

# 学部・研究科等の現況調査表

## 研 究

平成28年6月

宮城教育大学

# 目 次

1. 教育学部・教育学研究科	1 - 1
----------------	-------

# 1. 教育学部・教育学研究科

I	教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴	1 - 2
II	「研究の水準」の分析・判定	・・・ 1 - 3
	分析項目 I 研究活動の状況	・・・ 1 - 3
	分析項目 II 研究成果の状況	・・・ 1 - 6
III	「質の向上度」の分析	・・・ 1 - 8

## I 教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴

- 1 宮城教育大学は「教員養成教育に責任を負う」大学として、教員養成と現職教育を両輪とする地域に密着した教育研究活動の充実に努めている、東北地区唯一の単科教育大学である。
- 2 大学と教育現場や地域社会との往還を重視し、研究と現場の教育とが一体化した「臨床の学」に積極的に取り組んでいるところが教育大学としての大きな特徴である。教育現場が求める今日的な課題や現職教員が抱える実践的な課題に取り組む臨床的・実践的な研究に常に取り組み、地域社会との連携が図られている。
- 3 教員養成に一本化した専門性の高い教育大学として、すべての教科の教育に対応する広い専門領域の教員を配置した「ミニ総合大学」的な特徴を持つ。
- 4 そのため、研究面における特徴は、第一に、教科専門の基礎を形成するそれぞれの専門分野の研究レベルを深化・向上させることにより、学術分野への貢献が図られると同時に、各教員の「教員養成マインド」に基づく教師教育へと活用・集約することを目指しているところにある。
- 5 第二に、教育現場や社会との往還の中で、大学における研究成果の社会への還元と、教育現場が求める今日的な課題や現職教員が抱える実践的課題に取り組む臨床的・実践的研究が目指されており、このために「地域連携室」が束ね役となって教育委員会等との積極的な連携体制のもとに研究が進められている。地域社会や日本の教育の質的向上に資する、このような教員養成大学の特性を活かした研究の開発と充実が本学の大きな特徴である。
- 6 第三に、上記の臨床的・実践的研究など教員養成大学として取り組むべき研究課題を進めるうえで、専門や教科の枠を超えた教科横断型の研究が重要であることから、教育復興支援センターや小学校英語研究センター等が新設され、附属研究センターが核となる研究も行われている。このような研究を支える組織として「企画推進室」があり、本学にとって重要な実践研究を含めた研究課題の精選、本学の使命に符合する「地（知）の拠点整備事業」など競争的資金の戦略的な獲得が進められている。

### [想定する関係者とその期待]

- 1 教員志望の学生や教師としての力量向上を目指す現職教員からは、教員養成教育・現職教育に資すべき基礎的あるいは実践的・臨床的な研究の充実に求められている。
- 2 地域社会の教育現場、教育委員会等からは、力量ある教員の養成や、大学における教育研究の成果の還元、教育現場が求める今日的課題や現職教員が抱える実践的課題に対する研究成果あるいは研究協力が求められている。

## II 「研究の水準」の分析・判定

## 分析項目 I 研究活動の状況

## 観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

本学の研究活動の実施状況を分析するにあたり、(A) 研究の実施状況と (B) 研究資金の獲得状況の2方面に分けて考えることとする。

(A) 研究の実施状況

(a) 著書・論文・研究発表等の状況

教育研究活動の成果として発表した著書、論文、主要作品、学会発表等の年度毎の件数は下表のとおりである。(資料1-1：研究業績件数の年次推移)

表より、著書数、論文数、主要作品数、学会発表のいずれも第1期の平成16-19年度の平均件数より増加しており、例えば著書数では約1.5倍に増加していることが分かる。

また、本学の場合、分野により研究成果の主たる発表形態が論文であるか作品であるかなどの違いがあることを考慮すると、全業績数が成果の発表状況を示していると考えられるが、その教員一人当たりの業績数は年5.4件であり、活発な研究活動が行われているといえる。

(資料1-1：研究業績件数の年次推移(平成22から26年度))

(比較のため、平成16から19年度の平均件数もあわせて示す。)

