

## 1-2. 一般撮影部門

### 1) 概要 (表2)

平成15年10月21日(火)午前9時から午後4時まで、10月22日(水)午前9時から午後1時半まで、一般撮影部門の操作室から各室1名の調査者が観察記録の方法で調査した。N01・2の小児撮影室(3歳以下)とN03・4の一般撮影室(4歳以上)の4室について、合計患者65名(外来45名・入院20名、男子34名・女子31名)と技師の撮影室および操作室での状況を観察した。

小児撮影室は、N01の部屋で35名(外来16名・入院19名、男子16名・女子19名)・N02の部屋で6名(外来3名・入院3名、男子3名・女子3名)、合計41名(外来22名・入院19名、男子19名・女子22名)を観察した。撮影時間は2分12秒から9分55秒(平均3分54秒)、1枚あたりの平均撮影時間は2分10秒、撮影枚数は1枚から8枚(平均2.1枚)であった。

一般撮影室では、N03の部屋で9名(外来8名・入院1名、男子5名・女子4名)・N04の部屋で15名(外来15名・入院0名、男子10名・女子5名)、合計24名(外来23名・入院1名、そのうち男子15名・女子9名)を観察した。撮影時間は1分25秒から19分26秒(平均5分41秒)、1枚あたりの平均撮影時間は2分2秒、撮影枚数は1枚から9枚(平均2.9枚)であった。

### 2) 撮影部位別の状況 (表3・4)

撮影部位別、年齢別にみると(表3へ)、胸部を撮影した患者は31名(52%)で、中でも乳幼児が多く、18名(67%)が胸部の撮影を行った。下半身を撮影した患者は23名(35%)、上半身を撮影した患者は23名(35%)であった。また、複数の部位を撮影した子どもは9名(14%)であった。

表4は、撮影部位別の泣いた子どもの年齢の割合と、撮影機材と泣いた子どもの年齢の割合を示している。調査では5歳以上で泣いた子どもは見られなかった。表4より、乳児・幼児は、どの撮影部位においても泣くことが多いが、園児になると泣く子どもは減少する。また、園児で泣いた子どもはすべて寝台を使用した撮影であった。寝台を使用した撮影は、他の治

療場面を思い出させ、恐怖感を呼び起こすという指摘もあったが、プリパレーションがより一層必要といえる。

### 3) 撮影部位別の詳細

①胸部の撮影は、2歳以下の子どもに使用する、座った状態で撮影できる機材(座位撮影機)の撮影と、立った姿勢で撮影できる機材(立位撮影機)の撮影の2種類に分かれる。

座位撮影機で撮影した18名のうち、13名の子どもは泣いた。撮影中は、18名全ての子どもが技師により支えられて撮影した。立位撮影機では、13名の子どもを撮影したが、泣いた子どもはいなかった。

②股関節の撮影は、寝台に寝た姿勢をとり、股関節を開いた状態で、1枚から3枚の撮影を行った。

小児撮影室では、7名を撮影し、<X1-22>(2.事例調査を参照)は5歳・<X1-25>は4歳であった。撮影中、3名が泣いたが、そのうち2人は検査経験がない子どもであった。泣かなかった子ども4人のうち、検査経験のない子どもは1人だった。一般撮影室で撮影をした4人は、いずれも検査経験のある子どもだった。三角形のクッションに足を乗せて撮影した子どもが1名<X3-4(9歳)>、4名とも技師の手による補助なしで撮影を行った。

③下肢全長の撮影は、寝台に寝た姿勢をとり、1枚もしくは3枚の撮影を行った。小児撮影室で1名・一般撮影室で4名を撮影した。

小児撮影室の事例<X1-9(1歳)>は、撮影経験は無くベビーベッドで脱衣をしている途中から泣き出した。寝台へ移動し、3人の技師に押さえられて撮影を行った。

一般撮影室の<X4-5(4歳)>は、足を動かしてしまいポジショニングができず、なかなか撮影ができない事例であったが、事前に検査を理解していればスムーズに検査が進むと思われる。

④脚部の撮影は、寝台を使用して撮影を行った。小児撮影室で2名・一般撮影室で2名を撮影した。一般撮影室で撮影した<X1-24(1歳)>は、足の指の撮影をするために、技師が寝台に腰掛けて、膝の上に子どもを座らせながらポジショニングして撮影した。技師1人が確認のために部屋から離れた時に、少し泣

く姿が見られたがすぐに泣き止んだ。3枚目を撮影し

表1 診療部門別・年齢別調査対象者数（人）

|        | 年齢 |    |    |    |   |    |   |   |     |    |    |     |    |    |        |    | 合計 | 成人<br>※2 |  |
|--------|----|----|----|----|---|----|---|---|-----|----|----|-----|----|----|--------|----|----|----------|--|
|        | 乳児 |    | 幼児 |    |   | 園児 |   |   | 低学年 |    |    | 高学年 |    |    | ティーン※1 |    |    |          |  |
|        | 0  | 1  | 2  | 3  | 4 | 5  | 6 | 7 | 8   | 9  | 10 | 11  | 12 | 13 | 15     | 17 |    |          |  |
| 一般撮影   | 8  | 14 | 5  | 10 | 4 | 4  | 3 | 2 | 1   | 2  | -  | 3   | 3  | 4  | 1      | 1  | 65 | 3        |  |
| CT     | 2  | 2  | 1  | 1  | - | 1  | - | 1 | 1   | -  | -  | -   | 1  | -  | -      | 2  | 12 | 1        |  |
| MRI    | 3  | -  | -  | -  | - | -  | - | - | -   | -  | 1  | -   | -  | 1  | -      | -  | 5  | 5        |  |
| アイソトープ | 1  | -  | -  | 1  | - | -  | 1 | - | -   | -  | 1  | -   | -  | -  | -      | -  | 4  | 0        |  |
| リニアック  | -  | -  | -  | -  | - | 2  | - | - | -   | 1  | -  | -   | -  | -  | -      | -  | 3  | 0        |  |
| 合計     | 14 | 16 | 6  | 12 | 4 | 7  | 4 | 3 | 2   | 3  | 1  | 4   | 4  | 5  | 1      | 3  | 89 | 9        |  |
|        |    | 22 |    | 23 |   |    | 9 |   |     | 12 |    |     | 9  |    |        |    |    |          |  |

※1 ティーンは13-19歳するが、14, 16, 18, 19歳は調査日にはいなかった

※2 調査日に受診した成人9名については、分析から除外した

表2 一般撮影部門の調査日別/検査室別調査対象数（人）

|          | 21日 | 22日 | 合計 |
|----------|-----|-----|----|
| 小児撮影室NO1 | 19  | 16  | 35 |
| 小児撮影室NO2 | 0   | 6   | 6  |
| 一般撮影室NO3 | 0   | 9   | 9  |
| 一般撮影室NO4 | 0   | 15  | 15 |
| 合計       | 19  | 46  | 65 |

表3 一般撮影部門における撮影部位/年齢別調査対象数（人）

| No | 撮影部位 | 年齢 |    |    |     |     |      | 合計 |
|----|------|----|----|----|-----|-----|------|----|
|    |      | 乳児 | 幼児 | 園児 | 低学年 | 高学年 | ティーン |    |
| 1  | (座位) | 5  | 13 |    |     |     |      | 18 |
|    | (立位) |    |    | 6  | 3   | -   | 4    | 13 |
| 2  | 股関節  | 2  | 2  | 3  | 1   | 3   | -    | 11 |
| 3  | 下肢全長 | -  | 1  | 3  | -   | 1   | -    | 5  |
| 4  | 脚部   | -  | 2  | 1  | -   | 1   | -    | 4  |
|    | 骨盤   | -  | 1  | -  | -   | 1   | -    | 2  |
|    | 腰椎   | -  | -  | -  | -   | 1   | -    | 1  |
|    | 腕部   | 1  | -  | 2  | 1   | 3   | -    | 7  |
| 5  | 腹部   | -  | 1  | 3  | -   | -   | -    | 4  |
|    | 副鼻腔  | -  | -  | 3  | 1   | -   | -    | 4  |
|    | 頭部   | -  | 2  | 1  | -   | -   | -    | 3  |
|    | 咽頭   | -  | -  | -  | -   | -   | 2    | 2  |
|    | 鎖骨   | -  | -  | -  | -   | 2   | -    | 2  |
|    | 上肢全長 | -  | -  | 1  | -   | -   | -    | 1  |
|    | 合計   | 31 | 23 | 23 |     |     |      |    |

表4 撮影機材・部位別・年齢別/泣いた事例数（泣いた人数/総数）

| 機材 | 撮影部位 | 乳児    | 幼児   |      | 園児  |     |       | 合計    |     |
|----|------|-------|------|------|-----|-----|-------|-------|-----|
|    |      | 0     | 1    | 2    | 3   | 4   | 5     |       |     |
| 座位 | 胸部   | 3/5   | 8/10 | 2/3  |     |     |       | 13/18 |     |
|    |      |       |      |      | 0/5 | 0/1 | -     | 0/6   |     |
| 寝台 | 上半身  | 股関節   | 1/2  | 1/1  | 0/1 | 0/1 | 1/1   | -     | 3/6 |
|    |      | 下肢全長  | -    | 1/1  | -   | -   | 0/2   | -     | 1/3 |
|    |      | 脚部    | -    | 1/1  | 1/1 | -   | 0/1   | -     | 2/3 |
|    |      | 骨盤    | -    | -    | 1/1 | -   | -     | -     | 1/1 |
|    | 下半身  | 腕部    | 1/1  | -    | -   | 0/1 | -     | -     | 1/2 |
|    |      | 腹部    | -    | -    | 1/1 | 1/3 | -     | -     | 2/4 |
|    |      | 副鼻腔   | -    | -    | -   | 0/1 | 0/1   | -     | 0/2 |
|    |      | 頭部    | -    | 1/1  | 1/1 | 1/1 | -     | -     | 3/3 |
|    | 上肢全長 | -     | -    | -    | -   | 0/1 | -     | 0/1   |     |
| 合計 | 5/8  | 12/14 | 6/8  | 2/12 | 1/7 | -   | 26/49 |       |     |

