

中国の経済・エネルギー情勢と人民元切り上げの影響分析

末広 茂* 柳澤 明**

はじめに

中国経済は、「改革・開放路線」の採用以来、外国資本の積極的な受け入れにより工業化を進め、急速な経済成長を達成してきた。低コストを武器に、軽工業品や機械工業製品を中心に輸出を急拡大させ、「世界の工場」と呼ばれるに至っている。経済成長に伴いエネルギー需要も増大し、いまや世界第2位のエネルギー消費国である。

一方で、急速な成長は国際的にも影響を及ぼしている。エネルギー、こと石油に関しては国内生産を凌ぐ旺盛な需要のため、近年輸入量が急増しており、昨今の原油価格高騰に対する要因の1つとも言われている。経済では、米国の貿易赤字のうち対中国向けが4分の1を占め、国別で最大となるなど、欧米諸国との摩擦が顕在化し始めている。こうした経済摩擦の結果、焦点の1つとなっているのが、実質的に固定相場である人民元の為替レート水準である。人民元切り上げの時期、水準、方法を巡って様々な政治的要求、発言や憶測が飛び交っているが、現在の中国経済の規模を考えれば、切り上げによる影響の大きさは中国のみならず世界的な関心事である。

このような情勢の中で、人民元切り上げが実施された場合における中国経済への影響、さらに世界のエネルギー需給を見る上でも重要となっている中国エネルギー需要への影響を定量的に試算する。

1. 成長著しい中国経済

1-1 中国経済の概況

中国経済の成長が著しい。実質国内総生産（GDP）成長率は、2003年9.3%、2004年9.5%（速報値）と2年連続で9%を超えた¹。この高い成長の源泉は、競争力の高い加工貿易とそれを支える工業生産である。2004年の輸出、輸入はそれぞれ35.4%増、36.1%増、鉱工業生産付加価値額は16.7%増と高い伸びで推移している。

表1-1 主要経済指標の伸び率（前年同期比%）

	実質GDP	鉱工業 生産付加 価値額	固定資産 投資額	社会商品 小売総額	消費者 物価指数	輸出	輸入
2003年 1-3月	9.9	17.2	31.6	9.3	0.5	33.5	52.2
1-6月	8.2	16.2	32.8	8.3	0.6	33.9	44.4
1-9月	8.7	16.5	31.4	9.5	0.7	32.2	40.4
1-12月	9.3	17.0	28.2	9.1	1.2	34.6	39.8
2004年 1-3月	9.8	17.7	47.8	11.1	2.8	34.0	42.4
1-6月	9.7	17.7	31.0	12.8	3.6	35.7	43.0
1-9月	9.5	17.0	29.9	13.0	4.1	35.3	38.1
1-12月	9.5	16.7	27.6	13.3	3.9	35.4	36.1
2005年 1-3月	9.4	16.2	25.3	13.7	2.8	34.9	12.2

（出所）国家統計局『中国統計年鑑』、国家統計局ホームページほか

（注）香港を除く（以下同じ）

さらに近年は、固定資産投資の伸びが著しい。好調な生産活動に牽引される工場施設などの投資に加え、2008年の北京オリンピックや2010年の上海万博を控え、道路などの社会資本設備への投資も活発である。また、都市部ではマンションの建設ラッシュとなっており、ややバブルの様相を呈している。中央政府もこれを受けて、2004

* (財)日本エネルギー経済研究所 計量分析ユニット 主任研究員

** (財)日本エネルギー経済研究所 計量分析ユニット 主任研究員

¹ 2002年11月に開かれた第16回中国共産党大会では、「2020年までに国内総生産を2000年の4倍にする」との経済目標を掲げた。この目標を達成するには、年平均にして7.2%増の経済成長が必要となる。

年4月以降、投資プロジェクトの認定強化、銀行の窓口指導や金利引き上げなど、各種の投資抑制策を講じている。そのため、足元はやや鈍化したものの、それでも固定資産投資は20%を越す高い伸び率で推移している。

1-2 中国経済のプレゼンス

中国は、1978年末の「経済改革・開放路線」の開始以来、計画経済から市場経済への移行を進めながら、高い経済成長を維持してきた。とりわけ、1990年代以降、外資などによる投資で生産設備の整備が進んだことにより、工業生産が急速に増大し、輸出が急増したことから、「世界の工場」と呼ばれるようになった。加工貿易を得意とした輸出主導型の経済成長により、25年以上に渡って高い経済成長を続けてきた（1978～2004年の実質GDPの平均成長率は9.4%）。いまや中国は、人口規模、国土面積のみならず、経済規模の面からも「大国」である。名目GDPは世界第7位の1兆4,170億ドル（2003年）、貿易総額については1兆1,548億ドル（2004年）で日本を抜いて世界第3位となった。また、経済活動の発展に伴いエネルギー需要も増加しており、米国に次ぐ第2位のエネルギー消費国である。

昨今、注目を浴びている新興大国、BRICs（ブラジル、ロシア、インド、中国）にも挙げられており、世界経済の動向を見る上で、無視できない存在感（プレゼンス）となっている。

表1-2 中国経済の世界におけるプレゼンス

	人口		名目GDP		貿易総額		エネルギー消費量		自動車保有台数	
	2003年	100万人	2003年	10億ドル	2004年	10億ドル	2004年	Mtoe*	2002年	1000台
1位	中国	1,288	アメリカ	10,949	アメリカ	2,345	アメリカ	2,332	米国	225,452
2位	インド	1,064	日本	4,301	ドイツ	1,632	中国	1,386	日本	73,989
3位	アメリカ	291	ドイツ	2,403	中国	1,155	ロシア	669	ドイツ	48,225
4位	インドネシア	215	イギリス	1,795	日本	1,020	日本	515	イタリア	37,682
5位	ブラジル	177	フランス	1,758	フランス	915	インド	376	フランス	35,144
6位	パキスタン	148	イタリア	1,468	イギリス	808	ドイツ	330	イギリス	32,924
7位	ロシア	143	中国	1,417	イタリア	695	カナダ	308	ロシア	24,352
8位	ハンガリー	138	カナダ	857	オランダ	679	フランス	263	中国(2003)	23,829
9位	ナイジェリア	136	スペイン	839	カナダ	598	イギリス	227	スペイン	23,048
10位	日本	128	メキシコ	626	ベルギー	596	韓国	217	ブラジル	20,094
	世界計	6,273	世界計	36,461	世界計	18,582	世界計	10,224	世界計	814,887

（出所）World Bank, "World Development Indicator", World Trade Organization (WTO), "Statistics Database",

BP Global, "Statistical Review of World Energy June 2005", 日本自動車工業会資料, 国家統計局『中国統計年鑑』

（注）toe：石油換算トン

1-3 農業国から「世界の工場」へ

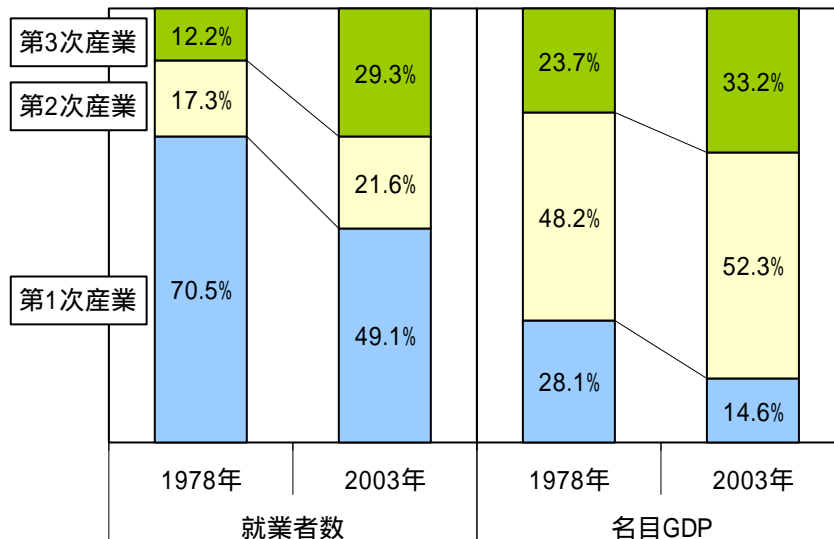
中国は伝統的に農業国であり、農業は社会経済全体の発展においてベースとなっている。全人口13億人のうち、6割に当たる7.8億人が農村部に暮らしている。また就業人口7.4億人のうち、約半分の3.6億人が農林水産業（第1次産業）に従事している。しかし、就業者数に占める第1次産業の割合は低下しており、「改革・開放」開始当時の1978年の70.5%から2003年には49.1%と5割を下回った。名目GDPに占める第1次産業の割合も15%を下回っており、相対的に農業のウェイトは低下している。

一方、鉱工業・建設産業（第2次産業）、サービス産業（第3次産業）が伸長している。1978年から2003年にかけて、就業者数に占める第2次産業の割合は17.3%から21.6%へ、第3次産業は12.2%から29.3%（実数では4倍以上）へ上昇している。名目GDPに占める第2次産業の割合は、同じく48.2%から52.3%まで上昇、第3次産業も23.7%から33.2%まで上昇している。

部門別に労働生産性の推移を見てみると、1990年以降、第2次産業の生産性が急上昇している。これは、外国資本の導入に伴い、外国企業の高い生産技術が国内に移転された結果と考えられる。1992年の鄧小平「南巡講話」

