

## 業務実績に関する評価意見【項目別】（大学回答部分抜粋）

## 前橋工科大学 令和2年度業務実績まとめ

1	大学の教育研究等の質の向上に関する目標			①…花泉委員 ②…後藤委員 ③…伊藤委員 ④…梶委員 ⑤…川住委員 ⑥…高山委員	
(1)	教育に関する目標				
ア	学部教育に関する目標				
<b>中期目標</b>		①学生の効果的な学修活動を支援するため、全ての学科において入学時から卒業までのカリキュラムの明確な体系化と内部質保証のためのPDCAサイクルを確立し、教育の質の向上を図る。また、幅広い教養を養い豊かな人間性を育むとともに、社会環境の変化に柔軟かつ的確に対応できる能力を養い、市内産業分野をはじめとして社会の様々な分野で専門技術者として活躍することのできる人材を育成する。			
<b>令和2年度年度計画</b>		<b>業務の実績</b>		<b>評価意見等</b>	<b>大学追加回答</b>
		自己評価	主な実績		
2	卒業生を対象に実施している学修成果アンケートや文部科学省実施予定の学生調査等を活用して、学修成果を把握するとともに、改善のための取組みを検討する。	B	2月に令和2年度卒業（修了）生向け学修成果アンケートを実施した。外国語力の習得状況を明確にするため、アンケート項目として「本学で修得した外国語力の（自己）評価」を追加した。 アンケートの結果、「専門分野の基礎的学力」や「専門分野の研究能力」については、達成状況が8割～9割という結果が得られたが、「外国語に関する知識・理解・運用能力」については、達成状況が約3割という低い結果になったため、今後の改善課題として把握することができた。 文部科学省が実施を予定していた学生調査は新型コロナウイルス感染拡大の影響のため、中止となった。	外国語の達成状況が3割の結果に関して、大学としてどう考え、どうするのかを明確にした方がよい。④  アンケート結果によれば、学科によって回答率にバラツキがあります。数値目標の達成状況を正しく判断するためにも回答率を上げていただきたい。 また、システム生体工学科の回答率が「102.2%」となっているのは重複回答があったということでしょうか？⑥	システム生体工学科の回答率が「102.2%」となっているのは、1名重複回答をした学生がいたため。

