

主要ヒアリング事項

「モバイル・エコシステムに関する競争評価」

及び

「新たな顧客接点（ボイスアシスタント及びウェアラブル）に関する競争評価」

内閣官房デジタル市場競争本部事務局

令和5年3月29日

総論

○ 事前規制の必要性

- ・モバイル・エコシステムにおける適切な競争環境を実現するため、プラットフォーム事業者による競争に悪影響を及ぼす危険性の高い行為がある場合であって、それが正当化される余地がないときに、それに対処することができる枠組みとして事前規制を設けることについて、どう考えるか。

○ 規制対象（客体）

- ・モバイル OS を提供している事業者は、エコシステム全体に強い影響力を及ぼしており、各レイヤーにおける様々な行為によってモバイル・エコシステムを形成していることを踏まえ、新たな規制を講じる場合、規制対象事業者を「一定規模以上のモバイル OS を提供する事業者」とすることについて、どう考えるか。

○ 正当化事由に係る対応

- ・正当化事由は、競争に悪影響を与える可能性が高い行為であったとしても、例外的に義務が免除される事由である。そのため、正当化事由には、当該行為が端末の基本的な機能を維持する上で必要不可欠であるなど特段の必要性が認められること、他により制限的な方法がないことなどが求められると考えられるが、これについて、どう考えるか。
- ・正当化事由に該当するかどうかを判断するために必要な情報は、一般に、規制対象事業者の側に偏在していることが多いと考えられ、また、その判断に高度に技術的な知識が必要な場合が多いと考えられる。このため、事実の把握及び争点の明確化を早期に行うためには、規制対象事業者に対して、正当化事由の根拠となる事実に関する説明義務を課すことが考えられるが、これについて、どう考えるか。

※～※～※～※～※～※～※～※～※～※～※～※～※～※～※～※～※

各論

○ OS やブラウザ等の仕様変更等

- ・OS 提供事業者が OS・ブラウザ におけるルールを変更等する場合には、一方的なルール変更等が行われることがないよう、一連のプロセスの予見可能性・透明性を確保することが求められる。
- ・よって、OS 提供事業者が、透明性の向上のための取組を自主的かつ積極的に行うことを基本とし、OS 提供事業者とサードパーティ・デベロッパ等との間の対話プロセスを実効的なものとするため、規制の大枠を法律で定めつつ、詳細を OS 提供事業者の自主的取組に委ねることが考えられるが、どうか。その際、具体的な制度設計として、①開示義務、②問い合わせに関する体制及び手続の整備、③政府への運営状況の報告及び政府によるモニタリング・レビュー、④政府による協議勧告などの要素が考えられるが、これについて、どう考えるか。

○ アプリストア関係

【決済・課金システムの利用義務付け】

- ・ Apple や Google の提供する決済・課金システムの利用が事実上強制されている状況を是正し、競争を機能させ、ユーザーの選択の機会を確保するため、自社の決済・課金システムの利用強制を禁止する（サードパーティの決済・課金システムの利用を認める）規律を導入することについて、どう考えるか。
- ・ この際、様々な条件が課されることで事実上他の決済・課金システムの利用が困難となることのないよう、決済・課金システムの利用強制の禁止とは別途、アプリストアを提供する事業者が、そのアプリストア等のビジネスユーザーへの利用条件を Fair, Reasonable, and Non-discriminatory なものとする義務（FRAND 義務）を課すことについて、どう考えるか。

【アプリ内における他の課金システム等の情報提供、誘導等の制限】

- ・ アプリ内でのコンテンツ購入等の場面において、デベロッパが、当該アプリストア上で獲得したユーザーに対して、異なる購入条件であることを含んだ情報提供や取引の申入れ（アウトルINKを含め、アプリ内で行うことを含む）を行うことを当該デベロッパに対して無償で認めることを義務付ける規律を導入することについて、どう考えるか。

