

ベトナムの乳児死亡率と5歳未満児死亡率に関する統計¹
The infant mortality rate and under-five mortality rate in Viet Nam

仙田幸子 (東北学院大学)

1. はじめに

ベトナムにおける住民登録に基づく人口動態統計が正確性を欠くこと、とくに死亡に関する登録と集計が不十分な状況にあることは、2000年ころから、ベトナム国外の研究者をメンバーに含む研究によって指摘されるようになった(Rao et al. 2010; Hong et al. 2018 など)。

Huy et al. (2003) は、ベトナム北部の rural area である Bavi District をケースとして、正確な死亡統計を作成するための調査方法は何かを検討するために、4種類の方法による死亡統計を比較検討した。具体的には、1999年から2000年の死亡について(1)ベトナムの住民登録システム—Commune Population Registration System (CPRS) —、(2)Quarterly Household Follow-ups、(3)Re-census carried out in 2001、(4)Neighbourhood Survey の4種類の方法により得られた死亡統計を比較した。その結果、Quarterly Household Follow-ups がもっとももれなく発生した死亡を捕捉できていたと推計された(捕捉率99.8%)。一方、CPRSによる死亡統計は全死亡の19%を捕捉し損ねていると推計された。とくに乳児死亡の捕捉が悪く、乳児死亡の60%近くは、CPRSでは捕捉できていないと推計された。

ベトナムの死亡統計において、5歳未満の乳幼児の死亡の捕捉が特に悪いことは、その後の研究でもたびたび指摘されている。たとえば、Hoa et al. (2012)は、地域、省、Communeの3段階の層化抽出法により全人口の3%を抽出して2009年に登録された死亡について、(1)CPRSによる死亡統計と(2)CHC(Commune Health Centre)とCPFPC(Commune Population and Family Planning Committee)による死亡統計(以下CHC/CPFPC)をマージしたデータを、(3)2009年の“Population and Housing Census”で把握された死亡統計、(4)WHOによる2009年の死亡推計、(5)UNPDによる2005-2010年の死亡推計と比較した。そして、CPRSとCHC/CPFPCをマージしたデータにより、全年齢における死亡の81.3%は捕捉されていると推計されるが、0-4歳年齢階級における死亡数があまりにも少なく、5歳未満児の死亡率は“implausibly low mortality rates”(p.765)であると指摘している。

このように、5歳未満の乳幼児の死亡の捕捉状況が悪いことが、研究者によってたびたび指摘される一方で、ベトナム政府はMDGsに関して目標数値として2003年に設定した「乳児死亡率を2005年までに30/1,000、2010年までに25/1,000以下とする」「5歳未満児死亡率を2005年までに36/1,000、2010年までに32/1,000以下とする」(Socialist Republic of Viet Nam 2003)は、ほぼ達成できたと発表している²(Socialist Republic of Viet Nam 2015)。具体的な数値は、2014年の乳児死亡率が14.9‰、5歳未満児死亡率の数値が22.4‰である(Socialist Republic of Viet Nam 2015, p.146)。

¹ 本研究は、GOPFP(General Office for Population and Family Planning)の協力によって行われた。GOPFPの厚意に対して記して感謝する。とりわけ、Mr. Luong Quang Dang の協力に感謝する。

² そして、SDGsでは、「乳児死亡率10/1000以下、5歳未満死亡率15/1000以下」を設定している(Văn Phòng Thủ Chính phủ 2017)。行動計画の実施は、Ministry of Planning and Investmentがおこなう。Văn Phòng Thủ Chính Phủ については [https://en.wikipedia.org/wiki/Government_Office_\(Vietnam\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Government_Office_(Vietnam))

これらの数値は、どうやって得られたのだろうか。このデータソースは“GSO, 2014”(p.74)または“GSO, 2015”(p.75)とされており、それ以上の情報はない。しかし、掲載されている乳児死亡率と5歳未満児死亡率の数値が一致していることから、GSO (2015)であるとみなしてよいだろう。

