

アメリカにおける学級・学校編制の今日的特質に関する考察

— 日本への示唆 —

八尾坂 修

(奈良教育大学教育経営学教室)

(平成11年4月30日受理)

キーワード： 学級編制、少人数学級、学校規模、学級規模

1. はじめに

わが国では98年の9月に中央教育審議会から地方教育行政改革に関する答申が出され、各地域の実情に応じた学級編制や教職員配置の弾力化が提言された⁽¹⁾。実際、99年度群馬県では36人以上の児童を抱える小学校1年生の学級(全体の約24%、163クラス)に学級担任のほか非常勤講師1人を配置する「さくらプラン」を導入している。同様の傾向は福井県でもみられ、1年生の1学級児童数が36人以上の小学校(17校)に、正規教員一人を増員配置することになっている。しかし後述するアメリカの低学年学級における規模縮小とは異なり、わが国の現状では県市町村独自の予算で学級編制基準(40人)を固定しつつTT(ティームティーチング)の形態で弾力化が促進しつつある⁽²⁾。この点アメリカでは、1998年1月27日にクリントン大統領が一般教書演説で小学校の第1学年から第3学年まで「18人学級」を実現し、しかもそのため今後7年間で10万人の新任教員を採用するため、120億ドルの財政措置を講ずることを提案した⁽³⁾。

ところで学級規模(クラスサイズ)の効果をめぐる論議は日本、アメリカの双方これまで100年間続いている⁽⁴⁾。ただし、アメリカの場合、特に1980年代後半に入り、州内全域でしかも長期間に及ぶ学級規模削減計画が実施され、効を奏している州もみられる。このような動向がクリントンの施策にも反映している。現在のわが国における学級編制、教員定数、教員配置問題を考える上でもアメリカの今日的状况の考察は看過し得ない。85年以降のアメリカにおける学級編制問題に関するわが国の先行研究もみられない⁽⁵⁾だけに研究の意義はみられよう。

そこで本稿では、まず学級規模の概念をふまえて、学級規模と学力、教師の指導方法、児童生徒と教師の人間関係といった教育プロセス面での関連は歴史的にどのような傾向があったのかを探ることにする。次に、1985年から今日まで続いているテネシー州における学級規模

縮小をめぐる研究開発の効果について検討する。また、1996年に学級規模縮小政策を導入し、全州的に影響を与えているカリフォルニア州の実態と問題点について考察する。さらに、学校規模縮小をめぐる効果の有無についても学級規模との関わりをふまえて若干検討することにしたい。なお、学級編制問題に関しては、50州への動向調査(98年3月)に基づき各州から入手した文献等に依拠し、できる限り実態に則して考察している。

2. 学級規模の概念と小規模学級の有効性をめぐる論議

(1) 学級規模概念と全国的傾向

アメリカの場合、学級規模の概念は、一般に教師が授業の際、定期的に指導する生徒の数を示す。この点、初等学校での学級規模は通常、教師が一日中責任を負う生徒の数であるが、中等学校の場合になると、学級規模は通常の時間割において一定の指導期間責任を負う生徒の数である。それゆえ、例えば少人数で行われる読解の補充指導、合唱、器楽演奏のような多人数で行われる指導、またティームティーチング、モジュール授業のような学習指導形態は異なった解釈をする必要がある。

ただし、上記の学級規模の解釈は今日固定した学級集団における学級の規模ではなく、指導形態に応じて弾力的にとらえられている。その結果、今日では表1で指摘するように、補助教員付きの学級の場合、通常学級の場合よりも担当する生徒人数が多い傾向が見られる(ミシシッピ州、ジョージア州)。また、1日に教師が担当する全体の生徒の人数を学級負担(class load)として定める州も、特に中等学校段階の学級で見られる(アーカンソー州、ミネソタ州、バーモント州、ニューメキシコ州)。つまり、教師が1日5コマの授業を担当し、1クラスが各々25、23、21、27および29人の生徒であると仮定した場合、教師の学級負担は1日当たり125人の生徒

表1 アメリカにおける学級編制基準〔州レベルで規定28州〕 (1998年現在)

州	学 年	学 級 規 模
アーカンソー※	就学前教育 (K) 1-3 学年 4-6 学年 7-12 学年	20人 平均23人、上限25人 平均25人、上限28人 1日1教員に付き150人対象、上限
ミズーリ※	就学前教育-2 学年 3-4 学年 5-6 学年 7-12 学年	上限25人 望ましい基準20人 上限27人 望ましい基準22人 上限30人 望ましい基準25人 上限33人 望ましい基準28人
ルイジアナ※	就学前教育-3 学年 4-12 学年	23 : 1 33 : 1 * 体育、音楽のような教科ではこれ以上でも認めている
モンタナ※	就学前教育-3 学年 4-6 学年 7-8 学年 9-12 学年	上限20人 上限24人 * 下限18人 上限26人 上限30人 * 体育、音楽のような教科ではこれ以上でも認めている
インディアナ※	就学前教育-12 学年	30 : 1 (生徒対教師) * プライムタイム計画の目標 K-1 学年18 : 1 2-3 学年20 : 1
オハイオ※	就学前教育-4 学年	25 : 1 (各学区段階)
ミネソタ※	就学前教育-6 or 8 学年 7-12 学年	上限30 : 1 (生徒対教師) 音楽教師は週平均240人 1日上限160人 (音楽180人) 体育40人学級
ウエストバージニア※	就学前教育 1-3 学年 4-6 学年	20人 25人 25人 * ただし、就学前および4-6 学年に関しては3人以内なら超えてもよい
マサチューセッツ※	就学前教育	上限25人 (初等・中等教育は学区と組合との交渉)
ジョージア※	就学前教育 1-3 学年 4-8 学年 9-12 学年	上限28人 (補助教員付き)、21人 (補助教員なし) 上限33人 (補助教員付き)、25人 (補助教員なし) 上限33人 上限35人 * 上限タイピング35人、体育40人、 合唱・器楽80・100人
ケンタッキー※	就学前教育-3 学年 4 学年 5-6 学年 7-12 学年	上限24人 上限28人 上限29人 上限31人 * すべての学年は学校裁量の余地あり * 音楽、体育を除く
ネブラスカ		上限25人 (認定基準)
ハワイ	就学前教育-12 学年	上限20人
メイン	就学前教育-3 学年	上限25人
ノースダコタ	就学前教育-3 学年 4-8 学年	上限25人 上限30人
ミシシッピ※	就学前教育-4 学年 5-8 学年 5-12 学年	上限27人 (補助教員付き)、22人 (補助教員なし) 上限30人 (学級担任による主要教科) 上限33人 (主要教科担任別授業形態)

ニュージャージー	就学前教育	上限25人（補助教員付き26-29人）
ノースカロライナ※	就学前教育-1学年 2-9学年 10-12学年	上限26人 上限29人 上限32人 *7-12学年1日1教員につき150人対象、上限
オクラホマ	就学前教育 1-3学年 4-6学年	25人 22人 上限25-26人
サウスカロライナ	就学前教育-3学年 4-6学年 7-12学年	上限30人 上限30人 上限35人
テネシー	就学前教育-3学年 4-6学年 7-12学年	20人 25人 30人 } (スタープロジェクトの成果による)
バージニア	就学前教育 1学年 2-3学年 4-6学年	25-30人（補助教員付き） 平均24人 上限30人 平均25人 上限30人 平均25人 上限35人
バーモント	就学前教育-3学年 4-6学年 7-12学年	平均20人 平均24人 1日1教員につき150人対象、上限
テキサス	就学前教育-4学年	22人
カリフォルニア	就学前教育 1-3学年 4-8学年 9-12学年	上限33人 上限32人 上限28人 上限25人 *K-3学年は学区の任意により20:1（1996年）
アラバマ※	就学前教育 1-3学年 4-6学年 7-8学年	18人 18人 26人 29人
ニューメキシコ※	就学前教育 1-3学年 4-6学年 7-12学年 英語7-8学年 英語9-12学年	上限20人（15人以上は補助教員を付ける） 上限22人（特に1学年は、21人以上は補助教員を付ける） 上限24人 1日1教員につき、上限160人 *音楽、体育、芸術を除く 1クラスサイズは上限27人で、かつ1日1教員につき135人を超えない 1クラスサイズは上限30人で、かつ1日1教員につき150人を超えない
ネバダ※	就学前教育-3学年	教師1人に対し上限15人、または、2人で上限30人（学区の任意）

