

戴口罩的夏季，防晒如何事半功倍？过敏、皮脂怎么办？

花王：用调查结果说话，教你夏季巧护肤

花王株式会社

戴口罩的夏季，面部受到的紫外线辐射，口罩能够遮挡吗？怎样防晒最有效？

戴口罩的夏季，口罩会引起肌肤问题吗？如何改善这些肌肤烦恼？

花王旗下各个研究部门，针对夏季戴口罩的情况，展开多样的实验和调查，分析面部紫外线辐射实情和肌肤状态变化的原因，助你在夏季既能确保自身的防护，又能拥有健康的肌肤。

口罩难防紫外线！有效防晒，涂抹方法是关键

花王化妆品事业部于2021年设立的美容调查和创意中心（Beauty Research & Creative Center，以下称BRCC），旨在以科学实证及消费者调研和美容趋势为根本，开创“美容信息与科技”，作为旗下所有品牌的依托。除了积极开展美容顾问的教育，BRCC还将与外界分享各种有用信息。

此次，BRCC与护肤研究所共同就针对口罩覆盖部分肌肤的紫外线辐射及其防护情况进行观察验证，得知紫外线会穿透不织布口罩侵害肌肤，而在口罩遮盖的面部肌肤上充分涂抹防晒产品，并在易摩擦脱落部分叠加涂抹能够切实提高防晒效果。

◆ 将戴口罩时紫外线辐射肌肤的情况可视化，了解辐射情况和防晒效果

使用受到紫外线照射时肌肤会变成紫色的模拟人体进行实验。在不涂抹防晒产品的前提下为其戴上普通不织布口罩，并使其整个面部曝露于紫外线，调查哪些部分受到紫外线照射。结果发现，包括被口罩遮挡的脸颊和下颚部分在内，整个面部肌肤变成了紫色，由此确认紫外线辐射直达面部各处（图1）。并且，即使使用常见的太阳镜、遮阳帽等户外防晒穿戴，紫外线依然能通过缝隙侵入，伤害肌肤（图2）。

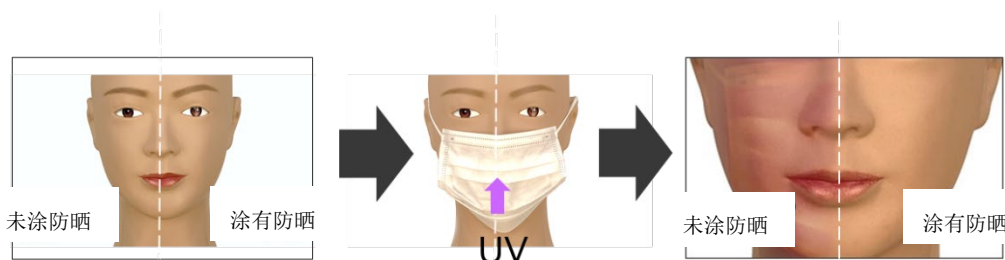
用模拟人体进行实验，将戴口罩时紫外线到达面部肌肤的情况可视化



（图1）未使用防晒产品而戴口罩时的辐射情形

（图2）未使用防晒产品但加戴太阳镜、遮阳帽和口罩时的辐射情形

接着，为了了解防晒产品的阻隔效果，在单侧面部均匀涂抹适量防晒产品并戴上普通不织布口罩后，使面部全体曝露于紫外线下。观察发现，之前透过口罩和穿过防晒穿戴的缝隙入侵的紫外线得到了有效阻隔（图3）。



