

# 在宅で生活している重症心身障がい児への リフレクソロジーの効果

—— 母親の気持 ——

中垣 紀子・西野 厚子・上田 一稔・三宅 由起・鈴木和香子

## 要旨

重症心身障がい児（以下重症児）の健康問題は特有の病態に基づいており、主に呼吸機能、栄養・消化機能、筋緊張の亢進あるいは低下が加齢とともに憎悪する（鈴木・船橋, 2017）。重症児は一般的に寝たきりあるいは車椅子で生活する時間が長い。歩くことができない重症児は、足裏に受ける刺激が極端に少ない。今回、主に足裏に刺激を与える代替医療としてのリフレクソロジーに着目し、継続的に施行することで身体面・精神面に生じる効果を、母親の視点から明らかにすることを目的とした。家庭で1か月間リフレクソロジーを実施してもらい、その結果について重症児の母親に質問紙およびインタビューによる調査を実施した。質問紙調査では、母親は、表情や末梢冷感や排泄の改善、筋緊張の軽減などを感じていた等の回答を得た。また、インタビューから、重症児だけでなく、母親自身にとってもゆったりした時間を持てた、リフレクソロジーに期待をしていたなどの回答を得た。リフレクソロジーは、重症児の安楽を促す援助の一つとして、有効であることが示唆された。

## Abstract

The health problems of severely handicapped individuals are based on their specific pathology. Their respiratory, nutritional and digestive functions degrade with age, and their muscle tone increases with age. They are generally bedridden or in wheelchairs for a long time. They receive extremely little stimulation on the soles of their feet. In this study, we focused mainly on reflexology as an alternative medicine that stimulates the soles of the feet, and aimed to clarify the physical and mental effects of continuous application from the perspective of mothers. In the questionnaire survey, mothers responded that they felt an improvement in facial expressions, peripheral coolness, excretion, and reduced muscle tone. In addition, from the interviews, we received responses such as that not only their children but also the mothers themselves had a relaxing time and that they had high expectation for reflexology. These results suggest that reflexology is effective as an aid to promote comfort in severely handicapped individuals.

## キーワード

リフレクソロジー、重症心身障がい児、母親  
reflexology, severely handicapped individuals, mother

## I. 緒言

近年の我が国の新生児・周産期医療の進歩により、低出生体重児の死亡率は激減し、超低出生体重児の生命予後も改善された。しかし、より未熟な児や重症例の生存が増加した半面、神経学的障害合併頻度の改善はみられず、在宅医療など退院後の支援が必要な例も増加している(三科, 2006)。重症児(者)数は、全国におよそ4.3万人と推測されており(厚生労働省 HP)、長期間NICUに入院をしている児、また脳性麻痺や脳炎・脳症、難治性てんかん、溺水などで重い障害が残った児など、その多くが乳児期から重度の障害がある児などが占める。そのうち約1万2千人は重症児施設と独立行政法人国立病院機構の重症児病棟に入っており、残りの2/3は地域で在宅生活をしていると報告されている(樋口, 2011)。重症児の多くは、四肢麻痺をはじめ顔面、頸部、体幹の麻痺のために運動機能障害や呼吸・摂食障害をもつ。また、筋緊張の異常のため、体幹、四肢、関節に変形や拘縮があり、体温調節機能障害、痙攣発作、便秘、下痢、嘔吐、呼吸困難、睡眠障害などの症状を合併している(小林ら, 2010)。

リフレクソロジーは、補完代替医療(Complementary and Alternative Medicine)の一つである。補完代替医療とは、人間を統合的に捉え、人間が持っている生命力或いは自然治癒力を高めて、病気の回復、健康増進、QOL(Quality of Life, 生命の質)やwell-being(安寧)を目指すものである(越野, 2010)。補完代替医療は、英国ではアロママッサージ、指圧、想像療法、機能食品を含んだ栄養指導、イメージ療法などが、中国においては薬草・小石を使用した足浴、温・冷湿布、ツボ(経穴)刺激(指圧、電気刺激、温灸)など、タイにおいては、タイマッサージ、薬草料理、薬草湿布薬草サウナなどが積極的に用いられている(大西ほか, 2010)。現在、リフレクソロジーは、欧米を中心に病気や手術、妊娠によって引き起こされる不安やストレス、痛みや疲労を改善するための補完的な介入として考えられている(Yaqi H他, 2020)。リフレクソロジーとは具体的には、主に足裏にある反射区と言われる部分を刺激することで、その反射区に対応した臓器や器官に働きかける効果を目的として行われている。

