

## 第2セッション



# グローバルアウトソーシングが職業安定性に及ぼす影響

韓国労働研究院

研究委員 イ・ギョンヒ

## 1. はじめに

伝統的な経済学では、労働市場の完全競争を仮定するため、国家間の貿易が雇用や失業等に及ぼす影響が見過ごされ、生産性増大、費用削減、消費・生活水準向上等、貿易の肯定的効果が強調されてきた。しかし、2000年代に入り、特にアメリカ、イギリス、ヨーロッパ等主な先進国からインド、中国等の開発途上国へグローバルアウトソーシングが急増し、それによる国内の雇用変化が報道・認識され始めた。このため、グローバルアウトソーシングの労働市場効果に対する大衆的・学問的な関心が高まり、論争が起こった。<sup>1</sup> 対外依存度の高い韓国でもグローバルアウトソーシングが増加傾向にあり、それによる社会経済的波及効果の重要性も高まっている。しかし、こうした変化が韓国の労働市場に及ぼす影響に関する研究は相対的に不十分で、特に個人レベルのパネル資料を用いて、労働者の雇用や職業安定性（例：労働の中断、失業、離職）等に及ぼす効果を分析した研究はない。<sup>2</sup> 本稿では、国内資料を用い、輸入中間材の比率により測定されたグローバルアウトソーシングが韓国の労働者の職業安定性－労働の中断の有無－に及ぼす影響を実証分析し、グローバル化による労働市場問題の一面を把握したい。

## 2. グローバルアウトソーシングの推移と動向

### (1) グローバルアウトソーシングの経済波及経路と測定

企業の国家間グローバルアウトソーシング活動により現れる現象は2つに整理することができる。ひとつは企業の海外における生産過程移転が国内雇用市場に及ぼす変化であり、もうひとつは国家間貿易と国内生産活動に及ぼす変化である。もし、企業が一連の生産過程の一部を海外生産施設へ移転させるならば、以前の生産過程に投入されていた雇用の分だけ国内雇用が減ると同時に、生産過程で創出されていた生産量の分だけ国内生産が減少し、輸入は増加する可能性がある。これは外国企業によっても発生し、国内外国企業の海外生産過程・施設移転により減少する国内生産量の分だけ輸入量が増加しうる。また、この他にも、国内投資の代わりに海外に直接投資する場合も、同様の結果を誘発しうる。

<sup>1</sup> 本稿で「グローバルアウトソーシング」は「(系列会社かどうかに関係なく)海外に生産基地を有する企業に生産過程の一部を委託」すること、すなわちOlsen (2006) の定義による「オフショアリング (Offshoring)」と同じ概念で用いられている。既存研究で見ると、同じ意味でグローバルアウトソーシング、オフショアリング、グローバル生産共有、輸入中間財投入、中間材貿易等の用語が混在して用いられている。

<sup>2</sup> グローバルアウトソーシングの労働市場効果に関する既存研究レビューは、イ・ギョンヒ他 (2010,2014) 参照。

一方、海外における生産過程・施設移転や海外投資の目的が企業の国内輸出ライン移転の場合は、雇用の減少のような生産要素の減少だけでなく、国内生産の減少および輸出減少につながる。反面、生産過程上にある他企業のグローバルアウトソーシングまたは関連企業のグローバルアウトソーシング活動は、当該中間材の国内需要に相応する輸入物量の拡大も誘発するが、同時に生産性向上および費用減少等をとおして最終材の輸出物量を拡大させる。結果的に企業の国家間アウトソーシング活動、すなわちグローバルアウトソーシング活動の拡大は、当該企業が生産する品目の輸入を増大させたり、輸出と国内生産を変動させようという点を、様々な活動から確認することができる。

