

まず合併形態別に市町村属性を見ると、人口、面積、15歳未満人口、昼間人口比率、第3次産業就業者比率、20歳以上人口における大卒比率、住宅地土地平均価格、組合管掌健康保険比率、財政力指数、東海の地域ダミーについて、編入合併(92市町村)の平均値が新設合併(289市町村)の平均値を有意に上回っており、これらの諸属性の傾向から、トリートメント(新設合併)群と比較するとコントロール(編入合併)群において都市部の特徴が顕著であることがわかる。同様に合併形態別に乳幼児健診システムの違いを見ると、新生児全数を対象とした訪問指導以外、有意性のあった全ての健診プログラムについて、コントロール(編入合併)群がトリートメント(新設合併)群を有意に上回っており、図表1における、乳幼児健診システムの多様性と実施頻度という点での、トリートメント(合併)群のコントロール(合併なし)群に対する優位性は、相当程度これら編入合併市町村の特性により吊り上げられた結果を反映したものであるといえる。受診率及び健康賦存量に関しては、3歳児健診において新設合併群が編入合併群を上回っている以外は顕著な差は見られなかった。

同じく、図表2は、合併からの期間別に基本統計量を示している。市町村別の特徴を見ると、比較的最近合併が実施された市町村(すなわち、11ヶ月未満のトリートメント群)において、いくつかの変数が都市部の傾向を示している。たとえば、女性の20歳以上人口における大卒比率、女性の時間当たり所定内給与額、財政力指数等がトリートメント群で有意に高い。興味深いのは、比較的合併からの期間が長い(つまり、11ヶ月以前に合併)コントロール群において、トリートメント群と比較すると、乳児健診、1歳6ヶ月児健診、3歳児健診のいずれも1ヶ月当たりの実施回数の上回っているにもかかわらず、乳児健診及び3歳児健診の受診率が相対的に有意に低いという点である。

図表3は、本研究プロジェクトが合併市町村を対象として追加的に行った「市町村合併による乳幼児健診の変化に関する追加調査」の結果を、合併形態別に示している。本調査では、合併前後における地域内の保険医療機関等の変化、保健従事者の変化、乳幼児健診システムの実施方法の変化、乳幼児健診の内容の変化、乳幼児健診に携わる医師数等の変化、健診受診率及びサービスの質の変化について市町村の意見をうかがっている。図表3を

見ると、合併後間もないこともあり、全ての質問項目について合併後も「変化なし」と回答した比率が最も高い。合併形態別に結果を見ると、「保健センターが新設された(数の増加)」、「保健師総数(常勤)が増えた」、「非常勤を含む母子保健従事者の保健師数が増えた」、「乳児健診の場所数が増えた」、「育児不安のスクリーニング法は統一された」、「虐待防止対策と早期発見への取り組みは統一された」等、乳幼児健診サービスの提供にとってプラスに作用する質問項目について、コントロール(編入合併)群がトリートメント(新設合併)群を有意に上回っている。他方、「未受診者の把握がしにくくなった」、「乳幼児健診の内容は低下した」といった乳幼児健診に対して直接マイナスの評価を示す質問事項では、トリートメント(新設合併)群がコントロール(編入合併)群を有意に上回っており、この結果は、乳幼児健診システムの多様性と実施頻度という点でコントロール(編入合併)群が優位であった図表2の結果を裏付けている。

C. 研究結果及び考察

図表4は、市町村の合併の有無、また、合併市町村における合併形態(編入VS新設)及び合併からの月数(11ヶ月以前VS11ヶ月未満)に関する、第1段階のProbit推定式(推定式(1))の結果を示している。これは、図表1及び図表2における基本統計量の結果から概ね予想されたとおりの結果であった。「合併なし(=0)VS合併あり(=1)」では、面積、第2次産業就業者比率、20歳以上人口における女性の高卒・大卒比率、国民健康保険比率、近畿・中国・四国ダミーには市町村合併と正の関係が認められ、逆に、20歳以上人口における男性の高卒・大卒比率、女性の時間当たり所定内給与額、住宅地土地平均価格、政府管掌健康保険比率、北海道・東北ダミーに対しては負の相関が認められた。20歳以上人口における女性の高卒・大卒比率が合併市町村において高いこと意外は、市町村合併に対して、地方の特性を示す属性はプラスに都市部の特性を示す属性はマイナスに作用している。次に、「編入(=0)VS新設(=1)」では、ほぼ全ての係数が基本統計量の結果と同じ方向を示しているが、有意な係数はあまりなかった。「11ヶ月以前(=0)VS11ヶ月未満(=1)」では、15歳未満・65歳以上人口比率、離婚件数/婚姻件数、財政力指数がブ

ラスに作用しているという結果は都市部の傾向を示唆するものであり、比較的最近合併が実施された市町村(すなわち、11ヶ月未満のトリートメント群)において、他の説明変数ではあるが都市部の傾向が若干見られた図表2の結果と整合的である。

図表5と図表6はそれぞれ、乳幼児健診システムと受診率・子供の健康賦存量に対する、Kernel Matching (ATT^{Kernel})によるトリートメント効果の推計結果を示している。トリートメント効果が有意に正であれば、「合併なし VS 合併あり」では市町村合併が合併しない場合に比較して、「編入 VS 新設」では新設合併が編入合併に比較して、そして、「11ヶ月以前 VS 11ヶ月未満」では11ヶ月未満に合併した市町村がそれ以前に合併した市町村と比較して、それぞれ各被説明変数を有意に引き上げていることを示している。

まず、図表5の乳幼児健診システムに対するこれら3つのトリートメント効果を見ると、「合併なし VS 合併あり」では、乳児(3~4ヶ月児)健診における新生児聴覚スクリーニングの実施及び実施方法(集団健診)、その他健診システムの経過観察健診の1ヶ月の平均実施回数について市町村合併が有意に正に作用している以外は、マイナスに有意に作用している場合が多い。市町村が合併する場合は合併しない場合と比較して、乳児(3~4ヶ月児)健診の1ヶ月当たりの実施回数は約1.6回少ない傾向にあり、1歳6ヶ月児健診及び3歳児健診の両者における育児不安スクリーニング及び発達・心理的スクリーニングを実施する確率、さらに、地域における虐待防止ネットワーク組織のある確率が小さいという結果であった。PS推定法によってサンプル内のセレクション・バイアス及び内生性を調整した図表5は、図表1における基本統計量から得られる結果とは新生児聴覚スクリーニングのみが整合的であり、それ以外の健診システムについては逆の結果を示している。中村・高野・齋藤(2006)は本調査における自由記述欄を通じて、「母子保健事業に力を入れ体制を築いてきた旧自治体では、相対的にサービスの低下に結びついている」という結論を得ているが、本研究が行った定量的分析においても、合併する市町村では合併しない市町村に比較して、もともと上記に有意性が得られたような乳幼児健診サービスが相対的に充実している確率が高く、したがって基本統計量や単純線形回帰による比較では、合併効果が過大に評価される可能性が高いことを示唆している。

次に、合併形態による違いについて見ると、新設合併は編入合併に比較して乳児(3~4ヶ月児)健診の1ヶ月当たりの実施回数が約0.4回多い傾向にある以外は、新設合併は乳幼児健診サービスに対してマイナスに作用する傾向があることがわかる。新設合併の市町村においては、1歳6ヶ月児健診における育児不安スクリーニングの実施確率、1歳6ヶ月児健診及び3歳児健診における発達・心理的スクリーニング、食育指導及び集団健診の実施確率が、編入合併に比べて有意に低くなっている。実施方法が集団であるか個別であるかについてはそれぞれにメリット・デメリットがある。集団健診は日時と会場が指定されており、日時と(通常は、指定された医療機関の中から)医療機関を選択することができる個別健診と比較すると、利用者にとっては利便性・柔軟性に欠ける。しかし、集団健診では、会場に医師・看護師・保健士の他にも心理士・栄養士・歯科衛生士・助産師等さまざまな専門分野のスタッフが配置されており、医療機関において通常医師一人が担当する個別健診と比較すると、個別の問題に応じた相談がしやすく、また、子育て中の母親や父親や子どもどうしが交流する場にもなる。したがって、利用者にとって、集団・個別のどちらがより便益が大きいかということは一概には断ずることができないが、図表5から、新設合併は編入合併に比較すると乳児(3~4ヶ月児)健診を個別健診で実施する確率が小さく、他方、1歳6ヶ月児健診及び3歳児健診では両者とも、新設合併市町村の方が集団健診の実施確率が小さく個別健診の実施確率は大きいという結果であった。こうした合併形態による乳幼児健診システムの違いは、図表2の基本統計量から得られた結果と整合的であり、したがって、合併の有無に比較すると合併市町村サンプル内でのセレクション・バイアスは相対的に小さい傾向にあることがわかる。

最後に、合併からの月数別の結果を見ると、平成18年3月末日から市町村の合併実施年月までさかのぼって11ヶ月未満に合併した市町村では、それ以前に合併した市町村と比較して、乳児(3~4ヶ月児)、1歳6ヶ月児、3歳児の全ての健診において、スタッフの連携がある確率が有意に高く、また、地域における虐待防止ネットワーク組織のある確率も高い。この結果は、合併のメリットとして関連領域の専門家とチームが組めるように

なったという、中村・高野・齋藤(2006)が得た分析結果とも整合的である。他にも、まだ合併からの期間が相対的に短い市町村が合併後しばらくたった市町村に比べて、乳児(3~4ヶ月児)及び3歳児健診における集団健診、3歳児健診の食育指導、5歳児健診の実施確率が高い。しかし、合併後11ヶ月未満の市町村における1歳6ヶ月児と3歳児健診の1ヶ月当たりの実施回数は合併後11ヶ月以上たった市町村に比較すると約0.6回と約0.5回とそれぞれ少なく、乳児(3~4ヶ月児)及び3歳児健診における個別健診、3歳児健診における親子関係スクリーニング、聴覚・視覚健診の実施確率が小さくなっている。この結果から、合併後における時間経過によって、合併のメリット・デメリットに変化が見られることがわかる。すなわち、合併直後においては、中村・高野・齋藤(2006)が指摘するように、自治体規模が大きくなったためにさまざまな専門職の人的資源を活用でき、また関連領域の専門同士でのネットワークが構築されるというメリットがある反面、実施回数や3歳児健診でのサービスの多様性の面で若干マイナスの面が見られる。

図表6は、健診受診率・子どもの健康賦存量に対するトリートメント効果を示している。まず「合併なし VS 合併あり」について見ると、市町村が合併する場合は合併しない場合と比較して、乳児(3~4ヶ月児)、1歳6ヶ月児、3歳児全ての健診において受診率が有意に低くなっており、乳幼児の年齢があがるにつれて受診率が低下する比率が高くなっていることがわかる。すなわち、合併ありでは、乳児(3~4ヶ月児)健診で1.3%、1歳6ヶ月児健診で1.7%、3歳児健診で2.5%、合併なしに比較して受診率が低いという結果である。これはおそらく、中村・高野・齋藤(2006)が得た、合併により住民の利便性から見ると会場が遠くなるなどの不利益があるという結果を定量的に示している。「平成の大合併」からまだ間もないこともあり、子どもの健康賦存量に対する合併効果の有意性は認められなかったものの、合併による乳幼児健診に対する受診率の低下傾向に鑑み、今後の推移を注意深く見守る必要がある。

図表6の合併市町村内における「編入 VS 新設」及び「11ヶ月以前 VS 11ヶ月未満」ではあまり有意な結果が得られなかったが、いずれの分析においても、トリートメント群(新設及び11ヶ月未満)はコントロール群(編入及び11ヶ月以前)と比較して、乳児(3~4ヶ月児)健診の受診率が高く、3歳児聴覚健診所見率は低いという結果であった。後者につ

いては、図表5で見たように、11ヶ月未満における3歳児聴覚健診実施確率が11ヶ月以上に比較して小さいという結果を反映したものであると考えられる。

D. 結論

本研究では、厚生労働科学研究『新しい時代に即応した乳幼児健診のあり方に関する研究班』によって、全市区町村を対象として実施された「乳幼児健診システムに関する全国調査」及び「市町村合併による乳幼児健診の変化に関する追加調査」を用い、「合併なし(=0) VS 合併あり(=1)」と、合併市町村内での「編入合併(=0) VS 新設合併(=1)」及び「11ヶ月以前(=0) VS 11ヶ月未満(=1)」の3つのコントロール群とトリートメント群について、サンプル内のセレクション・バイアスと内生性を考慮したPS推定法により、「平成の大合併」が乳幼児健診システム並びに健診受診率と子どもの健康賦存量にどういった影響を与えたのかについて実証的な検証を行った。本研究で得られた結果は次のように要約することができる。

- ① 人口比率や経済状況等諸属性から、合併しなかった市町村は合併した市町村と比較して都市部における特徴が顕著である。同様に、新設合併と比較すると編入合併の方が、また、11ヶ月以上前に合併した市町村と比較して11ヶ月未満に合併した市町村の方が都市部である確率が高い。
- ② 市町村合併は、乳児(3~4ヶ月児)健診の1ヶ月当たりの実施回数、1歳6ヶ月児健診及び3歳児健診の両者における育児不安スクリーニング及び発達・心理的スクリーニングを実施する確率、さらに、地域における虐待防止ネットワーク組織のある確率等にマイナスに作用する。
- ③ 市町村合併は、乳児(3~4ヶ月児)、1歳6ヶ月児、3歳児全ての健診の受診率に対して有意にマイナスに作用し、しかも、年齢があがるにつれて受診率の低下比率が大きくなる。合併ありでは、乳児(3~4ヶ月児)健診で1.3%、1歳6ヶ月児健診で1.7%、3歳児健診で2.5%、合併なしに比較して受診率が低い。これは、中村・高野・齋藤(2006)による、住民の利便性から見て、合併によって自治体規模が大きくなると、会場が遠くなるなどの

