

## 「ものさし」の話, その一部の「想像温度による「住みこなし」の診断」について

### 1. 「ものさし」の話

歴史と距離, 環境と時間 あるいは, 長さの「ものさし」と時間の「ものさし」

→2022年7月17日実施のサマーカレッジのスライドから

→→もとは, 2022年3月29日実施の「第22回佐賀大学コミュニティデザインカフェ」での講演「環境と時間と距離」のスライドから

### 2. 小学児童による教室内の温熱環境評価に関する研究

以下の文献を参照。ほとんどが, 辻原作成のホームページ (辻原と研究室の業績リスト)

([https://www.pu-kumamoto.ac.jp/users\\_site/m-tsuji/gyouyear.html](https://www.pu-kumamoto.ac.jp/users_site/m-tsuji/gyouyear.html)) にリンクあり。もしくは, ダウンロード可能。

#### 2009年度の調査の成果 (プロトタイプ, 研究の方法の基本形, 温度手帳の導入)

- [1] 町口賢宏, 斉藤雅也, 辻原万規彦: ヒトの温熱的快・不快と想像温度・実際温度-札幌と熊本の小学児童を対象にして-, 平成22年度空気調和・衛生工学会学術講演会(山口)講演論文集, pp. 2259~2262, 2010.9
- [2] 町口賢宏, 斉藤雅也, 辻原万規彦, 鈴木信恵, 宿谷昌則, 羽山広文: 札幌と熊本の小学児童の温熱的不快と想像温度・実際室温, 日本建築学会北海道支部研究報告集, 第84号, pp. 293~296, 2011.7

#### 2010年度の調査の成果 (万歩計の導入, ライフスタイルの把握の試み, 児童の「環境認識」のプロセスの把握)

- [3] 町口賢宏, 斉藤雅也, 辻原万規彦, 鈴木信恵, 宿谷昌則, 羽山広文: 札幌と熊本の小学児童の温熱的不快と想像温度・実際室温, 日本建築学会北海道支部研究報告集, 第84号, pp. 293~296, 2011.7
- [4] 町口賢宏, 斉藤雅也, 辻原万規彦, 鈴木信恵, 宿谷昌則, 羽山広文: ヒトの温度感覚と環境調整行動に関する研究 その6. 札幌と熊本の小学児童の温熱的不快と想像温度, 日本建築学会大会(関東)学術講演梗概集, D-2, pp. 41~42, 2011.8

2011年度の調査の成果（百マス計算の導入、学習効率の把握の試み、児童の「環境認識」と環境調整行動へのプロセスの把握）

⇒2011～2013年度は科学研究費補助金「小学児童の夏・冬の閾値温度の地域比較研究」によるプロジェクト

- [5] 斉藤雅也，秋成妹，辻原万規彦，町口賢宏：熊本と札幌における小学児童の温熱的不快・想像温度・授業への集中度合い-その1 温熱的不快と想像温度-，日本建築学会九州支部研究報告，第51号・2〔環境系〕，pp.121～124，2012.3
- [6] 秋成妹，斉藤雅也，辻原万規彦：熊本と札幌における小学児童の温熱的不快・想像温度・授業への集中度合い-その2 授業への集中度合いと想像温度-，日本建築学会九州支部研究報告，第51号・2〔環境系〕，pp.125～128，2012.3
- [7] 秋成妹，斉藤雅也，辻原万規彦：熊本と札幌における夏季の小学児童の想像温度・温熱的不快・授業への集中度 その1. 想像温度と授業への集中度，日本建築学会大会（東海）学術講演梗概集，D-2，pp.249～250，2012.9
- [8] 斉藤雅也，秋成妹，辻原万規彦，町口賢宏：熊本と札幌における夏季の小学児童の想像温度・温熱的不快・授業への集中度 その1. 温熱的不快となる外気温・実際室温・想像温度，日本建築学会大会（東海）学術講演梗概集，D-2，pp.247～248，2012.9

