

第 1 章

NAFTA 後のメキシコおよび米国における蔬菜生産の変化 —労働力不足への対応を中心に—

谷 洋之

要約：

北米自由貿易協定（NAFTA）により、メキシコは労働集約的な産業や工程に特化することが目論まれ、発効以来の四半世紀において実際にそのような形で同国の経済は動いてきた。特に 2010 年代に入ってから自動車および同部品を製造する多国籍企業が相次いで同国の特に中西部に進出し、労働需給が逼迫する事態を招いている。このことは、典型的な労働集約的部門である蔬菜生産にも大きな影響を与えている。

他方、同国蔬菜生産部門の主要な輸出市場であり、同時に競合的生産国でもある米国でも、メキシコ人労働供給の減少と外国人労働者に対する規制強化とによって、同国の蔬菜生産部門もより深刻な労働力不足に直面しつつある。

本稿は、北米地域における蔬菜生産部門の労働力不足への対応を中心に、NAFTA 後の変化を跡付けることを目的とする。それは、企業的な経営を行う生産者によって担われるようになった対米輸出向け蔬菜生産部門において、それら企業が持続可能な形で営業活動を行っていく前提条件を把握するための準備作業とすることを意図したものである。

キーワード：北米自由貿易協定（NAFTA）、企業적蔬菜生産、労働力不足

はじめに

本稿の主たる関心は、北米自由貿易協定（North American Free Trade Agreement: NAFTA）後のメキシコ農業部門において特化が大きく進んだ労働集約的過程、特に蔬菜生産分野における変化である。NAFTA の枠組みにおいては、メキシコは豊富かつ低廉な労働力がある強みであるとされてきたが、近年において生産の現場では、労働需給が逼迫しているとの声が経営者層から頻繁に聞かれるようになった。この現象が同国の農業部門、ひいては一国経済全体の構造変化をもたらすものなのかどうかは未知であるが、価格競争力を武器に米国市場への供給を増やしてきたモデルは転換期を迎えている

ようにも思われる。

他方、メキシコ蔬菜生産部門の最大のライバルは、その主要な輸出先でもある米国の生産者である。非熟練労働者の賃金水準がメキシコの 8 倍とも 10 倍とも言われる米国にあって蔬菜生産部門は、逆に言えば生産コストの低い諸国——その筆頭にメキシコが位置づけられよう——からの輸入圧力に常に晒されているわけで、結局のところ、圃場での収穫作業などを担っているのは、最低賃金か場合によってはそれ以下の水準で重労働をこなしてくれる、多くのメキシコ人労働者——その多くはいわゆる「不法」滞在者——なのである。しかしながら、メキシコにおける人口動態の変化や米国政府による国境警備の強化などとも相俟って、米国の蔬菜生産部門においても労働不足が顕著な問題として捉えられるようになっていく。

このような実態を踏まえると、メキシコの農業部門を考える際に、米国での動向にも目を配り、北米大陸全体を視野に収めながら事態の推移を見極めていく必要があることが分かる。本稿は、こうした考えに立ち、まずメキシコ農業生産における NAFTA 後の変化を要約する。大きく言ってその変化とは、穀類から蔬菜・果実類へのシフトであったわけであるが、ここで併せて考えたいのは、メキシコの蔬菜生産部門は、米国同部門の補完的な存在であるのか、代替的な存在であるのかである。それを把握するために、米国における蔬菜類の生産と消費の動向についても、同国農業統計を通じ垣間見ておくこととする。

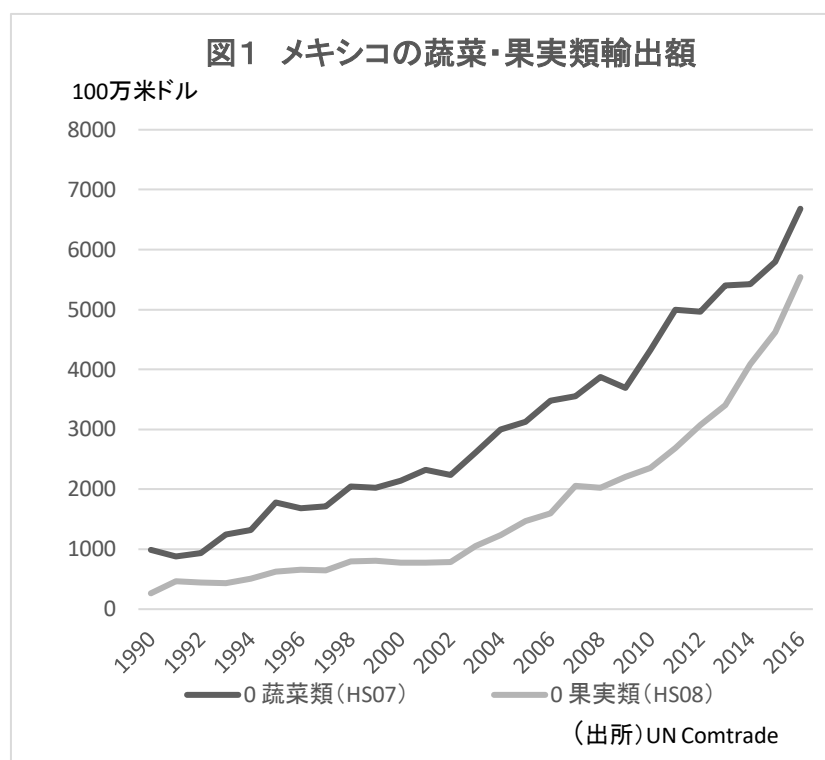
これを踏まえ、メキシコ北西部、同中西部、および米国の蔬菜生産部門における労働需給の動向のうち、主に NAFTA 後の変化、端的に言えば、それぞれの地域で見られるようになった労働力不足にどのような対応が行われているのか概観する。最後に、議論を踏まえ、今後の研究課題を付して本稿を結ぶこととする。

メキシコ農業生産における NAFTA 後の変化

1994 年 1 月 1 日に発効した北米自由貿易協定（NAFTA）により、2007 年末までに北米地域（メキシコ、米国、カナダ）内での貿易は、農産物も含め、全面的に自由化された。このような体制の下、メキシコは、その比較優位ないし要素賦存状況を考慮するとき、労働集約的な部門や工程に特化することが予想された。NAFTA 後、メキシコ国内でのトウモロコシ生産が顕著に増加する現象は見られた（谷 2011, 204-207）ものの、生産額ベースでのシェアを見ると、穀類から蔬菜・果実類へと着実にシフトしているのが分かる（表 1）。また、図 1 から明らかなように、同じ時期にこれら品目の輸出額は、蔬菜類（HS07 類）でおよそ 7 倍、果実類（同 08 類）に至っては 10 倍超と大きな伸びを示している。

表1 農業生産額に占めるシェア(%)			
	1980	2000	2016
穀類	45.6%	28.9%	30.4%
蔬菜	9.9%	17.1%	20.3%
果実	15.9%	19.5%	25.0%
その他	27.8%	34.5%	24.4%

(出所) Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (<https://www.gob.mx/siap/>)
のデータを基に筆者算出・作成。



このような変化は、言うまでもなく、自動的にもたらされたものではない。メキシコの生産者の不断の努力の賜物と言えよう。NAFTA 発効前には、メキシコ産の蔬菜類は、特に米国内のスーパーマーケットが、トマトやタマネギ等の収穫後の日持ちが比較的長い品目の入荷時期を少しでも広げるために調達されていたと言える（ステートン 1995、González y Calleja 1999）。例えば、米国農務省（USDA）の月別貿易データを確認してみても、同国のメキシコ産トマト輸入は、1～4 月の時期に集中していた（図 2）。しかしながら、NAFTA に規定された完全自由化への移行期間が冬場に輸入されるトマトに対して特に厳しく設定されていた（表 2）こともあって、メキシコ側の生産者も生産地の拡大や施設園芸の採用を進めるなどして、輸出の通年化・高付加価値化を図った。このようにして新たな事態に対応していこうとしたのである。

