

## 医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究

研究代表者 吉田 直子（金沢大学医薬保健研究域附属 AI ホスピタル・  
マクロシグナルダイナミクス研究開発センター）

### 研究要旨

【目的】 国外の医薬品等のインターネット販売に係る規制ならびに監視指導例を調査するとともに、日本国内のインターネット販売サイトにおける出品時確認の実態と国内のインターネットを介した医薬品等の個人間取引の実態を明らかにすることによって、医薬品等のインターネット販売に対するより効果的な監視手法の検討に資する。本年度は、①アメリカとフランスを対象とした規制調査、②国内個人間取引サイトを対象とした出品時確認事項調査、ならびに、③SNS サイトを対象とした医薬品の個人間取引実態調査を行った。

【方法】 ①アメリカとフランスにおける消費者への医薬品のオンライン販売・譲渡に係る法律政府ホームページや文献検索で収集した。②国内で展開している事業者（メルカリ、ラクマ等）を対象に、出品禁止品目規定、利用時に登録が必要な情報について調査した。③代表的な SNS のうち、YouTube と Twitter を対象に、医薬品個人間取引が疑われる投稿の検出法を検討するとともに、Twitter の医薬品取引に係るタグとして知られる「お薬もぐもぐ」で抽出される投稿における頻出単語を調査した。

【結果・考察】 ①アメリカでは、消費者への医薬品販売等は各州で規制され、ネバダ州では薬局および店舗、オレゴン州では薬局および登録販売店、フランスでは薬局のみとされており、ともに消費者個人による医薬品販売等は認めていないことを確認した。インターネットによる消費者への医薬品販売等は国または州により異なる規定ではあるが、店舗による販売を基として規制の範囲内で認めていた。消費者への医薬品販売等規制に違反した場合、フランスおよび米国（ミネソタ州およびコロラド州）で懲役や罰金が規定されていた。②日本での実態を把握するため、国内のオークションサイトにおいて、一部の条件を満たした場合の一般用医薬品を除き、医薬品の出品は禁止されていた。しかし、その通知方法は、サイトによって様々であり、利用者が正しく理解できない可能性が示唆された。③本研究用に開発したクローリング（プログラムがインターネット上のリンクを辿って web サイト

を巡回し、Web ページ上の情報を複製・保存する) プログラムを用いて、不適正流通が指摘されているアナボリックステロイド、成長ホルモン、各成分名等をキーワードに、過去7日間の Twitter 中の投稿を検索したが、個人間取引に繋がる投稿は見つからなかった。「お薬もぐもぐ」をキーワードとして抽出された投稿において、製品・成分名の前方のみや一部記号化されたワードでの投稿が散見された。検索期間やキーワードを適切に設定する等、抽出ロジックを詳細に検討する必要性が示唆された。YouTube については、クローリングプログラムを実行するため、API (application programming interface) 制限解除申請を行った (審査中)。

【結論】フランスと米国 (ネバダ州・オレゴン州) では、消費者個人による医薬品販売等は認められておらず、インターネットによる消費者への医薬品販売等は国または州により異なる規定ではあるが、店舗による販売を基に規制の範囲内で認めていた。主に国内で展開している個人間取引サイトにおいて、医薬品の出品は利用規約において禁止されていた。また、Twitter 上では、一部の医薬品について取引が疑われる投稿が見つかった。その他に不適切流通が指摘されている医薬品の取引を監視するためには、クローリングプログラムを有効に稼働させるための適切な抽出ロジックを導出する必要性が示唆された。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名

木村和子・金沢大学特任教授  
前川京子・同志社女子大学教授)  
秋本義雄・金沢大学特任准教授  
坪井宏仁・金沢大学准教授  
Rahman Mohammad・金沢大学特任助教  
朱姝・金沢大学博士研究員

## A. 研究目的

インターネットを介した医薬品、医療機器等の個人間取引は、不適正流通ルートの一つとして認識されており、業としての取引の隠れ蓑になっている可能性が指摘されている。国民の保健衛生上の危

