

## 修正表

※第一回、第二回協議会資料から主要な変更があった部分について記載しています。頁は報告書（素案）のものです。報告書（素案）の該当箇所に網掛けをしております。

章	項	頁	意見等修正理由	修正前	修正後
1	第1 1 (1)	2	(認知度は上がっているが) 事故が減っていない状況をデータで示す。	記載なし	第二回資料3「歯ブラシに関する子供の事故事例等(追加情報)」の(1)事故件数の時系列変化を追加
1	第1 1 (2)	3	子供の成長は早いため、年齢だけでなく月齢での分析が必要である。	記載なし	第二回資料3「歯ブラシに関する子供の事故事例等(追加情報)」の(2)事故件数の年齢月齢別件数を追加
5	第2 1 (1)	54	誤記修正	「子供が1人みがきした後、保護者が仕上げみがきをする」	「保護者による歯みがきのみ」
5	第2 5 (5)	78	立位からの転倒と座位からの転倒の状況を比較するため、「ころんだ」事例の内訳について分析結果を追加した。	記載なし	「「ころんだ」の全109件のうち、「歩いていた・走っていた」状態から転倒したものは62件(56.7%)、「遊んでいた・バランスを崩した」が14件(12.8%)、「その他」が1件(0.9%)、「不明」が32件(29.4%)だった。立っている状態から転倒につながるケースが多く、座っている状態から転倒したケースはみられなかった。」
5	第2 5 (7)	81	「ヒヤリ・ハットおよび危害の原因」の図を修正	円グラフ(単数回答)	棒グラフ(複数回答)
6	概要	93	AとCについてどのような歯ブラシか説明を追加した。	「AとCは全て鶏肉に刺さり」	「通常の材質のA1～A3と先端が柔らかい素材のC1～C3は全て鶏肉に刺さり」
6	概要	93	AとCは立位でも座位でも突き刺さっており「突き刺さるリスク」に差はない。 ⇒「受傷リスク」に変更し、以下すべて「受傷リスク」に統一した。	「突き刺さるリスク」	「受傷リスク」
6	概要、 第2 1	93 101	安全対策の検証は、事故事例やヒヤリ・ハットの多い年齢(1歳、2歳)の口腔の大きさで行うべきではないか ⇒3歳児の誤飲チェッカーを用いた理由を記載した。	記載なし	「3歳児の口腔の大きさと安全対策の有効性が確認できれば、口腔のより小さい1歳児、2歳児においても安全であると考えられるため、3歳児の口腔の大きさを模した誤飲チェッカーを用いて検証を行った。」

章	項	頁	意見等修正理由	修正前	修正後
6	本文構成	95～	実験条件は実験結果と分けて記載するべきである。	実験条件に該当する内容が実験結果に記載されている部分がある。	実験条件と実験結果の構成を整理した
6	第1 2 (1)	95	実験条件を想定した理由を記載する必要がある。	「実験条件 ・年齢：1, 3歳」	「事故件数は1歳から3歳までに多いことから、1歳児と3歳児を想定して実験した。」
6	第1 2 (2)	95	実験条件を想定した理由を記載する必要がある。	「転倒状況：立位からの転倒、座位からの転倒」	「事故事例から、転倒に至る状況は、「立っていた・歩いていた」「走っていた」状態から転倒する場合が最も多い。また、わずかではあるが「座っていた」状態から転倒して中等症になる事故事例もあった。そこで、「立位からの転倒」と「座位からの転倒」を想定した条件で実験した。」
6	第1 2 (3)	96	文言を追加した。	「試料：子供用歯ブラシ7種類」	試料に「子供がくわえる可能性のある日用品」を追加
6	第1 2 (3) ア	96	実験試料の歯ブラシについて説明が必要である。	記載なし	実験に使用した歯ブラシについて説明を記載
6	第1 2 (3) ア	96	文言を追加した。	「歯ブラシは手持ち部分を治具内に収め…」	「落下試験機への歯ブラシの固定方法は、手持ち部分を治具内に収め、…」
6	表6-2	96	実験内容に合わせて文言を修正した。	「太さの違うABS樹脂の試験片3種類（直径3mm、5mm、7mm）で実験する。その結果と幼児用フォーク、しつけ箸など子供が口にくわえる可能性のある日用品の先端の太さを比較する。」	「幼児用フォーク、しつけ箸など子供が口にくわえる可能性のある日用品を想定し、太さの違うABS樹脂の試験片3種類（直径3mm、5mm、7mm）で実験した。」
6	第2 1、2	101 102	誤飲チェッカーによる歯ブラシの安全対策の検証方法について、判定基準等について説明が必要である。	記載なし	誤飲チェッカーと判定例の図を追加
6	第2 2 (1)	102	実験試料の歯ブラシについて説明が必要である。	記載なし	実験に使用した歯ブラシについて説明を記載
6	第2 2 (2)	102	各実験条件を分けて記載した。 「口をある程度閉じている場合に機能することを想定した喉突き防止対策」を「喉の奥に入れすぎない目安（コブ）による喉突き防止対策」に変更した。	「口を開けた状態」での喉突き防止対策の検証と 「口をある程度閉じている場合に機能することを想定した喉突き防止対策」についてまとめて記載	「（１）「口を開けた状態」での喉突き防止対策の検証」 「（２）「喉の奥に入れすぎない目安（コブ）」による喉突き防止対策の検証」

