

## 【研究成果】

### 1. 日本人男性の最も気になる体臭は「ワキのニオイ」と「口臭」

理由は、女性に臭いと言われたくないから

10～60歳代の日本人男性600人を対象に、体臭に関する意識調査を実施したところ、90%近くの男性が「自分の体臭が気になる」と回答し、さらに、特に気になる自分の体臭については、「ワキのニオイ(腋臭)」と回答した男性が42%と最も多く(図2)、「口臭」38%と並んで日本人男性の気になる2大体臭であることがわかりました。また、体臭が気になる理由は、「女性に臭いと思われたくない」という回答が最も多く、特に10歳代、20歳代の若年層で70%以上と高い結果となり、異性を意識する世代の男性心理が伺えました。

一方「他人の体臭が気になる」と回答した男性も90%以上存在し、自分の体臭はもとより、他人の体臭に対しても非常に敏感に受止めていることがわかります。

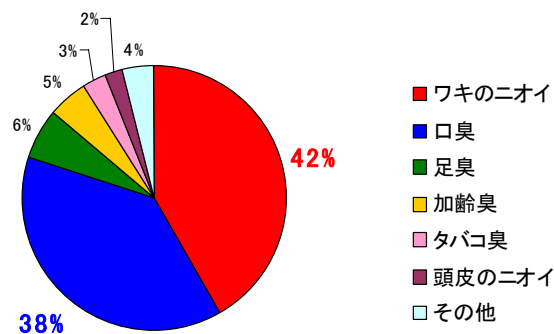


図2: 日本人男性の特に気になる体臭とその割合

### 2. ワキのニオイの強さは10～20歳代の若者が最も強い。

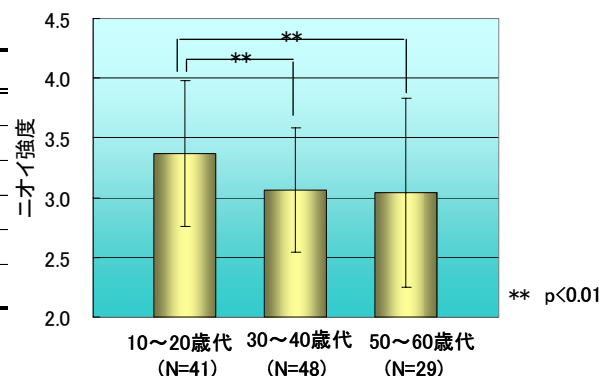
でも、個人差が大きい

試験開始24時間後の「ワキのニオイの強さ」を6段階で評価したところ、18歳から68歳までの日本人男性118人のうち、約4割が「強い腋臭」以上(ニオイ強度4以上)の腋臭を持つ事が明らかとなりました(表1)。ニオイ強度4は、接近すると他人にも感じられる程度のニオイ強度で、デオドラント剤による防臭・消臭が必要なレベルです。また、腋臭の強度は10～20歳代で最も高く、30歳代以降は減少する傾向にありました(図3)。しかしながら、一方で、高齢者層でも強度の高い被験者は存在し、同世代でも個人差が大きいことがわかりました。「加齢臭」という言葉があるように、体臭は一般的に加齢と共に増加する傾向があると考えられていますが、「腋臭」に関しては減少傾向にあることが明らかとなりました。

表1. 腋臭強度の分布

ニオイ強度:6段階(直接評価)	存在率(%)
0:無臭	0
1:やっと感じできる腋臭	0
2:弱い腋臭(何のニオイであるか明瞭でない)	10
3:中程度の腋臭(何のニオイであるか明瞭)	54
4:強い腋臭	33
5:非常に強い腋臭	3

N=118



### 3. 日本人男性の腋臭タイプは主に3タイプ

「ミルクのような」「カレースパイスのような」「酸っぱいような」ニオイ  
日本人男性のワキのニオイのタイプ(腋臭タイプ)を官能評価したところ、主にM型(ミルク様のニオイ)、C型(カレーのスパイス様のニオイ)、A型(酸っぱいニオイ)、の3タイプに分類されました(図4)。また、これら3タイプの腋臭強度を同年代で比較したところ、C型、A型の強度が高く、特にC型の男性は他のタイプに比べて腋臭が強いことがわかりました(図5)。

