

家庭科に潜む『危険』  
—子どもに安全な学びを保障するために—

広島大学名誉教授  
伊藤圭子

## 調理実習場面でのヒヤリ・ハット体験 (小・中学校教員対象)

### 調理中のやけど

- ・フライパンの柄の根元を持ってやけどした
- ・炊飯やゆで野菜の際、蒸気でやけどしそうになった
- ・じゃがいも等をゆでた後のお湯きり場面でやけどしそう
- ・野菜の水切りが不十分で、フライパンの油がはねた
- ・家で電磁気コンロが多いためか、ガスコンロの火へ不用意に手を出す
- ・使い終わったフライパンや鍋を熱いうちに洗って片付けしようとする
- ・やかんからきゅうすにお湯を勢い良く入れて、やけどしそうになった
- ・熱さを恐れるあまり、ふきんを小さく折りたたみ過ぎて分厚くなり、やかんの持ち手をしっかりつかめず鍋を落とした等

### 包丁、ピーラーなどでの切り傷

- ・固い野菜や切りにくい野菜を切る時、包丁でりんごの皮むきをする時、ピーラーでじゃがいも等球形の野菜の皮を包丁でむいていた時、手にけがをした
- ・ブロッコリーの軸に切り込みを入れる際、親指と人指し指の間を切った
- ・包丁使用后、包丁を上後方にふりかざしたため、後ろにいた子どもの手のひらに包丁が刺さった
- ・包丁で焼きそばの袋をあけようとして勢いあまって自分の左手を切った 等

### 食中毒、衛生面、食材のアレルギー

- ・ジャガイモの芽や緑色の部分を十分に取らずに使用し、腹痛を訴える児童がいた
- ・調理後の豚肉のしょうが焼きを皿に盛った後、生肉をつけていたつけ汁をそのまま上からかけた班があった
- ・ハンバーグやゆで卵などの食材の加熱不足
- ・魚の実習で鮭を使用したらアニキサスがいた
- ・調理済みの食品のそばで生肉 (ハンバーグ) を扱っていた
- ・土のついた野菜を洗わず切りはじめる子どもがいた
- ・子どもの手の洗浄が不十分でだんごを作っていたため、腹痛を訴える子どもがいた
- ・重ねてしまっていたフライパンや食器などの中から洗われていないものが出てきた 等

### ものがこげる

- ・調理台にもたれかかって立つため、エプロンのすそやひもがコンロの中に入って燃えた
- ・コンロ横にプリント、ファイル、ふきん、プラスチックトレイ、ビニール袋、さいばし等を置いていて燃やした
- ・5分煮込むと説明したところ、煮汁が減って焦げ臭いがまだ4分なのでと鍋をのぞき込んでいて、鍋が焦げた・ 等

### その他

- ・ふざけて友達に顔をコショウをかけ目に入った
- ・濡れていた床で足を滑らせ、皿を割れ、その破片で手を切った
- ・油を入れたフライパンを加熱しすぎて煙が出た 等

出典) 伊藤圭子編著(2017)「気になる子ども」と共に学ぶ家庭科,開隆堂.

## 被服実習場面での危険体験(小・中家庭科教員対象)

### ミシンでの怪我

- ・ミシンのおさえが上がっていてミシン針が子供の人差し指にささった
- ・ミシンの針穴に糸を通そうとしたら、コンセントが入っていた
- ・後ろから別の生徒が押ししまい、コントローラーが踏まれ指に針がささった
- ・ミシン縫いで友達の間違いを止めようと手を出してしまった
- ・ミシンを操作している子が押さえを下ろしたとき、もう1人の子の手が押さえの下にありはさまった
- ・ミシン針が折れて生徒の顔にあたった
- ・ミシンの下から抱えるように運ぶよう指導しているが、どうしても取っ手を持つ
- ・ミシンの準備、片付けの状況でミシンを落下させてしまう
- ・ミシン学習で上糸、下糸をかけていた際、あやまってスタートボタンを押す
- ・ミシンのはずみ車に髪を巻き込んだ
- ・ミシン針を指で弾いたらしく折れた針の先が前にすわっていた子の顔(額)に当たった 等

