

一般社団法人 旭川ウェルビーイング・コンソーシアム

2024年度

合同成果発表会抄録集



令和7年1月26日(日)

イラスト：@いらすとや

VAB

目 次

NO	演 題 ・ 所 属 ・ 氏 名	頁
1	知的障害当事者と同居している家族が抱える子どもの将来への思い 旭川市立大学 保健福祉学部コミュニティ福祉学科4年 長濱ゼミナール 熊谷 鈴夏、福原 知謹	5
2	地域の祭りの役割と課題—永山屯田まつりの参加を通して— 旭川市立大学 経済学部経営経済学科2年 張ゼミナール 関口 さくら	5
3	3Dレーザースキャナによる土砂堆積物容積計測に関する研究 旭川工業高等専門学校 専攻科 生産システム工学専攻第2学年 青池 拓弥	5
4	大規模環境の3次元形状計測とデータ処理に関する研究 旭川工業高等専門学校 専攻科 生産システム工学専攻第2学年 畠山 蓮	6
5	ナナカマド等広葉樹伐採時に生じる廃棄物の実用性と機能性検討 旭川工業高等専門学校 物質化学工学科第5学年 真田彩花、藤川岳斗	6
6	北海道で感染拡大中の梅毒の知識と意識に関する看護学生の実態調査 旭川医科大学 医学部看護学科4年 浅野 涼、有坂みなみ	6
7	看護学生がもつ母親の服薬が母乳育児に及ぼす影響に関する知識の実態調査 旭川医科大学 医学部看護学科4年 川崎帆乃花、佐々木敦望	7

8	<p>教職実践演習における「手のひらからアプリ作成」の 実践と成果</p> <p>北海道教育大学旭川校 教員養成課程 生活・技術教育専攻 家庭分野 4年 永井 梨湖、田澤 妃花琉</p>	7
9	<p>中学校の体育授業におけるICTを活用した撮影の意義</p> <p>北海道教育大学旭川校 保健体育分野3年 体育心理学ゼミナール 小山内 柚月、木村佑希乃</p>	8
10	<p>雪上での歩行運動時の呼吸代謝応答に関する研究—屋内 運動との比較—</p> <p>北海道教育大学旭川校 保健体育分野3年 運動・環境生理学ゼミナール 小笠原 大翔、西川 佳弥、野崎 虎太郎</p>	8
11	<p>潜在能力を引き出す「笑顔」の力？</p> <p>北海道教育大学旭川校 保健体育分野3年 運動学ゼミナール 虻川 健太郎、湊 彩華、大西 凌嘉</p>	8

北海道旭川西高等学校2年生

NO	演 題 ・ 所 属 ・ 氏 名	頁
12	うちらのお菓자에癒やされてみたくなぁ〜い?? 旭川西高等学校 2年普通科 牧野 朱里、石澤 美貴、梅澤 絆奈	9
13	落枝で環境問題を解決したい! 旭川西高等学校 2年普通科 川村 有梨紗、小松 未侑	9
14	ヘアオイルの購買意欲を高める 旭川西高等学校 2年普通科 竹村 優吹、伊藤 優凜那	9
15	ストームグラスの解明 旭川西高等学校 2年理数科 中村 洋斗、小野寺 悠羽、早坂 吏生、松村 葉汰、有働 大和	10

演 題

1. 知的障害当事者と同居している家族が抱える子どもの将来への思い

所 属： 旭川市立大学 保健福祉学部コミュニティ福祉学科4年 長濱ゼミナール
氏 名： 熊谷 鈴夏、福原 知謹

知的障害のある子どもと同居している家族を対象に子どもの将来の生活への思いをアンケートによって調査したところ、子どもが将来、家を出ると考えている家族が多いこと、家を出るに当たってグループホームを希望している家族が多いことがわかった。併せて親の子どもへの思いの強さからケアの家族化の現状と自立後の生活に対する不安からケアの社会化を高めることによって自立生活の安定を図る重要性が示唆された。

2. 地域の祭りの役割と課題—永山屯田まつりの参加を通して—

所 属： 旭川市立大学 経済学部経営経済学科2年 張ゼミナール
氏 名： 関口 さくら

私はゼミ活動の中で地域への理解を深める目的のもと、2024年7月27・28日に開催された「永山屯田まつり」に参加した。屯田まつりは、旭川市立大学が位置する永山地区を代表する祭りである。永山第三地区の市民の方々とあんどんを製作し、当日はあんどん流しを行った。この活動をきっかけに、屯田まつりや永山の歴史について調べた。本報告では、体験や調査を通してわかった屯田まつりが担う役割や課題について報告する。

