# 科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書

平成24年6月10日現在

機関番号:32657 研究種目:若手研究(A) 研究期間:2009~2011 課題番号:21686059

研究課題名(和文) 患児・家族・医療看護の視点による

成長・発達の場としての小児療養環境評価基準の作成

研究課題名 (英文) Creation of evaluation criteria for child medical care environment

as a place of child growth and development

From the perspective of child patients, families and medical staff

研究代表者

山田 あすか (YAMADA ASUKA) 東京電機大学・未来科学部・准教授 研究者番号: 80434710

研究成果の概要(和文):本研究では長期加療を要する高度医療および精神疾患医療を提供する小児病棟のスタッフ・こども・家族を対象とした調査により、環境への評価とニーズ、その構造を明らかにし、環境評価項目を導出した。また、この項目をもとに広く小児病棟の環境づくりの実態を調べ、項目を精査した。さらに、研究成果を踏まえて小児病棟プレイルームでの環境づくりを実践し、その検証を通して現場と環境づくりの意義や価値、また方法を共有する試みを行った。これらの成果をもとに、環境づくりの理念から具体的な環境のあり方に至る構造の図化と、websiteを通じたその発信に取り組んでいる。

研究成果の概要(英文): In this study, based on a survey for child patients, families and medical staff in a child ward at a hospital in which advanced or psychiatric treatment for a long time is provided, their evaluation of and demands for child medical care environment and the structure thereof were identified, and evaluation criteria items for child medical care environment were derived. Using the evaluation items a wide actual situation survey of how the environment is being created in child wards was conducted, and then a close examination was made of the evaluation items. In addition, we implemented, based on the research findings, the environmental improvement of playroom in a child ward. It was followed by our attempt to share with the staff members who actually work in the place the significance, value and the method of creating better environment while verifying the improvement we have implemented. Consequently, we are presently working on new challenges: (i) a schematization of the structure from the environment creation principle to how to specifically create the environment, and (ii) the transmission of the information via the website.

# 交付決定額

(金額単位:円)

	直接経費	間接経費	合 計
2009年度	2, 600, 000	780, 000	3, 380, 000
2010年度	2, 200, 000	660, 000	2, 860, 000
2011年度	2, 300, 000	690, 000	2, 990, 000
年度			
年度			
総計	7, 100, 000	2, 130, 000	9, 230, 000

研究分野:工学

科研費の分科・細目:建築学・ 都市計画・建築計画

キーワード: 小児療養環境, 成長・発達, 生活, 環境への評価, 環境評価基準

## 1. 研究開始当初の背景

近年、小児医療の分野では心疾患や悪性腫瘍等の難治性疾患の治療成績が伸び、病気や障がいを抱えながらも社会に戻るこどもたちが増えている。このため、特に中長期入院を伴う高度医療施設では、治療の場としてのみならず退院後の円滑な日常生活復帰やQOLの観点から、心身の成長・発達の場としても整えられる必要性が増している。

これまで小児の療養環境は,短期入院児に 焦点を当てた遊び環境としての配慮や病棟 のインテリアデザインが議論されることが 多く<sup>文1〜4)</sup>,生活や成長発達の場としての療 養環境は充分に考えられていなかった。また、 こどもの入院には家族が付き添うことが常 態だがその存在は充分に考慮されておらず、 患児と家族の療養環境の実態は充分に把握 されていない。さらに根本的な問題として, 小児病棟/病院には施設基準がなく,病院・ 病棟ごとの治療方針・スタッフ配置・患児/ 付添家族像などの特性に即して,「どのよう な環境が良い環境なのか」という基準が共有 されていないという課題があった。川口<sup>文5)</sup> は環境看護学の必要性を説いており、具体的 にどのような環境を提供すべきかや、望まし い環境についての知識や意識をいかに共有 するかについて深化させた研究が望まれる。 1) 浦添綾子, 仙田満, 他:あそび環境よりみた小児専門病院病棟の建築計

