

事例 4 日本電産(株)による三菱重工工作機械(株)の株式取得

第 1 当事会社

日本電産株式会社（法人番号9130001002387）（以下「日本電産」という。）は、主に精密小型モータの製造販売業を営む会社である。

三菱重工工作機械株式会社¹（法人番号8160001013969）（以下「三菱重工工作機械」という。）は、主に工作機械の製造販売業を営む会社である。

以下、日本電産と既に結合関係が形成されている企業の集団を「日本電産グループ」といい、三菱重工工作機械と既に結合関係が形成されている企業の集団を「三菱重工工作機械グループ」という。また、日本電産グループ及び三菱重工工作機械グループを併せて「当事会社グループ」という。

第 2 本件の概要及び関係法条

本件は、日本電産が三菱重工工作機械の株式に係る議決権の全部を取得すること（以下「本件行為」という。）を計画したものである。

関係法条は、独占禁止法第 10 条である。

なお、当事会社グループが製造販売する商品等の中で取引関係にあるものは多数存在するところ、これらについて検討したもののうち、以下は、競争に与える影響が比較的大きいと考えられた歯車機械（ホブ盤、ギヤシェーパ及び歯車研削盤）と e アクスル事業の垂直型企業結合について詳述したものである。

第 3 一定の取引分野

1 商品の概要

(1) 歯車機械²

ア 歯車機械の概要

歯車機械とは、主に金属を高精度な切削などの加工方法により、歯車（ギヤ）形状に成形する加工（歯車加工）を行う工作機械のことである。歯車機械で成形される歯車は、自動車、産業機械、建設機械、家電等の機械の内部の動力部等で使用される。歯車機械の主な需要者は、自動車メーカー、自動車部品メーカー、産業機械メーカー等であり、自動車関係の需要が歯車機械全体の 7～8 割を占めている。

歯車機械の耐用年数は、需要者の使用頻度等によって異なるが、おおむね 10 年程度である。

¹ 令和 3 年 8 月 2 日に「日本電産マシンツール株式会社」に商号変更を行った。

² 歯車工作機械又は歯車加工機械ともいう。

イ 歯車機械の種類

歯車の加工工程及び用途によって使用する歯車機械は異なっている。

歯車の加工工程は、金属素材から切削工具を用いて歯車を削り出す「歯切り加工」³と、歯切りされた歯車を研磨等して仕上げる「仕上げ加工」に分けられる。工具精度と加工条件を調整することにより、歯切り加工と仕上げ加工の両方ができる歯車機械もある。

歯車機械の種類としては、主に、ホブ盤、ギヤシェーパ（歯車形削り盤）、スカイビング盤、シェービング盤、歯車研削盤及び歯車ホーニング盤がある。これら各種類の歯車機械の用途、機能等の特徴は表1のとおりである。需要者は、歯車の形状、精度、生産性等により、使用する歯車機械を選択している。

【表1 歯車機械の機能等の特徴】

商品	機能等の特徴
ホブ盤	<ul style="list-style-type: none">・ 歯切り加工及び仕上げ加工が可能だが、主に歯切り加工に用いられる。・ 外歯車（外側に歯がある形状のもの）加工用。・ 歯切り加工が可能なものの中で最も生産性が高い。
ギヤシェーパ （歯車形削り盤）	<ul style="list-style-type: none">・ 歯切り加工及び仕上げ加工が可能だが、主に歯切り加工に用いられる。・ 外歯車加工及び内歯車（内側の穴の表面に歯がある形状のもの）加工が可能だが、主に内歯車加工に用いられる。・ 歯切り加工が可能なものの中で最も生産性が低い。
スカイビング盤	<ul style="list-style-type: none">・ 歯切り加工及び仕上げ加工が可能だが、主に歯切り加工に用いられる。・ 外歯車加工及び内歯車加工が可能だが、主に内歯車加工に用いられる。・ 生産性はホブ盤よりやや劣るが、ギヤシェーパより高い。・ 精度は低い。・ 現時点では国内需要は少ない。
シェービング盤	<ul style="list-style-type: none">・ 仕上げ加工に用いられる。・ 焼入れ（熱処理）前に使用。・ 仕上げ加工精度は歯車研削盤より低い。・ 歯車研削盤に置き換わりつつあり、国内需要は減少傾向。

