

愛媛県立医療技術大学紀要

第13巻 第1号

2016年

目 次

原 著

ツツバ語の色彩用語と語彙借用

— ビスラマ語との比較を通して —

..... 内藤 真帆 1

短 報

Analysis of the Common Carotid Arterial System in the Electrical Circuit
Based on the Three-element Model: Effects of Neck Retrocollis

..... Noritaka OKAMURA 9

(三要素電気回路モデルによる総頸動脈系の解析：頸部後屈の影響 岡村 法宜)

報 告

カード構造化法を用いた授業リフレクションの有用性の検討

— 老年看護学実習のまとめ授業からの気づきの内容 —

..... 江崎ひろみ, 他 15

自己教育力を高める「実習ポートフォリオ」の開発

— 学生と教員の協働によるアクション・リサーチ —

..... 江崎ひろみ, 他 21

資 料

Nouns in Tutuba Language (A-H)

..... Maho NAITO 31

(ツツバ語の名詞(A~H) 内藤 真帆)

ツツバ語の色彩用語と語彙借用 － ビスラマ語との比較を通して －

内藤 真帆*

Lexical Borrowing of the Color Terms in Tutuba: A Comparison between Tutuba and Bislama

Maho NAITO

Abstract

There are more than 100 indigenous vernacular languages on the 83 islands of the Republic of Vanuatu. Most Ni-Vanuatu, i.e., the inhabitants of Vanuatu, speak at least one of these languages, including Tutuba, in addition to Bislama. Bislama, an English-based pidgin-creole, is the national language of Vanuatu. Thus, it also serves as the common language for the speakers of different indigenous languages. Tutuba is one of the vernaculars spoken by approximately 500 people in Tutuba and is considered to be an endangered language.

The present paper will focus on the color terms in Bislama and Tutuba languages. Tutuba language has only five color terms, namely blue, red, yellow, white, and black, whereas Bislama has much more color terms even in comparison with the English language.

In this paper, I will first introduce the differences in the semantic fields of color terms in Bislama and Tutuba languages. Then, I will show how Bislama color terms, such as brown or pink, which are not present in Tutuba language, are borrowed into Tutuba sentences. Since there are only some Tutuba sentences that allow this lexical borrowing, this paper examines the differences between these two categories of sentences.

Finally, the factors behind these lexical borrowing possibilities and the loan regulations in the two languages are discussed by comparing both languages with respect to grammar. Tutuba sentences are also analyzed with respect to syntax, morphology, and phonology.

Key Words: ヴァヌアツ 色彩用語 語彙借用 制約

序 文

南太平洋に位置し83の島々から成る島嶼国ヴァヌアツ共和国では、オーストロネシア語族のオセアニア諸語に属する100余りの現地語が話されている^{1)~3)}。国民の多くは、現地語の少なくとも一つとヴァヌアツ共和国の国語であるビスラマ語の両言語を自由に運用することができる。人々は同一の現地語を母語とする者とは現地語を用いて会話をし、異なる現地語を母語とする者とはビスラマ語を用いて会話をする。

ヴァヌアツでは今日、近代化と共に発達した交通手段

によって、異島間の移動が頻繁に行われるようになっていく。こうした都市部への移動および島間の移動は、異なる現地語話者の接点を増加させ、人々の使用言語や現地語に影響を及ぼしてきた^{4),5)}。ビスラマ語使用の増加は特に現地語の音声や語彙に影響を与え、これに関しては個別言語における多くの記述が存在するが^{6)~8)}、両言語の意味範囲の違いに依拠した語彙借用を対象とした分析や考察はほとんど存在しない。また意味に留まらず、両言語の音韻や統語を比較した上で語彙借用を考察した研究も無い。本論文はこうした先行研究の乏しさを踏まえ、現地語の一つであるツツバ語と国語ビスラマ語の色彩表

*愛媛県立医療技術大学保健科学部看護学科

現に焦点をあて、現地調査により得られたデータを基にして両言語の意味範囲の違いを示す。さらにビスラマ語の色彩用語がツツバ語に借用される場合とされない場合があることに着目し、これが何に依拠するのかを両言語の比較・考察を通して探る。そして音・形態・統語の観点から借用上の制約を明らかにする。

方 法

1. 先行研究と本研究のデータ

1969年から1974年にかけて、Tryonを含む四人の言語学者がヴァヌアツ共和国の言語や方言を対象に、それぞれの基礎語彙およそ300語を調査した。これを発表したNew Hebrides Languages³⁾には、ツツバ語の語彙の音声表記も含まれており、本書がツツバ語に関する唯一の先行研究である。この基礎語彙およそ300語の中には色彩表現も存在し、黒、緑、赤、白、黄の五つが記録されている。音声表記以外すなわち音素や形態、統語に関する記載はない。

一方のビスラマ語の先行研究としては、Crowleyの著したBislama Dictionary^{9),10)}とBislama Reference Grammar¹¹⁾が挙げられる。それぞれが英語で書かれたビスラマ語唯一の辞書であり文法書である。

本論文で扱うビスラマ語のデータは、筆者が2000年から継続的に副都心のエスピリトゥ・サント島と首都のエファテ島の市場で参与観察を行って収集した自然発話である。一方ツツバ語のデータは、筆者が2001年から今日に至るまで定期的にツツバ島で調査を行って得られた発話である。現地では首長家族と寝食を共にし、参与観察により自然発話を収集したほか、一年を通して島の行事に参加し、結婚式や寄合で交わされた会話やスピーチ、また儀式で用いられた表現などを記録した。本論文で提示する例文はいずれもこうした調査で得られた句や、文中にビスラマ語の借用語彙を含むものである。さらに自然発話で得られなかった句や文に関しては、作例したビスラマ語の文をツツバ島で生まれ育った70歳以上の話者(総数7名)にツツバ語に訳してもらい、その容認度を調べた。

2. ツツバ語とビスラマ語の色彩用語

先行研究³⁾で報告されたツツバ語の五つの色彩用語は[mamaeto] “black”, [esa] “green”, [memea] “red”, [vuso] “white”, [maŋoa] “yellow”である。しかしその後の調査によって、これらの単語を主語代名詞接語と語基に分けると、ma=maeto, me=esa, me=nmea, mo=vuso, ma=aŋoaとなることが判明した⁵⁾。ゆえに本論文では5色を順にmaeto, esa, nmea, vuso, aŋoaと記す。なお先行研究³⁾で[memea] “red”と記される語は、主語代名

詞接語の直後に鼻音閉鎖音[n]を伴うことから、主要部はnmeaであると考えられる。

一方ビスラマ語の色彩用語はツツバ語よりも多岐にわたり、blak「黒い」、red「赤い」、yellow「黄色い」、blu「青い」、grin「緑色の」、braon「茶色い」、waet「白い」などが使用頻度の高い語彙項目として挙げられる。こうした色彩用語の多様性は、ビスラマ語が英語をベースとするピジン・クレオールであることに由来すると考えられる。上記ツツバ語とビスラマ語の色彩用語の意味体系を比較すると、両言語の各々の単語がカバーする意味範囲に違いがあることは明らかである。

3. 二言語話者の言語使用と語彙借用

ツツバ語とビスラマ語の二言語を自由に運用できる話者がツツバ語で会話をする際、ビスラマ語から単語を借用することがある。色彩分野は、そうした借用が頻繁に起こる意味領域の一つである。

先述した両言語の単語の意味範囲から分かるように、ツツバ語の色彩用語数はビスラマ語よりも少なく、結果としてツツバ語では一語が包括する色彩の領域がビスラマ語よりも広くなる。例えばビスラマ語においてgrin「緑色の」と表現される色もblu「青い」と表現される色も、ツツバ語ではesa「緑色の」が包括する色彩の領域に含まれる。

ツツバ語話者同士が会話をする場合には、通常は例文(1)のように双方の母語であるツツバ語が使用される。色彩を表す際にはツツバ語の5色が用いられるが、しかし話者が色をさらに特定して細かく伝える場合には、茶や青などのツツバ語にはない語彙項目がビスラマ語から借用されることがある。このとき、借用されたビスラマ語の色彩用語は、ツツバ語の色彩用語が生起すべき位置にツツバ語の用語に代わって挿入される(2)。この文ではbraonがビスラマ語である。

(1) viriu bula-ku ma=maeto. ve=te=vuso.
 犬 CLASS-1SG.POSS 3SG.R=黒い 3SG.R=NEG=白い
 「私の飼っている犬は黒です。白ではありません」

(2) viriu bula-ku ma=maeto. me=te=braon.
 犬 CLASS-1SG.POSS 3SG.R=黒い 3SG.R=NEG=茶色い
 「私が飼っている犬は黒です。茶色ではありません」

ただし、ツツバ語の色彩用語に代わってビスラマ語の色彩用語を用いることが常に許容されるわけではない。許容される句や文がある一方で、非文とされる句や文が存在する。そうした差異は何に依拠し、どのような借用上の制約があるのか。以下は両言語の色彩用語が生起する位置とその文法機能・音連続などを比較・分析した結

果、明らかになった借用上の制約である。

結果・考察

形容詞の最も基本的な機能は名詞を修飾することである。ツツバ語の色彩用語はいずれもこれを主たる機能とすることから、形容詞に分類できる。ビスラマ語の色彩用語もまた同様に名詞修飾を主とし、形容詞に分類される^{10), 11)}。

ツツバ語の形容詞は、名詞修飾の働きに加え、述部の主要部として生起する機能も有する。また接辞の付加により名詞として生起する機能もあり、多様な働きをする⁵⁾。以下に挙げるのはツツバ語で形容詞に分類される語彙項目が共通して有する5つの機能である。

- 1) 単独で名詞を修飾する
- 2) 他の品詞と共起してともに名詞句主要部を修飾する
- 3) 名詞を修飾し、名詞に代わって接辞が付与される
- 4) 接辞の付加を伴わずに単独で名詞として生起する
- 5) 動詞句主要部の述語として生起する

ビスラマ語がこれらの機能のいずれを満たしてツツバ語に借用され、またいずれを満たせないがゆえに借用されないのか、両言語の比較と分析の結果は以下の通りである。

1. 色彩を表す形容詞が単独で名詞を修飾する場合

ツツバ語とビスラマ語では色彩用語がともに形容詞に分類され、名詞を修飾するという主たる働きを担う。ただし例文(3), (4)のようにツツバ語では名詞の直後にそれを修飾する形容詞が生起するのに対し、ビスラマ語では名詞の直前に形容詞が生起するという統語上の違いがある(5), (6)。

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| (3) vira vuso
花 白い
「白い花」 | (4) viriu maeto
犬 黒い
「黒い犬」 |
| (5) waet flawa
白い 花
「白い花」 | (6) blak dog
黒い 犬
「黒い犬」 |

このようにビスラマ語とツツバ語では、名詞と形容詞の生起する語順が真逆である。しかしながらツツバ語話者の会話では「ピンク色の花」、「茶色い犬」など、ビスラマ語の形容詞を借用したツツバ語の句や文が使用されることがある(7), (8)。使用される文脈としては、例えば「どの犬?」に対し、話者が犬の色をより細かく特定しよ

うとする場合が多い。これらの借用例は、名詞と形容詞の語順の違いがビスラマ語を借用する上での制約とはならないことを示唆している。

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| (7) vira pink
花 ピンク色の
「ピンク色の花」 | (8) viriu braon
犬 茶色い
「茶色い犬」 |
|--------------------------------------|------------------------------------|

2. 形容詞が他の品詞と共起してともに名詞句主要部を修飾する場合

ツツバ語では名詞句主要部が自由名詞であるとき、名詞句主要部を修飾することが可能な品詞は形容詞、冠詞、普通名詞(または固有名詞)、指示代名詞、数詞(または数量詞)、類別詞+所有者代名詞接辞(または類別詞+連結辞+名詞句)、そして関係節である。関係節を除き、これらの語を最大数共起させると、以下の語順で名詞句が形成される。

【冠詞 主要部 主要部を修飾する普通名詞 形容詞 指示代名詞 数量詞 類別詞+連結辞+名詞句】 NP

- (9) ka=an [te toa vavine lavoa l
1SG.IR= 食べる ART 鶏 女性 大きい DX
tarina bula-n Vernabas.] NP
たくさん CLASS-LINK Vernabas
「私はヴァナバスが飼っているあれらの大きな雌鶏を
たくさん食べたい」

以下は色彩の形容詞に加えて複数の構成要素を伴う、ツツバ語の名詞句である。

- (10) nno=vaŋara [viriu vavine vuso e-tea.] NP
1SG.R= 餌をやる 犬 女性 白い CDN-1
「私は一匹の白い雌犬に餌をやった」

同じ意味のビスラマ語の文は(11)のようになる。両言語の名詞句の構造を比較すると、ツツバ語が[名詞句主要部 主要部を修飾する普通名詞 形容詞 数詞]の語順で生起するのに対し、ビスラマ語では逆に[数詞 形容詞 主要部を修飾する普通名詞 名詞句主要部]の語順であることが分かる。

- (11) mi fidim [wan waet woman dog.] NP
1SG 餌をやる 1 白い 女性 犬

形容詞が名詞句主要部を修飾する他の品詞と共起する時、ビスラマ語の形容詞をツツバ語の形容詞に代わり用いることは可能であろうか。ビスラマ語から借用された形容詞が、ツツバ語のどの位置に生起するかを示す文が

以下になる。

- (12) nno=vaŋara [viriu vavine braon e-tea.] NP
ISG.R=餌をやる 犬 女性 茶色い CDN-1
「私は一匹の茶色い雌犬に餌をやった」

ツツバ語とビスラマ語では、名詞とそれを修飾する形容詞が逆の語順で生起するにも関わらず、ビスラマ語からの形容詞の借用がツツバ語で許容されることは先の1. 「色彩を表す形容詞が単独で名詞を修飾する場合」で示した通りである。これと同様に上記の例(12)は、名詞句主要部の修飾要素が形容詞以外に複数ある場合においてもまた、両言語の名詞句内の語順の違いが借用上の制約とはならないことを示している。

3. 色彩を表す形容詞が名詞を修飾し、接辞が付与される場合

ツツバ語には、自由名詞に付加して当該名詞が既に言及されたものであることを示す前方照応の接尾辞 -i/-de がある。-i と -de は相補分布し、それぞれ指示代名詞 nei 「その」や nede 「この」から派生したと考えられる。名詞句主要部と前方照応の接尾辞には、語基末が中・低母音のときは接尾辞 -i が付加されて狭めが生じ、子音またはそれ以上に狭めることができない高母音 i, u のときには接尾辞 -de が付加されるという音韻上の規則がある。そして接尾辞 -i/-de が付加される時、名詞のアクセント位置は一音節分後退する。これはツツバ語が語末から二音節目の母音にアクセントが置かれる言語であることに起因する。

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| (13) ima-i
家-REF
「その家」 | (14) tanume-i
悪魔-REF
「その悪魔」 |
| (15) arivi-de
ねずみ-REF
「そのねずみ」 | (16) utu-de
虱-REF
「その虱」 |

通常、前方照応の接尾辞は名詞に付加されるが、名詞句主要部を修飾する名詞・冠詞・形容詞が共起して名詞句末に現れる時には、前方照応の接尾辞は形容詞に付加する。その場合の名詞句を以下に示す。

【(主要部) (主要部修飾名詞) (形容詞 -i/-de)】 NP

- (17) tamoloi mera dui-de me=reti-reti bal…
人 男 良い-REF 3SG.R=RED-言う このように
「その親切な男性は次のように言いました…」

ツツバ語の前方照応の接尾辞がビスラマ語から借用した

語に付加された例は、これまでにビスラマ語の bag/bak 「バッグ」の一例しか得られていない。この語は借用される際、既出であれば baki-de と表される。bak が baki となる理由は、ツツバ語では CV が最も基本的な音節であることから、尾子音 k の調音位置である軟口蓋と最も調音位置に近い母音 i を、k に後続させたことによると説明できる。

- (18) erua-ku me=vere na baki-de.
友人-1SG.POSS 3SG.R=作る ART バッグ-REF
「私の友人がそのバッグを作った」

ビスラマ語は接辞の付与がない言語である。ツツバ語では名詞が既出であることが接尾辞 -i/-de により示されるが、ビスラマ語では ia 「ここ」を使って表される。以下は(18)の文をビスラマ語にしたものである。

- (19) fren blong mi i mekem bag ia.
友人 POSS ISG PM 作る バッグ DX

上記ツツバ語、ビスラマ語のそれぞれの文に、「白い」を意味する形容詞を加えて作例すると次のようになる。

- ツツバ語 (20)
erua-ku me=vere na baki vuso-i.
友人-1SG.POSS 3SG.R=作る ART バッグ 白い-REF
「私の友人がその白いバッグを作った」

- ビスラマ語 (21)
fren blong mi i mekem waet bag ia.
友人 POSS ISG PM 作る 白い バッグ DX

上記ツツバ語の文(20)の vuso 「白い」に代わり、ビスラマ語の形容詞 braon 「茶色い」を加えて作例すると以下の文になる。しかしながらこの文は7人の話者全員に容認されなかった。

- *(22) erua-ku me=vere na baki braon-i.
友人-1SG.POSS 3SG.R=作る ART バッグ 茶色い-REF
「私の友人がその茶色いバッグを作った」

また、ツツバ語は CV を基本音節とするため、尾子音が母音である blu 「青い」を借用した文を作例したが、この文もまた7人全員に許容されなかった。

- *(23) erua-ku me=vere na baki blu-de.
友人-1SG.POSS 3SG.R=作る ART バッグ 青い-REF
「私の友人がその青いバッグを作った」

