

構造改革特別区域計画

1 構造改革特別区域計画の作成主体の名称

尼崎市

2 構造改革特別区域の名称

尼崎計算教育特区

3 構造改革特別区域の範囲

尼崎市の全域

4 構造改革特別区域の特性

尼崎市は兵庫県の東南端に位置する県下第4の都市である。近代には日本有数の工業都市として栄え、特に1950年代から60年代にかけて、鉄鋼業をはじめとする重化学工業を中心とした工業生産が急激な伸びを示し、日本の高度経済成長社会の中でも重要な位置を占めることになった。また、北部農村地帯の市街化も進み、それに伴い労働力の増加が見られるようになり、雇用に対する期待や、外国人労働力の増加が顕著であった。しかし、1970年代になって石油ショックや世界的な不況などから日本経済が大きく停滞すると同時に、本市の人口も1971年の約55万4千人をピークに次第に減少し、現在約46万1千人となっている。

近年、工業都市として名を馳せ栄えてきた尼崎市であるが、古代から中世にかけては海陸交通の要所として、また近世は城下町として商業を中心に栄えてきた地域でもある。現在も商業が盛んで、商店数約5,400店、従業員約36,000人を有し、店と客の間で地域情報の交換が行われるなど、人情味あふれる街である。これら商店の多くは古くから地域に根ざしたものが多く、仕入れや店頭販売の計算にはソロバンが使われていた。しかし、商店の後継者がソロバンを習得していないことや、電卓の急速な普及などから、街の中からは日本の伝統文化の一つであるソロバンが消えつつある。

こうした状況の中で、工業や商業の盛んな尼崎市においては学力、特に計算力の向上は、本市の経済と地域発展のための重要な要素であり、教育に寄せる市民の期待には大きなものがある。ただ一方で、児童・生徒の学習に対する意欲は決して十分とは言えず、地域の活性化や、これからの地域を担う児童生徒の育成を考えた時、地域教育力の向上はもちろん、学校教育においては学ぶ意欲の向上、基礎・基本の定着等、学力の向上が急務となっている。また、中小

企業が多い街であることから、技術者の育成のためにも、特に“数”に対する認識を広げ、高めていく必要があり、基礎教育の充実が求められている。(技術力向上のための数学離れの防止など)

5 構造改革特別区域計画の意義

尼崎市においては、これまで児童生徒の学力向上を主要な課題として、学校と教育委員会が一体となり、指導方法の改善や教員の指導力の向上、家庭や地域社会との連携等を視点として様々な取組を行ってきた。特に、今、学校教育では、基礎・基本の定着、自ら考え学ぶ能力や態度の育成など「生きる力」の育成が求められており、各学校においては、基礎学力の向上をめざしたきめ細かな教育や体験的学習の充実、開かれた学校づくりの取組など、児童生徒や地域の実態を踏まえた創意工夫ある教育活動を展開しているところである。

特に、学力の基礎となる計算力に関しては、学校においては、教科の時間はもちろん、朝の時間に「計算タイム」を設定して取組むなど、指導形態や指導方法を工夫し、その向上に取組んでいる。また、教育委員会においても市独自で指導補助員 22 人を採用し、全小学校に派遣して教員の指導補助に当たらせるなど、学校の取組を支援しているところである。

しかし、教科の時間はそれぞれ指導内容が定められていることから、計算について集中した指導を行うには、指導時間が十分確保できないといった問題がある。また、朝の時間や放課後の時間は教育課程に示された教科等の授業時数に含まれたものではなく、学校行事等に活用されることが多いことから、集中・継続した取組を計画的に行うことは難しい。

そこで、平成 16 年度から全市的に小学校のカリキュラムの中に「計算科」を位置付け、日本の貴重な文化遺産の一つであり、実用性が極めて高く、永年的に効果のあるソロバンを中心に、年間を通して計画的に指導を行うことによって計算力の定着と向上を図ってきている。

