

自己評価報告書

平成 23年 4月 20日現在

機関番号：12701

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2012

課題番号：20530193

研究課題名（和文） 教育の離職率に対する効果

研究課題名（英文） The effect of schooling on job turnover

研究代表者

大森 義明（OMORI YOSHIAKI）

横浜国立大学・経済学部・教授

研究者番号：10272890

研究分野：労働経済学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：ハザード, 教育, 離職

1. 研究計画の概要

離職に関する既存研究では、教育年数が離職と負の相関を持つことを報告するものが多い。負の相関関係が生じるのは、(a) 教育が「ジョブマッチング」を代替するからかもしれないし、(b) 教育が企業特殊人的資本投資を補完し、離職率を低下させるからかもしれない。これらの仮説の1つでも正しいとすれば、教育の新たな効果を発見したことになり、政策評価上も重要な意味合いを持つ。本研究の目標は、上記2仮説が示唆するように、教育が離職に対し因果的效果を持つのか、あるいは、観察される相関関係は、能力や忍耐力のような、労働者の観察不可能な属性が離職と教育年数の双方に影響を与えるために生じる見かけ上の効果なのかを実証することである。

2. 研究の進捗状況

(1) 内生的な説明変数を含む、混合・プロポーションナル・ハザードモデルと非独立・競合リスク・混合・プロポーションナル・ハザードモデルのノンパラメトリックな識別問題の解決に向け、ワーキングペーパーを含む最先端の研究論文を精査した。前者のノンパラメトリックな識別には労働者一人当たり複数スペルの存在、時間を追って変化する説明変数の存在、観察不可能な属性の固定性が重要であることがわかった。一方、後者のノンパラメトリックな識別は課題が多いことを確認した。本研究では前者を用いることにした。

(2) 内生的な説明変数を含む、混合・プロポーションナル・ハザードモデルの同時最大尤度推定、及び、固定効果最大尤度推定の2つの新たな手法を考案し、推定プログラ

ムの開発を行い、これらの手法の有用性をモンテカルロ実験により確認した。また、識別条件の一部が満たされない様々な状況でのモンテカルロ実験を行うことにより、推定量のパフォーマンスは内生的なセンサリングの影響を受けやすいことを見出した。

(3) 海外研究協力者 Audrey Light (米国 Ohio State University 教授) と協力し、マイクロパネルデータ National Longitudinal Survey of Youth 1979 の整理と記述統計分析にも取り組み、作業を終えた。労働者が居住する郡の情報を用い、労働者レベルのデータと郡レベルの外部データをマッチし、後の計量経済学的分析において郡の属性もコントロールできるようにした。

(4) 開発したプログラムと整理したデータを用い、内生的な説明変数を含む、混合・プロポーションナル・ハザードモデルにより離職のハザードモデルの推定を開始した。具体的には、離職のハザードモデルの固定効果最大尤度法推定と教育年数の回帰モデルと離職のハザードモデルの同時最大尤度法推定を開始した。また、比較のため、説明変数の内生性を無視した、混合・プロポーションナル・ハザードモデルの最大尤度法推定も開始した。説明変数のリストを幾通りにも変化させながら、これらのモデルを繰り返し推定した。また、それらの推定値を用い、教育年数を変化させながら、サバイバル（在職）確率や条件付（離職）確率を予測した。

(5) 成果の一部をワーキングペーパーにまとめた。

3. 現在までの達成度

おおむね順調に進展している。

(理由) 識別条件の確認, 推定プログラムの開発, モンテカルロ実験, 分析データの構築, 推定, 予測の段階が順調に進展している.

4. 今後の研究の推進方策

(1) 教育の離職率に対する因果的効果を識別するために, 数多くの変数を除外変数の候補として用いる. 除外変数は, 教育年数には影響を及ぼすが, 離職率には影響を及ぼさない変数である. 具体的には, 個人の属性(人種, エスニシティ, 2種類の知能テストのスコア), 両親の学歴, 兄弟の属性(人数, 性別, 出生順), 宗教, 少年期の同居家族(継母, 実母, その他), 少年期の家庭の文化的環境(新聞, 雑誌, 図書館利用カード), 18歳までの喫煙経験, 17歳時点の居住州での大学の授業料などを除外変数の候補とする.

これら数多くの除外変数のリストを幾通りにも変化させながら, 離職のハザードモデルの固定効果最大尤度法推定と教育年数の回帰モデルと離職のハザードモデルの同時最大尤度法推定を行う. また, それらの推定値を用い, 教育年数を変化させながら, サバイバル(在職)確率や条件付(離職)確率を予測する.

(2) 結果が整理でき次第, 海外研究協力者と共同で, 成果をワーキングペーパーにまとめ, 研究会, 学会等での報告を行う. 分析と論文を改良し, 論文を国際的なジャーナルに投稿する.

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)

[その他]

Light, Audrey and Yoshiaki Omori, "Schooling and Job Turnover," working paper, 2011.