環境デザインとその教育に関する基礎的研究

1994年度訪問研究員　中京工業専門大学工業デザイン科
李　　康　一

A Fundamental Framework for Environmental Design and Design Education

By Lee Kang - Il
Joongkgoung Technical Junior College

1．研究の目的と方法

1-1　環境の重要性に対する認識

産業化と現代化がすなわち発展であるという変化過程の中で，都市の質的向上は無視され，都市が持っている伝統的で固有な姿は，急激な開発によって痕跡もなくなり，画一的な構造と形態をもつものになってしまった。このような普遍化された都市化の過程で交通，土地利用及び住居問題などの数多くの都市問題が，累積，深化し，特に都市の物理的な環境に対する問題は，とても深刻な様相をみせている。

都市における物理的な環境は現代化過程の最終的な産物として，都市空間の中で具現化されたものだといえる。これは人間の欲求によってつくられるようになり，人間の価値と意味が外的に表出されたもので，時には人間の活動を助長するが，また時にはこれを拘束したり制御したり，統制したりもする。

このため，都市の物理的な環境形成に直接的に関与する計画者や設計者は，もっと都市の複合性に対する理解をしなければならない。設計においては，芸術的な創造性を重要視する傾向には，時代と社会によって多少の差異があるが，無視された時はなかった。

したがって，私たちは都市の芸術的な創造性の重要性と難しさを認識する必要があると言える。

1-2　都市の公共性と環境デザインの教育

前に都市の物理的な環境の重要性と直面する都市問題の大部分が都市の物的計画と関連した問題であることを探ってみた。これには都市開発の画一性，官僚的な権威主義，肥大した商業資本の横暴，個人的・地域的な利己主義など様々な要因があるが，基本的には都市の公共性を度外視し，経済的な利潤追求を原則とし，周辺コンテクストとの調和よりは投資価値を優先したために始まったといえるだろう。

都市は本質的に公共性をもっており，公共性に基を置いている。都市は都市民全員が共に使用する空間であり，都市民全体の生活の基盤であることは異論の余地がない。それゆえに人々は，そのような生活の場で個人がもつ自由と権利を享受しながら生活を永続することができる。しかしその自由と権利も都市の公共性に基をおかなくては何の意味も持つことができない。

ここで私たちはこのような都市の公共性に依拠して，望ましい都市社会や美しい都市環境を形成，維持する方法の一環として，都市の物理的な環境に直接的に関与する設計者育成のための効果的な教育の必要性に着目するようになる。

伝統的に都市の物理的な環境の形成に関連する分野は，たいてい都市計画，建築，造園，土木及びアーバンデザインの分野であり，これらと並んで造形芸術，産業デザインの諸分野などをあげることができるが，それぞれその関心分野や扱う対

象と技法などが異なるため，各分野の固有な領域を設定し，独立した学問としての理論的な体系と方法論を追求している。また時には共通の目的と利害関係の一致により，相互協力的な関係を維持することによって，都市の問題解決に発展的な契機を設けることもある。

本稿は，このような環境形成に関連する分野の教育内容を考察し，都市の質を向上させる将来の環境デザインの教育に関する基礎的な研究を目的としている。

1-3　方法及び範囲

環境デザインが現代的な概念として定着するようになるのはおおむね20C中期からだと言える。すなわち，18C産業革命の結果から生じた急激な都市膨張，住宅難，環境汚染などの都市環境変化に対する社会的な認識と関心が高まったことによって，公共環境に関する一連の研究と運動が始まった[注1)]。

日本の場合は環境デザインは1960年代以降，都市化の過程で開発の経済性及び効率性という側面に追い出され，客観的な基準や研究などは十分ではなかったが，生活水準の向上と共に環境の質に関する社会的な要求が増えるに従って関心が増加しつつある。

