

第1回愛知県歯科・皮膚科連携ワークショップ
2019年2月3日

歯科と皮膚科の連携 現状と問題点

伊藤明子

藤田医科大学医学部アレルギー疾患対策医療学
ながたクリニック

そのほか、歯科との連携においてご意見がありましたら下記にご記入下さい。

ご意見

2019年4月以降、体制が整い次第パッチテスト・プリックテストを行いたいと思っています。骨粗鬆症薬による顎骨壊死に関与する薬剤を愛知県歯科医師会としてはどのように休業等考えられているか知りたいです。

現在、歯に使用している材料の情報があると有難い

一般的によく使う原材料について知りたい


看護師の参加について；今回はありませんが、今後このような機会があれば参加希望すると思います。

質問9の理由：当院は、口腔外科の先生に直接伺う事ができる

掌蹠膿疱症や汗疱において、歯科金属の除去がどの程度有効であるのかについて意見を交換したい（そのような依頼があった時に歯科としてどう感じるのか etc）

実際、歯科治療に利用する金属・資材の（粉状にした）パッチテストを愛知学院歯学部附属病院で行っていたと伺いました。現在行わなくなったとの事で、再開していただけると歯科開業医との連携がとりやすいのではないかと思います。

今まで近くの専門施設（藤田医科大学・刈谷豊田総合病院）に全て紹介していて、その方がもれなくしっかり診ていただけたらと思って、全く行っていませんでした。



歯科と皮膚科の連携 現状と問題点

内容

- 掌蹠膿疱症と金属アレルギー
- 扁平苔癬と金属アレルギー

歯科と連携して治療した症例と集計データを紹介

パッチテストに用いた金属アレルギーの一覧

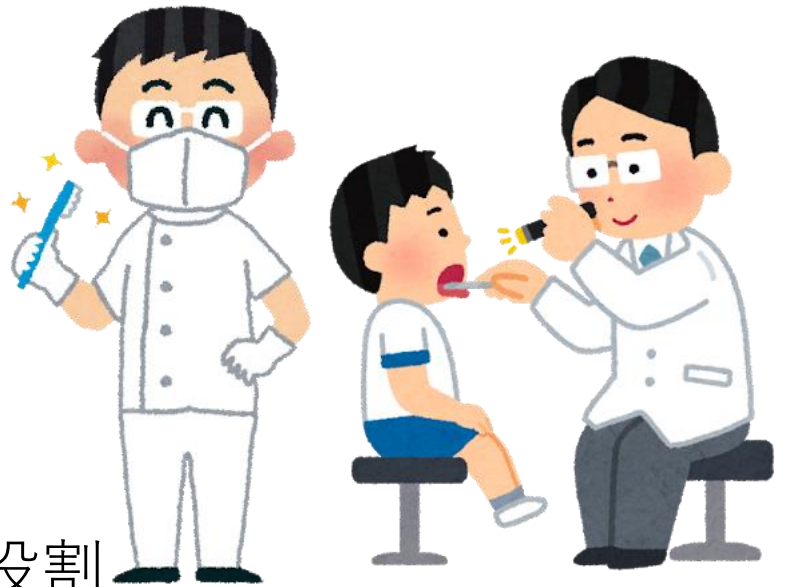
パッチテストパネル発売前

塩化コバルト (0.5%・1.0% pet, Brial/Trolab)	塩化パラジウム (1.0% pet, Torolab/ 1.0% aq, Torii)
硫酸ニッケル (2.5% pet, Brial/Trolab)	塩化白金酸 (0.5% aq, Torii)
重クロム酸カリウム (0.5% aq, Torii)	塩化第二スズ (1.0% aq, Torii)
塩化第二水銀 (1.0% aq, Torii)	硫酸銅 (1.0% aq, Torii)
金チオ硫酸ナトリウム (0.5% pet, Brial/ 0.25% pet, Trolab)	塩化アルミニウム (2.0% aq, Torii)
塩化金酸 (0.2% aq, Torii)	塩化第二鉄 (2.0% aq, Torii)
塩化亜鉛 (0.5% pet, Torii)	塩化インジウム (1.0% aq, Torii)
塩化マンガン (0.5% pet, Brial)	塩化イリジウム (1.0% aq, Torii)
臭化銀 (2.0% pet, Torii)	酸化チタン (0.5% pet, Trolab)

アレルギーをパッチテスト「トリイ」を用いて患者背部に48時間閉鎖貼布し、貼布48時間後、72時間後、7日後にICDRG基準に従って判定した。

掌蹠膿疱症

皮膚科医は複数科の連携役
歯科医、耳鼻咽喉科医が重要な役割



新潟大における掌蹠膿疱症60例のまとめ ～歯性病巣検索結果～

山本洋子, 伊藤明子, 伊藤雅章ほか：日本皮膚科学会雑誌 111：821, 2001

慢性根尖病巣
または
慢性辺縁性歯周病を認めた
54/60例 (90%)

- 治療（根管治療または抜歯）を要した慢性根尖病巣を認めた症例
→ **53**例/54例 （病巣が単数 11例、病巣が複数42例）
- 1 歯または数歯の抜歯を要した症例
→ **22**例/54例
全てが健全歯あるいは無歯顎症例なし

皮膚所見のスコア方法(PPPASI)

スコア	0	1	2	3	4	5	6
紅斑							
水疱・膿疱	なし	軽度	中等度	高度	極めて高度		
落屑・角化							
病巣範囲 (%)	0	<10	10<30	30<50	50<70	70<90	90<

$$\begin{aligned} \text{皮膚所見スコア} = & \text{Alp}(\text{Elp}+\text{Plp}+\text{Dlp}) \times 0.2 + \text{Arp}(\text{Erp}+\text{Prp}+\text{Drp}) \times 0.2 \\ & + \text{Als}(\text{Els}+\text{Pls}+\text{Dls}) \times 0.3 + \text{Ars}(\text{Ers}+\text{Prs}+\text{Drs}) \times 0.3 \end{aligned}$$

Alp; 左手掌における病巣範囲スコア
 Arp; 右手掌における病巣範囲スコア
 Als; 左足底における病巣範囲スコア
 Ars; 右足底における病巣範囲スコア

Plp; 左手掌における水疱・膿疱のスコア
 Prp; 右手掌における水疱・膿疱のスコア
 Pls; 左足底における水疱・膿疱のスコア
 Prs; 右足底における水疱・膿疱のスコア

Elp; 左手掌における紅斑のスコア
 Erp; 右手掌における紅斑のスコア
 Els; 左足底における紅斑のスコア
 Ers; 右足底における紅斑のスコア

Dlp; 左手掌における落屑・角化のスコア
 Drp; 右手掌における落屑・角化のスコア
 Dls; 左足底における落屑・角化のスコア
 Drs; 右足底における落屑・角化のスコア

新潟大における掌蹠膿疱症60例のまとめ ～歯性病巣治療群の経過と転帰～

扁桃摘出なし、金属除去なし

治療経過		治癒/著明改善/改善		
終了	17例	12例	70.6%	合計 20例 (62.5%)
途中	15例	8例	57.1%	
無治療 (歯性病巣あり)	7例	1例	14.3%	

歯科金属除去の効果を判定する際に、
歯性病巣治療の影響を除く必要がある。

掌蹠膿疱症の診療方針 (新潟大)

1. 歯性病巣の検索・治療
2. 扁桃摘出
2015年より扁桃誘発試験不要に
3. 禁煙
4. 金属パッチテスト

掌蹠膿疱症

新潟大学における悪化要因検索の方針

他科と連携して治療

皮膚科受診

歯性病巣、扁桃病巣の関連検討
禁煙指導
金属アレルギーの有無とその対応
対症治療：VitD3外用剤、ステロイド外用剤

パッチテスト
(金属・外用剤)

- はじめから扁桃の関連が強く疑われる
- 扁桃摘出の希望が強い
- 金属除去、歯性病巣治療後も症状が残る

耳鼻咽喉科
(扁桃摘出依頼)

原則、全症例

歯科紹介

歯性病巣検索
歯科金属分析

関節症状がある

整形外科
(ほかの疾患との鑑別も含めて)

