氏　　名	：	佐　藤　　優
学 位 の 種 類	：	博士（健康科学）
学 位 記 番 号	：	研博第 66 号
学位記授与年月日	：	令和６年３月７日
学位授与の要件	：	学位規則第４条１号該当
論　文　題　目	：	ラオス農村部住民の食事の多様性に影響を及ぼす社会文化的要因に関する研究
論 文 審 査 委 員	：	主査　吉　池　信　男
		副査　三　好　美　紀
		副査　佐　藤　美　穂

論 文 内 容 の 要 旨

Ⅰ．　はじめに

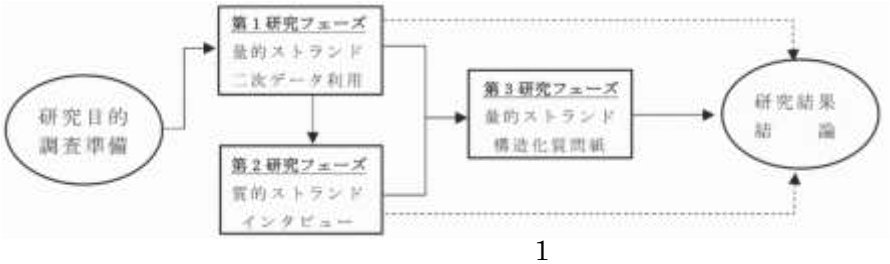
食事の多様性（Dietary Diversity）は、資源の限られた低中所得国において、人々の栄養摂取状況を評価する重要な指標として用いられる。食事の多様性に関連する要因を探り、アプローチすることで、栄養改善プログラムを効果的に実施することができるが、社会文化的要因については十分に着目されていない。

本研究は、栄養不足が蔓延するラオス人民民主共和国（以下、ラオス）農村部を対象に、食事の多様性に関係する社会文化的要因について明らかにすることを目的とした。調査で得られた情報をフードセキュリティ（食物選択・採餌行動を含む）の視点から分析し、住民の食事の多様性にどのように影響を及ぼしているか調べた。

Ⅱ．　研究方法と対象

本研究のデザインは、混合研究： 量的データに基づく順次デザイン（Quantitatively Driven Sequential Design）を採用した。量的ストランド が質的ストランドを挟む形で3 つのフェーズを連続して実施した（図 1）

図 1 研究全体のプロトコル



ラオス中部の農村部、カムアン県サイブートン郡を対象に、各研究フェーズを以下の通り実施した。

第1研究フェーズでは、現地の食事の多様性の課題解明を目的に、既存の資料（二次データ）を用いて、193世帯および144名の子どもを量的に評価した。また社会人口学的・経済学的指標と食事の多様性の関連を確認した。

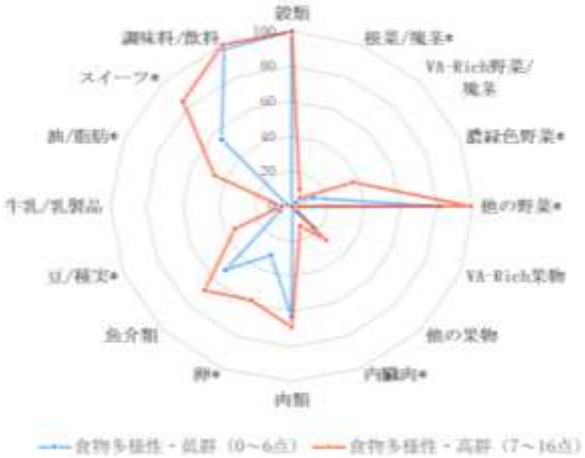
第2研究フェーズでは、12名の住民に対してパイルソート・インデプスインタビューを実施し、住民の視点による食物分類、食物選択・採餌行動のプロセスと決定要因について既存のモデルと比較しつつ探索的に調査した。

第3研究フェーズでは、ランダムにサンプリングされた360名を対象に、前調査で得られた社会文化的要因と食事の多様性の関連について、構造化質問紙による横断的調査を実施し、統計モデリングにて関連を分析した。

Ⅲ. 結　　果

第1研究フェーズでは、摂取している／していない食品群の偏りが大きいことが明らかになった（図2）。また全ての食事において8割以上の献立が2品目以下となっており、多様な食品を摂取しにくい食事パターンがあることが分かった。一方で、3食の欠食率はいずれも5%未満と低く、食事パターンには強みもある。また、多様な食物を摂取する要因としては「母親の教育歴」との関連が確認された。

図１　FAO 食事の多様性（16 食品群）の評価



第2研究フェーズ、パイルソートの結果からは、現地住民の食物分類が実際の利用（見た目や食事シーン、調理方法など）に基づいて行われていたことを明らかにした。インデプスインタビューからは、175のコードと43のカテゴリが検出され、貨幣購入による食物選択だけではなく、採餌行動（狩猟・採集、養殖・栽培）の段階から、様々な要因が影響して食物摂取に繋がっていることを明らかにした。その中で、社会文化的な要因として、ジェンダーおよびソーシャルキャピタルが食事の多様性に影響を及ぼしている可能性があることを示した。

第3研究フェーズでは、ここまでの調査で明らかになった2つの社会文化的要因について一般化線形混合モデルで分析した結果、ソーシャルキャピタルに関する項目「他人から支援を受けた経験」があること、「地域の問題解決に参加した経験」があることに食事の多様性との関連が確認された。（表1）また学歴や経済状況との関連も見られた。

