第２章　補足資料

「第２章　海外研究開発拠点における知識吸収と成果」の因子分析について補足する。因子分析を使うと、調査で直接測定された変数（観測変数）の中に潜む共通要因を見つけ、新しい変数（因子）をつくることができる。ここでは「海外調査」の各質問項目への回答が観測変数で、その中から共通要因を見つけだす。因子分析で導出された因子得点を、第２章の「現地知識吸収モデル」と「拠点成果モデル」で変数として使用する。

まず付表２－１が、海外 R&D 拠点による現地での知識吸収を因子分析した結果である。第１因子は「現地他社との情報交換・提携・共同研究」、「他社からの技術購入」、「研究開発者の現地ネットワークの活用」の因子負荷量が大きい。これらの項目は、拠点が現地企業から知識を吸収していることを示す。よって第１因子を「企業からの知識」と命名した。つぎに第２因子は、「現地研究開発者の採用」、「現地大学生のインターンシップ受け入れ」、「現地大学・研究機関との情報交換・提携・共同研究」の因子負荷量が大きい。こちらの因子を「大学・個人からの知識」とよぶことにした。

つぎに日本から海外 R&D 拠点へ知識を伝える頻度を尋ねた項目を因子分析したところ、２つの因子が得られた。付表２－２で示す通り、第１因子は「研究開発内容にかかわる知識・技術」、「研究開発の進捗状況」、「会社独自の研究開発方法」、「社外から吸収した知識・技術」等の因子負荷量が大きい。これらの項目は、R&D と関係の深い知識ととらえることができる。よって「研究開発知識」と命名した。第２因子は、「社内の製品仕様や品質基準」、「法規・世界基準」、「新製品・技術に関する市場評価」の因子負荷量が大きい。これらは、製品や市場と結びつく知識とみなすことができるため、「製品・市場知識」とよぶ。

付表２－１　現地での知識吸収（因子分析結果）

	因子		共通性
	Ⅰ	Ⅱ	
第1因子　企業からの知識			
現地他社との情報交換・提携・共同研究	.701	.186	.526
他社からの技術購入	.662	.092	.447
研究開発者の現地ネットワークの活用	.551	.544	.599
第2因子　大学・個人からの知識			
現地研究開発者の採用	.197	.548	.339
現地大学生のインターンシップ受け入れ	.004	.498	.248
現地大学・研究機関との情報交換・提携・共同研究	.269	.446	.271
因子寄与	1.344	1.086	
累積寄与率	22.405	40.500	

因子抽出方法：主因子法

出所：筆者作成

付表２－２　日本からの知識移転（因子分析結果）

	因子		共通性
	Ⅰ	Ⅱ	
第1因子　研究開発知識			
研究開発内容にかかわる知識・技術	.704	.083	.503
研究開発の進捗状況	.652	.332	.536
会社独自の研究開発方法	.494	.381	.389
社外から吸収した知識・技術	.488	.362	.369
研究開発者に関する情報	.464	.447	.415
市場の製品・技術ニーズ	.463	.389	.366
研究開発戦略・方針	.435	.205	.231
第2因子　製品・市場知識			
社内の製品仕様や品質基準	.266	.678	.531
法規・世界標準	.133	.642	.429
新製品・技術に関する市場評価	.347	.552	.425
因子寄与	2.232	1.962	
累積寄与率	22.317	41.934	

因子抽出方法：主因子法

出所：筆者作成