- 扁桃誘発試験は2015年より中止
- 皮膚科医からの依頼により扁桃摘出

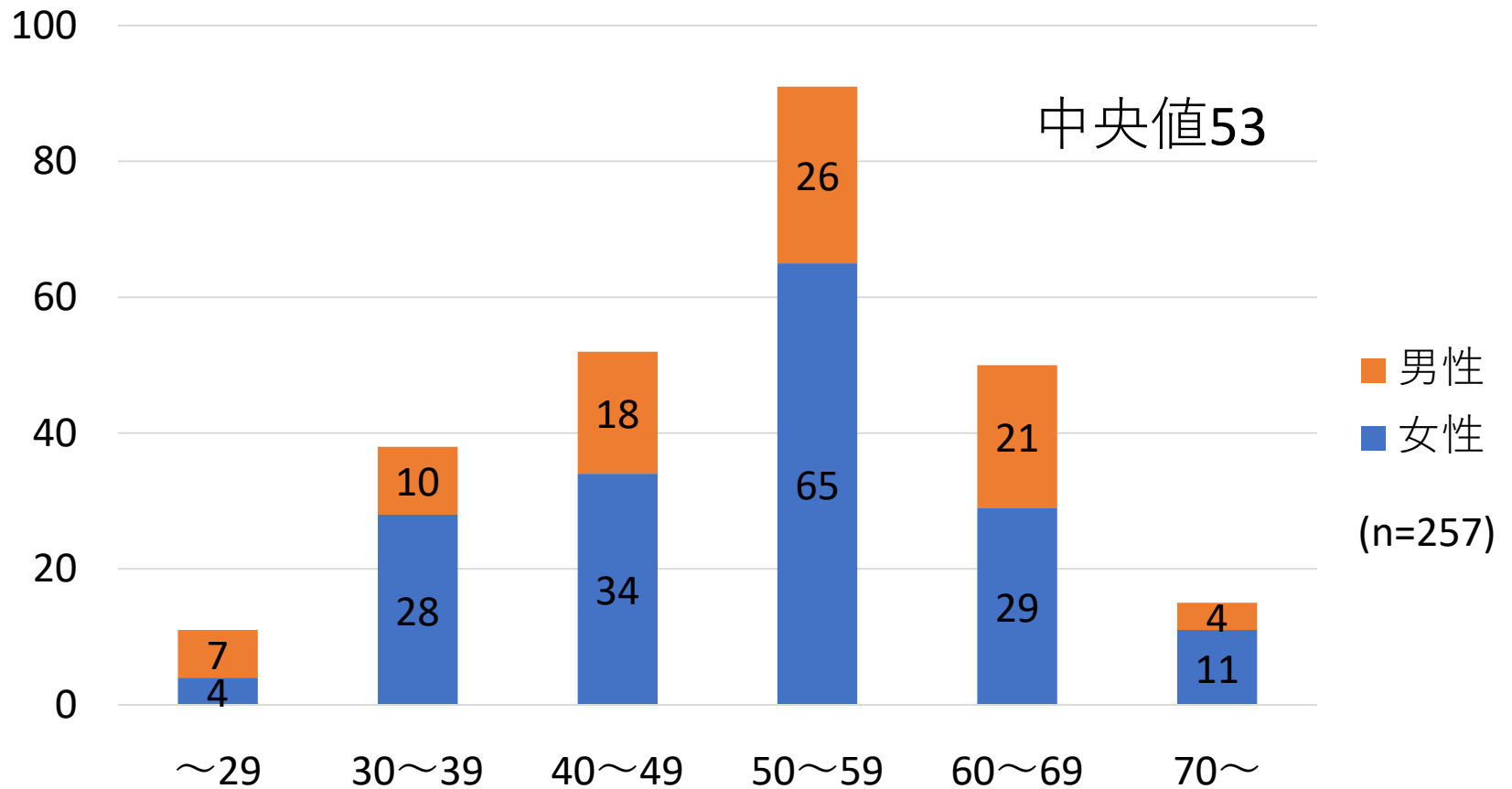
PPPに金属アレルギーは関与するのか？

2000年1月から2014年12月までに、新潟大学皮膚科を受診した掌蹠膿疱症患者**257例**における、金属パッチテストおよび歯科金属分析の結果、歯科金属除去と金属含有食制限の効果について検討した。

注) 2016年11月まで経過確認
前医で対症治療を受けるも改善がなかった症例

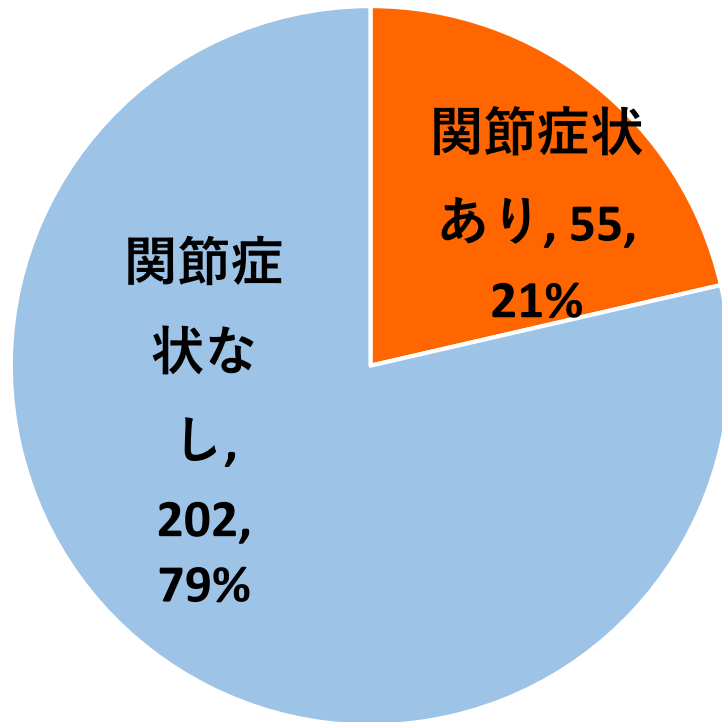
年齢分布

(例)



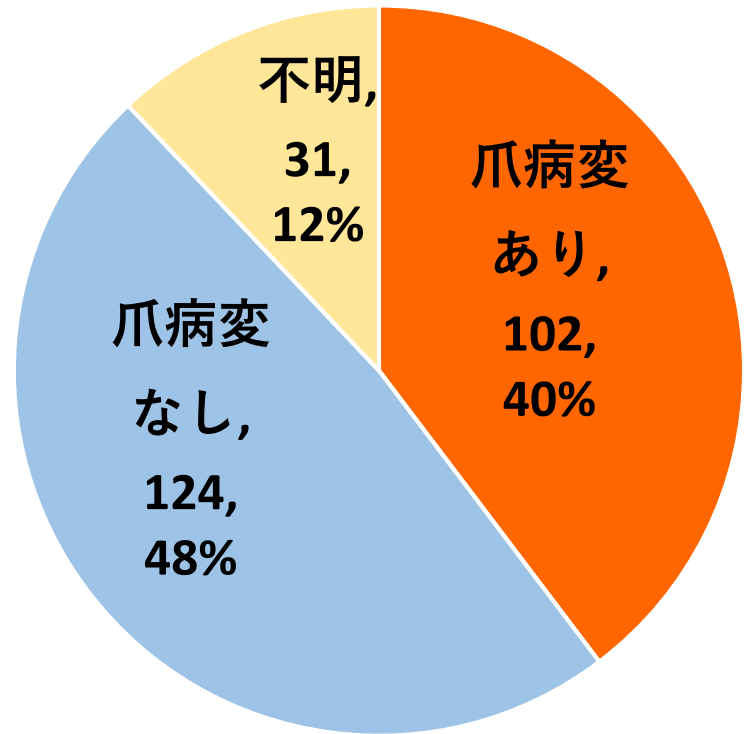
関節症状と爪病変

関節症状の有無



胸鎖関節炎は50例 (n=257)

