

米国の林産物セクターと中国の林産物貿易との関係

立 花 敏 張 玉 福

A Study on the Relationship between the US Wood Products Sector and the China's Wood Products Trade

Satoshi Tachibana, YuFu Zhang

要旨

世界最多の木材輸入国である米国の林産物セクターについて、木材生産や製材業、住宅着工の最近の動向を含めて把握するとともに、中国との林産物貿易に着目してその関係を考察した。その結果、米国では2006年から民間住宅着工戸数が減少し始めており、林産物市場に価格の低下が現れていることが分かった。また、米国の林産物貿易相手として中国との関係は一層強まっており、特に中国から米国への木製家具・合板輸出において顕著になっていることが明らかになった。こうした変化により、米国内の木材生産や林産業は少なからず影響を受け、また米国の他の貿易相手国にとっても直接・間接の影響が生じると考えられる。

The study focused on trading in wood products between China and the U.S. and examined the relationship concerning the current trends of wood production, lumbering and housing construction in the U.S. which is the world's biggest importer of wood products. The study indicates that the number of private housing construction has been decreasing and the prices of wood products have been declining in the U.S. since 2006. And it also reveals that the U.S. and China have been strengthening their ties as trade partners of wood products, especially for trades in wooden furniture and plywood products. These changes possibly have no small impact not only on the trends of the U.S. domestic lumbering and wood production but on other U.S. trade partners directly or indirectly as well.

キーワード：木製家具、製材、合板、住宅着工、貿易統計

Keywords: wooden furniture, lumber, plywood, housing construction, trade statistics

I はじめに—目的と方法—

世界最多の木材輸入国である米国は、世界の林産物需給に大きな影響を与えている。本論文は、既存の研究成果を踏まえつつ、米国の林産物セクターについて木材生産や製材業、住宅着工の最近の動向を含めて把握するとともに、これまで取り上げられてこなかった中国との林産物貿易に着目してその影響を考察する。

久保山・勝久は、米国における 1990 年代の木材需要拡大が林業・林産業に及ぼした影響に関して、統計データと聞き取り調査の結果により考察し、米国の木材需要及び純輸入量の拡大は主に針葉樹材に関するものであったことを明らかにした¹。大塚・餅田は、米国オレゴン州を事例に聞き取り調査を行い、森林資源の構造変化が素材生産業に与えた影響を分析し、オレゴン施業法により生産コストが増加したことを明らかにした²。また、大塚・餅田は 1990 年代における北西海岸地域の林業・林産業事情を論考した³。他方、張らは、中国の林産物輸出入の動向を相手国と関連づけて分析し、木材輸入が増加する中で国内での木材製品生産も増加し、加工貿易の程度が強まっていることを明らかにした⁴。そして、中国の林産物輸入元はロシアを含む欧州、アジア、北米を中心に世界に広がり、輸出先は北米、日本を含むアジアが重要であることを示した。

本研究は、米国と中国で公表された統計資料と筆者が 2007 年 1 月に行った米国オレゴン州とワシントン州での聞き取り調査で得られた知見に基づいている。ここでは、アジア通貨危機後の 1999 年より 2006 年まで、中国の貿易拡大の著しかった時期に注目する。

II 米国の林産物セクター

(1) 木材生産⁵

米国の木材生産に関して、東アジア諸国と関わりが深い北西海岸西部地域を中心に取り上げ、その変化を見ていく。2006 年 1 月に米国農務省森林局の北西海岸リサーチステーションから公表されたレポート⁶において、米国の地域別所有別の木材生産量の推計がなされている(表 1)。

まず、1985 年以降の米国全体の木材生産量を表から見ると、1980 年代末の約 118 億 ft^3 ($1\text{ft}^3=0.0283\text{m}^3$ 、約 3.3 億 m^3) をピークに減少傾向が続き、1990 年代後半に 100 億 ft^3 を下回るようになり、2002 年には約 91 億 ft^3 へと 1988 年比 77% まで低下した。この間における北西海岸西部地域の生産量は、1980 年代終わりの 32 億 ft^3 から 2002 年の 18 億 ft^3 (1988 年比 57%) へと大幅な減少を記録した。北西海岸西部地域の場合には、前年比では 1990～1993 年の減少が際立っていたことが分かる。同地域の生産量が大幅に減少した結果、米国の木材生産量に占めるその割合は、1980 年代後半の約 27% から近年の 20% 水準へと低下することとなった。

つぎに、北西海岸西部地域の所有別生産量の推移を概観してみよう。国有林、その他公有林、

企業有林、個人有林に分けて割合を見ると、針葉樹材生産量では1985年に26.1%、20.1%、44.1%、9.8%、1988年には26.4%、20.5%、38.5%、14.6%であったが、2002年には1.0%、13.7%、62.8%、22.6%へと様変わりした。国有林の地位が凋落し、企業有林や個人有林が重要な位置を占めるようになったのである。広葉樹材生産量では、同様に1985年の30.4%、14.0%、44.4%、11.1%、1988年の23.1%、15.2%、47.1%、14.7%から、2002年の0.3%、11.7%、36.7%、51.2%へと変化した。広葉樹材生産量では、個人有林のシェアが激増し、過半を占めるに至っているのである。

数量で見てもよい。表に示すとおり北西海岸西部地域の生産量は針葉樹が大部分を占めている。針葉樹材生産量は1987年の29.5億ft³をピークに減少し、2002年には14.7億ft³へと半減した。広葉樹材生産量については、1980年代後半に増加し、1990年代以降は3億ft³超が続いている。そして、それを中心的に担うようになったのが個人有林での生産である。

