

図6. 疾患別 鼻・眼の症状の程度  
— 弁別感受性 —

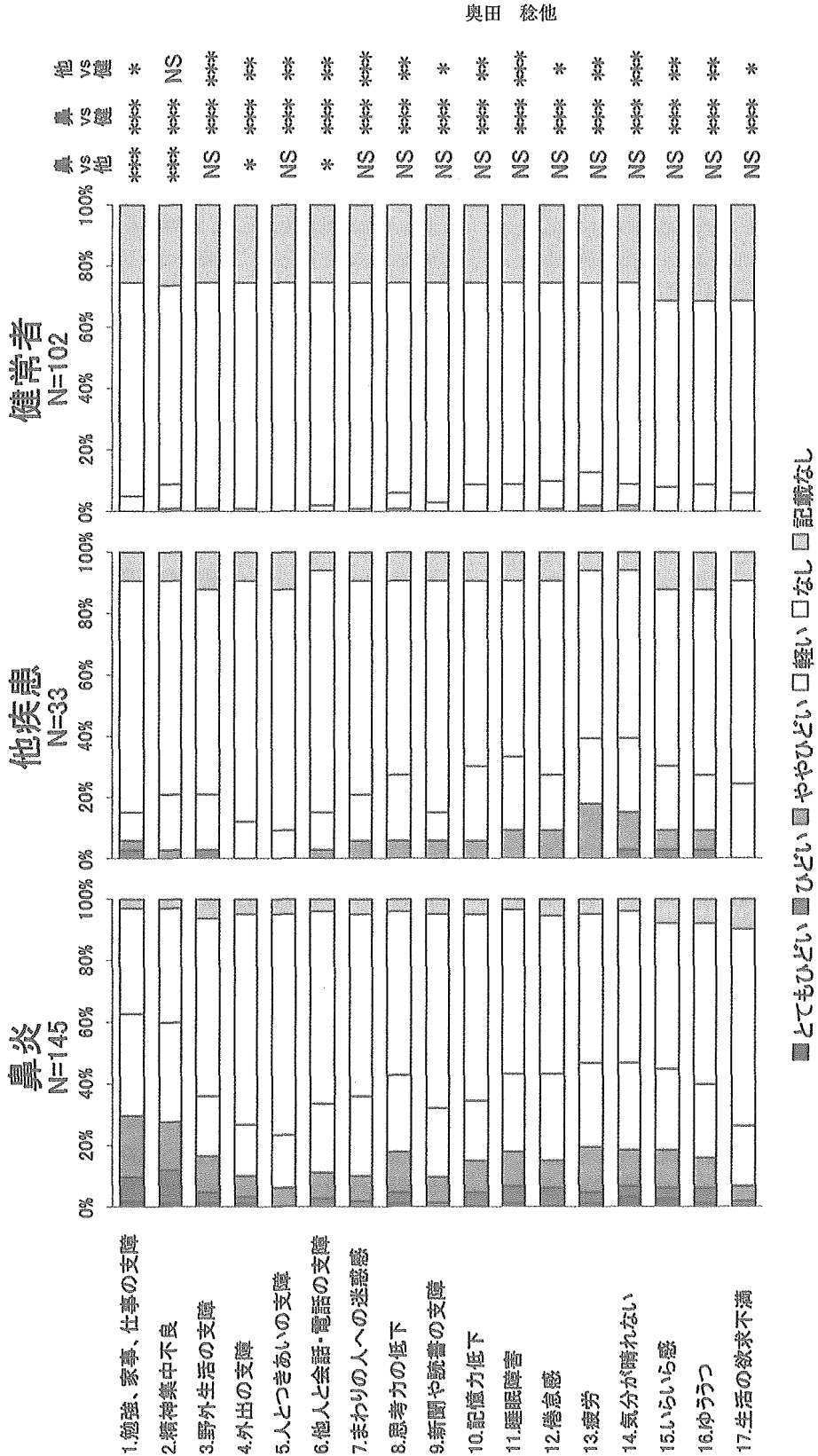


図7. 疾患別各項目 QOL 影響率  
 — 弁別感受性 —

### 日本アレルギー性鼻炎 RQLQ 副調査票(JRQLQ No2) (付2)

JRQLQ No1 は鼻症状の QOL 特に日常生活, 精神生活, 社会生活に重点をおいているが, 鼻眼症状以外の症状, 治療, 予防の日常生活への支障, 不便への影響を調査する必要性もある。そこで JRQLQ No2 として, 副次的な optional の調査票の作成した。応答性, 年齢, 性別分布, 臨床的妥当性, 尺度妥当性などを含め Validation Study を行い, 一応の成案を得た (付2)。

調査票は鼻目以外の症状, 治療, 予防の3部門(part)からなり, それぞれを構成する領域(domain), 領域を構成する項目(item)からなる。予備調査票の項目数は鼻目以外の症状の日常生活への支障度17問, 治療の影響15問, 予防の影響20問であったが, 妥当性試験の結果, それぞれ15, 14, 16問の調査票を作成した。ほかにAR診断用7問, 鼻眼症状6問を加えてある。回答選択肢は5とした。以下にその validation study の結果を示す。

日本臨床アレルギー研究所, 日本医科大学のスギ花粉症患者103人を対象に2002年4月中旬から4月末にテストを実施した。

男性40人, 女性63人, 平均年齢 $38.0 \pm 11.7$ 歳, 花粉症(スギ花粉症または他の花粉症合併)79人, スギ花粉症と通年性アレルギー合併24人であった。予備的に作成した調査票を用い調査した。

調査票はスギ花粉症患者を主対象としたため, まずスギ花粉症診断のための7質問を設定し, 次に鼻眼以外の症状に関する17項目, 治療薬の種類と治療薬の生活におよぼす支障や不便に関する15の質問を設定した。さらに予防の影響についても20の質問を選定した。症状については患者自記用予診票, カルテから, 治療については治験その他の文献, 診療における患者の訴から, 予防については, スギ花粉症全国調査, 実地診療における患者の訴から収集した。回答選択肢は5とした。症状, 治療, 予防期間は2002年2~4月の2週に限定した。各項目に, 答えにくい質問は×, 問題ない質問には○をつけるよう回答者に依頼し応答性をみた。

#### 応答性

各項目の陽性回答率は, 10%以下は鼻眼以外の症状でさむけ, ふらふら, 治療で医者不親切, 予防でコンタクトレンズであったのでこれらを除外候補とした(図8~10)。

回答の難易の質問で答えにくい10%以上は症状, 治療で無く, 予防で, 花粉症メガネ, タバコ, プールであった。行動頻度に個人差が大きいためと考えられた。タバコ煙暴露は一般的なもので採択し, 他を除外候補とした(図11~13)。

各項目間の相関をみると, 相関係数0.7以上は, 症状でのどがぜいぜいと咳, 治療でだるいと眠くなる, 予防でマスクといき苦しい, 窓開放と洗濯もの, ふとん干し, 外出と戸外運動, 花粉情報とうがい, 洗眼と鼻洗浄で特に重複のための除外を必要としなかった(表12~14)。

結局, 症状からさむけ, ふらふらを除き15項目, 治療から医者不親切を除き14項目, 予防からコンタクトレンズ, プールを除き16項目とした。

#### 構成妥当性

各部門の各項目について構成因子妥当性を因子分析で検討した。鼻眼以外症状を6因子, 因子寄与率0.5以上と仮定すると, 因子1は項目せき, ぜいぜい, せき, 声かれ, 痰で気道症状, 因子2はたべもの, いき苦しい, において鼻閉関連, 因子3は皮膚かゆみ, 口渇, 耳閉, 因子4はのどかゆみ, いたみで咽頭症状, 因子5は熱, 頭痛で全身症状, 因子6はいびきで構成された(表15)。しかし因子3で口渇と皮膚かゆみ, 耳閉が同一領域なのは不合理のように思われる。治療の因子分析では因子1はだるい, 眠気, 口渇, 副作用, 因子2は面倒, 携帯不便, 薬きらいで薬使用関連, 因子3は点鼻, 点眼, 因子4は薬効, 因子5は胃がわるい, 費用, 因子6は通院で構成された(表16)。しかし胃がわるいと費用が同一領域なのは不合理であった。

予防の因子分析では因子1は項目マスク, 因子2は洗濯物, フトン干し, 窓, 花粉情報で侵入予防, 因子3は外出, 野外支障で吸入予防, 因子4はうがい, 洗眼, 鼻洗で処置, 因子5は暖房空気, 掃除, コート払い, 因子6はたばこであった(表17)。花粉情報はむしろ因子5, 掃除は因子2に入るのが妥当と思われた。

#### 臨床妥当性

鼻重症度スコア: 2002年花粉飛散最盛期の3月1日から同14日の鼻症状を奥田の分類で無症状から重症の4段階に分類し, 0~3のスコアを与え, 各部門, 各領域, 各項目スコアとの相関を検定し, 臨床妥当性をみた。症状の重症度はアレルギー日記から算出し1日の平均値を用いた。

