

想像温度の地域性と大学生の感性

Kansei of Students through Regionality of Cognitive Temperature



齊藤雅也 *

新年度が始まって2週間ほど経ち、大学での講義もちょうど2回分を終えた。初回は2ヶ月半ぶりの90分授業で熱が入ってしまい、毎年のことではあるが喉を少し枯らしてしまった。筆者が暮らす札幌ではいつもならこの時期は街の中に雪がまだ残り、桜は5月初旬に満開を迎えるが、今年は雪も消え、桜の満開時期も少し早まったようでそんな自然の変化にも温暖化の進行を感じている。

担当授業の一つに大学2年生対象の「環境計画論」という科目があり、建築内外の光や熱、空気環境の理論と、環境に配慮した建築事例を紹介している。初回は「気候」、2回目は「人間の体感」についての講義を終えたところである。「気候」では、日本や世界の気候区分と植生や動物の身体のサイズの違いなどを引用した後、古くからある土着建築の形態を紹介し、気候と建築の関係を話を展開する。各地域によって異なる気候や四季の変化には太陽の動き、それに伴う風の流れ、海と陸の存在、そして宇宙（空）の冷たさが相互に、時間経過を伴い影響し合っていることを説明する。気候区分の話は、学生らにとっては中学校もしくは高校で学んだことのある内容と想像しているが、気候の違いや変化が、建築の形や住まい手の振るまい（行動）に影響しているという繋がりに初めて気づく感動があるようだ。このように感動している様子を毎年見ていると担当教員としては嬉しいのだが、小学校から高等学校までに授業で学ぶ知識を日常の暮らしの中で彼らに蓄積される無限の体験に繋げることで、思考をさらに深める時間が十分に確保できていないのでは？とも感じる。これは誤解を恐れずに言えば、私がかつて受けた時代も含めた日本の初等・中等教育の貧しさに他ならない。

2週目以降の授業は通常であれば「光環境」、「熱環境」……と続くのであるが、筆者は数年前から2週目に「人間の体感」を設定している。具体的に扱う体感は「明るさ感（暗さ感）」や「暑さ・寒さ感」などの光・熱の振るまいによるものである。講義なので世界標準で扱われている理論、例えばPMV（予

測温冷感指標）などの解説をするが、それと同時に私たちの「暑さ感」にも地域差、季節差、そして個人差があることも説明している。例えば地域差で言うと（以前の本学会誌でも紹介したことがあったが）、札幌と熊本の小学生の「想像温度（いま、何℃と思うか？）」と、暑熱不快感を夏季の教室で回答してもらい、暑さの限界となる想像温度が札幌は27.5℃、熊本では31.5℃と4度もの差があることを紹介している。30℃以上の熱環境は、熊本の小学生にとっては日常であっても札幌の小学生にとって想像すらできない世界であるなど、それぞれ個人がイメージする温度（熱環境）に無視できない地域差が見られる。すると多くの学生は「世界各地に古くからある土着建築の形態や使われ方は異なるのに、世界共通の体感指標がなぜあるのか？」「どうして一律の快適温度なのか？」などの疑問が湧きあがりながらも自身の幼少時からいままでの体感情報を重ね合わせることで思考を深めているようである。本学デザイン学部の入学者の9割は、北海道（札幌）出身の学生であるが、札幌の小学生の結果については多くの学生が腑に落ちるようである。

彼らの疑問を受けて、パッシブ（バイオクライマティック）型技術による建築が各地域にあった時代から、産業革命以降、欧州から近代化が進み、いつでもどこでも同じ質の室内環境が得られるアクティブ型技術による建築の創り方、使い方に発展した時代の流れを解説している。PMVがアクティブ型建築を生産するための指標となったが、「私たち人間の体感が世界どこでも（アクティブ型）建築とともに一様になったか？」と問えば、先に述べた想像温度にその差が表れているように、そうではないことは自明である。毎年、学生に対してはパッシブ型、アクティブ型それぞれの違いをイメージしてもらうために、筆者の恩師（宿谷昌則先生：東京都市大学・名誉教授）の受け売りで、ヨット（パッシブ型技術）

* 札幌市立大学大学院デザイン研究科 研究科長・教授
日本太陽エネルギー学会 理事／空気調和・衛生工学会 北海道支部長

とモーターボート（アクティブ型技術）の写真を並べて説明している。ヨットは風が吹いていないと進まないが、モーターボートは燃料があれば進む。またヨットは操縦者が風の向きや強さ、さらに今後、どういう風が吹くかまでを予測しないと進めないのに対して、モーターボートは操縦者が向かい風であっても進めることができる。つまりパッシブ技術は文字通り受動的であるが、操縦者がアクティブ（能動的）に頭を働かせ身体を動かさないと操れないのに対して、アクティブ技術はパッシブ（受動的）な操縦、最近なら自動運転で操ることができる。これからの社会を切り拓いていく学生に対して自分たちが住まう建築がどんなスタイルでありたいかを問うと、興味深いことにパッシブ型とアクティブ型の双方をバランスよく取り入れたい、「イイトコ取り」な輩が多い。スマートフォンが当たり前のZ世代のバランス感覚の為せる思考なのかわからないが、彼らの「スマートな可能性」にかけてみたいと感じている。