

## 第6章 子どもパネルデータの概要・分析方針

石村 知子

とよなか都市創造研究所 主任研究員

比嘉 康則

とよなか都市創造研究所 研究員

### <目次>

1. 本章の内容
2. 子どもパネルデータの意義・構成
3. 行政データについて
4. アンケートデータについて
5. データの接合
6. 分析方針

### 1. 本章の内容

第1章で触れたように、本プロジェクトで分析に用いる主なデータは2つに大別される。全国学力・学習状況調査データと、子どもパネルデータである。前者については、第2章でその概要・分析方針を示し、第3～5章で分析を行った。次章からは、子どもパネルデータの分析に入る。

そこで本章では、子どもパネルデータの概要と分析方針を示したい。まず、子どもパネルデータの意義と構成を確認する。次に、行政データの内容、収集手続き、データの扱いに関する法令などについて詳述する。続けて、アンケートデータについて、調査の対象や方法、質問内容、データの作成方法などを整理する。そのうえで、行政データとアンケートデータの接合方法を説

明する。最後に、子どもパネルデータの分析方針を検討し、次章以降の具体的な分析につなげる。

### 2. 子どもパネルデータの意義・構成

#### 2-1 意義

パネルデータとは、同一の対象に関する情報を継続的に収集することで得られるデータである。第1章で確認したように、個人の変化を経年的に追うことで、政策や取組みの因果関係をより適切に検証できるところに、パネルデータのひとつの意義がある。

また、いくつかの基礎自治体で、子どもに関するさまざまな行政データを利活用する流れがあることについても、第1章で概観した。教育・福祉・保健など市内の各分野で保有されている

## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究

データを横断的につなげることで、子どもをめぐる状況を総合的に把握するとともに、政策効果の検証などが行われている。

本プロジェクトでは、豊中市のすべての子どもの可能性・チャンスの最大化を図ることを目的に掲げ、子ども・教育政策の効果検証や、子どもをめぐる格差の縮小に向けた分析を進める。そのためには、どのような子どもに課題が集中しているのか、市の取組みが誰にどのような影響を及ぼすのかを明らかにする必要がある。市内に住むほとんどの子どもを正確にカバーできる行政データを、因果関係をより適切に検証できる形にパネルデータ化し、児童生徒や保護者の行動や意識をたずねるアンケートを組み合わせることで、そのような分析課題により効果的に取り組むことができる。

### 2-2 構成

本プロジェクトで構築した子どもパネルデータは、大きく分けて2つの部分で構成される。第1に行政データ、第2にアンケートデータである。

行政データは、行政機関が実務を実行するうえで収集・蓄積している情報をさす。アンケー

トデータは、豊中市立の小学校・中学校・義務教育学校の児童生徒とその保護者を対象としたアンケートのデータである。子どもの学びや育ちについての課題を発見し対策を講じたり、現在の政策・取組みがどのような子どもにいかなる効果を及ぼしているのかを検証したりするためには、子どもの意識や行動を把握する必要がある。また、子どもの学びや育ちに影響を与えている保護者の意識や行動について、何らかの形で情報を集める必要がある。そのため、今回は特定の学年の児童生徒とその保護者に対し、悉皆のアンケートを行った。

行政データとアンケートデータは、氏名や誕生日といった個人情報すべてを削除し、匿名IDを個人々人について独自に作成したうえで、個人単位で接続した。いずれのデータも、本プロジェクトの期間である令和7年度(2025年度)まで、継続的に収集することを予定している。

## 3. 行政データについて

### 3-1 データ内容

行政データは、図表6-1の8つのデータからなる。

図表6-1 行政データ概要

データ名	抽出基準日	データ所管課
①住民基本台帳データ	令和5年3月31日	市民協働部市民課
②学齢簿データ	令和5年10月22日	教育委員会学務保健課
③就学援助データ	令和5年10月22日	教育委員会学務保健課
④生活保護データ	令和5年3月31日	福祉部福祉事務所
⑤児童扶養手当データ	令和5年6月30日	こども未来部子育て給付課
⑥児童手当データ	令和5年6月30日	こども未来部子育て給付課
⑦乳幼児健康診査データ	令和5年3月31日	こども未来部おやこ保健課
⑧税データ	令和5年1月1日	財務部市民税課

①住民基本台帳データは、他のデータを相互に結びつけるための台帳として使用するとともに、児童生徒の性別などを把握するために使用した。

②学齢簿データは、児童生徒の在籍校・学年を把握するために使用した。また、住民基本台帳に登録されていない児童生徒についても学齢簿で補完した。

③就学援助データ、④生活保護データ、⑤児童扶養手当データ、⑥児童手当データは、家庭の社会経済的背景（SES）を把握するために使用した。

⑦乳幼児健康診査データは、市内の4か月児、1歳6か月児、3歳6か月児を対象に行われる健診のデータであり、身長や体重といった発育の状況や、視覚や聴覚などの反応、歯科健診の結果、保護者に対するアンケート調査の結果などが含まれている。

以上の7つについては、匿名化されたIDをもとに個人単位で紐づけ、アンケートデータとあわせて分析を試みるものとなる。

一方、⑧税データも家庭のSESに関連する情報だが、関連法令をふまえ（後述）、他のデータとは異なり個人情報を含まない形で所管課から提供を受けるとともに、他のデータと個人単位では紐づけずに使用した。具体的には、第10章において、小中学生の子どもがいる世帯の合計所得金額の平均値を小学校区ごとに算出し、地域のSESの指標として用いるなどした。

