

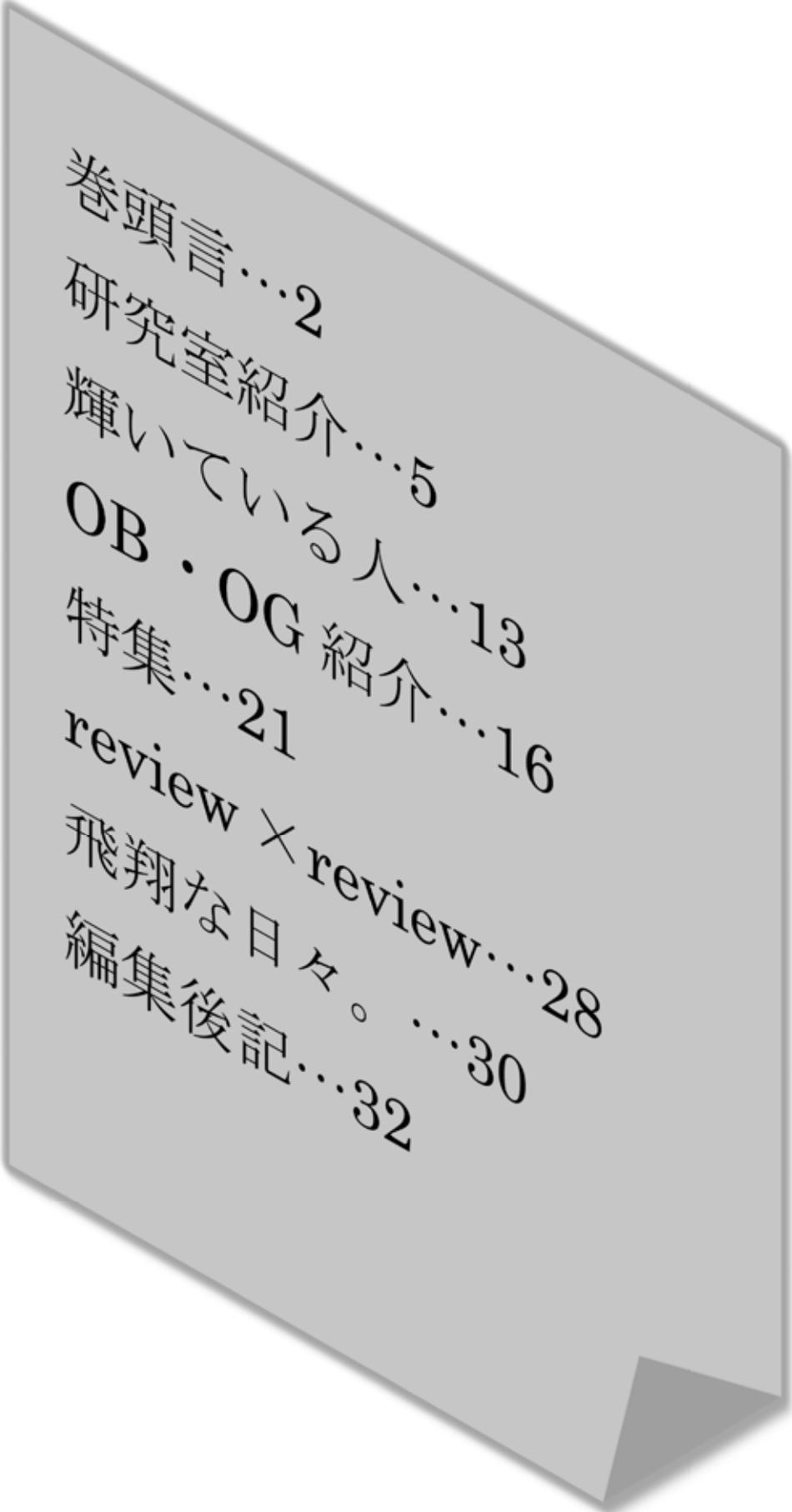


教員と学ぶ人の横に、  
哲学書と読む人がいる。

全員、総合科学部。

広島大学総合科学部報第 92 号

飛翔



巻頭言	…2
研究室紹介	…5
輝いている人	…13
OB・OG 紹介	…16
特集	…21
review × review	…28
飛翔な日々。	…30
編集後記	…32

# 目次

# 巻頭言

## 関矢 寛史

(評価担当研究科長補佐)



### 多様性と変動性の魅力

カープがリーグ2連覇を達成した。サンフレッचेも今シーズンは苦しんでいる

が、直近5年で3回リーグ優勝している。スポーツで成功するためにはチームの総合力が必要だ。選手達の能力や努力もあるが、チームをここまで育てた監督やコーチの存在も大きい。監督やコーチは、選手の心技体のすべて、さらにはフアンやマスコミへの対応、チームの経営状態などあらゆることに気を配って指揮を取っている。あの意味、総合科学の実践者ではないだろうか。さらに、結果が出なければ責任まで取られるという大変な立場だ。

オリンピックやパラリンピックの選手も心技体の総合性が求められる。体力や技能があっても、強くてしなやかな心が伴わなければ勝てない。逆にそのような心があっても体力や技能がなければ勝てない。国立スポーツ科学センターでトップアスリート心理サポートを行う研究員に総合科学研究科の修了生がいる。また、この秋からハイパフォーマンスセンターに就職して、2020東京オリンピック・パラリンピックの選手達の心理サポートを行う大学院生がいる。彼らは、総合科学研究科