- 回に関する基礎的研究,日本建築学会計画系論文集 NO.535 P.99 2000.9 2) 浦添綾子,仙田満,他:あそび環境よりみた小児専門病院病棟におけるプレイルームの建築計画に関する研究,日本建築学会計画系論文集
- NO.550 P.143 2001.12 3) 仲綾子, 仙田満, 他:入院児のあそび環境意識調査にもとづく小児専門 病院病棟の建築計画に関する研究, 日本建築学会計画系論文集 NO.561
- P.113 2002.11

   4) 鈴木賢一, 岡庭純子:小児病棟における壁面装飾の印象と効果に関する研究, 日本建築学会計画系論文集 NO.625 P.511 2008.3
- 5) 川口孝泰: 看護における環境調整技術のエビデンス, 臨床看護 臨時 増刊号, へるす出版, 2003.11

#### 2. 研究の目的

本研究では、中長期の加療を要する小児医療を提供する小児病院と小児病棟において、 患児本人と付添家族、病院スタッフの視点から小児の療養環境を評価する基準となる項目を導出し、その検証を経て環境づくりの提言を行うことを目的とする。

本研究の成果は、病院関係者への療養環境への意識と理解を深め、療養環境構築手法や理念の複数医療機関や他職種間での共有、小児の療養環境の向上に寄与すると考える。

# 3. 研究の方法

#### 1)療養環境評価項目の作成

まず,長期の加療を必要とする高度医療を 提供する小児病棟3事例(地方中核病院,地 方の都市部にある地域医療中核病院,都内総 合病院)を対象として,こどもと家族の過ご し方の実態と,現在の環境への評価とニーズ を調べる観察調査,アンケート調査,キャプ ション評価法調査,インタビュー調査を行っ た。これらの調査結果をもとに,環境へのニ に際して考慮すべきことがらと環境へのニーズを療養環境評価項目としてまとめた。

また、長期の入院加療を行う児童精神科病棟3例(関東圏で、対象年齢層が異なるように選定)においても同様の調査を行い、環境評価の構造と環境へのニーズを整理した。

# 2) 療養環境評価項目の検証

1)の評価項目をもとに、全国の小児に関わる医療機関を対象とするアンケート調査を行い、療養環境の実態と、環境への評価を把握し、評価項目の検証を行った。

# 3) 環境づくりの実践と検証

1)の調査対象とした小児病棟1例にて、病棟の改築に参加し病棟プレイルームを中心に環境づくりの実践を行った。また従前・従後の使われ方と患児・家族・スタッフからの評価を比較し、環境づくりの検証を行った。

## 4. 研究成果

# 1) 小児療養環境評価項目の作成

中長期の入院生活を伴う高度医療を提供する3つの小児病棟において、患児、付添家族、病棟スタッフを対象に生活の様子や病棟を中心とした病院の環境の利用実態と評価を調べる一連の調査を行った(3.1))。

## ■評価の構造

被験者が環境構成要素をピックアップして評価を行うキャプション評価法調査の結果を原刺激として、評価の理由と具体的な要望を評価の構造として聞き取るラダーリングインタビュー調査を行い、属性ごとに評価構造を整理した。この結果、評価構造の核は属性によって異なるものの、生活のしやすさや交流・遊びなどの生活の充実が治療への意欲に繋がり、ひいては治療や看護に貢献するという構造が属性によらず共通していることが明らかになった。

# ■環境への評価の実態

環境評価構造をもとに、キャプション調査による環境への評価コメントを、評価の[対

象・理由]と属性によって整理した(図1)。 **医師** 評価 [対象] は病室、スタッフステーション,廊下、ロビー等病棟内外にわたり、病院全体への関心が高い。 [理由] には「処置しやすさ、生活の意味づけやなじみ、快/不快」が多く、働きやすさと前向きな気持ちを持てることが主な評価形成要因と言える。

