活動に刺激を与えており、考え方や教材には体験交流を行いたい多くの体験を持っていることがわかる。

「気づき」「知識」「市民活動のための技能」「環境保全に対する態度」「市民活動の体験」「市民活動の実践」の環境教育に我々が継続して国際協力を行いたいと考えている。