# 情報セキュリティ大学院大学自己点検・評価報告書

2015 年度版

2016年(平成 28年)3月

### 目 次

序章		1
本章		
1.	理念・目的	5
2.	教育研究組織	10
3.	教員・教員組織	14
4.	教育内容・方法・成果	25
	(1) 教育目標・学位授与方針、教育課程の編成・実施方針	25
	(2) 教育課程・教育内容	29
	(3) 教育方法	32
	(4) 成果	
	学生の受け入れ······	
6.	学生支援	45
7.	42(1)(0) 0 (1)(2)	
	社会連携·社会貢献	
9.	管理運営・財務	
	(1) 管理運営	
	(2) 財務	
10.	内部質保証	79
終章		35

#### 序章

1. 情報セキュリティ大学院大学における自己点検・評価の目的

情報セキュリティ大学院大学は、日本初の情報セキュリティに特化した高等教育研究機関として、2004年4月1日、学校法人岩崎学園によって横浜駅前に開学した。

本学の設置目的は、「情報セキュリティ分野における学術の理論及び応用を研究し、その 深奥をきわめ、これらを教育し、科学技術の進展に寄与すること」であり、人材育成目標 としては「情報セキュリティシステム、情報セキュリティマネジメント等の研究開発及び 設計・構築・運用に携わる人材を組織的に養成すること」を掲げている。

本学における自己点検・評価の第一義的な目的は、本学学則第3条第1項に「本学は、教育研究水準の向上を図り、本学の目的および社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自ら点検および評価を行い、その結果を公表する」と規定しているとおり、教育研究活動の実態について不断の検証を行い、本学の設置目的および制度的高等教育研究機関としての社会的使命を達成するための推進エンジンの役割を担うものと位置付けている。

この推進エンジンを錆びつかせることなく円滑に機能させるため、本学は原則として 3 年毎に行う全学的な大学点検・評価に加え、内部質保証システムにおける PDCA サイクルの C (Check) の一環として、開学以来毎年 25 名前後の学外有識者による「アドバイザリー・ボード」会合を実施している。この会合においては、大学側より、教育・研究等大学の活動の現状と実績、内部評価結果に基づく課題及び今後の計画についての説明を行い、さまざまな観点から教育・研究活動全般についての助言を受け、本学の研究並びに教育の成果を評価し、大学として進むべき方向性を確認している。指摘された事項については内容を取りまとめ学内会議で精査し、今後の活動方針の見直しや次年度および中期活動計画等への反映に活かされている。

また、3年毎に実施する大学点検・評価の際には、在学生・修了生(卒業生)・企業等へのアンケートの他、自己点検・評価結果についてアドバイザリー・ボードとは別メンバーの学外評価者による外部評価を実施し、より多角的な視点による教育研究活動の検証による内部質保証の実質化を目指している。

#### 2. 自己点検・評価の経緯と体制

2002 年 11 月の学校教育法一部改正に伴い、大学の自己点検・自己評価が法律に規定され、文部科学大臣が認める認証評価機関において、施行後 7 年のうちに評価を受ける必要が生じた(施行は 2004 年 4 月)。

本学は、2004年の開学時より情報セキュリティ大学院大学点検・評価委員会規程を定め、これに基づき大学点検・評価委員会を設置し、自己点検・評価を行ってきた。最初の全学的な自己点検・評価の結果をもとに 2007年度には試行的外部評価を実施し、学生や企業を対象として実施したアンケート調査の結果と併せて改善策を整理し、これらを踏まえて開学から 5年目となる 2008年度に改めて自己点検・評価を実施した。この 2008年度の点検・評価報告書をもって 2009年度に認証評価機関(大学基準協会)の大学評価(認証

評価)を受審し、「大学基準に適合している」との認定を受けることができた。この際、4つの助言事項と3つの勧告事項が付された。指摘された事項への対応については、情報セキュリティ大学院大学大学点検・評価委員会および同委員会の下位組織であるワーキング・グループを中心に改善策を検討し、全学への展開と改善に取り組み、2013年7月に大学基準協会に「改善報告書」を提出した。2013年度末(2014年3月)には同協会より改善報告書に対する検討結果通知を受け取り、取り組みの成果が十分に表れていないと指摘された事項については、引き続き、改善に向けた努力を継続している。

本学は、開学当初から本学の一連の活動に関する質の監視と向上に用いられる大学内部の仕組みの整備に努力してきた。上述のとおり、点検・評価委員会規程の定めるところによる学外評価者による評価を含めた定期的な自己・点検評価に加え、毎年開催するアドバイザリー・ボード会合を含め、多様な視点による教育研究活動への評価を大学運営に活かすことをその基本方針としてきたと言える。近時の大学における内部質保証の重要性の一層の高まりを受け、これらの仕組みを PDCA サイクルを意識して改めて可視化すべく、2014年度から 2015年度にかけて本学における内部質保証システムの概念を整理するとともに規程を整備し、点検・評価委員会の点検・評価・内部質保証委員会への改組を実施した。

内部質保証を掌る組織の整備については、本学は、1 研究科のみからなる小規模な大学院大学であり、内部質保証に係る専従の組織を設置することは困難であるが、教員3名(学長補佐1名、教授2名)及び事務局次長の4名からなるワーキング・グループを設け、教員と事務組織との連携のもとに質保証に係る取組を中心的に担っている。なお、本学は学内に複数部局が存在しないため、全学レベルと部局レベルは同一となっている。

本自己点検・評価報告書は、大学基準協会による第2サイクル目の大学評価(認証評価)を受審するにあたり、2014年度に実施した自己点検・評価結果(在学生・卒業生・企業等へのアンケートを含む)とそれに対する学外評価者による外部評価を踏まえ、2015年度の実態に即し、同協会の定める「点検・評価報告書」の構成に準拠して作成されたものである。

#### 3. 前回の認証評価を踏まえた改善・改革活動等

本学は、2004 年 4 月の開学後 5 年を経過する 2009 年 4 月に、大学基準協会への認証の申請を行い、2009 年度大学評価(認証評価)の結果、同協会の大学基準に適合していると認定された。認定期間は 2010 年 4 月 1 日 $\sim$ 2017 年 3 月 31 日である。

評価結果においては、教育課程における特色ある必修科目や独自の表彰事業創設による 社会貢献等、長所として評価される事項があった一方、4 つの助言事項と 3 つの勧告事項 が付された。本学はこれらの指摘事項を、教育研究水準を継続的に精査・改善・向上する ための重要な示唆と捉え、大学点検・評価委員会および同委員会の下位組織であるワーキ ング・グループを中心に、小規模大学院ならではの機動力と一体感も活かしながら、真摯 に改善に取り組んできた。

2009 年度の受審時、助言が付された事項は、シラバス内容に科目によって精粗がみられること、留学生の受入実績がまだ無い等国際交流実績が限定的であること、61 歳以上の教

員の割合が高いこと、大学の将来計画を踏まえた財政計画が策定されていないことの4点であった。また、学生の受け入れ体制、監査報告書の一部記載方法、財務情報の公開の3点について勧告が付された。

これらの指摘事項のうち、監査報告書の一部記載方法、財務情報の公開については、法人の担当部署の協力を仰ぎ対応を進めた。大学の将来計画を踏まえた財政計画に関しては、2014年4月に開学10周年を迎えるにあたり、これまでの実績を踏まえ、教学部門の財政計画として、5カ年の教育活動、研究活動にかかる2018年度の目標値を策定することを自己点検評価委員会より全学に提案し、検討を進めた。

また、2010 年 3 月以降、複数の海外大学との学術交流協定締結を実現させた他、2010 年度以降は毎年留学生を受け入れている等、国際交流も着実に実績を積み重ねてきている。 シラバスについては、開学当時より全ての科目について統一的な様式でシラバスを作成

すべく、授業担当教員に依頼していたものの、2009年度の評価受審時に成績評価基準が明示されていなかった一部科目について、翌年度より記載項目を徹底し、改善を図った。

教員の年齢構成については、定年等で退職を迎える教員の後任を公募等により採用するにあたって、専門性や研究・教育実績はもちろんのこと、年齢構成を考慮しながら教員構成のバランスを図っている。しかし教育研究領域としても新しい分野である情報セキュリティに特化した小規模な大学院大学である本学にとって、定年退職等に伴う教員の新規採用等で随時人材の刷新を行っているものの、大学院レベルの研究指導まで対応できる教員の人材供給マーケットはまだ豊穣とはいえず、教員の年齢構成の大幅な引き下げは困難であるのが実情である。

学生の受け入れについては、社会情勢に対応して定員の適正化を図るべく、2011 年度に博士前期課程の定員削減を実施すると共に、企業・官公庁への本学の紹介と学生派遣の要請や、本学が学部を持たないところから、他大学との大学間連携の推進をはじめとした学生の増加に向けた取り組みを継続している。

これらの取り組みを踏まえ、2013 年 7 月に大学基準協会へ「改善報告書」を提出し、2013 年度末(2014 年 3 月)には同協会より改善報告書に対する検討結果通知を受け取った。この通知において、「助言・勧告を真摯に受け止め、意欲的に改善に取り組んでいることが確認できる」と評価いただく一方、「次に述べる取り組みの成果が十分に表れていない事項については、引き続き一層の努力が望まれる」と、一部科目のシラバス記載内容の更なる改善、教員の年齢構成の偏りの改善、学生の受け入れ(確保)の 3 点について指摘をいただいた。このうち、今回の評価申請にあたって、その改善状況の再度の報告を求められた学生の受け入れについては、本文第 5 章、第 10 章中で詳細を記載のとおり、これまでの取り組みが奏功し、2014 年度、2015 年度と徐々に入学者数、定員充足率の上昇を見ることができ、開学 10 周年を迎えたというタイミングで、次の 10 年の飛躍に向けて関係者の士気を高める一つの大きな要素となったことは間違いない。

情報セキュリティ大学院大学は、開学以来培ってきた、産学連携を意識した多様な視点を取り入れた独自の内部質保証システムによる PDCA サイクルを誠実に実行し、大学運営についての継続的な改善・改革を迅速に進めることにより、情報セキュリティに特化した独立大学院として当該分野の梁山泊を目指し、教育研究、人材育成、社会連携、情報発信、

啓発にわたって広く社会的使命を果たしていく所存である。

2016 (平成 28) 年 3 月 情報セキュリティ大学院大学学長 同 点検・評価・内部質保証委員会委員長 田中 英彦

#### 本章

#### 第1章 理念·目的

#### 1. 現状の説明

(1) 大学・学部・研究科等の理念・目的は、適切に設定されているか。

本学の設置者である学校法人岩崎学園は、本学のほか、専門学校教育を基盤に幼稚園から生涯学習まで幅広く教育事業に携わっている。本学園の母体となる「横浜洋裁専門女学院」が1927年に創立されて以来、同学院の建学の精神である「高度な知識と技術、豊かな人間性を兼ね備えた職業人の育成」を法人の理念として引継ぎ、時代の要請に的確・迅速に応える専門職業教育という一貫した方針のもとで、個人の自立支援と社会への貢献をめざしてきた(資料1-1)。

過去数十年余に及ぶ教育機関としての実績を踏まえ、本学園が日本初の情報セキュリティに特化した独立大学院として 2004 年 4 月に開学した本学「情報セキュリティ大学院大学」の設置目的は、学則第 1 条に以下のように規定されている(資料 1-2 第 1 条)。

(目的)

第1条 情報セキュリティ大学院大学(以下「本学」という。)は、情報セキュリティ分野に係る学術の理論及び応用を研究し、その深奥をきわめ、これらを教育し、科学技術の進展に寄与することを目的とする。

インターネットに代表される情報科学技術の発展によって、「情報」は 21 世紀の重要なキーワードのひとつとなり、種々の情報が世界を行き交い、それを使った様々なビジネスや活動が行われている一方、特定の企業・組織を狙った標的型攻撃や、フィッシング、情報の漏えい、国境を越えたサイバー攻撃など、様々な情報セキュリティ問題が社会を賑わしており、国家的課題にもなっているこれらの解決無しに情報社会の発展は困難である。

これに対処するには、情報セキュリティ技術者・管理者、対応実務専門家、研究者など 多くの優れた専門人材が必要にもかかわらず、本学開学当時、我が国の既存の大学・大学 院においては、情報セキュリティに関する教育、研究が体系的になされているとはいえな い状況にあった。

こうした背景と問題意識から、情報セキュリティという新しい学問の体系化と現実の課題解決にあたる専門家の育成を理念として掲げ、上述のとおり、2004 年 4 月に情報セキュリティに特化した独立大学院として開学した本学は、以来、教育と研究を推進し、10 年をかけて、暗号、ネットワーク、システム技術、それを使いこなす管理、そして法制や倫理などを包含する総合的な情報セキュリティの教育・研究体系を構築してきた(資料 1-3、資料 1-4 p.19)。

「情報セキュリティ」を学際的総合科学と捉える本学は、大学院における教育研究組織 として、区分制の博士課程(前期2年、後期3年)とした情報セキュリティ研究科の一研 究科のみを設置し、資源を集約している。情報セキュリティ研究科および各課程の目的は、 学則第5条および第6条に以下のとおり規定されている(資料1-2 第5条、第6条)。

(研究科)

第5条 大学院に、次に掲げる研究科を置く。

情報セキュリティ研究科 情報セキュリティの高度な基礎研究を推進するとともに、情報セキュリティシステム、情報セキュリティマネジメント等の研究開発および設計・構築・運用に携わる人材を組織的に養成する。 (課程及びその目的)

- 第6条 研究科の課程は、博士課程とする。
- 2 前項の博士課程は、これを前期2年の課程(以下「博士前期課程」という。) 及び後期3年の課程(以下「博士後期課程」という。)に区分し、博士前期 課程は、これを修士課程として取り扱うものとする。
- 3 第2項の博士前期課程においては、広い視野に立って精深な学識を授け、 専攻分野における研究能力又は高度の専門性を要する職業等に必要な高度の 能力を養うことを目的とする。
- 4 第2項の博士後期課程においては、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

上記の目的を踏まえ、各課程における育成人材像については以下のように設定している (資料 1-4 p8, p17、資料 1-5)。

#### 【博士前期課程において育成する人材像】

○エンジニア、システムコンサルタント(技術系)

情報セキュリティに関する確かな専門知識と広い視野を備え、セキュアなシステム・プロダクトの設計、開発、構築、提案ができる技術者や、技術面のコンサルティングを担う専門家

○セキュリティマネージャー、ビジネスコンサルタント(マネジメント系) 情報セキュリティに関する総合的な知識を持ち、社会の変動要因や制約条件を踏ま えて適正なリスク分析・評価を行い、企業・組織における実効性のある政策提言や 人間系セキュリティ対策を担うリーダー

#### 【博士後期課程において育成する人材像】

○情報セキュリティの将来方向をリードする研究者 情報セキュリティに関する高度な研究・分析能力と専門的知見を生かし、社会の多様な領域でそれぞれの中核的人材として活躍する研究者、研究指導者等

(2) 大学・学部・研究科等の理念・目的が、大学構成員(教職員および学生)に周知され、社会に公表されているか。

本学の設立理念・目的は、パンフレットやホームページ(HP)へ掲載し、学生募集の際の広報活動の際にも必ず説明を行うとともに、教員が外部講演を行う際にも紹介するなど、日常的な教育研究活動を通じて、周知浸透を図っている。特に理念については、重み付けと発信力の強化を企図して学長メッセージにも織り込み(資料 1-3)、2012 年度からはグローバルな情報発信の一環として HP上でその英語版も公開している(資料 1-6)。新入生に対しては、オリエンテーション時に学長訓示として本学の理念・目的を改めて伝達している。なお、4 月の新入生オリエンテーションは原則として全教員の出席を義務付けており、大学理念の共有と再認識の場としても機能している。

また、教育研究主体である情報セキュリティ研究科については、博士前期課程、博士後期課程それぞれの目的、人材育成目標、アドミッション・ポリシーについて、パンフレット、学生募集要項、HP へ掲載し、学生募集や広報活動の際に必ず説明し、内外へ周知浸透を図っている。併せて、新入生オリエンテーション時には、各人が入学したそれぞれの課程の目的に到達するための心構えを、研究科長より説明している(資料 1-4~1-11)。

(3) 大学・学部・研究科等の理念・目的の適切性について定期的に検証を行っているか。 大学院として情報セキュリティ研究科一研究科のみを擁する本学においては、大学全体 の理念・目的と情報セキュリティ研究科のそれの適切性についての検証は一体化して行わ れている。

具体的には、毎年、全教員と事務局代表者が出席して開催する「夏会議」および「冬会議」にて、理念・目的を含めた大学、研究科の課題について議論し、必要に応じて順次、各種規程やパンフレット、HPなどの広報資料の内容に反映を施している(資料1-12)。

また、学外の有識者 25 名前後から成るアドバイザリーボードを開学年度より設置しており、年1回開催される会合にて本学の教育研究活動全般について報告を行い、ご助言・ご示唆をいただき、大学として進むべき方向性について精査している(資料 1-4,p26、資料 1-13)。

また、開学から 10 周年となる 2014 年度には、同年 7 月に開催した記念シンポジウムの開催に合わせ、学長・研究科長の統括のもと、改めて開学時の理念・目的を土台とした過去 10 年の歩みを振り返ると同時に、外部環境、技術・社会生活の変化予測、および 2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催を見据え、次の 10 年に向けた人材育成ビジョンを教室会議で議論し、本学およびその唯一の大学院教育・研究組織としての情報セキュリティ研究科の方向性について、ファカルティ全体として意識合わせを行った(資料1-14)。その際には、2012年の外部評価委員会でも指摘のあった「情報セキュリティ/サイバーセキュリティの実践的な技術獲得」(資料1-15, p2)のための教育を明確なターゲットの一つとすることについても意識したうえで、学長メッセージとして発信することとした(資料1-16)。

#### 2. 点検・評価

#### ●基準1の充足状況

本学は、設立の理念に基づき、人材育成の目的、その他の教育研究上の目的を適切に設

定し、従来より、HP、パンフレット等で公表しており、同基準を概ね充足している。

#### ①効果が上がっている事項

情報セキュリティ研究科一研究科のみで構成されている本学の理念・目的、人材育成目標については、従来より、HP、パンフレット、学生募集要項にて公表し周知浸透に努めているほか、ユニバーシティアイデンティティ(UI)活動の一環として VI マニュアルを作成し、教職員および学生が名刺やパワーポイントスライドに大学ロゴマークを使用する際のルールを設定しており、大学構成員の情報発信イメージの統一と大学に対するロイヤルティの醸成に努めている。

また、上記 UI 活動に関連し、2009 年に、学生・教職員・OBOG を対象に、本学の理念 と人材育成目標を端的に表した標語(スローガン)を募集し、入賞作品をロゴマークの一部としてデザインに組み入れたことは、理念・目的の周知はもちろんのことそれらの検証機会としても機能したと評価できる(資料 1-17)。

さらに、前述の 10 周年記念シンポジウム(2014 年 7 月 18 日開催)をターゲットに、教職員のみならず OBOG を含めた開催実行委員会を組織したことにより(資料 1-18)、定例の会議やボードメンバー等とは違った観点から、本学の理念、今後の方向性、発信すべきメッセージを検討できた。このことは、本学および情報セキュリティ研究科の理念・目的を議論・検討する今後のスキームのあり方を考える上での一つのきっかけとして、肯定的に位置付けられる。

#### ②改善すべき事項

本学の設立の理念・目的等は、HP やパンフレット等を通じて周知し、また、学内行事や外部講演等で教職員が意識して取り上げることにより浸透を図っているものの、開学から 11 年を経過した現在、情報・IT 系以外の一般企業等に対する知名度はまだ高いとは言えない。また、情報/サイバーセキュリティを横串とし、文理にまたがる幅広い教育・研究を取り扱っているにも関わらず、特定のセキュリティ技術に偏った印象を与えているケースもあり、本学の実態を伝えきれていない点は、改善を要する。

#### 3. 将来に向けた発展方策

#### ①効果が上がっている事項

本学の社会的使命と人材育成目標の更なる周知浸透を図るため、HP、パンフレット等のコンテンツの精査と更なる英語化を進める。また、2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催を見据え、よりグローバル基準を意識した人材育成、教育研究内容について精査し、カリキュラム改革、各種ポリシーの検証に反映させることとする。

#### ②改善すべき事項

社会人学生の派遣実績が開学以来多い情報・IT系企業以外の、一般企業等への知名度がまだ高いとは言えないため、大学院正規課程である情報セキュリティ研究科そのもののPRに加え、2015年よりインターネットを利用した新しい教育プラットフォームを活用するなどして、一般社会人・大学生へエントリーレベルの教育機会を無償提供し、本学の知

名度向上を図り、併せて大学の理念・目的の浸透に寄与することを目指す(資料1-19)。

- 4. 根拠資料
- 1-1 人材を育てる:学校法人岩崎学園

http://www.iwasaki.ac.jp/education/index.html

1-2 情報セキュリティ大学院大学学則

http://www.iisec.ac.jp/about/info\_release/gakusoku.pdf

1-3 情報セキュリティ大学院大学大学概要トップ

#### http://www.iisec.ac.jp/about/

- 1-4 情報セキュリティ大学院大学大学案内パンフレット 2014-2015
- 1-5 情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科「育成する人材像・修了後の進路」

http://www.iisec.ac.jp/education/objective/

1-6 A Message from the President - INSTITUTE of INFORMATION SECURITY

http://www.iisec.ac.jp/english/about/message/

1-7 情報セキュリティ研究科博士前期課程アドミッション・ポリシー

http://www.iisec.ac.jp/admissions/adpol m/

1-8 情報セキュリティ研究科博士後期課程アドミッション・ポリシー

http://www.iisec.ac.jp/admissions/adpol d/

- 1-9 2015 年度(4月入学)情報セキュリティ研究科博士前期課程学生募集要項
- 1-10 2015 年度(4月入学)情報セキュリティ研究科博士後期課程学生募集要項
- 1-11 新入生オリエンテーションプログラム (2015年4月6日実施分)
- 1-12 夏会議資料 (2015年9月7日開催報告)
- 1-13 アドバイザリーボード資料 (2015年10月16日実施分プログラム、説明資料)
- 1-14 IISEC 開学 ISEF 設立 10 周年記念シンポジウム/第 37 回 ISS スクエア水平ワークショップ「From the Cradle to the Grave(ゆりかごから墓場まで)~情報セキュリティが担う未来~」研究科長発表資料『次の 10 年に向けて~IISEC 情報セキュリティ人材育成ビジョン 2014』
- 1-15 2012 年度第三者評価(外部評価)委員会の評価・提言
- 1-16 神奈川新聞 2014 年 8 月 4 日刊抜刷
- 1-17 We Love IISEC ism! IISEC のウリ (良さ) を「ひとこと」で言うと? 標語 (スローガン) を大募集 入選作品発表

http://www.iisec.ac.jp/news/20091110iisec\_slogan.html

- 1-18 IISECISEF10 周年記念行事企画(140529rev)
- 1-19 gacco『情報セキュリティ「超」入門』のニュースリリース

http://www.iisec.ac.jp/news/20141107gacconews.html

#### 第2章 教育研究組織

#### 1. 現状の説明

(1)大学の学部・学科・研究科・専攻および附置研究所・センター等の教育研究組織は、 理念・目的に照らして適切なものであるか。

本学の理念・目的は、情報セキュリティ分野における学術の理論及び応用を研究し、その深奥をきわめ、これらを教育し、科学技術の進展に寄与することにある。その教育については、特定分野に偏向しない横断的かつ高度な情報セキュリティに関する知識・技術を教授し、今後の我が国における情報化を推進し、安全で確実なネットワーク社会の構築・発展に積極的に貢献することを目的とする(資料 2-1 第1条)。

この教育目標を一貫して実現すべく、本学では、単一の情報セキュリティ研究科、情報セキュリティ専攻を設置している。この中で、2008年10月からはコース制を設け、学生の修了後の進路をより明確な形で示せるよう工夫している(資料2-2)。

本研究科では暗号、ネットワーク、システム技術、それを使いこなす管理、そして法制や倫理などを専門として、教育研究活動に当たっている(資料 2·3)。本研究科に属する専任教員は 11 名であり、それぞれ、専任教員ではカバーしきれない分野については、兼任教員のサポートを受け(資料 2·4)、幅広い分野のカリキュラム構成を実現している。なお、事務職員は 6 名で構成されている(資料 2·5)。

また、本学は、2006 年 5 月、セキュアシステム研究所を設置した(資料 2-6)。この研究所は、拡大・多様化する IT 技術の恩恵を、多くの人々が安心して享受できるようなセキュアな社会を実現するため、様々な分野の専門家の協力を得て、セキュリティに関する研究活動を行うことを目的としている。研究スタッフには、学界、実業界から、情報セキュリティに関する技術、経営、法律、倫理等のスペシャリストを招聘し、産学連携を強く推進できる体制を整えている。2015 年 5 月現在、所長(本学教授)、特別研究員 2 名、客員研究員 10 名で構成されている(資料 2-7)。2015 年 5 月現在、本研究所では以下のような5つの研究プロジェクトを研究科の教員と連携して進めている(資料 2-8)。プロジェクトの名称と活動の概要はそれぞれの以下の通りである。

1) サイバーセキュリティプロジェクト

新たな(未知の)セキュリティ脅威への対応するために、サイバーセキュリティの様々な情報収集・分析・交換を通して信頼できる社会基盤作りに貢献する。

2) セキュリティ国際標準化プロジェクト

セキュリティ分野の国際標準化の推進戦略の立案と提言を進める。また、国際標準化を 担う次世代人材を育成することによって、我が国のセキュリティ技術による国際標準化に 貢献する

3) セキュリティ人材キャリア開発プロジェクト

セキュリティ人材のキャリアデベロップメントに関わる調査・提言を進める。そのために、日本ネットワークセキュリティ協会 (JNSA) や情報セキュリティ教育事業者連絡会 (ISEPA) など、セキュリティ人材育成の関係機関と連携を密にする。具体的に本プロジェクトは 2015 年度に企業向け人材育成を実施した (資料 2-9)。

4) Internet と通信の秘密プロジェクト

ビッグデータ時代のプライバシー、通信の秘密の在り方と法制度、通信キャリアやクラウドプロバイダーの役割など、通信の秘密とプライバシーに関する調査・提言を進める。

#### 5) 航空制御システムプロジェクト

航空業界の専門家と情報セキュリティの専門家が密に議論する研究会活動を通じて、航空制御のセキュリティ課題について調査研究と提言活動を進める。

施設・設備について、本学の校舎は、在籍学生の多くを占める社会人学生が終業後に通 学するのに交通至便な横浜駅西口程近くという一等地に立地している(資料 2-10)。7 つ のフロアからなる大学院専用の校舎には、授業で使用する教室の他に、専任教員の研究室 や大学院生研究室、図書室やネットワーク実習室が完備されており、教育・研究目標を実 現するための環境整備が行われている(資料 2-11)。

また、昨今頻発しているサイバー攻撃やサイバー犯罪の動向からも分かるように、本学における教育研究組織の環境は国際化が必要になっている。このような観点から、本学はロンドン大学ロイヤルハロウェイ校とパートナーシップ提携しており(資料 2-12)、2014年度は電気通信普及財団の支援も得て本学から教員を1年サバティカル留学させ交流を深めている(資料 2-13)。また、公益社団法人会社役員育成機構(BDTI)の理事を本学教員(前学長:林紘一郎)が務め、企業役員の国際性向上に貢献している(資料 2-14)。さらに、7 章教育研究等環境で示すように、海外のオンラインジャーナルの利用を促進している。このように、組織的に国際的環境の整備に努めている。

#### (2) 教育研究組織の適切性について、定期的に検証を行っているか。

教育研究組織の在り方については、隔週開催している教室会議、月1回開催している教授会(資料2-15)において、さらに、年2回集中的に議論する会合(夏会議および冬会議と呼んでいる)を設け、随時方向性を見直すとともに、改善のための具体策を検討している(資料2-16)。また、年1回開催されるアドバイザリーボードにおいて、教育研究組織の在り方に関連するご指摘をいただいた場合、その実現を検討し、結果を次回のアドバイザリーボードで報告している(資料2-17)。

#### 2. 点検·評価

#### ●基準2の充足状況

教育研究組織である情報セキュリティ研究科およびセキュアシステム研究所の活動は、本学の理念・目的に照らして適切なものであり、ともにパンフレットやホームページで公開している。教育研究組織の在り方についても定期的に検証を実施している。以上より、教育研究組織に関する基準を充足しているといえる.

