

### Ⅲ 基準ごとの自己評価（別添）

#### 基準12 eラーニングの実施体制

##### （1）観点ごとの分析

**観点12-1-1-①： 学習プログラムの適切な遂行を可能とする学習管理システムが開発され、その内容が大学構成員（教職員及び学生）に周知されているか。**

##### 【観点到る状況】

本学の学習管理システムは、教員及び学生の双方向のコミュニケーションを確保すると共に、学生の自学自習を促進し、教員の弾力的な教育活動を支援するため、学生に関する諸情報を記録すること等に配慮された仕様となっている。具体的には、教員サイト・学生専用サイト（各種連絡用掲示板、学内メールなど）の2つのサイトを窓口としており、教員サイトでは①シラバス作成等を含む授業準備、②授業運営（eラーニングコンテンツや各種教材・学習材の提供）、③成績評価、学生専用サイトでは①科目受講時や試験時の本人確認、②科目受講、③「小テスト」（選択式問題）、④論述筆記による「レポート」、⑤「期末試験」、⑥演習科目等の課題や試験時本人確認等に用いるビデオコンテンツ制作・提出機能等から構成されており、すべての学内活動の基盤となっている。また、システム管理者が教務課職員と連携し、システム運用に責任を持つ体制が確立されている。

上述の学習管理システムの機能の目的と利用方法は、教職員には就任時に、学生には入学時のオリエンテーション時に概要を、詳細については配布マニュアルや解説コンテンツ等をもって説明を行っている[資料12-1-1-1～2]。また、機能の追加や更新がなされた場合は、運用開始に先立ち、教員や学生に必要な解説書と共に学内連絡用掲示板や授業内の掲示板等で告知を行っている[資料12-1-1-3～8]。特に学生に対しては、マニュアルの配布と同時に、必要に応じ映像や音声を伴ったインタラクティブ・コンテンツとしても解説を行っている。学生への告知を徹底するため、学生に対しては、学内メールアドレスの他に、個人メールアドレスへの転送ができる機能も提供している。

- 資料12-1-1-1 入社オリエンテーション資料（教員用）
- 資料12-1-1-2 オリエンテーション資料（学生用）
- 資料12-1-1-3 教員サイト掲載「教員サイト利用マニュアル」
- 資料12-1-1-4 教員サイト「事務局からのお知らせ」画面
- 資料12-1-1-5 教員サイト「情報共有掲示板」
- 資料12-1-1-6 学生専用サイト掲載「学生専用サイト操作マニュアル」
- 資料12-1-1-7 学生専用サイト「サイバー大学からのお知らせ」画面
- 資料12-1-1-8 学生専用サイト「学科からのお知らせ」画面

##### 【分析結果とその根拠理由】

上述の通り、本学の授業運営がすべてオンライン上で行われている状況により、学習プログラムの適切な遂行

を可能とする学習管理システムが開発され、その内容が大学構成員（教職員及び学生）に周知されているといえる。

**観点 12-1-②： システム運用設計書（パスワード保護、バックアップシステムの電子的セキュリティ手段など）が用意され、それが情報の統合性と整合性の維持を目的として実施されているか。**

**【観点到係る状況】**

本学のシステムは、「情報システム運用基本方針」を基として各規程を文書化し、運用を行っている[資料 12-1-2-1]。また、セキュリティは①学生の個人情報管理、②単位認定に伴う各種認証システム、及び③授業コンテンツの知的財産管理等に重点的に置かれている。

資料 12-1-2-1 情報システム運用基本方針

**【分析結果とその根拠理由】**

上述の通り、システム運用におけるセキュリティ管理規程と運用状況は、いわゆる企業内システムの運用基準に準じ、十分なレベルにあるといえる。

**観点 12-1-③： 配信システムの技術的な信頼性は、不慮の事態に対する措置を講じているか。**

**【観点到係る状況】**

本学は、インターネット等を利用したオンデマンド型の通信制大学であることに鑑み、教育研究活動の所管部署として新たにシステム局を設置し、システム局の管理の下、大学システムの運用実務は、通信業者として実績のあるソフトバンク BB 株式会社に委託し、より円滑かつ機動的な運営を行うことが可能となった。運用側における授業コンテンツの配信システムは、アプリケーションサーバ、ウェブサーバ、ストリーミングサーバ、データベースサーバからなっており、データセンター内の設備において、すべて多重化運用されているため、原則として不慮の事態に際して停止することはない。

データセンター拠点における自然災害等に起因するサービス運用の一次的な停止は発生する可能性はあるが、緊急時のシステムメンテナンスによるサービス休止の範囲と同等のサービスレベルで運用されているので、通常の授業運用において、学生に対し著しい不利益や不便をかける規模の支障とはならないといえる[資料 12-1-3-1]。

資料 12-1-3-1 CU システムサービスレベル運用定義

## 【分析結果とその根拠理由】

上述の通り、本学のシステム運用は、その委託先企業との委託契約で保障されている条項に基づき、学生にとって日常的な履修環境として十分な技術的な信頼性が確保されており、また、不慮の事態に対する措置を講じているといえる。

