

関東1都6県NDB研究 (K7Ps-study)

# 傷病名の年度間の一致率について

日本女子大学 家政学部食物学科

中島 啓

関根 愛莉

臨床  
代謝内科医

## 本日の内容

### 1. 関東1都6県NDB研究 (K7Ps-study) の概要

頻度の高い生活習慣病

### 2. 長期 (10年) と短期 (2年) のレセプト病名の一致率

### 3. レセプト病名と質問票による薬物治療(2009-18単年度)

### 4. レセプト病名と薬物治療の一致率

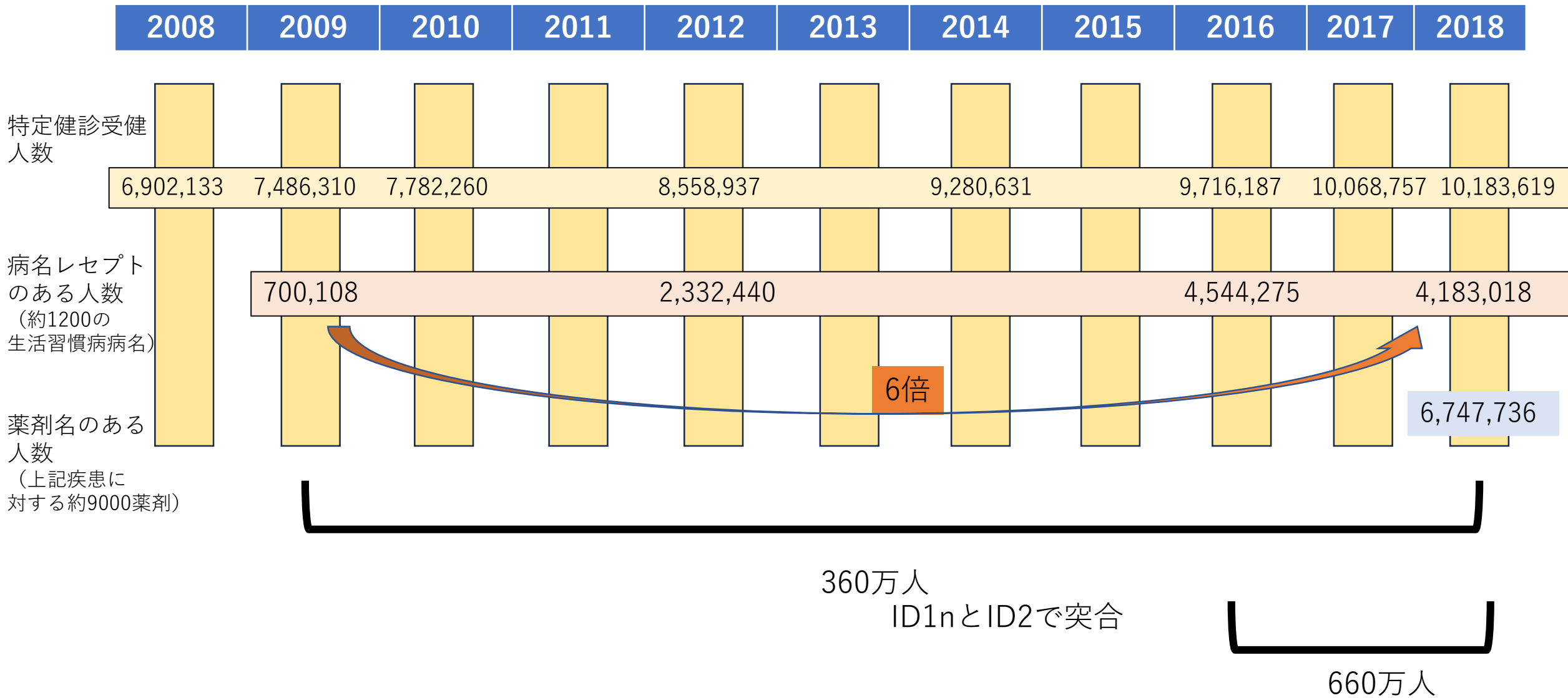


NDB  
K7Ps

## Study of **S**even **K**anto **P**refectures Using the **N**ational **D**atabase

ナショナルデータベースを用いた生活習慣病の臨床疫学研究  
— 関東1都6県における横断・縦断解析 —

2008-2018年の特定健診結果、レセプト病名、薬剤情報など



高血圧

糖尿病

脂質異常症

一次性・二次性含む

コホート研究・調査には、  
これらの病名が不可欠

サブ解析

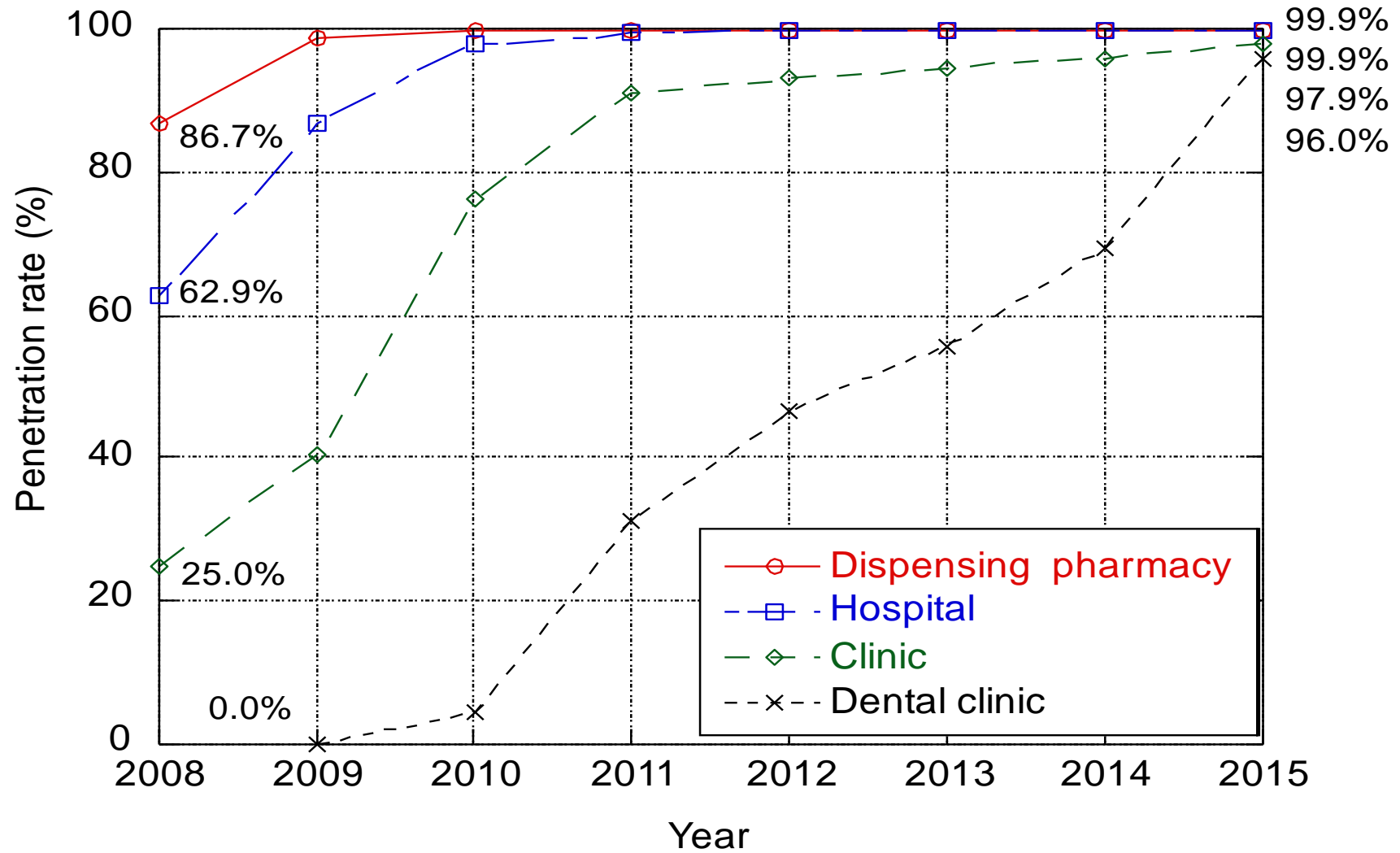


1型糖尿病



家族性高コレステロール血症

これら診断は、専門医以外はなかなかできない。



<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000099002.pdf>

# 2009-2018のレセプト病名一致率

疑いと中止病名は除外

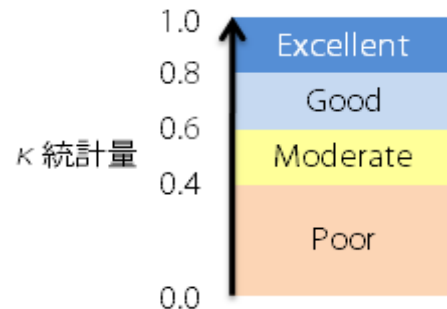
## 高血圧症（高血圧症、本態性高血圧症）

		2009			
		無	有	計	
2018	無	2462911	16066	2,478,977	30.7 (↗ 7.3倍)
