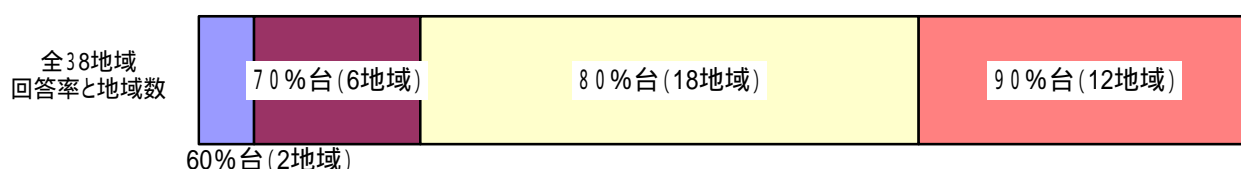


2. 調査結果の概要

本調査の結果を以下に示す。

(1) 対象者数及び回答率

平成14年度3歳児健康調査の対象者数は92,976名、回答者数は78,316名で、回答率は84.2%であった。(各地域の回答率及び地域数：表(p.9)参照)

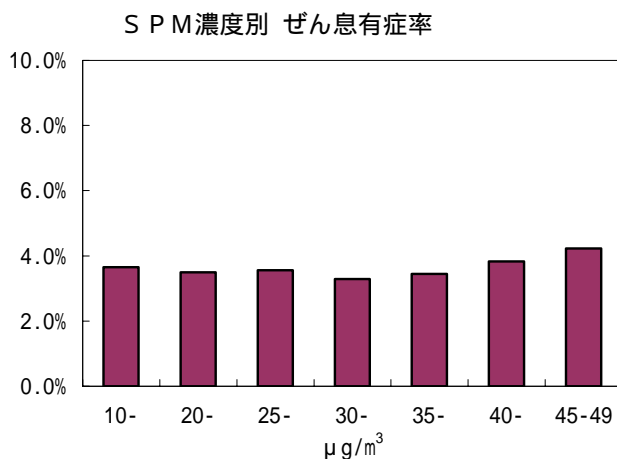
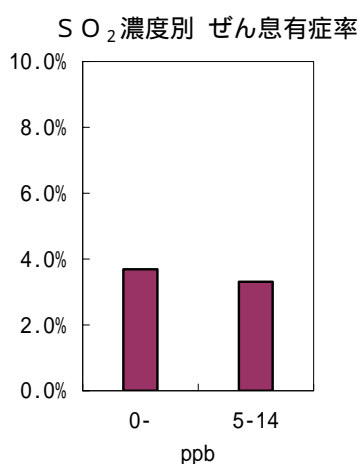
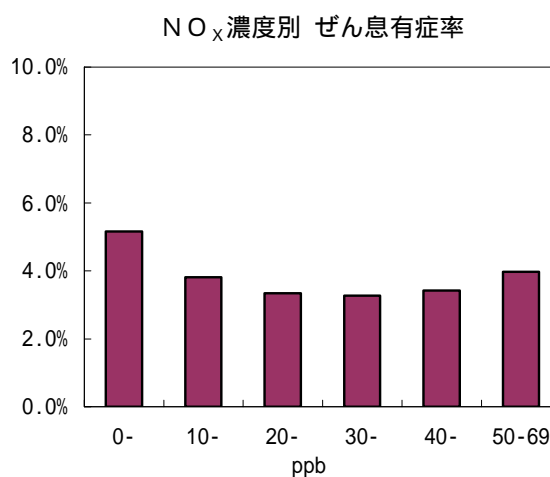
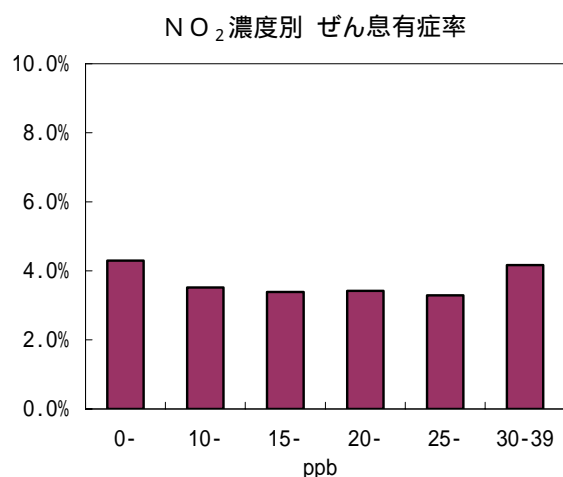