（图3）使用防晒产品后的效果可视化

（本实验使用本公司的 SPF50+ · PA+++乳霜型防晒产品）

◆ 防晒效果可视化，杜绝防晒漏洞和盲点

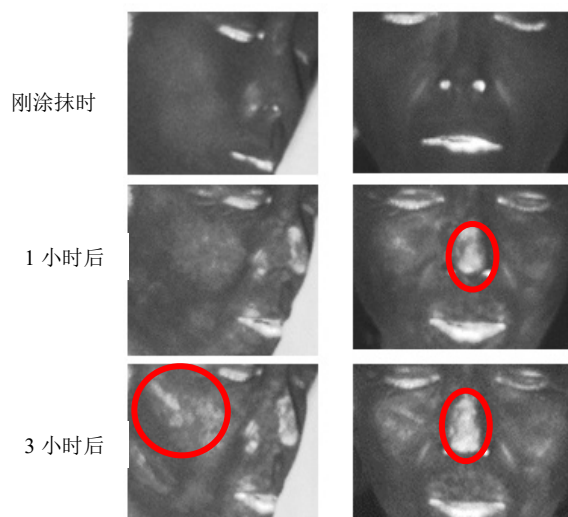
花王运用独有的分析法^{※1} 观察了均匀涂抹防晒产品并戴上口罩后，面部防晒产品的涂布状态随时间所发生的变化。观察发现，随着时间推移，防晒产品逐渐沾染到口罩上，3小时后鼻梁、脸颊以及口罩挂绳接触部分可见明显摩擦痕迹，这些部分的防晒产品几乎都已脱落。

因此，为了能在戴口罩时防范紫外线影响，不仅要在口罩遮盖到的肌肤上确保均匀涂抹防晒产品，还要特别留意，对易发生摩擦部分的肌肤做好防晒措施。

※1 紫外线分光图像计测技术：

<https://www.kao.com/jp/corporate/news/rd/2017/20171026-001/>

运用紫外线分光图像计测技术进行分析
（涂抹防晒产品后戴上不织布口罩时）



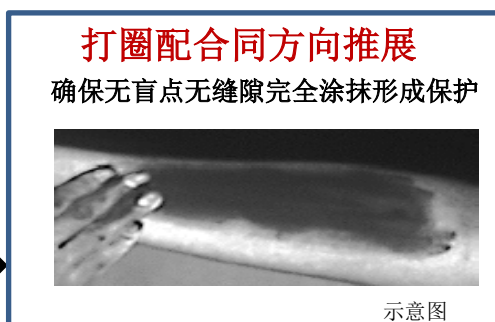
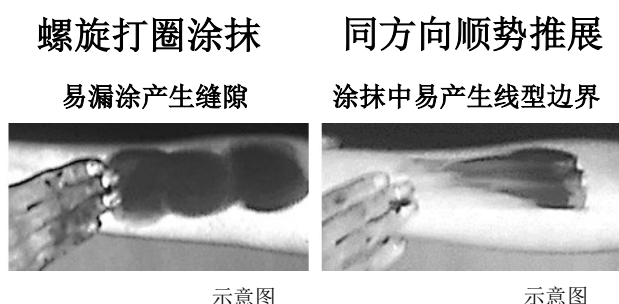
（本实验使用本公司的 SPF32 · PA+++乳液型防晒产品）

附着防晒产品的肌肤在图像中呈黑色

◆ 打圈配合同一方向顺推，确保防晒品涂抹无漏洞

防晒产品因其种类不同，延展性各有差异。防晒乳液^{※2} 粘稠度低适合大面积涂抹却容易产生漏涂的缝隙。防晒乳霜^{※2} 能紧密贴合肌肤却因粘度较高而难以延展。BRCC 根据研究，推荐以螺旋打圈配合同一方向顺势的推展动作涂抹，以确保无论哪种防晒产品都能完全均匀覆盖肌肤。

