# 109年晨讀文章：當防疫牽涉隱私：接觸史追蹤App 印度強制下載 政府被罵翻

# 2020-07-06/聯合報/R10版/好讀周報＠文╱陳韻涵

印度今年4月推出新冠肺炎接觸史追蹤應用程式（App）「Aarogya Setu」，一度強制公務人員、私人企業員工和疫區居民下載使用，卻因無第三方監管數據流向，加上印度缺乏數據及個人資料保護法而引發爭議。

50歲的化學家戈希住在首都新德里東方的諾伊達市，他冒著6個月徒刑和約台幣450元罰鍰的風險，就是不願使用Aarogya Setu。戈希認為，比犯法還嚴重的是，「不確定政府將如何利用我的資料，他們若想要，可透過地點追蹤功能監視我。」

戈希並非唯一未雨綢繆者，隱私權團體指政府違反最高法院2017年的判例，控告政府強制人民使用Aarogya Setu；政府5月退讓，不強迫人們使用Aarogya Setu。

官員說，大多數人的地點資料最終刪除，但批評者指印度缺乏數據保護法，讓數百萬人的隱私權暴露於潛在風險之中。反對者也擔心，市民的個人資料可能被政府賣給企業，或用作新冠肺炎之外的監視用途。

**藍芽＋GPS 監控你的所在地**

Aarogya Setu由印度國家訊息中心、電子和通訊技術部旗下的電子政府團體，以及產官學科技專家共同研發，App上線第40天，下載量就破1億次。

不同於許多國家的新冠肺炎接觸史追蹤App，Aarogya Setu利用藍芽和全球衛星定位系統（GPS）監控使用者所在地，推算使用者移動及與人的距離。使用者開啟Aarogya Setu後，會被要求輸入姓名、電話、年齡、性別、職業、過去30天去過的國家、健康狀況，以及自我評估疑似新冠肺炎的症狀，填妥後會得到一組獨特的「數位身分證」，用來傳送App相關資料。Aarogya Setu每15分鐘透過GPS更新並記錄地點，當兩名使用者在彼此的藍芽範圍內時，App會自動交流數位身分證並記錄時間和地點。若有人確診，資訊會上傳到手機、政府資料庫以追蹤接觸史。

**專家評價低 蒐集數據遠超所需**

美國麻省理工學院分析全球25款類似App，給予Aarogya Setu兩星評價，滿分為5星，主因是Aarogya Setu蒐集的數據遠超過其所需，新加坡的TraceTogether只用藍芽，獲得5星評價。

研發App的數據公司Indihood創辦人卡塔戈達說，Aarogya Setu至少辨識20萬曝險者和3500個新冠肺炎熱點，功效比率為24%。

印度理工大學資工教授班納賈說，結合藍芽和GPS大幅降低推算錯誤的機率，因為GPS和藍芽訊號得以互補。

**保證刪數據 宣稱防火牆足夠**

非政府數位權力倡議團體「網路自由基金會」指出，「人們相信GPS搭配藍芽，推算傳染傳播風險」，但政府強制人民下載引起法律爭議。

印度政府宣稱，Aarogya Setu有足夠的隱私防火牆，且會永久刪除相關數據。印度政府建立的公民參與平台MyGov執行長辛哈說：「手機上所有接觸史追蹤和地點數據將在30天的滾動周期刪除，相同數據上傳伺服器後會在45天內刪除。除非該使用者確診，則會在宣告治癒60天後清除。」

《Aarogya Setu數據存取和知識分享協議》表示，只要是為了追蹤新冠肺炎，匿名數據可與任何政府部門或機構共享，且任何數據都得在獲取180天後刪除。

「網路自由基金會」執行主任和律師古普塔說，「無從檢驗當局是否清除相關數據，若有第三方獲得分享的資訊，也應一併銷毀。」

**公開原始碼 呼籲專家找漏洞**

應透明運作的呼聲，印度政府5月27日公開App的原始碼並宣布糾錯賞金計畫，呼籲軟體專家協助尋找App的安全性漏洞或修正錯誤。發現App資安漏洞的白帽駭客巴提斯說：「這是邁向正確方向的一步，但仍要等到取得數據後才能得知全貌，我們也需要伺服器指令碼。」

指令碼能讓專家分析儲存在政府伺服器的市民資料，以及這些數據如何分享。辛格月初表示，政府計畫未來幾周公布伺服器指令碼。但卡塔戈達則說，就算有伺服器指令碼，存取數據分享資訊仍受限，「絕不可能看到數據分享給誰，因為這會取得整個政府的開源數據。」

反對追蹤App團體的一大考量是，印度沒有數據保護法律。《個人資料保護法》最近由聯合委員會審議，可望於今年稍晚通過，此法限制印度居民的個人資料使用、處理和儲存，此法若通過，將成立資料保護局，監管相關事務，但批評者表示，個資法存在疏漏，包括允許政府基於國安豁免相關部會。

印度目前只有部分數據保護措施。古普塔說：「沒有立法框架表示沒有官員層面的負責機制，若數據遭到濫用，也不會有處罰和防護措施。」

**沒法律保護 政府曾經賣個資**

此外，印度曾基於財政考量分享資訊，《2018-19年國家經濟調查》公開表示，政府將把市民資料當作商品，賣給私人企業創造收益。公共利益科學技術人員柯達立說：「印度已擬定銷售市民資料的策略，商品化印度人個資的所有權，違背印度的隱私基本權。」

穆迪政府去年未經國民同意，便以約合台幣2.6億元代價，把國民的車籍和駕照資料賣給87家私人企業，招致反對黨撻伐。

儘管政府保證Aarogya Setu的所有數據都會刪除，卡塔戈達告訴《美國有線電視新聞網》，部分App資訊將自動轉給國家健康資料庫。這個資料庫是印度仍在研發的雲端國民健康系統，包括病歷、保險和理賠等資料。

卡塔戈達說：「一旦國家健康資料庫上線運作，Aarogya Setu中的印度居民數據將自動轉過去。」

**Educoco解任務** (BCD)

1. 關於「Aarogya Setu」的說明，下列何者最合適？  
   （A）為印度官方獨立自製的新冠肺炎接觸史追蹤應用程式 （B）採用藍芽和全球衛星定位系統（GPS）進行使用者位置的監控 （C）下載該程式會將個人資料全部轉給國家的健康資料庫 （D）具足夠的隱私防火牆，且60天內會永久刪除相關數據
2. 印度政府要求民眾使用Aarogya Setu產生的結果，下列說明何者最合適？  
   （A）確診者之間的距離過近會進行提示，減少感染的機會 （B）遭公民團體上最高法院控告違反憲法，監控人民自由 （C）政府因此開放程式原始碼，提供民眾檢核與修正錯誤 （D）人民隱私遭政府賣給私人企業，因此而獲取高額利益
3. 根據上文，關於印度政府要求民眾下載使用Aarogya Setu的原因，下列何者最合適？  
   （A）逐末忘本 （B）安不忘危 （C）判若雲泥 （D）防微杜漸