基本的に、グローバルアウトソーシングに関連する資料は企業単位では測定可能であるが、企業固有の経営情報に該当するため、資料の入手はほとんど不可能である。したがって、既存のグローバルアウトソーシング関連研究では、産業連関表を用いた推計方法が最も多く活用されている。グローバルアウトソーシング資料は、推計方法と概念の違いにより広義と狭義、直接と間接に分けることができる。<sup>3</sup> 簡単に整理すると、広義のグローバルアウトソーシング指数は、特定産業の全中間材投入額のうち海外から輸入した（すべての）中間材投入額の比率（%）を示す指標であり、特定産業に中間投入されるすべての産業のグローバルアウトソーシング活動を含む。一方、狭義のグローバルアウトソーシング指数は、特定産業に中間投入される産業のうち、生産工程内にある同一産業のグローバルアウトソーシングの結果のみを含む。間接推算方法は国内生産と輸入、輸出等に及ぼす結果をすべて考慮するが、直接推算方法は直接的な輸入依存度のみを反映するという違いがある。

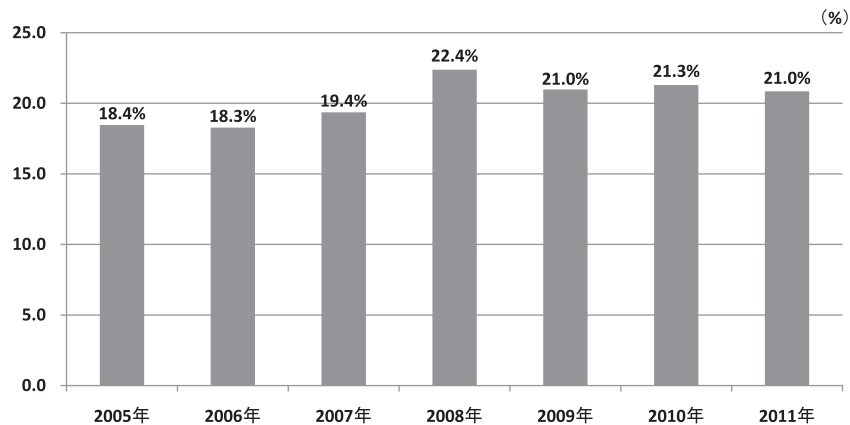
## （２）韓国のグローバルアウトソーシングの推移

広義の概念のもと、間接的な推算方法を基準として全産業のグローバルアウトソーシング活動の推移を見ると、2011年現在、グローバルアウトソーシング指標は21.0%である（図1参照）。<sup>4</sup> この水準は2005年と比較してみると、約2.6%増加している。同期間に徐々に増加したのではなく、2008年に22.4%まで増加し、以降減少している。

<sup>3</sup> グローバルアウトソーシングの区分に関するより詳しい事項はイ・ギョンヒ他（2014）、『グローバルアウトソーシングの労働市場効果－職業安定性を中心に』の原稿を参照。

<sup>4</sup> 間接的な推算方法を採用した理由は、グローバルアウトソーシングを推算する過程で中間投入の変化とグローバルアウトソーシングをとおして現れる現象を同時に考慮することによって、グローバルアウトソーシングにより精緻にアプローチしているためである。また、通常グローバルアウトソーシングを規定する際に必ず母国における生産および貿易の変化が伴わなければならないという概念と一致する。