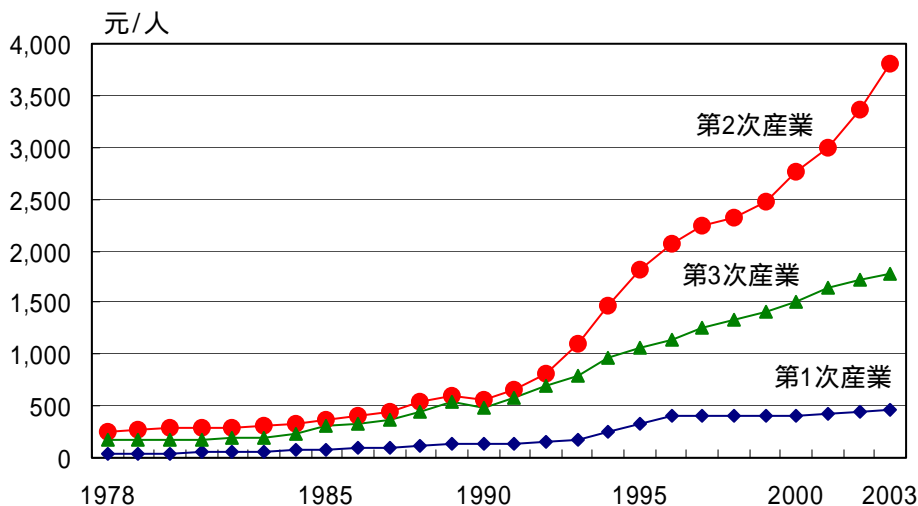
をきっかけに「改革・開放」路線が加速することになるが、それを支えたのが外国資本であった。中国政府は、輸出促進策の一環として、輸出志向の高い外国製造業企業の誘致を積極的に進めてきた。外資企業（合弁会社を含む）に対しては、国内企業に比べ大幅に低い法人税・関税率を適用するなどの優遇措置がとられている²。

図1-1 就業人口・名目GDPの部門別構成比



(出所) 国家統計局『中国統計年鑑』

図1-2 労働生産性（就業者1人あたりの名目GDP）の推移



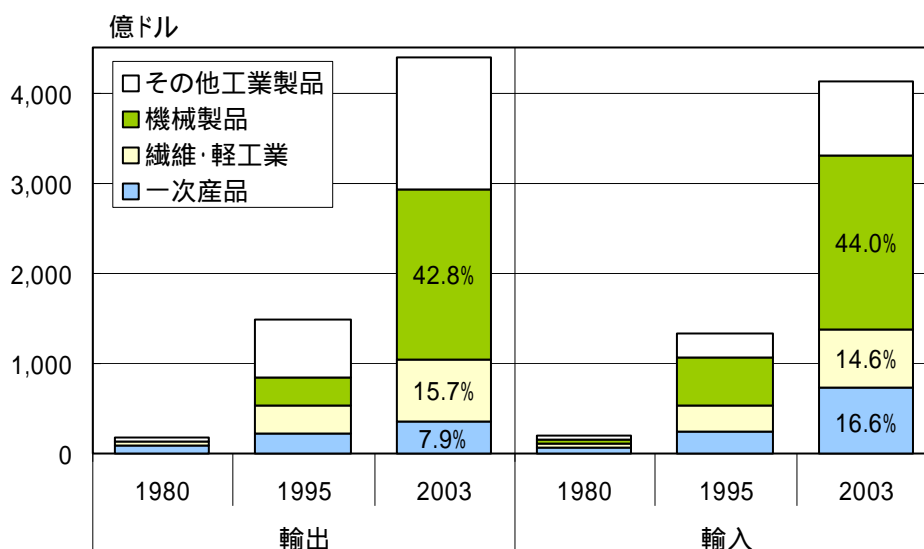
(出所) 国家統計局『中国統計年鑑』

外資による生産技術と豊富で安い労働力によって、繊維製品、玩具などの軽工業品や、機械工業製品を中心に急速に輸出が増加している。しかし、その半分程度は外資企業の製品であり、また、比較的単純な加工・組立工

² 世界銀行の統計によれば、中国への直接投資純流入額は2003年で535億ドルにのぼり、他のBRICs諸国（ブラジル101億ドル、ロシア80億ドル、インド43億ドル）と比べて群を抜いている。

業を得意としている一方で、高度な技術を要する中間財・資本財については輸入に依存している。材料・部品などの中間財を輸入し、最終消費財を輸出する加工貿易によって、1990年代半ばから輸出、輸入とも急速に増加し、「世界の工場」と呼ばれるに至った。2004年の貿易総額は1兆1,548億ドルに達し、日本を抜き、米国、ドイツに次ぐ世界第3位となっている。2001年末には世界貿易機関（WTO）への加盟が実現し、非関税措置の一部撤廃や関税の引き下げなどにより、貿易、投資ともますます活発になっている。一方、2004年の貿易収支は319億ドルの黒字を計上し、後述するが、アメリカとの貿易不均衡が取りざたされるようになった。

図1-3 輸出入金額の推移と構成



(出所) 国家統計局『中国統計年鑑』

1-4 生活水準の向上

工業化の進展に伴って国民の生活水準も向上している。1978年の「改革・開放」以降、1人当りの名目GDPは年平均13.6%で増加し、2003年には初めて1,000ドルを超え、1,100ドルとなった³。一方、生産性の向上により、日用品、家電製品などで価格低下が進んでおり、購買力が上昇している。そのため、消費活動は好調で、2004年の社会商品小売総額は13.3%増で、2003年を上回る伸びとなった。購買層の中心が富裕層から一般中流家庭に移行しつつあり、乗用車や家電製品などの耐久消費財のみならず、海外旅行などのレジャー消費も増加している⁴。

加工貿易の中心的存在である家電製品は、生産性の飛躍的な向上により価格が年々低下しており、所得の増加と相まって、一般家庭への普及が進んでいる。都市部におけるカラーテレビの世帯保有率は100世帯当り130.5台（2003年）と100台を超え、また、洗濯機、冷蔵庫はそれぞれ、94.4台、88.7台と一家に1台の水準にまで普及している⁵。

自動車の保有台数も急増しており、過去10年間で約3倍増の2,383万台（2003年）となった。既に2002年時点で、世界第9位の保有台数となっており、現在はさらに順位が上がっている可能性もある。とりわけ旅客車（乗

³ 1人当りの名目GDPの世界平均は5,813ドル（2003年）、他のBRICs諸国は、ロシア3,018ドル、ブラジル2,788ドル、インド564ドルである。

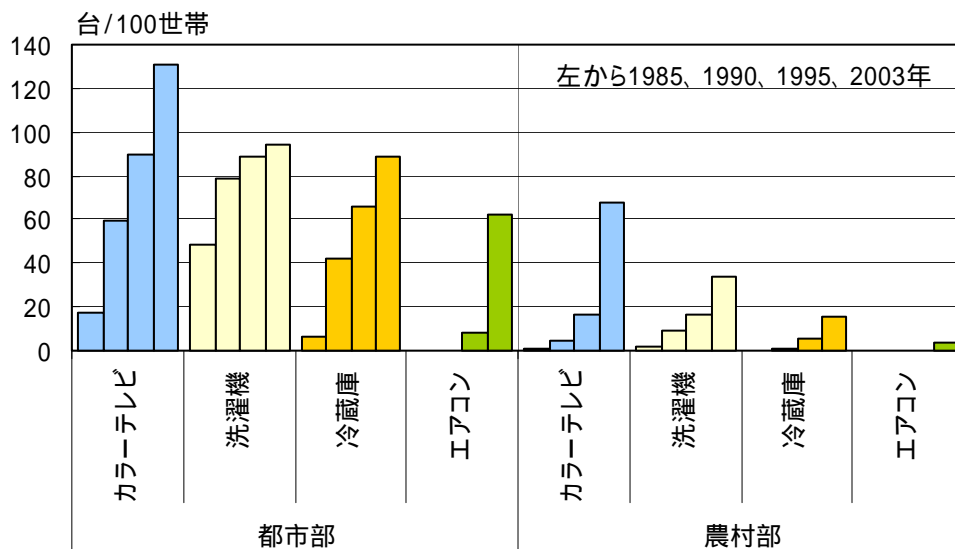
⁴ 諸外国の中国人に対するビザ発給条件が緩和されている。例えば、日本では団体観光ビザの発給を北京市、上海市、広東省の居住者に限っていたが、2004年9月からは遼寧省、浙江省、山東省、江蘇省、天津市を新たに対象に加えた。

⁵ 生活水準が向上してきたとはいえ、工業地域が集中している沿岸地域などの都市部に限られている。都市部の1人当りの平均可処分所得が8,472元（2003年）であるのに対し、農村部の1人当りの平均純収入は2,622元と都市部の3分の1以下である。また、家電製品の世帯保有率を見てもまだまだ低く、都市部に対して10年以上の遅れがある。こうした都市部と農村部における水準格差の顕在化が問題となっている。

用車、バス)の増加が顕著で、保有の構成が一般ユーザーに移行しつつある。とはいえ普及率で見ると、都市部でも100世帯当りの自家用車保有台数は1.4台と低い⁶。今後、所得水準の上昇とともにモータリゼーションが加速することが見込まれており、自動車業界、エネルギーとりわけ石油業界などから注目を集めている。

