

## <論文>

# 木材利用による持続可能なまちづくりの方向性 —静謐なコミュニティ形成のための木製フェンスの活用—

松 永 光 雄

## 【要旨】

近年、幼稚園等の園庭で発する園児の声が、近隣住民に対する住環境を乱す騒音リスクとして問題となっている。こうした住居地域に存在する幼稚園等の騒音問題を解決することは、単に幼稚園等関係者の課題解決の問題にとどまらない。幼稚園等の騒音対策は、単に騒音を低減させるだけではなく、地域社会における幼児養育機関という公的施設の役割を明確化することで、地域コミュニティの核として周辺地域を持続可能な地域社会とするための取組みにつなげることが可能である。

本論文では、幼稚園等における騒音問題の解決を通じて、静謐な生活空間を構築し持続可能なまちづくりにつながる取組みに昇華させることを目的とする。そして、その手段として「木製フェンス」を防音フェンスとして設置することで、周辺地域を静謐な環境を維持するとともに、地域コミュニティ形成に寄与する意匠とイメージを提供することで持続可能なまちづくりの方向性を提案するものである。

## 【キーワード】

騒音リスク、騒音問題、騒音対策、ソーシャル・リスク、幼稚園、保育園、持続可能性、SDGs、防音塀、地域コミュニティ

## 1 はじめに

### 1-1 騒音リスク

近年、幼稚園・保育園（以下、幼稚園等）の園庭で発する園児の声が、近隣

住民に対する住環境を乱す騒音リスクとして問題となっている。

幼児の人口が多かった時代には、幼稚園等は住宅地の近隣に設置されることで利便性が評価されていたが、少子高齢化が顕著な現代においては、日中に高齢者の在宅率が高まると、近隣からの園児の声を煩わしい「騒音」と捉えるような感情の変化が起きている。その結果、高齢者から幼稚園等に対して騒音に対するクレームが寄せられるようになった。

### 1-2 ソーシャル・リスクとしての幼稚園等の騒音

こうしたクレームは、昭和時代にはほとんど無かったが、今日では幼稚園等の周辺地域では一般化している。幼稚園等の騒音は、周辺住民にとっては日常生活に支障をきたすリスク要因であり、幼稚園等事業者にとっては周辺住民からのクレームによって園の事業運営に支障を来すこととなる園児の養育、園の運営上のリスク要因である。

幼稚園等周辺の騒音リスクは、近隣住民や幼稚園等事業者における個別的危険から、幼稚園等の周辺地域社会に影響を与える社会的危険であるソーシャル・リスク<sup>1</sup>となっている。

### 1-3 持続可能なまちづくりのための対策

幼稚園等は幼児の養育・教育には不可欠な公益的施設である。他方で、園児の声が住環境に対して影響を与える騒音リスクの要因でもある。こうした住居地域に存在する幼稚園等についての騒音問題を解決することは、単に幼稚園等関係者の課題解決の問題にとどまらない。

ソーシャル・リスクとしての幼稚園等の騒音対策は、単に騒音を低減させるだけでなく、地域社会における幼児の養育機関としてその公的施設の役割を明確化し、地域のコミュニティの核と位置づけることにより、周辺地域を持

---

<sup>1</sup> 亀井・上田25頁

持続可能な地域社会とするための取組みにつなげる事が可能である。それは、SDGs時代において、SDGs目標11番の「住み続けられるまちづくり」に資する取組みでもある。

#### 1-4 論文の目的と構成

本論文では、幼稚園等における騒音問題の解決を通じて、静謐な生活空間を構築するとことで持続可能なまちづくりにつながる取組みに昇華させることを目的とする。そして、その手段として「木製フェンス」を防音フェンスとして設置することで、周辺地域を静謐な環境を維持するとともに、地域コミュニティ形成に寄与する意匠とイメージを提供することで持続可能なまちづくりの方向性を提案するものである。

そこで本論文は、まず2において、幼稚園等における騒音問題の現状と課題を確認する。次に、3において、騒音問題の裁判例から導かれる騒音対策の方向性を明らかにし、幼稚園等事業者における騒音対策として、①ハード面と②ソフト面から、その問題解決の方向性を検討する。そして4では、騒音問題解決の方向性を踏まえた提案として、木製防音フェンスの設置による、①ハード面と②ソフト面に加えて③SDGs目標11の持続可能なまちづくりにつながる効果について論じる。