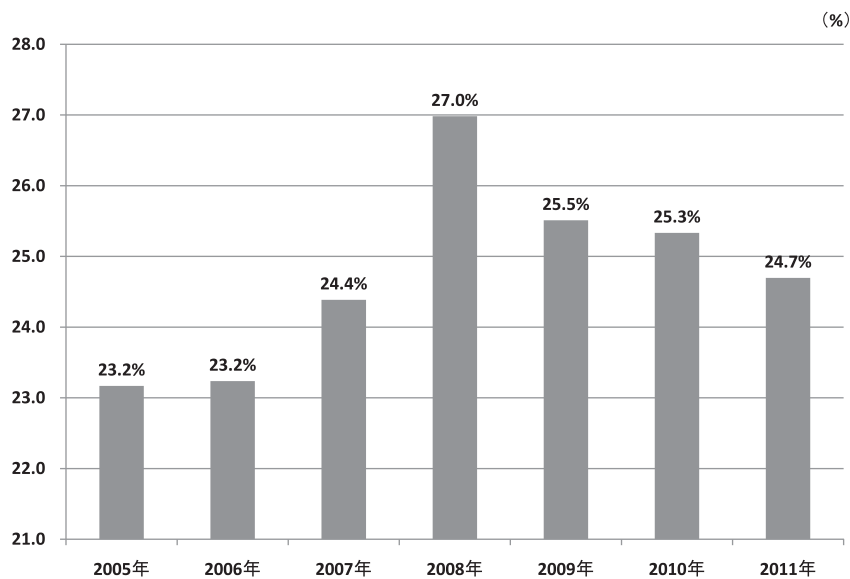
図1 全産業のグローバルアウトソーシングの推移



注：グローバルアウトソーシング推算指標（広義、間接）－全産業  
資料出所：韓国銀行、産業連関表2005～2011年

業種別に見ると、韓国の製造業のグローバルアウトソーシングは、2008年に非エネルギー投入額全体に占める比率が27.0%まで拡大し、リーマンショック以降は次第に縮小し2011年には24.7%となっている（図2参照）。

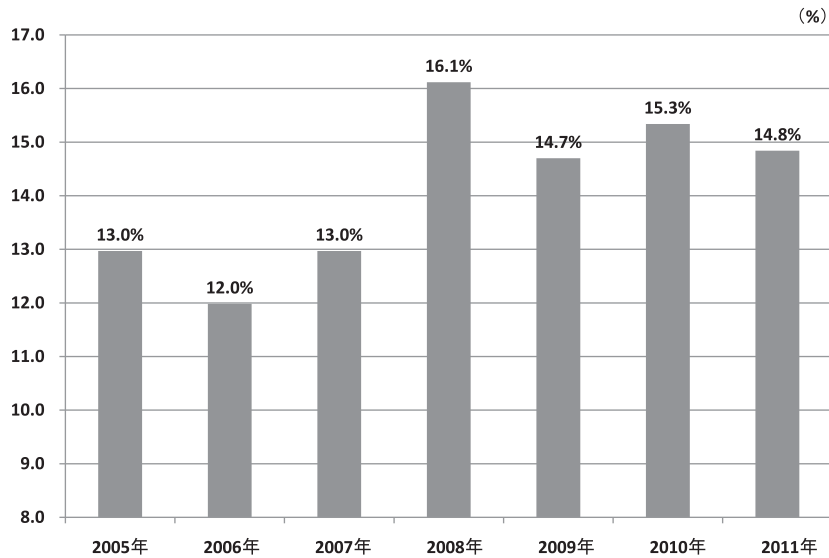
図2 製造業のグローバルアウトソーシングの推移



注：グローバルアウトソーシング推計指標（広義、間接）－製造業  
資料出所：韓国銀行、産業連関表2005～2011年

サービス業のグローバルアウトソーシングの程度は、製造業に比べて相対的に低いと判断されるが、その推移は製造業と似ている。2008年のサービス業のグローバルアウトソーシングは16.1%まで増加するが、以降縮小して2011年には14.8%となっている（図3参照）。

