〔原著〕松本歯学 47：97～106，2021
key words：外来初診患者，入院患者，口腔外科，臨床統計学的観察

松本歯科大学病院口腔外科における過去３年間の外来および入院患者の臨床統計学的観察

北谷（内川）　恵里[1]，松村　奈穂美[1]，佐藤　工[1]，齋藤　安奈[1]，
中山　洋子[1]，李　憲起[1]，各務　秀明[2]，芳澤　享子[1]，栗原　祐史[1]

[1]松本歯科大学　口腔顎顔面外科学講座
[2]松本歯科大学　総合歯科医学研究所

Clinico–stastical study of outpatients and inpatients in the Matsumoto Dental University Hospital, for the last three years

Eri UCHIKAWA–KITAYA[1], Nahomi MATSUMURA[1], Takumi SATO[1], Anna SAITO[1], Yoko NAKAYAMA[1], Xianqi LI[1], Hideaki KAGAMI[2], Michiko YOSHIZAWA[1] and Yuji KURIHARA[1]

[1]*Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Matsumoto Dental University*
[2]*Division of Hard Tissue Research, Institute of Oral Science, School of Dentistry, Matsumoto Dental University*

Summary

The Matsumoto Dental University Hospital is located in the center of Nagano Prefecture and is the core hospital in the area. In this study, we carried out a clinicostatistical survey of outpatients and inpatients for the past 3 years. The number of outpatient and inpatients were 6,545 and 861, respectively, for the study period. The referral rate was 71.8%, which annually increased. The number of hospitalized patients by age was bimodal in their 20s and 70s. Dental diseases were most common in outpatients, followed by temporomandibular joint diseases, mucosal/skin diseases, and inflammatory diseases. Inpatients mostly had dental diseases, jaw deformities, inflammatory diseases, and cystic diseases. Moreover, 410 cases used the operating room. Consequently, the number was annually increasing. Therefore, this study suggests that our department is functioning as a regional core hospital. However, building a medical care system that strengthens regional cooperation so that it can meet the various needs is necessary.

（2021年３月２日受付；2021年９月13日受理）

緒　　言

松本歯科大学病院は長野県の中央に位置し，地域歯科医療の中核的役割を担っている．近年，超高齢社会を背景として疾病構造など医療事情は大きく変化してきており，歯科においてもこれらの変化に沿った対応が求められている．中でも長野県は総人口に占める高齢者の割合が31.5％で，全国平均の28.1％と比較し高い水準で推移している[1]．そこで，今回われわれは，最近の口腔外科初診患者および入院患者の実態と動向を把握するために，過去３年間の外来初診患者，および入院患者について臨床統計的検討を行ったので，その概要を報告する．

対象および方法

対象は2018年１月から2020年12月までの３年間に松本歯科大学病院口腔外科（以下当科という）を受診した外来初診患者6,545人，および入院患者861人について検討した．分類にあたっては，疾患が重複している場合は重篤な疾患を優先し，１患者につき１疾患とし，検討項目は１．外来初診患者数，２．紹介率･紹介元別割合，３．性別･年齢別外来初診患者数，４．外来初診患者疾患別症例数，５．入院患者数，６．性別・年齢別入院患者数，７．入院患者疾患別症例数，８．入院期間，９．手術件数についての９項目とした．疾患名についてはカルテ記載を元に，ICD–10に則して，歯の疾患，炎症性疾患，悪性腫瘍，良性腫瘍，嚢胞性疾患，顎変形症，外傷，顎関節疾患，粘膜・皮膚疾患，睡眠時無呼吸症候群（OSAS），唾液腺疾患，先天性疾患，その他に分類した．歯の疾患は埋伏歯，う蝕あるいは歯周疾患に伴うものとした．

結　　果

１．外来初診患者数

外来初診患者数は過去３年間で6,545人であり，年次推移では，2018年が1,973人，2019年が2,485人，2020年が2,087人で，2019年は2018年と比較し400人程度多く，2020年は400人程度減少した（図１）．

２．紹介率・紹介元別割合

３年間の院外紹介率は34.0％，院内紹介率は37.8％，全紹介率は71.8％で，紹介なしは28.2％であった．年次推移では，2019年までは院内紹介，院外紹介，紹介なしの割合はすべて30％台であったが，2020年は院内紹介が52.0％と増加し，紹介なしが11.8％に低下した（図２）．院外紹介元医療機関の内訳は，開業歯科医院が87.7％，病院歯科・口腔外科が3.4％，開業医院もしくは病院医科からが8.8％であった．

３．性別・年齢別外来初診患者数

性別は男性が2,844例，女性が3,701例，男女比は１：1.30であった．平均年齢は男性48.2歳，女性48.5歳であった．年齢別では，10歳未満が118例，10歳代が656例，20歳代が997例，30歳代が753例，40歳代が891例，50歳代が714例，60歳代が825例，70歳代が1,103例，80歳代が428例，90歳代が60例と20歳代と70歳代の二峰性を呈していた（図３）．