た後の確認までの間に、寝台にあった人形に興味を示して、技師にあやされて待っていた。

⑤骨盤の撮影は、寝台に寝た姿勢で撮影をした。小児撮影室で1名・一般撮影室で1名の撮影を行った。

⑥腰椎の撮影は、寝台に寝た姿勢で撮影をした。一般撮影室で1名を撮影した。

⑦腕部の撮影は、小児撮影室で2名・一般撮影室で5名を行った。小児撮影室では、2事例とも寝台に寝て撮影した。泣いた事例<X2-3 (2ヶ月)>は、寝台を使用し、3人の技師が押さえて撮影をしたが、1枚が失敗して撮り直した。

一般撮影室では、寝台の脇に立った状態で手を寝台に乗せての撮影が3事例<X4-2 (11歳)・X4-9 (5歳)・X4-14 (6歳)>と、車いすに乗ったままの状態です立位撮影機を使用した上腕骨の撮影<X4-8 (11歳)>が見られた。この撮影では、技師が腕を支えながらカセットを持ち、もう1人が機械操作をして、撮影範囲を絞り、その場でペダルスイッチを押して撮影したが、2枚の撮り直しを含め、合計4枚の撮影をした。

⑧腹部の撮影は、寝台に寝た姿勢をとり、撮影を行う。小児撮影室で4名を撮影した。泣いたのは2事例で、<X1-32 (2歳)>は先に座位撮影機で胸部の撮影をしたが、その時から泣き始め、腹部の撮影時は技師2人が押さえて撮影を行った。<X1-19 (3歳)>は、胸部の撮影は立位撮影機を使用し泣き止まなかったが、寝台へ移動した後に泣き始めた。技師2人が手足を押さえて腹部を撮影し、続けて技師1人がクッションで頭を挟み、もう1人が身体を押さえて頭部を撮影した。撮影終了後まで泣き止まなかった。

⑨副鼻腔の撮影は、寝台の脇に顎を寝台に付けて撮影を行った。小児撮影室で1名・一般撮影室で3名を撮影した。<X1-11 (3歳)>は、1人が子どもの後ろから体を支え、もう1人が寝台の反対側から頭を支えて撮影した。一般撮影の3名は後ろからの支えのみで撮影を行っていた。

⑩頭部の撮影は、小児撮影室で3名を撮影し、一般撮影室での撮影はなかった。小児撮影室の3名は、いずれもポジショニング時に技師がスポンジ製の円筒形

クッションで頭を挟んで固定し、もう1人の技師が体を押さえて撮影した。1人の子どもは撮影経験があったが、3人とも泣いてしまった。

⑪咽頭の撮影は、立位撮影機を使用して撮影した。一般撮影室で2名を撮影した。<X4-13 (15歳)>では、始めは技師1人がポジショニングをしていたが、途中からもう1人が加わった。1人が手で支え、もう1人が室外からスイッチを押して撮影した。

⑫鎖骨の撮影は、立位撮影機を使用した。一般撮影室で2名を撮影した。2事例とも技師1名により撮影を行っている。

⑬上肢全長は、寝台に寝た姿勢で撮影をした。一般撮影室で1名が撮影を行った。

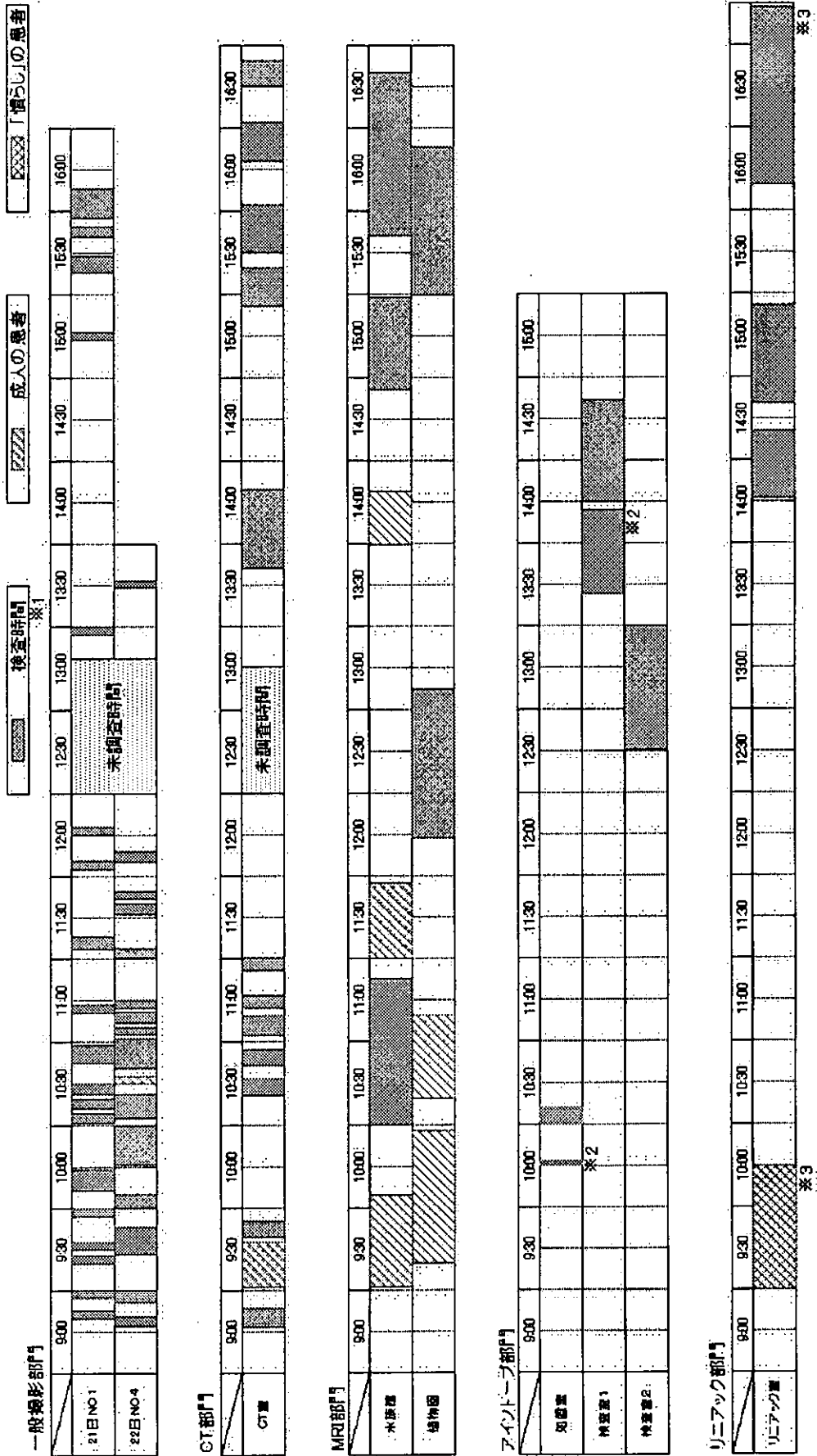
#### 4) ディストラクションについて

処置などを行う間、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。

小児撮影室では6事例で行われ、一般撮影室では行われたケースは無かった。一番使用されていたのは人形で、4事例あった。そのうち2事例では、奥の棚にあった人形を自ら取りに行き寝台に置く<X1-23 (3歳)>・寝台にあった人形に興味を示して抱っこし、他の人形も使って技師にあやされる<X1-24 (1歳)>といったように効果が見られたが、他の2事例では、人形を使って検査の説明をするが、嫌がり泣き始め、人形でディストラクションするも効果が無かった<X1-12 (2歳)>。また、入室して着替えをしている時から泣いている子どもに人形でディストラクションを試みたが効果は無かった<X1-31 (2歳)>というように子どもは泣き続けていた。VTRは常時流されているが、立位撮影機に付けられているもので、2事例のみで使用されていた。本調査では、壁に描かれた絵は環境整備を考慮したディストラクションとしての効果は明らかでなかった。

#### 5) タイムスタディ (図6)

午前9時から午後4時までの間にN01の部屋で19名、午前9時から午後1時30分の間にN04の部屋で16名(成人1名を含む)が撮影を行った。午前では、検査と次の検査の間隔は、N01で1分から26分(平



※1検査時間は、更衣・撮影・画像確認時間を含む  
 ※2は同一患者  
 ※3は同一患者

図6. 各室のタイムスライド

た。NO4の午前10時から午前11時の間に、7名の患者が撮影しているが、いずれも1分から2分の空き時間で、次の患者が入室した。この状況下で「慣らし」や事前の見学などのプリパレーションを行うことは困難であるが、午後は撮影が続いている時間帯（NO1の午後3時24分から3人が撮影している。この間、平均の検査と次の検査の間隔は、4分30秒であった）もあるが、最長1時間44分（平均34分）の空き時間がみられた。場合によっては、午後の時間を活用してプリパレーションに使用できると思われる。

#### 6) 技師の動き・人数について

撮影する患者が多い午前の時間帯では、技師は同じ撮影室に滞在するのではなく、人手が必要な撮影室へ移動しながら撮影している。その際、常に診断用X線防護衣（以下、防護エプロンとする）を着用している。

撮影する技師の人数は、小児撮影室では常に2名以上で撮影を行っていたが、一般撮影室では半数以上の15事例において、技師1人で撮影をしていた。そのうち撮影時に技師が退室してスイッチを押したのは、8事例に見られた。

一般撮影室で技師2人によって撮影が行われたのは、撮影に2人必要なケース以外に、1人がポジショニング・撮影を室内で行い、操作室でもう1人が撮影したカセットを処理しているケース<X4-5(4歳)>、1人がポジショニングをして、もう1人が操作室からスイッチを押して撮影しているケース<X4-10(12歳)・X4-13(15歳)・X4-14(6歳)・X4-15(5歳)>、1人がポジショニングをし、退室するのを待ってもう1人がスイッチを押して撮影<X4-16(7歳)>と様々な撮影方法が見られた。技師が撮影室内でスイッチを押しているケースは、プリパレーションを行うことで、技師が室外から撮影できるケースを増やすことができると考えられる。

