

東京大学公共政策大学院

平成 17 年度「公共政策の経済評価」事例プロジェクト

東京都における保育サービス市場の経済評価

—保育所政策と待機児童問題への提言—

経済政策コース 1 年

岡森康倫

菅野早紀

久富麻都佳

要旨

核家族化・少子化の進行や女性の社会進出・労働市場への参入など育児を取り巻く家庭環境が大きく変化している中で近年、保育サービスの需要が非常に高まっている。しかし、現実には都市部を中心に保育サービスの供給が需要に追いつかず「待機児童問題」が深刻化しているのが実状だ。

本研究では待機児童問題が最も深刻な東京都を対象に、保育サービス市場の現状分析を行い、「均衡保育料」および「潜在的待機児童数」を推計した。また、保育所政策に関する3つの政策シナリオについて経済評価シミュレーションを実行し、保育所政策と待機児童問題への政策提言を導いた。

保育サービス市場の現状分析

本研究での分析で、保育サービス市場における需給ギャップを現行の平均保育料(21000円)のもとで推計した結果、東京都で約9万9千人の「潜在的待機児童数」が発生しており、これは全需要者の約38%にも及ぶことが分かった。同様の分析枠組みで、現行の供給量(16万人)のもと、保育サービスの需要者と供給量が一致する均衡保育料は約33000円であると推計され、これは現行の保育料から約12000円の値上げに相当する。

政策シナリオのシミュレーション結果

本研究では待機児童問題を政策評価モデルに反映させたうえで①価格政策、②供給政策、③税収中立政策の3つの政策シナリオについてシミュレーションした。その結果、保育料を9990円値上げし、供給量を2.1万人増加させる税収中立政策が最適であると判断した。この税収中立政策では、社会的純便益が286億円/年増加し、保育サービスの利用者が2.1万人増加すると推計された。

保育所政策と待機児童問題へ政策提言

税収中立政策を実現するための具体的方策として以下の方法を提言する。

保育料9990円の値上げは、国基準保育徴収額が各自治体の裁量によって減免されている部分を削減することで実現させる。これは、国基準保育徴収額に占める保護者負担率を現行の50%から74%へ、全体の保育所運営費に占める保護者負担率を現行の19%から29%への引き上げに相当する。

一方、2.1万人分の供給量の増加は認可保育所に対する社会的規制をさらに緩和することによって、特に効率的な運営が可能な私立保育所の増設あるいは定員数の増員を見込むのが望まれる。

東京都における保育サービス市場の経済評価

－保育所政策と待機児童問題への提言－

1. はじめに	－保育サービス市場の概観－	
1.1	保育所制度	2
1.2	待機児童問題	5
2. 問題意識と政策評価の方法		
2.1	問題意識	7
2.2	政策評価の方針と前提	8
3. 供給関数と需要関数の推計		
3.1	保育料と限界費用の導出	9
3.2	潜在的待機児童数と均衡価格の推計	9
3.3	需要関数型とパラメータの推計	10
4. 政策評価モデルとシミュレーション結果		
4.1	消費者余剰アプローチによる政策評価モデルとその計算式	11
4.2	政策のシナリオ	13
4.3	シミュレーション結果	14
5. 政策提言		
5.1	政策へのインプリケーション	16
5.2	感度分析	17
5.3	政策提言	18

1. はじめに —保育サービス市場の概観—

近年、核家族化の進行や女性の社会進出により、保育サービスの需要が高まっている。そうしたなか認可保育所への入所を希望しながらも定員制限のため入所をあきらめざるを得ない、「待機児童」が都市部を中心に深刻な問題となっている。待機児童の存在は保育サービス市場の需給が一致しない経済現象と解釈できるが、その原因に関して 2 つの異なる見方ができる。

第一は保育サービス市場で価格メカニズムがうまく機能していないために待機児童が発生しているという見方である。現状の保育サービス市場では多額の補助金の存在により保育料が均衡価格よりも低く設定されているため、均衡以上の需要が発生している。一方で供給量に関しては、保育サービス市場の規制緩和が十分進んでおらず、新規参入による供給が阻害されている。このような理由から待機児童が起こっていると考えられる。

他方、育児はあくまで社会福祉の政策領域であり、より多くの国民が平等に充実した保育サービスを利用するにはある程度「大きな政府」が容認される。特に日本では、保育は慣習として家族の手で担われるという認識が根強く共有されており、そのような家族の生活領域に市場メカニズムを持ち込むのはそぐわないというのが2つめの視点である。この考え方によると、保育は医療・介護・教育と並んで将来の社会保障の重要な柱であり、所得や住む場所に関係なく誰もが平等に利用できるよう公的に供給するのが望ましい。従って、急増する需要には供給量の増加で応えればよく、それに伴って新たに生じる公費負担の増加も許容されるべきであると主張できる。

二つの見方を単純化すれば、保育サービスは「産業政策」であるべきか「福祉政策」であるべきかと換言できる。この種の命題は保育所政策に限らず、「政府の役割」が改めて問い直されている昨今では、公共政策に共通の課題かもしれない。保育サービスへの需要が高まる中、どちらの見方に基づいて保育サービス市場の整備を進めるかにより、政策の方向性は自ずと変わってくる。

本研究ではまず、保育サービス市場の現状分析をした後、複数の政策シナリオを提示する。そして、消費者余剰アプローチの観点から政策評価モデルを構築し、そのシミュレーション結果をもとに今後の保育所政策について政策提言する。その意味で、前者の問題意識すなわち産業政策の文脈で保育サービス市場を分析することに重点を置いていることは確かである。一方、政策のひとつのオプションとして保育所の供給政策を部分的にモデル化している点で後者の福祉的視点も分析の範疇としている。しかし、本研究の分析枠組みでは保育サービス市場に介在する「情報の非対称性」や家庭における保育が児童に与える教育的効果を汲み取る事に限界があることにも注意する。

第 1 章では保育所制度の仕組みと待機児童問題の 2 点について見ていく。現状の保育所政策や保育所の種類、運営費用の負担構造について概観する。特に、保育所運営費に占める保育料(利用者負担率)の水準が適正かどうかを検証することは本研究の主要なポイントである。待機児童問題については、現状をデータで確認し、その原因を簡単に考察する。

保育サービスを公共政策の文脈の中でどのような位置づけが適切なのか。これが我々の基本的な問題意識である。第 2 章では、以降の分析の前提となる問題意識と方針について述べる。

第 3 章では保育サービス市場の現状分析を行う。需要曲線と供給曲線を特定する過程では、保育サービス市場における現状の超過需要者数と均衡価格について推計している。第 4 章では、待機児童問題の発生など保育サービス市場の特徴を反映させた政策評価モデルを構築している。さらに、モデルに基づき 3 つの政策シナリオについてシミュレーションした結果を踏まえて、第 5 章では経済学見地からの政策インプリケーションを導き、保育所政策と待機児童問題への政策提言を行う。

1.1 保育所制度

まず保育所制度の仕組みと現状を概観する。保育所は、両親が共働きであるなどの理由により保護者が日中子育てをできない「保育に欠ける児童」に対し、国が親に代わって保育を提供するという目的でつくられた児童福祉施設である¹。この「保育に欠ける児童」²というのが保育所への基本的な入所要件となっている。しかし、「昼間労働することを常態としていること」という要件など、契約社員やパートタイム労働者など不定期な就労形態にある人の認可保育所の利用は困難なものとなっている。また、在宅で子育て中の家庭が職探しや育児疲れを理由に利用することも難しい。このような保育サービスの多様なニーズを考えると、「保育に欠ける児童」という要件は必ずしも現代の育児環境に対応しているとは言いがたい状況にある。