ベトナムでは、Ministry of Planning and Investment の直轄機関 General Statistics Office of Viet Nam (GSO) による統計が政策決定に用いられる(https://www.gso.gov.vn/Default_en.aspx?tabid=494&itemid=13506)。先行研究は、どちらかといえば CPRS による人口動態統計の精度の測定を目的としてきた。Ministry of Justice が管轄する CPRS は、人に国民としての地位を与えるものであり、その精度は重要である。一方、政策決定に用いられる統計データが GSO によるものであることを踏まえると、GSO の統計データの精度を検討する試みがあってよいかもしれない。実際、GSO 自体が、子どもの死亡に関する統計について“*One of the biggest challenges in monitoring child mortality is the fact that child mortality statistics are not consistent among different sources. Currently, there are a number of organizations and sources providing child mortality statistics in Viet Nam, including GSO surveys, UNICEF’s MICS dataset and combined data from the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UNICEF, WHO, World Bank, and the UN DESA Population Division).*” (GSO 2015, p.74) と、現状の限界を認めているので、精度の検討は必要である。そこで、UNICEF(2018)によるベトナムの2017年の5歳未満児死亡率を参照すると、21%であり、GSO による5歳未満児死亡率は21.5%である(表2参照)。この間にはそれほど大きな乖離は見られない。

では、ベトナム政府の異なる省庁間のデータと比較するとどうなるだろうか。ベトナムでは、(1) Ministry of Justice が CPRS を通じて、(2) Ministry of Health が HMIS (Health Management Information System) を通じて、(3) Ministry of Health の一機関である General Office for Population and Family Planning (GOPFP)がレポートシステムを通じて、(4) Central Population and Housing Census Steering Committee が10年に一度、実施する全数調査である“Population and Housing Census”を通じて、(5) GSO が標本調査を通じて、人口動態統計を作成していることが確認できる。このように、人口動態統計は、いくつかの組織によって、独立して作成されているから、相互の比較検討が可能である。

しかし、実際に、異なるデータを比較し、整合性からデータの正確性を検討する作業は、管見の限り、Hoa et al. (2012)以外、見当たらない。ところが、Hoa et al. (2012)は、データソースとして GSO による死亡統計を用いていない。

そこで、本研究では、ベトナムにおける GSO による人口動態統計と GSO 以外の組織が異なる方法で作成した人口動態統計を用いて、乳幼児死亡率を比較する。具体的には、GSO による標本調査である“Population Change and Family Planning Survey”から得られたデータに基づく乳幼児死亡率と、General Office for Population and Family Planning (GOPFP)による全数調査から得られた“Population & Family Planning Database”によるデータに基づく乳幼児死亡率を比較する。

2. GSO による乳幼児死亡率

GSO のウェブサイトから Statistics を選択すると、12 の統計分野が示される。2 番目の“Population and Employment”を選択すると、統計表の項目が表示される。ここでは、“Infant mortality rate by province”と“Under five mortality rate by province”を用いる。

2.1. GSO による乳児死亡率

“Infant mortality rate by province”では、国全体、63 の政府直轄市および省ごと、6つの社会経済地方³ごとに、2005 年以降の男女計の乳児死亡率を表示させることができる(男女別の死亡率を表示することはできない)。国全体と地方ごとに、2014 年以降の乳児死亡率を表示させたのが表 1 である(2018 年は速報値)。

表 1 GSO による乳児死亡率

	2014	2015	2016	2017	Prel. 2018
WHOLE COUNTRY	14.9	14.7	14.5	14.4	14.2
Red River Delta	11.8	11.7	11.5	11.3	11.2
Northern midlands and mountain areas	22.4	22.0	21.5	21.4	21.4
Northern Central area and Central coastal area	16.6	16.3	16.0	15.9	15.8
Central Highlands	25.9	24.8	24.0	23.7	23.6
South East	8.8	8.6	8.5	8.4	8.2
Mekong River Delta	11.6	11.4	11.2	11.0	10.9

https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=774

表 1 から、乳児死亡率は全国的にはわずかながら低下傾向にある。Red River Delta⁴では、全国より乳児死亡率は 3 ポイントほど低く、わずかながら低下傾向にある。Northern Midlands and Mountain Areas では、全国より乳児死亡率は 7 ポイントほど高いが、わずかながら低下傾向にある。Northern Central Area and Central Coastal では、全国より乳児死亡率は 1.5 ポイントほど高いが、わずかながら低下傾向にある。Central Highlands では、全国で乳児死亡率が最も高く、全国より 10 ポイントほど高いが、低下傾向にある。Southeast では、全国で乳児死亡率が最も低く、全国より 6 ポイントほど低く、わずかながら低下傾向にある。Mekong River Delta では、全国より乳児死亡率は 3 ポイントほど低く、わずかながら低下傾向にある。

