



RIETI Discussion Paper Series 22-J-021

データ共有政策が生み出す物品貿易の競争歪曲に関する規律： —WTO補助金協定との関係に着目して—

渡辺 翔太
野村総合研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<https://www.rieti.go.jp/jp/>

データ共有政策が生み出す物品貿易の競争歪曲に関する規律： —WTO 補助金協定との関係に着目して—¹

渡辺翔太（野村総合研究所）

要 旨

経済のデジタル化に伴い、データ活用が製品・サービスの競争力に与える影響が高まる。これを背景として、新興国を中心に政府が収集・蓄積したデータを特定企業に無償提供する事例が増加しているが、政府介入で競争力が強化された製品やサービスが市場で外国産品と競合する場合、当該市場は公正な競争環境とは言い難い。本稿は WTO の補助金協定に着目し、物品貿易に範囲を限定して、同協定が上記事例にどの程度規律を及ぼせるか、その実効性と限界の検討を目的とした。

先例を中心に協定解釈を検討して上記事例に当てはめた結果、データの無償提供が役務提供に該当し、特定性と資金面の貢献があれば補助金に該当すること、したがって競争歪曲の是正に向けて相殺関税の賦課や補助金の交付停止を求められる点を明らかにした。課題として、デジタル製品は競争軸が多様でありデータ提供が悪影響にどの程度寄与したか、因果関係の立証が困難であることも明らかとなった。

加えて、データの無償提供は実際にはサービスの高度化により寄与するため物品貿易よりサービス貿易に影響を与えるが、サービス補助金への規律を欠く現行 WTO 協定では十分な規律が及ぼせないこと、我が国が進めるオープンデータ政策についても上記の競争歪曲に対する考慮が必要であること、等の政策的示唆を得た。

キーワード：データ、補助金、WTO、新興国

JEL classification: F02, F13, F15

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

¹ 本稿は、独立行政法人経済産業研究所（RIETI）におけるプロジェクト「現代国際通商・投資システムの総合的研究（第V期）」の成果の一部である。本稿の原案に対して、プロジェクト参加者各位及び経済産業研究所ディスカッション・ペーパー検討会、経済産業省デジタル通商ルール室の方々および長島・大野・常松法律事務所の今野由紀子弁護士から有益なコメントを頂いた。ここに記して感謝の意を表したい。

I. 問題の所在

世界各国でデータを活用した政策形成（証拠に基づく政策立案（EBPM）等）や政府が主導してのデータ流通を促進する政策が推進されている。ここにいうデータには政府のほか民間部門が保有するデータも含まれ、例えば新型コロナウイルスの感染予防を目的として、民間保有のデータを政府機関に対して提供する動きもみられる²。また、このようなパンデミック等の緊急事態へのアドホック的な対応を超えて、民間企業の保有するデータのうち特に社会的に有用なものについて、これをある種の公共財とみなし、政府機関のほか民間企業、個人等に対してもそのアクセスを許容する動きがみられる。

結果、政府機関が民間企業からデータを任意又は強制的に取得して蓄積するケースが増加するとともに、政府が収集・蓄積したデータを再度民間部門に提供する事例も増加しつつある。こうした取り組みは社会全体でのデータ流通を促進し、データを活用した社会課題の解決（例えば肥満の改善や新型コロナ対策といった公衆衛生、交通データの活用による都市計画等）に資する等、社会にとって有益な側面もある。

ただし、一部の諸国においては、特定の自国企業にのみ政府保有データを共有する動きもあり、当該企業のみにも共有されたデータに基づいて開発された製品やサービスが、外国企業を含む競合他社の製品やサービスと競争関係に立つ場合もある。このように、政府の行為によって市場に「競争歪曲」が生じている可能性が指摘できる³。

企業における製品やサービスの開発には人工知能（AI）を活用したデータ解析が有益であるが、現在主流となっているAIの開発手法は深層学習（ディープラーニング）を基盤とするものである。深層学習によって高度なAIを開発するためには、データの質と量が重要とされ、大量の学習用データが必要とされる⁴。一般にAI開発に用いる学習データの収集には莫大なコストがかかるため、その寡占・独占によるデータ取引市場等の設立が我が国を含め世界的に検討されている。このように、データは経済価値を持つため、それが無償又は市場より安価で特定企業に提供されることは、実態としてはいわば補助金を当該企業に独占的に提供することと同義であり、それゆえ競争歪曲が生じる懸念がある。

それでは、上記のような競争歪曲が生じる場合、競争関係に立つ企業が所在する国家や当該企業はいかにして当該歪曲を是正できるか。現行の国際ルールがこの事態に適切に対処できるか否かを検討することは、今後のデジタル貿易ルールの形成にとって重要な検討の1つとなる。

² 例えば、ヤフー株式会社による厚生労働省へのデータ提供事例を参照。ヤフー株式会社「関係府省からプラットフォーム事業者等各社への『新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に資する統計データ等の提供』に対する対応方針」（2020年4月3日）

[\(https://about.yahoo.co.jp/pr/release/2020/04/03a/\)](https://about.yahoo.co.jp/pr/release/2020/04/03a/), 2022年5月6日最終閲覧)。

³ 「競争歪曲」と記載しているのは、後述の通りここで補足しているのはWTO補助金協定において市場歪曲として問題とされる行為であり、これが必ずしも経済学的な評価を踏まえていない可能性が指摘できるためである。

⁴ 総務省・AIネットワーク社会推進会議 AI経済検討会事務局「AIへのデータ利用の状況」（2019年3月13日）(https://www.soumu.go.jp/main_content/000608307.pdf, 2022年5月6日最終閲覧) 2頁

本稿では、各国のデータ共有政策のうち「競争歪曲」を生じる懸念を持つ措置を取り上げ、実例の共通項から仮想的にデータ共有が行われる事例を提示する。そのうえで、この仮想事例が生じさせる「競争歪曲」を規律する国際ルールとして、WTOの補助金及び相殺措置に関する協定（補助金協定）並びに関税及び貿易に関する一般協定（GATT）の適用可能性を検討する。

詳細は仮想事例の中で述べるが、補助金協定は物品貿易を対象とするため、ここでは政府主導のデータ共有によって、ある製品の製造が容易化されたこと、すなわち物品貿易における「競争歪曲」を前提として以降の分析を行っていく。本来デジタル分野ではサービスが主に問題となるため、サービス貿易に与える影響がより深刻になると目されるが、現状のWTOルールにおいてはサービス補助金に関する規律がないため、これは本稿の検討の対象外とした。

なお、実際の分析は事実関係に依存する要素も大きいため、本稿では現行協定における規律の可否の検討や、その過程におけるデータ共有政策に係る特有の論点に関する分析に焦点を当てている。本稿が現行の補助金協定の規律自体の妥当性について予断するものではない点に留意されたい。

I-1. 諸外国における政府主導のデータ共有政策の進展

ここでは、II.における仮想事例の検討に向け、中国、インド、EU という 3 つの事例（ただし、インドと EU については検討中の制度であり実例ではない）から政府のデータ共有政策において、どのような「競争阻害」が生じうるかを説明する。

I-1-1. 中国：政府共有データに基づく高精度音声認識アルゴリズム開発・海外展開

iFLYTEK 社は中国安徽省に本拠を置く、音声認識精度で世界第一位とも目される音声認識ソフトの提供者であり⁵、日系企業のソフトウェアにも音声認識用の構成物（コンポーネント）として採用されている⁶。

中国は通話記録を分析してのテロの監視等の国家安全保障目的のため、分析が遅れていた音声認識を強化すべく、2012年から大規模な音声データベースの作成に着手し、安徽省を含む地域がパイロット地区として選定された。

安徽省政府は、中国の国有通信事業者等から入手した大量の音声データを同社に提供するとともに、ウイグル独立運動等への取り締まりを含む法執行等を目的とした音声認識ソフトの開発を同社に委託した。iFLYTEK 社はこれらのデータを元に、高度な音声認識ソフトを開発し、安徽省政府等に対して AI を活用した音声認識ソフトを納入した⁷。

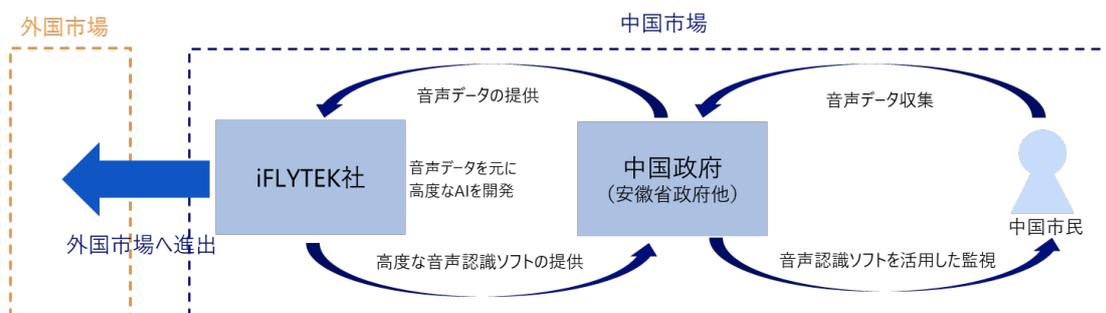
⁵ iFLYTEK 社ウェブサイト掲載の国際的な AI に関するコンテスト結果等を参照。
iFLYTEK JAPAN AI SOLUTION 株式会社「iFLYTEK について」
(<https://www.iflytek.co.jp/company/>, 2022 年 5 月 6 日最終閲覧)。

