

高等教育研究センター

Research Center for Higher Education

Newsletter

No.035

目次

2017.6

- 平成28年度学内版GP成果報告
山沖 義和教授・森脇 洋教授
- 信大生はどこで勉強するのか？
どこで勉強する学生が成績優秀なのか？
- 活動報告
- お知らせ
- スタッフからひとこと



信州大学 | 高等教育研究センター
SHINSHU UNIVERSITY

平成28年度学内版GP成果報告 vol.1

本号より、『平成28年度学内版GP』に採択された取り組みをご紹介します。
平成28年度は、「受講生の主体的学修を促す工夫」、「受講生の満足度（＝自己効力感、等）を上げる工夫」に該当する教育取組を応募対象とし、11件が採択されました。
その中から、いくつかの取り組みを、今年度のニュースレター（年4回発行予定）でご紹介いたします。

★ニュースレターのバックナンバーは、高等教育研究センターのホームページにてご覧いただけます。

<http://www.shinshu-u.ac.jp/institution/rche/approach/publication/cat2840/>

学術研究院社会科学系 山沖 義和 教授 「行政機関等における模擬体験を通じた実践的学習」

実践的学習の目的

信州大学経法学部では、平成28年度の改組以来、学生が主体的に学修すること、社会から求められる能力を身に付けることを促すため、講義で学んだ理論を現場に赴いて実践する教育に取り組んでいます。これにより学生は、現在学んでいることが社会でどう生かされるかを理解できることに加えて、自らの進路選択など将来ビジョンの形成に役立てることが出来ます。実際、研修を実施した受入機関に就職する可能性を高めています。

プログラムの概要

受講生の選択した受入機関（松本税務署、長野労働局、長野県警・長野地方検察庁、松本市役所等）において、職員の実習指導に基づき、ロールプレイングを活用して、税務調査・労働災害調査・刑事捜査の取調べなど、各機関の中核的業務を模擬的に体験させています。

例えば、税務署における実習（税務実習）では、税務署内の会議室を税務調査の現場「喫茶・しんだい」に見立てて、国税通則法に基づく模擬的な税務調査を行います。まず学生たちは喫茶店の客として内偵調査を行い、国税職員が扮する店主の行動に目を光らせます。次に、店主に対して税務申告書や内偵結果に基づき質問し、上手く回答を導き出せば裏帳簿を見つけ出せます。このほか、国税徴収法や民事執行法等に基づく滞納処分の一環として、滞納者の隠し財産を差し押さえる業務を体験します。

また、労働局における実習（労働法務実習）では、労働基準監督署の敷地内を労働災害の発生場所に見立てて、事故現場の検証から原因究明・再発防止策を探る一連の業務を体験したり、ハローワークにおいて職員の扮する相談者を相手に職業相談等を行ったりしています。

通常の「インターンシップ」との違い

受入機関に研修内容を任せる通常のインターンシップと異なり、本学部の実践的学習では学生に実践させるべき理論について担当教員が受入機関と緊密な協議を行い、実習内容を構ずるとともに、内容によっては守秘義務等に留意しつつ、ロールプレイングなどを用いた模擬体験のための教材を開発しています。特に、前年度の研修内容を見直して、年々、研修内容の充実を図っています。例えば、今年度は模範演技を示したり、複数ある受入機関の取組みについて担当教員間で情報交換を行ったりして、実習内容の充実・改善を図っています。この結果、最近では長野県庁・松本市役所職員等も実習を受けるほどのものとなっています。



本取組の全国展開等

「信州大学モデル」として発信し、受入機関・他大学に働き掛けることによって全国展開に結び付けています。この1年間の成果としては、東北公益文科大学・高崎経済大学・茨城大学に対して税務実習を、十二大学経済学部長等懇談会において「信州大学モデル」として本取組を紹介しました。また、福島大学に対しては労働法務実習を紹介し、その実施に向けて支援を行いました。さらに、10月に開催された全国国税局長会議において税務実習に関して本校の取組みが紹介されています。

自分たちで戦略を考えて……



滞納者に「真実」を!

税務実習の様子

学術研究院繊維学系 森脇 洋 教授 「分析機器エキスパート (P-DEX) 養成事業」



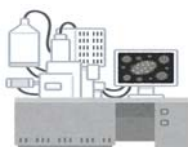
P-DEX養成事業とは？

「P-DEX養成事業」は、繊維学部キャンパスにある基盤研究支援センター機器分析支援部門上田分室が保有する機器・分析装置の原理・使用法を学生が学び、活用するという取組みです。具体的には、学生自身が学習したい機器を選択し、学生自らが学習計画を立案し、技能を獲得するという流れで活動しています。P-DEXに参加した学生は、研究室に入る前から研究の醍醐味を感じることが出来ます。

特徴としては、上位の技能レベルを有する学生が、下位の学生を指導するというPeer教育（学生が学生を“教えることで学ぶ”）を実践している点です。2006年に組織を立ち上げてからこれまで、150人以上に修了証を授与し、分析機器のエキスパートを養成してきました。

