

(3) 今後の課題

施設の整備に関しては、前述したように、研究室間の間仕切り、ベランダの風雨や強度対策、廃液処理室の改修工事が必要である。設備に関しては、いくつかの老朽した設備の更新が急務である。

研究室・演習室・実験室の利用状況に関しては、各部屋の利用率は異なるものの、どの部屋も効果的に利用されている。逆に、利用率が高すぎるために、なかなか利用できない状況にもないため、適切に稼働している。したがって、利用に関しての問題点は現在のところない。

4-5 建築学科

(1) 施設・設備の整備状況

① 施設の整備状況

建築学科では、建築学科別棟の多目的演習室において改修工事が平成16年度に実施され、床の全面張り替えを含む内装工事、サッシ取替、空調機更新などが行われた。

また、平成21年度には建築学科棟の全面改修工事が行われ、4,5年の教室の拡張、バリアフリー化及び耐震補強等が実施された。さらに、同年には建築学科棟に併設する環境工学実験・材料実験室においても改修工事が実施され、内装、外装の改修及び空調機の新設等が行われた。その結果、建築学科に属するすべての棟の改修工事は平成21年度に完了した。

② 設備の整備状況

建築学科では、平成19年度に教育設備充実費を投じて学生演習用3次元CAD用システムを整備した。同システムは、無線LAN等を介して学生の個々のPCにおいて利用が可能となっており、学生たちは同システムを設計演習、卒業設計等で大いに活用している。さらに、平成21年度には3次元プリンターを導入し、3次元CADシステムを発展させ、立体意匠造形演習にも対応できるようなシステム構築を図っている。

一方、構造実験室には、平成21年度に電気油圧サーボ式構造物破壊試験装置を導入し、これまで、困難であった比較的大規模な構造実験にも対応できるように設備充実を図った。

(2) 研究室・演習室・実験室の利用状況

① 研究室

教員の執務室として校務作業、講義の準備、学生との面談、研究などで使用する一方、卒業研究室として卒業研究（卒業論文）の配属学生の作業スペースとして常時使用している。

② 多目的演習室

視聴覚教材を多用する建築計画、日本建築史、西洋建築史、近代建築史及び実務概論の授業で週6時間程度使用している。また、同演習室には、各種建築雑誌を保管しており、雑誌閲覧のため、卒業研究などの時間に学生たちが適宜利用している。さらに、卒業研究の中間発表会、専攻科特別研究の発表会会場としても使用している。

③ 建築設計演習室

全学年が設計演習等の授業で使用しており、週15時間ほど使用している。

④ 材料実験室、構造実験室

3年、5年の建築学実験並びに構造系及び建築材料系の卒業研究で頻繁に使用している。

⑤ 音環境実験室

5年建築学実験及び卒業研究で使用している。

⑥ 熱環境工学実験室

環境系及び建築材料系の卒業研究で毎年使用している。

⑦ 卒業設計室

デザインデスク等を整備しており、5年生が卒業設計を行う作業スペースとして週10時間以上使用して

いる。

⑧ CAD 室

A2 版、A1 版の大型プリンターを設置しており、建築設計演習の課題図面及び卒業設計作品などの図面出力、また、学生の研究発表や専攻科生の学会発表用ポスターの出力のために使用している。さらに、平成 22 年度からは同室には、新たに 3 次元プリンターを設置したこと、今後、ますます使用頻度が高まることが予想される。

⑨ ものづくり室

建築設計演習の作品展示、デザコンなどの作品制作の作業スペースとして不定期に使用している。

⑩ 施工実験室

主に、卒業研究及び建築学実験等に使用する木製試験機等の作製、デザコン及び学生研究発表用の素材加工などのために使用している。

以上、建築学科では、いずれの部屋も学生や教職員による使用頻度が極めて高く、積極的に活用されている。

(3) 今後の課題

前述したように、建築学科棟及びその付属建物の改修工事は平成 21 年度までに完了している。さらに、3 次元プリンター及び電気油圧サーボ式構造物破壊試験装置を導入することにより、CAD 教育及び構造実験における設備充実を図ることができた。

一方、250 kN オートグラフ及び 1000 kN 万能試験機等の大型試験機は、すでに導入してから 20 年以上あるいは 30 年以上を経過しており、陳腐化あるいは頻繁に不具合を生じつつある。そこで、これらの大型試験機に対しては、更新計画を明確にし、学生教育及び教員研究等に支障が生じないように計画的な更新を図る必要がある。

5 図書館

(1) 施設・設備の整備状況

① 図書館の室構成

ア 第 1 閲覧室 (100 m²)

閲覧座席数は 48 席。辞書やハンドブックなどの参考図書が約 3 千冊設置されている。

イ 第 2 閲覧室 (146 m²)

閲覧座席数は 42 席。雑誌類・多読用英文図書が設置されている。また、自学自習用のパソコン 12 台と DVD 機器 4 台を設置。

ウ 自由開架書架 (200 m²)

閲覧座席数は 12 席。一般図書の棚数 1,032、大型本棚数 40、文庫本棚数 28 で、1 棚当たりの収容能力を 30 冊とすると、収容能力は約 3 万 2 千冊である。第 1 閲覧室に連続している。

エ 事務室 (48 m²)

図書貸出・返却業務と図書発注受入整理業務を行う。

オ 閉架書庫 (144 m²)

集密式書架設置。その他絵画等を 5 点所蔵している。

② ブックディテクション・システム

平成 2 年に導入設置されたもので、入館者数の自動計測装置を付設する。

③ DVD 機器

DVD 資料閲覧用として、第 2 閲覧室に 4 台設置している。平成 22 年 3 月に、薄型液晶テレビを 4 台設置。

④ 学習用パソコン

平成 22 年 3 月に、自学自習用として 12 台のパソコンを第 2 閲覧室に設置。インターネット接続、Word、Excel などの利用が可能。

⑤ 管理運用電算システム

ア サーバー2台

蔵書目録データベース、貸出及び返却データ、利用者データを記憶。管理ソフトは LINUS／NC。

イ サーバモニター15インチ

ウ 貸出・返却管理用端末1台

貸出・返却カウンターにおいて、貸出・返却・予約・蔵書検索のサービスを行う。使用ソフトは LINUS／NC。

エ 蔵書検索用端末2台

入館者用の蔵書検索端末で、OS は WindowsXP。図書館出入り口付近に設置している。いずれも、Web ブラウザでサーバーにアクセスする方式。

なお、学内外から Web ブラウザでサーバーにアクセスし、蔵書検索が可能となっている。

オ 業務用端末2台

OS は Windows NT と 2000 で、管理用ソフト LINUS／NC を使用して、目録作成管理、図書購入依頼受付（学内 LAN 接続）、文献複写依頼受付（学内 LAN 接続）、利用者登録管理、図書利用統計処理、蔵書検索などを行っている。

なお、図書の目録作成は学外のシステムである NACSIS-CAT にリンクして行っている。

平成 23 年度（平成 24 年 3 月）より、LINUS／NC に代わって全国高等専門学校との統合図書館システムを導入予定。

(2) 図書館の利用状況

図書館の利用状況は、表IV5(2)-1～表IV5(2)-4 のとおり、入館者数が一旦増加の傾向を見るも、学生・学外者・教職員いずれも平成 19 年度をピークに減少している。その背景には、コンピュータやインターネットの普及により、情報入手の手段が多様化し、図書館に赴いて書籍を使って調べる必要が減少したことが考えられる。入館者数の減少に伴って、帶出冊数についても同様に減少の傾向が見られる。

