

日本公平會公布行動裝置作業系統及應用程式發布之市場研究報告

日本公平會於2023年2月9日公布「行動裝置作業系統及應用程式發布之市場研究報告」，針對行動裝置作業系統及行動裝置應用程式發布平臺之市場結構、競爭環境、使用者行為進行調查與分析，並就調查結果提出健全該等市場競爭環境之建議。

■撰文＝徐曼慈
(公平會綜合規劃處專員)

隨著智慧手機和平板電腦等行動裝置的普及，行動裝置作業系統及行動裝置應用程式已成為現代生活中不可或缺的一部分，消費者透過瀏覽器或從智慧手機上的應用程式商店下載各種應用程式，進行購物、通訊等各種數位服務，而新冠肺炎疫情對全球人民生活及經濟活動造成的重大限制，更加速數位經濟之發展，擴大行動裝置相關產品及服務之使用範圍，因此實有必要瞭解行動裝置作業系統及行動裝置應用程式發布平臺之市場情形及市場競爭狀況，日本公平交易委員會（下稱日本公平會）乃於2022年2月針對行動裝置作業系統及應用程式發布服務市場著手進行調查，並於2023年2月9日公布市場研究報告。

研究方法

本次市場研究聚焦於日本的行動裝置作業系統市場及應用程式發布服務市場，重點在於探討該等市場主要經營者的市場地位及市場占有率，以及行動裝置作業系統與應用程式間的替代程度，以判斷市場是否存在競爭壓力。研究的方法包括問卷調查、自願性訪談及國際合作。

在問卷調查方面，日本公平會主要針對行動

裝置應用程式的596家開發商進行調查，瞭解其與應用程式商店經營者的交易情形，以及該等開發商是否可利用其他管道發布其應用程式；此外，日本公平會亦針對2,000名消費者進行問卷調查，以知悉消費者使用智慧手機及智慧手機相關服務的情況。

自願性訪談則是與智慧手機製造商、應用程式開發商以及提供與智慧手機相關產品與服務事業之23名從業人員進行面談；此外，日本公平會還以書面提問方式，請Google與Apple這2家最主要的行動裝置作業系統經營者提供書面答復，並另與3名專門研究行動裝置作業系統及應用程式發布服務市場的專家進行訪談。

國際合作方面，則與澳洲競爭暨消費者委員會（ACCC）、英國競爭與市場管理局（CMA）及歐盟執委會競爭總署（DG COMP）在本報告撰寫過程中進行意見交流，以瞭解國際市場的發展與趨勢，並借鑑其他國家或地區的經驗與做法，對日本的市場研究提供更多的參考和啟發。

研究結果

有關行動裝置作業系統市場，研究發現Google的Android與Apple的iOS是目前日本市

場上最主要的作業系統，截至2022年9月底，Android在日本市場的占有率為53.4%，iOS則為46.6%，因此，Android和iOS作為市場上主要的行動裝置作業系統，代表Google與Apple在行動裝置生態系統的建立和應用程式商店管理等方面具有壟斷地位；而在使用者行為方面，研究發現，智慧型手機的使用者普遍對於行動裝置作業系統具有較高的忠誠度，一旦選擇了某個作業系統，很難再改變，因此，這種忠誠度也成為行動作業系統競爭的一個阻礙因素。此外，本研究亦有關注行動裝置作業系統在隱私保護方面的問題，由於行動裝置作業系統會蒐集使用者的個人資料，因此，隱私保護亦為使用者關注的焦點，而相關企業應當加強對於個人資料的保護，提高透明度，確保使用者的隱私權益。

另有關應用程式發布服務市場，本研究同樣聚焦於相關經營者的市場地位及市場占有率。目前在日本市場，主要的應用程式發布服務經營者為Apple的App Store及Google的Google Play；此外，還有其他應用程式發布服務經營者，例如NTT DOCOMO、KDDI和SoftBank等電信業者，但他們的市場占有率較低，市場影響力不大。因此，在此市場結構下，Apple及Google有可能會透過自我偏好將其競爭對手排除在外，或利用在應用程式開發商面前所擁有之優勢議價地位，而可能在應用程式商店中制定高額費用，濫用其與應用程式開發商的優勢議價地位。

此外，本研究亦有針對行動裝置作業系統與應用程式發布服務之間的相互關係及替代程度進行調查。結果發現，由於iOS和Android作業系統的市場占有率較高，使得App Store及Google Play Store這兩個應用程式發布服務平臺成為行動裝置應用程式最主要的上架管道，因而導致應用程式發布服務市場競爭壓力偏小，且其他競爭

者難以參進並影響市場之態勢。

本研究亦探討了行動裝置作業系統的功能及安全性問題。Android系統因其開放性和靈活性而受到廣泛讚譽，但在安全性方面仍有一些問題存在。相比之下，iOS系統的安全性更高，但缺乏某些進階應用功能。在亞洲市場，由於對隱私和數據安全的關注，將使得使用者對於高度安全作業系統的需求越來越大。

最後，本研究還闡述了行動裝置作業系統的未來發展趨勢。隨著5G技術和人工智慧的快速發展，行動裝置作業系統將朝向更高的效率、更好的體驗及更佳的安全性方向發展。同時，隨著越來越多智慧家庭物聯網設備的發展，行動裝置作業系統亦將成為許多智慧行動裝置的核心作業系統，提供更便捷的使用體驗和更好的互聯互通性。

建議措施

針對以上研究發現，日本公平會於本報告提出以下政策建議：

- 一、日本公平會未來在執法上遇到與行動裝置作業系統經營者或應用程式發布服務經營者相關的具體個案時，將秉持嚴謹的態度妥善處理，以防止行動裝置應用程式市場與其他智慧手機相關市場的自我偏好行為，確保行動裝置作業系統市場與應用程式發布服務市場的良好競爭環境，以及行動裝置生態系統規則制定的公平性。
- 二、為改善行動裝置生態系統之競爭環境，日本公平會將依本報告之研究結果，繼續與內閣及其他與數位市場相關之產業主管機關合作。

三、日本公平會將密切關注智慧手機以外新興生態系統之產品與服務的發展趨勢，於必要時進行市場研究，在兼顧消費者利益的同時，找出可能涉及競爭法與競爭政策之相關問題。

四、日本公平會繼續與其他國家之競爭法主管機關進行意見交流，並利用國際競爭網絡（ICN）及經濟合作暨發展組織（OECD）等論壇，持續與境外相關主管機關合作，共同維護市場競爭。