第4章 オーストラリア

―コロナ禍下の農業の状況及び水政策改革―

玉井 哲也

1. はじめに

2020-21 年度(年度は7月から6月までであり,2020-21 年度は,2020年7月から2021年6月まで。以下同様)は、天候に恵まれて前年度まで続いた干ばつを脱し、小麦、大麦等の主要穀物の豊作が見込まれる。本稿では、まず主要農産物の生産と輸出の近年の状況を示す。続いて、新型コロナウイルス感染症拡大によって農業が受けた影響とこれに対する対応を概観する。次いで、近年環境を重視する方向に大きな転換がなされた水政策の経緯と概要を示し、最後に、最近の進展を中心に、自由貿易協定(FTA)の推進状況を整理する。

2. 農産物の生産と輸出

(1)穀物生産

オーストラリア農業資源経済科学局(ABARES)は、2020-21 年度の冬作物(小麦、大麦、カノーラ、豆類、オート麦及びライ麦)の生産量を、2021 年 2 月 16 日現在で 5,525 万トンと予測している(ABARES、2021a)。前年度までの干ばつによる不作から一転し、5,670 万トンを記録した 2016-17 年度に迫る史上 2 番目の生産量である。特にニューサウスウェールズ州(NSW)では前年度の 5 倍以上の生産量が見込まれる。これに伴い、近年低迷してきた輸出量も増加に転じる見通しである(第 1 表)。

第1表 冬作物の生産量、単収及び輸出量(小麦、大麦、カノーラ)

(単位: 千トン, トン/ha)

		小麦			大麦		カノーラ			
年度	生産量	単収	輸出量	生産量	単収	輸出量	生産量	単収	輸出量	
2014-15	23,743	1.92	16,571	8,646	2.12	6,208	3,540	1.22	2,445	
2015-16	22,275	1.97	15,777	8,992	2.19	5,498	2,775	1.33	1,946	
2016-17	31,819	2.61	22,057	13,506	2.79	9,537	4,313	1.61	3,599	
2017-18	20,941	1.92	15,492	9,254	2.24	7,997	3,893	1.23	2,252	
2018-19	17,598	1.69	9,805	8,819	1.99	4,684	2,366	1.12	1,569	
2019-20	15,165	1.49	10,115	9,001	2.22	3,784	2,329	1.29	1,717	
2020-21	33,337	2.57	17,474	13,093	2.96	7,029	4,051	1.70	2,544	

資料:ABARES(2021a)及びABARES(2021b)から筆者作成。

夏作物(ソルガム,米,綿花等)も、前年度まで干ばつの影響を強く受け低迷していた 生産量が拡大する見通しである。灌漑により生産されている米及び綿花は、利用可能な水 量が増加したことに応じて、作付けが一気に拡大すると予測されている(第2表)。

第2表 夏作物の生産量、単収及び輸出量(ソルガム、米、綿花)

(単位: 千トン, トン/ha)

	<u></u>	ノルガノ	, ,		米		原綿			
年度	生産量	単収	輸出量	生産量	単収	輸出量	生産量	単収	輸出量	
2014-15	2,210	3.02	1,205	690	9.91	461	528	2.68	681	
2015-16	1,791	3.44	1,075	274	10.29	316	629	2.33	536	
2016-17	994	2.70	729	807	9.82	218	891	1.60	763	
2017-18	1,257	2.72	404	635	10.39	353	1,058	2.01	872	
2018-19	1,160	2.11	205	67	8.77	244	485	1.41	896	
2019-20	298	2.09	257	53	9.57	96	134	2.24	336	
2020-21	1,516	2.97	412	458	9.96	94	562	1.91	260	

資料: ABARES (2021a) 及び ABARES (2021b) から筆者作成。

放牧を主とする牛肉、羊肉、羊毛の生産量も変動するが、穀物ほどではない。干ばつの間に飼養頭数を減らした家畜群を再構築するために出荷を控えることもあり、干ばつが生産量などに及ぼす影響は間接的である。

(2)輸出

金額ベースで見ると、オーストラリアの主要農産物は、小麦・大麦等の穀物、果実等の園芸作物、牛肉等の食肉、羊毛、生乳で、全体では年間約600億豪ドル(1豪ドルは約74円(2020年の平均))を産出している。広大な土地を利用しての穀物や放牧による牛肉、羊毛などの生産が行われる一方で果実・ナッツ、野菜の園芸農業も生産額では小麦・大麦に匹敵する大きさである(第3表)。多くの主要農産物は、小麦66%、大麦61%、カノーラ65%、綿花126%、牛肉76%、羊肉76%、羊毛72%、粗糖84%、チーズ43%というように輸出比率が高く、輸入が少ないことから、大幅な輸出超過である(1)。これに対し、果実・ナッツはやや輸出超過、野菜が輸入超過で、園芸作物は全体として貿易収支は均衡しており、輸出依存度は相対的に低い。

第3表 主要作物の生産額,輸出入額(2017-18年度~2019-20年度の平均)

(単位:百万豪ドル)

		小麦	大麦	カノーラ	綿花	砂糖	果実・ ナッツ	野菜	牛肉	羊肉	豚肉	鶏肉	羊毛	牛乳
4	三産額	5,638	2,559	1,634	1,482	1,296	5,080	4,125	11,679	4,290	1,299	2,770	3,979	4,416
輔	前出額	4,070	1,875	1,219	1,884	1,557	2,172	396	9,566	3,735	130	75	3,196	3,318
輔	俞入額	85	ĺ	34	0	18	1,714	1,022	19	5	737	ĺ	0	1,529

資料: ABARES (2021b) から筆者作成。ただし、輸入額は ABARES (2020e) に基づく。

注. 砂糖は、生産についてはサトウキビ、輸出入については粗糖・精糖のもの。果実・ナッツは、ワイン用ぶどうを除く。羊毛の輸出は、半加工品を除く。牛乳に関しては、生産が生乳、輸出入が乳製品についてのもの。

3. コロナ禍の下での農業

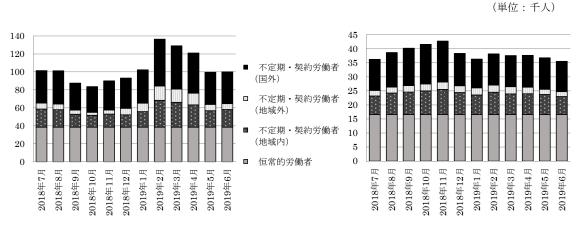
(1) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大(コロナ禍)による影響

オーストラリアでは、新型コロナウイルスの新規感染者数が、2020年3月に増大し、同年7、8月にも再び急拡大した。これに対し連邦政府は同年3月20日から、オーストラリア人と永住資格者以外の入国を原則禁止し、州政府も、州境での人の移動の制限の措置をとった。感染状況に応じてレストランの営業の制限や外出規制なども行われた。

ABARES によれば、農業に関連するコロナ禍の影響として、食料品の需要減少、価格低下が幅広く見られ、外出規制や国内外でのレストランの営業制限により高級食材の販売が影響を受けた。ただ、農業生産や加工の停止に至るような事態は少なく、生産資材の輸入も滞らなかったので、農産物の生産はさほど影響を受けず、移動制限なども国内流通に大きな影響を与えなかった。このため、ABARESは、国内の食料供給に問題はないとしている(ABARES、2020a、ABARES、2020b及びABARES、2020c)。