2012年度の調査の成果（先生の温熱環境評価の導入，教室の環境「形成」のプロセスの把握）

- [9] 緒方理子，斉藤雅也，辻原万規彦，酒田健，宿谷昌則：熊本と東京ならびに札幌における小学児童と温熱的不快・想像温度，日本建築学会九州支部研究報告，第52号・2〔環境系〕，pp.333～336，2013.3
- [10] 斉藤雅也，辻原万規彦，緒方理子，酒田健，宿谷昌則：真冬の教室における小学児童の想像温度と温熱的不快の関係-札幌・東京・熊本の比較-，日本建築学会大会（北海道）学術講演梗概集，D-2，pp.317～318，2013.8
- [11] 緒方理子，斉藤雅也，辻原万規彦，酒田健，宿谷昌則：熊本と東京および札幌における小学児童と教員の温熱的不快・想像温度，日本建築学会大会（北海道）学術講演梗概集，D-2，pp.319～320，2013.8
- [12] 斉藤雅也，辻原万規彦，緒方理子，酒田健：小学生の想像温度と暑熱不快・寒冷不快に関する研究 2012年夏・秋の札幌・東京・熊本を事例として，日本建築学会大会（近畿）学術講演梗概集，D-2，pp.467～468，2014.9

※2013年度はお休み（辻原が4ヶ月台湾出張のため）

2014年度の調査の成果（環境調整行動の把握，児童の環境「調整」のプロセスの把握，学習の効果の把握）

⇒2014～2016年度は科学研究費補助金「小学児童の想像温度に基づく地域住育プログラムの開発研究」によるプロジェクト

- [13] 斉藤雅也，谷川愛美，辻原万規彦：熊本と札幌における小学児童の夏の温熱的不快・想像温度-小学児童の想像温度に基づく地域住育プログラムの開発研究（1）-，日本建築学会九州支部研究報告，第54号・2〔環境系〕，pp.237～240，2015.3
- [14] 谷川愛美，斉藤雅也，辻原万規彦：熊本と札幌における小学児童の温熱環境の認識力と調整力-小学児童の想像温度に基づく地域住育プログラムの開発研究（2）-，日本建築学会九州支部研究報告，第54号・2〔環境系〕，pp.241～244，2015.3
- [15] SAITO Masaya and TSUJIHARA Makihiko：Thermal Adaptation of Elementary Students in Summer by Cognitive Temperature Scale -In the case of Sapporo and Kumamoto-，日本建築学会大会（関東）学術講演梗概集（選抜梗概），D-2，pp.471～474，2015.9

2015年度の調査の成果（暑熱「不快」度の把握，暑熱「不快」度と環境調整行動の関係，ライフスタイルと温熱環境認識の関係）

- [16] 黒田静香，斉藤雅也，辻原万規彦：熊本と東京における児童の教室内の暑熱不快度と環境調整行動の関係-小学児童の想像温度に基づく地域住育プログラムの開発研究（3）-，日本建築学会九州支部研究報告，第55号・2〔環境系〕，pp.285～288，2016.3
- [17] 斉藤雅也，辻原万規彦：小学生の想像温度・暑熱不快・環境調整行動に関する研究-2015年夏の熊本・東京を事例として-，日本建築学会大会（九州）学術講演梗概集，D-2，pp.521～522，2016.8

※2016年度は平成28年度熊本地震のため，調査をお休み

その後の検討の追加

- [18] 斉藤雅也，辻原万規彦：ヒトの熱環境適応と想像温度に関する考察，日本建築学会大会（中国）学術講演梗概集（選抜梗概），D-2，pp.33～36，2017.8
- [19] 斉藤雅也，辻原万規彦：ヒトの想像温度の形成プロセスに関する考察，日本建築学会大会（東北）学術講演梗概集（選抜梗概），D-2，pp.269～272，2018.9
- [20] 斉藤雅也，辻原万規彦：気象・天候情報と暑熱不快履歴による想像温度の形成プロセス，日本建築学会大会（関東）学術講演梗概集，環境工学，pp.765～766，2024.8