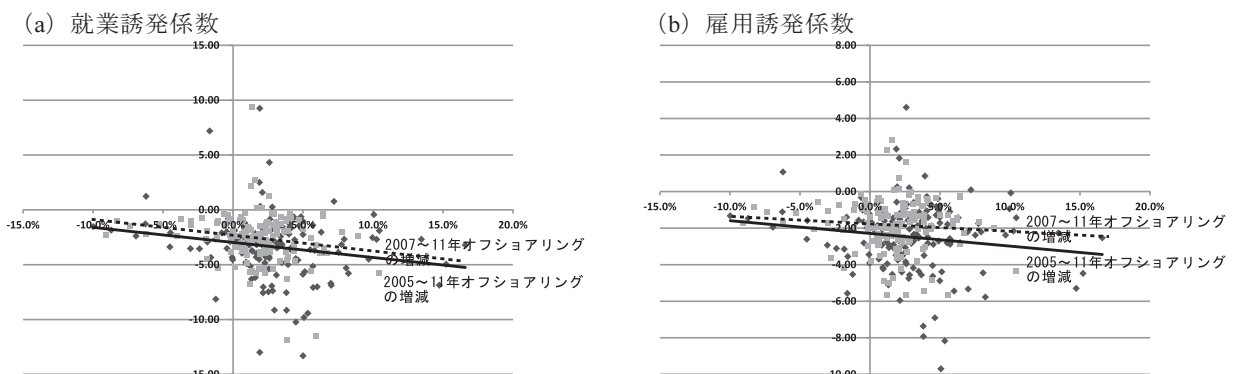
図3 サービス業のグローバルアウトソーシングの推移



注：グローバルアウトソーシング推計指標（広義、間接）－サービス業  
資料出所：韓国銀行、産業連関表2005～2011年

こうした産業別グローバルアウトソーシングの変化は、当該産業の雇用に影響を与えるものと予想される。産業関連表上の168部門の2005～2011年間のグローバルアウトソーシングの変化とこれに対応する産業の就業誘発係数の関係を見ると、図4に見るようにグローバルアウトソーシング活動が増えた産業ほど就業誘発係数が減少する傾向となっている。これはグローバルアウトソーシングと雇用誘発係数の変化の関係でも確認できる。そして、2007～2011年間のグローバルアウトソーシングと産業の就業（雇用）誘発係数の変化を見ても、同様の確認ができる。たとえ他の統制変数を考慮して2つの指標間の関係をより厳密に見なければならぬとしても、変数間の単純相関関係がマイナス（－）の方向を示すのは、グローバルアウトソーシングと雇用の間に特定の関係が成立する可能性を示唆している。

図4 産業別グローバルアウトソーシングの増減と就業および雇用誘発係数の増減



注：1) x軸は(a)就業誘発係数と(b)雇用誘発係数ともに「2011年係数-2005年係数」(菱形)と「2011年係数-2007年係数」(四角形)を同時に現わす  
2) y軸は産業別グローバルアウトソーシングの増減(2005～2011と2007～2011)であり、実線は2005～2011年の傾向線、点線は2007～2011年の傾向線を意味する

資料出所：韓国銀行、産業連関表2005～2011年

### 3. グローバルアウトソーシングと職業安定性

#### (1) グローバルアウトソーシングと職業安定性の関係

グローバルアウトソーシングやオフショアリングは生産過程の海外再配置（relocation）を伴うので、これをとおした中間材（最終材の生産に投入されるサービス（service）または原材料（material））の流入は、生産性および労働に影響を及ぼすことになる。グローバルアウトソーシングが後者、すなわち労働および雇用に及ぼす影響は理論的にも不明確（相反する効果が存在）なので、最近になって国内外で大きな関心と論争を呼んだ。

