

# 慶應

- 同窓会だより -

No. 109 (令和 2. 2. 28 発行)

富山県立魚津高等学校同窓会



1面 同窓生寄稿  
2面 同窓生寄稿  
3面 同窓会講演  
4面 魚津高校教諭、魚高生の活躍

ここ数年頻繁にマスコミの話題となつてゐる量子コンピューターについて、筆者が在籍している慶應大学の量子コンピューティングセンターの紹介も含め手短に解説させていただきます。

昨今、人工知能などの情報技術のもたらす社会的レベルでの変革が進んでいます。が、今後ますます増大し続ける通信や計算量の増大に対し消費電力の問題もさることながらどこまで現在の演算素子の微細化で対応できるかという根本的な問い合わせに対するひとつの答えが量子コンピューターです。従来の情報処理の単位のビットは「独立」した0か1かの単純な二進数列ですが、それに対して量子コンピューターの場合にはビット相互間にも情報が含まれるいわゆる「もつれた（非独立）」量子ビットなので、そのもつれ状態にうまく情報を乗せるごとにより少ない計算機資源で大規模な情報処理ができます。とはいえ現状は、実用的問題を扱うには量子ビット数がまだまだ少なすぎるごと、デバイス内外のノイズによるもつれ状態の劣化が引き起こす計算精度の低下が解決すべき問題として残されています。期待されるスペックを有するデバイスの実現のためには克服すべきハードウェア上の要素技術の課題がいくつもあり、今後数年から数十年のところはノイジーな量子デバイスとミュレーター（ノイジーのない理想的な量



— 量子コンピューター実用化への摸索 —

慶應義塾大学 量子コンピューティングセンター共同研究員  
中 村 肇 (魚高24回)

子計算をスパコンなどで行う)の機能を最大限引き出すアルゴリズムの研究開発を続けて究極の量子コンピューター実現への道筋を一步一步登つていくというのが共通の認識となつています。今は地道な要素技術の積み重ねにより量子ビットの数は着実に増えています。去年は量子ビット数が50を超える量子コンピューターが実現し大きな反響があつたグーグルによる量子優越性を示唆する報告がありひとつスケージが進んだと考えられます。

現時点では、世界の各社からクラウドを通してハードウェアやシミュレーションなどが計算されています。AIにおいては、複雑なデータ構造に対し量子状態を用いることで効率よく表現および処理できることから、予測精度の向上が期待されています。さらには、金融工

業や量子暗号の分野で実用的な新規アルゴリズムの探索が行われていますし、量子情報の専門家による基礎理論やアルゴリズムの構築などの学術的な貢献も期待されています。このような研究を促進するための連携や協業はIBMだけでなく国内外の大学にも広がり、量子コンピューターの今後の発展に貢献すべくオープンイノベーションの創出の場を提供しています。もちろん教育や学生の交流などによる人材の育成も重要な目的のひとつとなっています。

この分野に関わってまだ長くない筆者も微力ながら日々尽力に努めています。

スに「量子コンピューティングセンター」が開所しました。そこでは金融と化学などの企業4社が参画し大学の研究者とともに分野ごとに実用的アイデアいわゆるユースケースの検討をしています。例えば、物理学者ファイマンが指摘したように量子化学や物性理研究は量子コンピューターの最も自然な応用分野で、分子や格子系のエネルギーなどが計算されています。AIにおいては、複雑なデータ構造に対し量子状態を用いることで効率よく表現および処理できることから、予測精度の向上が期待されています。さらには、金融工

業や量子暗号の分野で実用的な新規アルゴリズムの探索が行われていますし、量子情報の専門家による基礎理論やアルゴリズムの構築などの学術的な貢献も期待されています。このような研究を促進するための連携や協業はIBMだけではなく国内外の大学にも広がり、量子コンピューターの今後の発展に貢献すべくオープンイノベーションの創出の場を提供しています。もちろん教育や学生の交流などによる人材の育成も重要な目的のひとつとなっています。

## 頼まれて



鹿本幸男 (魚高24回)