章	項	頁	意見等修正理由	修正前	修正後
6	第3 3	103	実験結果表の実験条件欄の記載を修正した。	「口を閉じた状態での喉突き防止対策の検証」	「喉の奥に入れすぎない目安（コブ）による喉突き防止対策の検証」
6	第3 1（1）	104	文言を整理した。	「歯ブラシが鶏肉に刺さる時には、鶏肉の下の部材にぶつかった後、90度曲がるように、ヘッドが横にずれる動きが見られた。このように90度曲がり、ヘッドが横にずれることで、衝撃が吸収されているが、稀にヘッドが横にずれず、90度曲がらずに、大きな荷重値となる場合が見られた。」	「鶏肉の下の部材にぶつかった後、ヘッドが部材に沿って横にずれる動きが見られた。このようにヘッドが横にずれることで、衝撃が吸収されているが、稀にヘッドが横にずれず、大きな荷重値となる場合が見られた。」
6	第3 1（1）	104	記載内容は何かから言えることか説明が必要である。 ⇒高速カメラの映像の観察結果であることを記載した。	記載なし	「高速カメラの映像から … 現象が観察された」
6	第3 1（1）	104	鶏肉に刺さるか、刺さらないかの結果については、A1～A3とC1～C3の歯ブラシは、立位でも座位でも刺さっており、違いはない。 ⇒座位でも突き刺さったことを記載する。	「同じ歯ブラシでの立位からの転倒と座位からの転倒による荷重値を比較してみると」	「立位からの転倒で鶏肉に突き刺さった歯ブラシは、座位からの転倒の条件でもすべて鶏肉に突き刺さった。荷重値を比較してみると」
6	第3 1（1）	104	荷重値に関する言及にとどめた。	「必ずしも座位であれば安心というわけではない」	「必ずしも座位であれば立位よりも荷重値が低いというわけではない」
6	第3 1（1）	104	文言を追加した。	「このことから、啓発だけで歯ブラシによる…」	「座位での歯みがきを行うように啓発するだけでは、歯ブラシによる…」
6	第4	106	実験結果からは、立位と同様に座位であっても歯ブラシが刺さっているが、「立位でも座位でも危険」では、消費者はどのような姿勢で歯みがきをすれば良いのか分かりにくい。消費者に伝えるべきことがわかるように説明すべきである。 ⇒立位よりも座位の方が受傷のリスクは低減されるが、座位であっても見守りが必要であることを記載した。	「事故の発生数が顕著に減少するといった予防効果は確認されていない。今回の検証で、立位からの転倒による衝撃と、座位からの転倒による衝撃の違いが定量的に示されたため、これらのデータを反映した啓発を行う。」	「今回の検証で、立位からの転倒による衝撃と、座位からの転倒による衝撃の違いが定量的に示された。座位で歯みがきすることにより、受傷リスクを低減できることを周知するとともに、座位から転倒した事故事例もあるため、座位であっても保護者の見守りが必要であることを啓発する必要がある。」
7	第1 3（2）	109	全国ブラシ工業協同組合（ライオン株式会社）が今後の取組を改定	「発育段階別に安全に配慮した製品開発及び提供を行い、保護者が適切に選択できるよう品揃えを検討していく。」	「発育段階に応じ安全に配慮した製品を開発・提供していくことと併せ、保護者が子供の発育段階に応じた製品を適切に選択できるよう、啓発情報を発信していく。」