４．外来初診患者疾患別症例数

疾患別症例数では歯の疾患が3,942例（60.2％）と最も多く，以下顎関節疾患604例（9.2％），粘膜・皮膚疾患489例（7.5％），炎症性疾患340例（5.2％），良性腫瘍286例（4.4％），嚢胞性疾患239例（3.7％），外傷139例（2.1％），顎変形症114例（1.7％），先天性疾患68例（1.0％），唾液腺疾患64例（1.0％），悪性腫瘍40例（0.6％），神経疾患30例（0.5％），閉塞型睡眠時無呼吸症候群（OSAS）25例（0.4％），インプラント症例，口腔乾燥症，舌痛症，正常組織を含むその他の症例が165例（2.5％）であった．年次推移では，顎変形症は年々増加傾向にあったが，その他の疾患は概ね横ばいか，一定の傾向なく推移していた（図４，表１）．

周辺医療機関からの紹介患者の疾患別症例数では歯の疾患が1,368例（61.5％）と最も多く，以下粘膜・皮膚疾患が140例（6.3％），炎症性疾患130例（5.8％），顎関節疾患128例（5.8％），良性腫瘍119例（5.3％），嚢胞性疾患75例（3.4％），唾液腺疾患38例（1.7％），外傷37例（1.7％），顎変形症23例（1.0％），悪性腫瘍20例（0.9％），神経疾患19例（0.9％），先天性疾患15例（0.7％），OSAS９例（0.4％），その他104例（4.7％）であっ