なお、この表には出典は示されない。しかし、GSO が実施した調査によるデータであるはずなので、今度は、GSO のウェブサイトから Publications を選択し、そこに掲載されている報告書から、関係しているような報告書に見当を付ける。すると、“Major findings: The 1/4/2016 time - point Population Change and Family Planning Survey”(General Statistics Office 2017)の“Table 6.2”(p.82)に掲載されている数値と 2005 年以降 2016 年まで一致している⁵。この“Point Population Change and Family Planning Survey”の報告書は、GSO のウェブサイトの Publications には、2007 年以降 2016 年までのほぼ各年の報告書が掲載されている⁶。報告書

³ 63 の政府直轄市および省がどの社会経済的地方に属するかは、付表を参照のこと

⁴ Quang Ninh 省は、国立国会図書館のリサーチナビ(<https://rnavi.ndl.go.jp/asia/entry/link-vnm02.php>; 更新日：2019 年 12 月 26 日)では、Eastern North 地方に分類されているが、GSO 統計では Red River Delta 地方に分類されているので、本研究では Red River Delta 地方に分類した。

⁵ ただし、ウェブでは 2006 年のデータは欠損している。

⁶ 2008 年の報告書のタイトルは“The 2008 population change, labour force and family planning survey - Major findings”であり、“labour force”が入っている。

が確認できないのは、2009年、2014年である⁷。また、Global Health Data Exchange (GHDx)(2018)によれば“Population Change and Family Planning Survey”は、2001年に開始されている。以上から、おそらく、表1は、ほぼ毎年実施されている4月1日時点での“Population Change and Family Planning Survey”⁸の調査結果に基づく数値であるとみてよいだろう。なお、調査報告書にも、男女別の死亡率は掲示されていない。

2.2. 5歳未満児死亡率

“Under five mortality rate by province”については、国全体、63の政府直轄市および省ごと、地方ごとに、2010年以降の男女計の乳児死亡率を表示させることができる(男女別の死亡率を表示することはできない)。国全体と地方ごとに、2014年以降の乳児死亡率を表示させたのが表2である(2018年は速報値)。

表2 GSOによる5歳未満児死亡率

	2014	2015	2016	2017	Prel. 2018
WHOLE COUNTRY	22.4	22.1	21.8	21.5	21.4
Red River Delta	17.7	17.5	17.1	16.9	16.8
Northern midlands and mountain areas	33.9	33.4	32.5	32.4	32.5
Northern Central area and Central coastal area	24.9	24.5	24.1	23.9	23.7
Central Highlands	39.5	37.7	36.5	36.0	35.8
South East	13.1	12.9	12.8	12.6	12.4
Mekong River Delta	17.4	17.0	16.7	16.4	16.3

https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=774

表2から5歳未満児死亡率は全国的には低下傾向にある。Red River Deltaでは、全国より5歳未満児死亡率は4.5ポイントほど低く、低下傾向にある。Northern Midlands and Mountain Areasでは、全国より5歳未満児死亡率は11ポイントほど高く、低下傾向はごくわずかである。Northern Central Area and Central Coastalでは、全国より5歳未満児死亡率は2.5ポイントほど高いが、低下傾向にある。Central Highlandsでは、全国で5歳未満児死亡率が最も高く、2014年には全国より18ポイントも高かったが、全国を上回るペースで低下傾向にある。Southeastでは、5歳未満児死亡率が最も低く、全国より8ポイントほど低く、低下傾向にある。Mekong River Deltaでは、全国より5歳未満児死亡率は5ポイントほど低く、低下傾向にある。表1と2を比べると、地方ごとの乳児死亡率と5歳未満児死亡率は、よく似ている。

