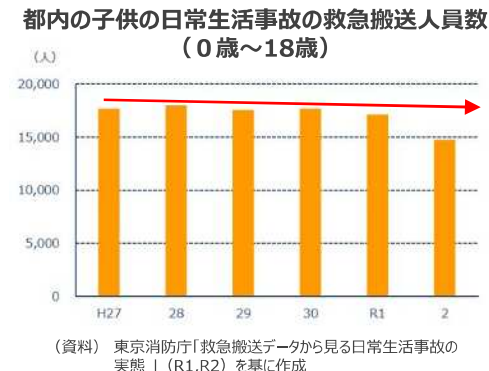
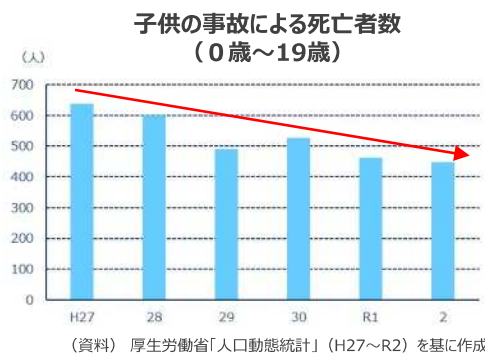


子供目線によるセーフティ・レビュー：子供の「セーフティ・シティ・東京」の実現

- 近年、企業の製品改良や医療の充実等により、**子供の事故による死亡者数は減っている。**
- 一方で、各行政機関で様々な注意喚起が行われているが、**子供の事故による救急搬送人員数についてはほとんど変わっていない。**
- また、事故が多い乳幼児期（0歳から5歳）の事故種別に着目しても、「転ぶ」、「落ちる」が常に上位にあり、**その他の事故種別についても救急搬送人員数はほとんど変わっていない。**
- 子供の事故について、年齢別に事故種別を分析した場合には、その内容は**子供の発達段階によって大きく異なっており、0歳は「ものがつまる等」、「落ちる」の割合が高いが、13歳から18歳は「転ぶ」、「ぶつかる」の割合が高い。**
- 子供の年齢や発達に応じて事故種別も変化することから、従来の注意喚起に加えて、**子供の年齢や発達に応じた効果的な防止策が必要である。**
- また、事故防止策の検討のために必要な情報は、事故に関連する行政機関等が個々に管理しており、**一元的に事故情報を収集して蓄積するシステムが求められている。**

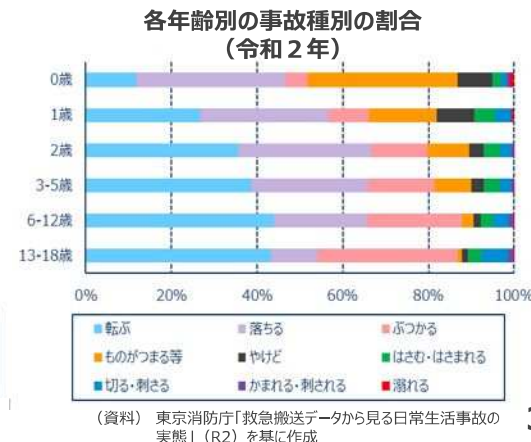
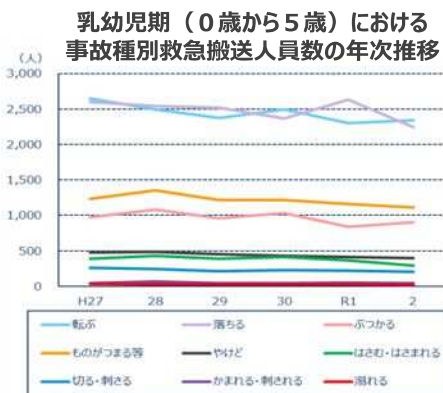
子供の事故による救急搬送人員数はここ数年変わらず

- 子供の事故による死亡者数は減っている。
- 子供の事故による救急搬送人員数はほとんど変化なし。
※2020年は新型コロナウイルスの影響で全体の救急搬送人員数が減少



