

デリバティブ市場の強化を図るアジアの取組みと

日本の国際金融センター構想への示唆

小立 敬

■ 要 約 ■

1. 日本がアジア No.1 の金融・資本市場の構築に向けて国際金融センターとしての地位の確立・向上を図るには、デリバティブ市場の国際競争力を高めることが必要である。香港やシンガポール、中国を含むアジアの取引所は、ここ数年の間に総合取引所化やデリバティブ事業の強化を図る様々な取組みを講じている。
2. 香港取引所は、2012年に国際的なデリバティブ取引所であるロンドン金属取引所（LME）を買収し、デリバティブ取引高は買収前の2倍以上となった。香港取引所は現在、LMEの国際競争力を活用してアジアの投資家を意識した商品を投入している。
3. シンガポール取引所は、ASEANのハブとしてのシンガポールの立地競争力を背景に株価指数、通貨、金利、商品に至る幅広いデリバティブ商品を次々と市場に投入している。また、シンガポール取引所は、国際的な店頭デリバティブの規制強化を背景に、店頭デリバティブのクリアリング（清算）業務を拡大する戦略を採っている。
4. 急速に発展する中国のデリバティブ市場では、CSI300指数先物が上場から5年で年間取引高が2億枚を越えた。また、中国の商品デリバティブは国際的なデリバティブ取引所に匹敵する取引高となり、西洋から東洋への先物取引の劇的な転換が起きていると言われている。2015年末までに国際的なベンチマーク化を目指して海外投資家も参加できる原油先物市場が上海 FTZ で創設される見通しである。
5. 日本ではデリバティブ市場の競争力強化を図る取組みが十分に行われてこなかったように思われる。アジアではこの間、総合取引所化やデリバティブ事業の強化が進んでおり、日本の地位は相対的に後退しているように見える。日本は、市場の厚みを有し信頼性のある価格発見機能を提供するデリバティブ市場を発展させることを目標に、国家的な視野でアジアの中での国際競争力を意識した戦略を講じていく必要があるのではないか。

I はじめに

日本にとって、国際金融センターとしての地位を確立・向上させていくことが重要な政策課題となっている。安倍政権の成長戦略を定める日本再興戦略では、立地競争力のさらなる強化を図る施策として、「アジアの成長も取り込みつつ、証券市場の活性化や資産運用マーケットの強化を図ること等により、アジア No.1 の金融・資本市場の構築を目指す」との方針が示されている¹。金融庁は日本再興戦略を受けて、金融・資本市場活性化有識者会合を開催し、有識者会合は金融・資本市場の活性化に向けて重点的に取り組むべき政策を提言している²。また、東京都は 2014 年 7 月に「東京国際金融センター」構想を打出しており、その実現に向けた検討が進められている³。

国際金融センターとしての競争力の強化を図るため、具体的な施策がすでに講じられている。その代表的な取組みとしてコーポレート・ガバナンスの強化がある。日本企業の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上の観点から、金融庁と東京証券取引所が設置した有識者会議が「コーポレートガバナンス・コード原案」を起草し、それを受けて、東京証券取引所は「コーポレートガバナンス・コード」を策定し、その適用を開始している。また、機関投資家が投資と対話を通じて企業に持続的成長を促すことを狙いとして、「『責任ある機関投資家』の諸原則」と題する日本版スチュワードシップ・コードが制定されており、機関投資家の多くがその受入れを表明している。さらに、日本取引所グループ（JPX）と日本経済新聞社は、資本の効率的活用や投資家を意識した経営の観点などグローバルな投資基準に求められる要件を満たし、投資家にとって投資魅力の高い会社で構成される株価指数として「JPX 日経インデックス 400」の算出を開始している。

このような取組みは、強いて言えば、株式の現物取引の強化に焦点が当てられているように思われる。もっとも、日本が国際金融センターとしての地位の確立・向上を図るためには、株式だけではなく、債券や外国為替、商品（コモディティ）、証券化商品、デリバティブを含む多様な市場において国際競争力を強化することが必要であろう。デリバティブ市場に関しては、2015 年 6 月に閣議決定された「『日本再興戦略』改訂 2015」の中で、「海外の金融センターにおいて、取引所間の厳しい国際的競争の下で合従連衡が進み、金融・証券デリバティブ市場と商品デリバティブ市場の統合が進んでいる状況等も踏まえ、引続き、総合取引所を可及的速やかに実現するとともに、電力先物・LNG 先物の円滑な上場を確保するよう、積極的に取り組む」との方針が示されている。

総合取引所とは一般に、金融・証券から商品の分野にまたがり、現物取引とデリバティブ取引を取扱う総合的な取引所として定義される。最近では、デリバティブ取引を主力とする米国のインターコンチネンタル取引所（ICE）が 2013 年に NYSE ユーロネクスト（NYSE Euronext）を買収したり、2012 年には香港取引所（HKEx）がロンドン金属取引

¹ 「日本再興戦略—JAPAN is BACK—」2013 年 6 月 14 日

² 金融・資本市場活性化有識者会合「金融・資本市場活性化に向けて重点的に取り組むべき事項（提言）」2014 年 6 月 12 日

³ 東京国際金融センター検討タスクフォース「『東京国際金融センター』構想に向けた取組」2014 年 7 月 11 日

所（LME）を買収するなど、総合取引所化の動きはグローバルな規模で進展している⁴。

日本では制度上、金融商品取引法の下で金融商品市場を開設する金融商品取引所と、商品取引所法に基づいて商品や商品指数の先物取引を行うための商品取引所に分かれている。2009年の金融商品取引法の改正によって、持株会社や子会社化を通じて金融商品取引所と商品取引所のグループ化や相互乗入れが認められるようになった。さらに、2012年改正で、①金融商品取引所が一定の商品デリバティブ取引を取扱うことを認めること、②「総合的な取引所」については金融商品取引法に基づいて金融庁が一元的に監督すること、③仲介業者、清算機関等についても金融・証券、商品を横断して取扱うことを認めること、④商品デリバティブ取引に関する一定の監督権限の行使に関して農林水産大臣・経済産業大臣との事前協議等の規定を整備し相互連携を図ることなど、総合取引所の実現に必要な制度的な手当てはすでに終えている。もっとも、日本では総合取引所は未だに実現しておらず、日本再興戦略においてその実現が促されている状況である。

本稿は、アジアの国際金融センターとして日本のライバルとなる香港やシンガポール、あるいは上海自由貿易試験区（FTZ）をてこに国際金融センター化を図る中国を含む、主に東アジアの取引所に焦点を当てて、取引所が推し進める総合取引所化やデリバティブ事業の強化について最近5年程度の取組みを確認する。その上で、国際金融センターとしての日本の地位の確立・向上に資するために、日本のデリバティブ市場がどのような方向に進むべきかについて若干の考察を加えたい。

II アジアのデリバティブ市場の概観

1. アジアにおけるデリバティブ市場の現状

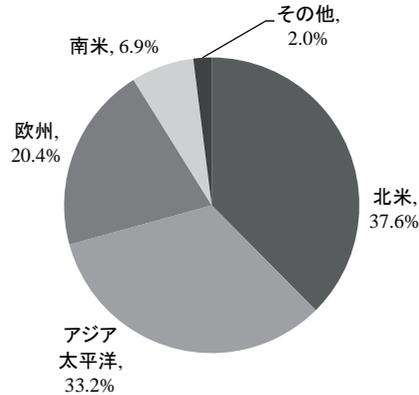
アジアのデリバティブ市場の規模について、デリバティブの業界団体である先物業協会（Futures Industry Association; FIA）が公表するデリバティブ取引高の世界シェアで確認すると、アジア太平洋地域は、北米に次いで世界で2番目のデリバティブの取引高となっており、その取引高は欧州を上回っている（図表1）。

次に、FIAによる2014年の世界の取引所のデリバティブ取引高のランキングをみると、アジアの取引所の順位は比較的高く、概ね10位台に位置している（図表2）。特に、中国の取引所がランキングにいくつも名前を連ねている点が目立っている。また、2010年との比較では、LMEを買収した香港取引所が順位を上げており、中国金融先物取引所も株価指数先物の取引が著しく増加したことを背景に順位が大きく上昇している。なお、韓国取引所が大幅に順位を下げているのは、個人投資家保護の観点から2011年に株価指数オプションの取引単位を上げた結果、取引高が減少したことが原因である⁵。

⁴ なお、ICEは2014年9月、IPOによってユーロネクスト（パリ、アムステルダム、ブリュッセル、リスボンの現物・デリバティブ市場）をスピノフしている。

⁵ 韓国取引所は2011年にKOSPI200指数オプションの乗数を10倍から50倍に上げたために取引高が急減したが、商品別には2014年の取引高は4.6億枚であり世界第4位（除く個別先物・オプション、ETF）である。

