JE-HOWTO

저자: 히로노부 아베 <*hironobu@ap.isl.melco.co.jp* <mailto:hironobu@ap.isl.melco.co.jp>> 야수 히로 야마자키 <*hiro@ice3.ori.u-tokyo.ac.jp* <mailto:hiro@ice3.ori.u-tokyo.ac.jp> >

번역/재작성/별로 흥미롭지 않은 농담...: 히루 야마가타 <*hiyori13@interramp.com* <mailto:hiyori13@interramp.com>> 영문판 JE-HOWTO 한국어 번역: 이만용 <*geoman@nownuri.nowcom.co.kr* <mailto:geoman@nownuri.nowcom.co.kr>> <*reeyong@soback.kornet.nm.kr* <mailto:reeyong@soback.kornet.nm.kr>>

JE-HOWTO 은 리눅스 일본어 확장판인 JE 의 모든 것을 설명한다. JE가 무엇이며 그리고 관련 정보를 어떻게 얻을 것이며 어디서 구하며 인스톨 방법은 어떻게 되는지 설명한다. 만약 여러분의 리눅스 시스템에 일본어 환경 을 원하는 사람이 맨 먼저 읽어야 할 문서이다. 현 버전의 문서는 JE-0.9.5를 다룬다. 최신 버전을 찾고자 하는 사람은 B-0 를 참고하기 바란다

목 차

제 1 절 소개

1.1 JE란 무엇인가?

우선 왜 우리에게 JE 가 필요한가? 도대체 그럴 만한 이유가 무엇인가? 일본인들은 로만 알파벳고는 다른 언어를 사용하기 때문이라고 할 수 있다. 백 개 미만의 조그마한 문자를 가진 언어와는 달리 일본인들은 수천 개의 글자를 사용하고 있기 때문이다. (하!) 일본인들은 그들 자신의 문자에다 중국으로부터 많은 문자를 차용했고 지금은 로마 문자도 수용하고 있다. 어떻게 이렇게 살 수 있냐고 묻지는 말라. 우리는 이렇게 잘 살고 있다. 명백히 1 바이트 코드셋이 수용할 수 있는 문자의 갯수를 넘어서므로 일본인 들은 2 바이트 코드셋을 사용한다.

당연히 리눅스에서 일본어를 사용하기 위해서는 별도의 일본어 폰트가 필요하다. 그리고 많은 기존의 소프트웨어들이 2 바이트 코드셋을 생각치 않고 만들어져 있다. 따라서 수정을 가하거나 일본어판을 따로 만들든지 해야 한다. 또한 키보드 또한 기껏해야 101 이나 106 개 정도일 뿐이다. 일본인은 겨우 백 개 정도의 키를 가지고 수천 개의 문자를 입력하기 위하여 별도의 입력 방식을 필요로 한다.

놀랍게도 JE 는 이러한 문제를 다루고 있다. JE (Japanese Extensions for Linux) is a collection of free 리눅스 일본어 확장판인 JE 는 리눅스 시스템에 대한 표준 배포판(예를 들어 슬랙웨어, SLS, 데비안. 슬랙웨어

에 치중되어 있다)에 대하여 일본어 환경을 만들어주는 자유 소프트웨어 모음이다. 대부분의 프로그램은 일본 리눅스 메일 링 리스트의 회원들에 의해서 포팅되거나 개발되었다. 기본 배포판은 바이너리만 가지고 있나 원하면 바이너리와 소스 모두 구할 수 있다.

바이너리는 tar+gzip 되어 있다. 따라서 표준적인 인스톨 프로그램인 pkgtool 이나 sysinstall 등으로 인스톨 할 수 있다. 하지만 일을 쉽게 하기 위해서 JE는 몇몇 기본 설정에 주의를 기울여 주는 ezinst 라고 불리는 자기 자신의 인스톨 프로그램을 가지고 있다.

1.2 JE 패키지의 내용

JE consists of software to display, input, edit, format, and print

JE에는 작고도 뛰어난 일본 프로그래머 제작의 소프트웨어와 함께 일본어 문자 를 표시, 입력, 편집, 포맷, 출력할 수 있는 소프트웨어들로서 다음과 같은 것 을 포함하고 있다.

