

(5) 本ホームページの課題

各放射線診療撮影で「どのような写真がとれるか」サンプルを各項目に入れると良い。

内容が固まり、最後の「実用化」段階では、立体図を作り、アニメーションで子どもが動くものが望ましい。最終的には、ホームページを作るアーティストやプロの参加も検討すると良い。

### 3. 放射線診療プリパレーションツールの開発

「放射線診療部へようこそ」というホームページを作成した。

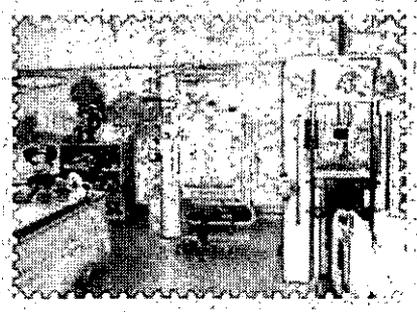


図1 放射線診療部へようこそ

1) 一般撮影 (小児用撮影室)

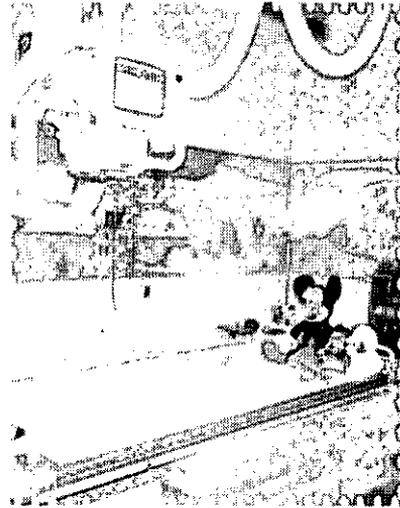
ホームページは最初のページから各検査室へリンクする。一般撮影室を簡潔に説明したページを以下に載せる。

## 一般撮影室へようこそ♪



この部屋の壁には動物の絵がいっぱい。部屋に入ると撮影機械があります。テレビアニメをみることもできます。

病気やけがをした時に頭やお腹を撮影する検査です。ここでは、小児用撮影室の例をあげて説明しましょう。



これは胸の写真を撮るときに使います。技師さんの言うとおりに台の上に立ってください。一瞬のうちに写真を撮ることができます。

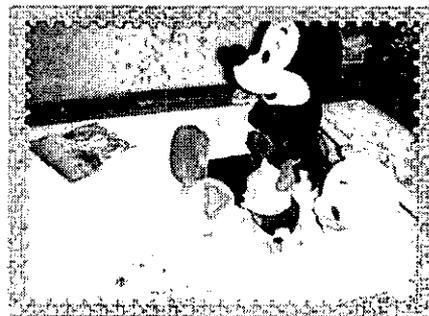
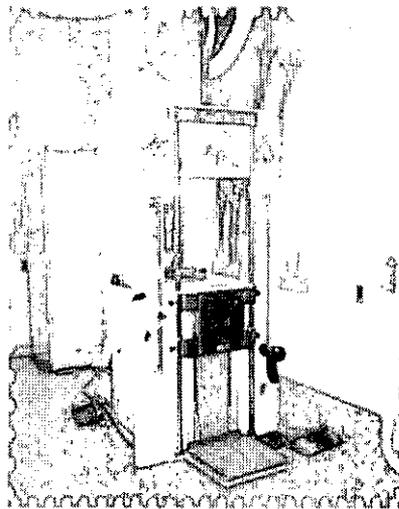


図2 一般撮影室へようこそ♪

より深く検査のことを知りたい時に、簡潔に説明した所から、図面を用いて説明しているページにリンクする。以下に小児用一般撮影のフローを記し、各場面に対応させながら説明する。

1. 技師が、撮影する子どもの名前を呼ぶ。
2. 小児用X線撮影室へ子どもが入室（歩行、ストレッチャー、車いす）。
3. 着替え（夏場は部屋の外で脱衣を済ませた後に入室）。
4. ポジショニング。VTRやぬいぐるみ等でディストラクション。
5. 技師が手などを使い、子どもの姿勢を固定する。
6. その場で技師が足でスイッチを押す。
7. 技師は撮影室にもどり撮影した画像を確認する。
8. 小児用X線撮影室から子どもは退室する。

