

原 著

## ラオス農村部におけるスマートフォンの普及による生活への影響

山本加奈子\*<sup>1</sup> 波川京子\*<sup>1</sup> 千頭聡\*<sup>2</sup> 谷川智宏\*<sup>3</sup> 宮原勅治\*<sup>4</sup>

### 要 約

ラオス農村部におけるスマートフォンの普及の実態, およびスマートフォンによる高校生, 親世代, 高校教員の生活の変化と影響を明らかにすることを目的とした. ラオス北部の2農村地域において, 高校生男子と女子, 親世代男性と女性, 高校教員のそれぞれ5グループのフォーカスグループインタビューを行った. 高校生のスマートフォン利用実態としては, SNS, 電子教科書の利用, 翻訳機能の利用, 情報検索, カメラ, 音楽, ゲームなど多岐にわたっており, 学習・生活・娯楽の全場面において活発に利用されていた. 特に, 学習面においては, 従来, 紙媒体の教科書が全員にいきわたらなかったのに対して, 電子教科書は広くダウンロードされ, 活用されていた. ラオスでは, 現段階ではいわゆるスマホ依存症は注目されていないが, 今後健康障害の予防についての取り組みも重要になると考えられる. また, 親世代がスマートフォンに興味を持っていないことから, 子どもの使用に関する危険性の認識が低いと考えられ, 世代間でデジタル・デバイドが生じつつあるといえる. さらに, 学校や家庭でメディアリテラシーを含めたスマートフォンの使用に関する教育はされておらず, 今後の課題といえる.

### 1. 緒言

世界のインターネット利用率は, 2005年の16.8%から年々増加し2019年には53.6%に上がっている<sup>1)</sup>. また, 米国の民間調査会社が2018年にモバイル媒体となるスマートフォン(以下, スマホとする)などの世界主要国における普及状況について実施した世界規模の調査<sup>2)</sup>においても, スマホ所有率は先進国76.0%, 新興国45.0%であった.

日本においても, スマホの世帯所有率は79.2%(2018)から86.8%(2020)で顕著に増加し, パーソナルコンピューター(以下, パソコン)の70.1%を上回っている. スマホの個人所有率も69.3%であり, 減少傾向が続く携帯電話・PHSの21.8%を大きく上回っている<sup>3)</sup>. また, 6~12歳のインターネット利用状況は2011年の62.0%から, 2016年の83.0%に増加し, 2016年の13~19歳では95.0%であった. 6~12歳の約半数が, 13~19歳では約90.0%が, ス

マホなどのモバイル機器を所有している. インターネット利用率増加, 低年齢化の背景には, スマホの普及が関連していると考えられる<sup>4)</sup>.

近年, 開発途上国においてもスマホの普及が目まぐるしい. 携帯電話回線で手軽で安価にインターネットにアクセスできるようになり, 情報収集やコミュニケーションの手段, 娯楽など生活全般に変化をもたらしている. ラオス人民民主共和国(以下, ラオスとする)においても, インターネット契約のある携帯電話数は2017年27,829,431台から, 2018年3,030,046台<sup>5)</sup>であり, 増加傾向にある.

インターネットは非常に便利な反面, Social Networking Service(以下, SNSとする)によるいじめの問題, 依存的な使用による重大な社会的・健康問題が指摘されつつある. 日本における2012年の調査では, 中高生の約52万人にインターネット依存が疑われ, インターネット依存にはうつ病や不安

\*1 川崎医療福祉大学 保健看護学部 保健看護学科

\*2 日本福祉大学 国際福祉開発学部 国際福祉開発学科

\*3 川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療情報学科

\*4 川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療福祉経営学科

(連絡先) 山本加奈子 〒701-0193 倉敷市松島288 川崎医療福祉大学

E-mail : k-yamamoto@mw.kawasaki-m.ac.jp

性障害、強迫性障害、睡眠障害などの精神疾患や注意欠陥多動障害などの発達障害を合併することが多いとの報告もある<sup>6)</sup>。その他、インターネット利用とメンタルヘルスに関する研究も増加し<sup>7-9)</sup>、インターネット利用と育児への弊害<sup>10-13)</sup>も指摘されているが、ラオスでのスマホに関連する研究報告はされていないのが現状である。

主に農業で生計を立てている農村では現金収入が少なく、スマホ所有による家計への負担が大きいと考えられる。さらにその使用実態も明らかにされていない。本研究では、ラオス農村におけるスマホの普及による高校生、親世代、高校教員の生活の変化や、その影響を明らかにすることを目的とした。

