

通学距離基準からみた公立小中学校の配置状況に関する研究

貞 広 斎 子

千葉大学・教育学部

A Study of Public Elementary and Secondary School Distribution in Japan From the View of Commuting Distance and Number of Schools

SADAHIRO Saiko

Faculty of Education, Chiba University, Japan

本研究の目的は、現行の学校配置状況と通学距離基準からみて、基準を下回る条件下（既存不適格）におかれている児童生徒および自治体の分布状況と実態を明らかにし、今後の学校適正配置基準の方向性を考察・提言することにある。分析の結果、公立学校配置行政は概して良好に行われているが、人口規模5万人以下の自治体に関しては厳しい既存不適格状況が存在し、既存不適格者への対応という教育政策課題はこれらの自治体の問題であることが裏付けられた。このことから、全国一律の学校配置基準に固執することは、政策の実現可能性からみて今日的にあまり意味なさないとはいえ、むしろ、複数の学校配置基準を設け、どの基準に依拠するかを各自治体を選択させるという方策の方が、現実的であり、且つ教育の地方分権を推進する上でも意味があることが明らかになった。

キーワード：学校配置 (Facility Location of Public Schools)

学校適正配置基準 (Standard for Facility Location of Public Schools)

限界通学距離 (Limit of Commuting Distance) 既存不適格 (Unfit Situation of Commuting Distance)

自治体規模 (Size of Population of Local Government)

はじめに

近年、急速な少子化に伴い、学校統廃合を含めた公立小中学校の適正配置が教育政策上の大きな課題の一つになりつつある。本研究では、こうした状況を鑑み、第一に、現行の学校配置状況と通学距離基準からみて、どの程度の児童生徒が基準を下回る条件下（以下既存不適格）におかれているのかを人口データ等をもとに分析し、第二に、既存不適格者を抱える自治体および既存不適格児童生徒の分布状況を明らかにし、加えて第三に、これらの観点から明らかになった現状を考慮すると、今後、学校適正配置基準の見直しには、どのような方向性が考えられるのかを検討することを目的とする。

従来、公立の小中学校は、市町村に設置義務があり、その配置は各自治体がそれぞれの地域の実情と教育政策の方針に基づいて行うものとされてきた。その一方で、1956年（昭和31年）に出された中央教育審議会の答申「公立小・中学校の統合方策についての答申」においては、公教育の機会均等や通学距離の児童生徒に与える影響等を考慮して、小学校児童にあっては4 km、中学校生徒にあっては6 kmを通学距離の最高限度（以下、限界通学距離）とすることを適当とする全国指針が示され、各教育委員会はこれを基準として、公立小中学校の適正配置をすすめてきた経緯がある。もちろん、地域の実情によって、児童生徒の分布は一様ではないため、教育委員会は、地勢・気象・交通等の諸条件ならびに通学距離の児童生徒に与える影響を考慮して、さらに実情に即した

通学距離の基準を定めることもできるが、国からの財政的支援との兼ね合いもあり、小学校4 km、中学校6 kmという指針は、実質的に全国一律の基準として機能してきた側面を持つ。

こうした学校の適正配置の基準は、主に三つの背景から、今後見直しが迫られる可能性がある。第一に、少子化や過疎化の進行により、各地で小規模学校の増加が見込まれること、第二にその一方で、地方財政の悪化により、教育政策に振り分けられる予算の増加が見込めないこと、第三に、教育政策の諸分野において、地方分権が進行し、学校適正配置においても、各教育委員会が独自の政策を展開する可能性が広がりつつあることである。

これまで、学校の配置状況、および既存不適格児童生徒については、各自治体が各々個別の状況を把握しているに過ぎず、全国の現状を把握する研究や調査データは存在しなかった。従って、全国レベルでの学校配置基準見直しの議論においても、地域差を考慮する必要性は指摘されるものの、基礎的データが存在しないため、客観的且つ具体的な方向性を示せずに来たといえる。本研究は、こうした現状に対して、既存不適格の現状を客観的に明らかにすることで、具体的データをもとに、限界通学距離の伸長や複数基準の導入を含めた公立学校配置政策の検討を行うものである。