本稿では，都市の物理的な環境形成に関連する分野の中で，環境デザインの概念とその教育を研究範囲として限定し，

1）環境デザインの定義，性格，機能に関する一般論を整理し，

2）環境デザインの教育における学科の設置形態，教育の目標，カリキュラム，教授陣などに関する既存の大学の現況を考察・整理して，教育の方向を模索した。

2．環境デザインの概念

2-1　環境デザインの定義

1）環境とは

先ず「環境」の概念を規定し，共通の認識を持つことが必要であるが，これは現在においても完了しないテーゼであり，環境が内蔵する基本的な問題である。しかし，ほとんどすべての事象はその概念の規定には含め難いものもあるのが通常であり，特に「環境」が例外的な事例だとは思わない。それでも概念規定を正確にしようとすれば非常に難しくなるのは事実であろう。その上にたち「環境デザイン」とは何かを定義することは更に大変なことである。

鈴木成文は「環境といえば，一般にはまず自然環境を想定するであろう。緑や空気や日光や鳥や虫の風景といったものが頭に浮かぶ。環境保護といった場合にも第一にこれらを念頭におく。しかし一方，人間は集まって社会を作り，建物を作り，住居を作って生活している。こういった人工環境も，環境の重要な一側面であることは言うまでもない。」[注2)]と言う。

「環境」の含む意味はこのように複雑多様で，常に時間や歴史というものに大きく左右されており，またその範囲は膨大なものと言えよう。しかし現代デザインの対象となっている領域はあくまで人工環境のうち，整備された，またはされるべき景観の範囲であることはまちがいない。それにしてもその領域たるや，次のように現に地球上での人間生活の殆どあらゆる場面が含まれるようになっている。

都市環境，農業環境，交通環境，工場環境，オフィス環境，商環境，住環境，レジャー環境，リゾート環境，水辺環境など。またやや抽象的ではあるが，流通環境，アメニティ環境，生活環境，教育環境など。さらにスケールアウトすれば，宇宙環境，月面環境，海洋環境などもあげられる。このように際限がないほどだが，それ自体，現代人の意識が環境とは切っても切れない関係にある証拠とみなされる。

2）環境デザインとは

言葉のうえでは，英語の「Environmental Design」とドイツ語の「Umweltgestaltung；環境形成」は同義。この「環境形成」という概念は1950年代の初頭にスイスの建築家で西ドイツ・ウルム造形大学の初代学長マックス・ビル（1908～）によ

って提起された。「デザインの個々の専門分野はよりよい環境づくりに資すべきものであり，それゆえすべてのデザインに共通の目標は「環境形成」であるとして，この概念がすべてのデザイン分野を包括する上位概念として位置づけられたところにその重要性がある。」[注3)]

リチャード・P・ドーバは『Enviromental Design』の中で，「環境デザイン」という言葉を，「建築より大規模で，計画よりも総合的で，工学よりも感受性の豊かなひとつの芸術である。」と定義した[注4)]。

（de＋sign のかたちで構成される design は，語冠の de は英語でいうと from とか out の意味，すなわち「～から」「～の外へ出る」ということになる。語尾の sign はラテン語の signdre＝to mark sign から導かれたものであるから，素形の意味を捉えなおしていくと，「～から信号，記号または〝かたち〟を外へ表出していくこと」となるであろう。ここであらためて環境デザインを定義づけてみることができそうである。「～から」はもちろん「環境から」とするほかはない。身のまわりの環境から受容するすべてのことを感覚し考察し思案し，そうして記号または信号，そして「かたち」に表出していく行動が環境デザインである）と三輪正弘は述べている[注5)]。

彼はまた，その本の中で，「第一期の環境デザインは造園の領域に腰を落ちつけていた。すなわちランドスケープデザインである。やがてランドスケープデザインの手法はオフィスや商業の場に侵入しはじめ，庶民・大衆・一般の眼に触れはじめていった。つまり環境デザインの領域を局所に限定するのではなく，普遍的な拡がりをもった共有のデザイン思想とするのである。」と言う。