【アプリ代替流通経路の容認（Apple）】

- ・ 代替流通経路への参入可能性の確保、アプリストアにおける手数料に対する競争圧力の確保、アプリ審査を巡る課題の解決等の観点から、アプリの流通経路において実質的な競争が行われる環境を作り出すため、アプリの代替流通経路を容認し、実効的に利用できるようにすることを義務付ける規律を導入することについて、どう考えるか。
- ・ 規律を導入する場合、App Store 以外のアプリ代替流通経路として、以下の類型が想定されるが、それぞれの類型における脅威やリスクを踏まえつつ、セキュリティ、プライバシーの確保の観点も踏まえた場合、これらの類型について、どう考えるか（スマホアプリによる脅威の例とアプリ代替流通経路の類型毎のリスク評価については別紙参照）。
 - ① Apple による審査が前提となる App Store を通じてダウンロードされる代替アプリストアを通じたアプリ配布
 - ② iPhone にプリインストールされた代替アプリストアを通じたアプリ配布
 - ③ ブラウザを使ってダウンロードされる代替アプリストアを通じたアプリ配布
 - ④ いかなるアプリストアも経由せずブラウザを経由してアプリ自体をダウンロードする方法によるアプリ配布

○ ブラウザの機能制限

【WebKit の利用義務付け等（Apple）】

- ・ ブラウザ間の競争の機会を確保するため、ブラウザを提供するサードパーティ事業者に対して特定のブラウザ・エンジンの利用を義務付けることを禁止する規律を導入することについて、どう考えるか。

【OS等の機能のブラウザに対するアクセス制限】

- ・サードパーティのブラウザとの間で実装できる機能やアクセスできるハードウェア等の機能に差を生じさせることとならないよう、OS等の機能について、他のブラウザの提供事業者に対し、無償で、自社のブラウザと同等のアクセスを認めることを義務付ける規律を導入することについて、どう考えるか。この場合、例外とすべきものがあるか、例外を認める場合の正当化事由をどのように考えるか。

○ プリインストール、デフォルト

【デフォルト設定、プリインストール等】

- ・モバイル端末においては、その画面の小ささ、移動中など使用場面の特性、それに伴う操作性の制約などから、ユーザーの現状維持バイアスが働き、デフォルト設定が変更されにくいいため、ユーザーの自律的な意思決定や選択を確保する必要があるのではないか。
- ・このため、①OS提供事業者の製品やサービスに誘導するOS・ウェブブラウザ上のデフォルト設定を容易に変更できるようにする規律、②OS及びウェブブラウザ上の検索エンジン、OS上のウェブブラウザ及びOS上のボイスアシスタントについて、選択画面を表示する規律によって対応することについて、どう考えるか。
- ・OSのアップデート時にOS提供事業者の追加のアプリのインストールがある場合に、ユーザーにインストールをするかどうかの選択の機会を与えることや、ユーザーがインストールされたアプリ（デバイスの機能に不可欠なアプリ等を除く）をアンインストールできるようにすることを義務付けることについて、どう考えるか。

【検索サービスを利用した自社サービスの優遇（Google）】

- ・検索ランキングの表示に際し、自社のサービスを優先的に表示することを抑止するため、OS提供事業者が一定規模以上の検索サービスを提供する場合に、検索ランキングの表示において、自社のサービスをサードパーティの同種のサービスより有利に扱うことを禁止する規律を導入することについて、どう考えるか。

○ データの取得・利活用

【データの取得、利活用】

- ・OS、ブラウザ、アプリストアで得られたサードパーティ事業者に係る公に入手できないデータを、当該サードパーティ事業者と競合するサービスの提供に使用することを禁止する規律を導入することについて、どう考えるか。
- ・また、データ活用の実態を外部から検証することができるようにするため、当該データの取得・使用の条件やデータの取得・使用の管理体制等をサードパーティ事業者及びエンドユーザーに開示する規律を導入することについて、どう考えるか。

【ソーシャル・ログイン（「Sign in with Apple」）（Apple）】

- ・ OS 提供事業者が、アプリストアを利用するデベロッパに対して、自社ソーシャル・ログインの使用、オファーなどを義務付けることを禁止する規律を導入することについて、どう考えるか。

○ OS 等の機能へのアクセス

- ・ 機能へのアクセスの公平性の確保の観点から、OS 提供事業者に対し、OS 提供事業者が自社サービスのために利用している OS 等の機能について、サードパーティに対し、無償で、OS 提供事業者と同等のアクセスを義務付ける規律を導入することについて、どう考えるか。この場合、例外とすべきものがあるか、例外を認める場合の正当化事由をどのように考えるか。

以上

スマホアプリによる脅威の例とアプリ代替流通経路の類型毎のリスク評価

- ◆ iPhone における App Store 以外のアプリ代替流通経路として、以下の類型が想定されるのではないか。

- ① Apple による審査が前提となる App Store を通じてダウンロードされる代替アプリストアを通じたアプリ配布
- ② iPhone にプリインストールされた代替アプリストアを通じたアプリ配布
- ③ ブラウザを使ってダウンロードされる代替アプリストアを通じたアプリ配布
- ④ いかなるアプリストアも経由せずブラウザを経由してアプリ自体をダウンロードする方法によるアプリ配布

