

事例7 デナリホールディングスインクとEMCコーポレーションの統合

第1 本件の概要

本件は、持株会社であるDenali Holdings Inc.（本社米国。以下、同社を「Denali」といい、同社が属する企業結合集団を「Denaliグループ」という。主にコンピュータ等の製造販売業を営むDell Inc.（以下「Dell」という。）を子会社に持つ。）の子会社である特定目的会社と主にソフトウェア等の製造販売業を営むEMC Corporation（本社米国。以下、同社を「EMC」といい、同社が属する企業結合集団を「EMCグループ」という。また、「Denaliグループ」と「EMCグループ」を併せて「当事会社」という。）が、EMCを存続会社として合併し、合併後の株式をDenaliが全部取得するものである（以下、当該合併及び当該株式取得を「本件行為」という。）。

関係法条は、独占禁止法第10条及び第15条である。

（参考）海外競争当局との連絡調整

本件については、米国連邦取引委員会、欧州委員会等も審査を行っており、当委員会は、米国連邦取引委員会及び欧州委員会との間で情報交換を行いつつ審査を進めた。

第2 一定の取引分野

1 対象商品の概要

当事会社間で競合する商品は、①外付けエンタープライズ・ディスク・ストレージ・システム（以下「EEDSS」という。）、②バックアップ・ソフトウェア、③アイデンティティ&アクセス・マネジメントソリューション（以下「IAMソリューション」という。）となっている。また、④Dellが製造販売するx86サーバー及び⑤EMCグループ傘下のVMware, Inc.（以下「VMware」という。）が製造販売する仮想化ソフトウェアについては、共通の需要者に販売される場合がある。

以下では、水平型企业結合のセーフハーバー基準に該当するバックアップ・ソフトウェア及びIAMソリューションを除いた3商品について検討を行う。

(1) 当事会社間で競合する商品の概要（EEDSS）

EEDSSとは、複数のディスクドライブ（HDD、SSD等）、コントローラー、電源ファンユニットが搭載された1台の筐体をいう。EEDSSはサーバーに接続して使用され、容量、効率性、冗長性（情報の安全性）を向上させるシステムである。

EEDSSは、性能、キャパシティ、拡張性、データ可用性等の特徴により差別化され、スペックごとに価格が異なっている。当事会社によれば、その価格帯に応じて①Entry-Level（平均販売価格25,000米ドル未満）、②Mid-Range（平均販売価格25,000米ドル以上249,999米ドル以下）、③High-End（平均販売価格250,000米ドル以上）の3つに分けられるとしている。

(2) 共通の需要者に販売する商品の概要

アサーバー

サーバーは、ネットワークを管理するソフトウェアとの相互運用によってPCやプリンタを管理する専用コンピュータである。CPUやRAM（記憶装置）等のハードウェア、オペレーションシステム及びアプリケーションソフトウェアで構成されている。

サーバーは、使用されているCPUの種類により、大きくx86サーバー¹とその他のサーバーに分けられ、国内におけるサーバーの販売金額の約70%（数量ベースでほとんど全て）はx86サーバーである。なお、これらサーバーの概要は次表のとおりである。

	x86サーバー	その他のサーバー
特 徴	A社製x86CPU又はB社製互換CPUを使用した比較的低価格なサーバー	x86CPU以外のCPUを使用した高度な情報処理を行うことができるハイエンドサーバー
用 途	（従来）低性能システム向け （現在）複数台を接続することでハイエンドサーバーと同様の用途に拡大	24時間365日、停止や誤作動などが発生しないことが求められる複雑かつ広範な情報処理システム向け
需要者	一般企業に加え、複数台を接続することで従来のハイエンドサーバーの需要者にも用いられるようになっている	通信関連会社、金融機関、政府機関等

