

(研究ノート)

日本語版早産児の親用在宅移行尺度 (Transition-to-Home: Premature Parent Scale) の開発 – 予備調査による表面妥当性の検討 –

上原和代¹⁾ 前田和子²⁾

キーワード：早産児の親用在宅移行尺度、日本語版、表面妥当性、予備調査、アウトカム評価

Key words : Transition-to-Home: Premature Parent Scale, Japanese version, face validity, pretest, outcome assessment

I. はじめに

2010 年の診療報酬改定で新生児特定集中治療室 (Neonatal Intensive Care Unit 以下、NICU とする) に退院調整加算が新設されて以来、地域や施設毎に NICU からの退院支援の取り組みが進んでいる (東京都福祉保健局医療政策部, 2012; 新潟大学医歯学総合病院総合周産期母子医療センター, 2015)。一方で NICU からの退院支援に関する文献検討によると親子の愛着形成やファミリー・センタード・ケアの理念に基づく支援、退院の意思決定支援といった NICU 内で行われる看護の研究報告は多いが、施設を超えた職種間連携など NICU から在宅への移行期支援の研究報告が少ないことが指摘されている (久保ら, 2016)。平成 30 年 4 月に施行される障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律及び児童福祉法の一部を改正する法律には、医療ケアが必要な子どもたちが地域で生活できるよう関連分野で連絡調整することが地方公共団体の役割として明記されており (社会保障審議会障害者部会, 2016)、NICU から在宅への移行支援が加速することが予想され、今後は在宅移行支援のアウトカム評価研究が必要である。

筆者は上述したアウトカム評価尺度として、国内外で唯一の NICU から退院した乳児の親の複雑な移行期の状況を測定する尺度 Transition Questionnaire (Kenner, 1994) (以下、TQ とする) を、開発者の承諾を得て翻訳し、沖縄県にある NICU から退院する乳児の親において日本語版 TQ (以下、JTQ とする) の信頼性を検討した。結果、JTQ の内的一貫性は高く (Cronbach's $\alpha = .89$)、退院後 1 週目と 1 か月目の総得点間に強い相関があり ($r = .83$, $p = .00$)、尺度の信頼性が確認できた (上原, 2016)。

この度、TQ の開発者らより世界規模の横断的調査を経て TQ を改定し Transition-to-Home : Premature Parent

Scale (以下、Transition-to-Home とする) を作成したとの知らせを受けた。筆者らは JTQ に代わる尺度の開発に向け、まずは日本語訳した Transition-to-Home の表面妥当性を検討するため NICU 看護の専門家と当事者の協力を得て予備調査を行った。表面妥当性は、質問項目の言い回しが適切か、日本の NICU から自宅への移行の状況へ適合するかについて主に検討した。

II. 研究方法

1. 尺度の概要

TQ は「情報ニーズ Informational Needs」6 項目、「ストレス・コーピング Stress and Coping」14 項目、「親子の役割発達 Parent-Child Role Development」9 項目、「悲嘆 Grief」4 項目、「社会相互作用 Social Interaction」3 項目の合計 36 項目、5 つの下位尺度をもつ多次元尺度である。回答方式は 5 ポイントリッカート尺度で、アンカーワードは 5 : strongly agree、4 : agree、3 : uncertain、2 : disagree、1 : strongly disagree、総得点の範囲は 36 ~ 180 点で、高得点ほど退院後の心配が少なく育児によく取り組んでいることを示す。Kenner らは TQ の質問項目の抽出のため、NICU 退院後 1 か月以内の乳児の家庭を訪問し、養育者へ退院後の心配事と取り組み状況について聞き取り調査をした (Kenner, et al, 1993)。また、米国、英国、カナダの NICU 看護に関する文献検討より内容妥当性が確認されており (McKim, et al, 1995)、TQ は NICU から退院した乳児の親に特化した尺度といえる。しかし、下位尺度の項目数にばらつきがあること、下位尺度の内部一貫性が低～中程度 (Cronbach's $\alpha = .57 \sim .74$) (Boykova, et al, 2013) とされるが量的調査の詳細が公表されていないこと、作成から 20 年が経過し現状とのずれが生じている可能性があること、米国と日本の保健・医療制度や NICU から自宅への移行の状況の違いなどが日本語版作成時の懸念事項であった。