重症児は成長と共に、呼吸、循環、消化吸収などの基本的な機能が徐々に低下するため、可能な限り健康状態を維持・増進していくことが重要である。重症児の多くは寝たきりあるいは車椅子が生活の中心となり、自ら進んで歩行や運動療法を実施することが困難である。立位を取ることが極めて難しい場合、足裏に刺激を受ける機会が少なくなる。これまでの研究では、リフレクソロジーが小児にポジティブな効果をもたらした可能性があるが、研究方法やガイドラインが不十分であり、結果を一般化するのは時期尚早と言われる(Karatas Nほか, 2020)。そこで今回、重症児の家庭で1か月間リフレクソロジーを実践してもらい、母親からその効果を質問紙およびインタビューで明らかにすることを目的とした。

## II. 研究目的

本研究の目的は、日常生活で足への刺激を受ける機会が少ない重症児を対象に、リフレクソロ

ジーを5か月間施行することにより、身体面・精神面にもたらす効果について、母親の視点から明らかにすることである。

### Ⅲ. 研究方法

#### 1. 用語の定義

重症心身障がい児（重症児）：1966（昭和41）年の文部省（現文部科学省）の定義により「身体的・精神的障害が重複し、かつ、それぞれの障害が重度である児童及び満18歳以上の者」と定義されている（樋口, 2011）。

リフレクソロジー：Foot Reflexology（深田ら, 2006）を参考に、足裏や足の甲に集まっている身体の各部分に対応する反射区を刺激し、身体が本来もっている自然治癒力を高めたり、リラクゼーションをもたらしたりする効果が期待されているものとした。

#### 2. 研究参加者

リフレクソロジストから継続的にリフレクソロジーを受け、A重症児デイサービス施設を利用している重症児の母親を研究参加者とした。この施設では平成18年2月から月に1回程度、リフレクソロジストが利用者にリフレクソロジーを行っている。今回、3歳～17歳の重症児の母親4名を対象に、自宅で重症児にリフレクソロジーを継続して1か月間以上実施できるかという意向の確認をしたうえで研究参加の依頼をした。

#### 3. 研究期間

平成30年9月～令和元年6月

#### 4. 調査方法

##### 1) 第1回目の説明および調査

- (1) パンフレットを用いて家庭での施術方法について参加者に説明をする。パンフレットは、研究者らが平成27年に作成したもので、簡単で安全なリフレクソロジーの方法をA5版15ページで、図や写真から成り、わかりやすく簡潔な内容となっている（中垣ら, 2018）。
- (2) 参加者の児に、無理のない程度で1か月間家庭内において母親からリフレクソロジー（図1, 2019, 中垣ら）を実践してもらい、その様子などを1か月後にインタビューすることに同意を得る。
- (3) リフレクソロジーを実施する児について、基本情報に関して質問紙による調査を実施する。年齢、家族構成、障害の特徴、困っていること（症状）などを基本情報とした。

##### 2) 第2回目の説明および調査

- (1) 1か月間、自宅でリフレクソロジーを実施して、どうであったかインタビューを実施することについて再度同意を得る。
- (2) パンフレットについて（質問紙による調査）

(3) パンフレットを活用したリフレクソロジーについて（質問紙による調査）

(4) インタビューについて

インタビューガイドに基づき、半構造化面接を実施した。主な面接の内容は、リフレクソロジー実施後の効果（リフレクソロジーをして良かったこと、リフレクソロジーをして改善したこと）、リフレクソロジーに期待することなどであった。面接内容は、対象者の許可を得て記録し、データとした。インタビューの時間は、30分程度とした。

## 6. 分析方法

質問紙によるデータは、記述統計とした。インタビューによるデータは、リフレクソロジー実施後の効果（リフレクソロジーをして良かったこと、リフレクソロジーをして改善したこと）、リフレクソロジーに期待すること、その他に区分した。

### 施術中、注意すること

- ・その人に適した圧を感じとりながら行う。
- ・食後1時間は避け、心身の安定しているときに行う。
- ・大腿部から始め、足首までゆっくり刺激を加えた後、足部の刺激を行う。