現在、ソロバンは「算数」の中で取り扱うことになっているが、内容面でも時間数の面でも限られた範囲での指導であり、四則計算のすべてをソロバンで学習することは事実上不可能である。今、学校教育においても、コンピュータや電卓の活用が広がっているが、安易に機器に依存せず、本来、人間が持ち得る能力を活動の基礎とできるような教育の充実が必要である。これらのことから、特区を活用し、小学校の教育課程に「計算科」(ソロバン)の位置付けを行い、児童生徒の計算にかかる学力の向上を図るものである。

なお、ソロバン教育の効果としては

- ・ ソロバンの仕組みの習得から、応用技術の習得への展開を行うことで“右

脳の発達”につながる（知覚→記憶→選択の流れの活性化など）。

- ・ 読み上げによる集中力、記憶力、速聴能力・速読能力の向上。
- ・ 「量の概念」の習得による情報処理能力、洞察力、発想力の向上。
- ・ 定量的作業の繰り返しによる持久力の向上。

等があげられる。さらに、この教科で得られた自信や集中力は、他の教科にも効果的に作用するとともに、保護者や地域の計算科への関心、教育への関心の高まりにつながるものであると考える。

6 構造改革特別区域計画の目標

(1) 学力向上の経緯

尼崎市においては、「人間尊重の精神に徹し 明るい社会をつくり出す心豊かなたくましい人間の育成をめざす」という基本方針のもと、学校と教育委員会が一体となり、良好な学習環境の確保と教育活動の充実に努めてきた。とりわけ、昭和 60 年代以降は児童生徒の学力向上を学校教育の主要な課題として位置付け、学校の創意工夫ある取組を支援する学力向上対策事業をはじめ、施設・設備の充実、指導内容と指導方法の改善、教員の指導力の向上、家庭や地域社会との連携などを視点とした様々な施策を展開してきた。

また、平成 16 年度から本市独自の「学力・生活実態調査」を実施し、学力と生活の関連や課題を分析し、改善に向けた取組を行っている。

こうした施策によって、各学校においては教職員の共通理解を図り、個に応じた指導の充実や地域人材の教育活動への活用、教育活動の積極的な公開、繰り返し学習や読書活動の充実など、様々な創意ある取組を行っており、教員の指導力の向上も図られつつあるところである。

しかし、こうした取組や成果が見られるものの、保護者や市民からは依然として児童生徒の学力向上を求める声があがっている。さらに、ここ数年、学校選択制度や少人数学級の導入、土曜補習や習熟度別指導の実施など、各地の教育改革の取組が報じられていることもあり、尼崎市においても積極的な施策の実施が求められている。

一方、学校においては、ここ数年、授業に集中できない、指導に従わないといった児童生徒が増加しており、不登校も減少傾向にあるとはいえ、十分な課題解決には至っていない。教員についても、児童生徒の状況の変化や保護者の価値観の多様化により、学級経営や学習指導に苦慮する教員が増えつつある。このような児童生徒や教員の状況は他都市においても見られるものであるが、保護者や市民の学校教育に対する信頼回復に向け早期の対応が必要である。

現在、尼崎市は厳しい財政状況ではあるが、次代の尼崎を担う児童生徒の育成には、これまでも増して良好な学習環境の確保と教育活動の充実を図らなければならない。そうしたことから、学校においては個に応じたきめ細かな指導や個性を伸ばし能力を高める指導の徹底など、教育の質の向上に努めるとともに、学校の創意ある取組やその成果と課題を踏まえ、保護者や地域住民に対して積極的に学校の教育方針や教育活動を広報し、その理解と支援・協力のもとで教育を進めていくことが大切である。こうしたことを実効あるものにしていくためには、教員の一層の意識改革と共通理解、全校的な実施体制が不可欠である。

(2) 「児童生徒の学力向上と学校活性化プラン」の導入

尼崎市では、学校と教育委員会が早期に取組むべき課題をまとめたものとして「児童生徒の学力向上と学校活性化推進プラン」を策定した。プランは基本的に平成16年度から3年間(一部は4年間)を実施期間とし、その間、毎年度事業の評価を行い、見直しと充実を図ってきており、平成20年度以降も継続して取組んでいく。「児童生徒の学力向上と学校活性化推進プラン」は次の3つの視点で構成する。

