

現況分析における顕著な変化に
ついての説明書

教 育

平成22年6月

信州大学

目 次

1. 人文学部	1
2. 人文科学研究科	3
3. 教育学部	6
4. 教育学研究科	9
5. 経済学部	12
6. 経済・社会政策科学研究科	14
7. 理学部	17
8. 医学部	22
9. 医学系研究科	30
10. 工学部	36
11. 農学部	39
12. 農学研究科	47
13. 繊維学部	54
14. 工学系研究科	58
15. 総合工学系研究科	62
16. 法曹法務研究科	68

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究

法人名 信州大学 学部・研究科等名 人文学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 基本的組織の編成

本学部の教育理念の一つとして掲げる「複雑多様化し混迷する現代社会のあらゆる局面で、不断に根源的な思索を試み、それらに批判的・創造的にかかわっていくことのできる「実践知」を身につけた、新しい時代の人文人（ネオ・フマニスト）の育成」のさらなる向上を目指し、平成 19 年 4 月に講座再編を行った（資料－人文－1）。

資料－人文－1：講座再編新旧対照表

学科	現 行		改 組 後		
	講 座	分 野	分 野	講 座	
人間情報学科	基礎人間学講座	哲 学 分 野	→ 哲 学 ・ 思 想 論 分 野	哲学・思想論講座	
		比 較 哲 学 分 野	→		
	行動科学講座	心 理 学 分 野	→ 心 理 学 分 野	心理学・社会心理学講座	
		社 会 心 理 学 分 野	→ 社 会 心 理 学 分 野		
		社 会 学 分 野	→ 社 会 学 分 野		
	文化情報論講座	情 報 論 分 野	→ 文 化 情 報 論 分 野	社会・情報学講座	
	地域文化変動論講座	日 本 史 学 分 野	→ 日 本 史 分 野	歴史学講座	
東 洋 史 学 分 野		→			
西 洋 史 学 分 野		→ 地 域 文 化 史 分 野			
文 化 人 類 学 分 野		→			
文化生態学講座	人 文 地 理 学 分 野	→	世界史分野		
	民 族 学 分 野	→			
		→			
文化コミュニケーション学科	言語コミュニケーション講座	言 語 学 分 野	→ 英 語 学 ・ 英 米 文 学 分 野	英米言語文化講座	
		英 語 学 分 野			→
		ド イ ツ 語 学 分 野			→
	日本言語文化講座	日 本 文 学 分 野	→ 日 本 文 学 分 野	日本言語文化講座	
		日 本 語 学 分 野	→ 日 本 語 学 ・ 日 本 語 教 育 学 分 野		
		日 本 語 教 育 学 分 野	→		
	比較言語文化講座	比 較 文 学 分 野	→ 比 較 文 学 分 野	比較言語文化講座	
		中 国 文 学 ・ 語 学 分 野	→ 中 国 語 学 ・ 中 国 文 学 分 野		
		ド イ ツ 文 学 分 野	→ ド イ ツ 語 学 ・ ド イ ツ 文 学 分 野		
		フ ラ ン ス 文 学 分 野	→ フ ラ ン ス 語 学 ・ フ ラ ン ス 文 学 分 野		
非言語コミュニケーション講座	非言語コミュニケーション分野	→ 芸 術 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 分 野	芸術コミュニケーション講座		

(出典：人文学部)

また、次のような体制整備を図ったことにより、旧来に比べてより体系的な組織編成が実現した。

- 旧来の「非言語コミュニケーション講座」の人的編成を整え、それまで当該講座に所属していたスポーツコミュニケーションと英語学・言語学を専門とする2教員を全学教育機構に配属し、新たに美術史を専門とする教員を平成19年度に採用し「芸術コミュニケーション講座」に再編した。

平成20年度の新カリキュラムからは、例えば、ワークショップゼミにおいて、様々な芸術家を招き、松本市美術館やまつもと市民芸術館などの地域の文化拠点をフィールドにした実践的な授業展開を積極的に行うなど、音楽・美術・舞台芸術という「芸術」を中核にしたより明確で統一的な講座編成が実現した。

- 日本語教育学において、理論面だけでなく実践教育指導を望む学生からの要望も踏まえ、それまで1名の教員により担当していた日本語教育学分野において、平成21年10月に、日本語教育学の実践教育を専門とする専任教員1名を新規に採用することにより、この分野の教育実施体制をさらに充実させた。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名

信州大学

学部・研究科等名

人文学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育課程の編成

平成20年度からの新カリキュラム実施により、本学部の教育目標の根幹である「実践知」を修得させるための教育課程を強化した。

新カリキュラムの編成に当たっては、授業改善アンケート、新入生アンケート等の分析結果等に基づき教育の改善に活かす本学部のPDCAサイクルにより、学生や社会からの要請を取り入れるとともに、本学部の教育目標に沿った入学者受け入れポリシー、カリキュラム編成ポリシー、卒業認定・学位授与ポリシーを策定し、Webサイトで公表した。

平成20年度以降に実施した主な教育課程の編成事例は以下のとおりである。

- ・ 社会学分野と文化情報論分野を統合した「社会・情報学講座」では、平成19年7月に地域連携協定を締結した長野県小県郡青木村の要請を受け、平成20・21年度に、青木村をフィールドとした社会調査実習（「青木村の地域づくりに関する調査」）を新規事業として実施した。聞き取り調査と調査票調査を実施し、その結果を調査報告書として提供することにより、地域からの要請に答えている。また、このような調査は、社会調査士の資格取得に必要な実習を兼ねており、本学部が掲げる「実践知」を養うとともに、学生の要望にも応える授業となっている。
- ・ 非言語コミュニケーション講座を改編した「芸術コミュニケーション講座」では、平成20年度から実施した新カリキュラムのワークショップゼミにおいて、ダンサー、音楽家、演出家、画家など、多くのアーティストを招き、学生に直接創作活動のエッセンスを伝える授業を取り入れた。多分野のプロフェッショナルとの出会いは、芸術にとどまらず、思想や文化の多様性を学ばせる絶好の機会となっている。また、ワークショップゼミの成果を発表するために、学外企画も積極的に実施した。会場は松本市美術館やまつもと市民芸術館など、地域文化の拠点施設を借り、実践的なアートリテラシーの修得に磨きをかけてきた。平成20年度は松本市及び松本市美術館と連携して「松本オムニバス、まちとアートをつなぐ旅」と題してパフォーマンス・イベント＝バスツアーを実施した。平成21年度は「Costume in play展」と題して、松本市美術館との合同による企画展を行い、「装い」をテーマに一般市民にも広く公開し、地域の文化活動の一翼を担った。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究)

法人名

信州大学

学部・研究科等名

人文科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

本研究科では、研究科委員会、執行部会議、情報管理分析室評価情報担当委員の緊密な連携の下、教育内容改善のPDCAサイクルを構築している。平成20、21年度はそれにより主として以下の改善を実施した。

平成20年度に、本研究科における大学院シンポジウムのこれまでのあり方を見直し、本研究科の理念及び教育目標として掲げている総合的・学際的・比較論的な探究の方法をより実践的に身につけさせるための方策を検討し、後期から新方式の大学院シンポジウムを試行的に実施した。

この新方式における主な改善点は

- ・ 全教員、全院生がシンポジウムに参加することにより、人文科学の広範囲にわたる学問領域を総合的な視点からとらえ、さまざまな視座からそれぞれの院生の研究発表に対し学際的、領域横断的に審査・討論ができるようにしたこと。
- ・ それぞれの発表に対して明確な基準を設けて厳正な審査を行い、優秀な発表に対して研究発表優秀賞を設け、表彰することとしたこと。

である。

この改善策をめぐる一連の議論の進捗状況は、随時研究科委員会に報告され、全教員が慎重に議論を重ねてよりよい方策を練り上げた結果実現したものである。平成21年度から本格的に新方式のシンポジウムを前期・後期とも導入し、その定着を図った。

これにより、自分の専門以外の教員や院生に自分の発表をわかりやすく提示する努力が必要とされるため、院生はこれまで以上に緊張感をもってシンポジウムに臨むこととなり、プレゼンテーションの能力向上にもつながった。さらには、院生ひとりひとりの研究意欲を高めることとなった。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名

信州大学

学部・研究科等名

人文科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生や社会からの要請への対応

本研究科では、授業改善アンケート、修了生アンケート等の分析結果等に基づき、研究科委員会、執行部会議、情報管理分析室評価情報担当委員の緊密な連携の下、教育内容改善のPDCAサイクルを構築し、学生や社会からの要請を踏まえた改善に努めている。平成20年度以降に実施した主な改善事例は以下のとおりである。

- 平成20年度後期に試行的に実施した大学院シンポジウムを、平成21年度に定着させ、前期と後期の2回本格的に実施して軌道に乗せた。シンポジウムには全教員、全院生が参加して厳格な審査基準に則った領域横断型の審査制に基づきそれぞれの発表を評価し、優秀な発表に対して、研究発表優秀賞を授与した。自分の専門以外の教員や院生に自分の発表をわかりやすく提示する努力が必要とされるため、院生はこれまで以上に緊張感をもってシンポジウムに臨むこととなり、プレゼンテーションの能力向上にもつながった。さらには、院生ひとりひとりの研究意欲を高めることとなった。
- 平成21年度に修学環境整備費として各分野に特別図書整備費を配分してその改善を図った（総額約2,000万円）。これにより、参考図書・文献資料等の不足に対応した。
- 平成21年度に講義棟1階部分を大々的に改築して「人文ホール」を設けた（総額約5,000万円）。これにより、多くの学生・院生がこのホールを、自習、談話、休憩といった様々な用途に自由に使用するとともに、研究会や発表会などにも有効に活用されている。
- 平成21年度に院生室2室に空調設備を備え付け、修学環境の整備を図った。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究)

法人名

信州大学

学部・研究科等名

人文科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例1「修士論文優秀賞の創設」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

平成 17 年度に創設した修士論文優秀賞について、平成 20 年度は 4 本、平成 21 年度は 2 本の論文を優秀賞に選考し、表彰した。従来は指導教員と関連領域の教員が専ら各院生の研究内容を把握するのみであったが、各院生の研究テーマや研究内容が広く周知される結果となり、研究科全体の教育力の強化・活性化の機運が高まることにより研究科構成員すべての意識改革をもたらした。

また、その意識改革の効果は、平成 20 年度後期からの大学院シンポジウムの改善にもつながった。改善した大学院シンポジウムでは、原則として全教員、全院生がシンポジウムに参加することにより、人文科学の広範囲にわたる学問領域を総合的な視点からとらえ、さまざまな視座からそれぞれの院生の研究発表に対し学際的、領域横断的な審査・アドバイス・討論等がより活発になされるようになり、同シンポジウムが活性化した。

年 2 回行われるこのシンポジウムの発表を足がかりとして、その反省点と有益なアドバイスを修士論文執筆に着実に生かせるシステムが実質的に構築されたといえる。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究

法人名

信州大学

学部・研究科等名

教育学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 V 進路・就職の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 卒業(修了)後の進路の状況

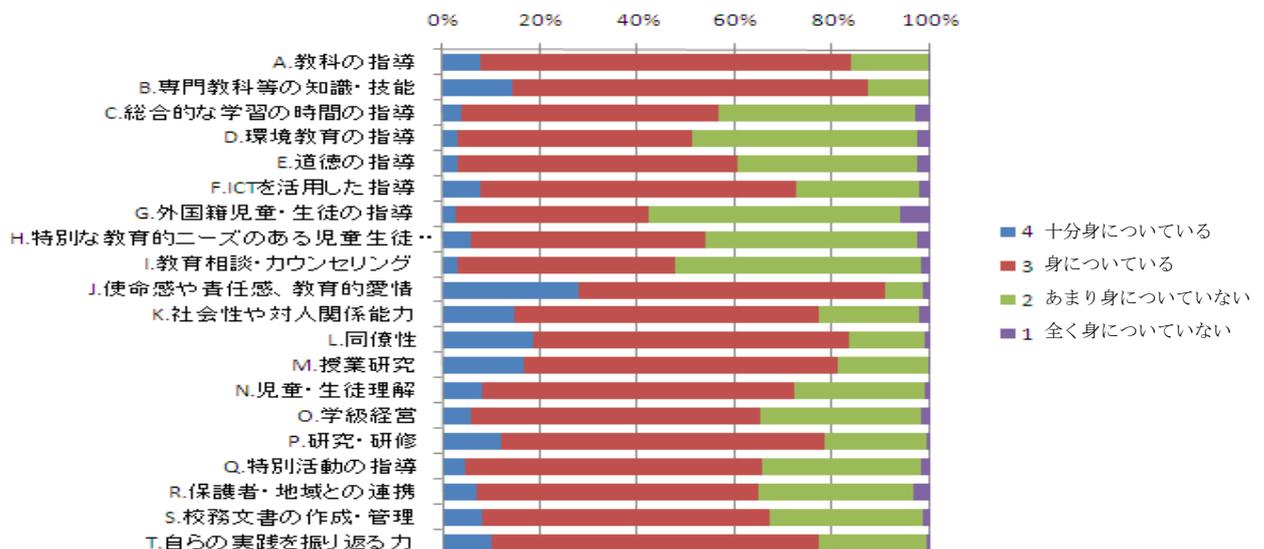
平成 20 年 3 月卒業者大学別就職状況において、本学部の教員就職率は 62.6% (全国平均 56.7%) であり、全国 9 位であった。平成 21 年 3 月卒業者の同状況は 63.7% (全国平均 56.6%) (前年度比 1.1 ポイント増加) であり、教員の需要が低下している状況にありながら、全国 7 位に上がった (出典：文部科学省 Web サイト「国立の教員養成大学・学部 (教員養成課程) の平成 20, 21 年 3 月卒業者の就職状況について」)。

教員就職率が高い大学は大都市圏及びそれに隣接する地域に所在するという特徴があるが、本学部においては、長野県以外の他県の教員採用ガイダンスの随時開催、教員採用模擬試験の実施、大学推薦の教員採用制度への応募の積極的奨励などを図り、学生に対する進路・就職支援の充実に取り組んだことが、結果として当該就職率に現れている。

○顕著な変化のあった観点名 関係者からの評価

平成 21 年 11 月に長野県内小中学校長及び特別支援学校長を対象とした調査「教員養成に関するアンケート」を実施した (対象学校 610 校、回答率 61%)。このアンケートの中で本学部・本研究科を卒業・修了後 5 年以内のアンケート対象機関所属教員において、「教科の指導」、「専門教科等の知識・技能」、「使命感や責任感、教育的愛情」、「社会性や対人関係能力」、「児童・生徒理解」が【身につけているか】を尋ねたところ、これらの項目について「十分身につけている」及び「身につけている」の回答が 70% から 80% 前後であった。本学部の教育により専門教科の教育力だけでなく使命感、責任感、対人関係能力などについても関係者から高い評価を得ている (資料-教育-4)。

資料-教育-4：信大教育学部・教育学研究科出身教員 (5 年目まで) が身につけている具体的な力



(出典：信州大学教育学部・教育学研究科と教員養成に関するアンケート集計結果(平成 21 年 11 月実施))

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究

法人名

信州大学

学部・研究科等名

教育学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

長野県義務教育諸学校教員を対象としたニーズ調査、在学生・修了生の満足度調査等の結果（以下、調査等結果）を踏まえ、大学院問題検討委員会等を中心とした体制により、平成19年度文部科学省専門職大学院等教育推進プログラムに採択された「問題志向のコースワーク設計による人材育成－実践と研究の一体化による特別支援学校教員対象の大学院プログラム－」に基づき、「夜間主コース」の設置に向けた取組の一環として、学校教育専修（障害児教育学分野）において平成20年度から現職教員を対象とした「夜間開講」を実施した。

本プロジェクトの特徴は、夜間開講である点、双方向のテレビ会議システムを用いた遠隔授業である点であり、教員に現職のまま高度専門職としての知見・能力を得る機会を提供するものである。2年間のコースで長野キャンパスと4箇所の県立特別支援学校で開講し、平成20年度は19名、平成21年度は21名が受講し、当初予想（10名）を大きく上回った。

夜間開講受講者へのアンケート調査結果（自由記述）は、資料－教育院－1のとおり、良好な評価を得た。

資料－教育院－1：夜間開講受講者へのアンケート調査結果（自由記述）

（平成20、21年度受講者40名中28名回答）

評価内容	同様意見の件数
事前アンケートにより受講者の都合を調整したので参加しやすかった	5
5科目の設定や19時からの開講がよかった	10
職場で開講されたため移動不要で助かった	3
現場の実態や最先端の事象を含めた授業により有意義に受講できた	7
遠隔での受講生同士の討論が効果的である	4

（出典：夜間大学院授業整備プロジェクト「夜間大学院授業についての御意見」アンケート）

また、調査等結果を踏まえ、このプロジェクトにおいて、障害児教育学、教育哲学及び法律学の各領域を担当する教員によるチーム・ティーチング方式での「ケースメソッド」を取り入れた授業を実施した。平成21年度に実施した受講者19名に対する授業評価アンケートにおいて、15名の回答者があり、「学校の問題解決において有効であったか」の質問に対し、全員が「有効」と回答し、「教員として興味を持てるコンテンツが用意されたか」の質問に対し、全員が「用意された」と回答するなど、良好な評価を得ていることを確認した。

上記の他、組織的な大学院教育改革推進プログラム（大学院GP）の取組の一環として、平成21年度には13回の連続学習会及び4回のフォーラム（うち1回は国際フォーラム）を開催し、「授業研究アリーナ」によるチーム指導体制についてその成果と課題を共有し、学生の教育方法の改善を推進している。このことは、教員の資質向上のために教員養成系大学・学部が大学院レベルで貢献する方策として、先駆的な指導体制であり、他大学からも注目され、平成20年度以降4件の視察を受け入れている。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名

信州大学

学部・研究科等名

教育学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅲ 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 主体的な学習を促す取組

教育学部・本研究科が毎年度発行する『信州大学教育学部研究論集』について、平成 21 年度に査読制を導入した。また、研究科長賞を受賞した学生論文は、査読を経てこの研究論集に掲載することにした。研究論集は、冊子のほか、電子媒体（CD-ROM、Web サイトなど）で公表しているため、学業の成果を広く発信することができ、主体的な学習を促すこととなった。

平成 20 年度研究科長賞を受賞した修士論文を平成 21 年度発行の研究論集に掲載した。平成 21 年度に受賞した修士論文は平成 22 年度中の掲載に向けて準備中である。

また、平成 21 年 11 月に大学院 GP 国際フォーラム 2009「大学院における新しい教師教育の挑戦－専門分野を超えて協働する“授業研究アリーナ”」を国内外からの研究者を招聘して開催した。海外の先進的な実践に学び、国際的な視野で大学院での教師力育成のあり方を考えることを目的としてパネルディスカッション、ワークショップなどを行い、参加した院生は他の参加者と共に「教育」や「学び」について改めて問い直す機会を得た。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究

法人名

信州大学

学部・研究科等名

教育学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅳ 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生が身に付けた学力や資質・能力

本研究科は、学部教育の理念としての「臨床の知」をより深化させ、科学技術の著しい進歩、また国際化や情報化等、急速な社会変化に対応できる高度な専門性と実践的な指導力を兼ね備えた教員の養成を目的としており、各専修において、指導教員の下に院生の研究指導を行っている。