図表1 デリバティブ取引高の地域別シェア（2014年）



(注) 取引高は、世界 75 取引所で取引または清算された先物、オプションの契約枚数を表す。
 (出所) FIA より野村資本市場研究所作成

図表2 世界の取引所におけるデリバティブの取引高ランキング

順位	2010年	取引高	順位	2014年	取引高
1	韓国取引所	3,748	1	CMEグループ	3,442
2	CMEグループ	3,080	2	インターコンチネンタル取引所	2,276
3	ユーレックス	2,642	3	ユーレックス	2,097
4	NYSEユーロネクスト	2,154	4	インド国立証券取引所	1,880
5	インド国立証券取引所	1,615	5	BM&Fポヘスバ	1,417
6	BM&Fポヘスバ	1,422	6	モスクワ取引所	1,413
7	CBOEグループ	1,123	7	CBOEグループ	1,325
8	ナスダックOMX	1,099	8	ナスダックOMX	1,127
9	インド・マルチ商品取引所	1,081	9	上海先物取引所	842
10	ロシア証券取引所	623	10	大連商品取引所	769
11	上海先物取引所	621	11	BSE	725
12	鄭州商品取引所	495	12	韓国取引所	677
13	大連商品取引所	403	13	鄭州商品取引所	676
14	インターコンチネンタル取引所	328	14	香港取引所 (含むLME)	319
15	大阪証券取引所	196	15	日本取引所グループ	309
16	JSE証券取引所	169	16	JSE証券取引所	304
17	台湾先物取引所	139	17	オーストラリア証券取引所	244
18	東京金融取引所	121	18	中国金融先物取引所	217
19	ロンドン金属取引所	120	19	台湾先物取引所	202
20	香港取引所	116	20	BATS取引所	201
21	オーストラリア証券取引所	106	21	TMXグループ	168
22	ポストン・オプション取引所	91	22	ユーロネクスト・デリバティブ市場	144
23	テルアビブ証券取引所	80	23	マイアミ国際証券取引所	134
24	ロンドン証券取引所	76	24	インド・マルチ商品取引所	133
25	MEFF	70	25	インド・メトロポリタン証券取引所	124
26	トルコ・デリバティブ取引所	63	26	シンガポール取引所	120
27	ロザリオ先物取引所	62	27	ロザリオ先物取引所	65
28	シンガポール取引所	61	28	テルアビブ証券取引所	64
29	中国金融先物取引所	45	29	イスタンブール取引所	58
30	モントリオール取引所	44	30	MEFF	56

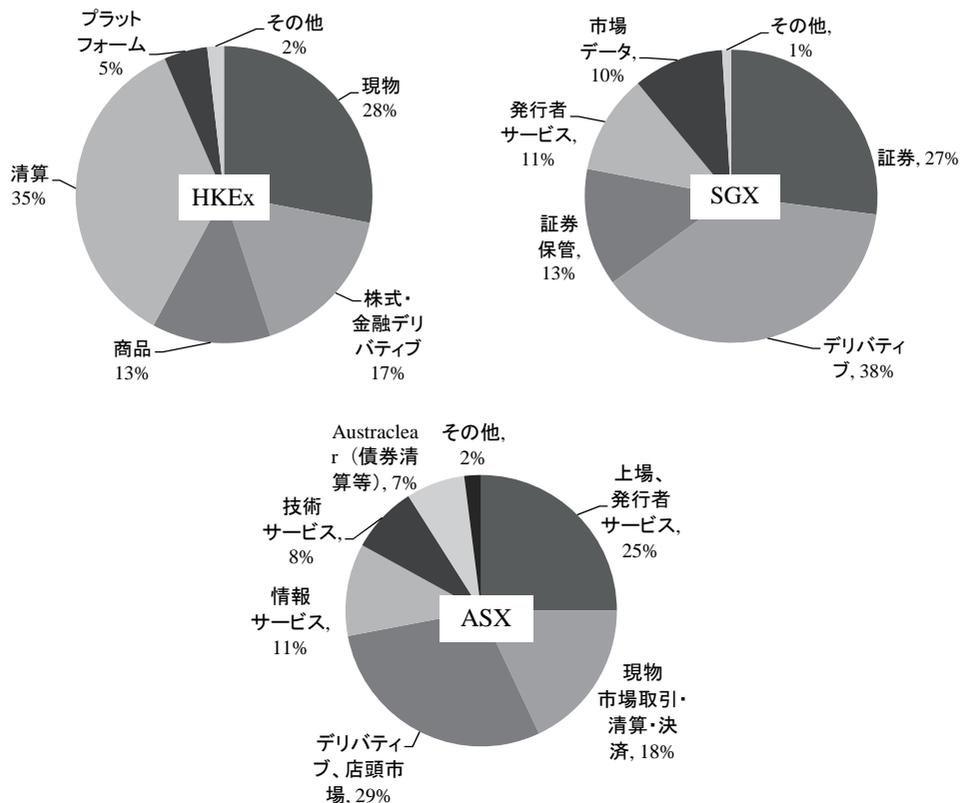
(注) 取引高の単位は百万枚。太字はアジアの取引所。
 (出所) FIA より野村資本市場研究所作成

2. アジアの取引所のデリバティブ事業収入

世界の取引所では近年、証券の現物取引から得られる収入が低下する一方で、デリバティブ事業からの収入が増加する傾向にある。世界取引所連盟（World Federation of Exchanges; WFE）は、加盟取引所について、①証券の現物取引（主に株式）に係る手数料、②デリバティブの取引や清算に係る手数料、③その他のサービスに係る手数料に分けて収入を集計しており、2010年と2012年の収入全体に対する割合を比べると、現物取引の手数料が36%から26%に低下する一方、デリバティブの取引・清算に係る手数料が27%から35%へと上昇しており、証券の現物取引よりもデリバティブ事業から生じる収入が多くなっていることがわかる。世界の取引所は、デリバティブ事業により注力しているとの見方が可能であろう⁶。

アジアの取引所でも同様の傾向がみられる。例えば、香港取引所、シンガポール取引所（SGX）、オーストラリア証券取引所（ASX）では、デリバティブ事業から得られる収入が取引所全体の収入の相当割合を占めており、シンガポール取引所のデリバティブ収入は、証券の現物取引から得られる収入を大きく上回っている（図表3）。

図表3 香港取引所、シンガポール取引所、オーストラリア証券取引所の収入構成



(注) HKExおよびASXは2014年、SGXは2015年度（2015年6月期）の計数。

(出所) HKEx、SGX、ASXのアンニュアル・レポートより野村資本市場研究所作成

⁶ 富永健司「取引所のグローバル化・総合化とデリバティブ事業を巡る動き」『野村資本市場クォーターリー』2014年夏号（ウェブサイト版）

次章以降、アジアの金融センターとしてライバルである香港やシンガポール、中国といった東アジアの取引所に焦点を当てて、総合取引所化やデリバティブ事業拡大に向けた近年の取引所の戦略や取組みを確認する。

III 香港のデリバティブ市場拡大に向けた取組み

1. 香港取引所による LME の買収

デリバティブ事業の積極的な拡大を図るアジアの取引所として香港取引所（Hong Kong Exchanges and Clearing; HKEx）がある。香港取引所は、2000 年に香港証券取引所（Stock Exchange of Hong Kong）と香港先物取引所（Hong Kong Futures Exchange）、香港証券清算機関（Hong Kong Securities Clearing Company）が合併して総合取引所となった⁷。デリバティブ事業の拡大に向けた香港取引所の積極的な姿勢を象徴する取組みとして、ロンドン金属取引所（London Metal Exchange; LME）の買収が挙げられる。LME は、銅、鉛、亜鉛、ニッケル、錫、アルミニウムといった非鉄金属に関する先物やオプションを上場する商品取引所として、140 年もの歴史を有する世界有数のデリバティブ取引所である。LME は、非鉄金属のデリバティブ取引に関して世界シェアが 80% を超える取引所であり、LME は非鉄金属の国際価格を決定する場として世界経済の中で重要な役割を担っている⁸。

香港取引所は 2012 年 12 月、LME の株式取得を完了し、LME を香港取引所グループの子会社としたことを公表した。香港取引所にとって LME の子会社化は、アジアの中で取引所、清算機関として主導的立場となることを企図したものである⁹。

LME の買収によって、香港取引所グループ（LME を含む）のデリバティブ取引高は、買収前の 2 倍以上に増えている（図表 4）。その結果、FIA が公表する取引所のデリバティブの取引高ランキングでは、香港取引所グループは買収前の 20 位前後から買収後は 10 位台半ばまで順位を上げている。香港取引所は、LME の買収によって総合取引所としての国際競争力を向上させていることがわかる。