視点1 基礎学力の向上と個性の伸長をめざす教育を推進する

- ① 基礎・基本の定着
- ② 体験的な活動の充実

視点2 特色ある学校づくり、開かれた学校づくりを推進する

- ① 学校教育の公開
- ② 家庭や地域社会との連携
- ③ 特色ある学校づくり

「計算力向上事業(計算科)」の拡充

視点3 教員の資質・指導力の向上を図る

- ① 研修の充実
- ② 指導体制の改善
- ③ 評価の実施

本計画においては、「児童生徒の学力向上と学校活性化推進プラン」を実現するため、「構造改革特別区域研究開発学校設置事業(802)」を活用し、教育課程に「計算科」を位置付け、計画的・継続的な学習によって基礎学力の一つである計算力を確実に定着させ、またソロバン学習を通して、集中力や持久力の向上を図るとともに、日本の伝統文化の良さを体験させ、豊かな人間性の育成を図るものである。

(3) 「計算科」の拡充

「計算科」の具体的な目標は次の2つである。

① 計算の基礎的な知識と技能の習得

ソロバンを習得することにより、計算の仕組み（繰り上げ、繰り下げなど）を理解するとともに、正しく確実に計算できる技能を養う。

② 日常生活等で計算を活かそうとする態度の育成

計算の楽しさを体得し、日常生活等において積極的に計算を活用しようとする態度を育成する。

この目標達成に向けた取組の具体的実施方法として、毎日の継続した取組と集中的な取組を採り入れる（第2学年については期間を定めて実施する）。

【学ぶ場】

集中した取組の時間は「学ぶ場」として位置付け、ソロバンによる量の概念や計算方法の基礎知識の習得を目指す。

【試す場】

毎日の継続した取組は「試す場」として位置付け、知識・技能の確実な定着を図る上でも効果的な反復練習を中心にし、安定した計算力の習得を図る。

指導に当たっては、ソロバン指導を行う非常勤職員の配置や地域の諸機関との協力により、担任と協力しながら、一斉指導や少人数グループ指導、あるいは個別指導など、児童が自ら課題意識を持って学習できるよう、個に応じたきめ細かな指導を行うことで個々の技能の向上を図る。最終的には「暗算を楽しめる児童」「数を見て、判断できる児童」の育成につながることを目指し、日常生活や地域活動で活かせる計算能力の向上を図る。

なお、特区対象校への転入生については、計算に関する習熟度のレベルの差を解消する必要があるため、個別指導、少人数グループ指導による重点的指導を行うものとする。また、学校の統廃合の必要性が生じた場合は、交流授業等で「計算科」を採り入れるなどの対策を講じることとする。

このほか、平成16年度については、本市教育委員会が指定する1校のモデル校において実施し、平成17年度は5校、平成18年度は10校、平成19

年度に 15 校に拡大してきている。平成 20 年度以降については、市内の地域バランスを考慮し、新たに 6 校程度を加えるほか、各校の取組状況や成果を踏まえ、対象校を順次拡大し、最終的には全市立小学校へ導入する予定である

7 構造改革特別区域計画の実施が構造改革特別区域に及ぼす経済的社会的効果

計算科の創設による短期的な教育効果である技能の習得の程度は、「児童生徒の学力向上と学校活性化推進プラン」の中で実施する学力調査によって把握しており、「計算科」の実施による学力の向上については一定の成果が認められる。また、児童のソロバン学習に対する意識については別途アンケート調査を実施して把握しており、概ね好意的である。

一方、教育の効果や成果は長期的・継続的な営みをもって現れるものが多く、将来、本市で学んだ児童がその知識・技能を十分に発揮し、企業や行政、教育の中核として本市のみならず、日本経済と社会の発展のために貢献することが大いに期待される場所であるが、さらに、次のような経済的・社会的効果を期待している。

