

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 30 年 6 月 18 日現在

機関番号：15501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K00980

研究課題名(和文) 経済社会を支える知財裾野人材の育成に関する研究

研究課題名(英文) Study on upbringing of an intellectual property talented person supporting economic society

研究代表者

Lee YongKyung (Lee, YongKyung)

山口大学・大学研究推進機構・准教授

研究者番号：70437698

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、知的財産に関する基礎的な知識とその利活用スキルを社会の発展に役立つように駆使することができる知財裾野人材の育成に寄与するために、山口大学の全学必修知財科目の講義において聞こえてくる知財初学者の生の“声”(小レポートの記載内容)を調査・分析することで、より実社会を意識したQ&A形式の知財初学者でも理解しやすい新たな教材(講義スライド教材、書籍教材、ビデオ教材)を開発した。

研究成果の概要(英文)：For contributing to upbringing of the talented person who can use the basic knowledge and skill about the intellectual property for social development, in this study, we developed the new teaching materials of the question and answer form (the lecture slide teaching materials, the book teaching materials, the video teaching materials) for abecedarian of the intellectual property, by an investigation analyzing raw "voice" (mention contents of the small report) of an abecedarian of the intellectual property in the subject of intellectual property becoming a compulsory subject in all departments of Yamaguchi University.

研究分野：知財教育

キーワード：知財教育 知財学習教材 知財裾野人材 知的財産



(2)平成28年度は、主に前年度に先取り実施した開発したQ&A形式の教材(講義スライド形式)を用いた実証講義の検証を行った。具体的には、平成27年度後期にQ&A形式の教材(講義スライド形式)を紙媒体で配布し主要箇所を解説するなどした5クラス(約850名)及び紙媒体での配布はせずweb配信だけした1クラス(約140名)において授業内容の理解度と教材の関係等についてアンケート調査を行っており、そのアンケート結果の分析等を行った。結果として、授業で使用必須教材(講義スライド、宿題レポートなど)についてはいずれも受講者が授業内容を理解するのに有効であったとの回答(いずれも88%以上の受講生が「役に立った」と回答)に対して、参考教材の位置づけにある本研究で開発したQ&A形式の教材(講義スライド形式)についても授業内容の理解に概ね有効であったとの結果が得られた(70%の受講生がQ&Aは「役に立った」と回答)(図2)。

【質問4】「Q&A」は、あなたがこの科目の授業内容を理解するのにあたって、役に立ちましたか？

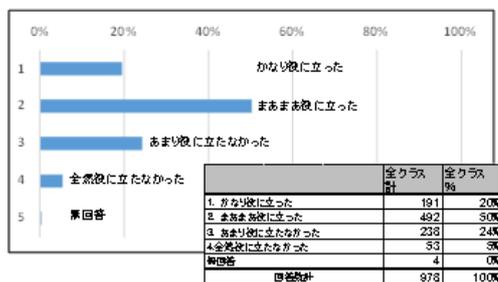


図2 授業内容の理解度と教材の関係等に関するアンケート結果：Q&A形式の教材

また、Q&A形式の教材を紙媒体で配布することにより、Web配信だけに比べ、Q&Aを読む比率をアップさせ、受講生のQ&Aに対する関心度を高めることが示された。さらに、紙媒体で配布した5クラスにおいて、1割の受講生が最も関心を持った教材としてQ&A形式の教材を選択した。Q&A形式の教材は、授業においては参考教材の位置づけではあるものの受講者自らの質問(知りたいこと)に対する回答であるのでより興味・関心を持って見る・聞くことができ、また双方向の授業を実感できることから、総じて授業内容の補填ツールとして有効であることが示された。

受講生の小レポートからも「他の人が質問したことにも目を向けてさらに学ぶことができた」、「Q&Aプリントなどでも説明してくれたのでとてもわかりやすかった」、「学生と授業の関係の深さや近さを感じることができた。自分の質問に答えてもらえるのは嬉しいとも感じた」等の声が聞こえ、受講生自らの認識からも同様なことが示唆された。

さらに、学生授業評価アンケートにおける評価項目「学生の疑問や質問への対応は充分でしたか？」においても、研究代表者が担当した平成27年度後期の3クラスでは5段階中4.5以上と高い評価(全評価項目中1位)

