

博士学位論文審査要旨

2021年1月19日

論文題目： 人口動態, 人的資本, および経済成長

学位申請者： 廣野 誠

審査委員：

主査： 経済学研究科 教授 宮澤 和俊

副査： 経済学研究科 准教授 四谷 晃一

副査： 京都大学経済研究所 特任教授 三野 和雄

要 旨：

廣野氏の博士学位論文は、4本の単著論文から構成されており、うち3本は海外学術誌に掲載された査読つき論文である。前半の2本の論文は少子化を、後半の2本の論文は高齢化を分析対象としている。また、前半では研究開発と教育を成長のエンジンと考え、後半では労働者の集積の利益を成長のエンジンと考えている。各論文は研究論文として独立しているものの、Galor (2011) の提唱する統一理論 (Unified growth theory) における各論文の位置づけを明確にすることにより、学位論文としての一貫性が維持できるように工夫されている。

第1章では、研究開発と公教育の成長効果を分析した Prettner (2014) を紹介し、論文では明示されていなかった移行動学を分析した。既存技術の外部性の大きさ次第で、振動収束などの複雑な移行過程が存在し得ることを明らかにしたのが貢献である。

第2章では、Prettner (2014) のモデルに私教育を導入し、少子化と1人あたり所得の成長率の関係を分析した。Prettner (2014) は、公教育の生産性が低いとき、少子化により成長率が低下することを示している。これに対し、本論文は、公教育の生産性が低くても、私教育の生産性がある程度高ければ成長率を引き上げることを理論的に示すことができた。

第3章では、Hashimoto and Tabata (2010) をベースとして、人口高齢化と1人あたり所得の成長率の関係を分析した。労働者の集積の利益に注目している点に独自性がある。人口高齢化は、教育部門から消費財部門への労働移動を誘発し、各部門の生産性上昇率を変化させる。このメカニズムを用いて、人口高齢化と経済成長の間の逆U字の関係を示したのが本論文の貢献である。

第4章では、一部の実証研究と整合的である、人口高齢化と経済成長の間の正の相関を理論的に示した。3章との違いは教育動機である。3章では親が子の教育を決めるという利他動機を仮定したが、4章では自分の教育を自分で決めるという利己動機を仮定している。この仮定のもとでは、人口高齢化は消費財部門のみならず教育部門の雇用も拡大する。これにより経済全体の労働生産性が上昇し成長率が上昇する。異なる教育動機に焦点を当てた点に本論文の独自性がある。

論文の意義は明確であり、研究方法も適当である。また、論文の構成には一貫性があり、廣野氏が、マクロ経済学、人口経済学、教育経済学の各分野において深い理解と見識を有することが確認された。よって、本論文は、博士(経済学)(同志社大学)の学位を授与するにふさわしいものであると認められる。

総合試験結果の要旨

2021年1月19日

論文題目： 人口動態，人的資本，および経済成長

学位申請者： 廣野 誠

審査委員：

主査： 経済学研究科 教授 宮澤 和俊

副査： 経済学研究科 准教授 四谷 晃一

副査： 京都大学経済研究所 特任教授 三野 和雄

要 旨：

廣野誠氏の総合試験は、2021年1月15日14時55分から16時25分まで90分間おこなわれた。最初に学位論文のベースとなる4本の論文について、研究の意義、研究方法、先行研究との関係と独創性、今後の研究の発展性について説明がなされた。次に、予備審査で指摘された9つのコメントに対してどのような修正がなされたかが説明された。論文の構成および報告内容は論理的一貫性があり、廣野氏が、マクロ経済学、人口経済学、教育経済学の各分野において深い理解と見識を有することが確認された。

廣野氏の査読つき論文3本は英語で書かれており、ほとんどの先行研究は英語文献である。したがって、語学試験（英語）に合格する水準であると認める。

よって、総合試験の結果は合格であると認める。

博士學位論文要旨

論文題目： 人口動態, 人的資本, および経済成長

氏名： 廣野 誠

要旨：

本論文では, Galor (2011)が提唱している Unified Growth Theory の“Modern Growth Regime”における人口動態と経済成長の関係を, 人的資本と技術進歩を成長の源泉とした成長モデルを用いて分析した. 前半 (第一章と第二章) では, R&D 部門による研究開発が技術進歩を促進し, 後半 (第三章と第四章) では, 生産部門に労働者が集積することによる知識と経験が, 労働生産性を上昇させるという設定である.

第一章では, R&D 部門を備えた準内生成長モデルに, 公教育部門を導入した Prettnner (2014)を紹介し, その移行動学を証明した. 一定の条件の下では, Prettnner (2014)の安定性が満たされなくなることを示し, さらに, 所得税率と人口成長率が高いほど, 技術進歩率の収束のスピードが速まることを明らかにした.

第二章では, 教育の効果をより厳密に分析するために, 第一章のモデルに私教育を導入し, 人口成長が一人当たり成長率に与える効果を分析した. 公教育の生産性が低い場合でも, 私教育の生産性がある程度高ければ, 少子化で一人当たり所得成長率は上昇することを示した.

後半 (第三章と第四章) では, 出生率を内生化している. さらに成人死亡率を導入することで, 少子高齢化の経済効果を分析した. 第三章では, 人口高齢化が, サービス業などの労働集約産業から金融業などの資本集約産業への労働移動を促すという実証研究をもとに, 教育選択と産業間労働移動というチャンネルを通じて, 少子高齢化と一人当たり所得の成長率の関係を分析している. 労働集約産業として教育部門を, 資本集約産業として非教育部門を定義し, 親が利他動機に基づいて子どものために教育財を消費するという状況では, 人口高齢化によって, 教育部門から非教育部門への労働の移動が起こること, さらに, 一定の条件の下では, 寿命と一人当たり所得の成長率の間に逆U字の関係があるということを理論的に示した.

第四章では, 教育部門の教育財・サービスを自分自身の人的資本形成のために教育財を需要するという設定に拡張して分析している. この仮定の下では, 教育部門, 非教育部門両方の雇用を増やし, 寿命が延びるにつれて成長率が上昇することを理論的に示した.

本論文の一連の研究は, それぞれ, 3本の査読付き論文と1本の査読なし論文として発表されており, マクロ経済学, 人口経済学, 教育経済学の分野において一定の貢献を与えたと考える.