



NEWS LETTER

October
2020

総合地球環境学研究所

「サニテーション価値連鎖の提案-地域のヒトによりそうサニテーションのデザイン-」プロジェクト

● TLリレー執筆 今号から、各チームリーダーが順番に執筆していきます。

サニテーションという語をめぐって

中尾世治 (Life TL)

Oxford Learner's Dictionary (OLD) によれば、サニテーションとは「特に人間の排泄物の除去によって、場 (places) をきれい (clean) に保つ設備やシステム」のことである。他方で、ハイジーンとは「病気を防ぐために、自分自身と自分の生活・労働の範囲 (areas) をきれいに保つ実践」(OLD) とされる。

現在のサニテーションとハイジーンの定義を文字通り解釈すると、きれいさを保つことを共通としながらも、ハイジーンは自己が中心となった実践であり、サニテーションは場が中心となった設備・システムである。このように考えると、ハイジーンは自己から汚いものを分離させ、サニテーションは汚いものときれいなものを空間的に分離させるものである。

こうした語義の整理からサニテーションの成立要件をまとめてみよう。まず、きれいなものと汚いものの観念上の区別が必要である。そして、サニテーションは場に対する働きかけである以上、対象となる生活の場が必要とされる。そのうえで、きれいなものと汚いものが空間的に分離するという観念がなければならない。OLD のサニテーションの定義にある「設備やシステム」に (人間の排泄物を除去する) 自然環境も含めれば、たとえば、野外排泄をおこなう狩猟採集民もまたサニテーションを有しているといえるだろう。

サニテーションは生活の場のあり方と、きれいなものと汚いものの空間的な配分とかがわっている。生活

の場のあり方と空間的な拡がり、生業形態や居住形態と密接に関連している。きれいなものと汚いものの空間的な分離という点では、(宗教や自然科学を含む) 観念体系が直接的・間接的に反映され、場合によっては特定の地域・地区・居住空間を「きたない」とするようなこともありうる。さらに、サニテーションの「設備やシステム」が自然環境だけじゃなくなったときに、この「設備やシステム」を成立させる組織や制度が必要とされ、政治・経済とより深くかかわるようになる。

ところで、サニテーションの訳語はどのようなものが適切なのだろうか。中国語版のユニセフのホームページでは、WASH を説明する際に、サニテーションを“衛生施設” (衛生施設)、ハイジーンを“个人卫生” (個人衛生) としている。これらの訳語にも工夫と困難を感じるが、両者を含む上位概念として衛生を用い、その下位概念で区別するという方法は興味深い。サニテーションは 19 世紀にラテン語の *sānus*、ハイジーンは 17 世紀に古典ギリシア語の *ὑγιεία* (*hygieine*) をそれぞれ元にして成立した。どちらも原語では心身の健康が第一義であったが、由来の違いから綴りが異なっている。これらが結果的にふたたび異なる点で類似する意味を有するようになり、漢字への変換によって類似性が明示されたというわけである。このように、サニテーションの語からサニテーションの意味と意義を捉えるという方法もありうるだろう。