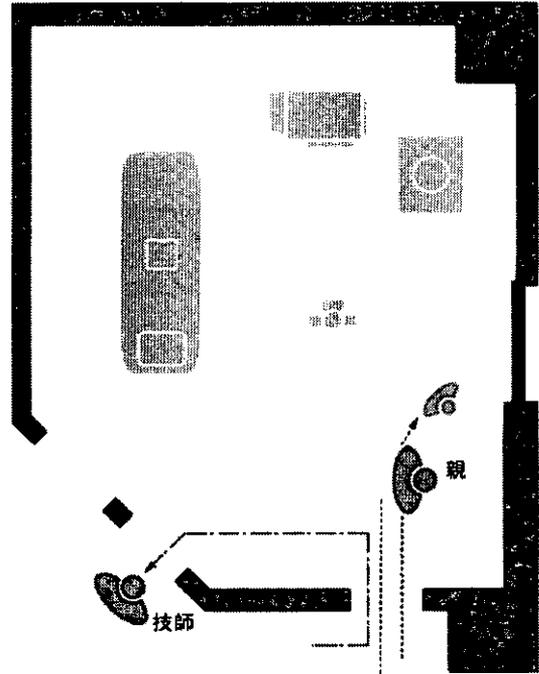


図3-2 一般撮影室の動き2（フロー番号2,3）

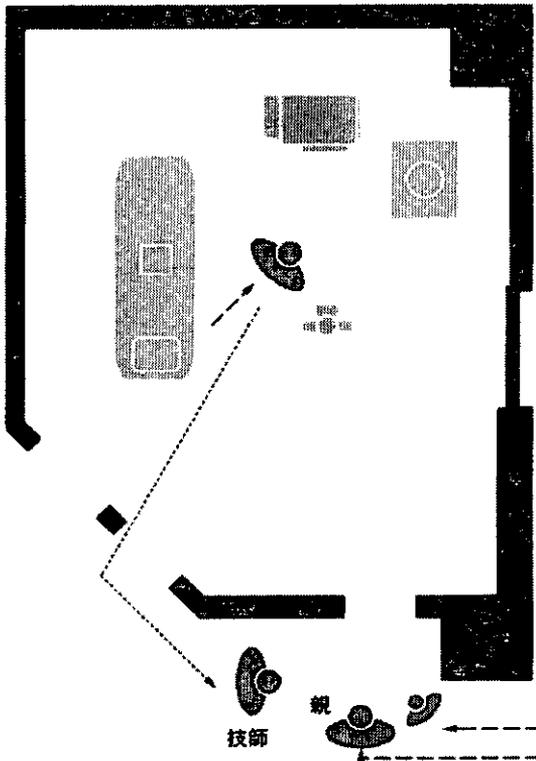


図3-1 一般撮影室の動き1（フロー番号1）

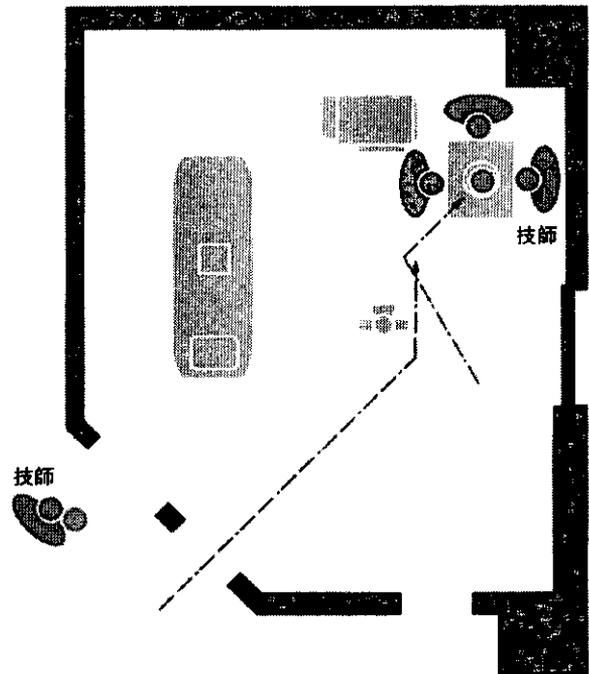


図3-3 一般撮影室の動き3（フロー番号4,5,6,7）

図3 一般撮影室のフロー

2) CT

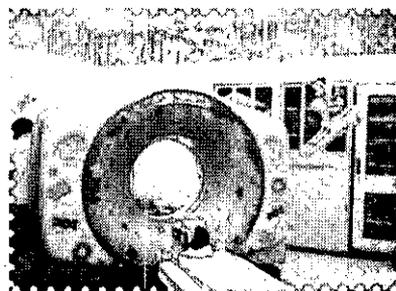
CT室を簡潔に説明したページを以下に載せる。

## CT室へようこそ♪



ここにドーナツ型のCTがあります。  
ドーナツの内側からエックス線が出てきて、体の輪切りの画像が撮れます。それで、体のどこが悪いのかを調べます。

ここはお菓子の部屋みたい。ドーナツのようなCTで写真を撮ります。



くつをぬいでベッドにあがって横になりましょう。  
技師さんがきみの体が動かないように、バンドで固定してくれます。

ベッドが動いて、ドーナツの中に入って写真を撮ります。  
撮影の間、テレビがあるから退屈しないね。

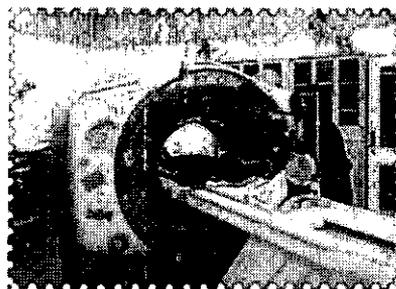


図4 CT室へようこそ♪

以下にCT撮影のフローを記し、各場面に对应させながら説明する。

- 1、技師が撮影する子どもの名前を呼ぶ。
- 2、CT室へ子どもが入室（歩行、ストレッチャー、車いす）。
- 3、着替え（金属類をはずす）
- 4、寝台に寝てポジショニング。VTRやぬいぐるみ等でディストラクション
- 5、バンドで身体を寝台に固定し、動きやすい部位には固定具を用いる。
- 6、CT装置から出る赤外線の基本線を撮影する身体部位に合わせる。
- 7、ドーナツ型のCT装置の中に寝台を移動させて撮影する。
- 8、造影撮影を行なう場合は医師が子どもに造影剤静脈注射を行なう。
- 9、医師も付き添って造影撮影
- 10、撮影後、CT室から子どもは退室する。

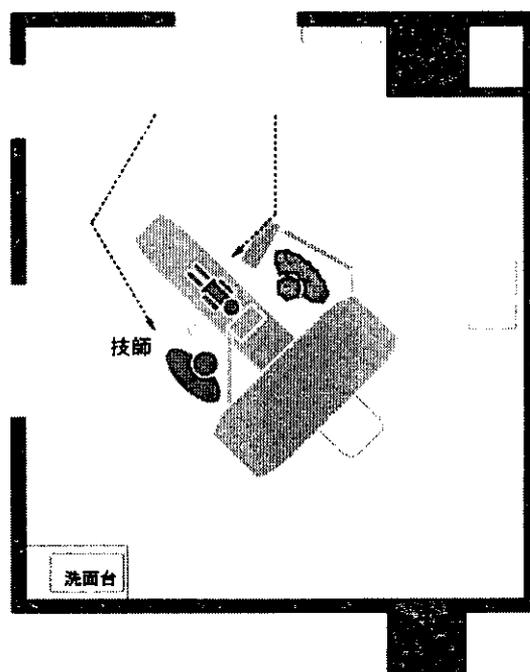


図5-2 CT室の動き2（フロー番号4,5,6）

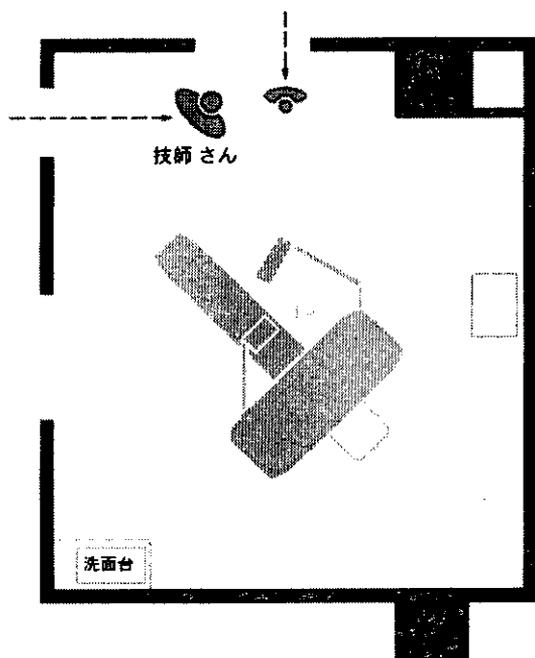


図5-1 CT室の動き1（フロー番号1,2,3）

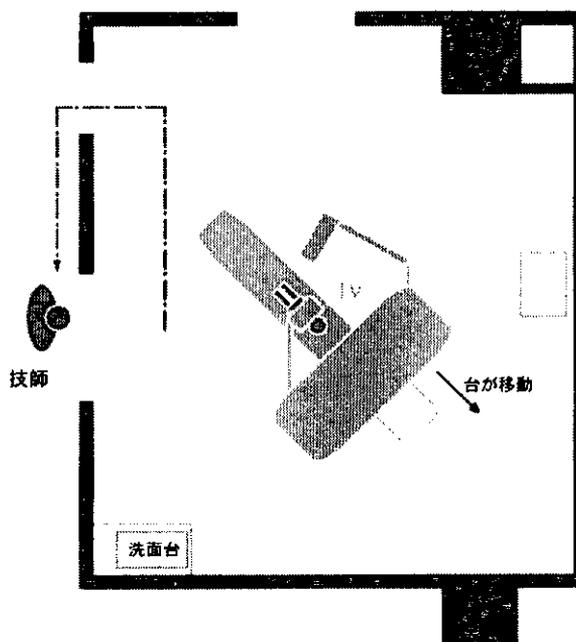


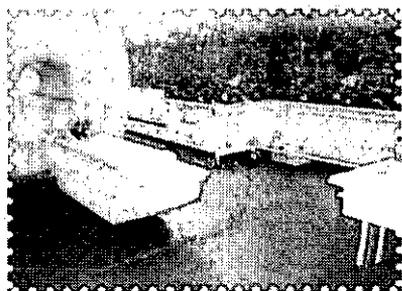
図5-3 CT室の動き3（フロー番号7）

図5 CT室のフロー

### 3) MRI

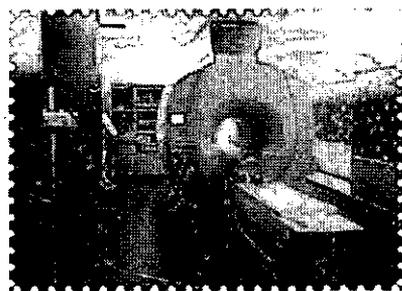
MRI 室を簡潔に説明したページを以下に載せる。

## MRI室へようこそ♪



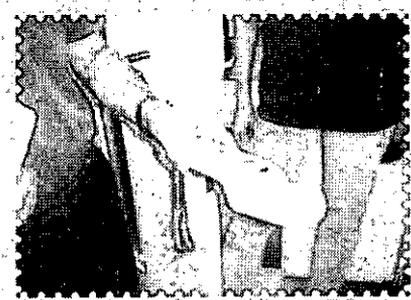
検査を受けるために服を着替えましょう。

このお部屋には、金属を絶対に持ち込めないので、入室前にチェックが行われます。



部屋の中は大きな音がするけど、テレビアニメを見たり、ヘッドフォンで音楽を聞きながら検査を受けることもできるよ！

磁石から発生する「磁場」の中に人体を入れ体内を均一な静磁場にし、その体内に特定周波数電磁波をパルス波として与え、そこから得られる情報を使って、コンピューターで処理し、身体の輪切りの画像を得る。妊婦に対して胎児診断を行えます。



