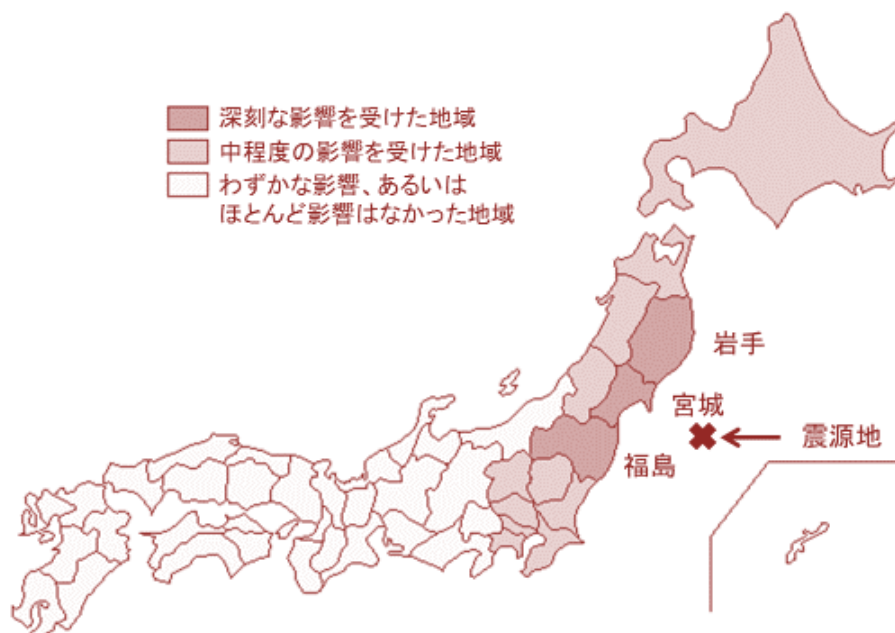


「東日本大震災が出生性比、周産期予後に与えた影響」

これまでの国外の研究、例えばチリでの大地震などの自然災害に関する研究で、大震災が出生性比（全出生児における、男児と女児との比）と出生体重や早産といった周産期予後に影響を与えることが示されてきました。これら過去の大災害と同等、あるいはそれよりも被害が甚大であった東日本大震災に関しても、出生性比や周産期予後に同様の影響があったかどうか、出生届により作成されている国の人口動態統計データを用いて検討しました。

対象者は、2011年3月11日時点で妊娠していた人（2011グループ）と、それより1年前の2010年3月11日時点で妊娠していた人（2010グループ）です。双子などの多胎児は、そもそも出生体重が小さく、妊娠期間も短くなることから、今回の検討では単胎で生まれてきた子どものみを対象としています。それぞれ、3月11日時点での妊娠週数により、妊娠4-11週、12-19週、20-27週、28-36週の4群に分け、さらに、出生届を提出した自治体が存在する都道府県を「深刻な影響を受けた地域」「中程度の影響を受けた地域」「わずかな影響、あるいはほとんど影響はなかった地域」という3群に分類しました。

図. 都道府県別に見た被害状況の分類



その結果、2010 グループでは 688,479 人、2011 グループでは 679,131 人の単胎児が出生しました。深刻な影響を受けた地域では、妊娠 4-11 週に分類された妊婦で、男児の出生性比が 2011 グループで 2010 年群に比べて有意に減少していました (49.8% vs. 52.1%, P = 0.009)。また、深刻な影響を受けた地域では、妊娠 28-36 週で被災した妊婦 (2011 グループ) から生まれた児は、2010 グループに比べ有意に出生体重が小さくなっていましたが、その差は約 16g でした (3083g vs. 3067g, P = 0.04)。

表. 2010 年 3 月 11 日時点で妊娠していた妊婦 (2010 グループ) と、2011 年 3 月 11 日時点で妊娠していた妊婦 (2011 グループ) から出生した児における男児の出生数とその割合

	3月11日時点での妊娠週数											
	4-11週			12-19週			20-27週			28-36週		
	出生数	男児 (%)	p値*	出生数	男児 (%)	p値*	出生数	男児 (%)	p値*	出生数	男児 (%)	p値*
深刻な影響を受けた地域												
2010グループ	6798	3541	0.009	7082	3680	0.66	6948	3499	0.07	7518	3863	0.07
		52.1			52.0			50.4			51.4	
2011グループ	6618	3298		6716	3465		6649	3450		7223	3604	
		49.8			51.6			51.9			49.9	
中程度の影響を受けた地域												
2010グループ	66757	34155	0.97	65525	33949	0.86	65018	33251	0.28	68824	35380	0.61
		51.2			51.8			51.1			51.4	
2011グループ	65137	33320		64947	33617		63721	32780		67872	34798	
		51.2			51.8			51.4			51.3	
わずかな影響、あるいはほとんど影響はなかった地域												
2010グループ	94792	48980	0.001	94700	48466	0.43	92986	48127	0.21	99176	51149	0.48
		51.7			51.2			51.8			51.6	
2011グループ	93363	47541		94709	48641		91825	47257		98359	50573	
		50.9			51.4			51.5			51.4	

* カイ2乗検定によるp値

これらの結果から、妊娠初期に被災した女性では、特に被害が深刻だった地域で、出生性比が減少していましたが、出生体重や妊娠期間については、震災による負の影響は明らかになりませんでした。(「Suzuki K, Yamagata Z, Kawado M, Hashimoto S. Effects of the Great East Japan Earthquake on secondary sex ratio and perinatal outcomes. J Epidemiol. 2016;26(2):76-83」を参照)

(鈴木孝太)