ビスラマ語の色彩の形容詞をツツバ語に借用して作例した*(22), *(23)が非文であるという結果は、それぞれ以下の二点を示唆している。

- ビスラマ語の名詞がツツバ語の文中で借用される場合には、ツツバ語の前方照応の接尾辞が付加される。この前方照応の接尾辞は、名詞が形容詞に修飾される場合には名詞ではなく形容詞に付加されるというツツバ語の規則があるが、形容詞がビスラマ語からの借用語である場合には、形容詞への接尾辞の付与は認められない。
- 借用語への前方照応の接尾辞の付加は、語末の音節が開音節であるか閉音節であるかの違いには依拠していない。すなわちビスラマ語とツツバ語の音連続は借用上の制約にはなっていない。

4. 色彩を表す形容詞が名詞として生起する場合

先の3.「色彩を表す形容詞が名詞を修飾し、接辞が付与される場合」では、本来ならば名詞に付加される接辞が、名詞ではなく名詞を修飾する形容詞に付与される際の語彙借用について考察した。今度は形容詞が名詞として生起する機能に焦点をあて、この時に語彙借用が可能であるか否かについて考察する。

ツツバ語では形容詞に接頭辞 no- が付加されると名詞が派生する。

(24) no-vuso mo=dui.
NMLZ- 白い 3SG.R= 良い
「白いのは良い」

一方、ビスラマ語に接辞は存在せず、形容詞が名詞としてふるまうことも可能である。上記(24)の形容詞に代わり、ビスラマ語の色彩用語を用いると以下ようになる。ただし借用したビスラマ語の形容詞に名詞派生の接頭辞を付加させた文*(25)の容認度は、言語習得途中の子供であればこうした間違いをする可能性もあるが、大人がこうした発話をするのではなく、これは非文であるという結果となった。

*(25) no-waet mo=dui.
NMLZ- 白い 3SG.R= 良い
「白いのは良い」

さらにツツバ語では名詞が既出名詞であれば、以下のようにこれに前方照応の接尾辞-iが付加される(26)。時に接尾辞-iが付加されるだけで形容詞が名詞的に用いられることがあるが、これは接尾辞-iが既出名詞を示すという本来の機能に加え、形容詞に付加する場合には名詞標識としても作用するからであると考えられる(27)。

(26) no-vuso-i ma=an ma=lavoa.
NMLZ- 白い-REF 3SG.R= 食べる 3SG.R= 大きい
「その白いやつはよく食べる」

(27) vuso-i ma=an ma=lavoa.
白い-REF 3SG.R= 食べる 3SG.R= 大きい
「その白いやつはよく食べる」

上記二文(26)と(27)の形容詞に代わり、ビスラマ語の形容詞を用いると以下の二文のようになる。しかしビスラマ語の形容詞に名詞派生接頭辞と前方照応の接尾辞が付与された*(28)とビスラマ語の形容詞に前方照応の接尾辞が付加されて名詞化した*(29)もまた、*(25)と同様に許容されなかった。

*(28) no-braon-i ma=an ma=lavoa.
NMLZ- 茶色い-REF 3SG.R= 食べる 3SG.R= 大きい
「その茶色いやつはよく食べる」

*(29) braon-i ma=an ma=lavoa.
茶色い-REF 3SG.R= 食べる 3SG.R= 大きい
「その茶色いやつはよく食べる」

*(25), *(28), *(29)のそれぞれの結果により、借用したビスラマ語の形容詞に対する①「ツツバ語の名詞派生接辞の付与」、②「名詞派生接辞の付与と前方照応の接辞付与」、③「前方照応の接辞付与による名詞化というツツバ語の規則の適用」のいずれもが不可であることが明らかになった。

5. 色彩を表す形容詞が動詞句主要部の述語として生起する場合

多くのオセアニアの言語がそうであるように、ツツバ語の形容詞はいずれも主語代名詞に先行されて、述部の主要部として機能する(30)。このとき、形容詞を述語とする形容詞述語文は主語の状態を表す。

(30) vila leŋ mo=vuso.
花 DX 3SG.R= 白い
「あの花は白い」

ビスラマ語の形容詞もツツバ語と同様に述語として生起することが可能である。このとき形容詞の前には、常に述部の直前に生起して述部マーカースとしての役割を果たすiが現れる(31)。また否定の文では、述部マーカースのiの直後に否定をあらわすnoが置かれる(32)。

(31) flawa longwe i waet.
 花 DX PM 白い
 「あの花は白い」

(32) flawa longwe i no waet.
 花 DX PM NEG 白い
 「あの花は白くない」

ビスラマ語の形容詞を、述語として生起するツツバ語の形容詞に代わって用いた文が以下の*(33)と*(34)である。作例したこの2つの文章は7人の話者により非文とされたが、しかし一方で主語代名詞と述語の間に否定の接語te=を加えた否定文は、自然発話中にも数多くみられ、話者からも容認された(35), (36)。

*(33) vira leŋ me=pink.
 花 DX 3SG.R=ピンク色の
 「あの花はピンク色だ」

*(34) viriu leŋ ma=braon.
 犬 DX 3SG.R=茶色い
 「あの犬は茶色だ」

(35) vira leŋ me=te=pink.
 花 DX 3SG.R=NEG=ピンク色の
 「あの花はピンク色ではない」

(36) viriu leŋ me=te=braon.
 犬 DX 3SG.R=NEG=茶色い
 「あの犬は茶色ではない」

肯定文が容認されないのに対し、否定文が容認されるのはなぜであろうか。ツツバ語では動詞の直前に主語の人称・数・法が一つの形態素に融合した主語代名詞が義務的に先行する。主語が三人称・単数である場合の主語代名詞はmV=(Vは母音)であり、この母音は後続する動詞の第一音節母音が高母音iであれば中母音e、高母音uであれば中母音oとなる。また動詞の第一音節母音が中母音・低母音であればこれと同一の母音が現れる。よって肯定文では主語代名詞mV=のVが、述語として生起する形容詞の第一母音を反映してe, a, oのいずれかになる。さらにこの言語の動詞に関する文法範疇には相(アスペクト)、否定、義務性があり、それぞれの意味を担う小詞が主語代名詞と動詞の間に置かれる。否定文では接語te=が挿入されることにより主語代名詞mV=のVが常にeとなる。すなわち述語に生起する語彙項目がツツバ語であろうと借用したビスラマ語の語彙であろうと、それに関わりなく、mV=のVはeとなり、語彙借用の影響が生じ

ない。一方、否定の接語te=が挿入されない肯定文では、主語代名詞の母音を述語の第一音節母音と調和させねばならず、話者の意識は述語に向けられる。ゆえに述語がツツバ語ではなくビスラマ語である場合は不自然さが生じ、これが容認度の違いに反映されたと説明できる。

結 論

色彩の形容詞をビスラマ語からツツバ語に借用するにあたり、以下の複数の制約が存在することが明らかになった。

1. ビスラマ語の色彩の形容詞をツツバ語文中の形容詞位置に借用する際、両言語の語順の違いは借用上の制約とはならない。そしてそれは名詞句内に他の主要部要素が複数生起する際も変わらない。
2. 名詞を修飾する形容詞に前方照応の接尾辞が付加される文脈においては、ビスラマ語の色彩の形容詞の借用は許容されない。ただしビスラマ語の名詞が借用される場合には接尾辞の付加が認められ、またツツバ語では形容詞に前方照応の接尾辞が付加されうることから、この制約は、ビスラマ語の形容詞とツツバ語の前方照応の接尾辞間のものであると分かる。さらに前方照応の接尾辞は本来ツツバ語名詞に付加することから、付加の許容度は「ツツバ語名詞>ツツバ語形容詞≥ビスラマ語からの借用名詞>ビスラマ語からの借用形容詞(許容不可)」の順であることが分かる。なおこの制約は、借用した形容詞の尾子音と前方照応の接尾辞の音連続によるものではない。上記に加え、借用したビスラマ語の形容詞にツツバ語の接辞を付加させて名詞を派生させることも認められないことから、形容詞に接辞を付加させることに対する制約が存在していることが分かる。
3. ビスラマ語の色彩の形容詞が借用されてツツバ語の述部主要部として生起するとき、この肯定文は許容されないが、否定文の場合は許容される。これは肯定文では主語代名詞mV=の母音Vが述語主要部の第一音節母音と調和しなければならないのに対し、否定文では否定の接語te=が挿入されることにより、主語代名詞mV=の母音Vが後続の接語te=の母音と調和して常にeとなることに起因すると考えられる。つまり述語であるビスラマ語の形容詞がツツバ語の主語代名詞にかける音韻的・形態的負担が肯定文と比べて低いためであると説明できる。

引用文献

- 1) Clark R (1985): Languages of North and Central Vanuatu: Groups, chains, clusters and waves. In: Austronesian Linguistics at the 15th Pacific Science Congress. Pawley A and Carrington L (eds), p.199-236, Pacific Linguistics
- 2) Lynch J, Ross M, Crowley T (2002): The Oceanic Languages. Routledge
- 3) Tryon DT (1976): New Hebrides Languages: An Internal Classification. Pacific Linguistics
- 4) Lynch J, Crowley T (2001): Languages of Vanuatu: A New Survey and Bibliography. Pacific Linguistics
- 5) 内藤真帆(2011):「ツツバ語 記述言語学的研究」. 京都大学学術出版会
- 6) Early R (1993): Nuclear layer serialization in Lewo. Oceanic Linguistics, 32, (1), 65-94.
- 7) François A (2002): Araki: A Disappearing Language of Vanuatu. Pacific Linguistics
- 8) Guérin V (2011): A Grammar of Mavea: An Oceanic Language of Vanuatu, University of Hawai'i Press
- 9) Crowley T (1995): A New Bislama Dictionary. The University of the South Pacific
- 10) Crowley T (2003): A New Bislama Dictionary, 2nd edition. The University of the South Pacific
- 11) Crowley T (2004): Bislama Reference Grammar. University of Hawai'i Press

脚注

本論文で扱う略号は以下の通りである。1・2・3一人称・二人称・三人称, ART冠詞, C子音, CDN基数, CLASS分類辞, DX指示代名詞, IR未然法, LINK連結辞, NEG否定, NMLZ名詞化派生接辞, NP名詞句, PM述語標識, POSS所有者接辞, PP前置詞, R既然法, RED重複, REF前方照応接辞, SG単数, V母音, -接辞, =接語境界, *非文

要旨

南太平洋に位置するヴァヌアツ共和国では100余りの現地語が話されており、国民の多くは国語ビスラマ語に加えて、現地語の少なくとも一つを話すことができる。本論文ではビスラマ語と現地語の一つであるツツバ語に焦点をあて、色彩に関する語彙体系の比較により両言語の意味範囲が異なることをはじめに明らかにする。続いてビスラマ語の色彩用語がツツバ語に借用される場合とされない場合があることに着目し、それが何に依拠するの

かを色彩用語の機能の観点から分析する。そして①両言語の語順の違いは借用上の制約とはならないこと、②ビスラマ語の形容詞にツツバ語の前方照応接尾辞の付加は許容されず、このような文脈においてはビスラマ語の色彩の形容詞の借用が認められないこと、③ビスラマ語とツツバ語の音連続は借用上の制約にはならないこと、④ビスラマ語の形容詞が述部主要部として生起することは否定文においてのみ許容され、これは否定の接語te=の挿入によりビスラマ語がツツバ語の主語代名詞にかける音韻的・形態的負担が抑えられるためであること、この4点を示す。

謝辞

数多くのツツバ語話者の協力により、これらのデータを得ることが出来た。なかでも参与観察と聞き取り調査に積極的に協力して下さったVernabas首長、Eileen氏、Sara氏、Turabue氏、John氏、Delvin氏、Eles氏に深く感謝申し上げます。

本研究はJSPS科研費JP16H07139の助成を受けたものです。

利益相反

なし

Analysis of the Common Carotid Arterial System in the Electrical Circuit Based on the Three-element Model: Effects of Neck Retrocollis

Noritaka OKAMURA*

三要素電気回路モデルによる総頸動脈系の解析 ： 頸部後屈の影響

岡村 法宜*

Keywords : Carotid artery, Three-element model, Resistance, Compliance, Electrical circuit

Introduction

The physical properties of arterial systems change by aging. In particular, the arterial wall becomes hard and loses its elasticity. The modification of such arterial wall is referred to as arteriosclerosis. Arteriosclerosis causes severe cerebrovascular disease and ischemic heart disease^{1,2)}. Most screening methods for arteriosclerosis in physiological function tests must measure the blood pressure at two points of the central and the peripheral sides^{3,4)}. It is essential to wrap the cuff around the limb to pressurize the artery in this case^{3,4)}. However, the artery of the head and neck system may not be used in this method. We considered that it can easily evaluate the physical properties of the arterial system from the blood flow and blood pressure waveforms in the proximal portion of the arterial system. In particular, we hypothesized that it is possible to easily calculate the physical properties of the arterial system by replacing the arterial system with a simple electrical circuit⁵⁻⁸⁾ comprising three elements. Then, the blood flow of the artery can be easily and accurately measured by ultrasonography, and because the blood pressure in

the artery is approximately equal to lateral pressure, the pulse waveform of lateral pressure of the artery can be used as an alternative to the blood pressure waveform.

The nonelastic resistance and compliance of the common carotid artery and the total peripheral resistance of the common carotid arterial system in the supine posture with retrocollis of the neck and the normal supine posture were determined using an approximate calculation method that we devised in this study. The calculated parameters were qualitatively consistent with the results that can be estimated from the deformation of the blood vessels by retrocollis of the neck. In this paper, we investigated the disadvantages and advantages of our method from these results.

Subjects and Method

Subjects and Postures

The subjects were five healthy university students aged 21-22 years (2 males and 3 females). All subjects provided written informed consent prior to participation according to the ethical standards of the Declaration of Helsinki. Prior to the experiment, it was confirmed

*Department of Medical Technology, Faculty of Health Sciences, Ehime Prefectural University of Health Sciences

that the subjects would not cause the dizziness by the retrocollis of neck. Their postures at the measurement were the normal supine posture (Fig.1a) and the supine posture with neck retrocollis (Fig.1b).

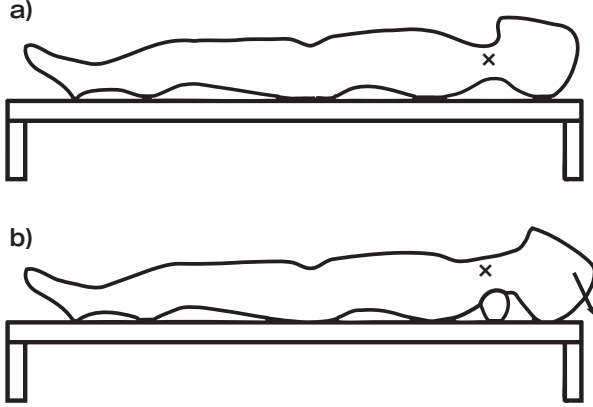


Fig.1: Measurement postures.
a) Normal supine posture.
b) Supine posture with neck retrocollis.
x: Sensor site

Measurement

Systolic and diastolic blood pressures of the subjects in the normal supine position were measured by auscultation. The diameter of and blood flow in the left carotid artery was then measured using ultrasonography (ProSound Alpha6; Hitachi Ltd, Tokyo, Japan), and the pulse wave of the left carotid artery was measured using a pulse wave sensor (TK-701T; Nihon Kohden Corp, Tokyo, Japan) in each posture. The carotid artery blood flow waveform used in this analysis was obtained by multiplying the cross-sectional area of the common carotid artery and the blood flow waveform measured by ultrasonography. The time elapsed from the pulse and blood flow waveforms was matched by Electrocardiogram.

Three-element model

A three-element model was used for this study as shown in Fig.2. The three elements of the model were the total peripheral resistance of the common carotid arterial system and the nonelastic resistance and compliance of the common carotid artery. The voltage source was connected by supplying a voltage waveform similar to the blood pressure waveform in the circuit, and the current waveform in the circuit was similar to the blood flow waveform in the common carotid artery. The translation of the electrical system to the fluid system is shown in Table 1.

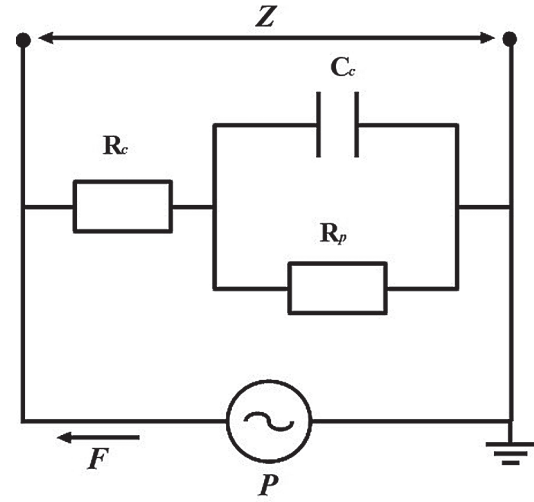


Fig.2: Three-element model of the common carotid arterial system.

