

## 論文審査の結果の要旨

報告番号	博（生）甲第320号	氏名	高島 亮
学位審査委員	主査 石松 隆和 副査 杉山 和一 副査 才本 明秀 副査		
論文審査の結果の要旨			
<p>高島亮氏は、2008年4月に長崎大学大学院生産科学研究科博士後期課程に入学し、現在に至っている。同氏は、生産科学研究科に入学以降、システム科学を専攻しての定の単位を修得するとともに、高齢技術者による社会貢献活動に関する研究に従事し、その成果を2015年12月に主論文「高齢技術者のモノづくりを通じた社会参加」として完成させ、参考論文として、学位論文の印刷公表論文2編（うち審査付き論文2編）、印刷公表予定論文1編（うち審査付き論文1編）、学位の基礎となる論文1編を付して、博士(工学)の学位を申請した。長崎大学大学院生産科学研究科教授会は、2015年12月16日の定例教授会において論文内容を検討し、本論文を受理して差し支えないものと認め、上記の審査委員会を選定した。委員は主査を中心に論文内容について慎重に審議し、公開論文発表会を実施するとともに、最終試験を行い、論文審査および最終試験の結果を2016年2月17日の生産科学研究科教授会に報告した。</p> <p>社会の現状を見てみると、高齢者や障がい者等の社会的弱者とされている人たちの生活の質（QOL）は十分ではなく、これまで、これらの人々のQOL向上のために、多様な身体状況・生活環境に応じたきめ細かな対応がなされてきた。しかし、少子高齢化の急激な進展により、必要な社会保障費が高騰し、これまでの取り組みの見直しがなされ、社会保障制度の充実は勿論であるが、健康産業の育成、若年層を対象とした生活習慣病予備者への教育、健康な高齢者の社会参加の支援、ダイバーシティの考えの積極的導入、工学技術の活用等が検討されている。</p> <p>工学技術を活かした福祉機器開発は、国の支援もあり福祉関連企業を中心として積極的になされているが、企業は営利を得ることも重要であり、高齢者や障がい者からの多様な依頼やニーズに応えることは容易ではない。地域には、工学的な支援を必要とする人々が存在しているが、医療関係者では、その対応が困難である。医療介護現場では、工学的技術を持ち、多様なニーズに対応でき、かつ身近にいて即対応ができるモノづくりの集団が望まれている。このような要請に対応すべく、長崎地域で、企業を退職した高齢技術者を中心とした高齢者生活支援研究会が立ち上がっている。この高齢者生活支援研究会は、企業の一線で活躍してきた技術者の集団で、技術的な経験と知識が豊富にあり、体力と気力を有し、社会貢献への強い意欲を持った人々から構成されている。この研究会は、当初は、高齢者や障がい者の依頼に応じたモノづくりが主であったが、徐々に若者に対する教育活動にも参加を行っている。</p>			

本研究では、この高齢者生活支援研究会のこれまで17年間のモノづくりや教育活動について考察し、彼らの活動が、参加メンバー自体に、また若者や地域にとって、どのような効果があったかを検討している。さらに、彼らの活動の特徴についても検討し、今後の高齢者の在り方、高齢者が社会に関わりながら生きることについての提案を行っている。

第1章では、社会的に深刻な課題となっている少子高齢化について取り上げ、そこでの問題点、や社会背景、さらにその課題を解決しようとするダイバーシティの考えについて述べた。また、戦後1945年から現在までの、国の高齢者に関する取り組みとして、老人福祉法やシルバー人材センターの設置とその意味、定年制度と健康寿命延伸の意味について述べ、高齢者が社会活動に参加し生き生きと暮らせる社会を実現する上での問題について述べた。

第2章では、企業を退職した高齢技術者が中心となって、長崎大学工学部を拠点として活躍する高齢者生活支援研究会について述べた。まず、本組織の目標として、高齢技術者がその技術やノウハウを活かし、かつ大学、医療機関、学会、企業、NPOと連携を組み、地域の高齢者や障がい者の工学的なニーズに応えることであることを述べている。そして、具体的に行って来たモノづくりとして長崎特有の斜面地の移動のための福祉機器開発・介護機器開発・設計・製作・供給を行っていることを述べた。また、ものづくり活動の体験を学生たちに述べる機会を得て、小学校・中学校・高等学校・大学で高齢者生活支援研究会のメンバーが、学生への教育に参加していることを述べた。

さらに、これまでに依頼を受けて製作した階段昇降機や、自動スロープ、ピッチングマシン等について、その背景から効果について9例を挙げ述べた。

第3章では、高齢者生活支援研究会が小中学校や高校・大学において行った教育活動について述べた。本教育活動では、高齢者は社会的弱者でなく、若者と同じく意欲と希望を持って生きていること、高齢者には居場所と役割が提供されれば、社会の一員として参加の機会が失われていること、さらに工学技術が人々の医療介護に大きく関わっていること等を、参加メンバーが自身の体験として学生たちに伝えていることを述べた。

第4章では、高齢者生活支援研究会の活動がもたらす効果を、高齢者生活支援研究会メンバーへの効果、若者への効果、地域の人々への効果の観点より考察を行った。

第5章では、高齢者生活支援研究会の活動の特徴について考察し、高齢者生活支援研究会の活動を模範として他地域に広げることが提案している。

以上のように、高齢者のありかたについて17年間の活動実績を例に、現代社会が抱える深刻な少子高齢化の課題に関して、有益な活動の提言を行い、今後の高齢者の活動に多大の寄与をするものと評価できる。

学位審査委員会は、高島亮氏の研究が、福祉工学の分野において極めて有益な成果を得るとともに、福祉工学の進歩発展に貢献するところが大きく、博士（工学）の学位に値するものとして合格と判断した。