### 3-2 関連法令

本プロジェクトでは、さまざまな部局が保有する行政情報と、今回独自に行う児童生徒・保護者アンケートを個人レベルで紐づけ、経年で追跡する。情報の接合にあたっては、各情報を結びつけるための共通のキーとなる個人情報（氏名、生年月日等）を必要とする。そこで、地方自治体における個人情報の扱いについて関

連法令を整理しておきたい。

個人情報の取扱いに関しては、これまで各自治体の個人情報保護条例が規律していた。しかし、デジタル社会形成整備法により個人情報の保護に関する法律が改正され、令和5年（2023年）4月1日以降、自治体における個人情報保護に関するルールは、国の個人情報の保護に関する法律（以下「法」という。）のもとに一元化されることとなった。本プロジェクトは、改正後の法に従って個人情報を扱う必要がある。

新たな法の第69条では、例外的に利用目的以外の目的のための利用又は提供が認められる場合について定められている。法第69条第2項第2号では、「行政機関等が法令の定める所掌事務又は業務の遂行に必要な限度で保有個人情報を内部で利用する場合であって、当該保有個人情報を利用することについて相当の理由があるとき」に、利用目的以外の目的のため保有個人情報を自ら利用できることとされている。

本プロジェクトでは、とよなか都市創造研究所（市長部局）が市長部局内の他課等で保有する個人情報を含むデータを利用することについて、上記の法第69条第2項第2号で規定する市の組織内部の同じ実施機関内での個人情報の目的外利用として整理した。

なお、分析においては、市長部局のみならず教育委員会の保有する個人情報を利用する。国への照会の結果、市長部局と教育委員会は別の機関として捉えらるるの見解であったため、教育委員会の保有個人情報については、法第69条第2項第3号の「市の組織内部の異なる実施機関内や他の自治体等に保有個人情報を提供する場合」にあたるものとし、外部の機関への個人情報の提供における外部提供として整理した。

法においては、個人情報の目的外利用又は外部提供（以下「目的外利用等」という。）にあたって「相当の理由」があるかどうか判断基準となる。

## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究

この法第69条第2項第2号又は第3号を根拠とした目的外利用等について、法の改正以前は、主に豊中市個人情報保護条例第7条第2項第7号又は第12条第2項第6号を根拠として市の附属機関である豊中市情報公開・個人情報保護運営委員会に諮問し、その承認を得て実施していた。一方、新たな法の下では、このような内容について附属機関に諮問することを国が許容していないため、個人情報を保有する部署のみで目的外利用等を行うことについて相当の理由があるかどうかの判断をすることとなった。

令和5年(2023年)4月現在、豊中市は、目的外利用等の可否について国が相当の理由があるものとして示す社会通念上、客観的にみて合理的な理由があることについて、保有個人情報の内容や当該保有個人情報の利用目的等を勘案して決定することで「相当の理由」があるとする運用とすることとした。

家庭の経済状況を示す重要な行政情報の一つに税収情報がある。本プロジェクトでは、SESの代理指標として個人情報を含む税情報の取得についても検討した。

税情報については、個人情報の保護に関する法の規定に加え、地方税法において厳格な規定がおかれている。税部門及び法務部門とも協議を重ねた結果、現状では、税部門からとよなか都市創造研究所に個人情報を含む税情報を提供することは、地方税法第22条で定める守秘義務規定に抵触する恐れが大きいと考えられるため、個人情報を含む税情報について本プロジェクトでの活用は見合わせる事となった。

一方、税情報について適切な匿名化を行い、個人情報を削除することで、秘密たりえないと解釈できるのであれば、地方税法第22条の構成要件を満たさず秘密の漏えいにあたらないとされる。個人情報を含まないデータの収集の可能性について、税部門・とよなか都市創造研究所で引き続き議論を続け、最終的には約19万

世帯分の税データを入手することができた。

入手した税データの項目は、令和5年(2023年)1月1日を基準日とした各世帯の合計所得金額区分・給与区分(50万円未満、50万円～1000万円は50万円刻み、1000万円以上の21区分)、世帯主の性別・年齢区分(25歳以下、26歳～64歳は5歳刻み、65歳以上の10区分)、世帯人数(5人以上をカテゴリ化)、小学生以下・中学生・18歳未満の人数(それぞれ3人以上をカテゴリ化)、居住地区(小学校区)である。個人が特定できないよう利用する項目について検討を重ね、各項目において該当者数が少ない区分についてはカテゴリ化を行うよう配慮している。

税情報の利活用における発展的な取り組みとして、東京大学政策評価研究教育センター(CREPE)で、令和3年(2021年)から「EBPM推進のための自治体税務データ活用プロジェクト」が開始されている。このプロジェクトでは、複数の自治体から匿名化された個人レベルの税情報の提供を受け、税収予測等のデータ分析を行い参加自治体にフィードバックするとともに、提供データを用いた学術研究が試みられている。当該プロジェクトは「個人情報を保護しつつ、多くの社会科学研究者が全国の行政記録情報を容易に学術利用できる仕組みを確立する」という目的のもと進められているものである(詳細については本機関誌の特集論文「税務データの研究利用可能性とEBPM」でも紹介されている)。なお、税情報に関しては、どのような匿名化を行えば地方税法のいう秘密にあたらないかについて、各自治体の判断に任せられている部分が大きく、今後の検討課題となる。

### 3-3 データ収集手続き

次に、個人情報を含む行政データを収集する際に行った法上の目的外利用等の申請の流れについて触れる。

法69条第2項の規定に基づく目的外利用等

## 第6章 子どもパネルデータの概要・分析方針

の申請の流れは以下のとおりである。市長部局内の課等の間での個人情報の提供・受領を想定すると、まず、個人情報の目的外利用を申請したい課等の長は、個人情報を保有する課等の長あてに「保有個人情報目的外利用申請書」を提出する。この申請書においては、「目的外利用等を必要とする理由」「保有個人情報の項目」「保有個人情報を利用する職員」「データの保管課」「利用開始及び廃棄の時期」等を記載する。

