



2010年5月15日
日本国際経済学会関西支部研究会
於)関西学院大学大阪梅田キャンパス

日系ICT企業のアジア人材戦略

— 日系企業とアジアにおける分業構造 —

龍谷大学 経営学部
林 尚毅



はじめに：問題意識

- グローバリゼーションとICT革命が進展するなかで
 - 日系多国籍企業のアジア戦略
 - ICT人材の国際移動
 - 国際分業の再編



課題

- 日本の多国籍企業は東アジアにおいて階層的な生産ネットワークを構築した。この東アジアの国際分業の特徴をICT産業を取り上げて考察する。その上で日系ICT企業の人材戦略における課題を考えてみたい。



先行研究

- 国際的な下請け
 - Michalet C.A.(1976)、OECD(1980)
 - 関下稔(1980)、小柴徹修(1991)など
- 東アジアの生産ネットワーク
 - 小林英夫(1997)、尹春志(2003)
- ICT人材の国際移動
 - Saxcenian(2006)、夏目啓二(2008)



国際的な下請け

- 投資国企業が他国の独立企業と下請分業を生じる場合
- 投資国企業の子会社(合併を含む)が投資先の現地企業と下請け関係をもつ場合
- 投資先にある現地子会社が第三国の独立企業もしくは同一投資国企業系の当該第三国にある子会社と下請分業を生じる場合
(出所:小柴、1991、119ページ)



東アジアの生産ネットワーク

- 日本、NIEs、ASEAN4、中国という階層化されネットワーク化した生産構造
- 日本の多国籍企業による閉鎖的な調達・販売ネットワーク
(出所: 尹春志、2003、15、29ページ)



ICT人材の国際移動

- ICT人材におけるアジアからアメリカへの「頭脳流出」から1980年代にはアメリカからアジアへの「頭脳循環」おこってきた(出所: Saxcenian, 2006)



分析視角

欧米の多国籍企業

- 垂直統合



- オフショア生産



アジア新興工業諸国→生産

先進国の多国籍企業→R&D、サービス
(例:ブランド管理)

日本の多国籍企業

- 垂直的な下請け構造



- 国際的な下請け構造



アジア新興工業諸国→生産

先進国の多国籍企業→R&D、サービス
(例:ブランド管理)



米中日の貿易相手

○ アメリカの輸出・輸入先

- 輸出:カナダ22.2% メキシコ12.9% 日本5.8%
- 輸入:カナダ16.0% 中国15.9% メキシコ10.4%

○ 中国の輸出・輸入先

- 輸出:アメリカ21.0% 香港16.0% 日本9.5%
- 輸入:日本14.6% 韓国11.3% アメリカ7.5%

○ 日本の輸出・輸入先

- 輸出:アメリカ22.8% 中国14.3% 韓国7.8%
- 輸入:中国20.5% アメリカ12.0% サウジ6.4%

出所:二宮書店(2009)『地理統計要覧2009年版』p.123

中国の貿易に占める外資と委託加工

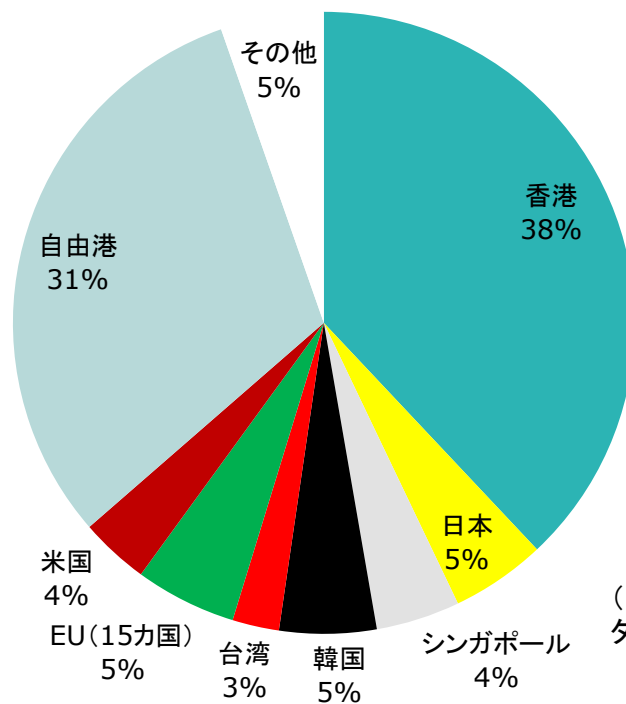
| 年 | 輸出額 | | | | | | |
|------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
| | 全体 | 外資系 | | 委託加工 | | | |
| | | 企業 | % | 来料加工 | 進料加工 | 小計 | % |
| 1995 | 1,487.8 | 468.8 | 31.5 | 206.6 | 530.4 | 737.0 | 49.5 |
| 2000 | 2,492.0 | 1,194.4 | 47.9 | 411.2 | 965.3 | 1,376.5 | 55.2 |
| 2005 | 7,620.0 | 4,442.1 | 58.3 | 839.7 | 3,325.1 | 4,164.8 | 54.7 |

