

令和5年度(2023年度)の活動 麻酔科、救急・災害対策室

I. 麻酔科と救急・災害対策室の紹介

越智が2005年に麻酔科Ⅱ長として赴任して19年目の年となりました。越智は2018年3月に定年退職し、同年4月からは嘱託医(麻酔科Ⅱ長、救急・災害対策室長)として勤務しています。

【麻酔科スタッフ】

- ・越智元郎 麻酔科Ⅱ長、救急・災害対策室長(兼任)

(日本麻酔科学会専門医、日本救急医学会指導医、厚生労働省災害派遣医療チーム(DMAT)認定ー統括DMAT、日本救急医学会二次救命処置(ICLS)コースインストラクター、愛媛大学医学部臨床教授(麻酔・周術期学)、愛媛大学医学部非常勤講師(救急医学)、広島大学原爆放射線医科学研究所客員教授、愛媛大学防災情報研究センター客員教授、防災士)

II. 麻酔科・救急・災害対策室の活動

a. 麻酔診療

2023年度の麻酔科管理の手術件数は422件(前年度437件、以下同様)で前年度より15件(3.4%)減少しました。421件が全身麻酔で、このうち吸入麻酔が378件(全例中の89.6%)、完全静脈麻酔(TIVA)が10件(同2.4%)、硬膜外併用が29件(同6.9%)、伝達麻酔併用が4例(同0.9%)、硬膜外単独が1例(同0.2%)を占めました。

診療科別の麻酔科管理症例数は整形外科194件(211件、増加率-8.1%)、外科161件(149件、8.1%)、泌尿器科58件(60件、-3.3%)、耳鼻咽喉科8件(15件、-46.7%)、婦人科1件(2件、-50.0%)の順で、外科以外のすべての科で減少していました。

一方、愛媛大学麻酔科派遣医師の担当症例は130件、32.8%(前年183件、30.8%)で、件数で53件減少しています(増加率-29.0%)。

2023年3月から術後疼痛管理チームがスタートし、通年で活動した最初の年となりました。最初の13カ月間に術後疼痛管理を実施した患者は整形外科196人、外科129人、泌尿器科11人、婦人科が1人、計337人でした。主要な鎮痛法は316例がフェンタニル持続静注、21例が硬膜外鎮痛でした。フェンタニル持続静注を用い術後1日目回診時のNRS(Numerical Rating Scale)を確認した整形外科、外科患者249人において、平均NRSは安静時2.19、体動時4.44、NRS4点以上は安静時63例(25.3%)、体動時148例(59.4%)でした。また、3日目までに嘔気嘔吐を来した患者は64例(25.7%)、これに対し薬物治療を要した患者は38例(15.3%)、嘔気嘔吐がPCA終了の理由となった患者は27例(10.8%)を占めました。これらの患者での嘔気嘔吐発現率は女性34.3%が男性14.7%より有意な高値でしたが、診療科、年齢層、フェンタニル投与量による差を認めませんでした(第61回日本麻酔科学会中国四国地方会、2024年で報告)。

b. 教育研修

2022年度は研修医の麻酔救急研修はありませんでした。

救急救命士の研修としては、八幡浜消防救急救命士への救急救命士養成学校入所中の病院実習を就業前病院実習として、2人にのべ6当務と16時間、計160時間（前年も同じ）、始業前病院実習を2人にのべ42日（前年も同じ）、再教育病院実習を48人にのべ48日（前年31人に31日）実施しました。

一方、気管挿管研修を八幡浜消防2人に成功例としてのべ60例（3人にのべ90例）、西予消防2人に60例（2人に60例）実施しました。ビデオ喉頭鏡実習は八幡浜消防2人に4症例（3人に6症例）、西予消防2人に4症例（1人に2症例）実施しました。

III. 学会発表、誌上発表など

a. 学会発表など

- 1) 越智元郎、岩村卓明、山本尚幸、馬越健介、森實岳史、佐藤格夫、廣橋伸之：中国四国原子力災害医療派遣チームの初動体制確立について．第38回日本救急医学会中国四国地方会（2023年7月7～8日、松山）
- 2) 越智元郎、根津賢司、佐藤格夫：新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言下における愛媛県民の救急車利用に関する検討（第3報）．第38回日本救急医学会中国四国地方会（2023年7月7～8日、松山）
- 3) 山崎將太郎、佐々木貴紹、菊池真吾、中居典夫、山下太治、越智元郎、根津賢司、岡野由季枝、藤高清美：聴覚障がい者の救急対応における当消防本部の取り組みについて．第38回日本救急医学会中国四国地方会（2023年7月7～8日、松山）
- 4) 越智元郎：原子力災害医療派遣チームの初動体制確立について、第11回日本放射線事故・災害医学会（2023年9月16日、弘前）
- 5) 越智元郎、廣橋伸之、長谷川有史、山本尚幸、馬越健介、森實岳史、佐藤格夫：わが国の原子力災害医療派遣チームの現状、第29回日本災害医学会総会・学術大会（2024年2月23日、京都）

b. 誌上発表

- 1) 越智元郎：八幡浜医師会・事業継続計画（BCP）策定への提案．八幡浜医師会報 通巻85号 19-24、2023
- 2) 越智元郎、根津賢司、佐藤格夫、田中景子、三宅吉博：愛媛県と全国の、一般住民により目撃された心原性心停止傷病者（2016年）の社会復帰率に関する検討．愛媛医学 2023；42：71-8
- 3) 越智元郎、長谷川有史、廣橋伸之、山本尚幸、森實岳史、馬越健介、平塚義康、大蔵隆文：原子力災害時に活動できるDMAT隊数の推計—中国・四国DMAT隊員への意識調査より．日本放射線事故・災害医学会雑誌 2023；6：10-18
- 4) 越智元郎：巻頭言・遠隔会議の活用—ウイズコロナ時代の会員の交流．ういてまて 第15巻4号 p.1, 2023
- 5) 越智元郎：愛媛県災害医療コーディネータとして、10年間の活動を振り返って．南予医誌 2024；24（1）：67-77

