

Guidance of - Global Environment Protection Posters Continuation

Kunio WATANABE

横浜国立大学教育人間科学部紀要 I (教育科学) No.10 別刷

Reprinted from
THE EDUCATIONAL SCIENCES
Journal of the Faculty of Education and Human Sciences
Yokohama National University
No.10, FEBRUARY, 2008

続・地球環境保護ポスターの指導

渡辺 邦夫

Guidance of - Global Environment Protection Posters Continuation

Kunio Watanabe

はじめに

今から10年前、福井大学在職時に、私が執筆した論文「地球環境保護ポスターの指導」は、学内外の多くの同僚や友人達に読まれ、教員養成系大学のデザイン教育の中に於ける環境教育の必要性とその意義を明らかにするものとして反響があり、諸先輩や恩師から誠に有難い激励さえ戴いた。そこではポスターの定義と役割について明らかにし、ポスター誕生から近年に至る世界と日本の名作を紹介し解り易く解説した。又、当時のデータによる地球環境危機の事例を列挙し地球環境ポスターを指導する意義を訴えると共に、筆者と指導学生のポスター作品をカラー図版で掲載解説し、同時にその指導法を明らかにした。指導開始が1993年、その論文執筆の後もずっと指導を継続して、福井大学では通算8年、本学横浜国立大学に異動してから今年度後期で7年目を向かえる通算15年間に及ぶ、私の最も重要な研究と教育のテーマである。

本論は継続指導15年、先の論文の執筆から10年、その続編として地球環境保護ポスターの指導がどの様に推移して来たのかについて検証したい。同時に10年間で地球環境が如何に深刻になっているかについて、地球環境に関連する多数の文献やデータを元に報告する。

そして将来、教師となる学生達への地球環境問題への理解の必要性・重要性・緊急性とを再び訴えて、本論の主題である地球環境保護ポスターの指導の教育的な意義を改めて問う。

天才ポスター作家カッサンドルは「ポスターは視覚的な電報である」といったが、視覚的表現であるポスターを読者に解り易く理解して戴く為に筆者自身と指導学生の作品、共にカラー図版で紹介し解説を加える必要がある。情報化社会の今日、電報は「過去の遺物」になりつつある。電報が何か理解できない若者すら居るのも事実である。現代の学生にとって彼の名言は、当時の社会状況を付記して説明しなければ感覚的理解を望む事は不可能と思われる。筆者が本論の元に据える先の論文の執筆から10年、社会は急速に変貌している。情報はインターネット上に常に有り余る程に有り、手に持った携帯電話で、何時でも瞬時に情報を検索する事が出来る。現代は街頭に張られたポスターの前を人が携帯電話を操作しながら通り過ぎる時代となった。

地球はもう既に「ハハキトクスグカエレ」の電文に近いほど極めて重篤な症状に至っていると云わざるを得ない。地球環境の悪化は様々な兆候を示しているのに、社会そのものは本当の危機意識から未だに遠い。何故だろうか。自分がやらなくても…誰かが考え対策をしてくれている、倫理観ある科学者は勿論、政治家や国家の優れたリーダー達は地球を破滅に至らせるような事をする筈がない…と人々は思っているのだろう。しかし本当にそうだろうか。

ポスターとその役割の推移 都市空間に於けるその機能の衰退

既に紹介した筆者の論文に於いて「ポスターの定義」「ポスターの役割」について述べており本論で繰り返すことはしない。だが、以下のポスターの定義について確認しておく。

「一般に垂直で、大きなディメンション（面積）を備え、公衆の眼に触れやすい場所に掲示され、彼らにある考え、ある商品、ある行事の存在を伝え、その注意を引くために、文字または映像が定着された1つのシュポール（平面）」フランス大百科より

このジャン・カルリュの言葉から、現代もポスターは離れることはない。告知や広告や宣伝の目的で掲示される視覚伝達媒体であるポスターは現在でも紙に印刷された面に他ならない。紙の材質が多様に進化しても平面から逃れることはない。TVが普及した時、ポスターはその使命が危ぶまれた時期があったが、ポスターは映像の時代を生き残り、現代も視覚伝達デザインの女王とさえ呼ばれる地位を譲っていない。だが、都市空間に於けるポスターの持つ訴求力は減衰していると思われる。特にその現象はインターネット社会の今日、顕著になって来ていると指摘する事ができる。そもそもポスターの定義の中から「公衆の」に関して述べるなら「現代の公衆」は多くは都市の街頭に居ない。自宅のパソコンの前で様々なキーワード検索から自分の好む商品や飲食店や展覧会や催し物の情報を入手する様に変化して来ているからである。又、商品の場合、ネット上で同商品の価格比較や同様商品の検索比較も瞬時に可能となり、慎重な消費者は現物を実際の店で一回は見ても、ネットショップでその価格や送料について比較検討することで購入を決定する形式の物品売買が急速に増加している。端末で情報を得る時代の到来である。

先の論文に述べた通り、ポスターの発達は木版印刷、石版印刷、シルクスクリーン印刷、グラビア印刷、オフセット印刷、写真製版から電子製版へと進歩して来た印刷技術の発達と深い関係がある。急速なパソコンの普及は、DTPを確立して現在に至っている。ポスターは紙に印刷したもののから脱却できない。街頭では、ビルに設置された大型液晶モニターの映像に押されている現状がある。液晶のみならず、将来的には有機ELの革新的超薄型モニターが街頭に出現して、ポスターに取って代わる可能性が高いと私は予測している。ポスターの未来予測はさておき、今現在、今迄と何も変わらずにポスターは街頭に張られているだけなのだろうか。

今回、デザイン先進国と世界的に常に注視される北欧を中心とした欧州視察を行った。そこで得たポスターの掲示状況を都市景観に於ける視覚伝達の現場として取り上げて、日本との差異を比較する。日本は戦後、目覚ましい高度経済成長を遂げたとしても、都市景観や環境、生活美＝デザインの面で美しく生きることに無知になってしまったと率直な意見を述べたい。

今や街頭のポスターの存在は、ポスター同士の主張競争によって全体として混乱し、都市景観は情報混乱の場と化し、本来持つポスターの機能は減衰していると言わざるを得ない。デザイン先進国である欧州と比較して、日本はその傾向が顕著であると指摘することが出来る。ポスターの置かれている都市環境は、そこに暮らす市民そのものの美意識、そして、行政府の都市環境や街造りへの姿勢、広告規制等の公共の美意識の有無にも深く関連している。以下に、欧州視察でスイス、ドイツ、デンマーク、スウェーデン、フィンランドの各主要都市に於けるポスター掲示の状況、視覚伝達の現場を実例をあげて具体的に述べ、日本のそれと比較検証する。

視覚伝達の現場 欧州視察報告と日本との比較

欧州5カ国、チューリッヒ、シュツガルト、コペンハーゲン、ストックホルム、ヘルシンキの各都市に於ける視察調査から視覚伝達デザインや都市環境の美的観点から得られた私見を述べた時、ポスターの父＝シュレーやロートレックが絵画を街頭へ進出させた頃の美的精神、つまりポスターそのものの見え方が現代も欧州では守られているという感想になる。

それ程に欧州の街の景観は美しく、歴史的風格ある街の中にポスターが現代に生きバランスを保ち気品と品格をもっているのだ。日本の様にトタン屋根の民家と超高層インテリジェントビルが軒を並べる、違和感有る風景を一度も見かけることが無かった。街の建物は石造りを基本に整然と区画整理されており、景観との調和を保っていた。基本的に道路はペーヴメント、歩道も十分に確保されて日本と比べ遥かに広い。更に自転車専用レーンが各所に整備されており、自動車になるべく乗らない環境保護生活型の街造りにも配慮が成されており都市の先進性を痛感した。

欧州の都市は、伝統的な美意識の中に調和する質感と色彩に行政の厳しい景観条例に従っており、日本の様な奇異な自己主張型の新進建築家の見本市の様な滑稽な景観は無かった。その様な気品ある都市環境が背景となり掲示されているのだからポスターが空間に映えて見えるのは当然である。都市が伝統の美を守り格調が高くあるからこそ、素晴らしい背景が備わっているのである。建築物壁面のポスター掲示は今回視察で訪れた都市では全く見られなかった。

ポスターの掲示方法も昔のままでは無く、驚くべき知性により掲示されていた。この思考法が欧州が識者からデザイン先進国と云われる所以であろう。街頭にポスター専用掲示ブースが設置されており、歩道上、公園等、現地で実例を調査し撮影した。

様々な形状のものが見られたが、同一場所で複数のポスターを全自動で差し替え掲示する機能を持つものや歩道上の小スペースのベンチ、公衆トイレ等の機能を併せ持つ複合型のタイプも見られた。欧州各都市のポスター掲示の状況を図版で紹介し解説する。



欧州の街の風景
ヘルシンキ市内

伝統美ある景観の中の気品ある生活



欧州の自転車専用レーン
ストックホルム市内歩道上

市民の安全確保と環境保護への配慮
路上のピクトグラムが効果的
左上／アイスクリーム店の立て看板



公衆トイレ複合型
ポスター展示タワー
シュツガルト市内公園内
機能を統合して省スペースに貢献



ベンチ&時計複合型
ポスター展示ブース
ストックホルム市内歩道上
複合型で省スペース 景観の美にも貢献

欧州諸国のポスター掲示状況は、どれも極めて美的且つ機能的なデザインである。複数の機能を複合することで空間の省スペース化に貢献しており、都市景観に十分な配慮が成されている。日本はこれは建設省、厚生労働省、国土交通省、あげく地方行政も含め様々な縦割り行政が、それぞれの管轄を分割管理する社会構造があり、各々が衛生面や機能面や趣味を優先してばらばらな判断で街に物を設置しているのが現状で、街の景観に不協和音が生じている事例が多い。

欧州の街は統一美意識で統合され、すっきりとした印象が日本とは全く違う。政治家レベルや行政府自体の美意識が欧州は高い。何しろ街に電柱が1本も無いことが大きく美しい都市環境に寄与している。

図版紹介した欧州のポスター展示は、以下の多くの優れた特長を指摘することができる。

- ・ポスターが雨に濡れる心配が全く無い
- ・落書きや汚損、盗難の心配が殆ど無い

今回、特に注目したのは街頭設置されたブース内で複数のポスターが自動展示換えをするタイプである。この全自動連続掲示システムの仕組みを内蔵したタイプには以下の優れた特長を指摘することができる。

- ・複数ポスターを省スペースで連続掲示できる
- ・ポスター同士の不協和音や景観の混乱を回避
- ・瞬時に入れ替わる為に街角での注視率が高い

夜間に内部が点灯してポスターを景観の中に浮き立たせる機能を持つタイプも有った。色彩的に検証した場合、公共空間の周囲との調和を保つ為の色彩計画が成されており、選択された緑～暗灰色の色は景観への配慮と品のいい色彩センスを感じるものであった。