政府は保育サービス需要の増大に対応するため、子育て支援対策と保育サービスの充実をかかげた「エンゼルプラン」(1994 年)、「新エンゼルプラン」(2000 年)、「待機児童ゼロ作戦」(2001 年)などさまざまな対策を講じてきた。また、各自治体においても、東京都の「認証保育所制度」や、横浜市の「横浜保育室制度」など独自の制度で供給不足の解消に取り組んでいる。

一方で、1990 年代後半以降、保育サービス市場における参入規制の緩和も進められている。最低定員の引き下げや設置基準の弾力化など、従来の供給政策ではボトルネックとなっていた参入規制が徐々に緩和されてきた。中でも、2000 年 3 月には設置主体の制限撤廃がなされたことで、株式会社、NPO、学校法人などが保育サービスへの新規参入が可能となった。

¹ 児童福祉法第 7 条

² 児童福祉法第 24 条、児童福祉法施行令第 9 条の 3

「保育に欠ける児童」とは、保護者のいずれもが「①昼間労働することを常態としていること②妊娠中であるか又は出産後間もないこと③疾病にかかり、若しくは負傷し、又は精神若しくは身体に障害を有していること④同居の親族を常時介護していること⑤震災、風水害、火災その他の災害の復旧に当たっていること⑥全各号に類する状態であること」と定められている。

次に、表 1-1 を参照に保育所の種類を簡単に見る。保育所は「認可保育所」と「認可外保育所」の 2 種類に大きく分けられる。その中でも認可保育所は、区市町村が運営する公立保育所と、社会福祉法人などの民間業者が運営する私立保育所の 2 つに分けられる。認可保育所は、広さや設備や職員の資格基準などについて国の最低基準を満たして許可された保育所³であり、一方の認可外保育所は認可保育所以外の保育所を指す。認可保育所は国の最低基準を満たしているため園庭や調理施設が整っており、後述するように自治体から運営費が大幅に補助され、保護者が払う保育料も所得に応じて軽減されている。認可保育所への申し込みは、直接保育所に出はなく、市区町村に提出する。一方の認可外保育所は、職場や病院の中にある事業内・企業内保育所や保育室など、ニーズに柔軟に対応するような施設が多く、小規模な施設が多い。また、東京都では独自に認証保育所制度を設けており、これも認可外保育所のひとつである。認可外保育所の保育料は自由に設定することができ、入所要件も制限がなく、利用者は保育所に直接申し込んでサービスを受ける。

表1-1 保育所の種類と内容

施設型保育所の種類	内容と特徴
認可保育所	施設の広さや設備、職員の数や資格、保育内容について国が設けた最低基準をクリアして認可された施設。国・自治体から運営費が補助される。
・公立認可保育所	市区町村の直営で施設が立派なところが多い。職員の身分は公務員で、ベテランや有資格者が多いのが特徴。施設間で保育の内容に差がない。
・私立認可保育所	設備・人手などハード面での基準は公立と同じだが、保育内容・質では施設で差が大きい。
認可外保育所	認可保育所以外の保育施設を総称して認可外(無認可)保育所と呼ぶ。
・自治体の助成施設	都の認証保育所制度が代表的。自治体が運営費を助成。
・駅型保育所	厚生労働省の補助金を受けるモデル事業。駅前のビル等に作られる。
・事業所内保育所	職場に設けられる保育所。企業内保育所もあるが、病院内保育所もある。
・ベビーホテル等	補助金を受けていない託児施設。24時間保育や一時預かりが多い。

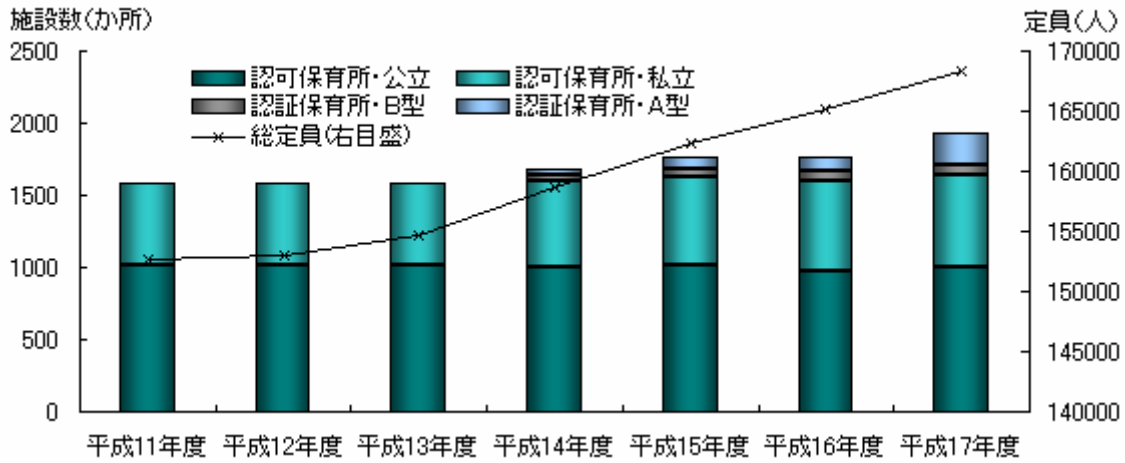
平成 17 年度において全国の認可保育所⁴は 22570 ヶ所、うち公立が 12090 ヶ所（前年比－226 ヶ所）、私立が 10480（前年比＋346）で、認可外保育所は平成 16 年 3 月で 10331 ヶ所⁵である。東京都における平成 17 年度現在の認可保育所数は、公立が 1006 ヶ所、私立が 629 ヶ所、東京都独自の制度である認証保育所数は 301 ヶ所、そして総定員は 168336 人である。図 1-2 を見てみると、認証保育所は新しい制度だが徐々に増えており、認可保育所の数は横ばいで推移している。

³ 児童福祉施設最低基準（厚生省第 63 号）第 32 条から第 36 条

⁴ 厚生労働省 『保育所の状況』 平成 17 年度

⁵ 『保育白書 2005 年』

図1-2 東京都における認可保育所数と認証保育所数および定員の推移



出典：東京都 保育事業関係資料 平成15年度版（各年度4月1日現在）

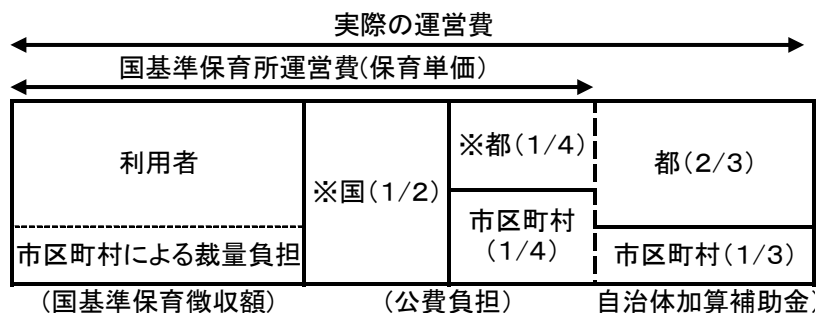
次に、認可保育所の運営費負担の構造を見ていく。図1-3から分かるように、保育所は利用者が払う保育料と国や自治体の負担する補助金から運営されている。