次に、個人情報を保有する課等の長は、その申請に対して「相当の理由」があるかどうか判断し、「保有個人情報目的外利用可否決定通知書」によって、個人情報の目的外利用の可否を通知し、可の場合に個人情報を申請課等に提供することとなる。

教育委員会等の組織内部の異なる実施機関に市長部局が申請を行う場合、つまり外部提供の申請の場合は、同様に「保有個人情報外部提供申請書」で申請を行い、「保有個人情報外部提供可否決定通知書」で通知を行う。

本プロジェクトでは、各データの利用に係る申請を、とよなか都市創造研究所長から各データ保有課の課長あてに行った。データを結合するための個人情報として氏名(カナ)、生年月日、性別、住所、参考情報として宛名番号の提供を依頼し、すべての申請について、目的外利用等が可能であるとの通知を得た後、順次個人情報

を含むデータを申請課から受領した。

### 3-4 個人情報の管理

他部局等から個人情報の目的外利用または外部提供の手続きを経て得た個人情報を含むデータは、厳重に管理する必要がある。豊中市では、すでに規則等で情報セキュリティに関する規定を定めているが、これらの関連法令を遵守することに加えて、とよなか都市創造研究所では、個人情報を含むデータの管理について、独自の基準となる「とよなか都市創造研究所データ活用に関する安全管理措置（第1版）」（とよなか都市創造研究所、令和5年6月30日付豊都研第64-1号）及び「とよなか都市創造研究所データ管理マニュアル（第1版）」を定め、データをより適切に取り扱うよう努めた。なお、データの提供においては、原則、市の庁内情報共有システム内での受け渡しを行い、USB等の外部媒体での受け渡しは必要な場合を除き、極力行わない運用とした。

## 4. アンケートデータについて

### 4-1 対象・時期・方法

アンケート調査は豊中市立学校の児童生徒とその保護者を対象に行った。調査概要は以下の図表6-2のとおりである。

図表6-2 アンケート調査概要

対象	豊中市立学校の小学3・5年生の児童、中学1年生の生徒、義務教育学校の3・5・7年生（合計約1万800人）とその保護者
時期	令和5年（2023年）9月22日（金）～10月9日（月・祝）
方法	<ul style="list-style-type: none"><li>送付：封筒に入った依頼文・調査票（回答用紙を兼ねる）などを学校で配布</li><li>回収：各家庭で記入後、同封の返信用封筒で研究所宛に郵送（Web回答も可）</li></ul>

## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究

今回の調査は、対象学年の児童生徒とその保護者に対する悉皆調査である。同一の学年を追う形で、3年間続けて同様の内容のアンケートを実施することを想定している。対象となる学年は、調査最終年までに義務教育課程を卒業しないこと、学年が連続しないこと、アンケートの回答が可能な年齢であることなどを考慮して設定した。

実施時期は、9月末から10月上旬とした。締切りの直前には、学校や教育委員会から保護者のスマートフォンなどにお知らせを配信する機能などがある連絡システム（コドモン）を通じて、「回答のお礼」と「回答のお願い」を兼ねた連絡を教育委員会より送った。

アンケートの送付は、各学校をとおして行った。児童生徒と保護者に対する依頼文、質問票などを入れた封筒を各学校に配達し、その封筒を各児童生徒に渡してもらった。

回収は郵送で行った。封筒を児童生徒が各家庭に持ち帰り、保護者とともにアンケートに答えたうえで、児童生徒と保護者の質問票を一緒に返信用封筒（切手不要）に入れ、返信してもらう方式をとった。

アンケートは、紙のほかに Web での回答も可能にした。児童生徒と保護者への依頼文に、それぞれアンケート回答フォームの QR コードを印字し、スマートフォンなどで読み取る形式とした。Web での回答フォームは日本語のほかに、英語、中国語、韓国・朝鮮語、ベトナム語のものも用意した。回答フォームは、豊中市の電子申込システムを使用した。

アンケートでは、児童生徒と保護者にそれぞれ子どもの氏名と誕生日を書いてもらった。氏

名と誕生日は、データの接合（児童生徒とその保護者のアンケートの接合、異なる年度の同一回答者のアンケートの接合、行政データとアンケートの個人単位の接合）で使用するためのものである。漢字が入るとデータの接合時にエラーが頻出することが予想されたため、児童生徒・保護者ともに子どもの氏名はカタカナのみでの記入を求めた。

調査票と同時に送付した依頼文では、アンケート調査の目的や本プロジェクト自体の趣旨、回答方法などについて説明を行った。特に保護者に対しては、アンケートの結果を行政データと接合すること、個人情報の管理を徹底することなどを説明し、趣旨を理解したうえでアンケートを返送するよう伝えた。

協力に対するお礼と回収率の向上を考慮し、マチカネポイントの付与も行った。マチカネポイントは、豊中市内の加盟店舗で使えるポイント（1ポイント＝1円）であり、スマートフォンで専用アプリを取得・登録すると利用できる。保護者への調査票の末尾にマチカネポイントの応募欄（アプリ登録者の氏名と生年月日を記入）を設け、応募者のなかから抽選で1,500人に300ポイントを付与した。

