

きな不安のもとである。その不安をうさこちゃん
が言ってくれて、お母さんが一緒に来てくれると
いうことを示してくれる。絵はシンプルでうさぎ
が主人公なので実際の病院の印象とは違うので、
他の本と併用するとなお良い。

②お医者さんの道具箱

ことばでだいたい理解することができるよう
になる小学校中学年・高学年向けの絵本が少ない
中、複雑な病院のしくみや診察の道具、レントゲ
ンの原理などを絵や図、写真を用いて詳しく説明
しており、子どもたちの理解力に応じた作りにな
っている。

③お医者さんへいく

病院へ行った時ありがちな、熱を測ったり、喉
をみたりという基本的なことが分かる作りにな
っている。さらにしかけ絵本になっており、しか
けを動かすことで、子どもが主体的にかかわりな
がら、興味を持って読むことができる。

④げんきになるって！

突然入院・手術を受けることになった女の子の
経験を通して、人のばたばた行き交う病院の様子
や、検査や手術の手順や説明などが分かりやすく
描かれている。また、そのときどきの女の子の不
安な気持ちや怒りの気持ちが表現されていて、話
し合いのきっかけになる。例えば、病気になった
のは自分が悪い子だったからではないかと疑っ
たり、先生に聞きたいことがあるのに恐くて聞け
ない、というような子どもたちが抱きがちな思い
込みなどが随所に取り上げられている。

⑤ひとまねこざるびょういんへいく (大型版)

入院することになったジョージが看護師に連
れられて病院を歩いたり、レントゲンなどの検査
を受けたする様子は病院内の雰囲気を知るのに
役立つであろうし、一人ベッドで一晩過ごすこと
になり、いつも奔放に振る舞うジョージが見せる
涙や慣れない環境で心を閉ざしている女の子の
様子は子どもたちの共感するところで、話し合い
のきっかけにもなりうる。プレイルームでジョー
ジが本来の好奇心旺盛な自分を取り戻し、ハプニ
ングを起こす部分は、例え入院しても、いつもの
あるがままの自分でいて良いのだと伝えてくれ
る。ハード面だけでなく、ソフト面の豊かさを表
現することで、病院を恐いところではなく、素敵
なところだ伝えてくれる。挿絵の細やかな表情を
じっくりとみてもらうために大型版を推薦。

⑥ノンタンがんばるもん

登場人物は全員動物で、出てくる病院も現実の
病院とは違う印象を与えるが、ノンタンは2〜4
歳の子どもたちにとっても人気のキャラクターで、
ほっとした印象を与えることのできる本である。
子どもたちになじみのあるキャラクターという
ことで、感情移入がしやすく、「ノンタンも僕と
一緒に注射は怖いんだな」とか「ノンタンもが
んばってるんだから私もがんばろう！」という気持
ちにさせてくれる。

この6冊を英国 Playbox の本と同じ項目と翻訳
本は原作の国を調べ表2とする。

表 2	対象 年令	頁 数	サイズ 縦×横(cm)	形態	主人公	原作
①うさこちゃんのにゅういん	1-3	28p	17×17	ハードブック	うさぎ	オランダ
②お医者さんの道具箱	小学校 中・高学年	31p	25.7× 18.2	ハードブック	人間	日本
③お医者さんへいく	3-5	10p	17×17	ハードブック	人間	アメリカ
④げんきになるって!	小学1、2年	32p	28×22	ハードブック	人間	スウェーデン
⑤ノントンがんばるもん	3-5	22p	22×18	ハードブック	ネコ	アメリカ
⑥ひとまねこざるびょういん へいく	小学1、2年	47p	27.6× 21.5	ハードブック	さる	日本

表から、対象年令は3歳～小学校中学年を網羅していることが分かる。主なキャラクターに動物が多く入っているのが気になるが、デフォルメなどに文化的に慣れている日本人にとってはあまり問題にはならないかもしれない。しかし、海外の作家によって書かれたものも多く、もう少し日本の病院の雰囲気や伝わるものがのぞまれる。加え

て、手術を控える子どもにもう少し焦点を絞ったものも望まれる。全体的には子どもたちの不安な気持ちを受けて、それらを軽減させるような文章が取り込まれた本、ほっとさせるような見慣れた本もあり、プリパレーションの役割を果たせるものとする。

E. 結論

本研究の目的は、内外の子ども病院で開発された各種プリパレーションツールに関する情報を収集・分析し、いくつかのツールから構成されるプレイボックスを開発することである。

第1部「関連情報の検討」において、こどもの病院環境&プレイセラピーネットワーク(略称:NPHC)主催の第6回フォーラムでは、日英の状況について多角的に情報交換・議論を深め、ホスピタルスペシャリストの養成教育が未確立な我が国においても、すぐに着手できるプレイボックス開発に取り組む重要性を確認すると共に英国 Action for Sick Children で開発されたホスピタルプレイボックス、カナダのペーシェントパペット、病院学校教師らが開発・活用する CD-ROM ツールの紹介とその分析を行った。

第2部「関連調査報告」では、日本の現状において、看護師がプリパレーションを行う場合の問題・課題を明確化すると共に、英国においても放射線科におけるプレイスペシャリストの支援は始まったばかりである事例を紹介した。

第3部「プレイボックス開発」では、日本型のプレイボックス「びょういん・おもちゃばこ」のあり方について多角的に考察すると共に、新たなプリパレーションツールの開発を行った。まず、プリパレーションツールを分類した。すなわち、医療機械は実物と疑似の2つに、にんぎょうは解剖と処置と普通の3つに、おもちゃは医療と普通の2つに分けた。今回はニーズの高い病院の子どもを対象に据え、医療職のみならず、保育士や専門ボランティアや保護者も、すぐに活用しやすいように、「びょういん・おもちゃばこ一般編」を開発することにした。そこには、本研究グループが従来から開発に取り組んできたツールとして、各種の放射線診療ツール、「病院のこども憲章」のポスターや注釈情報ファイル、プレイセラピー、ホスピタルプレイ、チャイルドライフの解説本やVTRを含むことにした。加えて、英国で開発されたプリパレーションブック、病気の子ども自身が作成したぬりえのツール、また、市販品を中心に、疑似医療機械(聴診器・注射・体温計等のプ

ラスティックや木製のツール、CT木製ツールなど)、処置にんぎょう、医療おもちゃ、医療情報の絵本・紙芝居等を選定し、「びょういん・おもちゃばこ一般編」とした。

今後は、実際の病院において、病院スタッフ、プレイスペシャリストやチャイルドライフスペシャリスト、保育士等の協力を得て、本ツールを使いながら実践研究を深め、子どもの発達段階、診療内容や疾病等にも配慮した活用プログラムに関する研修会を継続的に開催したい考えである。また、診療行為等に関する調査分析を深めて、幼稚園や小学校の元気な子どもたちを対象に据えた「びょういん・おもちゃばこ健康教育編」、あわせて、実物医療機械や解剖にんぎょう、また、プリパレーション室などの大型ツール、実空間における慣らしなどのプリパレーションプログラムを加えた「びょういん・おもちゃばこ専門編」開発も重要課題といえる。

F. 研究発表

1. 論文発表

現在までになし(発表予定)

2. 学会発表

現在までになし(発表予定)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

平成15年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業） 分担報告書

放射線診療部プリパレーションツールの開発・評価 1

ーデータ分析ー

分担研究者 野村みどり

東京電機大学情報環境学部教授

分担研究者 正木英一

国立成育医療センター放射線診療部長

研究要旨

本研究は、放射線診療の受診者を対象としたプリパレーションツールの開発を目指す一連の研究の基礎的段階として、対象者の性別・年齢等の基礎的データを抽出・整理することを目的とするものであり、国立成育医療センターにおける患者の属性について分析を行った。その結果、性別はおおむね男女同程度であること、年齢区分は、外来では各々1～2割程度を占め、入院では乳児（0歳）が極めて多く約5割を占めること、受診者数は開院以降漸次増加傾向にあること、夏休み前後には小学生等増減が著しく、休み中の休み前後に対する増加率は全体では1～2割増となること、さらにこうした傾向は一般撮影において顕著であり、また年齢層が高くなるほど増減差が大きくなること（増加率：低学年1～4割増、高学年7～10割増、ティーン8～14割増）等の基礎的情報を得た。

研究協力者

細越光夫（国立成育医療センター放射線診療部）

仲 綾子（仲建築研究所主宰）

A. 研究目的

子どもに対するインフォームドコンセントを推進するためには、年齢や発達段階にあわせて診療行為をわかりやすく説明し、準備する支援、プリパレーションが効果的とされている。こうした背景のもと、本研究は子ども病院において放射線診療を受ける子どもを対象としたプリパレーションツールの開発を目指す一連の研究の基礎的段階として、対象者の性別・年齢などの基礎的データを抽出・整理することを目的とするものである。

プリパレーションが子どもの理解度に配慮した支援であることを鑑みるに、対象者の属性を把握することは必要にして不可欠な検討と考える。

B. 研究方法

国立成育医療センター放射線診療部において平成14年3月～平成15年11月に、一般撮影、ポータブル撮影、CT、MRI、TV、RI^{註1}を受診した計71,466人を対象とした。対象者の属性は、性別、年齢、および受診年月の3項目のみとし、個人を特

定できる情報は一切入手していない。倫理面での問題は無いと判断される。

対象者数を表1に示す。外来^{註2}では約8割が一般撮影である（33,172人、外来全体の81.7%）。一方、入院ではポータブル撮影が大半を占める（18,420人、入院全体の59.7%）。

なお、CTの撮影部位に関する分析では、平成15年の1年間に受診した計4,546人を対象としているが、これについては当該章にて詳述する。

表1 対象者数

	全体		外来		入院	
	人数	割合(%)	人数	割合(%)	人数	割合(%)
総合	71466	100.0	40598	56.8	30870	43.2
	100.0	100.0	100.0	56.8	100.0	43.2
一般撮影	40334	100.0	33172	82.2	7162	17.8
	56.4	56.4	81.7	46.4	23.2	10.0
ポータ	18952	100.0	532	2.8	18420	97.2
	26.5	26.5	1.3	0.7	59.7	25.8
CT	5458	100.0	3007	55.1	2451	44.9
	7.6	7.6	7.4	4.2	7.9	3.4
MRI	3517	100.0	2157	61.3	1360	38.7
	4.9	4.9	5.3	3.0	4.4	1.9
TV	2188	100.0	1306	60.2	882	39.8
	3.0	3.0	3.2	1.8	2.8	1.2
RI	1037	100.0	422	40.7	615	59.3
	1.5	1.5	1.0	0.6	2.0	0.9

注) 左上:実数(人)、右上:横構成比(%)、
左下:縦構成比(%)、右下:全体構成比(%)

C. 研究結果

1. 性別

性別は、外来・入院とも若干男性が多いもの、おおむね同程度であることを全体的傾向と捉えることができる(図1)。外来では女性19,649人(48.4%)、男性20,947人(51.6%)であり、入院では女性14,596人(47.3%)、男性16,274人(52.7%)である。

診療別にみると、顕著な相違を示すのがMRIであり(図2)、外来では女性が約6割を占め(女性

62.2%、男性37.8%)、入院でも女性が男性を若干上回る(女性56.4%、男性43.6%)。

TVもMRIと同様に、外来では女性の割合が高いが(女性58.8%、男性41.2%)、入院では低くなる(女性39.8%、男性60.2%)。

その他の診療(一般撮影、ポータブル撮影、CT、RI)では、全体的傾向と同様、若干男性が多いものの、おおむね同程度である(女性41.4~47.9%、男性52.1~58.6%)。

