ータの信頼性を保つためである。特に最初に選んだ栄養方法は最後の解析に一番重要なので、途中での変更は不可となっている(図3)。

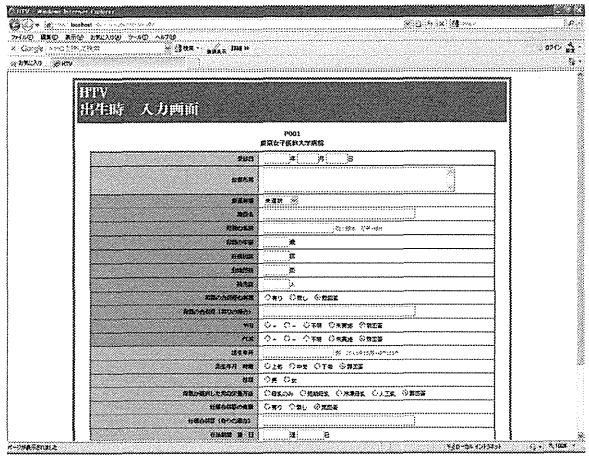

図3　出生時情報登録画面

ただし、参加施設の入力ミスに対応するため、管理者画面から任意の症例のデータにアクセルし、それを修正あるいは削除することが可能である。これは施設データについても同様である。

2) 登録データのダウンロード

登録児のデータについては、出生児情報、症例情報、施設情報、施設別症例件数、EPDS登録情報、PSI登録情報別にテキストファイルでダウンロードすることが可能である。このテキストファイルデータを集計することで、症例の登録状況、フォローアップ状況をモニタすることが可能である。

3) 施設およびユーザのアップロード

常時施設および施設ユーザの追加が可能なように、アップロード機能を設けた。

D. 考察

管理者にのみデータの修正および削除機能を設定することで、データの信頼性が向上したと考える。また、登録データの全てを随時ダウンロードできることが可能となったため、登録状況をモニタリングすることが可能となった。そこで、登録の進捗状況に応じて、研究の遂行状態を判断すると同時に、必要に応じて研究計画の見直しを行うことが可能となった。

E. 結論

データ管理者機能の強化により、研究全体の進捗状況の把握が常時可能となった。

F. 健康危険情報

無し。

G. 研究発表

無し。

H. 知的財産権の出願・登録状況

無し。

平成 24 年度厚生労働科学研究補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業：H23-次世代-指定-008）

分担研究報告
「栄養方法別の成長・発達ならびに母親の子育て不安に関するフォローアップ」

水野克己　昭和大学医学部小児科学講座準教授

研究要旨

我が国では、妊娠中の女性のほとんどは母乳でわが子を育てたいと考えている。そのため HTLV-1 キャリアであると告げられた際、これから出生するわが子にこのウィルスを感染させたくないという思いと母乳をあげたいという思いの間で悩むことになる。出生児の栄養方法の選択に関して、妊娠中の女性自身が納得できる意思決定をするためには、母親の不安・疑問に答えられるだけの客観的かつ十分量の情報が提供されなければならない。この情報には、栄養方法別の HTLV-1 母子感染率だけではなく、それぞれの栄養方法による児への成長・発達ならびに健康一般への影響も含まれるべきであろう。どの栄養方法を選択したとしても、児への感染が 100%予防できるわけではなく、不安を抱えての子育てとなるかもしれない。選択した栄養方法が母親の産後うつ傾向ならびに育児ストレスとどのように結びつくか明らかにできれば、HTLV-1 キャリア女性の産後のメンタルヘルスをサポートする際にも有用と考えられる。

平成 23 年度報告書に記載したように、栄養方法は母親に渡した栄養ダイアリーからデータ収集を行えるため、想起による不確実性がないことが本研究の特徴の一つといえる。また、産後 1 か月と 3 か月にエジンバラ産後うつ病自己評価票（EPDS）を、1 歳時には育児支援アンケート（PSI）を行い、母親のメンタルヘルスについても評価する。平成 24 年度は本研究にエントリーした HTLV-1 キャリア女性を対象に上記の評価を行い、1 月末時点で 49 名の産後 1 ヵ月時の EPDS データが集まった。この結果を同じ時期に出生した健康な正期産児の母親と比較し、今後、HTLV-1 キャリア女性に対してどのような育児サポートが可能かを考察した。その結果、HTLV-1 キャリア女性であっても、健康な正期産児の母親と 1 ヵ月時の抑うつ傾向は同等であることがわかった。昨年度の調査結果でも、健康な正期産児の母親と NICU を退院した児の母親では抑うつ傾向や育児ストレスともに有意な差はなく、産後早期に母子分離となったり、早産であったりした影響は、その後の支援を行うことにより健康な正期産児を出産した母親と同様な心理状態のもと子育てができるという結論にいたった。つまり、NICU に入院している間に育児支援や情報提供を得る機会が重要であると推測した。本年度は実際に HTLV-1 キャリア女性と健康な正期産児の母親とで比較を行った。このコホート調査がはじまるまで、HTLV-1 は母乳を介して児に感染するため、人工栄養を選択する母親が多いのではないかと考えていたが、現時点では、冷凍母乳、短期母乳を選択する母親が多かった。これらの母親が、健康な正期産児の母親と比較しても

抑うつ傾向を示さなかったということは、十分な情報提供をうけたうえで理解かつ納得して栄養方法を選択できた結果と推測される。ただし、短期母乳を選択した女性では、産後3か月で断乳するという精神的・身体的負担が加わるため、産後 3 ヵ月での抑うつ傾向について今後のデータ結果を注意深くみていくことが重要であろう。少なくとも産後 1 ヵ月の時点では、カウンセリングを含めたこの研究班の取り組みは HTLV-1 キャリア女性に対して抑うつの少ない状態につながっていると考えられた。

A. 研究目的

HTLV-1 キャリアと確定した妊婦は、出生してくる児をどのような栄養方法（短期母乳栄養(3か月以下)、凍結解凍母乳栄養、人工栄養）で育てるか出産までに決めることとなる。そのため、栄養方法を決定するために必要な情報を妊娠中に提供し、母親からの質問に可能な限り医学的な根拠に基づいて答えることが必要である。日本では、母乳で育てたいという女性がほとんどであることから、HTLV-1 キャリアと診断される前は、母乳育児を希望していた女性が多いと考えられる。これらの女性が人工栄養を選択した場合、十分な情報提供やカウンセリングを受けても、母乳を与えられないことにストレスを感じるかもしれない。また、母乳栄養を選択した場合も、短期母乳栄養では産後 3 か月を過ぎると授乳ができなくなること、凍結解凍母乳を選択した場合は、搾乳して冷凍し、その後に解凍して哺乳びんで与えることがストレスとなりうる。このようにどの栄養方法を選択したとしても、キャリアではない女性に比べると抑うつ傾向を認める可能性がある。これまで HTLV-1 キャリア女性が育児中にどのような心理不安を抱えているのか、育児ストレスを含めて検討した研究はない。選択した栄養方法に関連する不安・ストレスを明らかにできれば、それに応じて出生後より母親をサポートすることが可能となる。

平成 24 年度も前年度と同様に、健康な正期産児の母親をコントロールとして産後うつ傾向を評価した。栄養方法がどのようにこれらの項目と関係するのかを評価することで、今後この研究にエントリーする女性に精神的支援を行う際、有用な情報が得られるものと考えた。

B. 研究方法

本研究班にエントリーした女性とその児のデータはウェブ登録され、管理者のみが登録されたデータをみることができる。本研究班で用いている子育て不安・ストレスの評価尺度は、エジンバラ産後うつ病自己評価票(EPDS)と育児支援アンケート(PSI)で、現時点で明らかになっているのは、産後 1 か月時のエジンバラ産後うつ病自己評価票（EPDS）である。産後の抑うつ傾向に関連が推測される項目（出生時の状況、家族構成、栄養方法など）も合わせて調査した。健康な正期産児の母親のデータに関しては、世田谷区にある分娩施設で 1 か月健診の際に同意の上記載したものを検討に用いた。

日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票は母親の抑うつ状態を定量的に評価するも

ので広く利用されている。項目は以下の10項目からなる；①喜びの減退、②将来に対する期待の持てなさ、③自責感、④不安感、⑤恐怖感、⑥対処困難、⑦不眠傾向、⑧抑うつ気分、⑨涙もろさ、⑩自傷念慮、の10項目からなる（2）。

C. 結果

1）エジンバラ産後うつ病質問票（EPDS）の検討

一次産科分娩施設で出産した127名（HTLV-1抗体陰性かつ児は正期産児。1か月健診で異常なしと判定されている）のデータと本年度HTLV-1キャリアと診断された女性49名のデータを比較した（表1）が、有意差はみられなかった。また、キャリア群、非キャリア群それぞれにおいても、栄養法別のEPDS総点の相違はなかった（表2）。