病院全体の救急診療統計(2023年度)

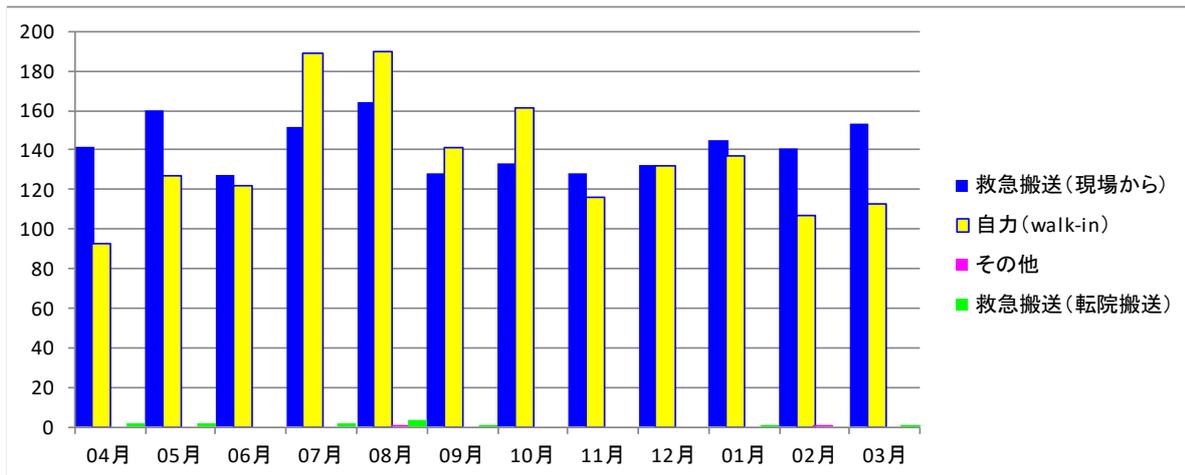


図 1. 月別の救急患者数

年間の救急患者数総数は3,347人で、前年の3,037人から310人増加している。うち転院搬送(12人)を含む救急搬送が51.3%(1,717人)、自力受診(walk-in)48.7%(1,630人)であった。これらは病院全体ののべ受診患者数96,653人の3.4%を占めていた。前年に比べ救急搬送は55.6%(1,168人)から4.3ポイント減少、自力受診は前年の44.2%(1,343人)から4.5ポイント増加した。