### 4-2 質問項目

アンケートで設けた質問の概略は、図表 6-3 と 6-4 のとおりである（実際のアンケート調査票は資料を参照。また、調査票と同時に配布した依頼文と、各質問に対する回答の基礎的な集計結果は、いずれも豊中市の公式ホームページに掲載している）。

## 第6章 子どもパネルデータの概要・分析方針

図表6-3 アンケート項目（児童生徒）

問番号	質問項目概要
問1	授業理解度（国語）
問2	授業理解度（算数・数学）
問3	授業理解度（英語）
問4	勉強時間（平日・1日あたり）
問5	学校図書館で本を借りる冊数（1か月あたり）
問6	読書時間（平日・1日あたり・授業外）
問7	学習方略（わからないことは聞く、くり返し書いて覚える、テストで間違えた問題をやりなおす、勉強の順番を考える、自分でさらに調べる）
問8	英語の授業（英語の授業が好き、英語で自分の考え・気持ちが伝えられる、外国の人と話してみたい、いろいろな国のことをもっと知りたい）
問9	音楽の授業（みんなと楽器を演奏するのは楽しい、授業で音楽を聞くのは楽しい、自分で新しい音楽を作りたい）
問10	非認知能力（自尊感情、やり遂げる力、挑戦心、協調性、夢・目標）
問11	体や気持ちで気になること
問12	幸福度
問13	居場所の有無
問14	ポジティブな経験（家庭生活、学級生活、地域生活）

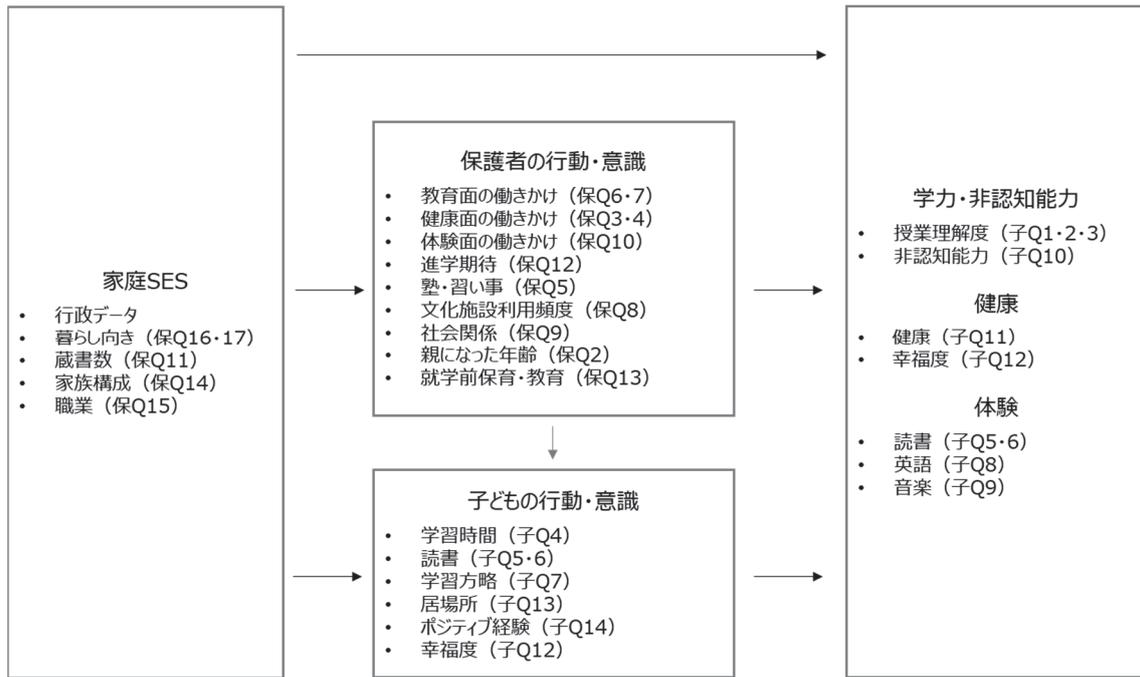
図表6-4 アンケート項目（保護者）

問番号	質問項目概要
問1	回答者の続柄
問2	初めて親となった年齢
問3	子どもの歯磨きの回数（1日あたり）
問4	子どもが野菜料理を食べる頻度（朝食・夕食時）
問5	子どもの塾・習い事
問6	子どもへの働きかけ（決まった時間に寝かせる、毎日朝食を食べさせる、計画的な勉強をうながす、子どもをほめて自信をもたせる、子どもと学校での出来事を話す、夕食と一緒に食べる、自分でできることは自分でさせる、子どものプライバシーを尊重する）
問7	携帯電話・スマートフォンの使い方のルール
問8	文化施設利用頻度（美術館・劇場、博物館・科学館、図書館）
問9	社会関係（学校行事への参加、学校ボランティアへの参加、地域行事への参加、子どもの教育に関わる地域の人の多さ）
問10	子どもへの働きかけ（本を読むようすすめる、本の感想を話す、絵本の読み聞かせをした、英語に触れるよう意識、さまざまな国の文化に触れるよう意識）
問11	家にある本の冊数
問12	進学期待
問13	保育所・幼稚園・こども園に通った年齢
問14	家族構成
問15	母親・父親の就労状況
問16	現在の家庭の暮らし向き
問17	自身が15歳時の家庭の暮らし向き

## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究

第1章で整理したように、本プロジェクトでは、子ども・教育政策の効果の検証、学力や健康などの格差を縮小するための方策の検討といった課題に取り組む。このことを念頭に、先行研究もふまえながら図表6-5のような研究の枠組みを想定し、アンケート調査の質問を構成