欧州視察で感じた事は都市が持つ気品と美である。特に北欧では、市民の生活レベルの高い美的センスを実感した。北欧は冬が長く室内生活の時間が長い為、元々、工芸が盛んで、工芸やデザインの品格の高さに於いて世界でも有名な地である。今回、デンマーク、スウェーデン、フィンランドの各国立デザインフォルム、多数の専門店も巡り綿密な調査を行った。染色が服飾を木工が家具を陶芸が食器をガラス工芸が照明を金工が看板等を、各々実材による工芸が根底で支え、市民の美に対する感性を高めていると理解できた。

自動連続掲式
ポスター展示
ブース
コペンハーゲン
市内歩道上

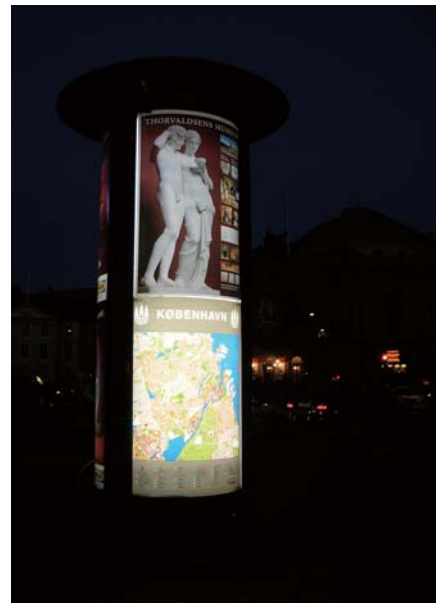
連続掲示の状況
左／飲料食品
右／男性衣料品
同一地点で撮影



自動連続掲式ポスター展示ブース ヘルシンキ市内歩道上 連続掲示の状況 同一地点で撮影

ポスター&地図
展示タワー
コペンハーゲン
市内広場前
歩道上

左／昼間
右／夜間
同一地点で撮影





北欧の工芸市 コペンハーゲン市内広場 工芸市に集まる大勢の市民達



北欧の服飾 ヘルシンキ市内



北欧のデザイン ストックホルム市内スウェーデン国立デザインフォルム



北欧の照明 ヘルシンキ市内

日曜日、コペンハーゲン市内の広場では、大きな工芸市が開かれていた。ガラス工芸、陶芸、ジュエリー等の金工、木工、染織等の多数の作家達が様々な作品を露天に並べていた。工芸市に掘り出し物や新進工芸作家を探しに集まった大勢の人で活気があり市民の工芸熱に驚嘆した。

私はデザインとは「人間の生活をより美的で快適に進歩させる為の思考である」と論じているが、今回の欧州視察で、正しく、美しく生きることがデザインの目指す精神であり、デザインを国家も市民も理解する知性と教養を持ち、国家と市民が一緒になって実践しなければ美しい生活の実現は無いという事例を見た。その意味に於いて北欧視察は非常に有益な勉強になった。

私は学生時代、欧州を40日間、美術館を中心に独り旅した時に日本と西欧の違いを痛感した。それは同時に日本の独自性や素晴らしさにも外から気付く旅でもあった。先の論文でポスターは日本の庶民の楽しみであった浮世絵が西欧に伝播し、西洋絵画と異花受粉して誕生したと美術史の観点から述べた。その欧州で、ポスターは今でも市民に愛されている事実を知った。では日本のポスターの扱いや現状はどうなのか。私は欧州から戻って直ぐ、欧州と日本を比較する為に、東京で最も活気のある街とされる渋谷と新宿に行き、ポスター等の掲示物や街の視覚伝達の現場取材を欧州滞在時と同じ視点で調査を試みた。欧州と日本の街の景観の美に対する差異を、色や質感や品格に注視した時、一体、どんな違いを確認することになるのか。



渋谷駅入口
巨大ポスターの間の駅表示



渋谷駅西口歩道上
違法設置と思われる看板集合体



新宿駅アルタ前広場 世界柔道2007特設ポスター
後は店頭で広告鈴なりのドラッグストア 派手に対抗するド派手戦法



新宿駅東口歩道上
違法設置と思われる文字看板



新宿歌舞伎町／昼間
競い合う文字看板の都市景観



新宿歌舞伎町／夜間
増殖する文字看板の不況和音



新宿歌舞伎町
映画館入口前ポスター設置状況

日本の都市の統一性の無い景観デザインに見られる不協和音や、文字看板や色の氾濫は、既に有識者から批判的となっている。各国が首都を魅力的に美しく整備する中、日本は東京ミッドタウン再開発等のように部分的な努力を始めたものの、市民にも都市の美に対する理解と見識が欠落している。日本は戦後、焼け野原から奇跡的な復興を遂げ、技術力経済力では世界一とも云われる先進国となった。ところが都市や公共空間に於ける美的レベルは低い。新宿歌舞伎町のネオンや破廉恥な文字看板の氾濫は滑稽で、とても先進国と言えるものではない。日本人を酷評する西欧人による代表的な言葉「エコノミックアニマル」「ウサギ小屋」の中には、経済が発展しても住んでいる環境は人間のものとは思えない程、見窄らしく「芸術や美に関する教養や人として美しく生きる精神性は動物程度である」と云う厳しい批判が有ることを忘れてはならない。

遡って江戸期迄の日本には美しく生きる感性が市民レベルにまで存在していた。城や橋や町家の町並み、防火用水や火消しの着る半纏やその髪型、着物や帯や簪に至る迄「粋な美的感性」と「個人と集団としての統一感ある美」を守って生きて来たのである。ポスターの原点である庶民の芸術＝浮世絵はこの時期に誕生した。浮世絵に衝撃を受けて愛した芸術家は枚挙に暇が無い。アール・ヌーボー期の巨匠ミュシャ、印象派の巨匠マネ、ゴッホ、建築家フランク・R・ライトはあまりに有名である。ゴッホは浮世絵を買い集めて模写し独自の絵画を確立したし、ライトは帝国ホテルの設計料を日本で浮世絵を買い集めて使い果たした。彼等にとって浮世絵の持つ美は極めて価値あるものだった。しかし日本は明治開国以来、政治や経済や文化の全てを産業革命を成し遂げた西欧諸国を手本とし、それ迄の伝統的な優れた美意識を古く捨て去るべきものとする思想に束縛され、伝統的な美を蔑ろにして来た経緯がある。更に、都市部では、太平洋戦争時の米軍の空襲によって木造家屋の殆どが焼き払われた結果、都市景観は欧州諸国と比較した場合、伝統美を感じない景観を露呈するものとなった。戦後復興は多くの人々の尊い努力の結果であるから、ある程度、美は後回しになった理由は仕方ない実情も有るだろう。だが米軍がその文化的価値を認め、空襲対象から除外された京都については、行政の景観条例の不備から高層ビルが乱立し古都の風情は無惨な現状を曝している。現在、失われた景観を復興する為に今度は高層建築を認めないという後手後手の景観条例が制定される等、日本の都市景観意識は極めて低い。欧州と比較し全く稚拙なものと言えねばなるまい。世界でも類を見ない程に公園や緑が少なく人口が密集する東京は、経済効率と消費の欲望が増殖し、景観の美や気品が後回しになった都市である。ポスターが西欧で絵画と同等に美術として愛好されているのに対し、日本は未だに宣伝美術や看板と同様に経済の1つの歯車としてしか扱われていない悲しい差異を感じる。

景観の混乱した都市にポスターを掲示することは家に例えれば、奇麗に片付けていないセンスの悪い全く統一感の無い家具が散乱する「部屋に絵を飾る様なもの」である。都市を部屋、ポスターを絵に例えれば現状理解は簡単である。新宿歌舞伎町の現状は散らかった部屋に文字や値段だけが大きく刷られた「新聞の折り込みチラシ広告が壁一面乱雑に張られた部屋」と解釈すべきであり、その景観は極めて混乱した醜悪な都市景観と言わざるを得ない。

今回、ポスターにとって背景となる都市景観の状況に着目し、欧州と日本を比較してここまで述べて来たが、私は今後、京都、飛騨高山等の各所へ視察調査を計画しており、都市景観と共に日本独自の芸術文化や美のデザインに関する次回の執筆に於いて、続きを述べることを約束して地球環境の逼迫した現状に筆を進めることとする。

地球環境問題の深刻化

レイチェル・カーソン女史が「沈黙の春」を出版したのが1962年、人間が作り出した農薬などの化学物質は害虫を駆除する短期的な目的として人間に寄与しても、特定害虫の駆除だけに留まらず、カエルや魚や鳥等の小動物、食物連鎖を経て様々な自然界に暮らす生物の体内に蓄積し生殖機能を破壊する等、生態系全体の死滅に繋がると警告した。植物の花の受粉に特定の昆虫が必要である様に自然界は生物が互いに密接な関係の上に成り立っているものであり、種の消失は生態系が連鎖している自然界に極めて深刻な影響を与え、多くの生命の滅びに繋がるという論点からの偉大な警鐘である。発表当時、この論文は米国議会で農薬会社を養護する科学者から徹底攻撃の的となった。農薬は当時の農業に不可欠な人間の英知の産物であり製造する企業に莫大な利潤を産む商品であったからだ。しかし、この警鐘は綿密なデータによる立証が含まれており、女史は一つ一つの事例に於いて根気よく議会で証言し、最終的に議会のみならず社会にその警鐘が正しいことを理解させるに至った。今日、先進国では農薬の人体への影響基準設定のみならず農作物の残留濃度にも基準値が設定され、河川等の水質汚染を避ける為に工業廃水に水質基準を厳しく監視するなど、当時と比べ脱公害型社会へと大きな変貌を遂げたように見える。

しかし、途上国では未だに農薬や大気や水質汚染への認識や基準設定や管理はほとんどまままま中国産農作物の残留農薬の問題が連日報道されている。経済発展と引き換えに悲惨な公害問題が放置されており多くの発展途上国では今、公害が問題になっている。インドでは現地人の読める言語の注意書きが無い農薬の販売が広く行われており、綿花栽培農民の多くがマスクもせず手足もむき出しの軽装で農薬散布を行い中毒となり、全人口の3割が癌患者という悲惨な「癌の村」が存在するという驚愕的な現実もある。先進国と途上国の間には、経済格差と同様に公害問題や環境問題が未だに深刻に存在していると言わざるを得ない。

先進国からは大量消費による様々な毒物を含んだ大量の廃棄物が途上国に輸出され投棄されている。微量の高価な金属を取り出す為に山積みの携帯電話が野積みで焼かれている。ブラウン管型テレビ、旧式のパソコンやラジカセ等も廃棄物の代表である。石油から生成されたプラスチックからは大気に有毒なガス、電子部品からは有毒な化学物質が流出し、土壌や地下水、河川や海を汚染している。それらの危険な物質は牧草から家畜、プランクトンから魚類へと食物連鎖を経て濃縮され、生体の脂肪に蓄積されて我々の食物に分解されないまま残留している。