看護師 [対象]の大半が病棟内の環境要素で、病棟内への意識が強い。[理由]は「安全・衛生、負担感、前向きな気持ち」が多く、自身の精神面の充実を重視する傾向がある。 付添家族 病室や廊下、水周り、ロビーなど病棟内での生活圏での安全や広さへの関心が高いと言える。また「余暇活動、快/不快」が特に多く、生活が退屈でなく落ち着いていることを求める傾向が読み取れる。

**患児** [対象]の大半が,主な生活圏である病棟プレイルーム,廊下,病室にある。[理由]には「生活の意味づけやなじみ,余暇活動,快/不快,好奇心」が多く,生活の手がかりや刺激,安らぎが重要と言える。

## ■環境評価項目の導出

一連の調査と分析に基づき、療養環境に求められる事柄を抽出し、場所・対象と属性別に整理した(図2)。患児では生活への楽しみを保障する環境づくり、付添家族では生活

や看護のしやすさと、家族同士やスタッフと の交流による関係構築を助ける環境づくりが 求められる。看護師では看護のしやすさや安 全・衛生の管理面で環境評価項目が多い。医 師では、治療しやすい室や機器の整備ととも に、家族や患児同士での交流がありそれを観 察できることが環境の評価項目となっている。

#### 2) 環境評価項目の検証

以上で導出した評価項目をもとに、全国の 小児病院と小児病棟を対象に療養環境の実態と環境への評価を問うアンケート調査を 行った。この結果をもとに、環境評価項目に よる評価(環境構成要素の有無や要素への満 足度)と、場所ごとの総合評価の相関を分析 した。各項目の環境評価への寄与率は、この 相関が高い場合に高いと考えられる。同時に、 明らかに重要な項目であっても相関が低い 場合には、環境評価の軸そのものが評価者に 適切に意識されていない可能性を示唆する。

総じて、こども病院では、患児・家族・看護師・医師とも病室関連の項目と病室への総合評価の相関比が高いが、プレイルームでは相関比が低い。つまり、病室がどうあるべきかは意識されているが、プレイルームがどうあればよいか認識されていない。一方小児病

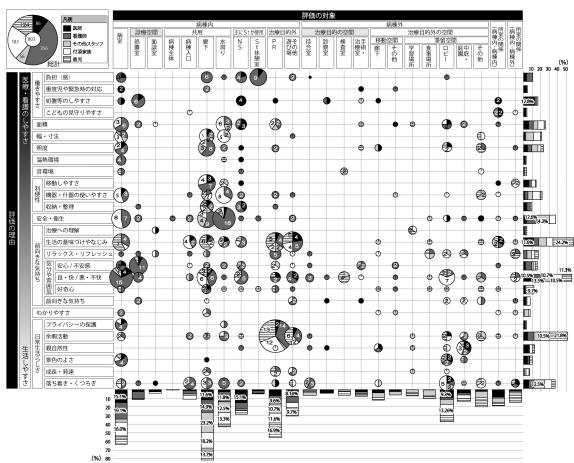


図1 属性別に見た評価の対象と理由の一覧

棟は面会室を除き全体に相関比が低いこと から,小児病棟は環境全般のあり方の認識と 環境評価が結びついていないと言える。

その他場所別の主要な知見では, [病室面積]等は総合評価との相関比が高いがいずれも評価は低く, 面積不足が示唆される。[生活物品の収納スペース]も不足しており医療・生活面とも環境評価は低い。また病室が、生活面とも環境評価は低い。また病室が低く, スタッフが病室の家具と環境の質をして捉えていないと言える。廊下ののまでは積極的な評価が少なく関心が低い。プレイルスには積極的な評価されている。プレイス、複数の患児が遊ぶスペース]は特に相関を取り、重要な項目と認識されている。面会室は相関比が高く, 面会や病状説明等のためのス

ペースがあることが評価されている。

この検証により、評価者の療養環境への意識の低さも明らかになった。小児療養環境はどのような姿が望ましいか、また環境づくりの選択肢や工夫の方法を現場に伝えること必要があると分かった。