ここの部屋は海のイメージ。ま〜るい機械の中で写真を撮るんだよ。

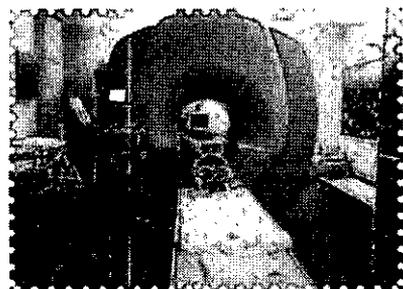


図6 MRI室へようこそ♪

以下にMRI撮影のフローを記し、各場面に対応させながら説明する。

- 1、事前チェック用紙で身に付けている貴金属類をはずしているか確認する。
- 2、着替え（布製のガウン1枚になる）。
- 3、前室では、必要に応じて、磁性に反応する金属を探知機で検査する。
- 4、MRI室へ技師と共に子どもが入室。室内には磁場が強い危険エリアを知らせる黄色い5ガウスラインが床に印されている。
- 5、寝台に寝てポジショニング。VTRやぬいぐるみ等でディストラクション。装置の発する大きな音に対してヘッドフォンや耳線を使用する。
- 6、バンドで身体を寝台に固定し、動きやすい部位には固定具を用いる。
- 7、まるいMRI装置の中へ寝台が移動して撮影する。
- 8、造影撮影を行なう場合は医師が子どもに造影剤静脈注射を行なう。
- 9、医師も付き添って造影撮影。
- 10、撮影後、MRI室から子どもは退室する。

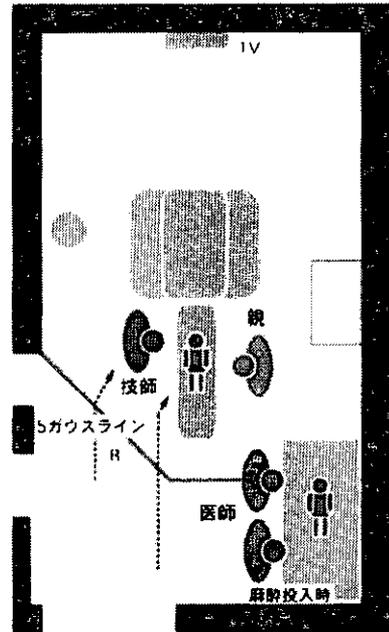


図7-2 MRI室の動き2（フロー番号5.6）

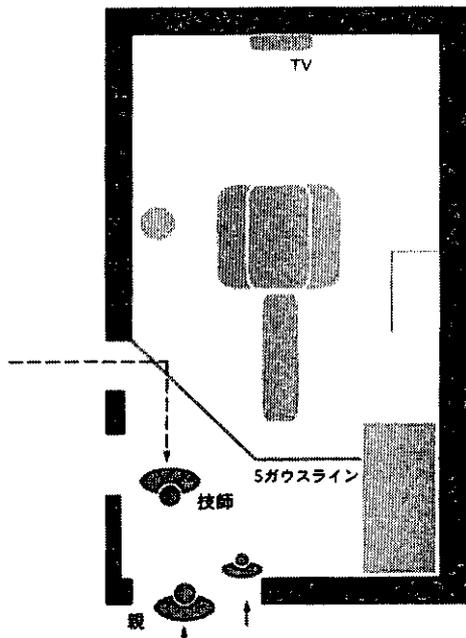


図7-1 MRI室の動き1（フロー番号3.4）

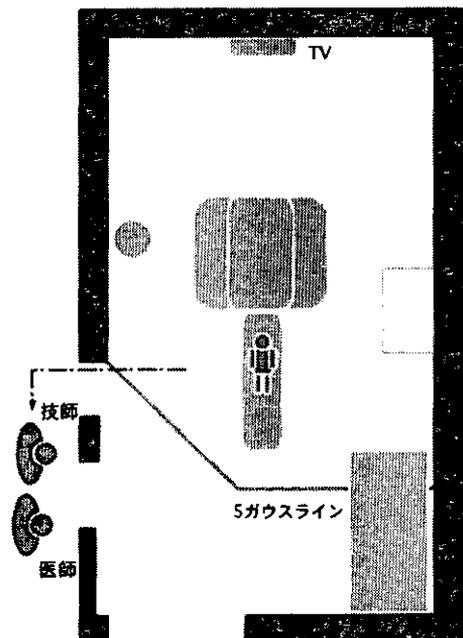


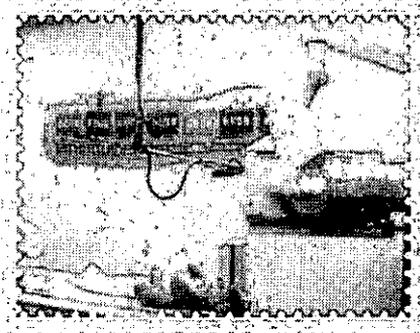
図7-3 MRI室の動き3（フロー番号7）

図7 MRI室のフロー

#### 4) アイソトープ (核医学)

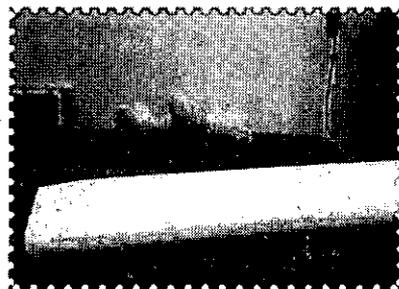
アイソトープ (核医学) を簡潔に説明したページを以下に載せる。

## 核医学室へようこそ♪



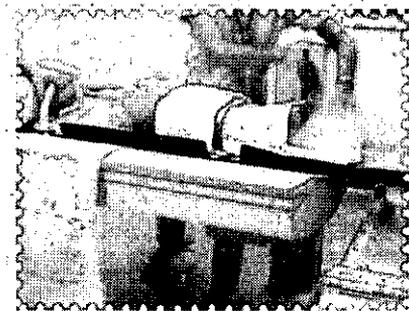
放射性同位元素 (RI) を用いる検査で、それを飲むか、注射することで目的の臓器に放射性物質が集まる。そこから放出された放射線を専用の装置 (ガンマカメラ) で測定する。癌や脳疾患、心臓疾患などの検査に利用されます。