特に、数学教育専修では、国際的なレベルにある研究を他機関の研究者等とともに推進し、その研究プロセスに院生が関与できる環境を作り上げてきた。また、院生が数学教育に関連する国際会議 (International Congress on Mathematical Education, International Group for the Psychology of Mathematics Education) に参加することを支援してきた。こうした取組の結果、我が国の数学教育関連学会として最大規模の日本数学教育学会において、院生による優秀な論文発表者若干名に授与される研究奨励賞を、平成 19 年度に 1 年次生が受賞したのに続いて、平成 21 年度には 2 年次生が「不確実性領域における説明の特徴に関する研究—Toulmin (1958) の枠組みを用いて—」と題する学術論文により受賞している。このことから、本研究科における研究指導の成果が、院生に着実に身につけていると言える。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 経済学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

平成 20 年度から、毎学期の全ての開講専門科目の成績分布を教授会で報告し、意見交換することにより、成績評価の適正さ及び厳格さを相互チェックする体制を整え、学期ごとにこの取組を実施している。併せて、成績評価が適正になされるように、成績評価の基準について審議を重ね、成績評価に関するガイドライン(資料-経済-1)を設定した。平成 20 年度から、専門演習を除いたすべての開講科目についてこのガイドラインに沿った厳格な成績評価が実施された。

資料-経済-1：成績評価に関するガイドライン(抜粋)

成績評価の方法等について

原則として、現行の成績評価の基準(下記「(参考)」参照)にもとづき評価する。ただし、受講者がおおむね 50 人を超える場合、「(参考)」における「相対評価の観点」として、「可」以上の合格基準を満たす受講者について、下記の分布制限法を加味して評価することとする。

秀:10%(±5) 優:20%(±10) (良:特に設けない。) (可:特に設けない。)

なお、「新入生ゼミナール I」「編入生特別演習(経済学科)」および「編入生特別演習(経済システム法学科)」については、これら科目の設置目的、開講方法、授業内容等に鑑み、きわめて厳正なる評価の結果として「秀」を付与する場合、「可」以上の合格基準を満たす受講者の 10%を上限とする。

(参考)

「5段階の成績評価の基準は、成績を 100 点満点に換算して、90-100 点が秀(S)、80-89 点が優(A)、70-79 点が良(B)、60-60 点が可(C)、59 点以下が不可(D)となります。

ただし、受講者数が多い科目では、実施した期末試験等の難易度を考慮して、かつまた相対評価の観点も加えて、上記の得点区分と成績評価の対応を調整して成績評価を行う場合があります。

(『2008 年度(平成 20 年度)学生便覧』2ページ)

(出典：経済学部)

シラバス、講義内容、成績評価基準、成績分布を教育改善に向けて有機的総合的に検証できるよう、シラバスの改善を主宰する「卒試シラバス委員会」、単位認定成績評価の厳正性を担保する「学生委員会」、教員の FD 活動を主宰・指導する「FD 委員会」の 3 つの委員会のそれぞれの組織的連携を強化した。

さらに、平成 19 年度に導入した「学生の学習目標と達成度自己評価カード」について、平成 20 年度には成績判定の 5 段階評価実施に伴う修正を加え、学生が、これに基づき自主的に学習計画を立て、その達成度を担当教員が定期的に評価し、学習指導に当てる取組を実施した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 経済学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅲ 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

平成 18 年度に導入した卒業試験（卒業に必要な単位の取得に加えて、卒業試験に合格することが卒業の要件となっている。（信州大学経済学部規程第 5 条第 2 項））について、平成 20 年度以降、卒業要件の厳格化に資するとともに、試験問題を公開することによって、在学生在が 1 年次から 4 年間で身につけるべき共通的な知識を認識した上で、計画的な学習行動をとることが可能になった。試験問題は、国家公務員試験、各種資格試験を参考に作成されることから、卒業試験の実施は、教育内容の標準化、客観化につながり、学生は全国レベルの学力水準を意識した学習を進めることができるようになった。

また、学生は、4 年次に、これまでの学習内容を再確認し基礎的な知識を整理し、体系的に理解を深めることができるようになった。

このような取組によって、学生は卒業論文の作成において、研究テーマを幅広い観点から、体系的に位置付け、多角的で、より高度に掘り下げるようになった。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 経済・社会政策科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生や社会からの要請への対応

【グリーンMOT ジョイント・ディグリープログラムの創設】

中央教育審議会『新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて－答申』（平成17年9月5日）には、「近年の学問分野の学際化、融合化や、幅広い知識と柔軟な思考能力を持つ人材など社会において求められる人材の多様な要請などに対応する手段として、主専攻分野以外の分野の授業科目を体系的に履修させる主専攻・副専攻制や、一定期間において複数の学位を取得できる履修形態であるジョイント・ディグリーは有効な方策であり、各大学の自主的な検討に基づき、積極的な導入が期待される。」と記載されている。

こうした社会からの要請を受けて、平成20年度に、経済・社会政策科学研究科イノベーション・マネジメント専攻は、総合工学系研究科と協力し、ダブルディグリー制度「グリーンMOT ジョイント・ディグリープログラム」を創設した。

企業経験の乏しい、現役の理工学系の院生にとって、経営学分野で、社会科学の成果と研究手法を学ぶことは、企業や組織で経営の中核に参画する上で、魅力的なキャリア形成の過程の一つであり、このプログラムはこのような学生の潜在的な需要に応えるものとなっている。平成21年度には、2名の院生がこのプログラムに参加して学んでいる。

【「双方向ワークショップ型地域作り社会人教育」の実施】

平成19年度文部科学省大学院教育改革支援プログラムに採択された、本研究科の教育プログラム「双方向ワークショップ型地域作り社会人教育」は、地域づくりのための人材養成を目的とした社会人大学院（地域イニシアティブ・コース）において、「地域からの大学院生」、「地域に戻った修了生」、「教員」が中心となって、自治体職員、地域作りに主体的に係わる団体・人材との交流事業やワークショップ型の講義を行うとともに、院生の研究成果を公表・発表することで、教育内容の深化と地域貢献を目標とするものである。

本プログラム実施の一環として、平成20年度は、信大地域フォーラム（本研究科の修了生で構成される地域づくり実践・研究の集団）との共催で、「地域づくりラウンド・テーブル2009 高齢者等が孤立することなく暮らせる地域社会システムを構築するために」（参加者41名）を開催した。

また、平成21年度は、公開シンポジウム「地産地消の見地から『食べるとつくるが今出会う』（参加者67名）を開催し、院生・修了生・市民と、地域づくりを目指した実践的な議論を展開することにより、研究成果を地域社会に還元した。

このような取組により、学生や社会からの要請に応じている。

現況分析における顕著な変化についての説明書 (教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 経済・社会政策科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅳ 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学業の成果に関する学生の評価

地域づくりのための人材養成を目的とした社会人大学院（地域イニシアティブ・コース）では、修了生が自ら本専攻を地域づくり実践の拠点として継続的に活用している。このことは、本研究科における研究教育活動に対する信頼の高さを表している。

具体的には、院生の多くは、修了後も、本専攻を拠点・媒介として、ネットワークを形成し、継続的・実践的に地域づくりに参加している。

また、平成 19 年度文部科学省大学院教育改革支援プログラムに採択された、本研究科の教育プログラム「双方向ワークショップ型地域作り社会人教育」では、平成 20 年度以降、修了生の多くが、地域の現実の課題と解決方法を考察研究するセッション「地域づくりラウンド・テーブル」及び公開シンポジウムに参加するなど、専攻の実践的な人材育成プログラムに対して修了生と院生、教員が協働的な活動を継続している。

平成 19 年度に院生及び修了生を対象として、本教育プログラムに関するアンケート調査を実施し、平成 20 年度に集計・分析を行った。その結果、専攻のテーマである地域づくりの実践的な人材養成については高い評価が得られた（資料－経済院－1）。

資料－経済院－1：アンケート調査の内容と集計結果（抜粋）

【問5】あなたが、本コースに入学志願を決めたのは、次のいずれの理由によりますか。最大3つまでに○をつけてください。

1 本コースがテーマとする地域づくりに関心があった	17	25%
2 本コースが提供するさまざまな専門的科目群に興味をもった	4	6%
3 夜間・土曜日開講など、社会人の勤務を考慮した運営がよかった	14	21%
4 修士学位が取得できるところがよかった	11	16%
5 少人数による参加型講義・演習がよかった	2	3%
6 大学教員や他の院生を含めた人々との出会いに興味をもった	8	12%
7 授業料等の経済的条件が合致した	0	0%
8 長期履修制度や就学助成制度など、履修への配慮がよかった	4	6%
9 地理的な条件(立地や環境)がよかった	7	10%
10 その他(具体的に) →具体例は省略	1	1%

【問6】あなたの進学理由(問3)及び本コースへの志願理由(問5)に照らして、本コースへ入学されたことに、あなたご自身は満足されていますか。いずれか1つに○をつけてください。

1 満足している	18	72%
2 どちらかといえば満足している	6	24%
3 どちらかといえば満足していない	0	0%
4 満足していない	1	4%

(出典：「双方向ワークショップ型地域作り社会人教育」最終報告書 154 ページ抜粋)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 経済・社会政策科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 V 進路・就職の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 卒業(修了)後の進路の状況

本研究科は、平成元年度、「政策」をキーワードに社会人教育を主眼として創設された、社会科学系・社会人大学院の草分け的存在である。平成 15 年度には、地域特有の諸課題を自ら発見し、その解決に主体的に取り組む人材の育成を主目的として、地域社会イニシアティブ・コースが新設された。以来、自治体職員、医療・福祉法人・NPO 等の専門職員などのリカレント教育を通じて、地域づくりのための人材を輩出してきた。院生の多くは在職者でありながら、地域に抱えるさまざまな問題を解決することを研究テーマに大学院に入学してきた人達である。これらの人達のほとんどは、修了後も、入学前と同じ仕事に従事しながら、地域づくりを実践しつつ、同時に調査研究活動を継続することを望んでいる。

平成 20, 21 年度の顕著な成果は、修了生による地域づくり実践・研究集団「信大地域フォーラム」の創設と研究交流誌『フィールド』の発刊(平成 19 年 9 月第 1 号, 20 年 9 月第 2 号, 22 年 3 月第 3 号)である。

これらは、本研究科の大学院教育改革支援プログラム「双方向ワークショップ型地域作り社会人教育」の支援に基づく成果でもある。このプログラムに基づく支援により、院生の多くは、修了後も、本専攻を拠点・媒介として、ネットワークを形成し、地域づくりに参加している。

このように、修了生と院生、教員が協働的な活動を実施することにより、修了生の研究活動・地域づくり実践活動が活性化し、本研究科における教育研究活動に修了生が参加することを通じて本研究科に貢献している。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 理学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 基本的組織の編成

平成 19 年 6 月に締結した茨城大学、埼玉大学、静岡大学、富山大学及び本学の 5 大学間教育連携協定に基づく事業の一環として、平成 21 年 3 月には学生交流と教育内容の充実を図ることを目的とした、「5 大学との間における単位互換に関する協定書」を締結した。その後、5 大学理学部間において、教育研究の活性化を図るための方策等について議論を重ね、学生が各大学の単位を互換取得できる体制を整えた。

単位互換授業科目の選定については、学生の多様な学習意欲に応えるため、それぞれの大学の特色ある授業を単位互換授業科目として取り上げた。本学からは、信州の立地条件を活かした北アルプスと上高地のフィールド実習を織り込んだ授業並びに宇宙線観測の研究に関する授業などを単位互換授業科目として選定した。他大学においてもそれぞれの大学の特色を活かした授業科目を整備した(資料一理一)。

このことによって、海の無い信州でも他大学の海洋、海岸地域のフィールドワークを含んだ実習等を受講することにより単位取得が可能となった。また、富士山・立山等の山岳地質・植生の実習を受講することにより、本学の授業や実習で得た北アルプスの地質・植生等の知識と比較検討することも容易になった。

資料一理一：5 大学単位互換授業科目

地質調査演習 I (茨城大学)	事前学習後、大子研修所を利用した野外実習(2泊3日)
生態学野外実習(茨城大学)	大子合宿研修所周辺における植生調査を含む野外実習(5泊6日)
臨海実習(埼玉大学)	三崎臨海実験所を利用した臨海実習(2泊3日)
生物科学野外実習 I (静岡大学)	富士山と伊豆半島天城山における植生地質調査(4泊5日)
野外実習 I (富山大学)	事前学習/講義、登山(立山室堂)を含む野外実習(2泊3日)
地質学巡検(富山大学)	ガイドブックの作成・提出を経て、東北方面の巡検(1週間)
量子力学特論Ⅳ(信州大学)	放射線計測実験、松代地下宇宙線観測所の見学を含めた実習(1泊2日)
野外調査法実習Ⅲ(信州大学)	長野県、上高地～蝶ヶ岳地域を対象とした野外実習(2泊3日)

(出典：理学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 理学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育課程の編成

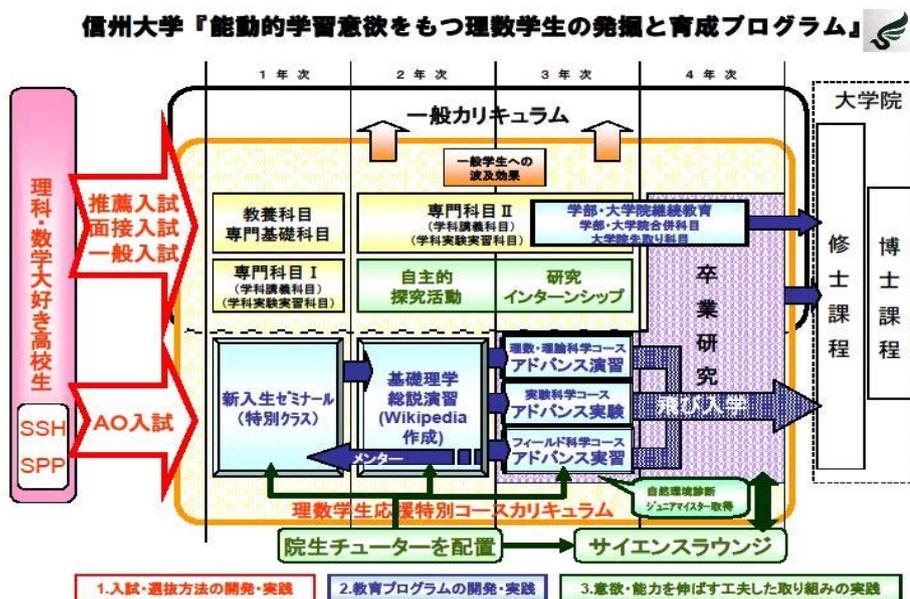
平成 18 年度から、数理・自然情報科学科の 1～3 年次生を対象とした自主ゼミを奨励し、大学院生を支援者として自主的学習の習慣をつける試みを開始した。この成果を基に、平成 19 年度からは「理数学生応援プロジェクト」を立ち上げた。その取組の 1 つとして、大学院生及び 4 年次生のチューターが下級生の数学や物理に関する学習相談に応じる場である「サイエンスラウンジ」等、主体的に学ぶ学生の支援体制を整備してきた。

その後、能動的な学習意欲を持つ学生に対する教育課程として、「低年次でのグループ又は個人で自主的な学習を行う授業体制」、「中間年次には、より進んだ内容の実験を行える体制」、「高年次のゼミ参加を可能とする体制」及び「早期に卒業研究を開始できる体制」を整備した。平成 21 年度には、このような取組を推進するためのプログラムが文部科学省平成 21 年度理数学生応援プロジェクト事業の「能動的学習意欲を持つ理数学生の発掘と育成プログラム」として採択され、1 年次生 223 名のうち 71 名が同プログラムに参加した。

同プログラムにおけるカリキュラムの特徴として、1 年次における「新入生ゼミナール(特別クラス)」、2 年次における「基礎理学総説演習」(基礎理学版 Wikipedia の作成)、3 年次における「アドバンス演習」「アドバンス実験」「アドバンス実習」などの設置があり、能動的かつ主体的な学習意欲のある学生に、さまざまな学習機会を提供することによってさらに学習意欲を向上させることを目指している。なお、サイエンスラウンジについては、平成 21 年度以降、週 1 回から週 2 回実施にし、本プログラムの効果的な実施に資することとした。

このプログラムの概念図は資料一理一 2 のとおりである。

資料一理一 2：能動的学習意欲を持つ理数学生の発掘と育成プログラム概念図



(出典：理学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 理学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅳ 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生が身に付けた学力や資質・能力

平成 19 年度より理学部内に理数系教員支援センター（教職相談室）を設置し、学部学生及び大学院生の教職志望者への特別指導を開始した。平成 20 年度からは支援コーディネーター及び相談員として、高等学校の元校長を配置し、平成 20 年度は週 1 日、平成 21 年度は週 2 日、教職志望者への教職ガイダンスや個別面談を行った。教職ガイダンスでは、学生に教員としての専門的な知識・技能、使命感や責任感等を身に付け、教員の職務を支障なく実践できる資質能力を養い、個別面談では、教員採用試験のための小論文指導や模擬授業の指導等を行い、採用試験合格へ向けた指導も行った。

また、平成 21 年度には科学技術振興機構（JST）の事業の 1 つである「理系教員（コア・サイエンス・ティーチャー）養成拠点構築事業」に採択され、「理科の伝道師としての専門性と実践力を支援する教員養成プログラム」を長野県教育委員会、全学教育機構教職教育部及び教育学部と協力して取り組んだ。

本プログラムは、大きく 2 つのコースがあり、1 つは現職の教職員を対象とした「教員の質の向上」を目指すコース、もう 1 つは学生を対象とした「教員を目指す学生の教育・指導にかかわる質を確保する」コースである。後者は、現在ある教職課程の授業とは別に養成プログラムを設け、低年次で物理・化学・生物・地学に関わる基礎的・基本的知識・技能が生活にどのように結びつき、どのように活かせるのかを学び、高年次では、個別指導による学生各自の実態に即し必要な領域や内容の講座を受講することで教育・指導にかかわる質を確保するものである。本事業は、「青少年の理科離れの対策は教員の力量向上から」として新聞（信濃毎日新聞朝刊 H22.3.14）にも大きく取り上げられた。

上記の取組の結果、平成 20、21 年度の教員採用試験受験者数、合格者数、合格率は、資料－理－3 のとおり、対 19 年度比でそれぞれ 1.5 倍、1.6 倍（受験者数）、2.5 倍、3.0 倍（合格者数）、1.7 倍、1.9 倍（合格率）となった。教員を志望する学生が例年一定数存在していることから、学生の進路に応じた学力が向上していると判断することができる。

資料－理－3：教員採用試験合格者数の推移（中学・高等学校の合計値）

年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
教員免許状取得者数(人)	64	65	68
採用試験受験者数(人)	13	19	21
採用試験合格者数(人)	2	5	6
合格率(%)	15	26	29

(出典：全学教育機構教職教育部及び理学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 理学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例1「留学生の増加」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

理学部の教育目的である「信州の優れた自然と教育の基盤を生かして、留学生を積極的に受け入れ、世界に開かれた信州の国際交流の中核としての役割を果たす。」を目指す取組として、留学生の受け入れ体制を積極的に設けている。本学部では、受け入れ留学生一人一人に日本人学生をチューターとして配置し、さらに、平成 21 年度には中国籍の外国人教員を留学生担当として充て、留学生の学生生活、学習相談にきめ細やかな対応を図った。なお、このことは同時に、日本人チューター学生の語学力向上にも役立っている。本学部の平成 19 年度から平成 21 年度までの留学生の割合はそれぞれ 1.1%、1.0%、0.9%であり、全国平均の 0.8%、0.6%、0.6%（出典：大学情報データベース）を超えており、平成 19 年度以降高い水準を維持している。

資料－理－4：理学部に在籍する留学生数

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21
人数(人)	4	5	6	11	10	9
割合(%)	0.4	0.5	0.6	1.1	1.0	0.9

(出典：理学部)