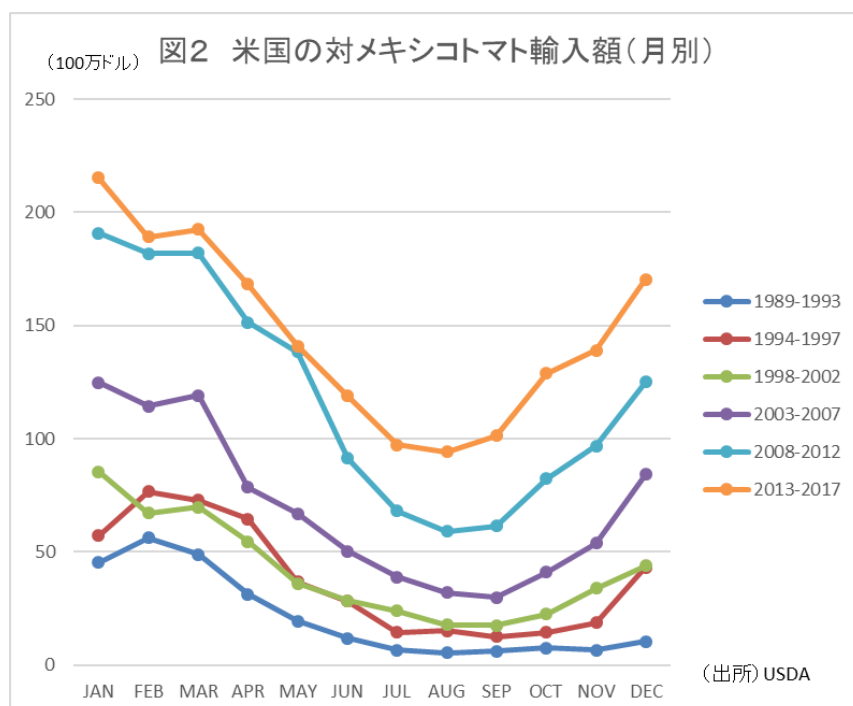


表2 NAFTAにおける米国の輸入自由化移行措置(トマト)

輸入時期	基礎関税率	移行期間 ⁽¹⁾	セーフガード基準 ⁽²⁾
3/1～7/14	4.6セント／キロ	10年	16万5500トン
7/15～8/31	3.3セント／キロ	5年	非適用
9/1～11/14	4.6セント／キロ	5年	非適用
11/15～2/末	3.3セント／キロ	10年	17万2300トン

注(1) 基礎関税率をそれぞれ5等分、10等分した値を1994年から毎年1月1日に基礎関税率から引き下げていくので、実際にはそれぞれ発効から4年後、9年後の1998年1月1日、2003年1月1日から関税ゼロになる。

注(2) 複利方式で毎年3%ずつ引き上げられる。

(出所) United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Serviceウェブサイト
(<http://ffas.usda.gov/itp/policy/nafta/tomatoes.html>)、2003年1月17日閲覧。

それと同時に進んだのが、メキシコにおける生産・輸出品目の多様化である。表3からも分かるように、収穫後の日持ちが長い品目だけでなく、傷みやすいと目されてきた葉物野菜の対米輸出が激増している。これには、次項で述べるように、都市域の拡大や農業用水・労働力不足などから米国内での生産が振るわなくなっていることと合わせ、メキシコ国内における高速道路網の整備やコールドチェーンの確立など技術面でこうした品目の長距離輸送が可能となったことなど、いくつかの要因が複合的に作用しているものと考えられる。これらの要因に、米国内の所得上昇にともなう所得効果、蔬菜・果実類が優等財であることから生じる代替効果、相対的に安価なメキシコ産品が普及することによる所得・代替効果、米国内のメキシコ系住民の増加によるメキシコ産品に対する需要増などを考え合わせると、メキシコから米国（およびカナダ）に対する蔬菜・

果実類輸出は、これら諸国の消費者にとってもはや必要不可欠の要素となっていると判断することができる。

表3A 米国の対メキシコ生鮮野菜実質輸入額(単位:1000米ドル、実質値=2010年価格)

	1993	1998	2003	2008	2013	2016
生鮮野菜計	1,140,775	1,890,010	2,257,171	3,000,126	4,340,811	5,085,692
トマト計	425,971	728,141	888,033	1,165,462	1,550,358	1,784,574
タマネギ計	126,620	154,917	137,251	189,229	235,016	298,150
ネギ・リーキ	1,049	4,866	4,254	9,888	8,780	11,249
カリフラワー計	779	1,933	764	1,290	6,032	17,320
メキャベツ	3,774	4,083	8,181	10,388	17,907	38,190
キャベツ	2,134	3,730	3,737	6,109	12,592	19,861
ブロッコリ	5,285	17,421	25,962	62,242	142,898	192,888
レタス計	5,224	10,483	20,288	72,844	150,675	198,272
ニンジン計	4,932	4,869	4,262	8,455	28,811	36,362
キュウリ計	111,961	182,864	256,095	252,840	405,611	438,213
アスパラガス計	45,311	74,511	77,242	148,129	296,802	318,678
トウガラシ・パプリカ計	188,747	332,824	414,444	577,691	824,095	974,639
(うちパプリカ計)	0	0	0	205,149	415,575	604,592
ハウレンソウ	539	2,158	4,746	3,647	2,118	11,025
ヒカマ	8,158	8,805	11,936	16,722	14,465	17,166
チャヨーテ	1,564	3,480	2,480	8,930	9,461	11,367
スイートコーン	1,741	11,792	11,569	19,166	25,984	33,990
ズッキーニ	110,970	141,887	201,377	205,109	288,492	316,645

(出所) USDA, Foreign Agricultural Service, Global Agricultural Trade System Online
(<https://apps.fas.usda.gov/gats/ExpressQuery1.aspx>)。GDPデフレーターは世界銀行
(<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.DEFL.ZS?end=2017&locations=US&start=1960&view=chart>)による。

**表3B 米国の対メキシコ生鮮野菜輸入額の伸び率
(パプリカは2008=100、その他は1993=100とする指数)**

	1993	1998	2003	2008	2013	2016
生鮮野菜計	100	166	198	263	381	446
トマト計	100	171	208	274	364	419
タマネギ計	100	122	108	149	186	235
ネギ・リーキ	100	464	405	942	837	1072
カリフラワー計	100	248	98	166	774	2223
メキャベツ	100	108	217	275	474	1012
キャベツ	100	175	175	286	590	931
ブロッコリ	100	330	491	1178	2704	3650
レタス計	100	201	388	1394	2884	3795
ニンジン計	100	99	86	171	584	737
キュウリ計	100	163	229	226	362	391
アスパラガス計	100	164	170	327	655	703
トウガラシ・パプリカ計	100	176	220	306	437	516
(うちパプリカ計)				100	203	295
ハウレンソウ	100	400	880	676	393	2044
ヒカマ	100	108	146	205	177	210
チャヨーテ	100	223	159	571	605	727
スイートコーン	100	677	664	1101	1492	1952
ズッキーニ	100	128	181	185	260	285

