

# I-HDFにおけるキドライムT-30<sup>®</sup>と カーボスターP<sup>®</sup>の臨床データ比較

松下剛史<sup>1)</sup>、桐林慶<sup>1)</sup>、藤井恵子<sup>2)</sup>、門野充記<sup>2)</sup>、吉田マリア<sup>2)</sup>、尾上桂子<sup>2)</sup>  
高杉啓一郎<sup>2)</sup>、吉田真帆子<sup>3)</sup> 正木崇生<sup>3)</sup>

1)クレア焼山クリニック、2)博愛クリニック、3)広島大学病院 腎臓内科

第27回日本HDF医学会学術集会・総会  
利益相反(COI)開示  
2021年10月24日

筆頭発表者氏名: 松下 剛史

筆頭演者ならびに共同演者に、  
開示すべきCOIはありません。

# 【目 的】

当院で従来使用していた透析液キドライムT-30<sup>®</sup>(富田製薬)から、2020年7月に無酢酸透析液カーボスターP<sup>®</sup>(エイワイファーマ)へ変更した。

間歇補充型血液透析濾過(以下、I-HDF)において、置換液としてのキドライムT-30<sup>®</sup>とカーボスターP<sup>®</sup>の臨床データを比較する。

# 【キドライムT-30<sup>®</sup>とカーボスターP<sup>®</sup>の成分比較】

|                               | キドライムT-30 <sup>®</sup> |   | カーボスターP <sup>®</sup> |
|-------------------------------|------------------------|---|----------------------|
| Na <sup>+</sup>               | 140.0 mEq/L            |   | 140.0 mEq/L          |
| K <sup>+</sup>                | 2.0 mEq/L              |   | 2.0 mEq/L            |
| Cl <sup>-</sup>               | 110.0 mEq/L            |   | 111.0 mEq/L          |
| Ca <sup>++</sup>              | 3.0 mEq/L              |   | 3.0 mEq/L            |
| Mg <sup>++</sup>              | 1.0 mEq/L              |   | 1.0 mEq/L            |
| HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 30.0 mEq/L             | < | 35.0 mEq/L           |
| グルコース                         | 100.0 mg/dL            | < | 150.0 mg/dL          |
| 酢酸                            | 8.0 mEq/L              | > | 0.0 mEq/L            |
| クエン酸                          | 0.0 mEq/L              | < | 2.0 mEq/L            |

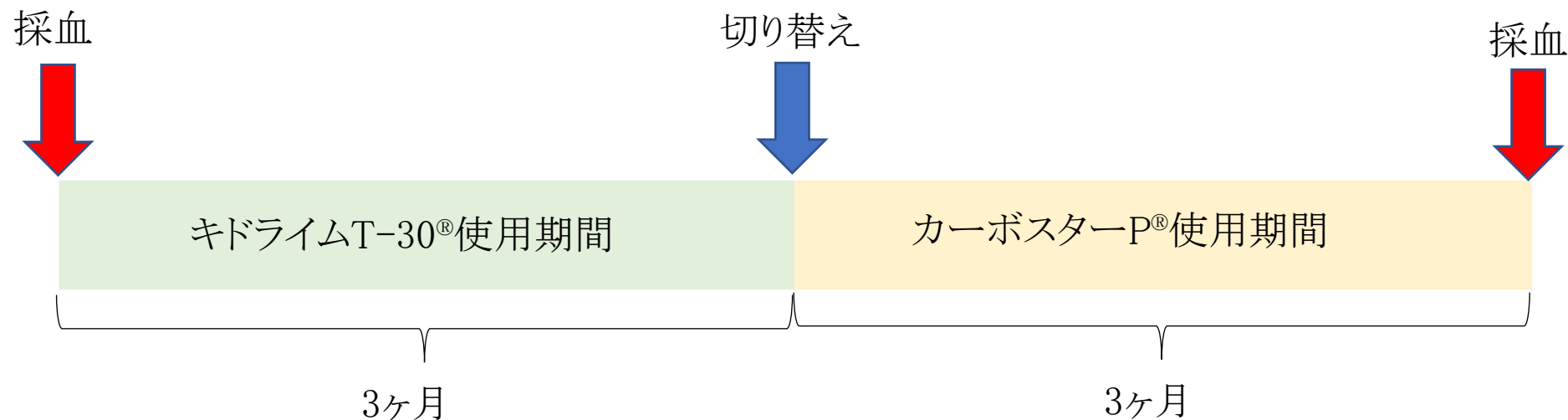
# 【対 象】

当院でI-HDF施行中の維持透析患者

|        |                    |
|--------|--------------------|
| 対象者    | 44名(男性:32名 女性:12名) |
| 年齢     | 74.5±9.2才          |
| 透析歴    | 6.8±4.5年           |
| DM/NDM | 22名/22名            |
| 透析時間   | 4時間                |
| 血流量    | 205±27.7 (ml/min)  |
| 透析液流量  | 500 (ml/min)       |
| 1回補液量  | 200(ml)            |
| 補液回数   | 7回(30分に1回)         |