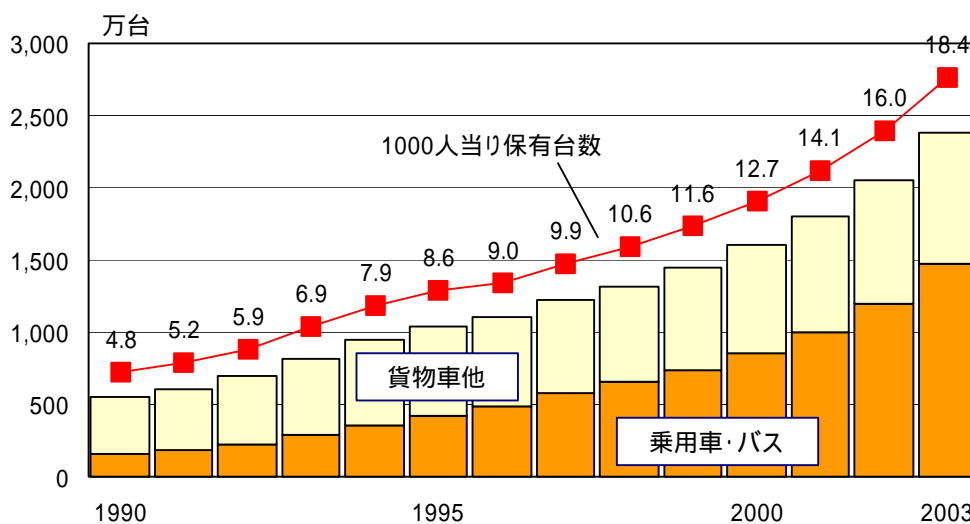
また、IT関連財の消費もさかんであり、2004年末現在、インターネット人口は9,400万人でアメリカに次いで世界第2位、携帯電話加入件数は3億3,500万件で世界1位である。

図1-4 家電製品の世帯当り保有率の推移



(出所) 国家統計局『中国統計年鑑』

図1-5 自動車保有台数の推移



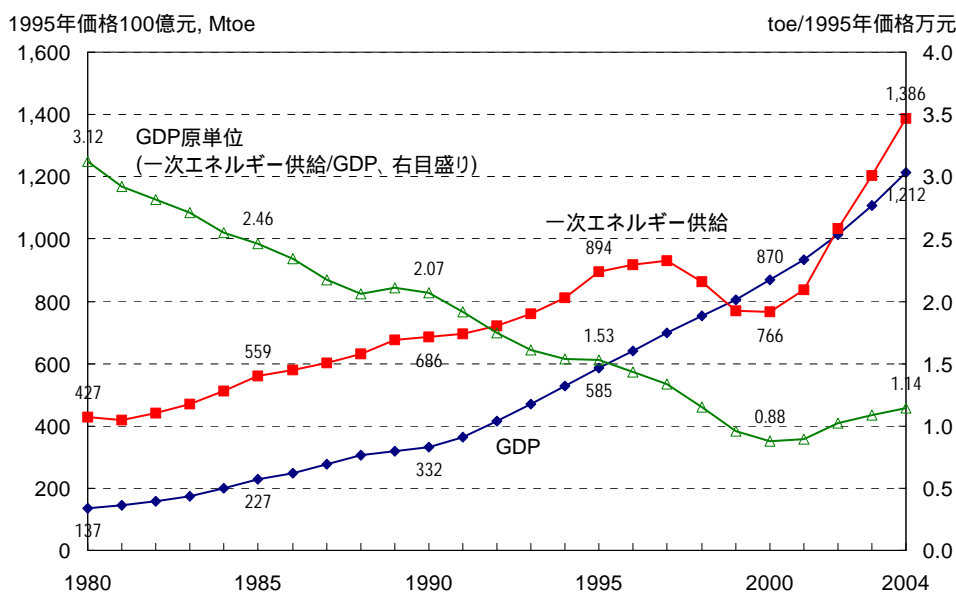
(出所) 国家統計局『中国統計年鑑』

⁶ 2002年時点の人口に対する自動車保有率は、1,000人当たり16.0台で、世界平均の132.4台に比べてもかなり低い。他のBRICs諸国は、ロシア169.0台、ブラジル115.2台、インド11.3台となっている。

1-5 急増するエネルギー需要

経済の成長に伴い、エネルギー消費も拡大している。それでも、1990年代半ばごろまでは、社会主義諸国にしばしばみられる低いエネルギー効率⁷が、徐々に改善していた効果により、エネルギー消費の伸び率はGDPの伸び率を下回っていた。つまり、GDP原単位（GDP 1単位を生み出すのに必要なエネルギー）は徐々に減少し、GDP弾性値は低いものにとどまっていた。近年ではGDP原単位の減少が徐々に鈍くなっていることに、急速な経済成長とが相まって、エネルギー消費が急速な伸びを示しており、過去10年では年平均5.5%増となっている。なお、1998年からの一次エネルギー供給の減少は、中小炭坑による石炭生産量の過少申告など、統計上の問題にも起因している。この問題は足下では解消しつつあるため、近年の伸びが見かけ上、特に大きくなっていることに注意する必要がある。

図1-6 GDP、一次エネルギー供給の推移



(出所) 国家統計局『中国統計年鑑』, BP, "BP Statistical Review of World Energy June 2005"
 (注) 1998年からの一次エネルギー供給の減少は、統計上の問題もあるので注意を要する。

表1-3 GDP、一次エネルギー供給の推移

	(年率)				
	1985/ 1980	1990/ 1985	1995/ 1990	2000/ 1995	2004/ 2000
GDP	10.7%	7.9%	12.0%	8.3%	8.6%
一次エネルギー供給	5.5%	4.2%	5.4%	-3.0%	16.0%
同GDP原単位	-4.7%	-3.4%	-5.8%	-10.4%	6.8%
同GDP弾性値	0.52	0.53	0.45	-0.37	1.85

(出所) 国家統計局『中国統計年鑑』, BP, "BP Statistical Review of World Energy June 2005"

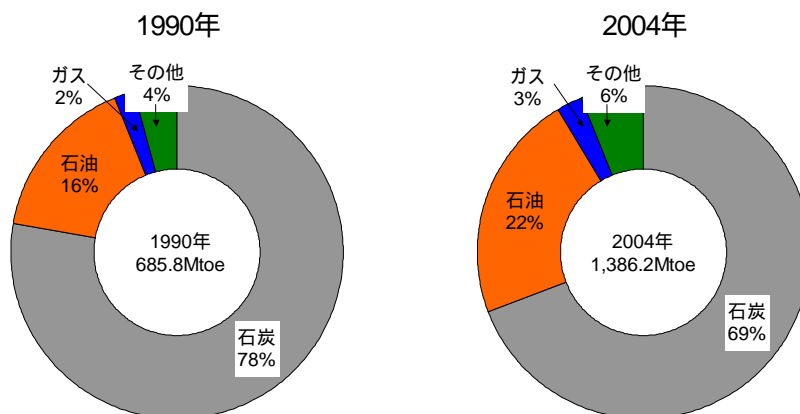
マクロなエネルギー効率指標の代表であるGDP原単位は、現在でも日本の9~10倍となっている⁷。為替レートが人民元安に設定されていることを割り引いても、まだまだエネルギー効率の改善が行き詰まるような水準にはとても達してはいない。経済成長を維持しながら、エネルギー消費を抑えるには、「石油がぶ飲み」といわれる経済・エネルギー消費構造を改め、エネルギー効率を高めていくことが不可欠となっている。

一次エネルギー供給をエネルギー源別にみると、石炭は徐々にそのシェアが落ちてきているものの、依然とし

⁷ 2002年のGDP原単位は、中国が837toe/1995年価格百万ドル、日本が90toe/同百万ドル、世界平均で262toe/同百万ドル。

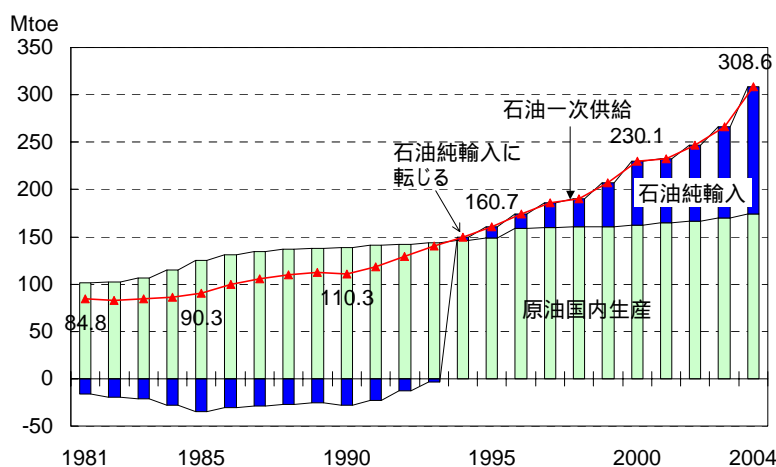
て約7割を占め、最大のエネルギーとなっている。石炭は十分な自給能力があり、国内需要をまかなった上でさらに日本などに輸出をしている。石油は石炭に次ぐエネルギーで、約2割を占める。ただし、国産原油は、大慶、勝利といった既存大型油田の減退や、新規油田開発が思うように進まないことから、生産がわずかな伸びにとどまっている。これに対し、需要は急速に増加しているため、1994年⁸には石油の純輸入国に転じるに至った。その後は、年々石油輸入量が拡大してきており、国際石油市場での存在感が大きくなってきている。天然ガス、原子力、水力なども増加してきているものの、あわせても全体の1割に満たない。

図1-7 一次エネルギー供給構成



(出所) BP, "BP Statistical Review of World Energy June 2005"

図1-8 石油の供給構成の推移



(出所) BP, "BP Statistical Review of World Energy June 2005"