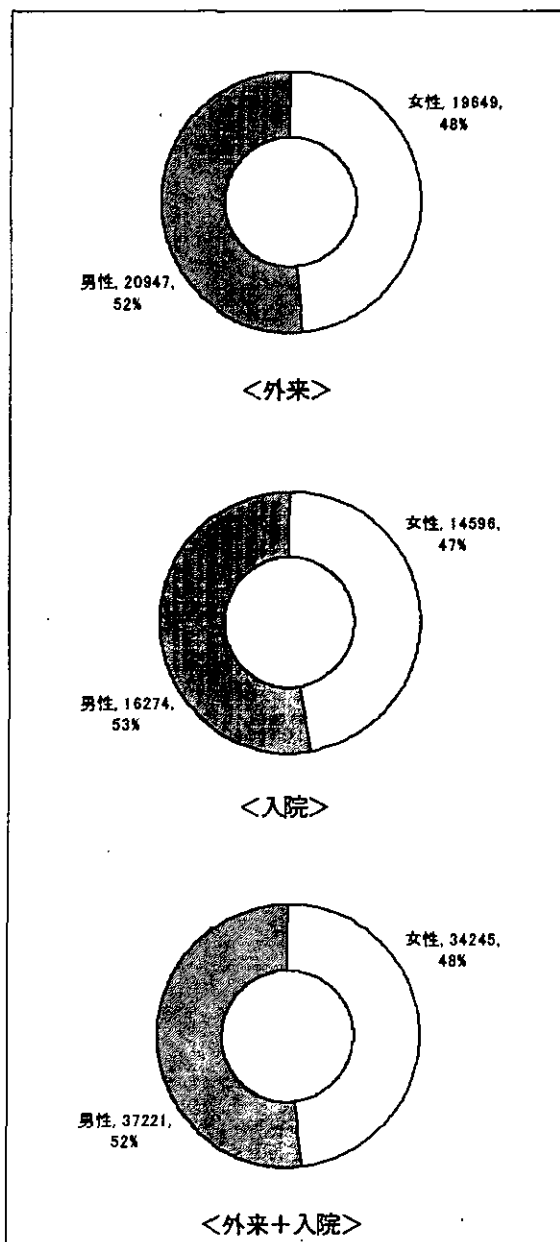


図1 性別

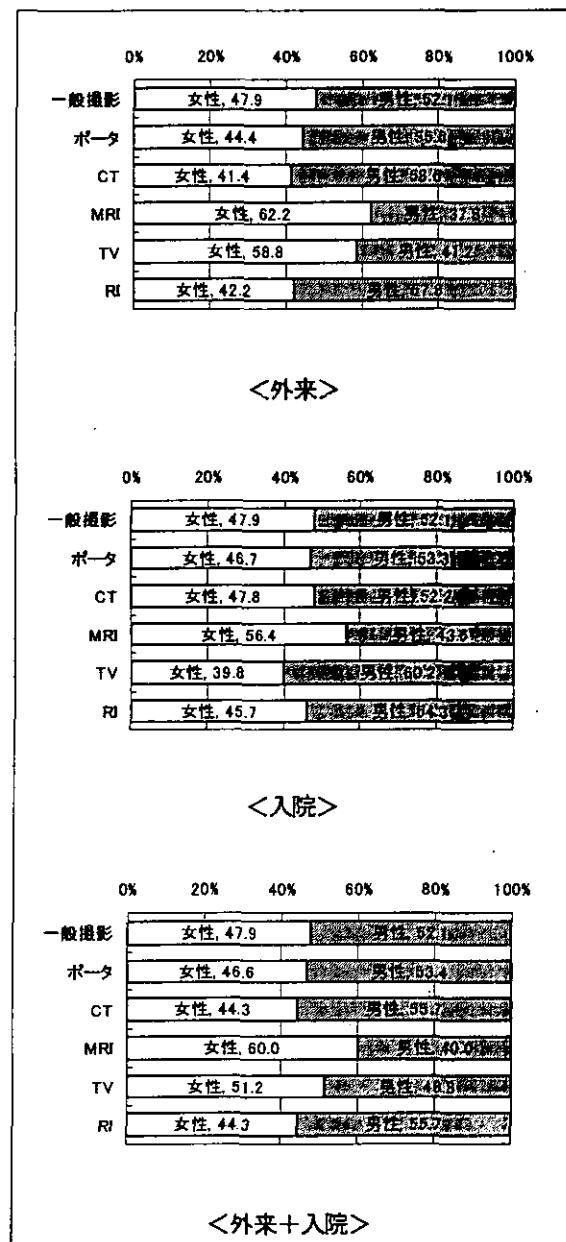


図2 性別 (診療別)

2. 年齢区分

年齢については、下記の7つの年齢区分^{※3)}を設定して分析を行った。

- ①乳児 (0歳)
- ②幼児 (1-2歳)
- ③園児 (3-5歳)
- ④低学年 (6-8歳)
- ⑤高学年 (9-12歳)
- ⑥ティーン (13-19歳)
- ⑦成人 (20歳以上)

これらに「不明」を加え、計8カテゴリーとして分析した結果を図3に示す。

なお、総数(71,466人)に対して不明(203人)の占める割合は0.3%と十分小さく、統計解析上、全体的傾向を把握するに問題ないことを確認した。

分析の結果、年齢区分の分布は、外来と入院とで大きく異なることが示された。外来では、各年齢区分とも大きな偏りはなく、1～2割程度を占める。最も多い園児(3-5歳)が7,379人(18.2%)、次いで幼児(1-2歳)が6,612人(16.3%)、低学年(6-8歳)が5,994人(14.8%)、高学年(9-12歳)が5,849人(14.4%)と続くが、成人(20歳以上)やティーン(13-19歳)も少なくない(5,046～5,736人、12.4～14.1%)。最も少ないのは乳児(0歳)である(3,886人、9.6%)。

一方、入院では、乳児(0歳)が大半を占める(14,313人、46.4%)。次いで、幼児(1-2歳)、園児(3-5歳)、低学年(6-8歳)、高学年(9-12歳)と年齢層が高くなるほど、全体に占める割合はおおむね低くなる傾向にある。

こうした外来と入院での年齢構成の分布を反映して、全体(外来+入院)では、乳児(0歳)が約4分の1を占め(18,199人、25.5%)、次いで、幼児(1-2歳)以降、年齢層が高くなるほどおおむね少なくなる傾向を示すことが明らかとなった。

診療別にみると、年齢区分の分布は各診療により特徴的な分布を示す。以下、各診療の特徴について全体的傾向と異なる点を重点的に記述する。

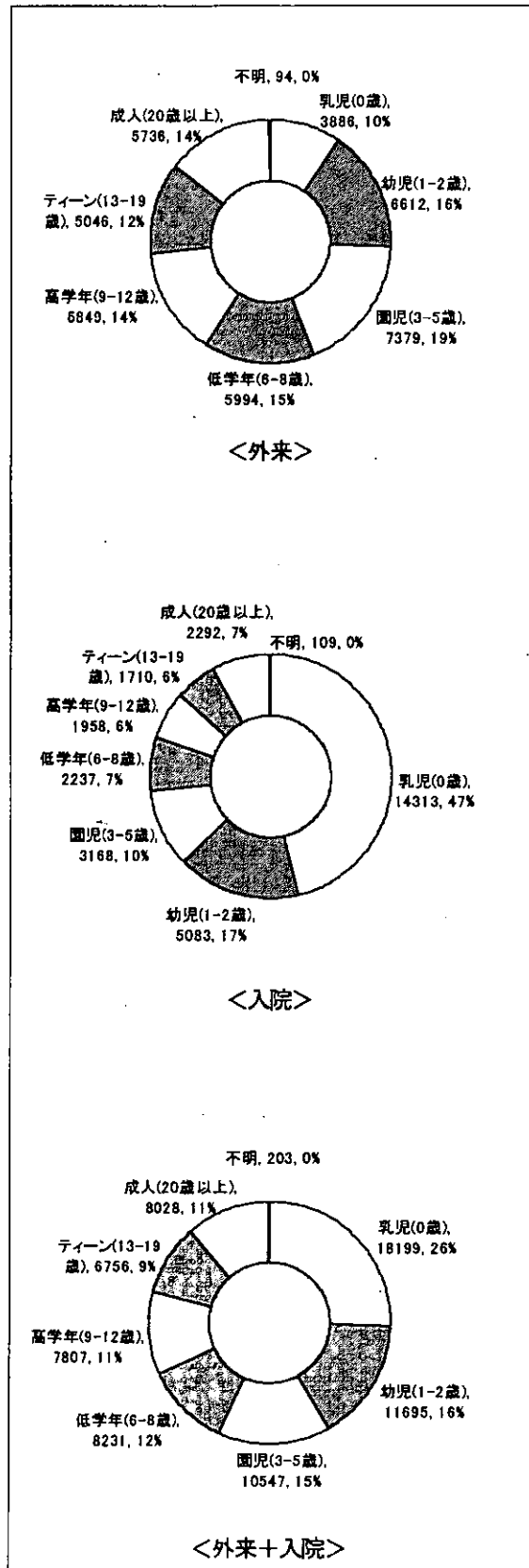


図3 年齢区分構成(総合)

1) 一般撮影

入院において、乳児（0歳）が約2割（1,399人、19.5%）であり、全体的傾向のように大半を占めないことが特徴である。外来では、全体的傾向と同様、各年齢区分とも大きな偏りはなく、1～2割程度を占める（図4）。

2) ポータブル撮影

外来と入院とを比較すると、圧倒的に入院が多く（外来2.8%、入院97.2%）、また、入院では乳児（0歳）が多い（11,153人、60.5%）。こうした傾向を反映し、全体（外来+入院）では、入院同様、乳児（0歳）が約6割を占める（図5）。