年度 (平成)	著書 数	主要 作品 (芸術 表現 含む)	論文 数 (査読 付)	左記 以外 の論 文、 作品 等	招待 講演	学会 発表	全業 績数	教員数	全業績数 /教員数
22年度	45	95	51	168	-	245	604	119	5.08
23年度	36	70	76	184	-	193	559	121	4.62
24年度	57	72	62	217	-	230	638	116	5.50
25年度	62	66	62	256	46	200	692	117	5.91
26年度	55	72	91	214	33	206	671	115	5.83
<b>22-26年度 平均</b>	<b>51</b>	<b>75</b>	<b>68.4</b>	<b>207.8</b>	<b>39.5</b>	<b>214.8</b>	<b>632.8</b>	<b>117.6</b>	<b>5.4</b>
			<b>276.2</b>		<b>230.6</b>				
<b>【参考】 16-19年度 平均</b>	<b>35</b>	<b>61</b>	<b>161</b>			<b>226</b>	<b>483</b>	<b>129.8</b>	<b>3.7</b>

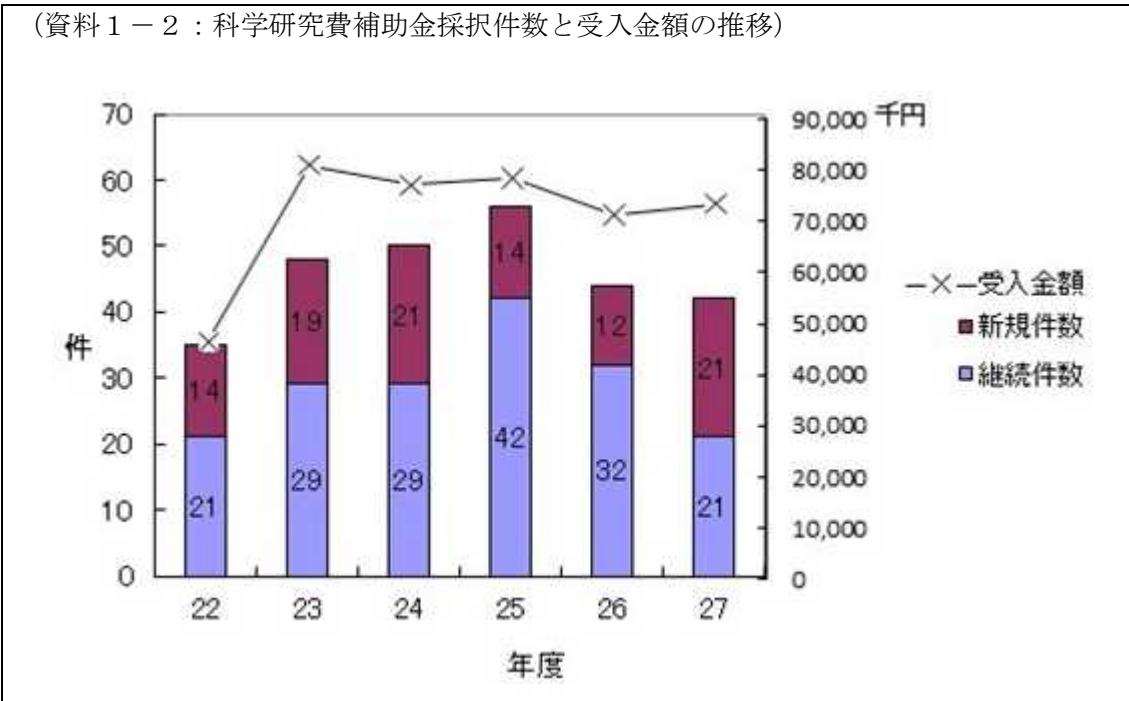
(b) 研究成果による知的財産権の出願・取得状況

第二期中期目標期間中に特許出願したものが3件あり、そのうち2件(研究業績14、22)は既に取得済みである。特許の数、計3件は教員養成大学としてはかなり多い。いずれも研究の成果に関わるものであり、応用まで見据えた活発な研究活動が行われていることを反映したものである。