2）栄養方法ごとのキャリア/非キャリアによる1か月時EPDS総点の違い

いずれの栄養方法においてもHTLV-1キャリア女性と非キャリア女性との間に有意な差はみられなかった（表3）。

3）初産/経産による1ヶ月時EPDS総点の違い

HTLV-1キャリア女性と非キャリアのいずれの群においても、初産婦のほうがEPDS総点は有意に高かった（表4）。また、初産・経産別にキャリア女性と非キャリア女性のEPDS総点を比較したが、有意差はみとめられなかった（表5）。

以上の結果をまとめると以下のようになる。

① 栄養方法の選択：HTLV-1キャリア女性が産後1か月時点で行っている栄養方法としては、母乳のみが半数近くを占めた（49人中24人）。混合栄養も含めると32人で6割以上が母乳を与えており、情報提供を受けた母親の過半数は母乳を与えることを選択したことがわかった。

② EPDS総点：HTLV-1キャリア女性とHTLV-1非キャリア女性のEPDS総点の違いを検討した結果、有意な差は認められなかった。

a. 栄養方法別の比較

HTLV-1キャリア女性を対象として、栄養方法（母乳、混合、人工乳）によるEPDS総点の違いを一元配置分散分析により検討した結果、有意差は見られなかった。単純にEPDSの平均総得点を比べると母乳栄養のほうが人工栄養より1点以上低かった。これは栄養方法の選択に際して、母乳栄養に伴う利点を伝えられたが児への感染をさけるために人工栄養を選択したことが関係しているかもしれない。ただし、人工栄養を選択した女性が母乳を与えられないことへの悩み・不安を感じていたかという点については今後明らかにしなければならない。非キャリア女性では、人工乳で育てている母親のほうが、母乳や混合栄養で育てている母親よりEPDS総点が高い傾向にあった（$p=0.06$）。非キャリア女性が出産した産科施設は、国際認定ラクテーションコンサルタントが3名勤務している施設であり、1か月時に人工栄養であった女性はなんらかの乳房トラブルがあって人工栄養となったのかもしれない。また、抑うつ傾向であると母乳育児期

間が短くなるため、人工栄養に至った女性はもともと抑うつ傾向にあったのかもしれない。

b. 初産・経産

HTLV-1 キャリアかどうかにかかわらず、経産のほうが初産の女性より EPDS 総点は低下した。以前に育児を行った経験がプラスの効果を持つと推測される。また、前の妊娠のときに HTLV-1 キャリアであることがわかっており、HTLV-1 キャリアであることに対処できている女性も含まれていたと思われる（前回妊娠では HTLV-1 抗体陰性であった女性も散見されるため、全例ではない）。

今回の調査結果から、産後うつ傾向は HTLV-1 キャリア女性と非キャリア女性の間に差がないことがわかった。非キャリア女性に対して、HTLV-1 キャリア女性が産後の抑うつ傾向を示さなかった点については、本研究にエントリーした HTLV-1 キャリア女性に対しては妊娠中から栄養方法に関するカウンセリングがなされており、十分な情報提供のもとに栄養方法を選択した結果が反映されているためと推測される。

D. 考察

母親が HTLV-1 キャリアであると診断されることは、母親自身の将来への不安ならびに児が HTLV-1 に感染するのではないかという不安にさらされる。いわゆる健康な正期産児の母親と比べると抑うつ傾向が強くなると予測されたが、今回の調査結果では HTLV-1 キャリアの母親と健康な正期産児の母親との間で抑うつ傾向に差がないことがわかった。昨年度の調査では NICU に入院していた児の母親と健康な正期産児の母親での調査を行い、差がないことを報告した。この理由としては、NICU 退院児の母親は入院中から担当医、看護師や心理士と子育てに関する話をする機会があったことが安心につながったのに対して、分娩施設から産後 4-5 日で退院していく母親は子育てに関する説明を十分に受けられていないのかもしれない。これと同じ現象が今回の調査でも表れているのかもしれない。つまり、HTLV-1 キャリア女性は妊娠中から各栄養法のメリット・デメリットに関する情報提供をうけ、質問に対してもカウンセリングスキルを習得した医療者から説明をうけることで安心して育児ができていたかもしれない

栄養方法においては現在の例数では有意差はなかったが、絶対値だけをみると人工栄養を選択した女性のほうが EPDS の点数が高く、産後のうつ傾向に注意を払う必要があるかもしれない。HTLV-1 キャリア女性の多くは健康な正期産児の母親と同様に産後 4-5 日で退院していくものと考えられる。その点では、出産前からカウンセリング体制を整え、人工栄養を選択した女性に対しても、その選択が正しいことと理解できるよう繰り返し説明をすること、そして母親自身の健康に対する不安にも答えられる体制を整えることが重要であろう。この研究班では、EPDS の点数が高く産後うつ傾向が強いと判断された女性に対する対策のひとつとして、具体的な支援方法を作成し健診担当者に配布した。

E. 結論

産後うつ傾向は、HTLV-1 キャリア女性と

健康な正期産児の母親との間に差は見られなかった。初産の母親では経産婦より、産後に抑うつを感じやすいことがわかった。栄養方法による影響は今後、例数を増やして検討する必要があるが、人工栄養・初産の母親にはよりきめ細やかなサポートが必要かもしれない。

G. 研究発表

1. 宮田理恵　産前・産後の母親のメンタルヘルス　母乳哺育学会誌 2012;6:s52-s53
2. 水野克己　母乳の利点・留意点・禁忌 第115回日本小児科学会学術集会総合シンポジウム 5　母乳推進と小児科医 2012. 4. 21.（福岡）
3. Mizuno K, Hatsuno M, Aikawa K, Takeichi H, Himi T, Kaneko A, Kodaira K, Takahashi H, Itabashi K. Mastitis is associated with IL-6 levels and milk fat globule size in breast milk. J Hum Lact 2013 (in press).
4. Lau C, Geddes D, Mizuno K, Schaal B. The development of oral feeding skills in infants. Int J Pediatr 2012; 57;23-41.
5. Segami Y, Mizuno K, Taki M, Itabashi K. Perioal movements and sucking pattern during bottle feeding with a novel, experimental teat are similar to breastfeeding. J Perinatol 2013 (in press).

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

文献

1．水野克己　栄養方法別の成長発達ならびに母親の子育て不安に関するフォローアップ　平成 23 年度厚生労働科学研究補助金　生育疾患克服等次世代育成基盤研究事業　HTLV-1 母子感染予防に関する研究：HTLV-1 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究　平成 23 年度　総括・分担研究報告書(研究代表者:板橋家頭夫)　p70-83, 2012.
2．岡野禎治　日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票　心理測定尺度集Ⅲ　サイエンス社, 東京, 2004.）
3．福井トシ子　HTLV-1 抗体検査後の栄養方法選択支援に関する看護職の教育プログラムの作成と評価　平成 23 年度厚生労働科学研究補助金　生育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 HTLV-1 母子感染予防に関する研究：HTLV-1 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究　平成 23 年度　総括・分担研究報告書（研究代表者:板橋家頭夫 p101-124, 2012.）

表１．HTLV-1 キャリア/非キャリアによる１か月時 EPDS 総点の違い

HTLV-1	N	平均値	標準偏差	t 値	有意確率（両側）
非ｷｬﾘｱ	127	4.49	3.28	0.50	0.62
ｷｬﾘｱ	49	4.20	3.59		

（T 検定）

表２．キャリア/非キャリア別の１か月時栄養方法による EPDS 総点の違い

非ｷｬﾘｱ群	N	平均値	標準偏差	F 値	有意確率
母乳	58	3.76	3.29	2.91	0.06
混合	56	5.21	3.23		
人工	13	4.62	2.93		
合計	127	4.49	3.28		

ｷｬﾘｱ群	N	平均値	標準偏差	F 値	有意確率
母乳	24	3.71	3.03	0.45	0.64
混合	8	4.50	4.21		
人工	17	4.76	4.12		
合計	49	4.20	3.59		