ABARES が農業の生産と流通に関して深刻な個別リスクとして挙げたのが、海外向け 貨物輸送と労働者不足である。

海外向け貨物輸送の中でも、航空便による高級食材などの輸出に支障が生じた。水産物輸出のうち76%、乳製品を主体とするベビーフード輸出の半分は、航空便で運ばれる。また、空路輸出される農水産物に占める割合はロブスター等の水産物が26%、肉類26%、ベビーフード等の加工品26%、園芸作物9%である(金額ベースでの2014年から2019年の数値)。こうした空輸のうちの8割は、従来、旅客便の貨物スペースに積まれてきたが、コロナ禍により国際旅客便が大幅に減少したため、著しい輸送能力不足に陥った(ABARES、2020b)。



第1図 果実・ナッツ農場(左)及び野菜農場(右)の労働者数

資料: ABARES(2020d) から筆者作成。

注1) オリーブを含まない。

- 2) 「地域内」は、当該農場が所在するのと同一の地区かそれに隣接する地区に永住することを意味する。
- 3) 「恒常的労働者」とは、ABARES(2020d)の「パートタイム」及び「フルタイム」の労働形態である。

労働者不足は、園芸農業にとって影響が大きい。園芸農業は、労働集約的な上、収穫期に多くの労働力を必要とするなど季節性が高く、外国人労働力への依存度が大きい。コロナ禍以前の2018年7月から2019年6月の農業労働力の状況をみると、穀物農場や放牧、酪農場では、恒常的労働者が年間を通じて8割から9割を占めるのに対し、第1図に示すように、園芸農場(果実・ナッツ農場及び野菜農場)では、不定期・契約労働者が過半を占め、その中でも海外の労働者が最も多い(ABARES, 2020d)。

2018-19 年度の労働者総数は果実・ナッツで約 16.7 万人,野菜で約 4.6 万人であり,そのうち,短期就労外国人(図の不定期・契約労働者(国外)にほぼ相当。)の占める割合は,果実・ナッツで 4 割余り,野菜で 3 割余りに及ぶ。短期就労外国人で最も多いのがワーキング・ホリデー(WHM)(2)による若者で 7 万人余り,次いで季節労働者プログラム(SWP)(3)による短期雇用が 1.2 万人弱である (ABARES, 2020d)。

コロナ禍によって外国人の入国が原則禁止となり、短期就労外国人労働者は、出国する者があっても入国がなく(4)、園芸農業部門での深刻な労働者不足が懸念される。特に、果実・ナッツの収穫時期を迎える 2021 年前半のリスクが大きいと考えられている。前節で示したように、他の主要農産物と異なり、園芸作物の生産は国内需要を大きく上回るわけではない。じゃがいも、トマトのように、輸入への依存度が比較的高い品目もある(第4表)。労働力不足によって生産が滞ると、輸出向けが十分確保できないばかりでなく、価格上昇などによって国内消費者に影響が及ぶことになる。

第4表 主要園芸作物の生産額,輸出入額(2016-17年度~2018-19年度の平均)

(単位:百万豪ドル)

	オレンジ	みかん	りんご	なし	バナナ	ぶどう	じゃが いも	トヘト	タマネ ギ	にんじ ん	レタス	きのこ
生産額	456	273	505	97	506	485	626	502	240	251	212	356
輸出額	262	134	12	16	Ţ	21	50	20	27	94	11	8
輸入額	31	11	Ţ	J	J	49	187	163	J	Ţ	J	Ţ

資料: ABARES (2020e) から筆者作成。

注. オレンジの輸出は、ネーブルとバレンシアのみ。ぶどうは、ワイン用を除き、その輸出入は干しぶどうのみ。

(2) コロナ禍に対する対策・対応

1) 国際航空便輸出への支援

連邦政府は、コロナ禍対応として、2020年3月に1,900億豪ドル近くの経済刺激策を打ち出した。労働者・家計への手当支給、雇用維持のための企業支援、事業継続のための融資・免税等である(5)。その一環として、特に地方部とその産業に向けた支援対策「COVID-19 Relief and Recovery Fund」(以下、「ファンド」)が開始された。

ファンドにより,海外向け航空貨物輸送能力不足に対処するため,国際貨物輸送支援方式 (IFAM) が導入された。高付加価値農水産物 (ロブスター,高級牛肉,乳製品,果実等)

の航空機による輸出について, 航空貨物便の運用費用を補助し, 帰路の便では医薬品, 医療機器, 個人用防護具等の感染症対策の物資を運ぶこととされている。

IFAM は 2020 年 4 月 1 日から、当初 1.1 億豪ドルの支援額で開始され、その後、支援額が追加され、順次期間も延長された。2020 年 12 月 15 日現在、総額 6.69 億豪ドルで2021 年半ばまで行われることとされている。2020 年 4 月から 12 月初めまでで 66 の海外輸出先に 16 万トンの輸送が実施済みないし実施予定とされている(6)。

2) 労働力不足に対する対応

(i) 外国人労働力確保

園芸農業は、WHM 及び SWP の外国人労働力に大きく依存しているが、彼らはビザの滞在期間が満了すれば出国してしまう。そこで連邦政府は、コロナ禍を受け外国人の新たな入国を禁止した一方で、入国済みの外国人労働者の滞在期間を延ばす対応を行った。2020年4月4日、農業分野で働く SWP 労働者の滞在期限が本来の最長9か月から12か月に延長された。WHMについては、農業及び食品加工業で働く者は、同一の雇用者の下での労働期間を6か月以下としている制限が免除され、また、これら業界で働き続ける者は特例でビザを更新できることとされた(の)。

続いて、入国禁止措置の例外として、新たな外国人労働者を入国させることを図っている。2020 年 8 月 4 日,試行としての SWP を実施することとされ、マンゴー収穫作業の労働者 162 名が 9 月初めに北部準州(NT)に到着した(8)。8 月末には SWP を正式に再開することが決定され、 10 月前半にバヌアツから 161 人が NT に、11 月初めにトンガから 151 人がクイーンズランド州(Qld)に到着するなど、実績を重ねている(9)。ただし、これら労働者については入国後、14 日間の検疫隔離期間が設けられている。

他方,全国農業者連盟(NFF)や観光業者は2020年10月22日,連邦政府の約30人の政治家に書簡を送り、WHMについても入国を許可するよう要請した。事前の感染確認検査を行い入国後の隔離期間を設ける等の条件を課した上で、2020年末にもWHMのバックパッカー受入れを再開し、その後徐々に拡大していくという提案である(10)。

(ii) 国内の労働者の動員

コロナ禍のため国内で失業率が上昇している状況から、増大した求職者や学生を農業労働力として動員しようという対策である。6週間以上の農業労働等をするために転居する求職者に資金援助する措置(Relocation Assistance to Take Up a Job)が新設された。オーストラリア人は一人当たり6,000豪ドルまで、労働可能なビザを保有する外国人は2,000豪ドルまで受給できる(11)。また、若者手当(Youth Allowance。18~24歳の学生及び16~21歳で求職中の者に支給される)や先住民就学手当(ABSTUDY。先住民の学生に支給される)を一部変更して、季節労働をする若者に有利な仕組みとした。これらの措置は2020年11月1日から2021年末まで実施される(12)。