不利益があるという分析結果を定量的に裏付ける結果である。

- ④ 合併市町村内での分析では、新設合併の市町村においては、1歳6ヶ月児健診における育児不安スクリーニングの実施確率、1歳6ヶ月児健診及び3歳児健診における発達・心理的スクリーニング、食育指導及び集団健診の実施確率が、編入合併に比べて有意に低くなっており、新設合併は乳幼児健診サービスに対してマイナスに作用する傾向がある。
- ⑤ 合併からの時間経過について、合併のメリット・デメリットに変化が見られる。比較的最近合併した市町村では、乳児(3~4ヶ月児)、1歳6ヶ月児、3歳児の全ての健診において、スタッフの連携がある確率が有意に高く、また、地域における虐待防止ネットワーク組織のある確率も高い。したがって、合併直後においては、中村・高野・齋藤(2006)が指摘するように、自治体規模が大きくなったためにさまざまな専門職の人的資源を活用でき、また関連領域の専門同士でのネットワークが構築されるというメリットがある反面、実施回数やサービスの多様性の面でマイナスの面が見られる。
- ⑥ 合併の有無については、基本統計量とPS推定法の結果とが不整合であることから、サンプル内におけるセレクション・バイアスが大きいことがわかる。それが、母子保健事業に特に力を入れ体制を築いてきた結果であるか行政システムの非効率性の結果であるかは別として、何らかの理由により合併する確率の高い市町村においてはもともと乳幼児健診サービスが相対的に充実している確率が高く、したがって、単純に平均値の比較では、合併効果が過大に評価されている。他方、基本統計量とPS推定法の結果とがほぼ整合的であり、合併市町村内でのサンプル・セレクション・バイアスは小さい。

(注1)「市町村合併」とは、地方自治法第7条第1項に規定される「市町村の廃置分合及び境界変更」の形態で、市町村の数の減少を伴うものをいい、市町村の合併の特例に関する法律第2条第1項では、「二以上の市町村の区域の全部若しくは一部をもって市町村を置き、または市町村の区域の全部若しくは一部を他の市町村に編入することで市町村の数の減少を伴うものをいう」と定義される。廃置分合とは、市町村の区域の変更が法人格の発生または消滅をきたすものをいい、通常、①合体(新

設)合併、②編入合併、③分割、④分立(③と④は分市、分町等と呼ばれる)の4つに分類される。(注2)合併特例債とは、市町村建設計画に基づく、①一体性の速やかな確率・均衡のある発展のための公共的施設の整備事業等、②地域住民の連帯の強化・旧市町村の区域の地域振興等のための基金の積立てで、特に必要と認められるものは、合併後10か年度に限り、対象事業経費の95%(公営企業に係るものは100%)に地方債を充当でき、元利償還金の70%を普通交付税によって措置することができるという制度である。尚、合併特例債制度は、平成17年3月31日までの時限法で、「市町村の合併の特例等に関する法律(新・合併特例法)」(平成16年法律第59号)により廃止されている。

参考文献

大日康史(2001)「失業給付が再就職先の労働条件に与える影響」『日本労働研究雑誌』第43巻第12号、pp.22-32

市町村の合併の特例等に関する法律、

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H16/H16HO059.html>

首相官邸・市町村合併支援本部、

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/sityouson/index.html>

総務省・合併相談コーナー、

<http://www.soumu.go.jp/gapei>

中村敬、高野陽、齋藤幸子、『市町村合併による乳幼児健診の変化に関する調査報告書—自由記述欄の分析を通して—』、平成18年度厚生労働科学研究補助金(子ども家庭研究総合研究事業)(分担研究報告書)、pp.27-43.

野口晴子(2007)「企業による多様な「家庭と仕事の両立支援策」が夫婦の出生行動に与える影響—労働組合を対象とした調査の結果から—」『季刊社会保障研究』第43巻第3号、pp.244-260

Bekcer, S. O. and Ichino, A. (2002)

“Estimation of average treatment effects based on propensity scores,” *The Stata Journal*, 2(4): 358-377.

- G Currie, J. and Madrian, B. (1999) "Health, Health Insurance and the Labor Market," in D. Card and O. Ashenfelter, eds. *Handbook of Labor Economics*, North-Holland, New York.
- Deheijia, R.H. and Wahba, S. (2002) "Propensity Score-Matching Methods for Nonexperimental Causal Studies," *The Review of Economics and Statistics*, 84(1): 151-161.
- Ginther, D.K. (2000) "Alternative Estimates of the Effect of Schooling on Earning," *Review of Economics and Statistics* 82, pp. 103-116.
- Heckman, J.J., Ichimura, H., and Todd, P. (1997) "Matching as an Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Program," *Review of Economic Studies* 64: pp. 605-654.
- Noguchi, H., Shimizutani, S., and Masuda Y. (2008) "Reginal Variations in Medical Expenditure and Hospitalization Days for Heart Attack Patients in Japan: Evidence from the Tokai Acute Myocardial Study (TAMIS)", *International Journal of Health Care and Finance and Economics*, Forthcoming.
- Rausenbaum, P. and Rubin, D. (1984) "Reducing Bias in Observational Studies Using Subclassification on the Propensity Score," *Journal of the American Statistical Association* 79: 516-524.
- Todd, P., Behrman, J., and Cheng, Y. (2004) "Evaluating Preschool Program When Length of Exposure to the Program Varies: A Nonparametric Approach," *The Review of Economics and Statistics*, 86(1): pp. 108-132.

図表1: 市町村合併の有無別乳幼児健診システム及び子どもの健康賦存量に関する諸風性の基本統計量

I. 市町村(あるいは都道府県)における諸風性	統計 (N=1321)		A. 合併し コントロール群 (N=940)		B. 合併あり トリートメント群 (N=381)		A vs B 平均値の差 の有意性	出所
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
	A. 合併し コントロール群 (N=940)							
合併からの月数	0.288	(0.453)	0.000	(0.000)	1.000	(0.000)		国土地理協会「市町村合併情報」(http://www.kokudo.or.jp/new/cities/index.html)
人口	2.821	(6.569)	0.000	(0.000)	9.780	(9.036)	A<B	国土地理協会「市町村合併情報」(http://www.kokudo.or.jp/new/cities/index.html)
面積(平方キロメートル)	82.514	(197.617)	75.857	(215.628)	98.939	(142.773)	A<B	国土地理協会「市町村合併情報」(http://www.kokudo.or.jp/new/cities/index.html)
面積(自然対数)	210.166	(247.243)	135.056	(168.711)	395.767	(305.972)	A<B	国土地理協会「市町村合併情報」(http://www.kokudo.or.jp/new/cities/index.html)
15歳未満人口比率	4.681	(1.246)	4.276	(1.160)	5.682	(0.814)	a/	総務省統計局「国勢調査」
65歳以上人口比率	0.211	(0.064)	0.205	(0.067)	0.148	(0.014)	a/	総務省統計局「国勢調査」
年間人口比率	0.977	(0.690)	0.981	(0.816)	0.969	(0.068)	a/	総務省統計局「国勢調査」
第2次産業就業者比率	0.298	(0.084)	0.294	(0.090)	0.309	(0.069)	a/	総務省統計局「国勢調査」
第3次産業就業者比率	0.545	(0.103)	0.549	(0.111)	0.534	(0.077)	b/	総務省統計局「国勢調査」
低出生率出生率(出生数千当たり)	9.239	(10.826)	—	—	10.549	(17.689)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
超低出生率出生率(出生数千当たり)	9.813	(21.196)	10.161	(23.950)	8.835	(9.984)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
出産時の母親の平均年齢	29.048	(2.370)	28.974	(2.556)	29.368	(1.281)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
離婚件数/婚姻件数	0.415	(0.165)	0.417	(0.185)	0.410	(0.096)		厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計」
20歳以上最終学歴(高校)/20歳以上人口(男)	0.454	(0.062)	0.447	(0.066)	0.470	(0.047)	A<B	総務省統計局「国勢調査」
20歳以上最終学歴(大学・短大・高専)/20歳以上人口(男)	0.218	(0.093)	0.225	(0.102)	0.200	(0.062)	A>B	総務省統計局「国勢調査」
20歳以上最終学歴(高校)/20歳以上人口(女)	0.445	(0.065)	0.440	(0.068)	0.457	(0.055)	A<B	総務省統計局「国勢調査」
20歳以上最終学歴(大学・短大・高専)/20歳以上人口(女)	0.182	(0.080)	0.188	(0.087)	0.168	(0.053)	A>B	総務省統計局「国勢調査」
所定内給付額/所定内実労働時間数(千円)+	1.292	(0.150)	1.309	(0.161)	1.249	(0.106)	A>B	厚生労働省大臣官房統計情報部「賃金構造基本統計調査報告」
所定内給付額/所定内実労働時間数(女)(千円)+	0.249	(0.112)	0.262	(0.119)	0.219	(0.084)	A>B	厚生労働省大臣官房統計情報部「賃金構造基本統計調査報告」
1ヶ月当たり実収入(千円)+	515.825	(67.213)	514.852	(66.956)	518.227	(67.849)		総務省統計局「家計調査年報」
住宅地土地平均価格(住宅地)	6.237	(0.115)	6.244	(0.116)	6.244	(0.115)		総務省統計局「家計調査年報」
住宅地土地平均価格(自然対数)	566	(888)	640	(1,013)	358	(270)	A>B	土地情報センター「都道府県地価調査」
国民健康保険被保険者数/人口+	5.782	(1.026)	5.826	(1.123)	5.657	(0.669)		土地情報センター「都道府県地価調査」
政府管掌健康保険(被保険者+共済者)/人口+	0.348	(0.041)	0.348	(0.042)	0.349	(0.038)		厚生労働省保険局調査課「国民健康保険事業年報」
組合管掌健康保険(被保険者+共済者)/人口+	0.308	(0.078)	0.302	(0.079)	0.322	(0.072)	A<B	社会保険庁「事業年報」
生活保護受給者数/生活保護受世帯数+	0.139	(0.276)	0.168	(0.321)	0.066	(0.054)	A>B	厚生労働省大臣官房統計情報部「健康保険組合事業年報」
財政力指数	0.078	(0.030)	0.081	(0.031)	0.071	(0.026)	A>B	厚生労働省大臣官房統計情報部「市町村別決算状況」
北海道・東北	0.552	(0.309)	0.553	(0.329)	0.549	(0.239)		総務省自治税務局「市町村別決算状況」
関東	0.240	(0.427)	0.263	(0.440)	0.184	(0.388)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
北陸・信越	0.228	(0.420)	0.251	(0.434)	0.171	(0.377)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
東海	0.072	(0.258)	0.062	(0.241)	0.097	(0.297)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
近畿	0.101	(0.301)	0.099	(0.299)	0.105	(0.307)	b/	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
中国	0.114	(0.317)	0.121	(0.327)	0.094	(0.293)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
四国	0.057	(0.232)	0.024	(0.155)	0.136	(0.344)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
九州	0.039	(0.195)	0.026	(0.158)	0.073	(0.261)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
九州	0.150	(0.357)	0.154	(0.361)	0.139	(0.347)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
II. 乳幼児健診システムに関する諸風性								
II(O). 乳幼児健診(3~4ヶ月児健診)								
新生児全数を対象とした訪問指導	0.495	(0.500)	0.504	(0.500)	0.472	(0.500)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
各種スクリーニングの実施状況								
(乳幼児健診以前)育児不安のスクリーニング実施	0.284	(0.451)	0.272	(0.445)	0.312	(0.464)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
(3~4ヶ月児健診時)育児不安のスクリーニング実施	0.721	(0.449)	0.723	(0.448)	0.714	(0.453)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
親子関係スクリーニング実施	0.530	(0.499)	0.535	(0.499)	0.517	(0.500)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
新生児聴覚スクリーニング実施	0.154	(0.361)	0.121	(0.327)	0.236	(0.425)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
健診担当医師(他)のスタッフの連携あり	0.774	(0.419)	0.791	(0.406)	0.730	(0.445)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
健診の実施方法								
集団	0.883	(0.373)	0.856	(0.351)	0.777	(0.417)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
個別	0.145	(0.353)	0.122	(0.328)	0.202	(0.402)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
BCG接種を乳幼児健診とセットで実施	0.231	(0.422)	0.251	(0.434)	0.181	(0.386)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
1ヶ月平均実施回数	1.432	(1.241)	1.266	(1.123)	1.925	(1.432)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』

図表1: 市町村合併の有無別乳幼児健康システム及び子どもの健康観存量に関する諸属性の基本統計量(続き)

