

補説 1 オフショアリングについて

1. 米国企業のオフショアリングの現状（要約）

（1）要旨

米国企業は、国際競争力強化のために、製造部門、非製造部門の海外移転（オフショアリング）を進めている。オフショアリングの対象は、当初、繊維、白物家電製品といった製造部門の単純作業が中心だったが、通信技術の発達、通信コストの低下を受け、付加価値の高いホワイトカラーの領域に拡大している。本論ではオフショアリングの現状、米国企業の戦略、米国産業構造・雇用への影響について紹介したい。

（2）オフショアリングの現状

（イ）オフショアリングとは

オフショアリングについて、Deloitte Research は「企業が、企業の仕事の一部を他国に移すこと」として定義している。海外の資本関係のない企業に単に業務委託、アウトソースする場合のほか、海外子会社を設立してコントロールする場合も含まれ、最近では後者の方が増加している。

（ロ）製造業のオフショアリング

1970年代、1980年代に米国企業は、日本の製造業の海外移転と同様、製造部門の単純組立作業を人件費の安いメキシコ、東南アジア、中国に移転した。1990年代後半から、PCなど電子機器の委託生産、物流を請け負うエレクトロニクス・マニュファクチャリングサービス（EMS）企業が台頭し、グローバルな製造、サプライチェーン管理を顧客である電子機器メーカーから受託している。EMS企業は黒子役であり、自らの商品ブランドは持たず、電子機器メーカーから受託して、①顧客からの注文窓口、②部品も含めた製造過程、③最終顧客に納入する物流機能を代行している。例えば、EMS企業のコールセンターが、米国でPCの注文を個人顧客から受け、注文内容に従ってメキシコや中国の自社工場で製造し、完成品を海外工場から輸入して、米国の顧客に届けることまで代行する¹。

メーカーの部門別管理会計では、開発、修理・サービス部門の付加価値が高く、製造、物流部門はコストセンターとされる。グローバルに展開する大企業では、製造工程、物流を維持することに大変なコストがかかり、また、製品の需給サイクルもあるため、固定コストを如何に抑えるかが課題となる。今日、オーダーメイドの廉価PCは、こうした過程によって製造・販売されている。代表的なEMS企業には、ソレクロロン、フレクストロニクス、ジェービルなどの米国企業があり、業界全体の年商は約1,000億ドルと言われる。

¹ 稲垣公夫「EMS戦略」2001年

(ハ) 非製造業のオフショアリング

2000 年前後から、ADSL、光通信の普及等、情報通信技術の発達、通信コストの低下を受け、非製造業部門もボーダーレス化が進行している。東欧、インド、中国等、オフショアリング先となる国々の教育水準の向上もあり、コールセンター、事務処理等の労働集約部門のみではなく、ソフトウェア開発等のR&D部門、医療分析、会計、法律業務等、高度な知識、技能が要求される業務をオフショアリングする動きが見られる。米国企業は競争力強化のために、より付加価値の高い、人件費の高いホワイトカラー部門を海外に移転している。米国では企業内で職種によって給与水準が異なっている。オフショアリング対象業務の米国雇用者数、平均年収を補説図表 1-1 にあげる²。

補説図表 1-1 オフショアリング対象業務の米国雇用者数、平均年収

(単位：百万人、ドル)

対象業務	米国雇用者数(2001年)	平均年収(2001年)
オフィスサポート	8.63	29,791
コンピューターオペレーター	0.177	30,780
データ入力	0.405	22,740
ビジネス、金融業務サポート	2.153	52,559
コンピューター、ソフト開発	2.825	60,350
弁護士補助	0.185	39,220
医療診断サポート	0.168	38,860
医療事務	0.094	27,020
上記6業務合計	14.637	39,631
全職業	128	34,000

(注) 米国の全職業の11%がオフショアリングの対象とされる。

補説図表 1-2 各業務の時給

(単位：ドル)

業務	米国	インド
電話交換	13	1
医療事務	13	2
給与支払	15	3
法律補助(Paralegal)	18	7
データ入力	20	2
経理	23	11
財務分析、アナリスト	34	11
ソフトウェアプログラマー	60	6
ソフトウェアエンジニア	120	18

オフショアリング先での給与水準であるが、米国のエンジニアの年収を 70,000 ドルとすると、同等の能力を持つ人間の年収は、ハンガリー26,000 ドル、中国 15,000 ドル、ロシア 14,500 ドル、インド 13,500 ドルといわれる。年収格差以外にも、米国で理数系大卒者が少なく、確保が難しくなっているという面もある。2004 年の理数系大卒者は、中国 19 万 5 千人、インド 12 万 9 千人、日本 10 万 3 千人、ロシア 8 万 2 千人、米国 6 万 1 千人である。

オフショアリングとして注目を集めているインドと、米国の労働コストを比較すると、補説図表 1-2 のように大きな差があり、非常に有力なコスト削減手段となりうる³。本社でのマネジメントコスト等も勘案し、McKinsey Global Instituteでは、1 ドルのオフショアリングにより 0.58 ドルのコスト削減効果があると試算している。

² Ron Hira & Anil Hira, "Outsourcing America," 2005.