看護師さんや受付の人が、部屋まで案内してくれます。入り口で黄色いスリッパに履き替えてから入ります。技師さんに呼ばれるまで、廊下のソファで待ちましょう。



最初に処置室に入り、医師が体の中が撮影できるように注射を打ちます。

技師さんが、寝台の上で体が動かないようにバンドで止めてくれます。



きみのまわりを、まるい機械が寝台を回転しながら撮影するよ。

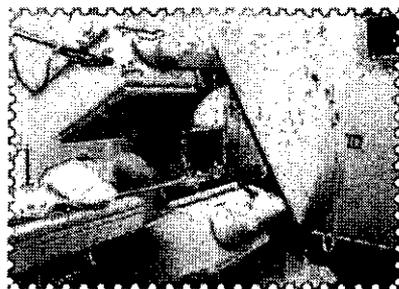


図8 核医学室へようこそ♪

以下に核医学（アイソトープ）撮影のフローを記し、各場面に対応させながら説明する。

- 1、黄色いスリッパに履き替えてから核医学室へ入室する。
- 2、前処置の準備の間、廊下のソファで待つ。
- 3、ガンマカメラ撮影のために処置室で放射性同位元素を投与する。
- 4、検査内容によって時間をあけてから撮影を行なう時もある。投与後、数時間後や1週間後の検査の場合は病室に戻る。
- 5、時間になったら各医学検査室へ入室する。
- 6、寝台に寝てポジショニング。VTRやぬいぐるみ等でディストラクション。好きな音楽のCDを聞くこともできる。
- 7、バンドで身体を寝台に固定し、動きやすい部位には固定具を用いる。CTやMRIに比べ、ある程度身動きがとれる。
- 8、ガンマカメラが寝台の周囲を回転して撮影を行なう。
- 9、撮影後、核医学室から子どもは退室する。

