

意識障害のある患者における音楽の有効性

—精神性発汗と看護における「観察」を指標として—

竹田千佐子¹⁾、上野 仁美²⁾
奥原 秀盛・梶山委都子・三岡 肖江・小出扶美子³⁾

- 1) 元静岡県立大学短期大学部
- 2) 愛知県心身障害者コロニー
- 3) 静岡県立大学短期大学部

I. はじめに

看護において『患者中心の看護』という言葉がよく用いられる。日常の激務の中で、実際に行われているか否かは別として、看護者それぞれが一番心に留めて目標にしていることであろう。しかし、会話によるコミュニケーションが可能な患者に対しては、相手の訴えに耳を傾けて、援助あるいは指導ができていても、意識レベルが低くコミュニケーションが困難な患者に対して、看護者はともすると機械的な処置で終わってはいないだろうか。

こうした状況にある患者の立場にたつて思うと、言いたくても言えない、やりたくてもできない、自分で思うように処理できないという患者のストレスを感じる。医療器械に囲まれ、一日中ほとんど一人でベッドの上で寝ているだけの生活を送る患者の気持ちはどんなものであろうか。このような状況の中で、患者の心を自由に表現するのを助け、精神的な安定と生きる意欲を取り戻すためにはどのような看護の術があるのであろうか。

近年、音楽療法¹⁾がさまざまな方面で見直され、実際に医療の現場で使われつつあり、身体的あるいは精神的に良い効果が得られていると数々の報告がされてきている。

そこで、私たちは、意識障害のある患者に対する心の安定と生活の質の向上を図るための看護の一技法として音楽療法の応用を考えた。

音楽による生体反応のひとつとして、『音楽がある時はない時に比べて、より大きな緊張と持続性をもつことができる。』²⁾といわれていることから、意識障害のある患者に対する看護の有効性あるいは非有効性を評価するには、精神性発汗量³⁾と看護における『観察』がスケールとなり得ないかと考え研究に取り組んだ。

この試みは、本来であるなら、脳波などを見ることによってその有効性を確認することが望ましいと考えられるが、看護学の立場としては、患者の看護が主なのであり、音楽を媒体として患者の健康への手助けをすることが本旨である。

そうした意味で、精神性発汗と看護における『観察』を指標としながら、音楽が意識障害のある患者の生活にどのような影響を与えていくのかを実証したい。

II. 仮説

意識レベルが低くコミュニケーションが困難な患者に対し、生活の中に音楽を取り入れことで、精神性発汗や表情などに、今までの入院生活とは異なった反応がみられると考える。

1. 音楽刺激がある時は、ない時より精神性発汗の変化は著明にあらわれる。
2. NAM (new age music)⁶⁾ や α 波ミュージックより、患者の好きであった曲・想いのある曲を流す方が、精神性発汗、あるいは患者の表情・覚醒状態などの変化は著明にあらわれる。
3. 一日中精神性発汗を測定することで、睡眠時と覚醒時を明確に区別でき、患者の生活のリズムを知る手がかりとなる。
4. 時間を決めて音楽を流すことで患者の生活のリズムができ、患者の刺激となり、精神性発汗あるいは患者の表情・覚醒状況などの変化がみられる。

Ⅲ. 研究方法

<研究期間> 1992.4～1994.12

<対象者>

某大学病院脳神経外科病棟入院中の患者1名 年齢 26歳(男性)

病名;小脳出血手術(平成2年3月)後遷延性意識障害

視床下部の障害は認められない

意識状態; G. C. S / 4 + 1 + 2 = 7

(自発的に開眼, 言語反応なし, 四肢伸展状態)

3. 3. 9度 / II - 20

(刺激すると覚醒する状態で、刺激をやめると眠りこむ。

簡単な命令に応じる。例えば離握手。)

安静度; ベッド上生活(気管カニューレ装着中)

食事; 経管栄養(MA-8)

症状; 呼吸が浅表性で不規則なことがある。

咳嗽がみられ、痰も著明に認められる。

流涎が多い。

<測定条件>

①対象者の病床において測定する。

②室温24～26℃、湿度55～68%とする。

③音楽刺激は2スピーカーラジオカセットを使用し、両耳用イヤフォンを使用する。

④音量は実際に聞いてみて不快でないものであり、ベッドサイドにいる人の声は聞き取れる音量とする。

⑤精神性発汗の測定部位は常時一定とし、健常側上肢第一指腹側部とする。

⑥局所発汗量連続記録装置(Kens Perspiro)は、RATE 0.00^{mg}/min、GAIN 1に設定する。

<実施日>

基礎データ把握 1992.11.5～11.6

音楽刺激 1992.11.9～11.12, 11.16～11.19, 11.25～11.26

(患者の負担を考慮し、期日を区切って施行した。)

<実施方法>

1日4回、1回1時間、音楽刺激とベッドアップとともに声かけやケアを行う。

- ・ AM 7:20 頃からAM 8:20 頃までの朝食を含む1時間 30度ベッドアップ
- ・ AM 8:40 頃からAM 9:40 頃までのモーニング・ケアを含む1時間 70度ベッドアップ
- ・ AM12:00 頃からPM 1:00 頃までの昼食を含む1時間 30度ベッドアップ
- ・ PM 2:30 頃からPM 3:30 頃までの1時間 70度ベッドアップ

覚醒状況は、5. 目をしっかり開けて起きている。問いかけに対し応答が早くできる、
 4. 目はしっかり開けて起きているが、問いかけに対して反応が鈍い、
 3^a. 目はしっかり開けて起きているが、応答なし、
 3^b. 薄目であるが、問いかけに対して反応はできる、
 2^a. 薄目であるが、応答は少しできる、
 2^b. 薄目であるが、応答はまったくできない、
 1. 目をつむって寝ている、の7段階で判定した。

<使用カセットテープ>

- ・クラシック ①朝のさわやかな目覚めのために ②THE BEST OF MOZART
- ・NAM ①喜多郎(飛天, 姫神, 地球創成)
- ・α波ミュージック ①STEVEN HALPAERN ②LANDSCAPE COMPILATION 2
- ・軽音楽(歌謡曲など含む) ①Y. FUJIMURA <1> ②Y. FUJIMURA <2>
 ③Dreams Come True <1> ④THE BEST ⑤Christmas Song

☆・HEART COMPLEX CURE (vol.4 vol.8 vol.10 vol.11)

☆・The Stardust

☆・スローダンス

(☆印は患者所有のテープ)

- ・自然音楽 環境音楽(高原の朝)
- ・ラジオ ①TV放送番組(笑っていいとも)
 ②FM放送ディスクジョッキー入り音楽番組

IV. 結果

<仮説1> 検証(資料1~4参照)

1. 朝食時

テープは、クラシック「朝のさわやかな目覚めのために」を2回、「THE BEST OF MOZART」を1回、環境音楽「高原の朝」を2回、α波ミュージック「STEVEN HALPAERN」を1回、喜多郎「飛天」を1回、「姫神」を1回、軽音楽「THE BEST」を1回使用した。

朝のさわやかな1日の始まりをイメージして選曲した。

11月5・6日、音楽テープなしでの精神性発汗の変化は、一定かあるいはやや低下傾向であり、波形が調整以外は全く振れることはなかった。11月9日以降、音楽テープを使用した時の精神性発汗も全体的に見ると、11月5・6日より波形にわずかな変動が見られるが、音楽開始時や終了時の発汗の変化はなかった。

2. モーニング・ケア時

テープは、クラシック「朝のさわやかな目覚めのために」を1回、α波ミュージック「STEVEN HALPAERN」を1回、喜多郎「地球創成」を2回、軽音楽「THE BEST」を1回、「Y. FUJIMURA <1>・<2>」を各1回、「The Stardust in Bavi」を1回、「Christmas

Song」を1回、ラジオ「FM放送」を1回使用した。

朝のイメージに加え、目が覚めて楽しく聞けるものを選曲した。

11月5・6日の音楽テープなしでの精神性発汗の変化は、11月6日質問によって発汗の変化はあるが、精神性発汗測定装置をつけている左手の把握によって返答を求めたため、左手を動かしたことによる変動と考えられ、波形の変動はないといえる。11月9日以降、音楽テープを使用した時の精神性発汗は全体的に見ると、11月5・6日より波形に動きが見られるが、音楽によるものであると断定するまでには至っていない。

11月26日、 α 波ミュージック「STEVEN HALPAERN」を流した後、ラジオに変えたが、この時精神性発汗の増加が見られ、4分ほど基線を越えた発汗があった。また、音楽開始時に9日間で1回、終了時に9日間で2回（1回は著明）精神性発汗が認められたが、その他多くは認められなかった。

3. 昼食時

テープは、クラシック「THE BEST OF MOZART」を2回、 α 波ミュージック「LANDSCAPE COMPILATION」を2回、喜多郎「飛天」・「姫神」を1回、軽音楽「HEART COMPLEX CURE vol.10」を1回、ラジオ「TV放送 笑っていいとも」を2回使用した。

昼の活気あるイメージと、食事を意識できるように、その日の朝食時の曲とジャンルあるいは雰囲気のものを選曲した。

11月5・6日の音楽テープなしでの精神性発汗と、11月9日以降の音楽テープ使用時の精神性発汗を比較すると、資料に明らかなように、音楽による精神性発汗と思われるものは認められない。