- 일본어용 콘솔 "kon", "kterm", "pxvt" 를 사용하여 동양 특유의 분위기를 자아내는 희한 한 일본어 문자들을 화면에 표시할 수 있다.
- 일본어 입력기 (보통 JIM) "Wnn", "Canna", "SKK", "sj3" 는 표준 101/106 키보드를 통해 일본어 문자, 단어, 절, 심볼을 입력할 수 있게 해준다.
- 일본어용 편집기 "jelvis" (일본어용 vi 클론), NEmasc (일본어판 이맥스) 그리고 Mule (다국어용 이맥스)
- 일본어 TeX 시스템
- 기타 "Oneko"는 X 윈도우 시스템에의 작은 마우스 커서를 좇는 고양이 프로그램 이다. 몇 가지 메일, 뉴스 처리가, 코드셋 변환기, 그리고 리눅스 명령행 에서 일본어 문자를 처리할 수 있는 셸이 들어있다.

자세한 사항은 섹션 E 를 보기 바란다. JE 의 바이너리들은 기본적으로 EUC-J 문자 코드셋을 사용한다. 이 코드셋이 유닉스 웍스테이션에서 가장 널리 사용되고 있기 때문이다. 하지만 MS-DOS나 다른 개인용 컴퓨터에서는 SJIS 또는 Shift-JIS 코드셋을 사용 하고 있다. 또 다른 JIS 코드셋이 있는데 (휴 ...) 컴퓨터 시스템 간의 일본 어 정보를 네트워크 상에서 교환하기 위한 형식이다.

그렇다. 뒤죽박죽이다. 이러한 다양성(또는 혼돈)은 역사적/정치적인 이유가 있다. 동시에 모든 것을 해낼 그런 개발자들은 별로 없다. 대부분의 JE 소프트 웨어들은 모든 코드셋을 다룰 수 있다. 하지만 어떤 것을 다른 코드셋을 다루기 위해서는 다시 컴파일해야 하거나 어떤 경우에는 실행시 설정만으로도 가능하다. "nkf"는 주요 3 가지 코드셋을 분별해내고 변환해준다.

1.3 요구 사항

JE는 슬랙웨어나 SLS와 같은 표준 배포판에서 설치될 수 있도록 설계되어 있다. 현 배포판인 JE-0.9.5 는 libc-4.5.26 또는 그 이상 그리고 libX-3.1.0 또는 그 이상을 필요로 한다. 그 둘은 JE1 디스크 셋에 들어있다. 0.9.5 버전의 JE 는 더 이상 셰도우 패스워드에 대한 고려를 안한다.

1.4 0.9.5 버전에서 새로와진 점들

내용면에서는 별로 차이없으나 형식이나 조직적인 면에서는 큰 차이가 있다. 이전 버전으로부터 업그레이드를 하려고 한다면 주의해야 할 것이다.

```
- 디스크 셋을 재정비
  - VGA 만 지원하는 버전의 gs 를 추가
  - "temacs" 패키지 추가(예전에 빠졌던 이맥스)
  - "je menu", "faqbro", 일본어 FAQ/HOWTO 추가
  - Canna 버전 3.2로 업그레이드, XFree86j/Xsi 버전 2.1.1로 업그레이드
  - epsbox+gs 지원의 dviout/prt 추가
  - 일본어 VIM, mnews, prn 등의 새로운 패키지 추가
  - InterViews 3.1 추가
  - 좀 더 표준적인 디렉토리 구조로 재구성
    + NEmacs의 디렉토리를 변경
      (/usr/local/lib/emacs -> /usr/local/emacs)
    + File/programs that are called from other programs are moved
    + 다른 프로그램 내에서 불리는 화일이나 프로그램(특히 Tcl/Tk 나 sendmail
      관련 화일들)을 표준 위치에 둠
    + Tex 디렉토리를 정리하기 위해 폰트들을 /usr/share/fonts 디렉토리로 보냄
```

제 2 절 관련 정보를 구할 수 있는 곳

2.1 JE-HOWTO 의 신버전

JE-HOWTO 최신 버전은 최신 JE 배포판에 들어있다. 또한 갱신될 때마다 "fj.os. linux" 또는 다른 뉴스그룹에 포스팅된다. 번역상의 문제로 인해 영어판 JE-HOWTO는 항상 최신이 될 수는 없다.