## 2. 方法

### 2.1 データ収集期間

2016年12月～2017年3月にデータを収集した。

### 2.2 調査対象地域

ラオス北部農村地域2村（A村、B村）を調査対象とした。

### 2.3 データ収集方法

対象地域においてスマホの所有に関わらず高校生男子、高校生女子、親世代男性、親世代女性、高校教員の合計5グループ（各6～7名）に、フォーカスグループインタビューを行った。なお、親世代グループは、年齢にかかわらず子を持つ親とした。インタビューは、対象地域保健センター職員のカウンターパートの協力を得ながら、研究者がラオス語で行い、許可を得てICレコーダーに録音した。インタビュー内容は、高校生には①使用目的とコスト、②スマホ使用による生活の変化、とした。親世代、高校教員には①スマホ使用による子ども（生徒）の変化、②スマホ使用への思い、とした。

### 2.4 分析方法

インタビューデータは、日本在住のラオス人研究協力者の協力を得ながら日本語にて逐語録にした。高校生、親世代、高校教員に分け、内容の類似性に基づき、項目ごとに整理した。分析は、質的研究の経験者複数名で行い、内容の妥当性・信頼性の確保

に努めた。

## 2.5 倫理的配慮

現地の保健センター職員をカウンターパートとし、研究内容について資料を用いて説明し、対象2村を選定してもらった。選定後、2村の村長に研究の趣旨と倫理的配慮について、文書を用いて説明・許諾を得た上で、研究参加者を公募した。公募方法は、各村長から世帯代表者に集会所に集まるよう呼びかけてもらった。研究の主旨、方法、選定要件、研究参加への自由意思の保障、拒否権・途中辞退の保障、得られたデータは目的以外に使用しないことについて、世帯代表者にラオス語の説明文書を用いながら口頭で説明し、研究参加者を募った。研究参加者には、インタビュー前に文書を用いて説明した上で、同意書への署名により同意を得た。高校生については、保護者の署名も得た。インタビューは、匿名で行った。なお、本研究は川崎医療福祉大学倫理委員会の承認（16-069）と、ラオス国家研究倫理委員会の承認（No.013/NECHR）を得て実施した。

## 3. 結果

### 3.1 インタビュー参加者の基本情報

A村は高校生男子6名、高校生女子6名、親世代男性6名、親世代女性6名、高校教員8名であった。B村は高校生男子6名、高校生女子6名、親世代男性6名、親世代女性6名、高校教員7名であった。スマホの所有状況は、高校生はB村の男子1名（現在故障中・近日購入予定）を除き、全員所有していた。親世代は男女とも所有していなかった。高校教員は、A村は全員所有していたが、B村は7名中3名のみが所有していた（表1）。なお、インタビュー時間は平均43分であった。

### 3.2 高校生のスマートフォン使用に関する現状

高校生のスマホ使用の現状を表2に示す。1番の使用目的は、ラオス教育省が無料で公開している電子教科書の利用であった。次に、インターネットで勉強の調べ物、3番目はFacebook、We Chat、What's up、LINE、InstagramなどのSNSの利用、4番目は英語とラオス語の翻訳、ネット通話、音楽

表1 インタビュー参加者の属性とスマートフォン所有状況

内訳	グループ		高校生男子	高校生女子	親世代男性	親世代女性	教員	計
	村							
参加人数	A村		高校2年生6名	高校3年生6名	6名	6名	男性4名、女性4名	32名
スマホ所有状況			全員所有		全員未所有		全員所有	20名
参加人数	B村		高校3年生6名	高校3年生6名	6名	6名	男性4名、女性3名	31名
スマホ所有状況			全員所有	5名所有	全員未所有		3名所有	14名

を聴く、の順で使用頻度が高いと話していた。また、男子のみが国内外のニュースを見ていた。容量の関係でYouTubeなど動画の閲覧は少なかった。月々の使用料は、月20,000～40,000kip程度で小遣いの範囲内で使用していた。

SNSは主にFacebookを使用、メッセージ機能や投稿写真を閲覧していた。友達数も多く、知り合いではない友達も存在していたが、知らない人とは直接会わないようにしていた。スマホを使用する時間制限はなく、使用時間も増えている傾向にあったが、睡眠時間の変化はなく、調べ物がしやすくなり、勉強での活用も増えていた。身体への影響としては、目がしみる、と話していたが、視力への影響の訴えはなかった。両親は、スマホの使い方がわか