4. 昼の自由時間

テープは、軽音楽「HEART COMPLEX CURE vol.4」を2回、「スローダンス」を2回、「The Stardust in Bavi」を2回、「HEART COMPLEX CURE vol.8」を2回、「HEART COMPLEX CURE vol.11」を2回、「Dream Come True <1>」を1回、「Christmas Song」を1回使用した。

患者所有テープの傾向と家族の話から、本人の好みそうな曲を選んだ。

11月5・6日の音楽テープなしでの精神性発汗はなく、波形は一定で変動は全くなかった。11月9日以降、音楽テープ使用時の精神性発汗は、声かけなどしない時、11月5・6日とくらべ、少し変動が見られるが本当にわずかなものであった。

<仮説2>

検証（資料1～5参照）

音楽テープは20本使用した。患者所有のものは6本で、資料5中の☆印のものである。母親からの情報を元に、母親が自宅の患者の部屋から持ってきた6本のテープを患者の好きな曲・想い出の曲として用いた。

資料1～4、6の表中のテープ番号は資料5の番号に一致する。また、資料6中の覚醒状況は、資料5に準じる。主に昼の自由時間に、患者のテープを使用した。

A. 精神性発汗の変化

資料4と資料1～3と比較しても、音楽による精神性発汗はどちらもほとんど見られず、変わりはない。患者所有のテープの流し始めも終わりも変化はほとんどなかった。

B. 表情・覚醒状況などの変化

資料5・6より、平均して覚醒状態が良かった曲（2回以上使用したものは、

- ・クラシック；「朝のさわやかな目覚めのために」（3b. 3b. 4～5）
- ・NAM；喜多郎「飛天」（4. 2b～3a. 3a）・「地球創成」（4～5. 5～4）「姫神」（1～3b. 4～3a）
- ・ラジオ（ア）3a～5. ア）3a～2b. イ）4）

であった。

反対に平均して覚醒状態が良くなかった曲（2回以上使用したものは、

- ・環境音楽；高原の朝（1. 2a）
- ・α波ミュージック；LANDSCAPE COMPILATION 2（2b. 2b）

であった。

1回でも覚醒状況4以上あった曲（上記の曲は除く）は、

- ・軽音楽；HEART COMPLEX CURE vol.4, Y. FUJIMURA 〈2〉, Dreams Come True 1, Christmas Song, HEART COMPLEX CURE vol.10・vol.11

であった。患者のテープが必ずしも覚醒状態が良いという状況は見られなかった。

<仮説3>

検証（資料1～4参照）

11月5日は1日中、その他は部分的に精神性発汗を測定したが、睡眠時と覚醒時の変化は明確にはわからなかった。しかし、睡眠時には基底線から下がっていく傾向が見られたことはたびたびあった。

<仮説4>

検証（資料1～4・6参照）

1. 朝食時

11月9日以降、朝食を含む約1時間、音楽刺激とともに30度ベッドアップと次の①～⑧の行為は最低限行うことを条件として、A)精神性発汗と B)表情・覚醒状況などの変化を見た。

- ①音楽開始・ベッド30度挙上
- ②「〇川君、おはよう。」と肩をたたいて声かけ
- ③「〇川君、朝ごはんですよ。」と肩をたたいて声かけ
- ④声をかけて流動食を入れる。
- ⑤声をかけて薬・お茶を入れる。
- ⑥「〇川君、これで終わりました。」と声かけ
- ⑦音楽についてや今日の気分はどうかなど話しかけたり、問いかけたりする。
- ⑧音楽停止。

A) 精神性発汗

資料1.を8日間通してみると、声かけによって、波形の揺れが見られるところがあるが、 $0.01^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 以下であり、0に限りなく近いものであった。患者自身が起こした体動では、 $0\sim 0.01^{\circ}\text{C}/\text{min}$ の変化があった。11月26日は①～③の行為により発汗量の変化が良く認められた。

B) 表情・覚醒状況などの変化

(11月5・6日)

覚醒状況1で揺すって声をかけても目をつむって寝ていた。顔を近づけて話しかけると目を

パチパチする程度で体動もほとんどしなかった。

(11月9・10・11・12日)

音楽刺激初日は、覚醒状況3bで、細目の状態でボーッとしているが、目は時々きょろきょろさせていた。問いかけに対しては、うなずきと首を横に振る動作で返答し、足をもぞもぞさせていた。その他は、覚醒状況4の日は4日間で2日あり、目をしっかり開けた良い顔が見られた。起床^①は、声かけをするだけではできず、ベッドアップと肩を揺る必要があった。この時、いやそうな顔をよくした。不安そうな顔で左手を振る動作をする日が2日あった。

(11月16・17・18・19日)

覚醒状況2b～3aの範囲で、目は開けているが、細目でボーッとしている日が多かった。1週間の中でも月曜日が一番反応が良く、声かけ、質問に対してうなずきで返答をした。起床は普通の声かけにより起きたこと1回、すでに起きていたことが1回あった。体動はよくみられ、頭を浮かす動作がみられた。

(11月25・26日)

覚醒状況は3bで、細目の状態であるが、比較的表情は穏やかである。声かけ・問いかけに対しては、ほとんどの場合うなずきで返答した。起床は、少し声をかけると身体を少しもぞもぞと動かし、自然に起きることができた。

2. モーニング・ケア時

11月9日以降、モーニング・ケア(口腔ケア・洗面)を含む約1時間、音楽刺激とともに70度ベッドアップ(2週目は50度ベッドアップ)と次の①～⑧の行為は最低限行うことを条件として、A)精神性発汗と B)表情・覚醒状況などの変化を見た。

- ①音楽開始と70度ベッドアップ
- ②「〇川君」と呼びかける。
- ③今日の日にちや天気など、回りの様子を話しかける。
- ④今日の気分について、音楽の音量について尋ねる。
- ⑤自分の名を告げ、「今日も1日よろしくお願ひします。」と挨拶する。
- ⑥声かけして口腔ケアをする。
- ⑦声かけして熱いタオルで顔を拭く。
- ⑧音楽停止。

A) 精神性発汗の変化

資料2を9日間通してみると、痛み刺激(*)では0～0.03^{mg}/minまでの発汗量の増加がみられた。光刺激(☼)では発汗量の変化はなかった。患者自身が起こした体動では0～0.08^{mg}/minまでの変化が認められた。①～⑧の行為により発汗量の波形に揺れがみられるところがあるが、

0.01^{mg}/min以下であり、0に限りなく近いものであった。

B) 表情・覚醒状況などの変化

(11月5・6日)

覚醒状況2a以下で、強く揺るとやっと起きることが出来る。ずっと細目の状態で、問いかけに対して、左手把握で少し返答する。口腔ケア時、自発的に少し口を開けることができた。

(11月9・10・11・12日)

音楽刺激初日は、覚醒状況3bで、ずっと細目の状態だった。問いかけに対し、うなずくまでに時間はかかるものの返答は可能であった。足を少し動かしていた。その他は覚醒状況3b、2a～3a、4～3aであった。起床は、揺るとやっと起きてくる日も、すでに起きていた日もあり様々であった。髭剃り時の声かけに対する返答は良い。音楽に関する質問の返答はできない。また、あまりくどく問うと、怒っているような顔をして無視しているようだった。明るさの自覚はきちんとできていることが分かった。

(11月16・17・18・19日)

覚醒状況は3b～5の範囲で良く、目をしっかり開けており、穏やかな顔であった。覚醒状況は一週間中月曜日が一番よく木曜日が一番悪かった。起床は、ベッドアップが、通常の声かけでできた。

「音楽で気分よくなりましたか？」と問うと反応がないため、「変わらないかな。」と言うと、うなずいた。今日の自分の調子もうなずきで示せた。「ご飯終わりましたか？」と聞くと首を横に振るなど普通の会話のように話しかけることができる場面があった。口は自発的に開けられるが歯が噛み合ったままで十分に開けることはできなかった。指示によって、顔をスムーズに動かせた。

(11月25・26日)

覚醒状況は3b～4の範囲にあり、1日はすでに起きており、1日は少しの声かけで目を開いた。目は音楽終了時まで、ほぼしっかりと開かれており、問いかけに対し、うなずきと首を横に振ること(1回)で返答できていた。ベッドアップをすると身をそらして上へ上がろうとする。口腔ケア時、ケア可能なまでに口を自ら開けることができた。

3. 昼食時

11月9日以降、昼食を含む約1時間、音楽刺激とともに30度ベッドアップと次の①～⑧の行為は最低限行うことを条件として、A)精神性発汗とB)表情・覚醒状況などの変化をみた。

①音楽開始と30度ベッドアップ

②「〇川君、起きてますか？」と肩をたたいて声かけ

③「〇川君、昼ご飯ですよ。」と声かけと音量について尋ねる。

④声をかけて流動食を入れる。

⑤声をかけて薬・お茶をいれる。

⑥「〇川君、これで終わりました。」と声かけ

⑦音楽についてや今日の気分はどうかなど話しかけたり、問いかけたりする。

⑧音楽停止。

A) 精神性発汗の変化

資料3を10日間通してみると、声かけや①～⑧の行為によって波形の揺れが見られるところが $0.01^{\text{ms}}/\text{min}$ 以下であり、0に限りなく近いものであった。患者自身が起こした体動では $0\sim 0.02^{\text{ms}}/\text{min}$ までの変化があった。吸引では、 $0\sim 0.02^{\text{ms}}/\text{min}$ の変化があり、中でも母親の行った吸引では最高 $0.08^{\text{ms}}/\text{min}$ の増加を示した。