2.2 네트워크 뉴스

JE 에 대한 일반적인 질문이나 토론은 "fj.os.linux"에서 이루어진다. 이 그룹은 JE 관련 문제에 대해 상당히 활발하다. 단점이라면(아마도 여러분에 게 해당될 것이다) 대부분 일본어로 포스팅된다는 사실일 것이다. 하지만 다른 언어로 포스팅하는 것도 환영한다. 영어는 물론이고 스페인어, 베트남어 등등... 마야냐 이집트 문자는 너무 많은 특수 폰트를 필요로 하므로 지금 현재로서는 피해주었으면 한다. 완전한 번역기(현재 코드명 Babel Fish 라는 이름으로 개발중)가 나오는 완전한 환경으로 JE 가 발전하기 전까지는 말이다. :) 1995년로선 현재 영어나 일본어로 포스팅하면 답변을 받기 쉬울 것이다.

2.3 메일링 리스트

현재로서 JE 에 특별히 관련된 메일링 리스트는 없다. 하지만 JE 에 관련된 내용 이 활발히 토론되고 있는 일본 리눅스 메일링 리스트는 있다. 사실 JE 는 메일링 리스트 그 자체로부터 나왔다. 또한 테잎이나 디스크 매체를 통해 JE 베타판을 받아볼 수도 있으리라.

일본 리눅스 메일링리스트에 가입하려면 다음 주소로 메일을 보내라. # Mail *linux@colias.tutics.tut.ac.jp* `<mailto:linux@colias.tutics.tut.ac.jp>` X-Mn-Cmd: join

메일링 리스트에 대한 간단한 소개를 원하는 경우에는 다음 주소로 메일을 보내 면 된다. *linux@colias.tutics.tut.ac.jp* `<mailto:linux@colias.tutics.tut.ac.jp>`

본문(body)에다는 "# guide" (인용부호는 빼고)만 적는다. 영어 메일링 리스트가 막 생겨났다. 그것을 jewel 메일링 리스트라고 부른다. 영어권 사용자를 위한 JE 메일링 리스트의 이메일 주소는 다음과 같다. *jewel@colias.tutics.tut.ac.jp* `<mailto:jewel@colias.tutics.tut.ac.jp>`

and we, JE developers and coordinators, are waiting for you with JE 개발자이며 코디네이터인 우리는 여러분과 커피 한잔 (또는 가상 맥주 한 잔) 나누기를 원하고 있다. 마음 편히 가지고 우리를 만나도 좋다.

2.4 설치 안내서

JE 에는 일본어로 된 설치 안내서가 들어있다. 이 안내서에는 단계별로 설치 설명이 되어 있다. 현재 버전은 약간 오래 되었지만 어떤 것이 있는지에 대해 서는 도움이 될 것이다. 일본어를 읽을 수 있다면 말이다. 영어판 문서는 없다. 하지만 누군가 문서를 만들어준다면 그는 리누스 토르발즈만큼의 명성을 누릴 것이라고 확신한다. :)

흠... 누군가 그런 사람이 있을런지... (누군지 알겠는가?)

2.5 여러분의 의견

버그 보고나 제안은 많은 사람들이 빨리 공유할 수 있도록 "fj.os.linux" 뉴스그룹에 올리라. 올릴 처지가 아니라면 또는 개인적인 메일을 선호한다면 *je@Roy.dsl.tutics.ac.jp* `<mailto:je@Roy.dsl.tutics.ac.jp>`에 메일을 보내라. B-2에서 언급한 Jewel 메일링 리스트가 현재 가동 중이다. 어떤 문제를 발견했다고 JE 의 각 프로그램 개발자에게 직접 메일을 보내지는 말라. 왜냐하면 문제의 원인이 배포판 작업자에 의해서 만들어 졌을 수도 있 으며 우리는 그들을 괴롭히고 싶지 않기 때문이다.

[역자 주]: 위에서 말한 바는 일본인들의 겸손함을 표현하고 있다고 본다. 만약 정말 정말 버그가 있다고 확신한다면 또는 정말 좋은 제안이 있다면 원래 개발자에게 그것을 알려주지 않을 필요가 없지 않은가? 여기서 의미하는 바는 여러분이 프로그래머들을 마치 자기의 노예나 온라인 도움을 주는 사람 취급하지는 말라는 뜻이다. 그렇게 되면 그들의 의욕이 떨어지고 개발이 늦춰질 것이기 때문이다.