1. 既存不適格児童生徒数の算出手順について

本研究においては、2000年10月に実施された国勢調査の1歳階級別人口データ（3次メッシュデータ）と、原書『全国学校総覧2006年版』に記載されている小中学

連絡先著者：

校のデジタルデータ（CD-ROM版）に基づいて、以下の手順で計算を行った。なお、今回は、全国的学校配置基準の検討を視野に置いているため、データの対象を公立学校に限定している。また、学校種別については現存の公立（市区町村立）小中学校に限っている。

1.1 前処理

人口データについては、各メッシュごとに小学校及び中学校相当の年齢人口を合計し（小学校：6歳人口の半数+7-11歳人口+12歳人口の半数、中学校：12歳人口の半数+13-14歳人口+15歳人口の半数）、それらが全て、公立の小中学校に通うものと仮定する。

学校データについては、学校の住所が全て記録されているため、それらにアドレスマッチング（東京大学空間情報科学研究センターのサービスを利用）によって緯経度情報を付加、空間データ化する。次に、各学校が含まれているメッシュを同定し、学校位置をメッシュの中心と仮定する。

1.2 計算

小（中）学校を含むメッシュを中心として、距離D内に存在するメッシュを全て抽出する。これらのメッシュに居住していない生徒は、適正な通学距離を保証されていないものとみなす。この生徒数（通学不便生徒数）を、全国の市区町村（平成18年4月1日）毎に集計し、総生徒数に対する比率などを計算している。距離Dは、小学校については1kmから1km刻みに10kmまで、中学校については1kmから1km刻みに10kmまで、それぞれ計算している。

なお、政令市の行政区に関しては、区による差異が少なくないとの判断から、個別に算出して、それぞれ1自治体として算出している。

2. 既存不適格児童生徒の実態

2.1 全国レベルでみた既存不適格児童生徒数および割合

まず、第一に挙げた課題—どの程度の児童生徒が、通学距離という点からみて既存不適格条件下にあるのか検

証していきたい。また、併せて、逆説的課題となるが、限界通学距離をどの程度まで伸長させれば、既存不適格条件下の児童生徒を解消できるのかについても同時に検証する。後者の点は、一般的には教育条件の悪化と捉えられるが、他方で各自治体の条件によって操作可能な政策変数であり、諸々の教育政策のあり方を考えていくにあたって必要なデータとなる。

表2.1は、既存不適格条件下に置かれる小学校児童数を、限界通学距離1kmから段階的に伸長した結果、表2.2は同中学校生徒数を算出した結果である。小学校に関しては、現行の限界通学距離が4kmであることを勘案し、1km～6kmまで算出した上で、参考までに10kmの場合も算出し、中学校に関しては、1km～10kmまで段階的に算出している。

これらの結果から、小学校と中学校の学校数の違いをそのまま反映するように、限界通学距離を同じ距離にした場合は、小学校の方が通学距離の観点からみて良好な条件下にあることがわかる。限界通学距離を1kmと短く設定した場合も、既存不適格児童は4分の1程度である。更に、限界通学距離を2kmに伸長すると、既存不適格児童数が急速に8%程度にまで減少し、現行の限界通学距離の4kmで見ると、4.23%となる。中学校でも、限界通学距離1kmでこそ半数程度の生徒が不適格条件下に置かれるものの、やはり2kmで急速に減少し、現行の条件は6kmでは既存不適格生徒の割合は3.86%となる。このように、全国レベルで集計してみると、通学距離という観点から見て、公立学校配置行政はかなりうまく機能していると分析することができる。学校配置に膨大なコストが必要であることを考え併せると、これは決して過大評価ではないであろう。