R_c : Non-elastic resistance of the common carotid artery
 R_p : Total peripheral resistance of the common carotid arterial system
 C_c : Compliance of the common carotid artery
 Z : Combined impedance of the common carotid arterial system
 F : Blood flow in the common carotid artery
 P : Power generating blood pressure waveform

Table 1 Correspondence of the electric system and fluid system

	Electric system	Fluid system
Blood pressure	1 V	1 mmHg
Blood flow	1 A	1×10^{-6} ml/s
Compliance	1 F	1×10^{-6} ml/mmHg
Vascular resistance	1 Ω	1×10^{-6} ml/mmHg
Time	1 s	1 s

Calculation method

The combined impedance (Z) of the model was calculated by equation (1), where is the angular velocity of the heart rate.

$$Z = R_c + \frac{R_p}{1 + j\omega C R_p} \quad (1)$$

When changes in blood pressure and blood flow are fast enough, Z is equal to R_c . If there is an upstroke of the waveforms where both blood pressure and blood flow change rapidly as shown in fig.3, R_c is calculated by equation (2).

$$Z_{\omega \rightarrow \infty} = R_c = \frac{\Delta P}{\Delta t_1} \div \frac{\Delta F}{\Delta t_2} = \frac{\delta P}{\delta F} \quad (2)$$

When blood pressure and blood flow are the direct current (DC) as shown in fig.3, Z , which is equal to R_c +

R_p , is calculated by equation (3).

$$Z = R_c + R_p = \frac{P_{DC}}{F_{DC}} \quad (3)$$

C_c calculated by equation (4), where is the phase angle between the blood pressure and blood flow waveforms. is calculated by fast Fourier transform.

$$C_c = \frac{1}{\tan \theta} \pm \sqrt{\frac{1}{\tan^2 \theta} - \frac{4R_c(R_c + R_p)}{R_p^2}} \quad (4)$$

There are two solutions in equation (4). The two solutions are C_{c1} , C_{c2} and $C_{c1} < C_{c2}$. If increased when the heart rate increased, then $C_c = C_{c2}$. If increased when the heart rate decreased, then $C_c = C_{c1}$.

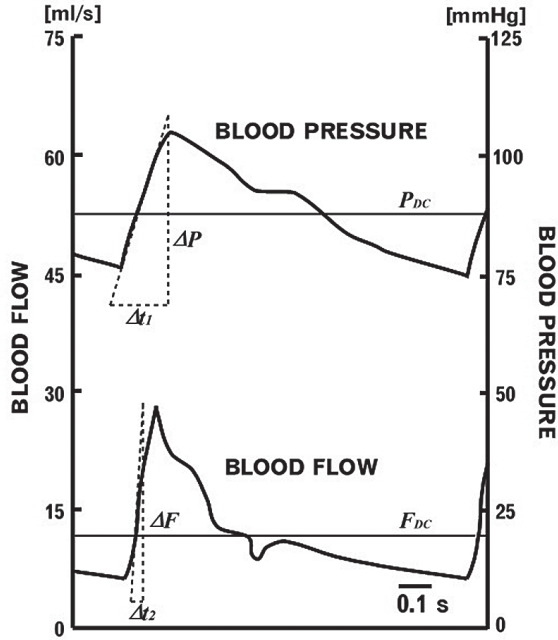


Fig.3:Scheme of blood pressure and blood flow waveforms in the proposed method.

The upper figure shows the blood pressure waveform. The lower figure shows the blood flow waveform.

ΔP : Amount of change in blood pressure per Δt_1 s

ΔF : Amount of change in blood flow per Δt_2 s

P_{DC} : Direct current conversion value of the blood pressure waveform

F_{DC} : Direct current conversion value of the blood flow waveform

Statistical analysis

Each value of the parameter calculated is reported as the mean \pm standard deviation for each posture. Student's paired t-test was used to compare differences among the three parameters during the normal supine posture and during the supine posture with the neck in retrocollis.

Results

The average diameter of the common carotid artery and the three parameters calculated for each position are shown in Table 2. The average diameter of the common carotid artery during the supine posture with the neck in retrocollis was significantly shorter than that during the normal supine posture ($p < 0.05$). R_c and R_p during the supine posture with the neck in retrocollis were significantly greater than those during the normal supine posture ($p < 0.05$). C_c during the supine posture with the neck in retrocollis was significantly lesser than that during the normal supine posture ($p < 0.05$).

Table 2 Measured parameters for each posture

	Normal supine	Neck retroflexion
R_c [mmHg·s/ml]	0.93 ± 0.52	3.4 ± 1.2
C_c [ml/mmHg]	0.20 ± 0.12	0.082 ± 0.025
R_p [mmHg·s/ml]	3.0 ± 1.2	6.8 ± 1.8
mean \pm S.D., n=5, *p<0.05		

Discussion

It is well known that the vertebral artery bends during retrocollis of the neck and very rarely develops a stroke⁹. When a subject's common carotid artery is pulled in the longitudinal direction, the skin and muscle tissue of the anterior neck are pressed on the common carotid artery during retrocollis of the neck. Thus, it can be expected that the cross-sectional area of the common carotid artery will be reduced and the volume change in the common carotid artery will be limited. In the analysis using the three-element model, these phenomena have been shown in the form of an increase in the nonelastic resistance and decrease in the compliance of the common carotid artery.

In addition, the cross-sectional area of the jugular vein reduces as the vein is compressed by the surrounding tissue and the vertebral vein bends during retrocollis of the neck. Venous return from the head is reduced by such a deformation of the veins and gravity acting against blood flow. In the analysis using the three-element model, these phenomena have been shown in the form of an increase in the peripheral resistance of the common carotid arterial system.

The analysis using the three-element model by the electric circuit qualitatively reflected the apparent change in the physical properties in the common

carotid arterial system caused by retrocollis of the neck. Accordingly, it may be possible to detect organic changes caused in the arterial system of the head and neck by analyzing with this method.

On the other hand, electrical phenomena and fluid phenomenon are similar, but there are many differences¹⁰⁾ including the time course between electrical and fluid phenomena. In this analysis, the phase angle between the blood pressure and blood flow waveforms is an important parameter, but the phase angle is most affected by the difference in the time course between electrical and fluid phenomena. Furthermore, it is difficult to reproduce the reflected wave¹¹⁾ in the blood pressure waveform at the electrical phenomenon. Because of such problems, the analysis of the arterial system using the electric circuit model will be used as tractable approximation methods. We must develop new technologies to simultaneously record the blood pressure and blood flow waveforms of the carotid artery without interfering with each other to take advantage of this method.

Conclusions

This study mentioned the possibility of the analysis of the arterial system using an electric circuit model of three elements. We have provided the accuracy of this analysis as follows: 1) The nonelastic resistance of the common carotid artery increased during retrocollis of the neck. 2) The compliance of the common carotid artery decreased during retrocollis of the neck. 3) The peripheral resistance of the common carotid arterial system increased during retrocollis of the neck.

References

- 1) Tanimoto S, Ikari Y, Tanabe K, et al (2005): Prevalence of carotid artery stenosis in patients with coronary artery disease in Japanese population. *Stroke*. 36, 2094-2098.
- 2) Teramoto T, Sasaki J, Ueshima H, et al (2007): Executive Summary of Japan Atherosclerosis Society (JAS) Guideline for Diagnosis and Prevention of Atherosclerotic Cardiovascular Diseases for Japanese. *J Atheroscler Thromb*. 14, 45-50.
- 3) Sun CK (2013): Cardio-ankle vascular index (CAVI) as an indicator of arterial stiffness. *Integr Blood Press Control*. 6, 27-38.

- 4) Cecelja M, Chowienczyk P (2009): Dissociation of aortic pulse wave velocity with risk factors for cardiovascular disease other than hypertension: a systematic review. *Hypertension*. 54, 1328-1336.
- 5) Iriuchijima J, Kumazawa A, Kawakami K (1971): Measurement of aortic compliance in vivo. *Jpn Heart J*. 12, 486-493.
- 6) Toy SM, Melbin J, Noordergraaf A (1985): Reduced models of arterial systems. *IEEE Trans Biomed Eng*. 32, 174-176.
- 7) Okai O, Watanabe A (1998): Implication of the systolic hump in systemic arterial pressure waves. *Med Biol Eng Comput*. 36, 587-591.
- 8) Okamura N, Minamiyama M (2014): Age-related Changes of Elastic Artery System and Muscular Artery System Estimated from Pulse Wave and Blood Flow Measured by Doppler Echography: Examination by Three Element Model. *Journal of Medical Engineering*. 8, 1-7 (in Japanese).
- 9) Foye PM, Najjar MP, Camme AA (2002): Pain, dizziness, and central nervous system blood flow in cervical extension: vascular correlations to beauty parlor stroke syndrome and salon sink radiculopathy. *Am J Phys Med Rehabil*. 81, 395-399.
- 10) Araki S, Awata I, Hiratsuka A (2004): Environmental pollutant forecasting viewed from water quality and form of river: By using electric current model. *Proceedings of Annual Meeting of Environmental Systems Research*. 32, 371-375 (in Japanese).
- 11) Cavalcanti S, Belardinelli E (1996): Modeling of cardiovascular variability using a differential delay equation. *IEEE Trans Biomed Eng*. 43, 982-989.

Abstract

This study investigated the physical properties of the arterial system originating from the common carotid artery (hereinafter called the common carotid arterial system) during retrocollis of the head by assuming the arterial system to the electrical circuit of the three elements to healthy men and women university students. A three-element model that represents the common carotid arterial system in the electrical circuit was constructed; the elements were the non-elastic resistance and compliance of the common carotid artery and the total peripheral resistance of the common carotid arterial system. In this model, the blood pressure waveform was

utilized as a voltage source, while the carotid artery blood flow waveform was utilized as the current. The pulse waveform of the common carotid artery that fitted the systolic and diastolic blood pressures measured in the brachial artery was used instead of the blood pressure waveform of the common carotid artery. The non-elastic resistance and compliance of the common carotid artery and the total peripheral resistance of the system were calculated from the alternate blood pressure waveform and blood flow waveform using an approximate calculation method that we proposed. The parameters of three elements during retrocollis of the neck were as follows: the non-elastic resistance of the common carotid artery increased and the compliance of the common carotid artery decreased and the total peripheral resistance of the system increased, compared to those in the normal supine posture. These results could be easily expected from the deformation of the arteries of the neck and the increase in intracranial pressure with the decrease in venous return from the head during retrocollis of the neck.

Conflicts of Interest

The author has no conflict of interest directly relevant to the content of this article.

要 旨

本研究は健康な男女大学生を対象に頸部後屈が総頸動脈系に及ぼす影響を三要素の電気回路モデルを使用して検討した。総頸動脈を起始部とする動脈系（以下、総頸動脈系とする）を総頸動脈の粘性抵抗を示す電気抵抗、コンプライアンスを示す電気容量、動脈系の総末梢抵抗を示す電気抵抗で表し、総頸動脈の血圧波形を電圧波形、血流波形を電流波形として、各要素のパラメータを我々が考案した近似法で算出した。その結果、仰臥位から頸部を後屈させると総頸動脈の粘性抵抗と総頸動脈系の総末梢抵抗は有意に増大し、総頸動脈のコンプライアンスは有意に低下した（ $p < 0.05$ ）。これらの結果は、頸部後屈による周囲組織による頸動脈の圧迫や頸動脈の屈曲、頸静脈圧迫による静脈還流の減少と頭蓋内圧の増大によって、理論的に推測できる結果とおおむね一致した。

カード構造化法を用いた授業リフレクションの有用性の検討 —老年看護学実習のまとめ授業からの気づきの内容—

江崎ひろみ*, 政岡 敦子**, 野村美千江*

Evaluation of the Usefulness of Reflection on Classrooms Using the Card Structuring Method —What was Understood from the Integrated Lessons on Gerontological Nursing Practice—

Hiromi EZAKI, Atsuko MASAOKA, Michie NOMURA

Key words: 授業リフレクション カード構造化法 老年看護学実習 学生の自立度

序 文

近年、様々な分野で自らが行った問題解決の過程を対象として省察や分析を行うことで、以降の実践に有用な情報を得ようとするリフレクション (reflection) 活動が注目され、その必要性や有効性を検証する研究が蓄積されつつある^{1,2)}。

教育現場においては、授業改善を目的とした授業のリフレクション活動が行われ、評価尺度を用いたものや学生による授業評価といった他者評価によるものが多く報告されている³⁻⁵⁾。他者評価による授業のリフレクション活動は、授業過程の記録として実施した授業ビデオや逐語録、授業評価アンケートなどが用いられるが、それらには人的・時間的コストがかかる。このため、我々がこれらの方法で、日常的に一回の授業のリフレクション活動を繰り返し実践することは難しい現状があった。

先行研究では、授業者自身が実施した授業における経験を見直すことから授業改善を図ろうとする取り組み⁶⁻⁸⁾がいくつか報告されている。目黒⁹⁾が提唱する「授業リフレクション」もその一つであり、授業者自身と実践した一回の授業を研究対象とした授業研究方法である。この方法は、授業者が自分の言葉で授業を語り、自身の気づきを可視化させることで、授業の中で起こっている授業者の意思決定や内面過程に注目し、次の授業実践の手がかりを得るものである。目黒がいうように授業とは、学習者と授業者の相互関係の上に成り立つ「相互性」と、一回ごとに変化する「一回性」を併せもつものである⁹⁾。そのため、日常的に一回の授業を「授業リフレクション」することは、授業者が無意識に行っている

暗黙知を自覚化することに繋がり、日々の授業改善に役立つ意義あることと考えられた。そこで、授業者は、日常的な教育活動の中で、授業補助者と共にカード構造化法を用いて「授業リフレクション」を実施し、気づきの内容から授業改善に役立つ方途を確かめようと試みた。対象とした授業は、領域別実習の進度が異なる学生に対して、手探りのなか進めてきた老年看護学実習のまとめ授業である。

本研究の目的は、「授業リフレクション」による気づきの内容を分析し、授業者が日常的に次の授業づくりに生かす方途を探るためのツールとして、カード構造化法を用いた「授業リフレクション」の有用性を検討することである。

用語の定義

授業リフレクション：授業者の意思決定や内面過程に注目した授業研究方法の総称である¹⁰⁾。授業の中で授業者と学習者との相互のかかわりにおいて起きていたことを、授業者自身が振り返り、自分の言葉で語り意味づけることである^{9,11)}。ここでの「授業」とは、講義に限らず演習や実習を含める。

カード構造化法^{9,11)}：授業の印象をカードに書き出し、それを二分法で整理していくことで自分の授業構造を明らかにするとともに、授業や学生を見る見方など、自分の持つ様々な枠組みを自分の言葉で確かめていく方法である^{9,11)}。二分法は直感でカードを分けていくことで、自分の望む方向に意図的な誘導を避けることができる。

*愛媛県立医療技術大学保健科学部看護学科 **愛媛県立医療技術大学

方 法

1. 「授業リフレクション」の対象授業の概要

対象授業は、老年看護学実習のまとめ授業である。授業者1名、授業補助者1名、ティーチングアシスタント1名で授業を実施した。授業に参加した学生は、3年次後期から各領域別実習を経験した最終段階にあるグループの16名である。授業の概要を表1に示す。この授業は、臨地実習での看護経験を振り返り、実践した看護の意味づけを行うことをねらいとしている。これまでは学生が個人ワークで老年看護学実習を振り返り、スライド発表で学生間の共有を行っていた。この授業方法では、個人ワークが中心となることから経験した看護の一連のプロセスを時間経過に沿ってまとめたヒストリカルスタディ^{12)註1)}であり、焦点が定まらず、看護の意味づけの深まりに課題があった。今回の授業では、グループワークで個々の看護経験を発表したのち、その内容をもとに、グ

ループメンバーで、自分の視点と複数の他者と比較・統合しながら、インシデントスタディ^{12)註2)}に準じて事例をまとめ、考察を加えた報告を実施した。授業者は内田¹²⁾の文献を資料として、ヒストリカルスタディとインシデントスタディについて説明をしたのち、グループワークで、インシデントスタディのテーマとして強く印象に残った事例、考えさせられた事例、共通性がある事例などについて討議した。発表までの90分間は学生のみで学習活動を行った。

2. 「授業リフレクション」実施者

「授業リフレクション」実施者は、看護教員歴5年の授業者と看護教員歴4年の授業補助者の2名である。授業者は、自分が行った授業をカード構造化法を用いて「授業リフレクション」を実施する。授業補助者は、カード構造化法でプロンプター⁹⁾として、授業者の語りの促進者となる。授業者に経験された授業がどのようなものであったのかを了解しようとするかわりを持つ。これに

表1. 「授業リフレクション」対象授業の概要

授業の目標	
1. 患者の問題点について自分が行った看護は効果的だったのかを評価する。 2. 自分が行った看護について振り返り、どうすることがよかったかを考える。 3. 患者と自分との人間関係における法則や特徴を明らかにする。 4. 多様な高齢者ケアの場の実際と看護の役割と機能について発表できる。	
タイムテーブル	学習内容
10:00～10:30	【個人ワーク】 各自で、自分の看護を振り返りまとめた。
10:30～12:00	【グループワーク】 グループメンバーは各実習施設からランダムに選び混合させ、3グループ（A6名・B5名・C5名）に編成した。授業者と授業補助者、TAはそれぞれのグループに配置した。 《討議》 ① 個々の看護経験と学びを発表しグループメンバー間で共有した。 ② 個々の看護経験から、回復期リハ病棟、老人保健施設、在宅グループホームにおける高齢者のその人らしい日常生活のあり方と看護の役割と機能について意見交換した。
13:00～13:30	授業者は、内田 ¹²⁾ の文献を資料として、ヒストリカルスタディとインシデントスタディの違いを説明し、インシデントスタディに準じた事例のまとめ方を説明した。
13:30～15:00	【グループワーク】 《討議》 強く印象に残った事例、考えさせられた事例、共通性のある事例について選択し、特に力を入れた問題点、ケアの工夫点に焦点を当て討議した。 《発表準備》 インシデントスタディに準じてまとめ、紙媒体を作成した。 (留意点) <ul style="list-style-type: none"> • 1事例でも、複数事例をまとめてもよい。 • ケアの具体策はだれが見てもわかるように具体的に書き、工夫した点を強調する。 • 看護の実際（結果）は、図表などで示し、分かり易くする。 • 看護の意味づけは、できる範囲で文献を用いて考察する。
15:00～15:45	《発表》 1グループ10分、質疑応答5分。司会1名、タイムキーパー1名、各グループの発表者は複数でも可。