**観点 12-1-④： 中央統制的な遠隔教育のインフラの構築・維持が実施され、学生に公平で合理的な学習機会を提供できるような授業配信に責任を持つ体制が整備されているか。**

## 【観点に係る状況】

大学のすべてのシステム運用は、学内システム局の職員と委託先企業のスタッフにより、一元的に管理運用されている。システム運用の総責任者はシステム局長であり、その統括の下にシステム開発と運用を担当するシステム課が配置されている。

なお、授業コンテンツ配信や学内情報サービスの維持は、インターネットのバックボーン接続に至るまでシステム局が責任をもって運用しているが、学生側のPCやインターネット接続状況に関する保証を行うことはできない。とりわけ、海外に在住する学生に対しては、当該国や地域でのインターネットの環境やサービスレベルが一定ではないのが現状である。これらの状況を踏まえ、コンテンツの配信スピードは、画像品質を損なわない程度に、国内のインターネット事情から期待される数値よりは保守的なレベルに設定し、学生側のインターネット環境に依存しない、公平な授業配信に努めている。

学生側のPCなどの技術的な課題についてはシステムサポートセンターが、そこから派生する学習面での課題については、学生サポートセンターが窓口となり、解決の支援を行っている[資料 12-1-4-1～2]。

資料 12-1-4-1 学生専用サイト「学生サポート」画面

資料 12-1-4-2 学生サポートセンター障害対応報告（平成 19 年 4 月～平成 20 年 3 月）

## 【分析結果とその根拠理由】

上述の通り、本学の授業配信はインターネットを通じて行っており、また、世界的なインターネット運用は、当該国・地域の実情に依存したものとなっているため、その基盤を超えたところでの保証の提供は困難である。しかし、配信側システムの稼働環境においては、十分な稼働率を保証する体制が確保され、また、学生側の技術的課題についても、専門の技術問い合わせ窓口を設け、技術的障害に付随する履修や受講上の問題も合わせて対応する体制が一元的に整備されており、学生にとって利便性の高い公平な学習機会が提供されているといえる。

**観点 12-1-⑤： 情報のセキュリティ対策、コンプライアンス対策が適切に整備され、運用されているか。**

## 【観点に係る状況】

情報セキュリティ対策については、「情報システム運用リスク管理規程」等に基づき、「情報セキュリティ管理

責任者 (CISO)」を任命し、情報セキュリティ課が実務を担っている。コンプライアンス (法令順守) 対策については、ソフトバンクグループコンプライアンス憲章に則り、「チーフコンプライアンスオフィサー (CCO)」を設置し、個人情報保護や各種ハラスメント等人権侵害等に関する危機管理を含め、厳格に運営している [資料 12-1-5-1]。

学生の個人情報や授業コンテンツのアクセス権に関し、厳重なアクセス制御が課せられている。また、授業コンテンツ制作上、第三者による授業内容のレビューや就任前の教員候補者に対し、内容や仕様を開示する際も、機密保持契約を取り交わした上で、厳重に ID・パスワードを管理して、開示している。

とりわけ、学生の個人情報へのアクセスについては、学内事務局のセキュリティレベルを物理的に区分し、最もセキュリティレベルの高い部屋でのみ閲覧可能な端末機を設置するなどして、学内においても厳重に管理しており、事務局内で使用されている PC のすべてには、外部記憶媒体を一切接続できない仕様と監視が施されている [資料 12-1-5-2]。また、教職員の入社時には「情報セキュリティ」に関する研修を必須とし、情報セキュリティに関する意識付けも行っている。 [資料 12-1-5-3]

その他、新システムの導入時などに、セキュリティの専門業者による監査を受け、セキュリティレベルの維持にも努めている。 [資料 12-1-5-4]

資料 12-1-5-1 大学ホームページ「情報セキュリティポリシー」 (URL :

<http://www.cyber-u.ac.jp/security/index.html>)

資料 12-1-5-2 サイバー大学セキュリティ要件定義

資料 12-1-5-3 入社オリエンテーション「情報セキュリティ研修」資料

資料 12-1-5-4 システムセキュリティ監査報告書

#### 【分析結果とその根拠理由】

上述の通り、本学内の情報システムのセキュリティ対策やコンプライアンス対策は、学習管理システム機能としても、関連する諸規程に則り、厳重なアクセス制御の下にその運用が管理されており、十分な運用ができているといえる。

#### 観点 12-1-⑥： インターネット上のハラスメントやトラブルの防止と対応、学生のプライバシーの保護など、学生の人権への配慮が十分に行われているか。

##### 【観点到に係る状況】

学生のプライバシー保護及び積極的な授業参画の促進のために、各科目内の Q&A コーナーや、オンライン上での対話・討議を行なう「ディバートルーム」においては、実名による質問を行いたくないといった心理的バリアを取り除くため、ニックネームや匿名による投稿を可能としている (教員側にのみ指導のために実名も表示される)。

学生専用サイトや、学生間のコミュニケーションを図る場所であるコミュニティ型の WEB サイト「ソーシャル・ネットワーキング・サービス」 (SNS) の運用については、それぞれの利用規約において、各種ハラスメント等に

