理美容師のシャンプー液等の使用による接触性皮膚炎（化学物質による疾病に関する分科会検討資料）

資料２－２

	化学物質名	安衛法の規制	新たな症状又は障害報告			評価（※1）	評価の理由（※2）【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】	文献等	文献等にある職業ばく露の状況	①ACGIH TLV Basis	②産衛学会による許容濃度提案年/ヒトに関する報告	③リスク評価検討会報告年月	③リスク評価報告書におけるヒトに関する報告
			症例報告（症状）	疫学報告（手法）	医学的知見報告書頁								
1	パラトルエンジアミン（PTD） 2,5-Diaminotoluene 95-70-5	－	なし	あり（横断研究、観察研究、症例対照研究、後ろ向き研究）	30'報告書 35頁	○	ヨーロッパにおいて接触アレルゲンとして使用が制限されている。PTDへのパッチテスト陽性率は理容師が33.3%（2/6）、美容師が44.7%（17/38）と高い。ヨーロッパ各国でも同様である。	Higashi N et al.1995, Schwensen JF et al. 2014, Helaskoski E et al. 2014, Uter W et al. 2007	ベルギーで、美容師11人（男性2人、女性9人）を対象として、作業中のグローブ使用状況及び再利用の有無によるPTDばく露量が調査された。	－	－	－	－
						○	『理・美容師の職業性接触皮膚炎－宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告－』《第２報》によると陽性率8.2%。 Itoらの報告では非・理美容師群と比較しても理美容師群でのPTD陽性率が高い（9.3% vs 26.9%）	『理・美容師の職業性接触皮膚炎－宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告－』《第２報》 Ito A et al：Contact Dermatitis, 77：42-48, 2017	理美容師の職業性曝露				
						○	複数の疫学研究で接触性皮膚炎の報告あり		美容師、理容師の接触性皮膚炎				
						○	Higashi(1995)に加えて回外の文献あり 日本では1995年の論文、海外では1992-2018にわたり報告あり パッチテスト陽性、尿中PTD要請により判断-	Higashi（日本の文献）他が意外文献	美容師、経皮曝露				
						○	接触性皮膚炎の症例報告も少なくとも4報あり、エビデンスが十分か。						
2	オルトニトロパラフェニレンジアミン（ONPPD） 2-ニトロ-1,4-フェニレンジアミン 2-Nitro-1,4-phenylenediamine 5307-14-2	－	なし	あり（横断研究、コホート研究）	30'報告書 42頁	×	職業性曝露による知見が乏しい			－	－	－	－
						×～△	コホート研究では美容師の陽性率約4%。2報の横断研究のうちFautzらの論文はONPPDに感作された美容師の新しい美容液に対する交差反応を論じたもの。Guerraの横断研究では陽性率約8%。日本人を対象としたデータがあるかどうか。						
						△	比較群が不明						
						△	美容師の皮膚炎がONPPDによるものかが問題になるが、永木（１９８５）では皮膚炎患者の40%にパッチテスト陽性が見られているものの、討論にあるが、パラフェニレンジアミンとの交叉性を判断できない。Nitro基がつくと感作能が半減という動物実験も	永木他、1985	理容師、美容師で職業性曝露、PAPに対してはパッチテスト実施				
						△							
3	パラアミノフェノール（PAP） p-Aminophenol 123-30-8	変異原性	２件（皮膚炎）	あり（症例対照研究、横断研究）	30'報告書 47頁	△	職業性曝露の知見が十分か。			－	－	－	－
						○	『理・美容師の職業性接触皮膚炎－宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告－』《第２報》によると陽性率10.2%。 Itoらの報告では非・理美容師群と比較しても理美容師群でのPAP陽性率が高い（6.9% vs 34.6%）。	『理・美容師の職業性接触皮膚炎－宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告－』《第２報》 Ito A et al：Contact Dermatitis, 77：42-48, 2017	理美容師の職業性曝露				
						△	美容師におけるPAPの陽性率は低く、因果性不明確						
						△	美容師の皮膚炎がパラアミノフェノールによるものかが問題になるが、永木（１９８５）では皮膚炎患者の25%にパッチテスト陽性が見られているものの、討論にあるが、パラフェニレンジアミンとの交叉性を判断できない。感作能が低いという動物実験も	永木他、1985	理容師、美容師で職業性曝露、PAPに対してはパッチテスト実施				
						○	エビデンスが十分か。						
4	パラアミノアゾベンゼン（PAAB） 4-aminoazobenzene 60-09-3	SDS交付等	なし	あり（横断研究、後ろ向き研究）	30'報告書 53頁	×	パラフェニレンジアミンに交差反応を示すアレルゲンであるが染毛剤成分ではない。			－	－	－	－
						×	横断研究はアゾ染料との交差感作を論じており、PAABそのものの皮膚障害起因性は不明。 後ろ向き研究からは美容師に限定した陽性率はわからない。						
						×	PAAB単独の皮膚障害性は、疫学報告からは判断できない						
						×	職業性の皮膚炎の報告ではない。陽性は交叉反応のk脳性も						
						×	症例不十分						