³ 粗加工、粗切り又は切削加工ともいう。

商品	機能等の特徴
歯車研削盤	<ul style="list-style-type: none"> ・仕上げ加工に用いられる。 ・焼入れ（熱処理）後に使用。 ・生産性が高い。 ・国内需要は増加傾向。
歯車ホーニング盤	<ul style="list-style-type: none"> ・仕上げ加工に用いられる。 ・焼入れ（熱処理）後に使用。 ・歯車の種類によっては歯車研削盤よりも精度が高い。 ・歯車研削盤よりも生産性は低い。

ウ 歯車機械の製造方法及び生産能力

歯車機械は、歯車機械の種類ごとに製造ラインを分けて製造されているものではなく、建屋内の組立エリアにおいて、顧客ニーズに合わせた歯車機械が製造される。

これまでに複数の種類の歯車機械を製造している歯車機械メーカーは、それらのうち特定の種類の歯車機械の需要が増えた場合、他の歯車機械の生産能力を当該特定の歯車機械の製造に切り替えることで、容易に当該特定の歯車機械を増産することができる。

エ 需要者との仕様調整

歯車機械の基本的な構造は共通であるものの、歯車機械で加工する対象物（歯車）は、加工対象ごとに素材や形状が異なり、かつ、加工対象に応じた精度が要求されることから、加工対象ごとに切削工具や治具⁴等を調整する必要がある。このため、需要者から歯車機械の引き合い・見積り依頼があった場合、需要者と歯車機械メーカーとの間で加工対象に合わせた仕様調整を行い、受注後、製作までの間に仕様が決定される。需要者は仕様調整のために歯車機械メーカーに技術情報、納期・予算・発注プロセス情報を提供している。需要者は、これらの情報について歯車機械で加工する対象物を変更する際の仕様調整（以下「転用調整」という。）の際にも提供している。

(2) ギヤ複合加工機

近年、ホブ切り、ギヤシェーパ加工等の従来の歯車機械でできる加工に加え、穴あけやフライス（工具を回転させながら固定した工作物を削る加工）等、より多くの加工を1台でできる歯車加工用工作機械（以下「ギヤ複合加工機」という。）が登場している。ギヤ複合加工機は、自動車メーカーや建機メーカーにおいて採用実績がある。

⁴ 加工物を工作機械に取り付け、刃物を正しく当てるために使う道具。

(3) eアクスル

ア eアクスルの概要

eアクスルとは、電気自動車（以下「EV」という。）の車両を動かすために必要なモータ、減速機、インバータ等を組み合わせた駆動部品ユニットのことであり、日本電産グループにおいては「E-Axle」という名称で製造販売している。eアクスルは、EVの駆動を一製品で完結させることができる利便性から、自動車メーカーにEVの開発において採用されており、内製のみならず、製造販売も行われているほか、自動車部品メーカーにも製造販売されている。

イ eアクスルの種類

eアクスルには、内蔵されるモータの出力、トルク、重量が異なる商品がある。これは、eアクスルの需要者である自動車メーカーが、EVの車格、求める性能、想定する需要者の選好などの観点からeアクスルを選択し、採用しているためである。自動車メーカーは、基本的に自社が製造するEVの車格⁵に適合する種類のeアクスルを採用するが、車格を問わず、自社が製造する車種に求める性能を有する種類を採用する場合もある。

ウ eアクスルの製造方法

eアクスルは、モータ、減速機、インバータ等を組み合わせることによって製造されるが、製造コストや品質維持等の観点から、メーカーによって、部品の一部を外部調達して製造する場合や全ての部品を自社グループ内で製造する場合がある。

eアクスルの製造において、歯車機械が使用されるのは、eアクスル用の減速機部分であり、主にホブ盤、ギヤシェーパ、スカイビング盤及び歯車研削盤が使用される⁶。

なお、近年、EVの需要が増加していることに伴い、一部の自動車メーカーや自動車部品メーカーは、他の自動車部品の歯車の製造に使用する歯車機械をeアクスルに使用する歯車の製造用に転用調整を行った上で転用することを検討している。通常、当該歯車機械を製造した歯車機械メーカーが需要者の依頼に応じて転用調整を行っている。