中期目標		②基礎教育センターを中心に、初年次教育科目及び基礎教育科目の充実を行い、専門教育を行うために必要な基礎学力の確保を行う			
令和2年度年度計画		業務の実績		評価意見等	評価報告書への記載事項
		自己評価	主な実績		
3	平成30年度に策定した基礎教育センターカリキュラム・ポリシーに基づいた科目構成や教育方法となっているのか、引き続き検証を行い、必要に応じて改編する。	B	学生便覧の科目構成、科目教育内容、シラバスの講義目標・教育方法などとカリキュラムポリシーとを照らし合わせて検討してみたところ、矛盾する点は無かった。また、教育内容を本学と同等規模のいくつかの他大学のカリキュラムやシラバスと比較してみても、標準的なものであると判断できた。	カリキュラムポリシーとシラバスとの関係について検証したことは評価できる。授業がシラバス通りに実施されたか、シラバスにアセスメントポリシーが明示され、DP、CPIに基づいて何をどのように評価しているのか、検証しているのかは不明であることが気になる。 ② 前段の「矛盾する点はなかった」という表現について、矛盾が生じることが前提としていないはずなので、ここは「齟齬はなく適切であった」でいかがでしょうか？⑥	授業がシラバスに沿っていたかは学生授業アンケートの当該回答項目にて各教員にチェックしてもらった。またシラバスには教育目標として基礎教育CPの内容が反映されている様、またアセスメントポリシーが明示されている様教務委員会にてチェックした。  「齟齬はなく適切であった」としたい。
5	TOEIC-IPテストの受験状況の分析を行い、受験時期、成績配布方法、料金徴収の是非などを再検討する。また、テスト結果を分析し、基礎的な学力向上と効率の良い教育の両立のため、テスト結果に応じたクラス編成の可能性を検討する。	B	受験状況を単年・経年で、その受験者数、受験率、得点、学科別得点、得点分布、などの視点から分析した。 分析の結果、400点以上の得点をあげている上位学生が約2割居ることが経年分析結果として判明したので、この層の学生のために「英語Cアドバンスト（仮称）」という科目をR4年度から新設することを考えている。 テスト結果に応じたクラス編成についても令和4年度からの学科再編時に合わせて行うことを検討している。ただし、TOEICテスト結果を用いようとする、テストを入学式前に行わなければならない、本学では不可能である。令和3年度から全入試区分で大学入学共通テストを受けさせることになったので、その英語科目の得点によりクラス編成を行うこととする予定である。	・受験結果を分析し、それに基づいた対応策を具体的に策定した点は、前年度からの改善点として評価できると考えます。 ・令和2年度計画では「受験時期、成績配布方法、料金徴収の是非などを再検討する」とありますが、 <u>主な実績にそれらの記載がないのですが、検討は行われていますでしょうか。行っている場合、その点に関する検討事項も記載した方がよろしいかと思います。</u> ③ <u>年度計画では、TOEIC-IPテスト結果によってクラス編成を行う可能性が検討されているが、今後、クラス編成を大学入学共通テストの英語科目の得点によって行うのであれば、TOEIC-IPテストをどう活用するかについて検討が必要と思います。（4月での受験ではなく、従来通り9月に実施して学習効果を検証する方が有効と思います。）</u> ⑥	TOEIC-IPテストの受験時期について、1年生は入学直後として実施した。3年生については9月とする方向で進んでいる。成績配布方法は学科ではなく、英語の教員が授業の中でコメント、解説付きで配布する方法で実施した。料金徴収方法としては1年生は入学時の納付金として納入してもらった。3年生については授業料とともに振り込みしてもらったことで進んでいる。  1年時との進捗を測り、また進学・就職の基礎データとして利用できる様に、3年時の9月にもTOEIC-IPテストを受験させることで計画が進んでいる。また、学科再編後2年時のプログラム進学振り分けの選考材料の一部としてTOEICスコアを使用することで進んでいる。