⁶ 同上。

⁷ ヒューマンライツウォッチ (HRW) 「中国：音声認証データの収集 プライバシーへの脅威 法のグレーゾーンで警察と AI 大手が協力」(2017 年 10 月 23 日)
(<https://www.hrw.org/ja/news/2017/10/23/310343>, 2022 年 5 月 6 日最終閲覧)。

また、同社は AI 判別によるスピーキングテスト用ソフトの開発等も政府から受託してきており、この中で中国語のスピーキングテストの音声データの提供を受けており、このデータも音声認識 AI の開発に利用されている⁸。

図 1 iFLYTEK 社のデータ収集と製品開発・外国市場進出の流れ⁹



上記のように、同社が独占的にデータの供与を受けていることが確認できるが、この点は法執行を目的としていることから、国内企業に限定されていることもやむを得ない側面があり、中国が政府調達に開放それ自体は約束していない点も加味する必要がある。

問題は、そのようにして開発された AI が、外国市場にも展開され、外国企業との競合が生じている点である。

例えば、iFLYTEK 社の音声認識コンポーネントは日本企業にも提供されているが、結果として日本や他社の音声認識コンポーネント（例えば米国企業 Apple 社の提供する Siri、Amazon の提供する Echo 等）は市場を代替された形となっている。

また、中国市場においても、外国企業の製品・サービスの参入が制限されている可能性があるため、この点も問題となり得る。

I-1-2. インド非個人データガバナンス枠組み

インド電子・情報技術省 (MEITY) は、同国における非個人データのガバナンスに関する議論を目的として専門家委員会を創設した。委員長はインドの IT 企業大手 Infosys 創業者の Shri Kris Gopalakrishnan 氏である。

2020 年 7 月 12 日、同委員会は「インド非個人データガバナンス枠組み (Non-Personal Data Governance Framework)」に関するレポートを公表し、2020 年 9 月 13 日にパブリックコメントの手続きが終了された。その後、同パブリックコメントの結果を踏まえ、2020 年 12 月 16 日に改訂版の報告書を公表した¹⁰。改訂版の報告書はパブリックコメントで寄

⁸ 三菱総合研究所「中国における人工知能の社会実装に向けた動向について」（2017 年 4 月 7 日）(https://www.soumu.go.jp/main_content/000483136.pdf, 2022 年 5 月 9 日最終閲覧)、9 頁。

⁹ 三菱総合研究所「前掲」（注 8）9 頁および Human Rights Watch 「前掲」（注 7）より筆者作成。

¹⁰ MEITY, “Report by the Committee of Experts on Non-Personal Data Governance

せられた意見を反映し、ローカライゼーション義務等を削除したほか、同様に起草が進むインド個人情報保護法との整合を意識した記載となっている。これは例えば、EUの一般データ保護規則（GDPR）等における「データコントローラ」に相当するものとして「データカスタディアン」という概念を導入している点等に明らかである。以降の本稿の分析はこちらの改訂版を元に実施する。

同委員会は、ガバナンス枠組みの策定にあたり、インドで収集・生成された非個人データに関する単一の国家レベルの規制を提言するとして、このような規制の作成にあたり、次の指導原則を合意したと述べている。

- i. 主権 (Sovereignty) : インド (政府) はインドやその人民及び組織のデータに関して諸権利を持つ¹¹
- ii. インドへの裨益: データの利益はインドとその人民に与えられる
- iii. 世界への裨益: 世界へのイノベーション、新しいモデルやアルゴリズム
- iv. プライバシー: 不適切な取扱い、再識別、害は予防されるべきである
- v. 単純さ: 規制は単純、デジタル、あいまいでないことが求められる
- vi. イノベーションとアントレプレナーシップ: データは自由に (freely) インドにおけるイノベーションとアントレプレナーシップのために利用可能であるべきである

続いて、上記の指導原則を踏まえたインドの本枠組みにおける具体的なデータ共有政策の説明に移る。本枠組みにおいては、官民双方のデータからなる高付加価値データセット（HVD）が一種の公共財として作成・開放され、インドで登録された組織が同データに対して自由にアクセスできる点が、最も特徴的な内容となっている。HVDはデータ共有を規律するガイドラインによって規律される、共同体全体への裨益があり公共財として共有されるデータセットである。ここで、同報告書においては公共財の定義が非常に広範であり、例えばスタートアップ育成やイノベーション等、純粋に経済的な目的についても公共の利益が認められている。具体的なHVD作成が認められる、すなわち共同体全体への裨益があり公共財として共有されるデータセットの目的は次の通りである。

- i. 政策形成と公的サービスや市民参加の改善によって有用である
- ii. 新しい高品質の職業の創造を手助けする
- iii. 新ビジネス、特にスタートアップとSMEの創造を手助けする
- iv. 研究や教育を手助けする
- v. 新しいイノベーション、付加価値サービスやアプリケーションの創造を手助けする
- vi. 下記を含む広範な社会的及び経済的目標を達成することを手助けする

Framework,” 16 December 2020, at https://static.mygov.in/rest/s3fs-public/mygov_160922880751553221.pdf (as of 6th May 2022).

¹¹ この点、特にEUの議論においては主権 (Sovereignty) という用語がデータへのコントロール権を意味していることと異なっている点に注意が必要である。

- vii. 貧困削減
- viii. 金融包摂
- ix. 農業の発展
- x. 技術教育
- xi. 医療
- xii. 都市計画
- xiii. 環境計画
- xiv. エネルギー
- xv. ダイバーシティとインクルージョン
- xvi. その他

この中核となる高付加価値データセット（HVD）の作成手順は次の通りである。まず、HVD 作成の端緒となるのは、本枠組みで新たに設置が提言されている、非個人データ庁（Non-Personal Data Agency : NPDA）が管理するメタデータレポジトリである。メタデータとは他のデータに関する情報を提供するデータを指し、例えば病院が患者について収集するメタデータは、患者の氏名、年齢、体重、及び症状を含み得る。

同枠組みにおいては、データビジネスと呼ばれる新しい事業者が規定され、これはデータを収集、取り扱い、保存又は管理するあらゆる組織（政府又は私的組織）と定義される。データビジネスは適切な規制のもと、メタデータをメタデータレポジトリに共有する義務を負う（後掲図 2 中の①）

ここで、データビジネスは上記の定義の通りインドでデータを収集等する主体を指し、インド国内の法人格や物理的な所在は問われず、域外適用がなされる可能性がある。しかし、メタデータレポジトリにアクセス権を持つ主体はインドで登録された組織（Organizations registered in India）に限定されており、データの提供者に限定はないが、それに比べると限られた範囲の組織がメタデータレポジトリへのアクセス権を与えられることとなっている。当該組織はレポジトリの検索は可能であるが、メタデータのダウンロードはできない。

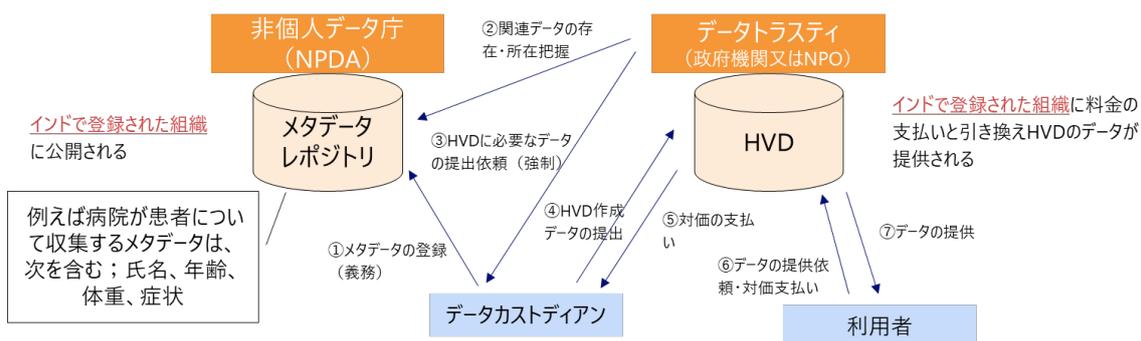
次に、分野ごとにデータトラスティと呼ばれる HVD の作成・管理者が設置されることが想定されるが、これは同報告書においては例えば連邦政府機関や NPO 等が想定されている。データトラスティはメタデータレポジトリからメタデータを閲覧することで、自らの HVD に必要なデータをどのデータビジネス（図 2 中ではデータに関するコントロール権を持つことを明示するためデータカストディアンと記載）が保有しているか容易に把握できる（図 2 中の②）。

メタデータの分析を通じて、データトラスティは共同体の利益のため、複数のデータビジネスの持つデータを結合する機会を特定できる。その後、データトラスティは HVD を通じて利用可能なデータのサブセットを要求する（図 2 中の③）。ここで、要求を受けたデータカストディアンからデータトラスティに対して任意にデータが提供されない場合、データトラスティは NPDA の介入を求めることができ、NPDA が公益性等の検討の結果 HVD の目的に沿い、提出を求めたデータが HVD 作成に必要なだと認める場合には、データカストディアンに対して保有するデータの提供を強制できる（図 2 中の④）。その際、データを提供

するデータカストディアンは対価の支払いを受けることができるが、これは提出に際して支出したデータの加工に係る費用に限定され、データの収集に要した費用や経済的価値の補償を受けることはできないとされている（図2中の⑤）。

