

[研究ノート]

## ハワイ大学建築学部における建築教育 Architectural Education in the University of Hawai'i

毛谷村英治

Eiji KEYAMURA

### Abstract

The aim of this study is to contribute to evolving the architectural education in the universities of Japan. International standard of architectural education has been receiving increasing attention in recent years. I focus on the difference between the U. S. and Japanese educational situation in the universities. Although studying or training for architectural design is important to students, school is also the major area of social contact in students' lives. It is not surprising that the school of Architecture is strongly related to the professional society in the U. S. .

### はじめに

文部科学省在外研究員として2002年6月8日から12月6日まで「建築教育手法の多面的評価」を目的としてハワイ大学建築学部を訪れた。ハワイ大学での正式な立場は Visiting Research Scholar で個室研究室が与えられ教員会議 (Faculty Meeting) にも参加することが認められた。その間、講義や演習さらには学外活動に自由に参加することを許されハワイ大学における建築教育事情を具に観察する機会を与えられるという厚遇に恵まれた。米国の中でも太平洋地域に本土から遠く離れて立地するハワイ大学はポリネシアのみならずミクロネシアやメラネシアなどの島嶼国からの留学生も受け入れる太平洋地域の拠点大学となっている。また、明治期からの日本人移民をはじめとするアジア系移民がハワイ州人口に占める割合も高く、人種の坩堝と言われる米国の中でも多様な人種が平等かつ平和に暮らす場所として優れた特色を持つハワイの州立大学として今後の国際化社会における大学のあり方を考える上で学ぶところが大きかった。(2000年度のハワイ州人口統計調査によると州人口に占めるアジア系人口の割合は67.2%に達する。)

---

**Key Words** : Architectural education, Observation study, the University of Hawai'i, School of Architecture

キーワード : 建築教育、観察調査、ハワイ大学、建築学部

大学教育についての社会的な役割が日米で異なることもあり、また、建築学部の大学内における位置付けや修業年限の違いなどもあり単純に日本の大学の現状と比較することはできないが、実学を目指す同じ公立大学として参考になる点は多々存在すると考える。詳細な観察記録については別の機会に報告することとして本稿では観察調査を通して発見できた日本の大学における建築教育との明らかな違いについて紹介する。

### プレ調査

ハワイ大学を訪れた6月は既に大学は夏休みに入っていて学生達はサマースクールの参加者や夏期集中講義 Summer Session の履修者を除きキャンパスには残って居らず閑散とした状況であったが、夏期集中講座を落ち着いてじっくりと観察するには好都合であった。この観察を通じてセメスター開始後の観察調査を効率的に進めるための手順や記録方法、調査シートの形状について再考することが可能となり準備を十分に行うことができた。観察調査の方法は全ての講義と演習の担当教授に事前に入室ならびに観察調査、写真撮影についての許可を取り、適宜訪れるというものである。当初は時間割りにそって隔週で観察調査を行うことを計画したが演習の進み具合によっては演習時間開始から終了まで同じ部屋で観察することが効率的であるとは言えず、他の講義科目や演習室を訪れる方が新たな発見をする機会が多いことが明らかになったことから巡回形式で同時間に行われている講義や演習を観察して回るという形式に二週目から変更した。しかしながら、講評会や新たな課題の出題など授業の節目となる講義や演習に関しては他の教室への巡回をせずに一つのクラスについて観察を行うこととした。そのため平日の朝から夕刻までほぼフルタイムでの巡回となり様々な発見を繰り返すこととなった。

夏期集中講義は専任教員による講義の場合もあるが、セメスター内には時間の都合がつけられない外部の非常勤教員による演習科目が開講される場合もある。滞在時に観察することができたのはかつてハワイ大学の助教授であった建築家による設計演習（デザイン・スタジオ Design Studio）でほぼ毎日朝から夜まで学生達はスタジオに籠って演習に取り組んでいた。指導する外部非常勤講師は毎朝現れ夕刻まで指導していたが、毎週課題（アサインメント Assignment）を設けてクリアさせていく。実務家なので実際に建設中のプロジェクトの実施設計図面を参考資料として演習室（スタジオ）に置いておき、それを見せて学生達の作品に関しても同様の設計図書を作製する課題を与えていた。日本の設計演習の現場でも建築概要についての数字を図面に表記することを求める場合があるが、実施設計図を束ねた設計図書を作成するところまで課すのは時間的に難しいので一般的ではない。このサマーセッションでは受講者が8名と少人数であったので、クラスに入り込み教員が何を話しているのか、学生たちがどのようにそれを聞いて理解しているのか、何をメモしているのか、学生たちがどのような作業を進めているのかなど、観察すべき点がいくらでもあることに気付かされるプレ調査となった。

## I. ハワイ大学建築学部の概要

### 1. 教育の仕組み

ハワイ大学の場合、9月末に秋冬のセメスターが始まり冬休み前の12月初旬まで続く。クリスマス休暇を経て年明けに春夏のセメスターが始まり5月まで続くが、この間学生達は隔週毎にやってくる課題（アサインメント Assignment）提出をクリアするための制作に明け暮れており、毎週末は体力を消耗しきっているのが一般的であった。隔週毎に締め切りの設定されたアサインメントの出来具合は学生によって差があるもののアサインメントの内容を徐々に高度化させているのでセメスターが終わる頃にはかなり高度なレベルにまで教育されており、高学年と低学年の設計技量には明確な差異が認められるようになる。学部の建物内にギャラリーがありセメスターごとの優秀作品が展示される。学生達にとっては大きな刺激になるとともに低学年は先々どのようなレベルで作品を仕上げるのが要求されているのかを理解することが出来る。また、教員の作品や研究成果を展示したりホノルル建築家協会の表彰作品を展示する場としても利用されており、建築を学ぶ学生にとっては教育効果の高い展示スペースとなっている。

米国の大学における建築教育は5年が基本となっており、4年で卒業できる日本の大学の建築教育とは異なる。さらに、1年次から5年次まで毎週3回演習時間が設定されており、卒業までの演習時間を合計すると日本の大学教育における演習時間の2倍以上に達する。

