

# アーキペラゴとパシフィック証券取引所の経営について

清水 葉子

## 1 はじめに

アーキペラゴ証券取引所は、証券取引所としてはアメリカで最初の完全電子化された証券取引所であり、また最初の株式会社組織の証券取引所の一つでもある。国法証券取引所であったパシフィック証券取引所（PCX）と、取引所登録を受けずに営利で市場運営を行う「電子コミュニケーション・ネットワーク（ECN）」であるアーキペラゴが二〇〇〇年七月に提携し、アーキペラゴのシステムで稼働するアーキペラゴ証券取引所（ArcaEx）を設立、パシフィック証券取引所の自主規制のもとで運営する形をとって、二〇〇一年一〇月にSECの承認を得てスタートした。

アーキペラゴ証券取引所の稼働後、パシフィック証券取引所は現物株式の取引を徐々にアーキペラゴ証券取引所に移管し、自らはオプション取引と、アーキペラゴ証券取引所に対する自主規制サービスによって収益を得ながら運営してきた。二〇〇五年一月には、アーキペラゴ証券取引所の持株会社であるアーキペラゴ・ホールディングズが、パシフィック証券取引所の持株会社であるPCXホールディングズを完全に買収する予定であることが発表されたばかりである。

証券取引所の株式会社化は、従来会員組織であった証券取引所が、自らのイニシアティブで株式会社化する方向に進められるケースが多く見られる。株式会社化することによって、意思決定の迅速化をはかるとともに、競

争が激化するシステム投資をまかなうための資金調達を効率的に進めるといった目的が挙げられることが多い。しかしながら、パシフィック証券取引所のケースでは、もともと営利組織であった電子取引システムが、取引規模の小さい地方証券取引所との提携を進め、最終的には完全買収する形に向かっており、日本とは逆の方向から営利証券取引所が誕生したと言えることができる。

## 2 パシフィック証券取引所とアーキペラゴとの提携

### (1) パシフィック証券取引所

パシフィック証券取引所は、一八八二年に設立され、ロサンジェルスとサンフランシスコの両方に株式取引のフロアーを持ち、加えてサンフランシスコではオプションの取引も行う証券取引所である。

二〇〇〇年七月に成立した合意に基づいて、パシフィック証券取引所は(アーキペラゴの親会社である)アーキペラゴ・ホールディングズとの間で資本提携を行った。この提携によって、電子取引システムであったアーキペラゴは、パシフィック証券取引所の自主規制機能の下で開設・運営される市場として証券取引所登録を得ることとなった。アーキペラゴ証券取引所がSECへ正式登録されたのは二〇〇一年一月である。

パシフィック証券取引所は、この提携に先立って、現物株式の取引を扱う部門を一〇〇%子会社として独立させ、PCXエクイティーズ(PCX Equities)とした。PCXエクイティーズは、一九九九年三月に全米初の営利証券取引所としてSECの登録を受けている。アーキペラゴとの提携は、このPCXエクイティーズの行う現物取引を徐々にアーキペラゴ証券取引所に移管するというもので、二〇〇一年五月にロサンジェルスのフロアーを閉鎖、続いて二〇〇二年三月にサンフランシスコの現物取引のフロアーを廃止して、現在では物理的なフロアー

を全く持たないアーキペラゴ証券取引所が現物株式の全取引を行っている。

一方、オプション取引の方は、サンフランシスコのオプション取引のフロアーで継続して行われているが、二〇〇三年一月からPCX Plusと呼ばれる新システムが稼働しており、現在はフロアーと電子システムのハイブリッド市場として運営されている。一七〇〇以上の取扱オプション銘柄のうち、すでに一三〇〇が電子システムに移行しており、将来的には完全電子システム化される見通しである。

パシフィック証券取引所の親会社であるPCXホールディングズは、現物取引をアーキペラゴ証券取引所に移管したことで、残されたオプション取引を行うほか、アーキペラゴ証券取引所に自主規制サービス提供して対価を得ることを主な業務としている。このため、PCXE Regulationという自主規制を行う子会社を設立して、上場審査や取引の監理などを行っている。