加えてそれ故、現在の基準とされる小学校4km、中学校6kmを更に伸長しても、不適格児童生徒の解消という観点からは、大きな相違はみられない。

2.2 自治体規模別にみた既存不適格児童生徒数および割合

しかしながら、上記はあくまでも全国レベルの集計結果であり、このデータを自治体規模別に分類して再検証すると、異なる側面が見えてくる。一般的に、都市規模

表2.1 限界通学距離別にみた不適格条件下の小学校児童数（現行の条件は4km）

限界通学距離	1km	2km	3km	4km	5km	6km	10km
不適格児童数(人)	1,722,577	554,042	361,403	288,758	241,698	202,606	97,536
%	25.25%	8.12%	5.30%	4.23%	3.54%	2.97%	1.43%

(N=6,822,617)

表2.2 限界通学距離別にみた不適格条件下の中学校生徒数（現行の条件は6km）

限界通学距離	1km	2km	3km	4km	5km	6km	7km	8km	9km	10km
不適格児童数(人)	1,716,391	629,918	343,443	232,798	178,869	145,246	120,750	100,513	83,212	67,905
%	45.63%	16.74%	9.13%	6.19%	4.75%	3.86%	3.21%	2.67%	2.21%	1.81%

(N=3,761,872)

が大きいほど学校密度は高く、既存不適格児童生徒の発生率は低下すると予測されるが、実際にはどの程度の児童生徒が既存不適格条件下に置かれ、そうした児童生徒の解消は、どの程度の自治体規模で確保されているのか。

図2.1は既存不適格条件下の小学校児童数を自治体規模別に集計した結果、図2.2は同中学校生徒数を算出し

た結果である。

小学校、中学校に共通して、特に人口5万人以下の自治体において、多くの児童生徒が既存不適格条件下にあることがわかる。その数は、他の規模の自治体と比較して突出して多く、限界通学距離を伸長しても、その数は緩やかにしか減少しない。5万人以下の自治体は、自治