## 3) 児童精神科病棟での療養環境評価項目

近年児童精神疾患の問題が肥大している ため、当初計画に加えて児童精神科病棟を対 象としてその環境評価項目を整理した。

必要な療養環境に影響する病態の差異を 踏まえ、開放/閉鎖、外部空間の条件等の環 境が異なる3つの児童精神科病棟において、 1)と同じ一連の調査を行った。この結果を 基に、療養環境の構築に際しての理念から具 体的な環境のあり方に至る環境づくりの構

所・	対:	象	患 児	付添家族	看 護 師	医 師
病室	ig is	病室	名ペッドに窓があり、外を見られる ・頻室がわかりやすい。 ・医療機器の音がしない ・医療機器の音がしない ・時期や季節がかかりやすい ・壁紙や割かがかりかります。 ・壁紙や割等になっている ・環境が鳴らい。 ・間がある。	■名ペッドに窓があり、外を見られる ・作業やくつろぎのスペースが取れる ●夜間就算のスペースが充分。 ●向生き理がしぐすい。床仕上げ ・◆多床室やいらから見える部屋で、席を外せる ◆人口から直接やが見えない。 ■電紙やカーテンなど暖かみのある仕上げ ■機動音が性が静か	▲原下から様子がかかりやすい ▲ 企業を表演をがいたから近い ▲ 企業を表演を対したがら近い ▲ 企業を対したがら近い ▲ 企業を対したがらなる。  本 のからが、	◆多床室でありこどもや家族が関われる △創室があり家族の一人で着取りに対応できる。 ▲の下から様子がかかりやすい ▲へ病室内で移動しやすい △匹爾総異が死かに使える広さ 「型紙やカーテンなど暖かみのある仕上げ
	第三	病室の設備	●機器がむき出してない ■収納スペースがあり遊具等が持ち込める ■部屋(の近く)にトイレ・お風呂がある	◆部屋(の近く)にトイレ・お風呂がある ◆自分で前生管理ができる目見がある ◆機器やゴミ箱にふたをつける ・砂場解が充分で生活物品を持ち込める ■アーガルや座りやすいいすがある ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	●コミ館にふたをつける ム配業専鳴けが人数分ある ムコンセント数が多い ●コートを隠せる造り  ・スポッスの場合のであっている ムス治スペースに適節のベースを設ける	△酸素吸引が人数分ある △コンセント数が多い
· 原	7	廊下	●廊下に余分なものがない ■回廊型など散歩ができる構成や広さ □見見目に変化があり、いる場所がわかりやすく移動に楽しみがもてる ●適度な硬度の疾・移動しやすさと転倒時の安全性の両立) 即音性の床である ■適度な照度、時間帯による照度の変化 ■窓があり明るく、外が見られる 家庭的な雰囲気	●■◆ (点滴台や車いすを利用していても) 充分な広さ ・○廊下に余分なものがない ●思児の手がとどく所に危険なものがない(医療ワゴンその他の器員や用具) ■カーペット、CFなど防音性の床仕上げ ■適度な腐度、時間帯による照度の変化 ■家があり明るい ■家庭的な雰囲気	△廊下に余分な物品が出ていない(収納スペースが完分にある、ベッドサイズが続ーされ ベッド移動が不要) △廊下が広い ■窓があり明るい △朝日が見える ■遺産な原度。時間帯で照度を変えられる △カーベット、CFなど防音性の床仕上げ △移動や清掃が容易な床上げ 金●医療フゴンの一時置き場がある	△廊下に余分な物品が出ていない(収納スペスが充分にある。ベッドサイズが統一され、ベッド時が不要) ベッド移動が不要) △廊下が広い ■窓があり明るい