まず保育料だが、国基準保育徴収額は保育所の利用者である保護者が支払う保育料として国が定めているが、この中のどれだけの割合を利用者が負担するかは自治体により決められている。保育料は児童の年齢や兄弟姉妹、保護者の所得に基づいて市区町村が決めるが、東京都では平均で国基準保育徴収額の約50%しか利用者は負担していない。

もう一方の補助金に関しては、運営費用のうち「国基準保育所運営費」と「国基準保育徴収額」の差額の1/2を国が、残りを都と市区町村が1/4ずつ負担することが定められている。しかし、国基準はあくまでも最低基準であり、実際の運営費は国基準保育所運営費よりも多くかかっているため、その超過部分を都と市区町村がそれぞれ2/3と1/3ずつ負担している。実際の運営費は、東京都では児童1人あたり月に十数万円のコストがかかるとされている。そして、利用者が払っている保育料は約1~2万円である⁶。したがって、利用者の負担は実際の運営費にたいして約1~2割で、残りを国と自治体が補助金を出して肩代わりしている。

⁶ 内閣府(2003)

図1-3 保育所運営費の負担構造



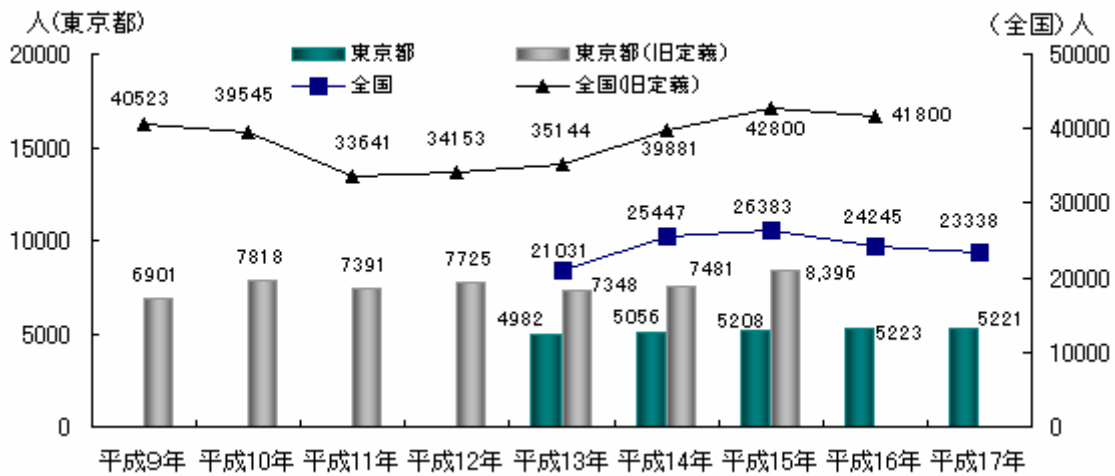
公立保育所の※部分に関しては「三位一体改革」により平成16年度から一般財源へ移行し、市区町村の負担となった。

1.2 待機児童問題について

認可保育所への入所を希望していながら入所できない「待機児童問題」が保育サービス市場の深刻な問題となっている。厚生労働省の定義によるとそもそも待機児童数とは「保育所入所申込書が市区町村に提出され、入所用件に該当しているものの中で、実際に入所を行っていない児童数」⁷のことである。すなわち、申し込んだけれども入れなかった人を待機児童と定義している。図1-4より定義が改訂された平成13年度に待機児童数が下落していることから、定義上の待機児童数に含まれなくなった児童も多くいることが分かる。また、依然として待機児童数は全国レベルでも東京都でも減少が見られず深刻な状況だと分かる。

⁷厚生労働省は平成13年以降、旧定義に該当するもののうち、(1)ほかに入所可能な保育所があるにもかかわらず第一希望の保育所に入所するために待機している児童、(2)地方単独保育事業(東京都の認証保育所等)を利用しながら待機している児童を除外することになった。

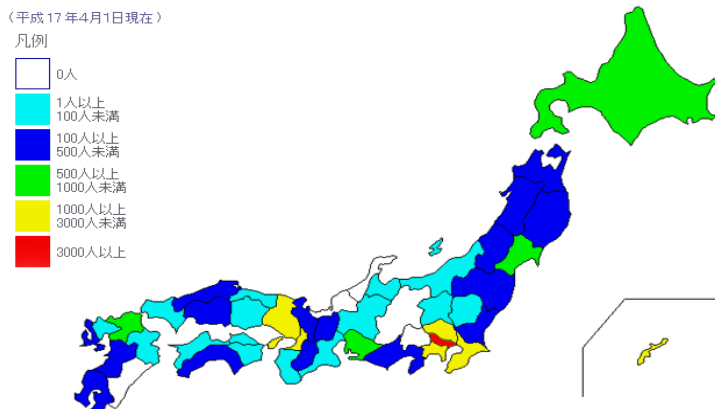
図1-4 全国と東京都の待機児童数の推移



出典：東京都児童福祉審議会 都市型保育政策の転換と福祉改革 平成15年
 厚生労働省 『保育所の状況』 平成17年4月1日
 『保育白書2005』

待機児童問題の特徴の1つとして、図1-5より首都圏（東京都、神奈川県、埼玉県）や近畿圏（大阪府、兵庫県）などの都市部に多いことがわかる。これら5都府県の待機児童が全国総数の半数以上を占めている。その中でも特に東京都が最も深刻であることがあげられる。

図1-5 全国待機児童マップ（出典：厚生労働省）



待機児童問題の2つめの特徴としては、0歳から2歳の低年齢児で深刻である。東京都では、0歳児が12%、1歳児が37%、2歳児が28%、3歳児が17%、4,5歳児が7%と、0歳児から2歳児が待機児童の約3/4を占めている⁸。

⁸東京都児童福祉審議会 都市型保育政策の転換と福祉改革 平成15年

さらに、厚生労働省の定義する「待機児童数」では市場の実態を把握しきれていないという問題があると考えられる。つまり認可保育所に入所を申し込むことをあきらめている世帯、認可保育所の立地条件やサービス内容にミスマッチがある世帯、認可保育所に入れずしかたなく認証保育所を利用している世帯等が除外されているということである。入所見込みがなくあきらめた、入所資格がない、ミスマッチがあるなどの理由で「待機児童数」にカウントされない世帯も含めた場合、保育サービスを需要し、かつ需要が満たされない「超過需要」世帯は、「待機児童数」でカウントされる世帯よりもかなり多いと推測される。本稿では、現行の価格の下での需要者数から供給量をひいた超過需要分を「潜在的待機児童数」⁹と定義する。以下の分析で問題とするのは厚生労働省の「待機児童数」ではなく、保育サービス市場の超過需要として計測される「潜在的待機児童数」である。

以上のような状況を踏まえ、このような待機児童が生じている原因についていくつか考察していく。一つ目には、単純に需要増に対し供給増が追いついていないことが挙げられる。核家族化の進行や女性の就業志向の増加により、保育サービスへの需要が急増する一方で、供給の増加がなかなか図られていないのである。二つ目には、保育サービスが他の財・サービスと異なり特殊なサービスである、つまり「地域内消費型サービス」であることが挙げられる。たとえば、文京区で保育サービスの需要が生じ、保育所の空きが世田谷区等の遠くに存在したとしても、なかなか遠くの保育所を利用するには至らず、需給のミスマッチが解消されにくいということである。このため、量的なミスマッチが解消されたとしても、消費段階でのミスマッチが依然として存在することになる。三つ目としては、低い保育料が挙げられる。認可保育所は、補助金が多く投入されており、認可保育所以外の保育施設と比べ格段に保育料が低く設定されている。価格の設定の歪みにより利用者の需要が過度に価格の安い認可保育所に集中してしまっている。その他、低年齢児の受け入れが少ないということも挙げられる。一年間の育児休暇の場合を考えてもわかるように、低年齢児の保育サービスの需要は非常に多い一方で、低年齢児ほど保育サービスの供給が少なくなっている。