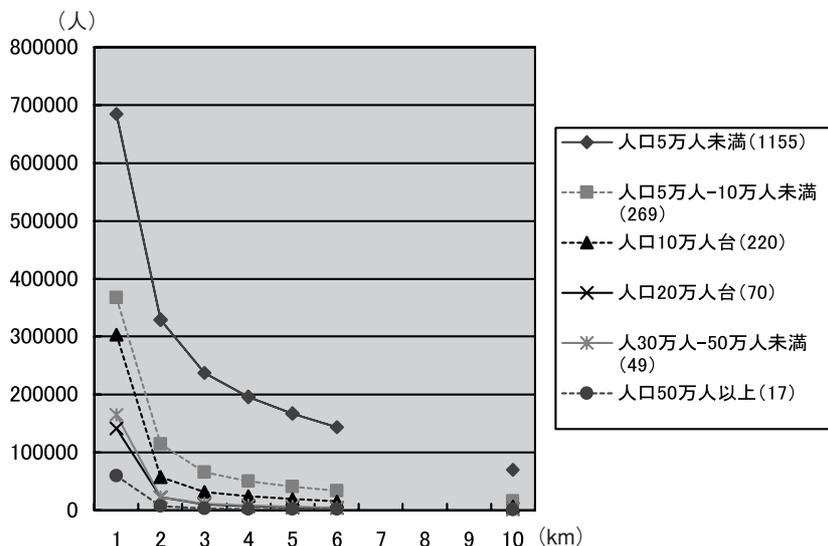


図2.1 自治体規模別・限界通学距離別にみた既存不適格条件下の小学校生徒数

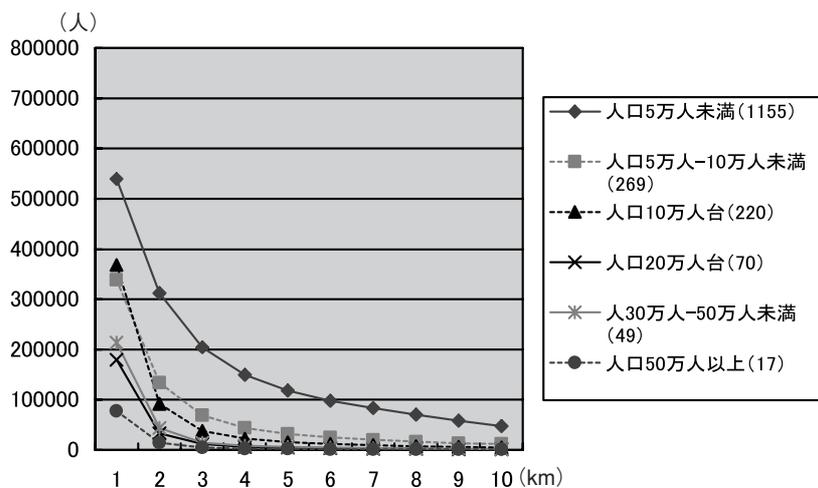


図2.2 自治体規模別・限界通学距離別にみた既存不適格条件下の中学校生徒数

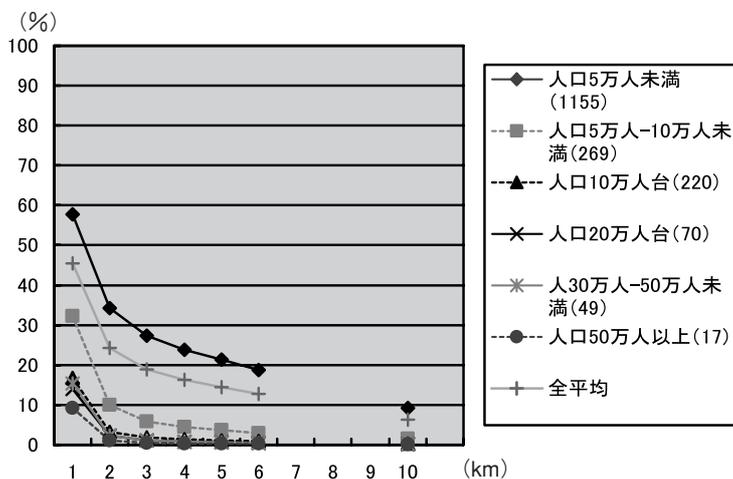


図2.3 自治体規模別・限界通学距離別にみた既存不適格条件下の小学校児童の割合

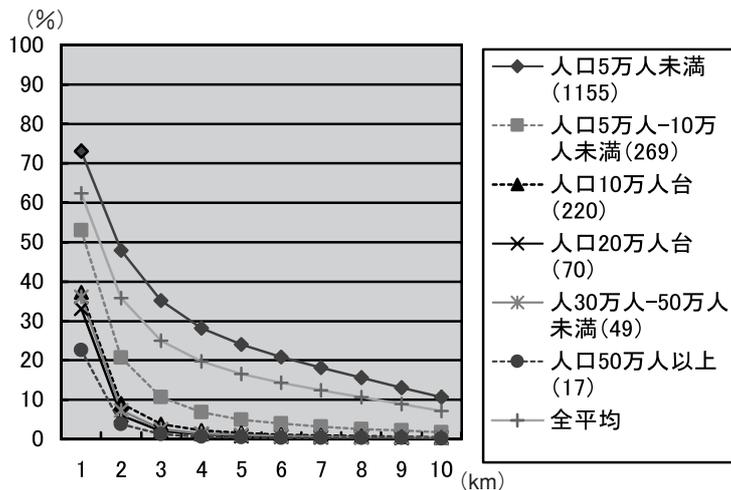


図2.4 自治体規模別・限界通学距離別にみた既存不適格条件下の中学校生徒の割合

体数こそ多いものの (69.9%), 児童生徒数でいうと全体の2割程度にとどまっており, そうした実数にも関わらず, これほど多くの既存不適格児童生徒がいることを考え併せると, 人口5万人以下の自治体では他の自治体と比較して, 既存不適格状態が常態化している可能性がある。