国有林での針葉樹材生産量は、1982年の3.1億ft³を底として1980年代に増加し、1988年には1970年代初頭の水準に近い約7.6億ft³まで高まった。だが、1989年以降に急速に減少し、2001～2002年には1千万ft³を上回る水準となっている。北西海岸地域では1980年代終わりに天然林に棲息するマダラフクロウの保護を求める環境保護運動が顕在化し、米国野生生物局は1990年6月にマダラフクロウを「絶滅の恐れのある種」に指定した。この動きをきっかけに、国有林での天然林伐採規制や、国有林・州有林からの丸太輸出規制が採られたわけだが、それらの結果として国有林での木材生産量は顕著に減少したのである。その他公有林については、1988年の約6億ft³をピークに1993年まで減少したが、その後は1994年を除いて2億ft³超の水準が続いている。企業有林での生産量は、1986～87年に12億ft³を上回ったが、その後は若干減少し

表1 米国北西海岸西部地域 (PNW-W) の所有形態別木材生産量推計

単位：百万ft³

年	全米合計	PNW-W		針葉樹				広葉樹					
		合計	%	小計	国有林	その他公有林	企業	個人	小計	国有林	その他公有林	企業	個人
1985	10,312.4	2,747.0	26.6	2,522.0	595.4	523.0	1,149.1	254.5	225.0	68.5	31.6	99.9	25.0
1986	11,162.5	2,981.9	26.7	2,729.5	661.2	542.6	1,222.1	303.6	252.4	85.2	35.3	113.0	18.8
1987	11,733.8	3,193.3	27.2	2,948.0	694.1	568.8	1,270.7	414.4	245.3	69.7	35.8	112.7	27.2
1988	11,796.7	3,194.2	27.1	2,930.5	755.8	605.1	1,139.2	430.4	263.7	60.8	40.1	124.1	38.7
1989	11,773.6	3,161.0	26.8	2,898.4	606.2	521.0	1,243.5	527.6	262.6	46.5	41.5	126.6	48.0
1990	11,474.5	2,807.0	24.5	2,488.6	388.4	405.3	1,190.3	504.6	318.4	39.3	52.2	157.2	69.7
1991	11,054.3	2,579.0	23.3	2,197.6	296.8	306.7	1,115.7	478.4	381.4	26.7	64.9	192.6	97.2
1992	10,782.7	2,390.2	22.2	2,035.9	193.0	303.8	1,068.7	470.3	354.3	20.8	57.2	171.4	104.8
1993	10,088.1	2,119.1	21.0	1,781.7	140.5	240.9	950.2	450.1	337.4	16.0	51.6	156.1	113.7
1994	10,183.9	2,167.2	21.3	1,816.9	85.2	167.4	1,036.0	528.4	350.3	12.6	50.6	154.6	132.5
1995	10,051.8	2,172.7	21.6	1,820.3	64.1	203.6	1,097.2	455.4	352.4	8.7	47.9	148.1	147.8
1996	9,875.9	2,082.5	21.1	1,747.5	58.9	263.6	1,051.3	373.6	335.0	4.4	42.7	133.7	154.2
1997	9,864.9	1,952.2	19.8	1,615.4	67.0	241.8	985.2	321.3	336.8	3.8	42.4	132.6	158.0
1998	9,820.9	1,968.7	20.0	1,631.8	53.4	230.0	1,019.9	328.5	336.9	3.3	41.8	130.9	160.9
1999	9,693.7	1,964.9	20.3	1,612.0	43.4	267.8	940.1	360.6	352.9	2.8	43.2	135.2	171.7
2000	9,574.7	1,970.7	20.6	1,600.7	30.8	226.4	992.3	351.2	370.0	2.3	44.7	139.8	183.2
2001	9,163.1	1,868.3	20.4	1,522.0	10.4	222.6	971.1	317.9	346.3	1.5	41.2	129.1	174.5
2002	9,060.6	1,820.7	20.1	1,472.4	15.4	201.4	923.5	332.0	348.3	0.9	40.9	128.0	178.5

資料：Darius M. Adams, Richard W. Haynes, Adam J. Daigneault (2006) "Estimated Timber Harvest by U. S. Region and Ownership, 1950-2002" USDA, Forest Service, PNW-GTR-659

1990年代には10億ft³超の水準が続いてきたと言って良いだろう。だが、1999年以降に10億ft³に届かなくなり、2002年には9.2億ft³に留まった。個人有林での生産量は、1980年代終わりから1990年代前半までの間に5億ft³を上下する水準にあったが、その後は3億ft³台が続いている。

米国における木材生産量の減少は、重きを増した私有林での生産が頭打ちの状況なのか、減少した国有林や州有林での生産が今後にどういった展開をし得るのか等、森林資源の態様のみならず所有構造との兼ね合いからも精査する必要がある。

(2) 製材業⁷

米国とカナダを併せた北米の針葉樹材製材業を1999～2005年のデータを用いて見ると、製材工場数は1999年の1,253から2004年の1,097へ12%ほど減少したが、生産量は1.59億m³から1.72億m³へと8%以上の増加を記録した(表2)。1工場当たり平均生産量は、この間に年間12.7万m³から15.7万m³へと24%近く増加した。これらの変化は、製材工場規模の拡大が着実に図られ、生産増に結び付いていることを示す。製材工場の稼働率は90～95%の水準がある。2006年前半までの米国における堅調な民間住宅着工が、稼働率の高さへ繋がったと言える。ちなみに、2004年の雇用者数は9.9万人であり、1人当たりの生産量は年間2,125m³であった。