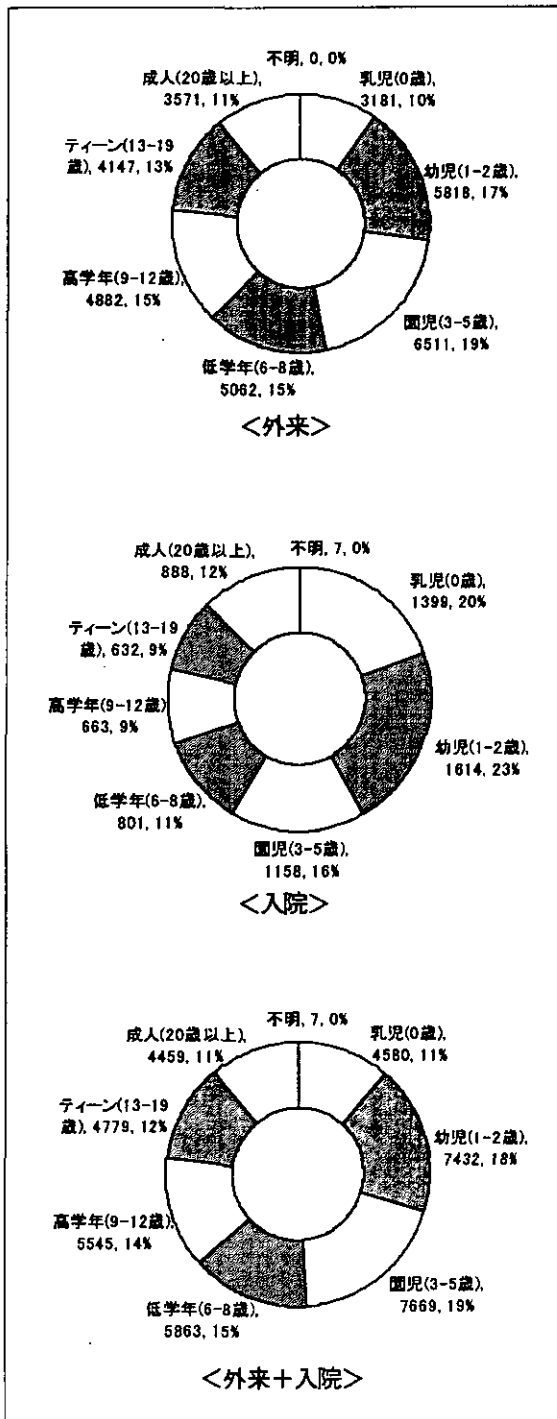


図4 年齢区分構成（一般撮影）

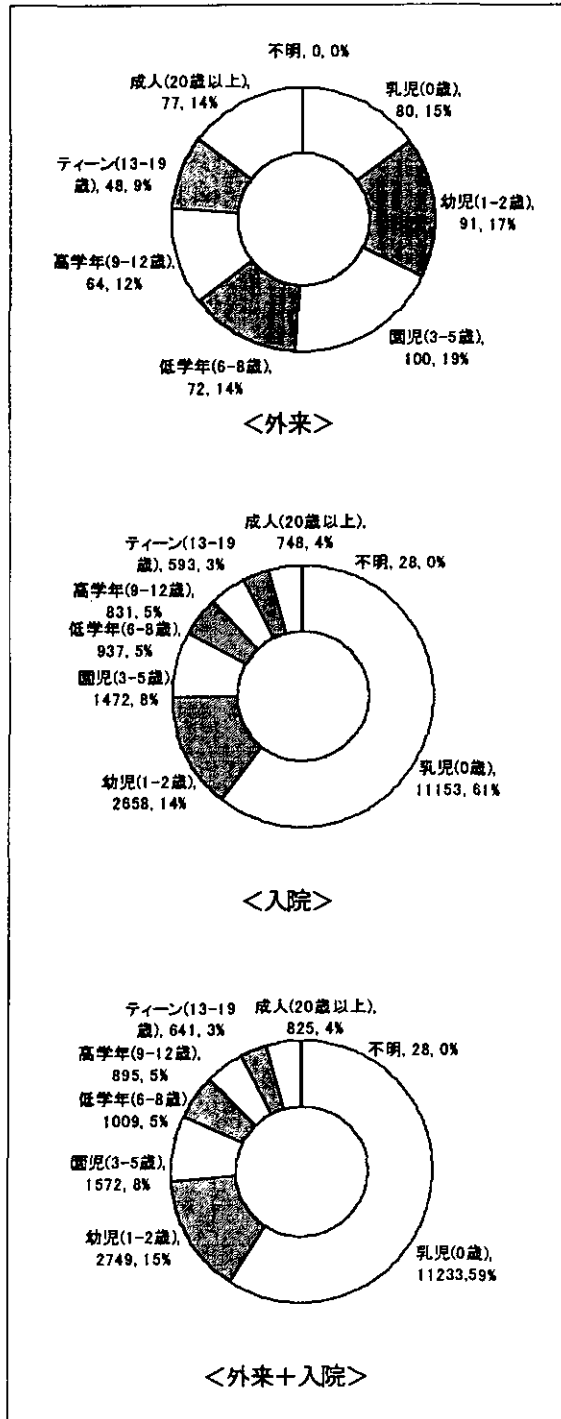


図5 年齢区分構成（ポータブル撮影）

3) CT

外来では、全体的傾向と同様、各年齢区分とも大きな偏りはなく、1～2割程度を占める。入院でも、おおむね全体的傾向と同様であるが、乳児(0歳)の占める割合が4割弱(872人、35.6%)にとどまる(図6)。

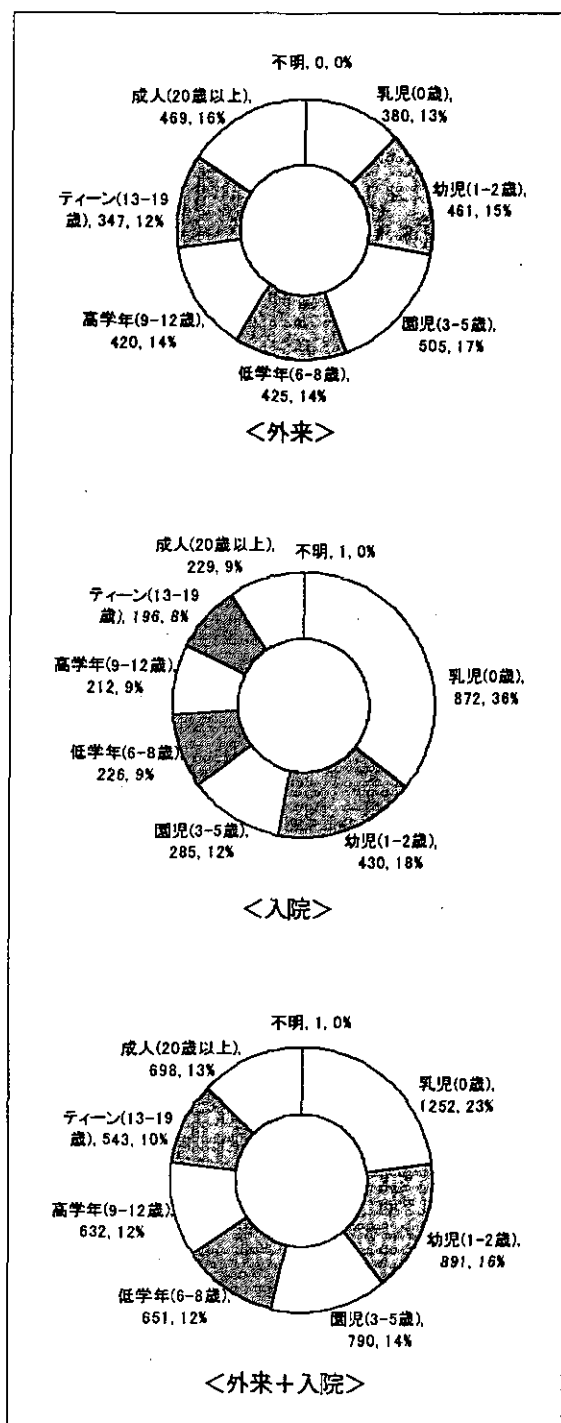


図6 年齢区分構成 (CT)

4) MRI

外来において、成人(20歳以上)が多い(852人、39.5%)ことが大きな特徴である。次いでティーン(13-19歳)が多く(373人、17.3%)、年齢層が低くなるほど、全体に占める割合はおおむね低くなる傾向にある(図7)。

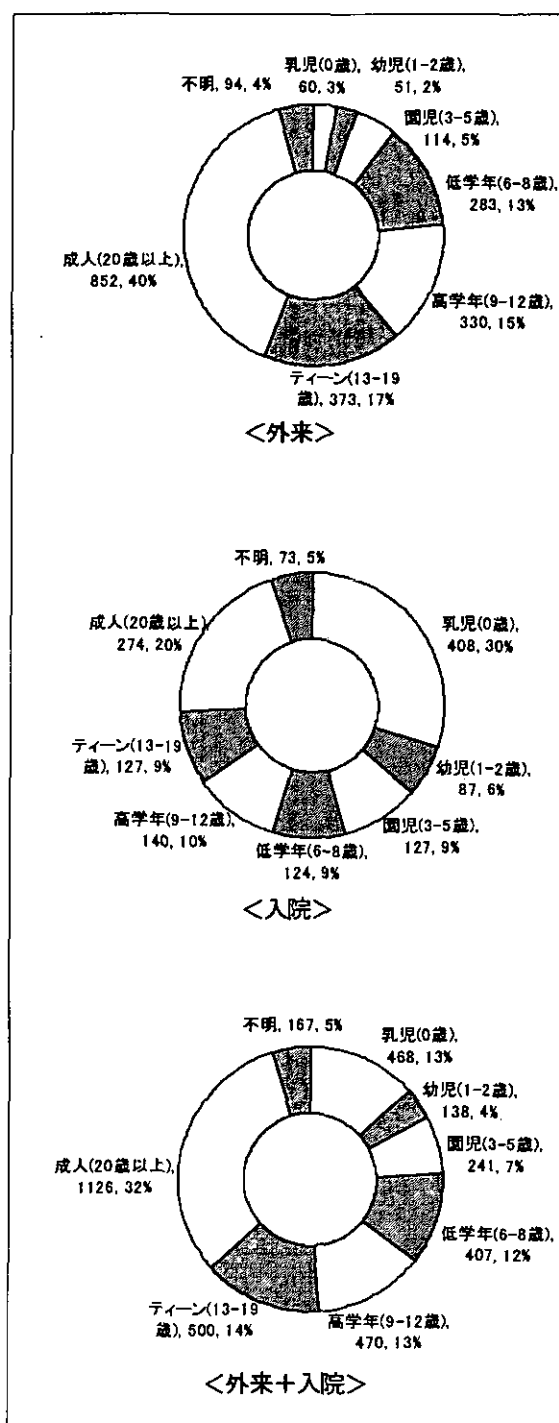


図7 年齢区分構成 (MRI)

5) TV

外来において、成人（20歳以上）が極めて多い（668人、51.1%）ことが大きな特徴である。これはMRIと同様の特徴であるが、ティーン（13-19歳）はそれほど多くない（67人、5.1%）点が異なる。入院では、全体的傾向と同様の分布を示す（図8）。

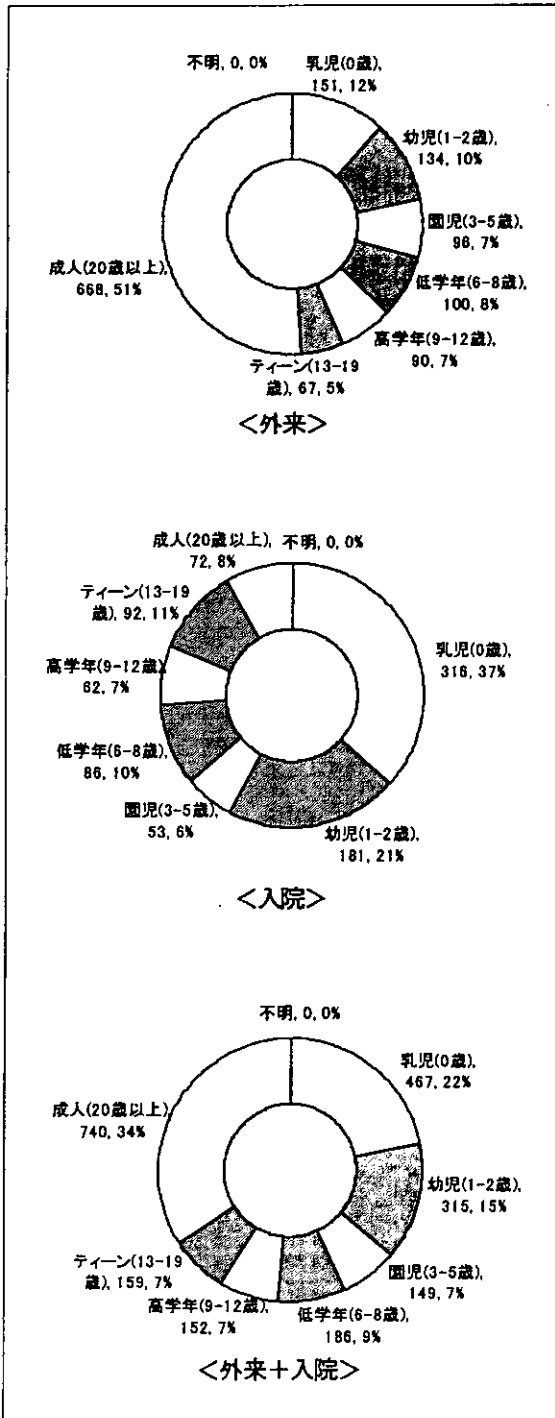


図8 年齢区分構成 (TV)

6) RI

外来では、成人（20歳以上）がやや多い（99人、23.5%）が、MRIやTVのように大半を占めるまでには至らない。入院では、おおむね全体的傾向と同様であるが、乳児（0歳）の占める割合が3割弱（165人、26.8%）にとどまる（図9）。