2.6 정보를 구할 수 있는 다른 곳들

다음 두 문서는 일본 리눅스의 문제를 다루고 있는 일반적인 문서이다. 둘 다 일본어로 씌여졌으며 안타깝게도 영문판은 없다.

"Linux Jouhou memo" by Y. Hiro Yamazaki <*hiro@ice3.ori.u-tokyo.ac.jp* `<mailto:hiro@ice3.ori.u-tokyo.ac.jp>`>

"JMETA-FAQ" by Tetsu Ono <*ono@eiehost.gee.kyoto-u.ac.jp* `<mailto:ono@eiehost.gee.kyoto-u.ac.jp>`>

둘 다 JE 판의 doc 디스크 셋에 포함되어 잇다. 종종 fj.os.linux 나 일본의 다른 BBS 에 갱신되어 포스팅된다.

문자 코드셋을 포함하여 컴퓨터 상에서 어떻게 일본어를 다루는지에 대해 여러분을 도울 수 있을 만한 훌륭한 영문 서적이 하나 있다.

```
Understanding Japanese Information Processing
  Ken Lunde
  O'Reilly & Associates Inc.
  ISBN 1-56592-043-0
```

유닉스/리눅스 환경에서의 일본어 처리에 대한 다른 정보 원천으로는 mule, Canna, Wnn, kinput2 에 대한 영문 맨페이지를 보라. mule 의 texinfo 메뉴얼은 GNU 이맥스와 차이점을 설명하고 있으며 /mule/etc에는 여러 언어로 FAQ 가 포함되어 있다.

제 3 절 JE 구하기

3.1 익명 ftp

JE 는 바이너리 형태로서 다음의 일본내 익명 FTP 사이트에서 구할 수 있다. 이것은 표준 배포판이다. (JMETA-FAQ 1.32 & Linux Joho Memo 12/1/94 에 기초한 사이트 목록)

tutserver.tutcc.tut.ac.jp `<http://tutserver.tutcc.tut.ac.jp>` 133.15.64.6 /pub/linux/JE

ftp.kuis.kyoto-u.ac.jp `<ftp://ftp.kuis.kyoto-u.ac.jp>` 130.54.23.2 /Linux/JE

ftp.cs.keio.ac.jp `<ftp://ftp.cs.keio.ac.jp>` 131.113.35.20 /pub/os/linux/Japanese/JE

etlport.etl.go.jp `<http://etlport.etl.go.jp>` 192.31.197.99 /pub/linux/JE

ftp.huie.hokudai.ac.jp `<ftp://ftp.huie.hokudai.ac.jp>` 133.50.16.80 /pub/system/Jlinux/JE

ftp.is.titech.ac.jp `<ftp://ftp.is.titech.ac.jp>` 131.112.40.1 /pub/linux/JE

ftp.ipc.chiba-u.ac.jp `<ftp://ftp.ipc.chiba-u.ac.jp>` 133.82.241.128 /ftp.kyoto-u.ac.jp/.u6/JE

ftp.pu-toyama.ac.jp `<ftp://ftp.pu-toyama.ac.jp>` 133.55.2.15 /pub/Linux/JE

srawgw.sra.co.jp `<ftp://srawgw.sra.co.jp>` 133.137.4.3 /pub/os/linux/JE

ftp.iis.u-tokyo.ac.jp `<ftp://ftp.iis.u-tokyo.ac.jp>` 157.82.96.67 /pub2/Linux/JE

wnoc-fuk.wide.ad.jp `<http://wnoc-fuk.wide.ad.jp>` 133.4.14.3 /pub/Linux/JE

turbo.te.chiba-u.ac.jp `<http://turbo.te.chiba-u.ac.jp>` 133.82.181.125 /pub/Linux/JE

ftp.astec.co.jp `<ftp://ftp.astec.co.jp>` 133.147.2.254 /pub/Linux/JE

ftp.hitachi-sk.co.jp `<ftp://ftp.hitachi-sk.co.jp>` 133.107.1.2 /pub/pds/linux/JE

ftp.kddlabs.co.jp `<ftp://ftp.kddlabs.co.jp>` 192.26.91.15 /pub/os/linux/Japanese/JE

glaucomys.seino.tsukuba.ac.jp `<http://glaucomys.seino.tsukuba.ac.jp>` 130.158.208.193 /pub/Linux/pkg/JE/0.95