(出典) National Center for Education Statistics, *Overview and Inventory of State Requirements for School Coursework and Attendance*, 1992, pp.38-40. および、1998年3月の全50州に対する郵送による調査(30州より送付)から得られた資料に基づく。調査結果の分析にあたっては、片山紀子さん(奈良教育大リサーチアシスタント)の協力を得た。

※の州は調査からのデータである。

となるわけである。

概して学級規模の上限人数を定める州が多いが、州によっては、生徒対教師比率 (student to teacher ratio) として規定している場合もある (ルイジアナ州、インディアナ州、オハイオ州、ミネソタ州)。ただし、これまで歴史的にみると、平均的な学級規模と生徒対教師比率は異なった概念にとらえるべきと考えられていたのも事実である。つまり、通常前者の生徒数の方が後者の場合の生徒数よりも高いからである。多くの学区は特定の科目あるいは技能に関して、学級全体あるいは一部の学級で本務教員を補助する特定の教員、さらには専科教員を雇用している。その結果、このような教師はもちろん、全体の教員数に含まれるので、生徒対教師比率を低下させるが、平均的な学級規模を低下させることにはならないのである⁽⁶⁾。今日では、ミネソタ州の例にみるように、就学前から6あるいは8学年までは30:1 (生徒対教師) と規定するが、音楽教員は週平均で1日240人、7-12学年で1日上限160人 (音楽、体育を除く) と明記し、学級規模の明確さを図ろうとしていることがわかる。

それでは、公表されている最近のデータから全国的にみた場合の平均的学級規模の実態をとらえると以下の点に特徴がある⁽⁷⁾ (1993-94年度現在)。

- ① 1993-94年度、公立学校教員の平均学級規模は私立学校教員よりも、初等・中等段階のいずれにおいても大きい (公立初等24.1人: 21.7人、公立中等23.6人: 19.1人)
- ② 1987-88年度と1993-94年度において、公立初等・中等学校教員の平均学級規模は差異がない (公立初等24.5人: 24.1人、公立中等23.9人: 23.6人)。
ちなみに、平均学級規模は歴史的推移 (1877年以降) からして38人を超えることはなかった。近年では、初等学校段階で1961年の30人から1986年には24人に減少している。中等学校段階でも同様の傾向であり、1961年の27人から1986年には22人に減少している。なお、初等学校では過去25年間に、25人以下の学級が1961年の22%から1986年の51%と2倍以上となり、30人以上の学級が1961年の40%から約20%と半減し、学級規模縮小が図られてきたのに対し、中等学校段階では35人以上の大規模学級 (1961年の6.4%から1986年の11.6%) と20人以下の小規模学級 (同時期29%から39%) が増加し、学級規模の両極端化が進んできたのが特徴的である。
- ③ 公立学校教員の平均学級規模は生活困窮度にかかわらず、同様の傾向であった (23.5人~24.5人)。ただし、中等学校段階でマイノリティ生徒の入学率が高い (20%以上) 公立学校は、20%以下の入学率の公立学校よりも、若干学級規模が小さい傾向が見られる (22.8人: 24.3人)。
- ④ 大規模の公立学校 (750人以上) は小規模の公立学

校 (150人以下) よりも、初等・中等段階いずれにおいても、学級規模が大きい (初等26.1人: 18.1人、中等24.9人: 15.2人)。わが国では少子化傾向に伴い、公立小学校の平均学級規模は27.7人、同様に公立中学校は32.9人 (97年度) であるが、アメリカに比較して、いまだ高い数値といえよう。

(2) 小規模学級の効果に関する研究の推移

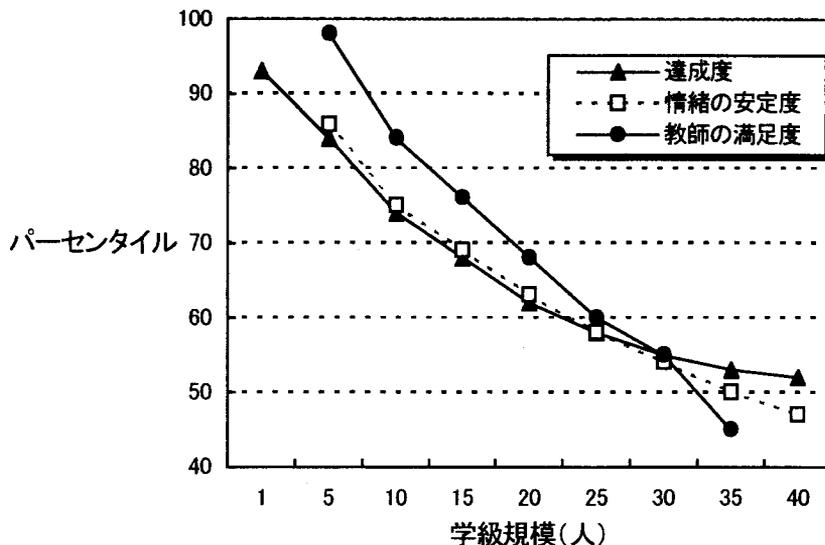
学級規模に関する調査研究は1900年当時まで溯るが、「少数の子どもは学級はより効果的なのであろうか」という疑問は、教師、親、教育管理職にとって重要な問題であった。常識的な回答は「少ない方がよい」であった。1987年にギルマン (Gillman, D. A.)、スワン (Swan, E) らによって小規模の学級がよいことを示唆する一般論として、以下の点を指摘できる⁽⁸⁾。

- ① 教室のなかにいる子どもに対して、教師はそれぞれの子どもにより関わりのある配慮と注意を与えることにエネルギーと関心を持つであろう。
- ② 学級経営がより効果的である。教師と生徒と一緒に時間を過ごし、個々の生徒の進捗を追っていくことが一層可能となる。
- ③ 学級規模が小さい時、教師は多種多様な教授上の戦略、方法、学習活動を導入することができ、それらによってより効果的になり得る。
- ④ 生徒の数が少ない時、教師の態度やモラルはより確信のあるものになる。
- ⑤ 小規模学級によって、教師は追加した時間と空間を適宜活用することができる。
- ⑥ 教師は自己の指導を計画、多様化、個別化するのにより多くの時間を見出すことができるであろう。教師の配慮、活力、時間が少人数の生徒の間で共有される時、その環境は学習により適応したものとなる。

ただしこのような一般論に対して、これまでの調査は必ずしも支持していない。先駆的な研究を通して検討してみよう。まず、学級規模に関する代表的な先行研究として、グラス (Grass, Gene V.) とスミス (Smith, Mary L.) らによるメタ分析 (meta-analysis) がある。この研究は、1978年から1982年にかけての報告であり、それまで約80年に及ぶ学級規模と学力に関連する約300の研究報告書、論文等を収集し、そのなかから最終的に77の文献を利用し、725組の比較分析を行ったものである⁽⁹⁾。

その結果、725組の比較のうち、435組 (約60%) においてより小さい学級を優位にしていた。このことは、小規模学級は大規模学級よりもはるかによい (たとえ小規模学級30人、大規模学級33人であったとしても) ことを意図している。また、大規模学級は非常に大きい学級よりよいということとはあり得ないという点である。つま