理美容師のシャンプー液等の使用による接触性皮膚炎（化学物質による疾病に関する分科会検討資料）

資料２－２

	化学物質名	安衛法の規制	新たな症状又は障害報告			評価（※1）	評価の理由（※2）【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】	文献等	文献等にある職業ばく露の状況	①ACGIH TLV Basis	②産衛学会による許容濃度提案年/ヒトに関する報告	③リスク評価検討会報告年月	③リスク評価報告書におけるヒトに関する報告
			症例報告（症状）	疫学報告（手法）	医学的知見報告書頁								
5	赤色225号（R-225） Red No.225 85-86-9	－	なし	あり（横断研究）	30'報告書 58頁	△	職業性曝露による知見が不十分である。			－	－	－	－
						△	横断研究は日本の症例であり、対象が理美容師の集団63人と人数は少ないが、赤色225号の陽性率が40%と高いことから、検討する必要があるのでは？						
						×	報告１件で、交差反応の可能性否定できない						
						×	文献が一つ。パッチテスト陽性が交差反応の可能性。情報不足 パッチテストで判断		理容師、美容師、経皮曝露				
						×	文献が少ない。						
8	チオグリコール酸アンモニウム（ATG） Ammonium thioglycolate 5421-46-5	－	2件（皮疹、皮膚炎）	あり（横断研究）	30'報告書 78頁	△		杉浦真理2009 Guerra 1992a Guerra 1992b		－	－	－	－
						○	『理・美容師の職業性接触皮膚炎－宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告－』（第２報）によると陽性率6.3%。 Itoらの報告では非・理美容師群と比較しても理美容師群でのATG陽性率が高い（3.1% vs 15.4%）	『理・美容師の職業性接触皮膚炎－宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告－』（第２報） Ito A et al：Contact Dermatitis, 77：42-48, 2017	理美容師の職業性曝露				
						○	複数の疫学研究で接触性皮膚炎の報告あり						
						○	疫学研究では杉浦と杉浦（2009）の国内の接触性皮膚炎を疑われた患者の陽性と国外例。症例報告にも国内例あり 接触皮膚炎 パッチテスト陽性		理容師、美容師、経皮曝露				
						○	接触性皮膚炎の症例報告も少なくとも4報あり、エビデンスが十分か。						
9	モノチオグリコール酸グリセロール Glyceryl monothioglycolate 30618-84-9	－	1件（蕁麻疹）	あり（後ろ向き研究、横断研究）	30'報告書 83頁	△	海外での報告があるがわが国での実態が不明	O'Connell 2010 Uter 2000 Leino 1998		－	－	－	－
						△	2報の後ろ向き研究は美容師を対象としており、高い陽性率、ならびに最近の陽性率の低下は職業起因性皮膚障害予防の観点から使用量が減っているため、と論じている。これに準じて日本でも使用量を減らしていくべきであれば告示を検討すべきか。						
						△	市場での使用が減少？撤廃？						
						△	海外での使用量撤廃の記述あり、陽性率の減少も使用量の減少を示唆する。医中誌でも報告がない。						
						○	症例報告もあり接触性皮膚炎のエビデンスが十分か。						
13	ペルーバルサム Peru Balsam 8023-64-1	－	1件（皮膚炎）	あり（横断研究、症例対照研究、後ろ向き研究）	30'報告書 128頁	△	2016/4-2017/3の陽性率は1.7%である。	日本皮膚科学会接触皮膚炎診療ガガイドライン2020		－	－	－	－
						△	ペルーバルサムが接触性皮膚炎の原因になる可能性は大だが、理・美容師という職業起因性についてはDickelらの横断研究が示唆しているが、これで十分と言えるか。						
						△	Warshaw2007の論文で、本物質に対する臨床的関連性ありの陽性が確認された、との記述あり						
						○	ペルーバルサムが国内でも理・美容師のパッチテストの対象アレルゲンとして使用され、陽性が認められ、海外での報告例が多数あるので、認めても良いと考える。	Laxarov, 2006, Dickel, 2002	香料として使用されている製品を用い曝露				
						○	接触性皮膚炎の症例報告も比較的あり、エビデンスが十分か。						