⁵ 車格とは、自動車の全長等によって、区分した自動車の分類である。

⁶ 必ずしも全ての種類が使用されるわけではなく、歯車の形状等によって使用される歯車機械の種類が限定される場合がある。

2 商品範囲

(1) 歯車機械

ア 歯車機械の種類間の代替性

歯車機械の中には、歯切り加工も仕上げ加工もできるもの、また、外歯車加工も内歯車加工もできるものがあるが、需要者は、自身が製造する歯車の形状や精度、また、生産性により、必要な歯車機械や、歯車機械の使用方法（歯切り加工に用いるのか仕上げ加工に用いるのか）を使い分けていることから、各歯車機械の間の需要の代替性は限定的である。

また、当事会社グループによれば、歯車機械メーカーは、十分な技術や人員、生産設備を有していることから、いずれの種類歯車機械も製造することは容易であるとしている。しかしながら、他の歯車機械メーカーによれば、歯車機械は種類ごとに製造技術やノウハウが異なり、開発には数年を要するとのことであった。

以上から、歯車機械の種類間の商品範囲について、歯車機械の種類ごとに異なる商品範囲を構成するとともに同一の商品範囲を構成するとも考えられるものの、現時点において当事会社グループ間で取引関係がある又は取引関係が生じる可能性がある歯車機械は「ホブ盤」、「ギヤシェーパー」及び「歯車研削盤」であることを踏まえ、本件においては、より慎重に審査する観点から、歯車機械のうち「ホブ盤」、「ギヤシェーパー」及び「歯車研削盤」について検討する⁷。

イ ギヤ複合加工機と歯車機械との代替性

当事会社グループによれば、ギヤ複合加工機は、ホブ盤及びギヤシェーパーの代替機になってきており、自動車メーカーや建機メーカーでも調達実績があるとしている。しかしながら、ギヤ複合加工機を使用している自動車メーカーによれば、ホブ切りやギヤシェーパー加工等の歯車加工の工程単体で見れば、ギヤ複合加工機はホブ盤、ギヤシェーパー等の歯車機械と比較すると生産性が低く、現時点において、歯車機械単体をギヤ複合加工機に置き換えることは困難とのことであった。

したがって、ギヤ複合加工機と歯車機械との間の需要の代替性は限定的である。

また、当事会社グループによれば、ギヤ複合加工機メーカーは、歯車機械の開発に必要な技術や人員、生産設備を有していることから、ホブ盤、ギヤシェーパー等を製造することは容易であるとしている。他方、他の歯車機械メ

⁷ 現時点において当事会社グループ間で取引関係がある又は取引関係が生じる可能性がある歯車機械は「ホブ盤」、「ギヤシェーパー」、「歯車研削盤」及び「スカイビング盤」であるところ、スカイビング盤については、三菱重工工作機械グループの直近5年間の売上実績がないことから、検討を省略する。

一カーによれば、歯車機械とギヤ複合加工機では製造技術やノウハウが異なり、ギヤ複合加工機の開発には数年を要するとのことであった。

実際にギヤ複合加工機メーカーと歯車機械メーカーでは、事業者の顔ぶれが異なっていることから、ギヤ複合加工機と歯車機械との間の供給の代替性はない。

以上から、ギヤ複合加工機と歯車機械は、異なる商品範囲を構成する。

ウ 小括

以上から、本件では歯車機械について、「ホブ盤」、「ギヤシェーパ」及び「歯車研削盤」をそれぞれ商品範囲として検討する。

(2) eアクスル

eアクスルの需要者は、各種eアクスルについて、自社が製造するEVの車格に適合する性能のものや、自社が製造する車種に求める性能のものを選択しているが、特定の種類のeアクスルに替えて、複数の種類のeアクスルを組み合わせ使用することも可能であるため、各種eアクスルの間には需要の代替性があるとも考えられる。他方で、低出力のeアクスルで足りる車格や車種には高出力のeアクスルは選択されることはなく、このような場合には各種eアクスル間の需要の代替性が限定的なものであると考えられる。