図 学級規模と達成度、情意面、教師の満足度



※Glass, Gene V., "Class Size," *Encyclopedia of Educational Research*, 1992, p.165. から引用。

り、30人以上60人未満の学級と60人以上の学級との比較では差異が生じないのである。また注目されるのは、グラス・スミス曲線と呼称される学級規模と学力の関係図である。1学級15人以下になると、学力が急速に上昇するという指摘である。ただし、図の見方によっては、30人以下の学級規模になると学力は上昇傾向にあるとも読み取れないわけではない。

その後、ヘッジ (Hedge, Larry V.) とストック (Stock, William A.) は1983年にメタ分析の改善された方法と同じデータに応用し、異なるクラスサイズにおける認知・情意面での成果を図式化した。例えば、40人のクラスで指導を受けた時、標準テストの成績が50パーセンタイルにいる生徒が15人のクラスで100時間以上指導を受けた時、およそ65パーセンタイルの学力を示し、個別指導 (1人の学級) を受けた場合には、90パーセンタイル以上の学力を示すことを意味している⁽⁹⁰⁾。学級規模が縮小する結果として30人以下の学級規模になると学力面、生徒の情意面、教師の職務満足も徐々に上昇するが、特に生徒の学力面での上昇よりも情意面での上昇が顕著であるのが特徴である (図参照)。

さらに注目すべき研究として1986年にロビンソン (Robinson, Glen E.) とウィテボルズ (Wittebols, James H.) による研究を挙げることができる。1950年から1985年の間、5人以上の生徒を含む就学前 (K) から12学年を対象としたすべての学級規模研究を分析し、そのなかから学年レベル、教科領域、生徒の特性、生徒の学力、教師の指導力のような学級規模決定に重要と考えられる諸要因に関連する100の調査研究を分析したのが新たな研究動向として特徴的である⁽⁹¹⁾。主要な点を検

討してみよう。

第一に「学級規模と生徒の学力」の側面に焦点を当てると、100の研究のなかで55の研究が該当していた。(1) まず、4-8学年、9-12学年段階以上に、就学前-3学年段階での少人数学級が最も効果的であった。つまり、就学前-3学年段階では、22の該当する研究のなかで、11の研究にその効果が見られた。また、2つの研究のみが多人数学級に効果があり、残りの9つの研究はさほど差異が見られないとの結論が下されている。ただ注意すべき点として、これらの研究において小規模学級の定義は13人から29人に及び、大規模学級の定義にしても22人から40人に及び、学級規模の概念が一定していないことに留意する必要がある。この点、先述のグラス・スミスによる学級規模の大小と同様、相対的な比較であり、絶対的な基準はないのである。(2) しかも55の研究のなかで、24の研究が22人以下の学級を対象としていたが、そのなかでもやはり他の学年段階よりも、就学前-3学年段階で読解と算数において高い学力を示していたのである。このことは、低学年でしかも小規模学級 (特に22人以下) が効果的であったといえるわけである。しかしながら初期の学年での効果が学年の上昇に対して有効であるかは、この研究ではまだ明白でなく、後述する1985年から開始したテネシー州におけるスタープロジェクト (Student Teacher Achievement Ratio; STAR Project) において証明されたのであった。

第二に、「経済的に不利なあるいはマイノリティーの生徒」の場合、小規模学級の方が学業面で効果的である点が挙げられる。学年別に見た場合、15の研究が存在するが、就学前-3学年段階における9つの研究のなかで

表2 学級規模と経済的に不利なあるいはマイノリティ生徒の関連

学年段階	研究の数	学 力 と の 関 連		
		小規模学級効果	特に差異なし	大規模学級効果
就学前－ 3学年	9 (小規模有利44%)	Castiglione and Wilsberg (1968年) Wagner (1981年) Cahen (1983年) Whittington他 (1985年)	Counelis (1970年) Taylor and Fleming (1972年) Murnane (1975年)	Littl他 (1971年)
4学年－ 8学年	5 (小規模有利80%)	Funo and Collins (1967年) Manos (1975年) Summers and Wolfe (1975年) Doss and Holley (1982年)	Taylor and Fleming (1972年)	
9学年－ 12学年	1 (小規模有利100%)	Bowles (1969年)		

(出典) Robinson, Glen E. and Wittebols, James H., *Class Size Research: A Related Cluster Analysis for Decision Making*, Education Research Service, 1986, 222pp.

研究のなかには、2つの学年段階にわたるものがあることから、2つの枠に同一の研究が存在する場合もある。

※ Robinson, Glen E., "Synthesis of Research on the Effects of Class Size," *Educational Leadership*, April 1990, p.85.から引用。

5つの研究に小規模学級の有効性が認められた(表2参照)。同様に4-8学年段階では5つの研究のなかで4つの研究が認められる。9-12学年段階では、ボウルズ(Bowls)の研究(1969年)のみが該当するが、彼の研究では12学年の黒人生徒を対象としたが、数学では学級規模による差異は認められないものの、読解において小規模学級の効果が示されている。

第三に、「学級規模が生徒の行動や態度に与える影響」に向けると、17の研究が存在するが、そのなかで7つの研究(就学前-3学年 4研究、4-8学年 1研究、9-12学年 2研究)において小規模学級における効果が認識されている。また他の10研究は差異が認められないと判断しているが、大規模学級で生徒の態度や行動に望ましさが反映されると認めた研究は皆無であることを留意する必要がある。いずれにしても特に初等学校低学年段階で児童の学習態度、人格形成に小規模学級の有効性が認められると指摘できよう。

第四に、「学級規模と教師の指導実践」の関連についてみると、該当する22の研究のなかで13の研究が大規模学級よりも小規模学級での指導実践の好ましさを指摘した。しかも指導実践や学級風土について評価するため、質に関するインディケータや同様の観察測定手法を使用した9つの研究のなかで8つの研究(Vincent 1968年、Coble 1969年、Olson 1971年、Auerbacher 1973年、Newell 1954年、Richman 1955年、Whitsitt 1955年、Mckenna 1955年)は小規模学級での指導力の望ましさを報告している。

しかしながら、教師自身の意識においては小規模学級

が与える有効性(子どもの学力、教師の指導力、教師の勤務負担、教師と子どものコミュニケーション等)を肯定する傾向がこれまでの調査で強いものの、研究者側の評価では特に教師の指導内容、指導技法に関して疑問を発する場合も少なくない。

この点、近年においてもジェルビス(Jarvis, C. H. and Others)らのニューヨーク市における実験的研究(1987年)は、1学年の学級を26人から16人に縮小した。教師側において個別指導や小集団活動といった工夫が特段見られず、従来の学級と同様の指導形態であったという報告がなされている。この背景として、教室確保の問題、実験学校としての準備期間の短さ、追加的な雇用の際における未経験教員の導入、小規模学級に適應した指導方法に関する研修機会の不足等が事実として挙げられていたのである⁽¹²⁾。

3. テネシー州における研究開発

1980年以降における州レベルの先導として、インディアナ州においてプライムタイム(Prime Time)と呼称される学級規模縮小プロジェクト(14人学級)が1981年から2年間9つの学校で就学前-第2学年を対象に実施された。州議会は、生徒の学力、生徒規律、教師の教授活動における生産性に成果が見られたことから、1984年に州内全域で第1学年を18人学級に実現し、今日に至っている。その後1986年と1987年に実施した調査によるとこのプライムタイムは、第3学年段階(全体で約13万3千人対象)になると学力面での効果が薄れてくることが