### 針の紛失

- ・抜いた針を机に放置する生徒が多い
- ・清掃中に床ふきしている児童が縫い針を見つけてヒヤットした
- ・針を2本の待ち針をコンセントに差し込んでプレーカーが落ちた 等

### 裁ちばさみなどでの怪我

- ・裁ちばさみで布といっしょに指先を切った
- ・裁ちばさみや、糸切りばさみ、リッパーなどを手に持ったまま立ち歩いたり、持ったままジェスチャーで話したりする
- ・手縫い糸を切るときに、自分で切らずに隣の生徒に切ってもらおうとして、糸切りばさみの先が顔に近づいた
- ・置く位置が適切でないため、はさみが床に落ちる
- ・リッパーで糸を切っている時、勢いあまり顔のちかくまで刃先がきた
- ・はさみをコンセントに差し込み火花が出た
- ・布を切るとき、ミシンのコードも一緒に切り火花が散った 等



### アイロンでのやけど

- ・エプロン製作の際、折り目をつけるために添えていた手をアイロンでやけどした
- ・片付けの時に、アイロンを持ち上げると中の水(熱湯)がもれてきて、子どもの手の甲にかかった
- ・アイロンの作業中に人に向けてスチームを出した
- ・アイロンの電源が入ったままで放置していた
- ・電源が入っているかを、さわって確認しようとして、やけどした
- ・近くを歩いていたら子どもが台に当たってアイロンが転げ落ちた 等

### 手縫いでの怪我

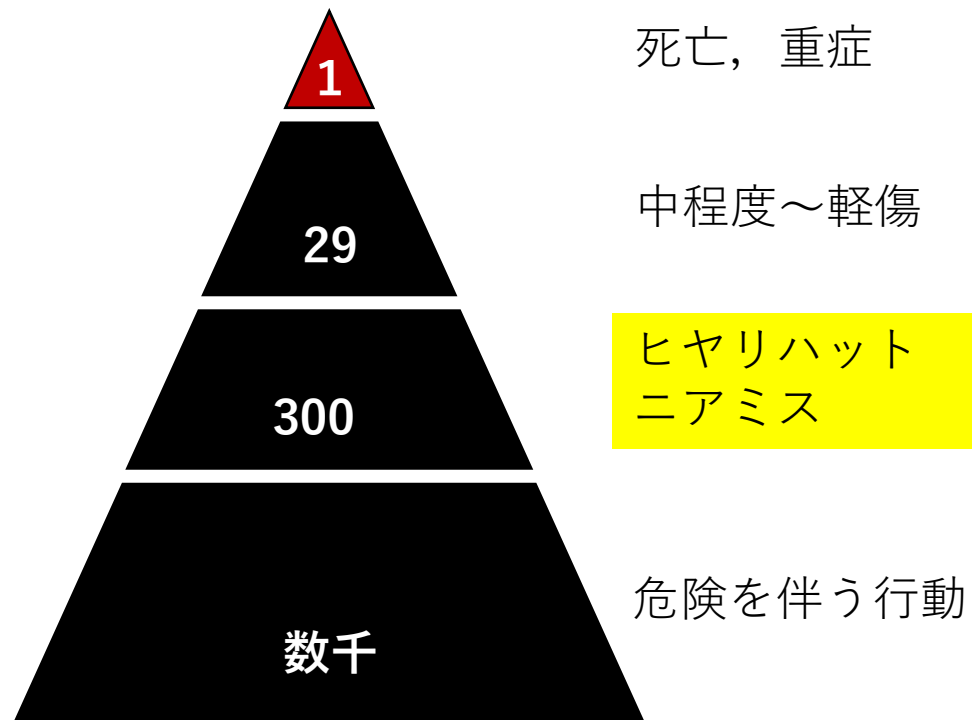
- ・手ぬいの時、糸が長かったため、引いたぬい針がとなりの子の顔にあたった
- ・まち針を手のひらの皮に刺して遊ぶ生徒がいた
- ・ボタンの穴に針を通そうとして指にさした
- ・まち針のあることに気づかず作品をたたみ、針が刺さった 等