表2についても、出典は表示されいないが、“The 1/4/2016 time - point Population Change and Family Planning Survey”(General Statistics Office(2017)で確認してみると、“Table 6.4”(p.86)に掲載されている2016年の数値と表2の2016年の数値は一致している。また、2014年、2015年の数値も、“The 1/4/2014 Viet Nam Intercensal Population and Housing Survey”(General Statistics Office 2015)および“The 1/4/2015 time - point Population Change and Family Planning Survey”(General Statistics Office 2016)の数値と一致している。男女別の死亡率は、General Statistics Office (2015)にのみ記載されており、男女計が22.4%、男性29.1%、女性15.4%であ

⁷ 2014年は“The 1/4/2014 Viet Nam Intercensal Population and Housing Survey: Major Findings” GSO (2015)により、死亡率を知ることができる

⁸ ただし調査項目には変化があるようである。

る。

2.3. “Population Change and Family Planning Survey”

GHDx(2018)によれば、“Population Change and Family Planning Survey”は 2001 年に開始された調査であり、2003 年、2009 年、2014 年の調査が確認されていないほかは、2015 年まで、毎年実施されていることになっている。また、2015 年、2016 年についても GSO の Publications で報告書が確認できる。つまり、2001 年以降、2003 年、2009 年、2014 年を除き、毎年、2016 年まで調査がおこなわれていることが確認できる。

GSO のウェブサイトの Publications で確認できる報告書を見ると、2007 年の報告書以外には、United Nations Population Fund (UNFPA)の支援—技術面や財政面など—を受けて調査が実施されたとある。2007 年の報告書に UNFPA の支援についての記載がないのは、2007 年調査を GSO が単独で実施したというよりも、UNFPA の支援があったことを記載しなかったと理解するべきだろう。つまり、“Population Change and Family Planning Survey”は、GSO が独力で調査しているのではなく、国際協力を受けて実施している調査である。

2.3.1. 調査目的

インターネット上で入手できる最新の調査報告書(GSO 2017)によれば、この調査の目的は、第一に「人口の大きさと人口変動を把握すること」と「さまざまな避妊や妊娠中絶法の利用を把握すること」である。

2.3.2. 調査方法

調査は、世帯を単位とした標本調査で、抽出は 2 段階抽出法である。2016 年調査ではベトナム全土で 7,640 が調査地方となり、305,600 世帯が調査対象となった。Central Population and Housing Census Steering Committee(2010)によれば、抽出基準となる 2009 年の世帯数は 22,444,322⁹であるから、それを基準にすると、約 1.4%の世帯が抽出されていることになる。

2.3.3. 調査項目

(1) 世帯員について

- (a)すべての世帯員について：氏名、世帯主との関係、性別、年齢か出生年月、エスニシティ、宗教
- (b)1 歳以上の世帯員について：1 年前の常住地
- (c)5 歳以上の世帯員について：就学状況、教育レベル、技術・専門的資格の取得、最終学歴(就学年数、学位、識字状態)
- (d)15 歳以上の世帯員について：婚姻状態、現在の婚姻状態の開始時期

(2) 15-49 歳の女性のリプロダクティブ・ヘルスについて

出生児数、生存児数、死亡児数、最後の出生についての状況(出生前の状態、胎児の性別の把握の有無、

⁹ Central Population and Housing Census Steering Committee(2019)によれば、2019 年の全数調査では、世帯数は 26,870,079 である。

避妊法の使用、妊娠中絶、妊娠中絶後の合併症)

(3) 死亡について

調査前年の元旦(Lunar year)から調査年の3月31日までに世帯で発生した死亡について：死亡数、性別、死亡時の年齢、死因(妊産婦死亡を含む)

2.3.4. 回答方法

調査員が各世帯を訪問して、インタビュー調査をする。ほとんどの項目について、1人以上世帯の世帯主が、常時居住しているすべての世帯員(血縁の有無などは関係なく住居と食事と家計を共にする者)についての質問に回答する。もし世帯主が分からないことがあれば、調査員は本人に直接質問する。もし世帯主が不在であれば、世帯員全員について知っているほかの世帯員が回答する。

出産歴と家族計画とリプロダクティブ・ヘルスについては、15-49歳の女性の世帯員が直接回答する。

2.3.5. 調査員

調査員はトレーニングを受けてから調査にあたる。

3. GOPFP による乳幼児死亡率

3.1. GOPFP とは

GOPFP はベトナム保健省に属する組織である。2019年10月18日に国立社会保障・人口問題研究所でおこなわれた「アジア健康構想 AHWIN 研究プロジェクト会合」(東アジア・アセアン経済研究センターと日本国際交流センターの共催)での Luong Quang Dang 氏の報告資料によれば、GOPFP は、人口と家族計画に関する行政部門と公共事業部門からなる組織で、職員は200人を超える(Luong Quang Dang 2019)。

