

注：課題番号を記入してください。

平成27年度 学術研究助成金〔一般研究〕実績報告書

平成28年5月23日

日本大学学長 殿

氏名 松川 良隆



所属・資格 日本大学高等学校 ・ 教諭

退職、転出の場合は、() 書きで受領時の資格を記入

下記のとおり報告いたします。

1 種目	一般研究(個人研究) / <input checked="" type="radio"/> 一般研究(共同研究)	注：該当する種目を○で囲んでください。
2 研究課題 「教育と研究」のシナジー — 「教育学習カード」の汎用のためのHP作成と書籍化—		
3 研究目的 過去十年の成果を踏まえての、学内外に向けての「研究の共有」の普遍化をはかる ①「ネット配信」を前段階として、「書籍化」を本段階とする「シナジー」を形作りつつ、論理的な構築と策定をはかる。 ②「架け橋」となる「教育学習カード」の質と授業改善をはかるためにネットを介しつつも、カードの伝達形態と内容の精査を求める。過去の事例やデータを踏まえつつ、＜記憶とコミュニケーション＞をどうとらえるか。データ解析と記録（ビデオなど）を対比しつつ、カードの独自性と一般授業へのステップへと具体的な方向性を確定する。 ③ネット配信と書籍化による国内外への発信を視野に入れる。特に書籍化したあとの対応（伝達形態と内容の吟味）こそ研究そのものであるという発想を明らかにする。またイギリスから発信された「マインド・マップ」やフィンランド教育とのかかわりや差異も示す。		
4 研究概要 基本的には「教育学習カード」のオリジナル性にある。時代に即応したものであると同時に、過去の学問や知識・経験との関わりを明示しつつ、新バージョンでの試行を考えている。これは「コミュニケーション指数」の一連の確定作業でもあり、海外事情に合わせたカードと書籍の内容検討とも連動している。 現段階で施行されている本校ホームページの「楽しく学べる教育学習カード」の学内外の反響を見ることから始まる。研究会・学会などでの発表や書籍を郵送した先からの反応なども考量し、ホームページを常にバージョンアップし、書籍は多くの方に渡りやすいような具体策を考える。その際著作権ならびに特許・商標登録については大学と相談する。現時点では研究費での制作物については無料配布であるが、ホームページもしくは研究会・研究集会・学会などからの依頼・要請があった場合には、具体策を再考する。海外発信においても、書籍化を抜きにすることはできない。 書籍化の一番の目的は、過去10年の成果と現場の授業との連関を明らかにすることである。さらには、カード理念理解の普及によって「シナジー」を構築することにある。		
5 研究組織（共同研究のみ該当します） ・研究代表者 松川 良隆 ・研究分担者（役割分担） 三好 彰彦（調査・渉外） 榊原 一雅（情報処理・校正） 中園 健二（調査・製作） 寺田 晃（企画・調査） 齋藤 善徳（企画・渉外） 宮原 美佳（企画・調査） 関口 妃奈子（授業実践・記録） 佐藤 俊宏（出前授業・記録） 原 哲郎（翻訳・記録） 合計：10名		

※ホームページ等での公開の 否 いずれかを○で囲んでください。否の場合は、理由書を添付して下さい。

部科校名：日本大学高等学校

氏名：松川 良隆

6 研究結果

本研究は、平成18年度の学術助成金〔共同研究〕を基礎研究とし、平成23年度の「活用と応用」という標題のものの〈社会への還元〉を踏まえ、さらに深化させた「研究」となっている。

基礎研究では多くのデータをそろえ、低年齢の方が「定着率」が高くなり、難音訓とされる漢字ほど定着率がより漸増する理由とその作用についての把握を今後の課題とした。

そこで課題を総合的に捉えるため、多様な対象をもデータにするプログラム化を平成23年度の新たな課題としつつ、社会還元の別角度となった「震災支援」に立ち入った。

震災支援の一方方法として、それまでカードを手作りで行っていたことを、「工場生産」に回すことで、より扱いやすく、見やすいカードを大量製作した。支援の中で見えてきたこととして、「研究」と「教育」の相互連関と共有という問題である。さらには「カード」という「手と手」が介在するなかでの「コミュニケーション」のあるべき姿である。有り体にいえば、学年（年齢）を越え、地域（環境）や性別さらには言語までも越える〈コミュニケーションツール〉である。〈シナジー〉とはそれらを総合的に含有するものであり、そのための手だてを暗示する言説である。

