

# 感冒治療に対する西洋薬に比較した 漢方薬の医療経済的インパクト

—リアルワールドデータを用いた費用最小化分析—

1) 日本経済大学大学院経営学研究科、2) 帝京平成大学薬学部医薬品安全性評価学ユニット、3) 東海大学医学部専門診療学系漢方医学、4) 湘南医療大学薬学部、5) 日本経済大学大学院ファーマシーマネジメント研究所

赤瀬朋秀1, 5)、田中里園2)、新井 信3)、湯本哲郎4)、豊島久雄5)、  
土屋考範5)、濃沼政美2)

# 緒言

昨今、国民医療費の伸びが著しく、令和5年10月24日に厚生労働省保健局調査課が発表した令和3年度医療費の動向によると、令和3年度医療費は45兆359億円にも上っており、社会保障費の適正化が多方面から指摘されている。このような医療費の伸長の要因として、“医療の高度化”が国民医療費の押し上げ要因として注目されるようになった。ただし、医療の高度化とはいっても、医療提供体制や高額医薬品など様々な要素が包含されている。したがって、適切な医薬品の選択が医療費の適正化に貢献する可能性もあり、本研究では、漢方薬の可能性に着目し、その経済的な有用性について解析を試みた。

# 研究の目的

日常臨床における医薬品選択が医療費の最小化に貢献できるリアルワールドデータを活用して検証することを目的とした。すなわち、既に発売されている既存の医薬品を日常の臨床に適正に取り入れることにより、ある程度は治療に要した医薬品費の適正化が可能になる。

特に、今回我々が着目したのはありふれた疾患である風邪症候群に対して、漢方薬を治療に活用した際の医療費に注目して、特定検診データからの解析を試みた。その結果、興味深い知見が得られたので報告する。

# 対象と方法

調査の対象としたデータベースは、2005年1月～2019年12月までの期間中、特定健康診断（以下、特定健診）を1度でも受けた集団の匿名加工情報とした。

当該集団の匿名加工情報から、2019年1月に感冒により医療機関を受診した初診患者に加え、1月に初診かつ2月に再診した患者のうち、添付文書の効能または効果欄に急性咽喉頭炎の適応を有する漢方薬を1回でも処方された患者を抽出した。

抽出された患者から抗生物質製剤を含む処方がなされた45,048名（西洋薬単独26,908名、漢方薬単独2,678名、併用15,462名）、抗生物質製剤を含まない処方がなされた44,659名（西洋薬単独26,519名、漢方薬単独2,934名、併用15,206名）を解析の対象とした。

# 対象と方法

## 1) データの抽出条件

データの抽出条件は以下の通りとした。

- ①母数情報：データ期間中にJMDCデータベースに在籍する加入者情報、
- ②組み入れ条件に合致した患者のレセプトおよび健診データは、患者ファイル、施設ファイル、レセプトファイル、傷病ファイル、医薬品ファイル、診療行為ファイル、材料ファイル、健診ファイル

## 2) 費用の算出方法

対象となる集団から得られたデータをもとに、感冒に処方された医薬品の種類により漢方薬処方群と西洋薬処方群の2群に分類し、それぞれに対して抗生物質製剤の有無によってさらに群分けを行い、受診回数および費用、処方日数の差異を求めた。さらに、2群間で傾向スコアマッチングを実施し、群間の背景因子(性別及び年齢)の補正を行った。薬剤費の算定は、抗生物質製剤および、感冒に伴う諸症状の緩和を目的として処方された医薬品の薬価を合計し、その他の薬効カテゴリーの医薬品は集計の除外とした。薬価および技術料の算定は2018年4月改定の数値を用いた。なお、費用に関しては、データの発生時における薬価および調剤報酬を基に算出した。データの解析には統計ソフトウェアJMPを使用し、一元配置分析にて群間の比較を実施した。

