

第7章 施設・設備等

I 医学部

1 施設・設備等の整備

大学・学部等の教育研究目的を実現するための施設・設備等諸条件の整備状況の適切性（A）
--

教育の用に供する情報処理機器などの配備状況（B）

【到達目標】

教育研究目的を実現するため必要な講義室、実習室、演習室等の整備を行い、教育研究環境の水準の維持・向上を図る。

【現状の説明】

（1）校地・校舎等

本学は、当初「金沢医科歯科大学」として設置認可申請を行う計画で進められてきたが、当時諸般の事情から医学部のみ単科大学として認可され、現在は医学部、大学院医学研究科、総合医学研究所、大学病院、看護専門学校を擁する医科系単科大学で、城下町さらに学都金沢の北部に隣接した内灘町のほぼ中央部に全校舎を有する。

内灘町は、本学開学当初は人口1万人程度であったが、その後大学開学と歩調を合わせるように急速に発展し、現在では人口も増加し約2万7千人となり金沢市に隣接している地理的好条件から市内通勤者のベッドタウンとなった地域である。

さらに、大学周辺からの眺望は白山連峰、遠くは立山連峰そして日本海へ注ぐ河北潟が一望でき、また、大学の後方には間近に日本海が面しており初夏にはニセアカシアの白い可憐な花とほのかな匂いを楽しみ、夏には近隣にある海水浴場での水遊び、秋には遠く連なる山際の紅葉など四季折々の風情が満喫でき、学生や教職員が余暇や生活を楽しむことができる環境である。このような自然が多く風光明媚な周囲の環境は学生・教職員の勉学や研究の合間の癒し環境が整った適地であると自負している。

大学校地は、開学時は約 144,296㎡であったが、その後、町の都市計画などに合わせてそれまで手狭であった駐車場用地、附属病院建設用地さらに運動場用地として新たに用地取得を行い、現在約 176,218㎡（約 31,922㎡増加）となっている。

一方、全校舎の総面積は約 182,178㎡、運動場の総面積は約 37,914㎡である。校舎のうち医学部教育関係校舎の総面積は約 57,888㎡、体育館は約 2,668㎡、看護専門学校は寄宿舎部分を含めて約 5,416㎡である。（表 7-1、7-2、7-3、7-4、7-5 参照）

附属病院である大学病院は、病院本館、別館、新館、その他施設を合わせて約 104,027㎡（938床）を擁している。さらに、関連施設として地域性の問題から教員の確保や看護師確保対策の一環として開学時から職員宿舎（104世帯収容）及び看護師宿舎（222名収容）を

擁し、加えて病院が開院した1974（昭和49）年当初から保育所を開設し、現在も週2回（月曜日と木曜日）、月に7回の24時間保育を実施している。

また、2006（平成18）年12月には第2新館が竣工する予定であり、病院本館から中央放射線部が2007（平成19）年2月中旬には大部分の移転を完了し、合せて病院新館が竣工した折に本館に残された耳鼻咽喉・頭頸科、眼科、産科婦人科の三科も移転し2007（平成19）年の年明けから診療を開始する予定である。

さらに、2007（平成19）年2月には、看護師宿舎の一棟を解体して新たに看護学部棟を建設し、同年4月に新たに看護学部が開設する予定である。

（表7-1）教育研究施設の概要

建物名称	面積（㎡）	主たる用途
本部棟	5,692.63	講義室、実験実習室、演習室、一般教養研究室、講堂、学長室、学事関係事務室、法人関係事務室、売店、学生ラウンジ
基礎研究棟	15,560.24	講義室、実習室、演習室、基礎系講座研究室、一般教養研究室、学生相談室、動物実験室、総合医学研究所、ハイテクリサーチセンター
臨床研究棟	18,604.94	講義室、実習室、演習室、研究室、動物実験室、総合医学研究所、臨床系講座研究室
教養棟	2,992.84	講義室、多目的セミナー室、情報処理教室、女子更衣室
病院本館	366.50	臨床講義室
病院新館	388.26	臨床実習室、カンファレンスルーム
連絡廊下	2,562.34	学生自習室（18）24時間自由使用可
橘会館	480.92	学生自習室（18）24時間自由使用可
図書館	2,143.42	閲覧室、書庫、会議室、学生用グループ自習室、事務室
アナトミーセンター	1,317.89	解剖学実習教室、献体保存室
ストックハウス	64.96	クラブ活動用具庫
クラブハウス 及び学生食堂	2,527.17	クラブハウス各クラブ部室、ラウンジ、学生食堂、学生自習室（7）、学友会室等
その他施設	5,186.77	実験系希薄排水処理施設、廃棄物集積場、特別高圧変電所、汚水処理場、受水場、エネルギーセンター、車庫、電子計算棟
計	57,888.88	

（表7-2）体育施設の概要

建物名称	面積（㎡）	主たる用途
体育館	2,668.39	教育・課外活動：バスケットボール、バレーボール、バドミントン、他 室内球技、柔道、剣道、トレーニングルーム

(表7-3) 病院診療施設の概要

建物名称	面積 (㎡)	主たる用途
病院本館	39,295.76	病院診療施設(一部倉庫として使用)、管理部門
病院別館	11,927.86	病院診療施設、食堂、ラウンジ、管理部門
病院新館	49,493.55	病院診療施設、食堂、売店、管理部門
CT室	455.22	CT検査室
MR-CT棟	471.25	MR-CT検査室
病院用変電所	171.21	非常用発電機室
仮設クリーニング施設・更衣室	985.94	クリーニング施設、看護師等女子更衣室
その他病院施設	371.85	銀行店舗、テナント事務所、バス待合所、オイルポンプ室等
病院連絡廊下	855.30	病院新館連絡廊下
計	104,027.94	(平成18.1 トクターカー車庫撤去)