らないため、一緒にニュースを見たり、写真を見て楽しんでしたが、その他の機能を知らないため、子どものスマホ使用に関して不安はないようであった。

### 3.3 親世代のスマートフォン使用に関する現状

今回の調査対象者は全員スマホを所有していなかった。子どもは、高校生くらいから全員所有するようになり、スマホの価格は1,000,000kip前後で、親たちは子どもに買い与えていたが、自分たちは通話ができたら十分と考え、今後も購入予定はなかった。

親世代が感じる子どものスマホ使用に関する現状や思いを表3に示す。スマホがないと恥ずかしい、スマホがないと学校に行きたくないなど、子どものスマホに対する思いが語られた。子どものスマホ

表2 高校生のスマートフォン使用の現状

項目	高校生男子	高校生女子
使用目的	電子教科書を見る／インターネットで調べ物をする（先生の質問、勉強に関するもの） SNS（Facebook, We chat, What's up, LINE, Instagram）／翻訳（英語～ラオス語） 音楽を聴く／SNSでの通信販売／Youtubeはあまり見ない	
	国内外のニュースを見る （事件、事故、台風、サッカー）	
コスト	月30,000～40,000kip程度 通話もSNSを使うので安い	月20,000～40,000kip程度 メッセージ使用で節約
SNSの利用	・主にFacebookを利用（友達の多くが知り合いでない、メッセージ機能の利用、投稿の写真を見る） ・facebook友達は50～5000人の幅（男子の方が友達が多い）	
	・SNSを通じて連絡先がわからなかった友達と連絡がとれる ・知らない者同士で連絡を取ることは危険だと思わない（同じ民族）	・SNSは怖いと思う ・Facebookでは外国人の友達申請も多い（フランス、タイ、インドなど） ・投稿の写真を見るのが好き
SNSのルール	知らない人と電話や実際に会うことはなくFacebook内のみで遊ぶ	
		・住所、年齢、職業、職場などの詳細を聞いてから友達になる
生活の変化	夜も以前と同じ時間に寝ている／睡眠時間は変化なし	
	・寝る時間は以前と変わらない ・弟や妹もゲームをする／一緒に遊ぶ ・スマホを使うと時間がなくなる ・今まででなかったものなので、なくても問題ない	・テレビよりスマホを使うことが多くなった（機能が多い） ・勉強も今まで通りしているがスマホを使う時間が増えた ・勉強に関することを調べることができるようになった（勉強しやすくなった） ・両親の手伝いも以前同様している
身体への影響	目が痛くなる	
		・目がしみる ・遊びすぎると健康を害する
両親の関心	スマホの使い方がわからない 通話できれば十分	
	・スマホに興味はない ・何をしているか尋ねる ・一緒にニュースを見る	・興味あり、遊びたいが使えない ・スマホの機能を知らないので不安はない ・写真を見て楽しんでいる

注1) 太文字は男子・女子共通、色塗りは男子の内容

表3 親世代が感じる子どものスマートフォン使用に関する現状や思い

項目	親世代男性	親世代女性
子どもの思い	スマホをもっていないと恥ずかしい／学校に行きたくない 友達はみんなもっているのが欲しい	
子どもの使用状況	スマホを使ったことがないので何をしているかわからない 1日中スマホを使っている／教科書をみている／正確な使用時間はわからない	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・What's upやWe chatで遊んでいると聞いた</li> <li>・スマホを使うようになって、他のことに興味がなくなった</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲームをしていると思う</li> <li>・インターネットを使っていると思う</li> <li>・やめるように言っても聞かない</li> <li>・布団に入ってこっそりスマホで遊んでいる</li> </ul>
子どもの生活の変化	テレビよりスマホを使う時間が長くなった 帰宅後すぐにスマホを手にする／暇があればずっとスマホ 以前のように勉強はしている	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仕事（用事）があるときは用事をする</li> <li>・手伝いをするように言えば、以前のように手伝ってくれる</li> <li>・夜遅くまで遊んでいる</li> <li>・隠れて使用</li> <li>・親のいうことを聞かなくなった</li> <li>・お小遣いをせがまれる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家にいてもスマホで教科書が見れる</li> <li>・教科書がなくて困ったが、スマホで便利になった</li> <li>・スマホを使うようになってから成績もあまりよくない</li> <li>・就寝後も使っているのかもしれないがわからない</li> </ul>
身体への影響	目が悪くなる	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康には悪い</li> <li>・腰が痛くなる</li> <li>・姿勢が悪くなる</li> </ul>	どのような害があるかわからない
危険性の認識	嵐の時に使うと危険	爆発することがある（ニュース）