- [21] 齊藤雅也, 辻原万規彦, 齊藤美佳: ヒトの想像温度による夏季の暑熱不快感の地域特性  
札幌・東京・熊本の小学校教室・児童を対象として, 日本建築学会環境系論文集, 第90  
巻, 第832号, pp.242～250, 2025.6 (資料として添付)
- [22] 齊藤雅也, 辻原万規彦: ヒトの想像温度と冬季の寒冷不快感, 日本建築学会大会(九  
州) 学術講演梗概集, 環境工学, pp.703～704, 2025.9
- [23] 齊藤雅也, 辻原万規彦: ヒトの想像温度と冬季の寒冷不快感 その2. 寒冷不快感の質に  
関わる気象状況, 日本建築学会大会(中国) 学術講演梗概集, 環境工学, A4判2頁,  
2026.9

※2017年度は, 大学生を対象とした調査を開始(屋外と室内を行き来した時の温熱環境評価)

※2018年度は, 「季節」の匂いと「季節」の音

2019年度と2020年度の調査の成果(「温度想像力」の養成, 大学院生が主導した修士研究)

⇒2019～2022年度は科学研究費補助金「地域の気候風土を活かす「住みこなし」の想像温度に  
よる診断」によるプロジェクト

⇒札幌・福山・熊本の3か所での調査に拡大, 大学生に対象を変更

- [24] 原大介, 中村きらら, 辻原万規彦, 伊澤康一, 齊藤雅也: 夏季の気候特性や熱的履歴が  
想像温度に与える影響～札幌・福山・熊本における被験者実験～, 日本太陽エネルギー  
学会講演論文集(2019), pp.254～257, 2019.10
- [25] 伊澤康一, 難波陸, 秋山駿太, 中村きらら, 原大介, 中谷航平, 齊藤雅也, 辻原万規  
彦, 岡本孝美: 室内熱環境における「温度想像力」養成に関する研究～福山における夏  
季・秋季調査～, 日本建築学会中国支部研究報告集, 第43巻, pp.365～368, 2020.2
- [26] 中村きらら, 原大介, 中谷航平, 齊藤雅也, 辻原万規彦, 伊澤康一, 岡本孝美: 室内熱  
環境における「温度想像力」養成に関する研究～札幌・福山・熊本における夏季と秋季  
の被験者実験～, 日本建築学会九州支部研究報告, 第59号・2 [環境系], pp.257～  
260, 2020.3
- [27] 中谷航平, 中村きらら, 原大介, 廣林大河, 伊澤康一, 辻原万規彦, 齊藤雅也: 住まい  
手の「温度想像力」養成に関する研究-その1 札幌・福山・熊本における夏季・秋季・冬  
季の熱的感覚と想像温度-, 日本建築学会大会(関東) 学術講演梗概集(選抜梗概), 環  
境工学, pp.1143～1146, 2020.9