(表7-4) その他の施設の概要

建物名称	面積 (㎡)	主たる用途
職員宿舎	6,390.52	教職員宿舎 4棟 (104世帯収容)
看護師宿舎	5,359.51	看護師宿舎 (222名収容)
保育所	426.72	教職員子息保育 (週2回夜間保育)
看護専門学校 及び寄宿舎	5,416.57	講義室、実習室、図書室、教員室、校長室、事務室 生徒ラウンジ兼食堂、生徒寄宿舎
計	17,593.32	
合計	182,178.53	

(表7-5) 土地の用途別面積一覧

敷地名	面積 (㎡)	主たる用途
校舎敷地	52,304.25	本部棟敷地、その他
体育施設敷地	5,081.33	体育館敷地
屋外運動場敷地	37,914.04	運動場、テニスコート、洋弓場敷地
病院敷地	70,662.5	病院新館、病院本館、病院別館、CT室、その他
その他の土地	10,256.00	職員宿舎敷地、慰霊碑敷地、その他
合計	176,218.12	

(2) 講義室・実習室等

医学部に所属する建物として、基礎研究棟、臨床研究棟、教養棟、本部棟、橘会館、附属病院などがあり、講義室15室、演習室24室(情報処理教室1室含む)、学生自習室43室等により構成され、講堂、体育館を含めた総面積は約6,623㎡である。また実験・実習室は15室、約2,838㎡を有する。

実験・実習室、演習室については、20年ほど前から建学の精神である「良医を育てる」には必須であるとの考えから少人数教育による教育カリキュラムを採り入れ、これに対応するために順次、改修、整備し増設してきた。また、同時に学生の積極的な自学自習をより効果的に高めるため学内に学生自習室を整備し、当初は6年生を主体としたがその後5年生以下の学生も使用できるように増設、整備してきた。学生自習室の使用は、年度当初に予め1室6名～8名を個別に指定し、指定された学生は24時間何時でも冷暖房完備の部屋を学生研究室のような形態で使用が可能となっている。さらに図書館には、閲覧室とは別に自由に使用できるグループ学習室8ブース（1ブース4名）が整備されている。

（3）教育用機器・備品等

教育効果を高めるため各講義室の収容定員に合わせてモニターテレビ、VTR装置、教材提示装置、スライドプロジェクター、OHP、液晶プロジェクターなどを配備している。

また、情報化時代に即して文部科学省の学内LAN整備補助制度の補助を受け、各講義室や実習室、学生自習室、図書館、研究室、学生ラウンジなど学内全ての場所から学内イントラネットやインターネットにアクセスできるようにシステムをいち早く構築・整備してきた。さらに、情報処理教育に必要な端末機を設置した情報処理教室を1室整備し、1年生から情報処理教育を実施している。

本学の情報処理教育は、1年次で一般目標として学生自身がコンピュータを使えるとともに情報収集、処理及び表現の手だてとしてコンピュータを活用でき、また医療情報システムの端末操作ができるように学習することとしている。

その具体的内容として、コンピュータに関する基礎概念を理解しワードプロセッサによる文章の作成・加工・出力、表計算の入力・加工・出力、データベースで入力・加工・出力、通信でホストにアクセスしダウンロード・アップロードや医療情報の検索などを行うことを目的とし、「情報処理室」において個人のコンピュータを接続し室前面に設置された大型モニターを確認しながらその学習効果を高めるもので、端末機の台数は56台に増設し充実を図ってきた。また、臨床実習を行う高学年においては、病院のオーダーリングシステムや電子カルテシステムの操作教育について病棟や外来に設置されている端末機により教育できるように順次配備し充実してきた。これらのことは、建学の精神にもある「知識と技術をきわめる」ことにつながるものである。学部では、6年間の一貫教育を行い、「良医の育成」を行ってきたが、近年急激な医学研究、医療技術の進歩によって、修得すべき知識と技術の量は膨大となり、益々医学・医療に対する社会的ニーズは多様化し、また「社会に貢献する」大きな使命のためにも、より高度な専門教育が必要となり、本学においても卒前・卒後教育のさらなる充実が求められている。

【点検・評価並びに長所と問題点】

- ① 本学の校地・環境は、大学設置基準等の関係規程に照らし、学生、教職員及び患者さんには最高の環境にあることは評価できる。自然環境という点では都市部で展開する他大学とは比較にはならないと思うが、本学は海に近く植生についても塩害が少なからず

影響する地理的条件から、構内には大きな樹木が少ないものの、芝地や低木による緑地帯として構成される空間は憩い、安らぎと和みのある癒し環境として成り立ち、記念植樹や緑化の推進により構内整備が行われており、比較的塩害に強い常緑樹等の採用など今後も継続していく予定である。

しかし、本学敷地の特徴として南北に長いことが挙げられ、既設建物の建て替えには十分な検討が必要となる。そこで各建物へのライフラインは極力短縮するなどエネルギー損失も加味しながら、現在は分散して配置されている既設建物の建て替えについては、研究室ゾーン・実験室ゾーン、教育ゾーン、診療ゾーン、管理ゾーンなどのゾーンニングと関連建物の連結を考慮しながら建て替えする必要があり、遷宮方式による建て替えなど綿密な中・長期的な計画が現在検討されている。