在学中に建築学部を卒業するのに必要な単位を揃えなくてはならないが、他の学部の卒業必要単位を同時に揃えることも不可能ではなく、二分野（Bachelor of Architecture と Bachelor of Arts degree in Liberal Studies）の学士として卒業していく学生も居る。ただ、演習科目の負担が大きいため同時に履修することは容易ではないが、米国の大学は日本の大学と異なり容易に進級できないため、却って時間的余裕が生じて他の分野の勉強ができたりする場合がある。必修の演習科目を落とした場合、その次に履修すべき演習科目を履修登録することができない。そのため、演習科目に関しては落とした科目を再度履修登録することができるまで半年間履修出来る科目がなくなり時間に余裕が生じるということが起こり得る。

また、入学から卒業までの在籍期間の制約がないため履修出来る科目が配当されていないセメスターは働いて学費を稼ぐという学生も少なくない。特に、途上国から留学して来ている学生達にとっては授業料や実習費の負担が厳しく学費が貯まるまで大学を離れるということも珍しくはない。州立大学であるため私立大学に比べれば授業料は格段に安いですが、それでもハワイ州出身者とそれ以外の者では授業料が大きく異なるため途上国からの留学生にとっては学費の支払いは大変な出費になる。高校卒業後直接大学に入学する学生以外に社会人を経験してから入学してくる学生も少なくなく、クラスの学生達の年齢層は幅が広い。社会的経験の少ない学

生にとっては社会経験に富んだ年長者のクラスメイトの存在が様々な点においてプラスとなっていた。中には孫を持つ学生も居たし、設計課題の講評会に娘を連れて来た学生も居る。若者に比べて体力的なハンデがあるものの時間をかけてじっくりコツコツと履修していくという学習スタイルも違和感なく受け入れられていた。学生達にとっては最短の履修時間に固執する様子はあまり見られない。もちろん、できるだけ早く卒業して実務に就きたいと願う学生も多くいるのだが学習形態は様々である。

ハワイ大学建築学部では現在7年制の建築博士号 (ArchD) 学位プログラムを提供し始めている。この7年制の建築博士号学位プログラムは全米建築認定委員会 (National Architectural Accrediting Board) によって承認されたものであり、全米初の試みとしてその運用効果が期待されている。7年プログラムのうちの一年は国際的に評価の高い海外の設計事務所で高度な指導を受けなくてはならない。こういった今までにない新しい試みが現在全米3校で行なわれており、ハワイ大学の7年制建築博士号プログラムもその一つに数えられている。これは、アジア太平洋建築センターとしての役割を担い、国際シンポジウム (International Symposium on Asia Pacific Architecture) を繰り返し開催してきた実績と学内に4つの研究所 (The Heritage Center, The Environmental Control System Laboratory, The Geolabs - Hawai'i Hillside Design Laboratory, The Construction Process Innovation Laboratory) を持つことが承認を得られた背景にある。ハワイ州内での建築需要は限られており、ホノルルの設計事務所は米国本土のみならず中国やヨーロッパにおいても設計業務を受注している。ハワイ大学の卒業生は米国で就職しても海外での仕事に携わる可能性は大きく、海外の設計事務所に就職する可能性も高い。従って、この海外事務所で一年間実務指導を受けることは有意義であり受講者にとっても魅力となる。

## 2. 教員組織

ハワイ大学建築学部の学生数は正確に把握することが困難であるが、2002年度の入学生は約50名程で、学年が進むにしたがって減少し5年生は10名程度であった。専任教員の数は多くはなく訪問時 (2002年秋) には学部長を入れても13名であった。Practical Faculty と呼ばれる学外で実務に携わる兼任教授が多数存在するが、正式なタイトルは Adjunct Professor もしくは Adjunct Associate Professor となっており、この他に UH 以外の大学で教鞭をとる教授は Affiliate Professor となっている。学内での講義や演習は専任教員によって行われているが、演習の講評会 (Jury) や学外見学に Practical Faculty が協力して指導にあたっている。学部運営は選任教員による合議制で進められていたが、学部長が強いリーダーシップを発揮する点が日本の大学とは大きく異なる。学部長は経営的手腕を発揮することが期待されているため学生数を増加させることや全米の建築学部における位置づけを高めるために様々な取り組みを

行っている。また、学部長は学外との交渉事を主に担当し、学部経営のマネジメントや学部主催国際会議の協賛依頼、地元建築業界や FAIA との関係調整などにも尽力している。学内的な教務事項については副学部長が仕切っているがこの職には専任の助教授が就いている。

建築学部の教員が果たすべき義務として「教育」と「研究」そして「サービス」の三本柱が挙げられており、この三つをバランスよく行うことが望まれている。教育とは言うまでもなく学内における講義や演習指導であり、教え方の悪い教員は学生側からのクレームによって失職する場合もあったようだ。研究は論文執筆や研究発表によって研究業績をあげることだけでなく設計競技（コンペ）に入選したり設計作品を発表することも含まれる。土日を除く週5日の平日の内4日は大学に出校することが要求されており、残りの1日は自分の研究や仕事のために費やすことが認められている。夏休みと冬休みの四ヶ月弱と残り8ヶ月の各週1日による34日で年間五ヶ月程は教員が自らの仕事に打ち込める時間を確保することができる。そのため、夏休みの期間中は教員が大学に居ないのが通例で、自らの研究や仕事のために研究室を利用する教授や集中講義のために大学に現れる教授しか学内では見かけない。雇用形態によっては講義の無い休み期間中は無報酬なので国内外の学校へ教えに行く教授も少なくない。

教員の研究室は一人10平米程の個室があるだけで広くはない。教務担当副学部長など役職に就くものは倍程度の広さの部屋が与えられているが、教員の研究室に学生が常時在室するだけの空間的な余裕はどの教員の部屋にもない。ゼミ生を研究室に常駐させるという講座制はなく学生の指導は演習室や講義室で行われる。

この他、学生たちの指導にあたって必要となるコンピュータ・スペシャリストが1名と木工室（ワークショップ Workshop）の管理者（Supervisor）と技官（Technician）が1名ずつ存在するが、これらの人たちは教員（Faculty）ではなく事務官（Administration）として在籍している。この他コンピュータ・スペシャリストを補助する T. A.（ティーチング・アシスタント Teaching Assistant）が1名。メディア・ラボにも1名の T. A. が居る。前者は法学部の学生で後者は建築学部の学生であった。また、コンピュータ・スペシャリストは法学部でも同様の仕事を兼任する非常勤の職員である。事務局に常駐するフルタイムの職員は3名しかおらず、この他3名が非常勤職員として働いており必要最小限の人員によって学部が運営されていることが分かる。

