

KARL

FOR AMATEUR RADIO

7. 4293

第6卷第5号

通巻第25号

— 目 次 —

KARL News	.....	1
佤人局開放예의 提言	..... HL9TA 趙 秉 滿	4
TX 제작 의 시비 (1)	..... HL2010 서 상 무	7
ANTENNA 教室 (7)	..... HL1002 조 등 인	11
SSB 에 처하여 (2)	..... HL1042 조 요 성	15
Mexico 기행	..... HL1130 황 등 립 역	21
DX Corner	..... HL9TA	26
Member News	.....	29
CQ 콘	..... HL1200 하 성 한	31
TRACKINGLESS RAG CHEW	..... HL1002 조 등 인	34
韓國아마추어無線聯盟定款	.....	37
편집 후기	.....	40



QTC

水原送信所見学会開催

QTC

다음과 같이 11月月會Meeting을 정하여 水原送信所 見學會를 開催하고자 하오니
다數 참석을 바랍니다

期日 : 11.29.3日 (월 26日 (목요일) 午前10時까지 마감입니다)

場所 : 市內 嵩山驛前 市카버스 出發處

會費 : 500환 (교통비 別로 500 환 會費 500환 사진100환)

QTC

KARL HQ

QTC

韓國 아마추어 無線聯盟 (KARL) 會員募集

本聯盟은 韓國에서 아마추어 無線(단체)로서 正當한 아마추어 無線通話와 實驗을 奨勵指導하고有
衆益을 위한 技術向上과 이의 普及 및 公共福祉의 増進을 꾀하며 國際親善을 圖謀하는 것을 目的
으로 하고 있으며 多量의 敎練者 養成이던 누구나 加入할 수 있습니다

KARL의 主要任務

1. 無線通話技術에 關한 出版物 및 硏究誌 刊行
2. 市內 市外 QSL카드 電報傳達
3. 無線通話技術에 關한 講習會 硏究發表會 및 見學會나 座談
4. 講演會 및 技術座談의 文憑
5. IARU(國際 아마추어 無線聯盟) 및 諸外國 아마추어 團體와의 親睦
6. 其他 KARL의 目的을 遂行하기爲한 事業一切

會費를 希望하시는 分은 直接 月會Meeting에 나오거나 또는 逕信用 400환 우표를 同封하
여 서울中央郵遞局 私書函162로 同議하여 주십시오 加入金은 500圓이고 月會費 250圓이며 加入
후에는 4個月分以上을 先納하면 됩니다 會費는 振替口座를 利用하면 便利합니다 振替

使用法은 가까운 支店에서 同議하여 주십시오

會員에게는 每月 本誌 "KARL"을 無料로 贈呈합니다

會中 SWL番號를 希望하시는 分은 資格을 不問코 KARL SWL로 촬영합니다

SWL番號는 所定 申請書를 提出함으로써 多料로 發給됩니다

社団法人 韓國 아마추어 無線聯盟

서울中央郵遞局私書函 162號

振替口座 서울687號

KARL NEWS

★ 10人局 드디어 허가 !! ??

불잡힐듯 불잡힐듯 하면서도 불잡히지 않는 무척개와 같이 눈앞에서 커를거리지도 어려허 이제는 "드디어 허가?"라든가 "南放박두" 라는말. 특히 시사해지고 말았습니다. 그러나 다시한번 지난 5月27日 KBS의 "各部長官을 찾아서" 라는 푸로에서 強渡政府의 新任 吳總信部長官 이 10人局 申請을 허가하고 우리에게 劃당되어 있는 우리의 周波數를 썩히지 않겠다'는 인터뷰의 방송은 10人局 南放問題에 槓子彈的 效果를 發揮하여 지금까지 언제나 제자리걸음을 하던 10人局 南放問題에 박차를 가하게 되었습니다. 그리하여 6月14日에는 드디어 待望의 長官 決裁도 내리고 드디어 10人局 南放는 決定的 이 되었습니다. 그러나 當局에서는 申請要領으로 다음의 書類를 提出하기를 要望하고 있으며 이것만 接受되면 그대로 10人局 許可는 나 오게 될것입니다.

差額	2通
本籍地發行身元證明書	1通
洞會發行居住證明書	1通
身元證明書(但 特定人아나라도 可)	2通
KARL 理事長 추천서	1通

그런데 여기에 向題가 일어났습니다. 그것은 이러한 우리의 許可에 앞서 美國人에게 7局의 10人아마추어들이 許可되었음을 6月5日에 알게된 OP들은 너무나 主權을 多視하고 幸大主義에 處우친 當局의 處事에 분격하여 10人局 免許取得보다도 外國人局의 整理가 先決의 를 異口同聲으로 主張하게 된것입니다. 그리하여 6月8日부터 2,3회에 걸쳐 OP들의 모임

을 갖고 끝까지 투쟁할것을 決議. 萬一 鼻后까지 우리의 意思를 多視하고 幸大思想을 버리지 못한다면 通信士免許證의 送還과 10人局 免許거부는 勿論 一齊히 UC WAVE 를 내어서 CN AIR 에 依한 Demo 를 하고 知願도 甘受하겠다는 公은 決議를 보았습니다. 그러나 우리는 이것이 可能한限 妥協으로 해결되기를 바라는 마음에서 우선 當局쪽과 KARL의 代表가 모여 妥協점을 窺見하기에 進려할것이며 이에 處한 차세한 소식은 이번 Meeting 도는 KARL 處의 次봉에 알려드리겠습니다.

우리의 主權을 多視한 當局은 어느나라의 國民인지 會員全員の 協助를 바라지 않습니다.

★ 월례 Meeting

매월 정기적으로 모이는 이번 월례 Meeting은 주대대로 지난 5月29日(日曜日)午前10時 서울市內 貞洞에 있는 Milk Hall 에서 회원 약 20여명이 모인 가운데 기약 3시간이나 rag-chew에 시간가는줄 모르고 화기애애한 가운데 이번 Meeting을 가졌습니다. 여기서 대체로 논의된 사항은 다음번 월례 Meeting을 이왕이면 健학회겸 침복회로써 수원에 있는 HL 최대의 受信시설을 觀望하기로 했습니다.

★ RSC 한성

Radio Science club의 약자로서 이번 HL5 경상도지구에 생긴 KARL을 모체로 한 우리나라 최초의 지방 HAM의 모임입니다. 앞으로 이와같은 모임이 다른 HL 지구에도 생기길 원하며 이곳에서 RSC Club 處의 중요한 부분만 추려보면 다음과 같습니다.

R. S. Club 會 則

第一章 總 則

第一條 本Club은 전파과학(Radio Science) club 이라 칭하고 한국아마추어 무선 연맹 산하에 소속으로하여 R.S. Club 라 한다.

第二條 本Club의 本部는 大邱市 HAM 경 부지부에 둔다.

第三條 本Club의 目的은 正當한 아마추어 무선 통신과 기술향상을 위한 실험 및 사회복리의 目的이 있다.

第二章 組 織

第四條 本Club의 會員은 SWL번호를 받은 KARL 會員으로 10月以上 경과된 者로서 所定의 手續을 終了하여야 한다.

第三章 事 業

第五條 本club의 目的을 수행하기 위하여 다음과 같은 사업을 한다.

(1) 무선에 관한 기술과 통신술의 실험 및 실지의 연구 실험을 토대로한다.

(2) 전파과학에 관한 강습회 연구회 발표회등을 수시로 개최하며 간행물을 발간한다.

第四章 會 員

第六條 本club의 會員은 위의 手續을 終了한 者로서 男女老幼를 불문한다.

第七條 本club의 會員은 발언권 결의권 선거권을 갖는다.

第五章 任 員 選 定

第八條 本club의 本部에는 다음과 같은 任 員을 둔다.

(1) 正副위원장 --- 本club의 代表로서은 務를 통할한다.

(2) 지도위원 --- 기술향상 지도에 관한

것을 전담한다.

(3) 운영위원 --- 운영방법과 club 활동을 전담한다.

(4) 외교위원 --- 社會에 전파과학과 HAM을 인식시키며 상호 우호를 전담한다.

(5) 정리위원 --- 금전출납부의 기록사무를 전담한다.

(6) 서무위원 --- 문서와 사무일체를 정리한다.

(7) 편집위원 --- 간행물 인쇄물을 전담한다.

각 임원의 任 命은 次 年 總 會 에서 決 定 做 。

以下 略

第六章 部 室

以下 略

第七章 會 議

以下 略

第八章 財 政

以下 略

第九章 附 則

第十條 以下 略

第十一條 本club 은 告 白 을 受 入 做 。

(1) 告 白 은 本club의 社 會 에 相 應 做 而 且 地 區 的 或 者 是 專 門 的 或 者 是 社 會 公 益 的 人 事 物 等 經 總 會 的 推 薦 而 受 入 做 。

(2) 告 白 은 本club의 社 會 에 相 應 做 。

以下 第十條까지 略

단기4293년4월16일

Radio Science Club

이상의 會 則 을 採 用 做 인 RSC의 會 員 은 2

YL을 포함하여 20명입니다

- | | |
|-------------|-------------|
| HL-5006 석경수 | HL-5007 박계지 |
| HL-5008 고재익 | HL-5009 허명길 |
| HL-5012 남정도 | HL-5022 원인대 |
| HL-5025 김영길 | HL-5026 임정부 |
| 이종국 | 강두희 |
| 두승남 | 이재용 |
| 정경현 | 이순자 |
| 이달우 | 정시용 |
| 이동구 | 채광일 |
| 정만석 | 조기현 |

★ JARL 부러의 News

일본 아마추어 무선연맹 JARL로 부러는 지난 5월26日 다음과 같은 공문이 도착했습니다.

한국아마추어 무선연맹 귀하

일본아마추어 무선연맹은 지난 1959년12月1日 부로 法人체로서의 인준을 받았습니다

이러한 새로운 인준을 기념으로 JARL 에서는 다가오는 8월27日부터 28日까지 30시간을 ALL Asian DX Contest 를 개최할 예정으로 있습니다

이번 Contest 의 목적은 Asia 에서의 아마추어 무선국의 활동이 다른대륙의 아마추어 무선국과 보다 긴밀한 통신연락을 갖음과 동시에 이러한 행위를 통해 전세계 아마추어 무선국들간의 상호 우애를 도모하자는데 있습니다. 이러한 취지를 양철하시와 커연맹의 적극적인 이번 Contest 의 참가를 바라나이다.

JARL 이사장 Kenichi kajii

x x x

이번 Contest 는 Asia 最初의 것으로서 금년 8月27日 1000 GMT ~ 28日 1600 GMT 까지 30 시간동안으로 앞으로 매년 8月 마지막 주말에 행하리라 합니다. Contest call

은 'CQ-AA'이며 Band는 3.5~28 Mc 까지 이고 만자 C.W에 한합니다. 채점방법 기타 이에 대해 문의 하실분은 직접 KARL로 연락 하시면 응답해드리 겠습니다

★ NZART 부러의 News

New Zealand 의 아마추어 무선연맹 New Zealand Association of Radio Transmitters Inc 로 부러 지난 6月1日 다음과 같은 Contest 에 관한 공문이 도착했습니다

한국아마추어 무선연맹 귀하

커연맹에서 NZART에 의해 주최되는 금년도 1960 VK/ZL DX Contest 에 적극 협력해 주실것을 믿는바입니다. 예년과 마찬가지로 이번 Contest 도 10月첫두주말을 이용해 열 예정으로 있습니다

73.

Sock white ZL2GX

Contest and Awards Manager

x x x

이번 VK/ZL Contest 는 Phone 에서는 10月1日 土曜日 1000 GMT로부터 10月2日 1000 GMT 까지 24시간이며 CW는 10月8日 土曜日 1000 GMT로부터 10月9日 1000 GMT 까지 24시간입니다. 이 Contest 의 채점 방법 등은 이번 9月호 KARL 誌에, 다른 Contest 와 함께 실릴 예정이며 VK/ZL Contest 의 특이점은 SWL에게도 2점수에 따라 상이 있다는 점입니다. 작년 1959년도 VK/ZL Contest 에는 HL에서 HL9KT가 참가하여 405점으로 Asia에서 38位를 했으며 SWL 부문에서는 HL-5001의 조병주 OM이 참석하여 575점으로 Asia에서 44位를 획득한바 있습니다.

- 5. 慶尙南北道 6. 咸鏡南北道
- 7. 平安南北道 8. 第3級아마추어국
- 9. 移動局 10. 團體局

③ 따라서 처음에 서울에서 第3級局을 開設하면 HM8XY 가 되고 이것이 1級이나 2級으로 昇級하면 自動적으로 HM4XY 가 되며 移動運用中에는 HM9XY 가 된다. 그리고 그가 忠淸道로 이사를가서 設置場所 變更願을내면 自動적으로 HM3XY 가 된다. 이렇게하면 한국에서 Call Sign 을 發給하는데도 支障이 없으며 Call Sign 으로 그국의 位置나 性格을 곧 알게된다. 또 第3級은 대개가 初心者들이므로 相처자는 친절히 그를 指導할 수가 있는 것이다.

④ 現在의 實驗局이나 美軍局은 그대로 HL 로 存置한다

(2) 아마추어通信士의 級에 對하여

現在의 아마추어無線通信士資格等級에는 모순이 많다 우선

① 現在로는 2級이하가 쉬운 2級이 電話에 局限되어 있으므로 大部分이 2級이 되는 것은 어쩔수없는 일인데 이것은 첫째로 入門者에게 어려운 交誦理論과 交誦技術을 重要하게 되어 應試도 어려워질뿐 아니라 不良電波가 發生할 우려가 많고 처음으로 開設하는 사람에게 交誦裝置 때문에 電話局의 倍以上의 財源을 要求하게 된다. 대부분이 學生들로 주머니돈을 털어서 겨우 開設하고 獨學으로만 모든것을 배워야하는 아마추어들에게 있어 이것은 치명적인 것이다.

② 또 2級局은 自然히 周波數에 制限을 받게 될것인데 電話局은 帶域幅을 넓게 잡음으로서 混信이 큰向難를 일으키게 되고 만다

③ 現在의 1級局은 每分 50字의 國英文字

를 發送하는 速度를 要求하고 있으나 無線學校出身이 아닌다음에는 이것은 無理다. 처음에는 每分 20字 정도의 國文 또는 英文中 어느 하나만을 試驗하여 電信번호로 出力 10W 以下 水晶制御를 條件으로 하는 入門級의 設置가 絶對必要하고 이에 따라 2級에게는 每分 30字內까지의 國文 및 英文 시험을 加하여 順次的으로 電信技術의 숙달하는 길을 열고 모든국이 電話에만 물리는 것을 防止하여야 한다. 美國의 Novice級은 이보다 至極히 適切한 措置였다고 본다.

以上에 따라 1級 2級 3級으로 区分되되 그 業務限界는 다음과 같이 하는 것이 좋을 것이다

第1級: 全Band의 모든 通信操作으로 空中線電力 100 W 以下

第2級: 8MC 以下, 28MC 以上の 모든 通信操作으로 空中線電力 50 W 以下

第3級: 8MC 以下, 50MC 以上の Band 를 쓰되 8MC 以下의 7MC, 3.5MC, 1.8MC 帶에서는 A1電波에 限한다. 送信機는 水晶制御일것. 空中線電力은 10W 以下 (이것은 純全히 入門者를 爲한 訓練用級임)

그러나 이것은 現行 無線通信士資格檢定令이 改正되지 않는 限 施行키 困難함으로 上記檢定令을 早急に 改正하는 한편 改定公布될때까지 2級에게도 全Band를 開放함이 좋을것 같다. 이것은 現在 1級의 數가 單한명뿐이고 앞으로 또 別로 생길것 같지 않은데 反하여 14MC 이나 21MC 을 2級에게 開放하지 않으면 不法局들이 暴發우려가 있기 때문이다. 아마추어用周波數帶는 아마추어에 依한 相互監視가 가장 效果的이며 이것은 HL9TA 의 出現으로 不法局이 거의 根絶되지만 보아도 再言을 要치 않을 것이다

(3) 出願順序에 對하여

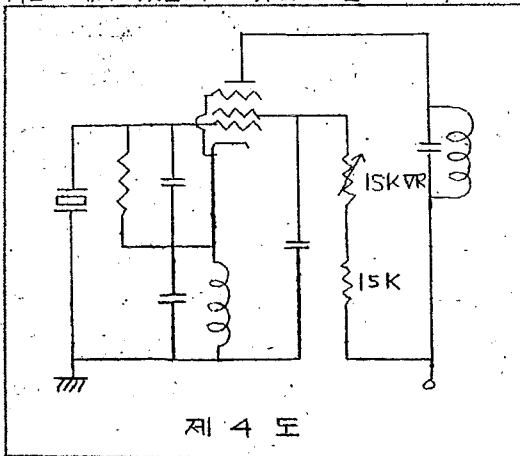
아마추어多線局이란 어떤 絶对必要不可缺의 것이 아니며 私人的인 취미에서 始終하는것임으로 그回路는 그야말로 期變夕改인것이 보통일뿐 아니라 active 하면 할수록 回路가 저주 變한다. 따라서 申請書에 送受信機의 全回路圖의 提出을 要求하는것은 舍혀 多意味한것이며 오히려 多屬出로 回路를 變更함으로서 重要치도않은것때문에 査法行爲를 助長하는것밖에 안된다. 따라서 아마추어多線局에 對하여는 特別処置로 Block Diagram 의 提出정도로 止내주었으면한다. 美國같은나라는 도대체가 回路圖나 工事設計를 止하는것은 없고 落成檢査란 생각도 無고있으며 日本만해도 아마추어多線局은 工事設計書에 Block Diagram으로 省略할뿐 아니라 出力 10W 以下의 局은 落成檢査도 日本아마추어多線聯盟이 代行하고있는것이다.

(4) Band 幅에 對하여

우리나라에서는 아직 商業局의 性質만을 取扱해와서 그런지물라도 아마추어多線局의 使用

(10 page 로부터 계속)

되는수가있는것은 이러한 原因에서 오는수가 많다. 이러한 결점들을 없애기위해 보통 final의 Iq가 일정해지도록 osc단의 공진을 이조 (f 보다 높거나 낮은 주파수에 공진시키는것) 시키는 예가 있는데 이것은 또한 고조파의 함



제 4 도

風波數를 固定周波數로 하고있는데 이것은 너무나 非現實的인 處事이다. 단한번만이라도 7 MC 이나 14MC 의 混信속에서 交通해보면 곧 알게 되지만 아마추어에게있어 固定周波數만을 固守한다는것은 交通을 거의 포기하는거나 마찬가지이다. 그러므로 VFO 의 使用은 不可避한것이므로 最下限 아마추어 밴드內에서만은 自由로 可變으로 하도록 固定周波數의 指定은 中止해주시기 바란다.

x x x

以上으로 대개 重要한것 몇가지를 提起해 보았다. 이이하의것은 次次 變更 改良해도 되겠지만 우선 以上의 몇가지에 對해서 當局者諸位의 考慮를 바라마지않는다. 以上 자세한것은 本聯盟에서 提出한 아마추어多線規則草案을 參考로 해주기바라며 當局의 行政變移에 큰 支障이 無는限 우리의 期望이 關切되기를 바라 마지않는다. 하루속히 電波法의 改正이 이루어 지기를 바라며--- (4293. 6. 6.)

