

長岡技術科学大学大学院技術経営研究科システム安全専攻
に対する認証評価（追評価）結果

I 追評価結果

2015（平成 27）年度に本協会が実施した認証評価の結果において、貴大学大学院技術経営研究科システム安全専攻（経営系専門職大学院）は、使命・目的・戦略（項目 3・評価の視点 1-7）、教育の内容・方法・成果等（項目 4・評価の視点 2-1、項目 5・評価の視点 2-2、項目 6・評価の視点 2-5、項目 10・評価の視点 2-25）、学生の受け入れ（項目 16・評価の視点 4-2、4-4）、点検・評価、情報公開（項目 23・評価の視点 8-1～8-3）に重大な問題を有すると判断した結果、本協会の経営系専門職大学院基準に適合していないと判定した。

追評価の結果、教育の内容・方法・成果等（項目 5・評価の視点 2-2、項目 6・評価の視点 2-5）における勧告事項については、改善されたものとは判断できず、点検・評価、情報公開（項目 23・評価の視点 8-1～8-3）についても、改善傾向にはあるものの、現時点で改善されたとは判断できない。

その結果、貴専攻は、本協会の経営系専門職大学院基準に適合していないと判定する。

II 総 評

貴大学大学院技術経営研究科システム安全専攻（以下「貴専攻」という。）は、固有の目的を「VOSの精神に則り、国内外の安全規格・法規の上に立ち、システムの災害、リスク及び安全の解析プロセスを対象に、安全技術とマネジメントスキルを統合して応用するシステム安全に関する実務教育を通じた専門職の育成」と定めて教育活動を実施している。貴専攻はシステム安全の考え方を教育する我が国唯一の専門職大学院であり、その存在意義は高く評価することができる。

貴専攻は、2010（平成 22）年度の本協会の経営系専門職大学院認証評価を受審し、経営系専門職大学院基準に適合していると認定を得た。そして、2012（平成 24）年の経営系専門職大学院基準の改定後、2015（平成 27）年度の本協会の経営系専門職大学院認証評価を受審した。その評価において、中長期ビジョンの策定及びその達成に向けた戦略の作成・実行（評価の視点 1-7）、固有の目的に即した学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）の明文化（評価の視点 2-1）、経営系専門職大学院としてふさわしい教育課程の編成（評価の視点 2-2）、「システム安全実務演習 A（プロジェクト研究）」の通年で 4 単位という設定（評価の視点 2-5）、出席要件の設定（評価の視点 2-25）、入学者選抜に

における適切な評価項目の設定と採点基準の策定及び出願資格審査基準の明確化（評価の視点 4-2、4-4）、固有の目的に即した自己点検・評価の適切な実施、その結果及び認証評価の結果を改善・向上に結びつけるための仕組みの強化（評価の視点 8-1～8-3）に重大な問題を有すると判断した結果、本協会の経営系専門職大学院基準に適合していないと判定した。

今回の追評価の結果、中長期ビジョンの策定及びその達成に向けた戦略の作成・実行（評価の視点 1-7）、固有の目的に即した学位授与方針の明文化（評価の視点 2-1）、出席要件の設定（評価の視点 2-25）、入学者選抜における適切な評価項目の設定と採点基準の策定及び出願資格審査基準の明確化（評価の視点 4-2、4-4）については改善が認められた。しかし、経営系専門職大学院としてふさわしい教育課程の編成（評価の視点 2-2）、「システム安全実務演習 A（プロジェクト研究）」の通年で 4 単位という設定（評価の視点 2-5）の 2 点については、いずれも改善に向けた取組みに着手はしているものの、改善活動に取り組み始めた段階であり、改善されたものとは判断できない。また、認証評価の結果を受けて、固有の目的に即した自己点検・評価の適切な実施、その結果及び認証評価の結果を改善・向上に結びつけるための仕組みの強化（評価の視点 8-1～8-3）についても、自己点検・改革委員会を 2016（平成 28）年 2 月に設置し、毎月 2 回のペースで開催するなどして、認証評価で指摘した勧告、検討課題の改善のための検討に鋭意取り組んでおり、改善傾向にはあるものの、現時点で改善されたとは判断できない。

今回の追評価において、認証評価における指摘事項を真摯に受けとめ、それに対する改善活動に取り組んでいることは確認されたものの、この改善活動を一過性のものとすることなく、今後も引き続き点検・評価及び改善活動を踏まえ、経営系専門職大学院としてふさわしい教育課程を編成・実施していくことなどの改善に期待したい。