## 2. 幼稚園等の騒音問題の現状と課題

### 2-1 幼稚園等騒音問題の現状

#### 2-1-1 騒音の現状

幼稚園等の教育・保育環境から生じる騒音が近隣住民のクレームの対象として、言わば、騒音公害として問題化したのは、2000年代に入ってからのことである。騒音苦情として行政が受ける苦情件数としては、全国政令指定都市において5年間で80件程度であるが<sup>2</sup>、その中には、騒音をめぐる裁判に発展するケースも発生し、幼稚園等の建設が頓挫する事態も起きている。

こうした、騒音問題のクレームの要因は、住宅地に隣接した園の立地に関する場所的側面と近隣住民の騒音に対する過敏な反応といった精神的側面とに起因する。

### 2-1-2 施設立地の現状

騒音問題の施設立地面の現状は、近隣住宅との近接性が問題となっている。

幼稚園等の施設は、都市計画法に規定する都市計画区域における住居系の用途地域内、つまり住宅地に建設されてきた。それは、住宅地の住民が子女を幼稚園等に通わせるための利便性を考慮して、住居地域に建設されてきた経緯がある。特に都市部においては住宅地が過密化し、幼稚園等施設も住宅に近接して建設されている。その結果、近隣住宅が幼稚園等から発生する騒音を直接吸収しやすい環境が形成されている。

そのため最近では、騒音問題を考慮して、住宅が比較的少ない商業地域内に幼稚園等施設を建設をすることが増えている。この場合、親の送迎の利便性につながることも後押しして、鉄道駅周辺、鉄道高架橋下（ガード下）、駅構内（エキナカ）に設置する幼稚園等も出現している。

### 2-1-3 近隣住民の過敏反応

近隣住民においては、騒音に対する過敏反応が問題となっている。

幼児の人口が増加していた昭和時代では、幼稚園等の騒音に対するクレームは少なく、あったとしても運動会等の屋外イベントの開催に際しての年に数度の限定された場合が対象であった。この場合、そのクレームを見越して事前に、幼稚園等が近隣住民に対してイベント実施と騒音発生についての注意喚起とお詫びを行うことで対応してきた。

しかし、近年の騒音問題は、運動会等のイベントではなく、日常の教育・保

---

<sup>2</sup> 総務省公害等調整委員会『ちょうせい』第104号33頁

育環境で発生する幼児の屋外園庭での騒音に対する、言わば、平場での騒音に対するクレームが問題となっている。

人間の耳は、一定の周波数帯と音の大きさに対して敏感に反応する。成人の場合は、周波数帯500～2000Hz、音の大きさ85～95dBを超えた場合に不快と感じるとされる。

また、市の条例等で、住宅地では音量60dB程度を騒音の基準と定めている場合がある。例えば、赤ちゃんの泣き声は4000Hz周辺の音であり、先述の周波数帯を超えることにより、親に緊急事態を伝えることができるとされる。

幼児が園庭で騒ぐ声は、近隣住民にとって許容度を超える周波数帯や音量として受け止められていることから、不快に感じてクレームを入れる要因になっている。

## 2-2 幼稚園等騒音の課題

### 2-2-1 課題の分類

幼稚園等の騒音問題の現状から導かれる騒音問題を回避するための課題は、2つの側面からのアプローチが求められる。それは、立地要因による防音課題を解決するためのハード面の取組みと、住民の過敏反応を改善するためのソフト面の取組みである。

#### 2-2-2-1 ハード面の取組み：防音対策

先述のとおり、500～2000Hzの音質と60dB超の音量が騒音トラブルのきっかけとなると考えられる。このための対策としては、幼稚園等施設を住宅地から離れた場所に設置するか、幼稚園等施設内から発生する音を遮断または減少させる方法をとることが考えられる。

幼稚園施設を住宅地から離れた場所に設置する方法については、施設を商業地等に設置することになる。その場合、①一定規模の候補地が極めて少ないこと、②住居地域に比べて地代が高額となること、③幼児の保育環境として好ま