| 年 | 輸入額 | | | | | | |
|------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
| | 全体 | 外資系 | | 委託加工 | | | |
| | | 企業 | % | 来料加工 | 進料加工 | 小計 | % |
| 1995 | 1,320.8 | 629.4 | 47.7 | 162.3 | 421.4 | 583.7 | 44.2 |
| 2000 | 2,250.9 | 1,172.7 | 52.1 | 279.8 | 645.8 | 925.6 | 41.1 |
| 2005 | 6,601.2 | 3,875.1 | 58.7 | 670.3 | 2,070.0 | 2,740.3 | 41.5 |

出所：日中経済協会（2008）『中国経済データハンドブック』111ページ

2007年国・地域別対中投資

2007年国・地域別対中投資(実行額)



(出所: 日中経済協会『中国経済データハンドブック2008』109ページ)



2008年の中国の輸出企業トップ10

出所：台湾通信 (<http://taits-news.com>)

| 順位 | 企業 | 輸出額（億ドル） | 台湾の親会社 |
|----|----------------|----------|------------------------|
| 1 | 鴻富錦精密工業（深圳） | 262.18 | 鴻海精密（HONG-HAI、Foxconn） |
| 2 | 東莞市對外加工裝配服務公司 | 155.14 | — |
| 3 | 達功（上海）電腦 | 150.40 | 広達電腦（QUANTA） |
| 4 | 諾基亞通信（ノキア） | 85.76 | — |
| 5 | 名碩電腦（蘇州） | 78.49 | 華碩電腦（ASUS） |
| 6 | 深圳市宝安区外經發展有限公司 | 73.71 | — |
| 7 | 達豐（上海）電腦 | 66.68 | 広達電腦（QUANTA） |
| 8 | 華為技術有限公司 | 65.31 | — |
| 9 | 英順達科技 | 59.89 | 英業達（INVENTEC） |
| 10 | 仁宝資訊工業（昆山） | 52.32 | 仁宝電腦（COMPAL） |



中国における日系企業(2007)

- 輸出比率70%以上 → 50.6%
 - その輸出先 → 59.3%が日本向け
- 現地部品調達比率:51.5%
 - 内訳)日系企業:35.6%、地場企業:55.0%

ジェトロ海外調査部(2008)『在アジア日系企業の経営実態』 14, 15ページ



中国における日系企業(2006)

経済産業省(2009)『第37回我が国企業の海外事業活動』経済産業統計協会、p.66-74

- 日本の現地法人の販売総額: 12.3兆円(9.3兆円)
 - 内訳)現地販売: 6.9兆円、56.4%(5.1兆円)
 - 日本へ輸出: 3.2兆円、26%(2.5兆円)
- 日本の現地法人の調達総額: 9.4兆円(7.1兆円)
 - 内訳)現地調達: 5.6兆円、59.3%(3.7兆円)
 - 日本から調達: 3.0兆円、32%(2.4兆円)
- 日本の輸入総額に占める逆輸入の割合:
18.1%(16.7%)→その内訳:
アジアから83%(84%)



日本のICT産業

○ 情報通信産業

- 通信業、情報サービス業、情報通信関連製造業、情報通信関連サービス業等
- 生産額(名目): 約98兆円(2008年)
- 雇用者: 396万人
(総務省(2009)『平成21年版情報通信白書』
p.28-30)