最終エネルギー消費を部門別にみると(2002年)、産業部門が過半を占め、最大のエネルギー消費部門となっている。エネルギー多消費な窯業・土石、化学、鉄鋼の素材系3業種で最終エネルギー消費全体の42%を占める。窯業・土石、鉄鋼では石炭のシェアがそれぞれ73%、75%と高くなっている。化学では石油化学の原料としてナフサが使用されるため、石油のシェアが37%、石炭が26%となっている。産業部門全体では石炭シェアが50%となっている⁹。

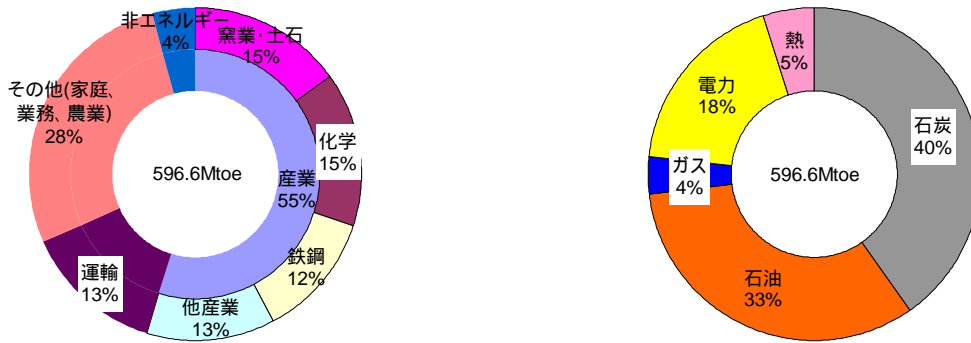
⁸ IEA 統計や China OGP では 1993 年となっている。

⁹ 生産動向とエネルギーの輸出入という観点から見ると、石炭は自給体制を確立しているため、生産動向にかかわらず輸入は増加しない。化学で用いられるナフサも 100%自給となっているため、輸入は発生しない。産業用需要が大きなウェイトを占める軽油と重油であるが、軽油は 1990 年代末までは大きく輸入ポジションにあったが、近年では軽油得率の向上努力により若干の輸出ポジショ

自動車保有率がまだまだ低いいため、運輸部門のエネルギー消費は最終消費の13%にとどまっている。今後は、1人あたり所得の増大、WTO加盟による自動車価格の低下といった自動車保有を促す要因が見込まれることから、モータリゼーションの進展と、これに伴う石油需要の増加が予測されている¹⁰。

その他部門（家庭、業務、農業）のシェアは28%。このうち、家庭部門では石炭が比較的多く使われているが、所得の増加により、LPG、ガス、電力へのエネルギー転換が促進されている。

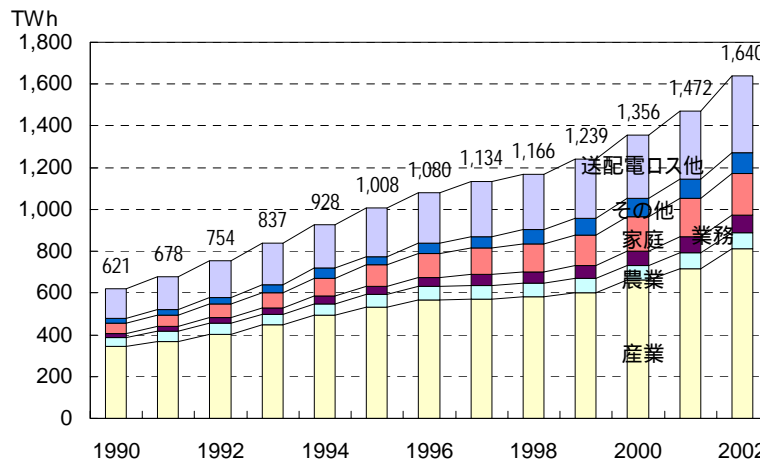
図1-9 部門別最終エネルギー消費（2002年） 図1-10 エネルギー源別最終エネルギー消費（2002年）



(出所) International Energy Agency (IEA), "Energy Balances of Non-OECD Countries"

電力需要は、第10次五カ年計画（2000～2005年）では年平均約5%増と想定していたが、実際にはこれを上回るペースで需要が急増している。特に、生産活動が活発な産業部門や、エアコンなどの家電機器が急速に普及している家庭部門における需要増が著しい。このため、電力需要期には（計画）停電が発生している。停電は発電能力の不足、主燃料である石炭の輸送問題・購入価格交渉の難航などの複合要因によるものとされている。これらの障害が取り除かれた後には、停電という強制的なエネルギー節減のタガが外れ、一層の電力需要の伸びが顕在化する可能性がある。

図1-11 部門別電力需要の推移



(出所) IEA, "Energy Balances of Non-OECD Countries"

ンにまで至っている。重油に関しては15Mtoe以上の輸入ポジションとなっており、生産活動が活発になれば、一層の輸入が見込まれる。なお、2004年1月より主要石油製品は輸入管理品目の対象外となった。

¹⁰ ガソリンはまだ輸出ポジションにあり、足下では6Mtoe程度輸出している。

2. 人民元の切り上げ圧力

2-1 急拡大する貿易

2001年12月のWTO加盟による貿易自由化の流れの中で、輸出、輸入とも増加の一途を辿っている。2002年には前年比20%強、2003年、2004年は同35~40%という驚異的な伸びを記録している。2005年1~3月では、輸入は前年同期比12.2%とやや鈍化しているが、輸出は同34.9%と引き続いて急増している。ただし、国別にみるとかなりの偏りがあり、対アメリカ、対EUでは輸出額の伸びが総輸出額の伸びを上回る一方、輸入額では下回るという構造となっている。

図2-1 輸出額の推移

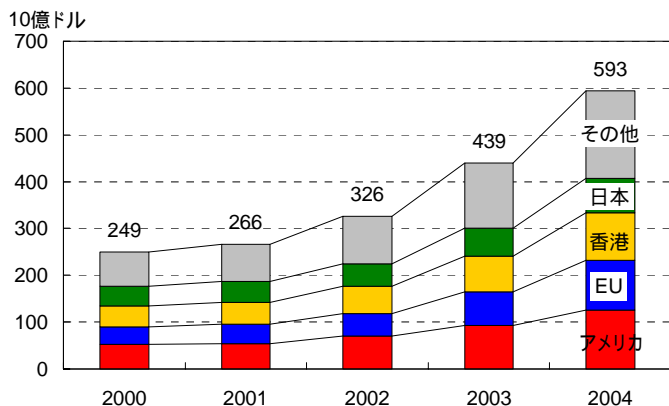
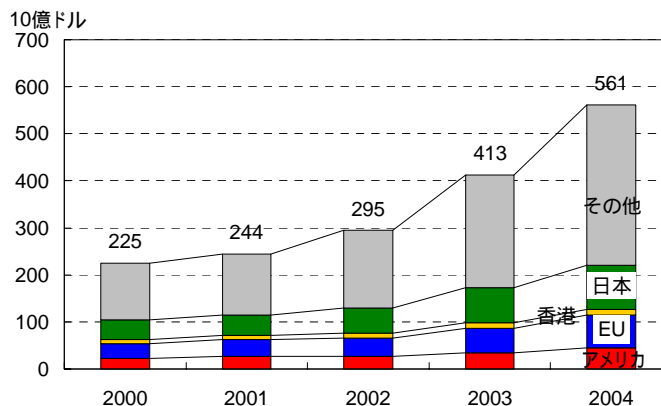


図2-2 輸入額の推移



(出所) 商務部『海関統計』

表2-1 2005年1~3月の輸出入動向

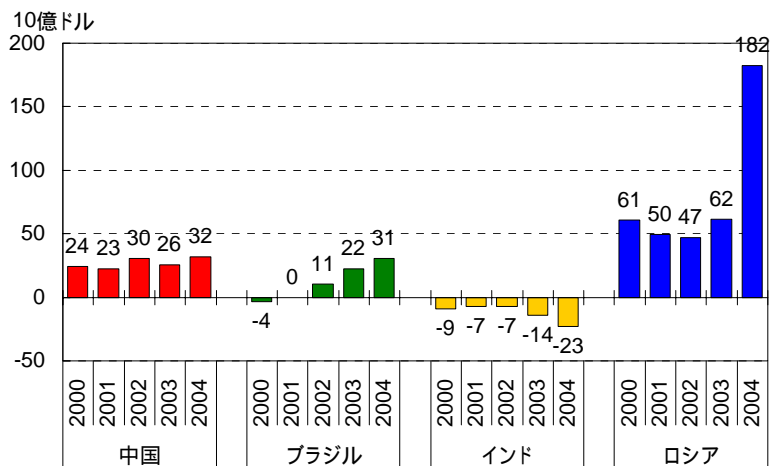
	前年同期比					
	アメリカ	EU	香港	日本	その他	世界計
輸出	36.9%	41.8%	25.0%	22.8%	39.7%	34.9%
輸入	-2.1%	3.4%	13.1%	4.0%	18.1%	12.2%

(出所) 商務部『海関統計』

WTOの統計によれば、2004年の中国の貿易収支は319億ドルの黒字となっている¹¹。これは、BRICs諸国の中では、ロシアに次ぐ規模である。ただし、ロシアは輸出額の半分が石油、ガスなどの天然資源であるのに対し、中国は輸出額の9割が工業品である。このため、ロシアに比べ貿易黒字は小さいものの、先進国(の製造業)と摩擦が起こりやすい構造になっている。実際、原油を始めとするエネルギー価格高騰の影響により、2004年にロシアの貿易黒字は約3倍増となったが、ロシアの貿易黒字そのものが問題として大きく取り上げられてはいない。これに対し、中国の貿易黒字は、特にアメリカの貿易赤字と絡めて取り上げられることが多い。

