

表 1. 回帰分析の結果（全国）

Model	傾き	95%信頼区間	p 値	切片項	95%信頼区間	p 値	R 二乗	調整 R 二乗
1990-2005 年の回帰	-0.96	(-1.28, -0.63)	<.001	2016.39	(1368.15, 2664.63)	<.001	0.74	0.72
1990-2010 年の回帰	-1.27	(-1.49, -1.04)	<.001	2638.92	(3304.42, 4601.57)	<.001	0.88	0.87
1995-2005 年の回帰	-1.74	(-1.96, -1.51)	<.001	3575.94	(4706.67, 5797.11)	<.001	0.97	0.97
1995-2010 年の回帰	-1.78	(-1.88, -1.68)	<.001	3657.91	(5127.18, 5720.1)	<.001	0.99	0.99

表 2. 対数線形回帰による Annual Percent Change（全国）

Model	APC	95%信頼区間
1990-2005 年の回帰	-0.94	(-1.26, -0.62)
1990-2010 年の回帰	-1.30	(-1.53, -1.06)
1995-2005 年の回帰	-1.70	(-1.94, -1.47)
1995-2010 年の回帰	-1.82	(-1.94, -1.71)

表 3. 回帰分析の結果（大阪府）

Model	傾き	95%信頼区間	p 値	切片項	95%信頼区間	p 値	R 二乗	調整 R 二乗
1990-2005 年の回帰	-1.56	(-1.98, -1.13)	<.001	3227.26	(2369.37, 4085.16)	<.001	0.81	0.80
1990-2010 年の回帰	-1.99	(-2.29, -1.68)	<.001	4087.70	(3480.78, 4694.62)	<.001	0.90	0.89
1995-2005 年の回帰	-2.57	(-2.84, -2.29)	<.001	5251.89	(4706.67, 5797.11)	<.001	0.98	0.98
1995-2010 年の回帰	-2.67	(-2.80, -2.54)	<.001	5453.28	(5193.23, 5713.33)	<.001	0.99	0.99

表 4. 対数線形回帰による Annual Percent Change（大阪府）

Model	APC	95%信頼区間
1990-2005 年の回帰	-1.32	(-1.68, -0.95)
1990-2010 年の回帰	-1.77	(-2.06, -1.49)
1995-2005 年の回帰	-2.18	(-2.44, -1.92)
1995-2010 年の回帰	-2.41	(-2.56, -2.25)

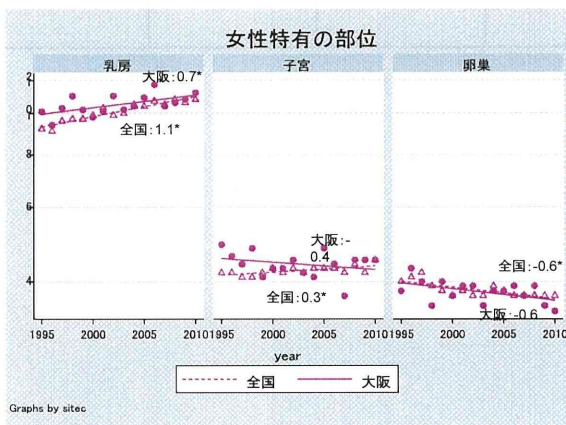
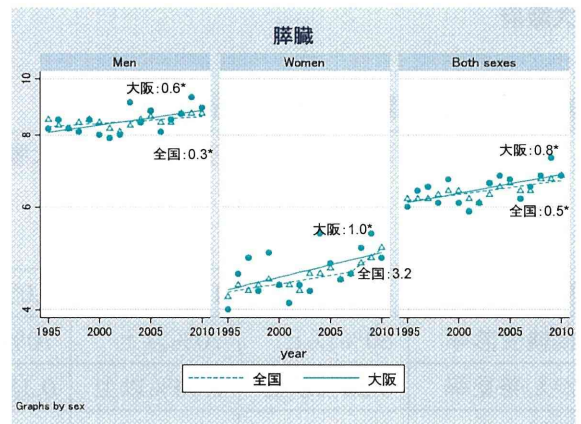
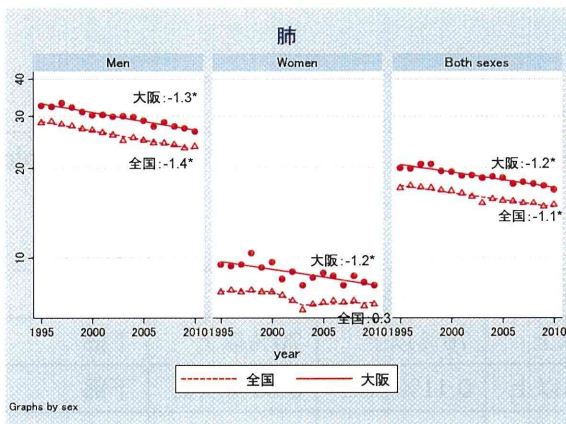
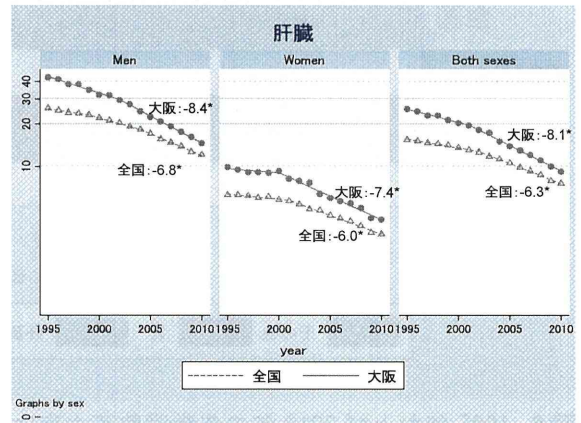
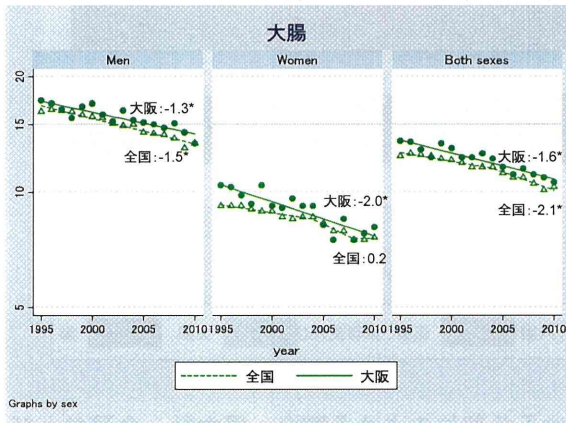
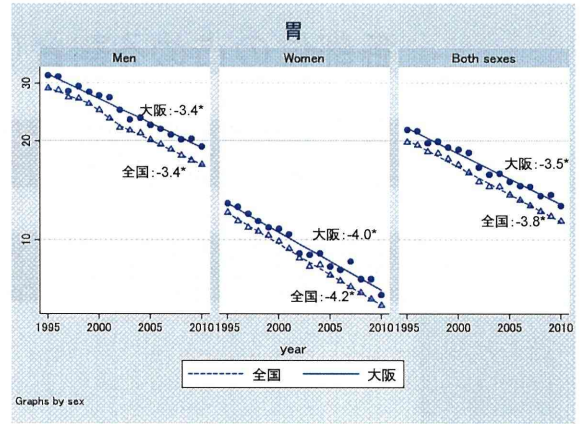
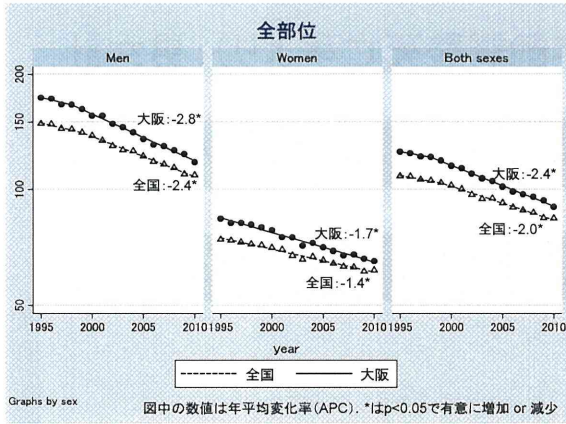


図 5. 全国および大阪府における部位別性別 75 歳未満がん年齢調整死亡率の推移 (図中の数値は APC、\*は  $p < 0.05$ )

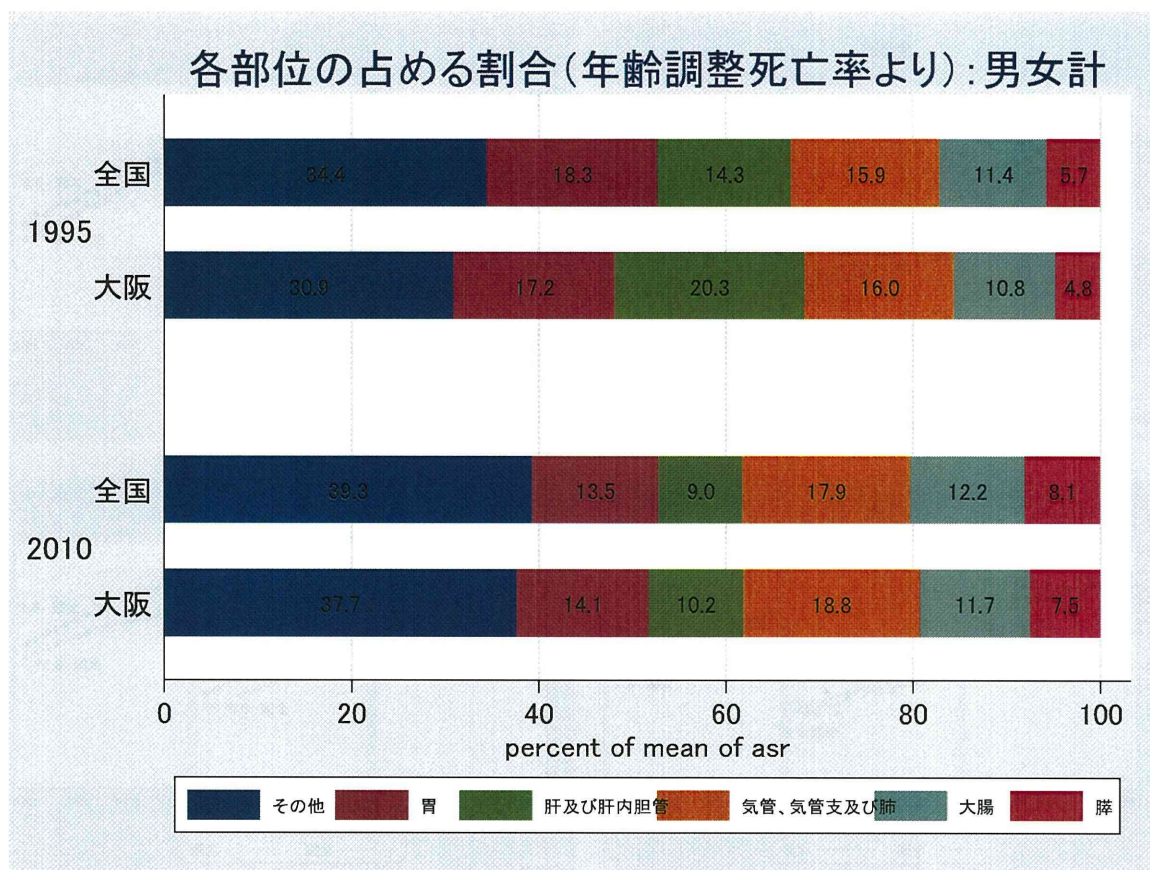


図 6. 1995 年および 2010 年の年齢調整死亡率における各部位の占める割合：男女計、全国および大阪府

表 5. 各がん検診の精度管理指標の許容値

	乳がん	子宮頸がん	大腸がん	胃がん	肺がん	Funnel plot における 逸脱域
要精検率	11.0%以下	1.4%以下	7.0%以下	11.0%以下	3.0%以下	上部
精検受診率	80%以上	70%以上	70%以上	70%以上	70%以上	下部
がん発見率	0.23%以上	0.05%以上	0.13%以上	0.11%以上	0.03%以上	下部
陽性反 応的中 度	2.5%以上	4.0%以上	1.9%以上	1.0%以上	1.3%以上	下部