- ② グランドは、同一敷地にあり野球、サッカーなどの球技に使用され、十分なスペースを確保している。また4面のテニスコートは学生が使用するのはもちろんのこと教職員も利用し、厚生施設としても重要なものである。課外活動は人間形成においても大きな要素となりうるものであるが、焼失以来長年の懸案であったクラブハウスの建設・改修も2003（平成15）年10月に完了し、その中心として活用されている。
- ③ 機器、備品等については、前述のとおり文部科学省等の補助金を得て、研究機器・装置や教育機器・装置の整備充実のため努力が図られ、また複数の講座で共同使用することを推進している。
- ④ 講義室・実習室については、いち早く少人数による教育カリキュラムを導入し充実を図り、自習室の効果的利用を推進してきたことは評価できる。病院開院当初には設置されていた院内での臨床教育（実習）スペースは、これまでの病棟増床等によって一時期は専用スペースが無い状況であったが、2003（平成15）年8月末に竣工した病院新館では各フロアや外来診療室等に実習・教育スペースを十分に配置した。
- ⑤ 図書館については、保管スペースの満杯状態が懸念される。古い蔵書については、媒体等による保存などの検討を続けているが、なかなか一朝一夕には進まないのが現状である。

特に図書館システムは、2005（平成17）年4月に新システムが導入され、オンライン閲覧目録(OPAC)によりイントラネットから書籍の検索が容易にできるようになった。

そこで図書館運営委員会において電子ジャーナル化の検討を重ね、2006（平成18）年10月末の教授会で電子ジャーナル化することが承認され、今後3ヶ年間で段階的に導入されることとなった。電子化は洋雑誌・和雑誌を段階的に増やしていくことで、11月末日より本格的な運用を開始した。

- ⑥ 建物等の維持については、その管理は日常及び定期的に行われているが年度計画による改修が必要で地理的条件を考慮した材料の選択や処理（比較的塩害に対応可能な亜鉛メッキどぶ付け処理、フッ素系樹脂塗布など）がなされている。

阪神淡路大震災以後、公共施設や学校の耐震補強が推進されたことも契機に本学においても重要性を考慮し耐震診断の実施を始めたが、まだ着手したばかりであり、今後継続していくことが肝要であり順次継続の予定である。また建築設備関係についても、配

管等の経年劣化が顕著にみられ使用しながらの改修は困難な状況下にある。これら設備の改修については、教育・研究活動に支障をきたさないような年度計画を立案し順次部分的な改修を実施していく必要がある。

特に給排水管・冷暖房用冷温水管などは管内の付着物などによる通水不良や、ピンホールなどは、全館停止することは困難であるためその都度部分取り替えを主に対応している。

- ⑦ 建物・設備の大規模な改修・補修や更新等については、年度計画により進められており外壁改修及び屋上防水改修は、ひととおり実施され外観上リニューアルは終了した。

しかし、開学30周年記念事業の一環として建設された病棟・外来を中心とした病院新館が2003（平成15）年8月末に竣工し、外壁未改修の病院本館については、高層部を4階部分までを残し撤去する方向で現在も中・長期的な観点で検討が続けられている。

また、建物・設備のみならず校内美化・緑化等の維持に気遣い、また経済性に留意しながら憩い・安らぎ・癒しの環境の維持に努めていることは評価できる。

しかしながら、本学の校舎の全てが1971（昭和46）年から1974（昭和49）年にかけて建設されたもので、設備面では各種配管等の経年劣化は顕著なものがあり、応急処置的な修繕を主体として行われているが、大規模な給排水配管の取り替えなどは未着手の部分も多く懸念される場所である。こうした経緯からも開学30周年記念事業の一環である新病院棟の建設は真にタイムリーであったといえる。

【将来の改善・改革に向けた方策】

- ① 中・長期的な改善点として重要かつ大きな問題点は、前述のゾーニングと関連建物との連結などを熟慮した建て替えである。何れは生ずる既設建物が機能しなくなる時期を的確に見極め、経済状況との関連等、リニューアルも含めた計画について、耐震診断の結果も踏まえて本腰を入れて取り組む態勢に入っている。当面改善すべきものとして既設建物及び設備関係をあげたが、大改修を除きこれらは日常、定期点検で不良個所の発見により対処していくことで解決できるもので、耐用年数を考慮すれば地理的条件を把握した材料の選択（防錆・耐久性等）、静粛型の建設機材の導入など静粛性を考慮した工法の検討も重要なポイントである。

さらに、エコタイプの建設資材の積極的導入や壁面・ガラス面のメンテナンスフリーのための光触媒の塗布などの技術導入なども進めていく価値は大いにあると考える。省エネ効率を高める省エネ型の空調設備を積極的に採用・推進していくように、省エネルギー推進委員会の働きも重要なものとなってきた。しかし、建物内に働く人たちの省エネ意識が重要で、啓発活動をより推進するよう努めていく。

- ② 機器・備品等については、現状での取得・更新計画を踏襲しつつも経済状況を考慮しながら、大学部門においては、総合医学研究所・共同利用研究機器室で、病院部門では共同使用を統括する病院ME部の充実と綿密な年度計画で対処していく。
- ③ 情報処理教室の充実について、現在教養棟2階の56名収容のものを120名に対応できるよう、現在計画を進めているところである。また、近い将来導入されると思われる

e-learningの導入についても検討を重ねていく。

- ④ 図書館については、2006（平成18）年11月末日より電子ジャーナルの運用を開始し、当面、和雑誌 550タイトル、洋雑誌・医学系 600タイトルの計1,150タイトルによるもので本格的には2007（平成19）年1月から3年計画で充実させていく。

2 キャンパス・アメニティ等

キャンパス・アメニティの形成・支援のための体制の確立状況（B）
「学生のための生活の場」の整備状況（B）
大学周辺の「環境」への配慮の状況（B）

【到達目標】

快適な学生生活を送れるための環境整備を図っていく。また、安全・安心・快適に過ごすための生活の場を整備していく。

【現状の説明】

開学当初のキャンパス内には白亜の建物が建ち並び建物や駐車場の周辺には多少の緑地帯が設けられていたが、庭園や緑地・中高木の樹木も少なく癒しの環境にはほど遠いものであった。その後、庭園整備・構内緑化が進められ環境整備が整ってきた。