より授業者は自分自身に経験された授業の自覚化をもたらすことにつながる^{9,11)}。

3. 「授業リフレクション」の方法

対象授業の構造化は、目黒⁹⁾の方法に準じてカード構造化法を用いた。カード構造化法により得られたキーワードと気づきの内容を質的に分析した。

- 1) カード構造化法^{9,11)}の具体的方法は、授業実施後に、授業者は①授業全体の印象を単文で表現しカードに書いた(印象カード)。②授業に関して自分なりに思い浮かぶことを自分の言葉で一枚に一項目ずつ書き落とした(関連カード)。③すべての関連カードを類似の度合いに基づいて直感で2群に分け、それぞれの群に見出し語(ラベル)をつけた。④それぞれの群が分けられなくなるまで同じ作業を続けた。⑤印象カードを中央において、④で得られたラベルを次元をそろえて展開し、ツリー図を作成した。この時点で関連カードは取り除かれ、ラベルのみのツリー図にした。⑥ラベルの語句の説明を授業補助者(プロンプター)へ自分の言葉で語った。気づいた内容をツリー図に記述した。⑦ラベルとラベルの類似、背反、相関、原因=結果などを線で結びながら構造化し考察したが、このとき、授業補助者(プロンプター)が適宜、構造化の作業をサポートした。⑧お互いにツリー構造図を共有し、共通性や差異性について話し合い、キーワードを抽出した。⑨以上のプロセスを見直して、自分の授業の見方について考察した。
- 2) 授業者と授業補助者による検討のあと、共同研究者間で、繰り返し気づきの内容分析を行い、妥当性の確保に努めた。

4. 倫理的配慮

研究対象となる授業参加者の個人が特定されないように印象カード・関連カード・ツリー図には個人を特定される情報を記述せず、個人情報保護、匿名性の保持を厳守した。本研究報告は授業者自身が実施した授業における経験を見直すことから授業改善を図ろうとするもので、日常的な教育活動の範囲内で行った。

結 果

対象授業の全体の印象(印象カード)は、「予想以上に学びが深い」であった。関連カードは62枚となった。ツリー図の作成は、授業者が一人で行い、所要時間は約2時間を要した。また、授業補助者(プロンプター)とともにツリー図に気づきの内容を記述する作業は、30分から1時間程度を二回繰り返して所要時間おおよそ2時間を要した。見出し語(ラベル)や気づきの内容の関連付けから4つのキーワードを抽出した。表2は、キーワード、ツリー図の見出し語(ラベル)と気づきの内容を示

した。

4つのキーワードは、【学生に対して期待すること(願い)】【学生の力を引き出す授業者の役割】【自分(授業者)の内的傾向】【学生の自立度や学習力と授業の成果】であった。それぞれのキーワードについて、気づきの内容を具体的に説明する。以下よりキーワードの要素を【 】で、見出し語(ラベル)の要素を[]で示す。

【学生に対して期待すること(願い)】は、この授業に対する教育観である。授業者は、老年看護学実習で[在宅へ繋げる看護や認知症に対する看護]の実際を経験し、高齢者のその人らしさを大切にするかかわりの重要性を理解してもらいたい。さらに、個々の経験発表にとどまらず、他の人の看護経験を評価し、看護の工夫や考えを明らかにするといったより焦点を当てた[看護経験の意味づけ]の深まりを期待していた。

【学生の力を引き出す授業者の役割】は、[自分(授業者)の役割]と[他の教員の力を借りる]ことで、学生の力を引き出す働きかけをしていた。授業者は[自立度にあった促しと誘導を間違わない]ことを念頭に置き、[自由にさせる・自由な表現][学生の力を信じて任せる][学生の反応を待つ][声に出して褒める・認める]といった行動をしていた。また、[授業補助者にそれぞれの個性で指導してもらう]ことで、他の教員の経験知や認知症の専門知識に触れさせようとしていた。

一方で、授業者が漠然と感じていた【自分(授業者)の内的傾向】には、[悩み、自信が持てないことの認知]があった。授業者は一部の学生の理解力は高いが中には難しい学生もあり、自立度¹³⁾の異なる学生全員に対して[自立度に応じた学びを深める方法はこれでのよいのか不安]があった。また、個々の学生の理解力に応じた[説明する力の不足を感じる]といった学習指導力に課題があると自覚していた。授業者はこのような思いをもちながら、授業の中で今回の学生は支持することで考える力を引き出せると判断し[学生の特性をキャッチし、誘導ではなく支持する方法を迷いつつ選択]していた。

以上のようなかかわりの中で、授業者は学生の様子を観察し【学生の自立度や学習力と授業の成果】を捉えていた。学生はグループ活動のなかで[グループ間の対抗意識]を働かせ、発表媒体を作成していた。グループメンバーは媒体(模造紙)の様式や枚数を自由に選択し、文字を書く、絵を書く、装飾をするといった作業分担や、[発表運営の自主的役割分担]し実行するなど[メンバー個々の力の発揮とグループの個性]が出ていた。領域別実習の最終段階にある学生の学習力は、[効果的な学習の進め方や看護を意味づける価値を身に付けている]といった既習の力を備えていた。この力をもとに[経験の意味を探求すること]で、老年看護の多面的視点の学びがでていた。さらにグループ間で[経験内容の焦点化と

表2. カード構造化法を用いた老年看護学実習まとめ授業の気づきの内容

キーワード	ツリー図の見出し語 (ラベル)		気づきの内容	
学生に対して期待すること (願い)	老年看護学実習で学んでほしかったこと	在宅へ繋げる看護 認知症に対する看護	学生個々のまとめでは、丁寧に実習していたことがわかり、高齢者のその人らしさを大切にするかわりを持っていたことが理解できた。学生全員が認知症の高齢者の看護を経験していた。	
		看護経験の意味づけ	学生のリフレクションを深めたい。個人の経験発表に終わらず、他の人の看護経験を評価し、看護の工夫や考えを明らかにしてほしい。	
学生の力を引き出す授業者の役割	自分 (授業者) の役割	自立度にあった促しと誘導を間違わない	自由にさせる・自由な表現	自由な表現の中に学生の個性、独創性が生まれることを期待し、自分の見方・考え方に誘導したくない。
			学生の力を信じて任せる	実習中の様子から今回の学生は自ら考え行動できる自立度と判断して、グループ活動を任せる。発表までの時間は学生のみで活動させ、グループワークの進め方も学生に任せた。
			学生の反応を待つ	学生の反応を見て、理解していると判断したら答えを出して来るまで待つ。
			声に出して褒める・認める	自分が興味を持って発表を聞く。知りたいという思いを前面に出す。発表に対してまず良い点を明確にして認めることで学生を支持する態度をとっていた。
	他の教員の力を借りる	授業補助者にそれぞれの個性で指導してもらう	認知症の専門知識をもつ授業補助者	他の教員の経験知を發揮してもらいたい。自分の経験の少ない認知症の専門知識について授業補助者からコメントしてもらう。
			学生に近い立場 (院生) のTA	学生に近い立場 (院生) で、ティーチングアシスタント (TA) から学生を支持する意見をもらう。
自分 (授業者) の内面的傾向	悩み、自信が持てないことの認知	自立度に応じた学びを深める方法はこれでよいか不安	学生はインシデントスタディをグループで取り組むのは初めての試みだ。一部の学生の理解力は高いが、なかには難しい学生もあり、自立度の異なる学生全員に対してこの方法でよいのか。	
		説明する力の不足を感じる	イメージングを促す言葉の使い方はできると思う。しかし文章化し分かりやすく説明することは難しいと日々感じている。	
		学生の特性をキャッチし、誘導ではなく支持する方法を迷いつつ選択	促しと誘導を間違わないようにファシリテータを行う。これまで経験した学生は誘導しないと考えをまとめることが難しく、平易な言葉ですべてを説明することが多かった。今回の学生は、支持することで学生の考える力を引き出せると考えた。	
学生の自立度や学習力と授業の成果	グループダイナミクスによる力の発揮	グループ間の対抗意識	三つのグループがそれぞれ好きな場所で準備していた。対抗意識の表れ。	
		メンバー個々の力の発揮とグループの個性	グループの個性とメンバーの力強い表情	模造紙を使ったアナログ発表はグループの個性がでて、メンバーの力がそれぞれ発揮されていることが目に見えてよく分かった。事例を発表した学生の表情が力強い。
			発表運営の自主的役割分担	学生はこれまでの経験から発表運営・進行の仕方を理解しており、自分たちで役割分担し実行していた。
	既習の力に老年看護学実習経験の意味づけを上乗せする	効果的な進め方や看護を意味づける価値を身につけている	予測して動く学生	次の行動を予測できていた。学生は90分間の時間配分を考え役割分担し行動していた。
			効果的な学習の進め方を体得している学生	他の学生と自分の経験との違いや共通性について検討するカンファレンスの進め方。看護の経験の意味づけには、文献を引用すること、図書館で必要な文献を検索できる力を身に付けていた。
			経験した看護を意味づけることの理解	実習で経験した看護の意味づけすることを理解できていた。
		老年看護学実習経験の意味づけを深める	経験の意味を探求すること	授業者・授業補助者ともに、学生は経験の意味づけによって学びが深まっていると認めた。3グループから老年看護の多面的視点の学びがでた。
			他の学生の看護経験と比較	各施設、学生によって様々な看護を経験していたことを学生間で確認できた。
経験内容の焦点化と深まり	インシデントスタディは看護経験の内容を焦点化し、他者の理解をより深めることができた。			

深まり]のある発表を共有することで、[他の学生の看護経験と比較]がしやすくなった。

考 察

「授業リフレクション」によって気づきの内容が示され、これまで意識していない自分の中にある観点、授業者の授業に対する教育観と、その願いに従って無意識に行動している暗黙知を具体的に把握することができた。ここでは気づきの内容から得られた授業づくりに活かす方途を探るとともに、日常的な「授業リフレクション」が可能であるかを考察する。

1. 気づきの内容から得た授業づくりに活かす方途

授業者は、学生の力を引き出したいという願いに従い、[自分の役割]として、学生自身で考え行動する力を信じて任せる、学生の様子を見守り観察しながら学生の反応を待つことを暗黙知として行っていた。また、学生に対して明確に声に出して褒めるという行動は、学生を認めることになり、自発性を促すことに繋がると考えられた。[他の教員の力を借りる]ことは、教員個々の強みを生かした指導が期待できる。そのため、授業者は実施する授業に対し【学生に対して期待すること(願い)】を明確にし、【学生の力を引き出す授業者の役割】について授業補助者と共通理解を得ながら授業を進める必要性が考えられた。

【自分(授業者)の内面的傾向】が示すように、授業者は学生の力を引き出すために、学習者の自立度¹³⁾の状況を判断し教育手法の選択・決定に悩むと推察された。安酸が述べているように、教育的効果を生み出すには、学習者の自立度の状況に応じたかかわりが必要である¹⁴⁾。授業者と学生の双方向から自立度に沿ったかかわりによって、グループダイナミクスを働かせ、学生同士が支えあい影響しあうことが期待できる。学習活動の中に学生が自主的に活動する時間をとり、[グループ間の対抗意識]や[メンバー個々の力の発揮]ができる要素を取り入れることで、学生グループの持つ力を引き出す効果が考えられた。

今回、領域別実習最終段階にある学生グループの【学生の自立度や学習力と授業の成果】を具体的に確認することができた。学生グループは、領域別実習の積み重ね学習による既習の力を発揮し、自主的に学習運営をした結果、[老年看護学実習経験の意味づけを深める]といった授業成果を得ることができた。学生グループの自立度や学習力によっては、グループワークの進め方について教員の指示や助言が必要であり、看護経験の意味づけを深める事例の選択と、焦点化をねらいとする授業デザイン⁹⁾の工夫がさらに必要である。

2. 日常的な授業リフレクションについて

カード構造化法を用いることで、授業者は授業補助者と共に次の授業づくりの方途を得ることを目的として、日常的に簡便に授業リフレクションができる可能性が示唆された。

ツリー図の作成時間は、授業者が一人で行い、所要時間は約2時間であり、授業補助者と気づきの内容を記述する作業も同様で、日常の教育活動に負荷のない範囲で実施できた。カード構造化法は、授業について考えたこと思ったことを自由に表現するため、思いつくままカードに書く作業は負担感が少なく、時間的負担も少なく取り組みやすい。カードを分類しツリー図を作成する作業は、自分の直感で二分法を繰り返すため、先入観や意図的な操作性がなく、無意識に行っている暗黙知が抽出できると考えられた。授業内容を再構成する作業は、ツリー図を作成するとき、ツリー図を基に授業補助者(プロンプター)に語るときの2回行うことで、授業内容を詳細に見直すことができた。また、授業補助者は、プロンプターとして、授業者の語りを理解しようと「支持する」「質問する」「授業を参観して得た情報を追加する」ことを行いながら、授業者の振り返りを促し共有する働きをしたと考えられた。

以上のように、授業補助者と共に「授業リフレクション」をすることは、我々が行った指導を認め評価しあえるよい機会となった。我々は、対象授業に作用していた暗黙知を確かめ評価できたことで、現段階の自分の授業者としての力を把握し、今後の課題を明確にすることができた。しかしながら、授業者の暗黙知の蓄積と学習者の自立度の違いによって、結果は異なると推測される。今後は、自立度の異なる学習者に対する授業経験を資料として蓄積し、比較検討する必要がある。

結 論

本研究の目的は、日常的に次の授業づくりに活かす方途を探るためのツールとして、カード構造化法を用いた「授業リフレクション」の有用性を検討することである。老年看護学実習のまとめ授業を終えた授業者がカード構造化法を用い、授業補助者の支援を得ながら「授業リフレクション」を実施した結果、以下の結論を得た。

1. 「授業リフレクション」による気づきの内容から、4つのキーワード【学生に対して期待すること(願い)】【学生の力を引き出す授業者の役割】【自分(授業者)の内面的傾向】【学生の自立度や学習力と授業の成果】が抽出された。授業者は教育手法の選択・決定に悩みつつも学生の自立度・学習力を見極めようとし、願いをもって学生の力を引き出すことに注意を注いだことが示され、授業の成果が明らかにな

り、授業者の暗黙知が確認できた。

- 2) カード構造化法を用いた授業研究方法は、人的時間的制約が少なく、授業者と授業補助者が共に次の授業づくりに活かせる方途を得ることができ、日常的に簡便に「授業リフレクション」ができる可能性が示唆された。

引用文献

- 1) 今野文子, 樋口祐紀, 三石大(2007): 授業計画と実施内容の相違点提示による授業振り返り支援. 教育情報学研究, 6, 25-34.
- 2) 和栗百恵(2010): 「ふりかえり」と学習 - 大学教育におけるふりかえり支援のために -. 国立教育政策研究所紀要, 139, 85-100.
- 3) 柴田和恵, 前田明子, 大野和美, 他(2011): 成人看護学看護過程演習の評価 - 自己評価による学習到達度と授業評価アンケートより. 天使大学紀要, 11, 29-37.
- 4) 中越利佳, 北原悦子, 上野恭子, 他(2012): 母性看護学実習ローテーション制を取り入れた効果 - 母性看護学技術チェックリストと授業評価から -. 愛媛県立医療技術大学紀要, 9(1), 31-36.
- 5) 長岡由紀子, 川波公香, 川野道宏, 他(2012): 客観的臨床能力試験を評価に入れた演習科目の授業評価 - 学生の自己評価を中心とした分析. 茨城県立医療大学紀要, 17, 31-40.
- 6) 目黒悟(2004): 自分の授業に学ぶ - 看護教員のための授業リフレクション. 看護教育, 45(12), 1072-1078.
- 7) 永井睦子, 堀金幸栄, 池田瑞穂, 他(2006): カード構造化法による看護教員の授業リフレクションに関する研究. 日本看護学教育学会誌, 16(2), 27-34.
- 8) 滝浪常雄(2014): 国語科模擬授業における自己評価力の形成 - 自分の言葉で授業を語らせるための試み -. 安田女子大学紀要, 42, 155-164.
- 9) 目黒悟(2010): 看護教育を拓く授業リフレクション - 教える人の学びと成長. メヂカルフレンド社
- 10) 藤岡完治(1998): 仲間と共に成長する - 新しい校内研究の創造. 「成長する教師 - 教師学への誘い」. 浅田匡, 生田孝至, 藤岡完治編, p.227-242, 金子書房
- 11) 永井睦子, 岩波美和(2014): 看護教員の授業リフレクションに関する研究 - 看護教育実習における教育実習生と指導教員の経験 -. 川崎市立看護短期大学紀要, 19(1), 11-19.
- 12) 内田陽子(2015): 楽しくできる わかりやすい 看護研究論文の書き方 p.42, 照林社
- 13) 諏訪茂樹(2002): 看護にいかすリーダーシップ 状況対応とコーチングの体験学習. p.36, 医学書院