しくないこと等の理由で、施設を商業地域に移動することは現実的対策ではない。

また、新規設置の場合でも、幼児が生活する住居地域の方が、①送迎の利便性がよいこと、②保育環境として住居地域の方が商業地域よりも適していること、③住居地域の方が広い敷地を確保しやすいこと等から、住居地域の方が選択される。

#### 2-2-2-2 防音対策の採用

従って、防音対策のハード面の取組みとしては、幼稚園等施設内から発生する音を遮断または減少させる方法を採用することになる。

この防音対策としては、①子供に大声を出させないように指導すること、②先生も大声で発言したり、マイクやメガホンの使用をしないこと、③施設を防音・吸音対応として、窓や扉を二重サッシとすることが検討されている。そして、屋外における幼児の音が騒音トラブルの原因となることから、④園庭と近隣住宅とを隔絶する防音塀の設置が検討される。

#### 2-2-2-3 ハード面の課題：防音塀の設置

多くの幼稚園等は、こうした施設内外における防音対策を講じているのが現状である。それにもかかわらず、騒音クレームが寄せられる原因には、④の屋外の防音対策である防音塀の選定に課題があることが考えられる。この防音塀による防音対策が、ハード面の課題となる。

#### 2-2-3-1 ソフト面の取組み：近隣住民の意識変革

音を騒音として受け止めるか否かは、受け取る側の意識の問題に左右される。受け取る側に音に対する関心、興味、理解があれば、その音が大音量や特殊な音であっても、不快感を抱かずに生活音として受け入れることができる。

人の生活に影響を与える音量は、一般的に60dB超と言われている。しかし、日常生活の様々な事象の中で、一時的であれば基準値を超える音の発生も許さ

れ得る。基準値を超えるような音であっても、日中の生活環境において生活音の一部として許容される可能性が高い。

そこで、騒音対策のソフト面の課題は、地域住民の騒音に対する過剰反応を低減させることである。幼稚園等から生じる騒音を生活音の一部として受け入れてもらえるようにするために、幼稚園等の近隣住民の音に対する意識変革のためのソフト面の取組みが求められる。

#### 2-2-3-2 高齢者住民によるクレーム

騒音クレームを寄せる近隣住民には、夜勤等で日中に自宅で寝ている人と単身又は夫婦世帯の高齢者が多いとされる。

夜勤で日中に自宅で休んでいる人にとっては、近所の騒音は睡眠の邪魔になるためにクレームを入れることは理解できる。しかし、高齢者の場合、子育て経験や孫もいる世代の人であり、園児の声による騒音については理解し許容できる立場であるはずである。

その立場の人からのクレームが増えていることが、ソフト面の対策の重要な視点となり得る。

#### 2-2-3-3 ソフト面の課題：地域コミュニティ形成

幼児の騒音について理解できる立場の高齢者によるクレームが多い理由に、当事者意識が欠如していることが指摘されている。その原因は、地域社会においてのコミュニティから疎外された状態に置かれている意識から感性が過敏となり、幼児の声が騒々しく感じているとされる。

それと同時に、幼稚園等施設においても、地域の住民とのつながりが希薄となり、都市化により地域社会の中での孤立した存在となっている印象もある<sup>3</sup>。この状況を改善するには、孤立感を深める高齢者と地域社会から孤立した幼稚

---

<sup>3</sup> 総務省公害等調整委員会 前掲34頁

園等とが結びつきを深めることが効果的である。

高齢者においては、例えば、書道のスキルを活かして園児の書道教室を開催するように、自身の過去の経験やスキルを通じて幼稚園等との結びつきを深めることができる。高齢者が地域を構成する一員としての意識をもち、社会との関わりを持つことで他人に対する思いやりや配慮の気持ちが生まれ、他者に対する過敏な感情的反応も低減することが期待できる。

そして、幼稚園等施設側においては、地域住民の参加を促す集いやパーティを開催し、地域住民の施設利用を受け入れることで、その地域コミュニティ形成において幼稚園等が中心的役割を果たすことが必要である。幼稚園が近隣住民を巻き込んだ形での地域活動を行うことで、近隣住民との関係性が深まり感情的対立が緩和されるとともに、幼稚園等の地域社会における公益的施設としての意義を理解してもらう機会にもなる。これにより、地域住民において、幼稚園等に対する好意的感情が醸成され、幼児の発する音に対しても、許容できない騒音から許容できる雑音程度に受け止めてもらえる効果が期待できる。