3 '		廊下の設備	● ○ 医療器具などが目立ちすぎない □ 学節感のある映飾 □ 時間を音で知らせるものがある □ 師成主を神跡がある □ 師な主を神がある □ 監や自分・ 永遠の作品が飾られている ● 適切な高さの手すり □ 歴掛けられる場所がある □ 遊べる場所がある □ ゴイベントやスタッフの紹介ボードがある	ム手洗い場が複数ありすぐに使える ●消毒が目立つ所にある ●一医療器具などが目立ちすぎない □腰掛けられる場所がある ■◆企給やこどもの作品が飾られている ☆◆スタッフの紹介ボードがある ◆スタッフのジフトボードがある	ム手洗い場が複数ありすぐに使える 収頼のズベースが充分にある(車いす、ベッ ド・リネン、機器、逆見玩具等) ・○収頼スベースが目立たない ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ム手洗い場がある ●○無配属に乗り継が貼られていない ●○総は額線に入れ展示の意図を明確にする ●展示物や掲示物に埃が溜まらないよう管理 ☆△スタッフの紹介ボードがある
	遊び場所・遊具・玩具		●発達年齢に応した遊び場所、遊具、玩具、什器がある ■様々な種類の遊び、遊びの種類、遊び集団の大きさ)ができる場所と出具がある □様々な大きさらかできる場所と出具がある □様なな大きさの複数の場所があり、複数のグループがそれぞれのペースで遊べる ■バイハイをするスペースがある ★こどもたちが集まる場所がある ★イベントにも使える広さがある ●感染の心配がなく利用できる。 ●感染の心配がなく利用できる。 ●感染の心配がなく利用できる。 ●感染の心配がなく利用できる。 ●感染の心配がなく利用できる。 ●感染の心配がなく私はできない場所との位置づけがある ■家庭に近い環境である ■家庭に近い環境である ■素空からアリセスレやすい	・権数の家族が居合わせられる ■ 所分なスペースがありのたりできる ● 原染の心配がなく利用できる ● 体数の場所があり感染への抵抗力や体調で使い分けられる ■ 大しも休める場所で設えがある ■ 家庭に近い環境である ■ 置や傾移数きで上足で遊べる ● 返異や死見の安全と衛生管理に配慮がなされている ■ 不安定な足場がない ● 転倒の心配が少なく転倒時にも安心な床素材	★▲動線上にあり様子景・声かけしやすい  ▲◆●Nsから見守りやアウセスがしやすく、 緊急時の対応が容易  大人が付き添いやすい場所や股えがある  ▲☆○こどもたちが集まる場所がある  △小児病様のシンボルである。  ●複数の場所があり年齢に応じて使える  ・透浪や消毒がしやすい  ・必要に応じて速臭やが入を片付けられる(収 熱場所・施錠、高さによる管理) ・物配の心理が少な、転回動にも安心な床業材  ・物品の管理ができる収納  ・こともが不用態に高所に登れない設え  ・不安定な足場(になる箇所)がない	☆○こともたらが集まる場所がある ▲こをもが感味する見られ状態が個める ▲動線上にあってオープンで、声かけや様 見がしやすい 風が、一般でな事をする食卓がある ■大人が付き添いやすい場所や設えがある ■大人が付き添いやすい場所や設えがある ■大人が付き添いやすい場所や設えがある ■大人が付き添いやすい場所を設ったある 本発達の様子がわかる玩具がある