子供の年齢や発達によって事故種別は変化

- 乳幼児期の各事故種別の救急搬送人員数は毎年ほとんど変化なし。
- 子供の年齢や発達により事故種別は変わる。



子供目線によるセーフティ・レビュー

・ 有識者からの提言

- 子供の不慮の事故を減らし安全に暮らせる社会を実現するためには、子供を取り巻く環境自体を改善することが必要である。
- 保護者等に対する「注意喚起」だけでなく、「子供から目を離せる環境づくり」も基軸に進めていくべきである。

- 注意喚起や普及啓発は数多くなされているが、ターゲットにはほとんど届いていない。「そこが危ない」と個人に注意喚起するよりも、「危ないところを変えよう」という環境に対するアプローチのほうが効果が高い。
- 子供の行動分析の結果、子供が転倒するのにかかる時間は、0.5秒であり、目の前で見守っていても防ぐことは難しい。さらに、ずっと子供から目を離さないということはほぼ不可能であり、**見守りには限界がある**。
- 過度に注意喚起に依存した手法は子供の行動制限を前提とするものであり、**子供の成長に欠かせない失敗やチャレンジを阻害する恐れがある**。
- **事故防止策の効果検証は課題である**。防止策の効果検証が十分になされていないため、防止策が正しいかが判断できない。

【子供のベランダ等高所からの転落予防事業】

- 相次ぐ子供のベランダからの転落事故を受け、NPO法人 Safe Kids Japanでは小児科医、工学系研究者、建材メーカー、建築会社、デザイナー、保育施設運営者らと連携し、環境改善による予防策を検討
- 柵の笠木部分を回転させる、ネットを張るなどの「**製品自体の対応策**」や、手掛かりや足掛かりになるものを設置しないという「**物理的な予防策**」を提案



