第1回JMLA学術集会
2016年5月27日

Cochrane Central(コクラン・セントラル)
収録データの検証

奈良県立医科大学附属図書館
鈴木　孝明
大瀬戸　貴己

CENTRAL（セントラル）とは

- 「Cochrane Central Register of Controlled Trials」の通称
- 「The Cochrane Library」（コクラン・ライブラリー）の１データベース
- ランダム化試験及び準ランダム化試験を収録
- 情報源
  1. MEDLINE（PubMed）からのRCT、CCT文献
  2. EmbaseからのRCT、CCT文献
  3. 約2,400誌からのハンドサーチ結果
  4. Specialised Registers：約50のコクランレビューグループによって採択された臨床試験報告

http://www.cochranelibrary.com/about/central-landing-page.html

情報検索で使用するデータベース

- 診療ガイドライン：PubMed（MEDLINE）、The Cochrane Library、医中誌Web ＞ 主題別Embase、JMEDPlus、CINAHL、PsycINFO等々
- コクラン・レビュー：CENTRAL、MEDLINE、Embase ＞ 主題別BIOSIS、CINAHL等々 ＞ 臨床試験登録システム：ClinicalTrials.gov、International Clinical Trials Registry Platform Search Portal (WHO)等
- 医図協診療ガイドライン作成支援事業：PubMed、医中誌Web、The Cochrane Library (主にCDSR)

PubMedとEmbaseの比較

	PubMed	Embase
作成機関	National Library of Medicine	Elsevier B.V.社
収録件数	1946年以降の約2,100万件	1947年以降の約2,900万件
収載誌数	世界80か国、5,600誌以上 （和雑誌は約160誌）	世界90か国、8,500誌以上
シソーラス	MeSH	EMTREE
データ構成	約80%（91%）が英語文献、約61%（83%）が抄録付 カッコ内は、2005-2009の数	2010年からEmbase未収録誌のMEDLINE収載レコードを含む。カレント2,800誌以上がMEDLINE未収録誌
会議録	未収録	2009年から収録開始
価格	1997年から無料公開	有料（高額）
プラットホーム	Entrez	OvidSP、ProQuest Dialog等
データの質 （今回調査の中で）	記述ミス無し	記述ミスやレコード重複が多少有り

調査プロトコル

1. 異なる領域のトピックを3題策定
2. 各トピックごとにPubMed、Embase及びCENTRALを同一条件で検索。PubMed及びEmbaseの結果を規定のフィルターで抽出
   http://www.cochranelibrary.com/help/central-creation-details.html
3. CENTRAL対PubMed及びCENTRAL対Embaseの検索結果の共通レコードを抽出。PubMedにもEmbaseにも未収録のCENTRAL単独のレコードについても調査
4. CENTRALで未採択のEmbaseレコードを分析
5. PubMed対Embaseの共通レコードについて各シソーラス付与数を調査
6. CENTRALはEmbaseの代わりとなり得るか評価