HVDのデータについても、メタデータレポジトリと同様、アクセス権はインドで登録された組織に限定されている。当該組織は、HVDに対して利用用途等を説明してデータの提供を受け、代わりに対価を支払うこととなる（図2中の⑥、⑦）

図2 HVDの作成プロセス¹²



以上を報告書に引用されていた事例を用いて説明すると、例えばインドに所在する自動車メーカーは多様なセンサーを通じて道路に関する情報を収集しているかもしれない。データトラスティは自動車メーカーが提供するメタデータを基にこのデータが自らのHVDにとって利用可能であると知ることとなる。データトラスティはその後、適切なHVDを通じてこのデータへのアクセス要求をでき、このデータを公共交通データと組み合わせて道路安全に関するデータセットを作成できる。スタートアップはHVDにあるこのデータを分析して、安全かつ最も凹凸の少ない道を推奨することができる。

上記のインドの事例は検討段階であるが、実際に運用された場合には、データの提供先がインドで登録された組織に限られていること、スタートアップの育成等純経済的な目的も公益に適用として認められていること等から自国産業の競争力強化のため自国産業に有利なように運営される懸念があり、「競争歪曲」が懸念される。

I-1-3. EUデータ法案¹³

EUにおいても、様々なデータ共有政策が検討されているが、上記の2つの事例との対比という意味で、厳密に政府による民間データの活用目的が制限されている事例として、2022年2月に公表されたEUのデータ法案を取り上げたい。

¹² MEITY, *supra* note 10, から筆者作成。

¹³ European Commission, “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on a Harmonised Rules on Fair Access to and Use of Data (Data Act)”, COM (2022) 68 final, 23 February 2022, at <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0068&from=EN> (as of 6th May 2022).

データ法案は、公共部門が特定の公益目的のために必要な民間部門が保有するデータにアクセスし利用すること（ガバメントアクセス）に係る調和された枠組みを規定している。このようなガバメントアクセスの例として、企業の負担を最小限に抑えながら、公共の緊急事態に迅速かつ安全に対応するための洞察を導くこと等が挙げられる。

まず、法案の第 14 条及び第 15 条は、本枠組みが、データを使用可能にする義務に基づいており、公共部門機関が特定のデータを使用する例外的な必要性があるにもかかわらず、新しい法律の制定又は既存の報告義務によって適時にそのようなデータを市場で取得できない場合にのみ、適用されることを定めている。

第 17 条及び第 19 条は、データを要求する権利が政府機関によって濫用されないため、又は、公共部門がそのデータの使用について説明責任を果たすために、データの要求は比率的である必要があり、達成すべき目的を明確に示し、データを利用可能にする企業の利益を尊重する必要があることを定めている。

また、管轄当局は、すべての要請に係る透明性と一般への公開を保証すること、また、その結果として生じるあらゆる苦情にも対応することを定めているほか、本稿の問題意識との関係では、特に第 19 条がデータを要求された目的と相容れない方法で使用しないことを定めている点が注目される。

第 20 条 1 項は、公衆衛生上の緊急事態、大規模な自然災害や人為的災害等の公共の緊急事態に対応するための例外的な必要性がある場合、データは無料で使用可能であることを定めている。また、同条 2 項は、その他の例外的な必要性（公的緊急事態の予防、緊急事態からの回復支援等）がある場合、データを使用可能にするデータ保有者は、関連データを使用可能にするための費用に合理的なマージンを加えた補償を受ける権利を有することを定めている。

（参考：EU データ法案の関連条文（抜粋））

第 15 条 データの使用に係る例外的な必要性

例外的な必要性の例（以下の状況のいずれかに該当する場合）：

- (a) 公共の緊急事態に対応するために要求されたデータが必要である場合。
- (b) 公共の緊急事態を防止するため、又は公共の緊急事態からの回復を支援するために必要な、時間及び範囲が限定されたデータの要求がある場合。
- (c) 利用可能なデータの不足により、公共部門機関、連合機関、政府機関が、法律で明示的に規定されている公共の利益のための特定の任務を遂行することができない場合。

第 17 条 データ提供の要請

1. データ提供の要請に係る公共部門機関、連合機関、政府機関の手順：

- (a) どのようなデータが必要であることを明示すること。
- (b) データが要求される例外的な必要性を示すこと。
- (c) 要求の目的、要求されたデータの使用目的、及びその使用期間を説明すること。
- (d) データを要求する法的根拠を明記すること。
- (e) データが利用可能になる期限、又はデータ保持者が公共部門機関、連合機関、政府機関

に要求の修正又は撤回を要求できる期限を指定すること。

2. データ提供の要請に係る公共部門機関、連合機関、政府機関の義務内容：

- (a) データ保有者が理解できるように、明確、簡潔かつ平易な言葉で表現されていること。
- (b) 要求されたデータの粒度、量及び要求されたデータへのアクセスの頻度において、例外的な必要性に釣り合ったものであること。
- (c) 企業秘密の保護及びデータを利用可能にするために必要なコストと労力を考慮したうえで、データ保有者の合法的な目的を尊重すること。
- (d) 可能な限り、非個人データに関するものであること。
- (e) 要求に従わない場合、第 31 条に言及する管轄当局が第 33 条に従って課すべき罰則を情報保有者に通知すること。
- (f) (データ提供の要請が) 不必要な遅滞なく、オンラインで一般に利用可能とすること。

第 19 条 公共部門機関、連合機関、政府機関の義務

1. 第 14 条に基づく要請に従って、データを受領した公共部門機関、連合機関、政府機関は、以下を遵守しなければならない。

- (a) データを要求された目的と相容れない方法で使用しないこと。
- (b) 個人データの処理が必要な限りにおいて、データ主体の権利及び自由を保護する技術的及び組織的な措置を実施すること。
- (c) 明示された目的に対して必要でなくなった時点でデータを破棄し、データ保有者に破棄されたことを通知すること。

第 20 条 例外的な必要性がある場合の補償

- 1. 第 15 条(a)に基づき、利用可能とされたデータは、無償で提供される。
- 2. 第 15 条 (b) 又は (c) に基づき、利用可能とされたデータについて、その補償は、必要に応じて匿名化および技術的適応の費用を含む要求に従うために生じた技術的および組織的費用を超えないものとし、これに妥当なマージンを加算するものとする。データを要求した公共部門機関、連合機関、政府機関の要求に応じて、データ保有者は、費用および妥当なマージンの計算の根拠に関する情報を提供するものとする。

以上のように、民間へのデータ要求やその後の政府によるデータの利用が、目的の達成に必要なかつ合理的な範囲に厳にとどまるよう、複数の歯止めをかけているのが EU データ法案の特徴といえよう。

I-2. 上記の実例研究から得られる仮想事例

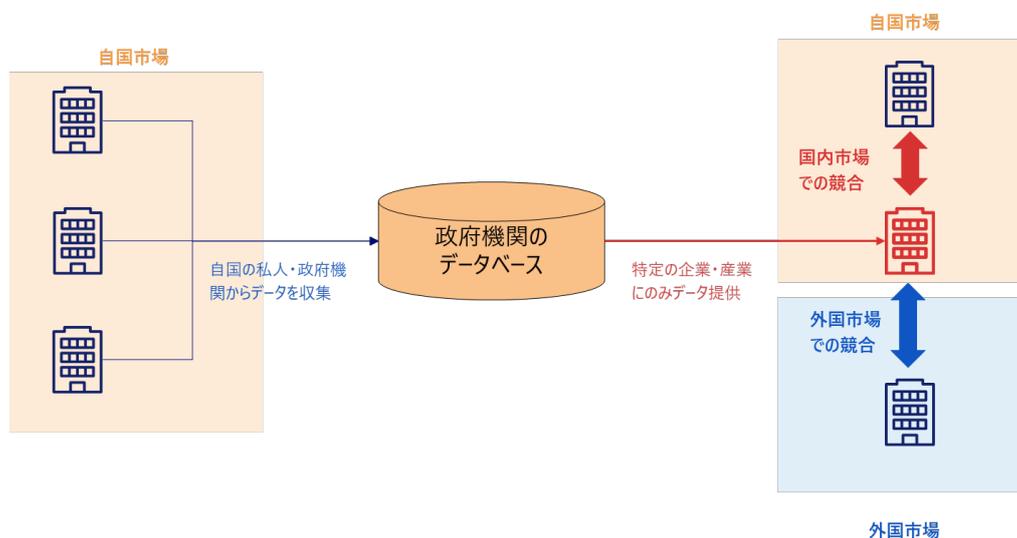
以降の分析を簡便にするため、中国、インドの事例から今後の分析に必要なエッセンスを抽出し、抽象化した仮想事例を提示する。

上記 2 つの事例に共通する用途は、自国内で収集した民間主体から政府機関等が収集したデータが、政府機関によって内外差別的に国内企業のみを提供され、そこから国内市場あるいは外国（輸出）市場において競争優位が生じ、「競争歪曲」が生じているというもので

ある。

以上のデータ収集・共有の流れと市場における競合状況を図示すると次のようになる；

図 3 本稿で検討する仮想事例 14



上記の仮想事例について、さらに範囲を限定する必要がある。冒頭記載した通り、ここにいる市場で扱われる財、すなわちデータ提供を受けた企業や産業が扱う財が物品かサービスかによって、適用される通商ルールが異なるためである。