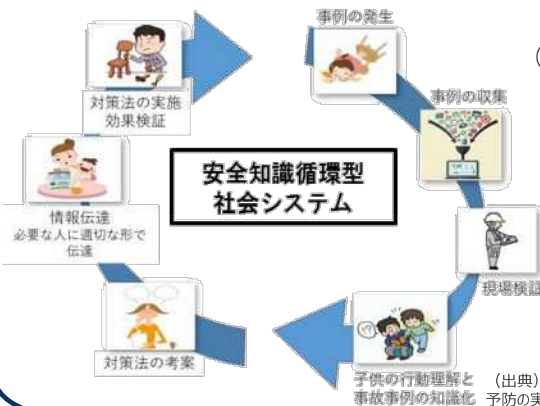
実施した子供によじ登りの実験



実験の結果を踏まえた、笠木部分が回転するアイデア

(出典) NPO法人 Safe Kids Japan 『ベランダの柵を考えるプロジェクト』

【有識者が提唱する安全知識循環型社会システム】



- 子供の事故について「**傷害データの収集・検証**」、「**事故予防法の実施**」、「**対策法の効果検証・改善**」を一連の流れで行う社会システム

(出典) 西田佳史、山中龍宏著『保育・教育施設における事故予防の実践 事故データベースを活かした環境改善』を基に作成

こども未来 アクション

— 2024 —

 東京都
令和6(2024)年2月



子供が 事故から守られ 思い切り チャレンジできる

子供が成長に応じて、
様々なことに好奇心を持ち、
思い切りチャレンジできるよう、
事故が起きにくい環境をつくる。



子供を事故から守る環境づくり

推進
チーム

子供政策連携室・生活文化スポーツ局・都市整備局・住宅政策本部・福祉局・保健医療局・産業労働局・建設局・教育庁・警視庁・東京消防庁

「防げる事故」を確実に防ぎ、子供が安心してチャレンジできる社会を実現

産官学民連携の下、エビデンス・ベースの予防策を展開し、子供の事故が起きにくい環境づくりを推進する

政策強化の方向

「変えられるもの」を3つの着眼点から取り組み、予防策を強化

1 行動変容

2 環境改善

3 効果検証

事故予防における着眼点とは

- ✓ 事故が起きないように、見守るだけでは限界がある
- ✓ 「変えられるもの」を「変える」ことで事故を予防できる

例えば… 川で遊ぶときの安全対策

変えたいもの

川でおぼれてしまうこと

安全な製品を準備しよう！
みんなでルールを守ろう！

変えられるもの

ライフジャケットをつける



事故予防を考える
ための着眼点

- 行動変容
- 環境改善
- 効果検証

変えられないもの

水量や流れる速さ



産官学民の連携の下、子供の事故予防のサイクルを
回しながら、子供の事故が起きにくい社会を実現

ウェブサイト・広報

提言をはじめとする事業
の成果や事故予防の
取組を戦略的に発信

エビデンス・ベースの
事故予防策(提言)を開発

セーフティ・レビュー

データベース構築

事故データ・事例等を
収集

収集したデータを分析
再現実験などを通して
子供の行動特性を解明

基礎研究



関係各局 産官学民

行動変容・環境改善・効果検証の着眼点から、予防策を推進

今後のアクション

1 行動変容

子供の事故予防に向けた気運を醸成
(セーフティ・レビュー事業／子供政策連携室)

- ▶ 新たにウェブサイト「東京都こどもセーフティプロジェクト」を開設し、子供の成長や行動に合わせて「危ないところを変える」という環境づくりの重要性や、都における事故予防の施策・成果等を発信
- ▶ 子育て家庭等に身近なデジタル広告等を活用しながら、ウェブサイトと連動した広報を実施し、事故予防に向けた理解を促進
- ▶ 事業者等を対象に、エビデンス・ベースの事故予防策などをテーマにセミナーを実施し、子供にとって安全な環境・製品づくりを後押し

子供の事故予防デジタルブックの普及啓発
(事故防止情報等リ・デザイン事業／子供政策連携室)

- ▶ 「乳幼児」「小学校低学年」「小学校高学年」「中高生」の対象別にとりまとめた「子供の事故予防デジタルブック」を戦略的に普及啓発するため、新たに動画を制作し、SNSやイベント等で情報発信
- ▶ 保護者が気軽に手に取って読めるよう、「乳幼児」編はハンドブックとして、区市町村や子育て関連施設等に配布

子供の事故状況をまとめたアニュアルレポートを発信
(セーフティ・レビュー事業／子供政策連携室)

- ▶ 複数の統計データを収集し、過去のデータとの比較分析等を行い、直近の子供の事故についての特徴や傾向をまとめ発信

データ

事故の発生件数の推移を踏まえながら、事故の特徴等を定量的に整理

テキスト

ニュースや新聞記事、研究論文などのテキストを収集し、事故の発生傾向等を定性的に整理



アニュアルレポートを発信

子供の事故防止に向けて各局と連携した取組
～ベランダ等からの転落事故防止に向けた取組 編～

- 東京都出産・子育て応援事業の商品カタログに、補助錠などの安全対策グッズを引き続き掲載（福祉局）



- 「子供を守る」住宅確保促進事業を実施（住宅政策本部）



- 注意喚起動画「STOP! 子供の転落事故」を多様な媒体で展開（生活文化スポーツ局）



1 行動変容

日常生活での製品事故を予防（生活文化スポーツ局）

- 事業者等と連携して、子供の安全に配慮した商品見本市を開催し、安全・安心な商品をPR
- 子供の安全に配慮した商品の顕彰に係る費用を負担

安全な商品見本市
セーフティグッズフェア

日常生活での事故を予防（東京消防庁）

- 救急搬送データを分析し、新たに制作したアニメーション動画や冊子、SNS等により、子供の年齢・発達段階に応じた日常生活での事故防止のための普及啓発を実施



乳幼児の事故を予防（福祉局）

- 子供の年齢・発達段階に応じて変化する危険な場面を大人が学習できる事故防止学習ソフトや、幼児の視界を体験できるチャイルドビジョンなど、子供目線に立った体験型コンテンツを発信



自転車事故を予防（生活文化スポーツ局） 拡

- 自転車走行シミュレーションの操作性を向上させ、子供でも簡単に体験できるよう、スマホ・タブレットを活用した体験型自転車安全利用学習アプリ（「輪トレ」）を改良



交通事故を予防（警視庁）

- 子供の年齢・発達段階に応じて、交通事故防止のための教育やチャイルドシート設置、ヘルメット着用の普及啓発を実施



学校での事故を予防（教育庁）

- 子供が危険を予測し回避する能力等を身に付けられるよう、学校における安全教育を推進
- 教員向け指導資料「安全教育プログラム」のデジタル版を配信



川での水難事故を予防（建設局）

- 都内全小中学校の各学級に水難事故防止のポスターを配布



2 環境改善

子供の事故情報データベースを構築（事故情報等データベース構築事業／子供政策連携室）

- 子供の事故情報を産官学民で利活用できるオープンデータベースを設計・開発し、2024年度末に一部公開・2025年度に完全公開予定
- 傷害予防、AI分析、法律の専門家等から構成するワーキング・グループや、データ保有機関・関係局等との検討の場で、収集する情報・データの範囲やデータの利活用の在り方、データベースに必要な機能等について幅広く意見交換