また、海外からの質の高い留学生を得るために、平成 21 年度には、英語版の理学部 Web サイトを作成した。Web サイトの中では留学生の声を掲載し、学生募集のための工夫を図った。

さらに、海外の教育・研究機関との人材交流、研究交流を発展させるために、駐日インドネシア大使館からの要望に応じて、平成 21 年度にはインドネシア・アンダラス大学から 4 名の学生を海外のインターンシップ研修生として受け入れた。理学部での半年間の研修期間において、留学生たちはナノテクノロジーや環境計測などの研究課題に取り組み、研究成果はインドネシア国内で発表され、関係者から高い評価を得ている。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 理学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例2「教育実施体制の充実」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

理学部の教育目的である「自然界の多種多様な現象に常に知的好奇心と探求心を抱く人材を育てる。」を目指す取組として、シラバスの充実、ピア・レビューの実施、「理数学生応援プロジェクト」の実施、留学生への日本人学生のチューター制度導入など、学生の自立、学習への支援を行っている。

平成19年6月に締結した茨城大学、埼玉大学、静岡大学、富山大学及び本学の5大学間教育連携協定に基づく事業の一環として、平成21年3月には学生交流と教育内容の充実を図ることを目的とした、「5大学との間における単位互換に関する協定書」を締結した。その後、5大学理学部間において、教育研究の活性化を図るための方策等について議論を重ね、学生が各大学の単位を互換取得できる体制を整えた。単位互換授業科目の選定については、学生の多様な学習意欲に応えるため、それぞれの大学の特色ある授業を単位互換授業科目として取り上げた。本学からは、信州の立地条件を活かした北アルプスと上高地のフィールド実習を織り込んだ授業並びに宇宙線観測の研究に関する授業などを単位互換授業科目として選定した。他大学においてもそれぞれの大学の特色を活かした授業科目を整備した。このことによって、海の無い信州でも他大学の海洋、海岸地域のフィールドワークを含んだ実習等を受講することが可能となった。また、富士山・立山等の山岳地質・植生の実習を受講することにより、本学の授業や実習で得た北アルプスの地質・植生等の知識と比較検討することも容易になった。

平成21年度には、文部科学省「理数学生応援プロジェクト事業」に本学の「能動的学習意欲を持つ理数学生の発掘と育成プログラム」が採択された。このプログラムは「理科や数学が大好きな理数学生の能力は入学後の能動的意欲があれば大幅に学力を伸ばすことができる。」という見地に立ち、理数分野に意欲的で優れた能力をもつ学生を応援し、その潜在的な能力をより一層伸ばしていくものである。1年次においては、新入生ゼミナール特別クラスを設置して、グループ学習等を通じて自らの疑問点を発掘し、話し合いながら疑問点を自主的に解決していく能力の向上、基礎理学版Wikipediaの作成を通じた知識の整理、文章表現力の向上、発想力(知識の連鎖)の鍛錬、情報検索力の上達などの能力を身につける体制を整備した。中間年次においては、より進んだ内容の実験・授業やゼミ形式の授業への参加を可能とし、学会参加への支援を行うとともに、3年次から卒業研究に着手することも可能とした。平成21年度は、1年次生223名のうち71名がこのプログラムに参加した。学習意欲のある学生が主体的に学ぶ機会を得ることによってさらに学習意欲を向上させ、また、他の学生にも好影響を与えている(資料-理-5)。

資料-理-5：能動的学習意欲を持つ理数学生の発掘と育成プログラム参加者の感想

“恐竜から鳥類が発生した”という概念への疑問、竜脚類はなぜ草食なのにもかかわらず巨大な体を作れたのか、ティラノサウルスの前肢の必要性他…ノートいっぱいの疑問がでてきた。・・・中略・・・私がどれだけ恐竜を好きなのかということ、再確認させるものであった。過去のことは実験不可のため、考察も仮説にすぎない。それでも、これからも知り得ない真実を知りたいと、そこに情熱を注ぐ研究者がいるから、私もその人たちに並んで研究したいと思った。

(新入生ゼミ参加1年次生)

・内容は、修士・博士課程向けと難しいものでしたが、今まで学んできたところと重複するところもあり、全く理解できないということはありませんでした。専門が異なっているので、同じ講演を聴いても疑問に思ったり興味を抱いたりする部分が違っており、そのような意見が大変目新しく感じました。

(学会参加3年次生)

・さまざまな研究が行われている事を知ることができ、可能性をより広げることができた。

(学会参加3年次生)

(出典：能動的学習意欲を持つ理数学生の発掘と育成プログラムポートフォリオより抜粋)

現況分析における顕著な変化についての説明書 **教育** / 研究

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 基本的組織の編成

医学科

医学科の学生定員の増員：平成 20 年度は入学定員を 95 人から 105 人に 10 人増員，平成 21 年度は 105 人から 110 人に 5 人増員した。さらに平成 22 年度は，110 人から 113 人に 3 人増員させることを決定した。またこれに伴い，長野県の地域医療に携わる医師を育成するために平成 17 年度から実施してきた「県内枠推薦入試」の募集枠を見直し，平成 22 年度は 10 人から 13 人へ増加させることとした。これらの措置によって，「全国的な医師不足」や「地域医療の疲弊」の解消に大きく貢献することが期待される。

地域医療推進学講座（寄附講座）の新設：平成 21 年度に，長野県の寄付により本講座を新設し，新たに准教授 1 名，助教 1 名を配置した。本講座では，地域医療に関する諸問題を把握・分析し，特に相対的医師不足の解決策を提案することを目指している。これは地域医療の疲弊に対する高等教育機関（信州大学）と地方公共団体（長野県）との共同対応策の一環である。

神経難病学講座（寄附講座）の設置の決定：本学部附属病院に長野県難病相談・支援センターを開設し，難病患者の訪問診療を行ってきた実績から，平成 21 年度に長野県から難病拠点病院の指定を受けた。長野県に多い家族性の脊髄小脳変性症及び筋萎縮側索硬化症等の神経難病の分子遺伝学的及び分子病理学的解析と，それに基づいた教育を行うことを目的に，平成 22 年度から本講座を新設し，新たに教授 2 名を配置することを決定した。

人工聴覚器学講座（寄附研究部門）の新設の決定：平成 21 年度に，国外企業メドエル・エレクトロメディツィニッシェ・グレーテ・ゲーエムベーハー社の寄附により平成 22 年度から本講座を研究部門として本学部附属病院に新設し，新たに教授 1 名を配置することを決定した。本講座では，人工聴覚器に関連する基礎的研究，臨床的研究と，それに基づいた教育を行う。

医学教育学講座（寄附講座）の新設の決定：平成 21 年度に，長野県厚生農業協同組合連合会の寄附により平成 22 年度から本講座を新設し，新たに准教授 1 名を配置することを決定した。これにより，医学教育の更なる充実を図ることとした。

○顕著な変化のあった観点名 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

医学科

【副担任制度の導入】

各学年を約 7 班にわけ，班ごとに担任教授が学生の指導を行ってきたが，学生の質問等に対してよりきめ細やかに対応するため，平成 21 年度より担任の教授と同講座の准教授または講師を副担任とする制度を導入した。これにより，学生が講座の教員に指導を受けやすい環境が整った。

【教員の試験問題作成能力の向上】

教員の試験問題作成能力が向上すれば，教員の学生に対する評価の質が向上し，ひいては教育の質の向上につながる。この趣旨から，平成 21 年度より，学年毎の客観的学力試験である共通試験の正答率と，識別指数を教員毎の散布図として全教員に返却し，教員自身の問題作成能力の向上に活用している。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育課程の編成

医学科

【モデルコアカリキュラム改定（平成 19 年度）への対応】

〔6 年次生の選択臨床実習後に実施する Advanced OSCE（技能・態度のみならず臨床推論やプレゼンテーション等の幅広い能力を評価する客観的臨床試験）の開始準備の完了〕

平成 21 年度には、過去 2 年間の試行を踏まえて、評価方法を標準化したガイドラインを策定するとともに、動画を入れた評価者用 DVD を作成し、各教員に配付した。これにより、Advanced OSCE の評価システムが構築され、平成 22 年度から実施可能となった。

〔臨床腫瘍学の新設〕

悪性腫瘍は、本邦成人の第一位の死亡原因であるにもかかわらず、腫瘍専門医は不足している。医学科では、これまで腫瘍学は臓器別に講義を実施してきたが、学生の腫瘍への理解を体系化し、腫瘍専門医療への理解と関心を高めることが必要である。そこで、平成 20 年度に、腫瘍の分野において、疫学、発癌の分子機構、診断、治療、緩和ケアなどを統合的に学ぶ科目として「臨床腫瘍学」を新設した。

〔医療安全〕

医療事故に係る情報の取り扱いを誤ると医療従事者を危機に陥れることがある。そこで 4 年次の「臨床医学入門Ⅲ」では、これまで本学部附属病院看護部医療安全担当副部長とともに、医療訴訟に詳しい弁護士による講義を行ってきた。さらに、新型インフルエンザの流行等に対応して、平成 20 年度からは、本学部附属病院感染対策室の教職員による感染対策の実習を開始した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅲ 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

医学科

【自主研究演習の充実】

3年次学生が1ヶ月間にわたり、自ら選んだ研究室に赴き、教員の指導の下、自主的に研究を計画・実行する取組(自主研究演習)を行い、学生の自主学習能力の向上を目指している。平成20年度より、学生が英語の原著論文を読んで内容を総説する論文演習を同演習と連動させ、研究テーマを自主学習する機会とした。その結果、平成21年度には2名の学生論文が、査読のある「信州医誌」に掲載された。

【スキルズラボの充実】

平成20年度には、シミュレータであるスキルズラボのリストと、それぞれのシミュレータの使用方法を説明する動画を医学部のWebサイトに掲載し、学生がいつでも確認できるようにした。また、気管切開シミュレータを設置し、スキルズラボを充実させた。

【6年次の臨床総合試験への医学史、一般常識、医学英語の問題の導入】

医師国家試験出題様式の変化に即時に対応し、平成21年度より医学史、一般常識、医学英語問題を6年次の臨床総合試験に導入した。

【医学英語の充実】

平成20年度から、2年次生の医学英語の副教材として医学英語単語帳を新作した。同時に、その発音のCD教材を配付し、聞き取りとスペリングの試験点数を期末試験の一部に加算することを掲示で学生に明示し、自主的な学習を促している。

【臨床実習生への院内PHS電話の貸し出し】

臨床医学の実習中に患者の容態が急変することはよくある。これまで、このような場合に学生に連絡する手段がなく、学生は貴重な学習の機会を逸することが多かった。このため、平成21年度より、臨床実習をより効率的かつ機動的に行うために、5、6年次生全員へ院内PHS電話を貸し出すことにより、学生との連絡体制を整えた。

【旧来型PBLからTBLへの変換】

PBL(Problem-Based Learning)は、学生の自主的な学習を促進するというメリットがあるものの、学生の自由な発想に教員が介入しないことがかえってデメリットとなり、自主学習への取組が未成熟な学生の顕在化が問題になってきていた。そこで平成20年度より、これらの問題点を解消すべく、グループ学習にしっかりとした学習目標を設定して、それに向けてチームで学習させることができるように基礎医学(2年次)及び臨床医学(4年次)のPBLをTBL(Team-Based Learning)に改変した。

保健学科

【英語による講義の充実】

理学療法学専攻で実施されてきたネイティブ教員による英語による専門講義に加え、平成21年度には、学部生対象の講義の一環として2名のネイティブ・スピーカーによる英語による講義を実施した。各教授による講義の内容は、以下の通りである。

1. Alan Tulloch教授(オーストラリア Curtin University of Technology, 看護学)
看護学専攻(看護管理学:オーストラリアのヘルスケアシステムと病院における看護管理)、理学療法学専攻・作業療法学専攻・看護学専攻(3専攻合同講義:オーストラリアにおけるヘルスケアシステム・テレメディシンの活用など)
2. Donald A. Neumann教授(米国 Marquette University, 理学療法学)
理学療法学専攻(運動療法学実習:股関節の臨床運動学)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅳ 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学業の成果に関する学生の評価

保健学科

平成 18～21 年度にかけて実施した本学科卒業予定者（4 年次生）に対する満足度調査では，専門教育に対する「満足」及び「概ね満足」の割合が平成 19 年度の 82.8%から平成 21 年度の 94.9%まで向上した（資料－医－1）。

このことは，教育の質の維持・向上を図るために以下の対策をとってきた結果であると判断される。

- 1) FD 講習会の開催。
- 2) 学生による授業評価の実施と結果の教員及び学生への公開。
平成 20 年度には学生による学期途中の授業評価を実施し，その結果を速やかに教員及び学生に公開するとともに，教員はこの結果を踏まえ授業改善に役立てた。
- 3) 教員相互の授業評価と結果の教員への公開。
- 4) 学外の臨床実習指導者との臨床実習指導者会議の開催と同会議での検討結果を踏まえた臨床実習体制の改善。
- 5) 国家試験対策用の講義の開講。
4 年次生を対象に全専攻で国家試験対策用の講義を開講しており，平成 20 年度からは，その開講時期を早めた。

資料－医－1：保健学科卒業予定者による専門教育に対する満足度調査

	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
満足	6.8%	13.1%	25.5%	18.0%
概ね満足	74.5%	69.7%	70.8%	76.9%
やや不満足	15.3%	13.2%	2.8%	3.8%
不満足	3.4%	2.6%	0.9%	1.3%

(出典：医学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 V 進路・就職の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 関係者からの評価

医学科

平成 19 年度の初期臨床研修施設指導医による本学科卒業生に対するアンケートでは、「国際交流ができる外国語能力を有している。」に対する評価が低かった。そこで平成 21 年度より、全学教育機構と協力して、医学英語単語帳とその発音を記録した CD を新作し、2 年次全学生に配布した。またこれに対する試験を実施し、教育改革の効果を確認した。

さらに、英語に関する授業において、Richard Walker 氏著の「HUMAN BODY (Eyewitness)」(CD) を導入し、医学英語の向上に努めている。

また、以下のような国際交流に対する取組により、学生が日常的に海外の学生と外国語による会話を行う機会が増えた。

1. 平成 21 年度に研修生として、ウダナヤ大学の学生 2 名、ネパールカトマンズ医科大学の学生 1 名をそれぞれ受け入れた。
2. ミュンヘン医科大学との協定締結に基づく相互学生交流についての検討を開始するとともに、同大学から学生 1 名を受け入れた。
3. 平成 21 年度に国際医学生連盟 (IFMSA) の交換留学として、本学科生 1 名がルンド大学に留学した。
4. 臨床実習でドレスデン工科大学の学生 1 名、ミラノ大学の学生 1 名を受け入れた。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例1「医学教育センター及び地域医療人育成センターの設置と医学教育の充実を図る取組」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

医学科

本中期目標期間に、本学科では社会からの多用なニーズに応えうる医療人を輩出するために、医学教育センター及び地域医療人育成センターを設立し、卒前～卒後～生涯にわたって教育研究活動を支援する取組を行ってきた。平成20年度、平成21年度では、これに加えて以下の1つの寄附講座の開設と、寄附研究部門を含む3つの寄附講座の開設の決定を行った。これにより、医学教育に従事する新たな教員の配置が可能となり、医学教育の充実が図られるとともに、長野県の地域医療を発展させる基盤が構築された。

○ 地域医療推進学講座（寄附講座）の新設の決定

平成21年度に、長野県の寄付により本講座を新設し、新たに准教授1名、助教1名を配置した。本講座では、地域医療に関する諸問題を把握・分析し、特に相対的医師不足の解決策を提案することを目指している。

○ 神経難病学講座（寄附講座）の新設の決定

本学部附属病院に長野県難病相談・支援センターを開設し、難病患者の訪問診療を行ってきた実績から、平成21年度に長野県から難病拠点病院の指定を受けた。長野県に多い家族性の脊髄小脳変性症及び筋萎縮側索硬化症等の神経難病の分子遺伝学及び分子病理学的解析と、それに基づいた教育を行うことを目的に、平成22年度から本講座を新設し、新たに教授2名を配置することを決定した。

○ 人工聴覚器学講座（寄附研究部門）の新設の決定

平成21年度に、国外企業メドエル・エレクトロメディツィニッシェ・ゲレーテ・ゲーエムベーハー社の寄附により平成22年度から本講座を研究部門として本学部附属病院に新設し、新たに教授1名を配置することを決定した。本講座では、人工聴覚器に関連する基礎的研究、臨床的研究と、それに基づいた教育を行う予定である。

○ 医学教育学講座（寄附講座）の新設の決定

平成21年度に、長野県厚生農業協同組合連合会の寄附により平成22年度から本講座を新設し、新たに准教授1名を配置することを決定した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例2「FD および授業評価アンケートの導入による教育内容および方法の改善」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

保健学科

平成 18～21 年度にかけて実施した本学科卒業予定者（4 年次生）に対する満足度調査では、専門教育に対する「満足」及び「概ね満足」の割合が平成 19 年度の 82.8%から平成 21 年度の 94.9%まで向上した（資料-医-1）。

このことは、次のような FD、授業評価アンケートの取組及びそれに基づく授業改善を図ってきた結果であると判断される。

○ 全教員を対象とした FD 講習会の開催。

資料-医-2 のとおり毎年度開催しており、平成 21 年度は講演に加え「自分たちの教育活動の場における問題」を題材にグループワークを行った。

（資料-医-2）平成 18 年度以降における保健学科 FD 講習会一覧

実施年度	テーマ	タスクフォース
平成 18 年度	クリニカルガバナンス - 医療サービス向上のために成長し続ける組織づくり	オーストラリアカーティン工科大学看護学部国際専門教育センター長 パメラ・ロバーツ先生
平成 19 年度	大学院における教育・研究指導について	長崎大学医学部保健学科 千住秀明先生
平成 20 年度	これから求められる医療と医療技術者教育	千葉大学看護学部附属看護実践研究指導センター和住淑子先生
平成 21 年度	医学部保健学科の FD について考える	信州大学全学教育機構 松岡幸司先生

（出典：医学部）

- 教員相互の授業評価と結果の教員への公開。
- 学期末に行われてきた学生による授業評価アンケートを、平成 20 年度には学期途中に実施し、その結果を速やかに教員及び学生に公開し授業改善に役立てた。
- 平成 19 年度に実施した本学科卒業予定者による授業評価で国家試験対策が不十分との意見があったことから、平成 20 年度からは、国家試験出題問題に関わる内容を取り入れた講義の早期開講を行ってきた。
- 理学療法士・作業療法士の国家試験の変更に対応すべく、平成 21 年度から国家試験模擬試験の実施回数を増やした。
- 臨床実習指導者会議による臨床実習の改善。
学外の臨床実習指導者との会議を通じて、学内外の臨床実習の連携を図り、臨床実習の改善に努めてきた。理学療法学専攻と作業療法学専攻では臨床実践能力を高めるために、平成 21 年度より 3 年次、4 年次における学外実習を 6 週間から 7 週間に延長した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例3「シラバス点検と客観試験の導入」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

多肢選択総合客観試験の導入に当たり、平成 19 年度に取り入れた「試験問題管理システム」では、ネットワークを通じて、複数の教員が同時に試験問題を作成できるようにした。当初、このシステムでは五肢択一問題を入力できるのみであったが、平成 21 年度には、五肢択二、五肢択三、六肢以上の問題択一、多肢連問形式(タイプL)など、より複雑な問題形式の作成を可能とするシステムに変更した。これにより、学生個々人が学習の到達度をよりの確に把握できるようになり、試験結果を利用した効率のよい学習を促すこととなった(資料-医-3)。

