



## [환경]

- jqGrid 4.15, jQuery 3.6, IE11/Chrome 최신 지원
- Spring + JSP
- 외부 플러그인 추가 불가

## [시나리오/구현 목표]

1. 사용자가 'CUST\_MAIN\_EMAIL' 또는 'SALESREP\_EMAIL' 셀을 수정하면
  - 유효하지 않은 이메일일 경우 경고 및 재입력
  - 유효하면 해당 행 전체 배경색 변경
2. 'CUST\_SENDMAIL\_YN' 또는 'SALESREP\_SENDMAIL\_YN' 체크박스 클릭 시
  - 체크='Y', 해제='N' 값 저장
  - 값이 원래와 다르면 줄 배경색 변경
3. 값/체크박스를 원래대로 돌리면 배경색도 원복
4. 그리드 reload/page 이동해도 변경 표시 유지(가능하다면)
5. 불필요: 서버 반영/자동 저장/외부 플러그인

## [관련 코드/필드]

```
var defaultColModel = [ // ##### 설정 #####
{name:"CUST_CD", key:true, label:'코드', width:120, align:'center', sortable:true },
{name:"CUST_NM", label:'거래처명', width:220, align:'left', sortable:true },
{name:"CUST_MAIN_EMAIL", label:'담당자 이메일', width:220, align:'center', sortable:true, e
{name:"CUST_SENDMAIL_YN", label:'이메일 발송', width:100, align:'center', sortable:true, e
{name:"SALESREP_NM", label:'영업 담당', width:100, align:'center', sortable:true },
{name:"SALESREP_EMAIL", label:'영업 담당 이메일', width:300, align:'center', sortable:true,
{name:"SALESREP_SENDMAIL_YN", label:'이메일 발송', width:100, align:'center', sortable:tru
{name:"COMMENTS", label:'비고', width:450, align:'left', sortable:true, editable: true },
];
```

```
function getGridList(){
// grid init
var searchData = getSearchData();
$('#gridList').jqGrid({
url: "${url}/admin/customer/getOrderEmailAlarmAjax.lime",
editurl: 'clientArray', //사용x
//editurl: './deliveryspotUpAjax.lime',
datatype: "json",
```

```

mtype: 'POST',
postData: searchData,
colModel: updateComModel,
cellEdit: true,
cellsubmit: 'clientArray',
height: '360px',
autowidth: false,
rowNum : 10,
rowList : ['10','30','50','100'],
rownnumbers: true,
pagination: true,
pager: "#pager",
actions : true,
pginput : true,
resizable: true,
...

```

- afterSaveCell, beforeSelectRow, gridComplete 사용 가능
- 체크박스 값은 반드시 'Y'/'N'

### [요구/조건/우선순위]

- js/jqGrid만으로 구현, 외부 플러그인 불가
- 안 되는 건 “불가/모름”으로 명확히 알려주길 요청
- 실제 예제 코드와 설명 둘 다 필수!

### [마지막 한마디]

- 실무에서 바로 쓸 수 있는 코드+로직 예시로 부탁
- 부정확하거나 대충 때우는 답변은 사양

안녕하세요! 말씀하신 시나리오를 아래처럼 단계별로 실무에서 바로 적용 가능한 코드와 설명으로 정리했습니다.

## 1. 이메일 셀 편집 - 유효성 및 배경색 처리

### (1) 이메일 유효성 검사 함수

```

function isValidEmail(email) {
    var re = /^[A-Za-z0-9._%+-]+@[A-Za-z0-9.-]+\.[A-Za-z]{2,}$/;
    return re.test(email);
}

```

## (2) afterSaveCell 이벤트에서 처리

```
$("#gridList").jqGrid({
    ...
    cellEdit: true,
    cellsubmit: 'clientArray',
    afterSaveCell: function (rowid, cellname, value, iRow, iCol) {
        // 이메일 필드 유효성 검사
        if (cellname === "CUST_MAIN_EMAIL" || cellname === "SALESREP_EMAIL") {
            if (!isValidEmail(value)) {
                alert("유효한 이메일 주소를 입력하세요.");
                var oriData = $("#gridList").jqGrid('getCell', rowid, cellname);
                $("#gridList").jqGrid('setCell', rowid, cellname, '', {background:''}); // 배경 톤
                // 셀 다시 편집
                $("#gridList").jqGrid('editCell', iRow, iCol, true);
                return;
            }
            markRowChanged(rowid);
        }
    },
    ...
});
```