事故予防に向けた提言を実施

（セーフティ・レビュー事業／子供政策連携室）

- 社会的なトピック等を踏まえ、具体的な事故テーマを選定し、関連するデータや事例の調査・実験等を行いながら、事故予防のための提言をとりまとめ

【提言までの流れ】

1 事故テーマ選定 → 2 事故事例データ収集・分析



- オープンデータ等を収集・分析
- アンケート等による調査

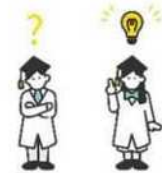
3 実験 → 4 提言作成

- 事故事例データの分析等を踏まえ、実験諸条件を整理
- シミュレーション等による実験を実施
- 調査実験等を踏まえ、提言を作成

子供の事故予防につながる基礎研究を実施

（セーフティ・レビュー事業／子供政策連携室）

- 3か年を上限に、子供の事故予防に関する基礎研究を実施
 - 子供の事故に関する多くのデータ・情報を収集・解析するとともに、事故実態を解明し、子供の事故リスクを可視化
 - 事故につながるハイリスクな製品や、様々な環境下での子供の行動特性を可視化し、事故予防策開発のためのエビデンスとなる行動分析を実施
 - 科学的手法に基づき創出した新たな知見等を基に、子育て家庭や学校現場で役立つ啓発ツールを開発するとともに、子供の事故実態を踏まえた体験型の取組を実施
 - 子供の事故予防に取り組む産官学民が基礎研究の成果を活用していくための手法等を検討



2 環境改善

安全な住宅環境を実現（住宅政策本部）

- 東京こどもすくすく住宅の更なる供給促進に向け、**住宅事業者等に対する直接補助の規模を大幅に拡大** **拡**
- 分譲マンションなどに居住する子育て世帯を対象に「子供を守る」住宅確保促進事業を実施



製品の事故情報を共有（生活文化スポーツ局）

- 消費者及び事業者の情報交流等を通じて、商品等の安全対策に役立てるため、NPOが運営する「**こどものケガを減らすためにみんなをつなぐプラットフォーム**」に係る運用を支援



安全な交通環境を実現（警視庁）

- 子供の利用機会が多い交差点の信号機を対象とした**歩車分離式信号の導入など信号機を改良**



子供の事故実態の解明を支援（保健医療局）

- 医療機関における子供の傷害データの収集等について、救命現場の専門的見地から助言

安全な製品開発・改良を支援（産業労働局）

- 安全・安心な東京の実現に向けた製品開発支援事業において、**子供の事故予防等に資する技術・製品の開発・改良に取り組む事業者に対して支援**を実施
- TOKYO戦略的イノベーション促進事業において、イノベーションマップにおける「**子育て支援等**」のテーマに沿って**製品開発に取り組む事業者に対して支援**を実施

工事現場周辺の安全対策を強化（都市整備局）

- 小学生や保育園の先生へのアンケート・共同パトロールで得られた意見や視点を踏まえて作成した**工事現場管理事例集**を活用し、**工事現場の関係者における事故防止対策**を推進



安全な通学路を実現（建設局）

- 子供が日常的に利用する通学路について、**安全・安心に通行**できるように**交通安全対策などのハード対策**を実施

3 効果検証

効果検証手法を開発（セーフティ・レビュー事業／子供政策連携室）

- 開発した事故予防策の実効性を強化するため、蓄積した事故データを活用しながら、**予防策の効果検証手法を検討**

製品事故を検証（生活文化スポーツ局）

- 商品等による危害の防止を目的とし、消費者代表・事業者代表・学識経験者が安全対策について協議（**東京都商品等安全対策協議会**）

死亡事故を検証（福祉局）

- 子供の死亡事例について、関係機関と連携しながら、**子供の死に至る情報の収集、予防可能な要因の検証、効果的な予防策の提言を実施**
（チャイルド・デス・レビュー）