³ CFO Magazine.

(二) 米国企業のオフショアリング事例

オフショアリングの規模について、公式な統計データは存在しない。米国企業も政治的、労務面から、オフショアリングの実態について開示は消極的である。補説図表 1-3 は、米国企業でオフショアリング、国内業務縮小について開示された事例を挙げるものである⁴。

補説図表 1-3 米国企業でオフショアリング、国内業務縮小について開示された事例

企業	業種	移転先	移転先での雇用	国内縮小人員
EDS	データ処理	複数の途上国	20,000	20,000
IBM	IT	インド	5,000	3,000
3Com	IT	中国	1,000	n. a.
Hewlett-Packard	PC	複数の途上国	4,400	2,000
Bank of America	金融	インド	1,500	12,500
Capital One	ノンバンク	インド	1,100	1,100
Intel	IT	インド	1,000-3,000	4,000
Siemens(独)	IT、機械	中国、インド、東欧	15,000	15,000

米国産業全般の統計はないが、オフショアリングの影響が大きいといわれるIT産業の雇用者数は、2000 年末から 2003 年末にかけて、IT関連製造部門（コンピューター、半導体）で 175 万 2 千人から 124 万 9 千人に 50 万 3 千人の減少、IT関連サービス部門（データ処理、通信、ソフト開発等）の雇用者数は、495 万から 431 万 8 千人へと、63 万 2 千人も減少している⁵。

(3) オフショアリングの米国経済への影響

オフショアリングについて、米国内の雇用確保に悪影響を与えるものだという否定的な意見と、企業の競争力効果、GDP の増加に寄与するものである、という肯定的意見があり、両論を紹介する。両者の根本的な違いは、失業者の職業転換の柔軟性の見方で、後者はオフショアリングによる失業者が、米国内でより付加価値の高い職業に容易につくことができるかと想定している。また、後者の意見では、米国企業は通常、オフショアリング先に出資しており、米国内での労務経費削減だけでなく、オフショアリング先での利益も享受していると指摘している。

オフショアリングの進展は、米国企業をはじめとする世界の有力企業が国際競争力強化のために、全世界的な経営資源の配置等、経営戦略の再構築を実施しているものである。結果として製造業、非製造業ともに、米国貿易赤字拡大の要因となっている。また、消費者もオフショアリングによって、製品の価格下落を享受している。労働者の再雇用問題を除くと、オフショアリングの拡大によって、米国では誰も損失を負担していないのである。オフショアリングの動きは止まりそうにない。

(イ) オフショアリング肯定論

米国大手シンクタンクである McKinsey Global Institute はオフショアリングによる米国経済の効果を以下のように試算している（補説図表 1-4）。

⁴ Ron Hira & Anil Hira, "Outsourcing America," 2005.

⁵ Department of Labor Statistics.

補説図表 1-4 米国企業が1ドルの労働をインドにオフショアリングすることによる経済効果

(単位：ドル)

オフショアリング内容	経済効果
オフショアリングした企業が得るコスト削減効果	0.58
インドでの業務受託企業が購入する米国企業の商品、サービス	0.05
米国企業の子会社である業務受託企業が親会社に還元する利益	0.04
米国内の労働者が再雇用されることによって生み出される価値	0.45-0.47 (注)
米国経済に与える価値 (小計)	1.12-1.14
インドの国内経済に与える価値 (雇用等)	0.33
世界経済に与える価値 (合計)	1.45-1.47

(注) McKinsey では 1979 年から 1999 年の 20 年間に貿易の自由化が原因で失業した非製造業の労働者のうち、69%が 1 年以内に再雇用され、また、従前の賃金と比較して 96.2%の賃金を得ている。1 ドルのオフショアリングさえる労働のうち、72 セントは賃金であることから、これらに乗じて 0.45~0.47 ドルと見積もっている。

同試算では、1 ドルのオフショアリングにより、コスト削減、受託先への商品輸出、受託先からの配当還元、再雇用による新たな価値創造によって、1.12~1.14 ドルの経済効果が米国内で生じると試算している。さらにインドでの雇用による経済効果 (0.33 ドル) も勘案すると、世界経済全体には 1.44~1.47 ドルと、約 1.5 倍の経済効果が得られるとしている。しかし、この分析にはどのような業務を対象にしたのか明らかでなく、オフショアリングによって失業された人がスムーズに再雇用されることを前提としている。

(ロ) オフショアリング反対論

反対論者の論拠は、オフショアリングによる雇用の減少、地域経済に悪影響を及ぼす懸念からである。前段で IT 関連産業における雇用の減少 (2000 年から 2003 年までに、IT 関連製造業で▲50 万 3 千人、IT 関連サービス業で▲63 万 2 千人) というデータをあげたが、Forrester Research 社は 2002 年に、2015 年までにオフショアリングされる労働者の合計を 330 万人と予測している。しかし、この予測が保守的との意見もあり、UC Berkley は 1,400 万人、米国の労働者のうち、11%にあたる労働者がオフショアリングされるとの研究結果を発表している。