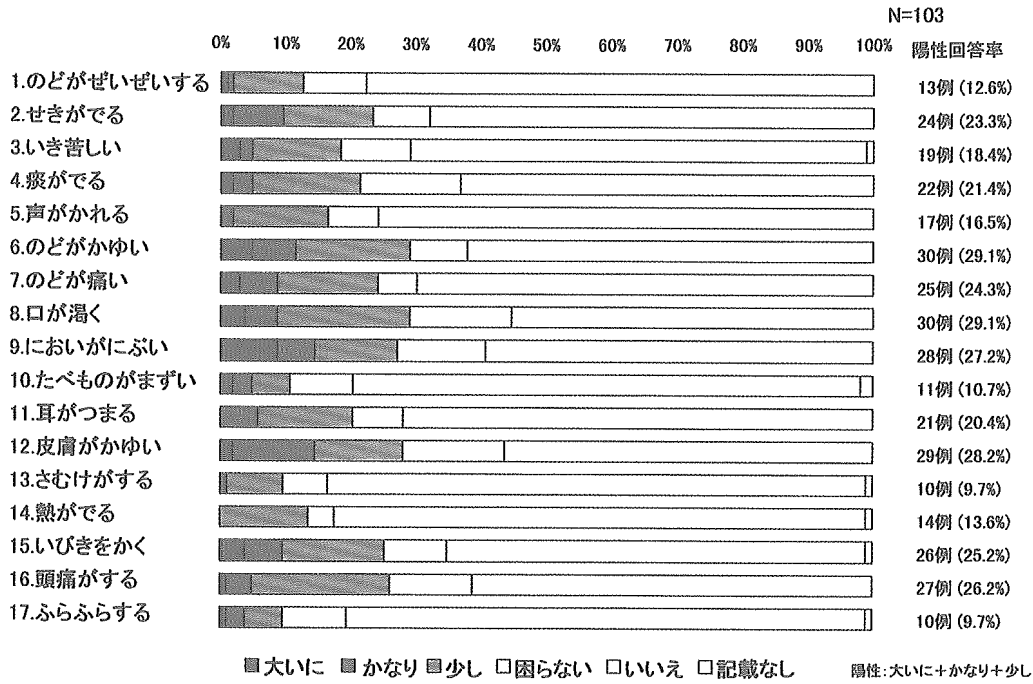


図8. 鼻, 目以外の症状による各項目 QOL 影響率  
— 応答性 —

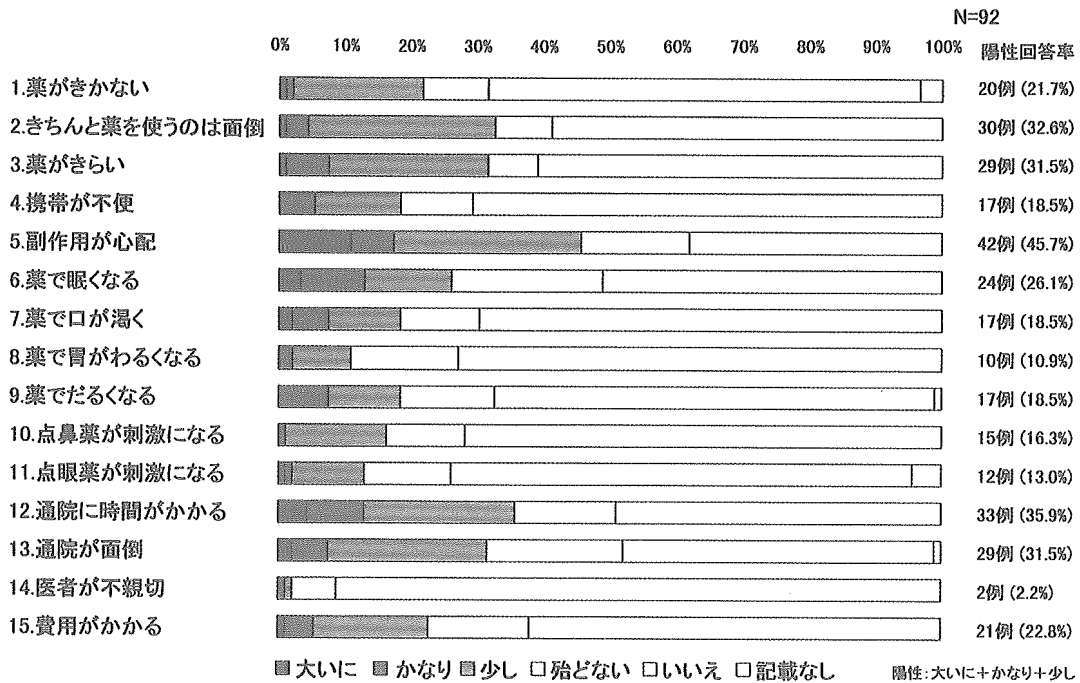


図9. 治療による各項目への QOL 影響率  
— 応答性 —

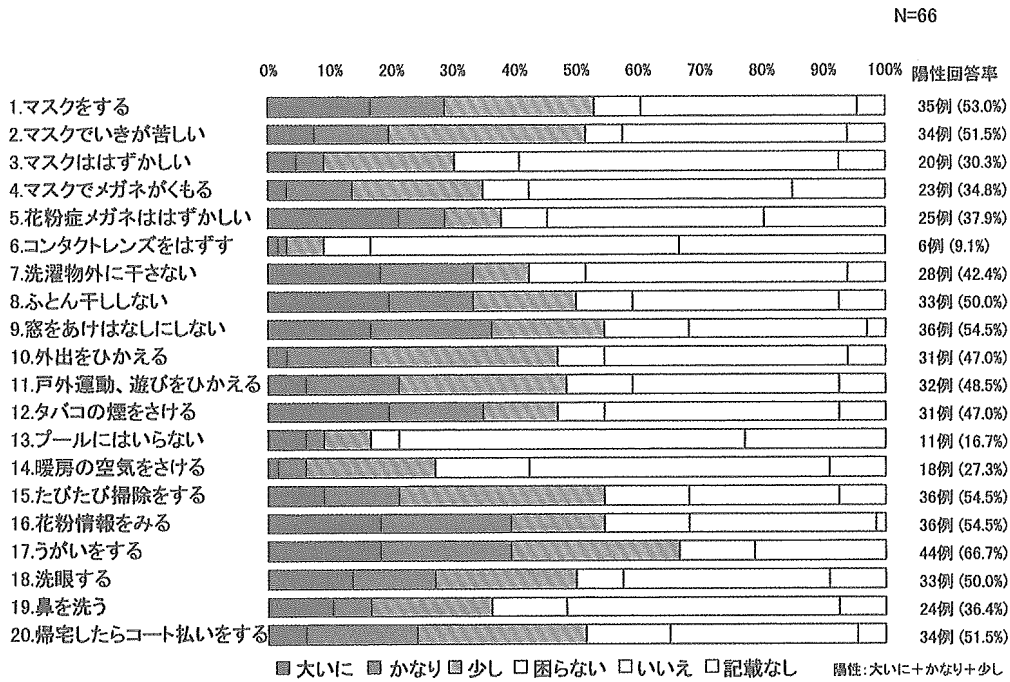


図 10. 予防行為による各項目 QOL の影響率  
— 応答性 —

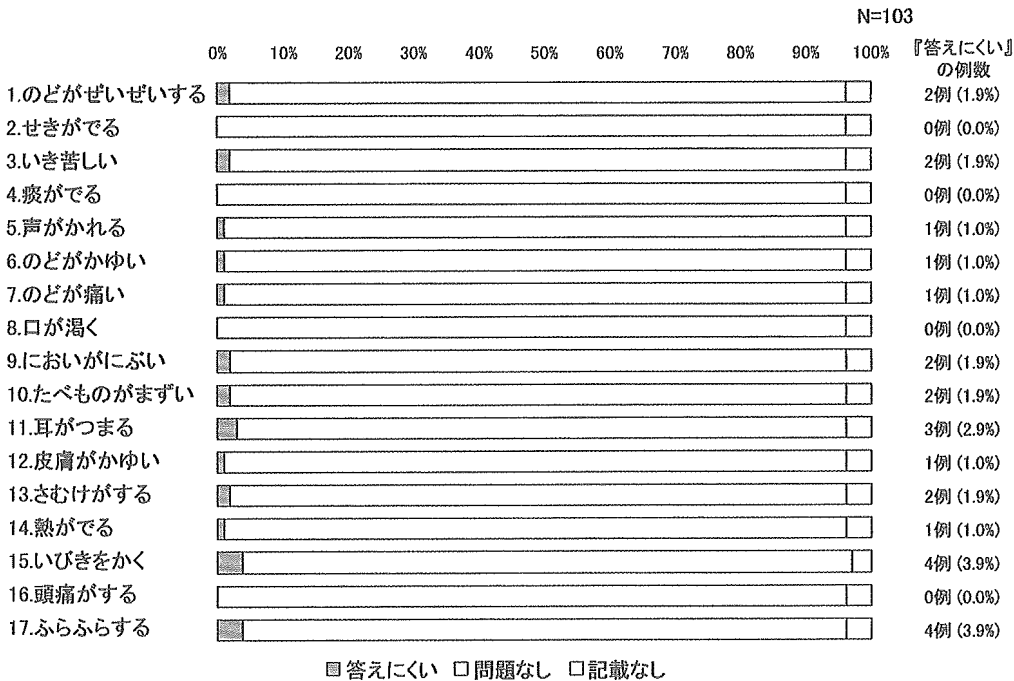


図 11. 鼻, 目以外の症状の QOL 各項目の難回答率  
— 応答性 —

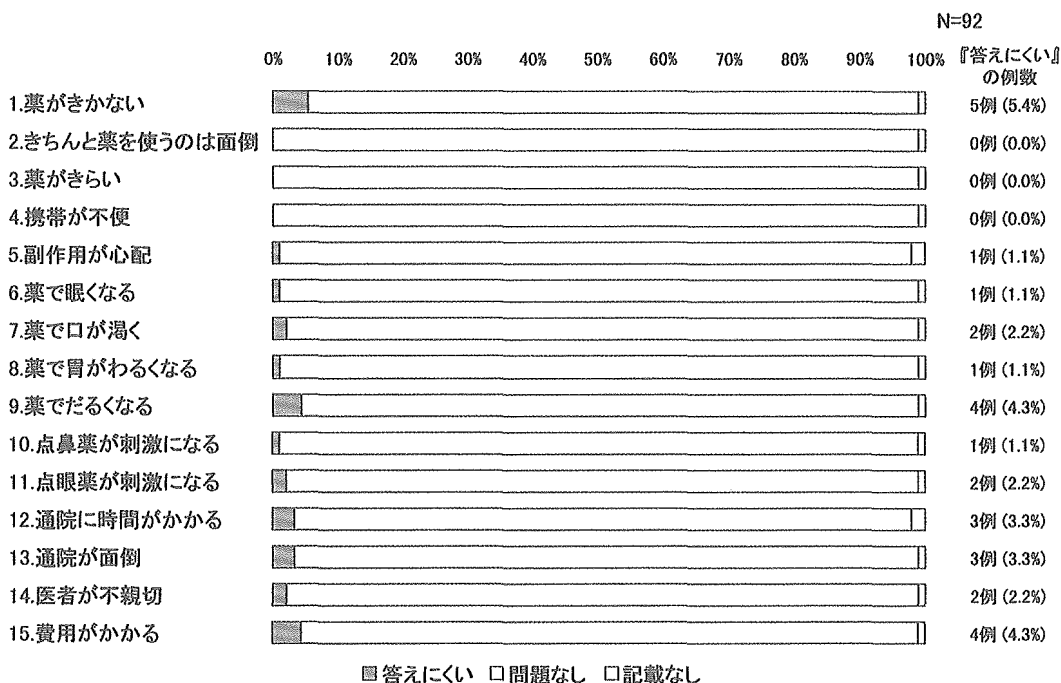


図 12. 治療の各 QOL 項目の難回答率  
— 応答性 —

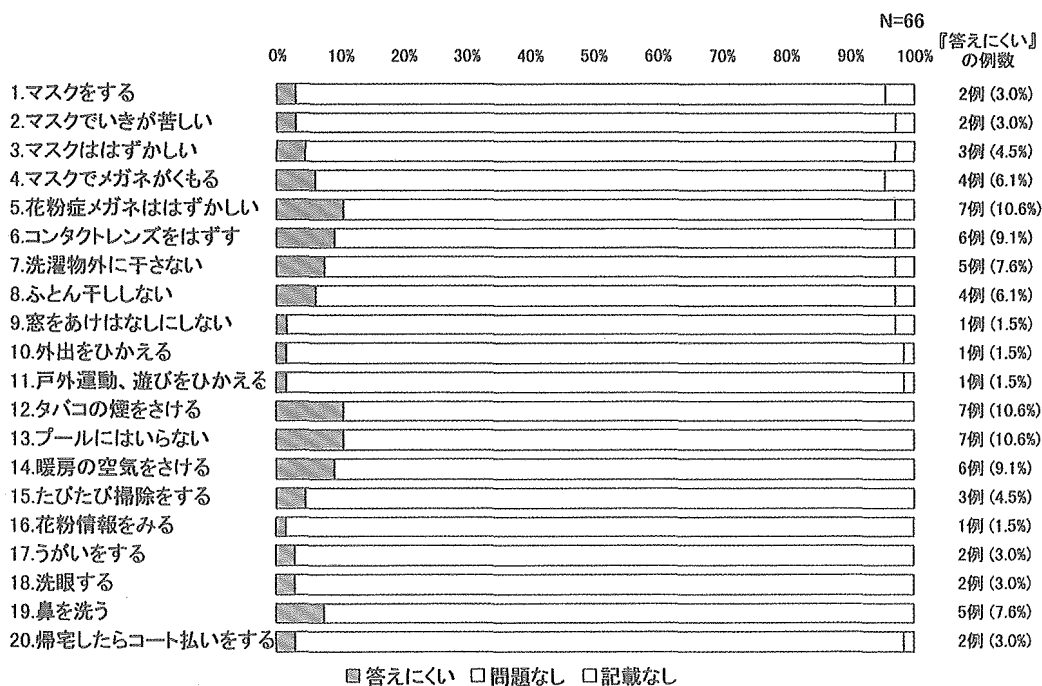


図 13. 予防行為の各 QOL 項目の難回答率  
— 応答性 —

表12 鼻, 目以外の症状による各 QOL 項目スコア間の相関係数—構成妥当性—

N = 103

	1. のど がぜいぜい しい	2. せき がでる	3. いき 苦しい	4. 痰が でる	5. 声か れる	6. のど がかゆい	7. のど が痛い	8. 口が 渴く	9. にお いがにぶ い
1. のどがぜいぜいする	1	0.714	0.459	0.461	0.530	0.453	0.579	0.426	0.236
2. せきがでる	0.714	1	0.471	0.580	0.647	0.432	0.604	0.517	0.285
3. いき苦しい	0.459	0.471	1	0.518	0.351	0.300	0.412	0.445	0.406
4. 痰がでる	0.461	0.580	0.518	1	0.510	0.439	0.525	0.379	0.386
5. 声か れる	0.530	0.647	0.351	0.510	1	0.458	0.624	0.411	0.289
6. のど がかゆい	0.453	0.432	0.300	0.439	0.458	1	0.669	0.499	0.408
7. のど が痛い	0.579	0.604	0.412	0.525	0.624	0.669	1	0.470	0.438
8. 口が 渴く	0.426	0.517	0.445	0.379	0.411	0.499	0.470	1	0.432
9. にお いがにぶ い	0.236	0.285	0.406	0.386	0.289	0.408	0.438	0.432	1
10. たべ ものがま ずい	0.429	0.429	0.501	0.419	0.350	0.457	0.548	0.494	0.638
11. 耳が つまる	0.360	0.400	0.379	0.463	0.455	0.393	0.462	0.455	0.292
12. 皮膚 がかゆい	0.332	0.360	0.208	0.229	0.322	0.350	0.473	0.464	0.344
13. さむ けがする	0.410	0.396	0.464	0.392	0.523	0.345	0.470	0.336	0.236
14. 熱が でる	0.406	0.402	0.323	0.330	0.526	0.355	0.512	0.324	0.230
15. いび きをかく	0.142	0.226	0.304	0.372	0.283	0.125	0.271	0.376	0.429
16. 頭痛 がする	0.345	0.356	0.394	0.368	0.419	0.495	0.600	0.495	0.427
17. ふら ふらする	0.350	0.449	0.396	0.289	0.495	0.341	0.459	0.361	0.423

	10. たべ ものがま ずい	11. 耳が つまる	12. 皮膚 がかゆい	13. さむ けがする	14. 熱が でる	15. いび きをかく	16. 頭痛 がする	17. ふら ふらする
1. のどがぜいぜいする	0.429	0.360	0.332	0.410	0.406	0.142	0.345	0.350
2. せきがでる	0.429	0.400	0.360	0.396	0.402	0.226	0.356	0.449
3. いき苦しい	0.501	0.379	0.208	0.464	0.323	0.304	0.394	0.396
4. 痰がでる	0.419	0.463	0.229	0.392	0.330	0.372	0.368	0.289
5. 声か れる	0.350	0.455	0.322	0.523	0.526	0.283	0.419	0.495
6. のど がかゆい	0.457	0.393	0.350	0.345	0.355	0.125	0.495	0.341
7. のど が痛い	0.548	0.462	0.473	0.470	0.512	0.271	0.600	0.459
8. 口が 渴く	0.494	0.455	0.464	0.336	0.324	0.376	0.495	0.361
9. にお いがにぶ い	0.638	0.292	0.344	0.236	0.230	0.429	0.427	0.423
10. たべ ものがま ずい	1	0.388	0.361	0.380	0.302	0.357	0.459	0.537
11. 耳が つまる	0.388	1	0.429	0.421	0.303	0.265	0.407	0.432
12. 皮膚 がかゆい	0.361	0.429	1	0.249	0.337	0.174	0.434	0.291