関する行為を禁止する旨を明記すると共に、大学の秩序や教育上の配慮から教員や職員による視察、助言、閉鎖等一定の管理を行うこととしている[資料 12-1-6-1~2]。たとえば、学内活動におけるネット上のハラスメントやトラブルの原因となりうる書き込みが実際に発生した場合、「ディベートルーム」等のインタラクティブな情報交換の場においては担当学習補助者（メンター）が、また、SNS においては、学生サポートセンターのスタッフが、速やかに担当教員や管理者に報告し、該当文書の削除やアクセスを差し止める措置をとっている[資料 12-1-6-3~4]。

資料 12-1-6-1 学生専用システム利用規約（抜粋）

資料 12-1-6-2 ソーシャル・ネットワーキング・サービス利用規約（抜粋）

資料 12-1-6-3 コンプライアンスコード

資料 12-1-6-4 SNS 監視業務について

#### 【分析結果とその根拠理由】

上述の通り、インタラクティブな授業形態をとる本学の授業方式では、インターネット上における、学生間、並びに学生・教員間等でのハラスメントやトラブルの回避が、円滑な授業運営を維持する上でも、重要課題と位置づけられている。各種トラブルの回避に向け、システム機能の改善や学習補助者（メンター）の指導を継続的に行う等の取組を進めている。また、トラブルが発生した後も、学生主任がリーダーシップを発揮し、学生毎に事後のフォローと問題の改善に取り組んでおり、インターネット上のハラスメントやトラブルの防止と対応、学生のプライバシーの保護等、学生の人権への配慮が十分に行われているといえる。

#### **観点 12-1-⑦： 受講時・試験時における「なりすまし」やレポート等の不正提出を未然に防ぐため、本人確認を組織的に実施するシステムと体制が整備され、運用されているか。**

##### 【観点到係る状況】

開学時の受講時における本人確認は、ID・パスワードによるものだけで運用されていたが、平成 19 年度留意事項への対応として改善を行い、平成 20 年度春学期においては、すべての受講時・試験時において、なりすまし受験やレポートの不正提出を未然に防ぐことをシステム機能として実装し、その後も継続的にシステム機能や運用上の改善に取り組んでいる[資料 12-1-7-1~4]。

平成 20 年度春学期における本人確認の手段は以下の通りである。

科目受講の入口となる学生専用サイトへのログインは、ID 番号を入力後、本人が事前に登録した携帯電話に送信される乱数パスワードを入力することで可能としている。

対応携帯電話(通信 3 社による第 3 世代といわれる通信サービス付携帯電話)の利用ができない学生向けには、事前に例外処理申請を受理した上で、Q&A パスワードと呼ばれる本人のみ知り得るパスワードを通常のパスワードとは別に入力する手順を踏ませている。なお、Q&A パスワードは 30 日ごとに更新することが学生に義務付けられている。

レポート提出や定期試験受験時のログイン時には、WEB カメラによる顔認証を行い、単位認定に伴う本人確認

を行っている[資料 12-1-7-5]。さらに、学生が利用する PC や WEB カメラ等の技術的障害が発生した場合も、携帯電話のテレビ電話機能などによる方法により、本人確認を個別に行って対応している。

- 資料 12-1-7-1 シンクロック利用マニュアル
- 資料 12-1-7-2 レポート提出本人確認マニュアル
- 資料 12-1-7-3 オンライン試験受験マニュアル
- 資料 12-1-7-4 本人確認システム運用マニュアル
- 資料 12-1-7-5 単位認定本人確認報告書 (抜粋)

**【分析結果とその根拠理由】**

本学の開学時、及び初年度における本人確認の不備は、年度末に、専任教員による全学生（科目等履修生も含む）への全受講科目に対する個別面談による試験時本人確認を網羅的に実施して補填した。その際、確認のできない学生は単位を与えない、また場合によっては除籍という手段を講じている。平成 20 年度春学期においては、主に期末試験時に、WEB カメラによる本人確認の認証システムを導入し、組織的な取組と体制の整備に努めている。受講時の携帯電話認証の導入率は、平成 20 年度 10 月 15 日現在で 37.0%に留まっており、その導入率の向上に対する取組を強化すると共に、期末試験時のみならず、受講時本人確認における WEB カメラによる認証システムの併用的な導入の可能性も検討している。なお、システムの利便性や、例外処理等に係るガイドラインの整備につき、引き続き改善に向けて取組を進めている。

**観点 12-2-①： オンライン上での教授にあたり、教員に対する継続的な技術的支援を行う体制が整備され、また IT 能力開発を目的とする教員研修等の取組が行われているか。**

**【観点に係る状況】**

システム運用上の教員支援は、コンピュータやシステムの技術的課題には本学専属のヘルプデスクにおいて対応し、教務上の課題に対応する教務課職員が担当している。また、教務や授業運営上の更新がなされた場合は、それらの要件を反映したシステム機能の変更が行われ、利用マニュアルも速やかに更新ないし新規に作成され、教員向けの各種連絡用掲示板に掲載されている[資料 12-2-1-1~2]。より高い学習効果や教授法の効率化を図る教員に対しては、教務主任及びシステム局、教務課職員の協同作業によって、新たな技術の検証や導入が進められている。システム保守及び改善における新機能の紹介や運用実績報告は、必要に応じ教授会や、教員向け掲示板等を通じて行われ、学内全体の IT 能力向上に努めていると共に、新任の教員に対しては、就任前に、システム利用に係る研修を実施している[資料 12-2-1-3]。また、教員間の情報共有の助長とノウハウを共有するため、イントラネット上でのグループウェアの導入の準備も進めている。