### 【具体的手順】



1 足の甲、足の裏を骨と骨の間を開くイメージでていねいにほぐす。



2 土ふまずを上下に2区分し、土ふまずを柔らかくするイメージで適当な圧で押す。



3 ……の部位（骨と骨の間）をゆっくり押す。



4 足の内側を骨の下縁に沿って押していく。



5 足の指をゆっくり伸ばす。変形が強い場合は手の指をあてて伸ばす。無理にひっぱらない。

図1. 重症児へのリフレクソロジーの施術(中垣ら, 2019)

## 7. 倫理的配慮

本研究は、研究者が所属していた和洋女子大学の「人を対象とする研究倫理審査委員会の承認（承認番号 1724）」および A 重症児デイサービス施設の承認を受けて実施した。参加者に対して、研究の目的と方法、プライバシー、匿名性の保護、参加の自由、途中辞退の権利、研究不参加の保護、結果の公表などについて、文書と口頭で説明し同意を得た。

## IV. 結果

### 1. 参加者の概要（表 1）

参加者（以下、母親）は 4 名で、母親の年齢は 30～40 歳代であり、重症児は 3～17 歳であった。重症児の障害の特徴は、それぞれで、脳性麻痺、肢体不自由、首がすわっていない、自分自身で身動きがとれない、嚥下障害、知的障害、二分脊椎などであった。困っていること（症状）は、筋緊張、足に力をいれない、足首の変形、食べることができない、水分にむせる、膀胱・直腸障害、知的な伸びがないなどであった。リフレクソロジーは、毎日～7日に1回、5～20分であった。リフレクソロジーを実施している期間は、1～6か月であった。

表 1. 参加者と重症児の概要

母親 (年齢)	児の 年齢	性別	障害の特徴	困っていること (症状)	家族構成 (下線は重症児)	リフレクソ ロジーをどの程度 実施したか	リフレクソ ロジーを実 施している 期間
A (40 歳代)	3 歳	男	肢体不自由、首 がすわっていない、自分自身で 身動きがとれない	筋緊張	夫 長男	6日に1回 (10分)	1 か月
B (30 歳代)	5 歳	男	脳性麻痺、肢体 不自由、嚥下障 害	足に力を入れな い、足首の変形、 食べることがで きない、水分に むせる	夫 長男	2日に1回 (10分)	1 か月
C (30 歳代)	7 歳	女	二分脊椎、下半 身麻痺	膀胱・直腸障害	夫 長女 次女	7日に1回 (10分)	2 か月
D (40 歳代)	17 歳	男	脳性麻痺、知的 障害	知的な伸びがな い	長男 次男 三男	毎日1回(5分) 3日に1回 (10～20分)	6 か月以上

### 2. パンフレットについて（表 2）

パンフレットは、「わかりやすい」「活用しやすい」「役に立つ」「読みやすい」について、〈大変そう思う〉〈そう思う〉を合わせると 3 名であり、〈どちらともいえない〉は 1 名であった。

表2. パンフレットについて n=4

	大変そう思う	そう思う	どちらとも いえない	そう思わない	全く思わない
わかりやすい	1名	2名	1名	0名	0名
活用しやすい	1名	2名	1名	0名	0名
役に立つ	3名	0名	1名	0名	0名
読みやすい	2名	1名	1名	0名	0名

## 3. パンフレットを活用したリフレクソロジーを行った後の変化（表3）

「表情がやわらいだ」「手足があたたかくなった」は、〈大変そう思う〉〈そう思う〉を合わせると4名であった。「笑顔がみられた」は、〈大変そう思う〉〈そう思う〉を合わせると3名であった。「顔色が良くなった」「筋緊張がやわらいだ」「寝つきがよくなった」「便通がよくなった」「尿の量が多くなった」「関節がやわらかくなった」は、〈大変そう思う〉〈そう思う〉を合わせると2名であった。「精神が安定した」「飲み込みが上手になった」「たんが出やすくなった」は、〈大変そう思う〉〈そう思う〉を合わせると1名であった。