撮影後すぐに、子どもを退室させる前に、技師は画像確認を行う。その際、子どもを1人にさせることはできないので、技師1人が子どもに付き添い、もう

1人が確認をするか、技師1人が子どもを抱っこするか、手を引いて操作室へ一緒に入り画像確認をするケースが見られた。このような動きにも配慮が必要である。

#### 1-3. CT部門

##### 1) 概要

平成15年10月21日（火）午前9時から午後4時40分まで、CT部門において、1名の調査者が患者12名（外来8名・入院5名、そのうち男子7名・女子6名）と技師1名、医師2～4名、看護師0～2名のCT室および操作室での状況を観察した。

患者の年齢は0歳から17歳で、撮影時間は5分10秒から29分19秒（平均10分57秒）であった。頭部の撮影が10名、腹部の撮影が2名である。

##### 2) 鎮静について

3名について、鎮静が行われ、睡眠剤の使用は1名、自然睡眠は2名だった。<C-10(0歳)>の事例では、自然睡眠で入室し、撮影を行う予定だったが、途中で起きて泣き出してしまった。VTRなどのディストラクションは効果が無く、泣きやまないために再検査が必要となった。

##### 3) 造影剤について

造影剤の使用は3名に見られ、3名すべてCT室で注射を行った。造影剤を使用した患者の平均撮影時間は21分39秒、使用しなかった患者の平均は6分22秒であった。造影剤の使用は、撮影時間を長くするため、事前の準備と説明が必要であると考えられる。

##### 4) ディストラクションについて

ディストラクションを行った患者は4名で、すべてVTRを使用したものであった。3名に効果がみられた。寝台に寝た直後からVTRを見るケース<C-4(2歳)・C-12(3歳)>、寝台に寝ても初めは見ず、造影剤の注射が終わりポジショニングをする頃からVTRを見たケース<C-11(5歳)>であった。また、1名は泣いて再検査になったケース<C-10(0歳)>で、泣い

ている子どもにVTRを見せようとしたが見ることはなかった。緊張状態にある子どもは、VTRなどのディストラクションを落ち着いて見ることはできないので、事前のプリパレーションによって緊張をほぐすことが効果的であると推察される。

#### 5) タイムスタディ (図6)

午前9時から午後4時40分までの間に、13名(成人1名を含む)が検査を行った。図1から、連続的に検査が続く時間帯と、長く使用していない時間があるのが分かる。また、午前の検査と次の検査の間隔は、0分から43分(平均10分)、午後には8分から1時間6分(平均25分)であり、午後の方が実空間を使った「慣らし」等のプリパレーションが実現しやすいといえる。

#### 6) 操作室からの説明と励まし

操作室から、スピーカーを使って技師が励ますケースが6名、他の子どもたちにも話しかける行為が見られた。特に緊張している子どもには常に話しかけていた。また、怖がっている子どもの場合、途中で技師が1度入室して励ます配慮もみられた<C-3(7歳)・C-7(8歳)>。技師がそばにいないので、重要な行為と考えられる。

### 1-4. MRI部門

#### 1) 概要

平成15年10月21日(火)午前9時から午後4時40分まで、1名の調査者が患者5名(外来0名・入院5名、そのうち男子2名・女子3名)と技師1~2名、医師1~3名、看護師0~1名のMRI室2室および操作室での状況を観察した。

患者の年齢は0歳から13歳(0歳3名・高学年1名・ティーン1名)であった。撮影時間は32分08秒から60分23秒(平均51分12秒)であった。

#### 2) 鎮静について

3名の0歳児に対して、鎮静が行われた。そのうち2名は、睡眠剤を使用した。もう1人は、自然睡眠を待つ子どものケースで、MRI室で寝るのを待ったが寝ず

に泣いてしまった。数回寝かすことを試みたが、寝ずに検査中止になった。<M-9(0歳)>

#### 3) 造影剤について

1名に対して、検査途中で造影剤の注射が行われた。13歳の患者であったため、スムーズに進んだ。撮影時間は52分2秒であった。<M-3(13歳)>

#### 4) ディストラクションについて

鎮静が行われなかった2名全てがディストラクションを受け、2名ともヘッドフォンで音楽を聴いていた。<M-3(13歳)・M-10(10歳)>VTRを使用したものは見られなかった。

#### 5) タイムスタディ (図6)

「水族館」「植物園」の2室を使用し、午前9時から午後4時40分までの間に10名(成人5名を含む)が撮影を行った。午前・午後ともに2室を使用している時間がある。「水族館」の検査と次の検査の間隔は、8分から2時間2分(平均42分)、「植物園」は8分から2時間21分(平均54分)である。どちらかの部屋が長時間、間隔が空くことがあるので、「慣らし」等のプリパレーションを行うことが可能であるといえる。

#### 6) 部屋の使い分け(水族館と植物園)

検査の内容によって使い分けしている。またVTRを使用しながら検査した方がよい場合(園児)には水族館を使用する。

#### 7) 声かけとプリパレーション

検査中、技師はマイクを通して指示を出す。「〇〇さん、今から息を止めて検査をします」、「それでは始めます。はい、軽く息を吸ってしっかり息を止めてください。」、「はい、楽にしてください」、という一連のパターン化した指示があるので、これを考慮に入れたプリパレーションツールの開発が望まれる。

### 1-5. アイソトープ(核医学)部門

平成15年10月21日(火)午前10時から午後3時まで、アイソトープ部門で処置及び検査に関

する観察記録の方法で1名の調査者が調査した結果について下記にまとめる。

#### 1) アイソトープ部門の実際

患者4名（外来2名、入院2名、男子3名、女子1名、年齢は0才～11才）で、病名は2名が水腎症で、1名は右尿管瘤、1名は不明熱である。それに携わったスタッフは医師1名、技師1名、看護師1名である。医師は処置室または検査室で放射性物質を患者に投与し、技師は処置室または検査室で医師に放射性物質を渡すほかには検査室の機器で患者を検査する。検査中、技師は機器と操作機器との間を行き来する。看護師は患者0才を母親が抱いている上に点滴装置を付けているために処置室に付き添う。

医師及び技師は処置、検査について患者や親に説明や質疑応答をしている。

処置室での患者への放射性物質の投与は数分で終わる。処置から検査迄の間隔には病名により放射性物質投与後、すぐに検査と数時間後に検査と翌日検査まで様々である。処置は午前に行われ、検査は午後に行われている。検査時間は30分から45分程度かかる。

処置から検査まで数時間の待つ場合の親子のすごし方は聞き取り調査をしていない。検査時間は長いのでディストラクションとして患者の好きなビデオを選択又は持ち込みを認め、ビデオ視聴させている。処置及び検査中に親等の付き添いができる。患者はおとなしいが、検査が長いためにぐずる患児もいる。

#### 2) ディストラクション及び親の付き添いの有効性

処置は短時間で終わるが、検査にはかなり長く寝台に拘束されている。そのために、検査にあたって、ある程度の年齢以上における患者の場合<RI-1 (11歳)・RI-4 (6歳)>、好きなビデオの選択視聴、或いは好きなビデオの持ち込み視聴を認めていることは長い時間、寝台におとなしくしてもらうにはかなり有効と思われる。この場合、親は検査室の待合室で待っている。ビデオ視聴していてもぐずるが、傍らに親がいて、紛らわしているとおとなしくしている事が分かった<RI-3 (3歳)>。

#### 3) タイムスタディ (図6)

午前10時から午後3時までの間に、4名の患者が訪れ、1名が処置のみ・1名が処置と検査・2名が検査のみを行った。調査日は、午前は処置室のみの使用で、午後は検査室1・2のみ使用していた。一般撮影・CT・MRI部門とは異なり、患者数が少なく検査と次の検査の間隔も多くあり、「慣らし」等のプリパレーションを行いやすいと思われる。

#### 4) 医師及び技師による説明や質疑応答

親子に対して処置（放射性物質等）、検査（検査時間等）について短時間であるが説明がなされ、また、質疑応答も行われている。これも有効と思われる。この際、具体的資料、映像があればより効果的と思われる。

総じて、処置から検査までの時間間隔が様々である。さらに、放射性物質を使っているために、医師及び技師による説明や質疑応答は親子を安心させるために有効と思われる。また、検査に時間がかかるために、この事例から6才以上ではディストラクションとしてビデオ視聴がおとなしくしてもらうためには有効と思われる。事例から3才ではビデオ視聴の他に親の付き添いが有効と思われる。

#### 1-6. リニアック（放射線治療）療部門

平成15年10月22日（水）午前9時から午後3時まで、リニアック部門における観察記録の方法で1名の調査者が実施した調査結果について下記にまとめる。

#### 1) リニアック部門の実際

入院患者3名（すべて男子3名、年齢は5才、9才）で、病名はすべて脳腫瘍である。それに携わったスタッフは医師1～2名、技師1名、看護師1名である。CTシミュレーター又はリニアックそれぞれの寝台の両側に医師、技師、付き添い者（親又は看護師）がいる。位置決め撮影や照射の際には全員退室し、操作室からモニタで観察しながら撮影、照射を行った。

患者に治療の説明を良く理解してもらえない場合は何回か慣らしを行うが、良く理解してもらえた場合には、すぐに頭等を固定するためのシェル作りを行い、CTシミュレーター（高精度三次元治療計画システム—CT画像情報をもとに、正常組織を避け腫瘍に集中して放射線を照射する方法を最適化された治療計画）を行い、照射プランをピクナル（三次元放射線治療解析装置（3D照射用プラン））で作る。患者を治療寝台に固定し、放射線照射し、リニアックグラフィ撮影で確認する。以後、位置決めを確認し、照射を繰り返す。

医師等から事前説明が行われる。良く理解した患者の場合は慣らしをせずに、1回目からシェル作りに入るが、理解出来ない患者の場合は何度も慣らしを行う。その時間と回数は事例1の場合は50分～2時間ぐらいを3回行っている。シェル作りも<L-1（5歳）>ではぐずったために64分かかった。そして、CTシミュレーションを行い、線量分布図を作成した。放射線照射を初めて開始する場合、リニアックグラフィ撮影で確認するので、約36分と時間がかかった。2回以降の照射になると位置決めをして、何回か照射をするが、24分程度である。