- 資料 12-2-1-1 教員サイト掲示板画面
- 資料 12-2-1-2 教員サイト掲載「教員サイト利用マニュアル」

## 資料 12-2-1-3 教員向けシステム研修資料

## 【分析結果とその根拠理由】

上述の通り、教員に対する継続的な技術的支援を行う体制が整備され、また、授業運営の改善に伴い、システム機能の対応と学内全体の IT 能力開発の向上が、教育現場からの情報収集も含め、継続的にかつ組織的に行われているといえる。

**観点 12-2-②： アーカイブ化された教育に係る情報を教員が利用する環境が整備されているか。**

## 【観点到係る状況】

教員は自ら担当した過去の授業コンテンツ、課題教材、試験問題、学生評価記録を学期・科目別に、いつでもアクセスすることが可能となっている[資料 12-2-2-1~2]。また、平成 20 年度より、学生に対する教員及びメンターの学習指導の円滑化を図るため、本学教員サイトにおいて、学生の個人情報保護に十分配慮しつつ、性別、生年、都道府県、職業、最終学歴に係る学生基本情報を掲載している。今後、進路指導及び履修指導を円滑に行うため履修履歴の閲覧も可能となるよう検討を進めている[資料 12-2-2-3]。

資料 12-2-2-1 教員サイト「授業管理」画面

資料 12-2-2-2 科目コンテンツアクセス権限一覧

資料 12-2-2-3 教員サイト 学生基本情報掲載について（平成 20 年 7 月 25 日教授会資料抜粋）

## 【分析結果とその根拠理由】

上述の通り、教務関連情報は常に学内サーバに保管されており、いつでもアクセスできる環境となっている。また、教員間において教授法のノウハウを共有するため、相互の授業コンテンツへのアクセスも自由に行えるようになっている。また、教員・メンターに対し学生基本情報も開示されており、アーカイブ化された教育に係る情報を教員が利用する環境が整備されているといえる。

**観点 12-3-①： 授業コンテンツの設計・開発にインストラクショナルデザイナーが関与する体制が整備されているか。**

## 【観点到係る状況】

本学では、授業コンテンツの質を担保するため、学内にコンテンツ制作センターを設置し、教材設計・開発に係る教員支援を行っている。コンテンツ制作センターでは、授業コンテンツの制作に関する専門的な知識を有するインストラクショナルデザイナーを活用し、授業科目の体系性及び均質化等、質の保証に努めている。平成 19 年度末の時点で、「サイバー大学インストラクショナルデザイナーの職務内容および選考・雇用条件に関する指針」

の選考基準に基づき、4名のインストラクショナルデザイナー、8名のアシスタント・インストラクショナルデザイナーを配置している。

本指針に沿って、インストラクショナルデザイナーが全科目のシラバス、教材、評価方法等を点検・指導する体制の下、インストラクショナルデザイナーが教員と直接面談し、授業コンテンツ設計のアドバイスをしている。また、代表的なインストラクショナルデザインプロセスである ADDIE モデルを採用し、①分析（ニーズ分析・学習者分析・内容分析）、②設計（学習目標・達成水準の設定）、③開発（原稿・教材・映像制作）、④実施、⑤評価（学習成果の評価・授業コンテンツそのものの評価）の5つの段階を経ることにより、授業内容が教育課程の全体の編成の趣旨に沿ったものになるよう、また科目間の有機的な連関も含めて、授業コンテンツの設計・開発が行われている [資料 12-3-1-1]。

資料 12-3-1-1 「サイバー大学インストラクショナルデザイナーの職務内容および選考・雇用条件に関する指針」

#### 【分析結果とその根拠理由】

上述の通り、授業コンテンツの設計・開発に際し、インストラクショナルデザイナーが関与する体制が整備されているといえる。なお、平成 20 年度より、新規に4名のアシスタント・インストラクショナルデザイナーを採用し、さらなる体制の充実に努めている。

**観点 12-3-②： 授業コンテンツの設計・開発に関する基準を定めた文書がガイドライン化され、学習目標に基づく教材設計・開発をインストラクショナルデザインの手法に拠って実施し、又、ガイドラインに合致する教育の質が担保されているか。**

#### 【観点到に係る状況】

本学では、インストラクショナルデザイナー及びアシスタント・インストラクショナルデザイナーの業務、授業設計書、コンテンツ制作、コンテンツ納品、著作権、納品前の第三者レビュー等について、各々ガイドラインを作成している。とりわけ、業務ガイドラインにおいては、本学におけるインストラクショナルデザイナー及びアシスタント・インストラクショナルデザイナーの位置付け、目標等を記した後、具体的な業務を列記し、主に授業設計に果たす役割を明確化すると共に、教材開発者としてのコンテンツスペシャリストとの差別化を図っている [資料 12-3-2-1~7]。また、ガイドラインに沿った運用を確実なものとするため、授業コンテンツの設計・開発担当者による打合せを定例的に実施することと併せて、平成 19 年度末より学外から教育工学の専門家を本学顧問として招致し、必要に応じて助言を得る体制も確保している。