① 利用拡大に向けての取組

本校図書館の図書利用を一層促進するためには、利用者数（入館者数）の確保が必要である。利用拡大に向けた実際の取組は以下のとおりである。

ア 平成 20 年度には、第 1 閲覧室の壁面の改修及び第 2 閲覧室の拡張工事を行った。翌 21 年には、第 2 閲覧室に自学自習用の個別利用机、パソコンの設置を行った。これにより第 2 閲覧室は旧来の面目を一新して、利便性が非常に高くなった。また、開架書庫の空調設備は旧式なものであったため、利用者への配慮から冷暖房対応の新しい機器へ更新を図った。図書館 1 階入口にはスロープが設置され、車椅子使用の利用者も入館できるようになった。しかし、2 階の図書館閲覧室を利用するためには、本館のエレベータを使用しなければならず、利用者へ不便を強いている。

イ 学校図書館にとって、選書による蔵書構成はその質を規定する生命ともいべきものである。図書の購入については、例年かなりの予算を措置して、各学科教員の協力を得て、専門図書や就職・資格関連図書の充実を図っている。また、学生の教養の底上げを図るために、毎年一定額の予算を確保して、関連書籍の購入を行っている。一例をあげると、10 年前に学生の科学に対する関心を高めるために始められた『ブルーバックス』の購入は、現在ではおよそ 440 冊を所蔵するに至っている。このように計画的に図書を購入していることから、前回（平成 16 年度）の JABEE 受審の折りには審査員から本が古いとの指摘を受けたが、平成 21 年度の受審の際は指摘を受けなかった。

ウ 本校図書館を活力あるものにするためには、教職員の努力だけでは限界があり、若い力が不可欠である。このような趣旨から、平成 20 年度より図書館長の指導のもと、学生図書委員へはたらきかけて、学生の図書館運営への参加を図っている。ブックハンティングのための事前準備、読書週間中の各種イベント（「蔵書紹介」の作成・DVD 上映会）等は、その成果の一端である。

エ 平成 21 年度には、学生の読書意欲を喚起する一助として、外部講師による講演を新たに企画して実施に移した。同年 11 月には三股町在住の昆虫写真家・新開孝氏を迎えて、1 年生を対象に講演会を開催した。なお、この企画は今後も毎年実施する予定である。

オ 本校図書館では“開かれた図書館”を目指して一般市民に向けて図書館開放を行っている。特に夏期における高校生及び中学生の利用を確保するため、パンフレットを作成し、図書館スタッフが近隣の高校・中学校へ直接赴いて利用の拡大を図っている。

カ 本校図書館の現状を把握するとともに、今後の課題を見出して改善を図る目的で、平成 21 年 2 月に学生対象のアンケートを行った。アンケートの項目は、1. 施設について 2. 藏書について 3. 図書館の運用についての三部から成る。

キ アンケート結果から、第 2 閲覧室の大規模改修及び個人用机の新規購入による利便性の改善が図られたことがうかがわれる。藏書については、専門書・教養書・参考書類・雑誌等全般的に揃っていると好意的な意見が多く寄せられた。

表IV5(2)-1 年度別学生図書館利用状況

年 度	学生数	開館日数	入館者 総 計	1 日当たり 入館者数	帶出冊数 総 計	1 日当たり 帶出冊数	一人当たり 帶出冊数
平成 17 年度	853	264	33,565	127.1	8,760	33.2	10.3
平成 18 年度	853	268	33,906	126.5	6,387	23.8	7.5
平成 19 年度	865	264	37,277	141.2	6,175	23.4	7.1
平成 20 年度	863	248	32,629	131.6	5,475	22.1	6.3
平成 21 年度	871	265	34,320	129.5	5,640	21.3	6.5

表IV5(2)-2 年度別教職員図書館利用状況

年 度	帶出者数	開館日数	帶出冊数 総 計	1 日当たり 帶出冊数	一人当たり 帶出冊数
平成 17 年度	35	264	413	1.6	11.8
平成 18 年度	34	268	542	2.0	15.9
平成 19 年度	31	264	560	2.1	18.1
平成 20 年度	31	248	385	1.6	12.4
平成 21 年度	32	265	331	1.2	10.3

表IV5(2)-3 年度別学外者図書館利用状況

年 度	帶出者数	開館日数	入館者 総 計	1 日当たり 入館者数	帶出冊数 総 計	1 日当たり 帶出冊数	一人当たり 帶出冊数
平成 17 年度	17	264	190	0.7	183	0.7	10.8
平成 18 年度	35	268	820	3.1	178	0.7	5.1
平成 19 年度	38	264	1,120	4.2	584	2.2	15.4
平成 20 年度	19	248	824	3.3	156	0.6	8.2
平成 21 年度	23	265	662	2.5	294	1.1	12.8

表IV5(2)-4 分類別帶出冊数

年 度	総記	哲学	歴史	社会 科学	自然 科学	工学	産業	芸術	語学	文学
平成 17 年度	343	163	103	135	1,349	2,453	27	279	253	3,655
平成 18 年度	259	88	52	90	813	2,113	22	178	122	2,650
平成 19 年度	245	136	47	107	769	2,103	9	167	153	2,439
平成 20 年度	249	155	62	133	796	1,891	10	132	124	1,923
平成 21 年度	236	129	65	163	1,293	1,943	14	154	135	1,508

② 図書館利用指導

学生の図書館利用指導を次のとおり行っている。

- ア 高専生にとって、本校図書館の存在には非常に大きなものがある。図書館では、新入生に対して新年度開始後の早い時期に、特活の時間を利用してオリエンテーションを実施している。その内容は、図書館長の講話、図書係による利用説明、図書館案内、体験借り出し等から構成されている。また、低学年生(1年生~3年生)の特活の図書館利用時には、図書館長が必ず読書の意義について一場の講話をを行っている。また、時には当該クラスの担任にも自身の読書体験を語ってもらうことも試みている。その後、図書館の利用時間に当てている。さらに、全校集会では、その都度図書館長が全学生を前にして、読書の意義について一場の講話をを行っている。
- イ 平成 20 年度からは、第 2 閲覧室に配架されている多読用英文図書を使った英語の授業が実施されている。英語科のこの試みは、図書館という空間の新たな利用の可能性を示すものである。なお、多読用英文図書は英語科及び学科推薦図書として購入されたものであるが、授業以外にも借り出す学生がいて、図書利用の促進につながっている。
- ウ 毎年国語科の協力を得て、「校内読書感想文コンクール」を実施して、夏季休業中に学生が読書に励む機会を準備している。なお、優秀作品については表彰を行い、併せて「図書館だより」に掲載している。「校内読書感想文コンクール」の実施は、学生の活字離れ、情報通信技術の発達等に伴って様々な困難な問題に直面しているが、学生が読書に励む動機づけになっており、その意義には大きいものがある。

③ 図書館行事及び運営上の取組

- ア 学生の読書意欲を喚起するためには、図書館のスタッフの努力だけでは限界がある。本校の全教職員、わけてもクラス担任の協力は不可欠である。そのため、図書館では月ごとのクラス別帶出状況を表にして、毎回図書館長のコメントを附して各処に掲示し、併せてクラス担任へメールで送信し、各クラスの状況を報告している。そして、ホームルーム等の時間を通して、各クラスの読書指導を依頼している。
- イ 本校図書館の大半が、本校の学生で占められていること、また、図書館の蔵書構成のバランスを図る上から、学生図書委員を中心メンバーとして、ブックハンティングを継続的に実施している。なお、ブックハンティングを実効性のあるものにするためには、大型書店で実施することが望ましいが、近隣にはないため、中小書店で実施しているのが実状である。
- ウ 学校図書館はその性質上、自己完結的で閉鎖的になりがちであるが、これは厳に戒めなければならない。そのため、本校図書館では日本図書館協会主催の全国図書館大会、宮崎県大学図書館協議会及び隔年開催の九州沖縄地区国立高等専門学校図書館長協議会への参加を通じて、図書館を取り巻く様々な情報を入手、あるいは共有し、図書館運営に反映するよう努めている。なお、平成 20 年度には本校が当番校となり、九州沖縄地区国立高等専門学校図書館長協議会を開催した。また、同 22 年には宮崎県大学図書館協議会の当番校としてその任に当たった。
- エ 現在の図書管理には、図書館システムによる電算処理が不可欠である。本校でも独自に図書館システムを採用し稼働しているが、機器の老朽化が進み更新の時期を迎えており、平成 19 年 3 月より長岡技術科学大学が中心となり、コンソーシアム契約を行っている「統合図書館システム」が稼働を開始し、す