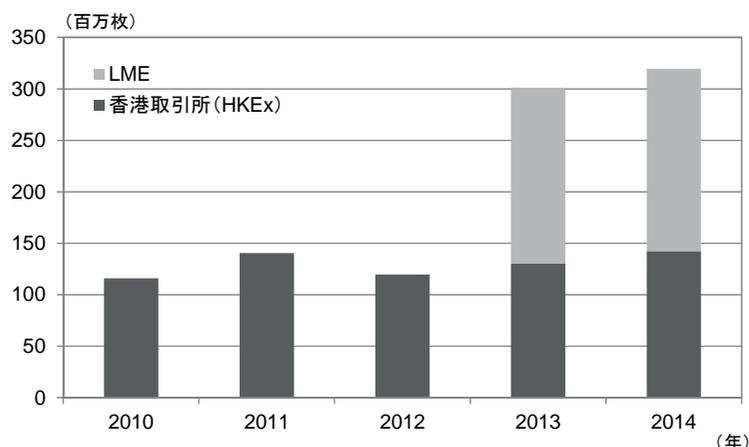
香港取引所では、株式市場に相対的に強みを有する香港市場の特色を反映して、個別株式や株価指数の先物、オプションがデリバティブ取引の中心となっている。もともと、LME 買収後の香港取引所は、世界有数の非鉄金属の先物取引所である LME の国際競争力を活用して商品を拡充する戦略を採っている。香港取引所は 2014 年 12 月、香港取引所の先物取引プラットフォームを利用して非鉄金属先物取引を開始した。LME の規則に適合するアルミニウム、亜鉛、銅を原資産とし決済通貨を人民元とする取引単位の小さいミニ先物取引である（図表 5）。香港取引所のミニ・ロンドン非鉄金属先物は、中国を含むアジアの個人投資家に焦点を当てて投入されたデリバティブ商品である。

⁷ 香港取引所では、現物市場（SEHK）とデリバティブ市場（HKFE）に子会社が分かれている。

⁸ LME では、2014 年には想定元本で 15 兆ドル、取引重量で 40 億トン、取引高で 1.8 億枚の取引が行われた。

⁹ Hong Kong Exchanges and Clearing Limited, “HKEx and LME announce competition of transaction,” HKEx/LME Joint News Release, December 6, 2012.

図表 4 香港取引所グループのデリバティブ取引高



(出所) HKEx, "Market Statics" (各年版) より野村資本市場研究所作成

図表 5 ミニ・ロンドン非鉄金属先物取引

	ミニ・ロンドン・アルミニウム先物	ミニ・ロンドン亜鉛先物	ミニ・ロンドン銅先物
原資産	LME規則・規制に規定される上級のアルミニウム	LME規則・規制に規定される最上級の亜鉛	LME規則・規制に規定されるA級の銅
契約単位	5トン		
決済通貨	人民元		
限月	1か月および11か月		
取引時間	取引セッションは9:00から16:15まで、取引時間後のセッションは17:00から1:00まで		
取引プラットフォーム	香港先物自動取引システム(HKATS)		
呼値単位	1トン当たり5元	1トン当たり10元	
最終取引日	限月第3水曜日の2営業日前		
決済手段	現金決済		

(出所) HKEx プレスリリースより野村資本市場研究所作成

2. 中国本土を意識したデリバティブ商品の投入

香港取引所のデリバティブ事業の強化は LME の買収に留まっていない。最近 5 年間の香港取引所の取組みをみると、中国本土のデリバティブ取引所、具体的には大連商品取引所 (DCE)、鄭州商品取引所 (ZCE)、上海先物取引所 (SHFE)、中国金融先物取引所 (CFFEX) との間で覚書 (MOU) を交わしている (図表 6)。これらの覚書は、取引所間の協力や情報交換に関するものであって、中国本土でデリバティブ事業を新たに展開するような内容のものではないが、香港取引所が中国本土のデリバティブ市場に注目していることが窺われる。また、香港取引所は 2012 年 9 月に人民元通貨先物 (オフショア人民元/米ドル) を上場しており、人民元ビジネスにも力を注いでいる。

香港取引所のデリバティブの取引高をみると、個別株式のオプションが多くの割合を占めており、それに次いで H 株指数先物、ハンセン指数先物と続く (図表 7)。香港取引所では、主に個人投資家の参加を想定したミニ H 株指数先物やミニ・ハンセン指数先物も取引されているが、通常の株価指数先物に比べると取引高は小さい。香港取引所では、

図表 6 最近 5 年間の香港取引所のデリバティブに関する取組み

年	主な取組み
2010年	<ul style="list-style-type: none"> 韓国取引所 (KRX) との間で覚書に署名 (5月) OTCデリバティブの清算機関を設立 (12月)
2011年	<ul style="list-style-type: none"> 株式オプションに関するシンセティック先物取引を開始 (5月) 大連商品取引所 (中国) との間で覚書に署名 (7月) カザフスタンの商品取引所との間で覚書に署名 (10月) 鄭州商品取引所 (中国) との間で覚書に署名 (11月)
2012年	<ul style="list-style-type: none"> 中国金融先物取引所との間で覚書に署名 (1月) ハンセン指数ボラティリティ先物の取引を開始 (2月) 上海先物取引所との間で覚書に署名 (3月) 人民元建て為替先物の取引開始 (9月) ロンドン金属取引所 (LME) の買収完了 (12月)
2013年	<ul style="list-style-type: none"> LME、中国銀行との間で覚書に署名 (6月) LME、北京国際鉱業権取引所 (CBMX) との間で覚書に署名 (6月) CESチャイナ120指数先物の導入 (7月) 中国先物協会との間で覚書に署名 (12月)
2014年	<ul style="list-style-type: none"> LME、中国建設銀行との間で覚書に署名 (9月) 人民元建てミニ・ロンドン非鉄金属先物 (アルミニウム、亜鉛、銅) の取扱い開始 (12月) 人民元為替先物の市場拡大のためのインセンティブ・プログラムを公表 (12月)

(出所) HKEx プレスリリース等より野村資本市場研究所作成

図表 7 香港取引所における商品別取引高

	個別取引	取引高	構成比
先物	ハンセン指数先物	17,067	12.0%
	ミニ・ハンセン指数先物	6,960	4.9%
	H株指数先物	21,984	15.4%
	ミニH株指数先物	3,429	2.4%
	ハンセン配当指数先物	16	0.0%
	ハンセン中国企業株配当指数先物	241	0.2%
	CESチャイナ120指数先物	40	0.0%
	株式先物	428	0.3%
	人民元通貨先物	205	0.1%
	ミニ・ロンドン非鉄金属先物	9	0.0%
オプション	ハンセン指数オプション	7,519	5.3%
	ミニ・ハンセン指数オプション	961	0.7%
	H株指数オプション	8,999	6.3%
	フレキシブルH株指数オプション	37	0.0%
	株式オプション	74,544	52.3%

(注) 取引高は 2014 年。単位は千枚。LME を除く。

(出所) HKEx “Market Statistics 2014”より野村資本市場研究所作成

多くの機関投資家が市場に参加しており、機関投資家の市場参加が（ミニ取引ではない）株式オプションや株価指数先物の取引高につながっているように窺われる。

一方、2012 年に香港取引所で取引が始まった人民元通貨先物に関しては、2014 年の取引高は約 20 万枚であり、取引所全体の取引高と比べればその割合は 0.1%とまだ小さいが、その取引高は年々増えてきている¹⁰。LME の買収後に取引が始まった人民元建てのミニ・ロンドン非鉄金属先物（アルミニウム、亜鉛、銅）は 2014 年 12 月に取引が始まったため 2014 年中の取引高は少ないが、2015 年 1 月から 6 月までの取引高を累積すると、半年間

¹⁰ 人民元通貨先物の取引高は、2012 年が 2 万枚、2013 年は 13.8 万枚、2014 年は 20.5 万枚である。

で約3万枚まで増えてきている¹¹。

香港取引所は従来、中国関連の株式や株価指数を原資産とするデリバティブを主力商品としてきたが、最近では前述のように人民元建ての商品デリバティブや人民元の通貨デリバティブを拡充しており、中国本土の投資家を意識しているように思われる。なお、株式の現物取引については、2014年11月に上海・香港相互株式投資制度（上海・香港ストックコネクト）という香港取引所と上海証券取引所（Shanghai Stock Exchange）の取引リンクが始まっており、中国の投資家は香港で上場する企業の株式を、香港の投資家は上海で上場する企業の株式を相互に売買できる¹²。香港取引所としては、中国本土の投資家が国際的なベンチマークとなっている商品先物取引に参加することを可能にする一方、海外投資家が中国本土の商品先物取引にもアクセスできるよう、中国本土の商品取引所との間で商品デリバティブの取引リンクを設けることも視野に入れている¹³。

IV シンガポールのデリバティブ市場拡大に向けた取組み

1. シンガポール取引所のデリバティブ事業の拡大

シンガポール取引所（Singapore Exchange; SGX）もデリバティブ事業の強化に積極的に取り組んでいる取引所である。シンガポール取引所は、1999年にシンガポール証券取引所（Stock Exchange of Singapore）と先物取引所であるシンガポール国際金融取引所（Singapore International Monetary Exchange）とが合併し、総合取引所となった¹⁴。