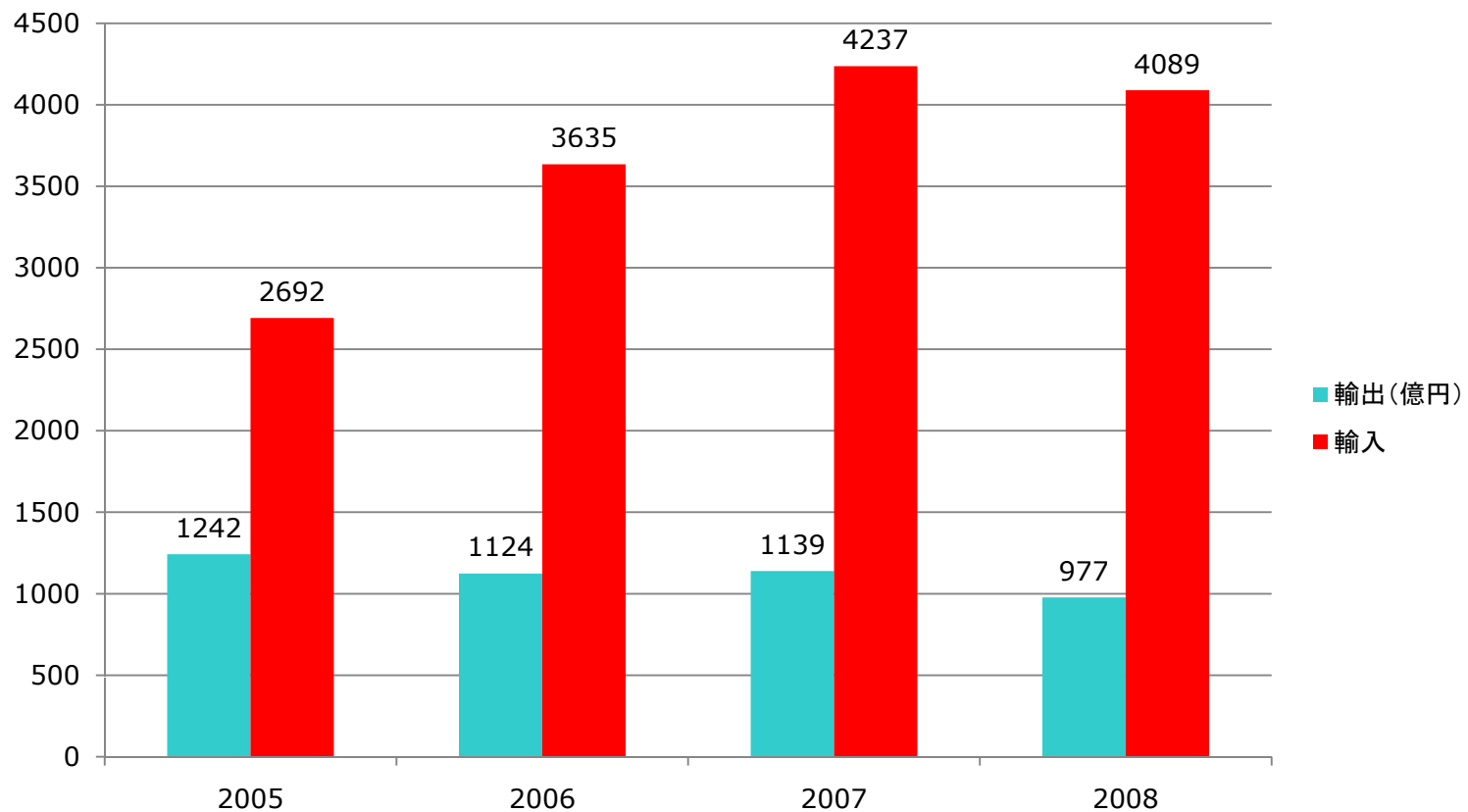


組み込み関連産業

- 生産額67兆円(2008年)
- ソフトウェア技術者数:24万人
- ソフトウェア技術者不足数:8万人
- 海外外部委託先:中国(40.1%)
(経済産業省商務情報政策局(2008)『
2008年版組み込みソフトウェア産業実態
調査報告書』)