暁 窓

私は、この一文を書いている事から解かる様に、頼まれると断れない性格だ。地区の公民館活動を20年以上続いているし、地区社協の会長職の外に、本町火災の被災跡地の整備などで、毎晩うなされる程の苦労もさせられた。又、買い物支援事業も頼まれ、様々な苦労をしながら、毎週金曜日に、野菜や総菜等を販売して5年になる。一週間はすぐにやつてくる。大変だが、楽しそうに買い物をする姿に、苦労も報われる。家人からは、他人の世話をやく位なら、もつと家の事をしてと叱られるなど苦労も多いが、小さな商売だけをやつている自分と比べると、これも、特別悪くはないなど、この辺りを考えている。

## 映画を通して英語を学ぶ

高島禮子 (魚高24回)

大学進学で上京し、卒業後は縁あって神奈川県立高校の教員として働いて定年を迎えた

した。定年後は再任用もせず、のほほんとあまり刺激のない生活をしていました。唯一多少の知的刺激を受ける趣味として、定年後に「映画で英語」というサークルに週一回通い始めました。

家で映画のDVDを何度も見て英語の台詞を逐一書き取り、語義はもちろんですが、発言の文化的な背景まで可能な限り調べてクラスに臨みます。最近はインターネットのおかげで多くの情報を得ることができます。海外で生活したことのない私は、バイリンガルの講師の説明に目から鱗が落ちる経験をすることが度々です。ボケ防止のためにずっと続けたいと思っています。

## グローバル人材になろう



笹倉 優 (魚高24回)

1969年7月、人類初の月着陸船アポロ11号の活動がライブ放送された当時、自分が何をしていたか覚えている人は多い。24回生はその年の入学である。昨年9月には、入学50年を経た同期会が金太郎温泉で開催され、四十数名が出席した。また、年末には、魚津市鴨川沿いの寿司店で数名の食事を予定したところたちまち十数名が集まるミニ同期会となり、

実際に楽しく心地よい時間を共有した。互いに白髪頭を眺めつつ、高校時代をついこないだのように語り合う。旧友との交わりは、時を超えてまさに愉快なものだ。

さて、数年前、当誌に総合商社に関する短文を寄稿したが、その後、「グローバル人材とは」「総合商社パーソンになるには」等多くの質問を頂いた。若い人向けに少し補足したい。

グローバル人材の要件については、随所で語られ、様々に表現されるが、企業からみれば、三つであろう。(1)自分の意見を持ち国際的な舞台で物怖じせず議論と主張が出来ること、(2)コミュニケーションを通じて世界の人々と信頼関係を築けること、(3)自国の歴史や文化に明るく等身大で説明出来ることです。そして、こうしたグローバル人材になるには、(1)自己表現力を身につけること、(2)英語は巧いにこしたことはないが、巧いから仕事が出来るわけではなく、自分の意見を確り言えること、さらに、(3)外から見た日本という視点と国際貢献への強い志しを持つことが肝要と思うのです。

## 同窓会講演

## 将棋を通して学んだこと



桶屋 郁夫（三十八回生）

羽生善治九段や加藤一二三九段、そして藤井聰太七段という天才棋士の活躍により、このところ活気のある将棋界。

私もその世界に魅了されて約四〇年が経と私は、その世界に魅了されて約四〇年が経と  
うとしています。ルールは小学四年時に父から教わっていたものの、特に興味を示しませんでした。しかし、黒部市立桜井中学校二年の冬のある日、酒に酔った父と久しぶりに将棋を指して負けたことに発奮し、それから意欲に将棋に取り組むようになりました。その後、中学三年時には魚津市将棋名人戦に初参  
加し級位者の部で予選落ちながら、魚津高校三年時には全国高校将棋選手権富山県大会で初優勝。富山大学一年時には朝日アマ名人戦北陸大会で初優勝。大学二年時には、北日本新聞社主催・北日本将棋名人戦で優勝し、名人位に就くことができました。

学校の勉強はさほどしていなかったとは言えませんが、一応、二度の受験期間を経ながらも、将棋を始めて約三年半で高校県代表、約五年で県や北陸の一般大会を制するまで上達できたのは、「好きこそ物の上手なれ」の諺通り、「将棋が好き」だったという強い思いが挙げられます。具体的な例を挙げると、高校一年の秋頃からは、魚津市中央通りの飛世印房の「主人、飛世行さん」が毎週土曜主宰の「飛世道場」で、夕方から深夜まで、飽きることなく将棋を指し