# 結果

## 1) 解析対象集団の概要

抗生物質製剤を含む処方となされた45,048名、抗生物質製剤を含まない処方となされた44,659名について、抗生物質製剤の有無に関わらず、西洋薬単独で治療している事例が6割程度に及び、漢方薬は西洋薬との併用が、単独での処方と比較して多い傾向であった。

	抗生物質製剤を含む (n=45,048)		抗生物質製剤を含まない (n=44,659)	
西洋薬単独	26,908	59.7%	26,519	59.4%
漢方薬単独	2,678	6.0%	2,934	6.6%
併用	15,462	34.3%	15,206	34.0%
合計	45,048	100.0%	44,659	100.0%

漢方方劑名	度数	割合
葛根湯	6461	0.28261
麻黄湯	6279	0.27465
麻黄附子細辛湯	2327	0.10178
小青竜湯	2177	0.09522
麦門冬湯	1518	0.06640
補中益氣湯	856	0.03744
桔梗湯	631	0.02760
柴胡桂枝湯	595	0.02603
葛根湯加川弓辛夷	577	0.02524
桂枝湯	305	0.01334
竹如温胆湯	271	0.01185
小柴胡湯	194	0.00849
麻杏甘石湯	158	0.00691
香蘇散	130	0.00569
五虎湯	101	0.00442
参蘇飲	98	0.00429
桂麻各半湯	86	0.00376
川弓茶調飲	49	0.00214
桂枝加葛根湯	28	0.00122
五積散	21	0.00092
合計	22862	1.00000