資料 12-3-2-1 「インストラクショナルデザイナー業務ガイドライン」

資料 12-3-2-2 「アシスタント・インストラクショナルデザイナー業務ガイドライン」

資料 12-3-2-3 「授業設計書・評価書作成ガイドライン」



資料 12-3-2-4 「コンテンツ制作におけるガイドライン」  
 資料 12-3-2-5 「演習科目コンテンツに関する納品ガイドライン」  
 資料 12-3-2-6 「サイバー大学教育用コンテンツ制作における著作権侵害防止のためのガイドライン」  
 資料 12-3-2-7 「コンテンツレビューに関する諸注意」

#### 【分析結果とその根拠理由】

上述の通り、授業コンテンツの設計・開発に関する基準を定めた文書をガイドライン化することにより、学習目標に基づく教材設計・開発をインストラクショナルデザインの手法に拠って実施し、またガイドラインに沿った運用を確実なものとするための体制も整備し、ガイドラインに合致する教育の質の担保に努めている。

また、平成 20 年度からの取組として、業務ガイドラインに列記したインストラクショナルデザイナー及びアシスタント・インストラクショナルデザイナーの授業設計等に係る役割が、文書化された成果物としてその利便性を高め、作業の合理的な効率化を図るために、ADDIE モデルの①分析、②設計、③開発、④実施、⑤評価の各フェーズのプロダクトシートの作成にも取り組んでおり、その過程で授業設計書ガイドラインの部分的改訂・見直しを行っている。たとえば、平成 19 年度に運用していた「授業設計書・評価書作成ガイドライン」については、本学の教育課程編成の趣旨に沿った授業設計用のプロダクトシートとして「授業設計書記入要領」へと集約し、そこにインストラクショナルデザイナー及びアシスタント・インストラクショナルデザイナーの検印を伴う「授業設計書チェックシート」を添付することにより、各々の役割に沿った責任の所在を明確化すると共に、インストラクショナルデザインの手法のより効果的な活用にも努めている。

#### 観点 12-3-③： 教育プログラムの水準を保持するため、必要に応じて授業コンテンツの改修を実施するための柔軟な体制が整備され、それが実行されているか。

##### 【観点到に係る状況】

本学では、授業コンテンツ改修に係る教員からの申請はコンテンツ制作センターで一元的に受理している。パワーポイント資料上の誤字・脱字等の軽微な修正、ないしは動画の一部カット等の軽微な映像編集については即時に対応し、また情報の更新等に係る再収録を伴う改修については、コンテンツ評価委員会の承認を経て申請時期の翌学期までに改修部分が授業配信に反映されるよう、全授業コンテンツのプロジェクトファイルを管理・保守する等を含めて、改修に必要とされる制作体制をコンテンツ制作センター内に整備し、適切な運用を図っている。

基本的に改修は学生のニーズに沿って行われるが、たとえば、各学期末に実施される全科目対象の学生による授業評価アンケート（オンライン）の分析シートは、必ずインストラクショナルデザイナーの所見と共に、全専任教員へフィードバックされ、既存の授業コンテンツの部分的な改修、並びに次年度以降の継続的な教育目標の設定及び授業設計に資するものとして位置づけられている[資料 12-3-3-1]。また、教員は、担当科目の授業評価アンケートに対する自己評価を各学期末に実施し、授業内容、教授技術等に係る具体的な改善策を、「授業コンテンツ改修申請書」に記入の上、コンテンツ制作センターに提出している。それをアシスタント・インストラクショナルデザイナー及びインストラクショナルデザイナーが点検した後、必要に応じて教育上の工夫点や改良点について教員へ助言の上、コンテンツの改修が図られている[資料 12-3-3-2～3]。

資料 12-3-3-1 「授業評価アンケート分析シート」(例)

資料 12-3-3-2 教員自己評価書(「授業評価アンケート自己評価票」,「教育研究等活動の個人評価票」)のフォーマット)

資料 12-3-3-3 「授業コンテンツ改修ガイドライン」

【分析結果とその根拠理由】

上述の通り, 教育プログラムの水準を保持するため, 必要に応じて授業コンテンツの改修を実施するための柔軟な体制が整備され, それが実行されているといえる。

**観点 12-3-④: 授業コンテンツ制作を支援するツール(オーサリングソフト, 配信授業の閲覧システム等)を共有する環境が制作関係者に共有され, 適切に運用されているか。**

【観点到に係る状況】

コンテンツ制作センターでは, パワーポイント資料と動画を組み合わせることのできるオーサリングソフトを制作関係者で共有し, 授業コンテンツの開発を実施している。また, 同種のオーサリングソフトを学生にも無償で配布し, 学生によるプレゼンテーションコンテンツを配信する等, 多様なメディアを活用した授業運営に努めている[資料 12-3-4-1]。

また, 本学では, 授業コンテンツ開発の検品の工程に, 第三者によるレビューを導入しているが, 第三者に内容を開示する際, 機密保持契約を取り交わした上で, 厳重に ID・パスワードを管理してアクセス制限をかけ, また専用のレビュー用サーバを通じてストリーミング配信している。本学システムとは別の閲覧環境を確保し, 授業コンテンツ制作の柔軟な体制構築と運用を図っている[資料 12-3-4-2]。