	総計 (N=1321)		A.合併無し コントロール群 (N=940)		B.合併有り トリートメント群 (N=381)		A vs B 平均値の差 の有意性	出所
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
II(2)1歳6ヶ月児健診								
各種スクリーニングの実施状況	0.782	(0.413)	0.764	(0.425)	0.827	(0.379)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
育児不安のスクリーニング実施	0.632	(0.482)	0.612	(0.488)	0.682	(0.466)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
親子関係系スクリーニング実施	0.840	(0.366)	0.832	(0.374)	0.861	(0.347)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
発達・心理的問題のスクリーニング実施状況	0.883	(0.321)	0.868	(0.339)	0.921	(0.270)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
健診担当医と他のスタッフの連携あり								
健診の実施方法								
集団	0.955	(0.207)	0.946	(0.227)	0.979	(0.144)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
個別	0.026	(0.158)	0.031	(0.173)	0.013	(0.114)	A>B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
食育による栄養指導	0.858	(0.349)	0.845	(0.362)	0.892	(0.310)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
歯科検診同日実施	0.936	(0.244)	0.924	(0.264)	0.966	(0.182)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
1ヶ月平均実施回数	1.242	(1.196)	1.075	(1.112)	1.677	(1.295)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
II(3)3歳児健診								
各種スクリーニングの実施状況								
育児不安のスクリーニング実施	0.790	(0.407)	0.773	(0.419)	0.832	(0.374)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
親子関係系スクリーニング実施	0.650	(0.477)	0.636	(0.481)	0.682	(0.466)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
発達・心理的問題のスクリーニング実施状況	0.848	(0.359)	0.844	(0.363)	0.858	(0.349)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
健診担当医と他のスタッフの連携あり	0.908	(0.289)	0.903	(0.296)	0.921	(0.270)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
健診の実施方法								
集団	0.983	(0.128)	0.983	(0.129)	0.984	(0.125)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
個別	0.011	(0.102)	0.012	(0.108)	0.008	(0.089)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
食育による栄養指導	0.864	(0.342)	0.852	(0.355)	0.895	(0.307)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
購買健診	0.945	(0.227)	0.947	(0.225)	0.942	(0.234)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
相対健診	0.971	(0.167)	0.971	(0.167)	0.971	(0.168)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
歯科検診同日実施	0.962	(0.191)	0.959	(0.200)	0.971	(0.168)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
1ヶ月平均実施回数	1.255	(1.229)	1.097	(1.177)	1.677	(1.268)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
II(4)その他健診に関わる諸属性								
5歳児健診の実施	0.042	(0.200)	0.030	(0.170)	0.071	(0.257)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
地域での虐待防止ネットワークの組織状況	0.639	(0.480)	0.635	(0.482)	0.648	(0.478)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
BCGの適正接種実施	0.643	(0.479)	0.697	(0.460)	0.509	(0.501)	A>B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
経過観察健診の実施の有無	0.338	(0.473)	0.351	(0.478)	0.304	(0.461)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
1ヶ月当たりの経過観察健診の実施回数	1.001	(0.643)	0.970	(0.605)	1.091	(0.740)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
III.乳幼児健診に対する受診率及び子どもの健康に関わる諸変数								
(3~4ヶ月児健診)受診率	0.937	(0.069)	0.939	(0.071)	0.934	(0.063)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
(1歳6ヶ月児健診)受診率	0.922	(0.065)	0.920	(0.069)	0.926	(0.052)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
(3歳児健診)受診率	0.902	(0.069)	0.902	(0.072)	0.904	(0.061)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
総合受診率	0.926	(0.071)	0.928	(0.075)	0.921	(0.059)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
(3~4ヶ月児健診)健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.840	(0.291)	0.836	(0.285)	0.853	(0.309)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
(1歳6ヶ月児健診)健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.757	(0.345)	0.753	(0.344)	0.769	(0.349)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
(3歳児健診)健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.729	(0.335)	0.721	(0.334)	0.721	(0.342)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
健診事後措置としての総経過観察健診受診率	0.787	(0.291)	0.780	(0.294)	0.810	(0.279)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
乳幼児死亡(出生数千当たり)	3.195	(1.364)	3.232	(13.016)	3.099	(4.815)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
乳幼児突然死候症(SIDS)(出生数千当たり)	0.316	(1.859)	0.285	(2.044)	0.285	(1.095)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
3歳児健診受診率	0.058	(0.127)	0.057	(0.127)	0.061	(0.127)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』
3歳児相対健診受診率	0.064	(0.134)	0.065	(0.139)	0.060	(0.118)	A<B	『乳幼児健康システムに関する全国調査』

注1)「市町村合併」とは、地方自治法第7条第1項に規定される「市町村の設置区分及び境界変更」の一形態で、市町村の数の減少を伴うものをい、「市町村の合併の事例に関する法律第2条第1項では、「二以上の市町村の区域の全部若しくは一部をもって市町村を置き、ま

たは市町村の区域の全部若しくは一部を他の市町村に編入することによって市町村の数の減少を伴うものをいう」と定義される。

注2)「合併別データ」を示す。

注3) a/ 1%未満で有意、b/ 5%未満で有意、c/ 10%未満で有意。コントロール群における平均値の差をF値により検定した結果、

出所)厚生労働科学研究費補助金「新しい時代に即応した乳幼児健診のあり方に関する研究」における「乳幼児健診システムに関する全国調査」(2005-2006年)を基に筆者が集計。

図表2: 合併市町村における合併形態及び合併からの月数別乳幼児健康システムとび子どもの健康感存量に関する諸属性の基本統計量

I. 市町村(あるいは旧郡道府県)における諸属性	合併形態			合併からの月数			C vs D 平均値の差の 有意性									
	合併あり総計 図表1再掲載 (N=381)			A. 編入合併 コントロール群 (N=92)				B. 新設合併 コントロール群 (N=289)			C. 11ヶ月以前 コントロール群 (N=193)			D. 11ヶ月未満 コントロール群 (N=188)		
	平均値	標準偏差		平均値	標準偏差			平均値	標準偏差		平均値	標準偏差		平均値	標準偏差	
合併からの月数	9.780	(9.036)		9.783	(8.757)		9.779	(9.137)		16.420	(8.023)		2.963	(2.754)		C>D a/
人口	98,939	(142,773)		226,045	(212,926)		58,476	(75,937)		114,926	(164,139)		82,527	(115,003)		C>D b/
面積(平方キロメートル)	395,767	(305,972)		462,290	(340,701)		374,517	(291,467)		389,036	(290,844)		402,714	(321,477)		
面積(自然対数)	5.682	(0.814)		5.886	(0.742)		5.617	(0.827)		5.694	(0.767)		5.670	(0.862)		
15歳未満人口比率	0.148	(0.014)		0.150	(0.010)		0.147	(0.015)		0.148	(0.015)		0.148	(0.014)		
65歳以上人口比率	0.225	(0.053)		0.190	(0.044)		0.236	(0.051)		0.226	(0.056)		0.223	(0.050)		
昼間人口比率	0.969	(0.068)		1.000	(0.080)		0.959	(0.061)		0.972	(0.064)		0.966	(0.073)		
第2次産業就業者比率	0.309	(0.069)		0.295	(0.069)		0.313	(0.068)		0.303	(0.070)		0.303	(0.067)		
第3次産業就業者比率	0.534	(0.077)		0.593	(0.076)		0.515	(0.067)		0.532	(0.082)		0.535	(0.071)		
低出生体重児出生率(出生数千当たり)	10.549	(17.689)		8.944	(2.214)		11.181	(20.821)		8.641	(2.638)		12.739	(25.648)		C<D b/
権低出生体重児出生率(出生数千当たり)	8.835	(9.984)		8.672	(7.809)		8.900	(10.747)		9.352	(10.494)		8.262	(9.405)		
出産時の母親の平均年齢	29.368	(1.281)		29.350	(0.575)		29.335	(1.390)		29.525	(1.029)		29.530	(1.586)		
離婚件数/婚姻件数	0.410	(0.096)		0.395	(0.071)		0.415	(0.102)		0.405	(0.094)		0.415	(0.097)		
20歳以上最終学歴(高校)/20歳以上人口(男)	0.470	(0.047)		0.466	(0.043)		0.471	(0.048)		0.470	(0.047)		0.469	(0.048)		
20歳以上最終学歴(大学・短大・高専)/20歳以上人口(男)	0.200	(0.062)		0.251	(0.065)		0.184	(0.052)		0.206	(0.066)		0.195	(0.059)		C>D c/
20歳以上最終学歴(高校)/20歳以上人口(女)	0.457	(0.055)		0.475	(0.041)		0.451	(0.058)		0.460	(0.056)		0.454	(0.054)		
20歳以上最終学歴(大学・短大・高専)/20歳以上人口(女)	0.168	(0.056)		0.209	(0.056)		0.154	(0.045)		0.173	(0.055)		0.162	(0.051)		C<D b/
所定内給与額/所定内実労働時間数(女)(千円)+	1.249	(0.106)		1.263	(0.112)		1.244	(0.103)		1.238	(0.100)		1.260	(0.110)		C<D b/
所定内給与額/所定内実労働時間数(女)(自然対数)+	0.219	(0.084)		0.230	(0.088)		0.215	(0.083)		0.210	(0.081)		0.227	(0.087)		C<D b/
1ヶ月当たり実収入(千円)+	518.227	(57.849)		524.900	(53.030)		516.103	(59.230)		516.599	(58.814)		514.765	(56.789)		
1ヶ月当たり実収入(自然対数)+	6.244	(0.115)		6.258	(0.106)		6.240	(0.117)		6.250	(0.117)		6.237	(0.113)		
住宅地十地平均価格(住宅地)	358	(270)		545	(328)		290	(208)		359	(288)		357	(244)		
住宅地十地平均価格(自然対数)	5.657	(0.669)		6.126	(0.612)		5.486	(0.604)		6.250	(0.574)		5.707	(0.574)		
国民健康保険被保険者数/人口+	0.349	(0.038)		0.344	(0.031)		0.350	(0.040)		0.351	(0.042)		0.346	(0.033)		
政府管掌健康保険(被保険者+扶養者)/人口+	0.322	(0.072)		0.321	(0.072)		0.322	(0.073)		0.330	(0.068)		0.313	(0.076)		C>D b/
組合管掌健康保険(被保険者+扶養者)/人口+	0.066	(0.054)		0.081	(0.074)		0.061	(0.044)		0.066	(0.058)		0.066	(0.049)		
生活被保険者世帯数/生活被保険世帯数+	0.071	(0.026)		0.073	(0.026)		0.070	(0.026)		0.068	(0.021)		0.073	(0.030)		
財政力指数	0.549	(0.239)		0.699	(0.248)		0.480	(0.200)		0.515	(0.239)		0.608	(0.227)		C<D a/
北海道・東北	0.184	(0.388)		0.152	(0.361)		0.194	(0.396)		0.119	(0.325)		0.250	(0.434)		C<D a/
関東	0.171	(0.377)		0.163	(0.371)		0.173	(0.379)		0.145	(0.353)		0.197	(0.399)		
北陸・信越	0.097	(0.297)		0.120	(0.326)		0.090	(0.287)		0.083	(0.276)		0.112	(0.316)		
東海	0.105	(0.307)		0.163	(0.371)		0.087	(0.282)		0.124	(0.331)		0.085	(0.280)		
近畿	0.094	(0.293)		0.087	(0.283)		0.097	(0.296)		0.083	(0.276)		0.106	(0.309)		
中国	0.136	(0.344)		0.152	(0.361)		0.131	(0.339)		0.212	(0.410)		0.059	(0.235)		C>D a/
四国	0.073	(0.261)		0.054	(0.228)		0.080	(0.271)		0.093	(0.292)		0.053	(0.225)		
九州	0.139	(0.347)		0.109	(0.313)		0.149	(0.356)		0.140	(0.348)		0.138	(0.346)		
II. 乳幼児健康システムに関する諸属性																
II.1. 乳幼児健康(3~4ヶ月児健診)																
乳幼児健康(3~4ヶ月児健診)	0.472	(0.500)		0.250	(0.435)		0.543	(0.499)		0.472	(0.500)		0.473	(0.501)		
乳幼児健康を対象とした新開指導																
各種スクリーニングの実施状況																
(乳幼児健康以前)育児不安のスクリーニング実施	0.312	(0.464)		0.315	(0.467)		0.311	(0.464)		0.280	(0.450)		0.272	(0.445)		
(3~4ヶ月児健診時)育児不安のスクリーニング実施	0.714	(0.453)		0.707	(0.458)		0.716	(0.452)		0.705	(0.457)		0.723	(0.448)		
親子関係スクリーニング実施	0.517	(0.500)		0.511	(0.503)		0.519	(0.501)		0.497	(0.501)		0.535	(0.499)		
新生児聴覚スクリーニング実施	0.236	(0.425)		0.315	(0.467)		0.211	(0.409)		0.264	(0.442)		0.121	(0.327)		
健診担当医師と他のスタッフの連携あり	0.730	(0.445)		0.587	(0.495)		0.775	(0.418)		0.715	(0.453)		0.791	(0.406)		
健診の実施方法																
集団	0.777	(0.417)		0.620	(0.488)		0.827	(0.379)		0.741	(0.439)		0.856	(0.351)		C<D c/
個別	0.202	(0.402)		0.359	(0.482)		0.152	(0.360)		0.223	(0.417)		0.122	(0.328)		
BCG接種を乳幼児健診とセットで実施	0.181	(0.386)		0.174	(0.381)		0.183	(0.388)		0.166	(0.373)		0.251	(0.434)		
1ヶ月平均実施回数	1.925	(1.432)		2.512	(1.710)		1.795	(1.332)		2.138	(1.537)		1.266	(1.123)		C>D b/

図表2: 合併市町村における合併形態及び合併からの月数別乳幼児健診システム及び子どもの健康賦存量に関する諸属性の基本統計量(続き)

