

オンサイトリサーチセンター (東京大学) 今後の方針について

東京大学大学院医学系研究科
康永秀生、橋本英樹、大江和彦

- 1 : これまでの運用状況
- 2 : 一般開放に当たっての具体的なイメージ
- 3 : その他

1：これまでの運用状況

2016年より、東京大学学内利用者による試行利用を継続中

(1) パフォーマンステストの実施

- ✓ データ・ハンドリング過程で必要となる作業の洗い出し
- ✓ データ抽出・分析に要する時間等の検証

(2) NDBを用いた研究の開始

- ✓ 2018年より学内研究者に対し、試行利用の一環として、データ提供・利用を開始。
- ✓ 東京大学として、NDBを利用したい研究者向けのセミナーを実施。
- ✓ NDBを用いた研究を実地に行い、いくつか研究報告を実施。

パフォーマンステストで 浮かび上がった問題点・課題

運営上の問題点

東京大学本郷キャンパスの医学部教育研究棟13階の1室に置かれており、ふだんは無人であり、厳重に施錠されている。

ルールに則り、利用者に対しては、厳格な入退室管理を実施している。

→常勤の事務員を置くことは予算的に無理、夜間休日の開放に対応することも困難

端末利用上の問題点

データベースの容量が少なく、データの抽出に相当の時間が必要

割り当てアカウントが2つしかないため、同時並行で実施できる研究数が限られる

研究遂行上の課題

利用者には、(i)レセプトデータの特徴の理解、(ii)SQLなどのプログラム言語の知識、(iii)臨床疫学・疫学研究の経験、(iv)リアルワールドデータを分析するための応用統計学、等々、さまざまなりテラシーを備えている必要がある。

これらをすべて満たす利用者はほとんどいないため、臨床医学、疫学・統計学、医療情報学などの専門家がチームを組んだ研究体制の構築が必須。

NDBデータ研究の人材育成

厚生労働行政推進調査事業費補助金・政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
「診療現場の実態に即した医療ビッグデータ（NDB等）の解析の精度向上及び高速化を可能にするための人材育成プログラムの実践と向上に関する研究」（康永班）
→2018年、2019年にサマーセミナーを開催

※2019年に実施したサマーセミナーのカリキュラム

Time	8月5日（月）	8月6日（火）	8月7日（水）	8月8日（木）
10:00-10:50		バイアスの種類と対策	レセプトデータ研究計画立案①	SQLハンズオンセミナー①
11:00-11:50	NDBの概要	傾向スコア	レセプトデータ研究計画立案②	SQLハンズオンセミナー②
12:00-12:50	NDBを用いた研究	操作変数法	レセプトデータ研究計画立案③	SQLハンズオンセミナー③
14:00-14:50	JMDCデータ研究	高次元傾向スコア	Stataハンズオンセミナー①	Rハンズオンセミナー①
15:00-15:50	DPCデータ研究	自己対照ケースシリーズ	Stataハンズオンセミナー②	Rハンズオンセミナー②
16:00-16:50	介護データ研究	G-estimation	Stataハンズオンセミナー③	Rハンズオンセミナー③

※さらに2020年度以降はE-learningのカリキュラムを開発中

論文・学会発表等の実績

英文原著論文

- **Ishimaru M, Matsui H, Ono S, Hagiwara Y, Morita K, Yasunagah H.** Preoperative oral care and effect on postoperative complications after major cancer surgery. British Journal of Surgery 2018;105(12):1688-1696

和文原著論文

- 野田 龍也, 久保 慎一郎, 明神 大也, 西岡 祐一, 東野 恒之, **松居 宏樹**, 加藤 源太, 今村 知明. レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)における患者突合(名寄せ)手法の改良と検証. 厚生指標 64巻12号 Page7-13(2017.10)

総説論文

- **Yasunaga H.** Real World Data in Japan: Chapter I NDB. Annals of Clinical Epidemiology 2019;1(2):28-30.
- **康永 秀生**. ナショナルデータベース(NDB)およびDPCデータを用いた臨床疫学研究. 医学のあゆみ 265巻11号 Page931-933(2018.06) など多数