そして、現状の通商ルールにおいては物品貿易についてのみ補助金を規律するルールが存在するため、以降の分析も扱う財が物品であることを前提とする。サービス貿易の方がよりデータ提供による競争優位を構築しやすい側面があり得るが、物品貿易に議論を限定したとしても、議論の実益がなくなるわけではない。

例えば医薬品の試験データ等は分かりやすいが、これ以外にも、電気自動車（EV）のバッテリー開発（例えば劣化状態の把握）や航空機等、大量の実験データ等をもとに開発を行う必要がある製品は存在するのであり、その点でなお、以降の本稿の分析も実益を有すると考えられる。

I-3. 補論：実証研究

最後に、上記の本稿の問題意識や仮想事例について、補論的に関連する実証研究に触れておきたい。本稿に類似する問題意識に基づいて、中国における政府が保有するデータを民間企業に提供し、民間企業が技術開発を行った事例調査に基づいて、データ提供と民間市場での市場競争力の関係を扱った論稿が存在する（“Data-Intensive Innovation and the State: Evidence from AI Firms in China”）。

この研究の問題意識は次の通りである。中国は近年 AI 研究において急激にその成果を積み上げている。この背景として、政府保有データの民間企業への提供と、それに基づく民間

14 筆者作成。

企業での AI 開発があるのではないかと仮説を提示する。ここで先行研究が着目するのが、データの 2 つの性質、すなわち①中国政府は莫大なデータを保有しており、例えば安全保障を担う当局は防犯カメラ、公的医療機関は症例データを保有している点、②データは複数の用途に利用でき、例えば政府向けのソフトウェアにおける AI アルゴリズムを学習させるために用いるデータは、商用ソフトウェアのアルゴリズム学習にも活用できる点である。

このデータの 2 つの性質が、政府保有データの範囲の経済 (economies of scope) を生み出し得るとしている。例えば、政府から提供される監視データをもとに顔を認識・特定して潜在的な犯罪を予測するソフトウェアを開発する企業を想定すると、まさにそのデータは商店の顧客の顔を識別し、興味のある商品に関して予測することに用いることができる。すなわち、政府に対してソフトウェアを提供し、その開発のため政府保有データへのアクセスを持つ企業 (本稿の表記では政府からデータ提供を受けた企業) は、新しい政府向けの製品と商用製品の開発双方について、より生産的となる可能性があるのである¹⁵。

上記の問題意識の元、本研究は次のように、データ分析から上記仮説が実証されるか否かを論じている。この研究の経済学における実証研究としての妥当性の評価は筆者の能力をはるかに超えるため、その点には留保するほかない。ただ、ここでは本稿の問題意識を実証する方法が提示されつつあり、またその分析では肯定的な評価がなされていることを記載しておきたい。

先行研究は、中国政府が行った顔認証 AI 開発の委託事業と、委託を受けた AI 開発企業の民間市場製品の関係性をデータ分析している。同研究はまず、中国の顔認証 AI を開発している企業のデータを収集し、それらと中国政府の調達契約をマッチングさせている。続いて、先行研究は、上記企業とそれらがリリースしたソフトウェア製品の関係性をマッチングさせている。ここでは製品の政府向け/民間向けの区分について、ニューラルネットワーク技術を用いた分類が実施されている。

先行研究は、契約を受けた企業が、ソフトウェア製品をリリースした数について、初めて考案当局から受注 (当局の監視データを当該企業の顔認識技術を用いて処理する契約) をした前後で、企業及び時系列での固定的な要素をコントロールして比較している。また、同研究は、政府契約に基づく他の利益 (資本、評判、市場でのシグナル、政治的つながり) に比べて、よい政府データへのアクセスの重要性を取り出すため、契約を「データが豊富なものとそうでないもの」(原文では “data-rich or data-scarce”) に区分している。ここでのデータが豊富な契約は、公安当局がより多くの監視能力を持っているもの、つまりより高解像度な監視カメラを持つ地方政府との契約とされた。そこで、契約時点で平均を上回る監視能力を持つ地方政府の公安当局との契約はデータが豊富な契約、平均を下回る当局との契約はデータが豊富でない契約とされた。

データ分析の結果、データが豊富な契約を受注した企業は、政府向け・商用向け双方のソフトウェア製品について、そうでない契約を勝ち取った企業よりも優位に製品数を増加させていることが明らかとなった。他方、契約前にはこのような差はなく、すなわち契約が契

¹⁵ Martin Beraja, David Y. Yang, Noam Yuchtman, “Data-Intensive Innovation and the State: Understanding China’s AI Leadership,” *Vox China*, 23 September 2020, at <http://vochina.org/show-3-197.html> (as of 6th May 2022)

約時点での開発能力の差異によるものではなく、したがってその後にも当初あった能力差が影響を及ぼしていないこととなる。これは範囲の経済の成立を裏付けるものであり、政府投資による民間投資の押し出し（クラウドイングアウト）ではなく、政府投資による民間投資の呼び込み（クラウドイングイン）が生じているといえる。

また、データが豊富な契約の中でも特にデータ量の多い動画の顔認識 AI ソフトウェアの開発を受注した企業は、政府向け、民間向け双方のソフトウェア開発で有意にソフトウェア開発数を伸ばしている点が明らかにされている。

以上の分析の結果から、この研究は、政府保有データの提供が、製品のイノベーションに貢献していることを示している。特に、同研究は、データ集中的なイノベーションと中国政府の監視活動への関心が、冒頭述べた中国における AI 開発の向上を説明できる、とする。すなわち、監視活動の強化と政府向け AI ソフトウェア製品の開発は、政府の政治的コントロールだけではなく、（副産物として）政府が保有するデータを生み出し、これがデータ集中的なイノベーションを加速させるのである。

また、先行研究は、より一般化すれば、そこで焦点を当てた経済メカニズムは、政府のデータが支配的である他の重要なドメイン、地理情報や医療についても当てはまると述べ、（このような領域における）政府による AI 調達に、それが意図されたものであるか否かは別として、イノベーション政策として機能し得る、と指摘する。これを敷衍すれば、監視国家、特に独裁国家は、市民の情報を多数収集しているため、そのような国家が AI のイノベーションを主導する可能性も指摘できる。極論では、本研究に基づけば、プライバシー保護が脆弱な国家や社会の方が AI イノベーションに比較優位を持つか、そしてそれが正しい場合通商政策にどのような示唆を与えるかはさらなる検討が必要である、と述べられている¹⁶。

¹⁶ Martin Beraja, David Y. Yang and Noam Yuchtman, “Data-Intensive Innovation and the State: Evidence from AI Firms in China”, *NBER Working Paper*, No. 27723 (issued on August 2020, revised on August 2021), at <http://www.nber.org/papers/w27723> (as of 6th May 2022), pp. 25-26.

II. WTO 補助金協定による規律の可能性

以降、I で設定した仮想事例に基づいて、そのデータ提供に関する WTO 補助金協定上の規律を検討していく。ここでは次の理由から、補助金協定の第三部に規定される相殺措置の対象となる補助金への該当性を検討する。補助金協定上、禁止される補助金として輸出補助金等が規定されるが（補助金協定の第二部を参照）、仮想事例がこれにあたらないことは明らかであるため、検討から除外する。同様に、いわゆるグリーン補助金として相殺措置の対象とならない補助金が存在するが（補助金協定の第四部を参照）、これは既に失効しているため検討から除外する。

なお、相殺措置の対象となる補助金は①適用要件である「悪影響」が相殺関税発動のための効果要件である輸入国の「国内産業に対する損害」に限定されない点、②悪影響の 1 種である「著しい害」の形態として第三国市場での代替又は妨害（第 6.3 条(b)）、及び、（第三国市場を含む）同一の市場での価格効果又は販売減少（第 6.3 条(c)）が挙げられているため、自国市場のみならず、第三国市場における「市場歪曲」も問題となる。したがって、相殺措置の対象となる補助金と認められた場合、悪影響を除去する、又は補助金を廃止する必要があるため第三国市場での競争についても是正が見込めることとなる。この点が国内における補助金相殺関税（CVD）措置との違いである。

補助金が相殺可能であるためには、補助金の定義に該当し、特定性を有する必要がある。次いで、このような補助金の交付によって悪影響が生じていること、及び補助金の交付と悪影響の間に因果関係があることが必要となる。以下、仮想事例を対象に、条文を引用しつつ、WTO の紛争解決事例等を参照して検討していく。最も、詳細な事実関係に依存する分析も生じ得るため、そのような場合には考え方の筋道を提示するにとどまる。

II-1. 「補助金」への該当

補助金の定義は補助金協定 1.1 条に規定され、条文は次の通りである。

第一条 補助金の定義

1.1. この協定の適用上、次の(a)の(1)又は(2)のいずれか及び(b)の条件が満たされる場合には、補助金は、存在するものとみなす。

(a)

(1)加盟国の領域における政府又は公的機関（この協定において「政府」という。）が資金面で貢献していること。すなわち、

(i) 政府が資金の直接的な移転を伴う措置、資金の直接的な移転の可能性を伴う措置又は債務を伴う措置をとること。

(ii) 政府がその収入となるべきものを放棄し又は徴収しないこと（例えば、税額控除等の財政による奨励）。

(iii) 政府が一般的な社会資本以外の物品若しくは役務を提供し又は物品を購入すること。

（以下略）

(2) 千九百九十四年のガット第十六条に規定する何らかの形式による所得又は価格の支持

があること。

(b) (a)の(1)又は(2)の措置によって利益がもたらされること。

このうち、本件のデータ提供は、本来企業が自らコストを払ってデータを収集する役務を肩代わりしているといえ、第 1.1 条(a)(1)の(iii)における「役務の提供」に該当する可能性がある。過去の上級委員会報告書によれば、ボーイング社が航空機の開発を行うにあたり、米政府機関であるアメリカ航空宇宙局（NASA）から開発に必要な施設や機材、要員等について無償提供を受けたことをもって、「物品又は役務の提供」を認めている¹⁷。したがって、データの無償提供についても役務提供を肯定できるといえる。