資料-医-3 : 試験問題管理システム

信州大学医学部 試験問題管理システム

ログインユーザ名：多田剛様

| ログアウト / Logout | メニュー / Menu |

メインメニュー

- 5肢1択問題の管理
 - [問題の登録](#)
 - [登録済み問題 \(データ更新/削除・確認/コピー\)](#)
- 6肢以上の選択問題の管理
 - [問題の登録](#)
 - [登録済み問題 \(データ更新/削除・確認/コピー\)](#)
- 多肢選択連問形式問題 (タイプL) の管理
 - [試験名、学年、テーマ、解答肢の登録](#)
 - [登録済み解答肢問題の登録](#)
 - [登録済み問題 \(データ更新/削除・確認/コピー\)](#)
- 画像の管理
 - [登録済み画像確認](#)
- 独自に作成する試験の管理
 - [試験の新規登録](#)
 - [試験の検索/更新・削除](#)
 - [登録済み試験 \(登録問題確認/印刷用データダウンロード\)](#) (出典：医学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 基本的組織の編成

医学系研究科は、平成20年度以降、以下のとおり基本的組織の改善を行い、より充実した体制とした。

1. 医科学専攻（修士課程）は、講座・分野の分類が不十分であった。暫定評価時にこのような指摘を受けたことを踏まえ、平成21年5月にこれを再分類し、先端医科学系（医科学領域、再生・加齢適応学領域）と高度医療学系（健康・社会医療学領域、臨床医療学領域）の2学系とした。さらに、再生・加齢適応学領域に加齢病態制御学、臨床医療学領域に呼吸器病態学、麻酔蘇生学、脳神経外科学の計4分野を新たに加えた（資料－医院－1）。
2. 保健学専攻は、平成21年度に博士後期課程を設置し、修士課程を博士前期課程とし、区分制博士課程に再編成した。これにより、高度な専門的知識と技術に基づく実践力、科学的根拠に基づく臨床問題解決能力及び研究能力の養成を目指している（資料－医院－2）。

資料－医院－1：医科学専攻 講座・分野の分類

領域	分野	
先端医科学系	医科学	組織発生学、人体構造学、器官制御生理学、統合生理学、分子細胞生化学、分子薬理学(薬理学)、免疫・微生物学
	再生・加齢適応学	加齢生物学、分子腫瘍学、代謝制御学、神経可塑性学、スポーツ医科学、加齢病態制御学、感染防御学、免疫制御学、循環器病態学、発生再生医学
高度医療学系	健康・社会医療学	遺伝医学・予防医学、衛生学公衆衛生学、医療情報学、法医学
	臨床医療学	分子薬理学(薬剤部)、呼吸器病態学、外科学、産科婦人科学、運動機能学、麻酔蘇生学、精神医学、脳神経外科学、耳鼻咽喉科学、病態解析断学、救急集中治療学

(出典：医学系研究科)

資料－医院－2：保健学専攻博士前期・後期課程の関連



(出典：医学系研究科)

○顕著な変化のあった観点名 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

平成20年度以降、教育内容、教育方法の改善に向けて以下のとおり取り組んだ。

- ・ 平成20年度より院生の教育に複数指導教員制度を導入した。これにより、院生の研究の視野が広がり、研究成果の発表の機会も増えた。
- ・ 博士課程の学位審査を平成20年度より公開審査とした。これにより、学位審査の透明性や公平性を高めた。現役の院生が学位審査風景をみることにより、研究への意欲が高まる効果も期待できる。
- ・ 博士課程における学位論文の質を保つため、平成21年度に学位論文掲載雑誌の基準を明文化した。すなわち、IFが0.3以上の国際的雑誌または研究科委員会が認めた雑誌である。新規掲載雑誌の審査では、以下の4項目について一年間という十分な審査期間を持つて行うこととした。この4項目は、①学会の公的雑誌またはこれに相当する権威を持つ、②編集委員会が充実している、③投稿規定が整備されている、④掲載されている原著論文の質が高く、学位としてふさわしい、である。
- ・ 少子化社会を迎え高等教育の在り方が論議されている中、大学院教育をさらに充実させるため大学院の見直しワーキングを立ち上げることを決定した。このワーキングでは、医科学系博士課程の改組などの体制の見直しに加え、教育内容や方法の改善についても討議を進めることとした。
- ・ 加齢適応医科学系専攻では、予防医療研究を推進できる後継者育成教育プログラムの一環として平成21年3月16日に国際シンポジウムを開催し、その効果を確認した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名

医学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

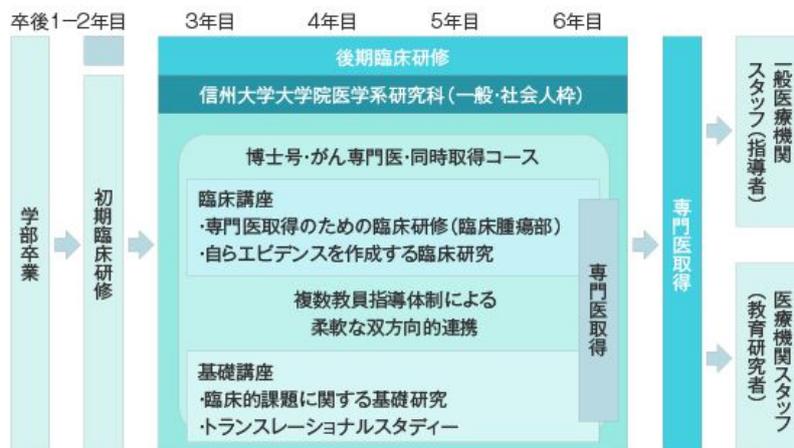
2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育課程の編成

がん医療に対する社会の期待に応えるため、文部科学省「がんプロフェッショナル養成プラン」の採択を受け、平成20年度から南関東圏9大学13研究科からなる共同体に参加している。この共同体の取組の中で、本研究科は、特になん専門医師の養成を中心とする「がんプロフェッショナルプログラム」を推進している。このプログラムを推進するに当たり、基礎研究コース、臨床研究コースを設置するとともに、同プログラムに則ったカリキュラム編成状況の見直しを行い、平成21年度に授業科目「腫瘍学研究方法特論」を新たに設けた(資料-医院-3)。

資料-医院-3：がんプロ研修を利用した博士号・がん専門医同時取得コース概念図

信州大学大学院医学系研究科 がんプロ研修を利用した博士号・がん専門医同時取得コース



(出典：医学系研究科Webサイトより抜粋)

○顕著な変化のあった観点名 学生や社会からの要請への対応

より良い大学院を目指し、医学系研究科では学生や社会からの要請に対し積極的に対応してきた。さらに、学生や社会が大学院に期待するものを知るためアンケート調査なども行ってきた。以下、その要請と対応について述べる。

博士課程の学生のモチベーションを高め、経済的にも支援するためにある、飛び級制度の基準(IF3.0以上の欧文雑誌に掲載)が低いのではないかと指摘を暫定評価時に受け、平成21年度に他大学の現状を調査した。この結果、回答があった27国立大学中、本研究科より基準が厳しいのは4大学のみであったことから、決して低い基準ではないと判断し、これを継続することとした。

保健学専攻では、平成19年度に博士課程の設置に際して長野県内で働いている看護師、保健師、助産師、臨床検査技士、理学療法士、作業療法士へのアンケート調査を行ったところ、この設置に対する強い要望があった。回答があった計1,653名中、博士課程は73%が必要と答え、夜間講義などの社会人に対する配慮も77%が必要との回答であった。また、関係施設代表者に対するアンケートでも、回答があった計111施設中88%が博士課程を必要としており、78%は社会人学生を希望する者に対して講義出席のための配慮をするとの回答があった。この調査結果を踏まえ、設置の検討を開始し、平成21年度の開設に至った。また、平成21年度は定員4人に対し9名の志願者があった。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名

医学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目IV 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生が身に付けた学力や資質・能力

加齢適応医科学系専攻では、平成19年度及び平成20年度には学会等における院生の受賞はなかったが、平成21年度の学会発表において、3件（Young Investigator Award：院生2件、Poster Award：院生1件）の受賞があった。

臓器移植細胞工学専攻では、平成19年度及び平成20年度には学会等における院生の受賞はなかったが、平成21年度の学会発表において、4件（Young Investigator Award：院生3件、Poster Award：院生1件）の受賞があった。

○顕著な変化のあった観点名 学業の成果に関する学生の評価

医学系研究科博士課程では、新たに平成21年度から、修了者への満足度調査を開始した。調査の結果では、指導教員の対応について、回答があった39名のうち、「良いまたはどちらかと言えば良い」との回答が90%（35/39）と多数を占めた。また、「本博士課程が医学系専攻の目的「創造的研究を実施する医学研究者及び移植医療、再生医療、遺伝子医療など最先端医療を科学的基盤に基づいて実践する医学研究者及び高度医療職業人の育成」にそぐうものでしたか」の質問に対しては、回答があった41名のうち、「良いまたはどちらかと言えば良い」との回答が78%（32/41）と多くを占めた。これらの成果は、暫定評価時の指摘を踏まえ、FD等で教員の意識改革等を図った結果と考えられる。

保健学専攻修士課程（平成21年度から博士前期課程）では、平成20年度に初めて修了者を輩出し、修了者20名のうち、16名が就職（社会人学生を含む）、4名が博士後期課程に進学となり、全ての修了者の進路が決まった。これら修了者を対象とした満足度調査では20名中20名（100%）から回答があり、「所属講座での研究指導は満足のものである」では85%の学生が肯定的回答をしている。また、その他の項目においてもおおむね良好な結果が得られた。同様に、平成22年度の調査では対象者17名中14名（82%）から回答があり、「視野を広げるのに役立つ授業科目が多い」では77%の学生が肯定的回答をした。その他の設問に対してもおおむね良好な結果が得られた。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目V 進路・就職の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 卒業(修了)後の進路の状況

保健学専攻修士課程(平成21年度から博士前期課程)では、平成20年度に初めて修了者を輩出し、修了者20名のうち16名が就職(社会人学生を含む)、4名が博士後期課程に進学となり、全ての修了者の進路が決まった。平成21年度の修了生17名については、7名が新規に就職し、社会人学生と合わせ15名の就職が決まった。また6名が博士後期課程に進学し、平成20年度と比較すると進学率は向上した。就職希望者での就職率は平成20、21年度ともに100%であり、卒業生への評価が高いことを示す結果と考えられる。また、博士後期課程への進学は平成20年度は20%、平成21年度は35%と向上しており、博士前期課程での教育が進学率の高さに結びついた可能性が示唆される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例2「学生や社会からの要請への対応」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

保健学専攻では、平成19年度に博士課程の設置に際して長野県内で働いている看護師、保健師、助産師、臨床検査技士、理学療法士、作業療法士へのアンケート調査を行ったところ、この設置に対する強い要望があった。回答があった計1,653名中、博士課程は73%が必要と答え、夜間講義などの社会人に対する配慮も77%が必要との回答であった。また、関係施設代表者に対するアンケートでも、回答があった計111施設中88%が博士課程を必要としており、78%は社会人学生を希望する者に対して講義出席のための配慮をするとの回答があった。この調査結果を踏まえ、保健学専攻における博士後期課程を平成21年度に開設した。

学生から、修士または博士課程への進学時に、専攻及び講座を選ぶに当たり、わかりやすい情報が欲しいとの要望があった。このため、平成21年度に全ての専攻及び講座についてWebサイトの規格を統一し、各研究室の概要、研究テーマ、体制、業績などを閲覧し易く改善した。

医科学専攻(修士課程)では、日本語が得意でない外国人学生の要望に応え、英語による講義科目「Introduction to Medical Science」を平成21年度に新設した。

現況分析における顕著な変化についての説明書 (教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 医学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例3「カリキュラムの整備」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

がん医療に対する社会の期待に応えるため、文部科学省「がんプロフェッショナル養成プラン」の採択を受け、平成20年度から南関東圏9大学13研究科からなる共同体に参加している。この共同体の取組の中で、本研究科は、特にかん専門医師の養成を中心とする「がんプロフェッショナルプログラム」を推進している。このプログラムを推進するに当たり、基礎研究コース、臨床研究コースを設置するとともに、同プログラムに則ったカリキュラム編成状況の見直しを行い、平成21年度に授業科目「腫瘍学研究方法特論」を新たに設けた。

医科学専攻（修士課程）では、日本語が得意でない外国人学生を対象に、英語による講義科目「Introduction to Medical Science」を平成21年度に新設し、好評を得ている。

現況分析における顕著な変化についての説明書 (教育) / 研究

法人名 信州大学

学部・研究科等名 工学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 基本的組織の編成

工学部では、平成 20 年 4 月より、既存の社会開発工学科（土木系コース・建築系コース）を土木工学科と建築学科に改組し、個々の専門性の高度化を図った（資料-工-1）。

これは、技術の進展が著しい土木及び建築のものづくり現場で、より高度で細分化された専門分野を持つ技術者を必要とする社会的な要請に応えるものである。また、国際的な観点からも土木系（シビル・エンジニアリング）と建築系（アーキテクチャ）は別々の教育を展開することが一般的であるため、本学部の教育内容を国際水準に合致させたものである。併せて、教育課程の充実を図るため科目の廃止・追加を行った。

志願者倍率は、資料-工-2 のとおり推移し、これまで 2 学年時にコースを選択していた学生にとっては、希望する専門コースに進めないといったことが無くなり、より高く専門性を求めて入学することができるようになった。

資料-工-1：学科改組新旧対照表

改組前	改組後
社会開発工学科 (教員 26 名, 入学定員 95 人)	土木工学科 (教員 13 名, 入学定員 45 人)
土木系コース	建築学科
建築系コース	(教員 13 名, 入学定員 50 人)

(出典：工学部)

資料-工-2：社会開発工学科志願者数・倍率

	土木工学科		建築学科	
平成 19 年度	社会開発工学科 / 328 名・3.5 倍			
平成 20 年度	167 名	3.7 倍	265 名	5.3 倍
平成 21 年度	168 名	3.7 倍	167 名	3.3 倍
平成 22 年度	100 名	2.2 倍	263 名	5.3 倍

(出典：工学部)

○顕著な変化のあった観点名 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

近年、メンタルヘルスケアの問題は、学生指導上の大きな課題となっている。工学部においては、従来から、本学健康安全センターから派遣されるカウンセラーによるメンタルヘルスケアを行ってきたが、日常的に常駐することができず、予防の面からも十分な対応とは言えなかった。一方、各学科においては指導教員の複数化、指導の改善に努めてきたが、専門的な知識を持つ教員を配置する必要性が指摘されていた。

そこで、平成 21 年度より工学部独自に、臨床心理士の資格を持つ専任教員を採用し、メンタルヘルスケアセンターを設置して体制の整備を図った。また、当該教員によるメンタルヘルスケアのための特別講義（セミナー）を開講した。特別講義（セミナー）は、学部生・大学院生を対象に 4 回実施し、学部生の出席は計 90 名であった（資料-工-3）。出席した学生からの意見としては、「普段は聴けない講義で有意義だったと思う。」「進路を決めたり、対人関係にあたって参考にしたい。」等の肯定的な意見が得られた。さらに、学生を直接指導する教員に対する講演会も 3 回実施し、メンタルヘルスケアについての教員の理解を深めるとともに学生指導面での活用を促した（資料-工-4）。

この結果、多くの学生のメンタル面におけるより緻密なケアが可能となった。

資料-工-3：メンタルヘルスセミナー出席者数（学部生）

第 1 回	H21.10.14(水) 16:20-17:50(5 時限目)	5 名
第 2 回	H21.10.15(木) 16:20-17:50(5 時限目)	28 名
第 3 回	H21.10.16(金) 16:20-17:50(5 時限目)	7 名
第 4 回	H21.10.20(火) 16:20-17:50(5 時限目)	50 名

(出典：工学部)

資料-工-4：メンタルヘルスケア講演会参加教員数

第 1 回	H21.6.15(月) 14:00-15:00	うつ病とは-早期発見と対応のポイント-	112 名
第 2 回	H21.9.11(金) 14:00-15:00	発達障害とは-事例から学ぶ発達障害-	80 名
第 3 回	H22.2.8(月) 14:00-15:00	学生の成長を促すコミュニケーション	105 名

(出典：工学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書 (教育) 研究

法人名 信州大学

学部・研究科等名 工学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育課程の編成

本学部では、平成13年度に取得した環境ISO14001に基づき、地球環境問題を解決することのできる技術者の養成を推進し、全学科共通に「地域環境演習」等の環境関連授業科目を取り入れ、「環境マインドを持つ人材の養成」に積極的に取り組んでいるが、平成20年度には、「地域環境実習」を新たに開講した。また、平成19年度から実施している「環境内部監査実務」については、単位取得者が平成19年度は49名、平成20年度は89名、平成21年度は124名と増えており、環境への認識の深まりを示している。

電気電子工学科では、基礎科目の教育の充実を図った。具体的には、電気電子の基本である電気回路、電気磁気学、電子回路をそれぞれ2科目(2半期)で学習していたものを3科目として3半期で学習することとし、また、従来より行っていた4年生次へ進級時のアチーブメントテスト(到達度テスト)について、そのための準備(演習)を充実させるため、電気回路、電気磁気学、電子回路の演習を1つ(1半期×2コマ)にまとめ、総合的な演習とした。こうした取組を踏まえて、平成20年度入学生から、必修科目単位を61単位から68単位とし、基本に時間をかけて学習する教育課程とした。

土木工学科では学科改組に伴い、高度な学力とともに、総合的な問題解決能力及びコミュニケーション能力を身につけた土木技術者の養成を目指し、カリキュラムを編成した。すなわち、基礎力を着実に修得させるため、学科独自に「基礎物理学」及び「基礎数学」を新設するとともに、実験・実習科目を充実させ、講義科目の理解度向上を図った。また、必修科目の大幅な見直しを行い、時代のニーズに合致した環境系科目やより実務的な測量科目を新たに必修科目とした。さらに総合的な問題解決能力及びコミュニケーション能力を身につけるため、「地域の分析と計画演習」と「総合演習」を新設・必修化した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 工学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅳ 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生が身に付けた学力や資質・能力

工学部は学生に対し、基礎学力を重視しつつ専門分野並びに学際分野の教育はもとより、プレゼンテーション能力や、コミュニケーション能力などを育成するための教育にも力を入れ、学生に対し、研究会、全国大会等での研究発表、国内外の学術誌への論文投稿等を求めている。

平成21年度までにおける学生による学会賞等の主な受賞状況は資料一工-5のとおりである。

平成19年度には3件であった受賞が平成20年度には6件となるなど、学生の資質能力が着実に向上している。

資料一工-5：学生による学会賞等の受賞（学部生）

年月	学 科	学 年	受 賞 名
H18.3	環境機能工学科・物質工学科	4年生	日本化学会東海支部長賞(2名)
H19.3	環境機能工学科・物質工学科	4年生	日本化学会東海支部長賞(2名)
H19.3	機械システム工学科	4年生	日本機械学会北陸信越支部賞学生賞
H19.8	環境機能工学科	4年生	第23回日本セラミックス協会優秀賞
H20.3	環境機能工学科	4年生	第14回学術奨励講演賞
H20.3	環境機能工学科・物質工学科	4年生	日本化学会東海支部長賞(2名)
H20.12	電気電子工学科	4年生	電子情報通信学会信州大学学生ランチ論文発表会優秀論文賞
H21.1	機械システム工学科	4年生	日本非破壊検査協会優秀発表賞
H21.3	環境機能工学科・物質工学科	4年生	日本化学会東海支部長賞(2名)
H21.3	機械システム工学科	4年生	日本機械学会北陸信越支部賞学生賞
H21.3	社会開発工学科	4年生	第10回理工系科学技術論文コンクール特別賞
H21.3	環境機能工学科	4年生	(社)表面技術協会第119回講演大会第15回学術奨励講演賞
H21.11	環境機能工学科	4年生	精密工学会北陸信越支部学術講演会ベストプレゼンテーション賞
H21.12	電気電子工学科	4年生	電子情報通信学会信州大学学生ランチ論文発表会優秀論文賞