イ仮想化ソフトウェア

仮想化とは、①サーバー、②ストレージ・システム、③ネットワーク機器などのコンピューター資源を実際の物理的な構成とは異なるもののように見せかけて動作させることをいい、仮想化のためには仮想化ソフトウェアが必要となる。需要者は、仮想化ソフトウェアを利用して、コンピューターやサーバーの中に仮想マシン環境を生成したり、1台のサーバーを複数のサーバーのように扱えるようにしたり、複数のハードディスクをあたかも1台の大きなハードディスクのように機能させるなど様々な仮想化技術を利用している。サーバーのうち、極めて高い性能が要求されるサーバーにはセキュリティ等の観点から仮想化ソフトウェアが用いられることはなく、実際に仮想化ソフトウェアが用いられるサーバーのほとんどはx86サーバーである。

また、仮想化ソフトウェアの性能の優劣は、使いやすさと管理能力、信頼性、性能等により様々であるが、ソフトウェア開発者は需要者がどのようなx86サーバーを保有していたとしても支持を得られるよう全てのx86サーバーに対応できる「汎用性」を持つようソフトウェアの設計を行っている。実際、現在、各メーカーから販売されている仮想化ソフトウェアについてはいずれのx86サーバーでも利用可能な汎用

¹ 名称は、A社製のx86CPUを使用して開発されたサーバーであることに由来する。

性は備わっている。

2 商品範囲

(1) EEDSS

前述のとおり、EEDSSは価格帯に応じて①Entry-Level、②Mid-Range及び③High-Endに分類できる。需要者は、ワークロード処理能力、拡張性のパフォーマンス、信頼性、データ処理効率性、データ復元可能性、データ共有特性、データセキュリティ又はエネルギー効率性といった機能のうち、どの部分を重視するかにより①～③を注文することになる²。また、例えば、Dellが①に区分しているEEDSSの一部については、EMCが②として考えているといった事情があるなど事業者によって①～③の区分の定義は異なっており、EEDSSを3つの区分に分けることは困難である。

また、①Entry-Level、②Mid-Range、③High-Endの3つはいずれも共通の機能を備えており、特定の供給者しか製造ができないような特殊な機能を有したEEDSSはない。いずれの商品についても容易に製造ラインを替えることで製造することができることから、これら3つの間に供給の代替性はあると考えられる。

よって、本件については、商品範囲を「EEDSS」として画定した。

(2) x86サーバー

x86サーバーとその他のサーバーは上記1(2)アのとおり、共通する用途に用いられる場合があり、両者の間には必ずしも代替性がないわけではないが、サーバーについての検討は下記第3の2(2)のとおり仮想化ソフトウェアを利用する需要者が購入するサーバーについて行う必要があるものであり、仮想化ソフトウェアが用いられるサーバーのほとんどはx86サーバーであることから、x86サーバーについて検討を行えば足りるものと考えられる。

x86サーバーは、使用する需要者のタイプにより、オンプレミス型とクラウド型の2つに大別される。前者はx86サーバーを購入した事業者が自社内で自らがサーバーを構築し管理する方法により使用するサーバーをいい、後者はクラウド事業者（クラウドサービスプロバイダー〔以下「CSP」という。〕）がサーバーを購入してクラウドスペースを顧客に提供する方法により使用するサーバーをいう。

しかしながら、次の理由からオンプレミス型とクラウド型の間に需要の代替性及び供給の代替性があると考えられることから、本件については、商品範囲を「x86サーバー」として画定した。

アx86サーバーを購入する需要者は、x86サーバーをオンプレミス型又はクラウド型の

² 需要者及び競合他社によれば、ある特定の機能が①～③のいずれかのものにしか備わっていないということではなく、事業者ごとに①～③の区分が異なっていることから、①～③を明確に区分することはできないとしている。

どちらで運用する場合においても同じx86サーバーを使用すること
x86サーバーは、オンプレミス型かクラウド型かに関わらず同一の製品であり製造ラインが異なるという事情はないこと

