

総合科学研究所だより

Research Institute of Integrated Sciences and Humanities

巻頭言

総合科学研究所主任 堀江 信之
HORIE Nobuyuki

高齢化社会を迎え、老化に関する関心が高まっています。本学にも健康科学部が開設され、看護学科、健康栄養学科共通の課題として、高齢者の食と医療の問題、特に咀嚼などの問題が重視されています。人間はなぜ年を取るのか、不老長寿は可能なのか。これらは人間科学の根本的な課題として扱われてきました。人間の寿命の限界はどれほどか、これに関しては不思議なことに昔から変わっていないようです。最長の寿命として報告されている年齢は、現在でも約120歳程度ですし、古代の文献にも人間の寿命として120歳くらいであることが記載されています。

最近になって、生命科学の進歩により細胞そのものにも寿命のあることが分かってきました。これは染色体といわれる部分の末端のテロメアと呼ばれる部分が細胞分裂ごとに短くなり、この部分がなくなってしまうとそれ以上分裂ができなくなるというものです。興味深いことに、ヒトの体の細胞を調べてみると、体を構成する細胞

のテロメアも年齢とともに短くなります。細胞の分裂回数を調べてみると、年齢とともに分裂できる回数が減っていき、120歳程度で分裂回数が尽きてしまうことが分かっています。

もう1つ最近になってわかったことに、遺伝子の本体であるDNAに、年齢の進行に従ってある修飾（メチル化）がたまっていくことがあります。これは、一般に「エピジェネティッククロック」と呼ばれています。犯罪捜査などでのDNA検査は有名ですが、これからは「エピジェネティッククロック」を使うことで、髪の毛から持ち主の年齢をあてることもできるかもしれません。遺伝子を構成するDNAについては、これまでに、突然変異がたまって老化するとの説もありましたが、メチル化の度合いを用いると、突然変異よりはるかに正確に年齢を見積もることができるのです。

老化の問題は、科学の問題であるとともに社会の問題でもあります。健康科学部の扱う長寿科学の課題は、どのようにして健康寿命を延ばすかにあります。いたずらに寿命を延ばしても、健康が損なわれていたり、QOL（生活の質）が著しく低下するようでは、人間の幸福増進には貢献できません。科学的な見方とともに、心理的、社会的な見地からもこの問題にアプローチして行くことが必要と考えられます。

令和元年度「開かれた地域貢献事業」報告

短期大学部生活学科：石崎智恵利・武岡さおり・原田妙子・阪野朋子・松本貴志子・森屋裕治・山田勝洋

短期大学部保育学科：河合玲子・村松麻衣

健康科学部健康栄養学科：伊藤美穂子・片山直美・近藤貴子・辻美智子・山田久美子・山中なつみ

文学部児童教育学科：渋谷寿・坪井眞里子・豊永洵子・吉川直志・吉田文

名古屋女子大学同窓会「春光会」：近藤あゆみ・齊藤朋子・塩見知子・千葉史子・宮川富美子

本研究が推進する「開かれた地域貢献事業」は今年度で13年目となり、年々発展を続けています。地域の公共施設である名古屋市の瑞穂児童館、瑞穂保健センターとの交流事業に加えて、昨年度からスタートした瑞穂区役所との連携事業も順調に開催でき、令和元年度を無事終了しました。

瑞穂児童館との交流事業は、保育・教育、栄養・生活関係の講座と、児童館クリスマスイベントの企画を行いました。クリスマスイベントは地域の恒例行事として定着し、多くのご家族が楽しい休日をお過ごししました。瑞穂保健センターとの交流事業では、一般介護予防事業として「若返りきらきらセミナー」という愛称のもと、認知予防、運動、栄養、口腔にわたるテーマで講座を行いました。瑞穂

区役所との連携事業では、昨年度に続き第2回となる、働く女性の支援を目的とした「育休復帰応援講座 時短レシピでクッキング!」を開催しました。育休復帰予定の方々に、調理時間の短縮につながる献立の説明や調理実習を行いました。

これらはいずれも、健康科学部健康栄養学科、文学部児童教育学科、短期大学部生活学科・保育学科の教員と学生の有志、春光会、および総合科学研究所の教職員が協力して実施したもので、多くの方にご参加いただきました。今後とも、地域の方々に楽しんでほしい、これらの事業に関わる学生たちが、参加される方々と触れ合う機会を多く提供し、実体験を通じて成長する場面となるよう、取り組んでまいります。
(文責：森屋裕治)



野菜たっぷりの生春巻き作り



木材を利用したおもちゃ作り



クリスマスイベント



時短レシピでクッキング!