3.2. GOPFP による“Population & Family Planning Database”

2019年1月に、ベトナムにおける人口動態統計の現状を調査するために GOPFP を訪問した際、GOPFP が独自に人口と家族計画に関する調査員による全数調査を実施し、“Population & Family Planning Database” という名称のデータベースを構築しているという説明を受けた。これは発見であった。

このデータベースに関し、筆者が参画した別プロジェクト(東アジア・アセアン経済研究センター(ERIA; Economic Research Institute for ASEAN and East Asia) 科学研究費補助金による研究「高齢化するアジアにおける医療・介護情報に関する研究」(研究代表者：林玲子))により単純集計表が作成されたため、それを用いて乳児死亡率を算出することとした。現時点での単純集計表は、2014年から2018年までの「63の政府直轄市および省ごと、地方ごと」の「男女・年齢(各歳)別」の年末時の「人口」と年間「死亡数」のデータを用いて乳幼児死亡率と5歳未満児死亡率を算出する。

3.3. GOPFP データの収集過程: レポートシステム

Luong Quang Dang (2019)によれば、GOPFP データにおいては、まず村落(village/hamlet; 全国に約150,000)において、コラボレーターが各世帯を訪問して収集する。コラボレーターは全国で11,000人以上いる。コラボレーターが村落で集めたデータは、行政の最小単位の Commune (全国で11,159)において、PFPP(Population and Family Planning)スタッフによって集計され、次の行政単位である District (全国で713)

に送られる。District では PFP 部がデータを集計し、次の行政単位である Province(全国で 63; 省と政府直轄市)に集計したデータを送る。Province では PFP 部がデータを集計し、中央機関である GOPFP にデータを送る。データは District レベル以降では電子化される。このように、GOPFP データは、村落から中央へのレポーティングシステムによるものである。

3.4. 調査項目

氏名、世帯主との関係、性別、誕生日、民族、教育レベル、婚姻状況、レジデントステイタス、避妊の実施、変化があった場合に誕生、死亡、転出、転入などが調査される。

3.5. コラボレーター

コラボレーターがどのように指名されるか、どのような訓練を受けるか、待遇はどのようなものであるかなどは分かっておらず、今後の課題である。Luong Quang Dang (2019)によれば、コラボレーターの業務は、人口動態データの収集、 Condom やピルの配布、家族計画に関する IEC(Information, Education & Communication)であり、人口動態データの収集に特化しているわけではない。

3.6. 本分析の限界

2019 年 1 月に GOPFP を訪問した際に提供された資料では、GOPFP の精度は高いとされている。2009 年時点で、ベトナムの国勢調査(“Vietnam Population and Housing Census”)で把握されたベトナム全体の人口と GOPFP データのずれは 1.1%であったという。

なお、GOPFP データは、正式に公表されているわけではないので、以下の分析では、傾向を示すだけで、具体的な数値は示さない。この点は本研究の限界である。

3.7. GOPFP による乳児死亡率

乳児死亡率は全国的には低下傾向にある。Red River Delta では、全国より乳児死亡率は低く、変化はほとんど見られない。Northern Midlands and Mountain Areas では、全国で乳児死亡率が最も高いが、低下傾向にある。Northern Central Area and Central Coastal では、2014 年には全国より乳児死亡率は高かったが、2018 年には全国より低い。Central Highlands では、全国より高いが低下傾向にある。Southeast では、全国で乳児死亡率が最も低い。Mekong River Delta では、全国より乳児死亡率は低い。

3.8. GOPFP による 5 歳未満児死亡率

5 歳未満児死亡率は全国的には低下している。Red River Delta では、全国より 5 歳未満児死亡率は低く、低下傾向にある。Northern Midlands and Mountain Areas では、全国で 5 歳未満児死亡率が最も高い。Northern Central Area and Central Coastal では、全国を上回るペースで低下傾向にある。Central Highlands では、全国より低い。Southeast では、全国で最も 5 歳未満児死亡率が低い。Mekong River Delta では、全国より 5 歳未満児死亡率は低い。