(3) 仮想化ソフトウェア

前述のとおり、仮想化を行う対象は①サーバー、②ストレージ・システム、③ネットワーク機器などであり、それぞれを仮想化するソフトウェアが存在する。例えば、サーバーを仮想化する手段としては、サーバー用仮想化ソフトウェアを用いるしか方法はなく、それ以外の仮想化ソフトウェアではサーバーを仮想化することはできないことから、これらの商品間に需要の代替性は認められない。

また、①サーバー、②ストレージ・システム、③ネットワーク機器などの仮想化ソフトウェアについては、異なる分野のソフトウェアを開発するために、相当な開発期間、相当数の人員、相当な投資額及び製品テストが必要であることから、これらの商品間で供給の代替性は認められない。また、当事会社が有力な仮想化ソフトウェアを有している分野はサーバー用であることから、サーバー用のみ検討することで足りると考えられる。

よって、本件については、商品範囲を「サーバー用仮想化ソフトウェア」として画定して検討を行った。

3 地理的範囲

(1) E E D S S 及びサーバー用仮想化ソフトウェア

上記2で画定したE E D S S 及びサーバー用仮想化ソフトウェアはいずれについても、輸送費、関税等がほとんど掛からないため、国内外で価格差がほとんどみられず、需要者は国内外の供給者を差別することなく取引していること、供給者も需要者の所在する国を問わず取引していることから、地理的範囲を「世界全体」として画定した。

(2) x86サーバー

サーバーの供給業者が国内でサーバーを販売するに当たり、日本語のキーボード、ソフトウェア及びオペレーションシステムを搭載したり、電源アダプター等の部品を日本仕様に変更したりするなど、サーバーを国内向けに仕立てた上で販売し、国内の需要者も、専ら国内向けに仕立てられたサーバーを、国内の供給業者から購入している。

しかしながら、当事会社及び競合他社によれば、基本仕様は各国同様でそれを国ごとにカスタマイズしているだけであり、日本特有のコストがかかるものではない³としている点、当事会社のシェアは世界市場でみた場合の方が大きい点を踏まえ、本件についてはより慎重に検討する観点から地理的範囲を「世界市場」として画定した。

³ 競合他社によれば、日本の需要者はx86サーバーを長期間使用する傾向にある点、製品とともにサービス内容も重視して製品を選択する点が海外と異なるとしている。

第3 本件行為が競争に与える影響

1 水平型企業結合

(1) 当事会社の地位

本件行為により、当事会社のシェアは約35%（1位）、HHIの増分は約400となることから、水平型企業結合のセーフハーバー基準に該当しない。

【平成26年におけるEEDSSの市場シェア】

順位	会社名	市場シェア
1	EMCグループ	約30%
2	C社	約15%
3	D社	約10%
4	E社	約10%
5	F社	約10%
6	Denaliグループ	約5%
	その他	約20%
合計		100%

(2) 競争事業者の状況

シェア10%以上の有力な競争事業者が複数存在している。なお、国内市場でみた場合であってもシェア20%を有するF社のほか、シェア10%以上の有力な競争事業者が複数存在している。

また、当事会社及び競合他社によれば、EEDSSは、需要者の注文を受けてから製造を行う製品であり製品完成まで時間を要する場合もあるが、天災等の事情により半導体等が不足するような事態にならない限り各社の供給余力が不足する事態に陥ることはないとしていることから、競争事業者は一定程度の供給余力を有していると認められる。

(3) 新規参入

当事会社によると、EEDSSに係る特許は当事会社及び競合他社とも保有しているものの、本件行為により当事会社が保有する特許が参入障壁となるような事実関係は認められない。また、実際、過去5年間で少なくとも多数の企業が参入していることから、参入圧力は働いていると認められる。

(4) 隣接市場からの競争圧力

需要者は、一般的にストレージ容量を拡大する際に、EEDSSを買い足すという選択肢のほかに、CSPからストレージスペースを借りる等の方法により自社のデータセンターを拡大することを避けつつ、ストレージ容量を拡大することができる。