校舎内では、学生ラウンジの冷暖房設備の更新、内装の一新、学内LANの敷設など学生が快適に過ごせるように、合わせて学生食堂のリニューアルも実施し、さらに学生自習室の増設等を行い快適で魅力ある学生生活ができるように整備を進めてきた。

日々の生活の中で不具合が発生すれば、学生支援センター・学生担当から施設・設備の担当者へ連絡が入り、現場を確認しその都度対応している。また、毎年学生代表者との懇談会が開かれ、その場には学長や学生部長も出席して学生からの生の声を直接聞くことにより、学生のニーズに応えるような体制をとり、具現化するための大きなムーブメントとなっている。

環境に優しい対応策としては、実験系の廃液を以前より厳しく廃液等管理規程、取扱細則に従い、その処理手順マニュアルに基づき廃液等管理委員会の監視のもと廃液を処理して放流するため独立した実験系希薄排水処理施設を1999（平成11）年2月に竣工させた。

2003（平成15）4月には既設処理場を大幅に改修リニューアルし水質汚濁防止法の基準を上回る良質な排水処理をする汚水処理場の改修整備工事が実施された。

環境にも人にも優しい対策として2004（平成16）年6月1日からは、喫煙がひきおこす病気の予防やタバコの害についての正しい知識を広くPRし、受動喫煙による非喫煙者や子ども達を保護することなどタバコの煙のない療養環境づくりを目指し、医師・医療スタッフ等の健康を守る医療従事者の立場から、大学全体で職員・学生の禁煙を推進し社会に貢献する大学として、大学敷地内は全面禁煙とした。禁煙実施委員会が中心に不定期ではあるが、屋内および屋外の禁煙啓発パトロールを実施している。

本学敷地に隣接する町会は、10数年程前にできた新興住宅地であり歴史も浅く、町会

との付き合いも希薄であったが、病院新館の建設時に町会の対策委員会と大学が協定を締結し、町会側の道路沿いに遊歩道と植樹帯を設けるなど憩いの場として共用されている。

【点検・評価並びに長所と問題点】

- ① 学生生活の場として一日の大半を過ごすキャンパスは快適さが求められることはないまでもない。日中一般に憩いの場として多くの学生が利用する学生ラウンジには、テレビモニターが設置され勉強に即したビデオが放映されている。その他にも軽食喫茶コーナーを隣接するところは学生の熱気が漲っている。

また、好天の日には「橘井園」と呼ばれる庭園の噴水のまわりに配置されたベンチや芝地で談笑する学生の姿が多く見られ、憩いと安らぎの場となっている。海に近い砂丘地に立地されたため開学当初はキャンパス内には緑が少なかったが、塩害に比較的強い樹木の選定や植樹など庭園整備を行い、卒業記念樹を植えることで構内の緑化も進み憩いの場となり、時には患者さんの姿も見られ療養環境としても一助となっている。

- ② 5・6年生は病院での臨床実習が多いことや自学自習の時間が多いことから冷暖房が備えられた学生自習室にて過ごす時間が長くなる。本部棟を中心に構内に分散配置されている学生自習室では少人数のグループ学習を主体とし、ビデオを中心とした学習も活発に取り入れられ、インターネット情報の取得のため情報コンセントが敷設されており、24時間金沢医科大学統合情報ネットワーク（KMU net）に接続できるようになっている。

今後は、分散している学生自習室をある程度病院に近い場所に集結する方向が望ましいと考える。

また、本学が先駆として電子カルテを導入したが、学生は学生用電子カルテを利用し、症例の問題点・解決策などを主治医とコンピュータ上で論議しながら医療記録の作成方法を学ぶシステムが確立されていることは高く評価され、学習環境の整備が行われているといえる。

- ③ 病院新館及びエネルギーセンターの建設には、本学敷地と隣接する町会との離隔距離、日照の問題、風向きの問題、騒音の問題、照明の影響等も考慮し設計を進めてきた。一般に建物から発生する大きな音源としては屋上に設置される冷却塔などがあるが、エネルギーセンターを例にとれば、コ・ジェネレーションシステム導入によりガスタービン稼働させるが、防音効果を高める躯体構造とすること、給排気口の設置位置の考慮、消音効果を高める材料の選択や屋上に設置する機器類の音の伝搬を遮る防音壁を高くするなどの工夫がなされ周辺地域の環境保全を考慮したことは評価できる。

また、病理関係の排水系統についてもバイオハザードの観点から十分な処理を行っていることも評価される。

【将来の改善・改革に向けた方策】

キャンパス・アメニティは、学生の学びの場のみならず生活の場である。情報通信ネットワークなど、IT・ハイテク環境の充実、安全対策はもちろん、キャンパスにいる時間を安心して快適なものとするための整備に努めていく。

生活の場として、学生が常時集まる学生ラウンジ、図書館や自習室などは、快適に暮らせるように空調などは異常があれば即対応できるようにしている。また試験前には学生食堂を時間外に開放し、図書館の閉館時間を延長するなど、またその際の冷・暖房についてもフレキシブルな対応を行っている。

衛生設備面では、トイレのウォシュレット化などの改修や女子学生の増加に伴うトイレ数の増加、出入り口を男女別に分離するなど計画中である。また、女子ロッカー室内にパウダールームを増設することも企画しているところである。