北米の製材生産能力を詳しく見ると、米国は1999年の9,150万m³から2004年の9,920万m³へと8%余り、カナダは同様に7,560万m³から8,660万m³へと15%近くの増加となった。この傾向は2005年にも続き、両国を併せると生産能力は1.89億m³に達した。1995年の製材生産能力は米国が8,300万m³、カナダは6,600万m³であったから、2005年にかけて米国は年率2.0%、カナダは同2.9%、両国を併せると2.4%の増加率となる。ここ2～3年の増加が顕著なこ

表2 北米における製材産業の概況

	単位	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	変化 ^{注2}
製材工場数	工場	1,253	1,244	1,209	1,154	1,134	1,097	1,067	87.5
生産能力	100万m ³	167.2	171.9	171.6	174.0	179.3	185.9	188.9	111.2
うち米国		91.5	94.3	92.0	92.6	96.0	99.2	101.1	108.4
南部		42.7	43.9	43.8	43.9	45.0	46.4	47.0	108.7
北部		5.2	5.2	4.7	4.9	4.6	4.5	4.6	86.5
西部		43.6	45.2	43.5	43.8	46.4	48.3	49.5	110.8
うちカナダ		75.6	77.7	79.6	81.5	83.3	86.6	87.8	114.6
BC州		35.9	36.6	36.8	37.7	39.2	42.1	43.5	117.3
その他		39.7	41.1	42.8	43.8	44.1	44.5	44.3	112.1
生産量	100万m ³	159	160	154	161	164	172	-	108.2
稼働率	%	95	93	90	93	91	93	-	97.3
平均生産量	m ³ /工場	126,895	128,617	127,378	139,515	144,621	156,791	-	123.6

注1：平均生産量は、生産量を工場数で割って求めた値である。

注2：右の欄は1999年の値に対する2004年の値の%表記である。

資料：Henry Spelter and Matthew Alderman (2005) Profile 2005: Softwood Sawmills in the United States and Canada, USDA Forest Service FPL-RP-630, 85pp.

とに後述する米国の民間住宅着工の寄与を見て取れる。

米国の製材生産は南部地域と西部地域が大部分を担っており、南部地域は5カ年に9%近く、西部地域は11%近くの増加となったのに対し、北部地域では13%ほど減少した。米国ではブッシュ政権のもとで経済政策が重視され、国有林での森林伐採を増やし、それに対してNGOからの反発が高まったわけだが、規模拡大や産地集中にはこうした政策要因も関連した可能性がある。また、米国と結びつきの強いカナダでは製材生産の半分近くをブリティッシュ・コロンビア(BC)州が担っており、生産能力の高まりはBC州の地位の高まりを示している。BC州では1999年から2004年にかけて生産能力が17%余り増加し、他の地域は同12%であった。BC州での増加には、マウンテン・パイン・ビートルの大発生に伴うロジポールパイン等の集団枯損が影響している。升屋によると、2005年までに被害は1,500万ha、材積換算4億1,100万m³に達している⁸。

なお、最近公表された資料によると、2007年の北米の針葉樹材製材工場数は990に減り、生産能力は1.9億m³であった。工場規模の拡大が進んでいる。

(3) 民間住宅着工

米国の民間住宅着工戸数は、1996年に147.7万戸であったが、1998年以降には概ね160万戸を上回り、2003～06年については180万戸を超えた(表3)。2006年の民間住宅着工戸数は前年比26万戸余りの減少となり、特に2006年6月以降には前年同月比2～5万戸減と様相が変わった。地域別の住宅着工戸数を比べると、2003年に北東部16.3万戸、中西部37.4万戸、南部83.9万戸、西部47.2万戸、2005年に同19.0万戸、35.7万戸、99.6万戸、52.5万戸、2006年には同16.8万戸、28.0万戸、91.1万戸、44.3万戸であり、2005年から2006年への変化は戸数で南部が、割合で中西部が際立って減少した。2007年の民間住宅着工数は135万戸へと大幅に減少した。

米国のサブプライムローン(信用力の低い個人向け住宅融資)問題に端を発した2007年の米国における住宅着工戸数の急激な減少は、全国的に現れている。そして、米国の住宅着工の落ち込みは林産物輸入の減少へと繋がるのが想定され、林産物輸出国はその分を他の国へと向ける必要が生じることになる。

(4) 木材製品価格⁹

米国における木材製品価格を、米国のランダム・レングス社の公表値を用いて見ていこう(表3)。

米国内の構造用製材品平均価格は、この10年余りの間に概ね300～400ドルの範囲で推移しており、1996～97年、1999年、2004年に400ドルを超えた。民間住宅着工戸数は2001年から2005年まで増加したが、2004～05年を除くと構造用製材品平均価格は300ドルを若干上回る水準に留まり、住宅着工に伴う需要増大が製材品価格に結び付かなかつたと読める。また、住宅着工が減少した2006年には製材品価格が下落した。2006年の12カ月の価格は、380ドル水