注1) 太文字は男性・女性共通、色塗りは、男性の内容

使用時間や使用方法は正確にはわからないが、SNSやゲームの使用だと予測していた。家で教科書を見ることができるようになったが、成績は良くないと語られた。隠れて使用している、親の言うことを聞かなくなったという一方、以前のように勉強や手伝いはしているという意見も語られた。身体への影響として、共通して目が悪くなる、母親は使い過ぎによりどのような害があるかわからない、と語られた。スマホ使用に関する危険性について、嵐の時にスマホを使うと危険であるという噂話や、爆発することがある、とテレビのニュースになっていた危険性について語られた。

### 3.4 高校教員のスマートフォン使用に関する現状と高校生の使用に関する思い

高校教員のスマホ使用状況と高校教員が感じる高校生の使用に関する思いを表4に示す。両村とも大きな違いはなく、仕事関連の情報検索として主にGoogleを使用していた。検索の際、ラオス語のサイトの他、英語やタイ語での情報を得ていた。SNS

についてはFacebookを最も活用していた。高校1年生以上の所有率はほぼ100%であり、最近では中学生や小学生でも所有するようになってきている。上級生は英語が読めるので外国語の勉強資料を見る、教科書が足りていなかったため便利になった一方、低学年はスマホを持つと勉強に興味なくなるように思う、と語っていた。

スマホ利用の規則として、A村では、学校内では原則使用禁止であり、電子教科書は希望があれば使用を許可していた。B村では、音を消して電子教科書と勉強に関する使用のみ許可していた。また、両校とも、学校でのSNSを含むスマホ利用の教育はしていない、スマホの利用は自己責任とされていた。スマホのデメリットとしては、両村とも、時間を忘れて使用する、仕事（勉強）もしなくなる、お金の浪費の問題が指摘された。

スマホを使用するようになってからの生活の変化としては、電子教科書や検索における仕事のしやすさや、連絡のしやすさが生活の変化として語られた。

表4 高校教員のスマートフォン使用状況と高校教員が感じる高校生の使用に関する思い

項目	高校教員
使用目的	仕事関連の情報を得たい時に使う（主にgoogle） Facebookを一番使用，What's up We chatも使用する ラオス語のサイトを見れるので便利（英語やタイ語の情報もある） ニュースを見る／インターネットで多くの情報を得ることができる
生徒のスマホ利用に対する思い	生徒はスマホがないと学校に来たくないという 上級生は英語が読めるので外国語の勉強資料を見ている 教科書が足りていなかったのが便利になった 若い子はスマホを持つと勉強に興味がなくなるように思う
スマホ利用に関する教育	学校でスマホ（SNS）使用の教育などはしていない スマホの利用は自己責任
学校でのルール	学校内では原則使用禁止（A村） 電子教科書は希望があれば許可（A村） 音を消して電子教科書と勉強に関する使用のみ許可（B村）
スマホのメリット	教科書は全員になかったが電子教科書が使えて便利 インターネットがいつでも使える（本で調べられるものには限界があった） 遠くにいても連絡が容易になった 写真が送れる／日本や海外とも一瞬でつながって便利
スマホのデメリット	スマホで遊んでばかりになり仕事（勉強）もしなくなる 歩きスマホやバイクでのスマホ使用の危険 お金を使いすぎる（仕送りをすべて通信費にする生徒がいる） 勉強に興味なくなる／時間の浪費／時間を忘れる
生活の変化	仕事がしやすくなった／電子教科書の導入 連絡がとりやすくなった／連絡にとっても便利／手紙が不要になった
身体への影響	使いすぎると目が悪くなる／姿勢が悪くなる イヤホンで音楽を聴くので耳が悪くなる／頭が痛くなる

身体への影響は、使いすぎると目が悪くなる、と視力への影響を一番の問題だと捉えていた。

#### 4. 考察

##### 4.1 ラオスにおけるスマートフォン普及の現状と課題

ラオスにおける2018年の携帯電話所有数は3,662,336台で、人口の約半数を占めた。そのうちインターネット契約のある携帯電話数は、全携帯電話数の82.7%、全人口の43.2%がスマホ所有率<sup>5)</sup>と考えられる。今回の調査対象地域は、県の中心部から約30kmの距離にある農村であったが、高校1年生以上は、ほぼ100%スマホを所有していた。高校生は、「スマホがないと恥ずかしい」「スマホがないと学校に行きたくない」と、学校において他者と比較する機会が多い高校生を中心に、スマホの所有が増えたと考える。また、スマホ本体は1,000,000kip程度で購入でき、ラオスにおける1カ月の最低賃金に相当する額<sup>14)</sup>であるものの、手が届かない値段ではな