明らかになったものの、各州に対し低学年における学級規模縮小に対する強力なインパクトを与えたと指摘されている⁽¹³⁾。

このような州の動向のなかで、テネシー州議会と州教育委員会はプライムタイムの刺激を受け、1985年にスタープロジェクトを導入するに至ったのである。当時のアレキサンダー（Alexander, L.）州知事（後のブッシュ政権下の教育長官）による中枢的な教育改革であり、今日まで以下に検討するように三つの段階の時期に及んでいる⁽¹⁴⁾。

まず、第一段階は、1985-86年度から4年間にわたって、主に就学前の児童に第3学年まで毎年学年進行で実施された。読解、算数の認知面での学力の改善に向けて学級を次の3つのタイプに分けて評価している。①小規模学級（S）13~17人（平均15人）、②通常の学級（R）22~25人（平均23人）、③補助教員（teacher aide）⁽¹⁵⁾付きの通常学級（RA）22~25人（平均23人）。

第二段階は、このプロジェクトにおいて特に「継続効果研究」（Lasting Benefits Study, LBS）と呼称されているが、1989-90年度から今日まで続行している。つまり、このLBSは第1段階の時期の児童が第4学年以降の通常の規模の学級に移行した際、学力面で持続的な効果を有するかの調査である。

第三段階は、「プロジェクトチャレンジ」（Project Challenge）としての名称で今日まで実施されている。テネシー州139学区（後138学区に変更）のなかで17の学区（州内で平均収入の最も低い学区）における就学前、第1、2、3学年すべてに小規模学級を実施し、学習効果の改善策を図ろうとするものである。

なお、上記第一、第二段階においては、対象校約76校331学級、対象児童生徒各学年約6,000人以上に及んでいた。しかも地域的には都心部、都市部、郊外、村落地域の州内全域を対象とし、長期間にわたる研究である。ハーバード大学のモステラー（Mosteller, Frederick）は、スタープロジェクトを分析し、このテネシー州の試みをアメリカ史において教育上最大の実験の一つであると評しているが、確かに以下に例示するように有効性は確認されよう。

第一段階におけるテスト結果（スタンフォードアチーブメントテスト）では、例えば4つの学年（就学前~3学年）全体の平均成績で小規模学級は補助教員なしの通常の学級よりも読解、算数双方の領域において8%前後数値が高い結果が示されている⁽¹⁶⁾（具体的な学年段階の比較は表3を参照）。

次に第二段階のLBSの場合、児童が早い時機に小規模学級を経験したことによる効果が通常の学級に移行した後でも持続する傾向がみられた点である⁽¹⁷⁾。

また、注視すべきは第三段階のプロジェクトチャレン

ジの対象である17の学区では、成績が改善した事実が示されている。1989-93年度の報告年間においてこれらの学区の読解と算数のテスト得点の平均（1から138のなかで小さい数字のランクが望ましい得点を示す）は、表4に示すように3年間にわたり第2学年の児童を例にとると、読解で21ランク、算数で29ランクの向上という驚異的な進歩がみられたのである⁽¹⁸⁾。

さらに、他の視角から検討すると、小規模学級は、まずマイノリティ児童に対しても効果的である。つまり、小規模学級における就学前から第3学年のマイノリティ児童は非マイノリティ児童よりも特に読解テストにおいてすぐれていた。しかもその差異はマイノリティ児童の場合、非マイノリティ児童よりも、小規模学級と通常学級、補助教員付き学級間において顕著な傾向を示したのである。第1学年の事例を示すと（表5参照）、小規模学級と通常学級における白人児童間の読解成績の差異は12点（530点对518点）であるのに対し、マイノリティ児童の場合、その差異は18点（507点对489点）に及んでいたのである⁽¹⁹⁾。

小規模学級の効果は、圧倒的にマイノリティ児童が多い都心部においてもみられるが、実は、先述の就学前段階の児童が第3学年までに進級する際に、3つのタイプの学級間で若干児童の移動があるのも確かである。つまり、すべて同一の児童が同じタイプの学級に3年間在籍していたことを意味しないわけである。この観点は、1990年代前半まで研究者によって検討されていなかったが、テネシー州の継続効果研究における代表者ナイ（Nye, Barbara A.）は、たとえ児童の異なるタイプへの移動があったとしても小規模学級の与える有効性を近年において公表（1998年）しているのが注目される。具体的に検討してみよう。

表6は、就学前から第3学年におけるタイプの学級間における児童の移行状況を示している。例えば表の第1欄では、就学前に小規模学級に配属された児童の92.29%が第1学年においても同一の学級に配属されている。つまり、3.42%は補助教員付きの通常学級に在籍しているわけである。同様に、就学前に通常学級の児童の48.30%のみが第1学年において同じタイプの学級に、また補助教員付きの通常学級の児童の44.43%のみが同じタイプの学級に在籍している状況にある⁽²⁰⁾。この点、テネシー州の研究計画において児童の半数は同じタイプのクラスに在籍することが求められていたが、実際小規模学級での効果はどのようであったらうか。

表7は、第2学年から第3学年への進級の際に、3つのタイプの学級に在籍している児童の算数と読解におけるテスト成績を示している。第2学年から小規模学級を継続した児童は他のタイプの学級を継続した児童よりも実質的に高い学力を示しているのが特徴的である

(算数：Sクラス590.7点、Rクラス583.0点、RAクラス583.2点。読解：Sクラス594.7点、Rクラス585.4点、RA587.7点)。また小規模学級から通常学級へ移行した児童の学力は逆の場合よりも低い傾向がみられる。この傾向は、小規模学級から補助教員付きの学級に移行した場合も同様である⁽²¹⁾。

児童の他の学級タイプへの移行は無作為ではなく、教員あるいは保護者側の意向をも反映しているが、小規模学級から他の学級タイプへの移行よりも、小規模学級への移行の方が児童数において高い数値を示している。全体的にみて、これらの移行は、全体のサンプルにおいて比較的小さい比率である。しかし、いずれにせよ、小規模学級自体の効果として児童の学力を低下させる証拠はみられないのである。

以上の事実を摘録すると、児童の学校経験の初期にお

ける小規模学級が、まさに認知的なテストにおける成績を改善するという根拠を示すものと考えられる。また、このスタープロジェクトは児童が通常の規模の学級に移行した後も効果が持続することを確認したわけである。さらには、経済的に困難な学区の児童やマイノリティ児童に対する小規模学級の実現は児童の学力を高める傾向があることを裏付け、まさに、質、平等、均等に向けた政策⁽²²⁾として評価されている。つまり、スタープロジェクト参画における主要な研究者であるアチレス(Achilles, C.M.)が指摘するように、質を求める際には、教育関係者が絶えず教育プロセスを変革、評価、洗練し、平等を求める際には、教育関係者がすべての者に対して、平等の教育的取り扱いを提供し、均等においては、児童生徒の学力格差を是正する試みであろう。

表3 読解と算数の成績(テネシー州)

学年レベル	就学前	1年	2年	3年
読解テスト成績(パーセントイル)				
※小規模学級	59	64	61	62
補助教員なし 普通学級	53	53	52	55
補助教員付き 普通学級	54	58	54	54
算数テスト成績(パーセントイル)				
※小規模学級	66	59	76	76
補助教員なし 普通学級	61	48	68	69
補助教員付き 普通学級	61	51	69	68

表4 第2学年児童の17の経済貧困学区における平均ランク(州内全体138学区)

	1989-90年度	1990-91	1991-92	1992-93
読解テストの 平均ランク	99	94	87	78
算数テストの 平均ランク	85	79	60	56

※表3、表4は、Mosteller, Frederick, and Others, "Sustained Inquiry in Education; Lessons from Skill Grouping and Class Size," *Harvard Educational Review*, Vol.66, No.4, Wint.1996, p.819, p.820から引用。