害を未然に防止するため、個人間取引の実態を把握し、積極的に監視指導を行うことが必要である。

本研究の目的は、国外の医薬品等のインターネット販売に係る規制ならびに監視指導例を調査するとともに、日本国内のインターネット販売サイトにおける出品時確認の実態と国内のインターネットを介した医薬品等の個人間取引の実態を明らかにすることによって、医薬品等のインターネット販売に対するより効果的な監視手法の検討に資することである。

取り締まりの対象となる医薬品取引の実態に基づくより効果的な監視手法の検討に資するため、世界の規制調査の他、国内の医薬品等の個人間取引について、出品時確認事項と遵守状況に加え、SNS等の発信情報、取引される医薬品等の特

徴ならびにその品質（偽造性、不良性等）を明らかにする。

本年度は、規制調査として、海外の医薬品販売等による消費者への販売等に係る規制制度から、インターネットによる医薬品の販売等および消費者個人による医薬品販売等の可否について調査した。出品時確認事項調査として、日本の主な個人間取引サイトにおける出品時確認事項を調査した。個人間取引実態調査として、日本国内で利用されている主な SNS サイトにおける医薬品等個人間取引の実態を調査した。

## B. 研究方法

### B-1. 規制調査

インターネットによりフランスおよび米国の消費者への医薬品販売・譲渡（以下、販売等）に係る法律を収集し、販売等される医薬品の分類、それらの販売等者、オンラインでの販売等規制、消費者個人による医薬品販売等の可否および医薬品販売等規制に違反した場合の罰則を調査した。

なお、米国では消費者への医薬品販売等は各州で規制していることから、規制の異なるネバダ州とオレゴン州について調査した。

### B-2. 出品時確認事項調査

日本国内で利用されている主な総合フリマサイト・フリマアプリ 8 サイトを対象に、アカウント登録時に要求される個人情報ならびに出品禁止物品について、アカウント登録画面と当該サイトの利用

規約画面を観察することにより、調査を行った。

### B-3. 個人間取引実態調査

日本国内で利用されている SNS として、Twitter と YouTube を対象に、SNS における医薬品の個人間取引実態を調査するため、クローリングプログラムを開発した。投稿されたテキストデータから、クローリング実行時に用いるキーワードを選定するため、テキストマイニングを行い、医薬品取引が疑われる投稿に特徴的な単語を抽出する。対象医薬品は、アナボリックステロイド、スマートドラッグ、新型コロナ関連薬、および成長ホルモンとした。

## C. 結果

### C-1. 規制調査

#### C-1-1. フランス

消費者に販売等する医薬品は公衆衛生法で分類され、インターネットによる販売等も含め消費者への医薬品販売等は薬局とし、消費者自身による医薬品の販売等は認めていない。これらに違反した場合、懲役および罰金を科しており、消費者への医薬品供給に厳しい規制を行っている。

#### C-1-2. 米国

医薬品の品質・有効性・安全性については FD&C Act により連邦が規制しているものの、消費者への医薬品販売等については州ごとに規制している。調査したネバダ州とオレゴン州共に処方薬の販売等は薬局に限られていたものの、非処方

薬の販売等は、ネバダ州は一般の店舗でも販売可能としており、オレゴン州は店舗登録を必要とする。州により処方薬と非処方薬の消費者への店舗やインターネットを介した販売等の規制が異なる規制はあるが、消費者自身による医薬品販売等は認めていない。

医薬品販売規制に違反した場合には、ネバダ州、オレゴン州共に罰金または懲役、またはそれを併科しており、他の州でも同様の規定がある。

## C-2. 出品時確認事項調査

本調査対象 8 サイトにおいて、アカウント登録時に共通して必要な情報は、メールアドレス、生年月日、ならびに利用規約への同意であった。1 サイトを除いて、アカウント登録時に本人確認を必要とするサイトはなかった。実際に出品する際に追加で確認される事項がないか、引き続き、調査を進める。また、いずれのサイトにおいても、一部の承認を得た上で一般用医薬品の出品が可能であるケースを除き、利用規約に医薬品の出品禁止が記載されていた。しかし、その具体的な記載内容は、サイトごとに異なっていた。これらの利用規約を利用者が精読し理解しているとは限らない。また、実際に医薬品を出品し取引が成立すると、薬機法に抵触する可能性や医薬品の不適正流通に加担している意識などがなくともなっている可能性がある。今後、利用規約の遵守状況確認、違反事例とその対応について、運営者に対するオンラインインタビューまたはアンケート（メー