### アイロンでものをこがす

- ・アイロンを立てないで加熱してしまいアイロン台をこがした
- ・アイロン使用後電源を切っておらず、翌朝まで熱いままだった
- ・アイロンのコンセントがしっかりと入っていないため、その隙間に待ち針が挟まってショートした

# 授業中に気付いたヒヤリハット体験 実は

- ハインリッヒの法則



## 第2章 安全教育の目標

日常生活全般における安全確保のために必要な事項を実践的に理解し、自他の生命尊重を基盤として、生涯を通じて安全な生活を送る基礎を培うとともに、進んで安全で安心な社会づくりに参加し貢献できるような資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- 様々な自然災害や事件・事故等の危険性、安全で安心な社会づくりの意義を理解し、安全な生活を実現するために必要な知識や技能を身に付けていること。(知識・技能)
- 自らの安全の状況を適切に評価するとともに、必要な情報を収集し、安全な生活を実現するために何が必要かを考え、適切に意思決定し、行動するために必要な力を身に付けていること。(思考力・判断力・表現力等)
- 安全に関する様々な課題に関心をもち、主体的に自他の安全な生活を実現しようとしたり、安全で安心な社会づくりに貢献しようとしたりする態度を身に付けていること。(学びに向かう力・人間性等)

# 「第3次学校安全の推進に関する計画」 p4

(令和4年度から令和8年度)

## 第3次計画の計画期間において目指す姿

- 全ての児童生徒等が、自ら適切に判断し、主体的に行動できるように、安全に関する資質・能力を身に付けること
- 学校管理下における児童生徒等の死亡事故の発生件数について限りなくゼロにすること
- 学校管理下における児童生徒等の負傷・疾病の発生率について障害や重度の負傷を伴う事故を中心に減少させること <主要指標> ・学校管理下での重大事故件数 ・学校管理下での負傷・疾病の発生件数、発生



## 調理実習場面でのヒヤリ・ハット体験

### 包丁、ピーラーなどでの切り傷

- ・ 固い野菜や切りにくい野菜を切る時、包丁でりんごの皮むきをする時、ピーラーでじゃがいも等球形の野菜の皮を包丁でむいていた時、手にけがをした
- ・ ブロッコリーの軸に切り込みを入れる際、親指と人指し指の間を切った
- ・ 包丁使用后、包丁を上後方にふりかざしたため、後ろにいた子どもの手のひらに包丁が刺さった
- ・ 包丁で焼きそばの袋をあけようとして勢いあまって自分の左手を切った  
等

例) 包丁



# ハザードとリスク

- **ハザード**

人の命などに悪影響を与える可能性のある潜在的な危険

- **リスク** = ハザードの深刻さ × 被害が起こる確率

ハザードが引き起こし得る危害の程度



例) 包丁



ハザード

子どもが包丁で怪我をするリスクを下げる  
(深刻度を下げる, 確率を下げる)

## 包丁&まな板ルール

- ① 包丁はふきんにくるんで持ち運びする。
- ② 調理台に置くときはなるべく中央に置く。
- ③ 作業するときには, まな板の正面に立つ。
- ④ 交代するときには直接手渡しせず, 調理台にいったん置いてから交代する。
- ⑤ 包丁の柄をしっかりとにぎる。人差し指をみねに添えても良い。
- ⑥ 反対側の手の指は丸く, 猫の手にする。
- ⑦ 洗うときは流しの底に当てて, スポンジでこすって洗う。持ち上げて洗わない。
- ⑧ 拭くときは, 調理台の上においたふきんに当てて, 水気をとる。
- ⑨ まな板を使うときは, 食品のにおいや色がつきにくくするため, 一度ぬらした後, 拭いてから使う。