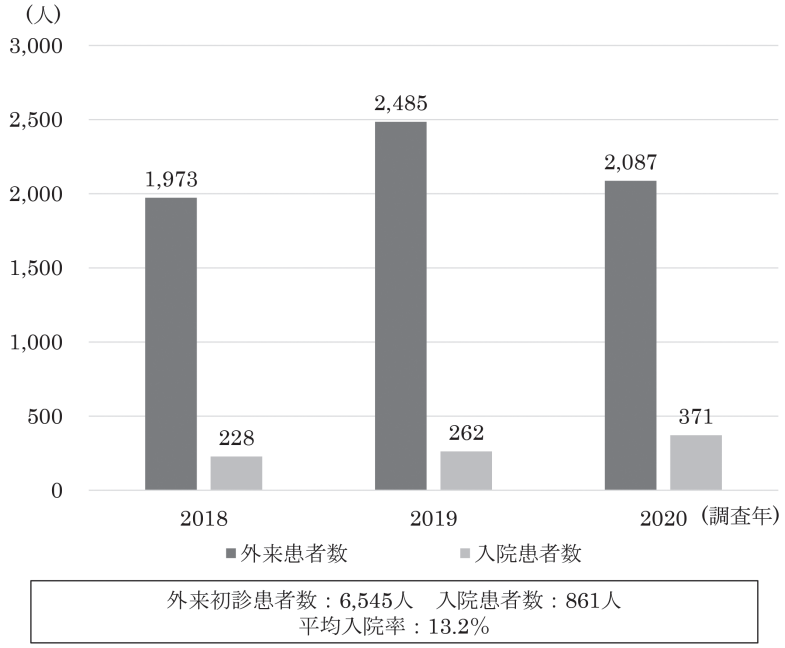

図１：外来初診患者数と入院患者数（人）

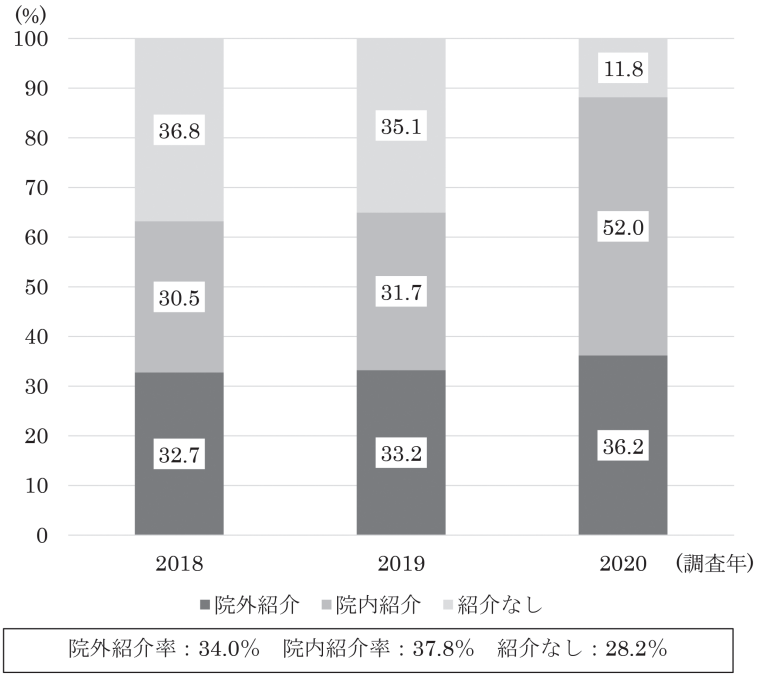

図２：紹介元別割合（%）

た．各疾患に占める院外紹介患者の割合は，神経疾患が63.3％で一番多く，以下その他が63.0％，唾液腺疾患が59.4％，悪性腫瘍が55.0％，良性腫瘍が41.6％，炎症性疾患38.2％，OSAS が36.0％，歯の疾患が34.7％，嚢胞性疾患が31.4％，粘膜・皮膚疾患が28.6％，外傷が26.6％，先天性疾患が22.1％，顎関節疾患が21.2％，顎変形症が20.2％であった（表２）．

５．入院患者数

過去３年間で入院治療を要した患者は861人であり，年次推移では，2018年が228人，2019年が262人，2020年が371人と，年々増加傾向にあった．平均入院率は13.2％であり，2018年が11.6％，