CONTENTS

01. TLリレー執筆

「サニテーションという語をめぐって」
中尾世治

02. イベント・開催報告

* 7月-9月のイベント
* [開催報告] 特別講演会 (渡辺知保氏)
* [開催報告] 第2回プロジェクト全体会合

03. イベント・開催報告

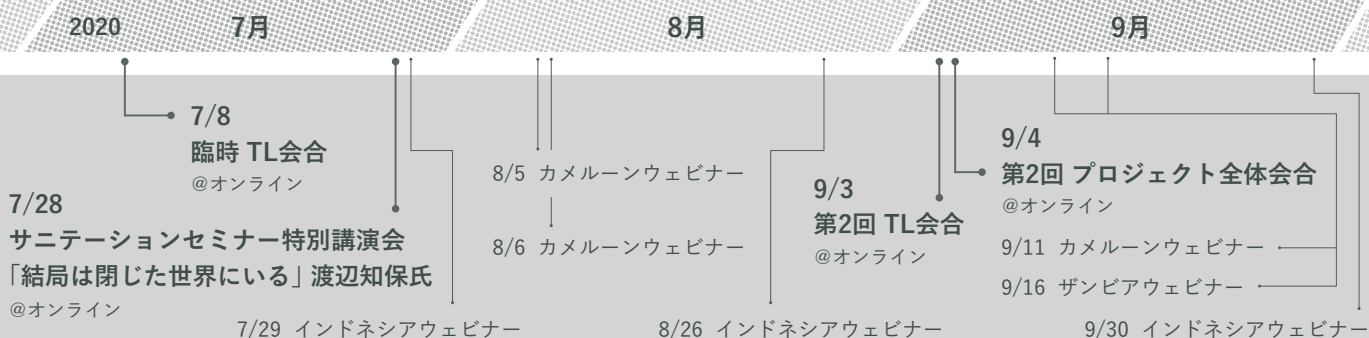
* ウェビナー特集
カメルーン / インドネシア / ザンビア

04. 業績

05. 業績 /
事務局より

● イベント・開催報告

7月-9月のイベント



開催報告

サニテーションセミナー特別講演会「結局は閉じた世界にいる」 7/28

講演者：渡辺知保氏（国立環境研究所・理事長）



2020年7月28日(火)、サニテーションセミナー特別講演会をオンラインにて開催しました。国立環境研究所の渡辺知保理事長をお迎えし、「結局は閉じた世界にいる」と題して、地球環境と人間活動についてご講演いただきました。ご専門である毒性学、人類生態学の視座から人間と環境との関係を調査研究するなかで、量だけでなく複合的な環境条件が“毒”を決めることがわかり、そうした条件が問題となるのはそこが「閉じられた世界」だからであるとし、私たちは閉じられているという自覚を持つと同時に、従来の価値観の転換が必要であることを、Planetary Healthの概念とともに述べられました。

コメンテーターのハイン・マレー先生には、「閉じられた世界」のなかで今まさに人間の活動を脅かしている新型コロナウイルスの状況をHealthの観点から解説いただき、さらにコロナ禍で浮き彫りになった社会システムのあり方についてもコメントをいただきました。

総合討論では、自然科学的な「世界」だけでなく、歴史とともに変化する人間の「世界」観や哲学に着目した意見も語られ、より大きな視点で地球環境学を考える機会となりました。

Program

司会：山内太郎

挨拶 安成哲三（地球研・所長）

趣旨説明 山内太郎（地球研・教授）

講演：結局は閉じた世界にいる
渡辺知保（国立環境研究所・理事長）

コメント：ハイン・マレー（地球研・副所長）

総合討論

開催報告

第2回 プロジェクト全体会合 9/4

2020年9月4日(金)、2020年度第2回プロジェクト全体会合をオンラインで開催しました。今回は最終成果物となる日本語書籍全5巻について、各巻の筆頭編者がそれぞれの巻の内容を発表したのち、全体のテーマや巻のつながりについて討論しました。サニテーションという言葉の定義や位置付けの必要性、体系化することの重要性やその可視化についてなどの提案をいただき、さらには、サニテーションと社会関係(外的要因や駆動力)について、Co-creation、技術、法や規制、グローバルな動向といった多面的な観点で意見を交わすことができました。この議論から得た知見を最大限に生かし、書籍の内容をより深めていきます。

..... PLより

全体会合では日本語書籍について大変有意義な議論ができました。ありがとうございました。

12月9-10日には、インドネシア LIPI のチームと協働して国際シンポジウムを開催します。口頭発表は時間の制約がありますが、ポスター発表など、ぜひ積極的にご参加ください。プロシーディングス(要旨集)は SVC 誌の特集号として発行します。