表3 米国における木材製品価格と民間住宅着工戸数の推移

単位：ドル／1,000BF、1,000戸

	構造用製 材品平均 価格 ¹	構造用パ ネル平均 価格 ²	米マツ			西部SPF	米マツ	米ツガ	貿易で加 重したUS ドル指数	米国民間 住宅着工 戸数
			2×4、Std&Btr ³ 、Random			#2&Btr	4-1/8-inch	4-1/8-inch		
			グリーン	KD	差	2×4(J)	10-Foot (J)	(J)		
1996	407	-	388	424	36	532	1,041	942	86.1	1,477
1997	423	252	380	417	37	527	840	890	91.8	1,474
1998	354	288	314	339	25	429	659	571	99.2	1,617
1999	408	350	385	410	25	443	711	618	97.7	1,641
2000	329	282	314	341	27	425	707	578	100.0	1,569
2001	318	254	296	333	37	378	668	592	104.8	1,603
2002	304	248	290	329	39	343	620	530	104.4	1,705
2003	311	367	307	348	41	358	600	505	97.5	1,848
2004	404	462	404	457	53	467	681	620	92.6	1,956
2005	387	408	355	405	50	441	630	543	90.4	2,068
2006	327	315	284	352	68	481	732	604	89.3	1,802
1月	382	389	354	424	70	460	685	580	90.2	153
2月	379	372	335	426	91	470	700	600	90.7	145
3月	369	369	323	419	96	485	700	600	90.9	166
4月	367	357	323	405	82	490	725	600	88.0	161
5月	354	326	303	398	95	490	725	600	89.2	190
6月	326	320	301	371	70	490	750	610	89.1	170
7月	313	293	281	355	74	490	750	610	88.5	161
8月	296	291	256	312	56	490	750	610	88.9	147
9月	292	271	221	298	77	485	750	610	89.3	150
10月	278	260	233	259	26	480	750	610	88.5	132
11月	275	269	231	268	37	475	750	610	88.0	116
12月	288	266	244	284	40	470	750	610	89.3	112

注1：Random Lengths Framing Lumber Composite Priceであり、主要15製品価格の平均値である。2003年4月に計算方式に変更があり、ここでの価格はそれにより計算された値となっている。

注2：Random Lengths Structural Panel Composite Priceであり、主要11製品価格の平均値である。1998年7月に計算方式に変更があり、ここでの価格はそれにより計算された値となっている。

注3：Std&BtrはStandard & Betterの略であり、構造用に適する製材品のうち乱尺で中等かそれを上回る等級

注4：ここで示す価格はデフレートしていない。

資料：RANDOM LENGTHS "Yearbook 2006"

準から 280 ドル水準へと 100 ドル程の低下を記録したのである。

構造用パネル平均価格は、1999年と2004年を頂点として上昇基調の波形を描いている。構造用パネルの価格水準は、1997年頃に製材品のその6割程度だったが、2003～05年には逆転した。ここ2カ年の2者を比べると、ほぼ同水準にあると言って良い。

米マツ人工乾燥(KD)製材品の価格は、300ドル台後半の価格帯を中心に変動し、1996～97年、1999年、2004～05年には400ドルを超えた。同グリーン材の価格は、300ドル前半の価格帯を上下しながらKD材と同様の動きをしている。両者の価格差を計算すると、1990年代終わりの25ドルから近年の50ドル超へと拡大する方向にある。つまり、米国内の製材品需要においてグリーン材から乾燥材へシフトしていることを示していると考えられる。また、北米の2×4住宅に広く利用される両者の価格は、2004年をピークに2005年以降は下落傾向にあることが読み取れる。

西部SPF(スプルース、パイン、ファー)、米マツ、米ツガを取り上げ、日本向けの製材品輸出価格を見てみよう。それらは、この10年余りでは1996年に揃って最高値にあり、2002～03

年にかけて多少の上下をしながら低下した。その後は、2004年に上昇、2005年に下降し、2006年には再び上昇した。日本向け製材品価格は、1996年の価格水準には及ばないが、1990年代終りの水準を取り戻した。2006年の月次データを見ると、西部SPFは4～8月に490ドルを上辺に台形を描き、米マツと米ツガは上半期に段階的に上昇し、下半期には同順に750ドル、610ドルとなっている。

米国の木材製品価格は、住宅着工戸数の動向を勘案すると、短期的には住宅着工戸数の動向を受けて変動している。米国の住宅着工の落ち込みにより木材製品価格が下落する可能性は小さくなく、その場合に米国やカナダで製造された木材製品が好況の続く中国や欧州等へ向く可能性が高いと考えられる。

Ⅲ 米国の林産物輸入と中国との林産物貿易

(1) 林産物輸入¹⁰

米国において林産物輸入額の多い木材製品として、代表的な製材品とパーティクルボードと合板を取り上げて輸入量と相手国を見ていこう（表4）。

製材品の輸入については、2000年の4,710万m³から2005年の約5,927万m³へと26%増加し、2006年には前年比400万m³ほど減少した。輸入量の9割程をカナダが担っている。輸入量に占めるカナダのシェアは若干低下しているが、地理的な優位性に加えて、米国のカナダ産針葉樹製材の輸入関税が2003年以降に引き下げられてきていることから、製材品の輸入におけるカナダ