2. 研究の問題意識と政策評価の方法

2.1 研究の問題意識

以下では、本稿の問題意識について述べていく。

ひとつ目は、保育所への補助金の多寡により、価格による資源配分機能が失われ、非効率的になっているのではないかとということである。価格が市場均衡価格よりも低く設定さ

⁹ 八代（2000）や清水谷・野口（2004）では待機児童のために保育サービスを増加させることで需要し始めると考えられる、現時点においては入所見込みがなくあきらめている世帯を「潜在的待機児童数」定義している。

れているために、保育サービスを受けられない待機児童のなかには支払い意思額の高い世帯が存在する一方で、保育サービスを受けている世帯のなかには均衡価格よりも低い支払い意思額の人が存在する可能性がある。そのため、現状の保育料のもとでは、支払い意思額の高い世帯のサービスの利用機会が阻害され、市場の非効率性が発生している恐れがある。

二つ目は、同じ税金を負担しているのにも関わらず、保育サービスを受けることができた人とそうでない人との間で、便益において大きな格差が生じている問題である。先に述べたように、認可保育所は多額の補助金が投入されており、利用者負担率が約 10~20%と非常に低い。このため、保育サービスを受けることができた人と受けることができなかった人との間で、便益の格差が非常に大きなものとなっており、同じ子供を持つ世帯の間で不平等が生じている。

最後に、女性が働くことが一般的となった社会において、保育サービスは児童への直接的な効果だけではなく、女性の就業機会の平等や家庭内労働の軽減を図る効果も考慮すべきではないかということである。内閣府（2003）によると、保育サービスの利用により、女性の就業確率は約 40%上昇し、労働時間も増加することが推計されている。現在、働く意欲があるにも関わらず保育所の利用ができないために就業を断念している女性が多く存在するという現状を考えると、保育所利用者の増加は働く意欲のある女性の就業機会を支援する効果も期待できる。

2.2 研究の方針

3章以降の研究の方針について述べる。まず、待機児童が最も多い東京都に分析対象を限定する。これは、待機児童問題が主に大都市圏で発生している問題であり、かつ東京都が最も深刻であるためである。

次に、東京都の認証保育所は近年供給量が増えてきているものの認可保育所に比べるといまだ数が少ないため、認可保育所に限定し、認可保育所の私立と公立は区別せずに分析する。また、児童の年齢により保育料、限界費用や需要・供給量の違いがあるが、本分析では年齢ごとに人数比で加重平均して考えた。

最後に、本稿では保育市場のみを分析対象としているが、保育サービスの利用者数を増やすことと女性の労働市場への参入を促進する。従って、最後の政策評価では保育サービス市場の社会的純便益だけでなく、女性労働市場への経済効果が見込まれる保育サービスの利用者数も考慮している。

3. 供給関数と需要関数の推計

本章の目的は保育サービス市場における需要関数および供給関数を特定し、現状の均衡点を把握することである。3.1 では児童一人を保育するのに要するコストである保育サービ

スの限界費用を求め、供給関数を導出した。また、その前段階として現行制度における東京都の平均的な保育料も算出している。需要関数を特定するには少なくとも需要曲線上の一点を知る必要がある。そこで 3.2 では現状のサービス供給数に対する均衡保育料を推計した。同時に、現状の保育料における潜在的待機児童数も推計している。

以上の分析結果を踏まえ、3.3 では需要関数のカリブレーションを行い、パラメータを推計した。

3.1 保育料と限界費用の導出

1.1 でみたように、公的保育サービスに対する保育料は保育所の公立・私立を問わず一律で、国基準の保育徴収額を目安に市区町村が裁量的に決定する。東京都の場合、基本的に都内の各自治体で統一的な保育料金体系が設定されている。保育料金体系は児童の年齢（3歳児未満、3歳児、4歳以上児）および保護者の住民税納付額（7段階）で構成されており、利用者の経済事情に応じて利用料が異なる仕組みとなっている。

このような社会保障的側面が反映された料金制度を踏まえ、東京都における平均的な保育料を推計する¹⁰。ここでは保護者の平均的な所得階層を求め、その階層における保育料金を年齢別の児童数で加重平均した。結果、東京都における平均保育料は約 21000 円と算出できた。

児童一人当たりには要する保育サービスのコストは、同じ児童の保育であっても、公立・私立、保育所の設置場所、提供するサービスの質、年齢別の入所児童数等、保育所の運営環境に大きく左右される。保育サービスの限界費用を推計するにはこれらの要因をコントロールする必要があるので、ここでは利用者負担率（限界費用に占める保育料の割合）を回帰分析した内閣府(2003)の結果を利用する。各説明変数¹¹にデータサンプルの平均値を外挿し、非説明変数である利用者負担率を推計すると、東京都では約 19%であった。これに上で求めた平均保育料を代入すると、保育サービスの限界費用が約 108000 円と算出できた。

3.2 潜在的待機児童数および均衡保育料の推計

1、2 章で指摘してきたように、現行の保育サービス市場の特徴は潜在的待機児童が発生しており、均衡点が需要曲線上に存在していないことである。そこで、本節では需要関数上の均衡点を求めるため、現行の保育サービス供給量を所与とした均衡保育料を推計する。ここでいう均衡保育料(**market clearing price**)とは、需要数と現状の供給数とが一致し、潜在的待機児童数がすべて解消される価格のことである。推計は CVM アプローチで保育サービス需要関数を推定した清水谷・野口(2004)の分析手法を若干修正したモデルを適用してい

¹⁰ データの出所は「保育白書」。保護者の所得階層については「費用徴収区別在所児童数」を、児童の年齢については「年齢別在所児童数」を利用した。

¹¹ 推定式は 0 歳児人数(対数)、1・2 歳児人数(対数)、3 歳児人数(対数)、4 歳以上児人数(対数)、保育サービスの質得点(対数)、公立ダミー、東京都ダミーである。

る。また、同じ手順で現行の保育料における潜在的待機児童数も推計した。

表3-1 潜在的待機児童数と均衡保育料の推計

保育料 (円)	需要者割合 (%)/a	需要者総数 (千人)/b	潜在的待機児童数 (千人)/c	均衡保育料/d
20000	46.12	263.7	104.0	
21000(平均)	45.32	259.1	99.4	
30000	32.71	187.0	27.3	約33000円
40000	19.29	110.3	-49.4	
60000	-7.53	-43.1	-202.8	
(参考)	児童総数(人)/e 571769	保育所定員数 (人)/f	公表待機児童数 (人)/f	

a/清水谷・野口[2004]の回帰分析(probit)結果をもとに、各説明変数の期待値で求めた。
b/=a*e c/=b-f d/潜在的待機児童数がゼロとなる保育料を計測
e/0-6歳児の合計、出所『平成12年度国勢調査』(東京都)
f/出所『保育白書』(2005年度版)