他方で、後記第4の2の垂直型企業結合の検討においては、各種eアクスルを製造販売するメーカーの顔ぶれがおおむね同じであることから、eアクスル全体で検討しても、各種eアクスルで検討しても、垂直型企業結合として検討する内容に大きな変わりはないと考えられることから、eアクスル全体で検討すれば足りる。

以上のことから、商品範囲を「eアクスル」として画定した。

3 地理的範囲

(1) 歯車機械

歯車機械は、日本国内での輸送上の制約等の特段の事情がなく、地域によって価格が異なることもない。いずれのメーカーも、日本全国を事業地域としており、直接又は流通業者経由で、日本全国の需要者に対して販売している。また、需要者も日本全国のメーカーから調達していることから、いずれも地理的範囲を「日本全国」と画定した。

(2) eアクスル

eアクスルの需要者である日本国内の自動車メーカーは、海外のeアクスルメーカーも調達先の候補としており、日本国内のeアクスルメーカーも、海外への販促活動を積極的に行っている状況にある。しかしながら、日本国内の自

自動車メーカーは、現状では、自社でeアクスルを内製するか、自社系列の自動車部品メーカーからの調達が主流となっている。また、日本国内のeアクスルメーカーのeアクスルは、一部の中国のEVメーカー等において採用実績があるものの、海外での採用実績は少ない。

したがって、eアクスルについては、地理的範囲を「日本全国」と画定した。

第4 本件行為が競争に与える影響

現時点において、日本電産グループは、ホブ盤について、三菱重工工作機械グループから購入していないが、日本電産グループは、今後、内製を本格化するに当たり、三菱重工工作機械グループから歯車機械を購入する可能性がある。

また、ギヤシェーパ及び歯車研削盤について、日本電産グループは、三菱重工工作機械グループから購入している。

以上のことから、以下の垂直型企業結合に該当する。

川上市場 (三菱重工工作機械グループ)	川下市場 (日本電産グループ)
ホブ盤 ギヤシェーパ 歯車研削盤	eアクスル

1 垂直型企業結合（川上市場を各歯車機械、川下市場をeアクスルとする垂直型企業結合）当事会社の地位及び競争事業者の状況

(1) ホブ盤、ギヤシェーパ及び歯車研削盤（川上市場）

本件行為後のホブ盤、ギヤシェーパ及び歯車研削盤について、平成28年～令和2年度平均の市場シェアは以下のとおりであり、川上市場における三菱重工工作機械グループの市場シェアは25%以上であることから、垂直型企業結合のセーフハーバー基準に該当しない。

【ホブ盤の市場シェア（平成28年～令和2年度平均）】

順位	会社名	市場シェア
1	A社	約45%
2	三菱重工工作機械グループ	約30%
3	B社	約20%
4	C社	約5%
5	D社	0-5%
合計		100%

【ギヤシェーパの市場シェア（平成28年～令和2年度平均）】

順位	会社名	市場シェア
1	三菱重工工作機械グループ	約75%
2	E社	約20%
3	F社	0-5%
4	G社	0-5%
合計		100%

【歯車研削盤の市場シェア（平成28年～令和2年度平均）】

順位	会社名	市場シェア
1	三菱重工工作機械グループ	約70%
2	H社	約15%
3	I社	0-5%
4	J社	0-5%
4	K社	0-5%
6	L社	0-5%
7	M社	0-5%
合計		100%

(2) eアクスル（川下市場）

本件行為後のeアクスル全体の市場における正確な市場シェアは不明であることから、垂直型企業結合のセーフハーバー基準に該当しないものとして検討する。

2 競争の実質的制限に係る検討

(1) 単独行動による競争の実質的制限

ア 川上市場をホブ盤、川下市場をeアクスルとする垂直型企業結合

(7) 投入物閉鎖

三菱重工工作機械グループは、複数のeアクスルメーカーに対しホブ盤を販売しているが、川上市場には、市場シェア約45%のA社（1位）、同約20%のB社（3位）という、市場シェア20%超の有力な競争事業者2社が存在する。また、これらを含むヒアリングを行った競争事業者3社には、供給余力がある。

このため、仮に、川下市場にいる当事会社グループ以外のeアクスルメーカーに対して、当事会社グループによるホブ盤の供給拒否等が行われたとしても、当該当事会社グループ以外のeアクスルメーカーは、調達先を容易に他のホブ盤メーカーに切り替えることができることから、当事会社グループには投入物閉鎖を行う能力はない。