いこと、プリペイド式のため、本体を購入すれば、使用料は予算に応じて調整できることも、高校生に普及した要因であると考えられる。

一方、農業で生計を立てている親世代は「通話ができたら十分」と、高校生と対照的な結果となった。増田<sup>15)</sup>は、情報技術の進展の恩恵は全ての人々に行き渡ることは保障されておらず、モバイルフォンの所有状況の格差は、男女間、都市と農村地等は依然として大きい、と述べている。今回の調査結果において、モバイルフォンの中でもインターネット機能があるスマホの所有状況については、男女間の格差はみられないものの、農村部の世代による格差がみられた。親世代は「スマホを使ったことがないのでわからない」と、スマホの機能を周知しておらず、スマホ所有の世代間格差は、世代間の情報量格差を引き起こすことが推測される。この格差がデジタルネットワークの危険性について認識できず、リテラシー教育につながりにくい状況であるといえる。

日本の小児科関連4学会による日本小児連絡協

議会<sup>16)</sup>は、子どもへの影響力が強い保護者を中心として、不適切な情報通信技術 (Information and Communication Technology, 以下 ICTSNS) 利用が子どもの健やかな成長や発達、心身の健康に影響を及ぼし得ることから、スマホが及ぼす悪影響について保護者が学習すること、使用のルールを決めることなど、ICT 利用に関する5項目の提言をしている。また、学校では、子どもや保護者に対する情報モラル教育として、①著作権や個人情報保護のルール、②ICT 使いすぎによる健康障害やネット依存について、③いじめなどトラブル予防と対策についての3項目の推進を提言している。しかし、ラオスの学校においては「学内では原則使用禁止」としているものの、スマホ利用の「教育はしていない」「利用は自己責任」とされ、リテラシー教育はされていない。大平<sup>17)</sup>は、デジタル化の恩恵を享受するには、ICT 機器を的確に操作して、必要かつ適切な情報を取捨選択して活用し、自分もつ情報の安全を確保できる能力としてIT リテラシーが必要である、と述べている。日本の青少年のインターネット利用におけるフィルタリング利用率は38.1%で決して高くない<sup>18)</sup>が、親の関心や認識が低いラオス農村部では、利用制限や家庭でのルール作り、リテラシーの醸成は難しい。さらに、教員の認識から、学校においてもスマホ利用の教育は期待できない現状であり、ICT 利用のルール作りやリテラシー教育は今後の課題といえる。

#### 4.2 スマートフォンの普及と生活の変化

調査対象の高校生は、SNS の利用、ネット通話、電子教科書の利用、翻訳機能、情報検索、カメラ、音楽、ゲームを目的にスマホを使用していた。2018年の日本における13~19歳の使用目的は、①動画投稿・共有サイトの利用、②無料通話アプリやボイスチャットの利用、③SNS の利用、④電子メールの送受信、⑤オンラインゲーム、の順で多かった<sup>19)</sup>。YouTube に代表される動画投稿・共有サイトは、ラオスでの利用もみられたが、動画の閲覧はデータ消費量が大きいため、利用は少なかった。日本のスマホはデータ量に応じた月額の使用料を払う、あるいは、Wi-Fi 環境があるなど、スマホの使用形態・環境が違っているための差異であると考えられる。SNS や無料通話の使用はデータ使用量も少なく、日本同様、ラオスでも上位を占めた。日本の使用目的の中で少なかった電子教科書と辞書機能は、ラオスの特徴であるといえる。従来、ラオスの教科書は、教育省より、無料で各学校に一定数配布されていたが、全生徒に行き渡らず、数人で共有していたため、家に持ち帰って勉強することができなかった。調査

時には、スマホに一度ダウンロードすれば自由にデジタル書籍を見ることができるようになっており、高校生の一番の使用目的として語られたと考える。一方、日本における教科書のデジタル化は、アクティブラーニングの推進を目的に、2019年4月から学習者用デジタル教科書の導入が制度化<sup>20)</sup>されたばかりである。義務教育では教科書は無料配布されていることなどから、電子教科書の利用が目的として挙げられないと考える。また、「翻訳」機能は、勉強に関連し、情報検索をする際に、ラオス語の web サイトは数が少なく、必然的に英語のサイトを閲覧することになるため、ラオスに特徴的な使用目的として挙げたと考える。さらに、日本ではオンラインゲームが上位を占めるが、ラオスでの利用は少なかった。オンラインゲームもデータ使用量にともない、プリペイドカードを消費すること、また、利用可能なゲームの種類も少ないことが理由であると考えられる。