日本の情報サービス業の輸出入額

総務省(2009)『平成21年版情報通信白書』p.38



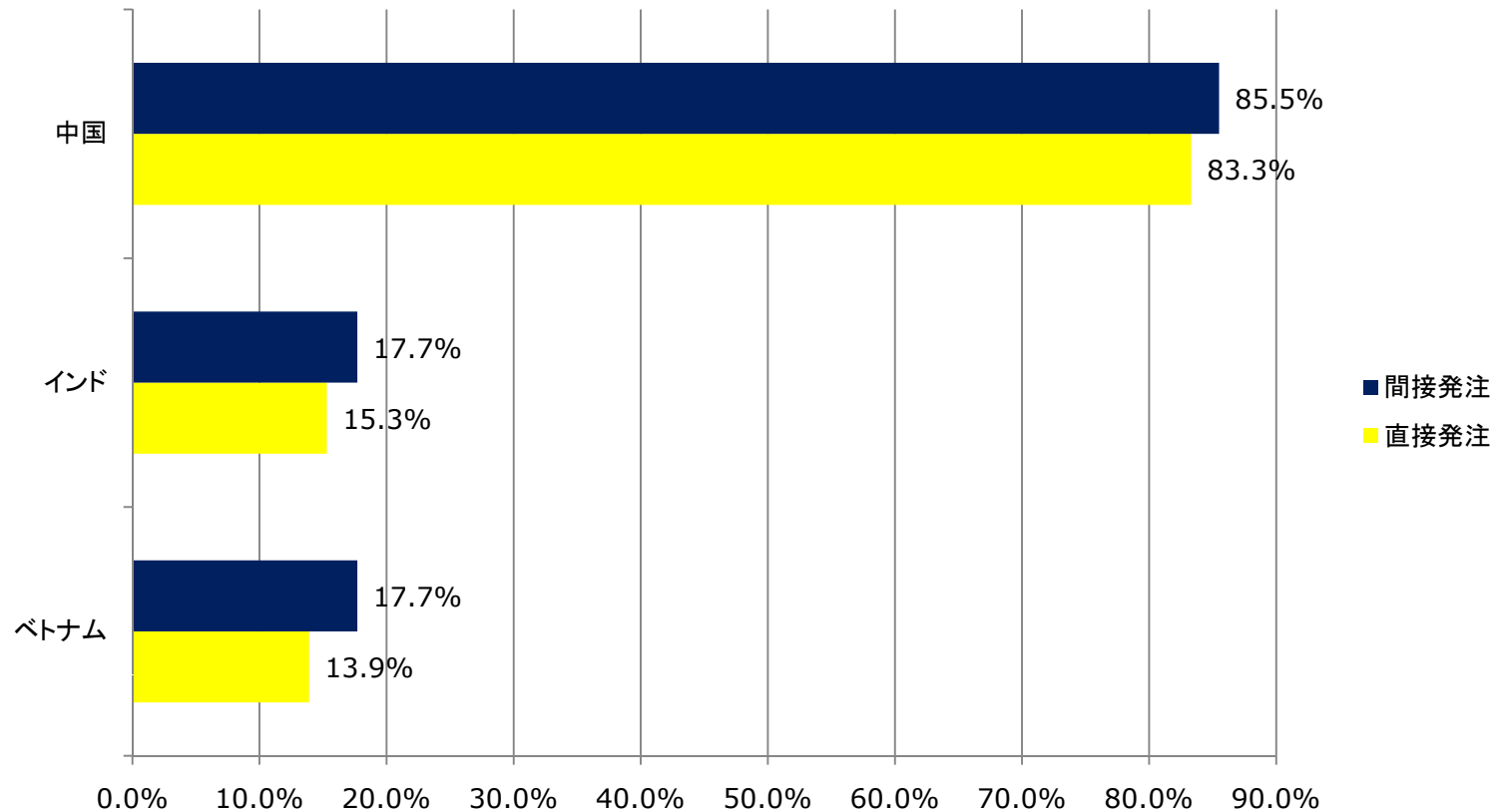


日本のソフトウェア産業のオフショア

- 日本のソフトウェア開発規模に占めるオフショア開発の割合
6.1%(2005)→10.1%(2010)予測
- オフショア相手国→中国79.2%
(総務省(2007)『平成19年版情報通信白書』)