表5 人種・配置別にみた第1学年における読解テストの比較

人種	学級配置	第1学年読解テスト平均得点	小規模学校との得点比較
白人	小規模学級	530点	—
	通常学級	518	マイナス12
	補助教員付き学級	525	マイナス5
マイノリティ	小規模学級	507点	—
	通常学級	489	マイナス18
	補助教員付き学級	492	マイナス15

※ Egelson, Paula and Others, *Does Class Size Make a Difference?*, 1998, p.13から引用。

表6 児童の各学年段階における配置学級

		就学前から第1学年		
		第1学年のタイプ		
就学前(幼稚園)	人数	小規模学級	通常学級	補助教員付き通常学級
小規模学級	1400人	92.29%	4.29%	3.42%
通常学級	1526	8.26%	48.30%	43.44%
補助教員付き通常学級 (全体)	1589 (4515)	7.68%	47.89%	44.43%
		第1学年から第2学年		
		第2学年のタイプ		
第1学年	人数	小規模学級	通常学級	補助教員付き通常学級
小規模学級	1482人	96.83%	1.55%	1.62%
通常学級	1852	8.21%	80.89%	10.90%
補助教員付き通常学級 (全体)	1715 (5049)	2.33%	6.71%	90.96%
		第2学年から第3学年		
		第3学年のタイプ		
第2学年	人数	小規模学級	通常学級	補助教員付き通常学級
小規模学級	1636人	95.60%	2.26%	2.14%
通常学級	1804	9.26%	82.32%	8.42%
補助教員付き通常学級 (全体)	1973 (5413)	2.03%	3.85%	94.12%

※ 表6、表7は各々、Nye, Barbara and Hedges, Larry U., *The Effects of Small Classes on Academic Achievement: The Results of the Tennessee Class Size Experiment*, 1998, p.16, p.18から引用。

表7 第2学年から第3学年への移行(得点比較)

移行学級のタイプ	数	パーセント	平均算数得点	平均読解得点
<u>第2学年小規模学級から</u>				
小規模学級から小規模学級に	1564人	95.60%	590.7	594.7
小規模学級から通常学級に	37	2.30%	563.9	571.7
小規模学級から補助教員付き通常学級に (全体)	35 (1636)	2.10%	562.7	572.8
<u>第2学年通常学級から</u>				
通常学級から通常学級に	1485人	82.32%	583.0	585.4
通常学級から小規模学級に	167	9.25%	580.9	582.9
通常学級から補助教員付き通常学級に (全体)	152 (1804)	8.43%	562.1	562.7
<u>第2学年補助教員付き通常学級から</u>				
補助教員付き通常学級から同じタイプの学級に	1857人	94.10%	583.2	587.7
補助教員付き通常学級から小規模学級に	40	2.00%	576.7	580.6
補助教員付き通常学級から通常学級に (全体)	76 (1973)	3.90%	552.7	558.0

4. 1996年カリフォルニア州の学級規模改革

テネシー州におけるスタプロジェクトの成果の動きのなかで、1996年にカリフォルニア州では就学前から第3学年における学級規模を20対1の比率（生徒対教師）に縮小することを各学区に要望したことが新たな教育改革として注視されている。カリフォルニア新学級規模縮小法（California's New Class Size Reduction Law）の主な特徴は以下の点にある。

- ・就学前から第3学年において学級規模を20人の児童に減ずる学区に児童1人当たり800ドルの配分を行う。学校は、第1学年と第2学年のほか、就学前あるいは第3学年、あるいは双方の学級規模を縮小する。ただし、半日のみ学級規模を縮小する学校は上記半額の配分を行う。
- ・学区において新たな教室がさらに必要となる場合は無償の財源措置を講ずる。
- ・学区は個別化指導や小規模学級での効果的指導法について参加教員に職能成長プログラムを提供しなくてはならない。このプログラムは、学級規模縮小プランがスタートする前に終了する必要がある⁽²⁵⁾。

この政策は教師に事前に学級規模に適応した指導上の研修を義務づけるなど新たな工夫がみられる。また以下の郡や学区事例に示すように教師、校長、保護者からも学級規模の効果について多くの賛同を得ている事実が明白である。この点、カリフォルニア州のスタニスラウス郡（Stanislaus County）教育局が1997年4月～5月に同郡内12学区の協力を得て行った調査（約2800人回答、縮小した学級規模の保護者の31%、教師の64%に相当）において、まず次の質問が問いかけている。「学級規模縮小は今年度約10億ドルの費用がかかっています。加えて、当該学区は学級規模縮小のためにこの州財源に自己財源を補てんすることになっています。新たな予算に対して学級規模縮小の実益はあると考えますか。」保護者の89%は賛成を示しており（反対4%、わからない7%）、またほとんど100%の教師である231人が賛成であり、反対を表明したのは1人に過ぎない状況だったのである。

また教師側のモラルや学級規律についても効果が顕著である。モラルに関して教師の74%が一層高まった、18%がやや高まったと回答し、学級規律に関しては、教師の70%が一層改善、21%がやや改善されたと回答している。さらに記述式の回答で特に支持が得られているのは、保護者の意識において、「子どもたちが必要とする個別の配慮を受けている」ということであつた。このことは教師側の意識においても以下のように同様である。「毎日各々の子どもに接し、個別のニーズに即応して指導することができる」、「学習プロ

セスが促進している」、「子どもたちは、聞き、受容され、学ぶ機会を持っている」⁽²⁶⁾等。

このスタニスラウス郡教育局のほか、他の学区への調査結果から、同州のサンジェゴ郡教育長キャストルイタ（Castruita, Rudy M.）は次のように指摘する。「主要な学校改革がどのように作用しているかを子ども達に一番身近な人達に質問することが最も優れた経営戦略である。調査結果を広く共有することによってのみ、ここ数十年においてカリフォルニア州の最も意義ある新しい教育投資に対する支援を増加させることができる⁽²⁷⁾」。それゆえ、学級規模政策をめぐる肝要なことは、地域社会、教師、さらには子ども自身のニーズをも考慮することにある。

しかし、それとともに問題点も存在する。学級規模縮小に伴う教員需要の高まりのなかで、教職経験がなく、正規の免許資格を有しない臨時免許状（emergency permit）教員が多数存在することである。カリフォルニア州全体で（1996-97年度）、学級規模縮小計画のために新たに雇用された教員のほとんどが未経験であり、また30%が正規の免許資格を有しない状況にある。このことは、都心部のロサンゼルス統一学区でも顕著であり、96年9月に雇用された1,500人の教員のなかで半数が臨時免許状で教壇に立たざるを得ないのである⁽²⁸⁾。

この点、アメリカにおいては1980年代に入り、教職資格特別プログラム（alternative certification program）と呼称される本来の伝統的な教員養成プログラムと異なったプログラムが多くの州で出現している。すでに学士号を取得した者を対象としているが、その主たる目的として教員不足を解消するとともに臨時免許状発行を削減することが挙げられていた。先述のロサンゼルス統一学区においても臨時免許状のまま採用された教員の比率を減少させ、また指導困難校においてこのプログラム出身の教員を増加させることに寄与したのであつた⁽²⁹⁾。

しかし特に、教員不足州による学級規模縮小計画によってこのプログラムでは克服しがたい臨時教員の存在が再度90年代後半になって生起することも予測される。それゆえ、臨時免許状から正規の免許状を取得するプロセスにおいて少なくとも本来の養成プログラムに匹敵する内容のカリキュラム、基礎資格要件が要求されるべきであろう。

このような予測・課題は、カリフォルニア州にみるように、学級規模縮小の要件に対応するため、学区は常勤で有給のポジションを正規の免許資格のない教育実習生（student teachers）に提供している事実からも判断できる。カリフォルニア大学ロングビーチ校の事例に焦点をあててみると、以下に示す3つのタイプ