（一元配置分散分析）

表 3.　栄養方法ごとの、キャリア/非キャリアによる１か月時 EPDS 総点の違い

母乳栄養群	N	平均値	標準偏差	t 値	有意確率（両側）
非ｷｬﾘｱ	58	3.76	3.29	0.06	0.95
ｷｬﾘｱ	24	3.71	3.03		

混合栄養群	N	平均値	標準偏差	t 値	有意確率（両側）
非ｷｬﾘｱ	56	5.21	3.23	0.56	0.58
ｷｬﾘｱ	8	4.50	4.21		

人工栄養群	N	平均値	標準偏差	t 値	有意確率（両側）
非ｷｬﾘｱ	13	4.62	2.93	-0.11	0.91
ｷｬﾘｱ	17	4.76	4.12		

表 4.　初産/経産による１ヶ月時 EPDS 総点の違い

非ｷｬﾘｱ群	N	平均値	標準偏差	t 値	有意確率（両側）
初産	84	5.31	3.57	5.13	0.00
経産	43	2.88	1.76		

ｷｬﾘｱ群	N	平均値	標準偏差	t 値	有意確率（両側）
初産	25	5.44	4.17	2.60	0.01
経産	24	2.92	2.30		

表 5.　初産、経産別キャリア、非キャリア群の EPDS 総点の比較

初産群	N	平均値	標準偏差	t 値	有意確率（両側）
非ｷｬﾘｱ	84	5.31	3.57	-0.15	0.88
ｷｬﾘｱ	25	5.44	4.17		

経産群	N	平均値	標準偏差	t 値	有意確率（両側）
非ｷｬﾘｱ	43	2.88	1.76	-0.07	0.95
ｷｬﾘｱ	24	2.92	2.30		

平成 24 年度厚生労働科学研究補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業：H23-次世代-指定-008）

分担研究報告

「HTLV-1 抗体検査後の栄養方法選択支援に関する看護職の教育プログラムの作成と評価」

分担研究者　福井トシ子（公益社団法人　日本看護協会）

研究協力者：有森直子（聖路加看護大学），井本寛子（日本赤十字社医療センター），大賀明子（西武文理大学），市川香織（公益社団法人日本助産師会），江藤宏美（長崎大学），北園真希（神奈川県立こども医療センター），若井翔子（聖路加看護大学博士後期課程）

研究要旨

＜平成 23～25 年度；研究全体の概要＞

・本研究は、HTLV-1 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究（平成 23～25 年）の分担研究（抗体陽性妊婦へのカウンセリング担当養成）である。HTLV-1 抗体陽性（判定保留も含む）と判定された妊婦とその家族が直面する葛藤に、納得して意思決定できるようにカウンセリングを行う看護職を養成するための教育プログラムを作成し評価する。さらに、確定された教育プログラムのイーラーニングや対面でのロールプレイなどブレンディドラーニングの普及可能性について検討するアクションリサーチである。

＜平成 24 年度の概要＞

本年度は、昨年に引き続き HTLV-1 抗体陽性妊婦の主に栄養方法の選択に関する≪修正版≫意思決定支援教育プログラム（以後、修正版教育プログラム）の試行と評価を行い、修正版教育プログラムの確定をした。また、教育プログラムの効果的な普及のための意思決定支援のロールプレイの様子をＤＶＤとして教材作成に着手した。

研究目的：修正版教育プログラムを作成し、実施（プロセス）評価、結果（アウトカム）評価より、教育プログラムの成果を明らかにする。

研究方法：第 1 段階：昨年の評価より、修正版教育プログラムを作成した。第 2 段階：修正版教育プログラムの実施と評価—内容は、①HTLV-1 に関する基礎知識、②意思決定支援の具体的展開方法、③事例を用いた意思決定支援のロールプレイ演習を 1 日で実施した。評価指標は、実施評価と結果評価により行った。

結果：教育プログラムは、平成 23 年度東京と神戸にて 2 回、平成 24 年度福岡と仙台で 2 回開催した。78 施設の総合周産期母子医療センター及び研究協力施設から、130 名の受講生が参加した。教育プログラムの内容・方法論に対する評価は、ロールプレイの評価が高く、意思決定支援ツールであるオタワ個人意思決定ガイドの臨床での活用が支持された。

A．目的

平成 23 年度に行った HTLV-1 抗体陽性妊婦の主に栄養方法の選択に関する意思決定支援教育プログラムの開発と施行および洗練のための評価（平成 23 年度報告書参照）をうけ、プログラムを修正した。本年度は、本研究プログラムの評価（実施評価、結果評価）から教育プログラムの効果を明らかにする。

B．方法

本教育プログラムの教育目標は、看護職者が HTLV-1抗体検査後の授乳方法を選択する妊婦に対して、共有意思決定を基盤にした支援について理解することを目指す（**表1**）。

表1. 一般教育目標

看護職者はHTLV-1抗体検査後の授乳方法を選択する妊婦に対して、共有意思決定を基盤にした支援について理解する。

1）個人の意思決定を支援する「オタワ意思決定支援概念枠組み（以後、ODSF」」を理解する。
2）個人のニーズを把握する「decision conflict scale」と「オタワ個人意思決定ガイド」の具体的な内容を理解する。
3）共有意思決定支援の必要性とその概要（概念）について理解する。
4）共有意思決定支援：EBMに基づいた情報の提供
（1）HTLV-1（疫学、検査方法、ガイドライン）について理解する。
（2）HTLV-1抗体検査を受けた女性の体験について理解する。
5）共有意思決定支援：コミュニケーション・スキル
6）共有意思決定支援：決定およびその帰結を支持するために必要となるマネジメント
7）評価：個人の意思決定を評価する指標と尺度を理解する。
8）評価：共有意思決定を評価する指標を理解する。

1．研修プログラム評価方法

本研究における研修プログラムの評価方法は以下の「実施評価」と「結果評価」の2点より行った。さらに、セミナー終了後、ファシリテータによる自由な意見交換を行った。

1）実施評価

プログラムの内容、教授方法、教材等における評価を4段階リッカート尺度質問項目とした。終了後に受講生からのコメント等も含めて収集し、質的に内容分析を行った。
以下、具体的な質問項目を示す。
(1)学習の内容について
①期待にこたえられていたか、②理解しやすさ、③実践に役立つか、④意思決定支援への興味、⑤内容のわかりやすさとその理由、⑥内容の分かりにくさとその理由、⑦今の自分の臨床に役に立った科目とその理由
(2)事前・事後の問題について
⑧問題の難易度事
(3)教材について
⑨映像や文字の見やすさ
(4)授業の進め方について
⑩ケーススタディという学習法が適している
⑪自己学習に要した時間
⑫チューターの対応
(5)その他
⑬本セミナーにおけるeラーニングの活用（自由記載含む）⑭追加を希望する内容
⑮セミナーの価格　⑯セミナーの満足度

2）結果評価

本研究の教育プログラムの受講生に、質問紙（試験問題）による同一の事前・事後テストを行った。

紙上事例は、非流行地の初妊婦が一次医療の場のスクリーニングで陽性となり、紹介された病院での再検査後も陽性判定となった事例とした。この状況において以下の視点から評価した。
(1)個人の意思決定に関するニーズアセスメントの視点の広がりと妥当性
(2)意思決定支援の視点の広がりと妥当性
(3)情報知識の提供におけるEBMの活用スキル
(4)共有意思決定支援におけるコミュニケーション・スキルの視点の広がり

本研究の教育プログラムの受講生が行った、質問紙による同一の事前・事後テストの試験問題の内容は、**表2**の通りである。また、受講生の母乳育児に関する価値観とその変化を問うために、同じく研修の前後にWHO/UNICEFによる母乳育児のための10箇条について、「全くその通りだ」から「全くそう思わない」の4段階リッカート尺度による回答を求めた。平成23年度の研修では10箇条すべての回答を求めたが、平成24年度研修では栄養方法選択支援に関連の深いと思われた5項目への回答を求めた。

表 2. 事前・事後テスト

① ＜東京・神戸会場で実施＞

Ⅰ. HTLV-1 に関して、以下の内容が正しいものには（O）を、間違っているものには（×）を記入してください。

（　　）HTLV-1 特命チームが発足した。
（　　）平成 22 年 10 月より妊婦健康診査項目の一部改正に関する通知があり、11 月には HTLV-1 の抗体検査の実施について通知が出された。
（　　）1980 年代よりキャリアは増加している。
（　　）1980 年代より ATL 患者は増加している。
（　　）HTLV-1 は大都市圏に拡散している。
（　　）抗体検査は妊娠初期に実施する。
（　　）スクリーニング検査陽性者はキャリアとして扱う。
（　　）HTLV-1 の感染経路は母乳のみである。
（　　）夫婦間感染によっても ATL は発症するという報告がある。
（　　）冷凍母乳は 12 時間以上家庭用冷蔵庫で冷凍する。

② ＜仙台・福岡会場で実施＞

Ⅲ HTLV-1 に関しての基礎知識を伺います。以下の内容が正しいものには（O）を、間違っているものには（×）を記入してください。

（　　）1980 年代よりキャリアは増加している。
（　　）1980 年代より ATL 患者は増加している。
（　　）HTLV-1 は大都市圏に拡散している。
（　　）抗体検査は妊娠初期に実施する。
（　　）スクリーニング検査陽性者はキャリアとして扱う。
（　　）HTLV-1 の感染経路は母乳のみである。
（　　）夫婦間感染によっても ATL は発症するという報告がある。
（　　）冷凍母乳は 12 時間以上家庭用冷蔵庫で冷凍する。

2. 研修プログラムの修正

まず第 1 段階として昨年の評価をもとに、修正版教育プログラムを作成した。第 2 段階として、修正版教育プログラムの実施と評価を行った。内容は、①HTLV-1 に関する基礎知識、②意思決定支援の具体的展開方法、③事例を用いた意思決定支援のロールプレイ演習を 1 日で実施した。評価指標は、実施評価と結果評価である。

1）第 1 段階：プログラムの修正

プロセス評価から得られたロールプレイの評価をもとに、ロールプレイのプログラムを修正して、平成 24 年度の研修を行った。

昨年度の評価では、臨床に役立つ内容として「ロールプレイ」が最も多くあげられていた。プロセス評価の自由記述から、ロールプレイによって「講義内容に対し理解が深まった」「実践してみることの大切さに気付いた」「参加者間のコミュニケーションを通し学びや思いを共有できた」そして「チューター（ファシリテータ）の介入が適切だった」と受講生は捉えていた。「本プログラムが e ラーニングに適しているか」という質問に対し、約 4 割が「適していない」と答えていた理由も、e ラーニングの場合、ロールプレイが実施できないことを理由に挙げた受講生が多かった。

その一方で、「人前で演じることに対し抵抗があった」や「半日ロールプレイにかける必要はない」といった、ロールプレイに対し否定的な意見もみられた。少数ではあるが、このように答えた受講生はロールプレイを通した学びに対し不満足感があることが推察された。しかしながら、ロールプレイの効果を肯定的に捉えていた受講生の中からも、進行方法や事前説明内容の改善を求める意見が聞かれた。ファシリテータの介入方法によっては学びが変化する可能性があると回答した受講生もいた。これらのことはプログラムの教育目標に到達する上で、受講生がロールプレイという授業方法が企画されている意図や、ロールプレイにおける学習目標を十分理解できていなかった可能性を示していた。

現行のプログラムにおいても、ロールプレイは意思決定支援を学ぶ上で効果的であったため、さらにプログラムの効果を向上させるためには、対面式で学ぶ利点を生かしたロールプレイが実践できるよう、修正を加える必要があると考えられた。

本年（平成２４年度）度の修正内容

本年度の主な修正点は次の３点である。

①ロールプレイの進め方の見直しと説明用紙の作成

ロールプレイの流れは前年度と同様としたが、受講生に「ロールプレイの進め方」（資料１）を配布し、パワーポイントを併用して進め方を示した。またロールプレイを行った後に思いを表出する場があることを伝え、役割を取ることの難しさや心理的負担へのサポートを保証した。

②「SDM 評価の視点（HTLV-1 バージョン）」（資料２）の見直し

「SDM 評価の視点」はオタワ個人意思決定ガイドをもとに、意思決定支援の場で使用できるように有森が開発した。短時間のロールプレイ内では、妊婦との関係づくりから栄養方法を決定するまですべての段階を演じることは難しい。「SDM 評価の視点」を HTLV-1 の意思決定支援に焦点化したものに修正し、午前中の意思決定支援に関する講義内で説明した。ロールプレイにおいても、意思決定を行う妊婦がどの段階にあるのか査定しながら支援を行う必要性を伝え、グループ内でカウンセリングのゴールを設定しながらロールプレイを進めていくこととした。

③ファシリテータガイド（資料３）の作成

各グループに１名ファシリテータを配置し、グループ内の自己紹介の時点より参加した。また、ファシリテータがロールプレイの進行やディスカッションを促す役割を担うことを明確化した。

２）第２段階：修正版教育プログラムの実施と評価

内容は、①HTLV-1　に関する基礎知識、②意思決定支援の具体的展開方法、③事例を用いた意思決定支援のロールプレイ演習を１日で実施した。評価指標は、実施評価と結果評価である。

また、紙上事例は、非流行地の初妊婦が一次医療の場のスクリーニングで陽性となり、紹介された総合病院での再検査後も陽性判定となった事例とした。

倫理的配慮

本研究は、聖路加看護大学研究倫理審査を受け承認されたのち実施した（承認番号 11-050）。

C. 結果

１．受講生の概要

「HTLV-1 抗体陽性妊婦の意思決定支援担当者養成研修」受講生は表３に示すとおりである。東京会場 29 名、神戸会場 32 名、仙台会場 43 名、福岡会場 28 名であり、合計 132 名が研修に参加した。このほかに、講義部分のみの聴講者が全会場あわせて 28 名であった。参加者の所属施設は多岐にわたっており、平成 23 年度に開催した研修では 44 施設から、24 年度には 34 施設からの参加があった。このうち、協力病院からの参加者は 34 施設 51 名であった。聴講も含めた協力病院からの参加者は、東京会場 14 施設 23 人、神戸会場 10 施設 13 名、仙台会場 7 施設 15 名　福岡会場 3 施設 8 名であった。

今回の研究の対象となったのは、全日程の研修に参加し、研究参加への同意を得た 125 名であり、その背景を**表 4** に示した。看護師経験を持つものは 46 名（東京 8 名、神戸 17 名、仙台 15 名、福岡 6 名）存在し、その経験年数は平均 5.0 年(0 年～35 年)、このほかに、東京を除く会場では、保健師経験を有する受講生が 6 名だった。さらに、母性看護専門看護師や新生児集中ケア・感染管理・不妊症看護などの認定看護師資格を有する研修生も含まれていた。

HTLV-1 に関する経験に関しては、これまでに HTLV-1 事例との遭遇経験を有する受講生は 101 名（80.8%）おり、会場別では、東京会場 22 名、神戸会場 29 名、仙台会場 26 名、福岡会場 24 名であった。それぞれの会場ごとの全受講生に占める割合では、東京会場と仙台会場がそれぞれ 75.9%、68.4%、神戸会場と福岡会場がそれぞれ 90.6%、92.3%と高かった。西日本に位置する神戸会場、福岡会場に遭遇経験をもつ割合が高かった。

また、実際に HTLV-1 陽性妊産婦に対する相談経験を有する受講生は、47 名であり 37.6%の参加者はすでに HTLV-1 抗体陽性妊婦の意思決定支援を行っていた。この割合は、各会場を比較してみると、九州地区の福岡会場に多く 18 名(69.2%)であった。将来的に HTLV-1 抗体陽性妊婦の意思決定支援を担当していく予定があるか、また、その役割を担うことになるかについては、全体で 81 名（68.1%）が予定ありと回答していた。平成 24 年度研修より、受講生の HTLV-1 に関する学習経験の有無を追加した。学習経験ありという結果は、仙台会場で 18 名(47.4%)、福岡会場では 22 名(84.6%)であり、福岡会場受講生の学習経験率が高かった。

表 3. 受講生の内訳

	東京	神戸	仙台	福岡	合計
全日程参加* 講義のみ参加*	29 (17) 7 (6)	32 (12) 7 (1)	43 (15) 7	28 (7) 7 (1)	132 (51) 28 (8)
合計*	36 (23)	39 (13)	50 (15)	35 (8)	160 (59)
協力病院数	23 (14)	13 (10)	15 (7)	8 (3)	34

人数（施設数）　*（　）内は協力病からの数

表 4.　受講生の背景

表　受講生の背景　　n=125　人（%）

			東京	神戸	仙台	福岡	合計
受講生		参加人数	29 人	32 人	38 人	26 人	125 人
		平均年齢	40.9 歳	39.5 歳	37.7 歳	37.7 歳	38.9 歳
		範囲	26歳～ 55歳	24歳～ 53歳	21歳～ 64歳	23歳～ 59歳	21歳～ 64歳
職種		助産師経験者	29人	29人	35人	25人	118人
			14.9 年	14.9 年	14.2 年	12.6 年	14.2 年
			0年～ 28年	2年～ 28年	0年～ 38年	0年～ 27年	0年～ 38年
（重複回答）		保健師経験者	0人	2人	2人	2人	6人
				0 年	4 年	0 年	1.3 年
					0年～ 8年		0年～ 8年
		看護師経験者	8人	17人	15人	6人	46人
		平均経験年数	6.3 年	4.7 年	5.0 年	4.3 年	5.0 年
		範囲	2年～ 23年	0年～ 16年	0年～ 35年	0年～ 14年	0年～ 35年
所属	総合周産期母子医療センター		27 (93.1%)	20 (62.5%)	14 (36.8%)	6 (23.1%)	67 (53.6%)
	地域周産期母子医療センター		0 (0.0%)	2 (6.3%)	7 (18.4%)	4 (15.4%)	13 (10.4%)
	大学病院（周産期以外）		0 (0.0%)	3 (9.4%)	6 (15.8%)	3 (11.5%)	12 (9.6%)
	総合病院（周産期以外）		2 (6.9%)	5 (15.6%)	3 (7.9%)	7 (26.9%)	17 (13.6%)
	産婦人科病院		0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (5.3%)	1 (3.8%)	3 (2.4%)
	その他		0 (0.0%)	2 (6.3%)	6 (15.8%)	5 (19.2%)	13 (10.4%)
	合計		29 (100%)	32 (100%)	38 (100%)	26 (100%)	125 (100%)
勤務場所	産科（産褥）病棟		12 (41.4%)	24 (75.0%)	22 (57.9%)	16 (61.5%)	74 (59.2%)
（重複回答）	分娩室（棟）		12 (41.4%)	23 (71.9%)	16 (42.1%)	13 (50.0%)	64 (51.2%)
	MFICU		14 (48.3%)	14 (43.8%)	5 (13.2%)	6 (23.1%)	39 (31.2%)
	産婦人科　外来		10 (34.5%)	15 (46.9%)	4 (10.5%)	7 (26.9%)	36 (28.8%)
	NICU・GCU		5 (17.2%)	1 (3.1%)	4 (10.5%)	4 (15.4%)	14 (11.2%)
	看護管理部門		1 (3.4%)	0 (0.0%)	1 (2.6%)	1 (3.8%)	3 (2.4%)
	小児科　外来		1 (3.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (.8%)
	その他		0 (0.0%)	1 (3.1%)	8 (21.1%)	6 (23.1%)	15 (12.0%)
HTLV-1の事例との遭遇経験		ある	22 (75.9%)	29 (90.6%)	26 (68.4%)	24 (92.3%)	101 (80.8%)
		ない	7 (24.1%)	3 (9.4%)	12 (31.6%)	2 (7.7%)	24 (19.2%)
HTLV-1ポジティブ産婦からの相談経験		ある	9 (31.0%)	10 (31.3%)	10 (26.3%)	18 (69.2%)	47 (37.6%)
		ない	20 (69.0%)	22 (68.8%)	28 (73.7%)	8 (30.8%)	78 (62.4%)
今後HTLV-1に関する相談者の役割を担う予定		ある	21 (77.8%)	24 (77.4%)	17 (48.6%)	19 (73.1%)	81 (68.1%)
		ない	6 (22.2%)	7 (22.6%)	18 (51.4%)	7 (26.9%)	38 (31.9%)
		N.A	2 (7.4%)	1 (3.1%)	3 (7.9%)	0 (0%)	6 (4.8%)
HTLV-1に関する学習経験		ある	—	—	18 (47.4%)	22 (84.6%)	40 (32.0%)
		ない	—	—	20 (52.6%)	4 (15.4%)	24 (19.2%)
		N.A	—	—	0 (0%)	1 (2.9%)	61 (48.8%)

研修参加者の所属施設を平成 23 年度分は**表 5**、　平成 24 年度分は**表 6** に示した。

表 5. 平成 23 年度　研修参加者の所属施設　ABC 順　＊は参加者複数施設　下線は協力病院を示す

総合母子保健センター　愛育病院(*)
青森県立中央病院
獨協医科大学病院
福岡大学病院
福島県立医科大学附属病院
兵庫医科大学病院
兵庫県立こども病院(*)
かみや母と子のクリニック(*)
神奈川県立こども医療センター
金沢大学
北里大学病院(*)
財団法人 倉敷中央病院
杏林大学医学部付属病院(*)
京都第一赤十字病院(*)
九州大学病院
長浜赤十字病院
独立行政法人国立病院機構長崎医療センター
名古屋大学医学部附属病院(*)
名古屋第二赤十字病院
日本赤十字社医療センター
西脇市立西脇病院
沖縄県立中部病院(*)

函館中央病院
姫路赤十字病院
京都民医連中央病院
公立八鹿病院
大阪大学医学部付属病院
大阪府立母子保健総合医療センター
大阪市立総合医療センター
独立行政法人国立病院機構佐賀病院
埼玉医科大学総合医療センター
聖隷福祉事業団
聖路加国際病院(*)
仙台赤十字病院
静岡赤十字病院
愛仁会高槻病院
帝京大学医学部附属病院(*)
東邦大学医療センター大森病院
東海大学医学部付属病院
東京大学医学部付属病院
東京女子医科大学病院(*)
東京都立小児総合医療センター(*)
富山大学附属病院(*)
富山県立中央病院
医療法人あかね会土谷総合病院
和歌山県立医科大学付属病院
山形県立中央病院
山口県立総合医療センター
合計 44 施設
八木助産院
富山県厚生部健康課
神戸市看護大学

講義のみの聴講者所属施設　合計 7 施設

表 6. 平成 24 年度　研修参加者の所属施設

あかね会土谷総合病院
渕レディスクリニック
平鹿総合病院
自治医科大学附属病院(*)
田附興風会医学研究所　北野病院
医療法人同心会　古賀総合病院(*)
国際医療福祉大学病院/周産期センター
独立行政法人国立病院機構
　　福島病院周産期母子医療センター(*)
国立成育医療研究センター
山形県庄内保健所
みやぎ県南中核病院
長崎大学病院(*)
新潟市民病院
西村産婦人科クリニック(*)
日本赤十字広島看護大学
沖縄県立中部病院周産期センター
大分県立看護科学大学(*)

あさの葉レディースクリニック
長崎大学病院
長崎市医師会看護専門学校
聖マリア病院(*)
大阪大学医学部付属病院
　　総合周産期母子医療センター(*)
医療法人社団朋佑会札幌産科婦人科
佐世保市立看護専門学校
佐世保市立総合病院(*)
聖マリア病院
聖路加看護大学/大学院(*)
製鉄記念広畑病院
仙台赤十字病院(*)
島根県立中央病院(*)
帝京大学
東北大学大学院
東北大学病院(*)
東北公済病院(*)
豊倉助産院
山形大学医学部附属病院(*)
山形県立中央病院(*)
匿名産婦人科クリニック
合計 34 施設

聖マリア学院大学
東北大学病院(*)
東北公済病院(*)
東北大学(*)

講義のみの聴講者所属施設　合計 8 施設

２．実施（プロセス）評価

プログラムの内容、教授方法、教材等における評価を４段階リッカート尺度質問項目として、終了後に受講生からのコメント等も含めて収集し、単純集計を行い、実施評価した。

１）HTLV-1 に関する知識（受講前後の変化）

特命チームの発足についてはすでに知っている受講生が多かったが、「通知」についてはまだ情報を得ていない受講生もいた（**図 1**）。しかし、研修受講後には正確な知識を得ていた。HTLV-1 抗体陽性者に対する支援が、九州など限られた地方に限局した問題ではなく、身近な問題になりつつあることは「HTLV-1 は大都市圏に拡散している」に対する回答から把握していることが分かった。一方、受講前では、「HTLV-1 キャリア」・「ATL 患者」・「スクリーニング検査陽性者の位置づけ」など、HTLV-1 の知識については正答率にばらつきがあった。

同様に、HTLV-1 の感染経路や発症、母乳を冷凍する方法についても十分正確な知識があるとはいえなかった。HTLV-1 抗体検査も妊娠初期に実施するととらえている受講生は多いという結果だった。

しかし、受講後には多くの受講生がほぼ正確な知識を持つことができていた。特に、平成 23 年度の研修会場である東京と神戸に比較して、平成 24 年度の研修会場である福岡と仙台では、確実な知識の獲得ができていた。

２）母乳育児に関する意識（受講前後の変化）

母乳育児に関する意識では、助産師をはじめ、多くの受講生がほとんどの項目で「全くその通りだ」あるいは「まあそう思う」という回答が多かった（**図 2**）。

この中で「母乳育児の方針を全ての医療に関わっている人に、常に知らせること」「母乳育児のための支援グループづくりを援助し、退院する母親に、このようなグループを紹介すること。」また、「全ての医療従事者に母乳育児をするために必要な知識と技術を教えること」は、割合の差はあっても研修受講後に「そう思う」とする人数が増えていた。

一方で「全ての妊婦に母乳育児の良い点とその方法をよく知らせること」「母親が分娩後、３０分以内に母乳を飲ませられるように援助すること」「母親に授乳の指導を十分にし、もし、赤ちゃんから離れることがあっても母乳の分泌を維持する方法を教えること」「赤ちゃんが欲しがるときに、欲しがるままの授乳を進めること」という項目では、研修前に比較して研修後に「全くその通りだ」という人数が減っていた。

また、「医学的な必要がないのに母乳以外のもの、水分、糖水、人工乳を与えないこと」「母子同室にする。赤ちゃんと母親が一日中２４時間、一緒にいられるようにすること」「母乳を飲んでいる赤ちゃんにゴムの乳首やおしゃぶりを与えないこと」という項目は、研修会場によりこれらを支持する割合がさまざまで、研修前後の変化もそれほど大きいものではなかった。福岡会場では「母子同室にする。赤ちゃんと母親が一日中２４時間、一緒にいられるようにすること」という項目において、研修受講後にこれを支持する度合いが低くなっていた。

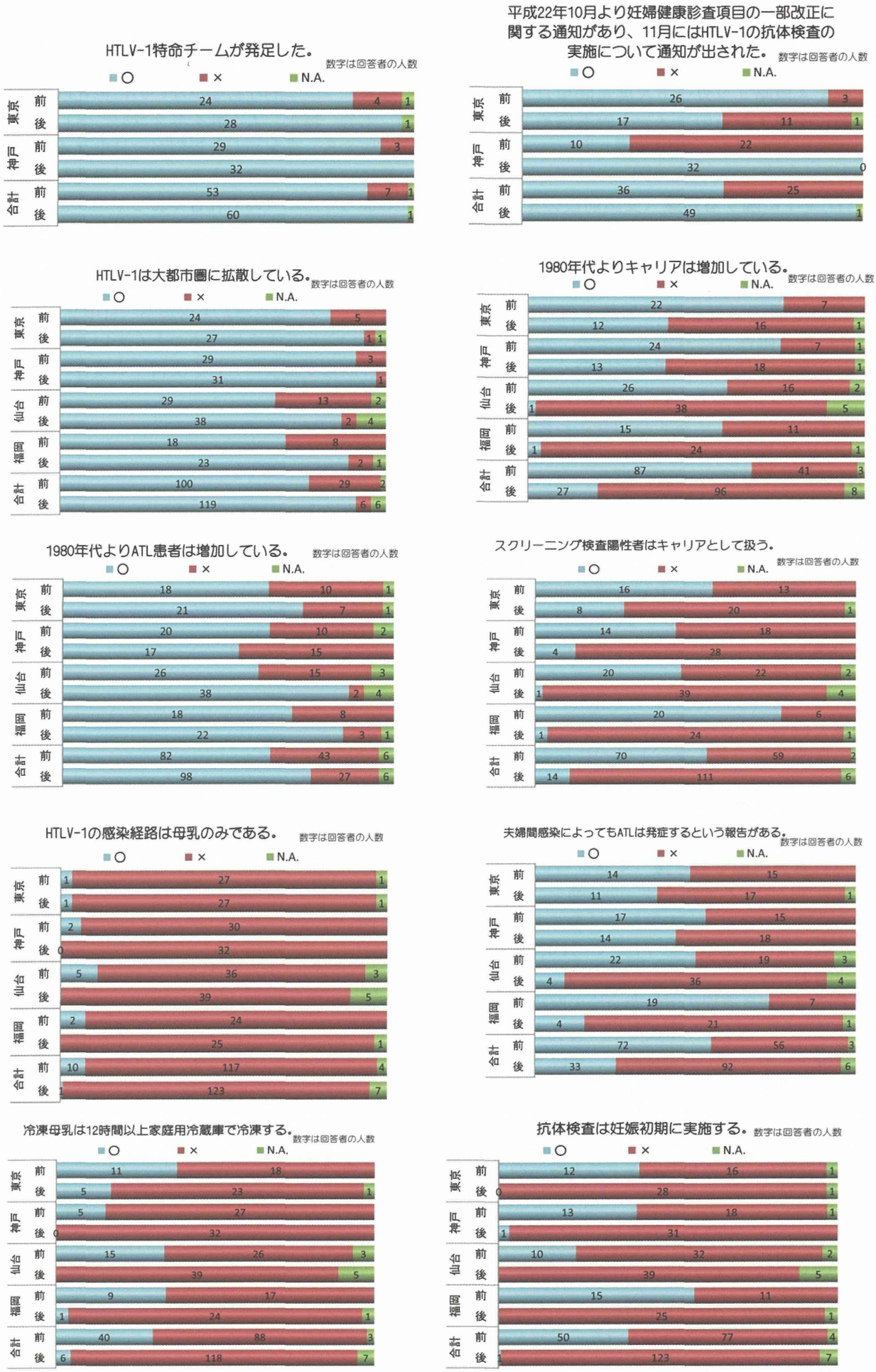

図 1. HTLV-1 に関する知識の変化

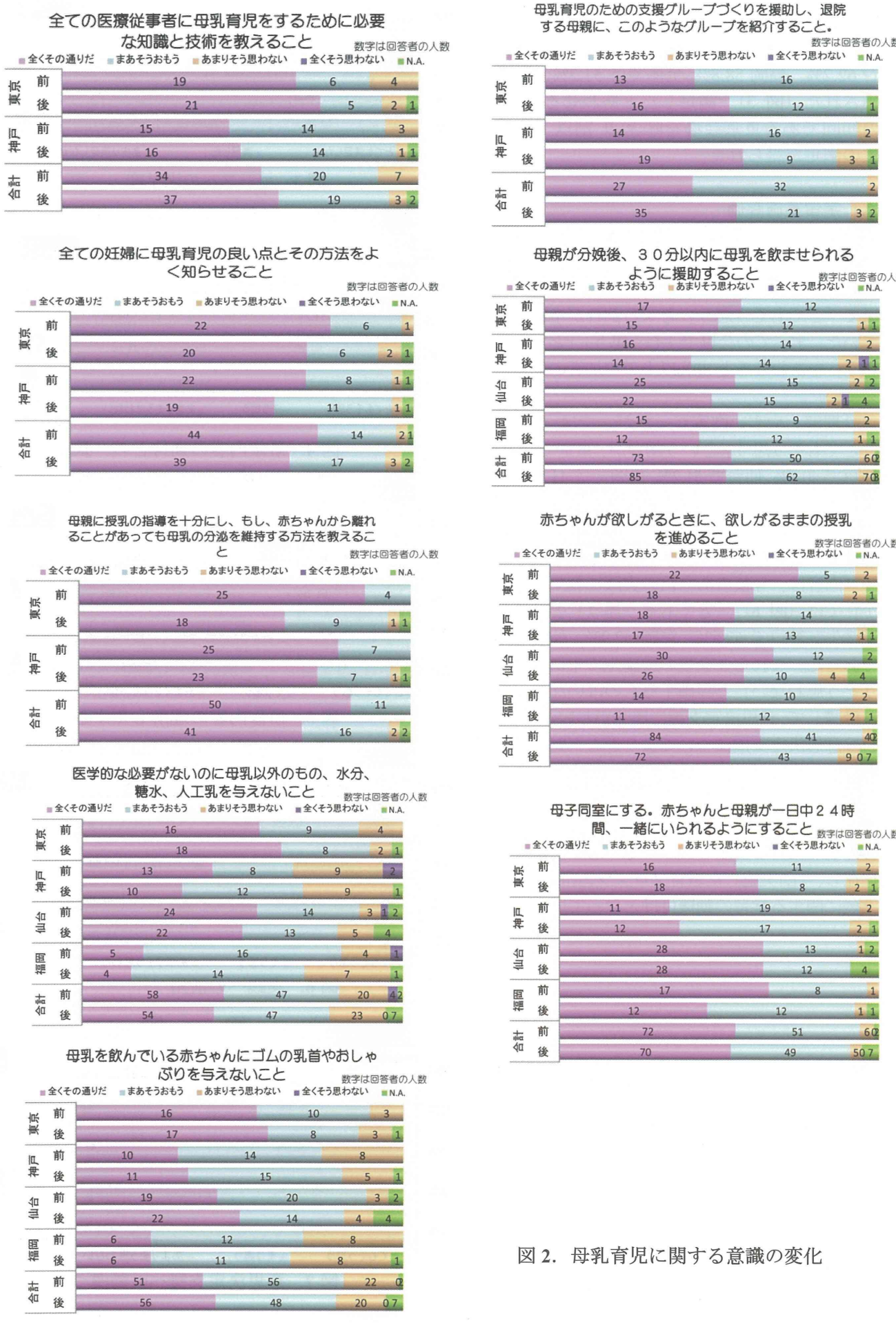

図 2. 母乳育児に関する意識の変化

３）受講後のコースへの満足度

コースへの満足度については、とても満足したという割合が、東京 41.7%、神戸 37.5%、仙台 62.2%、福岡 58.8%、全体では 51.2%と高く評価された（**図 3**）。満足したとあわせると、研修の初回である東京会場を除き、9 割以上の受講生の満足が得られた。

４）学習実施評価

具体的な学習内容に関する評価項目では（**図 4**）、「内容はあなたの期待したものに沿っていたか」では、初回の東京を除き、神戸、仙台、福岡の会場で「とてもそう思う」とする割合が半数を超えていた。すべての会場で「そう思う」「とてもそう思う」をあわせると 80%以上の参加者の期待に応えていた。

「理解しやすい内容だったか」では（**図 5**）、「とてもそう思う」という割合が、東京で 25.9%、神戸で 40.6%、仙台で 51.2%、福岡では 41.2%、全体で 41.0%と半数に至らなかった。しかし、「そう思う」とあわせると東京で 88.9%、他ではすべて 9 割を超える評価を得ることができた。

「内容は、今後のあなたの実践に役立つと思うか」では（**図 6**）、「とてもそう思う」と評価した受講生が神戸で 62.5%、福岡 52.9%、仙台 51.2%であった。これら 3 会場の受講生の中には「あまりそう思わない」と評価するものはいなかった。

受講して、意思決定支援に興味がわいたか、あるいは意思決定支援についてより進んだ勉強をしてみようと思ったか」では（**図 7**）、「とてもそう思う」が仙台 58.5%、神戸 56.3%、福岡 50.0%、と 5 割を超えていた。東京は「とてもそう思う」割合は 33.3%にとどまったが「そう思う」が 63.0%存在し、今回実施した教育プログラムは、意思決定支援に関する学習の動機付けとなっていた。

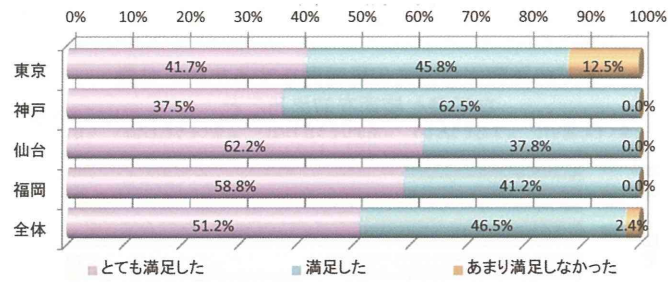

図 3. コースへの満足度

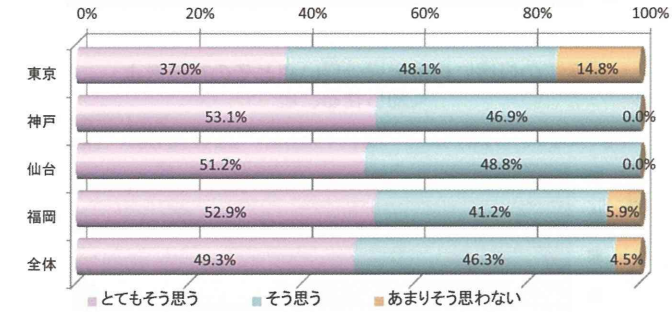

図 4. 研修内容の期待との一致度

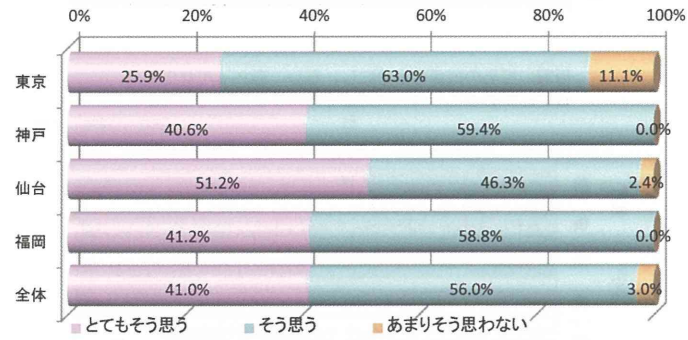

図 5. 研修内容の理解しやすさ

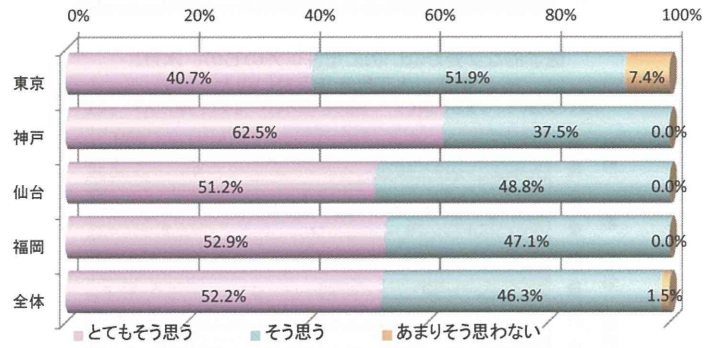

図 6. 実践への活用

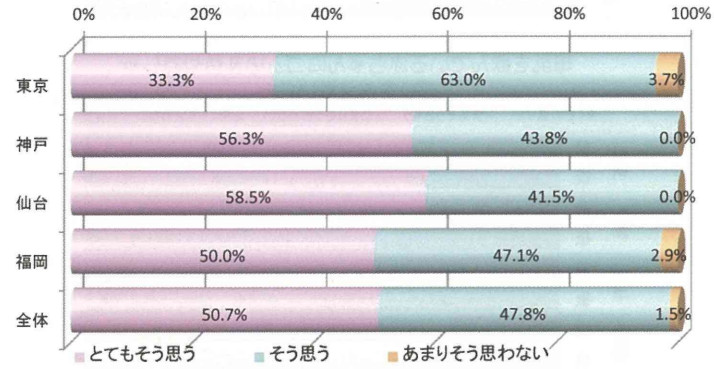

図 7. 意思決定支援への動機づけ

5）学習課題と教材

プログラムの結果評価として実施した「事前・事後の問題」についてその難易度を「むずかしかった」「ふつう」「やさしかった」の3段階で尋ねた結果は、「ふつう」と評価するものが多かった（**図8**）。仙台会場では「むずかしかった」という割合が他の会場と比べて45.2%と最も高かったが、他の会場ではいなかった「やさしかった」と評価する受講生もあった。

教材について「映像や文字は見やすかったか」では（**図9**）、「あまりそう思わない」と評価した受講生が東京に22.2%、神戸15.6%存在した。次年度の研修で、教材を改善したところ、「あまりそう思わない」と評価した受講生は仙台、福岡とも5%にとどまり、「とてもそう思う」と評価する受講生が仙台32.5%、福岡29.41%であった。

研修の進め方について、「コースの内容を学ぶ方法として、ケーススタディ・ロールプレイは適しているか」では（**図10**）、「とてもそう思う」と支持する受講生が多い順に、仙台61.9%、神戸53.1%、福岡50.0%、東京48.1%であった。今回の方法は、神戸、仙台ではすべての受講生に支持された学習方法であったが、研修の初回であった東京会場でのみ「全くそう思わない」が3.7%存在し、「あまりそう思わない」という評価も7.4%みられた。

各グループに配置したロールプレイなどを円滑に進めるためのチューターについて（**図11**）、「チューターの対応は適切であったか」では、全体としては「とてもそう思う」58.9%、「そう思う」40.3%と評価されたが、1年目の研修会場での評価が低かった。

また、将来的な学習支援として、今回のようなコースを学ぶ方法として、e-ラーニングへの適用可能性を尋ねた（**図12**）。結果は、「とてもそう思う」と支持する受講生がいる一方で「あまりそう思わない」ととらえる受講生が福岡56.3%、東京44.4%、仙台38.9%、神戸31.3%という結果だった。その理由として、最も多くあったものは「知識の部分は良いと思うが、ロールプレイについては実際に場を共有できた方が良いと思う。」という内容であった。