中期目標		③工学の各分野に対する高い関心と基礎的な学力を持ち、将来国内外の社会において活躍したいと考える向上心のある多様な人材を受け入れる。			
令和2年度年度計画	業務の実績		評価意見等	評価報告書への記載事項	
	自己評価	主な実績			
6	<p>新入試（共通テスト）に対応した入学者選抜方法の詳細検討を行うとともに、アドミッション・ポリシーに基づき、令和3年度入学者選抜試験を適切かつ確実に実施する。</p>	<p><b>A</b></p> <p>新入試（共通テスト）では英語のリーディング/リスニングの配点が大学に委ねられたため、これを決定した。 また、全学科で、将来構想に基づいて共通テストの使用科目のうち理科を2科目に増やす等の入試改革がなされ、入試科目のバランスが令和元年度と異なるものとなったため、配点を見直した。 特別選抜においては、新たに基礎学力検査を導入した。 新しく追加されたアドミッション・ポリシーに基づき、選抜試験を適切かつ確実に実施できた。</p>	<p>入試科目増は志願倍率低下のリスクを負うため、その効果の検証は重要である。関連科目における前期試験の成績分布等の他に、「関連科目の授業に対する学生の分かりやすさ」を「教員向け」と「学生向け」で、それぞれアンケート調査をすることも一つの方法として挙げられる。①</p> <p><u>理科を2科目にしたこと、特別選抜に基礎学力検査を導入したこと、効果があるのなら、記載することが重要だと思う。入学して半期たった段階のため、分からないところもあると思うが、認証評価などでは効果がないとなかなかA評価にしてもらえない。効果についてはいかがか。①（評価委員会内）</u></p> <p>APIに基づき入試改革がなされ、選抜試験と実施できたことは評価できる。一方で、入試状況を令和2年度と比較すると、志願者・受験者が減少している。コロナ感染拡大により全国からの受験者が減少したのか、入試改革の影響か、18歳人口減少の影響か、要因を分析する必要がある。退学率改善等、他の指標と合わせ、入試改革の検証を継続する必要がある。②</p> <p>公立の工学部として、入試での理科2科目は当然で、あるべき姿にしたと思います。（全体評価参照）④</p> <p>第1回の委員会での議論のように、A評価とするには相応のエビデンスが必要と思います。新たな入試改革については、大学側の目的説明とともに、受験生がそれをどのように受け止めたのかを知りたいところです。さしあたり、入学直後の新入生へのアンケートが重要と思います。⑥</p> <p><u>入試科目の変更や配点の見直しについての評価は、入学した学生の学修状況など、ある程度の長期的な分析が必要であり、導入年度においては志願者数や受験倍率などへの効果の検証にとどまるのではないかと、A評価とする根拠が欲しいがいかがか。⑥</u></p>	<p>成績データ等の蓄積及び検証が必要なため、入試改革の効果については今後、継続的な検証が必要である。今年度1年次の成績が確定した時点で、当座の比較は可能と考える</p> <p>志願者数の増減に影響を及ぼす理由としては、一般的には、「前年度の反動」や「入試科目数の変更」、「募集人員の変更」、「学科の増設・廃止」、「他大学の影響」等さまざまな要因が複雑に絡み合っていると言われており、厳密に原因を特定することは困難と思われる。2021年の大学入試の志願者全体については、大学入学共通テストの志願者数が2020年と比較して22,000人以上減少しているという状況があり、特に既卒者の減少は顕著で、制度変更（センター試験→共通テスト）の影響（共通テスト受験を避けるための現役志向の高まり）があったものと考えられる。本学の場合、2021年においては、一般選抜前期日程の定員減もあり、入試科目数の変更と併せて志願者数の減少の一因となったものと推定される。以上のように、志願者数の増減については、入試科目数の変更も影響を及ぼす一因ではあるが、外的要因も含めた他の要因との関連も認められる。このため、業務実績に記載のとおり入試改革を実施し、それに基づき入学者選抜を実施できたことからA評価とした。</p>	
7	<p>合否判定において「学力の3要素」を多面的・客観的に評価するシステムを導入する。</p>	<p><b>B</b></p> <p>一般選抜前期日程のWeb出願システムと連携し、志望理由や高校生活の活動の振り返りに関して記述することができるシステムを導入した。これにより、システム上で「学力の3要素」である主体性や協働性等について評価することができるようになった。</p>	<p>J-bridge-sysytemの導入が、一般選抜の前期日程のみである理由はあるのでしょうか？⑥</p>	<p>特別選抜や一般選抜後期日程については、面接又は小論文による試験を実施し、その中で主体性や協働性等の評価を行ったため。</p>	
8	<p>工学を学ぶために必要な基礎的な学力の維持及び学修意欲の向上を図るため、入学予定者に対して入学前教育を実施する。</p>	<p><b>B</b></p> <p>令和3年度入学予定者のうち、特別選抜及び推薦入試合格者に対し、入学前教育を実施した。 【実施方法】入学前教育実施業者へ委託 【実施内容】各学科において必要な内容を選択し、総合デザイン工学科を除く5学科については数学Ⅲを共通科目とした。 【実施効果】入学後1～2か月の短期で図れるものではなく、今後も継続実施し、長期的な視点で観察していくことが必要。どのような指標による効果測定が有効であるかについては、令和3年度教務委員会において検討予定</p>	<p>基礎的な学力が身につけていないため学修に遅れをきたしやすい特別選抜試験の合格者を対象に、令和2年度から数学及び理科の入学前教育を開始したとのことだが、入学前教育を実施するに至ったデータ分析結果があれば示して欲しい。①（評価委員会内）</p> <p>入学前教育の効果を測定して、教育内容及び実施の有無を検討をしたほうが良いと思います。（全体評価参照）④</p>	<p>特別選抜試験による入学予定者は、入学までの期間における学習がおろそかになる可能性が懸念されたので、入学前教育を開始した。したがって、入学前教育の実施に至ったデータ分析結果は特にない。</p>	