した。質問項目を検討するプロセスでは、関係部局やアドバイザー（学識経験者）の意見も反映した。なお、児童生徒や保護者に回答してもらえる質問数を考慮し、関係部局との調整の結果、アンケートの調査票はA3用紙の裏表に収めることとなった。



※括弧内は各項目に対応するアンケートの設問番号。「子」は児童生徒アンケート、「保」は保護者アンケートを示す。

図表6-5 アンケート調査の枠組み

いくつかの質問項目について、ねらいや先行研究などを補足する。

### ○授業理解度

児童生徒アンケートの間1から間3は、国語、算数・数学、英語の授業理解度についての設問である。これは、主として学力の代替指標として設定した。学力の指標としては、学力調査の結果などを用いるのがより適切だが、今回は全国学力・学習状況調査データと子どもパネルデータの接続がかなわなかったため、アンケートで授業理解度をたずねることにした。

### ○読書

児童生徒アンケートの間5・6は、読書についての設問である。豊中市では、子どもたちの豊かな人間性を育むことなどを目的に、就学前から学齢期を通じて子どもの読書活動を推進している。このことをふまえ、市による読書推進の取り組みの効果などを分析するための質問として設定した。学校図書館で1か月に借りる本の冊数と、平日の授業以外の読書時間をたずねた。それと対応するかたちで、保護者アンケートの間8では親子で図書館に行く頻度、間9では保護者から子どもへの読書の促し、読書に関する親子での会話、幼少期の絵本の読み聞かせの経

験についてたずねた。

### ○英語

児童生徒アンケートの問8は、英語の授業についての設問である。豊中市では、確かな学力の向上などを目的に、外国人英語指導助手（AET）派遣によるティーム・ティーチング<sup>1</sup>体制の確立などを図っている。このことをふまえ、市による英語に関する取組みの効果などを分析するための質問として設定した。学習指導要領などもふまえ、英語の授業への好感度、英語でコミュニケーションをする力、主体的に英語を用いてコミュニケーションを図ろうとする態度、外国語の背景にある文化に対する理解を深める意欲をたずねた。それと対応するかたちで、保護者アンケートの問5で子どもが英会話など語学教室の習い事をしているかどうか、問10で家庭での英語接触機会の意識、多様な国の文化に接触する機会の意識についてたずねた。

### ○音楽

児童生徒アンケートの問9は、音楽の授業についての設問である。豊中市では、子どもたちの豊かな人間性を育むことなどを目的に、大阪音楽大学の学生などを豊中市内のこども園や学校に派遣するサウンドスクール事業などを行っている。このことをふまえ、市による音楽に関する取組みの効果などを分析するための設問として設定した。学習指導要領などもふまえ、他者と協働して音楽活動をする楽しさ、さまざまな音楽に親しむ音楽鑑賞の楽しさ、自ら音楽にかかわる音楽づくりへの意欲をたずねた。それと対応する形で、保護者アンケートの問5で子どもが音楽の習い事をしているかどうかをたずねた。

### ○居場所

児童生徒アンケートの問13は、居場所の有無についての設問である。豊中市では現在、全小学校区で子どもの居場所づくりを推進している。そこで、居場所があることの効果などを分析するための質問を設定した。「あなたは、おうちや学校のほかに、ほっとできたり、安心して話をできたりする場所がありますか」とたずね、「ある」「ない」「わからない」の3つの選択肢から1つを選んでもらった。

### ○ポジティブな経験

児童生徒アンケートの問14は、今回の調査で「ポジティブな経験」と呼ぶ項目についての設問である。この質問は、以下のようなACE研究をふまえて設定している。

ACEとは、Adverse Childhood Experiencesの略で、日本語では「子ども期の逆境体験」などと訳される。子どもころに経験した、虐待やネグレクトといったトラウマとなりうる出来事のことである。1990年代からアメリカで、このACEの成人後の影響に関する研究がはじまった。それによると、子ども時代に経験しているACEの種類が多いほど、後年、病気や貧困など社会的・経済的に生きづらい状況に置かれる可能性が高いことが明らかになっているという（三谷2023）。

では、ACEによる悪影響を断ち切るにはどうしたらよいのか。それを明らかにする研究も積み重ねられている。それによると、子ども期の良い経験（PCE: Positive Childhood Experiences）が多いほど、成人後のメンタルヘルスや社会経済的状況などが良好な状況に置かれる可能性が高いという（三谷2023）。

PCEの指標については、米国ウィスコンシン州に住む18歳以上の6,188人を対象にした

<sup>1</sup> 学級の児童生徒の状況に応じて、特定教科において複数

の教員が協力してきめ細かな指導を行うこと。

## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究

調査を行った、Bethell et al. (2019) が参照されることが多いようだ。この調査では、子ども期の家庭・学校・地域でのポジティブな経験（項目は7つ）の有無を回顧的にたずねている。分析の結果、ポジティブな経験の数が多いほど、成人後のうつ病や精神的不健康のリスクが抑制されていることが明らかになった。

日本でも、全国の20～69歳の2万人を対象に行われた調査（京都大学生涯学 WEB 調査）で、5つの質問項目からポジティブな経験の有無が回顧的にたずねられた。その結果、たとえばACEを経験した人であっても、PCEを経験しているほど成人期の重度のうつ、不安障害といった精神的不調のほか、貧困、社会的孤立などのリスクを軽減していることがわかった（三

谷 2023）。

子ども期のポジティブな経験は、子ども期のみならず、成人後にも良い影響を与える可能性がある。さまざまな格差の縮小にもつながることが期待されるだろう。

そこで、今回のアンケートでもポジティブな経験の有無をたずねることにした。ただ、これまでのPCEに関する調査の多くは、成人を対象に、子ども期の経験を振り返って回答してもらう形式をとっている。そのため、今回のプロジェクトでアンケートの対象となる子どもに、同じ質問をそのまま使うことは適切ではない。そこで、先行研究をふまえつつ、図表6-6のように質問を設定した。すべて「あてはまる」から「あてはまらない」の4件法でたずねた。