(ハ) 米中貿易不均衡について、中国側の反論

2005 年の米中間の貿易額は 2,116 億ドルであり、このうち、中国の対米輸出額は 1,629 億ドル、米国からの輸入は 487 億ドルとなり、中国の対米貿易黒字は 1,141 億ドルと過去最高を記録した⁶。米国は、「米中間の貿易不均衡は中国側に責任がある」と指摘したが、中国は、「中国に設立された外資系企業の貿易黒字の 8 割が外資系企業によるもの」と反論した。中国商務部の易小惟副部長は、2006 年 2 月 14 日に開かれた米中経済貿易フォーラムで、以下のように語った。

「米国をはじめとする世界の製造業の拠点の多くが、中国に移転されていることが要因

⁶ 米中間の貿易不均衡について 1,141 億ドルは中国側発表の数値、米国の発表は 2,016 億ドルで、その差異は香港経由の取引の扱いなどに起因する。

〈その他参考文献〉

日本政策投資銀行『米国企業のオフショアリングの進展とその影響』2005 年。
McKinsey Global Institute
A.T. Kearney

だ。中国の 2005 年の貿易黒字額のうち、外資系企業の貿易黒字が全体の 83%を占めたことからみると、中国の純粋な黒字額はわずか 175 億ドルになる。米中間の経済・貿易の不均衡は、貿易額が示しているほど深刻ではなく、米国もこの中で巨大な利益を得ている」と指摘した。

中国商務部が発表した中国の輸出企業ランキング 20 社には、米国企業 4 社（モトローラ、インテル、シーゲート、デル）が入った。他の外資系企業は台湾 8 社、フィンランド 1 社（ノキア）である。

2. オフショアリングの要因分析（〈出典〉“Outsourcing America”）

（1）Ron Hira & Anil Hira 〈著者紹介〉

Ron Hira はアウトソーシングを専門とした評論家であり、米国議会で、アウトソーシングについて 2 回、参考人として証言している。その他、講演、メディアへの投稿多数。現在、Rochester Institute of Technology で公共政策を教える。

Anil Hira は国際経済政策、通商問題についての専門家。現在、バンクーバーの Simon Fraser University で政治科学とラテンアメリカについて教える。

（2）要旨

- ・ McKinsey Global Institute のレポートが、米国の企業経営者向けで、オフショアリングを米国企業の国際競争力強化のために不可欠であり、米国経済の活性化にもつながるとしているが、本著は、オフショアリングに係る賛否両論を紹介、著者はオフショアリングの結果、米国国内の雇用調整がスムーズには行っていない現状を紹介している。
- ・ マッキンゼーレポートでは、オフショアリングによって、米国経済全体としては、プラスの効果（オフショアリング支出 1 ドルに対し、12-14 セントのネットゲイン）があるとしている。その背景には、オフショアリングによって失業した者も、容易に次の仕事が見つかる、という前提がある。オフショアリングに向く業務は低賃金国に移管して、米国の労働者はより付加価値の高い職に従事すべき、といった論旨である。
- ・ しかし、本著では、オフショアリングによる米国雇用面へのダメージを様々な面から取り上げ、マッキンゼーの論拠（オフショアリングが米国経済にプラス）に反証している。米国労働統計局のデータによると、2001 年から 2003 年の 3 年間に、オフショアリングを含む様々な要因から、530 万人の労働者が失職した。この追跡調査では、2004 年 1 月時点で、65%が正社員かパートタイムで雇用され、20%は失業中、15%は仕事をあきらめた。また、仕事を得られた人間のうち 57%が、20%以上の賃金カットを受けた。職種別にみると、管理職、専門職のホワイトカラーは 67%が再雇用され、ローレベルのホワイトカラーである事務サポート等の再雇用率は 60%以下である。製造業の雇用については、労働統計局のデータでは、

1979年から1999年にかけての再雇用率は65%である。再雇用された人間のうち60%が、15%以上の賃金低下を余儀なくされた。

- ・ オフショアリングの対象になった業務は米国において賃金の高い職種である。以下、オフショアリングの対象となりやすい職種、平均給与水準を挙げている（補説図表1-5）。

補説図表 1-5 オフショアリングの対象となりやすい職種、平均給与水準

(単位：百万人、ドル)

対象業務	米国雇用者数(2001年)	平均年収(2001年)
オフィスサポート	8.63	29,791
コンピューターオペレーター	0.177	30,780
データ入力	0.405	22,740
ビジネス、金融業務サポート	2.153	52,559
コンピューター、ソフト開発	2.825	60,350
弁護士補助	0.185	39,220
医療診断サポート	0.168	38,860
医療事務	0.094	27,020
上記6業務合計	14.637	39,631
全職業	128	34,000