(3) これまでの状況と今後の課題

オーストラリアは農産物の生産,流通,輸出に関して,全体としてはコロナ禍による深刻な影響を受けなかった模様である。ただし,高級品目の輸出,園芸農業における季節労働力に関しては大きな問題が生じた。それぞれ政府が対策に乗り出し,輸出支援については IFAM が一定の成果を上げ,2021 年半ばまで継続されることが決まっている。労働力についても,これを確保すべく対策が講じられているが,十分な成果があがるか懸念の声もある。園芸農業部門で労働力需要がピークとなる2021 年前半の状況次第で,更なる対策が講じられる可能性があるほか,今後中長期的な農業労働力確保に関する考え方などに影響することも考えられ,その動向が注目される。

4. オーストラリアの水政策改革の経緯と現状

(1) 水政策改革の背景

降水量が少なくかつ不安定なオーストラリアでは水資源は希少、貴重である。マレー・ダーリング川流域 (MDB。オーストラリア南東部の主要農業地帯)のような比較的水資源が豊富な地域では、ダム建設などにより水資源開発を進め、灌漑農業に利用してきたが、やがて過剰取水や環境劣化の問題が生じ、開発推進から環境優先へと軌道修正を行うに至った。ここでは、水政策の経緯と、新たな水利用の方針、政策の枠組みについて、100年以上にわたって水の利用や管理をめぐる利害や政策の中心であり続けてきた MDB を中心に、主として農業利用と環境利用との調整を対象として取りまとめる(13)。

(2) 水利用と政策の歴史

連邦制をとるオーストラリア憲法のもとでは州政府が水の管理の責任を持つ。連邦政府は基本的には水に関する権限を持たないとされるが、MDB のように州をまたがる水系では、関係州政府間の協調も必要となるため、調整者としての連邦政府の役割が大きく、連邦政府と関係州とが協力して管理の仕組みを作ってきた。全体の管理計画等の検討や州相互間で仕組みの整合化や調整を行うときは連邦政府・州政府の首相レベルで構成されるオーストラリア政府協議会(COAG)や担当大臣による協議会などにより調整・合意し、それに従って、各州がそれぞれの領域内で、それぞれの水権原、水利用等の管理を行ってきた。このような仕組み形成とその間の水利用及び政策の経過は次のとおりである(14)。

1) 第一期:探索(Exploration)

18世紀末の英国による入植開始から 1900 年代初期までの時期に、水資源を植民州政府が管理する対応が確立した。人口はまだ少なく、自然は広大で人が望むままに利用できる資源と考えられており、環境問題が懸念事項とは認識されなかった。19世紀終盤に、灌漑農業開発が本格化する。

2) 第二期:拡大 (Expansion)

1901年の連邦発足から 1970年代にわたる時期である。政府は、都市への水供給と灌漑 農業及び鉱業の発展のため、貯水、配水の施設の建設に力を注ぎ、灌漑は着実に拡大した。 MBDでは、灌漑農業等の水利用が地方の経済成長を支えた。干ばつが起きると、政府が ダム建設投資を促進することを繰り返した結果、20世紀初頭に 240 ギガリットル(GL) (1GLは 10億リットル)だった大規模ダムの貯水能力は、1950年に 7,200GLに達し、 2005年には 84,800GLとなっている。

人口や産業が集積し発展を続ける過程で、水利用の調整の問題が生じたことから、水資源の割当て、管理についての仕組みの整備が進んだ。連邦政府、NSW、ヴィクトリア州 (Vic)及びサウスオーストラリア州 (SA)によるマレー川水合意が 1915 年から実施に移され、1917年にマレー川委員会 (RMC)が設置されて、流域州政府と連邦政府がマレー川の管理と流域の開発について調整する枠組みが確立した。マレー川水合意はその後、10回以上も改訂されて規制が次第に強化され、1980年代にはマレー・ダーリング川流域合意 (MDB合意)と名を変えて今日に至っている。

拡大の時代は、1979年、ダートマス・ダム (Vic 内。貯水能力 3,850GL) の完成をもって終焉した。大規模ダムの新設に適する場所がなくなったことに加え、人口や農業生産の拡大により過剰取水の問題が深刻化し、環境問題が重要課題となったためである。

3) 第三期:水経済の成熟 (The Mature Water Economy)

第三期は、1980年頃から 1990年代にかけてで、この時期に環境保全の面での進展が本格化した。1981年に英国の入植以来初めてマレー川が海に注がない事態が起きたことも環境重視への転換の契機となり、1982年には MDB 合意が連邦政府、NSW、Vic、SA の間で成立し、RMC の権限を拡大するなど水資源の共同管理の拡大を図った。1985年には、各政府の水担当大臣が話し合う MDB 大臣協議会(以下「大臣協議会」)に、環境担当大臣も加えた。1987年には MDB 合意を改訂し、RMC に替えてマレー・ダーリング川流域委員会 (MDBC) を設置して MDB 全域を対象に調整・管理を行う体制となった。Qld が 1996年、首都特別地域(ACT)が 1998年に、MDB 合意に加わった。

水供給量を増やせない状況のもとで、水を付加価値のより高い用途に振り向けることで 生産性の向上に資する水取引が進展し、1987年までに MDB の全州で導入された。

1991年にはダーリング川で 1,000km にわたり有毒な藻が大発生した。上流での灌漑のための取水によって流量が減ったことがその原因と判明したことから、1994年の水改革枠組みや 1995年の「cap」による取水量上限設定のきっかけとなった。

4) 第四期:縮小(Contraction)

21 世紀には更に進んで、積極的に水を環境に戻す方向に向かう。2002 年に合意されたマレー川活性プログラムによりそれが本格的に開始された。また、紛争や利害を的確に調整・解決するためには連邦政府の権限強化が必要との認識が強まり、2004 年の全国水イニ

シアチブ,2007年の水確保全国計画及び2007年水法が,連邦政府が水政策に主導的な役割を果たすことを決定づけた。2007年水法に基づき,MDBの水使用の全てを環境も含めて総合的に管理する野心的な計画が制定され,2019年7月から実施されるに至った。

(3) 転換後 (第三期以後) の水政策の経緯

上述のように、1980年代から水政策の転換が始まり、ダムを造り水をより多く使うことを目指す水資源開発から、取水量に上限を設け、更に進んで環境のために水を確保することを明確な目標とし、経済・社会・環境が最適化するよう持続的な水資源利用を図る方向へと切り替わった。第三期と第四期を通じて、この転換が進み、定着した。

1) 1994年の水改革枠組みと 1995年の cap

1994年2月に、COAGで水改革枠組み(Water Reform Framework)が合意された。 同枠組みは、①水料金は原則として消費に基づき、費用を完全に回収できる価格付けとする、②土地の権利と分離するなど水権原を整備するとともに環境向けの配分を確保する、 ③水市場を整備する、④州政府内に天然資源管理に統合的に対処する行政組織を整備する、 ⑤水利用と改革の必要性に関する公衆教育プログラム及び学校教育用教材を作成する、⑥ 全国水質管理戦略を作成する、等の改革事項を盛り込んでいた。

地表水の取水制限「cap」の設定は、同枠組み上記②の環境向けの水配分確保に対応するべく、1995年 6 月、大臣協議会が、MDB のうち 24 の河川系での取水上限量(cap)を決めたものである。Cap のもと、 $1993\sim1994$ 年の取水水準である 11,969.04GL を長期目標としつつ、毎年の目標取水量上限が設定された(15)。Cap は 1997年から実施され、2005年までにほぼ遵守されるようになった。