CSPは自らのインフラストラクチャを利用して、顧客に対してクラウド上でサービスとしてストレージを提供している。

なお、当事会社及び競合他社によれば、CSPが提供するクラウドによるストレージの約90%は、x86サーバー本体に内蔵されたストレージをソフトウェア・ディファインド・ストレージ（以下「SDS」という。）⁴を用いてクラウドによるサービスを提供できるように加工しており、必ずしもEEDSSを必要としていない状況にあるとしている。

EEDSSからCSPが提供するクラウドサービスへの移行事例は実際に生じてきており、また、以下のような事情も見られることからクラウドサービスはEEDSSの隣接市場における有力な競争圧力として働くものと認められる。

- ① 当事会社が提出した民間調査会社のレポートによれば、ストレージ業界は現在、オンプレミス型からクラウド型への移行段階にあり、クラウド市場は2014年から2018年までの間に既存のIT技術の5倍以上の比率で成長するとされている。
- ② 総務省が平成27年7月に公表した「平成26年度通信利用動向調査の結果」によれば、クラウドサービスを利用する事業者は年々増加⁵している中で、需要者が利用するクラウドサービスとしては「ファイル管理・データ保有」の割合が46.3%（平成26年）と最も多く、ストレージ利用に当たって一定程度国内にクラウドによるサービスが普及していると考えられる。当該報告書によれば資本金の大きい企業ほどクラウドサービスの利用に積極的な傾向にあり、今後もクラウドサービスを利用する企業が増加していく傾向にあると考えられる。

(5) 協調的行動による競争の実質的制限

上記(3)のとおり新規参入が比較的容易である点、CSPが提供するクラウドによるサービスが台頭してきた点等の事情が事業者間の協調的行動に対する有効な牽制力になると考えられ、EEDSSメーカー間で、協調的行動が採られる可能性は低いと考えられる。よって、当事会社が競争事業者と協調的行動を採ることにより、価格等のある程度自由に左右することができる状態が現出するおそれはなく、本件企業結合により、当事会社グループが他の競争事業者と協調して一定の取引分野における競争を実質的に制限することとはならないと考えられる。

(6) 小括

以上から、本件行為により、単独行動又は協調的行動により一定の取引分野における競争を実質的に制限することとはならないと認められる。

⁴ SDSとは複数のサーバーに内蔵されたストレージを一つの共有ストレージのように共有化し、アプリケーションの必要に合わせて自動的・効率的に分配されることを可能とするソフトウェアをいう。

⁵ クラウドサービス利用者は、平成22年が14.1%、平成23年が21.6%、平成24年が28.2%、平成25年が33.1%、平成26年が38.7%となっている。

2 混合型企業結合（商品拡大）

(1) セーフハーバー該当性

下表のとおり、サーバー用仮想化ソフトウェアについては、HHIは最大で約3,200、当事会社のシェアは約45%（1位）であり、また、x86サーバーについては、HHIは最大で約1,700、当事会社のシェアは約20%である。したがって、混合型企業結合のセーフハーバー基準に該当しない。

【平成26年におけるサーバー用仮想化ソフトウェアの市場シェア】

順位	会社名	市場シェア
1	EMCグループ（VMware）	約45%
2	G社	約30%
3	H社	約5%
4	I社	0-5%
5	J社	0-5%
	その他	約15%
合計		100%

【平成26年におけるx86サーバーの市場シェア】

順位	会社名	市場シェア
1	E社	約30%
2	Denaliグループ	約20%
3	K社	約10%
4	L社	約10%
5	D社	約10%
6	N社	約5%
	その他	約15%
合計		100%