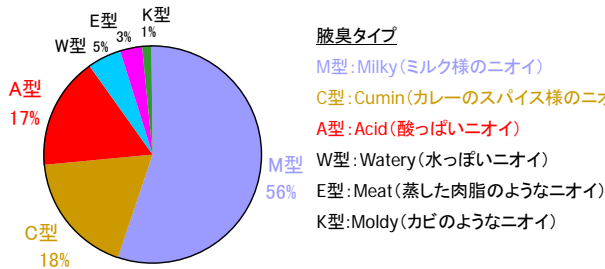


図4：日本人男性の腋臭タイプと割合

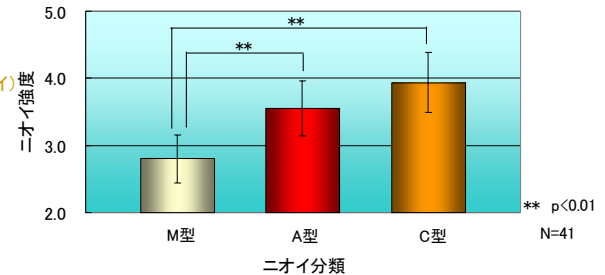


図5：腋臭タイプ別のニオイ強度比較

10-20歳代での比較 (N=41)

### 4. 腋臭タイプは加齢とともに変化する。腋臭が強い10~20歳代は

「カレースパイスのような」「酸っぱいような」腋臭タイプが多い

腋臭タイプの加齢による変化について評価するため、各腋臭タイプの占める割合を年代別に比較しました(図6)。その結果、30歳代以降はC型、A型が減少する傾向が見られ、それに伴い、M型が増加する結果となりました。このことから、10~20歳代の腋臭レベルの高さは、腋臭強度の高いC型、A型の存在率の高さによるものであることが示唆されました。

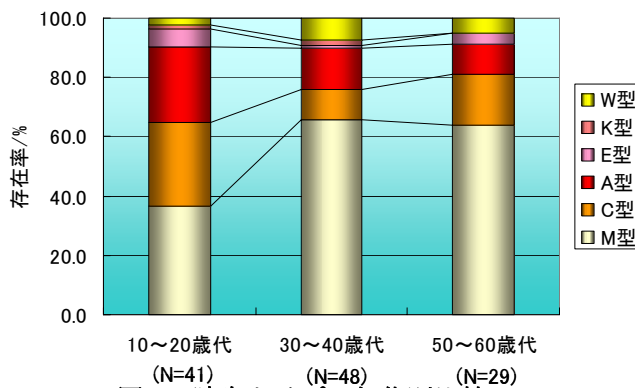


図6：腋臭タイプの年代別比較

被験者：日本人男性 118名

この研究で明らかとなった腋臭強度や腋臭タイプの年代間における差異は、生活習慣・食習慣の差や、加齢による体質の変化などが原因として考えられますが、同時に行った食習慣に関する調査では、腋臭強度の差が顕著であった10~20歳代と30~40歳代間で食習慣に差は見られませんでした。この結果は、30歳代以降にみられる腋臭強度の減少や腋臭タイプの変化が、加齢による基礎代謝の低下や、分泌成分の変化によるものであることを示唆しています。しかしながら、そのメカニズムについては不明な点も多く、今後、更なる研究が必要となります。

