● 研究演題 3

地理的剥奪指標での評価による社会経済的地位と生活習慣病との関連

群馬大学大学院パブリックヘルス学環 修士1年 酒井優菜

【目的】

ADIが高血圧や高血糖の該当と関連するかどうか明らかにすること。

【方法】

解析には、群馬県の国民健康保険の特定健康診査データを用いた。対象は、2015年の健診受診時にメタボリックシンドロームの構成要素いずれにも該当しない、かつ2020年に再度受診している人、とした。各市町村のADIは2015年の国勢調査より算出し、四分位カテゴリで構成される変数に変換した。2020年の高血圧や高血糖該当の有無を目的変数、2015年時におけるADIを説明変数として、ロジスティック回帰分析を行った。また、ADIと高血圧や高血糖の該当との間に傾向性があるかを確認するためにコクラン=アーミテージ検定を行った。本研究は所属大学の倫理委員会の承認(HS2023-137)を得て実施した。

【結果】

2015年に健診を受診した155,690人のうち、上記の条件に該当した15,203人に対して解析を行った。2020年の高血圧該当者は4,756人(31.3%)であった。解析の結果、ADIが最も高い群で高血圧該当者が有意に多かった。また、コクラン=アーミテージ検定の結果、 $p < 0.05$ でADIが高くなるにつれて高血圧該当者が増加する傾向が確認された。2020年の高血糖該当者は1,295人(8.5%)であった。解析の結果、ADIが最も高い群で高血糖該当者が有意に少なかった。また、コクラン=アーミテージ検定の結果、 $p < 0.05$ でADIが高くなるにつれて高血糖該当者が減少する傾向が確認された。

【考察】

群馬県において、高血圧の該当率はADIが高い地域で有意に高く、高血糖の該当率はADIが高い地域で有意に低いことが明らかになった。今後はこれらの地域の生活習慣とその背景要因をさらに分析する必要があると考えられる。

表1. 高血圧とADIの関係

説明変数	高血圧該当(%)	オッズ比(95%信頼区間)	P値
年代			
40-44歳	236/1124(21.0)	1.00(reference)	
45-49歳	314/1245(25.2)	1.30(1.06-1.58)	0.010
50-54歳	307/1119(27.4)	1.51(1.24-1.84)	<0.001
55-59歳	496/1593(31.1)	1.84(1.54-2.22)	<0.001
60-64歳	1469/3792(38.7)	2.68(2.28-3.16)	<0.001
65-69歳	2912/6573(44.3)	3.38(2.89-3.96)	<0.001
性別			
女性	3672/10191(36.0)	1.00(reference)	
男性	2062/5255(39.2)	1.06(0.98-1.15)	0.139
喫煙			
なし	4984/13464(37.0)	1.00(reference)	
あり	750/1982(37.8)	1.13(1.01-1.26)	0.029
飲酒習慣			
なし	4107/11335(36.2)	1.00(reference)	
あり	1440/3622(39.8)	1.22(1.12-1.33)	<0.001
運動習慣			
あり	2455/6296(39.0)	1.00(reference)	
なし	3245/9052(35.8)	1.00(0.93-1.07)	0.952
BMI			
<25kg/m ²	4943/13751(35.9)	1.00(reference)	
≥25kg/m ²	791/1695(46.7)	1.67(1.50-1.86)	<0.001
ADI			
Q1[6.00-6.69]	1253/3615(34.7)	1.00(reference)	
Q2[6.70-6.76]	1479/4125(35.9)	1.02(0.92-1.12)	0.756
Q3[6.77-7.04]	1434/3695(38.8)	1.20(1.09-1.32)	<0.001
Q4[7.04-8.78]	1568/4011(39.1)	1.21(1.10-1.34)	<0.001
per 1 point	-	1.08(1.05-1.11)	<0.001

表2. 高血糖とADIの関係

説明変数	高血糖該当(%)	オッズ比(95%信頼区間)	P値
年代			
40-44歳	53/1124(4.7)	1.00(reference)	
45-49歳	57/1245(4.6)	1.06(0.72-1.57)	0.774
50-54歳	66/1119(5.9)	1.45(0.99-2.13)	0.057
55-59歳	118/1593(7.4)	1.87(1.33-2.65)	<0.001
60-64歳	378/3792(10.0)	2.55(1.87-3.47)	<0.001
65-69歳	715/6573(10.9)	2.70(2.00-3.65)	<0.001
性別			
女性	889/10191(8.7)	1.00(reference)	
男性	498/5255(9.5)	1.13(0.99-1.29)	0.071
喫煙			
なし	1184/13464(8.8)	1.00(reference)	
あり	203/1982(10.2)	1.39(1.16-1.65)	<0.001
飲酒習慣			
なし	1071/11335(9.4)	1.00(reference)	
あり	270/3622(7.5)	0.78(0.66-0.90)	0.001
運動習慣			
あり	612/6296(9.7)	1.00(reference)	
なし	762/9052(8.4)	0.97(0.86-1.09)	0.590
BMI			
<25kg/m ²	1175/13751(8.5)	1.00(reference)	
≥25kg/m ²	212/1695(12.5)	1.69(1.44-1.98)	<0.001
ADI			
Q1[6.00-6.69]	276/3615(7.6)	1.00(reference)	
Q2[6.70-6.76]	587/4125(14.2)	1.98(1.70-2.31)	<0.001
Q3[6.77-7.04]	260/3695(7.0)	0.92(0.77-1.10)	0.366
Q4[7.04-8.78]	264/4011(6.6)	0.87(0.72-1.04)	0.116
per 1 point	-	0.88(0.83-0.92)	<0.001