の教育実習生を受け容れる必要があるわけである。第1のグループは、伝統的な養成プログラムを修了することを選択した本来の教育実習生である。第2のグループは、学期の始めに学区から有給の職を受け容れ、しかも教育実習としての課題を遂行することを求められた臨時免許状教員である。彼らのなかには、夏季の間伝統的な方法である教育実習の半数を修了していたが、新しく得た職を利用しつつ、免許状要件を履修することを望んだ学生も存在する。第3のグループは、秋季学期において伝統的な教育実習生として実習を行っていたが、その学期の間有給の職を受け容れることによって臨時免許状教員になったものである。

以上のいずれのグループの学生も実習担当教官から毎週授業観察と事後指導を受けるとともに、担当教官による毎週の演習に参加することになっている⁽²⁸⁾。教員養成を行う大学にとっては、州のニーズに呼応しつつ、高い基準を維持することのジレンマに直面しているといわざるを得ない。

5. 学校規模と教育効果

(1) 学校規模と中等学校

アメリカの学校は個々の学校において在籍生徒数がますます大きくなりつつある。全米教育統計センター(National Center for Education Statistics)のデータ(1994-95年度)によると、フロリダ州の初等学校が最も大きい学校規模である。合衆国の平均的学校規模は初等学校で471人であるのに対し、フロリダ州は769人であり、しかも501人から1,000人の範囲に72.4%の初等学校が属する。続いてジョージア州(634人)、カリフォルニア州(611人)、ニューヨーク州(603人)である。一方、最も小さい平均的学校規模はネブラスカ州の168人となっている。

中等学校段階をみると、平均的には1,000人へと増加している。ハワイ州の学校規模が最も大きく、1,333人で、続いてフロリダ州(1,108人)、ニューヨーク州(943人)、カリフォルニア州(935人)である。これに対し、最も小さい学校規模はサウスダコタ州の168人となっている。フロリダ州を例にみても、学年段階が進むにつれて一学校あたりの入学者数は多く、ミドルスクールで1,001人から1,500人の範囲に43.9%、同様に501人から1,000人は35.8%、中等学校になると1,501人から2,500人の範囲に49.0%、同様に1,001人から1,500人は17.5%、2,501人以上は16.6%(在籍者5,000人以上の学校もある)という状況である⁽²⁹⁾。

フォウラー(Fowler, W. J.)によれば、今日ほとんどの生徒は在籍生徒数が500人かそれ以上の中等学校を卒業しているが、特に都市郊外、都市部、都心部では、

在籍生徒数が1,000人以上の学校を卒業していると指摘する⁽³⁰⁾。しかも彼らは通常、在籍生徒数500人以上の初等学校で過ごした経験をもっているが、初等学校で600人から800人の在籍生徒数はまれではなくなっている。在籍生徒数200人以下の最小規模の初等学校は、交通手段あるいは当該地域のポリシーによって学校統廃合を進めていない村落地域に専ら存在する。

このようにここ数十年の間、各学校における在籍生徒数の伸長は、政策立案者や教員関係者によって支持されてきた。それは、小規模学校を大規模学校へと統合することが、より費用効率の良い組織構造を生み出すのに有益という認識、また大規模学校ほど改善されたカリキュラムや指導上の便益を提供できるという信念に立脚していた⁽³¹⁾。

しかしながら、近年の研究によると、例えばコットン(Cotton, K.)は、1996年に学校規模に関する103の研究を検討した結果、それらの多くが小規模校における生徒の学力を大規模校のそれよりも優れており、逆の場合は全く存在しないことを見出している。また、レイウィド(Raywid, Mary A.)は、主要な小規模校研究のハイライトとして、以下のように特に中等学校生徒の学力面のみならず生徒指導面、学校風土についての有効性を指摘しているのが特徴的である⁽³²⁾。

- ① 生徒が上級学年に進むにつれ、学校規模と学校組織がより大きな役割を果たすようになるが、すべての学年段階にわたって生徒は大規模校でよりも小規模校でより学習する傾向が見られる(Howley, C.B. 1989⁽³³⁾)。
 - ② 危機に瀕した生徒(at-risk student)は大規模校でよりも小規模校で一層努力をし、成果を上げているようである(Wehlage, G.G. et.al. 1987⁽³⁴⁾)。
 - ③ 小規模校は大規模校よりも、バイオレス(荒れなど)やドロップアウトの状況はるかに少ない傾向が見られる(Toby, J. 1993/94⁽³⁵⁾)。
 - ④ 小規模校は生徒と学校との強い絆を築いている。それゆえ、喫煙、アルコール、薬物のような個人的習性、大学進学のような中等後の行動、ライフプランに影響を与えがちである(Downey, G. 1978⁽³⁶⁾)。
- 以上の特徴のなかで、特に④に関して、地域的・経済的にも不遇な状況にあった中等学校で成果が著しい例を取り上げてみよう。ニューヨーク市イーストハーレムにあるセントラルパーク・東中等学校は、国内で最も小規模な学校に属するが、生徒の80%が高校を卒業し、しかも卒業者の90%は大学進学である(Bensman, D. 1995)。同様にニューヨーク・インターナショナル・ハイスクールは、米国に在住して4年未満しかもほとんど英語を話せない生徒を対象としている。ニューヨークでも2~3の新たな小規模校であるが、生徒の3分の2以上は、貧困所得以下の家庭である。しかし

ながら生徒の96%はこの学校を卒業し、驚くことにはとどきの生徒(97%)が大学進学状況なのである(Bush, T. 1993⁽³⁷⁾)。このように小規模校をいかに活力あるものにするかによって、その効果は生徒に反映するものであることの事例として注目されよう。

(2) テネシー州における小規模初等学校の影響

もしある一定の学校規模が生徒の成績により肯定的な影響を持つなら、留年したり、通常の授業に関わって特別の補充プログラムを受けていたり、成績不良によって学校を中退するような生徒をかなり大きな割合で抱え込むことよりは、学校規模を制限した方がより費用効果的であることが証明され得る。

この点、ナイ(Nye, Kenneth E.)は、自らの学位論文として3章で考察したテネシー州のスタープロジェクトからのデータベース(76校、最小規模の学校329人から最大規模の学校1070人)を利用して、学校規模が読解・数学に与える影響、また学校規模の影響が生徒の属する小規模学級、通常の学級、補助教員付きの通常学級といった3つのクラスタイプによって異なるかどうかを考察している。

データベースに存在する76校を在籍者が最も大きい学校(生徒670人以上)と最も小さい学校(生徒470人未満)に分け、この方法による分割によって最も大きい学校の集団に属する上位18校、最も小さい学校の集団に属する上位17校がサンプルとなる規模として提供された。しかもこの2つのタイプの学校は、生徒の社会的・経済的地位、人種、性別の特徴に基づいてほぼバランスのとれた抽出となっている。また都心部の学校はすべて非白人の児童からなり、また昼食援助率も84%~100%に及び、経済的に困難な地域である⁽³⁸⁾。

明白になった主要な点を摘記すると、次の通りである。第一に、村落部の学校を除いて、大規模校と就学前から第3学年の生徒の学力(成績)は負の相関になる。しかも、これら都市部、郊外、都心部の学校規模との負の相関は学年が進行するにつれて高まる傾向がある点である。

第二に、学校規模が大きいことは、特に都心部の就学前~第3学年の生徒の学力に負の効果をもたらしている。ただし、一般に学校規模それ自体が、就学前から第3学年の学力について大規模校への負の効果の説明しているわけではないことも確かである。

以上の事実を踏まえて、さらにテネシー州における地域別に見た効果を具体的に検討してみよう。まず、都心部の学校では、「学校の小規模性と学級の小規模性」が、児童の読解と数学の学力の向上を考える上で重要な点である。なぜなら、都心部の学校の多くが既に人口過密により大規模校である。それゆえ、場合によっては地方への移転・統合(desegregation)計画、学校内学校、複数