強豪との実戦は、当時はそう容易く指すことができませんでした。反面、だからこそ集中して真剣に取り組むことができたのが詰将棋です。中でも最もスキルアップに役立つのが、江戸時代の天才兄弟、伊藤宗看・看寿先生の作品集、「将棋無双・将棋図巧」の各百題です。これらは、「この作品集を自力で全部解けたなら必ずプロの四段になれる」と言われたほどの超難解作で、その中でも最も思い出に残る作品は、将棋図巧第百番の「寿」。これは何と六一一手詰。途中、何度諦めて解答を見ようかと思つたのですが、大学一年時から約一年かけてなんとか全ての変化を頭の中で読み切ることができました。解けた時は正しく「感動」の一言。これらの超難解作を頭の中で解く訓練を経て、読みの精度が飛躍的に高まり、各種大会でも結果を出すことができるようになったわけです。そして、大学四年時にはアマ竜王戦全国大会四位入賞で県勢初の全国ベスト四に。

半面、取り組み不足の教員採用試験は不合格。そのため、大学卒業後の翌年は、当時の富山支部副支部長、田辺寛さんが経営されていた材木会社の千葉支店で働かせてもらいました。そして、平日にはハードな肉体労働、休日には有名アマ強豪が集結する御徒町将棋センターへ出稼ぎで多くの知己を得ながら腕を磨くという生活の中、二回目の教員採用試験に合格。濃密な一年を終え、帰郷する際は大変悲しくなつたものでした。そして、平成三年からは富山に戻り、教員として、平成三年からは富山に戻り、教員として、

ていたものです。また、高校三年時には、黒部から富山の将棋会館まで、片道約二時間かけて自転車で通っていたこともありました。しかし、いくら情熱をもつて取り組んでいても、それだけでは棋力向上につながりません。ネットや携帯でいつでも気軽に将棋を指せる現代とは違い、スキルアップにつながる強豪との実戦は、当時はそう容易く指すことできませんでした。反面、だからこそ集中して真剣に取り組むことができたのが詰将棋です。中でも最もスキルアップに役立つのが、江戸時代の天才兄弟、伊藤宗看・看寿先生の作品集、「将棋無双・将棋図巧」の各百題です。これらは、「この作品集を自力で全部解けたなら必ずプロの四段になれる」と言われたほどの超難解作で、その中でも最も思い出に残る作品は、将棋図巧第百番の「寿」。これは何と六一一手詰。途中、何度諦めて解答を見ようかと思つたのですが、大学一年時から約一年かけてなんとか全ての変化を頭の中で読み切ることができました。解けた時は正しく「感動」の一言。これらの超難解作を頭の中で解く訓練を経て、読みの精度が飛躍的に高まり、各種大会でも結果を出すことができるようになりました。そして、大学四年時にはアマ竜王戦全国大会四位入賞で県勢初の全国ベスト四に。

その後、仕事の忙しさも相成つて将棋に対するかつての情熱も次第に薄れていったのですが、平成二十一年から三年間、オランダの日本語が何の意味も成さず、下手な自分の英語の方がはるかに役立つという不思議な現実。また、ヨーロッパの様々な文化にふれ、明治以来を肌で感じた気がしたものです。

再び、将棋熱が再燃したのは帰国後一年目の秋頃から。念願だった「百キロマラソン」に出場したものの、七十キロ地点で無念の時間制限リタイヤ。完走するには練習時間の不足で無理と悟り、仕事の傍ら将棋に専念することに。その甲斐あって、平成二十七年には全国支部将棋名人戦で優勝することができました。その後、平成二十九年には冒頭で紹介したプロ棋士の活躍等で将棋人気が高まりましたが、これまで県棋界運営の中心として尽くしてこれまで私の大恩人である村上義和さんが急逝。それを受け、自身、二十七年続けてきた教員を退職し、平成三十年からは「将棋会館」を引き継いでおります。教員時代とは大変さの質が違いますが、これまでお世話をなつた方々への感謝の気持ちを忘れず、学んできたことを生かしながら、一人でも多くの人に将棋のよさを伝えていくことが、これからの方の役割と考えています。