環境対策として、ボイラー設備等に使用される燃料をC重油から特A重油に転換したことで煙突から排出される窒素酸化物や硫黄酸化物の排出量も少なくなり大気汚染防止に大きく寄与することとなり、キャンパスはもちろんのこと大学周辺の環境へも十分配慮され、今後も環境対策には省エネも考慮し全学を挙げて取り組む。

また、実験系の廃水処理や雑排水に関しても、基準値を上回る良質な排水処理を行ない、今後も環境汚染防止を継続させる方向である。

これからのグローバルな問題として、地球温暖化を顕著に受け止め、可能な限り省エネ・省コストに配慮するとともに経済性にも留意しながら、構内整備・構内緑化を推進し、安らぎと憩いと癒しのできる場を積極的に展開していくこと、学生や教職員等が有意義に、そして安全、安心、快適なキャンパス・ライフをおくることができるようアンケート調査を行ったりして、省エネルギーも視野に入れキャンパス整備を推進していく。

本学の隣接町会は、町会長の世代交代もあり、大学との合同イベント開催の話の持ちかけもあり、相互理解と共生を視野に入れ、協調をより一層進めることに努めていく。

3 利用上の配慮

施設・設備面における障害者への配慮の状況（A）

【到達目標】

新耐震基準以前に建てられた建物の耐震診断と耐震補強を推進する。

また、全学的にバリアフリー化を推進する。

【現状の説明】

施設・設備面における身体的・精神的などの弱者への配慮として、出入り口や廊下の広さ、誘導ブロックの設置、点字案内、手摺のある緩やかな階段、段差の解消など、多岐にわたり、ハートビル法に合法の整備を実施していくことが重要である。

本学の病院部門において、病院新館はハートビル法に適合しているが、それ以外の古い建物については改修時に適合するように対応する必要がある。また、大学部門においては病院部門よりもバリアフリー化が遅れていることから促進させる必要がある。施設・設備面においても本学の現状においては、一部の出入口にスロープを設置することや障害者用トイレの設置などの整備状況は必ずしも満足なものではない。病院新館建設を好機に、病院のみならず大学・学部においても車椅子対応のスロープ設置を進めているところである

が、バリアフリー対応について積極的に推進する必要がある、継続していく予定である。

【点検・評価並びに長所と問題点】

病院新館においては、車椅子対応の多目的トイレ、エレベーター、病棟浴室・介護浴室、手摺、歩道の段差改善など整備されているが、旧棟では配慮は十分ではない。病院本館改修の時点には、玄関まわりの大規模なバリアフリー対応の改修計画を進める必要がある。また、その他大学の建物についても、公共性の高い大学の施設としては十分ではないため、バリアフリー化を推進する必要がある。

【将来の改善・改革に向けた方策】

病院新館以外の旧棟は、今後病院別館の改修、本館の改修と引き続き実施される予定であるが、リニューアル時にはバリアフリー化を図っていく計画である。実施段階では、必要性の高い施設から先行するよう優先度を見極め、安全、安心、快適なものとするための整備をより一層進めていくよう努めていく。

ハード面のみならず、教職員や学生も弱者に対応できる研修・教育システムを構築することが必要である。

4 組織・管理体制

施設・設備等を維持・管理するための責任体制の確立状況（B）

施設・設備の衛生・安全を確保するためのシステムの整備状況（B）

【到達目標】

施設・設備の的確な維持・管理を行い、教育研究環境の安全を確保するための責任体制を確立する。

【現状の説明】

①建物等の維持・管理

現在、施設・設備については、大きく建物関係と設備関係に二分し、その業務範囲は建物・構築物等については営繕課（旧施設・設備課施設係）が、建物附属設備については設備課で維持管理を行っている。また、年度計画で実施する屋上防水や外壁改修工事、中長期計画に係るプロジェクトの立案・計画・実施については、施設整備計画課（旧施設整備推進室）が担っている。

開学以来、維持・管理のうち主に設備関係はビル管理会社に委託して行っていたが、1985（昭和60）年からは設備の日常点検及び小規模な修繕については設備課職員が対応し、建物等については、営繕課（旧施設課・建築課）において総合的に行い各種法定点検、日常点検、定期点検に加え各施設の劣化状況を定期的に調査し、年度計画に基づき改修を実施している。

また、電気・空調・給排水・衛生・ボイラー・自動火災報知・消防設備等の各附属設備についても、定期点検等各種法令に基づき規則どおり実施している。

②機器、備品等の維持・管理

講義室その他の教育用機器備品は教学課が、総合医学研究所、各部門の研究用機器備品等については、基本的には当該機器を使用している部門教授が管理し、保守・修理等が必要な場合は、当該部署の予算により事務局経理管財部用度・管財課へ修理依頼を行い、専門メーカー等で修理している。

教育研究機器や診療用機器で高額な既設機器の更新・新規整備機器などは、前年度に予算申請を行いヒアリングの上予算に計上し、常任役員会等において審議、承認された機器について順次、整備している。

なお、高額な研究機器や精密機器等は全学の共同利用機器として整備しており、設備の効率的な利用を図るとともに当該機器の使用にあたっては、専門的な技術を熟知した教員がサポートする体制をとっている。

【点検・評価並びに長所と問題点】

- ① 建物等の維持・管理について、施設・設備の日常管理は、営繕課及び設備課の担当者が日常的に点検確認を行っているが、通常の使用に支障がある場合は、当該部署とその補修等について協議を行い、営繕課・設備課・病院に予算化されている経費により修繕を実施している。また、時間外の維持管理については、特に設備課の宿・日直職員により異常時に備えている。

点検の際、大改修を必要とするものが発見された場合については、年度計画を作成し予算申請を行い、理事会にて承認後年度計画事業として実施している。例えば、大改修の中でも屋上防水改修や外壁改修については、改修もひとつおき終了し経年劣化の激しいところから新たに改修を実施している。