13. さむ けがする	0.380	0.421	0.249	1	0.551	0.258	0.490	0.533
14. 熱が でる	0.302	0.303	0.337	0.551	1	0.225	0.558	0.507
15. いび きをかく	0.357	0.265	0.174	0.258	0.225	1	0.268	0.216
16. 頭痛 がする	0.459	0.407	0.434	0.490	0.558	0.268	1	0.462
17. ふら ふらする	0.537	0.432	0.291	0.533	0.507	0.216	0.462	1

項目スコア：回答選択肢に0から4のスコアを与え、支障、不便の程度を平均スコアでみた。

スコア2以上（困る）は症状、治療では無く、予防ではコンタクトレンズ、プールを除き多くは1と2の

間で、うがいのみ2で、全体に鼻眼以外の症状、治療行為が生活を支障する程度は軽かった（図14～16）。これは50%以上の支障陽性回答項目が症状、治療では0であるのと一致したが、予防でマスク、ふとん干し、

表 13 治療による各項目スコア間の相関係数—構成妥当性—

N = 92

	1. 薬がきかない	2. 薬を使うのは面倒	3. 薬がきらい	4. 携帯が不便	5. 副作用が心配	6. 薬で眠くなる	7. 薬で口が渴く	8. 薬で胃がわるくなる
1. 薬がきかない	1	0.276	0.094	0.232	0.193	0.274	0.330	0.384
2. きちんと薬を使うのは面倒	0.276	1	0.468	<b>0.583</b>	0.307	0.298	0.227	0.171
3. 薬がきらい	0.094	0.468	1	0.427	<b>0.555</b>	0.383	0.236	0.262
4. 携帯が不便	0.232	<b>0.583</b>	0.427	1	0.352	0.340	0.387	0.259
5. 副作用が心配	0.193	0.307	<b>0.555</b>	0.352	1	0.384	0.377	0.397
6. 薬で眠くなる	0.274	0.298	0.383	0.340	0.384	1	0.430	0.439
7. 薬で口が渴く	0.330	0.227	0.236	0.387	0.377	0.430	1	0.431
8. 薬で胃がわるくなる	0.384	0.171	0.262	0.259	0.397	0.439	0.431	1
9. 薬でだるくなる	0.433	0.185	0.342	0.305	0.498	<b>0.705</b>	<b>0.542</b>	<b>0.564</b>
10. 点鼻薬が刺激になる	0.360	0.274	0.358	0.404	0.341	0.426	0.398	<b>0.606</b>
11. 点眼薬が刺激になる	0.163	0.303	0.328	0.333	0.403	0.374	0.322	0.324
12. 通院に時間がかかる	0.182	0.273	0.288	0.310	0.439	0.211	0.188	0.212
13. 通院が面倒	0.063	0.372	0.304	0.457	0.339	0.223	0.162	0.135
14. 医者が不親切	0.224	0.280	0.072	0.398	0.274	0.215	0.219	0.350
15. 費用がかかる	0.188	0.330	0.346	0.300	0.236	0.295	0.320	0.329

	9. 薬でだるくなる	10. 点鼻薬が刺激になる	11. 点眼薬が刺激になる	12. 通院に時間がかかる	13. 通院が面倒	14. 医者が不親切	15. 費用がかかる
1. 薬がきかない	0.433	0.360	0.163	0.182	0.063	0.224	0.188
2. きちんと薬を使うのは面倒	0.185	0.274	0.303	0.273	0.372	0.280	0.330
3. 薬がきらい	0.342	0.358	0.328	0.288	0.304	0.072	0.346
4. 携帯が不便	0.305	0.404	0.333	0.310	0.457	0.398	0.300
5. 副作用が心配	0.498	0.341	0.403	0.439	0.339	0.274	0.236
6. 薬で眠くなる	<b>0.705</b>	0.426	0.374	0.211	0.223	0.215	0.295
7. 薬で口が渴く	<b>0.542</b>	0.398	0.322	0.188	0.162	0.219	0.320
8. 薬で胃がわるくなる	<b>0.564</b>	<b>0.606</b>	0.324	0.212	0.135	0.350	0.329
9. 薬でだるくなる	1	<b>0.516</b>	0.338	0.375	0.341	0.274	0.321
10. 点鼻薬が刺激になる	<b>0.516</b>	1	<b>0.543</b>	0.350	0.305	0.391	0.378
11. 点眼薬が刺激になる	0.338	<b>0.543</b>	1	0.450	0.407	0.404	0.292
12. 通院に時間がかかる	0.375	0.350	0.450	1	<b>0.650</b>	0.373	0.335
13. 通院が面倒	0.341	0.305	0.407	<b>0.650</b>	1	0.313	0.361
14. 医者が不親切	0.274	0.391	0.404	0.373	0.313	1	0.316
15. 費用がかかる	0.321	0.378	0.292	0.335	0.361	0.316	1

窓, 掃除, 花粉情報, うがい, 洗眼, 鼻洗, コート払いで陽性回答率 50% 以上であったので, 予防行為の生活支障は無視できないことが示された (図 8~10).