表 3-1 は潜在的待機児童数と均衡保育料の推計結果を示している。これによると、東京都の平均的な保育料 21000 円の場合、児童を持つ世帯の 45.3%、総数では約 26 万人の児童が保育サービスを需要する。この総需要者数から、保育サービスの供給量を差し引くと、潜在的待機児童数が得られる。その結果、平均的保育料 21000 円において、東京都の潜在的待機児童数は約 9.9 万人と推定された。これは内閣府(2003)の試算結果、7.2 万人よりも若干多いもののほぼ同水準である。

さらに、保育サービスの需要と現行の供給数(16 万人)が一致する均衡保育料を求めると、約 33000 円となった。つまり、現状の 21000 円から約 12000 円保育料を引き上げれば、潜在的待機児童が解消されることになる。

3.3 需要関数型とパラメータの推計

前節で得られた需要曲線上の一点(保育料=33000 円、利用者数=160 千人)を利用し、需要関数のパラメータを推定(カリブレーション)する。保育サービス需要の価格弾力性は、前述した清水谷・野口(2004)の推計値-1.94 を利用する¹²。

保育サービスの価格弾力性を推計した先行研究¹³は少ないが、それらに共通した主張は弾

¹² 清水谷・野口(2004)は内閣府(2003)と同じアンケート調査を活用し、保育サービスの WTP から需要の価格弾力性を推計している。非説明変数として保育サービスの利用有無ダミーを、説明変数には WTP の他、利用者属性をコントロールするための変数(両親や児童の年齢、子どもの数、年収、資産、母親の就業状況および勤務先の厚生福祉制度の有無等)を含んだ random effect 付 probit estimation を行った結果、弾力性の推計値を-1.94 と推定している。

¹³ 弾力性に関する先行研究は本文の清水谷・野口の他には、内閣府(2003)、周・大石(2003)の2つである。内閣府では一万円の保育料低下で利用者の割合は8~9%上昇するとし、「保育サービスの需要は価格に対して敏感である」と結論付けている。また、周・大石は生存期間分析法を用いた保育サービスの価格弾力

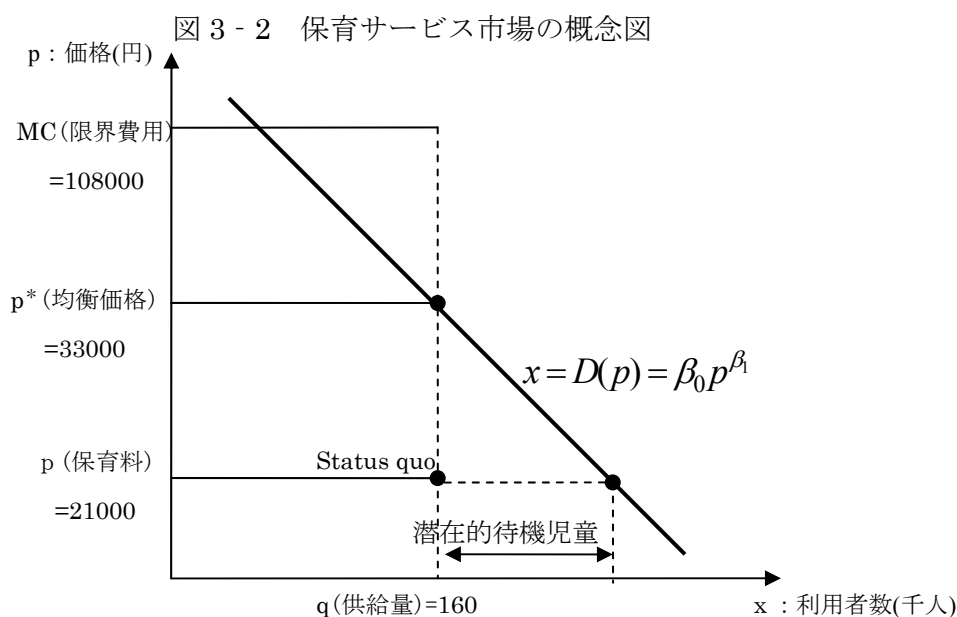
性値が非常に大きいということである。本分析では、この指標を強調するため価格弾力性が常に一定であるログ線形型の需要関数を仮定する。

$$\begin{aligned} \text{ログ線形型需要関数：} \quad & x = \beta_0 p^{\beta_1} \\ & \ln x = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln p \end{aligned}$$

上式に価格弾力性 -1.94 および関数上の一点 $(p,x)=(33000,160)$ を代入（カリブレーション）すると、関数のパラメータがそれぞれ $\beta_0=9.53 \times 10^{10}$ 、 $\beta_1=-1.94$ と求まり、需要関数を特定することができた。

$$\begin{aligned} \text{保育サービスの需要関数：} \quad & x = 9.53 \times 10^{10} p^{-1.94} \\ & \ln x = 25.3 - 1.94 \ln p \end{aligned}$$

図 3-2 は本章で行った保育サービス市場の現状分析を概念図としてまとめたものである。



4. 政策評価モデルとシミュレーション結果

4.1 消費者余剰アプローチによる政策評価モデルとその計算式

完全競争市場において均衡価格は限界的な支払い意思額（以下、WTP）と一致し、各需要者の WTP を総和した社会的便益は常に最大化されている。それは、市場の均衡価格がよ

性を推計している。結果は内閣府同様、高い弾力値を推計している。ただ、彼らのデータセットはインターネット・アンケートで独自に収集したものであるため、サンプル数が少なく、信頼性・不偏性に関して問題がある。

り高い WTP を持つ財・サービス需要者を自律的に選別する機能（いわゆる市場の価格機能）が適切に働いているからである。

一方、本分析対象の保育サービス市場では保育料が需給の均衡点で達成されていない。そのため、社会的便益が最大化されていない可能性がある。潜在的待機児童の存在が示唆する重要なポイントは、保育サービスを享受できない待機児童の中には均衡保育料より高い WTP を持つ保護者がいるということであり、逆に保育サービスを利用している保護者の中には均衡保育料よりも低い WTP しか持っていない利用者がいるということである。

本稿では、保育サービス利用者に提示された保育料金が需給を完全に一致させる均衡保育料以下の水準に抑制されている市場構造、すなわち潜在的待機児童が発生している現状を明示的に政策評価モデルに反映させる。具体的には、保育サービスの実際の利用者が必ずしも高い WTP を持つ需要者から序列的に選ばれたのではなく、現行の保育料以上の WTP を持つ需要者の中から確率的に選別されたという仮定を置く¹⁴。そして、実際の保育サービス利用者の WTP は、現行の保育料でサービスを需要する一人当たりの WTP で計測する。

以上のような前提を踏まえて、消費者余剰アプローチによる各余剰の計算式を示す。

$$\text{需要関数： } x = D(p) = \beta_0 p^{\beta_1}$$

$$\begin{aligned} \text{社会的便益： } SB(p, q) &= \frac{\min(q, D(p))}{D(p)} \int_0^{D(p)} D^{-1}(x) dx \\ &= \min(q, D(p)) \cdot \overline{WTP}(p), \text{ where } \overline{WTP}(p) = \frac{\beta_1}{1 + \beta_1} p \end{aligned}$$

$$\text{社会的費用： } SC(p, q) = \min(q, D(p)) \cdot MC$$

$$\text{消費者余剰： } CS(p, q) = \min(q, D(p)) \cdot (\overline{WTP}(p) - p)$$

$$\text{補助金負担： } S(p, q) = -T(p) = \min(q, D(p)) \cdot (MC - p)$$

$$\begin{aligned} \text{社会的純便益： } SS(p, q) &= SB(p, q) - SC(p, q), \text{ or } = CS(p, q) - S(p, q) \\ &= \min(q, D(p)) \cdot (\overline{WTP}(p) - MC) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{便益費用比率： } B/C(p) &= SB(p, q) / SC(p, q) \\ &= \overline{WTP}(p) / MC \end{aligned}$$