4. GSO データと GOPFP データのメリットとデメリット

4.1. GSO データのメリットとデメリット

GSO データによる人口動態統計のメリットは、5 歳未満児死亡率について、UNICEF(2018)による推計値と大きく差がない点である(UNICEF(2018)では乳児死亡率は推計されていない)。これは、調査の実施に際して UNFPA による技術面や財政面の支援があることが無関係ではないだろう。デメリットは標本調査による推計である点である。

4.2. GOPFP データのメリット

GOPFP データのメリットはレポーティングシステムによる全数把握である点と GOPFP が自力でレポーティングシステムを実施している点である(詳細は「3.3 GOPFP データの収集・作成過程」)。

5. おわりに：統計の水準を上げるには

世界銀行の評価では、ベトナムの経済水準は、もはや“Lower middle income”である(<https://data.worldbank.org/country/vietnam>)。ベトナムは、現時点では様々な面での国際協力を受けているが、今後はこうした協力から独立していくことが求められるだろう。統計調査もその一例であろう。また、GSO も、2030 年までに、統計の水準を地域で“advanced level”に引き上げることを目標として掲げている(https://www.gso.gov.vn/Default_en.aspx?tabid=494&itemid=13506)。

そのための方策には、さまざまなアプローチがあるだろうが、本研究からは、同一指標について、複数の機関が調査をしている場合、調査方法の異なるデータ間で比較をおこなうことの重要性を指摘したい。今回は GSO による標本調査による推計から得られた乳幼児死亡率と GOPFP によるレポーティングシステムによる全数把握から得られた乳幼児死亡率を比較したが、両者の数値には違いがあった。なぜ違いが出てくるのかなどは、今後の課題である。

最後に、GOPFP による“Population & Family Planning Database”の特長をもう一度説明したい。GOPFP による“Population & Family Planning Database”は、ベトナムの政府機関が国際協力を受けずに独自に実施しているレポーティングシステムによる全数把握に基づいているという点で、ユニークで価値がある。たとえば、このデータの評価を行うことは、ベトナムの人口動態統計を整備するために、重要であろう。たとえば、2019 年の“Population and Housing Census”との突合をおこなうことが評価方法として提案できる。

Ministry of Health と Ministry of Justice と GSO からなる National Team は、2017 年 11 月にハノイでおこなわれた国連人口部主催の“Workshop on the Operation of Civil Registration, Vital Statistics and Identity Management Systems for East Asian Countries”における報告で、“The main obstacles for achieving complete coverage of vital events registration and accuracy of registered information”の一つとして、“Lack of intersectional coordination (No cross-checking and validating mechanism data provided by MOJ, MOH & GSO)”であると指摘している(National Team 2017)。省庁間の協力が欠けることが正確な人口動態統計の作成の障害となっていることは、すでにベトナム政府自身が認識している。そうであれば、国際協力により精度の高いセンサス調査がおこなわれているうちに、省庁を越えてデータの提供をしあって、精度の高いセンサス調査を比較対象として、自力でおこなっている調査の精度を上げていくことが望まれる。GOPFP による“Population & Family Planning Database”も、センサスデータとの比較により、統計の精度を高めていくこ