3. 3Dレーザースキャナによる土砂堆積物容積計測に関する研究

所 属： 旭川工業高等専門学校 専攻科生産システム工学専攻第2学年
氏 名： 青池 拓弥

本研究は、3Dレーザースキャナによる土砂堆積物容積計測とデータ処理を実現するために、構内工事で排出された土砂堆積物に3Dレーザースキャナを用いた形

形状計測を実施し、Cloud Compare(オープンソース点群処理ソフトウェア)を用いてデータ処理を行った。土砂計測およびデータ処理結果は外部機関に依頼した地上型 3D レーザースキャナとドローンによるものと比較した結果、本研究の処理法の有効性が確認できた。

4. 大規模環境の 3 次元形状計測とデータ処理に関する研究

所属：旭川工業高等専門学校 専攻科生産システム工学専攻第2学年
氏名：畠山 蓮

本研究は、大規模環境の形状(点群)データを高速かつ大量に獲得できる3Dレーザースキャナを用いて、複雑かつ広域の建築物である旭川高専の実習工場の点群データを獲得する。獲得した点群データの形状処理は、オープンソース点群処理ソフトウェア(Cloud Compare)にて点群データの間引きおよび建築物の寸法を計測する手法について示し、実点群データによる検証実験によって3D形状計測法の有効性を示す。

5. ナナカマド等広葉樹伐採時に生じる廃棄物の実用性と機能性検討

所属：旭川工業高等専門学校 物質化学工学科第5学年
氏名：真田彩花、藤川岳斗

北海道旭川の代表的広葉樹(ナナカマド・シラカバ・ホウノキ)の伐採時に発生する枝葉の有効な活用法を検討した。枝葉の水蒸気蒸留物をカラムクロマトグラフィーおよびガスクロマトグラフィーで成分分析を実施した。得られた成分情報から機能性を活かした商品開発を提案したい。この研究により廃棄物削減、林業の付加価値向上をはかるだけでなく、SDGsに配慮した地域資源の新たな活用法を生むことで、森林活用の広がりが期待される。

6. 北海道で感染拡大中の梅毒の知識と意識に関する看護学生の実態調査

所属：旭川医科大学 医学部看護学科4年
氏名：浅野 涼、有坂みなみ

全国および北海道で感染が拡大している梅毒について、A 大学看護学生を対象に知識と性感染症予防行動に関する意識調査を実施した。感染動向の知識正答率は76.0%、総合知識は64.2%で、一部の学生に知識不足が見られた。性感染症予防行動に対する意識は全体的に良好だったが、男性は性的開放性が高い傾向を示し、性差が予防行動の意識に影響する可能性が示唆された。性感染症予防教育には、性差を考慮した内容の導入が求められる。

7. 看護学生がもつ母親の服薬が母乳育児に及ぼす影響に関する知識の実態調査

所 属：旭川医科大学 医学部看護学科4年
氏 名：川崎帆乃花、佐々木敦望

看護学生を対象に、母乳育児と母親の服薬に関する知識に対する実態調査を行った。知識率は母乳育児 33%、母乳育児と服薬 7.5%と低かったが、専門科目の履修や実習により知識獲得が進む傾向が認められた。母乳育児の知識は母乳育児と服薬の知識との間に正の相関を認め、興味の有無も知識に影響した。本研究結果から母乳育児と服薬の知識を深める教育機会を拡充し、卒業後の継続学習に繋げる必要性が示唆された。

8. 教職実践演習における「手のひらからアプリ作成」の実践と成果

所 属：北海道教育大学旭川校 教員養成課程 生活・技術教育専攻
家庭分野 4年
氏 名：永井 梨湖、田澤 妃花琉

PBL(Project Based Learning)は、学習者が自ら問題を見つけ、それを自ら解決する能力を身に付ける学習方法である。本研究では、スマートフォンを使用し、日常生活の身の回りにある様々な課題を解決するアプリ制作を教職実践演習として、①可対象課題認識と当該課題の可視化、②実践デバイスの定とストーリーボード作成を通じた実装構想、③スマートフォンアプリケーション化、④残存課題の確認・検証の過程を経て、その成果と課題を明らかにした。