表3. パンフレットを活用したリフレクソロジーを行った後の変化 n=4

	大変 そう思う	そう思う	どちらとも いえない	そう 思わない	全く 思わない	無記入
表情がやわらいだ	1名	3名	0名	0名	0名	0名
顔色が良くなった	0名	2名	2名	0名	0名	0名
笑顔がみられた	1名	2名	1名	0名	0名	0名
筋緊張がやわらいだ	1名	1名	2名	0名	0名	0名
手足があたたかくなった	3名	1名	0名	0名	0名	0名
寝つきがよくなった	1名	1名	2名	0名	0名	0名
便通がよくなった	2名	0名	2名	0名	0名	0名
精神が安定した	0名	1名	3名	0名	0名	0名
飲み込みが上手になった	1名	0名	3名	0名	0名	0名
たんが出やすくなった	0名	1名	3名	0名	0名	0名
尿の量が多くなった	2名	0名	2名	0名	0名	0名
関節がやわらかくなった	2名	0名	2名	0名	0名	1名

## 4. 母親が思っていること（表4）

母親は、リフレクソロジー実施後の効果として、「不自然だった身体の動きが、自然の動きもみられるようになった」「表情が和らいできた」「自分で足を触るようになった」、「食事の時空いている食器をつかんで何かしようとするようになった」などと述べていた。

リフレクソロジーをして改善したこととして、「子ども自身がこうしたいという意欲が出てきている」「尿の量が増えた」「足の裏がむくんでいた感じがしたが土踏まずができてきた」「液体

が飲めなかったがジュースだと飲めるようになってきた」「お互いゆったりした時間が持てるようになった」など述べていた。

リフレクソロジーに期待することとして、「子どもの伸びしろを広げ伸ばしたい」「医学ではできないことをやってほしい」「身体の硬直が軽減されると本人だけでなく親も介助がやりやすくなる」「触れることによる心の安定や気持ち良さを感じてほしい」などと述べていた。

その他として、「施術を受けている娘の様子を見てみると穏やかな刺激で温かくなり皮膚の色も変わっていた」「リフレクソロジーは続けてやっていくことが大事だと思った」「何よりも本人が受けることを望んでおり本人にとって楽しい時間であるのが一番である」「リフレクソロジーはもっと強い刺激だと思っていた。今回のように手のひらで温め血行を良くしていく方法を知らなかった。実際、施術を受けている娘の様子を見てみると、穏やかな刺激で温かくなり、皮膚の色も変わっていた。こんな刺激の仕方を初めて知った。パンフレットだけで知るの難しい」と述べていた。

表 4. 母親が思っていること（インタビューから抜粋） n=4

1. リフレクソロジー実施後の効果

1) リフレクソロジーをして良かったこと

- ・不自然だった身体の動きが、自然の動きもみられるようになった。
- ・表情が和らいできたのを感じる。
- ・自分で足を触るようになった。
- ・食事の時、空いている食器をつかんで何かしようとするようになってきた。
- ・座位や寝ころんだ状態で本を読んであげると身体全体で喜んでいる。
- ・関節が柔らかくなった。
- ・足が温かくなるということは考えてもみなかったが、温かくなっており、効果があるんだと思った。
- ・母が子どもの細かい部位まで気にするようになった。
- ・子どもも身体が楽になるので楽しみにしている。

2) リフレクソロジーをして改善したこと

- ・子ども自身が、自分でこうしたいという意欲が出てきている。
- ・尿の量が増えた。
- ・足の裏がむくんでいた感じがしが土踏まずができてきた。
- ・液体が飲めなかったが、この頃ジュースだと少し飲めるようになってきた。
- ・お互いゆったりした時間が持てるようになった。
- ・病院の医師やPTに「身体の硬さが想像していたよりない」と言われることが多い。
- ・本人が足裏や指先に触られることに次第に抵抗を感じなくなっている。

2. リフレクソロジーに期待すること

- ・子どもの伸びしろを広げ、伸ばしたい。
- ・医学ではできないことをやってほしい。
- ・これからもいろいろな気付きを教えてほしい。
- ・本人がリラックスし、身体への負担が軽減されるのが一番だと思う。
- ・身体の硬直、硬さが軽減されると本人だけでなく親も介助がやりやすくなる。
- ・身体の機能の向上もだが、触れることによる心の安定、気持ち良さや癒しを感じてほしい。