機関研究

「創立者越原春子および女子教育に関する研究」

～戦後昭和期の発展と拡大～

佐々木基裕(代)・河合玲子・遠山佳治・豊永洵子・三宅元子・吉川直志・吉田文

本研究は令和元年度～3年度の3年を期間としており、本年度は初年度に当たります。前期研究を引き継ぎながら、「戦後昭和期の発展と拡大」を今期のテーマとして研究を進めています。

共同研究においては前期に引き続き、『学園七〇年史春嵐』（1985年）以降の学園の沿革をたどる作業として、本学家政学部関係者へのインタビューを行いました。これまでに整理してきた文学部や短期大学部に関わる調査と合わせて、より精緻な女子教育史の叙述を目指しています。また、女子教育に関わる最新の研究文献を輪読

し、毎回2名の研究者が報告を行い、検討を行いました。

個人研究に関しては、各メンバーが自らの専門性に基づいた研究を進めています。本学が四大を開設し発展・拡大していく戦後昭和期における女子教育の位置付けについて、教育学、歴史学、音楽学、体育学、社会学等の多様な観点を総合し、学際的な研究成果へと結実させていきたいと考えております。

(文責：佐々木基裕)

機関研究

「大学における効果的な授業法の研究8」

～本学における効果的なアクティブラーニングの開発～

三宅元子(代)・市村由貴・河合玲子・佐々木基裕・渋谷寿・白井靖敏・杉原央樹・竹内正裕・遠山佳治・羽澄直子・服部幹雄・野内友規・山田勝洋・吉川直志

本研究は平成30年度からの3年間を期間としています。初年度は、大学教育に求められているアクティブラーニング（以下、AL）の手法について共通理解を深めました。また、本学の学部・学科の特性に応じたALの手法を見いだすため、各研究員が担当する科目で実践しているAL型授業の事例について発表し、全体討論を行いました。本年度も引き続き授業実践の発表を行い、特にALを用いた授業の効果について意見交換を深めました。後半は、「ALを通してどのような資質・能力を育てるか」に関する明確な目標と評価

研究を深めるため、松下佳代編著「ディープ・アクティブラーニング」のテキストを輪読しました。各研究員は、担当する章ごとにまとめた内容を発表し、全体で討論しました。また、学会や研修会にも積極的に参加し、最新情報も収集し共有しました。

次年度は、研究の最終年度となるため、本学の授業に参考となるALを用いた授業法と評価についてまとめる予定です。

(文責：三宅元子)

機関研究

「幼児教育で育みたい資質・能力に関する研究」

～人とかかわる楽しさを味わうことができる支援の在り方—自由遊びを通して—

幼児保育研究グループ

今年度は、研究主題の「人とかかわる楽しさを味わうことができる支援の在り方—自由遊びを通して—」から、子供たちの遊びや活動を捉え、その中で、どのようなかわりが見られ、子供たちの育ちがあるかを経過観察しています。2学期の5歳児の活動「お店屋さんごっこ」では、子供たちのアイデアが様々な場面で集結した展開になりました。客として訪れた3・4歳児には、お店の特徴を説明したり、戸惑う子供たちへ優しく補助したりするなど、5歳児ならではの心遣いを感じる瞬間が見られました。相手を思いやり、共に考え合っのかかわりは、子供主体の遊びの中からの育ちと捉えています。また、このような子供の充実感や達成感がさらなる成長に結びつくような遊びをさらに追及しています。

(文責：森岡とき子)



お店屋さんごっこ—3・4歳児との交流

機関研究

「食と健康に関する研究」

駒田格知(代)・伊藤美穂子・大曾基宣・小椋郁夫・近藤浩代・澤田樹美・高橋哲也

本研究会は、昨年度、消化器系の入り口である口腔に重点を置いた「かむってな〜んだ」というタイトルの小学校高学年向けの冊子を作成しました。本年度は、これらの冊子を名古屋市・愛知県・岐阜県・三重県の関係教育委員会および小学校の総計約1700校に大学から配布という形で送付いたしました。それらの冊子が教育現場でどのように活用できうるかを含めて、小学生の反応等を通して、内容についても本研究会と小学校との間の共同研究という形でアンケート調査を行うことにしています。すでに数校の小学校が