資料 12-3-4-1 授業コンテンツの基本画面構成 (例)

資料 12-3-4-2 「レビューページの視聴方法」

【分析結果とその根拠理由】

上述の通り, 授業コンテンツ制作を支援するツールを共有する環境が制作関係者に共有され, 適切に運用されているといえる。

**観点 12-3-⑤: 授業コンテンツの品質の確認と, 検品・検収を実施する体制が整備されているか。**

【観点到に係る状況】

先に述べたように, 本学では, 授業コンテンツ開発の工程に, 第三者によるレビューを導入しており, 誤字・

脱字や言い間違い等の検出・修正、学習進度に沿った難易度の適切さ、学術的観点からの教育効果等のクロスチェックを行うことにより、授業コンテンツの質の担保に取り組んでいる[資料 12-3-5-1~2]。また、ADDIE モデルの各段階の進捗を表示した進捗管理表をアシスタント・インストラクショナルデザイナー及びコンテンツスペシャリストで共有すると共に、全体の工程を統括的な管理を行う担当者を配置し、問題が発覚した際の報告のレポートラインを定め、改善への適切な誘導についてもフロー化している [資料 12-3-5-3]。

資料 12-3-5-1 「コンテンツ・レビュー結果 サマリー (L1, 2)」 (例)

資料 12-3-5-2 「ピア・レビュー (L3) 評価項目」

資料 12-3-5-3 コンテンツ制作センター制作部会組織図

資料 12-3-5-4 「コンテンツ制作センター検収書」 フォーマット

#### 【分析結果とその根拠理由】

上述の通り、授業コンテンツの設計・開発に係る品質管理の徹底と、検品・検収する体制整備へ向けて取組を進めている。平成 19 年度に実施された検品・検収の手順のマニュアル化も進めており、平成 20 年度からは、主に授業コンテンツの開発を担う業務委託先の制作会社により、仕様等の最終確認を実施するための全授業コンテンツ毎の検品書がコンテンツ制作センター宛に提出され、それを受けてコンテンツ制作センターでは、設定された検収項目の下、「サイバー大学コンテンツ検収書」フォームを用いて全授業コンテンツ毎に検収を実施し、コンテンツ制作センターとは別の独立した組織であるコンテンツ評価委員会でその検収内容が承認された後、学生へ授業コンテンツの配信が実施される運用も図られている[資料 12-3-5-4]。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

#### 【優れた点】

- ・本学における情報システムのセキュリティ対策やコンプライアンス対策は、学習管理システム機能としても、関連する諸規程に則り、厳重なアクセス制御の下にその運用が管理されており、十分な運用ができています。

#### 【改善を要する点】

- ・平成 19 年度留意事項に指摘を受けた、受講時・試験時における「なりすまし」やレポート等の不正提出を未然に防ぐための本人確認について、初年度の不備に対しては改善に努めており、平成 20 年度春学期においては、主に期末試験時に、WEB カメラによる本人確認の認証システムを導入し、また受講時の認証に関しては、携帯電話による認証を導入している。携帯電話認証の導入率は、平成 20 年度 10 月 15 日現在で 37.0%に留まっており、その導入率の向上に対する取組を強化する必要があると共に、期末試験時のみならず、受講時本人確認における WEB カメラによる認証システムの併用的な導入の可能性も検討を継続している。また、システムの利便性や、例外処理等に係るガイドラインの整備につき、引き続き改善に向けて取組を進めている。

### (3) 基準 12 の自己評価の概要

本学の学習管理システムは、教員及び学生の双方向のコミュニケーションを確保すると共に、学生の自学自習を促進し、教員の弾力的な教育活動を支援するため、学生に関する諸情報を記録すること等に配慮された仕様となっており、その内容の大学構成員（教職員及び学生）に対する周知も徹底して行っている。また、「情報システム運用基本方針」を基として各規程を文書化し、運用を行っており、セキュリティに関しては、①学生の個人情報管理、②単位認定に伴う各種認証システム、及び③授業コンテンツの知的財産管理等に重点を置き対策を講じている。

本学は、インターネット等を利用したオンデマンド型の通信制大学であることに鑑み、教育研究活動の所管部署として新たにシステム局を設置し、システム局の管理の下、大学システムの運用実務は、通信業者として実績のあるソフトバンク BB 株式会社に委託し、より円滑かつ機動的な運営を行っている。運用側における授業コンテンツの配信システムは、アプリケーションサーバ、ウェブサーバ、ストリーミングサーバ、データベースサーバからなっており、データセンター内の設備において、すべて多重化運用されているため、原則として不慮の事態に際して停止することはない。

データセンター拠点における自然災害等に起因するサービス運用の一次的な停止は発生する可能性はあるが、緊急時のシステムメンテナンスによるサービス休止の範囲と同等のサービスレベルで運用されているので、通常の授業運用において、学生に対し著しい不利益や不便をかける規模の支障とはならず、学生にとって日常的な履修環境として十分な技術的な信頼性が確保されている。