(出所) 表3Aより筆者算出。

NAFTA 後の米国における蔬菜生産の動向

それでは、米国内での蔬菜生産動向はどのようなになっているのであろうか。

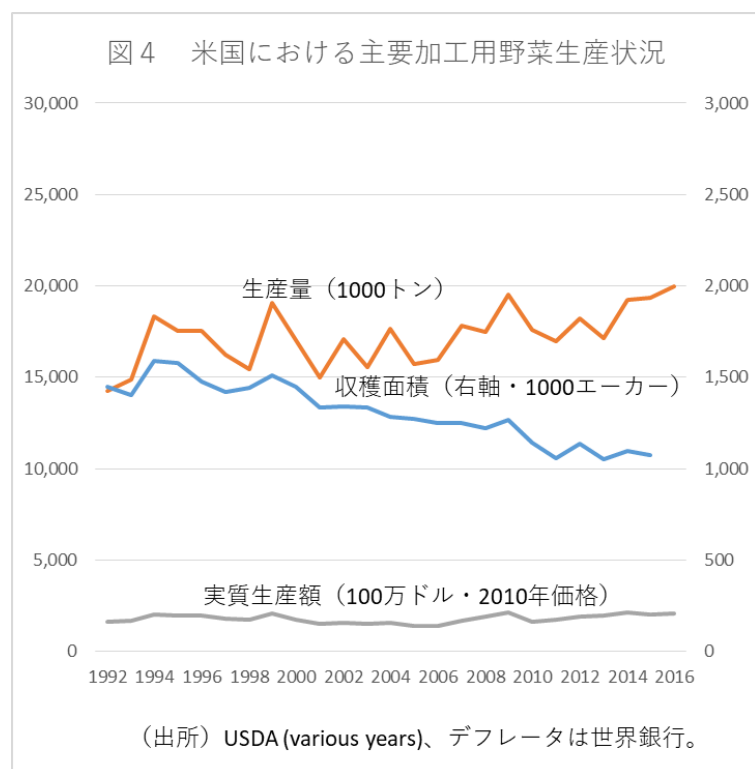
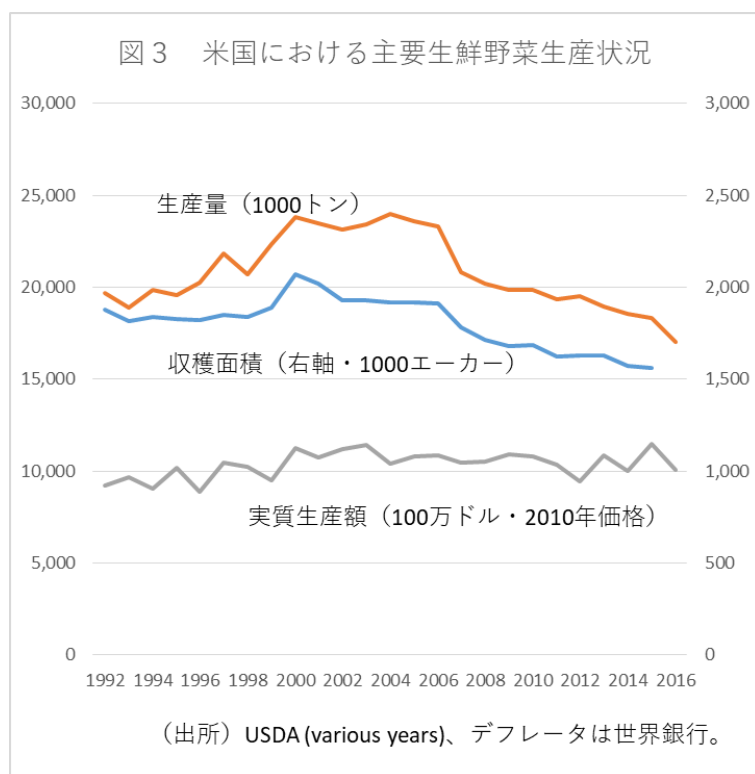
Knutson et al. (2014)は、米国が一貫して生鮮蔬菜・果実類の純輸入国であるとともに、消費に占める輸入の比率が年々上昇¹していることを踏まえ、米国内における蔬菜・果実類の生産と輸入について消費者所得の上昇、貿易協定締結、食物摂取ガイドライン、食品安全性基準、農業労働と移民政策、それぞれの影響について分析している。それによれば、米国内の消費者所得については、その増加に対する蔬菜・果実類輸入量の増加は弾力的であり、また蔬菜果実類の輸入価格の上昇に対しては米国内の需要は非弾力的である。したがって、米国内の消費者所得の上昇は、米国に対し蔬菜・果実類を輸出する国——その中に占めるメキシコの比率は高い——の所得を増大させることが予想される。貿易協定については、NAFTA、対チリ FTA、中米・ドミニカ共和国 FTA (CAFTA-DR) は米国の蔬菜・果実類輸入を増やし、国内生産の減少につながったとしている。

「米国人のための食物摂取ガイドライン」(Dietary Guidelines for Americans: DGA)は、2000 年版以降、蔬菜・果実類の消費を推奨し、さらに 2010 年版では非健康的な食物に対する制限が必要であることを強調している。これに則るならば生鮮蔬菜・果実類の消費は増えることになるが、この政策の効果については議論があり、不透明な部分がある。食品安全性基準については、その厳格な適用は大きなコスト要因となっており、それを十分に吸収できない中小規模の生産者は、商業的青果物市場における競争でさらに不利な立場に立たされることになる」と論じている。

続いて米国農業統計のデータに依りながら主要蔬菜類の生産動向を見てみることにしよう。図 3 で示したのは、主要生鮮蔬菜類の生産動向である。実質生産額こそおおむね横ばいを保っているが、その収穫面積と生産量は 2000 年代半ば以降、かなりの減少を示している。米国における労働集約的農業生産には、近年、大きな制約がかかっているが、米国産農産物の単価上昇が生産額を下支えしているとみることができる。

他方、図 4 で加工用のデータを見てみると、同じように収穫面積はかなり減少しているものの、生産量は緩やかな上昇トレンドを描き、実質生産額はほぼ横ばいである。このことは、土地生産性は、恐らくは技術革新や機械化などにより大きく向上しているが、生産量が増加した分、単価が低下したと考えられる。逆に言うならば、第 3 節で後述するように、労働力不足に直面している米国の農業生産者が、機械化などでこうした新たな事態に対応し、生産を継続していると読むこともできるかもしれない。

¹ 2000 年から 2011 年までの 11 年間に、米国内の消費に占める輸入の割合は、果実類では 42.4%から 48.6%に、蔬菜類では 15.1%から 25.7%へとそれぞれ上昇した(Knutson et al. 2014, 328)。



続いて品目別のデータを検討してみよう。表4は、表3で示した対メキシコ輸入が近年において急増している品目を中心に、米国内での生産額がどのような趨勢をたどって

いるのかを見たものである。図2～3と同様、米国農務省の統計年鑑のデータを実質化し、さらに最終コラムには、ここ25年間のトレンドをより明確に示すためにスパークラインを付した。トマトについては生食用と加工用を分けて示し、ニンジン、ハウレンソウ、スイートコーンの3品目については生食用と加工用を合算した。それ以外は生食用のみの数値である。なお、レタスについては、結球レタスとリーフレタスおよびロメインレタスの合計額であるが、1993年の統計には結球レタスしか掲載されていなかった。同年と1998年以降でデータが継続していないことに注意されたい。