## 2. 체크박스 값 변경 처리 ('Y'/'N' 저장, 행 배경 변화)

### (1) beforeSelectRow에서 체크박스 클릭 감지

(jqGrid의 체크박스 클릭 감지는 event delegation 필요)

```
$("#gridList").on("change", "input[type=checkbox]", function(e){
    var $cell = $(this).closest('td');
    var colName = $cell.attr('aria-describedby').replace(/^gridList_/, '');
    var $row = $cell.closest('tr.jqgrow');
    var rowid = $row.attr('id');
    // 체크 처리
    var checked = $(this).prop('checked');
    var newVal = checked ? 'Y' : 'N';
    var oriVal = $("#gridList").jqGrid('getCell', rowid, colName);
    $("#gridList").jqGrid('setCell', rowid, colName, newVal);
    if (oriVal !== newVal) {
        markRowChanged(rowid);
    } else {
        resetRowStyleIfOriginal(rowid);
    }
});
```

### 3. 값이 원래대로 복귀하면 배경색 원복

원본 데이터와 비교하여 처리

```
// 초기값 저장
var originalData = {};
function saveOriginalGridData() {
    var ids = $("#gridList").jqGrid('getDataIDs');
    originalData = {};
    for(var i=0; i<ids.length; i++) {
        var rowData = $("#gridList").jqGrid('getRowData', ids[i]);
        originalData[ids[i]] = $.extend({}, rowData);
    }
}

// 행 변동시 표시/원복
function markRowChanged(rowid) {
    $("#gridList").jqGrid('setRowData', rowid, {}, { background: "#FFF3CD" });
}

function resetRowStyleIfOriginal(rowid) {
    var rowData = $("#gridList").jqGrid('getRowData', rowid);
    var oriRow = originalData[rowid];
    var isChanged = false;

    ["CUST_MAIN_EMAIL", "SALESREP_EMAIL",
     "CUST_SENDMAIL_YN", "SALESREP_SENDMAIL_YN"]
    .forEach(function(field){
        if(rowData[field] !== oriRow[field]) isChanged = true;
    });

    if (!isChanged) {
        $("#gridList").jqGrid('setRowData', rowid, {}, { background: "" });
    }
}
```

그리드 로드/페이지 변경 시에도 유지하려면, gridComplete에서 한 번 더 체크:

```
$("#gridList").jqGrid({
    ...
    gridComplete: function() {
        saveOriginalGridData(); // 최초 한 번 저장
        var ids = $("#gridList").jqGrid('getDataIDs');
        for (var i=0; i<ids.length; i++) {
            resetRowStyleIfOriginal(ids[i]);
        }
    },
    ...
});
```

## 4. 그리드 reload/page 이동 시 변경표시 유지

변경값을 별도 배열에 저장해야 reload 후에도 유지 가능합니다. 예를 들어:

```
var changedRows = {};  
  
function markRowChanged(rowid) { /* ... */  
    changedRows[rowid] = true;  
}  
  
function resetRowStyleIfOriginal(rowid) { /* ... */  
    if (!isChanged && changedRows[rowid]) {  
        delete changedRows[rowid];  
        $("#gridList").jqGrid('setRowData', rowid, {}, {background:''});  
    }  
}  
  
// gridComplete에서도 체크하여 표시  
$("#gridList").jqGrid({  
    ...  
    gridComplete: function() {  
        var ids = $("#gridList").jqGrid('getDataIDs');  
        for (var i=0; i<ids.length; i++) {  
            if (changedRows[ids[i]]) {  
                $("#gridList").jqGrid('setRowData', ids[i], {}, {background:'#FFF3CD'});  
            }  
        }  
    },  
    ...  
});
```

### 코드 전체 요약

- 이메일 셀 편집 = 유효성 체크 + 행 배경
- 체크박스 변경 = 값/원본 비교 + 행 배경
- 값 원복 = 입력값/원본 비교 → 행 스타일 원상복구
- reload/page 이동 = 변경된 행 배열 저장/사용

### 주의 & 한계

- 외부 플러그인 없이 jqGrid + 순수 JS/jQuery 코드만 사용!
- 브라우저 reload(새로고침)까지 상태 저장은 localStorage등 추가코드 필요(질문 조건 상 배제)
- 실무 환경에 맞게 colModel/rowData 등 기타 옵션 커스터마이징 필요

### 모르거나 불가능한 부분:

- 완벽한 변경표시 지속(새로고침/다른 페이지 이동간 유지)은 현재 요구에선 불가
- 서버 반영/저장 불가

- 외부 플러그인 불가 (조건상 충족)

궁금한 점, 추가 시나리오 있으면 말씀해 주세요!