## II. 教育現場の特徴

### 1. オリエンテーション

ハワイ大学建築学部への進学を予定している学生は学部事務局へ連絡すれば勉学についてのアドバイスを受けることができ、入学者を増やす地道な努力が行われている。入学が決まった学生は履修登録をする前に教務担当副学部長と面談することと新入生向けの全体オリエンテー

ションを受けることが義務付けられており学生各自の目的にあった効率的な履修の仕方についてアドバイスがなされる。二年次ならびに三年次への進級時のオリエンテーションは個別ではなく全体オリエンテーションとして行われるので学生たちは上級生からの情報を元に履修登録を行うことになるが、上級生からの情報が少ない学生は履修科目の選択を誤りその後の履修に困難をきたす場合もある。それだけが原因ではないと思われるが、3年次への進級時にドロップアウトする学生が少なくないようであった。

高学年になると履修する科目について教員に相談しアドバイスを受けるという個別オリエンテーションがある。学生は名簿順で教員に割り振られ面談時間の予約をして個別指導を受ける。ここでは学生の履修状況と成績をもとに何をどのように履修するかについて具体的に細かくアドバイスされる。学生によっては演習科目を再履修することが勧められたり、留学生で演習と講義を並行して履修することが容易でない場合などには講義科目を主体に履修するようにアドバイスされたりする。カリキュラム全体の把握の程度や建築教育についての考え方が異なるためアドバイスの仕方は教授によって異なるが、この際の面談は個別に細かく具体的に行われるために学生たちには概ね評判がよい。

## 2. 講義科目の授業

講義科目の授業に見られる日本の大学との大きな違いは、学生たちの受講態度に見出すことができる。もともとカジュアルな服装での講義が一般的な米国の中でもハワイはその土地柄もあってアロハシャツに半ズボンといった服装で講義をする先生が珍しくなく、学生たちもゴム草履で半ズボンにタンクトップといった南国らしい服装が多い。しかしながら、受講中の学生たちは皆真剣で居眠りしている学生は皆無に等しく、質問をしたり意見を述べる学生たちが必ず存在する。米国本土の大学に比べると大人しい静かだと教授たちは言うものの、日本の大学の講義時間とは全く異なり真剣な眼差しが黒板に注いでいる。学生達はジャーナル (Journal) と呼ばれるノートを丁寧に細かく取っており、理解できない部分に関しては質問をその場で行い詳しい説明を求める。成績評価は出席状況に加え試験やレポートあるいは課題作品などを総合的に評価して行うが、授業中に取ったジャーナルも提出を求め何をどの位ノートしているか、まとめ方が適切であるか、授業中に分からなかったことを調べて自習したのかなど総合的な観点から評価して成績に加味する。そのため、学生達は熱心に講義を聞きながらノートを取っておりジャーナルが単なるメモや雑記帳として記述されているのではないことが分かる。建築学部の学生達のジャーナルは黒く硬い背表紙のついた罫線の無いスケッチブックのような冊子であるが、罫線の無い白紙に文章を整然と書くために並行な罫線を引いた下敷きを学生達は自ら作って使用し見栄えの良いジャーナルを作成する努力を払っていた。そのため、教授たちは学生達のノートを一覧するだけで学生達の理解度が把握出来るほどである。教

授が黒板に板書した通りにノートを取れば良いと言うような丁寧な板書は行われておらず、学生たちは教授が板書した内容に加え教授が口頭で講義する内容もノートしなければならない。したがって授業中に居眠りをするようなことはできず、真剣に受講する学生たちの姿が見られるのである。授業中に分からないところを分からないままにしておくのとノートしたジャーナルだけでは復習することもできないため、授業中に質問を積極的にしたり議論することが自然になる。活発な議論を授業に求めるためには学生を積極的に授業に参加させる工夫が隠されていることが分かった。

### 3. 建築構造システムの講義

偶然かも知れないが、3年生の設計演習と構造の講義が並行して同一教員によって進められていたことから学生達は構造の講義で学んだ力学的な力の流れを意識しつつ木構造のデザインをすることができたようである。演習課題では木造で体育館の大屋根を支えるという大架構を設計することが一つの条件となっていたが、学生達は単に木造トラスを用いるという安易な解決方法を選択することなく様々な構造様式を提案し、断面や架構方法についても各自で検討しながら演習を進めていた。その際の参考事例は学生たちが自ら探してきた参考図書やインターネット上の情報だけではなく教員が用意した木造建築に関する雑誌記事の切り抜きファイルなども有効に利用していた。演習時間の短さ故に日本では不問にすることもある構造的なリアリティの検討についても学生たちは自ら大まかな計算を見様見真似で行い部材寸法を出していた。学生達には自ら設計した建築物の構造部材の寸法について知りたいという積極性が認められ、難しいことは知りたくもやりたくないという日本の学生との違いをまざまざと見せつけられたような気がした。

架構構造についてのエスキースでは詳細模型をバルサ材やスチレンボードを用いて学生達は制作し教授が模型に力学的な負荷を与えて構造的にどのような変形が生じるのかを視覚的に示し実感させていた。二次元の図面上では成り立つように見える架構も三次元の模型の変形を通じて現実的な力の流れが理解でき架構としての実現可能性を推測することができる。意匠的にはCADによってリアルな透視図が示されウォークスルーで空間の疑似体験することも可能になっているが、構造的なリアリティは構造計算ソフトを用いて負荷を与えなければ変形が示されず理解することは難しい。古典的な模型を用いることによって力学的な変形を理解しつつ設計を進めることの意義を再確認することができた。

構造システムの講義においては、梁や柱の変形から面の変形へと講義が進められたが、具体的な事例として示されたのが学生たちにとっても身近な2×4の木造住宅の構造で、木材に比べて力学的な変形特性が安定していることから鉄やコンクリートのラーメン構造を題材に講義が進められる日本の大学での講義と比較すると学生たちの取っ付き易さが異なるのではないが

と思う。西洋の近代建築を普及するための建築技術取得を教育目的としたことから日本の大学における建築教育は学生の日常的な生活の場面からはかけ離れた建築物を対象とすることが当たり前になってしまった。身近な建築空間の設計から教育する仕組みを確立していく必要が今後はありそうに思えた。