シンガポール取引所の上場企業の時価総額はASEANでは最大であるが、日本や中国、香港の株式市場と比べると見劣りしており、現物取引の競争力という点ではそれらの市場に対して優位に立っていない。そこで、シンガポール取引所はデリバティブ事業に力を入れており、その結果、デリバティブの取引高はここ数年で着実に伸びてきている（図表8）。さらに、シンガポール取引所の2015年度（2015年6月期）の決算では、証券の現物取引から得られた収入が約2億ドルであったのに対して、デリバティブ事業からの収入は約3億ドルであり、デリバティブ関連収入が初めて証券関連収入を上回った¹⁵。シンガポール取引所では、デリバティブ事業が重要な収益の柱として育ってきていることが確認できる。もっとも、FIAの2014年のデリバティブ取引高のランキングでは、シンガポール取引所は世界第26位であり、現時点ではそれほど高い順位ではない。

シンガポール取引所では、かつては日経225指数先物取引が主力であったが、最近までの中国の株価上昇を受けてFTSE中国A50指数先物取引が急拡大しており、日経225指数

¹¹ 2015年1月から6月まで月次統計から集計すると、ミニ・ロンドン非鉄金属先物（アルミニウム、亜鉛、銅）の取引高は2.9万枚になる（うち銅先物だけで1.8万枚の取引高）。

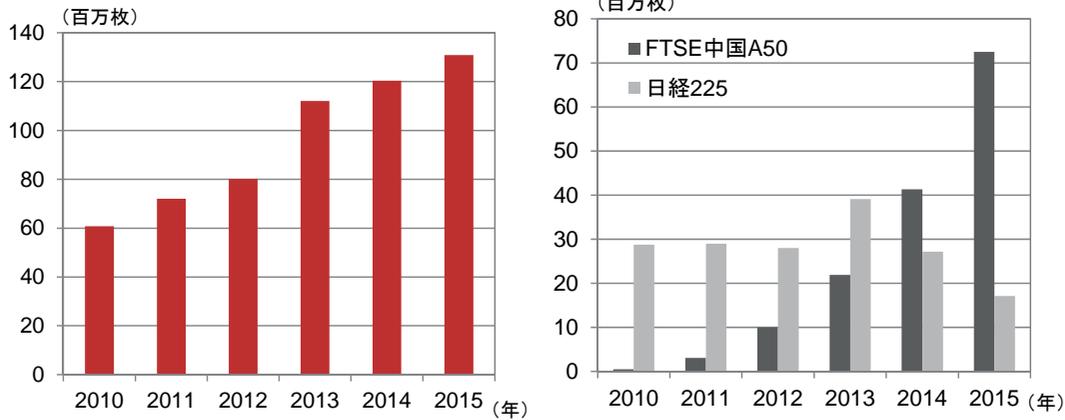
¹² 関根栄一「上海・香港ストックコネクト始動後の現状と課題・展望」『野村資本市場クォーターリー』2015年春号（ウェブサイト版）

¹³ “LME’s Owner Seeks Commodities Trade Link to Mainland China,” *Bloomberg*, May 20, 2015.

¹⁴ シンガポール取引所では、現物市場（SGX-ST）とデリバティブ市場（SGX-DT）に子会社が分かれている。

¹⁵ Singapore Exchange, “SGX delivers growth with FY2015 net profit of \$349 million,” *News & Update*, July 29, 2015.

図表 8 シンガポール取引所のデリバティブ取引高
 <取引所全体> <FTSE 中国 A50 と日経 225 の指数先物>



(注) 1. 2015 年は 8 月までの累計。
 2. 取引所全体の計数に関して、2010 年は商品および AsiaClear のプロダクトを含まない係数。2011 年と 2012 年は金属、コーヒー、ゴムの先物を含む計数。2013 年以降は金属およびゴムの先物、AsiaClear の先物、スワップ、オプションを含む計数。
 (出所) SGX Market Statistics Report より野村資本市場研究所作成

先物の取引高を圧倒している（図表 8）。FTSE 中国 A50 指数先物が、シンガポール取引所全体のデリバティブ取引高を押し上げる大きな要因となっている。

2. シンガポール取引所の多様な商品展開

シンガポール取引所に上場されているデリバティブ商品は、ASEAN のハブとしてのシンガポールの立地競争力を背景に、株価指数から通貨、金利、商品に至るまで幅広いカテゴリーに及んでいることがわかる（図表 9）。

シンガポール取引所は、シンガポールだけでなく、日本、中国、インド、インドネシア、台湾、タイ、フィリピン、マレーシアというアジア 9 カ国の株価指数先物を提供している。株価指数先物の取引高は、FTSE 中国 A50 指数先物が最も多く、日経 225 指数先物、CNX Nifty 指数先物（インド）、MSCI 台湾指数先物と続く。これらの株価指数先物の取引高は、MSCI シンガポール指数先物の取引高よりも多く、シンガポール取引所はアジア最大の株価指数のオフショア先物市場となっている。

シンガポール取引所は商品デリバティブにも力を入れており、その原資産は、鉄鉱石、石炭、重油、ナフサ、金、海上運賃、電力、エネルギーなど幅広い商品に及んでいる。シンガポール取引所に上場する商品デリバティブの中では、鉄鉱石やゴムの先物取引の取引高が多く、石炭やエネルギーの先物取引も行われている¹⁶。シンガポール取引所が商品デリバティブを拡充する背景として、シンガポールの港湾がコンテナ貨物量で上海に次いで

¹⁶ シンガポール取引所は 2008 年にゴム先物を取引するシンガポール商品取引所（Singapore Commodity Exchange; SICOM）を完全子会社化している。

図表9 シンガポール取引所のデリバティブ商品

株価指数	取引高	商品	取引高
SGX CNX Nifty指数先物/オプション	18,501	熱延鋼板ASEAN指数先物	-
FTSE中国A50指数先物	41,346	TSI鉄鉱石CFR中国(鉄分62%)指数先物	-
MSCIアジアAPEX50指数先物	0	API 4 FOBリチャード湾石炭先物	-
MSCI香港指数先物	0	API 5 FOBニューカッスル石炭先物	-
MSCIインド指数先物	2	API 8 CFR中国石炭指数先物	25
MSCIインドネシア指数先物	251	IHSマクロスキー・インドネシア亜歴青炭FOB指数先物	13
MSCIマレーシア指数先物	-	TSI CFR中国プレミアムJM25原料炭先物	-
MSCIシンガポール指数先物/オプション	3,167	TSI FOBオーストラリア・プレミアム原料炭先物	-
MSCI台湾指数先物/オプション	17,235	バルチック海運ケーブサイズ先物	-
MSCIタイ指数先物	4	バルチック海運パナマックス先物	-
ミニ日経225指数先物	5	バルチック海運スーブラマックス先物	-
日経225指数先物/オプション	34,923	バルチック海運ハンディサイズ先物	-
MSCIフィリピン指数先物	0	ブラッツ・シンガポール重油180cst指数先物	-
ストレイトタイムズ指数先物	0	ブラッツ・シンガポール重油380cst指数先物	-
米ドル日経225指数先物	0	シンガポール・ビスコ・スプレッド先物	-
配当指数	取引高	ブラッツ・ケロシFOBシンガポール指数先物	-
日経平均配当指数先物	115	ブラッツ・ガスオイルFOBシンガポール指数先物	-
通貨	取引高	シンガポール・リグレード・スプレッド先物	-
豪ドル/日本円通貨先物	8	ブラッツ・ナフサFOBシンガポール指数先物	-
豪ドル/米ドル通貨先物	3	電力先物	-
中国人民幣/米ドル通貨先物	1	シンガポール・キロバー金契約	0
インドルピー/米ドル通貨先物	597	TSI鉄鉱石CFR中国(鉄分62%)指数オプション	-
韓国ウォン/日本円通貨先物	0	バルチック海運ケーブサイズ・オプション	-
韓国ウォン/米ドル通貨先物	4	バルチック海運パナマックス・オプション	-
タイバツ/米ドル通貨先物	0	バルチック海運スーブラマックス・オプション	-
米ドル/オフショア人民幣通貨先物	29	バルチック海運ハンディサイズ・オプション	-
米ドル/日本円(標準)通貨先物	20	SICOM TSR20ゴム先物	454
米ドル/日本円(タイタン)通貨先物	0	SICOM RSS3ゴム先物	35
米ドル/シンガポールドル通貨先物	30	重油380cst先物	0
金利	取引高	上記商品に関する合計	取引高
3ヵ月シンガポール金利先物	0	鉄鉱石先物	2,049
5年シンガポール政府債	0	原料炭先物	4
10年JGB先物	0	燃料炭先物	0
10年ミニJGB先物/オプション	702	エネルギー先物	31
ユーロダラー先物/オプション	0	海上運賃先渡(FFA)	4
ユーロ円LIBOR先物/オプション	0	熱延鋼板先物	0
ユーロ円TIBOR先物/オプション	0		

(注) 取引高は2014年の計数。単位は千枚。

(出所) SGX ウェブサイト、Market Statistics Report より野村資本市場研究所作成

世界第2位であることが挙げられる¹⁷。シンガポールはアジアの物流のハブとなっており、国際的な商品の現物取引はシンガポールを経由して行われ、商品トレーダーもシンガポールに集積している。シンガポールの金融当局であり、国際金融センターとしてのプロモーションも行うシンガポール通貨監督庁(MAS)は、シンガポールが商品デリバティブのハブであることを強く意識している¹⁸。

また、シンガポールの金融・資本市場は、外国為替市場として発展してきた歴史がある。国際決済銀行(BIS)の外国為替市場に関する調査では、シンガポールは2013年4月時点の一日当たり外国為替取引高が米国、英国に次いで世界第3位となり、日本を初めて抜い

¹⁷ Containerisation International's Top 100, Container Ports 2013.