ら活用に関する資料請求や方向の協議等の情報も入っています。それを受けて、現在、教師や児童へのアンケート内容の検討等、実施に向けての準備をしています。今後は、それらのアンケート調査および聞き取り内容を検討して、より教育現場に適応した活動を進めるために、次に作成しようと計画している冊子にもそれらの結果を十分に反映させて、本学と教育現場との連携を深めていく方向で考えています。

(文責：駒田格知)

プロジェクト研究 幼児の音楽感受と身体表現

坪井真里子(代)・眞崎雅子・伊藤充子

本研究は幼児の音楽感受能力と身体表現活動の相互性に着目し、音楽の聴きとり、感受・知覚能力と身体表現力の結びつきを、実践を通して明らかにすることを目的としています。唱歌遊戯を起点とする「お遊戯」の発想からの転換と、保育現場における、幼児の自発的な表現の可能性について、糸口となる実践研究となることを目指しています。

今年度、幼稚園のご協力をいただき、就学前の5歳児を対象に実践(8回)を行いました。小学校第1学年、第2学年の鑑賞曲

を用いて、音楽を構成する要素として拍・リズム・強弱・音色・フレーズについて子ども達の自発的な表現プロセスを記録しました。また、客観的な視点から判断・評価を行う為、保育者・学生を含め5名で観察・評価を行い、実践後には意見交換を実施しました。

今後は、幼児の自発的な発想や表現に焦点を置き、音楽感受と身体表現の可能性・関連性について分析を進めます。また動画記録をもとに内容の検証を行い、考察を進めていく予定です。

(文責：坪井真里子)

プロジェクト研究

「近代日本における音楽教育の変遷をふまえた今の日本に必要な音楽・音感教育のあり方Ⅱ」 ～グローバルな視点から現在の音楽教育を捉えて～

稲木真司(代)・佐々木基裕

昨年度のプロジェクト研究によって、日本の義務教育における音楽教育の現状や課題がある程度明らかになりましたが、本年度のプロジェクト研究では、それをふまえて、世界的な音楽教育の流れの中で日本の音楽教育の課題を探っています。具体的には、世界的に見た「絶対音感」と「相対音感」に対する認識と、日本におけるそれらに対する認識の違いを調べ、その結果として、日本ではほかの国に比べて「相対音感」を身につけている人が少ないことがわかっ

てきました。新しい学習指導要領の中でも示されているように、本来は相対的な音程感覚を養うために「移動ド」を適宜用いることになっていますが、現在の音楽教育の現場では、「移動ド」があまり使われていません。そのため、日本において今後どのような音楽教育・音感教育が求められているのかを調べ、現在まとめています。

(文責：稲木真司)

● 総合科学研究所主催 ●

令和元年度大学講演会 (令和2年2月21日)

「大学におけるルーブリックを用いたパフォーマンス評価」

講師：沖 裕貴氏

立命館大学教育開発推進機構 教育・学修支援センター教授

若年齢層の人口減少や、AIの導入による産業構造の変化など日本社会は大きな変革期にあるといえます。大学教育も、これらに対応できる有能な人材を育成するため、多くの改革を迫られています。今回の講演では、このような改革項目の一つであるルーブリックを取り上げました。講演の前半では、大学の教育目標を明確化するためのディプロマポリシーや、それに付随するカリキュラムポリシーなどについてのわかりやすい解説と、それらを明示化するための方法について解説していただきました。後半では、通常のテストでは測れない、「思考・判断」などを評価する方法としてのパフォーマンス評価や、多くのルーブリックの例などを紹介していただきました。名古屋女子大学でもディプロマポリシーの設定や、ルーブリックの導入などが行われています。今回の講演では、これらのツールを教育の改革に活かしていくための多くのヒントを得ることができたと思います。

(文責：堀江信之)