スタッフスペース	١ [	スタッフステーション	☆カウンターがごともの高さに合っている ☆量 ロスタップシフトが確認できる ☆人がいることがわかる ■ ○中の様子が重接は見えない	★◆声がかけやすい ◆◆中様子がよく見える ■○医療業務が直接は見えない ☆◆スタッフシフトが確認できる	△スタッフだけのスペースである  企作業や移動のスペースが充分にある  △パソコンなどの機器が充分に揃っている  △収約スペースが充力である。  (作業場と収納スペースの位置関係が適切  〈●病機の中心にありアクセスしやすい)  ▲●病機を見返しやすい、出入りがわかる	△作業や移動のスペースが充分である
院内学級屋外空間			■近い場所に院内学級がある □院内学級への経路に楽しみがある ■設備が充実している □植物が育てられる	■病棟から近く、体調不良時にも行きやすい ●○他科受診者の動線や滞在場所と重ならずに 移動できる	□院内学級として以外の利用もできる ▲病棟から近く、体調不良時の対応が容易	□△病棟から行きやすい位置にあり移動が容 易、体調不良時に対応しやすい □△入院生活の楽しみや院外との接触機会に り、治療への意欲をもてる
			■病棟から近い場所にある □○自然の要素がある □○身体を動かすスペースがある ● 安全に運動できる(床仕上げなど) □適度な日照と通風がある	■病棟から近い場所にある □○自然の要素や四季の変化が楽しめる ◆こどもを見守りやすい ●安全に運動できる(床仕上げなど) □○外気や日照を感じられる	■病棟から近い場所にある □○自然の要素や四季の変化が楽しめる ▲こどもを見守りやすい □イベントに使用できる	■病棟から近い場所にある △○自然の要素や四季の変化が楽しめる △○外気や日照を感じられ、気分転換ができ ▲こどもを見守りやすい
	t 2	コーナーなど	■日常生活らしさがある(ソファなど大人のサイズの家具、色彩など) □○病室以外の場所がある	■病棟内で座って話が出来る □○病養以外の場所がある ●きまったいらの感染の心配がいらない ■家族で食事がとれる ■映作で食事がとれる ■映徳スペースがある	★動線上にあり様子見や声かけがしやすい ★▲廊下などにちょっとしたスペースがあり簡単な相談が回認の窓ができる ■病室、プレイルーム以外に家族が落ち着いて 滞在できる場所がある ■☆家族同土が話せる場所がある	★動線上にあり様子見や声かけがしやすい ★▲廊下などにちょっとしたスペースがあり 単な相談や確認の話ができる
	D BE LINE	ロビー・ラウンジ	□病検以外の居場所がある □病院であることを否わられる雰囲気 □高があり開放的、景色がよい □自然の要素がある、生き物がいる □合性の要素がある、生き物がいる □分シボルがある □グシボルがある □グンボルがある □グ人の気配がある □グ人の気配がある □グ人の気配がある □グルで表す。	□ (京棟以外の居場所がある   一会・病院であることを忘れられる雰囲気   一会・病院であることを忘れられる雰囲気   一会・元分な広さがあり親子でくつろげる   一回旧しや視線が開放め、生き物がいる   □ ○給・形線がよどが飾られている   一会をもっだいがいられるスペースがある   一人や大人数でも利用しやすい殺え   一家棟の外のことがかかるものがある   □ 小板の外のことがかかるものがある   □ 小板の外のことがかかるものがある   □ 小板のみるる	裏があり開放的、景色がよい △大人教で使える ▲視線が通る ●家族が待っていられる場所がある	■窓があり開放的、景色がよい 人大人教で使える 人大規範で強える ●家族が待っていられる場所がある ■病棟外に居場所があり気分転換ができる