これらの数値からは、生食用トマトやタマネギ、キュウリなど伝統的な品目が軒並み長期低落傾向にあることが見て取れる。カリフラワーやハウレンソウ、ニンジンのように生産額が伸び続けている品目もあるが、その数はわずかである。むしろ気になるのは、2010年代に入ってから生産額が頭打ちになっている品目が目立つことである。もちろん、価格変動が大きく作用する生産額データであるので、この数値だけで米国蔬菜生産部門の停滞を結論づけることはできないが、都市域の拡大に伴う農地の減少、農業用水の不足、気候変動、そして労働力不足などから、停滞ないし衰退の芽が胚胎されている可能性もなしとはしない。少なくとも動向を注視し続けていく必要があるだろう。

表4 米国における主要蔬菜類実質生産額（単位：1000ドル・2010年価格）

	1993	1998	2003	2008	2013	2016	
トマト	1,622,388	1,475,751	1,546,024	1,421,806	1,114,901	874,907	
加工用トマト	815,261	788,060	672,721	1,001,920	1,077,854	992,758	
タマネギ	1,200,632	1,024,590	1,084,057	850,989	917,587	841,116	
カリフラワー	282,141	290,808	263,508	273,874	279,721	353,856	
キャベツ		393,969	337,733	360,833	406,558	365,324	
ブロッコリ	389,015	656,784	703,847	735,660	864,887	773,486	
レタス	1,522,523	2,044,362	2,640,763	1,992,735	2,431,610	2,617,353	
ニンジン		601,661	640,613	648,276	697,415	742,748	
キュウリ	176,845	286,161	217,477	223,132	193,039	165,616	
トウガラシ			119,909	114,997	159,194	147,950	
パプリカ		650,197	577,284	648,311	567,994	668,450	
ハウレンソウ		154,582	234,029	204,314	240,759	265,811	
スイートコーン	745,804	886,988	617,190	1,101,629	1,102,309	814,621	
ズッキーニ			218,949	208,348	216,795	148,736	
(出所) USDA (various years)、デフレータは世界銀行。							

このように考えるとき、米墨両国の蔬菜生産部門はどのような関係にあると捉えるべきなのであろうか。米国内の蔬菜生産者は、政治的に強力な圧力団体を構成しており、対米輸出を行うメキシコの生産者に対し、あらゆる手段を用いて自らに有利な法的・政治的措置の導入を獲得してきた。表2で見たNAFTAにおける冬トマトに対する保護規

定は、フロリダ州のトマト生産者による強力なロビー活動の産物であった。その意味では、こうした動きは NAFTA 発効以前において概ね補完的存在であったメキシコの蔬菜生産部門が代替的存在になることを危惧した結果であったと読むことができるし、表 4 に垣間見えるように、特に生食用蔬菜類の生産が 2010 年代半ば以降、頭打ちになっているように見える現象は、メキシコの蔬菜生産部門が本格的に米国のそれに対する代替的な存在になりつつあることを示しているのかも知れない。以下で検討するような、米墨両国の蔬菜生産部門においてともに見られるようになっている労働力不足を考え合わせると、その趨勢はさらに強まるものと考えられる。

蔬菜生産部門の労働調達における NAFTA 後の変化

北西部—シナロア州の事例を中心に

メキシコにおいて輸出向け商業的農業生産が盛んな地域は、まずもってシナロア州、ソノラ州、バハカリフォルニア州を中心とする北西部である。この地域においては、革命前には米国系を中心とするデベロッパーが平坦な海岸部および山間部に食い込んだ溪谷部に灌漑設備を整備して農地を開発、それらを分譲した (Dwyer 2008)。革命後は、接收の対象となったこれらの農地に加え、連邦政府が積極的にダム建設をはじめとする大規模灌漑施設の整備を進め (Hewitt de Alcántara 1978)、棉花、大豆、蔬菜類など主に米国市場向けの商品作物の生産を後押しした。これらは、メキシコのマクロ経済にとっては貴重な外貨獲得源となった。

これらの農産物生産に必要な労働力は、この地域の海岸低地においては人口が希薄であったことから、域外で調達されなければならなかった。Barrón y Rello (2000)によれば、点滴灌漑やマルチングなど新技術を導入して土地集約性を高めた輸出向けトマト生産企業は、それにより増大した必要労働力を、まずは地域内の山間部に位置する伝統的農村において、さらには先住民比率が高く、国内でも平均所得がきわめて低いオアハカ州、ゲレーロ州、チアパス州など南部・南東部において調達していた。具体的には、生産企業が俗に *enganchador* と呼ばれるリクルーターを南部・南東部諸州に派遣し、リクルーターはそこで希望者を募ってシナロア州まで連れ帰るのである。

Barrón y Rello (2000)は、オアハカ州を出自とする移動労働者に対するアンケート調査を基に 1990 年代半ばのこうした移動労働者の動態を活写しているが、彼らは 1 年のうち最低 3 か月、多くは 6~9 か月という長期にわたりシナロア州でトマトの摘み取りなどの作業に従事する。すでにシナロア企業の他地域への展開も始まっていたので、栽培期間の違いを利用して、シナロア州での収穫期が終わった後、バハカリフォルニア州の生産施設での作業に引き続き従事した労働者も少なくない。しかし、ほとんどの労働者は、出身村を完全に引き払うことはせず、多くの場合、1 年の半分をシナロア州など

での出稼ぎに費やし、残る半分を出身村で生存的農業に従事するとされた。

それからおよそ 20 年が経ち、シナロア州の蔬菜生産部門とそれを取り巻く経済的・社会的環境、同部門における労働者の雇用、そして労働者のプロフィールなどにも変化が表れ始めているようである。その変化の大きな契機のひとつとなっているのが、認証評価制度である。輸出市場向けに蔬菜生産を行う場合、チェーンストアをはじめとする需要者が求める認証評価、具体的に言えば、食品の安全性(food safety; inocuidad)や従業員の労働環境、社会や環境に対する企業の責任などに関する基準をクリアし、それを取捨しなければビジネスそのものが成り立たない構図ができあがっている。伝統的に大きな問題と捉えられてきた児童労働を抑制するため、移動労働者の雇用の際に同伴する子どもの数を制限したり、生産者が従業員の子どものための学校(写真1)を用意したりするなどの対策が採られるようになってきている。

今ひとつは、生産技術や社会経済環境の変化により、移動労働者の定住化の兆しがあることである。この点については Posadas (2017)は、2012 年にシナロア州都クリアカン市の隣接するナボラート市ビージャ・ファレス地区で行った農業労働者に対するアンケート調査に基づきながら、これまでシナロア州の蔬菜生産において常識とされてきた労働者像が当てはまらなくなっていることを指摘している。

まずその前提として、ここ 20 年ほどの間にシナロア州でも施設園芸が急速に普及し、生産の土地集約度が高まった。また露地栽培では定植や収穫の際など比較的限られた期間に集中的に多くの労働者が必要とされていたのが、シェードハウス(casa sombra、写真2)内での生産においては、作物の生育期間を通じて剪定や株の支持具の整備などの作業が継続的にあるようになった。これらのことから、蔬菜類の生産に必要とされる労働力は、その総数は減少したものの、個々の労働者の雇用期間はむしろ長期化した。



写真1 農場内にある幼稚園園舎(シナロア州ナボラート市、2017年7月14日、筆者撮影)



写真2 シェードハウス(シナロア州ナボラート市、2019年2月28日、筆者撮影)

その上で、農業労働者に対するアンケート調査から明らかになったことの1つは、調査対象者100名のうち59名がビージャ・ファレス地区に定住していることである。そ

のうち 28 名はシナロア州出身であるが、そのほとんどは従来言われていたような山間部ではなく、海岸平野部からの移住者である。また残る 31 名はゲレーロ州やオアハカ州からの移住者が定住化していることが多いが、必ずしもそれら南部・南東部の出身者とは限らないことも指摘されている。