III 経営系専門職大学院基準の各項目における概評及び提言

1 使命・目的・戦略

(1) 概 評

【項目 3：目的の実現に向けた戦略】

2015（平成 27）年度の本協会の経営系専門職大学院認証評価結果では、勧告として「貴専攻独自の中長期ビジョン及びこれを達成するための資源配分、組織能力、価値創造などを方向付ける戦略が作成されているとは判断できない。したがって、中長期ビジョンの策定及びその達成に向けた戦略の作成・実行が求められる」と指摘した。

この指摘に対して、貴専攻では、「安全専門職の育成」「最先端の研究」「社会への啓蒙活動」「安全資格の社会実装」の 4 点を中核とする中長期ビジョン及び戦略を策定し（添付資料 1-1、添付資料 1-2）、これらの実現に向けて、2016（平成 28）～

2018（平成30）年度の年度ごとの計画を定めたこと（添付資料1-3）、また、これらの具体化のために、「安全安心社会研究センター」への非常勤職員1名の配置と年間約200万円の事務経費の措置を行うなどの資源配置を進めていることから、改善が認められる。

しかし、貴専攻の固有の目的を経営系専門職大学院の基本的な使命に整合した形で具体的に展開していく点、つまり、「特定の安全課題ではなく、企業経営の根本的理念となりうる安全方策を企画・立案しうる専門的職業人の育成を目指す」という点については、安全専門職の育成ということが、「安全技術とマネジメントスキルを統合的に応用できるシステム安全エンジニアの育成」や「実務教育やマネジメント科目の充実による教育プログラム」という部分を除いて、明確かつ具体的に中長期ビジョンや戦略に織り込まれているようには読み取ることができず、中長期ビジョンが固有の目的の実現を踏まえたものであるのかは懸念が残る。

2 教育の内容・方法、成果等

(1) 概 評

【項目4：学位授与方針】

前回の経営系専門職大学院認証評価結果では、勧告として「貴専攻独自の学位授与方針は設定されているものの、大部分は貴大学大学院修士課程全体の内容と同じであり、殊に固有の目的として挙げられているマネジメントスキルなどが盛り込まれたものとはなっていない。したがって、貴専攻独自の固有の目的に即した学位授与方針を明文化することが求められる」と指摘した。

この指摘に対して、貴専攻は、学則に定める「専攻独自の固有の目的」に即した、下記の学位授与方針を新たに制定した（改善報告書23、24頁）。

本専門職学位課程のシステム安全専攻では、以下の項目の習得を、学生の到達目標とします。

1. 安全技術とマネジメントスキルを統合して応用するシステム安全の考え方及び原理。
2. 安全原理、政策・経営、規格・認証及び安全技術の各分野からなるシステム安全の国際的に通用する体系的な専門知識。
3. システム安全の考え方及び原理と各分野の高度な専門知識を、安全管理、安全認証、安全規格の開発、安全設計などの各分野において、実務に応用実践できる能力。

この目標を達成するために開講される講義、基礎演習及び実務演習科目を体系的に学修し、修了に必要な単位数を修得した者にシステム安全修士（専門職）の学

位を授与します。

改訂した方針は大学ホームページ及びシステム安全専攻のホームページにそれぞれ公開されている（添付資料2-2）。さらに、2016（平成28）年4月の新入生及び2年次生向けガイダンスで在学生全員に、専攻の目的及び改訂した上記方針を説明し周知している（添付資料2-3、添付資料2-4）。さらに、学位授与方針は2016（平成28）年5月に作成した最新のシステム安全専攻広報パンフレットにも明記されており（添付資料2-5）、貴専攻独自の学位授与方針が策定され学生に周知されており、改善が認められる。

【項目5：教育課程の編成】

前回の経営系専門職大学院認証評価結果では、勧告として「企業やその他の組織のマネジメントに必要な専門知識（戦略、組織、マーケティング、ファイナンス、会計など）、思考力、分析力、コミュニケーション力等を修得させる科目が極端に少なく、経営系専門職大学院の教育課程としてのバランスを大きく欠いている。この点への対応として、2016（平成28）年度から『実践経営論』を開講する予定とされているが、当該1科目のみに留まらず、前掲の固有の目的や、学位授与方針などと整合性を図りつつ、戦略、組織、マーケティング、ファイナンス、会計等に関する科目を拡張させるなど、経営系専門職大学院として相応しい教育課程の編成が求められる」と指摘した。

この指摘に対して、貴専攻は、安全技術と組織のマネジメントの関係をより明確に学生に理解・修得させることを目的に、「安全マネジメント」（添付資料3-6）、「システム安全基礎演習Ⅳ」（添付資料3-7）、「組織経営と安全法務（旧「安全と法」）」（添付資料3-8）の3科目の内容を見直した。さらに、組織のマネジメントの基礎を修得し、将来、組織の経営層として経営における安全技術の重要性を理解し、適切なリスク管理や判断ができる人材育成を可能とするカリキュラムとするため、2017（平成29）年度から「組織マネジメント」「マーケティング」「ファイナンス・会計」の3科目を新たに開講する予定とし（添付資料3-10）、上記分野3科目を担当するみなし専任教員の公募を行っている（添付資料3-11、改善報告書31、32頁）。

