

[テーマ] 基準Ⅲ－C 技術的資源をはじめとするその他の教育資源

(a) 要約

ネットワークやサーバーなどの基幹インフラ、ハードウェア、ソフトウェア、システムの導入や更改は、本学のカリキュラムポリシーにくわえ、情報システム運営委員会で集約された教職員のニーズを踏まえ適切に行われている。情報処理活用能力やネットワークの利用の向上をねらいとしたトレーニングプログラムが学生に対して提供されることにくわえ、教職員に対しても、システム導入・更新時に、操作方法や活用方法に関する説明会が実施されている。

本学は教職員と学生に対して、パソコン・プリンタなどのハードウェアやオフィスなどのソフトウェア、十分な容量を有したファイルサーバなどの技術的資源は適切に分配されている。学習支援のために必要な LAN は、有線・無線ともに稼働しており、e-Learning システム (Moodle) など双方向授業のためのソフトも導入されている (備付資料 39)。

本学の情報処理演習室には、合計 84 台のデスクトップ機が設置されている。2450 演習室は、休日を含む授業外においても、学生が自由に利用できるよう積極的な開放を行っている (備付資料 40)。

(b) 改善計画

近年、高等学校間における授業内容の違いなどの理由から、入学生のコンピュータ活用能力の格差が年々拡大している。そのため、授業進度や学習内容のレベルの調整が困難になっている。したがって、レポート課題や検定試験の目標レベルを個別に設定するなどの工夫が今後必要である。また、e-Learning システム (Moodle) などの個別学習環境を用いた学習スタイルの検討が今後求められる。無線 LAN の運用ルールやガイドラインの設定についても検討する予定である。

【区分】 基準Ⅲ－C－1 短期大学は、学科・専攻課程の教育課程編成・実施の方針に基づいて学習成果を獲得させるために技術的資源を整備している

(a) 現状

本学は、基幹インフラ（ネットワークやサーバーなど）、ハードウェア（情報処理演習室や教員研究室に設置しているパソコンなど）、学習支援のためのソフトウェアについては、最新の環境を導入し、定期的に見直しを行っている。システムの導入や更改は、情報システム運営委員会などで集約された教職員の意見や希望を踏まえ、専門業者との綿密な打ち合わせを行い決定している。日常の管理や運用は、情報処理関係科目の担当教員が兼任するシステム管理者が中心となり、学生や教職員の支援を行っている。高度なシステム障害については保守管理を委託している専門業者に対処を依頼し、速やかに対応している。

各学科は、教育課程編成・実施の方針に基づき、情報リテラシー（ワープロ・表計算・プレゼンテーションのオフィススイートの利用方法など）とネットワークリテラシー（ウェブページや電子メールの利活用方法など）を中心とした授業科目を開講している。なお、希望者にはワープロや表計算関連の検定試験を受験することができるように配慮している。教職員に対しては、システム導入・更新時に、操作方法と授業における活用方法の説明を行っている。

学内に設置されているウェブサーバなどのサーバー類は二重化が行われており、サーバーダウンなどの不測の事態に際しても安定した稼働が継続できるように配慮している。また、電子メールやファイルサーバ上のデータは毎日自動バックアップを行っており、データ喪失に対する適切なリスクヘッジを実現している。有線 LAN に接続されている情報処理演習室や教員研究室のパソコンには全台ウイルス対策ソフトウェアを導入しており、OS のアップデートと併せて、自動的に最新の状態を維持するように設定・運用している。また、ファイアーウォールにおいては SPAM フィルタを強化し、SPAM の学内流入を高レベルで防いでいる。さらに学内サーバーは、専門業者の遠隔保守が可能であり、トラブルが起こった際に速やかに対処できる態勢が整っている。

パソコン・プリンタなどのハードウェア、オフィスなどのソフトウェアは、教職員や学生の全員が対等に利用できる。また、ファイルサーバの容量や無線 LAN へのアクセスについても教職員・学生に向けて適切に提供されている。プリンタ用紙やプリンタトナーなどの消耗品についても、教職員・学生がいつでも利用可能なように過不足のない補充を行っている。