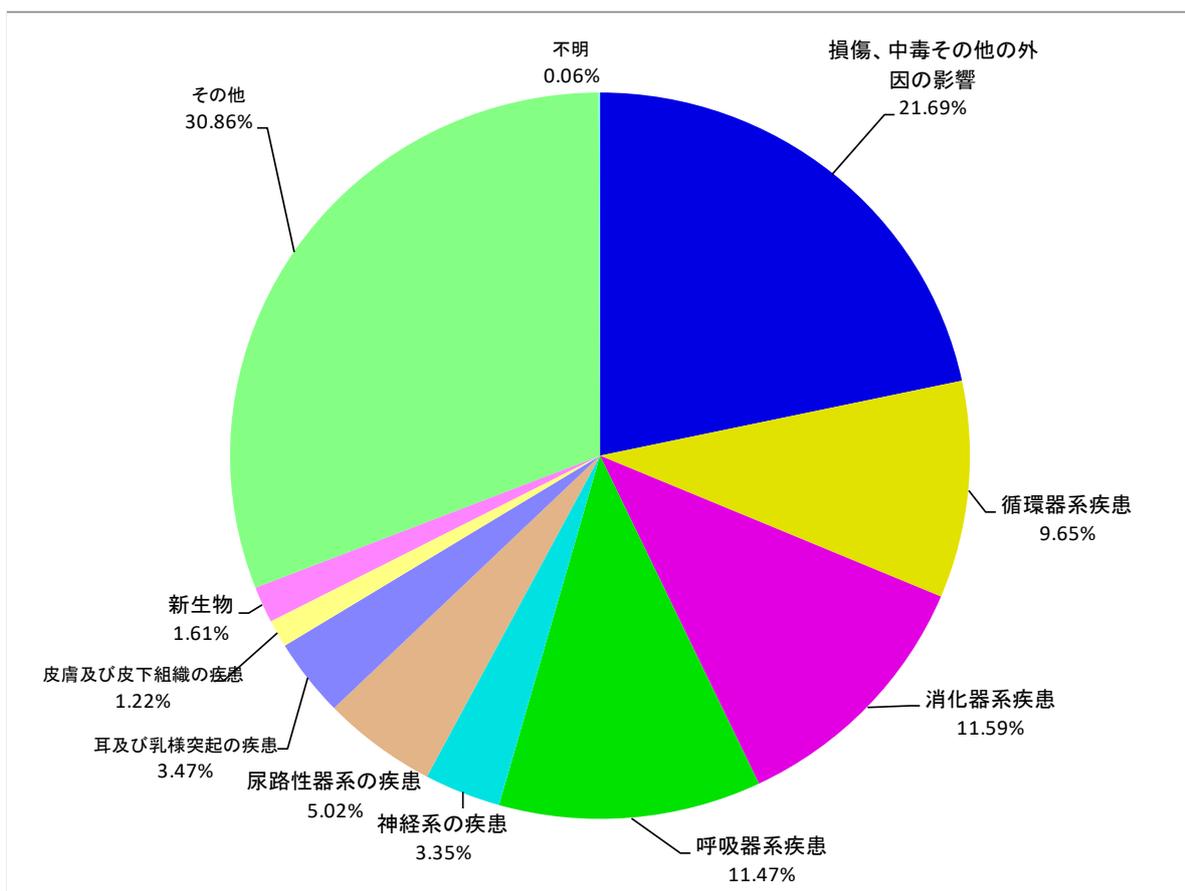


図 2. 傷病別の救急患者数(年間)

年間の傷病別患者数は、損傷・中毒その他の外因の影響が最も多く21.7%(726人)で前年24.8%(754人)から3.1ポイントの減少であった。ついで消化器系疾患が11.6%(388人)で、昨年の13.2%(402人)から1.6ポイントの減少。呼吸器系疾患11.5%(384人)で、前年6.3%(192人)から5.2ポイント増加した。循環器系疾患9.7%(323人)は、前年10.9%(332人)から1.2ポイントの減少であった。

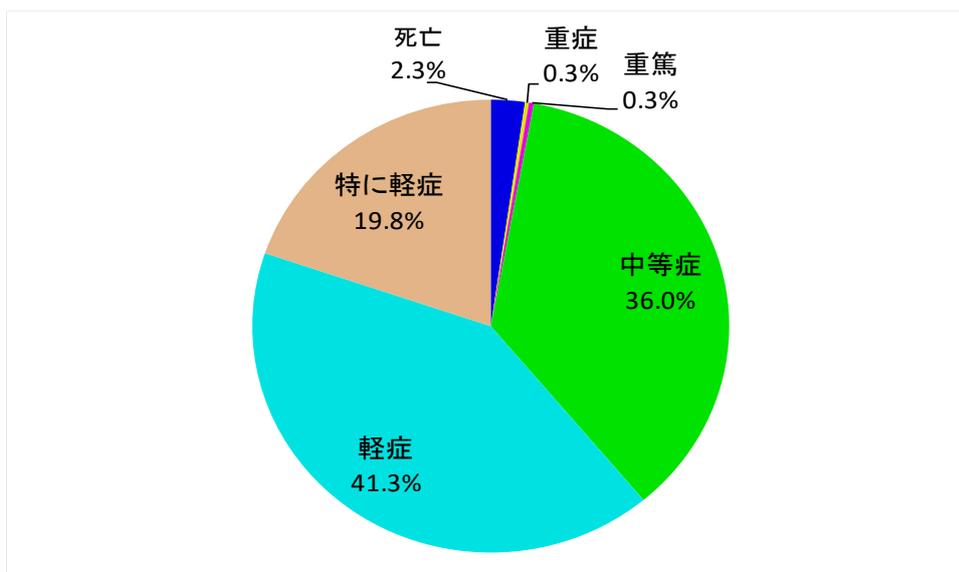


図 3. 症状の程度別

年間の救急患者全体で、死亡者数は2.3% (77人)、重症(重篤を含む)0.6% (20人)、中等症36.0% (1,206人)、軽症(特に軽症を含む)は61.1% (2,044人)であった。死亡患者の比率は前年の2.8% (85人)から0.5ポイント減少し、重症(重篤を含む)患者の比率は前年の0.9% (26人)から0.3ポイント減少し、中等症は前年38.6% (1,173人)から2.6ポイント減少し、軽症患者(特に軽症を含む)は前年57.7% (1,753人)から3.4ポイント増加であった。

救急搬送患者のみを取り上げると、死亡者数は4.4% (75人)、重症(重篤を含む)0.9% (16人)、中等症48.2% (827人)、軽症(特に軽症を含む)は46.5% (799人)を占めた。前年に比べ死亡患者の4.7% (80人)から0.3ポイント減少し、重症(重篤を含む)患者の比率は前年の1.4% (24人)から0.5ポイント減少し、中等症は前年50.4% (850人)から2.2ポイント減少し、軽症患者(特に軽症を含む)は前年43.4% (733人)から2.2ポイント増加した。

自力受診患者では、死亡者数は0.1% (2人)、重症(重篤を含む)0.2% (4人)、中等症23.3% (379人)、軽症(特に軽症を含む)は76.4% (1,245人)を占めた。前年に比べ死亡患者の0.4%から0.3ポイント減少し、重症(重篤を含む)患者の比率は前年の0.1%から0.1ポイント増加、中等症は前年23.9%から0.6ポイント減少し、軽症患者(特に軽症を含む)は前年75.5%から0.9ポイント増加であった。