2) マレー川活性プログラム (Living Murray Program)

マレー川流域の中で、環境向けの水を 500GL 回復し、環境上重要な 6 地点に配水する 事業である。2002 年の大臣協議会で発表されたが、州政府が回復数量をより少なくすることを望んだため調整が難航し、2003 年 8 月、連邦政府が拠出を大幅増額することになって、ようやく始動した。水の調達は、土木事業と水権原の購入によって行われた。

3) 全国水イニシアチブ (National Water Initiative (NWI))

1994年の水改革枠組みを一層進める趣旨の、水を計画的に管理する目標と方法の青写真である。連邦政府が2004年に打ち出し州政府の参加を求めた。大部分の州が同年中に参加し、最も遅れたウェスタンオーストラリア州(WA)も2006年に加入した。

(i)目的と概要

NWI は、水使用の効率を高め、地方部と都市部のコミュニティ及び環境の保全と発展に 貢献し、投資の見通しをより確かなものとするため、全国的に整合する、市場、規制及び 計画に基づいて、地表水及び地下水資源を、経済的、社会的、環境的に最適な結果をもた らすように使用することを管理する仕組みを構築することを目指す。具体的に進めるべき 事項として、①水利用の安定性と予見可能性をもたらす水権原と水使用計画、②州間で整 合し効率的で透明性のある水市場と水取引、③水の価格付けの最適慣行と制度の構築、④ 環境向けその他の公益に資する統合された水資源管理、⑤水資源勘定、⑥都市部の水改革、 ⑦知見と能力の向上、⑧コミュニティとの協力と調整、を主要8要素として挙げ、それぞ れについて政府が取るべき行動を示している。

NWI に積極的に取り組むべく,2007年1月,ハワード首相(当時)は,水確保全国計画(National Plan for Water Security)を打ち出した。ハワードは同年末の選挙で敗れたが,誕生した労働党政権は,実質的に同計画を引き継ぎ,翌年,129億豪ドルの将来のための水(Water for the Future)プログラムを発表した。配水方法や灌漑の改善により水効率を高めるためのインフラ整備や,環境のための水権原の購入などを含む事業である。

(ii) NWI の評価報告

NWI についての 3 年に 1 度の評価報告が生産性委員会 (PC) から 2017 年 12 月に提出され、翌年 5 月に公表された (PC, 2017)。主要 8 要素の進捗の要点は以下のとおりである。前項では主要 8 要素の項目のみ挙げたところ、その具体的内容についても以下を参考とされたい。

- ① 水権原及び水使用計画の枠組み:各州で,明確で安定した水使用の権利が法定された(WA及びNTを除く)。水利用の多い地区の大部分で水使用計画の枠組みが設定され,大部分の州で使用水量の8割超の部分が同計画のもとで管理されている。
- ② 水市場と水取引:水市場が確立し、その効率化が進んだ。
- ③ 水の価格付けの最適慣行と実施組織の枠組み:都市部の水サービスはほぼ NWI が求めるような価格付けを行い、一部の州を除き価格等を管理する仕組みが整備されている。大部分の既存灌漑インフラでコストを反映した価格付けを行っているが、新規インフラでは価格が低すぎる傾向があり、Qld、WA 及びタスマニア州(Tas)は特に改善の余地がある。
- ④ 環境など公益に資する水の統合的な管理:持続的な環境向けの水供給,過剰取水を 是正する取組が進捗。全部の州が環境への水供給の管理責任者を置いている。
- ⑤ 水資源収支:全部の州で,水の計量,勘定及び遵守の仕組みが設けられている。MDB の一部で遵守の仕組みが不十分であることが明らかとなった。
- ⑥ 都市用の水の改革:水の再使用,水利用効率,節水型の都市設計及び技術革新が進展 した。飲用水の水質は水準を満たしているが,一部遠隔地では取組途上。
- ⑦ 知見と能力の構築:NWIで示した分野において知見と能力が向上した。
- ⑧ 地域社会との協力と調整:全部の州で、水計画の策定・改訂に際しての関係者の従事・協議義務を法律等で設定。関係者との開かれた協議を通じた意思決定を実施。

総論として、NWI を進めたことで、記録上最も深刻だったミレニアム干ばつ (Millennium drought。期間は出典によって異なり、オーストラリア気象庁によると 1997

~2009年)の影響を緩和したと評価している。各論では、水取引の拡大により灌漑農場での水利用が効率化したことで、2.2 億豪ドルの GDP 増加 (2008-09 年度) をもたらしたと推計し、環境に水を戻すことにより水質向上等の効果事例が出てきているとしている。

その上で、人口増加と気候変動に対応するため、改革を続ける必要があるとし、今後の 改革の優先事項として、①水権原、計画、水市場、価格付けなどの基本部分を維持するこ と、②個人やコミュニティが環境変化に適応することを支援する既存の政策枠組みを新た な状況に合わせて調整すること、③環境管理や持続可能な新たなインフラ建設などに関す る全国的な政策枠組みを改善すること、を挙げる。そして、関係政府が合意して、2020 年 までに改訂された新 NWI を発足すべきであるとして、改訂内容を個別具体的に勧告して いる。

(4) MDB 計画

1) マレー・ダーリング川流域 (MDB) について

MDB は、南東部の内陸寄りに位置しオーストラリアの 3 大河川(ダーリング、マレー、マランビジー)を擁する地域である。北は Qld から NSW、ACT、Vic へと南へ、そして西に向かって SA へと、4 州と 1 特別地域にまたがる。河川は南に向かって流れ最終的にはマレー川が SA で海に注ぐ。面積は約 100 万k㎡と国土の 14%を占め、総延長 77,000km の河川の流量は年間平均 35,000GL に達する。最大の灌漑農業地帯も擁するオーストラリアで最も生産性の高い農業地帯であり、食料生産全体の 3 分の 1 を産出し、農業生産額は 220 億豪ドルである。また、多様な生態系と動植物を支え、国際的に認知・保護されるラムサール条約登録の湿地も 16 あって観光客も多く、観光収入は 80 億豪ドルに達する (16)。

2) 2007年の水確保全国計画と 2007年水法

2007年初め、上述した水確保全国計画を発表した際、ハワード首相は当初、州政府に対して、MDB 合意を終わらせ MDB の水管理権限を全面的に連邦政府に委任することを要求した。しかし関係州がこれを受け入れなかったことから、ハワード政権は、憲法上の権限内で連邦政府に実施可能なことを進める方針に切り替えて、2007年水法を制定した。2008年3月施行の同法は水に関する法律として連邦政府初のものであり、①独立の専門家組織マレー・ダーリング川流域庁(MDBA)を設ける、②MDBAが10年間のマレー・ダーリング川流域計画(Basin Plan。以下「MDB計画」)を作成する、③MDB計画は MDBの全部の流域の地表水と地下水の持続可能な取水限度(SDL)を設定する、④SDLは州の水資源計画(WRP)を通じて実施する、⑤MDB計画は環境向け水計画を含む、⑥連邦環境水保持者(CEWH)を設立し環境向けに回復された水を流域環境改善のために管理する、⑦連邦政府の大臣は水料金と水市場の規則を作ることができる、⑧気象庁は水資源の情報を収集し保管し報告する、等を内容としている。SDLやCEWHなどを盛り込み、環境を明確に水の「使用者」と認定したことも2007年水法の画期的な点の一つである。