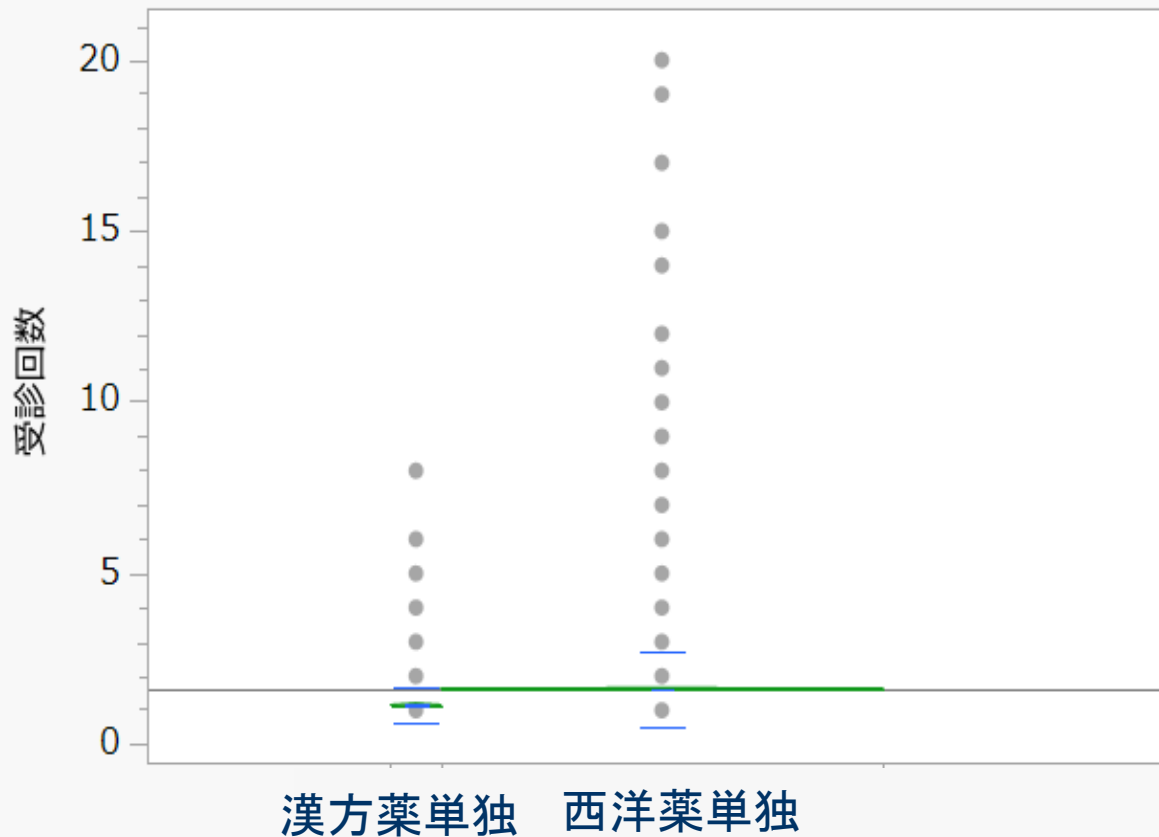
## 2) 解析対象集団における受診回数の実態

### ① 抗生物質製剤を含まない集団

西洋薬単独、漢方薬単独、併用の3群について、受診回数の解析を実施したところ、1回のみ受診で完結した事例が最も多かったのが漢方薬単独群の86.9%で、以下、西洋薬単独群の61.7%、併用群の49.4%と続いた。西洋薬単独群は1回受診と2回受診を合計すると86.0%と8割を超え、併用群に至っては3回受診例まで合算すると8割を超過していた。平均受診回数は、漢方薬単独群で $1.16 \pm 0.02$  (mean  $\pm$  S.E.) 回、西洋薬単独群で $1.64 \pm 0.01$  回であり、西洋薬単独群は漢方薬単独群と比較して受診回数のばらつきは大きかった。

受診回数	西洋薬単独		漢方薬単独		併用	
	度数	割合	度数	割合	度数	割合
1	16,365	0.61710	2,550	0.86912	7,509	0.49382
2	6,441	0.24288	310	0.10566	4,637	0.30495
3	2,222	0.08379	57	0.01943	1,728	0.11364
4	861	0.03247	8	0.00273	736	0.04840
5	338	0.01275	6	0.00204	310	0.02039
6	144	0.00543	1	0.00034	128	0.00842
7	59	0.00222	1	0.00034	68	0.00447
8	38	0.00143	1	0.00034	37	0.00243
9	22	0.00083	—	—	22	0.00145
10	7	0.00026	—	—	10	0.00066
11	10	0.00038	—	—	8	0.00053
12	2	0.00008	—	—	3	0.00020
13	—	—	—	—	4	0.00026
14	2	0.00008	—	—	2	0.00013
15	1	0.00004	—	—	1	0.00007
16	—	—	—	—	2	0.00013
17	2	0.00008	—	—	—	—
18	2	0.00008	—	—	—	—
19	1	0.00004	—	—	—	—
20	1	0.00004	—	—	1	0.00007
21	1	0.00004	—	—	—	—
合計	26,519	1.0000	2,934	1.0000	15,206	1.00000

群 (3群) による受診回数の一元配置分析



各水準の平均値

水準	n	平均値	標準誤差	下側95%	上側95%
西洋薬単独	1,901	1.16307	0.02413	1.1158	1.2104
漢方薬単独	16,763	1.64404	0.00813	1.6281	1.6600