(注) 全職業の11%が対象となる。

- ・ この説明は説得力がある。オフショアリングによって、どの職種が、どれだけ米国から低コスト国に移管されたかデータはないが、米国企業は、コールセンター、データ入力のように付加価値の低い業務だけをアウトソースしているのではなく、賃金の高い業務（上記ではコンピューター関連専門家、ビジネス・金融業務サポート）をオフショアリングした方が、効果が得られる。米国では、企業間以上に、職種によって給与水準が大きくことなるため、上記のような職種がオフショアリングの対象とされる。CFO Magazine (2004年6月)によると、275人の経営者への調査の結果、オフショアリングされた業務のうち、47%が年収50,000ドル以上の高所得の職種であった。
- ・ オフショアリング先での賃金水準について、技術者が同等の生活を維持するために必要な金額を比較すると、米国、インドでは5倍弱の差がある（補説図表1-6）。
- ・ さらに付言すると、米国の理数系大卒者が、アウトソーシング先と比べて多くないことも起因している。年間の理数系卒業者数（2004年）は補説図表1-7のとおりである。
- ・ こうした背景により、米国企業はオフショアリングを進め、米国内のスタッフを縮小し、インド、中国等の低コスト国への移転を進めている。以下、事例を挙げる（補説図表1-8）。

補説図表 1-6 オフショアリング先での賃金水準

(単位：ドル)

国	購買力平価	エンジニアの一般的給与水準
米国	1	70,000
ハンガリー	0.367	25,690
中国	0.216	15,120
ロシア	0.206	14,420
インド	0.194	13,580

(注) 中国、インドの水準に関しては、職種は異なるが、邦銀の現地職員管理者レベルと同等な水準である。

補説図表 1-7 米国の年間の理数系卒業生数 (2004 年)

(単位：人)

国	人数
中国	195,000
インド	129,000
日本	103,000
ロシア	82,000
米国	61,000
韓国	45,000

補説図表 1-8 オフショアリングによる、米国内のスタッフの縮小、インド、中国等の低コスト国への移転

(単位：人)

企業	オフショアリング先	移転先での雇用	米国等での雇用削減
EDS (データ処理)	低コスト国複数	20,000	20,000
IBM	インド	5,000	3,000
3Com	中国	1,000	n. a.
Autodesk	中国	n. a.	650
Siemens	中国、インド、東欧	15,000	15,000
Hewlett-Packard	低コスト国複数	4,400	2,000
Bank of America	インド	1,500	12,500
Capital One (カード)	インド	1,100	1,100
Intel	インド	1,000-3,000	4,000

(3) アウトソーシングの形態〈参考〉

オフショアリング、アウトソーシングにもいろいろな形態があり、ここでは事例を紹介する(補説図表 1-9)。

補説図表 1-9 アウトソーシングの形態

形態	内容
アウトソーシング	Procter & GambleがHewlett-PackardにIT業務を移管した。P&Gは今後10年間、サービスの対価としてHPに支払う。P&Gの2,000人の労働者がHPに移籍した。
オフショア アウトソーシング	上記と同様な例であるが、インドにおいて米国企業のニーズに対処する。例えば、Cognizant、IBM、EDS、Infosys、Igateなどがこうした業務を提供。
オフショアリング	IBMは5,000人のプログラミングを米国から中国、インドに移管。 Microsoftも大規模な開発センターをインドに設立。
オンサイト オフショアリング	インド企業であるTata、Cognizant、Wipro、Infosys、Satyam等が、米国内にて外国人労働者を使って業務を受託する。こうした外国人労働者の給与水準は、米国労働者よりも大幅に低い点の特徴。
インソーシング	自動車(BMW、ホンダ、トヨタ等)が、米国内で雇用して工場を設立。

(4) その他参考文献

(イ) ITAA (Information Technology Association of America)

- ・ 米国のロビイストグループ。米議会でのオフショアリングへの警戒感高まりに対応するために、コンサルティング会社である Global Insight に委託した。Global Insight のレポート要旨は、オフショアリングによって、米国内の IT 業種での雇用が減少する代わりに、その 2 倍の雇用が別の分野で生み出されるというもの。
- ・ 2004 年 3 月に、「IT ソフトウェア、サービスのオフショアリングによる影響」として、関係者にのみ配布された。

(ロ) Mann Report

- ・ Institute for International Economics (IIE) の研究員である Catherine Mann が、2003 年 12 月に公表したもの。
- ・ ITAA の調査結果とは異なり、IT 産業のオフショアリングは、米国の IT 産業にむしろ新たな雇用を産み出すというものであった。オフショアリングにより、米国 IT サービスのコストを引下げ、購買力を刺激し、IT 産業の労働需要につながるというもの。

3. 米国製造業のアウトソーシング事例（電機製造部門のアウトソーシングの実態）

(1) 観点

マッキンゼー社のレポート、Ron Hira による Outsourcing America で、米国企業全般のオフショアリング動向、オフショアリングが米国経済に与える影響について概観した。以下はアウトソーシングが最も進んでいる米国電子機器製造部門で、個別企業の観点から、アウトソーシング戦略について紹介したい。