2007年水法制定後も MDB 合意, 大臣協議会, MDBC は存続していたことから, これらを 2007年水法による MDB 計画等と整合の取れたものとする必要があった。このため, 2008年3月, 連邦政府の組織である MDBA に MDBC 事務局を統合し, 大臣協議会は MDB 計画についても連邦政府に助言する, という体制が整えられた。

3) MDB 計画の作成経過

MDB 計画は、水節約に資するインフラ整備、環境向けの水量を増やすことなど、各般の水改革を進めるための計画枠組みである。その作成は、連邦政府主導で、MDBAが中心となって進められたが、計画策定には時間がかかり、当初の想定より約2年遅れて、2012年11月末、連邦議会で与野党の支持によりMDB計画が成立した。

遅れの一因は、灌漑事業者などから極めて強い反発があったことである。初期の説明では、SDL設定の前提となる環境のための水回復量を、年間で3,000~4,000GL(当時の実行消費量の27~37%)としたが、灌漑事業者側は、そこまで取水を減らされては影響が大きすぎるので到底容認できないとして反対したのだった。

その後、長い調整過程を経て MDB 計画が確定に至ったのだが、調整のポイントは二つあった。一つは環境向け回復量を 2,750GL まで減らしたこと(その後更に 2,680GL まで減量された)、もう一つは SDL の量を調整する仕組みが導入されたことである。より少ない水の量で同等な環境結果の達成を可能とする工事や措置により、環境目的のために回復する水量を減量する供給手法(supply measures)と、灌漑用水の利用効率を向上することにより、社会経済への影響を変化させることなく、環境のための水回復量を増やす効率手法(efficiency measures)である。

4) MDB 計画の内容

(i) 計画概要

MDB 計画では、流域の産業とコミュニティが使用する消費向けの取水量の上限として SDL を設けて環境向けの水を確保し、WRP を策定して水資源を管理する。過剰取水に陥っている現状に鑑み、環境向けに必要な水を確保するため、人が使うための取水量は制限 されるが、それがコミュニティや事業、産業に重大な悪影響を及ぼさないよう、環境、経済、社会にとって最適なバランスが保たれるような水管理を目指すこととされている。

このように環境向けの水と消費向け水とのバランスを回復し新たな持続可能な水管理の 仕組みを確立する,130 億豪ドルの改革(環境向けに水権原を購入する31 億豪ドル,水イ ンフラ改善投資のため48 億豪ドル,供給手法への13 億豪ドル,効率手法等のための18 億豪ドル,その他20 億豪ドル)がMDB計画とそれに伴う各種施策である。2019年6月 30 日まで各州がMDB計画に整合したWRPを制定して新たな管理の仕組みを確立し環境 向けの水回復の目途をつけ、SDLを調整する供給手法及び効率手法の事業等の環境と消費 のバランス回復の活動を2024年6月30日までに完遂することが求められる(PC,2018)。

MDB 計画の水の管理は以下の要素から成り立っている(水質等の要素を除く)。

- ① 消費のための水:毎年SDLとして取水量制限が設定され、WRPにより管理される。
- ② 環境向けの水:河川・湿地・氾濫原等の健全性を改善し重要な生態系を守るために使われる。インフラ整備や水権原の購入などにより環境向けの水回復が行われる。
- ③ インフラの整備・運営・維持管理:ダム,堰(せき),ため池等により水流を制御し,コミュニティ,産業及び環境に水を配送する。インフラ整備などによる水利用効率の向上や漏水防止などはSDL調整の事業としても位置付けられ,環境向けの水回復の一環ともなる。
- ④ 水市場及び水取引:水市場を整備し効率的な水利用につながる取引を促進する。
- ⑤ 水管理の効果の監視と評価:定期的な報告と評価を行う。

以下では MDB 計画の中核となる SDL 及び環境向けの水並びに MDB の管理や評価に 焦点を当てる。

(ii) 組織

MDB 計画の作成と実施の要となるのが、独立の専門行政庁である MDBA であり、MDB 全体にわたる水資源の計画とその推進に責任を持つ⁽¹⁷⁾。MDBA の運営幹部会は、長官、事務局長及び 4 人の非常勤委員から構成される。非常勤委員のうち 2 名は州政府の水担当大臣が、2 名は連邦政府の水担当大臣が指名する(MDBA、2020a)。

第5表 MDB の水管理の主要項目及び実施担当組織の役割

項目	摘要	MDBA	流域州政府	農業・水・環境省	CEWH
水資源計画 (WRP)	地域の水の規則を設定し 地域のコミュニティ, 環境, 経済, 文化の目標を達成 する方法を規定	州政府のWRP案 を審査し連邦政 府の水担当大臣 に報告	WRPの策定と 実施	水担当大臣が WRPを認可	
持続可能な取 水限度(SDL) の調整	水配送の仕組みをより効率 的で水損失を減らすように する一連の事業	事業の調整, 評 価及び監視	事業の提案, 設計及び実施	事業への資金 供与及び実施	
環境向け水の 管理	河川,湿地,氾濫原の健 康を増進するために用いら れる	流域全体規模で の計画,調整,優 先順位設定	地域段階での 計画と実施		流域全域で の計画と実 施
環境向けの水 回復	河川,湖沼及び湿地を健全に保つべく水を回復・維持		SDLの調整の 事業の一部を 実施	戦略的な水購 入及び効率化 事業	
水市場·水取引	流域の水は,恒久的又は 一時的に売買可能	情報を提供し遵 守を強制	水割当を含む 規則を実施		
遵守	環境向け水,水資源計 画,水市場,水権原の堅 実性を確保する	流域全体規模で の遵守の監視と 強制	地域での遵守 を実施・強制		
監視と評価	監視・評価・報告により水 管理業務が的確に行われ ていることを確保	MDB計画の実施 状況等の評価と 監視	地域段階での 報告と監視	水回復プログラ ムの監視	環境向け水 の監視と結 果報告
マレー川の運営	ダム, 堤防等のインフラを 建設, 維持及び運営し貯 水, 水流確保を実施	マレー川の運営と 管理	ダム, 水門, た め池, 堰の日常 的な管理		

出典: MDBA ホームページの情報をもとに筆者作成。

MDB 計画を中心とする水管理には、連邦政府と流域州 (NSW, Vic, SA, Qld 及び ACT) の政府が関与する (第5表)。第5表中、流域州政府のほかは、いずれも連邦政府の機関・主体である。MDBA を除くと、連邦政府で中心となるのが、農業・水・環境省である。

MDB 計画等の流域全体にわたる計画や方針は MDBA を中心にして取りまとめられ、それに即し、各州政府が WRP を作ってそれぞれの管轄区域内にある水を管理する、という仕組みである。環境向け水を確保する目標を達成すべく「水回復」を行うのは、主として連邦政府の農業・水・環境省の役割で、その過程で連邦政府が所有することとなった環境向けの水の権原の管理やその使い方を担当するのが CEWH である。

(iii) 水資源計画 (Water resource plans (WRP))

区域ごとに作成され、MDB 計画全体の目標に整合し、コミュニティ、環境、経済及び文化に適切な結果をもたらすよう、水管理のルールや方針を定め MDB 計画実施の要となるものが、WRP である。