(出典：工学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書 教育 / 研究

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

資料－農－1：組織新旧対照表

○顕著な変化のあった観点名 基本的組織の編成

- 組織改編と教育スタッフの増強：平成 21 年度から、より総合的な視野に立った効率的な教育が実施できる体制とするため、教員組織を講座制から分野制に改組した（資料－農－1）。配置定員の大きな分野制とすることで、より総合的な教育内容の構築を可能とするとともに、各分野の構成教員による教育内容の相互補完性を高めて、教育内容の充実を図ることを目的とした。

さらに、必要に応じて機動的に教育特任教授（年度により 1～6 名）と非常勤講師を配置したほか、平成 20 年度に任期付き（5 年後の業績評価により任期なしに移行可）教員の制度を設け、平成 21 年度に助教 9 名（採用前の教員数の 13% に相当、組織新旧対照表において +2 等で示した）を採用して教育スタッフを増強した。

新規採用の任期付き助教の職務は研究を主としているため、授業担当は任期なし教員より少ないが、教育を含めて学科等の業務を兼務させ、教員個人業績評価の際に教育貢献度を評価している。すなわち、任期付き助教は、農学部プロジェクト研究推進拠点の 3 部門のうち 1 つに必ず属し、複数の任期なし教員が主導するプロジェクト研究チームを構成して、農学部の中期目標に掲げた重点研究領域に関連する研究プロジェクトを推進し、学生の研究指導を通じて教育貢献するよう体制を整えた。

教員組織	学 科 等	新		旧	
		平成 21 年度（分野制）		平成 20 年度（講座制）	
		分野等	教員数	講座等	教員数
農学部	食料生産科学科	農学	8	17 +	19
		動物生産学	9	2	4
		森林環境科学	9	17 +	18
	森林科学科	農山村環境学	8	4	5
		田園環境工学	8	4	3
	応用生命科学科	応用生物化学	7	15 +	15
生物工学		8	2	3	
機能性食料開発学専攻		3	9	4	
独立専攻	機能性食料開発学専攻	機能性食料育種学	2	2	2
		食料機能解析学	2	2	2
		食料機能開発学	4	4	4
		機能性食品創製学 (連携講座)	(3)	(3)	(3)
附属施設	付属アルプス圏ワールド科学教育研究センター (AFC)	技術交流・普及部	2	7	8
		生物生産部	2	+	3
		生産環境部	3	1	3
		計	65+9 (純増 5)	計	69

（出典：農学部）

○顕著な変化のあった観点名 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

- FD 研修と e-Learning 研修：毎年度 1 回以上のワークショップ形式の FD 研修会を平成 20 年度から開始した。毎回の参加者は 20 名程度である。平成 20 年度の FD 研修会では、e-Learning 推進委員会が独自開発して運用している e-Learning システムに関する研修も併せて行った。
- ベストティーチャー賞の創設：平成 20 年度にベストティーチャー賞を創設し、学生による授業評価アンケート結果などの選考基準に基づいて、FD 委員会がベストティーチャーを毎年度各学科 1 名選考し、教授会で表彰している。また、ピアレビュー対象授業をランダムに選んでいたのを、ベストティーチャーの授業を対象とすることに變更し、ピアレビュー参加教員による評価アンケート結果も教授会で公表することとした。これにより、授業での工夫などの授業改善のアイデアが多くの教員に効果的に伝達されるようになった。
- e-Learning 推進：「簡単に使える」e-Learning システムの独自開発を平成 19 年度から継続的に行っており、平成 20 年度から、その一つであるレポート提出システムの運用を開始した。同システムは平成 20 年度から 21 年度にかけて利用が大幅に拡大した（年間利用件数：平成 20 年度 2,000 件、21 年度 3,200 件（サーバーログ解析による））。短期間に利用が拡大したのは、操作の簡易化を最優先することで教員の負担を少なくしたシステム開発の成果であるとともに、自宅学習でのレポート作成後、引き続いて自宅からレポート提出したいという学生ニーズとのマッチによるものである。教員に対する利用研修の他、e-Learning ニュースの発行などで利用拡大を図り、学生への e-Learning 利用促進のための啓発活動は e-Learning 推進委員会と学務委員会が一体となって行っている。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育課程の編成

・カリキュラム改定：

平成 21 年度からの新カリキュラムでは、学生や社会からの要請に対応すべく、以下の見直しを行った。

- 1) 取得可能な資格を増やすこととし、中学校理科免許取得を可能にした。
- 2) 国際性をより高めるため、国際農学講義を充実させた。
- 3) 企業等が求める能力や資質を早い段階で認識させて専門教育の強い動機付けとするため、キャリアデザイン科目、インターンシップ科目を充実させた。

これは、卒業生・在学生へのアンケートの結果、資格取得に関する満足度が相対的に低かったことや、企業等への卒業生の評価アンケートの結果を踏まえた対応である。なお、平成 16 年度から開講していた「インターンシップ」1科目を平成 19 年度から「インターンシップⅠ」及び「インターンシップⅡ」の2科目に発展・充実させ、受講指導も行った結果、2科目合わせての単位修得者が、平成 18 年度までの対象学生(2年次生)の約 30% (50~60 名) から、平成 20 年度以降は 80%以上 (148~168 名) にまで増加した。

○顕著な変化のあった観点名 学生や社会からの要請への対応

・中学校理科の教員免許の課程認定新設：

卒業生・在学生へのアンケート結果で資格取得に関する満足度が相対的に低かったこと及び中高一貫教育に対応可能な人材が求められている状況に対応するため、平成 21 年度からのカリキュラム改定により、これまでの高校理科及び高校農業の教員免許に加え、中学校理科の教員免許の取得を新規に可能とした。

・国際性の養成：

海外大学との学術交流協定に基づく留学生受入(韓国からほぼ毎年数人)など、積極的な教育・学術協定を進めているほか、平成 20 年度からは「国際農学講義Ⅰ」を開講した。同講義の受講者は対象学年の学生数の 40%に達している。平成 19 年度には農学部主催で国際シンポジウムを開催し、その後、毎年度 1 回開催している。海外の研究者が英語で発表するこれらの国際シンポジウムに、授業の一環として学部学生に参加させ、英語力の重要性を認識したり、学生自身が将来、国際的な場で活躍してみたいと思わせる絶好の教育的機会として、学生の意欲向上を図っている。このことは、平成 21 年度に行った、過去 5 年間に卒業生修了生が就職した企業等 543 社に対するアンケート(うち、143 社から回答)で、企業等が求める英語力及び国際感覚に関する能力(A)と卒業生の能力評価(B)との合致度(B/A:%)が、各々 100.1%及び 92.0%であったことから、社会からの要請にしていると判断される。

・キャリアデザイン科目とインターンシップ科目の強化：

観点「教育課程の編成」で述べたように、学生及び企業へのアンケート結果に基づきキャリアデザイン科目とインターンシップ科目の充実を図り、単位修得者を大幅に増加させた。これらの取組により、企業等が求める能力や資質を早い段階で認識させて専門教育の強い動機付けとする複層的な教育プログラムを実施した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅲ 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

- ・学生支援 GP によるフィールド体験型教育の導入：平成 20 年度に採択された学生支援 GP「個性の自立を《補い》《高める》学生支援 ～発達障害にも対応できる人間力向上支援プログラム～」において、農学部では他学部学生を含む 1 年次学生を対象に体験型ゼミによる野外実習や教員とのディスカッション等を実施している。このフィールド体験型教育を通じて学生の主体的な行動や学習を促すことにより、教員との密な接触や学生間のコミュニケーションの増加が図られ、学習意欲の刺激、専門教育への接続等に大きな効果を上げているほか、メンタルヘルスサポートの機能も果たしている(資料-農-2)。

資料-農-2：学生支援 GP の概要

本プロジェクト(課題名「個性の自立を《補い》《高める》学生支援 ～発達障害にも対応できる人間力向上支援プログラム～」)は、人間力向上に焦点を当て、発達障害等のきわめて専門的な支援ニーズの高い学生への支援までも実現するための取組である。

これを全学で展開するために、既存の取組を再構成し、全学的組織である学生支援委員会において統括する。

全 1 年次生に対して、質問紙・面接等により網羅的にニーズ把握を行い、自然に恵まれた本学ならではの、フィールド体験による予防的、開発的プログラムを提供する。その結果を受け、学生のニーズに応じて社会人としてのライフスキル(コミュニケーションスキル、対人関係スキル等)向上のためのプログラムを提供する。

(出典：信州大学 Web サイトより抜粋)

○顕著な変化のあった観点名 主体的な学習を促す取組

- ・ポートフォリオの導入：平成 20 年度から、ポートフォリオとして 1 年次の目標・計画と 4 年間の目標・計画を提出させている。1 年次前期終了時に自己評価をさせ、それに対する指導を行うなどの対応により、専門教育への動機付けの強化と意欲向上を図っている。
- ・e-Learning による主体的学習の促進：「簡単に使える」e-Learning システムを開発した結果、システムを利用する科目数が増加した(平成 19 年度 4 科目→20 年度 22 科目, 21 年度 26 科目)。このシステムの機能の一つであるレポート提出システムの利用は、平成 18～19 年度は年間約 500 件であったが、20 年度 2,000 件, 21 年度 3,200 件と大幅に増加した。半数以上の学生が自宅で利用していることから(サーバーログ解析結果)、自宅学習機会が増加したといえる。平成 20 年度からは自主学習時にメールアドレスが分からなくても農学部教員宛にメールが送れる機能を追加し、学生はいつでも簡単に教員に質問ができるようにした。
(独自開発の e-Learning システムは <http://karamatsu.shinshu-u.ac.jp/el/> で公開している)
- ・実験・実習等での事故防止のため義務づけている安全講習は、平成 20 年度からは e-Learning 教材で自主学習を主とする方式とした。
- ・主体的学習促進のための施設・設備の改善：e-Learning 利用促進のため、無線 LAN や自習場所など自主学習環境の改善を進めた。また、図書館の夜間や休日開館に加えて、シラバスに記載された参考図書優先購入を平成 20 年度から進め、学生の主体的学習の支援と能率向上を図った。
- ・学生の学習意欲向上のための制度新設：学習意欲を高め、自主学習を促す措置として、GPA 制度に基づく成績優秀者の表彰と学費免除制度を平成 19 年度、大学院修士課程早期履修制度を平成 20 年度に創設した。毎年度、各学科の 2 年次生及び 4 年次生の成績最優秀者(学部全体で毎年度 6 名)の表彰を行い、当該学生に対し学費免除(後期の授業料免除)を実施している。大学院早期履修制度は、3 年次終了時点で成績優秀な学生に対し、その能力の発展と意欲向上を期待し、4 年次に大学院授業の履修を認め、大学院修士を 1 年で修了可能とする制度である。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅳ 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生が身に付けた学力や資質・能力

・学習意欲向上に伴う修得単位数の増加：

卒業に必要な単位数を15単位以上超えて単位修得した学生数は、平成18、19年度の平均で卒業生の26.1%から平成20、21年度の平均は29.7%へと増加した。これは、学生のニーズに対応してカリキュラム改定を行っていること、インターンシップ科目やキャリアデザインなどの充実により、卒業後に求められる能力や資質を早い段階で認識させて専門教育の強い動機付けを図っていること、e-Learningの利用による主体的な学習を促進していることなど、「教育の実施体制」、「教育内容」及び「教育方法」の各分析項目に記載した様々な取組の総合的成果で、下記の「学生に対する受賞・表彰等の増加」からも、学生が身につけた学力や資質・能力は向上していると判断できる。

・学生に対する受賞・表彰等の増加：

平成21年度には、学生の研究発表に対して日本農芸学会中部支部維持会員賞（1件）を受賞している。また、ホルスタイン牛品評会の高校生・大学生ジャッジングコンテストの最優秀賞（1件）、国有林野事業業務研究発表会・国民の森林部門（林野庁主催）における林野庁長官最優秀賞の受賞（1件）があり、平成19年度以前の受賞・表彰件数2件に比較して、大幅に増加した。このことから、学生の資質と能力が向上していることが客観的に評価された。

さらに、平成21年度には、地域に根ざしたボランティア活動での高い社会的評価「南箕輪村むらづくり賞」を受賞した。また、この学生ボランティアサークルは、信州豊かな環境づくり県民会議から、長年にわたり環境保全や自然保護などに取り組む県内の団体・個人に贈られる「信州豊かな環境づくり表彰」を受けることが平成21年度末に決定した。これはISO14001の認証取得に関連する環境教育活動の成果の一端である。学生が、農学の専門に直接関わる分野に留まらず、農学の専門教育を基礎として幅広い分野で社会貢献可能な資質を向上させていることの現れであり、農学部が掲げる4つの教育目標の第一番に挙げる「持続的社会的創造に貢献する人間性豊かな人材の育成」が着実に進展していることが示された。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例1「FDの取組」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

FD研修の充実：平成20年度以降、毎年度1回程度のワークショップ形式のFD研修（参加者は毎回約20人：全教員の1/4）を実施している。平成20年度のFD研修では、農学部e-Learning推進委員会が独自開発して運用しているe-Learningシステム利用の研修も併せて行った。平成21年度からは農学部教員向けe-Learningニュースを発行し、利用促進と利用教員のサポート強化を図った。この結果、同システムを利用する科目数が平成19年度の4科目から、20年度22科目、21年度26科目と増加し、同システムを利用する教員数も平成19年度の1名から、20年度11名、21年度14名と増加した。また、同システムを利用した学生のレポート提出件数は、平成18～19年度は年間約500件であったが、20年度2,000件、21年度3,200件と大幅に増加した。

ベストティーチャー賞創設とピアレビュー：平成20年度にベストティーチャー賞を創設し、学生による授業評価アンケート結果等の選考基準に基づいてFD委員会がベストティーチャーを選考している。また、従来、ピアレビュー対象授業をランダムに選んでいたのをベストティーチャーの授業とするよう変更し、教員の関心を高めた。平成21年度には、ベストティーチャーの授業を対象とする初のピアレビューを行い、参加教員の感想・評価を教授会で報告した。このような取組でピアレビューへの関心とともに授業改善への意欲を向上させ、教育内容の質の向上を図った。特に、新任の助教にはピアレビューへの参加を強く促し、教員の教育力向上を図っている。

授業改善の動機付け強化：平成21年度に、学生による授業評価アンケートの質問事項を授業改善により有効で、かつ学生がより回答しやすいものに改善し、併せて、Webでの回答からアンケート用紙での回答に変更した。この結果、アンケート回収率を82.4%に劇的（前年の4.5倍）に改善し、より多くの学生の授業評価結果が寄せられることで、アンケート結果に対して教員が授業改善等のフィードバックの対応をとる際の動機付けが大きく高められた。

FD活動による受講継続率の向上：上記のようなFD活動等への取組、ワークショップ形式のFD研修の充実、シラバスの点検と改善等の継続的实施により、教育方法や教育内容が改善された。その結果、受講継続率（受講途中で単位修得を放棄せず最後まで受講を継続する率）90%以上となる講義科目数が平成18年度前期で46%、平成19年度前期で54%であったのに対し、平成20年度は69.0%に、平成21年度は77.9%と大幅に増加した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例2「カリキュラム改善の取組」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

中学校理科教員免許取得の追加： 資格取得に対する学生・卒業生からの要請及び中高一貫教育に対応可能な教員養成への社会的要請の両方に応えるべく、高校理科と高校農業の教員免許の課程認定に加え、平成21年度のカリキュラム改定により、中学校理科の教員免許取得を可能にした。

国際性養成科目の開設と受講促進： 交流提携大学等への留学を積極的に推進するための科目として、平成20年度に2年次生対象の「国際農学講義Ⅰ」を開講した。留学体験をもつ講師による体験談や海外事情等の講義内容をとおして、留学推進や国際性の養成を図っている。受講者数は平成20年度56名、平成21年度74名であり、平成21年度の受講者数は対象学年の約40%に達している。

キャリアデザイン科目の充実： 学生が自身の将来を考え、それに向かって行動するきっかけを作る科目として、2年次生を主対象に平成19年度から開講しているキャリアデザインについて、平成19年度の実践者は食料生産科学科のみの63名であったが、受講指導により、平成20年度以降は全学科の実践者があり、平成20年度は112名、平成21年度は114名と対象学年の2/3にまで大幅に増加した。

インターンシップ科目の充実： 平成19年度からインターンシップをさらに充実させるため、科目を追加し、インターンシップⅠとⅡの2科目の開講とした。「インターンシップⅠ」はインターンシップ実施の事前教育であり、これを修得した学生に「インターンシップⅡ」により企業等における実習を受けさせている。平成20年度はインターンシップⅠとⅡの単位取得者はそれぞれ116名と50名である。「インターンシップⅠ」の単位修得者数は平成19年度までは50～60名程度であったが、平成20年度は116名、平成21年度119名で、平成20年度以降は2年次生の2/3が単位修得し、それ以前の約2倍に急増した。このように、企業等が求める能力や資質を早い段階で認識させて専門教育の強い動機付けとする教育プログラムが実施されている。

上記のようなカリキュラム改善の取組の結果、次のような効果が確認できた。

平成21年度に行った、過去5年間に卒業生修了生が就職した企業等へのアンケート(543社対象、うち143社から回答)の集計結果によれば、企業等が求める能力の重要度(A)と卒業生の能力評価(B)との合致度(B/A:%)が最も高かったのは、農学に関する基礎知識で105.0%であり、本学部の教育が社会の要請を十分に満たしていることが示された。国際性に関する質問項目でも合致度は高く、英語力は100.1%、国際感覚は92.0%であった。国際農学講義やインターンシップ、キャリアデザイン等のカリキュラム充実の効果が現れている。

また、卒業に必要な単位数を15単位以上超えて単位修得した学生数は、平成18、19年度の平均で卒業生の26.1%から平成20、21年度の平均は29.7%へと増加した。これは、学生のニーズに対応したカリキュラム改定、教育内容・教育方法の改善等の様々な取組の効果の現れである。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例5「資格取得」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

中学校理科教員免許取得を追加： 資格取得に対する学生・卒業生からの要請及び中高一貫教育に対応可能な教員養成への社会的要請の両方に応えるべく、高校理科と高校農業の教員免許の課程認定に加え、平成 21 年度のカリキュラム改定により、中学校理科の教員免許取得を可能にし、取得可能な資格の充実を図った。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例6「環境教育プログラム(ISO14001の取得)」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

ISO14001の認証取得に関連する環境教育活動の成果の一端として、平成21年度には、地域に根ざしたボランティア活動での高い社会的評価を受け、南箕輪村から「南箕輪村むらづくり賞」を受賞した。

具体的には、地域の清掃活動、間伐材の有効利用、花壇整備などの環境保全や美化等の主体的な取組及びこれらの活動を地域住民と交流しつつ行って、住民主体の地域作りに貢献したことが評価されたものである。このことは、農学の専門に直接関わる分野に留まらず、農学の専門教育を基礎として幅広い分野で社会貢献可能な資質を向上させていることの現れであり、農学部が掲げる4つの教育目標の第一番に挙げる「持続的社会の創造に貢献する人間性豊かな人材の育成」が着実に進展していることを示している。

また、上記の学生ボランティアサークルは、信州豊かな環境づくり県民会議から、長年にわたり環境保全や自然保護などに取り組む県内の団体・個人に贈られる「信州豊かな環境づくり表彰」を受けることが平成21年度末に決定した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育課程の編成