#### 効果が上がっている事項

本学の教育研究組織は、理念・目的を達成するために必要な条件を備えており、研究科と研究所の連携、教育・研究目標を達成するための教職員の確保等、十分な措置を講じている。加えて、より高いレベルでの教育研究組織体制を構築するため、文科省採択プロジェクト「ISS スクエアー先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム・」および「enPiT

分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク(セキュリティ分野-SecCap)」を通じて他大学・他機関との交流強化を促進しており、学生交流、ワークショップ・シンポジウム等の開催を活発に実施している(資料 2-18、2-19)。

#### ② 改善すべき事項

今後増加が見込まれている、政府機関や重要インフラに対するサイバー攻撃に対応しうる人材の育成が要請されている(資料 2-20)。この社会的要請に応えるためには、セキュリティ実務面での教育組織の充実が必要であり、教育組織の拡張や関連他機関とのより密接な交流が早急に取り組むべき課題である。また、毎年開催しているアドバイザリーボードでは、忌憚のないご意見をいただけるようになっているが、同ボードメンバーおよび所属組織との組織的連携をさらに強化する必要がある。

#### 3. 将来に向けた発展方策

#### ①効果が上がっている事項

実践的セキュリティ人材が不足している状況を踏まえ、「enPiT 分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク」において、他大学に対して広く参加を呼びかけ、参加校を増加させている。また、産業界向けには、企業向け実習コースの新設(資料 2-9)を行った。さらに、外部機関と連携してセキュリティ技能競技会(CTF; Capture The Flag)を実施した。具体的には、我が国における最大規模の SECCON を本学で実施(資料 2-21)した。さらに、近傍の県警(神奈川県警、千葉県警、埼玉県警)と実施(資料 2-22)して、セキュリティ技術の向上を図っている。

#### ③ 改善すべき事項

サイバー攻撃に対抗しうる人材が不足しており、多数のセキュリティ実務者を早急に育成するための方策が求められている。この課題の解決にむけ、他大学と連携したサイバーセキュリティ人材育成連絡会を立ちあげた(資料 2-23)。同連絡会を通じて人材育成を加速する。さらに、アドバイザリーボードメンバーの所属組織の他、コンテンツ事業者などの外部組織が、本学がこれまで開発してきた実践的科目の内容を受講できるよう、新たな講座制度を 2016 年度より企画・実施する。

#### 4. 根拠資料

2-1 情報セキュリティ大学院大学学則(既出 資料 1-2)

http://www.iisec.ac.jp/about/info\_release/gakusoku.pdf

- 2-2 情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科「育成する人材像・修了後の進路」(既出 資料 1-5) http://www.iisec.ac.jp/education/objective/
- 2-3 情報セキュリティ大学院大学大学概要トップ (既出 資料 1-3)

#### http://www.iisec.ac.jp/about/

2-4 情報セキュリティ大学院大学ホームページ情報セキュリティ研究科「教員紹介」

http://www.iisec.ac.jp/education/professors/

2-5 大学データ集 (表 34)「1 事務組織」

2-6情報セキュリティ大学院大学セキュアシステム研究所ホームページ「ホーム」

#### http://www.iisec.ac.jp/sslab/index.html

2-7情報セキュリティ大学院大学セキュアシステム研究所ホームページ「メンバー」

#### http://www.iisec.ac.jp/sslab/member.html

2-8情報セキュリティ大学院大学セキュアシステム研究所ホームページ「プロジェクト」

#### http://www.iisec.ac.jp/sslab/project.html

- 2-92015年度サイバーセキュリティ企業向け集中コース
- 2-10情報セキュリティ大学院大学ホームページ「アクセス」

#### http://www.iisec.ac.jp/access/

- 2-11 情報セキュリティ大学院大学校舎見取り図
- 2-12 情報セキュリティ大学院大学英文ホームページ「Partnership&Alliance」

#### https://www.iisec.ac.jp/english/about/partnership/

- 2-13 橋本准教授帰朝報告書
- 2-14 公益社団法人会社役員育成機構ホームページ <a href="http://bdti.or.jp/introduction">http://bdti.or.jp/introduction</a>
- 2-152015 年度教務スケジュール表
- 2-16 夏会議資料 (2015 年 9 月 7 日開催報告) (既出 資料 1-12)
- 2-17 アドバイザリーボード資料 (2015 年 10 月 16 日実施分プログラム、説明資料) (既出資料 1-13)
- 2-18ISS スクエアー先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラムホームページ

#### http://iss.iisec.ac.jp/about/

- 2-19enPiT 分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク(セキュリティ分野ーSecCap)ホームページ <a href="https://www.seccap.jp/">https://www.seccap.jp/</a>
- 2-20 経団連「サイバーセキュリティ対策の強化に向けた提言」ホームページ

#### https://www.keidanren.or.jp/policy/2015/017.html

- 2-21 第 4 回 SECCON ホームページ http://www.seccon.jp/p/201212vokohama.html
- 2-22 情報セキュリティ大学院大学ホームページ「第7回神奈川サイバー犯罪対策研究会が
- 開催されました」 <a href="https://www.iisec.ac.jp/news/20150225ccclab7.html">https://www.iisec.ac.jp/news/20150225ccclab7.html</a>
  2-23 サイバーセキュリティ人材育成連絡会ホームページ
- http://www.cybersecurity-edu.org/

#### 第3章 教員・教員組織

#### 1. 現状の説明

(1) 大学として求める教員像および教員組織の編制方針を明確に定めているか。

本学は、特定分野に偏向しない横断的かつ高度な情報セキュリティに関する知識・技術を教授し、安全で確実なネットワーク社会の構築・発展に貢献する実践的人材を育成できるよう、また、情報セキュリティ分野における学術の理論及び応用の研究を通じて、科学技術の進展に寄与できるよう、以下のように、求める教員像を明確にし、教員組織の編制方針を定めている(資料 3-1)。

#### 情報セキュリティ大学院大学の求める教員像

- 1. 本学の理念・目的を十分に理解し、実践的人材育成のための産学連携を推進できること。
- 2. 教員自身の研究活動および学生の研究指導を通じて、国内外に通用する高度な研究 成果を継続的に発信できること。

#### 情報セキュリティ大学院大学の教員組織の編成方針

- 1. 教員組織は、情報セキュリティの主要分野である、暗号、情報システム、法制度、マネジメントにおいて、実践的人材を育成できる教育能力、および、高度な研究能力を継続的に有する専任教員で構成します。
- 2.情報セキュリティの最新動向に適合した教育研究を遂行するため、広く他大学教員、 実務家、外部有識者、若手技術者を求め、客員教員として積極的に活用します。
- 3. 教員の構成については、特定範囲の年齢に偏ることないように留意するとともに、 男女比構成に配慮します。

さらに、上記の、求める教員像、教員組織の編成方針について、下記の到達目標を設定している(資料 3-1)。

#### <到達目標>

- ・暗号、情報システム、法制度、マネジメント、それぞれの分野において学生指導 可能な専任教員を確保します。
- ・産学連携による実践的人材育成プロジェクトの企画・参画を推進します。
- ・学術的研究成果の発表件数を専任教員一人当たり平均4件/年以上とします。
- ・情報セキュリティの最新動向に詳しい第一線の技術者を客員教員等として招へい するとともに、優れた若手技術者を教育補助者として確保します。

なお、大学院設置基準第9条は、教員の資格を定めており、博士前期課程を担当する教員は、担当する専門分野に関し高度の教育研究上の指導能力があると認められる者であって、博士の学位を有し、研究上の業績を有する者等を要件に据えている。同じく、博士後期課程を担当する教員は、担当する専門分野に関し、極めて高度の教育研究上の指導能力

があると認められる者であって、博士の学位を有し、研究上の顕著な業績を有する者等であることが求められる。これらを実現する教員像を、教員募集要項(資料 3-2) など任用時の関連書類に明示している。

#### (2) 学部・研究科等の教育課程に相応しい教員組織を整備しているか。

(1) の教員像および教員組織の編制方針に基づいて、本学の教育課程に相応しい教育 組織を整備している。具体的には、教員選考の基準を示した「情報セキュリティ大学院大 学専任教員選考規程」(資料 3·3)、「情報セキュリティ大学院大学専任教員の選考方法に関 する内規」(資料 3-4)、「情報セキュリティ大学院大学専任教員の選考方法に関する覚書」 (資料 3-5)において、職位に応じた能力・資質等を明示している。すなわち、教授とな ることのできる者は、(1)博士の学位(外国において授与されたこれに相当する学位を含 む。)を有し、研究上の業績を有する者、(2)研究上の業績が前号の者に準ずると認めら れる者、(3)学位規則(昭和二十八年文部省令第九号)第五条の二に規定する専門職学位 (外国において授与されたこれに相当する学位を含む。) を有し、当該専門職学位の専攻分 野に関する実務上の業績を有する者、(4)大学において教授、准教授又は専任の講師の経 歴(外国におけるこれらに相当する教員としての経歴を含む。)のある者、(5)情報セキ ュリティ分野について、特に優れた知識及び経験を有すると認められる者、のいずれかに 該当し、かつ、本学における教育を担当するにふさわしい教育上の能力及び研究を担当す るにふさわしい能力を有すると認められる者であり、准教授となることのできる者は、(1) 教授に対する条件を満足する者、(2)大学において助教又はこれに準ずる職員としての経 歴(外国におけるこれらに相当する職員としての経歴を含む。)のある者、(3)修士の学 位又は学位規則第五条の二に規定する専門職学位(外国において授与されたこれらに相当 する学位を含む。)を有する者、(4)研究所、試験所、調査所等に在職し、研究上の業績 を有する者、(5)情報セキュリティ分野について、優れた知識及び経験を有すると認めら れる者、のいずれかに該当し、かつ、本学における教育を担当するにふさわしい教育上の 能力及び研究を担当するにふさわしい能力を有すると認められる者である。また、講師と なることのできる者は、(1)教授又は准教授となることのできる者、(2)その他情報セキ ュリティ分野について本学における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると 認められる者、のいずれかに該当する者であり、助教となることのできる者は、(1) 講師 となるための条件のいずれかに該当する者、(2)修士の学位又は学位規則第五条の二に規 定する専門職学位(外国において授与されたこれらに相当する学位を含む。)を有する者、 (3)情報セキュリティ分野について、知識及び経験を有すると認められる者、のいずれか に該当し、かつ、本学における教育を担当するにふさわしい教育上の能力及び研究を担当 するにふさわしい能力を有すると認められる者である。

次に、教員構成の活性化を図るために、任期制教員制度及び定年制度を導入し、「学校法 人岩崎学園情報セキュリティ大学院大学任期を定めた専任教員の任用に関する規程」(資料 3-6)及び「情報セキュリティ大学院大学定年規程」(資料 3-7)を制定している。

また、入学定員に従った教員数については、「平成十一年文部省告示第百七十五号(大学院設置基準第九条の規定に基づく大学院に専攻ごとに置くものとする教員の数)」に従った適切な運用を行っている。まず、必要に応じて、全学の分野構成や年齢構成などの観点か

ら長期計画や具体的な募集の計画が立案される。それに応じた個別の募集は、教授会において企画され、公募等によって候補者選定が行われる。

次に、教員の組織的な連携体制と教育研究に係る責任の所在については、「情報セキュリティ大学院大学教授会規程」(資料 3-8)、「情報セキュリティ大学院大学教務委員会規程」(資料 3-9)、「情報セキュリティ大学院大学入試委員会規程」(資料 3-10)、「情報セキュリティ大学院大学点検・評価・内部質保証委員会規程」(資料 3-11)、「情報セキュリティ大学院大学企画委員会規程」(資料 3-12)によって、明確化している。

「情報セキュリティ大学院大学教授会規程」に定められているとおり、教授会は、学長 が本学運営上の意思決定を行うに当たり、審議、議決し、意見を述べる機関として、ある いは、学長または理事長の求めに応じ、意見を述べることができる機関として位置づけら れ、教授会の開催によって研究科内の連携体制を整えるとともに、責任の所在を明確化し ている。教授会は原則として月1回召集・開催され、学長が議長を務め、その運営に当た っている。議案は、教授会メンバーが個別に提案することができる。専任教員を構成員と する教授会には、事務局代表者1名が毎回出席している。教授会は、3分の2の構成員の 出席で開催され、議事は、原則として出席構成員の過半数をもって決する。このように、 教授会の構成員が少人数であることから、本研究科では、教授総会その他の全学組織は設 けず、教授会によって、教学に関わる全般的な事項の意思決定を行っている。ただし、教 授会における前述の各種審議を合理的に行うため、全教員参加型の教室会議や、各種委員 会(教務委員会、入試委員会、点検・評価・内部質保証委員会、企画委員会等)において、 あらかじめ実質的な審議を行い、問題点の整理、責任所在の明確化及び教授会に提案する 最終素案の検討を行っている。とりわけ、教室会議は2週間に1回召集・開催され、教学 に関する全般的な事項についての議論や、教育課程編成の目的を具体的に実現するための 連絡調整を行い、効果も挙げている。毎年の部分的な変更はこれで行い、コース制新設な どの大きな改編は、夏会議・冬会議において集中的に検討を行っている(資料 3-13)。

本学における教員は専任と兼任に分類され、単一の情報セキュリティ研究科、情報セキュリティ専攻で構成される独立大学院である本学は、専任、兼任とも教員はすべてこれに属している。

専任、兼任教員数の推移を<表 3-1>に示す。なお、2015 年 4 月現在における教員と学生数の対応は<表 3-2>のとおりである。

表 3-1 教員数

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
専任	11	12	11	11	11	11
兼任	18	18	18	20	19	19

表 3-2 博士前期課程/博士後期課程の在籍学生数および教員数

課程名	博士前期課程	博士後期課程
在籍学生数	64	12
専任教員数	11	10

大学院研究科における組織的な教育を実施するための、教員の適切な役割分担および連携体制確保の状況について、必修科目は全てを、選択科目についてもその多くを、専任教員が担当している<表 3·3>。

2010 2011 20122013 2014 2015専任 | 兼任 | 専任 | 兼任 | 専任 兼任 専任 兼任 専任 専任 兼任 兼任 博士前期課程 4 4 4 0 必修担当科目数 選択担当科目数 21.215.8 | 22.8 | 14.2 | 22.8 | 14.2 28.8 14.2 29.814.226.3 12.7 博士後期課程 0 0 0 0 必修担当科目数 選択担当科目数  $^{2}$ 0 0 0 0 0

表 3-3 教員の配置状況 (科目数)

教員組織の年齢構成は、<表 3-4>の通りである(基礎データ表 2 参照)。専任教員については30歳代から70歳代に跨っており、ほぼ満遍ない構成である。

	20	10	20	11	2012		2013		2014		2015	
	軞	兼任	朝任	兼任	軞	兼任	軞	兼任	軞	兼任	専任	兼任
30 歳代	1	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
40 歳代	3	6	4	5	3	6	4	7	3	7	3	6
50 歳代	2	6	2	8	2	9	2	10	2	10	2	11
60 歳代	5	1	4	2	4	1	2	1	3	0	3	0
70 歳代	0	2	1	1	1	0	2	0	2	1	2	1
合計	11	18	12	18	11	18	11	20	11	19	11	19

表 3-4 教員の年齢構成

なお、先に提出した「改善報告書」についてご検討いただいた(資料 3·14)際、"教員 組織については、年齢構成を考慮した人事が図られているが、61 歳以上の専任教員の比率 が 36.4%として依然として高いので、今後も継続的に努力することが望まれる。"という ご指摘を頂いた。<表 3·4>から、61 歳以上の専任教員比率は 45.5%であり、さらなる改 善努力が必要となっている。ただし、頻発しているサイバーインシデントに対応するため の政策決定やセキュリティ人材の育成について、産官学の広範囲にわたって、経験豊富で かつ幅広い視点から俯瞰的にセキュリティ問題を検討できる本学専任教員の貢献が要請さ れている。このような、本学特有の事情を配慮して適切な人事を実施することが求められ る。

大学院設置基準第8条によれば、①研究科及び専攻の規模並びに授与する学位の種類及び分野に応じて必要な教員を置くこと、②大学院は、教員の適切な役割分担及び連携体制を確保し、組織的な教育が行われるよう特に留意すること、③大学院は、教育研究水準の

維持向上及び教育研究の活性化を図るため、教員の構成が特定の範囲の年齢に著しく偏ることのないよう配慮することが求められている。同第 9 条は、教員の資格を定めており、博士前期課程を担当する教員は、担当する専門分野に関し高度の教育研究上の指導能力があると認められる者であって、博士の学位を有し、研究上の業績を有する者等を要件に据えている。同じく、博士後期課程を担当する教員は、担当する専門分野に関し、極めて高度の教育研究上の指導能力があると認められる者であって、博士の学位を有し、研究上の顕著な業績を有する者等であることが求められる。

専任教員及び兼任教員をあわせれば、研究科の規模並びに学位の種類及び分野に応じて、必要な教員を確保できている。そして、教員と学生の割合は、情報セキュリティに特化した大学院としての実績を踏まえたものであり、特段の問題は存在しない。2008年度からは、4つのコースに分類し、学生からキャリアパスが見えやすいように構成し直した。また、心理学及び経営学を中心に、情報セキュリティ分野の進展とともに明らかになってきた他分野の追加が必要であって、2008年度以降、特に需要の多い法制・管理系を中心に、継続的にカリキュラムと教員の強化を行っている。

本学では、教授会メンバー全てが集まる教室会議において、教育課程編成の目的を具体的に実現するための連絡調整を行い、各教員の専門性を考慮したうえで担当教員を決めている。また、常に情報セキュリティの最新動向を授業内容に反映させるために、専任教員がカバーしきれない科目については兼任教員を積極的に登用している。その際は、「情報セキュリティ大学院大学客員教員の選考に関する規程」(資料 3-15)に基づき、本学の教育の充実発展に資することを審査している。

さらに、兼任教員が担当する科目を含め、各授業の初回と最終回に全受講学生を対象に、 授業内容の理解度と授業に対する要望等に対する統一フォーマット(資料 3-16)によるアンケート調査を行っている。アンケート調査の結果は教室会議で開示され、これを基礎資料として会議において授業科目と担当教員の適合性を議論判定する仕組みが形成されている。

「情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科における授業担当教員および課程担当教員に関する内規」(資料 3-17)において、教員の資格を表す言葉として授業担当と課程担当を定義し、資格付与の条件について定めている。授業担当とは、本研究科において正規の授業科目を持つことのできる資格であり、課程担当とは、本研究科において学生の研究指導教員になることができる資格を指し、博士前期課程担当と、博士後期課程担当とがある。授業担当、課程担当の資格付与は、研究科長が各担当教員の適正配置を配慮した上で上申し、当該資格を有する教員による教授会において決定することとなっている。

「平成十一年文部省告示第百七十五号(大学院設置基準第九条の規定に基づく大学院に専攻ごとに置くものとする教員の数)」では、工学関係の研究科各課程には研究指導教員を4名、研究指導教員数と研究指導補助教員数を合わせて7名以上を置くこととなっているが、2015年4月現在で、博士前期課程の研究指導教員10名、同研究指導補助教員1名、博士後期課程の研究指導教員6名、同研究指導補助教員4名が配置されており、適正数が配置されているといえる。

また、同じく「平成十一年文部省告示第百七十五号」では、研究指導教員一人当たりの 学生の収容定員を自然科学系博士前期課程で14名、自然科学系博士後期課程で9名と定 めているが、<表 3-5>に示すように、本学の研究指導教員一人当たりの学生数は、博士 前期課程が 6.4 名、後期課程が 2 名であり、適正配置が行われているといえる。

表 3-5 博士前期課程/博士後期課程の指導教員一人当たりの学生数

課程名	博士前期課程	博士後期課程
在籍学生数	64	12
指導教員数	10	6
指導教員一人当たりの学生数	6.4	2

#### (3) 教員の募集・採用・昇格は適切に行われているか。

大学院担当の専任教員の募集・採用・昇格に関する規程・手続について、規程は整備されている。まず、教員の募集・採用に関しては、「情報セキュリティ大学院大学専任教員選考規程」(資料 3-3) 及び「情報セキュリティ大学院大学専任教員の選考方法に関する内規」(資料 3-4) にその手続きが明記されている。また、「情報セキュリティ大学院大学専任教員の選考方法に関する覚書」(資料 3-5) に採用にあたっての評価項目が明示されている。さらに、教育の活性化を促すために教員の任期制を定め、その任用方法を「学校法人岩崎学園情報セキュリティ大学院大学任期を定めた専任教員の任用に関する規程」(資料 3-6)に定めている。

昇格に関しては、「情報セキュリティ大学院大学専任教員の選考方法に関する覚書」(資料 3-5) にキャリアパスイメージを示すとともに、審査手続きを明示している。

個別の募集は、教授会において企画され、公募等によって候補者が選定されると、「情報セキュリティ大学院大学専任教員の選考方法に関する内規」(資料 3-4)に従い、選考委員会が組織される。そこでは、複数候補者を挙げて評価が行われるが、その結果は、教授会に報告されて投票が行われ、教授会の決定を理事長に推薦する。教授会の成立要件は、教授会メンバーの 3 分の 2 以上、可決要件は、出席者の 4 分の 3 以上である。昇格についても同様の手続きが行われる。

本学では開学以降 8 名の教員を新規に採用している <表 3-6 >。このうちの 5 名が公募による採用であり、3 名が任期付きの採用である。任期付き教員の採用は「学校法人岩崎学園情報セキュリティ大学院大学任期を定めた専任教員の任用に関する規程」(資料 3-6)に則って行われている。

表 3-6 新規採用専任教員

採用時の職位	人数
助手 (助教)	3
助教授(准教授)	1
教授	4

昇格は、教授への昇格が2名,助教授(准教授)への昇格が2名、講師への昇格が2名

の実績がある<表 3-7>。

昇格の種類人数助手(助教)から講師へ2講師から助教授(准教授)へ2助教授(准教授)から教授へ2

表 3-7 専任教員の昇格

このように、各種人事規程に従った教員人事が行われているが、これは、資料 3-1 に定めた本学の求める教員像、教員組織の編制方針および到達目標に沿ったものである。すなわち、本学の求める教員像、教員組織の編制方針および到達目標(資料 3-1) のもとに教員の選考、採用、昇格に関する規程類が教授会等で整備・検証され、結果が教員人事に反映されている。

さらに、授業アンケート(資料 3-16)により授業科目と担当教員の適合性を評価判定する、夏季と冬季に開催する FD 会議(夏会議と冬会議)(資料 3-13)において望ましい教員組織を議論する、など、編制方針および到達目標に相応しい教員像、教員組織構成を検証するためのプロセスが機能している。

#### (4) 教員の資質の向上を図るための方策を講じているか。

教員の資質向上を図るための規程類は設けていないが、授業評価、FD 会議、サバティカルによる教員の海外留学、特別講義や水平ワークショップの受講、および各種社会貢献により、教員の資質向上が図られている。

授業に対する学生の評価や要望については、前述のように全授業科目について統一フォーマット(資料 3-16)で受講学生に対してアンケート調査を行っている。また、全科目のアンケート結果を教室会議で開示し、各科目の内容および若手教員の資質向上について討議している。

FD については、年 2 回、夏季と冬季に FD 会議(夏会議と冬会議)を設け、カリキュラムやコース内容の見直し等の中長期的な方針をたて、同方針を実践するために必要な教育・研究指導能力について議論している(資料 3-13)。

また、情報セキュリティの教員は世界的視野から教育・研究する資質が必要なことから、 サバティカルを利用した若手教員の海外留学も推進している。

なお、情報セキュリティは業種や業態を問わず重要な課題となっており、本学教員も各種業種・業態の業務にも精通していることが求められている。実務家や外部有識者による授業科目"情報セキュリティ特別講義"(資料 3-18) および ISS スクエアワークショップ (水平ワークショップ)(資料 3-19) は本学教員が自ら企画・運営しているが、このような外部機関と連携した講義やワークショップの実施に定常的に係わることで教員の社会性や管理能力といった資質の向上を図っている。

#### 2. 点検·評価

#### ●基準3の充足状況

本学は、大学として求める教員像および教員組織の編制方針を明文化し、情報セキュリティ研究科としての教育課程に相応しい教員組織を整備している。さらに、教員の募集・採用・昇格については関連する諸規程のもと適切に実施している。教員の資質の向上についても、講義アンケートの実施や学内会議および外部有識者会議での議論により継続的に見直しを行っている。以上より、教員・教員組織に関する基準を概ね充足している。

#### ① 効果が上がっている事項

本学の求める教員像として掲げている、"実践的人材育成のための産学連携を推進できること"、について、現在、「研究と実務融合による高度情報セキュリティ人材育成プログラム」(ISS スクエア)、「enPiT 分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク」等で連携している主な組織を<表 3-8>に示した。本学教員は同表の組織に対して、本学での講演、インターンシップ学生派遣、セキュリティ関連ワークショップ開催などで継続的に連携活動を推進している。

表 3-8 主な実践的人材育成提携組織(他大学など教育機関を除く)

株式会社東芝、日本電信電話株式会社、日本アイ・ビー・エム株式会社、 株式会社日立製作所、沖電気工業株式会社、国立研究開発法人情報通信研究機構、 国立研究開発法人産業技術総合研究所、株式会社富士通研究所、 株式会社 KDDI 研究所、日本電気株式会社、三菱電機株式会社、 パナソニックシステムネットワークス株式会社、セコム株式会社、 NPO 日本ネットワークセキュリティ協会、独立行政法人情報処理推進機構、