表4 米国の主要な林産物輸入の推移

単位:1,000m³、%

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
製材品 (HS4007)	46,303	47,100	48,352	50,694	51,438	56,735	59,273	55,114	100
うちカナダ	43,740	44,047	44,769	45,858	46,524	50,342	51,549	48,105	87
うちドイツ	38	282	480	982	913	1,555	2,353	2,232	4
うちチリ	506	540	521	632	653	884	888	1,022	2
うちブラジル	816	857	734	836	1,082	1,101	962	773	1
うちスウェーデン	121	174	360	565	510	498	737	703	1
うちニュージーランド	314	317	479	521	477	461	426	422	1
うちオーストリア	222	213	245	382	369	647	751	378	1
パーティクルボード (HS4410)	7,929	8,898	9,663	8,979	9,567	10,227	10,712	10,077	100
うちカナダ	7,535	8,321	9,425	8,562	9,082	9,631	9,743	9,517	94
うちメキシコ	136	116	54	58	76	113	111	128	1
うち中国	24	1	0	1	6	33	39	110	1
うちドイツ	33	118	13	91	83	105	232	73	1
うちブラジル	1	4	1	1	41	91	154	79	1
合板 (HS4412)	2,804	2,712	3,028	3,915	4,268	6,146	6,467	6,439	100
うち中国	68	73	131	301	479	1,352	1,753	2,397	37
うちブラジル	314	332	408	651	995	1,618	1,695	1,138	18
うちカナダ	633	686	843	926	924	953	1,062	905	14
うちマレーシア	436	360	339	461	429	624	497	530	8
うちインドネシア	821	664	598	661	540	511	428	386	6

注：右欄の%表記は2006年数量に占めるシェアを表す。

資料：U.S. Dept. of Commerce, Bureau of Census

の位置づけは低まることはないと考えられる。また、製材品輸入の相手国としてはドイツやチリ、スウェーデンの躍進があり、2006年の数量を1999年のそれと比べると、ドイツが58倍に、チリが2倍、スウェーデンが6倍に増えている。この他には、ブラジル、ニュージーランド、オーストリア等が続いている。

パーティクルボードの2006年の輸入量は、1999年比で27%程増加して約1,008万m³となった。この中でカナダが95%前後のシェアをほこり、製材品と同様に他を圧倒している。近年は中国とブラジルからの輸入が増加している。

2005年と2006年の合板輸入は、2000年比で約2.4倍となり、約647万m²と約644万m²となった。2006年には、輸入量の37%を中国が占めるに至り、ブラジルは減少して18%となった。表中の上位3カ国で69%を占める。2006年の輸入量と2000年のそれを比べると、中国は33倍に、ブラジルは3.4倍に増えている。また、マレーシアやインドネシア、ロシアからの輸入についても、この間に堅調な動きを示している。中国は、この間に増加の一途を辿ってきているのに対し、他の輸出国は2004年ないし2005年をピークに減少に転じた。米国内では、住宅建築において合板に代わって配向性ストランドボード(OSB)の需要が増えており、これに伴って合板生産の減少とOSB生産の増加が見られる。全米合板協会での聞き取りによると、2008年までに13程度のOSB工場が新たに加わる見込みだという。こうした林産業の構造変化の隙間を狙った形で、中国やブラジルから輸入された合板が利用されていると考えられる。民間住宅着工戸数の減少は、その合板輸入を減らすこととなる。

(2) 中国との林産物貿易

価額で米国の中国との林産物貿易を見てみよう(表5)。総額は、1999年の約817.9億ドルから2006年の2,877.7億ドルへと3.5倍に増えたことが分かる。この間に木材(HS44類)の占めるシェアは0.7%から1.0%へと増えた。その中でもHS4412の合板は37.5倍の急成長を示し、2006年には林産物輸入額合計の33%を占めるまでになった。

米国の中国への林産物輸出に移ろう(表6)。総額は、1999年の約131.2億ドルから2006年

表5 中国からの林産物輸入

単位：百万ドル、%

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
総額	81,785.9	100,063.0	102,278.3	125,192.5	152,436.1	196,682.0	243,470.1	287,774.4	251.9
HS44類合計	597.2	175.6	841.5	1,061.0	1,276.9	1,833.2	2,319.3	2,997.5	100.0
HS4409	27.5	39.5	50.1	72.6	121.0	238.9	333.7	361.6	12.1
HS4412	26.3	30.3	46.8	103.3	164.2	432.7	616.7	986.3	32.9
HS4418	21.7	31.3	34.6	49.4	69.9	140.7	208.9	322.2	10.7
HS4420	237.7	313.8	336.1	371.7	370.7	360.9	372.0	394.4	13.2
HS4421	162.0	184.6	191.5	226.6	269.9	341.0	388.4	386.4	12.9

注：%表記のうち「総額」は1999年からの伸び、その他は「HS44類合計」に対する割合を示す。

資料：U.S. Dept. of Commerce, Bureau of Census

の 551.9 億ドルへと 4.2 倍に増加しているが、輸入額に比べると規模は小さく、2006 年には輸入額の 5 分の 1 の水準であった。米国の中国向け輸出は、製材（HS4007）と丸太（HS4003）が上位にあり、製材は 10 倍に、丸太は 20 倍になり、2006 年には両者を併せると 86%に達した。また、輸出総額に占める木材のシェアは 1999 年の 0.4%から 2005 年の 1.1%、2006 年の 1.0%へと高まっている。

表 6 中国への林産物輸出

単位：百万ドル、%

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
総額	13,117.7	16,253.0	19,182.3	22,127.8	28,367.9	34,744.1	41,925.3	55,185.7	320.7
HS44類合計	56.9	94.6	140.2	224.0	256.6	382.8	474.7	550.6	100.0
HS4403	8.7	19.1	43.1	63.2	62.3	119.2	164.7	175.8	31.9
HS4407	31.1	56.3	73.7	105.4	129.2	178.3	226.0	298.2	54.2
HS4408	6.9	9.0	14.0	35.3	33.3	56.7	41.9	31.8	5.8
HS4409	0.2	0.2	0.1	3.9	10.5	7.1	21.4	22.2	4.0
HS4412	0.6	0.8	0.9	0.4	2.1	3.4	4.2	6.2	2.1