阪神淡路大震災以来、建築基準法の改正前の旧法での建設が多い本学では建物の耐震補強の要否の見極めのために2005（平成17）年度に耐震化優先度調査を年度計画事業で実施し結果を反映させ、翌2006（平成18）年度に耐震診断業務を始めている。この結果を踏まえ2007（平成19）年度は未実施の建物も耐震診断を行い、耐震補強を進めていく予定であり、なるべく早い時期に終了したいと考えている。

建物において、防火対象物点検報告特例認定を受け、消防防災設備等の点検管理業務も委託業者にて法令に基づき点検され、報告を受けている。

また24時間体制で大学および病院に警備員が常駐し不審者の進入や盗難防止に努めている。

建物附属設備については、法令に基づく維持・管理を行っているが、病院別館については日常の設備運転管理を外部委託している。緊急時の対応も合わせ24時間体制で行っている。ライフラインの一つで重要な飲料水等については、災害時などを考慮し公共上水道と自己井戸水を併用している。電力や熱源の安定供給については、エネルギーセンターにて設備課員が3名当直で中央監視を行っている。安定供給を行うために定期点検・定期検査を受け万全な体制を確保している。

さらに電力について、これまでは地方電力会社1社（常用・予備の2系統）からの供給であったが、大災害等による電力供給が停止する非常事態に備えるため新病院棟の建設に合わせ、新たにエネルギーセンターを建設しガスタービン稼働による発電において最高約 3,600Kw (1,200Kw×3基)の発電能力を有するコ・ジェネレーションシステムを採用し、経済産業省・石油産業活性化センターの補助を受け整備した。また、発電の際に発生する熱源を有効利用する排熱ボイラーを運転することで通常稼働するボイラー運転の省力化並びに電力料金の軽減を図り、また電力供給が遮断されるような災害時に対応し病院の診療活動や教育・研究活動に支障をきたさないように配慮しつつ、高騰する燃料費との関係をシミュレーションの結果を踏まえ、ピークカット運転をしながら電力や蒸気エネルギー源の安定供給を図っている。

衛生面では、日常業務として水質検査、害虫駆除、日常および定期清掃など構内施設において実施し環境美化、衛生環境の確保に努めている。

病院には、安全運営関係の委員会として、院内感染対策委員会、特別管理廃棄物委員会、医療ガス安全管理委員会、輸血療法委員会がありそれぞれに重要度が高く、安全管理、衛生管理と環境対策の徹底を図っている。

院内感染対策委員会では、定期的な職員対象の講演会を開催している。医療ガス安全管理委員会では法令を遵守し定期的に医療ガス設備の点検を実施するなど安全を確保している。

万が一災害が発生した場合には、自衛消防隊が組織されており、時間内・外に関わらず機能するよう各班別に役割りを担っている。

また、省エネルギー法の改正による第1種エネルギー管理指定工場であるため、法令に基づくエネルギー管理員およびエネルギー管理士の選任、中長期計画の作成、省エネルギー推進委員会での決定事項の具体的履行など省エネ・エネルギーの使用の合理化を進めている。

- ② 機器、備品等の維持・管理について、講義室その他の教育用機器備品は教学課が集中管理しており、無駄が発生することはないし、総合医学研究所、各講座の研究用機器備品等については、基本的には当該機器を使用している部門教授が管理し、保守・修理等が必要な場合は、当該部署の予算により修理依頼を行い、専門メーカー等で修理している。

教育研究機器や診療用機器で高額な既設機器の更新・新規整備機器などは、前年度に予算申請を行いヒアリングの上予算に計上し、常任役員会等において審議、承認された機器について順次、整備しているので、特に問題はないと考える。

【将来の改善・改革に向けた方策】

- ① 建物等の維持・管理については、今後も現体制を維持していく方向であるが、アスベスト問題や新耐震基準（1981(昭和56)年）以前に建設された建物が多いため、リニューアルと合わせ耐震補強を推進させ安全に教育・研究・診療が出来るように、今後もさらに

安全確保を図っていく。

- ② 機器、備品等の維持・管理について、高額な研究機器や精密機器等は、全学の共同利用機器として整備しているが、機械器具・設備の効率的な利用を図るために共同利用部門の人材と組織を更に強化するよう努めていく。

II 大学院医学研究科

1 施設・設備

(1) 施設・設備等

大学院研究科の教育研究目的を実現するための施設・設備等諸条件の整備状況の適切性 (A)

大学院専用の施設・設備の整備状況 (B)

【到達目標】

大学院の教育研究が沿革かつ着実に行えるように必要な施設・設備を整備する。

【現状の説明】

① 講義室、演習室、学生自習室等

大学院医学研究科が使用する講義室(15室)及び演習室等は、学部と共用である。また、大学院専用の大学院セミナー室が1室ある。大学院教員及び大学院学生は、申請により利用することが可能であり、講義、学位審査及び会議等に利用されている。

大学院学生用の自習環境は、専攻、専門科目毎に異なるが学部講座・部門の研究室を利用し、140人分の個人机・椅子が配置されている。臨床研究棟の研究室には、電子カルテシステムの端末が設置されており、指導医のもとで画像データ、検査データが閲覧することができる。

また、大学院学生においては専門科目、共通科目、特別研究の内容に応じて総合医学研究所等の共同利用研究施設・機器や、ラジオアイソトープ施設、情報処理室を使用することができる。

② 共同研究施設等

本学大学院学生を始め、学内外の研究者、学生等が共同で利用できる研究施設・設備が、総合医学研究所に配置されている。

総合医学研究所には、文部科学省から認定を受け、補助金の交付を受けたハイテクリサーチセンター整備事業として整備充実化された施設及び設備を始め、遺伝子、蛋白、細胞組織の分子生物学的解析に関連する実験設備を供えた実験室を有している。また、遺伝子組換え動物の飼育室を含めた動物実験室、R I センター、電子顕微鏡室、原子吸光室、分光分析室、質量分析室等々多彩な実験並びに研究に対応し得る施設・設備を備えている。