¹⁸ Ravi Menon, "Singapore's Financial Center in the New Landscape," Keynote Address at Investment Management Association of Singapore (IMAS) 14th Annual Conference, March 13, 2013.

図表 10 最近 5 年間のシンガポール取引所のデリバティブに関する取組み

年	主な取組み
2010年	<ul style="list-style-type: none"> ・東京商品取引所 (TOCOM) との間で覚書に署名 (6月) ・アジア初の配当先物の取引開始 (6月) ・STOXX、ユーレックスとともに EURO STOXX50 先物の取引開始 (12月)
2011年	<ul style="list-style-type: none"> ・ロンドン金属取引所 (LME) とともに金属先物の取引開始 (2月) ※現在は廃止 ・ゴム先物の取引開始 (5月)
2012年	<ul style="list-style-type: none"> ・インドネシアの株価指数先物の取引開始 (6月) ・シンガポールの電力会社に 49% 出資し、電力市場に参入 (8月) ・鉄鉱石、海上運賃先渡 (FFR) のオプション取引開始 (9月)
2013年	<ul style="list-style-type: none"> ・中国金融先物取引所との間でデリバティブ市場の発展に向けた協力関係を構築 (4月) ・6つの通貨ペア (豪ドル/米ドル、豪ドル/円、米ドル/Sドル、ルピー/米ドル、ウォン/米ドル、ウォン/円) の通貨先物取引を開始 (11月) ・フィリピン、タイ、インドの株価指数先物の取引開始 (11月) ・米国商品先物取引委員会 (CTFC) の認可の下、アジア初のデリバティブ清算機関を設置 (12月)
2014年	<ul style="list-style-type: none"> ・大連商品取引所との間で覚書に署名 (3月) ・人民元通貨先物 (米ドル/CNH、CNY/米ドル) の取引開始 (10月) ・日本取引所 (JPX) グループとの間でデリバティブ分野を含む相互協力に係る趣意書締結 (12月)
2015年	<ul style="list-style-type: none"> ・マレーシアの株価指数先物の取引開始 (2月) ・4つの通貨ペア (台湾ドル/米ドル、Sドル/CNH、CNY/Sドル、ユーロ/CNH) の通貨先物取引を 2015 年第 3 四半期に導入することを発表 (3月) ・鄭州商品取引所との間で覚書に署名 (5月)

(出所) SGX プレスリリース等より野村資本市場研究所作成

てアジア最大の外国為替市場となった¹⁹。こうした市場の特色を背景に、シンガポール取引所は 2013 年 11 月から通貨先物取引を開始している。複数の通貨ペアの通貨先物取引が提供されているが、取引高が多いのはインド・ルピー/米ドル通貨先物である。

金利デリバティブに関しては、日本国債 (JGB)、ユーロダラー、LIBOR、TIBOR を原資産とする先物やオプションがシンガポール取引所で提供されているが、その中ではミニ JGB 先物の取引が活発に行われている。

一方、シンガポール取引所の最近 5 年間のデリバティブ事業の拡大に向けた取組みをみると、株価指数から商品、通貨と多様なカテゴリーにわたって新たなデリバティブ商品を次々と市場に提供していく戦略が窺われる (図表 10)。

3. 店頭デリバティブの清算ビジネスの強化

シンガポール取引所はデリバティブ事業の強化として、上場商品の拡充だけではなく、店頭デリバティブ取引のクリアリング (清算) の事業強化にも積極的である。その背景には、金融危機後に G20 サミットの下で進展する店頭デリバティブの規制強化がある。

2009 年 9 月のピッツバーグ・サミットでは、店頭デリバティブ契約は遅くとも 2012 年末までに中央清算機関 (CCP) を通じて清算集中することに関して合意に至った²⁰。MAS は国際的な金融規制改革を踏まえて店頭デリバティブの規制強化を図っており、シンガ

¹⁹ 日本銀行金融市場局「外国為替およびデリバティブに関する中央銀行サーベイ (2013 年 4 月中取引高調査) について: 日本分集計結果」2013 年 9 月 5 日

²⁰ ピッツバーグ・サミットでは、①店頭デリバティブは適当な場合には取引所または電子取引プラットフォームを通じて取引され CCP を通じて清算すること、②店頭デリバティブ取引は取引情報蓄積機関に報告すること、③CCP を通じて清算されないデリバティブ契約にはより高い資本規制を課すことに合意が得られた。

ポール取引所は ASEAN 地域の中で国際的な規制要件を満たすデリバティブ清算機関としてその地位を確立しつつある。

特に、米国や欧州連合（EU）の金融機関をカウンターパーティとするクロスボーダー取引に関しては、当該国の店頭デリバティブ規制が米国または EU の規制と同等であると認められなければ米国または EU の規制が適用されるという域外適用の問題が生じる。この点に関して、欧州委員会はシンガポールの店頭デリバティブ規制が EU と同等であることを認めており、また、シンガポール取引所のデリバティブ清算機関は米国の商品先物委員会（CFTC）に登録を行っていることから、そこで清算を行えば米国の規制を満たすことになる²¹。一方、シンガポール以外の ASEAN 加盟国では、欧米から同等性を認められた国はなく、シンガポール取引所は規制の面で有利な立場にある。シンガポール取引所は、他のアジアの国々と比較した際の店頭デリバティブ規制上の優位性を背景として店頭デリバティブのクリアリング事業を拡大する戦略を採っている。

4. 海外取引所のシンガポールにおける事業展開

シンガポールでは、海外の取引所がデリバティブ事業を積極的に展開しつつある。その背景には、シンガポールをアジア太平洋地域のリスク・マネジメント・センターに発展させようという政府の目標があり、デリバティブ市場の発展を後押ししている。

米国のインターコンチネンタル取引所（Intercontinental Exchange; ICE）は、2013 年 11 月にシンガポール・マーカンタイル取引所（Singapore Mercantile Exchange）を買収した。その後、ICE フューチャーズ・シンガポール（ICE Futures Singapore）として取引所および清算機関を運営する免許をすでに得ており、2015 年 11 月からミニ・ブレント原油先物、ミニ・ガスオイル先物、1 キロ金先物、ミニ・オンショア人民元先物、ミニ・オフショア人民元先物の上場が始まることとなっている²²。ミニ・ブレント原油先物の取引単位は、国際的な原油先物で使われている 1,000 バレルよりも小さい 100 バレルに設定される予定であり、後述の上海 FTZ に開設される原油先物市場のライバルとなる可能性がある²³。

また、ドイツ取引所（Deutsche Börse）では、そのグループ傘下のデリバティブ取引所であるユーレックス（Eurex）がシンガポールにデリバティブ清算機関（Eurex Clearing Asia）を設立する予定である。ユーレックスはすでに MAS から清算機関の運営の認可を得ており、今後、ユーレックス上場の欧州の指数デリバティブについて、アジア時間で取引されるデリバティブの清算を提供する見通しである²⁴。

²¹ 欧州委員会は 2014 年 10 月にシンガポールの店頭デリバティブ規制が同等であることを認める決定を EU 官報（OJ L311/58, 31.10.2014）に掲載した。また、CFTC は 2013 年 12 月、シンガポール取引所のデリバティブ清算機関の登録を認める旨を公表している（CFTC, “CFTC Grants Singapore Exchange Derivatives Clearing Ltd. Registration as a Derivatives Clearing Organization,” December 27, 2013）。

²² ICE, “ICE Futures Singapore to Launch with Five New Contracts on November 17, 2015,” September 9, 2015.

²³ “China Energy Exchange Targets a Market Gap,” *Wall Street Journal*, June 1, 2015.

²⁴ “Deutsche Börse takes step nearer Singapore clearing house,” *Financial Times*, January 20, 2015.