3か年のアクション（主要）

| 具体的な取組 | 2023年度末 （見込み） | 年次計画 | | |
|-----------------|------------------|------------------------------------|---------------|------------|
| | | 2024年度 | 2025年度 | 2026年度 |
| セーフティ・レビュー事業 | ・転落をテーマに提言 | 具体的な課題に対する解決策を提言（毎年） | | |
| | | 子供の事故予防につながる基礎研究（3年間） | | |
| | ・ウェブサイトを開設 | ウェブサイトを活用しながら、提言や事故予防の取組等を普及啓発（毎年） | | |
| 事故防止情報等リ・デザイン事業 | ・デジタルハンドブックを作成 | ハンドブックを普及啓発 | | |
| 事故情報等データベース構築事業 | ・要件定義/関係機関連携 | ビルドアップ（情報の拡充） | ビルドアップ（機能の拡充） | データベースの利活用 |

これまでの取組の成果 & 子供の意見反映等の取組

◆ 子供目線に立った「子供の事故予防に関するデジタルハンドブック」を制作しています。 スタッフ1
ワークショップ → スタッフ2
アンケート → スタッフ3
出版成果

◆ 子供の事故予防ハンドブックとは

各局等が行っている子供の事故予防に関する広報に**横串を刺し**、子供の傷害予防に取り組む**研究者の知見**や、メディア戦略に係る**有識者の視点**などを取り入れながら、子供目線に立った子供の事故予防に関するデジタルブックを制作



住宅政策本部 東京消防庁 警視庁 福祉局 生活文化スポーツ局 など
各局等の事故予防策の広報



- <イメージ>
- ✓ 乳幼児・小学校低学年・小学校高学年・中高生の**4つの区分**ごとに制作
 - ✓ 各年齢区分に**特徴的な事故事例とその予防策**について分かりやすく紹介

◆ ハンドブックの制作過程に子供たちが参加し、一緒に内容を検討しました!

ステップ1 ワークショップ

ワークショップは区・市の小・中・高校、学童クラブの7か所で実施し、総勢137人の子供たちが参加。子供たちと一緒にハンドブックに盛り込む内容、具体的な表現方法などについて検討



「しなさい」という命令言葉で伝えられるより、「しよよ」という、同じ目線に立った言葉で伝えてもらえるとうれしい

クラーク記念国際高等学校

ボリュームが多すぎると若い人は見ないと思う
国分寺市立第十小学校

表紙にインパクトがあると読んでみたくなる

東京都立昭和高等学校

事故にあつたらどうなってしまうか具体例があると、事故にあわないように気を付けようという気持ちになる

株式会社パソナフオスター
Miracle Kids Gakugeidai

これまでの取組の成果 & 子供の意見反映等の取組

◆ ハンドブックの試行版に対して、子供たちからたくさんの意見をいただきました!

ステップ 2
アンケート

ワークショップに参加した子供たちに、「見やすさ」「わかりやすさ」などについてアンケートを実施

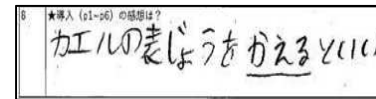


Q デジタルハンドブックの表紙をみてどう感じるか

A カラフルでかわいいデザインなので読んでみたいと思う

ステップ 3
出前授業

出前授業は、都内の小学校、高校において3か所（7学級）実施授業の中で、ハンドブックの内容について意見を聴取



CHANGE

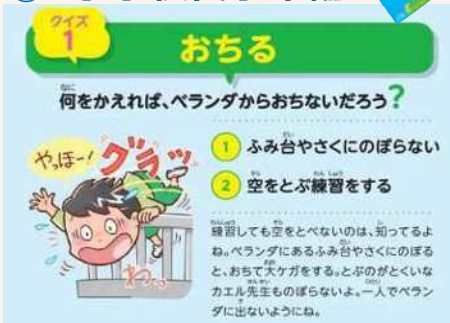


一例として、子供たちの意見を反映し、カエルの表情を豊かにしました

千代田区立麹町小学校

制作中のハンドブックの一押しポイント!