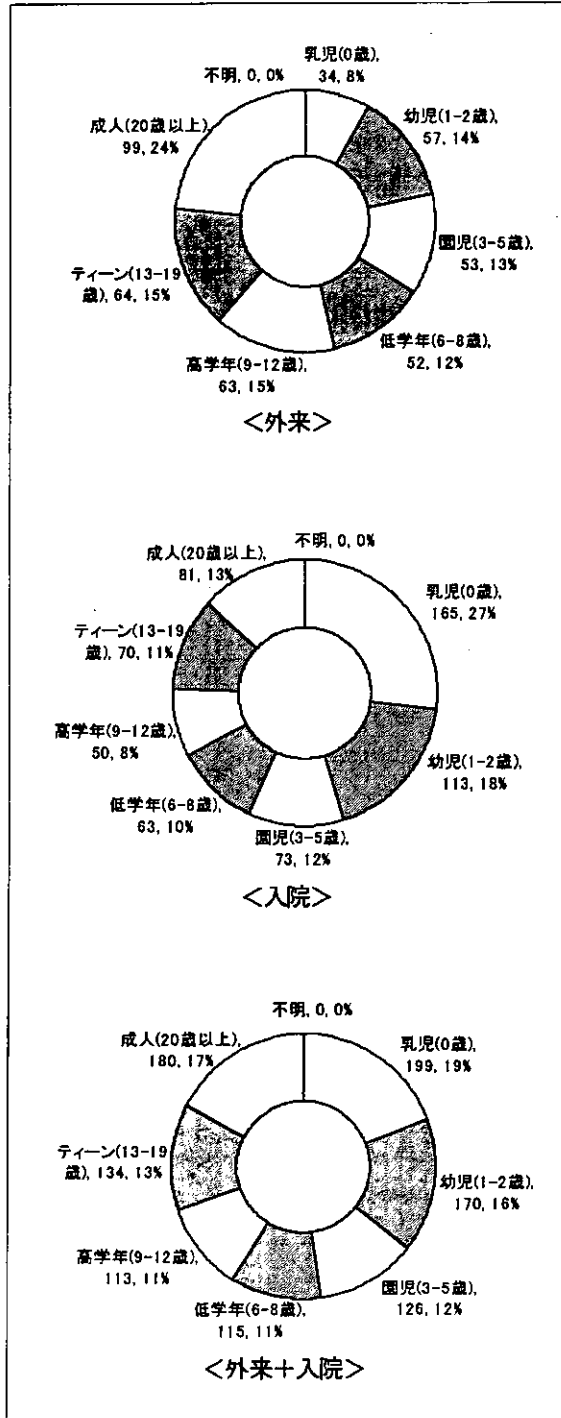


図9 年齢区分構成 (RI)

3. 性別と年齢区分の分布

第1節および第2節では、性別および年齢区分の分布について分析した。本節では、これらをクロス集計し、性別と年齢区分の関係についてさらに詳細な分析を行う。

全体的にみると（図10）、外来では性別・年齢区分の偏りがなく、最大でも園児（3-5歳）男性が外来全体の約1割を占める程度である（4,159人、10.2%）。一方、入院では最も多い乳児（0歳）男性は入院全体の約3割に達する（8,327人、27.0%）。

年齢区分別の男女比に着目すると、成人（20歳以上）において特徴的な傾向を示す。他の年齢区分においてはおおむね男女同程度であるものの、成人（20歳以上）では女性が多く、外来・入院とも約7割を占める（外来女性70.7%、入院女性68.8%）。成人（20歳以上）以外の年齢区分については、外来では、若干男性が多いが、ほぼ同程度である（女性42.9～45.7%、男性54.3～57.1%）。入院では、乳児（0歳）、低学年（6-8歳）、高学年（9-12歳）、ティーン（13-19歳）において若干男性が多く（女性32.8～47.4%、男性52.6～67.2%）、幼児（1-2歳）および園児（3-5歳）では女性が男性を上回る（女性52.2～58.0%、男性42.0～47.8%）が、低学年（6-8歳）を除き（女性32.8%、男性67.2%）、その差は顕著ではない。

こうした外来と入院における分布型を反映して、全体（外来+入院）では、成人（20歳以上）の女性：男性比が7:3程度（女性70.2%、男性29.8%）であり、その他の年齢区分ではおおむね5:5～4:6程度（女性40.1～48.5%、男性51.5～59.9%）であると捉えることができる。

次に、各診療の特徴について全体的傾向と異なる点を重点的に記述する。

1) 一般撮影

外来・入院とも全体的傾向と同様である。入院では、幼児（1-2歳）および園児（3-5歳）で女性が男性を上回らない（女性39.2～49.9%、男性50.1～60.8%）という相違点があるが、大きな齟齬は認められない（図11）。

2) ポータブル撮影

外来では、総数532人とあまり多くなく、統計解析上信頼性が低いと考えられるため、入院についてのみ記述する。

入院では、全体的傾向とおおむね同様であるが、男女の差がより大きいことが示された。すなわち、幼児（1-2歳）および園児（3-5歳）では女性が男性を上回るが、その差は約20ポイントとなる（女性60.8～65.7%、男性34.3～39.2%）。また、低学年（6-8歳）および高学年（9-12歳）では男性が上回るが、その差は30ポイント程度にまで達する（女性27.9～40.9%、男性59.1～72.1%）。なお、

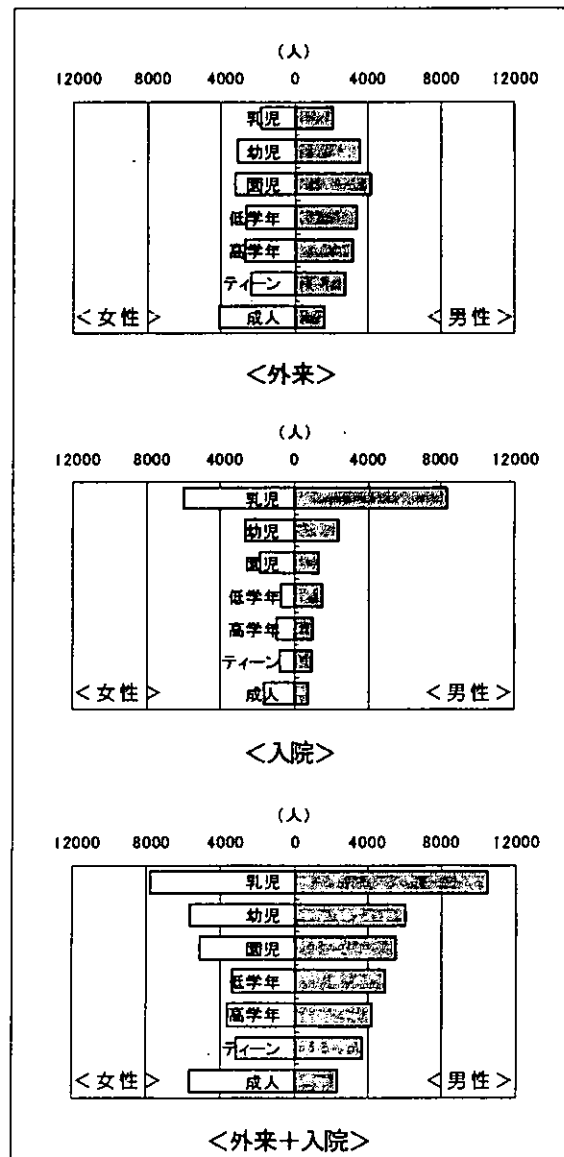


図10 性別年齢区分構成（総合）

成人（20歳以上）は男女おおむね同程度である（女性56.0%、男性44.0%）ことも全体的傾向との相違点といえる（図12）。

3) CT

外来では、成人（20歳以上）の女性の占める割合が全体的傾向ほど多くない（女性48.6%、男性51.4%）ことが特徴といえる。これ以外の年齢区分においては女性が若干少ない（女性35.5～43.0%、男性57.0～64.5%）。

入院では、全体的傾向と同様である（図13）。

4) MRI

外来において、成人（20歳以上）の女性が極めて多く、8割強を占める（女性83.0%、男性17.0%）。これ以外の年齢区分ではおおむね男女同程度の分布を示す（女性44.9～51.5%、男性48.5～55.1%）。

入院においては、成人（20歳以上）の女性の占める割合はさらに高くなり9割強に達する（女性86.9%、男性13.1%）。

こうした外来と入院での分布型を反映して、全体（外来+入院）では、成人（20歳以上）の女性が総数の約4分の1を占める（945人、全体の26.9%）ことが特徴といえる（図14）。

5) TV

外来において、成人（20歳以上）の女性が極めて多く、約8割を占める（女性80.2%、男性19.8%）。これは、MRIと同様の傾向であるが、入院においては成人（20歳以上）の女性の占める割合は半数程度にとどまる（女性51.4%、男性48.6%）。また、入院では、ティーン（13-19歳）においても女性の占める割合が高く、半数に達する（女性56.5%、男性43.5%）ことが特徴といえる（図15）。

6) RI

外来では、乳児（0歳）の男性が多く、7割強を占める（女性9人、26.5%、男性25人、73.5%）。MRIおよびTVにおいて極めて多い成人（20歳以上）の女性は、RIではそれほど多くない（女性41人、41.4%、男性58人、58.6%）。これらをもってRIの分布型の特徴とするには、外来総数が422と多くないため、分析結果は参考程度にとどめたい。

入院では、全体的傾向と同様である（図16）。

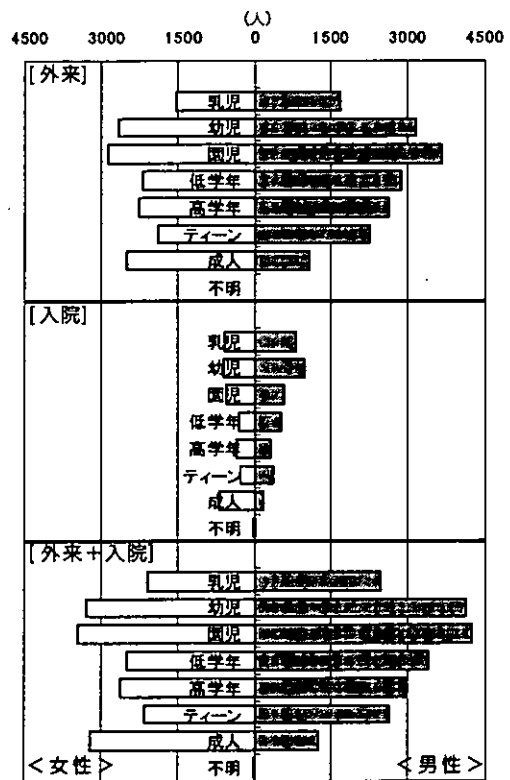


図11 性別年齢区分構成（一般撮影）

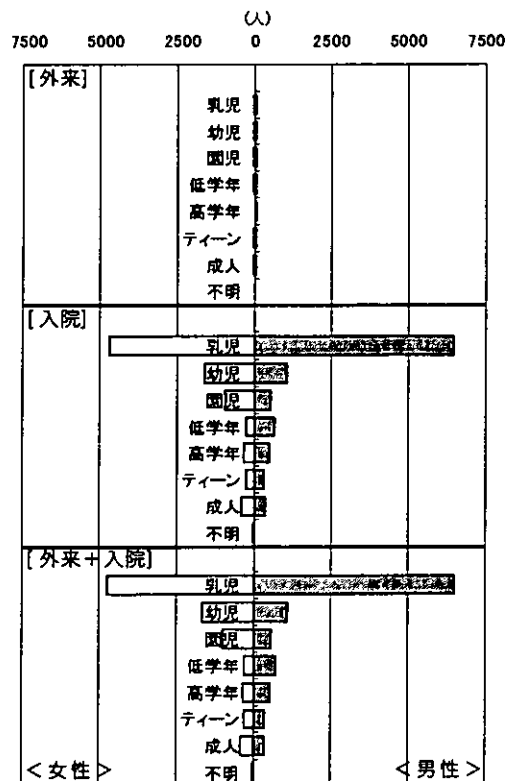


図12 性別年齢区分構成（ポータ）

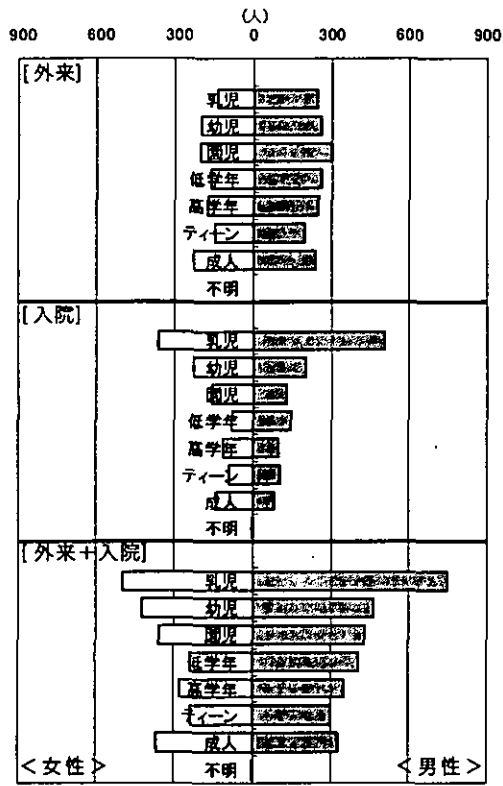


図13 性別年齢区分構成 (CT)