SNS の利用に関しては、男子学生は「危険はない」と認識していたが、女子生徒は外国からのアクセスがあるため「怖い」と感じており、「知らない人とは話さない」など、SNS 使用に関し独自のルールを決めていた。しかし、高校生は「親はスマホの機能を知らないで不安はない」と語っており、親世代が語った危険は、「スマホが爆発した」と、テレビニュースで見聞きした危険性や、「嵐の時に使うと危険」など、噂による情報のみであり、インターネット利用に関する危険は語られなかった。SNS は直接の知り合いでない人とつながったり、海外とも容易にアクセスできる。犯罪や事件に巻き込まれる危険性を熟知した上で、家庭内でルールを決め使用する必要があると考える。

生活の変化としては、親世代は、「家で教科書が見られる」利点と、使用時間が長いこと、就寝時間が遅くなること、成績不振になっている欠点を話していた。一方、高校生は電子教科書により勉強しやすくなり、以前と「同じ時間に寝ている」と、睡眠や勉強の生活リズムは変化なしと認識しており、親世代と高校生の認識に相違があった。今回の調査対象の親世代は、年齢に問わず子どもを持つ親としたため、親子間をマッチングしていないことが、違いが生じた一つの要因と考える。また、親世代・高校生とも、使用時間は把握しておらず、使用時間制限などの家庭内での使用ルールが決められていない中で、「長時間使用」の意識が持てないのではないかと考えられる。加藤らは、親子の会話中に親が携帯電話やスマホを操作することがよくある家庭では、子どものインターネットの長時間使用の可能性が高かったと報告している<sup>21)</sup>。また、保護者が使用状況



を把握していなかったり、使用ルールがない場合、小中学生の長時間使用傾向が示されている<sup>22,23)</sup>。親のスマホ使用がない当該地域では、親のスマホ使用と子どもの長時間使用の関連はないものの、インターネット依存に配慮し、使用時間を把握した上で、使用時間制限などのルール作りが重要であると考えられる。さらに、高校教員から「電子教科書が使えて便利」というメリットと、「仕事(勉強)もしなくなる」というデメリットが語られたが、成績への影響については不明である。日本の小中学生を対象とした調査では、「家庭学習30分以内、スマホ1時間未満の生徒」のほうが「家庭学習2時間以上しているがスマホも3時間以上している生徒」より成績が良いこと報告されている<sup>24)</sup>。日本とラオスでは状況が異なるため、一概にはいえないが、今後、使用時間と成績との関連についても調査が必要である。

#### 4.3 スマートフォン使用に関する健康障害

今回の調査では、健康被害として「目に悪い」ということは、すべてのグループ共通し認識していた。その他、親世代男性は、「腰が痛くなる」、漠然と「健康に悪い」、親世代女性は、「どんな影響があるかわからない」と語っていた。これまで、デジタル機器に触れたことがない世代であっても、目に悪いということは想像できても、その他の健康被害については、情報がないのではないかと考える。高校教員は「姿勢が悪くなる」「耳が悪くなる」「頭が痛くなる」と話しており、身体面への影響については認識があると考えられる。また、WHOは2018年6月に「ゲーム障害(Gambling disorder)」を新たな疾病として認定した<sup>25,27)</sup>。ラオスにおいては、先述の通り、ゲームの使用は少ないものの、SNSを中心としたインターネットへの依存は増えているといえる。身体的な健康障害の他、インターネット依存症や、うつ病<sup>6)</sup>など現地では注目されていない健康障害も存在する。依存症外来や心療内科が存在しないラオスにおいては、診療科の整備は容易ではなく、予防的な関りが重要であると考えられる。

#### 4.4 スマートフォンの適正使用と有効活用に関する今後の示唆

ラオスでのスマホは、農村部の学校や家庭において、そのリスクが把握されないまま、親世代ではなく、若者世代を中心に急速に普及した。農村部の親世代でスマホが普及しにくいことは、先述したよう