高齢者と地域との交流促進については、内閣府において令和2年12月に取りまとめられた「新子育て安心プラン」において、地域住民に子育てに参加してもらう「他孫育て(たまごそだて)<sup>4</sup>」の取組みの推進が提唱され、地域少子化対策重点推進交付金事業によって地域交流の場を作る取組みが始まっている。

従って、幼稚園等のソフト面の取組みとして幼稚園等においては、地域コミュニティ形成活動を積極的に展開することで、幼稚園等の現状と地域における存在意義の理解に努めることが課題となる。

### 3. 騒音問題裁判にみる騒音対策の方向性

#### 3-1 保育園騒音裁判の概要

幼稚園等の騒音問題は、訴訟レベルまで発展しているケースもある。次に、

---

<sup>4</sup> シニアの方が自身のバックグラウンドを活かしながら地域拠点で子育てに参加する仕組み。総務省公害等調整委員会 前掲34頁



騒音問題裁判（大阪高等裁判所平成29年7月18日判決）から導かれる騒音対策について確認する。

参考にするのは、2006（平成18）年に神戸市内で開園した認可保育園における事案である。同園は開園当初から園の北側敷地約10m離れた距離にある住民により、園児が園庭で遊ぶ際に発する声等による騒音が受忍限度を超え、日常生活に支障を来し精神的損害を被ったとして慰謝料100万円の請求と保育園からの騒音が50dB以下にするための防音設備の設置を求めた事案である<sup>5</sup>。

### 3-2 裁判の判断項目と基準

本件においては、保育園の騒音による被害が原告にとって違法な権利侵害になるかを判断することになる。

その判断に当たっての判断項目は、次のとおりである。①侵害行為の態様、②侵害の程度、③被侵害利益の性質と内容、④当該所在地の地域環境、⑤侵害行為の開始とその後の継続の経過及び状況、⑥被害防止に採られた措置の有無及び内容・効果であり、これらを総合的に考慮して、被害が一般社会生活上の受忍すべき程度を超えているか否かで判断することが示された。

併せて、被害が一般社会生活上の受忍すべき程度を超えているか否かについての基準は、環境基準、騒音規制法及び神戸市の騒音基準は直接適用されないものの、有益な指標となるとして、この基準に照らして検討すべきことが指摘された<sup>6</sup>。

### 3-3 裁判所の判断

先述の判断項目について、①侵害行為の態様は、保育園が一般的に単なる営利目的の施設ではなく公益性・公共性の高い社会福祉施設であること、そして園児が園庭で自由に声を出して遊ぶことは健全な発育に不可欠であることか

---

<sup>5</sup> 松田法律総合事務所ホームページ Legal Noteリーガルノート 2020.09.11 1頁

<sup>6</sup> 松田法律総合事務所ホームページ 前掲2頁

ら、保育活動から生じる騒音は、侵害行為の態様として反社会性は相当低いと判断された。

②侵害の程度については、原告宅と保育園の境界線とは約10m離れており、その間に他の住民の居宅が介在していることから、測定された騒音レベルは原告宅内では減衰しており、保育園の騒音が近隣住民に対して及ぼす影響は大きくないと判断された。

③被侵害利益の性質について、環境基準をわずかに上回る騒音が発生していたにとどまり、原告が被る被害は日常生活に重大な影響を及ぼす程度とは言えないと判断した。

④当該所在地の地域環境について、原告宅周辺は高速道路及び国道からの自動車騒音、六甲ライナーによる電車騒音が連続的、断続的に存在する地域であり、近隣住宅においても同様の騒音の影響を受けていた。

⑤侵害行為の開始とその後の継続の経過及び状況については、騒音基準を超える騒音が継続しているが受忍限度を超える騒音と評価できないと判断した。

そして、⑥被害防止に採られた措置の有無及び内容・効果については、保育園開設までに保育園事業者によって近隣住民に対して何度か説明会を開催していたこと、騒音被害についての質問・要望について検討し、保育施設の設計変更、遮音性能を有する防音壁の設置をし、近隣住民の一部との防音対策についての合意を交わしていたこと、原告とも騒音対策の折衝を行ったが合意にいたらなかったことから、保育園事業者が不誠実であったとはいえないと判断した<sup>7</sup>。