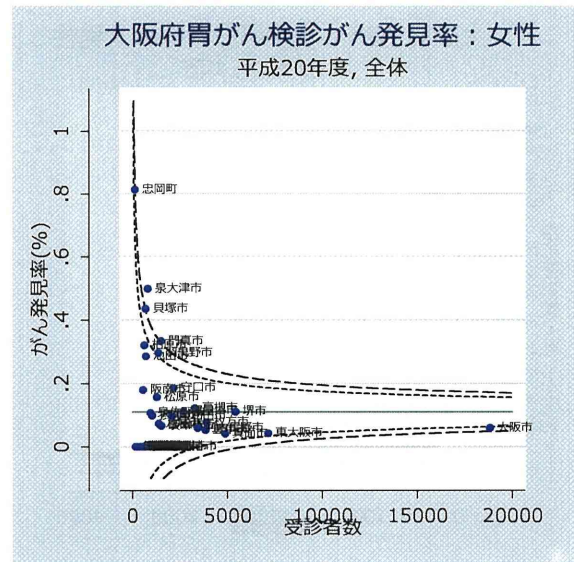
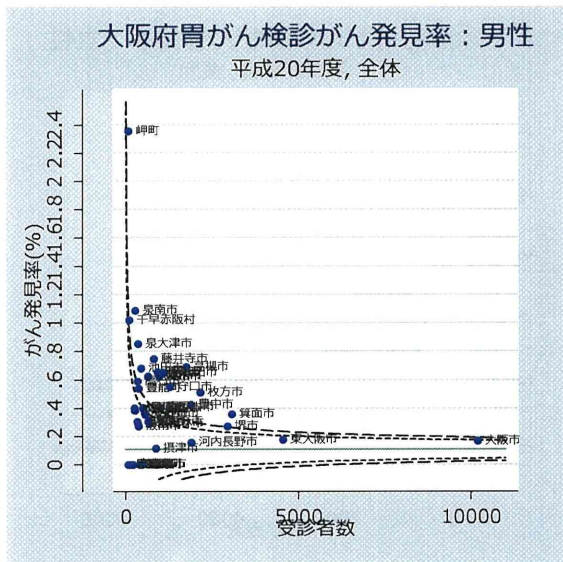
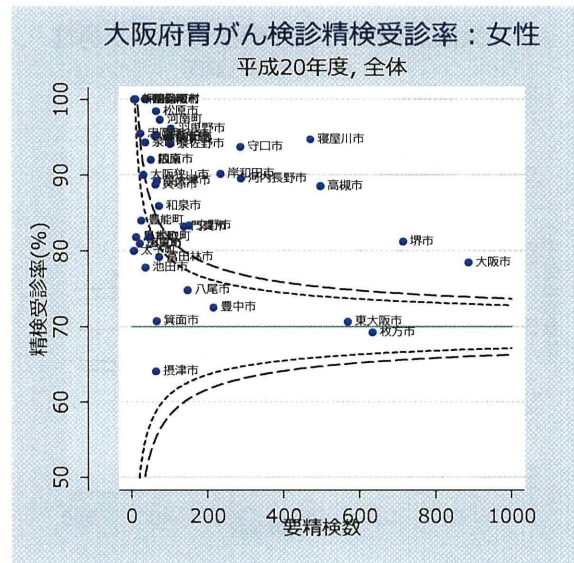
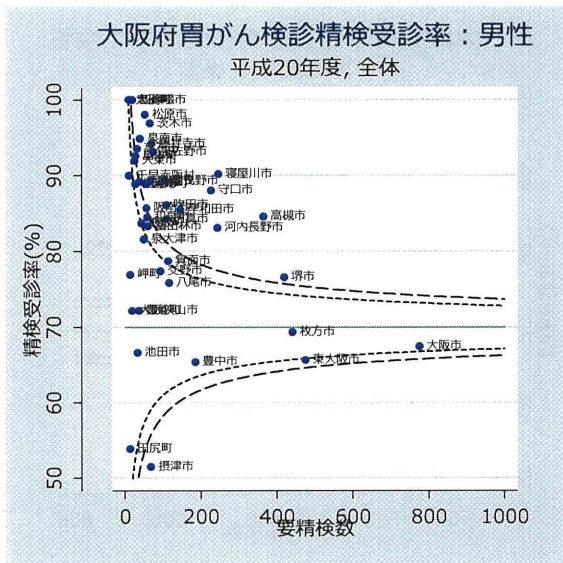
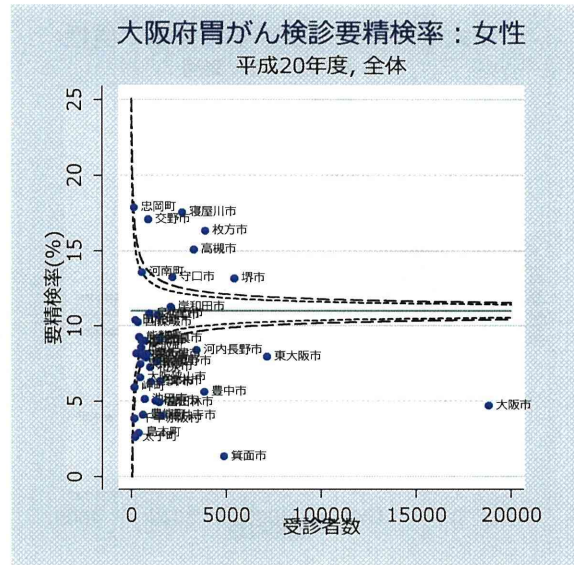
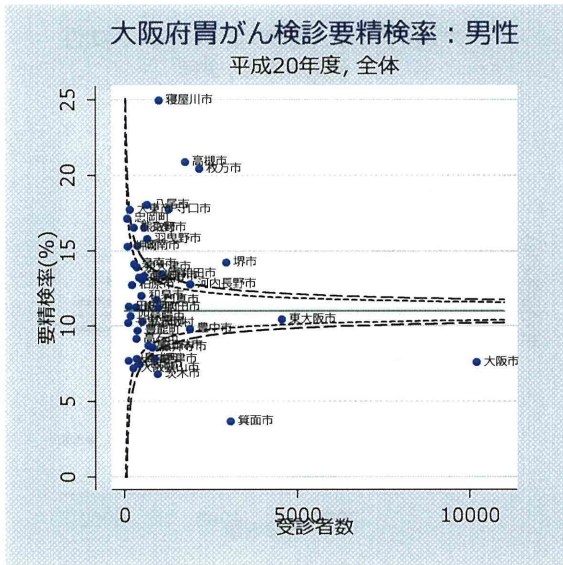


図 7. 平成 20 年度大阪府胃がん検診精度管理指標：全年齢、全体

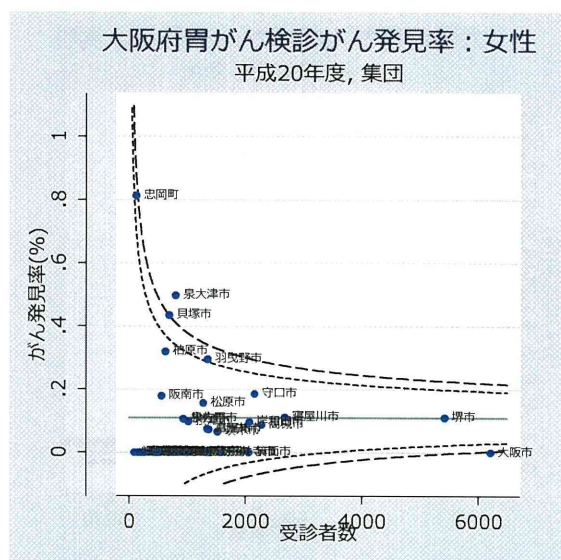
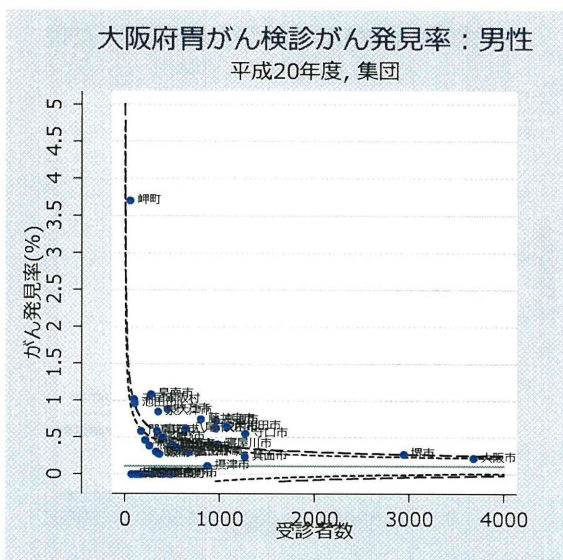
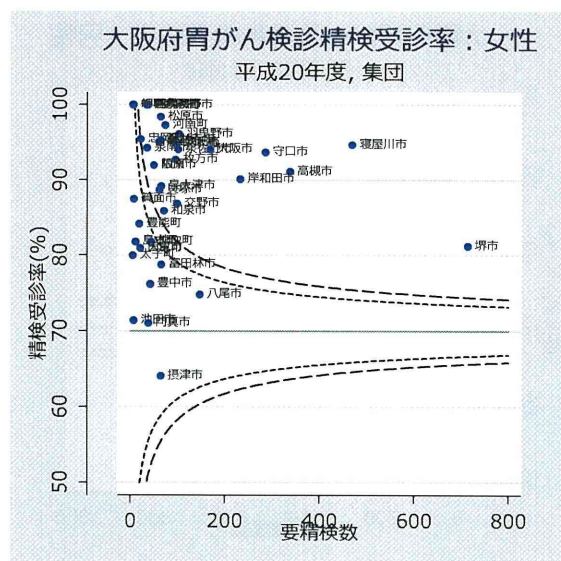
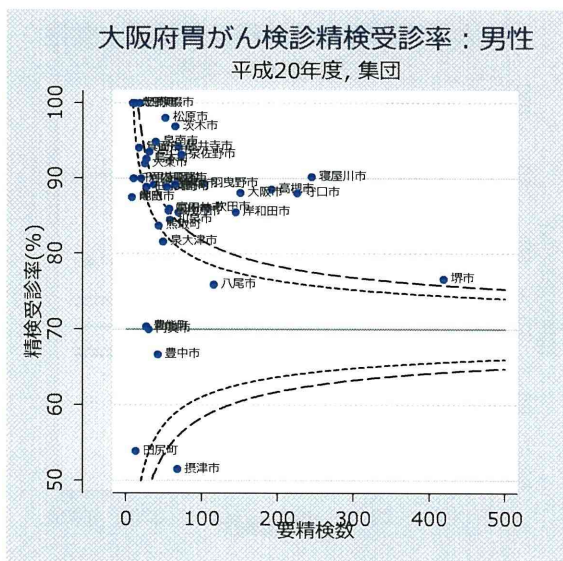
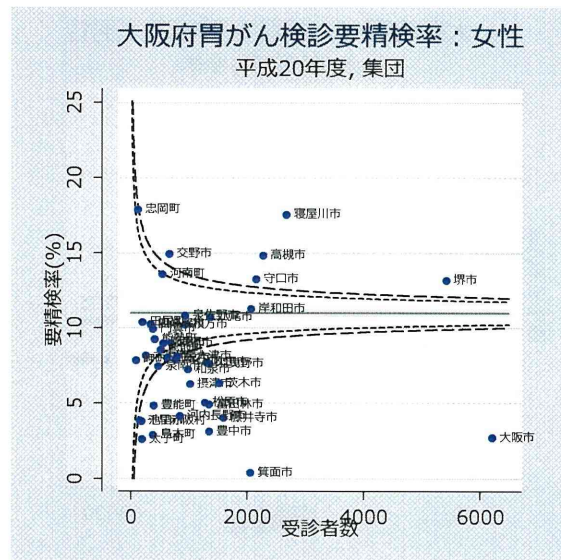
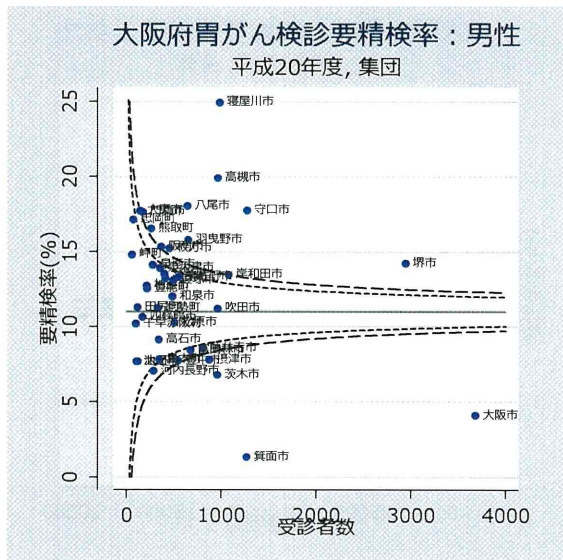