량이 많아짐으로 좋은 방법이라고 할수없다. 가장 이상적인 방법은 osc tube 의 S_q전압을 變化시켜주는 방법이라 할수있다. 즉 고조파차 수가 높을수록 S_q전압을 높여주면 되는것이다. 제4도에서 보는바와같이 VR을 調整하여 QSY했을때도 항상 Iq가 일정하도록 하여주면 되는것이다. 이것으로 Xtal 발진기의 개요를 이야기했는데 ① 회로의 定장은 TX 사용자 목적에따라 결정할것 ② 사용전공판은 규격內에서 사용할것 ③ Xtal 에 과도한 電流가 흐르는것을 防止할것 ④ QSY 했을때를 고려하여 출력을 적절히 調整할수 있도록 할것등에 注意하면 Xtal osc는 가장 확실하고 안정된 여러 OM의 애용을 받을수있는 기계가 될것이다. 다음달에는 buffer와 final에 對해서 이야기하고자한다. (다음 호에 계속)

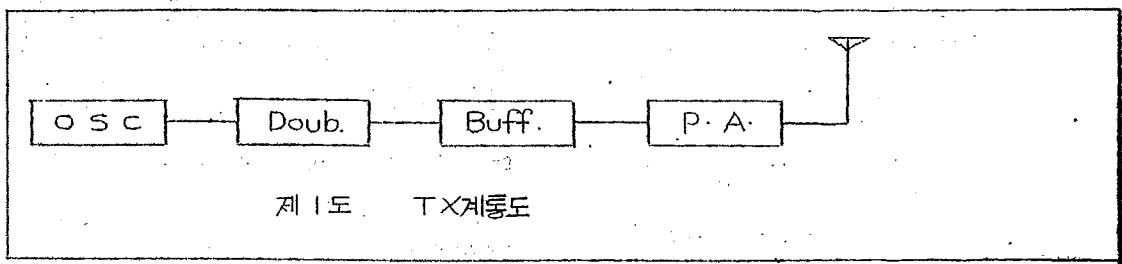
TX 제작의 시비 (1)

HL-2010 서 상 무

HAM. 군일 개방! 벌써부터 귀에 따갑도록 들어오던 소리다. 그렇다. 금년에는 들림없이 이루어지고야말 HAM 개방! 이것을 대비하여 여러 OM은 어느정도의 준비가 되어 있는지? 외국과 달리 우리나라는 군방출 TX가 종종 시장에 나돌고 또한 junk도 구입하기가 쉬우니 만들고싶은 사람은 손수 만들고 완성품을 사고싶은 사람은 그것을 사고하는것은 각자의 자유에 속하는 이야기겠으나 필자와 같이 만들었다 뜯었다를 취미로 삼는 남평질 미치광이(?hi)는 역시 on the air 하는 재미보다는 만들고 조정하고를 더 재미로 알고있는것으로 이러한 OM을 위하여 만들었다 뜯었다 하는데 필요한 재료가 되었으면 하는 마음으로 여기에 필자가 만들어 본 TX를 기준으로하여 TX의 시비를 가려보고저 한다.

일반적으로 TX라고하면 어렵게만 생각하는 이가 많은것 같은데 필자는 오히려 RX보다 쉽다고 단정하고싶다. RX는 약한 전류(ANT에 유기된 RF전류)를 취급하는것이나 TX는 수W 내지 수KW의 전력을 취급하는 것이니 말이다. TX가 어렵다고 말하는 사람은 대개 처음부터 QRO (大出力)를 취급하기때

문에 실패하게 되는것이다. 모든것은 순서대로 QRP(小出力)로부터 출발할것이다. QRP라도 능히 Over sea(海外交信)가 가능한것이며 얼마든지 DX할수가 있다. 필자의 SwL 경험으로 보면 JA stn의 대부분이 10W 출력으로 over sea하고있고 Condx 만 잘 포착하면 PY, XE, G, HS등등 DX stn과의 QSO도 가능하게 되는것이다. 실제로 10W와 20W의 두 TX로서 상대방의 RPRT가 얼마나 잘라지는가 하는것이 문제인데 상대방의 ANT에 유발되는 RF전압의 차이는 $\sqrt{\frac{W_2}{W_1}}$ 로 표시될수 있으며 이곳에 각 비교코저하는 전력을 대입해보면 $\sqrt{\frac{20}{10}} = 1.4$ 배 dB로 환산해서 2.9 dB가 되며 상대방 S meter가 하나 올라 가려면 전계강도는 6 dB가 필요함으로 20W로 59으로 QSO된다면 10W로도 58~9으로 QSO 될수있으니 on the air에는 별칭향이 없을것 같다. 특히 이 비교는 쌍방이 조건이 같다고 본 예인데 만일 20W TX에 보통 long wire ANT를 사용할때와 10W TX에 고성능 ANT(▽ beam 8JK, YAGI 등)를 사용할때와 비교한다면 ANT로서 6~15 dB 정도는 얻을수 있으니 QRO 보다 QRP-TX에 고성능 ANT를 사용한것



제 1도 TX계통도

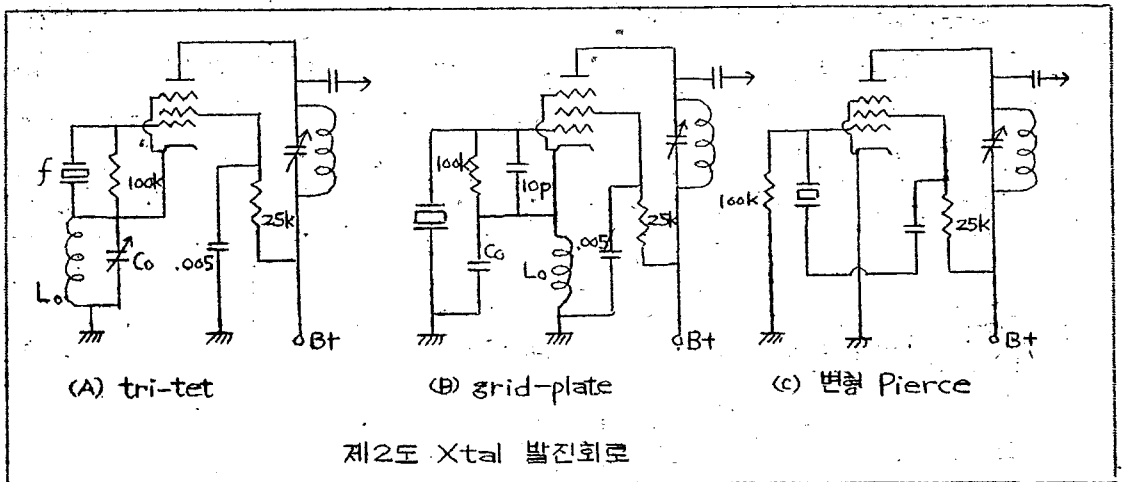
이 오히려 상대편의 RPRT가 높을때도 있으니 얼마나 경제적인가. 알수있을것이다. ANT에 관해서는 박성근OM이 전파과학지에 쓴바가 있음으로 그곳을 참고 해주기 바란다. 다만 필자는 QRO부터 시작하시는 OM은 이러한 점을 참고하여 QRP로부터 출발해 줄것을 부탁하고싶을 따름이다. 그러나 심한 QRM 속에서의 QSO 또는 여러 stn이 동시 CLG이 있을때등에는 역시 QRO가 우세한때가 많다는것은 부인할수없는 일이니 QRP로서 손을 익힌 다음 QRO에 손을 대면 요령을 체득하여 쉽게 완성 시킬수가 있다는것이다.

제1도가 TX의 계통도이다. 이 계통도에 따라 우선 TX의 동작을 살펴 보기로 하겠다. osc는 고주파 발생기라고 볼수있으며 그 구성은 Xtal을 사용한 단원주파수 발진기 또는 VFO와 같이 주파수를 자위로 바꿀수있는것이 있으며 이곳에서 기본파로 발진된 고주파는 다음단계인 Doubler에서 제2, 제3 고조파로서 사용자의 원하는 주파수로서 끌어내게된다. Doubler를 거쳐나온고조파는 Buffer에서 증폭하여 P.A에 가하여지게 되며 이 P.A에서 필요한 전력만큼 세게하여 ANT

에 공급하여 공중에 방사하게되는것이다. osc로부터 Buffer까지를 P.A를 Excite하는단계라 하여 Exciter라고 부르며 P.A를 마지막 단계라 하여 Final Amp라는 이름으로 불리우기도한다. 보통 QRP TX에 있어서는 Doubler는 osc tube로 겸하는 예가 많으며 Buffer는 넣지않고 바로 P.A로 Excite해주는 수가 많다. Xtal osc의 경우는 기본파를 3.5 또는 7MC로 잡는것이 좋겠고 VFO로 한다면 사용요저하는 주파수의 1/4이하로 잡는것이 보통이다. 특히 VFO에 있어서는 QRH에 유의해야 한다.

그러면 순서에 따라 osc(이곳에서는 Xtal osc에 주점을 두겠음)에 관하여 실제적인 문제에 들어가 보겠다. 일반적으로 HAM이 애용하고 있는 발진회로를 제2도에 표시했다.

(A) tri-tet 회로이며 $L_0 C_0$ 는 f보다 높은 주파수에 공진시키는것이 좋다. plate 측을 f와같은 주파수에 공진시키면 심한 feed back으로 Xtal에 큰 전류가 흐르기때문에 Xtal을 파손시킬 염려가 있음으로 통상 제2, 제3 고조파에 공진시킨다. 이러한 이유로 이 회로는 기본파에서는 사용못하나 고조파의출력이 큼으로 고조파발진기로서 대단히 편리하다.



(B) Grid-plate 회로이며 (A) 회로와 반대로 L_0C_0 는 f 보다 앞은 주파수에 공진시켜준다. 이 회로는 기본파, 고조파 모두 안정되게 동작하므로 가장 애용되는 회로이다. 특히 G-E 간에 그대로 VFO를 연결할수 있기 때문에 VFO와 Xtal을 수시 교대로 사용코져하는 사람이나 그의 장래를 위하여 VFO 단자를 붙이고 싶은 분등에는 매우 편리한 회로이다. 즉 Xtal을 뺀 Xtal socket 에 VFO를 연결하면 되는것이다.

(C) 변형 pierce회로이며 이 회로의 특징은 조정이 간단하다는것이나 출력이 약한것이 결점이다.

이상 Xtal 발진회로의 대표적인것에 대해 이야기 하였는데 VFO에대해서는 박성근OM이 자세히 발표한바 있음으로 중복을 피하겠다. 한가지 여러분에게 권하고싶은것은 장차 HAM stn을 가장 합리적으로 효과있게 운용하려면 Xtal osc보다 VFO로서 QSO 하는것이 얼마나 편리한지 모르는 일이니 VFO 하나쯤은 꼭 준비하여 두자는 것이다.

이러한 회로중에서 어느 회로를 택하는가는 여러 OM의 용도 여하에 따라 결정할 일이며 필자는 (B)의 Grid-plate type를 택했다. excite 만 충분히 걸어줄수 있다면 (C)의 변형 pierce회로가 더욱 좋을듯하다. TX에 있어서는 AF와 같이 HiFi 의 필요가 없으므로 (특히 HAM TX에 있어서는 더욱 ---hi) 발전판도 능률이 좋은 C-Class 를 채용한다. 대표적인 각 진공관의 C-Class 규격을 제1표에 표시했다.

이상은 모두가 PA로서의 규격인데 osc로 사용코져 할때는 이 규격치보다 얇게 사용하는것이 상식이다. 요는 최대 plate손실을 고려하여 최대치를 넘치지 않도록 사용하여야한다. 최대 규격이라고 되어있는것은 제조회사와 여러가지 조건으로 달라지는 경우가있으니 그 이하에서 사용하도록 하는것이 안전하며 특히 F_{max} (사용가능 최고주파수) 등은 잘 고려해야할것이다.

TX조립에서 가장 주의해야 할것은 final 의 Plate와 G_1 에는 전류계를 넣고 TX운

(제 1 표)

(3 극 관)

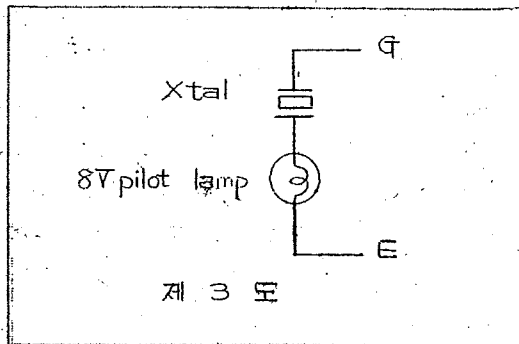
이름	최대 Plate 손실	K		최대규격				A ₃	동		작		예	
		Ef(V)	If(A)	EP (V)	IR (mA)	IG (mA)	F (max) (mc)		Ep(V)	Eg(V)	Ip(mA)	IG(mA)	P(drive) (W)	P (W)
6J6 ⁽¹⁾	1.5	6.3	0.45	300	30	16	250	A ₁	150	-10	30	16	0.35	3.5
955	1.6	6.3	0.15	180	8	2.0	300	A ₁	180	-35	7	1.5	-	0.5
3A5 ⁽¹⁾	2	$\frac{1.4}{2.8}$	$\frac{0.22}{0.11}$	150	30	5.0	40	A ₁	150	-35	30	5.0	0.2	2.2
12AU7 ⁽¹⁾	2.75 ⁽²⁾	6.3	0.3	350	12 ⁽²⁾	3.5 ⁽²⁾	54	A ₁	350	-100	24	7	-	6.0
6C4	5.0	6.3	0.15	350	25	8	54	A ₁	300	-27	25	7	0.5	4.0
24G/3C24	25	6.3	3	2,000	75	25	150	A ₁	2,000	-170	63	17	4.5	100
811	55	6.3	4	1,500	150	50	60	A ₁	1,500	-113	150	35	8	170
								A ₃	1,250	-125	125	50	11	120
100TH	100	5	6.3	3,000	225	60	40	A ₁	3,000	-	-	-	-	-
								A ₃	3,000	-120	165	51	18	450

(1) 내부전극 2조의 합계 (2) 한쪽만

(4.5. 극판)

이름	최대 K Plate 손실		최대 규격					사			음			에		
	E_f (V)	$I_{f(A)}$	E_p (V)	E_{sg} (V)	P_{Lsg} (W)	F_{max} (mc)	E_p (V)	E_{sg} (V)	E_{sp} (V)	E_{g1} (V)	I_p (mA)	I_{sg} (mA)	I_{g1} (mA)	P_{drive} (W)	P (W)	
3A4	2.0	1.4 2.8	0.2 0.1	150	135	0.9	10	150	135	0	-26	18.3	65	0.13	-	1.2
6AQ5	8.0	6.3	0.45	350	250	2.0	54	350	250	0	-100	47	70	5.0	-	11
6Y6GT	8.0	6.3	0.45	350	250	2.0	10	350	250	0	-100	47	70	5.0	-	11
6AG7	20	6.3	0.65	375	250	1.5	10	375	250	-	-75	30	20	5.0	-	7.5
837	12	12.6	0.7	500	300	8	20	500	200	40	-70	80	15	4.0	0.4	28
6F6	12.5	6.3	0.7	400	275	3.0	10	400	275	-	-100	50	11	5.0	-	14
2E24	13.5	0.3	0.65	600	200	2.5	125	400	180	-	-45	50	80	2.5	0.15	13.5
2E26	13.5	6.3	0.8	600	200	2.5	125	600	195	-	-50	66	10	3.0	0.21	27
832A ⁽¹⁾	15	6.3 12.6	1.6 0.6	750	250	5.0	200	750	200	-	-65	48	15	2.8	0.19	26
6L6G	21	6.3	0.9	400	300	3.5	10	400	300	-	-125	100	12	5.0	-	28
1614	25	6.3	0.9	450	300	3.5	80	450	250	-	-45	100	8	2.0	0.15	31
1624	25	2.5	2.0	600	300	3.5	60	600	300	-	-60	90	10	5.0	0.43	35
6146	25	6.3	1.25	750	250	3.0	60	750	160	-	-85	120	14.7	3.0	0.3	69
807/625	30	6.3 12.0	0.9 0.45	750	300	3.5	60	750	250	-	-45	100	6	3.5	0.22	50
2E22	30	6.3	1.5	750	250	10	-	500	250	225	-60	100	16	6.0	0.55	34
822B	40	12.6 6.3	1.25 2.35	750	240	6	200	500	200	-	-45	240	32	12	0.7	83
485A	65	6.0	3.5	3000	400	10	160 ⁽²⁾	3000	250	-	-150	18	106	8	1.9	225
4E27/11K257B	75	5.5	7.5	4000	750	25	120	2000	500	60	-200	150	11	6	1.4	230
813	125	10	5.0	2250	400	22	30	2250	400	0	-195	220	40	15	4.0	375
4X150A	150	6.0	2.0	1000	300	15	500	1000	250	-	-80	200	39	7	0.69	148

공시마다 전류치를 눈으로 볼수있으니 상관없으나 final tube의 G_2 나 osc tube의 P, G_1, G_2 등 전류는 조립할때 완전히 test해서 두어야하며 특히 osc tube의 G_1 전류의 과도로



인하여 Xtal을 파손시키는 예가 가끔 있으니 주의해야할것이다. 이 안전책으로는 Xtal과 직렬로 8V정도의 pilot lamp를 넣어 두는 것이 좋다. Xtal에 흐르는 RF 전류의 안전치는 40mA 이하로므로 pilot lamp가 밝게 빛나면 위험 표시이다 (제3도)

또한 여러 band로 나가려할때 그 고조파차수에 따라 출력이 변함으로 final tube의 $I_{f(A)}$ 가 변하며. 따라서 ANT출력도 달라지게되고 이로인한 MOD로의 영향으로 가령 7Mc에서는 modulation quality가 5였던것이 14Mc로 QS Y하면 1or 2가 (6 Page로 계속)

ANTENNA 教室 (7)

4.3 同調 Feeder への 結合

同調 Feeder 의 경우에는 定在波比가 대단히 크면 入力 Impedance가 약간의 周波數變化에도 크게 喪함으로 同一 Band 內에서도 QSY 할 때마다 結合回路를 調整하여야 하는 경우도 있다. 特히 이現象은 電圧 커전 때에 심함으로 Feeder 의 길이를 되도록 電流 커전이 되도록 定하거나 定在波比가 작어지도록 Feeder 的 Impedance 나 Antenna 的 커전점 Impedance 를 선택하는 것이 좋을 것이다.