章	項	頁	意見等修正理由	修正前	修正後
7	第3	110	日本小児歯科学会から団体の取組について報告をいただいた。	記載なし	新たに小児歯科学会の取組を掲載
8	概要、 第1 1(1)	113 116	把握した事事故例が全て喉を突く事故かどうかに関する記載がない。 ⇒全てではないが、多くが喉を突く事故であることを記載した。	記載なし	「なかでも、子供が歯ブラシをくわえたまま転倒し、喉を突くなど口腔内を受傷する事故が多い。」を追加
8	概要、 第2	113 119	記載内容に合わせて、節のタイトルを修正した。	【子供の成長発達と歯科保健】	【子供の成長発達と歯科保健の視点から見た歯ブラシの使用実態】
8	概要	113 119	文言を修正した。	「しつけの面でも」	「日常生活の習慣付けにおいても」
8	概要	113	本文（119ページ、第2 1(2)）にあわせて修正	記載なし	「約6割の子供が2歳5か月までに子供自身による歯みがきを開始している。」
8	概要	114	本文（120ページ、第2 3）にあわせて修正	1歳、2歳、3歳前半は、より安全に配慮した商品を…」	「3歳前半までは、喉突き防止対策が施された商品を…」
8	概要	114	本文（120ページ、第2 3）にあわせて修正	「子供が使用する歯ブラシは安全対策を優先させ、清掃効果が優先される保護者が使用する歯ブラシとは、使い分ける必要がある。」	「子供が使用する安全性を重視した歯ブラシと、保護者が仕上げみがきに使う清掃効果の高い歯ブラシとは、使い分ける必要がある。」
8	概要	114	喉突き防止対策のうち、コブ付きは喉突き防止効果が低いことから、ここで言う、喉突き防止対策は「喉に突き刺さらない」「喉の奥に入らない」ことを明記する必要がある。	「事故の多い1歳から3歳前半は、より安全性を優先し、喉突き防止対策が施された歯ブラシを選択し…」	「事故の危険性の高い3歳前半までは、より安全性を優先し、喉に突き刺さらない歯ブラシや喉の奥に入らない歯ブラシなど、喉つき防止対策が施された歯ブラシを選択し…」
8	概要、 第3 1	114 121	「1歳半から5歳」よりも対象年齢幅広い歯ブラシがある。	「1歳半から5歳用」	「0歳から6歳用」
8	概要、 第3 2	115 122	文言を追加した。	「目立つ表示にするなど工夫が求められる」	「重要な注意事項は目立つ表記にするなど工夫が求められる」
8	概要、 第3 3	115 122	家庭用品品質表示法で注意表記をするなど、統一的な方法を強化するべきである。	「業界自主基準やJISなどにより」	「家庭用品品質表示法やJIS、業界自主基準などにより」