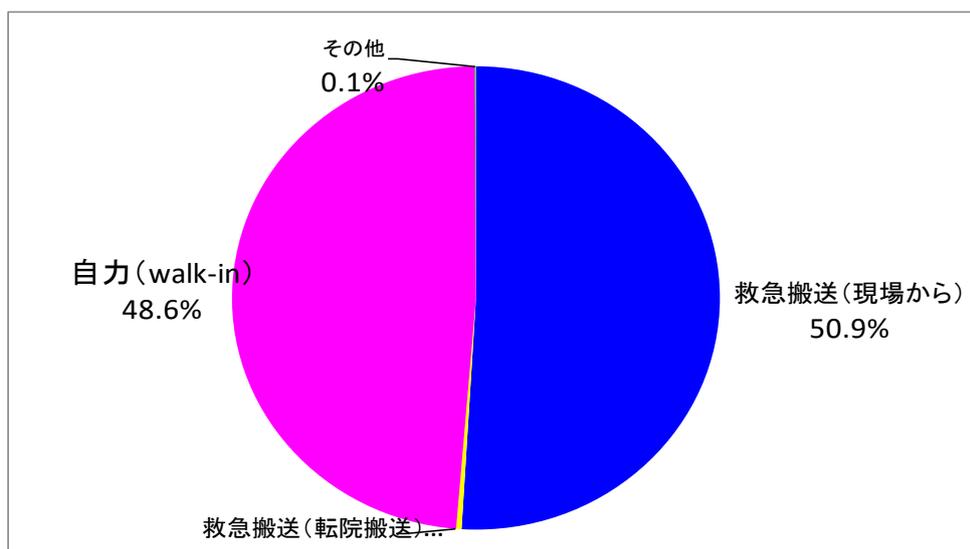


図 4. 来院方法別救急患者数

現場からの救急搬送が50.9% (1,705人)、他院転院搬送が0.4% (12人)、自力受診(walk-in)が48.6% (1,628人)を占めた。前年に比べ現場からの救急搬送が55.5% (1,686人)から4.6ポイント減少、他院転院搬送が0.1% (2人)から0.3ポイント増加、自力受診(walk-in)が44.2% (1,343人)から4.4ポイント増加した。

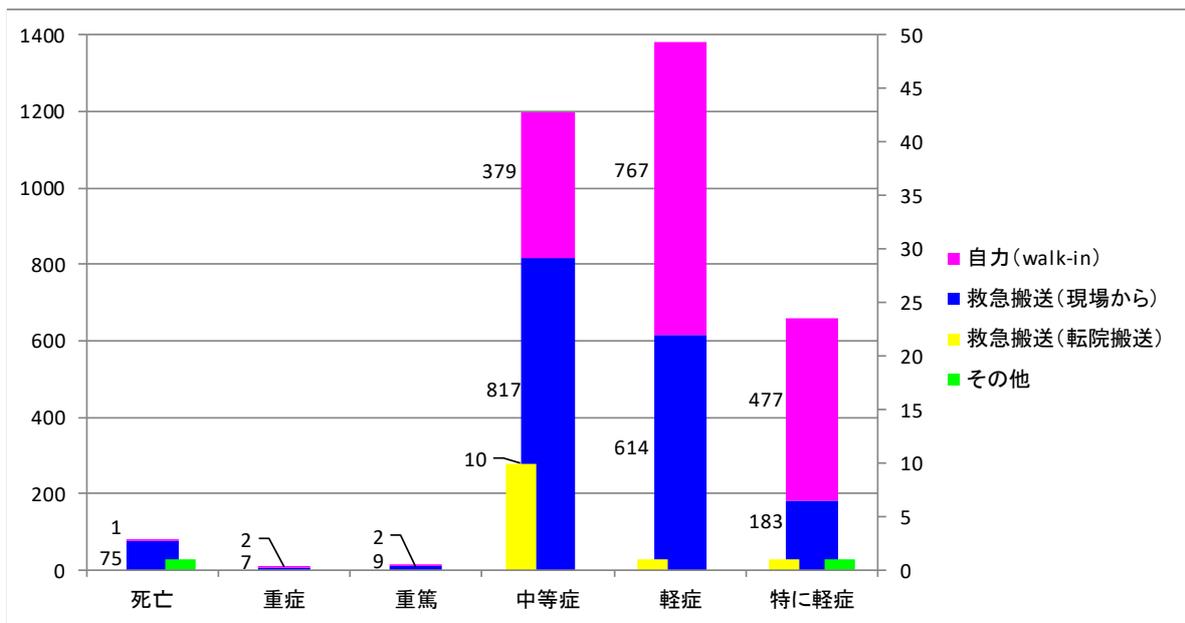


図 5. 各重症度の患者の来院方法

死亡者患者77人のうち97.4%(75人)が救急搬送であった。重症(重篤を含む)20人のうち80.0%(16人)が救急搬送、中等症の67.7%(817人)が救急搬送、軽症(特に軽症を含む)の39.0%(797人)が救急搬送であった。