(2) 集計・解析結果

1) 平成14年度調査結果の解析

対象者別背景濃度区分ごとの呼吸器症状有症率

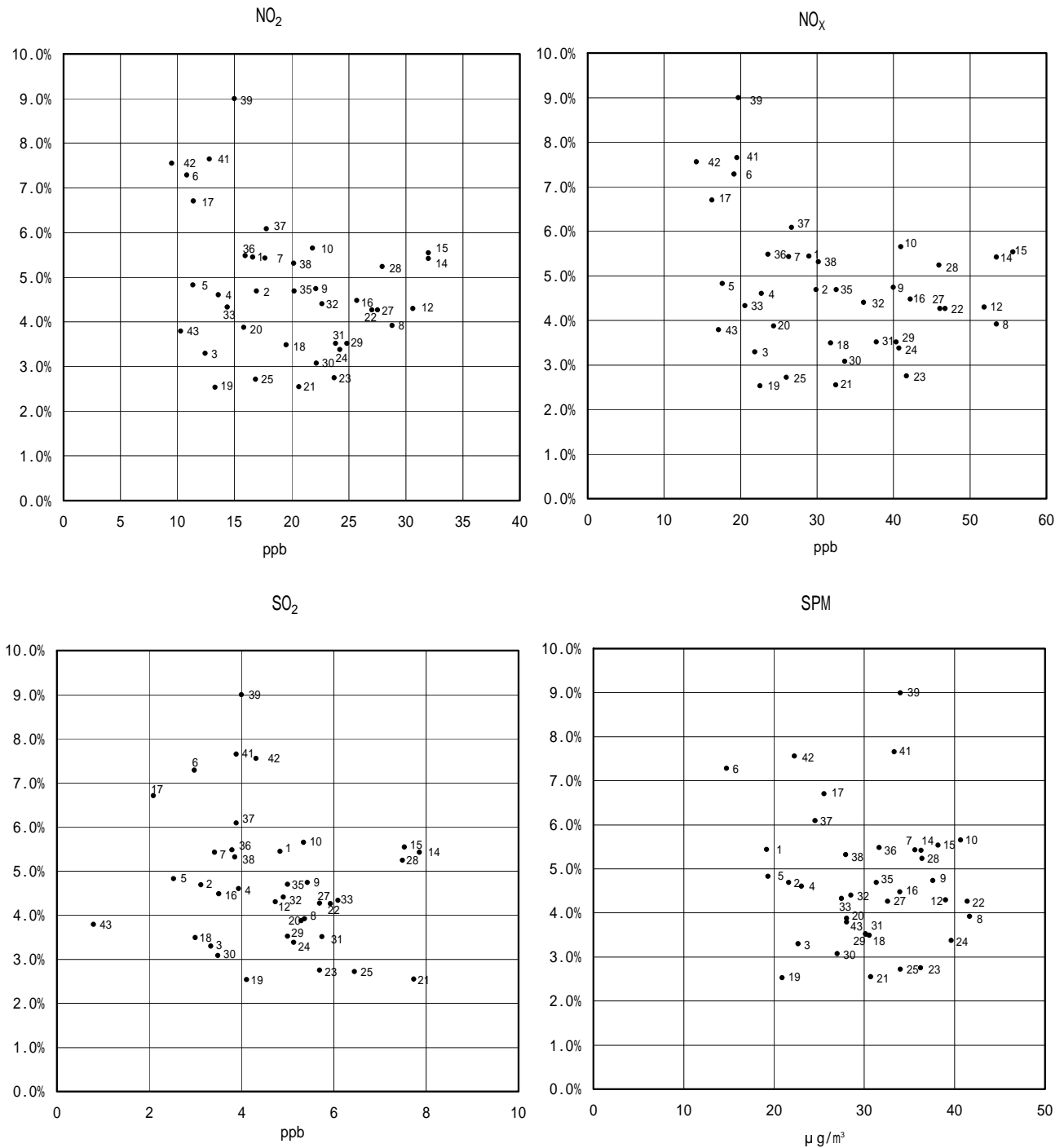
対象者別背景濃度区分ごとのぜん息有症率では、全濃度区分を通してみると、対象者別背景濃度ごとの有症率には一定の傾向はみられなかった。なお、他の呼吸器症状についても、全般的には対象者別背景濃度と有症率との間に一定の傾向はみられなかった。