今ひとつ指摘されていることは、法定最低賃金との比較で見た賃金水準は微増傾向にあるが絶対的には依然として低いこと、また労働者の識字率と就学年数も上昇傾向にはあるが、やはり絶対水準としては全国平均・シナロア州平均よりも低いことである。先に見たように、認証評価との関係で労働条件が改善される部分も見出され始めているが、その成果が労働者全体に均霑するまでには、少なくともかなりの時間を要するということであろう。

このように北西部では、移動労働者の定住により地元労働者(trabajadores locales)層が形成され、彼らがシェードハウス内での恒常的作業のために雇用されるようになった一方で、収穫などの波動的な労働需要については、引き続き国内各地からの移動労働者をもって充足されるというような新たな労働編成形態が現れてきているのである。

中西部—ハリスコ州とグアナフアト州の事例を中心に

中西部は、北西部とは対照的に、人口が相対的に稠密である。グアナフアト州とそれに隣接するアグアスカリエンテス州、ハリスコ州、ミチョアカン州、ケレタロ州の人口密度は以下のとおりである。

表 5 中西部主要州の人口密度（人／平方キロメートル）	
アグアスカリエンテス	233.7
グアナフアト	191.3
ハリスコ	99.8
ミチョアカン	78.2
ケレタロ	174.4
全国	61.0
（出所） http://www.beta.inegi.org.mx/app/indicadores/#	

もともとは農業と僅かな品目の軽工業（皮革、繊維など）以外にさしたる産業があったわけでもなく、十分な雇用吸収が望めなかったことから、古くから米国への出稼ぎないし移住が盛んだった地域でもある。第二次世界大戦中に米国内で不足した農業部門・鉄道建設部門での労働力を補うべく導入されたブラセーロ計画でも、この地域からの労働者が占める比率は高かった。グアナフアト州での政治的混乱や全国的に蔓延した口蹄疫といった偶発的な原因もあったものの（Vézina 2015, 155-160）、ブラセーロ計画に基

づき米国に出稼ぎに行った労働者のうちグアナフアト、ミチョアカン、ハリスコの3州が占めた割合は、1942～44年には45.2%、1953～54年には32.7%、1960～64年には33.2%であった。ちなみに次節で事例を取り上げるグアナフアト州だけに限った数字を見ると、それぞれ同じ時期に14.4%、11.9%、11.4%であった（Sandos and Cross 1983, 45）。近年においては、自動車および同部品産業を中心に外国企業のこの地域に対する直接投資が相次いでいるが、このこともバヒーオ地域が有する豊富な労働力の存在を反映したものと言えるであろう。

中西部の地理的概要を要約するならば、温暖な気候と肥沃な土壌を持つ平坦な農地、ならびに豊富な水資源と労働力が存在したことが潜在力となって、近年の輸出向け商業的蔬菜生産の隆盛を準備したと言える。それに加え、特に1990年代以降、首都メキシコ市と人口規模で第二の地位を占めるグアダハラ市の中に位置することとも相俟って道路網が整備されたこと、NAFTAの締結で対米輸出が容易になったこと、またNAFTA後のメキシコ、特に都市部におけるライフスタイルの米国化、すなわちスーパーマーケットでの購買活動や冷凍・加工食品の消費がより一般的なものとなり、対米輸出を補完する国内需要が見込めるようになったことなどが複合的に作用し、この地域が有していた潜在力が顕在化したとすることができるであろう。

このように中西部諸州はメキシコにあっては人口が相対的に稠密であり、その意味で労働集約的な生産に従事する企業にとっては立地に優位がある地域であったが、特に農業生産企業にとっては、当然のことながら農村部に立地していることが多く、このことはとりもなおさず伝統的農業部門に属する人口を多く雇用することができたことを意味する。彼らは、農業生産企業での賃金労働のほか、自家消費を主とする生存農業や出稼ぎ者からの送金を含む農外所得などさまざまな所得を組み合わせることで生存を図っているため、低賃金で雇用することが可能なのである。

ハリスコ州南部の農業および農村開発について綿密なフィールドワークを基盤に研究を行っているAlejandro Macías Macíasは、1980年代以降、同地域で盛んになったトマトを中心とする蔬菜類生産での雇用労働者について動向を記している。それによると、当初は域外からの進出した企業が大規模に露地生産を行っていたことから、収穫期に大量に必要な労働力を、すでに他地域で活用していたリクルーター(enganchador)のネットワークを利用することで、北西部で典型的に見られたような国内移動労働力(後述)に依存していた。しかし、1990年代末にその劣悪な労働・居住環境がハリスコ州人権委員会によって問題視され、是正勧告を受けたことも一因となって、域外から進出していた企業が撤退したこともあり、2000年以降、その雇用は急速に地元労働力にシフトしていった(Macías 2011, 67-68)。1990年代半ばから2000年代にかけては、この地域にトマトを中心とする蔬菜類を温室で栽培する企業が立地するようになり、このことが地元労働力の賃金水準を引き上げていったという(Macías 2011, 77; 谷 2007)。

中西部の諸州においては、相対的に高い人口密度もさることながら、鉄道・道路などの輸送インフラが比較的整備されていること、特にハリスコ州、グアナフアト州、ケレタロ州の州政府が積極的に外国直接投資を誘致したことから、特に 2010 年代に入ってから、自動車および同部品産業を中心に、多国籍企業の進出が相次ぎ、そのグローバル企業戦略の中で、完成車組み立てを中心に労働集約的な工程をこの地域に集中することになった。このことから、非熟練労働力の奪い合いともいえるべき事態が発生するに至っている。

2013 年に完成車メーカー・マツダが進出したグアナフアト州サラマンカ市に所在する農業生産企業エル・フエルテ社の事例からその実態を抽出してみよう。同社は、NAFTA 発効により、当時主たる事業であった穀類生産と養豚が大きな打撃を受けたことから、蔬菜類専業に切り替え、現在ではグアナフアト州に隣接するケレタロ州でも農地の賃借を行うなど、自社所有地と借地合わせて 700 ヘクタール以上の規模で生産を行っている。現在の主な作目は、ブロッコリ、カリフラワー、レタス、ニンニク、タマネギ、ホウレンソウ、メキャベツなど、第 1 節で示したように近年においてメキシコからの対米輸出が大きく伸びている品目が中心になっている。これらは、言うまでもなく、定植や収穫に多数の労働者を要する品目でもある。労働力の確保が同社のビジネスモデルの生命線といえることができる。

同社で働く労働者は、元来は近隣住民であった。80 年ほど前のこと、同社の母体となったアシエンダ内には多くの農民が居住していたが、アシエンダ内の農地を集約するため、彼らには別の土地を用意した上で移転してもらったという。その移転先がサラマンカ市内のカルデナス(Cárdenas)地区である。30 年前には、同社（当時は企業形態への改組前で Rancho El Fuerte と呼ばれていた）で雇用していた労働者は、全員がこの地区から来ていたが、現在ではその比率はおよそ 5%にまで低下しているという。

先述の通り、サラマンカ市およびその周辺都市には、マツダをはじめとする完成車メーカーやその協力工場・部品メーカーが陸続と進出し²、多くの労働需要が発生した。購買・生産担当マネージャーのゴンサロ・トーレス氏の説明によれば、エル・フエルテ社は法の定める通りメキシコ社会保険公社（Instituto Mexicano del Seguro Social: IMSS 一日本の社会保険・厚生年金に相当）に従業員を登録しており、社会保障へのアクセスを確保している。また賃金も、中西部における同種の労働に支払われる「相場」通り、法定最低賃金の 2 倍程度の水準は支払っている。しかし近隣住民は、たとえ相対的に賃金が低かったとしても、屋外での作業よりも工場内での労働を選好するのだという。彼らに代わる労働力は、最大で 80 キロメートルほどの遠隔地も含め州内各地で見つけ出