¹¹ 日本は1,110億ドルの黒字、アメリカは7,074億ドルの赤字、ユーロ圏は同1,649億ドルの黒字である。

図2-3 BRICs諸国の貿易収支の推移



(出所) WTO, "Statistics Database"

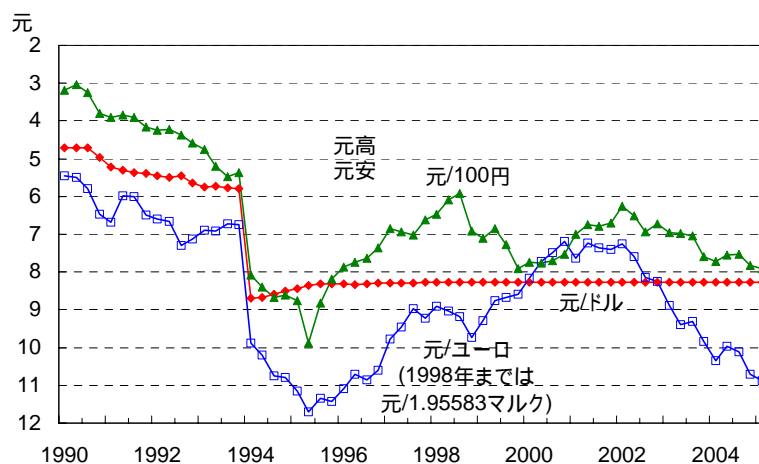
2-2 固定的な為替制度

人民元レートは、1994年の二重レート解消時に5.8068元/ドル（1993年12月平均）から8.7000元/ドル（1994年1月平均）へと約50%切り下げられた。経常黒字、直接投資受け入れにも関わらず、1995年以降はおよそ8.3元/ドルで、事実上ドルに対する固定相場制を維持している。

1997年のタイバーツに始まるアジア通貨危機時には、連鎖的な思惑から人民元の切り下げを予想する向きもあったが、このときも8.28～8.29元/ドルを維持した¹²。

人民元は対ドルでレートを固定しているため、対ユーロ、対円ではここ3～4年は元安傾向で推移している。特に対ユーロでは約50%減価している。水準の高低はともかく元/ドルレートがほぼ固定されているアメリカよりも、ユーロ圏の方が大きな影響を受けるようになってきているとも考えられる。

図2-4 人民元レートの推移（対ドル、ユーロ、円）



(出所) International Monetary Fund (IMF), "International Financial Statistics"

2004年における財の輸出入総額上位10ヶ国のうち、中国を除くすべての国（いずれもOECD諸国）は、完全変動相場制を採用している。中国に次ぐ（事実上の）固定相場制採用国は、アジア通貨危機後に為替管理を強化し

¹² 実際には、巨額の外貨準備、積み上がる貿易黒字など、逆に切り上げを促す要因があったのが事実である。

たマレーシア（18位）であるが、その輸出入総額は中国の1/5程度で、世界貿易に与える影響は格段に小さい。

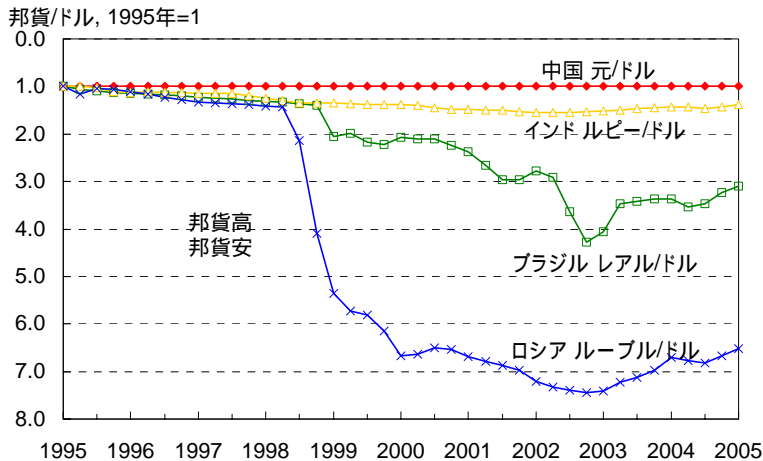
表2-2 世界の財の輸出入総額上位10ヶ国（2004年）

順位	国	輸出入総額 (10億ドル)	シェア	通貨単位	為替制度
1	アメリカ	2,345	12.6%	ドル	完全変動相場制
2	ドイツ	1,632	8.8%	ユーロ	完全変動相場制
3	中国	1,155	6.2%	人民元	管理変動相場制(事実上固定相場制)
4	日本	1,020	5.5%	円	完全変動相場制
5	フランス	915	4.9%	ユーロ	完全変動相場制
6	イギリス	808	4.3%	ポンド	完全変動相場制
7	イタリア	695	3.7%	ユーロ	完全変動相場制
8	オランダ	679	3.7%	ユーロ	完全変動相場制
9	カナダ	598	3.2%	カナダドル	完全変動相場制
10	ベルギー	596	3.2%	ユーロ	完全変動相場制
...	...				
18	マレーシア	232	1.2%	リンギ	1998年9月2日より固定相場制(1ドル=3.8リンギ)

(出所) WTO, "Statistics Database", 他

他のBRICs諸国ではインド、ブラジルが変動相場制を採用している。これらの国では、中長期的には経済成長、貿易収支、財政収支、インフレ率などを反映したレートになっていると考えられる。ロシアでは管理変動相場制を採用しているが、その変動幅は中国に比べはるかに大きい。

図2-5 BRICs諸国の対ドル為替レートの推移

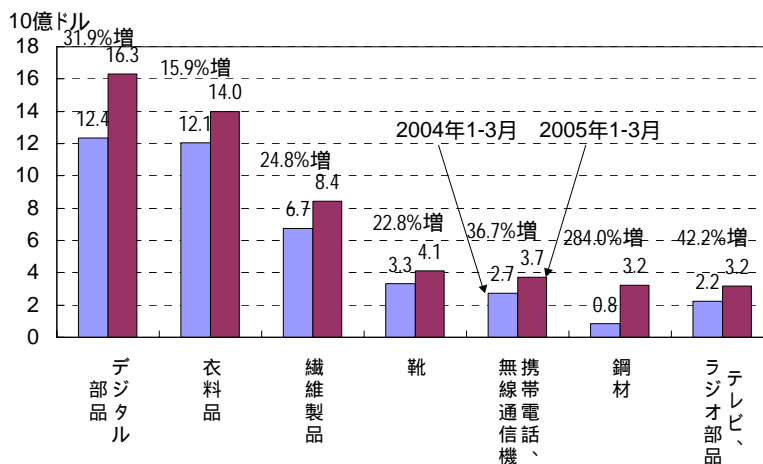


(出所) IMF, "International Financial Statistics"

2-3 高まる経済摩擦

ここ数年、人民元については為替レート水準の見直しのほか、変動幅の拡大、あるいは通貨バスケット制の導入、さらに資本移動規制の緩和など各種の改革を求める声が上がっていた。今年に入り特に為替レートの水準に注目されるようになったのには、中国製繊維製品の輸出急増があるとされている。なお、2005年1-3月で見ると、デジタル部品が前年同期比で31.9%増、39億ドル増となっており衣料品、繊維製品よりさらに急激に増加している。

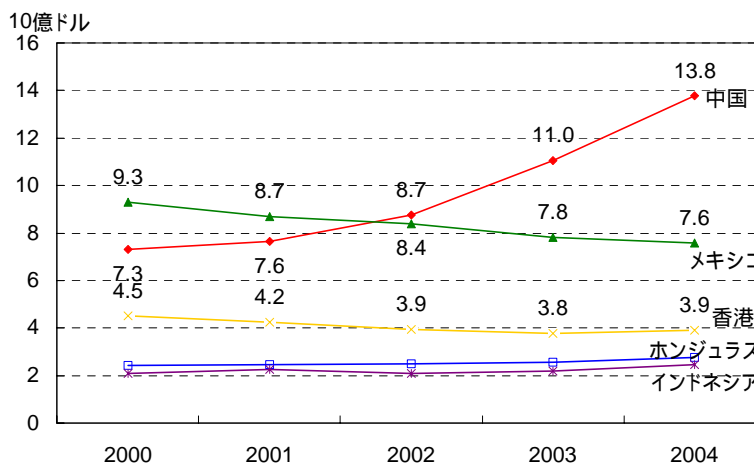
図2-6 2005年1～3月の主要品目輸出額と対前年同期比



(出所) 商務部『海関統計』

繊維製品輸出急増の原因の1つには、WTOの制度変更がある。2005年1月をもって、WTOによる繊維製品の貿易割当制度が廃止された。これを受け、中国は輸出税を課税することにより、急激な輸出増加を抑えることを狙っていた。しかし、期待されたほどの効果は現れず、アメリカ、EUにおいてもともと増加していた中国製繊維製品の輸入が急増した。このため、2005年5月には、アメリカが中国製繊維製品に対し緊急輸入制限（セーフガード）を発動した¹³。これに対抗し、中国は輸出税を取り消すなど、摩擦が顕在化している。他方、EUもセーフガード発動のための調査を開始していたが、6月に中国が2007年末まで輸出自主規制することを合意したため、実際の発動は回避された。