- 14) 安酸史子(2015): 経験型実習教育 看護師をはぐくむ理論と実践. p.44-46, メヂカルフレンド社

註

- 註1. ヒストリカルスタディ: ケーススタディの一種で、事例に対してははじめから終わりまでの一連のプロセスを時間経過に沿ってまとめられたもので、ケアの一連の振り返りができる¹²⁾。
- 註2. インシデントスタディ: インシデント(incident)つまりある出来事に焦点を当てて、分析する方法である。特に力を入れた問題点、ケアの工夫点に焦点を当てたインシデントスタディとしてまとめるほうが、具体的で読者を引きつける¹²⁾。

要 旨

本研究の目的は、カード構造化法を用いた「授業リフレクション」の有用性を検討することである。老年看護学実習のまとめ授業を終えた授業者がカード構造化法を用い、補助者の支援を得ながら「授業リフレクション」を実施した結果、気づきの内容から4つのキーワード【学生に対して期待すること(願い)】【学生の力を引き出す授業者の役割】【自分(授業者)の内的傾向】【学生の自立度や学習力と授業の成果】が抽出された。授業者は教育手法の選択・決定に悩みつつも学生の自立度・学習力を見極めようとし、願いをもって学生の力を引き出すことに注意を注いだことが示され、授業の成果が明らかになり、授業者の暗黙知が確認できた。このことから、カード構造化法を用いた授業研究方法は、人的時間的制約が少なく、次の授業づくりに活かせる方途を得ることができ、授業者が補助者の支援を得ることで、日常的に簡便に「授業リフレクション」ができる可能性が示唆された。

利益相反

本論文には利益相反に相当する事項はない。

自己教育力を高める「実習ポートフォリオ」の開発 －学生と教員の協働によるアクション・リサーチ－

江崎ひろみ*, 窪田 志穂*, 宮宇地秀代*, 荒巻 葉月**, 神野 藍梨**, 福島 里奈**,
宮本 翔平**, 政岡 敦子***, 田中美延里*, 野本百合子*, 野村美千江*

Report on the Introduction of the Portfolio to Cultivate Self-education Ability in Nursing Practice －Action Research from the Collaboration between Students and Faculty－

Hiromi EZAKI, Shiho KUBOTA, Hideyo MIYAUCHI, Haduki ARAMAKI, Airi JINNO,
Rina FUKUSHIMA, Shouhei MIYAMOTO, Atsuko MASAOKA, Minori TANAKA,
Yuriko NOMOTO, Michie NOMURA

Key words: 実習ポートフォリオ, 自己教育力, 看護実践能力, 学生と教員の協働, アクション・リサーチ

序 文

ポートフォリオは、約10年前から臨床における問題解決能力や自己教育力の育成に主眼を置いた看護学教育に導入され¹⁻⁵⁾、有効活用されている。看護学実習におけるポートフォリオ(「実習ポートフォリオ」,以下、「実習PF」とする)とは、学生自身が学習や実習を始める前に目標を設定し、学生が体験した事象および体験を通して感じたこと、考えたこと、調べたこと、指導者からの助言等を記録し、実習記録・実習日誌・実習レポート・実習評価表等の形で作成され集積された記録物^{1,2)}である。鈴木は、看護学実習を終え、その全体を振り返り俯瞰してはじめて価値あることに気づくといひ、このとき実習での学習の軌跡が見える「実習PF」が役立つとしている³⁾。本学においても、学生が「実習PF」を主体的に活用することにより学習へのモチベーションを高め、自己教育力を醸成することに役立てたいと考え、その試作・導入の試みに着手した。

看護系大学学士課程教育においては、文部科学省より2002年に「大学における看護実践能力の育成の充実に向けて 看護学教育の在り方に関する検討会報告」⁶⁾、次いで2013年には「学士課程においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標」の答申⁷⁾が示され、学生の自己教育力の育成ならびに看護実践能力の到達目標に向けて様々

な取り組みが報告されている^{5,8,9)}。服部ら⁹⁾は、独自に開発した「看護教育におけるポートフォリオ自己成長のための学習評価」を用いて、学士2年次までに養われた看護実践能力の実態と自己教育力の特徴を調査した結果、自己教育力が高まるほど看護実践能力の獲得が高まると示唆している。本学も、「看護技術卒業時到達目標」¹⁰⁾を設定し、卒業時までに2回の自己評価が可能なシートを作成した。しかしながら、開発したシートは、学生だけでなく教員にも有効に活用されていない現状があり、改善する必要があると考えられた。

そこで今年度、看護実践能力の卒業時到達度評価として用いていた『看護技術卒業時到達目標』シートについて、継続して活用できるよう改善し「実習PF」に組み込もうと考えた。使用する学生の意見を反映させることが効果的と考え、学生と教員の協働によるアクション・リサーチ¹¹⁾を通して「実習PF」の開発に取り組むこととした。アクション・リサーチ¹¹⁾とは、ある事柄の改善へ向けた一連の組織的・体系的な取り組み(サイクル過程)であり、近年、教育活動において授業や教材を改善するために広く用いられている方法論である。この方法論は、教員が自ら、①焦点化するべき課題を確定し、②データを集め、③分析し解釈を深め、④次に何をなすべきか計画を立てることに関与するものである。

*愛媛県立医療技術大学保健科学部看護学科

**愛媛県立医療技術大学保健科学部看護学科4年生

***愛媛県立医療技術大学

以上を前提とする本研究の目的は、本学の全ての看護学実習を通じて獲得した看護実践能力を、学生自身で可視化し、自己教育力の向上に資するツールとしての「実習PF」を学生と教員が協働で開発することである。

用語の定義

自己教育力：1983年文部科学省中央教育審議会において、自己教育力の用語が初めて用いられ「主体的に、学ぶ意思、態度、能力」と定義され、自己教育力とは学習への意欲であり、学習の仕方の習得であり、生き方の問題にかかわるものであるとしている¹²⁾。

ポートフォリオ (Portfolio)：ロンドン大学のS.クラークらが開発した総合的学習の評価方法であり、自分で学習目標を設定し、その目標に到達するまでのプロセスで学んだものを学習成果物として、目的・計画的に長期にわたって蓄積し、それを評価に活用するものである¹³⁻¹⁵⁾。ポートフォリオには、テーマポートフォリオとパーソナルポートフォリオの2種類がある。前者は、目的あるテーマへ向かうプロセスで手に入る資料や情報を一元化したもの^{2,3)}である。後者は、その人の仕事や活動、その成果などをファイルにしたものであり、専門職としての成長記録として自分のそれまでの経験を再評価し、意味づけし、経験から得たものを自分の中で確固たるものにしていくうえで役立つもの^{2,3)}であり、今回開発を目指す「実習PF」は、両者の融合を目指す。

研究方法

研究デザインは、学生と教員の協働によるアクション・リサーチである。

研究期間：平成28年6月から9月。

研究方法：

1. プロジェクトチームの結成

学生4名（「実習PF」開発の目的と意義に賛同した看護学科4年生）、教員7名（教育活動の改善に関心がある助教ら4名、学科長、基礎看護学教授、人材育成の専門家）によって構成された。

2. 学生が求める「実習PF」についての情報収集

1) データ収集

領域別実習をすべて終えた学生のうち本研究に賛同を得られた看護学科4年生12名（男4名、女8名）を対象とし、4名×3回のフォーカス・グループ・インタビューをそれぞれ1時間程度実施した。対象学生のリクルートおよびインタビューはプロジェクトチームの学生が実施し、インタビュー前に、「実習PF」とは実習体験で得た学

びや経験が含まれた記録や成果物などを一つにまとめたものであることを説明した。半構造化したインタビューガイドを用いて、①現行の『看護技術卒業時到達目標』シートの理解度と活用状況、②我々の目指す「実習PF」に対する意見とそれに対する要望、③教員との共有や記録の負担について、意見を収集した。

2) データ分析

インタビューの録音内容は逐語録に起こし、意味のあるセンテンスに区切ったものを類似性で分類・整理し、カテゴリー化した。発言者は匿名化したが生別による違いを残すため性別をデータコードに付記した。分析の視点は、①現行の『看護技術卒業時到達目標』シートに対する認識と課題、②学生が求める「実習PF」とその活用である。

3) 倫理的配慮

グループインタビューに参加する学生に対し、研究の趣旨と方法、調査への協力は自由意思であり、成績などへの影響はないこと、インタビューでの発言内容は研究以外に使用しないこと、参加後の意見撤回が自由であること、発言者の匿名性は保持されることなどについて口頭で説明し、同意を得た。

3. 研究会議の開催

7回の会議では、文献その他の情報収集・分析、学生インタビュー結果を基に課題の明確化、「実習PF」のキーワード・構成要素の検討、構造と内容の検討、試作品の作成と改善、活用ガイドの作成を行った。プロジェクトチームの学生に対する倫理的配慮として、会議は、学生の馴染みのある図書館グループ研究室で開催し、欠席しても成績等に影響はないことを伝えた。会議において、学生と教員は対等に意見を述べ合うことを心がけ、一方に偏らないよう討議を重ねた。

結 果

1. 課題の明確化

現行の『看護技術卒業時到達目標』シートに関して、全ての領域実習を終えた4年生へのグループインタビューの結果を表1に示した。必要性や評価時期がわからないため評価のやる気が起きず、評価基準や文章がわかりにくいと評価しづらい。また、技術項目と実習で経験できる内容や到達度が合致していない、男子学生の技術学習への配慮不足などの意見があった。以上のことから、学生は現行の『看護技術卒業時到達目標』シートを評価しづらいと感じており、技術到達度や看護実践能力の自己評価に役立てられていない実態が明らかになった。

この結果を基にプロジェクト会議で協議した結果、学生が『看護技術卒業時到達目標』シートの目的や活用方

表1 看護実践力シート・技術チェックに対する意見の集約

◎男女共通、●女子、○男子

目的・必要性・評価時期に関すること	必要性が分からない	◎必要性が分からない ◎各領域の（技術）評価とは別物なのか ●評価することで、未達成項目が分かる
	評価時期が分からない	◎評価をいつするのか分からない ◎中間とはいつを指すのか分からない ◎評価の時期を明確にしてほしい ・分かっているならば、評価する ○実習の間の長期休暇後または演習がすべて終了した時点を通期評価の時期にしてはどうか ○総合実習前に確認するよう指導された
	評価する気が起きない	●最後にまとめて提出ということがしんどい ●時間が経つと達成できたか忘れて評価できない ●看護実践能力シートの文字が小さく、項目が多いため、評価する気がなくなる ◎評価しないといけないと思っていたが評価していない ◎覚えていなかった
評価基準や評価の方法に関すること	文章がわかりにくい	◎看護実践能力シートの文章が分かりにくい ●技術チェック表の文章は分かりやすい
	評価しづらい	◎どう評価するのか分からない ●評価基準の共通認識ができていない ●評価基準の「経験する」「見学のみで良い」の違いが分からない ●技術項目の「わかる」「理解する」の基準が分からない ●看護実践能力シートのグラフ化の仕方が分からない ○技術チェック表・看護実践能力シートをチェックするだけで評価できるようにしてほしい ●技術チェック表の技術項目を実習ですること、演習ですること、見学をみの3つに分けてそれぞれで、評価項目をつくってほしい
技術項目到達度と実習場で経験できる技術との整合性について	到達目標が合っていない	●実習では実施できないことの到達目標が高く設定されている (例：車いす移送、血糖測定) ●受け持ち患者、実習先によって経験できる技術が異なる (例：義歯の手入れ) ●評価基準に「受け持っていない・経験する機会がなかった」などを追加してほしい
	技術項目が合っていない	●学生が実習で実施してはいけないことが技術項目として挙げられている（例：摘便） ◎経験できないようなことが技術項目として挙げられている (例：検体の管理、災害時の行動、終末期看護、ギブス固定)
	男子学生の技術学習への配慮が足りない	○異性モデルでの技術学習が行われていない ○実習で異性の入浴介助に入らざるを得ない場面があり、申し訳なさを感じた

法を十分に理解できていないだけでなく、評価が困難であると感じることにより、継続して活用できておらず、教員間でも活用方法を統一できていないため、学生に必要性を伝えられていない現状を示した。また、到達目標や評価時期に関する意見に加え、技術の細目が複雑であることが評価の困難さに繋がるという意見があった。これらのことは、シートの複雑さによる問題だけでなく、教員がその目的や趣旨を十分に理解していないため説明が不十分であることを示しており、主体的な学習ツールとして継続して活用するためには、シートの改善とともに、目的や必要性の共通理解、活用方法周知への工夫が必要であることが明らかとなった。看護実践能力・技術チェックシートの改善点としては、目的と評価時期が明確で評価基準や方法が分かりやすく、評価する技術項目

や到達目標が実習の実際と合っているものとした。

2. 「実習PF」についての情報収集

4年生へのグループインタビューから「実習PF」への意見集約を表2に示した。

学生にとって望ましい「実習PF」は、実習指導者からの学びや成果物を残すことができるもの、ビジョン・ゴールシート³⁾は自分の成長を評価でき修正できるもの、記録の負担は少なく、書きたくなる素材様式で、将来的に電子化も検討するなどの意見が得られた。また、「実習PF」が活かせるかどうかは、その目的や意義を理解できること、客観的に自分の成長がわかる教員のコメントなど教員から適切なサポートが得られること、教員や指導者との共有の仕方を自分たちで判断できることが明らか

表2 どのような「実習PF」であると良いかの意見集約

◎男女共通、●女子、○男子

「実習PF」の目的や意義を理解できる	「実習PF」を活かせるかどうかは理解度による	<ul style="list-style-type: none"> ●「実習PF」を活かせるかどうかは、その人の「実習PF」への理解度による ●「実習PF」の意義が分からない ●自ら「実習PF」を作成しようという気持ちにはならない ●どう使用するか分からない状態では、やる気が出てこない ●導入前のプレゼンテーションをしっかりとっておかないと、やらなくなる ◎学生自身が実習での学びや考えを自由にまとめられて良い
	目的を明確にし、イメージが湧きやすくすると良い	<ul style="list-style-type: none"> ●見本があるとイメージが湧きやすい ●講義で「実習PF」について触れる ●「実習PF」や技術チェック表の目的を明確にする
実習指導者からの学びや成果物を残すことができる	実習でフィードバックしてもらったこと、印象に残ったこと、成果物などを残しておきたい	<ul style="list-style-type: none"> ●看護師さんからフィードバックしてもらったことを残したい ●良い看護師さんの行動や嫌だと思ったことを残しておきたい ◎写真の効果は人それぞれ ○写真を学校側が撮ってくれるなら挟みたい ●各実習のメンバーが違うので写真を撮って貼るのは楽しい ●成果物を保存できるポケットが欲しい
ビジョン・ゴールシートは自分の成長を評価でき、それに合わせて修正できるものである	自分の成長に合わせてビジョンとゴールを設定する	<ul style="list-style-type: none"> ●自分の長期的な目標を掲げられて良い ◎実習前だと目標を上手く立てられないのではないかと ●目標は看護技術に関してなのか個人的な成長に関してなのか、人によると思う ●ビジョンだけなら1年時でも書きやすいのではないかと ○1年の時にビジョンを立てるのは難しいのではないかと ●大きなゴールは描きにくい ●いつまでも評価できないのはモチベーションの低下につながる ◎1年ごとに目標やビジョンは変わる ○1年ごとに書き換えてはどうか(2・3・4年) ●枠を大きくして、随時追加・修正していけるようにしたら良いのではないかと
教員の適切なサポートが得られる	ビジョン・ゴールへの助言や成長コメントを教員に求める	<ul style="list-style-type: none"> ◎教員コメントを貰いたい(客観的に自分の成長がわかる) ○成長の記録を教員同士で共有してほしい ○成長の記録を実習指導に役立ててほしい ●希望者は、ビジョン・ゴールシートを教員と一緒に考え、修正していく
教員・指導者との共有の仕方を自分たちで判断できる	全て提出するのは負担になる	<ul style="list-style-type: none"> ◎提出するとなると義務になり負担感が出てくる ◎全部見せると本心がみえなくなり、「実習PF」の目的と合わない ○成長記録より技術チェック表のほうが見せたくない ●チェック表は自分で見返すことはないので提出して良い ●ビジョン・ゴールシートなどは自分で教員に見せるかどうか決めるほうが良い
	見せる機会があった方が良い	<ul style="list-style-type: none"> ●実習前の自己紹介用紙を書くなら「実習PF」を見せた方が良い ◎見せる機会がないとやらない人はやらない
将来的に電子化も検討する	パソコンで「実習PF」を記録したい	<ul style="list-style-type: none"> ○電子化にしてほしい ○無くさずいつでも見られるようにしてほしい ○学校のパソコンの学年フォルダに保存し、いつでも書き込めるようにしてほしい ○チェック表にチェックを入れるだけで自動計算されるシステムがほしい ○卒業時にコピーし、冊子にすれば良いのではないかと
書きたくなる素材様式である	手軽に書いて、個々人に合った様式、丈夫な素材であると、書きたくなる	<ul style="list-style-type: none"> ○成長の記録を書くことで後に振り返りやすくなる ●自分の趣味に合ったデザインなら書きたくなる ●日記のように手軽にできると良い ●様式の好き嫌いがあると思うのでいろんな様式の紙を入れておく ●「実習PF」の見本があったら書きやすい ◎ファイルも紙もしっかりした素材が良い(プラスチックリングファイル・穴が広がって破けず、くたくたにならない紙) ●教員に見せなくて良い記録用紙が欲しい
記録の負担が少ない	「実習PF」の記録の負担を少なくする	<ul style="list-style-type: none"> ●その都度思ったことを付箋やメモに残し、「実習PF」に貼っていくようにしたい ●成長の記録は各実習でのまとめをコピーして挟むので良いのではないかと ◎成長の記録は書くスペースが小さければ書く気が起る ●成長の記録は自分のペースで書くのならば負担にならない ●成長の記録が提出だと負担に感じる
	実習時間内に記録の時間を確保する	<ul style="list-style-type: none"> ●記録の時間はあったほうが良い。(実習後・実習前のどちらか) ●各実習で「実習PF」を使ったほうが「実習PF」の存在を忘れない