学会報告

- **山名 隼人, 松居 宏樹, 野田 龍也, 康永 秀生, 今村 知明.** 疾患別入院数と治療件数の全国集計 全国レセプトデータベース(NDB)を用いた悉皆調査. 日本公衆衛生学会総会抄録集75回 Page239(2016.10)
- **松居 宏樹, 佐藤 大介, 大江 和彦.** レセプト情報等オンサイトリサーチセンターにおける、今後の第三者提供の方向性について レセプト情報等オンサイトリサーチセンターにおけるNDBデータの利用 システム環境とNDBの特性に関する報告. 医療情報学連合大会論文集36回1号 Page138-140(2016.11)
- 加藤 源太, 酒井 未知, 大寺 祥佑, 下垣 徹, **松居 宏樹, 野田 龍也, 康永 秀生, 今村 知明, 黒田 知宏.** 新たなエビデンス創出のための次世代NDBデータ研究基盤構築に関する研究. 日本公衆衛生学会総会抄録集76回 Page283(2017.10)
- 久保 慎一郎, 野田 龍也, 西岡 祐一, 明神 大也, 東野 恒之, **松居 宏樹, 加藤 源太, 今村 知明.** レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)利用促進に向けた取り組み 患者突合(名寄せ)の手法開発と検証. 医療情報学連合大会論文集37回 Page565-570(2017.11)
- **松居 宏樹.** NDBオンサイトリサーチセンターの利用動向:今後の一般開放に向けて NDBオンサイト(東京)における標準データマートとその限界. 医療情報学連合大会論文集 39回 Page212(2019.11)

東京大学で進行中の研究テーマ

- (1) 感染性心内膜炎の診断治療実態に関する研究
- (2) 入院医療の受療動向分析
- (3) 歯科治療に起因する異物誤嚥の実態とその危険因子
- (4) 歯科治療中断の危険因子の検討
- (5) 薬剤関連顎骨壊死(MRONJ)の実態に関する研究
- (6) リハビリテーション対象疾患における退院後リハビリテーションの効果の検証
- (7) 交感性眼炎の発症頻度、および各危険因子の検討
- (8) 非緊急疾患患者による救急車不適切利用と救急相談センター#7119の効果の検討
- (9) 慢性重症疾患の長期予後実態調査
など

※残念ながら、緊急事態宣言により、2020年5月23日現在、東大は厳しい入構制限がかかっており、オンサイトセンターも閉鎖中です。そのため、上記研究は中断されています。

2：一般開放にあたっての具体的なイメージ

※オンサイトセンター（京都大学）とほぼ同じ認識である

一般開放にあたっては、これまでの運用から浮かび上がってきた課題を踏まえた対応を行う必要がある。

課題1：オンサイト機能の限界

- ・一定期間に利用できる申出者／利用者を限定する必要あり
- ・データ処理に時間を要することから、頻回に訪問できる者でないと、研究を完遂できない

課題2：利用者支援体制の限界（ハード）

- ・受け入れ対応時間を限定する必要あり

課題3：利用者支援体制の限界（ソフト）

- ・申出者／利用者が一定のリテラシーを備えている必要あり

「課題1：オンサイト機能の限界」を踏まえたイメージ

利用期間は、探索的解析の場合は3か月、それ以外の場合は6か月としてはどうか。さらに、論文査読などの状況も踏まえ、利用期間の延長を認めていただきたい。

東大に確保されている2アカウントのうち1つを、学外研究者にも利用できるアカウントとしてはどうか。

過去のオンサイト利用者からの意見（第42回有識者会議、東先生意見提供）も踏まえ、10～15回程度は期間内に来ることができる者に利用を限定してはどうか。

「課題 2：利用者支援体制の限界（ハード）」を踏まえたイメージ

※緊急事態宣言が解除されるまでは利用不可
解除後は、平日の9時～19時を一般利用時間の限界としてはどうか。

「課題 3：利用者支援体制の限界（ソフト）」を踏まえたイメージ

現時点でオンサイトにおけるデータ抽出に最低限必須の知識である、
SQLの操作に通じた者に利用者を限定してはどうか。

※東京大学オンサイトセンター関係者が実施する**NDB**関連セミナーの受講を推奨する。

3：その他

大学院生の利用について

2019年3月1日のレセプト情報等の提供に関する有識者会議において、京都大学オンサイトの大学院生利用が審議され、ガイドライン上は一応可能となっていることが確認されております。

これまで、東大オンサイトを大学院生が利用する際には、従来通りに常勤職員が同伴しています。しかし常勤職員は皆忙しく、端末利用時間の確保が大幅に制限されております。

今後、NDBのデータ利用推進を目指すならば、東京大学オンサイトにおいても、利用者要件の合理的な緩和が必要と考えます。センター長（康永）が責任を負う形で、大学院生によるオンサイトの単独利用を認めていきたいと考えております。