表 1 食事の多様性と社会文化的要因の一般化線形混合モデル（ロジスティック回帰）の結果

項目	回答者数(%) (N=336)		*P-value*
	AOR	95%CI	
Intercept	0.14	[0.02-1.17]	*0.074*
回答者の教育歴			
就学無し	Ref.	Ref.	
小学校（ドロップアウト含む）	**2.66**	**[1.43-4.95]**	***0.002***
中高学校かそれ以上	1.94	[0.96-3.92]	*0.070*
世帯主			
男性（祖父・夫/父）	Ref.	Ref.	
女性（祖母・妻/母）	0.69	[0.37-1.29]	*0.252*
Wealth Index			
Poorest	Ref.	Ref.	
Poor	**3.34**	**[1.28-8.71]**	***0.015***
Middle	3.00	[1.13-7.94]	*0.030*
Rich	**6.12**	**[2.35-15.91]**	***<0.001***
Richest	**4.31**	**[1.69-11.02]**	***0.003***
SASCAT:			
構造的ソーシャルキャピタル			
Group membership			
0	Ref.	Ref.	
1	1.33	[0.56-3.18]	*0.521*
2≤	0.71	[0.22-2.33]	*0.582*
Support from groups			
0	Ref.	Ref.	
1	0.92	[0.35-2.45]	*0.876*
2≤	0.63	[0.26-1.51]	*0.307*
Support from individual			
0	Ref.	Ref.	
1	**3.07**	**[1.15-8.20]**	***0.028***
2≤	2.31	[0.96-5.58]	*0.066*
Citizenship activities			
-Joined together			
No	Ref.	Ref.	
Yes	**0.34**	**[0.14-0.84]**	***0.021***
-Talked with			
No	Ref.	Ref.	
Yes	1.03	[0.69-5.90]	*0.206*
認知的ソーシャルキャピタル			
Cognitive social capital			
-Trust			
No	Ref.	Ref.	
Yes	1.03	[0.28-3.86]	*0.960*
-Get along			
No	Ref.	Ref.	
Yes	0.42	[0.07-2.49]	*0.348*
-Be a part			
No	Ref.	Ref.	
Yes	0.96	[0.28-3.33]	*0.953*
-Take advantage of			
No	Ref.	Ref.	
Yes	0.85	[0.40-1.82]	*0.680*

AOR Adjusted Odd Ratio; CI Confidence Interval

Ⅳ. 考　　察

１．ラオス農村部における食事の多様性の実態

ラオス保健省が実施する全国調査にて多様性の問題は示されたいたが、本研究では、その偏りが極端であることを明らかにした。摂取している食品はほぼ毎日摂取しているが、摂取できていない食品は多くの世帯で殆ど摂取できていない。この集団的傾向には、フードセキュリティの問題も考えらえるが、狩猟・採集にでは思い通りに食物を調達できないことから「*あるものを食べる*」という姿勢があること、または「*食べ慣れたものを食べたい*」という個人的・社会的な嗜好調整による食品選択の結果だと考えられる。また「*お腹が満たされる*」ことが満足感として重要であることは、献立の多くが 2 品目（主食・主菜）以下であることからも理解できる。ただしこれらの傾向は、朝食に良く見られたことから、調理の時間、狩猟・採集にかける時間が確保できないなど、住民のライフスタイルとの関連していることが考えられる。

２．フードセキュリティを食物選択・採餌行動（狩猟・採集、養殖・栽培）から考える必要性

学歴や経済的な要因が食事の多様性との関連を示したが、それらは「食品を購入する」ことのみに依拠しているのではない。むしろ、住民は食品に現金をかけることを避けている

きらいすらある。狩猟・採集には、生活時間とのトレードオフが発生し、罠や網の購入・整備に費用がかかり、養殖・栽培には柵の設置、家畜の飼料などに費用がかかることが、知識や経済と関連している背景にあると考えられた。すなわち、現金が手元にあったとしても、同時に採餌行動にかかる技術的な問題も解決しなければ、食事の多様性の変化は期待できない。

３．他者と支え合う「互助」がフードセキュリティを強化する

食事の多様性に影響を与える社会文化的要因は、他者との繋がり「互助」にあると示唆された。インタビューによって住民の食物調達手段の様々なパターンが明らかになったが、狩猟・採集では単独で出かけることは好まれない傾向にあること、仲間にはプライベートな資源（養殖池・私有地）への立ち入りを許可したり、栽培した植物を分け合ったりする行為が確認された。「互助」と食事の多様性に関連が示されたことは、このような助け合いの力が食物調達の機会を増やすためだと考えられる。一方で、ソーシャルキャピタルにかかる他の項目では負の関連がみられたが、インタビュー及び質問紙調査からは、この理由についての十分な解釈が得られなかった。引き続き、ラオス農村部住民における社会文化的要因と食事の多様性との関連について調べる。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究では、ラオス農村部住民の食事の多様性に影響を及ぼす社会文化的要因について、3 つのフェーズ（量的・質的・量的ストランド）を通じて緻密なデータ収集と分析がなされ、それらを統合した考察により、新たな知見が得られた。研究の着想、設定された仮説、対象地域におけるマネジメント、データ収集、解析、統合的な解釈等に関して、十分な検討と注意深い実施がなされたことが、提出論文及び発表により確認された。

本研究成果は、国際的に学術・実践の両面でインパクトのあるものであり、今後、国際誌等での発表を順次進め、ラオス国の栄養プログラムの発展に是非活かしていただきたい。さらに、研究者・実践者として、国際保健領域でのさらなる活躍を期待したい。

以上のことから、学位論文（博士）評価基準に照らして、博士の学位にふさわしいと考えられた。