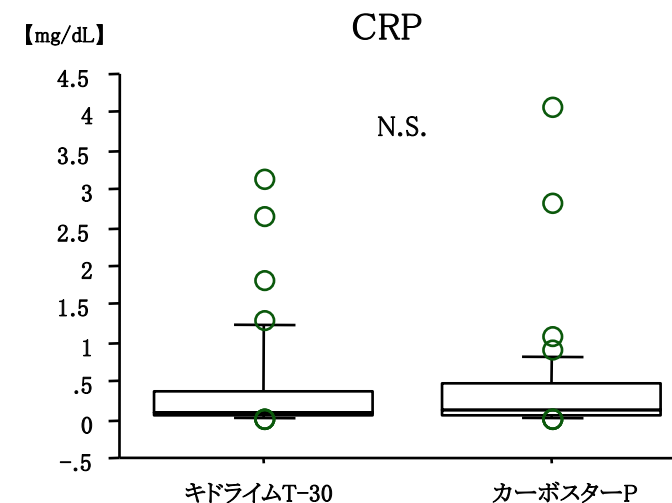
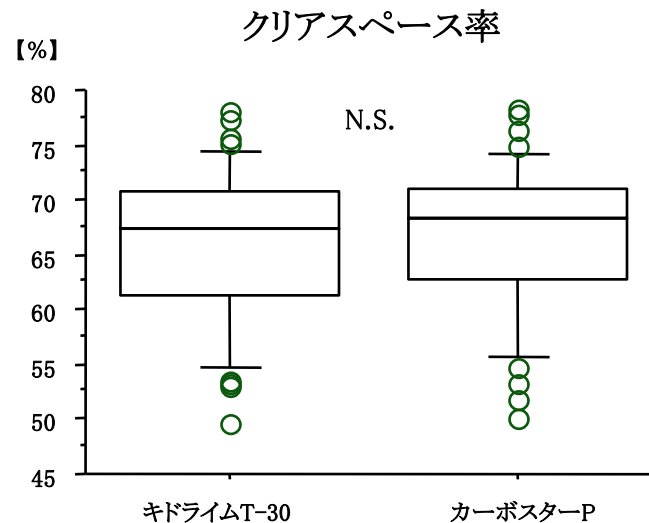
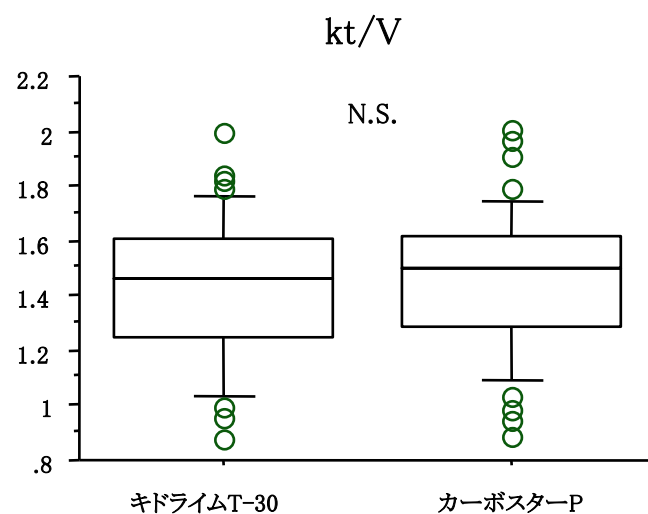
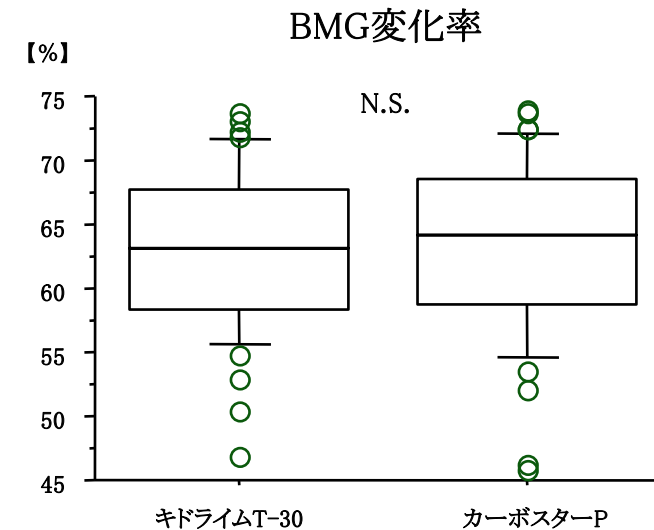
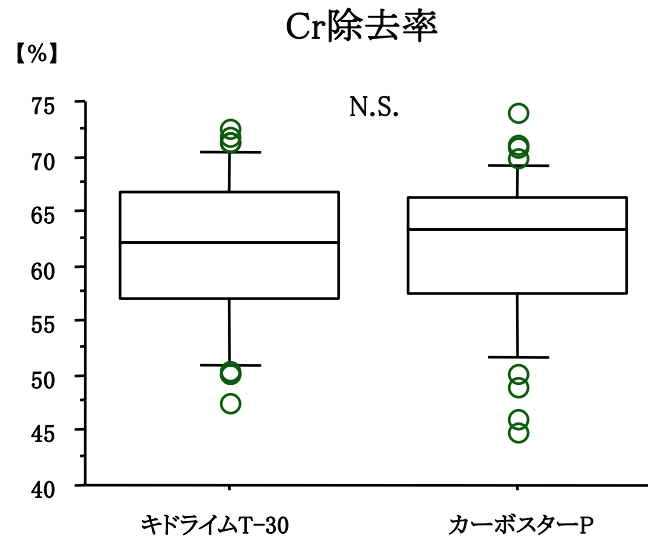
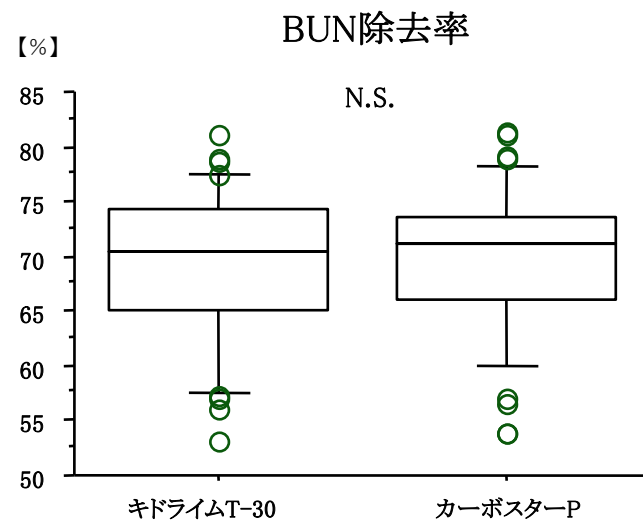
(mean±S.D.)