平成 20 年度に改定・実施した大学院カリキュラムにおいては、選択必修の講義科目全てを複数教員担当による共同開講としたほか、演習や実習も数名の複数教員が担当するなど、専門的でありながらも普遍的な教育のための共同開講化を中心に改善した(資料-農院-1)。また、農学は食料と環境という人類の生存に関わる分野であることから、各分野の開講科目だけでなく、専攻共通、農学研究科共通の科目を新設した。特に「食と緑の科学特論」は、4 専攻の教員が共同開講し、いろいろな視点から食料と環境の課題追求を目指した。これら共同開講の科目においては、狭い専門だけでなく広い視野に立ち、農学部の理念に沿った教育研究が行われている。

資料-農院-1：カリキュラム改定前、後の各専攻の共同開講授業科目数

専攻名	カリキュラム改定後	カリキュラム改定前
食料生産科学	43	24
森林科学	38	18
応用生命科学	33	23
機能性食料開発学	31	7

(出典：農学部)

○顕著な変化のあった観点名 学生や社会からの要請への対応

平成 20 年度に改定・実施した大学院カリキュラムにおいては、学生や社会からの要請に応え、特論科目の充実、全科目共同開講化の改定を行った。また、講義科目 35 科目のうち 33 科目を長野県内大学院生の単位互換履修可能科目とした。この改定に対し学生がどのように評価しているのかについて、改定後 1 年経った平成 20 年度末に全大学院生を対象とした授業アンケートを実施した。その結果、特論に興味を持ったことなど肯定的な回答が大部分であった。

平成 12 年度から、市民ボランティア、NPO、林業士会及び長野県林務部、市町村など行政機関と連携して「森に学ぶネットワーク」を立ち上げ、毎年度 100 名程度の市民に対して 6～7 名程度の学生が修士論文の発表を行っている。発表後、各学生は 1 チーム 10 名程度の市民チームに参加してディスカッションを行っている。ディスカッションでは、研究成果が社会にどのように役立つのか、森林技術にどのようにつながるのかなど、実践的立場から市民の意見を受け、学生の意識高揚につなげている。なお、この取組が認められて、平成 21 年 1 月には長野県から「長野県ふるさとの森林づくり賞」を受賞した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅲ 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

農学は応用科学であり食料や環境に密接に関わる分野であるため、狭い専門性ばかりにとらわれるのは好ましくない。そこで、平成20年度の大学院カリキュラムの改定では、以下のような工夫を行った。

- ・ 学問の視野を広げることを目的に主に1年次前期に講義を集中させ、他分野の複数教員による講義を受講することを必修化した。
- ・ 「食と緑の科学特論」を必修科目として全専攻で共同開講し、食料と環境問題の最新情報の取得と考察を義務づけた。
- ・ 学会発表を修了要件とすることを慣例としており、各専攻では、演習科目に学会発表論文の読み方や書き方、プレゼンテーションの方法を徹底的に指導する体制とした。
- ・ 院生は必要に応じて理論や計測方法等に関する他分野の科目を自由に受講できる体制とした。

さらに、このカリキュラム改定に伴い、1年次の指導教員による研究指導の後、2年次進級時に2名以上の副指導教員を決め、公開の中間審査会で院生にプレゼンテーションを課し、指導教員・副指導教員による集団指導を行っている。また、2年次末に修論審査会で修了判定を行った後、公開による修論発表会を実施するなど、審査の公正性と公開制にも努めている。

○顕著な変化のあった観点名 主体的な学習を促す取組

平成20年度からのカリキュラム改定に合わせ、複数の指導教員による研究計画立案の指導、2年次進級直後の中間審査など、手厚い指導体制とした。また、学会発表を奨励し、他大学の院生との切磋琢磨による学習意欲の向上を図った。さらに、平成19年度には農学部長賞を創設し、学会賞や学会奨励賞などを受賞した学生・院生に授与している。院生に授与した農学部長賞は資料-農院-2のとおりである。

なお、院生等10名で結成された「伊那守」の会は、伊那市手良地区の住民及び中部森林管理局南信森林管理署と民学官連携し、林内歩道内の樹木や生物の解説書作成、林内歩道を協働して計画・整備するなどの取組が評価され、平成21年度林野庁長官賞を受賞しており、新聞にも大きく紹介された。院生等からは、「実施過程で学習不足を痛感した」、「学習意欲が非常に高まった」などの感想を得ており、主体的な学習が促されている。

資料-農院-2：農学部長賞を受賞した院生数

平成19年度	1名
平成20年度	4名
平成21年度	2名

(出典：農学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅳ 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生が身に付けた学力や資質・能力

平成 18 年度に文部科学省派遣型高度人材育成協同プランに採択された「長寿長野を支える機能性食品の開発人材育成—地元企業と連携した高度専門技術と経営感覚の統合教育—」は、大手食品会社や薬品会社と契約を締結し、実施している。この協同プランは、毎年度、院生に対して事前教育の後、所定のポートフォリオ用紙に記入させ、インターンシップの形で派遣し、事後に再教育を行うことにより、院生の「行動を起こす力、考え抜く力、チームワーク力」などの社会人基礎力を磨くことを目的としている。平成 20 年度からは、これまでの派遣先企業が 2～3 社であったものを 7 社とし、また、同協同プランが「産学連携による実践型人材育成事業—長期インターンシップ・プログラムの開発—」と名称変更されたことにより、本教育プログラムの目的も一層明確となった。教育プログラムについては、各社と担当教員とで事前打ち合わせを行い、スケジュール管理を共有した。これまでに 7 名の院生が参加し、院生から提出された「産学連携による実践型人材育成事業平成 20 年度実施報告書」では、「働く目的意識の向上や企業倫理などの社会人基礎力が磨かれた」、「広い視点で社会を見る能力が備わった」、「職業観の意識や資質が向上し身についた」など、非常に高い評価が得られた。また、受入企業 7 社からの評価においても、仕事への取組やコミュニケーション力などについて極めて高い評価が得られていることから、同教育プログラムを通じて、高い学力や資質・能力が身についていると判断される。

○顕著な変化のあった観点名 学業の成果に関する学生の評価

平成 20 年度に改定・実施した大学院カリキュラムについて、平成 20 年度末に院生を対象とした授業アンケートを FD 委員会が主体となって実施した。その結果は、平成 20 年度から新規に 4 専攻が連携して共同開講した「食と緑の科学特論」に興味を持ったこと、自分の研究の進め方やデータ取得方法などに役立ったこと、など肯定的な回答が大部分であった(資料—農院—3)。カリキュラム改定に対する院生の意見を踏まえ、「複数教員が担当している全科目について教員間の連携をさらにとる」、「大学院における研究時間確保のため講義科目は前期に集中させる」、「時間割に空き時間を作らない」などの改善を行った。また、「食と緑の科学特論」担当教員の構成を改善し理解度を上げるようにしたほか、院生の実際の現場に対する学習希望が強くまた教員からも重要性が高いと評価されたインターンシップ科目の単位数を 2 単位から 4 単位にするなどの見直しを平成 21 年度のカリキュラムにおいて行った。

資料—農院—3：大学院生の授業評価アンケート結果(%) (平成 21 年 2 月 13 日回収)

項目	とても	よく	あまり	全く	その他
興味を持てたか	36	60	1	3	0
理解したか	17	53	25	1	4
役立つか	25	58	12	5	0

(出典：農学部 FD 委員会)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 V 進路・就職の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 卒業(修了)後の進路の状況

平成 19 年度の進学を除いて算出した就職率は 89%、同じく平成 20 年度は 85%、平成 21 年度は 98% で、社会情勢、景気の悪化にも関わらず高い割合で推移している。これは、文部科学省派遣型高度人材育成協同プランに採択された「長寿長野を支える機能性食品の開発人材育成—地元企業と連携した高度専門技術と経営感覚の統合教育—」などでインターンシップ派遣を行うなど、院生の職業意識向上を図り、社会人基礎力を磨いたことによるものと考えられる。特に、機能性食料開発学専攻や応用生命科学専攻では、製造業の化学系研究開発部門に、森林科学専攻や食料生産科学専攻では、環境系の公務員に就職する者が多くなり、本研究科の目標に沿った就職状況となっている。

○顕著な変化のあった観点名 関係者からの評価

平成 21 年度に卒業生修了生の就職先企業へのアンケート調査を実施した。過去 5 年間に卒業生修了生が就職した企業等 543 社の人事担当者にアンケートを送付し、143 社から回答を得たものである。その結果、「常識・教養」、「職務遂行能力」、「対人力」の項目で高い評価を得た(資料—農院—4)。

資料—農院—4：平成 21 年度の卒業生修了生の就職先企業アンケート結果

常識・教養	職務遂行能力	対人力	国際性
3.56	3.77	3.85	2.93

5:「非常に高い」～1:「非常に低い」の5段階評価の平均

(出典：農学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例1「教育の改善への体制」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

教育体制の改善

平成 21 年度から特定有期雇用教員によるプロジェクト助教を各学科専攻に 9 名採用し、院生の教育と研究に対応させた。プロジェクト助教は、30～35 歳程度の新進気鋭の若手研究者であり、採用時に教育の抱負などの提出を求めることにより教育への貢献を意識づけ、また、教育意欲を採用条件の 1 つとした。こうした助教の教育担当は、授業だけでなく実験実習や修士論文作成時により効果を上げている。例えば、院生にとっては、年齢も近い上に研究方法や機器の取り扱いを現役研究者から直接指導され、かつ新鮮な最先端の研究情報が得られることから、授業で得られる以上の教育効果がある。

カリキュラム改善

平成 20 年度に改定・実施した大学院カリキュラムについて、平成 20 年度末に院生を対象とした授業アンケートを FD 委員会が主体となって実施した。その結果、平成 20 年度から新規に 4 専攻が連携して共同開講した「食と緑の科学特論」に興味を持ったこと、自分の研究の進め方やデータ取得方法などに部分的に役立ったこと、など肯定的な回答が大部分であった。カリキュラム改定に対する院生の意見を踏まえ、「複数教員が担当している全科目について教員間の連携をさらにとる」、「大学院における研究時間確保のため講義科目は前期に集中させる」、「時間割に空き時間を作らない」などの改善を行った。

平成 21 年度に卒業生修了生の就職先企業へのアンケート調査を実施した。過去 5 年間に卒業生修了生が就職した企業等 543 社の人事担当者にアンケートを送付し、143 社から回答を得たものである。その結果、「常識・教養」、「職務遂行能力」、「対人力」の項目で高い評価を得た。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例2「教育方法」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

平成 18 年度に文部科学省派遣型高度人材育成協同プランに採択された「長寿長野を支える機能性食品の開発人材育成―地元企業と連携した高度専門技術と経営感覚の統合教育―」は、大手食品会社や薬品会社と契約を締結し、実施している。この協同プランは、毎年度、院生に対して事前教育の後、所定のポートフォリオ用紙に記入させ、インターンシップの形で派遣し、事後に再教育を行うことにより、院生の「行動を起こす力、考え抜く力、チームワーク力」などの社会人基礎力を磨くことを目的としている。平成 20 年度からは、これまでの派遣先企業が 2～3 社であったものを 7 社とし、また、同共同プランが「産学連携による実践型人材育成事業―長期インターンシップ・プログラムの開発―」と名称変更されたことにより、本教育プログラムの目的も一層明確となった。教育プログラムについては、各社と担当教員とで事前打ち合わせを行い、スケジュール管理を共有した。これまでに 7 名の院生が参加し、院生から提出された「産学連携による実践型人材育成事業平成 20 年度実施報告書」では、「働く目的意識の向上や企業倫理などの社会人基礎力が磨かれた」、「広い視点で社会を見る能力が備わった」、「職業観の意識や資質が向上し身についた」など、非常に高い評価が得られた。また、受入企業 7 社からの評価においても、仕事への取組やコミュニケーション力などについて極めて高い評価が得られている。

平成 20 年度に改定・実施した大学院カリキュラムについて、平成 20 年度末に院生を対象とした授業アンケートを FD 委員会が主体となって実施した。その結果、教育方法に関して、平成 20 年度から新規に 4 専攻が連携して共同開講した「食と緑の科学特論」について、良好な評価が得られた。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 農学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例4「進路」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

平成 19 年度の進学を除いて算出した就職率は 89%，同じく平成 20 年度は 85%，平成 21 年度は 98% で、社会情勢、景気の悪化にも関わらず高い割合で推移している。これは、平成 21 年度から就職ガイダンスの回数を増やしたこと、キャリアサポート就職ガイダンスや面接対策講座など個別の指導を多数行ったこと、さらに、文部科学省派遣型高度人材育成協同プランに採択された「長寿長野を支える機能性食品の開発人材育成－地元企業と連携した高度専門技術と経営感覚の統合教育－」などでインターンシップ派遣を行うなど、院生の職業意識向上を図り、社会人基礎力を磨いたことによるものと考えられる。

特に、機能性食料開発学専攻や応用生命科学専攻では、製造業の化学系研究開発部門に、森林科学専攻や食料生産科学専攻では、環境系の公務員に就職する者が多くなり、本研究科の目標に沿った就職状況となっている。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 繊維学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 基本的組織の編成

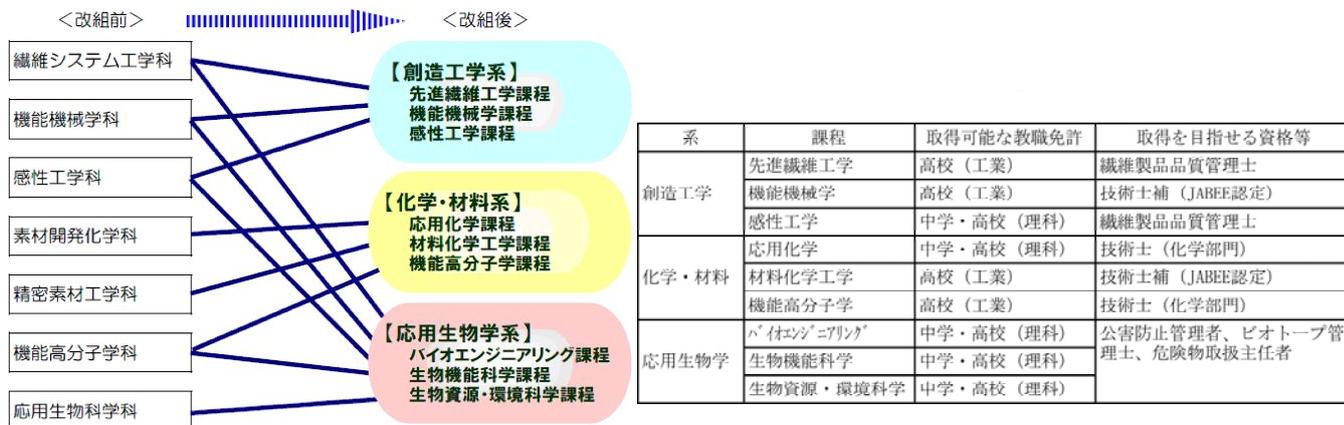
わが国唯一となった繊維学部では、従来の繊維技術に最先端科学技術を融合させた学際的な総合科学技術である「ファイバー工学」を展開してきた。「ファイバー工学」の教育研究を進める上で、従来の学科体制が硬直化してきたため、平成20年度に従来の7学科から、より柔軟な体制である3系9課程に教育組織を改組し、新教育カリキュラムをスタートさせた。これによって、幅広い産業分野で国際的に活躍する人材を育成することを目指している。

新教育カリキュラムでは、1年次に学部共通必修科目として、繊維に関わる幅広い学問分野を解説した「繊維科学の基礎」を学ばせている。また、1, 2年次には各系（「創造工学系」、「化学・材料系」、「応用生物学系」）で共通の基礎科目を履修させ、高年次において課程に所属し専門分野を学ばせる構成としている。また、英語教育には、学習到達度の評価にTOEICを導入したPDCAサイクルを採り入れるとともに、自学自習システムとしてe-Learningを整備し、学生の学習に対する意欲に応じている。

また、資格に関しては、9課程中5課程で中学・高校（理科）、残る4課程では高校（工業）の教職免許を取得できる体制とした。さらに2課程では日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定を受けており、倫理観の高い技術者及び研究者養成のための教育の質を保証している。このJABEEに基づく教育の質保証の考え方は、FD活動を通じて他の7課程にも波及し、恒常的な教育改善活動につながっている。

以上、3系という大括りの教育研究組織としたことで、限られた数の教員が柔軟な教育を行える体制を組むことが可能となった。また、学生にとっては、自分の適性や興味に合わせて、より柔軟に受講科目を選択できる選択の幅が広がった（資料－繊維－1）。

資料－繊維－1：改組前及び後の繊維学部構成の比較と取得可能な資格等一覧



(出典：繊維学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究

法人名 信州大学

学部・研究科等名 繊維学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生や社会からの要請への対応

本学部では、教育目標の中に「優れた人格と国際性を有した技術者・研究者の養成」を掲げている。グローバル化した社会からの要請への対応として、英語による実践的なコミュニケーション能力、国際的な視野を学生にさらに身につけさせるため、以下のような取組を行っている。

- (1) TOEIC を学習達成度の評価に用いた、英語教育における PDCA システムの導入。
- (2) 英語の自学自習 e-Learning システムの導入と英語授業の正規時間外学習への組み込み。
- (3) 英語成績優秀者への TOEFL-iBT 試験受験料の支援（平成 20 年度 3 名，平成 21 年度 2 名）。
- (4) 英語トレーニング講演会（スピーキング・ライティングの効果的トレーニング法・自己学習法）の開催（平成 20 年 11 月開催，学部生約 150 名参加）。
- (5) TOEFL-iBT 受験セミナーの実施（国際交流センターとの共催）（平成 20 年 2 月，平成 21 年 2 月）
- (6) 英語成績優秀者に対する英語発信能力養成講座の開催（平成 20 年 12 月～平成 21 年 1 月，計 5 回，学部生 6 名，大学院生 9 名参加）。
- (7) 大学院修士課程の英語による講義科目「国際連携特別講義Ⅰ，Ⅱ」（海外からの招聘教員が担当）について，学部生にも公開し受講を奨励（平成 20 年度 8 名，平成 21 年度 7 名受講）。

また，平成 20，21 年度に，新たに 10 大学と学術交流協定を締結し，学生の交換留学に伴う単位互換制度を設け，対象大学を拡大した（資料－繊維－2）。

これらの取組により，本学部における日本人学生の留学者数（正規生，短期交換留学，私費を含む）は，平成 20 年度は 8 名，平成 21 年度は 11 名に達し，平成 16 年度（6 名），17 年度（5 名），18 年度（7 名），19 年度（6 名）と比較して，増加が認められた。

また，TOEIC 試験の状況として，平成 19 年度が延べ 106 名の受験であったものが，平成 20 年度には延べ 150 名に，さらに 21 年度には延べ 154 名に受験者が増加した。受験者平均スコアも，平成 19 年度の 2 月が 436 点であったものが，平成 20 年度の 2 月では 466 点，平成 21 年度 2 月には 454 点と，全体の平均値で 450 点以上を維持できた。

資料－繊維－2：平成 20，21 年度に締結した学術交流協定の相手校

国名	大学名	国名	大学名
英国	マンチェスター大学	韓国	壇国大学校
イタリア	ミラノ工科大学		忠南大学校
ドイツ	ドレスデン工科大学		嶺南大学校
オーストリア	ウィーン天然資源大学	インド	インド工科大学デリー校
オーストラリア	ディーキン大学	タイ	泰日工業大学

(出典：繊維学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 繊維学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅳ 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生が身につけた学力や資質・能力