V 中国におけるデリバティブ市場の急成長

1. 四大取引所とデリバティブ市場の発展

近年、国内の個人投資家の積極的な市場参加を背景に急速な発展を遂げているのが、中国のデリバティブ市場である。中国では証券取引所とデリバティブ取引所とを統合した総合取引所の設置は認められていない。中国の主なデリバティブ取引所としては、①上海先物取引所（Shanghai Futures Exchange; SHFE）、②大連商品取引所（Dalian Commodity Exchange; DCE）、③鄭州商品取引所（Zhengzhou Commodity Exchange; ZCE）、④中国金融先物取引所（China Financial Futures Exchange; CFFEX）の四大取引所がある。

FIA の 2014 年のデリバティブ取引高のランキングでは、上海先物取引所が世界第 9 位、大連商品取引所が第 10 位、鄭州商品取引所が第 13 位、中国金融先物取引所が第 18 位であり、他のアジアの取引所と比べて個々に高い順位を確保している。四大取引所のデリバティブ取引高を合計すると、2010 年はおおよそ 15 億枚であったが、2014 年には 25 億枚に上っており、世界第 1 位のデリバティブ取引所であるシカゴ・マーカンタイル取引所（CME）には及ばないものの、第 2 位の ICE の取引高を上回ることになる。

四大取引所では、農産物から金属、鋼材、エネルギーを含む商品、金利や株価指数といった幅広いカテゴリーの先物商品が上場されている（図表 11）。上海先物取引所では銀や鉄筋、銅といった金属先物の取引高が多くなっており、大連商品取引所や鄭州商品取引所では農産物や製造用原材料の先物取引が多く行われている。一方、中国金融先物取引所に上場されている商品の種類は少ないが、後述のように CSI300 指数先物の取引高がここ数年で著しく増加している。

図表 11 四大取引所の主要な先物商品

上海先物取引所		大連商品取引所		鄭州商品取引所		中国金融先物取引所	
	取引高		取引高		取引高		取引高
アルミニウム	13,926	ブロック・ボード	17,760	普通小麦	1	5年物国債	922
アスファルト	650	コークス	63,688	綿花	31,782	CSI300指数	216,658
銅	70,510	コーン	9,329	フェロシリコン	767	合計	217,581
重油	1	コーン・スターチ	71	板ガラス	78,725		
金	23,865	卵	35,188	ジャポニカ米	10		
熱延鋼板	1,255	ファイバー・ボード	15,354	早場米	332		
鉛	1,457	強粘結炭	57,605	遅場米	52		
ゴム	88,631	鉄鉱石	96,359	メタノール	24,614		
銀	193,487	リニア・ポリエチレン	71,754	高純度テレフタル酸	117,865		
鉄筋	408,078	大豆	11,000	ナタネ	17		
線材	0	ポリプロピレン	24,781	ナタネ粕	303,515		
亜鉛	40,429	ポリ塩化ビニル	1,471	ナタネ油	13,897		
合計	842,294	RBDパーム油	79,996	シリコマンガン	361		
		大豆粕	204,988	小麦グルテン	1,025		
		大豆油	64,082	燃料炭	5,646		
		合計	769,637	白砂糖	97,726		
				合計	676,343		

(注) 取引高は 2014 年の計数。単位は千枚。

(出所) Gary DeWaal, "China's Futures Markets: The Door Opens Another Crack More," FIA Futures Industry, March 2015 より野村資本市場研究所作成

四大取引所の商品別取引高をみると、エネルギー関連デリバティブでは、国際的なデリバティブ取引所である ICE フューチャーズ・ヨーロッパ (ICE Futures Europe) やニューヨーク・マーカンタイル取引所 (New York Mercantile Exchange; NYMEX) に次ぐ取引高となっている商品がある²⁵ (図表 12)。また、農産物デリバティブでは、世界ランキングの上位を中国の取引所が独占している。金属関連のデリバティブについても、中国の取引所の先物取引が上位を占めており、中国の取引所を合計すると LME の取引高の何倍にもなるとの指摘もある²⁶。世界の商品デリバティブ市場では、西洋から東洋へと先物取引の「劇的な転換 (seismic shift)」が起きているとの評価もある²⁷。

中国において最近、取引高が著しく増えているのが、2010 年に中国金融先物取引所に上場された CSI300 指数先物である²⁸ (図表 13)。CSI300 指数は、上海証券取引所および深圳証券取引所に上場する A 株のうち時価総額と流動性の高い 300 銘柄で構成される中国の代表的な株価指数である。中国金融先物取引所の CSI300 指数先物の取引高は、中国の株価上昇を受けて 2014 年に上場からわずか 5 年で 2 億枚を超えており、2015 年は 8 月までの累計で 2014 年の取引高をすでに上回っている。CSI300 指数先物取引には海外投資家も参加できるため、株価上昇の中で海外投資家がエクスポージャーを増やしたことも取引高が増加した要因として指摘されるが、取引の中心は国内の個人投資家である²⁹。その結果、世界で最も取引される株価指数先物として S&P500 指数先物 (CME 上場の E ミニ S&P500 指数先物) の日次取引高を上回るような状況も発生した³⁰。もっとも、株価急落

図表 12 商品デリバティブの世界ランキング (2014 年)

	順位	商品	取引所	取引高
エネルギー	1	ブレント原油先物	ICEフューチャーズ・ヨーロッパ	160
	2	NY原油先物	ニューヨーク・マーカンタイル取引所	145
	3	ヘンリーハブ天然ガス先物	ニューヨーク・マーカンタイル取引所	74
	4	コークス先物	大連商品取引所	63
	5	原料炭先物	大連商品取引所	57
農産物	1	なたね粕先物	鄭州商品取引所	303
	2	大豆粕先物	大連商品取引所	204
	3	白砂糖先物	鄭州商品取引所	97
	4	天然ゴム先物	上海先物取引所	88
	5	パーム油先物	大連商品取引所	79
金属	1	鉄筋先物	上海先物取引所	408
	2	銀先物	上海先物取引所	193
	3	鉄鉱石先物	大連商品取引所	96
	4	銅先物	上海先物取引所	70
	5	高純度アルミニウム先物	LME	65

(注) 単位は百万枚。太字は中国の取引所。

(出所) FIA より野村資本市場研究所作成

²⁵ ICE フューチャーズ・ヨーロッパは、2001 年に ICE に買収されたロンドン国際石油取引所 (International Petroleum Exchange) を前身とするデリバティブ取引所である。

²⁶ 前掲注 23 を参照。

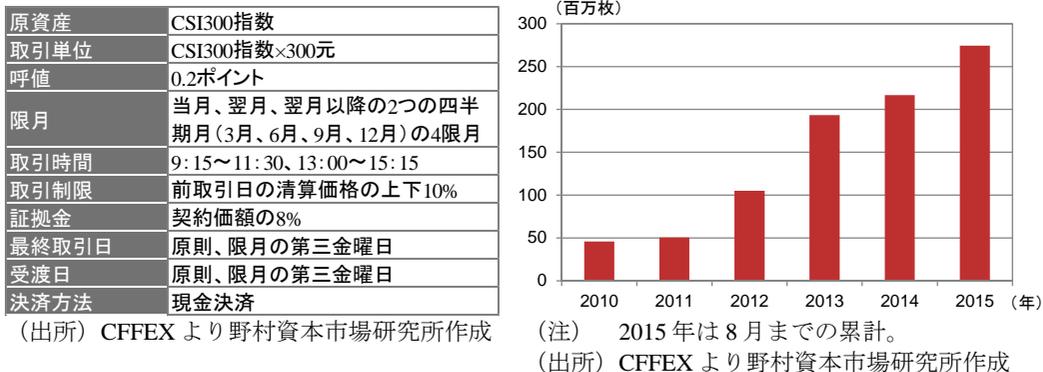
²⁷ マッコリー・グループのアナリストの発言 (前掲注 23)。

²⁸ CSI300 指数先物は、2006 年 10 月から一部の先物業者、証券会社、商業銀行等を対象としてパイロット (試験的) 取引が行われていた。

²⁹ “China’s stock index futures unseat S&P to become world’s most traded,” *Reuters*, May 11, 2015.

³⁰ 2015 年 5 月 16 日の CSI300 指数先物の日次取引高は 150 万枚となり、E ミニ S&P500 指数先物の取引高 140 万枚を抜いている (前掲注 29)。

図表 13 CSI300 指数先物取引の概要と取引高



への対策として過剰な投機を抑制するために証拠金と手数料が引き上げられた結果、CSI300 指数先物取引は 9 月に入って取引高が急減し、6 月のピークと比べると 99%以上減少している。³¹

なお、中国のデリバティブ市場では、これまでのところ先物商品のみでオプション商品の上場はなかったが、2015 年 2 月から上海証券取引所が中国証券監督管理委員会 (CSRC) の認可の下、パイロット・プログラムとして上海 50 指数先物 ETF のオプションを上場している³²。

2. 海外投資家の取り込み

海外投資家はすでに適格外国機関投資家制度 (Qualified Foreign Institutional Investors; QFII) を通じて株式市場 (A 株) に参加することはできるが、先物市場への海外投資家のアクセスはようやく開かれようとしているところである。株価指数先物取引については、QFII を通じて海外投資家が一定の制限の下で取引に参加することができる。また、先物取引全般に関しては、海外投資家への市場開放を認める法的な措置はすでに手当てされているが、実際には商品ごとの個別立法によって認められることになる。その第一号となるのが、上海の自由貿易試験区 (FTZ) に創設される後述の原油先物市場である。

なお、2014 年に上海・香港ストックコネク트가始まっており、海外の個人投資家や機関投資家が香港取引所を通じて A 株を売買することが可能になっている。先物取引に関しても将来的には上海・香港ストックコネクと同様の相互取引の仕組みを通じて、海外投資家の取引参加が認められる可能性も指摘されている³³。

現在、海外投資家に市場アクセスを開放する取組みとして、中国初の原油先物市場の創設に注目が集まっている。2014 年 11 月に上海 FTZ に上海先物取引所の子会社として上海国際エネルギー取引センター (Shanghai International Energy Exchange; INE) が設立された。

³¹ 9 月には日次の取引高は 2 万枚を割り込んでおり、過去最低となっている (“China Just Killed the World’s Biggest Stock-Index Futures Market,” *Bloomberg*, September 9, 2015)。

³² Gary DeWaal, “China’s Futures Markets: The Door Opens Another Crack More,” *FIA Futures Industry*, March 2015.