図表6-6 ポジティブな経験についての設問

Bethell et al. (2019)	京大生涯学 WEB 調査 (三谷 2023 参照)	今回のアンケート
家族に気持ちを打ち明けることができた	自分の気持ちを家族の誰かに話すことができた	あなたが話すことを、おうちの人はしっかり聞いてくれる
困難なとき家族が味方になってくれた	大変なときに家族の誰かが支えてくれたと感じた	あなたがこまったときは、おうちの人がぜったいに助けてくれる
地域の伝統行事に楽しく参加できた	友だちまたは恋人に支えられていると感じた	地域で行われるお祭りやイベントによく行く
高校で帰属意識を持てた（不登校や自宅学習者は除く）	自分を気にかけてくれる親以外の大人がいた	学校ですごすのは楽しい
友人から支えられていると感じた	家族以外に、居心地の良い場所があった	あなたがこまったときは、友だちがぜったいに助けてくれる
親以外で自分に心から関心を持っていてくれた人が少なくとも2人はいた		親のほかに、あなたのことをしんばいしてくれるおとなの人がいる
家の中で大人に守られ安心していた		

### ○文化施設利用頻度

保護者アンケートの問8は、文化施設の利用頻度についての設問である。先行研究では、家

庭の所得など経済資本のほか、文化資本も子どもの学力などに影響している可能性が指摘されている（片岡 2001、松岡ほか 2014、須藤

2013)。つまり、家庭環境にあるなんらかの文化的な要素が、経済資本などとは別に、子どもの学力などに一定の影響を及ぼしている可能性がある。そうだとすれば、学力などの格差を縮小するためのヒントが、文化資本に着目することで得られるかもしれない。以上のような観点から、問8では保護者が子どもとひとしょに美術館・劇場、博物館・科学館、図書館に行く頻度をたずねた。

### ○社会関係

保護者アンケートの問9は、社会関係についての設問である。先行研究では、経済資本や文化資本のほか、社会関係資本も子どもの学力などに影響している可能性が指摘されている（芝野2016、志水2014、垂水2019、露口2011）。つまり、保護者の社会関係がひとつの資本となって、経済資本などとは別に、子どもの学力などに一定の影響を及ぼしている可能性があるということである。そうだとすれば、学力などの格差を縮小するためのヒントが、保護者の社会関係に注目することで得られるかもしれない。以上のような観点から、問9で保護者の学校や地域社会との関係をたずねる質問を設けた。

### 4-3 ローデータ<sup>2</sup>の作成

回収されたアンケートは次のような手順で処理した。

①紙で回収された調査票（紙回答）への仮IDの付与。紙で返送されたすべての調査票に仮IDを記入した。児童生徒と保護者が同じ封筒で一緒に返信された場合は、同じ番号が含まれる仮IDを付与し、子どもと保護者が確実にマッチングできるようにした。

②紙回答の結果の入力。児童生徒と保護者のそれぞれの回答を、すべてエクセルシートに入力した。

③紙回答の児童生徒・保護者のマッチング。仮IDで児童生徒とその保護者を一対一で紐づけた。

④Webで回答されたデータ（Web回答）の児童生徒・保護者のマッチング。Web回答をエクセル形式で出力し、子どもの氏名・誕生日をキーに児童生徒とその保護者を一対一で紐づけた。マッチングできないケースについて確認し、児童生徒と保護者のどちらかに氏名や誕生日の入力ミスがうかがえるケースなどを紐づけた。

⑤紙回答とWeb回答にまたがる児童生徒・保護者のマッチング。児童生徒が紙回答、保護者がWeb回答といったように、回答形式が児童生徒と保護者で異なるケースについて、子どもの氏名・誕生日により紐づけた。

⑥紙回答とWeb回答の統合。児童生徒と保護者のマッチングをすべて終えたのちに、紙回答が入力されたエクセルシートと、Web回答が入力されたエクセルシートを、ひとつに統合した。

⑦匿名IDの付与。住民基本台帳の宛名番号（住民基本台帳に記録されているすべての個人に付番されている番号であり、個人の識別のために用いられる）についてハッシュ化（特定の計算手法にもとづいてデータを不規則な文字列に変換する方法）を行った。これを匿名IDとし、アンケートの回答者に付与した。付与の際は子どもの氏名・誕生日をキーとした。氏名・誕生日の記入ミスなどにより匿名IDの付与でエラーが出たケースについては、住民基本台帳や学齢簿などで氏名・誕生日を参照したうえで、

<sup>2</sup> ローデータ（raw data）とは、特に手を加えていない生の状態のデータのこと。アンケート調査の場合、回答者一

人ひとりの回答がそのまま入力されたデータをさす。

## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究

可能な限り匿名 ID を付与した。最終的に、アンケートに氏名・誕生日が記入されているものの匿名 ID が付与できなかったケースはごくわずかとどまった。

⑧データクリーニング。回答の矛盾が見られるケース（例：回答者が母親になっているが、家族構成の質問で母親に丸がついていない、など）について、齟齬がないようにクリーニングを行った。紙回答からエクセルシートへの転記ミスがうかがえるケースについては、仮 ID をもとに調査票にあたって精査した。