本学部の教育目標の中に「チャレンジ精神・起業家精神（ベンチャー精神）の育成」を掲げている。この目標に沿って、正課の教育を補完するものとして信州大学サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー（信州大学SVBL）を中心に、学部生・大学院生を対象としてベンチャーマインドを備えた創造的な人材育成を意図した各種講演会、セミナー、ワークショップ開催などの活動を行っている。これらの成果として、平成21年2月に開催された「第5回キャンパスベンチャーグランプリ（CVG）東京」において以下の受賞実績があった（資料－繊維－3）。

資料－繊維－3：第5回キャンパスベンチャーグランプリ（CVG）東京受賞実績

受賞名	受賞学生	受賞内容
奨励賞	機能機械学科学生	環境・健康・福祉部門 金属代替材料「繊維強化プラスチック(FRP)の普及」～繊維学部・FRP・モノコック構造
特別賞 ソーシャルアントプレナー賞	感性工学科学生	「対話」と「共創」を通じたオリジナル絵本プロデュース事業 —共創デザイン絵本製作ラボの活動—
特別賞 東京産業人クラブ賞	機能機械学科学生	信州大学SVBLを拠点に活動している仮想会社モックにおいて展開している電子機器の設計開発を行うビジネスの展開を目指した「学生版EMSモック」の活動

(出典：繊維学部)

また、平成15年度にJABEEの認定を受けた機能機械学課程（旧機能機械学科）では、ものづくりプロジェクトをカリキュラムに取り入れた教育を実施し、ソーラーカー、鳥人間、フォーミュラーカー、ロボットなど各種コンテストに挑戦している。平成20、21年度は以下の成績をあげた（資料－繊維－4）。

資料－繊維－4：ものづくりプロジェクトの受賞実績（平成20、21年度）

大会名	成績	開催期日	成績内容
全日本学生ソーラーチャンピオンシップ	クラス2位入賞	平成20年8月	機能機械学科学生 繊維学部ソーラーカープロジェクトの燃料電池/ 太陽電池ハイブリットカーCocoon2008
ロボコンプロデュース2009(日本機械学会主催)	優秀賞(準優勝)	平成21年12月	信州大学ロボット研究会チーム 小・中学生を対象とした新しいロボットコンテスト(ロボコン)の企画・運営をシミュレートするコンペティション

(出典：繊維学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 繊維学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例2「学部改組と新教育カリキュラムの作成」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

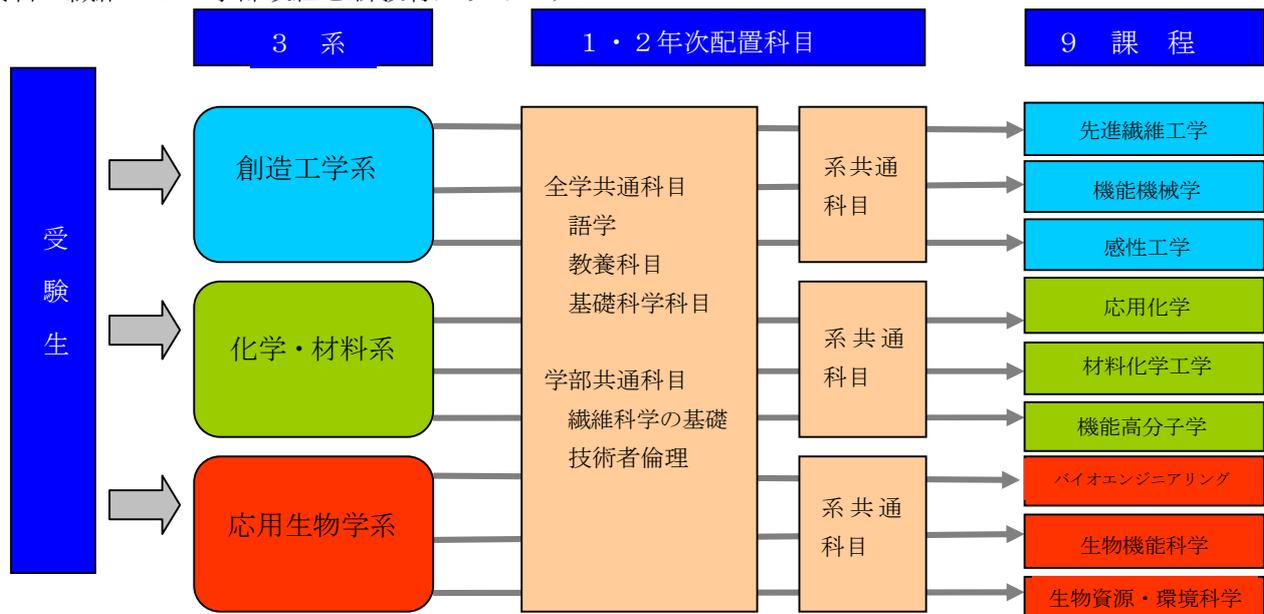
本学部では、さまざまな産業分野に関わる「ファイバー工学」を基盤とした実践的な教育を通じて、社会から信頼される理系職業人の育成を目指している。しかし、従来の7学科体制では、社会の要請に幅広く応える教育プログラムの設計が困難になった。そこで、平成20年度に、より柔軟な体制である3系9課程に教育組織を改組し、新教育カリキュラムをスタートさせた。

3つの系は、「創造工学系」、「化学・材料系」、「応用生物学系」からなり、従来の学科が扱ってきた学問分野を有機的に連携させた構成となっている。本学部を希望する受験生にとって系単位で学生募集を行うことは、高校で履修する自然科学の大きくりの分野（物理（情報）、化学、生物）をイメージさせるため、入り口をわかりやすくするメリットがある。また、この大きくりの組織に教員が所属することにより、教員が相互に連携して教育に取り組む柔軟な教育体制を作ることが可能となった。

新教育カリキュラムでは、1、2年次に全学共通教育科目（語学、教養科目等）、わが国唯一となった繊維学部の特性を意識させた学部共通科目（繊維科学の基礎、技術者倫理）、系共通科目（自然科学基礎科目）を配置した。学生にとってのメリットは、上記のような各種共通科目メニューを低年次に配置したことにより、自分の適性や興味に合わせて受講科目を選択できる自由度が増した点、また、専門分野の内容を理解し、かつ卒業後の進路を考慮した上で、3課程のいずれかを選択できる点にある（資料－繊維－5）。

この改組によって、学部共通科目や系共通科目を増やし、限られた教員数と教育資源を最大限に活用できる体制が整備された。また、自然科学の基礎をしっかりと学んだ上で、「ファイバー工学」を含む幅広い内容の専門教育を選択し履修できる教育プログラムを提供することが可能となった。

資料－繊維－5：学部改組と新教育カリキュラム



(出典：繊維学部)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 工学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

近年、メンタルヘルスケアの問題は、学生指導上の大きな課題となっている。工学系研究科（長野キャンパス）においては、従来から、本学健康安全センターから派遣されるカウンセラーによるメンタルヘルスケアを行ってきたが、日常的に常駐することができず、予防の面からも十分な対応とは言えないため、専門的な知識を持つ教員を配置する必要性が指摘されていた。

そこで、平成 21 年度より長野キャンパスでは、臨床心理士の資格を持つ専任教員を採用し、メンタルヘルスケアセンターを設置して体制の整備を図った。また、当該教員によるメンタルヘルスケアのための特別講義（セミナー）を開講した。特別講義（セミナー）は 4 回実施し、本研究科から計 30 名の学生が出席した（資料－工院－1）。出席した学生からの意見としては、「普段は聴けない講義で有意義だったと思う。」「進路を決めたり、対人関係にあたって参考にしたい。」等の肯定的な意見が得られた。さらに、学生を直接指導する教員に対する講演会も 3 回実施し、メンタルヘルスケアについての教員の理解を深めるとともに学生指導面での活用を促した（資料－工院－2）。

この結果、多くの学生のメンタル面におけるより緻密なケアが可能となった。

資料－工院－1：

メンタルヘルスセミナー出席者数（院生）

第1回	H21.10.14(水)	15名
第3回	H21.10.16(金)	13名
第4回	H21.10.20(火)	2名

(出典：工学系研究科)

資料－工院－2：

メンタルヘルスケア講演会参加教員数

第1回	H21. 6.15(月)	うつ病とは－早期発見と対応のポイント－	112名
第2回	H21. 9.11(金)	発達障害とは－事例から学ぶ発達障害－	80名
第3回	H22. 2. 8(月)	学生の成長を促すコミュニケーション	105名

(出典：工学系研究科)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 工学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育課程の編成

工学系研究科では、平成 20 年度以降においても新たに専門職コースを開設し、教育課程の充実を図った。開設した専門職コース及びその目的、教育課程の特徴は以下のとおりである。

【超微細加工技術者育成コース（機械システム工学専攻）】

超微細加工分野の戦略的・提案型開発技術者などの中核人材の育成を目的としている。

企業の抱える研究課題を修士研究課題として持ち込み、大学との共同研究により課題解決するとともに、働きながら修士号を取得することができることや、オンデマンドのカリキュラム、シミュレーションを重視した実践的教育、地域企業や公設試験場等でのインターンシップ実習も受けられることが主な特徴である。

【モバイル制御機器技術者育成コース（電気電子工学専攻）】

県内の社会人技術者を対象とし、航空機、衛星、自動車、鉄道車両等の運動物体に対するより高感度で信頼性の高い制御や関連機器に関する研究教育を行うことにより、機器、制御等の高度な専門技術者を育成することを目的としている。

精密機器制御分野として、移動体の制御、すなわちモバイル制御に関する分野を指向した講義とシミュレーションを重視した実践的教育を行うため、専任の教員、コーディネータだけでなく、広く学内外から各移動体の制御・機器を専門としている講師陣による教育体制としている。

【食品科学コース（物質工学専攻及び環境機能工学専攻）】

地域の特徴を常に考慮しながら、食品産業あるいはその関連産業の活性化を支える高度専門技術者の育成を目的としている。

食品製造分野での技術革新を担う人材を創出するためのカリキュラムを特徴とする。食品バイオテクノロジー技術、食品プロセス技術、食品科学及び企業経営概論の講義・実習に加え、年 2 回の公開シンポジウム（特別講義）を行い、更に、修士論文の他の実践教育としてインターンシップを実施している。なお、この食品コースに併設した社会人再教育コースと一部のカリキュラムを共通としている。

○顕著な変化のあった観点名 学生や社会からの要請への対応

平成 20 年度以降において新たに開設した専門職コースは、社会からの要請に応じて、高度専門職業人材育成への貢献を目的として設置したものである。以下に、コース名、社会からの要請内容及び修了状況等について述べる。

【超微細加工技術者育成コース（機械システム工学専攻）】

長野県諏訪圏域は精密加工の企業が集積しており、企業ニーズの多様化や技術革新のスピードに対応するため、課題解決能力を有する提案型開発技術者が強く求められている。このような状況に対応するため、(財)長野県テクノ財団とともに平成 18 年度に採択された経済産業省「産学連携製造中核人材育成事業」に基づき、当該人材の育成を行ってきた。本コースはこれらの取組を引き継ぐ形で平成 20 年 4 月から開設したものである。平成 20 年度には早期修了者 7 名、平成 21 年度には 9 名の修了生を輩出した。

【モバイル制御機器技術者育成コース（電気電子工学専攻）】

精密制御機器・センサ製造関連分野の高度技術者育成について、飯田市及び多摩川精機（株）との包括連携協定により取り組んできた。平成 19 年 4 月には「高度ものづくり専門職大学院」として「精密機器制御システム技術者育成コース」を工学系研究科に開設し、平成 20 年 4 月にはモバイル制御講座（寄附講座）に引き継いだ。平成 20 年度に 2 名、平成 21 年度に 3 名の修了生を輩出した。

【食品科学コース（物質工学専攻及び環境機能工学専攻）】

長野市の食品加工業は、特産品である農産物を利用する伝統的な食品をベースとして発展してきたが、少子高齢化・食の欧米化などの変化に対応した機能性の食品開発が望まれている。そこで、長野市との共同により、将来的に地域の食品産業の活性化を担う人材を育成するため、平成 20 年度に採択された、文部科学省科学技術振興調整費地域再生人材創出拠点プログラム「ながのブランド郷土食」の下に上記コースを開設した。平成 21 年度は 5 名が在籍している。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 工学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅲ 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

院生に対し国際的な視野を持たせるため、海外から講師を招聘し英語で実施する集中講義「国際連携特別講義Ⅰ（1単位）」「国際連携特別講義Ⅱ（1単位）」では、平成20年度以降、韓国、オーストラリア、イギリス、香港、米国、スロベニア、フランス、ドイツ、オーストリア、インド、イタリアから講師を招聘して多彩な講義を行った。

また、平成20年度には、全て英語で講義を実施する「アジアゲートウェイコース」を設置し、9月から留学生を受け入れ、英語による授業として「感性工学特論」など計2講義（各2単位）、平成21年度には「応用化学特論」、「環境生物学特論」など計6講義（各2単位）を開講した。これらの講義は、アジアゲートウェイコース所属学生のみならず、フランス国立繊維工芸工業高等学院（ENSAIT）とのダブルディプロマプログラム協定に基づいて受け入れた修士課程留学生及び一般・推薦入試等で入学した日本人学生に対しても受講可能とした。「アジアゲートウェイコース」の延べ受講者数は、平成20年度39名、平成21年度77名にのぼっており、院生が多様な講義を受講できる体制を整えた。

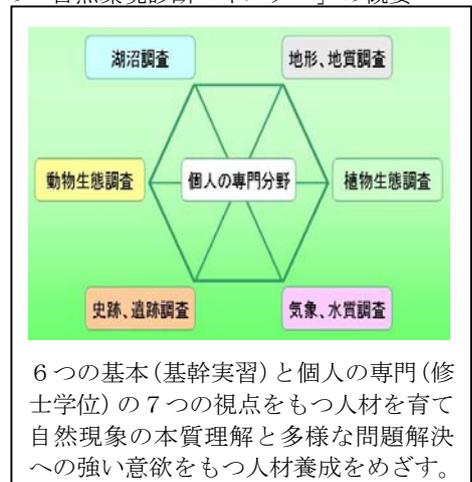
○顕著な変化のあった観点名 主体的な学習を促す取組

本学では、全学を挙げて「環境マインドをもつ人材の養成」に取り組んでいる。その一環として「自然環境診断マイスター養成」プログラム（文部科学省「社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム」）に基づき、平成19年度から、主として環境教育・行政・事業に関わる現役教職員、大学または専門学校を卒業した社会人を対象に、自然環境教育・行政・事業に対し具体案を提言できる「自然環境診断マイスター」を育成してきた。その修了生は十分な力量を身につけ、社会的活動とその成果の発信に活躍している。

その経験を生かし、学生からの要望にも応えて平成21年度からは院生を対象とした「大学院生修士課程のための自然環境診断マイスター養成コース」を開講した（資料-工院-3）。

本コースは、それぞれの院生が通常に専攻する比較的狭い専門分野に加えて、合計で7つの分野に広がった視点を獲得するために用意されたものである。通常のカリキュラムとは別に6つの基幹実習を設け、地質・植物・動物等の調査法などの学習を通じて、山岳地域の多様な自然環境を判別できる能力、生物多様性と生命連鎖を理解できる能力、地域に応じた自然環境保全策を企画する能力、自然災害を防ぐための工夫ができる能力を養うことを目的としている。基幹実習は主に土曜日と日曜日に開講しており、院生の主体的な学習を促す教育方法となっている。それに積極的に取り組む学生には、複雑な自然環境を実践的に解明する体験によって、視野が広がるとともに、高い応用力・適応力が育まれることとなる。本コースの修了者には本学が認定する「自然環境診断マイスター」資格が授与される。

資料-工院-3：大学院生修士課程のための「自然環境診断マイスター」の概要



(出典：工学系研究科)

現況分析における顕著な変化についての説明書 教育 / 研究

法人名 信州大学

学部・研究科等名 工学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅳ 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生が身に付けた学力や資質・能力

本研究科では、各専門分野において専門知識並びに学際分野の修得はもとより、プレゼンテーション能力や、コミュニケーション能力などを育成するための教育に力を入れ、院生に対し、研究会、全国大会等の国内での研究発表、国内外の学術誌への論文投稿等を求めている。特に国際会議での発表論文や学術誌に掲載される論文は、その内容や質を保証する査読付きのものが多く、優秀な論文でないと採録されない。多くの院生がこれらの発表、投稿を行っており、さらに、その成果として学会賞等を授与されている者も少なくない。

平成20年度以降、院生による学会賞等の受賞は32件であり、主な受賞状況は資料-工院-4のとおりである。本研究科の趣旨に沿った教育が引き続き高い水準を維持しつつ、展開されており、院生が身に付けた能力が高いことが窺える。

資料-工院-4：平成20年度以降院生による主な学会賞等の受賞状況

年月	専攻	学年	受賞名
H20.9	電気電子工学専攻	2年生	日本磁気学会学術奨励賞内山賞
H20.12	機能高分子学専攻	2年生	第8回ナノ分子エレクトロニクス国際会議 Outstanding Poster Award
H21.5	繊維システム工学専攻	2年生	日本繊維機械学会学術奨励賞
H21.9	物質基礎科学専攻	2年生	日本医学物理学会大会長奨励賞
H21.9	情報工学専攻	1年生	第27回レーザーセンシングシンポジウム廣野賞
H21.10	社会開発工学専攻	1年生	日本地下水学会若手優秀講演賞
H22.1	機械システム工学専攻	1年生	第1回国際ナノ・マイクロアプリケーションコンテスト入賞(3名のチーム)
H22.3	機能機械学専攻	1年生	'10 水中ロボットコンベンション in JAMSTEC MTS 賞(3名のチーム)

(出典：工学系研究科)

○顕著な変化のあった観点名 学業の成果に関する学生の評価

本研究科では、在学生、修了生を対象とした満足度調査の他、専攻ごとに在籍する院生を対象としたアンケートを行い、その結果を踏まえ、院生のニーズへの積極的な対応を図り、好評を得ている。

平成20年度に実施した満足度調査において、質問事項のうち、学業の成果に関する回答結果は、資料-工院-5のとおりであった。

資料-工院-5：学業の成果に関する回答結果（回答者94名、5段階評価で5が最高値）

研究に関する相談に教員は適切に対応していたか	4.67	各授業・セミナーの人数は内容に対して適切であったか	4.44	大学院の授業・セミナーは研究内容を適切に伝え、議論できるコミュニケーション能力を身につけるのに役立ったか	4.44
質問内容		主な回答			
この大学への進学を後輩・知人に勧めたいですか？ (自由記述)		自ら学ぼうと思っているなら、とても勉強しやすい環境が整っているので勧めたいと思う。 環境がよい、研究が進んでいる。 教員の数のわりに学生数が少ないので手厚い指導が受けられる。			

(出典：満足度調査結果より抜粋)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 総合工学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 基本的組織の編成

平成 21 年度には、本学のみならず、県内の連携大学や近隣県大学、繊維学系大学などを対象に、高度な研究開発能力に加えて、成果を実用化につなげるためのビジネスマインドを有する幅広い視野を持った人材を養成することを目的とした「イノベーション創発人材育成システム」が、科学技術振興調整費「イノベーション創出若手研究人材養成」に採択された。

この取組の一環として、「イノベーション創発人材育成センター」を設置し、内規を整備するとともに、特任教授 4 名、事務補佐員 1 名を採用し体制を整備した。また、同センターを運営する組織として、運営委員会、センター会議、外部評価委員会を設置した。