		99.4	0.6		
	71.9	10.8			
	有	963673	133178	1,096,851	
87.9	12.1				
		28.1	89.2		
	計	3,426,584	149,244	3,575,828	
			4.2		
κ 係数95%CI 0.151 (0.150- 0.153)					

## 脂質異常症

		2009			
		無	有	計	
2018	無	2473936	34442	2,508,378	29.9 (↗ 7.1倍)
		98.6	1.4		
	72.2	22.9			
	有	951510	115940	1,067,450	
89.1	10.9				
		27.8	77.1		
	計	3425446	150,382	3,575,828	
			4.2		
κ 係数95%CI 0.126 (0.124- 0.127)					

青：行%、赤：列%



# 2009-2018の一致率 続き

疑いと中止病名は除外

		糖尿病 (妊娠糖尿病以外)			
		2009			
		無	有	計	
2018	無	2967620	22111	2,989,731	16.4 (↗ 7.1倍)
		99.3	0.7		
		85.0	26.8		
	有	525553	60544	586,097	
		89.7	10.3		
		15.1	73.3		
計	3493173	82,655	3,575,828		
			2.3		
κ 係数 0.146 (0.144- 0.149)					

		1 型糖尿病			
		2009			
		無	有	計	
2018	無	3571530	285	3571815	0.11 (↗ 4.4倍)
		99.99	0.01		
		99.9	31.2		
	有	3383	630	4013	
		84.3	15.7		
		0.1	68.9		
計	3574913	915	3575828		