年間同じホームルーム、学年の枠を外した学習集団、チームティーチングとアドバイス、小規模集団による協力的学習や生徒同士の教えあい、教授・学習におけるテクノロジーの利用、一日あるいは一年単位の学校計画といった“教授上の戦略”が、生徒および教職員間に“小規模性”の感情を育む⁽³⁹⁾ために必要となるであろう。大規模校において小規模性の実感を達成するための戦略は、立地条件の異なる他の地域の学校においても重要である。

次に、生徒の多くがマイノリティ(アフリカ系アメリカ人)である都心部の学校と生徒の多くが白人である村落部の学校における平均成績の比較調査では、学校の小規模性がマイノリティと白人の学力面でのギャップを狭めることに明確な貢献をしていることがわかった。しかも小規模校のこの傾向は、通常の学級よりも小規模学級や補助教員付きの通常学級で幾分なりとも高い傾向を示していた。小規模学級の得点は、3つのクラスタイプのなかで最も高く、それゆえ最も効果的に格差を埋めている。この予備的な発見は特に都心部の学校においてマイノリティの生徒の学力を改善する際の小規模学級の効果に関してスタープロジェクト研究の結論を支持できるわけである⁽⁴⁰⁾。全般的に、小規模校は、都心部の多数派を占める収入の低い、マイノリティ学生に対する学力向上に積極的に寄与することが先述のニューヨークの例のみならず、テネシー州においても寄与している。

さらに、主要都市以外の2,500人以上在住する都市部の学校における生徒の学力は、この調査でデータ数が限られているが(大規模校1校、小規模校3校)、大規模校(670人以上)であることのプラスの効果をもよおせるかもしれない。データ全体の相関分析によると、都市部の学校の就学前教育(幼稚園)と第1学年において学校が大規模であることと児童の学力は強い正の関係があるからである。ただ、第3学年になるまでとりわけ読解において関連性がなくなり、負の関係になったことが示されている⁽⁴⁰⁾。

この点、都市部の学校は典型的に小規模の都市にある。そこでは家族の安定性、当該地域の経済的地位、家族と地域の教育水準といった多くのプラスとなる支援要因が期待されることから、大規模校に対する初期段階における高い学力に寄与しているようである。しかしながら、就学前教育から第3学年の過程において、学校規模が生徒の学力に累積的な負の影響を及ぼし、期待される支援要因を排斥する方向に進みがちなのである。この累積的な負の効果は、村落部を除いたあらゆる立地条件の学校においてこのテネシー州におけるデータベースを通じて明白になったわけである。

6. む す び

アメリカにおいて学級規模は、州レベルあるいは学区レベルで規定されており、しかも就学前教育、初等学校低学年、高学年、中等学校段階で各々規準も異なる傾向がみられた。州によっては生徒対教師比率、学級負担で規定する場合もある。全州的には初等・中等学校いずれも24人前後である。

小規模学級の効果に関する研究は1900年当時まで遡る。しかし1980年前後にグラスとスミスによる大規模な先行研究の分析が初めてなされたときは、1学級15人以下で学力が上昇することが指摘された。その後、1986年にロビンソンとウィテボルズによっても小規模学級が学習面、人格形成に効果的であることが立証されている。

しかし、州主導でしかも長期的な研究開発は1985年に実施したテネシー州が先駆的存在であり、その成果は今日において質、平等、均等に向けた政策として指示されている。また1996年にカリフォルニア州もテネシー州の試みを受けて学級規模改革を各区に奨励して、問題点を提起しつつも、保護者、教師から受容られ、効を奏している。

学校規模においては、在籍生徒数が大きくなりつつある傾向がみられる。しかし、近年これまでの学校規模の効果を検討した研究では、小規模校における有効性を学力面、生徒指導面、学校風土の側面から肯定しているのも明白である。テネシー州のスタープロジェクトにおけるデータベースを活用した学校規模研究において、たとえ大規模校においても小規模性の風土をはぐくむためのストラテジーが肝要であることが示された。また特に都心部の学校では学校の小規模性と学級の小規模性の双方を看過し得ないのである。

それでは、今後アメリカにおいて、特に学級規模縮小政策を実施する上で、どのような施策が各州で求められようか。この点、イギリスの研究者ブレイス (Prais, S.J.) は、テネシー州のスタープロジェクトの成果を認めつつも、今後は生徒の使うテキスト、教師の指導書、学級組織、教授スタイル、授業準備時間などがどう反映しているかについての研究も必要であると指摘する⁽⁴⁾。

このような指摘はテネシー州の研究開発担当者からも省みられているが、先行の学級規模研究を通じて次の視角について、課題として提起できる。

- どの学年を優先するか。20人以下 (理想的には15人以下) の学級で就学前から初等学校3学年までが特に効果的であった。
- 学級規模縮小はすべての教科で行われるべきか。低学年学級の読解や数学 (算数) において有益であった。
- 地域的な配慮はどうか。経済的に不利な児童 (小規模低学年学級) がより進捗の割合が高いようである。

- 正規の教員を増やすべきか、アシスタント的教員を確保すべきか。財政的には後者の方が効果的である。しかしテネシープロジェクトは補助教員の学級を必ずしも有効とみなさなかった。事前に学級規模縮小の利点を生かすような職能成長の機会 (研修) が講じられているかが重要であろう。
- 学級規模縮小や学級編制の弾力化において評価の基準をどのように設定するか。例えば児童・生徒が通常学級に移行した場合も継続的な効果測定を行っているかも課題である。

注

- (1) 中央教育審議会答申『今後の地方教育行政の在り方について』(1998年9月21日)。
- (2) 1999年4月から導入する各自治体 (福井県、群馬県、山口市、群馬県太田市、長野県塩尻市、山形県藤島町、茨城県総和町各教育委員会) の担当者への電話インタビューに基づく。
- (3) Hoff, David J., "Clinton Seeks Teacher Hires Small Classes," *Education Week*, Feb.4, 1998, p.1, p.41. Burd, Stephen, "Members of Congress from Both Parties Push Bills to Improve Preparation of Teachers," *The Chronicle of High Education*, Feb.6, 1998, p.A32.
- (4) 30人学級をはじめて行政当局の公式文書で適切と提示したのは1882年の『文部省示論』である。伊ヶ崎暁生「教育課程と教育条件—学級規模を中心に—」『国民教育』49号、1988年、pp.191-193。
- (5) 1980年前後を中心としたアメリカの学級規模に関する先行研究として、例えば下村哲夫「学級規模と学級編制—「学級」観の転換—」『日本教育行政学会紀要』6号、1980年、pp.44-59。浅沼茂「外国における先行研究」「学習集団の規模とその教育効果についての研究」平成元年度文部省科研究費 (総合研究A 研究代表者=加藤幸次) 研究成果報告書、1990年、pp.19-25。
- (6) Tomlinson, Tommy M., *Class Size and Public Policy: Politics and Panaceas*, Office of Educational Research and Improvement U.S. Department of Education, 1988, pp.13-18.
- (7) National Center for Education Statistics, "Class Size", *The Condition of Education*, 1997, Indicator 39.
- (8) Harder, Heather, "A Critical Look at Reduced Class Size," *Contemporary Education*, Vol.62, No.1, Fall 1990, pp.28-30.
- (9) Smith, Mary L. and Glass, Gene V., "Meta-An