## 2) 医師及び技師による説明や質疑応答

親子に対してリニアック室に来てもらい、装置、シェル作りとそれをかぶってもらう事、位置決め撮影、照射、時間がかかる等の説明が行われ、また、質疑応答も行われた。これは有効と思われるが、中には理解に時間のかかる患者もいる。この場合、かなりの時間と回数をかけて慣らしを行っていることが分かった<L-1>。放射線治療までに色々な段階があることを医師及び技師による説明や質疑応答は、親子を安心させるに有効であると推察される。

## 3) ディストラクション及び親の付き添いの有効性

放射線治療に関して色々な場面（シェル作り、CTシミュレーター、照射、リニアックグラフィ撮影等）があるが、全体的に長い時間、寝台に拘束されている事が多いようである。そのために、治療にあたって、好きなビデオの選択視聴或いは好きなビデオの

持ち込み視聴を認めていることは長い時間、寝台におとなしくしてもらうにはかなり有効と思われる<L-2（9歳）・L-3（5歳）>。しかし、中には長い時間のために泣き騒ぐ子やむずかる子もいる<L-1・L-3>。ビデオ視聴していてもぐずるが、傍らに親がいて、紛らわしているとおとなしくしている事が分かった<L-3>。今回の調査では、9才の患者には看護師が付き添ったが、良く理解し、ビデオ視聴が有効であった。2人の5才の患者のうち、<L-1>の場合は、ビデオ視聴し、親が付き添ったが、シェル作りをいやがり大変時間がかかった。<L-3>の場合は、初回照射に時間がかかったために、ビデオ視聴をしていたが、途中でぐずりだし、看護師及び親が入ってなだめた。CTシミュレーター、照射、リニアックグラフィ撮影のときはリニアック室で一人にされることも影響があるかもしれない。

良く理解できる年齢になると、ビデオ視聴は治療で有効と思われる。病名は3人すべて脳腫瘍であった。

## 4) タイムスタディ（図6）

午前9時から午後3時までの間に、3名の患者がリニアック室に訪れ、2名は治療、1名は「慣らし」として、寝台に寝て好みのVTR視聴し、部屋の雰囲気慣れるということと、シェル作りを行った。リニアック室では「慣らし」が行われ、多くの時間が費やされていることが分かった。

## 2. 事例調査

### 2-1. 一般撮影事例

10月21日N01室

●X1-1は4ヶ月の男子入院患者で、気管支炎により胸部2枚の撮影を行った。看護師とストレッチャーで入室した。座位の機械を使用し、機械に座ってポジショニングを始めるが泣き始め、最後まで泣きやまなかった。技師2人の手により支えられて撮影をする。そのまま2枚を撮り、撮影終了。撮影には2分30秒かかった。

●X1-2は1歳の男子外来患者で、開排制限により



股関節3枚の撮影を行った。親とベビーカーで入室するが、その時から泣いている状態で、撮影終了後まで泣いていた。寝台の機械を使用し、技師2人の手により支えられて撮影をする。2枚撮影後、技師1人が操作室へ確認に行き、ベビーベッドで整容後、退室。撮影には3分18秒かかった。

●X1-3は、3歳の男子入院患者で、肺炎により胸部2枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、着替えをする。立位の機械の前に移動し、「息を吸って」等の説明をする。2人の技師の支えなどはなかった。2枚の撮影が終了し、親が入室する。整容をし、退出した。撮影には3分32秒かかった。

●X1-4は、1歳の男子入院患者で、心臓疾患により胸部2枚の撮影を行った。看護師とベビーカーで入室し、着替えをする。座位の機械に乗せるが、泣き出す。2人の技師により支えられながら2枚撮影をし、ベビーカーへ戻る。看護師に慰められて、泣きやみ退室した。撮影には3分36秒かかった。

●X1-5は、1歳の男子外来患者で、上気道炎により胸部1枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、着替えをする。座位の機械を使用し、機械に座ってポジショニングを始める。技師2人の手により支えられて1枚を撮影し終わる頃に泣き始めた。撮影終了後、親が入室して整容していても退室直前まで泣きやまなかった。撮影には2分54秒かかった。

●X1-6は1歳の男子入院患者で、腹部疾患により胸部1枚の撮影を行った。看護師とベビーカーで入室した。入室直後から泣き始める。ベビーベッドで着替えをしながら看護師が声かけをしていた。座位の機械に移動し、機械に座ってポジショニングを始め看護師が退室し、技師2人の手により支えられて1枚を撮影をする。撮影終了し、ベビーベッドへ移動して泣きやむ。着替えをして退室する。撮影には7分02秒かかった。

●X1-7は3歳の女子入院患者で、腹部疾患により

腹部1枚の撮影を行った。看護師と車の形をした車いすで点滴台を押して入室する。寝台へ移動し、看護師は退室する。ポジショニングを行うが、この時技師2人は軽く手を握ってあげながら撮影をする。1枚撮影後、看護師が入室し整容後、退室。撮影には3分22秒かかった。

●X1-8は11ヶ月の女子入院患者で、気管支炎により胸部2枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、ベビーベッドで着替えをする。親が退室し、座位の機械へ移動するが

この時から泣き出す。技師2人の手により支えられて撮影をする。1枚撮影後、技師1人が操作室にいる他の技師にカセットを渡し、戻ってもう1枚撮影する。親が入室し、泣きやむ。ベビーベッドで整容後、退室。撮影には2分55秒かかった。

●X1-9は、1歳の男子外来患者で、歩行異常により下肢全長3枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、ベビーベッドで着替えをする。着替えの途中から泣き出す。寝台に乗せられ、3人の技師により支えられながらポジショニングをする。続けて3枚撮影をし、着替えの後、画像確認のために技師が抱っこで操作室に連れて行く。親が入室し、泣きやむ。親に抱っこされて退室する。撮影には4分13秒かかった。

●X1-10は、3歳の女子入院患者で、股関節脱臼により股関節1枚の撮影を行った。看護師とベビーカーで点滴台を押して入室し、着替えをする。看護師は退室し、寝台へ移動する。ポジショニングをするが2人の技師は軽く触れる程度で1枚撮影する。看護師が入室し、着替えをしてベビーカーへ移動、退室する。撮影には5分11秒かかった。

●X1-11は、3歳の男子外来患者で、炎症により副鼻腔1枚の撮影を行った。親と自立歩行で入室する。「写真をとりますよ」と技師から説明を受け、着替えなしで寝台の横に立つ。「あごを台につけてね」とポジショニングの指示を受けて、2人の技師により1人が後ろから・もう1人は寝台の反対側から頭を支えられながら1枚撮影する。技師が「写真を見せ

てあげる」と言い、一緒に操作室へ移動する。確認後、親が入室して一緒に退室した。撮影には2分24秒かかった。

●X1-12は、2歳の男子外来患者で、外傷により頭部2枚の撮影を行った。親に抱っこされて入り口まで来て、技師に受け渡される。寝台の上に座った状態で検査の説明をするが、嫌がり泣き出す。2人の技師により、1人はクッションで頭を挟んで固定し、1人は身体を押さえて2枚撮影する。撮影終了後に泣きやみ退室した。撮影には5分10秒かかった。

●X1-13は、1歳の女子入院患者で、心臓疾患により胸部2枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、ベビーベッドで着替えをする。親が退室し、泣き始める。座位の機械に乗せ、2人の技師により支えられながら2枚撮影する。撮影後、結果を待っている間に技師が抱っこで褒めながらあやし、泣きやむ。親が入室して受け渡し、退室した。撮影には3分06秒かかった。

●X1-14は、3歳の女子入院患者で、横隔膜ヘルニアにより胸部1枚の撮影を行った。親と自立歩行で入室する。「写真を撮るだけ、痛くないからね」技師が声をかけ、指切りをする。立位の機械の前に移動し、2人の技師により支えられながら「テレビを見ててね」と言われ、ポジショニングをする。1枚撮影をし、退室した。撮影には3分27秒かかった。

●X1-15は、1歳の女子外来患者で、外傷により頭部2枚の撮影を行った。親と抱っこで入り口まで来て、技師に受け渡す。この時から泣き始める。寝台へ移動し、1人の技師がクッションで頭を挟み、他の2人が手足を押さえて、外にいる技師がスイッチを押した。2枚撮影をした後、技師が抱っこであやしながら操作室へ入る。子どもは泣きやみ、再び撮影室へ戻り、親へ受け渡して退室する。撮影には2分49秒かかった。

●X1-16は、1歳の男子外来患者で、腫瘍により胸

部1枚の撮影を行った。親とベビーカーで入室し、着替えをする。「胸の撮影をするよ」と座位の機械に乗せ、2人の技師により支えられながら1枚撮影をし、ベビーカーへ戻る。技師は親と会話をしながら「えらいね」と褒める。着替えが終わり、退室した。撮影には3分42秒かかった。

●X1-17は、1歳の男子入院患者で、肺炎により胸部2枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、ベビーベッドで着替えをする。親が退室し、座位の機械へ移動した後に泣き出す。2人の技師により支えられながら2枚撮影をし、ベビーベッドへ戻る。親が入室し、着替えをし始め、泣きやむ。その後退室。撮影には3分36秒かかった。

●X1-18は、3ヶ月の女子外来患者で、胸部疾患により胸部1枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、ベビーベッドで着替えをする。親は退室し、座位の機械に乗せる。2人の技師により支えられながらポジショニングをし、1枚撮影をする。ベビーベッドへ戻り、着替えている途中から泣き始める。親が入室し、着替えが終わって泣きやみ、退室した。撮影には3分11秒かかった。

●X1-19は、3歳の女子入院患者で、知的障害がある。水頭症により胸部1枚、腹部2枚、頭部2枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、ベビーベッドで着替えをする。立位の機械の前に立ち、ポジショニングをする。2人の技師に支えられて1枚撮影をする。寝台へ移動した後、泣き始める。2人の技師が手と足を押さえて、腹部を2枚撮影する。1人がクッションで頭を挟み、身体を支えて頭部を2枚撮影する。親が入室し、泣きやむ。ベビーベッドで着替えをして、退室した。撮影には10分13秒かかった。