州政府が作成した WRP 案を、MDBA が審査して連邦政府の水担当大臣に報告し、同大臣が WRP を認可(accredit)する。MDBA の審査と大臣の認可によって原則との整合と全体の調和が担保される。全体で 33 の WRP を作成する必要があるが、2019 年 6 月までという当初の作成期限には間に合わなかった。2020 年 12 月末現在で、Vic の五つ、SA の三つ、Qld の三つ、ACT の二つは策定済みであり、未策定の NSW の 20 の WRP は 2020年半ばから MDBA の審査の段階に入っており、2021年前半に、全部が認可される見通しである(18)。WRP の認可が間に合わなくとも、連邦政府の水担当大臣及び MDBA が州政府と個別に合意を結び、SDL その他の WRP の主要部分は 2019 年 7 月 1 日から実施された。

(iv) 持続可能な取水限度 (SDL)

MDB 計画は、SDL により消費向けの取水を制限する。環境向けに適正な量の水を確保するため、都市向け、鉱工業向け、農業向けの取水に限度量を設定するものである。1997年の cap の対象が MDB 内の 24 の特定河川だったのに対し、SDL は対象を MDB 全体に広げている。

2017 年 11 月に MDBA が示した地表水に関する SDL の長期平均値は 10,945GL であり、これに対応する環境向けに追加(回復)すべき水量は 2,680GL である。毎年の SDL は変動する。2019-20 年度の SDL は後述する調整の仕組みによる調整後で 11,586.1GL である。

SDL を弾力化して増減する SDL 調整の仕組みには、大きく二つの方式がある。

① 供給手法及び制約手法 (supply and constraint measures)

供給手法は、河川管理の方式や運用規則を改善して環境向け水の配送効率・利用効率を 向上するもの、制約手法は水路の構築物等の物理的障害を取り除き環境向け水の配送を円 滑化するもの、とされる(以下、両者をまとめて「供給手法」という)。より少ない水で同 等の環境結果を達成し、環境向けの供給水量を実質的に増やす手法である。供給手法の事業は州政府が提案し、その効果や地域住民への影響などを MDBA が評価した。関係州政府が 2017 年までに登録した 36 の供給手法の事業により 605GL の調整ができるとされている。

② 効率手法 (efficiency measures)

灌漑農業の効率向上等による節水で環境向け水を生み出すものである。灌漑施設の改良や水路の漏水防止だけでなく製造業や都市部の節水なども該当する。この手法での環境向け水増加量として 450GL を目指している。

供給手法は州政府が実施の責任を負い、効率手法については連邦政府が水効率化事業を 設けた((vi)のi))。目指す調整量は2024年6月末までに達成する必要がある。

以上の手法を反映して、SDL と回復すべき水量が調整される。SDL は調整前の長期平均 10,945GL に毎年の変動と供給手法の調整量 605GL を加味するが、±543GL という調整量の限度があるため、調整後の環境向け回復必要量は 2,137GL (2,680GL-543GL) となる。

(v)環境のための水回復-MDBのバランスの回復

前述の調整を経て 2,137GL となっている環境向けに追加すべき水量を確保し SDL を達成するため、産業等向けの取水を従来よりも減らすのが「水回復」である。

水回復の主な方法は、かつては、産業等向けの水権原を政府が買い取ることであった(水 購入)。2008年の将来のための水プログラムが水購入予算31億豪ドルを用意し、水購入 はMDB計画の発足前から開始された。担当省(現在は農業・水・環境省)が購入した水 権原を割り当てられたCEWH及び州の環境水保持者が、河川、湿地及び氾濫原の健全性 を向上すべく、何時、どこで、どれだけの量、環境向けに放出するかを判断して配水する。

連邦政府による水購入は、持続可能な地方の水使用・インフラ施策((vi)のii))のもとで継続されているが、2014年に決定された MDB 水回復戦略が、水回復の方法としてインフラ投資を優先するものとし、水購入は 1,500GL を上限としたことから、その後の水購入は戦略的に重要なところに焦点を当てることとなっている。

水購入は、一般には、公開入札で行われ、購入の実績は、地表水について長期平均量として 1,334.5GL (27.34 億豪ドル)、地下水について名目ベースで 36.43GL (約 8,740 万豪ドル)である。2020年 6月 30日現在、CEWH が保有する水権原は、長期平均量で 1,989.4GLであり、2018-19年度までに、累計 10,322GL を河川、湿地、氾濫原に配水した。

(vi) MDB 計画に関連して行われている水関係の補助施策

i) 水効率化事業 (Water Efficiency Program)

SDL 調整の仕組みの一つである効率手法に対応する。都市、製造業、農場内、農場外及 び計量インフラの 5 類型の水節約につながる施設整備事業(農業に限らない)に補助金を 供与して、効率手法の事業の実施を支援する。節約された水が SDL 調整の一部として環 境向けに回復されると同時に、灌漑農業などの水利用効率向上にもつながる。

補助金受給を希望する者が応募する方式であり、MDB で適格な水権原を有し、社会・経済的に負の影響を及ぼすことなく水節約事業を行える者に応募資格がある。補助金受給者は、採択された事業を実施して、採択時に約束した節約量分の水権原を連邦政府に納める。約束した量を超えて達成した節約分は自らのものとすること(keep)ができる。事業の申込みは2023年12月31日まで随時受け付けられ、事業の完了期限は2024年6月30日である。

ii) 持続可能な地方の水使用・インフラ施策

地方部の水の使用,管理及び効率を改善し SDL 達成にも資するもので,3 類型がある。

- ・施設整備プロジェクト:水使用効率向上などのために河川や農場で施設整備を行い、 節約された水を、連邦政府と灌漑事業者とが分割する。既に終了した事業が多い。
- ・水の購入:(v)を参照。
- ・供給手法への支援:州政府主体で行われる供給手法の事業への資金供与等である。(iv) の①を参照。

iii) MDB コミュニティ投資パッケージ

直接水の節約や水の回復を行うものではなく、MDB 計画による取水上限の設定や環境向け水回復によって影響を受けるコミュニティの経済開発、雇用拡大、経済環境変化への対応能力強化を支援する連邦政府の事業や法令遵守体制の強化などである。11 の行動分野からなり、2020年後半に発表された。そのうちの、MDB 経済開発プログラムがコミュニティへの支援事業である。既存事業であって、指定されたコミュニティを対象に、2020年2月までに2回の補助事業の希望公募が行われ、研修、施設の整備・改良、生産方式改善、観光資源の開発・整備、経営相談、先住民文化保全などの事業が採択されている。第3回以後の事業を、その内容を調整して、MDB コミュニティ投資パッケージの一環として行うこととなっている。

5) MDB 計画の実施状況

MDB 計画が 2012 年に確定した後, 2017 年には SDL の調整に関して供給手法の事業 が具体的に決定され、初期の環境向け水回復の段取りが整ったことで、2019 年 7 月から SDL が開始となった。WRP も、遅れはしたが、2021 年前半までには全部の WRP が MDB 計画に沿って策定される見通しである。

環境向け水に関しては、SDL調整により回復量目標が縮小され地表水について 2,137GL となった。回復実績は 2020 年 6 月 30 日現在で 2,106.4GL である。地下水については、別途 38.45GL という回復目標があるのに対し、実績は 35.2GL である。水回復の進捗が順調なのに対して、調整手法の事業は、供給手法で大規模事業複数が遅れ、効率手法も 2019年 12 月 31 日現在での実績が 1.259GL にとどまることから、2024年 6 月の期限までの目標達成が困難と見られている(MDBA、2020b)。