年齢別には, 支障, 不便スコア 2 以上は治療では, 19 歳以下, 60 歳以上は例数が少ないので, 20~59 歳のみを対象とすると, スコア 2 以上は症状, 治療に無く, 予防でマスク, 窓, 洗眼のみであった (図 17~19). 20~39 歳と 40~59 歳の 2 群比較で, 症状では項目痰, のどかゆみ, 治療では眠気, だるい, 費用, 予防ではマスク, メガネ, 洗眼で有意差があった.

性別では, スコア 2 以上は予防でのみメガネ, フトン, 窓, タバコ, 花粉情報で有意であった (図 20~22).

生活支障項目の頻度分布を性別, 年齢別にみた. 鼻, 目以外の症状で 50% 以上は 0, 治療で女性に副作用のみだが, 予防では女性でマスク, フトン干し, 窓, 外出, 戸外, タバコ, コート払い, 男性でうがいに陽性であった (図 23~25). 性差は症状で花粉情報, 予防でメガネ, タバコ, 掃除で有意であった.

年齢分布では, 例数の多い 20~59 歳のみを対象とすると, 50% 以上陽性回答率は鼻目以外の症状では 0, 治



表14 予防行為による各項目スコア間の相関係数—構成妥当性—

N = 66

	1. マスクをする	2. マスクでいきが苦しい	3. マスクははずかしい	4. マスクでメガネがくもる	5. 花粉症メガネははずかしい	6. コンタクトレンズをはずす	7. 洗濯物外に干さない	8. ふとん干ししない	9. 窓をあけはなししない	10. 外出をひかえる
1. マスクをする	1									
2. マスクでいきが苦しい	0.714	1								
3. マスクははずかしい	0.473	0.547	1							
4. マスクでメガネがくもる	0.359	0.346	0.220	1						
5. 花粉症メガネははずかしい	0.222	0.417	0.513	0.542	1					
6. コンタクトレンズをはずす	0.336	0.279	0.343	0.415	0.251	1				
7. 洗濯物外に干さない	0.144	0.049	0.121	0.033	0.098	-0.055	1			
8. ふとん干ししない	0.106	0.100	-0.071	0.014	0.168	0.698	0.698	1		
9. 窓をあけはなししない	0.169	0.148	0.093	0.053	0.208	-0.057	0.769	0.802	1	
10. 外出をひかえる	0.464	0.423	0.164	0.179	0.070	0.079	0.329	0.259	0.397	1
11. 戸外運動、遊びをひかえる	0.483	0.437	0.214	0.321	0.216	0.203	0.351	0.358	0.477	0.750
12. タバコの煙をさける	0.014	-0.015	0.144	0.012	0.147	-0.213	0.110	0.225	0.159	-0.014
13. プールにはいらない	0.166	0.284	0.190	0.127	0.217	0.048	0.102	0.216	0.148	0.304
14. 暖房の空気をさける	0.251	0.158	0.318	0.185	0.202	0.066	0.036	-0.018	0.014	0.329
15. たびたび掃除をする	0.126	0.021	0.095	0.079	0.222	-0.050	0.406	0.358	0.442	0.255
16. 花粉情報をみる	0.088	0.088	0.128	-0.128	0.105	-0.321	0.531	0.459	0.561	0.216
17. うがいをする	0.011	0.111	0.211	-0.051	0.164	-0.225	0.393	0.338	0.401	0.185
18. 洗眼する	0.432	0.296	0.313	0.237	0.265	0.245	0.334	0.269	0.400	0.353
19. 鼻を洗う	0.390	0.238	0.317	0.099	0.076	0.202	0.197	0.083	0.198	0.318
20. 帰宅したらコート払いをする	0.154	0.236	0.158	0.052	0.008	0.000	0.430	0.268	0.435	0.400

	11. 戸外運動をひかえる	12. タバコの煙をさける	13. プールにはいらない	14. 暖房の空気をさける	15. たびたび掃除をする	16. 花粉情報を見る	17. うがいをする	18. 洗眼する	19. 鼻を洗う	20. 帰宅したらコート払い
1. マスクをする	0.483	0.014	0.166	0.251	0.126	0.088	0.011	0.432	0.390	0.154
2. マスクでいきが苦しい	0.437	- 0.015	0.284	0.158	0.021	0.088	0.111	0.296	0.238	0.236
3. マスクでメガネがくもる	0.214	0.144	0.190	0.318	0.095	0.128	0.211	0.313	0.317	0.158
4. マスクでメガネははさずかしい	0.321	0.012	0.127	0.185	0.079	- 0.128	- 0.051	0.237	0.099	0.062
5. 花粉症メガネははさずかしい	0.216	0.147	0.217	0.202	0.222	0.105	0.164	0.265	0.076	0.008
6. コンタクトレンズをはさず	0.203	- 0.213	0.048	0.066	- 0.050	- 0.321	- 0.225	0.245	0.202	0.000
7. 洗濯物外に干さない	0.351	0.110	0.102	0.036	0.406	0.531	0.393	0.334	0.197	0.430
8. ふとん干ししない	0.358	0.225	0.216	- 0.018	0.358	0.459	0.338	0.269	0.083	0.268
9. 窓をあけはなしにしない	0.477	0.159	0.148	0.014	0.442	0.561	0.401	0.400	0.198	0.435
10. 外出をひかえる	0.750	- 0.014	0.304	0.329	0.255	0.216	0.185	0.353	0.318	0.400
11. 戸外運動、遊びをひかえる	1	0.223	0.307	0.278	0.359	0.325	0.233	0.469	0.349	0.357
12. タバコの煙をさける	0.223	1	0.271	0.224	0.262	0.263	0.349	0.281	0.232	0.073
13. プールにはいらない	0.307	0.271	1	0.359	0.391	0.255	0.387	0.231	0.307	0.192
14. 暖房の空気をさける	0.278	0.224	0.359	1	0.306	- 0.013	0.320	0.197	0.217	0.264
15. たびたび掃除をする	0.359	0.262	0.391	0.306	1	0.577	0.608	0.422	0.283	0.402
16. 花粉情報を見る	0.325	0.263	0.255	- 0.013	0.577	1	0.734	0.531	0.323	0.453
17. うがいをする	0.233	0.349	0.387	0.320	0.608	0.734	1	0.563	0.479	0.544
18. 洗眼する	0.469	0.281	0.231	0.197	0.422	0.531	0.563	1	0.722	0.473
19. 鼻を洗う	0.349	0.232	0.307	0.217	0.283	0.323	0.479	0.722	1	0.386
20. 帰宅したらコート払い	0.357	0.073	0.192	0.264	0.402	0.453	0.544	0.473	0.336	1

表 15 鼻, 目以外の症状による各 QOL 項目の因子分析—因子妥当性—

	気道	鼻閉	皮膚・口渇	咽喉	全身	いびき
1. のどがぜいぜいする	<b>0.785</b>	0.196	0.194	0.195	0.133	- 0.107
2. せきがでる	<b>0.834</b>	0.198	0.225	0.039	0.156	0.047
3. いき苦しい	0.351	<b>0.755</b>	0.024	- 0.056	0.197	0.176
4. 痰がでる	<b>0.547</b>	0.355	- 0.101	0.214	0.109	0.467
5. 声がかれる	<b>0.638</b>	- 0.036	0.113	0.359	0.332	0.292
6. のどがかゆい	0.269	0.239	0.181	<b>0.839</b>	0.119	0.055
7. のどが痛い	<b>0.511</b>	0.262	0.277	<b>0.532</b>	0.330	0.152
8. 口が渇く	0.347	0.424	<b>0.524</b>	0.197	- 0.008	0.275
9. においがにぶい	0.004	<b>0.719</b>	0.146	0.377	0.015	0.262
10. たべものがまずい	0.174	<b>0.800</b>	0.265	0.197	0.134	0.107
11. 耳が詰まる	0.439	0.170	<b>0.442</b>	0.178	0.090	0.410
12. 皮膚がかゆい	0.181	0.130	<b>0.868</b>	0.137	0.178	0.016
14. 熱がでる	0.297	0.089	0.071	0.062	<b>0.884</b>	0.041
15. いびきをかく	0.005	0.259	0.114	0.041	0.088	<b>0.873</b>
16. 頭痛がする	0.076	0.371	0.363	0.320	<b>0.604</b>	0.201

表 16 治療 QOL 項目の因子分析—因子妥当性—

	副作用	薬使用	点鼻点眼	効果	費用	通院
1. 薬がきかない	0.226	0.134	0.227	<b>0.772</b>	0.147	- 0.048
2. きちんと薬を使うのは面倒	0.062	<b>0.856</b>	0.076	0.123	0.111	0.207
3. 薬がきらい	0.296	<b>0.668</b>	0.266	- 0.381	0.258	- 0.025
4. 携帯が不便	0.220	<b>0.766</b>	0.037	0.179	0.044	0.279
5. 副作用が心配	<b>0.517</b>	0.325	0.434	- 0.280	0.123	0.152
6. 薬で眠くなる	<b>0.866</b>	0.154	0.068	0.006	0.098	0.065
7. 薬で口が渇く	<b>0.658</b>	0.233	0.144	0.244	0.162	0.052
8. 薬で胃がわるくなる	0.416	0.068	0.269	0.083	<b>0.688</b>	- 0.108
9. 薬でだるくなる	<b>0.886</b>	0.029	0.102	0.127	0.181	0.183
10. 点鼻薬が刺激になる	0.262	0.182	<b>0.608</b>	0.239	0.468	0.095
11. 点眼薬が刺激になる	0.109	0.066	<b>0.827</b>	0.165	0.009	0.293
12. 通院に時間がかかる	0.123	0.104	0.331	- 0.045	0.149	<b>0.805</b>
13. 通院が面倒	0.124	0.346	0.080	- 0.017	0.062	<b>0.820</b>
15. 費用がかかる	0.097	0.193	- 0.049	0.060	<b>0.780</b>	0.417