	合併有り (N=381)		合併形態		合併からの月数		C vs D 平均値の差の 有意性
	平均値	標準偏差	A. 編入合併 コントロール群 (N=92)		B. 新設合併 コントロール群 (N=289)		
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
II(2).1歳6ヶ月児健診							
各種スクリーニングの実施状況	0.827 (0.379)	0.902 (0.299)	0.803 (0.399)	0.764 (0.425)	0.764 (0.425)	0.764 (0.425)	C>D b/
育児不安のスクリーニング実施	0.682 (0.466)	0.728 (0.447)	0.668 (0.472)	0.612 (0.488)	0.612 (0.488)	0.612 (0.488)	C>D b/
親子関係スクリーニング実施	0.861 (0.347)	0.880 (0.326)	0.855 (0.353)	0.832 (0.374)	0.832 (0.374)	0.832 (0.374)	C<D b/
発達・心理的問題のスクリーニング実施状況	0.921 (0.270)	0.913 (0.283)	0.924 (0.266)	0.868 (0.339)	0.868 (0.339)	0.868 (0.339)	C>D a/
健診担当と他のスタッフの連携あり							
健診の実施方法							
集団	0.979 (0.144)	0.967 (0.179)	0.983 (0.131)	0.946 (0.227)	0.946 (0.227)	0.946 (0.227)	C>D a/
個別	0.013 (0.114)	0.022 (0.147)	0.010 (0.102)	0.031 (0.173)	0.031 (0.173)	0.031 (0.173)	C<D b/
食育による栄養指導	0.892 (0.310)	0.913 (0.283)	0.886 (0.319)	0.845 (0.362)	0.845 (0.362)	0.845 (0.362)	C>D a/
歯科検診同日実施	0.966 (0.182)	0.946 (0.228)	0.972 (0.164)	0.924 (0.264)	0.924 (0.264)	0.924 (0.264)	C>D a/
1ヶ月平均実施回数	1.677 (1.295)	2.600 (1.619)	1.398 (1.031)	1.075 (1.112)	1.075 (1.112)	1.075 (1.112)	C>D a/
II(3).3歳児健診							
各種スクリーニングの実施状況	0.832 (0.374)	0.880 (0.326)	0.817 (0.388)	0.787 (0.410)	0.787 (0.410)	0.787 (0.410)	C>D b/
育児不安のスクリーニング実施	0.682 (0.466)	0.728 (0.447)	0.668 (0.472)	0.660 (0.475)	0.660 (0.475)	0.660 (0.475)	C>D c/
親子関係スクリーニング実施	0.858 (0.349)	0.891 (0.313)	0.848 (0.360)	0.824 (0.381)	0.824 (0.381)	0.824 (0.381)	C>D c/
発達・心理的問題のスクリーニング実施状況	0.921 (0.270)	0.924 (0.267)	0.920 (0.271)	0.931 (0.254)	0.931 (0.254)	0.931 (0.254)	C>D c/
健診担当と他のスタッフの連携あり							
健診の実施方法							
集団	0.984 (0.125)	0.978 (0.147)	0.986 (0.117)	0.989 (0.103)	0.989 (0.103)	0.989 (0.103)	C>D a/
個別	0.008 (0.089)	0.011 (0.104)	0.007 (0.083)	0.005 (0.073)	0.005 (0.073)	0.005 (0.073)	C>D c/
食育による栄養指導	0.895 (0.307)	0.924 (0.267)	0.886 (0.319)	0.867 (0.340)	0.867 (0.340)	0.867 (0.340)	C>D c/
経営健診	0.942 (0.234)	0.913 (0.283)	0.952 (0.232)	0.941 (0.235)	0.941 (0.235)	0.941 (0.235)	C>D c/
経営健診	0.971 (0.168)	0.967 (0.179)	0.972 (0.164)	0.968 (0.176)	0.968 (0.176)	0.968 (0.176)	C>D a/
歯科検診同日実施	0.971 (0.168)	0.967 (0.179)	0.972 (0.164)	0.963 (0.190)	0.963 (0.190)	0.963 (0.190)	C>D a/
1ヶ月平均実施回数	1.677 (1.268)	2.577 (1.587)	1.399 (1.003)	1.492 (1.143)	1.492 (1.143)	1.492 (1.143)	C>D a/
II(4).その他諸属性							
5歳児健診の実施	0.071 (0.257)	0.065 (0.248)	0.073 (0.260)	0.074 (0.263)	0.074 (0.263)	0.074 (0.263)	C<D c/
地域の虐待防止ネットワークの組織状況	0.648 (0.478)	0.783 (0.415)	0.606 (0.490)	0.691 (0.463)	0.691 (0.463)	0.691 (0.463)	C<D c/
BCGの集団接種実施	0.509 (0.500)	0.495 (0.501)	0.523 (0.501)	0.495 (0.501)	0.495 (0.501)	0.495 (0.501)	C<D c/
経過観察健診の実施の有無	0.304 (0.461)	0.402 (0.493)	0.273 (0.446)	0.346 (0.477)	0.346 (0.477)	0.346 (0.477)	C<D c/
1ヶ月当たりの経過観察健診の実施回数	1.091 (0.740)	1.340 (0.930)	0.951 (0.576)	1.144 (0.652)	1.144 (0.652)	1.144 (0.652)	C<D c/
III. 乳幼児健診に対する受診率及び子どもの健康に関する諸属性							
(3~4ヶ月児健診)受診率	0.934 (0.063)	0.934 (0.063)	0.934 (0.063)	0.942 (0.060)	0.942 (0.060)	0.942 (0.060)	C<D b/
(1歳6ヶ月児健診)受診率	0.926 (0.052)	0.920 (0.047)	0.928 (0.053)	0.929 (0.059)	0.929 (0.059)	0.929 (0.059)	C<D a/
(3歳児健診)受診率	0.904 (0.061)	0.891 (0.061)	0.908 (0.061)	0.913 (0.059)	0.913 (0.059)	0.913 (0.059)	C<D a/
総合受診率	0.921 (0.059)	0.918 (0.044)	0.923 (0.063)	0.925 (0.053)	0.925 (0.053)	0.925 (0.053)	C<D a/
(3~4ヶ月児健診)健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.853 (0.309)	0.900 (0.223)	0.839 (0.330)	0.882 (0.273)	0.882 (0.273)	0.882 (0.273)	C<D b/
(1歳6ヶ月児健診)健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.769 (0.349)	0.848 (0.289)	0.743 (0.365)	0.818 (0.352)	0.818 (0.352)	0.818 (0.352)	C<D b/
(3歳児健診)健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.721 (0.342)	0.701 (0.303)	0.728 (0.356)	0.804 (0.303)	0.804 (0.303)	0.804 (0.303)	C<D b/
健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.810 (0.270)	0.809 (0.270)	0.811 (0.283)	0.832 (0.254)	0.832 (0.254)	0.832 (0.254)	C<D b/
乳幼児死亡率(出生数千当たり)	3.099 (4.815)	3.098 (2.300)	3.099 (5.443)	3.353 (5.817)	3.353 (5.817)	3.353 (5.817)	C>D c/
乳幼児突然死症候数(SIDS)(出生数千当たり)	0.285 (1.095)	0.423 (1.246)	0.239 (1.040)	0.406 (1.395)	0.406 (1.395)	0.406 (1.395)	C>D c/
3歳児健診受診率	0.061 (0.127)	0.071 (0.144)	0.057 (0.121)	0.046 (0.093)	0.046 (0.093)	0.046 (0.093)	C>D c/
3歳児健診所見率	0.060 (0.118)	0.081 (0.136)	0.053 (0.111)	0.054 (0.111)	0.054 (0.111)	0.054 (0.111)	C>D c/

注1)「市町村合併」とは、地方自治法第7条第1項に規定される「市町村の廃止合併及び境界変更」の一形態で、市町村の数の減少を伴うものをいいます。市町村の合併の特例に関する法律第2条第1項では、「二以上の市町村の区域の全部若しくは一部をもって市町村を置き、または市町村の区域の全部若しくは一部を他の市町村に編入することによって市町村の数の減少を伴うもの(以下「定数合併」といいます。以下「合併」といいます。))をいいます。通常、①合本(新設)合併、②編入合併、③分割、④分立(③④は分市、分町等と呼ばれる)の4つに分類される。図表2における新設合併とは、二以上の市町村を廃止し、その区域をもって新たな一市町村を置くこと、また、編入合併とは、ある市町村を廃止し、その区域を他の市町村の区域に加えることと定義される。

注2)「a」「b」「c」は果別データを示す。

注3)a/1%水準で有意、b/5%水準で有意、c/10%水準で有意。コントロール群とリポートメント群における平均値の差をF値により検定した結果。

出所)厚生労働省研究費補助金「子ども家庭総合政策」新しい時代に対応した乳幼児健診のあり方に関する研究」における「乳幼児健診システムに関する全国調査」(2005-2006年)を基に筆者が集計。

図表3: 平成17年度における合併市町村での合併形態別乳幼児健診システムの変化<『乳幼児健診システムに関する全国調査』追加質問>

	追加質問票有効回答数合併有り総計 (N=204)		合併形態				A vs B 平均値の差の 有意性	
			A. 編入合併 コントロール群 (N=49)		B. 新設合併 トリートメント群 (N=289)			
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
I. 地域内の保健医療機関等の変化								
I-(1) 保健センター								
合併後の保健センター変化なし	0.436	(0.497)	0.367	(0.487)	0.458	(0.500)	A>B c/	
合併後の保健センター統廃合あり(数の減少)	0.093	(0.291)	0.102	(0.306)	0.090	(0.288)		
合併後の保健センター新設された(数の増加)	0.015	(0.121)	0.041	(0.200)	0.006	(0.080)		
合併後の保健センター数は変わらず、旧保健センターは支所的な格付けになった	0.422	(0.495)	0.490	(0.505)	0.400	(0.491)		
I-(2) 公的医療機関								
合併後の公的医療機関変化なし	0.834	(0.373)	0.816	(0.391)	0.840	(0.368)	A>B b/	
合併後の公的医療機関統廃合あり(数の減少)	0.020	(0.141)	0.000	(0.000)	0.027	(0.162)		
合併後の公的医療機関新設された(数の増加)	0.010	(0.100)	0.000	(0.000)	0.013	(0.115)		
合併後の公的医療機関数は変わらず、旧公的医療機関は分院的な位置づけになった	0.090	(0.288)	0.163	(0.373)	0.067	(0.250)		
合併後、診療科の再編成なし	0.922	(0.268)	0.958	(0.202)	0.910	(0.287)		
合併後、廃止された診療科あり	0.026	(0.159)	0.000	(0.000)	0.034	(0.183)		
合併後、増設された診療科あり	0.010	(0.102)	0.021	(0.144)	0.007	(0.083)		
II. 保健従事者の変化								
II-(1) 保健師								
合併後、保健師総数(常勤)変化なし	0.759	(0.429)	0.714	(0.456)	0.773	(0.420)	A>B c/	
合併後、保健師総数(常勤)が減った	0.099	(0.299)	0.061	(0.242)	0.110	(0.314)		
合併後、保健師総数(常勤)が増えた	0.143	(0.351)	0.224	(0.422)	0.117	(0.322)		
合併後、保健師数(非常勤を含む母子保健従事者)変化なし	0.695	(0.461)	0.638	(0.486)	0.713	(0.454)		
合併後、保健師数(非常勤を含む母子保健従事者)が減った	0.208	(0.407)	0.128	(0.337)	0.233	(0.424)	A>B a/	
合併後、保健師数(非常勤を含む母子保健従事者)が増えた	0.096	(0.296)	0.234	(0.428)	0.053	(0.225)		
合併後、保健師の保健センター以外への配置換えあり	0.617	(0.487)	0.435	(0.501)	0.673	(0.471)	A<B a/	
合併後、保健師の保健センター以外への配置換えなし	0.383	(0.487)	0.565	(0.501)	0.327	(0.471)	A>B a/	
II-(2) 栄養士								
合併後、栄養士総数(常勤)変化なし	0.897	(0.305)	0.854	(0.357)	0.911	(0.286)	A>B a/ A<B a/	
合併後、栄養士総数(常勤)が減った	0.036	(0.187)	0.042	(0.202)	0.034	(0.182)		
合併後、栄養士総数(常勤)が増えた	0.067	(0.251)	0.104	(0.309)	0.055	(0.228)		
合併後、栄養士数(非常勤を含む母子保健従事者)変化なし	0.768	(0.423)	0.688	(0.468)	0.793	(0.406)		
合併後、栄養士数(非常勤を含む母子保健従事者)が減った	0.111	(0.315)	0.146	(0.357)	0.100	(0.301)		
合併後、栄養士数(非常勤を含む母子保健従事者)が増えた	0.121	(0.327)	0.167	(0.377)	0.107	(0.310)		
合併後、栄養士の保健センター以外への配置換えあり	0.169	(0.376)	0.125	(0.334)	0.184	(0.389)		
合併後、栄養士の保健センター以外への配置換えなし	0.831	(0.376)	0.875	(0.334)	0.816	(0.389)		
II-(2) 歯科衛生士								
合併後、歯科衛生士総数(常勤)変化なし	0.216	(0.412)	0.396	(0.494)	0.155	(0.363)		
合併後、歯科衛生士総数(常勤)が増えた	0.784	(0.412)	0.604	(0.494)	0.845	(0.363)		
合併後、歯科衛生士数(非常勤を含む母子保健従事者)変化なし	0.822	(0.383)	0.792	(0.410)	0.833	(0.374)		
合併後、歯科衛生士数(非常勤を含む母子保健従事者)が減った	0.033	(0.180)	0.063	(0.245)	0.023	(0.150)		
合併後、歯科衛生士数(非常勤を含む母子保健従事者)が増えた	0.144	(0.353)	0.146	(0.357)	0.144	(0.352)		
合併後、歯科衛生士の保健センター以外への配置換えあり	0.049	(0.216)	0.063	(0.245)	0.043	(0.204)		
合併後、歯科衛生士の保健センター以外への配置換えなし	0.951	(0.216)	0.938	(0.245)	0.957	(0.204)		
II-(3) 保育士								
合併後、保育士総数(常勤)変化あり	0.043	(0.204)	0.022	(0.147)	0.050	(0.219)	A>B b/ A<B b/	
合併後、保育士総数(常勤)変化なし	0.957	(0.204)	0.978	(0.147)	0.950	(0.219)		
合併後、保育士数(非常勤を含む母子保健従事者)変化なし	0.897	(0.304)	0.925	(0.267)	0.888	(0.317)		
合併後、保育士数(非常勤を含む母子保健従事者)が減った	0.019	(0.138)	0.025	(0.158)	0.017	(0.131)		
合併後、保育士数(非常勤を含む母子保健従事者)が増えた	0.083	(0.277)	0.050	(0.221)	0.095	(0.294)		
合併後、保育士の保健センター以外への配置換えあり	0.007	(0.084)	0.000	(0.000)	0.010	(0.099)		
合併後、保育士の保健センター以外への配置換えなし	0.993	(0.084)	1.000	(0.000)	0.990	(0.099)		
II-(4) 心理士								
合併後、心理士総数(常勤)変化あり	0.032	(0.177)	0.085	(0.282)	0.014	(0.119)		
合併後、心理士総数(常勤)変化なし	0.968	(0.177)	0.915	(0.282)	0.986	(0.119)		
合併後、心理士数(非常勤を含む母子保健従事者)変化なし	0.846	(0.362)	0.837	(0.374)	0.850	(0.359)		
合併後、心理士数(非常勤を含む母子保健従事者)が減った	0.026	(0.159)	0.023	(0.152)	0.027	(0.161)		
合併後、心理士数(非常勤を含む母子保健従事者)が増えた	0.128	(0.335)	0.140	(0.351)	0.124	(0.331)		
合併後、心理士の保健センター以外への配置換えあり	0.015	(0.121)	0.050	(0.221)	0.000	(0.000)		
合併後、心理士の保健センター以外への配置換えなし	0.985	(0.121)	0.950	(0.221)	1.000	(0.000)		
III. 乳幼児健診システムの変化								
III-(1) 実施場所(健診会場)の数								
合併後、実施場所数(乳児健診)変化なし	0.711	(0.455)	0.694	(0.466)	0.716	(0.452)	A>B c/	
合併後、実施場所数(乳児健診)が減った	0.137	(0.345)	0.082	(0.277)	0.155	(0.363)		
合併後、実施場所数(乳児健診)が増えた	0.142	(0.350)	0.224	(0.422)	0.116	(0.321)		
合併後、実施場所数(乳児健診)検討中	0.010	(0.099)	0.000	(0.000)	0.013	(0.113)		
合併後、実施場所数(1歳6ヶ月児健診)変化なし	0.730	(0.445)	0.714	(0.456)	0.735	(0.443)		
合併後、実施場所数(1歳6ヶ月児健診)が減った	0.108	(0.311)	0.082	(0.277)	0.116	(0.321)		
合併後、実施場所数(1歳6ヶ月児健診)が増えた	0.147	(0.355)	0.204	(0.407)	0.129	(0.336)		
合併後、実施場所数(1歳6ヶ月児健診)検討中	0.015	(0.121)	0.000	(0.000)	0.019	(0.138)		
合併後、実施場所数(3歳児健診)変化なし	0.725	(0.447)	0.714	(0.456)	0.729	(0.446)		
合併後、実施場所数(3歳児健診)が減った	0.113	(0.317)	0.082	(0.277)	0.123	(0.329)		
合併後、実施場所数(3歳児健診)が増えた	0.147	(0.355)	0.204	(0.407)	0.129	(0.336)		
合併後、実施場所数(3歳児健診)検討中	0.015	(0.121)	0.000	(0.000)	0.019	(0.138)		
合併後、実施場所数(その他の健診)変化なし	0.686	(0.465)	0.650	(0.483)	0.697	(0.461)		
合併後、実施場所数(その他の健診)が減った	0.116	(0.321)	0.150	(0.362)	0.106	(0.309)		
合併後、実施場所数(その他の健診)が増えた	0.192	(0.395)	0.200	(0.405)	0.189	(0.393)		
合併後、実施場所数(その他の健診)検討中	0.006	(0.076)	0.000	(0.000)	0.008	(0.087)		
III-(2) 実施回数								
合併後、実施回数(乳児健診)変化なし	0.616	(0.488)	0.688	(0.468)	0.594	(0.493)		A>B c/
合併後、実施回数(乳児健診)が減った	0.123	(0.329)	0.104	(0.309)	0.129	(0.336)		
合併後、実施回数(乳児健診)が増えた	0.251	(0.435)	0.208	(0.410)	0.265	(0.443)		
合併後、実施回数(乳児健診)検討中	0.010	(0.099)	0.000	(0.000)	0.013	(0.113)		
合併後、実施回数(1歳6ヶ月児健診)変化なし	0.637	(0.482)	0.714	(0.456)	0.613	(0.489)		
合併後、実施回数(1歳6ヶ月児健診)が減った	0.078	(0.270)	0.082	(0.277)	0.077	(0.268)		
合併後、実施回数(1歳6ヶ月児健診)が増えた	0.275	(0.447)	0.204	(0.407)	0.297	(0.458)		
合併後、実施回数(1歳6ヶ月児健診)検討中	0.010	(0.099)	0.000	(0.000)	0.013	(0.113)		
合併後、実施回数(3歳児健診)変化なし	0.627	(0.485)	0.694	(0.466)	0.606	(0.490)		
合併後、実施回数(3歳児健診)が減った	0.083	(0.277)	0.082	(0.277)	0.084	(0.278)		
合併後、実施回数(3歳児健診)が増えた	0.279	(0.450)	0.224	(0.422)	0.297	(0.458)		
合併後、実施回数(3歳児健診)検討中	0.010	(0.099)	0.000	(0.000)	0.013	(0.113)		
合併後、実施回数(その他の健診)変化なし	0.635	(0.483)	0.684	(0.471)	0.620	(0.487)		
合併後、実施回数(その他の健診)が減った	0.102	(0.303)	0.158	(0.370)	0.085	(0.280)		
合併後、実施回数(その他の健診)が増えた	0.257	(0.439)	0.158	(0.370)	0.287	(0.454)		
合併後、実施回数(その他の健診)検討中	0.006	(0.077)	0.000	(0.000)	0.008	(0.088)		