が得られた(図3)。これからもQ&A形式の新規教材の有効性が伺えた。

No.	評価項目	H27年度 ※クラス(アンケート回収数)			
		理学部 (224)	工学部1 (168)	工学部2 (171)	工学部3 (193)
1	出席数				
2	時間外学習	2.75	2.89	2.91	3.07
3	教員の話し方の明確性	4.26	4.35	4.42	4.46
4	専門用語・理論的な話しの説明	4.32	4.43	4.46	4.42
5	教材の効果的使用	4.28	4.47	4.44	4.49
6	板書やOHP、ビデオ、PC等の効果的使用	4.51	4.53	4.49	4.53
7	質問対応	4.38	4.56	4.55	4.53
8	学習目標の達成度	3.96	4.21	4.16	4.36
9	講義内容の理解度	4.05	4.29	4.30	4.36
10	満足度	4.04	4.27	4.30	4.46

図3 学生授業評価結果...平成27年度前期:理学部、後期:工学部1, 工学部2, 工学部3

そして、これらのQ&A形式の新規教材(講義スライド形式)の一部は、山口大学の全学必修知財科目における必須教材の講義スライドや教科書(「これからの知財入門～変革の時代の普遍的知識～」(ISBN: 978-4-8222-3642-7、著者: 国立大学法人山口大学大学研究推進機構知的財産センター、発行: 日経BP社)にフィードバック・取り込まれ、結果、知財教育の教授内容の深化と普遍化、知財教育の普及への貢献が図られた(知財裾野人材の育成に寄与)。

(3)最終年度(平成29年度)は、前年度の実証講義の検証結果を踏まえ、より高い学習効果が得られるように、Q&A形式の教材(スライド形式)の改訂、書籍教材化及びビデオ教材化を行った。最終的にQ&A形式の教材(スライド形式)は、質問事項等304問(スライド枚数140枚超)となった。

書籍教材化については、全304問を収録した冊子「知財なんでも質問箱～Q&Aからみる知財入門～」(148ページ、非出版)を作成した(図4)。



図4 書籍教材化(304問、148ページ)

ビデオ教材化については、一問一答形式のQ&A形式の映像を113問について作成した(図5)。なお、ビデオ教材については、予想以上に撮影・編集等に時間がかかり書籍教材に収録の全304問について未完であり、残りについても以後継続して作成していく予定である。



図5 ビデオ教材化(一問一答形式、113問作成)

本研究において開発した教材(Q&A形式のスライド教材、書籍教材、ビデオ教材)は、次年度以降の知財教育科目においても活用予定であり、経済社会を支える知財裾野人材の拡充への貢献のために、本助成終了後もさらなる精査と社会への還元(他大学への普及等)を図っていく所存である。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計4件)

李鎔璟, 木村友久, 「山口大学の知財教育環境をベースにした知財初学者向け教材の開発」, 産学連携学会関西・中四国支部第9回研究・事例発表会, 講演予稿集, M9-5, p9-10, 2017.

李鎔璟, 北村真之, 木村友久, 「全学必修知財科目における受講者の“声”の講義へのフィードバック」, 産学連携学会関西・中四国支部第8回研究・事例発表会, 講演予稿集, M8-13, p25-26, 2016.

李鎔璟, 北村真之, 木村友久, 「全学必修知財科目における授業教材についてのアンケート調査分析～受講者からの質問対応を主眼に～」, 産学連携学会第14回大会, 講演予稿集, 0616B1100-2, p47-48, 2016.

李鎔璟, 北村真之, 木村友久, 「全学必修知財科目における受講者の“声”に対する対応と効果」, 産学連携学会関西・中四国支部第7回研究・事例発表会, 講演予稿集, M7-22, p43-44, 2015.

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

取得状況(計0件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
取得年月日:  
国内外の別:

〔その他〕  
ホームページ等  
なし

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

李 鎔璟 (LEE, Yongkyung)  
山口大学・大学研究推進機構・准教授  
研究者番号: 70437698

##### (2) 研究分担者

なし

##### (3) 連携研究者

木村 友久 (KIMURA, Tomohisa)  
山口大学・国際総合科学部・教授 兼  
山口大学・大学研究推進機構・知的財産センター・副センター長  
研究者番号: 80177922

##### (4) 研究協力者

北村 真之 (KITAMURA, Mayuki)