※2 指本公司的防晒乳液和防晒乳霜

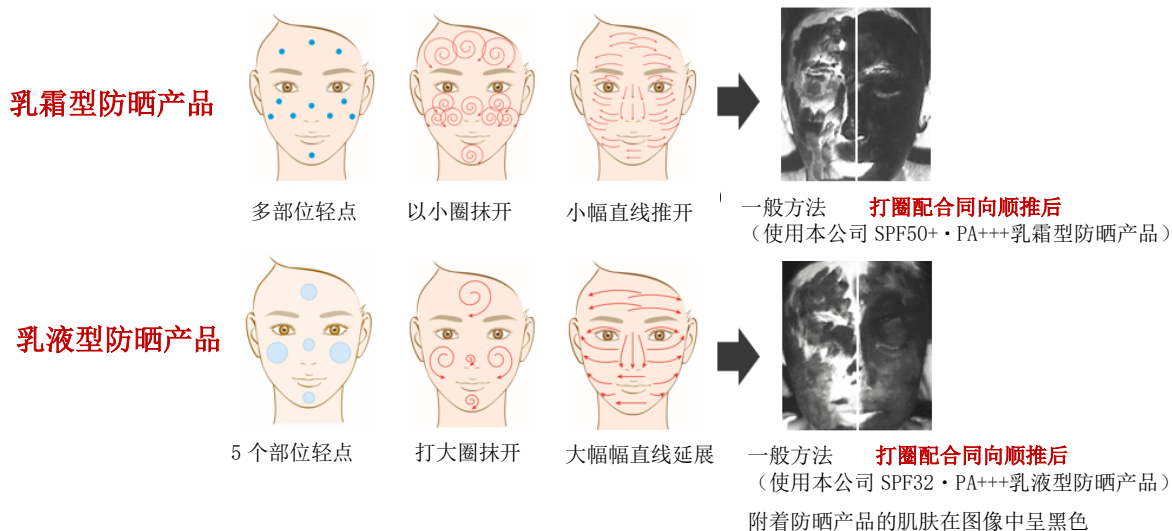


附着防晒产品的肌肤在图像中呈黑色

◆ 防晒产品以类分，涂抹时各有各窍门

在面部使用乳霜防晒时，先将适量产品分别轻点在面部多个区域，然后以打小圈的方式涂抹开，再向同一方向顺势小幅度逐步推开，以便无缝覆盖肌肤各处。而乳液防晒品则应在前额、鼻子、下颚、两颊等 5 个部位点上适量产品后，先以打大圈的方式涂抹开，再进一步向一个方向顺势大幅延展，这样就能使面部整体都均匀而无死角地得到防晒保护。