(5) MDB 計画等への評価と灌漑事業者らの反応

近年の水政策改革は、開発重視から環境重視に転換した画期的なものだった。ただ、不備があると指摘する研究者もある。また、灌漑事業者らから強い反発が起きたほか、連邦 政府、州政府間の対立も見られる。

1) 経済学者の評価・指摘

Quiggin et al. (2012) は、政府間の合意で水利用を計画する従来の方式から、水市場を通じ社会的に最も価値のある用途向けに水を配分する形での管理に移行し、また、MDB計画では、環境面で持続可能な取水水準を経済活動への影響よりも優先するという、決定的な転換があったと評価する。一方、環境向けの水回復は水購入により確保すべきであって、灌漑インフラへの支援事業は基本的に非効率であり行うべきではないと批判する。

Hart and Doolan (2017) は、2004年の NWI、2007年水法、2012年の MDB 計画により、環境面で持続可能な取水水準と管理とが達成され、また、連邦政府が持続的バランス回復に大きな役割を果たしたと総括し、オーストラリアの 1980年代からの 30年余りの水改革は世界的にも先進事例であると評価している。他方、コミュニティの関心が弱まっていることを懸念し、気候変動による状況悪化、人口増加などの課題に対処し、改革を維持・継続するには計画策定過程等へのコミュニティの効果的な参加が必要であるとする。

Holey and Sinclair (2018) も、1994年の全国水改革枠組み以降の発展・成熟により、オーストラリアの水管理制度は、世界でも先進的なものになったと捉え、水確保全国計画と 2007年水法は、環境面で持続可能な取水水準を設定し MDB を適切に保全・管理する目標とその手段とを規定した、歴史的出来事と評価する。他方、2007年水法成立後 10年で改革が後退し、環境面よりも社会・経済的要素が優先的に考慮されるようになったと指摘し、環境向け回復量を絶対量として減らすことになる SDL 調整などを、問題のある政策変更の例として挙げる。

2) 最近の出来事と進捗状況

2019 年までの数年間は広く干ばつ状態に陥り、コメの生産量が 2 年連続してそれ以前 の 4 年間平均の 10 分の 1 になるなど水利用の制約が強まる中で、厳しい水管理に対して 灌漑事業者などは反発し、州政府の間でも対立が目立った。

例を挙げると、SAでは2019年1月にMDB計画は不合理であるとの指摘やその見直しに関する勧告を含む報告書を発表し⁽¹⁹⁾、ABCテレビ局の番組「Four Corners」は同年7月8日放送のエピソード"Cash Splash"で、効率手法のインフラ投資は水権原の購入に比べて費用が大きい、補助金の配分が大規模事業者に偏り、非効率、不適切である、などと指摘した⁽²⁰⁾。8月には、大臣協議会においてNSW及びVicがSAと対立し、同会合後、NSWのバリアロ(Barliaro)副首相が、同州がMDB計画、MDBAから脱退する可能性もほのめかした⁽²¹⁾。同年9月には、NSW中央部の町トカムワル(Tocumwal)で、水割当

が不当に抑制されていると憤り、MDB 計画の停止・見直しを求める農業者らが、連邦政府の水担当大臣の人形を川に投げ込んだ⁽²²⁾。

2020年は、降水量が多くなり、水割り当てが増加したことも背景にあると思われるが、こうした反対活動や紛糾事態の報道をあまり目にしなくなった。

(6) 水政策改革の成果と今後

2004年のNWI, 2007年水法及び2012年策定のMDB計画はオーストラリアの水政策に画期的な変化をもたらした。まず、それまで州政府中心であった水管理と政策推進を、相当程度まで連邦政府主導としたことであり、もう一つには、環境と持続可能性を重視し、環境が水の使用先であることを明確に認定し、環境向け水の確保を優先事項と位置付けたことである。これに伴い、産業用の水については、限られた量でより大きな経済成果を生み出すことが従来以上に大きな課題となって、水権原と水取引市場並びにインフラ整備を更に進めて水利用効率の一層の向上を目指している。

水政策改革はしかし、必ずしも順調に進んできたわけではなく、関係者間の意見の相違はなお大きい模様である。(3)の末尾で述べたように PC は、NWI を改定すべきとする勧告事項を多数含む評価報告を行った。2019 年 4 月、連邦政府は、これを支持、賛同して NWI を改訂する方針を示した(23)。PC の評価報告は、NWI 改定を 2020 年までに行うべきとしていたが、2020 年 12 月現在、NWI 改定を本格的に検討する動きは見られないようである。気候変動のため、今後水の利用可能性は厳しさを増していくと見込まれる中、NWI の改訂や MDB 計画の執行など、今後の水改革の動向が注目される。

5. 自由貿易協定等の推進状況(24)

オーストラリアは積極的に FTA の締結を推進している。2018年までに、中国、日本、米国、韓国、ASEAN等の主要な貿易相手国及び南米市場への足がかりとなるチリとの FTA 並びに環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定 (TPP11) が発効した。2020年には、香港、ペルー及びインドネシアとの FTA に加え、太平洋と諸国との PACER プラス (経済関係緊密化のための太平洋合意) も発効し、11 月に東アジアの RCEP (地域的な包括的経済連携) に署名した。GCC (湾岸協力理事会)、インド、太平洋同盟との FTA 交渉は停滞しているが、2018年に開始した EU とは交渉会合を重ねており、英国との FTA 交渉も 2020年6月に開始した。EU に関しては EU 側が保護を望む地理的表示(GI)に関連して、オーストラリア側の生産者などが影響を受ける可能性や FTA の結果国内の関連制度を変更する必要性などを考慮して、説明会を多数行うなど国内においても丁寧な対応を行っている。

6. おわりに

オーストラリア農業は、干ばつの影響を脱し、今シーズンは記録的な生産量となりそう

である。干ばつは今後も繰り返されるであろうし、地球温暖化に伴う気候変動によって水 資源の状況は厳しさを増すと考えられるが、環境に配慮し持続可能な水利用と農業生産を 図る水政策改革も進展してきている。これまでのところ、園芸農業生産の労働力の問題な どはあるものの、コロナ禍のもとでも、主要な穀物や畜産物の生産や流通には、深刻な影 響は生じていない。

おおむね順調に見えるオーストラリア農業だが、ここにきて新たな懸念材料として浮上してきたのが中国との二国間関係の悪化に伴う貿易摩擦である。中国は、オーストラリアがダンピング輸出をしているとして、2020年5月に大麦に対し、同年11月末にワインに対して暫定的に、不当廉売関税の課税を開始した。オーストラリア政府は、中国政府が十分な説明もせず協議にも応じないとして、同年12月に大麦についてWTOの紛争解決手続の申立てを行った。大麦及びワインの他にも、綿花、羊毛、牛肉等のオーストラリアの主要産品が中国を主要輸出先としているところであり、今後の展開が注目される。