³³ 前掲注 32 を参照。

上海 FTZ の目標として国際的な資本市場の形成を図ることが掲げられており、中国は上海 FTZ をてこに国際金融センター化を図ろうとしている³⁴。その中の重要な取組みの1つが上海国際エネルギー取引センターである³⁵。

上海国際エネルギー取引センターは、CSRC から原油先物取引の上場認可をすでに得ており、早ければ2015年10月の上場に向けて、原油先物の取引や清算、受渡し、リスク管理に関する規則の策定を含む準備が進められている³⁶。原油先物取引は、人民元建てで、現物受渡しで取引が行われる予定である（図表14）。そして、一定の適格要件を満たす海外投資家には、ブローカーを通じて原油先物の取引に参加することが認められる。一方で、原油先物取引に国内投資家の資金を呼び込むことも企図されているため、その取引単位は国際的な先物取引で一般に使われている1,000バレルではなく、100バレルに設定される予定である。

中国で初めての原油先物市場が創設される背景として、中国は世界第2位の石油消費国であり、世界最大の原油輸入国である一方、自国には原油市場がないことが挙げられる。上海国際エネルギー取引センターは、①国際化（internationalization）、②市場志向（market-orientation）、③機関化（institutionalization）、④専門化（specialization）という原則の下、アジア太平洋地域におけるエネルギーの需給バランスを反映するオープン、フェアで衡平性のあるエネルギー・デリバティブの国際的な市場プラットフォームを創設することで、地域のエネルギー市場をグローバルな市場システムの中でより効率的なものとし、石油業界やグローバルな市場参加者のための価格発見、リスク管理、資産運用の機能を提供し、エネルギー資源配分の最適化を図ることを目標に掲げている³⁷。

原油先物の代表的なベンチマークとしては、NYMEX のウエスト・テキサス・インターメディアート（WTI）や ICE フューチャーズ・ヨーロッパの北海ブレント（ICE ブレント）

図表 14 上海国際エネルギー取引センターの原油先物取引

原資産	ミディアム・サワー原油
契約単位	100バレル
最小価格単位	1バレル当り0.1元
最大値幅	前取引日の清算価格の上下4%
限月	最長12カ月の先物商品を上場。さらに、3月、6月、9月、12月で構成される8つの限月を今後、2年間で上場
取引時間	午前9:00～11:30、午後1:30～3:00(または取引所が定める取引時間)
最終取引日	限月の前月の最終取引日に取引中止
受渡期限	最終取引日後の5営業日
取引施設	取引所による指定受渡倉庫
最低取引マージン	契約額の5%
受渡方法	現物受渡し

(注) 取引の概要は市中協議に付されたもの。

(出所) INE より野村資本市場研究所作成

³⁴ 「上海自由貿易区、国際的な資本市場を開設へ」人民網日本語版、2014年7月7日

³⁵ 上海 FTZ では、上海黄金取引所の黄金国際板（Shanghai Gold Exchange）も設立されており、2014年から外国人投資家が人民元建てで金の現物取引に参加可能な取引プラットフォームが開始されている。

³⁶ “Crude futures to debut next month,” *China Daily*, September 3, 2015.

³⁷ 上海国際エネルギー取引センターのウェブサイトの企業概要（<http://www.ine.cn/English/aboutus.html>）を参照。

がある。アジアではすでにいくつかの国で原油先物取引が行われているが、アジアを代表するようなベンチマークは育っていない³⁸。中国が原油先物市場を導入する狙いとして、人民元の利用とともに、WTI や ICE ブレントに対抗できるベンチマークに発展させることで、中国が国際的な原油価格の決定権を獲得することが挙げられる³⁹。原油先物取引がドル建てではなく個人投資家の取引参加も想定していることから、国際的なベンチマークに育ちにくいとの声もあるが、原油の現物取引については、中国は世界最大の規模で行っており、その影響力から上海国際エネルギー取引センターの原油先物は WTI や ICE ブレントに続いてグローバルなベンチマークになるとの見方もある⁴⁰。

VI その他アジアのデリバティブ市場拡大に向けた取組み

香港、シンガポール、中国以外のその他のアジアの国々でも、デリバティブ市場の拡大に向けた取組みを取引所が積極的に行っている。最近 5 年間でみてもアジアの取引所は、デリバティブ事業の強化を図るために様々な施策を講じている（図表 15）。

オーストラリア証券取引所（Australian Securities Exchange; ASX）は、オーストラリアの天然ガス先物取引を 2015 年 3 月に、ニュージーランドの天然ガス先物取引を 2015 年 4

図表 15 最近 5 年間のアジアの取引所のデリバティブに関する取組み

取引所	年	主な取組み
オーストラリア証券取引所	2011年	・クリアストリームと共同で新たな担保管理サービスを開始(8月)
	2013年	・資源および金融セクターの株価指数先物(S&P/ASX 200 Resources, S&P/ASX 200 Financials-x-A-REITFutures)の提供開始(10月)
		・ボラティリティ・インデックス先物(S&P/ASX 200 VIX futures)の提供開始(10月)
	2014年	・CMEグループのコロケーション施設に直接接続ハブを設置(11月)
2015年	・オーストラリアの天然ガス先物(Wallumbilla)の提供開始(3月)	
	・ニュージーランドの天然ガス先物(emsTradepoint指数にリンク)の提供開始(4月)	
韓国取引所	2010年	・オンライン取引システムを通じたKOSPI200先物取引の開始(6月)
		・ユーレックスKOSPIのユーレックスでの取引開始(8月)
		・ミニ金先物(金先物の10分の1の取引単位)の上場(9月)
	2014年	・ボラティリティ・インデックス先物(V-KOSPI200)の取引開始(11月)
2015年	・エネルギー・化学、IT、金融、一般消費財のKOSPI200指数先物の上場	
	・ミニKOSPI200先物・オプションの取引開始(7月)	
	・CMEグループの電子取引プラットフォーム(CME Globex)に結合(9月)	
マレーシア・デリバティブ取引所	2011年	・大規模な先物取引に対応するため、Negotiated Large Tradeファンリティを導入(12月)
	2012年	・アジア初のパーム油先物のオプション取引を開始(7月)
	2013年	・初の金属先物商品として現金決済型金取引を開始(10月)
	2014年	・精製パーム油先物取引を開始(6月)
タイ先物取引所	2010年	・5年物国債先物の取引開始(10月)
		・金利先物(3ヶ月BIBOR、6ヶ月THBFIX)の取引開始(11月)
	2011年	・銀先物の取引開始(6月)
		・石油先物の取引開始(10月)
	2012年	・米ドル先物の取引開始(6月)
2013年	・SET50指数オプションの取引開始(10月)	
		・新シリーズの個別株先物(20銘柄)の取引開始(3月)

(出所) 各取引所プレスリリース等より野村資本市場研究所作成

³⁸ “China Edges Closer to Crude Futures in Commodity Price Goal,” *Bloomberg*, May 29, 2015.

³⁹ また、中国の石油市場は中国石油天然ガス (CNPC)、中国石油化工 (Sinopec)、中国海洋石油 (CNOOC) の寡占であり、原油先物市場の創設は市場の自由化につながるとの見方もある（前掲注 36 を参照）。

⁴⁰ “Like it or not, China’s crude oil futures will be a global benchmark,” *Reuters*, September 10, 2015.