注：%表記のうち「総額」は1999年からの伸び、その他は「HS44類合計」に対する割合を示す。

資料：U.S. Dept. of Commerce, Bureau of Census

IV 中国からの林産物輸出

(1) 中国の輸出額に占める林産物輸出の位置¹¹

中国の輸出額を見ていこう。取り上げるのは、HS44 類の「木材及びその製品並びに木炭」、HS48 類の「紙及び板紙並びに製紙用パルプ、紙又は板紙の製品」、HS94 類の「家具、寝具、マットレス、マットレスサポート、クッションその他」である。

中国の輸出総額は、2004 年の 5,936.5 億ドル、2005 年の 7,623.3 億ドル（前年比 28%増）、2006 年の 9,693.2 億ドル（同 34%増）と推移している（表 7）。この中に占めるシェアは、HS44 類が 2004 年から 0.84%、0.84%、0.88%、HS48 類は 0.48%、0.52%、0.56%と若干の増加傾向を示し、HS94 類は 2.92%、2.93%、2.88%と 2006 年にやや低下した。これらを合わせた値は 4.3%前後であり、中国の輸出に占める木材ないし木材を原料とする加工製品のシェアはそれほど大きいわけではない。HS44 類の中では、HS4412（合板）の輸出額が大きく、それは 2005 年に前年比 51%増、2006 年に 55%増となっている。中国では増値税還付の措置等を行って来料加工貿易（中国に所在する外国企業が原料を中国外より調達し、自国へ加工製品を輸出）を進めているが、それが特に合板等の積層木材製造において際立って現れていると言える。HS4411（繊維板）も増加が顕著であることが読み取れる。HS48 類に関しては、HS4819（紙製箱）の輸出量が多く、増加率で見ると HS4810（紙及び板紙）の紙・板紙が高くなっている。

中国では家具輸出の増加が続いており、HS94 類で見ると 2005 年に前年比 29%増、2006 年に同 25%増を記録した。木材が多く使われる HS9403「その他の家具及びその部分品」（以下、木

表7 中国の輸出額に占める木材部門の位置

	2004	2005	2006	2004	2005	2006
	百万ドル			%		
総額	593,647.2	762,326.8	969,323.6	100	100	100
HS44	5,010.8	6,410.1	8,576.4	0.84	0.84	0.88
4403	2.0	2.0	1.4	0.00	0.00	0.00
4407	216.7	278.8	353.4	0.04	0.04	0.04
4409	277.9	557.7	731.7	0.05	0.07	0.08
4411	126.3	396.1	635.7	0.02	0.05	0.07
4412	1,245.9	1,879.6	2,910.1	0.21	0.25	0.30
4418	770.4	668.5	929.2	0.13	0.09	0.10
4419	305.6	345.8	378.1	0.05	0.05	0.04
4420	475.0	532.5	584.4	0.08	0.07	0.06
4421	933.3	1,063.4	1,283.5	0.16	0.14	0.13
HS48	2,847.6	3,932.7	5,405.1	0.48	0.52	0.56
4802	163.3	253.7	393.8	0.03	0.03	0.04
4810	358.4	709.8	1,149.9	0.06	0.09	0.12
4818	326.4	384.2	525.3	0.05	0.05	0.05
4819	609.4	770.9	999.4	0.10	0.10	0.10
4820	478.9	606.4	634.9	0.08	0.08	0.07
4823	389.8	561.1	686.1	0.07	0.07	0.07
HS94	17,319.2	22,367.5	27,956.2	2.92	2.93	2.88
9401	4,180.8	5,641.6	7,409.6	0.70	0.74	0.76
9403	5,987.1	7,864.9	9,722.6	1.01	1.03	1.00
9405	4,518.3	5,392.0	6,314.6	0.76	0.71	0.65

資料：China Customs

製家具)は総輸出額の1%であり、2005年と2006年には前年比で約19億ドルの増加となった。その主たる輸出先は米国や日本である。

(2) 木製家具輸出¹²

原油や鉱物資源の価格高騰に象徴されるように、中国経済が世界経済に与える影響が増大している。近年の中国の貿易額は、輸出総額が上述のように2005年と2006年に前年比で3割ほど増え、輸入総額は同様に5,608.1億ドル、6,602.2億ドル(同18%増)、7,917.9億ドル(20%増)へと増加している。この3カ年に輸出増加のテンポが速まり、輸出超過の度合いが増している。このことは、いわゆる世界の加工基地としての中国の地位が高まっていることを示唆する。

木材関係で輸出額が相対的に大きいHS9403を取り上げ、中国からの輸出の推移を見てみよう(表8)。HS9403には事務所、台所、寝室等で使う木製家具が含まれる。中国からの家具輸出総額は1999年の16.5億ドルから2003年の44.7億ドルへ、さらに2006年の97.2億ドルへと増加し、2006年には1999年の約6倍の金額になった。この間に年平均にして3割近くの増加が続いたことになり、このことから中国の家具産業の成長ぶりが窺える。