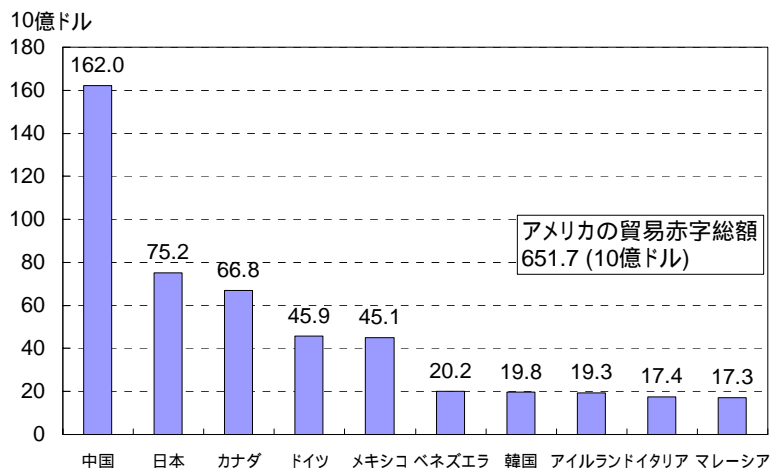
図2-7 アメリカの衣料品輸入額の推移、上位5ヶ国



(出所) Department of Commerce

¹³ 中国のWTO加盟に対する経過措置として、WTO加盟国は、中国産品の輸入の急激な増加に対するセーフガードは2013年まで、中国産繊維・繊維製品の輸入に対するセーフガードは2008年まで発動可能。また、反ダンピング/相殺関税措置は2016年まで課税可能。

図2-8 アメリカの国別貿易赤字、上位10ヶ国（2004年）



(出所) Department of Commerce

こうした中で、人民元が割安に設定されているのではないかという見方が強まり、元切り上げへの圧力となっている。例えば、スノー米財務長官は再三にわたり、人民元の柔軟な為替制度への移行を求めているし、グリーンSPAN米連邦準備制度理事会議長はアメリカの貿易収支の改善にはつながらないとした上であるが、人民元がいずれは切り上げられるとコメントしている。

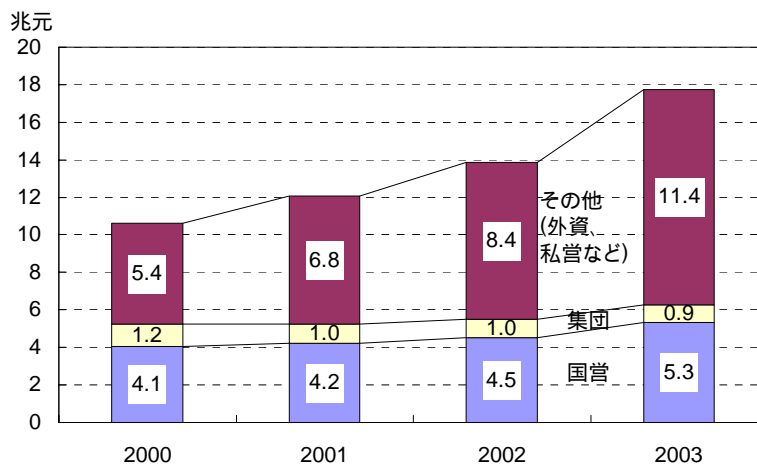
アメリカの貿易赤字額のうち対中分は25%にのぼり、国別では最大となっている。しかし、対中貿易赤字うち衣料品は1割にも満たない。経済総体からみれば、中国の衣料品、繊維製品の輸出急増が、アメリカの貿易赤字拡大の主要因とする主張は根拠が薄弱で、多分に政治的な背景から出てきたものである。しかしながら、2004年には財の輸出入総額で世界第3位の位置を占めるようになった中国が、輸出に有利な水準で人民元レートを固定し続けるというのは、先進国との経済摩擦という点でも、他の途上国の輸出機会を奪いかねないという点でも、看過できない問題となってきている。

2-4 国内に潜む人民元切り上げ要因

人民元の切り上げの圧力は海外からだけではない。国内的な要因からも、固定的な為替制度を運営するコストが大きくなりつつある。

理論的な説明としては「開放経済下のトリレンマ（マンデルの不可能な三角形）」がある。これは、簡単にいえば（1）自由な国際資本移動、（2）固定的な為替制度、（3）自由な金融政策、の3者は同時には成立しないということである。現在の中国では固定的な為替制度と自由な金融政策が成立し、自由な国際資本移動を排除している。しかし、中国の世界経済に対する影響力の拡大や、WTO加盟やグローバリゼーションの流れの中で、今後、国際資本移動の自由化が要請されることは不可避である。国際資本移動が自由化された時、残り1つのオプションとして、固定的な為替制度、自由な金融政策のいずれかを選択する必要に迫られる。一般的には、大国で固定的な為替相場を維持し、自由な金融政策を放棄するのは困難とされている。「社会主義市場経済体制」をとる中国においては、完全な市場経済に比べ、経済運営における指導や規制の効果が相対的に大きく、金融政策の果たす役割は小さいと考えられる。しかしながら、経済の開放により外資や私営企業の役割が増大していることから、今後は金融政策の重要性が増すことが見込まれている。このため、いずれは固定的な為替制度の放棄を迫られると予想される。

図2-9 企業種別工業生産額の推移



(出所) 国家統計局『中国工業経済統計年鑑』

別の視点からの問題もある。割安に設定された人民元相場もあり、中国は国際収支で黒字を計上しているが、これは国内金融緩和圧力となる。このこともあり、2004年前半には、不動産、鉄鋼、セメントなどで過熱ともいえるほどの投資が行われた。中央政府による投資プロジェクト認定の厳格化や、銀行の貸し出し抑制姿勢などの効果により、固定資産投資は一時の激増こそ陰を潜めたものの、依然として20%を越す高い伸びを示している。これらは、経済のハードランディングやインフレの遠因ともなりかねず、固定的な為替制度がもたらす不安定要素となっている。

2-5 人民元はどのくらい割安か

では、人民元はどれほど割安なのであろうか。完全変動相場制であれば、市場取引を通じて市場が適正と評価する水準に為替レートは決まる。人民元は完全変動相場制のもとで決定されてはいないが、香港市場のNDF (Non-Deliverable Forwards) 相場¹⁴では、2005年6月現在1ドル7.8元台(1年先物)で取引されている¹⁵。すなわち市場では、実際のレートである1ドル8.28元に対して5~6%程度の切り上げを見込んだ取引を行っていると言える。

一方、為替レートの適正水準を評価する理論の1つに、購買力平価説 (Purchasing Power Parity theory) がある。購買力平価説は、異なる2つの通貨の購買力が等しくなるように為替レートが決定されるという考え方に基づいており、実際の為替レートは長期的には購買力平価に一致すると考えられている。

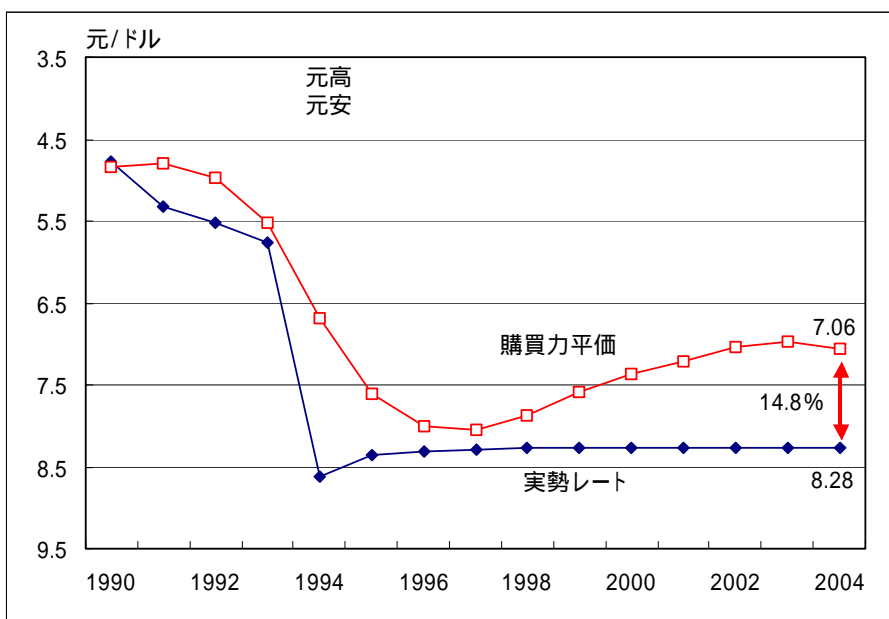
同理論に基づき、ある均衡点からの購買力の変化率で測った「相対的」購買力平価を試算した。中国の貿易収支が平均的に均衡していた1989~1993年の5年間を基準年として、その後の中国と米国の消費者物価上昇率の比から算出した。試算された購買力平価は、1990年代前半は実勢レートと概ね同じ動きをしているが、90年代後半から増価に転じ、実勢レートとの乖離が大きくなってきている。2004年現在で7.06元/ドルで、実際のレート8.28元/ドルと比べて14.8%高くなっている¹⁶。

¹⁴ 現地通貨の受け渡しはなく、一定の期日にあらかじめ設定したレートとの差額のみを決済する取引。

¹⁵ 2005年5月3日には7.77元/ドルの過去最高値を記録した。

¹⁶ 相対的購買力平価は、比較的簡単に推計できるものの、設定する基準年や採用する物価指標により結果が大きく異なる。尚、物価指標を貿易財に限定すれば、中国における貿易財の生産性の伸びが高いことを考えると、さらに購買力平価は増価している可能性がある。

図2-10 人民元の実勢レートと購買力平価



(出所) IMF, "International Financial Statistics"より推計

人民元の評価については、内閣府の『世界経済の潮流2005年春』に詳しく紹介されている。これによれば、アプローチにより大きく評価が異なっており、現在の人民元は過小評価でも過大評価でもないという説から、58%も過小評価との見方もある。長期的な見方である購買力平価説によるアプローチでは、人民元が大幅に元安に評価されていると考える傾向にある。一方、中期的な見方である総合収支アプローチでは、15~30%程度元安に評価されていると結論付けている。