# 【方 法】



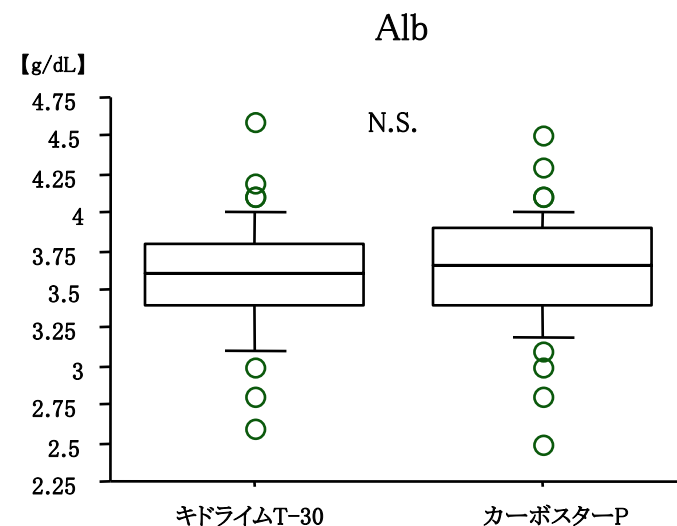
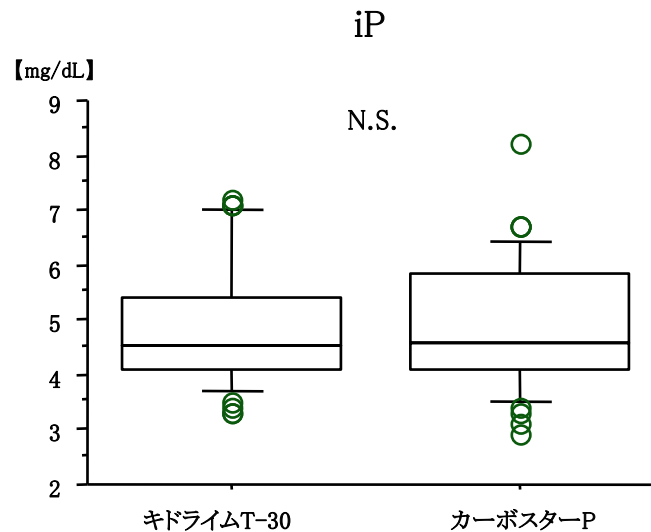
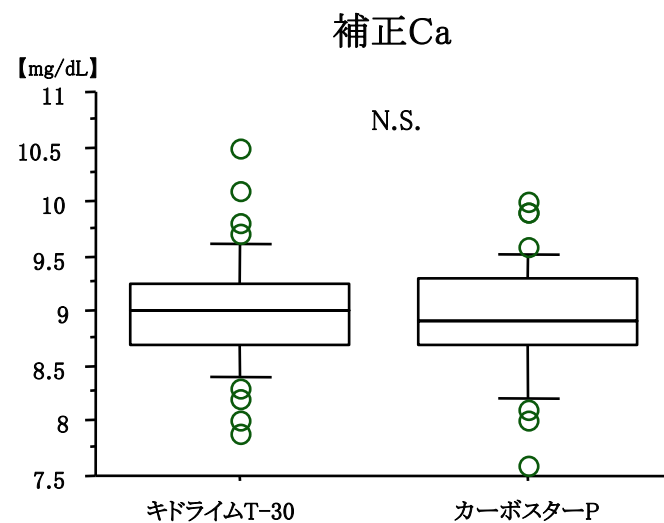
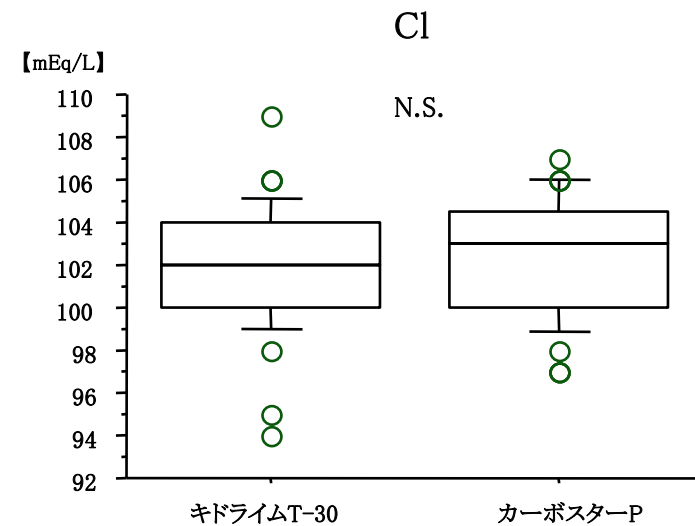
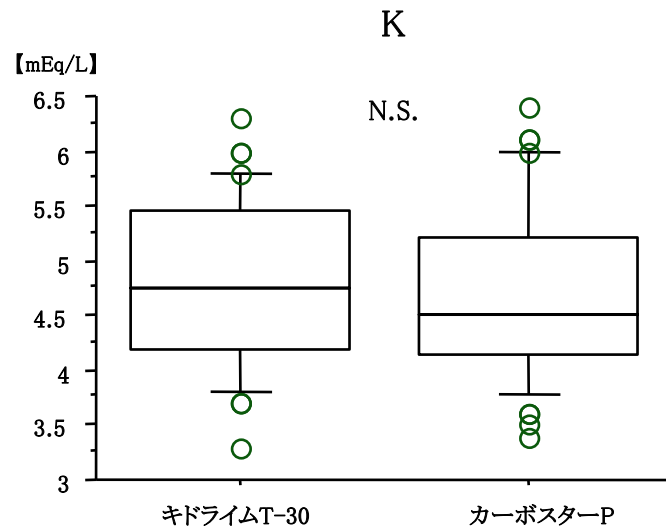
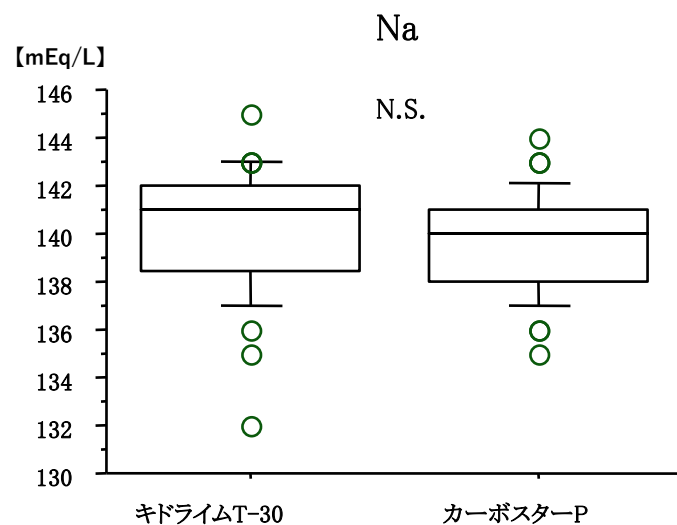
キドライムT-30®からカーボスターP®に切り替える前後3ヶ月の  
各種臨床データについて比較検討した。(Wilcoxon符号順位検定)