(2) EMS とは何か

EMS とは Electronics Manufacturing Service の略。文字通り、エレクトロニクス・メーカーの製造を請け負う企業のことだが、最近では設計・部品調達・物流・製品修理に至るまで、あらゆる業務をカバーする。「影のメーカー」、「製造業の黒子」などと言われていた EMS が、企業のアウトソーシング進展に重要な役割を果たしている。

(3) メーカーが製造をアウトソースする動機

(イ) 産業構造の変化

アメリカのエレクトロニクス業界でのアウトソーシングは、業界の産業構造が垂直統合型（事業を行うために必要な資源のほとんどを社内に抱える事業形態）から、水平分業型

(事業を行うために必要な資源は領域別に専門化したアウトソーシング企業に委託する方式)に移行している。アウトソーシングの進展は、エレクトロニクス業界に限ったことではなく、製薬業界、自動車業界等の製造業、金融業などのサービス産業においても水平分業化が進展している。

(ロ) 株主価値向上のために

米国企業は株主価値を高めるために、株主資本に対して企業が創造するキャッシュフローを高める必要がある。このためには企業が使う固定資産（不動産や生産設備等）や流動資産（在庫や売掛金）を減らすことが一番効果的である。また、景気変動や市場シェア変動が利益やキャッシュフローに与えるインパクトを減らすことも、株主価値を高める効果がある。

エレクトロニクス企業の中を、以下のとおり切り分けることが出来る。

ハイリスク・ハイリターン部門：商品企画、マーケティング、製品開発

ローリスク・ローリターン部門：製造、ロジスティックス

グローバルに展開する企業が、グローバルな商品供給のための製造ライン、ロジスティックスを維持するのは大変なコストがかかる。製造部門をアウトソースして企業は、製造を行っていない分だけ付加価値が少なくなり、売上高利益率では不利になるが、その反面、比較的資産を使わない研究開発や、マーケティング活動に特化しているため、株価に最も影響のある ROA や ROE を高めることができる。

(ハ) 固定費用の低下

エレクトロニクス業界では、個々の製品の需要予測が困難で変動が激しい。結果的に、同業界の社内工場はどうしても稼働率が大幅に変動してしまう。これに対して EMS は複数の委託元、複数の製品分野の仕事を同じ工場に持ってくるので、トータルな需要は安定して成長し、工場の稼働率を高い水準に維持できる。

EMS 企業は、主にメーカーの自社工場を買収することによって成長していった。売却の条件は様々であるが、通常は従業員、設備を引き継ぎ、売却後数年は当該メーカーからの生産を受託する条件を付けるものが多い。

(ニ) 低賃金国での生産

大規模な EMS 企業は、低賃金国での生産拠点を用意している。中国、東南アジア、インド、東欧、メキシコなどである。ある程度生産量が確保できる製品をこれらの地域の工場に移せば、大幅なコストダウンにつながる。

EMS 企業は米国内の工場も有するが、複数のメーカーから生産を受託し、ある程度の操業率を確保して、低賃金国での生産メリットを実現している。

(ホ) Cisco 社の事例

例えば、Cisco 社は、全世界にある 34 の生産拠点で顧客からの注文に対応しているが、このうち自社工場はわずか 2 ヶ所であり、他拠点は EMS 企業によって運営されている。社内の工場は、主として技術的に複雑で設計変更の多いハイエンド製品を担当している。それ以外の製品は、EMS 企業が部品調達から製造、出荷までを手掛ける。

Cisco 社は顧客からの注文をもとに、EMS 企業の工場に生産指示を送る。EMS 企業では、それぞれの顧客オーダーで指定された構成、オプションの製品が組み立てられた後検査され、Cisco の最終顧客へと出荷される。

(ヘ) 代表的な EMS 企業

2005 年において、世界の EMS 企業上位 50 社の合計売上は 942 億ドル（約 11.1 兆円）であり、2004 年比で 25.5%増加した。売上高上位の企業は以下のとおりである（補説図表 1-10）。

補説図表 1-10 売上高上位の EMS 企業

企業名	本社所在地
Flextronics	シンガポール
Foxconn	台湾
Sanmina-SCI	米カリフォルニア州
Solectron	米カリフォルニア州
Celectica	カナダ
Jabil Circuit	米フロリダ州

〈参考文献〉

EMS 戦略 2001 年 1 月

著者 稲垣公夫

日本電気 (NEC) 及び NEC アメリカに 25 年在籍、製造理論や EMS 産業に詳しい。2002 年 1 月、米国の大手電子機器委託製造会社 (EMS) であるジェイビルサーキット (本社：フロリダ州セントピーターズバーグ) の日本法人に社長就任。

4. 経営サイドからみたオフショアリングについての論点

(1) 米国企業のオフショアリングの将来

〈出典〉“The next wave in US offshoring” (2005年。McKinsey Global Institute 所収)。

(イ) 要旨

米国の多くの製造業において、今後、オフショアリングは更に進展する。これまで、アパレル、靴等の労働集約分野、エレクトロニクス等一部の技能集約分野がオフショアリングの中心であったが、今後、米国での消費額の大きい自動車関連、機械、製薬産業等においてオフショアリングが本格化するものと予想される。マッキンゼー社の分析では、2015年までに、12の低コストの国での生産が、米国の製造業の輸入の半分以上を占めるようになり、輸入比率は現在の42%からさらに増えるものと予想される。