まず前段階の「ネット配信」である。本校ホームページ中での「サブドメイン」による開設を、前年度に行い、その後半期までには、多くの小学校・教育委員会に〈開設のお知らせ〉を配信した。特に仙台市にはお礼の挨拶をふくめ、多くの小中学校に知らせていただいた。学会・研究会・研究集会では実物持参でのデモンストレーションとなった。いくつかの問い合わせの中で、四日市にある「私立暁小学校」から、一部ダウンロードしたものは、別なものがでてくるといふ、障害もみつかった。障害は即座に解消し、直接配信することで迷惑をおかけしたことのお詫びとしたが、ここではじめてダウンロードよりも実物を手渡すことの方がはるかにコミュニケーションがとれるという、当たり前な事実気づいたのである。

そしてこのことが「書籍化」という施策に踏み切る理由となった。

もちろん書籍化にあたっては、共同研究者の理解と協力がなければならない。ネットを介しての多くの意見を参考としつつ、本校独自のスタイルも作る必要がある。特に海外発信に関してはより安全で確実な方法を模索しなければならない。書籍の体裁、内容の刷新など新たな課題を抱えることになる。

第1回研究会は平成27年3月19日（木）に開催された。上記の過去の研究実績と今後の方針をパワーポイントにて説明した。集まっていたいただいた研究者は、すでに過去の研究に何らかの関わりを持ったか、直接間接を問わず、互いの意見交換などを果たした方々である。学校の校務分掌などで忙しい中、今後のお手伝いを再度確認したが、全部が全部参加できる状況ではないことを後日あらためて納得するということもあった。

各人が各人の得意とする分野での、独自なあり方と出来る方法をもって臨むことは、以前と同様である。研究代表者としては、研究会報の作成・配信、研究会の開催などの進行係になる。特に書籍化にあたっては、印刷会社との連携をはかることになる。

以下時系列での列記のつもりでいたが、研究の内容を理解していただくために、調査項目をかかげ、その中での考察としたい。

① 研究授業

研究授業は、現在までに2回行われている。第1回は本校中学3年生を対象に、平成27年6月30日から7月3日までの間で、6クラスで行われた。研究対象（物）は、「日本の行事（カード）」である。研究者には授業担当者とタイムキーパーと記録（ビデオ録画）の担当者、および観察者として各自が空いた時間に見に来ることになる。すでに数多くのデータをとった研究対象物であるが、今回は中学三年生という、最も高学年での反応を期待した。結果は多くの示唆に富むものであった。

まず「コミュニケーション指数」の基準値として設定したおよそ11パーセントについては、あくまでも直前に「授業」をしないという、「前提条件」がつくことになった。このことは直前に「授業」をすれば、当然パーセンテージは上がるわけで、当たり前なことではあるが、所謂「授業」をしないでも、高学年においても11パーセントはあがるという確認が取れたことは収穫であった。すでに他学年で行っているデータ解析の検証については、「成果物」としての「楽しく学べるELカード」（パッケージ本）に一部記載した。

第2回目の研究授業は、平成28年3月24日に神奈川県相模原市相模台小学校で実施された。

部科校名：日本大学高等学校

氏名：松川 良隆

研究結果（つづき）

研究調査対象者は小学校4年生28名（1クラス）である。

研究対象（物）は、「星座（カード）」である。新カードによるはじめての研究であり、検証となった。

小学校にはカードによる授業が可能であるかどうかの打診をして（状況により実物を持参して授業展開を説明することもある）、その上でメールなどにより日時の確認、授業内容・授業者の紹介等をした上で実施の運びとなる。今回は新カードということもあり、ある意味では実験的な意味合いも含まれているので、1クラスだけでの実施となった。（通常は「オープンスクール」《本校の受験児童対象の体験授業》などでの試行がある）結果は思った以上の反応があり、研究者で初めての授業経験をなされた本校先生の感想が、「成果物」としての「楽しく学べるELカード」に一部記載してある。

新カードの今後の展開上、企図するところは深く広い。以下、**2**研究（対象）調査で説明する。

2 研究（対象）調査

本来は研究調査とは、＜実地調査＞などの意味合いで使うが、＜実地調査＞が、いうなれば研究授業に相当するので、研究調査は、むしろ研究対象者ではなく、研究対象物（カード）になる。つまり「新薬」であるならば、その「新薬」―「新カード」の実験段階から完成までの過程がそれに相当する。