4.4 直列, 並列 同調 커전

同調型 Feeder 는 TX 와의 結合點이 될 수 있는 限 電流의 Loop 點 또는 電壓의 Loop 點 이 되도록 $\frac{1}{4}$ 波長의 整數倍가 되게 하는 것이 좋다는 것은 이미 말하였다. 이와 같은 길이일 때 Feeder 的 入力 Impedance 는 거의 純抵抗分 이므로 Link Coil 을 接續하여 電力을 供給할 때에는 그 Link Coil 的 Inductance 가

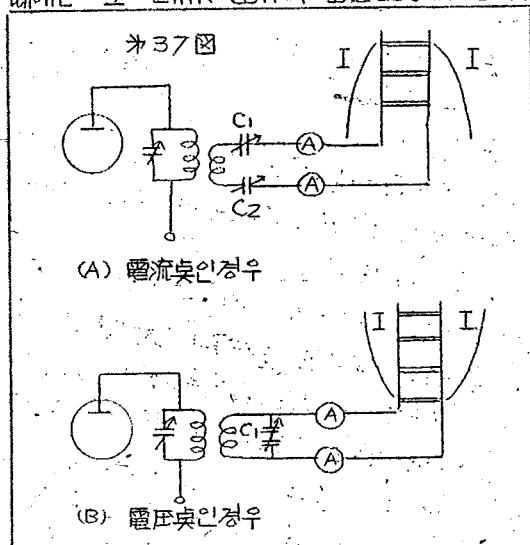
多視할 수 없게 되고 이것을 設해 주기 위하여는 串列 또는 並列로 Condenser 를 넣어 주어야 한다. C 와 L 에 依한 直列 또는 並列 共振 回路에서는 그 共振 周波數에 對하여 純抵抗 回路 가 됨은 이미 모두 알고 있을 것이다.

제 37 圖에 電流의 Loop 의 경우 (A 圖) 와 電流의 Node 點인 경우 (B 圖) 를 表示한다. 調整의 方法은 A 圖에서는 C_1 과 C_2 를 各々 電流計의 指示가 똑같이 되도록 유지하면서 調整하여 電流計의 指示가 最大가 되도록 한다.

萬一 各々の 電流計의 指示가 너무나 틀리게 된다면 電流計를 서로 바꿔 본다. 高周波 電流計란 同型, 同測定 範圍의 Meter 라도 指示가 많은 경우가 많으므로 電流計를 바꿔 實際의 電流가 틀리는 것인가 또는 Meter 自身의 誤差인가를 確認할 必要가 있기 때문이다. 萬一 서로 바꿔도 똑같은 指示가 얻어졌다면 確實히 2 線의 電流가 틀리는 것이므로 Feeder 的 어느 쪽이 強어졌거나 또는 自방이나 나무근처에 接觸되어 있지 않은가를 調査할 것이다.

Feeder 가 金屬 近處를 지나가거나 鐵筋 建物에 接觸선이 닿아 있거나 하면 Balance 가 흐트러져 2 線의 電流值가 서로 달라지는 경우도 있는 것이다.

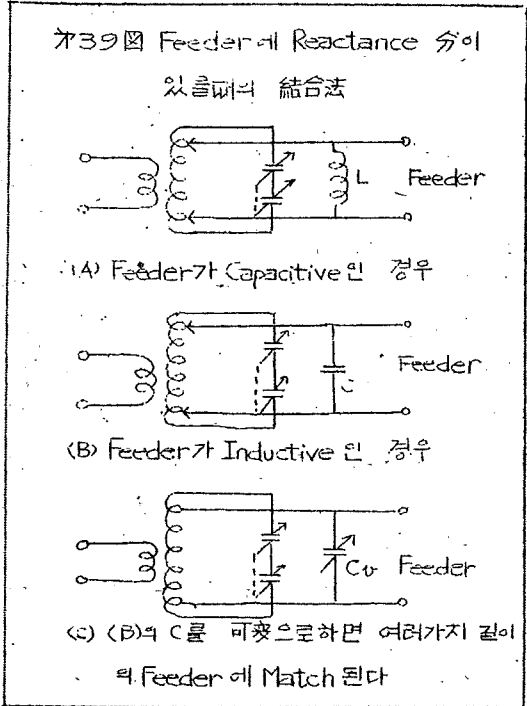
또 2 線의 電流值가 一致되는 C_1 과 C_2 的 容量이 현저하게 달른 경우, 즉 C_1 은 반쯤 들어 있는데 C_2 는 완전히 빠져 있다든가 하는 경우도 역시 Balance 가 맞지 않아 있는 것으로 대개 C_1, C_2 가 같은 容量에서 電流計의 指示가 一致하게 한다.



이상의 調整을 하는 경우에는 Final Tank Varicon 을 再調整하여 Dip 點으로 하지 않으면 안된다. 이것은 出力回路를 調整하면 그 영향을 받아 Tank 回路의 同調點이 動搖되기 때문이다.

Link Coil 의 감은수와 直並列 Varicon 의 용량은 Feeder 의 特性 Impedance 와 定在波比에 따라 決定됨으로 한말로 얼마라고 말 할수는 없으나 대개 (A) 의 경우, 7MC 에서 2~5회, (B) 에서는 Tank Coil 가 거의 같은 수의 回數가 될것이다.

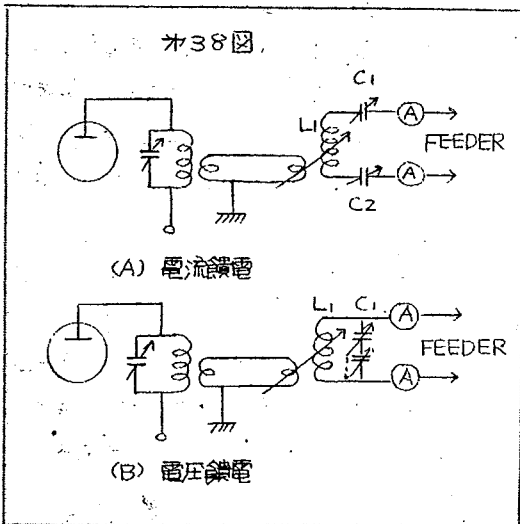
(A) 의 경우에는 SWR 이 작고 Feeder 의 特性 Impedance 가 클수록 Coil 의 감는數는 많아지겠고 (B) 에서는 SWR 이 작고 Feeder 의 特性 Impedance 도 작을수록 Coil 의 감는數는 적게하는것이 좋은것같다. SWR 이 커지면 同調點을 찾기가 困難해진다. 또 (B) 의 경우 Link Coil 의 結合을 弱하게하여도 Feeder 에 電力이 吸收되지 않고 적당한 負荷狀態가 일어지지 않는 경우가 있는데 그때에는 Link Coil 의 卷數를 늘여보면 좋은 결과를 얻는 경우가 있다. 同調型 Feeder 라 할지라도 非同調型 Feeder 의 경우와 같이 Link 結合方式으로 하는것이



高低調波의 含有率이 적어지고 BCI, TVI 를爲하여 좋은것은 勿論이다. 기38圖가 Link 結合의 方法으로 (A) 는 Feeder 의 結合點이 電流의 Loop 點인 경우 (B) 는 電流의 Node 點인 경우 (電壓의 Loop 點) 이다. L₁ 은 언제나 대체로 Final Tank Coil 과 同程度의 卷數로 하고 Varicon 의 容量은 各 Section 이 Final Tank Varicon 의 約2倍로 한다. 調整의 要領은 非同調型 Feeder 의 Link 結合의 경우 및 기37圖의 要領을 參考로하여 주기 바란다. 結合度의 調整은 L₁ 과 Link Coil 의 結合度를 可變으로 하여 行한다.

4.5 任意長의 同調型 Feeder 에의 結合

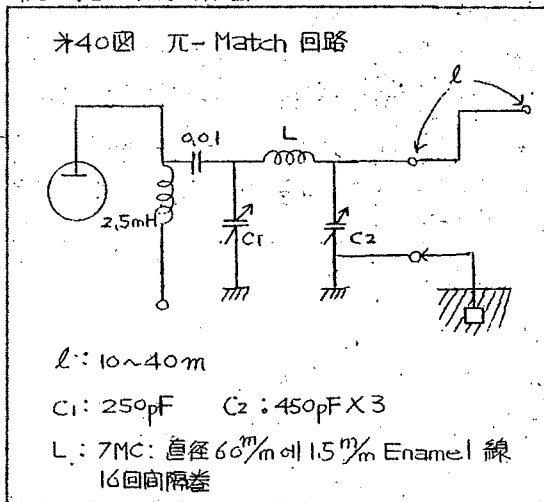
同調型 Feeder 의 길이를 1/4 波長의 整數倍로 하는것이 여러가지 事情으로 不可能한 경우, 以上의 方法으로는 適當한 結合을 하기가 어려운 경우가 있다. Feeder 의 入力 Impedance 가 크고 Reactance 分을 갖으며 또 抵抗分이 Feeder 를 同調回路에 直接로 連結하기에는



너무나 크고 그렇다고 並列로 連結하기에는 너무나 작은 경우에는 ㉞36 圖의 結合法으로 Tap의 位置를 바꾸면 適當한 結合을 얻을수 있는 경우가 많으나 그래도 SWR이 10 이상이면 同調點을 찾아내기가 힘들때가 있다 이것은 Reactance가 극히 많기 때문으로서 이러한 경우에는 Feeder에 並列로 적당하게 Inductance 또는 Capacitance를 넣어서 Feeder의 Reactance를 없애주어야 하는것이다. ㉞39 圖(A)(B)에 그예를 表示하였으나 L, C의 値는 實驗에 依하여 定할 必要가 있다.

(c) 圖와 같이 並列容量 C₂를 可變으로 하여 놓으면 大部分의 경우 適當한 結合을 얻을수 있다 이때 Coil의 Tap의 位置, C₁의 調整, 거기에 C₂로 變化要素가 세게나 있고 더구나 必要에 應하여 Final Tank Coil까지 最良條件을 求하는데 대단히 苦勞는 것이 欠點이다.

4.6 π-Match 回路



㉞40 圖에 表示하는 回路는 希臘文字의 π字와 모양이 비슷함으로 π-Match 回路라고 불리우는 回路로 TX의 Final Tank 回路가 그대로 Matching 回路가 되어있어 극히 넓은 範圍의 Impedance에 잘 整合되지만 平行二線式의 Feeder에는 Balance 問題로 別로 使用되지 않고

주로 接地型 안테나에 많이쓰이는데 最大의 欠點은 低調波의 含有率이 많이 BCI가 많다는 點이다. 그러나 移動周과 같이 여러가지 Antenna에 Match 시켜야 하는 경우에는 대단히 便利한 Antenna 이다.

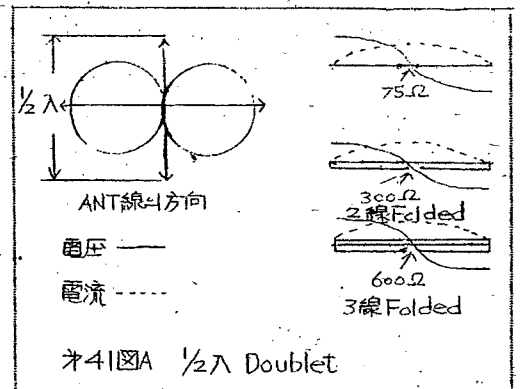
調整의 要領은 C₁를 재빨리 돌려서 Dip 點을 찾아내고 C₂를 조금씩 뽑아나 가면 Dip 點에서 Plate 電流가 增加할것이다. C₂를 들림으로서 Dip 點이 動려지게 됨으로 다시 C₁을 돌려 Dip 點에 놓고 C₂를 다시 조금씩 빼나가는 操作를 되풀이함으로서 Plate 電流가 점점 增加하게된다. 이렇게하여 Dip 點을 알수 있는 範圍內에서 予定의 Plate 入력이 되도록 調整하면 된다.

5. 여러가지 안테나의 作用

여기에서는 以上の 知識을 土臺로 우리나라 마추어들이 비교적 많이쓰고있는 여러가지 안테나들에 對하여 各各의 特性과 使用法등을 알아보기로 한다.

5.1 1/2 波長 Doublet Antenna

지금까지 여러번 例로 보인 안테나로서만



안테나중에서도 가장 기본적인것이다 (㉞41 圖 A) 곧잘 Beam Antenna 등의 稱得이 몇 Decibel 이라고 말하는데 그것은 모두 이 半波長 Doublet(또는 Dipole 이라고한다) odb

로하여 比較한것이다. 이안테나를 水平으로 伸 경우 水平面内에는 소위 8字型의 指向特性을 갖이고 있으므로 이안테나를 鋸 때에는 어떤方 向과 주로 受信 受信할것인가를 決定한后 가 設하지 않으면 안된다. 한편 안테나의 放射抵 抗은 約 75Ω 이다.

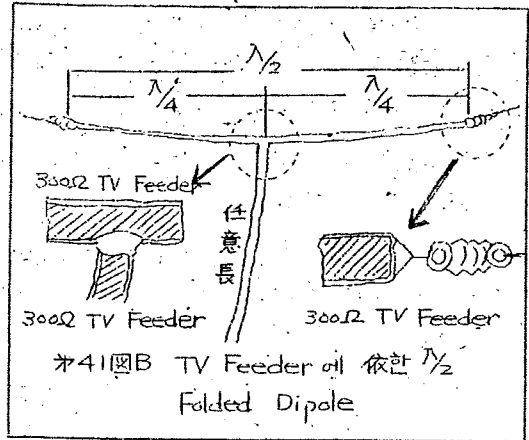
1/2波長 Doublet의 變形으로서 1/2波長 Folded Dipole Antenna가 있다. 이것은 上下의 導體의 間隔이 波長에 比하여 充分히 좁은 경우에는 電氣의 特性은 饋電點의 Impedance 以外에는 모두 1/2波長 Doublet와 똑같이 생 각해도 좋다. 饋電點의 Impedance가 어떻게 變했느냐하면 2線式 Folded 에서는 75Ω의 約4倍인 300Ω, 3線式 Folded인 경우에 는 75Ω의 約8倍인 600Ω가된다. 指向特性은 1/2波長의 單線 Doublet와 全く 一致함으로 單 只 Feeder의 Impedance를 맞추기 爲하여 이와같이 Folded로 하는경우가 많은것같다.

TV의 경우에 이 2線式 Folded가 使用되는것 을 흔히 보는데 이것은 Folded로 하면 上下 의 線間隔을 넓게 함으로서 同調하는 周波數 範圍가 넓어지는것을 利用한것으로 TV와 같이 하나의 안테나로 많은 Channel에 맞도록 하 기위한 하나의 手段인것이다. 이경우 同調가 넓 어지는대신에 能率도 나빠지는것은 할수없는일 이다. 이現象은 마치 L과 C의 同調回路에서 Q를 얕게하는 경우와 비슷하다.

아마추어들이 Folded Dipole을 만들때에 는 TV의 300Ω TV Feeder를 1/2波長의 길이로 끊고 二兩端을 short시킨后 中央部 分の 한쪽을 切斷하여 여기서 똑같이 300Ω의 TV Feeder로 接續하는것이 가장 간단하고 편리하여 많이 쓰이나 우리나라에서는 TV用 Feeder의 값이 비싸서 좀 곤란하다.

300Ω의 TV Feeder(一名 Ribbon Feeder)

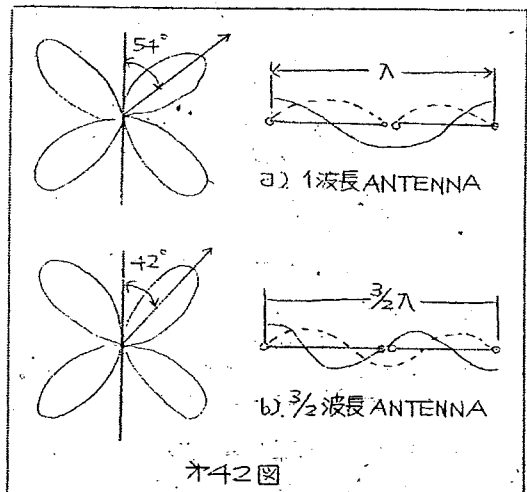
는 線間隔이 1cm未滿임으로 7MC 근처에서 는 同調帶域을 넓히는 作用은 거의 期待할수 없고 단지 Feeder와 Antenna의 Impedance Matching이 간단하다는것이 長處이다. 44



圖B에 이 TV Feeder를 利用한 Folded Doublet의 그림을 소개한다.

5.2 高調波 Doublet

Doublet은 앞서 말한바와같이 안테나의 길이 가 1/2波長의 整數倍이면 그波長의 同調한다 따라서 1/2波長의 普通 Doublet는 그 基本波 의 高調波에도 同調하고 이것을 高調波안테나 라고 부른다(42圖)



[2] S.S.B (Single Side Band)에 對하여

HL9TA/HL-1042 조 요 성

§3. Single Sideband의 발생

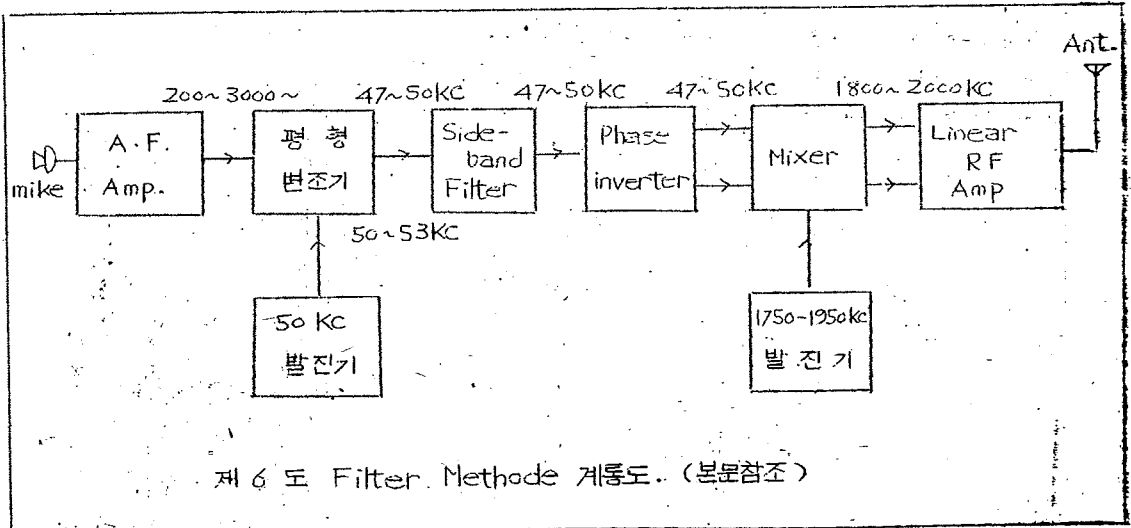
지반호의 Double Sideband 에 이어 S.S.B 발생에 대해 생각해보자

일반적으로 S.S.B 신호발생 방법에는 (1) Filter Methode, (2) Phasing Methode 의 두가지 방법이 있고 이외에 前記 두 방법을 결합하여 사용할때도 있다.