図 8. 平成 20 年度大阪府胃がん検診精度管理指標：全年齢、集団方式

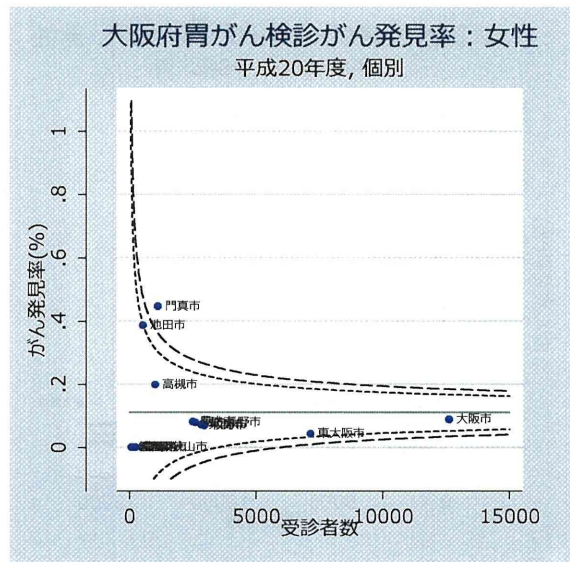
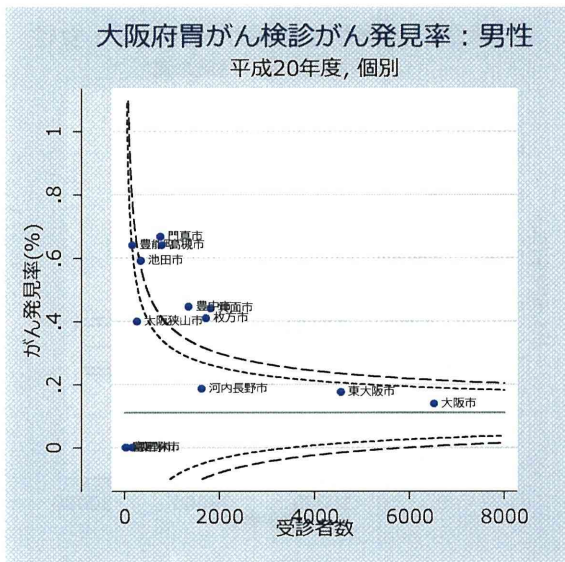
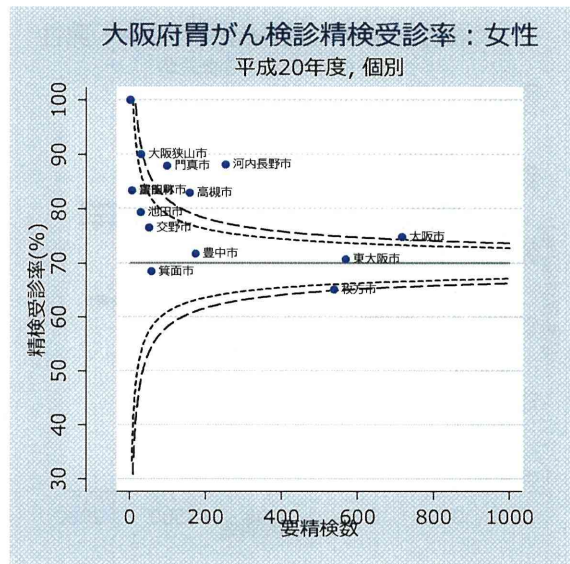
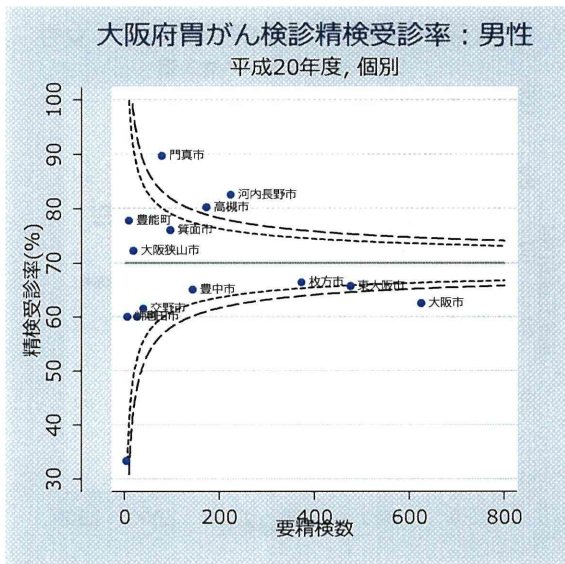
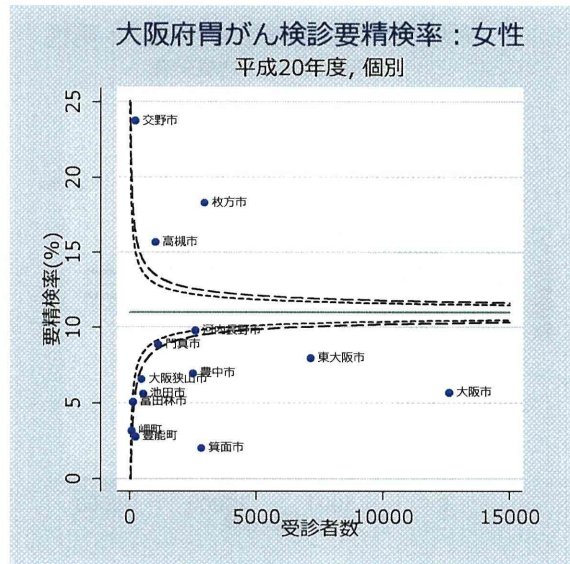
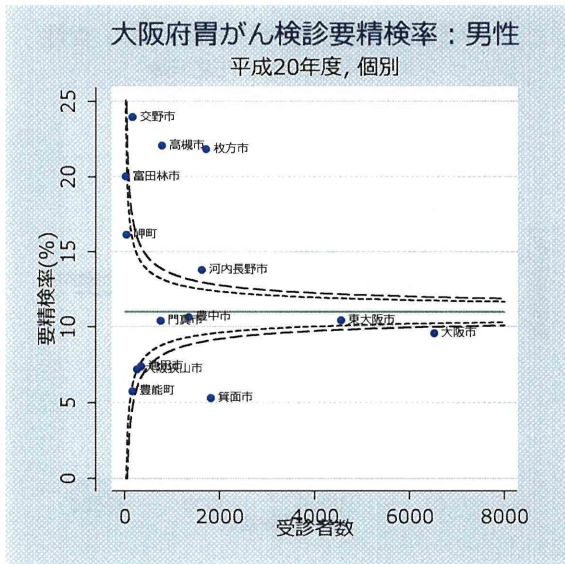