療では項目副作用のみだが、予防ではマスク、フトン干し、窓、外出、戸外、掃除、花粉情報、うがい、洗眼、コート払いであった(図 26~28)。有意差は治療で費用、予防でマスク、洗眼にみられた。

項目間の相関、因子妥当性から調査票の構成妥当性は認められたが、鼻眼以外の症状と治療行為による生活支障、不便性は程度、頻度とも大きくなかった。鼻症状の程度との相関も大きくなかった(表 17)。鼻症状の程度と鼻眼症状以外の症状、治療、予防による生活障害との相関も低かった。これが予防を除き、鼻症状の生活に与える影響は小さく、鼻眼以外の症状、

治療、予防行為の生活支障の調査の有用性は限られると推定される。しかし予防は 64.1% の患者が実施していたが、患者にとり煩わしいという結果といえる。

#### 信頼性

各群につき内的一貫性をみるため Cronbach  $\alpha$  係数を算出した。症状、治療、予防はそれぞれ 0.912, 0.873, 0.873 で満足すべき数値であった(表 18)。各部門、各領域の内部一貫性をみると、Cronbach  $\alpha$  は鼻眼以外の症状で 0.655~0.865, 治療行為で 0.532~0.813, 予防行為で 0.610~0.809 で、いずれも高い値を示し、満足すべ

表 17 予防行為の QOL 項目の因子分析—因子妥当性—

	マスク	侵入予防	吸入予防	身体処置	室内除去	タバコ
1. マスクをする	<b>0.685</b>	- 0.007	0.511	0.253	- 0.072	- 0.005
2. マスクでいきが苦しい	<b>0.792</b>	0.096	0.350	0.122	- 0.007	- 0.091
3. マスクははずかしい	<b>0.845</b>	0.001	- 0.059	0.126	0.288	0.139
7. 洗濯物外に干さない	0.089	<b>0.861</b>	0.034	0.121	0.165	- 0.044
8. ふとん干ししない	- 0.048	<b>0.899</b>	0.115	0.041	- 0.082	0.119
9. 窓をあけはなしにしない	0.066	<b>0.880</b>	0.231	0.165	0.032	0.026
10. 外出をひかえる	0.181	0.157	<b>0.850</b>	0.119	0.212	- 0.135
11. 戸外運動、遊びをひかえる	0.188	0.227	<b>0.826</b>	0.168	0.162	0.156
12. タバコの煙をさける	0.045	0.111	0.001	0.192	0.159	<b>0.899</b>
14. 暖房の空気をさける	0.174	- 0.161	0.247	- 0.022	<b>0.804</b>	0.180
15. たびたび掃除をする	- 0.050	0.383	0.159	0.324	<b>0.557</b>	0.247
16. 花粉情報をみる	- 0.022	<b>0.549</b>	0.065	0.537	0.273	0.120
17. うがいをする	0.027	0.390	- 0.077	<b>0.590</b>	0.524	0.138
18. 洗眼する	0.184	0.163	0.246	<b>0.836</b>	0.105	0.062
19. 鼻を洗う	0.231	0.030	0.118	<b>0.809</b>	0.029	0.115
20. 帰宅したらコート払いをする	0.145	0.348	0.144	0.383	<b>0.575</b>	- 0.290

表 18 内的—貫性—信頼性—

領域	Cronbach $\alpha$
I. 鼻, 目以外の症状	<b>0.912</b>
気道	<b>0.865</b>
鼻閉	<b>0.786</b>
皮膚	0.655
咽喉	<b>0.806</b>
全身	0.661
いびき	—
II. 治療	<b>0.873</b>
副作用	<b>0.813</b>
薬使用	<b>0.768</b>
通院	<b>0.777</b>
点鼻点眼	<b>0.710</b>
費用	0.532
効果	—
III. 予防	<b>0.873</b>
侵入予防	<b>0.869</b>
身体処置	<b>0.809</b>
吸入予防	<b>0.842</b>
マスク	<b>0.786</b>
室内除去	0.610
タバコ	—

き信頼性を示唆した。

感受性

疾患別生活支障度, 不便度を各部門でみた。疾患は

スギ花粉症を主とする花粉症単独, 花粉症と通年性 AR 合併である。ただし調査対象期間が2~4月, 調査が5月中~下旬のため両疾患群ともスギ花粉症の影響が強いので, 疾患別比較と言い切れない症状, 治療とも平均スコア2以上は無く, 予防でマスク, メガネ, うがいが合併群に, うがいが単独群にみられた。(図 29~31)。項目間有意差は症状で痰, 声かれ, のどかゆみ, におい, 治療で通院, 費用, 予防でマスク, コンタクトにみられた。

50% 以上陽性回答は症状で0, 治療で合併群に副作用, 予防では合併群にマスク, メガネ, 洗濯物, 外出, 戸外, 掃除, 花粉情報, うがいを, 洗眼, コート払い, 単独群でフトン干し, 窓, 掃除, 花粉情報, うがいを, コート払いにみられた。しかし, 群間の有意差を検定すると, 合併群は単独群より症状の部門では項目痰, 声かれ, におい, 予防行為ではマスク, メガネに有意差があった(図 32~34)。

症状では合併疾患に程度スコアが痰, のどかゆみ, いたみ, 口渇, 嗅覚低下, 皮膚かゆみが1以上で, 単独疾患より多かった。治療でも同じく合併疾患に副作用の心配, 薬で眠くなる, 通院時間, 通院面倒, 費用が1以上で単独より多かった。予防では, スコア2以上をとるとマスク, 花粉症メガネ, うがいがあり, 単独疾患には2以上はなく, 1以上は両疾患で差がなかった(図 29~31)。