様々な病気や疫病への新薬の開発は人類に偉大な貢献をしたが、薬物や抗生物質への耐抗性を持つ新たな病原菌や細菌の逆襲に脅かされており、新種の難病、鳥インフルエンザ、SARS等の大規模感染の脅威を否定することは出来ない。温暖化で北極圏で蚊が大発生し、年々、熱帯性病原菌を媒介する害虫が温帯域や高地の都市へも進出し、西ナイルウィルス等の恐ろしい病気を媒介し感染が拡大する兆候が出ている。温暖化による生態系の破壊は、種の絶滅と逆に特定種の大量発生となって世界各地から報告されている。カーソンの警告は過去のものでは無い。

元米国副大統領アル・ゴアの著書「不都合な真実」には、温暖化を中心とした、科学的な観測データ、世界各地の視察と写真報告による驚愕的な環境危機が述べられている。特に中でも南極の氷床を掘削し取り出された氷床コア（円柱状氷柱）内部の層に含まれる気泡成分の精密な成分データを科学的に検証、温暖化の原因を主に人間の化石燃料の大量消費だと警告している。

人類による森林破壊も大気中の二酸化炭素吸収の観点から温暖化を加速させているもう1つの要因である。温暖化の要因を懐疑的な理由から太陽の黒点増加の影響だと主張したり、或は石油業界等の圧力に屈して二酸化炭素が要因ではないと主張する人は、もはや科学者とは言えない。

「不都合な真実」には、大気中の厳密な二酸化炭素濃度の観測結果と地球温度変化の推移、南極氷床コアの気泡分析による、過去65万年間に及ぶ地球大気中の二酸化炭素濃度と地球温度上昇の関係が厳密なデータの比較検討から立証されている。世界各地で氷河が溶けて後退し、次第に消失している現実には脅威を感じる。温暖化による海水温の上昇に起因して起こる異常気象は世界各地で恐るべき猛威を奮っている。2005年に欧州では熱波が発生し3万5千人の死者を出し、観測史上最大ハリケーンカトリーナが直撃した米国南部の未曾有の大災害は記憶に新しい。欧州や中国、世界各地を襲っている未曾有の大洪水は温度上昇に伴う雲の発達に起因しており、逆に、広がる干ばつと砂漠化も温度上昇が大地の保有水分を奪うことに起因している。これらの科学的根拠と立証はマーク・マリソン著「異常気象／地球温暖化と暴風雨のメカニズム」の中に詳細に述べられている。マリソンはゴアの著書には触れられていない地球環境への恐るべき脅威として、世界の海底や永久凍土内に大量に存在するメタンハイドレートの存在に論及している。この凍結メタンが温暖化で自然氷解する可能性が有り、メタンの持つ二酸化炭素の約21倍という脅威的な温室効果特性が温暖化を更に急激に加速する危険性を指摘警鐘している。メタンハイドレートは、極低温高压化で水とメタンが混じり合って固体化したもので、最後の化石燃料とも云われ石油の枯渇が危惧される中、世界中から注目されているが、温暖化が深刻化する現在ではその開発利用どころか自然氷解の脅威が科学者から危惧されているのである。

アフリカのキリマンジャロ山頂の雪は既に殆どその姿を消した。欧州のアルプスやヒマラヤの氷河も年々解けて減少している。ヒマラヤ氷河はアジアの主要河川、黄河、揚子江、メコン川、ガンジス川、インダス川等の重要な水源だが、科学者の予測では今後50年で3分の2が溶けて無くなると指摘されている。農耕で主たる生活を営むアジアに深刻な水不足が懸念されている。

ゴアが指摘する地球の「2匹の炭坑のカナリア」北極と南極の大規模氷解は最も警戒されている脅威である。カナリアとは炭坑労働者が酸欠事故で死ぬ危険を事前に知らせる目的で坑道内に持ち込んで使用する鳥のことを指す。温暖化の影響は刻一刻と進行しており、温度が氷解点で急激に変化する極部では現実に急激な変化が起こりつつある。その脅威は地球そのものの冷却装置というべき海洋コンベアベルト＝深層海流の停止という最悪のシナリオである。

先ずその説明には、ゴアの著書に書かれていない米国のビキニ環礁での水爆実験に遡らねばならない。核爆発の後、米軍は放射能の拡散を計測する目的で大量の観測ブイを海に放った。観測ブイは世界中の表層の海流に乗って様々な場所へ移動したが、最後に地球上のある場所に集まることが判明し米国の科学者を酷く困惑させた。その場所とは…北極である。

では何故、全ての観測ブイは最終的に北極へ集まったのか？

地球は海が大部分を締める水の惑星であり、北極は地球にとって特別の場所だったのだ。つまり海に浮かんだ巨大な氷塊である北極の下では海水が冷やされ常に沈下が起こっている。その量は毎秒2000万トンにも及ぶ。表層海流の終点は逆に海水が表層から沈下し、そこから始まる海溝に沿った海の底を流れる深層海流の始まりだったのである。深層海流の循環は約250年と推定されている壮大な規模の縦回りの海流であり、海洋生物の発生の元となる重要な養分のミネラル等を含んだ新しい海水となって、太平洋とインド洋の真ん中で深海から湧き上がっている。

これこそが地球の冷却装置なのだ。その海流が停止する最悪のシナリオは、地球の熱交換停止を意味しており、その結果、恐ろしい地球環境の激変を招くと推測されている。

今年8月、北極に広範囲に亀裂が入っている事が人工衛星画像から確認され、その範囲は日本の国土面積の4倍に達した。氷の面積と厚さが年々減少する北極では海面が広がっており、海に落ちたシロクマが氷山に泳ぎつくことができず溺死するなど予想を超える環境の急変が報告されている。海に浮かぶ氷は太陽光線の殆どを反射し熱に換えることは無いが、一端、氷解し海面が現れると太陽光線の90%は吸収され熱として海水に蓄積される。この性質が極部の氷を加速度的に消失させている原因である。既に今夏、北極圏の氷解が進行し欧州とアジアを結ぶ船の航路が航行可能となったとの報道に震撼させられた。その報道を喜ぶ者は一体、何を根拠に思考しているのか疑念を持たざるを得ない。北極の氷解は不気味に現実に行進しており科学者は温暖化がこのまま進行すれば北極の氷は約30年後の夏に完全に消失すると予想している。

南極では科学者の予測を遥かに超えた棚氷の大規模崩壊が進行、2002年、ラーセンB棚氷と呼ばれていた縦240km横50kmという膨大な量の氷塊が僅か35日の間に崩れ、海に放出された。この様な地上に存在する氷の氷解は海面上昇の主な要因となっている。温度上昇による海洋そのものの膨張も含めた海面上昇は既に2mに達しており、南太平洋の島国では国土の消失という深刻な被害を与え、国家を温暖化による海面水没によって放棄せざるを得ない悲しい環境難民を増加させる悲劇を齎している。今後、このまま温暖化が進めば海面は最大6m上昇すると予測されており、ベネチア、オランダ全土、世界有数の人口密集地帯ガンジス川河口域、上海、東京、ニューヨーク等、世界中の海岸線や河口域に広がる都市を海が襲う。この海面上昇による恐ろしいシナリオは南極とグリーンランド氷冠という地上の氷の氷解によって予測されている。このグリーンランド氷冠の全面氷解は「不都合な真実」の中で最も重大な危機として特筆されている。既にグリーンランドの中央部で分厚い氷に穴が空き、底の岩盤に向かって溶け出した大量の水が滝となり、氷の中に流れ落ちている状態が報告されている。グリーンランドを覆う大量の氷冠が一気に割れて崩壊して大量の淡水が北部大西洋に流れ込む事態は、先にも述べた海洋コンベアベルト＝深層海流を停止させる充分な要因となると指摘している。

温暖化で世界中で夏が早く来て秋が来るのは遅くなり、今夏、世界各地で観測史上最高気温の記録を更新、インドでは摂氏50度を記録した。地球全体温度は観測開始の1958年から既に平均2度上昇、今後、仮にこのまま推移した場合、温度上昇は6～7度と推定されている。実際は中国やインドを始めとした途上国の急速な経済発展によって化石燃料の消費量は更に加速すると経済学者は予測している。温暖化による環境急変は突然に数ヶ月や数年で起こる危険性もあると指摘されている。既にシベリアやアラスカやカナダ北部では永久凍土の溶解が始まっている。永久凍土には水以外に植物を主とする大量の炭素が含まれており、やがて沼地と化して大気中に放出される総量は、今迄、人類が排出して来た全二酸化炭素総量の3倍と推定されている。急速な温暖化への引き金は、既に引かれつつあると指摘することも出来る。それはユカタン半島への巨大隕石衝突に起因する「恐竜大絶滅」に匹敵する大絶滅に成り得る危険性を含んでいる。

自然とは…自ずからそうになっているさまのことである。全ての過去の人類の文明は周囲の自然から資源を取り尽くしたか、外部から侵入した新種の疫病や殺戮でその殆どが滅びた…と歴史は証明しているが…自然に人間が手を加え過ぎた結末が地球規模で起ころうとしている。

水槽飼育から学んだこと 母なる海の置かれた状況

自然や生命の大切さを学ぶには、植物や動物の観察飼育が有効であることは言うまでも無い。私は子供の頃から自然や生物が好きで様々な生物を観察飼育して来た。幼少期の蟻やコオロギに始まり、金魚、亀、兎、チャボ、犬、猫と私の人生には…何かしら生物達がずっと傍らに居た。亡くなった父は海釣り、盆栽や造園を趣味としていたので、幼少の頃より魚の名前や種別、園芸や造園に関する知識は大人顔負けの変わった子供だった。私は大人になってから熱帯魚と水草に興味を持ち小さな水槽で水草と熱帯魚の飼育を始めた。当初は観賞魚の美しい色彩に惹かれて、魚が餌づくことや水草が光を受けて美しい水景へと成長することにささやかな喜びを感じた。

植物が光合成を行う際に二酸化炭素を必要とするのだが、閉ざされた水槽内では魚が排出する量だけでは二酸化炭素量が不足して、外部から二酸化炭素を供給しなければ育成が困難な水草も有ることを知った。餌は魚の体内で消化され糞として排出されるが、糞からは毒性の強いアンモニアが発生し、強靱な金魚ならばある程度は大丈夫であっても、水を綺麗にする濾過装置が無ければ鑑賞用熱帯魚は死んでしまうことを知った。水槽の濾過とは水槽内の枯れた水草や魚の糞を単に物理的に漉し取ることではない。濾材の中に増殖する硝化細菌というバクテリアの一種が、水槽内の汚物から発生する毒性の強いアンモニアを食料として食べ、アンモニアを比較的毒性の弱い亜硝酸に、亜硝酸は更に毒性の弱い硝酸塩へと硝化分解する装置と解った。