月に始めている⁴¹。同取引所はシンガポール、ロンドン、シカゴとの間で取引ネットワーク（ASX Net Global）を構築しているが、さらに CME のコロケーション施設に直接接続ハブを設置しており、海外投資家がオーストラリアのデリバティブ市場に容易にアクセスできるようにしている⁴²。また、中国のデリバティブ市場への注目として、中国先物協会との間で両国の先物市場間の相互理解と協力を深めるための覚書を交わしている⁴³。さらに同取引所は、中国本土のデリバティブ・トレーダーにオーストラリア市場へのアクセスを提供するため、香港との間でネットワークを結ぶことも計画している⁴⁴。

2006年に総合取引所化した韓国取引所（Korea Exchange; KRX）では、デリバティブ取引高の7割が KOSPI200 指数オプションに集中していることから、商品の多様化を図るべく、エネルギー、化学、金融、一般消費財のセクター別 KOSPI200 指数先物や KOSPI200 指数のボラティリティ・インデックス（VI）先物の取引を開始しており、2015年には KOSPI200 指数のミニ先物、ミニ・オプションを上場している。今後、人民元先物取引が始まる予定であり、短期金利先物や石油等の商品先物の上場も検討されている。韓国取引所では、個人投資家を中心とする投機的な取引が問題となっていたが、より厳格な投資家保護策を講じた上で、最近ではデリバティブ商品の拡充を図っている⁴⁵。

マレーシアやタイのデリバティブ取引所でもパーム油先物や石油先物の取引が始まるなど、その他のアジアの取引所においても商品デリバティブを中心にデリバティブ事業を拡大する動きがみられる。

VII 日本のデリバティブ市場の現状

日本では、複数の金融商品取引所、商品取引所がデリバティブ商品を提供している。日本取引所グループ（JPX）は 2014 年 3 月に大阪取引所にデリバティブ市場機能を集約しており、大阪取引所では有価証券関連のデリバティブが取引されている。東京金融取引所（TFX）では、金融デリバティブ取引（金利先物・オプション、外為証拠金取引）と株価指数証拠金取引が行われている。東京商品取引所（TOCOM）では、金属、原油、農産物といった多様な商品デリバティブが上場され、大阪堂島商品取引所（ODE）では農産物デリバティブの先物取引が行われている。

日本の取引所全体のデリバティブ取引高の推移をみると、取引高は順調に増加しているとは言いがたく、香港やシンガポール、中国を始めとするアジアの取引所がデリバティブの取引高を大きく増加させている姿とは対照的な状況である（図表 16）。

⁴¹ オーストラリア証券取引所は、1992年にニュージーランド先物・オプション取引所（New Zealand Futures and Options Exchange）、2000年に清算機関（Austraclear）、2006年にシドニー先物取引所（Sydney Futures Exchange）を買収している。

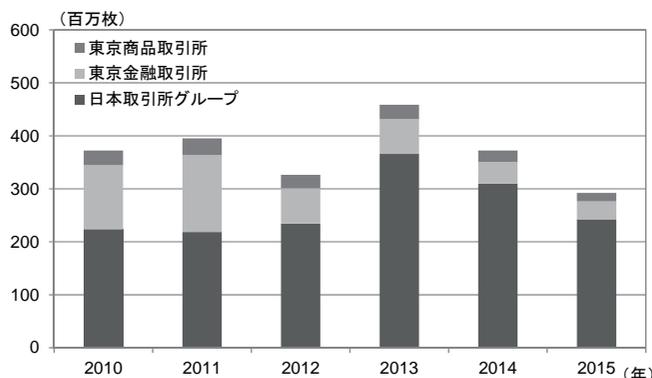
⁴² オーストラリア証券取引所は 2014 年 11 月、米国イリノイ州にある CME グループのコロケーション施設（オーロラ・データ・センター）に直接接続ハブ（POP）を設置している。

⁴³ ASX, “ASX Signs MOU with China Futures Association,” April 26 2015.

⁴⁴ “Australian Exchange Plans Hong Kong Link to Tap Into China Growth,” *Bloomberg*, August 20, 2015.

⁴⁵ 個人投資家には一定時間の研修や模擬トレーディングが義務づけられ、預託金規制が強化された。

図表 16 日本の取引所のデリバティブ取引高



(注) 1. 取引高が単位未満であるため大阪堂島取引所を除く。

2. 2015年は8月までの累計。

(出所) JPX、TFX、TOCOMより野村資本市場研究所作成

FIAによる2014年のデリバティブ取引高のランキングでは、日本取引所グループは世界第15位、東京金融取引所は第32位、東京商品取引所は第37位、大阪堂島商品取引所は第52位であり、上海先物取引所や大連商品取引所、韓国取引所、鄭州商品取引所、香港取引所といったアジアの取引所の後塵を拝している。また、日本の取引所の商品別取引高をみると、株価指数の先物・オプションに関しては、中国金融先物取引所のCSI300指数先物を除けば、アジアの取引所と比べても遜色のない水準であるが、商品デリバティブについては中国の取引所に大きく水をあけられている。個人投資家の取引が中心となっている中国の取引所などと単純に取引の枚数だけで比較することは必ずしも適切ではないが、少なくとも日本ではデリバティブの取引高が全体として伸びているとは言い難く、今後、アジアのデリバティブ市場との間の競争という面で難しい立場に置かれるおそれがある。

図表 17 日本の取引所における主な商品

日本取引所グループ		東京金融取引所		東京商品取引所		大阪堂島商品取引所	
	取引高		取引高		取引高		取引高
日経225先物	25,917	ユーロ円3ヵ月金利先物	2,708	金(標準)	8,744	コメ	242
日経225ミニ	199,121	無担保コールON金利先物	0	金(ミニ)	1,414	とうもろこし	49
TOPIX先物	20,877	ユーロ円3ヵ月金利先物オプション	0	銀	85	米国産大豆	2
ミニTOPIX先物	4,743	取引所為替証拠金取引	32,746	白金(標準)	4,593	小豆	6
JPX日経400先物	1,606	取引所株価指数証拠金取引	5,445	白金(ミニ)	418	コーン75指数	2
TOPICコア30先物	3	合計	40,900	パラジウム	76	冷凍エビ	2
東証REIT指数先物	132			ガソリン	1,869	粗糖	2
東証銀行業先物	28			灯油	689	合計	309
日経平均・配当指数先物	7			原油	897		
日経VI先物	206			軽油	0		
NYダウ先物	70			中京ガソリン	22		
日経225オプション	43,958			中京灯油	9		
TOPIXオプション	320			ゴム	2,440		
有価証券オプション	1,062			とうもろこし	423		
中期国債先物	0			一般大豆	147		
長期国債先物	8,787			小豆	20		
ミニ長期国債先物	21			粗糖	0		
超長期国債先物	5			合計	21,856		
合計	309,732						

(注) 取引高は2014年の計数。単位は千枚。

(出所) JPX、TFX、TOCOM、ODE資料より野村資本市場研究所作成

VIII おわりに～日本のデリバティブ市場の発展に向けて

アジアでデリバティブ市場が拡大する背景には、世界の農産物、貴金属の取引や貿易がアジア中心になりつつあり、商社や事業法人などのエンドユーザー、投資信託やヘッジファンドを含む投資家のデリバティブ取引に対する需要が増大していることが挙げられる。そのため、現物取引とデリバティブ取引をシームレスに取引できる環境を整備することが、アジアにおいて国際金融センターとなるための前提条件になりつつあるように思われる。

アジアの取引所は、すでにデリバティブ市場の拡大に向けて様々な取組みを行っている。香港取引所は、買収した LME の国際競争力を活用しながらアジアの投資家を意識した商品を投入している。シンガポール取引所は、ASEAN のハブという立地競争力を背景に株価指数、通貨、金利、商品にわたって多様な商品を次々と提供している。そして、中国のデリバティブ市場では、CSI300 指数先物は上場から 5 年で年間の取引高が 2 億枚を超え、商品デリバティブは CME や ICE、NYMEX といった国際的な取引所に匹敵する取引高となっている。さらに、上海 FTZ に創設される原油先物市場は、WTI や ICE ブレントに続くグローバルな原油先物のベンチマークとなる可能性もある。

これに対して日本では、金融商品取引法の改正によって総合取引所の実現を図る制度的な手当ては行われたものの、日本のデリバティブ市場の全体的な競争力の強化を図るような取組みは十分に行われてこなかったように思われる。アジアの取引所はこの間、総合取引所化やデリバティブ事業の強化を図ってきており、日本のデリバティブ市場の地位はアジアにおいて相対的に後退しているようにみえる。日本は現在、アジア No.1 の金融・資本市場の構築を目指して国際金融センターとしての地位を確立・向上させていくことを成長戦略の重要な施策として掲げており、デリバティブ市場についてもアジアという地域の中で国際競争力のある市場に発展させていくことが求められる。

急速な発展を遂げた中国のデリバティブ市場は、主として短期投資が中心でボラティリティが極めて高く価格発見機能も脆弱であることが指摘されている⁴⁶。また、中国の株価急落への対策として当局が講じた様々な措置は、米国や欧州で行われた市場の支援を図る措置とはその程度と質においてまったく異なるものであると捉えられている⁴⁷。その結果、投機抑制のために証拠金と手数料が大幅に引上げられた CSI300 指数先物は、日次取引高がピークに比べて 99%以上も減少しており、市場としての機能を大幅に低下させている。

歴史を振り返ると、18 世紀の大阪堂島には米の先物取引を行う場があり、日本は先物取引所を世界で最も早く設けた歴史を持つ国である。日本としては、国内外の多様な投資家、エンドユーザーの参加によって市場の厚みを有し、信頼性のある価格発見機能を提供するデリバティブ市場を発展させることを目標に掲げて、国家的な視野に立ってアジアにおける国際競争力を意識した戦略を講じていく必要があるのではないか。

⁴⁶ 前掲注 23 を参照。

⁴⁷ James Saft, "investment risks grow with China strong-arm tactics," *Reuters*, September 1, 2015.