以上の判断を示して、裁判所は、本事例について保育園から発生する騒音は、一般社会生活上の受忍限度を超えているものとは評価できないとして、保育園側の全面勝訴判決を言い渡した。

### 3-4 裁判例から導かれる対策の方向性

幼稚園等事業者が採用すべき騒音対策として、裁判例から導かれる点は次の

---

<sup>7</sup> 松田法律総合事務所ホームページ 前掲2～3頁

とおりである。

### 3-4-1 ハード面の対策：施設の防音対策

まず、保育園施設において、ハード面の防音対策が必要である。幼稚園等開設予定地区の環境基準、騒音規制基準を把握して、園児の声がこれらの基準を超えないように施設や園庭の設置位置を検討する。そして、施設内部において二重サッシ、吸音材の使用等、防音機能を施すことで室内の音が外部に漏れるのを防ぐことが必要である。そして、園庭の周辺、さらには園の外周において、外部に音が漏れにくくするための防音塀を設置することで見える形の騒音対策が求められる。

### 3-4-2 ソフト面の対策：近隣住民対応

次に、保育園の近隣住民に対する対応、つまりソフト面の対策が必要である。保育園を建設する場合には、住民説明会を複数回に渡り実施して、近隣住民に対して保育園の概要、工事内容、さらに騒音対策について具体的に丁寧に説明しなければならない。そして、住民からの騒音被害に対する質問や要望があれば、その要望等を受け入れて設計変更や騒音防止策を導入する対応が求められる。

## 4. 木製防音フェンス設置による静謐なコミュニティの形成

### 4-1 騒音問題解決による持続可能なまちづくり

幼稚園等騒音問題の現状分析及び保育園騒音問題裁判例からも明らかなように、今日の幼稚園等において騒音問題対策は必須の問題である。そのためには、①幼稚園等施設の防音対策のハード面の取組みと②近隣住民に対する騒音に対する理解を得るための対策のソフト面の取組みが求められる。

そして、裁判例でも示されていたように、幼稚園等は地域における公益性・公共性の高い社会福祉施設である。その幼稚園等は、地域社会におけるそのプレゼンスを活かすことで、当該地域社会のコミュニティ形成の中心的役割

を担うことが必要である。幼稚園等は、そのコミュニティ形成活動を通じて、SDGs11の目標である持続可能なまちづくりに貢献でき、さらなるプレゼンスを高めることが期待できる。

#### 4-2 「木製防音フェンス」による持続可能なまちづくり

そこで、幼稚園等の騒音問題への取組み（ハード、ソフト両面）を通じて、その地域コミュニティ形成活動に繋げる取組みとすることができる。この取組みを通じて、騒音問題を解決することで静謐なコミュニティ形成に貢献し、持続可能なまちづくりを目指すべきことを提案する。

そのためには、幼稚園等敷地に「木製防音フェンス」を設置することで、その防音効果による防音対策としてのハード面の取組み効果、その意匠性による近隣住民に対する癒し効果によるソフト面の取組み効果、そして、その環境適合性による持続可能なまちづくりへの貢献が期待できる。

従って、「木製防音フェンス」の設置は、騒音問題ハード面対策、ソフト面対策、そしてSDGs貢献の3つの目的を一時的に解決する効果的な取組みである。

#### 4-3 木製防音フェンス設置の意義

幼稚園等の屋外の防音対策として、従来、各園において防音塀の設置が行われてきた。その多くはブロック塀、鉄筋コンクリート（RC）造、アクリル壁である。ブロック塀においては耐震性に問題があり、RC造においては刑務所のようなイメージとなり意匠性に問題があり、そしてアクリル壁は遮音性、耐久性に問題があることが指摘されてきた。

こうした問題点を克服した防音塀が、木造とポリカボネード造のハイブリッド構造の「木製防音フェンス（以下「スーパーフェンス<sup>8</sup>）」である。

「スーパーフェンス」は、木製であることで地震による倒壊の場合でもプロッ

---

<sup>8</sup> 港製器株式会社が開発した、木造・ポリカボネード造のハイブリッドの組立塀。

ク塀のような死傷の危険性がなく安全であること、RC造のように無機質でなく木のぬくもりを感じさせる意匠性に優れていること、そして、ポリカボネードを使用することでアクリルより耐久性があり、明るく地域景観に適合的であることが特徴である。