(2) 市場閉鎖効果の検討（x86サーバー）

当事会社は本件行為により、DeI I製x86サーバーしか使用できないVMware製サーバー用仮想化ソフトウェアを製造販売する、又はDeI I製x86サーバーでしか100%の性能を発揮できないVMware製サーバー用仮想化ソフトウェアを製造販売することにより、x86サーバーに係る取引分野において市場の閉鎖性・排他性等の問題を生じさせる可能性がある。

ア市場閉鎖能力について

サーバー用仮想化ソフトウェアについては、①上記第2の1(2)イのとおり、どのx86サーバーにも汎用的に用いられる設計となっていること、②需要者が一度サーバーに組み込んだ仮想化ソフトウェアメーカーのソフトウェアを別の仮想化ソフトウ

エアメーカーのものに切り替えることは容易⁶であること、③仮想化ソフトウェアはソフトウェアのライセンスを許諾することにより販売しているものであり、どの仮想化ソフトウェアメーカーも供給余力が不足することはないという事情がある。

このような状況の中で、仮想化ソフトウェア市場においては、上記(1)のとおり、市場シェア約30%(第2位)を有するG社等の有力な競争事業者が存在⁷しており、仮に当事会社がDell製x86サーバーしか使用できないVMware製サーバー用仮想化ソフトウェアを製造販売する、又はDell製x86サーバーでしか100%の性能を発揮できないVMware製サーバー用仮想化ソフトウェアを製造販売しても、需要者はVMware以外から容易にサーバー用仮想化ソフトウェアを購入することができる。

さらに言えば、G社の仮想化ソフトウェアはここ数年でシェアを伸ばしており、CSPは無料のサーバー用仮想化ソフトウェアを使用する傾向もある。このような状況で上記のような行為を行ったとしても、当事会社以外のx86サーバーの供給者はx86サーバーの需要者を容易に見出すことが出来ると考えられる。

以上のとおり、サーバー用仮想化ソフトウェアの需要者においては、VMware以外からサーバー用仮想化ソフトウェアを調達することは可能であり、当事会社が当事会社のx86サーバーでしか使用できないVMware製サーバー用仮想化ソフトウェアを販売する等の行為を行うことにより、x86サーバー市場を閉鎖する能力は有しないと考えられる。

イ 市場閉鎖を行うインセンティブ

上記アの事情に加え、サーバー用仮想化ソフトウェアの開発に当たっては様々なx86サーバーを有する需要者から支持を受けることが重要であり、汎用性を捨て、VMwareがDell製のx86サーバー以外のx86サーバーに対して閉鎖的な仕様に変更することは当事会社にとってデメリットが大きいと考えられる⁸。

また、当事会社及び競合他社によれば、一般的にサーバー用仮想化ソフトウェアとx86サーバーではサーバー用仮想化ソフトウェアの方が利益率が高く、利益率の低いx86サーバーを多く売るためにDell製x86サーバーしか使用できないVMware製サーバー用仮想化ソフトウェアを製造販売する、又はDell製x86サーバーでしか100%の性能を発揮できないVMware製サーバー用仮想化ソフトウェアを製造販売するインセンティブはないとしている。

したがって当事会社にはこのような結論に至るような閉鎖的な仕様にするインセンティブは持たないと考えられる。

ウ 小括

⁶ 移行に係る技術的な障壁はない中で競争事業者の中にはVMwareの仮想化ソフトウェアからの移行を容易にする移行ツールを無償で提供している事業者もいる。

⁷ I社の国内のシェアは約40%(第1位)である。

⁸ 競合他社も同趣旨のことを述べている。

以上のとおり、当事会社が仮想化ソフトウェアの仕様を当事会社以外のx86サーバーに対して閉鎖的なものとするにより、x86サーバー市場の閉鎖性・排他性の問題が生じる蓋然性が認められるとはいえないことから、x86サーバー市場において、一定の取引分野における競争を実質的に制限することとはならないと認められる。

第4 結論

本件行為により、一定の取引分野における競争を実質的に制限することとはならないと判断した。