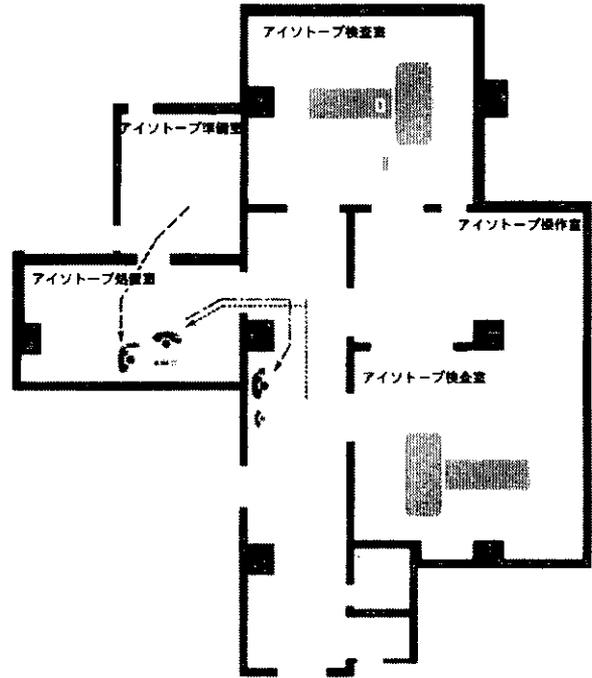


図9-2 アイソトープ室の動き2（フロー番号3,4）

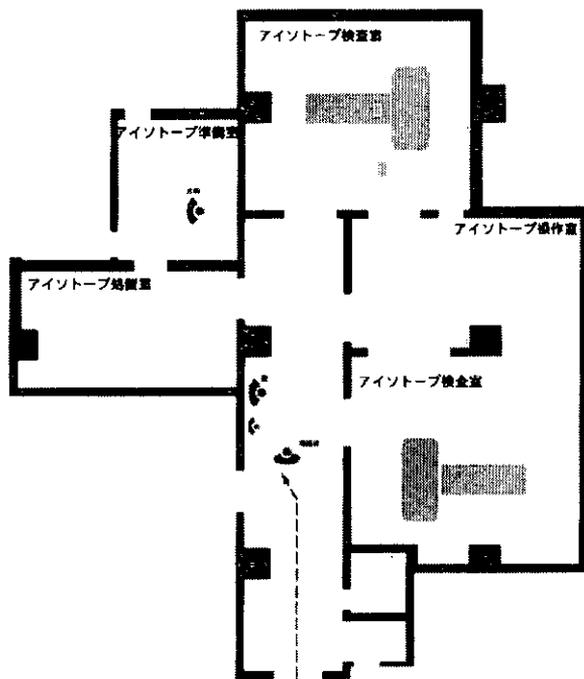


図9-1 アイソトープ室の動き1（フロー番号1,2）

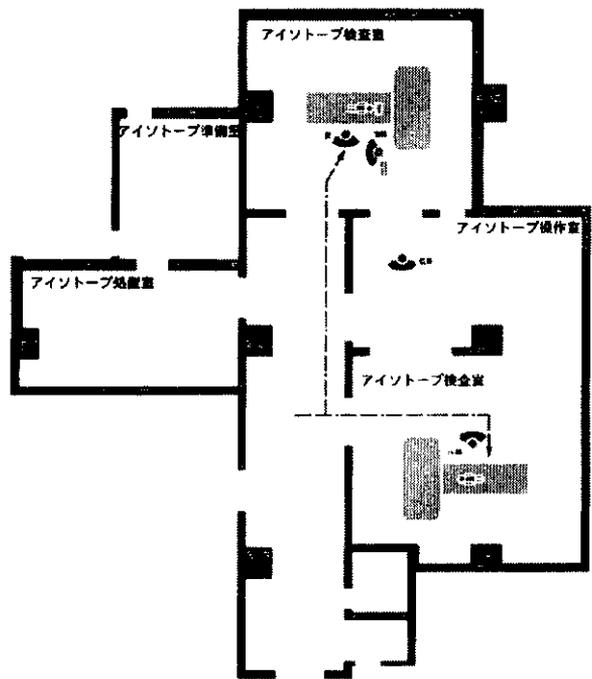


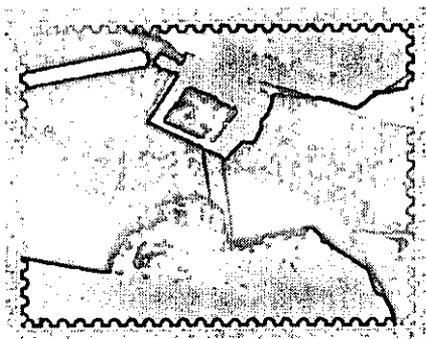
図9-3 アイソトープ室の動き3（フロー番号6,7,8）

図9 アイソトープ室のフロー

5) リニアック

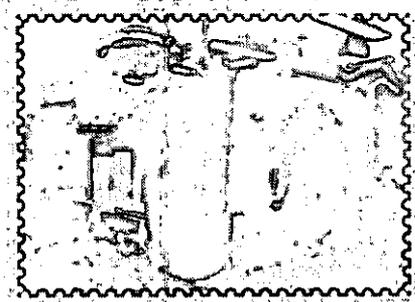
リニアックを簡潔に説明したページを以下に載せる。

# リニアック室へようこそ♪

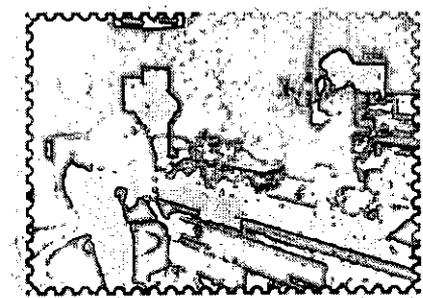


超高圧エックス線や電子線を身体に照射することで、悪性腫瘍を治療する。術中照射を行なうこともできます。小児がん治療に役立ちます。

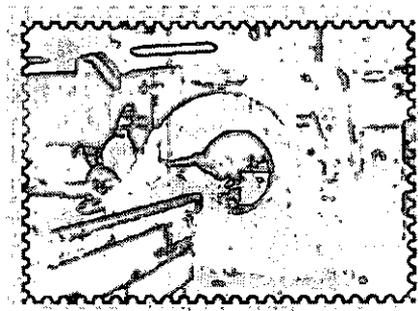
ここの部屋にはまるい穴の空いた GT と、L 字型の機械があるよ！



寝台があるので、その上に横になりましょう。技師さんが、体が動かないようにバンドで固定してくれるよ。



身体の悪い部分を探すために、GT が動いてまるい穴の中へ入っていきます。



身体の中の悪い部分を治すために、L 字型の機械がきみのまわりを動くよ。

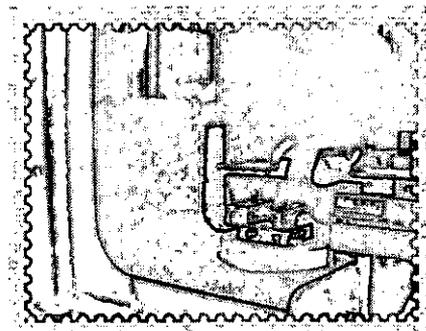


図 10 リニアック室へようこそ♪

以下にリニアック撮影のフローを記し、各場面に  
対応させながら説明する。

- 1、リニアック室へ子どもが入室（歩行、ストレッチャー、車いす）
- 2、寝台に寝てポジショニング。VTRやめいぐるみ等でディストラクション。
- 3、患部の位置をCT装置で確認するため、寝台の上をCT装置が移動し撮影。
- 4、造影撮影を行なう場合は医師が子どもに造影剤静脈注射を行なう。
- 5、医師も付き添って造影撮影。
- 6、照射する身体の部位にマーキングを行なう。頭にマーキングする時はフェイスマスクを作成し、それを付けて行なう。
- 7、患部への照射はリニアック装置を使用する
- 8、リニアック装置が寝台の周囲を回転して照射する回転照射などが行なわれる。
- 9、手術で切除できたがん病巣部の残存腫瘍に対して、手術時に直接電子線を照射する術中照射も行なわれる。
- 10、撮影後、リニアック室から子どもは退室。

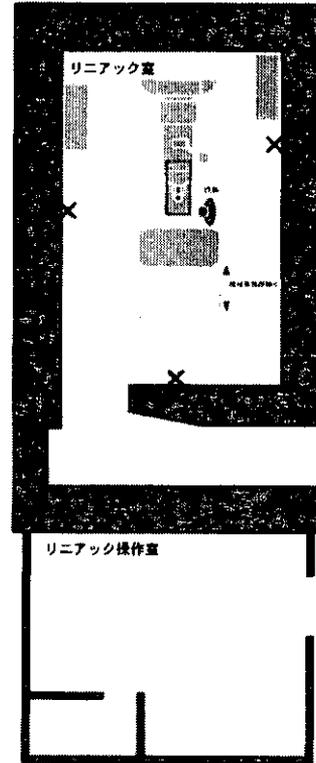


図 10-2 リニアック室の動き 2 (フロー番号 2, 3, 4, 5)

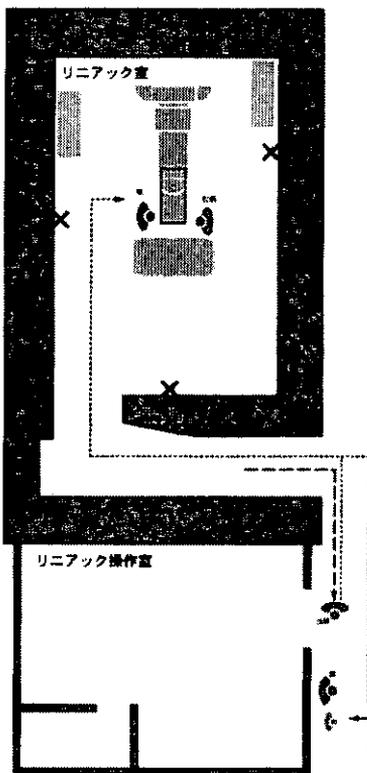


図 10-1 リニアック室の動き 1 (フロー番号 1)

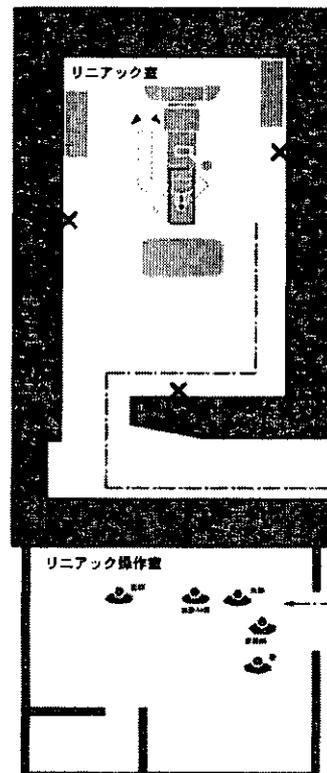


図 10-3 リニアック室の動き 3 (フロー番号 6, 7)

図 10 リニアック室のフロー

#### D. 考察

2002年11-12月、国立成育医療センター放射線診療部において、医師と放射線技師を対象にヒアリング・見学調査を実施した結果、一般撮影室、CT室、MRI室、リニアック室、アイソトープ室の各診療時のポジショニングを中心として、ベッドサイド端末を活用できるプリパレーションツール開発の必要性が高いことがわかり、ホームページ型ツールを開発した。以下、そのまとめである。

##### 1) ベッドサイド端末の活用

放射線診療部には、プリパレーションを担当できるスタッフがいない。ベッドサイド端末が整備されたことによって、必要な情報をホームページの形式で提供することは有効であるため、ベッドサイド端末の活用を図る。

##### 2) 主治医、病棟看護師の役割

主治医や病棟看護師が子どもに放射線診療に関する検査の内容や段取りを十分に説明できるプリパレーションツールの開発が望まれる。それが検査時間の短縮や鎮静薬の使用を減らすことなどにも繋がる。このためには、主治医や病棟看護師が放射線診療の実態を十分に把握する必要があり、プリパレーションツールの開発・使用・評価において、診療放射線部と協働することが不可欠になる。

##### 3) 麻酔科医による鎮静

一般撮影を除く各検査において、子どもが技師の言うことを聞き入れ、ポジショニングや撮影などを容易に行なうことができるときには鎮静を行なわない。逆に検査に対する不安や、親と一時的に離されることから泣き出す子どもや、体動が激しくなって検査をスムーズに行えない子どもに対しては鎮静を行なう。通常、鎮静は診察時に主治医が判断して麻酔科医に連絡する。それ以外には、現場で急に子どもが泣き出して検査を行えなくなることなど、その場の子どもの様子を見て麻酔科医が鎮静の判断を下すことがある。また首や頭など動かさないように意識していても動いてしまう部位の撮影時には、年齢の区別なく鎮静が行なわれる。

##### 4) 親の付き添い

基本的に検査室への親の付き添いを行なわないよ

うにしているが、撮影までに時間を要する検査の場合、親の付き添いが子どもにとって有意になると判断された場合に限り、ポジショニングの間、親の付き添いを認めることもある。撮影中は人体に有害な放射線が装置から放射されるため親は退室する。例外的に、親の申し出があれば核医学検査の撮影中にはガウンを着用して子どもに付き添うことができる。

##### 5) 子どもの年齢とポジショニング

検査の流れの中で、子どもの年齢が大きく影響を及ぼす行程がポジショニングである。ポジショニングは、撮影を行なうために子どもの姿勢を正しく固定し、撮影の間、子どもが技師の言う通りにじっとしていられる状態にすることであり、子どもの状態によって固定具の使用や鎮静の有無を判断される。検査を理解して長時間動かないで待っていられるかどうかは子どもの年齢によって決まることが多く、年齢の低い子は子ども用の固定具を使用したり、鎮静を行うことが多くなり検査時間や人手を要する。これらを減じるために、プレイプリパレーションの導入がもとめられる。