サニテーションプロジェクトは、今年度、海外のカウンターパートと継続的にウェビナーを開催し、

活動計画の打ち合わせや研究発表をおこなっています。これまでの活動をまとめました。



カメルーン With three NGOs 8/5 8/6 9/11

プロジェクトでは、カメルーンで3つの現地 NGO と MoU, IA, RC を結び、共同研究を展開しています。8月5日(水)に Association Okani、8月6日(木)に Tam-Tam Mobile、9月11日(金)に mutcare の各 NGO とウェビナーを開催し、コロナ禍の影響を踏まえて日本、カメルーン双方の現状確認、今後の研究体制や成果発信について意見を交わしました。それぞれの初回ウェビナーでは、準備段階での調整不足や通信上の問題も露呈しましたが、今後の with/after コロナを見据えて貴重な機会となりました。

■ 協定を締結している3つの NGO

Tam-Tam Mobile

タムタムモバイル

2020年2月～

首都ヤウンデで活動しているローカル NGO。ヤウンデにおける地域コミュニティの生活改善、とくに就業支援やゴミ問題、スラム地域におけるサニテーションの向上などに取り組んでいます。ヤウンデのトイレ普及の状況や都市コミュニティの記録に関する調査に加えて、カメルーンにおけるコロナの現状調査を協働で進めています。

mutcare

ミュートケア

2020年2月～

東部州都のベルトア周辺で WASH を中心とした衛生意識の向上と改善を目指した活動をおこなっている NGO。これまでに欧米や日本(JICA)など国際機関との連携実績もあります。本プロジェクトとは、農村コミュニティに関する調査とともに、果樹栽培を用いた新しいサニテーションデザインのモデルを模索しています。

Association Okani

アソシアシオン オカニ

2020年9月～

東部州の森に暮らす人びとを対象とした人権支援のためのローカル NGO。森林地域に居住する定住した狩猟採集民バカなどに、知的財産の保護活動や人権および教育や医療、衛生に関わる支援をしています。農村地域におけるトイレの普及に関する調査とともに、コロナ禍の衛生に関する調査を協働しています。



インドネシア With LIPI 6/24 7/29 8/26 9/30

インドネシアチームは6月から4回にわたり、インドネシア科学院 LIPI との国際共同ウェビナーを毎月継続して開催しています。インドネシアに渡航して調査ができない状況下で、現地の研究者や地域住民の協力を得ながら、電話やタブレットを使ったりモート調査を実施する計画を進めています。長年の共同研究の活動記録を、多くの写真や絵を用いて、英語・インドネシア語の解説付きで紹介する Picture Book の制作も行っています。12月に SVC 国際シンポジウムをオンラインで開催する準備にも取り組んでいます。



ザンビア With Dziko Langa 9/16

9月16日(水)、“1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka”を開催しました。日本からはメンバー7名が Health および Visualization に関する研究報告や今後の展望について報告しました。ザンビアからは現地コーディネーターガルスカの現状や Dziko Lang の活動を報告しました。渡航困難な中で、オンラインにて各活動を現地の人とも共有し、意見交換を行うことができました。今回初めてのウェビナー開催ということで、円滑に意見交換できない等の課題が残りましたが、これらを改善し、今後もオンラインにて活動共有ができればと考えています。

Webinar Schedule

6/24

1st RIHN-LIPI International Mini-webinar “Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19”

* NL No.7に開催報告があります。

7/29

2nd RIHN-LIPI International Mini-webinar “Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19”

8/5

1st Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan

8/6

2nd Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan

8/26

3rd RIHN-LIPI mini-webinar “Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19”

9/11

3rd Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan

9/16

1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka

9/30

4th RIHN-LIPI International Mini-webinar “Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19”

● 業績

2020年7月-9月の業績

*業績は毎月のみなさまからの報告に基づいています。追加や修正等がありましたらご連絡ください。

●メンバーの業績

[論文・図書]

Kadoya S, Nishimura O, Kato H, Sano D (Accepted) Regularized regression analysis for the prediction of virus inactivation efficiency by chloramine disinfection. *Environmental Science: Water Research & Technology*. (Reviewed)