図9. 平成20年度大阪府胃がん検診精度管理指標：全年齢、個別方式

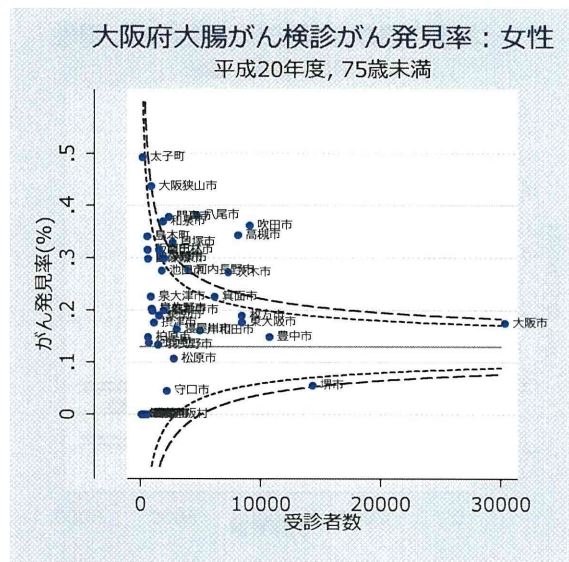
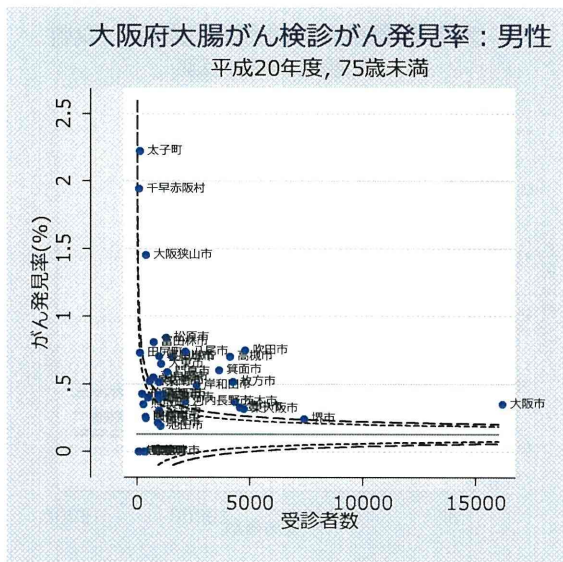
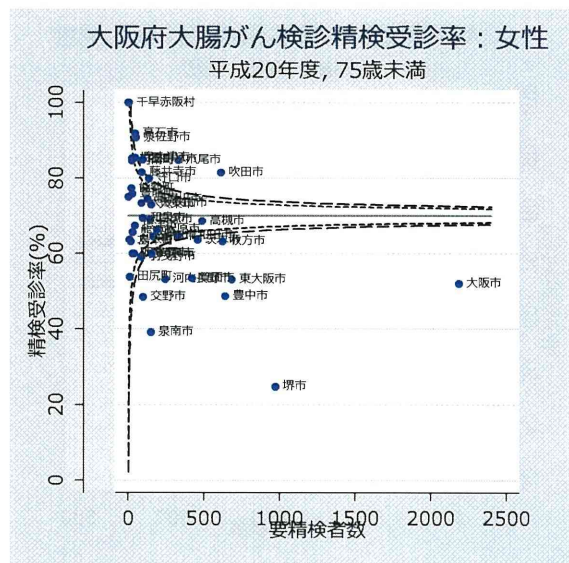
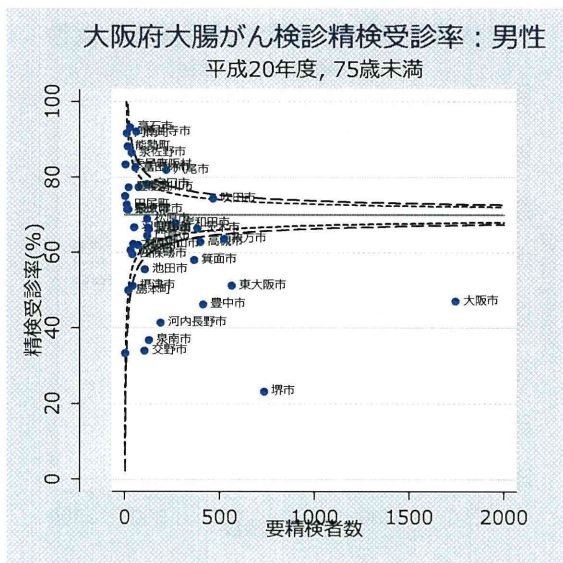
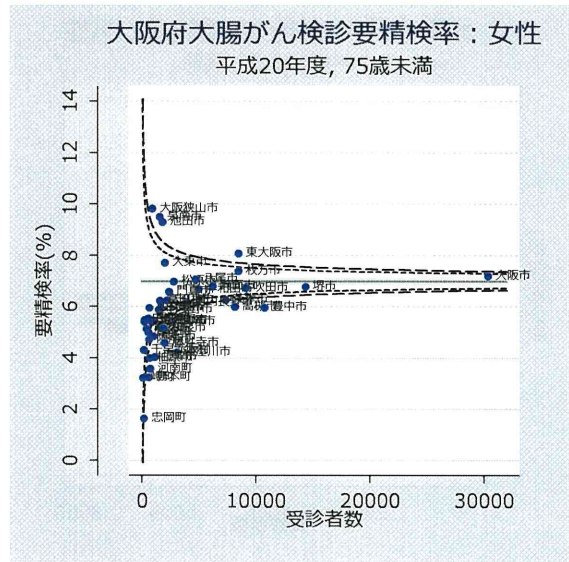
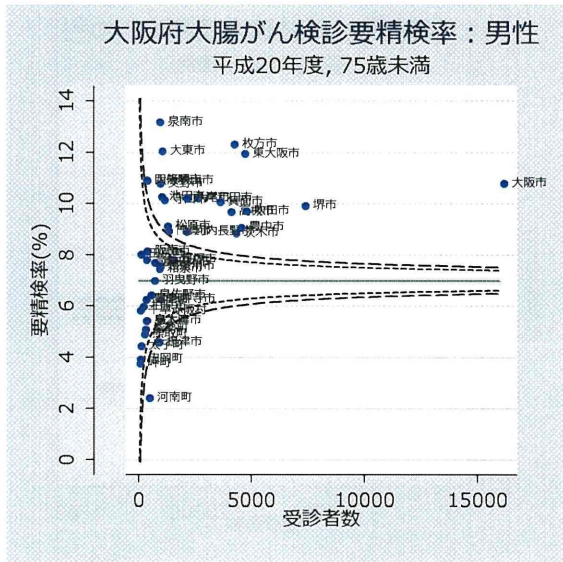


図 10. 平成 20 年度大阪府大腸がん検診精度管理指標：75 歳未満、全体

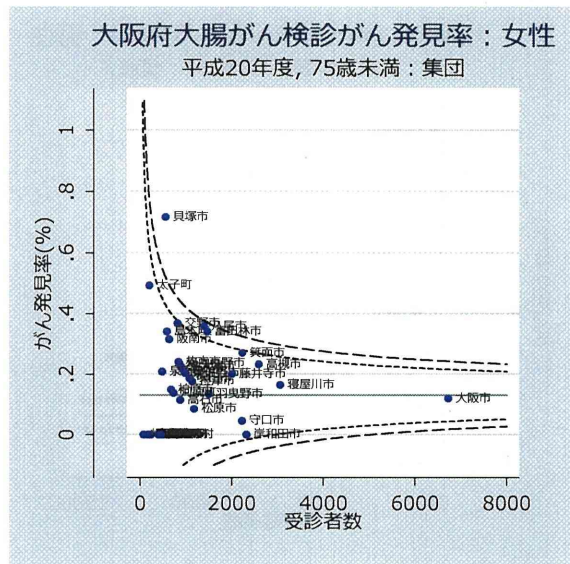
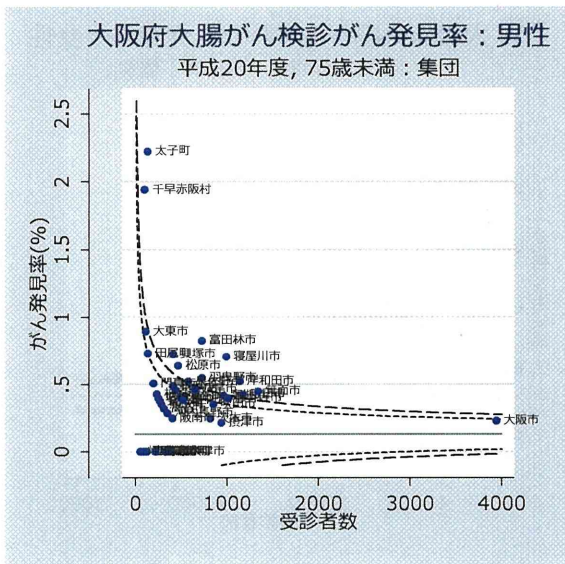
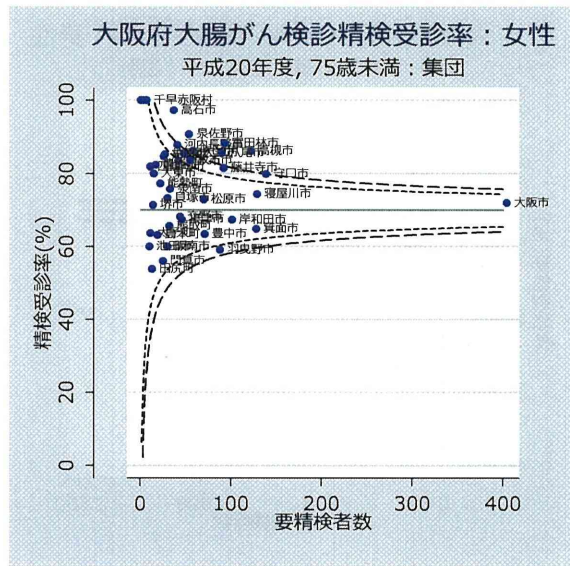
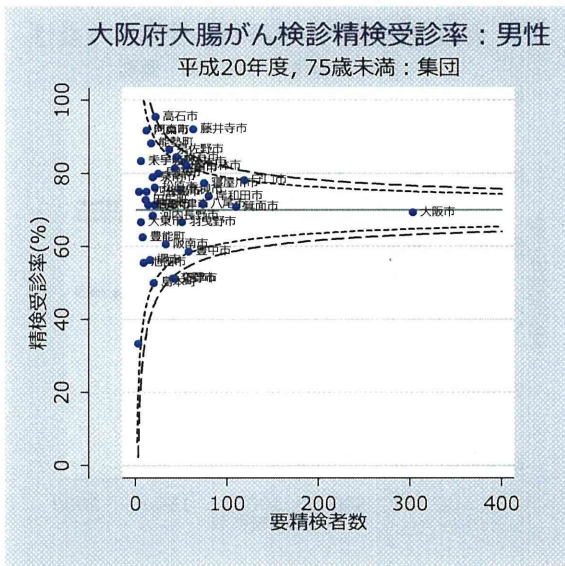
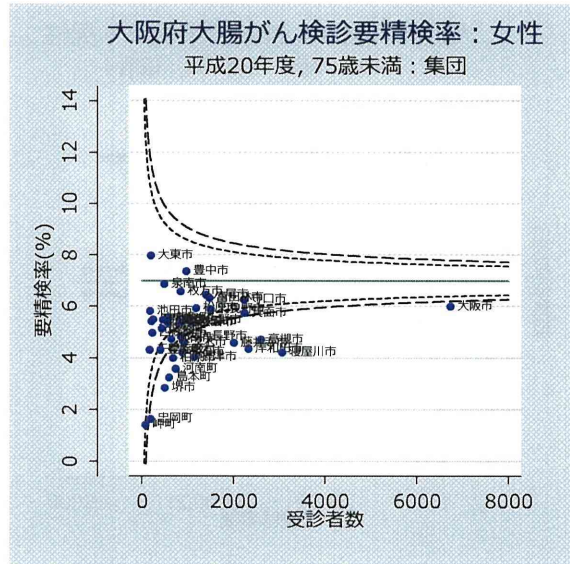
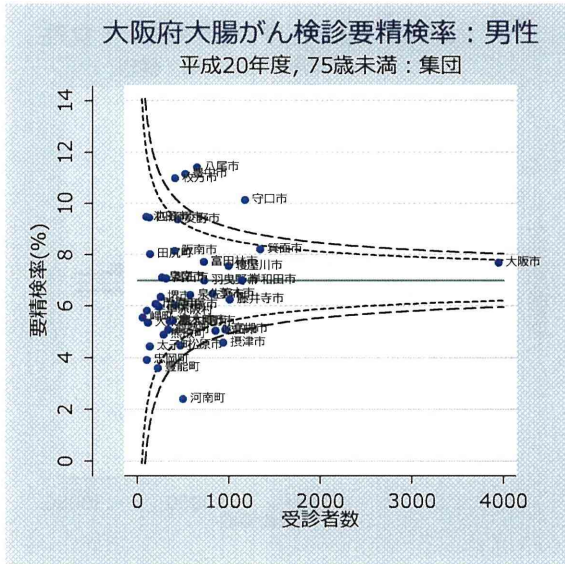