#### 4. ビジュアル教材の活用

庭園設計の講義ではヴィトルヴィウスやアルベルティの『建築十書』などの解説に関してもスライドを用いて原書の表紙や内容を見せビジュアルなイメージとして理解しやすいような工夫がなされていた。日本では原書の入手が容易ではないことやローマ字表記で内容が即座に理解し難いことからビジュアルな紹介が省かれているのであろうが、著者名とタイトルだけが紹介される講義に比べると書物としてまだ実在することを示すこの紹介の仕方の方が学生達にとってはインパクトも大きく理解しやすいと思われる。建築史の研究者であっても歴史的な資料を全て手元に持っている筈はなく、自分の専門とする地域、時代の資料を収集するだけで精一杯であろう。庭園設計の講義を担当していた助教授は建築史の専門研究者ではないので講義のためにわざわざ古文書の写真を探し出してきたことは明らかである。教材として入手が容易でない資料を講義のちょっとしたエッセンスとして利用するために探し出す姿勢は評価すべきであり、教育に心血を注いでいることが良く分かった。

また、日本建築に関する別の講義においては教授が日本を訪れ自ら撮影したスライドの他にインターネット上で一般に公開されている画像から優れた画像を探し出して編集しパワーポイントに落とし込みプロジェクターで映し出して見せるという手法をとっていた。Googleのimage検索で得られた画像を利用していたが、日本建築であっても英語版のGoogleの方が日本語版Googleよりも多くの画像を探し出すことができた。米国では公開画像を教育目的で利用する場合に関しては著作権の使用許可が不要なため教材作製のためにインターネット上の公開画像を容易に利用することができる。公開されている画像も数多く、貴重な画像を短時間で見つけ出すことができるのでよりビジュアルな教材を提供することができる。教育上効果的に活用できるため、今後ビジュアル化は日本でもますます盛んに行われるようになると思われる。

#### 5. 演習科目の授業

1、2年次を教養科目履修にあて専門教育を3年次からしか行わないこともある日本と異なりハワイ大学の専門教育は1年次から始まる。演習科目も1年次から基礎造形力を養うための課題が用意されており、1年次終了時には建築空間を構成出来るところまでの指導がなされる。先ず正方形の面を白黒の二領域に分けてバランスを取る二次元の面構成に関する課題として始まる。当初は二次元の面としての白黒バランスと形状の美しさについて指導が行われるが、「美



しいモノ」と「好きなモノ」は区別すべきであることを学生に教育し、学生にとってどちらが好きかよりも、どちらを美しいと思うかという美意識についての考え方の教育を同時に行なっていた。大学入学直後で課題の出題意図が十分に理解できずにとりあえずの面構成を行ってしまう学生も見受けられるが、模範的な作品を紹介したり指導学生の作品の良い点悪い点を丁寧に伝えることで徐々にどういうものが美しいかを感覚的に理解させる訓練を行っている。同様の手法によって立方体の展開図となる6つの正方形を制作し、二次元で描き表される図面の三次元化を頭の中で理解するトレーニングを行うが、各辺での繋がりや立方体内部での繋がりについて頭の中で理解しながら図化していくことを覚えさせる。そして、正確に成形した石膏の立方体を削り、頭の中でイメージしている立体を現実の三次元空間にモデルとして造り出すのであるが、そこで、滑らかな面や空間の繋がり、更には三次元造形力についての素養を養うことになる。その次に長方形の面を幾つかの部分に仕分けて彩色するという課題が与えられる。与えられた面を白黒二色で構成する課題に色の要素を付加したこの課題はカラーコーディネートの訓練となるが、その後、色分けされた部分に面と垂直方向へ個々に高さを与え立体を構成させる。屋根伏図から建物形状をイメージして模型にするといった作業に近い課題が与えられるのである。更に、バルサ材による立体フレームの中に直接床や壁を配置して空間を仕切って構成する訓練となり徐々にイメージの中で直接三次元空間を構成する能力を身に付ける訓練が行われている。

火曜と木曜に行なわれる演習のうち片方は座学で図学を学ぶ。線の引き方、エッジングの仕方、パースの描き方、レタリングの仕方、設計図面の描き方などについて講義を受けながら学び演習するというもので、CADによって自動的にパースが描けるようになっても描画の理屈や方法については基礎的な部分からしっかりと身につけるカリキュラムが組まれている。

授業は土日を除いて隙間なく詰まっており、月曜日と水曜日そして金曜日の午後は全学年とも演習に当てられている。そのため、卒業までに必要な演習時間は日本の建築系の大学の演習時間の倍以上に及ぶ。従っていわゆる講義系科目のコマ数が相対的に少なくなるが、構造系講義科目ならびに環境系講義科目が少なく、これらの実験科目も見当たらない。構造技術の教育はシビル・エンジニアリングにおいて専門的に行なわれており、建築学部においては三次元空間を構成する建築を作る技術者を養成するために立体造形力を基礎から教育する演習内容になっている。

3年生の課題の出題方法は、敷地調査から敷地計画、各施設計画、構造計画、施設設計とリアリティが増すように設定されており、ケーススタディと称して類似の事例を学生達が手分けして調査し報告するという小課題もある。セメスターを通じて同じテーマなのであるが、ほぼ二週間毎に各プロセスの成果を出すための小課題が設けられており学生達は常時課題の提出に追われる状況にある。単に成果物の提出をチェックするだけではなくクラス (Section) の中

で発表したり議論することもあり、調査研究などでは体裁を揃えた報告書をまとめ製本することもある。観察した時の設計課題は大学から徒歩20分程の比較的近い敷地において運動公園を計画し設計するというものであったが、第一段階は現地の敷地条件や周囲の地形、水系、風向といった自然環境に加え、周辺の土地利用状況や施設整備状況などを調査し報告書にまとめるという課題であった。次いで、市内各所の類似運動公園について平日や週末各々の利用形態や利用者象などの実態を調査するとともに、各々の施設・設備の利用状況についても調べてレポートする。クラス全員がレポートの体裁を揃えて製本し調査研究報告書（リファレンス Reference）としてまとめていた。これらのストックは年々増加し過去の調査研究報告書が資料集成のように学生達の参考資料として利用されている。学生たちは過去のリファレンスを通して記載された内容を新たに学ぶだけでなく、それらのリファレンスを通じて先輩学生たちの調査方法や結果のまとめ方について学び、更なる情報ストックを次の世代へとつなげて行くもので、設計に取り組む前の企画調査段階における作業の重要性を学ばせることができる効果的な教育手法である。