造を含む環境評価項目を示した(図3)。

# 4) 環境づくりの実践と検証

本研究の成果を活かし、小児病棟の改修事 例に対して病棟プレイルームの計画に参画 し、環境づくりの実践を行った。またその効 果を POE 研究によって確認した。この実践と 検証は、現場と環境づくりの意義や価値、方 法を共有する試みであった(写真)。

## 5) 環境づくりの構造の図化表現



T病院新病棟プレイルーム



図3 療養環境の評価に関する発語の類語整理と環境評価項目の導出

以上の成果をもとに、環境づくりの理念から具体的な環境のあり方の工夫や提言に至る構造を視覚的に伝える表現方法を開発した(図4)。これは、環境づくりへの興味関心を喚起し、また環境づくりにおける意志決定のフェーズ及び関連する職種の多段階性を踏まえて実効を高めたと考える。また現在、スタッフの入れ替わりが常態である病院の現場に随時、また継続的に適切な情報を届けられるよう、website を通じ発信を行う、本研究の後継プロジェクトに取り組んでいる。

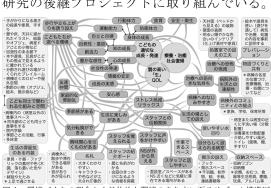


図4 環境づくりの理念から具体的な環境のあり方に至るリゾーム構造図 \*web形式での構築を目指している。その一部を平面投影した図。図は「こどもから見た環境づく り」の例。他に付添家族、スタッフからの視点によるニーズと環境のあり方が別次元(レイ ナー)にあり、各項目は相互に関連する。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

① 山田あすか,村川真紀:児童精神科病棟における療養のための環境づくり指標に関する研究 -児童精神科病棟の療養環境の向上のための研究 その1,日本建築学会計画系論文集,査読有,第77巻674号,pp.749-758,2012.04

<http://www.aij.or.jp/scripts/transac
/transacR.htm>

### [学会発表](計9件)

- ① 千葉紗央里,<u>山田あすか,古賀誉章</u>:小児療養環境の実態に基づく環境評価項目の検証,日本建築学会大会学術講演,名古屋大学,2012.09.14
- ② 伊藤弘紀, <u>山田あすか</u>: T病院小児病棟の 改築に伴う環境移行の評価とプレイルー ム計画提案の検証,日本建築学会大会学術 講演,名古屋大学,2012.09.14
- ③ Hiroki Ito, Asuka Yamada, <u>Eiji Satoh</u>:
  Evaluation on the Environment Transition
  Associated with Renovation in the T Hospital
  Children's Ward and Verification of
  Playroom Design Proposal, The 43<sup>nd</sup> APACPH
  (Asia-Pacific Academic Consortium For
  Public Health) Conference, 2011.10.21,
  Yonsei University, Seoul, Korea

- ④ Saori Chiba, <u>Asuka Yamada, Takaaki Koga</u>: Verification of a Basic Guideline Based on the Current Condition Survey of the Children's Ward Environment, The 43<sup>nd</sup> APACPH Conference, 2011. 10. 21, Yonsei University, Seoul, Korea
- (5) Masayoshi KOGA, <u>Asuka YAMADA</u>, et al.: A Report for Utilization of the Children's Ward in K Local Cadre Hospital, The 43<sup>nd</sup> APACPH Conference, 2011.10.21, Yonsei University, Seoul, Korea
- Asuka YAMADA, Masayoshi KOGA, et al.: A
   Report for Utilization of the Children's
   Ward in K Local Cadre Hospital, The 43<sup>nd</sup>
   APACPH Conference, 2011.10.21, Yonsei
   University, Seoul, Korea
- ⑦ 村川真紀,<u>山田あすか</u>:児童精神科病棟に おける療養環境評価基準に関する研究,日 本建築学会大会学術講演,早稲田大学, 2011,08,23
- ⑧ 松田優,今村隆人,<u>山田あすか</u>,<u>古賀誉章</u>: 医療スタッフ・付添家族・患児らの印象・ 利用度と滞在様態からみた環境評価の実 態,日本建築学会大会学術講演,富山大学, 2010,09,09
- ⑨ 今村隆人,松田優,山田あすか,古賀誉章: 医療スタッフと付き添い家族による環境 評価構造の分析と環境評価項目の導出,日 本建築学会大会学術講演,富山大学, 2010.09.09

[その他]

ホームページ:

http://blog.goo.ne.jp/yamadaasukalab/e/a0d5a117070b811fdcf27d169b1a3661

### 6. 研究組織

(1)研究代表者

山田 あすか (YAMADA ASUKA) 東京電機大学・未来科学部・准教授 研究者番号:80434710

(2)研究分担者なし

(3)連携研究者

古賀 誉章(KOGA TAKAAKI) 東京大学・大学院工学研究科・助教 研究者番号:40514328

佐藤 栄治 (Satoh EIJI) 宇都宮大学・大学院工学研究科・助教 研究者番号: 40453964