爪病変の有無

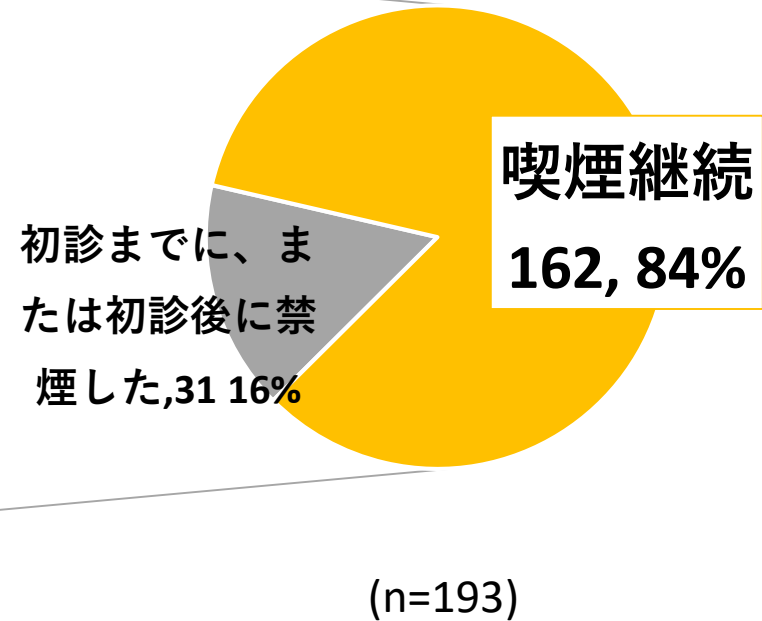
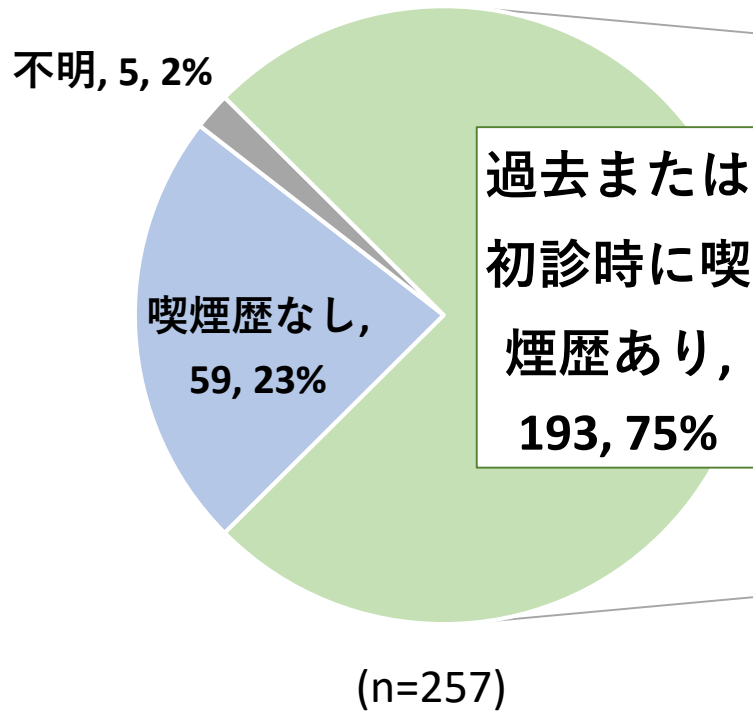


(n=257)

喫煙率

初診時

初診後



皮膚所見のスコア方法(PPPASI)

スコア	0	1	2	3	4	5	6
紅斑							
水疱・膿疱	なし	軽度	中等度	高度	極めて高度		
落屑・角化							
病巣範囲 (%)	0	<10	10<30	30<50	50<70	70<90	90<

$$\text{皮膚所見スコア} = \text{Alp}(\text{Elp} + \text{Plp} + \text{Dlp}) \times 0.2 + \text{Arp}(\text{Erp} + \text{Prp} + \text{Drp}) \times 0.2 + \text{Als}(\text{Els} + \text{Pls} + \text{Dls}) \times 0.3 + \text{Ars}(\text{Ers} + \text{Prs} + \text{Drs}) \times 0.3$$

Alp; 左手掌における病巣範囲スコア
 Arp; 右手掌における病巣範囲スコア
 Als; 左足底における病巣範囲スコア
 Ars; 右足底における病巣範囲スコア

Plp; 左手掌における水疱・膿疱のスコア
 Prp; 右手掌における水疱・膿疱のスコア
 Pls; 左足底における水疱・膿疱のスコア
 Prs; 右足底における水疱・膿疱のスコア

Elp; 左手掌における紅斑のスコア
 Erp; 右手掌における紅斑のスコア
 Els; 左足底における紅斑のスコア
 Ers; 右足底における紅斑のスコア

Dlp; 左手掌における落屑・角化のスコア
 Drp; 右手掌における落屑・角化のスコア
 Dls; 左足底における落屑・角化のスコア
 Drs; 右足底における落屑・角化のスコア

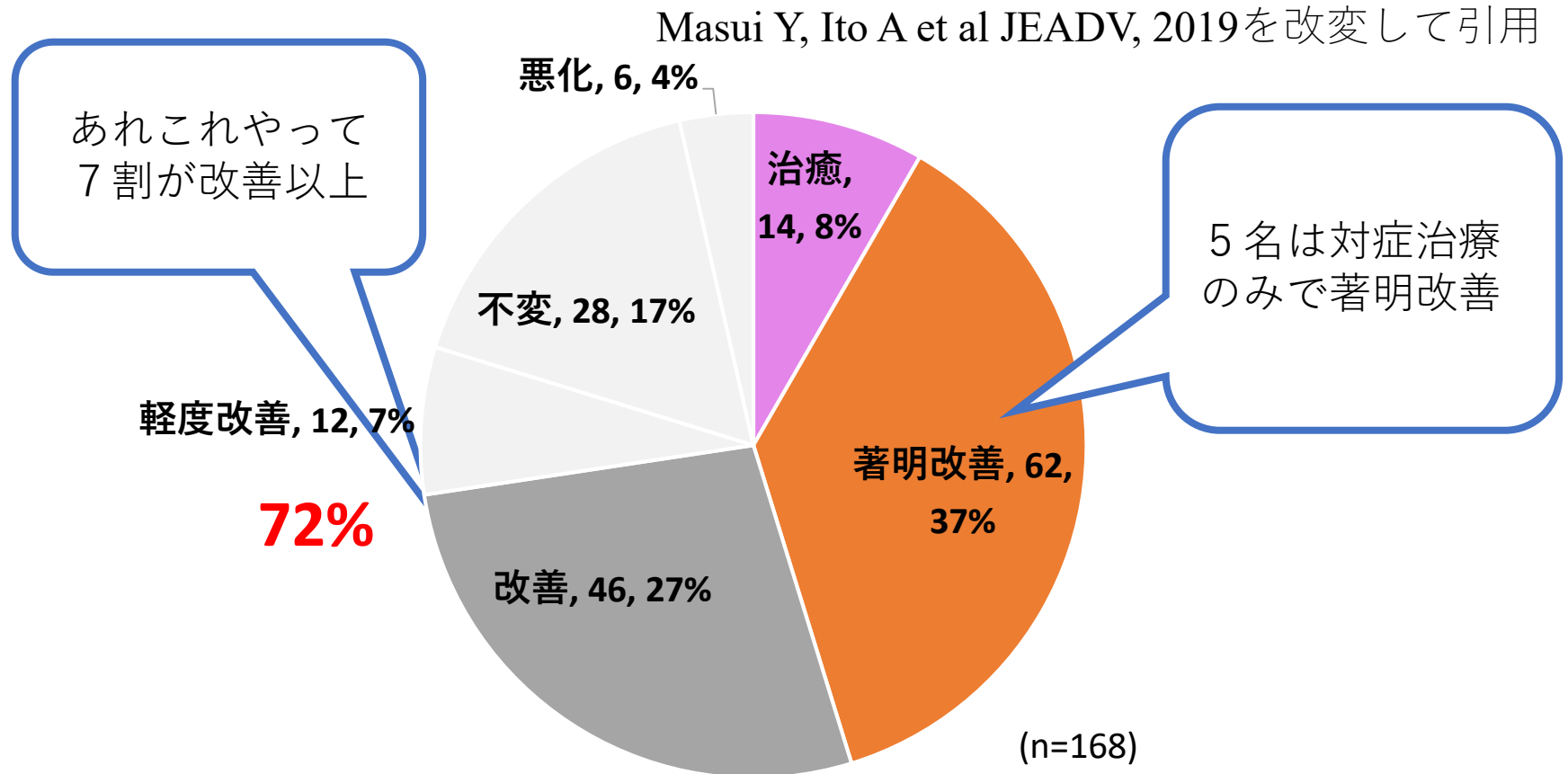
皮膚所見改善度の判定基準

判定	スコア
治癒	皮膚所見スコアが0となった
著明改善	皮膚所見スコアが初診時の1/4未満
	膿疱の出現なし 水疱はない、または時々少数出現のみ
改善	皮膚所見スコアが初診時の1/4以上1/2未満
軽度改善	皮膚所見スコアが初診時の1/2以上3/4未満
不変	皮膚所見スコアが初診時の3/4以上2倍未満
悪化	皮膚所見スコアが初診時の2倍以上