輸出相手国を見ると、対米国輸出額が1999年の7.8億ドル、2003年の22.5億ドル、2006年

の45.4億ドルへと推移し、1999年から2006年までに6倍近い増加となった。2006年に米国のシェアは幾分低下したものの、中国の家具輸出に占める米国の地位は一貫して5割近くを占めており、中国の家具産業が米国経済に強く依存してきたことを示している。2007年1月に米国ワシントン州とオレゴン州で家具輸入業者に聞き取りした際には、2000年代初頭に比べて中国製家具製品の品質はかなり高まり、消費者の評価も良好とのことだった。

米国に続く輸出先は香港、日本、英国であり、2006年のシェアは同順に7.6%、7.4%、4.3%であった。これらの3カ国について1999年の輸出額と2006年の輸出額を比べると、香港向けが2.4倍、日本向けが3.7倍、英国向けが8.2倍であり、この7カ年に香港と日本の割合が低下し、英国が高まったことになる。その他の輸出先については、カナダと豪州が7カ年に12倍余りの輸出額に増加し、カザフスタンは2005年と2006年に急増した。また、ドイツやフランスへの輸出は2004年以降の増加が顕著であり、韓国向けも2002年以降に増加が際立っている。この2～3年の間に中国の家具輸出先に変化の兆しが出ているようだ。

このように中国の家具輸出は好調だった米国経済に大きく依存して増加してきた。だが、2006年からの米国経済の停滞を背景にして、上述のように中国は家具輸出先の多角化を図り始めているように見える。特に豊富な天然資源を有して好景気の続くカナダや豪州、さらに欧州諸国に、輸出相手としての主眼が置かれているのではないだろうか。家具を含む中国の輸出動向は、世界経済の変化と合わせて見ていく必要がある。

表8 中国の家具輸出の推移

単位：百万ドル、%

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	シェア
世界合計	1,654.2	2,157.2	2,421.9	3,344.7	4,469.1	5,987.1	7,864.9	9,722.6	100
米国	783.7	1,014.0	1,129.7	1,681.8	2,252.8	2,930.4	3,780.9	4,541.8	46.7
香港	308.8	382.8	395.2	490.5	621.6	722.9	759.4	738.4	7.6
日本	194.2	273.3	322.8	370.0	459.0	575.2	694.2	716.5	7.4
英国	50.7	68.1	83.9	114.0	146.7	227.7	282.8	414.9	4.3
カナダ	22.1	32.1	48.6	76.9	96.2	143.3	212.3	268.2	2.8
豪州	21.8	33.6	42.1	67.3	96.0	152.4	192.7	263.4	2.7
カザフスタン	0.3	0.4	0.2	4.5	15.8	22.6	119.9	236.0	2.4
ドイツ	30.7	51.9	57.6	62.8	85.9	138.2	189.2	233.4	2.4
韓国	7.8	12.8	15.5	31.9	59.6	83.9	130.3	212.6	2.2
フランス	32.0	35.6	41.7	43.8	53.5	90.8	142.1	164.9	1.7

注：HS9403「その他の家具及びその部分品」であり、事務所、台所、寝室等で使う木製家具が含まれている。

資料：China Customs

V 終わりに—若干の考察—

米国では、2006年下半期から民間住宅着工戸数が減少する中で、林産物市場に価格の低下が現れ始めたことが分かった。米国内の木材生産や林産業の動向は、こうした要因により少なからず影響を受けると考えられ、また米国に対する木材・木材製品輸出国や米国からの輸入国に対して直接・

間接の影響を与えることになる。上述のとおり、米国の林産物貿易相手の中でも中国との関係は、合板や木製家具の輸入を中心に一層強まっていることが明らかになった。だが、米国の林産物セクターへの中国の影響はまだ深刻なものとはなっていないと考えられる。中国産の木製家具には品質の向上が生じているが、まだ住宅用構造材などの輸入は少ないからである。

商社等への聞き取りに基づくと、米国やカナダの太平洋岸地域から中国への木材製品の輸送は、復路での貨物輸送があるために他国向けに比べて安価だという。原油価格が高騰する中で木材輸送船運賃が高まっており¹³、相対的に安価となる中国向け輸出にはメリットが生じることになる。米国内での木材製品需要が減少したり、価格が低下したりするなら、米国やカナダから中国向け木材製品輸出が増加する素地は整っているとと言える。今後は、米国から中国への林産物輸出に注目する必要があると考えられる。

本論文は、科学研究費補助金（基盤研究 B：17310030）および科学研究費補助金（特別研究費奨励費）17・05652 で行った調査成果の一部である。

（たちばな さとし・地域政策学部非常勤講師／独立行政法人森林総合研究所北海道支所チーム長／

東京大学農学部非常勤講師）

（ちゃん ゆふ・日本学術振興会外国人特別研究員）

¹ 久保山裕史・勝久彦次郎 米国における 1990 年代の木材需要拡大が林業・林産業に及ぼした影響に関する考察. 林業経済：2004. 1-16.

² 大塚生美・餅田治之 森林資源の構造変化が素材生産業者に及ぼした影響— 1990 年代におけるアメリカ・オレゴン州を事例として—. 林業経済研究 52 (1)：2006. 62-72.

³ 大塚生美・餅田治之 1990 年代のアメリカ北西部太平洋岸地域における林業・木材産業の構造変化—オレゴン州を事例として—. 林業経済 57 (1)：2004. 1-14.

⁴ 張玉福・立花敏・永田信 社会主義市場経済体制下での中国における林産物貿易動向. 林業経済 60(1)：2007. 1-16.