ただし、条文記載の通り、ここでいう役務提供からは政府が行う一般的な社会資本整備が除かれているといえる。一般的な社会資本と認められるには、社会におけるすべて又はほぼすべての主体に対して開かれたものでなければならず、事案のすべての状況等を考慮に入れる必要がある¹⁸。例えば特定の航空機メーカーのために行われた空港の滑走路延長については、仮に空港の滑走路が一般論として社会資本といえるとしても、実質的には当該企業のために延長されたのであればここにいう「一般的な社会資本」とはみなされない¹⁹。

仮想事例において、データの提供に関してデータ共有のシステムがオープンデータ政策の一環として整備され、これに基づいてデータが提供されていた場合には、このような「一般的な社会資本」に該当する可能性もある。しかし、仮想事例では完全に社会におけるすべて又はほぼすべての主体に対して開かれている、と断じることもできずこの点は詳細な事実関係に依存するといえる。

次に、第 1.1 条(b)の「利益がもたらされていること」については、市場価格と比較して政府による資金的貢献の方が受け手にとってより有利な条件であることを意味するとされる²⁰。この点、仮想事例では明確にしていらないが、例えば I-1-1.の中国の事例のように本来データの収集に必要な費用が完全に不要となっている場合には利益が生じているといえる。また、インドの事例では実際の支払いは運用に依存するものの、例えばデータの加工に要した費用がデータの収集に要した費用より安価となる場合（これは一般にそのように理解される）には、本来支払うべきであったデータの収集に係る費用のうち一定の部分が政府の政策によって不要とされているため、利益の存在が肯定されると考えられる。

総務省の調査によれば、我が国においても 35%程度の企業が製品・サービスの企画、開発において外部データを購入していると回答しており、これらの一部が無償又は市場価格に比べて安価に提供される場合、当該企業に対して一定の利益が与えられることが想像できよう。この中には技術情報のほか、企画における市場調査等も含まれることとなるが、例

¹⁷ Appellate Body Report, *United States – Measures Affecting Trade in Large Civil Aircraft (Second Complaint)*, WT/DS353/AB/R, adopted 23 March 2012, para. 624

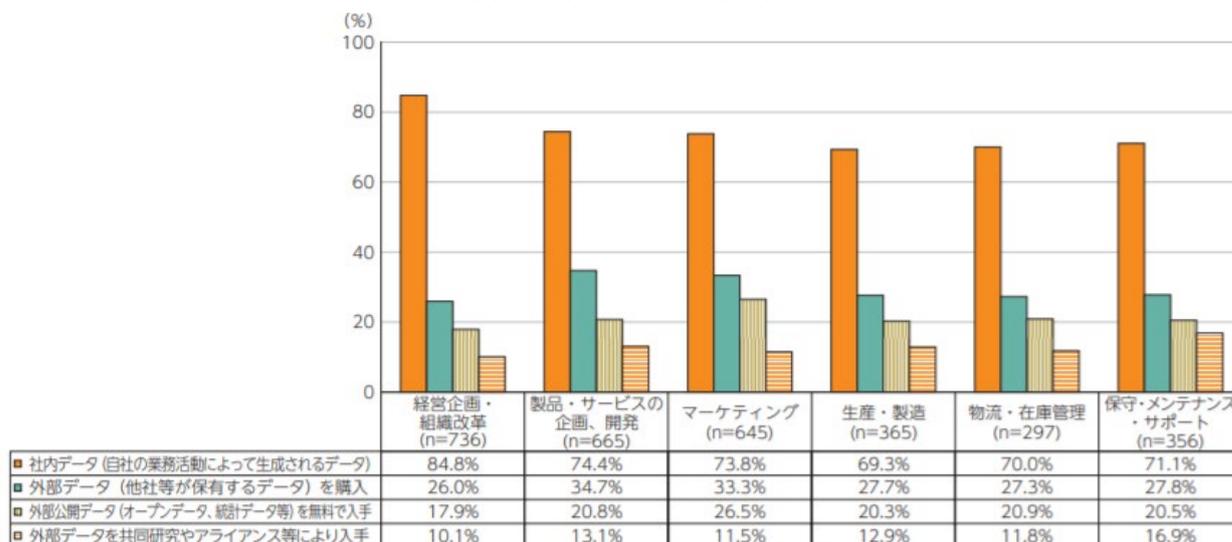
¹⁸ Wolfgang Müller, *WTO Agreement on Subsidies and Countervailing Measures: A Commentary* (Cambridge University Press, 2017), p. 101.

¹⁹ *Ibid.*, p. 102.

²⁰ Appellate Body Report, *Canada – Measures Affecting the Export of Civilian Aircraft*, WT/DS70/AB/R, adopted 20 August 1999, para. 157

例えばインドの事例においては、企業の地理的な売上情報等も供給される可能性が示唆されており、市場調査においても役立てられる可能性がある。もっとも、この点も事案の事実関係に依存するといえる。

図 4 日本企業におけるデータの入手元²¹



(出典) 総務省 (2020) 「デジタルデータの経済的価値の計測と活用の現状に関する調査研究」

したがって、仮想事例のデータ提供形態は、一般的な社会資本に該当しない役務提供に該当する。加えて、無償やデータの加工費用のみが請求されておりこれがデータ収集のコストに比べて適切な支払いがなされていない場合には利益がもたらされているといえ、補助金協定上の「補助金」に該当するといえよう。

II-2. 特定性への該当

次に補助金が相殺可能であるためには、補助金に特定性が存在することが必要とされ、これは補助金協定 2 条で規定される。条文は次の通りである。

第二条 特定性

1.1 に規定する補助金が当該補助金を交付する当局 (この協定において「交付当局」という。) の管轄の下にある一の企業若しくは産業又は企業若しくは産業の集団 (この協定において「特定企業」という。) について特定性を有するか有しないかを決定するため、次の原則を適用する。

- (a) 交付当局又は交付当局の適用する法令が補助金の交付の対象を明示的に特定企業に限定している場合には、当該補助金は、特定性を有するものとする。
- (b) 交付当局又は交付当局の適用する法令が補助金の交付を受ける資格及び補助金の額を規律する客観的な基準又は条件 (注) を定めている場合には、特定性は、存在しないものと

²¹ 総務省『情報通信白書 (令和 2 年度)』(日経印刷、2020 年) 219 頁

する。ただし、当該資格が自動的に付与されるものであり、かつ、当該基準及び条件が厳格に遵守されていることを条件とする。当該基準又は条件については、確認することができるように、法令その他の公文書に明確に定めなければならない。

注：この(b)に規定する「客観的な基準又は条件」とは、中立的であり、特定企業を他のものよりも有利に扱うものではなく、本質的に経済に係るものであり、かつ、一様に適用される基準又は条件（例えば、被用者の数又は企業の規模）をいう。

(c) (a)及び(b)に定める原則の適用の結果として特定性が存在しないと認められるにもかかわらず、補助金が実際には特定性を有するものである可能性があると思えるに足りる理由がある場合には、他の要因を考慮することができる。この要因とは、限定された数の特定企業による補助金制度の利用、特定企業による補助金制度の支配的な利用、特定企業に対する均衡を失した多額の補助金の交付及び補助金の交付を決定するに当たって交付当局が裁量的な方法をとっていること（注）をいう。この(c)の規定の適用に当たっては、交付当局の管轄の下にある経済活動の多様性の程度及び補助金制度を運用している期間の長さを考慮する。

注：この点に関し、特に、補助金の申請が拒否され又は承認される頻度及びそのような決定の理由に関する情報を考慮する。

以上の(a)及び(b)から明らかな通り、企業の規模や、売上・利益等の財務情報等客観的な基準や条件に基づく場合には特定性が否定される一方、特定の産業や企業に対する補助金の交付は特定性があるとされる。過去の事案では、例えば航空・宇宙産業に属する企業のみが受け取れる補助金について特定性が肯定されている²²。また、(c)にある通り、過去の運用では特定企業にのみ交付が認められている等、事実上の運用等を考慮に入れることも想定されている。

仮想事例においては、まさに「競争歪曲」性の前提として特定性が定められているため、これが肯定されるといえよう。事例において、中国の事例では、安徽省のAI産業育成政策の中で、特定企業に対して独占的にデータが提供されており、特定性は肯定されるといえよう。また、インドの事例では、HVD別に規定されたデータ活用の目的を元に、HVDの管理者に対してデータの提供を求められる事業者が限定されている。この点は実運用を待つほかないが、そもそもデータの共有先が「インドに登録されている企業」に限定されておりインドに登録されていない企業を排除しているということをもって特定性が肯定される可能性もある。現行の政策文書においてはこのような限定に合理的な説明がなされていないため、一律の条件を付していないといえ、特定性を肯定する要素となり得ると考えられる。

²² Appellate Body Report, *European Communities and Certain Member States – Measures Affecting Trade in Large Civil Aircraft*, WT/DS316/AB/R, adopted 1 June 2011 [hereinafter Appellate Body Report, *EC and certain member States – Large Civil Aircraft*], paras. 946-952.