になった。

この結果を基にプロジェクト会議で協議した結果、望ましい「実習PF」は学生が実習体験を振り返りつつ、自己の成長を実感し、楽しんで自ら活用できることで実習意欲の向上と持続に役立つものであると意見が一致した。

具体的な活用方法に向けては、「実習PF」の目的を明確に理解できるよう説明が必要であること、「実習PF」を言葉だけでイメージすることは難しく、写真や実際の記入例が必要であることの2点が指摘された。また、教員との共有に関しては、学生によって共有したい内容が異なっているため、可能な限り学生自身が共有の方法を選択できるようにした方が良いとの意見が出た。これらの意見交換から、学生が「書きたくなる」、「続けたくなる」、「私の宝物」となることが、「実習PF」の重要な構成要素であることが明らかになった。「書きたくなる」、「続けたくなる」には、書くことが楽しい素材と様式、シートの自由度が高い、記録の負担がないことが挙げられた。また、「私の宝物となる」には、自分の「実習PF」に価値を感じる、他にはないもの、個別性の高いものであり、それゆえに共有することの制限を設ける必要性も検討された。つまり「私の宝物」となる「実習PF」は、学生個々の経験や学びを自由に表現できるシートや他にはない成果物を集めたもので、教員や指導者との共有方法を学生が判断でき、教員の適切なサポートを得ながら主体的に活用できるものを作成することとした。

3. 「実習PF」の構造図（図1）

望ましい「実習PF」は学生が実習体験を振り返りつつ、自己の成長を実感し、楽しんで自ら活用できることで実習意欲の向上・持続に役立つものであるという検討結果から、軸となるキーワードを抽出し、構造化を試みた。その結果、【モチベーション】と【実習の振り返り】を横軸に、【成長の実感】と【思い出・私の宝物】を縦軸

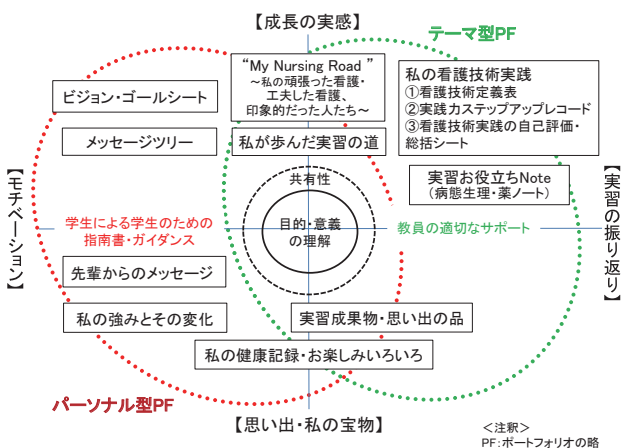


図1 実習ポートフォリオ「医技Diary～私の成長記録～」の構造図

に置く構造図とした。「実習PF」が主体的な学習ツールとなるためには、シートの改善とともに、目的や必要性の共通理解が重要であることから、「目的・意義の理解」を軸の交差する中心に置いた。さらに、継続して活用するためには、教員や指導者との共有方法を学生が判断できることが重要であることから「共有性」をその外円とした。

構造図の右側領域は、技術を獲得し看護実践能力を高める目的で、【実習の振り返り】によって自己の【成長の実感】を得る実習に焦点を当てたテーマ型ポートフォリオであり、教員による適切な支援を受ける。また、左側領域は、専門職となるためのビジョン・ゴール³⁾を記して【モチベーション】を高め、【思い出・私の宝物】となる実習成果物や思い出の品、私の強みとその変化、私の健康記録などをファイルにしたパーソナル型ポートフォリオであり、先輩からのメッセージや学生による学生のための指南書とガイダンスによって支援される。

今回開発する「実習PF」は、学生が楽しんで実習体験を振り返り、モチベーションを上げることにより、自身が描く将来の姿に向けて自己の成長を実感し、自ら学び続ける力を支えるツールとなることを目指した。そこで、“楽しんで書きたくなる”ように、学生による学生のための指南書や各シートを作成し、それらを含む「実習PF」の名称を『医技Diary～私の成長記録～』とした。

4. 「実習PF」の内容

以上の検討を経て、開発した「実習PF」は、最終的に次のシートから構成されることとなった。

1) Sheet1: ビジョン・ゴールシート³⁾

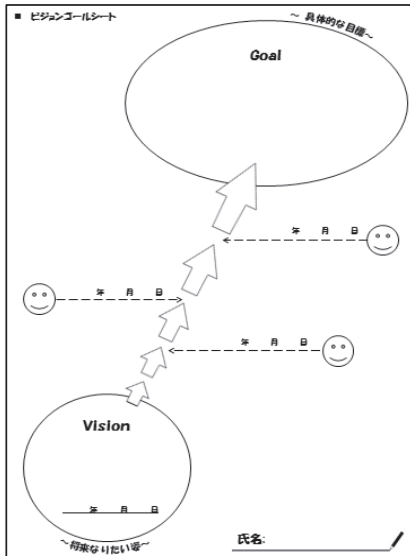
鈴木³⁾が提唱するビジョン・ゴールシートに準じて、実習における自らの目標を明確にするためのシートを作成した(図2)。自分のビジョン(将来なりたい理想の姿)を明確にして、それに向けてのゴール(具体的な行動目標)を立てる。ゴールに到達するまでの長い過程の中で、到達度を評価する機会を設け、自己の成長や変化に合わせてビジョンとゴールを書き換えることができたようにした。

2) Sheet2: 私の歩んだ実習の道

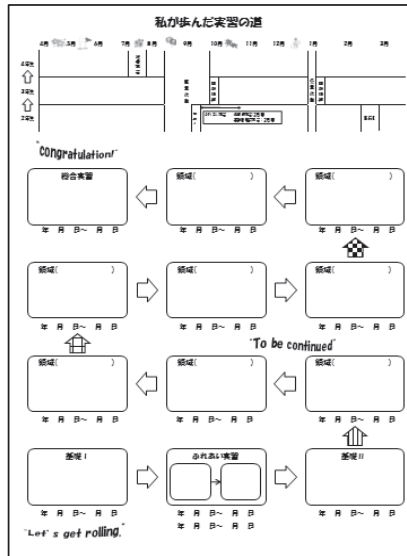
領域別実習は、学生グループによって経験する順が異なり、実習施設も多岐にわたる。このため、4年間の実習スケジュールと領域別実習の進捗状況が、1枚のシートで管理できるように構成した。自分が、いつ、どこの施設で、どのような対象を受け持って実習したのかを自由記述で記載可能、かつ簡便なスタンプラリーシートのような様式である(図2)。

3) Sheet3: My Nursing Road～私の頑張った看護・工夫した看護、印象的だった人たち～

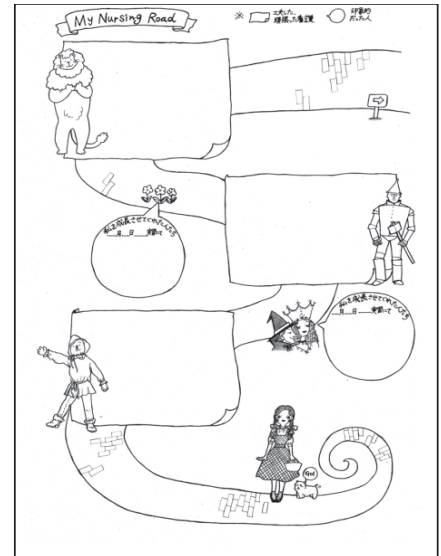
自分が頑張った看護や工夫した看護を振り返り、自分



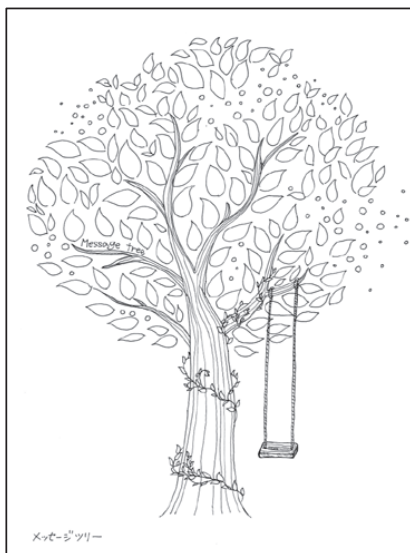
Sheet1



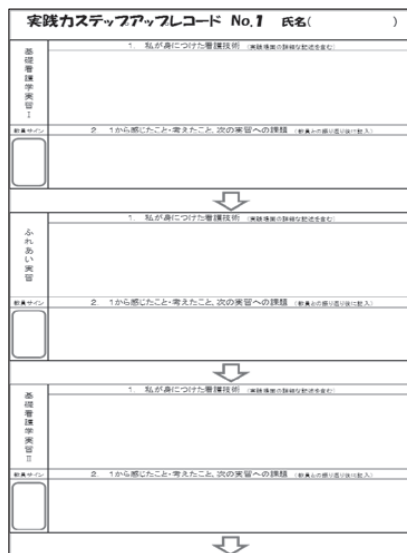
Sheet2



Sheet3



Sheet4



Sheet5『実践カステップアップレコード』



Sheet5『総括シート』

図2 実習ポートフォリオの開発Sheet

に影響を与えた印象的な人たちを書き残すことで、【実習の振り返り】と【成長の実感】を期待した。学生が自ら“My Nursing Road”を歩むことをイメージし、人が歩みを進めるイラストや矢印を使用して自由に記入できるようにした(図2)。吹き出しを付けて、個人情報取り扱いなど注意事項を記載した。

4) Sheet4: メッセージツリー

実習担当の教員や指導者から学生個人へのメッセージを形にして残しておくシートである(図2)。記録に書かれた助言などを抜き出し、メモとして形に残すこともできるようにした。教員や指導者が客観的に見た学生の成長をフィードバックすることによりモチベーションの向上を目指すこととした。

5) Sheet5: 私の看護技術実践

この記録シートは、『看護技術定義表』、『実践カステップアップレコード』、『看護技術実践の自己評価・総括シート』の3種類からなり、現行の『看護技術卒業時到達目標』シートを有効活用するための改善を目指して作成したものである。

『看護技術定義表』は、学生が看護技術の全体像が把握できるように一覧とした。到達目標に関しては、各領域の教員から現在の講義・演習・実習における学習内容の聞き取りをし、到達目標と学習内容が適合するように修正した。「講義・演習で到達できる項目と、実習で到達できる項目を分けてほしい」という意見を基に、各項目の到達目標は、「1: 指導者の助言・指導を受けて単独で実施できる」、「2: 指導者と共に実施できる」、「3: 学内演

習で実施できる]、「4：知識としてわかる」の4段階の基準を設定した。また、技術項目は細目を省き、種類と定義のみ記載した。対象や状況が多岐にわたる技術については、「対象や状況に応じて」と定義し、領域別実習ごとに実習で到達できる項目や細目についてオリエンテーションを実施することとした。

評価時期については、当初、実習終了時毎の評価を検討したが、学生から「毎回の全項目評価は負担であり、継続は難しい」という意見があったため、看護技術を実施した場面を選択し、『実践力ステップアップレコード』に具体的に対象や状況、方法を記述することにより、教員と共有し、振り返ることとした。

『看護技術実践の自己評価・総括シート』は、全領域実習が終了し最終段階である総合実習までの期間に、項目ごとに自己の看護技術到達状況を振り返るものである。看護技術実践に関して良かった点や困難であった点等を具体的に記述し、ピアレビューすることで卒前教育における到達度の確認だけでなく、これからの卒後教育にむけて活かすことを狙いとした。

6) Sheet6：私の強みとその変化

将来の目標を設定する際、自らの強みを知り、目標設定に生かすことは、適切、かつ具体的な目標により近づくことを可能にする。本学は、自身の強みを知るための一つの資料として、平成28年度からPROG調査(Progress Report On Generic skills)¹⁶⁾を導入しており、その結果を活用することとした。PROG調査とは、社会人基礎力の変化を客観的に評価することができるものであり、自身の強みや特性を目標に反映し、看護実践力の獲得に生かすことができる。

7) Sheet7：実習成果物・思い出の品

実習で作成した自作の資料やパンフレット、名札などの他、実習中に受け持ち患者から頂いた折り紙や手紙などを入れられるポケットである。実習中に頑張ったことや嬉しかったことを象徴する実物を残すことで【モチベーション】向上に繋げようとするものである。

8) Sheet8：私の健康記録、お楽しみいろいろ

抗体価等の検査結果など、実習時に必要な資料を挟んでおくためのポケットである。また、実習中に撮影した写真を入れるなど、「お楽しみいろいろ」は、仲間と実習を乗り越えてきた軌跡を残すことにより【成長の実感】を得ることに活用することを期待した。

9) Sheet9：実習お役立ちNote(病態生理、薬のノート)

学生の意見をもとに、実習時に頻出する疾患や薬剤の知識を整理、保管し、次の実習でも活用できるように、学習した内容を残せる自由シートを加えた。

10) Sheet10：先輩からのメッセージ

今回プロジェクトに参加した学生4名からの応援メッセージである。既に終了した実習体験を通して感じた思

いや具体的なアドバイスは、実現可能なモデルとなり、学生の【モチベーション】を高めるツールの一つとなることを期待した。

5. 活用ガイドの作成

「実習PF」の活用を促進するため、学生の言葉による「実習PF」活用の意義の説明に加えて、実際に記入した例を示しながら各シートの詳細な説明を記載した指南書を作成した。各シートは、個々の学生が自由に記載して自己の成長を確認することを狙いとしているが、配付された「実習PF」のシートの空欄を一見しただけでは記載すべき内容や方法が分かりづらい。そのため、学生が具体的に書いた記入例を示すこととした。

活用ガイドには、次のような内容を記載した。その内容とは、①実習オリエンテーションやまとめ時に『医技Diary』を持参し、実習ごとに書き込み見直す、②強制ではないが、自分のペースで書き込む、③教員に提出する記録は、基本的に「私の看護技術実践」であり、その他は任意とする、④ビジョン・ゴールシート³⁾など、書き込む際に不明点があれば、教員に相談する、⑤『医技Diary』は、有効に活用することにより、自身の成長を教員や他者へ伝えるツールとなる、⑥総合実習前に『医技Diary』を用いて、学生同士でピアレビューを行い、実習で体験したことを共有する、⑦総合実習までの期間に「看護技術実践の自己評価・総括シート」で到達度を確認するなどである。開発したシート以外にも、重要だと思ったことや自分のビジョンやゴールに関係あることを書き込むための「メモ」、プロセスレコード、学習内容、知識や技術を習得するためのポイントや暗記法などの活用方法を追記した。

今年度の初回「実習PF」配布時のガイダンスは、教員が「実習PF」の目的と意義について説明した後、プロジェクトチームの学生が主体となって、各シートの記載方法や学生の視点を生かした活用方法の説明を行った。

考 察

1. 学生の意見を反映させた「実習PF」

我々は、学生が主体的に活用することによりモチベーションを高め、自己教育力を醸成することに役立つことを目指して「実習PF」の開発に取り組んだ。先行研究^{1,5,17)}の多くは、教員主導によるテーマポートフォリオの開発を報告していた。しかし、坂上ら⁵⁾は、このように開発されたポートフォリオは、学生の主体的、かつ効果的な活用を促進できていないため、改善に取り組んでいることを報告している。これらの先行研究結果に基づき、今回、教員と学生の協働開発に取り組み、教員のためではなく、学生自らがその価値を見出せる「実習PF」の試作

を目指した。

ポートフォリオの導入においては、活用する学生自身がその目的と意義を理解し、自らがその活用価値を見出すことが重要である³⁾。ポートフォリオ作成の目的は、学生の主体性を尊重し、自己教育力の醸成に資することにある。そのため「実習PF」は、テーマポートフォリオとパーソナルポートフォリオの融合を目指した。テーマポートフォリオは、【実習の振り返り】、【成長の実感】を目的の軸とし、教員の支援を得ながら経験した看護を振り返り、領域別実習を積み重ねるごとに技術評価を統合して実施できるようにした。また、パーソナルポートフォリオには、【モチベーション】、【思い出・私の宝物】の要素を組み込んだ。成果物は象徴する実物を残すことにより自分の実践した成果を実感することができ、学生の意欲向上を支えたと考え、取り入れた。