			0.026		
κ 係数 0.255 (0.231-0.279)					

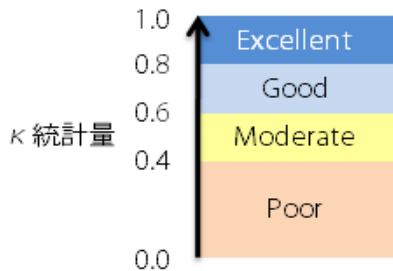
青：行%、赤：列%

# 2016-2018のレセプト病名一致率

疑いと中止病名は除外

高血圧症（高血圧症、本態性高血圧症）					
		2016			
		無	有	計	
2018	無	4907905	101426	5,009,331	24.8 (→ 1.1倍)
		98.0	2.0		
		94.0	7.0		
	有	312465	1341143	1,653,608	
		18.9	81.1		
		6.0	93.0		
計	5,220,370	1,442,569	6,662,939	21.7	
κ 係数 0.826 (0.826-0.827)					

		脂質異常症			
		2016			
		無	有	計	
2018	無	4760743	266984	5,027,727	24.5 (→ 1.1倍)
		94.7	5.3		
		92.6	17.5		
	有	378133	1257079	1,635,212	
		23.1	76.9		
		7.4	82.5		
合計	5,138,876	1,524,063	6,662,939	22.9	
κ 係数 0.732 (0.732-0.733)					



青：行%、赤：列%

FH; 一般人口の  
0.2-0.5%

		家族性高コレステロール血症			
		2016			
		無	有	計	
2018	無	6647354	2,601	6649955	0.19
		99.96	0.04		
		99.93	24		
	有	4673	8,311	12984	
		36.0	64		
		0.07	76.16		
計	6,652,027	10,912	6,662,939	0.16	
κ 係数 0.695 (0.688-0.702)					