【結 果】

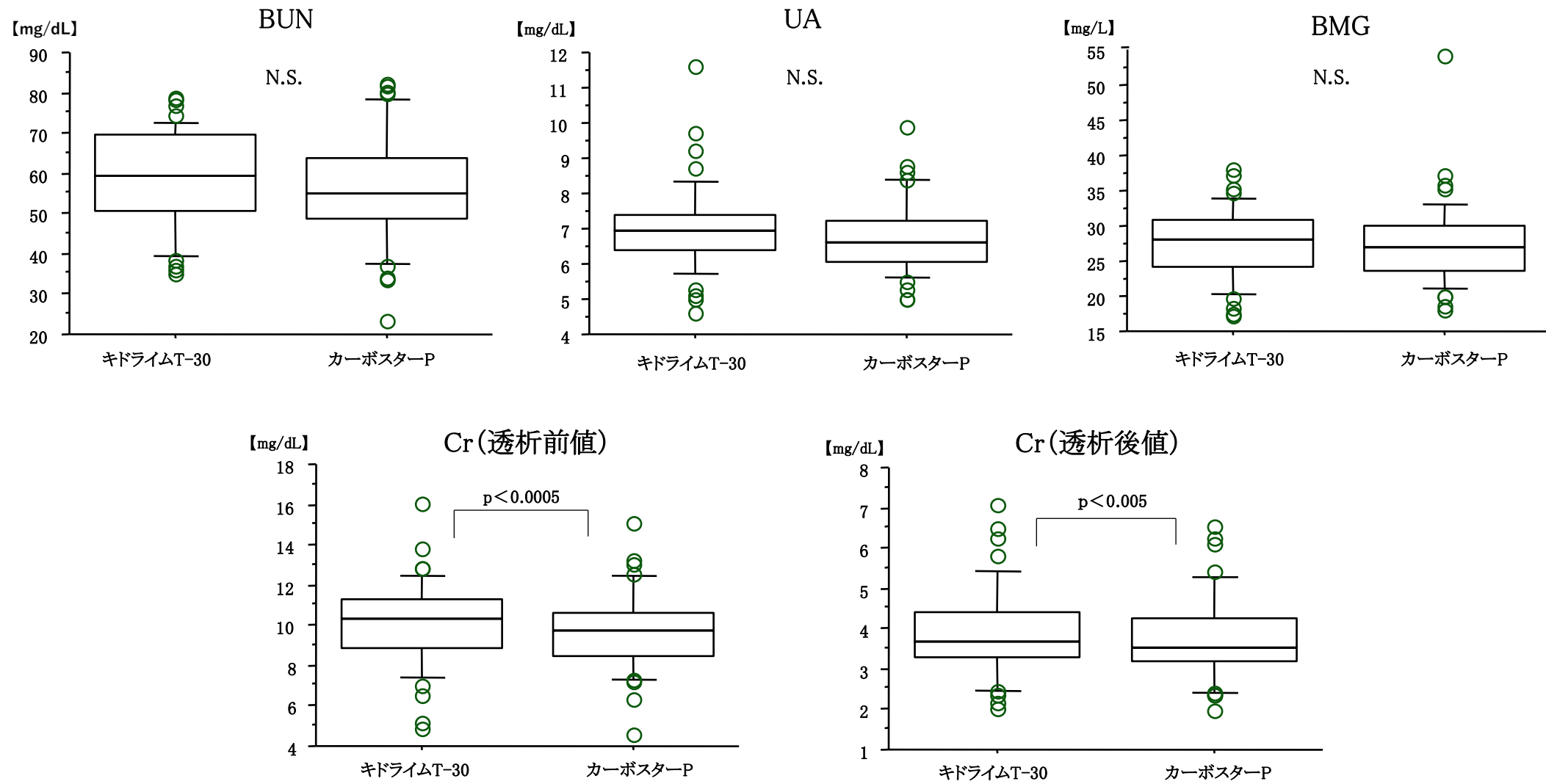


BUN、Crの除去率、BMGの変化率、kt/V、クリアスペース率、CRPに有意な変化は認められなかった。

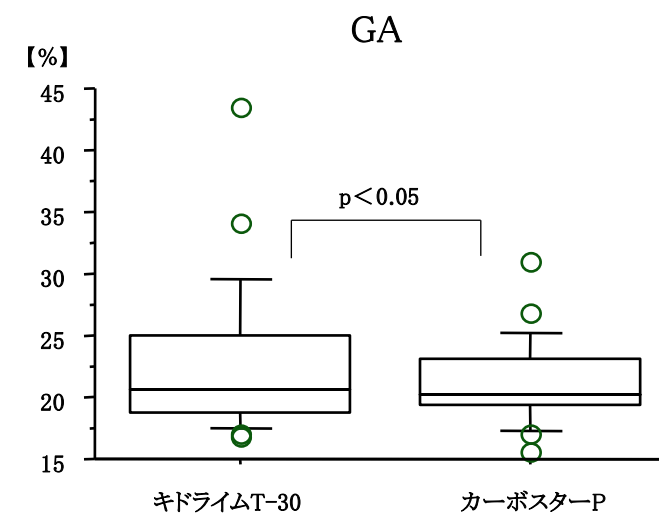
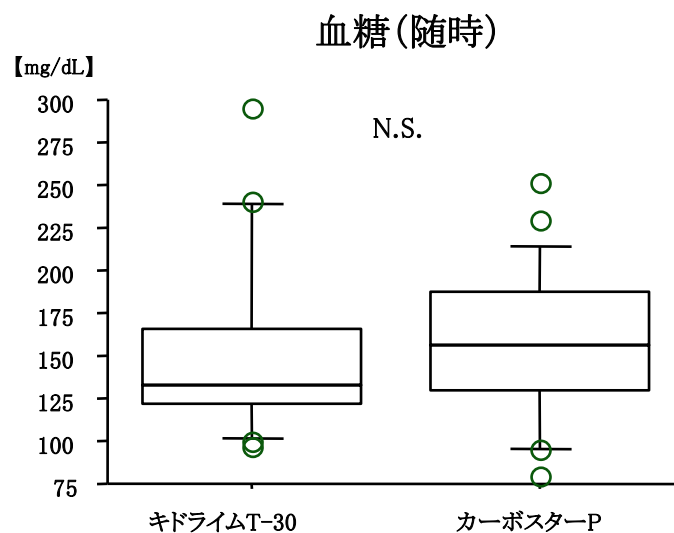