「新カード」は基本的にイラストレーターの力量にも関係する。カードの命は、一つにはカードの「絵」（イラストなど）にあるといえる。つまり生徒児童が最も注目するのは、イラストである。興味を引くことのないカードは、長く使われないだろう。…とはいえ「四分割」スタイルをとったときの、「絵・イラスト」と、他の記号・文字カードとの関わり方で大きくカードの本質は左右される。

したがって今回のカードにおいて問題となったのが、果たして「星座」でよいのかどうかという観点も存在した。この点に関しては、イラストレーターとの連絡（メール）をとりつつ、結果「星座」に落ち着いた後でも、何度も作っては壊し、壊しては直しの繰り返しであった。途中、生徒のモニタリングを行い、後日となってしまったが模擬授業を行って、平成27年夏のイラストレーターとの契約から約4ヶ月かかって、「新カード」は完成した。（「新カード」完成が12月末日だったため、カードの印刷ならびにパッケージ本の表紙・裏表紙そして挿入する小冊子・CDの完成は随時遅れた。）

「新カード」の企図するところは、「ELカード」とも連関するが、カードの作り方とも関係する。

まず「新カード」は、カードの「マーク」の統一を図った。多少絵柄の都合上、「マーク」に不統一感があったのを修正した。このことでカードを作る上での基本的な方向性を明示することになった。

次にこれまでに行ったことの一つで、「英語名」（外国語）をカードのどこかに入れるという課題に対して、明らかに英語（読み）とラテン語をカード一枚全体で示した。これは「ELカード」の「遊び方」の項目で、日本語の解説だけでなく、英語の解説を併記したこととも関係づけている。今後英語圏だけではなく、東アジア各地やヨーロッパへの頒布をしようとするなら、カードの一部入れ替えだけでなく、解説書もそれに合わせることは必要不可欠になるだろう。

3 研究成果物

- 1 「研究授業」において獲得した各データ類。
 - ①日本大学中学校3年生6クラス240枚×2（事前・事後・アンケート）＝480枚
 - ②相模台小学校4年生1クラス28枚×2（事後・事後アンケート）＝56枚
 - ③上記2校分のデータ（グラフ・表など）およびデータ解析
- 2 「研究対象（物）」としての「新カード」49枚
- 3 「楽しく学ぶELカード」（パッケージ本）一式

今後「楽しく学ぶELカード」を各学校・関係諸機関に郵送し、その反響をみての「研究授業」ならびに研究会・学会・研究集会での発表もしくはデモンストレーションをも予定している。もちろんネットからの意見・依頼などにも丁寧に答えてゆきたいと考えている。「教育と研究のシナジー」のさらなる考察は、ある意味では経過途中での考察となる。また以前海外研修で報告した「マインドマップとフィンランド教育」の継続研究としての位置付けも、明らかにして行きたいと考えている。