中期目標		②大学院の入学者を確保するとともに、独創的な発想力と、研究に対する実行力を持ち、専門分野を極めたいという意欲のある人材を受け入れる。			
令和2年度年度計画		業務の実績		評価意見等	評価報告書への記載事項
		自己評価	主な実績		
14	アドミッション・ポリシーと選抜方法との整合性について検証し、必要に応じて見直しを行う。	B	アドミッション・ポリシーに基づき、入学選抜を行い、入学者を確保した。なお、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、7月日程（博士前期課程）の専門科目試験をとりやめ、その代替として面接で専門科目の内容で口頭試問を行うという緊急対応もした。 また、アドミッション・ポリシーと選抜方法との整合性について、大きな問題のないことを確認した。	この時期は入試方法に苦慮されていたと思いますが、面接は対面で行ったのでしょうか？ オンラインによって実施するケースもあるので、面接方法について記載しておいた方がよいと思います。⑥	面接は、感染症対策に配慮した上で対面で行った。

1	大学の教育研究等の質の向上に関する目標
(2)	研究に関する目標

中期目標		①基礎から応用に至る幅広い研究を展開し、その成果を社会に還元することにより、持続可能な社会の発展に貢献する。			
令和2年度年度計画		業務の実績		評価意見等	評価報告書への記載事項
		自己評価	主な実績		
17	研究業績の一元管理を行うため、各教員に対して研究実績等を研究業績管理システムに適時入力するよう啓発を行う。	B	教員が随時入力可能な研究業績管理システムにより管理を行った。研究委員会で情報更新を随時行うよう3度周知を行った。	3度の周知によって、研究業績の入力状況がどうなったかについての説明があった方がよいと思います。⑥	55名の教員が研究業績管理システムの更新を行い、最新の情報を公開した。
18	研究の成果を社会に還元するため、学術団体論文誌等への論文投稿数を全学で令和元年度と同程度にする。	B	研究委員会において論文等の投稿や作品等の製作を奨励した。	確認です。ここでの投稿数とは、文字通り投稿数であって、採択数ではないということでしょうか？⑥	採択数ではなく、投稿数というご認識で間違いありません。

1	大学の教育研究等の質の向上に関する目標				
(5)	教員の資質向上に関する目標				
中期目標		①教員の教育力の向上を目的とした研修等の取組を、組織をあげて積極的に行う。			
令和2年度年度計画		業務の実績		評価意見等	
		自己評価	主な実績	評価報告書への記載事項	
36	授業内容・授業方法の改善を目的として、教員相互の授業参観を実施する。	B	<p>前期は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、遠隔授業対応及び学事日程の変更のため、実施しなかった。</p> <p>後期については、11月23日から12月19日までの期間で実施した。</p> <p>授業参観に参加した教員から授業参観を受けた教員宛に、参考になった点や改善点などのアドバイスを送ってもらい、そのアドバイスに対する感想を事務局に提出してもらった。実際に授業改善に活用するかは、担当教員に委ねている。</p> <p>教員の参加率は46.3%であった。後期は学事日程が立て込んでいたり、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、参加を見送った教員も見受けられ、令和元年度と比較し参加率が下がったのではないかとと思われる。</p>	<p>授業参観の対象となったのは対面による通常形式の授業でしょうか？オンライン授業は対象とはならなかったのでしょうか？⑥</p>	<p>令和2年度については、後期の11月23日から12月19日までの期間で対面授業での授業参観を実施した。</p> <p>授業参観の実施期間は事前に決めており、上記期間中は対面授業期間であったため、オンライン授業での授業参観については実施していない。</p> <p>なお、令和3年度前期にオンライン授業を対象とした授業参観を実施した。</p>
37	学生の意見を授業改善に活用するため、学生情報システムにより授業改善アンケートを実施する。	B	<p>前期は、補講期間・期末試験期間又は授業最終日にアンケートを実施した。学生の回答率は、講義・演習科目については53.8%、実験・実習科目については38.1%、合計で52.0%であった。実験・実習科目の回答率が低いのは、前半の授業が遠隔授業となり、講義形態が例年とかなり異なったことも影響しているのではないかとと思われる。</p> <p>後期も同様に実施し、学生の回答率は、講義・演習科目については49.2%、実験・実習科目については46.3%、合計で48.8%であった。後期は、アンケート回答期間が遠隔授業期間中であったため、授業画面とアンケート回答画面の切り替えが必要となってしまったこともあり回答が伸びなかったのではないかとと思われる。</p> <p>アンケートの結果を授業担当教員に開示し、結果に対する自己評価や授業の改善策を事務局に提出してもらった。実際に結果を授業改善に活用するかは、担当教員に委ねている。</p> <p>なお、回答率を上げるために、アンケートの回答可能期間を休暇期間中まで延長したり、学生情報システムで複数回督促の掲示及びメールを行った。後期については、アンケート期間が遠隔授業期間中であったため、遠隔授業中に画面共有するための学生用のアンケート回答マニュアルを作成した。</p>	<p>遠隔授業について、教員にはその実施に関してのアンケート（資料29）が実施されていますが、今回の学生への授業アンケートには遠隔授業に関する質問項目は用意されていたのでしょうか？⑥</p>	<p>学生への授業改善アンケートでも、以下のような遠隔授業に関する質問項目を設けた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本講義の遠隔授業には、どのようなツールが用いられていましたか。</li> <li>・遠隔授業の講義中、重要なポイントがわかりやすく示されていたか。</li> <li>・遠隔授業の講義中や講義の前後において、講義内容に対する学生の理解度を確保するような配慮（小テストの実施等を含む。）がされていなかったか。</li> <li>・遠隔授業の講義中や講義の前後において、教員とコミュニケーションが取れるような配慮がされていたか。</li> <li>・リアルタイム配信や動画配信の遠隔授業において、教員の話し方の聞き取りやすさ、画面の表示は適切でしたか。</li> <li>・Zoom等の動画、パワーポイント、テキスト、配布資料等の活用は効果的でしたか。</li> <li>・遠隔授業という形態は、あなたの学修において有効であると感じましたか。</li> </ul> <p>（遠隔授業と対面授業の比較）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業の方が資料が見やすい。</li> <li>・遠隔授業の方が課題の提出がしやすい。</li> <li>・遠隔授業の方が教員とのコミュニケーションがスムーズにできる。</li> <li>・遠隔授業の方が学生同士のグループワークや議論がスムーズにできる。</li> </ul>