² サラマンカ市から東に 40 キロメートルほどの所に位置するセラヤ市近郊には、2013 年にホンダが進出したほか、2020 年の操業開始を目指してトヨタが工場を建設中である。

されなければならない。

こうした労働力は、どのように調達されているのであろうか。メキシコの蔬菜生産の現場における労働調達については、首都メキシコ市の市場をターゲットとするモレロス州のサヤインゲン栽培を事例に Saldaña(2014)が的確に記録している。限られた適期に多数の労働力が必要となる収穫作業に、隣接するゲレーロ州などからの労働者を適切な数だけ適切なタイミングで動員するために、生産者たちは、労働者の中から信頼を置くことが出来、かつ出身地で顔の利く者を選び、労働者の取りまとめ役を依頼するようになったという。この取りまとめ役は「班長」(“capitán”)と呼ばれているという (Saldaña 2014, 144-145)。

エル・フエルテ社でも同じような現象が観察された。筆者は、加工用スイートコーンの収穫を実見することができたが、その収穫は写真3のような機械を用いつつ、人海戦術で行われていた (写真3～5)。



写真3 スイートコーン収穫用農業機械 (サラマンカ市エル・フエルテ社圃場、2017年7月21日、筆者撮影)



写真4 スイートコーンの収穫。左端が「班長」(サラマンカ市エル・フエルテ社圃場、2017年7月21日、筆者撮影)



写真5 スイートコーン収穫風景。もぎ取った穂軸を手早くコンベヤに投げ込んでいく (サラマンカ市エル・フエルテ社圃場、2017年7月21日、筆者撮影)

写真3に見える機械は、収穫が終わった後なのでアームが縮められているが、作業中は両側にそれぞれ6〜7メートルほど広げられる。アームにはベルトコンベヤが装備されている。この機械がトラクターによりゆっくりと牽引されて行き、アームの後部に張り付いた労働者20名ほどがそれに合わせて歩を進めながら手早くトウモロコシの穂軸をもぎ取ってはコンベヤに投げ込んでいく。コンベヤによって運搬された穂軸は、中央部の一段高くなった部分に引き上げられ、トレーラーに落ちる仕掛けになっている。中央部には作業員が常に1人張り付き、収穫した穂軸がトレーラーの外に落ちないように、またトレーラー内の穂軸が平均的に積まれるように注意を払っている。1回の作業は、1枚の畑の端から端までの100メートルほど。それが終わると小休憩があり、その後、作業は次の畑に移っていく。

写真4の左端に写っている黄色いズボンの男性が「班長」である。ゴンサロ・トーレス氏は、収穫のタイミングに合わせ「何月何日のこれこれの作業に何人作業員が必要である」旨、「班長」に電話で伝える。賃金や「班長」に支払われる手数料について折り合いが付けば商談成立で、当日早朝にエル・フエルテ社が差し向けたバスに乗って労働者がやってくる。折り合いが付かなければ、ゴンサロ氏は他の「班長」に電話をかけ、折衝を行う。このような形で労働力調達が行われている。

「班長」は、労働力調達の窓口役になっているばかりでなく、労働者の管理・監視役も担っている。雇用労働者の場合、監視費用が高くなることから、農業部門で規模の経済が働きにくい原因として指摘されるが、出身村を同じくする「班長」の存在は、労働者の勤勉な働きぶりに大きく作用しているもののように思われる。また、ゴンサロ氏の話によれば、労働者の欠勤は少ない。特に月曜日には欠勤率が高い。週6日間皆勤の労働者には、インセンティブとして日給を13〜14%割り増しして支給していたが、それでも欠勤をなくすことはできていない。かつて近隣からやってきていた労働者は、経営者のこともよく知っており、それが機会主義的な行動を抑制する一因にもなっていたことが想像される。しかし、単なる「雇用主と被雇用者」という関係に過ぎず、またその労働者は現金所得を求めて働きに来ているのではあるが、自発的に規律を高めて現在の、そして将来的な所得の増大を図ろうという行動様式に従っているわけでは必ずしもない。実証は困難ではあるものの、やはり出身村を同じくする「班長」の存在があることで、欠勤率が幾分かでも抑制され、また現場での労働規律が保たれていることはあり得るものとも思われる。

米国内での動向

ここまでの、メキシコ北西部では移動労働力の定住化にともなう労働編成の変化が、同中西部ではNAFTA後の製造業立地にともなう労働力不足の顕在化が、それぞれ生じたことを見てきた。翻って米国では、蔬菜生産部門の労働需給状況にどのような変化が

見られているのであろうか。

メキシコでは、1970 年代以降、出生率が大幅に低下したが、それ以来 20～30 年を経て、このことは労働市場への参入者の減少という事態に結び付いた。また、特に今世紀に入ってから、国境を越えてやってくる移動労働者の流入を阻もうとする政治的・社会的圧力が米国内で強まり、2017 年に発足したトランプ政権下におけるメキシコ人移動労働者への対応は苛烈を極めるところとなっているのは周知の事実である。米国における平均的な労働生産性＝賃金水準を考えたとき、メキシコからの移動労働者がいなければ、蔬菜生産を含む労働集約的部門は立ちゆかなくなることが自明であるにもかかわらず、である。

Boucher et al. (2007)は、米国農業部門における労働市場へのメキシコ人移民労働力の供給に対する政策改革の影響について、計量的に分析している。米国の農業部門、特に労働集約的な蔬菜・果実類の生産においては、メキシコ人移民労働力の存在が不可欠であり、米国労働省の調査によれば、1997～98 年においても同国農業労働者の 77%がメキシコ生まれであったが、その 52%が不法滞在者であった。こうした状態を解消するために採られたのが、1986 年移民改革管理法(1986 Immigration Reform and Control Act: IRCA)であり、北米自由貿易協定(NAFTA)であった。

前者は、不法労働者の雇い主を処罰の対象とするとともに、特別農業労働者プログラム(Special Agricultural Worker Program)を通じ、不法労働者 130 万人の合法化を含むものであった。他方、後者については、メキシコにおいて導入された農業部門に対する構造改革政策と併せ、労働集約的な農産品の対米輸出を促し、国内雇用を創出することで不法移民の対米流出を防ぐことが期待された。

しかしながら、著者らの計量分析によれば、メキシコ農村部からの労働力流出は長期的には減少傾向にあるが、移民流入の抑制を大きな目的のひとつとした上記 2 政策は、むしろ米国に対するメキシコ人不法労働者の流出を促進する作用を持った。その原因として著者らが指摘しているのは、移民改革管理法が不法労働者の合法化プロセスを含むものであったために労働供給側の期待収益が高まったこと、NAFTA および構造改革政策によりメキシコ農業部門における労働生産性が向上したので就業機会が減少した一方で、農村居住者の人的資本賦存状況は農外就業に適合的ではなく、このことがメキシコ国内都市部ではなく、米国における農業労働に彼らを向けさせたこと、以上 2 点である。

他方、Boucher et al (2007)と同じ著者 2 名を含む Taylor et al. (2012)は、ルイス(William Arthur Lewis)の無制限労働供給論を応用したモデルを示しつつ、米墨両国の農業部門における労働需給状況の変化を概説した後、メキシコ全国農村家計調査(Encuesta Nacional a Hogares Rurales de México: ENHRUM)2003 年、2008 年、2011 年版に掲載されている過去数年分のパネルデータを用い、メキシコ農村部から米国およ