これらの設備には各々に機器管理者およびアドバイザーが配され、実験に馴れない大学院生などにも実験或いは研究の指導・助言を行なうなど、学生自身が自主的な実験・研究ができるよう配慮されている。

【点検・評価並びに長所と問題点】

① 建物等の維持、設備の改修については、「第7章 施設・設備等 I 医学部」のと

おりであり、年度計画を立案し改修していく必要がある。また、研究は臨床系講座を主とする臨床研究棟や、基礎系講座を中心とした基礎研究棟のほか、総合医学研究所においても活動が行われているが、いずれも古くに整備された装置・機器等の劣化がすすんでおり、これらについては順次、更新する必要があることから、研究環境として十分とはいえないが、積極的に補助事業を受けるなどして整備充実が推進されている。

- ② 共同研究施設には、大量の冷却水等を必要とする実験装置・機器もあることから、床防水の他に漏水検知器を備えた場所もあり、不測の事態には防災センターへ信号が入るよう安全管理がなされている。昨今の遺伝子組み換え実験の推進に伴い、遺伝子組換え動物の飼育関連の施設整備が行われ、研究推進が図られている。また、ラジオアイソトープ施設には監視モニター等による環境監視が行われ、フィルムバッジ着用などの安全・衛生管理がなされているとともに厳しい入退室管理が行われている点は評価される。
- ③ 環境対策として、実験・研究により研究施設から排出される廃液を以前より厳正にした廃液等管理規程、取扱細則、処理手順マニュアルに基づき廃液等管理委員会の監視のもとで処理するため、独立した施設として実験系希薄排水処理施設が平成11年2月に竣工した。

【将来の改善・改革に向けた方策】

- ① 汚水処理場は、水質汚濁防止法の排出基準を厳守している現在よりもさらに良質の排水処理を行うため、平成14年度に現処理場を大幅にリニューアルされた。
- ② ライフラインの電力について、新病院棟の建設に合わせ電力供給が停止する非常事態に備え新たにエネルギーセンターを建設し、ガスタービン稼働による発電能力を有するコ・ジェネレーションシステムを採用した整備計画が進められ、災害時に対応した大学病院における診療活動や教育・研究活動に支障を来さないように配慮している。
また、新エネルギーセンターでボイラー設備等に使用される燃料は、現在使用しているC重油からA重油に転換され、煙突から排出される煙中の窒素酸化物や硫黄酸化物の排出量も少なくなり大気汚染防止に大きく寄与するものであり、キャンパスはもちろんのこと大学周辺の環境へも十分配慮されたものとなった。
- ③ 大学院学生の学修の場のみならず生活の場である研究施設において、情報通信ネットワークなど、IT・ハイテク環境の充実、安全対策はもちろん、快適なキャンパス空間の整備を進めていくことは卒前・卒後教育の拡充につながるものであり、今後とも積極的に維持・管理を充実化するよう努めていく。

(2) 維持・管理体制

施設・設備等を維持・管理するための学内的な責任体制の確立状況 (A)
実験等に伴う危険防止のための安全管理・衛生管理と環境被害防止の徹底化を図る体制の確立状況 (B)

【到達目標～将来の改善・改革に向けた方策】

大学院研究科で使用する施設・設備は、基本的に学部や総合医学研究所と共用であり、適正な維持・管理が行われている。大学院が使用する講義室は基礎研究等3階に専用のセミナー室の他、学部が管理する施設を共用している。大学院の実験・実習は大学院生の所属する講座で担当教員のもとに行われており、所属講座で管理が行われている。共同の利用機器については総合医学研究所において管理が行われている。詳細は、学部「第6章施設・設備等」のとおりである。すべて適正な管理が行われている。

本学における衛生管理は大学に衛生委員会が設置されている。衛生委員会のもとで衛生管理や健康診断が毎年実施されている。安全管理に関しては、大学院生が所属する部門や総合医学研究所で独自に行われている。しかし、大学全体とした安全管理体制が構築されておらず、決して十分なものでない。今後安全衛生委員会のもと法に基づいた安全管理を行っていく。

2 情報インフラ

学術資料の記録・保管のための配慮の適切性 (B)
国内外の他の大学院・大学との図書等の学術情報・資料の相互利用のための条件整備とその利用関係の適切性 (B)
コンテンツ(文書、画像、データベース等のネットワークを流通する情報資源)やアプリケーション・ソフト(個々の応用目的をもったコンピュータソフトウェア)の大学・大学院間の効率的な相互利用を図るための各種データベースのナビゲーション機能の充実度 (C)
資料の保存スペースの狭隘化に伴う集中文献管理センター(例えば、保存図書館など)の整備状況や電子化の状況 (C)

【到達目標】

医学部や図書館と共同して学術資料の記録保管、並びに国内外の大学、研究所等との相互利用を図り、大学院の教育や研究の向上に資する。

【現状の説明】

本学では、かつて大型汎用機を軸とした集中情報処理を行ってきたが、情報化社会の進展によって各部門における多様化したコンピューティングを相互に連携させる統合LAN方式を導入し、全学LAN敷設が進められ情報基盤の整備を行った。全学に張り巡らせた統合情報ネットワーク(KMUnet)は総延長約100km、幹線はATM使用の156MbpsLANであり、2000台を超える端末を擁したイントラネットである。平成8年度には、文部省補助を受け、教育・研究系、病院系、事務系LANがほぼ完成し、インターネットシステムが稼働している。