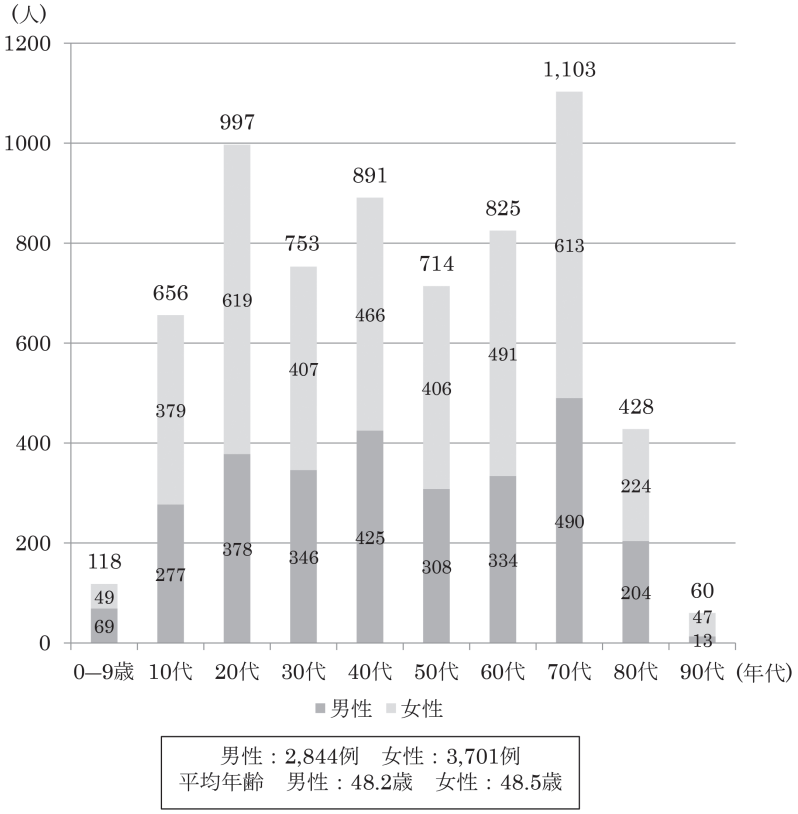

図３：年代別外来患者数（人）

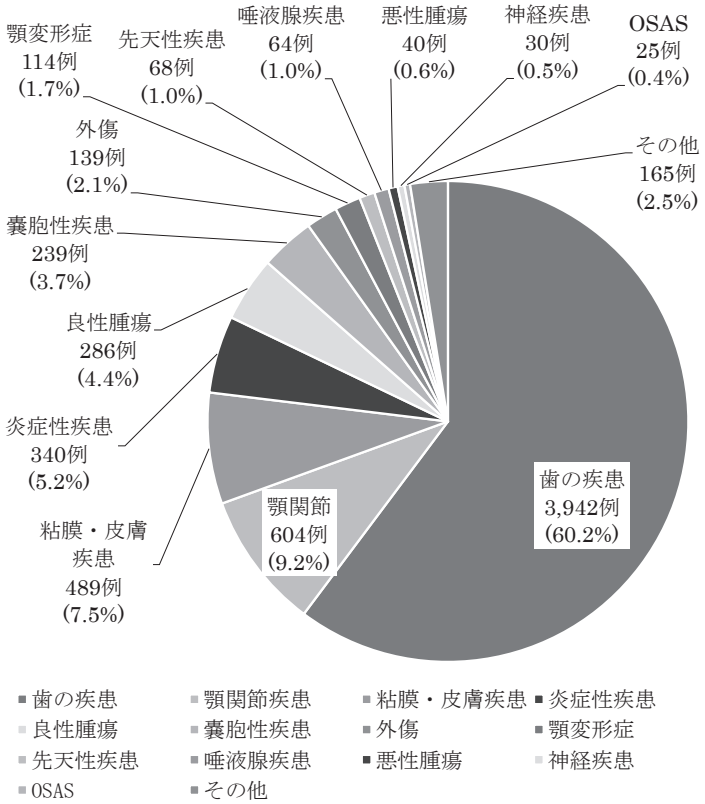

図４：外来初診患者疾患別割合（%）

表１：疾患別外来初診患者数（人）の年次推移

疾患名	患者数（人）		
	2018	2019	2020
歯の疾患	1,184	1,471	1,287
炎症性疾患	101	124	115
悪性腫瘍	10	18	12
良性腫瘍	62	119	105
嚢胞性疾患	70	92	77
顎変形症	23	41	50
外傷	43	63	33
顎関節疾患	207	235	162
粘膜・皮膚疾患	164	183	142
唾液腺疾患	17	21	26
先天性疾患	37	18	13
神経疾患	13	14	3
OSAS	7	17	1
その他	35	69	61
総数	1,973	2,485	2,087

表２：疾患別院外紹介患者数（人）と疾患別院外紹介割合（%）

疾患名	外来初診患者総数（人）	院外紹介患者数（割合）（人）	（%）	疾患別院外紹介割合（%）
歯の疾患	3,942	1,368	(61.5)	34.7
炎症性疾患	340	130	(5.8)	38.2
悪性腫瘍	40	20	(0.9)	55.0
良性腫瘍	286	119	(5.3)	41.6
嚢胞性疾患	239	75	(3.4)	31.4
顎変形症	114	23	(1.0)	20.2
外傷	139	37	(1.7)	26.6
顎関節疾患	604	128	(5.8)	21.2
粘膜・皮膚疾患	489	140	(6.3)	28.6
唾液腺疾患	64	38	(1.7)	59.4
先天性疾患	68	15	(0.7)	22.1
神経疾患	30	19	(0.9)	63.3
OSAS	25	9	(0.4)	36.0
その他	165	104	(4.7)	63.0
総数	6,545	2,227	(100.0)	34.0

2019年が10.5%，2020年は17.8%で2020年はやや増加傾向にあった（図１）.

６．性別，年齢別入院患者数

性別は男性が397例，女性が464例，男女比は１：1.17で女性にやや多い傾向を認めた．平均年齢は男性51.2歳，女性が42.0歳であった．年齢別では，10歳未満が22例，10歳代が136例，20歳代が157例，30歳代が81例，40歳代が91例，50歳代が58例，60歳代が98例，70歳代が133例，80歳代が78例，90歳代が７例と10歳代，20歳代と70歳代の二峰性を呈していた（図５）.

７．入院患者疾患別症例数

疾患別入院患者数では歯の疾患が最も多く412例（47.9%）で，以下，顎変形症127例（14.8%），炎症性疾患101例（11.7%），嚢胞性疾患96例（11.1%），良性腫瘍38例（4.4%），悪性腫瘍19例（2.2%），外傷15例（1.7%），唾液腺疾患11例（1.3%），粘膜・皮膚疾患８例（0.9%），顎関節疾患１例（0.1%），先天性疾患１例（0.1%），その他32例（3.7%）であり，歯の疾患が半数近くを占めていた．次いで，顎変形症，炎症性疾患，嚢胞性疾患が続き，この四疾患で85%を占めており，悪性腫瘍は19例あった（図６）．年次推移で