Görg（2011）によると、グローバルアウトソーシングが雇用または労働に及ぼす影響は、直接効果（direct effects）と間接効果（indirect effects）に大別され、さらに2つの細部効果に分けることができる。直接効果はグローバルアウトソーシングを行う企業に及ぼす限定された効果を意味し、間接効果はグローバルアウトソーシングを行う企業を越えて他の企業や消費者、所得等に及ぼす影響を包括する概念である。前者、すなわち直接効果は再配置（relocation）効果と規模（scale）の効果に区分できるが、このふたつの効果は雇用・労働の側面から相反した方向に作用する。具体的には、再配置効果は国内の労働を海外の労働に変える直接的な代替効果として、雇用・労働に否定的な（－）影響を及ぼすが、規模の効果はこうしたグローバルアウトソーシングをとおした労働・労働力の代替が企業の生産性および効率性を上げ、企業の売上げとそれに伴う雇用を上昇させ、雇用・労働に肯定的な（＋）影響を及ぼす。一方、間接効果は他の企業と最終消費者への影響をとおした効果に区分することができるが、グローバルアウトソーシングが本来の目的を達成（生産性の増大、費用削減）すると、ふたつの効果はともに雇用・労働に肯定的な（＋）影響を与える可能性が高い。ある1つの企業（A）がグローバルアウトソーシングをとおして生産性を上げたり、費用を削減して他の企業（B）にさらに低い価格で原材料やサービスを提供することになれば、その他の企業（B）は事業を拡張し雇用・労働を増加させることができる。また、グローバルアウトソーシングにより最終消費者価格が下落すれば、消費者の実質所得が増加することになり、増加した実質所得の一部は国内生産の財貨やサービスの購入に使われるため、結果的に全般的な雇用・労働を増加させることができる。したがって、こうした相反した効果が混合（mix）して現れる実際の状況では、グローバルアウトソーシングが雇用および労働に及ぼす影響がどんな方向に現れることになるのか、例えば、既就業者の失職や失業、離職が増え（職業安定性の減少）未就業者の求職が難しくなるのか、あるいは失職や離職が減り（職業安定性の増加）求職が容易になるのか、分からなくなる。

また、グローバルアウトソーシングのような形態の国家間の中間材の貿易は、差別的雇用効果を持ちうる。Görg（2011）によると、産業化された国におけるグローバルアウトソーシングは、労働集約的な生産過程は海外へ移転し、相対的に資本（capital）または技術・熟練（skill）集約的な生産過程は国内生産に集中する形態として現れる可能性が高い。こうした調整は部門（sector）または企業内（within）で起きることになり、したがって雇用に及ぼ

す影響は最終材の貿易ではるかに強く現れる可能性があり、部門または企業内で技術・熟練に対する相対的需要を増加させる方向として作用する可能性、すなわち労働者の技術・熟練レベルによる差別的雇用効果が存在する可能性がある。

## (2) 分析モデル

本稿におけるように、中間材の輸入という形態のグローバルアウトソーシングが労働者の労働の中断・退職 (job separation) という事象の発生にどのような影響を及ぼすのかに関して分析する場合には、事象発生以前に標本の観察・分析期間が終了する、すなわち分析期間内に通っていた職場を離れる事柄が発生しない「右側打ち切り (right censoring) の問題」がありえるので、これを考慮した生存時間分析 (survival analysis) 方法の採用が適している。これに対して、本稿ではハザードモデル (hazard model) を用いたが、実際の労働・職業状態の変化は連続的に現れるものの、分析に用いられた資料<sup>5</sup>では職業状態の変化をはじめとする他のすべての変数が年度単位で調査・測定されたので、離散時間ハザードモデル (discrete time hazard model) を用いた。<sup>6</sup> ハザードモデルで観察されない個人効果または異質性 (unobserved individual heterogeneity or frailty) を適切に統制できない場合、推定係数が偏向 (biased) する可能性が大きい点 (Jenkins (2005) 等) を勘案して、観察されない異質性を含む「frailty」ハザードモデルも追加して推定した。観察されない異質性を含む推定式をポーログーログ形態で表現すると、次のとおりである。

$$\log(-\log[1-h(t_i, X_{i,j}|v_i)]) = \beta'X_{i,j} + \gamma_i + u_i \quad (1)$$

上の式で  $\gamma_i$  は基本ハザードを意味し、 $t$  (現職経験期間) の線形関数形態に含まれている。 $X_{i,j}$  は労働者  $i$  の労働中断 (退職) リスク比に影響を及ぼすと予想される様々な要因を現わし、 $u_i = \log(v_i)$  である。<sup>7</sup>  $v_i$ 、したがって  $u_i$  は観察が不可能なのでこれに対する分布を仮定しモデルを推定することになるが、本稿では  $u_i$  が平均が0である正規分布に従うと仮定し追加的な分析を行った。<sup>8</sup>