皮膚症状の経過

皮疹の経過をスコア化可能であった168例

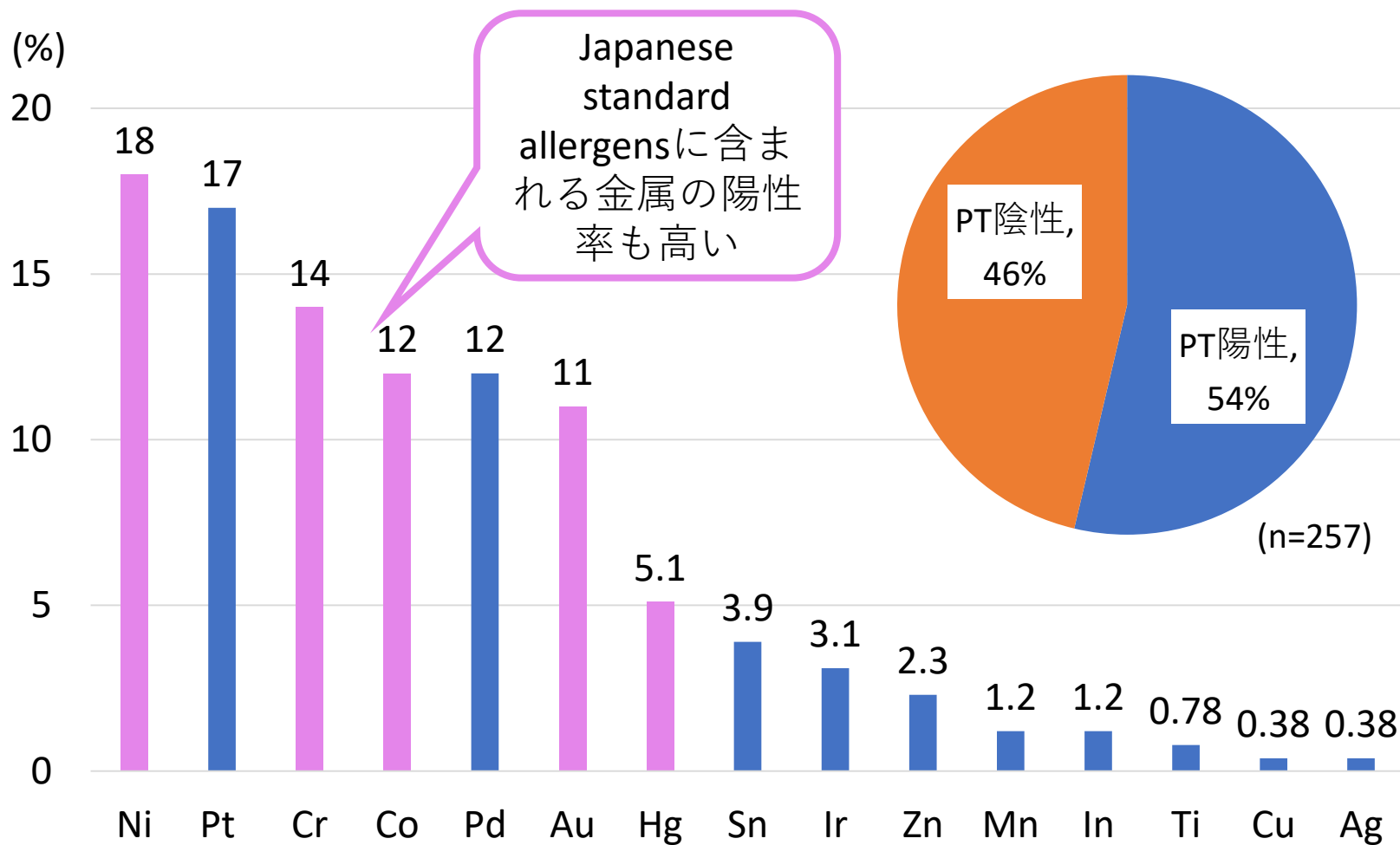
Masui Y, Ito A et al JEADV, 2019を改変して引用



初診時とのスコア変化

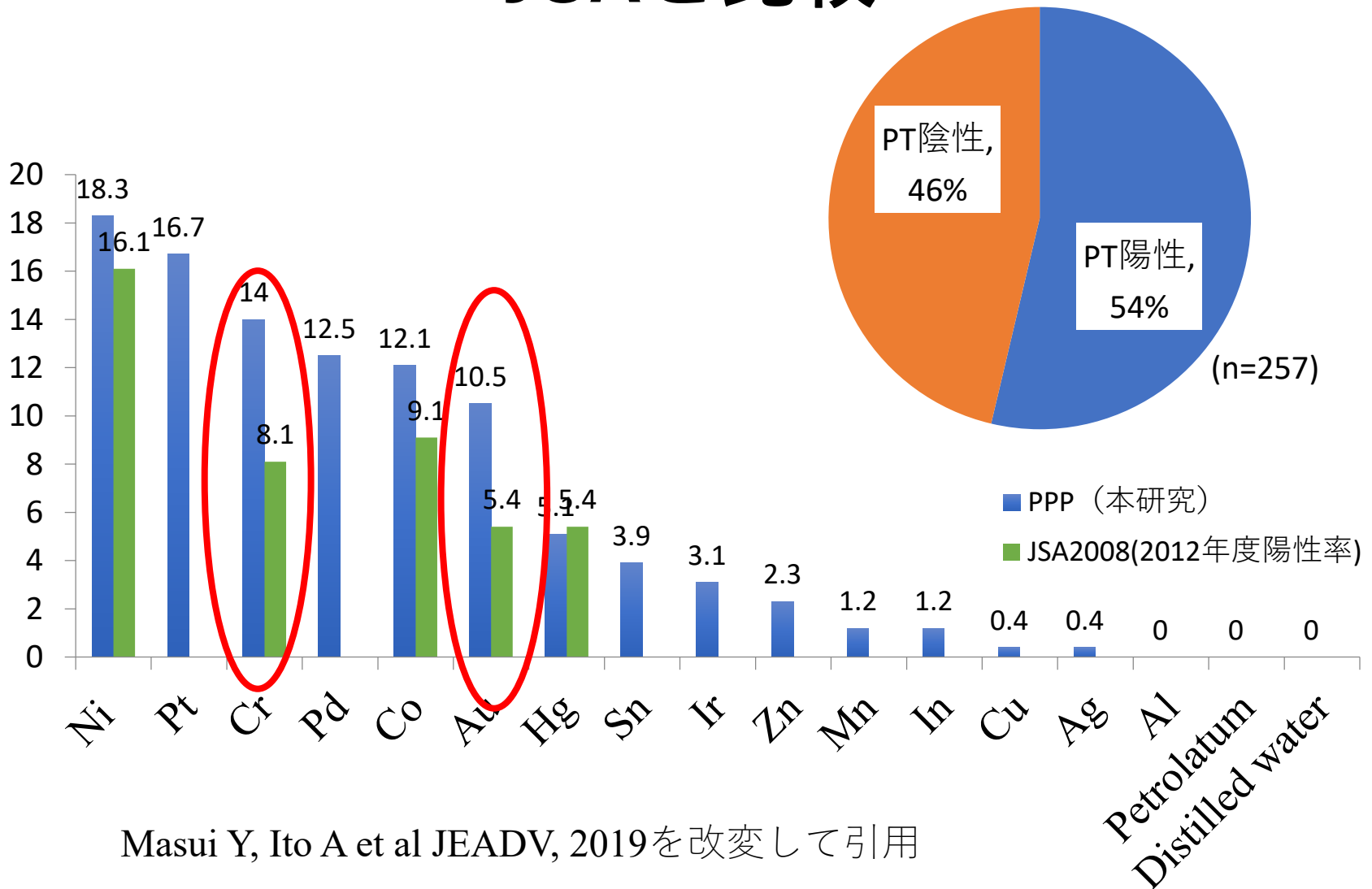
治癒：スコア0、著明改善： $< 1/4$ 、改善： $< 1/2$ 、軽度改善： $< 3/4$ 、不変： < 2 倍、悪化： ≥ 2 倍