幼稚園等が防音塀を設置する場合に、各種の塀を選択する余地がある中でいずれの塀も問題点が指摘されていた。「スーパーフェンス」が従来の問題点をすべて克服したことで、幼稚園等の防音塀として最適であり、これを設置することで地域社会における幼稚園等のプレゼンスを高める効果も期待できる。

#### 4-4 スーパーフェンスの特徴と防音効果

スーパーフェンスとは、木材を利用したブロック塀代替の木製パネル組立塀である。木製の塀は、薄手の板塀による陳腐なものが昭和30年代以前においても存在していた。しかし、スーパーフェンスは、防腐・防虫処理加工<sup>9</sup>をしているため耐久性に優れ、耐震のための構造計算された基礎に鉄製の枠組みを採用することで耐震性を高め、そして地域の自然環境と調和した木材特有の意匠性に優れている点が従来の木製の塀とは全く異なる性質を有している。

具体的には、縦10cm～20cm、横180cm、幅2.0cm～2.5cmの木製パネルを、基礎部分に取り付けたアルミ押出し型材の支柱の溝に差し込み重ねることによって、ブロック塀と同様の高さである1.2m～3m程度の外構を形成するものである。そして、ポリカボネードを木製パネルの間にはめ込むことで、明るさを維持し解放感を与えている。また、防音機能は、20dB程度の防音効果を有している。

---

<sup>9</sup> ヒ素やクロムを含まないJIS及びJAS規格の安全な防腐・防虫剤によるACQ加圧注入加工により、木材内部に薬剤が浸透し、効果が長持ちし、揮発や流出による汚染の危険性がない加工方法。



保育園内のスーパーフェンス



保育園での防音効果実験

#### 4-5 スーパーフェンス設置による効果

幼稚園等が騒音対策としてスーパーフェンスを設置した場合の期待される効果について、①防音対策ハード面、②防音対策ソフト面、そして、③持続可能なまちづくり（SDGs）の観点から検討する。

##### 4-5-1 防音対策ハード面の効果：防音効果

幼稚園等の園庭にスーパーフェンスを設置した場合、防音塀を設置しない状態に比べて20dB程度の防音効果が期待できる。

この点について、大阪府豊中市内の保育園における昼間の屋外園庭での実験<sup>10</sup>では、園児の園庭内での騒音75～82dBについて、スーパーフェンス外において52～58dBを計測した。豊中市の騒音規制基準<sup>11</sup>においては、第4種地区（既

<sup>10</sup> 2022年1月26日昼間 大阪府豊中市上野西4-5-62社会福祉法人あけぼの事業福祉会「あけぼの風の森保育園」における騒音測定実験。

<sup>11</sup> 平成30年4月1日改正（豊中市告示第130号）「（豊中市告示第67号）騒音規制法に基づく規制基準」

設の保育所等の敷地の周囲50メートルの区域)において昼間(午前8時から午後6時)においては65dBが基準値である。今回実験結果では、騒音は豊中市の騒音規制基準値以下となり、23dB程度の防音効果が確認できた。

#### 4-5-2 防音対策ソフト面の効果：木の癒し効果

幼稚園等に対してクレームを寄せるのは、比較的高齢者が多いとされる。この高齢者は、地域社会のコミュニティから疎外された状態に置かれている意識から、疎外感を抱き、感性が過敏となり、幼児の声に対して煩わしく感じている。また、騒音についても、受け止める側の感情によって、騒音と受け取る場合もあれば、生活音として許容できる場合もある。

そこで、孤立感を深める高齢者に対しては、地域との結びつきを深めることで幼稚園等の存在や幼稚園等における幼児の教育・保育の必要性や重要性を理解してもらい、身近な問題として受け止めてもらうことで、幼児の声等の騒音を生活音の一部として許容してもらうことが必要である。

そのためには、幼稚園等が、近隣の高齢者を積極的に園の施設を利用したコミュニティ活動や文化・教育活動を行うことが必要となる。幼稚園等は地域コミュニティ形成に関与することで、地域住民に対して幼稚園等の活動、存在意義、そして防音対策の効果等を知ってもらい幼稚園との感情の距離を弛めることが必要である。