そこで, 既存不適格児童生徒の割合を, 各自治体別に算出し, 自治体規模別に平均値をとったのが図2.3および図2.4である。こちらは, 全国での不適格児童生徒発生率平均も入れているため, 全国的な傾向と比較して, それぞれの規模の自治体がどのような状況にあるか把握することができる。

これらの図を見ると, 小中学校に共通して, 人口5万人未満の自治体における割合が突出して高いことがみてとれる。これらの自治体と比べて, 他の規模の自治体は, 全国平均を挟んで, 既存不適格児童生徒の割合が更に低い。言い換えれば, 全国平均を引き上げているのは人口5万人以下の自治体であり, 例えば小学校に関して, 他の規模の自治体のみを母集団として平均値をとると, 限

界通学距離2kmでも既存不適格児童は数%台以下にまで激減する。一方, 人口5万人以下の自治体に関しては, 限界通学距離を10kmにまで伸ばしても, 既存不適格児童は依然10%程度残り, 解消には至らないことがわかる。

3. 既存不適格条件を抱える自治体とその分布状況

上記では, 既存不適格児童生徒の観点から現状分析を行ったが, 次に, こうした不適格条件を抱える自治体はどの程度存在し, それらの自治体はどのように分布しているのか検証していきたい。

3.1 人口規模別・限界通学距離別にみた不適格条件自治体の実際

まず, 上記の観点から, 「1%でも不適格条件下におかれる児童生徒がいる (以下1%条件) 自治体」を算出した結果が表3.1, 同条件がかなり厳しいことから, 条件を段階的に緩和して, 「10%を上回る児童生徒が不適格条件下におかれる (以下10%条件) 自治体」を算出し

表3.1 限界通学距離別にみた既存不適格自治体の数と割合 (既存不適格児童生徒1%以上)

自治体人口規模	小1 km	小2 km	小3 km	小4 km	小5 km	小6 km	小10 km	中1 km	中2 km	中3 km	中4 km	中5 km	中6 km	中7 km	中8 km	中9 km	中10 km
人口5万人未満	1,154	1,096	915	780	688	623	435	1,155	1,140	1,068	969	845	727	647	574	533	483
%	99.9%	94.9%	79.2%	67.5%	59.6%	53.9%	37.7%	100.0%	98.7%	92.5%	83.9%	73.2%	62.9%	56.0%	49.7%	46.1%	41.8%
人口5万人-10万人未満	261	214	172	126	106	90	60	269	238	203	181	150	127	110	92	77	71
%	97.0%	79.6%	63.9%	46.8%	39.4%	33.5%	22.3%	100.0%	88.5%	75.5%	67.3%	55.8%	47.2%	40.9%	34.2%	28.6%	26.4%
人口10万人台	218	139	94	69	59	47	34	222	177	127	98	81	60	51	47	43	40
%	99.1%	63.2%	42.7%	31.4%	26.8%	21.4%	15.5%	100.0%	80.5%	57.7%	44.5%	36.8%	27.3%	23.2%	21.4%	19.5%	18.2%
人口20万人台	69	50	35	25	18	14	10	70	64	38	30	26	22	15	15	13	12
%	98.6%	71.4%	50.0%	35.7%	25.7%	20.0%	14.3%	100.0%	91.4%	54.3%	42.9%	37.1%	31.4%	21.4%	21.4%	18.6%	17.1%
人口30万人-50万人未満	47	38	27	21	17	16	10	49	44	38	29	26	20	18	16	16	12
%	95.9%	77.6%	55.1%	42.9%	34.7%	32.7%	20.4%	100.0%	89.8%	77.6%	59.2%	53.1%	40.8%	36.7%	32.7%	32.7%	24.5%
人口50万人以上	17	9	6	5	5	4	4	17	11	7	6	6	5	5	5	5	4
%	100.0%	52.9%	35.3%	29.4%	29.4%	23.5%	23.5%	100.0%	64.7%	41.2%	35.3%	35.3%	29.4%	29.4%	29.4%	29.4%	23.5%
全体	1,766	1,546	1,249	1,026	893	794	553	1,782	1,674	1,481	1,313	1,134	961	846	749	687	622
%	99.2%	89.6%	70.2%	57.6%	50.2%	44.6%	31.1%	100.0%	94.0%	83.2%	73.8%	63.7%	54.0%	47.5%	42.1%	38.6%	34.9%