(B) 研究資金の獲得状況

(a) 科学研究費補助金の受入状況

科学研究費補助金の採択件数と受入金額の年度ごとの推移を（資料1-2）に示す。



年度毎の採択件数は、23年度以後、新規継続あわせて平均48件であり、受入金額も7～8千万円と安定した数値で推移している。また、次の（資料1-3）より、教員1人あたりの採択件数は、教員養成大学中では最も多いことがわかる。

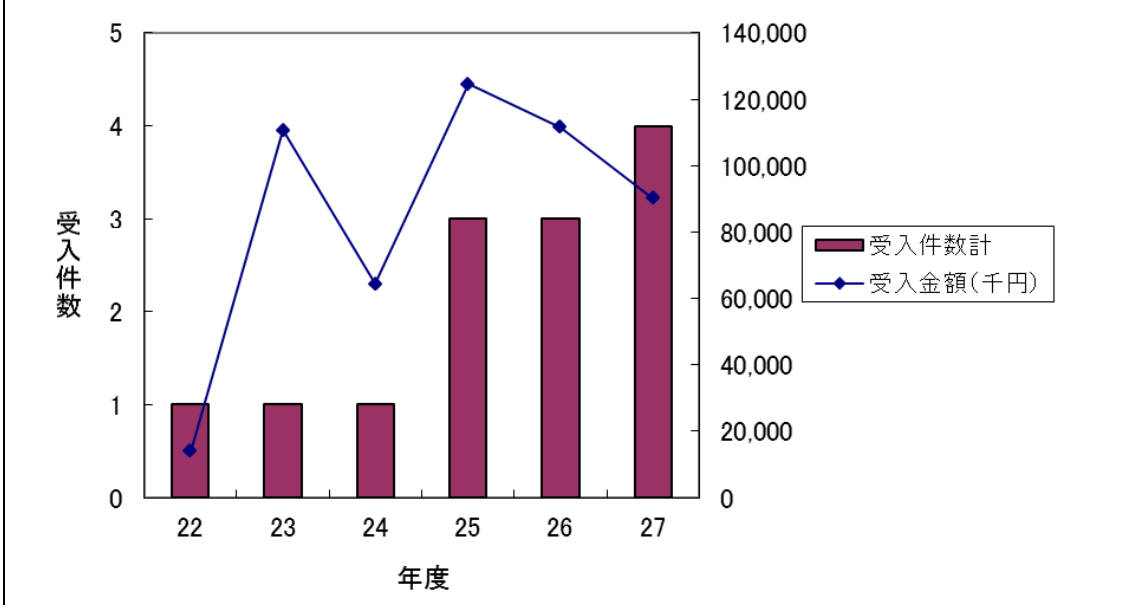
(資料1-3：平成27年度国立教員養成大学における科学研究費補助金の採択件数と配分額(金額単位は千円、教員数は大学改革支援・学位授与機構「大学ポートレート」の2015年5月1日の値による))

機関名	採択件数 (新規)	配分額 (直接経費)/ 千円	教員数	教員一人当たりの配分額 (直接)	教員一人当たりの採択件数
宮城教育大学	16	51,800	116	446.6	0.14
A大学	18	58,500	156	375.0	0.12
B大学	39	167,100	340	491.5	0.11
C大学	12	76,800	108	711.1	0.11
D大学	15	84,800	148	573.0	0.10
E大学	25	71,100	254	279.9	0.10
F大学	12	55,800	126	442.9	0.10
G大学	24	118,900	259	459.1	0.09
H大学	14	42,600	169	252.1	0.08
I大学	15	42,900	185	231.9	0.08
J大学	34	109,100	425	256.7	0.08

(b) 補助金等の受入状況

補助金等の受入は、今期中期目標期間の当初には14,000千円であったものが、後半には90,000～124,000千円へと、著しく増加している。これは、文部科学省の大学改革推進等補助金の採択が大きく、「教育復興支援センター構想」あるいは「宮城協働モデルによる次世代型教育の開発・普及」等、地域の教育研究に対する本学への大きな期待を受けたものと評価できる。