でに42高専が移行している。このシステムが、平成24年3月に更新の時期を迎える。そこで、本校もこの機会に「統合図書館システム」へ移行することが決定した。

(3) 今後の課題

「今後の課題」の項は、大きく施設面と教育・研究面の2つに分けて記述する。

① 施設面

ア 第1閲覧室・第2閲覧室は、その用途からいって図書の収蔵スペースには自ずと制限がある。それゆえ、図書館の蔵書を利用者に目に見える形で配架している開架書庫の役割には、非常に大きいものがある。しかし、現状では開架書庫はかなり書籍で埋まっており、これ以上の収蔵は望みがたい。そのため、将来的には開架書庫のスペースの拡大ということが望まれる。

イ 図書館の機能の一つに、蔵書の管理保全ということがある。書籍にとって湿気が大敵であることはいうまでもない。ことに本校が位置する都城市は、盆地という地形上の特性から多湿である。そのため、1階部分の閉架書庫には除湿機が不可欠である。ところが、現在の除湿機は古くなっているうえ、書庫の広さに対して小型であるため除湿能力が低く、取り除いた水を貯めるタンクが小さいため、短時間で自動停止する等、充分に機能していない状態である。そのためか、閉架書庫に所蔵されている図書にはカビが発生している。かかる現状を是正するためにも、速やかに最新鋭かつ充分な空調能力を有する除湿機の導入が望まれる。

ウ 近年、図書館の入口にスロープが設置されて、身障者が車椅子で1階まで入れるようになった。しかし、図書館は2階に位置しており、1階から2階へ至るエレベーターは設置されていない。そのため、身障者が図書館を利用するためには、管理棟のエレベーターを使用するほかなく、随分遠回りを強いられる。本校図書館は学内者のみならず、学外利用者にも広く開放している。この趣旨に照らしても、様々なニーズに応えるためにも図書館1階から2階に至るエレベーターの設置が望まれる。

エ アンケートの結果から、自学自習室の機能を有する第2閲覧室にDVD鑑賞用のスペースが併設されている矛盾を指摘し、改善を求める声があった。しかし、新たな部屋の確保が難しい現状では、部屋を間仕切るなどの、改善策が急務である。

② 教育・研究面

ア 従前のように、情報の多くを書籍から入手していた頃とは異なって、現在では情報通信技術（IT）の飛躍的な発達によって、コンピュータやインターネットが普及を見た結果、情報入手の手段は非常に多様化している。そのためか、過去5年間のデータに照らしても、学生の図書館利用者数が減少傾向にあることは否みがたい。学生の活字離れが指摘されて既に久しいが、数字の上からもこの事実がうかがえる。しかし、どんなに科学技術が発達しても、学生が良質な書物に触れて感動するというこの単純な事実が、何ものにも替えがたい尊い価値を有することは否定できない。ところで、この二つは容易に調和し難く、現状ではむしろ矛盾相反する面の方が大きいといえる。その意味において、学校図書館は非常に困難に直面し、岐路に立っている。図書館スタッフは図書館のこのような現状をよく認識して、運営に当たる必要がある。

イ 高専生にとって、本校図書館の存在には非常に大きなものがある。高専5年間の学生生活において、図書館をいかに有効に活用するかは、その後の生活の質を規定するといつても過言ではない。それだけに、図書館は学生のその都度のニーズに応えるために、時代に応じた新しい感覚で柔軟に運営がなされねばならない。また、そのためには、図書館スタッフの図書館運営に対するあふれるような情熱や実行力・問題意識・・・等の有無が鋭く問われることになる。

しかし、本校のような現在の組織では現状維持が精一杯で、次々と新しいアイデアを企画立案して実現する力に乏しい。これは全教職員が恒常に図書館運営に何らかの形で関わるシステムがないこと、また、各科の教員から構成されている「図書館運営委員会」が単なる審議機関に終わって、十分に機能していないことにも一因がある。本校の図書館を今以上に活性化するためには、時代に即した新しい組

織が速やかに構想されなければならない。

ウ 学校というところは、学生・教員・職員から構成されている。それでは、本校図書館の主人公は誰か？

図書館運営費の予算の大半が学生用図書の購入に当てられていることが端的に物語っているように、学生中心の図書館という性格が色濃い。一般的に学生が図書館の主人公であることは、学校図書館としてはむしろ自然の姿であろう。ことに本校のように、教員には毎年一定額の研究費が措置されている以上、決して潤沢とはいえぬ図書館の予算を学生用図書費に充当することは、やむを得ない。

しかし、学校が学生以外に、教員・職員から構成されている以上、彼等のニーズに応えていく責務が図書館にはあることを、図書館スタッフは心に銘記しなければならない。限られた予算でも有効に配分・使用することによって、学生のみならず、教員・職員にとっても利用しやすい図書館を目指すことは可能である。例えば今後電子ジャーナルの活用は、教員の研究・教育上の有効な武器になるはずであり、図書館はこういう面における知の発信基地の役割を負っている。

本校の図書館を今後どういう図書館にしていくのかという将来像、具体的なイメージを、図書館スタッフは固より、教員・職員・学生の一人一人が持つべく、全学的な議論の場を形成することが必要である。

エ 現在、第1学年の一部のクラスで、担任の自発的な意志により、「朝の読書」が実施されている。

「朝の読書」が教育上非常に有効であることは、たった1校での試みから始まったそれが、現在では25,800校を越える小中高校で実施されている一事をとっても、明らかである。図書館スタッフは学内のそういう動向を素早くキャッチするとともに、そういう試みを全校的に広げるべく、学内的に働きかけができるような機動力のある組織でなければならない。

オ 図書館スタッフの人員配置が貧弱な現行のシステムにおいて、図書館を活力あるものにするためには、学生図書委員の若い力を取り込むことが不可欠である。図書館では過去2年間にわたりて学生図書委員を指導して、彼等を中心にして幾つかのイベントを実施してきた。今後はそれを踏まえて、もっと実効性のある力強いものにしていく必要がある。

カ アンケートの結果から、定期試験中に加えて試験前の日曜日の開館を望む声があった。少数意見ではあるが、このことは検討に値するものと考えられる。

6 電子計算機センター

(1) 施設・設備の整備状況

平成11年度以降21年度までの電子計算機センター及び主として電子計算機が主体的な役割を担った下記の学内情報環境整備を行った。学生への情報処理教育環境に資する目的と本校全教職員並びに全学生を対象とするネットワーク環境整備である。

① 情報処理教育環境に関する整備

年度（平成）	整備機器	場所	目的
11年度	Windowsパソコン1室	第1演習	Windows環境による学生の演習環境整備 (第1演習室更新)
12年度	OS Xパソコン1室	第3演習室	OS Xによる学生の演習環境整備 (第3演習室更新)
14年度	Windowsパソコン1室を新規更新	第1演習室	既存パソコンと併せてWindowsパソコン室を2室化
19年度	Windowsパソコン2室とOS Xパソコン1室更新	第1・2演習室 第3演習	学生の演習環境整備及びシンクライアント方式による安定化
21年度	Windowsパソコン及びOS Xパソコン更新	情報化対応室	Web、e-Learningを含む学生の情報利用と学習環境の整備