## (2) アーキペラゴ

アーキペラゴは、ソフトウエア・デイベロッパーのタウンゼンド・アナリティクス社の出資で一九九六年一月に設立され、翌年一月から取引を開始した「電子コミュニケーション・ネットワーク（ECN）」である。「電子コミュニケーション・ネットワーク」とは、証券取引所登録を受けずに営利業務として市場運営を行うビジネスで、アーキペラゴ設立の一九九六年にリリースされた新規則であるオーダー・ハンドリング・ルールによって定義された。

オーダー・ハンドリング・ルールでは、それまで十分な規制を受けず「隠れた市場」となっていたECNに対して新たな規制を課すとともに、技術革新の障害とならないよう、ECNのビジネスとしての可能性に十分な配

慮が行われた規制であった。そのため、ECNビジネスをチャンスと見たシステムが「市場運営ビジネス」に乗り出した年でもあった。アーキペラゴと同時期に最も初期の四つのECNが設立されている。

その後、アーキペラゴは、E\*Tradeグループ、ゴールドマン・サックス、J・P・モルガンなどの出資をうけ、ビジネスを拡大する。一九九九年八月には、SECに証券取引所としての登録申請を行うが、SEC登録は得られないままであったため、方針を転換し、既存の証券取引所と提携する方向に切り替えてパシフィック証券取引所との合意をめざしたとされる。二〇〇〇年三月にパシフィック証券取引所との提携を発表し、七月に正式な契約を交わすとともに、SECからの取引所登録を受けた二〇〇一年一〇月の翌年には、同じくECNであるが取引高の伸び悩んでいたREDIBOX、Global Netを合併・買収して市場シェアの拡大をはかり、二〇〇二年三月から証券取引所として本格稼働している。

### 3 現在のアーキペラゴ証券取引所

アーキペラゴ取引所 (ArcaEx) は、パシフィック証券取引所の自主規制の下で開設・運営される営利証券市場として、国法証券取引所としての登録を受けて運営されている。もともとパシフィック証券取引所に上場されていた約三〇〇の上場銘柄に加えて、これまでECNとして扱ってきたニューヨーク証券取引所、アメリカン証券取引所の上場銘柄を非上場取引特権 (UTP) によって取り扱っている。さらに、ECNビジネスの中心であったナスダック銘柄の株式についても、店頭銘柄の非上場取引特権 (OTC-UTP) によって取扱い続けることができる。その結果、現在では合計八〇〇〇銘柄の株式の取引と、ETFが取引されている。

また、アーキペラゴが正式の証券取引所となったことで市場情報収入が得られるようになったことは収益面で

非常に大きく、そもそもアーキペラゴがECNではなく証券取引所としての登録を得ようとしたのは、この市場情報収入が、目当てであるともされていた。あとで見ると、二〇〇四年一年間のアーキペラゴ・グループの総収入の約一割強は、この市場情報収入でまかなわれている。

アーキペラゴ証券取引所は親会社であるアーキペラゴ・ホールディングズの所有となっている。持株会社アーキペラゴ・ホールディングズの下に、営利取引所であるアーキペラゴ証券取引所のほか、代替的取引システム（ATS）としてArcaEdgeを所有し、アーキペラゴ証券取引所として取り扱うことができない店頭銘柄（OTC Bulletin Board）とシークシート銘柄）の取引を行っている。持株会社の傘下には、ほかに証券会社など七社の証券関連子会社を所有している。

アーキペラゴ証券取引所は、他のアメリカの伝統的取引所と異なり、スペシャリストや市場ディーラーも顧客と同じオークション板に注文を出すことで純粹オークションによる取引が行われている。

アーキペラゴ証券取引所での株式の取引状況は後の図表2から4の通りで、パシフィック証券取引所とアーキペラゴとの提携後、ナスダック銘柄の取引については、株数、件数、金額ともに顕著な増加が見られる。

#### 4 パシフィック証券取引所とアーキペラゴの収支状況

パシフィック証券取引所の年次報告書からみた収支状況は、図表1の通りである。パシフィック証券取引所は、アーキペラゴとの提携前の二〇〇〇年からすでに収支は七四五万ドルの赤字となっていた。提携によって現物株式をアーキペラゴに移管したことで収入が一〇・五%減少したものの、市場運営のための支出も減少した結果、二〇〇一年の最終赤字は六一九万ドルにとどまった。二〇〇二年の最終赤字は九九九万ドルに拡大しているが、