学生の意欲向上をめざしたパーソナルポートフォリオでは、学生の視点を活かした上級生によるガイダンスや具体的な活用方法を示した指南書、応援メッセージが有効と考えた。坂上ら⁵⁾によれば、学生同士による支援体制が充実している大学では、ポートフォリオが有効に活用されていることが明らかになっている。実習を経験し乗り越えてきた上級生は、下級生にとって最も身近なモデルとなりうる存在でもある。上級生からの働きかけは、「実習PF」に対する教員からの「与えられ感」を軽減し、学生による学生のための「実習PF」と捉えやすくなり、【モチベーション】の向上へとつながると考えられた。このほか教員や指導者からのメッセージツリーに貼付するカードやコメントを通して、客観的に見た学生の成長や自身が気づかない良さや強みを伝えることは、その人だけの応援メッセージとなり、これもモチベーションの向上に寄与すると考えられた。

2. 「実習PF」の継続的活用に向けて

今回の「実習PF」は、学生が主体的に記入することにより成長過程や技術習得の深度の可視化を目指している。この可視化によって全体を俯瞰し、看護学実習における学習の連続性や継続性を意識することが可能になる。領域別実習は、学生個々によって実習領域を経験する時期が異なる。そのため、「実習PF」を作成し、活用することは、学生自身が過去の実習における課題を把握する資料となると共に、実習開始時に看護技術の到達度や学習状況を把握することに役立つ。自己の課題を明らかにして主体的に学習に取り組む力である自己教育力を醸成することに繋がると考える。

しかしながら、坂上ら⁵⁾は2006年からポートフォリオを導入してきた経験から、学生の主体性だけではポートフォリオの記載や活用は不十分であり、継続的な支援体制が必要であると報告している。よって、看護技術到達

の評価や実践した看護のリフレクションにおいて、教員の継続的、かつ適切な支援が必要不可欠である。学生は教員の支援を受けながら、領域毎に修得すべき技術と修得度を確かめることにより、学生自身の個性が表れた実習課題と目標を明確にできると考える。

また、「実習PF」を学生同士のピアレビューの資料として活かすことで、学生の意欲の向上をもたらす自ら成長するという効果が期待できる³⁾。本学の4年生有志による学生主体のグループミーティング「成長実感体験シェアリング」の試み¹⁸⁾では、基礎実習や領域別実習の始めの頃と現在を比較した振り返りが行われ、患者とのコミュニケーションや看護技術の上達に成長を実感している学生の存在が報告されていた。このことから4年次に実施される看護実践能力の到達度評価の際に、「実習PF」を用いたピアレビューによるリフレクションを実施することが効果的と考えられる。

3. 本研究の課題

学生が「実習PF」の記載を継続していかなければ、自己教育力を醸成する効果的な活用とはならない。学生が主体的に「実習PF」の作成に取り組めるよう、実習に携わる全看護教員の共通理解と適切な支援が必要であり、学生を支援する体制の整備が急務である。また、共に開発した学生の卒業後、どのように上級生の経験や助言を下級生に引き継ぐか、学生による支援体制についても検討が必要である。さらに今後は、「実習PF」の効果および成果を検証し、看護学科として組織的で、体系的取り組みを継続し、「実習PF」の改善と活用の推進に努める必要がある。

本研究の一部は、プロジェクトチームの看護学科学生4名が卒業研究として公表した。荒巻葉月、福島里奈：看護学生の声を活かした実習ポートフォリオの検討。平成28年度看護研究抄録集、29-30. 神野藍梨、宮本翔平：試作ポートフォリオ（医技Diary）に対する看護学生のニーズと活用可能性を探る。平成28年度看護研究抄録集、59-60.

引用文献

- 1) 唐澤由美子, 正木治恵, 井上智子, 他 (2003) : 達成事項を記録したポートフォリオ評価. *Quality Nursing*, 9, (6), 52-59.
- 2) 加藤真紀, 吾郷ゆかり, 吾郷美奈恵, 他 (2005) : 看護教育におけるポートフォリオ活用の文献展望. 島根県立看護短期大学紀要, 11, 99-107.
- 3) 鈴木敏恵 (2007) : ポートフォリオが看護教育を変える! 与えられた学びから意志ある学びへ. 看護教育,

- 48, (1), 10-17.
- 4) 糸賀暢子 (2010): プロジェクト学習・ポートフォリオ評価で学生に身に付く力「学ぶ楽しさ、嬉しさ」を実感する教育への転換. 看護教育, 51, (2), 116-121.
 - 5) 坂上明子, 谷本真理子, 増島麻里子, 他 (2013): 看護実践能力自己評価ポートフォリオの改訂に向けた取り組み. 千葉大学大学院看護学研究科紀要, 35, 15-20.
 - 6) 文部科学省看護学教育の在り方に関する検討会 (2002): 看護学教育の在り方に関する検討会報告 大学における看護実践能力の育成の充実に向けて, 7-19.
 - 7) 文部科学省大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会 (2013): 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会最終報告 添付資料1 学士課程においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標, 21-28.
 - 8) 吾郷美奈恵, 石橋照子, 三島三代子, 他 (2011): 看護基礎教育における自己教育力育成に向けた“だんだんeポートフォリオ”システムの活用. 鳥根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要, 6, 101-112.
 - 9) 服部紀子, 中村博文, 林さとみ, 他 (2015): 看護学士過程2年次生の自己教育力と看護実践能力との関連. 横浜看護学雑誌, 8 (1), 39-48.
 - 10) 西田慎太郎, 矢野紀子, 青木光子, 他 (2008): 臨地実習における看護技術経験の実態. 愛媛県立医療技術大学紀要, 5, (1), 105-112.
 - 11) 佐野正之 (2010): 教員研修・養成におけるアクション・リサーチ. 教育デザイン研究, 創刊号, 3-12.
 - 12) 文部省中央教育審議会教育内容等小委員会 (1983): 中央教育審議会教育内容等小委員会審議経過報告, 文部時報, 26-43.
 - 13) 浅田豊 (2000): 「新しい学力観」に立つ日本の学校教育におけるポートフォリオ学習の可能性と意義. Quality Nursing, 6, (3), 54-56.
 - 14) 大関信子 (2000): 英国の卒後教育での実際. Quality Nursing, 6, (3), 60-68.
 - 15) 安川仁子 (2007): 看護教育におけるポートフォリオの活用 学習のプロセスを重視した評価. 看護教育, 48, (1), 18-23. -
 - 16) 株式会社リアセック (2016/9/30) PROG: ジェネリックスキルの測定と育成, http://www.riasec.co.jp/prog_hp/generic.html
 - 17) 深田あきみ, 新橋澄子, 下高原理恵, 他 (2015): 学生のリフレクションを促す経験型実習 主体的に学ぶ力を育成するための取り組み. 鹿児島大学医学部保健学科紀要, 25, (1), 11-18.
 - 18) 石井宏美, 小椋紘枝, 羽村愛実 (2009): 看護基礎教

育における臨地実習を振り返るグループミーティングの評価 - 4年生による『成長実感体験シェアリング』の試み -. 愛媛県立医療技術大学平成21年度看護研究抄録集, 21-21

要 旨

【研究目的】 本学の全ての看護学実習を通じて獲得した看護実践能力を可視化し、自己教育力の向上に資するツールとしての「実習ポートフォリオ」を開発することである。

【研究方法】 研究デザインは、4年次学生と教員の協働によるアクション・リサーチである。7回の研究会議を開催し、課題の明確化、情報収集と分析、開発するツールの概念枠組みについて検討し、試作品の構造化と改善、実用化に取り組んだ。

【結果】 全領域の実習を通して獲得した看護実践能力を、学生自身で可視化することに役立つ「実習ポートフォリオ」を開発した。その構成要素は、「成長の実感」、「実習の振り返り」、「モチベーション」、「思い出・私の宝物」である。活用方法は、実習ガイダンス時に将来なりたい姿を明確化し、各実習前に習得すべき技術や事前学習を計画、各実習終了時に“My Nursing Road”「実践カステップアップレコード」を記載し、体験を振り返り、経験の意味づけを教員の支援を得て行うこととした。

【考察】 獲得した看護実践能力の全体を俯瞰し、更なる自己教育力向上に向けて、到達度評価の際に「実習ポートフォリオ」を用いたピアレビューによるリフレクションが効果的と考える。また、「実習ポートフォリオ」の継続的活用には、経験値の高い学生と教員の両者の支援体制の整備が必要である。

利益相反

本論文には利益相反に相当する事項はない。

Nouns in Tutuba Language (A-H)

Maho NAITO*

ツツバ語の名詞 (A ~ H)

内藤 真帆

Key Words : Vanuatu, Nouns, Dictionary, Bislama, English

In the Republic of Vanuatu, there are more than 100 languages¹⁾, and most Vanuatu people speak one of them as a mother tongue in addition to Bislama. Bislama, an English-based pidgin-creole, is the national and common language for different 100 vernaculars' speakers²⁾. Tutuba language spoken in Tutuba Island is one of those indigenous languages and has approximately only 500 speakers. It is now considered to be an endangered language³⁾.

To the best of our knowledge, only Tryon et al. (1976)¹⁾ has thoroughly studied and collected about 300 vocabularies of Tutuba language. The present study focuses on the vocabularies of Tutuba language, especially its nouns, and describes their meanings, usages, and grammatical functions with many examples in Bislama^{4),5)} and English. This paper will particularly focus on the vocabularies from A to H, as listed below. The construction of each unit is shown below.

1. Tutuba word [part of speech] 2. meaning in Bislama 3. meaning in English 4. Tutuba example sentence 5. the glossary of Tutuba example sentence 6. meaning of Tutuba example sentence in Bislama 7. meaning of Tutuba example sentence in English.

In this language, subject pronoun has a realis/irrealis distinction, and the third person singular object enclitic form is =a, except after transitive verbs ending in a. In this case, the form is =e, instead. Prenasalized stops [ʰb] and [ʰd] are written as b, d, [β] is written as v, and linguolabial [m̠], [b̠] and [y̠] are written as [m'], [b'] and [v']. Abbreviations used in this paper are as follows. 1/2/3: first person/ second person/ third person, art:

article, B: Bislama, caus: causative, class: classifier, conjn: conjunction, dx: deixis, E: English, exc: exclusive, G: Gloss, imp: imperative, inc: inclusive, irr: irrealis, link: linker, n: noun, neg: negative, obj: object, pl: plural, poss: possessive, pp: preposition, r: realis, red: reduplication, ref: referential, rep: repetitive, sg: singular, vt: transitive verb, =: clitic marker, -: suffix marker

A

=a [N. clitic] B. em (object). E. him, her, it. 3rd singular object pronoun

Nno=boi=a. G. 1sg.r=like=3sg.obj B. Mi laekem em. E. I like him/her/it.

=ao [N. clitic] B. mi (object). E. me. 1st singular object pronoun

Mo=tov-i=ao. G. 3sg.r=call=1sg.obj B. Em i singaot mi. E. He/she/it calls me.

abe [N] B. wea E. where

1. Nna lo=to abe? G. 3sg.r prog=stay where? B. Em i stap wea? E. Where is he/she/it?

2. O=va abe? G. 2sg.r=go where? B. Yu go wea? E. Where are you going?

abi, abu [N] B. faea E. fire

1. Nno=vaso na abu-n urede-i. G. 1sg.r=make art fire-link laplap-ref B. Mi pripearem faea blong laplap. E. I prepared the fire for the laplap.

2. Ma=taŋorai abu na oroi talsea. G. 3sg.r=push sticks fire pp rubbish many B. Em i mekem faea long plante

*Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Ehime Prefectural University of Health Sciences

doti. E. He made a fire for a pile of rubbish.

ae, ei [N] B. wota E. water

Ka=in te ae G. 1sg.ir=drink art water B. Mi wantem trink wota. E. I want to drink water.

aenam'ata- (ae+na+m'ata-) [N. Bound noun]

B. wota blong ae E. tear (water+pp+eye-)

aekolukolu (ae+kolu+kolu) [N. Compound word]

B. reva (wota+flo+flo) E. river (water+flow+flow)

aka [N] B. kenu, bot E. conoe, boat

O=ma na aka? G. 2sg.r=come art conoe B. Yu kam long kenu? E. Did you come by canoe?

amali [N] B. ples we ol hae position men olsem jif i diskas mo desaedem important samting. (nakamal) E. The place where eminent men meet and take important decisions traditionally.

annan, noannan [N] B. kakae, kaikai E. food

E=va! E=sile noannan tel Vemol! G. 2sg.imp=go! 2sg.imp=give food pp Vemol B. Go! Givim kakae long Vemol! E. Go and give some food to Vemol!

annanna [N] B. lafet E. feast

Ro=lsu toa e-v'ati sur annanna-i. G. 3pl.r=kill faowl cdn-four pp feast-ref B. Olgeta ol i kilim fo faol long lafet ia. E. They killed four fowls for this feast.

ari- [N. bound noun] B. doti blong skin E. body covered with dirt

ari-ari na ebe [N] B. bodi we i doti tumas (doti-doti+pp+body) E. A body covered with dirt (dirt-dirt+pp+body)

arivi=tamaute [N. compound word] B. kat. Long Tutuba langis, arivi i minim rat, mo tamaute i minim waetman. Arivi=tamaute i minim rat blong waetman ; kat. E. cat (A Cat is expressed by the combination of arivi"rat"and tamaute"foreigner". This word implies cats were brought by foreigners.)

Arivi=tamaute e-tea lo=to na ruirui-n tebel. G. rat=caucasion cdn-1 prog=stay pp under-link table B. Wan kat i stap long antanit long tebol. E. A cat is lying under the table.

arivinirnir/aruvi/arivi [N] B. rat (arivinirnir, em i long fom. arivi mo aruvi, ol i sot fom.) E. rat (an arivi

and an aruvi are shortened form of an arivinirnir.)

asi [N] B. rop we i go gru long bus E. vine, rope (traditionally, a vine has been used as a rope.)

asu [N] B. smok, simoko E. smoke

avera [N] B. aelan kabis E. cabbage

Mo=tun m'asi tuan avera a-n ra-voi. G. 3sg.r=cook fish pp cabbage class-link 3pl-guest B. Em i kukum fis witem aelan kabis blong gest blong em. E. She cooked fish with cabbage for her guests.

avo, havo [N] B. twin E. twin

Nira avvo G. 3pl twin B. Olgeta ol i twin. E. They are a twin.

b'aeo [N] B. sak E. shark

Nno=η ka=davsai=a nen ro=tun b'aeo. G. 1sg.r=want 1sg.ir=know=3sg.obj 3pl.r=cook shark B. Mi wantem save olsem wanem ol i kukum sak/ Mi wantem save hawna o l i kukum sak. E. I want to know how they cook shark.

b'atu- [N. bound noun] B. hed E. head

Batu-na ma=matua. G. head-3sg.poss 3sg.r=strong B. Em i stronghed. (lit. Head blong em i strong.) E. He is naughty. (lit. His head is strong.)

b'eb'e [N] B. bataflae E. butterfly

baeo [N] B. bredfrut E. breadfruit

Rao-n baeo-i ro=lavoa. G. leaf-link breadfruit-ref 3pl.r=big B. Ol Lif blong bredfrut ol i bigwan. E. The leaves of breadfruits are large.

baisa- [N. Bound noun] B. saed, klosap long E. side, near to

Ima-i no-ku lo=to na baisa-n Dobulu. G. house-ref class-1sg.poss prog=stay pp side-link Dobulu B. Haos blong mi ia longwe i stap klosap long Dobulu. (Dobulu we em i nem blong praemari sikul long Tutuba aelan.) E. My that house is close to the Dobulu. (Dobulu is a name of the primary school in Tutuba.)

balubala [N] B. tebol, desk E. table, desk

baramali [N] B. Ol man we ol i gat 21 yia kasem 35 E. people aged between 21 and 35

barleselese/leselese [N] B. korel E. coral

Nira barleselese no-ku. G. 3pl coral class-1sg.poss B. Ol

korel ia i blong mi. E. Those corals are mine.

basura [N] B. popo E. papaya

Me=rei basura e-lima. E-rua ro=mena. G. 3sg.r=exist papaya cdn-five. cdn-two pl.r=ripe B. I gat faev popo long ples ia. Tu i raep finis. E. There are five papayas here. Two are ripe.

batai- [N. Bound noun] B. stamba E. trunk

Ma=ravi na batai-n niu. G. 3sg.r=hide pp trunk-link coconus B. Em i haed behaen long stamba blong kokonas. E. She is hiding behind a trunk of the coconut palm.

batieli [N] B. stik we yam i grow long em E. a stick used for training a yam vine to grow up

bativanua [N] B. vilej E. village

Bativanua no-da ma=lavoa me=seu mer nira. G. village class-1pl.poss 3sg.r=big 3sg.r=beat dx 3pl B. Vilej blong mifala i bigwan moa bitim blong olgeta. E. Our village is bigger than theirs.

bebe [N] B. pepa E. paper

bebe- [N. Bound noun] B. liva E. liver

beleti [N] < plate B. plet. Long Tutuba, wan wan taem ol man ol i usum lif olsem plet. E. plate. In Tutuba, leaves are sometimes used for plates.

bero- [N. Bound noun] B. sora E. ear

Bero-na me=te=dui. G. ear-3sg.poss 3sg.r=neg=good B. Sora blong hem i nogud. E. He is hard of hearing.

bero-butu [N. Compound noun] B. man we sora blong em i fas. (lit. sora-blaen) E. deaf person (lit. ear-blind)

Nna bero-butu. G. 3sg ear-deaf B. Sora blong em i fas. E. He is deaf.

beta [N] B. taro E. taro

Ka=sa ka=vasoi te beta. G. 1sg.ir=go up 1sg.ir=plant art taro B. Mi go long garen blong planem sam taro. E. I go to the garden to plant some taros.

bibi [N] B. mit E. meat

Ae ka=an te bibi na annanna. G. 1sg.ir=eat art meat pp feast B. Bambae mi kakae mit long lafet tede. E. I will eat meat at the feast, today.

bisu-lavoa [N. Compound word] B. tomb E. thumb

biti [N] B. smol samting E. smallness

Biti nao mo=ulua to-to. G. smallness 1sg 3sg.r=grow up red-quick B. Pikinini blong mi i gro bigwan quicktaem. E. My baby grew up quickly.

boe/boi [N] B. pig E. pig

Matan ka=an te boe nno=ma ha-nede. G. conjn 1sg. ir=eat art pig 1sg.r=come place-dx B. Mi kam long ples ia from se mi wantem kakae pig. E. Because I want to eat pig, I came here.