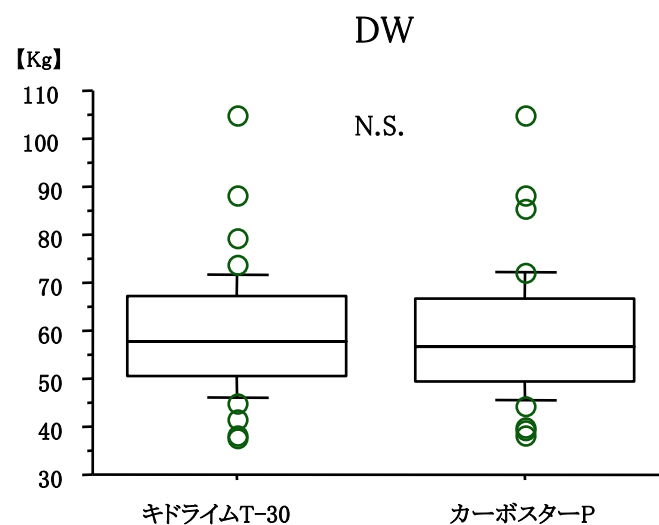
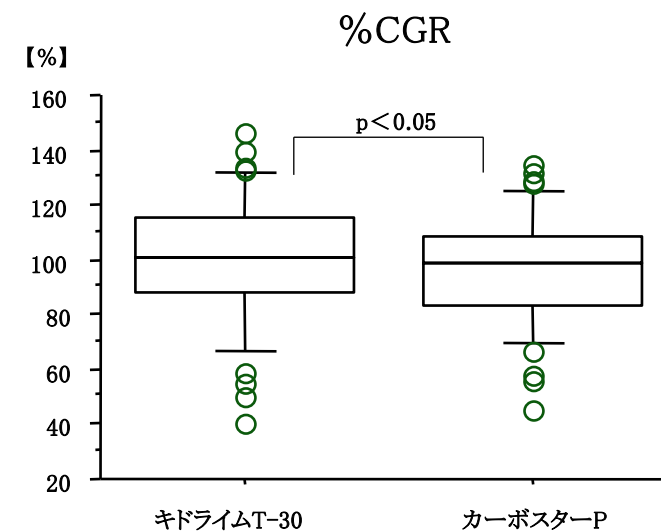
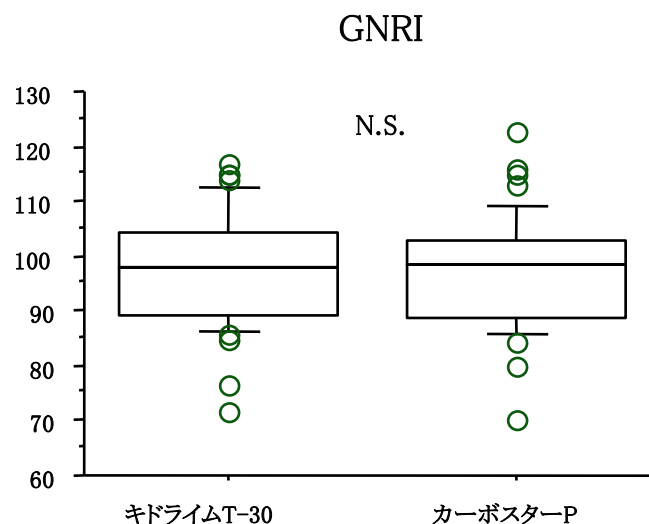
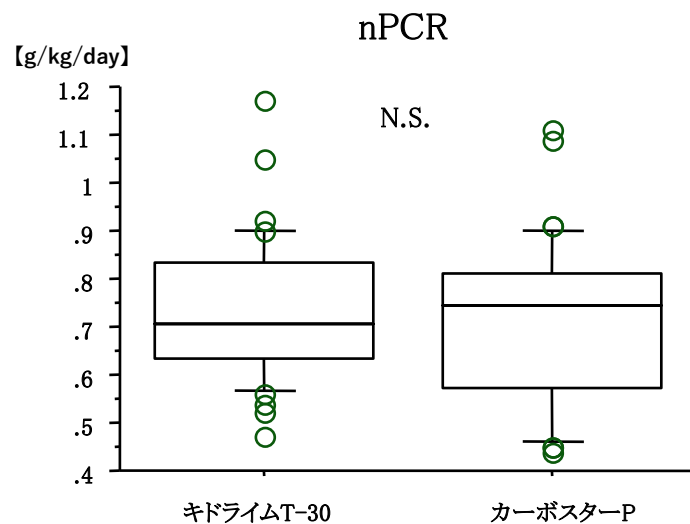