図表3. 平成17年度における合併市町村での合併形態別乳幼児健診システムの変化<『乳幼児健診システムに関する全国調査』追加質問票>(続き)

	追加質問票有効回答数 併有り総計 (N=204)		合併形態				A vs B 平均値の差の 有意性
			A. 種入合併 コントロール群 (N=49)		B. 新設合併 トリートメント群 (N=289)		
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
Ⅲ-(3) 実施方法							
合併後、実施方法(乳児健診)変化なし	0.950	(0.217)	0.938	(0.245)	0.955	(0.209)	A>B c/
合併後、実施方法(乳児健診)が集団から個別へ	0.040	(0.196)	0.063	(0.245)	0.032	(0.178)	
合併後、実施方法(乳児健診)が個別から集団へ	0.005	(0.070)	0.000	(0.000)	0.006	(0.081)	
合併後、実施方法(乳児健診)検討中	0.005	(0.070)	0.000	(0.000)	0.006	(0.081)	
合併後、実施方法(1歳6ヶ月児健診)変化なし	0.985	(0.121)	0.980	(0.143)	0.987	(0.113)	
合併後、実施方法(1歳6ヶ月児健診)が集団から個別へ	0.005	(0.070)	0.020	(0.143)	0.000	(0.000)	
合併後、実施方法(1歳6ヶ月児健診)が個別から集団へ	0.005	(0.070)	0.000	(0.000)	0.006	(0.080)	
合併後、実施方法(1歳6ヶ月児健診)検討中	0.005	(0.070)	0.000	(0.000)	0.006	(0.080)	
合併後、実施方法(3歳児健診)変化なし	0.995	(0.070)	1.000	(0.000)	0.994	(0.080)	
合併後、実施方法(3歳児健診)が集団から個別へ	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	
合併後、実施方法(3歳児健診)が個別から集団へ	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	
合併後、実施方法(3歳児健診)検討中	0.005	(0.070)	0.000	(0.000)	0.006	(0.080)	
合併後、実施方法(その他の健診)変化なし	0.957	(0.203)	0.973	(0.164)	0.953	(0.213)	
合併後、実施方法(その他の健診)が集団から個別へ	0.018	(0.134)	0.027	(0.164)	0.016	(0.125)	
合併後、実施方法(その他の健診)が個別から集団へ	0.012	(0.110)	0.000	(0.000)	0.016	(0.125)	
合併後、実施方法(その他の健診)検討中	0.012	(0.110)	0.000	(0.000)	0.016	(0.125)	
Ⅲ-(4) 合併後の対象把握							
合併後、対象の把握がしやすくなった	0.050	(0.218)	0.042	(0.202)	0.052	(0.223)	A<B c/
合併後、対象の把握がしにくくなった	0.179	(0.384)	0.104	(0.309)	0.203	(0.403)	
合併後、対象の把握変化なし	0.771	(0.421)	0.854	(0.357)	0.745	(0.437)	
Ⅳ. 乳幼児健診の内容の変化							
合併後、健診票は統一された	0.925	(0.263)	0.917	(0.279)	0.928	(0.259)	A<B c/
合併後、健診票は統一されていない(旧地域別のまま)	0.030	(0.171)	0.042	(0.202)	0.026	(0.160)	
合併後、健診票の統一については検討中	0.045	(0.207)	0.042	(0.202)	0.046	(0.210)	
合併後、健診内容は統一された	0.826	(0.380)	0.854	(0.357)	0.817	(0.388)	
合併後、健診内容は統一されていない(旧地域別のまま)	0.104	(0.307)	0.104	(0.309)	0.105	(0.307)	
合併後、健診内容の統一については検討中	0.070	(0.255)	0.042	(0.202)	0.078	(0.270)	
合併後、発達検査項目と方法は統一された	0.830	(0.377)	0.854	(0.357)	0.822	(0.383)	
合併後、発達検査項目と方法は統一されていない(旧地域別のまま)	0.105	(0.307)	0.104	(0.309)	0.105	(0.308)	
合併後、発達検査項目と方法の統一については検討中	0.065	(0.247)	0.042	(0.202)	0.072	(0.260)	
合併後、保健指導のポイントは統一された	0.740	(0.440)	0.792	(0.410)	0.724	(0.449)	
合併後、保健指導のポイントは統一されていない(旧地域別のまま)	0.145	(0.353)	0.146	(0.357)	0.145	(0.353)	
合併後、保健指導のポイントの統一については検討中	0.115	(0.320)	0.063	(0.245)	0.132	(0.339)	
合併後、栄養指導のポイントと食育は統一された	0.745	(0.437)	0.750	(0.438)	0.743	(0.438)	
合併後、栄養指導のポイントと食育は統一されていない(旧地域別のまま)	0.155	(0.363)	0.167	(0.377)	0.151	(0.360)	
合併後、栄養指導のポイントと食育の統一については検討中	0.100	(0.301)	0.083	(0.279)	0.105	(0.308)	
合併後、経過観察の対象・範囲の基準は統一された	0.706	(0.457)	0.792	(0.410)	0.680	(0.468)	
合併後、経過観察の対象・範囲の基準は統一されていない(旧地域別のまま)	0.174	(0.380)	0.167	(0.377)	0.176	(0.382)	
合併後、経過観察の対象・範囲の基準の統一については検討中	0.119	(0.325)	0.042	(0.202)	0.144	(0.352)	
合併後、軽度発達障害のスクリーニング法は統一された	0.655	(0.477)	0.750	(0.438)	0.624	(0.486)	
合併後、軽度発達障害のスクリーニング法は統一されていない(旧地域別のまま)	0.183	(0.387)	0.167	(0.377)	0.188	(0.392)	
合併後、軽度発達障害のスクリーニング法の統一については検討中	0.162	(0.370)	0.083	(0.279)	0.188	(0.392)	
合併後、育児不安のスクリーニング法は統一された	0.685	(0.466)	0.792	(0.410)	0.651	(0.478)	
合併後、育児不安のスクリーニング法は統一されていない(旧地域別のまま)	0.142	(0.350)	0.146	(0.357)	0.141	(0.349)	
合併後、育児不安のスクリーニング法の統一については検討中	0.173	(0.379)	0.063	(0.245)	0.208	(0.407)	
合併後、虐待予防対策と早期発見への取り組みは統一された	0.611	(0.489)	0.792	(0.410)	0.553	(0.499)	
合併後、虐待予防対策と早期発見への取り組みは統一されていない(旧地域別のまま)	0.187	(0.391)	0.167	(0.377)	0.193	(0.396)	
合併後、虐待予防対策と早期発見への取り組みの統一については検討中	0.202	(0.403)	0.042	(0.202)	0.253	(0.436)	
合併後、歯科健診は統一された	0.837	(0.371)	0.813	(0.394)	0.844	(0.364)	
合併後、歯科健診は統一されていない(旧地域別のまま)	0.109	(0.312)	0.146	(0.357)	0.097	(0.297)	
合併後、歯科健診の統一については検討中	0.054	(0.227)	0.042	(0.202)	0.058	(0.235)	
Ⅴ. 乳幼児健診に携わる医師数他の変化							
Ⅴ-(1) 医師数							
合併後、乳幼児健診に携わる医師数変化なし	0.861	(0.347)	0.896	(0.309)	0.850	(0.359)	A<B c/
合併後、乳幼児健診に携わる医師数は増加した(増員)	0.114	(0.319)	0.104	(0.309)	0.118	(0.323)	
合併後、乳幼児健診に携わる医師数は減少した(削減)	0.025	(0.156)	0.000	(0.000)	0.033	(0.178)	
Ⅴ-(2) 歯科医師数							
合併後、乳幼児健診に携わる歯科医師数変化なし	0.836	(0.371)	0.833	(0.377)	0.837	(0.371)	A<B b/
合併後、乳幼児健診に携わる歯科医師数は増加した(増員)	0.144	(0.352)	0.146	(0.357)	0.144	(0.352)	
合併後、乳幼児健診に携わる歯科医師数は減少した(削減)	0.020	(0.140)	0.021	(0.144)	0.020	(0.139)	
Ⅴ-(3) 精神科医師等専門医師数							
乳幼児健診に携わる精神科医師等専門医はもともとない	0.911	(0.286)	0.878	(0.331)	0.922	(0.270)	A<B b/
合併後、乳幼児健診に携わる精神科医師等専門医数は増加した(増員)	0.074	(0.263)	0.102	(0.306)	0.065	(0.248)	
合併後、乳幼児健診に携わる精神科医師等専門医数は減少した(削減)	0.015	(0.121)	0.020	(0.143)	0.013	(0.114)	
合併後、乳幼児健診に携わる精神科医師等専門医数は減少した(削減)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	
Ⅴ-(4) 助産師・看護指致							
乳幼児健診に携わる助産師・看護師はもともとない	0.129	(0.336)	0.106	(0.312)	0.136	(0.344)	A<B b/
合併後、乳幼児健診に携わる助産師・看護師数変化なし	0.672	(0.471)	0.745	(0.441)	0.649	(0.479)	
合併後、乳幼児健診に携わる助産師・看護師数は増加した(増員)	0.114	(0.319)	0.106	(0.312)	0.117	(0.322)	
合併後、乳幼児健診に携わる助産師・看護師数は減少した(削減)	0.085	(0.279)	0.043	(0.204)	0.097	(0.297)	
Ⅴ-(5) ボランティア数							
乳幼児健診に携わる健診へのボランティア参加はもともとない	0.448	(0.499)	0.408	(0.497)	0.461	(0.500)	A<B b/
合併後、乳幼児健診に携わる健診へのボランティア参加数変化なし	0.379	(0.486)	0.449	(0.503)	0.357	(0.481)	
合併後、乳幼児健診に携わる健診へのボランティア参加数は増加した(強化)	0.094	(0.292)	0.020	(0.143)	0.117	(0.322)	
合併後、乳幼児健診に携わる健診へのボランティア参加数は減少した(縮小)	0.079	(0.270)	0.122	(0.331)	0.065	(0.247)	
Ⅵ. 健診受診率及びサービスの質の変化							
Ⅵ-(1) 健診受診率全般							
合併後、健診受診率は変化なし	0.495	(0.501)	0.604	(0.494)	0.461	(0.500)	A>B c/
合併後、健診受診率は向上した	0.060	(0.238)	0.042	(0.202)	0.066	(0.249)	
合併後、健診受診率は低下した	0.040	(0.196)	0.021	(0.144)	0.046	(0.210)	
合併後の健診受診率についてはまだ分からない	0.405	(0.492)	0.333	(0.476)	0.428	(0.496)	
Ⅵ-(2) 未受診者の把握							
合併後、未受診者の把握がしやすくなった	0.059	(0.237)	0.020	(0.143)	0.072	(0.259)	A<B b/
合併後、未受診者の把握がしにくくなった	0.109	(0.312)	0.020	(0.143)	0.137	(0.345)	
合併後、未受診者の把握変化なし	0.718	(0.451)	0.857	(0.354)	0.673	(0.471)	
合併後の未受診者の把握についてはまだ分からない	0.114	(0.318)	0.102	(0.306)	0.118	(0.323)	
Ⅵ-(3) 乳幼児健診の予算							
合併後、乳幼児健診の予算は潤沢になった	0.035	(0.184)	0.042	(0.202)	0.033	(0.178)	A>B b/
合併後、乳幼児健診の予算についてはなんとも言えない	0.537	(0.500)	0.458	(0.504)	0.562	(0.498)	
合併後、乳幼児健診の予算は潤沢になっていない	0.428	(0.496)	0.500	(0.505)	0.405	(0.493)	

