

一つの大きな原因には、社会保険制度を損得の問題としてとらえる次のような考え方があるようです。かりに平均寿命まで生きるとして、自分が支払う保険料と将来受け取れる年金額を計算すれば、国民年金への加入は得にならず、合理的選択としては避けるべきであるという考え方です。そこに示されているのは、現在の日本社会における、社会保障制度は国民的規模での社会的連帯の手段であり、最終的には国民全体の責任において維持、運営していくものであるとする基本的理解の欠如です。

今回授賞の対象となりました拙著のなかで、私がフランス福祉国家の形成過程を題材として考察しようとしたことは、この社会保障制度を成り立たせる国民的あるいは社会的基盤をめぐる議論でした。現在の各国における福祉国家再編をめぐる政治過程においても、一番大きな主題となっているのが、国民的規模での所得再分配や世代を超えた相互扶助につながる社会保障システムの存立基盤をいかなる原理の中に見出すべきかという問題です。

企業活動のグローバル化など近年の経済・社会情勢の変化を受けて、日本社会においても個人主義的価値観が強まる一方で、排外主義や文化的伝統の見直しなどブチ・ナショナリズムと呼ばれる動きが一部では見られます。しかし、問題は、そうした国民的アイデンティティの強化を目指す動きが、国民的規模での社会保障システムを支える社会的・政治的基盤の強化と結びつく回路を持たないということです。つまり、中国やアメリカなどに対する対抗意識や愛国心を強調することは、国内における社会問題の存在を等閑視させることにつながり、社会保障システムを支える精神的基盤にはなり得ないと思われれます。

ここ新宿の超高層ビル街の威容に象徴されているような、日本経済の繁栄と成功は、戦後日本が選択してきた企業社会の成果であると思

ます。しかし、少子・高齢化時代を迎える日本社会がこれからも、厳しい国際的競争下にある企業の福利制度に依存した福祉社会を構想することには無理があります。社会保険制度は短期間で急激に制度を変更することは事実上不可能であり、複線化している制度の統合だけでも容易ではありません。しかし、そうした課題に正面から取り組むことなしに、日本がかつて経験したことがないような長寿社会を豊かなものにしていくことはできないでしょう。日本における社会保障制度改革の議論が、官僚批判や制度間の財源調整の数字合わせなどに終始するのではなく、真の意味での国民的連帯の原理に立った社会保障システムを、どのような制度設計のもとで組み立てていくのかという根本的な議論に早急に進んでいくことは、現在もっとも喫緊な課題の一つだと思います。

大学を卒業するころ、どのような仕事に就こうかと迷った末、人間の精神にかかわる職業に携わろうと考えて、教育の道に進みました。これまでの職業生活のなかで私が経験したことを振り返ると、今の日本社会における最大の課題は、自分や周囲に対する基本的な信頼感を取り戻すこと、そして自分の子や孫の世代のことを考慮する姿勢を忘れないことではないかと思います。このことはこれからの社会保障制度の基盤となる原理に何が求められているかということにも通じるものだと考えています。そうした点を忘れずに、今後とも日本の福祉社会を展望していくための原理的考察にかかる議論に少しでも貢献できるよう努力を続けてまいりたいと思います。」

形鋼が使われる傾向となり、鉄骨の設計は、部材の不安定現象となる曲げ座屈、局部座屈、横座屈など各種の座屈現象を起こさないように設計することが重要となります。

建築構造物のハイブリッド化

建築構造物のハイブリッド化は、既存の確立した構法にとらわれずに、建物に要求される用途・機能に合わせて各種の材料・部材・骨組を適材適所に組み合わせる優れた建物を生みだそうという流れです。たとえば、鉄骨の座屈と耐火性、コンクリートの圧壊、RCの大断面などの既存の材料・構法の短所を鉄骨鉄筋コンクリート（以下SRCと略記します）やコンクリート充填鋼管（以下CFTと略記します）にすることによって改善できます。さらにRC構造のRC梁を鉄骨梁に変えることにより、建物の大スパン化、基礎、杭の軽減化などの利点が生まれます。このようにハイブリッド化にはいろいろなメリットがあります。筆者は、九州大学名誉教授の松井千秋博士の指導のもと、鋼とコンクリートを合成した種々のハイブリッド構造の部材や骨組の弾塑性変形性状とその構造性能評価法に関する研究を行い、現在も新しい組合せを提案しながら研究を行っています。

省力化と高耐震性を目指したハイブリッド構造

SRC構造は優れた耐震性能を持つ構造として、我が国において独自の発展を遂げてきた構造ですが、鉄骨加工や主筋およびせん断補強筋の配筋作業が必要となり、建設コストが高くなる傾向にあります。さらに柱梁接合部付近での鉄骨および鉄筋の収まりが複雑になり、施工性の点でも解決すべき点があります。