ル送付）により情報を収集する予定である。

## C-3. 個人間取引実態調査

Twitter での投稿を対象に、アナボリックステロイド、スマートドラッグ、新型コロナ関連薬、成長ホルモンの医薬品名や成分名のフルネームをキーワードとして、クローリングを実行した結果、それらの個人間取引が疑われるツイートは見つからなかった。向精神薬が取引されるツイートのタグ（#お薬もぐもぐ）をキーワードに過去 1 週間の投稿を検索したところ、それらの個人間取引が疑われるツイートは見つからなかった。一方、「お薬もぐもぐ」をキーワードにハンドサーチを行うと、個人間取引が疑われる投稿が上位に挙がり、それらでは、医薬品名の一部だけが記載されていたり、医薬品名は画像データで投稿されていたり、医薬品名のテキスト検索では抽出できない実態が伺えた。SNS における医薬品個人間取引実態を把握するためには、投稿者が医薬品名等そのままのテキストを使用していない可能性や取引完了後削除する可能性を考慮して、検索キーワードやクローリング対象期間を工夫する必要があると考えられた。今後、医薬品名以外で医薬品個人間取引が疑われるツイートに特徴的な単語を抽出するとともに、分割された医薬品名の and 検索など組み合わせを検討し、適切なキーワードを設定したうえで、改めてクローリングを実行することにより、医薬品個人間取引実態を調査する。YouTube については、クローリング実行に向けて、API

(application programming interface) 利用制限解除申請を行った。現在、回答待ちであるが、承認が得られた後、クローリングプログラムを実行し、調査を進める。

## D. 考察

### D-1. 規制調査

消費者への医薬品販売等は、フランスでは薬局のみ、米国のネバダ州では薬局および店舗、オレゴン州では薬局および登録販売店であり、消費者個人による医薬品販売等は認めていない。

インターネットによる消費者への医薬品販売等は国または州により異なる規定ではあるが、店舗による販売を基に規制の範囲内で認めていた。

医薬品販売等規制に違反した場合、フランスおよび米国（ミネソタ州およびコロラド州）で懲役や罰金が科される。

### D-2. 出品時確認事項調査

本研究で調査した日本国内で主に利用されている個人間取引サイトでは、それぞれの利用規約において、医薬品の出品が禁止されていた。しかし、その記載内容・具体性は、サイト間で異なっていた。また、当該サイト利用に当たりアカウント登録する際に、利用規約への同意が必須であるが、利用者が精読し理解しているかは不明である。利用者に対し、医薬品の出品禁止について、適切に注意喚起できる方策が必要と考えられた。

### D-3. 個人間取引実態調査

個人間取引が疑われる医薬品名で検索

しても、当該投稿を検出することが困難であることが明らかになった。医薬品の個人間取引が疑われる投稿を的確に抽出するためには、当該投稿の特徴を考慮したキーワードと調査期間に設定が重要であることが示された。本知見をもとに、適切なキーワードの選定ならびにクローリング後の精査方法の検討を進める。

## E. 結論

今回、医薬品のインターネット販売規制について調査した米国（ネバダ州とオレゴン州）とフランスにおいて、インターネットによる消費者への医薬品販売等は国または州により異なる規定ではあるが、店舗による販売を基に規制の範囲内で認めていた。当該国・州において、消費者個人による医薬品販売は認められていなかった。日本国内で展開する主な個人間取引サイトにおいて、一部条件付きで一般用医薬品の出品を認めている以外は、医薬品の出品は禁止されていた。

SNS サイトにおいて、一部の医薬品について個人間での取引が疑われる投稿が見つかったが、その他の医薬品も監視できる手法を開発するにあたり、医薬品名以外をキーワードとして、当該投稿を的確に抽出するための検出ロジックを導出する必要性が示唆された。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし