

築する。

2. 子どもが胎内あるいは生後に暴露される抗レトロウイルス薬 (antiretroviral: ARV) によって罹病、発育・発達が影響されるかどうかについて検討する。

3. 子どもの養育環境に由来する課題を調査し、子どもの健康と発達支援において有用な情報・指針を発信する。

B. 研究方法

全国の小児科を標榜する病院にアンケート調査 (吉野班による小児科一次調査) を行い、子どもの発生動向を把握する。一次調査で把握された症例について当班で詳細調査を行う。

2. 子どもについて多施設共同・前向き調査によって、AZT の薬物動態研究を行い、AZT 投与の量と期間について最適化を検討する。(木内英)。

3. 子どもについて多施設共同・前向き調査によって、末梢血等によるミトコンドリア量と機能の研究を行い、子どもの健康への影響を調べる (齋藤昭彦)。

4. 子どもが成長する過程に遭遇する問題に対して、保育園管理者と学校カウンセラーに対するプログラムを通じて解決支援の可能性を検討する。

保育園では標準的感染予防の実践によってウイルス感染症全般に対する啓発を行う (榎本てる子)。

学童から思春期においては性と感染症に対する正しい知識の普及と告知可能な連携の構築によって子どもの受容可能な環境整備を行う (辻 麻理子)。

(倫理面への配慮)

本研究では『匿名・追跡可能』な症例登録が必要であることから、研究分担者および研究協力が所属する施設倫理委員会の審査によって本研究に対する承認を得て、研究を推進し、症例のプライバシーと個人情報の保護徹底に努

めた。

C. 研究結果

1. 小児科一次調査結果

(吉野班報告)

2. 小児科二次調査結果

過去3年間の年次別の(調査対象小児科施設数) → (一次調査回収率) → (二次調査回収率) → (新規報告数) は、

2009 (平成 21) 年度 : 3230 → 48.1% → 87% → 17 例 (感染 0 例、非感染 8 例、未確定 9 例)

2010 (平成 22) 年度 : 3093 → 43.7% → 93% → 15 例 (感染 3 例、非感染 11 例、未確定 1 例)

2011 (平成 23) 年度 : 3022 → 49.8% → 76% → 16 例 (感染 0 例、非感染 11 例、未確定・不明 5

表 1 年次別出生数と児の感染状況

年	出生数	感染	非感染	未確定・不明
1984	1	1	0	0
1987	3	1	2	0
1988	1	0	1	0
1989	4	0	3	1
1990	1	0	1	0
1991	5	4	0	1
1992	6	3	2	1
1993	13	6	6	1
1994	13	3	10	0
1995	20	8	11	1
1996	15	3	11	1
1997	19	5	13	1
1998	24	3	17	4
1999	23	1	21	1
2000	24	4	15	5
2001	26	0	25	1
2002	27	1	19	7
2003	20	0	15	5
2004	22	0	13	9
2005	20	1	14	5
2006	25	1	18	6
2007	18	0	12	6
2008	20	0	9	11
2009	11	1	4	6
2010	17	2	14	1
2011	11	0	6	5
不明*	1	0	1	0
合計	390	48	263	79

* : 詳細な回答が得られなかった例

例) であった。13年間に及ぶ本調査による出生児の累計は、重複を除き 390 例となり、感染 48

例、非感染 263 例、未確定・不明 79 例となった。近年、二次調査回収不可の理由として患者（保護者）からの調査に対する同意取得困難が増えた。

1) 年次別出生数と感染状況（表 1）

調査回収効率の低下以上に、近年 HIV 感染女性からの出生数が低下する傾向があった。一方感染児は過去 5 年間については、2006 年報告 25 例中 1 例、2009 年同 11 例中 1 例、2010 年同 17 例中 2 例と断続的に出現し、報告数中に占める割合は上昇していた。

2) 地域別出生数と感染状況（表 2）

ブロック別出生数に占める感染数は、北海道 5 例中 1 例、東北 16 例中 0 例、関東甲信越 211

表 2 地域別出生数と児の感染状況

ブロック	都道府県	出生数	感染	非感染	未確定・不明	
北海道	北海道	5	1	4	0	
東北	青森	1	0	1	0	
	岩手	2	0	2	0	
	宮城	6	0	5	1	
	秋田	1	0	0	1	
	山形	2	0	2	0	
	福島	4	0	2	2	
関東・甲信越	茨城	14	3	10	1	
	栃木	17	1	10	6	
	群馬	3	0	3	0	
	埼玉	13	1	9	3	
	千葉	40	8	24	8	
	東京	84	7	65	12	
	神奈川	21	1	15	5	
	新潟	5	0	3	2	
	山梨	3	0	3	0	
	長野	11	1	8	2	
	北陸	富山	1	1	0	0
		石川	1	0	1	0
		福井	2	0	2	0
東海	岐阜	1	0	0	1	
	静岡	19	0	12	7	
	愛知	35	0	26	9	
	三重	6	1	5	0	
近畿	滋賀	3	2	1	0	
	京都	3	0	3	0	
	大阪	36	2	24	10	
	兵庫	2	0	2	0	
	奈良	2	0	1	1	
	和歌山	0	0	0	0	
中国・四国	鳥取	0	0	0	0	
	島根	0	0	0	0	
	岡山	1	0	0	1	
	広島	2	1	1	0	
	山口	0	0	0	0	
	徳島	0	0	0	0	
	香川	1	0	1	0	
	愛媛	1	0	1	0	
	高知	3	0	2	1	
	九州	福岡	5	0	4	1
佐賀		0	0	0	0	
長崎		0	0	0	0	
熊本		0	0	0	0	
大分		0	0	0	0	
宮崎		0	0	0	0	
鹿児島		6	2	2	2	
沖縄	3	2	1	0		
不明		8	3	2	3	
外国		17	11	6	0	
合計		390	48	263	79	

例中 22 例、北陸 4 例中 1 例、東海 61 例中 1 例、近畿 46 例中 4 例、中四国 8 例中 1 例、九州 14 例中 4 例、外国 17 例中 11 例、不明 8 例中 3 例となった。

3) 母親の国籍（表 3）

母親の国籍別人数に占める児の感染数は、多い順に日本 167 例中 13 例 (8%)、タイ 92 例中 14 例 (15%)、ブラジル 25 例中 3 例 (12%)、ケニア 16 例中 8 例 (50%)、フィリピン 15 例中 0 例 (0%) であり、その他は 10 例未満であった。

表 3 母の国籍と児の感染状況

地域	国籍	児の感染について				人数
		感染	感染率 (%)	非感染	未確定不明	
東アジア	日本	13	8	114	40	167
	韓国	0	0	1	0	1
	中国	3	27	6	2	11
東南アジア	タイ	14	15	65	15	92
	フィリピン	0	0	12	3	15
	ミャンマー	2	40	2	1	5
	インドネシア	1	14	3	3	7
	カンボジア	0	0	1	1	2
	ベトナム	0	0	1	2	3
アフリカ	ケニア	8	50	8	0	16
	タンザニア	2	25	5	1	8
	エチオピア	0	0	6	1	7
	カメルーン	0	0	1	1	2
	ウガンダ	0	0	1	2	3
	ガーナ	0	0	0	1	1
	ザンビア	0	0	2	0	2
	ブルンジ	0	0	1	0	1
南米	ブラジル	3	12	20	2	25
	ボリビア	0	0	3	0	3
	ペルー	0	0	2	1	3
欧州	ロシア	0	0	1	0	1
不明		1	11	7	1	9
外国		1	25	1	2	4
合計		48	12	263	79	390

4) 父親の国籍（表 4）

表4 父の国籍と父の感染状況

地域	父親の国籍	人数	父親のHIV感染			
			不明	陰性	陽性	陽性率(%)
東アジア	日本	249	67	126	56	22
	韓国	1	1	0	0	0
	中国	1	1	0	0	0
東南アジア	タイ	14	5	3	6	43
	インドネシア	4	2	1	1	25
	ミャンマー	1	0	1	0	0
	フィリピン	1	1	0	0	0
	マレーシア	2	0	0	2	100
	バングラデシュ	1	0	1	0	0
	ベトナム	3	2	1	0	0
オセアニア	オーストラリア	1	0	1	0	0
西アジア	イラン	3	0	2	1	33
	パキスタン	1	0	1	0	0
アフリカ	ケニア	9	0	2	7	78
	ナイジェリア	7	1	1	5	71
	ガーナ	2	0	1	1	50
	コンゴ 民主共和国	2	1	0	1	50
	タンザニア	2	0	0	2	100
	ウガンダ	5	3	0	2	40
	エジプト	2	1	0	1	50
	ジンバブエ	1	0	0	1	100
ヨーロッパ	ベルギー	1	0	0	1	100
北中米	アメリカ	3	0	1	2	67
	カナダ	1	0	1	0	0
	メキシコ	1	1	0	0	0
	ドミニカ	1	0	0	1	100
南米	ブラジル	25	7	8	10	40
	ペルー	4	3	0	1	25
	ボリビア	2	2	0	0	0
父の国籍不明		38	25	2	11	29
外国		2	1	1	0	0
合計		390	124	154	112	29

(7.7%)、児のみに投薬あり：1例(8.3%)、母児共に投薬あり：2例(0.9%)、投薬不明：2例(11.8%)であった。

表6 児のHIV感染・非感染からみた周産期因子の比較

症例数	HIV感染群		HIV非感染群		P
	週数記載例	Range(w)	週数記載例	Range(w)	
在胎週数	週数記載例	34	250	250	<0.0001
	Range(w)	29-41	25-43	25-43	
	平均±1SD(w)	37.9±2.5	36.1±1.8	36.1±1.8	
出生体重	体重記載例	37	254	254	<0.0001
	Range(g)	1,568-4,000	514-4,350	514-4,350	
	平均±1SD(g)	3,084±561	2,556±431	2,556±431	
Apgar score (5分値)	Apgar記載例	14	235	235	NS
	Range	9-10	0-10	0-10	
	平均±1SD	9.4±0.5	9.0±1.1	9.0±1.1	

5) 子どもの HIV 感染・非感染からみた周産期

因子の比較 (表6)

母子感染の有無で周産期因子に差があったか、両側 t 検定 (Student's t test、 $p < 0.05$ を有意とする) を用いて検討した。感染群と非感染群において、在胎週数は 37.9 ± 2.5 対 36.1 ± 1.8 、出生体重は $3,084 \pm 561$ 対 $2,556 \pm 431$ と差を認めしたが、Apgar スコアでは 9.4 ± 0.5 対 9.0 ± 1.1 と差を認めなかった。

表7 母体への抗レトロウイルス剤投与の有無からみた周産期因子の比較

症例数	薬剤投与群		薬剤非投与群		P
	週数記載例	Range(w)	週数記載例	Range(w)	
在胎週数	週数記載例	259	104	104	<0.001
	Range(w)	25-40	29-43	29-43	
	平均±1SD(w)	36.0±1.6	37.0±2.3	37.0±2.3	
出生体重	体重記載例	259	91	91	<0.0001
	Range(g)	514-4,000	1,434-3,960	1,434-3,960	
	平均±1SD(g)	2,532±409	2,789±537	2,789±537	
Apgar score (5分値)	Apgar記載例	248	58	58	NS
	Range	0-10	7-10	7-10	
	平均±1SD	8.9±1.1	9.2±0.7	9.2±0.7	

6) 母体への ARV 投与の有無からみた周産期因子の比較 (表7)

母への ARV 投与の有無によって周産期因子に差があったかどうかを検討した。投与群と非投与群において、在胎週数は 36.0 ± 1.6 対 37.0 ± 2.3 、出生体重は $2,532 \pm 409$ 対 $2,789 \pm 537$ と差を認めしたが、Apgar スコアでは 8.9 ± 1.1 対 9.2 ± 0.7 と差を認めなかった。

表5 年次別、分娩様式別および投薬別の出生数

年	出生数	予定帝王切開分娩						緊急帝王切開分娩						経膈分娩						分娩様式不明				
		母児への予防投薬					合計	母児への予防投薬					合計	母児への予防投薬					合計	母児への予防投薬		合計		
		共になし	母のみ	児のみ	共にあり	不明		共になし	母のみ	児のみ	共にあり	不明		共になし	母のみ	児のみ	共にあり	不明		共になし	共にあり			
1984	1 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (1)	0	1 (1)	
1987	3 (1)	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)	0	0	0		
1988	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1989	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0		
1990	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1991	5 (4)	1	▽(1)	0	0	0	1 (1)	0	0	0	0	0	0	3 (2)	0	0	1 (1)	4 (3)	0	0	0	0		
1992	6 (3)	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3 (2)	0	0	0	3 (2)	1 (1)	0	1 (1)			
1993	13 (6)	2	0	0	0	2 (1)	4 (1)	0	0	0	0	2	2	3 (2)	0	0	3 (2)	6 (4)	1 (1)	0	1 (1)			
1994	13 (3)	3	2	0	0	0	5	2	0	0	0	0	2	5 (2)	0	0	1 (1)	6 (3)	0	0	0			
1995	20 (8)	4	▽(1)	2 (1)	0	0	4	10 (2)	1	0	1	0	2	6 (5)	0	0	1	7 (5)	1 (1)	0	1 (1)			
1996	15 (3)	3	3	1	1	1	9	2 (1)	0	0	0	0	2 (1)	3 (2)	0	0	1	4 (2)	0	0	0			
1997	19 (5)	3	3	2	6 (1)	1 (1)	15 (2)	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)	3 (2)	0	0	0	3 (2)	0	0	0			
1998	24 (3)	0	2	1	13	3	19	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)	1 (1)	1	0	2 (1)	4 (2)	0	0	0			
1999	23 (1)	0	0	1	19	1	21	1	0	0	0	0	1	1 (1)	0	0	0	1 (1)	0	0	0			
2000	24 (4)	0	0	1	15	2	18	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)	3 (2)	0	0	0	3 (2)	1 (1)	1	2 (1)			
2001	26	0	0	1	21	1	23	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1			
2002	27 (1)	0	0	1	21	0	22	0	0	0	2	0	2	0	1	1	1 (1)	3 (1)	0	0	0			
2003	20	0	0	0	16	0	16	0	0	0	2	0	2	1	1	0	0	2	0	0	0			
2004	22	0	0	1	19	0	20	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0			
2005	20 (1)	0	1	1 (1)	15	0	17 (1)	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0			
2006	25 (1)	0	0	0	23	0	23	0	0	0	1	0	1	0	1 (1)	0	0	1 (1)	0	0	0			
2007	18	0	0	0	14	0	14	0	1	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0			
2008	20	0	0	1	15	0	16	0	0	0	3	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0			
2009	11 (1)	0	0	1	6	0	7	1 (1)	0	0	3	0	4 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0			
2010	17 (2)	0	0	0	14 (1)	0	14 (1)	0	0	0	2	0	2	1 (1)	0	0	0	1 (1)	0	0	0			
2011	11	0	0	0	8	0	8	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0			
不明*	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合計	390 (50)	22	▽(2)	13	▽(1)	12 (1)	226 (2)	17 (2)	290 (8)	11 (5)	1	1	20	3	36 (5)	39 (23)	1	4 (1)	3	10 (6)	57 (30)	5 (5)	2	7 (5)

() 内は児の感染数再掲

* : 詳細な回答が得られなかった例

7) 過去3年間の調査で新規に報告された感染児の概要

感染の3例は、外国出生1例、外国人母2例、妊娠中のHIV抗体未検査2例、妊娠中の抗ウイルス薬未投与2例、緊急帝王切開1例、経膈分娩1例、母乳投与1例、出生児への抗ウイルス薬未投与ないし不明2例が含まれた。1例は妊娠34週からの母子感染予防対策の全てが実施されたが、既に胎内感染していたと考えられた。

【感染3例の経過】

1例は外国生まれ・母乳投与歴があり、生後5ヶ月初診時にAIDS（敗血症・神筋炎・汎血球減少症・頭蓋内石灰化・サイトメガロウイルス感染症・BCGリンパ節炎）であり、1歳を越えて入院加療継続中であった。児の診断後に母もHIV感染が診断された。

1例は新生児期に（胎内感染と）診断されARVが開始され無症状で経過していた。

1例は詳細不明であった。

8) 非感染児における問題点

2009（平成21）年度調査では胎盤早期剥離による緊急帝王切開が2件あり、1例は低酸素性虚血性脳症から早期新生児死亡、もう1例はNICUにて呼吸管理となった。後者のAZT投与は血中濃度の過上昇より早期中止となった。

非感染児の新生児期における貧血の対応は、輸血以外では経過観察群と薬剤使用群に分かれていた。

乳児期の観察期間内（多くは生後18ヵ月まで）における突然死、乳酸アシドーシス、原因不詳の神経・肝臓・心筋疾患の報告はなかった。

子どもの家族・保護者から経口生ポリオワクチン関連ポリオ様麻痺発生の懸念が報告された。臨床現場の多くがポリオ不活化ワクチンへの移行が喫急の課題と認識していた。その他に家族から指摘された問題は発育発達の不安・父母以外の家族への告知・集団生活での告知などであった。

D. 考察

1. 調査の全容について

本調査は二次詳細調査における回収率が次第に低下している。各施設が個人情報保護の取り扱いに厳格になってきた反映であり歓迎すべき事象であると同時に、当班の調査方法が限界に達している事も示している。

本調査は本邦においては唯一かつ不可欠であり、今後は施設が情報提示を行いやすい匿名・追跡不能型の横断的調査に変更せざるを得ないものと考えられる。より重要なことは、これら出生児の予後を含めたその後がどうなっているかを知ることである。調査にご協力頂いた施設への経年追跡調査は不可欠であることから、今後とも本研究へのご理解ご支援を願うものである。

2. HIV母子感染発生動向について

当班調査にみる感染妊婦の発生動向は2007年以降減少傾向にあるが、感染児はゼロにならない。この3年間に3例の感染例があり、母子感染成立の要因は、母（外国人であり出産も外国）のHIV抗体検査が未実施によるもの1例、実施され妊娠中にARV開始されるも胎内感染したと考えられるもの1例、および詳細不明1例であった。これより引き出し得る教訓は二つである。一点は確実な妊婦抗体検査（必要な症例では、妊娠判明時と妊娠後期にもう一度）によって母子感染予防対策を完遂すること。もう一点は、母体のARV開始までに胎内感染することがあり、垂直感染を防ぎきれない場合があることを想定し、子どもの早期治療プログラムを準備しておくことである。

母子感染を予防するにあたって留意したい点がある。このほどアメリカ保健社会福祉省USDHHSは2011年9月にガイドラインを改訂し（<http://www.aidsinfo.nih.gov/guidelines/>）ハイリスク分娩の新生児に対するARVについて、AZT以外の予防的投与にAZT+3TC+NFVよりもAZT+NVP（AZTの6週間投与にNVP併用を3回；48時間以内、1回目の48時間後、2回目の96

時間後)を推奨した。根拠は AZT と 3TC による骨髄機能への複合的副作用(貧血と好中球減少症)を回避できる点である。国内施設で本処方の経験は殆どないと思われ、今後の検討が必要である。その他の重要な改訂として、修正在胎期間 42 週かつ生後 2 週未満での LPV/r の使用は、心毒性・乳酸アシドーシス・急性腎不全・中枢抑制・致死呼吸障害などの懸念があることから禁忌とされた。LPV/r は小児科でも頻用される薬剤であるだけに注意が必要である。

3. 子どもの養育環境に由来する課題と子どもの健康と発達を支援することについて

HIV 感染女性から出生した子どもが遭遇する重要課題は、「周囲への告知」と「本人への告知」である。

感染児が集団生活に入るに際しての「周囲への告知」は、その損益・要否が症例によって個別に検討されるべきであり、少なくとも強制されるものではない。保育所入所にあたって「母の感染」が議論されたケースも過去にあった。いずれも子どもとその家族には大きな心理的負担であることから、榎本てる子(2009)の支援策として、標準的感染予防の知識を保育園管理者に啓発することを提唱した(報告書参照)。

「本人への告知」は、子どもにその後起こり得る変化などを想定し、医師・看護師・薬剤師・保健師・児童相談所・通訳・カウンセラー・MSW・臨床心理士などのありとあらゆる職種が家族と連携して行うのが良いと考えられる。辻麻理子は告知へ向けての支援策を提唱した(報告書参照)。

E. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

論文

欧文

1. Yoshiaki Yamagishi, Masao Togawa,

Masashi Shiomi. Septic arthritis and acute hematogenous osteomyelitis in childhood at a tertiary hospital in Japan. *Pediatrics international*. 51: 371-376, 2009.

2. Atsushi Kaida, Hideyuki Kubo, Kohichi Takakura, Masao Togawa, Masashi Shiomi, Urara Kohdera, Nobuhiro Iritani. Molecular epidemiology of human rhinovirus C in patients with acute respiratory tract infections in Osaka city, Japan. *Japanese journal of infectious diseases*. 64: 448-492, 2011.

3. Atsushi Kaida, Hideyuki Kubo, Jun-Ichiro Sekiguchi, Urara Kohdera, Masao Togawa, Masashi Shiomi, Toshinori Nishigaki, Nobuhiro Iritani. Enterovirus 68 in children with acute respiratory tract infections, Osaka, Japan. *Emerging infectious diseases*. 17: 1494-1497, 2011.

4. Saitoh A, Sarles E, Capparelli E, Aweeka F, Singh KK, Kovacs A, Burchett SK, Wiznia A, Nachman S, Fenton S, Spector SA. CYP2C19 Genetic Variants Affect Nelfinavir Pharmacokinetics and Virologic Response in HIV-1 Infected Children Receiving HAART. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2010;54:285-9.

5. Saitoh A, Dominguez D, Stani TM, Rossi S, Capparelli E, Spector SA. Intracellular Concentrations of Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors and Its Potential Role on Apoptosis in Peripheral Blood Mononuclear Cells. *J Antivir Antiretrovir* 2011;3: 14-19.

和文

1. 外川正生. 小児における HIV/AIDS の臨床像とその対応. 日本臨床. 68: 444-449, 2010.
2. 石川 順一、山室 美穂、外川 正生、他. Human herpesvirus 6 感染に伴うけいれん重積型急性脳症と熱性けいれん重積症との早期鑑別の試み. 脳と発達. 42: 283-286, 2010.
3. 九鬼一郎、川脇壽、外川正生、他. 小児てんかんのけいれん重積に対する midazolam 点鼻投与の有効性と薬物動態に関する検討. 脳と発達. 42: 34-36, 2010.
4. 辻麻理子 「HIV カウンセリングの特殊性と他領域の共通点」伝えたい、学びたい HIV カウンセリング p7-p11 2009年11月
5. 外川正生、塚原優己、喜多恒久、蓮尾泰之、大金美和、榎本てる子、辻麻理子、吉野直人、稲葉憲之、和田裕一『「Mother and children」PLWHA 女性の周産期医療と子育てをめぐる諸問題』日本エイズ学会誌 11 (2)、131-135、2009年
6. 矢永由里子、江崎直樹、牧野麻由子、山本政弘、辻麻理子、高田知恵子 「HIV 陽性者のメンタルヘルスのアプローチ～心理職が目指す予防とケアについての検討 その 1～」日本エイズ学会誌 12 (3)、153-157、2010年
7. 榎本てる子「保育現場における HIV 感染症ガイドライン作成に関する一考察」-日本キリスト教保育所同盟における感染症への取り組みを手がかりにして-、『神学研究』第 56 号、関西学院大学神学研究会、2009年3月、121頁～138頁

著書

1. 外川正生. HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援.

2009 (平成 21) 年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班研究分担報告書. 2010年3月

2. 外川正生. HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援. 2010 (平成 22) 年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班研究分担報告書. 2011年4月
3. 外川正生. Guideline 抗 HIV 治療ガイドライン XIV 小児、青少年期における抗 HIV 療法. 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究班
4. 外川正生. Guideline 抗 HIV 治療ガイドライン XIV 小児、青少年期における抗 HIV 療法. 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究班
5. 喜多恒和、外川正生、塚原優己、和田裕一. 母子感染 HIV の母子感染と HIV 陽性妊婦の管理. 2011.3.31 金原出版 東京
6. 外川正生. 小児科臨床ピクシス 26 小児慢性疾患のサポート 感染症. 2011.4.28 中山書店 東京
7. 外川正生. 小児科臨床ピクシス 28 急性脳症・急性脳炎 小児 HIV 脳症. 2011.8.31 中山書店 東京
8. 今井光信、矢永由里子、今井敏幸、狩野千草、源河いくみ、高田知恵子、岳中美江、塚田三夫、辻麻理子、「HIV 検査相談 研修ガイドライン 実践基礎編」HIV 検査相談機会の拡大と質的充実に関する研究班事務局 (平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 研究成果等普及啓発事業) 2009年3月

講演

1. 外川正生. 元気な赤ちゃんを、そして健やかな発育を—妊婦さんと HIV 感染症—生まれてくる子どものこと. 2009AIDS 文化フォーラム in 横浜. 平成 21 年 8 月 9 日 横浜市
2. 外川正生. 小児のウイルス性呼吸器感染症の臨床 尼崎市小児科医会学術講演会. 平成 22 年 9 月 15 日 尼崎市
3. 外川正生. HIV 陽性小児の治療と支援 平成 22 年度 HIV/AIDS 看護研修応用①コース. 平成 22 年 12 月 13 日 大阪市
4. 外川正生. 周産期感染症 —HIV 母子感染— 第 222 回長野県周産期カンファランス 第 62 回総合周産期母子医療センター周産期医療関係者研修会 長野県立病院機構研修センターこども病院分室研修会 信州大学周産期医療人材育成プロジェクト研修会. 平成 23 年 8 月 3 日 安曇野市
5. 外川正生. シンポジウム 2 「わが国におけるウイルス母子感染の現況と今後の展望」—HIV—, 第 81 回 日本感染症学会西日本地方会学術集会 平成 23 年 10 月 7 日 小倉市

学会発表

1. 尾崎由和. わが国における HIV 感染女性からの出生児の現況. 日本性感染症学会第 22 回学術大会 日本エイズ学会との合同シンポジウム、2009 年、京都
2. 尾崎由和. HIV 感染妊婦からの出生児の現状—非感染児と感染児のフォローアップ—. 「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班 研究成果発表会、2010 年、奈良
3. 尾崎由和. HIV 母子感染予防と新生児管理. 日本産婦人科医会宮城県支部コ・メディカル研修会、2010 年、仙台
4. 矢永由里子 山本政弘 三木浩司 牧野

- 麻由子 辻麻理子 江崎直樹 高田知恵子 「HIV 陽性者のメンタルヘルスへのアプローチ—心理職が目指す予防とケアについての検討その 1—メンタルヘルス問題の早期発見・対応と精神科の連携について」 第 23 回日本エイズ学会学術集会・総会 2009 年 11 月 名古屋
5. 辻麻理子 『心理カウンセリングの現状から見えてくる患者のメンタル問題とその理解・対応』 第 24 回日本エイズ学会学術集会・総会 2010 年 11 月 東京
6. 辻麻理子、南留美、高濱宗一郎、城崎真弓、長与由紀子、本松由紀、石川謙介、本田慎一、早川宏平、山本政弘 『当院での就労問題に対するカウンセリングによる取り組み』 第 24 回日本エイズ学会学術集会・総会 2010 年 11 月 東京
7. 南留美、高濱宗一郎、長与由紀子、城崎真弓、辻麻理子、山本政弘 抗 HIV 療法施行中に血管免疫芽球性 T 細胞リンパ腫を併発した HIV-1 感染症の一例 第 24 回日本エイズ学会学術集会・総会 2010 年 11 月 東京
8. 南留美、高濱宗一郎、長与由紀子、城崎真弓、辻麻理子、山本政弘 抗 HIV 療法施行中に血管免疫芽球性 T 細胞リンパ腫を併発した HIV-1 感染症の一例 第 24 回日本エイズ学会学術集会・総会 2010 年 11 月 東京
9. 外川正生、葛西健郎、國方徹也、山中純子、細川真一、木内英、齋藤昭彦、村松友佳子、前田尚子、尾崎由和、天羽清子、市場博幸、榎本てる子、辻麻理子、吉野直人、喜多恒和、和田裕一 HIV 感染女性から出生した子どもの課題～2009 年度小児科調査より～ 第 24 回日本エイズ学会学術集会・総会 2010 年 11 月 東京
10. 谷口晴記、塚原優己、大金美和、山田里佳、辻麻理子、渡邊英恵、源河いくみ、佐野貴子、山田由紀、井上孝実、内山正子、

尾崎由和、蓮尾泰之、吉野直人、外川正生、喜多恒和、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の変遷と第6版改定について 第24回日本エイズ学会学術集会・総会 2010年11月 東京

- 1 1. 辻麻理子『HIV 領域からの報告』日本心理臨床学会第29回秋季大会「HIV とがん：ふたつの領域のカウンセリングから一身体疾患を持つ人へのカウンセリングを考えるー」2010年9月 仙台
- 1 2. 外川正生、葛西健郎、國方徹也、細川真一、田中瑞恵、木内英、齋藤昭彦、前田尚子、尾崎由和、天羽清子、市場博幸、榎本てる子、辻麻理子、武田茉莉亜、乾未来、小林真之、吉野直人、喜多恒和、稲葉憲之、和田裕一「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」第25回日本エイズ学会 2011年12月 東京
- 1 3. 谷口晴記、塚原優己、大金美和、山田里佳、井上孝実、辻麻理子、渡邊英恵、源河いくみ、佐野貴子、内山正子、大嶋紀子、尾崎由和、蓮尾泰之、吉野直人、早川智、外川正生、喜多恒和、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一「HIV 母子感染予防対策マニュアル第6版改定ポイントと課題について」第25回日本エイズ学会 2011年12月 東京
- 1 4. 辻麻理子、大城市子、吉元なるよ、井村弘子、渡久山朝裕、今村葉子、飯田昌子、浅井いづみ、徳田由香、柳田哲弘、大嶋美登子、江崎百美子、緒方積、青山のぞみ、

才津文子、堀川悦夫、松島淳、長浦由紀、村上ゆき、阪木淳子、山本政弘「九州ブロックにおけるカウンセリング体制整備の実践」第25回日本エイズ学会 2011年11月 東京

- 1 5. 牧野麻由子、古谷野淳子、加藤朋子、塚本琢也、北志保里、松岡亜由子、仲倉高広、森田眞子、安尾利彦、大谷ありさ、藤本恵里、倉谷昴志、宮本哲雄、喜花伸子、辻麻理子、高橋佳子、飯田敏晴、山中京子「HIV カウンセリング実践内容の明確化の試み」第25回日本エイズ学会 2011年12月 東京
- 1 6. 矢永由里子、高田知恵子、岳中美江、小泉京子、辻麻理子、加藤朋子、江崎直樹、井村弘子、紅林洋子、加藤真吾「HIV 検査相談の研修ガイドライン策定と実践、今後の方向性について：相談対応の標準化を目指して」第25回日本エイズ学会 2011年12月 東京
- 1 7. 辻麻理子、南留美、喜安純一、高濱宗一郎、城崎真弓、長与由紀子、石川謙介、山本政弘「HIV チーム医療におけるメンタルヘルス支援で心理療法士が果たす役割」第65回国立病院総合医学会 2011年10月 岡山
- 1 8. 辻麻理子『『つながり』をテーマとしたHIV 陽性者との7年間の心理面接』日本心理臨床学会第30回秋季大会 2011年9月 福岡

H. 知的財産権の出願・登録状況
なし

平成 21～23 (2009～2011) 年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業)

「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および
診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班
研究分担報告書

研究分担課題名: HIV感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援
「保育園における感染症予防マニュアルづくり」
保育の現場で働く人たちへ—スタンダードプリコーションの勧め—

研究協力者: 榎本 てる子 (関西学院大学 神学部 准教授)
白野 倫徳 (大阪市立総合医療センター 医師)
岳中 美江 (NPO 法人 CHARM/公益財団法人 エイズ予防財団)
仲倉 高広 (独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター 臨床心理士)
川上 信 (滋賀県八日市 めぐみ保育園 園長)
青木 理恵子 (NPO 法人 CHARM 事務局長)

研究要旨:

平成 18 年度より実施してきた日本キリスト教保育所同盟 中堅保育士研修会ワークショップ「感染症の親子と共に」の参加者からあげられた保育現場における感染症、特に血液を媒介とする感染症予防についての課題をまとめ、保育現場においてスタンダードプリコーションを紹介し、実践できる環境をつくるための冊子作成と効果的配布方法についての研究。

A. 研究目的

保育現場で働く保育士にとって、血液を媒介とする感染症予防策として、特にスタンダードプリコーションの理念と具体的方法を紹介し、保育現場においてすべての人が安心して保育を受けることが出来る環境づくりを目指す。

参加者 園長 1名 NPO スタッフ 2名

内容 冊子作りに必要な項目の検討
配布方法についての検討
保育現場の意見を集約する役割の確認

第 2 回

日時 2012 年 2 月 1 日 (水) 19:00-21:00

場所 NPO 法人 CHARM 事務所

参加者 医師 1名 カウンセラー 2名

園長 1名 NPO 職員 2名

内容 第一回目の会議で提案された冊子
内容について

冊子デザイン、執筆者の選出及び依頼

第 3 回

日時 2012 年 3 月 3 日 (土) 19:00~21:00

場所 NPO 法人 CHARM 事務所

参加者 医師 2名 カウンセラー 2名

園長 1名 NPO 職員 2名

B. 研究方法

平成 22 年度に開催した専門家 (医師、保育士、保育園管理職、NPO 職員) とのフォーカシンググループで抽出された課題に関して、再度より広範囲の専門家を招集し (臨床心理士、派遣カウンセラーなど)、情報提供の方法、項目、執筆者の候補、冊子のデザイン、配布方法などについて 3 回検討を行なった。

第 1 回

日時 2012 年 1 月 8 日 (日) 18:00-21:00

場所 滋賀県 八日市めぐみ保育園

内容 冊子の校正
配布計画等スケジュール作成

(倫理面への配慮)

特になし

C.研究結果

保育士向けの冊子の項目として以下の項目を決定した。

- 1 HIV/AIDS に関する基礎的な知識
- 2 感染経路について
- 3 母子感染について
- 4 HIV と子どもについて
- 5 スタンダードプリコーションについて
- 6 Q & A (保育現場における具体的対応)
- 7 スタンダードプリコーションを導入した保育園の例
- 8 当事者からのメッセージ
- 9 相談機関の紹介

上記の項目について、各専門家に原稿を依頼し、A4版、14ページ程度の冊子を作成する。保育現場の当事者との話し合いで、保育士は長文の冊子を読むよりも、コンパクトな冊子を好み、冊子では基本的な情報を提供し、より詳しい情報を希望する人に対しては、相談機関を紹介することが効果的であることが分かった。

また配布方法としては、全国にネットワーク等のある日本キリスト教保育所同盟のネットワークを利用し配布する方法と、保育関係の教育機関で学ぶ学生に対して配布し、より広範囲でスタンダードプリコーションについて啓発を行ない、実践する保育現場を獲得していくことを目指す。

D.考察

平成18年度から4年間、保育現場においてHIV陽性の母親から生まれた子ども(陽性、陰性に関わらず)の受け入れを想定し、保育園での対応方法についてワークショップを実施してきた。

実際、シングルマザーや生活保護を受けているHIV陽性者が子どもを保育所に預ける場合、行政機関より母親の病名が保育所に伝えられるケースが今までにも起こっている。HIV陽性の母親の子どもを受け入れる際に、子どものHIV陰性証明書の提出を求められたり、子どもが発熱する度に、子どものHIV陰性証明書を何度も出さざるを得なかったケースもある。

また、HIV陽性児に関しては、日本においては母子感染例が少数であり、病名を明らかにせず通園するケースが多いことが予測される。

アメリカにおいては、1989年にNational Association of State Boards of Educationが“Someone at school has AIDS”(Katharine Fraser 著)がHIVに関するガイドラインをだしている。その中では以下の事が述べられている。

- ① HIV陽性であるということで教育の機会や仕事の機会を奪うことは出来ない。
- ② 自分自身がHIV陽性であると強制されて言う必要はない。
- ③ 入学や入園、又就職の際HIV抗体検査を受ける必要はない。
- ④ 健康に関する情報は個人、保護者、或いは法廷の許可なくして他者に話してはいけない。話した場合は罰せられる。
- ⑤ 血液を媒介する感染症を想定しどんな人に対しても同じ方法で決められた処置をしなければならない。
- ⑥ 年齢にあわせたHIV感染予防教育を提供しなければならない。
- ⑦ 学校における感染症予防指針について保護者に説明し話し合う機会を持つこと。
- ⑧ 相談機関と連携し不安や混乱を抱えている人を援助すること¹

¹ Katherine Fraser “Someone at school has AIDS”
NASBE(National Association of State Boards of Education), 1989

<http://www.schoolhealthservicesny.com/uploads/Someone%20At%20School%20Has%20AIDS.pdf> オンライン 2012.1.20

日本においても、保育現場で上記のようなガイドラインを実践出来る環境を作っていく事が重要である事が研修参加者の間でコンセンサスがとれ、今回の冊子作りに至った。

当初、より詳しい情報を提供することを考えたが、現場職員との話し合いの結果、まず必要最低限の情報を簡単に提供する方が、保育現場で働く職員にとっては効果的であることが分かった。

また、スタンダードプリコーションを導入することが困難であるという否定的な先入観が現場職員にあることもフォーカシンググループでの話し合いの中で議論され、先入観を克服するために、実際に職員研修、保護者への説明を行い保護者を含め園全体の理解のもとで、スタンダードプリコーションを実践している保育園の実践例を紹介する項目と当事者からのメッセージの項目をもうける事になった。

現場で働く保育士にとって、汚物処理時の手袋使用に対しては意識が高いが、血液処理をする際の手袋使用に関しては意識が低いことが研修会に出席した保育士に対するアンケート調査から判明した（ケガの処置をする際の手袋使用率 38.9%）。使用出来ない理由として、軽症—擦り傷程度の怪我の場合、部屋にはおいてあるが散歩時には持っていない。園外や園庭での急な怪我の時、保護者の前、忙しい時、鼻血がでた時は素手でやる、時間がない、コスト面（人数が多いので）、トイレしかない、手袋はあるが使用する保育士はいない、手袋をきらししている、使えないというより急いでいて使わない事があるような気がする、などである。このような具体的な使えない理由に対応する方法を具体的に示し、スタンダードプリコーションの理念と意義を啓発する事により、より多くの保育現場で実践していける環境を作っていくことを期待したい。

E.結論

4年間かけて実施してきた保育士研修は、ワークショップ形式を用い、参加者とともに感染症とくに HIV について考え、思いを共有してきた。ワークショップを体験した参加者が、所属する保育園で報告し、スタンダードプリコーションを実践する園も増加した。このようなワークショップに、参加出来る人数は限定されており、今後は、参加者と共同で作成した冊子を全国規模で配布し、スタンダードプリコーションの理念と実践方法を啓発し、誰にとっても安心した環境を保育現場でつくっていく事を目指すと同時に、ワークショップに複数回参加した参加者が現場にそくしたワークショップを継続して行っていく事を期待したい。

F.研究業績

榎本てる子「保育現場における HIV 感染症ガイドライン作成に関する一考察」—日本キリスト教保育所同盟における感染症への取り組みを手がかりにして—、『神学研究』第 56 号、関西学院大学神学研究会、2009 年 3 月、121 頁～138 頁

平成 21～23 (2009～2011) 年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業)

「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および
診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班
研究分担報告書

研究分担課題名 : HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と、子どもの健康と発達支援
「HIV 陽性妊婦から生まれた児への心理社会的支援の構築」

研究協力者 : 辻 麻理子 独立行政法人国立病院機構九州医療センター 心理療法士
井村 弘子 沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 准教授

研究要旨 :

『HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究』班の平成 22 年度総括・研究分担報告書によると、現在 HIV 陽性妊婦から出生し HIV 感染が判明している児の年齢のピークは 17 歳であり、全陽性児の 70% を 13-19 歳で占めていることが報告されている。また、これまでの本研究班の調査から、この年代は主治医が陽性児への病名告知を検討する時期でもあることが報告されている。この年代は発達的には思春期にあたり、心身の成長において個別性の大きく心理的に揺れやすい時期であることは言うまでもないため、告知については、事前事後の環境作りが必要になると考えられる。

本研究では、陽性児告知に関する環境作りにおいて 1. 支援環境づくり として、学校関係者や地域における HIV 感染症理解の促進と支援の重要性の周知を行い、2. 告知支援 として、医療関係者等を対象とした陽性児への告知に関するパンフレット (『この子の明日の健康のために 子どもの HIV 感染について告知と支援を考える』) を作製した。

A. 研究目的

陽性児の告知に関する心理社会的支援体制作りの構築を目的に、以下の取り組みを行う。

1. 支援環境づくり

保健医療福祉教育等の専門家や一般市民を対象とした啓発活動

2. 告知支援

医療関係者等を対象とした陽性児への陽性告知前後の支援を目的とするパンフレット『この子の明日の健康のために 子どもの HIV 感染について告知と支援を考える』の作成

B. 研究方法

1. 支援環境づくり

生徒向け (学校) の講演会、専門家対象の講演

会、市民講座・研究成果発表会や AIDS 文化フォーラム等の一般市民も参加できる講演会において、HIV 感染症の正しい知識や陽性児とその家族への支援体制について講演を行う。

2. 告知支援

これまで当研究班として実施してきた

A) 主治医に対する陽性児への告知に関する見解の調査

B) 陽性児への病名告知経験がある医療関係者等への告知前後の状況や留意点の聞き取りを基に、陽性児告知に関するパンフレット『この子の明日の健康のために 子どもの HIV 感染について告知と支援を考える』を作成する。

C. 研究結果

1. 支援環境づくり

平成 21 年度～平成 23 年度の間に専門家向けの講演を 22 件（内、教育関係は 11 件）、市民向けの講演を 5 件実施した。

AIDS 市民フォーラム以外の研修会では、一時期と比較すると HIV 感染症に関する報道の機会が減ったことも影響してか、HIV 感染症そのものに対する関心の低下や正しい知識の獲得機会の減少が参加者の感想として寄せられた。その一方で講演を通して、HIV 感染症に対する正しい知識の普及や HIV 感染症と共に生きる人についての理解やその視点に立った考察、HIV 感染症にまつわる人間関係上の問題と日常生活の人間関係における関連性、子どもに伝えていくことの重要性等が講演参加者の感想として挙げられた。

生徒対象の講演会では、病気がわかった後の陽性者の心情や苦勞を思いやる気持ちが多く寄せられ、講演を通してこれまでの考えかたが広がったとの感想が多く寄せられた。

2. 告知支援

これまでの当研究班の報告からも、陽性児への告知時期に関する主治医の見解は、発達段階や二次感染予防の観点から思春期が挙げられている。

一方で、告知経験のある医療関係者等からは、思春期の子どもの心理的特徴を考慮し、子ども自身の傾向や生活環境のアセスメント、家族・学校関係者・地域の支援者を含めた支援体制の構築の必要性が示唆された。

そのため、陽性児への陽性告知支援のためのパンフレット『この子の明日の健康のために 子どもの HIV 感染について告知と支援を考える』の作成では、①（告知の）タイミング ②（子ども・生活環境・支援体制の）アセスメント③関係者連携④告知の具体的対応⑤（家族を含めた）フォローアップの項目で構成し、それぞれにおいて陽性告知の際の留意点を記載した。

D. 考察

1. 支援環境づくり

HIV 感染症に関する研修会や知識習得等の機会の場の少なさが参加者から伝えられた。

また、講演を通して、HIV 感染症に関して考えることは知識を得るだけでなく、差別や偏見等の問題から日常生活の人間関係との関連性において見直す機会になり、重要な領域であるとの発言も参加者の感想から散見された。このことは、学校関係でも同様であり、中学・高校といった告知を検討されている陽性児と同世代の子ども達からも同様の意見があり、研修会を通して HIV 感染症と共に生きる人について考える機会が得られていることが伺えた。

以上の点から、今後も陽性児やその家族・関係者が生活する地域社会での HIV 感染症に対する受容環境を目指して、講演等予防啓発に取り組んでいくことが重要であると考ええる。

2. 告知支援

パンフレット作成に当たっては、これまでの研究成果や実施してきた医療関係者の意見を参考にしてきたが、実際に告知を検討する際に活用してもらうことは、陽性児とその家族等関係者、医療関係者等からの率直な意見を得る機会となり、それを元により検討が加えられれば、関係者にとってさらに利用価値のある資料となっていくだろう。このように、今後は、関係機関への配布方法の検討と、実際に利用した後の意見をもとに改訂を行うことが重要だろう。

E. 結論

1. 支援環境づくり 2. 告知支援づくり のいづれも、今後も HIV 感染症やそれを取り巻く治療環境、医療環境を踏まえながら時代に即した体制づくりが必要だろう。

2. 告知支援づくりとして作成した『この子の明日の健康のために 子どもの HIV 感染について告知と支援を考える』に関しては、今後も関係者や利用者の意見を基に検討や改訂をくわえていくことが必要になると考える。

F. 研究業績

平成 H21 年度業績

- 1) 矢永由里子 山本政弘 三木浩司 牧野麻由子 辻麻理子 江崎直樹 高田知恵子 「HIV陽性者のメンタルヘルスへのアプローチ～心理職が目指す予防とケアについての検討その1～メンタルヘルス問題の早期発見・対応と精神科の連携について」第23回日本エイズ学会学術集会・総会 2009年11月 名古屋
- 2) 辻麻理子 「HIVカウンセリングの特殊性と他領域の共通点」伝えたい、学びたい HIVカウンセリング p7-p11 2009年11月
- 3) 外川正生、塚原優己、喜多恒久、蓮尾泰之、大金美和、榎本てる子、辻麻理子、吉野直人、稲葉憲之、和田裕一 『「Mother and children」PLWHA女性の周産期医療と子育てをめぐる諸問題』 日本エイズ学会誌 11 (2)、131-135、2009年
- 4) 今井光信、矢永由里子、今井敏幸、狩野千草、源河いくみ、高田知恵子、岳中美江、塚田三夫、辻麻理子、「HIV 検査相談 研修ガイドライン 実践基礎編」HIV 検査相談機会の拡大と質的充実に関する研究班事務局（平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 研究成果等普及啓発事業）
2009 年 3 月

H22 年度業績

- 1) 辻麻理子 『心理カウンセリングの現状から見えてくる患者のメンタル問題とその理解・対応』 第24回日本エイズ学会学術集会・総会 2010年11月 東京
- 2) 辻麻理子、南留美、高濱宗一郎、城崎真弓、長与由紀子、本松由紀、石川謙介、本田慎一、早川宏平、山本政弘 『当院での就労問題に対するカウンセリングによる取り組み』 第24回日本エイズ学会学術集会・総会 2010年11月 東京

3) 南留美、高濱宗一郎、長与由紀子、城崎真弓、辻麻理子、山本政弘 抗HIV療法施行中に血管免疫芽球性T細胞リンパ腫を併発したHIV-1感染症の一例 第24回日本エイズ学会学術集会・総会 2010年11月 東京

4) 南留美、高濱宗一郎、長与由紀子、城崎真弓、辻麻理子、山本政弘 抗HIV療法施行中に血管免疫芽球性T細胞リンパ腫を併発したHIV-1感染症の一例 第24回日本エイズ学会学術集会・総会 2010年11月 東京

5) 外川正生、葛西健郎、國方徹也、山中純子、細川真一、木内英、齋藤昭彦、村松友佳子、前田尚子、尾崎由和、天羽清子、市場博幸、榎本てる子、辻麻理子、吉野直人、喜多恒和、和田裕一 HIV感染女性から出生した子どもの課題～2009年度小児科調査より～ 第24回日本エイズ学会学術集会・総会 2010年11月 東京

6) 谷口晴記、塚原優己、大金美和、山田里佳、辻麻理子、渡邊英恵、源河いくみ、佐野貴子、山田由紀、井上孝実、内山正子、尾崎由和、蓮尾泰之、吉野直人、外川正生、喜多恒和、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一 「HIV母子感染予防対策マニュアル」の変遷と第6版改定について 第24回日本エイズ学会学術集会・総会 2010年11月 東京

7) 辻麻理子 『HIV領域からの報告』 日本心理臨床学会第29回秋季大会「HIVとがん：ふたつの領域のカウンセリングから一身体疾患を持つ人へのカウンセリングを考える」 2010年9月 仙台

8) 矢永由里子、江崎直樹、牧野麻由子、山本政弘、辻麻理子、高田知恵子 「HIV陽性者のメンタルヘルスのアプローチ～心理職が目指す予防とケアについての検討 その1～」日本エイズ学会誌 12 (3)、153-157、2010年

H23年度 業績

1) 外川正生、葛西健郎、國方徹也、細川真一、田中瑞恵、木内英、齋藤照彦、前田尚子、尾崎

由和、天羽清子、市場博幸、榎本てる子、辻麻理子、武田茉莉亜、乾未来、小林真之、吉野直人、喜多恒和、稲葉憲之、和田裕一「HIV感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」第25回日本エイズ学会 2011年12月 東京

2) 谷口晴記、塚原優己、大金美和、山田里佳、井上孝実、辻麻理子、渡邊英恵、源河いくみ、佐野貴子、内山正子、大嶋紀子、尾崎由和、蓮尾泰之、吉野直人、早川智、外川正生、喜多恒和、戸谷良造稲葉憲之、和田裕一「HIV母子感染予防対策マニュアル第6版改定ポイントと課題について」第25回日本エイズ学会 2011年12月 東京

3) 辻麻理子、大城市子、吉元なるよ、井村弘子、渡久山朝裕、今村葉子、飯田昌子、浅井いづみ、徳田由香、柳田哲弘、大嶋美登子、江崎百美子、緒方积、青山のぞみ、才津文子、堀川悦夫、松島淳、長浦由紀、村上ゆき、阪木淳子、山本政弘「九州ブロックにおけるカウンセリング体制整備の実践」第25回日本エイズ学会 2011年11月 東京

4) 牧野麻由子、古谷野淳子、加藤朋子、塚本琢也、北志保里、松岡亜由子、仲倉高広、森田眞子、安尾利彦、大谷ありさ、藤本恵里、倉谷昂志、宮本哲雄、喜花伸子、辻麻理子、高橋佳子、飯田敏晴、山中京子「HIVカウンセリング実践内容の明確化の試み」第25回日本エイズ学会 2011年12月 東京

5) 矢永由里子、高田知恵子、岳中美江、小泉京子、辻麻理子、加藤朋子、江崎直樹、井村弘子、紅林洋子、加藤真吾「HIV検査相談の研修ガイドライン策定と実践、今後の方向性について：相談対応の標準化を目指して」第25回日本エイズ学会 2011年12月 東京

6) 辻麻理子、南留美、喜安純一、高濱宗一郎、城崎真弓、長与由紀子、石川謙介、山本政弘「HIVチーム医療におけるメンタルヘルス支援で心理療法士が果たす役割」第65回国立病院総合医学会 2011年10月 岡山

7) 辻麻理子「『つながり』をテーマとしたHIV陽性者との7年間の心理面接」日本心理臨床学会第30回秋季大会 2011年9月 福岡

平成 21-23 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班
研究分担報告書

研究分担課題名：HIV 母子感染予防法における AZT 用量の適正化のための研究

研究協力者：木内 英 国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター

研究要旨：

HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、定期的に採血を行い、AZT 血中濃度と貧血や好中球減少などの副作用との間に相関があるかどうかを調べる。また AZT-TP 細胞内濃度を測定して、高濃度 AZT が予防効果増強につながっているかを検証する。

A.研究目的

HIV 感染妊婦からの HIV 母子感染率は約 30%だが、妊婦への抗 HIV 療法、選択的帝王切開、児への AZT 予防投与からなる母子感染予防プロトコルが確立され、わが国の HIV 母子感染率は 0.5%となった。しかし一方、海外では AZT 投与を受けた患者 1754 例のうち 8 例 (0.5%) が乳酸アシドーシスや神経障害を発症し（うち 2 名死亡）、AZT 投与児における骨格筋におけるミトコンドリア障害が認められた。国内でも 275 例の予防投与例のうち 2 例が突然死し、貧血は追跡児 50 例中 18 例 (36%) という高率で発生している。①2009 年度では、日本国内の母子感染予防投与を受けた正期産児における AZT 血中濃度を調べ、貧血や好中球減少との関係を調べた。AZT はリンパ球内で三リン酸化物 (AZT-TP) となって抗ウイルス効果を持つ。②2010~2011 年度にかけて、AZT-TP の細胞内濃度を調べることによって、高濃度 AZT 血中濃度が、抗ウイルス効果の増強に役立っているかを検証した。

B.研究方法

①HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、日齢 0、2、7、14、28 に採血を行った。AZT 血中濃度を慶応義塾大学微生物・免疫学教室にて測定し、貧血や好中球減少などの副作用との間に相関があるかどうかを調べた。

②健常人より採取したリンパ球を抗 CD3 抗体を用いて実験的に活性化させた状態で、異なる AZT 濃度に 24 時間暴露させ、AZT-TP 産生量を測定した。また、HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、AZT-TP 細胞内濃度を慶応義塾大学微生物・免疫学教室にて測定して、成人の細胞内濃度と比較した。

(倫理面への配慮)

新生児を研究対象とするため、親権者からの同意を得る。採血量は 1ml 以内とした。

C.研究結果

突然死例 1 例を含む 11 例において AZT 血中濃度を測定した。新生児における AZT トラフ血中濃度は $0.70 \mu\text{M}$ ~ $1.05 \mu\text{M}$ であり、母体血中濃度 (0.007 ~ $0.02 \mu\text{M}$) に比べて約 40~100 倍高いレベルを示した。特に突然死例においては、日齢 7 で $4.91 \mu\text{M}$ と他児に比べて著しく高い血中濃度を認めた (図 1)。日齢 14 での AZT トラフ血中濃度と Hgb 濃度の間には有意な相関が認められ、 $1.2 \mu\text{M}$ を越えると臨床的な貧血 ($\text{Hgb} < 9.0\text{g/dl}$) をもたらす可能性が高いことが示唆された (図 2)。また、11 例中 2 児について、日齢 14 で薬物動態試験を行ったところ、半減期は 3.1 時間であり、成人の半減期 (1.1 時間) の約 3 倍延長しており、AUC では成人

の約5倍になると推測された。

健常人より採取したリンパ球を実験的に AZT に暴露させた結果、活性化させたリンパ球においては、AZT 暴露濃度を 100 倍上げてても AZT-TP は 4 倍しか上昇しなかった (図 3)。活性化させなかった細胞では、AZT-TP は 10 μM 暴露下でも AZT-TP はほとんど検出されなかった。

国立国際医療センター内で出生した 2 例の新生児において、AZT-TP 細胞内濃度を測定した結果、新生児における AZT-TP 細胞内濃度は 10.1 および 11.3 fmol/10⁶ cell であり、成人の既報告レベルとほぼ同等～低値であった (表 1)。また臍帯血における AZT-TP 細胞内濃度は 23 fmol/10⁶ cell であった。

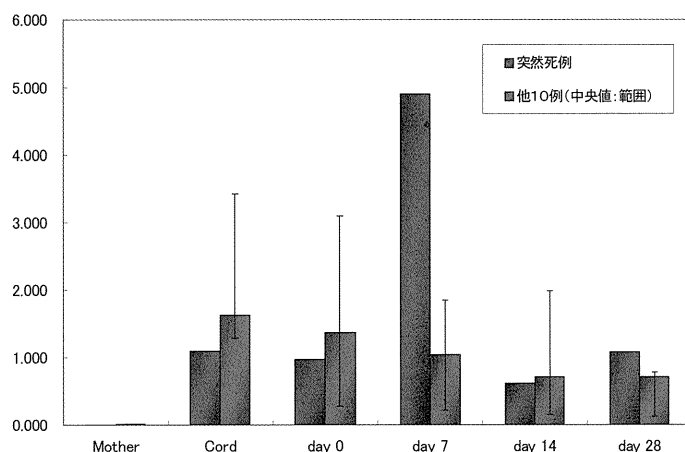
D. 考察

現在の AZT 用量では、新生児における血中濃度は成人の数十倍と高濃度であり、濃度依存性に貧血をきたすことが示された。AZT 現行用量は安全性に懸念があることが示唆された。

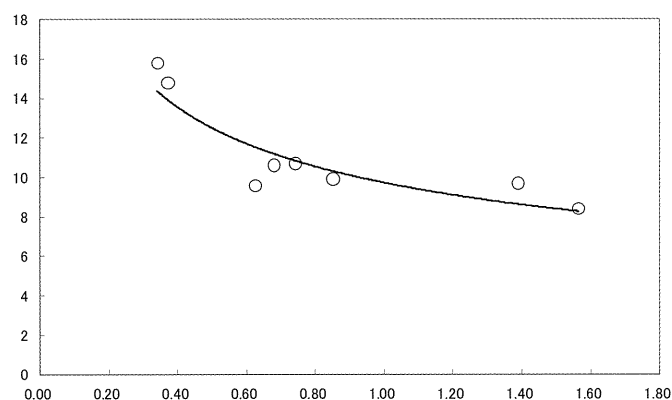
細胞を実験的に AZT に暴露させた結果では、AZT の抗ウイルス効果は濃度依存性ではないことが示された。新生児における AZT-TP 細胞内濃度を 2 例で測定した結果では、成人の既報告レベルとほぼ同等もしくは低値であった。新生児の AZT 血中濃度は成人の数十倍に上昇するが、AZT-TP はほとんど増えないことが少数ながら確認された。高濃度 AZT 血中濃度は深刻な副作用をもたらす一方で、必ずしも予防効果を高めてはいない可能性が示唆された。

AZT の副作用は一リン酸化物 (AZT-MP) 依存性で、AZT-MP は AZT 血中濃度に比例して増えることが実験的に知られている。一方、AZT の抗 HIV 効果は三リン酸化物 (AZT-TP) を介して得られ、AZT-TP は AZT 血中濃度に比してあまり上昇しない。AZT を大量に投与しても副作用を強めるが、効果増大につながらない可能性が示された。

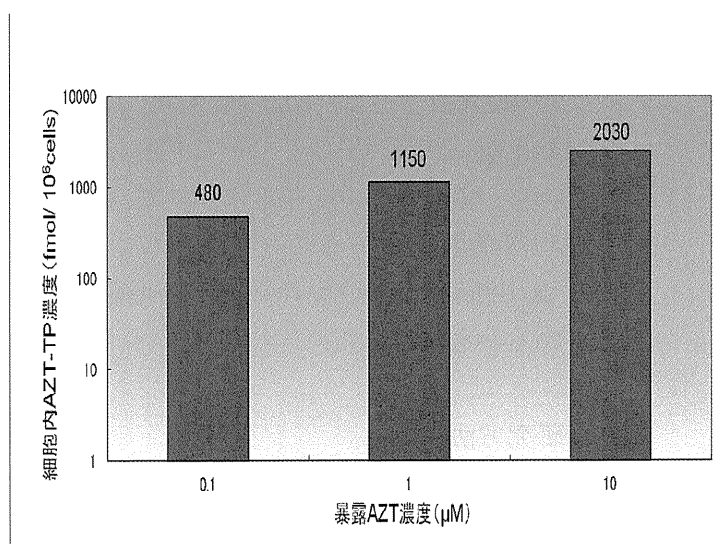
(図 1)



(図 2)



(図 3)



(表 1)

新生児	日齢	タイミング	AZT-TP 細胞内濃度

			(fmol/10 ⁶ cells)
A	臍帯血	持続静注後	26.3
A	1	内服 5h 後	10.1
B	28	内服 5h 後	11.3

E. 結論

本研究は、新生児における HIV 母子感染予防の問題点を明らかにし、より安全かつ効果的な予防方法の確立に寄与したと思われる。

「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班
研究分担報告書

研究分担課題名：HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価

研究協力者：

新潟大学大学院医歯学総合研究科 小児科学分野 齋藤昭彦 教授

塚原 優己 国立成育医療研究センター 周産期診療部 産科 医長

葛西健郎 岩手医科大学小児科学講座 准教授

國方徹也 埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師

細川真一 国立国際医療研究センター 小児科

木内 英 国立国際医療研究センター エイズ臨床センター

村松友佳子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 非常勤医師

尾崎由和 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 医長

研究分担者：

外川 正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 部長

研究要旨：

ヒト免疫不全ウイルス（HIV: Human Immunodeficiency Virus）の母子感染は、母親とその母体から産まれてきた児への抗 HIV 薬の投与によって、減少の一途をたどっている。しかしながら、その大きな予防効果の一方で、HIV 暴露児、すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった非 HIV 感染児において、使用する抗 HIV 薬の影響により、ミトコンドリアの機能低下及び機能不全による原因不明の神経学的異常が報告されている。この研究の目的は、HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価を行い、抗 HIV 薬のミトコンドリアへの影響を把握し、最終的により効果があり、より毒性の少ない抗 HIV 薬の投与に結びつけるための国内でのデータの蓄積を行うことである。本研究の初年度には、各施設における研究の倫理委員会の申請、次年度からは、実際の検体の採取、そして最終年度は、検体採取を行いながら、実際の検体の測定に取りかかっている。検体数が想定数を下回っており、更なる患者の研究への参加が期待される。

A.研究目的

HIV (Human Immunodeficiency virus) 感染症は、抗 HIV 薬の飛躍的な進歩によって、致死的な疾患から、慢性疾患へ変遷を遂げた。HIV 陽性の母親とその児に対して、母親、並びに児に逆転写酵素阻害剤 (nucleoside reverse transcriptase inhibitors: NRTIs) を投与することは、HIV 母子感染 (mother-to-child transmission: MTCT) の率を著明に減少させ、HIV 感染児の数を著しく減少させた。しかしな

がら、HIV 暴露児、すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった HIV 非感染児は、出生前に受けている母親の抗 HIV 薬の影響、更には、生後 6 週間服用する NRTIs の影響などによると考えられるミトコンドリアの機能低下、及びミトコンドリア機能不全による原因不明の筋肉の異常、成長、発達の遅れが報告されている。フランスのデータによると、HIV 陽性の母親から生まれた児の約 0.4%に何かしらの神経学的異常をきたしたと報告され