① 小学校低学年編



<イメージ>

子供たちと制作したクイズを掲載しています

② 小学校高学年編



<イメージ>

楽しく学べる「変えろところ探し」があります

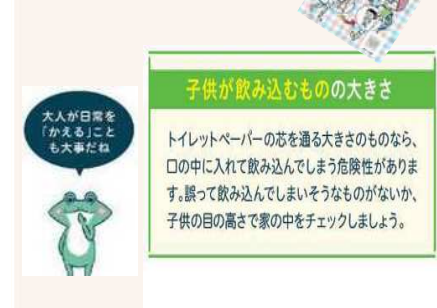
③ 中高生編



<イメージ>

「四コマ漫画」の形式で事故事例が読めます

④ 乳幼児編



<イメージ>

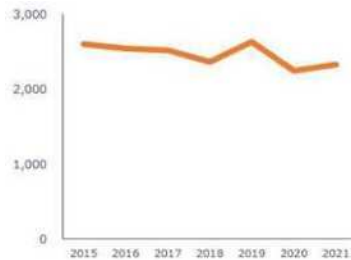
保護者に役立つワンポイント・アドバイスも!

これまでの取組の成果 & 子供の意見反映等の取組

「転落」をテーマに、エビデンスに基づいた事故予防策（提言）のとりまとめを進めています

転落をテーマにした背景 <乳幼児の落ちる事故>

- 多い発生件数
- 例年ほぼ変わらない傾向



- 重症化する傾向

入院を要する
「中等症」以上の割合



提言に至るまでのフロー



特徴

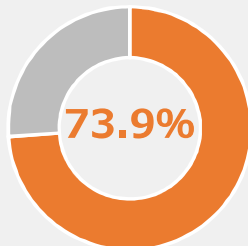
予防策の検討において重要な要素である、
「子供の身体能力の基礎データ」を収集・整備

Step 1 統計分析

- 事故の傾向をつかみ、対策が必要と考えられる事例等を抽出

【主な特徴】

0～5歳の子供の事故発生場所は、
住居等居住場所が多い

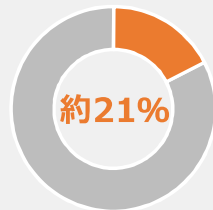


Step 2 アンケート調査

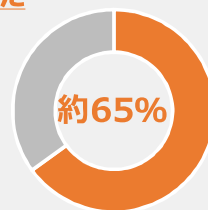
- Step1にて把握した事故の傾向を基に、乳幼児をもつ保護者を対象に、WEBアンケート調査を実施

【主な特徴】

子供が転落した又は転落しそうになったことがある



転落した又は転落しそうになった場所へ子供自身がよじ登って移動した

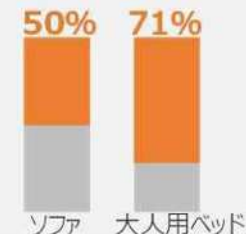


Step 3 インタビュー調査

- Step1～2では把握が困難な転落事故の原因や周辺状況について、保護者を対象に、オンラインまたは家庭訪問により、詳細をヒアリングするとともに、写真・3D画像を収集

【主な特徴】

1歳の子供が転落したケースのうち、寝返りにより転落した割合



事故につながった家具



3D画像により計測・解析



これまでの取組の成果 & 子供の意見反映等の取組

Step 4 研究

□ Step 1～3を踏まえ、0～3歳の乳幼児を対象に、転落の原因となる「よじ登り」・「寝返り」に関する、行動分析を実施

➤ 保育園の協力の下、「よじ登り」の研究には、38人のお子さんに参加いただきました。

□ 専門家より実施内容を説明



□ 安全に配慮しながら実施



□ 子供の動作を3D計測



今回の研究のために新たに「よじ登り装置」を制作し、子供たちがよじ登れる「高さ」と、よじ登る際に装置にかかる子供の「力の大きさ」を、年齢別に計測し、これらのデータを3D解析しました。

➤ 「寝返り」の研究には、15人のお子さんに参加いただきました。



クッションマット上で、乳児が寝返りをする速さと移動する距離を計測し、これらを3D解析しました。

提言

科学的手法を基に、提言をとりまとめ

分析・調査・研究結果を踏まえ、「行動変容」・「環境改善」を軸として、事故予防につながる解決方法や安全対策を提言していきます！

これまでの取組の成果 & 子供の意見反映等の取組

産官学民が利活用できる「子供の事故情報データベース」を構築中です。
現在、データベースの在り方について、多分野から意見をいただきながら、要件定義をとりまとめています！