したがって、投入物閉鎖により川下市場において市場の閉鎖性・排他性の問題は生じない。

(イ) 顧客閉鎖

日本電産グループは、現在、三菱重工工作機械グループからはホブ盤を購入しておらず、他の複数のホブ盤メーカーからホブ盤を購入していることから、本件行為後、日本電産グループが三菱重工工作機械グループ以外の歯車機械メーカーに対してホブ盤の購入拒否等を行うことにより、川上市場において市場の閉鎖性・排他性の問題が生じるおそれがある。

しかしながら、川下市場におけるホブ盤の需要者には、有力な事業者と考えられる自動車メーカーや自動車部品メーカーが存在する。また、ホブ盤の需要者は自動車メーカーや自動車部品メーカーに限られず、減速機メーカー、産業機械メーカー等も存在する。これらのことから、仮に購入拒否等が行われたとしても、他のホブ盤メーカーは、容易に他の自動車メーカー等に販売先を切り替えることができることから、当事会社グループには顧客閉鎖を行う能力はない。

したがって、顧客閉鎖により川上市場において市場の閉鎖性・排他性の問題は生じない。

イ 川上市場をギヤシェーパ、川下市場をeアクスルとする垂直型企业結合

(7) 投入物閉鎖

三菱重工工作機械グループは、複数のeアクスルメーカーに対しギヤシェーパを販売しているが、川上市場には、競争事業者として市場シェア約20%のE社(2位)が存在し、また、競争事業者には供給余力がある。

このため、仮に、川下市場にいる当事会社グループ以外のeアクスルメーカーに対して、当事会社グループによるギヤシェーパの供給拒否等が行われたとしても、当該当事会社グループ以外のeアクスルメーカーは、調達先を容易に他のギヤシェーパメーカーに切り替えることができることから、当事会社グループには投入物閉鎖を行う能力はない。

したがって、投入物閉鎖により川下市場において市場の閉鎖性・排他性の問題は生じない。

(イ) 顧客閉鎖

日本電産グループは、現在、三菱重工工作機械グループ以外のギヤシェーパメーカーからギヤシェーパを購入していないことから、川上市場において市場の閉鎖性・排他性の問題は生じない。

ウ 川上市場を歯車研削盤、川下市場をeアクスルとする垂直型企业結合

(7) 投入物閉鎖

三菱重工工作機械グループは、複数のeアクスルメーカーに対し、歯車研削盤を販売しており、三菱重工工作機械グループが、日本電産グループ

以外のeアクスルメーカーに対して、歯車研削盤の供給拒否等を行うことにより、川下市場において市場の閉鎖性・排他性の問題が生じるおそれがある。

川上市場の競争事業者である国内の歯車機械メーカーの中には、シェアが小さいメーカーも存在するものの、歯車機械メーカーは、既に生産している種類の歯車機械であれば歯車機械の種類を切り替えて製造することは容易であり、製造を歯車研削盤に集中させた場合には、一定程度の供給余力が生じると考えられる。

また、川上市場における競争事業者の中には、海外の歯車機械メーカーも存在するところ、海外メーカー製の歯車研削盤は国内メーカー製と比較すると価格が一定程度高いことから、仮に三菱重工工作機械グループが供給拒否等を行った場合、eアクスルメーカーは、調達先を海外メーカー製に切り替えることが困難とも考えられる。しかしながら、歯車研削盤を含む歯車機械の耐用年数は10年程度と長いことから、歯車研削盤1台で大量の歯車を加工することも踏まえると、海外メーカー製に切り替えたとしても耐用年数の間に製造する歯車のコストに与える影響はほとんどないと考えられる。さらに、海外の歯車機械メーカーによれば、各歯車機械について即座に生産量を増加させることが可能であり、技術サポートや修理・保全サービスについても即時対応可能な体制を整えているとのことであった。

以上のとおり、歯車研削盤については、競争事業者に供給余力があり、また、競争事業者からの圧力もあると考えられることから、仮に供給拒否等が行われたとしても、eアクスルメーカーは、調達先を容易に他の歯車研削盤の競争事業者に切り替えることができることから、当事会社グループには投入物閉鎖を行う能力はない。