10月22日N01

●X1-21は、2歳の女子外来患者で、先天性股関節脱臼により股関節3枚の撮影を行った。親と抱っこ

で入室し、着替えをする。寝台に移動し、2人の技師により脚を押さえられながら2枚撮影をする。着替えをしてからベビーベッドへ戻る。技師と親が会話をし、その後退室した。撮影には2分46秒かかった。

●X1-22は、5歳の男子外来患者で、股関節炎により股関節3枚の撮影を行った。入室し、着替えをする。立位の機械に移動し、1人の技師に「ここに立ちして」「手はここをもって」「おりこうさんだな」等の説明・褒め言葉をかけられながら、3枚撮影をする。技師から「一緒に写真を見に行こう」と、操作室へ移動する。「魔法の箱に入れるよ。ボクの写真がでてくるよ」「上手に写真とれたね」と褒められ、戻る。親が入室し、着替えをして退室した。撮影には3分33秒かかった。

●X1-23は、3歳の女子外来患者で、骨折により肘1枚、前腕2枚の撮影を行った。親と自立歩行で入室すると、1人で奥の棚の上にあったキティちゃんを取りに行く。寝台にキティちゃんを置き、母に包帯を取ってもらっている。2人の技師から「特別に君に貸してあげよう」とプロテクターエプロンを付けてもらう。ポジショニングを始め、親は退室する。技師は、「ちょっと上げますよ。」技師に手を押さえもらいながら1枚撮影する。技師が操作室へ確認に行き、すぐ戻る。再びポジショニングをし、2枚目の撮影を行う。技師が「上手」と褒める。台を下げて3枚目の撮影を行う。プロテクターを脱いで、技師に「お写真を見よう」と手を引かれて操作室へ。「おてて」というと自分の手を見る。その後退室した。撮影には5分22秒かかった。

●X1-24は、1歳の女子外来患者で、合指症により脚部2枚の撮影を行った。親とベビーカーで入室する。親は退室し、寝台で技師の膝の上に座り、ポジショニングを行い、1枚目を撮影する。再びポジショニングし、2枚目を撮影する。技師にあやされながら待つ。1人の技師は操作室へ確認しに行く。少

し泣くがすぐに泣きやむ。技師が戻り、3枚目の撮影を行う。画像確認までの間に、寝台にあったキティちゃんに興味を示し、抱っこする。ミッキーなどのぬいぐるみであやされ、大人しくしている。親が入室し、抱っこされて退室した。撮影には3分48秒かかった。

●X1-25は、4歳の女子外来患者で、先天性股関節脱臼により股関節3枚の撮影を行った。親と入室し、ベビーベッドの上で着替えをする。技師に抱っこされて寝台に移動してから泣き始める。2人の技師がポジショニングをして3枚撮影をする。寝台でオムツを付け直す。その頃に泣きやむ。親が入室し、ベビーベッドへ戻り着替えをする。また泣き始めるが、退室した。撮影には7分00秒かかった。

●X1-26は、2歳の女子入院患者で、肺炎により胸部2枚の撮影を行った。看護師と入室し、ベビーベッドの上で着替えをする。座位の機械に移動する。2人の技師の手により支えられながら1枚撮影をする。1人が足を上げ、目の前の技師が足を押さえて2枚目を撮影する。看護師が呼ばれて、ベビーベッドで着替えをする。看護師が「終わったよ」と声をかけて退出した。撮影には2分12秒かかった。

●X1-27は、13歳の男子外来患者で、心臓疾患により胸部2枚の撮影を行った。車いすで入室し、車いすの上で上着を脱ぐ。歩いて立位の機械の前に行き、ポジショニングする。2枚撮影後歩いてベビーベッドまで行き着替えをする。車いすに乗り、退室した。撮影には3分05秒かかった。

●X1-28は、3ヶ月の女子外来患者で、股関節の開閉制限により股関節2枚の撮影を行った。親と入室し、ベビーベッドの上で着替えをする。親は退室し、寝台へ移動する。足を閉じているため、1人の技師が足を押さえ、もう1人が上半身を押さえて1枚撮影をする。足を広げて、三角形のクッションを使い、固定する。2枚目を撮影し、寝台でオムツを付け直す。親が入室し、ベビーベッドへ戻り着替えをし、

退室した。撮影には6分03秒かかった。

●X1-29は、1歳の女子外来患者で、咽頭膿瘍により胸部2枚の撮影を行った。親と入室し、ベビーベッドの上で着替えをする。初めから泣いている状態であった。座位へ移動するが、頭をぶつけるほど大泣きしている。2人の技師の手により支えられながら2枚撮影をする。ベビーベッドへ戻り着替えをする。親を呼び入室するが、まだ泣いている。親が「大丈夫」と慰めるが、しばらくかかり、泣きやんでから退室した。撮影には3分55秒かかった。

●X1-30は、3歳の女子入院患者で、イレウスの疑いにより腹部1枚の撮影を行った。看護師と車の形をした車いすで点滴台を押して入室した。看護師が抱っこで寝台へ移動する。看護師は退室する。2人の技師がポジショニングをして1枚撮影をする。看護師が入室、車いすを近づけて話しかける。車いすに移乗して退室する。撮影には2分35秒かかった。

●X1-31は、2歳の女子入院患者で、腫瘍により胸部1枚、骨盤3枚、ひざ4枚の撮影を行った。親・看護師と抱っこで点滴台を押して入室し、ベビーベッドの上で着替えをする。この時始めから泣いている状態であり、ぬいぐるみで気を引こうとするが効果がなかった。親・看護師は退室する。座位の機械に移動し、2人の技師が手で支えながら胸部1枚撮影をする。技師が慰めの言葉をかけ、寝台に移動する。2人の技師が手で支え、ポジショニングと撮影を繰り返す。4枚目の撮影が終わる頃に泣きやむ。さらに4枚の撮影を行う。看護師が入室し、着替えをする。着替え終了後、退室した。撮影には9分28秒かかった。

●X1-32は、2歳の女子入院患者で、嘔吐により胸部1枚、腹部1枚の撮影を行った。看護師とベビーカーで入室し、ベビーベッドの上で着替えをする。技師に抱っこされて座位の機械に移動してから泣き始める。2人の技師がポジショニングをして1枚撮影をする。寝台へ移動し、1人が頭、1人が足を押さ

えて2枚目を撮影する。看護師が入室し、寝台上で上着を着せる。ベビーカーに移動し泣きやみ、退室した。撮影には6分16秒かかった。

●X1-33は、1歳の女子外来患者で、心臓疾患により胸部1枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、ベビーベッドの上で着替えをする。技師に抱っこされて座位の機械へ移動する。2人の技師が手で支えてポジショニングをするが泣き出す。1枚撮影をしてベビーベッドへ戻る。着替えをし、泣きやむ。親が入室し、一緒に退室した。撮影には2分12秒かかった。

●X1-34は、4ヶ月の男子入院患者で、腫瘍により胸1枚の撮影を行った。看護師とNICUベッドで入室し、2人の技師によりすぐポジショニングをして1枚撮影をする。NICUベッドへ移動し、その間に技師は操作室へ確認に行き、看護師が入室する。撮影確認後、退室した。撮影には2分13秒かかった。

●X1-35は、1歳の男子外来患者で、心臓疾患により胸部2枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、ベビーベッドの上で着替えをする。親は退室し、座位の機械に移動する。2人の技師が「おじちゃんとお手をつなごう」「ぼんざいして」と声をかけ、ポジショニングをして3枚撮影をする。寝台でオムツを付け直す。その頃に泣きやむ。親が入室し、ベビーベッドへ戻り着替えをする。また泣き始めるが、退室した。撮影には7分00秒かかった。

10月22日N02

●X2-1は、10ヶ月の女子外来患者で、先天性股関節脱臼により股関節3枚の撮影を行った。親と抱っこで入室し、ベビーベッドの上で着替えをする。寝台に移動してから泣き始める。2人の技師がポジショニングをしながら、常に話しかけるが泣き止まなかった。3枚の撮影が終わり、寝台で着替えをする。技師が抱っこして慰めると泣きやむ。親が入室し、抱っこで受け渡し退室した。撮影には3分19秒かか

った。

●X2-2は、1歳の男子外来患者で、食道閉鎖により胸部2枚の撮影を行った。親・看護師と入室し、ベビーベッドの上で着替えをする。看護師は操作室へ、親は待合へ退室する。座位の機械に移動し、2人の技師がポジショニングをするが、泣き始める。1枚撮影が終わり、泣き止む。2枚目の撮影が終わり、看護師が入室し、ベビーベッドで着替えをする。着替えの途中で親が入室する。着替えが終了し、退室した。撮影には3分30秒かかった。

●X2-3は、3歳の女子入院患者で、肺疾患により胸部2枚の撮影を行った。自立歩行で入室する。立位の機械の前に立ち、2人の技師が「もう少し前」「お顔を上げて」など、ポジショニングの説明をする。1枚目を撮影し、「おっちゃんの顔を見て」「息すつて」と説明して2枚目を撮影する。画像確認の間、技師と話しながら待ち、退室した。撮影には2分50秒かかった。

●X2-4は、13歳の男子外来患者で、心臓疾患により胸部2枚の撮影を行った。自立歩行で入室、着替えをし、立位の機械に移動する。技師は2人で、「息をすつて」と説明して1枚撮影をする。「楽にして」手をばんざいにして左脇腹を機械につけてから、「息をすつて」と説明し、2枚目を撮影する。ベビーベッドの前に移動して着替え、退室した。撮影には2分02秒かかった。

●X2-5は、2ヶ月の女子入院患者で、関節炎により肘2枚の撮影を行った。NICUベッドで看護師と入室し、寝台へ移動する。3人の技師が手で、頭・腕・足を押さえる。この時泣き出す。1枚目を撮影し、ポジショニングして2枚目を撮影する。画像確認の間、看護師が着替えをするが、1枚が失敗し、もう一度脱がして寝台へ移動する。ポジショニングをして3枚目を撮影する。NICUベッドで画像確認を待ち、退室した。撮影には4分35秒かかった。