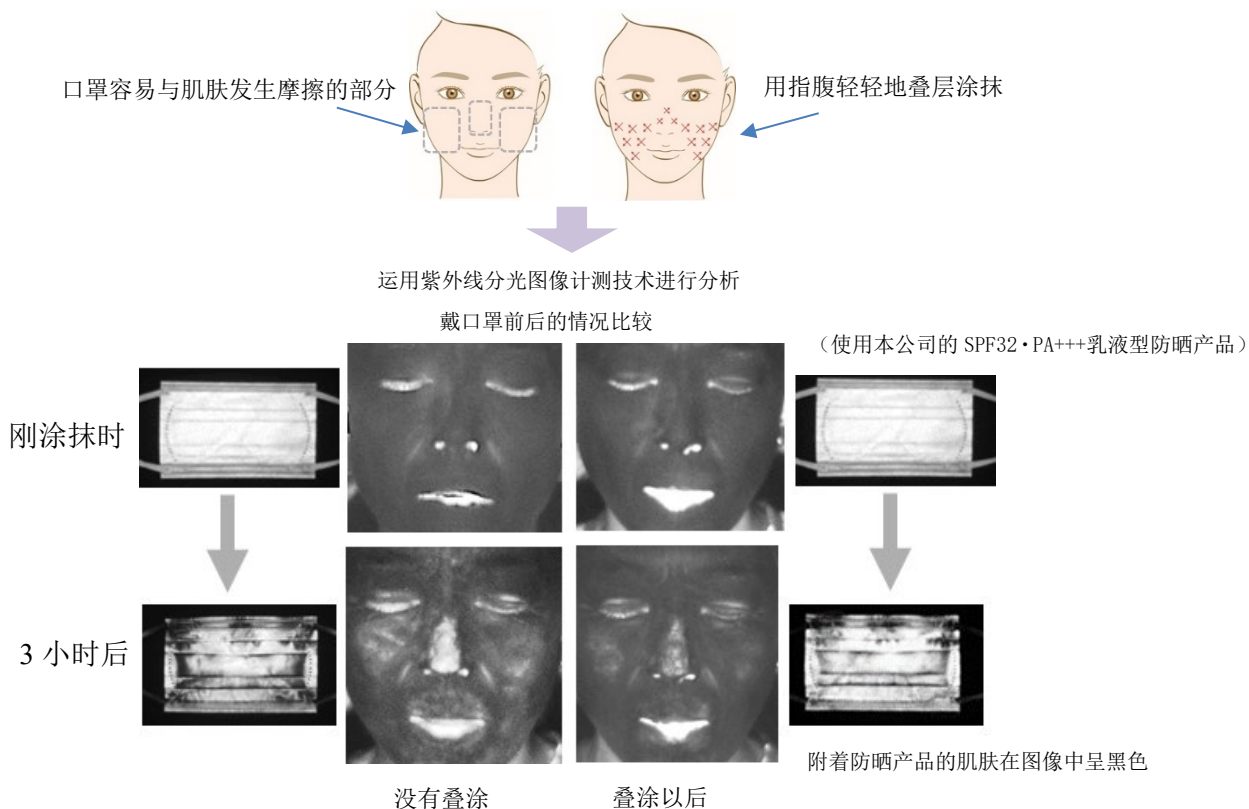
运用紫外线分光图像计测技术分析的结果



◆ 叠涂不要怕麻烦，有效抗摩擦效果赞

在戴口罩时，推荐使用能够抗摩擦的防晒产品。并且如果在防晒产品之后不使用粉底，就请试着用定妆粉，也可以有效防止防晒产品与口罩摩擦而脱落，使防晒效果延长。

此外，只要在涂抹方法上稍加留意，一定程度上也能防止防晒产品脱妆。例如在与口罩直接发生摩擦的鼻梁和脸颊较为饱满的部分打圈后同一方向推开后，再用手指指腹轻轻如画十字般地叠加涂抹，就能更好地保证防晒效果。



过敏、皮脂，解决口罩之下的肌肤烦恼，做好基础护肤不可少

花王为了解女性消费者在戴口罩时对自身肌肤状态变化的感受，实施了相关调查（样本数 n=990，年龄在 20~79 岁）。结果显示，无论冬夏，感受到因戴口罩肌肤状况发生变化的女性占到受访者的半数以上。而这些变化，不外乎引发肌肤敏感而导致的“过敏相关”^{※3}和因皮脂发生变化引起的“皮脂相关”^{※4}两大类问题。

※3 粗糙、干燥、瘙痒、皮屑、肌肤敏感、泛红、湿疹、炎症、刺痛等症状归类为“过敏相关”

※4 皮肤分泌物、痤疮、粘腻出油、毛孔粗大、毛孔阻塞、泛油光等症状归类为“皮脂相关”