- (1) 目標設定として、日常活動において計算がスムーズに行えるよう、小学校終了段階で、児童数の 80%以上がソロバン検定 6 級と同等のレベル以上の技能を習得していることを目指す。
- (2) ソロバンを学習した児童は数に強く、中学・高校の数学や理科の学習にもその効果が期待できる。
- (3) 児童の計算力の向上が、保護者をはじめとした多くの市民に計算能力の向上等、ソロバンの特性への興味や関心を喚起させる。
- (4) 児童の算数離れを防止し、将来的には理系離れの減少にもつながる。
- (5) ソロバンを使える人が地域にたくさんいることから、これらの人々の協力を得ることにより、学校と地域との連携が図られる。
- (6) ソロバンによる教育の成果が、他の教科についても指導方法等の工夫改善の必要性を発信することにつながる。
- (7) 数理的考察力が向上し、将来的に中小企業の技術力向上につながる。
- (8) 実用性が極めて高く、永年的効果があるため、地域の商業をはじめ、地域活動の効率性向上に大きく寄与する。
- (9) 本市は商業・サービス業に従事する人が多く、特に飲食店や生活用品店が多くあることから、計算力の向上は地域活性化のためには必要不可欠な部分であり、その成果により本市の産業の発展が期待できる。
- (10) 日常生活において、買い物等の代金支払いなどあらゆる場面ですばやく

- 計算ができるようになり、行動に余裕が生まれる。
- (11) 日本文化の振興に貢献する。

8 特定事業の名称

構造改革特別区域研究開発学校設置事業（802）

9 構造改革特別区域において実施し又はその実施を促進しようとする特定事業に関連する事業その他の構造改革特別区域計画の実施に関し地方公共団体が必要と認める事項

- (1) 「計算科実施校連絡会」の設置
「計算科」での計算力向上という目標達成のために必要な調査・研究及び指導・助言等を行い、さらにその取組を通して本市の教育の在り方について検討するための連絡会を設置する。
- (2) ソロバン指導非常勤職員の配置
市内のソロバン習得者の中から、ソロバン指導非常勤職員を採用し学校に配置する。

別紙

1 特定事業の名称

構造改革特別区域研究開発学校設置事業（802）

2 当該規制の特例措置の適用を受けようとする者

尼崎市教育委員会が必要と認めた尼崎市立の小学校

3 当該規制の特例措置の適用の開始の日

構造改革特別区域計画の認定の日

4 特定事業の内容

(1) 事業に関する主体

尼崎市

(2) 事業が行われる区域

尼崎市立小学校

平成 21 年度を目途に市立小学校全校に拡大する。（予定）

(3) 事業の実施期間

平成 23 年度に成果を検証し、平成 25 年度以降の事業の実施について決定する。

(4) 事業により実現される行為

小学校の教育課程に「計算科」を設け、ソロバンを通じた教育で計算力の向上を図る。

5 当該規制の特例措置の内容

(1) 教育課程の基準によらない部分

ア 小学校に「計算科」の時間を設ける。

イ 第 3・4 学年については、総合的な学習の時間から年間 35 時間。算数科から年間 15 時間の計 50 時間を「計算科」の時間に充てる。

ウ 平成 16 年度から平成 19 年度までに導入した 15 校については、平成 21 年度までの 2 年間の移行期間を設け、平成 20 年度については、平成 16 年認定どおりの第 2 学年から第 6 学年で実施し、平成 21 年度には、第 3 学年から第 5 学年での実施に変更し、段階的に変更後の実施学年や内容に移行する。

(参考) 平成 16 年認定の特例措置の内容

- ・第 2 学年については生活科の時間から年間 10 時間、「計算科」の時間に充てる。
- ・第 3・4 学年については総合的な学習の時間から年間 35 時間、算数科から年間 15 時間の計 50 時間を「計算科」の時間に充てる。
- ・第 5・6 学年については総合的な学習の時間から年間 40 時間、算数科から年間 10 時間の計 50 時間を「計算科」の時間に充てる。