金属パッチテストの陽性率



Masui Y, Ito A et al JEADV, 2019を改変して引用

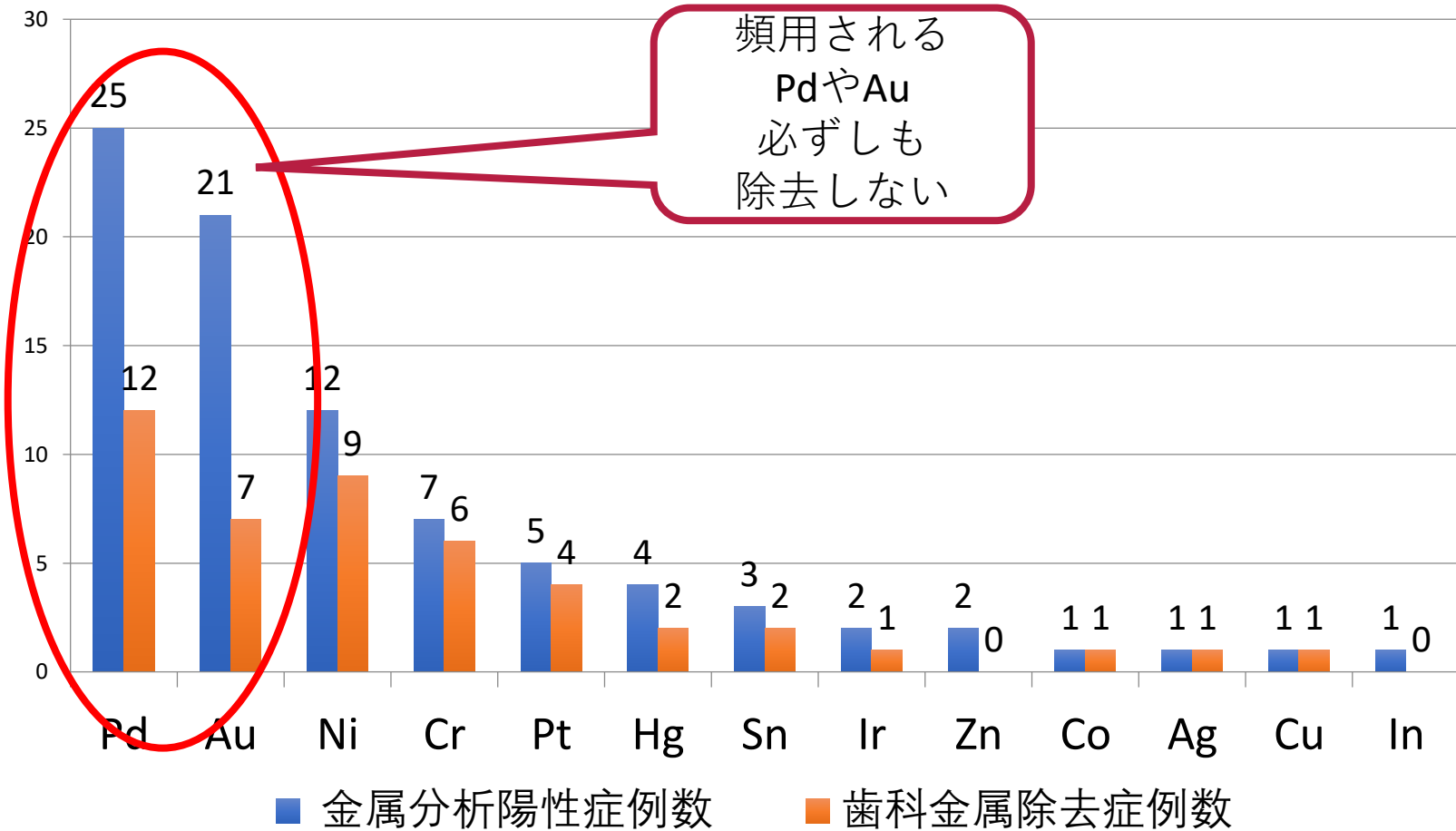
金属パッチテストの陽性率 JSAと比較



Masui Y, Ito A et al JEADV, 2019を改変して引用

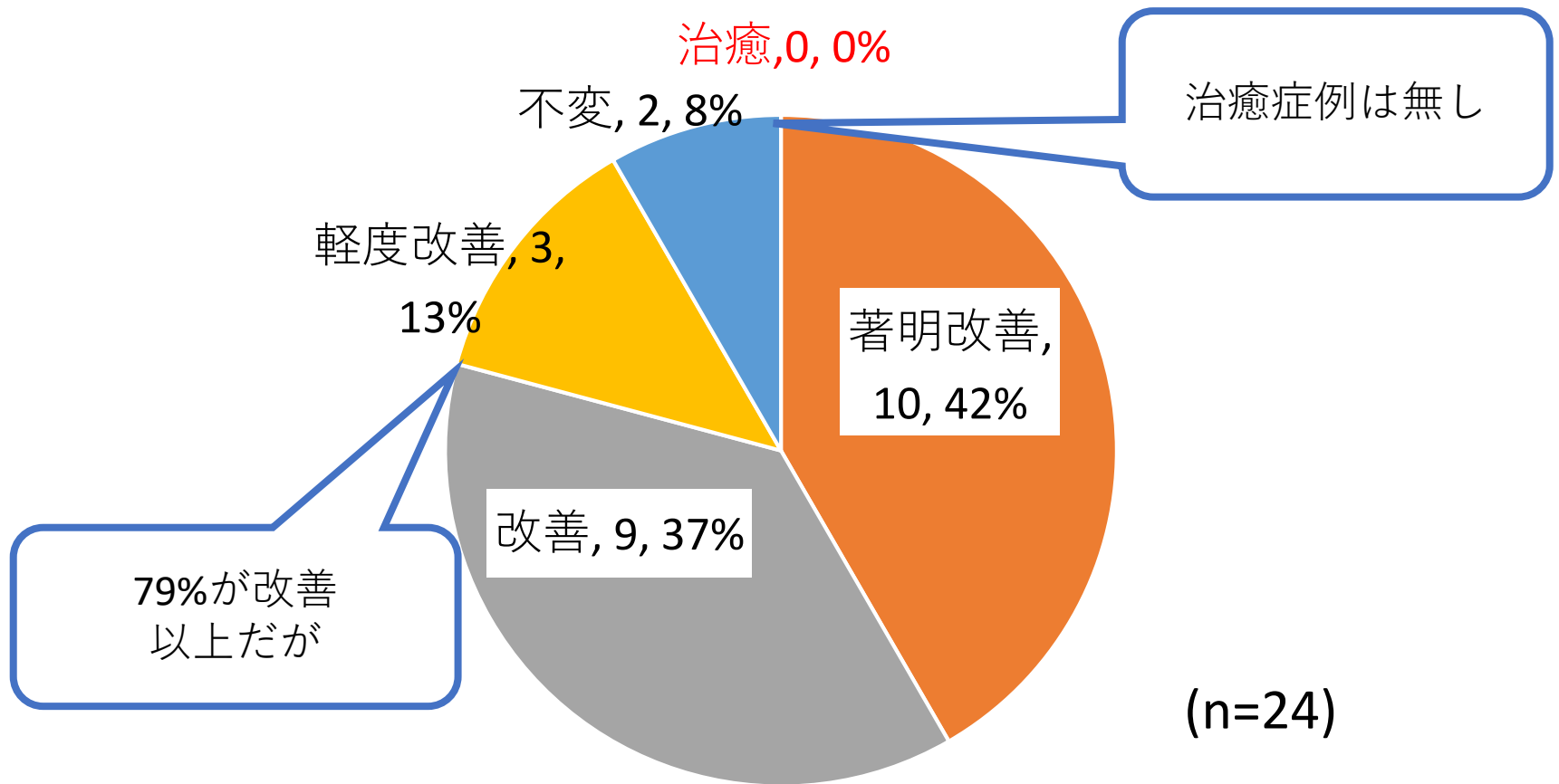
歯科金属除去の状況

(例)