したがって、投入物閉鎖により川下市場において市場の閉鎖性・排他性の問題は生じないと考えられる。

(イ) 顧客閉鎖

日本電産グループは、現在、三菱重工工作機械グループ及び海外メーカーから歯車研削盤を購入しているところ、川下市場においては、有力な事業者と考えられるeアクスルメーカーが存在する。また、歯車研削盤の需要者はeアクスルメーカーに限られず、自動車メーカー、自動車部品メーカー、産業機械メーカー等も存在する。これらのことから、仮に日本電産グループが歯車研削盤の購入拒否等を行ったとしても、歯車研削盤の競争事業者は、容易に他の自動車メーカー等に販売先を切り替えることができることから、当事会社グループには顧客閉鎖を行う能力はない。

したがって、顧客閉鎖により川上市場において市場の閉鎖性・排他性の

問題は生じない。

(2) 秘密情報の入手に関する懸念に対する考え方

ア 歯車機械の新規購入時における懸念

e アクスルメーカーが、歯車機械の新規購入時の仕様調整の際に三菱重工工作機械グループに開示する技術情報、納期・予算・発注プロセス情報等を日本電産グループが入手し、当該情報を日本電産グループが自己に有利に用いることにより、川下市場の競争事業者が競争上不利な立場に置かれる可能性がある。

しかしながら、川下市場の競争事業者は、日本電産グループによる秘密情報の入手に懸念がある場合は、前記(1)のとおり、各歯車機械の競争事業者の供給余力や競争事業者からの競争圧力が認められることから、他の歯車機械の競争事業者に調達先を変更することが可能である。

したがって、川下市場の日本電産グループが競争事業者の秘密情報を入手することにより、競争事業者が川下市場から退出し、又はこれらの競争事業者からの牽制力が弱まることとは認められず、川下市場において市場の閉鎖性・排他性の問題は生じない。

イ 歯車機械の転用時における懸念

三菱重工工作機械グループの歯車機械の転用時の転用調整においても、前記アと同様に川上市場の競争事業者が競争上不利な立場に置かれる可能性がある。

しかしながら、転用調整の内容によっては、他の歯車機械メーカーであっても対応が可能と考えられ、また、歯車機械の転用を検討しているe アクスルメーカーにおいては、三菱重工工作機械グループの歯車機械の転用を行う代わりに、前記ア同様、他の歯車機械メーカーから新規購入することが可能である。

この点に関しては、歯車機械の転用ではなく新規購入することで、e アクスル製造用の歯車機械の調達コストが増加する可能性があるものの、前記第3の1(1)アのとおり、歯車機械の耐用年数は10年程度と長いことから、歯車機械1台で大量の歯車を加工することも踏まえると、転用の場合と新規購入の場合の価格差が耐用年数の間に製造する歯車のコストに与える影響は軽微と考えられる。また、昨今のEVの需要増加に伴い、e アクスルの需要が増加している現状に鑑みれば、e アクスルメーカーが歯車機械の転用分につき、新規購入への切替えに伴い一時的にコストが増加したとしても、当該e アクスルメーカーがe アクスル市場からの撤退を余儀なくされたり、当該負担が当該e アクスルメーカーの牽制力を削ぐことになるとは考えにくい。

したがって、川下市場において市場の閉鎖性・排他性の問題は生じないと考えられる。

(3) 協調的行動による競争の実質的制限

本件株式取得により、川上市場の三菱重工工作機械グループが、川下市場の日本電産グループを通じて、川上市場の他の歯車機械メーカーの販売価格等の情報を入手することにより、川上市場における協調的行動による競争の実質的制限の問題が生じる可能性がある。

しかしながら、海外の歯車機械メーカーは、各歯車機械について即座に輸入を増加させることが可能とのことであり、協調的行動に対する競争事業者からの競争圧力があると考えられる。

したがって、本件株式取得によって、川上市場における協調的行動による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。

(4) 小括

以上のことから、本件行為によって、当事会社グループの単独行動又は競争事業者との協調的行動により、歯車機械及びeアックスルの製造販売業の市場に閉鎖性・排他性の問題を生じさせ、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。

第5 結論

以上のとおり、本件行為は、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。