に、リテラシーの醸成を含めた、適正使用のルール作りができない。また、子どものインターネットの使用方法や使用状況を把握し、それによる危険性を認識する機会がないばかりでなく、情報格差(デジタル・デバイド)を生じている。デジタル・デバイドが生じる原因には、①国家間(先進国と途上国間)、もしくは地域間(都市部と地方間)における情報技術量・普及率の格差、②学歴、所得など待遇面で生じる貧富の格差による情報端末・機器を入手しないし操作する機会の格差、③加齢や障害の有無など個人間の格差、などである<sup>15)</sup>。これらの視点で考えると、スマホを所有しない親世代だけではなく、インターネットにアクセスできる若者世代も、SNS利用が主であること、ラオス語のサイトが少ないことから、質、量ともに十分な情報が得られているとは言い難い。増田<sup>15)</sup>は、経済のグローバル化の象徴は、インターネットとスマホ(モバイルフォン)の普及であり、モバイルフォンによる経済効果はモバイル・エコノミーと呼ばれ、今後も高い成長が約束されている、と述べている。ラオスでも、社会経済、教育、保健など未だに解決できない問題が多々あり、その打開策の一つとしてインターネットの果たす役割は大きいと言える。僻地での医療を可能にするモバイルヘルスや、天候や市場の変化を予測し生産性をあげる農業分野での活用など、ラオス社会への導入可能性は十分あり、今後、貧困からの脱却には、インターネット利用は必須と考える。スマホの長時間使用によるデメリットだけでなく、所有できないこと/使えないことによるデメリット、必要で有効な情報へのアクセス性にも目を向け、当該国で効果的使用についての検討が必要であると考えられる。

#### 4.5 本研究の限界と今後の展望

本研究は、ラオスの農村部2村における調査であり、都市部との比較ができず、ラオス国内でも地域格差の検討ができていない。また、調査期間の関係から、高校生と親のマッチングをした調査ができなかったため、それぞれの世代による意見の違いについては考察できなかった。今後は、都市部も含め調査範囲を広げていくこと、学校におけるリテラシー教育や家庭でのルールづくりの可能性について、研究を継続していく。

#### 謝 辞

本研究の調査にご協力頂きましたラオス住民の皆様ならびに、関西医科大学研究員 Dr. Phephet Lam に深謝いたします。なお、本研究は平成28年度医療福祉研究費の助成を受けたものです。

## 文 献

- 1) Committed to connecting the world : ICT Statistics.  
<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>, 2019. (2021.8.13確認)
- 2) Taylor K and Silver L : Smartphone ownership is growing rapidly around the world, but not always equally. Pew Research Center,  
<https://www.pewresearch.org/global/2019/02/05/smartphone-ownership-is-growing-rapidly-around-the-world-but-not-always-equally/>, 2019. (2021.11.26確認)
- 3) 総務省 : 令和2年通信利用動向調査の結果 (概要).  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000756018.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000756018.pdf), 2021. (2021.11.9確認)
- 4) 総務省 : 通信利用動向調査.  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05a.html>, 2020. (2021.8.13確認)
- 5) Lao PDR : Lao social indicator survey II 2017.  
<https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR356/FR356.pdf>, 2017. (2021.8.13確認)
- 6) 中山秀紀 : 【現代の若者のメンタルヘルス】 若者のインターネット依存. 心身医学, 55(12), 1343-1352, 2015.
- 7) Lemola S, Perkinson-G N, Brand S, Dewald-K JF and Alexander G : Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(2), 405-418, 2015.
- 8) Carter B, Rees P, Hale L, Bhattacharjee D and Paradkar SM : Association between portable screen-based media device access or use and sleep outcomes: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Medical Association Pediatrics*, 170(12), 1202-1208, 2016.
- 9) Kojima R, Sato M, Akiyama Y, Shinohara R, Mizorogi S, Suzuki K, Yokomichi H and Yamagata Z : Problematic Internet use and its associations with health-related symptoms and lifestyle habits among rural Japanese adolescents. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 73(1), 20-26, 2019.
- 10) 佐藤和夫 : スマホ時代の子育てを考える. 電子メディアの影響とスマホ育児への対応. 病児保育研, 11, 27-33, 2020.
- 11) 松野友絵, 杉浦絹子 : 1~2歳児をもつ母親の育児におけるデジタルデバイス使用に対する認識. 母性衛生, 61(2), 447-454, 2020.
- 12) 石黒紗里奈, 熊谷真愉子, 篠原ひとみ : 育児へのスマートフォン利用に対する母親の認識と母性意識の影響. 秋田県母性衛生学会雑誌, 33, 21-28, 2020.
- 13) 小島あかり, 松井由美子, 坪川麻樹子 : 小児における情報機器利用に伴う影響についての文献検討. 新潟医療福祉学会誌, 19(1), 85, 2019.
- 14) 独立行政法人 労働政策研究・研修機構 : 国別基礎情報ラオス.  
[https://www.jil.go.jp/foreign/basic\\_information/laos/2018/laos\\_20181122.pdf](https://www.jil.go.jp/foreign/basic_information/laos/2018/laos_20181122.pdf), 2018.  
(2021.11.9確認)
- 15) 増田耕太郎 : 経済のグローバル化を推進したモバイルフォンの普及—モバイルエコノミーの発展と課題—. 国際貿易と投資, 105, 117-131, 2016.
- 16) 日本小児連絡協議会「子どもと ICT ~子どもたちの健やかな成長を願って~」委員会 : 子どもと ICT (スマートフォン・タブレット端末など) の問題についての提言. 小児保健研究, 74(1), 1-4, 2015.
- 17) 大平剛史 : デジタル社会に適応困難な貧困者の問題—貧困者の IT リテラシー問題と世代別対策—. 富士通総研(FRI) 経済研究所 研究レポート, 461, 2018.
- 18) 総務省 : 我が国における青少年のインターネット利用に係るフィルタリングに関する調査.  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000746226.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000746226.pdf), 2021. (2021.8.17閲覧)
- 19) 総務省 : 平成30年度情報通信白書, インターネットの利用目的.  
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/html/nd142120.html>, 2018.  
(2021.8.17確認)
- 20) 文部科学 : 学習者用デジタル教科書に関する法令の概要.  
[https://www.mext.go.jp/content/20210325-mxt\\_kyokasyo01-100002550\\_01.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210325-mxt_kyokasyo01-100002550_01.pdf), 2018. (2021.8.13確認)
- 21) 加藤承彦, 青木康太郎 : 家庭の状況と子の長時間のインターネット使用との関連『インターネット社会の親子関係に関する意識調査』を用いた分析. 公衆衛生誌, 66(8), 426-438, 2019.