NTT アドバンステクノロジ株式会社、神奈川県警察本部

教員組織の編成方針として掲げている、"情報セキュリティの主要分野である、暗号、情報システム、法制度、マネジメントにおいて、実践的人材を育成できる教育能力、および、高度な研究能力を継続的に有する専任教員で構成します。"について、各専任教員をこれらの4分野のいずれかに分類すると、暗号2名、情報システム5名、法制度2名、マネジメント2名であり、カバーできているといえる。

同じく、"情報セキュリティの最新動向に適合した教育研究を遂行するため、他大学教員、 実務家、外部有識者、若手技術者を客員教員として積極的に活用します。"について、他大 学教員を中心として17名の客員教員に講義を担当いただいている。

実務家や外部有識者による講演は、本学の科目"情報セキュリティ特別講義"において、 2014年度は15回実施した(資料3-18)。

また、「研究と実務融合による高度情報セキュリティ人材育成プログラム」(ISS スクエア)では、実務家や外部有識者を講師とするワークショップ(水平ワークショップ)を年4回程度開催している(資料 3-19)。本ワークショップは ISS スクエアプログラムの一環として受講学生へ聴講を推奨するとともに、一般にも公開している。

また、文科省プロジェクト「enPiT 分野・地域を越えた実践的情報教育協働 0 ネットワーク」において、実務家、外部有識者、若手技術者を講師とする、「特設講義(先進ネット

ワークセキュリティ技術)」、「特設講義(情報セキュリティ運用リテラシー  $I \cdot II$ )」を各年度計 2 コマ(3 時間)×11 回程実施している(資料 3-20)。

以上述べたように、本学では、他大学教員、実務家、外部有識者、若手技術者を積極的に活用し、情報セキュリティの最新動向に適合した教育を実施するとともに、産学連携による実践的人材育成プロジェクトの企画・参画が推進されている。

次に、本学の求める教員像として掲げている、"教員自身の研究活動および学生の研究指導を通じて、国内外に通用する高度な研究成果を継続的に発信できること"、および、その到達目標である"研究科としての学術的研究成果の発表件数を一人当たり平均4件/年以上とします。"について、「専任教員の教育研究・業績」(資料 3-21)をもとに発表件数を算出すると、<表 3-9>のとおりとなる。同表より、研究科としての学術的研究成果の発表件数は一人当たり5~7件程度であり、概ね目標を達成しているといえる。なお、ここでの学術的研究成果とは、査読付き論文、著書、4頁以上の国内研究会および国際会議の予稿のことである。

 2010年
 2011年
 2012年
 2013年
 2014年

 5.4
 5.7
 5.7
 6.3
 7.4

表 3-9 研究科としての学術的研究成果の発表件数 (一人当たり)

最後に、到達目標"情報セキュリティの最新動向に詳しい第一線の技術者を客員教員として招へいするとともに、優れた若手技術者を人材育成補助者として確保します。"については、「enPiT 分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク」において、第一線の技術者を客員教員として1名招へいするとともに、本学修了生の若手技術者を1名人材育成補助者(特任助手)として確保し、実践的人材育成を支援していただいている。

大学として求める教員像については、教員に求める能力・資質等が各種規程において明確に定められており、特段の問題は存在しない。また、教員の組織的な連携体制と教育研究に係る責任の所在についても、各種規程において明示されているうえに、少人数で構成された教室会議・教授会によって極めて風通しのよい運営が行われており、特段の問題は存在しない。

研究科の教育課程に相応しい教員組織を整備するための方策として、授業科目に関する 学生アンケートを全教員で議論する仕組みが作られ、これによって授業科目と担当教員の 適合性を判断し、さらに、これが教員の教育活動の評価にもなり、効果を上げている。

専任教員及び兼任教員を併せれば、研究科の規模並びに学位の種類及び分野に応じて、 必要な教員を確保できている。教員と学生の割合は、情報セキュリティに特化した大学院 としての実績を踏まえたものであり、特段の問題は存在しない。また、心理学及び経営学 や管理・法制系を中心に、情報セキュリティ分野の進展とともに対応が必要となってきた 分野に対し、継続的にカリキュラムと教員の強化を行っている。

教員の募集・採用・昇格については資格や運用方法を定めた規程類を整備した結果として、担当教員の資格が明確化され、これが教員の適正配置に繋がっている。また、教員公募を行う体制を整備し、公募による教員採用を実施している。また、教員の昇格について

も、適切な運用が行われており特段の問題は存在しない。

本学における、特別講義および ISS スクエアワークショップの実施は、小規模校であり情報セキュリティに特化した大学院である特色を生かしたプログラムといえる。これらプログラムの企画・運営を通して、教員自らが学外における多くの見識を得ており、教員の資質向上に効果を上げている。また、サバティカルを利用した若手教員の海外留学については、具体的には、2014 年度は本学から教員を1年間ロンドン大学に留学させた(資料3-22)。

#### ②改善すべき事項

我が国における情報セキュリティ分野の教育者・研究者は比較的少数であること、および現在の本学専任教員の年齢構成を踏まえ、必要とする人材を適切なタイミングで確保できるよう、柔軟かつ戦略的な人事戦略、採用計画を遂行する必要がある。

また、サイバー攻撃やサイバー犯罪は企業等の経営の根幹を揺るがしかねないことから、 セキュリティ経営といった領域の教育・研究者が必要になっている。

#### 3. 将来に向けた発展方策

#### ①効果が上がっている事項

小規模校であり情報セキュリティに特化した大学院である特色を生かした方策を講じているため、教員・教員組織に対する多くの施策が効果を上げている。今後も、効果を上げている事項について継続的な努力を重ね、適正な教員組織の維持を図る。

国家を挙げてのサイバーセキュリティ対策が急がれている今日、方針"情報セキュリティの最新動向に適合した教育研究を遂行するため、他大学教員、実務家、外部有識者、若手技術者を客員教員として積極的に活用します。"の中でも、特に、ゲスト講師としての登用を含め若手技術者の活用を推進する予定である。

また、授業アンケートが教員の資質向上に効果を上げているが、アンケート項目については今後も継続的に検討を続け、より高い効果を目指して行く。

#### ②改善すべき事項

情報セキュリティ関連領域として今後教員の増強が必要な国際政治学あるいは地政学、 また犯罪心理学といった領域については、若手の客員教員の招へいや公募による任期制教 員の採用を推進することで対応する。

#### 4. 根拠資料

- 3-1 情報セキュリティ大学院大学の求める教員像、教員組織の編制方針
- 3-2 情報セキュリティ大学院大学教員募集要項(例)
- 3-3 情報セキュリティ大学院大学専任教員選考規程
- 3-4 情報セキュリティ大学院大学専任教員の選考方法に関する内規
- 3-5 情報セキュリティ大学院大学専任教員の選考方法に関する覚書
- 3-6 学校法人岩崎学園情報セキュリティ大学院大学任期を定めた専任教員の任用に関する規程

- 3-7 情報セキュリティ大学院大学定年規程
- 3-8 情報セキュリティ大学院大学教授会規程
- 3-9 情報セキュリティ大学院大学教務委員会規程
- 3-10 情報セキュリティ大学院大学入試委員会規程
- 3-11 情報セキュリティ大学院大学点検・評価・内部質保証委員会規程
- 3-12 情報セキュリティ大学院大学企画委員会規程
- 3-13 夏会議資料 (2015 年 9 月 7 日開催報告) (既出 資料 1-12)
- 3-14 貴大学の「改善報告書」の検討結果について(通知) (第基委大評第 149 号平成 26 年 3 月 17 日)
- 3-15 情報セキュリティ大学院大学客員教員の選考に関する規程
- 3-16 講義アンケート用紙例「インターネットテクノロジ」
- 3-17 情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科における授業担当教員および 課程担当教員に関する内規
- 3-18 科目「情報セキュリティ特別講義」の 2014 年度実施結果
- 3-19ISS スクエア水平ワークショップ開催リスト
- 3-20 実務家、外部有識者による 2014 年度 enPiT 講演実施結果「特設講義(先進ネット ワークセキュリティ技術)」
- 3-21 大学データ集 (表 18)「専任教員の教育研究・業績」
- 3-22 橋本准教授帰朝報告書 (既出 資料 2-13)

#### 第 4 章 教育内容·方法·成果

【教育目標・学位授与方針、教育課程の編成・実施方針】

#### 1. 現状の説明

#### (1)教育目標に基づき学位授与方針を明示しているか。

本学は、学則第5条に掲げる「情報セキュリティの高度な基礎研究を推進するとともに、情報セキュリティシステム、情報セキュリティマネジメント等の研究開発および設計・構築・運用に携わる人材を組織的に養成する」を情報セキュリティ研究科の教育目的とし、これに基づき学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)(資料4(1)-1)を定め、学位規則(資料4(1)-2)とともに明示している。

博士前期課程の修了生には修士(情報学)の学位、博士後期課程の修了生には博士(情報学)の学位が授与される。

これらの学位の授与方針・基準は、学位規則の中に明確に定められ、ディプロマ・ポリシーにおいても明示されている。

ディプロマ・ポリシーにおいて明示されている修士の要件は、2年制プログラムと1年制プログラムとで異なる。

2年制プログラムの場合は、次の通りである。

標準修業年限として2年以上在学し、研究科が定める授業科目について30単位以上を修得し、必要な研究指導を受けたうえ、修士論文審査及び最終試験に合格すること。 ただし、修業年限については、教授会が優れた研究業績を上げたと認めたものについては、1年以上在学すれば足りるものとする。

1年制プログラムの場合は、次の通りである。

標準修業年限として1年以上在学し、研究科が定める授業科目について46単位以上 修得し、必要な研究指導を受けたうえ、特定の課題についての研究成果の審査及び最 終試験に合格すること。

ディプロマ・ポリシーにおいて明示されている博士の要件は、次の通りである。

博士後期課程に標準修業年限3年以上在学し、研究科が定める授業科目について8 単位以上修得し、必要な研究指導を受けたうえ、博士請求論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、修業年限については、教授会が優れた研究業績を上げたと認めた者については、1年以上在学すれば足りるものとする。

修了要件について、博士前期課程では、標準の2年制と、1年制の2種類を設けている。 2年制では、①博士前期課程に標準修業年限2年以上在学すること(ただし、教授会が 優れた研究業績を上げたと認めた者については、1年以上)、②研究科が定める授業科目 について 30 単位以上を修得すること、③学位論文(修士論文)の審査及び最終試験に合格することを充たす必要がある。1 年制は、一定以上の実務経験を有する社会人を対象としたもので、①博士前期課程に標準修業年限1年以上在学すること、②研究科が定める授業科目について 46 単位以上を修得すること、③研究の成果の審査及び最終試験に合格することを充たす必要がある。なお特定課題研究に対しても、最終試験は修士論文と同様に行っている。

博士後期課程の修了要件は、①博士後期課程に標準修業年限3年以上在学すること(ただし、教授会が優れた研究業績を上げたと認めた者については、1年以上)、②研究科が定める授業科目について8単位以上を修得すること、③学位論文(博士論文)の審査及び最終試験に合格することである。それ以外に、学会誌等における査読付論文の採録、国際会議での発表、書籍等による著作物の発行等の実績を有することを求めている。

修士、博士の学位の授与にあたっては、審査委員会を設け、論文の審査、最終試験及び 学力の確認を行っている(資料 4(1)-2,第7条)。

#### (2) 教育目標に基づき教育課程の編成・実施方針を明示しているか。

本学は、実務と研究開発の融合及びそれに基づいた総合的な情報セキュリティ教育カリキュラムの確立を目指しており、実務出身者と研究者とのバランスに配慮した充実した教授陣により産学官連携にも配慮した教育を行うことを方針としている。具体的には、以下のカリキュラム・ポリシーを踏まえて、体系的に教育課程を編成することとしている。(資料 4(1)-3)

- ・多様なアカデミックバックグラウンドを持つ学生を受け入れることを前提に、博士前期課程においては、それぞれが自身の研究テーマや問題意識に応じて、情報セキュリティに関する高度な知識を学際的に学べるようにするとともに、基礎知識の習得と最新動向の把握にも配慮したカリキュラム編成を行います。より具体的には、暗号、インターネット、情報システム、ソフトウェアなどのセキュリティ関連技術、情報科学、リスク評価、マネジメント理論、組織のガバナンスのあり方、情報モラル、社会制度・法制度等にかかる科目群を情報セキュリティという観点から分野横断的に配置することとします。
- ・分野変化に対応して、各科目の内容を更新するとともに、新設科目・廃止科目の検討 を継続します。
- ・情報セキュリティの全体像に関する共通イメージ把握と、幅広い視野を醸成するため の課程必修科目を設置します。
- ・博士後期課程においては、情報セキュリティ分野の最新動向を踏まえ、将来のこの分 野のあり方を先導する広い視野を醸成することを目指し、専門領域の多視点化と自己 研究の客観化のため、専門外分野の教員からも研究指導を受けられるような演習科目 の設置を行います。
- ・現職の社会人学生に配慮し、大学院設置基準第14条特例に基づき、研究指導及び授業を夜間や土曜日にも実施します。

- ・必修科目や研究指導等を中心に、博士前期課程学生と博士後期課程学生が交流できるような機会に配慮します。
- ・他大学および企業・機関等との連携プログラムの充実に努め、主体的な学習・研究活動への動機づけを図り、より幅広い視野と協働精神の涵養を目指します。

なお、2008 年 10 月からは、博士前期課程に「暗号テクノロジコース」、「システムデザインコース」、「法とガバナンスコース」、「セキュリティ/リスクマネジメントコース」の4つのコースを設け、それぞれにコースリーダーの専任教員を置き、モデル履修プランを明確に示している(資料 4(1)-4)。モデル履修プランはホームページでも公開している。

## (3)教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針が、大学構成員(教職員 および学生等)に周知され、社会に公表されているか。

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針については、情報セキュリティ研究科 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)や、各種の規程類として明示され、これらは履修要項や本学ホームページ上にすべて公開されている(資料 4(1)-1、4(1)-3、4(1)-5)。大学構成員(教職員および学生等)はこれを閲覧することによって各内容について理解することができるようになっている。また、新入生ガイダンス等の機会においてもこれらの説明を行い、周知を図っている(資料 4(1)-6)。

#### (4)教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について定期的 に検証を行っているか。

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性については、本学が 専攻としている情報セキュリティは技術の進歩や周辺環境の変化がきわめて早い領域であ るところから、不断に検討を加えることが必要である。

このため、専任教員全員が参加して毎年開催する夏会議、冬会議と称する集中的な討議の機会において、カリキュラムについて検討するためのメンバーを選出して検討・討議を行っている。それに基づき、夏会議、冬会議では専任教員全員による検討を行っている(資料 4(1)-7、4(1)-8)。またアドバイザリー・ボードのメンバーや外部評価委員会からの意見も参考としつつ、教育課程の編成・実施方針について常に検討・見直しを行っている。

#### 2. 点検・評価

#### ●基準4の充足状況【教育目標・学位授与方針、教育課程の編成・実施方針】

本学は、教育目標に基づき、情報セキュリティ研究科学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)(資料 4(1)-1、4(1)-3)を定めて明示しており、適切に運用されているので、同基準をおおむね充足していると考えられる。

#### ①効果が上がっている事項

博士前期課程および博士後期課程については、目的が明確に示されており、それらを達成するために所定の単位の取得、学位論文またはプロジェクト研究の成果を厳格に審査する制度が整えられているので、課程の目的、教育目標を達成するための学位授与方針が適切に示されている。修士、博士の学位の修了要件は明確に定められており、学生が学位取得のために必要とされる修学内容について理解し、学位取得に向けて計画的に学修を進めていくことができると評価できる。

実務と研究開発の融合及びそれに基づいた総合的な情報セキュリティ教育カリキュラムが構成されており、さらに4つのコースを設けてそれぞれにモデル履修プランを明確に示していることにより、教育課程の編成・実施方針が明示されている。これらは、教育目標とともに、学内の教職員及び学生がその内容を理解しており、周知が図られている。

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性については、夏会議で毎年、専任教員全員による検討が行われているほか、外部からの評価も受けており、定期的に検証する機会が確保されている。

#### ②改善すべき事項

特に無し。

#### 3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

教育課程の編成・実施方針について今後も「夏会議」等により定期的に適切性を検証し、 コース編成や授業科目に速やかに反映できるよう責任実行体制を明確にする。

#### ②改善すべき事項

特に無し。

#### 4. 根拠資料

4(1)-1 情報セキュリティ大学院大学 情報セキュリティ大学院大学 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

#### http://www.iisec.ac.jp/education/diplomapolicy/

- 4(1)-2 情報セキュリティ大学院大学学位規則
- 4(1)-3 情報セキュリティ大学院大学 教育課程編成・実施の方針 (カリキュラム・ポリシー)

#### $\underline{http://www.iisec.ac.jp/education/curriculumpolicy/}$

4(1)-4 ホームページ「モデル履修プラン」

#### http://www.iisec.ac.jp/education/model/

- 4(1)-5 情報セキュリティ大学院大学履修要項 2015
- 4(1)-6 新入生オリエンテーション資料
- 4(1)-7 夏会議資料(2015年9月7日開催報告)(既出 資料1-12)
- 4(1)-8 冬会議資料

#### 【教育課程・教育内容】

#### 1. 現状の説明

(1) 教育課程の編成・実施方針に基づき、授業科目を適切に開設し、教育課程を体系的に編成しているか。

本学情報セキュリティ研究科の教育においては、学際的アプローチにより、情報科学・法制の基礎、情報セキュリティ専門技術、セキュリティ脅威の実例、社会制度の現状と課題等に関する専門講義、新技術やセキュリティ問題の調査とそれに関する議論を中心とした輪講、実験、実習などを組み合わせ、深い専門知識の獲得と、現場知識の涵養を目指している。具体的な教育課程の編成においては、カリキュラム・ポリシー(資料 4(2)-1)に基づき、横断的分野での深い学識を授けるため、専攻科目には34 科目(必修2 科目を含む)を配置し、研究指導及びプロジェクト研究指導として各1 科目を設けている。また博士専門科目としては、4 科目を配置している(資料 4(2)-2.別表1)。

また情報セキュリティ輪講 I を必修科目とすることにより、多様な専門領域の研究室に所属する学生が一堂に会し、互いの研究内容を発表・聴講する機会を設けることで、学生が総合的な視点から情報セキュリティについて理解できるように配慮している。さらに情報セキュリティに関する技術進歩や周辺環境の変化に対応するために、情報セキュリティ特別講義の他に、特設実習や特設講義を複数設置し、最新の情報を学ぶことができる授業科目として提供している(資料 4(2)-3)。

このような教育課程の編成についての適切性は、夏会議で毎年、専任教員全員による検討が行われ(資料 4(2)-4)、外部からの評価も受けており、定期的に検証する機会が確保されている。

#### (2)教育課程の編成・実施方針に基づき、各課程に相応しい教育内容を提供しているか。

博士前期課程においては、各分野の幅広い基礎知識の習得及び、修士論文の作成を通じた特定テーマの考察によって、広い視野を備えた専門職業人の育成を目指しており、それに対応する教育内容を提供している(資料 4(2)-3)。あわせて、学術論文の書き方や情報科学の基礎に関する「プレ講座」と称する導入教育を実施し、人文社会科学・自然科学を問わず幅広いバックグラウンドを有する入学者に対して、基礎的な知識の強化を図っている(資料 4(2)-5)。

また、専用のクローズドなネットワーク環境を整備した教室において各種の不正攻撃と その対処法について実習形式で学ぶ「セキュアシステム実習」科目を置き、座学だけでは なく、実践的な知識を身につけることが出来るように配慮しているほか、各研究室単位で の学外施設見学や講演会・研究会・シンポジウムへの参加等によって情報セキュリティの 実践現場の状況を知る機会を提供している。

また、英語を中心とした外国語による教育機会を増やすため、講義の一部分を英語で行う、情報セキュリティ輪講 I、II における発表者の配布用資料のタイトルと概要を日本語及び英語で作成するように指導する、博士後期課程の学生が発表する場合には上記に加え発表用電子データを英語で作成するように指導する等の手段を講じ、できるだけ早期に英

語教育の充実化を図ることとしている。

このような教育内容についての適切性は、教育課程の編成と同様に夏会議で毎年、専任 教員全員による検討が行われ定期的に検証されている。

#### 2. 点検·評価

#### ●基準4の充足状況【教育課程・教育内容】

本学は、教育課程の編成・実施方針に基づき、授業科目を適切に開設し教育課程を体系的に編成すると同時に、各課程に相応しい教育内容を提供しており、同基準をおおむね充足していると考えられる。

#### ①効果が上がっている事項

カリキュラム・ポリシーに基づき、より深い専門知識の獲得と現場知識の涵養を目的とした教育内容を実現していると評価でき、最新の情報を学ぶことができる環境も提供している。特に最新の情報については、外部の専門家をゲスト講師として招聘する機会が多く、学生は常に第一線の情報を学ぶことが可能になっている。また、実習や演習についても、毎年、サイバー攻撃の情勢等を反映した実習・演習用のデータ内容に更新しており、最新の内容を体得することが可能となっている。

また、学際的アプローチにより、各学生自身の研究テーマに直接的に関連の深い科目に とどまらず、技術系から社会科学系まで情報セキュリティについて総合的に学ぶことがで きる科目が設置されていると評価できる。また特別講義、特設講義科目を受講することに より、技術進歩や周辺環境の変化に対応する能力を身につけることが可能となっている。

#### ②改善すべき事項

英語を中心とした外国語科目については、現状では100%英語で実施されている科目は1 科目用意されているのみであるので、教育内容の国際化に向けて早急な対応が必要である。

#### 3. 将来に向けた発展方策

#### ①効果が上がっている事項

引き続き、学際的アプローチによって情報セキュリティについて総合的・横断的に学ぶ ことができるように、授業科目を適切に設置していく。

#### ②改善すべき事項

英語教育について、カリキュラム担当を中心に 2016 年度より重点領域となる対象科目の 検討を行い、英語科目にとどまらず、各科目での英語による教育機会を増加させるように する。

#### 4. 根拠資料

4(2)-1 情報セキュリティ大学院大学 教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシ

- 一) (既出 資料 4(1)-3) <a href="http://www.iisec.ac.jp/education/curriculumpolicy/">http://www.iisec.ac.jp/education/curriculumpolicy/</a>
- 4(2)-2 情報セキュリティ大学院大学学則 (既出 資料 1-2) http://www.iisec.ac.jp/about/info\_release/gakusoku.pdf
- 4(2)-3 情報セキュリティ大学院大学履修要項 2015 (既出 資料 4(1)-5)
- 4(2)-4 夏会議資料 (2015年9月7日開催報告) (既出 資料1-12)
- 4(2)-5 2015 年度プレ講座案内

https://siss.iisec.ac.jp/page.view/article.php?id=1046 ※学外者アクセス不可

#### 【教育方法】

#### 1. 現状の説明

#### (1)教育方法および学習指導は適切か。

本学の大きな特色は、少人数体制である。

教育・研究指導について、博士前期課程では、専攻科目として講義系、演習系、実験・ 実習系の科目群が置かれ、高度な専門知識を習得できるようになっている。研究指導については指導教員一人につき平均して1学年4名程度で指導する体制を組んでいる。研究テーマは指導教員と相談の上決めており、研究室単位のゼミのみならず、学生の個別指導も行い、研究能力面での向上を図っている。

社会人学生が主であることで、授業科目を取り、かつ研究に多くの時間を費やすことが難しいという面がある。しかしながら、現在では、その困難さを乗り越えて、各学生が着実なな研究成果を上げつつある。研究成果は国内、国際学会や研究会等において発表され、最終的に修士論文を作成する。修士論文は主査1名、副査2名以上で審査が行われ、合否判定を行っているが、副査には必ず異なる研究分野の者が加わることで評価における分野間の平準化や客観性の確保を図っている。

博士後期課程においては、各教員の専門分野をオムニバスで講義する専門的な「情報セキュリティ技術特論」や「情報セキュリティ管理特論」の他、各学生がそれぞれ 3名の教員を選んで 3 ヶ月ほどの研究や議論を行う「情報セキュリティ博士演習」があり、自分の専門性を深める作業を補い、異なる視点から自分の研究や分野を見る能力を養いつつ、成果を査読のある国際会議での発表や、査読のあるジャーナル等で発表している。博士論文は主査 1名、副査 3名以上で審査が行われ、合否判定を行っているが、副査には必ず異なる研究分野の者が加わることとしている(資料 4(3)-1)。

履修指導について、博士前期課程の学生に対して、入学当初に、その後の研究計画・研究テーマ等を考慮して指導教員を決定する。学生は、その指導教員の下で履修計画を定め、履修計画を立てる。また、多くの学生が社会人であることから、開講科目については、18時20分からの5限と、20時からの6限を主な時間帯とし、必修科目の輪講や特別講義等をここに置いている。

博士後期課程の学生については、個別指導を中心とする他、博士後期課程学生の研究指導能力を育成するための訓練の一環として、全員が集まる輪講での司会や、各研究室における研究活動の指導を行うことを課している。

個別的な研究指導については、研究室内で、ゼミ形式の研究発表会を行っている教員が多い。ゼミの時間を夜間に設定することで、社会人学生が指導を受けやすい体制となっている。さらに、これを補完する意味で、各研究室単位で頻繁に個人指導を組み合わせた指導が行われている。

このような教育方法および学習指導についての適切性は、教室会議や、夏会議で毎年、 専任教員全員による検討が行われており、定期的に検証する機会が確保されている。

#### (2)シラバスに基づいて授業が展開されているか。

シラバスの記載項目は、授業のねらい、授業計画、教科書、参考書、関連科目、成績評

価の方法であり、これらの項目について学生が明確に内容を把握できるようにしている(資料 4(3)-2)。また、本学では、学部から入学した学生と社会人学生が混在していることから、昼間の時限には学部から入学した学生を主な対象とした科目を配置する、社会人学生に需要の高い科目は夕方以降の時限に設置する、同一授業を昼間と夕方以降の別時限に設定する、夕方以降の同一時限に二つの科目を併設する等、科目配置について種々の工夫を凝らしている。特に、社会人学生については、平日の勤務終了後と土曜日に通学するのみでも必要単位数が十分取得できるよう科目を配置しているが、このような科目配置の趣旨はシラバスにおいても示されている。また関連科目についての記載もあり、学生がそれぞれの専門の応じた科目を選択しやすくなっている。

シラバスの作成と活用状況については、各教科目のシラバスを統一様式で呈示しており すべて本学 HP のカリキュラムの特色・科目一覧で閲覧することができるので(資料 4(3)-2)、 学生は履修科目の選択がしやすくなっている。