素晴らしいことに硝酸塩まで分解されると毒性は非常に弱くなる上に、水草の栄養素となって根や葉の一部から吸収される循環が起こると解った。飼育者は水槽内の水草の光合成の為に光と魚の食料となる餌を少量与えるだけで一つの小さな生態系を作れ、長期間、維持することが可能になるのである。但し、育成の困難な水草の場合には、二酸化炭素の飼育水内濃度を一定に保つ為の二酸化炭素ポンプとその定量的供給の為の専門の装置が必要になるのだが。

この閉じた生態系の長期間の維持には、次第に水槽内に蓄積して行く最終的分解物の硝酸塩を定期的に排出する必要がある。硝酸塩が多量に蓄積すると、次第に水槽のガラス面に苔が発生し水槽の内部が見えにくくなるのである。硝酸塩の除去は、飼育水の一部を新しい水に換えるのが一般的手法で比較的簡単に行うことが出来る。閉ざされた一つの生態系を造りその美しさを鑑賞することも勿論なのだが、植物と魚、水槽内に必ず発生する厄介な苔を好んで食べる有用な小型の淡水性海老や巻貝といった生物、そして濾材内部に増殖する目には見えない硝化細菌といった様々な生命が互いに関連している生態系の美しい姿に私は胸打たれた。

やがて、通常、飼育の難しい海水魚も工夫を重ねて上手く飼育出来るようになり、更に餌付けの困難な魚種に挑戦したり、ハードコーラル、ソフトコーラル、イソギンチャク等の放つ蛍光色さえ有る色彩の美しさに興味を持つようになった。サンゴは分類学では刺胞動物、イソギンチャクの仲間動物だが、温暖な海の浅瀬の岩に固着し本体は動かずに海中の樹木の様成長する。私は特にサンゴの色彩の不思議さに強い興味をもった。サンゴは白い…と思っている人がいるがそれは全てサンゴの死骸であり、死んだサンゴの骨が砕けて白い珊瑚礁の砂が出来る。サンゴは海水の石灰分を体内に取り込んで白い骨格を形成して成長する生物で、白い種類は殆ど居ない。幼生の時、体内に入って来た褐虫藻＝ゾーキサンテラ＝下等な藻類の仲間と共生して生きている云うならば植物と動物の共生体、特殊な生物である。その色を決定する要因は、外部から入って来た褐虫藻そのものの色なのだ。その様な自然界の好日性のサンゴは、昼間は太陽光線を受けて

褐虫藻が光合成で作出す酸素や糖分等の栄養素を家賃として貰っている。だが夜に、その姿をイソギンチャクのように変えて触手を伸ばし、プランクトンや小さな海老等の甲殻類等を補食する生物なのだ。私は水道水内の塩素の中和は勿論、自分で作る人工海水の塩分濃度と水温の管理に常に神経を注ぎ、サンゴの成長には飼育水内のカルシウムやビタミン等微量元素が重要であると文献で学んでからは、それらを定期的に投与した。サンゴに飼育灯（専門の周波数の蛍光灯）と太陽光と与え、毎晩の様に甘海老の揺り身を微細プランクトン代わりにピンセットで与えた。

ある真夏の満月の夜、水槽内の紫色のサンゴが突然産卵した。それは…言葉では言い表せない感動的な光景だった。暫く私は呆然と水槽内を循環ポンプの水流に乗って浮遊する大量の小さな卵の粒を見ていた。が、次の瞬間、反射的に卵が濾過に吸い込まれる前にネットで掬い集めた。そしてプラスチックの小さな水槽に入れて近くの海に放ちに行った。

水槽飼育の趣味は最終的に、魚の排泄物から生じる毒性の強いアンモニアを比較的毒素の弱い物質へと硝化してくれるニトロソモナス、ニトロバクターという硝化細菌の住処となる濾過槽の設計に移行した。自作した濾過装置が市販のものより遥かに性能がよいと自己満足を感じ、水槽は一時、熱帯魚と水草2／海水魚1／海洋無脊椎動物1、計4本も保有しどれも長く維持していた。海に潜って自分で捕獲したタツノオトシゴを水槽に入れ、プランクトンを卵から孵化させてスポイトで餌付けたりもしたが、やがて自然は自然のままが一番だと飼育生物の悲しい死に直面する度に思い知った。自然の持つ美しい形や色彩への憧れや興味から始めた趣味だった。観賞魚の美しい色彩を観察してモチーフとしたりデザインの啓示を受けることも出来た。だが最終的に人間という強欲な生物が自然を牛耳る愚かさを知るに至り…全てをやめた。

当時の水槽飼育を思い出す時、飼育生物を大切に思う気持ちが愛情となり困難な種の飼育達成が強い喜びとなったように思う。ここで水槽を地球に、水草を植物に、熱帯魚を動物や人類に、水温上昇を地球温暖化に置き換えて考えてみると、現在の地球環境危機は非常に解りやすいものとなる。水槽水温上昇は次第に弱い種の水草を枯らし弱い種の熱帯魚達を確実に死に至らせた。特に鑑賞用海水魚は珊瑚礁の海が生息域である為、飼育水の温度は摂氏28度迄が飼育限界温度と言われており、実際に夏期に水槽の水温が30度を超えてしまった時、海水魚は弱い種から死に、サンゴやイソギンチャクは色素＝褐虫藻が抜けて白化し…溶ける様に悲しい死を向かえた。

今年、石垣島の珊瑚礁の海水温の異常高温による大規模な白化現象が報道された。異常な猛暑が続き海水温が30度以上に上昇したことが主な原因である。経験上、私はその状態が良く理解できる。珊瑚礁の白化大量死は、慶良間列島、沖縄本島、他、世界各地の海で報告されている。

珊瑚礁には海水魚の全種類の約40%が生息していること、海水性生物の多くが珊瑚礁を産卵と繁殖の場としていること、珊瑚は植物の側面を持ち地球の二酸化炭素を大量に吸収し酸素を海中供給している重要な海中森であること、珊瑚は1年間に僅か1cmしか成長しないことを思う時、貴重な生態系が根こそぎ地球から消失しつつある悲劇的現実だと…私には痛いほど解る。

「不都合な真実」出版には間に合わなかった最新の科学者による研究報告が「同/DVD版」に収録されている。人類は毎日7000万tの二酸化炭素を放出しているが、その内、3分の1が海洋に溶け、海水が急速に酸性化しており、それが温暖化とは別の珊瑚礁の大規模白化の要因と警告している。海水の酸性化は珊瑚礁の白化のみならず、エビ、蟹、ウニ、ヒトデ等、甲殻類や全貝類の殻の形成を妨げる要因であり、幼生プランクトンの表皮の殻の形成も妨げていると

指摘している。プランクトンは食物連鎖の起点である。つまり、海水の酸性化は…全海洋生物の死滅に連動する地球規模の恐ろしい事態である。

地球環境破壊 各地から最新の警告

日本は特に資源も持たないのに農業を軽視し工業立国を推進した結果、食料自給率は40%を切り外国からの輸入に頼り切った国になった。温暖化による異常気象が世界各地で猛威を振るい農地に甚大な打撃を与える今日、食料不足は常に存亡の危機を暗示している。日本は工業の元になる資源を購入して工業製品を世界に売りさばいた外貨で生きる為の食料を得ている国であり、欧米諸国と比較しても極めて特殊な経済大国である。東南アジアの諸国は、殆ど日本向け輸出の為に水辺のマングローブ林を伐採してエビの養殖場に変えている。衣料品や生活雑貨等の多くが中国で生産され世界に供給されている様に、先進国は途上国の自然や生態系を破壊する食物生産と供給の上に生かされている現実を認識せねばならない。先進国は結果として、途上国の自然を破壊している。この様な生態系破壊は身近でも起こっている。世界の港に寄港する船から大量に放出されるバラスト水に含まれる生物が海の生態系を壊している。毎年、日本海で大量のクラゲが大量発生し、漁網を破ったり火力発電所の吸水口を詰まらせる被害が深刻になっている。世界的に見ても高温による干ばつで農作物の育成不良が毎年深刻になっている。嵐が大型に発達して上陸する回数が増加しており大雨や強風、洪水による農作物の被害が拡大している。暖冬で雪が降らずスキー場や観光地に深刻な被害が続いている。温暖化による乾燥により世界各地で山火事が頻繁に発生し被害を拡大している。竜巻も多数発生し深刻な被害が頻発している。植物の育成時期や昆虫の発生時期にずれが生じて、渡り鳥の繁殖に深刻な影響が出始めている。南極で雨が多く降るようになり、ペンギンの卵の孵化や雛の育成に深刻な影響が出始めている。シベリアの永久凍土層の溶解が進み、凍土の中から次々とマンモスの化石が発見されている。

これら枚挙に暇が無い程、連日、環境破壊による地球からの悲鳴にも似た悲しい報道が聞こえて来る。これらの事実は自然からの警告であり、我々、人類の工業発展と経済成長という消費と快楽の代償として起こっている人類による環境危機であり…言わば自業自得の顛末である。

北極圏の消失は地球の危機を告げる警告と述べたが、現実、今年9月、北極は観測史上最小になり1970年代と比較した消失面積は実に日本列島の7～8倍の面積と報告された。北極より南に位置するグリーンランドで、氷冠溶解の兆候が既に発見されている事実も併せて考えた時、急激な環境変化はそう遠く無いと判断せねばならない。深層海流の停止は、太平洋とインド洋の真ん中で沸き上がる冷海水の大供給の停止を意味している。もしその供給が停止した場合、常に太陽光線で熱せられている赤道付近の海水は急激に高温化する。この変化は今迄の変化を遥かに超える気象の激変を招き、歴史上、体験したことのない恐ろしい事態となることは誰にでも容易に想像がつく。現在、比較的高緯度に位置する欧州を暖めているメキシコ湾流の停止を科学者は予測しており、欧州（特に北欧と西欧）では、逆に深刻な凍結が起こると警告している。

深層海流は地球の熱交換のみならず、生態系そのもの食物連鎖を根底で支えている海水の循環と理解すべきと思われる。二酸化炭素による海水の酸性化を含めて考えた時、急激な全海洋生命死滅を招く可能性すらある最悪の状況であると言える。人類は生命の進化の頂点に立つ高等動物であるが、生命が誕生した母なる海に対して…恩を仇で返す行為を行っている。