<sup>5</sup> 本稿の実証分析のために、韓国労働パネル調査 (KLIPS) の個人レベルの労働者データと産業レベルにおけるグローバルアウトソーシング算定指数をマッチングさせて連結した資料 (2005~2011年) を用いた。

<sup>6</sup> 分析に含まれる独立変数が年単位でのみ調査されただけでなく、連続時間 (continuous time) モデルを利用する場合は時間により変化する (time-varying) 個人および産業特性情報等を考慮できないので、離散時間モデルを用いた。

<sup>7</sup>  $X_{i,j}$  は次のような変数を含む。まず、 $G_{i,j}$  は本稿の中心変数である労働者個人  $i$  の労働が属する産業の  $t$  年度のグローバルアウトソーシング指数と全 (原材料+サービス) グローバルアウトソーシングのうちサービスに対する比率を現わす変数で構成される。次に、 $Z_{i,k}$  は労働者個人  $i$  の  $t$  年度の職業状態に影響を及ぼすその他の変数であり、労働者の年齢、性別、教育水準、婚姻状態、子どもの有無、共稼ぎかどうか、1時間当たりの賃金、正社員かどうか、企業の労働組合の有無および規模 (従業員数ベース)、産業 (中分類) 別技術水準 (売上高比R&D比率)、年度別、業種 (中分類) 別および地域別ダミー、グローバルアウトソーシング指数と教育水準の相互作用変数等を含む。

<sup>8</sup> 分析モデルおよび式の導出過程に関する詳しいことはイ・ギョンヒ他 (2014) 参考。



### (3) 分析結果

グローバルアウトソーシング（広義、間接推算指数）が労働者個人の職業安定性（労働中断の有無）に及ぼす影響に関する分析結果は、表 1 に示されている。最初と 2 番目の列は観察されない異質性が考慮されていないモデルの結果を現わし、3 番目と 4 番目の列はこの効果が統制された、具体的に観察されない異質性が正規分布に従うという仮定のもとに推定した結果を示す。解釈上の便宜のためにハザードモデルの係数値（－）とリスク比（hazard rate）の比率である hazard ratio（－）をとともに示した。

まず関連変数であるグローバルアウトソーシング比率の影響を見ると、労働者が属する産業（小分類基準）のグローバルアウトソーシング比率が高いほど労働中断が発生するリスク比（hazard rate）が高い中で、教育水準が高まるほどグローバルアウトソーシングが労働中断リスクに及ぼす影響の程度が減る、という相互作用効果があることが分かる。<sup>9</sup> 具体的に、グローバルアウトソーシングの比率が 1% 増加するにつれ労働中断リスク比が最大約 1.04 倍ずつ高まると推定された。グローバルアウトソーシングが労働中断リスクに及ぼす効果は教育年数により次第に減少し、分析サンプルの平均教育水準である高卒（教育年数＝12 年）の場合は、この効果（グローバルアウトソーシング 1% 増加の効果）が 1.01 倍程度低くなる。

上記のグローバルアウトソーシング関連変数以外に、多くの統制変数、つまり労働持続期間、労働者個人および職場の特性（性別、年齢、子どもの有無、共稼ぎ、1 時間当たりの賃金、正社員かどうか、職場の労働組合の有無および従業員数規模）等も労働者の労働中断リスクに有意の影響を与えるものと分析された。観察されない異質性の考慮の有無による分析結果の差がほとんどないので、<sup>10</sup> 観察されない異質性が考慮された場合の推定値を中心にみると次のとおりである。

<sup>9</sup> こうした結果は海外の先行研究（イ・ギョンヒ他（2014）参考）の結果とも合致する。

<sup>10</sup> 例外的に、共稼ぎの効果は観察されない異質性の考慮の有無により有意性が変わる。観察されない異質性が考慮されなかった場合には共稼ぎが労働中断リスクを有意に増加させるが、異質性が考慮されればこうした効果は統計的有意性を喪失する。