学内LANについては、必要に応じてインターネット情報を得られるようにシステムを構築し、学生自習室のほか図書館、学生ラウンジ、各講義室や実習室など学内全ての場所から

アクセス可能な情報コンセントが敷設されており、24時間金沢医科大学統合情報ネットワーク（KMUnet）に接続が可能となっている。

教育研究活動の支援として、附属病院における電子カルテシステムをはじめとする諸情報についてネットワークを利用した環境が整備されている。共同研究等を推進するために、平成17-18年度には学内研究者の情報を網羅している「研究者データベース」「研究学術情報管理」のシステムを整備している。また、文献検索やデータベース等の情報提供に関してはオンライン検索が可能で、JOIS や DIALOG などの検索についても各研究室等の端末から検索することができ、OPAC 検索は図書館内の端末や各研究室の端末から telnet 経由で検索が可能となっている。

さらには、「金沢医科大学雑誌」（年4回）、「金沢医科大学業績集」（年1回）、「金沢医科大学総合医学研究所年報」（年1回）等の学術雑誌を出版している。これらの学内出版物は、図書館において学術資料として収集し、蔵書登録するよう努めている。特に、「金沢医科大学業績集」の編集内容については、本学のホームページにも呈示しており、研究者が相互に利用しうる環境づくりがなされている。

また、本学のホームページ（イントラ、インター）には、医学部各部門、大学院情報、TOPICS、大学病院、図書館、総合医学研究所、看護専門学校、出版局、大学概要・沿革、交通案内、学報、学生投稿欄、校歌、医の倫理（資料）、学生の広場、北辰同窓会、オンライン医学教育、入学案内、関連サイト、講演会などのライブ中継、ビデオ・オン・デマンドなど大学の概要、研究関連情報、教育関連情報、入試情報などの諸情報を公開しており、Web管理委員会で管理されている。

【点検・評価並びに長所と問題点】

学内LANの整備により、教員、学生がネットワークを使用できる環境が整備されており、あまり問題はないといえる。

学生教育用の情報処理教室では、従来、学生がノートパソコンを持ち込み教育が行われてきたが、平成14年度からの新カリキュラム導入を機にパソコン整備が行われ効果的な教育が行われている。この整備は現在、共用試験（CBT）の実施や語学教育の充実に対応したものであると同時に、学生が自由に利用できる学習施設として整備計画がなされている。

また、最近、整備された「研究者データベース」「研究学術情報管理」のシステムについては、今後の運用を大学院研究者にとってより使いやすいように改善していくことも必要であろう。今後より一層の教育研究の支援を図るため、図書館所蔵の資料のシステム化や文献検索などのサービス、各教員における研究データの共有化など更なる学術データのシステム化を検討する必要がある。

【将来の改善・改革に向けた方策】

- ① これまでに「医学情報学」講座（平成12年1月）を開設し、全国に先駆けて開発、導入された電子カルテシステムを主体とした教育研究上の情報を活用している。また、学内には、「画像ライブラリー」として典型的な症例に係わる画像などを掲載し、学

生の自学自習や教材としても役立っている。研究環境整備で平成18年度に「研究者データベース」「研究学術情報管理」のシステムが整備されているが、今後、さらなる積極的な情報提供の環境整備として、最新医学教育・研究の動向やシラバスの内容をホームページ上に掲載し、学内外からも情報を共有できるよう順次整備を進めていく予定である。

- ② 高度情報化社会に対応した医学、医療従事者の育成を目指して各種の情報提供をしている。KMU（金沢医科大学）ネットワーク環境の整備により、図書館及び学内に設置されたコンピュータ端末から、各種データベースを使用した国内外の最新医学情報や各種資料の検索及びインターネットの利用が24時間可能であるが、さらにエンドユーザーに利用しやすいインターフェイスを構築していく方向である。

「利用可能なデータベース」

「医学中央雑誌Web」、「MEDLINE」、「Web of Science」、「JCR」、「Biological Abstracts」、「EBMReviews」、「Current Contents」、「PubMed」等のオンライン検索が可能である。

平成18年度末からは電子ジャーナルの導入を図り、洋雑誌のScience Direct, 和雑誌のMedical Onlineなど約1,150タイトルが終日学内どこからでも見られるようになり、補完ツールとしてWeb of Knowledgeを導入している。Web of Knowledgeには、先行研究調査でDBのWeb of Science、Biological Abstracts、Medline、投稿誌選定DBJCR Webが、更に論文作成支援ツールEndNote Webが付加されている。これらは電子ジャーナルと連結されており無制限アクセス可能である。

また、本学に無い資料は、ILLにより学外の図書館、情報機関から文献複写や現物貸借依頼が可能である。

- ③ 金沢医科大学業績集、金沢医科大学研究者一覧の刊行、配付については、本学研究者の研究活動（論文等の発表、受託研究状況、補助金状況、学位授与、受賞、学会発表、国際交流、海外研究員等受け入れ、社会活動、学会活動など）を金沢医科大学業績集としてまとめ、その成果を学内外に配付公開し研究活動の活性化を図ってきた。

なお、この研究活動のデータの一部は、イントラネットでも併せて公開し、利用の拡大を目指している。また、教授、助教授、講師の研究者としての個人情報も金沢医科大学研究者一覧としてまとめ、ホームページへの掲載、各種の研究活動に利用している。これらの研究活動の資料を利用して、教員・大学院学生相互の研究活動のより積極的な連携が図られ、研究活動成果の更なる拡大を図っていく方針である。

- ④ ホームページの更なる充実を通して、本学における教育研究活動の諸情報を広く社会に向けて積極的に情報を提供するよう努めていく。



金沢医科大学全景