##### 6) ディストラクション

処置などを行なう間、子どもの注意を他へ向けることをディストラクションと呼ぶ。国立成育医療センターの各検査室で見られたディストラクションは、テレビモニタ、キャラクターの絵、ぬいぐるみなどであった。MRI、核医学、放射線治療など検査に要する時間が長めの部屋には音楽を聞くこともできた。またMRIは撮影中に非常に大きな音が出るためヘッドフォンや耳線などの音を遮断するためのディストラクションが用意されていた。付き添う親への支援、プレイプリパレーションとディストラクションを一貫して効果的に実施するためには、プレイスペシャリストの支援がもとめられる。

##### 7) 診療プレイルーム

放射線診療部において、プリパレーションを実施するための空間、診療プレイルームを確保し、そこを拠点に、プレイスペシャリストや保育士が、プレイプリパレーション、診療行為に馴染むためのメディアカルプレイ、診療後の遊びなどの支援に取り組むことがもとめられる。

## E. 結論

- 1) 2002年11-12月、国立成育医療センター放射線診療部において、医師と放射線技師を対象にヒアリング・見学調査を実施した。この結果、一般撮影室、CT室、MRI室、リニアック室、アイソトープ室の各診療時のポジショニングを中心として、ベッドサイド端末を活用できるプリパレーションツール開発の必要性が高いことがわかった。
- 2) 放射線診療において、技師の指示に従ったポジショニングが困難なケースの鎮静（麻酔や入眠剤の使用）の有無については主治医の判断による。鎮静するケースでは、診療時、子どもは眠っているため、プリパレーションは必要ない。鎮静しない場合の子どもを対象にプリパレーションツールを開発する必要がある。鎮静しない場合、入室時に子どもが泣いて検査しななおしなどもみられるため、プリパレーションの実施と共に、親の付添についても検討する必要性が高い。
- 3) 今回は、放射線診療部を対象とする調査結果に基づいて基本的情報からなるホームページ型のプリパレーションツールを開発した。今後は、放射線診療部を中心に、総合診療部や病棟の協力を得て、疾患別、診療内容等にあわせたより具体的、個別的なツールを開発・整備・活用がもとめられる。
- 4) 各診療時のポジショニングについては、人（技師、医師、家族、プレイスペシャリストなど）の役割分担、子どもにやさしい固定具の工夫、ディストラクションツール（絵本、おもちゃ、VTR、BGM、ゲーム、人形、ぬいぐるみなど）の選択的導入、子どもがスタッフの指示に従って動かずに頑張っていた後のごほうび（シール、小さなおもちゃ、賞状、お褒めの言葉など）提供、診療プレイルームやプリパレーションコーナーの確保、壁画・装飾などによる環境改善などによって、麻酔や入眠剤などの薬の投与を減

じていく総合的なとりくみがもとめられている。

- 5) 病棟・診療部・外来部に診療プレイルームを確保し、そこを拠点に、プレイスペシャリストや保育士を配置し、プリパレーション、ディストラクション、メディカルプレイ、診療後の遊びなど一貫したプレイプログラムの効果的支援を実施することがもとめられる。このためには、プレイスペシャリストの養成が緊急課題である。
- 6) 装飾ボランティアなどの支援を活用して、子どもにやさしい診療環境づくりに今後より一層力を入れることは放射線診療部では特に有効といえる。

## ■謝辞

本研究の実施にあたって御協力いただいた国立成育医療センター放射線診療部の正木英一放射線診療部長、北村正幸医師、渡部幸雄放射線技師長をはじめ、関係各位に深謝申し上げます。

## 脚注)

### \*1:一般撮影

真空のガラス管の中に電極があり、高電圧をかけると陰極から出た電子が、陽極の焦点に衝突したときにX線が発生する。この装置がX線撮影装置である。このX線が体の中を通過する時に骨や脂肪といった体の組織により吸収され弱まる。このX線の組織に対する透過性の違いを利用して、画像にしたものが、X線写真である。

### \*2:CT

X線管から放出されたX線束が人体の横断面を透過して、X線管に対向してある検出器に入ることによって、その点での透過線量が得られる。静止している人体の回りをX線管が1回転走査することで、1枚の断層画像データが得られる。このデータをコンピュータ処理して1枚の断層画像を作成する装置がCTである。ヘリカルCTでは、X線を連続照射しながら、人体を載せた寝台を一定速度で移動させるこ

とによって、連続的にデータを採取し、それをコンピュータ処理して三次元画像を得る。

### \*3: MRI

MRI とは、Magnetic Resonance Imaging の略で、日本語では磁気共鳴画像法と言い、非常に強力な磁石と、電波を利用して体の断面図を撮影する方法である。ドーナツ状の磁石の中心に人体をいれ、そこに電波を照射すると、人体から微弱な電波が放出される。この情報をコンピュータ処理し画像化する。体の断面図を撮る検査には CT もあるが、MRI は CT と異なり放射線は使っていないので、放射線被曝はない。また、CT は体の輪切り（横断像）であるが、MRI はあらゆる方向の断面を撮影することができる。

### \*4: アイソトープ（核医学）

RI とは RadioIsotope（ラジオアイソトープ）の略で放射性同位元素を意味している。RI 検査は放射性同位元素で標識された物質を体内に投与する。その物質から放出されるガンマ線をガンマカメラで捕らえ体内での動態、集積の有無や形態を調べる検査である。体の外からでは見えないもの、分からないもの（代謝機能など）を画像として、あるいは数値として表す。例えば、肺の機能が低下しているとその部分が他に比べて淡い濃度の画像で描出される。心臓の検査では、対向した位置に配置された2個のカメラを回転させ心筋の情報を収集する。この値を解析し、心筋梗塞の有無や損傷を受けた血管を予測する。この他に全身の画像（全身の骨・臓器の炎症のひろがり）、肺・肝臓・腎などの臓器個々の画像、甲状腺ヨード摂取率など頭部以外の全ての検査に対応している。

検査手順は、検査前に RI を投与（静脈注射あるいは経口摂取）する。投与された RI が目的臓器に集積するのを待って検査を始める。目的臓器あるいは使用する薬品によって待ち時間は異なる。投与後すぐに始める検査、数時間待って始める検査、1日経過後に始める検査など様々である。検査に要する時間も同様に短時間で終わるものから1時間かかるものまでである。

### \*5: リニアック

診察をし、それまでの画像診断などの検査を参考にして照射する位置と範囲を決める。なるべく正常組織をさけるように、なるべく病気の部位は全部含むようにする。

事前に、CT検査の状況を直接用いた治療計画を行い、微妙な角度で複雑な照射範囲を決める。年齢や全身の状態を考えて、1回にどれだけの線量を照射するか、全部でどれだけ照射するかをそれぞれの患者様に合わせて決める。

CT で照射する人体の位置、範囲等を決め、リニアックによって X 線又は電子線を照射する。照射する量は通常、一日 2Gy（グレイ）前後の照射線量で、毎日（月曜一金曜）照射を6週間前後続けるのが標準である。照射期間中は定期的に診察を行い、治療の続行が可能か、照射範囲の変更が必要かどうか等を判断する。

直線加速器（リニアック） Linear Accelerator 直線の加速器で、電子の流れを加速し、それをタンクステンなどのターゲットに当て、出てくるのがエックス線、また加速された電子の流れをそのまま出すと電子線が発生する。これを病巣の大きさに絞った照射範囲に集中して照射する装置である。エネルギーの大きさと線質に合わせて、治療できる部位の深さと範囲は変える。