B) 表情・覚醒状況などの変化

(11月5・6日)

覚醒状況は1であり、揺すって声をかけても少し目を開けるが、またすぐに目を閉じてしま

う。その後、声をかけても反応なし。側であまり問いかけをするせいか、少し怒っているような顔をして目を閉じている。体動はほとんどなかった。

(11月9・10・11・12日)

音楽刺激初日は、覚醒状況2aであり、細目の状態でボーッとしている。食事開始直後は声かけに対しても反応が良かったが、その後は全く反応なく体動もなかった。その他は、覚醒状況2b～3aの範囲にあり、目をしっかり開けた良い顔やしかめた顔を見せていた。問いかけに対する返答は少しであり、比較的反応は悪い。体動は腰・足を動かすことが多くなった。

(11月16・17・18・19日)

覚醒状況1～5の範囲でムラがあったが、起床は声かけ程度で自然に目を開けることができた。問いかけに対する反応は鈍い日もあったが、11月18日ラジオを聴いている時に、「番組、終わった?」と聞くと、首を横に振り、「まだ、終わっていないの?」でうなづく。

しばらくして、「もう、終わった?」と聞くとうなずいた。この時、番組は終わっており、患者は事実を正確に把握していた。

身体をそらしたり、頭を浮かせたり、体動は多かった。痰がからんで、左手を振ることで知らせることもあった。

(11月25・26日)

覚醒状況は2a～4の範囲であった。

起床は少しの声かけで自然にでき、音楽をしっかり聴いているような穏やかな表情をしていた。体動は自分で頭の位置を何度かなおす行為がみられた。

4. 昼の自由時間時

11月9日以降、pm.2:30～pm.3:30迄の約1時間、音楽刺激とともに70度ベッドアップ(2週目は50度ベッドアップ)と次の①～⑥の行為を最低限行うことを条件とし、A)精神性発汗とB)表情・覚醒状況などの変化をみた。

①音楽開始と70度ベッドアップ

②「音はこれでいいですか?」「手と足の運動をしますか?」と尋ねる。

③手の把握運動、腕の屈伸・挙上運動(声をかけてできる場所は本人自身が動かす。)

④足首の背屈運動・足の屈伸運動(声をかけてできる場所は本人自身が動かす。)

⑤音楽についての感想を求める。

⑥音楽停止。

A) 精神性発汗の変化

資料4を9日間通してみると、①・②・⑥では発汗の変化は見られなかった。③の行為では0～0.01^{mg}/minまでの変化が見られたが、精神性発汗測定装置を左手に着用しているため、その部分を激しく動かすことによるものも含んでいる。④の行為では、0～0.03^{mg}/minまでの変化がみられた。吸引、血圧測定ではその間、波形に0～0.01^{mg}/minの変動があった。声かけに対し、0～0.01^{mg}/minまでの発汗の変化がみられたことが数回あった。

B) 表情・覚醒状況などの変化

(11月5・6日)

覚醒状況2bで揺すって声をかけても、表情を変えず細目でボーッとしている。

(11月9・10・11・12日)

音楽刺激初日は、覚醒状況4～2aで音楽開始時には目を見開いて良い顔をしていた。音量や音楽に対しての問いかけにうなずきと首を横に振ることができた。左足だけは指示に従って曲げることができた。その他は、覚醒状況2b～4の範囲であり細目の状態であることが多かったが、運動への意欲はあった。また、「この歌、歌っている人知ってる？」と問いかけると首を横に振ることがあった。また、すでに起きていることが多かった。

(11月16・17・18・19日)

覚醒状況1～4の範囲でムラがある。細目の状態でボーッとしていることが多いが、起きているかと問うとうなずき、しっかり起きている様子であった。

「枕の位置、これでいいですか？」と尋ねると、首を横に振ることがあった。運動への意欲はあった。音楽をかけると起床する。またすでに起きていることも多かった。

(11月25・26日)

覚醒状況2a～3bの範囲で、細目の状態であるが、反応は最初良かったが、その後はボーッとしていた。

「大丈夫ですか？」と尋ねると、首を横に振り、

「疲れました？」と聞くと大きくうなずくことができたことがあった。

運動への意欲はあり、左手把握、両足の屈伸がかけ声によってできた。時々小刻みに頭を振っていた。

V. 考察

仮説①

結果より、仮説①は成立しなかった。

モーニング・ケア時、昼の自由時間に一時的あるいは持続的に精神性発汗量の変化が波形に現れたこともあったが、その回数が少ないこと、微量な変化は良く覚醒できているために揺れた波形とも考えられることから、音楽による発汗とは断定できない。

あるα波ミュージックに『心身が安らいでいる時、ポリグラフ[®]で測定すると、心拍数は減少し、呼吸曲線は緩やかに深くなり、指先の温度はあたたくなります。掌に汗をかくことはありません。』と説明がされていることから、精神性発汗の基線は安定または低下を暗示しているとの考えに至り、資料1～4（《でカットされた部分も含む）を改めてみた。すると波形は基線^①から下がってしまい、何度かまた基線に戻すために調整を（資料中には↓で示されている）したことがあった。しかし、普段の精神性発汗を基礎データとして1日測った時も、基線から下がるのがたびたびあった。よって、これが音楽による現象であるかどうかは今回の結果では不明である。また、『音楽はリズムが呼吸に影響を与え、呼吸が自律神経中枢を調整する^②』ことから考えると、自律神経中枢を介する精神性発汗に、音楽による著明な変化を求めた仮説①は不適切であったと思われる。

仮説②

結果より仮説②は、A)精神性発汗の変化、B)表情・覚醒状況などの変化からみても、成立しなかった。B)で、平均して覚醒が良かった曲とその曲を流した時間を比較してみると、(資料5中のアンダーライン部分参照)流した時間とその曲のイメージが一致しているように思われる。

Altshulerの“同質の原理”によると『音楽療法で大切なことは、最初に与える曲は患者の気分とテンポに同じ音楽であること』³⁾とある。推測でしかあり得ないが、この時の曲は、彼の気分にあっていたものだったのかもしれない。また、NAMといわれる喜多郎の曲がすべて覚醒状態が良かったが、それほど覚醒が良くなかった α 波ミュージック STEVEN HALPAER⁴⁾もNAMの一つであるし、これだけではNAMの効果を言うまでには至らない。

曲に関しては患者の好みを重視したつもりではあったが、患者の母親から得た情報でしか判断できず、テープも自宅の彼の部屋から適当に母親が持ってきたものであることから、本人の本当の意向に沿っていなかったことも十分に考えられる。

仮説③

手掌発汗は睡眠中は消失するため、この仮説をたてた。しかし、もともとの発汗量また変化量が少なかったため、睡眠時と覚醒時の精神性発汗により明確にならず仮説③は成立しなかった。

仮説④

A) 精神性発汗の変化

結果より、次のことに気づく。

母親の吸引時と看護者による吸引時では発汗量の変化に著明な違いがあった。これは、慣れない母親による行為で痛み刺激となったのではないかと考える。声かけなど①～⑧の行為による精神性発汗はほとんど認められなかった。よって、①～⑧の行為や私達の行った声かけでは精神性発汗を促すような生活の刺激とはならなかった。

B) 表情・覚醒状況などの変化

結果より次のことに気づく。

<覚醒状況>

昼は疲れてしまうのか、飽きてしまうのか理由は明らかではないが、朝の方が比較的覚醒が良かった。日がたつにつれて、音楽刺激中は覚醒が保たれるようになった。

<起床>

初めの方の週は、音楽開始時、声かけして揺すって起こすことが多く、それでも起きられないことがあったが、日がたつにつれて比較的普通の声かけによって自然に目覚めるようになった。

<表情>

細目の状態でボーッとしてることが多いが、音楽刺激中には普通の時にはなかなか見られない目をしっかりと開けた良い顔をなんとか見ることがあった。

<問いかけ>

その時その時によってかなりムラがあるが、必要な問いかけに関してはかなり返答することができるようになった。しっかり覚醒していると思われる時の問いかけに対する返答は良かった。

<体動>

ベッドアップによって姿勢を直す動作が多くなった。

以上より、私達が患者と日々を重ねて関わっていくうちに気づいてきたことで、以前からできていたことがあるかもしれないが、音楽刺激により、覚醒時間が保たれるため、問いかけに対する返答も良くなり、ベッドアップによって体動が多くなったということは実証できる。