3. その他

- ・打ちのめされることも多かったが、本人に生きる力があり、多くの助けがあって今がある。本人の頑張り、笑顔を見ていると親はあきらめてはいけなさと感じる。自分がすごく変わった。子どもの力はすごい。大人の人生観まで変えてしまう。468gで生まれた子どもとは思えない。
- ・今回、自分がリフレクソロジーをしてもらって、なんて気持ちがいいんだろう。触るだけでいいんだたら私にもやれる。そう思えたのが大きかった。
- ・リフレクソロジーはもっと強い刺激だと思っていた。今回のように手のひらで温め血行を良くしていく方法を知らなかった。実際、施術を受けている娘の様子を見てみると、穏やかな刺激で温かくなり、皮膚の色も変わっていた。こんな刺激の仕方を初めて知った。パンフレットだけで知るの難しい。
- ・リフレクソロジーは続けてやっていくことが大事だと思った。
- ・最初は、効果について疑問だった。施設のスタッフから嫌がらずに安心して受けていると聞いて本人にとっていい時間を過ごしているんだと思った。その後、自宅でも生活の中で足への刺激を行っていくようになった。足の末端の冷えもほとんどなくなっている。何より本人が受けることを望んでおり、本人にとって楽しい時間であるのが一番であると思っている。

## V. 考察

### 1. パンフレットについて

母親にとって、パンフレットは概ね「わかりやすい」「活用しやすい」「役に立つ」「読みやすい」内容であり、自宅においてリフレクソロジーを実施する際に活用できたと考えられる。しかし、インタビューの内容でリフレクソロジーの力の入れ方の強さを勘違いしていたとの回答があった。参加者の子ども（重症児）の特徴は、四肢麻痺、体幹の麻痺のために運動機能障害、摂食障害、筋緊張、膀胱・直腸障害、知的障害などであった。母親がリフレクソロジーを実施することによって、「表情がやわらいだ」「手足があたたかくなった」「笑顔がみられた」「顔色が良くなった」「筋緊張がやわらいだ」「寝つきがよくなった」「便通がよくなった」「尿の量が多くなった」「関節がやわらかくなった」「精神が安定した」「飲み込みが上手になった」「たんが出やすくなった」などの変化があったことは、ある程度の効果があるように感じられたと判断できる。

重症児は、普段より寝たきりの状態で過ごし、自動運動はほとんどなく、足裏に刺激を受ける機会が少ないと考えられる。変形や冷感の程度には個人差があるものの、手足の冷たさが改善されたことや尿量が多くなったことから、血液循環を促され、血流量が増加し、末梢循環も改善した可能性がある。

足首の動きがよくなった、力が抜けやすくなったことは、筋緊張の異常が改善されたり関節の動きが柔軟になったりした可能性がある。また、普段便秘がちな重症児に排便がみられたことは、小腸・大腸の反射区へのもみほぐしが影響した可能性がある。

### 2. 母親が思っていること

母親は、リフレクソロジーを自宅で実施したことで、変化について、不自然だった身体の動きが、自然の動きもみられるようになった、本人が自分の足を触るようになったなど今まで気づかなかった微妙な変化まで感じとっていた。また、身体の変化として、足が温かくなるということは考えてもみなかったが、温かくなっており、効果があるんだと思った、足の裏がむくんでいた感じがしたが土踏まずができてきた、尿の量が増えた、液体が飲めなかったが、この頃ジュースだと少し飲めるようになってきたと感じていた。重症児だけでなく母親自身にとっても、お互いゆったりした時間が持てるようになったなどリラックスできたと感じていた。身体的障害の改善にもまして、座位や寝ころんだ状態で本を読んであげると身体全体で喜んでいる、子ども自身が、自分でこうしたいという意欲が出てきているなど精神面での効果を感じていた。

母親がリフレクソロジーを実施することは、親子のゆったりとしたふれあいの時間をもて、行う側の手のぬくもり、触れ方、力の入れ具合は、子どもにしっかり伝わる。短時間ではあるが、児との心のふれあい、コミュニケーションがとれる(中垣, 2018)。どんなに重い障害があっても、自分の周囲の世界を何らかの方法で感じとっている。音、光、におい、人の声、感触などの中に、心地よいものとそうでないものができ、心地よいものを期待し、それを求めるようになる(名里, 2011)。重症児の日常生活の中で、リフレクソロジーが無理なく実施されることは、身体の緊張