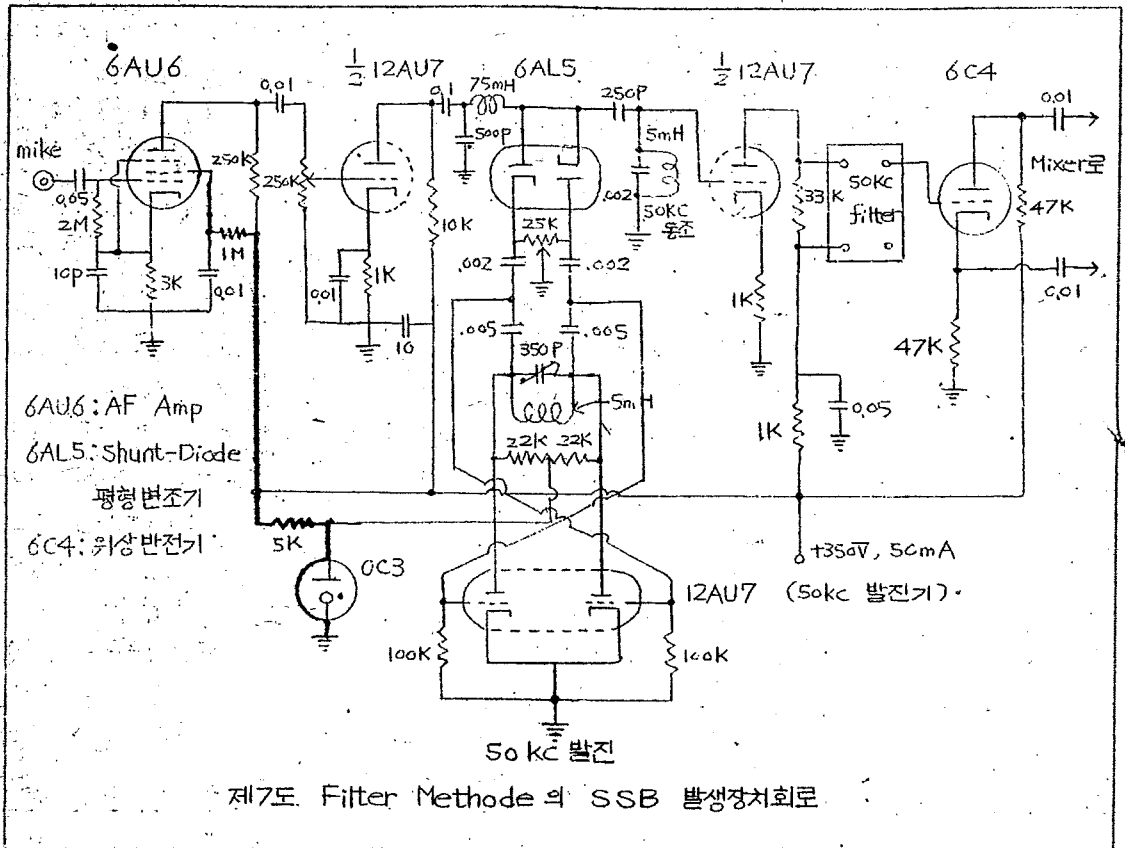
(a) Filter Methode

이 Filter Methode는 재래식 방법으로서는 분비도가 심히 좋은 band pass filter를 사용함으로써 D.S.B중 한쪽 Side만 Pass시키자 하는데 착안한 방법이다. Audio Amp.의 주파수 범위는 보통 200~3000 C/s.를 잡는데 이 신호는 그 과정에 있어서 自勵共振에서 나오는 50kc 정도의 RF와 평형 변조기에서 Mixer 하게된다. 이런회로는 前號 KARL誌의 제2,3,4,5도에 실려있다. 여쭙든 여기서 나온 D.S.B신호 주파수는 RF의 50kc와 A.F의 3kc의 합과차인 47kc와

53kc를 양안으로하여 한쪽편은 47~50의 band와 50~53kc의 다른 band가 출력이나 나올 것이다. 이러한 평형변조기로 부터 나온 신호는 Side band filter를 통과하게 되는데 여기서 47~50kc는 통과하게되고 50~53kc는 억제받는다. 따라서 이 filter는 47~50kc의 영역안에선 감쇄율이 작아야 하며 50kc를 넘어서는 그 감쇄율이 경사가 급작이 커져서 50~53kc에서의 감쇄율은 굉장히 커야 할것이 요망된다. 이렇게 하여 나타난 47~50kc의 S.S.B신호가 평형상대의 출력을 얻기위하여 다음엔 phase inverter를 통과게된다. 이래가지고 우리가 필요로 하는 주파수로 올리고자 평형 변조기에서, 1750kc~1950kc의 주파수범위를 갖는 국부발진기와 결합된다. 이 국부발진기는 V.F.O.로서 47~50kc의 S.S.B와 합쳐 1800~2000kc의 주파수를 발생하게되고 이주파수를 적당히 체배하면 Ham band에 사용할수 있는 것



제 6 도 Filter Methode 계통도. (본문참조)

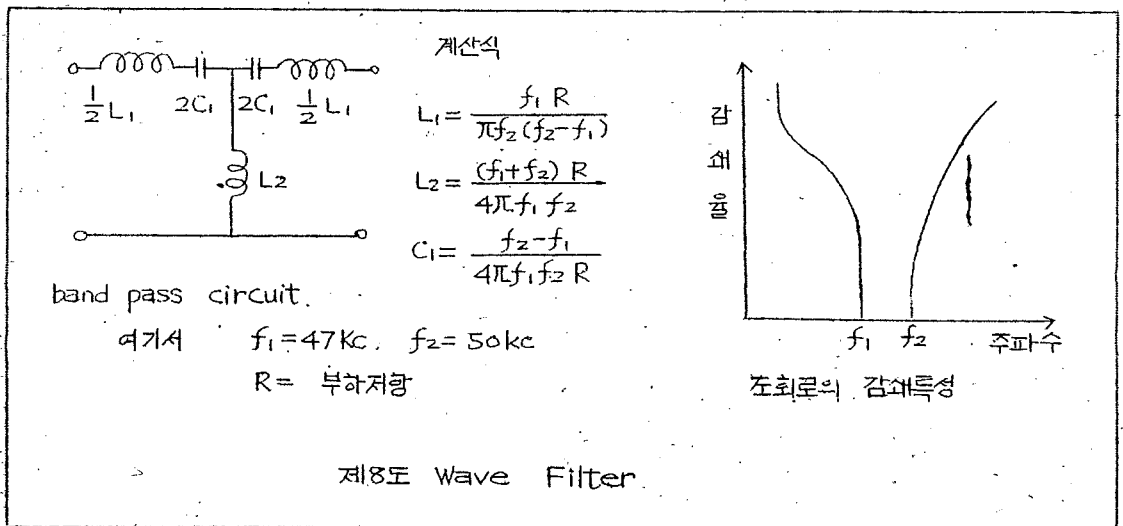


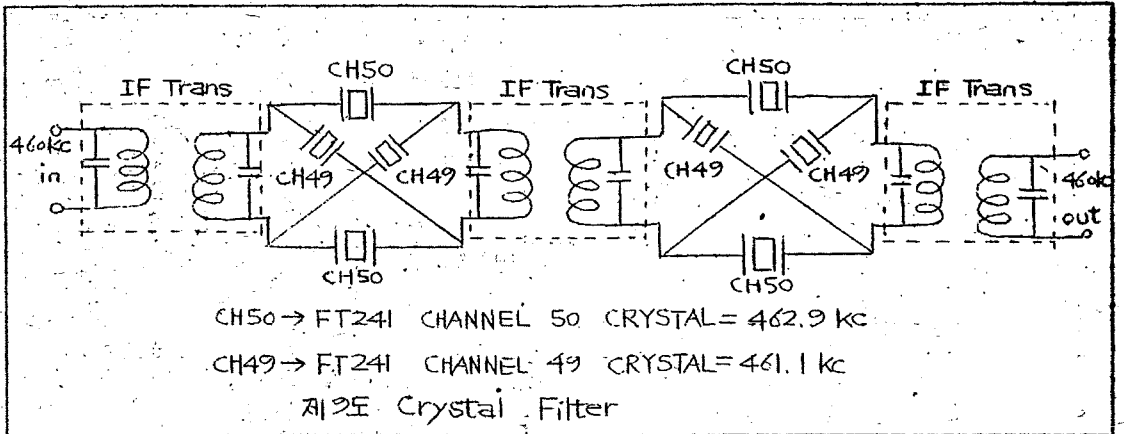
다. 물론 이 S.S.B 신호의 세력은 약하니까 class. A나 B의 Linear Amplifier로 증폭하여 사용한다. 이상의 계통도는 제6도에 표시했다. 그리고 실제 회로는 제7도에 표시했

다. 이제부터는 실제 filter에 대해 설명해 보기로 한다.

(c) Wave Filter

filter type SSB exciter의 중심부는





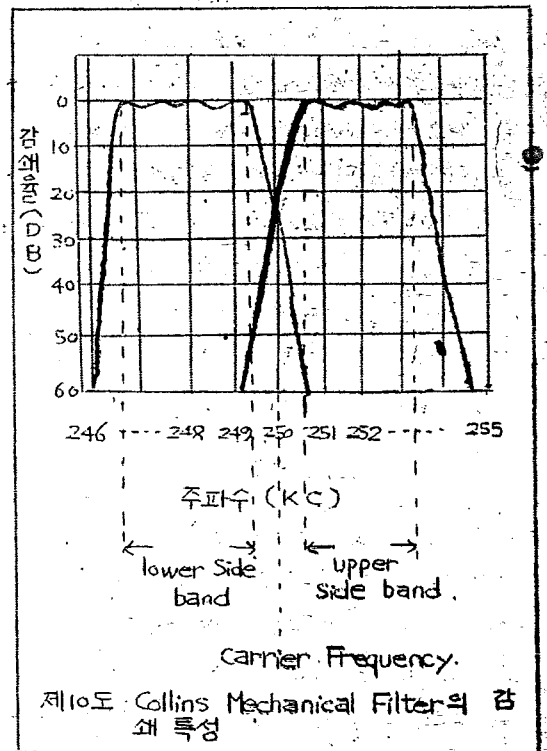
무너지 해도 Side-band filter이다. 보통 coil과 condenser 는 이러한 Wave filter 의 기반이 되는것이다. filter로 사용하는 coil의 Q는 상당히 높아야만 한다. 만일 50 kc Carrier 주파수에 3kc의 band 폭을 가졌다면 band 폭은 3/50 즉 6%로 내려간다. 다 시말해서 약 1/17의 폭을 갖게된다 한다. 그런데 이때 coil의 Q는 안전사용을 위해 그 역수 값의 10배를 취하게 되는데 여기서 Q=160 정도가 된다. 또한 Condenser는 안전사용을 위해 Paper 형은 피하고 Ceramic 형이나 mica 형을 사용하면 좋다. 이러한 filter방법 은 실제로 가장 간단하나 실행하기어려워 요 사이는 거의 안쓰고 있다. (제8도 참조)

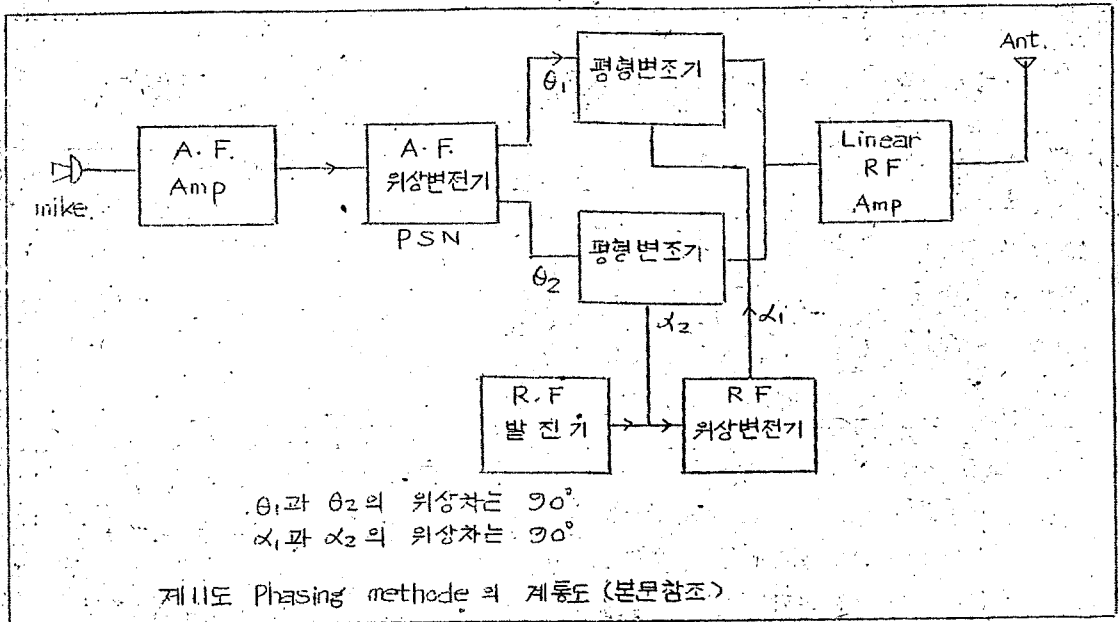
(ii) Crystal Filter

가장 신뢰할수 있는 filter로서 이 filter 는 만일 Crystal을 80 개나 쓴다면 50% 이하에도 80db나 완전 filter 시킬수있다. 또한 前쪽의 filter가 기껏높아야 50kc 부 근에서 Filter함에 불과하나 Crystal Filter 를 사용하면 3Mc도 충분히 할수있다. 그러나 보통 근대용 FT-241 Crystal 이 흔하고 450kc정도의 중간주파 변압기도 흔한 관계로 (제9도참조)보통은 500kc 근처에서 필요 없는 Side band를 filter 한다.

(iii) 그리의 Mechanical Filter

Collins회사의 Mechanical Filter는 세계적으로 유명한 것으로서 그 作用하는 곡선을 보면 제10도와 같이 기막힌것이다. 이상의 결론으로서 우리에게 알맞는 filter type은 crystal filter가 제일 적당한것 같다. 그 filter 작용은 물론하고 그 제작함에 있어 FT-241 Crystal의 수입은 그리





림을 지 않을 것이고 또 가장 간단하기 때문이다

(b) Phasing Methode

만일 D.S.B 신호 발생장치를 갖고 있는 두 개의 평형변조기가 있다 하자 이들은 A.F. 뿐 아니라 R.F. 부분도 서로 각각 90° 의 위상차를 갖고 있다 하자 이때 이들은 출력부분에서 결합시켰다 하면 두 개의 평형변조기에서 나오는 출력신호는 한쪽편 side band 가 그 진폭이 커짐에 비해 다른쪽 side band 는 그 진폭이 감소를 나타내 결국은 Single side band 신호만 나타낼 것이다 이것이 간단한 Phasing Methode의 이론인 것이다

실로 Phasing method는 좋은점을 많이 갖고 있다 그 하나의 실례로 filter 법이 그 분리도 (Selectivity) 관계로 높은 주파수의 Sideband 는 직접 발생시키지 못함에 비하여 이 Phasing 법은 쉽게 필요한 주파수의 Sideband 를 직접 발생시킬수 있는 것이다 즉 만일 그 기본 주파수가 3.2MC의 S.S.B 를 원하면 90° 위상차를 가진 A.F. 부분을

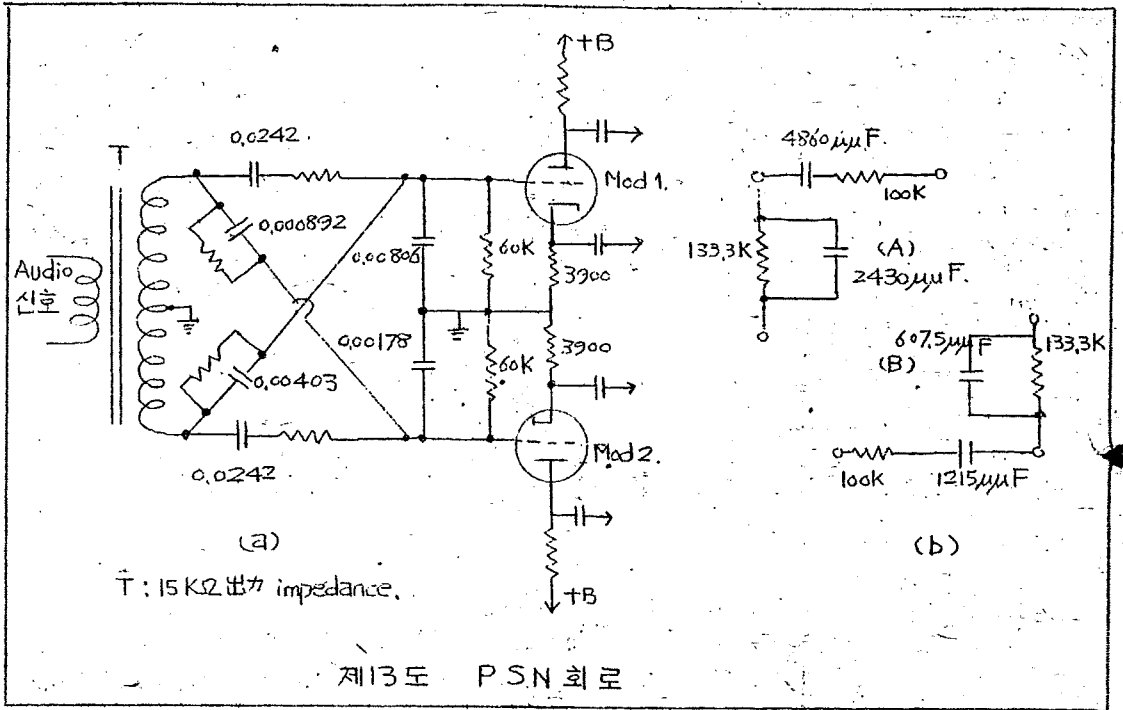
90° 위상차를 가진 평형 변조기에 결합시키면 되는 것이다 또 한가지 장점은 lower sideband 나 upper sideband 나를 불교하고 쉽게 한쪽편 side band 를 골라낼수 있다는 점이다 이것은 A.F. 부분에서 할 것이다 이 Phasing 법의 계통도도 제1도에, 실제회로는 제2도에 있고 이제부터 제2 도를 참조하여 Phasing 법을 설명해 나가겠다.