注：必要に応じて、このページをご使用ください。

課題番号	高共15-002
------	----------

注：課題番号を記入してください。

平成27年度 学術研究助成金〔一般研究〕実績報告書

平成28年5月24日

日本大学学長 殿

氏 名 青木 邦勲 

所属・資格 豊山高等学校・教諭
退職、転出の場合は、() 書きで受領時の資格を記入

下記のとおり報告いたします。

1 種目	一般研究(個人研究) / <u>一般研究(共同研究)</u>	注：該当する種目を○で囲んでください。
2 研究課題	地理の授業に興味を持たせると共に新たなカリキュラムの構築を目指す試み。	
3 研究目的	<p>全国の高等学校において、地歴公民科の中では地理Aまたは地理Bの開講率が一番低くなっている。このことについて何が原因であるか、様々な観点から研究論文が発表されているが、私は「授業の内容と内容を取り扱う順番を工夫する必要がある」と考えている。幸いにも、本校では文系クラスにおいて地理B、理系クラスにおいては地理Aを開講しており、他校に比べると地理を学習する門戸は広く設けられており単位数も地理Bでは12単位開講しているため、地理を学習する時間数をそれなりに確保できている。</p> <p>この研究では、本校における履修者の動向を踏まえ、さらなる地理の履修者増加を目指し、授業を充実させ「地理」という科目に興味を持たせ、さらなる履修者増加を目指すものである。さらに、教員の授業力(指導力)向上にも役立てたい。近年は学校の授業についていくことができず、通塾する生徒が増加している。この反省を踏まえて、学校の授業を充実させて生徒自ら授業に対する考え方を変えて積極的に授業に参加する態度を育成させていく。加えて、塾や参考書などに頼ることなく、授業で生徒を惹くような指導法を検討したい。このことによって自然と成績向上に結び付くのではないかと考えている。</p> <p>高等学校における地理の授業に関する研究については、ある単元の中で授業担当者が工夫して実践した事例や野外活動に関する研究が多く、高等学校の地理における地理全体のカリキュラムや地理全体の授業計画に関する研究報告は見かけられない。この研究を契機として本校オリジナルの「地理科」としてのシラバス(2年生と3年生の年間学習計画)の作成が可能となり、同時に本校オリジナルの教育を行うことができる。ここにこの研究のオリジナリティがあると考えている。地理の本筋から逸れることなく、魅力ある授業づくり、生徒の関心を惹く授業を目指してこの研究を行う。</p>	
4 研究概要	<p>地理の授業において最大の問題と考えているのが「教科書の順番どおりに授業を行う」ことである。まず学習指導要領における地理の内容は現場に即した内容ではないため、教科書そのままの指導内容では授業が崩壊してしまう恐れがある。高校の地理は自然環境を背景に人間の諸活動について考えること、それが地域によってどんな特徴が見られるのか、そして世界全体で起きている様々な問題をどのようにして解決していくのか、この3つを明らかにしていくことが学習の大きな目標である。そのためには系統地理学と地誌学を明確に区別するのではなく、系統地理学と地誌学を融合させた系統地誌学の考え方(青木：2013発表)による授業計画が望ましいと考えている。</p> <p>そこで、具体的な授業計画を作成した。2年生文系地理B(4単位)では「地形学→世界の鉱工業→気候学→世界の農牧業」、2年生文系地理A(2単位)では「村落と都市→民族と宗教→民族問題→世界の人口と人口問題→環境問題」、2年生理系地理A(2単位)では「地形学→気候学→先進国の地誌→先進国中心の経済が世界に与える影響→発展途上国の地誌」、3年生文系地理B+地理演習(4単位+2単位)では「生活と文化→第3次産業→交通と通信→世界の貿易と経済圏→地理情報と地図→諸地域の総まとめ→統計から世界の特色を見出す」、以上のおおまかな授業計画を立て、この中で上記の研究目的に沿って実際に授業を行った。</p>	

※ホームページ等での公開の (可) 否) いずれかを○で囲んでください。否の場合は、理由書を添付して下さい。

この研究で一番重要になるのは「生徒の反応と生徒の内容理解の確認」である。授業中は教員が一方的に説明を行うのではなく、生徒からの発言を基に授業を進めた。また、実際に知識が定着しているだけでなく知識が操作できているかを確認する上で、定期テストでは実力問題を含め知識を操作できているかを確認するため、文章で解答させる問題を多数出題した。このことによって、暗記すべき言葉が明らかになって、授業内容の理解の中で用語を暗記することができるので、時間や手間をかけずに学習を進めることができる。

今年度から、付属高校から日本大学への進学は「基礎学力到達度テスト」に変わったことによって、今までよりも学力が重視される方式になった。このテストは今まで3年生の11月に実施されていた統一テストに変わるもので、9月下旬に行われることから、授業の進度も早めなければならない状況となった。このことを意識した上で、授業の「質」を維持または向上させなければならないことが求められる。よって、オリジナルな研究に対して学習成果（＝成績）が出るかが非常に重要な問題となってくる。

他方、地理の学習に効果的な方法の一つはデスクワークではなく、実際に現地調査し、様子を観察する「巡検」を行うことである。ここでは北海道を舞台として函館→洞爺湖→夕張→札幌を巡り、現地調査を行った。学習したことを実際に生徒達の地元から離れた場所で観察することで、生徒の中で印象が深まり、学習した知識がどこで、どのようにして生きてくるかが明瞭になってくるために実施した。

5 研究組織（共同研究のみ該当します）

・研究代表者

青木 邦勲

・研究分担者（役割分担）

深田 大介（研究内容と研究結果の統計的分析）

細井 洋明（研究結果の分析、英語指導）

部科校名：豊山高等学校	氏名：青木 邦勲
-------------	----------

研究結果

1. 2年間の授業計画

地理Bは標準単位4単位で設定されているが、1年間4単位で全範囲は絶対に終わらないのである。現在、地理A2単位、地理B4単位×2年間、地理演習2単位の合計12単位を設定して頂いているが、12単位で何とか教科書全範囲が終わるのである。日本大学付属高等学校等基礎学力到達度テストでは、地理Bの試験範囲は「全範囲」となっているため、実情はかなり苦しい。