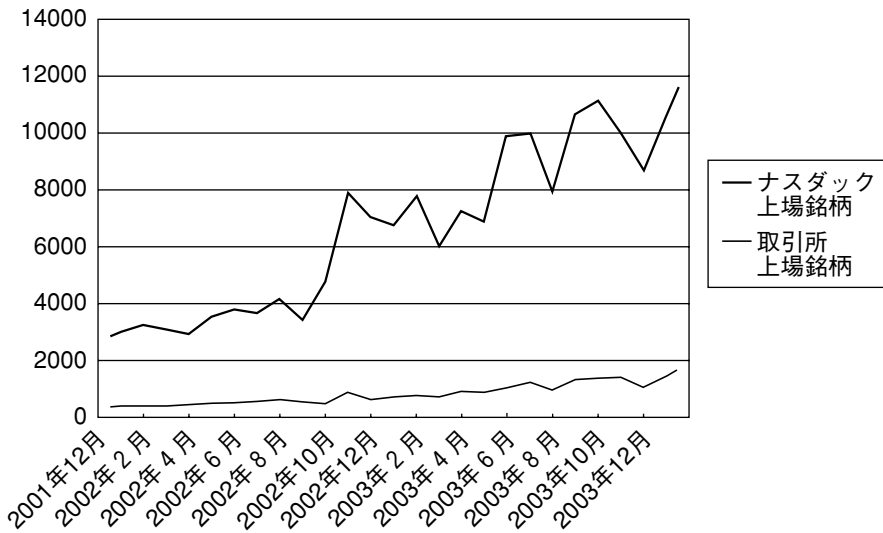
図表1 パシフィック証券取引所および子会社の収支

(単位：千ドル)

	1999	2000	2001	2002	2003
収入					
取引サービス手数料	56657	58933	46666	36425	30763
コミュニケーション	14615	12208	7584	4915	4254
会費	4675	4940	4626	4972	4870
規制および登録手数料	1455	4905	6849	9552	9316
市場情報収入など	1865	1763	932	453	132
上場手数料	1497	1055	1006	269	—
アーキベラゴからの収入	—	8257	14872	16029	14593
その他	1687	1987	1592	2706	2530
収入合計	82451	94048	84127	75748	66458
支出					
人件費	39494	41821	39055	29990	28235
専門サービス	9799	14873	6334	1709	4506
設備	10398	13792	4653	3547	3534
施設利用料	8650	10000	8572	7204	5655
通信費	6567	7686	7311	3831	3713
旅費	1768	1889	1198	635	543
データ処理料	1055	901	1239	2247	2489
資産の損失・減価償却	143	1073	14973	12918	13470
訴訟費用	—	4500	—	—	—2250
一般管理費	6188	7877	6028	5631	5770
支出合計	84062	104412	89363	67712	65665
営業利益	—1611	—10364	—5236	8036	793
その他					
利子収入	1314	2557	840	125	81
アーキベラゴ関連の損失	—	—3945	—5198	—24933	1013
その他	328	7	—	—	—
税引き前利益	31	—11745	—9594	—16772	1887
税引後純利益	—156	—7453	—6193	—9995	358