(i) A.F. 부분

보통의 A.F. 부와 같은 回路로 꾸밀수 있다

(ii) A.F. 부의 위상 변전

일반으로 Audio phase-shift network로 알려져 보통 P.S.N 이라 한다 실로 phasing 법에 있어선 PSN 이 생명이다. 일반적으로 200 ~ 3000 C/S 의 A.F. 주파수를 각기 서로 90° 위상차 나게 하는에는 여러 방법이 있으나 여기서는 두가지만 취급하겠다. 제1도 또는 제2 식이고 b는 현대식으로서 무한히 간단하다. 여기서는 b의 사용을 권장 하는데 한편으로 주의할것은 주어진 저항이나 Condenser 의 값이 그 값의 1% 내외의 오차의 것을 사



평하기를 원한다. 이 P.S.N은 작은 크기의 진폭으로 90° 위상차가 나도록 된 AF 신호가 12AT7의 양쪽 grid로 들어가 AF 증폭을

폭을 한 것이 두개의 평형변조기로 들어간다

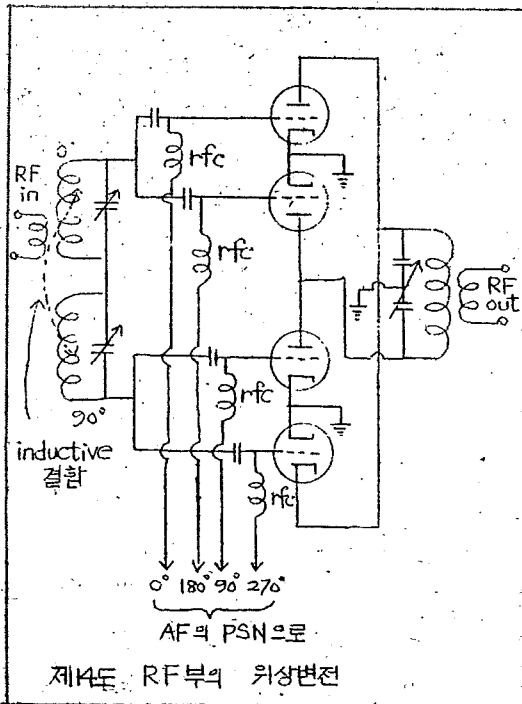
(iii) R.F부의 위상변전

R.F부도 前記한 바와 같이 서로 90° 위상차를 갖어야 할 것이 필요한데 이렇게 만드는 것은 간단하다. 두개의 LC 공진회로를 적당히 inductive로 결합시키면 양회로의 전압은 서로 90°의 위상차를 갖는다 (제14도 참조)

x x x

이상에서 얻어진 90°의 위상차를 갖는 AF와 RF신호는 평형 변조기로 들어가 제12도의 L3에서 병렬로 결합되어 前記한 바와 같이 SSB만 나오게 된다. 이것은 6AG7의 class AB 증폭을 하여 최후의 강력한 linear power Amp의 입력으로 들어가게 된다.

제12도에서 S₁은 lower side band와 upper side band의 선택에 그리고 Audio balance volume은 P.S.N에 들어가는 AF gain control에 따라 불평형이 되는 AF신호의 평형을 조정한다



이상으로 S.S.B. 신호발생은 대강 한쌍인데
 다음 8月에는 이 S.S.B.신호를 증폭하는
 linear power Amp 에 대하여 써볼것이다.
 linear power Amp 는 최초엔 S.S.B. 증폭
 용으로 나왔으나 그 성질상 CW는 물론 A
 M도 증폭할수 있으니 특히 AM에서 1Kw
 출력을 내려면 적어도 7~800 watt 의 AF
 변조부가 있어야 하르데 linear Amp 를 쓰

면 변조된 AM 신호를 직접 증폭할수 있
 음으로 작은 출력의 AM 송신기를 강력한
 linear Amp 에 연결하여 큰 출력을 낼
 수 있는 것이다. 교사이 제작되는 수백 Wa
 tt 이상의 AM 송신기는 그 출력부에 거
 의다 linear Amp 를 씀으로써 경제적인
 이익을 도모하고 있는 것이다.

~ 다음 호에 계속 ~

「Mexico 기행」

DALTON S. REYMOND 기
 HL-1130 황 등 일 역

Mexico! 말만 들어도 야릇하고 원시적인
 때를 벗어나지 못한 속에 bandidos 가 우글
 댈뿐 아니라 불화와 적개심으로 가득 차 있다
 고 오해 해 버리고 마는 그곳으로 모험(?)을
 해 보고 싶은 마음이 우리들 가슴을 뒤 흔들
 어 놓는다. 그러나 이러한 오해는 확실히 사실
 파는 거리가 좀 멀다고 하겠다. 차라리 미국인
 으로서 처음 그곳을 방문하고 정말 이상하게느
 낄것이 있다면 들림없이 그 나라가 기가 막히
 게 우호적이며 오랜 역사의 깊은 전설에 싸여
 있는 황홀(?)한 곳이라는 것일거다. 지나간세
 대가 이룩해 놓은 형언기도 어렵게 아름다운
 수 많은 건물, 서반구에서 흔히 볼수 있는 아
 름다운 정치 사이로 확 된 현대적 도로, 세계
 어느 나라와도 어깨를 겨룰만한 교통기관 및 그
 설비 등 환한하면 이 나라는 옛날것과 현대의
 청단을 과시하는 문명의 극도의 조화를 이루고
 있는 곳이다. 지금도 이 나라의 어디서나 믿음
 직스러운 발전상을 뚜렷이 살필수 있으니 그한
 데로 Sonora 주와 Sinloa 주의 거대한 땀
 공자 때문에 수년전만 해도 말라 배트러져 있
 던 사막지대에 이제는 농작물이 무성하게 자라

고 있는 것이다. Mexico 시에서 Quare-
 taro 를 지나 Lagos de Moreno 에 이
 르는 해발 6500ft 의 광대한 고원지대에
 서도 활발한 농업생산이 이루어지며 새로운
 공업 시설들이 건설되 가고 있는것이다.
 Mexico 시 주변의 언덕지대에는 그 기
 복을 따라 새로운 공장과 거기에 종사할노
 동자들의 집단부락이 산재해 있다. 한편 중
 부지방의 해발 7500ft 나 되는 고원지대
 에는 Taxco Guajuato 등 수많은 옛
 날 모습 그대로의 도시들이 있는데 어떤것
 은 산 기슭에 있고 어떤것은 폭 빠진 좌
 속한 골짜기 속에 위치해 있다. 옛날이나
 지금이나 조금도 변함이 없는 이러한 교장
 의 모습을 좀 살펴볼것 같으면 옛날 그대
 로의 좁다란 자갈길 거리에서 몇 없이, 우
 뚝뚝은 공회당이나 교회가 약간 인상적이라
 고나 할는지... 그건 그렇고 하여튼 Mex-
 ico에 여행하고자 하는 사람으로서 그 나
 라의 고대적인 전기성, 풍부한 전설, 더구나
 Columbus가 그 때쪽에 발을 디디기 이
 전부터 발달해온 웅대한 그 문화에 대해서

아는바가 전혀 없다면 Mexico 땅에 발을 디
러릴기 전에 공부좀 좀 하든지 그렇지 않으면
아예 떠나지 않는것이 낫지도 모른다. 더
구나 다정한 이웃인 그들을 대할 때마다 내
가 제임이라는 우월감을 가지고 겸손할줄 모
르는 친구라면 기필코 집이나 폭 들어 밝혀
색을 자격박한 없다. 나는 그네들이 두가지종
류의 웃음을 웃는, 버릇이 있다는 확고한 사
실을 알았다. 이런 습관은 물론 품팔이 노동
차나 읍내의 읍장같은 지식층이나 똑 같다
(결코로 보아서도 어느게 어느건지 알기 힘
들지만 하나는 마음속에서 울어나오는 진실한
것이고 하나는 빛 좋은 개살구식의 조소임에
틀림이 없다). 그러나 그들이 호의를 베풀때
우리가 흥금을 확 들어 내 놓고 그들과 어
울린다면, 용감하고 무호적이며 겸손한 그 사
람들로 부터 삶의 안일과 마음의 평화, 생활
등 여러가지 면에서 배울바가 얼마든지 많이
있다고 생각한다. 물론 나에게도 그들은 친절
하고 정중하게 대해 주었다. 정말로 Mexico
에서의 삼주일 반동안은 웃을수가 없는 바이
다. 이제 여기에서 이번 여행 처음부터 끝까지
를 여러가지 체험했던 일들과 함께 간단히서
나가 보겠는데 이런 일에 관심을 가지고 있
는 여러 친구들에게 조금이라도 도움이 된다
면 나는 그것으로 대만족이다. 첫째 Mexico
내에서의 이동권을 운용하기 위하여서는 동국
정부의 License가 필요했다. 근데에는 이것
이 별 문제가 아니지만 내가 갈때만해도 Mo-
bile STN License 는 잘 내주질 않고있
었다. 먼저 Liga Mexicana de Radio
Experimentadores (LMRE), Liverpool
195-A, Mexico, 6. D.F. 에다가 신청서를제
출 했더니 친절하고 신속한 답장과 함께 Li-
ga, Tte, Corl, Mariano Yustis(XE1

BX)로 부티 (Gerente Administrativo)
다음 서류가 동봉되어 왔다.

- (1) Liga회원 등록 CRD
- (2) Mexican License 신청서
- (3) X국의 무선법규 위반서 그의 귀책에 따
른다는 서약서

이것들은 모두 기재사항을 기재한 후 (인회비
\$8, 수수료 \$8:80와 함께 다시 돌려보
내는데 이외의 서류로는 FCC의 통신사면허
증 사본, 차량소유증 사본 및 거주지의 Mex-
ico 영사나 여행협회의 관광을 목적으로 북북
잡고 6개월의 기한으로 Mexico 에 입국한
다는 내용의 보고서나 소개장이 필요하다. 미
국인으로서 Mexico에 입국하려면 수수료 \$
3를 요하는 여행허가 수속을 받음은 Pas-
port 같은것은 없다.

상기한 모든 서류를 정리하여 보냈더니 약
한달후에 License와 prefix 만 XEØ로
바뀐 (ex: K6JD→XEØJD) Call
sign을 받았다. 또 한가지 빼 놓지 않아야
만 할것은 커큘할때 제시할 우두 예방주사접
종 증명서이다. 이렇게하여 1958년 12월 16
일 나는 친구 하나없이 외롭게 여행 한다는
마음의 준비와 두려움을 함께 느끼며 Beve-
rly Hills Calif. 에 있는 우리 정든 집을
떠나 Nogales, Ariz 에 들러 AAA 에
자동차 보험에 관한것을 문의해 봤는데 Mex-
ico에서의 보험가입도 꼭 필요한것 같았으나
사실상 그런것 같지도 않았다. 계약에 의하여
보상 받을수 있는 사고내용은 일반화재, 도난
충돌사고, 등인데 매일 \$1:87 씩 계산하여
가지고 \$42를 내었다. 내가 타고갔던 차는
57년형 Chevrolet 였다. Rig 는 Gons-
et 77A와 66B, 그리고 밤바에 달아놓고
조정 가능한 Rafred 5-Band ANT였

는데 한가지 참견하고 싶은것은 내 여행중 이것들의 동작상태가 어떤 CondX에서도 그리 놀랄만한 적이 없었다는 것이다. 그 기기들의 기술적인 여러 면을 평가하는것 보다는내가 불유쾌할 정도로 말을 잘 못알아 들었던 적이 전혀 없었다는 사실을 말하고 싶다. 즉 CE, LEU, VE등지로 부리는 RS59+ 라는 QSL을 근 40매나 받았다. 물론 이러한성과는 하루이틀 사이에 또는 돌발적인 skip 변화로 이루어진것이 아니라 매일매일 아니 시간시간마다 계속 노력한 삼주일여에 걸쳐 이루어진것이다. 처음으로 나는 우리집에서 100 Mile.쯤 떨어진 Eugern, Oregon에 사는 친구 Mac(W7BD)와 Contact 했는데 그와는 벌써 그 이틀전에 Los Angeles에서내 차에 12-V 축전지를 장치하며 얘기를 주고 받은 바이었다. 이 Contact로 우리 SKED의 첫번 QSO는 tape를 끊긴 셈이다. 그 이후로 내가 Mexico시 남방 150 Mile 지점와 Taxco로 거기서 다시 Bevely Mills로 돌아오는 동안 20M Band에서 우리 둘은 미리 짜놓은 SKED을 충실히 지켜다. QRM, QSB와 별도로 CondX는 풀짜기, 언덕, 언덕, 건물, 송전선등에 관해서 별 차이가 없는것 같았다. 하여튼 누구든지 부르지만 하면 곧 연락이 왔으니까 말이다.

그는 내가 가지고 갔던 AAA 발행의 Mexico by Motor와 지도를 가지고 내가 어디를 가나 바로 옆에나 있듯이 숙소, 식당, 교차로, 도로이정등을 지시해 주고 가르쳐 주곤 했다. 한가지 특수한 것은 Mac와 QSO 할때에 한해서 W/K에 할당된 밴드를 썼다는 점일것이다. 이렇게 해서 어떤때는 CQ를 부르면 XEØ을 새로운 Country로 생각들렸는지 한꺼번에 8~10국씩이 응답을 해 오

기도 했다. 값 비싼 흥정으로 마구 떠들어댔더니(?) 하나나 둘을가 사흘째 되던날밤 부리는 목이 확 쉬어 버렸다. 내가 가져갔던 XEØJD의 QSL 150매는 보름만에 다나가고 그대로 피곤은 하나 재미있는 여행을계속해 나갔다. 내가 떠나오기 수주일전 집에서 XE의 HAM들과-QSO로 내 얘기를 했는데 25 명의 그들 전부가 깊은 관심과 호의를표시하며 그들의 고장과 가정을 방문케 달라고 신신당부 했지만 그대로 안 된것이 섭섭한일이다. 변명 같지만 삼주일 동안에 이들 전부를 찾아 주는것도 시간적으로 무리한 일이었지 않나 하는 생각도 든다. 더구나 경치 좋기로 유명한 Chihuahua, Torreon, Gomez palacio, Duebla등지의 친구들을 못 만나 보겠은 잊을수 없는 섭섭함이다. 그러나 그들을 곳곳에 처음으로 만날때 마다 느낀것은 기분이 산뜻한 도시에 친절한 그들의 성품이 뚜렷이 나타난다는 것이다. 여행중 여기저기 많았다면 여러가지 재미있는 일이 많았지만 다음은 그중의 몇가지이다. 먼저 나는 15 번 Highway를 이용하여 Nogales로 부터 놀라울만치 깨끗한 현대적 도시 Hermosillo, Guaymas, Obregon, Nabaajoa Culiacan등을 지나고 아름다운 해안도시 Mazatlán, Tepic를 경유하여 16 시경 Guadalajara에서 Mac가 지정해 준대로 Chapalita Motel에 유숙계를 반후 곧 그 근방의 Luis Moragnea (XE1SN)에게 전화를 했는데 연락은 되질않았다. 할수없이 저녁 식사후 나혼자 Neon이 점멸하는 현대적 상가를 지나 Av. Vallarta와 Av. Juarez로 차를 돌려 구경을 하고 돌아오는길에 CQ Guadalajara를 벗어나 곧 강력한 carrier가 내 RX의 S-meter바늘을 뒤 흔들

면서 약 30초후 XEØJD, this is XE1SN. Where are you? Ray? Luis! 하며 XE1SN이 응답을 해 왔다 나는 곧 그가 지시 하는대로 차를 몰아 얼마 떨어지지 않은 그의 집으로 갔다. 그날밤은 그곳에서 그의 멋진 XYL과 Rag chew를 즐기며 XE1SN의 Rig인 Johnson 50과 75A-4로 자정까지 on the air를 했다. 이튿날은 Guadalupe에서 약 165 Mile 떨어진 줄 낫선 도시 Morelia로 차를 몰았다. 15:00 경 그곳에 도착한 나는 역시 Mac가 정해준대로 시가지가 내려다 보이는 산기슭의 일류 Motel Villa San Jose 에 짐을 풀후 가지고 간 Rollei 카메라로 사진을 찍으러 Plaza (Zócalo)로 내려갔다. 찍고 싶은 사진을 몇장 찍고 차에 돌아온 나는 차를 보아준 watchman(vigilante)에게 이 근방에 혹시 HAM이 살지 않느냐고 물어 보았다. 그랬더니 그는 빙그레 웃음을 띄우며 whip ANT를 한번 쓰다듬어 보더니 나하고 같이 가실까요? 라는 반가운 대답을 해 주었다. 물론 그와 함께 차를 몰아 초면인 J. Manuel Treviño (XE1TV)의 집으로 갔다. (그는 그 지방 방송국의 운영자인데 그날은 서너명의 HAM과 ANT 급전선을 수리하고 있었다. 이리도 역시 지금은 훌륭한 나의 친구이다.) 뜻 밖에 만난 나였지만 반겨 맞이하며 수리중인 ANT탑위에 같이 올라가 전 시가지를 구경시켜 주고 저녁만찬 때까지 나를 초대해 주었다. 그들은 내 차안에 장비된 Rig가 훌륭하게 보였는지 탄성을 연발하며 나의 안내로 XE, CX 등 지방 지역과 QSO를 즐겼다. 그날 저녁은 이렇게 그들이 떠들며 대는 틸바구니에서 stand-by만 하고 있었지만 스페인어를 아는 Mac는