地球環境保護ポスターの指導

今迄、述べて来た地球の深刻な環境破壊や危機を考えた時、温暖化を食い止める為に直接貢献できる研究以外、他の全ての学問は殆ど無力な研究と言える。デザインも同様に無力であるのも事実である。その上、デザインには大量生産大量消費を押し進める資源消費型社会の片棒を担ぐ宿命をもっている。ゴアの著書「不都合な真実」を読み直す度、彼の言葉「宗教でもアイデアでも国家でも無いあらゆる分野を超越した地球環境保護活動を、今、始めなければ、手遅れになってしまう」が…心に迫って来る。地球環境の問題はあまりにも大き過ぎて、大学の一教員がいくら頑張っても変化は起こらないのではないかと強い無力感に苛まれることが有る。先の論文で、私は専門とするデザインの役割と共にデザインの功罪を率直に論述した。その論で言えば、ポスター自体も、紙やインクといった資源や電力等の間接的には化石燃料を消費する地球環境破壊に繋がる元凶と…裁くことさえできる。だが、その様な自己否定をするのなら前進はあり得ない。ゴアが「地球環境の問題は刻一刻と深刻になっているが、もう間に合わない、決して諦めてはならない」と強い倫理観と信念を持ち指摘しているように、自分から諦めては、ポスターで危機を警鐘する意味を見出すことは出来ない。今からでも遅くはないと強い信念を持ち自分が出来ることを実行することが大切なのだ。その意味に於いて地球環境保護ポスターを若い学生達に指導する意義は有るのではないかと。人類は多様な言語を持っており、言語で物事を共通理解をする為には様々な障害がある。地球環境の危機を世界中に警鐘するにも、書物であったなら、翻訳する作業が必要となるのは言う迄もない。だが言語の違いを超え「ポスターなら視覚的に地球の危機意識を理解することが出来る」のではないかと。今、大学に閉じこもっている時では無い。今迄の地球環境保護ポスターの指導を継続して来た成果を社会に訴え還元せねばなるまい。今後、私は残された人生に於いて、本論で紹介する研究の成果を社会への極めて奉仕的な行動として行政や環境保護団体に無償で提供して行きたいと思っている。地球環境破壊は確実に進行している事は紛れもない事実なのだ。このまま放置すれば必ず地球規模の破滅が起こる。悲惨な地球環境破壊を食い止める為に何らかの貢献できるのであれば…それは生き甲斐ではないかと。

ロシア船籍日本海重油流失事故は事故当時、悲観的な環境破壊が指摘されたが、延べ20万人にも及ぶボランティアの人手による重油回収作業によって汚染は奇跡的に修復された。今直ぐ世界中の人々が協力して早急に植林や緑化を推進すれば、二酸化炭素を大量に回収できるであろう。植林した樹が成長する迄に長い年月を要するが、人類が森林を破壊して環境破壊が始まった過去の過ちを思えば、緑化を進める事に自然に対する大きな償いの意味が有るのではないかと。

冒頭に述べた様に私は地球環境保護ポスターの制作とその指導を継続的に行っている。様々な地球環境に関する文献を調べては警鐘すべきテーマについて常に思慮している。作品のアイデアを閃く事が…ポスター制作の核となる。その発想を如何に表現するか。技量が必要だ。指導学生には必ずインターネットによる事前情報収集を義務付け、自筆論文も読ませて準備させている。各自の個性を最大限に尊重しながら指導を行っている。技法についての制限は一切無い。

この10年の地球環境保護ポスターの指導の経緯を、先の論文(1997年)以降の福井大学在職中の3年間、本学へ異動(2001年)後の6年間、計9年間に渡る指導学生作品の中から代表的な作品を抜粋し筆者作品も含め図版で紹介し解説する。



愛情いっぱい毒物いっぱい
八木朝子 1998

● 地球環境保護ポスター（福井大学学生作品）

● 愛情いっぱい毒物いっぱい

食物連鎖の中で濃縮され蓄積されていく化学物質の危険性について家庭科の授業で学んだ作者は、将来、母になった時、赤ちゃんに愛情として与える母乳の脂肪分の中に毒物が濃縮してしまう不安と罪の意識を、簡潔なシルエットの線描イラストで素直に表現した。

愛情の象徴ハートが次第に毒物に変化して行く表現が核心を突く。福井新聞一面にカラー写真が掲載されると…母乳で子供を育てる女性団体から抗議の電話が殺到、週刊誌各社が取材に来るといふ非常に困惑した反響が起こる。当時、ダイオキシン問題が全国各地で連日報道されていた。ポスターで警鐘した内容が、思わぬ形で人の感情を逆撫でし、社会に対して強い影響を及ぼす恐れも持っていることを痛感させられた。

第24回福井県デザインコンクール、グランプリ（知事賞）受賞。当時2年。デザイン専攻。



鳥獣疑画
加藤 佳子 1998

● 鳥獣疑画

この作品は、現職教員枠で大学院在籍中のベテラン中学校美術教師（福井大学卒、現在、福井県教育研究所）のものである。日本美術史上の名作として名高い国宝「鳥獣戯画」を元に、現代人が行っている河川への不法投棄や汚染を獣達の見線で痛烈に批判した。

作品上3分の1は極めて正確な模写だが、下流には冷蔵庫、自転車、傘、古タイヤ、空缶、ペットボトル等が捨てられている。模写から変容した力作である。

和紙に墨で描いた墨絵表現。古びた感じを出したいと相談され、背景にベージュ色の紙を敷く事を提案、透かしの効果で新品の和紙を落ち着いた色調に見せることに成功し作品の風格が高まった。作品名「鳥獣疑画」の『疑』は元の字『戯』では無い。左下の兎が…腕組みをして、死んだ魚達を訝しげに見ている。

第24回福井県デザインコンクール、県文化協議会賞受賞。当時、大学院1年。絵画専攻。

● アースクリームが溶けちゃうよ

作者は2年次に酸性雨をテーマにした先の論文掲載作品「森にレモンの雨が降る」で既にグランプリ受賞を果たした。この作品は地球温暖化をアイスクリームが溶けていくアイデアで見事にイラスト化している。発想がシンプルで温暖化を解り易く視覚化した傑作。

背景に使用したオレンジ色のカラーケント紙の色は温暖化をイメージさせる暖色であり、アイスクリームの青は地球を象徴している。陸地はチョコレート色を選択した。アイスクリームの種別はチョコミントである。上部に見せ場としてチョコチップスをトッピングするよう些細な助言をした。2重の意味を持つ主題の発想力、構成力と描写力、完成度も極めて高い。

第24回福井県デザインコンクール、県デザイナー協会賞佳作受賞。当時3年。デザイン専攻。

背景を赤に変えて再度描いた別作品を、第3回三国トリックアートコンペに出品。グランプリ受賞。



アースクリームが溶けちゃうよ
木谷 祥子 1998

● LIFE

作者は1年次に核汚染への警鐘をテーマにした先の論文掲載作品「秘密の花園」の作者。3年次には緑の減少をテーマとした作品で受賞、これが3度目の挑戦である。地球環境ポスターによく有りがちな不気味な警鐘的表現を避けて、蝶々と花畑をモチーフに明るいイメージでパソコンを用いデジタルでイラストした。

福井大学では2年次前期授業がこの課題の必修期。教師が強制する訳でも無いのに毎年、再挑戦して自主的な作品制作に取り組む者が特にゼミ生に多数居た。

本学はカリキュラム上、2年次から専攻分けなので基礎実技を1年次から行なえない点が根本的に痛い。外部展覧会へ出品させる義務付けも無い為に、学生の挑戦する姿勢が弱い。指導者の反省すべき点である。

作者はアナログからデジタルへと移行する私の指導の中で着実に力量を高め、素晴らしい評価を得た。

第25回福井県デザインコンクール、グランプリ（知事賞）受賞。当時4年。デザイン専攻。



LIFE
谷口 桂子 1999



農薬まく人
田邊 靖雄 1999

● 農薬(ドク)まく人

この作品は、西洋絵画史上の名作、ミレー「種まく人」を元にし、農薬に頼る農業の危険性について警鐘している。残留農薬の人体や生態系への影響は、常に注視されねばならない。福井県は他に主な仕事を持つが兼業で農家を営む人口が多い。そんな中、私は一発農薬と呼ばれる農薬使用の話しを聞いた。一回の散布で全ての時期の稲の虫害や病気を防ぐ農薬だという。作者は、そんな農薬散布の光景を絵画的に表現した。

農薬が散布される部分の表現が難しいと悩む作者に彫刻室まで石膏を取りに行かせ、スプレー糊を散布し私は…画面に石膏を投げつけた。思った通りだった。

本来、技法や画材は表現の為に自由なものである。本課題では効果が適切であれば、どんな描き方でも…構わない。農薬をドクと読ませるのは、筆者提案。

第25回福井県デザインコンクール、県デザイナー協会賞受賞。当時2年。絵画専攻。



Everyday is Earthday
豊田 純 1999

● Everyday is Earthday

作者は絵やイラストを描くのが好きで、特に水彩画に才能を発揮していた。ポスターは何もポスター制作の為に画材=ポスターカラーで描かかねばならないと決まっているものではない。この作品は、作者の個性や持ち味を充分に発揮させる為、水彩絵の具より更に発色と透明感の有るウィンザー・ニュートンのカラーインクの使用を薦めた。背景の白を生かした構成により、可愛い絵を描く作者の才能が発揮され、ホッと溜め息をつける様なイラストが生きている。

紙は、水彩画専用紙ワトソンを薦めて使用させた。インクの色はその紙の持つ優れた特性により、気持ち良く滲んで混じり合い、色彩効果を高めている。

地球環境保護ポスターは、危険で深刻な表現でなければいけないと決まっているものではない。その意味では、この作品は爽やかさと優しさが素晴らしい。

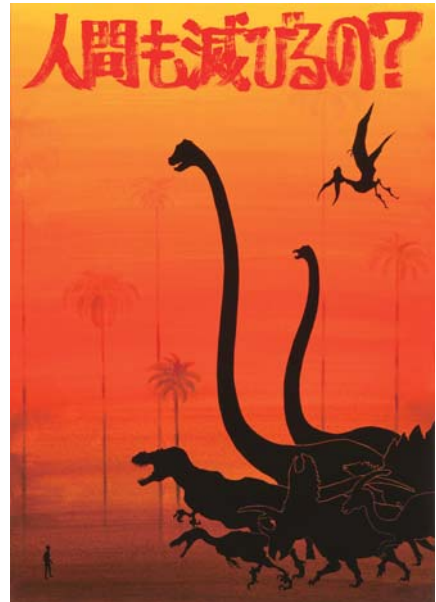
第25回福井県デザインコンクール、県デザイナー協会賞佳作受賞。当時2年。絵画専攻。

● 人間も滅びるの？

この作品は、地球の歴史上、最もよく知られている恐竜大絶滅に照らして、現代の人間に対して強い警告を与えている。恐竜絶滅は巨大隕石によるものだと推定されているが、現在、地球に迫る大絶滅はその様な外的要因によるものではない。恐竜達の悲劇は、不可抗力が要因であり、有る意味ではその絶滅のお陰で哺乳類は進化し人間が誕生したのだ。生命の中で最も高等である筈の人間が、地球規模で環境を破壊している現状に、空想の世界で恐竜達が蘇り…尋ねている。