したがって仮説④は、精神性発汗を促すような生活の刺激にはなり得なかったが、表情・覚醒状況など、著明とは言えないまでも変化はみられ、良い刺激となり得たと思われる。

全体を通して結論から述べれば、看護を計量化することの難しさがわかった。精神性発汗は「精神活動によって現れる」といった認識で研究を開始し、「精神性発汗現象は反射で起こってくる」こと、「自律神経緊張の変化である」こと、「個別性の大きいこと」の認識にかけていた。これまで結果・考察の項で述べたように精神性発汗と音楽刺激の因果関係は、はっきりとは認められなかった。音楽療法の効果は医師サイドの脳波などの検査によって計量化し得るものなのであろう。看護の立場からの今回の実践は、以上のように計量化し得なかった。しかしながら、音楽は意識障害のある患者に対して有効であった。なぜなら、以前より患者の覚醒時間は一定かつ長時間になり、生活にリズムが生まれたと考えるからである。それは、看護者の声かけに対する患者の反応や表情や体動など、まさに『看護における観察』が証明した。しかし、そうした有効性というものが音楽というものにあるのか、あるいは音楽を媒体とした看護者との関わりの中で生まれた有効性なのかと考えると、後者であるのかもしれない。『音楽は人の心から生まれる。情動を語る。だから、音楽は人の心を動かす力を持っている。そして音楽は魂の一番秘められた奥底まで浸潤する。』⁶⁾という言葉がある。我々が看護の現場で対象とする患者は、多様な価値・趣味・生き方をしてきた人達である。そうした多様で固有の価値を持っていて、現在意識障害のある患者に対し「音楽」を手段としていくことは、価値や趣味などを越えた部分で心に作用し、看護者との関係を形成するにも極めて有効であろう。

M. クリッチリー、R・A・ヘンダーソン編『音楽と脳－音楽神経学の研究－』の中で、次のように述べている。

- ①音楽は言葉ではないから脳の聴覚灰白質から直接、情動反応中枢に達して、周縁システム（脳）に力強く反応・展開するということがある。言葉でのアプローチでは、患者の抵抗も考えられるし、余計な影響－左脳での論理、分析的つまり理屈っぽい言い訳－も与えるというわけである。
- ②音楽は脳梁を行き来するという。脳梁というのは左右の大脳半球を連絡しているところである。つまり、音楽は蓄積した記憶の流れを活性化できる道具なのかもしれないということである。
- ③静かな音楽は、ペプチドと呼ばれる微粒子を体内でつくるのを助けることがわかっているが、このペプチドは、脳の中の特殊な受容体に働きかけ、痛みから肉体を解放するという役目をもっている。

このことから、音楽が私たちの看護の現場に生かせられることをあらためて痛感する。

今回の研究は、音楽療法と精神性発汗を量的な相関性でとらえた計量的な研究としては、失敗であったが、これは無意味な失敗ではなかったと思う。この計量的な研究を試みて、最初データばかりを得ようと必死になっていたが、途中、それよりも患者との良い関係づくりや患者を私たちの目で見ようとする『観察』することの重要性に気づいた。

観察には、器械・器具類を用いた計量的観察と看護者自身のすべての感覚をとおして行われる観察があり、この観察いかんによって看護の質は左右されるものである。この研究において「言いたくても言えない、やりたくてもできない、自分で思うように処理できない」意識障害のある患者の心を表現するのを助け、精神的な安定と生きる意志を支えるものは、私達看護者

の看護観に基づいた観察から生まれること、そして、私達の日々の中で『人に関心を持ち』、『その人の存在を認めて反応すること』の重要性を実感した。

まさに、看護とは『看る』ことであった。発汗量を見たことによって、研究を終える今、逆説的にこの研究から根源的なことを学んだ。

VI. 総括

某大学病院脳神経外科病棟入院中の男性患者（年齢26歳，病名；小脳出血手術後遷延性意識障害）を対象に、朝食時，モーニング・ケア時，昼食時，昼の自由時間の1日4回、1回約1時間の音楽刺激に加え、ベッドアップや声かけ，ケアを行い精神性発汗や表情などの変化をみた。

その結果、音楽刺激や声かけなどで精神性発汗は変化がほとんどなかったが、患者の表情・覚醒状況などに著明とは言えないが、良い変化を見いだすことができた。

音楽は精神性発汗を促すような刺激にはなり得なかったが、音楽刺激により患者の覚醒している時間が保たれるようになり、問いかけに対する返答も良くなり、ベッドアップによって体動が多くなったといえる。

この研究において、精神性発汗によって患者の反応を計量化して示すことは困難であったが看護者の観察により音楽はむしろ有効であったといえる。

VII. おわりに

この研究にあたり、某脳神経外科病棟で以前、大部屋一室を音楽室にして、患者にさまざまな音楽を聴かせた時の記録を目にする機会があった。

何の反応もない人，泣いてしまう人，一生懸命に聞く人などさまざまな反応が記録には記されていた。この試みにより、患者の意識の好転をみた人も数人あったようである。

今回、私たちは一人の患者に対して音楽刺激を試みただけであり、期間も短いなど研究においては不十分な点多々あり、十分に音楽の有効性を証明できないままに終わってしまった。

脳神経外科病棟の患者の回復を促すために必要なことは、脳に良い影響を与え、訓練することであると思う。看護の仕事は忙しく、なかなか一人の患者に必要な以上の時間を割けない現状にあるといわれるが、音楽の有効性を認識し、看護の一手段としてケアの中に取り入れられていくことを望む次第である。

引用・参考文献

- 1) 水野和彦：音楽療法，p.76～77，情報センター出版局，1991
- 2) 永田勝太郎：癒しの技術とターミナルケア音楽療法，看護技術34（14），p.1704～1707，1988
- 3) 村井靖児：音楽療法の理論と方法，理・作・療法21（7），p.434～438，1987
- 4) 菅屋潤壺：発汗の中枢機構（Ⅱ），臨床脳波32（3），p.191～192，1990
- 5) 篠田和璋：音楽療法の上質な活かし方，からだの科学159号，p.96～100，1991
- 6) 三田村千恵子：全身麻酔術後患者の回復室における音楽の有効性について，第21回日本看護学会誌 成人看護Ⅰ，1990

- 7) 村林信行：音楽療法，治療71（4），1984
- 8) 永田勝太郎：音楽の生体への生理学的効果，看護展望12（3），1987
- 9) 荒井康晴：音楽療法，心身医療1（8），1989
- 10) 松井紀和：レクリエーションとしての音楽、治療としての音楽，臨床精神医学18（12），1989
- 11) 武者利光：音楽はなぜ楽しいか—人工音と自然音—，数理科学 No. 288，1987
- 12) 磯野光夫：音楽負荷脳波を用いた意識障害の客観的評価の試み，脳と精神の医学 2（1），1991
- 13) 久野寧：汗の話，光生館，1989
- 14) 坂口正雄：局所発汗量連続記録装置の応用—手掌部発汗と皮膚電位—，第4回精神性発汗に関する研究会発表記録，1991