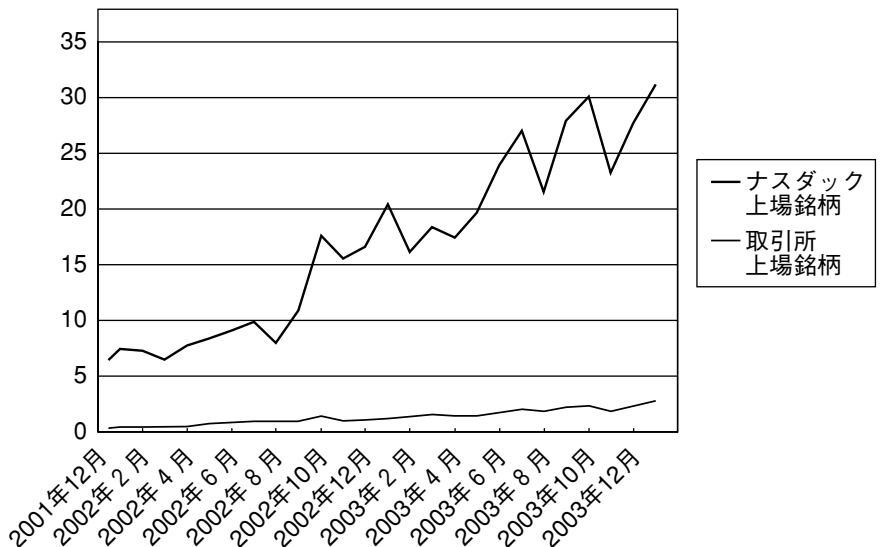
(出所) パシフィック証券取引所の年次報告書各年より作成

図表2 アーキペラゴ証券取引所の取引規模（株数、100万株）



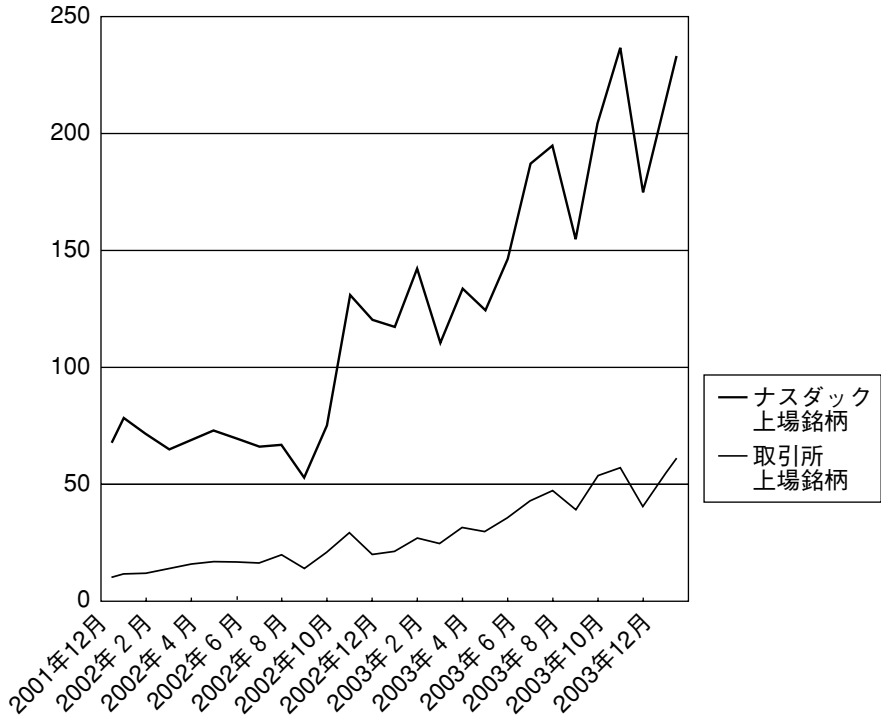
(出所) アーキペラゴ証券取引所ウェブサイトより作成

図表3 アーキペラゴ証券取引所の規模（件数、100万件）



(出所) 図表2に同じ

図表4 アーキペラゴ証券取引所の取引規模（金額、10億ドル）



（出所）図表2に同じ

これはパシフィック証券取引所の保有するアーキペラゴ株式価値の下落などが計上されたため、営業利益では八〇三万ドルの黒字を確保した。また、二〇〇三年度からは、営業利益でも黒字を確保したほか、わずかではあるが最終的な黒字確保に成功している。

二〇〇三年で見た総収入は、約六六五〇万ドル、収入は徐々に減少しているが、支出の削減が補ったかたちとなっている。最大の収入項目は取引手数料で三〇七六万ドル、つづいてアーキペラゴから得る収入一四九万ドルのほか、規制サービスから九三二万ドルの収入を得ている。

アーキペラゴ証券取引所の親会社であるアーキペラゴ・ホールディングスは、傘下にアーキペラゴ証券取引所ほか、代替的取引システム（ATS）や証券会社など七社



図表5 アーキペラゴ・ホールディングズの収益

(単位：千ドル)