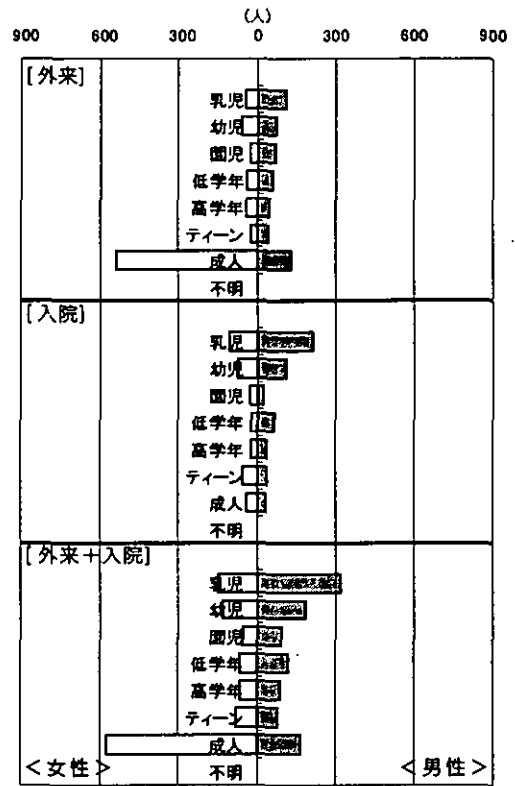


図15 性別年齢区分構成 (TV)

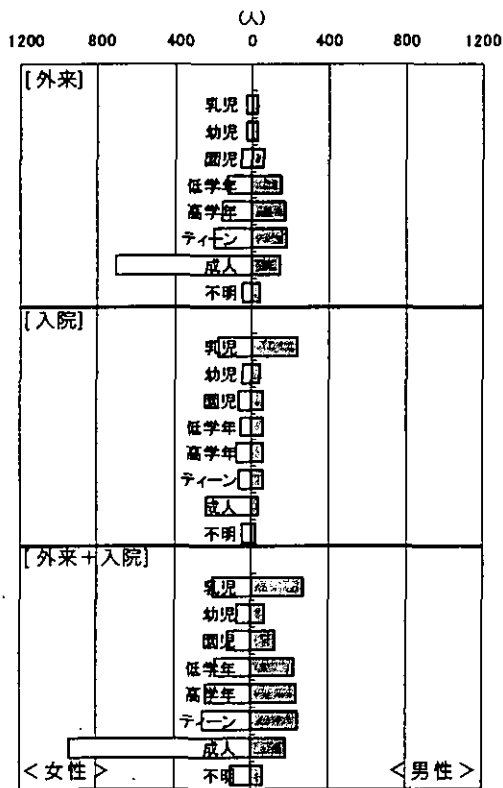


図14 性別年齢区分構成 (MRJ)

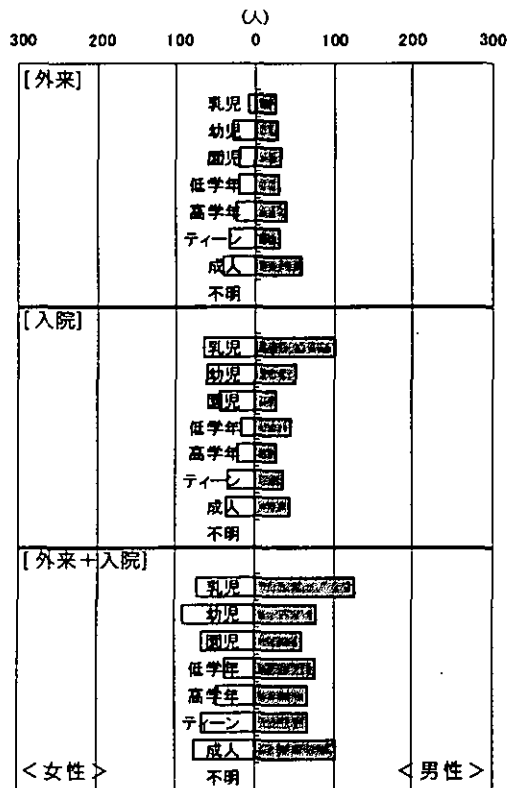


図16 性別年齢区分構成 (RJ)

4. 月別変化

本節では、放射線診療部受診者数の推移、1ヶ月あたりの受診者数等を把握するため、平成14年3月～平成15年11月の21ヶ月分の月別受診者数について分析する。なお、入手データの形式が、一般撮影、ポータブル撮影、CT、MRIについては1ヶ月ごと、TVおよびRIについては3ヶ月または2ヶ月分まとめたものであったため、全体的傾向の分析にあたっては、TVおよびRIを除く、データ形式が統一された4診療を集計した(図17)。

全体的にみると、外来・入院とも月別受診者数は平成14年3月以降漸次増加し、平成15年3月以降は安定して、外来では2,300人前後、入院では1,700人前後、計4,000人弱で推移している。

こうした大きな流れのなかで局所的な変動が3回みられる。平成14年6～9月、平成14年12月～平成15年3月、平成15年6～9月前後であり、夏休み、冬・春休み前に漸次増加し、休み中にピークとなり、休み後に急激に減少する傾向が伺える。その変化率についてみると、休み前後の変動

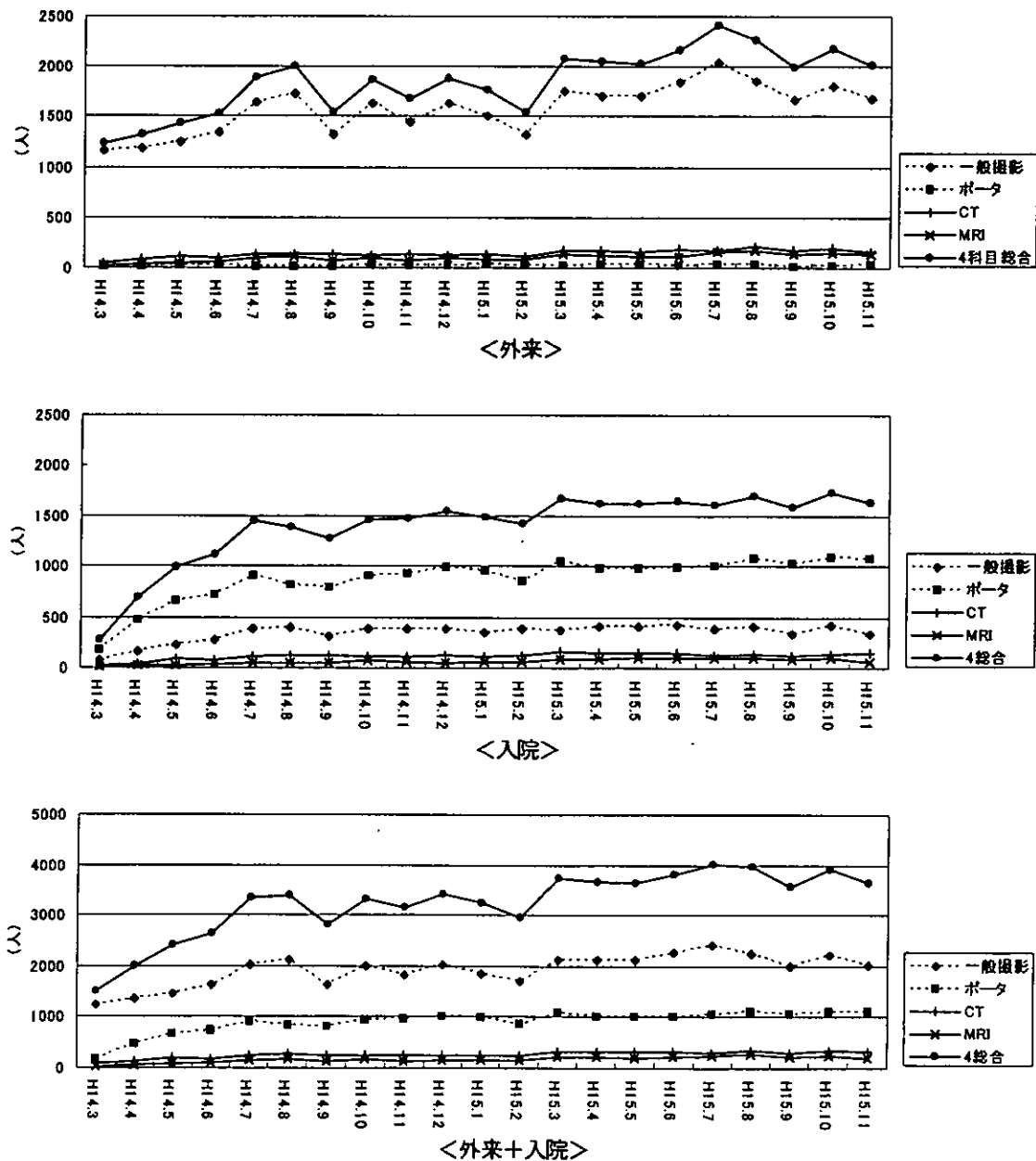


図17 受診者数の月別変化(総合)

は外来の方が入院よりも顕著である。外来では、平成14、15年とも夏休み中(7~8月)は、夏休み前後(6月および9月)の1~2割増し(106.5~119.1%)となる。冬・春休みも同様の傾向が伺えるが、本分析の対象期間中には冬・春休みが1回しか確認できず、信頼性の高い分析をするためには今後の継続的な研究を待ちたい。一方、入院では、平成15年は夏休み中はやや多くなるが(102.6~103.1%)、平成14年は夏休み後の方が多いという結果であり、規則的な変動とはいえない。

こうした休み前後の変動は、小学生等の就学年齢児の受診状況による影響が大きいと考えられ、次に各診療について、年齢区分別に分析する。

なお、1日あたり受診者数²⁴⁾は(図18)、開院以降の漸次増加傾向が安定してきた平成15年3~11月の平均値は、外来では、一般撮影86人/日、ポータブル撮影2人/日、CT9人/日、MRI7人/日であり、入院では、一般撮影19人/日、ポータブル撮影50人/日、CT7人/日、MRI4人/日である。