大学のすべてのシステム運用は、学内システム局の職員と委託先企業のスタッフにより、一元的に管理運用されている。システム運用の総責任者はシステム局長であり、その統括の下にシステム開発と運用を担当するシステム課が配置されている。授業コンテンツ配信や学内情報サービスの維持は、インターネットのバックボーン接続に至るまでシステム局が責任をもって運用しているが、配信側システムの稼働環境においては、十分な稼働率を補償する体制が確保され、また、学生側の技術的課題についても、専門の技術問い合わせ窓口を設け、技術的障害に付随する履修や受講上の問題も合わせて対応する体制が一元的に整備されており、学生にとって利便性の高い公平な学習機会が提供されている。

情報セキュリティ対策については、「情報システム運用リスク管理規程」等に基づき、「情報セキュリティ管理責任者 (CISO)」を任命し、情報セキュリティ課が実務を担っている。コンプライアンス（法令順守）対策については、ソフトバンクグループコンプライアンス憲章に則り、「チーフコンプライアンスオフィサー (CCO)」を設置し、個人情報保護や各種ハラスメント等人権侵害等に関する危機管理を含め、厳格に運営している。

学生の個人情報や授業コンテンツのアクセス権に関し、厳重なアクセス制御が課せられている。また、授業コンテンツ制作上、第三者による授業内容のレビューや就任前の教員候補者に対し、内容や仕様を開示する際も、機密保持契約を取り交わした上で、厳重に ID・パスワードを管理して、開示している。

とりわけ、学生の個人情報へのアクセスについては、学内事務局のセキュリティレベルを物理的に区分し、最もセキュリティレベルの高い部屋でのみ閲覧可能な端末機を設置するなどして、学内においても厳重に管理しており、事務局内で使用されている PC のすべてには、外部記憶媒体を一切接続できない仕様と監視が施されている。また、教職員の入社時には「情報セキュリティ」に関する研修を必須とし、情報セキュリティに関する意識付けも行っている。

その他、新システムの導入時などに、セキュリティの専門業者による監査を受け、セキュリティレベルの維持にも努めている。

学生のプライバシー保護及び積極的な授業参画の促進のために、各科目内の Q&A コーナーや、オンライン上で

の対話・討議を行なう「ディベートルーム」においては、実名による質問を行いたくないといった心理的バリアを取り除くため、ニックネームや匿名による投稿を可能としている（教員側にのみ指導のために実名も表示される）。

学生専用サイトや、学生間のコミュニケーションをはかる場所であるコミュニティ型のWEBサイト「ソーシャル・ネットワーキング・サービス」(SNS)の運用については、それぞれの利用規約において、各種ハラスメント等に関する行為を禁止する旨を明記すると共に、大学の秩序や教育上の配慮から教員や職員による視察、助言、閉鎖等一定の管理を行うこととしている。

開学時の受講時における本人確認は、ID・パスワードによるものだけで運用されていたが、平成19年度留意事項への対応として改善を行い、平成20年度春学期においては、すべての受講時・試験時において、なりすまし受験やレポートの不正提出を未然に防ぐことをシステム機能として実装し、その後も継続的にシステム機能や運用上の改善に取り組んでいる。平成20年度春学期における本人確認の手段は以下の通りである。まず、科目受講の入口となる学生専用サイトへのログインは、ID番号を入力後、本人が事前に登録した携帯電話に送信される乱数パスワードを入力することで可能としている。

対応携帯電話(通信3社による第3世代といわれる通信サービス付携帯電話)の利用ができない学生向けには、事前に例外処理申請を受理した上で、Q&Aパスワードと呼ばれる本人のみ知りえるパスワードを通常のパスワードとは別に入力する手順を踏ませている。なお、Q&Aパスワードは30日ごとに更新することが学生に義務付けられている。

レポート提出や定期試験受験時のログイン時には、WEBカメラによる顔認証を行い、単位認定に伴う本人確認を行っている。

さらに、学生が利用するPCやWEBカメラ等の技術的障害が発生した場合も、携帯電話のテレビ電話機能などによる方法により、本人確認を個別に行って対応している。

本学の開学時、及び初年度における本人確認の不備は、年度末に、専任教員による全学生(科目等履修生も含む)への全受講科目に対する個別面談による試験時本人確認を網羅的に実施して補填した。平成20年度春学期においては、主に期末試験時に、WEBカメラによる本人確認の認証システムを導入し、組織的な取組と体制の整備に努めている。受講時の携帯電話認証の導入率の向上に対する取組を強化すると共に、期末試験時のみならず、受講時本人確認におけるWEBカメラによる認証システムの併用的な導入の可能性も検討している。また、システムの利便性や、例外処理等に係るガイドラインの整備につき、引き続き改善に向けて取組を進めている。

システム運用上の教員支援は、コンピュータやシステムの技術的課題には本学専属のヘルプデスクにおいて対応し、教務上の課題に対応する教務課職員が担当している。また、教務や授業運営上の更新がなされた場合は、それらの要件を反映したシステム機能の変更が行われ、利用マニュアルも速やかに更新ないし新規に作成され、教員向けの各種連絡用掲示板に掲載されている。より高い学習効果や教授法の効率化を図る教員に対しては、教務主任及びシステム局、教務課職員の協同作業によって、新たな技術の検証や導入が進められている。システム保守及び改善における新機能の紹介や運用実績報告は、必要に応じ教授会や、教員向け掲示板等を通じて行われ、学内全体のIT能力向上に努めていると共に、新任の教員に対しては、就任前に、システム利用に係る研修を実施している。また、教員間の情報共有の助長とノウハウを共有するため、イントラネット上でのグループウェアの導入の準備も進めている。