図表3: 平成17年度における合併市町村での合併形態別乳幼児健診システムの変化<『乳幼児健診システムに関する全国調査』追加質問票>(続き)

	追加質問票有効回答数合併有り総計 (N=204)		合併形態				A vs B 平均値の差の 有意性
			A. 編入合併 コントロール群 (N=49)		B. 新設合併 トリートメント群 (N=289)		
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
VI-(4) 保健・福祉サービスの評価							
合併後、乳幼児健診の内容は向上した	0.267	(0.444)	0.208	(0.410)	0.286	(0.453)	A<B <i>d</i>
合併後、乳幼児健診の内容は変化なし	0.634	(0.483)	0.729	(0.449)	0.604	(0.491)	
合併後、乳幼児健診の内容は低下した	0.050	(0.217)	0.000	(0.000)	0.065	(0.247)	
合併後の乳幼児健診の内容はまだ分からない	0.050	(0.217)	0.063	(0.245)	0.045	(0.209)	
合併後、母子保健サービスは向上した	0.208	(0.407)	0.125	(0.334)	0.234	(0.425)	
合併後、母子保健サービスは変化なし	0.634	(0.483)	0.729	(0.449)	0.604	(0.491)	
合併後、母子保健サービスは低下した	0.089	(0.286)	0.042	(0.202)	0.104	(0.306)	
合併後の母子保健サービスはまだ分からない	0.069	(0.255)	0.104	(0.309)	0.058	(0.235)	
合併後、小児医療サービスは向上した	0.080	(0.272)	0.085	(0.282)	0.078	(0.270)	
合併後、小児医療サービスは変化なし	0.775	(0.419)	0.809	(0.398)	0.765	(0.426)	
合併後、小児医療サービスは低下した	0.040	(0.196)	0.021	(0.146)	0.046	(0.210)	
合併後の小児医療サービスはまだ分からない	0.105	(0.307)	0.085	(0.282)	0.111	(0.315)	
合併後、児童福祉サービスは向上した	0.139	(0.347)	0.149	(0.360)	0.136	(0.344)	
合併後、児童福祉サービスは変化なし	0.672	(0.471)	0.702	(0.462)	0.662	(0.474)	
合併後、児童福祉サービスは低下した	0.015	(0.122)	0.000	(0.000)	0.019	(0.139)	
合併後の児童福祉サービスはまだ分からない	0.174	(0.380)	0.149	(0.360)	0.182	(0.387)	

注1)「市町村合併」とは、地方自治法第7条第1項に規定される「市町村の廃置分合及び境界変更」の一形態で、市町村の数の減少を伴うものをいい、市町村の合併の特例に関する法律第2条第1項では、「二以上の市町村の区域の全部若しくは一部をもって市町村を置き、または市町村の区域の全部若しくは一部を他の市町村に編入することで市町村の数の減少を伴うものをいう」と定義される。廃置分合とは、市町村の区域の変更が法人格の発生または消滅をきたすものをいい、通常、①合体(新設)合併、②編入合併、③分割、④分立(③と④は分市、分町等と呼ばれる)の4つに分類される。図表3における新設合併とは、二以上の市町村を廃止し、その区域をもって新たな一市町村を置くこと、また、編入合併とは、ある市町村を廃止し、その区域を他の市町村の区域に加えることと定義される。

注2) a/ 1%水準で有意、b/ 5%水準で有意、c/ 10%水準で有意。コントロール群とトリートメント群における平均値の差をF値により検定した結果。

出所) 厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業『新しい時代に即応した乳幼児健診のあり方に関する研究』における『乳幼児健診システムに関する全国調査』(2005-2006年)を基に筆者が集計。

図表4: 市町村合併と諸属性との関係 (Probit推定法)

市町村基本属性	合併の有無		合併市町村			
	合併なし VS 合併あり		編入合併 VS 新設合併		11ヶ月以前に合併 VS 11ヶ月未満に合併	
	係数 (標準誤差)	マージナル効果	係数 (標準誤差)	マージナル効果	係数 (標準誤差)	マージナル効果
面積(自然対数)	1.369 (0.111)	0.168 a/	-0.109 (0.191)	-0.035	0.029 (0.177)	0.010
15歳未満人口比率(自然対数)	-0.611 (0.909)	-0.075	-1.885 (2.393)	-0.603	3.882 (2.092)	1.317 b/
65歳以上人口比率(自然対数)	-0.310 (0.700)	-0.038	-0.605 (1.502)	-0.194	4.247 (1.536)	1.441 a/
昼間人口比率(自然対数)	-0.705 (0.970)	-0.087	-0.913 (2.345)	-0.292	-0.895 (2.249)	-0.304
第2次産業就業者比率(自然対数)	0.935 (0.407)	0.115 b/	-1.595 (1.129)	-0.510	-1.061 (0.899)	-0.360
第3次産業就業者比率(自然対数)	0.676 (0.746)	0.083	-4.645 (2.073)	-1.486 b/	-0.379 (1.592)	-0.129
低出生体重児出生率(出生数千当たり)	0.004 (0.006)	0.0004	-1.173 (1.891)	-0.375	0.017 (0.041)	0.006
出産時の母親の平均年齢	4.043 (2.636)	0.498	1.970 (3.267)	0.630	-4.045 (5.693)	-1.372
出産時の母親の平均年齢の2乗	-0.066 (0.045)	-0.008	3.701 (2.245)	1.184 c/	0.065 (0.095)	0.022
離婚件数/婚姻件数	-0.213 (0.554)	-0.026	-0.542 (3.113)	-0.174	3.116 (1.591)	1.057 b/
20歳以上最終学歴(高校)/20歳以上人口(男)	-3.186 (1.371)	-0.392 b/	-4.896 (2.153)	-1.566 b/	4.736 (2.961)	1.607
20歳以上最終学歴(大学・短大・高専)/20歳以上人口(男)	-1.349 (0.773)	-0.166 c/	-1.489 (3.517)	-0.476	2.479 (2.000)	0.841
20歳以上最終学歴(高校)/20歳以上人口(女)	4.637 (1.269)	0.571 a/	0.067 (1.310)	0.022	-4.138 (2.626)	-1.404
20歳以上最終学歴(大学・短大・高専)/20歳以上人口(女)	1.459 (0.807)	0.180 c/	-0.217 (0.413)	-0.069	-1.339 (1.955)	-0.454
所定内給与額/所定内実労働時間数(女)(自然対数)+	-5.221 (1.844)	-0.643 a/	-4.273 (4.103)	-1.367	-0.455 (3.682)	-0.154
1ヶ月当たり実収入(自然対数)+	-0.879 (0.748)	-0.108	-0.648 (3.418)	-0.207	0.390 (1.323)	0.132
住宅地土地価格(自然対数)	-0.336 (0.172)	-0.041 c/	0.345 (2.991)	0.110	0.466 (0.370)	0.158
国民健康保険被保険者数/人口+	3.720 (2.047)	0.458 c/	-10.405 (6.832)	-3.329	-10.072 (6.301)	-3.417
政府管掌健康保険(被保険者+扶養者)/人口+	-3.661 (2.016)	-0.451 c/	-1.504 (1.110)	-0.481	3.342 (3.643)	1.134
組合管掌健康保険(被保険者+扶養者)/人口+	-1.206 (1.570)	-0.148	-0.918 (0.839)	-0.331	-0.326 (2.895)	-0.111
生活被保護母子世帯数/生活被保護世帯数+	-3.404 (3.780)	-0.419	-0.732 (0.759)	-0.267	9.098 (6.622)	3.087
財政力指数	0.264 (0.500)	0.0325	-0.201 (0.536)	-0.067	4.008 (1.159)	1.360 a/
北海道・東北	-1.141 (0.428)	-0.101 a/	0.717 (0.644)	0.178	-0.271 (0.778)	-0.087
北陸・信越	0.248 (0.436)	0.036	0.377 (0.883)	0.110	-1.012 (0.719)	-0.253
東海	0.349 (0.322)	0.053	0.837 (0.903)	0.201	-1.328 (0.534)	-0.302 b/
近畿	0.608 (0.353)	0.106 c/	-0.290 (0.906)	-0.099	-1.195 (0.593)	-0.268 b/
中国	0.858 (0.482)	0.178 c/	0.008 (0.012)	0.003	-2.521 (0.858)	-0.431 a/
四国	1.469 (0.520)	0.394 a/	-24.331 (17.455)	-7.784	-2.543 (0.955)	-0.364 a/
九州	-0.413 (0.450)	-0.040	0.419 (0.295)	0.134	-1.178 (0.830)	-0.282
定数項	-59.123 (39.468)		348.276 (258.259)		70.828 (85.741)	
対数尤度	-250.874		-93.750		-104.906	
PS平均値	0.347 (0.326)		0.705 (0.253)		0.417 (0.241)	

注1) 欠損は、均衡条件が満たされなかったか、又は、サンプル数が推計に不十分であったため。

注2) a/ 1%水準で有意。b/ 5%水準で有意。c/ 10%水準で有意。

注3) PS平均値は各推計におけるpropensity scoreの平均値を示す。

出所) 厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業『新しい時代に即応した乳幼児健診のあり方に関する研究』における『乳幼児健診システムに関する全国調査』(2005-2006年)を基に筆者が集計。

表5: 市町村合併、合併形態、合併からの月数が乳幼児健診システムに与える効果(Propensity Score推定法)

被説明変数 ATT Kernel	合併の有無				合併市町村						
	合併なし VS 合併あり		編入合併 VS 新設合併		11ヶ月以前に合併 VS 11ヶ月未満に合併						
	トリートメント効果 (標準誤差)	90%信頼区間上限	t-検定値	トリートメント効果 (標準誤差)	90%信頼区間上限	t-検定値	トリートメント効果 (標準誤差)	90%信頼区間上限	t-検定値		
I. 乳児健診(3~4ヶ月健診)システム 新生児全数訪問対象	0.055 (0.070)	0.234	0.777	-0.001 (0.159)	-0.215	0.294	-0.003	-0.007 (0.129)	-0.255	0.246	-0.055
乳児健診(3~4ヶ月健診)以前における育児不安のスクリーニングの実施	0.004 (0.100)	0.210	0.037	0.116 (0.139)	-0.235	0.230	0.834	-0.057 (0.131)	-0.284	0.177	-0.435
乳児健診(3~4ヶ月健診)時における育児不安のスクリーニングの実施	0.085 (0.091)	0.303	0.934	0.032 (0.132)	-0.157	0.284	0.246	0.010 (0.094)	-0.129	0.198	0.102
親子関係スクリーニングの実施	0.045 (0.090)	0.207	0.502	-0.089 (0.167)	-0.305	0.377	-0.534	-0.090 (0.133)	-0.330	0.160	-0.676
新生児臍帯スクリーニングの実施	0.172 (0.042)	0.264	4.064	-0.158 (0.184)	-0.636	0.086	-0.862	-0.001 (0.103)	-0.230	0.123	-0.009
スタッフの連携あり	0.088 (0.105)	0.308	0.836	0.139 (0.170)	-0.105	0.538	0.817	0.158 (0.138)	-0.138	0.417	1.143
実施方法(集団健診)	0.112 (0.095)	0.282	1.179	0.188 (0.208)	-0.104	0.620	0.903	0.140 (0.124)	-0.062	0.406	1.131
実施方法(個別健診)	-0.126 (0.093)	0.081	-1.356	-0.211 (0.185)	-0.652	0.084	-1.142	-0.146 (0.126)	-0.395	0.078	-1.158
BCG接種を乳児健診とセットで実施	-0.064 (0.079)	0.061	-0.805	0.046 (0.101)	-0.232	0.160	0.460	0.050 (0.090)	-0.166	0.165	0.549
1ヶ月の平均実施回数	-1.595 (1.014)	0.296	-1.573	0.403 (0.376)	0.013	0.740	1.071	-0.447 (0.776)	-1.972	0.907	-0.576
II. 1歳6ヶ月健診システム 育児不安のスクリーニングの実施	-0.035 (0.031)	0.021	-1.123	-0.123 (0.062)	-0.182	0.259	-1.968	-0.032 (0.079)	-0.111	0.235	-0.401
親子関係スクリーニングの実施	-0.019 (0.089)	0.259	-0.210	-0.026 (0.120)	-0.201	0.268	-0.213	-0.101 (0.108)	-0.276	0.124	-0.941

表5: 市町村合併、合併形態、合併からの月数が乳幼児健診システムに与える効果(Propensity Score推定法)(続き)