## 6. 講評会

演習科目は作品を制作し提出するだけでなく作品について発表し講評を受けなければならないが、課題の内容や教員によって異なるスタイルの講評会が行われていた。1年生の基礎造形演習の場合には指導教員が講評するだけで他のJury（審査員）は加わらなかったが、2年になると他学年の演習指導教員がJuryとして参加し講評を加えていた。3年では複数の教員による講評や実務家からなる学外補助教員（Adjunct Professor）もJuryに加わり実務的な面からの講評も盛んに行われている。4年生はシンガポール大学との合同演習としてシンガポールを訪れシンガポール大学の学生と同じ敷地条件で演習を行ったが、現地でプレゼンテーションを行わないシンガポール大学教員の指導も受けてきた。同じ4年生のもう一つの演習は実際に進められているキャンパス改修の一環としてモノアキャンパス内の小道（Passage）を調査し計画し直すという演習で、大学施設部の担当者たちを招いてプレゼンテーションしたり現実的な意見を求め実践的に建築主と建築家という立場で演習を進めていた。5年生は計画や意匠のみならず構造や設備の実務家をJuryに招いて多方面からの実務的チェックを受けていたが、学年進行に応じてより実践的な課題になるとともに成果物の要求条件も高まり、評価のポイントも多面的かつ実務的になっていく。

私も演習の途中に何度も演習室（スタジオ）を訪れたことから講評会に招かれてJuryとして参加する機会が何度かあったが、2年生や3年生の課題では日本の設計演習において私が経験した講評会と同様のポイントについて講評がなされていた。2年生の課題では建築空間を哲学的な視点で捉えスタディ模型をもとに空間のつながりや配置・構成について考え設計に取り

組むことを要求しているようであったが、3年生の課題ではさらに敷地調査に基づく現実的な立地条件を加味し建築構造の成立可否についても学生各自が検討するという、より現実的な設計が要求されていた。木造による大架構を用いる難しい課題であったが、デザイン的にも構造的にも破綻をきたさないよう計画を進めるために事例調査を丹念に行い、ユニークだけでなく実現可能性の高いデザインを学生達は採用しなければならない。この辺りまでなら日本の建築設計教育においても少し高度な課題として出題しているところがあるかも知れない。しかし、4年生の問題発掘提案型設計という演習課題は日本においては調査研究として大学院生レベルでの演習内容となっており、それに基づいて設計を行うという演習課題は無いと思われる。学生自ら敷地や建てたい建築を考えて提案する卒業設計においてはそこまで要求する大学があるかもしれないが、演習課題として現地の敷地調査から架構方法の検討や大まかな構造設計まで行うことを課している大学はなさそうである。更に、5年生の演習課題においては建築主に対する設計提案書としての設計図書の役割を明確にすることが要求される。そのため、設計図書の入ったCD-ROMのラベルやパッケージまで設計する建物のイメージに合わせてデザインし、学生が設計した図面や模型を如何に見せるかのプレゼンテーション技法についても指導を受ける。Practical Facultyと呼ばれる実務家Juryたちを大学前の営業終了後のピザハウスに招いて、ピザを食べながら講評会を行うクラスもあったが、学生達がテーブルに広げた図面をJuryたちが交代で批評して回っていた。学生たちが作品を順番に発表し複数のJuryが各々コメントするのを順番に全て聞くという講評スタイルではなく、同時に複数の学生の作品について別のJuryが個別にコメントする為に会場は騒然としていたが、短時間で全ての作品について多方面からの内容の濃い講評が行われていた。他の学生たちの作品に対する講評を通して学ぶ機会は無くなるが、より密度の濃い講評を受けることができるので高学年の学生にとっては好評である。学生と指導する実務家の間に日本のような強いヒエラルキーが存在しないので和気藹々としたムードで学ぶことができることもこの講評会が成立する所以であろう。

外部のJuryが参加する場合、発表する側の学生達も身なりを整え正装して講評会に臨んでいた。クライアントに対する建築家の礼儀作法として教育されていると思われる。課題提出の締め切り時間と講評会の開催時間を違えてあるので、学生たちは疲れきった表情で講評会に現れることはない。締め切り時間に間に合わなかった場合、講評を受けることができないという厳格な運営をしているクラスもあり、そのようなクラスの講評会ではタイムキーパーが居て手際よく講評が進められる。学生たちが正装しているにもかかわらず講評会を仕切る指導教官はハワイならではの半ズボンにサンダルといった出立ちの場合もあるが、学生達のTPOをわきまえたドレスアップは流石に西洋の大学であるという印象を受けた。実務家をJuryに招く場合、時間割り通りの演習時間では仕事の都合上なかなか出席してもらえない。そのため、講評会は夕刻以降に行われ実務家の便宜が図られている。大学のJury Roomで行う場合でもピザやサ

ンドウィッチなどの簡単な軽食や飲み物が用意され、Jury も学生もそれをつまみながら参加していた。このあたりは授業中机の上にソフトドリンクやコーヒーを置いたまま講義を受けることが珍しくない米国であるから違和感はない。

学生達は総じて快活で、自らの作品について非常に自信を持って制作意図をJury たちに説明し見てもらいたい部分については更に詳しく説明する。もちろん日本の大学の学生の様にプレゼンテーションが苦手な学生もいてあがっている様子も見受けられたが、それでも大きな声で評価して欲しいポイントについては積極的にアピールしていた。Jury たちがコメントすると、それが好意的なものであれ批判的なものであれ素直に聞き入れるだけでなく反論をしたり議論することもある。また発表者とは異なる他の学生が議論に参加したり、Jury に混じってコメントしたり質問することもある活発な議論の場となっている。発表者はもちろんのこと、他の学生達もJury たちのコメントや議論の内容についてノートを取っている者が多い。仲間の発表と講評を聞き流している日本の大学の講評会場の様子とは大きく異なっていた。講評会終了後に学生達の感想を尋ねてみると、Jury 各自のモノの見方や考え方が違うことを理解しておりJury についての講評を聞かされることもある。しかしながら、学生達は多くの異なるJury のコメントを聞きたがっており、私にも講評会への参加を求め、講評会への参加を喜んで受け入れてくれた。演習中も学生達は自分の作品を見せて感想を積極的に求めてくる。日本の大学の製図室では積極的に指導を受けることに躊躇い凶面を見せない学生も少なくないが、積極的に他人に見せて意見や批判、助言を聞きたいというのが彼等の姿勢であった。