弁別感受性を疾患別にみると, 症状では頭痛を除き, 治療では薬効, 胃を除き, 予防ではフトン干し, 窓,

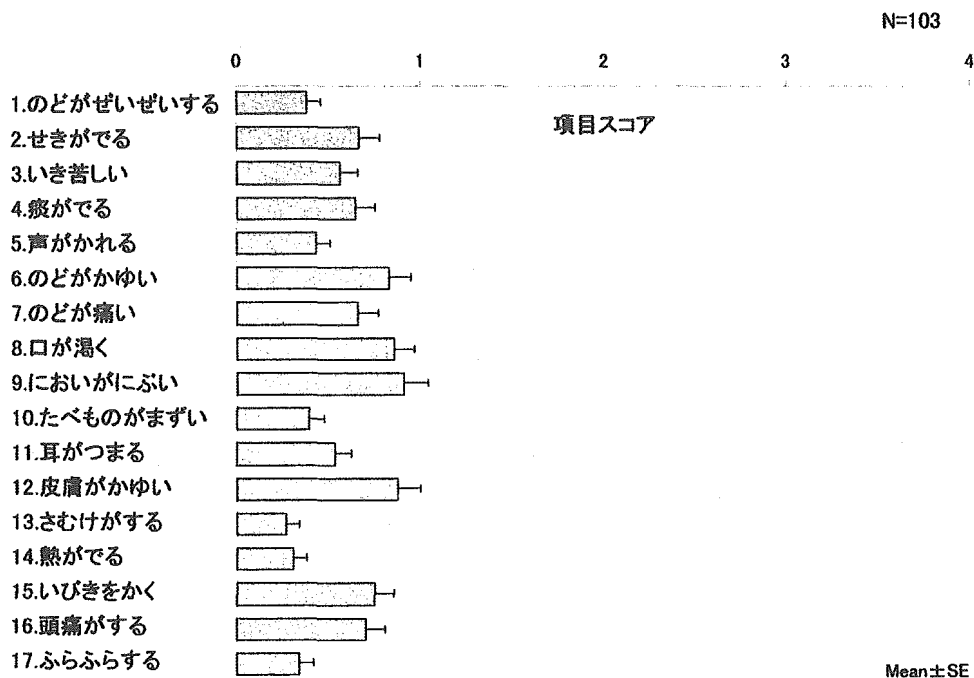


図 14. 鼻, 目以外の症状 QOL 項目スコア  
—臨床的妥当性—

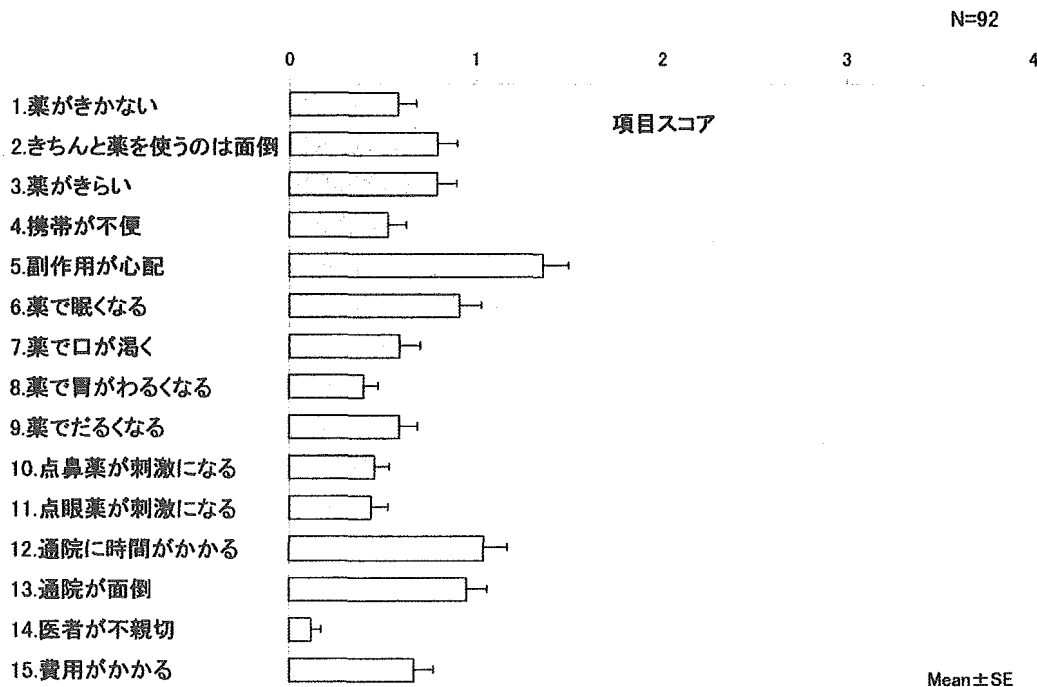


図 15. 治療 QOL 項目スコア  
—臨床的妥当性—

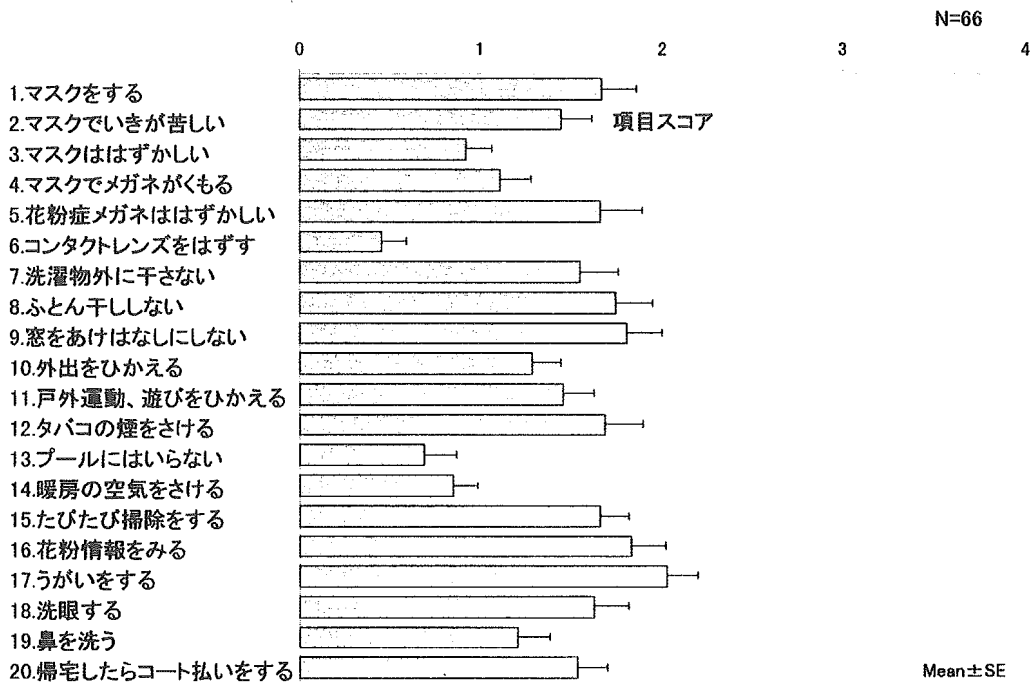


図 16. 予防行為 QOL 項目スコア  
—臨床的妥当性—

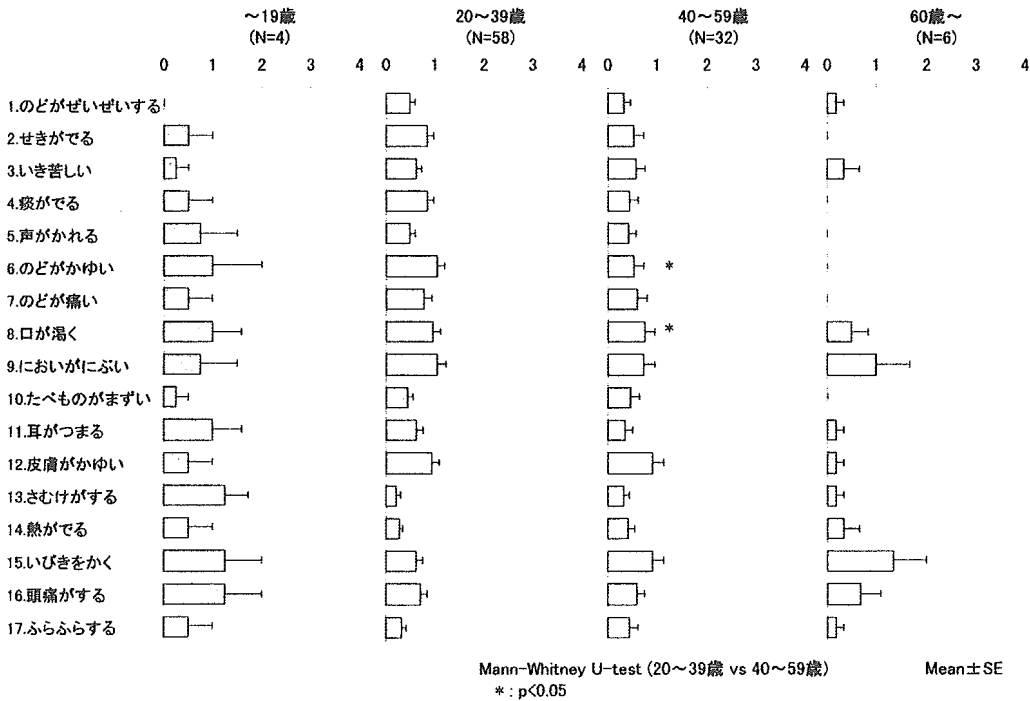


図 17. 鼻、目以外の症状 QOL 項目スコアの年齢別分布