図 11. 平成 20 年度大阪府大腸がん検診精度管理指標：75 歳未満、集団方式



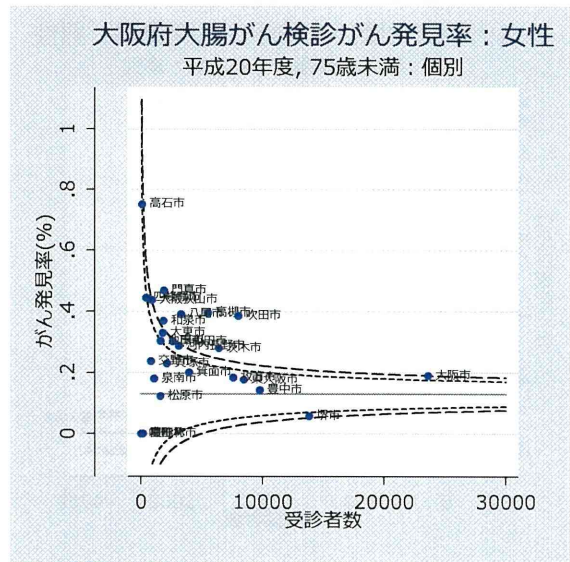
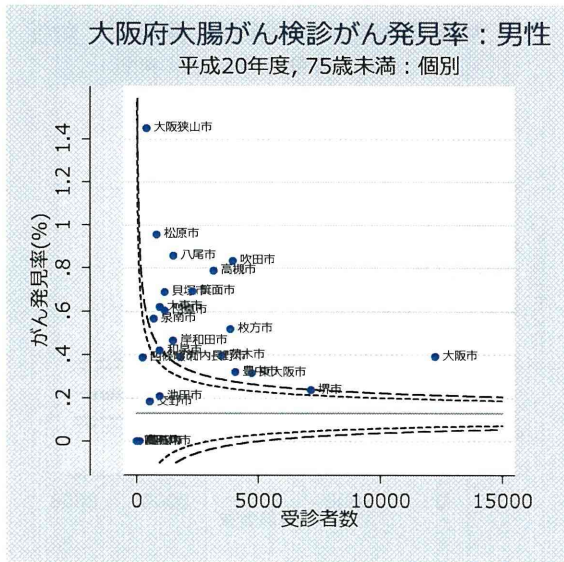
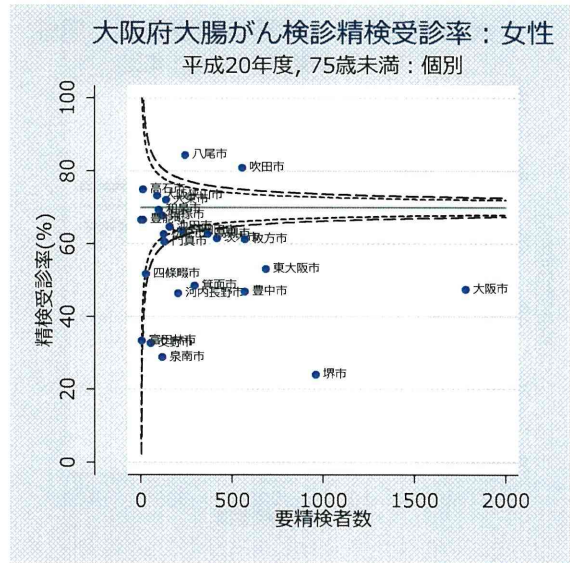
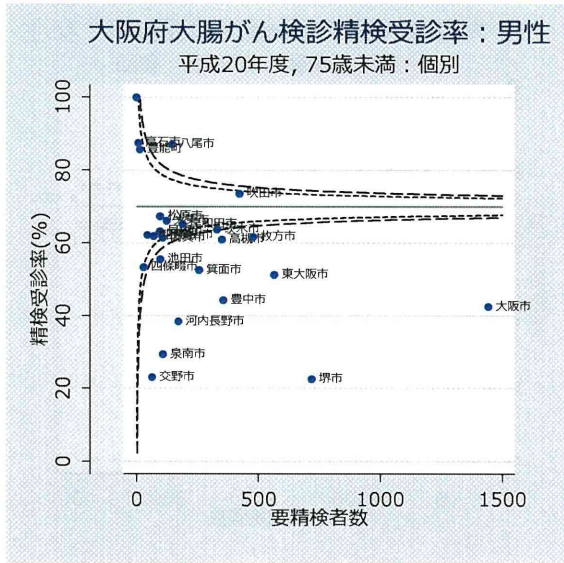
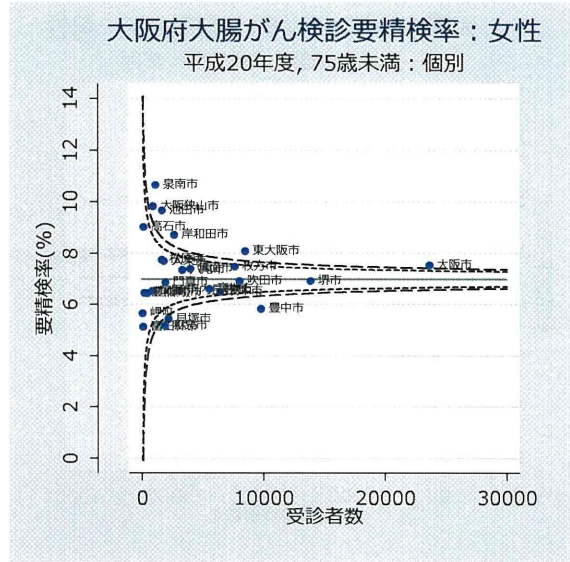
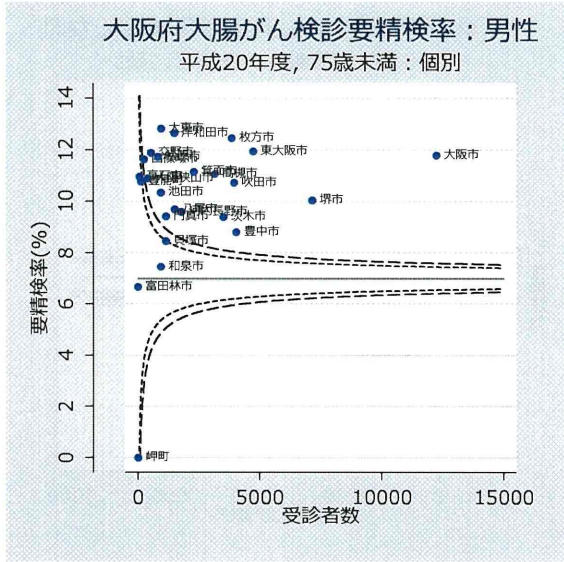


図 12. 平成 20 年度大阪府大腸がん検診精度管理指標：75 歳未満、個別方式

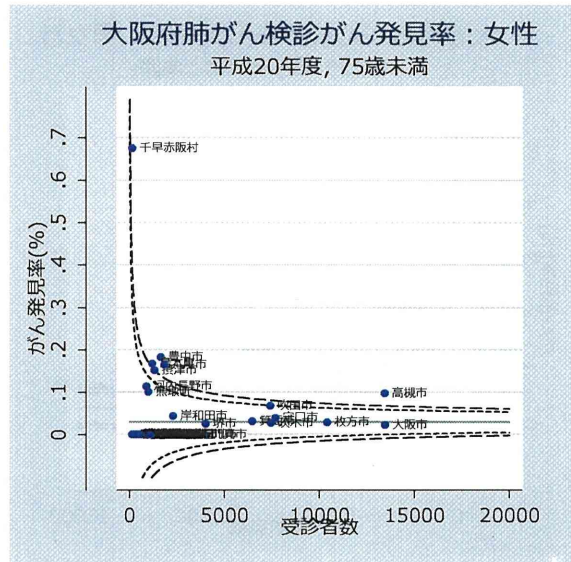
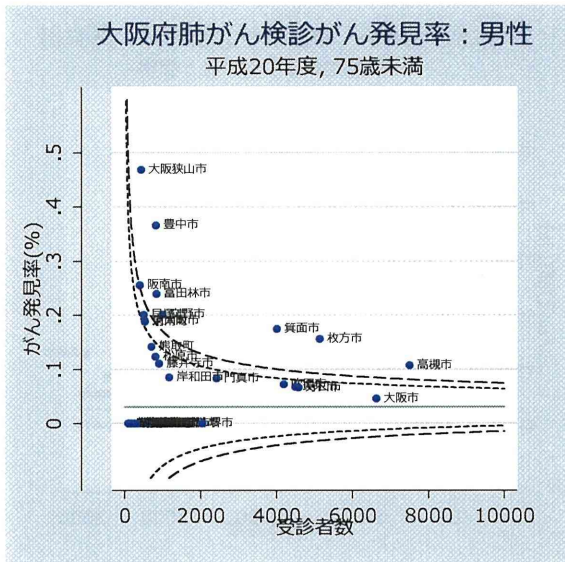
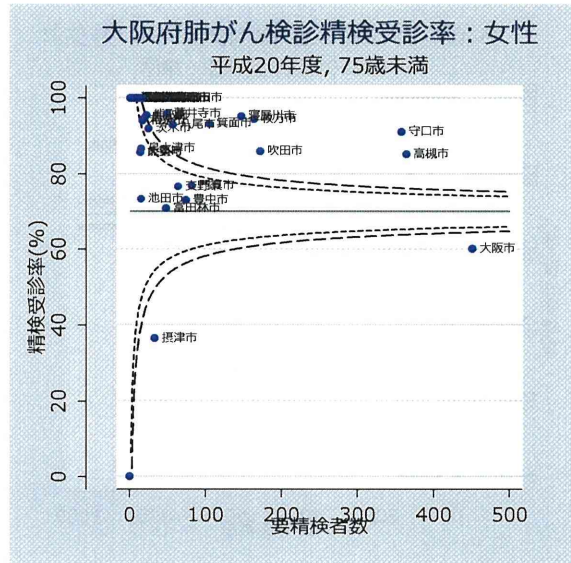
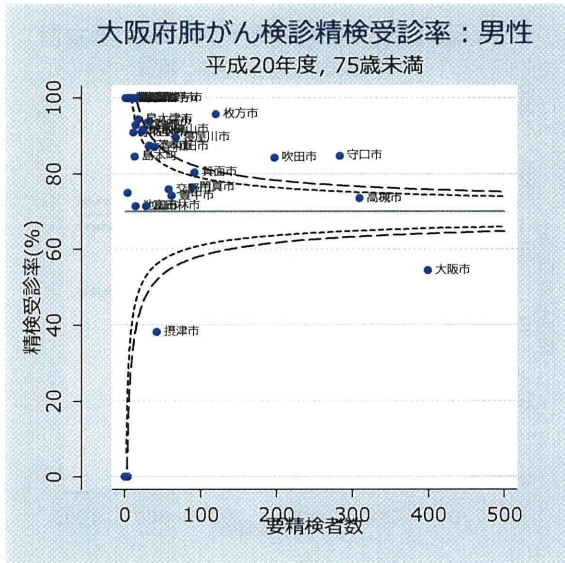
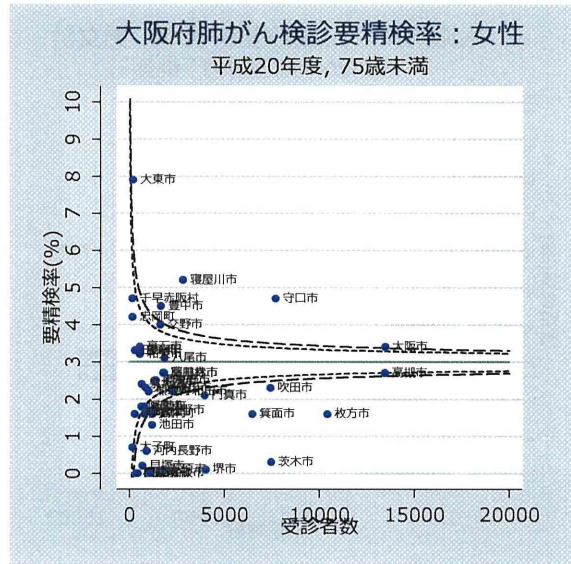
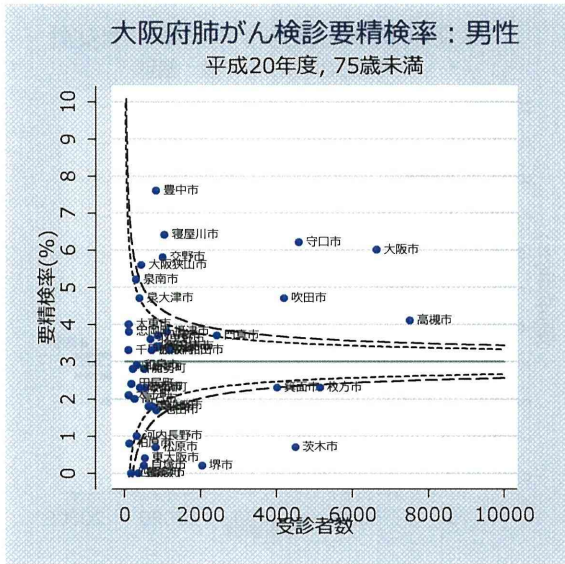