II-3. 悪影響

補助金が相殺可能であるためには、悪影響が生じている必要がある。ここにいう悪影響の定義は補助金協定第 5 条で規定され次の通りである。

第五条 悪影響

加盟国は、1.1 及び 1.2 に規定する補助金によって、他の加盟国の利益に次のいずれの悪影響も及ぼすべきではない。

(a) 他の加盟国の国内産業に対する損害（注）

注：「国内産業に対する損害」の語は、第五部におけるものと同一の意味で用いる。

(b) 他の加盟国に対し千九百九十四年のガットに基づいて直接又は間接に与えられた利益、特に、千九百九十四年のガット第二条の規定に基づく譲許の利益の無効化又は侵害（注）

注：この協定において、「無効化又は侵害」の語は、千九百九十四年のガットの関連規定におけるものと同一の意味で用いるものとし、無効化又は侵害の存在は、当該関連規定の適用に関する慣行に従って認定する。

(c) 他の加盟国の利益に対する著しい害（注）

注：この協定において、「他の加盟国の利益に対する著しい害」の語は、千九百九十四年のガット第十六条 1 におけるものと同一の意味で用い、著しい害のおそれを含む。

同条(c)にいう著しい害については補助金協定第 6 条が規定しており、第 6.3 条では補助金の交付国市場における輸入代替や第三国市場における代替等が生じている場合、著しい害が存在し得るとしている。この「存在し得る」との記載であるが、先例によれば、第 6.3 条の考慮要素のうち、単独であっても著しい害を生じさせることがあるとされている²³。

この悪影響に係る分析については、製品ごとにどの程度グローバルに寡占市場が成立しているか等、市場特性が異なり非常に事実関係に依存するため、仮想事例をもとに分析を加えることが難しい。しかし、仮想事例で扱うのはあくまで物品貿易であり、悪影響の分析自体はデータが無償提供されていても製品市場に関する分析であることに違いはない。このような分析は既に多くの WTO 紛争事例において扱われており、データ共有政策特有の要素は限られるため、ここでは詳細に触れないこととする。

II-4. 因果関係

II-3. で述べた悪影響が補助金から生じていること、すなわち因果関係の立証を求める点では先例は一致している。この因果関係は「あれなければこれなし」といった単なる条件関係では足りず、「真正かつ実質的な関係性」が必要であるとしている²⁴。

また、製品開発に対する補助金特有の因果関係分析の分析手法として製品理論がある。こ

²³ Panel Report, *United States – Subsidies on Upland Cotton*, WT/DS267/R, adopted 21 March 2005, para. 7.1364-1395.

²⁴ Appellate Body Report, *United States – Subsidies on Upland Cotton*, WT/DS267/AB/R, adopted 21 March 2005, para. 438

これはエアバス・ボーイングに係る補助金をめぐり一連の紛争の中で米国が提示したものであり、補助金がない場合には実際のスケジュール通りに当該製品が市場に存在し得たか否かを反実仮想的に分析する手法である²⁵。この手法を用いて、米国は EC による補助金交付がなかった場合、エアバス社の各機種種の生産開始はスケジュール通りには進まなかった点を立証し、第三国市場における代替等の因果関係を立証している。

まず、「真正かつ実質的な関係性」の分析であるが、他の補助金に係る紛争一般にも当てはまるが、このような因果関係の立証は補助金としてのデータ提供の分析にあっては非常に困難と考えられる。当該データ提供が製品の競争力にどの程度の影響を与えたか、その軌跡の立証が難しい。先に図 4 で示した通り、一般に企業は自社が収集したデータや他社から入手したデータ等、様々なデータを複合的に分析している。その中で、政府から提供されたデータだけを取り出して、当該データの入手が最終的な製品の競争力にどの程度の影響を与えたか、それによってどのような悪影響を生じさせたか、という立証には困難が伴うであろう。これは技術的な競争力に加え、価格競争力への寄与についても当てはまる。このような関係性の立証には、例えば、企業が当該製品を開発するのにどの程度の期間や人員を必要としたか、受領したデータに基づいて製品の品質がどの程度向上しそれが競争力にどの程度寄与したか、といったことを証明する必要があると考えられる。

ただし、この点は先に述べた、先例における製品理論を用いて一定の証明が可能となる可能性がある。当該補助金、すなわちデータ提供がどの程度当該製品の市場投入を早めたか、データ提供がない場合に実際に実施された上市スケジュールが可能であったかといった分析を行うことは可能かもしれない。特に、高精度な AI の開発に向けて、創業当初に莫大な学習データが提供されるような場合には、上市スケジュールの遅延、又は上市自体が困難であった、といった立証を行う余地があると考えられる。

次に因果関係において考慮すべき点は、補助金の効果の持続期間という問題である。これは補助金、ここではデータ提供の効果が、市場における当該製品の競争力の維持・強化にどの程度持続的に効果を持つかという分析が必要になる。

デジタル産業においては、データを絶えず収集して蓄積し、さらに当該データを分析するアルゴリズム等も他の分野の技術開発に比べてはるかに速いペースで進歩する中で、当初提供を受けたデータ自体が持つ効果が減衰する程度も、一般的な製品開発等に比べて早いのではないかという可能性が指摘できる。

他方、デジタル産業、特にデータを活用した事業の性質として、当初得た独占的地位（先行者優位）を活用してデータの収集⇒分析⇒サービスの高度化、というサイクルを回して競争力を強化し続けられるため、因果関係をたどると半永久的に効果が持続する、という可能性もあり得る。公正取引委員会も「デジタル・プラットフォームなど、ネットワーク効果が発生する商品の使用から得られるデータについては、当該商品の性能向上によって、更に多

²⁵ 川瀬剛志「WTO 補助金規律における国家資本主義の位置 — エアバス事件の示唆」村瀬信也古稀『国際法学の諸相 — 到達点と展望』（信山社、2015年）491頁（脚注43）。

くの顧客が当該商品を使用するようになる結果、『データの集積 → 商品の機能向上 → 更なるデータの集積 → 更なる機能の向上』というメカニズムが働く可能性がある。」と指摘している²⁶。

例えば物品貿易においても、電気自動車について、当初高度な製品を開発して市場を握り、バッテリーの特性や走行データ等のデータを継続的に取得し続け、自動車開発に活用し続けることで競争力を維持するといった事例が考えられ得る。この例では、自動車メーカーが、電気自動車に関するプラットフォームとなっており、絶えずデータを収集して製品の改善を繰り返すプロセスを構築しており、そこから継続的な競争優位を構築しているといえる。製品開発段階での政府からのデータ提供は、当初のプラットフォームとしての優位性を確立してその後のネットワーク効果等を形成する、いわば起爆剤の役割を果たしているといえよう。

ただし、上記の補助金の効果とは別に、補助金の利益が継続する期間も問題となり、これは補助金の寿命と呼ばれる。この点はエアバスへの EC の補助金に係る WTO での紛争で問題となり、上級委員会は、補助金の効果は永続的なものではなく寿命があるため、補助金が時を経てどのように実質化したかという経緯 (trajectory) を考慮しなければならないと述べている²⁷。補助金の寿命について、データの 1 回限りの提供がどの程度の寿命を有するかは、たぶんデータの量や質、競争力への影響といった事実関係に依存し、個別補助金の実質によると考えられる²⁸。

この点は補助金協定上の履行確保に関連する。すなわち、補助金協定 7.8 条は「補助金が第五条に規定する他の加盟国の利益に対する悪影響をもたらしたと決定する旨の小委員会又は上級委員会の報告が採択される場合には、当該補助金を交付し又は維持している加盟国は、当該悪影響を除去するための適当な措置をとり又は当該補助金を廃止する」と規定するが、補助金の寿命が尽きていれば、仮にこれまでのすべての要件が充足されるとしても、当該補助金はすでに廃止されているとされるため、補助金の交付国は何等かの是正措置をとる必要がない²⁹。

この点は因果関係をたどると半永久的に効果が持続するという点に関連する。つまり、仮に因果関係が認められるとしても、補助金の寿命が尽きていれば、これは補助金の廃止と同視され、悪影響を除去する措置は不要とされる。梅島は上級委員会のこのような理解自体は法文に照らした文言解釈として妥当であるとしつつ、「他方、この判断は、補助金の効果に

²⁶ 公正取引委員会競争政策研究センター「データと競争政策に関する検討会 報告書」(2017年6月6日)

(https://www.jftc.go.jp/cprc/conference/index_files/170606data01.pdf, 2022年5月6日最終閲覧) 6-7頁

²⁷ Appellate Body Report, *EC and certain member States – Large Civil Aircraft*, *supra* note 22, para. 710.

²⁸ 川瀬「前掲論文」(注25)503頁。

²⁹ Appellate Body Report, *European Communities and Certain Member States – Measures Affecting Trade in Large Civil Aircraft Recourse to Article 21.5 of The DSU by the United States*, WT/DS316/AB/R, paras. 5.368-371.