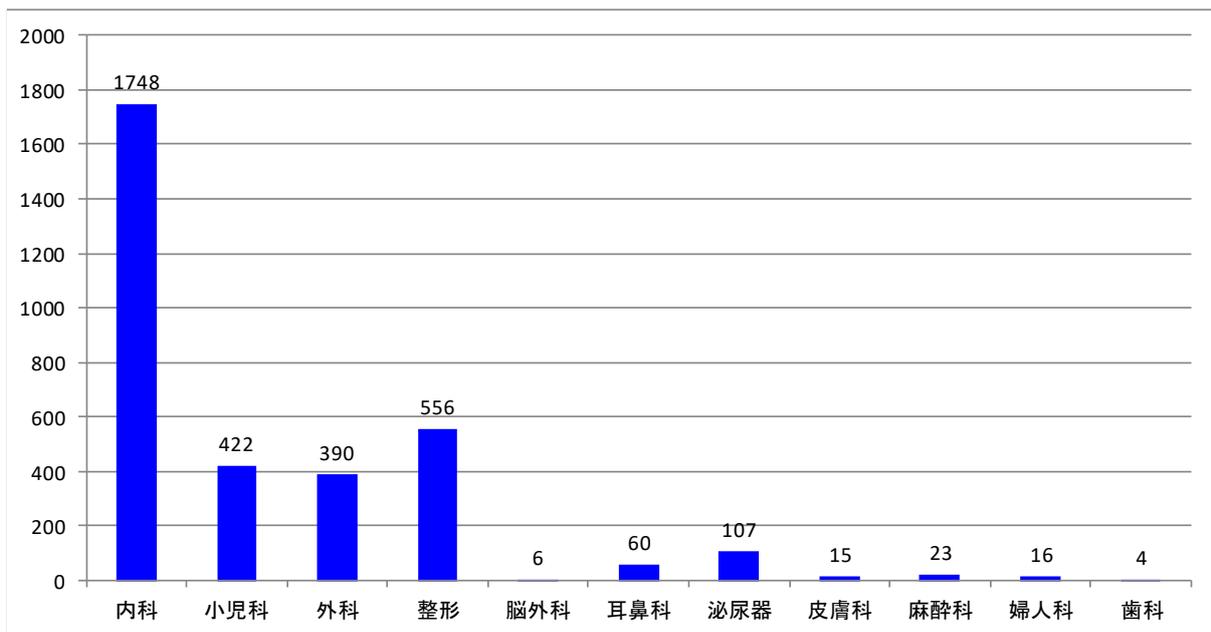


図 6a. 受診診療科別救急患者数(年間)一総数

内科が最も多く52.2%(1,748人)、次いで整形外科16.6%(556人)、小児科12.6%(422人)、外科11.7%(390人)、泌尿器科3.2%(107人)、耳鼻咽喉科1.8%(60人)、麻酔科0.7%(23人)、産婦人科0.5%(16人)、皮膚科0.4%(15人)などの順であった。前年と比べて、内科52.4%(1,591人)から0.2ポイント増加、整形外科18.1%(549人)から1.5ポイント増加、小児科8.3%(253人)から4.3ポイント増加などであった。

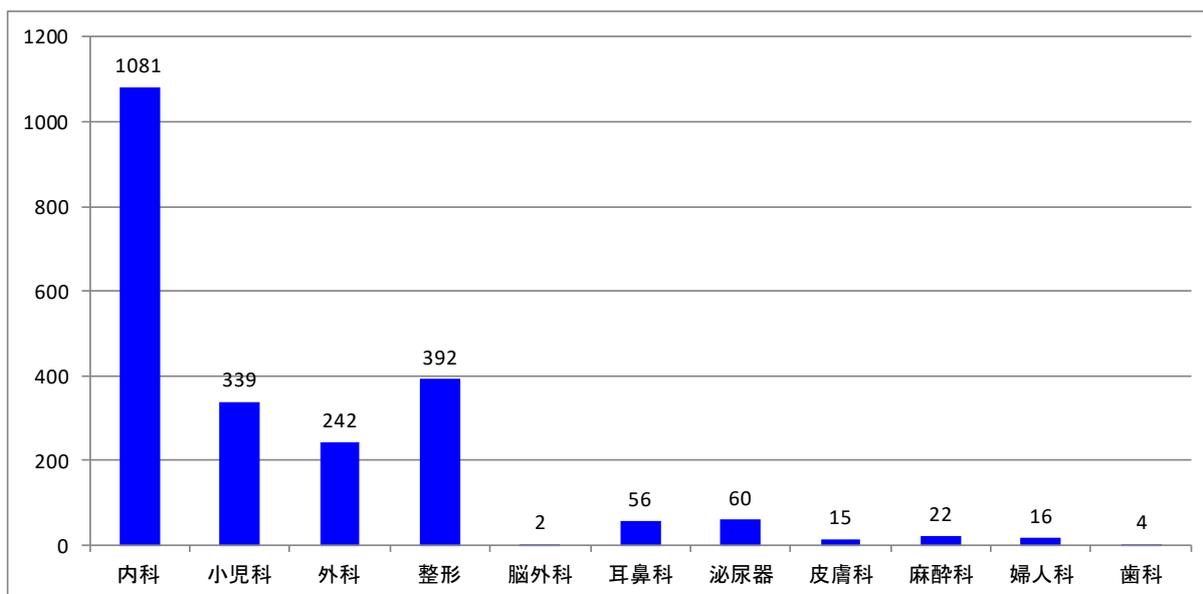


図 6b. 受診診療科別救急患者数—帰宅患者のみ

内科が最も多く48.5% (1,081人)、次いで整形外科17.6% (392人)、小児科15.2% (339人)、外科10.9% (242人)、泌尿器科2.7% (60人)、耳鼻咽喉科2.5% (56人)、麻酔科1.0% (22人)、産婦人科0.7% (16人)、皮膚科0.7% (15人)などの順であった。前年と比べて、内科46.7% (899人)から1.8ポイント増加、整形外科19.8% (381人)から2.2ポイント減少、小児科10.5% (202人)から4.7ポイント増加などであった。