そこで、SRC構造から主筋および横補強筋を省き、薄肉の鋼管でコンクリートを横補強した合成断面柱材の開発研究を最近行っています。

この構造の力学的な特徴として、コンクリートに囲まれた内蔵鉄骨が局部座屈しにくいいため構造に比べさらに鋼板を薄くできること、せん断補強筋を省くのでSRCに内蔵できる鉄骨よりもせいよの大きな鉄骨断面を挿入できるため構造性能が良くなることが挙げられます。また、内蔵鉄骨と薄肉鋼管によりコンクリートが横拘束されるため、コンクリートの圧縮強度が高く発揮できるメリットも出てきます。特に、コンクリートの外に巻く鋼管は内蔵鉄骨の外のコンクリートのみの横拘束を目的とするため、幅厚比が100を超えるような非常に薄い鋼管でも効果を発揮できることがわかりました。施工面から見たメリットとしては、配筋作業および型枠作業の削減あるいは軽減が可能となり省力化・省人化が見込め、さらに、柱材に主筋がないため、柱梁接合部の納まりもすっきりし、施工が容易となることが挙げられます。

ハイブリッドとすることで色々な構造が可能となりますが、本柱材の耐震性能を調べて、思った以上に優れた構造性能を持つ柱であることがわかりました。今後は、本柱材の構造性能評価法を検討するとともに、各種の梁と組合せた骨組の構造性能を明らかにしていく予定です。

おわりに

福岡大学に赴任して間もなく研究雑話の原稿依頼がきて、何を書けばよいか長く迷ったあげく、最近の研究の紹介を書くことにしました。

筆者は昭和62年に九州大学工学部建築学科を卒業後、同大学院工学研究科修士課程を修了し、その後、九州大学助手、同大学院助教授、九州共立大学教授を経て、今年4月に福岡大学に教授として赴任してきました。今回で3つの大学の教員を経験することになりましたが、今後は本学において、学生の教育に勤しみながら、ハイブリッド構造の今後の発展に貢献できるよう研究を継続していきたいと考えています。

もたつとこの攻撃行動はおさまることが多いのでしばらくは「どうしたらこの攻撃を何時間も続けさせられるか?」と思案していた。

ある日、脅された1匹のかたぎラットが10分もしないで死んでしまった。脱水が何かで弱っていたのかなと思ひながら死体を処分しようとしたところ、植木先生の片腕として教室助手をされていた藤原道弘先生(現、福岡大学薬学部)から「そのラットの胃を開いてみませんか?」とアドバイスをいただいた。そこで解剖したところ激しい潰瘍性病変が胃全体に見られ多量の血液が小腸に流れ込んでいた。「心理ストレスのエネルギーというのはものすごいものですね」と藤原先生と驚嘆しながら写真をとりその後論文らしきものにした¹。このモデルを用いて急性潰瘍の発症機序をさぐったりストレスがアレルギー反応に与える影響などを調べたりして心身医学的研究らしきものを開始した。

九大薬学研究院の頃

その後、九大心療内科は中川哲也先生が教授を継がれた。真摯で誠実な中川先生のもと、のびのびとした雰囲気の中で多くの人材が思い切り基礎的研究、臨床的研究に情熱を注ぎその結果、有効な治療法も次第にわかってきた。そして心療内科外来、病棟においても多くの患者さんが苦悩から解放されるようになってきた^{2,3}。これには時代的背景として中枢神経系に関する知見が大きく進んだこと、優れた薬物が使えるようになったことも大きく寄与していることはいうまでもない。

その頃、九大薬学部が大学院大学になるのを契機に臨床医学と関連した新しい教室を作るといことで私は薬学部へ赴任した。同じ構内でもあるし研究、教育の場とする目的もあり心療内科における診療はそれまでと同じように続けた。薬剤師免許を持った大学院生を同席させて外来診療を行ったが、フレッシュな視点を持った彼らとの診療はじつに実り多いものだった。

また薬剤設計学の澤田康文教授(現、東京大学教授)から臨床に必要な薬学の知識や考え方を教えていただき、大きな影響を受けた。

薬物療法においては主作用、副作用ともその現れ方は個人差が大きく、それがどのように発現するかについて投与前に予測することはいまだに不可能であり、どうしても一定の確率で患者さんに副作用を生じさせ無益な苦しみや不安を与えてしまう。大学院生たちの頑張りがあった薬理遺伝学的方法に取り組み始め⁴個々人に合った薬物療法ができるようになるのではないかと思ひ、いろいろな検討を加えながら現在に至っている。

福岡大学へ赴任して

この4月から福岡大学薬学部へ赴任させていただきました。薬剤師志向の学生教育に真摯な情熱を持っておられる優れた研究者の方達のおかげで仕事ができることを幸せに感じています。健康管理センター診療所所長も兼任していますが、前任の浅野喬先生が取り組んでおられた糖尿病をはじめとする生活習慣病は現在、心身医学の最も重要な対象疾患となっています。健康管理センターにおける活動も通して、このような経験をしてきた私が福岡大学と学生、職員の方々に多少でも貢献できれば幸いです。

参考文献

- 1 . Mine K, et al. Physiology & Behavior 27: 715-712. 1981.
- 2 . Mine K, et al. Digestive Disease and Sciences 43: 1241-1247. 1998.
- 3 . Handa M, et al. Journal of Clinical Gastroenterology 28: 228-232. 1999.
- 4 . Tanaka M, et al. International Clinical Psychopharmacology, 21 (4) A 12, 2006(学会プロシーディング)