九州芸術工科大学の環境設計学科を紹介したパンフレットでは，「環境デザイン」とは個人の住居から都市，さらには地域全体にわたる物的環境が人間生活と調和するよう計画し，設計する創造的活動である。と簡潔に述べられている。

これらの様々な定義以外にも多くの定義があるが，比較的，具体的に表現した向井周太郎の説明を最後に，環境デザインの定義を整理したい。

「環境デザインという言葉は1960年代に環境問題が重視されるようになって台頭し，今日では一般化して，建築とその環境全体についてのデザインを指す場合と，庭園，公園，広場，道路，及びそれらに付属する諸設備などの外部環境のデザインを指す場合とがある。その意味では，広域のデザイン対象を含みながらも，他のデザイン領域と並ぶいまひとつの領域を示すものとなっている。

けれども今日では工業製品にしろ伝達メディアにしろ，いずれのデザインも他の諸要素との関係性や環境との調和が重要な課題であることを考えれば，「環境デザイン」は総合的な見地に立つ各デザイン分野を包括する調和の理念であることが，社会認知に至っている。」[注6)]。

従って，「環境デザイン」という概念をめぐっては，上記の観点との関連で議論が必要であると思われる。

2-2　環境デザインの性格

1）連係性

前の定義編で述べた各々のデザイン領域の異分野間の調和に加え，最近の環境問題におけるグローバルな取り組みの中では，環境保全，エコロジカルなエネルギーの活用，エコ商品の開発，リサイクル資源の活用などのエコロジー問題，そして文化人類学，社会学，心理学，経済学，政治学，法学なども関連する。

従って，環境デザインは多様な学問分野が超学際的に融合化していくデザインの分野である。

2）公共性

インテリアデザインや建築，公園などの設計，街路の計画というものはクライアントがあってはじめて開始される。デザイナーはクライアントの代理人として，その命を受けて設計する。「個人及び公社などのクライアントから会社の社屋の設計を受けた場合には，そのビルはおそらく多くの市民が直接・間接に利用することになろうし，さらにそのビルが都市の中のある地点に立地すること自体が，多くの市民に眺められ，都市の景観の一部を形づくり，周辺へ影響を及ぼすということから，もはや，一クライアントのためだけを考えれば済むというものではなくなっている。きわめて

公共性，社会性の強ものになってきているのである。」と鈴木成文は語る[注7)]。

2-3　環境デザインの機能

環境デザインはその対象の性格，規模，位置，形態によって様々な機能を持つことになる。

列挙して見れば，都市開発の形態を調節する機能，都市開発の意思決定に影響を及ぼす機能，都市環境の質を向上させる機能，都市の物的資源を向上させる機能，人間の欲求を充足させる機能，人間生活の質を向上させる機能，歴史的な産物としての教育的機能，環境の保存・保護の機能などがあり，また利用機能及び存在機能に大別される。利用機能は住民の直接的な物的利用を意味する。存在機能は住民の生活環境が快適になることを意味していると言える。

以上の機能の分類を総合すると，

1）都市開発を調節する構造的機能
2）レクリエーション，レジャーなどの休養・娯楽的機能
3）都市の視覚的環境を純化させる景観的機能
4）歴史・文化的な次元の教育的機能
5）自然資源の保存及び環境の調節と関係がある生態的機能

として要約することができるが，このような環境デザインの様々な属性と機能は個別的だけではなく，相互複合的に作用する。

2-4　環境デザインの分類

原則的に環境デザインを有形的に分類する定説はないが，物理的規模と形態，あるいは機能や社会的意味，またはデザイン専門領域の役割によって分類できる。

このように環境デザインを分類する目的は，本稿が取り扱おうとする環境デザインの教育の方向を抽出するためであるが，ここでは上の3つの基準を2つに縮小して分類すれば，次のようになる。