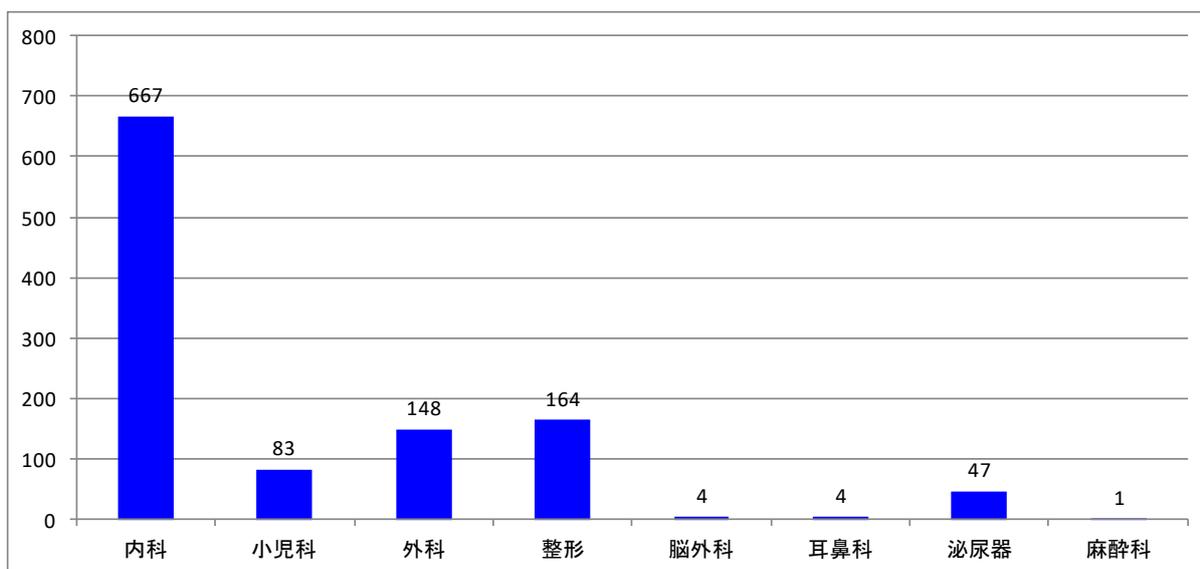


図 6c. 受診診療科別救急患者数—入院患者のみ

内科が最も多く59.7% (667人)、次いで整形外科14.7% (164人)、外科13.2% (148人)、小児科7.4% (83人)、泌尿器科4.2% (47人)、脳神経外科0.4% (4人)、耳鼻咽喉科0.4% (4人)、麻酔科0.1% (1人)、などの順であった。前年と比べて、内科62.3% (692人)から2.6ポイント減少、整形外科15.1% (168人)から0.4ポイント減少、外科14.6% (162人)から1.4ポイント減少などであった。

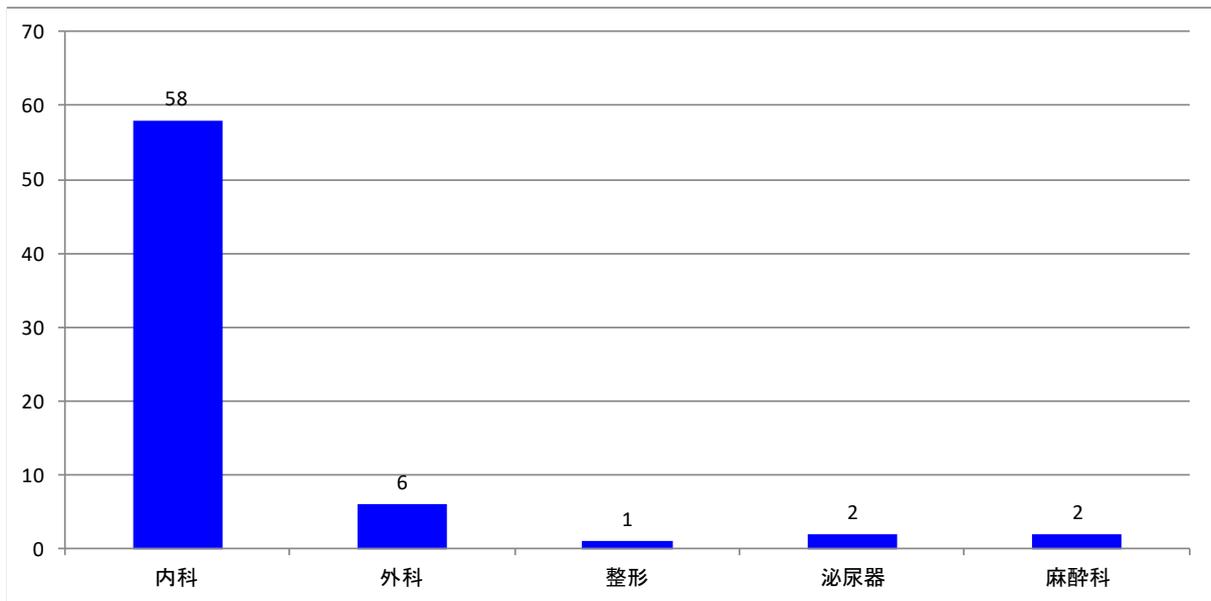


図 6d. 受診診療科別救急患者数(年間)―外来死亡患者のみ
 内科が最も多く84.1%(58人)、次いで外科8.7%(6人)、泌尿器科・麻酔科2.9%(2人)、整形外科1.4%(1人)の順であった。前年と比べて、内科75.4%(43人)から8.7ポイント増加、外科12.3%(7人)から3.6ポイント減少、泌尿器科・麻酔科5.3%(3人)から2.4ポイント減少、整形外科1.8%(1人)から0.4ポイント減少であった。