Kenner の研究仲間である Boykova (2015) は、TQ の

1) 沖縄県立看護大学 看護学部

2) 千葉科学大学 看護学部

改定を目的に英語圏の国々で大規模な横断的調査を行い、Transition-To-Homeを開発した。開発過程ではまず、1980年から2014年に公表された文献から抽出された早産児の在宅移行期に関わる専門職による支援の項目をTQに追加し66項目とし、米国内11州とカナダに所在する新生児科医、臨床心理士、早産児の母親、早産児の親のオンライン・コミュニティの管理者、NICU看護の臨床家および研究者ら、計18人によるパネルレビューにて内容妥当性の評価を行った後、早産児の親のインターネット・コミュニティにてオンライン調査を行った。六大州にある英語圏13か国に居住するNICUを1年以内に退院した乳児の親704人から回答があり、探索的因子分析の結果、4因子、17項目で適合度が良く、累積寄与率は55%となった。下位尺度は「孤独 Isolation」5項目、「専門職の支援 Professional Support」5項目、「自信 Confidence」4項目、「心配 Worry」3項目の4つで、オリジナルのTQからは8項目が含まれた。内部一貫性は尺度全体 (Cronbach's $\alpha = .86$)、因子毎 (Cronbach's $\alpha = .77 \sim .86$) 共に高く、回答はTQ同様、5段階のリッカート尺度であった。なお、「孤独 Isolation」と「心配 Worry」はネガティブワードのため逆転項目として総得点および下位尺度得点が算出され総得点の範囲は17～85点、高得点ほど在宅移行の困難さが少ないと解釈される。また質問項目は、the Flesch-Kincaid reading ease 77.9、Flesch-Kincaid グレードレベル 4.6、SMOG (Simple Measure of Gobbledygook) インデックス 5.5で、英語を母語とする人の大多数が読みやすいと評価する文章である。

2. 翻訳過程

筆者らは2016年8月にバンクーバーで開催された第9回国際新生児看護学会 (The 9th Council of International Neonatal Nurses Conference) へ参加し、KennerへJTQの結果を報告し意見交換した (Uehara, et al, 2016)。その際、TQの改定を知り改訂版の日本語への翻訳について申し入れた。帰国後、Boykovaより日本語への翻訳許可を得、Transition-To-Homeの原版の送付を受けた (2016年8月23日、Eメール)。この尺度は前述のように平易な英語で表現されていたため、まずは筆者が日本語に訳した。翻訳支援は日本人で米国の複数のNICUに勤務する新生児ナースプラクティショナー (Neonatal Nurse Practitioner, 以下NNPとする) へ依頼した。彼女はKennerの研究仲間でもあり、JTQの翻訳の際にも協力を得た経緯がある。NNPの仲介で日本語と英語の両言語で開発者らと直接、Eメールでやり取りできたため、逆翻訳の手続きは不要であった。翻訳の際は、平易な日本語にすること、日本のNICUから自宅への移行の状況に合うよう留意した。

3. 研究参加者と募集方法

予備調査では、Transition-To-Homeの日本語訳の表面妥当性をNICU看護の専門家と当事者である早産児の親の両方の立場から検討することがねらいであった。関東と関西にある総合周産期母子医療センターのNICUに勤務し共同研究者である小児看護専門看護師各1名を仲介者として、同施設に勤務する新生児集中ケア認定看護師および小児看護専門看護師に調査への参加を依頼した。また1施設ではNICUを退院した親子のピアサポートグループの活動日に集まった早産児の母親へ調査への参加を呼びかけてもらった。なお、今回は表面妥当性の検討のため便宜的に参加者を選定し、参加者数は各10名程度とした。