- 22) Yamada M, Sekine M and Tatsuse T : Parental internet and lifestyle factors as correlates of prolonged screen time of children in Japan: Results from the Super Shokuiku School Project. *Journal of Epidemiology*, 28(10), 407-413, 2018.
- 23) Mihara S, Osaki Y, Nakayama H, Sakuma H, Ikeda M, Itani O, Kaneita Y, Kanda H, Ohida T and Higuchi S : Internet use and problematic Internet use among adolescents in Japan: A nationwide representative survey. *Addictive Behaviors Reports*, 4, 58-64, 2016.
- 24) 仙台市教育委員会 : 学習意欲の科学的研究に関するプロジェクト—スマートフォン・携帯電話の長時間使用が学力に悪影響を与える—. <http://www.city.sendai.jp/manabi/kurashi/manabu/kyoiku/inkai/kanren/kyoiku/documents/h26gakusyuiyoku.pdf>, 2016. (2021.8.13確認)
- 25) World Health Organization : ICD-11 for mortality and morbidity statistics. <https://icd.who.int/browse11/1-m/en>, 2018. (2021.11.9確認)
- 26) 丸田敏雅, 松本ちひろ, 秋山剛, 神庭重信: ICD-11「精神, 行動, 神経発達疾患」の開発の経緯. *精神経誌*, 123(2), 100-107, 2021.
- 27) 松本ちひろ : ICD-11「精神, 行動, 神経発達疾患」構造と診断コード. *精神経誌*, 123(2), 42-48, 2021.

(2021年12月13日受理)

## The Impact of Changes in Lifestyle Caused by Increased Use of Smartphones in Rural Laos

Kanako YAMAMOTO, Kyoko NAMIKAWA, Satoshi CHIKAMI,  
Tomohiro TANIKAWA and Tokiharu MIYAHARA

(Accepted Dec. 13, 2021)

Key words : Laos, smartphone, changes in lifestyle, high school students, social networking service

### Abstract

This study aims to clarify the impact of changes in lifestyle caused by increased use of smartphones among high school students, older people, and high school teachers living in rural Laos. Additionally, we will consider how methods of health education and effective distribution of information may change in light of future developments in IT in the field of healthcare and medicine and furthermore suggest ways of effectively utilizing such technology. Smartphone use among high school students covers a wide range of activities including the use of SNS and e-textbooks, translation, searching the Web for information, taking photographs, listening to music, playing games, etc., indicating that smartphones are utilized across a range of scenarios including learning, lifestyle, and entertainment. In particular, the use of smartphones in education has meant that textbooks, which were not necessarily available to all students in paper form, are now widely available for download and use in electronic form. There is no attention currently being paid in Laos to the phenomenon of “smartphone addiction”, but the authors consider that efforts will be required in the future to prevent the emergence of smartphone-related health problems.

Correspondence to : Kanako YAMAMOTO

Department of Nursing  
Faculty of Nursing  
Kawasaki University of Medical Welfare  
288 Matsushima, Kurashiki, 701-0193, Japan  
E-mail : [k-yamamoto@mw.kawasaki-m.ac.jp](mailto:k-yamamoto@mw.kawasaki-m.ac.jp)

(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.31, No.2, 2022 407 – 415)