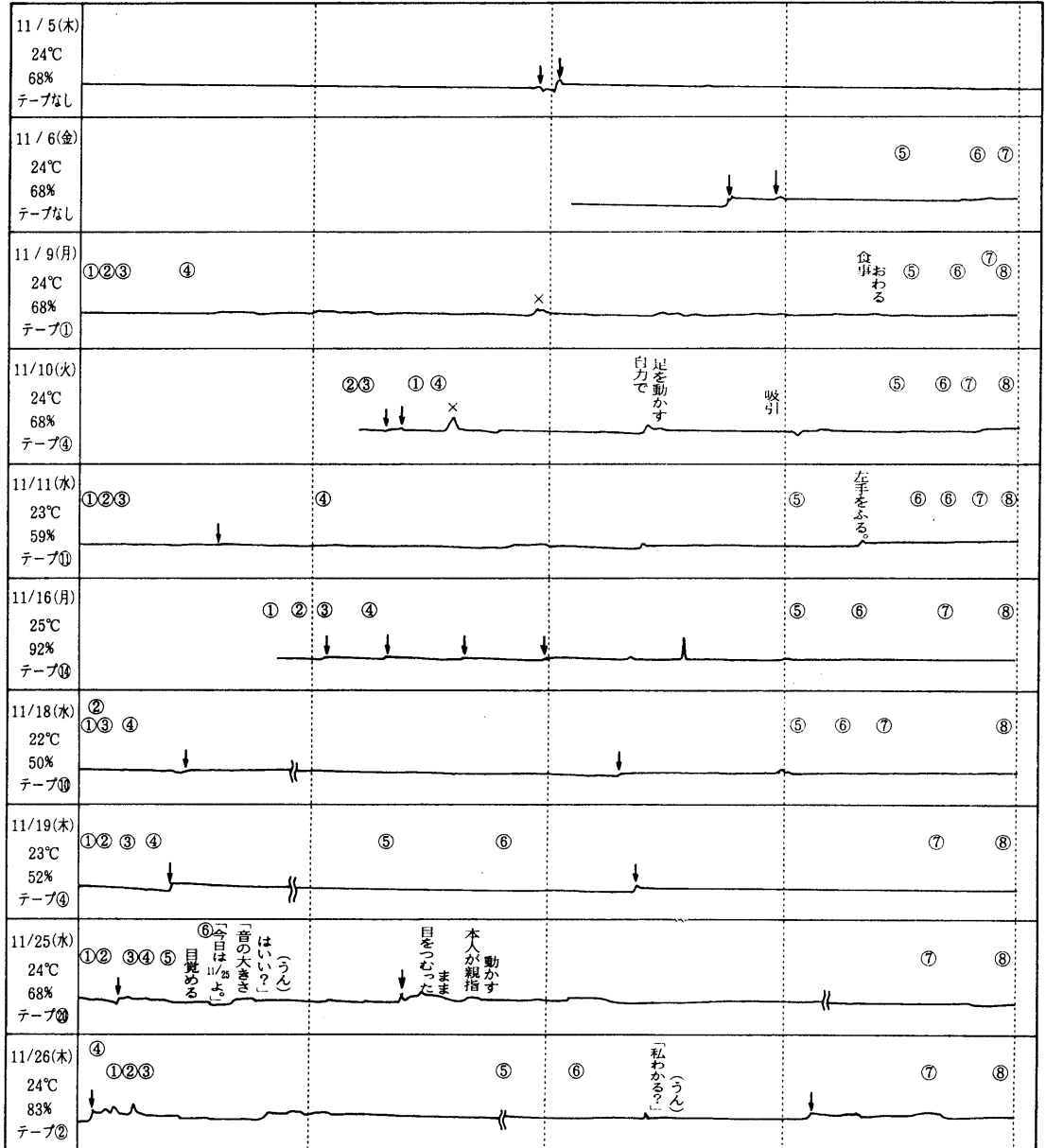
【注】

- a) 音楽療法とは、音楽のもつ生理的・心理的・社会的働きを心身の障害の回復、機能改善にむけて、意図的・計画的に活用して行われる治療技法である。
- b) 精神性発汗とは、精神緊張、情動的興奮や感覚刺激に反応して相動的に起こる発汗である。手掌や足底および腋窩にあらわれる。
- c) NAM (new age music) とは、心理的開放感を与え意識を調和へと向ける、あるいは脳波を α 波や θ 派の状態にさせる音であり、大脳がバランスの良い働きができるように考えられた音楽である。
- d) 起床とは、健常者の場合とは違って目を覚ます状態をあらわす意味で用いている。すなわち、睡眠状態から覚醒状態に移る時を示す言葉として理解された。必ずしも1日に1回とは限らない。以上、起床という言葉はこのような意味で用いている。
- e) ポリグラフとは、うそ発見器に使われるものと同類のもので、精神性発汗測定装置に似たものである。
- f) 基線とは、コントロールラインであり、RATE 0.00^{ms}/minの状態であり、資料1～4の表中の線を意味する。
- g) STEVEN HALPAERN (スティーヴン・ハルパーン)
1948年ベルmont・ヒル生まれ。療法的音楽の第一人者である。
ハルパーンの音楽は独自の音で、普通のメロディがなく、生体リズムで作られ『脳を自然な状態にするための道具』とされている。
作品「コムフォード・ゾーン」・「スターボーン・スーツ」・「サウンド・ヘルス」など。

[平成7年(1995年)10月29日受理]

1. 朝食時

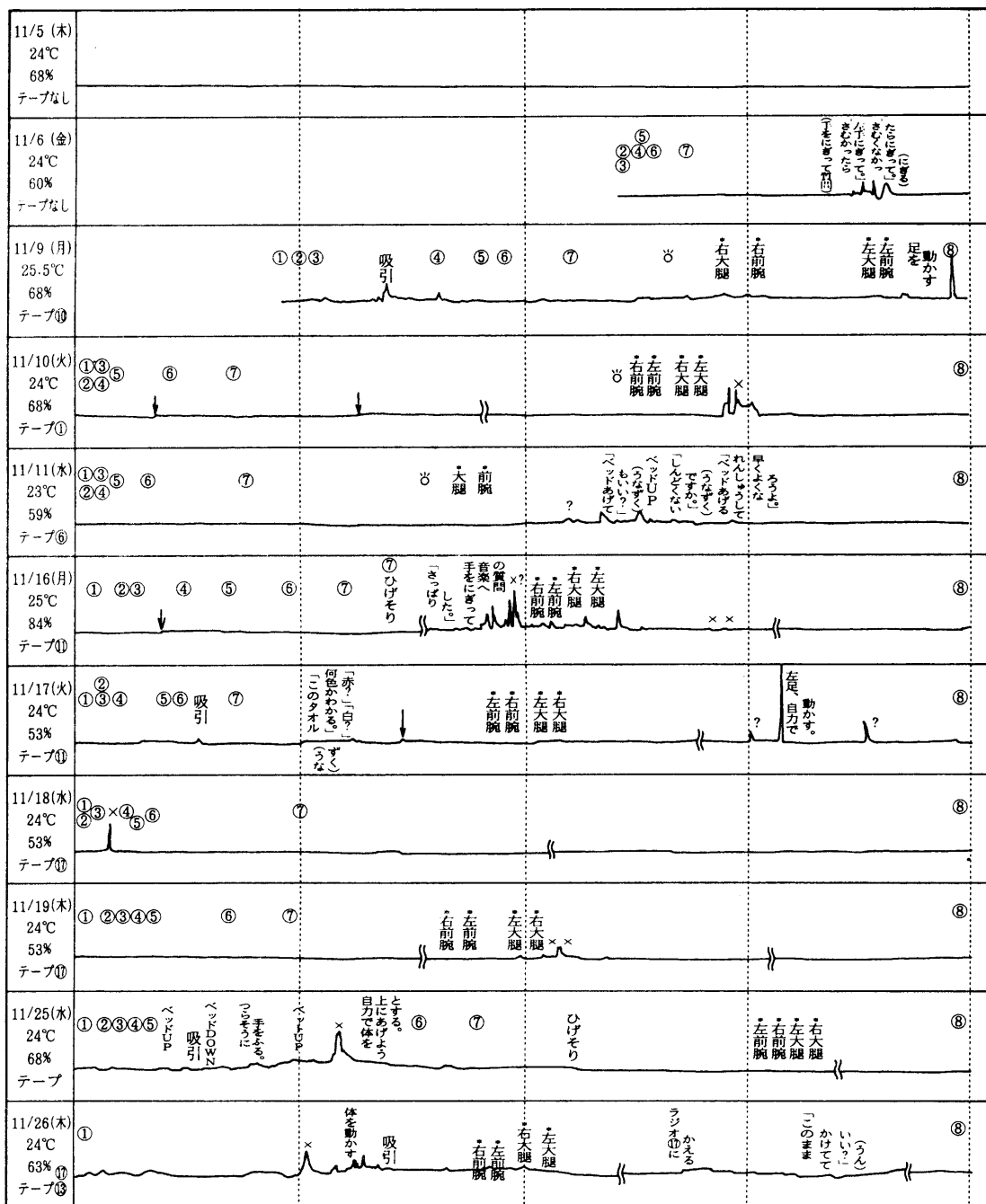
資料 1



- ①音楽開始
- ②「〇川君、おはよう。」と肩をたたいて声かけ
- ③「〇川君、朝ごはんだよ。」と肩をたたいて声かけ
「〇川君、おきた？」と確認する。音量についてよいか尋ねる。
- ④声をかけて、流動食を入れる。
- ⑤声をかけて、薬・お茶を入れる。
- ⑥「〇川君、これでおわりました。」
- ⑦音楽についてや今日の気分はどうか等、話しかけたり問いかけたりする。
- ⑧音楽停止
↓調整
×精神性発汗ではないと疑われる波形