4. 調査方法

調査は2016年9月に行った。日本語訳したTransition-To-Home 17項目と5段階リッカート尺度による回答欄をA4サイズ1枚に整えた調査票への回答に加えて、回答所要時間を測定するよう依頼した。回答完了後は、質問の量を、少ない1点、やや少ない2点、ふつう3点、やや多い4点、多い5点、質問項目の難易度を、簡単1点、やや簡単2点、ふつう3点、やや難しい4点、難しい5点の5段階で評価してもらい、教示文を含めて答えにくい項目や日本の状況に合わない箇所がある場合は調査票へ直接コメントを書き込んでもらった。なお、調査票は看護師用と親用を分けているが、いずれも無記名で、回答後は本人が封筒に入れたものを共同研究者に回収してもらい、まとめて筆者へ送付してもらった。開封は看護師の所属施設が特定されないようすべての返信を受けてから行った。

5. 分析方法

回答所要時間、質問の量と難易度は単純集計した。教示文と日本語訳した17の質問項目は調査票へ記入されたコメントを整理し、筆者とNNPで言い回しや日本の状況に適合する表現を再検討し、判断が難しいものは開発者へ問い合わせた。また、修正前後の日本語訳の読みやすさは、柴崎らがインターネット上で運営するリーダビリティ・リサーチ・ラボが提供するリーダビリティ測定ツール Ver.0.1の12学年用を用いて評価した。結果はレベル1～12で表示され、レベル1が小学1年生レベルに相当し、数値が高いほど読みにくい文章と評価される (柴崎ら, 2010)。また、今後行う本調査に向け、日本と英語圏を主とする海外の文化的差異に関する仮説を得るために母親の回答した尺度得点をTransition-To-Homeの開発時調査 (Boykova, 2015) の尺度得点と比較し考察した。

6. 倫理的配慮

本調査の主旨、参加の任意性、利益と不利益、個人情報保護の保護、途中辞退が可能であること、答えにくい項目

は空欄としてよいことを依頼文に明記し、調査票と一緒に配布してもらった。本調査を含む研究計画書は筆者の所属する施設の研究倫理審査委員会 (承認番号 16010) 及び、調査協力施設の倫理審査委員会等で承認を得た。

Ⅲ. 結果・考察

1. 調査票の回答状況

調査場所である 2 施設の NICU に勤務する小児看護専門看護師 3 人と新生児集中ケア認定看護師 4 人、ピアサポートの活動に参加した母親 7 人が調査へ参加した。日本語訳 Transition-To-Home の 17 項目への回答所要時間に記入のあった 13 人の平均所要時間は 3 分 12 秒 (SD152.3 秒、最小 1 分 12 秒、最大 10 分) であった。母親と看護師を比較したところ、母親のみの平均所要時間は 1 分 45 秒 (SD42.9 秒、最小 1 分 12 秒、最大 3 分) で看護師よりも短時間で回答を完了していた。

質問項目の量に回答した 14 人の平均値は 2.9 点で‘ふつう’であった。看護師の回答は‘やや少ない’から‘やや多い’までばらつきがあったが、母親は全員が‘ふつう’と回答した。質問項目の難易度に回答した 14 人の平均値は 2.9 点で‘ふつう’であった。‘やや難しい’と回答したのは母親 1 人、看護師 3 人の計 4 人で、‘難しい’と回答した者はいなかった。回答時の環境の違いはあるものの、概して看護師よりも母親の方が調査票への回答に抵抗が少ないようであった。

2. 質問項目の言い回しと日本の NICU から自宅への移行の状況への適合性

調査票への書き込み及び自由記述によるコメント数の合計は 35 件で 2 人の母親と 6 人の看護師から得られた。コメントの内訳は、質問項目 27 件、アンカーワード 3 件、タイトル 2 件に加えて、全体への意見 1 件と書式・体裁 2 件であった。

質問項目へのコメント 27 件中 18 件は、「専門職の支援 Professional Support」5 項目 (質問番号 6 ~ 10) について、「『専門職』はどういう人か?」「『医療機関』は入院していた病院のことか?」などであった。Transition-To-Home は NICU から自宅への移行期、すなわち退院後 12 か月以内の早産児の親向けに作成された質問紙である。日本の NICU から自宅への移行期にある乳児とその親に関わる医療機関や専門職は入院していた医療機関、居住地の市町村保健師、かかりつけ小児科、訪問看護・介護・リハビリテーション、児童デイサービスやレスパイトサービスを提供する施設など幅広い。そのため回答者は「専門職」とは誰を想定して回答すればよいか迷うようであった。Boykova (2015) は、第 2 因子を構成した 5 項目は退院後のヘルスケア専門職 (health care professionals : HPs) への親の認識を反映したと解釈し、因子名を「専門職の支援 Professional Support」とした。米国で HPs とはいえ主に医療機関で働く医師、看護師