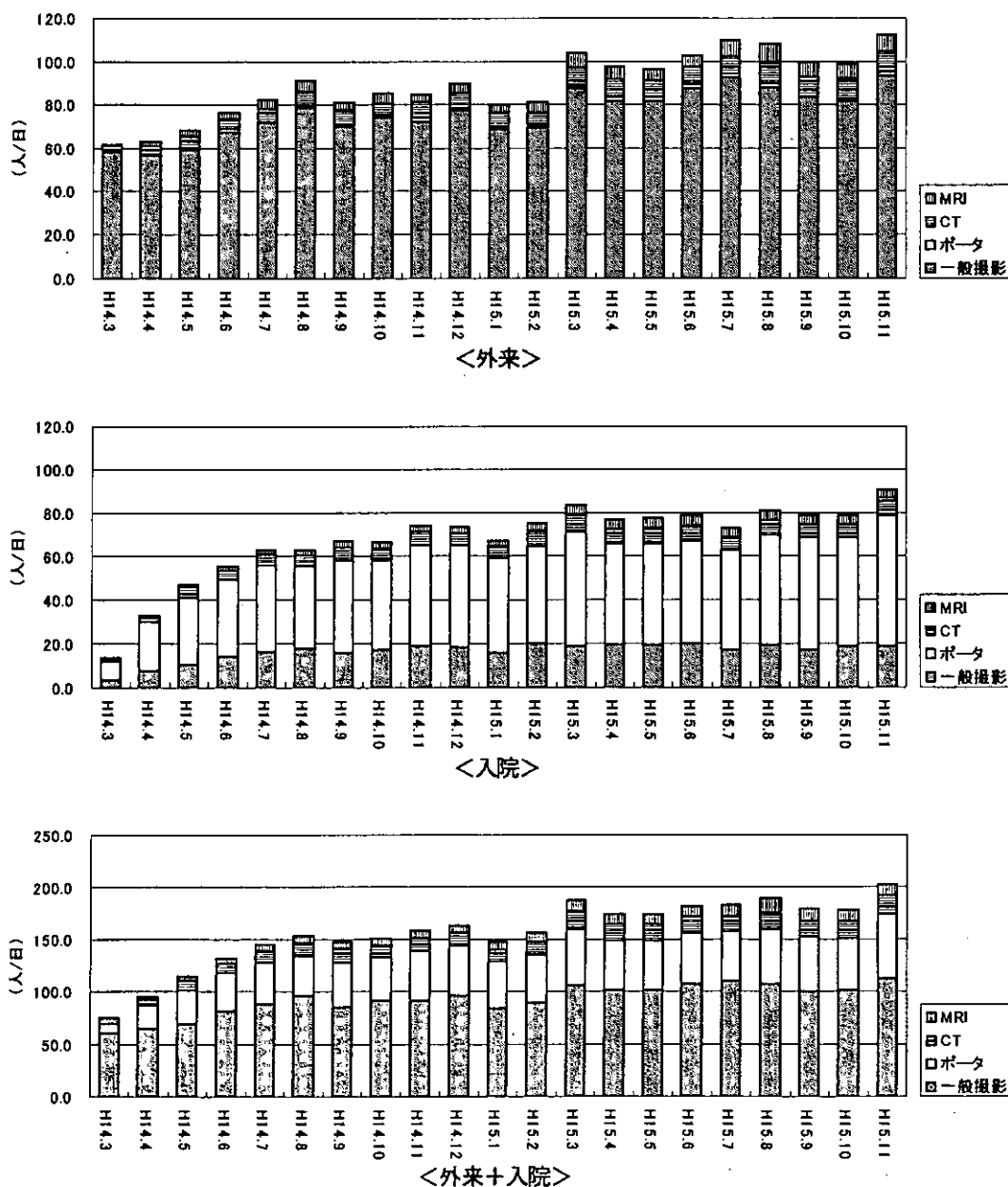


図18 1日あたり受診者数の月別変化(総合)

1) 一般撮影

外来・入院とも、低学年(6-8歳)、高学年(9-12歳)、ティーン(13-19歳)が夏休み前(6月)から漸次増加し、夏休み中(7~8月)にピークとなり、夏休み後(9月)には減少することが確認された。この傾向は年齢層が高くなるほど顕著であり、低学年では、夏休み中は夏休み前後よりも1~4割増し(113.3~143.7%)、高学年では7~10割増し(167.9~197.0%)、ティーンではさらに大きく8~

14割増し(177.1~243.1%)となる。また、冬・春休み(平成14年12月~平成15年3月)においてもやや増減する傾向が伺えるが、夏休みほど顕著ではない(図19)。

1日あたり受診者数について年齢区分別にみると(図20)、安定期(平成15年3~11月)の平均値は、外来では8.7人/日(乳児)~16.6人/日(園児)、入院では1.5人/日(ティーン)~4.8人/日(幼児)である。

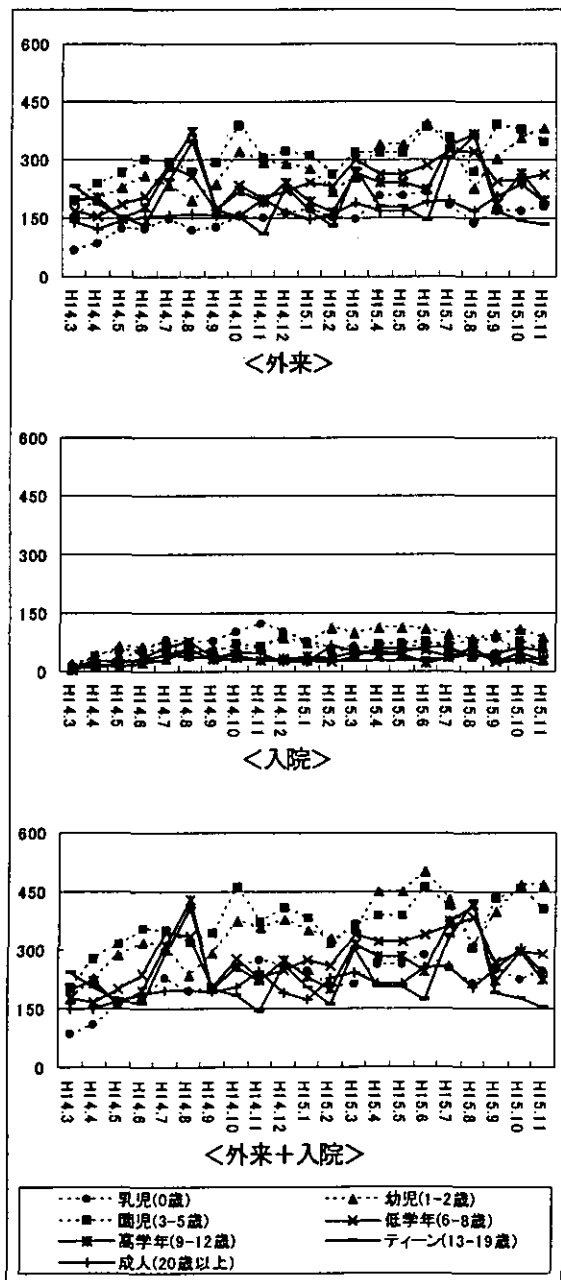


図19 受診者数の月別変化(一般撮影)

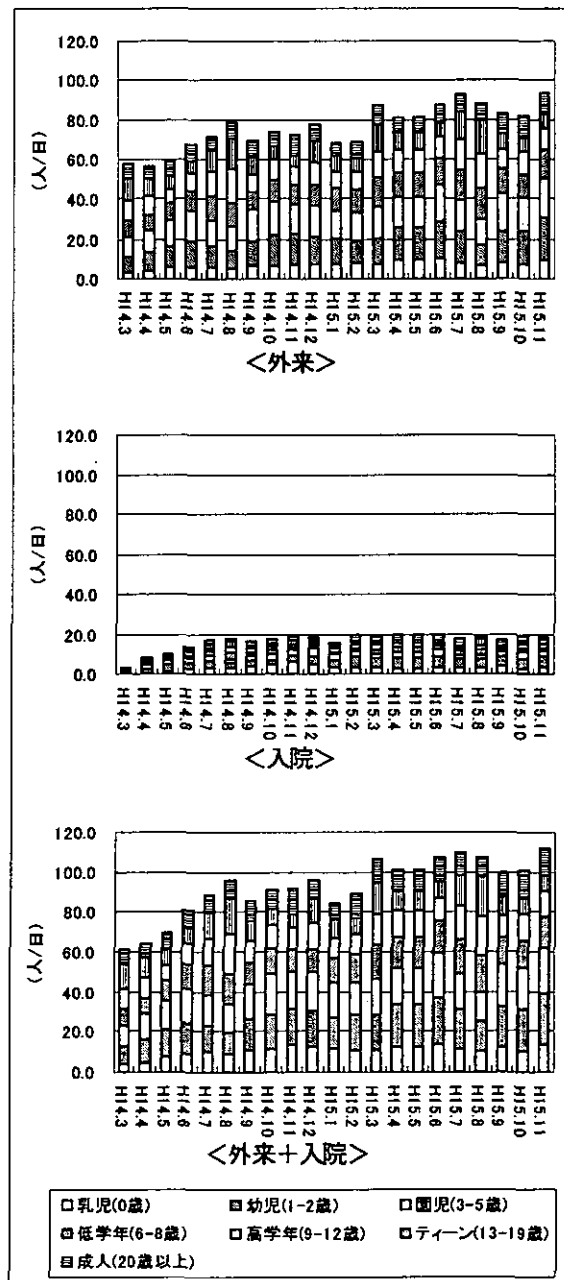


図20 1日あたり受診者数の月別変化(一般撮影)

2) ポータブル撮影

外来では総数が少ないため、分析結果は入院についてのみ記述する。

入院では、乳児の増加傾向が示されるが、そのほかには顕著な特徴はみられない。一般撮影で確認された低学年(6-8歳)、高学年(9-12歳)、ティーン(13-19歳)が夏休み等に増加する傾向は、ポータブル撮影ではあまりみられず、月別変動は大きくない(図21)。

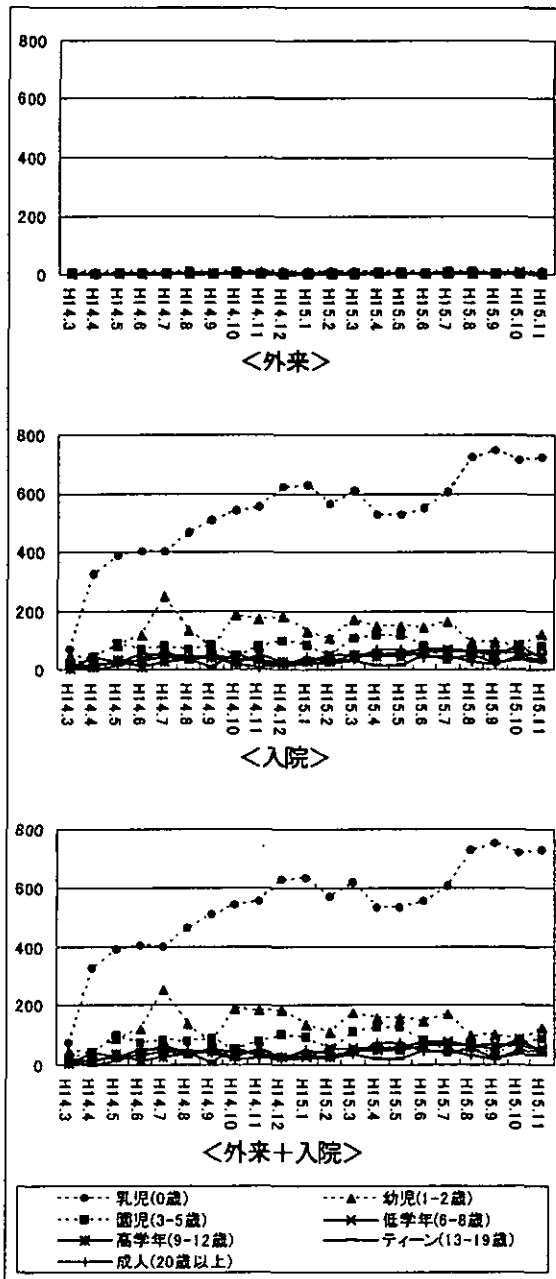


図21 受診者数の月別変化(ポータ)

1日あたり受診者数について年齢区分別にみると(図22)、安定期(平成15年3~11月)の平均値は、外来では全50.1人/日のうち、最大は乳児の30.9人/日である。以降、ティーンまで年齢層が高くなるほど受診者数は減少し、6.2人/日(幼児)~1.5人/日(ティーン)の間を推移する。成人はティーンより多いが、2.1人/日にとどまる。なお、外来では各年齢区分とも0.3人/日以下である。