以上の貴専攻の取組みは、「戦略、組織、マーケティング、ファイナンス、会計等に関する科目を拡張させるなど、経営系専門職大学院として相応しい教育課程の編成」を志向するものであるが、改善活動に取り組み始めた段階であり、改善されたと判断することはできない。

【項目6：単位の認定、課程の修了等】

前回の経営系専門職大学院認証評価結果では、勧告として『システム安全実務演

習A（プロジェクト研究）』に関しては、基本的な対面指導は1ヵ月あたり1回90分のみであり、中間発表会及び最終発表会や、学生への電子メールを通じた指導等も行っていることとされているが、通年で4単位という設定は、貴大学の規定に照らしても妥当なものとはいいがたく、改善が必要である」と指摘した。

この指摘に対して、貴専攻は、「システム安全実務演習A」（4単位）については、対面あるいは電子メールを通じての指導以外の学生の勉強による割合が大きく、これらの学習時間のより正確な把握は必要であることから、自己点検・改革委員会における検討の結果、通年で4単位の修得に必要な180時間の学習が確保されていることを明確にするため、2016（平成28）年度から研究実施記録兼報告書（添付資料4-1）を作成し、学生に学習時間を記録させることとした（改善報告書34頁）。

日ごとの学習（研究）の概要と時間などを学生が記録することは、研究経緯のサマリーとして利用でき、一定の教育的効果も認められるが、貴専攻が定める様式は、記入例を見る限り1行程度の学生の学習内容のメモに過ぎず、研究経緯のサマリーとして不十分である。また、学生が自己申告することをもって、4単位に相当する学習時間が確保できたかどうかを判断することは困難である。加えて、研究実施記録兼報告書の運用は2016（平成28）年度から開始されたばかりであり、現時点で通年での学習時間を把握するには至っていない。さらに、本協会では「通年で4単位という設定は貴大学の規定に照らしても妥当なものとはいいがたい」と指摘しているが、この点についての改善策は示されていない。

勧告事項として指摘した点は、演習科目について貴専攻自身が「30時間の授業をもって1単位」と定めており、4単位を設定する場合には「120時間の授業」の確保が必要であるとしているにも関わらず、中間発表会及び最終発表会や、学生への電子メールを通じた指導等も行っているが、実際は、基本的な対面指導が1ヵ月あたり1回90分のみに限られているという点にある。したがって、学生の学習時間の記録を確認することも重要ではあるが、4単位に相当する対面指導時間に変更することが必要であり、現在の対面指導時間を維持するのであれば、それに応じた単位設定に変更するといった改善方策を示すことが必要である。これらのことから、改善が完了したことを認めることはできない。

【項目 10：成績評価】

前回の経営系専門職大学院認証評価結果では、勧告として「各授業科目の出席要件に関しては、『長岡技術科学大学大学院履修案内』の『授業の方法』第1項において、15時間（授業の半分）以上としている。この点については、授業を半分欠席した者に対して自動的に定期試験の受験資格やレポートの提出資格を付与するような運用はなされておらず、仕事の都合等で欠席が多くなった学生に対しては、補講やインターネットを通じた教員との質疑応答を行っていることとされるが、このよう

な出席要件の設定自体が適切なものとはいいがたく、改善が求められる」と指摘した。

この指摘に対して、貴専攻は、「欠席時間が総授業時間の半分以下のときを目安に、補講やインターネットを利用した教員との質疑応答等によって補い、2/3以上受講したと教員が見なした場合は、試験あるいはレポートによる成績評価を受ける資格を与える」とし、2016（平成28）年度の『長岡技術科学大学大学院履修案内』にも明記している（添付資料5-2）。また、授業実施及び出席状況記録の標準様式を新たに定め（添付資料5-3）、この様式又はこの様式に準ずる様式を用いて授業担当教員が記録し、上記の成績評価を受ける資格を与えた判断の根拠資料を残すこととした（改善報告書37頁）。出席が不足する学生へのこのような対応は一定の評価ができる。

以上から出席要件の設定については改善が認められる。

（2）提 言

- 1）貴専攻における固有の目的や学位授与方針などと整合性を図りつつ、戦略、組織、マーケティング、ファイナンス、会計等に関する科目を拡張させるなど、経営系専門職大学院としてふさわしい教育課程の編成を計画するだけでなく、適切な教員を配置したうえで、実際に開講することが必要である。
- 2）「システム安全実務演習A（プロジェクト研究）」について、対面指導回数を増加させるなど、4単位の単位認定にふさわしい実質的な指導時間・指導内容を確保することが必要である。