(Nurse Practitioner、Nurse Midwife を含む)、各種療法士をさすことが多いが、開発者らによれば HPs の働く場所は特に規定していないとのことであった。日本では母子保健法に基づき、低体重児においては NICU 退院前から家族の居住する市町村の保健師と連携することも多いため、質問番号 6 ~ 9 の HPs の日本語表記は「専門職 (医師、看護師、保健師など)」に統一することとした。しかし、質問番号 10 「I have HPs who I can ask when I have questions about my baby (子どものことで疑問があればいつでもきける医療機関の窓口がある)」について、HPs の日本語表記を「医療機関の窓口」としたのは、日米の医療システムの違いによる。米国では‘自分の’プライマリケア医やファミリーナースプラクティショナーが医療の窓口で、患者が直接病院を受診するのはまれだが、日本においては患者や家族が希望する医療機関へ直接連絡したり、受診することが可能である。また日本では、入院していた NICU が退院後の早産児の親へ電話相談サービスを提供していることが多い (高垣ら, 2011 ; 加藤ら, 1997)。よって、質問番号 10 では HPs の日本語表記を人を示す「専門職」ではなく、組織を示す「医療機関」とした。なお、日本語版での表記や追記について開発者へ説明し、許可を得た。

質問項目に対するその他のコメントは主に日本語表現についてで、例えば質問番号 1 の I feel all alone を「私は孤立していると感じる」とするか「私は孤独である」とするか、質問番号 11 ~ 13 の caring for my baby を「子どもの世話」とするか「子どものケア」とするかなどであった。日本語訳の吟味においては、開発者の意図とその質問文の表現となった経緯や根拠を確認しながら検討した。例えば、上記の alone の日本語訳は「孤独」ではなく「孤立」を採用した。「孤独」は「他から離れている」という物理的な意味と「一人ぼっちでさみしい」という心理的な意味の両方に解釈可能である。開発者の意図および質問項目の文獻的な背景を確認すると、ここでの alone は子どもの感染症への罹患を恐れて自宅に引きこもる、人出の多い場所や時間帯を避けるなど、物理的な意味合いが強かった。よって、日本語訳は「他から離れてつながりや助けがない状態」を示す「孤立」を採用した。

その他、アンカーワードで用いられる agree は両親が回答しやすいよう「同意する」より柔らかい印象である「そう思う」を採用した。また、母親および看護師から質問項目自体の追加や削除の提案はなかった。17 項目の日本語訳と原版の対比を表 1 に示した。

3. 日本語訳 Transition-To-Home : Premature Parent Scale の読みやすさ

日本語リーダビリティ測定 Ver.0.1、12 学年用を用いて Transition-To-Home の日本語訳の修正前と修正後と比較した。結果、修正前に比べ修正後ではレベル 1 ~ 6