図 13. 平成 20 年度大阪府肺がん検診精度管理指標：75 歳未満、全体

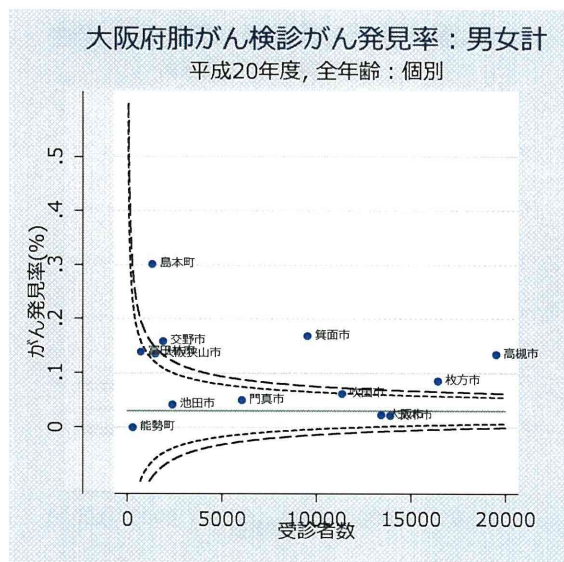
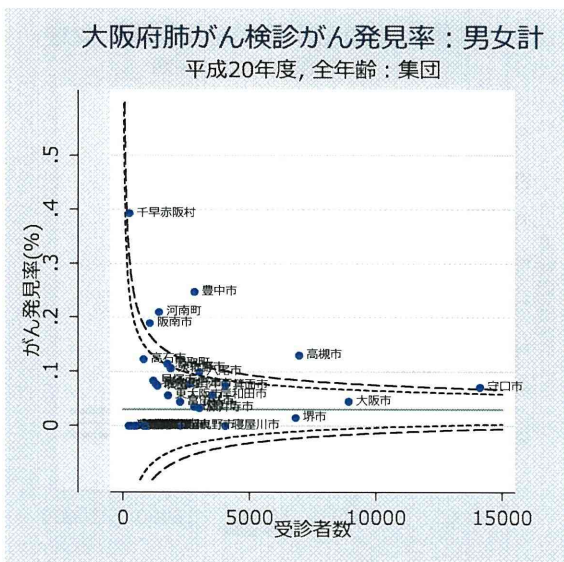
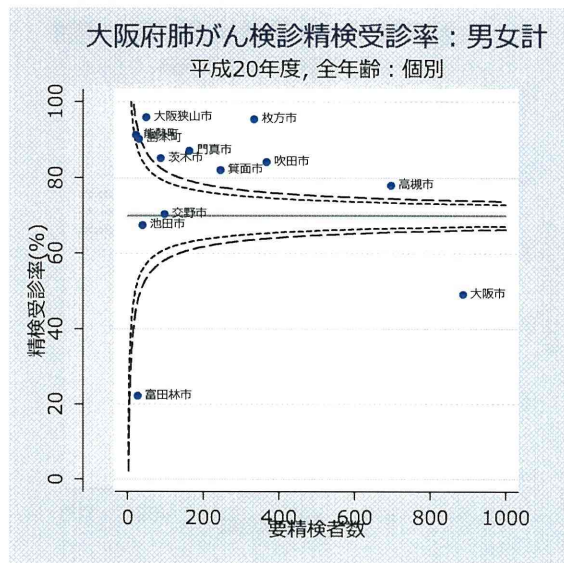
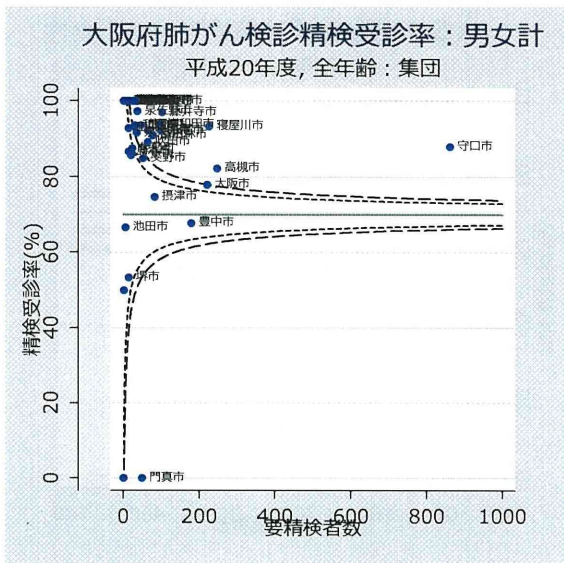
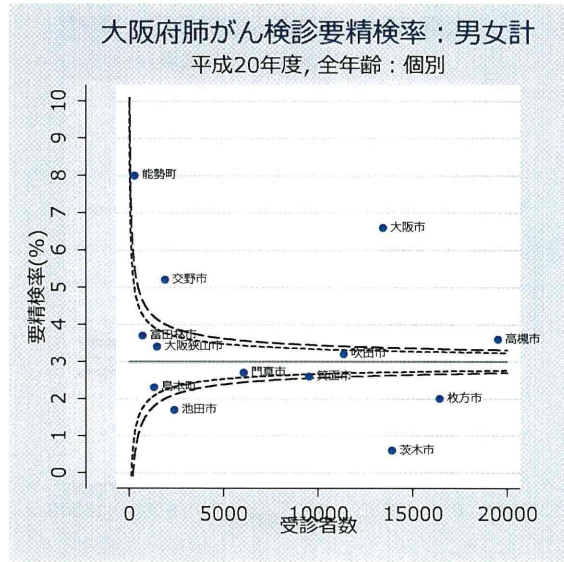
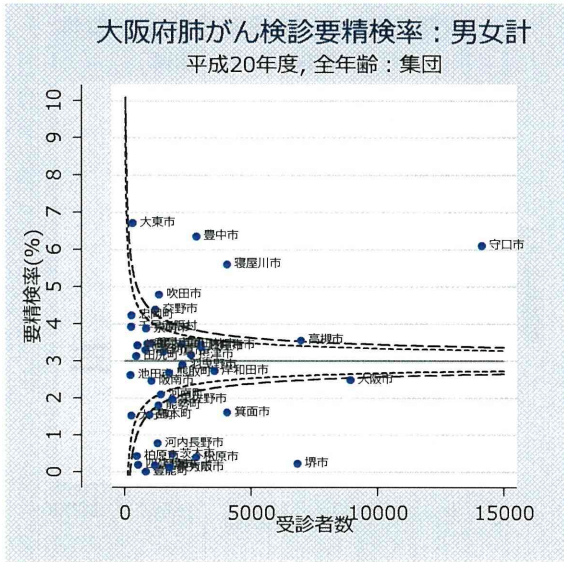


図 14. 平成 20 年度大阪府肺がん検診精度管理指標：全年齢、集団方式（左）、個別方式（右）

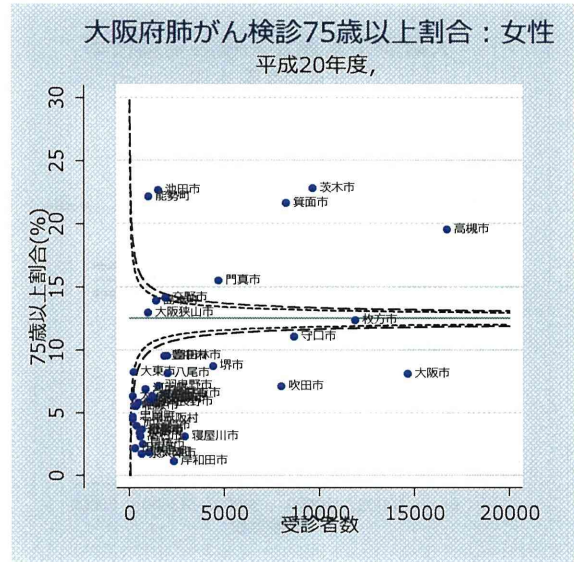
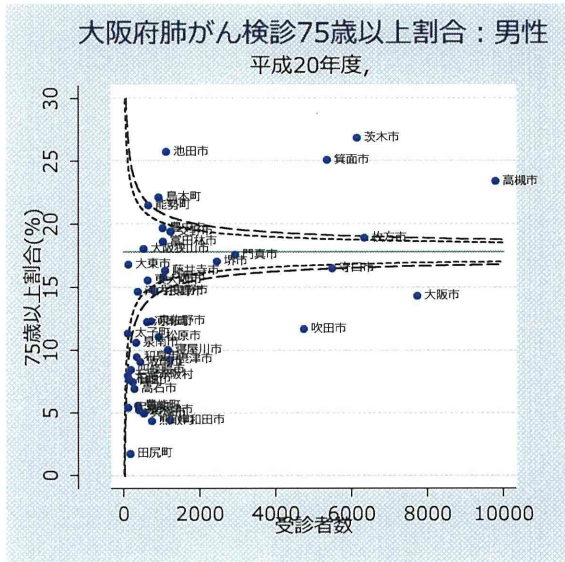