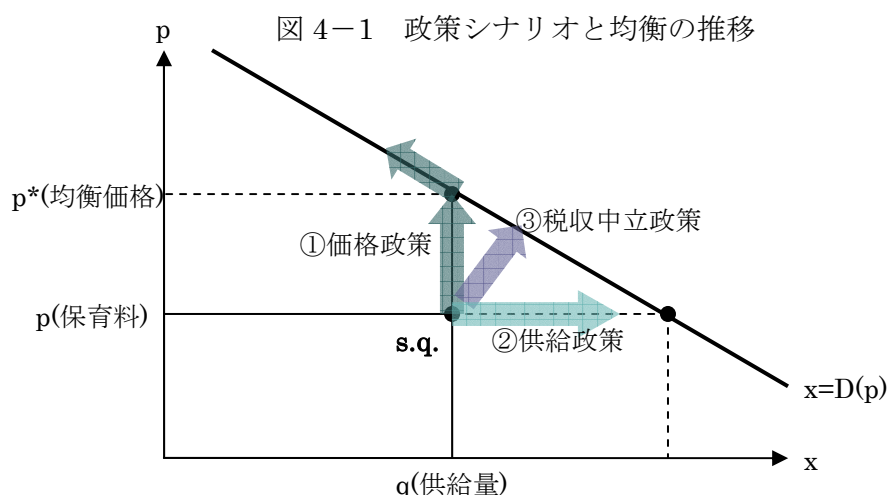
ただし、 $\overline{WTP}(p)$ は価格 p における保育サービス需要者の一人当たり WTP を表す。また、 x は保育料 p における需要量を表し、保育サービス供給量 q とは区別している。潜在的待機児童の存在する状況下では $q < D(p)$ より $\min(q, D(p)) = q$ 。逆に、 $q > D(p)$ では $\min(q, D(p)) = D(p)$ となり通常の余剰計算と同じになる。注目すべきは便益費用比率（以下、 B/C で表現）が保育料(p)だけの関数となっていることである。これは供給量だけを変化させても全く B/C が改善しないことを示唆する。

¹⁴仮定の強弱に従って、他にもいくつかの測定方法が考えられるが、それぞれに一長一短があり、また追加的なデータが必要になることもある。Boardman et al. (2001) では労働市場における余剰人員(surplus workers)の機会費用に対して 5 つの測定法を提示している。本分析はそのうちの”Measure D.”を応用した。

上式に従って現状を評価すると、社会的純便益で 1242 億円/年の赤字、B/C では 0.40 と計測され、保育サービス市場の非効率性が明らかになる。これは保育サービスの限界費用が非常に高いことが影響している。また、多額の公的負担(1670 億円/年)に比べて、消費者余剰が低水準(428 億円/年)に留まっていることが指摘できる。

4.2 政策のシナリオ

保育サービス市場に対して行政がとるべき政策を本稿では 3 つのシナリオとして提示する。すなわち、価格政策、供給政策、税込中立政策である。各政策によってコントロールできる変数を保育料(p)および供給量(q)とし、それらの変化に応じた各余剰の変化を観察することにする。図表 4-1 は各政策シナリオとそれを施行したときの均衡点の推移を概念的に示したものである。



価格政策は現行の供給量(16 万人)を保持したまま保育料金を引き上げることによって、需要者を抑制し、潜在的待機児童を減少させることを目的としている。もちろん、保育料金の引き上げは保育サービスの公費負担を低下させ、余剰が利用者から政府・自治体へ移転することを単純に意味するが、別種の余剰移転の経路があることにも注意する必要がある。それは、前節で強調してきたように、実際の利用者と潜在的待機児童を持つ需要者との間で発生する余剰移転である。つまり、より低い WTP しか持たない利用者が価格の上昇によって市場から退出させられる代わりに、潜在的待機児童の中からより高い WTP を持った需要者が保育サービスを新たに享受できるようになることである。これら二つの経路を勘案すると、価格政策による保育料の引き上げが即、消費者余剰の減少と結論付けるのは早計である。

シナリオの第二は供給政策である。この政策の問題意識とロジックは、需要圧力の高まりには供給量の増加で応えれば良く、待機児童問題緩和のためなら公費負担の増加も厭わないという考え方である。現行の保育料金を維持したままで保育所を増設し、利用者数を

増加させる。

公費負担一定という制約下で価格政策と供給政策を同時に施行するのが第三の政策シナリオ、税収中立政策である。価格政策では公費負担が緩和される一方で、供給政策には追加的な補助金が不可欠である。税収中立政策ではこれらの変化分がちょうど打ち消しあう保育料の値上げと供給数の増加の組み合わせ¹⁵を考えることになる。

4.3 シミュレーション結果

各政策シナリオについてシミュレーションした結果を図 4-2(①~③)に示している。これによると価格政策については 12000 円の値上げにより保育料を 33000 円にした時、最大の消費者余剰 (245 億円/年の増加) が達成される。33000 円という保育料は潜在的待機児童が解消される均衡保育料であり、それ以上に保育料を値上げすると利用者が減少し、消費者余剰も減少していく。価格の値上げが消費所余剰を増加させるという結果は一見奇妙に思えるが、これは上で述べたように保育サービス利用者の一人当たり WTP が上昇し、市場の価格機能が回復した効果による¹⁶。

供給政策¹⁷では保育サービス量を増やすほど消費者余剰は確かに増加するが、補助金負担がそれ以上に増大するため社会的純便益は減少する。保育料は変化しないので、いくら供給量を増やしても C/B は 0.40 のまま改善されない。また、供給量を増加させている割には (6 万人の追加的供給で現行の 37%増に相当)、消費者余剰の増加するボリュームが小さいことが指摘できる。これは保育サービス市場は価格弾力性が高いので、供給量を増やしても消費者余剰が増加しにくい市場構造となっているためである。

税収中立政策では 9990 円の保育料値上げと 2.1 万人の供給量増加とを同時に行った時、社会的純便益 (286 億円/年の増加、B/C=0.59) が最大となる。この税収中立政策は均衡点がちょうど需要曲線上に到達し、潜在的待機児童がすべて解消される組み合わせである。