とができるだろう。

参考文献

- Central Population and Housing Census Steering Committee (2019) Selected key indicators the Vietnam Population and Housing Census 00:00 hours on 1st april 2019
http://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=625&idmid=&ItemID=19449
- Country Team (Ministry of Health, Ministry of Justice, and General Statistics Office of Vietnam) (2017) Improve CRVS System in VietNam
<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2017/Vietnam-Hanoi-workshop-CRVS>
- General Statistics Office (2015) The 1/4/2014 Viet Nam Intercensal Population and Housing Survey: Major Findings
https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=515&idmid=5&ItemID=15700
- General Statistics Office (2016) Major findings: The 1/4/2015 time-point Population Change and Family Planning Survey
https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=515&idmid=5&ItemID=16129
- General Statistics Office (2017) Major findings: The 1/4/2016 time - point Population Change and Family Planning Survey
https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=515&idmid=5&ItemID=18742
- Global Health Data Exchange (GHDx) (2018) Vietnam Population Change and Family Planning Survey
<http://ghdx.healthdata.org/series/vietnam-Population-Change-and-Family-Planning-Survey>
- Socialist Republic of Viet Nam (2003) The Comprehensive Poverty Reduction and Growth Strategy (CPRGS)
https://data.opendevelopmentmekong.net/dataset/1a669e80-b96c-417d-bd76-cb96f0e1f866/resource/d3c9854b-f05f-4fc8-8d1a-dbc6022d2e81/download/cprgs_finalreport_nov03.pdf
- Socialist Republic of Viet Nam (2015) Country Report 15 Years Achieving the Viet Nam Millennium Development Goals
https://www.undp.org/content/dam/vietnam/docs/Publications/Bao%20cao%20TIENG%20ANH%20-%20MDG%202015_trinh%20TTCP.pdf
- United Nations Children's Fund (2018) Levels & Trends in Child Mortality: Report 2014Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation
<https://www.unicef.org/media/47626/file/UN-IGME-Child-Mortality-Report-2018.pdf>
- Văn Phòng Thủ Chính phủ (2017) The National Action Plan for the implementation of the 2030 sustainable development agenda
https://data.opendevelopmentmekong.net/dataset/1c064565-0175-4016-b0cb-31b8a922ec33/resource/fa6aa518-8452-4b45-b376-1724a39fef6d/download/sdg-national-action-plan-2017-vietnam_english-2.pdf
- Luong Quang Dang (2019) The System of Population & Family Planning Database in Viet Nam (2019年10月18日「アジア健康構想 AHWIN 研究プロジェクト会合」)
- Nguyen Phuong Hoa, Chalapati Rao, Damian G Hoy, Nguyen Duc Hinh, Nguyen Thi Kim Chuc, and Duc Anh Ngo (2012) Mortality measures from sample-based surveillance: evidence of the epidemiological transition in Viet

Nam Bull World Health Organ; 90: 764–772

Tran Thi Hong, Nguyen Phuong Hoa, SueM.Walker, Peter S. Hill, Chalapati Rao (2018) Completeness and reliability of mortality data in Viet Nam: Implications for the national routine health management information system PLoSONE 13(1): e0190755. doi.org/10.1371/journal.pone.0190755

Tran Quang Huy, Nguyen Hoang Long, Dinh Phuong Hoa, Peter Byass, and Bo Eriksson(2003) Validity and completeness of death reporting and registration in a rural district of Vietnam Scand J Public Health 2003; 31(Suppl. 62): 12–18

Chalapati Rao, Brigitta Osterberger, Tran Dam Anh, Malcolm MacDonald, Nguyen Thi Kim Chuc, and Peter S. Hill (2010) Compiling mortality statistics from civil registration systems in Viet Nam: the long road ahead *Bulletin of the World Health Organization* 2010; 88:58-65. doi: 10.2471/BLT.08.061630

付表 ベトナムの地方(6 区分)

Northern midlands and mountain areas

Ha Giang
Cao Bang
Bac Kan
Tuyen Quang
Lao Cai
Dien Bien
Lai Chau
Son La
Yen Bai
Hoa Binh
Thai Nguyen
Lang Son
Bac Giang
Phu Tho

Red River Delta

Ha Noi
Quang Ninh
Vinh Phuc
Bac Ninh
Hai Duong
Hai Phong
Hung Yen
Thai Binh
Ha Nam
Nam Dinh
Ninh Binh

Northern Central area and Central coastal area

Thanh Hoa
Nghe An
Ha Tinh
Quang Binh
Quang Tri
Thua Thien-Hue
Da Nang
Quang Nam
Quang Ngai
Binh Dinh
Phu Yen
Khanh Hoa
Ninh Thuan
Binh Thuan

Central Highlands

Kon Tum
Gia Lai
Dak Lak
Dak Nong
Lam Dong

South East

Binh Phuoc
Tay Ninh
Binh Duong
Dong Nai
Ba Ria - Vung Tau
Ho Chi Minh city

Mekong River Delta

Long An
Tien Giang
Ben Tre
Tra Vinh
Vinh Long
Dong Thap
An Giang
Kien Giang
Can Tho
Hau Giang
Soc Trang
Bac Lieu
Ca Mau