なお近時の教育の国際化、英語教育の充実の要請に応えるため、シラバスの英語版の作成とホームページ上での公開を行っている(資料 4(3)-3)。

シラバスに基づいて授業が展開されているかどうかについての検証は、後述する授業アンケートを活用して行われている。

#### (3) 成績評価と単位認定は適切に行われているか。

成績の評価は、科目ごとに定められた到達目標の達成状況を検証できるような形で行っている。成績評価方法について、本学はセメスター制を採用しており、講義は原則として半期2単位となっており、半期ごとに成績が評価される。評価は、講義への積極的な参加、日常の理解度テスト、数回のレポート、期末試験、期末レポートなどの方法により行われている。成績評価基準はシラバスに明確に示されており、評価は100点満点の点数をベースに、A、B、C、Dの評価 (A:80点以上、B:70点~79点、C:60点~69点、D:59点以下)や合格(P)/不合格(NP)で行われる(資料4(3)-4)。また教授会において各学生の単位認定状況について審議し、これによって、適切な単位認定が行われている。

研究の成果である修士論文、博士論文の評価は、中間発表(修士論文)・予備審査(博士論文)と本審査の二段階で行われる。審査の基準は公表されており、中間発表および予備審査では、現状に対して細かな指導ポイントを明示し、最終論文へのアドバイスを与えている(資料4(3)-5、4(3)-6)。本審査では、発表部分を公開、審査を非公開とし、複数の審査員が主査・副査として評価を行う。論文の評価は複数の項目を評価し、最終的には点数ではなく合否のみの判定をしている。

最終論文の発表は、毎年2月の土曜日に公開で行われ、学外者から適切に評価される機会を与えている。社会人の多い本学では、発表会に派遣元企業の上司や修了生を招く場合がある。

既修得単位の認定については、他大学の大学院において修得した単位を認定するが、その際には教授会において科目の内容等についての精査を行い、適切に認定を行っている。

(4)教育成果について定期的な検証を行い、その結果を教育課程や教育内容・方法の改善に結びつけているか。

教育成果については、主として学期毎に実施している授業アンケートの結果と、原則として3年毎に実施している在学生、修了生、派遣元企業(企業派遣の社会人学生の場合)による教育・研究(環境)に関するアンケートの結果を利用して検証を行っている(資料4(3)-7、4(3)-8)。

従来、本学においては学生による授業アンケート(授業評価)の活用について、大学院が研究指導に重きをおいていること、少人数教育体制であるため学生・教員間で率直な意見交換が可能であることから、組織的な調査を行う必要はないと考えてきた。また、少人数の状態においてアンケート等を実施した場合のデメリットとして、匿名性を確実に保つのは実質的に困難であり、人間関係上の問題を生じる恐れもあった。

しかしながら、今後、学生のさらなる多様化が進み、情報セキュリティを巡る教育・研究環境の変化もより加速化すると想定されることから、2012 年度から担当者の専任教員・兼任教員を問わず、全科目についてアンケート調査を行うこととした。ただし、受講者人数が数名という科目もあることから回答者の匿名性を保つことは実質的に困難であるので、匿名とはしていない。アンケート調査においては、各授業の初回と最終回の2回実施して、各受講者がそれぞれの授業によってどのような学修成果を得たのかを測定することとしている(資料 4(3)-9)。アンケート結果は集約し、教室会議において公開すると共に、各教員の教育内容・方法の改善に供している。

#### 2. 点検·評価

#### ●基準4の充足状況【教育方法】

本学は、大学基準4の示す適切な教育方法が実施されていると同時に、成績評価と単位 認定、定期的な成果の検証とそれに基づく改善が行われており、同基準をおおむね充足し ていると考えられる。

#### ① 効果が上がっている事項

本学では、少人数体制の特徴を活かして、各教員が学生との緊密なコミュニケーションのもとで、十分な指導を行えるような体制を敷いており、その結果として高い水準の成果を生んでいると評価できる。なお、各授業の初回と最終回の2回アンケートを実施することで、各受講者がそれぞれの授業によって得られた学修の成果を測定しているが、受講生の講義受講開始時の理解度と終了時の理解度を比較すると、各科目において大きく上昇している(資料4(3)-7)。このことから、適切な教育方法が実施されていると評価できる。

シラバスの記載項目は適切であり、学生はそれに基づいて体系的に履修ができるように なっており、記載内容に基づいて授業、成績評価が行われている。

成績評価については、期末試験や学期末のレポートのほか、受講状況に加え、授業科目の性質によって、学期の途中でも、レポート提出や発表を義務付け、又は試験を実施する場合もあるなど、適切に評価する体制になっている。

#### ②改善すべき事項

国際交流の強化が奏功し、留学生を毎年受け入れることができるようになったが、留学

生の学習指導や相談等についての組織的な対応が不十分であるので、留学生を支援する TA 等の配置について検討する必要がある。

また、博士前期課程の必修科目である情報セキュリティ輪講Iは、専門分野の異なる多様な学生が一堂に会して各自の研究内容をレビューする貴重な機会であり、学生同士による発表内容についてのディスカッションの活発化に向けて、運営上の工夫が求められる。

#### 3. 将来に向けた発展方策

# ①効果が上がっている事項

少人数教育という本学の特徴を活かし、教員と学生との緊密なコミュニケーションの下での指導を引き続き継続する。同時に、留学生にも適切な学習指導を行うことができるような体制を構築していく。

また、博士前期課程の必修科目「情報セキュリティ輪講I」は、2014年度より修了生も 聴講を可能としている。まだ OBOG の参加実績はそれほど多くないが、OBOG が参加する と、ディスカッションがより活発となり、発表者である学生自身にとっては、外部の視点 から自己の研究の課題や問題点の指摘を受けるという点で貴重な機会となっている。

また、情報セキュリティの領域においては、技術進歩や社会経済関係の変動が非常に速いため、シラバスを作成した時点では最新の内容を盛り込んだ授業内容であっても、実際に授業を開始する頃には最新の情勢を反映しなくなっていることすらある。このため、毎学期シラバスの内容を見直し、適切な授業内容となるように検討・修正に努める。

#### ②改善すべき事項

留学生担当の TA の配置については、現状、留学生自身が希望した場合にのみ担当 TA を配置することとしているが、特に留学生本人の希望がない場合でも、指導教員等が客観的にサポートの必要性を認めた場合には、留学生の心理的負担にならない形で積極的に TA を配置できるよう、2016 年度よりその仕組みを検討することとする。

#### 4. 根拠資料

- 4(3)-1 情報セキュリティ研究科博士学位授与に関する内規
- 4(3)-2 カリキュラムの特色・科目一覧 http://www.iisec.ac.jp/education/curriculum/
- 4(3)-3 Programmes http://www.iisec.ac.jp/english/graduate school/programmes/
- 4(3)-4 情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科履修規程
- 4(3)-5 中間発表評定表
- 4(3)-6 博士請求論文予備審査評定表
- 4(3)-7 在学生による授業アンケートの結果(2014年度後期、2015年度前期)
- 4(3)-8 学生・企業アンケートからの評価(2014年度実施分)
- 4(3)-9 授業アンケート例「セキュリティの法律実務」

# 【成果】

#### 1. 現状の説明

# (1)教育目標に沿った成果が上がっているか。

本研究科の使命及び目的・教育目標は、「情報セキュリティ」という国家的重要課題の1つを中心に据え、それによる科学技術の進展という社会貢献を目指している、また情報セキュリティという学問分野は極めて実践的であることから、企業は即戦力ある人材を求め、学生も実務的なテーマを選びがちであり、時にはその研究が狭く浅いものとなりかねないが、実践と研究を乖離させないように多様な科目を配置し、特別講義や実習等の多様な学修・研究機会を提供することで、情報セキュリティについての総合的な見識を有し、社会に貢献できる人材を育成している。

情報セキュリティという学問分野は総合的かつ学際的であり、暗号技術、ネットワーク技術、情報システム、管理運営(マネジメント・ガバナンス)、法制度、情報倫理といった複眼的なアプローチが必要となる。この分野をカバーできる専任教員及び客員教員が確保され、各科目では高い専門性を維持する工夫を行っている(資料 4(4)-1)。

さらに、本学の学生の多くは企業から派遣される社会人であるが、情報セキュリティエンジニア及び情報セキュリティマネージャ等の人材を数多く輩出しており、修了生は情報セキュリティの専門家として各方面で活躍している。また、修了後も客員研究員として研究を継続し、学会等での発表を行う修了生も多い。

# (2) 学位授与(卒業・修了認定) は適切に行われているか。

学位授与(卒業・修了認定)については、ディプロマ・ポリシーに基づき行われる(資料 4(4)-2)。

学位授与の要件として、修士の学位は博士前期課程を修了すること、博士の学位は博士 後期課程を修了することが必要である(学位規則第3条)。さらに該当する学位論文を提 出し、最終試験に合格することが求められる(同第4条)。ただし、1年制の博士前期課 程の場合は、特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験を受け合格することに よっても学位を取得できる(同第4条の2)。

博士前期課程については、修了に必要な単位として博士前期課程の2年制は30単位、1年制は46単位を必要とする。2年制の博士前期課程については、修士論文の執筆を中心に置いているため、修了単位数は少なめに設定している。その一方で、1年制の学生には、特定課題研究で修了することができる代わりに、十分な知識を身に付けさせるべく、修了単位数を多く設定している(資料4(4)-3)。修士論文の審査基準は学生に公開されており、中間発表の際には、それに基づいた審査が行われ、通常は主査を務める指導教員から審査基準に沿って指導が行われる(資料4(4)-4、4(4)-5)。

最終的な修士論文の審査については、学生に公開されている中間発表評定表に示されている各項目に基づき、主査及び副査が審査を行い、その結果が教授会の審議を経て承認される仕組みとなっている。

博士後期課程については、標準としては3年次の6月下旬頃までに、2年間の授業科目の履修及びそれまでの研究をもとに、博士請求論文の提出を行うか否かを選択し、提出す

る場合はその希望を提出する。その内容及び進捗状況については、専門ジャーナル論文および国際会議での発表状況の確認と併せ、博士請求論文提出希望者に予備審査として発表を行わせ、論文提出の可否を、教授会で決定する。予備審査の目的は、博士請求論文のコアアイデアについて審査委員会で査読し博士請求論文として十分なものに成り得るか、および所定の期日までに博士請求論文を提出可能か審査すると同時に、博士請求論文作成のアドバイスを行うことである。

本審査においては、提出された論文について審査を実施すると同時に、博士後期課程の 学力認定の最終試験を行い、その結果を教授会に諮り、論文の判定を行う。本審査を通過 した博士請求論文については、公開の場で発表会を行い、履修科目の成績、博士請求論文 の評価及び最終試験を総合的に判断し、学位授与と課程修了の認定が行われる。

博士後期課程の修了要件には以下の3つの条件をすべて満たすことを規定している(資料4(4)-6)。

(1)標準修業年限:3年、(2)所要単位数:8単位以上、(3)博士論文及び最終試験

このうち修業年限に関しては、教授会が特に優れた研究業績を上げたと認めた者を対象に、当該課程に1年以上在学すれば足りるとしている。それによって、最短1年で博士後期課程修了の道を開くこと等に配慮している。

学位の授与の基準については、本学のように情報セキュリティを単に技術的視点にとどまらず多様な観点から総合的に研究・教育することとしている大学院大学にあっては審査領域もおのずと多岐にわたるため、単一の基準で審査することが難しいが、審査委員の資格等は内規において定められ、恣意的な審査や不適切な審査を排除している(資料 4(4)-7)。また、博士請求論文の審査の主査・副査は、学外の研究者も含めて複数領域から選定するようにする等の配慮が行われている。

博士請求論文の審査基準は、「審査及びアドバイスのポイント」として公開されており、予備審査・本審査ともに同一である(資料 4(4)-8)。具体的な審査基準は次の通りである。

論文テーマ・コアアイデア

テーマ周辺の把握状況

論文作成スケジュール(マイルストーン)と成果の見通し

博士請求論文構成案(章, 項立て)

外部発表について(査読付き論文,著書,査読付き国際会議発表)

この基準によって主査及び副査が審査を行い、その結果が教授会の審議を経て承認される仕組みとなっている。

学位授与(卒業・修了認定)の適切性については、上記のように学外の研究者も含めて 論文審査を行い、その結果を教授会で慎重に審議し、厳格に授与することによって検証さ れている。

#### 2. 点検・評価

# ●基準4の充足状況【成果】

本学は、多くの教育の成果を生み出しており、同基準をおおむね充足していると考えられる。

#### ①効果が上がっている事項

情報セキュリティの専門家を修了生から多く輩出しており、学生や派遣元企業、関連業界等からも本学の教育の成果については高い評価を得ている。

2014 年度に、これまで実施していた在学生および直近の修了生を対象としたアンケートに加え、初の試みとして修了後 5 カ年以上を経過した修了生を対象としたアンケートを実施した。この修了 5 カ年以上経過者対象アンケートにおいて、特に、在学中に受講した内容や研究した成果がこれまでどの程度役立ったという質問項目については、「大いに役立った(5 点)」、「やや役立った(4 点)」を合わせて 88%という回答を得ており、5 点満点で平均 4.5 点という高評価を得ている。(資料 4(4)-9)

また、学位の授与は厳格に行われており、審査に際しては必要に応じて他機関の専門家を副査に加える等の配慮も行っているので、学位授与は適切に行われていると評価できる。また最短1年で博士後期課程修了という道を開いているが、実際に1年間で博士号を取得したケースも複数あるので、特に優れた研究業績を上げたものに対する適切な配慮がなされている。

# ②改善すべき事項

情報セキュリティに関係する専門家の間では本学の教育の成果については高い評価を得ていると思われるが、社会全体からみれば本学の知名度はまだ高いとは言えず、十分な社会的評価を受けていないという側面も見受けられる。

また、博士後期課程の在籍者が、学位を取得するまでに標準年限をこえる在籍年数を必要としたり、最終的に学位を取得できなかったりする場合がある。これについては、社会人の学生が多いという本学の特性から、学生本人の業務多忙による研究時間確保の困難が理由となっている場合も多いが、適切な時期に学位の審査を受けられるよう計画的に研究を進行するように指導する。

#### 3. 将来に向けた発展方策

#### ①効果が上がっている事項

学生が多くの分野に接する機会は、現状でも充実している。しかしそれをさらに広め、 国内外の大学との交流を活発化させることとする。分野に特化した研究のみにとどまらず、 情報セキュリティの体系的教育・研究の確立に努めること等の方策を引き続き実施し、学 際的総合科学としての情報セキュリティの教育内容に対する評価を社会からさらに広く得 られるように努力していく。

#### ②改善すべき事項

博士後期課程への出願を検討している現職の社会人から問い合わせ、相談があった場合、現在の業務の状況や入学後の研究時間の確保の見通し等、入学者選抜試験で審査する研究遂行能力以外の部分については、事前に十分な面談を行い状況を把握したうえで入学時期についてアドバイスを行い、適宜、事例について学内会議等で情報共有することとする。また、学位授与の基準や手続の適切性について検証し、特に博士号について優れた研究内

容に対して適切に授与できるよう、対外発表の更なる強化とコースワークの充実と併せて 指導体制の強化に努める。

## 4. 根拠資料

- 4(4)-1 情報セキュリティ大学院大学 教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー) (既出 資料 4(1)-3) <a href="http://www.iisec.ac.jp/education/curriculumpolicy/">http://www.iisec.ac.jp/education/curriculumpolicy/</a>
- 4(4)-2 情報セキュリティ大学院大学 情報セキュリティ大学院大学 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー) (既出 資料 4(1)-1) <a href="http://www.iisec.ac.jp/education/diplomapolicy/">http://www.iisec.ac.jp/education/diplomapolicy/</a>
- 4(4)-3 情報セキュリティ大学院大学学則 (既出 資料 1-2)

#### http://www.iisec.ac.jp/about/info\_release/gakusoku.pdf

- 4(4)-4 中間発表評定票 (既出 資料 4(3)-5)
- 4(4)-5 修士論文審査票
- 4(4)-6 情報セキュリティ大学院大学学位規則 (既出 資料 4(1)-2)
- 4(4)-7 情報セキュリティ研究科博士学位授与に関する内規 (既出 資料 4(3)-1)
- 4(4)-8 博士請求論文予備審査会について

https://siss.iisec.ac.jp/page.view/article.php?id=1187 ※学外者アクセス不可

4(4)-9 学生・企業アンケートからの評価 (2014年度実施分) (既出 資料 4(3)-8)

# 第5章 学生の受け入れ

#### 1. 現状の説明

# (1) 学生の受け入れ方針を明示しているか。

大学院として、情報セキュリティ研究科一研究科のみを擁する本学においては、現時点で、情報セキュリティ研究科の学生の受け入れ方針イコール大学全体のそれと位置付けられている。

大学院情報セキュリティ研究科の理念・目的、人材育成目標に基づく「アドミッション・ポリシー」を開学時より作成し、博士前期課程、博士後期課程とも第1期入学生の学生募集要項からこれを掲載し、求める学生像を明示している(資料 5-1、5-2)。また、HP上にもアドミッション・ポリシーを含めた学生募集要項を掲載し、本研究科の求める学生像と学生の受け入れ方針の周知に努めている(資料 5-3、5-4)。

学生の受け入れにあたり、博士前期課程、博士後期課程いずれも「入学後の研究を推進していくうえで必要な基礎学力・研究能力はもちろんのこと、情報社会に対する倫理観と問題意識、そして、真摯な態度で研究に臨む積極性や主体性を重視」している。

また、2017 年度までに、博士前期課程(定員 40 名)の入学志願者を 50 名とし、うち 学部新卒の入学生が 15 名を占めることを到達目標としている(資料 5-5)。

# (2) 学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行っているか。

本学では、学部学生を受け入れるための入試と、社会人を受け入れるための入試を、それぞれに適切な時期に行っている。主に学部学生を対象として、7月と9月の2回にわたり入学試験を実施しており、主に社会人学生を対象として、12月、2月、3月の3回にわたり入学試験を行っている。また、受験者利益の観点から、入学者数等の入試情報については、説明会等での情報提供に加え、2012年より大学HP上の教育情報公開ページにも掲載している(資料5-6)。

アドミッション・ポリシーに基づく入学者選抜を行うために、各課程の入学試験方式に おいて適切な出願資格や試験科目を設定し、公正かつ適切な入試を執行している。

博士前期課程[2年制]の入学者選抜方法は、一般入試と、社会人入試である。学生の受け入れ方針に基づき、一般入学試験では、志望理由書、小論文、最終学歴の成績証明書などの提出を求め、面接の場で議論しながら、学生の資質、積極性、修士論文作成の可能性、専門分野などを判断し、その結果を教員全員で討論して合格を決めている。小論文の課題では、情報セキュリティに関する論文を書かせ、本人の意識、基礎知識、論理的思考などをチェックしている。社会人入試では、提出書類として研究計画書、職務(研究)報告書、人物推薦書などを求めているが、人物推薦書は、その企業や団体から推薦を受けて派遣される者に対してのみ求めている。社会人の場合は、大学院に来る目的が明確であることが多いので、修士論文としての研究計画を求めており、それをベースに面接を行っている。一般入試と同様、面接で、ベースとなる基礎知識や、論理的思考をチェックするとともに、職務報告書で本人の経験を調べ、具体的な論文作成の計画を議論して能力を判断している。なお、原則として3年以上の実務経験を有する社会人を対象とした博士前期課程1年制プ

ログラムの入学試験については、上記社会人入試と同様の方法で入学者選抜を行っている。 また、2008年度からは、博士前期課程[2年制]において特待生試験制度を導入した。こ の制度は、人物・学業成績が特に優秀であり、自立心と向上心が旺盛な本学博士前期課程 への入学を志願する大学学部卒業見込みの者を対象に、学費の全額又は半額免除を実施す るものである。特待生選抜の1次筆記試験の過去問題については、HP上にて順次公開し、 潜在的入学志願者への情報提供に努めている(資料5-7)。

博士後期課程への入学者選抜は、口述試験および研究計画書、研究業績調書によって、研究能力などを総合的に判断して行っている。口述試験では、これまでの業務経歴、業務内容、研究業績などについて発表させるとともに、博士課程に入った後の研究計画と英語の使用状況を述べさせ、研究の基礎能力と今後の発展可能性を判断している。研究業績としては、修士論文や、その後の研究活動成果を述べてもらっている。

# (3) 適切な定員を設定し、学生を受け入れるとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理しているか。

社会情勢に応じ、定員の適正化を図るべく、2011 年度より博士前期課程の入学定員を49名から40名に、収容定員を98名から80名に変更した。

本学大学院情報セキュリティ研究科における 2015 年 5 月 1 日付けの収容定員に対する 在籍学生数比率は、博士前期(修士)課程 0.80、博士後期課程 0.50 となっている (大学基礎データ表 4)。

2009年(平成 21)度に大学基準協会認証評価申請を行った際、同協会より「適合」の認定はいただいたものの、過去5年間入学定員に対する入学者数比率の平均、収容定員に対する在籍学生数比率が低かったことから、「学生の受け入れのあり方を恒常的かつ系統的に検証する体制を整備し、是正されたい」との勧告を受け、以来、研究科長を筆頭とする学生募集委員会を中心に定常的に対策を講じている。このための方針として、2012年の外部評価委員会で指摘を受けた「教員の研究成果のアピール」「他大学との教員との人的ネットワークの強化」「企業等との連携強化と社員を学生として派遣することの価値の訴求」等についても意識した情報発信、学学連携、産学連携に取り組んでいる。

博士前期課程について、学部からの受験者数は、まだ年度ごとに波があるものの、近年、官公庁等を中心に新規の派遣学生が獲得でき、リーマンショック以降減少傾向が続いていた企業等から学生派遣が持ち直しつつあることもあり、博士前期課程全体の定員充足率としても緩やかに回復しつつある(資料 5-8)。

最近6年間の各課程・属性毎の出願・入学実績は下表のとおり。

表 5-1 博士前期課程の入学学生数

項目	10年度入学	11年度入学	12年度入学	13年度入学	14年度入学	15年度入学
応募学生数	28	25	20	26	35	31
受け入れ学 生総数	27	23	20	24	31	30

内フルタ イム学生 ( )内は特 待生数	12(-)	9(1)	8(-)	5(-)	10(-)	5(-)
内 社会人 等パートタ イム学生	15	14	12	19	21	25
平均年齢	32 歳	33 歳	30 歳	33 歳	33 歳	33 歳

<sup>※10</sup>月入学者数を含む。

表 5-2 博士後期課程の入学学生数

項目	10年度入学	11年度入学	12年度入学	13年度入学	14年度入学	15年度入学
受け入れ 学生数	7	1	4	0	3	7
内 内部 進学生	2	0	3	0	1	4
内 からの入 学生	5	1	1	0	2	3

# (4) 学生募集および入学者選抜は、学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に実施されているかについて、定期的に検証を行っているか。

学生受け入れに関わる定期的な検証については、研究科長を筆頭とする学生募集委員会によって、評価・改善を行う仕組みを構築している。入試執行については、入試委員会を中心に、実施方法、募集要項記載項目等を毎年度精査、改訂し、適切な実施を図っている。近年の改訂の一例としては、大学基準協会の前回認証評価での指摘を受け、入学志願者の英語力について把握するため、2013年度入学志願者から、博士前期課程においては英語資格またはスコアの記載を推奨し、博士後期課程においては TOEIC または TOEFL スコアの提出を求めることを決定し、学生募集要項等を改訂した。

なお、入学試験結果については、入学者数確定後に、教授会、法人理事会に報告し、入 試実績を共有している。

# 2. 点検・評価

# ●基準5の充足状況

学生の受け入れにあたり、本学は、大学院情報セキュリティ研究科博士前期課程、博士 後期課程とも「入学後の研究を推進していくうえで必要な基礎学力・研究能力はもちろん のこと、情報社会に対する倫理観と問題意識、そして、真摯な態度で研究に臨む積極性や 主体性を重視」することを方針とし、入学者選抜の方法、出願書類等についても第三者評 価(認証評価)、外部評価等の助言を踏まえながら、定期的に検証しており、募集要項に従 って公正な受け入れを行っているという点において、同基準をおおむね充足している。しかしながら、リーマンショック以降急激に落ち込んだ正規課程学生確保のための各種方策を遂行中であり、入学者数について緩やかに回復しつつあるものの、2015年度の時点では、収容定員を充足していないという点で、目標達成の途上にあるといえる。

# ①効果が上がっている事項

学生の受け入れ方針については、大学院情報セキュリティ研究科の理念・目的、人材育成目標に基づく「アドミッション・ポリシー」を開学時より作成し、学生募集要項やホームページ等により受験生に周知しており、潜在的入学志願者の受験計画に配慮し、年間 5 回の入学試験を実施して、4月と10 月に学生を受け入れている。入学時期を4月、10月の年2回設定していることは、学生確保上も有効であり、10月入学による社員派遣を継続している企業が複数あるほか、2010年10月には初の留学生(国費留学生)を迎えることができた。以降、この第一号留学生の大学案内パンフレットへの起用、留学生向け進学フェアへの参画、日本語学校への情報提供、進学ポータルサイトへの情報掲載等の情報発信を継続し、毎年1名以上の外国人留学生(私費)が入学し、数名の留学生が常時在学している状況にある(資料5-9)。

また、『人物、学業成績が特に優秀であり、自立心と向上心が旺盛な』情報セキュリティ研究科博士前期課程[2 年制]入学志願者を対象に授業料等の減免を行う、特待生選抜試験を2009 年 4 月入学分より実施しており、2011 年 4 月に第 1 号となる特待生を迎えることができた。当該特待生はこれまで入学実績のなかった大学からの入学者であり、本制度が潜在的入学志願者拡大の一助となりうることを示すことができたと考えられる。2012 年以降の 4 年間は、実績として特待生の受け入れはないものの、毎年、説明会やオープンキャンパス等で一定の問い合わせがあり、受験生も発生していることから、他大学学部生に対し、本制度が徐々に浸透してきていると認識している。

さらに、全教員および事務局責任者が担当ごとに毎年数十社の企業・官公庁等訪問を行っている成果として、開学以来のべ60余組織180名以上の企業等派遣による社会人学生を獲得しており、官公庁等を中心に、徐々にではあるが派遣実績業界、組織等も年々広がりつつある(資料5-10)。

#### ②改善すべき事項

前述のとおり、社会情勢に応じ、定員の適正化を図るべく、2011年度より博士前期課程の入学定員を49名から40名に、収容定員を98名から80名に変更した。博士前期課程については、近年、官公庁等を中心に新規の派遣学生が獲得でき、リーマンショック以降減少傾向が続いていた企業等から学生派遣が持ち直しつつあることもあり、博士前期課程全体の定員充足率としても緩やかに回復しつつあるが、まだ定員充足までには至っていない。

博士後期課程については、年度によって入学者数に変動はあるものの、過年度の本学博士前期課程修了生を含め 2015 年度は7名の入学者を確保することができ、一時期の減少傾向には歯止めがかかりつつある。一定以上の博士後期課程の学生を確保することは、大学としての研究レベル・質を維持するためにも極めて重要であるが、特に社会人学生が博士後期課程に入学・進学した場合、その研究への取り組み姿勢や意識については、前期課