びメキシコ国内への移住動向を抽出している。特に 2008 年版と 2011 年版掲載データの比較は、リーマン・ブラザーズ破綻に端を発する 2008 年金融危機を挟んでいるだけに重要である。

それによれば、メキシコの農業部門における労働力は、NAFTA 後の 1995 年の 785 万人から 2008 年の 606 万人までほぼ一貫して減少した。一方、農村部から流出した労働力は、2002 年から 2007 年にかけてはメキシコ国内でも米国でも、また両国における農業部門においても非農業部門においても等しく増加しているが、2007 年から 2010 年にかけては、メキシコ国内では農業部門・農外部門においてともに増加したものの、米国では両部門とも減少に転じた。また米国におけるメキシコ人労働者の農業部門から非農業部門へのシフトも進んでいる。つまり、米国農業部門に対する労働供給は、二重の意味で先細りつつある。このことは、米国における労働集約的農業部門である蔬菜生産部門が、より低コストで蔬菜を生産できる国——端的に言えばメキシコ——との厳しい競争に直面することを意味する。

このような状況に対処するために、米国の労働集約的農業部門には、①同部門からの退出、②メキシコ以外の国からの低賃金労働力の確保、③労働節約的な技術の導入、という 3 つの選択肢があるが、①は品質の高い米国産蔬菜類に対する底堅い需要があることから考えられず、②は中米諸国の場合は人口規模が小さいので、それ以外の国の場合は距離から派生する移動コスト・管理コストがかさむので現実的でない。したがって③が唯一の選択肢である。すなわち、この部門での雇用を抑制し、労働生産性を高めた上で、農業労働者の賃金を引き上げていくべきである。賃金上昇が続けば、労働節約的な技術の開発への投資が促され、好循環が生み出されることにもなる。このようにして米国農村部における貧困緩和と農業生産性の向上が同時達成できるというビジョンを提示して、この論考は結ばれている。

このように、特に今世紀に入ってから、米国の労働集約的農業部門においては、労働力不足が深刻な問題と捉えられているわけであるが、それを解消するための政策として「移民改革(immigration reform)」——実質的には不法滞在の農業労働者の合法化——が主張されることがある。この点を検討しているのが Martin and Calvin (2010)である。2000 年代後半に上下両院でさまざまな不法移民対策法案が審議されたが、特に上院で審議されたものは、一定程度(年間 150 日以上で 3 年間、など)以上の期間、農業労働に従事した外国人労働者に永住権を与えるという条項を含んでいた。しかし、こうした労働者は永住権を獲得すると非農業部門に転出する傾向があるため、農業部門における労働力不足には一時的な解決を与えるにすぎず、中長期的には農業部門における賃金水準は上昇せざるを得ないと分析する。

さらに同じ著者らは、Calvin and Martin (2012)において、このように労働コストが上昇するならば、米国の労働集約的農業部門(蔬菜・果実類生産部門)が価格競争力を

維持するために、どのような戦略があり得るかを具体的な事例に基づきながら解説している。

それによれば、そうした戦略には、①早生種の導入による労働節約（カリフォルニア州のレーズン）、②機械化による生産性向上（フロリダ州の加工用オレンジ）、③労働支援的技術の採用（カリフォルニア州のレタス）、④出荷価格への転嫁（カリフォルニア州の生食用イチゴ）、⑤生産縮小（アスパラガス）がある。もちろん、複数の戦略が組み合わされて適用されることもあるし、異なる戦略が段階的に適用されることもある。労働コストの上昇は、労働節約的な戦略の適用を生産者に促すが、それらは作物ごとに、あるいは同じ作物でも生産環境の相違により、異なった形を取るということになると論ずるのである。

ここまでは、米国農業部門におけるメキシコ人労働者に関する論考を概観してきたが、彼らはメキシコから米国への移民／労働力移動全体の中ではどのように位置づけられるのであろうか。この点については、ブラセーロ計画終了直後の 1965 年から移動数がネットでマイナスとなり始めた 2010 年までをカバーしている Garip (2017)を読むことで明らかにすることができる。同書は、米国への移住経験者に関する大規模データセットを用い、それにクラスター分析を施して、この長期にわたるメキシコから米国への移住経験者を「循環型」「危機型」「家族型」「都市型」の 4 類型に分類する。その上で、それぞれの特徴を記し、一括りのものとして論じられがちな在米メキシコ人の姿が時代を追って大きく変化している実態を描き出している。

1970 年代においては「循環型」が優勢であったが、これは両国における農業労働者の賃金格差がきわめて大きく、また国境管理が厳格でなかったために、伝統的に移動労働者を多く送り出していた中西部から、主たる家計支持者が、主に農業部門における季節労働に従事するために、米墨間を往復する移動労働者たちによって構成されていた。他方、「危機型」は、1982 年の対外債務危機に端を発した深刻な経済危機時に多数派となった移動労働者たちである。彼らは、一定程度の資産や事業をもつ、その意味で「循環型」よりも裕福な家計を出自とする 10 代後半の未婚男性がその多くを占めている。経済危機により家業を継続するための資金繰りを補うために家族——というよりは「家長」としての父親——から半ば命じられる形で米国に渡り家族に送金していたので、より長い期間、季節性のない建設業などで就労する傾向があったという。彼らの多くも中西部出身者であった。

「家族型」は 4 類型のうち唯一、女性が多数を占めるグループで、Boucher et al. (2007) が議論した IRCA を契機に、すでに米国に渡っていた夫や父親と合流すべく渡米した人たちであることから、1980 年代末から 90 年代にかけて多数派を占めるところとなった。移住が経済的動機からのものではなかったため、就業しなかった者の占める比率が約 4 割と最も高かったが、逆に 6 割は就業していたとも言え、女性独自の移民ネットワ

ークが形成されたことと合わせ、このことが家族内での女性の役割を変化させることとなったとされる。ただし、記述の焦点がジェンダー関係の変化に充てられていることから、就業した女性たちがどの部門に従事したのかについては記されていない。

最後の「都市型」は、端的に言えば NAFTA の産物である。NAFTA の発効により補助金付きの穀物が米国から流入し、メキシコの農村部からは都市部や輸出部門（北部国境地帯のマキラドーラなど）に人口が移動した。都市部周辺では、人口の急増からインフラ整備が追いつかず、生活環境が悪化したこと、農村からの流入人口との間で職の奪い合いがあったことなどから、都市部から玉突きのように米国への移動が発生した。また輸出部門で米国流の労働習慣や消費嗜好に慣れた者にとっては、米国へ移動するハードルが低くなり、このことも対米移動を促した。この型の移動が優勢となった 2000 年代には、移動労働者の送り出し元が従来の中西部から拡散したこと、その目的地もかつてのカリフォルニア州やイリノイ州などから分散したことが指摘される。国境警備が厳しくなったことから滞米期間が長くなるとともに、彼ら自身に農業の経験がないことから、彼らの就労先は、季節性のない都市での建設・サービス業などにますます傾斜していった。

このような趨勢およびメキシコの出生率が 1970 年代以降、急速に低下した実態を踏まえ、Garip (2017) は、メキシコからかつてのように移民が大挙して米国に押し寄せるようなことはないかと予測する。2000 年代から対米流入が減少したメキシコ人に代わるように、ホンジュラス、エルサルバドル、グアテマラからの移動が増えているが、特に前二者からの人口移動は、それぞれの国内治安の悪化に起因するものであり、経済的動機は第一義的なものではない。Garip は今後を予想することは難しいと結んでいるが、人口規模を考えるならば、メキシコの 1 億 2900 万人あまり (2017 年) と比べ、上記の中米 3 か国は合わせても 3300 万人足らず (同) であり³、上で見た Taylor et al. (2012) や Calvin and Martin (2012) で議論されていたように、米国の労働集約的農業部門は、まさに労働力不足によって、曲がり角に差し掛かっているように思われるのである。

まとめと今後の課題

NAFTA 後のメキシコにおいては、締結前の予想通り、労働集約的な産品である蔬菜類の対米輸出が大きく増えた。本稿では 2016 年までのデータを基に議論したが、同協定の発効から四半世紀近くを経てもその勢いは止まらず、また量的拡大だけでなく、輸出の通年化、品目の多様化、生産物の高付加価値化を通じた質的向上も継続中である。

³ World Bank, *World Development Indicators*, World Bank (downloaded from <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/development-indicators>, on Oct. 5, 2018).