章	項	頁	意見等修正理由	修正前	修正後
8	第1 3 (1)	117		記載なし	「「転倒」に至る状況は「立っていた・歩いていた」からの転倒が49件、「座っていた」からの転倒は7件となっており、「立っていた・歩いていた」が多くなっている。一方、「座っていた」からの転倒で中等症以上の事例も2件起きている。」
8	第1 3 (1)	117	実験は、立位でも座位でも歯ブラシが突き刺さっており、座位だから安全という結果ではないが、アンケートの事例では立った状態からの転倒が多い。実際の事例から、消費者への効果的な啓発内容が導きだせるのではないか。 ⇒事件事例とアンケート調査結果の「転倒」「ころんだ」事例について、さらに詳しく記載し、立位よりも座位の方が受傷リスクを低減できることを記載した。	記載なし	「ころんだ」事例では「歩く」、「走る」など、立った姿勢で動くことによるものが多い。
8	第1 3 (3)	117		「また、実験結果から、立位からの転倒は座位からの転倒よりも、歯ブラシによる荷重が1～2倍高かった。転倒時の歯ブラシの突き刺しのリスクを低減させるため、歯みがきの姿勢についても配慮することが必要である。」	「事件事例、アンケート調査ともに、座った姿勢からの転倒よりも、立った姿勢から転倒する事例が多く、実験結果では、立位からの転倒は座位からの転倒よりも、歯ブラシによる荷重が1～2倍高かった。歯みがき中に歩き回る子供が多く、特に年齢・月齢が低い子供は、身長に対して頭が大きく、重心が上方にあり不安定で転びやすいこと、立位より座位の方が受傷リスクの低減を図ることができることから、保護者に対して、子供に座って歯みがきをするよう薦めることを啓発することが必要である。また、座位であっても、転倒する事例もあることから、保護者の見守りを必ず実施するなど、その他の安全対策を複合的に実施し、よりリスクを低減する必要がある。」
8	第1 4 (3)	118	ヒヤリ・ハット及び危害を経験した時の歯ブラシは「通常タイプ」が多いと記載されているが、普段使用されている数も「通常タイプ」が多いことも記載すべきである。	記載なし	「子供が使用している歯ブラシは「通常タイプ」が約9割を占め」
8	第2 1 (2)	119	子供の歯科保健について以下で述べるため、子供の歯みがきの開始年齢について、アンケート調査の結果を追加した。	記載なし	「今回のアンケート調査では、子供自身による歯みがきの開始年齢はばらつきがみられるが、最も多い年齢は「2歳0～5ヵ月」で20.0%、次いで「1歳0～5ヵ月」が19.5%となっている。全体の約6割は2歳5ヵ月までに歯みがきを開始している。」
8	第2 3	120	子供の歯科保健の視点から、子供の歯みがきについて説明を追加した。	記載なし	「子供が歯みがきを始める時期は、1歳から1歳半くらいと言われており、今回のアンケート調査でも2歳前半までには約6割が歯磨きを開始していることがわかった。歯科保健の観点からみると、1歳後半から2歳頃の子供は自分で歯みがきをしたくなる時期であり、日常生活の習慣付けという点からも子供が自発的に歯をみがく雰囲気や環境を作り、少しずつ適切な方法を教えていくことが望まれる時期でもある。一方、この頃の子供の歯みがきは、清掃効果としては極めて不十分であり、保護者による歯みがき（仕上げみがき）が必要となる。」

