

インターネット PACAP の開発

正員 本間 達^{*a)} 非会員 若松 秀俊^{*} 非会員 上田 禮子^{**}

Development of the System on the Internet for Pre-Assessment of Child Abuse Prevention

Satoru Honma^{*a)}, Member, Hidetoshi Wakamatsu^{*}, Non-member, Reiko Ueda^{**}, Non-member

(2012年3月27日受付)

Some assessments have been applied to find possible factors that might lead to child abuse. PACAP is a new method proposed by Ueda and others as a pre-assessment of the concerning child abuse, which reduces its false-positive misclassification. The Internet PACAP is developed to reduce the laborious work of nurses and health care workers for the necessary processing and classifying the scores of the pre-assessment. The present system is expected to prevent the child abuse more effectively.

キーワード: インターネット, プリアセスメント, 虐待予防, 子ども

Keywords: Internet, Pre-Assessment, Abuse Prevention, Child

1. はじめに

わが国の子どもの虐待件数は年々増加しており、2008年4月から改正児童虐待防止法が施行されている。この法律では、子どもの成長・発育にともなって支援していく体制を充実して、虐待の発生を予防する取り組みに重点をおいており、子どものリスク要因の他、生活環境にも注目してそのバランスについてのアセスメントが必要であるとしている。この観点から専門職者によるアセスメントの実施前にプレアセスメントを行い、虐待につながる潜在的な要素を早期に発見し、適切な支援を行うことは虐待の予防に重大な意義がある⁽¹⁾。このために様々なプレアセスメントの手法が提案されてきたが、その多くはリスク要因のみに注目しているため誤判定が多く、改善が望まれていた。これを前提として、上田らが新たに提案したプレアセスメントの手法である PACAP (Pre-Assessment of Child Abuse Prevention) は⁽¹⁾、人間の適応などに注目して偽陽性の誤判定を低減することを可能にした。しかしながら、データ入力や判定については依然として看護師などの手作業に依存しており、この省力化は本法の普及に重要な意味をもつ。本研究では、IT環境の利用により、看護師などの労力を軽減しつつ、PACAP

を活用するシステムを開発する。

2. PACAP の特徴

PACAP は、リスクと適応を評価して偽陽性の出現率を低減するために、上田ら⁽¹⁾が提案した新しい評価法である。すなわち、一般に行われている子ども虐待予防目的のスクリーニング検査と異なり、子どもの虐待予防の観点からリスクと考えられる要素のみに注目するのではなく、子どもや保護者の適応能力とのバランスを考慮し、学習や発達によるリスク克服力を評価する手法である。

具体的には専用のアセスメント用紙を用いて、子どもの行動だけではなく、保護者の行動、家族や環境の要因など18項目の質問に対する回答から、看護師などがリスク得点と適応得点を計算する。ここでリスクとは、子供の虐待の予兆と考えられる行動や環境の要因である。具体的には子供の健康状態や行動パターン、交友関係などのほか保護者の養育態度や周囲のサポート要素などである。適応とは虐待を回避するために有効と考えられる要素である。PACAP は質問項目を必要最小限としているので、全項目の回答が適応もしくはリスクのいずれかである。すなわち適応と評価されない回答は無回答も含めてリスクとして評価する。リスク得点と適応得点に一定のカットオフ基準を設け、リスク得点がカットオフポイント1以上の場合で、適応得点がカットオフポイント2以下の場合には虐待の危険性があるので、アセスメントを実施する。具体的には、上田らの研究⁽¹⁾に基づいてカットオフポイント1を7点、カットオフポイント2を12点としている。一方、適応得点がカットオフポイント2以上の場合には、家族の適応能力によって対

a) Correspondence to: Satoru Honma. E-mail: hommtec@tmd.ac.jp

* 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科
〒113-8519 東京都文京区湯島 1-5-45
Tokyo Medical and Dental University, Graduate School of Health
Care Sciences

1-5-45, Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8519, Japan

** 沖縄県立看護大学

〒902-0076 沖縄県那覇市与儀 1-24-1

Okinawa Prefectural College of Nursing

1-24-1, Yogi, Naha, Okinawa 902-0076, Japan

応できる可能性が高いと判断できるので、偽陽性と判定して次のスクリーニング検査まで経過観察とする。

3. PACAP の運用における問題点

現在、PACAP は以下の手順で試験的に実施している。

質問項目を印刷したアセスメント用紙を配布し、乳幼児の保護者自身が回答後、看護師などが用紙の回答ごとに適応得点とリスク得点を計算して、回答内容とともに Microsoft Excel に入力する。最終判定と確認のために PACAP の専門家に、データを e-メールに添付して送信し、同時に用紙も郵送する。専門家は用紙に記入された回答と Excel に入力されたデータをチェックし、最終判定を行う。

