

2014 年度 基礎化学工学講習会 報告

共催：化学工学会中国四国支部，中国地区化学工学懇話会

対象：大学・高専・高校などで化学工学を専攻していない方を主な対象とします。大学 2 年生程度を想定した講習会テキストを用い、化学工学の基本となる項目について、理論も交えながら詳説する丁寧な講義と内容の理解を助ける演習問題に取り組むことにより、化学工学の基礎知識を修得することを目的とします。2 日間にわたる講義の他に、講義内容のエッセンスを取り入れた実験実習を 1 日開講しました。実習では、座学ではイメージしにくい部分を実際に観察・測定し、データ解析や現象の解釈を通じて講義内容の理解を深めます。

日時：9 月 3 日（水）～9 月 5 日（金）

会場：広島大学工学部 219 講義室，B4-002 化学工学実験室（〒739-8527 東広島市鏡山 1-4-1）

講義内容：

第一日目 基礎・応用編 9 月 3 日（水）9:30～18:00（工学部 220 講義室）

9:30-12:00 化学工学量論 迫原 修治 氏（広島大学）

12:50-15:20 蒸留操作 滝寫 繁樹 氏（広島大学）

15:30-18:00 粉体操作 福井 国博 氏（広島大学）

第二日目 基礎・応用編 9 月 4 日（木）9:30～18:00（工学部 220 講義室）

9:30-12:00 伝熱論 矢吹 彰広 氏（広島大学）

12:50-15:20 流動論 木原 伸一 氏（広島大学）

15:30-18:00 腐食・防食 礪本 良則 氏（広島大学）

第三日目 実習編 9 月 5 日（金）9:30～16:30（工学部 B4-002 化学工学実験室）

・連続精留 滝寫 繁樹 氏（広島大学）

・円管内境膜伝熱係数 荻 崇 氏（広島大学）

・流速分布と流量及び摩擦損失 春木 将司 氏（広島大学）

・PID 制御による液面制御 吉岡 朋久 氏（広島大学）

講習会の状況

参加者は全部で 20 名であった。アンケートによれば、大卒以上で 93%，さらに大学院修了が全受講生の約 70%を占めていた。受講生のバックグラウンドは、例年通り機械・電子工学系がやや多いが、その他では応用化学，材料科学，農学・生命科学を学生時代に専門とされた方がいた。様々なバックグラウンドを持たれた方が，上司に勧められて化学工学の基礎的な知識を身に着けることを目標として受講される場合が多いようであり，どの受講生も 3 日間を通して比較的長い講義・実習時間にも関わらず集中して講義・演習・実習に取り組んでいたように思われる。講義を聴いたその場で直ちに演習課題にトライし，さらに 3 日目の実習を通して，具体的に何が大切な点であるかを実感しながら化学工学に関する理解が深まったことがうかがえる。今回も受講生からは概ね良好な評価を頂きましたが，講義科目や内容に関しては毎年見直しを行っています。ご意見やご希望がありましたら，懇話会事務局までお気軽にお知らせください。



講義風景



実習（連続精留）風景