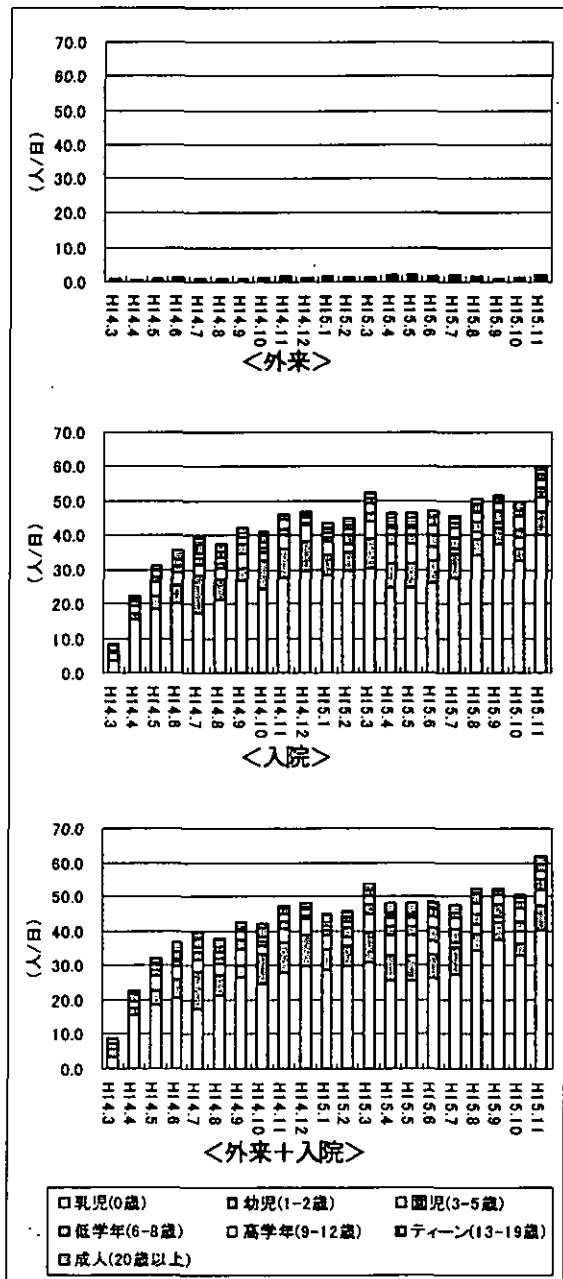


図22 1日あたり受診者数の月別変化(ポータ)

3) CT

外来・入院とも、一般撮影と同様、夏休み前から低学年(6-8歳)、高学年(9-12歳)、ティーン(13-19歳)が増加し、夏休み中にピークとなり、夏休み後には減少する傾向が確認されたが、必ずしもすべてがこの傾向にしたがうものではなく、例外もいくつかみられる。開院後2年という過渡期にあるため、今後の受診者数の動向を見極める必要があると考えられる(図23)。

1日あたり受診者数について年齢区分別にみると(図24)、安定期(平成15年3~11月)の平均値は、外来では各年齢区分とも1人/日程度(0.9~1.5人/日)である。入院ではややばらつきがあり、最大は乳児の2.3人/日、次いで幼児の1.4人/日であり、以降、ティーンまで年齢層が高くなるほど受診者数は減少し、0.4人/日となる。成人はティーンより多いが、0.7人/日にとどまる。

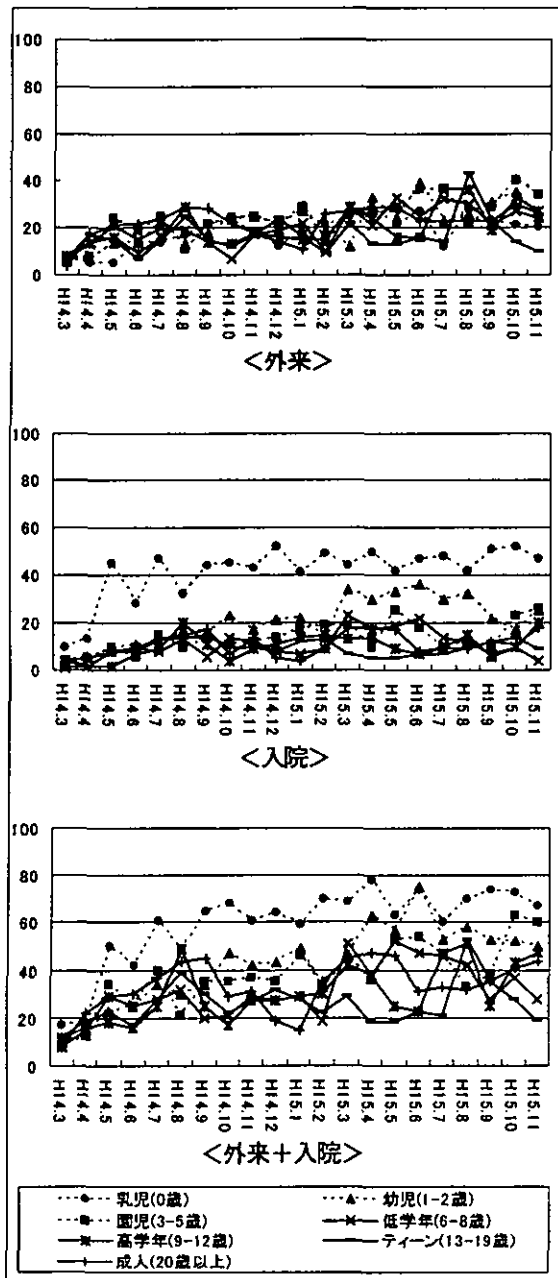


図23 受診者数の月別変化 (CT)

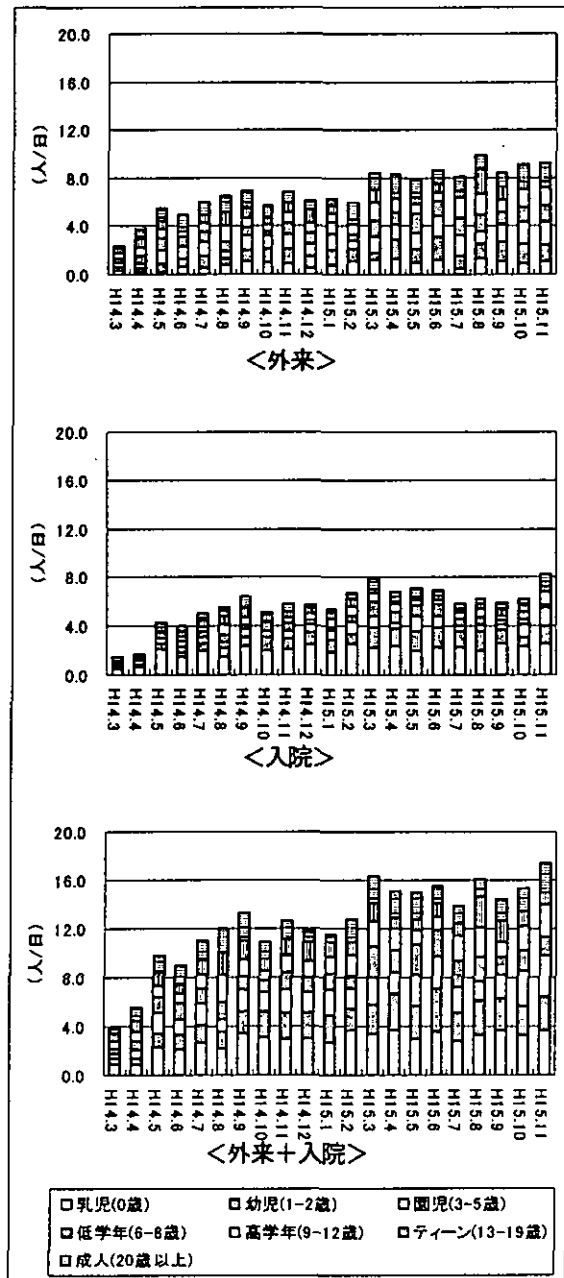


図24 1日あたり受診者数の月別変化 (CT)

4) MRI

外来における成人（20歳以上）の大幅な増加傾向、入院における乳児（0歳）の増加傾向が顕著である。また、一般撮影と同様、夏休み前に低学年（6-8歳）、高学年（9-12歳）、ティーン（13-19歳）が増加し、夏休み中にピークとなり、夏休み後には減少する傾向が伺える。増減の差は極めて大きく、休み中は休み前後の1.5～4倍に達するが（156.0～410.0%）、低学年、高学年、ティーンとも

例数が407～500人と多くないため、数値は参考程度とする（図25）。

1日あたり受診者数について年齢区分別にみると（図26）、安定期（平成15年3～11月）の平均値は、外来では全6.7人/日のうち、最大は成人の2.7人/日であり、その他の年齢区分では1人/日以下である。一方、入院では乳児が最も多く（1.3人/日）、次いで成人（0.8人/日）が続く。その他の年齢区分では0.4人/日以下である。

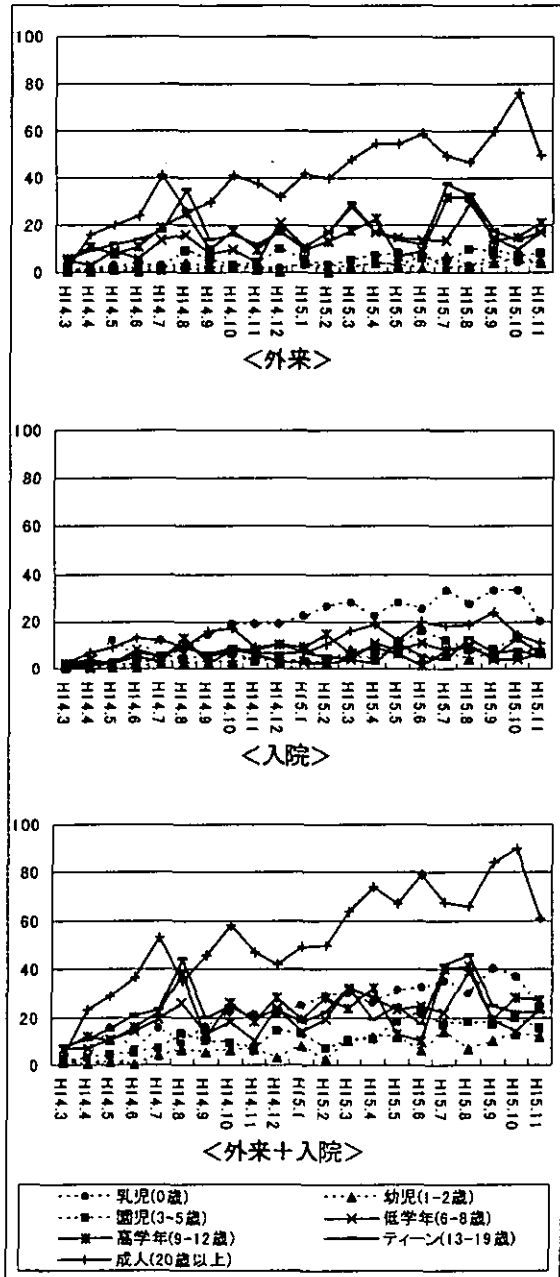


図25 受診者数の月別変化 (MRI)