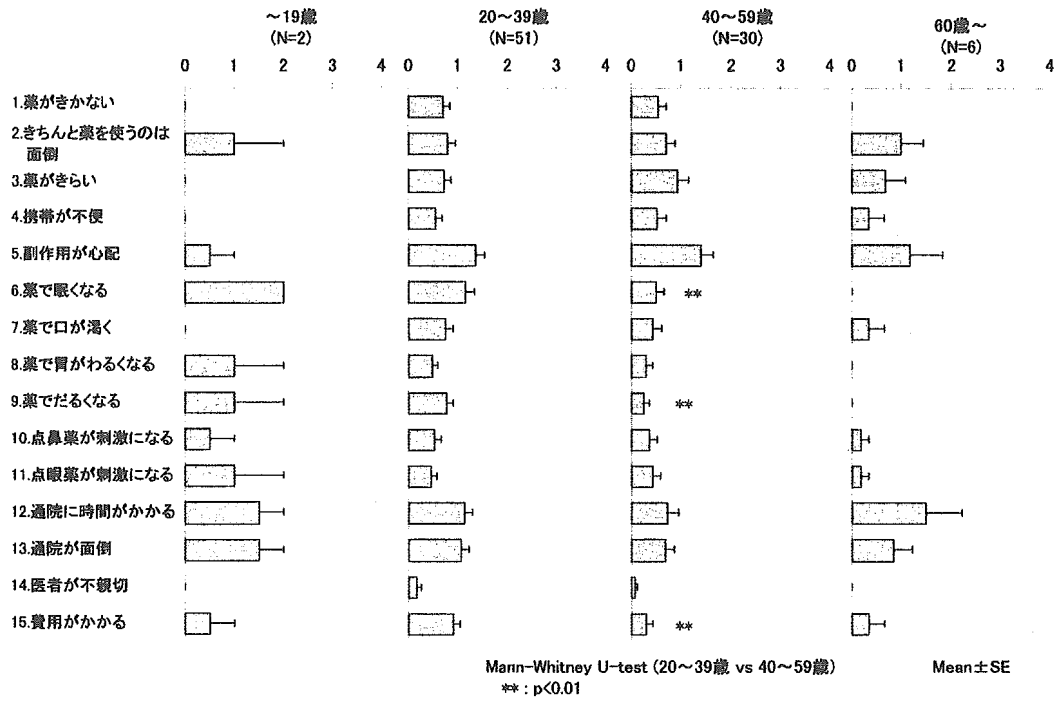


図 18. 治療 QOL 項目スコアの年齢別分布

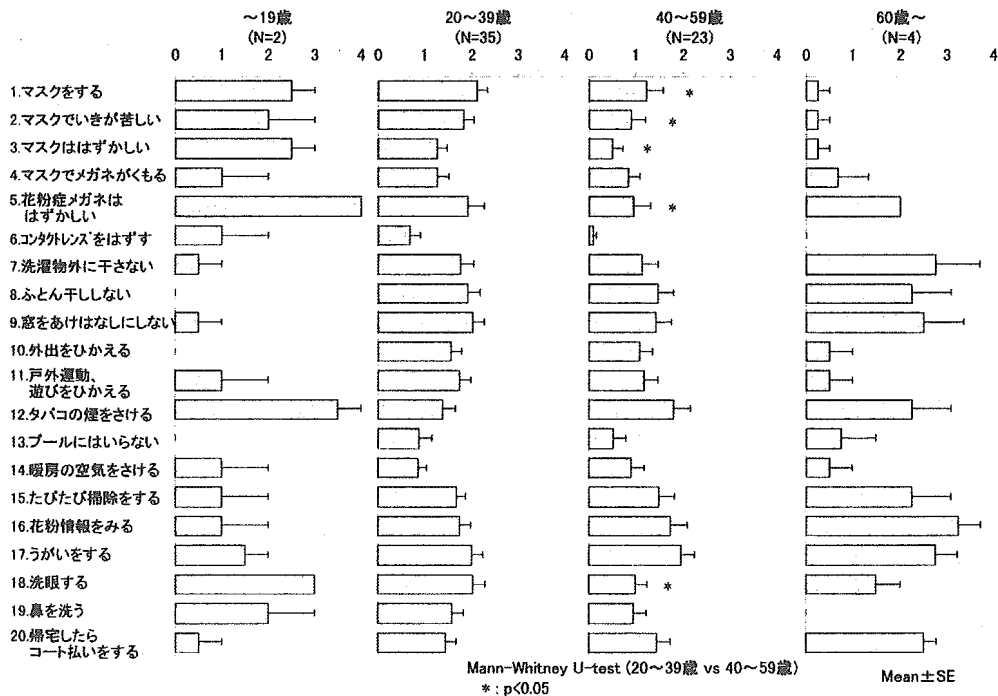


図 19. 予防行為 QOL 項目スコアの年齢別分布

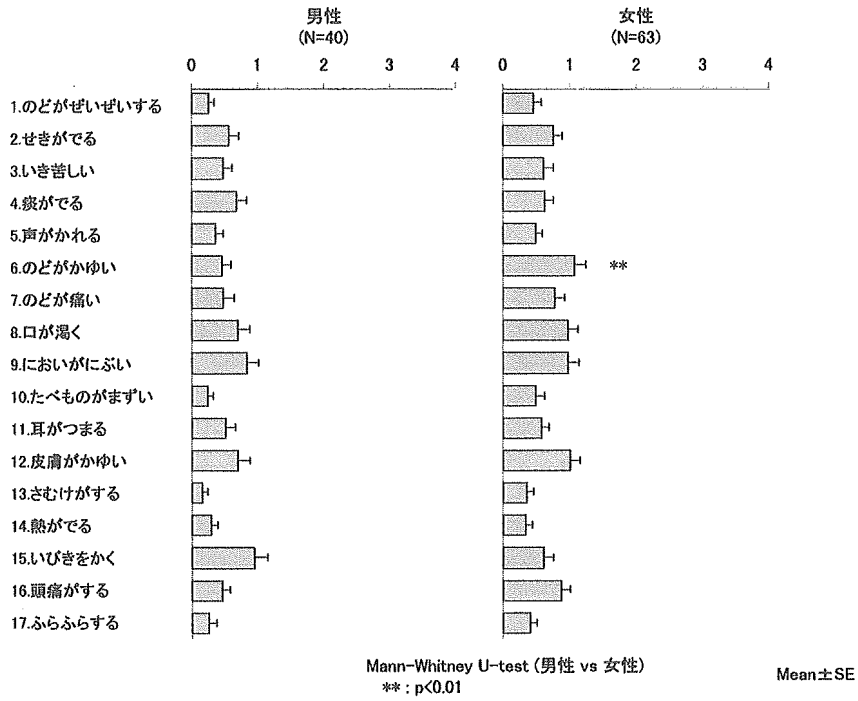


図 20. 鼻, 目以外の症状 QOL 項目スコアの性別分布

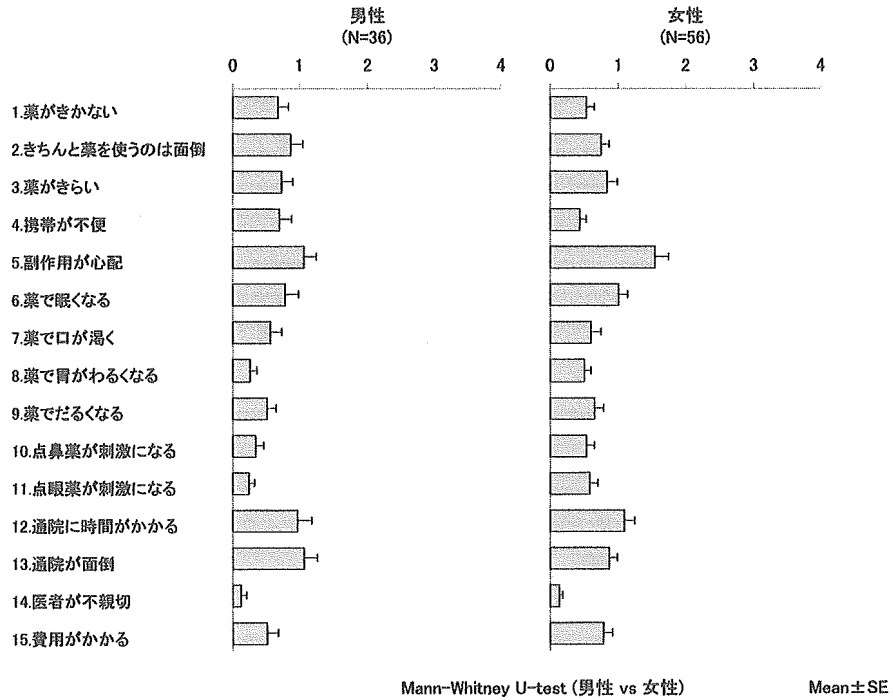


図 21. 治療 QOL 項目スコアの性別分布



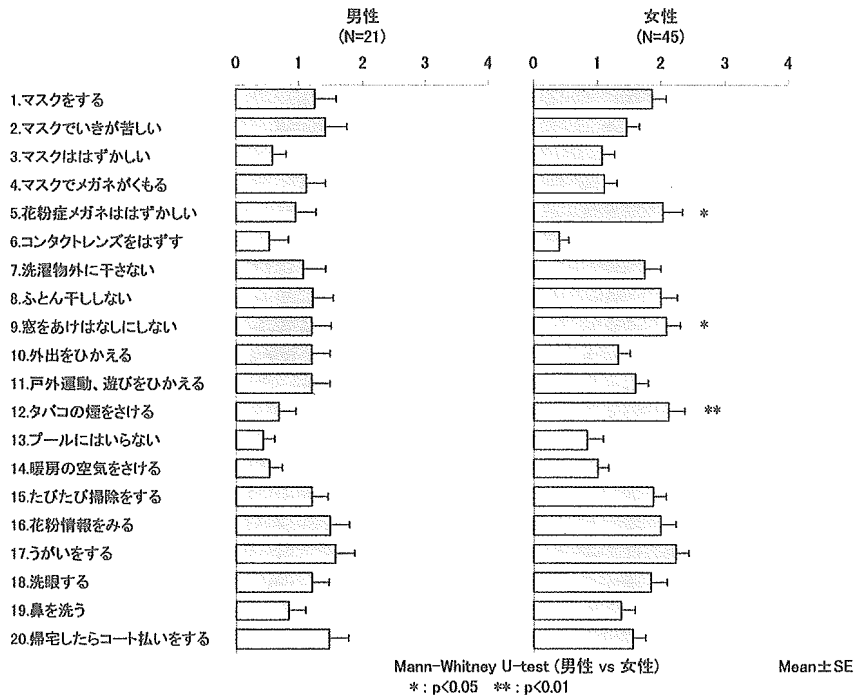


図 22. 予防行為 QOL 項目スコアの性別分布