1）物理的規模と形態による分類

人間の生活を取りまいている場に基づいた分類を見れば，「生活環境は小は室内から大は地域まで，幅広い拡がりをもつ。そこには，それぞれの場に応じたデザインがある。

最も身近な環境はといえば，室内空間である。テーブル・椅子の配置，それに応じた部屋の大きさや寸法，床・壁・天井・出入口・窓などの形や仕上げ，採光・照明の工夫，温度・湿度の調整，音響条件の調整などがその対象となる。これをデザインするのがインテリアデザインの分野である。

次の拡がりは建築である。もっとも建築とひと口で言っても，一戸建て住宅程度の小規模のものから，沢山の住宅の集まった集合住宅，学校・病院・図書館・博物館等の公共建築，映画館・スポーツ施設，超高層事務所建築，工場・鉄道駅・空港等々，その種類も規模もさまざまである。これらをデザインするのが建築設計の分野である。

専門領域	環境系のデザイン・テーマ
Visual Communication Design	物的機能としてイメージ・情報体系 ・表示サイン：シンボル・企業名表示サイン 建物・施設名表示サイン 部門・窓口表示サイン ・案内サイン：建物・施設配置案内サイン 部門配置案内サイン 道順案内サイン ・規制サイン一禁止表示サイン
Product Design	室内生活のための道具 ・家具及び各種設備機具デザイン 屋外生活を維持する道具 ・Street Furnitureデザイン 運送のための道具 ・各種Transportation機器デザイン
Interior Design	建築物のすべての内部空間 ・道具などのデザイン及び配置 ・空間の造形性の創造 ・内部空間に必要な構成要素の調整
Architecture Design	人工環境物の基本であり、内外を区分する基準 ・住宅からビル、私的・公共建築物のデザイン
Landscape Design	屋外環境のアメニティを創造 ・公的・私的空間の造園のデザイン ・公園、広場、レクリエーション空間のデザイン ・人工環境物の景観構成
Urban Design	都市の内容を結集させて企画・演出 ・都市空間を具体的に設計
City plan	都市を適正にコントロール ・秩序ある市街地を形成する計画 ・総合的な物的空間を構成する計画
Environmental Sculpture	都市景観や環境に直接的な関わりをもつ サイテッド・スカルプチャー ・ランドマーク的なモニュメント ・パブリックアート

表1

建築があれば必ずその周囲の屋外環境がある。建物周辺の造園から始まって，建築群の環境，さらに都市公園，運動公園，自然公園，あるいは道路沿線の景観構成，さらには地域的な屋外環境形成へとその対象はひろがる。これらをデザインするのが修景計画の分野である。

さらに環境は，集落，街，都市，地域へとひろがる。街区の形成は，一般に複類のビルや街路などの総合的な計画となる。これは，これら異なる事業の間を調整して一つのイメージのもとにまとめる作業であり，都市設計（アーバンデザイン）の分野である。さらに広域の都市計画(タウンプランニング)・地域計画となると，都市あるいは広域の人口・経済・交通・土地利用などを総合的に計画して誘導するのがその内容となる。」[注8)]

2）専門領域の役割による分類

都市環境を構成する様々な物理的な要素に対応するデザインの専門領域には，前述のように，多くの部門がある。それらを役割及び機能の点から分類した。

但し，上記の専門領域の分類は，各々の専門領域がもっている環境デザインの役割を相互連系領域化したとき，はじめてよい環境デザインができると思われる。

3．環境デザインの教育とその現況

3-1　環境デザインの教育の場

現在の日本における環境デザインの教育を施行する形態は4つあり，それは各大学の教育の編制によって異なる。一つ目はデザイン関連学科において，環境デザイン科目として，環境デザインの理解及び紹介くらいでとどめているものである。二つ目は，各専門領域の一つとしてある。三つ目はデザイン学科内に独立して設けられた専攻として，環境デザイン専攻及び空間デザイン専攻などの名称で存在している。最後に学科として，環境デザイン学科，環境設計学科がある。