この試行により、以下の 4 点が問題点として挙げられ、改善が必要と考えられた。特に看護師などが Excel の扱いに慣れていない場合が多いことから、Excel より慣熟した手法を用いることが、改善における必要条件の一つであった。

- (1) 看護師などの本務の進捗状況により、データ入力に滞りがある。(入力遅延)
- (2) 入力された回答内容と用紙に記入された回答が異なる場合がある。(入力ミス)
- (3) 看護師などの本務の進捗状況により、入力したデータファイルの送信が遅延する場合がある。(送信遅延)
- (4) 回答ごとに適応・リスクそれぞれの得点を計算する際に間違いを生じる場合がある。(計算ミス)

4. インターネット PACAP の概要

上述の問題点を解決するためにインターネット PACAP を開発した。具体的には、Fig.1 に示すような、用紙式と同一内容のデータ入力用フォームと、保護者の回答をサーバ上のデータファイルに蓄積する専用 CGI を Perl で開発して、看護師などの入力とデータ送信の手間を低減した。同時に、回答内容に応じて、自動的に適応得点とリスク得点を計算して、アセスメントの判定を行うシステムとした。個人情報に関するデータは暗号化し、それ以外のデータは CSV 形式で保存して、それぞれ別のフォルダに記録し、個人情報が出ないように留意した。従来法の PACAP とインターネット PACAP を用いた場合の手順を Fig.2 に示す。4 つのプロセスを省略し、転記ミス・計算ミス・送信ミスを防ぐことを示した。それでもなお、インターネットの整っていない離島などの一部地域やコンピュータの扱いに慣れていないごく一部の保護者が想定されるので、この場合に限り、従来の用紙法で回答を得て、看護師などが本システムを用いて入力する手順とした。また、システムの利用方法がよくわからないという利用者を想定して、看護師の協力を得て、利用マニュアルを作成した。5 名の参加者による試行では全員が自ら本システムを利用しており、看護師のサポートが不要であった。このことから、大部分の保護者は本システムを利用可能であると期待される。

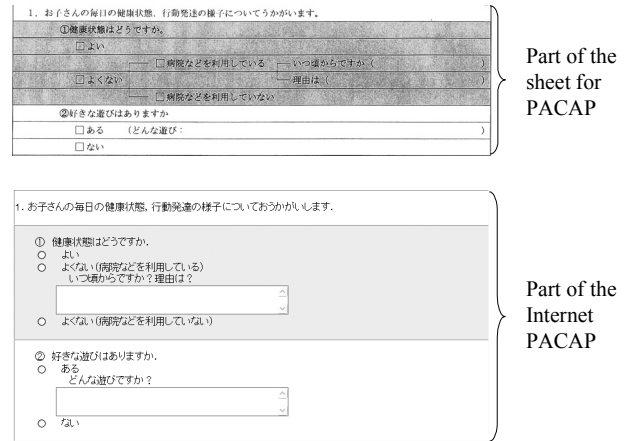


Fig. 1. The input sheet for conventional PACAP and the one for Internet PACAP.

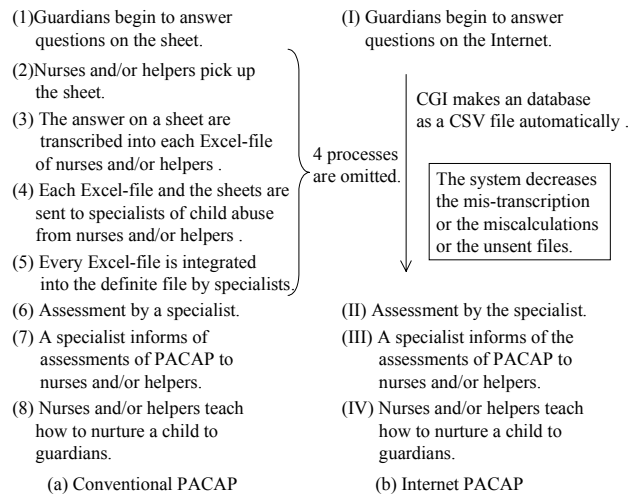


Fig. 2. The processes of conventional PACAP and Internet PACAP.

5. おわりに

現在、育児を行っている世代は、e-メールや Web ページの閲覧、通信販売の利用など、インターネットの利用を日常的に行っており、アセスメントの回答をインターネットで行うこと自体は抵抗を感じない傾向がある。このため看護師などが行っている手入力の大部分を、保護者自身が行うので看護師などの手間が大幅に削減できる。また、データ送信・記録・計算・判定がほぼ自動化されているので用紙式の問題点が改善されており、かつ用紙の印刷配布費用も削減するので PACAP の普及に有効である。

文 献

- (1) 上田 禮子：子ども虐待予防の新たなストラテジー，医学書院，東京 (2009)