한몫 끼어 특특히 재미를 봤고 나도 심심하진 않았다. 어디를 가나 이렇게 XE HAM들의 친절과 환대는 매, 일반이었다. 그 다음날 00:80경 Guadalupe를 향하여 Guadalupe 지방 약 50 Mile 지점의 도로상을 달리고 있던 나는 우리집에서 얼마 떨어지지 않은 Encino의 내 친구로 부터 Benedict Canyon에 맹렬한 화재가 일어나 우리집도 피해를 입는지 모른다는 소식을 들었다. 아마 너무나 큰 불이어서 전화케 여긴 힘이 들고 있지 않았나보다. 그날은 매 시간마다 W6HX, W6PIB, W6KUL, W6LI, W6FZL (Van Nuys의 소방서장) 등 친구들로 부터 어떻게 되나하는 보고만 들으랴고 밤을 거의 새다시피 했다. 00:80 경에 SKED대로 W6KUL의 굵직한 목소리가 나를 부를 때도 Chapalita Motel 앞에 세워둔 차안에서 수신기에 귀를 기울이고 속을 매우먼참이었다. 다행으로 전화작업이 성공되어 우리집은 안전하다는 소식이었다. 이렇게 내 여행은 시종일관 잊지 못할 이런 경험과 친절한 대접의 연속이었다. 즉 Cuernavaca에서 크리스마스 점심식사는 Geoff Lord (XE1GB)와 그의 YL 그리고 그들의 삼둥이 Pat하고 Nike의 초대를 받았고 Culiacan에서는 Max (XE2K)의 점심대접 Mazatlán에서 Sandeval (XE2AO)의 가정방문(?)과 그의 멋진 금발의 YL!!, Mexico시에서의 Villaseñor (XE1YT)가 초대 한 만찬회 Guadalupe의 Arozco 호텔에서 잊혀지지 않는 신년 축하파티 그리고 제법 즐겁게 보낸 Tapia (XE2GT)와 그의 기가막히게 잘 생긴 XYL이 베풀어준 저녁식사 등 그 외에도 Hermosillo 등지에서 이루 헤아릴수 없는 접대를 받았다. 이렇게 그들과

어울리면서 가장 많이 받은 질문이 그곳의 음식과 물이 어떠한 것이었다. 참 어디를 가도 훌륭한 음식점들이 있었으나 신선한 야채나 우유 버터 등이 드물었다. 법규에 의해서 살균을 엄중히 시키기 때문에 큰 도시의 시설이 완전한 음식점을 배 놓고는 그런것을 아예 취급하지 않는편이 나은 모양이다. 그러나 Hermosillo, Guadalajara, Mexico, Cuernavaca, Taxco 등지에서 제공하는 것들 중 하나도 힘 잡을곳이 없었다. 음료수 문제도 역시 알송달송하다. 물은 어디를가도 끓이고 여과해서 먹고 있었다. 특히 큰 호텔이나 음식점은 자가용시설을 완비하여 놓았고 배수시설도 웬만하냐 마실때는 좀 조심을 해야 될것 같았다. 약수 같은것도 흔해서 어디를가도 파는곳이 있었다. 이외에 코카콜라나 펄시콜라 따위는 미국과 같이 대중적인 음료로 널리 보급되어 있었고 특히 맥주는 국민전체의 대호적인 음료이었다. 그리고 한가지 이곳에 여행할 사람들에게 말하고픈것은 CIBA 제품인 Entero Vioforma 정을 꼭 휴대하라는것이다. 나도 여행중 식사후에는 꼭 한 알씩 먹었는데 그덕택인지 배탈이라고는 한번도 안 쳤다. 이약은 비싸지도 않고 아무데서나 약방에 가면 살수있다.

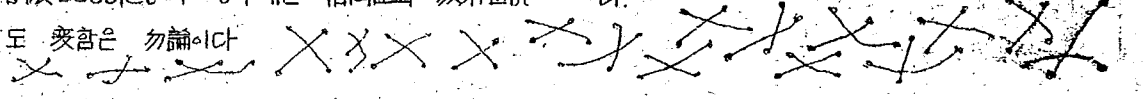
도로에 대해서 말할것 같으면 어디를 가나 떠날때 여기했던 바와는 달리 잘 포장되었고 넓적하게 되어 있었다. 고생스러운 고갯길 같

은데도 거의 없으나 가능하면 밤에는 다니지 않았으면 좋겠다. 그리고 미국의 서부지방과같이 농아 기르는 노새나 소떼를 주의해야 한다. 횡발차는 모두 정부가 관리하는데 그것도 세 등급으로 제일 좋은 Gasolmex 라 부르는것이 옥탄가 90으로 1리터에 1페소(8센트)씩인데 이것은 좀 커해서 아무 주유소에서나 얻을수 없다. 중치는 Super라고 부르는 옥탄가 80 짜리문 값은 좀싸다. 끝으로 제일 나쁜것이 Mexolina 로 값도 싼하다. Mexolina 를 가지고 언덕길을 오를때 가끔 엔진이 기침(?)을 한것밖에는 아무질 사도 차의 성능엔 큰 차이가 없는것 같았다.

그리고 그곳은 다이아값이 비싸니 떠날때 신품을 장비하는 것이 좋을것이다. 내가 여행중 힘 입은바 큰 물건은 다름아니고 AAA 발행의 Mexico by Motor 라는 책이다. 이것은 Auto club에 가입하면 얻을수 있는데 Mexico 여행에 필요한 모든것이 수록되어 있다고해도 과언이 아닐 정도로 훌륭한 참고자료가 되었었다. 끝으로 한 마디 이번 여행에 여러모로 도움이 되어주신 분들께 감사를 드리며 많은 HAM 들이 더욱 많이 Mexico 에 여행하여 그 즐거움을 맛 보길 청하고싶다. (원래 글재주가 없어서 재미는 다 말아나고 이 모양입니다. VERI SORRIGMS (역자)

(14 Page 에서 계속)
 가령 3.5MC 의 1/2 波長 Doublet 는 7MC 에서는 1 波長의 高調波 Doublet, 14MC 에 있어서는 2 波長의 高調波 Doublet 가 되며 高調波 Doublet 의 경우에는 指向性과 放射抵抗도 喪失은 勿論이다

주로 하나의 안테나로 둘 이상의 Band 에서 用하는 경우 最低 Band 의 半波長 Doublet 를 치고 그보다 높은 Band 에 對應하는 高調波 Doublet 로 동작시켜 利用할 수 있다.



DX CORNER

HL9TA

HL9TA News

지난 5월은 Band CondX도 별로 좋지 않았고 또 Op들이 별로 active하게 on the air 하지 않았습니다. 이것은 4.19 換學 節의 一時的興奮과 和入局開放의 消息等때문이기도 한것같았습니다. Log Book 으로부터 5월한달동안의 活動狀況을 살펴보면 다음과 같습니다.

CE(chile)	1	KH6(Hawaii)	1
CX(Uruguay)	1	KR6(Okinawa)	2
DU(Philippine)	1	VK(Australia)	1
HL(Korea)	3	VS6(Hong Kong)	1
JA(Japan)	39	W/K(U.S.A)	5
KA(Japan)	2	Total 12 Countries	
KF6(Guam)	1		58 QSO

Band CondX은 確實히 東面Route 가 열려 그렇게 힘들도 W/K와 QSO가 쉬워지는 대신 毎日같이 그렇게도 많이 들리든 VK, ZL, HL 등이 잘 안들립니다.

한편 5월한달동안의 HL9TA DX Log 는 다음과 같습니다. (QRG: 14MC, TIME KDST Korean Daylight Saving Time)

月日	時 間	相 対 局	OTA RST	相 対 RST	A1/A3	OP
5.5	18.28	KH6AHQ	57	58	A3	cho
	18.44	W6FLR	58	58	"	"
	19.06	KF6AJR	?	57	"	"
15	18.32	CE3DD	55	58	"	"
16	17.04	W6RJD	58	59	"	"
24	00.10	W7LIO	55	59	"	Rhee
	23.55	W6PJ	58	59	"	"

26	20.28	DU1SA	59	59	A3	Rhee
	23.00	VK3PD	55	49	"	"
27	23.30	K6VYJ	58	59	"	"
29	21.55	VS6CV	46	49	"	"
30	20.50	CX1CA	59	59	"	"

TOP DXers

A1+A3	W6AM	297	ZL2GX	297	
W3GHD	297	W1FH	297	W8HGW	297
W2HUQ	294	W8JIN	294	PY2CK	293
W6ENV	293	W6SYG	293	W4BPD	293
W2AGW	293	W6EBG	293	W8BRA	293
W9YFV	293	KV4AA	292	G3AMM	292
W6DZX	292	W6CUQ	292	W4DQH	292
W7AMX	292	W7GBW	292	W9NDA	291
ZL1HY	291	W1ME	291	W3JNN	291
G2PL	291	W7GUV	291	W2BXA	291
W3KT	291	W6ADP	291	W9RBI	291
A3 only	PY2CK	293	W8GZ	289	
VQ4ERR	289	ZS6BW	287	W1FH	286
W8HGW	286	W9RBI	286	W8BF	285
W6YY	284	W3JNN	283	W8PQQ	283
W8KML	283	ZL1HY	280	4X4DX	277
CX2CO	277	ZL2GX	275	W7PHO	275

W6AM은 如前히 Top DXer 로 297 Countries 를 획득하고있으나 同號의 297 Countries 와 QSO한 局들이 5부이나 늘어서있으므로써 Top DXer 의 位置에는 치열한 경쟁이 엮보 랍니다. A3 only 에서는 PY2CK 를 팔아올사 람은 아직없는듯 才2位보다 兪유히 4Country 나 앞서고 있습니다.

1959年 VK/ZL Contest의 結果

昨年10월에 열렸던 VK/ZL Contest의 結果가 다음과 같이 發表되었습니다 이것은 VK와 ZL以外的 局과 VK, ZL局과의 QSO를 5점으로하고 새 Call Area와 QSO할때 마다 50점씩 加算하게 되어있는데 모든 Country들의 最高者들에게 賞狀이 發送됩니다 今年가 올해의 VK/ZL Contest에는 많은 人들이 參席할수 있을것입니다

PHONE SECTION

U.S.A W2WZ 750 K20YN 285
W3DHM 665 K5MDX 1150 K5KBH 920
W5KC 490 W5INL 345 W6LDD 650

N. America KZSLC 550 TI20E 1185
VE6IN 115 XE1CP 755

Africa VQ3GL 120 ZS6UR 295

Asia HL9KJ 405 JA3JM 685
KR6QB 920 9M2DQ 1285

Oceania KH6BXU 640

Europe DL3LL 990 EA3JE 750
G3FPQ 990 OH5SM 795 ONSGM 530
OZ4FA 540 PA0MRN 110 SM3BIZ 285
UR2BU 815 CT1EY 645 LASHE 110

CW SECTION

U.S.A W2EQS 1370 K2DGT 1540
W3DBX 1820 W4BJ 1805 W4NPT 1575
K4KBH 1945 W5KC 1550 W6GHM 3095
W6IBD 2665 W6KG 2340 W6LDD 2295
W6NKR 1790 W6ID 1265 W6VYO 1240
W6IPH 1095 W8BHW 2160 W8JIN 1785
W9WNV 1775 W0YCR 1170

N&S. America CE3AG 1275 KZSLC 510
PY1ADA 875 TI2CAH 995 VE3BY 980

Africa FA8RJ 400 ST2AR 740
VQ2CZ 715 ZS6NE 1155

Asia BV1USB 880 JA1VX 2330

VS6BJ 395

Oceania KH6BXU 1850 KR6MG 570

VR1B 2140

Europe DL1KB 1495 F8TM 220

G5RI 1380 GI4RY 55 G43JI 915

HA1KSA 530 I1ER 55 IT1AGA 60

LA5HE 420 OE1ER 1170 OH3TY 705

OK1KLV 285 ON4FU 1105 OZ6HS 120

PA0VO 580 SM5CCE 750 SP6FX 335

TF3AB 115 UC2AR 110 UF6FB 55

UR2BU 650

VK ZL Winners

PHONE

VK2AKV 1340 VK3AEE 5960 VK4DO 1180

VK5MS 8050 VK7WA 2385 VK9NT 3305

ZL1ACI 4675 ZL2AHZ 3165 ZL30B 2725

CW

VK2ADE 11150 VK3DR 9715 VK4TY 6460

VK5BS 5100 VK7JB 7655 VK9XK 7490

8L1AH 14455 ZL2GS 8935 ZL30B 6120

ZL4GA 10755

美國의 HAM LIFE

全世界 아마츄어의 2/3 이상을 차지하는 20만 이상의 Ham局數를 자랑하는 W/K니만큼 그들의 Ham Life는 多色多樣하여 그들이 아니면 맛 볼수없는 재미있는 얘기들이 많다 여기에 QST에 나타난 그들의 生活의 斷片을 소개하여 그들의 Ham Life의 一面을 엿보게저 한다.

K9CRP, K9MBS, K9MBR 3局이 市内交信을 하는것을 KN9SVV가 듣고있었는데 R X는 TV set, TVI가 몹시도 심했든모양?

WA2HRD가 W2CTH와 QSO 하였는데 W2CTH는 그것이 그의 50MC에서의 꼭 100번째 QSO 라고 말했다 그런데 WA2HRD가 자기의 Log 를 조사해보니까 역시 50MC에서의 꼭 100번째 QSO였다고 ---

지난 9월에 W4FKJ는 2.5MC의 WWV로부터 160m Band의 1800KC로 천천히 Dial 을 돌리고 있다가 2.2MC 근처에서 海岸局을 불러 그의 배가 가라앉고있다고 미친듯이 외치고있는것을 들었다 이때 New Orleans 에 있는 海岸局이 応答하였으나 그배로부터의 信 号가 너무 弱하여 어디의 어느배가 가라앉고 있는지 確認할수없다고 말하고있었다 그래서 W4FKJ는 곧 電話로 海岸局을 불러 침몰중인 배의 이름과 位置를 알려주었다 이렇게하여 그배는 救出되었고 W4FKJ는 海岸局으로부터 感謝狀을 받았다고 ---

W1SON의 CQ에 答復해온것은 Florida에 있는 K4DAD였다 그런데 SON(아들이라는뜻)의 나이는 52才, DAD(아버지의 뜻)의 나이는 17才였다고 ---

K4TZP 가 7MC CW에서 번 CQ에 答復해온것은 K4TPZ였다 그리고 돌이켜 通信이 시작될지 얼마안되어 K4TZA가 끼여들 어왔다 "그것은 정말로 근사한 QSO였다 그러나 지극히복잡한 QSO였다"라는것이 그들의 말

다음은 美國의 News Tribune 誌가 伝하는 이야기

K4KKZ는 그의 친구인 Lima, Peru의 砲 役空軍少將자인 OA4CS와 洽담을 즐기고있었다 그때에 한의사가 척추뇌막염과 폐염으로

생하고있는 12才의 年少녀를 OA4CS의 집으로 데리고 왔다 그는 어떤약을 時時히 必要로 하고 있었으나 Lima 나 그근처에서는 아무데서도 求할수가 없었다

그래서 K4KKZ는 곧 藥劑師를 불러 그藥을 求하여 Pan American 의 特別便으로 寄送했다 한편 Nicaragua의 美大使館員이 이소식을 듣고 그와 通信하면서 辨리 보내는 方法을 가르쳐 주었다 그리하여 그약은 24 時間内에 患童에게 到達될수 있었다

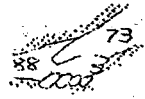
이렇게하여 多意識속에서 불수도없었던 年少녀는 12 時間后에는 意識을 回復했고 다시 12 時間后에는 눈을 睜수가 있었으며 몇달후에는 危險상태를 벗어날수 있었다고 ---

"Ham shack가 좋다고요? 당신의 책상위의 Lamp 를 150나저 250W의 電球로 바꿔 꽃아 보십시오 따뜻하고 밝습니다" 이것은 W6WFR 의 提言? hi ---

오랜지꽃의 수보다도 더많은 Ham들이 참가한 結婚式: 新婦는 K7BFJ, 新郎은 K7JAU, 新婦의 어머니는 K7BKH, 新婦의 아버지또한 K7AEZ, 主禮는 K7EEP, 案内는 W7EPZ 이 한쌍의 夫婦는 아마추어 多線을 通하여 알게되었고 on the air 로 求婚하였다는 이야기 한토막

K1GCX 는 그의 Call Sign 이 쓰여져있는 넥타이·핀을 달고다녔었다 이것을 有心히 들여다본 食堂 傭人が 가로되 "당신의 이름이 있는 정말 근사한 핀을 달으셨군요 그런데도 대체 그것은 어떻게 밝음하는것입니까?" hi

MEMBER NEWS



석경수 OM: Welcome ur new Radio Science Club. 대구에서 HL-5 HAM 발전에 적극 참가하고 계시는 OM은 대구시 동문동 9의5에 전파과학 연구소를 차려 놓고 HL5 지구의 HAM 발전에 적극 신헌를 기울이는 모양입니다. 이번 KARL을 모체로 하여 탄생된 RSC(Radio Science club)의 대표로서 또한 수고가 많은 모양입니다. 이제 HAM Licence도 목전에 이르렀으니 OM의 활약과 앞날에 기대를 걸음도 당연지사라 할수있겠쥬

박계지 OM: 청주대학 국문과 3년에 재학중인 OM은 RSC 편집위원에다가 인쇄인(?)이라는 직책을 가지고 25 page 가 넘는 RSC誌를 도맡아 만들어 낸 모양이니 OM의 그 열성은 정말 알아 주어야 겠습니다. HL-5007인 OM의 활약을 HL-5006인 석경수 OM과 더불어 기대하겠습니다.

HL5 지구의 RSC 회원 OMs: HL 내에서 최초로 생긴 KARL 산하에 지방 club 인 RSC의 2YL을 포함한 20여 회원OM들의 현재 활약상을 살펴보니 HL5 지구의 HAM발전은 물론 HL 전체의 양과질을 겸한 발전에 노력은 물론 결의가 대단하신 모양입니다. 소식통에 의하면 HL5 이외의 곳에서도 이러한 모임의 기미가 떠 오르는 모양이지만 HL은 물론 먼나라에대한 HL의 권키와 자랑을 위하여 어서바빠 이러한 모임이 생겨야 겠습니다 Bravo RSC!!

정정덕 OM: 6L6 PP Mod. 에 807 Single 을 Final 로한 TX에 BC-342를 RX로,

21meter doublet를 Ant 로써 구비하고 있는 서울사대(師大) 실림무선국 HL2AH 의 OPR로 있는 OM은 그간의 노력으로 QRT상태의 2AH를 부활시켜 FB한 QSL도 인쇄하여 놓고 on the air 하고 있는 모양입니다. OM의 편지와 한구절을 소개하면 "HL9TA의 호OM과 전국적 KARL회원 여러분의 HL2AH에 대한 성원을 바라마지 않습니다"!!

손임현 OM: 여기 빼지못할 Active한 손OM이 있습니다. 이번 OM의 LTR를 보니 OM의 학구열은 그누구에도 떨어지지 않아 앞날의 OM을 가히 상상할수 있을것 같습니다. KARL에 대한 OM의 선전은 효과 100%를 보는 모양입니다. 필자자신 우리의 모든 KARL회원 KARL을위하여, 즉 우리 HL-HAM의 발전을 위하여 노력하리라 믿습니다만 다시한번 생각해 봅시다. 먼 훗날의 아름다운 추억으로 남을 초창기의 HL-HAM 발전을 위한 당시의 분투를 생각해 봅시다.