9. 中学校の体育授業におけるICTを活用した 撮影の意義

所 属：北海道教育大学旭川校 保健体育分野3年 体育心理学ゼミナール
氏 名：小山内 柚月、木村佑希乃

学校現場において、電子黒板やタブレットなどを用いたICT教育が進められているが、実際に教育現場ではICTを活用した授業の在り方について試行錯誤が続いている。その中では、生徒の主体性を育むような使い方がなされていないことも見受けられる。そこで本研究では、体育授業においてタブレットを使用した「撮影」の好き嫌いに見られる個人特性を明らかにすることから、ICT活用の意義を見直すことを目的とする。

10. 雪上での歩行運動時の呼吸代謝応答に関する研究—屋内運動との比較—

所 属：北海道教育大学旭川校 保健体育分野3年 運動・環境生理学ゼミナール
氏 名：小笠原 大翔、西川 佳弥、野崎 虎太郎

旭川市は国内でも有数の積雪寒冷地域であるため、冬季は屋外部活動をはじめ、人々の活動量が低下する。これらは運動パフォーマンスの向上等を抑制する要因となる。冬季における気温低下は、運動効率を悪化させ、エネルギー消費量を過度に上昇させる可能性がある。裏を返すと、雪上運動は身体へ過度な負荷をかけ、活動量の低下を補えるかもしれない。本研究では屋内運動と比較して、雪上での歩行運動時の呼吸代謝応答を測定する。

11. 潜在能力を引き出す「笑顔」の力？

所 属：北海道教育大学旭川校 保健体育分野3年 運動学ゼミナール
氏 名：虻川 健太郎、湊 彩華、大西 凌嘉

スポーツにおいて勝敗を決するような場面でプレーヤーが「笑顔」を見せることがある。笑顔が運動中の緊張を和らげ、集中力を高めるのかも知れない。しかし、表情が身体能力に与える影響は十分に検証されていない。本研究では、表情を意図的に操作することで身体能力を向上できるかどうか検討した。新体カテストを「いつもの表情」、「強調したいつもの表情」、「笑顔」で実施し、筋発揮、筋持久力、柔軟性の評価項目を比較した。

演 題

[北海道旭川西高等学校 2 年生]

12. うちのお菓子里癒やされてみたくなぁ〜い??

所 属: 普通科

氏 名: 牧野 朱里、石澤 美貴、梅澤 絆奈

トリプトファンという成分が疲れを軽減させることが分かったので、トリプトファンが多く含まれている玄米粉に着目して、クッキーとマフィンと、それぞれ薄力粉のときと玄米粉のときとで比較した。また、よりリラックス効果を大きくするために癒し効果が高いとされるものを組み合わせて新しくお菓子を作ることにした。結果としては、玄米粉を使った様々なクッキーとマフィンでリラックス効果を持たせることに成功した。

13. 落枝で環境問題を解決したい!

所 属: 普通科

氏 名: 川村 有梨紗、小松 未侑

私たちは香料を作る際、大量に森林が伐採されていることに着目し、落ちている枝からエキスを抽出する実験を行った。まず、枝を種類ごとに拾って、細かく切り、水蒸気蒸留法を利用し専用の装置で抽出作業を行った。私たちは抽出したエキスを蒸留水で香水を作成した。しかしアンケートの結果、木の香りが強く、香水には向かないことから、香水ではなく部屋などに置いて使うディフューザーや、消臭剤に活用方法を変換した。

14. ヘアオイルの購買意欲を高める

所 属: 普通科

氏 名: 竹村 優吹、伊藤 優凜那

ヘアオイルは使用率が増加していないことが事前の調査で明らかになった。そこでヘアオイルの良さを知ってもらい購買意欲を高めようというテーマで研究を進めた。まず、へ

アオイルについての考え方や認知度、悩みについてアンケートを実施した。それらをもとに、5種類のヘアオイル班員5人の髪で効果と弱点を5つの項目ごとに評価し分類した。分類した結果をフローチャートにまとめると認知度と共に購買意欲が向上すると考えた。

15. ストームガラスの解明

所 属:理数科

氏 名:中村 洋斗、小野寺 悠羽、早坂 吏生、松村 葉汰、有働 大和

私たちは天気によって結晶が変化するといわれているストームガラスが実際に天気と結晶の関係性があるかを確かめるために実験を行った。実際にストームガラスを作成し、恒温器やディープフリーザーなどを用いて温度を変化させて観察することでストームガラスの結晶量が温度と関係があることが分かった。

VACB



一般社団法人 旭川ウェルビーイング・コンソーシアム

連絡先：旭川市1条通8丁目108 フィール旭川7階

電話：0166-26-0338

URL：<http://www.awbc.jp/>