表1 ハザードモデルの分析結果：グローバルアウトソーシング（広義、間接推算）が職業安定性に及ぼす影響

変数名	I. 異質性を含まないモデル		II. 正規分布異質性仮定モデル	
	係数値 ( $\beta$ )	hazard ratio ( $\varepsilon^{\beta}$ )	係数値 ( $\beta$ )	hazard ratio ( $\varepsilon^{\beta}$ )
グローバルアウトソーシング (%)	0.0368**	1.0375**	0.0437**	1.0447**
グローバルアウトソーシング自乗	-0.0003	0.9997	-0.0003	0.9997
グローバルアウトソーシング×教育	-0.0023***	0.9977***	-0.0028***	0.9972***
サービスアウトソーシングの比率 (%)	0.0043	1.0043	0.0053	1.0053
現職経験 (年数)	-0.0610***	0.9408***	-0.0566***	0.9450***
男性	-0.0836*	0.9198*	-0.1198**	0.8871**
年齢 15～19 歳	0.8928***	2.4419***	0.8373***	2.3102***
年齢 20～29 歳	0.3484***	1.4167***	0.3742***	1.4538***
年齢 40～49 歳	-0.1589***	0.8531***	-0.1787***	0.8363***
年齢 50～59 歳	-0.0359	0.9647	-0.0638	0.9382
年齢 60～64 歳	0.2464**	1.2795**	0.3130**	1.3675**
年齢 65 歳以上	0.0928	1.0973	0.1434	1.1542
教育 (年数)	0.0021	1.0021	0.0144	1.0145
教育自乗	0.0021*	1.0021*	0.0019	1.0019
子どもあり	-0.1668***	0.8464***	-0.1618***	0.8506***
既婚有配偶	-0.0292	0.9713	-0.0464	0.9547
共稼ぎ	0.0877*	1.0917*	0.0882	1.0923
時間当たり賃金 (1,000 ウォン)	-0.0210***	0.9792***	-0.0221***	0.9781***
労働組合あり	-0.3471***	0.7068***	-0.3820***	0.6825***
非正規社員	0.3936***	1.4824***	0.4191***	1.5206***
企業規模 10～49 人	-0.0527	0.9486	-0.0648	0.9373
企業規模 50～99 人	-0.1523**	0.8588**	-0.1758**	0.8388**
企業規模 100～299 人	-0.1996***	0.8190***	-0.2328***	0.7923***
企業規模 300～499 人	-0.1346	0.8741	-0.1657	0.8473
企業規模 500～999 人	-0.4282***	0.6517***	-0.5073***	0.6021***
企業規模 1,000 人以上	-0.4284***	0.6516***	-0.4866***	0.6147***
N	14,590		14,592	
Log likelihood	-6783.0836		-6759.1357	

注：1) 年度別（2006～2011年）、地域別（16市・道）、産業別（中分類業種）ダミーを含む。

2) \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

まず、労働持続期間の効果の場合、予想どおり負（－）の期間依存性（negative duration dependence）を確認することができる。現職経験期間が1年増えると労働中断リスク比が0.95倍となる、すなわち5%ほど減少する。次に、男性、子どもあり、正社員、労組ありの職場、時間当たり賃金、職場従業員数規模等も労働中断リスクと負（－）の関係を示した。男性労働者の労働中断リスク比は女性労働者のリスク比の0.89と11%低く、子どもを持つ労働者は子どもがいない労働者に比べて労働中断リスク比が15%ほど低い。非正規労働者と労働組合がない職場に通う労働者の労働中断リスク比は対照集団（すなわち正規労働者と労働組合がある職場に通う労働者）のリスク比の1.5倍に達することが明らかになった。労働者の時間当たり賃金が1,000ウォン増加すると労働中断リスク比が0.98倍となる、すなわち2%ほど減少する。