# 2016-2018のレセプト病名一致率 続き

疑いと中止病名は除外

		糖尿病 (妊娠糖尿病以外)			
		2016			
		無	有	計	
2018	無	5189757	581711	5,771,468	13.4 (↘ 0.7倍)
		89.9	10.1		
		96.2	45.8		
	有	203492	687979	891,471	
		22.8	77.2		
		3.8	54.2		
計	5,393,249	1,269,690	6,662,939	19.1	
κ 係数 0.569 (0.568-0.570)					

		1 型糖尿病			
		2016			
		無	有	計	
2018	無	6635214	20199	6,655,413	0.11 (↘ 0.29倍)
		99.7	0.3		
		99.97	77.7		
	有	1729	5797	7,526	
		23.0	77.0		
		0.03	22.3		
計	6,636,943	25,996	6,662,939	0.39	
κ 係数 0.345 (0.336-0.353)					

PPV (22.3%) が低すぎる

## 想定外の結果

2016の糖尿病患者数 (1型含む) が多すぎるのでは?

青：行%、赤：列%

レセプト病名と特定健診-標準的な質問票 (1 血圧を下げる薬、2 血糖を下げる薬又はインスリン注射、3 コレステロールや中性脂肪を下げる薬) の一致率

2009		降圧-薬物治療			糖尿病-薬物治療			脂質異常症-薬物治療									
		有	無	計				有	無	計							
高血圧 病名	無	1154169	5913507	7,067,676	5.0	糖尿病 病名	無	242619	6997252	7,239,871	脂質異常 症病名	無	648452	6445873	7,094,325		
		16.3	83.7					3.4	96.6				9.1	90.9			
		80.4	98.4					79.6	98.1				81.1	97.1			
	有	280763	93472	374,235			有	62289	137004	199,293		2.7	有	151318	193413	344,731	4.6
		75.0	25.0					31.3	68.7					43.9	56.1		
		19.6	1.6														
	計	1,434,932	6,006,979	7,441,911		計		304,908	7,134,256	7,439,164		計	799,770	6,639,286	7,439,056		
κ 係数		19.3						4.1					10.8				
		0.250 (0.249-0.252)					0.222 (0.219-0.224)					0.213 (0.212-0.215)					

2012		有	無	計				有	無	計				有	無	計	
高血圧 病名	無	674746	6544249	7,218,995	15.6	糖尿病 病名	無	155641	7711463	7,867,104	脂質異常 症病名	無	511791	7007346	7,519,137		
		9.3	90.7					2.0	98.0				6.8	93.2			
		39.6	95.6					41.3	94.4				49.0	93.4			
	有	1028596	302960	1,331,556			有	221520	461318	682,838		8.0	有	531879	498974	1,030,853	12.1
		77.2	22.8					32.4	67.6					51.6	48.4		
		60.4	4.4														
	計	1,703,342	6,847,209	8,550,551		計		377,161	8,172,781	8,549,942		計	1,043,670	7,506,320	8,549,990		
κ 係数		19.9						4.4					12.2				
		0.610 (0.609-0.610)					0.383 (0.381-0.384)					0.446 (0.444-0.447)					

青：行%

2016		有	無	計				有	無	計				有	無	計	
高血圧 病名	無	153720	7298226	7,451,946	23.3	糖尿病 病名	無	31133	7691777	7,722,910	脂質異常 症病名	無	108687	7262833	7,371,520		
		2.1	97.9					0.4	99.6				1.5	98.5			
		8.2	93.3					6.7	83.2				8.8	85.71			
	有	1730854	526713	2,257,567			有	435829	1550283	1,986,112		20.5	有	1127068	1210464	2,337,532	24.1
		76.7	23.3					21.9	78.1					48.2	51.8		
		91.8	6.7														
	計	1,884,574	7,824,939	9,709,513		計		466,962	9,242,060	9,709,022		計	1,235,755	8,473,297	9,709,052		
κ 係数		19.4						4.8					12.7				
		0.792 (0.791-0.792)					0.301 (0.300-0.302)					0.557 (0.556-0.558)					