## F. 研究発表

1. 論文発表  
現在までになし（投稿予定）
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

## 厚生労働科学研究費（子ども家庭総合研究事業）分担報告書

### 病院における生活・学習・診療に関する子どもの意見

分担研究者 野村 みどり 東京電機大学情報環境学部教授

#### 研究要旨

病院における生活・学習・診療に関する子どもの意見を把握・分析するために、院内学級（養護学校、または、特殊学級）の設置された病院に入院する児童生徒を対象とするアンケート調査を実施した。その結果、入院生活に楽しみを見いだしているものは多く、具体的には、友達との会話が最も大きな楽しみであることがわかった。一方、入院生活にいやなこと・不安なことを抱えるものは多く、小学生では、検査や治療、親（家族）と一緒にいられないこと、ティーンでは元の学校の友達に会えないこと、入院生活の規則などであった。このため、特に、小学生には、親の付き添いと、適切なプリパレーションツールの開発が求められていることが示唆された。一方、ティーンに対しては、友達との交流や自由な趣味的活動ニーズ充足のために、ティーンエージャー室確保の必要性が示唆された。子ども病院では、全員が院内学級の教育を受けているが、総合病院では教育を受けていないものが38%に上った。今後は、転校の不安をなくし、元の学校との連携を重視した交流の場としての院内学級の設置・運営がもためられていることがわかった。子どもたちは、院内学級の存在や、自分の受ける治療や検査について事前に十分な情報を与えられておらず、このためのプリパレーションや相談相手などをもとめていることが示唆された。治療中の親（家族）の付添は、年齢にかかわらず、常に希望しているものがみられ、親の診療への付き添い・参加を促す支援ももためられているといえる。

#### 研究協力者

早田 典子 法政大学社会学部学生  
山田 祥子 東京電機大学情報環境学部学生  
伊藤 清彦 横浜国立大学大学院生  
横山 勝樹 女子美術大学芸術学部教授  
櫻井 信也 東京電機大学工学部学生

#### A. 研究の目的

病院において(入院前・入院中・退院後、外来・デイケア)、こどもが直面する診療行為とその過程について、こどものニーズに応じて、あそび・まなびを導入して、情報提供・準備支援するプリパレーションの必要性は高く認識されつつある。平成13年度「子どものためのインフォームドコンセントを推進するプリパレーションツールの開発」(主任研究者:山城雄一郎)では、全国の小児外科を有する病院の医師、看護師、放射線技師を対象とするアンケート調査を実施した。この結果、診療部・外来部の多くの部門・診療について、プリパレーションが必要と考えられていることがわかった。このようなプリパレーションに関する専門職の意見をふまえて、つぎに、プリパレーションを受ける主体である子どもの意見を把握することが重要と考えられた。本研究の目的は、病院における子どもの生活・学習・診療の実態とその意見を把握し、プリパレーションツールの開発に資する基礎的データをもとめることである。

## B. 研究の方法

調査は、2002年11月-2003年1月、院内学級(養護学校、または、特殊学級)が設置されている子ども病院4と総合病院3の計7病院の医師、看護師、または、院内学級教師に調査票の配付を依頼した。その結果、入院する117名の児童生徒を対象に、【資料1】に記した48項目の質問項目からなる郵送アンケート調査を実施した。なお、本研究は、東京電機大学情報環境学部2002年度秋学期に開講した基礎プロジェクトBの授業の一貫として実施した。

(倫理面での配慮)

本調査では、個々の病院、回答者の回答に関して、全体的な結果を示すのみで、個々の回答は特定されない配慮を行っており、倫理面での問題は無いと判断した。

## C. 研究結果

### 1. 回答率と回答者の属性

#### (1) 回答率(N=59)

全7病院から調査票を回収し、59名の回答を得た。

(回答率50.4%)

#### (2) 性別

男女別調査対象者人数を図-1に示す。回答者は男子26名(45%)、女子32名(55%)であった。

#### (3) 年齢

年齢別調査対象者数を図-2に示す。6歳から18歳まで幅広い年齢層から回答を得た。

#### (4) 年代別

年代別調査対象者数を図-3に示す。ここでは、12歳以下を小学生、13歳以上をティーンエージャー(以下、ティーンとする)とした。小学生は27名(47%)、ティーンは31名(53%)で、ほぼ半数であった。

#### (5) 病院別

回答者の入院する病院の種類を図-4に示す。子ども病院の入院児は38名(64%)、総合病院の入院児は21名(36%)であった。



図-1 男女別調査対象者の人数 (%)

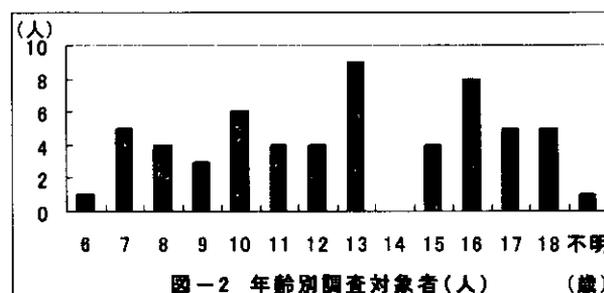


図-2 年齢別調査対象者(人) (歳)



図-3 年代別調査対象者の人数 (%)

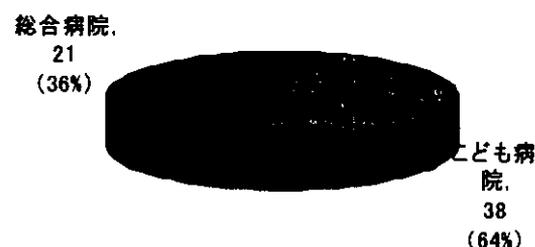


図-4 病院別の調査対象者数 (%)

表-1 回答者の概要

	病院別				性別						合計	
	こども		総合		男子		女子		不明			
	(人)	(%)										
小学生	20	34	7	12	10	17	17	29	—	—	27	46
ティーン	18	31	13	22	16	27	15	25	—	—	31	53
不明	0	0	1	2	—	—	—	—	1	2	1	2
合計	38	64	21	36	26	44	32	54	1	2	59	100

(6)回答者の概要

回答者の属性を病院別、性別、年代別でクロス集計した結果を表-1 に示す。病院別に見ると、こども病院では小学生の割合が高く、総合病院ではティーンの割合が高いことが分かる。性別については、男子はティーンの割合が高くなっている。

2. 単純集計結果と分析

(N=59)

1) 学習に関する子どもの意見

(1)院内学級の認知度

「入院する前から院内学級のことを知っていたか」の問いに、「知っていた」と回答したのは23名(39%)、「知らなかった」と回答したのは36名(61%)だった。半数以上が入院前に院内学級の存在を知らないと答えている。

(図-5)

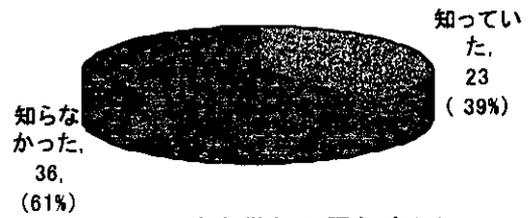


図-5 院内学級の認知度(%) (SA)

(2)院内学級の就学の有無

「院内学級で授業を受けているか」の問いに、「受けている」と回答したのは51名(86%)、「受けていない」と回答したのは8名(14%)だった。多くの場合、入院後に院内学級の存在を知り、就学している。

(図-6)

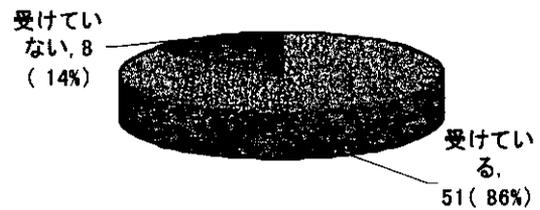


図-6 院内学級の就学の有無(%) (SA)

(3)院内学級についての評価

「院内学級についてどう思うか」という質問に対し、「友達ができるのでよい」(39名・66%)、「勉強についていけて安心」(25名・42%)、「教室の雰囲気がい」(20名・34%)という肯定的な意見が目立った。一方で「元の学校に戻りたい」(15名・25%)、「転校は嫌だ」(7名・