さらに、平成 21 年度科学技術振興調整費「地域再生人材育成拠点プロジェクト」に採択されたことを受け、「超微細加工技術者育成コース」の博士課程専門職コースを新設した。また、同コースの教育プログラムを推進するため、特任教授 3 名、特任准教授 1 名、特任助教 1 名を採用し、指導体制を整備した。

○顕著な変化のあった観点名 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

近年、メンタルヘルスキュアの問題は、学生指導上の大きな課題となっている。総合工学系研究科（長野キャンパス）においては、従来から、本学健康安全センターから派遣されるカウンセラーによるメンタルヘルスキュアを行ってきたが、日常的に常駐することができず、予防の面からも十分な対応とは言えないため、専門的な知識を持つ教員を配置する必要性が指摘されていた。

そこで、平成 21 年度より長野キャンパスでは、臨床心理士の資格を持つ専任教員を採用し、メンタルヘルスキュアセンターを設置して体制の整備を図った。また、当該教員によるメンタルヘルスキュアのための特別講義（セミナー）を開講した。特別講義（セミナー）は 4 回実施した。出席した学生からの意見としては、「普段は聴けない講義で有意義だったと思う。」、「進路を決めたり、対人関係にあたって参考にしたい。」等の肯定的な意見が得られた。さらに、学生を直接指導する教員に対する講演会も 3 回実施し、メンタルヘルスキュアについての教員の理解を深めるとともに学生指導面での活用を促した（資料－総工院－1）。

この結果、多くの学生のメンタル面におけるより緻密なケアが可能となった。

資料－総工院－1：メンタルヘルスキュア講演会参加教員数

第1回	H21. 6.15(月)	うつ病とは-早期発見と対応のポイント-	112 名
第2回	H21. 9.11(金)	発達障害とは-事例から学ぶ発達障害-	80 名
第3回	H22. 2. 8(月)	学生の成長を促すコミュニケーション	105 名

(出典：総合工学系研究科)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 総合工学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育課程の編成

平成19年度に採択された文部科学省グローバルCOEプログラム「国際ファイバー工学教育研究拠点」に基づき、平成20、21年度には、ファイバー工学分野で国際的なリーダーシップを発揮する人材の育成を目指し、以下のような特徴ある教育課程を編成し、英語コミュニケーション能力を涵養し、国際的に活躍できる人材を養成している。

- (1) 全ての講義を英語で行う「国際ファイバー工学コース」を設置し独自のカリキュラムを構築した。
- (2) 海外連携機関から教員を招聘し、英語による講義と研究指導補助を行う教育プログラムを実施した。平成20年度は、海外5カ国5大学の講師による5科目を開講し、平成21年度は、海外10カ国11大学の講師による6科目を開講した。
- (3) 学生の英語力向上のため、英語の自己学習用e-Learningシステムを導入した。また、英語による研究成果発表会・国際会議での発表・博士論文作成・公聴会を課した。

これらの教育課程を編成する体制として「国際ファイバー工学教育研究センター」を立ち上げ、「国際ファイバー工学コース」におけるカリキュラムの作成、学生の評価、海外招聘教員の選定などを行うとともに、「先進ファイバー試作開発センター」を設置し、この施設を利用した教育カリキュラムの開発を行っている。

○顕著な変化のあった観点名 学生や社会からの要請への対応

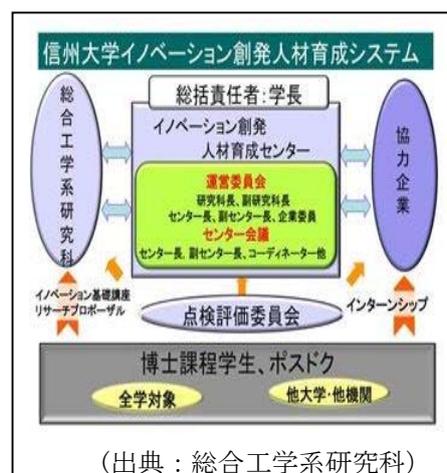
資料-総工院-2：システム概要

平成20年度以降には特に「イノベーション創発人材育成システム」の構築に取り組み、学生や社会からの要請に対応した。

このシステムは、本学のみならず、県内の連携大学や近隣県大学・繊維学系大学などを対象に、高度な研究開発能力に加えて、成果を実用化に繋げるためのビジネスマインドを有する幅広い視野を持った人材を養成することを目的としている。養成の対象は博士課程学生及びポスドク（博士取得5年以内）とし、イノベーション基礎教育、長期滞在型研究（インターンシップ）や、企業の参加による共同研究討論会を通じ、企業とともに博士を育成するプログラムを構築した。

地方拠点大学として、中堅・中小企業を含む地域企業との連携を重視するとともに、同規模大学が同様のシステムを導入する上でのモデルとなることを目指している。このシステムの概要は資料-総工院-2のとおりである。

イノベーション基礎教育では、知的財産、守秘義務、技術経営、企業における研究開発、ビジネスマナー、工場・研究所の安全教育に関する講義を実施し、5名をインターンシップに派遣するとともに、このプログラムを推進するために34企業から協力を得た。本プログラムの実施により、博士の学位取得後の就職に展望が開けるとともに企業側においても、優秀な人材を獲得できる機会が増すことになる。



現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 総合工学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅲ 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

平成 21 年度から、本研究科に在籍する学生が、専攻分野における研究能力に加えて高度な専門性が求められる職業を担うための卓越した能力を修得することを目的として、グリーン MOT ジョイント・ディグリープログラムを開始した。このプログラムの概要は、資料－総工院－3 のとおりである。

このプログラムでは、本研究科に在籍する学生が、同時に経済・社会政策科学研究科イノベーション・マネジメント専攻にも在籍し、修士（マネジメント）の学位も取得が可能となっている。

理工系の研究者、技術者においてもマネジメントの知識は重要であり、本プログラムを通じて技術経営能力を併せ持つ優れた研究者、技術者を養成している。平成 21 年度には、2 名の院生が本プログラムに参加して学んでいる。

資料－総工院－3：ジョイント・ディグリープログラム



○顕著な変化のあった観点名 主体的な学習を促す取組

生命機能・ファイバー工学専攻では、「国際ファイバー工学教育研究拠点」が平成 19 年度文部科学省グローバル COE プログラムに採択されたことに伴い、すべての講義を英語で実施する「国際ファイバー工学コース」を設置した。平成 20 年度以降、国内外から優秀な大学院博士課程学生を集め、ファイバー工学の分野で国際的なリーダーシップを発揮できる人材の養成を行っている。このような優秀な学生がより一層主体的な学習に取り組むよう、以下の取組を行っている。

- (1) 授業料免除の特別枠を設け全額または半額の授業料免除が受けられるようにしている。
- (2) 一人当たり年間約 120 万円の RA 経費及び学生個人に対する研究費の支援を行っている。
- (3) 若手教員と学生のグループ研究を奨励し、公募により研究テーマを選抜し研究費の支援を行っている。
- (4) 国際会議の成果発表や、国際的な情報発信を推進するため、参加費、派遣旅費、英文の論文校閲料及び国際誌への論文投稿料の支援を実施している。
- (5) 日本人学生の英語力向上のため、自学自習 e-Learning システムを導入し、TOEIC, TOEFL の受験を奨励している。

支援状況は資料－総工院－4 のとおりである。

資料－総工院－4：博士課程学生に対する経済支援状況

博士課程学生に対する経済支援状況 (国際ファイバー工学コース)

年度	在籍者数(人)	授業料免除(人)	RA経費支給(人)	研究費支援(人)	国際会議参加費支援(件)	国際会議参加旅費支援(件)	海外共同研究への派遣(件)
20	40	29	32	37	32	32	0
21	45	33	36	43	58	34	2

(出典：総合工学系研究科)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 総合工学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅳ 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学業の成果に関する学生の評価

平成20年度の全専攻の修了生にアンケート調査を行った。回答者19名のうち、「博士課程を修了した事が今の仕事にどのように役立っていますか。」の質問事項に対して、専門的知識を活かし、独立して研究開発を進める上で、博士課程での研鑽が役立っているという趣旨の回答が多数を占めた(資料-総工院-5)。

(資料-総工院-5) 博士課程修了生に対するアンケート調査(抜粋)

<p>博士課程を修了した事が今の仕事にどのように役立っていますか。 ()内は職種</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・研究計画の立案、遂行など、独立して研究を実行できる能力が評価されています。(行政・研究) ・職場は博物館であり、博士課程で研究した内容は直接、館の業務に役立っています。また、博物館に来る若い研究者への指導などにも大いに役立っています。(博物館学芸員) ・物事の本質を掴もうとする探究心と成果追求力を最も活用しています。(民間研究開発) ・博士課程を修了したことにより、教育現場での仕事ができています。また、研究職につくために必要。(高専・大学非常勤講師) ・研究者として大学への就職を希望していたため、博士課程の修了は必須という意識でしたが、やはり、最先端でご活躍されている先生方にご指導いただいたことは、幅広い知識の取得や研究方法の改善等、今後の研究活動において有用な経験でした。(大学教員) ・現在、研究職であるので、専門的な教育はすべて活かされています。将来的にも活かされるでしょう。(独立行政法人研究職) ・必要、あるいは得られる成果を想定し、研究を計画することができるようになった。(企業研究職) ・実験での進め方、考え方(仮説→実験→考察→対策)は分野が異なっても役立っている。(開発職) ・企業の研究においては、少なくとも2つ以上の専門性を持つことが望まれており、配属されたチームのテーマは自分の専門とリンクしないが、将来テーマを進めるにあたり、しっかりとしたベースになると思う。(研究開発) ・研究テーマの設定から論文の発表まで、さらには予算の申請といった研究者として活動するための一通りのスキルを学べたことが現職に役立っている。(教育・研究) ・大学教員となり、博士課程時代の研究・教育がそのまま活用されており、将来においても役立つものだった。子供向けの工作教室や学会主催の研究会を多数企画し、実行したが、現在もその経験が生きており、将来的にも大学内外のイベントを開催する際に役立つと考えられる。(大学教員) ・博士課程で養成された研究遂行能力及び問題解決能力は現在の職で必須である。博士課程で得た力は、将来性を広げるのに役立っている。(研究)
---	---

(出典：総合工学系研究科)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 総合工学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例2 「「大学院教育改革支援プログラム」への申請」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

システム開発工学専攻では、平成 19 年度に、より高度な専門的人材育成プログラムとして「産学官連携体制によるナノテク高度人材の養成」を日本学術振興会「組織的な大学院教育改革推進プログラム」に申請した。本プログラムは残念ながら採択には至らなかったが、そこで整備されたナノカーボン科学分野、ナノ材料・ナノコンポジット分野、超精密加工分野、マイクロデバイス分野、エネルギー・環境分野の5研究分野にわたる「ナノ材料創成とその応用に関する実践的高度人材養成」を行う体制及び蓄積されたノウハウを基に、平成 20 年度以降においても、引き続き社会人学生等の教育に力を注いできた。

さらに、世界有数の精密加工企業の集積地域である、諏訪圏域の岡谷市を代表とする諏訪圏6市町村、長野県、関連企業等から、超微細加工技術に関する「戦略的開発技術者」養成の強い要望を受けるとともに、修士課程を修了した社会人学生からも、学修成果を一層高めたいという希望もでてきた。これを受け、本研究科では博士課程専門職コースの新設を目指し、諏訪地域産業活性化協議会、長野県等と連携を図り準備を進め、平成 21 年度科学技術振興調整費「地域再生人材育成拠点プロジェクト」に申請し採択された。このことを受け、「超微細加工技術者育成コース」の博士課程専門職コースを新設し、平成 22 年度からの本格的な学生受入れを目指し取組をスタートさせ、4名の入学者を決定した。

博士課程専門職コースは、以下のような人材を養成する教育プログラムである。

- ① 企業現場や客先からの課題を解決するための手法を独自に考案し、さらに難しい課題については、本コースを通じ構築した人的ネットワークなどを駆使し多面的な解法を築ける人材。
- ② 企業を支える独自の技術力の強化に貢献し、技術や製品を上市できる能力を有する人材。

本プログラムを推進するため、特任教授3名・特任准教授1名・特任助教1名を平成 21 年度に採用し指導体制を整備した。また、岡谷市のサテライトキャンパスには、修士課程学生教育のための教職員室及び講義室・研修室等（テクノプラザおかや内）に加えて、隣接する「ララ岡谷」の建物を改修し、博士課程専門職コースの教育指導を行うための教員研究室・実験実習室を整備した。

本プログラムは既存の博士課程とは異なり、講義と実習・演習をセットとした実践的な講義を行うとともに、産業技術総合研究所等へのインターンシップを充てる学外研修と実習を必修科目として課し、また、総単位数を2倍としているほか、研究成果は英文論文を含む2編の学術論文として発表することも求めた特色ある教育課程を編成している（資料－総工院－6）。

さらに、本コースに在学する学生への支援策として入学科及び初年度授業料を免除し、また、経済・社会政策科学研究科修士課程をダブルディグリーとして履修する（グリーンMOTジョイント・ディグリープログラム）場合は、同研究科への入学科及び授業料を免除している。

このように、平成 21 年度「地域再生人材育成拠点プロジェクト」の採択を受け、新たな教育環境の体制整備が充実し、学生や社会からの要請に応え、本研究科の教育の質の向上が図られた。

資料－総工院－6:博士課程修了条件

	授業科目	特別演習	実習	学外研修	総単位数
既存の博士課程修了要件	4単位	4単位 (必修)	-	2単位	10単位以上
専門職コースの修了要件	8単位	4単位 (必修)	6単位 (必修)	2単位 (必修)	20単位以上

(出典:総合工学系研究科便覧Ⅰ)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 総合工学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例3 「大学院教育改革支援プログラム」への申請

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

山岳地域環境科学専攻では、平成19年度に、より高度な専門的人材育成プログラムとして「フィールド科学を担う研究者育成プログラム」を日本学術振興会「組織的な大学院教育改革推進プログラム」に申請した。本プログラムは残念ながら採択には至らなかったが、このプログラムに基づく研究者の育成が引き続き図られており、「山岳地域環境科学を主導する研究者の育成」プログラムとして取り組んでいる。このプログラムの概要は、資料一総工院-7のとおりであり、特別演習Ⅰ、Ⅱを基盤とする主専門領域と専門周辺領域の両方を修得する教育課程となっている。

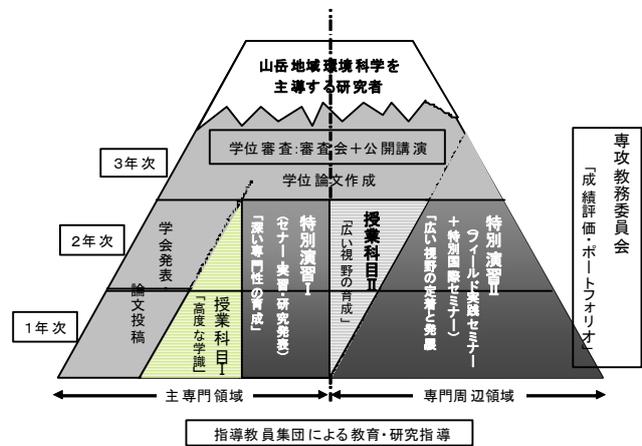
「特別演習Ⅱ」の「フィールド実践セミナー」を試行する過程で、異分野間の学生間の交流が進み、相互の刺激によって研究意欲が向上し、平成19年度4名、20年度4名、21年度2名の課程修了・学位取得者を輩出した。その中には在学2年での飛び級修了者(1名)や在学中の日本学術振興会研究員採用者(2名)も含まれている。これらの成果は、専攻内に同セミナー運営委員会と教務委員会を設置して、その波及効果として専攻全体の教育指導が改善・強化された結果である。

また、本専攻の教育に重要な役割を果たすフィールド教育・調査の拠点施設のひとつとして上高地ステーションを新設・整備することによって、本学の学生のみならず全国の大学院学生・研究者による利用が進み、その過程での交流によって一層教育効果が高まった(資料一総工院-8)。

これらの活動を通じた交流と研究活動実績を踏まえ、平成20年度からは「上高地・槍・穂高地域における自然環境の変動と保全・適正利用に関する総合研究」を開始し、また、平成22年度からは「中部山岳地域の環境変動の解明から環境資源再生を目指す大学間連携事業」を開始することとなるなど、各種研究への展開に至った。

資料一総工院-7：

「山岳地域環境科学を主導する研究者の育成」概要



(出典：総合工学系研究科)

資料一総工院-8：

上高地ステーションの利用者数の推移

	H19年度	H20年度	H21年度
宿泊(延べ泊数)	401	869	1147
日帰り利用者数	—	261	367

(8月より利用開始)

注) 利用した大学・機関の例：

岡山理科大学, 高知大学, 専修大学, 東京大学, 早稲田大学, 筑波大学, 東京農業大学, 明治大学, 立教大学, 立正大学, 首都大学東京, 東京自然保護助成基金など

(出典：総合工学系研究科)

現況分析における顕著な変化についての説明書 (教育) / 研究)

法人名 信州大学

学部・研究科等名 法曹法務研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育課程の編成

本法科大学院は、法曹養成に特化した専門職大学院にふさわしい内容・方法で理論的教育と実務的教育が段階的かつ完結的に行われるように、理論と実務を架橋する教育を実践している。

平成21年4月の中央教育審議会大学分科会法科大学院特別委員会において報告された「法科大学院教育の質の向上のための改善方策について（報告）」等を踏まえ、法科大学院教育の質の一層の向上を図るため、特に法学未修者教育の充実のための教育課程の見直しを行い、平成22年度（2010年度）カリキュラムを次のとおり改定し、1年次配当法律基本科目（必修科目）を16科目32単位配当から、19科目38単位配当とした（資料－法科－1）。

資料－法科－1：カリキュラム新旧対照表

2008年度カリキュラム（改定前）	2010年度カリキュラム（改定後）
統治の基本構造	憲法1（統治の基本構造）
基本的人権の基礎	憲法2（基本的人権の基礎）
	行政法1（行政法概説）
民法1（総則・物権1）	民法1（総則・物権1）
民法2（総則・物権2）	民法2（総則・物権2）
民法3（債権総論・契約1）	民法3（債権総論・契約1）
民法4（債権総論・契約2）	民法4（債権総論・契約2）
民法5（事務管理・不当利得・不法行為）	民法5（事務管理・不当利得・不法行為）
民法6（担保物権・人的担保）	民法6（担保物権・人的担保）
民法7（親族・相続）	民法7（親族・相続）
民法入門演習	民法入門演習1
	民法入門演習2
商法3（手形・商法総則）	商法3（手形・商法総則）
商法4（商取引法）	商法4（商取引法）
民事訴訟法1（判決手続）	民事訴訟法1（判決手続）
刑法1（刑法総論・各論1）	刑法1（刑法総論・各論1）
刑法2（刑法総論・各論2）	刑法2（刑法総論・各論2）
刑法演習	刑法3（刑法総論・各論3）
	刑事訴訟法1

（出典：法曹法務研究科）

このカリキュラム改定により、法律基本科目についてより多くの時間を確保し、さらに、早期の段階でそれぞれの法律の全体像や方法論の特質を身に付けさせることが可能となった。

○顕著な変化のあった観点名 学生や社会からの要請への対応

近年の法科大学院を取り巻く環境が、新司法試験合格者数の抑制及び入学志願者数の減少等厳しい状況下にある中において、平成21年4月の中央教育審議会大学分科会法科大学院特別委員会報告「法科大学院教育の質の向上のための改善方策について（報告）」が示すとおり、社会からの要請として、法科大学院の教育環境の充実、養成する法曹の質の向上が求められている。

このような状況を踏まえ、本法科大学院では、少人数教育による教育環境の更なる充実を図るため、現行の入学定員40人を見直し、平成22年度から18人とする事とした。