調査対象地域ごとの対象者別背景濃度の平均値と呼吸器症状有症率

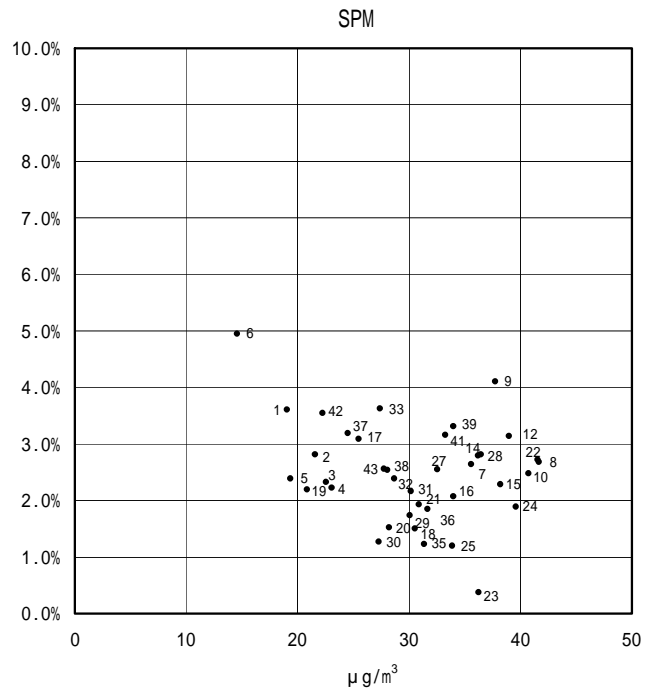
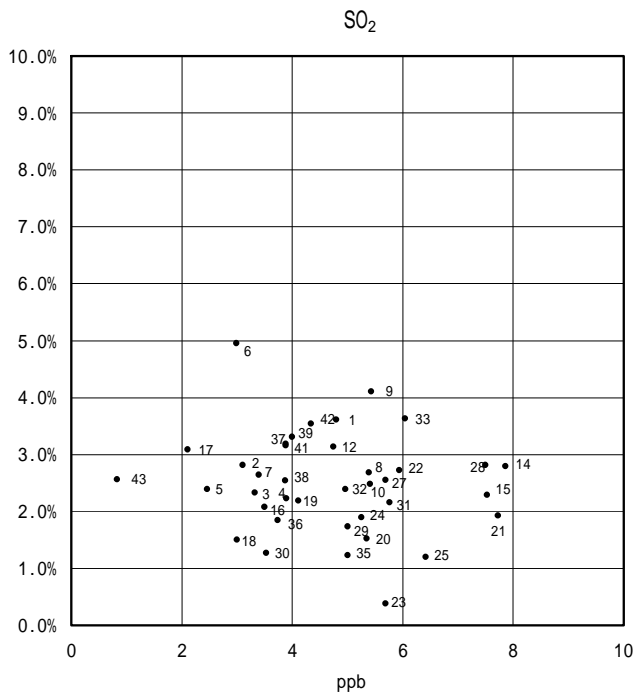
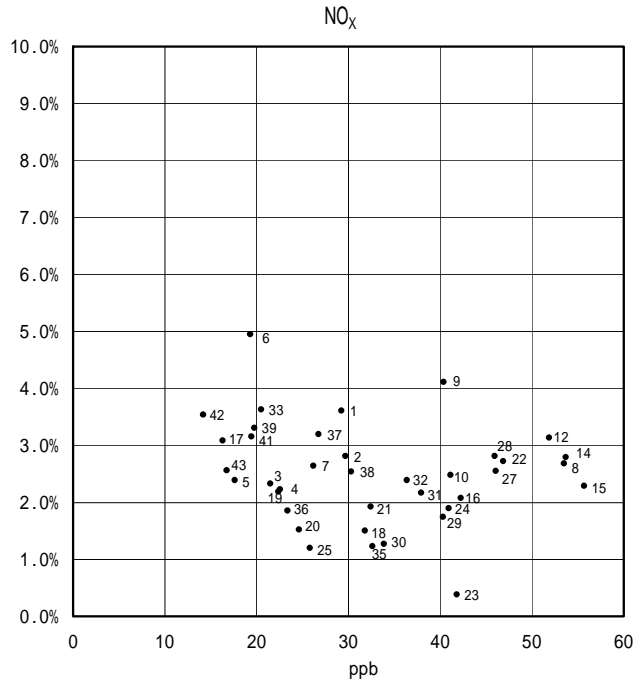