専門家の意見

傷害予防、情報処理、データサイエンス、法律、医療などの
専門家で構成するワーキング・グループを開催し、多角的な
意見をいただきました

東京工業大学 産業総合技術 国立情報学研究所 弁護士 東京都立小児総
工学院 教授 研究所 首席 研究員 教授 相澤 彰子 澤田 将史 合医療センター
西田 佳史 本村 陽一 医師 岸部 峻



産業総合技術研究所
主任 研究員 北村 光司

- ・一元的に事故情報を収集して蓄積するシステムが必要
- ・ユーザごとのニーズを整理するべき
- ・事業者や教育現場の意見も聴くと良い
- ・柔軟に開発できるよう、徐々にビルドアップしたほうが良い

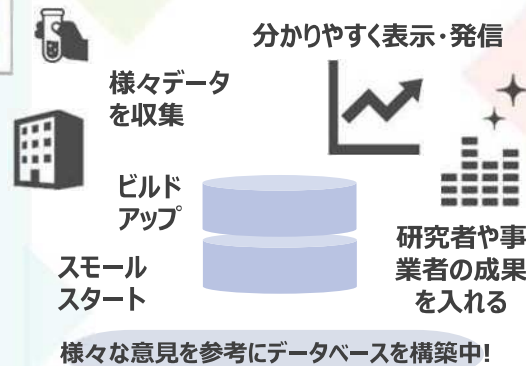
事業者の意見

子供の安全な製品や、食品・飲料の製品開発等に取り組む事業者にヒアリングしました

菓子業界
損保団体
飲料メーカー
食品メーカー
玩具業界 など



- ・子供の事故データを参照したい
- ・データベースがあれば、有用な情報に気づくことができる
- ・社内の研修材料を作成する際、参考にしたい



子供たちの意見

ワークショップや出前授業を通じて子供たちと対話しました

色々な事故情報が検索できると思う！

一般社団法人東京学芸大
EXPLAYGROUND推進機構の中学生



情報を知ること
は大切だと思
う



クラーク記念国際高等学校
の高校生



自分の年齢に
合った事故情報
を知りたい



葛飾区立花の木小学校の小学生



これまでの取組の成果 & 子供の意見反映等の取組

子供の事故防止に向けて各局と連携した取組 ～送迎バス等置き去り防止に向けた取組～

教育・保育施設における送迎バス等への安全装置の装備

2023年度中に、送迎バス等への安全装置の装備完了

都立特別支援学校における取組例

左:バスに付ける安全装置本体

右:バス後方にある点検ボタン



教育・保育施設における安全管理の徹底 <保育園や幼稚園等の施設における好事例>

① 送迎バスの運行時の取組（置き去り防止）

- ✓ バス便数ごとに名簿を作成し、バス乗降時に子供の人数や名前等を、複数の職員でチェック
- ✓ 子供の名前と人数を名簿で突合するとともに、バス停の番号が記された座席に子供を案内
- ✓ バス乗降アプリから当日のバス利用の有無を示したコース表を印刷し、出欠確認



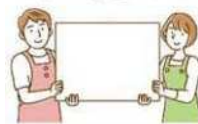
② 降車後の再確認の取組（見落とし防止）

- ✓ 降車時に加え、降車後の車内確認を計3回実施（保育士が1回目、運転手が2回目、最終消毒に戻ってきた保育士が3回目）
- ✓ 園児がバスを降車した後の車内最終確認後、「安全点検済」の表示をバスに掲示し、可視化



③ 組織としての情報連携の取組（組織的な安全対策）

- ✓ 普段バス乗車を行わない職員にも確認手順等を周知
- ✓ バス当番の職員が、当日のバス乗車人数や降車人数などの報告事項を各クラスのホワイトボードに記入し、職員間で共有



④ 万が一の時のための備え（子供に対する取組）

- ✓ 車内昇降口付近に紐を引くタイプの市販の防犯ブザーを取り付けており、非常時には紐を引いて知らせるよう、子供に周知
- ✓ 車内昇降口付近に非常用ボタンを設置し、ボタンを押すと職員室内で非常ベルが鳴る仕組みを構築し、子供に周知