"tutserver" is the source of JE. However, use of other sites is "tutserver"가 JE의 원 사이트이다. 하지만 "tutserver"로의 접속이 쉽지 않으 므로 다른 권장 사이트를 이용하기 바란다. 다음 사이트는 일본 외부의 "tutserver" 미러 사이트들로서 매일 미러링를 하고 있다.

sunsite.unc.edu `<http://sunsite.unc.edu>` 152.2.22.81 /pub/Linux/distributions/je

ftp.cdrom.com `<ftp://ftp.cdrom.com>` 192.153.46.2 /pub/linux/je

소스 코드는 다음 사이트에서 구할 수 있다.

tutserver.tutcc.tut.ac.jp `<http://tutserver.tutcc.tut.ac.jp>` 133.15.64.6 /pub/linux/je-sources

ftp.kuis.kyoto-u.ac.jp `<ftp://ftp.kuis.kyoto-u.ac.jp>` 130.54.23.2 /Linux/JE-sources

ftp.huie.hokudai.ac.jp `<ftp://ftp.huie.hokudai.ac.jp>` 133.50.16.80 /pub/system/Jlinux/JE-sources

ftp.iis.u-tokyo.ac.jp `<ftp://ftp.iis.u-tokyo.ac.jp>` 157.82.96.67 /pub2/Linux/je-sources

ftp.iij.ad.jp `<ftp://ftp.iij.ad.jp>` 192.244.176.50 /pub/linux-j/JE-sources

ftp.pu-toyama.ac.jp `<ftp://ftp.pu-toyama.ac.jp>` 133.55.2.15 /pub/Linux/JE-sources

Linux patches (if any) are separated from its original. So, when 만약 있다면 리눅스 패치는 원 소스와 분리 되어 있다. 따라서 위에서 말한 사이 트에 들어왔다면 다음과 같은 것을 볼 수 있을 것이다.

oneko-1.1b.tar.Z Original codes oneko-1.1b+lx.diff.gz Linux patch

"+lx", "+je"등의 확장자는 리눅스 패치화일을 의미한다. 다른 패치가 있다면 리눅스/JE 패치 전에 하도록 하라.

```
C-2: CD-ROM
  -----------
JE는 시디롬으로도 구할 수 있다.
     CD-ROM Shop Laser5
       Big Office Plaza, Suite 203
       2-652-8 Higashi Ikebukuro
       Toshima-ku,
       170 Tokyo Japan
     Phone: +81-3-5952-4639
       FAX:   +81-3-5952-7486
```

시디에는 JE 가 소스코드와 함께 들어있음을 물론 슬랙웨어와 SLS 배포판이 함께 들어있다. 시디는 일본 리눅스 메일링 리스트의 활동적인 회원으로 구성되어 있다. 따라서 일본 사용자들의 의견을 빠르게 수렴하고 있다. 불행하게도 배포자들은 해외주문을 받지는 않고 있다.

JE 를 포함한 다른 배포판들은 다음과 같다. (이것만은 아니다)

LINUX Developer's Resource 4 CD Set Info Magic P.O.Box 30370 Flagstaff, AZ 86003 USA Tel: +1-602-526-9565 Fax: +1-602-526-9573 e-mail:*info@infomagic.com* `<mailto:info@infomagic.com>` Web: *www.infomagic.com* `<http://www.infomagic.com>`

LINUX Developers Kit 2 CD Set Pacific Hi-Tech 3855 South 500 West, Suite B Salt Lake City, UT 84115 USA Tel: +1-801-261-1024 Fax: +1-801-261-0310 e-mail: *info@pht.com* `<mailto:info@pht.com>` Web: *www.pht.com/* `<http://www.pht.com/>`

Linux Supplement #3 Trans-Ameritech Systems, Inc. 2342A Walsh Av Santa Clara, CA 95051 USA Tel: +1-408-727-3883 FAX (408)727-3882 e-mail: *info@trans-am.com* `<mailto:info@trans-am.com>`

불행히도 JE 는 아직 리눅스 배포판의 필수 요소는 아니어서 각 배포판의 출시 마다 개발자에 따라 포함되거나 배제되거나 하고 있으므로 미리 점검해보기 바 란다.