抗生物質製剤を含まない集団における各郡の受診回数分布状況

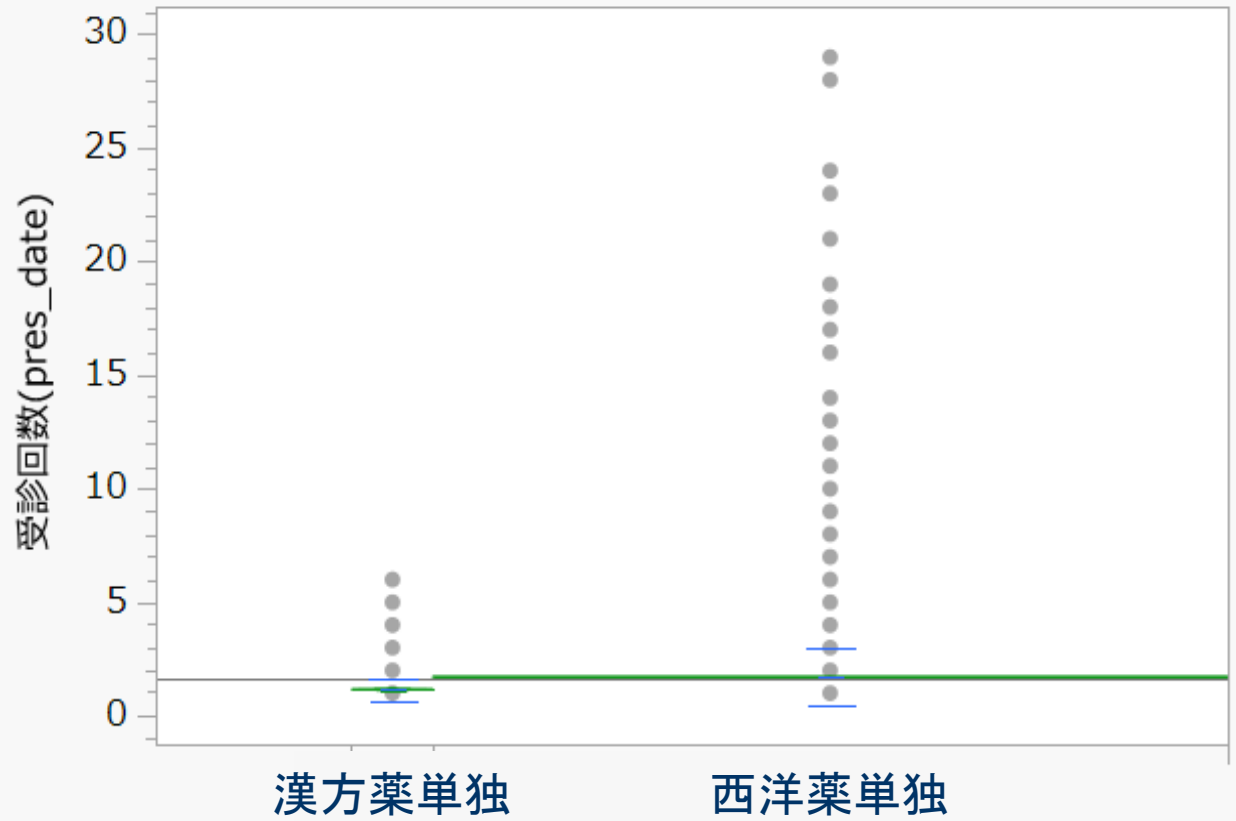
## ②抗生物質製剤を含む集団

西洋薬単独、漢方薬単独、併用の3群について、受診回数  
の解析を実施したところ、1回のみ受診で完結した事例が  
最も多かったのが漢方薬単独群の87.1%で、以下、西洋薬  
単独群の59.8%、併用群の48.3%と続いた。また、西洋薬  
単独群は1回受診と2回受診を合計すると84.5%と8割を超え、  
併用群に至っては3回受診例まで合算すると8割を超過して  
いた。

受診回数に関しては、抗生物質製剤の処方の有無に関わ  
らず、同様の傾向であった。平均受診回数は、漢方薬単独群  
で $1.17 \pm 0.03$ 回 (mean  $\pm$  S.E.)、西洋薬単独群で $1.72 \pm 0.01$ 回  
であり、抗生物質製剤の有無に関わらず、西洋薬単独群は  
漢方薬単独群と比較して受診回数のばらつきは大きかった。