② 本校基幹ネットワークと学生系無線 LAN に関する整備

年度（平成）	整備機器	場所	目的
13年度	ネットワーク装置更新	校内	LAN 支線の帯域増速 (10Mbps から 100Mbps に) 宮崎大学までの対外接続増速 (1.5Mbps から 10Mbps に)
18年度	スパムフィルタ導入	ネットワーク管理室	校内へのスパムメール除去
20年度	マルチホーム接続装置導入	ネットワーク管理室	対外接続のバックアップ回線 (100Mbps) の確保
21年度	センタースイッチ更新	ネットワーク管理室	保守終了に伴う更新、校内総プライベートアドレス化
21年度	ファイアウォール導入	ネットワーク管理室	校内 LAN のセキュリティ確保
21年度	教室及び学寮の無線 LAN アクセスポイント導入	全教室、学寮全棟	Web、e-Learning を含む学生の学習環境整備

本校の中期目標には、電算センター内の 3 つの演習室を同一 OS 環境にすることが記載されている。この件に関しては、平成 17 年に見直しを行い、上記の構成に整備した。詳しくは、次の電子計算機センターの利用状況で述べる。

(2) 電子計算機センターの利用状況

センターの総面積は 611 m² であり、3 つの演習室、ネットワーク管理室、計算機室、教員研究室、事務室、2 つの倉庫（一部は学生の部室〔情報処理部〕）、トイレ、玄関、ロビー兼通路で占められる。

① 部屋割り

ア 演習室 (Windows 系 OS 及び Unix 系 OS を中心とした情報処理教育・演習環境)

Windows 系 OS と Unix 系 OS に基盤を置き 2 対 1 の割合で計 3 部屋に教育演習用パソコンを配置している。Windows 系 OS は実社会での占有率が大きく、特に業務・実務的アプリケーションについては普遍化しているという社会的な現状を踏まえ設置比率を大きくし、第 1、第 2 演習室に配備した。一方 Unix 系 OS はネットワークやサーバー系といった情報工学教育上必要な OS である。元来、本校では歴史的に CAD やマルチメディア界で広く利用されている Apple 社のパソコン (LC630) を 1 つの演習室に配置していたが、同社の製品が Unix 系の OSX を採用し、さらに OS の仮想化が容易であることから CAD やマルチメディアに加えて WindowsOS と LinuxOS を併用できる利便性の高い OSX 環境を第 3 演習室に配置している。

なお、第 1、第 2 及び第 3 演習室は全てリースである。

[第 1 演習室]

利用目的：プログラミング、CAD、その他の情報リテラシー教育

収容台数：Windows XP SP3 49 台 (富士通)

システム形態：シンクライアント方式

[第 2 演習室]

利用目的：プログラミング、CAD、その他の情報リテラシー教育

収容台数：Windows XP SP3 45 台 (富士通)

システム形態：シンクライアント方式

[第 3 演習室]

利用目的：プログラミング、CAD、Unix 教育、その他の情報リテラシー教育

収容台数：iMac OSX 45 台 (Apple)

システム形態：シンクライアント方式

仮想化 OS : Linux [Ubuntu Linux]、Windows XP のマルチブート可能

平成 22 年度の上記の 3 演習室の時間割上の割当時間は以下のようになっている。

(前期) 占有利用率=49/120=41%

[月曜日]	1限目	2限目	3限目	4限目	5限目	6限目	7限目	8限目
第1演習室	-----	(情報基礎1)	(情報基礎1)	-----				
第2演習室	-----							
第3演習室	(知能情報)	(建築CAD)	-----					
[火曜日]	1限目	2限目	3限目	4限目	5限目	6限目	7限目	8限目
第1演習室	(情報基礎2)	-----	(創造設計)	-----				
第2演習室	-----	(電気設計)	-----					
第3演習室	-----							
[水曜日]	1限目	2限目	3限目	4限目	5限目	6限目	7限目	8限目
第1演習室	(情報処理)	(設計製図)	-----					
第2演習室	-----	(電子計測)	-----					
第3演習室	(意匠CAD)	-----	(コ援用学)	-----				
[木曜日]	1限目	2限目	3限目	4限目	5限目	6限目	7限目	8限目
第1演習室	(情報基礎2)	-----	(情報基礎2)	(情報基礎2)	-----			
第2演習室	-----							
第3演習室	-----							
[金曜日]	1限目	2限目	3限目	4限目	5限目	6限目	7限目	8限目
第1演習室	(情報基礎1)	(振動工学)	(情報基礎1)	(情報基礎2)	-----			
第2演習室	(シスプロ)	-----	(機械設計製図)	-----				
第3演習室	(プロ言2)	-----	(プロ言1)	-----				

(後期) 占有利用率=64/120=53%

[月曜日]	1限目	2限目	3限目	4限目	5限目	6限目	7限目	8限目
第1演習室	-----	(情報基礎2)	(情報基礎2)	-----				
第2演習室	-----							
第3演習室	(建築CAD)	-----	(建築設計)	-----				
[火曜日]	1限目	2限目	3限目	4限目	5限目	6限目	7限目	8限目
第1演習室	(情報基礎2)	-----	(情報基礎1)	(設計製図)	-----			
第2演習室	-----							
第3演習室	(情報基礎2)	-----	(プロ言1)	-----				
[水曜日]	1限目	2限目	3限目	4限目	5限目	6限目	7限目	8限目
第1演習室	(意匠CAD)	(創造設計)	-----					
第2演習室	(電気電子情報設計)	-----				
第3演習室	(電気電子情報設計)	-----				
[木曜日]	1限目	2限目	3限目	4限目	5限目	6限目	7限目	8限目
第1演習室	-----	(情報処理2)	(情報基礎2)	(情報基礎1)	-----			
第2演習室	-----							
第3演習室	(知能情報)	-----	(建築設計)	-----				
[金曜日]	1限目	2限目	3限目	4限目	5限目	6限目	7限目	8限目
第1演習室	(情報基礎1)	(情報処理1)	(情報基礎2)	-----				
第2演習室	(シスプロ)	-----						
第3演習室	(コ援用学)	-----	(プロ言2)	-----				

情報処理教育に関するカリキュラムの改訂がない限り上記の利用時間に大きな変化はないので平成22年度分のみを示した。なお、平成13年度以降でのカリキュラムの大きな見直しは、平成16年度以降、情報基礎2が4学科の2年時に8時間（2時間×4=8時間）増えている。

実際の年度の違いによる演習室の利用割当ては、その年度の時間割で大きく異なっている。特にWindowsを使う演習室の方が圧倒的に多い。理由の一つは、情報基礎1、同2の16時間がほぼ同じ環境で行われるためで、その要因は第1演習室に対面式の演習アシスト装置（SkyMenu）が導入されているためと考えられる。

なお、休み時間や放課後の利用状況は計測していない。

イ ネットワーク管理室、計算機室

ネットワーク管理室では、本校の基幹ネットワークに関する事務系サーバ以外の全てのサーバ及びグループウェア、Web等の全ての業務用サーバを収容し24時間稼働している。

また、計算機室には第1、第2、第3演習室の集中制御のための6台のサーバがあり、夏休み等の長期休暇中を除いて24時間稼働している。

ウ その他の部屋については記載しない。（事務室、研究室、倉庫、部屋等）

(3) 今後の課題

センターは、本校情報処理教育の中心施設であるとともに、本校ネットワークを総括する部署である。平成17年度に電子計算機センター長の交代に伴い現状の分析と大胆な方針の転換を図った。今後の課題を論じる前に、平成17年時の現状分析を併せて記述する。

① 現状分析（平成17年時）

[分析1] 利用者数を増やす目的で提供するサービス内容が適切か？

ア 開館時間の拡大方針は適切か？

開館時間をセンター職員の勤務時間を超えて延長するという方針が存在した。しかし、これは高専が法人化されて以降の労務管理に直接影響する問題であり、もし拡大するならシフト制を取らざるを得ず実行性に乏しい。

イ 開館時間の拡大は確かに学生にとっては都合が良いが、安易な延長は授業時間内での集中力を損なう可能性があり、部活動への影響も考えられる。さらに、その時間帯を誰がどのように管理できるか、という問題を生じる。授業担当者等の責任者の申し出が合った場合のみ時間帯を拡大する方針で十分対応できると考えられた。