エ 平成 20 年度以降に実施する学校については初年度のみ、第 3 学年に限定して実施する。

【学校教育法施行規則 第 24 条の 2 別表第 1】

| 区分 | 各教科の授業時数 | | | | | | | | | 道徳の授業時数 | 特別活動の授業時数 | 総合的な学習の時間の授業時数 | 総授業時数 |
|--------|----------|-----|-----|----|-----|----|------|----|----|---------|-----------|----------------|-------|
| | 国語 | 社会 | 算数 | 理科 | 生活 | 音楽 | 図画工作 | 家庭 | 体育 | | | | |
| 第 1 学年 | 272 | | 114 | | 102 | 68 | 68 | | 90 | 34 | 34 | | 782 |
| 第 2 学年 | 280 | | 155 | | 105 | 70 | 70 | | 90 | 35 | 35 | | 840 |
| 第 3 学年 | 235 | 70 | 150 | 70 | | 60 | 60 | | 90 | 35 | 35 | 105 | 910 |
| 第 4 学年 | 235 | 85 | 150 | 90 | | 60 | 60 | | 90 | 35 | 35 | 105 | 945 |
| 第 5 学年 | 180 | 90 | 150 | 95 | | 50 | 50 | 60 | 90 | 35 | 35 | 110 | 945 |
| 第 6 学年 | 175 | 100 | 150 | 95 | | 50 | 50 | 55 | 90 | 35 | 35 | 110 | 945 |

【特例措置後 現行(平成 16 年認定)】

- 1 この表の授業時数の 1 単位時間は、45 分とする。
- 2 特別活動の授業時数は、小学校学習指導要領で定める学級活動（学校給食に係るものは除く）に充てるものとする。
- 3 第 24 条第 2 項の場合において、道徳のほかに宗教を加えるときは、宗教の授業時数をもってこの表の道徳の授業時数の一部に代えることができる（別表第 2 及び別表第 3 の 2 の場合においても同様とする）。

| 区分 | 各教科の授業時数 | | | | | | | | | | 道徳の授業時数 | 特別活動の授業時数 | 総合的な学習の時間の授業時数 | 総授業時数 |
|------|----------|-----|-----|----|-----|----|----|------|----|----|---------|-----------|----------------|-------|
| | 国語 | 社会 | 算数 | 理科 | 生活 | 計算 | 音楽 | 図画工作 | 家庭 | 体育 | | | | |
| 第1学年 | 272 | / | 114 | / | 102 | / | 68 | 68 | / | 90 | 34 | 34 | / | 782 |
| 第2学年 | 280 | / | 155 | / | 95 | 10 | 70 | 70 | / | 90 | 35 | 35 | / | 840 |
| 第3学年 | 235 | 70 | 135 | 70 | / | 50 | 60 | 60 | / | 90 | 35 | 35 | 70 | 910 |
| 第4学年 | 235 | 85 | 135 | 90 | / | 50 | 60 | 60 | / | 90 | 35 | 35 | 70 | 945 |
| 第5学年 | 180 | 90 | 140 | 95 | / | 50 | 50 | 50 | 60 | 90 | 35 | 35 | 70 | 945 |
| 第6学年 | 175 | 100 | 140 | 95 | / | 50 | 50 | 50 | 55 | 90 | 35 | 35 | 70 | 945 |

【特例措置後 変更】

| 区分 | 各教科の授業時数 | | | | | | | | | | 道徳の授業時数 | 特別活動の授業時数 | 総合的な学習の時間の授業時数 | 総授業時数 |
|------|----------|-----|-----|----|-----|----|----|------|----|----|---------|-----------|----------------|-------|
| | 国語 | 社会 | 算数 | 理科 | 生活 | 計算 | 音楽 | 図画工作 | 家庭 | 体育 | | | | |
| 第1学年 | 272 | / | 114 | / | 102 | / | 68 | 68 | / | 90 | 34 | 34 | / | 782 |
| 第2学年 | 280 | / | 155 | / | 105 | / | 70 | 70 | / | 90 | 35 | 35 | / | 840 |
| 第3学年 | 235 | 70 | 135 | 70 | / | 50 | 60 | 60 | / | 90 | 35 | 35 | 70 | 910 |
| 第4学年 | 235 | 85 | 135 | 90 | / | 50 | 60 | 60 | / | 90 | 35 | 35 | 70 | 945 |
| 第5学年 | 180 | 90 | 150 | 95 | / | / | 50 | 50 | 60 | 90 | 35 | 35 | 110 | 945 |
| 第6学年 | 175 | 100 | 150 | 95 | / | / | 50 | 50 | 55 | 90 | 35 | 35 | 110 | 945 |