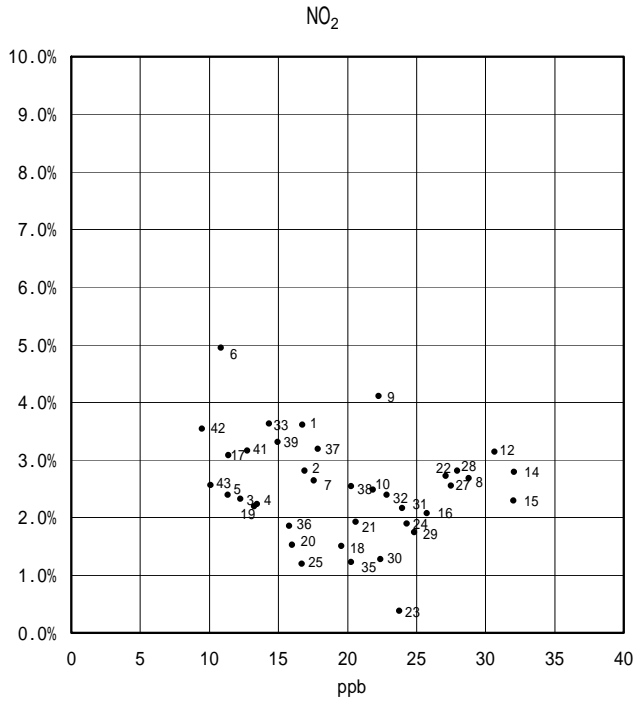
すべての呼吸器症状有症率において、大気汚染物質濃度の低い地域と高い地域で比較した場合、大気汚染物質濃度の高い地域のほうが有症率が高くなる傾向はみられなかった。(図中の番号は調査地域を示す：表(p.9)参照)