程以上に個人差が大きいことから、レベルを維持したうえで志願者数の増加を図るための 対策を早急に講じる必要がある。

## 3. 将来に向けた発展方策

#### ①効果が上がっている事項

定員の適正化を図るべく、2011年度より博士前期課程の入学定員を49名から40名に、収容定員98名から80名に変更したのち、昨今の情報/サイバーセキュリティに対する社会的な関心の高まりも受け、官公庁等を中心に新規の派遣学生が獲得でき、リーマンショック以降減少傾向が続いていた企業等から学生派遣が持ち直しつつある。今後は派遣元企業等との継続的な信頼関係を維持しつつ、特待生選抜制度等の更なるPRにつとめ、2017年度までに目標とする入学志願者数、入学者の構成比の達成を目指す。

#### ②改善すべき事項

博士前期課程の定員確保に向けては、正規課程への直接的な PR に加え、近年引き合いの多い企業向け短期研修コース受講者や科目等履修生等から正規課程へのトスアップ実績を向上させるため、該当者へのゼミ見学の推奨等、段階的なロイヤルティ(loyalty)の醸成にも努めることとする。

また、博士後期課程の規模、レベルの維持については、学外一般に向けた本学の研究活動、研究実績の PR に加え、出身研究室の客員研究員として研究活動を継続している本学博士前期課程修了者に対し、近年いくつかの事例が見られるようにしかるべきタイミングで後期課程への進学を勧める等、誠実かつ積極的な指導を継続することとする。

#### 4. 根拠資料

- 5-1 2015 年度(4月入学)情報セキュリティ研究科博士前期課程学生募集要項(既出 資料1-9)
- 5-2 2015 年度(4月入学)情報セキュリティ研究科博士後期課程学生募集要項(既出 資料1-10)
- 5-3 情報セキュリティ研究科博士前期課程アドミッション・ポリシー(既出 資料 1-7) <a href="http://www.iisec.ac.jp/admissions/adpolm/">http://www.iisec.ac.jp/admissions/adpolm/</a>
- 5-4 情報セキュリティ研究科博士後期課程アドミッション・ポリシー (既出 資料 1-8) <a href="http://www.iisec.ac.jp/admissions/adpold/">http://www.iisec.ac.jp/admissions/adpold/</a>
- 5-5 2015(H27)年度情報セキュリティ大学院大学 事業計画(案)(2015年4月15日)
- 5-6 教育情報の公表

## http://www.iisec.ac.jp/about/educationalinformation/

- 5-7 2015年4月入学博士前期課程【2年制】<特待生選抜> 入試概要
- http://www.iisec.ac.jp/admissions/application/application2015 04 2s.html
- 5-8 収容定員に対する在籍学生数比率 2011-2015
- 5-9 外国人学生数の推移 2009-2015
- 5-10 博士前期課程 (M) 企業派遣学生入学実績 (2004.4-2015.4)

# 第6章 学生支援

# 1. 現状の説明

(1) 学生が学修に専念し、安定した学生生活を送ることができるよう学生支援に関する 方針を明確に定めているか。

本学は、単一研究科の大学院大学であり、その規模や在籍学生の年齢構成等については、総合大学とは大きく異なっている(資料 6-1 p16)。そのため、学生相談室の設置や常勤カウンセラーの配置などは行っておらず、事務局を中心とした体制で、学生生活全般の支援と指導に取り組んでいる。学生一人ひとりが学修に専念するとともに充実した学生生活を送り、個々の資質・能力を十分に発揮して所期の目的を達成することができるよう、以下のような方針を定めている(資料 6-2)。

- ・教員と職員が一致協力して学生の就学状況を把握し、必要とする修学支援を実施すること。
- ・図書資料を整備、充実するとともに、IT・ネットワーク環境を整え、自発的、発展的な学習・研究のための修学環境を整備すること。
- ・奨学金制度、ティーチング・アシスタントおよびリサーチ・アシスタント制度等、経済的支援措置の充実に努めること。
  - ・心身の健康の保持に資するため、メンタルヘルス相談窓口を設置すること。
- ・ハラスメント問題に対応するため、相談窓口を設置するともに、防止のための情報提供・啓発を継続すること。
- ・学生間および修了生との交流を促進するため、大学主催による交流行事を定期的に開催すること。
- ・大学院教育で修得した高度な専門知識・技術を生かしたキャリア形成に資するため、 担当教職員による指導・ガイダンスを実施するとともに、同窓会組織と連携した就職相談 (資料 6-3) を実施する等、きめ細かい進路支援体制に構築すること。

また、以上の方針に基づき、次の2点の到達目標を定めている。

- ①学業不振等による退学率 10%未満。
- ②新卒学生の内定獲得率 100%。

上記の方針に加え、入学オリエンテーション時に研究科長が行う教育研究指導方針等説明において、学長、研究科長連名の「履修上の注意事項」という文書を配布している。同文書中には、各種相談事項の窓口や、在学中の過ごし方についての助言も盛り込まれており、学生支援に関する方針を補完する文書として機能している(資料 6-4)。

開学時より、学部新卒学生、社会人とも多様なバックグラウンドを持つ学生を受け入れてきた本学としては、施設・設備、授業時間帯、奨学金制度といった共通の支援体制を整備することに加え、全体としての公平性、公正性を確保しつつ、小規模大学院ならではの機動力を生かし、可能な限り、個々人の事情に応じた学生支援を心掛け、全ての学生が所期の目標を達成して修了できるようにすることを目指している。

# (2) 学生への修学支援は適切に行われているか。

本学はパートタイムの社会人学生が多く、業務繁忙や家庭の事情等から、中途退学したり、研究時間を十分に確保できず、標準修業年限で修了できないケースが時折生じている。 また、学部新卒を中心としたフルタイム学生のなかにも、学業に対する不安等から長期欠 席に陥るケースも稀にみられる。

各学生の就学状況については、第一義的には指導教員が常に把握するように努め、事務局と協力しながら必要に応じて面談等を実施している。なお、学生から事務局宛に休学・退学等の申し出があった場合は、指導教員への相談・報告の有無を確認し、必ず指導教員との相談・報告を経てから申請を受け付けるように徹底している。

経済的支援措置としては、日本学生支援機構による奨学金に加え、本学では学業成績、人物が優秀であり、自立心が旺盛であるが、経済的理由により学資が不足する者に対し、設置法人である岩崎学園による貸与型の奨学金制度を整備している(資料 6-5)。

日本学生支援機構による奨学金については、新学年開始後の4月に説明会を開催し、貸与を希望する学生が提出した必要書類をもとに、学内選考により推薦を行っている。岩崎学園奨学金については応募書類を出願書類に同封し、周知を図ったうえで、出願時に提出される「奨学生志願書」に基づき選考を行っている。選考に関しては、書類選考と志願者全員を対象に面接選考(基本的に入学試験日と同日)を行うことにより、岩崎学園奨学生の制度趣旨に適う人物かを確認している。これら奨学金に関する情報は、学内に掲示を行うとともに、「学生情報サービス」にも掲示を行い周知を図っている(資料6-6)。

また、優秀な学生の確保及び研究意欲の向上等のために、貸与型の奨学金に加え、給付型の奨学金に準じたものとして外部資金を活用した TA、RA 制度を 2012 年より正式に設置し、学内での教育研究活動の中で在学生を雇用できる体制整備に取り組んでいる(資料6-7)。

さらに、本学の 7 割を占める社会人学生への修学支援に資するため、2014 年秋に厚生 労働省の教育訓練給付金制度(一般教育訓練給付)への申請を行った結果、2015 年 4 月 より情報セキュリティ研究科博士前期課程、博士後期課程とも同制度の対象講座として指定されることとなった(資料 6-8、6-9)。

こうした学生への修学支援の適切性については、概ね2週間に一度開催している教室会議の中で注意すべき学生の就学状況について情報共有を行い必要な対応を図っているほか、原則として3年毎に実施している在学生、修了生による教育・研究(環境)に関するアンケートの結果を利用して検証を行っている(資料6-10)。

#### (3) 学生の生活支援は適切に行われているか。

学生の心身の健康保持・増進及び安全・衛生への配慮について、本学は大学院大学であること、またその規模の観点から、総合大学が設置するような健康相談室の設置及び相談員の配置等は行っていない。学生の福祉増進を図るための措置としては、法人所有の研修所の利用や、遠方から入学する学生への提携寮の紹介などのサポート、定期的な健康診断の実施が挙げられる。また安全面への配慮としては、万一の災害事故に備えて、学生保険(学生教育研究災害障害保険)に加入をし、その保険料は大学が負担を行っている(資料 6-11 p.56)。

大学院の課程においては教育・研究活動がその中心となるのは当然であるが、研究室単位で閉じない、課程在学中に築かれる人的ネットワークも、課程を通して得られる大事な財産である。そのようなネットワークの構築を促進するため、また学生にとってよりよい研究環境を創り上げるため、春と秋の入学時期には大学院の 1F ホールを会場に新入学生歓迎会を行い、新入生にとっての新しい環境への順応といった心的負担を軽減するような措置を取っている。時期に拠らないものとしては、研究の息抜きの場として、また意見交換の場として、平日の夕方にカップ飲料の販売機を無料開放した weekday teatime を実施している。その他にも心身の健康保持といった観点から教職員と学生による設置法人の施設を利用したスポーツサークル活動も一部で行われている。これらの措置により、教育・研究だけでない良好な人間関係を作り上げる事ができ、それらを基にした心理的負担の少ない環境の中で、学生は研究を行っている。

なお、学生の心身の健康保持のための専門の施設及び常勤職員は有していないが、法人によって非常勤のスクールカウンセラーが雇用されており、メンタルヘルスに関し、専門家への相談も可能である(資料 6-12)。

こうした学生の生活支援の適切性については、概ね2週間に一度開催している教室会議の中で学生の状況について情報共有を行い必要な対応を図っているほか、若手を中心に、教員自ら weekday teatime やサークル活動に積極的にコミットすることにより、アンケート等では見えにくい学生のナマの声を拾い上げ、プライバシーに配慮した上で必要に応じて教室会議等で改善策を提案することとしている。

各種ハラスメントに関しては、「情報セキュリティ大学院大学ハラスメント防止に関する規程」(資料 6-13)に基づき、学生への周知を目的として「学生情報サービス」においてセクシャル・ハラスメント及びアカデミック・ハラスメントについての説明と、その対処法を掲載している。また、相談・対応にあたる体制としては、事務局職員を含む男女各 1 名以上の教職員を相談窓口とし、教員の関与するアカデミック・ハラスメントの場合は事務局に、セクシャル・ハラスメントの場合には男女いずれかの教職員にと学生が相談を行いやすい体制を整えている(資料 6-14)。

また、設置法人である岩崎学園には、勤務する教職員を対象とした「セクシャル・ハラスメントの防止等に関する規程」(資料 6-15)が整備されており、本学教職員については、大学として定める規程(資料 6-13)と併せ遵守し、ハラスメント防止意識の徹底を図っている。

近年、上記ハラスメントに加え、特に学部段階で問題となっているアルコール・ハラスメントも存在するが、相応に弁えた社会人学生が多数を占めることもあり、特別な対策をとっていないのが現状である。

#### (4) 学生の進路支援は適切に行われているか。

進路支援としては、本学の在学生の約7割が社会人学生であるため、主に学部から進学した学生の就職活動支援を行っている。体制としては、教員担当者1名、事務局担当者1名が連携をとり、進路相談(週2回)の時間を設け、各個人の相談及び情報の提供にあたっている。併せて、本学の同窓会組織の幹事を務める生え抜き教員が調整役となり、2011年度から同窓会主催による就職相談会を学内で開催している。

また、具体的な求人情報に関しては「学生情報サービス」に求人状況一覧として求人票の情報等を逐一掲載している。なお、期間が限られるが、在学中に就職が決定しなかった学生に対しても支援を行っている(資料 6-16)。

こうした学生の進路支援の適切性については、修了後  $1\cdot 3\cdot 7$  年を経過した修了生を対象に定期的に実施している就労状況等アンケート(資料  $6\cdot 17$ )の他、点検・評価ワーキンググループの発案により、2014 年度に初の試みとして修了後 5 カ年以上を経過した修了生を対象とし、本学修了後の転職経験の有無や、職業生活と「情報セキュリティ」との関わりについて等を質問項目に加えたアンケートを実施し、検証を行った(資料  $6\cdot 10$ )。

# 2. 点検·評価

# ●基準6の充足状況

教員と職員が一致協力して学生の就学状況を把握し、環境、制度、機会等の必要な修学支援、生活支援、進路支援を行うという方針のもと、各種取り組みを継続的に行っており、同基準をおおむね充足している。

# ①効果が上がっている事項

学生の中には恒常的に学資が不足している者もおり、そのような学生に対して、審査に 基づき貸与される各種奨学金は、円滑な研究活動を促進するための一助となっている。

開学以来、岩崎学園奨学金は利用希望者全員に、日本学生支援機構の奨学金についても ほぼ 100%近くの貸与希望が採用されており、現状では、奨学金による学生への経済的支 援を図るための措置の有効性、適切性は確保されている(資料 6-18)。

また、2011年度より学内で開催している同窓会主催の就職相談会には、就職活動を展開中の多くの在学生が参加しており、セキュリティ関連職種で活躍する修了生から実践的なアドバイスを得ることができる機会として有効に機能している。就職希望学生の就職内定率は、2004年の開学以来、対象者が発生した2005年度から2014年度までの実績として、2011年度を除き、100%を達成している(資料6-19)。

#### ②改善すべき事項

本学は、単一研究科の大学院大学であり、その規模や在籍学生の年齢構成等については、総合大学とは大きく異なっており、多様なバックグラウンドを有する在学生を、教員と職員が一致協力して、公正さを保ちながらできる限り個別の事情に配慮した支援を実現できるよう心掛けている。しかしながら、毎年数名の学生が、家庭や業務都合等のやむを得ない事情により、休学や退学を申し出ており(資料 6-20)、大学として支援できる範囲を超えた問題を抱える学生はゼロではない。

#### 3. 将来に向けた発展方策

#### ①効果が上がっている事項

同窓会主催による就職相談会は好評を博しており、在学生にとっては自身のキャリアイメージを形成するうえで有益な機会となっていることに加え、所属研究室を越えた OBOG との密な交流機会としても機能している。従来より、ホームカミングパーティ等で修了生

と在学生との交流機会は設けているが、同窓会組織との連携により、一層の交流促進と人的ネットワークの充実を図り、現役学生の就職支援はもちろんのこと、私費社会人学生のキャリアチェンジにも資する情報・機会を提供しうるコミュニティの形成を目指す。

また、優秀な学生の確保及び研究意欲の向上等のために、給付型の奨学金に準じたものとして 2012 年より正式に設置した外部資金を活用した TA、RA 制度については、これを安定的に維持できるよう、教育研究活動の活性化との両輪として外部資金獲得に一層努めることとしている。併せて、2015 年 4 月より指定対象となった教育訓練給付金制度についても、対象となる社会人学生(入学志願者を含む)が遺漏なく利用できるよう適切な情報提供に努める。

# ②改善すべき事項

やむを得ない事情により休学となった学生については、修了へのモチベーションを維持できるよう、指導教員と事務局が協力して、休学中も適切にコンタクト、情報提供を行い、 復学へ向けてサポートを継続する。

- 4. 根拠資料
- 6-1 情報セキュリティ大学院大学大学案内パンフレット 2014-2015 (既出 資料 1-4)
- 6-2 学生の支援に関する方針

http://www.iisec.ac.jp/education/campuslife/stud\_aid\_policy.html

**6-3** 第 **5** 回就職相談会のお知らせ(IISEC アラムナイ)

http://siss.iisec.ac.ip/page.view/article.php?id=780 ※学外者アクセス不可

- 6-4 「履修上の注意事項」(2015年4月6日新入生オリエンテーション資料)
- 6-5 平成27年度(4月入学)岩崎学園奨学生応募要項

http://www.iisec.ac.jp/admissions/tuition/201504\_ouboyoukou.pdf

6-6 日本学生支援機構(JASSO) 奨学金説明会について(2015 年度)

http://siss.iisec.ac.jp/page.view/article.php?id=1044

http://siss.iisec.ac.jp/file/download.php/article/001/044/奨学生説明会 2015 改.pdf ※学外者アクセス不可

6-7 TA・RA 制度(博士前期・博士後期)

http://www.iisec.ac.jp/admissions/tuition/index.html#tara

6-8 「教育訓練給付金制度について」厚生労働省ホームページ

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou roudou/shokugyounouryoku/career\_formation/kyouiku/index.html

- 6-9 一般教育訓練講座指定等通知書
- 6-10 学生・企業アンケートからの評価(2014年度実施分)(既出 資料 4(3)-8)
- 6-11 情報セキュリティ大学院大学履修要項 2015 (既出 資料 4(1)-5)
- 6-12 メンタルヘルス相談窓口について

http://siss.iisec.ac.jp/file/download.php/article/000/030/【学生情報サービス掲載】メンタルヘルス相談窓口 150917.pdf ※学外者アクセス不可

6-13 情報セキュリティ大学院大学ハラスメント防止に関する規程

- 6-14 セクシャルハラスメント、アカデミックハラスメント防止のために http://siss.iisec.ac.jp/page.view/article.php?id=35 ※学外者アクセス不可
- 6-15 セクシャル・ハラスメントの防止等に関する規程
- 6-16 求人関連

# http://siss.iisec.ac.jp/page.view/article.php?symbol=offer ※学外者アクセス不可

- 6-17 2013年度「修了生の就労状況等アンケート」結果
- 6-18 大学データ集 (表 16)「1 奨学金の給付・貸与状況」
- 6-19 就職希望学生の就職内定率 (2005-2014年度)
- 6-20 収容定員に対する在籍学生比率および年間退学者数の推移(2010-2015年度)

# 第7章 教育研究等環境

# 1. 現状の説明

# (1) 教育研究等環境の整備に関する方針を明確に定めているか。

本学では、安全で確実なネットワーク社会の構築・発展に貢献する実践的人材の育成、および、情報セキュリティ分野における先端的研究が円滑に行えるよう、関連する施設および人的支援を整備するとともに、研究倫理を遵守するため、以下のような方針および到達目標を定めている(資料 7-1)。

#### 教育研究等環境の整備に関する方針および到達目標

#### <方針>

- 1. 産学連携により実践的人材育成を推進します。
- 2. 外部機関と連携して、サイバーセキュリティの先端的研究を推進します。
- 3. 実践的人材育成および先端的研究を推進するための人的支援体制を整備します。
- 4. 先端的研究を推進するため、学術的情報サービス(オンラインメディア)利用環境を 改善します。
- 5. 研究倫理を遵守するための体制を整備し、論文のねつ造やデータの改ざんなど研究活動の不正の防止に努めます。

#### <到達目標>

- ・産学連携による実践的人材育成プロジェクトに参画します。
- ・外部研究開発機関と連携して、サイバーセキュリティの共同研究に参画します。
- ・実践的人材育成および先端的研究を推進するため、TA・RA を拡充するとともに、若手技術者を登用します。
- ・オンラインメディアの利用率を向上します。
- ・研究活動の不正件数をゼロとします。

# (2) 十分な校地・校舎および施設・設備を整備しているか。

本学校舎の概要は以下に示すとおりである(大学基礎データ表 5)。

<校舎の概要>

校地面積:787 ㎡ 校舎面積:2801 ㎡ 規模:地上7階建

教育研究目的を実現するための施設としては、ネットワーク実習室の完備、大学院生研究室や図書室の設置等が挙げられる。大学院生研究室に関しては7フロアのうち1フロア すべてともう1フロアの一部を研究室フロアとし、専任教員ともコミュニケーションを図りやすくするため、専任教員の研究室のすぐ下のフロアに設置している。

また本学の正規の学生ではない、各種研修コースに参加している学生の利用を主眼とした「自習室」を7階に設置している(資料7-2)。「自習室」には机(キャレル)を10席分設置し、学内滞在中の利便性を考えロッカーの設置も行うなど、大学院生研究室と同等の

設備を用意している。

施設に関しては、これらを用意するだけではなく、先に述べた教育・研究目的を実現するための環境整備として、本学学生の大多数を占める社会人学生が十分な時間、研究活動に打ち込めるよう、平日はもちろん土日祝日も年間を通して8:00~23:00まで学内施設を利用することが可能である。

自学自習のスペースとしては他に、さまざまな情報の収集を行い、研究活動が円滑に行えるよう図書室を設置している。図書室には、本学の教育、研究及び学習に必要な図書資料を収集、整理、保存し、本学教職員並びに学生の利用に供するとともに、必要とする学術情報を収集し提供することを目的としている。

教育研究の用に供する情報処理機器等の配備状況については、ネットワーク実習室(PC 実習室、203 教室)がまず挙げられる(資料 7-2)。本学は情報セキュリティ研究科情報セキュリティ専攻という一研究科一専攻という体制を取っており、その教育課程及び研究活動に伴う実験は主にネットワークを利用したものが中心となっている。ネットワークを介した実験に供する施設としてネットワーク実習室を設けている。また、ISS スクエアやenPiT の一部の講義については、ビデオ会議システムを利用した遠隔講義配信を行っており、連携大学間において、空間的制約がなく講義を受講することが可能となっている(資料 7-2、2 階)。

ネットワーク実習室以外の配備状況については、学生は学生 LAN を利用してインターネットにアクセスして各種情報の収集が可能になっている(資料 7-3)。さらに、各学生個人による教育・研究環境の整備への経済的負担を減らすべく、希望者には在学期間に無償でノートパソコンを貸与している(資料 7-3)。

キャンパス・アメニティの形成については、大学の規模が小規模なこともあり、学生からの要望を教員・事務局が聞き取り、必要と判断される場合は協議・手続きを経て導入することとなる。直近では、2014年度の在学生アンケートでの要望も踏まえ、温水洗浄便座の設置や、シンク(水場)の増設を実施した。また、既存の設置法人による福利厚生施設等(研修所・体育館・テニスコート・フットサルコート・バスケットコート)の利用に関しては、利用の相談・受付等を事務局にて行い、法人本部と連携をとり、施設開放を実施している(資料 7-4)。

# (3)図書館、学術情報サービスは十分に機能しているか。

本学では大学院校舎の最上階に図書室を設置し、学生及び教職員の教育研究活動の用に供している。所蔵資料については、印刷メディア・電子メディア等の各種資料を研究科の使命および目的に沿う形で整備している。図書所蔵数は約9,000冊である(資料7-5)。

本学の図書室は資料の配架スペースである図書室と、主に資料の閲覧スペースである閲覧・自習室から構成され(資料 7-2)、貸出対応時間(平日 9:00~22:00、土曜日 9:00~17:00)内では、いずれの時間帯においても利用が可能となっている(資料 7-6)。図書室の利用にあたっては、コンピュータによる資料の検索が可能であり、閲覧・貸し出し・複写といった基本的な図書館サービスを提供している。各学生には大学院生研究室として、それぞれの研究・学習スペースが用意されているため、また利用の中心が後述のようなオンラインジャーナルをはじめとした電子媒体資料であるため、学生の図書室への滞在時間

は比較的短くなっている。ただ、図書室を利用しての調査・研究を行う学生のために、閲覧・自習室も合わせて収容定員の約5分の1にあたる20席の座席を用意しており(大学基礎データ表5)、大学図書館の有する機能としての研究図書館的機能及び学習図書館的機能それぞれを果たせるよう配慮を講じている。

現在、他大学との図書等の相互利用に関しては、本学の学生が他大学所蔵資料の閲覧を希望した場合には、学長名による紹介状を作成している。また、「神奈川県内の大学院による学術交流協定」(資料 7-7)に基づいた本学からの聴講学生に関しては、受け入れ大学の学術資料を利用できる状況である。

本学の所蔵する学術資料の主たるものは図書室に配架された調査・研究用の印刷メディアである。その受け入れ(記録)に関しては事務局において、全ての受け入れ資料に日本十進分類法に基づいた受け入れ番号を付し、データベース化したうえで配架を行っている。これら資料は大部分が図書室での開架方式で保管されており、修了生の修士論文など、一部扱いに注意を要する資料に関しては、事務局で保管をし、利用の申し出があった場合にはそれらに対応できる体制(貸出台帳で管理)を整えている(資料 7-8)。この印刷メディアに関しては、専門誌等の逐次刊行物の収集を中心に行うことで、研究分野を取り巻く最新の情報を得ることができるよう配慮を講じている。情報セキュリティという研究分野は学際的研究分野であるため、収集・整備を行っている資料の体系については、学位名称である「情報学」関係の資料だけではなく、人文科学・社会科学分野等の関連諸領域の資料も揃え、研究・教育上の要求に応じうる調和の取れた蔵書を計画的に構築している。

電子メディアについては 4 つの有料のオンラインジャーナルサイトを利用可能としている (資料 7-9、年間で契約しているオンラインサイトは CiNii、IEEE、ACM、LexisNexis の 4 サイト)。具体的に国内文献については、国立情報学研究所による学術コンテンツポータル CiNii から論文等を入手することができる。国外文献については、IEEE (IEEE Computer Society Digital Library Subscription Plan)、ACM、LexisNexis が、学内から利用可能である。特に、LexisNexis については使い方の講習会を実施し利用を促進している(資料 7-10)。

なお、司書の資格等の専門能力を有する職員の配置について、司書資格を有する職員を 配置するのが望ましいが、本学は学生数など規模が小さいことから、現状、図書の管理は 事務局職員が兼任で実施しており、特段の問題は発生していない。

## (4) 教育研究等を支援する環境や条件は適切に整備されているか。

本学は大学院大学であり、在学時における学生の主な生活の場は各学生が研究を進める大学院生研究室となる。大学院生研究室については、先述した情報機器等の設備に加え、在学生全員分の資料用ロッカーや十分な数の座席を整備し(資料 7-2)、学生の在学時の利便性の向上を図っている。また、学内での設置場所や開室時間についてはこれまで述べてきたとおりであるが、単に大学院生研究室として場所を提供するだけでなく、「教育・研究環境に関する学生アンケート」(資料 7-11)を実施して、環境や条件の整備の適切性を検証し改善している。また、各学生のプライバシーの向上及びより一層の研究環境の向上のため、使用する机それぞれにパーティションの設置を行い、長時間在室する大学院生研究室での生活上への配慮を講じている。

また、大学院生研究室以外においても、1 Fホールにカフェテリア風のテーブルと椅子を複数配置し(資料 7-2)、先述した weekday teatime 以外の時間においても、学生同士の交流、また簡単な打合せ等が可能となるスペースとして開放している。

なお、本学の立地状況を鑑みた場合、「周辺環境からの学生への配慮」も必要であると考えられる。そのため、校舎利用可能時間においては学外者の校舎内への立ち入りを防ぐため、入り口に警備員を常駐し、入校者へは学生証の提示を求めるなど、教育研究環境の維持に努めている。

なお、教員の教育研究環境として、大学から専任教員に支給される研究費(実績)について、2014年度の研究費(旅費交通費含まず)は総額で約780万円であった(資料7-12)。 専任教員一人当たりの研究費は約71万円/年であり、比較的十分な額と言える。

