

（黒字は当日の資料，青字は議事概要）

分科会代表：平尾健二（福岡教育大学）

開催日時 2019. 8. 25（土）16:25～17:40 参加者：16名（うち、学生4名）

## 1. 2018年事業年度活動報告（2018/8/25～2019/6/30）

2018/8/25 第61回全国大会（信州大学）にて

### ①生物育成分科会（参加：12名）

- ・活動報告、会計報告
- ・各委員の選出
- ・見学会(8/26, 小布施町工藤陽輔氏の農園見学)の紹介・確認  
次年度も可能な範囲で見学会を企画する
- ・技術科教員養成新修得基準 修正案の確認→谷田先生へ提出（9月末）
- ・分科会のホームページ・メーリングリストについて

### ②学会屋台（3大学1中学校による展示）

出展補助 2019年度より正会員A 2000円，正会員B 5000円とすることとした。

2018/8/26 見学会 参加:8名

2019/3月～ 技術科教員指導能力認定試験問題作成

2019/4/19, (7/6)

分科会メンバーへのメール案内

- ・全国大会・分科会・見学会への参加の呼びかけ・学会屋台の募集

## 2. 議題：分科会から選出する学会活動担当の確認・選出について

### ●分科会選出役員

2018事業年度 2018/8/25～2019/6/30（任期1年）

代表 平尾健二（福岡教育大学）  
常任編集委員 荒木祐二（埼玉大学）  
編集委員 浅野陽樹（鹿児島大学）  
編集委員 鎌田英一郎（長崎大学）

検討の結果、以下の体制とすることが了承された

2019～2020事業年度 2019/7/1～2021/6/30（任期2年）

代表 平尾健二（福岡教育大学）  
常任編集委員 荒木祐二（埼玉大学）  
編集委員 浅野陽樹（鹿児島大学）  
編集委員 鎌田英一郎（長崎大学）

### ●分科会から選出（会長依頼）

「21世紀の技術教育」改訂ワーキンググループ（会長より依頼）

分科会から3名程度選出 平尾健二，荒木祐二，浅野陽樹  
代表から3名の提案があり，了承された。

### ●技術科教員養成新修得基準検討ワーキンググループ

メンバー：土屋，太田，岡，藤井，荒木，平尾

昨年度改訂を終えており，一旦，WGは解散することとした。今後，修得基準について検討する必要があるれば，旧メンバーを中心に検討していく。

## 5. 議題：学会シンポジウム「技術教育の在り方」について

- 会長より、分科会からの意見徴収の依頼  
以下のような意見が出された。

### シンポジウムの内容に対しての意見

- ・「科学に基づく技術の発展」との説明に対し、違和感がある。人類・文明の発展の歴史をふり返れば、科学（法則の発見等）より先に技術があるのではないか。
- ・「人工物システム」という言葉に違和感をもった。なぜなら、生物育成の技術における対象は生物であり、けっして人工物ではないからである。人間がいかに生物に技術的に改良を加えようとも、人工物ではない。
- ・エンジニアリングという意味は、テクノロジーよりもより工学的であり、生物育成以外のものが中心なイメージがある。
- ・「エンジニアリングは“技術の科学”」としていたが“科学”なのか？エンジニアリングには、科学というより技術そのもののイメージがある。必ずしも科学を前提としないで、新しいことを開発するのがエンジニアリングなのではないか。
- ・「技術」の定義は必要であると考え。ただし、わかりにくい言葉で定義しようとするより、あいまいなものでもいいから、国民全員がわかるようなものでないと、すべての人にわかってもらえないのではないか。
- ・アンケートの最後の質問項目で「技術教育“以外”の人が・・・」とあったが、難しい表現での技術の定義を技術教育“以外”の人に理解させ、共有してもらうのは相当困難だろう。
- ・技術教育＝STEM教育になる懸念あり。そのすみわけは？技術教育をSTEM教育に寄せていくのか？

### 技術教育全般に対しての意見

- ・生物育成・農業の分野では農業機械といった農学と工学と融合した分野もある。このことは、その他の領域との接点になるだろう。
- ・1万年後の人類の進化を見据え、失っていけない技能や巧緻性なども含めて技術教育のあり方を議論すべきではないか。将来、AIが発達してスイッチ押せば作物ができる世界となったら、ヒトとしての生き方が変わり、身体の形態も大きく変わってしまうだろう。現在の中学生の発達段階に応じた技術教育としては、生物育成でローテク（土づくり、育苗など）を学ぶくらいがちょうどいいのかもしれない。
- ・相手（作物など）を育てる技術を学ぶのが生物育成であり、そこが他の内容と大きく異なる点であり、持ち味であると考え。元来、この「育てる技術」のもつ意義が技術教育に盛り込まれていることも技術教育のアピールポイントの一つであると捉えてほしい。
- ・多様な技術を網羅する技術教育だからこそ、その定義を行うに当たっては、それぞれの面白さや持ち味を互いに理解した上で、尊重できることが議論を進める上で大切なことではないか。「なんとなく、お互いに干渉し合わない」という流れから脱却することが、「（周辺から見た）多様な分野の寄せ集めのイメージ」を変えるために今必要であるように感じる。

## 6. 報告：学会屋台について

エントリー2件 ブース1：太田先生、浅野先生、鎌田先生、青山先生  
ブース2：出口先生

上記5名の方のご協力で屋台発表が行われることが確認された。

## 7. 報告：見学会について

参加予定者：土屋、藤井、荒木、浅野、鎌田、太田、平尾 7名

8月26日(月) 10時～14時 浜松市(浜名湖) 養鰻場見学(株式会社天保)

\*来年度大会の見学会について → 千葉「成田ゆめ牧場」の見学(畜産関係)  
が提案され、了承された。今後、提案者の太田先生とともに、詳細の検討を行うこととした。

## 8. 確認：分科会のホームページについて

作成担当の荒木先生によって、現在ページはほぼ完成しているおり、今年度の情報を加えて、今秋には公開を行う予定とした。

## 9. その他

生物育成分科会の会員

○分科会員数：46名（学生会員を含む）（2014年度）

○メールで配信会員数：30名（2019年度）

○教大協名簿(2019)確認（生物育成・栽培担当）：18名（2019年度）