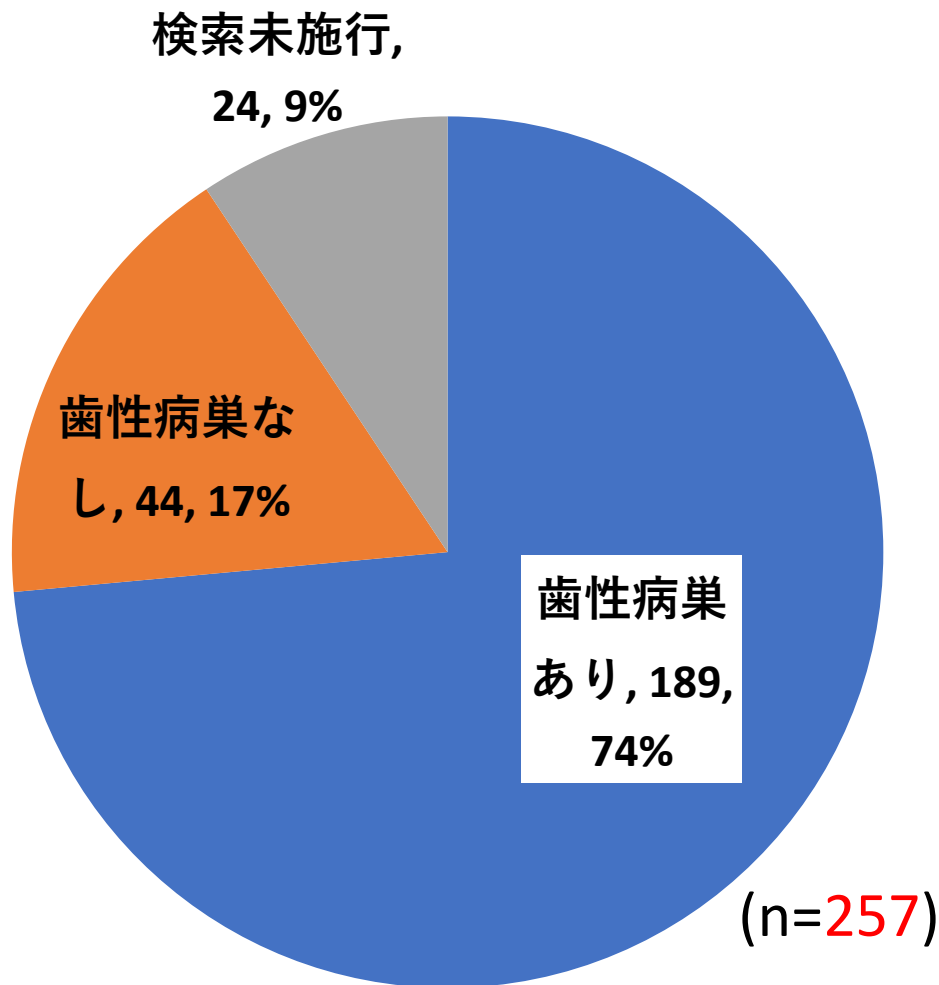
歯科金属除去症例の経過

治癒は1例もない



歯性病巣を有する割合

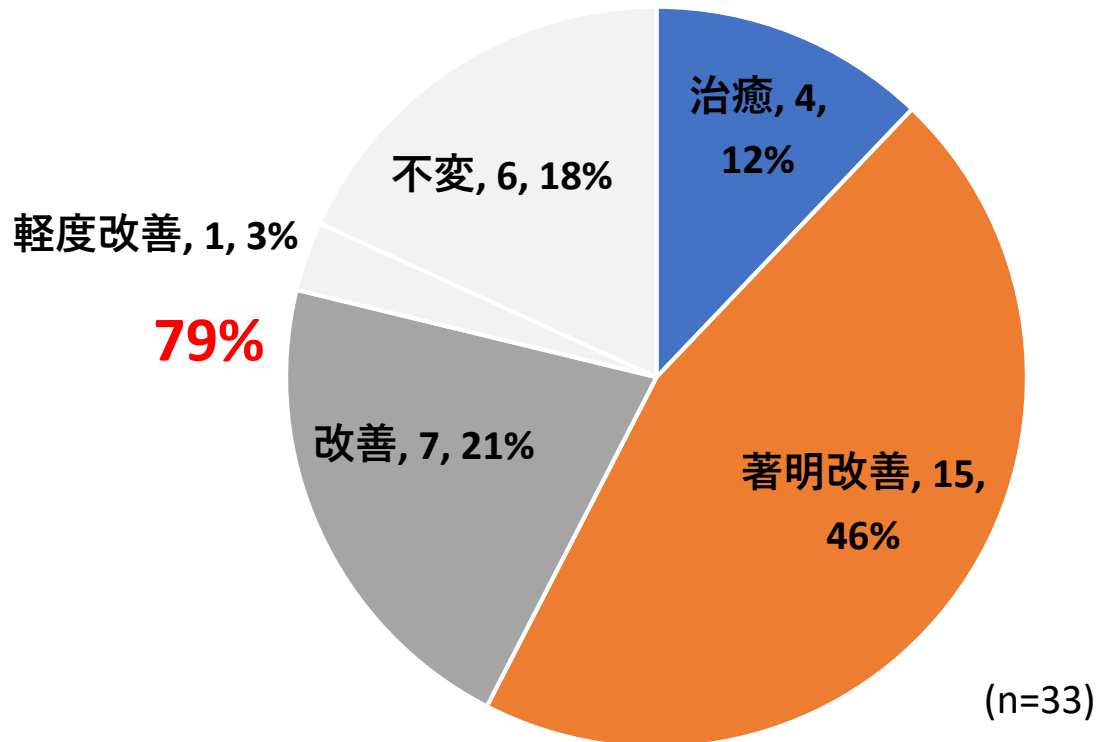
歯科金属アレルギーの関与を検討するのが難しい理由でもある



歯性病巣の内訳	延べ症例数
歯周病	110
根尖病巣	66
齲蝕	25

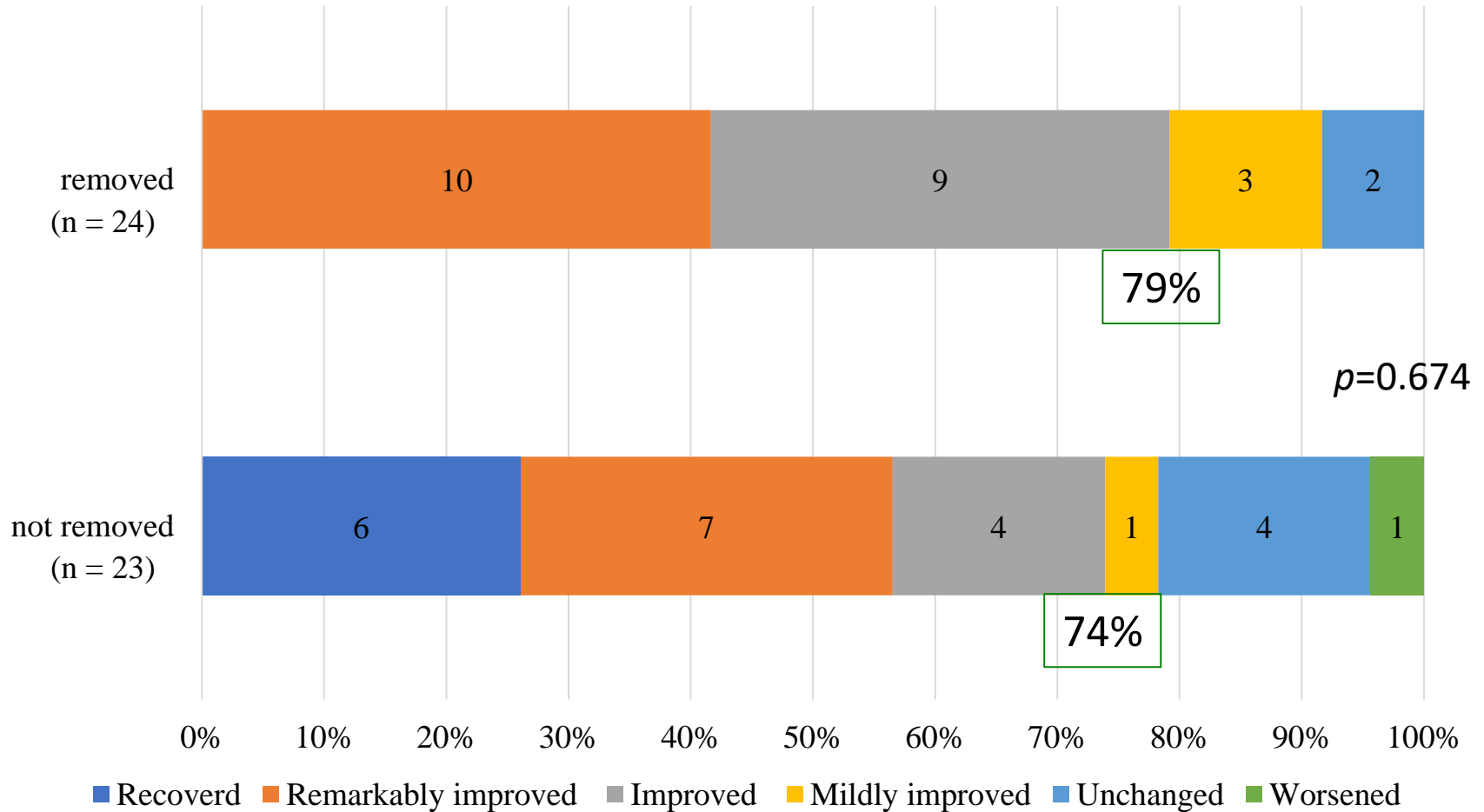
歯性病巣治療のみ実施群の 改善度

歯性病巣あり189例のうち、扁桃摘出術施行例、歯科金属除去施行例、金属制限食施行例を除いた症例は93例。そのうち歯科治療終了後のスコアによる改善度を評価できた症例は33例。



歯科金属を除去した群としなかった群で経過に有意差はない

Masui Y, Ito A et al JEADV, 2019



当院の診療方針

1. 歯科医師による歯性病巣の有無の確認・治療
2. 歯科金属除去は慎重に検討
(特にAuは積極的に除去を勧めない)
3. ただしNi (Co, Cr)に関しては除去 (歯科金属、食事) を検討
→ JSA貼布+歯科への材料問い合わせ
(金属分析は通常できない)
4. 扁桃摘出を検討

扁平苔癬

新潟では、歯科医師が中心になり診療



新潟大学皮膚科における 10年間(1993-2002)の扁平苔癬症例のまとめ(1)

清水純子、伊藤明子、山本洋子ほか 日皮会誌：114(7) 1277—1282, 2004

集計対象：78例

病型	貼布試験施行例数	貼布試験陽性例数	口腔内修復材料に陽性金属含有
粘膜型	26	16	10
粘膜・皮膚型	14	6	5
皮膚型	1	0	0
爪型	1	0	0
合計	42	22	15

} 40 (粘膜型 + 粘膜・皮膚型)
} 22 (粘膜型 + 粘膜・皮膚型)
} 15 (粘膜型 + 粘膜・皮膚型) (68%)

新潟大学皮膚科における 10年間(1993-2002)の扁平苔癬症例のまとめ(1)

清水純子、伊藤明子、山本洋子ほか 日皮会誌：114(7) 1277—1282, 2004

金属を除去した9例の経過 集計対象：78例

症例	除去金属	病型	経過
1	Co	粘膜/皮膚	1ヶ月半で著明改善
2	Ni	粘膜	1年半で軽度改善
3	Pd, Pt	粘膜	4ヶ月で著明改善
4	Au	粘膜	6ヶ月で著明改善
5	Ni	粘膜	4ヶ月で改善
6	Zn, Sn	粘膜	6ヶ月で治癒
7	Ni	粘膜	不変
8	Ag	粘膜/皮膚	3ヶ月で著明改善
9	不明	粘膜	6ヶ月で著明改善

1例除いて、症状改善

新潟大学皮膚科における 10年間(1993-2002)の扁平苔癬症例のまとめ(1)

清水純子、伊藤明子、山本洋子ほか 日皮会誌：114(7) 1277—1282, 2004

- 金属アレルギー陽性率は40例中22 (55.0%), 歯科金属除去有効率は9例中7例(77.8%)
- 口腔内金属アレルギーの有無に関わらず, 歯科金属除去を行うことなく, 他の歯科治療を行った後にLPが改善した症例も経験している.
- したがって, 義歯の清掃や歯周治療などによる口腔衛生状態改善の効果も, 交絡因子として考慮すべきであろう.
- しかし, これらについては明確な評価を行っていないため, 厳密に論じることはできない.