2007年度よりP-DEX活動に参加している学生は、繊維学部2・3年生対象の授業「ひと・ものづくりプロジェクトI, II」（通年、自由1単位）に履修登録し、単位取得することが可能です。

P-DEXの活動で得られたデータを基にした学術論文が学術誌に掲載されるなどの成果を上げています（平成21年度信州大学 功労賞受賞）。



クできるようにしました。

また、3Dプリンター班は学生団体MOCKを後援し、新しい月面探査ロボットの製作に協力しました。学生団体MOCKはこの研究で、日本機械学会宇宙工学部門一般表彰スペースフロンティア および第24回衛星設計コンテスト最優秀模型賞の二つの賞を受賞しました。

9月には日本顕微鏡学会が主催するSCAN TECH 2016に4名の学生が参加し、最新の技術について学びました。12～1月には技能検定を開催しました。この検定では、P-DEX参加学生が初級者（測定原理を理解し分析装置の取り扱いができる。）、中級者（高度な分析技術を持ち初級者に対して基本指導ができる。）、上級者（自分で機器を応用利用でき、初級者・中級者に対し指導が行える。）のどのレベルに達したか、教職員スタッフが認定をするものです。本年は初級に9名、中級に4名の学生が合格しました。

本事業で、学生は様々な機器に習熟した知識と技術力を得ることができ、それを活かして自ら設定したテーマに挑戦します。その際、学生たちは物事を実践する際に生じる問題を発見し、それを解決しようと努力をします。このことが独創性溢れる個性豊かな人材の育成につながっていると考えています。

平成28年度の活動

平成28年度は13名の学生が3つの班に分かれ、分析機器のエキスパートを目指しました。学生が選んだ装置は、走査型電子顕微鏡（SEM）、液体クロマトグラフ質量分析装置（LC-MS）、3Dプリンター、水中スピーカーの4種であり、それぞれ技能の習得および学生が主体的に設定したテーマでその活用を行いました。

8月には繊維学部で開催した「青少年のための科学の祭典」に出展し、3Dプリンターの展示、サーモグラフの体験会などを実施し、ブースに見学に来た子供たちに科学の面白さを伝えました。

LC-MS班はLC-MSの機器にQRコードを貼り付け、学生が作った使用方法マニュアルがスマートフォンですぐチェッ



「青少年のための科学の祭典」に出展した3Dプリンターの展示で、3Dプリンターで作成したパズルなどに夢中の子供たち



信大生はどこで勉強するのか？どこで勉強する学生が成績優秀なのか？ — 大学生の学習場所のパターンとGPAとの関連：潜在クラス分析によるアプローチ



新緑まぶしいキャンパスを見渡すと、勤勉に自主学習に励む学生がちらほらと目に映ります。改修後明るく広くなった図書館、黙々と机に向かう学内の学習スペース、楽しそうに談笑しながら課題を囲むラウンジや学食、専門に没頭する研究室、そして自宅や学外施設…。各種調査において、このような学習場所はその場所で勉強を行うか・否かの2値で測定されるため、各学習場所での自主学習行動の多寡は測定できても、学習場所の選択パターンや、そのパターンをとる学生の成績、その他時間の使い方の傾向についてはあまり分析されてきませんでした。しかし学習の実態から考えると、どこか1か所ですべて学習するか否かではなく、複数の場所をどのように使い分けているのかということも重要だと考えられます。

よって今回のニュースレターでは、「学習時間調査」（2015年）のデータを用いて、学生が授業以外で学習する場所のパターンについての解析結果を報告します。さらにそのパターンごとに、成績や学習内容の関係を分析し、潜在クラスの特徴とその関連から、信州大学の学生の実態を考察します。

信大生の学年別学習場所パターン ：学習場所に関する潜在クラス分析から

まず学年別に、学習場所のパターンを潜在クラス分析で分析した結果が表1です。各学年の学習場所パターンを3種類に分類し、該当する学生の構成割合を表しています。

この結果から、学年で総じて、自宅（個人学習）群と、多選択肢（学内の学習施設を複数使用）群と、学年ごとの特色が表れる群の3つのパターンが示されました。

構成比をみると、多選択肢群が1年次には少なく、大学施設の活用があまりなされていない一方で、学年が進むことにもっとも構成割合の高いパターンであることがわかります。半面、自宅や学習なし群が大部分を占める1年次とは異なり、学年がすすむと自宅学習者の構成割合は少ないことも読み取れます。

学年	自宅群	学習場所なし群	多選択肢群
1年次	.477	.349	.174
2年次	.576	.363	.061
3年次	.624	.308	.068

学内施設の積極利用と好成績・積極的な学習態度 ：大学生の孤独の問題

それではこれらの学習行動パターンとGPA（成績）やその他学習に関する変数との間にはどのような関係性があるのでしょうか。各パターンにおける成績や学習行動の分布を比較・分析した結果、学年を問わず多選択肢群では、一貫してよい成績となる傾向が示され（表2）、さらに積極的な学習態度（極端に短い学習時間の学生が少なく、相対的に学習時間が長い傾向）が示されました。学内のオープンスペース（図書館・ラウンジ・生協・食堂）は、学習を行う学生だけが利用するのではなく、食事、休憩、歓談など多目的に利用されます。騒音の観点からみれば、集中できる環境とは言い難いでしょう。それにも関わらず、このような形で成績との相関がみられたことから、従来の学習といった際にイメージされるような、机に向かって一人ですすめる学習だけでなく、他者との議論が可能な環境下での学習の効果が推測されます。