ウ プリント用紙の提供に関する調査

本来、授業時間帯での使用に当たるべきプリンタ（用紙）の提供であるが、使用済みの用紙がゴミとして散乱する状況であった。そこで授業時間以外の時間帯での使用実態を監視した。その結果、ほとんどが情報処理関連の授業とは無関係な科目のレポートや、Web検索等々の個人用に使われていた。

[分析2] センタースタッフの業務内容は適切か？

ア パソコンの管理・運用の他、プリンタ周りの整理、センター内の掃除、スリッパの整理等という雑務が多い。小さな対策（例えばゴミ箱やスリッパ入れを大きくする等）では対処できない。

イ 不要な仕事をしていないか？

全てのパソコンの電源投入時間のデータ集計及び休み時間や放課後の演習室利用人数調べ等々の数値データ化のため、他学科からの応援要員（センター員）の業務内容が技術的内容とかけ離れており当該員の士気を妨げている。精神衛生上も良策とは考えられない。

ウ 合理化が進んでおらず、センタースタッフの業務がマンネリ化し、最適な情報処理教育環境に対する企画と展望（ビジョン）を推進するゆとりがない。

[分析3] ドキュメント管理がなされているか？

ネットワーク及び演習室環境におけるドキュメントは一切整備されていない。

特に、人手に任せたサービスでセンターの利用者を増やすという、いわば本来の業務を犠牲にしたソフト面のサービスによる非合理的な対策がとられていた。加えて、全てのパソコンの電源投入時間のデータを集計したり、休み時間や放課後の演習室の利用人数を調べる等々の数値データに固執するあまり、センタースタッフの本来の業務への視点と展望が無い状況にあった。見直しの要点は以下のとおりである。

② 見直しの要点

少ないスタッフで日々進化する電子計算機及びネットワーク技術等からなる情報処理システムの維持、管理、推進を計るためにどのように対応するか。

これまでセンターでは、開館時間の拡大やプリント用紙の提供、センタースタッフによるスリッパの整理等という人手に任せたサービスでセンターの利用者を増やすという、いわば本来の業務を犠牲にしたソフト面のサービスによる非合理的な対策がとられていた。加えて、全てのパソコンの電源投入時間のデータを集計したり、休み時間や放課後の演習室の利用人数を調べる等々の数値データに時間をさき、センタースタッフの本来の業務への視点と展望がない状況にあった。

センターを如何に運営するかは、単に施設・設備ばかりではない。むしろ運営スタッフ全員のビジョンと責任感の維持であり、結果として合理的でかつ高効率な施設・設備の整備に結びつく。そこで、長期にわたり形骸化した感があった副センター長の一時的な交代やネットワーク員の入れ替えを行った。特にネットワーク員については非常に高度なスキルが要求される。そのため、平成19年に、システムエンジニアとしての企業経験を持つ新採用の教員（電気情報工学科教員）を配置し現在に至っている。

センタースタッフはセンター長（1名）、副センター長（1名）、ネットワーク員（若干名）、センター員（若干名）で構成される。また、ネットワークは学内広域に張られているためネットワーク担当者としてセンタースタッフ以外の協力を得られる体制になっている。ネットワーク担当者は所属する部局のネットワークアドレスを管理していたが、学内の端末を総じて DHCP にすることで負担軽減になる。

そのため、平成21年度にセンタースイッチの変更（1500万円）に合わせて、IP アドレスを主要サーバを除いて動的割当に変更した。また、センター員については多くの人手を必要とする局面で本校の教育技術支援センターの総合的な支援を受けることとし、不必要と考えられるデータの収集を廃し、特に日常的には1名分の支援を受けないこととした。

③ 今後の課題

ア 通用口に関する課題

たくさんの学生が利用するようになった現在でも、教室の広さに関しては第2演習室が1クラス分（45名程度）収容と仮定しても狭いと思える以外は、特に不自由さはない、一方、過去に建物の壁を壊してセンターへの通常口としたことで、ロビーの有効活用が損なわれ、かつ非常に狭隘な通常口になってしまっている。そのため、台風等の雨天時に履物が濡れたり足が濡れたりする状況がある一方で本来の玄関はほとんど利用されていない。加えて、玄関に身体障害者用の車椅子用のスロープが設けられ、その分、靴置き場が狭くなり通用口と玄関だけの小規模の改修ではほとんど対応できない状況である。身障者向けのトイレの設置等を含んでの大幅な改修が急務である。

イ 機械室の空調設備

機械室の空調設備は10年以上経過し依然としてフロンガスを使用している。機械室の計算機自体の構成や性能、消費電力等が変化しており、間仕切り等を含む効率的な空調環境に移行する必要がある。

ウ 学内ネットワークと業務用サーバ管理の見直し

学内ICTに関しては、効率やセキュリティを考慮して教育や管理業務を網羅的に集約するシステムを構成する必要がある。近々の課題として、認証システムの構築、業務用データベースシステム及びアプリケーションサーバの導入を早期に構築する必要がある。

エ 管理業務の人的作業負担

センタースタッフが年齢を重ねる一方でICTはより高レベルかつ高スキルを必要としている。また、人員の入替えは実質上不可能と思われる。われわれは、ここ数年間の間に管理業務の外注化について検討、

整理を進める必要性を感じている。その場合、情報セキュリティと委託コスト、さらにはトラブル時の復旧までの時間等、多角的な観点で整理する必要がある。

7 福利厚生施設

(1) 施設・設備の整備状況

楽信館には、保健室、カウンセリング室（2部屋）、研修室、和室、会議室、学生食堂がある。多様な学生相談に対応するためにカウンセリング室の1部屋は、平成17年度に楽信館2階に増設された。楽信館の玄関はバリアフリー化に伴い、1階のトイレと同時期の平成22年度に改修工事がなされた。

(2) 福利厚生施設の利用状況

研修室は、演劇部が高専祭の2ヶ月前から使用している。春と夏の合宿期間中は、女子学生の合宿施設として1週間程度利用している。和室は、茶道同好会が日頃の同好会活動場所として利用している。表IV7(2)-1にカウンセリング室の使用状況を示す。

表IV7(2)-1 カウンセリング室利用状況

年度	17年	18年	19年	20年	21年
利用人数	214	134	318	218	255

(3) 今後の課題

研修室は、女子の合宿施設として利用しているが、宿直教員室から遠く、また、2階であることから緊急事態（火災や部外者の侵入等）に対応できないため改善が必要である。改善策としては、2階のベランダに緊急脱出用の縄梯子などを準備することがあげられる。

V 国際交流

1 留学生の受入状況、指導体制

本校は、平成5年4月から毎年2~4人の留学生を3年次に受け入れており、平成22年度までの受入総数は43人となっている。種別内訳では、国費留学生22人、マレーシア政府派遣留学生21人で、国別内訳では、マレーシア22人、パキスタン1人、モンゴル1人、フィリピン1人、ブラジル3人、大韓民国1人、ラオス6人、フィジー1人、ベトナム3人、メキシコ1人、カンボジア1人、インドネシア2人となっており、東南アジア諸国を中心にして12ヶ国から受け入れてきている。

指導体制としては、学級担任を指導教員として発令するとともに、3年次・4年次の留学生一人一人に同クラスで寮生の学生をチューターとして委嘱し、かつ、留学生担当の事務職員を配備する等して、毎日の学習及び生活面に支障を来さないようにきめ細かな配慮・指導を行っている。教育課程面では、留学生の日本語理解力を考慮して、3年次・4年次の国語、社会の履修を免除し、代替科目として、日本語、日本事情、専門科目の基礎を履修させており、場合によっては、時間外に週1~2時間程度の特別補講を行っている。