3. 人民元切り上げによる中国経済、エネルギー需要への影響

3-1 人民元切り上げのインパクトと評価方法

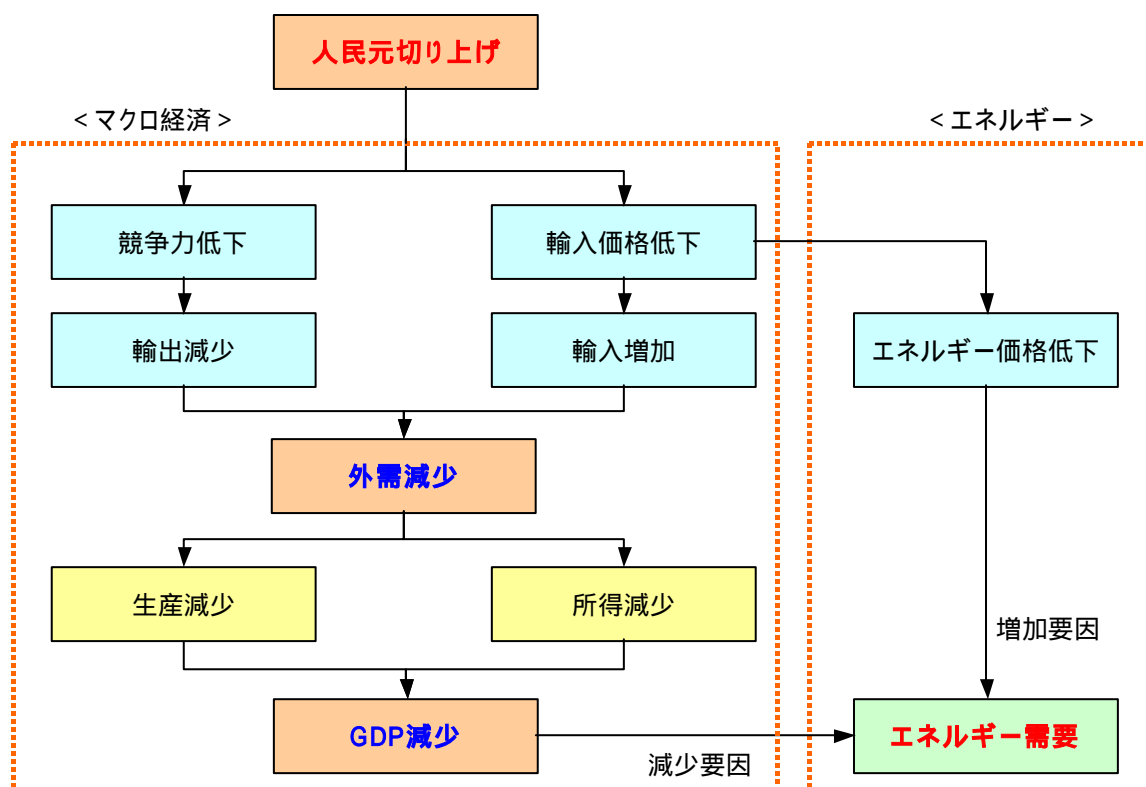
人民元切り上げにより、どのような影響が現れるのであろうか。主に国内経済に関するものをまとめると、表3-1のようになる。輸入品を中心に購買力が上昇するものの、総じて国内経済に対してはマイナスの影響が多いと考えられる。

表3-1 人民元切り上げの影響例

消費、産業活動	輸出の減少、輸入の増加による外需減少、貿易黒字の縮小
	外需の減少による国内経済活動の鈍化
	輸入品に対し競争力のない産業・地域（主に内陸部）への圧迫
物価、国内金融	輸出品価格を引き下げることによる企業収益の圧迫
	人件費などのコストの削減圧力
	輸入品価格の下落によるコストの低減とインフレ圧力の緩和
	貿易黒字の縮小による金融緩和圧力の減退
	マネーサプライの増加圧力の緩和
国際金融	人民元切り上げを見込んで流入していた投機的資金の流出
	米国債など保有しているドル建て資産の人民元建て価値の目減り
	国内への直接投資の減少、海外への投資の増加
国際政治	ドル建てで見た経済規模の拡大による国際影響力の増大（プレゼンスの増大）

エネルギーとの関連から考えると、特に重要となるのは、消費、産業活動への影響である。今回は李志東¹⁷と当所計量分析ユニットが開発した中国マクロ経済・エネルギー需給モデルを用いて、人民元切り上げの影響を試算した。図3-1は、当モデルにおける人民元切り上げの影響フローを簡単に示したものである。人民元の切り上げによって、輸出競争力の低下と輸入価格の低下をもたらす。その影響で生産や所得が減少するためGDPも減少し、マクロ経済へはマイナスの影響が予想される。エネルギーについては、経済活動の低下によりエネルギー需要は減少する方向に作用するが、一方、エネルギー価格の低下はエネルギー需要を押し上げる効果がある。最終的にエネルギー需要が増加するのか、あるいは減少するのかは、エネルギー需要の所得（生産）弾力性、価格弾力性の大きさに依存する。

図3-1 モデルにおける人民元切り上げの影響の主要経路



試算の方法については、まず人民元のレートが不変で推移する場合（基準解）を推計した後、人民元が切り上がった場合の推計を行い、差分を見ることで元切り上げの影響を計測する。切り上げ幅については、前章で見たように人民元の評価は様々であるが、当局は漸進的な対応をとるものと推測されていることから、ここではドルに対して10%の切り上げとした。

3-2 マクロ経済への影響

人民元切り上げのない場合（基準解）1年目（2005年）の実質GDPは前年比8.8%増となる。一方、人民元が10%切り上がる場合は、基準解に対して実質GDPは1.7%低下する。

以下で、その内容を詳しく見ていく。まず、輸出においては、為替レートの切り上げは、そのままでは低コストに裏付けされた輸出競争力の低下につながる。そこで、輸出数量の落ち込みを緩和させるべく、ドル建て輸出価格の上昇を抑える作用が働く。これにより、輸出は1.9%減にとどまる。一方、輸入は0.3%の微増となる。為替レートの切り上げは輸入価格を低下させ、輸入を増加させる要因となるが、輸出の減少が中間財・資本財の輸入を減少させる働きもあるためである。結果、輸出入（外需）の実質GDPへの影響寄与度はマイナス1.0%となる。これが、人民元切り上げの1次的なインパクトである。

¹⁷ 長岡技術科学大学助教授、(財)日本エネルギー経済研究所客員研究員

輸出の減少及び輸入の増加により生産活動が縮小、これにより設備投資も抑制され、固定資本形成は0.7%の減少となる。輸入価格の下落から波及する国内諸物価の低下は消費の増加要因となるが、所得減少の効果が上回り、消費支出は0.2%減少する。結果、2次的な影響である内需の実質GDPへの寄与度はマイナス0.7%となる。

人民元切り上げにより貿易黒字の縮小が予想されているが、人民元を10%切り上げた場合の縮小幅は、1年目(2005年)で5億ドル、2年目(2006年)で79億ドルである。2004年の貿易黒字319億ドルと比較すれば、切り上げの影響はそれほど大きなものではない。また、米国の対中貿易赤字は1,620億ドルにのぼっているが、仮に中国の79億ドルの黒字減少がすべて対米のものであったとしても、その減少効果は5%に過ぎない。

表3-2 人民元10%切り上げ時のマクロ経済への影響

(単位: 1995年価格兆元)

	2004年	1年目 (2005年)			基準解からの乖離率	
		基準解 切り上げなし	10% 切り上げ	差分	1年目	参考: 2年目
実質GDP	12.1 (9.5%)	13.2 (8.8%)	13.0 (6.9%)	-0.23	-1.7%	-2.1%
消費支出	5.9 (3.1%)	6.1 (3.2%)	6.1 (3.0%)	-0.01	-0.2%	-0.3%
固定資本形成	5.1 (11.3%)	5.6 (9.9%)	5.6 (8.9%)	-0.05	-0.9%	-1.6%
輸出	6.6 (27.1%)	8.0 (20.7%)	7.9 (18.5%)	-0.15	-1.9%	-1.6%
輸入	5.4 (25.4%)	6.3 (18.0%)	6.3 (18.3%)	0.02	0.3%	0.5%
(内需寄与度)					-0.7%	-1.3%
(外需寄与度)					-1.0%	-0.8%

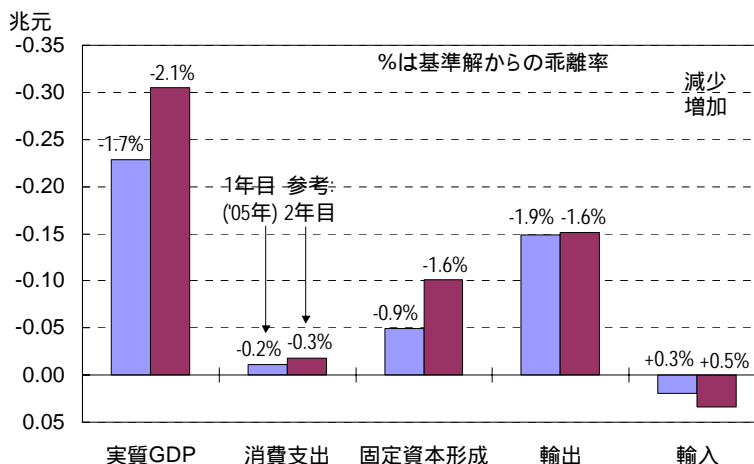
(注) ()内は前年比%

	乖離率 1年目
小売物価	-0.6%
工業品出荷価格	-1.4%
為替レート	-10.0%

(単位: 百万ドル)