章	項	頁	意見等修正理由	修正前	修正後
	第2 3	120	安全対策が施された歯ブラシが普及していない現状について追加した。	記載なし	「子供が使用している歯ブラシは、アンケート調査によると、「通常タイプ」が約9割であり、「コブ付タイプ」や「安全具付タイプ」など喉突き防止対策を施したものを使用している割合は低く、他の年齢より使用する割合が高い1歳であっても3割にとどまっている。」
8	第2 3	120	文言を整理した。	「1歳、2歳、3歳前半は、事故が多いことから、子供が使う歯ブラシを選択する際に、より安全に配慮した商品を選択するよう、歯ブラシによる事故の状況や歯ブラシの危険性など具体的かつ積極的な消費者への注意喚起が必要である。」	「事故事例やヒヤリ・ハット及び危害経験では、1歳から3歳前半までの時期に事故が多く起きていることから、3歳前半までは、喉突き防止の安全対策が施された歯ブラシを使用し、喉突きのリスク低減を図る必要がある。」
8	第2 3	120		「喉突き防止対策を施した歯ブラシは、安全性ではすぐれているが、口の奥まで届かず、高い清掃効果を得ることは難しいことから、清掃効果は保護者の仕上げみがきで確保する必要がある。」	「安全具などにより喉突き防止対策を施した場合、歯ブラシが口の奥まで届かず、高い清掃効果を得ることは難しくなる。これを補うには、保護者が清掃効果の高い別の歯ブラシで仕上げみがきを行うことにより、清掃効果を確保していく必要がある。」
8	第2 3	120	安全対策を施した子供が使用する歯ブラシと、保護者の使用する仕上げみがき用の歯ブラシとの使い分けについて、明確にする必要がある。 ⇒使い分けの必要性、現状、課題が明確になるよう言葉を補った。	「子供が使用する歯ブラシは安全対策を優先させる必要がある。このため、保護者が使用する歯ブラシは子供が使用する歯ブラシと併用するのではなく、清掃効果の高い歯ブラシを使用する必要がある。」	「アンケート調査の結果によると、多くの保護者は、子供が使用している歯ブラシで仕上げみがきをしている現状にある。このため、子供が使う安全性を重視した歯ブラシと、保護者が使う清掃効果の高い仕上げ用の歯ブラシとの使い分けをする必要がある。」
8	第2 3	120		「商品においても、子供が使用する歯ブラシと仕上げみがき用の歯ブラシを併用させないなどの対策が求められる。」	「子供が使用する安全性を重視した歯ブラシと、保護者が仕上げみがきに使う清掃効果の高い歯ブラシとを区別し、表記も明確にするなど、使い分けの促進が求められる。」
8	第3 1	121	文言を整理した。	「子供に対する歯ブラシの安全対策は、喉突き防止のほか、噛んでも毛が抜けにくい、割れにくい設計、歯や歯ぐきを傷つけにくい毛先加工など、幅広い取組が必要である。いずれも安全対策には重要な点であるが、子供の歯ブラシの事故は、歯ブラシを口に入れたまま転倒、転落するなどして、喉突きの事故となるものが多く発生しており、入院事例もあることから、ここでは主に喉突き防止について検討する。」	「歯ブラシによる子供の事故防止に向けた安全対策は、噛んでも毛が抜けにくい、壊れにくいなど幅広い取組が必要であるが、子供が歯ブラシをくわえたまま転倒し、喉を突くなど口腔内を受傷する事故が多く、入院事例もあることから、ここでは喉突き防止の安全対策について検討する。」
8	第3 1	121	現状でも、かなり対象年齢を絞った製品があるが、さらに細かく設定するということか ⇒幅広く設定している商品について言及していることがわかるように、文言を追加した。	「対象年齢の幅を狭くして3歳以下を区別するなど、年齢に応じた安全対策が必要である。」	「「0歳から6歳」など対象年齢を幅広く設定している商品は、対象年齢の幅を狭くして、3歳前半までと、それ以上とを区別するなど、年齢に応じた安全対策が必要である。」

章	項	頁	意見等修正理由	修正前	修正後
8	第3 1	121	適切な歯ブラシの選択と注意喚起に関する記載が混在しているため、適切な歯ブラシの選択に関する内容に整理した。	「1歳、2歳、3歳前半は、事故が多いことから、子供が使う歯ブラシを選択する際に、より安全に配慮した商品を選択するよう、歯ブラシによる事故の状況や歯ブラシの危険性など具体的かつ積極的な消費者への注意喚起が必要である。歯みがき指導の際にも、歯ブラシの危険性や、事故防止に向けた注意喚起を積極的に行うことが望まれる。同時に、消費者が安全な商品を選択できるよう、商品においても安全対策の強化が必要である。」	「また、事故を防止するためには、消費者が使用者の使用目的にあわせ、ふさわしい歯ブラシを選択する必要がある。消費者が購入時に適切なものを選択できるよう、歯ブラシには、対象年齢や、子供が使用するものか、保護者の仕上げみがき用なのかについて明記されていることが望まれる。」
8	第3 1	121	子供の歯ブラシの安全対策は、喉突き防止以外についても考慮する必要がある。 ⇒喉突き防止以外の安全対策への配慮は必要であることを追加	記載なし	「さらに、歯ブラシに喉突き防止の安全対策を施すに当たっては、子供が噛んでもちぎれない、毛が抜けかないなど、誤飲・誤嚥防止対策も同時に行うなど、突き防止対策以外の安全対策にも配慮する必要がある。」
8	第3 3	122   123	業界団体に加盟していない事業者についても、安全対策を推進する必要がある。	記載なし	「歯ブラシは、製造事業者団体に加盟していない製造事業者による商品や、プライベートブランドの商品も多く、さらに輸入品もあることから、これらの事業者による安全対策も促進していく必要がある。業界自主基準やJISに子供用の歯ブラシの喉突き事故防止に関する安全基準を設け、周知することにより、製造事業者団体に加盟していない事業者における安全対策の促進が期待される。」