以上のように，科目として，あるいは学科としての存在があるが，教育の目標，方法，カリキュラム，教授陣などによって，環境デザインの教育の施行の形態は更に多様になるであろう。

3-2　環境デザイン学科の教育の内容

「環境デザイン学科」の名称で設置している大学には，1994年現在，岡山大学（国），東北芸術大学(私)，大阪産業大学(私)，神戸芸術工科大学(私)，広島工業大学(私)の5つがある。環境設計学科(英語ではDept. of Environmental Design）の名称としては，九州芸術工科大学（国）だけであるが，これも環境デザイン学科である。その他には，デザイン的なアプローチよりエンジニアリング的な側面が深い学科として，環境計画学科(滋賀県立大学，公)，あるいは環境設計工学科(福井大学，国)などがある。

ここでは，環境デザイン学科の名称が設置された6つの大学のうち，デザインのアプローチ及び学校の設立のイメージが類似している3つの芸術工科大学の環境デザイン学科と，本研究を行った九州産業大学のデザイン学科のスペースデザインコースを中心としてその教育の内容を見ることにする。但し，教育のカリキュラムの中で人文・社会・自然系などの基礎教育科目，共通専門教育科目の紹介は除外した。

1）九州芸術工科大学の環境設計学科

1）－1　学科の設置年度；1968．4

1）－2　教育の目標：建築学，都市計画，土木工学，造園学等の広い分野にまたがる対象を，より「人間的，社会的，自然的，技術的」観点から捉えるため，〈設計〉という最も総合的でかつ実践的な活動を教育の中心におき，環境設計に関する知識の総合化を目指すとともに，常に野外に出て複雑な現実の生活環境に接することにより，生きた素材に対する鋭い洞察力と豊かな創造の能力を開発する。

1）－3　教育のカリキュラム

A．環境設計基礎学講座

環境形成の文化的・社会的考察，並びに構造・気候等の工学的研究に基づく設計を学習する。

環境論，環境史Ⅰ・Ⅱ，環境構法論，構法計画論・演習，構造力学，環境構造工学，構造計画論，環境設備計画論，建築環境工学，設計方法論，環

境情報論，環境倫理，環境保全論，環境設計A～E，輪講，卒業計画。

B．環境設計講座

環境設計の各種課題を解決する設計方法と，建築・地域・自然環境の空間的及び物的構成を論ずる計画学，それらを相互に関連させた観点から具体的環境の設計を学習する。

現代建築論，建築計画論，建築設計論，環境意匠論，サイトプランニング論，都市計画論，地域設計論，都市景観論，造園・緑地論，自然環境設計論，自然生態計画論，緑地景観形成論，環境経済，環境マネージメント，環境設計A～E，輪講，卒業計画[注8]。

2）九州産業大学のスペースデザインコース

2）－1　コースの設置年度；1990．4

2）－2　教育の目標；生活の場をより快適に美しくするため，空間に関わるあらゆるデザインを研究対象としている。人間・もの・空間を結ぶ理想的な関係を追求し，住まいから商空間，エキシビジョン，都市景観などにわたる多くの専門科目を通して，空間デザインの理論と技術を修得させる。

2）－3　教育のカリキュラム；デザイン論（スペース），製図実習，造形材料学，造形材料実習，情報処理（CAD），室内意匠論，住空間計画，展示意匠計画，商業空間計画，照明学，景観デザイン論，室内環境計画論，建築法規，卒業研究。[注9]

3）神戸芸術工科大学の環境デザイン学科

3）－1　学科の設置年度；1989．4

3）－2　教育の目標；人間の生活の場について研究し，これを計画するデザイナーを養成する。生活の場を考えるために，人間の心理や生理，さらに歴史や文化について理解する。また生活の場を組み立てるために必要な，構築，構造の技術，生産の仕組，形や構成への美的感性を育てる[注10]。