【時間割例】

| | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | |
|---|---|----|----|----|----|-------------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | 計算 | | | |
| 4 | | | | | | |
| 昼 | | 計算 | | 計算 | 計算 | 13:50~14:00 |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |

- ・水曜日 3校時は集中した指導による、計算方法の基礎知識の習得を図る。(学ぶ場)
- ・火・木・金曜日の昼は継続した指導による、安定した計算力の習得を図る。(試す場)

(2) 規制の特例措置の必要性和要件適合性を認めた根拠

ア 小学校に「計算科」を新設する理由

変化の激しい現代社会にあって、現行の学習指導要領は、教育内容の厳選により、ゆとりの中で個に応じたきめ細かな指導を可能とするとともに、基礎・基本を確実に身に付け、主体的に学ぼうとする意欲や考える力、自分の思いや考えを表現する力、判断する力などの「生きる力」を培うことをねらいとしている。このようなねらいの中、基礎・基本についてはこれまでから「読み・書き・ソロバン（計算）」といわれ、文章を読む力・書く力、正確に計算する力が重要な要素とされてきている。

しかし、近年、児童生徒の計算力の危機が叫ばれている。この原因の一つは、指導時間との関係が考えられる。特に算数科の学習は前学年の学習の積み上げを基礎にして進めるものであるが、前学年の学習の定着、とりわけ計算力の定着が図られていなければ、既習学習の復習に指導時間を割り当てざるを得ない。このような状況では、高学年ほど当該学年の指導内容に割り当てる時間が減少する。当該学年の指導内容に割り当てる時数の減少は、学習内容の未消化となるとともに、学習意欲や学習習慣の低下となってくる。また、計算力は算数・数学にとどまらず理科や技術家庭科など他の教科の学習においても必要とされる力であり、計算力の低下は学力そのものの低下を招くことになる。

本市の各学校では学力向上を図るため、特に計算力向上のために繰り返し学習や個別指導等の取組を進めてきているところである。しかし、計算に対する児童生徒の興味・関心の低さや、集中した取組時間の確保の難しさといったことから、十分な計算力の向上には至っていない。このことは、本市が商業都市・産業都市として発展する上で少なからず影響を与えることが考えられる。

こうしたことから、計算力の向上については早急に取り組まなければならない重要な課題であり、体系的な指導方法の確立と集中的な指導時間の設定が急務であると考えている。そのために「計算科」を設置するものである。

イ 計算力とソロバン

これまで我が国で用いられてきた計算のための道具はソロバンである。その指導は小学校算数科において、数の仕組や計算の仕方についての理解を確実にすることをねらいとして位置付けられているが、学習時間はわずかである。日本文化の伝統をふまえたこのソロバンは、「読み・書き・ソロバン」といわれるほど、永い間教育に貢献してきたが、戦後、科学技術の進展はコンピュータを生み、今では小学生までが電卓を持つ時代となりソ

ロバンは片隅におしやられてきた（世界的にはソロバンが注目されており、タイやマレーシア等ではソロバンが義務教育の中に取り入れられているほか、アメリカやイギリスでは算数教育の基礎として使われていることもある）。そのため、ほとんどの児童はわずかなソロバン学習のみで、その効果に気付くことなく学習を終えてしまう。ソロバンの本来の効果は、数を量で表現し、計算の法則もこれを使って学ぶことができること、つまり、ソロバンの構造そのものが数を視覚で捉えることができ、「量の概念」や「繰り上がり、繰り下がりの仕組み」を理解する上で最も優れた道具といえる。

例えば、小学校低学年での数や量の導入時には、タイルやおはじきを使って学習する。しかし、タイルやおはじき等に置き換えて数を表現できるのはせいぜい3桁までで、それ以上になるとタイルやおはじきの量が増えるとともに面積も大きくなることから、操作が困難になる。その点、ソロバンは大きな数も1本のソロバンの中で、しかも同じソロバン珠で表すことができるため、容易に数的量を目で見て確認し、計算に係るイメージを描くことが可能となる。