	差分	
	1年目	参考: 2年目
貿易収支	-524	-7,921

図3-2 人民元10%切り上げ時のマクロ経済への影響



3-3 エネルギー需要への影響

10%の人民元切り上げによって、エネルギーは最終エネルギー消費が基準解に対して0.8%、一次エネルギー供給が0.9%低下する。経済活動の減速に伴うエネルギー需要の減少が大きく、エネルギー価格の低下による需要増加の効果は小さい。

最終エネルギー消費を部門別に見ると、産業部門が1.0%減少と最も減少率が高い。これは、産業、特に輸出比率の高い加工組立業種では、輸出減少から波及する生産縮小が直接影響するためである。また、加工組立業種では消費エネルギーに占める電力の比率が高いため、産業部門では燃料に比べ電力の減少率が大きくなっている。産業部門に次ぐ影響を受けるのは運輸部門で0.8%の減少である。これは、貨物輸送需要が生産活動の動向と密接な関係にあるため、貨物部門でのエネルギー需要が減少するためである。貨物部門に比べると旅客部門の影響は小さくなっている。家庭、業務部門などへの影響は産業、運輸部門に比べると相対的に小さく0.2%の減少にとどまる。エネルギー源別に見ると、産業部門でのエネルギー需要が落ち込むことが影響して、電力が1.1%の減少となる。これに対し、燃料は0.7%の減少となる。

表3-3 人民元10%切り上げ時の最終エネルギー消費への影響

(単位: 石油換算百万トン)

	2004年	1年目 (2005年)			基準解からの乖離率	
		基準解 切り上げなし	10% 切り上げ	差分	1年目	参考: 2年目
最終エネルギー消費	691 (7.9%)	738 (6.9%)	733 (6.1%)	-5.6	-0.8%	-1.0%
産業	388 (8.5%)	418 (7.9%)	414 (6.8%)	-4.2	-1.0%	-1.4%
運輸	97 (14.7%)	106 (9.7%)	105 (8.8%)	-0.9	-0.8%	-0.9%
家庭、業務、農業	166 (4.1%)	173 (4.2%)	173 (4.0%)	-0.3	-0.2%	-0.4%
燃料	548 (6.3%)	577 (5.3%)	573 (4.5%)	-3.9	-0.7%	-0.8%
電力	142 (14.6%)	161 (13.4%)	159 (12.2%)	-1.7	-1.1%	-1.6%

(注) ()内は前年比%

一次エネルギー供給をエネルギー源別に見ると、石油が最も影響を受けやすく1.2%減(3.9 Mtoe、8万B/D減)となる。産業及び運輸部門における需要減のほか、電力不足を背景に近年急増しているディーゼル自家発電への影響も大きいと考えられる。エネルギー需要の7割を占める石炭は、発電用としても半分消費していることから、最終消費での減少だけでなく電力需要低下の影響も受け、0.9%の減少となる。

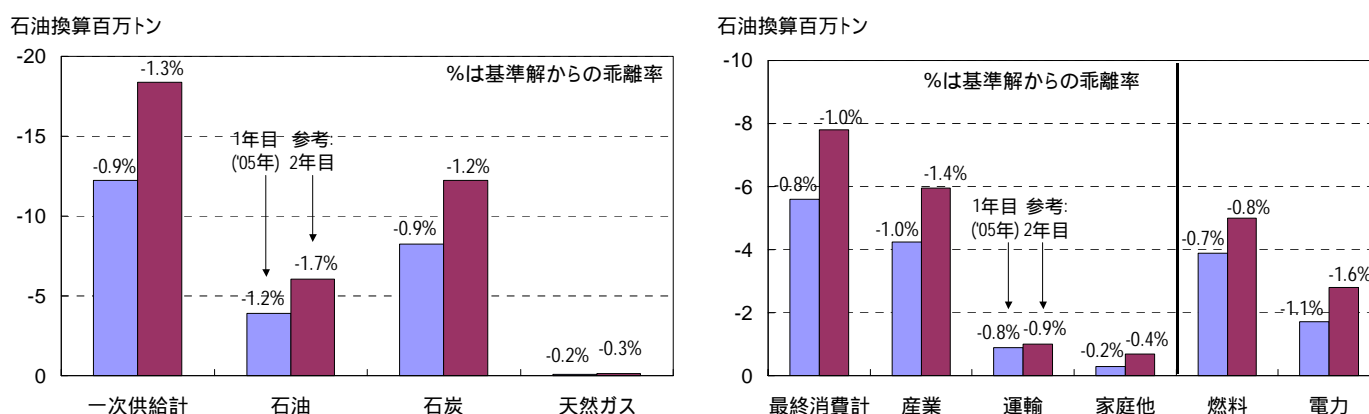
表3-4 人民元10%切り上げ時の一次エネルギー供給への影響

(単位: 石油換算百万トン)

	2004年	1年目 (2005年)			基準解からの乖離率	
		基準解 切り上げなし	10% 切り上げ	差分	1年目	参考: 2年目
一次エネルギー供給	1,228 (9.4%)	1,342 (9.3%)	1,330 (8.3%)	-12.2	-0.9%	-1.3%
石油	300 (10.6%)	325 (8.4%)	321 (7.1%)	-3.9	-1.2%	-1.7%
石炭	842 (8.8%)	924 (9.8%)	916 (8.8%)	-8.2	-0.9%	-1.2%
天然ガス	35 (5.8%)	37 (5.7%)	37 (5.5%)	-0.1	-0.2%	-0.3%

(注) ()内は前年比%

図3-3 人民元10%切り上げ時のエネルギー需要への影響



昨今の原油価格高騰要因の1つとして中国の石油需要の増大が言われている。2003年の世界石油需要は前年に比べて177万B/D増加、2004年はさらに拡大して270万B/D増加している。中国の需要増は、それぞれ55万B/D、86万B/Dであり、世界需要増の約3割が中国によるものであった。今後も中国の石油需要は増大すると見込まれており、世界的な需給逼迫に対する懸念材料の1つとなっている。

今回の試算では、10%の人民元切り上げによる中国石油需要の減少分は8万B/Dである。この減少分は、近年の世界需要の増分¹⁸や、急増している中国の石油輸入（2003年240万B/D、2004年320万B/D）と比べて小さいものである。仮に人民元の10%切り上げによって中国の石油需要が減少したとしても、この程度の減少であれば世界的な石油需給緩和への効果は限定的と言えよう。

まとめ

中国経済の急成長はめざましく、「経済改革・開放路線」の採用以来、過去四半世紀の平均成長率は9%を超える。いまや、名目GDPは世界第7位、貿易総額は第3位の水準で、人口規模、国土面積だけでなく、経済規模の面から見ても「大国」である。経済成長に伴い、エネルギー需要も増大している。元来、エネルギー資源に恵まれ

¹⁸ IEA, "Oil Market Report", 10 June 2005 によれば、2005 年の世界の石油需要は 178 万 B/D 増加すると予測している。

ている中国であるが、こと石油に関しては国内生産を凌ぐ旺盛な需要のため、近年輸入量が急増している。こうした石油需要の増大が、昨今の原油価格高騰に対する要因の1つとも言われている。

急速な経済成長を支えている重要なファクターの1つが、低コストを武器とした加工貿易である。輸出は年率30%超の伸び率で推移しており、2004年の貿易収支は319億ドルの黒字となっている。一方、米国の貿易赤字は6,517億ドルに達し、そのうち対中国で1,620億ドルを占める。そのため、米国をはじめ、中国政府に対して人民元改革、実質的には切り上げを要求する声が高まっている。

為替制度改革については、変動幅の拡大や、通貨バスケットの採用など多岐にわたる案が提言されている。人民元の評価を巡っても様々な議論がある。切り上げが小幅で、不十分なものと見なされれば、さらなる切り上げ圧力がかかる可能性もある。とはいえ、当局は漸進的な対応をとるものと推測されている。

このような情勢の中で、人民元切り上げの中国経済およびエネルギー需要への影響を定量的に分析した。切り上げ率を10%とした場合、実質GDPは1.7%低下し、エネルギー需要（一次供給）は0.9%低下する。また、石油需要は8万B/Dの減少にとどまり、世界的な石油需給の緩和への効果は限定的である。

今回の試算は短期的な影響分析を中心としているため、GDPの低下など国内経済に対してはマイナスのインパクトとなっている。しかしながら、これをもって人民元の切り上げにネガティブな評価を下すのは早計である。日本の例を引くまでもなく、自国通貨の増価は、長期的に見れば筋肉質の経済体制への転換を促すものであり、競争力・エネルギー効率の向上や、国際的プレゼンスの増大など、各種の好ましい効果ももたらすことも深慮する必要がある。

< 主要参考文献 >

Cyn-Young Park, "Coping with Global Imbalances and Asian Currencies", ERD Policy Brief 37, Asian Development Bank, May 2005

赤間 弘・御船 純・野呂 国央『中国の為替制度について』日本銀行調査月報2002年5月号掲載論文

熊谷潤一・矢嶋康次・伊藤さゆり『人民元切り上げ論の背景と展望』経済調査レポートNo. 2003-02、ニッセイ基礎研究所、2003年8月

内閣府政策統括官室『世界経済の潮流2005年春』2005年6月

お問合せ先: report@tky.iecej.or.jp