図 15. 平成 20 年度大阪府肺がん検診：推奨外受診（75 歳以上割合）





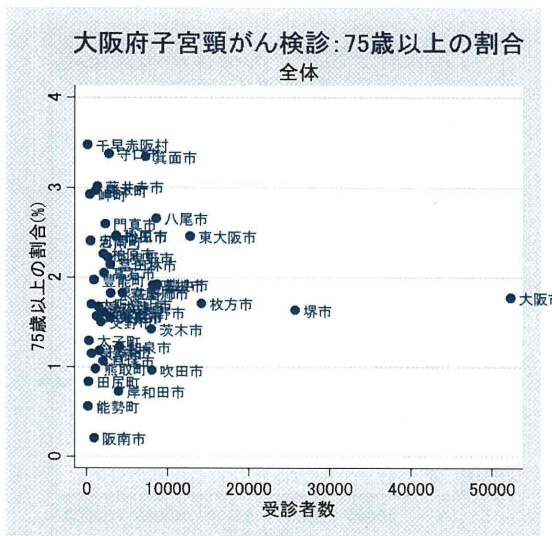
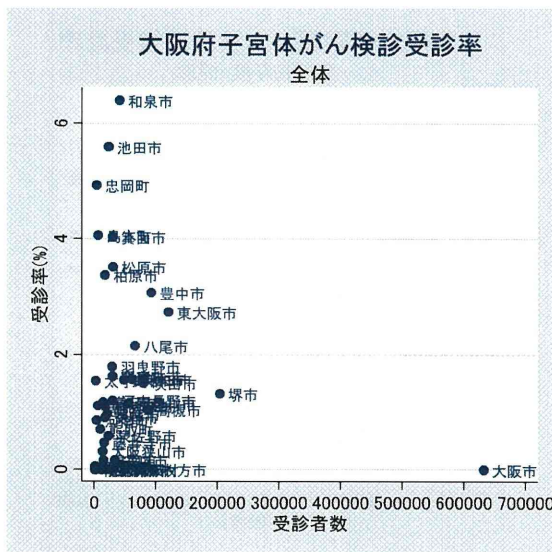
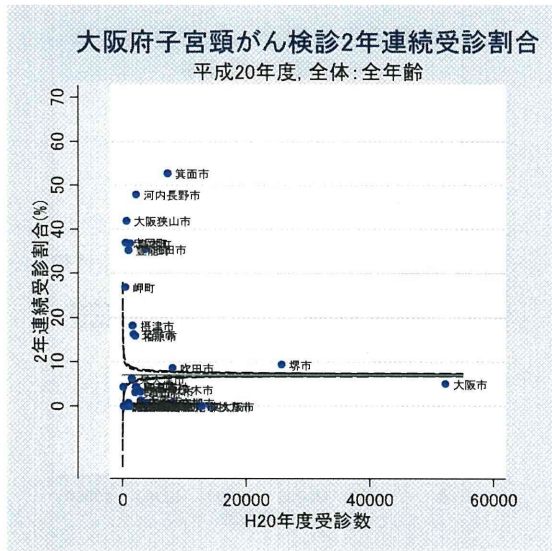


図 18. 平成 20 年度大阪府子宮頸がん検診：推奨外受診（2 年連続、体がん、75 歳以上）

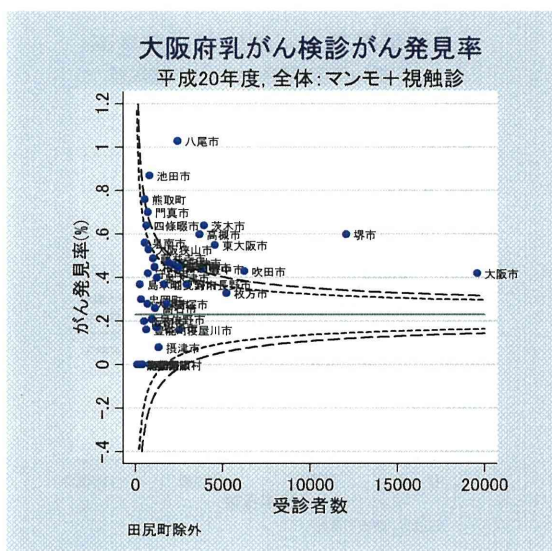
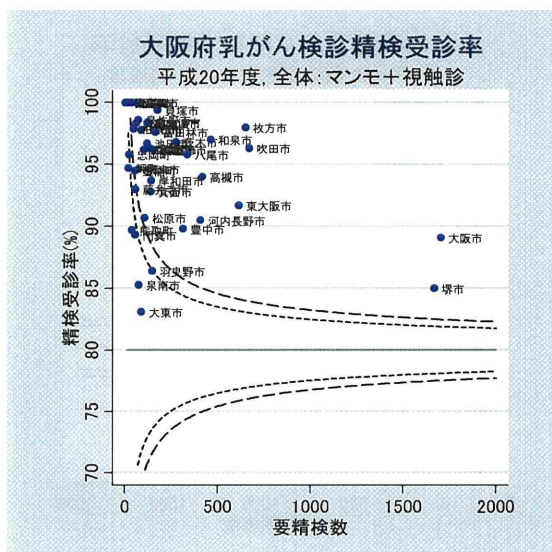
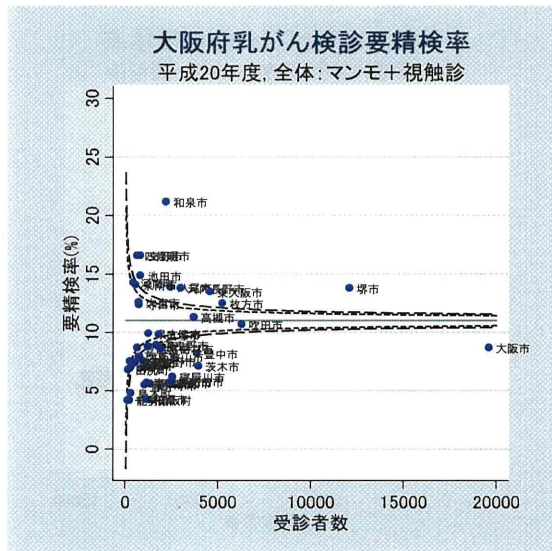


図 19. 平成 20 年度大阪府乳がん検診精度管理指標：75 歳未満、全体



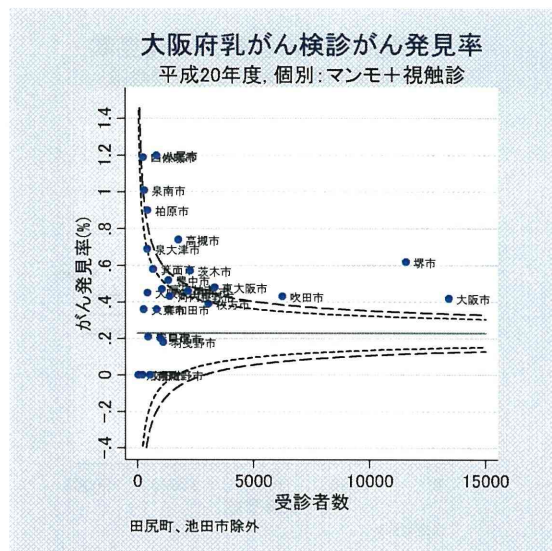
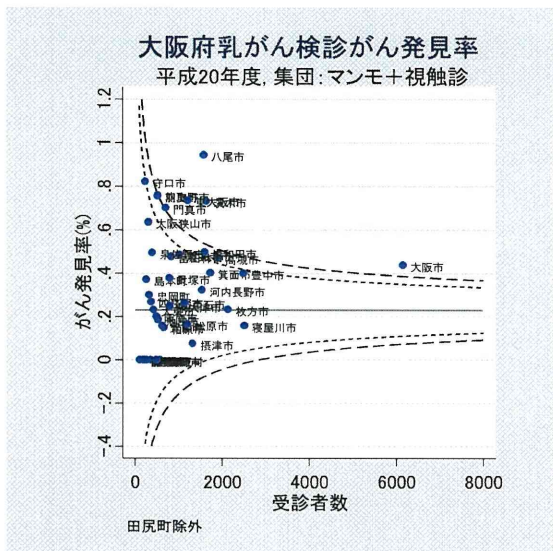
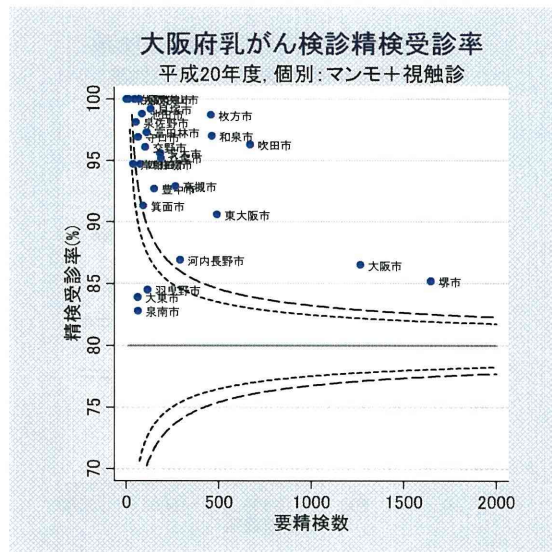
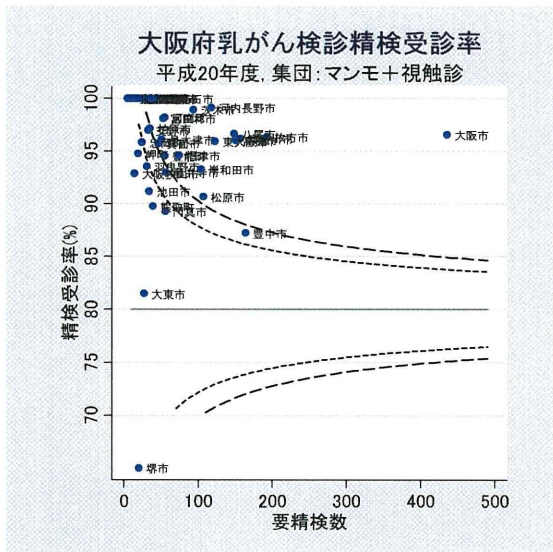
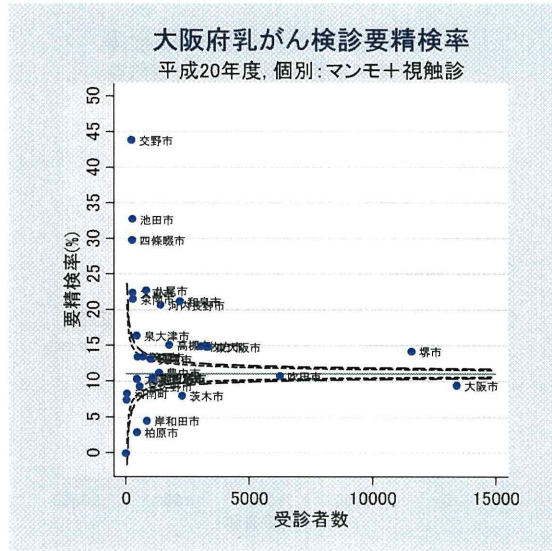
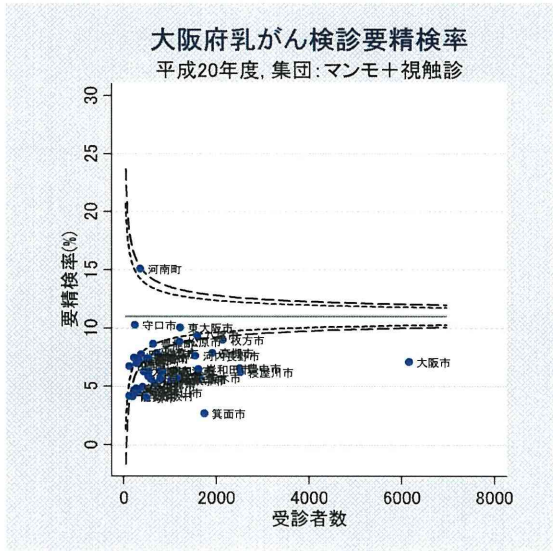