3）－3　教育のカリキュラム；環境デザインとは，学科間プロジェクト，卒業研究（以上必修），環境デザインへの入門（選択），日本・西洋・近代建築の見方，建築技術を考える，歴史遺産から学ぶ（1科目以上選択必修），現代住居を考える，環境の魅力とその構成，建築家とその作品，教育・文化と建築，室内デザイン，住居・集落・街，アーバンデザイン，都市と地域のデザイン，建築フィールドサーヴェイ（2科目以上選必），緑地作りを考える，緑地作りと修景技術，緑地の姿を学ぶ（1科目以上選必），生理・心理と環境，風・空気・温度と建築，設備デザイン，環境の見学と計画（1科目以上選必），建築のデザイン，建築の構法，ディテールデザインを考える，建築のかたちと空間，住宅の生産Ⅰ・Ⅱ，都市環境の開発Ⅰ・Ⅱ（1科目以上選必），骨組と安全，力の流れⅠ・Ⅱ，構造のデザイン，建築構造の演習（2科目以上選必），環境デザイン実習Ⅰ～Ⅴ，建築CAD，学科間プロジェクト（4科目以上選必），特別講義Ⅰ～Ⅳ（選択）[注11]。

4）東北芸術工科大学の環境デザイン学科

4）－1　学科の設置年度；1992．4

4）－2　教育の目標；人間に最も適した環境としての「住まい，まち，地域，国土」を教育研究するのが環境デザイン学科である。様々な専門技術を土台に他の学問分野の成果や技術を活用して，それぞれの環境の特性に合った生活空間の設計や計画など，社会の変化を踏まえてより良い環境のデザインを研究する。

4）－3　教育のカリキュラム；建築設計と環境計画の2つの専攻があるが，終始一環して「個の要求と全体の調和」を問いかけ，それを一つの空間としていかに実現するかを追求している。

環境デザイン論，建築構法，建築設計論Ⅰ・Ⅱ，建築法規，構造力学Ⅰ・Ⅱ，建設材料学Ⅰ・Ⅱ，都市計画論Ⅰ・Ⅱ，建築環境工学，風致工学Ⅰ・Ⅱ，都市施設工学，公共施設計画論，都市建築史，環境デザイン演習Ⅰ～Ⅳ，建築設計演習Ⅰ～Ⅳ，環境計画演習Ⅰ～Ⅳ，建築設計実習Ⅰ～Ⅳ，環境計画実習Ⅰ～Ⅳ[注12]。

3-3　環境デザイン学科の特性

このような4つの環境デザイン学科の教育の目標及びカリキュラムなどを通してその特性を見ることにする。（むろん，上記以外のカリキュラムなども参照）

九州芸術工科大学の環境設計学科や神戸芸術工科大学及び東北芸術工科大学の環境デザイン学科は，その名称（以下，芸術工科大学を芸工大と略称）から学校及び学科の設置の趣旨も同じである感じを受ける。

吉武泰水は，九州芸工大と神戸芸工大の設置の背景をつぎのように述べている。「芸術工学は総合的デザインであり，単に幾つかの知識や技術の分野の総合にとどまらない全人間的な活動なのである。」[注13]従って環境デザインは，既成のいかなる学問分野からも区別されるであろう。

カリキュラムを見ると，九州芸工大の場合は一つの環境デザインの教育過程が，環境設計の基礎学と環境設計の2つの講座によって具体的に編成されている。神戸芸工大のカリキュラムは，多くの科目に細分化されていることが特徴である。東北芸工大では建築設計と環境計画に分けられており，知的・技術的な成熟度に応じた履修を可能にするために，教養課程と専門課程を年次別に区別せずに，1年次から一般教養及び専門教育が履修可能なバイアス履修方式を採用していることに，大きな特色がある。

最後に，九州産業大学のスペースデザインコースは，前に述べた3つの芸工大のシステムとは学校の形態とカリキュラムが大きく異なっている。3つの芸工大の環境デザインの教育が，伝統的な工学の分野から芸術的な側面にアプローチする性格をもっているとすれば，九州産業大学の場合は，芸術的な側面から工学的側面にアプローチする性格があると思われる。また，カリキュラムにおいては，インテリアデザインと規模が大きくない空間のデザインを教育すると思われる。