●X2-6は、3歳の男子外来患者で、ぜんそくにより胸部2枚の撮影を行った。自立歩行で入室する。技師が着替えの手伝いをする。「TVの方に行ってください」と言われて立位の機械の前に移動し、2人の技師が「もう少し前に」「おじちゃんにとらめっこしよう」など、ポジショニングの説明をする。2枚撮影し、技師が「TV見ていいよ」と話しかけ、着替えの手伝いをする。画像確認後、退室した。撮影には2分35秒かかった。

●X2-7は、3歳の女子入院患者で、肺疾患により胸部2枚の撮影を行った。自立歩行で入室する。立位の機械の前に立ち、2人の技師が「もう少し前」お顔を上げて」など、ポジショニングの説明をする。1枚目を撮影し、「おっちゃんの顔を見て」「息すつて」と説明して2枚目を撮影する。画像確認の間、技師と話しながら待ち、退室した。撮影には2分50秒かかった。

10月22日N03

●X3-1は、9歳の男子外来患者で、関節疾患により股関節3枚、下肢全長1枚、足4枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、寝台へ移動する。2人の技師がポジショニングをして2枚を撮影する。「ベッド動くからごめんね」「そのまま動かないよ」と説明して3枚目を撮影する。「次、左足」「そのまま伸ばさないでね」「そのまま」と説明し、4枚目を撮影する。「右足の写真だけど、横向きを撮るよ」と説明し、5枚目を撮影する。「はい、今度は左足」とポジショニングをし、6枚目を撮影する。自分で歩いて着替えをする。技師が椅子を差し出して、紙を子どもに見せ、説明をして、退室した。撮影には5分41秒かかった。

●X3-2は、11歳の男子外来患者で、関節疾患により股関節3枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、バーコードリーダーで読込んだ後、寝台へ移動する。技師が指示して寝台に乗り、着替えをする。技師は1人で、台を動かし、タオルをかけて、プロ

テクターを差し出し子どもに見せる。ポジショニングをして1枚目を撮影する。「右ひざを上げてもう少し下のほうにいいか」「動いちゃだめだよ」と説明し、2枚目を撮影する。「今度は反対側の足を上げるよ」「ベッド動くよ」「動いちゃだめだよ」と説明し、3枚目を撮影する。おしまいだよと言われて子どもは寝台から降り、着替えをする。紙を渡されて、退室した。撮影には4分20秒かかった。

●X3-3は、29歳の女子入院患者で、腹部疾患により胸部1枚の撮影を行った。車いすで入室し、バーコードリーダーで読込んだ後、前室で着替えをする。技師は1人で、「背伸びしなくていいよ」「力を抜いて、そのまま」「息をすって、止めて」と説明し、1枚目を撮影する。前室へ退室する。撮影には1分58秒かかった。

●X3-4は、9歳の女子入院患者で、関節炎により胸部3枚、腰骨4枚、股関節3枚、骨盤2枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、寝台の前で着替えをする。技師は1人で、台を少し動かし、ポジショニングをする。技師は操作室へ行き、「軽く息を止めてね」と言い、1枚目を撮影する。再びポジショニングし、2枚目を撮影、3枚目も同様に撮影する。「今度はね、上着をぬいで」ポジショニングをして、4枚目を撮影する。横向きにポジショニングをし、5枚目を撮影する。寝台を少し動かし、ポジショニングをして6枚目を撮影する。三角形のクッションを使用してポジショニングをし、7枚目を撮影する。技師は操作室へ画像の確認に行く。技師が戻り、ポジショニング、8枚目の撮影をする。寝台を動かし、ポジショニングをし、操作室から9枚目の撮影を行う。技師は画像確認後、入室して終了を伝える。かごの前に移動し、着替えをして退室した。撮影には19分26秒かかった。

●X3-5は、4歳の男子外来患者で、ぜんそくにより胸部2枚、副鼻腔1枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、技師に「お顔の写真を撮るね」「上のシャツを脱げるかな」と説明を受け、着替えをする。技師

は1人で、子どもは立位の機械に移動してポジショニング。台の上に乗し、「息をすって」と説明し、1枚目の撮影をする。「はいもう1枚、今度は横向いて」2枚目の撮影を行う。寝台へ移動し、顔を寝台につけてポジショニングして3枚目の撮影を行う。技師と操作室へ行き、画像を興味深く見ている。着替えをし、退室した。撮影には5分08秒かかった。

10月22日N04

●X4-1は、7歳の女子外来患者で、先天性股関節脱臼により股関節3枚の撮影を行った。車いすで入室し、寝台へ移動する。親の入室はなかった。技師は1人で、ポジショニングをした後、撮影時は退室して外のスイッチを押す。3枚の撮影を同様にして、撮影終了。撮影結果を待ち、退室した。撮影には3分31秒かかった。

●X4-2は、11歳の女子外来患者で、骨折により手関節2枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、本人確認の後、寝台へ移動する。親の入室はなかった。着替えをしている間、技師は撮影の準備をしている。技師は1人で、ポジショニングをした後、撮影時は退室して外のスイッチを押す。再び入室し、ポジショニングの説明をした後、1枚目と同様にして、撮影終了。着替えながら撮影結果を待ち、退室した。撮影には5分24秒かかった。

●X4-3は、4歳の女子外来患者で、骨折により下肢全長3枚、脚部2枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、着替え等の説明を受ける。親は室外まで付添ってしたが入室はしなかった。技師は1人で、着替えが終了した後、ポジショニングをする。「おなかにこれに乗せるよ」と言い、撮影時は退室して外のスイッチを押す。2枚のポジショニングから技師が2人になる。撮影後、入室してポジショニングの説明を行い退室し、撮影という流れを繰り返し5枚の撮影を行う。

着替えながら撮影結果を待ち、退室した。撮影には12分09秒かかった。

●X4-4 は、12歳の女子外来患者で、骨折により鎖骨1枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、入口で親と一緒に着替え等の説明を受ける。前室で着替えをしてから立位の機械の前に移動する。技師は1人で、ポジショニングを説明しながら行い、撮影時は退室して外のスイッチを押す。1枚を撮影後、前室で着替え、退室した。撮影には5分27秒かかった。

●X4-5 は、4歳の男子外来患者で、腫瘍により下肢全長3枚、上肢全長4枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、1人で寝台にあがる。技師は2人で、1人がポジショニングをして、軽く手で押さえながら室内にあるフットスイッチで撮影する。撮影したカセットをもう1人の技師が処理している。2枚目の撮影では子どもが足を動かすため、なかなかポジショニングができず、撮影に時間がかかった。3枚目の撮影が終わり、技師が1人になる。以降、4枚の撮影を、1人の技師が行った。撮影後、寝台の上で着替えながら撮影結果を待ち、退室した。撮影には14分08秒かかった。

●X4-6 は、5歳の男子外来患者で、骨変形により下肢全長3枚の撮影を行った。自立歩行で親と入室し、着替えをする。親は退室し、寝台へ移動する。技師は1人で、説明しながらポジショニングをする。撮影時は退室して外のスイッチを押す。3枚の撮影が終了後、しばらく子どもは寝た状態のままであった。撮影結果がでて、親が入室する。着替えをして、退室した。撮影には9分54秒かかった。

●X4-7 は、38歳の女子外来患者で、子宮疾患により腹部1枚、の撮影を行った。自立歩行で入室し、着替え等の説明を受ける。技師は1人で、ポジショニングをしてから退室して外のスイッチを押して撮影する。着替えながら撮影結果を待ち、退室した。撮影には3分03秒かかった。

●X4-8 は、11歳の男子外来患者で、骨形成不全症により上腕2枚の撮影を行った。車いすで親と入室し、

着替えをする。親は技師と1分ほど日常会話をして退室した。技師は2人で、立位の撮影機の前に車いすで移動し、説明しながらポジショニングをする。1人がカセットを持ちながら手で上腕を支え、もう1人が機械操作をして撮影する。2枚の撮影が終了後、撮影確認するが、1枚が取り直しになる。もう2度撮影し、成功する。結果として合計4回の撮影をおこなった。親が入室する。着替えをして、退室した。撮影には12分47秒かかった。

●X4-9 は、5歳の男子外来患者で、小人症の疑いにより、手1枚の撮影を行った。自立歩行で入室する。親は入室しなかった。技師は1人で、検査の説明をして寝台に移動する。説明しながらポジショニングをして、技師が手で支えながら足元のスイッチで撮影を行う。1枚の撮影が終了後、撮影結果がでて、退室した。撮影には1分48秒かかった。

●X4-10 は、12歳の男子外来患者で、骨髄炎により前腕2枚の撮影を行った。自立歩行で親と入室し、包帯を外す。技師は1人で、寝台へ移動し、説明しながらポジショニングをする。撮影時は退室して外のスイッチを押す。2枚目からは技師が2人になり、1人はポジショニングをしながら撮影の位置を調節している。もう1人の技師が室外のスイッチを押し、撮影を行った。撮影結果がでて、退室した。撮影には3分58秒かかった。

●X4-11 は、13歳の女子外来患者で、咳により胸部1枚の撮影を行った。自立歩行で入室し着替えをする。技師は1人で、立位の機械へ移動し、ポジショニングをする。撮影時は退室して外のスイッチを押す。撮影結果がでて、退室した。撮影には2分36秒かかった。

●X4-12 は、8歳の男子外来患者で、肺炎により胸部2枚の撮影を行った。自立歩行で親と入室し、着替えをする。技師は1人で、立位の機械へ移動し、ポジショニングをする。撮影時は退室して外のスイッチを押して撮影を行った。撮影結果がでて、退室し

た。撮影には3分44秒かかった。

●X4-13は、15歳の障害のある男子外来患者で、機能障害により咽頭2枚の撮影を行った。自立歩行で入室する。はじめは、技師は1人でポジショニングをしている。途中から技師が2人になり、1人が手で支え、もう1人が室外のスイッチを押して撮影する。2枚の撮影が終わり、操作室に子どもと一緒にいき、撮影結果を確認する。親が入室し、一緒に退室した。撮影には3分31秒かかった。