より市場におけるプレゼンスを確保した製品について、その効果を遡及して除去する必要がないことが明らかとされたものであり、補助金による貿易歪曲効果を除去しようとしている SCM 協定の限界を示したものとも言える」と評価している³⁰。デジタル経済における競争政策の進展を踏まえたとき、果たしてデジタル時代の競争阻害への是正として現行協定が十分であるか、さらなる検討が必要であるといえよう。

ただし、WTO 体制における WTO 協定違反に対する救済は措置の協定整合性確保（措置の是正や撤廃）という前向きな救済のみが認められ、損害賠償等の後ろ向きな（既に起こった事態への）救済については認められないことは GATT 期以来の慣行であり、加盟国もこのような救済の採用に消極的な態度をとってきた。実際、WTO の *Australia—Automotive Leather II* 事件に関連して、同事件のパネル報告を扱った DSB では、日本、米国、EU 等の加盟国が後ろ向きな救済の採用を示唆したパネルの立場に懸念を示したとされる³¹。このような検討に際しては、WTO 体制における WTO 諸協定違反への救済というより大きな枠組みとの関係性についても配慮する必要があると考えられる。

以上の分析から、因果関係の分析では相反するデジタル産業の性質（データの陳腐化の速さと先行者利益の持続）のどちらの要素をどの程度勘案すべきか、また、履行確保の在り方として補助金の寿命が尽きた後の履行措置をいかに規定すべきか、といった論点が生じることが明らかとなった。

³⁰ 梅島修「EC 及びその一部加盟国—大型民間航空機に関する措置に係る 21.5 条手続（WT/DS316/AB/RW、2018 年 5 月 15 日上級委員会報告書配布）キーポイント」（https://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/wto/3_dispute_settlement/33_panel_kenkyukai/2018/18-1.pdf, 2022 年 5 月 6 日最終閲覧）38 頁

³¹ Mark Wu, “Rethinking the Temporary Breach Puzzle: A Window on the Future of International Trade Conflicts”, *Yale Journal of International Law*, Vol. 40 (2015), at <https://cpb-us-w2.wpmucdn.com/campuspress.yale.edu/dist/8/1581/files/2016/09/40-1-wu-rethinking-the-temporary-breach-problem-wgnrqk.pdf>, pp. 101-107.

III. 検討結果の考察

ここでは II. の検討を振り返り、補助金協定の適用に関する結論を得るとともに、現行協定の限界とデジタル市場規律の主戦場たるサービス貿易への規律、我が国の政策への示唆を得ることとする。

III-1. 競争歪曲的なデータ共有政策に対する補助金協定の適用可能性

II. の分析から明らかな通り、仮想事例のような特定性のある政府主導のデータ提供は役務提供に該当し、一般には利益が肯定されるため、WTO 補助金協定にいう「補助金」とみなされる可能性が高い。これにより、過去の補助金をめぐる WTO の紛争事例から示唆を得て、データ共有政策を補助金協定上の補助金として規律することが可能である、という点が示されたといえる。

利益の移転について、データの収集には自社で実施する場合一定の費用が想定されるため、それを無償にする、あるいは（収集に係る費用ではなく）データの加工に係る費用を対価とする今回取り上げたプラクティスについては、これが肯定され得るであろう。

また、特定性の有無も事実関係に依存するが、政策的に特定の企業にデータを供与する事案や、内外差別的なデータの提供を規定しその理由付けが不明確である場合には、特定性が肯定され得ると考えられる。

他方で、悪影響は多分に事実関係、特に市場の状況に依存し、また物品貿易の悪影響の検討に限ればデジタルに係る特有の論点は生じないと考えられる。

最後に、因果関係の立証には、デジタル特有の論点が多い。デジタルデータを活用した製品開発には、データの量が絶えず増大するとともに、その分析手法が絶えず高度化し、提供を受けたデータの競争力に貢献する度合いの陳腐化が格段に早いという特徴がある。他方で、データ活用による製品開発・改良は、データの収集から分析、製品改良に至るプロセスを、ネットワーク効果を用いて絶えず拡大していくことで競争力を絶えず強化できる、という特徴も持っている。この相反する特徴を実際の事例における分析の中でいかに分析に活用していくかは重要な論点となろう。

また、エアバス・ボーイング紛争で明らかとされた製品理論に基づく反実仮想分析も有効であると考えられるが、これも製品開発に寄与した具体的なデータの内容に依存すると考えられる。

III-2. 現行協定の限界と本検討のサービス分野への応用可能性

次に、現行 WTO 協定の限界として、補助金規律が物品貿易のみにしか適用されない点を挙げることができる。デジタル産業が提供する、アプリケーション等を活用して提供されるインターネット経由のサービスは一般にはサービス貿易と区分されることが想定される。データ活用はインターネットを介したサービスに典型的なように、サービス貿易分野の競争により大きな影響を与えるといえる³²。I. で述べた通り、政府主導のデータ共有政策にお

³² この点について、例えば、東條吉純「越境データ移転規制に対する WTO/GATS の適用と限界」『日本国際経済法学会年報』29号（2020年）35-42頁；拙稿「ガバメントアクセ

いて競争歪曲的なデータ共有がなされ得る懸念が高まる中で、サービス貿易の補助金規律が欠けている点は、デジタル貿易に関する現行の WTO ルールの重大な課題であるといえよう。

サービス貿易を念頭に置いた場合、II で実施した現行の物品貿易に関する分析は、どの程度応用できるであろうか。これは仮定の話ではなく、EU が締結する近時の自由貿易協定/経済連携協定 (FTA/EPA) においては、サービス貿易に対する補助金規律が盛り込まれており、例えば日 EUEPA は、補助金章第 12.2 条 (b) 号で「補助金を受ける者が物品又はサービスを取り扱っているかどうか」に拘わらず、当該章では原則 WTO 補助金協定における補助金の定義を用いるとしている³³。

日 EUEPA の補助金に係る分析においては、WTO 補助金協定が踏襲されているため、本稿の検討はサービス貿易についても妥当するといえる。また、仮に将来の WTO ルールがこれに沿って形成される場合には、やはりサービス貿易の分析に関しても本稿の分析は妥当するといえる。

ただし、物品貿易に比べて、サービス貿易ではより複雑化すると目される論点がある。特に影響が大きいと考えられるのが、物品貿易でも問題となった因果関係の分析である。

ソフトウェア市場の競争軸は非常に多様であり、それもユーザーの主観的な選好に左右されるものもある。例えば①ユーザーインターフェースの使い勝手 (UI/UX)、②API の開放等の他のサービスとの連携機能やその技術的容易性、③処理の速さ、④処理の正確性、等があり、これらの要素をどの程度重視するかがユーザーによって異なってくる。例えば、アプリでは認識精度より処理の速さやインターフェースを志向するユーザーもいる一方で、それらを度外視して認識精度を重視するユーザーもいることが想定される。例えば輸送可能人数や燃費、航続距離といった比較的競争軸の固定された民間航空機産業等の物品貿易に比べても、サービス貿易における因果関係の分析はさらに複雑となる可能性が高いと考えられる。

サービス貿易に関する補助金規律以外にも、手掛かりとなるルールがある。それは、FTA で採用されているオープンデータ条項である。米国型の FTA にはサービス補助金規律がないが³⁴、米国・メキシコ・カナダ協定 (USMCA) 等においてはオープンデータの推進が努力義務として盛り込まれている (USMCA 19.18 条 政府の公開されたデータ)³⁵。また、WTO の電子商取引交渉においても上記オープンデータの推進に係る条項が議論され、既に

ス (GA) を理由とするデータの越境移転制限—その現状と国際通商法による規律、そして DFFT に対する含意—」RIETI Discussion Paper Series 19-J-067 (2019 年) を参照。

³³ サービス貿易の補助金規律に関する FTA/EPA の分析として、関根豪政「自由貿易協定 (FTA) を通じた補助金規律の整備拡張の可能性—EU が締結した FTA における動向の分析を中心に—」、財務省財務総合政策研究所『フィナンシャル・レビュー』第 140 号 (2019 年) 第 V 章の記載を参照。

³⁴ 同上。

³⁵ USMCA の解説として、日本貿易振興会 (ジェトロ) 編『NAFTA から USMCA へ：USMCA (米国・メキシコ・カナダ協定) ガイドブック』(2021 年) を参照。

意見の十分な収斂を得ているとされている³⁶。

サービス補助金に係るルール形成には長い議論が想定されるため、立法論としては、オープンデータ条項において、データ共有政策の競争歪曲的な利用禁止を盛り込むことも一案と考えられる。

その際には、冒頭に挙げた EU データ法案のように、競争阻害を引き起こすことがないよう、公衆衛生等厳密に定められた公共政策目的について、目的達成に必要な限度に限定して政府からのデータ提供を認める制度とすることが挙げられよう。

この点は、筆者が別途検討したガバメントアクセスにおける、データの利用フェーズでの問題としても定式化されるものである。最近の我が国における研究においても、ガバメントアクセスの規律要素の 1 つとして、「データ利用に係る公平性 (impartiality)・無差別性 (non-discrimination)」として定式化されている³⁷。

III-3. 我が国の政策への示唆

我が国としても、官民データ活用推進基本法（平成 28 年法律第 103 号）において、国及び地方公共団体はオープンデータに取り組むことを義務付けられる等、オープンデータの推進等を背景として、政府から民間へのデータ提供は今後も増加することが見込まれる。

オープンデータを推進するにあたっては、上記の一般的な社会インフラの補助金からの除外、補助金協定における特定性、利益の移転を防止する適切な対価の徴収等を考慮して、データを提供する際には競争歪曲が生じない制度設計が求められるといえる。