⁵ 立花敏 米国北西海岸西部地域の所有別木材生産量の変化. 山林 1466：2006. 50-51.

⁶ Darius M. Adams et al. Estimated Timber Harvest by U. S. Region and Ownership, 1950-2002. USDA Forest Service PNW-GTR-659：2006.

⁷ 立花敏 北米における製材工場の規模拡大. 山林 1471：2006. 56-57.

⁸ 升屋勇人 マウンテン・パイン・ビートルによる被害発生と青変現象のメカニズム. 木材情報 185：2006. 1-4.

⁹ 立花敏 米国における木材製品価格の動き. 山林 1476：2007. 50-51.

¹⁰ 立花敏 米国の民間住宅着工と主要林産物輸入の動向. 山林 1462：2006. 60-61.

¹¹ 立花敏 貿易統計 (2). 木材情報 195：2007. 30-31.

¹² 立花敏 中国における家具輸出の動向. 山林 1483：2007. 48-49.

¹³ 立花敏 日本の木材産業にも及ぶ原油価格高騰の影響. 木材情報 201：2008. 印刷中

補表 木材に関わる HS コードと品名の対応

HS44	木材及びその製品並びに木炭
4403	木材（粗のものに限るものとし、皮又は辺材をはいであるかないか又は粗く角にしてあるかないかを問わない。）
4407	木材（縦にひき若しくは割り、平削りし又は丸はぎしたもので、厚さが6ミリメートルを超えるものに限るものとし、かんながけし、やすりがけし又は縦継ぎしたものであるかないかを問わない。）
4409	さねはぎ加工、溝付けその他これらに類する加工をいずれかの縁、端又は面に沿って連続的に施した木材（寄せ木床用のストリップ又はフリーズで組み立ててないものを含むものとし、かんながけし、やすりがけし又は縦継ぎしたものであるかないかを問わない。）
4411	繊維板（木材その他の木質の材料のものに限るものとし、樹脂その他の有機物質により結合してあるかないかを問わない。）
4412	合板、ベニヤドパネルその他これらに類する積層木材
4418	木製建具及び建築用木工品（セルラーウッドパネル、組み合わせた床用パネル及びこけら板を含む。）
4419	木製の食卓用品及び台所用品
4420	寄せ木し又は象眼した木材、宝石用又は刃物用の木製の箱、ケースその他これらに類する製品及び木製の小像その他の装飾品並びに第94類に属しない木製の家具
4421	その他の木製品
HS48	紙及び板紙並びに製紙用パルプ、紙又は板紙の製品
4802	筆記用、印刷用その他のグラフィック用に供する種類の塗布してない紙及び板紙、せん孔カード用紙及びせん孔テープ用紙（ロール状又は長方形（正方形を含む。）のシート状のものに限るものとし、大きさを問わず、第48.01項又は第48.03項の紙を除く。）並びに手すきの紙及び板紙
4810	紙及び板紙（カオリンその他の無機物質を片面又は両面に塗布し（結合剤を使用しているかないかを問わない。））、かつ、その他の物質を塗布してないもので、ロール状又は長方形（正方形を含む。）のシート状のものに限るものとし、大きさを問わず、表面に着色し若しくは装飾を施してあるかないか又は印刷してあるかないかを問わない。）
4818	トイレットペーパーその他これに類する家庭用又は衛生用に供する種類の紙、セルロースウォッディング及びセルロース繊維のウェブ（幅が36センチメートル以下のロール状にし又は特定の大きさ若しくは形状に切つたものに限る。）並びに製紙用パルプ製、紙製、セルロースウォッディング製又はセルロース繊維のウェブ製のハンカチ、クレンジングティッシュ、タオル、テーブルクロス、ナプキン、乳児用のおむつ、タンポン、ベッドシートその他これらに類する家庭用品、衛生用品及び病院用品、衣類並びに衣類附属品
4819	紙製、板紙製、セルロースウォッディング製又はセルロース繊維のウェブ製の箱、ケース、袋その他の包装容器及び紙製又は板紙製の書類箱、レタートレイその他これらに類する製品で事務所、商店等において使用する種類のもの
4820	紙製又は板紙製の帳簿、会計簿、雑記帳、注文帳、領収帳、便せん、メモ帳、日記帳その他これらに類する製品、練習帳、吸取紙、バインダー、書類挟み、ファイルカバー、転写式の事務用印刷物、挿入式カーボンセットその他の文房具及び事務用品、アルバム（見本用又は収集用のものに限る。）並びにブックカバー
4823	その他の紙、板紙、セルロースウォッディング及びセルロース繊維のウェブ（特定の大きさ又は形状に切つたものに限る。）並びに製紙用パルプ、紙、板紙、セルロースウォッディング又はセルロース繊維のウェブのその他の製品
HS94	家具、寝具、マットレス、マットレスサポート、クッションその他これらに類する詰物をした物品並びにランプその他の照明器具（他の類に該当するものを除く。）及びイルミネーションサイン、発光ネームプレートその他これらに類する物品並びにプレハブ建築物
9401	腰掛け（寝台として兼用することができるものであるかないかを問わないものとし、第94.02項のものを除く。）及びその部分品
9403	その他の家具及びその部分品
9405	ランプその他の照明器具及びその部分品（サーチライト及びスポットライトを含むものとし、他の項に該当するものを除く。）並びに光源を据え付けたイルミネーションサイン、発光ネームプレートその他これらに類する物品及びこれらの部分品（他の項に該当するものを除く。）

資料：財務省貿易統計