〈分析対象とした低コスト国〉

ブラジル、中国、インド、インドネシア、マレーシア、メキシコ、フィリピン、ポーランド、ロシア、南アフリカ、タイ、トルコ

(ロ) 低コスト国からの輸入が米国の消費に占める比率 (補説図表 1-11)

補説図表 1-11 低コスト国からの輸入が米国の消費に占める比率 (2002年)

分野	輸入比率 (%) 米国消費金額 (10億ドル)	業種事例
労働集約分野	40% 400	アパレル、靴
技能集約分野 (第一波)	40% 400	コンピューター機器、家電
技能集約分野 (第二波)	10% 1,800	自動車部品、金属加工、機械、自動車組立て、製薬、通信機械
素材、資本集約業種	5% 1,200	鉄鋼、アルミニウム
オフショアリングの可能性の低い分野	5% 400	船舶、鉄道車両、エンジン 建築素材

- ・ 技能集約分野 (第二波) に注目されたい。アパレル等の労働集約分野や、家電等の技能集約分野 (第一波) と違って、第二波の技能集約分野は、中国やインドとの競合は比較的少なかった。2002年において、自動車部品や、製薬に代表される第二波の分野では、輸入の占める比率は10%に過ぎない。しかし、この分野が米国消費に占める比率は45%に相当する。
- ・ マッキンゼー社の推定では、2015年までに、米国が低コスト国から輸入する工業製品の半分を、第二波の輸入が占めることになるだろう。まず、自動車部品など需要が増える分野で、技術のあるサプライヤーが増えてくる。インドでは、高い技術開発力を持つ企業が、先進国の自動車メーカーから受注している。次に、中国のよ

うに成長力の強い国が、発電設備や通信設備などで世界的な競争力を高める。加えて、米国では年間 200 億ドルもの製薬特許が失効しており、インドの製薬企業がこうした製品をより早く、安価に製造するようになるだろう。

(ハ) 米国の製造業の低コスト国からの輸入見通し (補説図表 1-12)

補説図表 1-12 米国の製造業の低コスト国からの輸入見通し

(単位：10億ドル、%)

製品	米国消費額 (2002年)	低コスト国からの輸入比率 (2002年)	2015年の輸入比率予想
自動車部品	208	9	25-30
金属加工	255	7	15-20
自動車組立て	374	7	10-15
半導体、電機	153	22	30-35
機械製造	190	8	15-20
通信機器	109	13	25-35
電機機器	42	15	20-25
産業、医療機器	100	12	25-30
エンジン、タービン	40	13	30-35
製薬	130	2	6-9
電源設備	35	20	25-30
エアコン、冷蔵庫	36	21	20-25
特殊化学	58	2	10-15

- ・ 低コスト国からの輸入が増えるにつれて、国内の製造業のおかれた状況は大きく変わってくる。経営者は、外注か、内製化か、世界的な規模で運営の見直しをする必要に迫られる。世界的な規模でのサプライチェーンマネジメント (SCM) が必要になり、効率的なサプライヤーのネットワークを構築する必要がある。

(2) 米国の失業増加の原因は貿易ではない

〈出典〉“Don’ t blame trade for US job losses” (2005 年。McKinsey Global Institute 所収)。

(イ) 要旨

2000 年以降の米国の失業増加は貿易やオフショアリングに起因するものではない。原因は国内の需要減退とドル高による輸出の減退である。国内需要の減退は、失業増加原因の 89%に相当する。

2000 年以降の失業の増加について、貿易と雇用データを新たな側面からみると、外国との競争が原因ではないことが判明する。

- ・ 米国の製造業は 2000 年-2003 年の間に、285 万人の雇用を失った。米国では、膨大な貿易赤字を前に、中国からの輸入やインドへのオフショアリングが米国の失業増加の原因とする声が多い。しかし、マッキンゼーの分析によると、貿易による失