ATT Kernel	合併市町村													
	合併の有無				編入合併 VS 新設合併				11ヶ月以前に合併 VS 11ヶ月未満に合併					
	トリートメント効果 (標準誤差)	90%信頼 区間下限	90%信頼 区間上限	t-検定値	トリートメント効果 (標準誤差)	90%信頼 区間下限	90%信頼 区間上限	t-検定値	トリートメント効果 (標準誤差)	90%信頼 区間下限	90%信頼 区間上限	t-検定値		
発達・心理的問題スクリーニングの実施	-0.040 (0.025)	-0.093	0.007	-1.592	c/	-0.089 (0.032)	-0.143	-0.007	-2.741	a/	0.033 (0.086)	-0.080	0.318	0.383
スタッフの連携有り	-0.029 (0.030)	-0.073	0.025	-0.964		0.161 (0.182)	-0.113	0.425	0.886		0.160 (0.110)	-0.005	0.360	1.451
実施方法(集団健診)	-0.011 (0.016)	-0.037	0.028	-0.721		-0.024 (0.015)	-0.057	0.004	-1.639	c/	0.047 (0.065)	-0.022	0.223	0.720
実施方法(個別健診)	0.006 (0.017)	-0.046	0.030	0.349		0.017 (0.012)	-0.007	0.036	1.402	c/	-0.028 (0.061)	-0.274	0.004	-0.465
食育指導の実施	0.012 (0.042)	-0.060	0.125	0.275		-0.065 (0.033)	-0.133	-0.009	-1.957	b/	0.123 (0.131)	-0.051	0.584	0.939
歯科検診同日実施	-0.010 (0.027)	-0.051	0.021	-0.364		0.009 (0.067)	-0.036	0.279	0.128		0.006 (0.056)	-0.036	0.238	0.103
1ヶ月の平均実施回数	-0.503 (0.584)	-1.576	0.683	-0.861		0.026 (0.308)	-1.592	0.450	0.085		-0.566 (0.463)	-1.813	0.048	-1.223
III. 3歳児健診システム														
育児不安のスクリーニングの実施	-0.048 (0.027)	-0.102	-0.002	-1.815	b/	-0.055 (0.093)	-0.148	0.203	-0.589		-0.021 (0.091)	-0.143	0.215	-0.233
親子関係スクリーニングの実施	-0.052 (0.084)	-0.173	0.160	-0.623		0.027 (0.183)	-0.257	0.420	0.149		-0.128 (0.105)	-0.274	0.151	-1.222
発達・心理的問題スクリーニングの実施	-0.036 (0.027)	-0.091	0.009	-1.360	c/	-0.086 (0.045)	-0.160	0.004	-1.898	b/	0.007 (0.096)	-0.074	0.311	0.076
スタッフの連携有り	-0.022 (0.031)	-0.075	0.050	-0.713		0.151 (0.152)	-0.114	0.400	0.993		0.221 (0.113)	0.048	0.476	1.954
実施方法(集団健診)	-0.005 (0.020)	-0.025	0.065	-0.271		-0.028 (0.015)	-0.058	0.000	-1.858	b/	0.083 (0.057)	0.010	0.267	1.467

表5: 市町村合併、合併形態、合併からの月数が乳幼児健診システムに与える効果 (Propensity Score推定法) (続き)

ATT Kernel	合併の有無				合併市町村				
	合併なし VS 合併あり	編入合併 VS 新設合併	11ヶ月以前に合併	VS 11ヶ月未満に合併	トリートメント効果 (標準誤差)	t-検定値	90%信頼区間下限	90%信頼区間上限	t-検定値
実施方法(個別健診)	-0.002 (0.015)	0.016 (0.010)	0.014 (0.010)	0.034 (0.042)	0.014 (0.010)	1.431	-0.291	-0.009	-1.099
食育指導の実施	-0.045 (0.058)	0.188 (0.031)	-0.092 (0.031)	-0.031 (0.103)	-0.092 (0.103)	-2.943	-0.043	0.372	1.045
聴覚健診の実施	-0.030 (0.083)	0.407 (0.020)	-0.009 (0.020)	0.041 (0.045)	-0.009 (0.045)	-0.436	-0.123	0.019	-1.444
視覚健診の実施	-0.023 (0.013)	0.024 (0.012)	-0.010 (0.012)	0.046 (0.024)	-0.010 (0.024)	-0.842	-0.083	0.002	-1.454
歯科検診同日実施	-0.036 (0.017)	0.039 (0.059)	-0.019 (0.059)	0.265 (0.059)	-0.039 (0.059)	0.080	-0.003	0.308	0.709
1ヶ月の平均実施回数	-1.687 (0.635)	0.478 (0.329)	-0.794 (0.329)	0.458 (0.422)	0.023 (0.422)	0.071	-1.446	0.297	-1.255
IV.その他健診システム									
5歳児健診の実施	-0.011 (0.049)	0.034 (0.102)	-0.040 (0.102)	0.040 (0.025)	-0.040 (0.025)	-0.387	-0.006	0.092	1.733
地域における虐待防止ネットワーク組織有り	-0.138 (0.055)	-0.035 (0.159)	-0.531 (0.159)	0.338 (0.117)	0.016 (0.117)	0.102	-0.033	0.452	1.055
BCGの集団接種実施	0.038 (0.085)	0.212 (0.148)	-0.222 (0.148)	0.183 (0.136)	-0.222 (0.136)	-1.501	-0.184	0.451	0.647
経過観察健診の実施	0.034 (0.075)	0.199 (0.129)	-0.185 (0.129)	0.091 (0.129)	-0.185 (0.129)	-0.975	-0.287	0.099	-0.343
経過観察健診の1ヶ月の平均実施回数	0.270 (0.185)	-0.027 (0.631)	1.459 (0.631)	N/A (サンプル数過少により推定不可)	0.631 (0.631)	1.459	N/A (サンプル数過少により推定不可)	N/A (サンプル数過少により推定不可)	N/A (サンプル数過少により推定不可)

注) ATT Kernel (Average Treatment Effects)はKernel matching法を用いた結果を示しており、Propensity Score推定法の信頼区間と標準誤差の推定については、bootstrapping法を用いた。図表5の全ての結果は、図表1・図表2で示した諸属性により調整済みである。

注) a)1%水準で有意。b)5%水準で有意。c)10%水準で有意。d)15%水準で有意。
 出所)厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業「新しい時代に対応した乳幼児健診のあり方に関する研究」における「乳幼児健診システムに関する全国調査」(2005-2006年)を基に筆者が集計。

表6: 市町村合併、合併形態、合併からの月数が乳幼児健診の受診率及び子どもの健康賦存量に与える効果 (Propensity Score推定法)

被説明変数 ATT ^{Kernel}	合併の有無				合併市町村						
	合併なし VS 合併あり	編入合併 VS 新設合併	11ヶ月以前に合併 VS 11ヶ月未満に合併	トリートメント効果 (標準誤差)	トリートメント効果 (標準誤差)	90%信頼区間下限	90%信頼区間上限	t-検定値	t-検定値		
I. 健診受診率											
乳児健診(3~4ヶ月健診)受診率	-0.013 (0.009)	0.006	-1.385 c/	0.048 (0.028)	0.022	0.110	1.697 b/	0.018 (0.012)	0.036	1.491 d/	
1歳6ヶ月健診受診率	-0.017 (0.007)	-0.002	-2.577 a/	0.002 (0.012)	-0.016	0.038	0.196	-0.002 (0.007)	0.009	-0.291	
3歳児健診受診率	-0.025 (0.008)	-0.042	-2.979 a/	-0.015 (0.018)	-0.040	0.027	-0.847	0.008 (0.009)	0.038	0.847	
健診総受診率	-0.016 (0.007)	-0.031	-2.353 a/	-0.001 (0.020)	-0.028	0.043	-0.059	-0.023 (0.042)	0.014	-0.556	
II. 経過健診受診率											
乳児健診(3~4ヶ月健診)経過観察健診受診率	0.132 (0.133)	-0.018	0.958	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	(サンプル数過少により推定不可)	
1歳6ヶ月健診経過観察健診受診率	-0.035 (0.132)	-0.193	-0.267	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	(サンプル数過少により推定不可)	
3歳児健診経過観察健診受診率	-0.052 (0.162)	-0.217	-0.319	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	(サンプル数過少により推定不可)	
経過観察健診受診率	0.017 (0.137)	-0.279	0.121	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	(サンプル数過少により推定不可)	
III. 子どもの健康賦存量に関する諸変数											
乳幼児死亡率(出生数千当たり)	-0.304 (0.545)	-1.591	-0.558	0.017 (1.467)	-4.429	1.901	0.012	0.676 (0.905)	-1.127	2.414	0.747
乳幼児突然死症候数(SIDS)(出生数千当たり)	0.115 (0.146)	-0.165	0.785	-0.034 (0.505)	-1.947	0.386	-0.068	-0.255 (0.774)	0.217	-0.330	
3歳児健診受診率	-0.007 (0.029)	-0.093	-0.237	-0.139 (0.121)	-0.382	0.052	-1.149 d/	-0.029 (0.026)	-0.139	0.000	-1.116 d/
3歳児粗算健診所見率	-0.003 (0.023)	-0.083	-0.152	0.001 (0.057)	-0.097	0.046	0.024	-0.006 (0.026)	-0.090	0.026	-0.228

注) ATT^{Kernel}(Average Treatment Effects)はKernel matching法を用いた結果を示しており、Propensity Score推定法の信頼区間と標準誤差の推定については、bootstrapping法を用いた。図表6全ての結果は、図表1・図表2で示した諸属性により調整済みである。
 注) a)1%水準で有意。b)5%水準で有意。c)10%水準で有意。d)15%水準で有意。
 出所) 厚生労働科学研究補助金子ども家庭総合研究事業「新しい時代に即応した乳幼児健診のあり方に関する研究」における「乳幼児健診システム」に関する全国調査(2005-2006年)を基に筆者が集計。

図表1: 市町村合併の有無別乳幼児健診システム及び子どもの健康賦存量に関する諸属性の基本統計量

	総計 (N=1321)		A. 合併なし コントロール群 (N=940)		B. 合併あり トリートメント群 (N=381)		A vs B 平均値の差 の有意性	出所
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
I. 市町村(あるいは都道府県)における諸属性								
合併ガミ	0.288	(0.453)	0.000	(0.000)	1.000	(0.000)		国土地理協会市町村合併情報【http://www.kokudo.or.jp/new/cities/index.html】
合併からの月数	2.821	(6.569)	0.000	(0.000)	9.780	(9.036)	A<B	国土地理協会市町村合併情報【http://www.kokudo.or.jp/new/cities/index.html】
人口	82,514	(197,617)	75,857	(215,628)	98,939	(142,773)	A<B	総務省統計局【国勢調査】
面積(平方キロメートル)	210,166	(247,243)	135,056	(168,711)	395,767	(305,972)	A<B	総務省統計局【国勢調査】
面積(自然対数)	4.681	(1.246)	4.276	(1.160)	5.682	(0.814)		総務省統計局【国勢調査】
15歳未満人口比率	0.147	(0.020)	0.147	(0.022)	0.148	(0.014)		総務省統計局【国勢調査】
65歳以上人口比率	0.211	(0.064)	0.205	(0.067)	0.225	(0.053)	A<B	総務省統計局【国勢調査】
昼間人口比率	0.977	(0.690)	0.981	(0.816)	0.969	(0.068)		総務省統計局【国勢調査】
第2次産業就業者比率	0.298	(0.084)	0.294	(0.090)	0.309	(0.069)	A<B	総務省統計局【国勢調査】
第3次産業就業者比率	0.545	(0.103)	0.549	(0.111)	0.534	(0.077)	A>B	総務省統計局【国勢調査】
低出生体重児出生率(出生数千当たり)	9.239	(10.826)	-	-	10.549	(17.688)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
極低出生体重児出生率(出生数千当たり)	9.813	(21.196)	10.161	(23.950)	8.835	(9.984)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
出産時の母親の平均年齢	29.048	(2.370)	28.974	(2.556)	29.368	(1.281)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
離婚件数/婚姻件数	0.415	(0.165)	0.417	(0.185)	0.410	(0.096)		厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計」
20歳以上最終学歴(高校)/20歳以上人口(男)	0.454	(0.062)	0.447	(0.066)	0.470	(0.047)	A<B	総務省統計局【国勢調査】
20歳以上最終学歴(大学・短大・高専)/20歳以上人口(男)	0.218	(0.093)	0.225	(0.102)	0.200	(0.062)	A>B	総務省統計局【国勢調査】
20歳以上最終学歴(高校)/20歳以上人口(女)	0.445	(0.065)	0.440	(0.068)	0.457	(0.055)	A<B	総務省統計局【国勢調査】
20歳以上最終学歴(大学・短大・高専)/20歳以上人口(女)	0.182	(0.080)	0.188	(0.087)	0.168	(0.053)	A>B	総務省統計局【国勢調査】
所定内給与月額/所定内賃労働時間数(女)(千円)+	1.292	(0.150)	1.309	(0.161)	1.249	(0.106)	A>B	厚生労働省大臣官房統計情報部「賃金構造基本統計調査報告」
所定内給与月額/所定内賃労働時間数(女)(自然対数)+	0.249	(0.112)	0.262	(0.119)	0.219	(0.084)	A>B	厚生労働省大臣官房統計情報部「賃金構造基本統計調査報告」
1ヶ月当たり収入(千円)+	515.825	(57.213)	514.852	(56.956)	518.227	(57.849)		総務省統計局「家計調査年報」
1ヶ月当たり収入(自然対数)+	6.239	(0.115)	6.237	(0.116)	6.244	(0.115)		総務省統計局「家計調査年報」
住宅地土地平均価格(住宅地)	566	(888)	640	(1,013)	358	(270)	A>B	土地情報センター「都道府県地価調査」
住宅地土地平均価格(自然対数)	5.782	(1.026)	5.826	(1.123)	5.657	(0.669)		土地情報センター「都道府県地価調査」
国民健康保険被保険者数/人口+	0.348	(0.041)	0.348	(0.038)	0.349	(0.038)		厚生労働省健康保険局「健康保険組合事業年報」
国民健康保険被保険者数/人口+	0.308	(0.078)	0.302	(0.079)	0.322	(0.072)	A<B	厚生労働省健康保険局「健康保険組合事業年報」
組合管掌健康保険(被保険者+扶養者)/人口+	0.139	(0.276)	0.168	(0.321)	0.066	(0.054)	A>B	厚生労働省健康保険局「健康保険組合事業年報」
生活保護世帯数/人口+	0.078	(0.030)	0.081	(0.031)	0.071	(0.026)	A>B	厚生労働省大臣官房統計情報部「社会福祉行政業務報告」
財政力指数	0.552	(0.309)	0.563	(0.329)	0.549	(0.239)		総務省自治体経済局「市町村別決算状況調査」
北海道・東北	0.240	(0.427)	0.263	(0.440)	0.184	(0.388)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
関東	0.228	(0.420)	0.251	(0.434)	0.171	(0.377)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
北陸・信越	0.072	(0.258)	0.062	(0.241)	0.097	(0.297)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
東海	0.101	(0.301)	0.099	(0.299)	0.105	(0.307)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
近畿	0.114	(0.317)	0.121	(0.327)	0.094	(0.293)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
中国	0.057	(0.232)	0.024	(0.155)	0.136	(0.344)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
四国	0.039	(0.195)	0.026	(0.158)	0.073	(0.261)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
九州	0.150	(0.357)	0.154	(0.361)	0.139	(0.347)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
II. 乳幼児健診システムに関する諸属性								
II.(1) 乳幼児健診(3~4ヶ月児健診)								
新生児全数を対象とした訪問指導	0.495	(0.500)	0.504	(0.500)	0.472	(0.500)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
各種スクリーニングの実施状況								
(乳幼児健診以前)育児不安のスクリーニング実施	0.284	(0.451)	0.272	(0.445)	0.312	(0.464)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
(3~4ヶ月児健診時)育児不安のスクリーニング実施	0.721	(0.449)	0.723	(0.448)	0.714	(0.453)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
親子関係スクリーニング実施	0.530	(0.499)	0.535	(0.499)	0.517	(0.500)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
新生児健診スクリーニング実施	0.154	(0.361)	0.121	(0.327)	0.236	(0.425)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
健診担当医師と他のスタッフの連携あり	0.774	(0.419)	0.791	(0.406)	0.730	(0.445)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
健診の実施方法								
集団	0.833	(0.373)	0.856	(0.351)	0.777	(0.417)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
個別	0.145	(0.353)	0.122	(0.328)	0.202	(0.402)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
BCG接種を乳児健診とセットで実施	0.231	(0.422)	0.251	(0.434)	0.181	(0.386)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
1ヶ月平均実施回数	1.432	(1.241)	1.266	(1.123)	1.925	(1.432)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』