2018		有	無	計				有	無	計				有	無	計	
高血圧 病名	無	147406	7662184	7,809,590	23.3	糖尿病 病名	無	35219	8849877	8,885,096	脂質異常 症病名	無	110562	7732880	7,843,442		
		1.9	98.1					0.4	99.6				1.4	98.6			
		7.4	93.5					6.8	91.6				8.2	87.5			
	有	1835376	533544	2,368,920			有	480417	812594	1,293,011		12.7	有	1231140	1103615	2,334,755	22.9
		77.5	22.5					37.2	62.8					52.7	47.3		
		92.6	6.5														
	計	1,982,782	8,195,728	10,178,510		計		515,636	9,662,471	10,178,107		計	1,341,702	8,836,495	10,178,197		
κ 係数		19.5						5.1					13.2				
		0.801 (0.801-0.802)					0.495 (0.494-0.496)					0.603 (0.603-0.604)					

# 2018年度の投薬と病名の一致率

← 投薬された患者には、相応の病名が付与されている。

病名数/投薬数

	Medications	N (%)
	Trade name	
Hypertension	Perdipine (Powder 10%, Tablets 10mg/ 20mg, LA Capsules 20mg/ 40mg, Injection 2mg/ 5mg/ 25mg)	731/748 (97.7)
	Valsartan Tablets 20mg (generic)	7,332 /7,423 (98.8)
	RENIVACE Tablets 2.5mg/5mg/10mg	5,506/5,796 (95.0)
	NU-LOTAN Tablets 25mg/ 50mg/ 100mg	11,189/11,346 (98.6)
	Mikelan LA capsules 15mg	726/737 (98.5)
	CALSLOT TABLETS 5mg/ 10mg/ 20mg	1,308/1,328 (98.5)
	Selara Tablets 25mg/ 50mg/ 100mg	19,099/19,425 (98.3)
	PREMINENT Tablets LD/HD	5,509/5,589 (98.6)

Diabetes (except for gestational diabetes)	METGLUCO Tablets 250mg	80,921/81,290 (99.5)
	TENELIA TABLETS 20mg	34,691/34,849 (99.5)
	Suglat Tablets 25mg	4,936/4,964 (99.4)

		病名数/投薬数	
<b>Dyslipidemia</b>	LIVALO OD TABLETS 2mg	2,158/7,767 (27.8)	脂質異常症
	BEZATOL SR Tab. 200mg	2,987/10,768 (27.7)	
	Zetia Tablets 10mg	28,702/101,270 (28.3)	
<b>Hypercholesterolemia (including familial hypercholesterolemia)</b>	LIVALO OD TABLETS 2mg	5,144/7,767 (64.6)	高コレステロール血症
	BEZATOL SR Tab. 200mg	2,690/10,768 (24.3)	
	Zetia Tablets 10mg	64,524/101,270 (61.3)	
<b>Hyperlipidemia</b>	LIVALO OD TABLETS 2mg	3,073/7,767 (39.6)	高脂血症
	BEZATOL SR Tab. 200mg	7,637/10,768 (70.9)	
	Zetia Tablets 10mg	45,016/101,270 (44.5)	
<b>Dyslipidemia, Hypercholesterolemia (including familial hypercholesterolemia) or Hyperlipidemia</b>	LIVALO OD TABLETS 2mg	7,685/7,767 <b>(98.9)</b>	「今日の治療薬2023」 適応症病名にあり
	BEZATOL SR Tab. 200mg	10,415/10,768 <b>(96.7)</b>	
	Zetia Tablets 10mg	99,462/101,270 <b>(98.2)</b>	

# 総 括

1. 2009-2018年度間では、2009年の病名に対する陽性・陰性的中率は高かった。しかし、2009年は病名件数が非常に低く、2018年度に対する一致率は低かった。
2. 2016-2018年度間では、2016年の病名に対する陽性・陰性的中率は高く、全体として的一致率も高かった。しかし、糖尿病の一致率は低く2016年の病名件数が多すぎる可能性が示唆された。  
(NGSPへの変換、糖尿病診断の変更、HbA1c測定の影響など?)
3. 各年度における病名と質問票の薬物療法との一致率は、年度が上がるに従い上昇したが、糖尿病に関しては比較的低値であった。
4. 薬物治療者における病名との一致率は高かった(2018単年度)。しかし、脂質異常症は、複数の病名を考慮する必要があった。