¹⁵ ただし、この税収中立政策が成立するのは均衡点がちょうど需要曲線上に到達する組み合わせまでである。

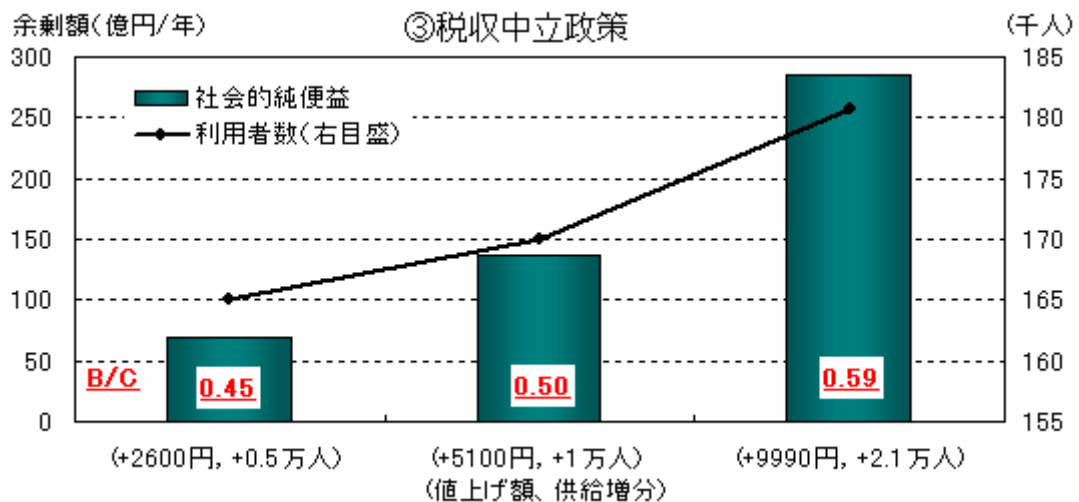
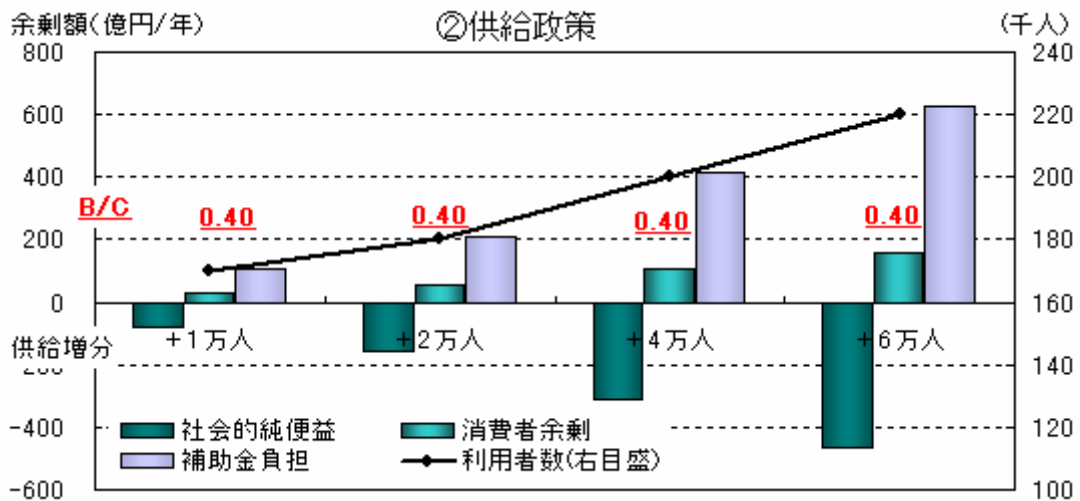
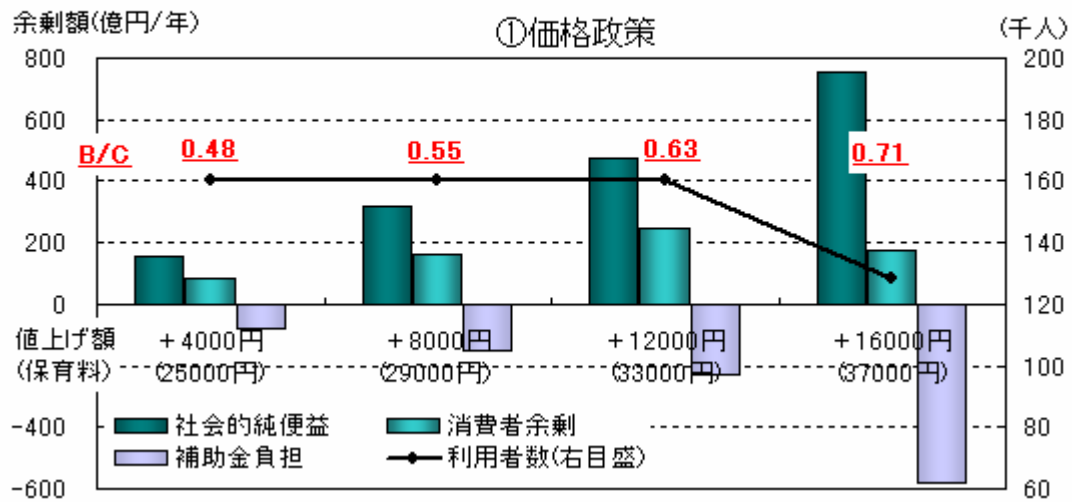
¹⁶ これを数式で証明する。

$$CS(p, q) = q \cdot \overline{(WTP - p)} = -\frac{q}{1 + \beta_1} p, \quad \frac{\partial CS}{\partial p}(p, q) = -\frac{q}{1 + \beta_1} > 0 (\because \beta_1 = -1.94 < -1)$$

従って、価格弾力性が -1 以下という条件下で潜在的待機児童が発生していれば、価格の上昇は消費者余剰を増加させることになる。

¹⁷ 潜在的待機児童がすべて解消されるまで供給量を増やす政策は理論上可能である。しかし、これには現状の供給量の約 2.5 倍まで増加する必要があり、現実的ではないので分析の対象外とした。

図4-2政策シナリオ(①～③)のシミュレーション結果



5. 保育所政策と待機児童問題への政策提言

5.1 政策へのインプリケーション

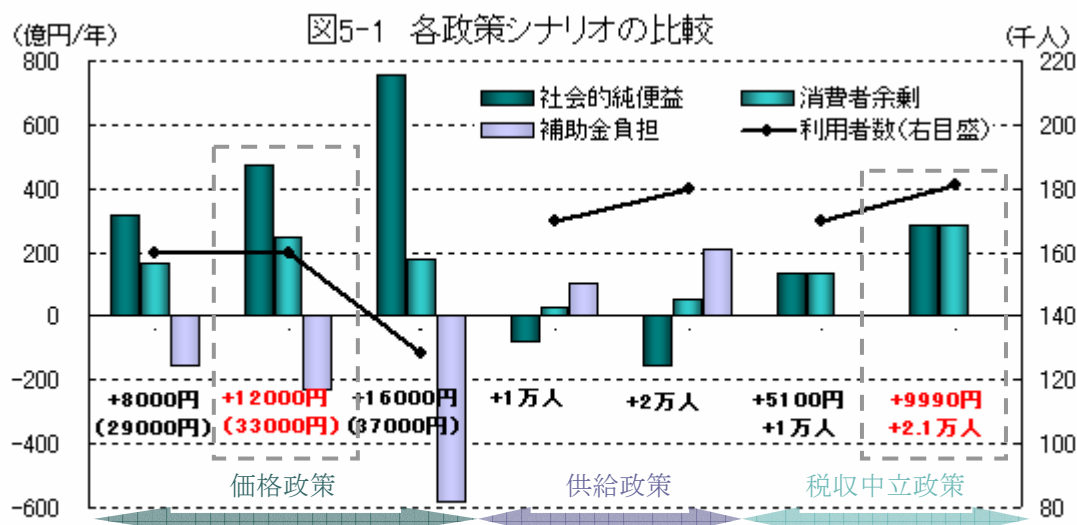
前章までの分析を踏まえ、図 5-1 の各政策の比較を参照しながら政策へのインプリケーションを導出する。

まず、いずれの政策をとるにせよ、均衡点が需要曲線に到達する時に消費者余剰が極大化することが指摘できる。均衡点に到達していない供給政策に関しては、消費者余剰は極大化されておらず、また費用便益比も改善されない。したがって、上でのシミュレーションの範囲に限って言うならば、価格政策における+12000 円の値上げか、税込中立政策における+9900 円値上げかつ 2.1 万人分の供給量増加のいずれかが最適な政策シナリオであると判断できる。