表3.2 限界通学距離別にみた既存不適格自治体の数と割合（既存不適格児童生徒10%以上）

自治体人口規模	小1 km	小2 km	小3 km	小4 km	小5 km	小6 km	小10 km	中1 km	中2 km	中3 km	中4 km	中5 km	中6 km	中7 km	中8 km	中9 km	中10 km
人口5万人未満	1,140	784	555	468	412	367	223	1,154	1,041	829	623	502	420	373	327	282	247
%	89.7%	67.9%	48.1%	40.5%	35.7%	31.8%	19.3%	99.9%	90.1%	71.8%	53.9%	43.5%	36.4%	32.3%	28.6%	24.4%	21.4%
人口5万人—10万人未満	229	83	51	40	36	28	12	261	166	95	57	46	37	31	28	19	15
%	85.1%	30.9%	19.0%	14.9%	13.4%	10.4%	4.5%	97.0%	61.7%	35.3%	21.2%	17.1%	13.8%	11.5%	10.4%	7.1%	5.6%
人口10万人台	120	24	13	11	9	5	1	210	64	28	18	13	9	7	4	3	3
%	54.5%	10.9%	5.9%	5.0%	4.1%	2.3%	0.5%	95.5%	29.1%	12.7%	8.2%	5.9%	4.1%	3.2%	1.8%	1.4%	1.4%
人口20万人台	34	3	1	1	1	0	0	66	17	3	2	1	1	1	0	0	0
%	48.6%	4.3%	1.4%	1.4%	1.4%	0.0%	0.0%	94.3%	24.3%	4.3%	2.9%	1.4%	1.4%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%
人口30万人—50万人未満	30	3	2	1	0	0	0	43	14	2	2	2	0	0	0	0	0
%	61.2%	6.1%	4.1%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	87.8%	28.6%	4.1%	4.1%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
人口50万人以上	6	0	0	0	0	0	0	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0
%	35.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	64.7%	17.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
全体	1,559	897	622	521	458	400	236	1,745	1,305	957	702	564	467	412	359	304	265
%	87.6%	50.4%	34.9%	29.3%	25.7%	22.5%	13.3%	98.0%	73.3%	53.8%	39.4%	31.7%	26.2%	23.1%	20.2%	17.1%	14.9%

た結果が表3.2である。

まず、表3.1の1%条件でみると、不適格条件を抱える自治体は、小学校で57.6%、中学校で54.0%に上るが、実際にはその割合は自治体規模によってかなり偏りがあることが見て取れる。例えば小学校を見ると、50万人以上の人口規模の自治体では該当自治体が30%を下回るのに対して、5万人未満の自治体では70%近くの自治体が不適格条件を抱える自治体とされる。ただし繰り返しになるが、表3.1の1%条件とは、1%でも不適格条件下におかれる児童生徒がいる自治体を算出したものであり、この値をもって不適格とするには政策的に現実的とはいえない側面がある。

そこで、より条件を緩和した10%条件の表3.2を見ると、不適格条件を抱える自治体の割合はほぼ半減し、全体では小学校で29.3%、中学校で26.2%となる。10%という条件の妥当性を議論する余地はあるにしても、10%条件で該当自治体が3割を下回る現状は、限界通学距離を数値で明確に示してきた学校配置行政のひとつの成果であろう。