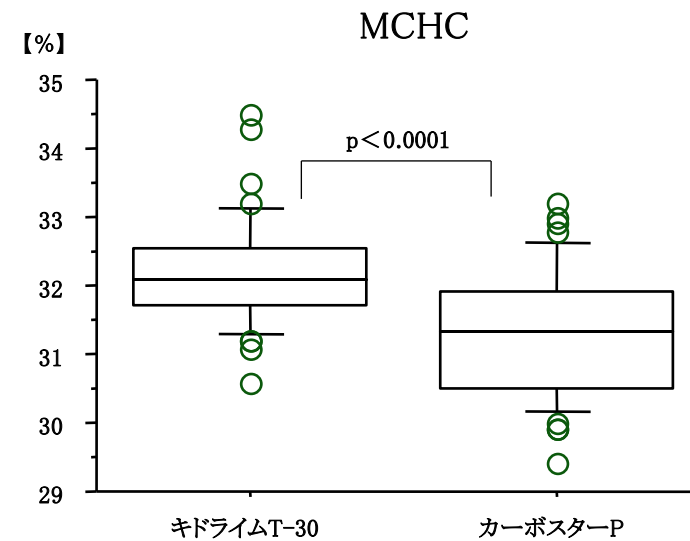
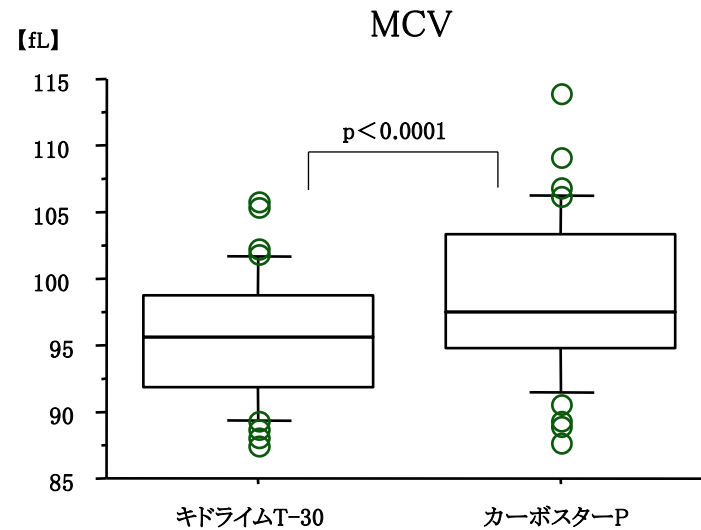
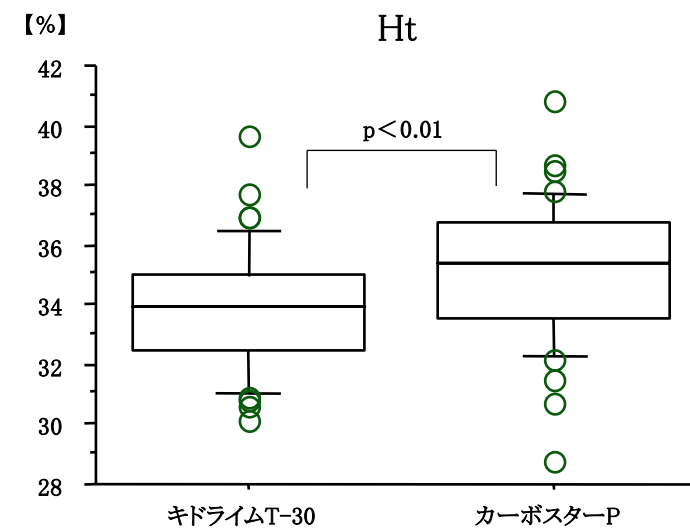
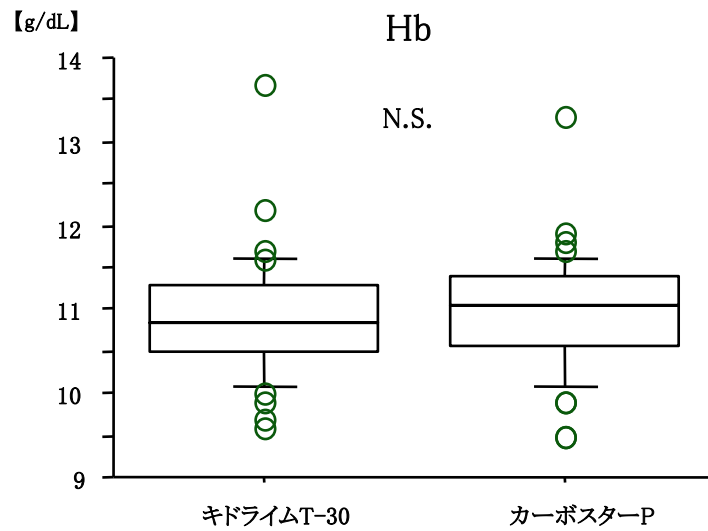
Na、K、Cl、補正Ca、iP、Albに有意な変化は認められなかった。



