

## 2018年度(平成30年度) 特定課題研究費研究報告書

研究代表者	所属	機械システム	職	教授	氏名	吉田政弘
研究分担者	所属		職		氏名	
	所属		職		氏名	
	所属		職		氏名	
研究課題名	(和文)モンゴル高専のものづくり教育基盤の構築と国際的技術者の育成					
	(英文) Building Fundamental Education of Monozukuri for the Mongol College of Technology and Our College Students bring up Global Engineers					
研究種目	教育課題研究					
研究実績の概要						
<p>今年度は、①11月25日から12月2日、②3月22日から29日の2回、モンゴル高専に訪問した。①の期間では以下のことを実施した。モンゴル高専に機械工場が設置され、昨年度3月にモンゴル高専に寄贈した旋盤、フライス盤、そしてボール盤の工場への最終設置位置決めと、工作機械群のレベル出しを行った。また、11月26日よりモンゴル高専の機械工場の教員として採用された方への、工作機械の移動とレベル出し方法の指導を行い、最終日に一人でフライス盤のレベル出しをさせた。②の期間では、研究室の4年生2名を引率し、彼らに、2年生機械実習、4年生工学実験、5年生卒業研究に関して吉田の指導補助をお願いした。学生らは非常に良く動き、2年生の機械実習では実習材料の製作、モンゴル高専の教員2名に対する旋盤の指導補助、2年生の機械実習の指導補助をスムーズに行ってくれた。また、この実習で製作したコマの図面の作成と工程表の作成もしてくれた。5年生の卒業研究では、モンゴル高専の5年生に卒業研究の現状を報告する形で授業を行い、それに、引率した学生2名も加わり、研究内容、進捗状況について意見交換を行った。</p> <p>その他、3月23日(土)には、モンゴル高専にインターンシップで来ていた仙台高専の学生2名、苫小牧高専の学生1名とで、モンゴル高専の方の案内でウランバートル郊外のテレジン国立公園などを散策した。翌、24日(日)は、モンゴル3高専対抗のバレーボール大会に前述の他高専の学生とチームを組み出場した。このように、他高専の学生との交流、モンゴル高専の学生との交流、そして、モンゴルの風土と文化に直接触れることが出来ている。よって、本研究は、モンゴル高専への技術指導、教育指導のみならず、本校の学生にとっても非常に有意義な教育効果が得られた。</p>						
研究発表(論文、著書、講演等)						
来年度の日本工学教育協会で、モンゴル高専におけるこれまでの成果を発表する予定である。						
その他(教育活動・OPCへの貢献、特許等)						
<p>上記の研究実績では、吉田と研究室の学生2名がモンゴル高専で活動した部分のみを報告している。しかし、それ以外に、モンゴル高専4年生に対する機械工作実習指導(8月中旬の1週間)、1月から2月(3週間)の日本企業へのインターンシップの橋渡しにも関わっている。さらに、本研究延長線上に、ブータン王立大学の技術職員への旋盤加工技術指導も行った。これは、NPO法人国際建設機械専門家協議会の白井 一様の要請を受け、上島先生が窓口となって実施したものである。期間は6月7日から13日までの1週間で、平日は旋盤技能検定の練習時間(16時30分から20時30分)、土曜日は10時から18時まで指導を行った。来日した技術職員は、当初、旋盤が使えるものの、動作が全くスムーズではなかった。しかし、練習の結果、旋盤作業が非常にスムーズになった。帰国後、旋盤を自在に使い、また、学生指導も実施できるということで、ブータン王立大より感謝の言葉を頂いた。</p>						