정대철 OM: 경희고등학교 2년생인 정 OM은 한때 너머머머(?)한 UC작전을 하여 처신 당국의 호출까지 당한바 있는 알려지지 않은 veteran급에 속하는 일 회원입니다. 어떠한데 소질이있나 필자가 물어본즉 국민 학교시절엔 RX고 무어고 막치는대로 부시는데 소질이 있었으나 궤도는 성공의 어머니(?)라는 격언에 순종하듯 중학교 시절엔 만드는데 소질이 풍부 했었다고 !! 앞으로 위대한 과학자를 꿈꾸는 OM의 HAM에

대한 관심에 필자는 물론 보는 사람마다 반복함도 당연할것입니다!

김영길OM: 경북대학교 문리과대학 물리학과 3년에 계시는 OM은 이번에 경북대학에다 실험무선국을 설치할 목적으로 이리저리 분주하게 돌아다니는 모양

안성기OM: 아직 한국에서 HAM이란것이 무엇인지를 모르는 사람이 대부분인 모양입니다. 안OM의 LTR을 보니 생략... "4.19 혁명에 의한 계엄비상으로 평영내에서 쫓닥 못하고 있던중 HL-5004 박OM의 LTR이 배달되었고 이에 대한 첫번 Reply LTR은 무사히 박OM께 도착되어 우리의 첫 LTR QSO는 성립되었습니다. 그런데 제2번 Reply LTR는 경문 밖에 나갈수없이 군사우편에 슬쩍 집어넣었더니 멀쩡!

그래서 RSTM 이건 이렇고 Q부호이니, 전신약호이니, 나중엔 하다 못해 아마츄어 무선연맹까지 소개를 해도 이해 불충분 기괴코 군사우편 위반으로 "기함"을 툭툭히 받았치고... 하략... 이런 nonsense가 어디 안성기OM에게 뽐이겠습니까? 일전엔 본연맹 사서함으로 반대 없는 "한국 아마츄어 권투연맹"으로의 우편물이 배달 안되나 또는 광화문 우체국에서 각나라 QSL Bureau로 가는 수십통의 QSL을 보고 직권 트로마 올림픽을 준비해서, 우리나라 아마츄어도 (아마 권투를 의미하는 모양) 활발한 선전사업을 하는데." 이정도니 우리들의 교성문도 남산위의 보름달 모양 천합니다.

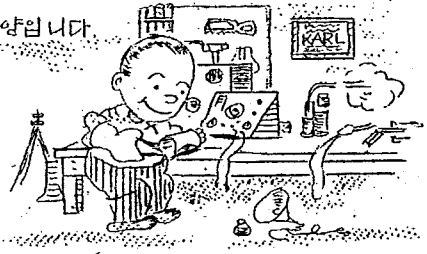
서정숙OM: HL2AO 공군사관학교 실험무선국의 OPR인 동시 HL9TA OPR인 공군중위의 OM은 이번 8월 W지구로 QSY 할모양입니다. 누구나 공통된 이야기지만 서OM과 이야기하면 시간가는줄 모른다는

평의 OM의 글재주와 글재주에는 모든 사람들이 탄복! 이번에 美國인에게 7局이나 새로 허가가 나갔다는 소리를 듣자 다음날로 체신부 전파관리과로 달려가 농담으로 하는 말 "과장님! 이번 8월 저는 미국으로 가는데 요사이 체신부 행정을 보니 미국가서 시민권 얻어온후 HAM-Licence 받는데 더 쉬울것 같습니다" 했더니(?) 아마 우리나라에 내는 세금은 보이지않고 미국원조가 더 크게 보이는 (체신부 직원) 모양이라는 것이 현재 KARL 회원들의 공통된 심정 같습니다. 제발 관청의 주무자들이여, 머리를 돌리소서!

하성한OM: 하OM은 아마 그이름보다도 CQ군으로 활동하는 모양입니다. 하OM의 인상적인 명랑성을 감지한 OM들은 하OM의 진지성을 체득하는 모양입니다. 이번 서울工大내에 LCR이란 HAM에 대한 Circle을 조동인OM, 조요성OM, 최윤근OM 등과 같이 새로 재편성하여 (작년5월에 발족) 회원도 20여 회원으로 늘려 새로운 KARL산하의 在工大 HAM circle의 발전에 노력하는 모양입니다

이창화OM: HL9TA OPR인 동시 LCR의 회원인 서울工大 화공과 3학년 이OM은 요사이 로켓트에 관해 취미를 버쩍 늘린 모양!

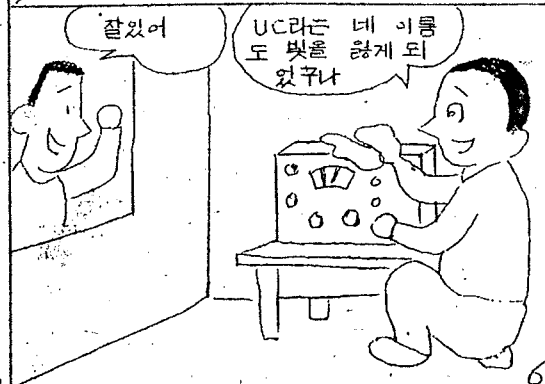
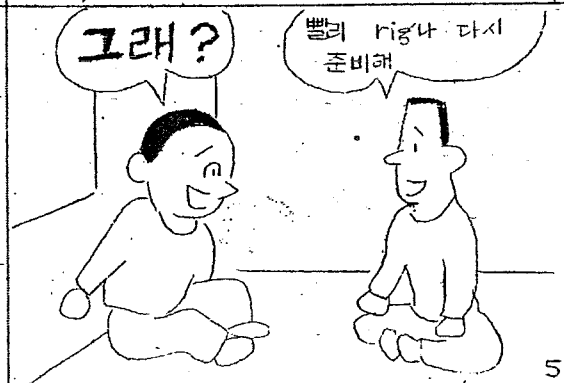
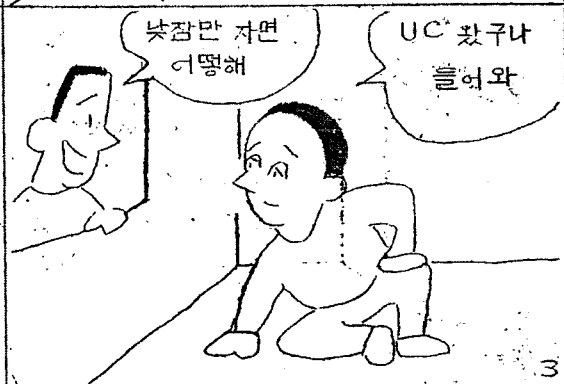
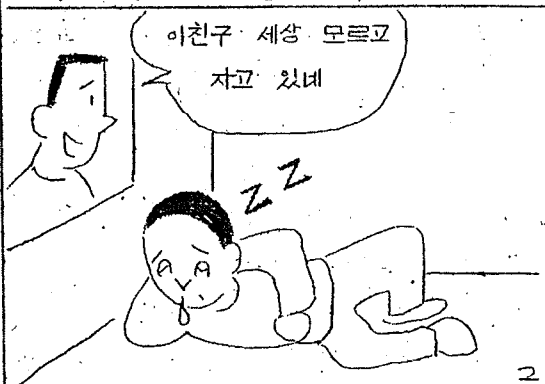
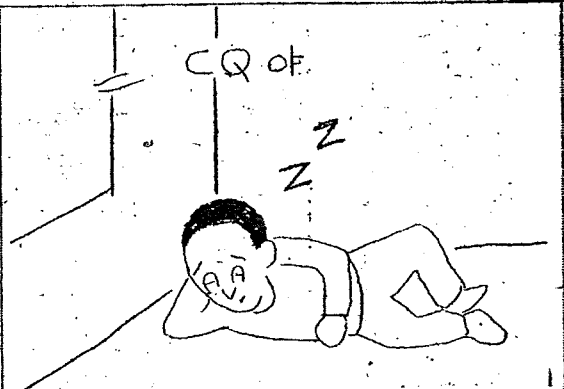
이창화OM의 묘인 이경화OM도 OPR Licence를 갖고서 HAM STN의 개국을 아우형제 모두 눈아 쏙 들어가도록 기다리는 모양입니다.

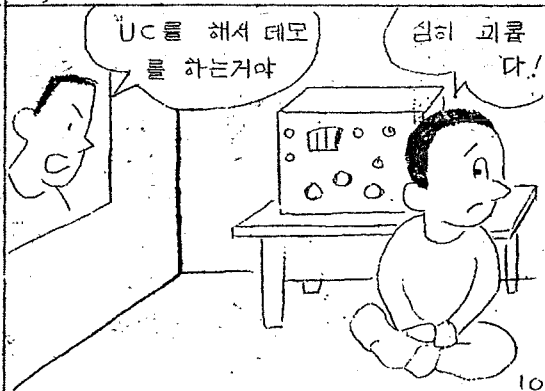


제10회 QRT 편

CQ관

HL-120a 하성환





KARL 회원들에게.
 그동안 변변치 못한 「CQ권」 으로서 KARL 지의 Page 를 채운데 대해서 미안한 마음 금할수 없읍니다. CQ가 다시 피어날지 여덟지 의사의 판단을 기다려야할 저로서는 이제 제1차적 임무를 다하고 다시 CQ가 살아날때까지 여러분 앞에서 물러가겠습니다.
 그럼 ON THE AIR에서

73 es 88

73

韓國HAM의 新語辭典

DC: Demonstration carrier 略: 4293

年6月8日主. 탄생지: 서울特別市南大門路所在 Bakery Geneva. 創業者 S O M.

由來: 待望의 個人局許可가 長官室에까지 올라가서 長官決裁가 오늘 내일하고 있어 모든 OP들이 長官결재만 기다리고 있는 지만 6月5日경 HL9K?의 外國人局이 또다시 7局이 增加하여 12局으로 되었다는 청천벽력같은 소식이 들려왔다. 나라는 틀림없이 우리나라인데 어떻게 된 일이냐고 OP들이 연실씩!! 槓을 OP會議를 열기로하고 6月8日 Geneva에서 모였겠다 여기에서 여러가지 意見이 나왔지만 查新부가 앞으로더 계속 이렇게 데데하게 놀면 不可不 우리도 구경만 할수는 없는일이라고 항의를 하기로 하되 말로 다함해서 안되면 OP들의 만류중을 전부 반답하고 新向斗筆을 하기로하고 그래도 안되면 一齊히 UC Wave를 내외 率前에 時向, 周波數, 參加者名單을 逡信部와 名言論機關에 發送하고 憲法에대한 法的判斷도 甘受하겠다는 悲痛的 決議를 하기에 이르렀다. 이때 S O M가로되 "이런 神聖한 斗筆에 UC란 적당치않다 DC라고하자" 이래서 DC 즉 Demonstration Carrier라는 新語가 發生하게 된것. 제발 정말 DC가 나타나지 않기도 잘되어 나갔으면---

美國市民權: 年令: 5才, 誕生지: 서울市內의 某處

創業者: K O M

由來: KARL은 말할것도 없이 誕生처음부터 아마추어 多線免許취득이 그上課題였다 그러

나 一年이가고 二年이가고 三年이 가도 License는 한낱 資格證 말듯한 무지개에 不 過하였다. 이때에 나라난것이 HL2AM. 現在의 HL9KR의 前身으로 다른 韓國人學校 (이런 말을 써야하는것이 서글프지만--)에 처가된 HL2局들은 업무도 못낼 自由를 누렸다 이것이 다시 HL9KR, 9KS, 9KT, 9KT 9KU로 발전되고 말았으나 정작 우리에게는 닭뿔등 개 지붕처다보는 樣이었다. 이때 K O M이 主張한것이 바로 "HL에서 License를 받으려면 美國市民權을 얻을것" 美國市民權이란 韓國에서 아마추어 多線局을 얻을수있는 唯一한 代名詞비듯이 되고 말았다. 그리고 이것은 오늘까지도 계속되고있으니 이제는 大共和國의 誕生과함께 한국의 市民權 國民證이 좀더 行세를 할수있어도 좋을듯... 電波管理課가 U.S.A로부터 韓國國籍으로 敍 課할날은 언제???

HL2多線局 年令: 6才~2才, 13兄弟, 創業者:

大韓民國逡信部電務局電波管理課.

內容: 아마추어 多線局과 正當的인 實驗多線局의 中向的存在로 當局으로 볼때에는 至極히 便利한 存在이며 任意로 언제나 아마추어 多線局으로 간주할수도있고 實驗多線局으로 取扱할수가 있다. 아마추어 用周波數帶로 許可해 놓고 아마추어 業務를 許可했다가 약간 外庫의 用이 加해지면 敍매한 運用者에게 호령이 나오고 運用者가 약간의 好意만 보이면 外國局과 RS交換은 해도 좋다고 決定할수있 地上最便의 決定을 演出할수 있다. 實驗多線局이 뭇인지 아마추어 多線局이 무엇인지 그差異나마 확실히 아는지 모르겠지만 一國의 電波政策이 그렇게 흔들거리다는 '바람에 날리는 갈대'와같이 변하기 쉬운 ?의마 음' 하는 오페라도 생각것같다는 이야기.

TRACKINGLESS RAG CHEW

— 조 동 인 —

約2年동안의 KARL 편집과 約1年동안의 KARL事務를 引繼하고 이제 보통의 一般會員의 資格으로 되돌아 오며 그向 여러가지로 協助해주시는 會員諸位에 深深的 감사를 드리며 이 面을 빌려서 事務를 檢하여 몇가지 생각나는 事를 談話시켜 합니다

x x x

"아마추어송線이란 어디까지나 하나의 純粹한 趣味이다"

이렇게 命題를 내걸고 나서면 그거야 아마추어송線의 ABC인데 무엇 새삼스럽게 序頭에까지 내세울 必要가 있는냐고 나서는 OM들이 많겠지만 意가에도 이부엌을 자주 忘却하는 境况가 많은것 같습니다

아마추어송線이 하나의 趣味라는것은 天下가 다 아는 事實이며 國際法이 그렇게 規定한것이요 이것때문에 자칫하면 송線界에서 輕視를 당하는 일조차 많습니 다만 이것만큼 重要한 事項은 없는것 같습니다. 그렇기 때문에 아마추어송線에 熱狂한 나머지 家庭과 社會와 그리고 學校와 Mismatching을 일으켜 四面碰壁의 孤立狀態에서 굶기야는 SOS의 SIG를 連發하지 않을수 없는 事態가 Ham界의 外圍에서 벌어지고 있는것입니다.

이렇게 말하는 本人도 때때로라기보다 거의 언제나 이런런 事를 忘却하고 Hamming에 미쳐 때로는 DX의 S1 SIG를 잡아내느라고 그리고 때로는 DXCC의 Country 數를 세느라고 못할 밤을 세워 그렇지 않아도 類

似空中線(疑似空中線은 아님) 體의 體型이 점점 變化(?)하기도 했고. 名目은 韓國의 Ham界를 위하느니 KARL의 發展을 위하느니 大 功績을 토하며 右往左往하다보니 本業인 學校成績은 急降下의 一路를 거쳐 정말 Cut off point 以下로 내려갈뻔 하였고 그래도 불쌍하고 諒해하지 않고 QRX 하여준 學校當局의 恩惠가 고맙지만 愧怍입니다.

Amateur is balanced ... Radio is his hobby. He never allows it to interfere with any of the duties he owes to his home, his job, his school, or his community.

이것은 ARRL의 Radio Amateurs Hand Book 의 첫장에 있는 아마추어의 信條입니다. 簡便히 名句이고 훌륭한 教訓이지만 한때라도 잊을수 없으나 一但 미쳐놓으면 絕命, 자기自身을 control하는 Automatic Limiter는 그機能을 잃고마는것이 常例이니 冠冕한다면 도대체가 Ham Radio라는 趣味를 創設해낸 奇蹟하는 人들을 冠冕할수밖에 없을것 같습니다. S가 9일지라도 R은 1~2 밖에 안되는 서투른 CW기술로 가카스로 Catch 한 Call Sign 이 ZS1--하고 나오거나 3A2--하고 나오면 이미 世土은 地上天國이되고 그 뒤의 나머지를 받기 위하여 全神經이 集中되는 境遇야말로 Ham 이 아니면 느낄수 없는 所謂 "吾我의境" 일것입니다.

이렇게 하여 그럭저럭 몇년을 내리지도 않는 仙人局免許를 기다리며 때로는 우리 보다도 앞서 허가된 美人局 (Not Beauty hi) 에 分格하기도 하고 때로는 電信部의 微溫의 恩德에 申論Z 박하면서 그래도 그맛을 잊을수 없어 몇번씩 Ham Radio 를 포기하겠다고 決心해보고도 끝끝내 実行하지 못한채 卒業이라

는 人生過程을 目前에 두고보니 마음쫓은 學校도 이제는 拔수없이 校規止 万年學生으로될 수도 없었고 또 自身으로서도 슬슬 발발이라도 해야할 形便이 되고 말았습니다.

그래서 이제는 不得已 Ham. Life도 약간의 冷却期를 必要로 한다는것을 깨닫게 되었습니다만 소량도 少量한 高치기식으로 大學生活은 工科大學아닌 醫科大學이 되어 버렸고 四年동안에 머리속에 남은것은 Call Sign 과 送受信機의 Model Number 뿐. 책상위에 켜진 책들은 CQ, QST, ANTENNA Book, 그리고 Radio Amateur's Hand Book 특々 Motor의 구조도, 送電線의 原理도 모두가 언젠가 어떤時節에 들은 童語의 한구절 정도로 밖에 생각이 안나니 電學工學科를 나오고 CQ만 불르면서 밤버티할수있는 會社는 도무지 쫓겨날것 같지도 않습니다 hi

이래서 그야말로 一生一代의 重大決心을한것이 Hamming의 完全QRT였습니다. 많은 OM이 그렇게 까지야 할것없지 않느냐고 격려 겸 忠告해 주셨읍니다만 一旦 QRT한다고受信機고 部品이고 광속에 쳐박아놓고도 잠깐이라도 여유가 생기면 끌어내놓는 癖癖(?) 바람에 내릴이 試驗이라도 Lap Winding 이나 뉘니하고, 한참 Note 를 들여다보고 있자면 어느사이엔가 "CQ DX This is ..."하는데熱申하고 있는 自身을 쫓겨하게 되고 $\frac{dx}{dx}$ 가 DX로, Motor의 Armature는 Amateur로 보이고 送電用鐵塔은 Antenna의 鐵塔으로, Synchronous Motor는 Rotary Antenna의 材料로 밖에 머리에 들어오지 않고 마는 것입니다. 이러한 自身の 癖癖을 너무나 잠알고 있기 때문에 非漸한 決心으로 完全QRT를 決心했고 나가서는 可能한限 Ham 界와 떨어져고 싶었습니다.