背景の赤～黄色のグラデーションが夕焼け空に似て美しいが…作者は「終わりの時が近い…という暗示」だと言った。最後、制作時間が無くなり、荒く手描きで書いた画面上部のコピー部について、もっと事前に検討すべきだったのではないかと指摘した。

第26回福井県デザインコンクール、県文化協議会賞受賞。当時、2年。デザイン専攻。



人間も滅びるの？
平井 育代 2000

● 硝子の地球

真っ黒な背景に、丸い硝子の地球が割れて、光っている。作者がこの作品に意図するものは、地球や自然は壊れ易く、脆く、一度、壊れてしまったなら、元に戻らないという極めて深刻な警告である。派手な色が全く無くても、白1色で最大の効果を生んでいる。

背景に黒いカラーケント紙を使用し、作業の省力化を考慮、画材は一般的な白い色鉛筆を用いて描写したが、一部には私の助言により修正ペンも用いている。

コピー部はデザイナーサガッシュだが、レタリング技術も良い。1年次の基礎実技の私の指導の中で必ず通る関門、細密描写や立体ロゴタイプの課題等を通じ作者は着実に力量を高めて来た。素晴らしい完成度の作品である。作者は実際にモチーフを観察をする為に高価な硝子の球を購入し…床に落として割った。

第26回福井県デザインコンクール、県デザインセンター賞受賞。当時2年。デザイン専攻。



硝子の地球
玉川 清美 2000



木を切るよりも…
河辺 亜紀 2000

● 木を切るよりも…

画面中央に1本の「樹」が見える。よく見ると樹は根元に行くに従い、徐々に1本の「鉛筆」に変化し、「鉛筆」の先は綺麗に削られていて、何時の間にか…白い背景は平らな紙となって見える。その奥行きある平面には「鉛筆」が1行の「字」を書いている。

「木を切るよりも、木を植えるほうが、きっと地球の為になる。」（画面左下、小さな薄い字の部分）

美しいシルエットの「樹」部分は透明水彩を用い、下の「鉛筆」部分は鉛筆で細密に描写している。

作者は、基礎課題の細密描写も色彩構成も頭抜けた才能を発揮する学生だが、敢えてこの作品では、力を抑えている。そこが…この作品の他とは違う秀逸な点である。観念的に他者と同じ画材を使用し今迄と同じ技法に縛られて絵を描けば個性は生まれない。

第26回福井県デザインコンクール、優秀賞（県教育委員会賞）受賞。当時2年。デザイン専攻。



ハルマゲ井がやってきた！
川田 千明 2000

● ハルマゲ井がやってきた！

作者は非常に活発でユーモア溢れる性格。この作品は下品な井屋のチラシをパロっている。それにしても旨そうな「カツ丼」と「みそ汁」である。よく見ると卵の白身が多くて…カツが地球の大陸位しか無い。

以下に左上部の4つのおいしさの部分を書き記す。

1. 地球温暖化のお陰でいつまでもアツアツが最高！
2. 酸性雨と砂漠化のダブルソースがたまらない！
3. オゾンホールによる紫外線でガンになれる！
4. 環境ホルモン入の遺伝子組換え米100%使用！

ある心理学者によると、人は絶望的な恐怖に遭遇すると無反応になったり笑ったりして混乱を未然に防ぐ自己防衛本能が働くという。絶望を笑いで克服する若者の姿、手描きだが高い完成度に、胸が苦しく辛くなる。あとは神のみぞ知る…これは一杯食わされた。

第26回福井県デザインコンクール、県デザイナー協会賞佳作受賞。当時2年。デザイン専攻。

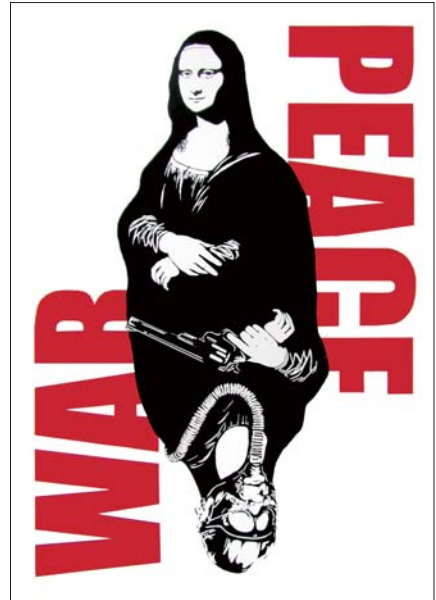
● 地球環境保護ポスター（横浜国立大学学生作品）

● PEACE WAR

2001年9.11同時多発テロで世界は震撼した。その影響で学生作品に反戦を訴えるものが急増した。

この作品の元は、名画「モナリザ」だが、驚いた事にこの作品には作品の天地が無い。元絵も史上最高の絵だが…この作品も又、私の指導史上、最高の名作と称賛すべき作品である。背景の白を生かし、黒と赤、それも平塗りによる簡潔な面だけで、人間の中にある「慈愛」と「悪」を簡潔この上の無く表現している。この図版は観る者に微笑んで居るが…逆さから見ると突如、毒ガス防御マスクを付けた恐ろしい作品に変貌する。独創的な閃きと思考が素晴らしい。作者は、他課程から私の授業の殆どを履修した。講評会で…私は「驚いた。勉強になった。有り難う！」と絶賛した。

当時2年、マルチメディア文化課程卒、本学本学部大学院修士課程芸術系コース専攻修了。



PEACE WAR
霜中 良昭 2002

● We Need PEACE! NO NEED GUN.

同時多発テロの報復と国際テロ組織を匿う独裁者を打倒するという大義名分で米国がイラクに侵攻した。連日、激しい戦闘が報じられた。冷戦が崩壊しベルリンの壁が壊されて、やっと訪れた平和は…僅かな時間だった。この作品は、夕焼けを背景にシルエットで、死んで埋められた戦友の屍の上に立てられた自動小銃に1羽の「鳩」がとまっている光景を浮かび上がらせたものだ。1本の木も無い砂漠をイメージしている。

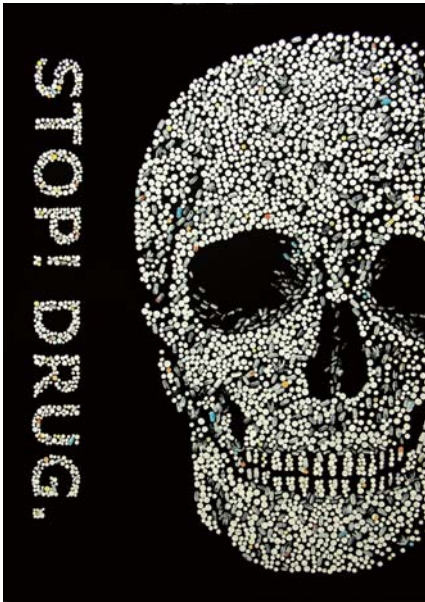
背景のオレンジ色～黄色のグラデーション部には、エアブラシ技法を使用。正確なマスクングと共に、作品の視覚効果を高める点で見事に成功している。

作者は当初、英文のコピーを上部の空や下の地中に2行にして、その配置を迷っていたが、骨を1つの山のように集めた形にするように助言した。視覚効果として友人の死が強く暗示される結果となった。

学校教育課程卒、当時2年。絵画専攻。



We Need PEACE! NO NEED GUN.
根来 隆平 2003



STOP! DRUG.
関 緑 2004

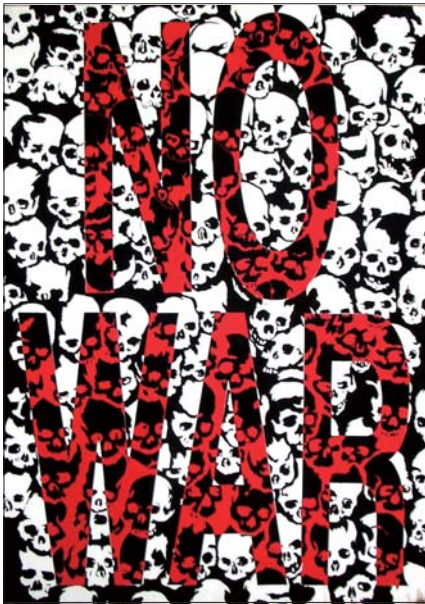
● STOP! DRUG.

この作品は、一部の若者達に蔓延している薬物中毒の恐ろしさを警鐘している。漆黒の暗闇に浮かぶ髑髏は近くで見た時、点1つ1つが全て無数の薬物として点描で描いたもので、見所が遠近2カ所、存在する。

制作当初、アイデアスケッチの中にこの案を見つけ私はこの案を薦めた。作者は無数の薬物の粒を描く事の困難さに躊躇していた。私の指導は…「別に難しくなんか無いよ」「消しゴム有るかい?」「切っていい?」私はその場で、薬物の粒の形をした『ゴム印』を作ってあげた。作者は「凄い!スタンプの発想ですね」と言って喜んだ。作者は2種類の『ゴム印』を作り白い絵具を黒い紙の上にひたすら押す作業に掛かり…名作が誕生した。それでも大変な時間が掛かったが…

どんな城も1つの石から、1つ1つ、湛然な根気が事物を完成させる。1字1字が書物となる。

学校教育課程卒、当時2年。工芸専攻。



NO WAR
植木 義己 2004

● NO WAR

ロックバンドでボーカルをやっている作者は、過激でシャイで真面目だが素直に迎合する事を拒む。現代の若者によく見られる困ったタイプの学生である。

目がチカチカする、目が見る事を拒む様な、そんな視覚効果を狙った作品である。作者が参考にしたのは第二次世界大戦時の山と積まれた髑髏の写真である。ロックンローラーは死は常に思考すべきテーマらしく好んで髑髏を身に付ける輩が居る。別にロックミュージシャンでもないのに身に付けている輩も居るが…

特筆すべきは髑髏では無い。コピーの字の暴力的な大きさだ。常識的大きさや無難な配置構成を否定するパワー「こんなに血が流れたら死ぬぜえ」と彼が言うように…暴力は何も解決しない。大学教師とは…時代の鏡でもあり、且つ時代に反抗する世代の若者の心理を深く理解する任務を負う職業でもある。

学校教育課程卒、当時2年。デザイン専攻。

● SAVE GREEN

オレンジ色の背景に虫に喰われた大きな葉が浮かび上がる。良く見ると、虫が喰った穴が「文字」となりキャッチコピーが背景のオレンジ色を見せて衝撃的に浮かび上がって来る。素晴らしいアイデアである。

地球上の熱帯雨林は既に約半分に減少、先進国の伐採と肥料も燃料も無い途上国の貧困で焼かれている。そんな地球の緑を1枚の葉に例えている。補色対比を効果的に用い、作品の視覚的なインパクトが強い。