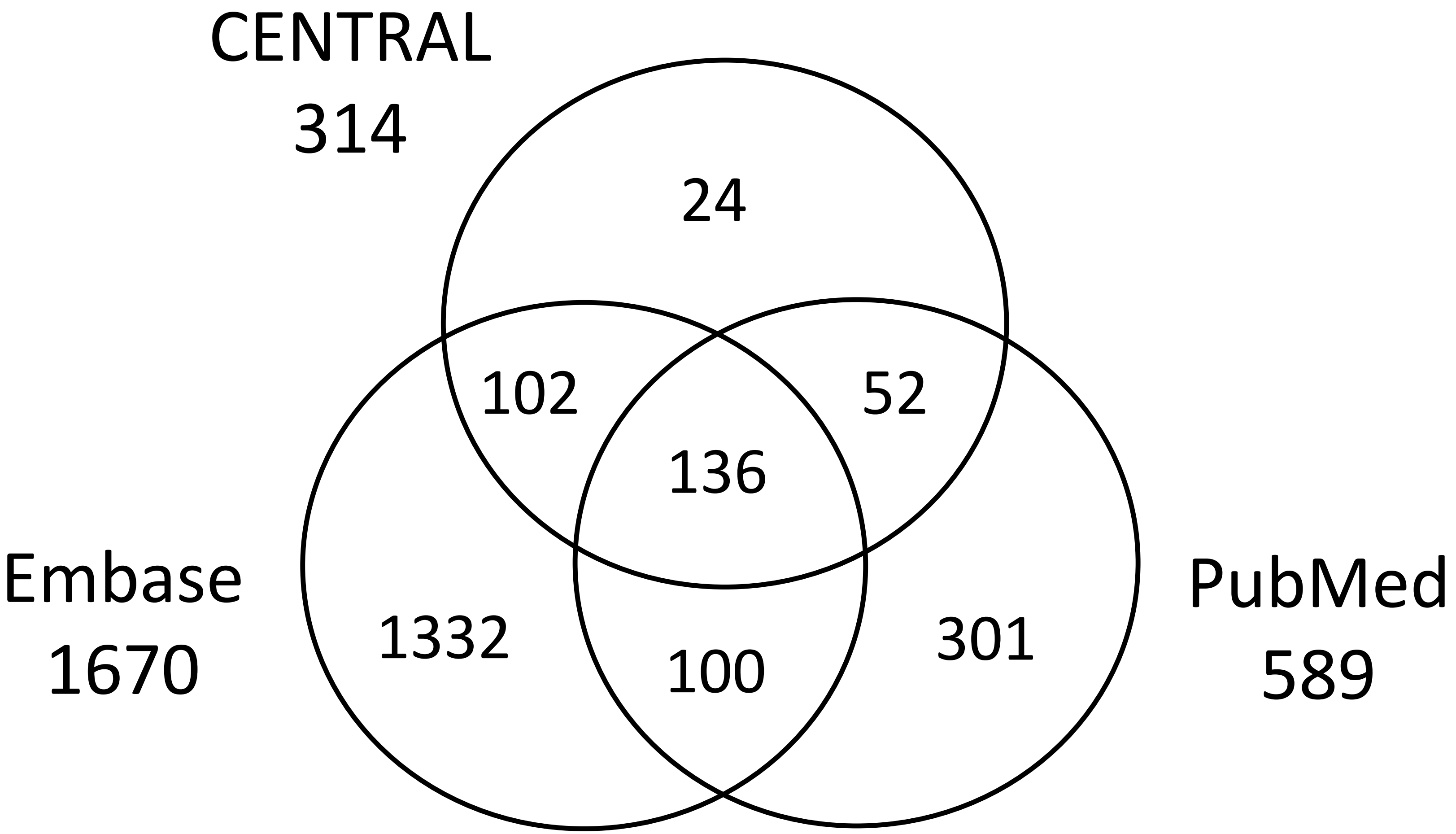
トピック策定

1. 前立腺がんの外部照射療法：PC-RT
   Prostate cancer AND External beam radiotherapy
2. 多発性硬化症の薬物療法（グラチラマー酢酸塩）：MS-DT
   Multiple sclerosis AND Glatiramer acetate
3. HER2陽性乳がんの薬物療法（トラスツズマブ）：BC-DT
   Breast cancer AND HER-2 AND Trastuzumab

3トピック・ヒット件数

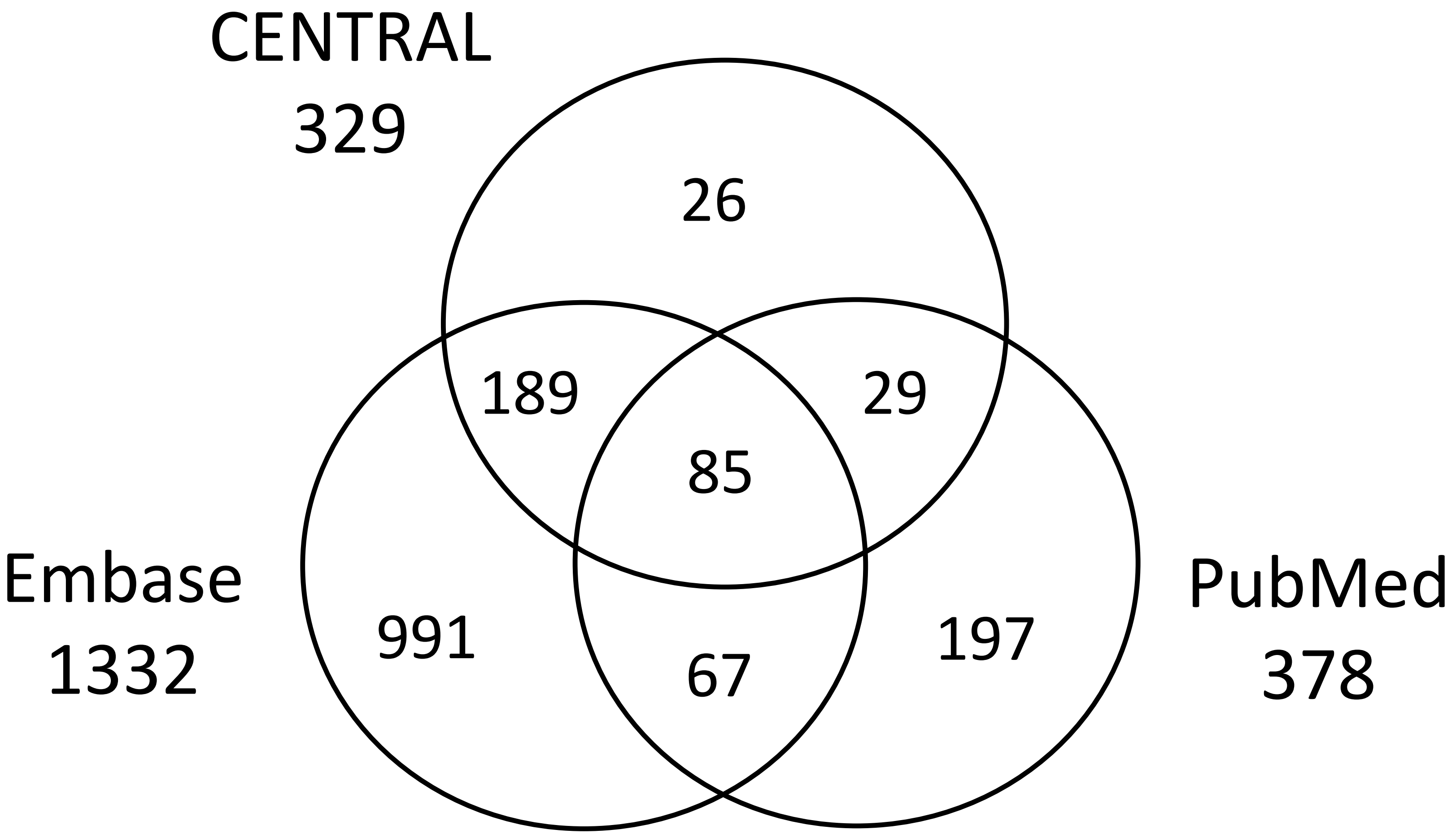
トピック	DB	ヒット件数	内会議録レコード数	重複レコード数（件数）	ヒット件数（重複除去）
①PC-RT	CENTRAL	329	61	29(14)	314
	Embase	1741	580	137(66)	1670
	PubMed	589	0	0	589
②MS-DT	CENTRAL	366	170	73(36)	329
	Embase	1360	401	56(28)	1332
	PubMed	379	0	2(1)	378
③BC-DT	CENTRAL	350	156	72(31)	309
	Embase	1494	535	86(41)	1449
	PubMed	465	0	0	465