●X4-14は、6歳の男子外来患者で、低身長により手1枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、寝台へ移動する。撮影した技師は2人で、技師1人が説明しながらポジショニングをして、もう1人が室外からスイッチを押して撮影を行った。撮影結果がでて、退室した。撮影には1分25秒かかった。

●X4-15は、5歳の男子外来患者で、副鼻腔炎により鼻腔2枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、親は撮影室の外まで入室はしなかった。技師は2人で、操作室へ行き、検査の説明をする。寝台へ移動し、説明しながらポジショニングをする。1人はポジショニングをしながら手で支え、もう1人の技師が室外のスイッチを押し、撮影を行った。撮影結果を操作室で一緒に確認をして、退室した。撮影には3分14秒かかった。

●X4-16は、7歳の男子外来患者で、心臓疾患により胸部1枚の撮影を行った。自立歩行で入室し、親は撮影室の外まで入室はしなかった。技師は2人で、立位の機械へ移動し、検査の説明をする。1人がポジショニングをして、退室するのを待ってからもう1人の技師が室外にあるスイッチを押して、撮影を行った。撮影結果がでて、退室した。撮影には2分11秒かかった。

## 2-2. CT部門事例

●C-1は0歳の男子外来患者で、大泉門開大により

頭部の撮影を行った。親とベビーカーで入室した。造影剤は使用しなかった。検査は医師2名・技師1名で行った。寝台へ移動し、親がポンポンとたたいて安心させてあげる。親は退室し、医師がタオルと乳幼児用固定具で固定する。4分25秒経ってポジショニングが完了し、技師達は退室して検査を開始する。途中、子どもが少し動いてしまうが、6分40分経ったところで撮影終了する。親が入室し、ベビーカーに乗って退室した。撮影には7分かかった。

●C-2は66歳の男子外来患者で、前立腺癌により腹部の撮影を行った。廊下で医師から検査の説明を受け、1人で入室した。造影剤を使用した。検査は医師2名・技師1名で行った。寝台へ移動し、ポジショニングの説明を受ける。ベルトで固定し、タオルを使用して、調節をする。技師達は退室し、検査を開始する。操作室から「息を吸って、止めて下さい」と説明をする。5分50秒経ち、検査を中断し、注射の準備をする。注射をして、検査を再開する。操作室から検査の終了を告げて、技師が入室する。会話をしながら、ベルトを外し、着替えて退室した。撮影には18分6秒かかった。

●C-3は7歳の男子外来患者で、上顎正中埋伏過剰歯により歯の撮影を行った。親と自立歩行で入室した。造影剤は使用しなかった。検査は医師2名・技師1名で行った。親は退室し、技師が挨拶をして、「写真をとるだけ」と説明をする。説明をしながらポジショニングをして、ベルトをすべて使用して固定する。「痛い検査じゃないよ」「写真はじっとしていれば1回で終わるよ」など説明をして、退室する。技師が話しかけながら検査をする。1度入室して、子どもをほめる。検査が終了し、医師が入室して子どもをほめる。バンドを外し、退室した。撮影には6分30秒かかった。

●C-4は2歳の女子入院患者で、頸部腫瘍により頭部・首の撮影を行った。看護師と車いすで入室した。造影剤は使用しなかった。検査は医師2名・技師1名で行った。技師と医師があいさつをして寝台へ移



動する。VTRをじっと見ている中、ポジショニングをする。乳幼児用固定具を使用し、ガーゼを口にくわえさせる。技師達は退室して検査を開始する。

「写真を撮るだけだよ」と説明をする。途中ほめながら撮影を進める。

撮影終了し、看護師が入室して車いすに乗って退室した。撮影には6分54秒かかった。

●C-5は1歳の男子外来患者で、水頭症により脳の撮影を行った。親と入室した。睡眠剤を使用した。造影剤は使用しなかった。検査は医師2名・技師1名で行った。技師・医師と親があいさつをして、親は退室する。寝台へ移動してポジショニングをする。ベルトをすべて使用して固定する。技師達は退室して検査を開始する。撮影終了し、看護師が迎えに来て退室した。撮影には6分かかった。

●C-6は1歳の男子外来患者で、水頭症により脳の撮影を行った。親と入室した。自然睡眠の状態入室した。造影剤は使用しなかった。検査は医師2名・技師1名で行った。親は退室し、寝台へ移動してポジショニングをする。ベルトをすべて使用して固定する。技師達は退室して検査を開始する。撮影終了し、看護師が迎えに来て退室した。撮影には7分10秒かかった。

●C-7は8歳の男子外来患者で、チック障害により脳の撮影を行った。親と自立歩行で入室した。造影剤は使用しなかった。検査は医師2名・技師1名で行った。医師が名前を呼んでバーコードをチェックする。親は退室する。寝台へ移動してポジショニングをする。ベルトをすべて使用して固定する。技師達は退室して検査を開始する。外から技師が、「動かずにがんばって」と励ます。こどもは目がパチパチして顔はこわばっている。途中、技師が中へ入り励ます。撮影終了し、技師・医師が入室し替めてベルトを外し、退室した。撮影には5分27秒かかった。

●C-8は12歳の女子外来患者で、頭痛により脳の撮影を行った。親と入室した。造影剤は使用しな

かった。検査は医師2名・技師1名で行った。技師・医師とあいさつをして、検査の説明を受ける。寝台へ移動してポジショニングをする。ベルトを使用して軽く固定する。技師達は退室して検査を開始する。操作室から技師が、「ベッドが動きます」「機械の中へ入っていきますよ」と説明をする。話し掛けながら撮影をし、撮影終了まで続いた。撮影が終了し、技師が替め、子どもは退室した。撮影には5分10秒かかった。

●C-9は17歳の知的障害のある男子入院患者で、再発性肝細胞癌により胸・腹部の撮影を行った。親戚と自立歩行で入室した。造影剤を使用した。検査は医師4名・技師1名で行った。医師とあいさつをして、検査・ポジショニングの説明をする。障害はあるが、初めての検査ではないため、医師の説明を理解している様子だった。寝台へ移動して造影剤の準備をする。薬の説明をし、医師が励ます。説明後、医師がどこから造影剤を入れるか子どもに聞いている。ベルトで軽く固定し、ポジショニングをする。技師達は退室して検査を開始する。一度撮影をした後、もう一度ポジショニングをしておいて、撮影を開始する。再び造影剤を入れて撮影を行う。撮影が終わり、医師が注射をしたところの処置をする。技師・医師みんなで子どもを替める。検査が終了し退室した。撮影には29分19秒かかった。

●C-10は0歳の女子外来患者で、頭部損傷の疑いにより脳・頸部の撮影を行った。親と抱っこで、自然睡眠の状態入室した。造影剤は使用しなかった。検査は医師2名・技師1名で行った。親は退室し、寝台へ移動してポジショニングをするが、子どもが起きてしまい泣き出す。ベルトをすべて使用して固定する。技師が励まし、VTRを見せようとする。技師は退室して、医師が1人中に残り、検査を開始する。1回目は失敗し、再ポジショニングをするが泣き止まず、撮影を中止して、医師が抱っこして退室した。撮影には12分15秒かかった。

●C-11は5歳の女子入院患者で、脳腫瘍により脳

の撮影を行った。看護師が同行し、親と抱っこで入室した。造影剤を使用する。検査は医師2名・技師1名で行った。親は退室し、子どもは技師とあいさつをする。

寝台へ移動し横になる。VTRがついているが、まだ見えていない。ベルトをすべて使用して固定する。造影剤の注射の説明をして、注射する。注射が終わり、技師達が子どもをほめる。ポジショニングをすころからVTRを見るようになる。検査中、操作室から技師が励ます。撮影終了し、医師が子どもの手のシールにご褒美マークをかいてあげる。親が迎えに来て退室した。撮影には18分58秒かかった。

●C-12は3歳の女子入院患者で、脾腫により腹部全般の撮影を行った。看護師が同行し、ストレッチャーで入室した。造影剤を使用した。検査は医師2名・技師1名で行った。寝台へ移動し横になる。乳幼児用固定具・手の固定具を使用し、ポジショニングをする。子どもはVTRを見ている。技師達は退室し、検査を始める。検査中、操作室から技師が励ます。7分経過後、造影剤の準備を始め、注射を行う。再ポジショニングをして、検査を始める。技師が「動くと終わらないよ」と話しかける。もう1度撮り直し撮影終了。医師・技師が子どもをほめる。看護師が抱っこして退室した。撮影には16分41秒かかった。

●C-13は17歳の知的障害（脳性麻痺）のある男子入院患者で、てんかんにより脳の撮影を行った。看護師2人が同行し、ストレッチャーで入室した。造影剤は使用しなかった。検査は医師1名・技師1名で行った。看護師が寝台へ移動する説明をして、技師と看護師2名で移動する。ベルトで固定し、スポンジなども使用してポジショニングをする。ディストラクションは行われなかった。技師達は退室し、検査を始める。寝台が動くと、子どもは「こわい」と訴える。検査中、操作室から技師が励ます。5分26秒経過後、再度ポジショニングを行う。9分経過後、検査終了を伝え、医師・技師が子どもをほめる。ストレッチャーに移り、退室した。撮影には10分1

秒かかった。

### 2-3. MRI 部門事例

10月21日 MRI室

●M-1は24歳の女子外来患者で、胆のう結石症によりMRCPの撮影を行った。看護師とストレッチャーで、<植物園>へ入室した。造影剤を使用した。入室後、すぐにポジショニングを始める。2分30秒経ってから検査を開始する。PC操作をして、画像を確認する。医師と技師が入室し、寝台を動かす。医師が造影の説明をして、注射をする。寝台が移動し、技師は退室する。撮影終了し、寝台が元にもどり、ベルト・ヘッドフォンを外す。撮影には34分59秒かかった。