背景濃度とぜん息の調整有症率の相関 男児



* 調整有症率：各群間におけるアレルギー疾患既往のタイプ（本人及び親のアレルギー疾患既往の有無）別の構成比率の違いによる影響を取り除いた有症率

背景濃度とぜん息の調整有症率の相関 女児



オッズ比による検討

大気汚染物質（NO₂、NO_x、SO₂及びSPM）濃度と呼吸器症状有症率との関係をオッズ比でみると、大気汚染物質濃度が高いほど有症率が高くなることを示す結果は得られなかった。（ぜん息では、NO₂ 10ppb 増加あたり 0.96、NO_x 10ppb 増加あたり 0.98、SO₂ 10ppb 増加あたり 0.83、SPM 10μg/m³ 増加あたり 1.01 のオッズ比であった。）

また、大気汚染物質以外の要因と呼吸器症状有症率との関係については、1 より大きなオッズ比が観察され、統計学的にも有意であるものがみられた。（ぜん息では、性差（男児 > 女児、オッズ比 1.95）、母の家庭内喫煙（あり > なし、オッズ比 1.37～1.38）、母以外の家庭内喫煙（あり > なし、オッズ比 1.12）、ペットの有無（あり > なし、オッズ比 1.12）、昼間の保育者（保育所 > その他、オッズ比 1.37～1.38）、本人のアレルギー疾患既往（あり > なし、オッズ比 2.39）及び親のアレルギー疾患既往（あり > なし、オッズ比 2.36～2.37））

ぜん息有症率に係るオッズ比による検討結果

		推定オッズ比
NO ₂	10ppb あたり	0.96
NO _x	10ppb あたり	0.98
SO ₂	10ppb あたり	0.83
SPM	10μg/m ³ あたり	1.01
性別	男児	1.95 *
	女児	1.00
家庭内喫煙	母	1.37～1.38 *
	母以外	1.12 *
	なし	1.00
家屋構造	木造木枠	1.26～1.27
	木造サッシ	1.04～1.05
	鉄筋	1.00
暖房方法	非排気	1.00～1.01
	排気・他	1.00
居住年数	生まれてずっと	0.87 *
	1年以上	1.00
	1年未満	1.00
ペットの有無	あり	1.12 *
	なし	1.00
昼間の保育者	保育所	1.37～1.38 *
	その他	1.00
栄養法	ミルク	1.05
	混合	1.01
	母乳	1.00
アレルギー疾患 の既往（本人）	あり	2.39 *
	なし	1.00
アレルギー疾患 の既往（親）	あり	2.36～2.37 *
	なし	1.00

*：統計学的に有意（P<0.05）

（注）各モデルとも、性、喫煙、家屋構造、暖房方法、居住年数、ペット、昼間の保育者、生後3ヶ月までの栄養方法、アレルギー疾患の既往に当該汚染物質1種を加えた説明変数で計算を行った。

2) 経年データ解析

全調査年のデータを統合した総合解析

対象者別背景濃度区分ごとの呼吸器症状有症率、調査対象地域ごとの対象者別背景濃度の平均値と呼吸器症状有症率、オッズ比による検討のいずれも、単年度解析結果と同様の傾向を示し、大気汚染と呼吸器症状有症率との間に関連性はみられなかった。

経年変化に関する解析

呼吸器症状有症率についての基準年(平成9年度～平成11年度の3カ年平均)との増減比較では、平成14年度は増加している地域がみられる一方、減少している地域もみられた。

傾向性については、平成9年度～平成14年度でぜん息有症率が有意に正の傾き(増加傾向)を示す地域がみられる一方、負の傾き(減少傾向)を示す地域もみられた。

大気汚染状況については、大気汚染物質の濃度が低下した地域がある一方、やや上昇した地域も一部あったが、対象としたいずれの地域、及びいずれの大気汚染物質についても大気汚染状況が著しく変化したとは言えなかった。

以上のような状況の下、大気汚染とぜん息有症率との関係について経年的な傾向に係る各種検討を行ったところ、関連性はみられなかった。

ぜん息有症率の経年的な傾き(平成9年度～平成14年度)

(%/年)

八戸市	0.02	高岡市	-0.06	神戸市 灘・兵庫区	-0.47*
盛岡市	-0.01	甲府市	-0.25		
横手市	0.53*	岐阜市	0.06	尼崎市	0.16
佐野市	0.15	大垣市	0.00	西宮・芦屋市	0.19*
草加市	-0.06	名古屋市港・南区	0.05	広島市安佐南区	0.04
千葉市 中央・花見川区	-0.29	安城市	-0.14	宇部・小野田市	-0.03
		東海市	-0.14	北九州市八幡西区	0.05
柏・我孫子市	-0.14	四日市市	-0.04	島原市	0.35
墨田区	-0.26	大阪市 淀川・西淀川区	-0.03	荒尾・玉名市	0.11
横浜市鶴見区	-0.07			宮崎市	0.09
川崎市幸区	0.01	堺市	0.21*	那覇市	-0.21
相模原市	-0.04	大東市	-0.11	全体平均	0.01

* : 統計学的に有意 (P < 0.05)