3-4　環境デザインの教育の問題点

環境デザインとは，人工環境を人間生活に最もふさわしく形作ることであり，幅広い拡がりをもつ分野であるから，その教育は非常に難しく様々な問題点がある。それらについて考察する。

1）同じ名称でも教育の内容はまったく違っているので，学科の名称だけでは教育の内容を一般人（進学者も含む）は，正確に把握することができない。

2）4年間で環境デザインの知識とデザイン能力を修得するのは，個人（学生）も，教える教員も大変なことである。

3）広い分野であり，また創作的な実技が必要な分野であるので，多くの科目の特性に合う専任教員と非常勤教員の適正な構成及び採用が非常に大きな問題だと思われる。

4）2）では学習の量に対する教育の時間の不足を指摘したが，個人（学生）の学習の能力が不足することも問題である。

5）環境デザインの教育において，最も難しく，最も重要な問題点であると考えられるのは，幅広い広がりをもつ分野の特性上，必要な関連分野との協力，コミュニケーション及びカリキュラムや教育の方法のシステムなどについての，教員間のコミュニケーションが十分ではないということである。

4．結び

画一的な構造と形態によって普遍化された都市環境は，個性や固有性や伝統性，そのいずれをも感じることが出来ない乾燥した人工的なものになってきた。生きている真実の姿はいったい何だろうか。物質の豊かさはどのような姿になるべきかを私達は考え，反省し，より良い生活の場を創っていかなければならない。

そこで，私達の生活の場に関わりを持つ，デザインを教育する大学の現状を探り，幾つかの問題点を抽出したが，それらは前に記述したとおりである。その問題点の大部分が決して新しい内容でないと思われる可能性もないことではないが，このような問題を知っているのに解決出来ない責任を，関係者らは回避しようとしてはならない。

前の問題点で1），2），4）の解決案の一つとして中，高等学校の教育過程から改革していかなければならないと思う　。即ち，関連のある芸術系高校や工業系高校の教育だけでなく，人文系高校の教育においてもデザインの基礎教育（今までの

美術教育のように)とサークル活動などの趣味教育の指導が行われなければ環境デザインの教育の問題を克服することは難しいだろう。

従って，中・高等学校での教育システムに関しての研究，関係機関・団体などへの専門的な提案，社会運動としてのその認識を高める方法についての研究が今後の課題として残されている。

また3)，5)の問題点に対しては，環境デザインと緑を結んでいる全ての関係者は関連分野との協力と，コミュニケーションを通して，教育システム上のコーディネーションを積極的に行う必要がある。特に，隣接した学問に対する理解とそれらの応用研究を行わなければならない。これも具体的な研究を必要とする一つの課題として提示される。

以上の抽出した内容からも積極的に研究し，実行されたならば，現在よりも良い環境デザインの教育が成り立つと思われる。

引用文献

註1　Diniel, H, burnham が主導した city Beautiful Movement。Fredric, L, Olmstead が起こした park Movement など。

註2.7　鈴木成文，『芸術工学概論』，九州大学出版会，1990. p17～18

註3.6　向井周太郎，『現代デザイン事典』，平凡社，1994. p 8～9

註4　Richard, P, Dober 『Enviromental Design』, AIP (Van Nostrand Reinhold Co) 1969.

註5　三輪正弘，『環境デザインの思想』，鹿島出版会，1991. p222，p208～209

註8　九州芸術工科大学，1994大学概要

註9　九州産業大学，大学要覧，1994

註10　大学・短大案内，内外学生センター，1994.

註11　神戸芸術工科大学，1994大学概要

註12　東北芸術工科大学，1994大学概要

註13　吉武泰水，『芸術工学概論』，九州大学出版会，1990. p 6