次に、社会的受容の観点から価格政策と税込中立政策との有効性を比較する。政策の効率性で見ると保育料の値上げのみを行う価格政策がベストであることは明らかである。しかし、世論で少子高齢化問題が明確に意識され、子育て支援の予算引き上げ要求が高まっているなか、単純に補助金を減らし保護者の負担増のみを強いる価格政策は政策的実行可能性に劣ると思われる。一方、税込中立政策であれば保育料値上げという要点を抑えつつ、それによって発生した公費負担の軽減分を保育サービスの供給に還元することができるという意味で、保育にかかわる社会的要求に必ずしも逆行する政策ではないと評価できる。

最後に、保育サービス市場への政策が他の要素市場へ及ぼす波及効果を考える。保育サービス市場が女性の労働市場と密接な関係にあることは言うまでもない。問題意識の中で取り上げたように、保育サービスは児童への効用だけにとどまらず、両親、特に女性の家庭内労働を軽減し、労働市場へ参入する選択機会を与えることの効用も考慮する必要がある。従って、本研究では定量分析の考慮外にしたが、保育サービスの利用者が増加すること自体に、保育サービス市場の分析だけでは計測できない便益を見出すことができる。その意味で、現状よりも供給量を増加させる税込中立政策は上でのシミュレーション結果よりも実際には大きな政策効果を期待することができるのではないだろうか。

以上の考察より、保育サービス市場の規模を充実させながら、潜在的待機児童数の減少を図るには、保育料の値上げを行う価格政策を何らかの形で行うことが不可欠であること、そして政策的な実行可能性の問題や女性労働市場への波及効果まで考慮すると税込中立政策が現実的で最善の政策であると判断する。



5.2 感度分析

上で提示された政策的インプリケーションを踏まえて、本節では①均衡保育料に到達するまで 12000 円の値上げを行う価格政策および②公費負担一定のもと需要曲線上において追加的な値上げと供給増を達成させる税込中立政策の二つの政策オプションに限って感度分析を行う。その際、操作するパラメータは需要の価格弾力性である。なお、既に述べたように保育サービスの需要の価格弾力性を具体的に推定した先行研究は清水谷・野口(2003)の-1.94 という数値しか存在しないため、これをベースケース(中心値)にして各政策の均衡と余剰の推計を行っている。

感度分析の結果を表 5-2 に示している。これによると、価格弾力性が変化したとしても、各政策の定性的な特徴が変化していないが分かる。これは脚注 16 で指摘したように弾力値が-1 以下という条件が保証されている限り、保育料の値上げは社会的便益を増加させるというモデルの性質が関係している。

表5-2 感度分析の結果

需要の価格弾力性(ϵ)	①価格政策			②税込中立政策		
	$\epsilon = -1.5$	$\epsilon = -1.94$	$\epsilon = -2.5$	$\epsilon = -1.5$	$\epsilon = -1.94$	$\epsilon = -2.5$
均衡						
料金値上げ (保育料)	+12000円 (33000円)	+12000円 (33000円)	+12000円 (33000円)	+9540円 (30540円)	+9990円 (30990円)	+10370円 (31370円)
供給増分 (利用者数)	— (16万人)	— (16万人)	— (16万人)	+2万人 (18万人)	+2.1万人 (18.1万人)	+2.2万人 (18.2万人)
余剰						
社会的純便益 増分	691 (億円/年)	475 (億円/年)	384 (億円/年)	510 (億円/年)	286 (億円/年)	187 (億円/年)
B/C	0.92	0.63	0.51	0.85	0.59	0.48

5.3 政策提言

本研究では保育サービス市場に対して、保育料を 9990 円の値上げで 30990 円にし、供給量を 2.1 万人増加させる税制中立政策が最適であると結論づける。この政策によって公費負担を現行の水準から変化させることなく、保育サービス利用者を 2.1 万人増加させて、社会的純便益を 286 億円/年増加させることが可能である。保育料の値上げとサービス供給量の増加の具体的な手段として以下のような方策を提言する。

まず、保育料の値上げは、国基準保育徴収額が各自治体の裁量によって減免されている部分を縮小することで実現させる。図 1-3 で示したとおり、保育料は国基準保育徴収額が目安に定められているが、実際の運用では自治体によって大幅な補助金が投入されている。東京都の場合では保護者の負担する保育料は国基準保育徴収額の約 50%に過ぎない。従って、東京都の場合 9990 円の値上げを達成させるには、国基準保育徴収額の保護者の負担率を現行の 50%から 74%に上昇させれば良いことになる。これを全体の運営費に対する保護者の負担率で見れば、現状の 19%から 29%へ上昇させることと同等である。自治体による保育料徴収の制度運用を若干改善させることによって、国が新たな保育基準額を設定することをしなくとも、価格政策は達成することが可能である。

一方、供給量の増加には公立保育所を増設して、自治体の財政的負担を増加させるのではなく、認可保育所に対する参入規制をより緩和することで私立保育所の増設あるいは定員数の増加を図るのが適切であると考えられる。公立保育所は自治体が運営するためコスト削減等のインセンティブが働きにくく、私立保育所に比べて約 2~3 割の経営非効率が報告されている¹⁸。公立保育所において経営効率化を図り、高コスト体質を改善することは言うまでもないが、待機児童問題が焦眉の課題であることを踏まえれば、同時に認可保育所制度による社会的規制を緩和することで供給増を図ることも不可欠であると考えられる。具体的には、内閣府(2003)が指摘するように、社会福祉法人を前提とした認可受理の是正、民間企業と同等の会計基準の適用化、運営費の余剰金に係る会計処理の柔軟化など保育サービス市場全体で競争条件のイコルフットィングを図ることが新規参入を促進する上では重要である。

【参考文献】

- ・厚生労働省(2005)『保育所の状況』平成 17 年 4 月 1 日
- ・清水谷諭・野口晴子(2004)「介護・保育サービス市場の経済分析」東洋経済新報社
- ・周燕飛・大石亜希子(2003)「保育サービスの潜在需要と均衡価格」『季刊家計経済研究』Autumn No. 60
- ・全国保育団体連絡会・保育研究所編(2005)『保育白書 2005』草土文化社

¹⁸ 内閣府(2003)によると、保育所のサービスの質や児童の年齢構成などさまざまな要因をコントロールした上でも公立保育所は私立に比べて約 2 割から 3 割強のコスト高と指摘している。さらに、東京都は他の首都圏に比べて 4 割から 6 割のコスト高であることを明らかにし、「こうした高コスト体質が保育サービスの供給を少なくし、待機児童問題を深刻化させている」と結論付けている。

- ・ 千年よしみ(2005)「保育・学童保育の現状と新しい動き—スウェーデンの示唆—」国立社会保障・人口問題研究所編『子育て世帯の社会保障』東京大学出版会
- ・ 内閣府国民生活局物価政策課(2003)「保育サービス市場の現状と課題-「保育サービス価格に関する研究会」報告書-」平成 15 年 3 月 28 日
- ・ 八代尚宏(2000)「福祉の規制改革」八代尚宏編『社会的規制の経済分析』日本経済新聞社
- ・ Boardman, Anthony. David Greenberg, Aiden Vining, and David Weimer.(2001) “Cost-benefit Analysis :Concept and Practice” 2nd ed., PrenticeHall,Upper SaddleRiver,NJ