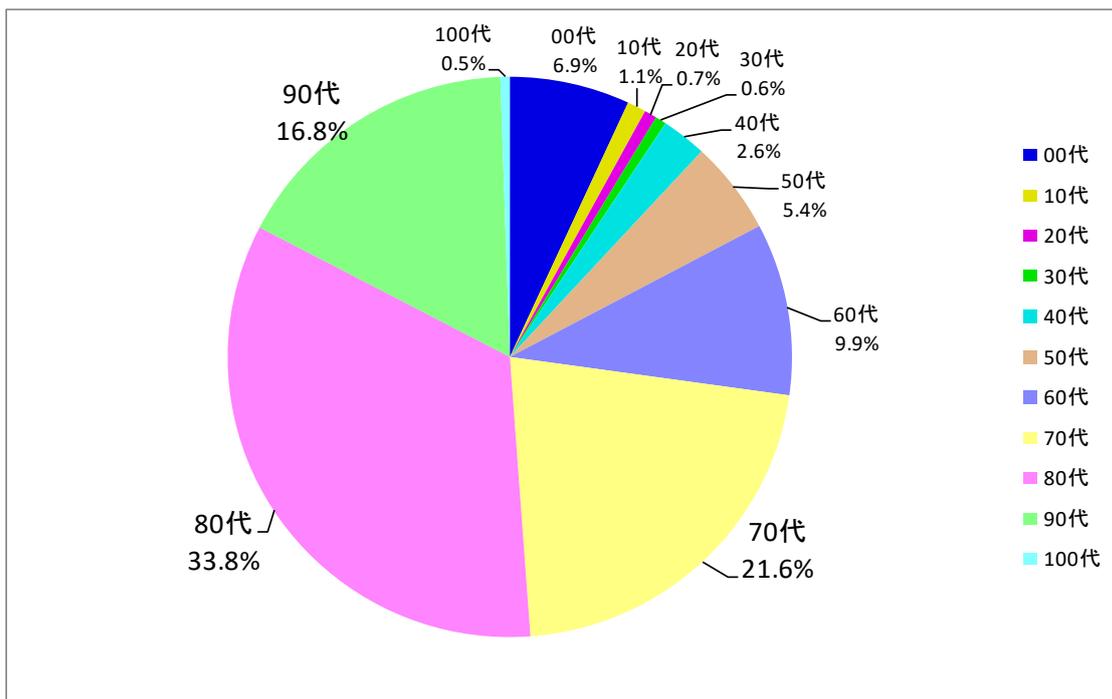


図 7. 年齢層別救急入院患者数(年間)
 80代が最も多く33.8%(378人)、次いで70代21.6%(242人)、90代16.8%(188人)、60代9.9%(111人)、0歳代6.9%(77人)、50代5.4%(60人)、40代2.6%(29人)、10代1.1%(12人)、20代0.7%(8人)などの順であった。

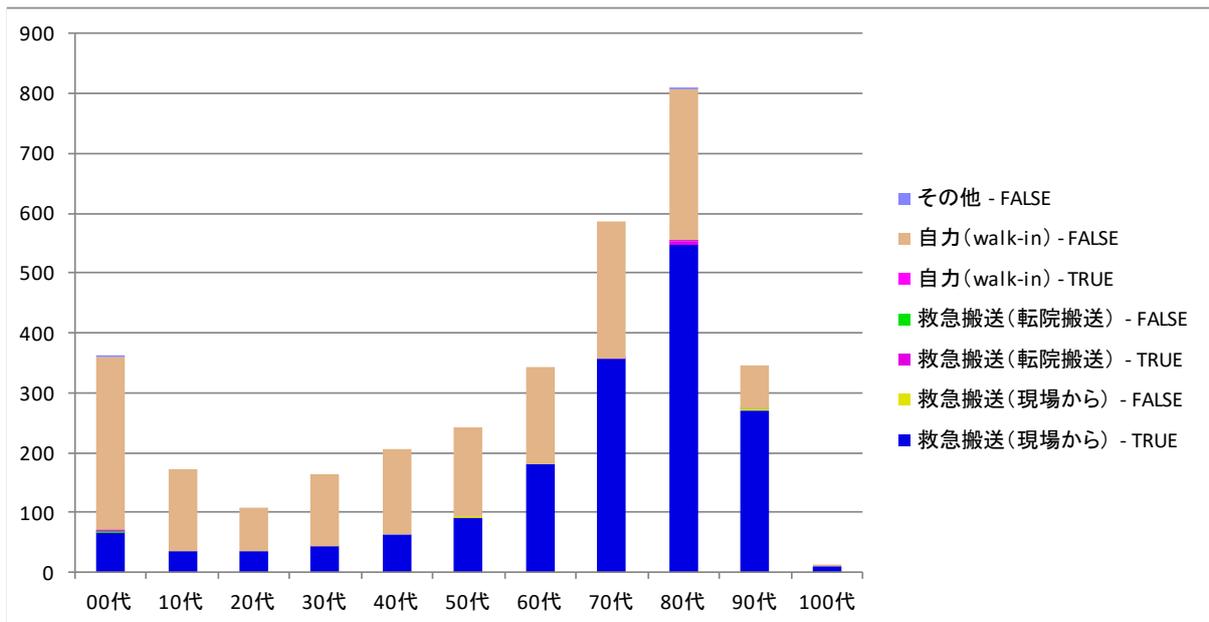


図 8a. 患者年代別の来院方法

救急搬送の上位3位は、80代552人、次いで70代358人、90代271人で、自力受診の上位3位では0歳代288人、80代254人、70代228人の順となっていた。