出典) 伊藤圭子編著(2017)「気になる子ども」と共に学ぶ家庭科,開隆堂

## リスク・マネジメント

- ① リスク要因の特定
- ② リスクの分析、および評価
- ③ リスクに対する戦略

例) 包丁



施設・設備

施設狭い・老朽化  
備品の不足



作業手順・技術指導の不足

危険予知の不足

作業環境整備の指導不足

実習態度の指導不足



生活経験が乏しい

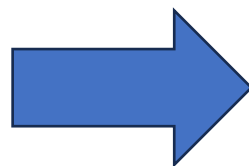
危険予知の不足

多様な子どもが存在

集中力不足

## リスク・マネジメント

- ① リスク要因の特定
- ② リスクの分析、および評価
- ③ リスクに対する戦略



## リスク・マネジメントの3つの予防

- ① 事前の予防
- ② 深刻化の予防
- ③ 再発の予防

## 調理実習場面での危険防止方法(小・中学校家庭科教員対象)

### 授業のやり方(教材・学習方法)の工夫

- ・調理器具は班ごとに入れる棚を決め、写真で入れ方を示し、正しく入っているかわかるようにしている。
- ・導入時に、きっちり指導し、図や絵を用いて、いつも見えるようにして確認する(パターン化する)
- ・基本的に使う用具(包丁、まな板以外)を班毎にかごに入れて用意する。
- ・安全清潔チェックシート(身じたく、換気、ガスコンロの使い方、包丁の片付け方など)をラミネートして調理実習時に確認しながら実習できるようにする。
- ・引き出しや棚の整頓した写真をラミネートして、それぞれの引き出しや棚に掲示。
- ・後かたづけのときに返却する用具を用具カードと一緒に持ってこさせ、汚れが残っていないか、水気は拭きとられているか、使った数を確認して返却するように指導する。

### 衛生面の工夫

- ・台ふきんと食器ふきんは、色分けして区別し家庭科室のよく見える所に掲示して、年間を通して、どの学年にもわかるようにする。
- ・使ったふきんを洗わずに放置しておく、どれくらいバイ菌が増えるか、数値、図で知らせた。
- ・魚や肉等で使用するまな板として「紙バック」を活用し、使い捨てとしている。



### 安全面の工夫

- ・実際の危険事例(ケガや事故の様子)を具体的に話し留意させる
- ・よく起こりやすい危険状況を提示し、どんなことが起きそうか予測させる
- ・実習に必要な物を出させない。
- ・湯気でやけどする子どもがいるので、なべのふたを開けるときは、「盾のように持つ」を徹底している。
- ・調理中の子どもの動線を減らすため、事前に準備物を調理台にそろえる時間を設ける。
- ・油が自然発火することを、国民生活センター等のHPに掲載されている画像や事例とともに指導しておく 等

### ルール作りの工夫

- ・家庭科室使用時のルールを年間のはじめての家庭科の授業の時提示し、家庭科室に掲示
- ・いすを片付けてから作業させる

### 包丁等刃物使用時の工夫

- ・包丁は必要なときに教師が各班にバットに入れて配布し、作業終了後すぐに回収する
- ・じゃがいも等の皮むきの練習に指の動かし方などを具体的に安全に練習した
- ・包丁まな板は準備室の殺菌庫にしまう
- ・包丁の扱いを指導する時、厚紙で作った包丁を使い、手の形や置き方などを指導した

出典) 伊藤圭子編著(2017)「気になる子ども」と共に学ぶ家庭科,開隆堂.