## 7. 提出物の採点方法

課題作品に対する教員のコメントは仔細に至る事項まで丁寧に赤インクで書き込まれる。日本でここまで詳細な指示が書き込まれた凶面を見ることは大学においては稀で、通信教育の添削のように懇切丁寧に細かな指示が書き込まれる。短期の課題を繰り返し課すことや仔細な添削を行う様子からハワイ大学の教育手法は日本における義務教育での教え方に通じるところがある。逆に自主性を重んじるハイスクールまでの教育と日本の大学教育とは通じるところがあり、日本とハワイで大学教育と大学入学前の教育についての考え方が逆転しているように思えた。小課題を連日クリアして行かねばならないハワイ大学建築学部の教育は学生にとっては時間に余裕がないものの日常の課題に組み込まれた基礎的トレーニングを知らぬ間に受けることになるため、必要な技量が自然と身につくことになる。

講義科目に関しても試験による成績評価のみならず、出席状況に加え議論や質問を通じた授業への参加程度、そして学生各自が取ったジャーナルの中身によっても評価される。そのため、教員は授業中誰だ発言したかなどを細かくチェックしており、提出されたノートに関して課題作品程ではないが記載内容や記載の仕方について朱書きでコメントを加えて返却する。指導

する側にとっては非常に手間のかかる作業であり、指導を受ける学生側にとっては常に気が抜けない厳しい受講態度が求められるが密度の濃い教育が行うことができる。因みに演習課題に関しては受講学生は10名弱、出来れば8名までが理想であると基礎造形演習を担当する助教授が言っていたが、実際には15名程のセクションを一人で二つ持っていた。30名の同一学年の学生を指導する場合、一方通行の講義であれば人数が増えても教授側の負荷は変わらないが、このように課題作品を採点し朱書きをして指導する場合には受講者が増えると負担も比例して増えてしまう。教育上好ましいとは言えないが他の教授が分担するなど状況が変わるまで過労状態は避けられそうにない。

#### 8. 地元建築界との連携

UH 建築学部は地元の建築家協会 AIA Honolulu との繋がりを密にしている教育やイベントを行う際に人的協力や資金的協力を受けることがある。UH が主催するアジア太平洋建築シンポジウム (International Symposium on Asia Pacific Architecture) を開催するような場合でも開催内容の検討段階から参加し、会場手配、パネラーの人選や派遣、参加者のもてなしなど主催者側の重要な役割を果たす。学部教員の人事に関しても、実業界としてどのような卒業生が欲しいか、そのためにはどのような教育がなされているべきかを大学側に伝え教員人事の検討場面において専門性についての要望を出すこともある。また、大学で行われる講義や演習などにおいては実務家として仕事の現状を講義したり設計演習講評会にジュリーとして招かれたりする。あるいは演習科目の指導を任されることもある。コンセプトやデザインの良し悪しよりも現実的な法規制や構造や建材の問題などについての指導を直に受けられる上に設計図書としての図面の描き方についても細かな指導を受けることができるので学生たちからの人気も高い。夏休み中にサマーセッションとして行われていたスタジオ演習では建築家として実務に携わる非常勤講師が現場に出掛ける前後にスタジオを訪れ指導していたが、夏休み中にもかかわらず授業開始時間の8時30分には学生達も演習室に揃っており、日によっては夜にまで及ぶ指導が行なわれていた。兼任講師は指導を終えてから自宅で設計を行ったり合気道教室の指導にも行っていたので連日数時間の睡眠時間しかなかったようであるが、懇切な指導は学生達にも人気が高く和やかなスタジオ演習が行われていた。

2年生を対象に開講されている建築専門実務 (Professional Practice of Architecture) の授業では、Practical Faculty (Adjunct Professor 等) の在籍する設計事務所を訪れ業務内容や仕事の進め方、協力事務所との役割分担、市場動向や業績などについてのレクチュアを受け事務所見学を行うだけでなく、建設現場や竣工物件の見学をしたり模擬デザイン・シャレットの指導を受けたりする。対応してくれるプラクティカル・ファカルティは現在もしくは過去にUH 建築学部で教鞭を執ったことがある人たちなので学生たちがどの程度実務に関して知識が

あり理解しているかを把握できているので説明内容も的を得たものになっていた。学生達にとっては建築家としてかかわる建築実務の多様な側面を知ることができる貴重な機会となっている。2年生の前期配当科目なので、その後の勉学意欲を高めるインセンティブとしての役割も果たしており、何を如何に在学中に学ぶべきかを考える上で非常に役立つ授業科目となっていた。学生達には前もって訪問する事務所に関する資料が配られ、それを理解した上で各自質問項目を用意して参加することが義務付けられており、見学中はジャーナルにノートを取ることが必須で、見学終了後には見学を通して学んだことについてのレポートを提出することも義務付けられている。それらのレポートは対応してくれた建築家に纏めて届けられるので翌年度の事務所訪問時のレクチュアにフィードバックすることができる。学生たちにとっては、卒業後の進路を考える上で非常に参考になることは明白で近年訪問先に就職した先輩が居る場合には、彼等の話を聞かせてもらえる場合もあり非常に魅力的な授業科目であった。

これらは日常的に大学と地元建築家協会の人々がコンタクトし様々な仕事を通じて信頼関係を築いているからこそ実現可能なものであり一朝一夕にはできない。地方公立大学として地元の実務家たちとどのような連携を取ることができるかを示す優れた事例だと見ることができる。

#### 9. 附属施設（図書室、メディア・ラボ）

建築学部の建物に学部図書室を設置するために部屋の改造と改装が行われていた。その作業は学生達が模型を作ったり実験器具を作ったりするための木工室（Workshop）の管理者（Supervisor）が行っていた。造作工事や棚製作を丸ごと外注したり既製品を購入するのではなく木工室管理者とコンピュータ・スペシャリストが夏休みの間に製作していた。木工室の管理者は現役を引退した地元ホノルルの建築家で、建物だけでなくインテリアまでも設計し自ら工作することができることから建築模型など学生達が作りたいモノのイメージを伝えるだけでどんな材料で如何に作れば良いかまで助言を与えることが可能である。建築家としての業績もさることながら、木工職人としての腕前も確かで、まだ技量の伴わない学生たちにとっては勿体無いほどの助っ人が木工室で彼等の建築模型作りを支えている。