が緩和され、心地良いときが持てることに繋がると考えられる。

重症児の多くは、自ら動くことができず様々な障害を抱えているため、日常生活動作のすべてにおいて他者から支援を受けなければならない。自宅では家族が支援者になって、家事や子育て、仕事をしながら医療行為や介護などを行い、忙しい毎日を送っていることが推測される。また、母親や家族がリフレクソロジーを行って症状を緩和することができれば、重症児のQOLも高まることが推察される。

リフレクソロジーを施行することにより、副交感神経が刺激されてリラックスした状態を保つことができ、重症児の身体面や精神面に効果をもたらすことが明らかになった(中垣, 2019)。

母親の思いに医学ではできないことをやってほしいとあり、リフレクソロジーへの未知なる解明されていない効果への期待も大きいと推測できる。

## VI. 結論

1. リフレクソロジーの実施は、重症児の身体面や精神面に効果をもたらす。
2. 重症児の母親が自宅でリフレクソロジーを継続して実施するには、短時間で簡便であることが望ましい。
3. 重症児の母親は、リフレクソロジーの効果に期待している。

## VII. 今後の課題

今回の調査において、リフレクソロジーの効果が明らかになったが、今後、重症児へのリフレクソロジー施行の前後において、サーモグラフィを用いて、血流および表面温度データをはじめ、全身状態の変化などの客観的指標を用いてその効果を調査したいと考える(科研費基盤研究C R2~4年度)。リフレクソロジーの効果がより科学的に明瞭になるのではないかと推測している。

## おわりに

本研究の調査にご協力いただいた母親の皆様、施設のスタッフの方々に深く感謝申し上げます。本研究において、開示すべき利益相反はありません。

## 文献

- 深田桃子, 武田亜美(2006). FOOT REFLEXOLOGY, 三永工芸, 東京.
- 樋口和郎(2011). 重症心身障害児とは, 小児看護, 34(5), 536-542.
- Karatas N, Dalgic A I(2020). Effects of reflexology on child health: A systematic review. *Complement Therapies in Medicine*. 50: 102364.
- 厚生労働省, 障害児及び障害児支援の現状. 2022年2月18日アクセス <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokyokushougaihokenfukushibu-Kikakuka/0000036483.pdf> (検索日: 2022年2月18日)
- 越野由香(2010). 発達障がいをもつ子どもとマッサージの効用—自律神経の調整に注目して—, 実践女子短期大学

紀要, 31, 49-58.

小林不二也, 坂口えみ子(2010). であら〜における西野さんによる心身障害児(者)に対するリフレクソロジーの取り組み【DVD】. 生活介護事業所であら〜と.

三科 潤(2006). レクチャーシリーズ(2), 他科領域の専門家に聞く 低出生体重児の長期予後, 日本産科婦人科学会雑誌, 58(9), 127-131.

中垣紀子, 西野厚子, 江波戸敦司, 鈴木和香子(2018). 在宅で生活している重症心身障がい児(者)へのリフレクソロジーの効果 一冊子を活用して一, 和洋女子大学紀要, 58, 141-151.

中垣紀子, 伊東千華, 西野厚子, 鈴木和香子(2019). 重症心身障がい児(者)におけるリフレクソロジーの効果 一母親への質問紙調査結果から一, 和洋女子大学紀要, 60, 133-141.

名里晴美(2011). 「重症心身障害児者」といわれる人たちの暮らしと権利, 小児看護, 34(5), 547-552.

大西和子, 辻川真弓, 吉田和枝 他(2010). 看護技術としての補完療法活用, 三重看護学誌, 12, 1-6.

Renee Tanner(2003). Step by Step Reflexology, Douglas Barry Publication, 27-42.

鈴木康之・船橋満寿子(2020). 写真でわかる重症心身障害児(者)のケア一人としての尊厳を守る療育の実践のために一アドバンス. 株式会社インターメディカ. p18.

Yaqi H, Nan J, Ying C, Xiaojun Z, Lijuan Z, Yulu W, Siqu W, Shixiang C, Yue Z(2020). Foot reflexology in the management of functional constipation: A systematic review and meta-analysis. *Complement Therapies in Clinical Practice*. Aug; 40: 101198.

(なかがき のりこ／小児看護学)

(にしの あつこ／リフレクソロジスト)

(うえだ かずとし／心理学)

(みやけ ゆき／保育学)

(すずき わかこ／小児看護学)