理美容師のシャンプー液等の使用による接触性皮膚炎（化学物質による疾病に関する分科会検討資料）

資料２－２

	化学物質名	安衛法の規制	新たな症状又は障害報告			評価（※1）	評価の理由（※2）【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】	文献等	文献等にある職業ばく露の状況	①ACGIH TLV Basis	②産衛学会による許容濃度提案年/ヒトに関する報告	③リスク評価検討会報告年月	③リスク評価報告書におけるヒトに関する報告
			症例報告（症状）	疫学報告（手法）	医学的知見報告書頁								
14	ケーソンCG Kathon CG 26172-55-4, 2682-20-4	－	28件（皮膚炎、湿疹、血管浮腫、紅斑、掻痒感、湿疹性病変、浮腫、水疱斑、呼吸器障害）	あり（横断研究、症例対照研究、後ろ向き研究、前向き研究、	30'報告書 139頁	△	2種類の化合物の混合物である。 理・美容師で8.0%のパッチテスト陽性率が認められている 。 しかし、交差反応もあり、確定が困難である。	独立行政法人労働者健康福祉機構（2008）		－	－	－	－
						△	『理・美容師の職業性接触皮膚炎－宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告－』《第２報》によると陽性率8.3%。	『理・美容師の職業性接触皮膚炎－宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告－』《第２報》	理美容師の職業性曝露				
						△	労働者健康福祉機構2008の報告を精査し、理容師、美容師での評価ができないか、要検討。						
						○	疫学研究報告に国内例1、海外例多くあり 物質を含有する接着剤が曝露源		インテリアデコレーターなど　経皮曝露				
						○	接触性皮膚炎発症率に関する調査、症例報告多くあり						
15	クロロクレゾール Chlorocresol 59-50-7	－	なし	なし	30'報告書 170頁	×	情報がない			－	－	－	－
						×	検討するだけのエビデンスが十分とは言えない。						
						×	報告なし						
						×	なし						
						×	エビデンスが十分といえるほど症例は無い						
18	チウラムミックス thiuram, thiram 137-26-8	－	12件（紅斑、発疹、皮膚炎、湿疹、乾癬、掻痒、炎症）	あり（横断研究、症例対照研究、記述疫学、後ろ向き研究、後ろ向き症例対照研究）	30'報告書 204頁	×	4種類の混合物で評価になじまない。 2016/4-2017/3の陽性率は4.1%である。	日本皮膚科学会接触皮膚炎診療ガイドライン2020		2007 体重・血液系に対する影響	2008 許容濃度　1 mg/m3 感作性物質（皮膚第1 群）	'20.3（テトラメチルチウラムジスルフィド）（初期） '18.1（テトラエチルチウラムジスルフィド）（初期）	（チウラム） ・皮膚刺激性/腐食性 ・目に対する重篤な損傷性/刺激性 ・皮膚感作性 （ジスルフィラム） なし
						△	『理・美容師の職業性接触皮膚炎－宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告－』《第２報》によると陽性率10.4%。 チウラムミックスは手袋などゴム製品にも含まれていることから、シャンプー液由来のチウラムミックスによるアレルギーと区別が難しい？	『理・美容師の職業性接触皮膚炎－宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告－』《第２報》	理美容師の職業性曝露				
						△	混合物製品の扱い？						
						○	Minamoto (2012)の国内例に加え海外例		歯科に勤務、経皮曝露				
						○	接触性皮膚炎の報告が複数例あり、エビデンスとしては十分か。						

※1　告示に新たに症状又は障害を追加することへの可否について、◎：必ず追加すべき、○：追加すべき、△：評価保留、×：追加すべきものはないで記載をお願いします。
※2 「評価の理由」の欄には、評価された理由を記載頂き、◎又は○と評価される場合は、症状又は障害と根拠となるその文献等の記載もお願いします。