日本企業のオフショア開発対象国

情報処理推進機構IT人材育成本部『IT人材白書』オーム社、2009年、p.285



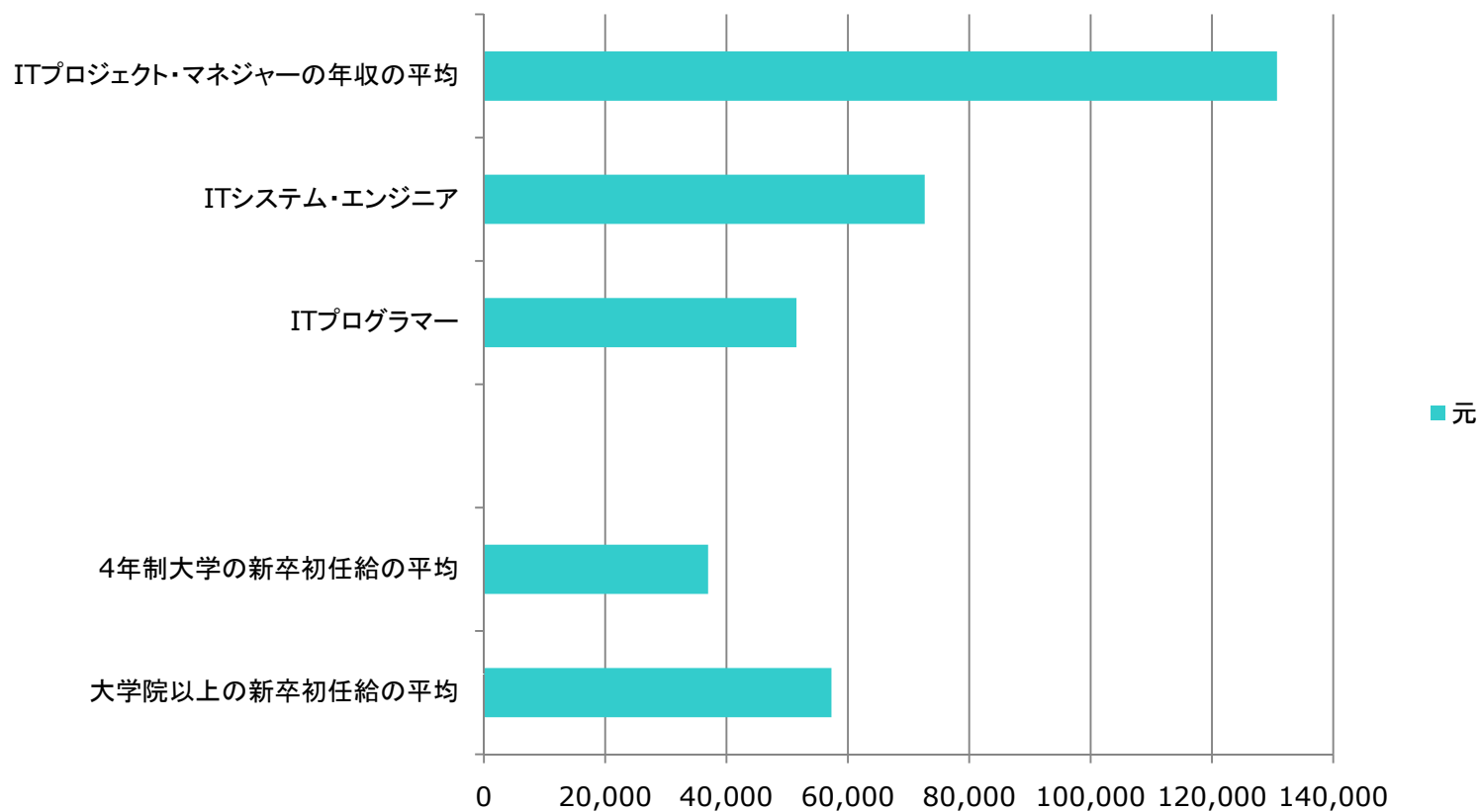


オフショアの目的

- 開発コストの削減
- 人材不足の補充
(高度ICT人材:技術系+マネジメント系)