業の増加は、31万4千人（製造業の雇用減少の11%）に限られる。サービスセクターのオフショアリングによる失業はさらに少ない数字である。

- ・ 失業の原因は、国内需要の減退、生産性向上、ドル価値上昇による米国輸出の減退が挙げられる。2000-2003年の米国雇用増減を業種別にみると、減少したのは製造業▲90万人、流通・小売▲20万人、プロフェッショナル職▲20万であり、一方、増加したのは政府部門+20万人、教育・健康サービス+40万人である。製造業の雇用減少は、資本財やアパレル製造分野に集中している。ITバブルの崩壊は電機メーカーでの▲50万人の雇用の減少を引き起こした。その他は機械、金属加工、繊維で雇用が減少した。
- ・ 1990年代後半において、米国は完全雇用であり、貿易は失業の主因ではなかった。むしろ、労働力不足が問題であった。2000年以降の景気後退により、米国の輸出が減少した。2000年に340万人が輸出関連の製造業に就業していたが、その数は2003年には270万人に減少した。輸出の減少は製造業の雇用に▲74万2千人減少させた。
- ・ 2000年から2003年にかけて、特に工業製品の輸入は不活発であった。むしろ、輸入の減少は製造業の雇用に2003年までに42万8千人増加させた。全体では、貿易による雇用の減少は▲31万4千人程度と見積もられ（輸出の減少による製造業の雇用▲74万2千人、輸入の減少による雇用増+42万8千人）、全体の雇用減少数▲285万の11%にしかない。
- ・ 2000年から2003年にかけて、輸入が米国の雇用増に寄与したのは、米国の生産性向上が背景にある。2000年から2003年にかけて、輸入による失業は減少した。1990年後半から2002年初にかけての米国の輸出減退は、ドル高によるものが大きい。

（ロ）オフショアリングの影響

- ・ 例えばインドへの業務処理の移管など、オフショアリングが米国での雇用減少につながったとの指摘がある。しかし、実際には、インドに移管された雇用は米国のサービス産業のなかでごくわずかの部分である。米国のコンピューター産業の雇用は、米国内の需要減退期において、強さを失わなかった。
- ・ 2000年から2003年にかけて、米国のコンピューター及びソフトウェア開発、業務処理分野は、27万4千人の雇用がインドに移転した。この数字は、毎年サービス産業で創出される新たな雇用210万人に比べて少ない。
- ・ コンピュータープログラマーは、米国内の約10万の雇用がインドへのオフショアリングにより減少した。マッキンゼーの推定では、インドで13万4千人の雇用が米国のソフトウェア産業のために創出された。2000年から2003年にかけて、米国のコンピューターソフトウェアエンジニアやネットワーク技術者はより高度な分野で雇用が増加し、プログラミングやサポート業務での失業を相殺している。

- ・ 2000 年以降の米国の失業増加は貿易やオフショアリングに起因するものではない。原因は国内の需要減退とドル高による輸出の減退である。国内需要の減退は、失業増加原因の 89%に相当する。
- ・ ドル高は、輸出減退の主因であり、製造業の失業の要因でもある。米国は政策において、外国の為替メカニズムの柔軟性を追求すべきである。特に、アジアの諸国が介入によって、対ドルレート上昇を防ぎ、輸出競争力の低下を防いでいるが、ドル下落によって調整すべきである。ドルはユーロに対しても下落する必要がある（この記事は 2005 年年初に書かれたもの）。

(3) オフショアリングの経済効果

〈出典〉“Who wins in offshoring” (2003 年。McKinsey Global Institute 所収)。

(イ) 要旨

オフショアリングの効果は米国経済にとってプラスである。サービス産業を労働力の安い国に移転させることにより、米国企業はより高付加価値の業種に専念できる。

- ① 2015 年までに米国の業務処理の 330 万人相当の雇用が海外に移転すると予想される。2003 年 7 月時点において、40 万人分が移転され、今後、年 30-40%のペースで増加が見込まれる。賃金水準の差は大きく、ソフト開発の賃金は、米国で時間あたり 60 ドルするが、インドでは 6 ドルで済む。米国は雇用を減らしながらも、繁栄を続けることが出来るのだろうか。
- ② 企業がオフショアリングを進めるのは、利益が上がるからである。米国内の柔軟性のある労働市場は、オフショアリングによる失業よりも、新たな雇用を生み出している。米国の労働人口は 1.3 億人である。OECD の調査によると、米国は OECD 加盟国の中で、再雇用のスピードが最も早い。過去 10 年間で、3,500 万人の新たな雇用を生み出してきた。
- ③ オフショアリングが失業につながるという議論は、オフショアリングが米国経済に価値を生み、以下のような、米国がより付加価値の高い分野に注力できるという点を見逃している。

- ・ コスト低減：オフショアリングによる 1 ドルの支出は、米国企業にとって、労働コスト等の低減により、58 セントの節約につながる。
- ・ 新規収入：例えばインドでオフショアリング業者は、コンピューター等、財・サービスを購入する必要がある、主に米国企業から購入している。米国からインド向けの輸出は、1990 年の 25 億ドルから 2002 年には 41 億ドルに増加している。
- ・ 利益の還流：インドでは、多くのオフショアリング企業は、米国企業が株を保有

し、利益は米国に還流している。

- ・労働の再雇用：低コスト国の労働にリプレースされる低付加価値の労働（例えば、バックオフィス業務、プログラミング）を高付加価値な仕事（調査、企画）に配置転換する効果がある。米国の労働統計局は 2000-2010 年の間に、2,200 万人の新たな雇用が、ビジネスサービス、ヘルスケア、公務、交通、通信で生み出されると予測している。

配置転換された非製造業の労働者は、69%が前職の 96.2%の賃金で雇用されている。オフショアリング費用の 72%が米国での賃金に支払われていたため、間接効果は 45-47 セントと見積もられる。