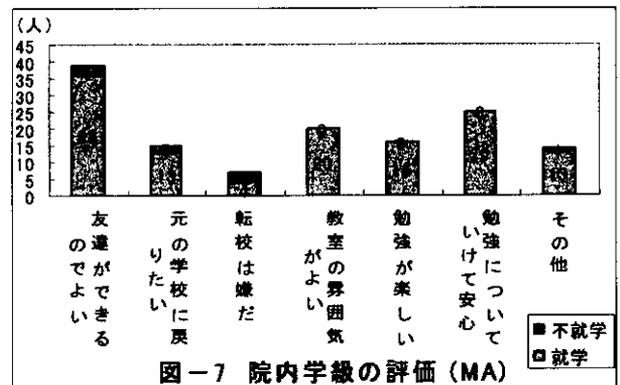


図-7 院内学級の評価(MA)

12%)という意見もあり、特に院内学級に就学していない子どもに目立つことに留意したい。(図-7)

院内学級に就学している子どものその他の意見をみると、小学生では、あそぶ物が多く、あそべるので楽しい(2名)、マイペース学習、学習進度が早いという肯定的意見が多いが、勉強についていけない、看護師のいじめがいやだという意見もみられた。ティーンでは、病気を治しながら勉強できるので良い(2名)、マンツーマン学習、図書館の本が充実していてよい、同じ病気の友達がいるので共感できる、教師といつでも話せるという肯定的意見が目立つ。一方、複数の生徒に1人の教師のため進度が遅い、友達ができるのはよいが早く地元にもどりたいという意見もみられた。院内学級に就学していないティーン男子1名は、今は自分の病気を治した方がよいと回答している。

総じて、病気を治しながらの学習を通して、友達との交流を促進できることが院内学級の意義として高く評価されている。今後は、転校の不安をなくし、元の学校との連携を重視した院内学級がもとめられている。

## 2) 病院の生活に関する子どもの意見

### (1) 入院生活での楽しみの有無

「入院生活で楽しいことはあるか」という問いに、「ある」と回答したのは 52 名(88%)と多く、「ない」と回答したのは 7 名(12%)だった。

(図-8)

### (2) 入院生活での楽しみ

「入院生活の中で楽しいことは何か」という質問に対して、過半数が「入院している友達との会話」(45 名・76%)を挙げ、続いて「院内学級の先生との会話」(31 名・53%)「友達からの手紙を読む」(30 名・51%)「看護師との会話」(29 名・49%)と回答している。人とのコミュニケーションから楽しみを得ている様子が窺える。(図-9)

その他の意見をみると、小学生では、テレビをいつでも見られること、友達がたくさんできたこと、外に出ること、寝る時が楽しみと回答している。ティーンでは、自分1人の時間ができて好きなことができること、脱走すること、外にでること、ゲーム(3名)、漫画・音楽(2名)、読書、

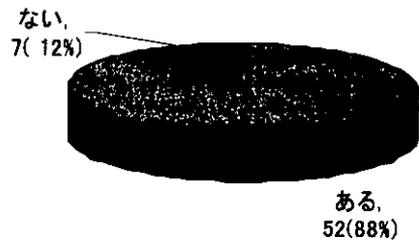


図-8 入院生活の楽しみ (SA)

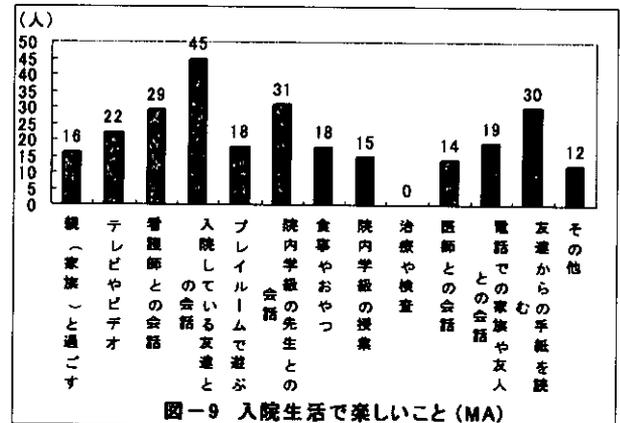


図-9 入院生活で楽しいこと (MA)

皆でサッカーやバスケットをすること、皆で入浴、病院行事など多岐にわたることを楽しみと回答している。ティーンに対しては、ティーンエージャー室などを確保し、多様な活動ニーズに対応できる配慮ももとめられていることが示唆された。

### (3) 入院生活をより楽しくするための改善方法

「あなたの入院生活をもっと楽しくするために、どうしたらよいと思いますか」という自由記述の問いに対して、31名(53%)から以下のような回答が得られた。

回答のあった小学生男子2名の意見を列挙する。

- ・ベッドのそばにテレビがほしい
- ・子ども用の机があったらいい。

という具体的なベッドまわり環境整備に関する意見である。

回答のあった小学生女子11名の意見を列挙する。

- ・看護師さんと遊びたい
- ・看護師さんやさしく
- ・たくさん話すこと

- ・同じ学年の友達が増えれば・・・
- ・毎日持ち込みの食事が食べたい
- ・食事をおいしくしてほしい
- ・じゅうぶん楽しい
- ・わからない
- ・ない
- ・あまりない

看護師とあそびたい、話したい、同年齢の友達がほしいなど他者とのかかわりをもとめ、おいしい食事を食べたい、運動したいという当たり前の生活欲求、現状を十分楽しいと評価したり、改善策はない、わからないという意見もみられた。

回答のあったティーン男子9名の意見を列挙する。

- ・なんでも自由にする
- ・自由
- ・意見を聞いて欲しい
- ・うるさい人は処分する
- ・看護婦さんと仲良しになったらもっといい生活ができると思う。
- ・控えめな人が多いので、大人（ボランティア）などが積極的に行事を盛りあげる
- ・環境を良くする。マックとかコンビニ。
- ・食事おいしくすること
- ・病院にいるから別に楽しいことはないと思う。

自由をもとめ、干渉を嫌いながら、意見を聞いてほしい、看護師、ボランティア、大人とうまくやっていきたい、おいしい食事、マックやコンビニを設けるなど環境を良くしてほしいという意見である。

回答のあったティーン女子16名の意見を列挙する。

- ・ドクターとナースともっとはなしができたらいい。  
ドクター、ナースとあそびたい。
- ・看護師さんのことをもっと良く理解して看護師さんも患者のことを理解すれば良いと思います。
- ・もうちょっと看護婦さんの言うことを聞くといい
- ・友人たちと少しでも多く話すこと。(2名)
- ・いろんな人と友達になる
- ・みんなで行事などを盛り上げたい

- ・いいことをどんどんする
- ・楽しみ（トランプ等をする）を増やすこと。
- ・テレビの台数が足りない
- ・部屋でテレビぐらい見れるようにしてほしい
- ・おやつに市販のものをもう少し出してほしい。
- ・おいしいものを食べる
- ・ここはここでじゅうぶん楽しい
- ・どうしたらよいかもわからない
- ・わからない

看護師、医師と話したい、あそびたい、理解しあいたい、いろいろな人と友達になりたい、友達ともっと話したい、皆で行事などを盛り上げたいなど、人間関係への期待をこめた意見が多い。ついで、いいこと、楽しいことをどんどん増やしていくという積極的な意見、テレビを見たい、おいしいものを食べたいという意見も目立つ。

総じて、子どもたちは、入院生活の改善策として、自由を尊重した生活と参加型行事の充実、看護師・医師や友達との関係の改善・拡大、おいしい食事、ベッドまわりのテレビ配置の希望などを指摘している。