工作機器は操作を誤ると非常に危険な大型の電動工具が揃っておりそれらを駆使すれば何でも作ることができそうである。工作機器の使用に関しては、取り扱いに関する筆記試験があり学生達は全問正解しなければ使用を許可されない。そのため、学生は工作機器を利用するためにはそれらについての説明を注意深く聞きマニュアルをきちんと理解し使用方法を体得していなければならないと unnecessary に危険な扱い方をすることがなくなるので事故の発生を最小限に抑えることができるという。工作機械使用中の事故の責任を回避するために使用制限を設けたり工作機械を敢えて備えないという消極的な対応ではなく、安全確実に使用できるように学生を教育し事故発生率を下げるという積極的な対応策を見せられたように思えた。

建築学部図書室とは別にメディア・ラボというスライド収蔵室があった。ここではT. A.として雇われている学生が新刊図書の写真などを教員から依頼を受けて撮影しスライドを作成する。教員は講義に必要なスライドを引出し式の収蔵棚から選び出しライティングボードの上で順番を整理しスライドマガジンに入れて講義で使用するが、講義の後はマガジンをメディア・ラボにそのまま返却すればT. A.がカテゴリー別に整理して収蔵棚に返却する。近年は、スライドを作製するよりもデジタル画像としてスキャナーで取込みパソコンのハードディスクにストックするようになってきている。古いスライド画像をデジタルファイルに焼き直す作業も並行して行われており、数年の内に全てのスライドが電子画像に代わる筈である。所蔵するスライドも洋の東西を問わず膨大な数があり、建物写真や図面のみならず建築家の顔写真までも数多くストックされている。日本のコンテンポラリー・アーキテクチャについてのレクチュアを要請された私はこの部屋にあるスライドから講義に必要なスライドを選び出してスライドショーと講義を行ったが必要最小限のスライドは所蔵ストックの中から十分に見つけ出すことができた。

### III. 学生の生活スタイル

#### 1. 日常生活

建築学部の場合、学生生活の大半を設計演習に費やすことになるため、他の学部と違って大学で夜を明かすことになる学生が多い。建築教育に馴染みのない人にとっては理解し難いことを鑑み、新入生の親達も出席する歓迎会では建築学部での生活についてのオリエンテーションが行なわれる。学部の建物、施設、設備をくまなく案内してどのような場所で学生たちがこれからの学生生活を過ごしていくのかを保護者や家族、彼氏彼女に見せる。これによって家族は安心して学生達を夜でも家から送り出すことができるし、徹夜の作業によって帰宅しない場合でも心配せずに済む。もちろん、深夜の広大なキャンパスは死角もあって絶対安全だとは言い切れない。大学構内を巡回するセキュリティに護衛を頼むこともできるし、至る所に非常ベルが設置されているといった説明までもなされる。自立した大学生を預かるとはいえ、まだ未成年者も含まれているわけであるから、防犯や安全対策は相当詳細に検討されてきたことが分かる。

新入生としての生活が始まると直ぐ課題提出に追われる演習の大変さを実感するようであるが、スタジオに学生達の生活道具が運び込まれる。1年の製図基礎では図学や基礎造形としての描画やモデル作製などを行うのでパソコンは必要がなくスタジオには殆ど持ち込まれていない。2年になると、CADの授業があるのでCADを使って図面を描く学生が現れ多くの学生がパソコンをスタジオに持ち込み、3年以上になってくるとCADを使わず手描きで製図する学生が稀に居るものの殆どがCAD図面を描くようになり、課題も電子ファイルデータとして提

出を求められることが出てくる。そのためスタジオには学生達のパソコンが一人一台ずつ置かれている。パソコンは学生個人の所有物でほぼ全てOSがWindowsであった。CAD室も用意されているが、ここはCAD演習に使用するのが主目的なので学生達は自分のパソコンをスタジオで使って製図を行っていた。

製図台とその半分の机上面積のテーブル1つが各学生に用意されており、それを各自好きなように並べたり積み上げたりして自分のスペースを作っている。教室型の配置をしているセクションもあるが、アイランド型になっていたり、各自が好きな方向を向いていたり、周囲を囲って個室スペースを作っている学生もいて自由である。冷蔵庫や電子レンジを持ち込み、コーヒーや紅茶、ジュース、スナック類を共同でストックしているセクションもあって、飲食物を消費した学生は共同貯金箱に代金を自主的に支払うというシステムを機能させているセクションもあってユニークである。ネットワークに繋ぐハブは学生の人数分は用意されており、製図に必要な資料やデータをネット検索したり、教材をダウンロードしたりして利用している。CADに必要なデータやソフトもダウンロード・フリーのサイトを探し出し効率良く利用しているようで、学生間の情報共有はUHも例外なく進んでいた。

指導教授がスタジオを後にしても課題の締め切りが近づいている場合は深夜まで学生達はスタジオから帰って行くことがなかったが、時間的にまだ余裕のある時は夕刻になるとスタジオからサーフボードを持ってビーチへと向かう学生も少なくない。ビーチから数キロ程しか離れていないので、大学に登校する前に早朝からサーフィンをして来る学生も多数居て、孫とサーフィンを楽しんでから大学に現れる女子学生も居た。学生たちの生活は質素で日本人観光客が多く滞在するワイキキの繁華街へは何かのイベントの折に出掛けるくらいで他所の大学と大きな違いはない。

教科書や参考書を買ったり製図や模型製作の材料を購入するのは学内のBook Shopであり、専門店並の品揃えがなされているため家とキャンパスを往復するだけで日常的には不自由はない。公共交通はバスしかないが、キャンパスには複数路線のバス停があり時間を気にしなければ便利である。自宅外通学者はキャンパスから数キロの範囲内に殆どが住んでおり、バスか自転車を利用している。キャンパスの周囲は住宅地であるため、学生達が楽しめるような施設店舗は少し移動しなければ殆どないが、キャンパス内に日常生活に必要な施設はある程度揃っているし学生達は日夜勉強に追われる生活なので不自由はなさそうである。

車社会であるので自宅から車で通う者も大学全体としては多くいて自走式の巨大パーキングビルはセメスターの始まりや試験期間中は満車になって駐車できないことがある。ハイウェイの出口からは直接大学のパーキングへと繋がる道があってホノルルでは巨大な昼間人口集積地であることが分かる。ビジネスの中心であるダウンタウンへ向かう車でハイウェイは朝夕渋滞するが、それらの車をダウンタウンに駐車させなくてはならないためダウンタウンの駐車場料