そこで、ここでは、ソロバンを使った計算や暗算、そのほか筆算などの学習を通して、数に対する理解や感覚を養うとともに、計算技能の向上を目指していきたいと考えている。特に、目的意識を持って取り組む作業的・体験的な活動を多く取り入れ、楽しさや日常生活に役立つことを実感させることで、一層の計算力の向上を図りたい。

ウ 「計算科」の時数確保と「生活科」「算数科」「総合的な学習の時間」との関係

「計算科」を設けることにより、「算数科」や特色ある教育活動として展開している「総合的な学習の時間」の授業時数が削減されるが、指導時期や指導方法の工夫により削減後もその教科等の趣旨は達成できるものと考えている。さらに、本市のこれまでの取組の中で、基礎・基本の定着、とりわけ計算力については、算数・数学はもちろん、総合的な学習の時間においても重要であると認識しており、「計算科」において計算力を確実に向上させることで、他の教科にもその効果が波及するものと考えている。

(3) 変更以後の計画及び教育課程の内容

平成16年度に、本市教育委員会が指定する1校のモデル校において「計算科」を新設した。他の小学校においては、平成17年度に4校を追加し、平成18年度に6校、平成19年度に5校の小学校に導入し、現在、小学校15校で「計算科」の授業を実施している。

平成20年度の拡大に際し、これまでの取組状況や成果などを踏まえ、市立小学校への拡大を前提として「尼崎計算教育特区」の実施学年や内容を

一部変更数する。

なお、平成 19 年度までに「計算科」の授業を行っている 15 校については、平成 20 年度については、当初認定どおりの第 2 学年から第 6 学年で実施し、平成 21 年度には、第 3 学年から第 5 学年での実施に変更し、段階的に変更後の実施学年や内容に移行する。また、平成 20 年度以降に新規に導入する学校のみ、導入初年度については第 3 学年に限定して行うが、平成 22 年度には、全市的に「計算科」を第 3・4 学年での実施とする。

ア 「計算科」の実践

指導に当たっては、学級担任と市が独自に採用するソロバン指導非常勤職員とのティーム・ティーチングにより、児童がソロバンの技能を磨き高めていくことで、計算力の向上を図る授業を展開する。

【平成 16 年度から平成 19 年度に導入した小学校の移行措置】

平成 16 年度から平成 19 年度に導入した小学校 15 校については、平成 20・21 年度は、移行期間として位置づけ、段階的な移行をおこなう。

移行の内容は、平成 20 年度については、当初認定どおりの第 2 学年から第 6 学年で実施し、平成 21 年度には、第 3 学年から第 5 学年での実施に変更し、平成 22 年度には変更後の第 3・4 学年での実施とする。

(実践の内容)

- ・第 2 学年については生活科の時間から年間 10 時間、「計算科」の時間に充てる。
- ・第 3・4 学年については総合的な学習の時間から年間 35 時間、算数科から年間 15 時間の計 50 時間を「計算科」の時間に充てる。
- ・第 5・6 学年については総合的な学習の時間から年間 40 時間、算数科から年間 10 時間の計 50 時間を「計算科」の時間に充てる。

【平成 20 年度以降新規に導入する小学校】

(実践の内容)

- ・第 3・4 学年については総合的な学習の時間から年間 35 時間、算数科から年間 15 時間の計 50 時間を「計算科」の時間に充て、本市独自で作成した発達段階を踏まえた計算科学習指導計画に基づき指導する。
- ・なお、新規に導入する小学校については、導入の初年度のみ第 3 学年のみの導入を行う。

イ 計算科学習指導計画について

「計算科」の指導計画については、これまでの実施校の学習指導計画に基づき第 3・4 学年に整理し、「計算科実施校連絡会」などで検討を進め、発達段階に応じたソロバン指導計画の作成に取り組む。なお、移行期間を設ける小学校 15 校については、計算科学習指導計画においては、平