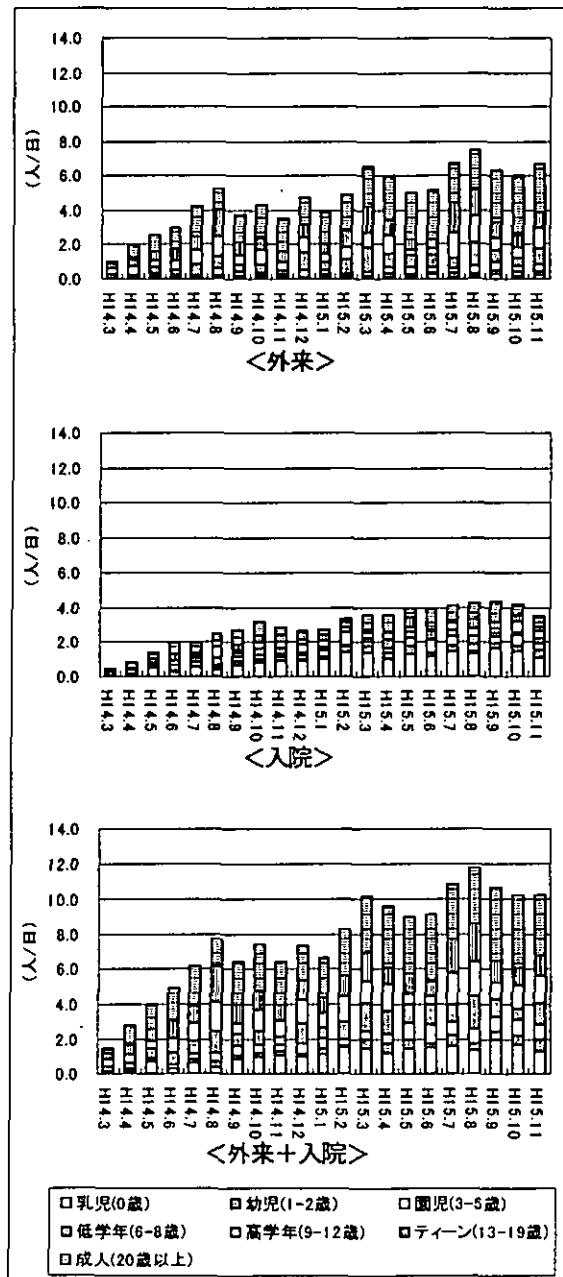


図26 1日あたり受診者数の月別変化 (MRI)

5) TV

TVについては平成14年3月を除き、3ヶ月または2ヶ月分まとめたデータにもとづく分析結果を示す。総数が多くない（外来1,306、入院862）こと、同条件で推移を追跡できる期間が少ない（6ターム）ことから、詳細な分析は行わず、参考程度に図表を示すにとどめる（図27）。

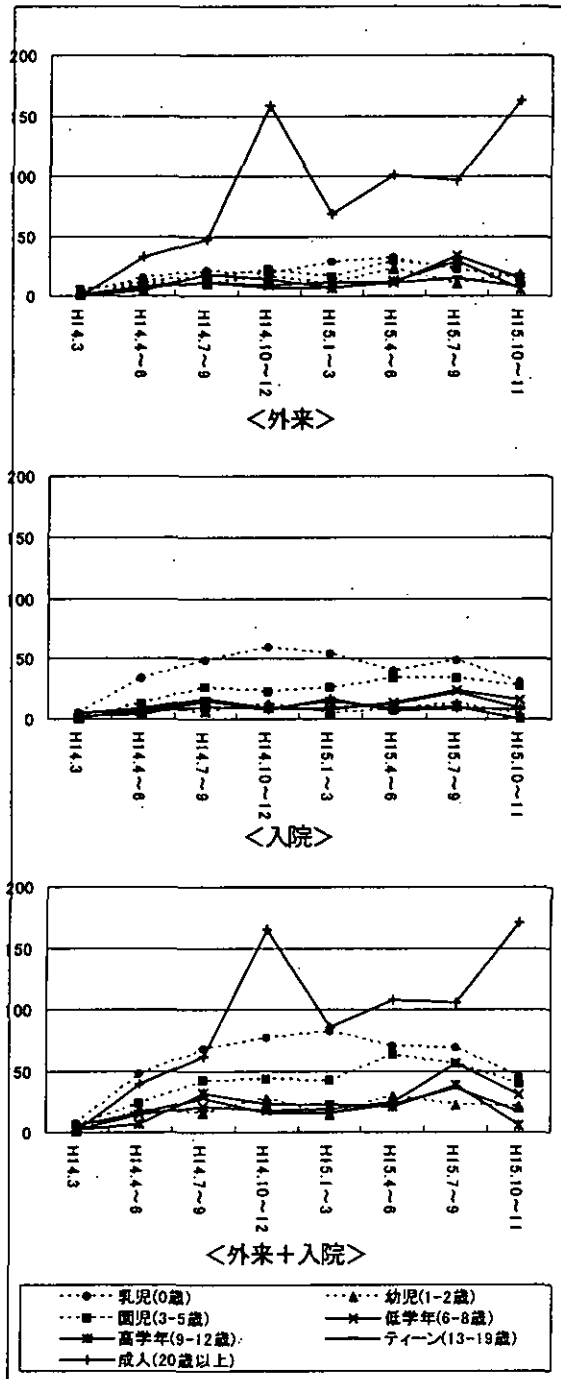


図27 受診者数の月別変化 (TV)

6) RI

RIについてもTV同様、参考程度に図表を示すにとどめる。総数は（外来422、入院615）とTVよりもさらに少ない（図28）。

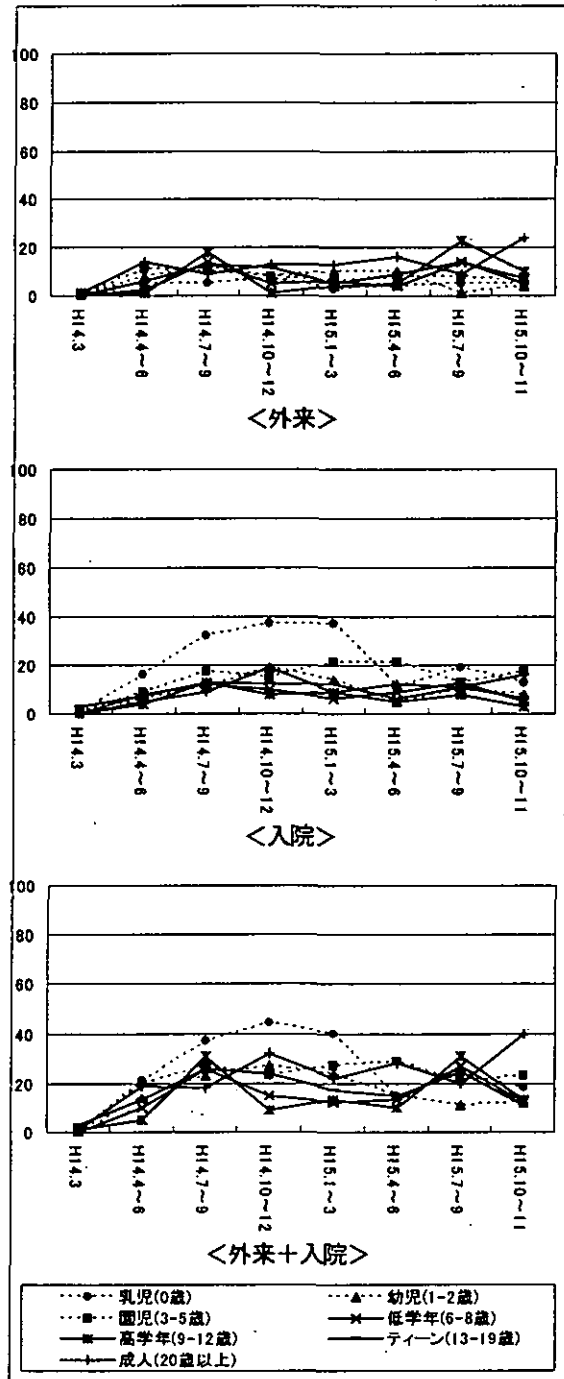


図28 受診者数の月別変化 (RI)

5. 撮影部位

これまでの検討において、放射線診療受診者の性別、年齢区分、月別変化について統計分析を行ってきた。本節では、さらに撮影部位に関する分析を加え、放射線診療の現場からの知見を踏まえて、診療とプリパレーションツールのあり方について検討を行う。診療科目については、とくにCT検査を取り上げ、詳細に論じることとする。

なお、本節では平成15年の1年間にCT検査を受診した4,546人を対象とする。これまでの検討における対象者（平成14年3月～平成15年11月に、一般撮影、ポータブル撮影、CT、MRI、TV、RIを受診した計71,466人）と異なる点に留意されたい。

[CT検査とプリパレーションツール]

CT装置の機種にもよるが、1回の撮像時間が数秒から20秒程度である。頭部単純では位置決めで数秒、本検査で20秒以下である。胸部の本検査では5秒程度で済む状況である。この間動かなければよいが、乳幼児では問題になっているのは周知のとおりである。

当施設では精神発達遅滞を除き4歳以上で睡眠導入剤を使用せず液晶モニターでアニメを見ながら検査を可能としている。3歳児では検査ができず、睡眠導入剤を使用する場合もある。就学後ではTVなしで検査ができているが、不安等を除くためにもプリパレーションツールの対象者は3歳から小学低学年までを考えている。

平成15年1年間の統計で、CT部位別延人数は4546名でその内頭部系が2642名と多く約58%を占めた。(図29) 頭部系検査の67%は6歳以下の乳幼児であり、全検査の39%を占めていた。年齢別人数では2歳以下で971名で27%、最も有用性を期待する年齢3～5歳では686名(18%)、フォロー的にプリパレーションツールが必要と思われる6～8歳で537名(14%)を占めた。(図30) 当施設ではCT検査の約30%がプリパレーションツール対象者となり期待度は大きい。

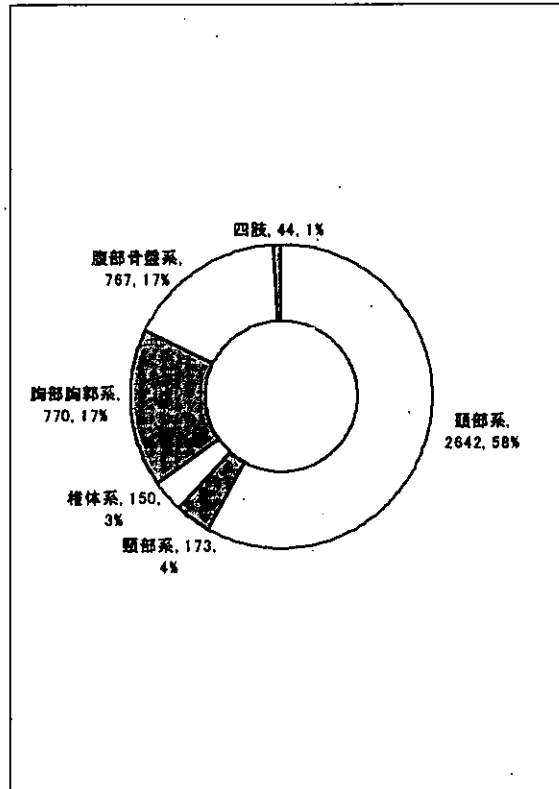


図29 CT部位別人数

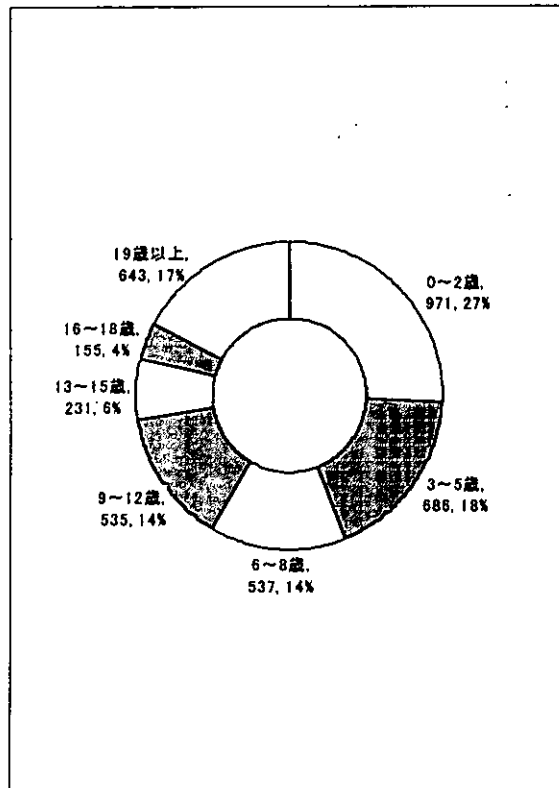


図30 CT年齢別人数