◆ 冬夏戴口罩的脸，肌肤感受到改变

<调查内容>

对象：每周至少 1 次戴口罩的 20-79 岁女性 990 名

（每十岁为一个年龄段，各年龄段 180 名，70-79 岁年龄段 90 名）

方法：在线问卷调查

调查期间：冬、夏两季中各 5 天

（夏季：2020 年 8 月 27 日~31 日；冬季：2021 年 2 月 24 日~28 日）

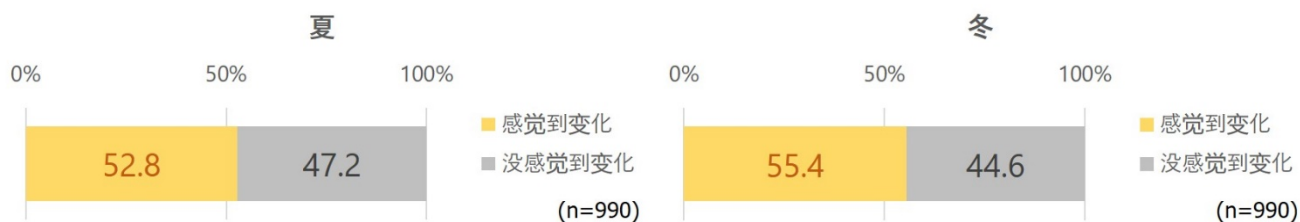


图 1 是否在意戴口罩时肌肤状态的变化（单选）

如图 1 所示，调查中发现，无论冬夏均有超过半数的女性感受到了“戴口罩”所导致的肌肤状态的变化。

针对回答了“感受到（戴口罩后）肌肤变化”的人群（夏季：523 名，冬季：548 名），具体了解她们感受到怎样的变化时，无论冬夏，最多的答案是“皮肤分泌物”，紧接着，夏季的状况还包括痤疮、粗糙、粘腻出油、瘙痒、干燥，而冬季的状况则依次包括干燥、痤疮、粗糙、皮屑以及肌肤敏感等。

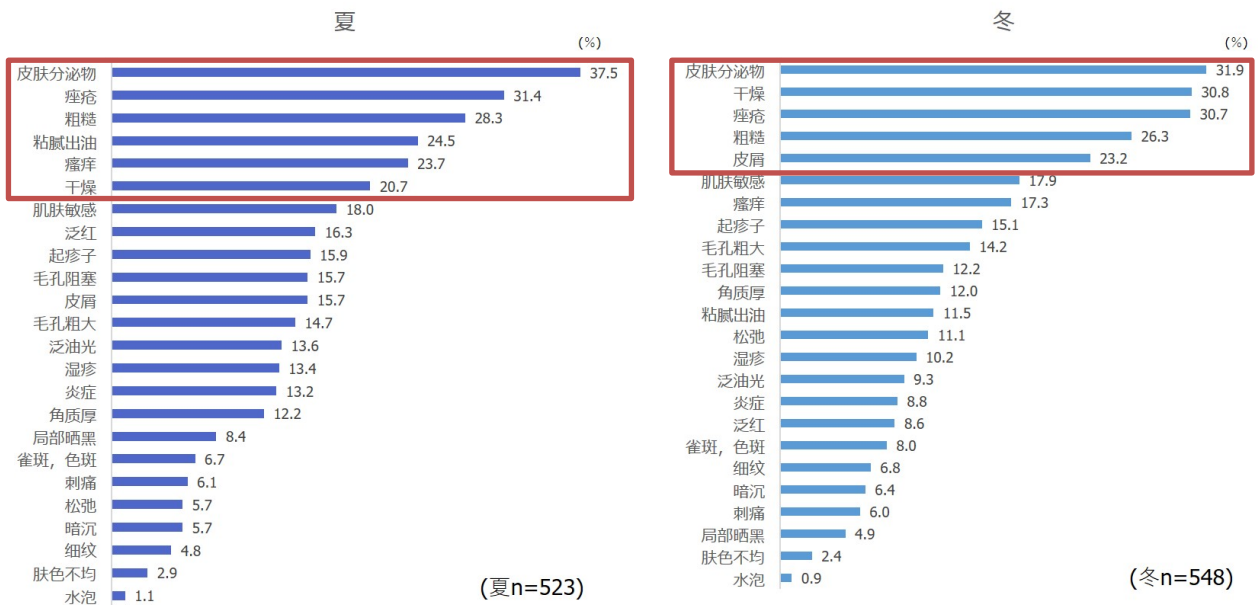


图2 冬夏两季感受到的肌肤状态变化的具体症状 (复选)

基于这一结果,为更直观了解受访者在冬夏两季感受到的肌肤状态变化,将过敏和皮脂相关的各症状制成点阵分布图,以在夏季感受到各类肌肤变化的人数百分比数值为横轴,以在冬季感受到各类肌肤变化的人数百分比数值为纵轴,使与过敏有关的“粗糙”、“干燥”、“瘙痒”、“皮屑”、“皮肤敏感”、“泛红”、“湿疹”、“炎症”、“刺痛”,和与皮脂有关的“皮脂分泌”、“痤疮”、“粘腻出油”、“毛孔粗大”、“毛孔阻塞”、“泛油光”等各种症状表示出来(图3)。