年齢効果は30代を基準として見ると、10代と20代、60～64歳の年齢層では労働中断リスク比が30代より高い半面、40代のリスク比は30代より低いものと推定され、40代の労働中断リスク比が最も低いことが分かった。企業規模効果はおおむね労働中断リスクを減少させる方向に作用したが、50～99人、100～299人、500～999人、1,000人以上の企業に通う労働者の労働中断（退職）リスク比は、10人未満の企業に通う労働者のリスク比に比べてそれぞれ16%、21%、40%、39%ほど低いものと推定された。

#### 4. 結び

輸入中間材の比率で測定したグローバルアウトソーシングが雇用および労働に及ぼす影響は、互いに相反する効果（例：再配置効果と規模効果）があるため、実証的のみならず理論的にも予測不可能である。しかし、少なくとも短期的には、グローバルアウトソーシングが国内労働者の失職や離職を増加させる等、雇用および職業安定性に否定的な影響を与えるように思われるために、ヨーロッパおよびイギリス、アメリカ等で多くの議論を呼び起こし、グローバルアウトソーシングの影響の有無および程度を検証するため、様々な実証分析が試みられた。しかし、資料の限界と分析の困難等により韓国の資料を用いた国内研究はまだなされていない。このため本稿では、韓国の個人レベルの労働者データと産業レベルのグローバルアウトソーシング指数をマッチングした資料を用いて、グローバルアウトソーシングが労働者の労働中断リスクに及ぼす効果を分析した。

主な分析結果は次の2つに要約できる。最初に、グローバルアウトソーシングは（少なくとも短期的には）、労働者の職業安定性に否定的な影響を及ぼすと思われる。労働者が属する産業のグローバルアウトソーシング（輸入中間材）の比率が増加すれば、労働者は職場を離れるリスク比が増加する傾向がある。こうした結果は、短期的には主に労働代替効果が相対的に大きく作用したためと考えられる。第2に、グローバルアウトソーシングと教育水準の間に相互作用効果が存在する。労働者の教育（技術・熟練）水準が高まるほど、グローバルアウトソーシングが労働中断リスクに及ぼす影響の程度が減ることが明らかになった

が、これはグローバルアウトソーシングに対して低学歴（技術・熟練）集団の労働市場の脆弱性を表している。

韓国雇用情報院の職業価値観調査（2014）によると、就業者が職業選択時に最も考慮する価値は「職業安定」であった。2004年調査時は「達成感」が1位、「職業安定」が3位であったことを考えると、賃金や職業的成功より職業安定性がより重要な意味を持つものへと価値観が変化したことが分かる。したがって、現代社会で産業化、情報通信技術の発展等により国家間の貿易および経済のグローバル化が避けることの出来ない現実であるならば、労働者の職業安定性に関するグローバルアウトソーシングの否定的効果を緩和・最小化するための政策的努力、特に低学歴集団のような労働市場弱者のための支援策を研究し拡大する必要があると思われる。

#### [参考文献]

- イ・ギョンヒ、パク・ムンス、キム・インチョル（2010）、『オフショアリングが生産性および労働市場に及ぼす効果と政策課題』、研究報告書2010-579、産業研究院  
イ・ギョンヒ、キム・ギソン、パク・ムンス（2014）、『グローバルアウトソーシングの労働市場効果－職業安定性を中心に』、研究報告書、韓国労働研究院  
韓国雇用情報院（2014）、「就業時に最も重要なのは「職業安定」」、報道資料（2014.10.28）  
韓国銀行（2005～2011）、産業連関表

Görg, H.(2011),“Globalization, Offshoring and Jobs,” WTO.

Jenkins, S. P.(2005),“Survival Analysis,” Unpublished Manuscript, Institute for Social and Economic Research, University of Essex, Colchester, UK.

Olsen, K.(2006),“Productivity Impacts of Offshoring and Outsourcing : A Review,” STI(Science, Technology and Industry) Working Paper No. 2006/1,OECD : Paris.