令和元年度 大学講演会

総合科学研究所「開かれた地域貢献事業」

総合科学研究所「開かれた地域貢献事業」に参加して

瑞穂保健センターとの交流事業「若返りきらきらセミナー」

「歌ってみよう♪なつかしい唱歌や童謡をうたいましょう」

誰の心にも響く唱歌や童謡を歌い、音楽を楽しむ時間が共有できたことは貴重な体験でした。参加者の皆様と拍やリズム、フレーズ感等を感じながら楽しんで行うことができました。「もみじ」の2重唱で、声が重なり輪唱のように楽しむことができた時は、参加者全員の喜びと驚きを感じられた瞬間でした。幅広い年齢層で交流を深め、それぞれの想いを共有できる「音楽」の素晴らしさを体験できた時間となりました。

文学部児童教育学科4年



童謡や唱歌を歌いましょう

瑞穂児童館との交流事業「プログラミングを体験しよう」

プログラミングを子どもたちに分かりやすく教えられるか心配でしたが、事前練習の成果もあり、意外ときちんと説明できたと思います。

初めて参加した女の子は、何をすればいいかわからない様子だったので、準備しておいた見本どおりに作ってもらいました。慣れてくると次々に自分で考えた動きをつけて楽しんでくれました。「プログラミング楽しかった」と言ってもらえてとても嬉しかったし、しっかり準備できてよかったと感じました。

短期大学部生活学科1年



プログラミングを体験しよう

①名古屋市瑞穂保健センターとの交流事業 令和元年9月～令和2年2月

令和元年度 一般介護予防事業「若返りきらきらセミナー」

- ・動いてみよう♪ピラティスの要素を使った軽運動
- ・作ってみよう♪自分だけのTシャツを作ろう！
- ・歌ってみよう♪なつかしい唱歌、童謡をうたいましょう
- ・作ってみよう♪遊び字習字アート
- ・みんなで作ってみよう♪野菜たっぷりの生春巻き作り
- ・高齢期に作って食べたいスイーツ作り♪「低栄養予防」と「噛む力」を衰えさせないために※

②名古屋市瑞穂児童館との交流事業

クリスマスイベント「第11回 みんなでメリー・クリスマス！」 令和元年12月7日(出)・8日(日)

- ・影絵によるクリスマスイルミネーション
- ・クリスマスのオーナメントクッキー作り
- ・みんなでクリスマスを楽しみましょう！
- ・クリスマスパーティーがはじまるよ/サンタさんとメリークリスマス
- ・クリスマスのペーパークラフトをつくろう！
- ・サンタさんをとぼそう！

交流事業の各種講座 令和元年7月～令和2年3月

- ・みんなでからだあそび
- ・よくかむグミを作ろう！
- ・食卓を彩るカード作り
- ・プログラミングを体験しよう
- ・親子で楽しむ音楽あそび
- ・野菜たっぷりの生春巻き作り
- ・木材を利用したおもちゃ作り
- ・乳幼児の食育相談
- ・動くおもちゃ作り※

③名古屋市瑞穂区役所との交流事業 令和元年8月31日(出)

令和元年度「育休復帰応援講座 時短レシピでクッキング！」

※新型コロナウイルス感染拡大予防のため中止

今年度運営委員

委員長	森屋 裕治 MORIYA Yuji (短期大学部)	河合 玲子 KAWAI Reiko (短期大学部)	羽澄 直子 HAZUMI Naoko (文学部)
	三宅 元子 MIYAKE Motoko (家政学部)	山田 久美子 YAMADA Kumiko (健康科学部)	

研究所メンバー

所長	渋谷 寿 SHIBUYA Hisashi	顧問	河村 瑞江 KAWAMURA Mizue	主任	堀江 信之 HOROE Nobuyuki
教授	越原 一郎 KOSHIHARA Ichiro	職員	寺島 まり子 TERASHIMA Mariko	職員	牧野 弘実 MAKINO Hiromi

編集後記

ここに総合科学研究所だより第30号をお届けします。ご執筆いただきました関係者の皆様に感謝申し上げます。本年度も多くの地域貢献事業や総合科学研究所の研究内容についてご紹介することができました。開かれた地域貢献事業では多くの先生方にご参加いただき、好評のうちに終えることができました。大学講演会では、新しい概念として「ループリック」についてご講演いただき、教育の評価や評価基準の公開の在り方について深く考える機会となりました。未来に向けて、これらの活動がさらに進んでいけますよう、今後ともご協力をお願いいたします。

(文責：堀江信之)