さらに、幼稚園等がスーパーフェンスを設置することによって、その「木のぬくもり」を感じさせるその意匠性が、近隣住民の精神面に対して木の癒し効果を与え、過敏な反応を和らげることが期待できる。

#### 4-5-3 持続可能なまちづくりの効果：持続可能なまちづくりの効果

そして、スーパーフェンスが設置された幼稚園等が地域コミュニティの中心的存在となることで、木で囲まれたまちづくりのシンボルとなり、地域の公共的施設をはじめ一般の住宅の塀においてもスーパーフェンスの設置が促進され



ることが期待できる。

これにより、木製防音塀に囲まれた街並みが形成され、当該地域は防音効果のある木のぬくもりを感じさせる静謐な空間が生まれる。木製塀が設置された街並みは、①防音効果と②意匠性を備えたまちへと生まれ変わる。

これらに加えて、木製塀はブロック塀等と異なり、地震による塀倒壊の際の死傷事故を防ぐことができるため③安全性を有している。

また、都市部における非木材製品を木材製品に代替することで、温室効果ガス排出量の削減が指摘されている。セメントを木材に1 t 代替するにあたり、材料製造時の温室効果ガス排出量を2 t CO<sub>2</sub>e 削減できるとされている<sup>12</sup>。市街地の一般家庭のエクステリアや幼稚園等のセメントでできたブロック塀を木製フェンスに代替し普及拡大することは、温室効果ガス排出量の削減に寄与する。つまり、スーパーフェンスの設置は、④環境型社会適合性を有している。

スーパーフェンスを設置・普及させることは、地域社会に①～④の効果を与え、SDGs目標11の「住み続けられるまちづくり」で示された包摂的で安全かつ強靱で持続可能な都市の実現に資する取組みである。

## 5. おわりに

今日の幼稚園等は、近隣住民からの騒音クレームに配慮した取組みが求められている。幼稚園等事業者はその点を十分認識しているにもかかわらず、有効な防音対策がなされていないのが現状である。また、防音対策を採ったとしても、それが果たして有効な対策であるものか試行錯誤を繰り返している。

こうした悩みを解決するためには、防音対策においてハード面に偏りがちな対策を改めることが必要である。そして、それ以上に重要な対策が近隣住民の意識変革を促すようなソフト面の対応であることを認識すべきである。そのソフト面の対策として、幼稚園等が積極的に地域コミュニティ形成に参加して、

---

<sup>12</sup> 井上・長坂・安藤『SDGs時代の木材産業ESG課題を経営戦略にどう組み込むか?』83頁83頁



地域住民との関係を深めて幼稚園等の実情を理解してもらいながら、住民の意識変革を促すことが必要である。

そのハードとソフトの対策の両面に効果的なツールが、木製防音塀の「スーパーフェンス」の設置である。スーパーフェンスを設置することで、防音効果はもちろん、その意匠性による地域住民の過敏な感情を緩和させる効果が期待できる。

そして、SDGs時代において、幼稚園等は環境適合型社会の構築のためのSDGsへの貢献が求められていることも認識すべきである。その上で、幼稚園等は、「スーパーフェンス」を設置することを通じて、地域のコミュニティ形成の核となって静謐なコミュニティを形成することで持続可能なまちづくりに貢献できるものとする。

## 【参考文献】

- ・ 亀井利明・上田和勇『リスクマネジメントの本質』同文館出版（2017）
- ・ 井上雅文・長坂健司・安藤範親『SDGs時代の木材産業 ESG課題を経営戦略にどう組み込むか？』J-FIC（2020）
- ・ 松田法律総合事務所ホームページ Legal Noteリーガルノート2020.09.11 「2017-9-1 保育園の騒音をめぐる裁判～判例（大阪高等裁判所平成29年7月18日判決）より～」M&P Legal Note 2017 No.9-1 <https://jmatsuda-law.com/legal-note/2017-9-1/>（2022. 2.1取得）
- ・ 総務省公害等調整委員会『ちょうせい』第104号（令和3年2月）30頁～44頁 [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000732745.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000732745.pdf)（2022.2.1取得）

（まつなが みつお 千葉経済大学非常勤講師  
（東洋大学国際観光学部教授））