# (5) 研究倫理を遵守するために必要な措置をとっているか。

「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」(平成 26 年 8 月 26 日 文部科学大臣)の対応として、研究倫理教育を行う組織の作成、不正行為への対応に関する規程の作成、を検討している(資料 7-13)。

また、本学においては、教育研究活動全般における何らかの不正行為等に関する申立に対処するため、「情報セキュリティ大学院大学申立対処委員会規程」(資料 7-14)を設置し、研究倫理の遵守に努めている。併せて、教職員のみならず学生からも匿名で申し立てが可能なように、学生情報サービスシステム(Web 掲示板)に申立窓口に関する情報を掲載している(資料 7-15)。

なお、研究費等の不正利用を防止するため、「情報セキュリティ大学院大学における競争 的資金等取扱いに関する規程」(資料 7-16)を定めるとともに、同規程に基づき不正防止 計画を策定した(資料 7-17)。

# 2. 点検·評価

#### ●基準7の充足状況

教育研究等環境の整備に関し、本学は「産学連携による人材育成、外部機関と連携したサイバーセキュリティの先端的研究、人的支援体制の整備、学術的情報サービス(オンラインメディア)利用環境の改善、および、研究活動における不正を防止」する(資料 7-1)ことを方針としている。また、「産学連携による実践的人材育成プロジェクトへの参画、外部研究開発機関と連携したサイバーセキュリティの共同研究、TA・RA の拡充および若手技術者の登用、オンラインメディアの利用率の向上、研究活動の不正件数ゼロ」を到達目標(資料 7-1)として掲げている。これらの方針の具現化や到達目標の達成度合いについては、教室会議、教授会、夏会議・冬会議などの学内会議、外部評価さらにアドバイザリーボード、において検証しており、同基準をおおむね充足している。

#### ①効果が上がっている事項

<方針:産学連携による人材育成>

<到達目標:産学連携による実践的人材育成プロジェクトへの参画> 博士前期課程の必修科目である「情報セキュリティ特別講義」では、毎回、産学界で活 躍されている有識者や実務家を招いて講演いただいており(資料 7-18)。また、ISS スクエアー先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラムでは産学界 14名の方に連携教授として参画いただき人材育成に貢献いただいている(資料 7-19)。さらに、enPiT 分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク・セキュリティ分野・SecCap の特設講義では、セキュリティ分野の最先端で活躍している方を講師として招へいしており、参加学生の評価が高い(資料 7-20)。

< 方針:外部機関と連携したサイバーセキュリティの先端的研究>

<到達目標:外部研究開発機関と連携したサイバーセキュリティの共同研究>

サイバー攻撃やサイバー犯罪の増加に伴い、海外の教育研究開発機関との連携が必要になっている。このような観点から、本学はロンドン大学ロイヤルハロウェイ校とパートナーシップ提携しており、2014年度は本学から教員を1年サバティカル留学させるなど交流を深めている(資料 7-21、7-22)。このように教育環境の国際化を促進している。

<方針:人的支援体制の整備>

<到達目標: TA・RA の拡充および若手技術者の登用>

TA、RA 制度を 2012 年より正式に設置し、学内での教育研究活動の中で在学生を雇用できる体制整備に取り組んでいる (資料 7-23、7-24)。また、若手技術者として、本学 OG1 名を特任助手として登用している他、本学修了生 3 名を客員講師として登用し、人的支援体制を整備している (資料 7-25,p13,p24)。

< 方針: 学術的情報サービス(オンラインメディア)利用環境の改善>

<到達目標:オンラインメディアの利用率の向上>

前節で示したように国内外の主要な学術的情報サービス(オンラインメディア)を利用可能な環境になっている。オンラインメディアの利用状況(年間利用件数)を表 7-1 に示す。同表に示すように、国内文献のオンラインジャーナルサイト CiNii の利用が比較的活発で、一人(教員および学生)当たりの年間利用件数は概ね 20~30 件程度である。

| CiNii | ACM | IEEE | LexisNexis | 2013 年 | 2210 | 306 | 119 | 553 | 2014 年 | 1648 | 231 | 76 | 414 |

表 7-1 オンライン図書の利用実績(件数)

<方針:研究活動の不正防止に関する意識の向上>

<到達目標:研究活動の不正件数をゼロにする>

科研費など競争的資金に応募する際、不正を行わない旨の誓約書(資料 7-26)の提出を推奨しており、研究活動の不正防止に関する意識をより強く抱くようになった。これまで、本学教員が関与している研究発表について、不正を指摘されたことはない。

#### ②改善すべき事項

<方針:学術的情報サービス(オンラインメディア)利用環境の改善>

<到達目標:オンラインメディアの利用率の向上>

表 7-1 に示すように、国外文献のオンラインジャーナルサイト ACM、IEEE、LexisNexis の利用が比較的低い。これは、学生が、できるだけ、日本語で文献検索しようとしている 現れと思われるが、セキュリティインシデントの国際化が進展しており、世界的視野から 研究する必要がある現状からすれば、外国文献の利用が低調なことは問題である。また、オンラインジャーナルの予算総額は年間 500 万円程度(資料 7-27)であるが、ほぼ国外文献のオンラインジャーナル費であることからも、利用を向上させる対策が必要となっている。

# 3. 将来に向けた発展方策

①効果が上がっている事項

<方針:産学連携による人材育成>

<到達目標:産学連携による実践的人材育成プロジェクトへの参画>

わが国のセキュリティ人材は万のオーダで不足しているといわれている(資料 7-28)。 この課題を解決するには、産学連携による人材育成が不可欠であり、本学も今後本格化すると予想される人材育成プロジェクトに積極的に関与していく。また、本学主導のプロジェクトとして、セキュリティベンダと連携して 2016 年度から公開講座「短期再教育プログラムー社会人のためのセキュリティ講座ー」(仮称)を企画しており(資料 7-29)、数十人の単位でサイバー攻撃に対応できる人材を育成する。

<方針:外部機関と連携したサイバーセキュリティの先端的研究>

<到達目標:外部研究開発機関と連携したサイバーセキュリティの共同研究>

昨今のサイバー攻撃やサイバー犯罪は高度化しており、外部研究開発機関と連携した共同研究が必要になっている。本学ではすでに神奈川県警と「サイバー犯罪対策研究会」において共同研究を進めている(資料 7-30)が、さらに他の警察機関との共同研究を進める。

<方針:人的支援体制の整備>

<到達目標:TA・RAの拡充および若手技術者の登用>

TA、RA 制度による人的支援を拡充する他、今後機会の増加が見込まれる中高生のセキュリティ教育に対して、本学同窓会メンバ(OB・OG)を組織化して臨むこととする。

<方針:学術的情報サービス(オンラインメディア)利用環境の改善>

<到達目標:オンラインメディアの利用率の向上>

全般的に印刷メディアの利用が少なくなっていることから、オンラインジャーナルのさらなる充実に努める。また、学術領域によってオンライン化や電子化の進捗に差があること、また、旧い学術文献の参照・引用頻度が分野によって異なることを考慮して、分野毎の整備方針を定め、現状の保管スペースを維持することとする。

<方針:研究活動の不正防止に関する意識の向上>

<到達目標:研究活動の不正件数をゼロにする>

科研費以外の競争的資金応募においても関連教員に誓約書を提出するよう求め、不正件 数ゼロを維持する。

#### ②改善すべき事項

<方針:学術的情報サービス(オンラインメディア)利用環境の改善>

<到達目標:オンラインメディアの利用率の向上>

修士論文等の作成過程において、国外文献の調査を必ず実施するよう、研究室ゼミあるいは情報セキュリティ輪講 I、II などで機会あるごとに指導する。また、現状、特定の研究室のみの開催にとどまっている英文データベース利用に関する講習会について、2016年度以降は、原則として、共同開催を含め全ての研究室で実施することを検討する。

#### 4. 根拠資料

- 7-1 教育研究等環境の整備に関する方針および到達目標
- 7-2 情報セキュリティ大学院大学校舎見取り図 (既出 資料 2-11)
- 7-3 情報機器・ネットワーク周辺について
- 7-4 福利厚生施設利用規程類
- 7-5 大学データ集 (表 31)「14 図書、資料の所蔵数及び受け入れ状況」
- 7-6 図書室について
- 7-7 神奈川県内の大学間における大学院学術交流 平成 27 年度リーフレット
- 7-8 修士論文貸出台帳
- 7-9 情報セキュリティ大学院大学学生情報サービス「オンライン学術コンテンツ」

http://siss.iisec.ac.jp/page.view/article.php?id=32 ※学外者アクセス不可

- 7-10 LexisNexis 利用講習会資料
- 7-11 情報セキュリティ大学院大学教育・研究環境に関する学生アンケートフォーム
- 7-12 大学データ集 (表 20) 「3 専任教員の研究費」
- 7-13 IISEC における研究活動の不正行為(捏造、改ざん、盗用等)の対応について
- 7-14 情報セキュリティ大学院大学申立対処委員会規程
- 7-15 情報セキュリティ大学院大学学生情報サービス「申立窓口」

http://siss.iisec.ac.jp/page.view/article.php?id=31 ※学外者アクセス不可

- 7-16 情報セキュリティ大学院大学における競争的資金等取扱いに関する規程
- 7-17 情報セキュリティ大学院大学における競争的資金等の不正防止計画
- 7-18 科目「情報セキュリティ特別講義」の 2014 年度実施結果(既出 資料 3-18)
- 7-19 情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科「教員紹介」連携教授 https://www.iisec.ac.jp/education/professors/coordinate.html
- 7-20 enPiT -セキュリティ分野-SecCap 参加学生インタビュー(チラシ)
- 7-21 情報セキュリティ大学院大学英文ホームページ「Partnership&Alliance」(既出 資
- 料 2-12) <a href="https://www.iisec.ac.jp/english/about/partnership/">https://www.iisec.ac.jp/english/about/partnership/</a>
- 7-22 橋本准教授帰朝報告書(既出 資料 2-13)
- 7-23 研究補助業務従事者 (RA) 規程

- 7-24 教育補助業務従事者 (TA) 規程
- 7-25 情報セキュリティ大学院大学大学案内パンフレット 2014-2015 (既出 1-4)
- 7-26 研究不正防止に関する誓約書
- 7-27 2015 年洋雑誌購読案
- 7-28 情報処理推進機構「情報セキュリティ人材の育成に関する基礎調査」報告書について <a href="https://www.ipa.go.jp/security/fy23/reports/jinzai/">https://www.ipa.go.jp/security/fy23/reports/jinzai/</a>
- 7-29「短期再教育プログラム-社会人のためのセキュリティ講座-」Web ページ https://www.security-education.jp/
- 7-30 情報セキュリティ大学院大学ホームページ「第7回神奈川サイバー犯罪対策研究会が開催されました」(既出 2-22) https://www.iisec.ac.jp/news/20150225ccclab7.html

# 第8章 社会連携・社会貢献

#### 1. 現状の説明

# (1) 社会との連携・協力に関する方針を定めているか。

本学では、社会との連携・協力に関する基本的な指針として、「産学官公連携ポリシー」を定めて公開している(資料 8-1)。産学官公連携連携ポリシーでは、産学官公各機関との協働により社会貢献と情報セキュリティ教育の高度化に寄与すること、先端的な研究や動向調査による社会貢献を進めるために研究所を設置し学外諸機関との共同研究や連携した取り組みを推進すること、社会人学生を積極的に受け入れ教育・研究内容の一層の充実を図ること、研究と実務を融合した高度な情報セキュリティ人材育成プログラムを推進することを規定している。

外部資金を積極的に導入し、また外部から研究者を積極的に受入れ、もって学術研究の推進を図るため、「情報セキュリティ大学院大学産学公協力委員会規程」に基づき、産学公協力委員会が置かれている(資料 8-2)。同委員会では、民間等との共同研究及び受託研究に関すること、共同研究員及び受託研究員等の受入れに関すること、奨学寄附金その他の寄附の受入れに関すること、その他産学協力に関すること全般について審議し、産学官連携方針を定める役割を果たしている。

また、教育研究活動の活性化と社会への貢献に資するため、「情報セキュリティ大学院大学受託研究取扱規程」「情報セキュリティ大学院大学学外機関等共同研究取扱規程」を定め、学外機関からの受託研究、学外機関との共同研究に関する取り扱いと方針を定めている(資料 8-3、8-4)。

さらに、「情報セキュリティ大学院大学非常勤教職員に関する規程」及び「情報セキュリティ大学院大学非常勤研究員受入内規」の中で、連携教員、客員研究員、受託研究員を定め、教員・研究員を学外から広く受け入れることを明示している(資料 8-5、8-6)。

本学の学則第 53 条では「社会人の教養を高め、文化の向上に資するため、公開講座を開設することができる」と定め、地域社会への貢献の為に大学講座を提供することを明示している(資料 8-7)。また、国際化への対応と国際交流の推進に関する基本方針の一つとして、本学学則では、外国人留学生の受け入れを明示しており、第 50 条において、「外国人で、大学において教育を受ける目的をもって入国し、本学に入学を志願する者があるときは、外国人留学生として受け入れることがある。」と規定している(資料 8-7)。

# (2)教育研究の成果を適切に社会に還元しているか。

本学では開学以来、研究成果の社会への還元について精力的に取り組んできた。2009年より紀要「情報セキュリティ総合科学」をオンラインで公刊し、誰でも論文にアクセス可能な状態で本学の研究成果を広く社会に公開している。また、前述のように、本学では社会貢献のため、公開講座を開設することを明示しており、実際に本学主催でこれまで多くの公開講座を開催してきた。2010年度以降、毎年、専任教員による社会人向け連続講座を開講した(資料 8-8)。また 2009年以来、夏期休業中に高校生以上の学生向けに暗号技術の基礎講座を開講している(資料 8-9)。

一方、前述の産学連携プロジェクト「ISS スクエア」では、情報セキュリティのトピックに関し、その分野の第一線で活躍している外部講師を招き「水平ワークショップ」を開催し、このワークショップを一般にも公開することで、情報セキュリティの最新の話題を広く社会に提供している(資料 8-10)。

また、わが国における情報セキュリティの高度化に寄与することを目的として、本学では 2005 年に「情報セキュリティ文化賞」事業を創設し、情報セキュリティ分野において 顕著な功績があった個人に同賞を授与し表彰している(資料 8-11)。

さらに、文部科学省の「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に採択され、2011 年度より「暗号技術の導入による機密情報の適切な保護方式の研究-グローバル社会における持続的な経済発展のための基盤技術として一」として活動を行ったプロジェクトの成果を還元するため、社会人対象の「情報漏えい防止技術習得セミナー ~Windows セキュリティ編~」を無料で開講した(資料 8·12)。

学外組織との連携協力による教育研究の推進として、まず、本学と中央大学、東京大学、国立情報学研究所他、企業・研究機関 11 社の産学連携による研究と実務を融合した人材育成プログラムであり、文部科学省の「平成 19 年度先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム」に採択された、「研究と実務融合による高度情報セキュリティ人材育成プログラム」(ISS スクエア)を平成 20 年度より開設している(資料 8-10)。

さらに、上述の ISS スクエアの成果を発展させ、2012 年度より「分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク」(通称 enPiT)事業を開始した。この事業は、情報技術を活用して社会の具体的な課題を解決できる人材を育成するため、複数の大学と産業界による全国的なネットワークを形成し、実際の課題に基づく課題解決型学習等の実践的な教育を実施・普及することを目的とする文部科学省「情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク形成事業」に採択されたもので、クラウドコンピューティング、セキュリティ、組込みシステム、ビジネスアプリケーションの4つの分野を対象に、グループワークを用いた短期集中合宿や分散 PBL を実施し、世界に通用する実践力を備えた人材を全国規模で育成することを目指すものである。本学はセキュリティの分野において、他の4つの連携大学(奈良先端科学技術大学院大学、北陸先端科学技術大学院大学、東北大学、慶應義塾大学)と共に企業と連携しながらセキュリティ実践演習モジュール(実践演習モジュール技術系演習、社会科学系演習、理論系演習など)を実施している(資料8-13)。

このような産学協力の根幹となっているのは、企業等における情報セキュリティ関連の 高度な専門知識を有する研究開発者を連携教授として招聘する制度であり、各企業や研究 所等の専門家に就任していただいている(資料 8-14)。

大学間連携としては、神奈川県内における大学院学術交流協定(資料 8-15)に加入し学生の単位互換を可能としているほか、東京大学大学院情報理工学系研究科、中央大学大学院理工学研究科、早稲田大学大学院国際情報通信研究科、国立情報学研究所との間で単位互換を実施し、公立はこだて未来大学、サイバー大学、The Information Security Group, Royal Holloway, University of London、大連大学と学術交流協定を締結している。

学会開催についても積極的に支援しており、横浜駅から至近という立地を活かして、開 学以来、多くの大会や研究会を本学で開催している。 自治体の政策形成との関連では、地理的な条件もあり、自治体との連携としては神奈川 県や横浜市と連携した活動が多い。神奈川県については、海外の情報セキュリティ関連企 業の誘致活動の支援、情報セキュリティ管理者養成に関する訓練受託、個人情報保護審議 会への委員としての参加、県高等学校教科研修会の実施、県内高校の情報セキュリティ講 座の実施、などがある。横浜市については、横浜産業振興公社主催の講演会への講師派遣、 市内大学連携「大学リレー講座」へ講演協力などがある。自治体からの講師派遣要請・見 学要望にも常時対応している。

また専任教員は、国、各種公的団体、地方自治体等の審議会・委員会の委員としても協力している(資料8-16)。

一例として、直近では、前学長(現職教授)が内閣サイバーセキュリティ本部本部員、情報セキュリティ研究科長が内閣府 SIP プログラムディレクターをそれぞれ務めている。このことを大学の社会貢献という観点から見ると、情報/サイバーセキュリティがその今日的課題としての重要性を増すにともない、開学からの教育研究実績をベースとした本学への期待と社会的使命がますますクリアになっていることの一つの表れとも評価できる。

このような社会との連携、教育研究の成果の社会への還元の適切性については、さまざまな機会において検証されている。

たとえば、第 10 章で詳述するアドバイザリーボードでは、社会との連携、教育研究の成果の社会への還元状況について説明し、外部の有識者による評価を受けている(資料 8-17)。また前出の「水平ワークショップ」は、参加者に対して毎回アンケート調査を実施し、その結果を水平ワークショップの関係者が検討して企画内容や講師選定の適切性などについての検証を行っている(資料 8-18)。また水平ワークショップの実施状況はアドバイザリーボードでも報告され、外部の有識者による評価を受けている。

# 2. 点検·評価

#### ●基準8の充足状況

本学は、社会との連携・協力に関する方針をポリシー、各種規程等に定めて明示し、正 規課程への積極的な現職社会人学生の受け入れ、教育・研究活動における産学連携・大学 間連携の推進、定期的なシンポジウム等の開催による社会への知識や知見等の還元、独自 の表彰制度による啓発活動等を行っており、社会連携・社会貢献に関する本学の目標達成 度は極めて高いと考えられる。

#### ①効果が上がっている事項

本学の研究成果は、公開講座やシンポジウム・ワークショップ等の頻繁な主催によって徐々に社会に浸透している。また、客員研究員制度や連携教授制度の導入、ISS スクエア、他大学との学術交流協定、あるいは委託研究の実施によって、産官学間連携や大学間連携による教育研究体制も充実しつつある。さらに、「情報セキュリティ文化賞」は本学の姿勢を表す特徴的事業として認知されている。現実社会との密接な連携を前提とした教育システムは充実している。

#### ②改善すべき事項

上記のように、教育研究成果の社会への還元は比較的良好であり、社会との連携・協力に関する方針も各種規程内に記載されているが、留学生の受け入れの他にも国際社会への 貢献を積極的に行っていく必要がある。

# 3. 将来に向けた発展方策

#### ①効果が上がっている事項

現在の、実社会との密接な連携を前提とした充実した教育システムは、全学教職員が積極的に教育研究成果の社会還元に取り組んだ結果であると評価できる。今後もこのような努力を継続していく必要がある。特に、本学の研究成果をより直接的に社会還元しインパクトのある研究成果を挙げるため、外部資金の積極的な獲得を推進していく。

# ②改善すべき事項

情報セキュリティは国際的な課題であり、国際社会への貢献を積極的に行っていく必要があるが、現状では留学生の受け入れの他は、国際学会における発表や国際的学術雑誌への投稿を学生や教員が行うことが中心となっている。海外の協定締結大学とも連携を図りながら、教育・研究活動の国際的な発信に努めていく。

#### 4. 根拠資料

#### 8-1 産学官公連携ポリシー

#### http://www.iisec.ac.jp/cooperation/

- 8-2 情報セキュリティ大学院大学産学公協力委員会規程
- 8-3 情報セキュリティ大学院大学受託研究取扱規程
- 8-4 情報セキュリティ大学院大学学外機関等共同研究取扱規程
- 8-5 情報セキュリティ大学院大学非常勤教職員に関する規程
- 8-6 情報セキュリティ大学院大学非常勤研究員受入内規
- 8-7 情報セキュリティ大学院大学学則(既出 資料 1-2)

#### http://www.iisec.ac.jp/about/info\_release/gakusoku.pdf

- 8-8 専任教員による社会人向け連続講座一覧(2014年度)
- 8-9 夏休み暗号技術の基礎講座一覧 (2015 年度)
- 8-10「研究と実務融合による高度情報セキュリティ人材育成プログラム」(ISS スクエア) 資料
- 8-11 第 11 回「情報セキュリティ文化賞」受賞者一覧
- 8-12 社会人対象の「情報漏えい防止技術習得セミナー ~Windows セキュリティ編~」
- 8-13「分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク」(通称 enPiT) 資料
- 8-14 情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科「教員紹介」連携教授(既出 資料 7-19) https://www.iisec.ac.jp/education/professors/coordinate.html
- 8-15 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定 平成 27 年度リーフレット (既出 資料 7-7)

8-16 専任教員の公的活動一覧(2014 年度確認分)

8-17 アドバイザリーボード資料(2015 年 10 月 16 日実施分プログラム、説明資料)(既出資料 1-13)

8-18 第 42 回水平ワークショップ開催報告

# 第9章 管理運営·財務

# 【管理運営】

#### 1. 現状の説明

(1) 大学の理念・目的の実現に向けて、管理運営方針を明確に定めているか。

情報セキュリティという新しい学問の体系化と現実の課題解決にあたる専門家の育成を理念として掲げ、その学則第1条に定めるとおり「情報セキュリティ分野に係る学術の理論及び応用を研究し、その深奥をきわめ、これらを教育し、科学技術の進展に寄与すること」を大学の設置目的とする本学は、これを実現するため、「情報セキュリティに特化した制度的高等教育機関としての社会的責任を果たすため、新しい時代に対応できる柔軟な感覚と確かなビジョンを持ち、学長のリーダーシップの下、小規模大学院ならではの機動力と風通しの良さを生かした全学的なガバナンスを確立して継続的な教学改革と研究の発展に取り組み、健全な管理運営を行う」ことを管理運営方針としている(資料9(1)-1)。

# (2) 明文化された規程に基づいて管理運営を行っているか。

本学は、学校教育法、私立学校法、大学院設置基準、学位規則といった学校運営に関わる法令等の遵守に努めており、不正行為を防止するための活動を行っている。

なお、「学校教育法及び国立大学法人法の一部を改正する法律」及び「学校教育法施行規則及び国立大学法人法施行規則の一部を改正する省令」の 2015 年 4 月 1 日施行に伴い、改正法等の趣旨を踏まえた内部規則や運用の総点検・見直しを 2014 年 11 月より進め、2015 年 3 月までに学則、学位規則、教授会規程等重要規程の改訂を行うとともに、学生の懲戒に関する要領(学長裁定)を定めた。

以下、本学の設置母体である学校法人岩崎学園の最終的な意思決定機関である理事会、 評議員会、また、本学の最高議決機関である教授会の状況について、関連規程等を踏まえ ながら説明する(資料 9(1)-2、資料 9(1)-3)。

学校法人岩崎学園は、本学および 7 専門学校・2 幼稚園(寄附行為第 5 条)、ならびに 3 保育園・2 放課後児童クラブ(同第 5 条の 2)等を設置している。

本法人には、8名以上9名以内の理事、2名の監事が置かれ、理事のうち1人を理事長、 1人を常務理事とし理事の互選により選任される(同第7条)。

理事は、上記学校の学校長・学長及び園長のうちから理事会において選任した者 3 名、評議員のうちから理事会において選任した者 2 名、学識経験者のうちから理事会において選任した者 3 名以上 4 名以内で構成され、その任期は 4 年である(同第 8 条及び第 9 条)。この法人の業務決定は、理事をもって組織する理事会で決定され(同第 13 条)、理事長が法人を代表し、業務を総理する(同第 10 条、同第 14 条)。

定足数は、理事総数の3分の2以上であり(第15条第8項)、議事は、出席理事の過半数、 可否同数の場合は議長の決するところによる(同条第10項)。

理事会の審議事項は以下のとおりである(第16条)。

- (1) 予算・決算・借入金
- (2) 事業計画
- (3) 予算外の重要なる義務の負担又は権利の放棄
- (4) 寄附行為の変更
- (5) 学則、規則および重要な規程
- (6) 合併
- (7) 目的たる事業の成功の不能による解散
- (8) 収益事業に関する重要事項
- (9) 寄附金品の募集に関する事項
- (10) 理事及び評議員の選任
- (11) 学園長、学校長・学長および園長の任免
- (12) その他この法人の業務に関する重要事項

理事会の構成、開催状況

構成:8名(常勤4名·非常勤4名)

開催:年 3~5 回開催(2014 年度実績:5 月・8 月・11 月・12 月・3 月)(資料 9(1)-4)

また、同じく岩崎学園の寄附行為第 24 条によれば、法人には、17 人以上 19 人以内の評議員が置かれる。同寄附行為第 25 条によれば、評議員は、第 5 条に掲げる学校の学校長・学長及び園長のうちから理事会において選任された者 3 名、法人の職員のうちから理事会において選任された者 4 人以上 6 人以内、法人の設置する学校および幼稚園を卒業した者で年齢 25 年以上の者のうちから、理事会において選任した者 3 人、学識経験者のうちから、理事会において選任された者 7 名にて構成される。その任期は 4 年であり、再任を妨げない(第 26 条第 1 項)。岩崎学園には評議員会が設置され、理事長を議長とし、かつ、前記評議員で構成される。評議員会は、当学園の運営に関する重要事項についての諮問機関であり、理事長は、予め以下の諮問事項に関して評議員会の意見を聴く必要がある。定足数は、評議員総数の過半数の出席であり、議事は、出席評議員の過半数で決し、可否同数の場合は議長が決する(第 27 条第 7 項及び同第 9 項)。

諮問事項のうち、本学との関係では、学則、規則その他重要な規程の制定改廃、学長の任免等が重要であり、これらについては、理事長は予め評議員会の意見を聴く手続が取られる。

評議員会の開催状況等

構成:17名(常勤9名・非常勤8名)

開催: 年  $3\sim5$  回開催(2014 年度実績: 5 月・8 月・11 月・12 月・3 月) 理事会と同一日 (資料 9(1)-5)

なお、本学は情報セキュリティ研究科のみで構成されており、専任教員はすべて同研究 科に所属している。研究科を含め、大学の運営全般は、「情報セキュリティ大学院大学学則」 (資料 9(1)-6) 及び「情報セキュリティ大学院大学教授会規程」(資料 9(1)-7) に基づいて 行われている。研究科委員会は設けておらず、独立大学院であることから、学部教授会も 存在しない。

学校教育法第93条第1項は、教授会の設置を義務付けている。

第93条 大学に、教授会を置く。

この規定に基づき、情報セキュリティ大学院大学学則第 13 条は、教授会の設置等の定めを置いている。

# (運営組織)

第13条 本学に、教授会を置く。

- 2 教授会は、学長が次に定める事項について決定を行うに当たり意見を述べるものとする。
  - (1)学生の入学、課程の修了
  - (2)学位の授与
- (3)前2号に掲げるもののほか、教育研究に関する重要な事項で、教授会の意見を聴くことが必要なものとして学長が定めるもの
- 3 教授会は、前項に規定するもののほか、学長及び研究科長がつかさどる教育研究 に関する事項について審議し、及び学長等の求めに応じ、意見を述べることができる。
  - 4 教授会の組織には、准教授その他の職員を加えることができる。
- 5 本条に定めるもののほか、教授会の組織および運営に関し必要な事項は、別に定める。

第5項に基づく具体的事項は、情報セキュリティ大学院大学教授会規程が定める。組織・ 運営・成立要件、審議事項などは、次のようになっている。

#### (審議事項等)

- 第2条 情報セキュリティ大学院大学(以下「本学」という。)に置かれる教授会(以下「教授会」という。)は、学長が本学に係る次に掲げる事項について決定を行うに当たり、審議、議決し、意見を述べるものとする。
- (1) 学則その他重要な規程の制定改廃に関する事項
- (2) 教育課程の編成に関する事項
- (3) 学位論文の審査、課程修了の認定及び学位の授与に関する事項
- (4) 学生の入学に関する事項
- (5) 学生の成績に関する事項
- (6) 教員人事の選考に関する事項
- (7) 各種委員会の組織及び運営に関する事項
- (8) 研究活動に関する事項
- (9) 予算に関する事項
- (10) その他学長が教授会の意見を参酌し必要と認める事項

- 2 前項に規定するもののほか、教授会は以下の事項について審議し、学長の求めに応 じ、意見を述べることができる。
- (1) 学生の休学、留学、退学、除籍等の認定に関する事項
- (2) 学生の賞罰に関する事項
- (3) 教員の配置に関する事項
- 3 前2項に規定するものに加え、教授会は、理事長の求めに応じ、学長候補者の選考 について意見を述べるものとする。

## (構成)

- 第3条 教授会は、本学の専任の教授、准教授、講師及び助教をもって組織する。ただ し、外国出張中の者及び休職中の者を除く。
- 2前項の規定にかかわらず、学長は、事務局代表者1名を教授会に出席させることができる。
- 3 第1項の規定にかかわらず、教員の人事に関する審議を行う場合、又は授業担当若しくは課程担当の教員の資格付与に関連する審議を行う場合にあっては、教授会を組織する者の一部により組織される教授会を開催し、その議決をもって、教授会の議決とすることができる。
- 4 前項の場合に関して必要な事項は、別に定める。 (議長)
- 第4条 教授会に議長を置き、学長をもって充てる。
- 2 議長は、教授会を主宰する。
- 3 議長に事故があるときは、あらかじめ議長の指名する教授が議長の職務を代行する。 (開催等)
- 第5条 教授会は、毎月1回開くことを定例とする。ただし、学長が必要と認めるとき、又は構成員の4分の3以上の者から要求があったときは、臨時に開くものとする。

#### (議事手続等)

- 第6条 教授会は、3分の2以上の構成員が出席しなければ、議事を開き、議 決することができない。
- 2 教授会の議事は、出席した構成員の過半数をもって議決する。ただし、第 2条第1号、第3号及び第6号に掲げる事項については、出席した構成員の 4分の3以上の多数をもって議決する。

以上のとおり、教授会は、規程の定めるところにより、学長が本学運営上の意思決定を行うに当たり、審議、議決し、意見を述べる機関として、あるいは、学長または理事長の求めに応じ、意見を述べることができる機関として位置づけられている。教授会は原則として月1回召集・開催され、学長が議長を務め、その運営に当たっている。

議案は、教授会メンバーが個別に提案することができる。現在の教授会は専任教員 11 名で構成されており、事務局代表者 1 名が毎回出席している。教授会は、3 分の 2 以上の構成員の出席で開催され、議事は、原則として出席構成員の過半数をもって決する。

このように、教授会の構成員が少人数であることから、本研究科では、教授総会その他の全学組織は設けず、教授会によって、教学に関わる全般的な事項の審議を行っている。ただし、教授会における前述の各種審議を合理的に行うため、全教員参加型の教室会議や、各種委員会(教務委員会、入試委員会、点検・評価・内部質保証委員会、企画委員会等)において、あらかじめ実質的な審議を行い、問題点の整理及び教授会に提案する最終素案の検討を行っている。とりわけ、教室会議は2週間に1回召集・開催され、教学に関する全般的な事項についての議論を行っている。

なお、本学の設置母体である岩崎学園では、個人情報保護方針を公表し(資料 9(1)-8)、個人情報管理責任者を置いており、本学でも、個人情報保護法及び岩崎学園の個人情報保護方針に則り、学生及び職員の情報を適切に管理し、漏えい事故等が発生しないような体制を敷いている。また、岩崎学園では、NPO 情報セキュリティフォーラムの活動に深く関わっており、情報の安全性にはとりわけ注意を払っている。

また、学内の不正行為で注意すべき事項としては、アカハラ・セクハラ問題を挙げることができる。これについては、セクシュアル・ハラスメントの防止等に関する規程に基づき、相談・苦情窓口を設置して対応している(資料 9(1)-9)。

その他、岩崎学園には、人権問題委員会規程が存在しており、この委員会は、人権問題 の啓発、教育研究、資料整備、相談、被害救済等を調査審議し、必要に応じて関係部署と の連絡調整を行うものである。

情報セキュリティ大学院大学学則第12条は、教職員について次のように定めている。 (教職員)

第12条 本学に、学長、研究科長、教授及び事務職員を置く。

- 2 本学には、前項のほか、副学長、准教授、助教、助手、講師、技術職員その他必要な教職員を置くことができる。
  - 3 学長は、校務を掌り、所属教職員を統督する。
  - 4 副学長は、学長を助け、命を受けて校務を掌る。

学長の選任手続は、情報セキュリティ大学院大学学長選考規程(資料 9(1)-10) が別に定めている。それによると、学長候補者の資格は、本学の内外を問わず、人格が高潔で学識がすぐれ、かつ、大学の運営に関し識見を有する者とされており(第 2 条)、選考は、情報セキュリティ大学院大学学長候補適任者選考委員会が行う(第 3 条)。学長候補者は、学長の任期満了、学長による辞任の申し出、学長が欠員となったときに選考され、学長候補適任者選考委員会の招集は、理事長が行う(第 4 条)。なお、任期満了の場合は、その 2 ヶ月前に召集されるのが原則となっている。

同委員会は、理事の互選による者3名、本学専任教授の互選による者4名、評議員の互選による者2名で構成され、それぞれ理事長が任命する(第5条)。同委員会の委員長(議長)は、理事長が指名する(第6条)。

同委員会は、委員全員の出席をもって成立し、議事は出席者の過半数をもって決するが、 可否同数の場合は議長の決するところによる(第7条)。同委員会は、学長候補適任者2名 以上3名以内を選考し、委員長から理事長に推挙する(第8条)。理事長は、教授会の意見を聞き、推挙された候補者の中から学長を任命する(第9条)。なお、学長の任期は4年であり、再任を妨げないが、引き続き8年を超えることはできない(第10条)。

研究科長の選考は、情報セキュリティ大学院大学研究科長選考規程(資料 9(1)-11)が別に定めている。それによると、研究科長候補者となることのできる者は、本学情報セキュリティ研究科の専任教授であることが求められ(第 2 条)、選考は、本学教授会の議に基き学長が行う(第 3 条)。その任期は 2 年であり、再任を妨げない(第 4 条第 1 項)。その他必要事項は、教授会の議に基き学長が別に定めることとなっている(第 5 条)。

学長、研究科長の権限の内容とその行使の適切性について、前記学則第 12 条第 3 項によれば、学長は、校務を掌り、所属教職員を総督することをその権限とし、情報セキュリティ大学院大学教授会規程第 4 条第 1 項及び第 2 項は、学長が教授会の議長を務め、主宰することを定めている。その他、学長は、大学の専任教員、兼任教員の人事に関するプロセスに関与する。なお、教授会の審議事項は前記のとおりであり、学長は、大学運営における教学にかかる重要事項の最終的な意思決定をするにあたり、教授会の審議を十分に考慮したうえで最終決定を行うこととしている。

研究科長は、研究科に関する校務をつかさどり、教授会の議に基づいて学生の課程修了の認定を行い、その他教授会の議決に関しその執行に当たることを任務とする。ただし、本学は一研究科で構成されることから、人事、教育、研究、成績評価・単位認定、規程制定、学務(修了・留年・休学・退学・進級)、研究予算の作成・執行、大学間協定、自己点検・評価、入学試験等、大学の活動全般が研究科の管理業務と重なり、研究科長がかかる業務に当たっている。

#### (3) 大学業務を支援する事務組織が設置され、十分に機能しているか。

学部を持たない独立大学院としての本学には「大学院事務局」を設置し、大学院の運営と教育・研究活動のサポートを行っている。大学院事務局では、履修や成績管理、奨学金等の窓口サービスのほか学生への各種情報提供、学内の情報システム・ネットワーク管理や実習系授業のサポート、入試・広報業務、就職活動支援、予算管理、勤怠管理、法令に基づく各種申請・調査への対応等の業務を担当している。

本学は収容定員 100 名強の小規模大学院であり、現在、大学院専任の事務職員としては次長以下 5 名が大学院事務局に配置されている(資料 9(1)-12)。上記に掲げる各業務を遂行するにあたっては、本学の教育・研究を担う教学組織である情報セキュリティ研究科はもちろんのこと、法人本部の事務組織である総務部、不動産部、経理財務部、経営企画部、事業企画部等と密接に連携協同し、効率的かつ機能的な運営組織としての体制を整えている

また、大学院事務局職員の採用・昇格等については、岩崎学園教職員就業規則(資料9(1)-13) その他諸規程に則り、法人の人事として執行されている。

本学では、隔週1回召集・開催される教室会議において、教学に関する全般的な事項について議論を行っている(資料9(1)-14)。教授会と同様に情報セキュリティ研究科所属の専任教員が構成員となるこの教室会議には、事務局代表者1名が開学時より参加し、審議

に必要な情報の提供や決定事項の担当者へのフィードバックはもちろんのこと、教育関係 法規改正への対応や大学院進学市場分析等を踏まえ、カリキュラムの精査を始め教学に関 わる各種の企画・立案、提案を行っている。また、主に広報・学生募集活動に関する事項 を議論する戦略会議や、ファカルティディベロップメントの一環として開催されている夏 会議等の開催にあたっては、主担当教員と協力して、事務局次長が企画段階から関わり、 必要な提案や調整を行っている。

大学院事務局代表者(現行は事務局次長)は、前述のように開学時より教授会、教室会議に出席しているほか、教学組織が主催する各種委員会(入試委員会、点検・評価・内部質保証委員会等)のメンバーともなっている。また、事務局代表者は法人全体の部長級定例会議にも出席しており、法人全体の事業方針を踏まえながら、これらの会議、委員会において教学組織に対し教育課程充実等に関する提案を行っている。一方、広報・学生募集、学生相談窓口、就職指導、図書、情報インフラ管理等、日々の大学運営にかかる学務を、事務局職員、研究科教員双方で担当者を定め連携して対応しており、システム的にも実務的にも、事務組織と教学組織の有機的な一体性が確保されている。なお、当該部長級定例会議においては、本学からの報告事項について、法人役員からを始めとしたさまざまな指摘事項、意見が付され、本学の全般的な活動状況、管理運営状況の適切性についての定期的な検証機会となっている。

本学の設置者である学校法人岩崎学園寄附行為により、本法人の最終的な意思決定機関は理事会であり、大学院経営においても、最終責任は法人理事会が負うこととなっている。理事会には、本学学長が理事として名を連ねるほか大学院開設準備室長でもあった総務部長兼経営企画部長も理事として選任されている。理事会の開催に先立ち、大学院事務局は、本部総務部の指示に従い大学院教授会での議決事項のうち法人寄附行為に基づいた審議事項について報告を行う。理事会の決定事項は、研究科の定例会議(教室会議)にて理事である学長から直接報告され、執行に移される。なお、前述のとおり、大学院教授会および研究科の定例会議には、大学院事務局責任者も開学時より出席し、教学組織と時差のない情報共有を行っている。

なお、現在、事務組織として国際交流にかかわる業務全般を担当する専門の担当者は配置していないが、2009年度以降、機関協定の締結等による組織的な国際交流や、外国人留学生の受け入れ等が始まっており、必要に応じて規程整備等を進め、経験を蓄積している。

# (4) 事務職員の意欲・資質の向上を図るための方策を講じているか。

法人共通の評価指標により大学院事務局職員の人事考課が行われ、業務評価および処遇 改善に反映されている。

また、教育機関職員としての職業倫理観の醸成、大学職員としての継続的な職務能力の 開発や専門性の向上等を目的として、担当業務や経験年数に応じ、所属長等指示により、 または自主的に学内外の研修機会等を利用することを推奨している。

#### ○学内での主な研修機会

内定者研修会(ビジネスマナー、教職員交流)、新入職員研修、奉職 1~2 年目研修、

クリエイティブ・リーダー研修 コーチング研修

## ○学外機関による研修機会の参加実績

公益財団法人大学基準協会(大学・短期大学スタディープログラム)、独立行政法人日本学生支援機構(教務事務研修会)、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所(情報セキュリティセミナー)、メディア教育開発センター(教育著作権セミナー等)、財団法人大学セミナーハウス(大学職員セミナー)、合同会社セキュリティ・プロフェッショナルズ・ネットワーク(セキュリティ実践トレーニング ※本学校舎にて実施)

### 2. 点検·評価

# ●基準9の充足状況【管理運営】

本学は、小規模大学院ならではの機動力と風通しの良さを生かしたガバナンスを目指し、 明文化された各種規程に基づき教学組織と事務組織が密に連携して管理運営にあたってお り、同基準をおおむね充足している。

## ①効果が上がっている事項

本学は岩崎学園の一組織であることから、学校運営の最も基本となる学則や、組織の長である学長の任免については、設置母体の評議員会に諮問した上で、理事会で審議することが必要である。開催状況は、年3~5回のペースで定常的に開催しており、適切である。

一方で、上記重要事項以外については、大学の自治が尊重されており、本学の自由な教育研究活動が認められている。また、理事会には、毎回学長が出席し、大学の現状報告等を行うなどして、連携協力関係を結んでいる。以上から、教学組織と学校法人理事会との間の連携協力関係および機能分担、権限委譲、さらには、評議員会の権限内容及びその行使は適切に行われている。

情報セキュリティ研究科の運営組織としての教授会は、少人数で構成され、お互いに自由な意見を出し合う環境にあることから、十分にその機能及び役割を果たしていると考えられる。月1回の開催は滞りなく行われ、教員の出席率も高い(資料9(1)-15)。したがって、意思決定プロセスは確立しており、運用も適切に行われていると評価することができる。これは、あらかじめ実質的な審議を行う教室会議の果たす役割が大きいことが影響している。

大学事務組織としては、専任職員に加え、必要に応じて外部資金等により派遣職員や有期契約職員を雇用するなど柔軟な体制で教育研究活動を支援する体制を整えている。また、法人本部の事務組織各部門とは物理的にも近接しており、日常の経理処理や文書処理等でも特に大きな支障は出ていない。

#### ②改善すべき事項

教室会議については、日常的議題に長時間を要してしまい、他の重要協議に時間を割けないこともあるため、必要に応じて、小委員会、WG レベルでの裁量を認めるなどして、より効率的な会議運営を図る必要がある。

### 3. 将来に向けた発展方策

### ①効果が上がっている事項

岩崎学園の一員として、学長のみならず、教授以下の各教員においても、理事会や評議員会の審議事項により関心を持ち、学校法人全体の中における本学の位置づけや役割を意識すべく、学園横断会議・行事等にも積極的に参加する等して、同一法人内他校間との交流を促進し、さらなる当事者意識の醸成に努める。

### ②改善すべき事項

大学としての戦略と教学改革の方向性に従って、必要な組織・委員会体制を構築あるいは統廃合するとともに、関連諸規程の改廃についても遺漏なく行っていく。

## 4. 根拠資料

- (1)管理運営
- 9(1)-1 管理運営方針

### http://www.iisec.ac.jp/about/management\_policy/

- 9(1)-2 学校法人岩崎学園寄附行為
- 9(1)-3 学校法人岩崎学園役員名簿(理事・監事)
- 9(1)-4 2014 (平成 26) 年度岩崎学園理事会議事録
- 9(1)-5 2014 (平成 26) 年度岩崎学園評議員会議事録
- 9(1)-6 情報セキュリティ大学院大学学則(既出 資料 1-2)

### http://www.iisec.ac.jp/about/info\_release/gakusoku.pdf

- 9(1)-7 情報セキュリティ大学院大学教授会規程(既出 資料 3-8)
- 9(1)-8 サイトポリシー・個人情報保護方針 | 学校法人岩崎学園

## http://www.iwasaki.ac.jp/policy.html

9(1)-9 セクシャルハラスメント、アカデミックハラスメント防止のために

http://siss.iisec.ac.jp/page.view/article.php?id=35 (既出 資料 6-13)※学外者アクセス不可

- 9(1)-10 情報セキュリティ大学院大学学長選考規程
- 9(1)-11 情報セキュリティ大学院大学研究科長選考規程
- 9(1)-12 大学データ集 (表 34)「1 事務組織」(既出 資料 2-5)
- 9(1)-13 岩崎学園教職員就業規則
- 9(1)-14 情報セキュリティ大学院大学教室会議規程
- 9(1)-15 教授会出席率の推移 2010-2014 年度

### 【財務】

### 1. 現状の説明

(1)教育研究を安定して遂行するために必要かつ十分な財政的基盤を確立しているか。

中・長期的な財政計画については、新課程の設置や新校の設置の際には以下に述べる理事会において財務計画が策定される。本学の財政計画については、設置法人である岩崎学園における理事会での審議により毎年度の計画が承認され、財政計画となる。毎年 12 月に開催される理事会において、各部署からの計画原案としての事業計画が提出され、その承認をもとに、経理財務部において具体的な予算を編成し、各部署との数次の調整を行ったうえで、年度末である 3 月の理事会においてそれら計画を諮り、承認を得た上で財務計画の発表が行われる。これらの計画は基本として単年度ごとの計画である(資料 9(2)-1)。

2009年(平成 21)度に大学基準協会認証評価申請を行った際、同協会より、「大学の将来計画を踏まえた財政計画が策定されていないので、大学の安定した運営のために改善が望まれる」との助言をいただいた。

評価当時、法人の有する安定的な財政基盤(資料 9(2)-2)を前提に、大学としては、学生生徒等納付金の安定的な確保への努力、科学研究費補助金や奨学寄附金、受託研究費などの外部資金獲得への努力については当然意識していたものの、大学の将来計画を踏まえた財政計画については具体的に策定されていなかった。そこで、本学は 2014 年 4 月に開学 10 周年を迎えるにあたり、これまでの実績を踏まえ、教学部門の財政計画として、5 カ年の教育活動、研究活動にかかる 2018 年度の目標値を策定することを 2013 年度に自己点検評価委員会より教室会議に提案し了承を得た(資料 9(2)-3)。この財政計画については、達成状況を踏まえながら、適宜、点検・評価ワーキンググループより見直しや更新を教室会議等に提案し、内容および目標の精査に努めている(資料 9(2)-4)。

なお、評価当時から現在に至るまで、後述のとおり、法人全体の財務状況は、消費収支 関係比率、貸借対照表関係比率とも安定しており、学生生徒等納付金に左右されない収益 事業による財政基盤も確立されている。一方、大学としては大学院のみなので、人件費比 率、教育研究経費比率が非常に大きく、帰属収支差額が大きくマイナスとなっており、収 益事業から繰り入れを行うことで大学の財政運営上に影響を与えないようにしている。

教育研究環境の充実・整備とその永続性を維持するためには、財政基盤が確立されていることが不可欠である。本学では、財政基盤の中心となる学生生徒等納付金の安定的な確保を図る努力を継続して行うとともに、設置法人である岩崎学園による不動産事業を中心とした収益事業の安定を前提に、教育・研究活動を展開している。

科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金/科学研究費補助金)や奨学寄附金などの外部資金獲得の重要性についてはあらためて言うまでもないが、本学においては教員それぞれがその重要性を自覚し、自助努力により研究費を獲得できるよう研究活動にあたっている。こうした中で、本学における外部資金の獲得状況は以下のとおりとなっている。

表 9-1 外部資金獲得状況 (単位:件、千円)

区分	2010 年度		2011 年度		2012 年度		2013 年度		2014 年度	
	件数	金額								

科研費(学術研	4	7,930	5	26,364	7	21,710	9	24,495	7	15,600
究助成基金助										
成金/科学研										
究費補助金)										
ISS スクエア/	1	78,200	0	_	1	36,570	1	31,280	1	24,915
enPiT										
受託研究費(A)	0	_	2	5,198	2	4,320	2	4,320	2	4,737
共同研究費(B)	0	_	1	6,300	8	10,450	7	3,650	1	500
奨学寄附金(C)	1	375	1	1,000	1	1,000	0		1	200
A+B+C	1	375	4	12,498	11	15,770	9	7,970	4	5,437

文部科学省の事業である、産学連携による高度人材育成を主眼とした「先導的 I Tスペシャリスト育成推進プログラム」においては、2006 年度は連携大学として、2007 年度は申請大学としていずれも採択されており、それぞれ 2009 年度、2010 年度まで補助金を獲得した。特に申請大学として採択されたプログラムについては、年間約 8,000 万円を獲得してきた。これに関連し、本学が共同申請校として参画した取組『分野・地域を越えた実践的情報教育協働 NW』が 2012 年 9 月に文部科学省大学改革推進等補助金「平成 24 年度情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク形成事業」として選定され、2012 年度から最長 5 年、年間 2,000 万円程度の補助金を獲得できる見通しである。また、教員を特定した民間企業や助成団体からの奨学寄附金の受け入れや、特定企業との受託研究契約の締結に基づく受託研究費の受け入れなども大学・教員の協働のもとに獲得し、科学研究費補助金の採択件数は研究分担者としての配分を含め直近 3 カ年では 7→9→7 件と、安定的に受け入れ実績を重ねている。

消費収支計算書関係比率および貸借対象表関係比率における、各項目ごとの比率の適切性については、以下の通りである。

### ○消費収支関係比率(資料9(2)-5、大学基礎データ表6、資料9(2)-6、資料9(2)-7)

大学院・専門学校(7校)・幼稚園(2園)・保育園等をあわせ経営する学園としては、各関係比率がそのまま学部を有する他の大学法人の指標と比べることは難しく、学部を持たない大学院だけの形態が大学単位での比較をさらに困難にしている。しかしながら18歳人口が減少している中、新校開設や分野の開拓、学生募集のための広報戦略といった努力によって、学生数を確保することで、学園全体の消費支出比率は、2013年度70.1%、2014年度64.6%となっており、医歯系法人を除く私大平均(94.8% 2013年度)との比較においても健全かつ安定的な状態を示している。

### 1) 人件費比率·人件費依存比率

人件費比率は 2013 年度実績 37.4%、2014 年度実績 33.2%で、人件費依存率はそれぞれ 70.0%、62.3%となっており、私大平均(52.4%、72.4% いずれも 2013 年度) より低い割合で安定的に推移している。新規教職員の採用、組織内の人員配置について、年度ごとに見直しをしながら、適正数を見極め、派遣職員の登用も勘案しながら、教育面にお

いて支障を生じさせないことは言うまでもなく、比率の上昇には気を配っている。

# 2) 教育研究経費・管理経費比率

教育研究経費比率は 2013 年度実績 21.0%、2014 年度実績 21.1%となっており、私大平均 (31.5% 2013 年度) との比較ではやや低い水準となっている。

管理経費については2013年度実績11.2%、2014年度実績10.2%となっており、私大平均(8.8%2013年度)よりやや高い比率を示している。主たる要因としては管理経費の約36%を広報費(学生募集活動関連費他)が占めていることが考えられるが(資料9(2)-8)、これは当学園の学校構成(専修学校部門の割合大)の特色も踏まえた戦略的経費であり、年度ごとに法人全体として適正な配分を行っている。

# 3) 消費支出比率

消費支出比率については前述のように、2014年度 64.6%、2013年度 70.1%、2012年度 72.3%、2011年度 74.7%、また、2010年度 76.9%と安定的な比率を保ってきた。その背景は収益事業から毎年繰り入れられる事業収入にある。教育事業に資するため、収益事業は健全な学園経営を支える意味でも大きな要素と考え、長年その構築と運営に傾注してきた。その結果、毎年 900,000千円を超える収益事業収入を経常かつ安定的に学校会計に繰り入れ出来ることで、比率の安定を保っている。

### 4) その他の比率

借入金等利息比率は 2014 年度実績 0.04%であり、低水準の状態である。その他、寄附金収入は同 0.02%であり、その内容は企業からの奨学寄附金がそのほとんどであり、私大比較においては低水準となっている。補助金比率については 2013 年度実績 13.4%、2014年度 14.3%であり、私大平均(12.8% 2013 年度)とほぼ同水準となっている。

## ○貸借対照表関係比率(資料9(2)-5、大学基礎データ表8、資料9(2)-9)

#### 1) 資產構成比率

2014年度末の固定資産構成比率は71.0%、流動資産構成比率は29.0%、2013年度末については、固定資産構成比率73.8%、流動資産構成比率26.2%となっており、私大平均が2013年度実績でそれぞれ86.7%、13.3%であることから、資金流動性の面で、相対的に良好な構成比率と評価できる。固定負債構成比率は2013年度末で1.4%、2014年度末で0.1%であり、借入返済が進んでいることで長期借入残がないことが私大平均の7.2%(2013年度)と比べて大幅な低水準となっている。また、2013年度の流動負債構成比率は4.6%、同2014年度が5.2%となっており、私大平均の5.4%(2013年度)とほぼ同水準を維持している。

#### 2) 負債·自己資金構成比率

自己資金構成比率は 2013 年度末で 94.1%、2014 年度末で 94.7%となっており、私大平均 87.4% (2013 年度) を上回っており、直近 5 年間の経緯を見ても常に 90%以上の状態で推移している。よって自己資金を構成する消費収支差額構成比率も私大平均より高い