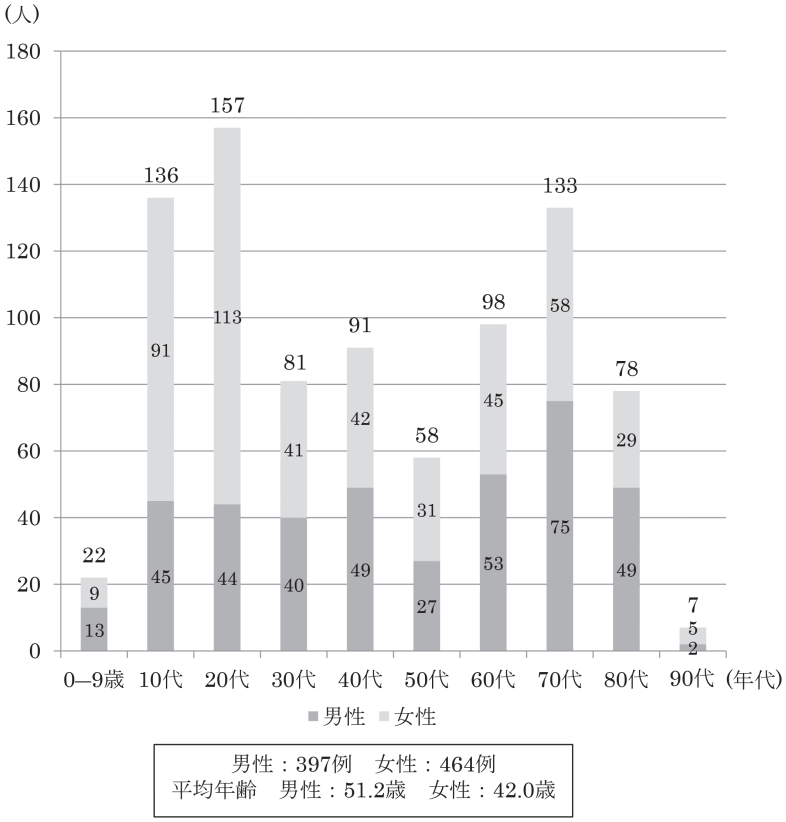

図５：年代別入院患者数（人）

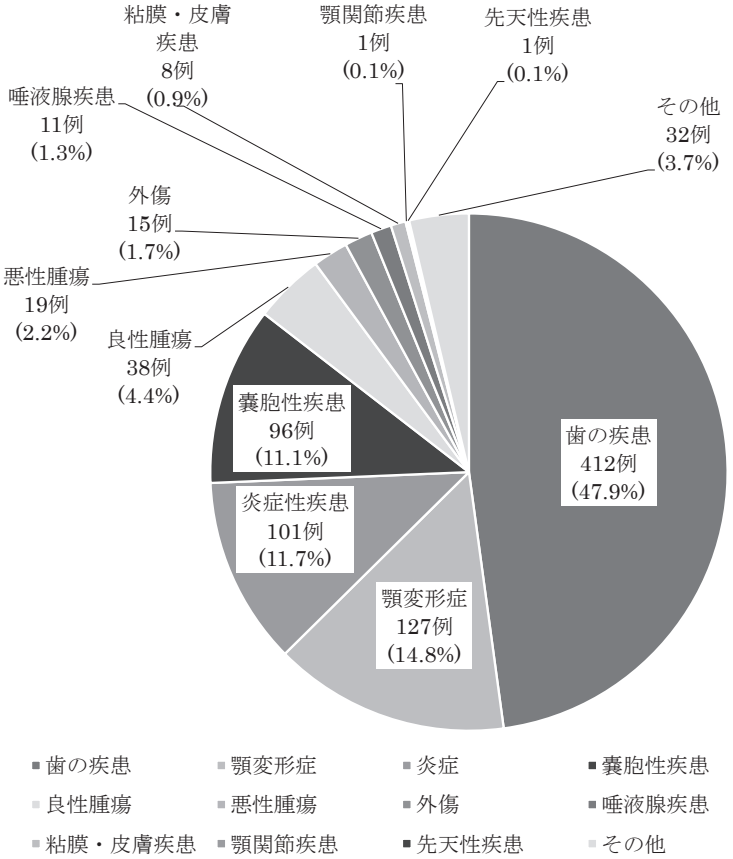

図６：入院患者疾患別割合（%）

は，歯の疾患，炎症性疾患，良性腫瘍，嚢胞性疾患が増加傾向にあった（表３）.

代表的な４つの疾患別内訳を以下に示す.

⑴　歯の疾患

性別は男性203例，女性209例で，年齢別では，９歳までは15例（3.6％），10歳代72例（17.5％），20歳代84例（20.4％），30歳代46例（11.2％），40歳代31例（7.5％），50歳代16例（3.9％），60歳代32例（7.7％），70歳代65例（7.8％），80歳代48例（11.6％），90歳代３例（0.7％）であった．内訳は水平埋伏智歯や過剰歯などの埋伏歯症例は268例で，う蝕，歯周疾患による抜歯症例が144例であった．基礎疾患を有する患者の抜歯は155例であり，基礎疾患の内訳は抗血栓療法中の患者が135例（87.1％），高血圧，糖尿病などその他の疾患が20例（12.9％）であった．年次推移では埋伏歯症例，う蝕・歯周疾患，および基礎疾患患者の抜歯のいずれも増加傾向にあった（表４）.

⑵　顎変形症

性別は男性27例，女性100例で，年齢別では，10歳代48例（37.8％），20歳代55例（43.3％），30歳代10例（7.9％），40歳代８例（6.3％），50歳代２例（1.6％），60歳代４例（3.1％）であった．上下顎もしくは下顎骨形成術が59例，顎骨内異物除去術，もしくは顎骨内異物除去術とおとがい形成術が68例であった.