教員は自ら担当した過去の授業コンテンツ、課題教材、試験問題、学生評価記録を学期・科目別に、いつでもアクセスすることが可能となっている。また、平成20年度より、学生に対する教員及びメンターの学習指導の円滑化を図るため、本学教員サイトにおいて、学生の個人情報保護に十分配慮しつつ、性別、生年、都道府県、職

業、最終学歴に係る学生基本情報を掲載すると共に、今後、履修履歴の閲覧も可能となるよう検討を進めている。

本学では、授業コンテンツの質を担保するため、学内にコンテンツ制作センターを設置し、教材設計・開発に係る教員支援を行っている。コンテンツ制作センターでは、授業コンテンツの制作に関する専門的な知識を有するインストラクショナルデザイナーを活用し、授業科目の体系的及び均質化等、質の保証に努めている。

本指針に沿って、インストラクショナルデザイナーが全科目のシラバス、教材、評価方法等を点検・指導する体制の下、代表的なインストラクショナルデザインプロセスである ADDIE モデルを採用し①分析（ニーズ分析・学習者分析・内容分析）、②設計（学習目標・達成水準の設定）、③開発（原稿・教材・映像制作）、④実施、⑤評価（学習成果の評価・授業コンテンツそのものの評価）の5つの段階を経ることにより、授業内容が教育課程の全体の編成の趣旨に沿ったものになるよう、また科目間の有機的な連関も含めて、授業コンテンツの設計・開発が行われている。

本学では、インストラクショナルデザイナー及びアシスタント・インストラクショナルデザイナーの業務、授業設計書、コンテンツ制作、コンテンツ納品、著作権、納品前の第三者レビュー等について、各々ガイドラインを作成している。とりわけ、業務ガイドラインにおいては、本学におけるインストラクショナルデザイナー及びアシスタント・インストラクショナルデザイナーの位置付け、目標等を記した後、具体的な業務を列記し、主に授業設計に果たす役割を明確化すると共に、教材開発者としてのコンテンツスペシャリストとの差別化を図っている。また、ガイドラインに沿った運用を確実なものとするため、授業コンテンツの設計・開発担当者による打合せを定例的に実施することと併せて、平成19年度末より学外から教育工学の専門家を本学顧問として招致し、必要に応じて助言を得る体制も確保している。

授業コンテンツ改修に係る教員からの申請はコンテンツ制作センターで一元的に受理している。軽微な修正については即時的に対応し、また情報の更新等に係る再収録を伴う改修については、コンテンツ評価委員会の承認を経て申請時期の翌学期までに改修部分が授業配信に反映されるよう、改修に必要とされる制作体制をコンテンツ制作センター内に整備し、適切な運用を図っている。

基本的に改修は学生のニーズに沿って行われるが、たとえば、各学期末に実施される全科目対象の学生による授業評価アンケート（オンライン）の分析シートは、必ずインストラクショナルデザイナーの所見と共に、全専任教員へフィードバックされ、既存の授業コンテンツの部分的な改修、並びに次年度以降の継続的な教育目標の設定及び授業設計に資するものとして位置づけられている。また、教員は、担当科目の授業評価アンケートに対する自己評価を各学期末に実施し、授業内容、教授技術等に係る具体的な改善策を、「授業コンテンツ改修申請書」に記入の上、コンテンツ制作センターに提出している。それをアシスタント・インストラクショナルデザイナー及びインストラクショナルデザイナーが点検した後、必要に応じて教育上の工夫点や改良点について助言の上、コンテンツの改修が図られている。

コンテンツ制作センターでは、パワーポイント資料と動画を組み合わせることのできるオーサリングソフトを制作関係者で共有し、授業コンテンツの開発を実施している。また、同種のオーサリングソフトを学生にも無償で配布し、学生によるプレゼンテーションコンテンツを配信する等、多様なメディアを活用した授業運営に努めている。

また、本学では、授業コンテンツ開発の検品の工程に、第三者によるレビューを導入しており、誤字・脱字や言い間違い等の検出・修正、学習進度に沿った難易度の適切さ、学術的観点からの教育効果等のクロスチェックを行うことにより、授業コンテンツの質の担保に取り組んでいる。第三者に内容を開示する際、機密保持契約を取り交わした上で、厳重にID・パスワードを管理してアクセス制限をかけ、また専用のレビュー用サーバを通じてストリーミング配信している。本学システムとは別の閲覧環境を確保し、授業コンテンツ制作の柔軟な体制構

案と運用を図っている。ADDIE モデルの各段階の進捗を表示した進捗管理表をアシスタント・インストラクショナルデザイナー及びコンテンツスペシャリストで共有すると共に、全体の工程を統括的な管理を行う担当者を配置し、問題が発覚した際の報告のレポートラインを定め、改善への適切な誘導についてもフロー化している。