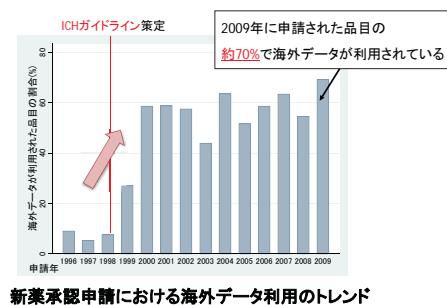


新薬承認申請資料における臨床データパッケージ構築メカニズムの考察

○樋爪太郎 草間真紀子 松木則夫 小野俊介 東京大学大学院薬学系研究科医薬品評価科学講座

BACKGROUND

- ICH-E5ガイドライン策定後、新薬承認申請資料内臨床試験データパッケージにおける海外臨床試験データ利用の高まり
- 参考資料の提出条件・評価方法に関する明確な規定・ルールの不備



OBJECTIVES

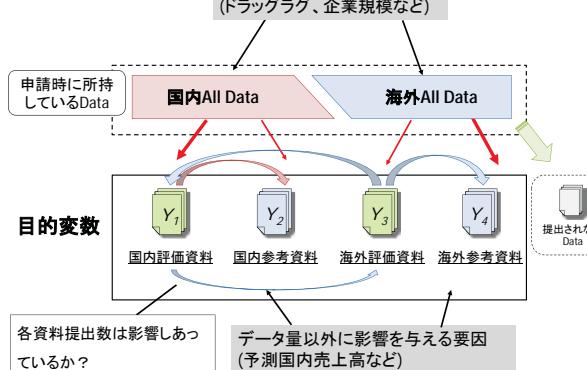
- 臨床データパッケージの構成がどのような要因をもとに決定されるのか、そのメカニズムを明らかにする
- その上で、臨床データパッケージを中心とした承認申請の枠組みを再考する

METHODS

- 分析対象
 - 2001-10年に承認された新規有効成分含有医薬品250品目の中から解析に必要な変数が入手できた209品目 (83.6%)
- 回帰分析 (同時方程式モデル)
 - 各資料提出数 (国内評価/国内参考/海外評価/海外参考) を目的変数とした回帰分析
 - 3段階最小二乗法 (3 Stage Least Squares, 3SLS) による推定

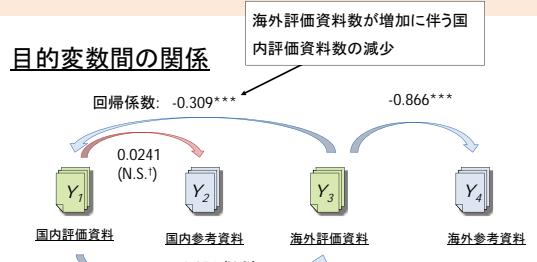
$$\begin{aligned} \text{国内評価資料} \quad & Y_{1i} = \alpha_1 + \gamma_1 Y_{2i} + \beta_{11} X_{11i} + \dots + \varepsilon_{1i} \\ \text{国内参考資料} \quad & Y_{2i} = \alpha_2 + \gamma_2 Y_{1i} + \beta_{21} X_{21i} + \dots + \varepsilon_{2i} \\ \text{海外評価資料} \quad & Y_{3i} = \alpha_3 + \gamma_3 Y_{1i} + \beta_{31} X_{31i} + \dots + \varepsilon_{3i} \\ \text{海外参考資料} \quad & Y_{4i} = \alpha_4 + \gamma_4 Y_{3i} + \beta_{41} X_{41i} + \dots + \varepsilon_{4i} \end{aligned}$$

回帰分析の概観



RESULTS

目的変数間の関係

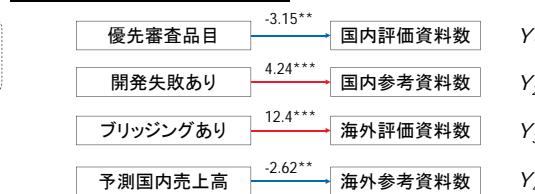


データ量に関係する変数



データ量の増加は提出資料数を増加させる

データ量に関係しない変数



DISCUSSION

- 申請時に所持するデータ量の増加は提出資料数を増加させる一方、海外評価資料数には影響がなかった
- 海外評価資料は国内評価資料提出数を減少させる
→ 国内データを補完[†]するのではなく、国内データにとって代わる代替[‡]的な資料としての役割を果たしている
- 時間的に先行する海外データが国内データ創出量を決定する軸として働いている

[†]補完と代替: 経済学の概念の一つであり、第一財の需要が増加した時に第二財の需要が増加する場合、第一財を第二財の「補完財」と呼ぶ。一方、第一財の需要が増加した時に第二財の需要が減少する場合、第一財を第二財の「代替財」と呼ぶ

CONCLUSION

分析結果より企業は時間的に先行する海外データを軸に国内データ創出量を決定していること、海外データは国内のデータの代替として規制当局に受け入れられていることが示唆された。これらのことから、時間的に先行して創出され、国内開発時には所与とみなされる海外データを、企業は国内開発において戦略的に活用しているといえる。

DISCLOSURE

Authors of this presentation have the following to disclose concerning possible financial or personal relationships with commercial entities that may have a direct or indirect interest in the subject matter of this presentation:

Taro Hizume: Nothing to disclose Makiko Kusama: Nothing to disclose
Norio Matsuki: Nothing to disclose Shunsuke Ono: Nothing to disclose