3 学生の受け入れ

（1）概 評

【項目 16：学生の受け入れ方針、定員管理】

前回の経営系専門職大学院認証評価結果では、勧告として「入学者選抜の評価項目に関しては、『大学院技術経営研究科専門職学位課程システム安全専攻入学試験の評価項目』が設けられ、小論文と面接試験について、前者に600点、後者に400点を配当し、それぞれ5つの評価項目が設定されていることが認められるが、各評価項目は抽象度の高いものであり、学生の受け入れ方針や固有の目的との関係も整合的とはいえないうえ、項目ごとの採点基準も明確なものは存在していないことから、受け入れ方針や固有の目的との整合性を図りつつ、適切な評価項目を設定するとともに、評価項目ごとの明確な採点基準を策定することが求められる。また、非大学卒業者の出願資格認定審査に関しては、実務経験の期間や資格・検定等の取扱いなどの具体的な審査基準等が認められないことから、出願資格認定審査の基準の明確

化が求められる」と指摘した。

この指摘に対して、貴専攻では入学者選抜における小論文の評価項目として、「システム安全の概念に対する理解度」「安全技術に関する基本的事項の理解度」「マネジメントスキルに関する基本的事項の理解度」「安全技術とマネジメントスキルを統合して応用する考察力」「上記を統合し論理的に表現できる文章力」という5要素を設定し、面接については、「安全安心社会に貢献する熱意（本専攻を志望する動機、本学入学後の学習計画と修了後の展望）」「システム安全の概念に対する理解度」「安全管理、安全認証、安全規格の開発、安全設計などに関連する基礎的知識」「専門職学位課程で学ぶのにふさわしい社会経験・実務経験」という4要素を設定した（添付資料6-2）。また、小論文の各評価項目には120点、面接の各評価項目には100点を配分するという採点基準を設定した。出願資格認定審査についても、「①申請者が、本学大学院専門職学位課程に対する明確な志望動機と学習意欲を有すると認められる」「②申請者の具体的な職務経験（職務の内容・従事期間等）・社会経験（従事した内容・期間等）に照らし、当該職務等の遂行には大学を卒業した者と同等以上の能力が必要と認められる」「③申請者が有する資格等の内容に照らし、当該資格等の取得に大学を卒業した者と同等以上の能力が必要と認められる」という3要素を設定した（添付資料6-4）。

小論文、面接試験の評価基準と採点基準及び出願資格認定審査の基準を設定したことで、学生の受け入れ方針（アドミッション・ポリシー）に沿った入学者選抜の評価基準が明確化され（添付資料6-2、添付資料6-4）、改善が認められる。

4 点検・評価、情報公開

(1) 概 評

【項目 23：自己点検・評価】

前回の経営系専門職大学院認証評価結果では、勧告として、「各項目において指摘してきた『勧告』及び『問題点』については、貴専攻が自身の固有の目的に即して適切に自己点検・評価を実施したうえで、その結果に基づく改善に向けた取組みを行うとともに、前回の認証評価結果の指摘事項に的確に対応していたならば、現時点までに改善されていてしかるべき点が大半を占めている。したがって、今後は、固有の目的に即した自己点検・評価を適切に実施し、かつ、その結果及び認証評価の結果を改善・向上に結びつけるための仕組みを強化することが求められる」と指摘した。

この指摘に対して、貴専攻では、自己点検・改革委員会を2016（平成28）年2月に設置し、毎月2回のペースでこれまで15回開催し、認証評価で指摘した勧告、検討課題について改善のための検討を行ってきた（添付資料0-1、添付資料1-5、

添付資料1-6)。これらの検討結果に基づいて、それぞれ関係事項の改善に向けた規程や管理文書を定めるとともに、検討内容については自己点検・改革委員会議事要旨として記録している(添付資料7-1)。そして、今後も教育研究活動等を不断に自己点検・評価し、継続的にその改善・改革を進めることを決定している(添付資料1-6第2回、第12回議事要旨)。

この自己点検・改革委員会の活動を中心として、勧告に対する一定の改善が行われたことは認められる。しかし、この度の追評価の申請において報告されている改善内容には、現在進行中のものがあり、現段階では改善が完了していない。また、改善内容の方向性に不十分な点が残っているものもある。前回の経営系専門職大学院認証評価から今回の追評価までの時間が短いことも影響して、勧告などの問題点を改善に結びつける取組みとなっていることを、十分に確認することができない。

(2) 提 言

- 1) 自己点検・改革委員会の活動を維持し、前回の認証評価において指摘した勧告事項のうち改善が未了の事項などに対して、継続して対応することが求められる。