アイデアスケッチの発想段階、小さな試作の段階、技法選択とその試行段階、ビジュアルの決定、主題をどんなコピーで明示すべきか等…ポスターの制作には数多くの閃きとその都度の的確な選択が必要である。この作品は、訴える主題を「絵」と「字」を統合する閃き…つまり、発想の段階で勝利した秀作である。

虫は意図的に人工的な表現にして人間を暗示した。
現在4年。デザイン専攻。



SAVE GREEN
森 みずほ 2005

● The LOST GREEN

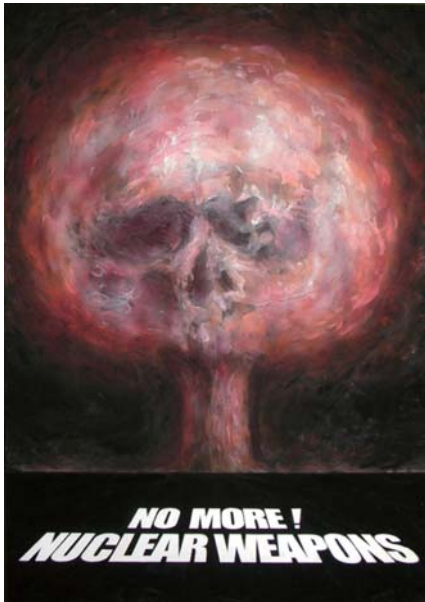
年々、減少する地球の緑をテーマとし「砂時計」をモチーフに表現している。簡潔な構成だが良く見ると非常に凝ったイラストで刻々と迫り来る地球の「緑の全消滅」を暗示している。硝子の内部上の砂上には、吸い込まれて徐々に減る森が描かれており、逆に硝子内部下の砂上には、崩れたビルや鉄塔等、人間の都市文明が無惨に崩れた廃棄物の山が描かれている。

作者の発想は「砂時計」という誰もが注視する物体から表出したのだが、自然と人工、森と都市といった対時的な事象を、減少と増大、消滅と終焉を暗示しており、内在する思考と表現に於いて極めて優れた作品と評価すべきである。森は永遠に再生を繰り返す生命だが、鉄筋コンクリートは元々、鉄とコンクリートの収縮率の違いから、やがては剥離し、倒壊する運命にある建物と聞く…欧州の石の建物とは全く違う。

現在4年、彫刻専攻。



The LOST GREEN
阿部 公美 2005



NO MORE ! NUCLEAR WEAPONS

近藤 賢司 2005

● NO MORE ! NUCLEAR WEAPONS

核兵器の脅威は、冷戦が崩壊した今日、もうあまり心配無いことの様にも思われる。だが…ソ連崩壊後、様々な核の科学者や技術者が、職を求めてイラン等の中東へ移入したとの報告も有る。同時多発テロ以来、世界はそれ迄とは異なった緊張状態に有る。米国では航空機への嚴重な警戒は勿論のこと、持ち歩ける小型細菌兵器や小型核兵器にも神経を尖らせている。

北朝鮮がテポドンミサイルを打ち上げ、米国を牽制し日本に脅威を与えた報道の中この作品は生まれた。作者は、美術の基礎能力を元々もった学生である。核爆発の不気味なキノコ雲の中に、死を暗示する髑髏が同時に浮かぶよう描いている。技法はエアブラシと手描きによる混合描法で上手く纏めている。

下の黒字に浮かぶコピー部は、奥行きを感じさせるよう変形を助言、文字の変形についても助力した。

現在4年、絵画専攻。

Living there.
渡邊 麻美 2006

● Living there.

背景の強い赤に対比して、多種多様な生物達の黒いシルエットが浮かび上がる。中央の人体はレオナルド・ダ・ヴィンチによる有名な人体測定図を元に描いた作品である。人類だけが、地球の支配者のつもりで…資源を消費し、森林を破壊し、水質を大気を土壌を…汚染している。貴重な動植物を絶滅へと追い込んでいのも地球上の生物で最も優れた生物=人間である。

この作品は、掛け替えの無い地球に生きる1つの命として…共通の意識が必要ではないか、地球の一員として環境を考えることの大切さを警鐘している。

作者は非常に真面目、授業は常に模範的な取り組みで数々の参考作品を残す。この作品にも基礎課題から積み上げて来た学習成果として、対象を観察する力、画面を構成する力、美しく効果的な色を配色する力が遺憾なく発揮されている。目を惹く秀作である。

現在3年、デザイン専攻。

● 地球環境保護ポスター(筆者作品)

● This is my Mother!

地球環境問題を考える上で、重要になる思考は視点…その位置であろう。人類が影響を与える範囲は、既に地球規模に拡大し、深刻な環境破壊が進行している事は述べてきた通りである。

人工衛星写真を元に、人類初の命綱無しの歴史的な宇宙遊泳の写真を合成し、母と生まれたばかりの子の対峙…その重要な瞬間をイメージしている。

産みの親、育ての親=地球に感謝し人間には蒼く美しい環境を守る義務が有る。視野を宇宙からの視点に広げ、地球環境破壊が深刻化する今こそ環境を守る責任を果たさねばならない。

第26回福井県デザインコンクール
県デザイナー協会会員出品作品。



This is my Mother !
渡辺 邦夫 1998

● I'm here.

人はその知恵により自然を利用し、時に造りかえ、化石燃料資源を欲望のままに大量に消費し地球を汚染して、まるで地球の支配者の様に振る舞って来た。

この作品は、自然と人の関係について思考した時、頭の中に浮かんだある…1つのイメージ、心象風景である。観る者が作品から感じるものについて、作者が意図的計画的に決めて制作しているものではない。

自然の怒りによる山火事にその命を脅かされる1本の動けない樹…ネガの色彩世界に於ける群れた魚達と一緒に遊ぶ幼少期に回帰した1人の人間…等々。

元画像は長く尊敬している写真家/秋山 実氏 撮影電子顕微鏡写真/物質/カフェイン。自然は、ミクロからマクロ迄の視点で捉えた時、正に驚嘆すべき美に既に満ちている。氏の写真による偉大な功績は、多くの美や科学に関わる人々に多大な影響を与えている。

FUKUI DESIGN EXPRESS 1998 出品作品。

4点組シリーズ作品より抜粋。



I'm here.
渡辺 邦夫 1998



The FORBIDDEN FRUIT.
渡辺 邦夫 1999

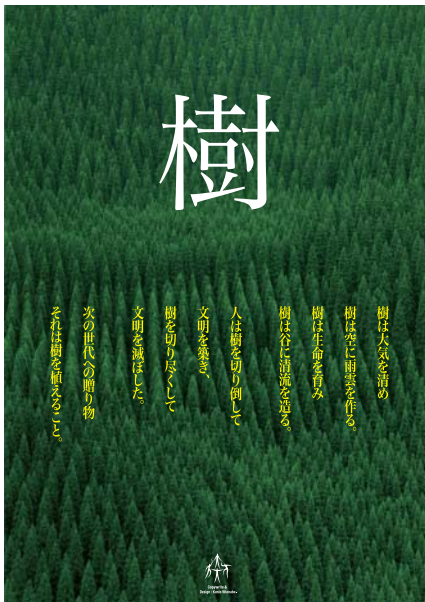
● The FORBIDDEN FRUIT. (禁断の果実)

キリスト教で云う「禁断の果実」は、蛇に唆されたイヴが最初に口にした林檎を指す。神が禁じた行いを守れずに行う…それが人間なのだと。その行為により人間に病と死が入り死ぬ定めが与えられたのだと…

近年、バイオテクノロジーや遺伝子工学が発達し、人は遂にミクロの禁断の果実とも云うべき遺伝子すら都合のいいものに組み替える時代へ踏み入った。この作品は、その様な遺伝子組換え技術が齎す自然界への影響、人体への影響について視覚的に警鐘した。

禁断の果実とパンドラの箱には、様々な解釈があるが、現在の地球環境破壊を考えた時、化石燃料消費も核も化学物質も…欲望の為に生じた禁断の果実であるのかも知れない。元画像は写真家／秋山 実氏 撮影、電子顕微鏡写真／物質／チオ硫酸ナトリウム。

第25回福井県デザインコンクール、県デザイナー協会会員出品作品。



樹
渡辺 邦夫 2000

● 樹

地球温暖化が進行速度を急速に早める可能性があるとして科学者の指摘が有る中、我々の出来る根本的な対策の1つは「樹を植えること」であろう。植林によって太陽光線による地表の温度上昇は減少、光合成により大気中の二酸化炭素は吸収されて酸素に換わる。

一面の樹が並ぶ森を背景に、作者文作による文章を主題にした読ませるコンセプトの試みである。追求して来たポスターの視覚伝達機能は既に備わっている。

図版が小さく、読者が読めない可能性も有るので…以下に中央部やや下の文章の部分を書き記す。

樹は大地を清め、樹は空に雨雲を作る。樹は生命を育み、樹は谷に清流を造る。人は樹を切り倒して文明を築き、樹を切り尽くして文明を滅ぼした。次の世代への贈り物 それは樹を植えること。

第26回福井県デザインコンクール、県デザイナー協会会員出品作品。

● 緑の騎士

誰でも自然の中に自分の身を置き、森の澄んだ空気を吸い、静かな美しい湖面に写り込む対岸の風景に、心癒された経験が有るのではないか。そんな湖面と緑の幻想世界の中に「緑の騎士」は馬上に立つ。

騎士が、一切の色を纏わぬは、唯、一瞬の幻の証。「荒廃した大地を遍く緑に変えよ…命は緑より生まれ命は再び大地へと還る」（画面、右端の文／筆者）

地上の緑は伐採され焼き畑で焼かれている。更に、温暖化の影響で、増殖する木喰い虫の食害で立枯れ、頻発する山火事によって減少の速度を加速している。

もはや時間の猶予は無く、森林の保護と植林による緑化こそ循環型社会へ回帰する人類の新たな勇気ある戦いではないのか。大地を俯瞰して見た時、そこには通常の視線で予想出来ない発見がある。水平を垂直に奥行きを平面に変換し、地と図を入れ替えて発想し、新たな視覚が誕生する。昨年、個展出品作品。