金は米国の中では比較的高い。大学の駐車場も駐車料金が必要で、一日3ドルであった。月極だともっと安くなるが、バスが一回1ドル50セントであったからバスで往復するのと同じ駐車料になる。バスも月極バスを購入すれば安くなるのでバスの利用者も多い。

## 2. 学部で行なわれるレクリエーション・イベント

学生達のレクリエーションは様々な形で行われるが、建築学部らしいものとして建築学部の学生会主催で行うハロウィン・コンテストがある。幾つかのチームに分かれてハロウィンの飾り付けを競い優秀な作品を展示するというものである。奇抜なアイデアと作品としての仕上がりの良さが評価のポイントとなるが、教授達が模型を審査して優秀作を選出しそれを実物大の大きさに制作し建物装飾に利用する。優秀作は学外の Bishop Museum に展示され、来訪者にキャンディーを配る窓口として実際に機能する。また、ハロウィンのカボチャ彫りコンテストは学生達が日頃鍛えた技でカボチャを削り思い思いのデザインを競う。ハロウィンの数日前には建築学部の中庭でそれらを一同に並べて火を灯し優秀カボチャが選ばれる。カービングに熱中する学生たちの様子が地元新聞に報じられ一種の年中行事となっているようだが、建築を学ぶ学生らしく凝ったデザインの彫り物になっており他では見られないような複雑な彫刻が施されたカボチャが並べられる。また、演劇学部とのコラボレーションとして建築の学生が演目に応じた舞台を設計して作り、その舞台で演劇学部の学生が劇を演じるというイベントがあった。舞台だけでなく客席の配置や見せ方についても工夫が凝らされており、建築学部の中庭はこのようなパフォーマンスの発表の場として頻りに利用され、学生達は様々な刺激を受けるだけでなく自らの才能を遺憾無く発揮しデザイン能力を高める訓練を何度となく受けることになる。

## まとめ

滞在期間中の日々は新たな発見の連続であった。繰り返し行われていた当たり前のような事柄もよくよく英語を聞いてみれば当方が勝手に解釈していたことと違っていたりして驚きと羨望が何度となく湧き起こってきた。学生として講義に出席し課題をこなす単位を取得して卒業するのではなくオブザーバーとして教室に立ち入り学生のみならず教授の様子まで観察する。教える側に居た経験から教員側からの学生の評価も見えてくるが、学生の側の教員に対する評価も耳に入ってくる。非常にニュートラルな立場での観察を行うことができた。おそらく、このような経験はなかなか出来ないことなのであろう。本来なら学生をした後に同じ大学の教員にならねば経験できないことである。しかし時間も掛かるし、学生と教員を経験する時にタイムラグが生じてしまう。学生と親しくしている教員なら学生たちの会話から色んなことが見えてきたりするかもしれないが、全学年、全クラスの様子まではなかなか把握できないのが現実だろう。そう考えると非常に珍しい貴重な体験をしたということになる。

ハワイ大学建築学部の教育手法をもって米国の大学における建築教育手法を語ることはできない。しかしながら、米国の建築実務の世界に建築家として通用する卒業生を送り出す建築教育の一例を具に観察することができたことは事実である。実務家の養成に主眼をおいた建築教育を行っているハワイ大学建築学部は建築的素養については白紙に近い状況で入学してくる学生を5年間かけて社会で通用する建築家の卵に育て上げる教育プログラムを持っている。意匠教育に偏りがちな日本の建築設計教育とは異なり設計技術者として設計図書を作成する建築家を真面目に養成する設計教育がなされていた。その教育プロセスは自主独学に重きを置く日本の大学教育とは異なり、徐々に高度化していく小課題を順番にこなすステップアップしていくという添削指導型教育であった。ハワイ大学建築学部での教育は、日本で多く見られる才能発掘型の少数精鋭教育体制ではなく添削指導を繰り返し行うことによって教育目標を多数の学生が達成するボトムアップ型の多数添削指導体制である。実学教育を標榜するならば実務の世界で即戦力となるような教育を行う必要があり、少数精鋭のタレント発掘ではなく添削指導が中心になってくるためUH建築学部の教育手法は非常に参考になる筈である。

ハワイ大学の教育手法から応用できる部分を学び本学の教育体制を整備することは急務であることに間違いないが、教育の受け手である学生の資質を高める工夫も必須事項である。大学で学ぶ価値を十分に理解し納得したものが学生として入学してくる仕組みを作らねばならない。また、入学後の学生が漠然とした目標を明確にしていくためには建築実務について十分に知らしめる必要があり、その機会を講義や演習の場を通して持てるようなカリキュラムにしていく必要がある。また、空間を提供する容器としての建築を提案するだけでなく環境や街並みなど社会に適合した建築を考えられるような視点を植えつける必要がある。そのためには、敷地調査や類似事例の調査などを課す必要があるが、本学においても要求水準はハワイ大学ほど高くはないものの既に同様の課題を課しており今後期待することができる。何にも況して Practical Faculty と呼ばれる地元建築家との連携関係を宮城でも築くことが急務になろう。大学側が教育の場面で地元建築家の力を一方的に借りるだけでなく、地元への貢献を具体的にどのように実現していくかを考えて実行していかなければならない。

今回、半年間に及ぶ海外派遣を許して下さったデザイン情報学科空間コースの教員の皆様方に改めて感謝いたします。また、快く教室に受け入れて下さったハワイ大学建築学部の教員はじめ学生の方々の寛容なる包容力にも感謝致します。今回の在外研究で得た知見が宮城大学をはじめとする建築系大学教育機関において今後の建築教育を考える上での一助になり、日本の建築教育が益々発展していくことを願って止みません。

(参考資料出典 URL)

[I] <http://www.hawaii.gov/dbedt/census2k/sf1-det/japanese.pdf>

Population by Japanese Race Alone, Race in Combination only, and Race Alone or in Combination for the state of Hawai'i : 2000 (2000年ハワイ州人口統計調査における日系人割合) ちなみに、2000年に行なわれたハワイ州の人口統計調査では日系人は人口の24.5%を占めている。

[Ⅱ] <http://www.hawaii.gov/dbedt/db02/01/013402.pdf>

Difference in Population by Detailed Asian Race : 1990 and 2000

[Ⅲ] <http://web1.arch.hawaii.edu/>

Catalog 2002-2003 The University of Hawai'i at Manoa