新潟大学皮膚科における 10年間の扁平苔癬症例のまとめ（2）

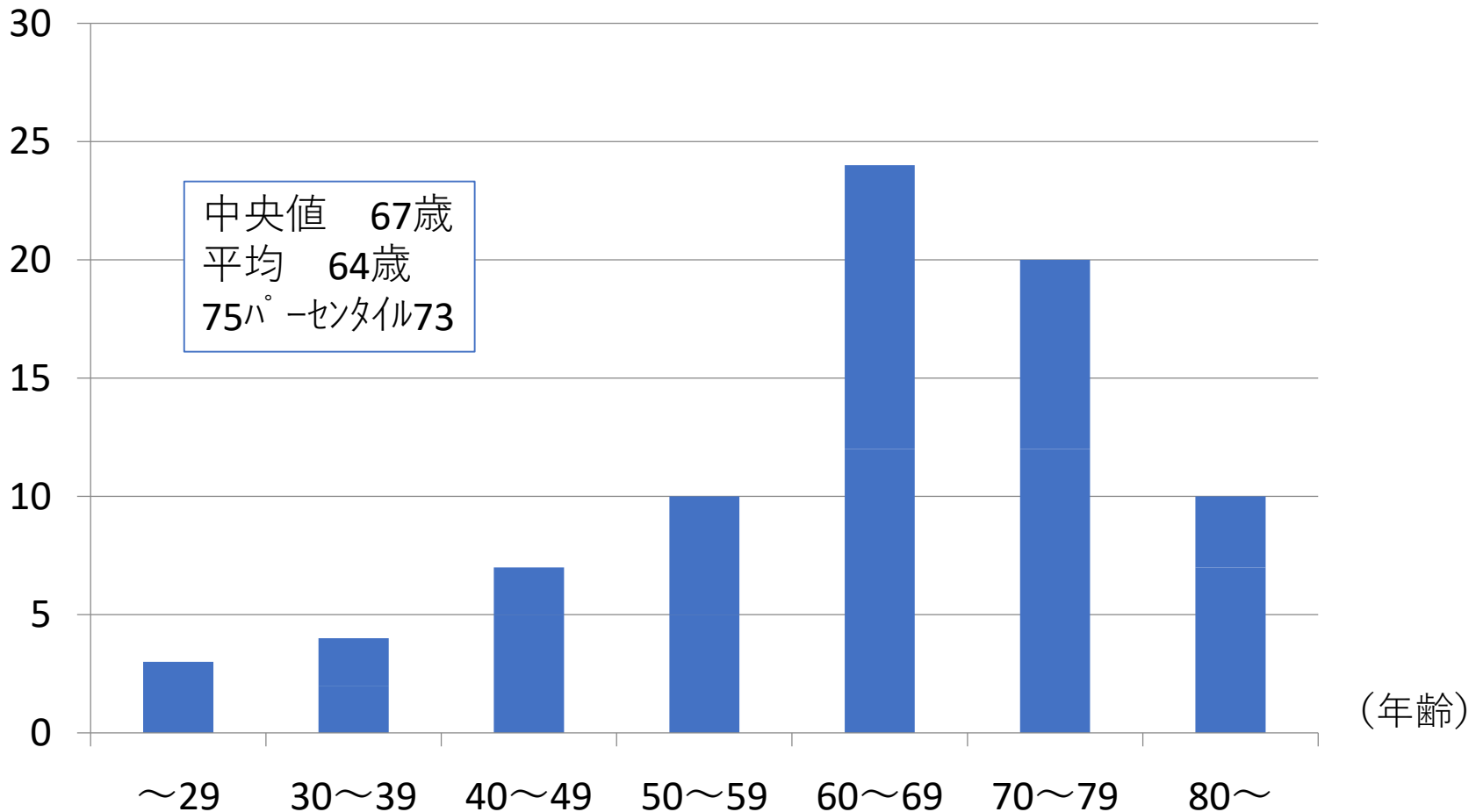
その後10年間、歯性病巣についても念頭に診療

- 2003年-2013年までの間に、生検により組織学的に扁平苔癬と診断され金属パッチテストを目的に新潟大学医歯学総合病院皮膚科を受診した77例（男性31 女性46 年齢の中央値67）
- 粘膜型48例、皮膚型17例、粘膜/皮膚型12例
- HCV抗体が陽性であった症例は7例（67例は陰性、3例は検査未施行）
- 薬剤歴より薬剤性が疑われ、被疑薬を中止により症状が改善した症例が8例
- 薬剤の関連が疑われた症例をのぞいた69例について
 - 1) 金属パッチテスト
 - 2) 歯科金属分析
 - 3) 歯性病巣の有無に関する口腔内精査
- 供覧する症例はすべて抗HCV抗体陰性を確認

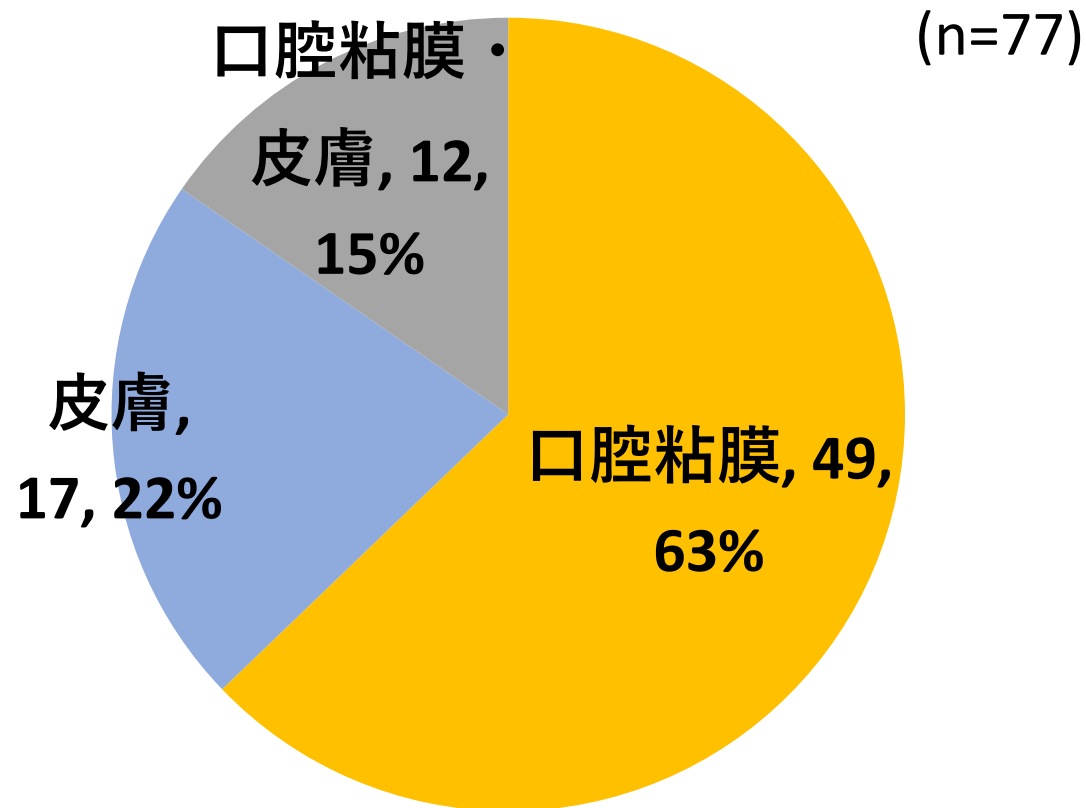
年齢分布

(n=77)

(症例数)