ただし、上記の条件の緩和は、大規模自治体でこそ意味のあるものであり、小規模自治体にはあまり影響を及ぼさない側面を持つ。例えば、表3.2で小学校における状況を10%条件でみると、人口20万人台以上の自治体で不適格自治体がほぼ消滅するが、人口5万人以下の小規模自治体では依然40%を超える。更に、本稿には紙幅の関係上掲載していないが、条件を更に緩和して「20%を上回る児童生徒が不適格条件下におかれる（以下20%条件）自治体」を算出すると、人口10万人台の自治体でも該当自治体がほぼ消滅する一方、それ以下の規模では依然30%を上回る。言い換えれば、多くの小規模自治体では、10%、20%を超える児童生徒が既存不適格条件下におかれることが常態化していると考えられ、こうした実情は、限界通学距離4km・6kmという条件自体が、これらの自治体において政策的に現実的ではないことを示しているともいえる。

更に、不適格条件を抱える自治体の偏在傾向は、その割合を含めて小中学校で一致しており、小学校の限界通学距離4kmと中学校の限界通学距離6kmの条件で、その百分比の値自体もかなり近い。これは、多くの自治体が、限界通学距離の数値に基づいて通学距離の適正化に最大限取り組みながらも、学校段階にかかわらず適正化が可能な自治体と不可能な自治体に二分されている実情を示唆していると考えられる。

3.2 不適格条件を抱える自治体の地理的分布

そこで次に、不適格条件を抱える自治体が地理的にどのように分布しているか検証する。図4.1および図4.2は、既存不適格児童生徒率によって各自自治体を分類し、その結果を地図上に示したものである。なお、それぞれ、限界通学距離は小学校4km、中学校6kmを想定している。

まず、地理的特性に着目すると、山間部に既存不適格児童生徒が多く偏在していることが示される。地図をみると、沿岸・平野部での既存不適格率が相対的に低い一方、既存不適格率の高い濃色部分が背骨のように山間部を貫く分布になっている。一般的に、施設配置という観点において、山間部は平地と比べて距離をはじめとする地理的条件がより厳しく作用すると考えられるため、実際には、本論中の算出値よりも多くの児童生徒が不適格条件下に置かれている可能性がある。

更に、地域的には、大都市圏から離れるにつれ、厳しい不適格条件を抱える自治体が増加する傾向がある。特に、北海道および九州東部に關しては、そうした傾向が強い。従って、大都市圏から離れた山間部の自治体というケースにおいては、二重に既存不適格条件が発生しやすい厳しい状況にあることが見て取れる。

また、いまひとつの傾向として、小中学校の傾向が非常に似通っている点が挙げられる。図4.1と図4.2はかなり相似しているが、実際に、小中学校の既存不適格児童生徒率の相関係数は、0.949と非常に強い線形関係に