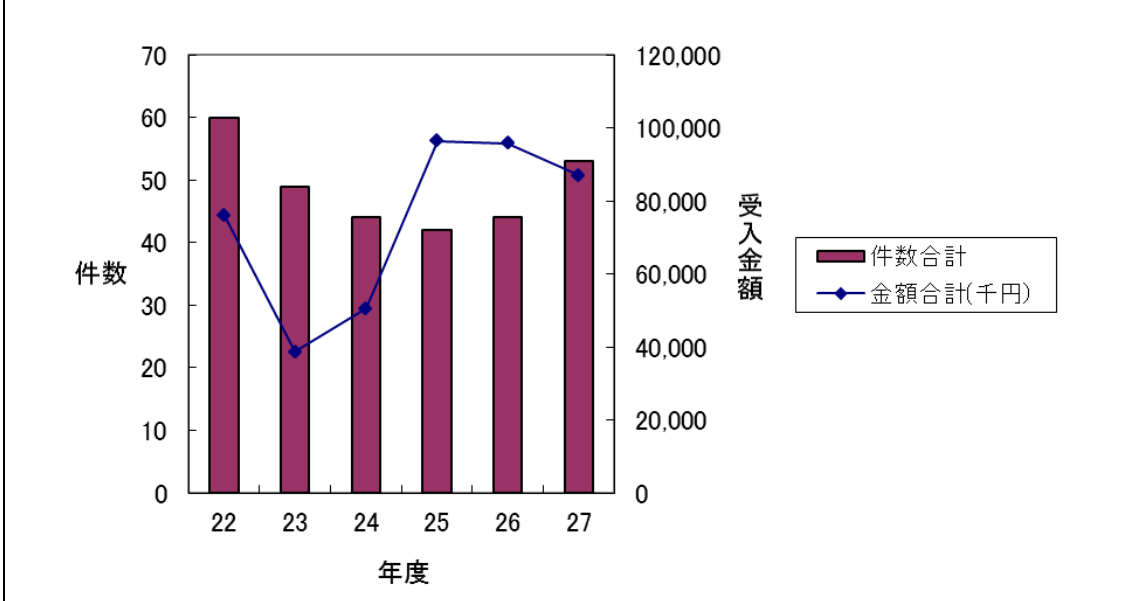
(資料1-4：補助金受入件数と受入金額の推移)



(c) 受託事業等寄付金の受入状況

受託事業等寄付金の受入件数は平均50件弱程度で安定している。しかし、受入金額については平成25年度以後、平均93,000千円程度に増加しており、第1期中期目標期間の平均11件、約10,000千円と比べて大幅に増加していることが分かる。

(資料1-5：受託事業等寄付金受入件数と受入金額の推移)



(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

- ・著書数、論文数、主要作品数、学会発表数の全てが第一期より増加しており、教員1人当たりの業績数も、活発な研究活動が行われていることを示している。
  - ・第一期にはなかった特許の出願が第二期中期目標期間中には3件あり、内2件はすでに取得済みである。またこの数は教員養成大学としてはかなり多く、応用まで見据えた活発な研究活動が行われていることがわかる。
  - ・科学研究費補助金の教員1人あたりの採択件数は、教員養成大学中では最も多い。
  - ・補助金等の受入は、金額、件数とも、今期後半には著しく増加している。
  - ・受託事業等寄付金の受入状況は、第1期中期目標期間と比べて大幅に増加している。
- これらより、研究活動の状況は、期待される水準を上回ると判断できる。

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

**観点** 研究成果の状況(大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の成果の状況を含めること。)

(観点に係る状況)

教員養成大学として、全ての教科の教育に対応する広い専門領域の教員を配置した「ミニ総合大学」的な特徴を持つ本学は、その研究成果の特徴として、a) 専門領域における学術研究の広汎な広がり、b) 教育現場や社会との往還の中での研究成果の応用や還元の実績が注目され、特に後者において大きな成果をあげている。