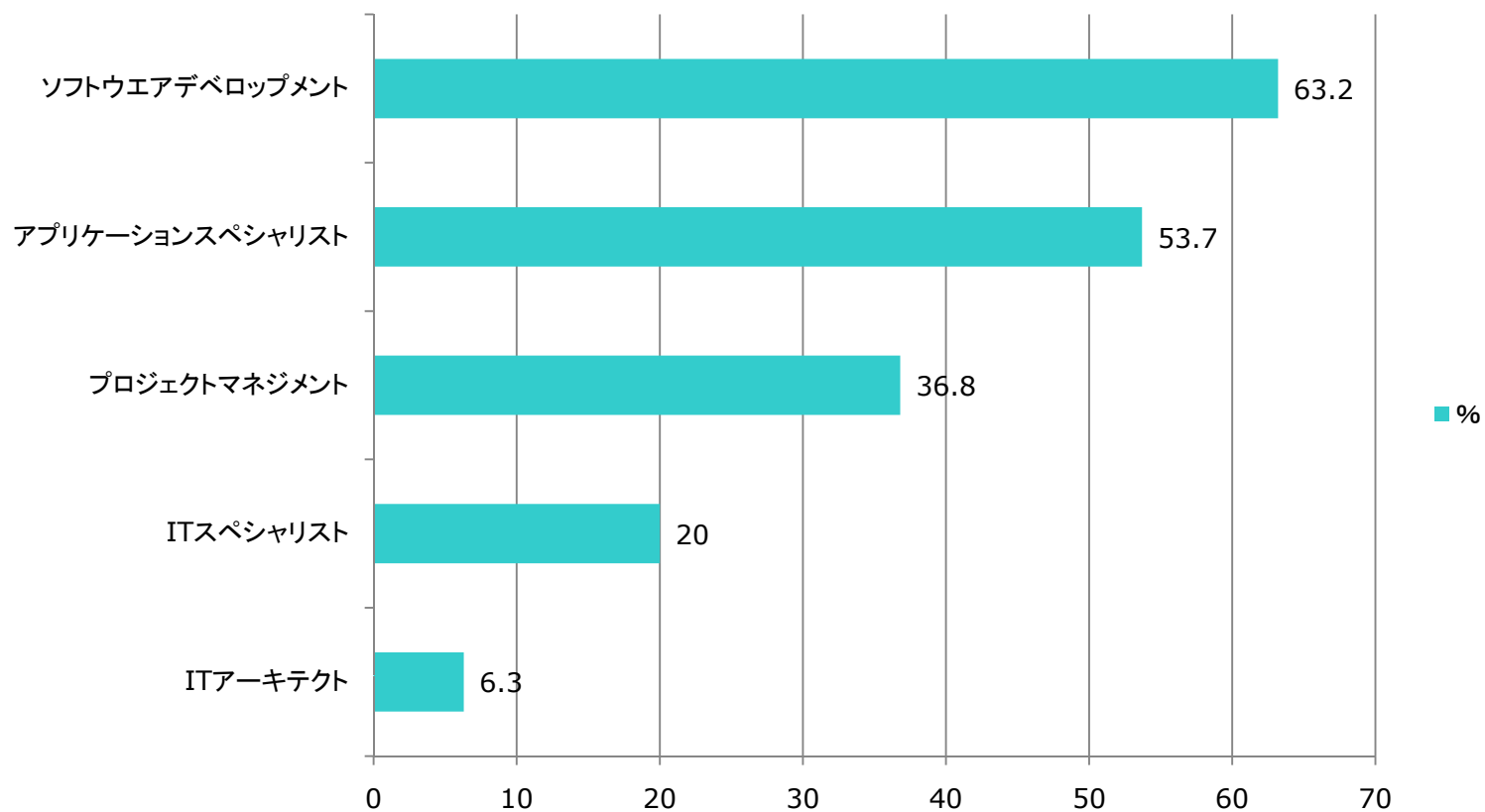
日系企業における現地社員の年収

NNA『日系企業中国現地社員給与動向』NNA、2009年、253-265頁



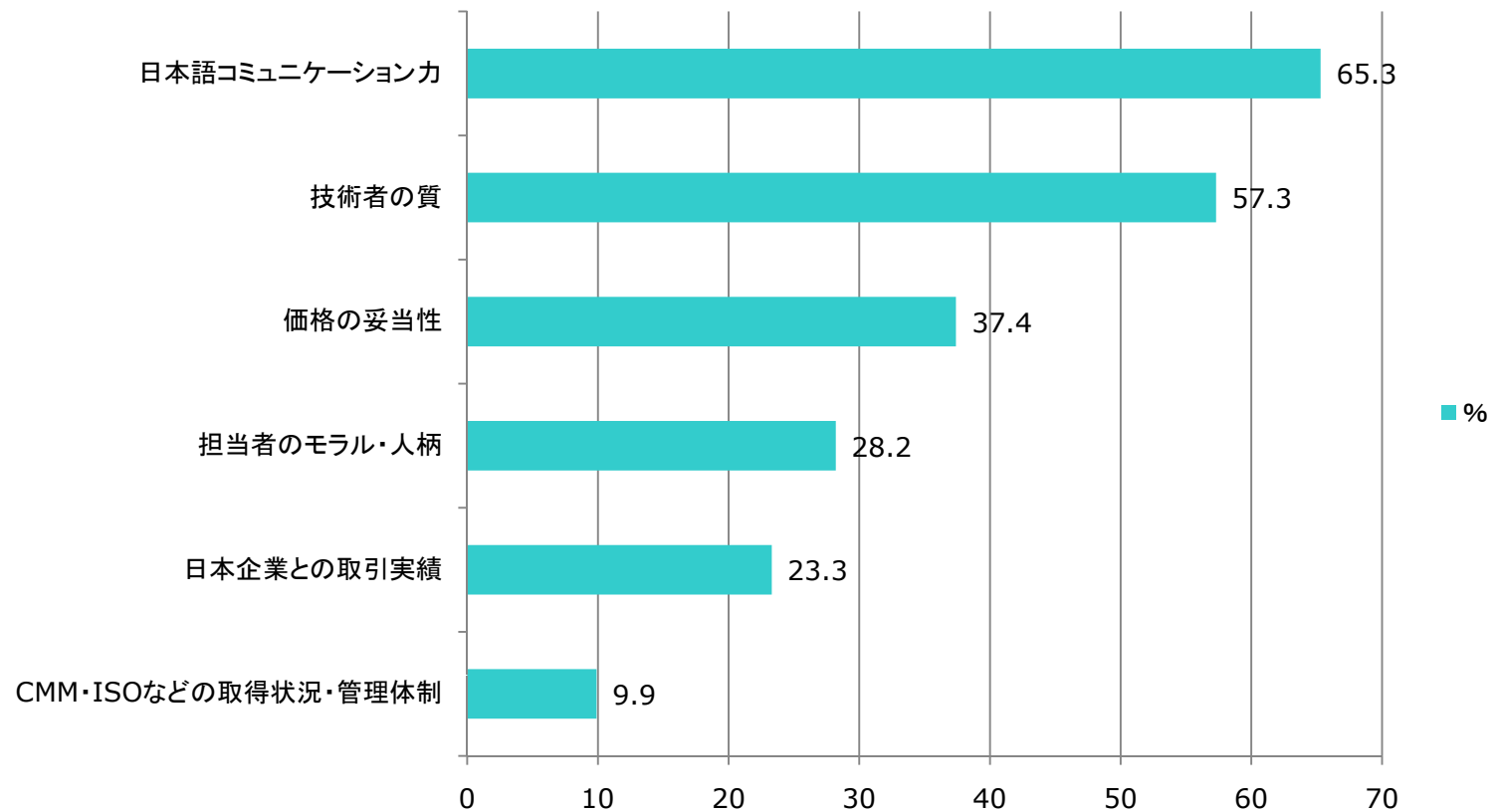
海外IT人材の職種

NNA『日系企業中国現地社員給与動向』NNA、2009年、303頁



オフショア開発の委託先選定において重視するポイント

NNA『日系企業中国現地社員給与動向』NNA、2009年、321頁





日本企業の課題

- 専門技術者、とくにブリッジSEの育成
→ 企業内研修制度、OJTなど
- 日本のビジネス慣習（昇進制度等）による
高い離職率
- 言語の問題
→ グローバルな人事システムの構築

白木三秀(2010)「アジアにおけるグローバル人材マネジメントの諸課題」馬越恵美子、
桑名義晴『異文化経営の世界』白桃書房



現地経済へのインパクト

- 現地従業員の教育プログラム
→ 現地の技術水準の向上
- 本社採用の現地人マネジャー
→ 日系企業のグローバル化



外国人就労者の新規受入数(2005)