⑶　炎症性疾患

性別は男性57例，女性44例で，年齢別では，10歳代１例（1.0％），20歳代７例（6.9％），30歳代９例（8.9％），40歳代９例（8.9％），50歳代15例（14.9％），60歳代14例（13.9％），70歳代28例（27.7％），80歳代15例（14.9％），90歳代３例（3.0％）であった．内訳は，蜂窩織炎54例が最も多く，次いで骨髄炎34例，上顎洞炎９例であった．消炎手術や腐骨除去術が大多数を占めた.

⑷　嚢胞性疾患

性別は男性54例，女性42例で，年齢別では，９歳までは３例（3.1％），10歳代５例（5.2％），20歳代５例（5.2％），30歳代８例（8.3％），40歳代26例（27.1％），50歳代13例（13.5％），60歳代17例（17.7％），70歳代13例（13.5％），80歳代６例（6.3％）であった．顎骨嚢胞摘出術が88例と最も

表３：疾患別入院患者数（人）の年次推移

疾患名	患者数（人）		
	2018	2019	2020
歯の疾患	97	125	190
炎症性疾患	16	37	48
悪性腫瘍	6	12	1
良性腫瘍	8	8	22
嚢胞性疾患	21	24	51
顎変形症	57	34	36
外傷	2	6	7
顎関節疾患	1	0	0
粘膜・皮膚疾患	0	3	5
唾液腺疾患	5	4	2
先天性疾患	1	0	0
その他	14	9	9
総数	228	262	371

表４：歯の疾患の入院患者内訳（人）

疾患名	患者数（人）			
	2018	2019	2020	計
埋伏歯	64	81	123	268
う蝕・歯周疾患	33	44	67	144
総数	97	125	190	412
基礎疾患を有する患者	36	52	67	155

表５：疾患別平均入院日数（日）

疾患名	疾患別平均 入院日数（日）
歯の疾患	3.0
炎症性疾患	7.8
悪性腫瘍	18.9
良性腫瘍	6.1
嚢胞性疾患	5.1
顎変形症	9.6
外傷	12.7
顎関節疾患	2.0
粘膜・皮膚疾患	3.0
唾液腺疾患	5.7
先天性疾患	21.0
その他	3.5
全平均入院日数（日）	5.47

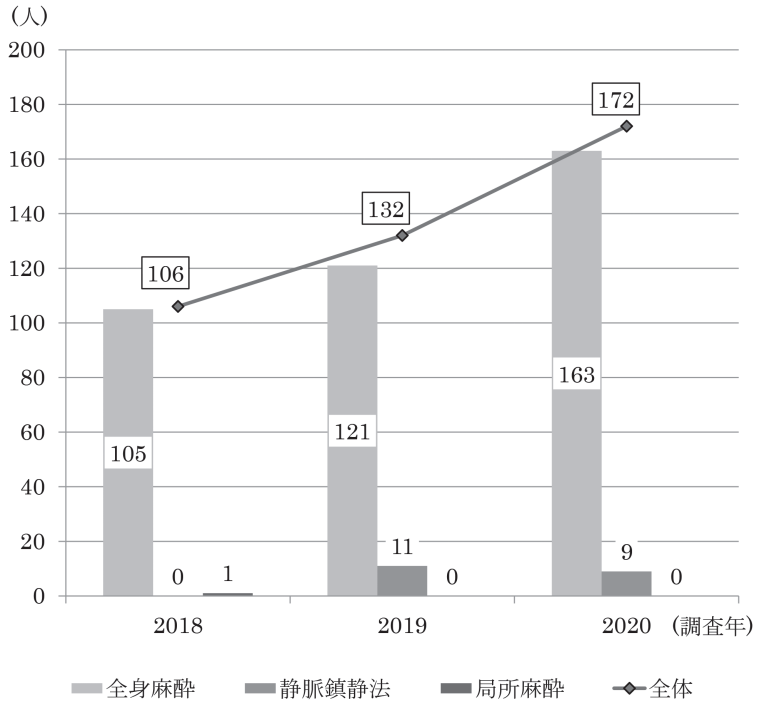

図７：手術室使用患者数と麻酔内訳（人）

多く90％以上を占めた.

８．入院期間

平均入院日数は5.47日で，2018年が5.35日，2019年が5.33日，2020年が5.78日と年次推移は概ね横ばいであった．疾患別平均入院日数は，顎裂部腸骨移植と上下顎骨形成術を同時に行った先天性疾患の１例が21日と一番長かった．次いで，悪性腫瘍が18.9日，外傷が12.7日，炎症性疾患が7.8日，良性腫瘍が6.1日，顎変形症が9.6日，唾液腺疾患が5.7日，嚢胞性疾患が5.1日，その他が3.5日，粘膜・皮膚疾患および歯の疾患が3.0日，顎関節疾患が2.0日であった（表５）.