検索結果①PC-RT



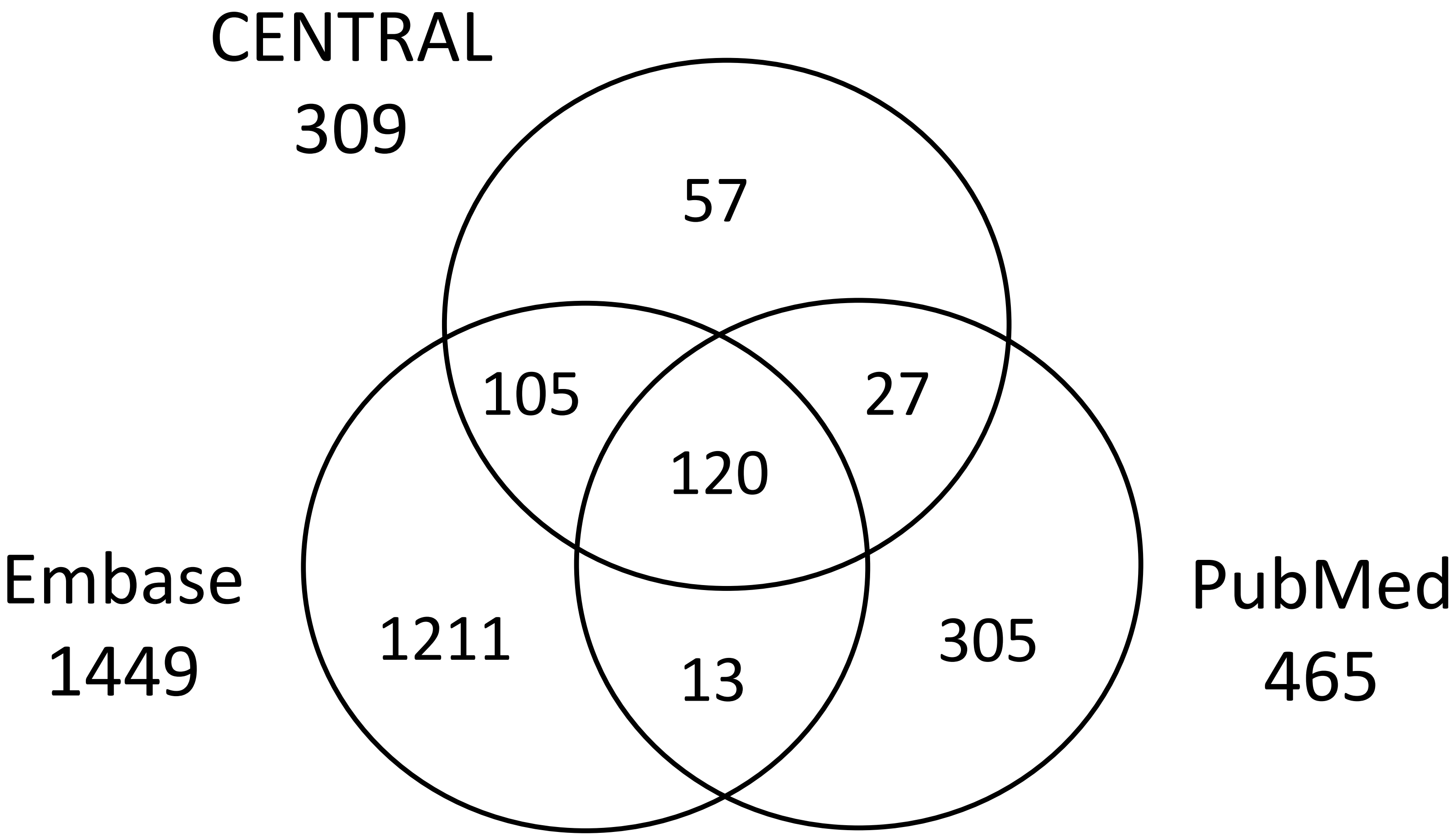
検索日：2016/1/29

検索結果②MS-DT



検索日：2016/2/17

検索結果③BC-DT



検索日：2016/2/8

CENTRAL中のPubMed/Embase含有率

トピック	CENTRAL ヒット件数	内、 PubMed/Embase 収載レコード数	PubMed/Embase 含有率
①PC-RT	314	290	92.4
②MS-DT	329	303	92.1
③BC-DT	309	252	81.6
平均			88.7

CENTRAL単独収載レコード内訳

トピック	CENTRAL単独収載レコード数	CENTRAL側検索ノイズ	PubMed/Embase側検索モレ	ハンドサーチ	Specialised Registers
①PC-RT	24	7	1	4	12
②MS-DT	26	1	0	8	17 (ClinicalTrials Gov 8)
③BC-DT	57	0	0	40 (雑誌名抜け 27)	17 (Physician Data Query 10)

※レビューグループによって採択されるデータが異なる。質も異なる。

PubMed/EmbaseのCENTRALへの採択率

トピック	CENTRAL内PubMed収載件数	PubMedヒット件数	PubMed採択率	CENTRAL内Embase収載件数	Embaseヒット件数	Embase採択率
①PC-RT	188	589	31.9	238	1670	14.3
②MS-DT	114	378	30.2	274	1332	20.6
③BC-DT	147	465	31.6	225	1449	15.5
平均			31.2			16.8

PubMed/Embaseのシソーラス付与数

※調査対象はPubMedおよびEmbase両者に含まれるレコードに限定した。
※同一シソーラスに複数の副標目が付与されている場合も1件とした。

トピック	DB	調査レコード数（重複含む）	シソーラス付与総数	平均	最小	最大	標準偏差
①PC-RT	PubMed	236	3131	13.3	5	26	4.02
	Embase	250	5961	23.8	8	66	9.18
②MS-DT	PubMed	153	2116	13.8	4	34	5.00
	Embase	156	4546	29.1	8	74	13.15
③BC-DT	PubMed	133	2500	18.8	9	33	5.00
	Embase	144	5697	39.6	12	138	16.48
平均	PubMed			15.3	6.0	31.0	4.67
	Embase			30.8	9.3	92.7	12.94

Embaseのヒット件数が多いワケ

- 規定のフィルターは網羅性を重視　→　ノイズ増
- シソーラス付与数が多い（関連度の低いものが多い）　→　ノイズ増
- 会議録を含む　→　重複増
- PubMedレコードを含む
- 重複あるいは同一研究レコードが多い
  - 同一内容の会議録と論文が併存
  - 同一内容の発表を複数の学会で発表（複数誌に掲載）
  - 長期間研究の途中経過を何回も発表

CENTRALの特徴ーEmbaseと比べて

- RCT、CCTに限定 → 高い適合率 ／ 低い網羅性
- Embase Project：Webツールを使ったボランティア及びエキスパートによるEmbaseデータのスクリーニング（絞り込み）

    Happy citation screening! → ボランティア募集中

    http://www.metaxis.com/embase/

- PubMed、Embaseのシソーラス付与後、スクリーニングを経て収録 → PubMed、Embase以上のタイムラグ
- コクランレビューグループによりCENTRAL単独データの情報源や質が異なる

従って･･･

- RCT、CCTの研究デザインが適さない研究には不向き
- 網羅性を重視するシステマティックレビュー作成には不十分
- 数多いクリニカルクエスチョンを持つ診療ガイドラインの作成には効率的