表1 Transition-To-Home: Premature Parent Scaleと予備調査後の日本語訳早産児の親用在宅移行尺度

No.	Transition-To-Home : Premature Parent Scale (Boykova, 2015)	日本語訳 早産児の親用在宅移行尺度(修正後)
1	I feel all alone.	私は孤立していると感じる。
2	I feel sad most of the time.	私は切ない思いにひたることが多い。
3	Nobody really understands how I feel.	私の気持ちを本当にわかってくれる人は周りにいない。
4	I feel I need counseling.	私は専門家のカウンセリングが必要だと思う。
5	I find it hard to share my feelings about my baby.	私は子どもへの自分の気持ちを他人に話しにくい。
6	My baby's HPs take time to answer my questions.	子どもに関わる専門職(医師、看護師、保健師など)は私の質問に十分な時間をとってくれない。
7	My baby's HPs take time to listen to me.	子どもに関わる専門職(医師、看護師、保健師など)は私の話を聞いてくれる。
8	HPs are supportive of my baby and me.	子どもに関わる専門職(医師、看護師、保健師など)は私と子どもを支援してくれる。
9	I trust the advice I get from my baby's HPs.	子どもに関わる専門職(医師、看護師、保健師など)からの助言を信頼している。
10	I have HPs who I can ask when I have questions about my baby.	子どもこのことで疑問があればいつでも聞ける医療機関の窓口がある。
11	I feel confident caring for my baby.	私は子どもの世話をするのに自信がある。
12	I feel comfortable caring for my baby at home.	私は自宅で子どもの世話をするのに不安はない。
13	I know how to take care of my baby (feeding, bathing, comforting, medications).	子どもの世話に必要なこと(授乳、お風呂、快適にすること、お薬など)を全てできる。
14	I know how to feed my baby.	子どもへの授乳方法(母乳、ミルク)をよくわかっている。
15	I am constantly checking to see if my baby is okay.	子どもの様子が心配で確認ばかりしている。
16	I have difficulty sleeping at night because I worry about my baby.	私は子どもが心配で夜眠れない。
17	I constantly fear that my baby might get sick.	私は子どもが病気になるってしまわないか絶えず心配になる。

HPs: health care professionals

Transition Questionnaire (Kenner, 1994)と同じ項目は、1、3、11、12、13、14、16、17である。

※本尺度の利用を希望する方は著者へお問い合わせください。

表2 Transition-To-Home : Premature Parent Scale 開発時調査と日本での予備調査の尺度得点の比較

調査		Factor1 Isolation	Factor2 Professional Support	Factor3 Confidence	Factor4 Worry	総得点
Boykova (2015) n=704	M	3.23	4.21	4.44	2.28	60.86
	SD	1.18	0.73	0.66	0.88	
上原 (2016) n=7	M	3.69	5.00	3.14	2.86	64.10
	SD	1.18	0.67	0.79	0.81	

までに含まれる割合が 5%増加し 97.0%となった。尺度の総文字数が判定条件である 800 文字以上に満たなかったため参考値ではあるが、予備調査により修正した調査票の日本語訳は小学校卒業レベルの読みやすさであると推測された。

4. 尺度得点にみる日本と海外の文化的差異

予備調査に参加した母親 7 人の尺度得点を用いて、Boykova (2015) による尺度開発時の英語圏各国の親の尺度得点と比較した (表 2)。結果、第 1 因子 Isolation、第 2 因子 Professional Support、第 4 因子 Worry の因子得点と総得点の平均値において日本の親の方が高かった。その理由は、Boykova (2015) のサンプルの 74.8%を占めた米国の NICU に比べ、日本の NICU からの乳児の退院時の週数は 2～3 週間遅く、退院時の体重は 200g ほど重いこと (上原, 2016) から推測された。つまり、早産児がより成熟した状態で退院した結果、子どもの体調に関する親の心配が少なく、海外に比べ日本の早産児の親の方が NICU から自宅への移行期に問題が少ない可能性があった。

一方、日本の平均得点が低かったのは第 3 因子 Confidence であった。この因子は授乳やお風呂など、子どもの世話に関する親の自信の程度を測定する。内閣府が行った平成 22 年度少子化社会に関する国際意識調査によれば、子育てを担う者は日本では「もっぱら妻」「主に妻」合わせて 67.2%であったのに対し、米国では「夫婦同程度」が 6 割を超える多数派であった。また、妻より夫の方が主に行っている育児内容として 5 割以上の親が回答した項目は、日本では「入浴」のみであったのに対し、米国では「日常生活上のしつけ」「家での遊び」「寝かしつけ」「散歩・屋外遊び」の 4 項目であった (吉田, 2011)。アメリカと比べて日本では子育てを含む性別役割分業に肯定的で、実態の上でも育児が母親に大きく偏っている。日本の母親においては育児とその責任を一人で抱え込んだ結果、自信が低くなる可能性が考えられた。予備調査においてはサンプル数が少なく推測の域を出ないが、今後の調査ではこれらの仮説が裏付けられるか、統計的に検証したい。