一方で、自宅学習群のような個人学習スタイルと成績の悪さ、学習時間の短さとの関連が浮き彫りとなりました（表2）。しかしこれは、自宅での学習は成果があがりにくいことを意味するものではありません。単純に自宅で学習するか否かだけをみた場合、大部分の学生が自宅で学習を行っています。よって自宅で学習することが問題なのではなく、自宅以外では学習を行わない、大学施設の活用低群である学生たちの問題と考えることができます。

表2 各学年における学習パターンとGPAとの関連

学年	学習パターン	GPA			
		不可	可	良	優・秀
1年次	多選択肢群	—			+
	学習場所なし群		+		—
	自宅群				
2年次	多選択肢群		—		+
	個人学習群		+		
	図書館群				
3年次	多選択肢群	—			
	自宅群	+			
	研究室	+		—	

注：+は期待値より有意に多い，-は期待値より有意に少ない（ $p < 0.05$ ）

大学内に滞在することの効果 ：大学への適応への第一歩・学習態度向上への第二歩

これらの分析結果は、先行研究が示してきたキャンパスライフへの適応と学習成果の知見を支持する結果となりました。今回の知見は、机と椅子さえあれば、学習場所はどこであろうとも、同じ学習効果が得られるわけではないことを意味しています。またその学習場所の選択傾向に潜在的な要因があり、それらは成績や学習時間との関連性があることも示されました。

大学に来ること、友人や教員と会うこと、滞在する時間が長いこと、それは想像以上の効果を持っています。先行研究でも言われているように、大学内で過ごす時間が伸びることで大学への適応を強力に促進し、多面的に学習と関わるチャンスレベルや意欲が向上するのです。

★詳しくは、平成28年度刊行「信州大学総合人間科学研究第11号」掲載の「古里由香里、『大学生の学修場所パターンに関する分析：潜在クラスを用いた計量的アプローチ』、pp.91-106」をご覧ください。

（古里 由香里 助教）

活動報告

部局と高等教育研究センターとの懇談会を実施しました。

高等教育研究センターでは、教学関係の中期目標・中期計画の進捗状況の把握や計画遂行に向けた意見交換を主な目的として、各部局との懇談会を開催しました。今年度も右記のとおり5月中旬～6月下旬にかけて各部局を訪問しました。各部局長や教務、中期計画、評価等をご担当の先生方にご参加いただき、主に以下のテーマについて意見交換を行いました。

- *中期目標・中期計画について
- *各種調査・授業アンケートのフィードバックについて
- *初年次教育と学習支援について
- *GPAと学生の面談指導について
- *中期目標・中期計画を達成するためのFDについて
- *大学教育改革の動向について
- *学内版GPに採択された継続的な取り組みについて

今年度も昨年に引き続き懇談会形式の開催は今回の1回のみとし、今後は各事項についてご担当の先生方と直接連絡をとっていくこととしました。

★★ご参加いただきました皆様、ありがとうございました★★

平成29年度第1回懇談会実施日程

- 5月29日（月） 全学教育機構
- 5月31日（水） 教育学部
- 6月2日（金） 理学部
- 6月13日（火） 医学部
- 6月14日（水） 農学部
- 6月15日（木） 人文学部
- 6月19日（月） 繊維学部
- 6月20日（火） 工学部
- 6月23日（金） 経法学部



お知らせ

平成29年度FDカンファレンスを開催いたします。

平成29年度FDカンファレンスを開催いたします！
今年度は、講師に常葉大学健康科学研究科の中島登代子先生をお迎えし、平成29年度新任教員の方々、本学教員（特に教養ゼミナールをご担当の方々）を対象として、幅広い研修を行います。
ご興味のある方は、ぜひともご参加ください。

日 時：8月24日（木）10:30開会～25日（金）11:50開会
（1泊2日）

場 所：ビレッジ安曇野 (<http://villageadumino.freebook.jp/>)

全体テーマ：「（先生じゃなくて）

学生ががんばる授業の作り方」

このテーマに従って、授業デザインやゼミナール運営、コミュニケーションの方法などについて、アクティブラーニング形式で行います。
平野センター長によるFDもあります。奮ってご参加ください。



平成28年度FDカンファレンスの様子

★ご参加には申込みが必要です。ご所属の部局庶務担当へご連絡ください。

スタッフからひとこと



入学式では緊張した表情の新入生でしたが、最近では生協前広場や図書館などで友人と談笑している姿をよく見かけます。信州の豊かな自然の中で思いっきり学び、遊び、充実した学生生活を過ごしていただきたいと思います。私は、皆さんの溢れる笑顔を活かして仕事に励んでいます。

（学務部学務課長 土屋 賢一）