2. モーニング・ケア時

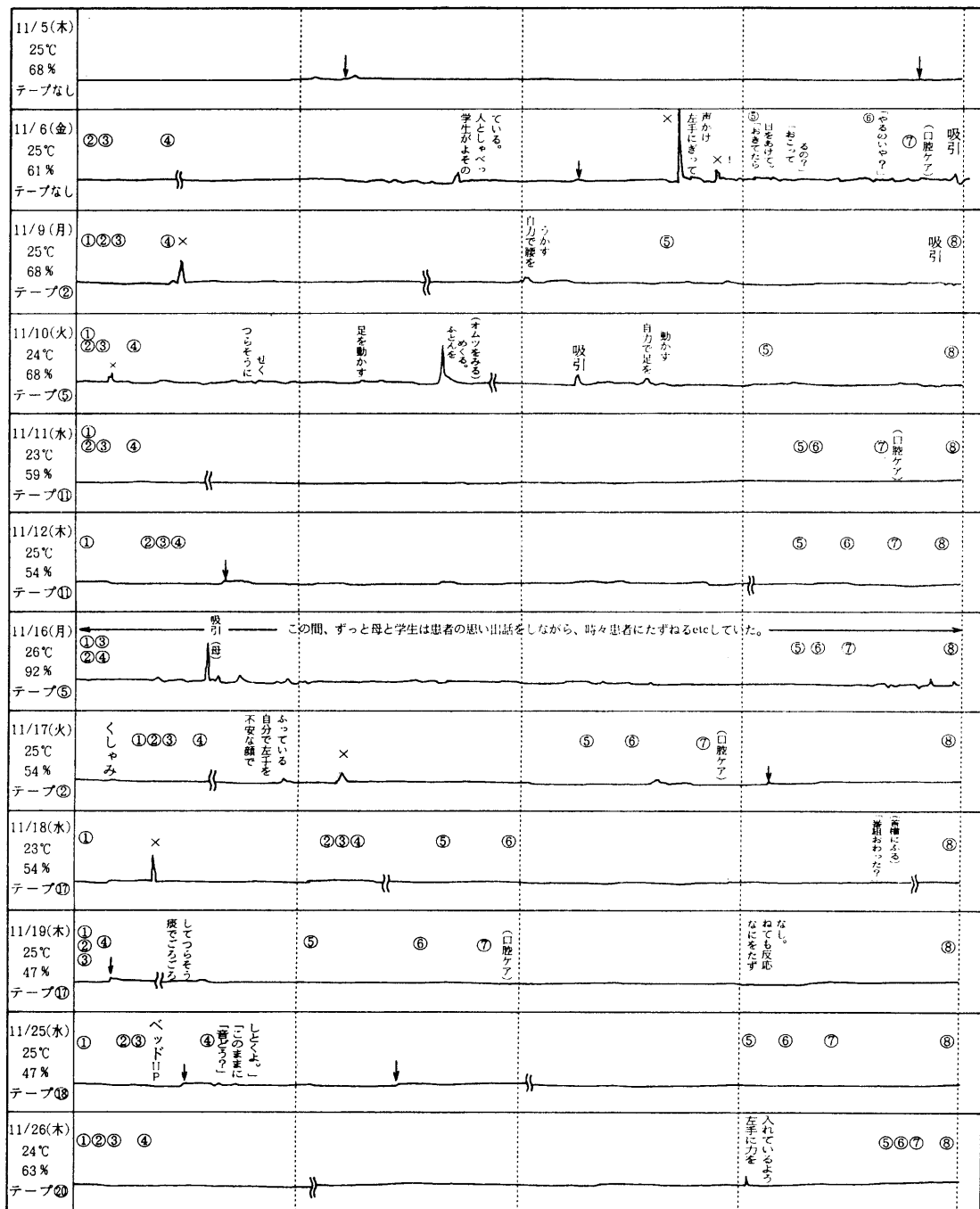
資料 2



- ①音楽開始+70° ベッドアップ
- ②「○川君」と呼びかける。
- ③今日の日にちや天気等、まわりの様子を話しかける。
- ④今日の気分について、音量について尋ねる。
- ⑤自分の名を告げ、「今日1日よろしくお願いします。」とあいさつする。
- ⑥声かけて、口腔ケアをする。
- ⑦声かけて、熱いタオルで顔を拭く。
- ⑧音楽停止

3. 昼食時

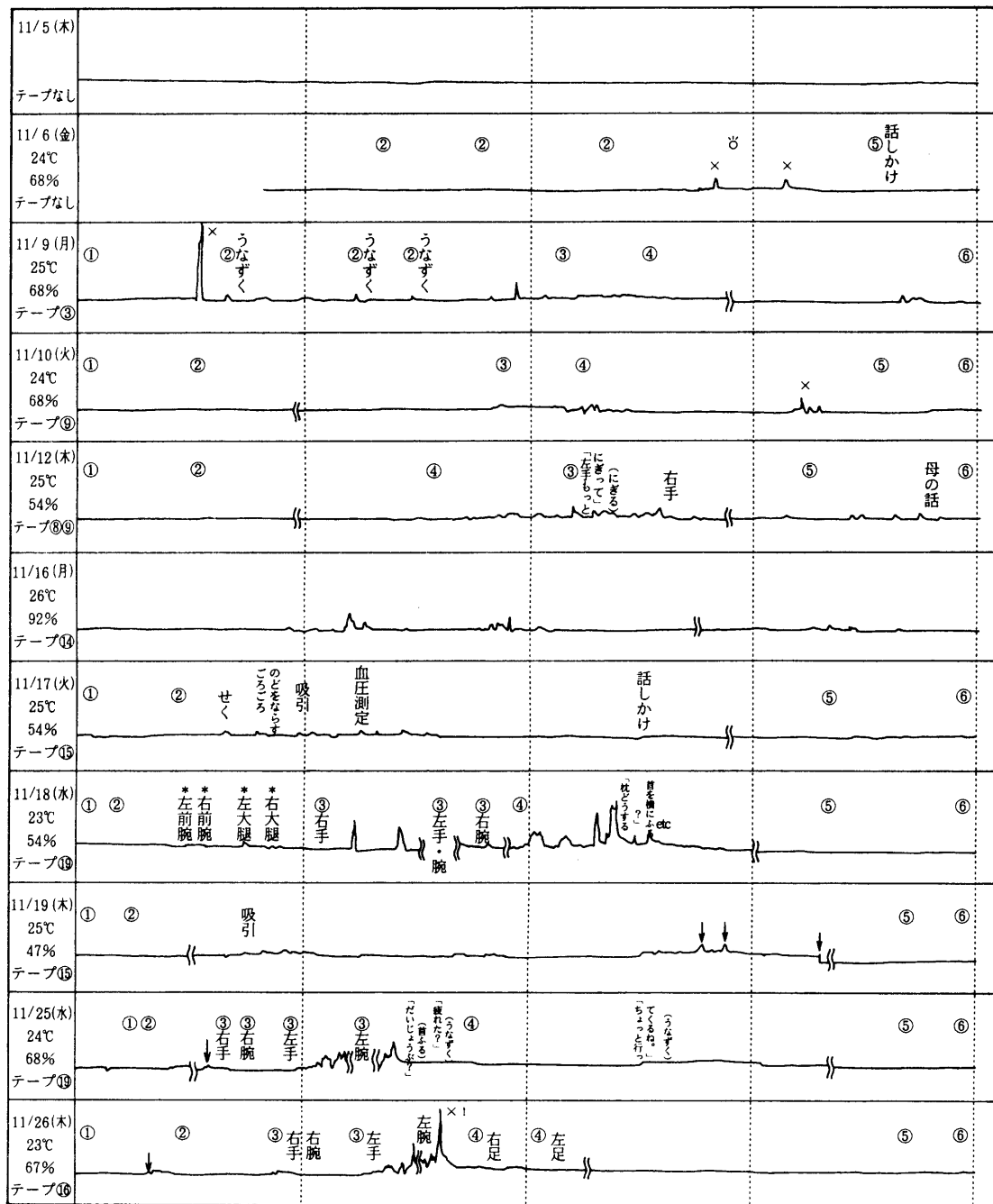
資料. 3



②「〇川君、起きていますか?」と肩をたたいて声かけ
 ③「〇川君、昼ごはんですよ。」と声かけと音量について尋ねる。 ※その他 1. 朝食時と同様。

4. 昼の自由時間時

資料. 4



- ①音楽開始+70° ベッドアップ
- ②「音はこれでいいですか。」「手や足の運動しますか。」と尋ねる。
- ③手の把握運動・腕の屈伸運動・挙上運動（声をかけてできる所は本人自身が動かす）
- ④足首の背屈運動・足の屈伸運動（ " " ）
- ⑤音楽について感想をもとめる。
- ⑥音楽停止
- ↓調整

資料 5

音楽別による覚醒状況の比較 (*印は患者のテープ 3. 15. 18. 19 は色々な曲を入れた患者のオリジナルテープのようである。)

曲 目	11/9	11/10	11/11	11/12	11/16	11/17	11/18	11/19	11/25	11/26	備 考
1. 朝のさわやかな目覚めのために	朝・3 b	モ・3 b	朝・4-5								比較的本人も好きと示し、目覚めを促していたと感じる。
2. THE BEST OF MOZART	昼・2 a					昼 ^{3a→} 2b→1				朝・3 b	
3. HEART COMPLEX CURE VOL. 4	自・4→2a		自・2 a					朝・2 a			最初の覚醒は良かった。
4. 環境音楽 高原の朝		朝・1									静かで一定なためか、かえって眠ってしまう傾向がみられる。
5. α波(α-波) COMPILATION 2		昼・2 b			昼・2 b						静かで心安まるためか、眠ってしまいう傾向がみられる。
6. Y. FUJIMURA <1>			モ・2a~ 3 a								歌謡曲 (いろいろ、外人、日本人)
7. Y. FUJIMURA <2>				モ・3a-4							歌謡曲 (いろいろ、外人、日本人)
8. Dreams Come true ①				自・4→3a →2b							歌っている人を知っているか問うと知らないとうなづきで示す。
9. スロウダンス 舌野千代子		自・2 a		自・3 b							本人、この曲知っていると、うなづきで示す。
10. THE BEST	モ・3 b						朝・1 ^{-2b} 昼 ^{-3a}				初日、最後に好みを問うと、この曲は嫌いな方と示す。
11. 喜多郎 ~飛天~			朝・4 昼・2b-3a								目をひらき、よい顔がみられ、覚醒がよかったと感じる。
12. 喜多郎 ~地球創成~					モ・4-5	モ・5-4					目をひらき、よい顔がみられ、覚醒がよかったと感じる。
13. α波(α-波) STEVEN HALPERN						朝 ^{3b→} 2 a					
14. The Stardust in Beni					自・2 a			モ ^{3b→} 2 a			すべて外人の曲でテンポがよいものであった。しかし……
15. HEART COMPLEX CURE VOL. 8					自・3 a			自・2a-1		モ・3 b	
16. Christmas Song											
17. ラジオ							昼 ^{3a→} 3 a →2b		モ・4→3b	自・2 a	クリスマススの曲だといってもあまり分かっていないようす。
18. HEART COMPLEX CURE VOL. 10							昼 ^{3a→} 2 a			モ・4	初日は、ほんとうによく目を見開き、聞いていたようだった。
19. HEART COMPLEX CURE VOL. 11						モ・3a→4					11/18の覚醒はよかった。
20. 喜多郎 ~姫神~							自・4		自・2a→1		11/18の覚醒はよかった。
									朝・1→3b	昼・4→3b	気分よくきいている様に思われた。