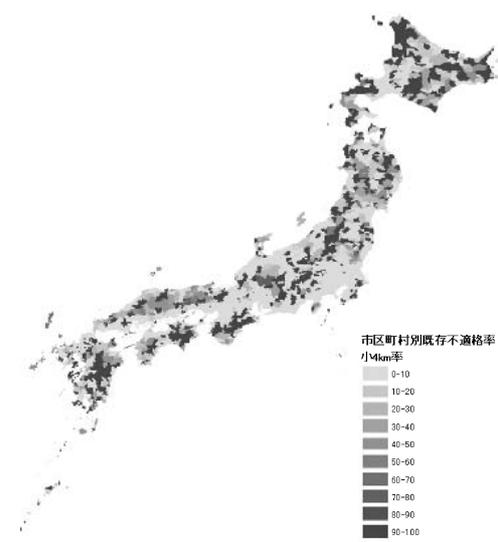


図4.1 市区町村別既存不適格発生率（小学校）

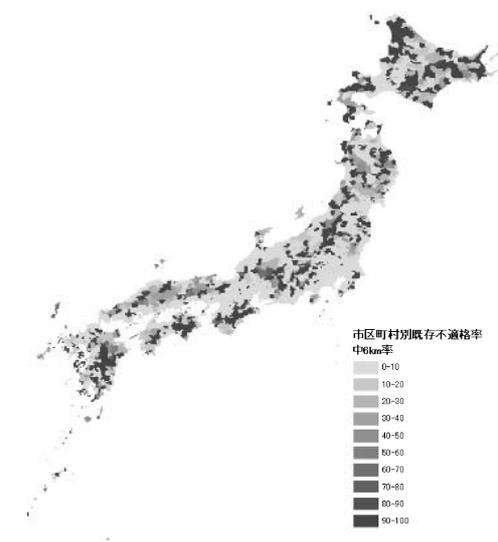


図4.2 市区町村別既存不適格発生率（中学校）

ある。こうした結果は、各自治体が限界通学距離の数値に基づいて通学距離の適正化に最大限取り組みながらも、学校段階にかかわらず適正化が可能な自治体と不可能な自治体に二分されている実情を改めてデータから示しているといえる。

おわりに

以上、通学距離の観点からみた既存不適格児童生徒の現状について、人口データ等の分析により検討してきた。その結果、既存不適格者を抱える自治体の割合は、人口規模縮小に伴って上昇するものの、その割合はなだらかに上昇するというよりも、人口規模5万人を下回ったときに著しく上昇し、これらの自治体とそれ以上の規模の自治体との間には既存不適格状況に大きな差異があることが明らかになった。更に、この傾向は、既存不適格者の絶対数や割合についても同様に見出すことができた。つまり、通学距離の観点からみた既存不適格状況は、人口規模5万人未満の自治体の問題であり、これらの自治

体における学校配置行政は、それ以上の規模の自治体とは同一に考えることが難しいことが示唆される。

更に、地理的にみると、既存不適格自治体および児童生徒は、平野部に少なく山間部に偏在することが示された。また、地域的には、大都市圏から離れるにつれ、厳しい不適格条件を抱える自治体が増加する傾向がみられた。すなわち、大都市圏から離れた人口規模5万人未満の山間部においては、三重の意味で当該自治体の条件が厳しく、例えば教育政策の一環として限界通学距離を延長させても、既存不適格児童生徒の減少や消失を実現できない。また、既存不適格児童生徒が例外的存在ではないため、そうした児童生徒に特別な措置を講ずることも現実的とはいえない。

上記の知見を勘案するに、全国一律の学校配置基準に固執することは、政策の実現可能性からみて今日的にあまり意味なさないといえる。むしろ、複数の学校配置基準を設け、どの基準に依拠するかを各自治体を選択させるという方策の方が、現実的である。例えば、新しい基準としては、教員配置の人的側面からみた校内教育条件の改善を視野に、学校規模の維持を優先した配置基準や、あくまでも配置に重心を置いた基準も考えられよう。

更に、教育政策の地方分権化の観点からは、条件の厳しい小規模自治体以外においても、複数の配置基準を勘案して選択できるようにすれば、各地域の教育方針とアイデアを積極的に活かす可能性が広がる。場合によっては、ひとつの自治体内で、ダブルスタンダードを設けることもできる。

今後は、本研究の知見をふまえ、新たな公立学校配置基準を検討する観点から、教員等の人的配置からみた学校適正規模の検討、更には、学校のネットワーク化や諸交通手段の利用など、新たな学区のあり方をふまえた公立学校適正配置方策の検討に向けたデータ分析が課題となる。

謝 辞

この研究は、文部科学省新教育システム開発プログラム「義務教育諸学校の通学区域と学習拠点の形成」(採択番号19)の一環であり、東京大学空間情報科学研究センターの研究用空間データ利用に伴う共同研究(研究番号210)の成果の一部である。

〈参考・引用文献〉

- 葉養正明(1998)『小学校通学区域制度の研究』多賀出版
- 文部科学大臣官房調査企画課監修(2005)『全国学校総覧2006年版』原書房, 2005年
- 貞広斎子(1997)「物的条件からみた学校選択制導入の可能性と限界」『日本教育行政学会年報』第23号 107-122頁
- 「公立小・中学校の統合方策についての答申」(第12回中央教育審議会答申(昭和31年11月5日)) http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/12/chuuou/toushin/561101.htm