留学生の学習意欲は非常に高く、大半の留学生がクラスの上位の成績で卒業しており、平成21年度までの卒業生35人のうち27人が日本国内の国立大学3年次に編入学しており、本校学生の国際化にも大きな影響を及ぼしている。

日本政府は平成20年、「留学生30万人計画」を発表し、日本への留学生を平成32年までに、現在の12万人から30万人に増やすこととしており、今後、本校においても現在の3倍程度の留学生を受け入れていくこととなるため、私費留学生の受入問題を含め早急に留学生の受入体制の抜本的な見直しを行う必要がある。

2 教員の在外研究方針と状況

高等専門学校は、研究面において、大学に比べ時間的にも財源的にも恵まれていない状況であるため、教員が身分保留のまま海外の研究機関で長期に研究する機会は非常に少なく、唯一、国立高等専門学校機構の在外研究員制度により本校から1年に1人の教員を派遣することができることとなっている。本校では、在外研究員の推薦枠が少ないため、原則として学科等で順番に派遣することとしているが、表V2-1に示すように、最近、申請自体がない状況となっている。

教員が、研究において国際的に活躍することは、結果的に本校の教育研究を躍進させる起爆剤となりうるため、早急に教員自身の自覚を促すとともに、在外研究員の申請がしやすい環境を整える必要がある。

表V2-1 在外研究員派遣状況（平成18年度～平成22年度）

年度	所属・職名	氏名	研究題目	派遣先	期間
18			(申請なし)		
19	物質工学科 准教授	徳樂 清孝	共焦点顕微鏡を用いた 微小管の単分子蛍光映 像解析によるアルツハイ マー病発症メカニズム の解明	アメリカ (University of Nebrasuka Medical Center)	H.20.3.27 ～H.21.3.26
20			(申請なし)		
21			(申請なし)		
22			(申請なし)		

3 教員の国際会議への参加状況

本校教員の過去5年間の海外研修及び国際会議等への参加状況は、表V3-1のとおりである。

表V3-1

年度	所属・職	氏名	研修先	研修内容	期間
17	電気工学科教授	剣田 貫治	モンゴル	モンゴル科学技術大学との自然エネルギー調査研究	自 17. 5. 2 至 17. 5. 8
	電気工学科助手	田中 寿	韓国	国際会議出席 ITC-CSCC2005	自 17. 7. 3 至 17. 7. 8
	物質工学科助教授	清山 史朗	英国、 スウェーデン	第7回世界化学工学会議にて発表及び ルンド大学 Igor 助教授との研究打合せ	自 17. 7. 8 至 17. 7. 18
	物質工学科教授	濱田 英介	モンゴル	モンゴル国の水質及び土壤調査	自 17. 7. 18 至 17. 8. 2
	一般科目教授	森茂 龍一	モンゴル	モンゴル国の水質及び土壤調査	自 17. 7. 18 至 17. 8. 2
	物質工学科助手	金澤 亮一	モンゴル	モンゴル国の水質及び土壤調査	自 17. 7. 18 至 17. 8. 2
	建築学科教授	林田 義伸	ギリシャ	古代都市メッセネ（ギリシア）の建築 遺構の実測調査	自 17. 7. 26 至 17. 8. 28
	一般科目講師	田村 理恵	英国	技術者倫理に関するイギリスの取組の 現地調査	自 17. 7. 27 至 17. 8. 9
	機械工学科助教授	永野 茂憲	中国	国際会議参加	自 17. 8. 12 至 17. 8. 19
	物質工学科助教授	松宮 正彦	フランス	国際学会 7 th International Conference on Molten Salts Chemistry & Technology	自 17. 8. 26 至 17. 9. 2
	電気工学科助教授	赤木 洋二	中国	国際会議出席 15 th International Photovoltaic Science and Engineering Conference で発表及び資料収集	自 17. 10. 11 至 17. 10. 15
	物質工学科助教授	松宮 正彦	ギリシャ	国際学会 International Conference of Methods in Science and Engineering 2005	自 17. 10. 19 至 17. 10. 28
	物質工学科講師	岩熊美奈子	アメリカ合衆国	2005 環太平洋国際化学会議 PacificChem2005 に出席及び発表	自 17. 12. 16 至 17. 12. 21
	一般科目教授	藤永 伸	ベトナム、 インド	技術者倫理に関する資料収集と面談調査	自 17. 12. 23 至 18. 1. 7
	一般科目助教授	小塙 和人	韓国	日韓整数論共同セミナー	自 18. 1. 5 至 18. 1. 7
18	物質工学科教授	濱田 英介	モンゴル	モンゴル国の水質及び土壤調査	自 18. 7. 15 至 18. 8. 1
	一般科目教授	森茂 龍一	モンゴル	モンゴル国の水質及び土壤調査	自 18. 7. 15 至 18. 8. 1

	建築学科 教授	林田 義伸	ギリシャ	古代都市メッセネ（ギリシア）の建築遺構の実測調査	自 18. 7. 17 至 18. 8. 30
	物質工学科 講師	岩熊美奈子	オーストラリア	宮崎大学—メルボルン大学間で行われている共同研究「マリンバイオマスシステムを活用した貴金属のゼロエミッション分離回収」についての技術提供	自 18. 8. 7 至 18. 8. 25
	一般科目 助教授	友安 一夫	チェコ、 フィンランド	10th Prague Topological Symposium での研究成果発表とヘルシンキ大学の H. Junnila 氏との研究打合せ	自 18. 8. 11 至 18. 8. 27
	物質工学科 助教授	清山 史朗	フランス	第4回世界エマルション会議 4 th World Congress on Emulsion にて発表	自 18. 9. 30 至 18. 10. 8
18	物質工学科 講師	岩熊美奈子	韓国	International Symposium on Ion Exchange in Korea and 22nd Annual Meeting of Japan Association of Ion Exchange 発表・出席	自 18. 10. 18 至 18. 10. 21
	一般科目 教授	森茂 龍一	モンゴル	モンゴル国の水質及び土壤調査	自 18. 12. 21 至 18. 12. 26
	一般科目 教授	藤永 伸	ベトナム、 インド	技術者倫理に関する資料収集と面談調査	自 18. 12. 22 至 19. 1. 6
	一般科目 講師	宮原 千周	タイ	「少数民族の紛争処理精度の研究 タイ国モン族を事例として」のフィールド調査	自 18. 12. 22 至 19. 1. 7
	物質工学科 講師	岩熊美奈子	韓国	The 4th Korea/Japan International Symposium on Material Science and Resources Recycling 発表・出席	自 19. 3. 6 至 19. 3. 11
	一般科目 教授	藤永 伸	英国	第9回SOAS主催ジャイナ教研究会「ジャイナ教と現代」における研究発表	自 19. 3. 19 至 19. 3. 26
	建築学科 講師	山本 剛	アメリカ合衆国	超高層建築物の構造デザインの実地調査および資料収集	自 19. 4. 19 至 19. 4. 24
	一般科目 講師	宮原 千周	タイ	科研費研究「少数民族の紛争処理制度の研究 タイ国モン族を事例として」の遂行のため	自 19. 4. 28 至 19. 5. 5
	一般科目 講師	宮原 千周	タイ	科研費研究「少数民族の紛争処理制度の研究 タイ国モン族を事例として」の遂行のため	自 19. 7. 16 至 19. 8. 20
19	物質工学科 教授	濱田 英介	モンゴル	科学研究費補助金による、モンゴル国の水質および土壤調査研究	自 19. 7. 25 至 19. 8. 6
	一般科目 教授	森茂 龍一	モンゴル	科学研究費補助金による、モンゴル国の水質および土壤調査研究	自 19. 7. 25 至 19. 8. 6
	物質工学科 助教	金澤 亮一	モンゴル	科学研究費補助金による、モンゴル国の水質および土壤調査研究	自 19. 7. 25 至 19. 8. 6
	機械工学科 助教	栗田 伸幸	オーストラリア	補助人工心臓用ポンプの開発を共同で行う為	自 19. 8. 4 至 19. 8. 26