中期目標		②自主的かつ自律的な大学運営を行うため、外部資金の積極的な獲得を図り、大学運営に必要な財源を確保する。			
令和2年度年度計画		業務の実績		評価意見等	評価報告書への記載事項
		自己評価	主な実績		
52	企業訪問やビジネス交流会への参加を積極的に行うほか、外部資金等の情報収集・情報提供を行うことで、共同研究・受託研究等における間接経費（総額）について、過去2年度の平均額以上を目指す。	B	産官学連携コーディネーターを中心に企業訪問を行うとともに、令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、オンラインでの企業面談も行った。ビジネス交流会については新型コロナウイルス感染拡大防止のため、多くのものが中止になったが、オンライン開催に変更となった東和銀行のビジネス交流会に2人が参加した。 また、マッチングサービスや外部助成金等の情報を随時学内グループウェアにて周知を行い、外部資金の獲得に努めた。 共同研究等に積極的に取り組んだが、共同・受託研究等の間接経費の目標額（過去2年間の平均：2,243千円）を下回った。共同研究の間接経費については過去2年間の平均額を上回っているが、市（隔年で実施する通行量調査など）等から委託を受けて行う受託研究の実績が無かったことが要因となっている。また、令和元年度に新設した学術指導については大幅に実績が伸びた。	自己評価結果に同意します。 一方で、年度計画に記載されている「共同・受託研究等における間接経費について、過去2年度の平均額以上を目指す」とありますが、 <u>実際は目標額を下回っています。</u> 理由として、「 <u>受託研究実績が無かったため</u> 」としていますが、 <u>受託研究実績をゼロとしないための対応策等があれば記載した方がよろしいかと思います。</u> ③	受託研究については、民間機関等からの委託を受けて業務として行う受動的な研究です。一方、共同研究は本学と民間機関等の共通の課題について共同して研究を行うものです。民間機関等としましては、研究成果について本学との共同研究の成果であることを世間に周知できますので受託研究よりも共同研究を望まれ、このような背景から委託者は前橋市などの自治体がメインとなっているのが現状です。とは言え、受託研究をゼロとしないためにも産官学連携コーディネーターを通して制度の周知に努めてまいりたいと思います。