⑨個人情報の削除。エクセルシートから子どもの氏名、誕生日、仮 ID を削除し、ローデータを確定した。

### 4-4 回収率

アンケートの回収率について確認する（図表 6-7）。全学年（学年不明をふくむ）の児童生徒と保護者をあわせた回収率は、37.3%である（配布数は令和 5 年（2023 年）9 月 22 日現在の学齢簿にもとづく）。

回収率を学年別にみると、小 3 で 40.7%と最も高く、小 5 は 35.3%、中 1 は 35.4%と同程度となった。また、児童生徒・保護者ともに、小 3 が最も回収率が高く、小 5 と中 1 は同程度となった。

児童生徒と保護者を比べると、いずれの学年も児童生徒よりも保護者のほうが回収率は高い。全体でみると、児童生徒の回収率は 35.4%、保護者の回収率は 39.2%である。

図表 6-7 アンケート回収率

		配布数	回収数	回収率 (%)
小 3	児童	3,707	1,427	38.5
	保護者	3,707	1,592	42.9
	小計	7,414	3,019	40.7
小 5	児童	3,756	1,271	33.8
	保護者	3,756	1,381	36.8
	小計	7,512	2,652	35.3
中 1	生徒	3,300	1,110	33.6
	保護者	3,300	1,226	37.2
	小計	6,600	2,336	35.4
学年不明	児童生徒	—	7	—
	保護者	—	22	—
	小計	—	29	—
合計	児童生徒	10,763	3,815	35.4
	保護者	10,763	4,221	39.2
	小計	21,526	8,036	37.3

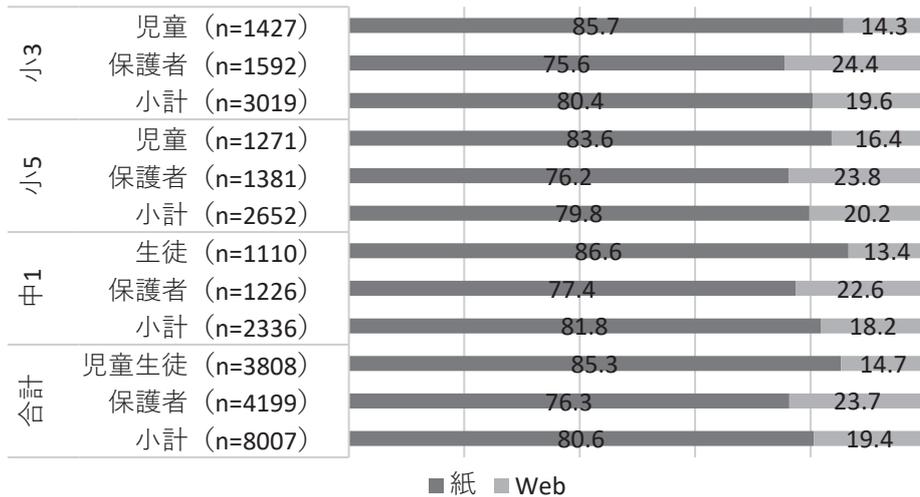
今回のアンケートでは、児童生徒・保護者ともに Web での回答も可能とした。回答手段別の構成比をみると（図表 6-8）、いずれの学年も児童生徒より保護者のほうが Web での回答

割合が高い。全体では、児童生徒の回答者のうち 14.7%、保護者の回答者のうち 23.7%が Web を使用している。

児童生徒の回答手段を学年別にみると、Web

の回答は小3で14.3%、小5で16.4%、中1で13.4%となっている。学年が上がってもWebでの回答が必ずしも増えるわけではない。保護者も同様で、学年による回答手段の差はほとんどない。

なお、Webでは外国語（英語、中国語、韓国・朝鮮語、ベトナム語）の回答フォームも用意した。児童生徒は英語で2件、中国語で2件、保護者は英語で4件の回答があった。



図表6-8 回答手段

### 5. データの接合

ここまで述べてきたように、子どもパネルデータは、いくつかの行政データと児童生徒・保護者を対象としたアンケートデータから構成される。

これらの個々のデータを今回の分析で用いる子どもパネルデータにするためには、大きく2つの接合作業が必要となる。第1に、同じ年度の異なるデータが相互に個人単位で紐づけられていなければならない(横断的な接合)。第2に、異なる年度の同じデータが相互に個人単位で紐づけられていなければならない(縦断的な接合)。

今年度(令和5年度(2023年度))はプロジェクトの1年目のため、第2の接合、つまり年度をまたいだ縦断的な接合は実際には必要ない。準備だけをしておけばよい。今年度は第1の横断的な接合のみを実施した。

横断的な接合は、大きく3つの工程に分かれる。1つめは、異なる行政データの間での接合である。2つめは、児童生徒アンケートと保護者アンケートの接合(児童生徒と保護者のマッチング)である。3つめは、行政データとアンケートデータの接合である。

1つめの行政データ間の接合は、住民基本台帳の宛名番号を使用した。宛名番号とは、住民基本台帳に記録されているすべての個人に付番されている番号であり、個人の識別のために用いられる。宛名番号は、今回収集した学齢簿データ、就学援助データ、生活保護データ、児童扶養手当データ、児童手当データ、乳幼児健康診査データのすべてにも付与されている。この番号をキーとして、各行政データを個人単位で紐づけていった。必要な情報を紐づけたあとは、宛名番号をハッシュ化(特定の計算手法にもとづいてデータを不規則な文字列に変換する方法)したものを匿名IDとし、これを残して宛

## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究

名番号・氏名・誕生日など個人情報には削除した。

2つめの児童生徒アンケートと保護者アンケートの接合の手順は、すでに4-3で述べた。同一封筒への封入や、子どもの氏名・誕生日でマッチングした。

3つめの行政データとアンケートデータの接合も、4-3でほぼ説明した。子どもの氏名・誕生日をキーに、アンケートの回答者には住民基本台帳の宛名番号をハッシュ化した匿名IDが付与されている。これにより、他の行政データとも紐づけられた。

なお、行政データのうち、乳幼児健康診査データは、学齢期の児童生徒をふくまないため、アンケートデータとの接合は行えない。そのため、今回の子どもパネルデータには、正確には2つのデータセットが存在する。データセットA「住民基本台帳をベースに行政データ（学齢簿・生活保護・就学援助・児童扶養手当・児童手当）とアンケートデータを接合したもの」と、データセットB「乳幼児健康診査データをベースに行政データ（生活保護・児童扶養手当・児童手当）を接合したもの」である。第7章から第9章はデータセットA、第10章はデータセットBを使った分析結果である。

最終的に作成されたデータセットAは、主に以下の情報からなる。

- ①匿名ID
- ②性別
- ③在籍校
- ④学年
- ⑤各種手当の受給の有無
- ⑥児童生徒アンケートの回答
- ⑦保護者アンケートの回答

匿名IDからは、もとの宛名番号を復元することはできない。つまり、最終的に分析に使用したデータセットからは、個人に遡ることがで

きない。

接合にかかるすべての作業については、外部のインターネット環境から独立した庁内の端末で行った。接合の作業をはじめ、アンケート回答の入力など個人情報の入ったデータを使用した場合は、日時・作業員・作業内容をすべて記録に残した（詳細は「3-4 個人情報の管理」を参照）。

## 6. 分析方針

最後に、子どもパネルデータの分析方針について検討する。

くり返しになるが、本プロジェクトにおける目的は、すべての子どもの可能性とチャンスを最大化することである。分析結果は、その目的のために必要な政策や取組みは何かを考える材料となることが前提である。3年間を通じて、子ども・教育政策の効果の検証、さまざまな格差を縮小するための方策の検討などを行うこととなる。

令和5年度（2023年度）はプロジェクトの初年度であり、子どもパネルデータに関しては収集したデータも1年だけに限られている。そのため正確には、異なる時点のデータをつなげた「パネルデータ」ではない。「次年度以降パネルデータになる予定のデータ」である。個人の変化を追うことができるパネルデータの強みを生かした分析、政策効果の検証などは、次年度以降に持ち越されることになる。

そこで、令和5年度（2023年度）は、格差の実態とその克服のためのヒントを明らかにすることに、主な分析のポイントを絞ることにしたい。方針を2つに整理すると次のとおりである。

- ①家庭SESと学力・健康などの関係を分析する

### ②家庭 SES の不利を克服している児童生徒・家庭の特徴を分析する

具体的な分析は、図表 6-5 で示したアンケートの枠組みを参照しながら進める。まず、主として行政データから作成される家庭 SES の指標を説明変数とし、子どもの学力・健康・体験などを被説明変数とした分析を行う。家庭 SES が学力・健康・体験などの面での格差と関連しているかどうかをひとつの焦点となる。

加えて、家庭 SES が厳しい子どもたちのうち、その不利を克服している児童生徒や家庭にはどのような特徴があるのかを検討する。その場合、特に児童生徒の意識や行動、保護者の意識や行動に注目する。

分析は、基本的にはクロス集計や相関分析などにとどめる。多変量解析などの分析をまったく行わないわけではないが、初年度はデータの基礎的な分析を行い、格差の実態とその克服のヒントなどをおおまかにつかむことに注力する。複数のデータをつなぎあわせて分かった基礎的な結果をわかりやすく提示し、庁内での共有に努めることで、プロジェクトの体制強化につなげる。

分析の前提となる子どもパネルデータの構築は豊中市において初めての試みである。さまざまなハードルがありつつも、本章で説明したよ

うな手順をとおしてデータの構築が首尾よく進められたこと自体、初年度の成果のひとつである。

### 【参考文献】

- Bethell C, Jones J, Gombojav N, Linkenbach J, Sege R. Positive Childhood Experiences and Adult Mental and Relational Health in a Statewide Sample: Associations Across Adverse Childhood Experiences Levels. *JAMA Pediatr.* 2019; 173(11): e193007. Doi:10.1001/jamapediatrics.
- 片岡栄美, 2001, 「教育達成過程における家族の教育戦略——文化資本効果と学校外教育投資効果のジェンダー差を中心に」『教育学研究』68(3): 259-273.
- 松岡亮二・中室牧子・乾友彦, 2014, 「縦断データを用いた文化資本相続過程の実証的検討」『教育社会学研究』95: 89-110.
- 三谷はるよ, 2023, 『ACE サバイバー——子ども期の逆境に苦しむ人々』筑摩書房.
- 芝野淳一, 2016, 「社会関係資本と学力の関係——地域背景の観点より」志水宏吉・高田一宏編『マインド・ザ・ギャップ!——現代日本の学力格差とその克服』大阪大学出版会: 55-77.
- 志水宏吉, 2014, 『「つながり格差」が学力格差を生む』垂紀書房.
- 須藤康介, 2013, 『学校の教育効果と階層』東洋館出版社.
- 垂水裕子, 2019, 「階層と学力——社会関係資本の多寡と効果に着目して」川口俊彰編『〈統計編〉日本と世界の学力格差——国内・国際学力調査の統計分析から』明石書店.
- 露口健司, 2011, 「教育」稲葉陽二・大守隆・近藤克則・宮田加久子・矢野聡・吉野諒三編『ソーシャル・キャピタルのフロンティア——その到達点と課題』ミネルヴァ書房: 173-196.