図 20. 平成 20 年度大阪府乳がん検診精度管理指標 : 75 歳未満、集団 (左)、個別方式 (左)

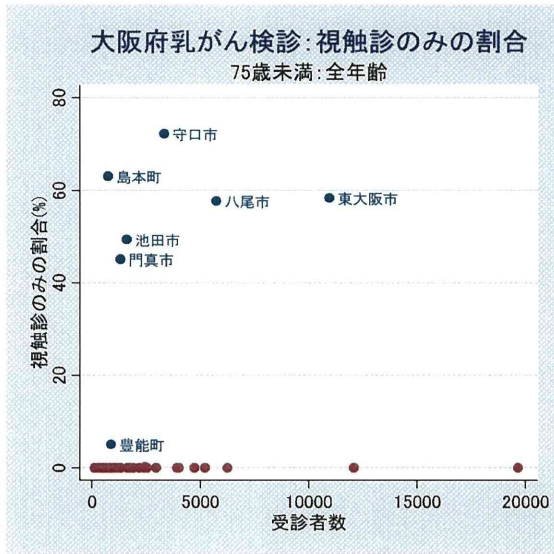


図 21. 平成 20 年度大阪府乳がん検診：視触診のみの割合 (%)

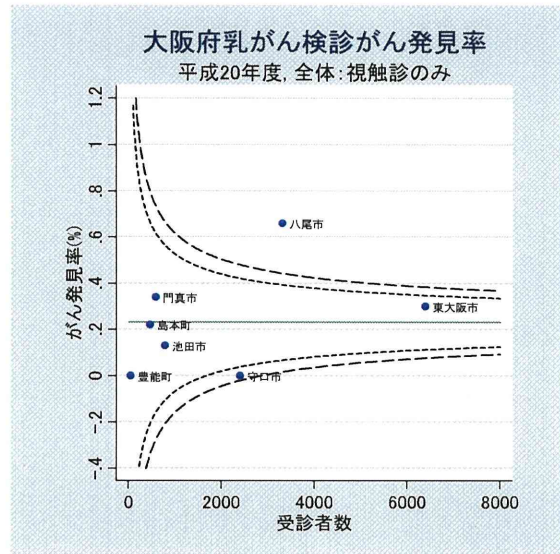


図 22. 平成 20 年度大阪府乳がん検診：視触診のみのがん発見率 (%)

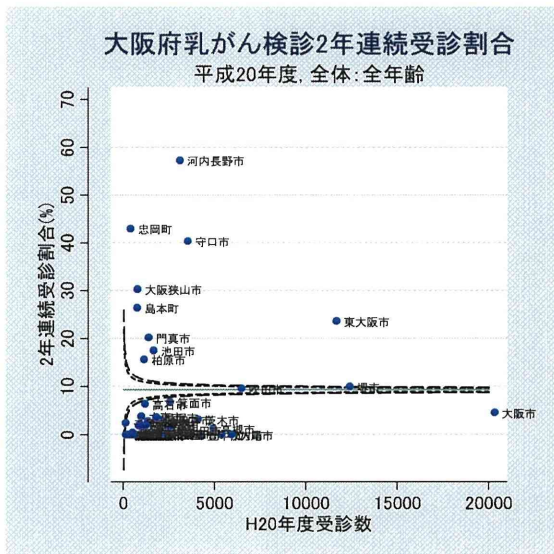


図 23. 平成 20 年度大阪府乳がん検診：2 年連続受診割合

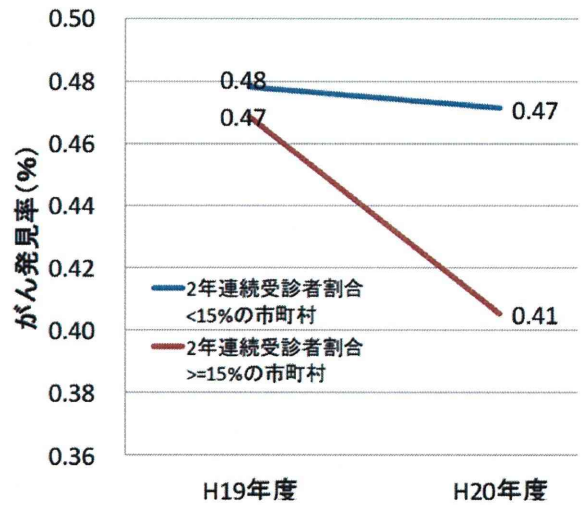


図 24. 2 年連続受診者割合の多い市町村と低い市町村別のがん発見率の変化

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）  
（分担）研究報告書

大阪府内医療機関における全大腸内視鏡検査実施状況調査

研究分担者 山崎 秀男 大阪がん予防検診センター副所長

研究要旨

【目的】平成23年度、国は大腸がん検診無料クーポン券政策を始めた。これにより現在より大腸がん検診受診者が増加すると要精検者数も増加し、精検受け入れ体制に混乱が生じることが危惧された。本研究の目的は、大阪府と厚労省研究班の協同事業として、大阪府内の医療機関を対象に大腸内視鏡検査の実施状況を調査することにより、府内における大腸内視鏡検査の現状を把握し、大腸がん無料クーポン政策が円滑に実施されるための方策について検討することである。

【対象と方法】大阪府内で消化器内科、消化器外科、肛門科を標榜する2026医療機関にアンケートを郵送し、大腸内視鏡検査の実施状況について回答を求めた。

【結果】期限内に回答が得られたのは804機関であった。その他アンケートが宛先不明で返送されてきたもの45機関、閉院と回答したもの3機関あった。回答が得られた機関のうち312機関が大腸内視鏡検査を実施していると回答した。大阪府内医療機関における大腸ファイバースコープ装置の台数は計199台、ファイバースコープの本数は525本、大腸電子内視鏡検査装置の台数は447台、電子内視鏡853本、検査に従事する常勤消化器内視鏡専門医/指導医は463人、非常勤消化器内視鏡専門医/指導医は207人、常勤非専門医431人、非常勤非専門医135人であった。大阪府における大腸内視鏡検査月平均検査数は15,010件、検査申し込みから実施までの平均日数は9.5日、月追加受け入れ可能数は4,632件であった。大阪府内の大腸内視鏡検査の月平均検査数、検査待ち日数、追加受け入れ可能数は、医療圏により差を認めなかった。

結論：大阪府内の大腸内視鏡検査の待ち日数は予想よりも短く、追加検査受け入れ数は予想より多かった。また検査受け入れ体制が不足すると予想していた府東部・南部医療圏でも大阪市内とあまり変わらない検査実施体制があることが明らかになった。大阪府の大腸がん検診精検受診率向上のために今後、大腸がん検診実施主体である市町村、及び大腸がん検診受託個別検診機関に、大腸内視鏡検査を実施している医療機関の情報を伝えることが必要である。

A. 研究目的

平成23年度、国は働き盛りの世代の健康増進を掲げ、大腸がん検診無料クーポン券政策を始めた。これは、平成22年度に40歳、45歳、50歳、55歳、60歳になった男女全員に市町村を通じ検診手帳と大腸がん検診無料受診券を配布するもの

である。大腸がん検診においては精検受診率が低いことが精度管理上最も大きな問題点である。この理由として、厚労省は大腸がん検診の精密検査は全大腸鏡を第1選択とすると定めたが、全大腸鏡を実施できる医療機関は限られ、精検の供給体制が少ないことが挙げられる。大腸

無料クーポン政策により現在より大腸がん検診受診者が増加すると、要精検者数が増加し、精検受け入れ体制が不足することが危惧された。本研究の目的は、大阪府内で全大腸鏡検査を行っている医療機関を対象にその実施状況をアンケート調査することにより府内における全大腸内視鏡検査の現状を把握し、大腸がん無料クーポン政策が円滑に実施されるための方策を検討することである。

#### B. 研究方法

アンケート調査は、本研究班と大阪府健康医療部が共同で行った。まず、大阪府医師会長、大阪府病院協会会長、大阪府私立病院協会会長の承諾を得て、大阪府に届け出のある消化器内科、消化器外科、肛門科を標榜する1958医療機関の名簿を用い、平成23年6月11月中旬にアンケートを郵送で配布した。アンケートの内容は、施設名、病院・診療所の別、大腸内視鏡検査実施の有無、実施機関には、トータルファイバースコープ及び大腸電子内視鏡検査機器の台数と本数、検査担当医師の常勤/非常勤、消化器内視鏡学会専門医・指導医別人数、月平均検査数、検査申し込みから検査までの平均待ち日数、月平均検査追加受け入れ可能数とした。アンケート用紙を図1に示す。平成23年7月8日を返送期限とし回答を記入したアンケート用紙をFAXにて返信するよう求めた。大腸に視鏡検査数、平均追加受け入れ可能数は、大阪府内医療圏別に集計した。

#### (倫理面への配慮)

本研究は、検体や個人情報の取り扱いはなく、特に倫理的な問題はない。

#### C. 研究結果

1) 期限内に回答が得られたのは804機関であった。その他アンケートが宛先不明で返送されてきたもの45機関、閉院と回答したものが3機関あった。回答が得られた機関のうち312、38.8%が大腸内視鏡検査を実施していると回答した。

2) 大腸内視鏡検査月平均検査数は府内で15,010件、検査待ち日数は9.5日、月平均追加受け入れ可能数は4,632件であった。大腸内視鏡検査実施医療機関別アンケート結果を表1に示す。

3) 大阪府内医療圏別の大腸内視鏡検査の月平均検査数/検査待ち日数/追加受け入れ可能数は、大阪市北部2003件/10.0日/543件、大阪市西部565件/10.9日/167件、大阪市東部2069件/7.6日/657件、大阪市南部11421件/11.3日/477件、堺市1365件/6.6日/448件、豊能1456件/10.1日/398件、三島1059件/9.0日/348件、北河内1900件/9.0日/510件、中河内958件/10.2日/209件、南河内805件/10.7日/292件、泉州1409件/9.6日/583件であった。3) 大阪府内医療機関における全トータルファイバースコープ装置の台数は199台、ファイバースコープの本数は525本、大腸電子内視鏡検査装置の台数は447台、電子内視鏡853本、検査に従事する常勤消化器内視鏡専門医/指導医は463人、非常勤消化器内視鏡専門医/指導医は207人、常勤専門医外431人、非常勤専門医外135人であった。

#### D. 考察

アンケートに返送率は41%に留まった。しかし大阪がん予防検診センターの大腸がん検診で要精密検査と判定され精密検査を行った医療機関には、その内容を問い合わせしており、医療機関名を把握している。このような医療機関からはほぼ全例返信があり、今回のアンケート