### a) 専門領域における学術研究の成果

#### a-1) 専門領域の学術研究成果

各教員がそれぞれ専門領域において、優れた研究業績を挙げている。いくつかを挙げると、英語を中心として日本語等との対照を行った言語研究(業績番号8)、英語コミュニケーション時の脳活動(業績番号7)、自然科学系では、サケ科の河川魚類の行動と栄養物質の移動に関する研究(業績番号12)、定評ある国際学術雑誌に掲載されたニュートリノ振動に関する論文(業績番号11)などがある。芸術分野では、陶芸における色絵技法(業績番号27)、写実表現を追求した現代絵画(業績番号28)、デジタル技術を応用した版画(業績番号29)などがある。また、保健体育においては、体内におけるメチル水銀濃度に関する研究(業績番号26)などがある。

#### a-2) 教育分野の専門研究成果

各教員が教育分野で行った研究業績を次に示す。アメリカの教育改革から示唆される日本の学校・教員の在り方(業績番号5)、持続可能な開発のための教育(ESD)における教育の質の向上に関する研究(業績番号4)、全天球の定点観測装置と観測方法の開発(業績番号14)、体育、スポーツ運動指導者の運動指導能力の向上について(業績番号25)、運動部活動における体罰問題の背景にある教育制度的問題と改善の方向性(業績番号24)、モバイル端末を利用した技能指導のあり方(業績番号20)、効果的な英作文指導法(業績番号6)、などがある。

#### a-3) 大学と教育現場との往還や教育支援に関わる研究成果

(業績番号19)は、大学教員の協力のもと附属学校教員が中心となってタブレット端末などのICT(情報通信技術)を授業で活用する新しい指導法を先導的に実証研究し提案しているものであり、近年急速に発達するICTの効果的な活用方法を模索する教育現場の期待に応えるものである。同様に附属学校教員が大学教員と協力して専門分野の研究を行ったものとしては、カイコの性行動を探索する(業績番号13)などがある。



## b) 社会・文化面における応用的研究の成果

## b-1) 啓蒙的著作、大学における教育研究成果の社会への還元

(業績番号 10) は、点字の読めない視覚障害者でも遊べるユニバーサルデザインランプの発明である。また、教育現場で 3D プリンタを活用するための入門書(業績番号 21) やエネルギー利用に関する科学技術・ものづくり教育に関する各種啓発活動(業績番号 15) がなされている。なお、本学は科学研究費の研究成果の還元事業「ひらめき☆ときめきサイエンス」を継続的に実施しており(業績番号 17)、同推進賞の受賞者数は全国最多となっている。これは研究成果を社会に還元し、地域の子どもの科学への興味関心を高めることに貢献している。

## b-2) 教育現場での実践的課題に応える研究成果

教育現場が求める今日的課題や現職教員が抱える実践的課題に対する研究成果としては、次のようなものがある。(業績番号 18) は、教室の ICT 環境を充実させるため、タブレット端末を利用してテレビを電子黒板以上の機能にできるアプリケーションを開発し、安価で効果的な教育手法を求める教育現場の要望に応えたものである。宮城県は、これを「教科指導における宮城県の ICT 活用の標準アプリ」として公式に認定している。大学が現場の学校と共同で開発したアプリケーションが、教育委員会の公式アプリとして認定されたことは、全国的にも他に例がない。既に 2 万件近いダウンロードがなされ、その利用は世界に広がっている。(業績番号 22) の研究は、教員養成課程での歌唱教授法や学校外の音楽指導も考慮して書かれた「音痴克服」に関する一般書と音痴改善効果の高いトレーニング装置の特許として発表され、多くの新聞等に紹介された。(業績番号 23) は、体罰克服に向けた運動部活動の教育論であり、生徒の自殺等に関わって社会的にも注目度の高いテーマに、体罰根絶を目指した指導方法を示す意欲的な研究である。

そのほか(業績番号 1) は、東日本大震災に際して、人間の復興の視点から、新たな地域づくりの在り方を提起する南東北三大学の共同研究である。本書をテキストとして使用する講義には毎年度 100 名近い受講者があり、地域貢献につながる研究となっている。ほかに、震災後に展開された教科外の体育が、被災地の生活や子どもの成長に及ぼした影響を明らかにした研究(業績番号 2)、震災後に学校現場の教員から多く寄せられた問い合わせに応じてなされた小中学校教材植物の耐塩性を調べた研究(業績番号 3) なども、東日本大震災の被災県にある大学として、教育現場の求める今日的課題に応えた研究成果であるといえる。