- 注(1) 輸出割合はいずれも数量ベースで 2017-18 年度~2019-20 年度の平均。綿花の輸出割合が 100%を超えるのは, 干ばつのため 2018-19 年度及び 2019-20 年度の生産量が激減したことと, 在庫からの輸出があることによる。
 - (2) ワーキング・ホリデー (WHM) 制度は、二国間の取決めなどに基づき、青少年に対し、休暇目的の入国及び滞在期間中の旅行・滞在資金を補うための就労などを認める制度。オーストラリアは、原則として 18~30 歳の青少年を対象に、滞在期間が 12 か月までで、一定の就労や勉学ができるビザを付与している。
 - (3) 季節労働者プログラム (SWP) は、太平洋島嶼(とうしょ)国の経済発展とオーストラリアの季節的労働力不足に対応すべく、農業部門、宿泊業・観光業の労働者として、島嶼国の人々を受け入れるもので、対象国は、フィジー、キリバツ、ナウル、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、東チモール、トンガ、ツバル、バヌアツである。
 - (4) 内務省のビザ統計資料によると、WHM のオーストラリア国内滞在者数は、2019 年 6 月 19 日現在で 135,263 人であったのが、2020 年 6 月 20 日現在は 85,691 人と、大幅に減少した。
 - (5) JETRO, 2020 年 3 月 25 日付け「ビジネス短信」, https://www.jetro.go.jp/biznews/2020/03/1650a3f71283e74a.html (2020 年 11 月 4 日参照)。
 - (6) Austrade ホームページ, https://www.austrade.gov.au/news/news/international-freight-assistance-mechanism (2020 年 12 月 15 日参照)。
 - (7) 教育・技能・雇用省ホームページ, https://www.employment.gov.au/seasonal-worker-programme (2020年10月28日参照)及び2020年4月3日付け農業大臣, インフラ・輸送・地域開発大臣等の合同プレスリリース, https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/agricultural-workforce。

2021年1月5日付け農業大臣及び移民大臣の合同プレスリリースによると4月以後,こうした延長措置が5,600件行われている。https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/more-workers-to-support-aus-farmers。
(8) 2020年8月4日付け農業大臣,雇用大臣等の合同プレスリリース,

https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/seasonal-pacific-worker-pilot-programme-trialled-topend 及び 2020 年 9 月 3 日付け農業大臣及び NT 選出上院議員の合同プレスリリース,

 $https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/vanuatu-mango-pickers_{\circ}$

(9) 2020 年 8 月 21 日付け外務大臣,農業大臣等の合同プレスリリース,

https://www.foreignminister.gov.au/minister/marise-payne/media-release/seasonal-and-pacific-workers-help-fill-labour-gaps, 2020 年 10 月 13 日付け農業大臣及び NT 選出上院議員の合同プレスリリース,

https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/vanuatu-answers-call-for-more-top-end-mango-pickers 及び 2020 年 11 月 9 日付け外務大臣及び国際開発・太平洋大臣の合同プレスリリース,

 $https://www.foreignminister.gov.au/minister/marise-payne/media-release/tongan-workers-arrive-support-queenslands-horticultural-producers_{\circ}$

- (10) https://nff.org.au/media-release/farmers-and-tourism-operators-say-bring-back-backpackers/(2020年10月18日参照)。
- (11) 2020年 10月9日付け農業大臣,雇用大臣等の合同プレスリリース,

 $https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/vital-labour-support-for-australian-farmers_{\circ} and the support-for-australian-farmers_{\circ} and the support-farmers_{\circ} and the$

(12) 2020-21 年度連邦政府の予算解説,

https://www.servicesaustralia.gov.au/organisations/about-us/budget/budget-2020-21(2020年10月28日参照)。

- (13) 本稿では、農業用の水利用に関して開発重視から環境重視へ転換した部分に焦点を当てた。オーストラリアの 水改革に関しては、このほかにも、水権原の整備・合理化、水市場の整備・推進、価格設定、都市部での改革(効 率の向上、上水道組織)など多岐にわたる論点がある。
- (14) 本項「水利用の政策と歴史」から第4項「MDB計画」までの、経緯に関する記載は、主として Quiggin et al.(2012) 及び Hart and Doolan (2017) を参考とした。時期区分は Quiggin et al. (2012:9) に従った。
- (15) この水量は年間当たりのものである。以後の SDL その他の水量も原則として年間当たりの数値である。
- (16) MDBA ホームページ及び MDBA (2020a)。生産額等は 2017 年の数値。MDB の農業は、オーストラリア全体の農業生産額の 41%、灌漑農業生産額の 46%を占める (PC, 2017)。
- (17) NSW, Vic 及び SA にまたがるマレー川については、流域の水の配分等の共同管理の内容は、MDB 計画ではなく、MDB 合意によるが、これに関しても、州と分担・協力して、MDBA がその管理運営に関与する。
- (18) Vic, SA, Qld 及び ACT に関しても, 当初目指していた 2019 年 6 月までに完成した WRP はなかった。
- (19) https://www.environment.sa.gov.au/topics/river-murray/about-the-river/murray-darling-basin-commission.
- (20) https://youtu.be/s83UuhDxT_Y (2020年11月30日参照)。
- (21) 2020 年 8 月 5 日付け Farmonline 紙,

 $https://www.farmonline.com.au/story/6309559/ministers-meeting-muddies-waters-of-murray-darling-basin-plan/_{\circ}$

- (22) 2019 年 9 月 5 日の ABS News の記事, https://www.abc.net.au/news/2019-09-05/angry-farmers-throw-effigy-of-water-minister-into-murray-river/11483520。
- (23) 2019年4月に農業水資源省が出した「政府の反応」,

 $https://www.awe.gov.au/about/reporting/obligations/government-responses/response-national-water-reform_{\circ}$

(24) オーストラリア外務貿易省ホームページ, http://dfat.gov.au。

[引用文献]

農業・水・環境省ホームページ, https://www.agriculture.gov.au/water.

ABARES (2020a) Analysis of Australian food security and the COVID-19 pandemic.

ABARES (2020b) Impacts of COVID-19 on Australian agriculture, forestry and fisheries trade.

ABARES (2020c) Australian agricultural trade and the COVID-19 pandemic.

ABARES (2020d) Labour use on Australian farms 2018-19,

https://www.agriculture.gov.au/abares/research-topics/labour (2020年12月17日参照).

ABARES (2020e) Agricultural Commodity Statistics 2020.

ABARES (2021a) Australian Crop Report No.196.

ABARES (2021b) Agricultural Commodities, March Quarter 2021.

Hart, Barry T. and Doolan, Jane 編著 (2017) Decision Making in Water Resources Policy and Management - An Australian Perspective, Academic Press.

Holey, Cameron and Sinclair, Darren 編者(2018) Reforming Water Law and Governance - From Stagnation to Innovation in Australia, Springer.

MDBA (2020a) Annual Report 2018-19.

MDBA (2020b) The 2020 Basin Plan Evaluation.

MDBA ホームページ, https://www.mdba.gov.au/.

MDB 計画(Basin Plan)(2012), https://www.legislation.gov.au/Details/F2012L02240.

National Water Initiative (全国水イニシアチブ) (2004),

http://agriculture.gov.au/SiteCollectionDocuments/water/Intergovernmental-Agreement-on-anational-water-initiative.pdf.

Productivity Commission (PC) (2017) Inquiry Report "National Water Reform."

Productivity Commission (PC) (2018) Murray-Darling Basin Plan: Five-year assessment.

Quiggin, John, Mallawaarachchi, Thilak, and Chambers, Sarah 編著(2012) Water Policy Reform Lessons in Sustainability from the Murray-Darling Basin, Edward Elgar Publishing Limited.

Water Reform Framework(水改革枠組み)(1994), http://www.ielrc.org/content/e9401.pdf.