

長野県産業教育振興会長 様

研究実績報告書

テーマ

化学分析技能検定取得・分析技能向上に向けた取り組み

所属 長野県長野工業高校

学科・氏名 物質化学科 代表生徒

三浦 翔万、閨間未乃理、滝澤 香那、

小山颯司朗、唐木 佳祐、福澤 勇介、涌井 架歩



指導教諭 生田憲克

実績報告書

令和5年3月3日

長野県産業教育振興会長 様

1 研究テーマ

化学分析技能検定取得・分析技能向上に向けた取り組み

2 研究者名（所属）

長野県長野工業高校 物質化学科

三浦 翔万、関間未乃理、滝澤 香那、小山頭司朗、唐木 佳祐、
福澤 勇介、涌井 架歩

3 指導教諭

生田憲克

4 研究目的・概要

今年度も前年合格者の一部が化学分析2級を受験すると同時に、その分析技術の継承のため現2年生から選抜された生徒たちが分析技術の継承をすることができました。

ここで、化学分析技能士とはどのような資格かということと各種化学薬品や器具を駆使し、定性と定量の2種類の化学分析を実技試験で課す国家検定であり、コロナがまだ隆盛を誇る現状では一人でも多く、優秀な分析技能者が求められています。また長野県は独自にその合格者の中でも最も優秀な技術を持つ者を表彰する技能競技会を兼ねており、今年度もこれに挑戦した生徒の一部は若輩ながらも企業の中で分析部門に取り立てられる実績を作ってきました。このように化学分析技能士は実技を伴う化学を極めんとする生徒には特に有効な資格の一つと言えます。

5 研究成果

化学分析技能士3級受験者6名に対して、

合格者6名（合格率100%）

のうち 令和4年度長野県技能競技大会3級化学分析部門 1位、2位、3位
を排出しました。

化学分析技能士2級受験者5名に対して、

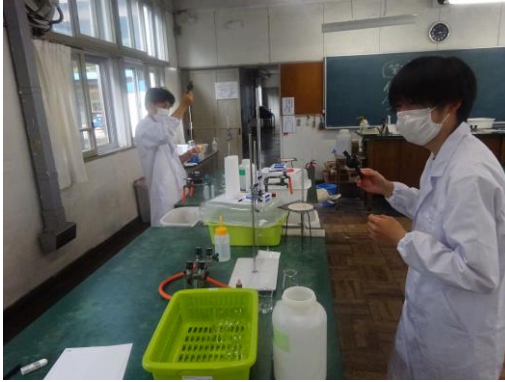
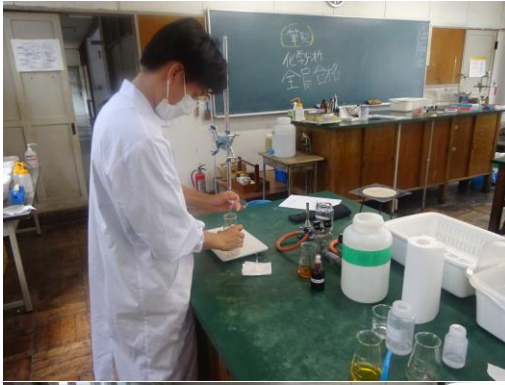
合格者5名（合格率100%）

という高い合格率と技能維持を高い水準で行えていることが示唆されました。

6 研究経過

6-1 技能検定2・3級・実技試験対策

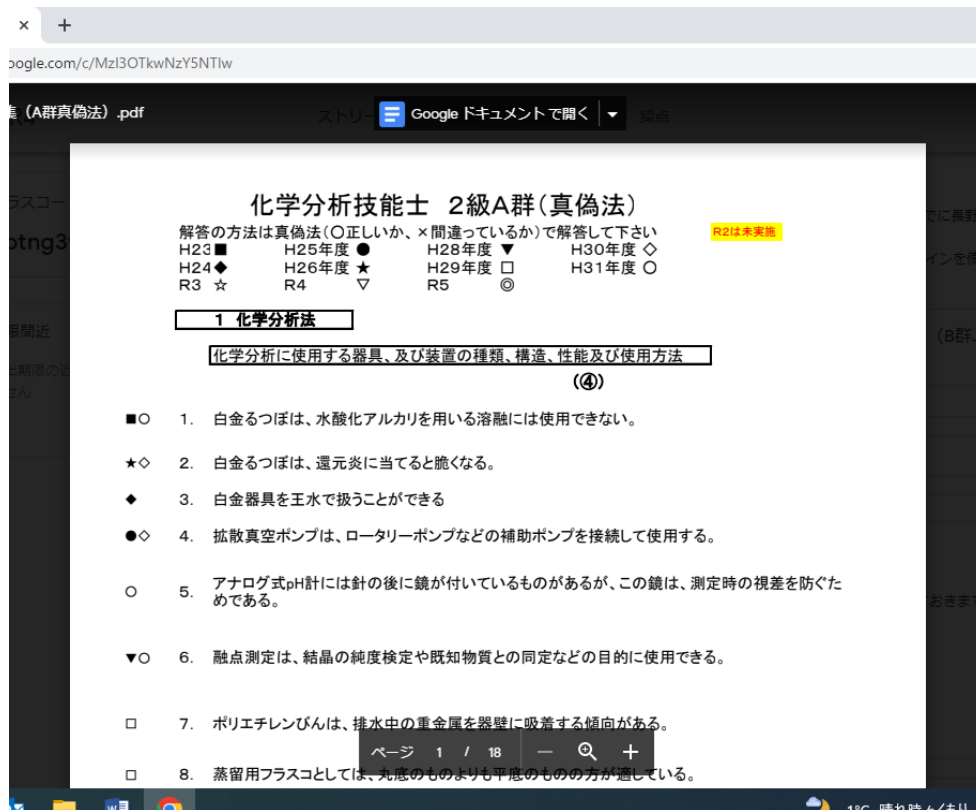
本年度の実技試験は先輩方からの指導やお互いの技能の長所を共有する小規模なアクティブラーニングが行われ、彼らはその実力をどんどん向上させていきました。



6-2 技能検定3級・筆記試験対策

筆記試験対策はオンラインで学べる Google class room を有効利用し、自分たちでできることを、をキーワードに2級・3級の生徒たちが教え合う姿が見受けられました。





7 研究のまとめと今後の課題

今回、化学分析2級および3級で全員合格（100%）及び長野県技術競技大会での1～3位独占という結果を企業からの受験者がいる状態でも成し遂げることができたのは、先輩から後輩へ技術を伝え、また化学科のプライドをもって取り組む様を伝えることができたからだと考えています。

今後は彼らに灯った炎を絶やさぬためにも、以下のような取り組みをしていきたいと考えています。

- 1) 学科試験対策（受験者の声を反映する形で）をできる限り早期から、お互いが学び合える環境づくりも同時進行で行うために Google class room の活用をしていく。
- 2) 実技に関しても、生徒達が自主的に学べる環境づくりを設定し（できれば前年度3月から）、楽しみながら学ぶこと、小規模なアクティブラーニングを継続させる。

今回、生徒たちが本気で学びたい、特に学ぶのが楽しいと思い始めたこの火を絶やさず、学べる機会を今後少しでも多くとれるよう状況を整えていきます。