## 被服実習場面での危険防止方法(小・中学校家庭科教員対象)

### 授業のやり方(教材・学習方法)の工夫

- ・いつも同じミシンになるようにすると、責任感が増し、針を折れたままにせず、丁寧に使う。
- ・手ぬい、ミシンぬいの手順カードを作り手元で見られるようにする。
- ・机の上の状態、ミシンやアイロンの配置を定位置にするように徹底する。
- ・裁縫箱のふたの中に針山、糸切りばさみを入れさせる
- ・ミシンの使い方を、視聴覚教材を使って指導。
- ・作業場面のDVD(まつりぬいの仕方、ミシンの糸のかけ方など)を作り、電子黒板で流した状態にしながら授業をする。生徒は分からなくなると自分で電子黒板のそばに行き、巻きもどしたり再生したりして確認しながら作業する。等

### 声かけの工夫

- ・針を出す数を授業スタート時に決めてしまう。縫い針1本、待ち針2本とか。終了後に声を出して確認させる。
- ・まち針がささっている布を移動させる際、「針が通ります」と声かけする。等

### 安全面の工夫(裁縫)

- ・ミシンの導入では使うミシンの数を少なくし、教師の目を届きやすくする。
- ・ミシンケースに持ち方の写真を貼り、安全に運べるようにする。
- ・ミシン針は、はずした状態で保管する。
- ・机の上に置くものを提示し、机の上に置くものは配置図を示して、子どもの目につく場所に掲示する
- ・針を落とし、見つけることのできなかつた教室は、棒に磁石を付け、それで掃いたところ、見つけることができた
- ・貸出用品(裁縫セット)等はケースに入っている物品と個数を記入したものを貼っておき、確認時にチェックさせる。
- ・手縫いの時の糸の長さを腕の長さで予め決めておく。
- ・作業後に班の中で清掃担当を決め、掃きそうじさせる。等

### 安全面の工夫(アイロン)

- ・アイロンは家庭科室の前にかたためて、教師の目の届くところに置いている。
- ・アイロンのかけ方、置き方のカードを作り、アイロンを使用時に目の前に掲示する 等

### 複数教員やボランティアと共に行う

- ・授業参観において裁縫の授業を行い、参観している保護者にも児童の近くにおいて安全面に配慮してもらった。
- ・ミシン会社から、修理も兼ねてミシンの使い方を指導してくださる、そんな機会を希望して利用している。等