教職員には、基本的に 1 人 1 台以上のパソコンが与えられ、授業や学校運営に用いられている。特に教員のパソコンは、学生が主に利用する情報処理演習室のパソコンと全く同等の環境にすることにより、教員が授業時にハードウェアやソフトウェアの操作に戸惑うことがないように配慮している。また、OS の不具合やシステムファイル消失上のトラブルを想定し、パソコンには再起動すれば常に元の状態に復元する機能を備えている。さらに、平成 24（2012）年度より、情報処理演習室には、教員用パソコンの画面を学生側のモニタに表示し、学生のパソコンを教卓から操作可能な学習支援システムが導入されている。

情報処理演習室や図書館に設置しているパソコンは、1Gbps の帯域幅を持つ有線 LAN で接続しており、教育目的の利用が可能である。さらに本学は、平成 24（2012）年度より無線 LAN の導入を行った。その結果、学生が持参するノートパソコンやスマートフォンから外部 Web サイトへのアクセスが可能となった。しかし、パスワードなどを用いた利用制限

を行っていないため、学内のネットワーク上の共有フォルダなどにはアクセスできない。

情報処理演習室のパソコンには、OS として Windows7、オフィススイートに Microsoft Windows 2010 を導入されており、安定して動作する最新の授業環境が整えられている。この他のソフトウェアとして、Java などのプログラミング実習環境、簿記会計用ソフトウェア、Web ページ作成用ソフトウェア、画像作成用ソフトウェアなどが導入されており、特に Web ページの作成については上級レベルの技能習得まで対応できる。また、学生の学習環境として、e-Learning システム (Moodle) が導入され、一部の教員の授業においては教材の配付やレポート課題の授受などに活用されている。

本学に学ぶ全学生が習得すべき基礎技術であるオフィススイートやタイピングは、検定試験合格という具体的な目標を設定することにより、学生のモチベーションを向上させている。その結果、多数の学生が検定を受験し、合格している。また、生活福祉情報科においては、「ウェブページ作成」や「ウェブデザイン」などの科目を設置し、より高度な技術の習得を求める学生のニーズに応えている。

本学には、デスクトップ機 51 台 (教員用 1 台を含む)、デスクトップ機 33 台 (教員用 1 台を含む) を有する 2 か所の情報処理演習室があり、情報処理関連の授業だけでなく、簿記関連科目、デザイン関連科目、就職支援などの授業で幅広く活用されている。2450 演習室は、休日を含む授業外においても、学生が自由に利用できるよう開放している (備付資料 40)。

(b) 課題

学内ネットワークシステムを常時監視する体制がないため、トラブルを想定したバックアップシステムの設置とトラブル時の速やかな修復体制が必要であるが、いずれも平成 24 (2012) 年度のシステム更改時に問題解決を行ったため、現時点では特に課題はない。

近年、高等学校間における授業内容の違いなどの理由から、入学生のコンピュータ活用能力の格差が年々拡大している。そのため、授業進度や学習内容のレベルの調整が困難になっている。したがって、レポート課題や検定試験の目標レベルを個別に設定するなどの工夫が今後必要である。また、e-Learning システム (Moodle) などの個別学習環境を用いた学習スタイルの検討が今後求められる。

学生のノートパソコンやスマートフォンの所有率の増加に合わせて無線 LAN の利用頻度が高くなってきた。現状では利用制限を行っておらずトラブルも起こっていないが、コンピュータウィルスの混入や悪意のある操作による問題が将来的に起こることも懸念される。したがって、学生の利用に際する一定の運用ルールやガイドラインの設定が必要になるため、今後検討する。

授業で利用するソフトウェアは積極的に導入するように努めているが、オフィススイートのような全学生が利用するソフトウェアとは別に、高度な技術を学ぶ少数の学生のみが利用するソフトウェアも存在する。後者については、費用対効果を考慮したソフトウェアの選別的利用も検討する。