レベルを維持し、2013 年度 20.5%、2014 年度 23.2% (私大平均-12.2% 2013 年度) となっている。

## 3) 固定比率·固定長期適合率

固定比率、固定長期適合率は、2013 年度が 78.4%、77.3%、2014 年度が 74.9%、74.9% と、私大平均 99.2%、91.7% (2013 年度) をそれぞれ下回る比率となっており、他人資本での固定資産取得状況の低さを示している。

### 4) その他の比率

前受金保有率は 2013 度末で 424.6%、2014 年度末で 487.3%となっており、私大平均の 327.9%(2013 年度)より高い水準にある。また、流動比率も 2013 年度末で 575.5%、2014 年度末で 561.1%と私大平均の 245.9%(2013 年度)を大幅に上回っており、その他、総負債比率、負債比率は前述の負債構成比率が低い水準であることで、私大平均と比べても良好な状態である。

# (2)予算編成および予算執行は適切に行っているか。

本学園における監査体制については、監事による監査を中心として厳格に行っている。また監査については、監事と公認会計士との十分な意思疎通のもとに行われており、これまで問題は生じていない。また、内部監査については、先にも述べたように、大学院事務局担当者と学園経理財務部それぞれ二重での確認を実施し、予算を適正に執行できるよう管理を行っている。科学研究費補助金については、大学規模に対して一定以上の採択実績を重ねているということもあり、日本学術振興会の求める通常監査だけではなく、特別監査も実施し、厳正な資金の管理を行っている。私立学校振興助成法に基づく公認会計士による会計監査は、基本的に期中(半期終了時)及び決算期の2度の時期に実施しており、2013年度の会計年度でも、延べ50人程度での校内監査が実施されており、すべての会計書類に目を通すことで行われている。また、期中での修正指摘事項等に対しては、速やかに対応できる体制を図り、決算期での監査業務が円滑に行われるように努めている。この数年の顕著な事項として、広く内部統制への対応が会計監査の中にも求められ、指揮命令系統の中での責任範囲・決済基準が明確になったことで、会計の透明性がより増す結果となっている。

本学における予算は、先に述べた学園理事会における審議により決定される。予算の編成については研究科長が中心となり、当該年度の事業計画や例年の履行状況、また前年度からの改善等を勘案し編成を行っている。教員の内部研究費については、学生数に応じた配分を行い、その用途については予算の範囲内で自由に使用することが可能となっている。外部資金については各研究目的に限定して使用し、共同研究費については制度化していない。これら研究資金の管理については、教員それぞれの適切な使用・管理はもちろんのこと、大学院事務局において担当者を定め、使用額や用途について管理をおこなっている。また、予算の執行に関する管理については大学院事務局のみではなく、学園本部経理財務部においても行い、予算執行に対する二重の確認体制を構築している。

# 2. 点検·評価

## ●基準9の充足状況【財務】

本学を設置する学校法人岩崎学園は、毎年、収益事業収入からの経常的かつ安定的な学校会計への繰り入れを実現している等、授業料収入に過度に依存しない必要かつ十分な財政基盤を確立し、明確な管理・監査体制のもと、財務を適切に行っており、同基準をおおむね充足している。

### ①効果が上がっている事項

中長期的な財政計画については、その策定プロセスや実行計画について、これまでの新規分野での学校の設置などにおける経験を蓄積しており、今後の大学が発展する際に生じる中・長期的な財務計画においても、円滑に履行することが可能であると考えている。また、それら計画を実現する基盤としての学生等納付金に左右されない収益事業からの繰り入れについても有力な財政基盤として確立しており、教育研究環境の充実・整備に関しても実現することができている。

外部資金の受け入れについては、各年度ともに複数の区分での資金を安定して確保しており、特に2007年度から2010年度の文部科学省先導的ITスペシャリスト育成プログラムの採択、2012年度からの情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク形成事業といった一定規模以上の公的資金の獲得を含め、着実に成果を積み上げている。

監事・公認会計士による監査に関しては、指導・修正事項の実現に努めながら問題なく推移しており、成果も上がっている。2014年度の決算においては、監事の「監査報告書」では経営状況・財務状況について「適正」、学校法人の職務執行状況については「不正・法令及び寄付行為違反の事実なし」、法人運営の各種執行状況についても「適正」との報告を受けている(資料9(2)-8)。

### ②改善すべき事項

内部監査においては大学院事務局、学園経理財務部での二重確認で対応しているものの、 全体を包括する内部監査制度が確立されておらず、今後のアカウンタビリティへの対応の 必要性からも、その組織機能を構築していく。

また、法人全体の財務状況は、消費収支関係比率、貸借対照表関係比率とも安定しているが、大学単体としてみると、大学院のみなので、人件費比率、教育研究経費比率が非常に大きく、帰属収支差額が大きくマイナスとなっている(大学基礎データ表7、資料9(2)-10、資料9(2)-11)。このマイナス分は法人の収益事業から繰り入れを行うことで大学の財政運営上に影響を与えないようにしているが、教育研究の自治が尊重された安定的な大学運営を継続するためには、大学自身として、2013年度に策定した5カ年財政計画を定期的に精査し、着実に履行していくことが重要である。

#### 3. 将来に向けた発展方策

#### ①効果が上がっている事項

外部資金の獲得については、各教員の一層の努力を求めるだけではなく、申請業務に従 事する事務職員の専門性を高めるなど、教職員一丸となった推進体制を早期に整え、その 獲得を目指す。

## ②改善すべき事項

内部監査制度については組織形態・監査対象・監査内容を構築し、早期実現に努める。 また、アカウンタビリティへの対応、そのシステムについて先進的な他大学の事例を参考 に具体策を探求していく。

2013年度に策定した5カ年財政計画については、2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けた学園全体の中期計画との関連を踏まえて大学としての将来計画を精査したうえで、遺漏なく精査、見直しを行うこととする。

## 4. 根拠資料

### (2) 財務

- 9(2)-1 学校法人岩崎学園平成 26 年度事業報告書
- 9(2)-2 学校法人岩崎学園財産目録
- 9(2)-3 情報セキュリティ大学院大学 2014-2018 年度財政計画
- 9(2)-4 2013 年度策定の 2014-2018 年度財政計画についての実績と更新案
- 9(2)-5 平成 26 年度版「今日の私学財政」—大学・短期大学編—(日本私立学校振興・共済事業団)<抜粋>
- 9(2)-6 5 ヵ年連続消費収支計算書(学校法人)
- 9(2)-7 5 ヵ年連続資金収支計算書(学校法人)
- 9(2)-8 学校法人岩崎学園平成 22~平成 27 年度(財務)計算書類(公認会計士および監事の監査報告書を含む)
- 9(2)-9 5ヵ年連続貸借対照表
- 9(2)-10 5 ヵ年連続消費収支計算書(大学部門)
- 9(2)-11 5 ヵ年連続資金収支計算書(大学部門)

# 第10章 内部質保証

### 1. 現状説明

(1) 大学の諸活動について点検・評価を行い、その結果を公表することで社会に対する 説明責任を果たしているか。

自己点検・評価は、本学の教育・研究を自主的に改革し、その一層の充実と発展を図ることを目的としているが、その目的を実現するため、本学では、情報セキュリティ大学院大学点検・評価委員会規程に基づいて大学点検・評価委員会を設置し、自己点検・評価を行っている。本規程に基づき、情報セキュリティ大学院大学大学点検・評価委員会が設置され、自己点検・評価活動が行われてきた。2015年度より情報セキュリティ大学院大学点検・評価・内部質保証委員会に改組し、質保証に関する取り組みを行っている(資料 10-1)。

委員会は、学長、事務局の代表者および学長が必要と認める教職員若干名で構成される。 また、後述するように評価ワーキンググループのメンバーとして教員3名、事務職員1名 が選出されて、自己点検と大学評価業務を中心的に担っている。

内部質保証委員会によって実施された自己点検・評価の内容や、財団法人(現公益財団法人)大学基準協会による 2009 年度大学評価(認証評価)の結果は、基礎データも含めて、すべて本学のホームページにおいて外部に公開されている(資料 10-2)。自己点検・評価を行った結果は、「自己点検・評価書」を作成することによってとりまとめ、ホームページで公開している(資料 10-2)。

また、文部科学省大学における教育情報の活用支援と公表の促進に関する協力者会議による「大学における教育情報の活用と公表に関する中間まとめ」(平成 23 年 8 月)の提言を踏まえ、大学の教育情報を一元的に集約し、統一フォーマットによってホームページ上に公開されるデータベースである「大学ポートレート」が 2014 年 10 月より公開されることとなった。本学も、従来から情報公開を行ってきた実績(資料 10-3)を踏まえて、大学ポートレートへの対応方針を決定し、データを公表している。

情報公開請求については 学校法人岩崎学園の規程に従い、公開を行っている。また財務内容等については、学校法人岩崎学園のホームページ上で公開を行っており、1.財産目録、2.貸借対照表、3.収支計算書、4.事業報告書、5.監事による監査報告書について、それぞれインターネットによる情報提供を積極的に行っている(資料 10-4)。

# (2) 内部質保証に関するシステムを整備しているか。

近時、各大学における内部質保証の重要性が指摘されるようになっているが、本学は、開学当初から本学の一連の活動に関する質の監視と向上に用いられる大学内部の仕組みの整備に努力してきた。内部質保証の方針として、本学は開学以来、学外からの点検を受けることを重視しており、情報セキュリティ大学院大学大学点検・評価委員会(2015年度より点検・評価・内部質保証委員会に改組)と事務局が緊密に連携して組織的な自己点検・評価活動を行ってきた。その実績を活かして、内部質保証に取り組むこととしており、その方針と手続は、点検・評価・内部質保証委員会規程に基づく情報セキュリティ大学院大学内部質保証に関する方針において明確化されている(資料 10-5)。

すなわち、自己点検および評価を定期的に実施すること、外部評価を実施すること、自

己点検・評価、外部評価に基づいて点検・評価報告書を作成・公表すること、学内各組織は自己点検・評価結果や外部評価結果ならびに第三者による評価の結果を踏まえて教育研究活動等または管理運営の改善に努めること、である。

内部質保証を掌る組織の整備については、本学は、1 研究科のみからなる小規模な大学院大学であり、内部質保証に係る専従の組織を設置することは困難であるが、教員3名(学長補佐1名、教授2名)及び事務局次長の4名からなるワーキング・グループを設け、教員と事務組織との連携のもとに、質保証に係る取組を中心的に担っている(資料10-6)。

なお本学は学内に複数部局が存在せず、全学レベルと部局レベルは同一となっている。 このため、部局レベルの取組がそのまま全学レベルとなっており、特段に連携を図るべき 状況にない。

ワーキング・グループが中心となって行う自己点検・評価作業の結果は、教室会議、教 授会や各種の委員会において報告されるほか、夏会議、冬会議と称する集中的な討議の機 会においても、自己点検・内部質保証に関する対応の方法について重点的に討論し、対応 すべき事項について決定する。その結果を受けて、対応すべき事項ごとに責任者を定めて すみやかに対応策を検討し、教室会議、教授会で決定することにより、実行に移している。

本学は、情報セキュリティを専門的に教育・研究の対象とする大学院大学であることから、教育・研究の内容によっては、各種法令の違反につながったり、犯罪に悪用されたりする恐れがある。このため、法令・モラルの遵守については特に留意しており、学生に対しては「セキュア法制と情報倫理」等の科目の受講を促すと共に、教職員については、2週間に1回開催する教室会議において問題となり得る事案等について情報を共有し、法令違反等の発生を防止している(資料 10-7)。

また研究資金等に関する不正防止のため、情報セキュリティ大学院大学受託研究取扱規程、情報セキュリティ大学院大学学外機関等共同研究取扱規程を定め、発注と検収との分離などの対策を行っている(資料 10-8、10-9)。

## (3) 内部質保証システムを適切に機能させているか。

組織レベルだけではなく個人レベルでの質保証自己点検・評価活動の充実を図るため、 ワーキング・グループの活動内容は定期的に教室会議において報告し、教室会議全体での 取り組みとしている(資料 10-6)。また各授業科目についてのアンケート調査のほか、ワ ーキング・グループが中心となって学修や学生生活全般についての満足度についての学 生・卒業生アンケートを実施し、資料とすることとしている(資料 10-10)。

教育研究活動の公開の推進については、従来はホームページ上で公開される自己点検・評価の報告書や基礎データの中に記載して公開していたが、今後は各教員の研究教育活動を公開するデータベースや研究成果を公開するリポジトリ等を整備して外部に公開することについても検討中であり、前年度の各教員および研究室の研究教育活動を一覧できるデータベースの作成に着手している。

前述の情報セキュリティ大学院大学点検・評価・内部質保証委員会規程は、委員会が自己点検・評価を行う際に、学外評価者による評価(外部評価)および第三者機関による評価(第三者評価 ※認証評価)を行うことを義務付けている(第1条)。外部評価の委員については学外の民間企業、研究機関等の有識者に依頼しているが、学外評価者からの意

見を反映させるため、評価を受けて自己点検・評価内容の見直しを行った後に、最終的な 自己点検・評価に関する報告書を作成することとしている。

2015 年度は、4名の外部評価委員から評価・助言を受けた。外部評価委員会においては、 点検・評価委員会より、前回の外部評価委員会における指摘事項に対する対応について説明すると共に、大学の現状、教員の活動の現状、内部評価結果に基づく現状と課題及び今後の計画についての説明を行い、外部評価委員会からの質疑を受けた(資料 10-11)。その後、外部評価委員会会議が開催され、その評価結果に関する総括を受けると共に、後日、各委員からの詳細な評価・助言を受けた。 点検・評価委員会はその内容を取りまとめ、外部評価委員会による評価・助言を反映させて自己点検・評価の見直しを実施した。

また本学は、開学以来「アドバイザリー・ボード」を設け、25名前後の学外有識者にアドバイザリー・ボードのメンバーを委嘱して、開学以降、約1年ごとに会合を開いている。その目的は、さまざまな観点から研究教育活動全般についての助言を受け、本学の研究並びに教育の成果を評価し、大学として進むべき方向性を確認することにある。毎年10月に開催しており、大学の現状、教員の活動の現状、内部評価結果に基づく現状と課題及び今後の計画についての説明を行い、メンバーからの指摘を受けた(資料10-12)。指摘された事項については内容を取りまとめ、それを受けて見直しを実施している。

< 文部科学省および認証評価機関等からの指摘事項への対応>

本学は、2004年4月の開学後5年を経過する2009年4月に、大学基準協会への認証の申請を行い、2009年度大学評価(認証評価)の結果、同協会の大学基準に適合していると認定された。認定期間は2010年4月1日~2017年3月31日である(資料10-13)。

大学基準協会の大学評価(認証評価)を受審した際、指摘された事項への対応については、情報セキュリティ大学院大学大学点検・評価委員会において指摘事項を改善すべく検討し、その結果をうけて改善策を実行に移している。

2009 年度の受審時、助言が付された事項は、シラバス内容に科目によって精粗がみられること、留学生の受入実績がまだ無い等国際交流実績が限定的であること、61 歳以上の教員の割合が高いこと、大学の将来計画を踏まえた財政計画が策定されていないことの4点であった。また、学生の受け入れ体制、監査報告書の一部記載方法、財務情報の公開の3点について勧告が付された。

これらの指摘事項のうち、監査報告書の一部記載方法、財務情報の公開については、法人の担当部署の協力を求め対応を進めた。大学の将来計画を踏まえた財政計画に関しては、2014年4月に開学10周年を迎えるにあたり、これまでの実績を踏まえ、教学部門の財政計画として、5カ年の教育活動、研究活動にかかる2018年度の目標値を策定することを自己点検評価委員会より全学に提案し、検討を進めた。

また、2010 年 3 月以降、複数の海外大学との学術交流協定締結を実現させた他、2010 年度以降は毎年留学生を受け入れている等、国際交流も着実に実績を積み重ねてきている。

シラバスについては、開学当時より全ての科目について統一的な様式でシラバスを作成すべく、授業担当教員に依頼していたものの、2009年度の評価受審時に成績評価基準が明示されていなかった一部科目について、翌年度より記載項目を徹底し、改善を図った。

教員の年齢構成については、定年等で退職を迎える教員の後任を公募等により採用する

にあたり、専門性や研究・教育実績はもちろんのこと、年齢構成を考慮しながら、公募等により教員構成のバランスを図っている。しかし教育研究領域としても新しい分野である情報セキュリティに特化した小規模な大学院大学である本学にとって、大学院レベルの研究指導まで対応できる教員の人材供給マーケットはまだ豊穣とはいえず、教員の年齢構成のる大幅な引き下げは困難であるのが実情である。

学生の受け入れについては、社会情勢に対応して定員の適正化を図るべく、2011 年度に博士前期課程の定員削減を実施すると共に、企業・官公庁への本学の紹介と学生派遣の要請や、本学が学部を持たないところから、他大学との大学間連携の推進をはじめとした学生の増加に向けた取り組みを継続している。

これらの取り組みを踏まえ、2013年7月に大学基準協会へ「改善報告書」を提出し、2013年度末(2014年3月)には同協会より改善報告書に対する検討結果通知を受け取った。この通知において、「助言・勧告を真摯に受け止め、意欲的に改善に取り組んでいることが確認できる」と評価いただく一方、「次に述べる取り組みの成果が十分に表れていない事項については、引き続き一層の努力が望まれる」と、一部科目のシラバス記載内容の更なる改善、教員の年齢構成の偏りの改善、学生の受け入れ(確保)の3点について指摘をいただいた。

これを踏まえ、以下のような取り組みを継続している。まず、シラバス内容については、教育効果という観点から履修者構成に考慮した柔軟性を確保したうえで、前出夏会議等において記載項目や内容などについて教員間で協議して、統一化を図り、できるだけ精粗のないように改善している。また教員組織については、本学が大学院大学であることから高度な研究・教育を推進する必要があるため教員の年齢層が高くなる傾向にあるが、新規教員採用等の際に、上記の指摘事項を踏まえて採用計画を立案するように努めている。また学生の受け入れについては、定員削減を実施すると共に企業・官公庁への本学の紹介と学生派遣の要請や、本学が学部を持たないところから他大学との大学間連携の推進をはじめとした学生の増加に向けた取り組みを行っており、入学定員充足率は上昇する傾向にある。なお、文部科学省からの指摘への対応については、前回の受審以降は、特に指摘された事項はない。

### 2. 点検·評価

#### ●基準 10 の充足状況

本学は、その設立の理念・目的を実現するため、開学以来培ってきた、産学連携を意識 した多様な視点を取り入れた独自の内部質保証システムを構築し、定期的に点検・評価を 行い、その結果を公表しており、同基準をおおむね充足している。

#### ①効果が上がっている事項

本学においては、情報セキュリティ大学院大学点検・評価・内部質保証委員会規程に基づき、着実に質保証及び自己点検・評価に関する活動が実施されている。

1 研究科より構成される小規模な大学院大学としての制約の中で、内部質保証制度の重要性を理解し、組織的に自己点検・評価とそれを実際に改革につなげる活動を行ってきたと評価できる。また浮上した課題について、夏会議、冬会議を中心として重点的に対応が

図られていると評価できる。

自己点検・評価作業における外部評価や、アドバイザリー・ボードは、継続的に大学のあり方を外部の視点から助言する組織として、自己点検・評価結果の客観性・妥当性を確保するために重要な位置づけを持っていると評価できる。

### ②改善すべき事項

大学基準協会からの指摘事項のうち、学生の入学定員充足率については、充足率は向上しつつあるものの、引き続き入学者の増加に向けた取り組みを行い、充足率の向上を図る。

# 3. 将来に向けた発展方策

### ①効果が上がっている事項

自己点検・評価において明らかになった問題点について、外部評価やアドバイザリー・ボード等の外部の視点からの評価や助言を踏まえ、組織的に改善するための仕組みの整備が整備されている。今後も、着実に質の監視と向上を図るように努めていく。

また、引き続き自己点検・評価の内容についての公表を推進するほか、財務内容の公表方法等に関してホームページによる公開を行っており、効果が上がっていると評価できる。

## ②改善すべき事項

内部質保証システムの精査と一体化して、入学者確保に向けた取り組み、方策の更なる 工夫と実施を行うこととする。

### 4. 根拠資料

- 10-1 情報セキュリティ大学院大学点検・評価・内部質保証委員会規程(既出 資料 3-11)
- 10-2 大学基準協会による大学評価(認証評価)結果について

## http://www.iisec.ac.jp/about/evaluation/

10-3 教育情報の公表 (既出 資料 5-6)

## http://www.iisec.ac.jp/about/educationalinformation/

10-4 岩崎学園 財務情報

### http://www.iwasaki.ac.jp/financial\_1.html

10-5 情報セキュリティ大学院大学内部質保証に関する方針

### https://www.iisec.ac.jp/about/warranty/

- 10-6 情報セキュリティ大学院大学内部質保証概念図
- 10-7 「セキュア法制と情報倫理」シラバス
- 10-8 情報セキュリティ大学院大学受託研究取扱規程(既出 資料 8-3)
- 10-9 情報セキュリティ大学院大学学外機関等共同研究取扱規程(既出 資料 8-4)
- 10-10 学生・企業アンケートからの評価(2014年度実施分)(既出 資料 4(3)-8)
- 10-11 情報セキュリティ大学院大学 2015 年度第三者評価(外部評価)委員会説明資料
- 10-12 アドバイザリーボード資料 (2015 年 10 月 16 日実施分プログラム、説明資料) (既出 資料 1-13)

10-13 情報セキュリティ大学院大学に対する大学評価(認証評価)結果(PDF) http://www.iisec.ac.jp/about/evaluation/ninsho\_iisec.pdf

# 終章

1. 情報セキュリティ大学院大学の理念・目的、教育目標の全体的な達成状況

本学の設置者である学校法人岩崎学園は、その母体となる「横浜洋裁専門女学院」が1927 年に創立されて以来、同学院の建学の精神である「高度な知識と技術、豊かな人間性を兼 ね備えた職業人の育成」を法人の理念として引継ぎ、時代の要請に的確・迅速に応える専 門職業教育という一貫した方針のもとで、個人の自立支援と社会への貢献をめざしてきた。 1927 年の創立以来 70 余年に及ぶ専門学校教育を中心とした教育機関としての実績を踏ま え、本学園が日本初の情報セキュリティに特化した独立大学院として 2004 年 4 月に開学し たのが本学「情報セキュリティ大学院大学」である。序章で述べたとおり、本学は、「情報 セキュリティ分野における学術の理論及び応用を研究し、その深奥をきわめ、これらを教 育し、科学技術の進展に寄与すること」を設置目的とし、「情報セキュリティシステム、情 報セキュリティマネジメント等の研究開発及び設計・構築・運用に携わる人材を組織的に 養成すること」を人材育成目標として掲げている。情報セキュリティという新しい学問の 体系化と現実の課題解決にあたる専門家の育成を旗印に、本学は開学以来10年をかけて、 暗号、ネットワーク、システム技術、それを使いこなす管理、そして法制や倫理などを包 含する総合的な情報セキュリティの教育・研究体系を構築し、また、多様な学外機関との 連携、公的な活動を通じ、少しずつ社会的なプレゼンスを高めてきたと自負している。 本学は、2004年の開学から2015年9月までに271名の修士、29名の博士を輩出しており、 多くの修了生がセキュリティ業界、あるいは各組織のセキュリティ対応の中核的な立場で 活躍している。

また、収容定員 104 名、専任教員 11 名という小規模大学院ながら、文部科学省の平成 19 年度「先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム (情報セキュリティ分野)」拠点校、平成 24 年度「情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク形成事業」のセキュリティ分野代表校(幹事校)として、情報セキュリティ分野における産学連携、大学間連携のキープレーヤーとして実績を積み重ねてきた。

こうした状況を踏まえれば、本学の理念・目的、教育目標については、現時点では全体として概ね達成できていると考えているが、ムービング・ターゲットという言葉に象徴されるように、情報セキュリティ分野は非常に変化が速く、その教育研究内容についても不断の検証・精査、改善が不可欠である。

前回の大学基準協会認証評価受審以降の全学的な改善・改革の取り組みについては、本章の第1~第10章に記載されているとおりであるが、ムービング・ターゲットという特性を内包しているという点からも、PDCAサイクルは実社会における情報セキュリティという分野の性質そのものである。必然的に、本学が社会的使命を達成するための推進エンジンと位置付けている自己点検・評価を円滑に機能させる内部質保証システム自体の精査は、本学にとってより重要な事項であると考える。

### 2. 優先的に取り組むべき課題

前回認証評価受審時、また、改善報告書提出時にも指摘されているとおり、本学が最優 先事項として取り組むべき課題は、「学生の受け入れ」である。

社会情勢に応じ定員の適正化を図るべく、2011年度より博士前期課程の入学定員を49名から40名に、収容定員98名から80名に変更したのち、昨今の情報/サイバーセキュリティに対する社会的な関心の高まりも受け、官公庁等を中心に新規の派遣学生が獲得でき、リーマンショック以降減少傾向が続いていた企業等から学生派遣が持ち直しつつある。今後は派遣元企業等との継続的な信頼関係を維持しつつ、指定校推薦入学制度、特待生選抜制度等の更なるPRにつとめ、引き続き全学一丸となって、目標とする入学志願者数と入学者構成比の達成を目指す。

## 3. 今後の展望

第1章でも述べているとおり、インターネットに代表される情報科学技術の発展によっ て、「情報」は 21 世紀の重要なキーワードのひとつとなり、種々の情報が世界を行き交い、 それを使った様々なビジネスや活動が行われている一方、特定の企業・組織を狙った標的 型攻撃や、フィッシング、情報の漏えい、国境を越えたサイバー攻撃など、様々な情報セ キュリティ問題が社会を賑わしており、国家的課題にもなっているこれらの解決無しに情 報社会の発展は困難である。実際に、本学が開学した 2004 年以降をみても、毎年のように 情報/サイバーセキュリティに関する大きな事件・事故が発生し、攻撃の主体や方法につ いても、多様化、複雑化、高度化の一途をたどっている。また、本学が文部科学省に対し て設置申請を行った 2003 年は個人情報保護法が成立した年であり、2004 年の開学から 10 周年を迎えた2014年にはサイバーセキュリティ基本法が成立、本報告書の作成年度である 2015年にはマイナンバー制度の導入、とリテラシーのあるなしに関わらず、これまで以上 に着々と情報/サイバーセキュリティを意識せざるを得ない社会の仕組みが進行している といえる。さらに、2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催に向けて、わが国に おける情報/サイバーセキュリティの重要性がますます高まっていることも周知の事実で ある。こうした状況を踏まえ、本学は、大学院正規課程における教育・研究活動のさらな る充実に努めるのはもちろんのこと、企業・官公庁等への短期的な教育・研修プログラム の提供、広く一般へのセキュリティ啓発に資するような情報発信等全方位的な貢献に取り 組み、序章で述べたような情報セキュリティの梁山泊としての使命を果たしていく所存で ある。