

平成22年5月6日現在

研究種目： 基盤研究(B)
研究期間： 2007～2010
課題番号： 19330200
研究課題名(和文) 技術科教員養成での学習成果を定量評価する「能力認定試験制度」の導入とその検証
研究課題名(英文) Establishment of ability qualifying examination system that evaluates learning outcome of teacher training in technology education and the verification
研究代表者
今山 延洋 (IMAYAMA Nobuhiro)
静岡大学 ・ 教育学部 ・ 名誉教授
研究者番号： 30022213

研究代表者の専門分野：木材加工教育
科研費の分科・細目：教育学・教科教育学

キーワード：①教員養成 ②技術教育 ③検定制度 ④指導能力認定試験 ⑤修得基準

1. 研究計画の概要

社会のニーズに応える教育と研究、教育の質の確保と確かな人材育成、大学の個性化と使命・役割の一層の明確化などが大学に強く求められている中で、とりわけ教員養成系大学・学部においては、教員として必要な資質・能力を備えた学生を送り出すための質の高い教育活動が求められている。本研究では、即戦力と高度な指導力を持った教員の養成システム(技術科指導能力評価・認定システム)を構築し、新たな競争的教育環境を創成しようとするものである。

本研究では、先の研究で開発した技術科教員養成基準を基に、その修得度合いを総合評価する「技術科指導能力認定試験制度」を制定し、組織化し、実施し、競争的教育環境を構築できたかを検証する。

2. 研究の進捗状況

(1)第1年目(平成19年度)

①「能力認定試験制度」(技術科指導能力評価・認定システム)の開発と検証

「技術科教員養成における修得基準に基づく指導能力評価・認定システム」を開発するために、「能力認定試験実施委員会事務局」、「指導能力評価・認定委員会」、「学習成果競技大会委員会事務局」の3つの組織を設立した。

②「第1回技術科教員指導能力認定試験」の1次試験の内容を7つの問題作成委員会

(木材加工、金属加工、機械、電気、生物育成、情報、技術科教育)において作成した。

③「第1回技術科教員指導能力認定試験」の2次試験の内容を2次試験問題作成委員会において作成した。

④日本産業技術教育学会で定めた技術科教員養成における修得基準との整合性や妥当性、さらには公平性も保証された認定方法に従って、学生・院生を対象とした「第1回技術科教員指導能力認定試験」を実施するための準備を進めた。具体的には、平成20年5月から6月の間において、全国7地区で1次試験を実施し、平成20年8月に2次試験(模擬授業のビデオによる審査)を実施する段取りが出来上がり、「第1回技術科教員指導能力認定試験」を宣伝するチラシも出来上がり、全国の教員養成大学・学部等で学生・院生に周知した。

(2)第2年目(平成20年度)

第2年目は、教師を目指す学生の力量を計ることを狙いとして、日本産業技術教育学会主催の学習成果を定量評価する認定試験を全国的に初めて実施し、一応の成果を得ることが出来た。この認定試験の問題は修得基準に基づいて、学会を構成する7つの分科会により作成された。この認定試験は、基礎力(学会が作成した修得基準に基づいた専門知識とスキルの力)、構想実現力(目的的設計に

よる製品を設計製作する力)、指導計画力(教える力、指導する力)の3段階で構成されている。

(3)第3年目(平成21年度)

第3年目は、前年度の反省から、基礎力試験はそのままとし、構想実現力は作品コンセプトと図面を描く試験とし、指導計画力は、試験会場で監督者の前で模擬授業を実施し、その様子をビデオ撮影し、そのテープを審査した。前年以上の受験生が参加し、一応の成果を得ることが出来た。試験問題の作成、1次・2次試験の実施等における学会7分科会、9支部組織、各大学等の実施組織体制づくりに成果が見られた。次年度(第4年目)の認定試験実施のための問題作成を年末から学会7分科会に於いて作成し、年度末までに問題の集約がなされた。修得基準との比較を進めるために、全国の教育委員会が実施している最近の教員採用試験の内容を収集した。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。
概ね、研究は当初の計画通りに進んでいる。

4. 今後の研究の推進方策

最終年度の研究実施計画は次に示す通りである。

(1)「第3回技術科教員指導能力認定試験」を実施するための準備を進める。「技術科教員養成における修得基準」を元に7分科会段階での問題の作成を行う。引き続き、技術科教員指導能力認定試験実施委員会段階での問題作成、問題の印刷を行う。平成22年5月に、全国9地区で1次試験を実施し、平成22年6～7月に2次試験を実施する。

(2)「第3回技術科教員指導能力認定試験」を宣伝するチラシを作成し、全国の教員養成大学・学部等の学生・院生に配布し、認定試験受験の催促を行う。

(3)第3回認定試験の結果をもとに1次試験と2次試験の試験内容の検証を行う。

(4)第3回認定試験の結果をもとに実施体制の検証を行う。

(5)第3回認定試験の結果をもとに日本産業技術教育学会作成技術科教員養成での修得基準の改良と深化を行う。第3回技術科教員指導能力認定試験の実施の結果を受けて総括を行い、学会分科会(領域)代表を中心に、先の修得基準の深化を試みる。

(6)「能力認定試験制度」(技術科指導能力評価・認定システム)の総合的な検証を行い、次年度へ向けて改良を進める。

(7)これらの組織の下での認定結果・成果がどのようにしたら教育現場で信頼され、高く評価されるのかを教育現場で調査すると共に、教育委員会においても認定制度が教員採用試験の受験資格や教員採用資格にどのように寄与するのか、さらに現職教員の研修の一環に組み込むための条件などについても調査する。

(8)教員採用試験内容の実態把握

全国の教育委員会が実施している教員採用試験の内容を収集し、修得基準との比較を進める。

(9)大学生学習成果競技大会の実施に向けた試行を行う。

技術科教員養成のための学習成果競技大会実施上の諸課題を明らかにし、全国規模での大会を実施するための組織や支援団体、実施方法とその内容、審査方法とその内容、さらに経費についても具体的に検討する。

5. 代表的な研究成果

(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4件)

①技術科教員指導能力認定試験実施委員会、第1回技術科教員指導能力認定試験の総括と今後の展望について、査読無、第50巻4号、2008、pp.245-246

②田口浩継・安孫子啓・紅林秀治・山本勇、第1回技術科教員指導能力認定試験二次試験結果について、日本産業技術教育学会誌、査読無、第50巻3号、2008、pp.173-178

③紅林秀治・安孫子啓・田口浩継・山本勇、第1回技術科教員指導能力認定試験一次試験結果について、日本産業技術教育学会誌、査読無、第50巻2号、2008、pp.105-120

④山本勇、技術科教員指導能力認定試験の実施に向けての取り組みー実施体制と一次試験の実施についてー、日本産業技術教育学会誌、査読無、第50巻1号、2008、pp.41-46

[学会発表](計1件)

①竹野英敏、シンポジウムII「進む、学会科研プロジェクト」(技術科教員指導能力認定試験システム構築プロジェクト)、日本産業技術教育学会全国大会、2009.08.23、新潟

[その他]

ホームページ情報:

日本産業技術教育学会ホームページ、
技術科教員指導能力認定試験

<http://tech.edu.ibaraki.ac.jp/techedu/giken/index.htm>