이래서 우선 Hobby 보다는 自身의 먼장래를 위하여 눈을 막잡고 QRT하기로하고 우선 KARL의 任務를 完全히 金東柱이과 唐堯聖OM에게 委任하고 唯一한 助産(?)이요보물이었던 BC-342 를 비롯하여 一切의 機械를 処分하였습니다. 73개월지 88개월지는 모르겠지만 오래동안 정드린 機器를 処分하는데는 자못 감회가 없을수 없었습니다만 一年내지 二年후에는 다시 보다더 FB한 Rig로 Come Back하겠다는 予定에 눈을 머금고 깨끗이 소제하였것입니다 hi

그러나 막상 눈앞에 막친 伯人局許可의 소식은 그磁カ이 너무나 強했나봅니다. 完全QRT를 決心하고 一切의 機械를 処分하여 당장에 Licence가 나온데도 6AQ5 TX 하나 만을 材料가 없으면서 그래도 Call Sign은 받고 싶었습니다. 그래서 여러모로 연구한끝에 드디어 發見해낸것이 PRC-10 이었습니다. 이것은 單人들이 휴대용으로쓰는 VHF FM 送受信機로 發振과 出力이 5A6한개, 局波數는 3.7 MC에서 55MC까지에 出力은 0.9W, 그러나 巧倖이든 50-54 MC의 Ham Band가 包含되어 있기에 局線局申請은 이것으로하기로 하고 出力작은것은 Cubical Quad Antenna의 8 db Gain으로 보충하기로 하여 申請하였것입니다. 아마 純乾電池式의 0.9W 局線局申請書는 아직까지 우리나라에서 該類例를 찾아볼수 없을것도 같습니다만 50MC帶가 大部分 AM이 利用되는 이때에 FM의 장려에도 좋은 效果가 있으리라는것과 여차직하고 이것을 올려메고 산으로 들로 Portable 運用이라도 할수가 있을것 같기에 이 PRC-10으로 申請하기로 한것입니다. 144MC도 2m면 그 波長이 꼭 내기에 共振될듯 싶기도 하여(hi) *때가 있습니다만 아직은 機械도 사기힘들고

또 相처를 얻기가 힘들것 같아서 우선 6m 帶를 선택했었습니다.

그러나 아직은 6m의 交信相처가 별로 없 을것같어 큰 欠處이기도하나 별로 時向을 뺀 지도 않겠고 나의 現환경에는, 안성마침이 아 닌가 생각합니다 hihi

우리나라의 아마추어多線界는 너무나 거칠은 가시밭길이었습니다. 當當한 獨立國에서 自國民 에앞서 他國人에게 多線局免許를 내주고 自國民 에 시침 딱 때는 나라는 정말 K OM의 말따마나 "점심밥싸들고 찾아다녀보아도" 없을것 입니다. 元素가 世界의 貴기 이라면 무엇이든지 좋아하느것이 人向의 常情입니다. 만은 제발 이 언일에서만은 世界第1의 칭호를 받지 않았으면 하는것이 우리의 希望인것입니다. 한동안은 "HL의 License를 받으려면 美國市民權을 얻 는것이 가장 빠른길" 이라는 名言이 돌았고 "해도 좋고 안해도 좋은일이려면 안하는것이면 하다" 고 某當局者가 말씀하셨다고하여 이역시 流行語가 된일이 있지만 새출발하는 貴2友和 國의 理想과함께 當국 에셔도 좀더 善策에 정 성을 보여 줬으면하는것이 우리가 바라는 바 입니다. 한동안 너무나 微温的이고 多誠意한處 事에 逕信部에가서 Demo를 하자느니 時向을 미리 通告하고 ON THE AIR 로 UC AIR MEETING 을 한후 모조리 申告하자느 自爆 論者도 있었읍니다만 아무리 밑에서 行政當局 의 指示대로 움직여야하는 우리라할지라도 結局은 내줘야할 License고 또 實地運用에從 事할것은 우리들인만큼 우리의 意見도 可能한 限은 들어주는것이 爲政者의 義務요 責任이아 닐까하며 HL9TA의 Call Sign을 HL9H Q로 해달라고 했다고 "Call Sign은 우리가 정하지 당신네가 定하는거냐" 고 반박하느 따 위키 獨制性만은 제발 4.19와함께 忘却해주

시기를 바라고 있습니다.

한편 會員諸位도 KARL을 中心으로 이제막 여명기에 들어선 韓國의 아마추어多線界를 爲 하여 좀더 協助를 하여주실것을 要望하고 싶 습니다. KARL의 일이 내걸이라는 趣뜻을 잊 지마시고 每奉에 突務者와 確固한 支대를 이 록하여야만 KARL이 發展할수 있을것이고 이 것만이 이땅에서의 올바른 Ham Radio의 成 長의 길이라고 생각합니다.

SO NOW BEST 73 AND 88!! CU ON 50MC (hi) 互言互謝

今般 事情에依하여 다음의 QST (美國아마추어多線聯盟 ARRL의 棧內紙)와 CQ (美國Cowan Publishing Co. 發行의 純아마추어多線月刊雜誌)를 양도코저 합니다. 必要하신분은

서울特別市城北区彌阿洞 559 48 趙秉義 앞으로 葉書連絡을 바랍니다.

價格은 10000圓 (75卷) (分売치않음)

Coaxial Cable (RG-11/U 또는 RG-59/U 또는 Impedance 73Ω 內자의類似品) 과의 交換에도 應하겠읍니다.

QST

1954年 7,12月号
 1955年 4,6,7,8月号
 1956年 8,9,10,11,12月号
 1957年 1年分 全卷
 1958年 1,2,3,4,5,6,7,8,10,12月号
 1959年 5,6,7,8,9,10,11,12月号

CQ

1954年 5,7月号
 1955年 10月号
 1956年 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12月号
 1957年 4,5,6,7,8,9,10,11,12月号
 1958年 8月号
 1959年 2,3,5,6,7,8,9,10,11,12月号

社団法人

韓國아마추어無線聯盟定款

제 1 장 總 則

제1條 本聯盟은 社団法人韓國아마추어無線聯盟이라 稱하고 KARL (The Korean Amateur Radio League)이라 略稱한다

제2條 本聯盟은 本部를 서울特別外에 두고 各地方에 支部를 둘수있다

제3條 本聯盟은 正當한 아마추어無線과 實驗을 奨勵指導하고 無線通信分野의 技術向上과 이의 普及 및 公共福祉의 增進을 目的으로한다

제 2 장 事 業

제4條 本聯盟의 目的을 遂行하기 爲하여 다음과 같은 事業을한다

1. 無線通信技術에 關한 出版物刊行
2. 對內對外의 QSL의 申遞送
3. 無線通信技術에 關한 講習會 研究發表會 開催
4. IARU(國際아마추어無線聯合) 및 諸外國아마추어無線團體와의 提携
5. 逓信部 및 諸官公과의 交渉
6. 其他 本聯盟의 目的을 遂行하기 爲한 事業

제 3 장 會 員

제5條 本聯盟會員은 다음 두가지로 区分한다

1. 特別會員
2. 會 員

제6條 特別會員은 本聯盟의 趣旨에 贊同하며 本聯盟을 爲하여 協助을 얻을수있는 專門家 또는 社會知名人士로서 理事會에 依하여 推薦하며 特別會員은 本定款에 定해진 選舉權 被選舉權 및 議決權을 갖지못한다

제7條 會員은 年令 性別 및 職業을 不問하고 아마추어無線에 趣味를 갖는者로서 所定의 手續을 終마쳐야한다

제8條 會員으로서 脫退코져 할때에는 所定의 第次를 終마침으로서 除名된다

제9條 會員은 本聯盟의 向上發展을 爲하여 會費를 부담할 義務가 있다

제10條 會員으로서 本聯盟의 規則에 違反하거나 聯盟의 事業 및 그 目的을 阻害하고 聯盟의 名譽를 貽害하였을때에는 理事會의 決議에 따라 除名한다

제 4 장 任 員 및 顧 向

제11條 本聯盟에는 顧問을 둔다

㉑12條 願向은 本聯盟에 功勞있는者로서 本聯盟의 發展을爲하여 指導를 얻을수있는 專門家또는 社會知名人士로서 理事會의 推薦에依하여 理事長이 이를 推戴한다

㉑13條 願向은 本聯盟의 諮向에 應한다

㉑14條 本聯盟本部에는 다음과 같은 任員을 둔다. 任員은 本聯盟會員이러야 한다

理事長	1名
副理事長	2名
常任理事	若干名
理事	若干名
監事	2名

但 全理事의 30%는 支部人士中에서 이를 選出한다

㉑15條 本聯盟은 盟務를 遂行하기爲하여 事務局을 둘수있으며 事務長은 理事長이 指名한다

㉑16條 理事長은 本聯盟을 代表하며 盟務를 總轄한다

㉑17條 副理事長은 理事長을 補佐하며 理事長 有政時에는 代行한다

㉑18條 理事는 理事會를 構成하여 理事長을 補佐하며 盟務를 分擔處理한다

㉑19條 監事는 本聯盟의 預算, 決算, 經費 및 業務에關한 事項을 監査한다

㉑20條 本聯盟의 各支部에는 支部長 1名을 둔다

㉑21條 支部長을 包含한 支部任員은 當該支部에서 選擧하되 支部長은 本理事會의 認往를 받아야한다

㉑22條 任員은 總會에서 選定하고 同一票數인 경우에는 年長者로서 任한다

㉑23條 前條의 總會副會長 不可能한 경우에는 선거에 依하고 選送된 選擧用紙의 2분의1以上의 到着으로서 表決하고 其他事項은 前條에 準한다

㉑24條 選擧用紙는 全在籍會員에게 選送하고 選擧前 적어도 20日前에 選送를 終止하여야 한다

㉑25條 任員은 名譽職으로서 盟務遂行上 必要한 경우에는 預算範圍內에서 手當 및 交通費를 支給한다

㉑26條 任員의 任期는 一年으로 하고 任員에 欠員이 生겼을때에는 補欠選擧를 하고 그任期는 前任者의 殘任期間으로 한다

㉑27條 任期滿了后 后任者가 就任할때까지는 前任者가 繼續執務한다

㉑28條 任員으로서 職務를 懈怠하거나 또는 不正行爲가 있을때 總會의 決議로서 이를 解任한다

㉑ 5 章 會 議

㉑29條 本聯盟의 會議는 다음과 같으며 理事長이 이를 召集하고 그 議長이된다

- 定期總會
- 臨時總會
- 理事會

제30조 定期總會는 每年一回 四月에 召集하며 臨時總會는 理事長이 必要하다고 認定할때 理事會의 決議에 依하여 또는 在籍會員 五分之一以上의 同意가 있을때 이를 召集한다
理事會는 理事長이 必要하다고 認定할때 또는 理事의 二分之一以上의 同意가 있을때 이를 召集한다.

제31조 總會는 在籍會員數의 二分之一以上의 出席과 多數決議로서 行하고 可否同數인 경우에는 議長이 이를 決行한다.
但, 總會의 成員이 不得已한 경우에는 理事會의 決議에 依한다.

제32조 總會는 다음과 같은 事項을 審議 議決한다.
1. 定款改正案
2. 歲入 歲出의 預算의 決議와 決算의 承認
3. 財政上의 緊急処分案과 預算支出에 關한事項
4. 盟務報告와 계획
5. 在員送奉와 改正案
6. 其他 重要事項

제33조 理事會는 다음과 같은 事項을 議決處理한다
1. 預算, 決算및 經費에 關한事項
2. 技術的指導및 聯盟準備에關한 事項
3. 顧問및 名譽會員 推薦에關한 事項
4. 會員徵戒에關한 事項
5. 支部長 認令에 關한事項

제 6 章 財政과 會計

제34조 本聯盟의 基金과 一般經費는 다음과 같다.
1. 基金은 入會金과 補助金으로서 充當함을 原則으로한다
2. 一般經費는 月定會費및 本聯盟事業과 財政에依하여 營기는 收入으로 充當한다.

제35조 前條의 基金및 一般經費 負擔率은 理事會에서 査定하여 總會의 承認을 얻는다.

제36조 本聯盟의 入會金은 加入當時에 月定會費는 每月和月單位로 이를 納付하여야한다.

제37조 補助金은 本聯盟趣旨에 贊同하는 団体 또는 一般人士에依한 補助金으로 한다

제38조 會計年度는 4月1日부러 翌年3月31日까지로하며 會費의 收入決算은 年度終結과 同時에 盟務成績과 더불어 總會에 報告한다

제 7 章 附 則

제39조 本規約에 規定하지 않은 細則은 理事會에서 決定한다

제40조 本規約은 本聯盟設立即日부러 効力を 發生한다

편집후기

편집을 마치고보니 한결 마음이 후련해 지는 것 같습니다. 여러 회원의 많은 협조를 다시금 감사 드립니다. 모자라는 것, 덜된 부분은 이례라는 것으로 Cover 해 주시고 좋은 충고 말씀 해주실 것을 부락 올립니다

X X X

Amateur license가 드디어 찾아갈 곳으로 찾아들었습니다. 여러 회원은 stri QRV에 안전을 기하시도록 - - -

이런 의미로 이번부터 서상무OM이 맡아주시는 TX의 시비는 값이 오를 것 같습니다. 어떻게 하면 적은 돈을 들여 만들고 또 필수로 적은 소비전력으로 효과적인 공중선전력을 얻을 것인지 많은 study가 있기를 부락합니다.

한편 ANT는 전파의 관문입니다. ANT의 깊이는 직접 HAM의 우수성을 저울질 하는 척도가 될 수 있습니다. 아무쪼록 충분한 공부를 하여서 HAM의 능률을 올립시다.

X X X

HAM의 즐거움을 알려주는 기사 Mexico 기행은 HAM생활을 충분히 보여주고 있다고 생각합니다. 낯의 나라에 간다는 것은 우리 현실로 귀환한 꿈이니 약간 실현성 있는 것으로

우리나라 各道를 Mobile stn과 더불어 두루 뒤람(?)하여 보심이 어떨른지 - - -
곧 license도 나릴 것이니 가능성이 전혀 없는 것이라고는 생각이 안됩니다

X X X

KARL의 잔일을 도맡아 보아주시는 조요성OM, 바쁜시간을 내셔서 SSB에 대한 원고를 다말이 보내주시고 계십니다. 전파의 수요가 폭증(?)하여 전파의 band 폭이 문제되는 이때에 SSB는 문제 해결의 좋은 방법이 될 수 있습니다. SSB를 하고 있는 아마추어도 있으니 잘 알려주시도록 - - -

X X X

정북지구의 KARL 회원은 RS club(Radio Science club)을 조직하고 RS誌도 발행하는 등 석경수 박계지 양OM의 활약이 대단합니다. 앞으로의 발전에 기대되는바 큼니다.

판고장 지방회권에서도 분발하시도록 - - -

X X X

이번 총회에서 개정된 韓國아마추어無線聯盟 定款을 실었습니다. 우리의 목표가 무엇이며 어떻게 구성, 운영되는지 다시 한번 살펴보시다

editor HL-1008

KARL For Amateur Radio		印刷人 全 英 稜
4293年7月号(通巻25号)		発行所 社団法人 韓國아마추어無線聯盟
단기4293年6月15日 印刷		서울 中央郵政局私書函162号
단기4293年6月20日 発行		振替口座 서울687号
発行人	李 寅 親	印刷所 서울, 中区, 乙支路2가53
編輯人	金 東 柱 (HL-1008)	

AMATEUR RADIO 의 唯一한 指針書

HAM RADIO GUIDE BOOK

發賣中 !!

H-STA/HU-1002

趣 泉 洋 行

KARL 發行

— 內 容 —

1. SWLing 의 意義와 方法
2. 아마추어無線通信士資格認定試驗問題解答 付 予想滿点問題與 解答
3. 無線法規集 (無線電高法, 私設無線電傍線電高規則, 無線通信士檢定令 其他)
4. Data 集 (電波周波數의 範圍와 區分, 周波數의 區分, 아마추어用周波數帶, Q 符號, 略語表, RSTN Code, SINPFENO Code, Phonetic Alphabet, Morse Code, Prefix - 覽表, Country List, Awards - 覽表, QSL Bureau, SWL Club, Call Area, 郵候料覽表, C-R Color Code, DB表, 同軸 Cable 表)

總 200 페이지

正價 700 圓

送料 100 圓

- KARL 今號에서는 700 圓씩에 發賣합니다
- 郵便으로 申請하실분은 800 圓씩을 振替口座 서울 687 號로 보내주시요. 振替口座로 보내시면 보내는 사람은 料金を 물지않어도 됨으로 利益입니다

KARL HQ

KARL 에의 모든 連絡은

KARL 分室으로!!

- ① 加入者 接受
- ② 會費 接受
- ③ Ham Radio 에 관한 一切의 問議
- ④ KARL의 事務全般에 對한 連絡

⑤ 郵便地址은 一〇〇 中分郵政局私用函 (622號로)

서울特別市鍾路區長沙洞市場

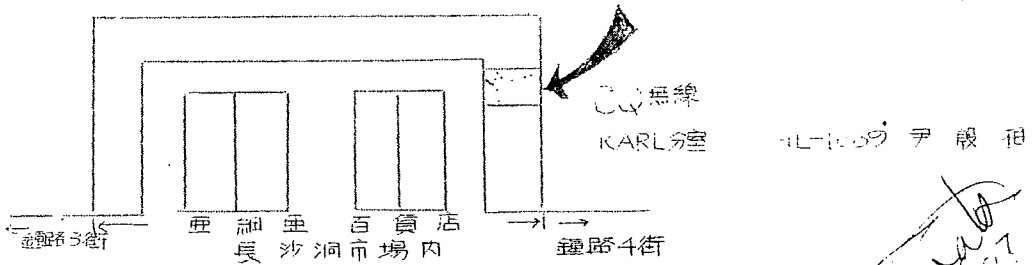
亞細亞百貨店內 가의18號

KARL 分室

(CQ무선 內)

아마추어의 部分품은
아마추어들을 위한
아마추어의 상점

CQ 무선으로!!



CQ無線에서는

- ① 아마추어用各種部分品과 기타 一般라디오用部分品을 販賣합니다
- ② KARL會員에게는 特別히 廉가로 奉仕합니다
- ③ 必要한 部分品을 要求하시면 곧 求해드립니다.

Handwritten signatures and notes:
 1. 尹殷相 (Yoon In-sang)
 2. 310-0107
 3. 411-0107