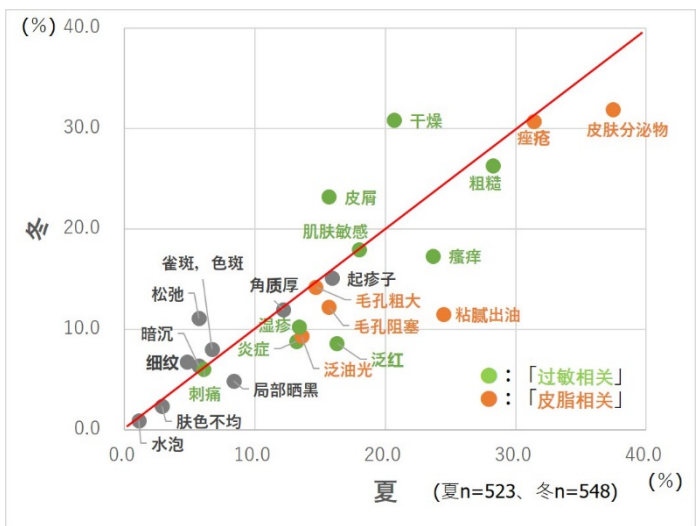


图3

冬夏季节不同,受访者所感受到的各种肌肤状态变化具体症状

如图所示,无论冬夏,较多受访者均感受到因戴口罩而引起的与过敏相关的肌肤状况变化,而有关皮脂问题的皮肤状况,则在夏天比较突出。

◆ 夏季尤其要注意,口罩下严峻的肌肤环境

另一方面,2020年花王还就口罩内的环境变化进行过调查,得知口罩内的温度和湿度都比口罩外高(图4),其中温度较外界高出约5°C、湿度高出约23%,亦即超过80%。

面对如此严峻的口罩内环境,肌肤表面多余皮脂分泌可想而知。由于角质层的防御机能效率降低,导致皮肤对刺激敏感也无可避免。从调查结果可以推测,受访者在夏天感受到的“过敏”相关、“皮脂”相关的肌肤变化,正是由于戴口罩引起的温度湿度等环境变化带来的角质层防御机能降低和皮脂分泌过剩而导致的。

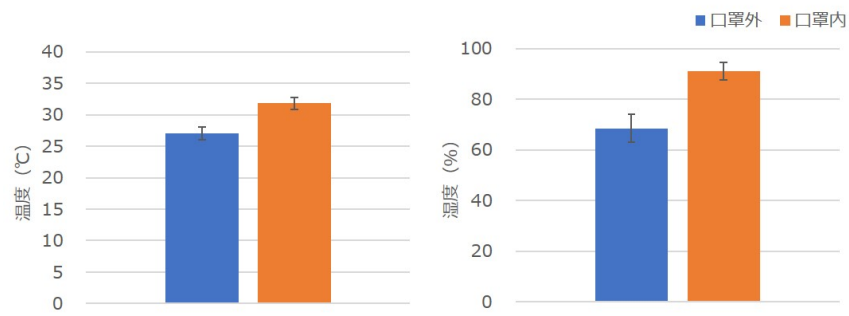


图 4 夏季口罩内外的温度和湿度差异

◆ 应对戴口罩的夏天，洗颜保湿划重点

经过上述调查和分析可见，在毛孔污染、肌肤易粗糙、干燥等过敏症状好发的夏季，彻底清理过剩的皮脂、保护皮肤防御机能，是确保肌肤健康的有效护肤之道。

(1)温和洗颜

首先必须通过清洁过程彻底清除过剩皮脂。洗脸时让洁面产品充分起泡、不要用力搓洗而是轻柔地按摩，并且一定要注意彻底清洗面部各个细节。

(2)保湿护理

必须针对角质层进行护理，确保其防御机能正常工作。角质内的细胞间的空间里充满了细胞间脂质。要使这些细胞间脂质正常发挥作用，提倡进行保湿护理。

(完)