●M-2は26歳の女子外来患者で、卵巣嚢腫の術後により卵巣の撮影を行った。車いすに乗り、1人で<水族館>へ入室した。造影剤は使用しなかった。入室後、すぐにポジショニングを始める。医師1人、技師1人により撮影をする。寝台を動かし、音楽の説明などの後、10分40秒たってから検査を開始する。

「20秒息を止めてください。少し長いですががんばって止めてください」と技師から指示がでる。時間が経ち、「楽にしてください」と伝える。5回同じように息を止めて撮影を行う。医師が「お腹だけでいいよな」と言い、もう一度撮影を行う。その後、4度撮影を行った後、撮影終了する。技師が話しながら台を下ろす。車いすを横に持ってきて介助しながら移乗し、退室する。撮影には47分59秒かかった。

●M-3は13歳の女子入院患者で、脳動静脈奇形により頭部（全脳）の撮影を行った。親・看護師と待合まで一緒に来て、自立歩行で、<水族館>へ入室した。造影剤を使用した。入室後、ヘッドフォンを付け、頭をバンドで固定し、寝台を移動する。お腹から下にタオルをかける。入室3分後、技師は退室し、PC操作を始める。途中医師と会話をしながら18分46秒頃までPC操作を繰り返した。25分たった頃、造影の準備が始まる。36分40秒頃、医師と技師が入室し、注射をすることを伝える。造影剤を注入し、

医師と技師は退室する。技師がPC操作を行う。断続的に機械音が発生し、5分ほど続く。技師が入室し、検査の終了を伝える。寝台を移動させ、造影剤を注入した所を確認したあと、歩いて退室した。前室から車いすに乗り帰った。撮影には52分02秒かかった。

●M-4は31歳の女子外来患者で、卵巣腫瘍により卵巣の撮影を行った。1人で自立歩行により、〈植物園〉へ入室した。造影剤は使用しなかった。入室後、すぐにポジショニングを始める。寝台へ上がり、技師がベルトを付けタオルをかける。音楽の説明を受けた後、お腹にコイルをのせ、寝台が移動する。技師は退室し、PC操作をする(3分16秒後)。再び技師がPC操作をする(16分45秒後)。技師と医師が会話をして、医師がPC操作をする。技師が声をかけ、寝台が移動する(23分25秒後)。ヘッドフォンを外し、寝台が下がり、退室した。撮影には24分17秒かかった。

●M-5は36歳の男子外来患者で、膵管胆管合流異常により肝・胆・膵臓の撮影を行った。自立歩行で入室した。造影剤は使用しなかった。〈水族館〉へ入室後、寝台に乗り検査の説明を受ける。ベルトを装着し、腹部にタオルをかける。その上に砂のうを使用する。音が発生し始める。寝台が移動し、技師は退出する。PC操作をすると、断続的な音が発生する。6分20秒後、「では、今から17秒息を止めて検査をします。軽く息を吸って止めてください。合図に合わせてください。」と説明し、検査を行う。その後、3回繰り返し、技師と医師が会話をする。もう一度同様に行った後、「1回2秒ほど息を止めていきます。何度か繰り返します。合図に合わせてください。」と説明し、5回行う。「もうすぐ終わりますのでがんばってください。」と伝える。技師と医師が会話をし、技師は一度もう1つの部屋に行く。操作室に戻り、PC操作、その後入室して「終わります。ベッドが動きます。」と伝える。ベルト・ヘッドフォンを外し、寝台から下り、歩いて退室した。撮影には28分00秒かかった。

●M-6は0歳の男子入院患者で、新生児仮死により頭部(全脳)の撮影を行った。看護師1名・NICUの医師2名とストレッチャーで、〈植物園〉へ入室した。造影剤は使用しなかった。技師・看護師・NICUの医師2人(以後〈Dr.1〉・〈Dr.2〉)が準備を始め、入室してポジショニングを始める。技師が操作室へPC操作しに行き、戻ってくる。コイルを装着する。〈Dr.1〉が中に残り、他は操作室へ移動する。技師がPC操作する。技師が他の部屋に行き、1分程で操作室へ戻る。画像を見ながら医師がコメントし、〈Dr.2〉が状態を説明する。医師がPC操作し、画像を見る。〈Dr.2〉が入室し、〈Dr.1〉が操作室へ移動する。医師と〈Dr.1〉が会話をして、技師がPC操作をする。〈Dr.1〉が入室する。〈Dr.2〉が操作室へ移動し、PCをみる。医師から指示を受け、技師がPC操作をする。医師・看護師・〈Dr.2〉が会話をする。医師と技師は、他の部屋と行き来する。医師の終了の合図で、看護師・〈Dr.2〉・技師が入室する。寝台を移動し、技師がコイルを外す。技師は操作室へ戻り、他の部屋へ。〈Dr.1〉が処置をし、〈Dr.2〉も途中で加わる。看護師が頭の固定具をとり、〈Dr.2〉に抱っこされて退室する。撮影には55分53秒かかった。

●M-7は38歳の女子入院患者で、健忘症により頭部(全脳)の撮影を行った。1人で自立歩行により、〈水族館〉へ入室した。造影剤は使用しなかった。寝台へ上がり、ヘッドフォンを付ける。技師がバンド・コイルを付ける。「このまま30分くらい頭を動かさないでください。何かありましたらこのボタンで教えてください。」と説明し、寝台を移動させて操作室へ行く。技師がPC操作し、断続的な音が発生する。技師は一旦操作室から出ていく。操作室へ戻り、PC操作をする。大きな音が発生する。医師が参加し、PCを見ながら会話をする。技師が「あと1分ちょっとで終わります。」と伝える。技師が入室し、終わりを伝えて寝台を移動させる。ヘッドフォンを外し、患者が技師と会話をする。技師が介助して立ち上がり、退室した。撮影には21分06秒かかった。

●M-8 は 0 歳の男子入院患者で、胸郭低形成他・四肢短縮他により頭部（全脳）の撮影を行った。NICU の医師（以後<Dr.>）が付添い「水族館」へ入室した。造影剤は使用しなかった。技師は 2 人（以後<R1>・<R2>）で、<R1>が抱っこし寝台へ移動する。ポジショニングをしてベルトを装着する。頭を固定し、コイルを頭につける。全員操作室へ移動し、部屋の電気を消す。<R2>が PC 操作をし、<R1>は入室する。<R1>が操作室へ戻る。医師が入室し、PC を見る。<R2>が入室して寝台を移動、固定具を外し始める。<R1>、<Dr.>も入室する。医師は操作室から退室した。ベルトを外し、<Dr.>が抱っこし退室した。

撮影には 32 分 08 秒かかった。

●M-9 は 0 歳の女子入院患者で、奇形腫により仙椎の撮影を行った。看護師が付添い、「植物園」へ入室した。造影剤は使用しなかった。技師は 2 人（以後<R1>・<R2>）で、<R1>が抱っこし、体をゆっくりとたたきながら目を手で覆い寝かせている。<R2>が入室する。<R1>が頭にタオルをかけて、明かりが目に入らないようにする。<R2>が足に装置をつける。<R2>が操作室に行き、すぐに戻ってくる。<R1>が看護師に入室を指示する。<R1>・<R2>は操作室へ。PC 操作をすると泣き始め、看護師が抱っこして眠らせる。<R2>が入室し、足につけた装置を外す。ポジショニングが終わり、看護師・<R2>が操作室へ移動する。看護師は操作室から退室する。<R2>が入室し、様子をうかがって退室する。大きな声で泣き始め、<R2>が抱っこする。もう一度寝台へ寝かせ、部屋を暗くする。<R2>が<R1>に「あきらめていいですか」と聞き、検査中止する。看護師が迎えにきて退室する。所要時間は 55 分 39 秒であった。

●M-10 は 10 歳の女子入院患者で、腎血管性高血圧症により腹部 MRA の撮影を行った。親が前室まで付添い、自立歩行で「水族館」へ入室した。造影剤は使用しなかった。技師は 2 人（以後<R1>・<R2>）で、トイレは平気かを聞く。寝台へ移動し、ポジショニングをする。<R2>がヘッドフォンを付ける。寝台を

移動させ、技師は操作室へ移動する。<R1>が入室し、寝台を動かす。<R2>が PC 操作する。<R1>は操作室へ移動する。「息を吸って、吐いて」を 8 回繰り返す。<R1>が入室し、寝台を動かして足へクリップを挟む。<R1>が操作室へ戻る。医師が PC を見て技師と会話をする。約 20 分間断続的に機械音が鳴り、医師の「終わろう」の合図で<R2>が入室する。ヘッドフォン・ベルトを外す。患者が「寝てた」と言う。その後、歩いて退室した。

撮影には 60 分 23 秒かかった。

#### 2-4. 核医学部門事例

●RI-1 は 11 才男子で、右尿管瘤の外来患児である。母親に付き添われて来る。技師に案内され処置室で椅子に座り医師から静注を受ける。処置から技師による検査の説明まで約 2 分である。処置から 3 時間後、母親に付き添われ RI 検査室に来る。技師に案内され、見たいビデオの選択を言われる。技師の指示に従い着衣のまま自力で寝台に乗り、仰臥位をとる。ポジショニングされ、ベルトで固定される。検査に時間がかかる事等の説明を受ける。名探偵コナンのビデオを見ながら検査を受ける。終了後、寝台を自力で降りる。技師が母親と患児に説明をする。検査時間等約 3 1 分間である。

●RI-2 は 0 才の女の子で、不明熱の入院患児である。点滴装置（上部に造花の装飾）を装着され、母親にだっこされ、看護師に付き添われ、処置室に来る。技師が処置室に皆、案内する。医師が母親に検査液、後日の検査等について説明をする。母親にだっこされた患児の点滴装置に医師が検査液を入れる。処置と説明を含め 4 分間である。

●RI-3 は 3 才の男子で、両側水腎症の外来患児である。処置はデイケア室で済ませていたため、時間等不明である。処置直後、自力歩行可能であるが、自動車型車椅子に乗り、母親と共に RI 検査室に来る。技師が母子を案内し、着衣のままの患児を技師が寝台に乗せ、仰臥位をとる。ポジショニングし、ベル