（ロ）オフショアリングによる米国への経済効果（2002 年、1 ドルの支出に対して）

オフショアリングによる経済効果は、米国にとってプラスである。1 ドルのオフショアリングによって、直接効果として 67 セントの効果があり、間接効果も 45～47 セントの効果が得られ、合算すると、1.12－1.14 ドルのプラス効果が得られる。

米国経済が開放されていること、労働市場の柔軟性が米国の強みである。

（4）オフショアリング先での労働力供給

〈出典〉“Sizing the emerging global labor market”（2005 年。McKinsey Global Institute 所収）。

（イ）要旨：「企業と諸国の合理的な行動が、より効率的なものにつながる」

- ① オフショアリングは、先進国の雇用水準、賃金に大きな影響を与えるほどではない。
- ② 途上国の一部の職種の賃金水準を押し上げるが、先進国との格差は大きい。
- ③ 低賃金国での適格な人材供給には制約が大きい。

- ・ オフショアリングの雇用に与える影響について、政府、経営者、評論家の間で見方が大きく分かれる。一部では、ほとんどの先進国のサービス業種は賃金の安い途上国に移管されると予想し、一方では、バンガロールやプラハでの賃金上昇を考慮すると、オフショアでの労働供給余力は多くないとみている。
- ・ デジタル通信の発達によって、世界の市場は一体化し、顧客や同僚と離れていても、サービスが提供できるようになった。マッキンゼー社では 28 カ国でのオフショア労働力の供給力と、8 つのサービス業種でのオフショアリング需要を分析した。8 業種とは、自動車（サービス関連のみ）、金融、ヘルスケア、保険、IT サービス、ソフトウェア、製薬（サービス関連）、小売である。これらは、先進国での雇用の 23%を占める。

(ロ) 分析の結論

- ① オフショアリングは、世界全体で見ると、雇用創出は少ない。先進国の雇用水準、賃金に大きな影響を与える程ではない。
- ② オフショアリングによって、途上国の一部の職種の賃金水準を押し上げるが、先進国に比べると、それでも格差は大きい。
- ③ オフショアリング市場での労働力の需給はアンバランスである。

(ハ) オフショア労働力への需要

- ・ マッキンゼー社の推定ではサービス業種のうち、11%が遠隔地で執務可能である。顧客との接触が重要な小売業では、オフショアリング対象業務は3%と見積もられるが、小売は労働人口が多いため、世界全体では490万人の雇用に相当する。ソフトウェア開発は業務過程の半分以上が外注可能であるが、それでも、34万人程度にしかならない。
- ・ マッキンゼーの推定では、オフショアリングに移行したサービス産業の雇用人数は現在、上記8業種で57万人であり、これが2008年に120万人に増えると見積もられる。世界経済全体では、オフショアリングによる雇用は2003年の150万人から2008年に410万人に増えると見積もられるが、それは、先進国でのサービス関連雇用の1%に過ぎない。

(二) 低賃金国での人材供給

- ・ しかし、途上国でオフショアリングに適する人材はそれほど多くない。
- ・ マッキンゼー社は28の低賃金国で3,300万人を対象に、大卒から7年目までの若手プロフェッショナルを調査、8つの先進国では1,500万人を調査した。多国籍企業83社の採用担当者の採用基準からすると、低賃金国では基準を満たすものは、大卒者の13%に過ぎない。この比率は国によって大きく異なり、ハンガリーやポーランドでは50%程度基準を満たすが、中国では10%、インドで25%程度である。一般的に中欧の若者は多国籍企業での労働に適する。一方、ロシアでは教育水準は高いが、実務能力に難点がある。例えばインドでは教育システムの質、中国やブラジルでは英語力が阻害要因となっている。さらに、地理的な人口分布（多国籍企業が進出するような地区に住居可能か）が、制約要因となっている。
- ・ マッキンゼー社が調査した低賃金国の3,300万人の若手プロフェッショナルのうち、適材はわずか12%、390万人である。対照的に、高賃金国では、調査対象の1,500万人のうち、880万人が適材である。
- ・ 才能のある人材の供給は、人口に比例しない。例えば、中国の人口はフィリピンの16倍あるが、英語力のある大学卒のエンジニアは、3倍程度しかいない。ポーランドの適当な技術者はロシアを略同じ程度存在する。このため、中国やインド以外の国でも、オフショアリングの受け皿となる可能性がある。

- ・ 米国企業がオフショアリング先として選ぶ際に考慮する要因は、費用、サプライヤー、国内市場、リスク状況、業務環境、インフラ整備状況などがあげられる。対象国として挙げられるのは、インド、中国、マレーシア、フィリピン、ブラジル、メキシコ、ハンガリー、チェコ、ポーランドなどが挙げられる。またこれらの比較要因のウェイト付けは、業種・企業によって観点が異なり、例えば、製薬業では、①国内市場規模、②費用の順であるのに対し、銀行業では費用がウェイトの 6 割を占める。