	2004. 12	2003. 12
収入		
取引手数料	484,208	428,428
市場情報収入	56,598	29,461
上場手数料	445	449
収入合計	541,251	458,338
直接経費		
流動性経費	200,655	152,834
回送手数料	90,364	115,050
清算その他取引手数料	39,141	65,717
直接経費合計	330,160	333,601
間接経費		
人件費	42,794	39,986
減価償却ほか	26,680	30,530
通信費	19,598	20,687
宣伝広告費	20,286	8,267
法務および専門サービス	11,520	8,611
地代など	4,609	4,155
一般管理費	12,605	11,668
間接経費合計	138,092	123,904
営業利益	72,999	833
利子その他	2,897	940
税引き前利益	75,896	1,773
税引後純利益	68,940	1,773

(出所) アーキペラゴ・ホールディングズのウェブサイトより作成

報収入が約五六六〇万ドルと大きな項目になっている。

アーキペラゴ・ホールディングズによると、アーキペラゴ証券取引所での取引高は、二〇〇三年の一・一六八億株から、一四〇三億株へと大きく増加し、アメリカの証券市場全体の取引高の一四・二％を占めたとしている。市場別に見ると、ナスダック上場銘柄の取引に占めるシェアでは、二〇〇三年の二四・六％から二五・三％へと減少したが、ニューヨーク証券取引所およびアメリカン証券取引所上場銘柄の取引で、同一・一％から一・八％へ、同一二・二％から二二・七％へと増加した。また、他市場に回送せずに、アーキペラゴ内で付け合わせが行

の子会社を持つ持株会社である。アーキペラゴ・ホールディングズの経営状況は、二〇〇四年八月に株式公開されるまでは明らかにされることなかったが、株式公開にもなつて、二〇〇四年分の収益が公開された。<sup>(1)</sup>それによると、総収入は二〇〇三年の四億五八三〇万ドルから一八・一％増加して、五億四一三〇万ドルとなり、大きく拡大している。最大の収入項目は取引手数料で四億八四二〇万ドル、続いて、市場情

われる内部マッチング比率が増加していることなども収益に寄与した要因として挙げている。

## 5 おわりに

以上かんとんに見てきたが、現物株式部門を手放したパシフィック証券取引所に比べて、ECNとしてのビジネスを事実上継続しながら、パシフィック証券取引所の自主規制を受けることで証券取引所としての地位を得たアーキペラゴ証券取引所の規模は格段に大きく、規制上の重要性とは逆に、巨大ECNに正式の証券取引所が寄生する形で提携以来の市場運営が行われてきたと見ることができる。

アーキペラゴ証券取引所の持株会社であるアーキペラゴ・ホールディングズは、二〇〇四年八月に株式公開を成功させると、二〇〇五年一月にはパシフィック証券取引所の持ち株会社であるPCXホールディングズを買収することを発表している。この買収については、まだSECの承認を待っている状態であるが、現実化すると、取引規模でも資金面でもはるかに大きいアーキペラゴ・グループに小さな地方証券取引所が飲み込まれる形になると予想される。

この買収によって、アーキペラゴ・グループは、パシフィック証券取引所のオプション取引も手がけることになるため、ECNがオプション取引に進出する初めてのケースとなる。アーキペラゴは、オプション取引のための完全電子システム、PCX Plusの強化を進めることで、業界随一の低コスト市場を実現している。

加えて、アーキペラゴ・グループは、パシフィック証券取引所の自主規制部門も傘下におさめるほか、パシフィック証券取引所が保有していたオプションズ・クリアリング・コーポレーション（OCC）の持分の二〇%も手中にすることになる。

もつとも、パシフィック証券取引所でのオプション取引は全米六つのオプション取引所の中で第五位、シェアで一二・三%と決して大きいわけではない。アーキペラゴによる買収を機に、オプション取引のためのフロアも二〇〇五年末までに廃止する予定とされており、完全電子化を進めることで、いかに低コストの市場として運営できるかが、オプション取引に関する鍵になるとされている。

注

(1) アーキペラゴのウェブサイト <http://www.archipelago.com/> による。

(しみず ようこ・客員研究員)