

患者情報を保護しつつ
オープンに実施する
分析イベント Study-a-thon

平松達雄

国際医療福祉大学 医療情報部

2024.11.24 第44回医療情報学連合大会、福岡

第44回医療情報学連合大会
(第25回医療情報学会学術大会)
COI開示

演題名：患者情報を保護しつつオープンに
実施する分析イベントStudy-a-thon
演者：平松達雄

私が発表する今回の演題に関して
Collisionはありませんが、
OHDSI Japanの代表を務めています。

OHDSI の連合分析活動

• Network Study

OHDSI通常のエビデンス創出活動

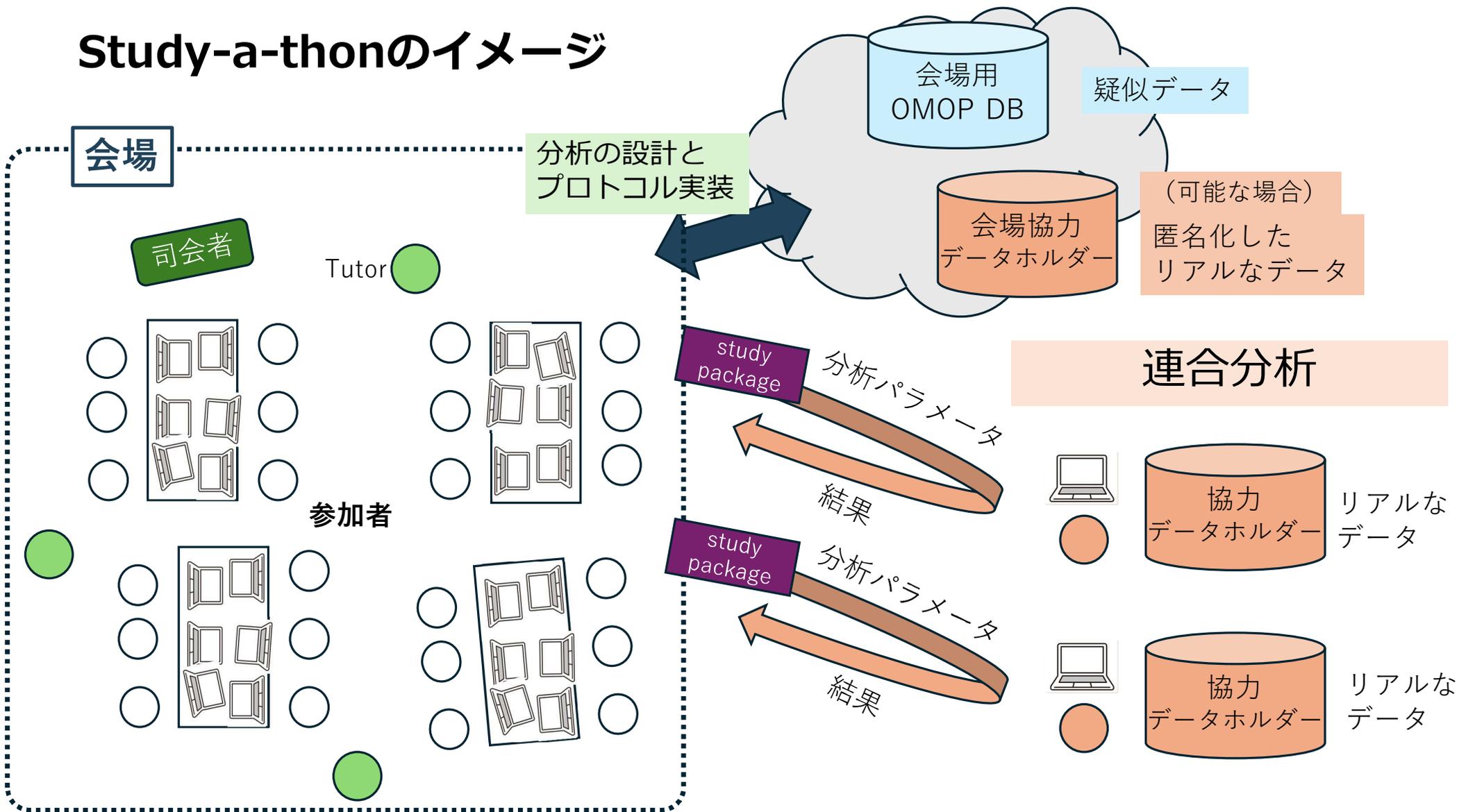
- 複数のデータホルダー(拠点)が協力して分析に取り組む
- 拠点毎に同一のプログラム・パラメータで分析し、分析結果を集約する。
- 個別データは拠点から外に出ない安全な方法。

• Study-a-thon

「イベント」としてのnetwork study

- IT分野のhack-a-thon等からのネーミング
- 1カ所に参加者が集まり、短期間で特定テーマに取り組む
- 合宿して分析活動するような雰囲気（宿泊は個々別々だが）
- イベントで終わらず、論文化する想定
- 分析の場自体もオープンなので個人データへの配慮が必要

Study-a-thonのイメージ



テーマ：2つの心血管臨床予測モデル

● 改訂心臓リスク指数 (RCRI)

手術を受ける患者の 30 日間の心血管合併症リスクを予測するもの

● プールコホート方程式

10 年間の動脈硬化性心血管疾患リスクを予測するもの

⇒実際の臨床データでモデルの性能を検証し、臨床現場でのモデルの使用に対する再調整の潜在的な影響を調査する。

Study-a-thon班分け

- A) OHDSI参加データパートナーのデータ品質と使用適合性を評価する。
- B) Phenotypingの開発と評価。
- C) オープンソースの R study packageを実装してモデルを適用可能にする。
- C) 各データに対して分析を実行する。
- D) 既存の文献をまとめる。
- E) 結果を解釈し、臨床診療でどのように使用すべきかをまとめる。

OHDSI Study-a-thon実例

OHDSI 2020 Symposium Study-a-Thon
2日間の日程

1日目

- 参加パートナーのデータセットにOHDSIデータ品質ツールを適用し、使用適合性を判断する
- モデルに必要な対象集団、結果、共変量のPhenotypingとコホート定義を開発する
- PatientLevelPredictionスケルトンを使用して既存のモデルを外部検証するOHDSI study packageを設計および実装する
- 参加パートナーのデータセットに対してCohortDiagnosticsを実行し、Phenotypingを評価する
- 現在の文献を要約し、原稿の背景/方法のセクションを書く

2日目

- 参加データパートナーからのCohortDiagnosticsの結果を確認する
- 参加データパートナー全体でOHDSI PLP study packageを実行する
- 研究結果をR Shinyアプリケーションとしてコンパイルして公開する
- 論文の結果/考察セクションの結果をレビューし要約する

そのほかのOHDSI Japanでの連合分析関連の活動

- いくつかの大学病院でのOMOP CDM整備を促すための連合分析へ向けての準備（国内）

海外OHDSIでは例をみない活動

- 各地コホート研究の連合分析を目指した基盤形成への協力（国内）
- グローバルサウスを中心とした海外の予防医学・健診データの連合分析基盤形成（対照として国内も含む）