5 : 目をしっかりあけておきている。 4 : 目をしっかりあけておきているが問いかけに対してにぶい。

3 a : 目はしっかりあけておきているが応答なし。

3 b : うす目であるが問いかけに対して応答はできる。

2 : うす目であるが応答なし。

1. 目をつむっていている。

a 少し可

b 全くダメ

日々の観察記録

- ・毎日の記録の主な部分を抜粋したものである。
- ・テープ番号、覚醒状況の数字は資料 5 に準じる。

		1. 朝食時	2. モーニング・ケア時	3. 昼食時	4. 昼の自由時間
11/5 (木)	T 37.4℃ P 64/分 BP 110/70mmHg 光刺激反応 (-) 痛み刺激反応 (-)	テープ: なし 覚醒状況: 1 起床: <u>目をつむって眠っている。ゆずぶつて声をかけると、目を少しあけるが、またすぐに閉じてしまう。</u>	テープ: なし 覚醒状況: 2a↓ 起床: <u>目をつむって眠っている。ゆずぶつて声をかけると下肢を少し動かし目を開ける。</u> 表情: <u>ずっと細目の状態。</u> 問い: <u>左手の把握のみで少し答えられた。</u> 体動: <u>口腔ケア時、途中で自発的に少しだけ口が開けられた。</u>	テープ: なし 覚醒状況: 1 起床: <u>目をつむって眠っている。またゆずぶつて声をかけても少し目を開けずぐ目を閉じてしまい、その後声をかけても反応なし。</u> 問い: <u>そばであまり問いかけられない。</u> 表情: <u>かけるせいか、やや怒っているような顔で目を閉じている。反応 (-)。</u> 体動: <u>ほとんどない。</u>	テープ: なし 覚醒状況: 2b 起床: <u>細目をあけているが、おきているのか眠っているのか分からないくらい、ゆずつて、声をかけても反応なし。</u> 表情: <u>細目で全く変化ない。</u> 問い: <u>全く理解していないか、聞こえていないかのようポーッとしている。</u>
11/6 (金)	T P BP 第1週のG.C.S - 足・手浴 4 + 1 + 2	表情: <u>顔を近づけて声をかけると目をパチパチする。</u> 問い: <u>何の反応もない。また、目を閉じてしまう。</u> 体動: <u>ほとんどない。</u>			
11/9 (月)	T 36.8℃ P 72/分 BP 106/72mmHg 光刺激反応 (-) 痛み刺激反応 (-) 前腕 (-) 大腿 (+)? 清拭	テープ: ① 覚醒状況: 3b 起床: <u>30° ベッドアップで目をひらこうとする。</u> 表情: <u>細目の状態でポーッとしている。時々、目をきよろきよろさせている。</u> 問い: <u>うなずきと首を横にふる動作で答える。(音楽についての質問)</u> 体動: <u>2. 3回、足をもぞもぞと動かした。</u>	テープ: ⑩ 覚醒状況: 3b 起床: <u>呼びかけに対して、目をひらこうとする。</u> 表情: <u>細目の状態である。</u> 問い: <u>「以前、外人の曲きいたことあった？」でうなずく。気分はどうか聞くと返答できなかった。うなずくまでに時間はかかるができた。母親の話をすると反応なし。</u> 体動: <u>足を少し動かさせた。</u>	テープ: ② 覚醒状況: 2a 起床: <u>呼びかけと音楽開始によってうずうずら開眼。</u> 表情: <u>細目の状態である。ポーッとしている。</u> 問い: <u>食事を開始するまでは、声かけに対してうなずいていたが、その後は全く反応なし。</u> 体動: <u>ほとんどなかった。</u>	テープ: ③ 覚醒状況: 4~2a 起床: <u>細目をあけておき目をあけてイ顔をしていたが、しばらくするとポーッとする。</u> 問い: <u>「音の大きさいい？」でうなずく。「知らない曲？」で首が横にふれた。</u> 体動: <u>左足のみ指示にてまげることができた。</u>
11/10 (火)	T 37.5℃ ↓ P 76/分 BP 110/72mmHg 光刺激反応 (-) 痛み刺激反応 (-) 前腕 (+)? 大腿 (+)	テープ: ④ 覚醒状況: 1 起床: <u>発汗装置をつけようとすると、体をのびし顔をしかめて目覚める。</u> 表情: <u>目をつむっている。声をかけるとイヤそうな顔をする。</u> 問い: <u>「まだ眠いの？」でうなずく。音楽について話しかけても反応なし。</u> 体動: <u>足をもぞもぞ動かす。口をあける。</u>	テープ: ① 覚醒状況: 3b 起床: <u>体をのびし、腰をうかしている。ゆずするとやっとおきむ。</u> 表情: <u>細目の状態で、顔を拭く時は気もちよさそうである。</u> 問い: <u>うなずくには時間がかかるが、ひげそり時「ひりひりする?しない?」で「する」に早くうなずいた。首を横にふる動作はみられない。</u>	テープ: ⑤ 覚醒状況: 2b 起床: <u>目をつむったままである。少し目をあけるが、またつむむ。</u> 表情: <u>体調が悪いせいか、時々険しい顔をしている。活気がない。</u> 問い: <u>「音楽聞ける?」でうなずく。そのほかはほとんど返答なし。</u> 体動: <u>足をうごかす。つらそうにしていた。</u>	テープ: ⑨ 覚醒状況: 2a 起床: <u>ベッドアップ当初はおきているが...</u> 表情: <u>細目の状態で音楽をきいているようにみえる。</u> 問い: <u>「この曲、知っている?」と何度もきくと、うなずく。問いかけに対し、<u>聞く耳もたないといった感じでポーッとしていた。</u></u>

		1. 朝食時	2. モーニング・ケア時	3. 昼食時	4. 昼の自由時間
11/11 (水)	<p>T 37.3°C ↓ P 78/分 BP 90/60mmHg 光刺激反応 (+) ? 痛み刺激反応 前腕 (-) 大腿 (+)</p> <p>清拭・ シーツ 交換</p>	<p>テープ: ① 覚醒状況: 4 起床: 声をかけて何度かゆすると、目を<u>つむったまま、小さくうなずく。</u> 表情: 目をしっかり開いている。時にイヤそうな顔をしている。 問い: 「気分わるい?」でうなずき、「だいじょうぶ?」でうなずいた。 体動: 左手を振り、何か言いたそうであった。</p>	<p>テープ: ⑥ 覚醒状況: 2a~3a 起床: ベッドアップに少しびっくりして、口をへの字にまげ目をひらく。 表情: おだやかで目あけている。 問い: 「光みえる?」でうなずく。「私の顔は?」では反応なし。音楽の好みに関する質問では反応なし。「音楽、聞こえた?」でうなずく。</p>	<p>テープ: ① 覚醒状況: 2b~3a 起床: ベッドアップしても眠っているため、ゆするとやっと起きた。 表情: 時々、目がトロンとしていたり、しっかり目をあけて、イヤ顔している。 問い: 反応ないが、口腔ケア時、「水冷たい分かる?」でうなずく。 体動: 腰をうかしたり、足を動かしたりする。</p>	<p>テープ: ③ 覚醒状況: 2a 起床: ベッドアップでおきる。 表情: 細目でポーッとしている。 問い: うなずくまで、すぐ時間かかる。左手把握なら少しできた。「体操しようか?」でにぎれた。音楽に関して全く答えられず。 体動: 自発的にはほとんどみられなかった。</p>
11/12 (木)	<p>T 37.4°C ↓ P 76/分 BP 102/60mmHg 光刺激反応 (-) 痛み刺激反応 前腕 (-) 大腿 (+)</p> <p>第2週めのG.C.S 4+1+ 足: 左5 右5 腕: 左3 手: 左6 右1 右1</p>	<p>テープ: ① 覚醒状況: 4~5 起床: ベッドアップにておきる。 表情: 目をぱっちりあげ、イヤ顔している。 問い: 「音聞こえる?」で反応しないため確かめると本当に音が聞こえず、なおして問いかけるとうなずいた。 体動: <u>不安そうに左手振る「痛い?」音をふる。「だいじょうぶ?」うなずく。</u></p>	<p>テープ: ⑦ 覚醒状況: 4~3a 起床: はじめから目は<u>はっきり開けている。</u> 表情: 目をあけているが、変化はない。 問い: 「天気がいいことわかる? 明るいでしょう。」と聞いて顔をむけるが反応なし。 <u>最初のうちは返答しているが、最後は怒っているか、無視しているようだった。</u></p>	<p>テープ: ① 覚醒状況: 3a 起床: 眠っているが、声をかけてゆするとイヤな顔せずおきる。 表情: 氷水で口腔ケアをすると顔をしかめていた。目は開けている。 問い: すべてに返答なし。 体動: 指示によって口があけられる。腰をうかしたり、足を動かしたりして、<u>体動いつもより多い。</u></p>	<p>テープ: ⑧⑨ 覚醒状況: 4~3a~2b/3b 起床: 目はしっかり開けておきている。 表情: 周りで皆が「〇ちゃん」と呼びかけると、目がすわってブスとした顔になる。 問い: 何度も問いかけると、「この歌、うたっている人知っている?」で首を横にふれた。 体動: 指示により、足の屈伸ができた。</p>
11/16 (月)	<p>T 36.8°C ↓ P 72/分 BP 118/60mmHg 光刺激反応 (-) 痛み刺激反応 前腕 (-) 大腿 (+)</p> <p>清拭 ◎昨日から(今日も)母親の面会がある。</p>	<p>テープ: ⑬ 覚醒状況: 3b~2a 起床: よびかけると右目をあげ、のち音楽開始で目をあけた。 表情: 細目でポーッとしているが時々つらそうな顔をする。(痰のため) 問い: 「音、いい?」うなずく。「今日は11/16(月)です。」でうなずく。「私、ちゃんと分かる?」でうなずく。 体動: 頭をうかす動作をする。</p>	<p>テープ: ⑫ 覚醒状況: 4~5 起床: ベッドアップ時、目をしょぼしょぼしてつらそうな顔。 表情: しっかり目をあける。 問い: ひげそり時の反応よい。「私の名前、おぼえてくれた?」でうなずく。「音楽で気分よくなる?」反応ないため「わからない?」ときくとうなずく。 体動: 口は歯を動かすことはできなかった。</p>	<p>テープ: ⑤ 覚醒状況: 2b 起床: うす目をあけている。 表情: 変化なし。母親が話しかけると、目や口もと動かす。 問い: 母親や学生の声、すべてきこえていると思われるが、無視しているようである。全く反応なし。 体動: 母の指示で顔や腰がうかせる。</p>	<p>テープ: ⑭ 覚醒状況: 2a 起床: うす目をあけている。 表情: 細目の状態でポーッとしている。 問い: 反応ほとんどなく、母親が曲について何度もきくと、ようやく、目をほとんど閉じたような状態でうなずいた。 体動: 指示によって体が早く動かせていた。</p>
11/17 (火)	<p>T 36.9°C ↓ P 70/分 BP 108/72mmHg 光刺激反応 (-) 痛み刺激反応 前腕 (-) 大腿 (+)</p>		<p>テープ: ⑩ 覚醒状況: 5~4 ↓ 起床: 小さい声でうなずく。 表情: おだやかである。 問い: 「ごはんおわたった?」で首を横にふるため、「ごはんの時眠って分らなかったのか。」でうなずく。「この夕奥尔何色か分かる?」でうなずくが色をきくと不明。最後反応にぶくなる。</p>	<p>テープ: ② 覚醒状況: 3a~2b~1 起床: 声をかけてもうわの空のようどうすめになるがまた目をつむる。音楽開始ししばらくして<u>しっかり目をきまます。</u> 問い: 最初はベッドの高さ、気分をきくと大きくうなずくが、眠ってしまう。 体動: 頭をうかしたり、<u>体をそらせたりしていた。</u></p>	<p>テープ: ⑮ 覚醒状況: 3a 起床: 音楽開始し、少し目をしっかり開く。 表情: 顔を近づけて話しかけると、目をそらしてパチパチさせている。 問い: 「音、いい?」のみうなずく。目をずっとあけていていい顔しているのに反応がほとんどない。</p>