ただし、データの経済価値は交付を受ける私人の状況（データ分析の能力、保有しているデータの内容等）に多分に依存しており、適切な対価の算定は困難と予想される。

この点、我が国のオープンデータはウェブサイト上で特定性を排除して進められており、その点で今のところ大きな問題は生じないものと考えられる³⁸。しかし、今後は研究開発支援等の文脈において、政府系の研究機関から特定企業へのデータ提供等が行われる可能性もある。そのような場面においては、今回分析した補助金協定上の規律範囲に留意しつつ、開発した製品・サービスについて民間市場との競争を防止する等、一定の配慮を払うことが望ましいといえる。

³⁶ 経済産業省「WTO 電子商取引共同声明イニシアティブ：オーストラリア、日本及びシンガポールの閣僚による声明」（2021 年 12 月 14 日）

（<https://www.meti.go.jp/press/2021/12/20211214001/20211214001-2.pdf>, 2022 年 5 月 6 日最終閲覧）。

³⁷ 国際経済連携推進センター・ガバメントアクセスと貿易ルールに関する検討会「ガバメントアクセスのルール形成に向けて 報告 ～個人データ・非個人データの国際流通の適正化～」(2022 年 2 月 1 日暫定版) (<https://www.cfiec.jp/2022/gov-report-20220201/>, 2022 年 5 月 6 日最終閲覧）。

³⁸ デジタル庁「オープンデータ」(https://www.digital.go.jp/resources/open_data/, 2022 年 5 月 6 日最終閲覧) を参照。

IV. 今後の検討課題

IV-1. デジタル産業の特質を踏まえた現行補助金規律の妥当性の検討

今後の検討課題として、デジタル産業においてデータの提供がどのような競争上の優位を与えるかを分析していく必要がある。その前提として、そもそもデータの蓄積や利活用が企業の競争力にどのような影響を与えるのか、例えば先述のネットワーク効果の分析等を継続して実施していく必要がある。我が国を含め世界各国の競争当局や、競争法、経済学等の研究者を中心とする学術界の研究、さらには経済開発協力機構（OECD）等の国際機関での議論が蓄積されつつある³⁹。このような動向を取り込みつつ、データに関する知見を踏まえて、IIで行った現行の補助金協定の解釈をさらに明確化していく必要がある。いわば、デジタル時代の経営・経済学、競争政策に関する知見を補助金協定の分析に入れ込んでいく作業が必要であるといえる。

同様に、このような検討を活用して、データ共有が社会にもたらす効果を最大化するための政策に関する検討も各国や国際機関で検討が進んでいる。例えば我が国においては、データの利活用による経済発展、社会課題の解決を図る方策として、Society5.0が提唱されている⁴⁰。Iで取り上げたEUデータ法等、データの共有が社会課題の解決につながるとの認識は、各国で広く共有されており、問題はデータ共有政策の経済的、あるいは政策的な妥当性である。この点、現行の補助金協定は補助金による悪影響のみを問題とするため、公共政策的な含意が十分反映されていない点が指摘される。例えば、研究開発のスピルオーバー効果を踏まえると、現行補助金協定のように相殺可能なすべての補助金を禁止するのではなく、本来は競争歪曲性と技術開発・スピルオーバー効果の比較衡量によって補助金の効果を評価すべきといえる⁴¹。例えばEUのFTAでは気候変動対策等のいわゆるグリーン補助金を除外する、公共政策目的に関する例外条項を設けるといった形で、上記の課題に対する解決が提示されている⁴²。

これを本稿の関心に引き付けると、AIは非常に応用範囲が広く、冒頭述べた中国の事例であれば、音声認識は犯罪捜査等の治安維持やスピーキングテストの採点のほか、卑近な例ではリモコン操作の代替、車の運転、通話記録等を元にした議事録の自動作成やそれによる不正検知等、非常に広範な応用が期待できる。同様に、画像認識についても顔認証や衛星画像の解析等、非常に応用範囲が広い。

デジタル産業の根幹をなす応用範囲の広い技術開発に向け、データ共有が一定のスピルオーバー効果を持つことは十分あり得ることであり、この点でも現行の補助金協定の妥当性自体を検討していく必要があるといえる。その際には、ここで述べたデータ共有政策がデ

³⁹ 例えば OECD, *OECD Handbook on Competition Policy in the Digital Age* (2022), at <https://www.oecd.org/daf/competition/oecd-handbook-on-competition-policy-in-the-digital-age.pdf> (as of 6th May 2022).

⁴⁰ 内閣府「Society 5.0」(https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/, 2022年5月6日最終閲覧)。

⁴¹ 川瀬「前掲論文」(注25)504頁。

⁴² 関根「前掲論文」(注33)

デジタル産業に与える影響に関する競争阻害性の分析と、データ共有による社会課題解決、スピルオーバー効果等の分析の双方に目配りをして、両者の比較衡量を行い得るようなルール形成が望ましいといえる。本稿で取り上げた仮想事例は、悪影響と因果関係が肯定されれば補助金協定の対象となるが、その中にはスピルオーバー効果があり、かつ例えばデータ提供から開発されたアルゴリズムの開放を義務付ける等、開発後の競争政策上の配慮から実際には問題視する必要がない事例も含まれる可能性がある⁴³。このようなプラクティスをどう扱うか、I.で述べた通り、各国のデータ共有政策はまだ端緒についたばかりであるため、今後は具体的なユースケースやその生み出した社会的な成果、競争阻害を基にさらなる検討が必要であると考えられる。

I-3.で引用した先行研究が示す通り、国家が独占的に有するデータを民間企業に提供することで当該企業のAI開発が促進される。データは人・モノ・資金と同様に企業の経営資源であるといわれるが⁴⁴、冒頭の諸外国の動向を敷衍すれば、産業政策としてデータという資源をどのような産業又は企業に、どの程度国家主導で割り振るべきかとの検討が中国やインド等において始まっているともいえ、両者とも国家の積極的な関与が必要との判断を示していると考えられる。このような動きを我が国としてどのように評価しまた規律していくか。今後の検討においては、一定の国家裁量を残すとの政策的な判断もあり得るのであり、現行の補助金協定を超えた検討が求められるといえる。

IV-2. 補助金協定以外の国際ルールの検討

また、WTO 補助金協定以外のルール、特に FTA におけるサービス補助金規律を当てはめた場合に、どの程度の規律が及ぼし得るかは別途検討する必要があると考えられる。EU の FTA が WTO 補助金協定を準用しつつサービス貿易への補助金を規律しているのは前述の通りであるが、ここでは公共政策目的の例外も併せて規定されているため、やはり別途検討を加えておく必要があると考えられる。

また、データ共有政策によって競争上の不利益を被った企業の観点からの救済策を検討する必要もある。この点、例えば二国間投資協定における内国民待遇義務はその1つの端緒となり得る可能性がある。投資協定における投資家対国家仲裁 (ISDS) は、国家ではなく投資家が主導権をもって国家を仲裁に提訴できるものであり、あくまで国家による提訴が必要となる WTO ルールよりも投資家の救済につながりやすい可能性もあるため、検討しておくことは有益と考えられる。

⁴³ この点、中国・深セン市の「AI 産業促進条例」(草案)においては、アルゴリズムの開放やデータ共有等の政策が規定されている；深圳市人大常委会「深圳经济特区人工智能产业促进条例」(http://www.szrd.gov.cn/rdyw/fgcayjzj/content/post_713069.html, 2022 年 5 月 6 日最終閲覧)

⁴⁴ 丸山宏「経営資源・知財としてビッグデータを最大限に活かす」Harvard Business Review (2013 年 1 月 24 日) (<https://www.dhbr.net/articles/-/1583>, 2022 年 5 月 6 日最終閲覧)。

さらに、本稿は主に補助金協定上の問題点を分析しており、これは WTO 協定が前提とする市場での「競争歪曲」を問題としている。しかし、本稿で取り上げた措置は、人権を重視する立場からは、政府によるデータ取得時になされたデータの取り扱いに係る同意の範囲や同意が不要とされる政府の権限行使の範囲（例えば治安の維持や適正手続きの欠如等）を超えた共有とみなされ得る。このような立場からは、そもそも本件のような政府から民間企業への不当なデータ共有のもとに開発された AI 製品は、強制労働産品など人権侵害によって製造された産品と同様に、輸入の差し止めや国内での流通の禁止といった措置の対象となる可能性や、輸入国内での流通・使用に際して AI のインプットデータに人権侵害がないことを確認する義務（いわゆるデューディリジェンスの義務）の導入がなされる可能性がある。

これはデータ保護を基本権として規定する EU の考え⁴⁵に親和的なアプローチといえるが、WTO の物品関連の協定では GATT 第 20 条(a)にいう公徳の保護を目的とするものといえ⁴⁶、輸入規制として GATT 第 11 条 1 項等に抵触するとしても、GATT 上の正当化が可能となる可能性もある。AI の活用やその過程における個人データの取り扱い等の人権保護は各国とも熱心に取り組む公共政策上の重要論点であり、これらの規制が通商措置として導入され得る可能性についても、検討を行っていく必要があるといえる。

⁴⁵ 欧州連合基本権憲章第 8 条を参照。

⁴⁶ 人権侵害製品に対する GATT20 条の適用可能性について、例えば次を参照; Rachel Harris and Gillian Moon, “GATT Article XX and Human Rights: What Do We Know from the First 20 Years?,” *Melbourne Journal of International Law*, Vol. 16, No. 2 (2015), at https://law.unimelb.edu.au/data/assets/pdf_file/0007/1687786/Harris-and-Moon.pdf, pp. 33-34.