で身につけた広い視野を活かして、他の部門の専門家とうまく協力しながら選手達の総合性を高めてくれると信じている。

ところでスポーツや音楽の練習に多様性と変動性は重要である。晴れの日、雨の日、暑い中、寒い中、天井の高い・低い体育館などいろいろな環境で練習することは、いろいろな環境で実力を発揮することに繋がる。たとえば真ん中に柱がある部屋で練習を続けたダンサーは、柱がない部屋ではうまく踊れない。その柱と関連付けて動きを覚えるからである。いろいろな部屋で練習したダンサーはどんな部屋でもうまく踊ることができる。外部環境だけでなく生体の内部環境の多様性も重要である。筋肉が疲れていない時だけ練習していても疲労状態で技能を発揮できないし、その逆もまたしかりである。

多様性は、チームワークにとっても重要である。チームワークのよい組織とは、同じ考えで同じ行動をとる人達が集まった組織ではなく、適材適所に役割分担がなされ、個人の長所を発揮できる組織である。

そのためには、各自がチームで果たす役割が認められ、自分の意見を言える雰囲気が大切であると言われている。性格についても、内向的な人は組織の中でも目立たず貢献度が低いと思われるがちである。しかし、アメリカ合衆国のように外向性がよしとされてきた社会ですら、近年、内向性の利点が認められようになってきた。内向性の高い人は熟慮し、リスク管理能力に優れ、課題に継続的に取り組むことができるなどの特徴があり、組織の中には内向的な人も必要であると認識されるようになった。

多様性に加えて変動性も重要である。多様な技能を身につけたいときには、変動性を高めた練習がよいことが分かっている。たとえばテニスの選手がフォアハンドとバックハンドとスマッシュを身につけたいときに、よく行われる練習がフォアハンドだけを50球、バックハンドだけを50球、スマッシュだけを50球というようにブロックに分けて練習する方法がある。このような練習ばかりをしていると、試合でいろいろなショットを混ぜて打たなければならぬときにうまく打てない。そして練習中はできるのに、試合ではなぜできないのだろうとメンタルのせいになってしまう。一方、いろいろなショットを混ぜて打つ練習をすると、練習中のミスは増える。しかし、練習で身につけたことを後日までよく覚えていくし（記憶の強さ）、微妙に違う技能にも適応できる（記憶の柔軟性）。このような現象は、運動技能だけでなく、言語や数式などの記憶でも同じように起こる。

総合科学部と総合科学研究科で行うことは、多様性と変動性を高めた技能学習と同じことであると思う。いろいろな学問を混ぜ合わせて学ぶことは大変である。学習に労力を要するし、ミスも増える。しかし、学んだことがよく保持され、適応力も増すために創造性も高まる。勉強している間は大変だが、後で役立つことが多い。これは学生だけでなく、我々教職員についても当てはまると思う。多様な分野の人達と日々接することは、大変さも伴うが得るものは大きいし、実際に教員である私自身が学生以上に総合科学の刺激を受けてきたと感じる。しかし、質の異なるものを混ぜるには労力がある。放っておくと水と油に分かれるドレッシングも、よく振って混ぜ合わせるのと絶妙の味になると同じである。

ところで多様性と言えば、総合科学部が長年培ってきた学際性に加えて国際性がある。来年4月に総合科学部に国際共創学科が新設され、これまで以上に国際性の追求の場が増える。「競争」ではなく「共創」である。一昨年、スポーツにおける「ライバル」をテーマに修士論文を書いた大学院生がいる。その研究によれば、ライバルに対して足を引っ張ってでも蹴落としたい、失敗すると内心嬉しいと思うケースは、勝つことや他者からよく評価されることだけを目的にスポーツをしている人に多い。逆に、ライバルはなくてはならない存在、お互いによい刺激を与え合う存在と考えるケースは、自分を人間的に成長させることを目的にスポーツをしている人に多い。学業や国際関係においても同様ではないだろうか。

近年は、学生だけでなく教職員も評価の

対象となり、教員の教育・研究・学内業務・社会貢献などの業績が昇給にも反映されるようになった。業績が評価されることと業績を上げようと頑張る人が増える。これはある意味望ましいことだが、業績を上げることだけを考えると、それらの活動で感じる面白さが減ってしまうのではないかと思う。

スポーツでは勝つことだけを目標にすると、勝てなくなるときにモチベーションが減る。スポーツに取り組むことの楽しさがモチベーションになっている場合は、勝ち負けに関係なくモチベーションが維持される。試合でも、勝つことだけを目標として試合に臨むと、逆に勝ちが遠ざかることが多い。勝ちたいのはやまやまだが、どういうプレイをするかに意識を向けた方が勝つチャンスが増える。勝ちたいときに勝つことを意識するのではなく、他のことを意識する方が勝てるという逆説的なことがよく起こる。教員の業績も学生の成績も同じことが起こるのではないかと思う。楽しみながらやったほうが結局は成果が

上がるような気がする。評価委員として評価システムを作りながら、多少遠回りしても多様性と変動性を楽しみながらやっていこうと自分に言い聞かせている。