受診回数	西洋薬单独		漢方薬单独		併用	
	度数	割合	度数	割合	度数	割合
1	16,093	0.59807	2,332	0.87080	7,474	0.48338
2	6,652	0.24721	284	0.10605	4,683	0.30287
3	2,384	0.08860	50	0.01867	1,810	0.11706
4	961	0.03571	5	0.00187	794	0.05135
5	396	0.01472	5	0.00187	334	0.02160
6	177	0.00658	1	0.00037	152	0.00983
7	92	0.00342	—	—	81	0.00524
8	54	0.00201	1	0.00037	51	0.00330
9	34	0.00126	—	—	31	0.00200
10	21	0.00078	—	—	16	0.00103
11	12	0.00045	—	—	10	0.00065
12	8	0.00030	—	—	7	0.00045
13	5	0.00019	—	—	8	0.00052
14	3	0.00011	—	—	2	0.00013
15	—	—	—	—	2	0.00013
16	1	0.00004	—	—	3	0.00019
17	4	0.00015	—	—	1	0.00006
18	2	0.00007	—	—	2	0.00013
19	1	0.00004	—	—	—	—
20	1	0.00004	—	—	—	—
21	2	0.00007	—	—	1	0.000006
22	1	0.00004	—	—	—	—
23	1	0.00004	—	—	—	—
24	1	0.00004	—	—	—	—
28	1	0.00004	—	—	—	—
29	1	0.00004	—	—	—	—
合計	26,908	1.00000	2,678	1.00000	15,462	1.00000

西or東or併用による受診回数(pres\_date)の一元配置分析



各水準の平均値

水準	n	平均値	標準誤差	下側95%	上側95%
西洋薬単独	1,667	1.16557	0.03016	1.1064	1.2247
漢方薬単独	16,401	1.71971	0.00962	1.7009	1.7386

抗生物質製剤を含む集団における各郡の受診回数分布状況

### 3) 各郡における費用の算定

#### ①薬剤費のみの比較

西洋薬単独群および漢方薬単独群の2郡における総薬剤費の比較をしたところ、抗生物質製剤を含まない集団においては漢方薬単独群のほうが533.92円高額であり、抗生物質製剤を含む集団においては漢方薬単独群が220.61円高額であった。

#### ②薬剤費に技術料を合算した費用の比較

西洋薬単独群および漢方薬単独群の2郡における総医療費(初診料を含まない)の比較をしたところ、抗生物質製剤を含まない集団においては西洋薬単独群のほうが336.63円高額であり、抗生物質製剤を含む集団においては西洋薬単独群が782.39円高額であった。

さらに、初診料を合算して集計したところ、抗生物質製剤を含まない集団においては西洋薬単独群のほうが336.63円高額であり、抗生物質製剤を含む集団においては西洋薬単独群が1,003.00円高額であった。

### ③各郡における処方日数

各郡における処方日数を表に示す。

		n	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
漢方薬単独		22,862	6.62208	0.03343	6.5566	6.6876
西洋薬単独	抗生物質製剤なし	126,239	5.18655	0.01423	5.1587	5.2144
	抗生物質製剤あり	150,897	5.14322	0.01264	5.1185	5.1680



# 考察

今回の結果から、総薬剤費は漢方薬単独群が高額であったが、薬価そのものの影響を受けることが総薬剤費の押し上げ要因になると考えられた。

しかし、技術料を加味させた場合は、総薬剤費は低いにもかかわらず西洋薬単独群のほうが高額となることから、漢方薬には技術料の縮減に作用する可能性が示唆された。

技術料の縮減の要因として、平均受診回数の影響が大きいことから、漢方薬には受診回数の最小化に関与する可能性があると考えられた。

本研究は  
2022年度 日本漢方生薬製剤協会  
医療経済学的研究に係る研究助成  
を受けております

# 第33回日本医療薬学会年会 利益相反の開示

筆頭発表者名： 赤瀬 朋秀

私は今回の演題に関連して、  
開示すべき利益相反はありません。