成 20 年度は、平成 16 年度に認定を受けた内容で実施し、平成 21 年度に第 2 学年の内容の一部を変更後の第 3 学年の内容に変更段階的に変更、平成 22 年度には変更後の計画に基づいて指導を行う。この指導計画作成においては、これからの国際社会を生きる児童にソロバンが自分の国の貴重な文化であることを理解させるとともに、作業的・体験的なソロバン活動を通して楽しみながら計算の技能や能力を育てることができるよう配慮するとともに、発達段階に応じて系統的に指導できるようにする。

【平成 16 年度から平成 19 年度に導入した小学校の移行措置】

第 2 学年では

- ・ソロバンの仕組み、数の表し方
※平成 21 年度は、第 3 学年の指導内容に変更
- ・ソロバンを用いた加減の計算の仕方
について理解させる。

第 3 学年では

- ・ソロバンを用いた加減の計算の仕方
- ・読み上げ算
について理解させるとともに、習熟を図る。

第 4 学年では

- ・ソロバンを用いた乗除の計算の仕方
- ・暗算
- ・読み上げ算
について理解させるとともに、習熟を図る。

第 5 学年では

- ・ソロバンを用いた加減・乗除
- ・小数の加減・乗除
- ・暗算
- ・読み上げ算
- ・分数の加減
について習熟を図る。

第 6 学年では

- ・ソロバンを用いた加減・乗除
- ・小数の加減・乗除
- ・暗算
- ・読み上げ算
- ・分数の乗除
について習熟を図る。

【平成 20 年度以降新規に導入する小学校】

第 3 学年では

- ・ソロバンの仕組み、数の表し方
- ・ソロバンを用いた加減の計算の仕方
- ・読み上げ算
について理解させるとともに、習熟を図る。

第 4 学年では

- ・ソロバンを用いた加減乗除の計算の仕方
- ・暗算
- ・読み上げ算
について理解させるとともに、習熟を図る。

また、全学年を通して、個々の技能や能力によって個別指導や少人数グループ指導など、きめ細かな指導を行うとともに、ソロバン技能の習熟を図りながら、児童が自ら課題意識を持って取り組むことができる指導計画の作成に努める。

ウ 環境づくり

- ・学級担任とソロバン指導非常勤職員が協力しながら児童の指導にあたる。
- ・可能な限り、余裕教室 1 室を計算科専用の学習室として整備する。
- ・教師用教具として「大ソロバン」や OHP 用ソロバンを備え付けるとともに、基本的な運指法・運珠法、珠算の歴史等指導事項について掲示するなど、環境づくりを工夫する。
- ・児童用の教具として各個人にソロバンを持たせ、計算科の時間のみならず、朝学習や業間等においても自主的に活用することを通し、ソロバンに親しませるとともに、その習熟を図る。
- ・ソロバン指導非常勤職員を中心に、学年別にカリキュラムを作成し、それに基づき作成したテキストや反復練習用のプリントの活用を通して、計算力の定着を図るとともに発展的な学習にも取り組むことができるようにする。
- ・ソロバンの仕組みや使い方、簡単な計算の仕方に慣れるまでは、担任とソロバン指導非常勤職員の協力のもと、重点的に個別指導やグループ指導を行う。

エ 生活科との関連（移行措置対象の小学校 15 校、平成 20 年度のみ）

- ・第 2 学年においては、生活科の年間 105 時間の授業時数のうち 10 時間を計算科に充てるため、生活上必要な習慣や技能の習得の一つとして、ソロバンの基礎的スキル習得の指導を行う。

オ 算数科との関連

- ・ 第3・4学年においては、算数科の年間150時間の授業時数のうち、15時間を計算科に充てるため、第3学年のソロバン及び第4学年の電卓、さらに「数と計算」領域の反復練習等を計算科で指導を行い、計算の習熟を図る。

【平成16年度から平成19年度に導入した小学校の移行措置】

- ・ 第5・6学年においては、算数科の年間150時間の授業時数のうち、10時間を計算科に充てるため、「数と計算」領域の反復練習等を計算科で指導を行い、計算の習熟を図る。