９．手術件数

手術室における手術件数は，３年間で410例であり年々増加傾向にあった．麻酔方法別では，全身麻酔が389件で，静脈鎮静法併用局所麻酔が21例，局所麻酔が１例であった（図７）.

考　　察

今回，われわれは当科を受診した外来初診患者ならびに入院患者の実態および動向を把握するために臨床統計学的観察を行い，当科が地域医療において果たす役割について検討した．

本研究期間における初診患者総数は，当科における過去の報告[2]と比較して増加していた．年次推移においては，2018年と比較し2019年は500人程度増加し，2019年と比較し2020年は400人程度減少していた．2019年は口腔外科の歯科医師減少に対し，業務の分業化，病態・手術説明の映像媒体の導入などの業務効率の改善を図る事で，初診患者数は増加したと考えられた．しかしながら，2020年においては新型コロナウイルス感染症の感染拡大により診療縮小期間を設けたことや，患者の受診控えにより患者数が減少したと考えられた．

紹介率については，院外紹介率34.0%，院内紹介率37.8%で，全紹介率は71.8%であり，他施設の報告（17.0～87.6%）[3-7]や当科の過去の報告(57.5%)[2]と比較して高い傾向にあった．これは，高齢化に伴うハイリスク患者の口腔外科的治療を高次医療機関に依頼する地域医療機関の増加が一因にあると考えられた．また，院外紹介元医療機関としては，開業歯科医院が大部分を占めたものの，病院歯科口腔外科や医科からの紹介も増加しており，近隣の地域医療機関において当科が認知されていることが明らかになった，院外紹介疾患別内訳では歯の疾患が最も多かったが，紹介される疾患は多岐に渡ることから，今後も地域医療機関との連携を行い，専門性を高めていく必要があると考えられた．

外来初診患者の疾患別分類では，埋伏歯やう蝕歯，歯の疾患などの歯の疾患が60%と最も多く，次いで，顎関節症，粘膜･皮膚疾患，炎症性疾患，良性腫瘍が多くなっていた．これらの結果は，他施設の報告や[5-7]当科の過去の報告[2]とも一致していた．一方，年次推移においては，埋伏歯や基礎疾患を有する有病者の歯の疾患とともに，顎変形症患者が増加傾向にあった．近年，本邦において，咬合異常や審美障害に対する顎変形症治療は広く認知されてきており，当院においても矯正歯科との連携により外科的矯正治療を推進しているため，今後も顎変形症症例は増加していくと考えられた．

入院患者数は３年間で861人，年間平均は287人であった．2000年以降の他施設の報告（56～571人）[5-13]と比較しても，病床数や診療科の数，人口など背景の違いはあるが，口腔外科として入院機能を保っていると考えられた．年次推移では228人から371人に増加傾向であった．これは，2019年に手術室の効率化と稼働率向上を図り，１日あたりの手術枠を週５件から８件まで拡大させたことに起因すると考えられた．また，外来初診患者の入院率は13.1%であり，入院疾患別分類は，歯の疾患が47.9%と約半数を占め，他施設の報告(50.4～55.7%)[7,11,12]と比較し同様の傾向にあった．次いで顎変形症，炎症，嚢胞性疾患，悪性腫瘍などを対象としていた．特に歯の疾患では，埋伏歯の抜歯，局所麻酔下でのう蝕，歯周疾患の抜歯はともに増加しており，入院患者の増加の大きな要因であると考えられた．また，平均入院期間は5.47日で，他施設の報告（3.4～7.0日）[5,7,8,10]と比較し平均的であった．以上の事から，病床を持つ二次医療機関として口腔外科の機能は十分に担っていると考えられた．

入院疾患別分類の年次推移では，歯の疾患，炎症性疾患，嚢胞性疾患数に増加傾向がみられた．特に歯の疾患では，年代別入院患者数が20歳代と70歳代に二峰性のピークをもち，大きく増加していた．これは，手術侵襲時の苦痛軽減や通院日数の削減を目的とした短期入院全身麻酔下での埋伏歯一括抜去症例，顎変形症症例が20歳代前後に集中したこと，入院管理を要する有病者で，特に抗血栓療法中の抜歯症例が70歳代前後に集中したことが要因と考えられた．基礎疾患を有する患者のうち，抗血栓療法患者の抜歯は87.1%を占め，このような患者は年々増加傾向にあり，今後も入院下での周術期管理を必要とする患者は増加すると考えられた．抗血栓療法を行っている患者については，術中出血量の増加・後出血の点から対応可能な医療機関に相談する等の慎重な対応が必要であると報告されており[14]，当科ではこのような偶発症に迅速かつ確実に対応するために，有病者や高齢者の観血処置に対しては入院管理下で行っている．同様な措置を取っていることは他施設でも報告されており[7,11,15]，高齢社会において今後もこ