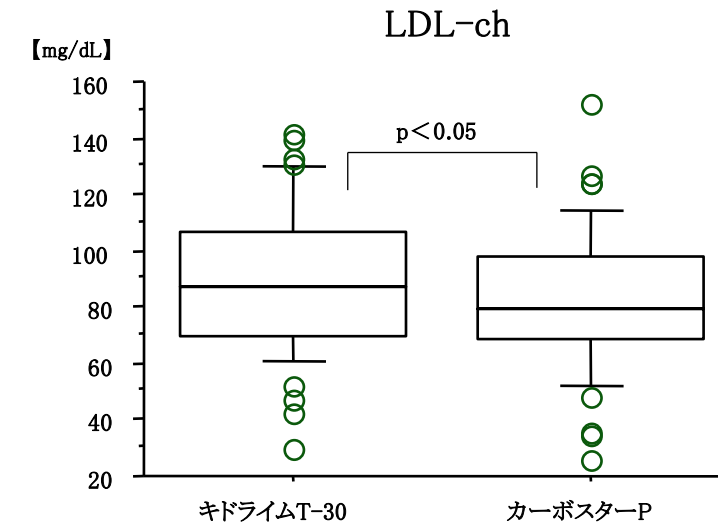
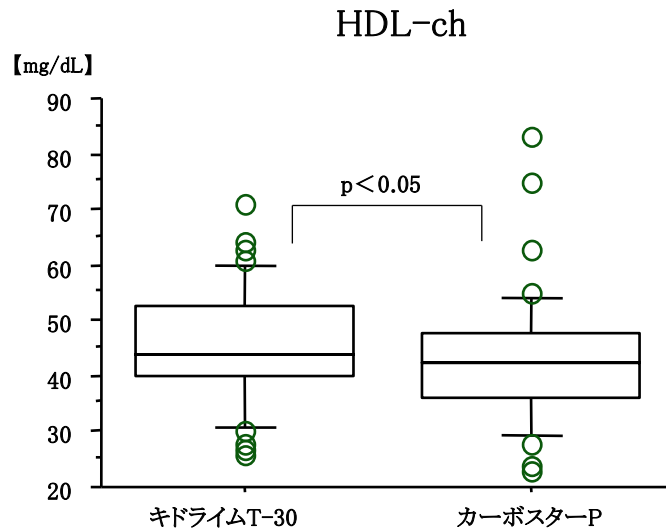
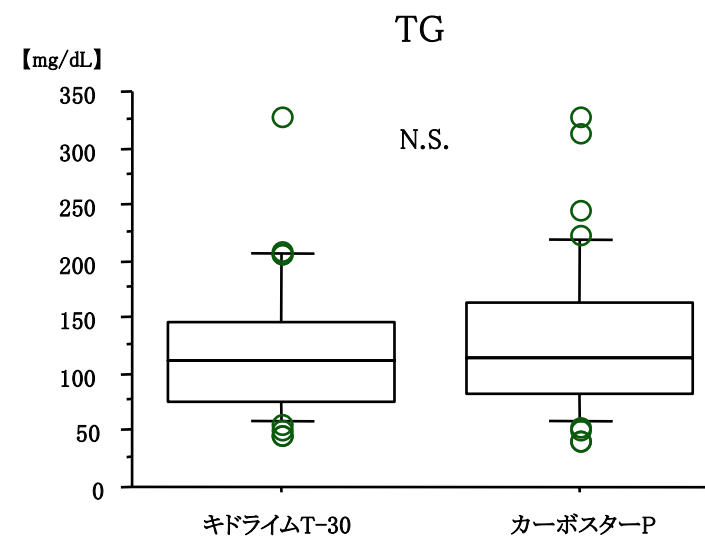
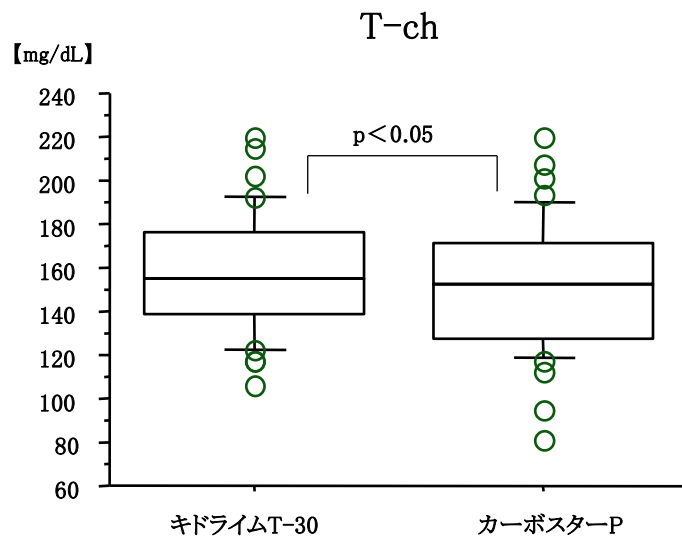
週明け透析前のBUN、UA、BMGに有意な変化は認められなかった。  
Crの透析前値比較 ( $p < 0.0005$ )、透析後値比較 ( $p < 0.005$ ) で有意な低下を認めた。