大石若菜・加藤郁生・西村修・佐野大輔 (Accepted) スパース推定法と階層ベイズ推定法による環境水中ウイルス自然死滅モデルの構築. *土木学会論文集*. (Reviewed)

Sano D, Wester AL, Schmitt H, Amarasiri M, Kirby A, Medicott K, de Roda Husman AM (Accepted) Updated research agenda for water, sanitation and antimicrobial resistance. *Journal of Water and Health*. (Reviewed)

荒尾慎司・岡本彩香・平塚俊祐・楠田哲也・尾田耕平 2020,09 十字路交差点における4方向接合円形マンホールのエネルギー損失算定式の改良. *下水道協会誌* 57(60):67. (Reviewed)

Nopprapun P, Boontanon SK, Fujii S, Harada H 2020,09 Human-associated *Escherichia coli* Marker: Important Indicator to Evaluate River Water Quality and Treatment Ability of Surrounding Wastewater Treatment Plants. *Thai Environmental Engineering Journal* 34(2):35-43. (Reviewed)

Sambo J, Muchindu M, Nyambe S, Yamauchi T 2020,08 Sustainable Solid Waste Management: An Assessment of Solid Waste Treatment in Lusaka, Zambia. *Sanitation Value Chain* 4(2):39-50. (Reviewed)

Nhu Y DT, Hoang NT, Lieu PK, Harada H, Koba K, Brion N, Hieu DV, Hop NV, Sierens T, Venterink HO 2020,07 Interspecific variation in foliar nutrients and isotopes of submerged macrophytes in the Cau Hai Lagoon, the typical brackish lagoon in Vietnam. *Botanica Pacifica* 9(2):1-13. (Reviewed)

中尾世治 2020,08 西アフリカ内陸の近代：国家をもたない社会と国家の歴史人類学. 風響社. (単著)

[その他の著作]

山内太郎 2020,09 北海道大学におけるアフリカ研究の紹介. *アフリカ* 60(3):16-19.

藤原 拓 2020,09 下水処理技術のイノベーション実現による地域課題解決の可能性～「OD法における二点DO制御システム」の歴史から考える～. *月刊下水道* :51-55.

楠田哲也 2020,07 環境技術の向かうべき道. *月刊下水道* :66-71.

[招待講演・基調講演]

Ushijima K, Hamidah U, Hayashi K, Sintawardani N, Ikemi M Contribution of waste-related workers in the informal sector to sustainable waste management, case of Bandung City in Indonesia. 2nd Sustainable Waste Management Conference, 2020.09.15-17, オンライン.

Sano D Virus monitoring in sewage for early warning of infectious diseases: Norovirus and SARS-CoV-2. IWA Webinar "COVID-19: Wastewater-based Epidemiolog, 2020.07.21, オンライン.

[口頭発表]

Yamauchi T Project research during pandemic period: publication and online field research. 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, 2020.09.16, オンライン.

Kataoka Y A proposal to collaborate on visualization remotely. 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, 2020.09.16. オンライン.

Chua ML Fecal transmission assessment in a Zambian peri urban community. 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, 2020.09.16, オンライン.

Tsurumi M Update of Self-visualization of Health Risk in WASH risk. 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, 2020.09.16, オンライン.

Harada H Interdisciplinary framework on sanitation and health research in Lusaka. 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, 2020.09.16, オンライン.

Dinala H, Nyambe S, Sambo J, Yamauchi T A collaborative research on household WASH and COVID19 in peri-urban Zambia. 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, 2020.09.16, オンライン.

Nyambe S, Yamauchi T Dziko Langa's future research plans & activities: Current outcomes & way forward. 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka, 2020.09.16, オンライン.

Oishi W Hierarchical Bayesian modeling for predictive environmental microbiology towards safe resource recovery from human excreta. 2nd Sustainable Waste Management Conference, 2020.09.15-2020.09.17, オンライン.

Yamauchi T Collaborative field research in rural area in Cameroon in the age of COVID-19 pandemic. The 3rd Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan, 2020.09.11, オンライン.