## 5. 肥満=多汗=腋臭が強い、これはウソ！

一般的に、肥満体型の方は発汗量が多いことから、「太っている=汗掻き=臭そう」というイメージがありますが、肥満度と腋臭との関連について実際に調査されたことは有りませんでした。そこで、肥満度(BMI 値)と腋臭強度の相関解析を行ったところ、肥満の度合いとワキのニオイ強度には全く相関が見られませんでした(図7)。さらに、被験者の「汗の掻き易さ」や「試験期間中の発汗量」についても調査しましたが、ニオイ強度との相関は見られませんでした。ワキのニオイは、腋下から分泌された汗に含まれる代謝物や皮脂などが分解されてニオイ成分に変化し、発生することが知られていますが、この結果は、単純に「汗をかくほどニオイが強くなる」というわけではなく、汗中に含まれる成分の組成や濃度、腋下での分解速度などが、ニオイ強度に大きく影響している事を示唆しています。

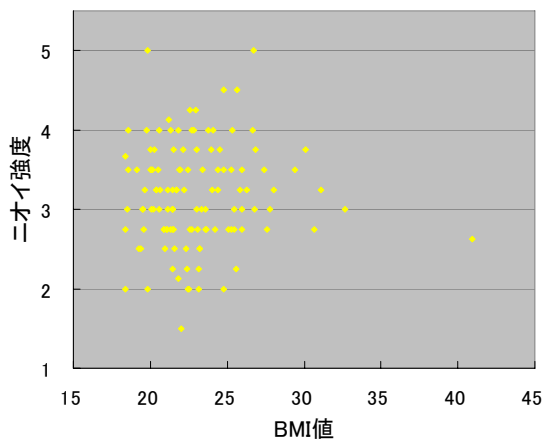


図7. 肥満度とニオイ強度との関係

BMI 基準値：18.5~25(25 以上は肥満傾向)

## 6. 腋臭の強い人でも、13%は自分の腋臭に気づいていない。

腋臭を官能評価した被験者を対象に、「自分のワキのニオイが気になる度合い」を調査したところ、腋臭の強い被験者ほど自分の体臭を気にする傾向にあることがわかりました(図8)。その一方で、全体の4割を占める強い臭気を持つ人(ニオイ強度4以上)のうち「自分の腋臭が気にならない」と回答した人も13%存在しており(図9)、「自身の強い腋臭に気が付いていない」層も少なからず存在する事が明らかとなりました。

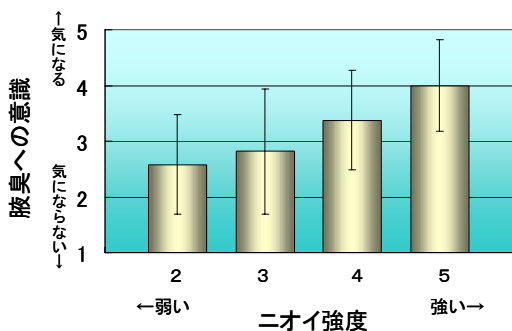


図8. 腋臭への意識とニオイ強度との関係

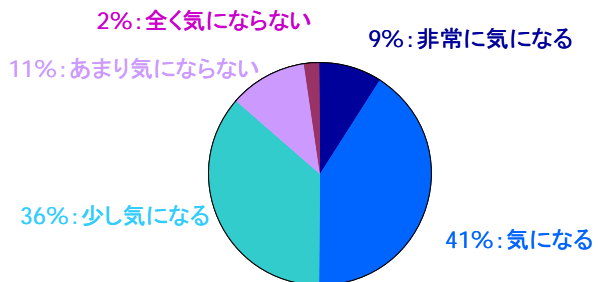


図9. 強い腋臭を持つ被験者の腋臭への意識

被験者：ニオイ強度4以上の日本人男性(N=44)

以上の結果から、日本人男性の腋臭の強度やタイプの年代による差異が明らかとなり、これまでの研究報告では評価されていなかった現代日本人男性の腋臭の特徴が初めて明らかとなりました。腋臭の強度やタイプの違いとその年代差は、身体の老化現象や生活習慣・食習慣の差などが原因と推察できますが、その発生メカニズムに関しては未だ不明な部分が多く、今後の研究課題としています。

マンダムではこれらの知見を基に、さらに体臭の発生原因についてより深く研究することで、防臭・消臭効果に優れた、新しい男性用デオドラント製品の開発を行っていく予定です。