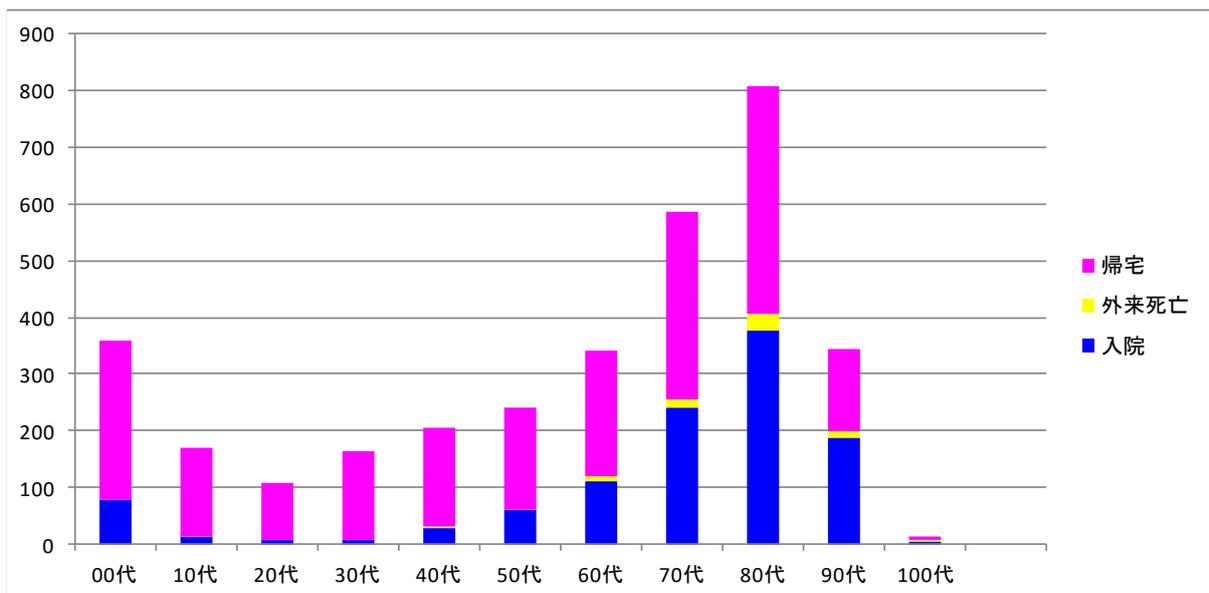


図 8b. 患者年代別の入院率、外来死亡率

救急患者入院率の順位は、90代54.5% (345人中188人)、次いで80代51.9% (809人中378人)、100代50.0% (14人中6人)で、外来死亡率は100代7.1% (14人中1人)、90代3.5% (345人中2人)、80代3.3% (809人中27人)、となっていた。

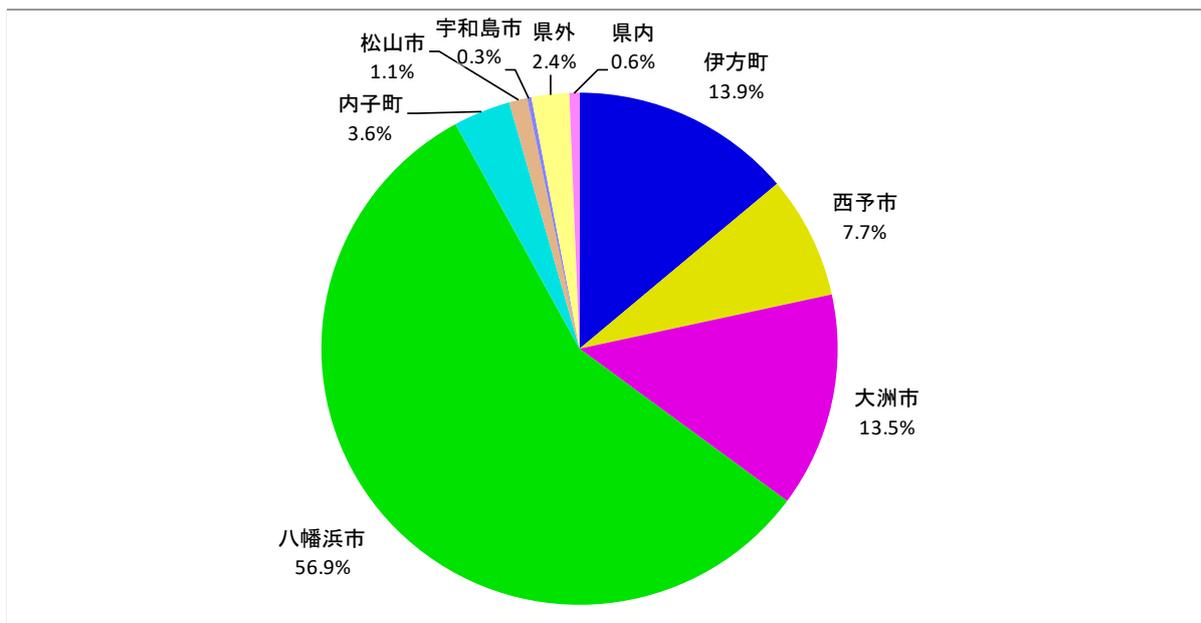


図 9. 受診救急患者の居住地

受診救急患者計3,037人の居住地のうち、最も多かったのは、八幡浜市で56.9% (1,904人)、次いで伊方町13.9% (464人)、大洲市13.5% (453人)、西予市7.7% (259人)、内子町3.6% (120人)、県外2.4% (7人)、県内在住者0.6% (21人)、宇和島市0.3% (9人)の順であった。前年は、全3,037人のうち、八幡浜市で56.0% (1,701人)、次いで伊方町14.3% (433人)、大洲市13.3% (404人)、西予市7.6% (230人)、内子町4.3% (130人)、県外2.1% (64人)、松山市0.9% (26人)などの順であった。