제 4 절 설 치

이번 섹션에서는 JE 설치과정을 설명하겠다. JE 를 설치하기 전에 여러분은 이미 리눅스를 설치한 상태여야 한다는 사실을 명심하라. JE 에서 사용되는 인스톨 프로그램은 ezinst 이다. 슬랙웨어의 pkgtool 또는 SLS의 sysinstall 로서 일단 ezinst 를 인스톨하라.

4.1 준비 과정

1. JE 플로피 디스켓을 준비

   Copy each directory to a disk. Each disk set of JE should fit 각 디렉토리를 디스크에 카피한다. JE 의 각 디스크셋은 고밀도 디스켓 5.25 인치 또는 3.5 인치 2HD 에 알맞다. 만약 하드디스크나 시디롬 또는 NFS 설치인 경우 필요없는 과정이다.

2. 라이브러리 버전을 점검

   이런 용도로 ldconfig 명령을 사용하라. 결과는 다음과 같을 것이다.

   ```
   # ldconfig -p
     9 libs found in cache '/etc/ld.so.cache' (version 1.4.3)
   ```

```
1 - /lib/libvga.so.1.0.11
2 - /usr/X11/lib/libtk.so.3.1
3 - /usr/lib/libtcl.so.3.1
4 - /lib/libm.so.4.5.24
5 - /lib/libc.so.4.5.24
6 - /usr/X11/lib/libXt.so.3.1.0
7 - /lib/libXpm.so.3.3.0
8 - /usr/X11/lib/libXaw.so.3.1.0
9 - /usr/X11/lib/libX11.so.3.1.0
```

4,5,6,8,9번(libc.so, libm.so, libXt.so, libXaw.so, libX11.so)의 버전을 적어둔다. 위의 경우 각각 4.5.24와 3.1.0 이다.

4.2 인스톨 프로그램을 인스톨하기 (ezinst)

4.2.1 플로피 디스크로부터의 인스톨

JE1 디스크를 넣고 pkgtool 을 실행시킨다.

pkgtool

어디로부터 설치할 것인가를 물을 때 다음을 선택한다.

Floppy Install packages from floppy disks

디스크 타입을 답해주어야 한다. 정확한 장치명을 적어준다.

다음에는 시리즈명을 적어줘야 한다. JE 라고 답하라. 그리고 단계 3 으로 간다.

4.2.2 플로피 설치가 아닌 경우

소스는 리눅스 상에서 마운트될 수 있는 형태여야 한다.

a. 이미 마운트된 디렉토리로부터 인스톨

JE1 디렉토리로 가서 pkgtool 을 실행시킨다.

pkgtool

그리고 나서 설치 소스를 다음으로 고른다.

Current Install packages from the current directory

(3)번 단계로 나아간다.

b. NFS 서버로부터의 설치

Mount the NFS server disk. For example, suppose JE1 is NSF 서버 디스크를 마운트한다. 예를 들어 JE1 이 zephyrus 라는 NFS 서버의 /home1/ftp/Linux/JE 에 위치하고 있다면 다음과 같이 한다. # mount zephyrus:/home1/ftp/Linux/JE /mnt 그러면 /mnt/JE1 가 보여야 한다. 그 디렉토리로 간 후 pkgtool 을 실행시 킨다. # pkgtool 그리고 나서 설치 소스를 다음으로 고른다.

Current Install packages from the current directory (3)번 단계로 나아간다.

c. CD-ROM으로부터의 설치

시디롬을 마운트한다. 슬랙웨어를 이미 설치했다면 시디롬 세팅이 되어있을 것이다. 다음과 같이 한다. # mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt 그렇지 않은 경우에는 각 장치명을 적어서 마운트한다.

/dev/sr0 : SCSI CD-ROM /dev/mcd : Mitsumi CD-ROM /dev/sbpcd : SB CD-ROM /dev/cdu31a: CDU31A CD-ROM /dev/sonycd: SONY CD-ROM

After mounting, you should find the directory /mnt/JE1. Move 마운트한 후에 /mnt/JE1 이 있어야 한다. 그 디렉토리로 이동한 후에 여러분이 사용하고 있는 장치명을 적어준다. 그리고 pkgtool 을 실행한다. # pkgtool 그리고 나서 설치 소스를 다음과 같이 고른다.

Current Install packages from the current directory (3)번 단계로 나아간다.