Harada H iFOM for sound fecal sludge and onsite sanitation management. Arm Sustainability Series Webinar: WASH, 2020.09.03, オンライン.

ACHIEVEMENTS

● 業績

ACHIEVEMENTS

2020年7月-9月の業績 (p.4からのつづき)

- Yamauchi T Project research during pandemic period: publication and online field research. RIHN-LIPI The 3rd International Mini Webinar: "Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19", 2020.08.26, オンライン.
- Yamauchi T Generating ideas for field surveys in an urban slum in Cameroon in the age of COVID-19 pandemic. The 2nd Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan, 2020.08.06, オンライン.
- Shimizu T Proposal of survey plan in the target sites (CAD District 2 and 6, the association of septic tank truck). The 2nd Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan, 2020.08.06, オンライン.
- Yamauchi T Sanitation value chain: Designing sanitation systems as eco-community-value system. The 1st Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan, 2020.08.05, オンライン.
- Loi HT, Harada H, Fujii S, Lien NPH Seasonal Variation of GHG Emissions from Septic Systems in Hanoi. 京都大学環境衛生工学研究会第42回シンポジウム, 2020.07.30, オンライン.
- Yogasawara G, Fujii S, Harada H, Doeurn S, Lien NPH, Pandjaitan NH, Saptomo SK Comparative Study On Water Use behavior in Rural Southeast Asian Countries: Case Study in Vietnam and Indonesia. 京都大学環境衛生工学研究会第42回シンポジウム, 2020.07.30, オンライン.
- Chua ML, Harada H, Tsurumi M, Fujii S, Nyambe I, Chirwa M, Yamauchi T Fecal transmission via flies in a Zambian peri urban community. 京都大学環境衛生工学研究会第42回シンポジウム, 2020.07.30, オンライン.
- Yamauchi T To continue field research in the age of COVID-19. RIHN-LIPI The 2nd International Mini Webinar: "Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19", 2020.07.29, オンライン.
- Sai A During/Post-COVID-19 Studies on Garbage Workers in Bandung, Indonesia: Utilization of Remote Fieldwork. RIHN-LIPI The 2nd International Mini Webinar: "Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19", 2020.07.29, オンライン.

[メディア掲載]

豊かな海を未来へー福岡の海の現状とこれから。2020.07.15, 福岡市政だより No.1666. (楠田哲也)

● プロジェクトの活動

[企画・運営・オーガナイズ]

- RIHN-LIPI International Mini Webinar: "Exploring new style for international joint field research after/with COVID-19". 4th: 2020.09.30, 3rd: 2020.08.26, 2nd: 2020.07.29, オンライン.
- 1st Webinar on Sanitation and Health in Lusaka. 2020.09.16, オンライン.
- Online Workshop on Exploring New Style for International Joint Field Research with/after COVID-19 between Cameroon and Japan. 3rd: 2020.09.11, 2nd: 2020.08.06, 1st: 2020.08.05, オンライン.
- サンテーションセミナー特別講演会「結局は閉じた世界にいる」渡辺知保氏(国立環境研究所・理事長). 2020.07.28, オンライン.

● 事務局より

SANITATION
VALUE
CHAIN

● SVC Vol. 4 No. 2 を刊行

2020年8月に、第5号となるVol. 4 No. 2を刊行しました。

→ https://www.jstage.jst.go.jp/browse/svc/4/2/_contents/-char/en

● SVCサイトをリニューアル

SVCジャーナルのサイトをリニューアルしました。投稿に関する情報をわかりやすくするとともに、サイト内に投稿フォームを設置しました (URLも変更)。

→ <https://sanitationstudies.org/>

NEWS LETTER No.8 2020年10月 発行

「サンテーション価値連鎖の提案-地域のヒトによりそうサンテーションのデザイン-」プロジェクト

〒603-8047 京都市北区上賀茂本山457-4 総合地球環境学研究所

Email: sanitation_HQ(at)chikyu.ac.jp TEL: 075-707-2331

https://www.chikyu.ac.jp/sanitation_value_chain/

© SANITATION PROJECT