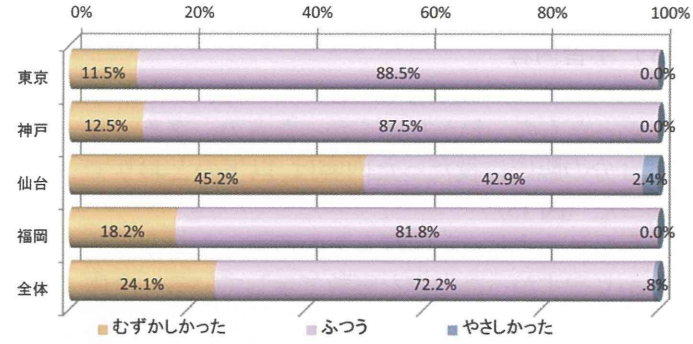

図8．事前・事後問題の難易度

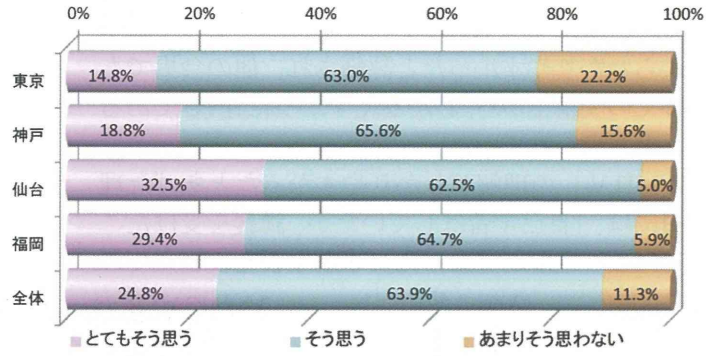

図9．映像や文字の見やすさ

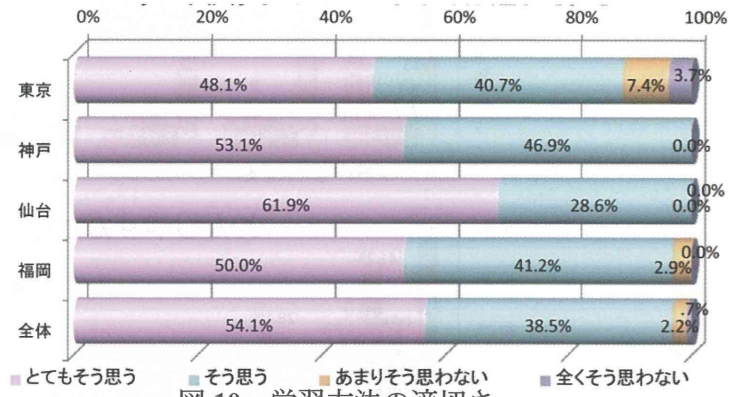

図10．学習方法の適切さ

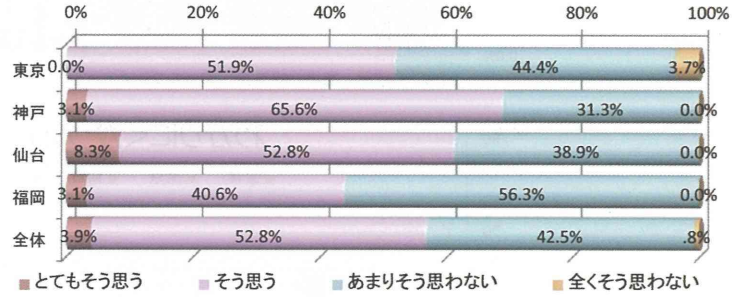

図11．チュータ対応の適切さ

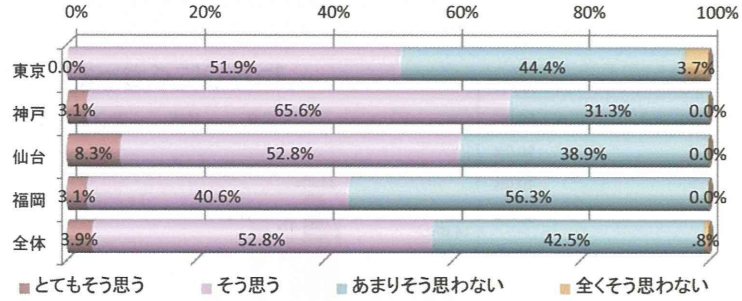

図12．e-ラーニングへの適用可能性

6）学習内容

プログラムの具体的な内容について、わかりやすかったもの、わかりにくかったもの、また、今の自分の臨床に役だった内容は、以下のとおりであった（**図 13**）。

①わかりやすかった内容とその理由

わかりやすかった内容を実数で示している。全体では、HTLV-1 の理解が 47 名と最も多く、次いで意思決定支援、複数の項目が挙げられていた。これを、研修会場における受講生の中での割合で見ると、東京では HTLV-1 の理解は約半数の受講生からわかりやすかったと評価され、他の会場でも多くの受講生から「わかりやすかった」内容であるととらえられていた。

HTLV-1 の理解がわかりやすかったとあげた理由には、「自己学習はしていたが、講義を受けたことにより理解が深まった」「事前学習をふまえての講義でわかりやすかった」「事前学習では定着しきれていない部分も学びを深められて良かった」「自己学習の段階では難しいと思ったので話を聞いて理解できた」「事前テストの振り返りをしながら説明していただきわかりやすかった」などがあった。

②わかりにくかった内容とその理由

わかりにくかった内容には、意思決定支援をあげた受講生が最も多かった。その理由は「シートを個人で書くときは質問の意図がわからず難しかったが、ロールプレイでは使いやすかった」「ワークシートの記入、バランスシートの記入例など使用法をくわしく知りたかった」「どう使って良いのかもう少し具体的な説明が欲しかった」「実際に記入してみるとむつかしい」「一通り、ガイドの書き方の見本(例）があるとより活用しやすいと思った」などであった。

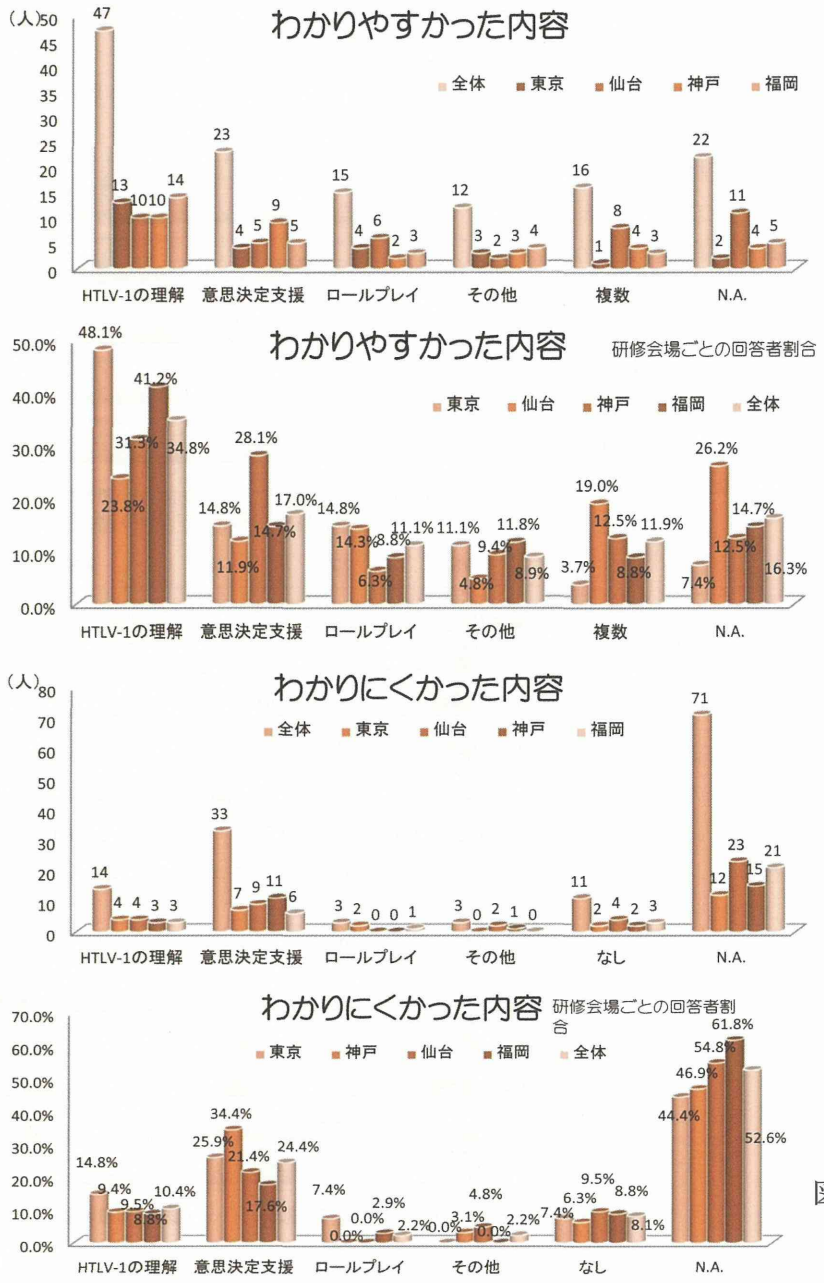

図 13. 内容の理解しやすさとその項目