図表1: 市町村合併の有無別乳幼児健診システム及び子どもの健康感存在率に関する諸属性の基本統計量(続き)

	総計 (N=1321)		A. 合併無し コントロール群 (N=940)		B. 合併有り トリートメント群 (N=381)		A vs B 平均値の差 の有意性	出所
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
II.(2) 1歳6ヶ月児健診								
各種スクリーニングの実施状況								
育児不安のスクリーニング実施	0.782	(0.413)	0.764	(0.425)	0.827	(0.379)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
親子関係スクリーニング実施	0.632	(0.482)	0.612	(0.488)	0.682	(0.466)	b/	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
発達・心理的問題のスクリーニング実施状況	0.840	(0.366)	0.832	(0.374)	0.861	(0.347)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
健診担当医と他のスタッフの連携あり	0.883	(0.321)	0.868	(0.339)	0.921	(0.270)	a/	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
健診の実施方法								
集団	0.955	(0.207)	0.946	(0.227)	0.979	(0.144)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
個別	0.026	(0.158)	0.031	(0.173)	0.013	(0.114)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
食育による栄養指導	0.858	(0.349)	0.845	(0.362)	0.892	(0.310)	b/	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
歯科検診同日実施	0.936	(0.244)	0.924	(0.264)	0.966	(0.182)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
1ヶ月平均実施回数	1.242	(1.196)	1.075	(1.112)	1.677	(1.295)	a/	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
II.(3) 3歳児健診								
各種スクリーニングの実施状況								
育児不安のスクリーニング実施	0.790	(0.407)	0.773	(0.419)	0.832	(0.374)	b/	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
親子関係スクリーニング実施	0.650	(0.477)	0.636	(0.481)	0.682	(0.466)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
発達・心理的問題のスクリーニング実施状況	0.848	(0.359)	0.844	(0.363)	0.858	(0.349)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
健診担当医と他のスタッフの連携あり	0.908	(0.289)	0.903	(0.296)	0.921	(0.270)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
健診の実施方法								
集団	0.983	(0.128)	0.983	(0.129)	0.984	(0.125)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
個別	0.011	(0.102)	0.012	(0.108)	0.008	(0.089)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
食育による栄養指導	0.864	(0.342)	0.852	(0.355)	0.895	(0.307)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
聴覚健診	0.945	(0.227)	0.947	(0.225)	0.942	(0.234)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
視覚健診	0.971	(0.167)	0.971	(0.167)	0.971	(0.168)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
歯科検診同日実施	0.962	(0.191)	0.959	(0.200)	0.971	(0.168)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
1ヶ月平均実施回数	1.255	(1.229)	1.097	(1.177)	1.677	(1.268)	a/	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
II.(4) その他健診に関する諸属性								
5歳児健診の実施	0.042	(0.200)	0.030	(0.170)	0.071	(0.257)	A<B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
地域の虐待防止ネットワークの組織状況	0.639	(0.480)	0.635	(0.482)	0.648	(0.478)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
BCGの集団接種実施	0.643	(0.479)	0.697	(0.460)	0.509	(0.501)	A>B	『乳幼児健診システムに関する全国調査』
経過観察健診の実施の有無	0.338	(0.473)	0.351	(0.478)	0.304	(0.461)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
1ヶ月当たりの経過観察健診の受診回数	1.001	(0.643)	0.970	(0.605)	1.091	(0.740)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
III. 乳幼児健診に対する受診率及び子どもの健康に関する諸変数								
(3~4ヶ月児健診)受診率	0.937	(0.069)	0.939	(0.071)	0.934	(0.063)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
(1歳6ヶ月児健診)受診率	0.922	(0.065)	0.920	(0.069)	0.926	(0.052)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
(3歳児健診)受診率	0.902	(0.069)	0.902	(0.072)	0.904	(0.061)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
総受診率	0.926	(0.071)	0.928	(0.075)	0.921	(0.059)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
(3~4ヶ月児健診)健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.840	(0.291)	0.836	(0.285)	0.853	(0.309)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
(1歳6ヶ月児健診)健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.757	(0.345)	0.753	(0.344)	0.769	(0.349)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
(3歳児健診)健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.729	(0.335)	0.731	(0.334)	0.721	(0.342)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
健診事後措置としての経過観察健診受診率	0.787	(0.291)	0.780	(0.294)	0.810	(0.279)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
乳幼児死亡数(出生数千当たり)	3.195	(11.364)	3.232	(13.016)	3.099	(4.815)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
乳幼児突然死症候数(SIDS)(出生数千当たり)	0.316	(1.859)	0.326	(2.044)	0.285	(1.095)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
3歳児健診所見率	0.058	(0.127)	0.057	(0.127)	0.061	(0.127)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』
3歳児視覚健診所見率	0.064	(0.134)	0.065	(0.139)	0.060	(0.118)		『乳幼児健診システムに関する全国調査』

注1) 市町村合併とは、地方自治法第7条第1項に規定される「市町村の所属変更」の一形態で、市町村の数の減少を伴うものをいひ、市町村の合併の事例に関する法律第2条第1項では、「二以上の市町村の区域の全部若しくは一部をもって市町村を置き、または市町村の区域の全部若しくは一部を他の市町村に編入することによって市町村の数の減少を伴うものをいう」と定義される。

注2) +は母別データを示す。

注3) a) 1%水準で有意、b) 5%水準で有意、c) 10%水準で有意。コントロール群とトリートメント群における平均値の差をF値により検定した結果。

出所) 厚生労働科学研究費補助金「子ども家庭総合研究事業」新しい時代の対応した乳幼児健診のあり方に関する研究』における乳幼児健診システムに関する全国調査(2005-2006年)を基に筆者が集計。

図表2: 合併市町村における合併形態及び合併からの月数別乳幼児健診システム及び子どもの健康賦存量に関する諸属性の基本統計量

	合併あり総計 図表1再掲載 (N=381)		合併形態		合併からの月数		C vs D 平均値の差の 有意性	
	平均値	標準偏差	A. 編入合併 コントロール群 (N=92)		B. 新設合併 コントロール群 (N=289)			A vs B 平均値の差の 有意性
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
I. 市町村(あるいは都道府県)における諸属性								
合併からの月数	9,780	(9,036)	9,783	(8,757)	9,779	(9,137)	C>D a/ C>D b/	
人口	98,939	(142,773)	226,045	(212,926)	58,476	(75,937)	A>B a/ A>B b/	
面積(平方キヤノメートル)	395,767	(305,972)	462,290	(340,701)	374,517	(291,467)	A>B a/ A>B b/	
面積(自然対数)	5,682	(0,814)	5,886	(0,742)	5,617	(0,827)	A>B b/ A>B a/	
15歳未満人口比率	0,148	(0,014)	0,150	(0,010)	0,147	(0,015)	A>B a/ A>B b/	
65歳以上人口比率	0,225	(0,053)	0,190	(0,044)	0,236	(0,051)	A>B a/ A>B b/	
昼間人口比率	0,969	(0,068)	1,000	(0,080)	0,959	(0,061)	A>B a/ A>B b/	
第2次産業就業者比率	0,309	(0,069)	0,295	(0,069)	0,313	(0,068)	A<B b/ A>B a/	
第3次産業就業者比率	0,534	(0,077)	0,593	(0,076)	0,515	(0,067)	A>B a/ A>B b/	
低出生体重児出生率(出生数千当たり)	10,549	(17,689)	8,944	(2,214)	11,181	(20,821)	A<B a/ A>B b/	
極低出生体重児出生率(出生数千当たり)	8,835	(9,984)	8,672	(7,809)	8,900	(10,747)	A<B a/ A>B b/	
出産時の母親の平均年齢	29,368	(1,281)	29,520	(0,575)	29,335	(1,390)	A<B b/ A>B a/	
離婚件数/婚姻件数	0,410	(0,096)	0,395	(0,071)	0,415	(0,102)	A<B b/ A>B a/	
20歳以上最終学歴(高校)/20歳以上人口(男)	0,470	(0,047)	0,466	(0,043)	0,471	(0,049)	A>B a/ A>B b/	
20歳以上最終学歴(大学・短大・高専)/20歳以上人口(男)	0,200	(0,062)	0,251	(0,065)	0,184	(0,052)	A>B a/ A>B b/	
20歳以上最終学歴(高校)/20歳以上人口(女)	0,457	(0,055)	0,475	(0,041)	0,451	(0,058)	A>B a/ A>B b/	
20歳以上最終学歴(大学・短大・高専)/20歳以上人口(女)	0,168	(0,053)	0,209	(0,056)	0,154	(0,045)	A>B a/ A>B b/	
所定内給与額所定内実労働時間数(女)(千円)+	1,249	(0,106)	1,263	(0,112)	1,244	(0,103)	A>B a/ A>B b/	
所定内給与額所定内実労働時間数(女)(自然対数)+	0,219	(0,084)	0,230	(0,088)	0,215	(0,083)	A>B a/ A>B b/	
1ヶ月当たり実収入(千円)+	518,227	(67,849)	524,900	(53,030)	516,103	(59,230)	A<B b/ A>B a/	
1ヶ月当たり実収入(自然対数)+	6,244	(0,115)	6,258	(0,106)	6,240	(0,117)	A>B a/ A>B b/	
住宅地七地平均価格(住宅地)	358	(270)	545	(328)	290	(208)	A>B a/ A>B b/	
住宅地七地平均価格(自然対数)	5,657	(0,669)	6,126	(0,612)	5,486	(0,604)	A>B a/ A>B b/	
国民健康保険被保険者数/人口+	0,349	(0,038)	0,344	(0,031)	0,350	(0,040)	A>B a/ A>B b/	
政府管掌健康保険被保険者数/人口+	0,322	(0,072)	0,321	(0,072)	0,322	(0,073)	A>B a/ A>B b/	
組合管掌健康保険被保険者数/人口+	0,066	(0,054)	0,081	(0,074)	0,061	(0,044)	A>B a/ A>B b/	
生活保護受給者数/生活保護世帯数+	0,071	(0,026)	0,073	(0,026)	0,070	(0,026)	A>B a/ A>B b/	
財政力指数	0,549	(0,239)	0,699	(0,248)	0,480	(0,200)	A>B a/ A>B b/	
北海道・東北	0,184	(0,388)	0,152	(0,361)	0,194	(0,396)	A>B a/ A>B b/	
関東	0,171	(0,377)	0,163	(0,371)	0,173	(0,379)	A>B a/ A>B b/	
北陸・信越	0,097	(0,287)	0,120	(0,326)	0,090	(0,276)	A>B a/ A>B b/	
東海	0,105	(0,307)	0,163	(0,371)	0,087	(0,282)	A>B a/ A>B b/	
近畿	0,094	(0,293)	0,087	(0,283)	0,097	(0,296)	A>B a/ A>B b/	
中国	0,136	(0,344)	0,152	(0,361)	0,131	(0,339)	A>B a/ A>B b/	
四国	0,073	(0,261)	0,054	(0,228)	0,080	(0,271)	A>B a/ A>B b/	
九州	0,139	(0,347)	0,109	(0,313)	0,149	(0,356)	A>B a/ A>B b/	
II. 乳幼児健診システムに関する諸属性								
II.(1)乳児健診(3~4ヶ月健診)	0,472	(0,500)	0,250	(0,435)	0,543	(0,499)	A<B a/ A>B b/	
新生児全数を対象とした訪問指導	0,312	(0,464)	0,315	(0,467)	0,311	(0,464)	A<B a/ A>B b/	
各種スクリーニングの実施状況	0,714	(0,453)	0,707	(0,458)	0,716	(0,452)	A<B a/ A>B b/	
(乳幼児健診以前)育児不安のスクリーニング実施	0,517	(0,500)	0,511	(0,503)	0,519	(0,501)	A<B a/ A>B b/	
(3~4ヶ月原健診時)育児不安のスクリーニング実施	0,236	(0,425)	0,315	(0,467)	0,211	(0,409)	A<B a/ A>B b/	
親子関係スクリーニング実施	0,730	(0,445)	0,587	(0,495)	0,775	(0,418)	A<B a/ A>B b/	
新生児聴覚スクリーニング実施	0,777	(0,417)	0,620	(0,488)	0,827	(0,379)	A<B a/ A>B b/	
健診担当医と他のスタッフの連携あり	0,202	(0,402)	0,359	(0,482)	0,152	(0,360)	A<B a/ A>B b/	
健診の実施方法	0,181	(0,386)	0,174	(0,381)	0,183	(0,388)	A<B a/ A>B b/	
集団	1,925	(1,432)	2,512	(1,710)	1,795	(1,332)	A<B a/ A>B b/	
個別								
BCG接種を乳児健診とセットで実施								
1ヶ月平均実施回数								