しかしながら、この部門におけるメキシコの比較優位は豊富かつ低廉な労働力を容易に調達できることが前提となっており、NAFTA 後の拡大を支えた新興産地である中西部で労働力不足の兆しが表れていることは、本稿で示してきたような拡大傾向を中長期的に継続することに黄信号がともっていることを物語っている。

他方、伝統的に輸出向け商業的農業に従事してきた北西部にあっては、もともと域内に多数の労働力が存在しないという環境の下、平均所得が低い南部・南東部からの季節労働者に生産にかかる作業を依存してきたが、新興産地との競争や移動労働者の定住など、新たな事態にも直面している。また北西部を本拠とする農業生産企業も、生産の通年化・高付加価値化、輸出先の多様化、また営業上のリスク分散を図るために、中西部をはじめとする域外に事業所を構えるようになっている。そのような意味で、北西部の企業は、労働力の調達に関し、さらに複雑な問題に直面しているともいえる。

こうしたメキシコ産蔬菜類の輸出先である米国でも蔬菜生産は行われてきた。しかし、同国における経済発展、なかんずく経済のサービス化にともなって平均的な労働生産性（したがって平均的な賃金水準）が上昇するとともに、生産の現場での作業は、国外からの移動労働者に頼らざるを得ないことになった。これらの労働力はメキシコ、特にその中西部から調達されたが、こうしたビジネスモデルは 2000 年代末以降、構造的な変化に直面することになった。1970 年代以降、メキシコでは出生率が急激に低下したが、このことは現在、新規に労働市場に参入してくる若年層の減少に結びついている。また、2017 年に発足したトランプ政権に象徴されるように、合法的な手順を経ずに入国する外国人に対する取り締まりは年を追うごとに苛烈を極めるようになり、また合法的に米国で就労する機会（あるいは米国内の事業者が外国人労働者を雇用する機会）は限られている。労働力不足が米国内における蔬菜生産の大きな制約要因となることが現実のものになりつつあるようにも考えられる。

このように実態をとらえるならば、北米大陸内全体における蔬菜類の生産・流通・消費について、域内各地域とそこを舞台に活動する主体が相互に関連しているさまを有機的に把握しておく必要があるだろう。そして、生産面においては、労働力をいかに安定的に調達するかが、米墨国境の両側で重要なファクターとなろう。また、両国での蔬菜類生産の前提となる米国での消費動向についても、それがメキシコの消費者にもたらずデモンストレーション効果をも含め、フォローしていく必要があるだろう。NAFTA 発効と相前後して、メキシコから米国への農産物輸出は、企業的な経営を行う生産者によって担われるようになったが、それら企業が持続可能な営業活動を行っていくためには、それらが前提となるからである。

〔参考文献〕

<日本語文献>

- ステートン、ヴィンス 1995. 『食品の研究：アメリカのスーパーマーケット』晶文社。
- 谷 洋之 2007. 「拡大するメキシコの温室トマト輸出と地域発展の可能性」『ラテンアメリカ・レポート』24(2): 10-19.
- _____. 2011. 「複雑化するメキシコのトウモロコシ需給—生産拡大と契約農業—」清水達也編『変容する途上国のトウモロコシ需給—市場の統合と分離—』アジア経済研究所。
- _____. 2016. 「メキシコにおける農地所有制度改革浸透の地域間格差」『アジア経済』57(2): 35-59.

<欧語文献>

- Barrón P., María Antonieta y Fernando Rello 2000. “La agroindustria del tomate y las regiones pobres en México”. *Comercio Exterior*, 50(3): 258-264.
- Boucher, Stephen R.; Aaron Smith; J. Edward Taylor and Antonio Yúnez-Naude 2007. “Impacts of Policy Reforms on the Supply of Mexican Labor to U.S. Farms: New Evidence from Mexico”. *Review of Agricultural Economics*, 29(1): 4-16 (DOI: 10.1111/j.1467-9353.206.00327.x).
- Calvin, Linda and Philip Martin 2012. “The U.S. Produce Industry: Labor-Intensive Commodities in a Global Market”. *American Journal of Agricultural Economics*, 94(2): 471-476 (DOI: 10.1093/ajae/aar064).
- Dwyer, John Joseph 2008. *The Agrarian Dispute: The Expropriation of American-owned Rural Land in Postrevolutionary Mexico*. Durham: Duke University Press.
- Garip, Filiz 2017. *On the Move: Changing Mechanism of Mexico-U.S. Migration*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- González, Humberto y Margarita Calleja Pinedo 1999. “La construcción de cadenas internacionales de frutas y hortalizas: Vínculos e interdependencia entre Texas y México”, en Carton de Grammont, et al. (coordinadores). 1999. *Agricultura de exportación en tiempos de la globalización: El caso de las hortalizas, frutas y flores*. México: Juan Pablos Editor.
- Hewitt de Alcántara, Cynthia 1978. *La modernización de la agricultura mexicana 1940-1970*. México: Siglo XXI.
- Knutson, Ronald D., Marco A. Palma, Mechel Paggi, James Seale, Luis A. Ribera and David Bessler 2014. “Role of Trade in Satisfying U.S. Fresh Fruit and Vegetable

- Demand”, *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 26: 326-242 (DOI: 10.1080/08974438.2014.846242).
- Macías Macías, Alejandro 2011. *Estrategias empresariales en la horticultura en México: Estudio de caso en Sayula, Jalisco*. México: Plaza y Valdés.
- Martin, Philip and Linda Calvin 2010. “Immigration Reform: What Does It Mean for Agriculture and Rural America?” *Applied Economic Perspectives and Policy*, 32(2): 232-253 (DOI: 10.1093.aepp/ppq006).
- Posadas Segura, Florencio 2017. “La situación de los trabajadores rurales en Sinaloa”. *Estudios Sociales*, 49: 244-271.
- Saldaña Ramírez, Adriana 2014. “Intermediarios laborales en Morelos: Abasto de jornaleros agrícolas en el centro y noroeste de México”, *Estudios Sociales*, 43.
- Sandos, James A. and Harry E. Cross 1983. “National Development and International Labour Migration: Mexico 1940-1965”. *Journal of Contemporary History*. 18:1.
- Taylor, J. Edward, Diane Charlton and Antonio Yúnez-Naude 2012. “The End of Farm Labor Abundance”. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 34(4): 587-598.
- United States Department of Agriculture various years. *Agricultural Statistics*. Washington, D.C.: Government Printing Office.
- Vézina, Catherine 2015. “Dinámica de la emigración laboral durante el Programa Bracero: Una mirada histórica”, en Sánchez Gómez, Martha Judith y Sara María Lara Flores (coordinadoras). *Los programas de trabajadores agrícolas temporales: ¿Una solución a los retos de las migraciones en la globalización?*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

<データベース>

- SAGARPA. 2018. Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (accesible en: <https://www.gob.mx/siap/documentos/siacon-ng-161430>).