Bolosi [N] B. stik faea, faea stik, faea wud E. burning sticks

E=surutai bolosi na abi! G. 2sg.imp=push burning stiks pp fire B. Pusum stik faea tugeta antanit long pot. E. Push the burning sticks altogether under the pot.

bong [N] B. dei Witem namba from wan kasem seven, em i samtaem minim dei blong wik. (bong e-tea “Mandei”, bong e-rua “Tusdei”, bon e-tol “Wensdei”, bon e-v’ati “Tosdei” bon e-lima “Fraedei”, bon e-ono “Satadei”, bon e-b’itu “Sandei”) E. day Being used with a number from one to seven, the expression may mean a day of the week. (bong e-tea “Monday”, bong e-rua “Tuesday”, bong e-tol “Wednesday”, bon e-v’ati “Tuursday”, bon e-lima “Friday”, bon e-ono “Saturday”, bon e-b’itu “Sunday”)

1. Nao ka=lo=to na e-tolu-n bong-de matan bong no-n ra-novar-de. G. 1sg 1sg.ir=prog=stay pp cdn-three-link day-ref conjn day class-link pl-child-ref B. Mi wantem stap long Wenesde from se dei ia em i dei blong pikinini. E. I want to stay on Wednesday, because it is the children’s day.

2. Bong e-tea e-tea ma=ate na vaba maradi e-tea. G. day cdn-1 cdn-13sg.r=sit pp hole stone cdn-1 B. Wan dei, wan man i stap sidaon long hole blong stone. E. One day, a man was sitting down a hole of the cave.

3. mo=to ha-nede bong evisa? G. 3sg.r=stay place-dx day how many B. Hamas dei em i stap long ples ia? E. How many did she stay here?

bona- [N] B. smel E. smell, scent

Ro veasi-nde mo=rongo na bona-na ro ma=aftai ma=mae. G. conjn bush spirit-ref 3sg.r=feel art smell-3sg.poss conjn 3sg.r=come out 3sg.r=come B. Afta lisepsep i

smelem smel blong em, i kamaot. **E.** Then the bush sprit found its smell and came out.

bosi- [N. Bound noun] **B.** fasin **E.** behavior, fashion, style, typical manner of someone, habit, way
Bosi-na mo=dui talsea. **G.** behavior-3sg.poss 3sg.r=good too much **B.** Fasin blong em i gud tumas. **E.** His manner is very good.

bue [N, Vt] **B.** 1. [N] naef, busnaef 2. [Vt] splitim o katem samting long knife
E. 1. [N] knife, bush knife 2. [V] split or cut something with a knife
[N] Mo=urati na tia-na bue. **G.** 3sg.r=stubbe art stomach-3sg.poss knife **B.** Em i katem bell blong em long naef. **E.** He stubbed its stomach with knife.
[V] Mo=bue fae tarina. **G.** 3sg.r=cut tree many **B.** Em i katem plante tri witem naef. **E.** He cut a lot of trees with a knife.

dalū, madal, vatano [N] **B.** garen; ples we ol i planem kakae long em **E.** field; small private farmland for food
Nani bula-ku ma=annan na mondal mevro me=le=annan va-rua-na nen. **G.** goat class-1sg.poss 3sg.r=eat pp field conjn 3sg.r=rep=eat caus-two-3sg.poss dx **B.** Nani blong mi i kakae long garen, mo naoia em i second taem. **E.** My goat ate in my garden and this is the second time.
Ae o=sa na vatano-i tofonasa? **G.** fut 2sg.ir=go up pp garden-ref taem **B.** Bambae yu go long garen wataem? **E.** What time are you going to go to the garden?

dam [N] **B.** yam **E.** yam
Ka=sa ka=rif te dam. **G.** 1sg.ir=go up 1sg.ir=plant art yam **B.** Mi go long garen blong planem samfala yam. **E.** I go to the field to plant some yams.

doman [N] **B.** plas, putum togeta. (taem we man ol i kauntem namba from 11 kasem 19, ol i usum doman, olsem saŋavul doman etea“11”. (saŋavul i minim“ten”, mo e-tea i minim “wan”.) **E.** plus. (when counting the number from 11 to 19, doman is used like saŋavul doman e-tea “11”. (sangavul means“ten”, and e-tea means“one”.)

domi- [N. bound noun] **B.** nek **E.** neck
Ma=ake na domi-n toa sur annanna-i. **G.** 3sg.r=squeeze art neck-link fawol pp feast-ref **B.** Em i skwisim nek blong faol blong lafet ia. **E.** He squeezed a fowl’s throat for the feast.

ebe- [N. bound noun] **B.** bodi **E.** body
E=mosi mausi ebe-m! **G.** 2sg.imp=wash well body-2sg.poss **B.** Wasem gud bodi blong yu! **E.** Wash your body well!
Ebe-m me=sifo. **G.** body-2sg.poss 3sg.r=go down **B.** Yu kam bunbun. **E.** You lost your weight.

erua- [N. bound noun] **B.** fren, frend **E.** friend
Erua-ku ma=an vavun Tutuba urede. **G.** friend-1sg.poss 3sg.r=eat first time Tutuba laplap **B.** Em ia fastaem we fren blong mi i kakae laplap blong Tutuba. **E.** This is the first time for my friend to eat Tutuba laplap.

evana- [N. bound noun] **B.** end **E.** end
Evana-n uluduludunna-i no-ku me=ev nen. **G.** end-link story-ref class-1sg.poss 3sg.r=finish dx **B.** Stori blong mi i finis ia nao. **E.** This is the end of my story.

evisa [N] **B.** hamas **E.** how many, how much
Nao ka=tau te ai niu evisa? **G.** 1sg 1sg.ir=put art milk coonus hamas **B.** Bambae mi putum hamas kokonas milk? **E.** How much coconut milk shall I put on?

evisasi [N] **B.** smol (smol amount) **E.** a little, a few
Kamam tarina ko=sa Olotu ka=vol-vol na efisasi ro=vetaui matan laia-i. **G.** 1pl.exc. many 1pl.exc.r=go up Santo 1pl.exc.ir=red-buy conjn a few 3pl.r=prepare pp marriage-ref **B.** Plante ol i go long Santo blong ol i pem ol samting, mo smol long olgeta i priperem mared. **E.** Lot’s of us went to Santo for shopping, and only a few of them prepared for the wedding ceremony.

evui [N] **B.** everi samting, ol **E.** everything, all
Nira evui lo=maturu. **G.** 3pl ol prog=sleep **B.** Olgeta ol i stap slip. **E.** They all are sleeping.

hae, hei [N] **B.** kava **E.** kava
Te fafin Tutuba ro=tarao te hae. **G.** art woman Tutuba 3pl.r=like art kava **E.** Sam woman blong Tutuba ol i laekem kava. **B.** Some Tutuba women like kava.

Reference

- 1) Tryon DT (1976) : New Hebrides Languages: An Internal Classification. Pacific Linguistics
- 2) Crowley T (2004) : Bislama Reference Grammar. University of Hawai’i Press
- 3) Lynch J, Crowley T (2001) : Languages of Vanuatu:

- A New Survey and Bibliography. Pacific Linguistics
- 4) Crowley T (1995) : A New Bislama Dictionary. The University of the South Pacific
 - 5) Crowley T (2003) : A New Bislama Dictionary, 2nd edition. The University of the South Pacific

Acknowledgement

I would like to express my gratitude to Tutuba language speakers.

This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP16H07139.

Conflicts of Interest

The author has no conflict of interest directly relevant to the content of this article.

要 旨

本資料は、ヴァヌアツ共和国のツツバ島で話者およそ500人に用いられているツツバ語を辞書形式で記録したものである。ヴァヌアツ共和国では83の島々において100もの現地語が話されているが、ツツバ語は中でも消滅が危ぶまれている言語の一つである。ツツバ島は交通手段を持たない孤島であり、この地で話されるツツバ語がこれまでに研究対象とされることは無く、したがって先行研究もほとんど存在しなかった。こうした消滅危機と先行研究の乏しさを踏まえ、ツツバ語の記録と保存を目指して作成したものが本資料である。本資料は2001年から現在までの間に数年間の現地調査とくに参与観察により得られたデータを基に抽出した名詞であり、なかでもAからEの項を対象としてこれを 1. ツツバ語の語彙 [品詞、拘束名詞であれば記載] 2. ビスラマ語における意味 3. 英語における意味 4. ツツバ語例文 5. ツツバ語例文の説明 (Gloss) 6. ツツバ語例文のビスラマ語訳 7. ツツバ語例文の英語訳 の順番で記している。

愛媛県立医療技術大学紀要投稿の案内

1 投稿原稿の種類等

投稿原稿の種類は、次に掲げるとおりとする。ただし、図書・学術委員会が依頼する原稿については、この限りでない。

- (1) 総説(特定の主題に関連した知見の総括、文献レビューなど)
- (2) 原著(学術的厳密さをもって研究が進められており、オリジナルデータに基づき独創的または新しい知見が示されている論文)
- (3) 短報(学術上及び実践上価値のある新しい研究成果で、原著ほどまとまった形ではないが、早く発表する価値のある論文)
- (4) 報告(事例・症例報告、実践報告など、原著に準ずる論文または新たな知見を示唆する論文)
- (5) 資料(学術的意義においてではなく、研究のデータなどを記録に残す価値がある論文)
- (6) その他(図書・学術委員会が特に認めたもの)

投稿原稿は、未発表のものに限るものとする。ただし、学会等において口頭発表をしたもの又は資料を配付したものについては、この限りでない。

上記(1)~(4)に掲げるものについては、査読を経るものとする。但し、依頼論文についてはこの限りではない。

2 倫理面への配慮

人及び動物を対象とする研究は、倫理面に配慮し、その旨を本文中に明記するものとする。

3 投稿の資格

紀要に投稿することができる者は、本学の専任教員、大学院生及び大学院修了者で紀要編集委員会が認めたものとする。

筆頭著者は原則として投稿資格を有するものとする。投稿資格を有するものは学外の研究者を連名投稿者にすることができる。

4 原稿の制限

原稿は、和文又は英文とし、原則としてワードプロセッサソフトで作成するものとする。

和文による投稿原稿は、A4版横書きで、1ページ32字×25行とし、原稿枚数は原則として、総説及び原著は20枚以内、短報、報告、資料及びその他については、15枚以内とする。(図表、写真及び引用文献を含む。)

英文による原稿は、A4版横書きで1ページ90ストローク×30行とし、原稿枚数は原則として、総説及び原著は12枚以内、短報、報告、資料及びその他については、9枚以内とする。(図表、写真及び引用文献を含む。)

5 原稿作成要領

- (1) 投稿原稿の本文には、別紙投稿原稿整理票及び400字程度の和文要旨(以下「投稿原稿整理票等」という。)を添付しなければならない。
- (2) 前項の場合において、投稿原稿が原著である場合は、投稿原稿整理票等に加えて250語程度の英文要旨(Abstract)を添付しなければならない。
- (3) 本文第1頁には、表題、著者名、所属学科及び投稿年月日のみを記載するものとする。
- (4) 数字は算用数字を、単位は原則として国際単位系(国際単位系にない単位については慣用のもの)をそれぞれ用いることとし、特定分野のみで用いる単位、符号、略号、表現等には簡単な説明を加えるものとする。
- (5) 和文原稿は、本文は原則として日本語で記載することとするが、図、表、写真等の説明は英文で、外国人名等でワードプロセッサソフトにない文字については原綴で、それぞれ記載しても差し支えない。
- (6) 図、表、写真等は、それぞれ図1、表1、写真1(Fig.1又はTable1のように英文で記載しても差し支えない。)等の番号を付して本文とは別にまとめて整理し、本文の

欄外に挿入希望位置を朱書により指定するものとする。

- (7) 図はそのまま掲載するので鮮明なものとする。
- (8) 写真は白黒を原則とする。
- (9) 引用文献、注等は、引用箇所の肩に¹⁾、^{2,3)}、^{4~10)}などを付け、原稿末に一括して記載するものとする。また、著者が複数の場合は3名までを記載し、4番目の著者以下は「他」(欧文の場合は「et al.」)として省略する。
- (10) 文献の記載方法は、原則として次に掲げるとおりとする。この場合において、雑誌等の略名は、通常慣用される略名表に準拠して記載するものとする。

1) 雑誌の場合 著者名(発行年次):表題名, 雑誌名, 巻, (号), 頁-頁, 各号ごとのページと通しページの両方でページづけされている場合は, 通しページを記載する。

(例) ①Pinedo HM, Verheul HM, D'Amato RJ, Folkman J (1998): Involvement of platelets in tumour angiogenesis? Lancet, 352, 1775-1777.

②吉田時子, 吉武香代子 (1975): 看護の基礎教育終了時における看護技術の到達度に関する研究. ナースステーション, 5, 68-78.

2) 単行本の場合 著者名(発行年次):表題名, 書名, 編集者名, p. 頁-頁, 発行所

(例) ①Lutz RJ, Litt M, Chakrin LW (1973): Physical-chemical factors in Mucous rheology. In: Rheology of Biological Systems. Gabelnick HL and Litt M (eds), Chap.6, p.119-157, C.C.Tomas Publisher

②奥田秀宇 (1997): 生物学的・社会的・心理的視座から見た対人関係。「親密な対人関係の科学」, 大坊郁夫, 奥田秀宇編, p.3-21, 誠信書房

3) 訳本の場合 原著者名(発行年次):原名(版), 発行年次;訳者名:書名, p. 頁-頁, 発行所(発行地)

(例) Freeman HM, Heinlich WM. (1984): Community Health Nursing Practice. 1981; 橋本正共已訳: 地域保健活動と看護活動-理論と実践-. p.12-48, 医学書院

4) ウェブページの引用の場合 著者名又はサイトの設置者名(サイトにアクセスした日付(年/月/日)): タイトル名, アドレス(URL)

(例) 小島俊幸 (05/04/01): クリニカルカンファランス7 周産期医療と児の中長期予後 1) 母子感染. <http://www.jsong.or.jp>

5) P D Fファイル等の電子出版物の場合 著者名(発行年次): タイトル名, 雑誌名, 巻, (号), 頁-頁, アドレス(URL)

(例) 山口桂子, 服部淳子, 中村菜穂他 (2002): 看護師の職場コミュニティ感覚とストレス反応. 愛知県立看護大学紀要, 8, 17-24, <http://aichi-nurs.ac.jp>

6) ビデオの場合(ビデオケースの裏に書かれているものを参考に書く。)原作者名(制作年次): 監修者名, タイトル名, 制作地名, 制作者名

(例) 川島みどり企画, 紙屋克子監修・指導 (2002): 新しい体位変換のテクニク① 自然な動きを知ろう. 日本メデクス制作協力, 中央法規出版制作・著作

※単行本, 訳本を参照する場合

上記2) 3) の場合に準じて記載し, 書籍1冊を参照する場合は, ページの記載を不要とする。一部を参照する場合は, 該当ページを記載する。

6 原稿の提出

原稿は、毎年9月30日までに図書・学術委員を経由して図書・学術委員会に提出しなければならない。ただし、その日が休業日に当たるときは、その直後の勤務日とする。

●編集委員

草薙 康城（看護学科） 升野 博志（臨床検査学科） 鳥居 順子（看護学科）
佐々木信敬（臨床検査学科） 井上 明子（看護学科）
泉 浩（図書館） 兵頭 康史（事務局）

愛媛県立医療技術大学紀要

Bulletin of Ehime Prefectural University of Health Sciences

第13巻 第1号

2016年12月31日発行

編集 愛媛県立医療技術大学紀要編集委員会
発行 公立大学法人 愛媛県立医療技術大学
Ehime Prefectural University of Health Sciences
〒791-2101 愛媛県伊予郡砥部町高尾田543番地
543 Takooda, Tobecho, Iyogun, Ehime 791-2101 Japan
電話 (089)958-2111
印刷 アマノ印刷株式会社

CONTENTS

Originals

- Lexical Borrowing of the Color Terms in Tutuba : A Comparison between Tutuba and Bislama
..... Maho NAITO 1

Short Communication

- Analysis of the Common Carotid Arterial System in the Electrical Circuit
Based on the Three-element Model : Effects of Neck Retrocollis
..... Noritaka OKAMURA 9

Report

- Evaluation of the Usefulness of Reflection on Classrooms Using the Card Structuring Method
–What was Understood from the Integrated Lessons on Gerontological Nursing Practice–
..... Hiromi EZAKI et al. 15

- Report on the Introduction of the Portfolio to Cultivate Self-education Ability in Nursing Practice
–Action Research from the Collaboration between Students and Faculty–
..... Hiromi EZAKI et al. 21

Materials

- Nouns in Tutuba Language (A-H)
..... Maho NAITO 31