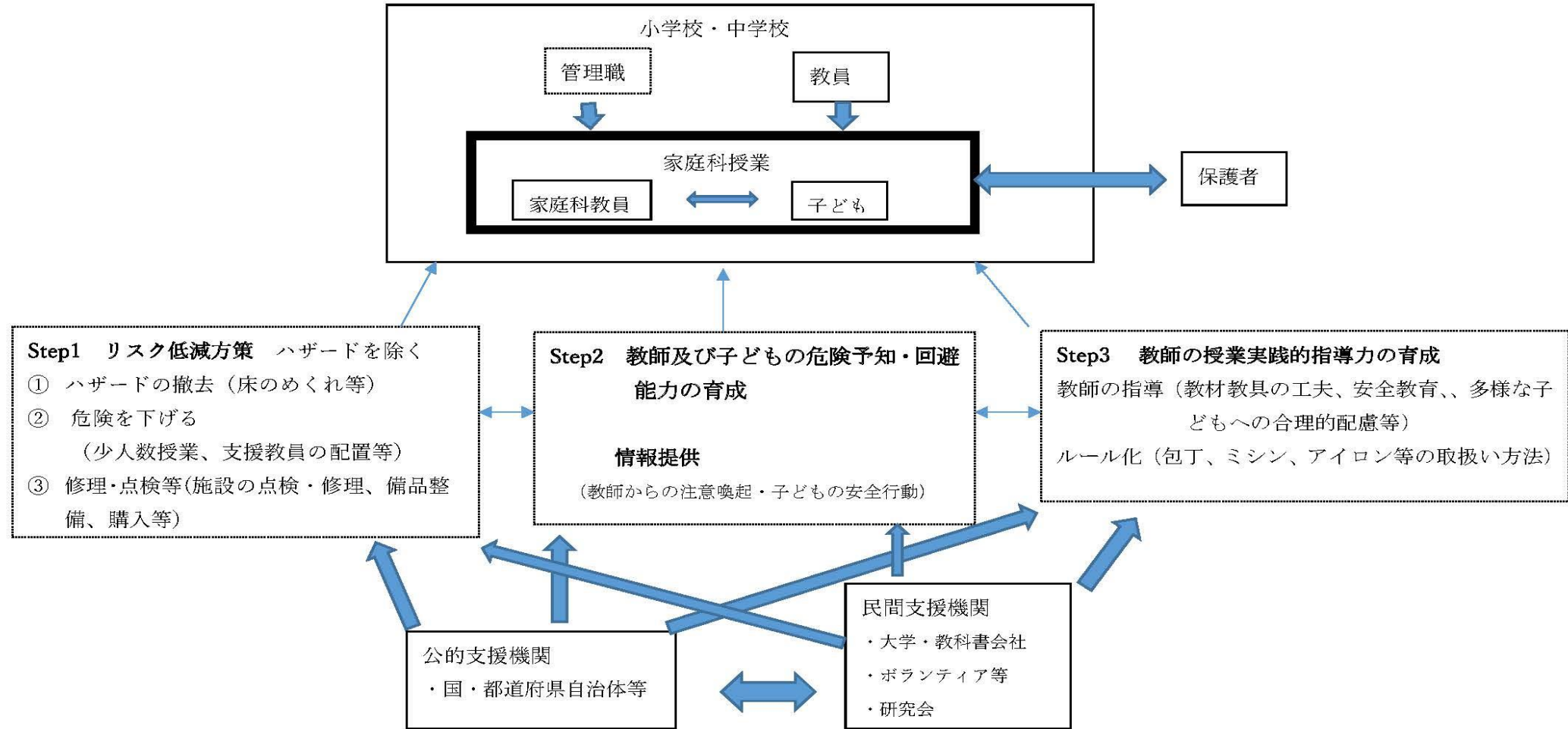


図 家庭科における危険回避のための支援体制

Ito et al. (2022) Risk Conditions in Home Economics Classes: Creating an Ideal Support System for Risk Avoidance, International Journal of Curriculum Development and Practice, Vol. 25, No.1, pp. 15-26.

## 「第3次学校安全の推進に関する計画」 p19

(令和4年度から令和8年度)

### (3) 重大事故の予防のためのヒヤリハット事例の活用

- 過去に発生した事件・事故や災害はもとより、重大な事故等に至らなかつたもののその可能性があったと考えられる事例も教訓として、類似の事故等の再発を防ぐことは重要である。事故等の再発防止には、他の事例から学び、それを未然に防ごうとする関係者の意識や具体的な行動が伴わなければならない。
- 学校設置者及び学校管理職は、子供の視点や意見も踏まえつつ、学校管理下における重大事故につながり得るヒヤリハット事例を次の活動に活かすために情報共有することや、他校で起きた事例は自校でも起き得ることを想定し校内研修を進める機会を作り、事故の発生を未然に防ぐよう努める。
- また、各学校において、こうした事故等の防止に必要な活動が、学校安全計画や危機管理マニュアルに記載され、計画的に研修・訓練が実施されているか、各学校設置者が定期的に確認する。国は、これらの取組を推進するため、学校設置者や学校が学校安全計画や危機管理マニュアルを適切に見直すために必要な指導資料の作成・普及を行う。

# 子どもに安全な学びを保障するために

楽観バイアス

...

事故原因の帰属の誤り

...

優先順位の難しさ

...

「ハザード」に気づいたら、可能な限り「リスク」を小さくするように対処する