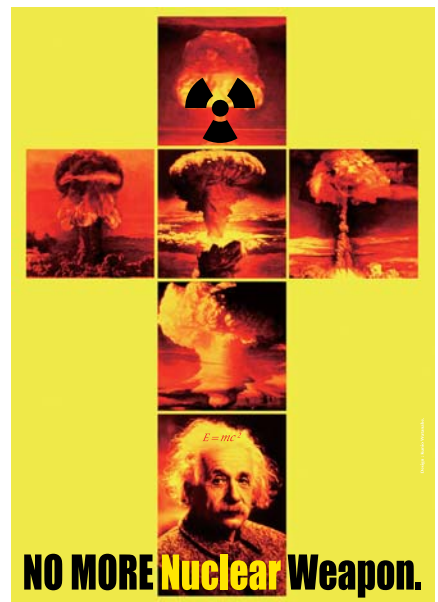
緑の騎士
渡辺 邦夫 2006

● NO MORE Nuclear Weapon

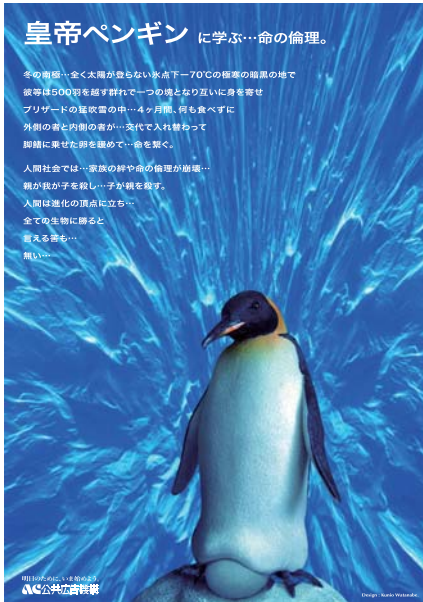
この作品には2つの視点が有る。1つ目は遠くから見た時に強く視線を捉える黄色を背景とした十字形であり、2つ目はその十字形内部に潜む画像である。

過去の原子爆弾の核実験画像を組み合わせて十字架の形に組みその恐怖を象徴的に表現した。ドイツから米国へ亡命しナチスの原爆開発に加担させられる事を回避した偉大な物理学者アルベルト・アインシュタインは…その手記の中で、結果として原子爆弾の開発とその投下を阻止できなかった事を終世、悔いている。又、ナチスの原爆開発と使用を阻止する事に繋がった結果を私が唯一救われる点であるとも述べている。

そんな偉大な科学者の死と同時に、核兵器そのものを終焉させたいとの彼の心に秘められた願いを込め、核兵器廃絶を訴える為に制作した。人が生涯に成し得た事は、人類に寄与する場合もあるが、逆に、人類を滅びに向わせる事もある。昨年、個展出品作品。



NO MORE Nuclear Weapon
渡辺 邦夫 2006



皇帝ペンギンに学ぶ…命の倫理

渡辺 邦夫 2006

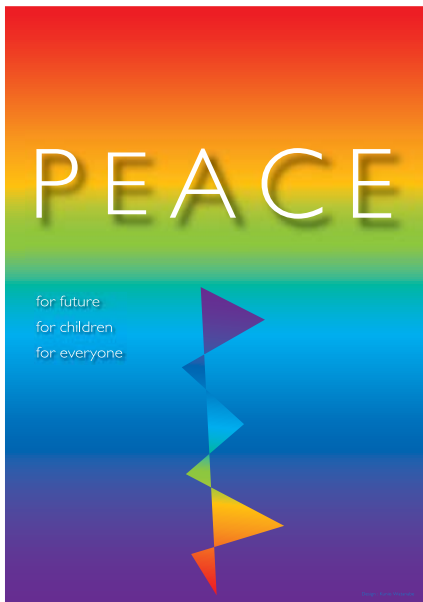
● 皇帝ペンギンに学ぶ…命の倫理

温暖化問題で注視される南極には、皇帝ペンギンが
生息している…この作品を彼等の命の倫理感に捧ぐ。

図版が小さくて読者が読めないかも知れないので…
以下、左上部に直角三角形に配置した文章を記す。

冬の南極…全く太陽が登らない氷点下-70℃の極寒
の暗黒の地で、彼等は500羽を越す群れで一つの塊
となり、互いに身を寄せ、ブリザードの猛吹雪の中…
4ヶ月間、何も食べずに外側の者と内側の者が…交代
で入れ替わって脚蹼に乗せた卵を暖めて…命を繋ぐ。
人間社会では…家族の絆や命の倫理が崩壊…親が我が
子を殺し…子が親を殺す。人間は進化の頂点に立ち…
全ての生物に勝ると言える筈も…無い… (文作筆者)

近年、凶悪残忍な殺人事件が社会で頻発している。
理由は諸説あるが、大人を信じられない状況や多くの
矛盾を抱える社会そのものに起因するのではないかと
教師の困難は増している。昨年、個展出品作品。



PEACE

渡辺 邦夫 2007

● PEACE

戦争こそ最も愚かな地球環境破壊である。戦争時、
艦船や戦車や戦闘機等の燃料としての石油燃料消費量
は莫大なものとなる。森林も街も破壊し、罪なき人々
さえも殺す行為である。テロ掃討作戦を国際支援する
自衛隊の海上給油活動は、世界平和貢献の為に必要と
されるが、使用先は不透明であり、アフガニスタンで
は無く、イラク戦争流用が指摘されている。現在でも
世界各地で戦争や紛争による二酸化炭素が大量に排出
されている。人類は争いをしている時では無い。

平和とは何か？それは争いや戦争の無い幸せな時を
指す。欧州、アジア、アフリカ、北米、南米、海洋州
…それら全てが、共通の意志を持って1つに繋がり、
互いを尊重し、理解し助け合ってこそ、初めて平和が
実現するのではないかと。この作品はその様な平和の姿
をイメージしている。在ニュージーランド日本大使館
平和ポスター展、出品作品。

● STOP! GLOBAL WARMING

この作品は地球温暖化の危機を警鐘する。浮世絵の最高傑作、葛飾北斎「富嶽三十六景神奈川沖浪裏」を元に、近づきつつある海面上昇の脅威を視覚化した。

背景の空を、原画の微細な波飛沫まで忠実に切り抜き別画面とし温暖化を示す赤系に変え、近未来の恐怖の光景に見立てた。画面中央部では、下の海の厚さを強調する為、作品の描写範囲を北斎を想って描き足し延長した。富士の高嶺に…もはや、美しい雪は無い。色彩は色数を抑えて木版画的な美を意識し、見る者に強いインパクトを与える文字構成を狙っている。

人類の生活基盤を支え消費し続けている石油は、後10年で枯渇への道を辿る。化石燃料消費を止め温暖化を食い止めない限り、世界中の海面は50年後には6m上昇すると予測されている。その様な壊滅的悲劇を避ける為、今直ぐ行動を起こさねばならない。グラフィックデザイナーの富嶽三十六景展、出品作品。



STOP! GLOBAL WARMING

渡辺 邦夫 2007

おわりに

相対性理論、及び、特殊相対性理論によって、我々の生きるこの宇宙の真理を見出した偉大な物理学者アルベルト・アインシュタインは言った…この諺には真実がある。「人に対して正しく賢明な助言をすることはできる。しかし、自分が正しく賢明に振る舞うことは難しい」…教師として、地球環境破壊を「真実」として認識した人として、深く考えさせられる言葉である。

又、彼は次の言葉も遺している…「無限なものは2つあります。宇宙と人間の愚かさ。但し、前者については断言はできませんが。」又、更に…「いかなる問題も、それをつくりだした同じ意識によって解決することはできません。」と…我々に重大な示唆を述べている。

この名言に照らし深刻化する地球環境破壊を考える時、人間の英知と思われた現代文明が地球を破滅へと至らせ、自然破壊を続けている人間の愚かさに落胆する。人間がより豊かになろうと知恵を絞り懸命に努力した結果が破滅ならば、現代文明や経済発展とは何と虚しい努力なのか。多くの途上国は、先進国による様々な搾取と環境悪化によって貧困に苦しんでいる。我々は今迄の価値感や社会構造を改めねばならない。今、行動を起こし社会構造を変革し、資源消費型社会との決別をしない限り、やがて何億人もの環境難民が先進国に救いを求める日が訪れる。

アインシュタインはこうも言っている…「人間性について絶望してはいけません。何故なら…私達は人間なのでありますから。」この言葉にも、真実が有ると私は信じたい。そして私に与えられた地球環境保護ポスターの指導の中に、この世に生まれて来た何らかの価値が有るのだと。

参考文献

- ニコラウス・ペヴスナー『モダン・デザインの源泉』美術出版社
 原弘『世界のグラフィックデザイン2/ポスター・歴史編』講談社
 田中一光、横尾忠則『世界のグラフィックデザイン3/ポスター・現代編』講談社
 柏木 博『北欧インテリア・デザイン』平凡社
 家永三郎『日本文化史』岩波書店
 松原隆一郎『失われた景観－戦後日本が築いたもの』PHP研究所
 五十嵐太郎『美しい都市・醜い都市－現代景観論』中央公論新社
 新関公子「版画をめぐる東西イメージの交流－浮世絵成立とその印象派への影響」／
 『HANGA 東西交流の波/図録』東京芸術大学美術学部版画研究室・東京芸術大学美術館
 レイチェル・カーソン『沈黙の春』新潮社
 レイチェル・カーソン『失われた森』集英社
 アル・ゴア『不都合な真実』ランダムハウス講談社
 マーク・マスリン『異常気象－地球温暖化と暴風雨のメカニズム』緑書房
 クリストファー・フレイヴィン『地球白書（2006-07）』ワールドウォッチ研究所
 環境省『環境白書（平成19年度版）』ぎょうせい
 伊藤公紀『地球温暖化－埋まってきたジグソーパズル』日本評論社
 下池和幸（阿嘉島臨海研究所）「サンゴを学ぶ」／『マリンアクアリスト No.1』マリン企画
 岩瀬文人（八重山海中研究所）「ソフトコーラルの楽園」／『同上誌 No.4』マリン企画
 加藤尚武『地球環境読本－人間と地球の未来を考えるための30のヒント』丸善
 加藤尚武『地球環境読本（2）環境再生/共生を考えるための31のヒント』丸善
 ドイツ/ウッパタール研究所『地球が生き残るための条件』家の光協会
 レッド・スカイ・アット・モーニング『地球環境危機を前に市民は何をすべきか』中央法規出版
 秋山 実『ミクロのデザイン/形と色彩の創造』学研
 小林 忠「錦絵の色摺順序」／『風俗画と浮世絵/江戸庶民の絵画/日本美術全集22』学研
 L・バーネット『相対論はいかにしてつくられたか』講談社
 ジェリー・メイヤー&ジョン・P・ホームズ『アインシュタイン150の言葉』ディスカバー21

関連URL

- IPCC（気候変動に関する政府間パネル） <http://www.ipcc.ch/>
 IPCC国内支援事務局 <http://www.jamstec.go.jp/ipccwg1/>
 JCCA 全国地球温暖化防止活動推進センター <http://www.jccca.org/>
 チーム・マイナス6% <http://www.team-6.jp/>
 WWF <http://www.wwf.or.jp/>
 グリーン電力 <http://www.greenpower.jp>
 不都合な真実 <http://www.futugou.jp/>