	地理A	地理B (2年)	地理B (3年)	地理演習
4月	人口	世界の地形 世界の鉱工業	世界の農牧業	・基礎学力到達度テストへ向け た問題演習 ・交通・貿易の分野は統計の問題 を解くことで学習を進める。
5月			環境問題	
6月	世界の林業と水産業			
7月	世界の生活と文化			
9月	村落と都市	地図の描き方と活用例		
10月				
11月		民族・宗教		
12月				
1月		世界の気候		
2月				
3月				

2. 生徒による授業評価アンケートを分析する (2年間の変化)

平成26年度2年B組地理選択者20名、平成27年度地理選択者19名は同じ生徒である (1名は事情により2年次で退学となった)。地理Bでこの経年変化を見る。

	平成26年度	平成27年度	差
説明	3.60	3.84	+0.24
話し方・板書	3.60	3.79	+0.19
進度	3.55	3.79	+0.24
難易度	3.60	3.74	+0.14
質問への対応	3.65	3.74	+0.09
熱意	3.75	3.84	+0.09
授業の効果	3.50	3.68	+0.18

3. アンケート結果から見えること

- (1) 今年度は授業の中身や授業の進め方など「授業」について考えこの研究を行ったので、昨年度よりも良くなっていないといけないのは当たり前である。
- (2) 平成26年度2年B組では、説明と進度について2点をつけた生徒が1名ずついた。平成27年度2年B組では難易度で2点をつけた生徒が1名いた。究極の目標は4.00がつくことであるが、これは明らかに現実的ではなく非常に難しいため、2点(あまり当てはまらない)と、1点(当てはまらない)が出ない授業のやり方、指導の仕方を考えなければならない。
- (3) 全体的に評価が高いことに関しては、授業の進行や学習活動は生徒に任せて、教員の私はその流れに乗る形にしているため、生徒は授業を受けやすく、自分の思う通りに事が進められるため、評価してくれているのではないかと考えている。学校の主役は生徒であり、生徒が学校で過ごしやすい環境を提供するのが教員の仕事ではないかと改めて考える次第である。

部科校名： 豊山高等学校

氏名： 青木 邦勲

研究結果（つづき）

4. 基礎学力到達度テストを分析する

3年B組地理選択者19名の偏差値の平均は61.56、中央値は59.50であった。ということは、成績上位者が全体平均を引っ張り上げたことがわかる。推薦制度が変わった初めてのテストであったが、生徒が自ら学習するようになったため、定期テストからお互いの成績を競い合うようになり、最後までお互いを高め合う雰囲気が崩れなかったことが好結果につながったと考えている。

結果と進学先の一覧は下記の通りである。

偏差値	進学先
73.78	文理－地理
73.78	法－公共政策
72.48	藝術－映画（監督）
71.18	文理－地理
64.69	経済－経済
64.69	専門－キャビンアテンダント
63.40	専門－鉄道運転士
62.10	文理－地理
59.50	浪人
59.50	商学－商業
59.50	商学－商業
58.21	商学－商業
58.21	商学－商業
55.61	商学－経営
55.61	商学－商業
53.02	法学－政治経済
41.34	藝術－演劇

5. 北海道への巡検

① 1日目（函館）

開港記念館（旧イギリス領事館）において、「なぜ日米和親条約で函館（箱館）が開港の対象となったのか？」、そして、「開港してから街がどのように変化したのか？」ということを学習した。次に函館山ロープウェイを利用して函館山から函館市街の砂州の形成を観察した。

② 2日目（洞爺湖）

洞爺湖ビジターセンターや火山博物館で、2000年の噴火について学習後、ガイドを付けて金比羅火口と西山火口の両方を観察して火山地形の形成や地殻変動の様子、内的営力のエネルギーの大きさを学習した。

③ 3日目（夕張）

三菱大夕張鉄道車輛保存地に向かい、夕張市がかつて炭鉱で栄えていたことを事前学習した。次に、夕張市役所でCBMで街を再生させる取り組みについて教授頂いた。その後、石炭博物館に向かい、かつて夕張市が石炭で栄えた歴史を学習した。最後に、JR札幌線の晩生内駅に向かい、石狩川で堆積地形の観察をした。晩生内駅の東にある三軒屋沼は三日月湖であり、石狩川の両岸は自然堤防が築かれていること、自然堤防の外側の後背湿地は水田になっていること、川中島の形成など堆積地形で学習した内容を実際に観察した。

④ 4日目（札幌→帰京）

この日は生徒各自がテーマを決めて行動し、北海道の開拓の歴史、地方都市の活性化に関する取り組み、観光収入を増やす取り組みなどを視察した。

注：必要に応じて、このページをご使用ください。