19	機械工学科 教授	山中 昇	シンガポール	国際工学研究集会において発表するため	自 19. 9. 17 至 19. 9. 21
	電気情報工学科 准教授	野地 英樹	シンガポール	国際工学研究集会等参加・発表のため	自 19. 9. 18 至 19. 9. 22
	一般科目 教授	森茂 龍一	モンゴル	科学研究費補助金による、モンゴル國の大気および土壤等の調査研究	自 19. 12. 23 至 19. 12. 28
	機械工学科 助教	栗田 伸幸	オーストラリア	補助人工心臓用ポンプの開発を共同で行う為	自 20. 3. 15 至 20. 4. 6
20	物質工学科 准教授	清山 史朗	フランス、 スウェーデン	CESIO-2008, 7th World Surfactant Congressでの発表及びルンド大学イゴール教授と研究打合せ	自 20. 6. 21 至 20. 6. 29
	物質工学科 准教授	岩熊美奈子	オーストラリア	宮崎大学—メルボルン大学の共同研究の技術提供	自 20. 7. 21 至 20. 8. 25
	一般科目 教授	藤永 伸	韓国	第22回世界哲学会議参加	自 20. 7. 30 至 20. 8. 1
	建築学科 教授	林田 義伸	ギリシャ	ギリシア古代都市メッセネ及びフィガリアの建築と都市環境に関する学際的研究	自 20. 8. 6 至 20. 9. 6
	電気情報工学科 准教授	赤木 洋二	ドイツ	国際会議 (16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds) での発表及び情報収集	自 20. 9. 14 至 20. 9. 21
	物質工学科 准教授	岩熊美奈子	アメリカ合衆国	ISEC2008(International Solvent Extraction Conference)での発表	自 20. 9. 15 至 20. 9. 20
	一般科目 教授	望月 高明	韓国	第21回韓・日・中退渓学国際学術大会における研究発表及び朝鮮儒学に関する学術調査	自 20. 11. 4 至 20. 11. 9
	物質工学科 准教授	岩熊美奈子	韓国	The 6th Korea/Japan International Symposium on Resources Recycling and Materials Science 出席	自 20. 11. 19 至 20. 11. 22
	物質工学科 准教授	清山 史朗	台湾	2008 Joint of Taiwan/Korea/Kyushu Chemical Engineering Conference での発表	自 20. 11. 20 至 20. 11. 24
	電気情報工学科 助教	田中 寿	中国	国際会議 (2008 APCCAS) 出席	自 20. 11. 29 至 20. 12. 5
21	一般科目 教授	藤永 伸	インド	ジャイナ教に関する調査研究	自 20. 12. 22 至 20. 12. 30
	一般科目 教授	藤永 伸	韓国	ジャイナ教セミナー出席	自 21. 2. 4 至 21. 2. 7
	機械工学科 助教	栗田 伸幸	ドイツ	マイクロ水力発電機の開発・利用状況調査	自 21. 2. 4 至 21. 2. 18
	一般科目 教授	藤永 伸	英国	第11回ジャイナ教研究集会参加及び資料収集	自 21. 3. 9 至 21. 3. 19
	物質工学科 准教授	徳樂 清孝	中国	First World Congress of International Academy of Nanomedicine における招待講演での発表	自 21. 6. 10 至 21. 6. 15

21	一般科目教授	森茂 龍一	モンゴル	科学研究費補助金による、モンゴル国の大気、水質、土壌等の調査研究	自 21. 7. 18 至 21. 7. 29
	物質工学科教授	濱田 英介	モンゴル	科学研究費補助金による、モンゴル国の大気、水質、土壌等の調査研究	自 21. 7. 18 至 21. 7. 29
	電気情報工学科教授	濱田 次男	タイ	国際学会発表及び資料収集	自 21. 7. 21 至 21. 7. 26
	一般科目教授	藤永 伸	インド	ジャイナ教に関する調査研究	自 21. 7. 27 至 21. 8. 5
	一般科目講師	吉井 千周	タイ	科学研究費補助金による、タイ山岳民族のフィールドワーク調査	自 21. 8. 4 至 21. 8. 17
	物質工学科准教授	清山 史朗	カナダ	第8回世界化学工学会議にて発表	自 21. 8. 22 至 21. 8. 30
	一般科目講師	吉井 千周	アメリカ合衆国	科学研究費補助金による、アメリカ移住モン族のフィールドワーク調査	自 21. 9. 16 至 21. 9. 24
	一般科目講師	宮沢 幸	シンガポール	第3回国際工学教育研究集会にて発表	自 21. 9. 20 至 21. 9. 24
	電気情報工学科准教授	赤木 洋二	韓国	国際会議 (19th International Photovoltaic Science and Engineering Conference) での発表及び情報収集	自 21. 11. 9 至 21. 11. 13
	電気情報工学科教授	濱田 次男	タイ	来年度開催予定のタイ、ラオス、日本(高専学生)の学生の学術交流シンポジウムの会議打ち合わせ	自 21. 11. 23 至 21. 11. 29
	一般科目教授	藤永 伸	インド	ジャイナ教に関する調査研究	自 21. 12. 21 至 21. 12. 30
	一般科目教授	森茂 龍一	モンゴル	科学研究費補助金による、モンゴル国の大気、水質、土壌等の調査研究	自 21. 12. 23 至 21. 12. 29
	物質工学科教授	濱田 英介	モンゴル	科学研究費補助金による、モンゴル国の大気、水質、土壌等の調査研究	自 21. 12. 23 至 21. 12. 29
	電気情報工学科教授	濱田 次男	シンガポール	日系企業訪問および語学研修(4E学生引率)	自 22. 3. 3 至 22. 3. 6
	電気情報工学科助教	田中 寿	シンガポール	日系企業訪問および語学研修(4E学生引率)	自 22. 3. 3 至 22. 3. 6
	建築学科教授	林田 義伸	ギリシャ	古代アテネのアクロポリスに建設された建築の設計法に関する研究に必要な資料収集	自 22. 3. 11 至 22. 3. 28
	一般科目教授	藤永 伸	韓国	ジャイナ教セミナー出席	自 22. 3. 25 至 22. 3. 28
	一般科目教授	望月 高明	韓国	第23回韓・日・中退済学国際学術大会において論文発表するための事前準備としての学術調査	自 22. 3. 28 至 22. 3. 31

VI 生涯学習への対応

1 公開講座

(1) 活動状況

① 開講状況

本校の教職員による公開講座開講件数は、平成 12 年度の 9 件を最多とし以後 7~4 件で平成 21 年度 12 件（表VI1(1)-1）に至るまで活発な状況とは言い難かった。平成 21 年度には、公開講座等点検・評価委員会を本校の地域連携センター運営委員会の下部委員会として設置し、アンケート調査結果を踏まえ開講される公開講座の内容等も 8 名の委員で検討するようにした。検討結果は「都城工業高等専門学校公開講座等の自己点検評価書」及び「公開講座等点検資料集」（平成 21 年 3 月 26 日）、さらに「平成 21 年度公開講座等の点検・評価報告書」（平成 22 年 3 月 25 日）にまとめた。その検討結果を講師となる教員に周知することで、より社会ニーズに適合し、聴講者の満足度を高めるよう工夫改善が図れるようにした。平成 22 年度は 14 件と開講希望数は増加したが、同年宮崎県に発生した“口蹄疫”的影響で、一部開講を中止せざる得ないものが生じ、最終的な開講数は 7 件になった（表VI1(1)-2）。しかし、自己の専門知識を活かした公開講座開講に意欲的な教員の増加が認められたことは、大いに好ましい状況である。