- [28] 中村きらら, 中谷航平, 原大介, 廣林大河, 伊澤康一, 辻原万規彦, 斉藤雅也: 住まい手の「温度想像力」養成に関する研究-その2 夏季・秋季・冬季の想像温度に対する自信度-, 日本建築学会大会 (関東) 学術講演梗概集 (選抜梗概), 環境工学, pp.1147～1150, 2020.9
- [29] 斉藤雅也, 辻原万規彦, 伊澤康一, 中谷航平, 中村きらら, 廣林大河, 原大介: ヒトの温度想像力と夏の住みこなしに関する考察, 日本建築学会大会 (関東) 学術講演梗概集, 環境工学, pp.1293～1294, 2020.9
- [30] 伊澤康一, 中村きらら, 中谷航平, 廣林大河, 斉藤雅也, 辻原万規彦, 岡本孝美: 室内熱環境における「温度想像力」養成に関する研究～福山における冬季・春季調査～, 日本建築学会中国支部研究報告集, 第44巻, pp.325～328, 2021.3
- [31] 中村きらら, 中谷航平, 廣林大河, 斉藤雅也, 辻原万規彦, 伊澤康一, 岡本孝美: 熱環境における「温度想像力」養成に関する研究～札幌・福山・熊本における2019年夏季と2020年夏季の被験者実験～, 日本建築学会九州支部研究報告, 第60号・2 [環境系], pp.245～248, 2021.3
- [32] 中村きらら, 中谷航平, 廣林大河, 伊澤康一, 辻原万規彦, 斉藤雅也: 熱環境に対する「温度想像力」養成の検証-2020年春季・夏季の被験者実験-, 日本建築学会大会 (東海) 学術講演梗概集 (選抜梗概), 環境工学, pp.1093-1096, 2021.9
- [33] 斉藤雅也, 辻原万規彦, 伊澤康一, 中村きらら: 地域の気候風土を活かす「住みこなし」のための想像温度による検証, 第50回熱シンポジウム「建築熱環境を考える～これまでの50年とこれからの50年～」, 日本建築学会, pp.59～62, 2021.10

#### 2021年度の調査の成果（「住みこなし」の実態, 日記やインタビューによる把握）と2022年度の調査の成果（「住みこなし」と睡眠の関係）

- [34] 山田采果, 藤田千尋, 豊澄潤, 辻原万規彦, 岡本孝美, 伊澤康一, 斉藤雅也: 地域の気候風土を活かす「住みこなし」の想像温度による診断 その1. 夏季夜間の環境調整行動, 熱環境・睡眠の満足度と心・体の疲労度, 日本建築学会中国支部研究報告集, 第46巻, pp.435～438, 2023.3
- [35] 藤田千尋, 豊澄潤, 山田采果, 辻原万規彦, 岡本孝美, 伊澤康一, 斉藤雅也: 地域の気候風土を活かす「住みこなし」の想像温度による診断 その2. 過去・現在・未来の温度想像力と熱環境・睡眠の満足度, 心・身体疲労度, 日本建築学会中国支部研究報告集, 第46巻, pp.439～442, 2023.3
- [36] 豊澄潤, 藤田千尋, 山田采果, 伊澤康一, 辻原万規彦, 岡本孝美, 斉藤雅也: 地域の気候風土を活かす「住みこなし」の想像温度による診断 その3. 札幌・福山・熊本におけ

- る夏季の想像温度と実際温度の差異と経日変化，日本建築学会中国支部研究報告集，第46巻，pp.443～446，2023.3
- [37] 齊藤雅也，伊澤康一，辻原万規彦，岡本孝美：地域の気候風土を活かす「住みこなし」の想像温度による診断 その4．現在・過去・未来の想像温度の地域特性，日本建築学会大会（近畿）学術講演梗概集，環境工学，pp.579～580，2023.9
- [38] 伊澤康一，齊藤雅也，辻原万規彦，岡本孝美：地域の気候風土を活かす「住みこなし」の想像温度による診断 その5．夏季の起床後・就寝前における想像温度と実際温度の相対差への気象影響，日本建築学会大会（近畿）学術講演梗概集，環境工学，pp.581～582，2023.9
- [39] 伊澤康一，齊藤雅也，辻原万規彦，岡本孝美：地域の気候風土を活かす「住みこなし」の想像温度による診断 その8．札幌・熊本における夏季の想像温度と実際温度の相対差に及ぼす個人差・気象影響，日本建築学会中国支部研究報告集，第47巻，pp.443～446，2024.3

### 3. 参考 URL

- [1] 札幌市立大学デザイン学部 齊藤雅也先生の研究室  
<https://faculty1.scu.ac.jp/msaito/>
- [2] 北海道大学大学院工学研究院 建築環境学研究室  
<https://sites.google.com/eis.hokudai.ac.jp/kankyoku6/home>
- [3] 福山大学工学部 伊澤康一先生の研究室  
<https://www.fukuyama-u.ac.jp/course/eng/architecture/isawa-kouichi/>