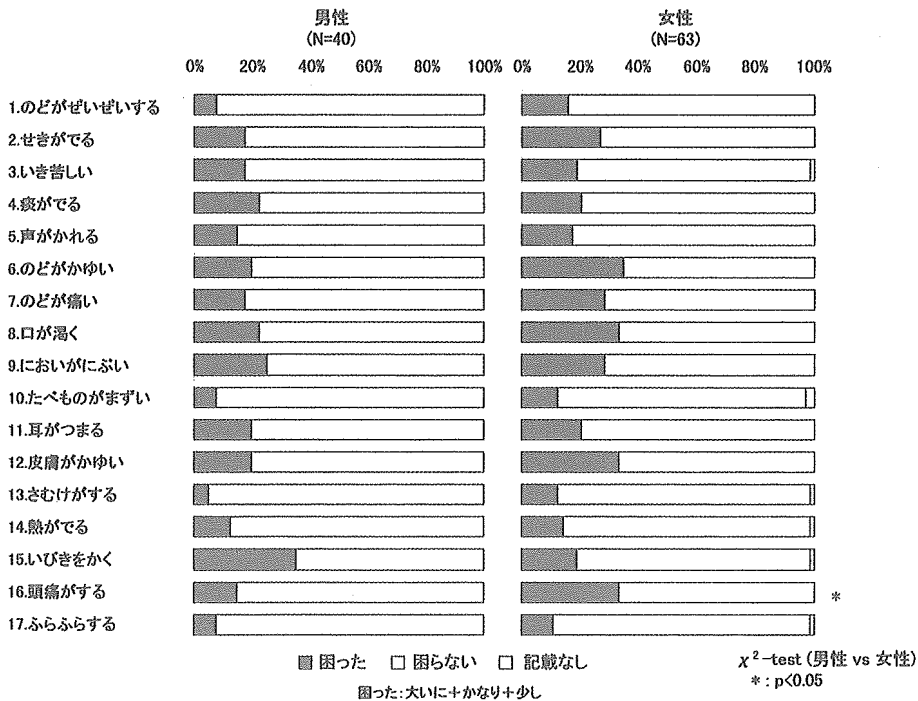


図 23. 鼻, 目以外の症状の QOL 項目影響率の性別分布

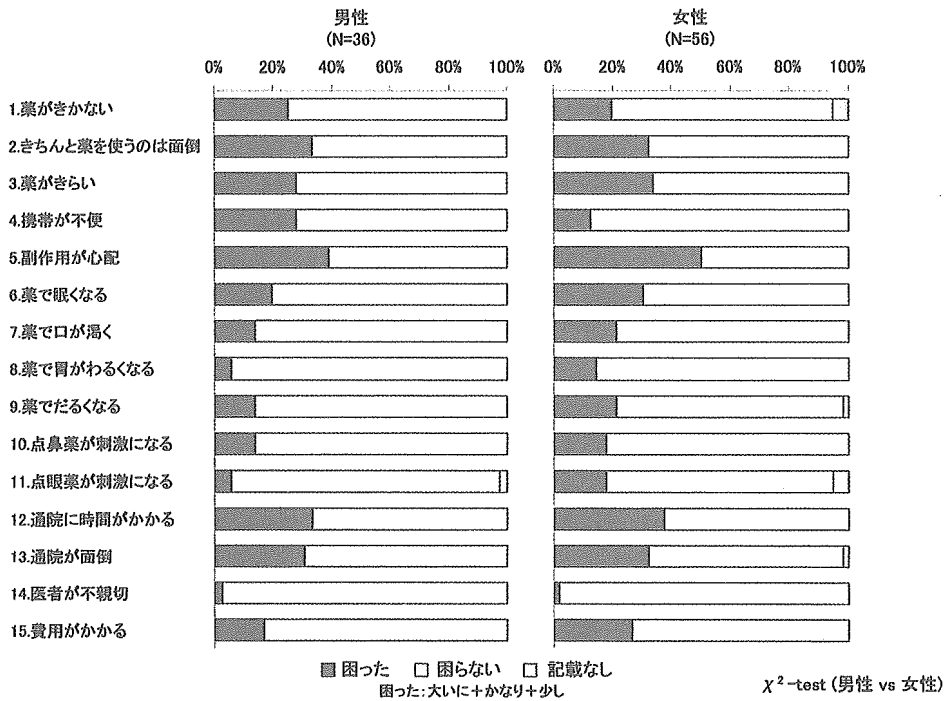


図 24. 治療の QOL 項目影響率の性別分布

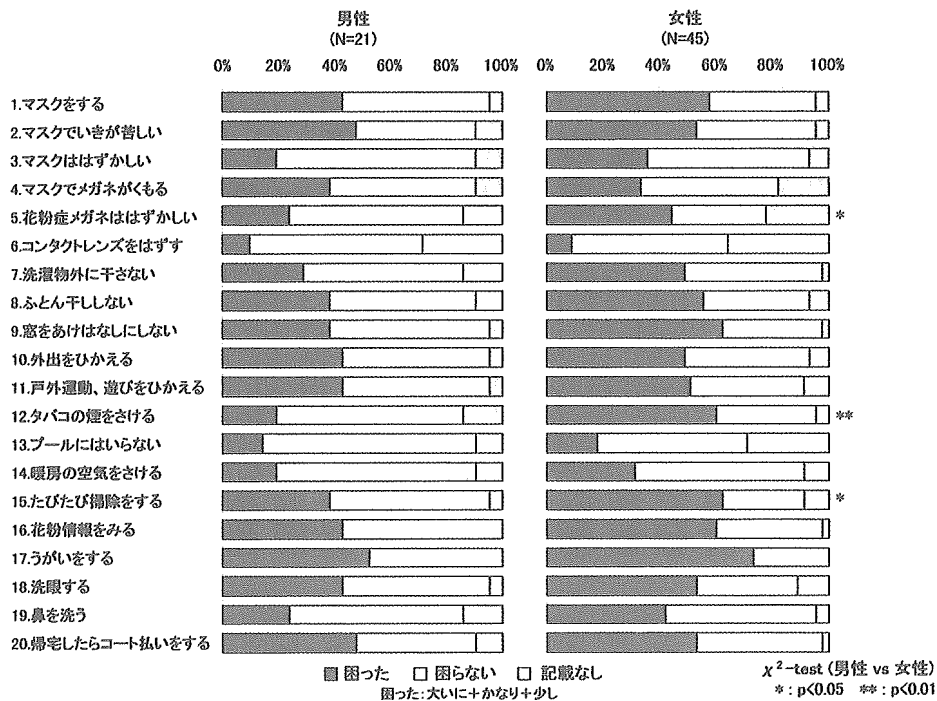


図 25. 予防行為の QOL 項目影響率の性別分布

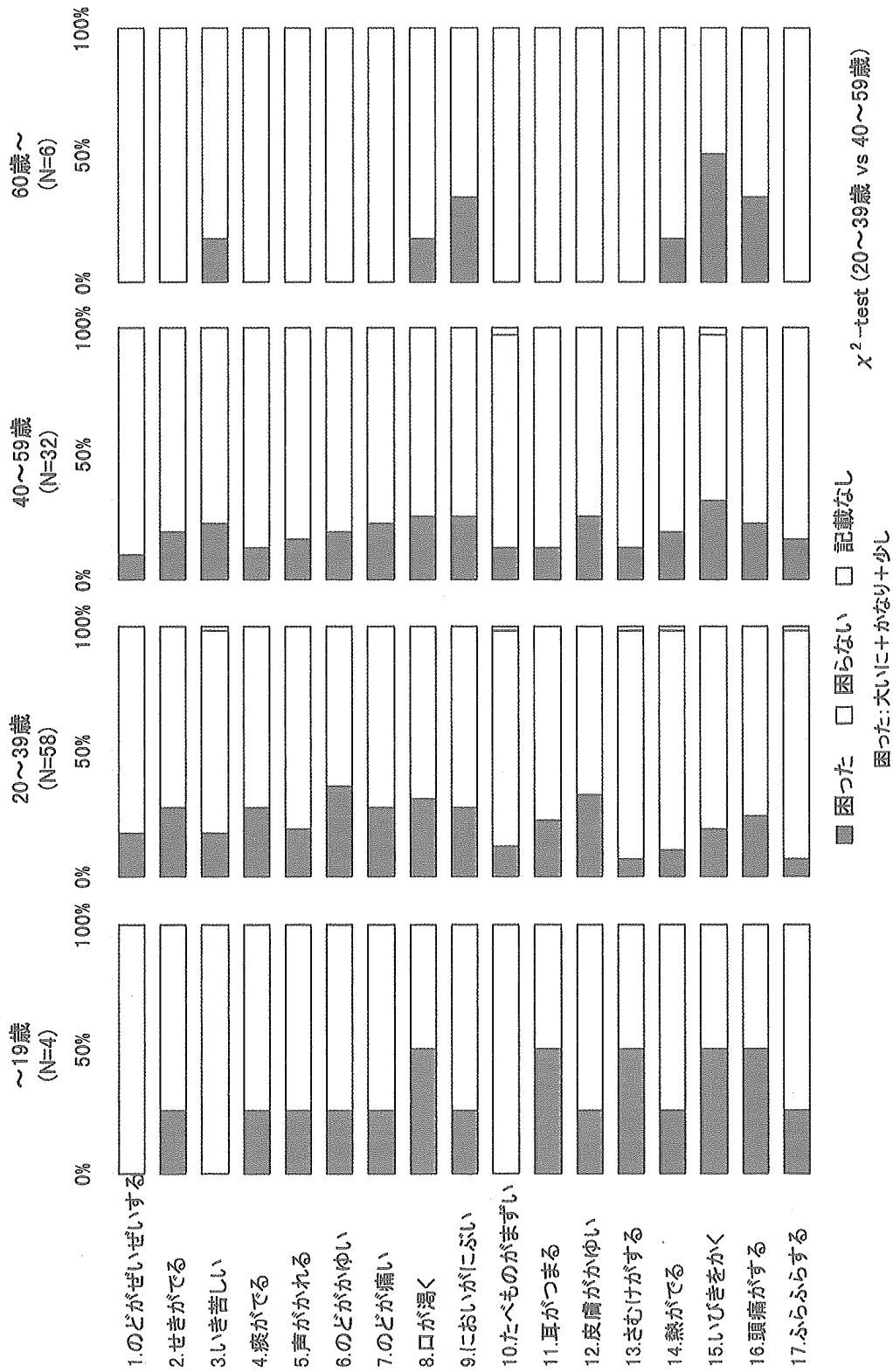


図 26. 鼻, 目以外の症状の QOL 項目影響率の年齢別分布

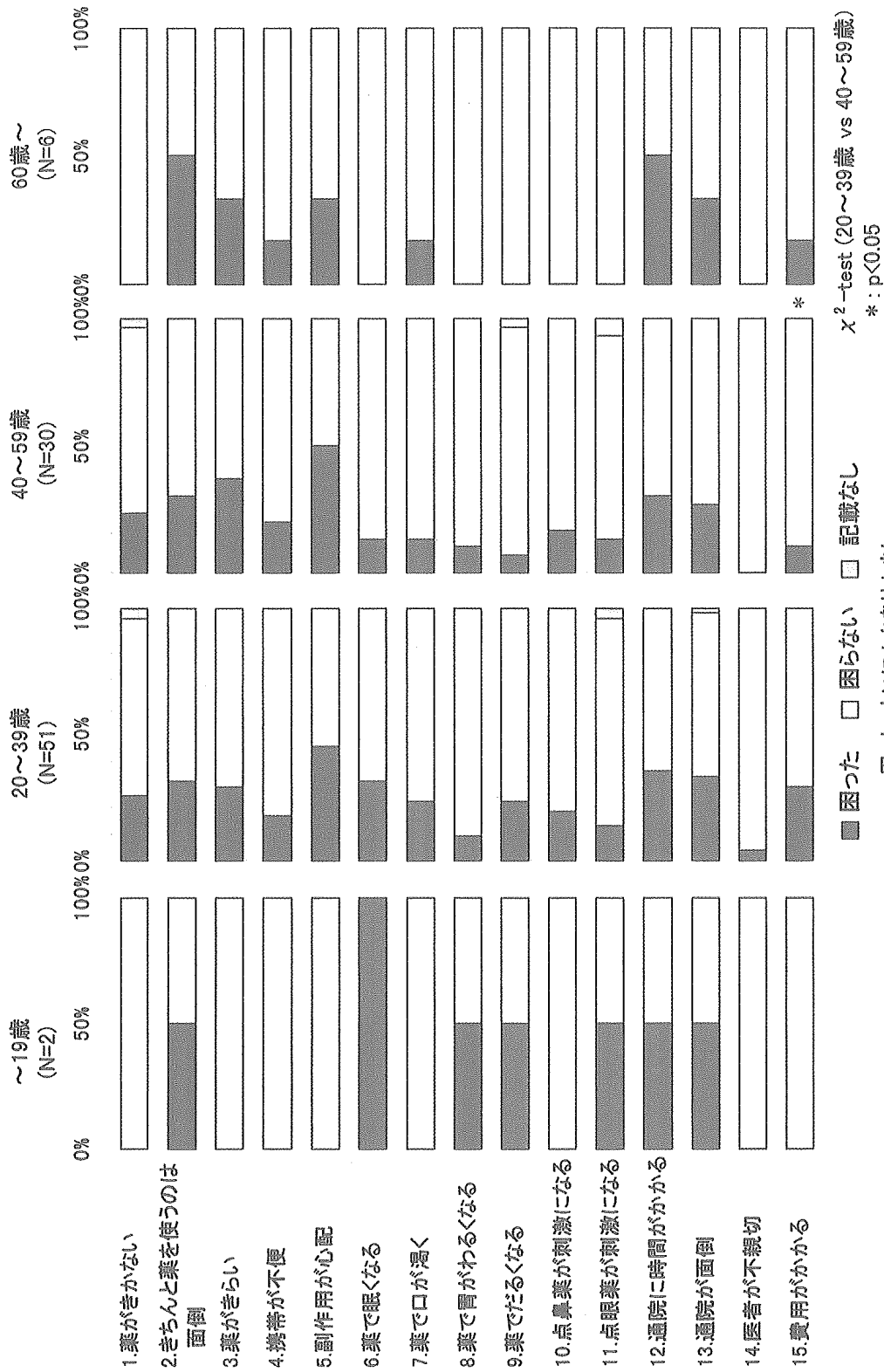


図 27. 治療の QOL 項目影響率の年齢別分布