公開講座の内容は、英会話やスポーツ（硬式テニス）を除くと社会人向けの講座が少なく、半数以上がロボット製作、化学実験などの小中学生向けの内容であった。社会人向けの講座は、平成 11 年度前後に IT ブームの到来に合わせ電子計算機センター関係教員が担当したパソコン講座等が見受けられたが、その後は先の英会話と硬式テニス以外は認められなかった。しかし、平成 21 年度には「知的財産権」や「衛生管理者」等の資格試験に対応するための講座も開講されるようになり、平成 22 年度もその傾向は認められる。このような例を除いて、工学関係の専門技術に関する公開講座開講がないのは、地域にニーズが少ないことも一因であるが、より本質的には教員の専門とする技術情報が地域の企業技術者にほとんど伝わっていないことにある。また、都城圏域には特定の専門的技術を必要とする同一業種の企業群の集積が認められず、製造業に関しては地域特性のないことが、工学関係の公開講座への要求が小さい要因と考えられる。

小中学生向けのロボット製作や化学実験は、若年層に科学への興味を持たせ、“理科離れ”に歯止め的效果が期待され、同時に高専教育に早くから関心を持ってもらえるであろうという憶測から入学志願者数の増加あるいは減少への歯止めとしての効果が期待されている。

公開講座の内容の評価は、本来受講者が決めるべきものであり、平成 20 年度頃から受講者一律に受講後のアンケート調査を実施するようになった。結果的に、受講内容の満足度は“大いに満足”とする受講者が全受講者の 90% を超えるものがほとんどで、指標となる“受講者数の 70% 以上の満足”を十分に満たしていた。

表VI1(1)-1 平成 21 年度の公開講座

No.	講座名	実施部局	開設時期	受講対象者	募集人員	参加人員	回数
1	海外旅行で役立つ英会話 (初級編)	一般科目	6/17・19・22・ 24・26	市民一般	25	7	5
2	I T パスポート受験対策 講座	一般科目	7/21~7/24 7/27~7/31・ 8/3	15 歳以上	20	1	10

3	衛生管理者合格講座(1回)	電気情報工学科	7/27~7/31	市民一般	20	6	5
4	衛生管理者合格講座(2回)	電気情報工学科	8/8~8/9	市民一般	20	0	0
5	衛生管理者合格講座(3回)	電気情報工学科	8/15~8/16	市民一般	20	2	2
6	衛生管理者合格講座(4回)	電気情報工学科	8/17~8/21	市民一般	20	1	5
7	衛生管理者合格講座(5回)	電気情報工学科	9/26~9/27	市民一般	20	1	2
8	衛生管理者合格講座(6回)	電気情報工学科	10/31~11/1	市民一般	20	3	2
9	楽しい化学実験	物質工学科	8/5	中学生	30	9	1
10	ロボコン教室	ロボット制作	8/2	中学生	12	9	1
11	ロボット製作局体験教室	ロボット制作	8/30	小・中学生	15	28	1
12	硬式テニス(初級編)	庭球部顧問	9/14~17	市民一般 (中学生以上)	20	11	4
				延 数	78	38	

表VII(1)-2 平成 22 年度の公開講座（予定を含む）

No.	講座名	実施部局	開設時期	受講対象者	募集人員
1	古典インド語入門	一般科目	6/1~22 毎週火曜日 19:00~20:00	18歳以上 (高校生除く)	10
2	衛生管理者合格講座～過去の問題解説～第1回	電気情報工学科	11/1~11/2 18:00~20:30	市民一般	20
3	衛生管理者合格講座～過去の問題解説～第2回	電気情報工学科	2/26~2/27 13:00~15:30	市民一般	20
4	海外旅行で役立つ英会話(初級編)	一般科目	11/3~11/12(予定) 月・水・金 19:00~21:00	市民一般	25
5	都城高専で体験するバイオテクノロジー実験 ※JST 平成 22 年度サイエンスパートナーシッププロジェクト採択事業	物質工学科	3回 実施 1回 10/3 2回 10/17 3回 11/7	市内中学生及び 本校2、3年生	36
6	3次元プリンターで家をつくろう	建築学科	延期(日程未定)	中学生	8
7	お経～仏典を読む	一般科目	平成 23 年 1 月	市民一般	10

(2) 今後の課題

一般市民向けにこれまで開講されてきた英会話やスポーツ、技術者向けの知的財産や衛生管理者の資格試験に関する公開講座は今後も地域のニーズに対応するものとして継続が望まれる。平成 22 年度に英会話の初級に加え、中級も加えリピータの確保に向けた選択肢の拡大が図られた。今後もアンケート調査や地域のニーズの把握に努めつつ幅広い内容で質の高い講座開講を期待したい。

平成 21 年度に（社）霧島工業クラブ会員企業 25 社へ地域企業が希望する公開講座のテーマについてアンケート調査を行った。その結果、要望の比較的多かったテーマは CAD 技術、表計算ソフト利用、電気・電子回路設計、太陽光発電などであった。この他、パースの書き方、構造計算、食品成分分析法などもあり、本校教員の専門性がそのまま活かせる公開講座が希望されていると考えられた。

広報に関しては、これまでの方法（本校ホームページ、都城市広報、地元紙の案内欄、都城ケーブルテレビ）以外にポスター（公開講座の年間スケジュール）配布や IT 利用及び日ごろから外部機関と接触の多い地域連携センター運営委員等による PR も本校教員から提案されている。

将来的なことではあるが、ICT（情報通信技術）の利用により、より広範囲な地域に公開講座の配信を考えられる。現在本校は遠隔講義用システムや e-learning システムを有するが、十分活用されている状況ではないので、これらを活用することも検討の余地がある。

2 学外機関等と連携した人材育成事業

(1) 活動状況

近年、社会的に人材育成事業が活発化してきたのは、平成 21 年のリーマンショック以来、非正規雇用者の大量な失業や若者の就職難等の社会問題が顕在化し、その緩和に向けた国や地方公共団体の施策を反映したものである。これら失業状態の人々に技術教育の場や企業と求職者のマッチングの機会の提供が図られてきた。また、少子高齢化の中、疲弊する地域経済の活性化には、在職者であっても高度な技術教育を必要とすることも理由としてあげられる。これらの社会的背景のもと、都城市は平成 21 年度から「都城雇用創造協議会」（厚生労働省事業）を開始したが、本校教職員もこれに協議会委員として参加し、協力している。

都城高専では、これまで公開講座を除くと特に人材育成とよばれるものは一つしかない。本校と（社）霧島工業クラブとの連携によって、平成 18 年から同 20 年にかけて「都城高専等を活用した農商工連携をプロモートする技術者の育成」事業（経済産業省）が実施された。本事業は、（社）霧島工業クラブを管理法人とし、講師陣に本校の教員の他、宮崎大学、南九州大学、九州沖縄農業技術センター、宮崎県工業技術センター等の協力も得て実施された。都城市の主要産業は、農業や畜産業、林業等の一次産業であり、工業の 90% 以上がこれら一次産業の生産物の加工業からなるといった、農畜林業に基盤を置いた工業形態をとっている。農工連携とは、工業の発展には農業の発展も不可分のものとして、農業の現場における様々な技術的課題を都城高専等の工学的技術を用いて解決し、同時にそのような連携を推進するリーダーを育成するというものでもあった。本事業は、地域の発展のための技術的貢献に地域産業構造を考慮しており、極めて合理的と考えられる。ちなみに、上記人材育成事業は毎年平均 20 講座を開催し、年間の延べ受講者数は 500 名を超えたものとなった。

本校の本格的人材育成事業は、前記の「都城高専等を活用した農商工連携をプロモートする技術者の育成」しか認めらないのは残念なことである。

(2) 今後の課題

地域に好評であった人材育成事業も経済的な支援が断たれると途端に終息してしまうのがこれまでの状況である。しかし、地域企業が高専に人材育成を求めていない訳ではないため、今後小規模でも地域企業等のニーズに沿った人材育成事業の実施に向けて努力するべきであろう。その形態は実習、座学からなる公開講座の形態でよいが、特に実習が重視されるものとなろう。