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

- ・各教員がそれぞれ専門領域において、優れた研究業績を挙げている。
- ・教室の ICT 環境を充実させるアプリケーションを開発した。これは宮城県の「ICT 活用の標準アプリ」として公式に認定されたほか、その利用は世界的に広がっている。その他、ICT を授業で活用する新しい指導法を先導的に実証研究し提案するなど、教育現場からの期待を上回る研究が行われている。
- ・教育現場が求める今日的課題や現職教員が抱える実践的課題に対する研究成果として、音痴克服、体罰克服に向けた運動部活動、など意欲的な研究がおこなわれ、新聞等にも多く取り上げられている。また、東日本大震災に際して、新たな地域づくりの在り方を提起する共同研究等も行われており、関係者の期待を上回っている。

## Ⅲ 「質の向上度」の分析

## (1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

改善、向上している。

(判断理由)

・特許の出願が第二期中期目標期間中には3件あり、内2件はすでに取得済みである。またこの数は教員養成大学としてはかなり多く、応用まで見据えた活発な研究活動が行われていることがわかる。これは、第一期にはなかった重要な質の変化である。

(研究業績 10, 14, 22)

## (2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

大きく改善、向上している。

(判断理由)

・教員養成課程での歌唱教授法や学校外の音楽指導も考慮した「音痴克服」の書籍とトレーニング装置の特許(研究業績 22)は、多くの新聞等に紹介され(資料 2-1)、社会から注目が寄せられている。

(資料 2 - 1 : 研究業績 22 に関わる記事の掲載された雑誌・新聞等)

2012年10月26日	雑誌「Newton」12月号
2015年3月22日	河北新報こども新聞
2015年9月18日	千葉日報
2015年9月28日	金融経済新聞
2015年10月26日	河北新報(著書の紹介記事)
2015年12月18日	河北新報(研究と特許の紹介)

・体罰克服に向けた運動部活動の教育論(研究業績 23)と背景にある制度的問題と解決の方向性(研究業績 24)の研究は、生徒の自殺等に関わって社会的にも注目度の高いテーマに、体罰根絶を目指した指導方法を示す意欲的な研究であり、研究の成果を踏まえて、教員免許状更新講習を通して現職教員の資質向上に貢献するだけでなく、神奈川県教育委員会発行の「体罰防止ガイドライン」の中に紹介されるなど、各自治体の議論にも影響を及ぼすとともに、マスコミにも多く取り上げられている(資料 2-2)ことから、社会に大きく貢献していると言える。

(資料 2 - 2 : 研究業績 23 および 24 に関わる記事の掲載された主な雑誌・新聞等)

## 【研究業績 23】

2013年6月2日	朝日新聞
2016年4月16日	北國新聞
2016年5月5日	毎日新聞

## 【研究業績 24】

2013年1月22日	朝日新聞
2013年2月4日	朝日新聞
2013年3月23日	毎日新聞
2013年9月30日	朝日新聞出版「AERA」
2013年10月27日	朝日新聞
2013年10月31日	朝日新聞
2014年3月9日	河北新報
2015年12月17日	毎日新聞
2016年1月16日	朝日新聞(講義の紹介記事)

2016年 1月 22日	朝日新聞
2016年 2月 15日	日本教育新聞（書評）
2016年 2月 23日	朝日新聞出版「AERA」

・教室の ICT 環境を充実させるため、タブレット端末を利用してテレビを電子黒板以上の機能にできるアプリケーションを開発したことは、安価で効果的な教育手法を求める教育現場の要望に応えたものである。特に、宮城県は、これを「教科指導における宮城県の ICT 活用の標準アプリ」として公式に認定しているが、大学が現場の学校と共同で開発したアプリケーションが、教育委員会の公式アプリとして認定されたことは、全国的にも他に例がない。既に2万件近いダウンロードがなされ、その利用は世界に広がっている。（研究業績 18）

このように、教育現場が求める今日的課題や現職教員が抱える実践的課題に対する重要な研究成果が、社会に、また世界に向かって積極的に発信されるようになってきていることは、重要な質の変化であると言える。