- alysis of Research on Class Size and Its Relationship to Attitude and Instruction," *American Educational Research Journal*, Winter 1980, Vol.17, No.4, pp.419-433. Glass, Gene V. and Mary L., "Meta-Analysis of Research on Class Size and Achievement," *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol.1, No.1, 1979, pp.2-16.
- (10)Hedges, Larry V. and Stock, William, "The Effects of Class Size : An Examination of Rival Hypotheses," *American Educational Research Journal*, Vol.20, No.1, Spring 1983, pp.63-85.
- (11)Robinson, Glen E., "Synthesis of Research on the Effects of Class Size," *Educational Leadership*, April 1990, pp.80-90.
- (12)Slavin, Robert, "Class Size and Student Achievement : Is Smaller Better?," *Contemporary Education*, Vol.62, No.1, Fall 1990, pp.6-12.
- (13)Gliman, David and Malloy, Leanne, "The Cumulative Effects on Basic Skills Achievement of Indiana's PRIME TIME-A Study of Sponsored Program of Reduced Class Size," *Contemporary Education*, Vol.60, No.3, Spring 1989, pp.169-172.
- (14)Mosteller, Frederick and Others, "Sustained Inquiry in Education, Lessons from Skill Grouping and Class Size," *Harvard Educational Review*, Vol.66, Wint. 1996, pp.797-842.
- (15)補助教員 (teacher aide) の概念は、必ずしも教員免許状を所持する有資格教員ではない。チームティーチングの授業形態の際に補助する教職員である。
- (16)Mosteller, Frederick and Others, *Op.cit.*, pp.818-819.
- (17)*Ibid.*, p.819. Nye, Barbara A, *The continuing Findings of the Longitudinal Research on Class Size and Academic Achievement (Executive Summary)*, Feb.4, 1998, 6pp.
- (18)*Ibid.*, p.820.
- (19)Egelson, Paula and Others, *Does Class Size Make a Difference?*, SERVE Pub., 1996, pp.12-13.
- (20)Nye, Barbara and Hedges, Larry V., *The Effects of Small Classes on Academic Achievement : The Results of Tennessee Class Size Experiment*, 1998, pp.15-16.
- (21)*Ibid.*, pp.18-20.
- (22)Achilles, Charles M. and Others, "Using Class Size to Reduce the Equip.," *Educational Leadership*, Dec. 1997-Jan. 1998, pp.40-43.
- (23)McRobbie, John, "Class Size Reduction-A One year Status Check," *Thrust for Educational Leadership*, Sep. 1997, pp.6-11.
- (24)Castruita, Rudy M., "Is Small Really Better?," *Thrust for Educational Leadership*, Sep. 1997, pp.12-13.
- (25)*Ibid.*, p.13. *Class Size Reduction Surveys, PARENT SURVEY*, San Diego County Office of Education, 1997, 4pp.
- (26)McRobbie, John, *Op.cit.*, p.9.
- (27)八尾坂修『アメリカ合衆国教員免許制度の研究』風間書房、1998年、pp.236-262.
- (28)Turley, Steve and Nakai, Karen, "Coping with Class Size Reduction in California", *Educational Leadership*, Feb.1998, pp.40-43.
- (29)State of Florida, Department of Education, *Enrollment of Florida's Schools*, Nov.1997, 4pp.
- (30)Fowler, W.J. and Walberg, H.J., "School Size, Characteristics and Outcomes," *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol.13, No.2, pp.189-202.
- (31)Nye, Kenneth E., *The Effect of School Size the Interaction of School Size and Class Type on Selected Student Achievement Measures in Tennessee Elementary Schools*, (Doctoral Dissertation, Univ. of Tennessee, Knoxville), UMI, 1995, p.1.
- (32)Raywid, Mary A., "Small School : A Reform that Works," *Educational Leadership*, Dec.1997-Jan. 1998, pp.34-39.
- (33)Howley, C.B., "Synthesis of the Effects of School and District Size : What Research Says about Achievement in Small Schools and School Districts," *Journal of Rural and Small Schools*, Vol.4, Fall 1989, pp.2-12.
- (34)Wehlage, G.G. and Rutter, R.A. and Tumbaugh, A., "A Program Model for At-Risk High School Students," *Educational Leadership*, Vol.45, March 1987, pp.70-73.
- (35)Toby, J., "Everyday School Violence : How Disorder Fuels It," *American Educator*, Vol.17, pp.4-9, 44-48.
- (36)Downey, G., "Differences between Entering Freshmen from Different Size High Schools," *Journal of College Student Personnel*, Vol.19, 1978, pp.353-358.
- (37)Raywid, Mary A., *Op.cit.*, pp.35-36.

(38)Nye, Kenneth E., *Op.cit.*, pp.41-43.

(39)*Ibid.*, pp.125-126.

(40)*Ibid.*, pp.128-129.

(41)Prais, S.J., "Class Size and Learning : the Tennessee Experiment-What Follows?," *Oxford Review of Education*, Vol.22, No.4, 1996, p.410.

The Affects on Class Size and School Size in the U.S.A.

— A Suggestion to Japan

Osamu YAOSAKA

(Department of School Administration, Nara University of Education, Nara 630-8528, Japan)

(Received April 30, 1999)

This paper attempts to especially clarify today's effectiveness on class size and school size in the U.S.A. The contents are as follows :

1. The effects on class size meta-analysis by Glass and Smith.
2. Tennessee's Star Initiative, Project Challenge and Lasting Benefits Study.
3. Class Size Reduction in California.
4. Outcomes on Small Schools and Tennessee's Case Study.

In conclusion, my findings are as follows.

By the 1970s, the general consensus regarding the efficacy of reducing class size to improve educational outcomes was, at best, that the research was inconclusive.

However, in September of 1978, Glass and Smith published a meta-analysis of reduced class-size studies in which they considered the results to have "established clearly that reduced class-size can be expected to produce increased academic achievement" major benefits being accrued when class size is reduced below 20 students. In 1979., Glass and Smith published a second reduced class-size meta-analysis examining affective measures in which they found that reducing class size results in increases in student interest and teacher morale as well as changes in teacher practices. Rather than settling the class-size size issue, however, these studies set off a debate with other reserchers. These researchers criticized the meta-analytic studies' methodology, the reliance on few studies, interpretations which they viewed as contradictory, and conclusions they felt were overgeneralized. As a result, they cautioned against the use of these findings in developing educational policy.

In 1985, researchers in Tennessee initiated Project STAR (Student Teacher Achievement Ratio), a centerpiece of Governor Lamar Alexander's major education reform. Designed as true educational experiment, Project STAR employed random assignment of more than 6,000 students and teachers at 76 sites to different class-size conditions, used outside testing monitors at schools sites, and three class-size treatments for pupils who entered kindergarten (K) in 1985 (or grade 1 in 1986) and who progressed through grade 3. Students were randomly assigned to one of three class-size conditions : 1) a small (S) class of about 15 students, 2) a regular (R) class of about 25 students, or 3) a regular class with a full-time teacher aide (RA).

What has been learned? Of greatest importance, definitive data shows that small classes produce immediate (K-3) and long-term (through grade 8) lasting benefits on student achievement for all types of students, in all locations and in all subjects. The effects are increased with the K-3 full treatment of small classes.

- Small classes are better, especially in the early years of schooling and aid students in gaining better usage of fundamental skills in reading and mathematics, which influence later schooling.
- Students in small classes have relatively fewer disclipline problems.

- The small classes seem to reduce the negative effects of big schools.
- Students in small classes are more engaged and participate more in small classes and this may influence dropout rates and graduation, as well as improving achievements.

The K-3 Class Size Reduction Initiative in California, inaugurated in the summer of 1996, called for a student-to-teacher ratio of 20 to 1. County offices of education in California have asked parents, teachers and principals what they think about the effectiveness of class size reduction. Survey finds overwhelming support for class size reduction. But as one of the problems, to comply with the requirements of a class size reduction initiative, school districts have offered full-time, paid positions to uncertified student teachers. Universities that train teachers face the dilemma of maintaining high standards while responding to state needs.

Further more numerous studies confirm that small schools lead to improved student achievement and enable educators to realize many of the other goals of school reform.

Key Words : class size, school size, Tennessee Star Project