		1. 朝食時	2. モーニング・ケア時	3. 昼食時	4. 昼の自由時間
11/18 (水)	T 36.9℃ ↓ P 72/分 BP 128/82mmHg 光刺激反応 (+) ? 痛み刺激反応 前腕 (-) 大腿 (+) ◎マーゲンゾンデ交換する。	テープ: ⑩ 覚醒状況: 1~2b~3a 起床: 呼びかけてもゆすっても全くおききようすなし。せきをして、やっと目ざめる。 表情: せいた後、すごく変な顔をする。どうしたかいろいろきくが不明。 問い: ほとんど反応なく、鈍い。顔、目も動かない。「音聞こえる?」と2回きくとうなずく。曲の好みも、しっこくきくと返答。	テープ: ⑩ 覚醒状況: 3a~4 起床: 目をしっかりあけて起きている。 表情: 何度も問いかける何かコワイ顔になる。 問い: 気分どうか、うなずきで返答できる。「今日は晴れてるよ、分かる?」で自力で右方をむき、うなずく。音楽の感想について問うが反応なし。 体動: 指示によって、顔をスムーズに動かす。	テープ: ⑦ 覚醒状況: 3a~5 起床: ベッドアップで少しイヤそうな顔をする。 表情: 目を見ひらいて、何か考えているよう。 問い: 「番組おわたった?」で音にふりまじらう。「どうなずく。しばらくして、またきくと、おわたった?」でうなずき、しっかり分かって聞いている。ひっくり! 体動: ベッドアップで背をそらして上へあがろうとする。	テープ: ⑨ 覚醒状況: 4 起床: 覚醒している。表情: 少し疲れている表情を時々みせる。 問い: 「枕どうする?」こつしたらどう?という、横に首をふってイヤイヤをする。運動をやるか、もうやめるか問うと、やめるとうなずく。 体動: ベッドアップで背をそらして上へあがろうとする。
11/19 (木)	T 37.2℃ P 74/分 BP 104/72mmHg 光刺激反応 (-) 痛み刺激反応 前腕 (-) 大腿 (+)	テープ: ① 覚醒状況: 2a 起床: 覚醒しているが、表情: 目はあけているが、(細目)ポーッとしている。 問い: 「このテープ好き?」でうなずくが、その後聞いても、細目でパチパチしているだけ。「私の言っていることきこえてる?」でうなずいたが問いに返答しない。 体動: 足を何度か動かす。	テープ: ⑦ 覚醒状況: 3b~2a 起床:	テープ: ⑦ 覚醒状況: 3a~2b 起床: ふつうに声かける。と起きる。 表情: しぼくすると目をさまし聞いているよう。時々、目がトロロンとしてくる。 問い: 全く返答なし。内容分かってきているのだろうか。細目でじっとしているのみである。 体動: 疼かからみ、2回、左手を振る。	テープ: ⑤ 覚醒状況: 2a~1 起床: 起きています。 表情: 細目の状態でポーッとしている。 問い: ベッドアップに対して「つらくない?」でうなずく。「○川君、起きてる?」ときくとうなずく。
11/25 (水)	T 37.1℃ ↓ P 68/分 BP 120/60mmHg 光刺激反応 (+) ? 痛み刺激反応 前腕 (-) 大腿 (+)	テープ: ④ 覚醒状況: 1~3b 起床: 目をむつて眠っている。声をかけると目をむつたままうなずく。 表情: 細目の状態である。 問い: 「この曲どう?」ときくと「まあ好き?」でうなずく。「久しぶりだね。」「私、おぼえてる?」でうなずく。「今日もよろしく」しばらくしてうなずく。反応よい。 体動: 少しあり。(足、腰)	テープ: ⑥ 覚醒状況: 4~3b 起床: おきている。 表情: 痛み刺激時、一すじ涙を流す。目をしっかりあけていること多い。 問い: 「これ痛い?」で首を横にふる。大腿の時、痛い?ときくとうなずく。音いい?ときくと、首を立てにふたたび横にふたたびするのでもう1度きくとうなずく。 体動: 背をそって上へあがる。	テープ: ⑧ 覚醒状況: 3a~2a 起床: 呼びかけると体をぐっとのぼして目をあける。 表情: 細目の状態が多い。おだやかな顔である。目をきよきよする。 問い: 最後、「音よかった?」でうなずく。知った曲かどうかでは返答なし。声かけに対しては無視していた。分かっていないのか不明。 体動: 自分で頭の位置なおす。	テープ: ⑨ 覚醒状況: 3b 起床: 細目をあけて起きている。 表情: 細目であるが、しっかりした顔をしている。 問い: 「ちょっと、行ってくるね。」と声をかけるとうなずく。「だいじょうぶ?」ときくと首をふる。「疲れた?」ときくと大きくうなずき、意志表示がしっかりできていた。 体動: 時々こきぎみに頭をふる。
11/26 (木)	T 37.2℃ ↓ P 78/分 BP 120/60mmHg 光刺激反応 (+) ? 痛み刺激反応 前腕 (-) 大腿 (+) 第4週6G.C.S 4+1+ 足: 左6 右6 腕: 左3 右1 手: 左6 右1	テープ: ② 覚醒状況: 3b 起床: 少し声をかけると自然におきる。音楽かけるね?」でうなずく。 表情: はじめ、細目で目をきよきよささせているが、のち目の動きもとまる。おだやかな顔。(細目) 問い: あいさつ、声かけに対してはすべてうなずく。気分や音楽についての問いかけはあまりかえってこない。	テープ: ⑬/⑰ 覚醒状況: 3b/4 起床: 少し声をかけると自然におきる。テープ⑬→⑰にかえると目をしっかりあけた。 表情: ラジオ中、イイ顔あり。 問い: 「こっちむいてすぐ顔をむけた。」「眠いの?」でうなずく。「ラジオ、つけとく?」でイヤイヤとし、「はずす?」でうなずく。「ラジオにかえたけどいい?」でうなずけた。	テープ: ⑩ 覚醒状況: 4~3a 起床: ふつうに声かける。と自然におきる。 表情: 終始、おだやかな感じでした。目をしっかり目をあけている。 問い: 問いかけに対して反応少ない。顔を近づけて問いかける。と、目を細める。 体動: 背をそらして上へあがろうとした。	テープ: ⑥ 覚醒状況: 2a 起床: 小さな声でよびかけるとすぐ自然に目をあく。 表情: 細目の状態で、はじめの方に顔をしかめ、涙を1すじ流す。 問い: 「起きてる?」でうなずく。「運動しよう。」でうなずく。その後、何かポーッとしている。 体動: 左手把握、両足のまげが、かけ声によって、それぞれ5回はできた。