IV. 結論

今回、日本語訳した Transition-To-Home : Premature Parent Scale は NICU 看護の専門家と NICU を退院した早産児の母親の意見を基に、日本の NICU から自宅への移行期の状況を反映した表現に修正された。今後はこの尺度を用いて本調査を行い、移行期にある早産児の親への支援のアウトカム評価に利用できる日本語版の開発につなげたい。

謝辞

予備調査にご協力下さった早産児のご両親、新生児集中ケア認定看護師、小児看護専門看護師の皆様、仲介くださった各医療施設の共同研究者に感謝申し上げます。また、TQ の改定を一早くお知らせくださり日本語への翻訳を承諾くださった Dr.Boykova、Prof.Kenner、翻訳過程を支援下さいました Eklund さんへ感謝申し上げます。本研究の一部は JSPS 科研費 15K20742 (平成 27～29 年度) の助成を受けました。本研究の遂行にあたり開示すべき利益相反はありません。本尺度の利用を希望される方は著者へお問い合わせください。

文献

- Boykova M. (2015). Measuring Hospital-To-Home transition experienced by parents of premature infants: a methodological study, (Unpublished doctoral dissertation)
The University of Oklahoma health sciences center graduate college, Oklahoma, US.
- Boykova M., Kenner C., Ellerbee S. (2013). Postdischarge Care of the Newborn, Infant, and Families. Kenner C, Lott JW. Comprehensive NEONATAL NURSING CARE 5th.ed. (pp791-800). Springer.
- 加藤明美, 鳴川昭子. (1997). NICU における継続看護の実践 未熟児健診への参加と電話訪問の実施. Neonatal Care, 10 (9). 860-864.
- Kenner C., Flandermeyer A., Spangler L. (1993). Transition from Hospital to Home for Mothers and Babies. Neonatal Network, 12 (3), 73-77.
- McKim E., Kenner C., Flandermeyer A., Spangler L., Darling-Thornburg P., Spiering K., (1995). The transition to home for mothers of healthy and initially ill newborn

babies. *Midwifery*, 11, 184-194.

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター、新潟県福祉保健部健康対策課. (2015). 新潟県 NICU 入院時退院調整ガイドブック. <http://www.pref.niigata.lg.jp/kenko/1356813753310.html> (2017 年 11 月 3 日現在)

日本語リーダビリティ測定 Ver.0.1 リーダビリティ・リサーチ・ラボ ホームページ <http://readability.nagaokaut.ac.jp/#> (2017 年 11 月 4 日現在)

柴崎秀子, 原信一郎. (2010). 12 学年を難易尺度とする日本語リーダビリティ判定式. *計量国語学*, 27(6), 215-232.

社会保障審議会障害者部会. (2016). 障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律及び児童福祉法の一部を改正する法律の公布及び一部の施行について.

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000128839.html> (2017 年 11 月 3 日現在)

高垣美江, 塩路紗代. (2011). NICU を退院した児の家族が抱える不安 電話育児相談より. *日本看護学会論文集: 母性看護*, 41, 67-70.

東京都福祉保健局医療政策部. (2012). 東京都 NICU 退院支援モデル事業報告書～NICU 入院児の在宅移行支援の課題と今後の施策の方向性について. <http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/kyuukyuu/syusankiiryo/nicutainshien.html> (2017 年 11 月 3 日現在)

上原和代. (2016). 日本語版親用退院準備性尺度 (Japanese Readiness Hospital Discharge Scale - Parent Form) の信頼性と妥当性 - 沖縄県の NICU から退院する乳児の親への応用可能性 -、沖縄県立看護大学大学院保健看護研究科、博士論文.

Uehara, K., Maeda, K. (2016). The reliability of a Japanese version of Kenner's Transition Questionnaire: A preliminary study. 8th International Neonatal Nursing conferences. in Vancouver, Canada. (Poster Presentation).

吉田千鶴 (2011). 第 3 部 第 3 章 育児. 第 4 部 調査票および単純集計結果. 内閣府政策統括官 (編). 平成 22 年度少子化社会に関する国際意識調査報告書 (pp131, 216-217) http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/research/cyousa22/kokusai/mokuji_pdf.html (2017 年 11 月 18 日現在)