このため、以下では、上記 4 つの類型を念頭に検討を行うこととする。

- ◆ スマートフォンにおける情報セキュリティ分野の専門家の意見を聴取しつつ、アプリによる脅威の例や、アプリ代替流通経路の類型ごとのリスク評価に関する現時点での検討結果の概要を、下記の表のとおりにまとめた。
- ◆ 例えば、悪意のあるアプリによる他のアプリやストレージへの攻撃については、モバイル OS の機能として備わっているサンドボックスにより防御が一定程度可能であるが、他方で、ユーザーがアプリに各種情報へのアクセスの許可を与えた結果として情報を窃取されたり、端末に不要な負荷をかけたりするような一定の脅威については、サンドボックスによる防御が困難であるというように、脅威に応じて有効な防御の手法は異なる。

表 1 スマホアプリによる脅威の例（パブコメや専門家からのヒアリングを基に事務局で整理）

脅威（大別）	便宜上の略称	サンドボックス	現在の対応として想定されているもの	サードパーティストアが認められた場合のストアによる対応の可能性
他のアプリやストレージへの攻撃(注)	単純攻撃	防御可	サンドボックスで対応	サンドボックスで対応
ユーザーの許可を前提とした情報窃取、無意味なリソース負荷	窃取	防御不可	アプリ審査で確認	アプリ審査で確認
犯罪ほう助（マッチングアプリの 18 歳未満利用禁止等）	ほう助	防御不可	アプリ審査で確認	アプリ審査で確認
アプリストア自体が偽物	偽ストア	防御不可	—	—
未知の脆弱性等を利用した高度な攻撃	高度な攻撃	防御不可	事後対応	事後対応

（注）表中の他の脅威の項目に該当するものを除く。

リスク評価はリテラシーが低い人を基準に行うことが適切である。

特にスマートフォンでは PC と異なり高齢の利用者が多くいることにも留意すべきといった意見が消費者団体等から寄せられているところ。

表 2 アプリ代替流通経路の類型毎のリスク評価（事務局で整理）

アプリ代替流通経路の類型	サードパーティストアに対する審査			アプリに対する審査				
	審査主体		脅威	審査主体	脅威			
	キャリア (注)	Apple	偽ストア		単純攻撃	窃取	ほう助	高度な 攻撃
②iPhone にプリインストールされた代替アプリストアを通じたアプリ配布	可	可	防御可	サードパーティストア	防御可	審査次第	審査次第	事後対応
①Apple による審査が前提となる App Store を通じてダウンロードされる代替アプリストアを通じたアプリ配布	不可	可	防御可	サードパーティストア	防御可	審査次第	審査次第	事後対応
③ブラウザを使ってダウンロードされる代替アプリストアを通じたアプリ配布	不可	※	※	サードパーティストア	防御可	審査次第	審査次第	事後対応
④いかなるアプリストアも経由せずブラウザを経由してアプリ自体をダウンロードする方法によるアプリ配布	—	—	—	※	防御可	防御困難 ※	防御困難 ※	対応困難

※macOS ではブラウザからのインストールであっても、Apple による「公証」プロセスが提供されており、例えばこのような仕組みを iOS に適用すれば部分的に対応可能。なお、アプリ審査については、現状の公証の仕組みでは窃取やほう助に対する防御には対応しておらず、何らか追加の対応が必要と考えられる。

(注) サードパーティストアに対する審査に関与するとした場合にその審査の可否を評価したものであり、審査の主体となることが必要であるとの趣旨ではない。

- ◆ 上記のアプリによる脅威の例や、アプリ代替流通経路の類型ごとのリスク評価の概要について、ユーザーのリテラシーの観点から、以下のような意見が見られた。
- ・ ユーザーのリテラシーが高かろうが低かろうが、サイバー攻撃者としてはそれを裏手にとって攻撃する。ユーザーのリテラシーの高低によって防御可能性を一元的に判断できないのではないかな。
 - ・ ユーザーのリテラシーを高めようという取り組みは 20 年も 30 年も言い続けられているが、高まっているとはいえない。リテラシーの低いユーザーが多くリスクが非常に高いという前提で検討する必要がある。