5	その他業務運営に関する重要な目標				
中期目標		①卒業認定・学位授与方針に基づく修学の成果を生かすため、学生の就職に係る相談及び支援の体制の充実を図る。			
令和2年度年度計画		業務の実績		評価意見等	評価報告書への記載事項
		自己評価	主な実績		
65	学修到達度の把握、自己分析など、学生のキャリア形成の充実を目的として、各学年でアセスメントテスト等を実施する。	B	1年生、3年生対象のアセスメントテスト（SPI性格検査及びPROG）はオンライン形式で実施した。2年生対象のテストはセミナー内での実施を予定していたが、セミナーが開催できなかったため未実施となった。 3年生のアセスメントテストの結果については、UNIPA（学生情報システム）に登録し、学生が確認できるようにした。	<u>2年生のオンライン受検の機会を設けることはできなかったのでしょうか？</u> <u>また、1年生の受検率が低いのは例年の傾向でしょうか？</u> ⑥	2年生対象については、セミナー内でオンライン受検後、その結果に基づきワークをする想定でのテストでした。令和2年度についてはオンラインセミナーの準備ができなかったため未実施となりました。 1年生については新入生ガイダンス当日に対面実施を予定していましたが、4月当初のガイダンス、授業等が実施できなかったため、オンラインに変更して実施しました。1年生にはメール等でオンライン受検の案内を発信しましたが、大学からの情報を確認する方法についての周知がうまくいかなかったため、受検率は低下しました。

中期目標		④大学の施設及び設備については、学生の学ぶ環境を向上させるための整備や改修を計画的に実施する。			
令和2年度年度計画		業務の実績		評価意見等	評価報告書への記載事項
		自己評価	主な実績		
81	教室規模や利用方法に合わせた教室整備を実施し、学修環境の向上を図る。	A	<p>大教室1室について、ホワイトボードの2段化を行った。</p> <p>学生の卒業研究の一環で、5号館4階1教室に遮光フィルムを設置し、その効果について比較検証を行い、研究を通じて学修環境の向上を図ることができた。</p> <p>建築学科の堤研究室が、教室整備計画策定のための調査を行い、その内容について報告書を作成した。</p>	<p><u>遮熱フィルムの設置による費用対効果（光熱費を削減できた等）のデータはあるのか。①（評価委員会内）</u></p> <p>計画の実施手段として、遮熱フィルムの設置による比較検証を卒業研究の一環として実施したり、教室整備に関する調査やそれに基づく整備計画の策定を学生の研究題材として行い報告書としてまとめていることは、大学の特色を生かした取組として評価できると思います。③</p> <p><u>大教室のホワイトボードを2段化したことによるメリットは何でしょうか？ A評価につながる説明がほしい。⑥</u></p>	<p>エアコン電力量比較による光熱水費の費用対効果は下記のとおり</p> <p>&lt;測定結果&gt;</p> <p>8月18日 前橋市の最高気温 37.5℃</p> <p>543教室において、遮熱フィルム無しの時の電力量と遮熱フィルム有りの時の電力量で約30%の削減となった。</p> <p>&lt;設置効果&gt;</p> <p>現在：1ヶ月の5号館エアコンの電力量 7,800kwh</p> <p>⇒遮熱フィルム設置により、2,340kwhの電力量削減が見込まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・4月から11月まで冷房を使用した場合年38万円の電気代削減（投資費用はおおよそ20年で回収可能）</li> <li>・空調機器の長寿命化につながる。</li> </ul> <p>平成29年に5号館4階542講義室の黒板が見えづらいという意見があり、試行的にホワイトボードの2段化を実施し、学生及び教職員から見づらさが解消したとの意見があったため、1号館の中でも利用頻度の高い142教室のホワイトボードの改修を行った。フィルム工事や教室整備計画同様に、学生及び教職員からのニーズに基づき、検証を行い、学習環境向上の効果が高い教室について整備をしたことからA評価とした。</p>