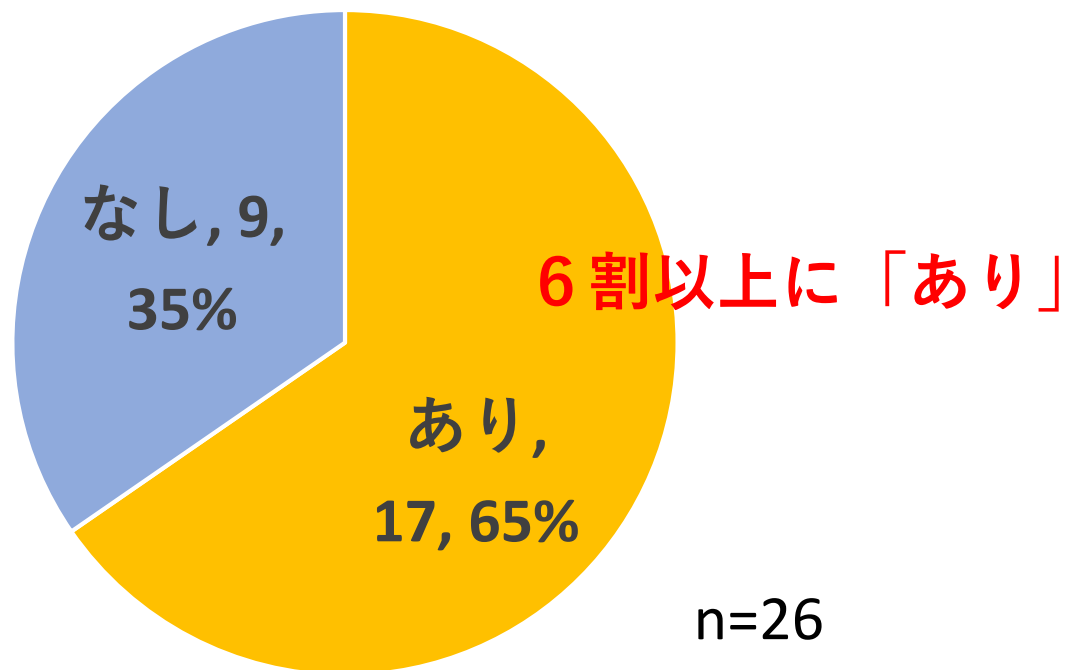


病型（病変部位）



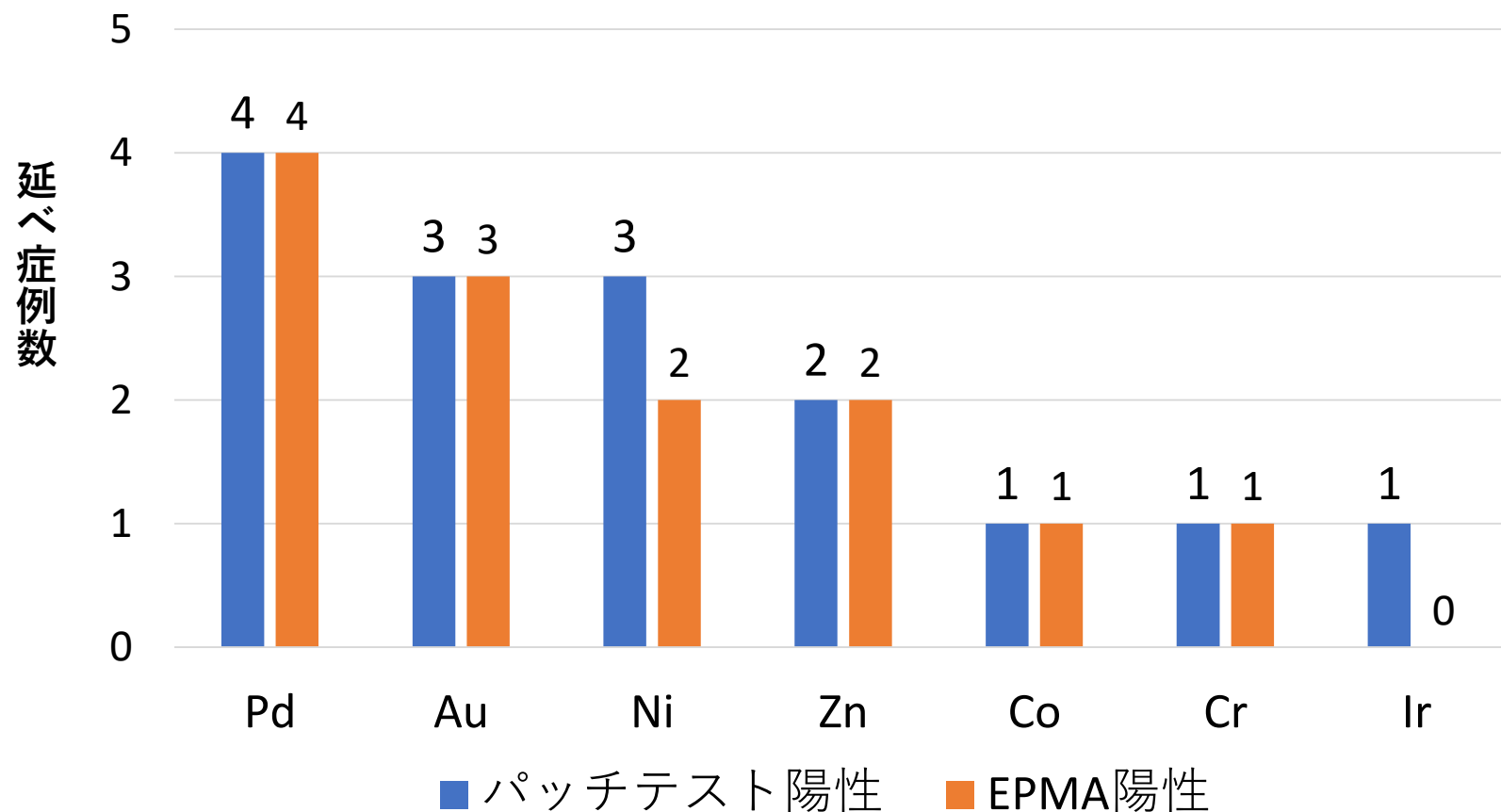
治療を要する歯性病巣の検索結果

- 可能な限り、新潟大学歯学部で口腔内精査を依頼
- 26例に歯性病巣検索を実施し、17例に歯周病や根尖病巣等の治療を要する歯性病巣を確認

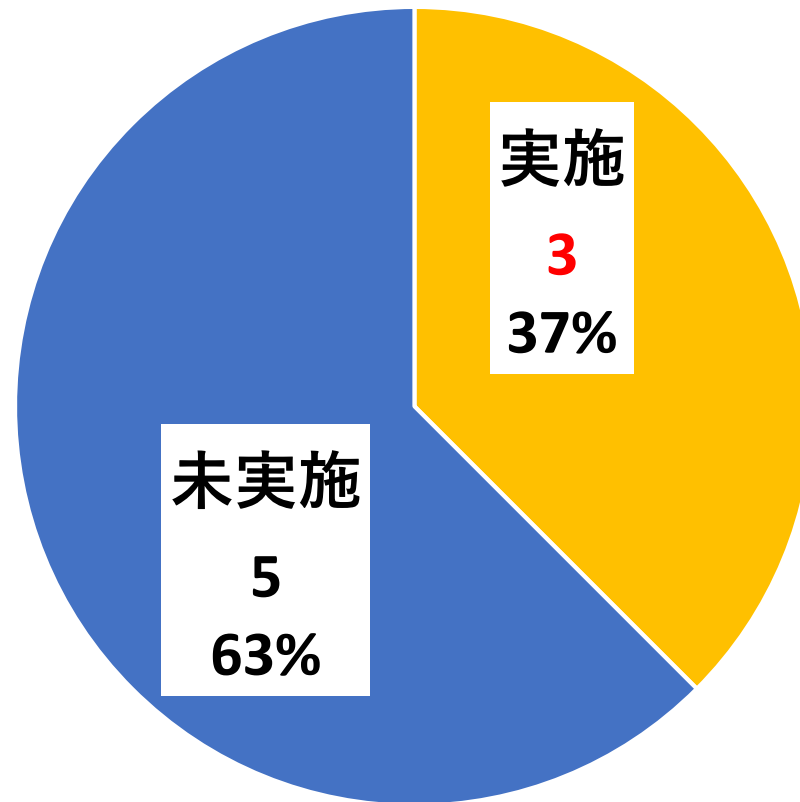


パッチテスト陽性金属と歯科金属分析結果

歯科金属にパッチテスト陽性金属が使用されているか否かをX線マイクロアナライザー（Electron Probe Micro Analyzer, EPMA8705, 島津製作所, 以下EPMA）を用いて検討したのは8例のみ



歯科金属を除去したのは3例のみ





歯科と皮膚科の連携 現状と**問題点**は？

歯科治療の経過を知ることが最大の困難

ご清聴ありがとうございました



後半のディスカッションに
お役立ていただければ幸いです