総務省(2008)『平成20年版情報通信白書』ぎょうせい、p.79

日本

- 総数: 14,884
- 業種別:
 - コンピュータ: 4,097
 - その他: 10,787
- 出身国別:
 - 中国: 2,692
 - 韓国: 2,134
 - インド: 1,257
 - フィリピン: 563

米国

- 264,892
- 113,867
- 151,025
- 24,561
- 8,072
- 118,520
- 9,965人



高度人材の移動状況

内閣府(2008)『高度人材の受け入れの現状と課題』p.2

- 高度人材(大卒)の送出先(2000年)
 - アジア→北米:514万人
 - アジア→欧州:102万人
 - アジア→アジア:102万人
- 留学生の送出先(2005年)
 - アジア→北米:92.4万人
 - アジア→アジア:83.3万人



アジア域内での人材移動

- アジアNIEs企業を介した技術移転
 - 日系ICT企業における現地従業員の企業内研修、OJTの展開
 - 日系ICT企業における本社採用の外国人技術者の増加
 - 日本の大学・大学院への留学生の増加
- ↓
- 国際分業の再編



まとめ

- アジアNIEsのFDI
- 高度人材(特にICT)の国際移動



現地の技術力 ↑

- アジアの新興工業諸国 → 生産
- 先進国の多国籍企業 → R&D、サービス



まとめ

- 今後、ICT産業がかかわる新産業の創出または産業の融合が展開するなかでアジアにおける階層的な生産ネットワークが効率性を発揮できる可能性
- 中国ICT企業の技術力はまだ低水準であり、国内の産業構造が高度化へと向かうかどうかは不透明



主要参考文献

- Saxenian A. 酒井泰介訳(2008)『最新・経済地理学』日経BP社
- NNA中国法人(2009)『日系企業中国現地社員給与動向2009年版』エヌ・エヌ・エー
- 経済産業省(2009)『通商白書2009』日経印刷
- 経済産業省経済産業政策局調査統計部・経済産業省貿易経済協力局(2009)『第37回我が国企業の海外事業活動』経済産業統計協会
- 経済産業省産業人材参事官室(2007)『グローバル人材マネジメント研究会報告書』PDF
- 経済産業省商務情報制作局(2008)『2008年版組み込みソフトウェア産業実態調査報告書—経営者および事業責任者向け調査—』PDF
- 小柴徹修(1991)「新たな形の対外直接投資」国際経済学会『地域主義と世界経済』世界経済研究協会
- 白木三秀(2010)「アジアにおけるグローバル人材マネジメントの諸課題」馬越恵美子、桑名義晴『異文化経営の世界』白桃書房
- 関下稔(1980)「『国際的下請生産』の概念と多国籍企業」杉本昭七編著『現代資本主義の世界構造』大月書店
- 総務省(2009)『平成21年版情報通信白書』ぎょうせい



主要参考文献

- 総務省ICT国際競争力懇談会(2009)『ICT国際競争力懇談会報告書』PDF
- 総務省高度ICT人材育成に関する研究会(2008)『高度ICT人材育成に関する研究会報告書』PDF
- 総務省BPO研究会(2008)『BPO研究会報告書』PDF
- 塚崎裕子(2008)『外国人専門職・技術職の雇用問題』明石書店
- 内閣府(2008)『高度人材の受け入れの現状と課題』PDF
- 夏目啓二編著(2010)『アジアICT企業の競争力』ミネルヴァ書房
- 中川涼司(2007)『中国のIT産業』ミネルヴァ書房
- 日中経済協会(2008)『中国経済データハンドブック2008年版』日中経済協会
- 日本総合研究所(2004)『平成16年度アジア産業基盤強化当事業(日印経済関係強化のための分野別研究調査)報告書』
- 羽淵貴司、細川孝(2008)「NECのオフショア開発」龍谷大学経営学部『龍谷大学経営学論集』第48巻第1号
- 尹春志(2003)「東アジアの地域生産ネットワークの形成」座間紘一・藤原貞雄編著『東アジアの生産ネットワーク』ミネルヴァ書房