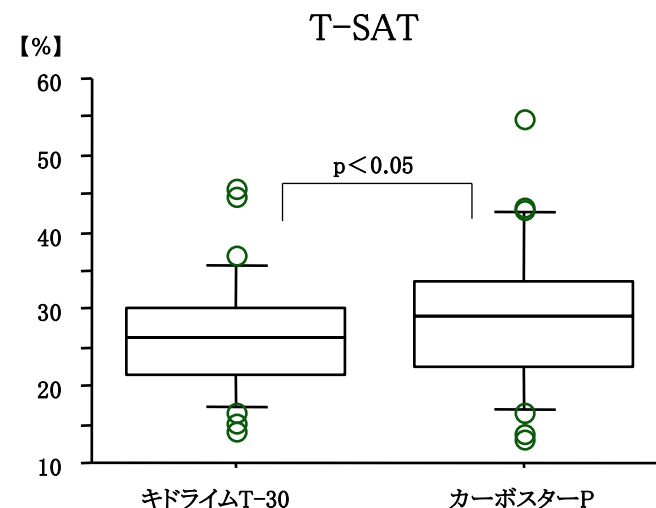
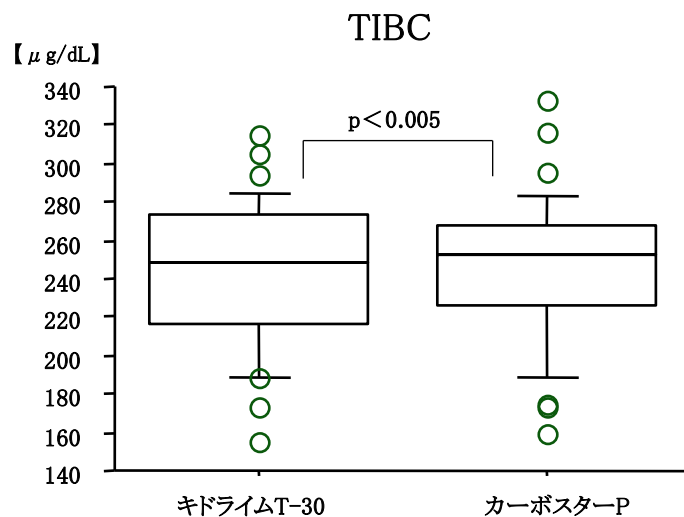
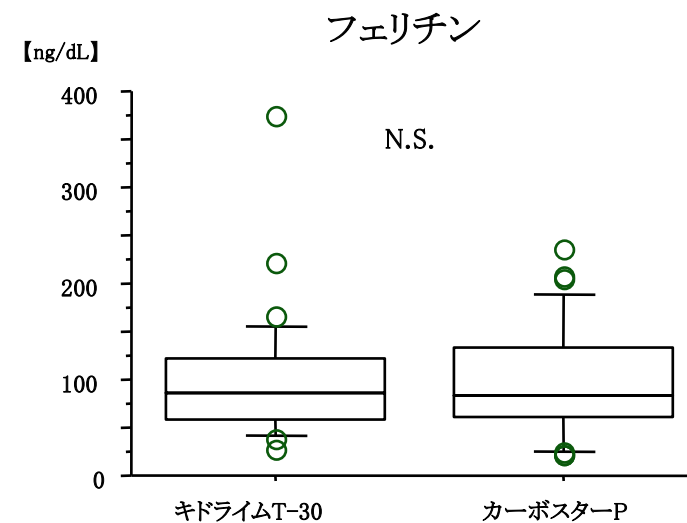
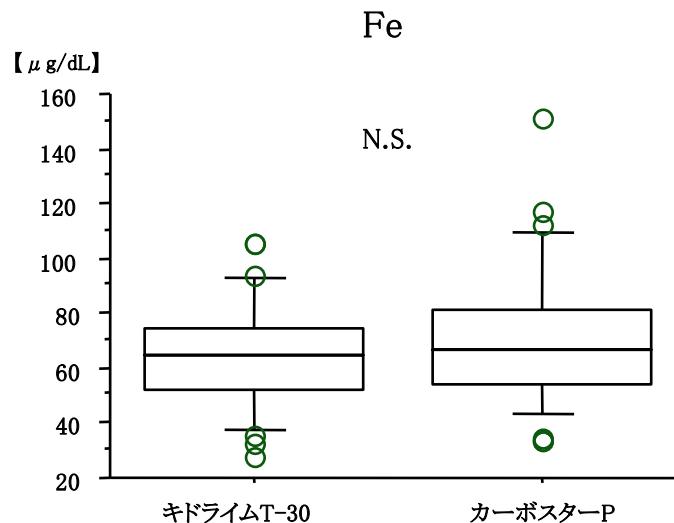
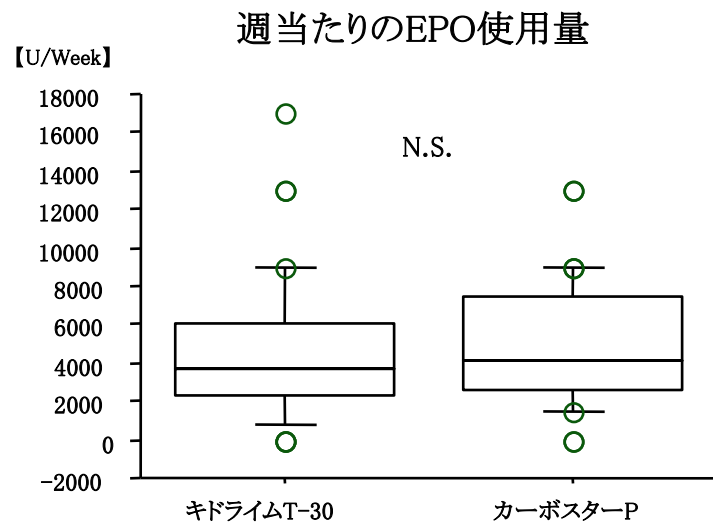
nPCR、GNRI、DW、血糖(随時)に有意な変化は認められなかったが、%CGR、GA( $p < 0.05$ )の低下を有意に認めた。



Hbの有意な変化は認められなかったが、Ht( $p < 0.01$ )、MCV ( $p < 0.0001$ )の上昇、MCHC( $p < 0.0001$ )の低下を有意に認めた。



T-ch、HDL-ch、LDL-ch(p < 0.05)の低下を有意に認めた。



週当たりのEPO使用量、Fe、フェリチンに有意な変化は認められなかったが、TIBC ( $p < 0.005$ ) の低下、T-SAT ( $p < 0.05$ ) の上昇を有意に認めた。

# 【結果のまとめ】

- $kt/V$ 、クリアスペース率およびBUN、Crの除去率、BMGの変化率に有意な変化を認めなかった。
- 週初め透析前採血におけるBUN、UA、ALB、Na、K、Cl、補正Ca、iP、Hb、TG、血糖(随時)、BMG、Fe、フェリチン、CRPに変化を認めなかったが、Ht( $p < 0.01$ )、MCV ( $p < 0.0001$ )、T-SAT( $p < 0.05$ )の上昇及びCr( $p < 0.0005$ )、TIBC( $p < 0.005$ )、MCHC( $p < 0.0001$ )、T-ch、LDL-ch、HDL-ch、GA( $p < 0.05$ )の低下を有意に認めた。
- 週当たりのESA使用量、DW、nPCR、GNRIに変化を認めなかったが、%CGR ( $p < 0.05$ )の有意な低下を認めた。

## 【考 察】

2剤の比較において、I-HDFにおける溶質除去効率の差異は殆ど無いと思われた。造血関連および栄養状態の変化を示唆するデータを認めたが、時期的にコロナ禍の生活変化が関与した可能性があり、更に長期の検討を要する。