のニーズは高まっていくと予想された．また，青年期や壮年期の地域患者のニーズに応えるためには通院回数の削減と手術回転率の向上に対する取り組みや週末入院の推進も今後の課題であると考えられた．

結　　論

本調査の結果より，当科は口腔外科という専門性から，二次医療の地域中核病院としての役割を果たしていると考えられた．今後も口腔外科の専門性を維持し，地域医療機関との連携を強化していくことが必要であると考えられた．

利益相反（COI）

本論文に関して，開示すべき利益相反状態はない．

文　　献

1）内閣府　第１章高齢化の状況　第１節（４）　地域別に見た高齢化　令和元年版高齢社会白書（全体版）．https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w–2019/html/zenbun/s1_1_4.html（参照2021.2.20）

2）宮下みどり，安田浩一，石濱孝二，中山洋子，古澤清文（2010）松本歯科大学口腔外科における10年間の初診患者の推移．松本歯学 **36**：179–80.

3）櫻井健人，横林敏夫，清水　武，五島秀樹，鈴木理恵，大久保正基，長田美香（2004）長野赤十字病院口腔外科開設後20年間の外来患者の臨床統計的観察．新潟歯学会誌 **34**：31–9.

4）岡野　健，遠藤昌敏，高田陽子，西村一行，合田征司，村上賢一郎，山口芳功（2013）草津総合病院歯科口腔外科における外来および入院患者の臨床統計的観察：開設後６年間の動向について．滋賀県歯科医師会誌 **1**：28–31.

5）高山裕司，児玉泰光，山中正文，勝見祐二，猪本正人，高木律男（2008）佐渡市立両津病院歯科口腔外科における外来および入院患者の臨床統計的観察：最近５年間の動向について．新潟歯学会誌 **38**：77–85.

6）齋藤直朗，芳澤享子，小田陽平，倉部華奈，齋藤大輔，新美奏恵，鈴木一郎，小林正治（2013）新潟大学医歯学総合病院口腔再建外科における外来および入院患者の臨床統計的観察．新潟歯学会誌 **43**：37–42.

7）葭葉清香，渡辺仁資，伏居玲香，糸瀬昌克，長崎理佳，八十篤聡，代田達夫（2020）昭和大学横浜市北部病院歯科・歯科口腔外科開設後８年間における患者の臨床統計学的観察．昭和学士会誌 **79**：757–64.

8）武田成浩，川上譲治，武藤寿孝，奥村一彦，辻祥之，川越倹太郎，有末　眞，永易裕樹，平博彦，村田　勝，北所弘行，村岡勝美，柴田孝典（2006）北海道医療大学歯学部附属病院入院患者の臨床統計学的観察．北海道医療大学歯学誌 **25**：135–9.

9）市原左知子，野田佳江，水野真木，関　泰，脇田荘，中塚健介，今井隆生，安井昭夫（2008）さくら病院歯科口腔外科での過去３年間における入院患者の臨床統計的観察．愛院大歯誌 **46**：515–20.

10）恒川祥久，中山健彦，野島　卓，後藤明彦，波多野裕子，木下篤敬，神谷祐二（2001）公立陶生病院歯科口腔外科における過去３年間の入院患者の臨床統計的検討．愛院大歯誌 **49**：83–90.

11）高橋美香子，石川義人，加藤秀昭，齋藤千尋，松本　誠，千葉　卓，中里　紘（2015）岩手県立磐井病院歯科口腔外科における過去５年間の入院患者の臨床統計的観察．岩医大歯歯科学報 **131**：101–14.

12）菊地崇剛，齋藤寛一，河地　誉，市島丈裕，三條祐介，酒井克彦，澁井武夫，佐藤一道，野村武史（2017）東京歯科大学市川総合病院歯科・口腔外科における平成27年度入院患者の臨床学的観察．歯科学報 **117**：127–31.

13）伊東　優，伊東発明，國井綜志，竹本真紀，皆川将司，木村俊介，片山良子，足立守安，阿部厚（2016）名古屋掖済会病院歯科口腔外科における入院患者の臨床統計的検討：最近８年間の実態と傾向について．愛院大歯誌 **54**：13–9.

14）日本有病者歯科医療学会，日本口腔外科学会，日本老年歯科医学会（2020）抗血栓療法患者の抜歯に関するガイドライン，１版，34–48，学術社，東京.

15）重田崇至，梅田正博，吉武　賢，高橋英哲，澁谷恭之，古森孝英，井堂信二郎，長谷川巧実，李進彰（2012）抗血栓療法継続下で抜歯を施行した患者の出血性合併症に関する臨床的検討：ワルファリン投与患者282例について．日口科誌 **61**：1–7.