4.2.3 JE1 설치하기

JE1 디스크에는 다음 패키지가 포함되어 있다.

ezinst: JE 인스톨 프로그램 konbin: 콘솔 상에서 간지 문자를 표시할 수 있는 KON konfnt: kon용 폰트 (Minix/V와 같다) libc: 리눅스 표준 C 라이브러리 libx: XFree86 공유 라이브러리 (영문 버전) libc와 libx는 libc-4.5.2, libX-3.1.0 가 들어있다.

여러분이 갖고 있는 라이브러리와 비교하라(D-1 2 에서 적어둔다) 새로운 버전을 갖고 있다면 괜찮다. 그렇지 않다면 설치하기 바란다.

설치 과정 중에 일본어 메세지를 보려면 일본어와 curses 를 지원하는 kon 과 같은 소프트웨어가 필요하다. 이제 인스톨 프로그램이 설치되었다.

4.3 실제 내용 설치하기

4.3.1 콘솔의 경우에는 kon 과 같은 터미널 소프트웨어 실행

kon If your machine is the Toshiba J3100SX, you may use Kanji-term

만약 여러분의 시스템이 Toshiba J3100SX라면 J3100용 Kanji-term을 사용하거 나 kon 실행시 j3100 옵션을 주면 된다.

kon j3100sx

인스톨 프로그램은 플로피나 시디롬 마운트를 위해 임시로 /var/adm/mount 를 사용한다. 따라서 이미 다른 것을 마운트한 경우에는 꼭 언마운트해놓아 야 한다. 설치과정 중 일본어 메세지를 원하는 경우에는 다음과 같이 한다.

ezinst -j

영어 메세지를 선호한다면 다음과 같이 실행한다.

ezinst -e

4.3.2 ezinst가 가리키는 대로 따라한다. 일반적인 과정은 다음과 같다.

(1) 설치할 패키지 선택 (2) 설치에 사용될 매체 선택 (3) 나머지는 ezinst 가 알아서 한다.

The actual menu will look like the follows, when you chose -e 옵션을 주고 실행한 경우 다음과 같은 메세지를 볼 수 있다. (-j 옵션 을 줬을 때 보이는 화면은 일본어판 HOWTO 문서를 보기 바란다)

(1) 패키지 고르기(Choose the Packages)

Here, you will choose which packages to install. The most 여기서 설치한 패키지를 선택한다. 가장 중요한 것으로는 여러분의 언어 입력기와 이맥스이다. 시스템 전체에 대한 전반적인 것을 결정하기 때문에 중요하다고 말할 수 있다.

일본어 입력방법의 선택은 취향의 문제이다. JE는 4 가지를 제공하고 있다. SKK, Wnn, Canna, 그리고 sj3 이다. 같이 설치할 수는 없다. 그들을 상호배 타적이기 때문이다. 여러분에게 가장 잘맞는다고 생각하는 것 하나를 선택 하라. 보수적인 불교신자들은 보통 Wnn을 또는 부두교 군국주의자는 canna를 선호하지만 이교도들도 많기 마련이다.

좀 심각한 태도 말하자면 차이점은 다음과 같이 요약할 수 있다.

Wnn: 많은 사용자층을 가지고 있다. 또한 한국어와 중국어도 다룰 수 있다. 서버 상의 자원을 필요로 한다. Canna: 요구사항이 약간 적다. 그리고 사용자 정의가 쉽다. 혼자 사용할 때 알맞다. sj3: 매우 간단하다. 적은 디스크 용량을 가진 사람에게 알맞다. JE 가 좀 큰 이유는 바로 이러한 다양함 때문이라고 말할 수 있다. 각 방법은 각자만의 이맥스를 필요로 한다. 그리고 우리는 그것을 모두 포함시켜놓았기 때문이다.

이맥스의 선택은 취향의 문제이다. 여러분이 선택한 입력 방식에 맞는 X 또는 일반 버전의 이맥스가 필요하다. Mule(다국어 이맥스)는 NEmacs (일본어 이맥스)보다 많은 기능을 가지고 있다. 하지만 더 많은 용량을 차지한다. 따라서 일반 데스크탑 사용자는 Canna-Mule 을 자신의 X 윈도 우 시스템에 갖고 있으려 할 것이고 랩탑 사용자는 용량 상 SKK 에다가 X 버전이 아닌 NEmacs 를 원할 것이다.

어찌 되었든 일단 결정을 내린 후에는 인스톨 프로그램이 어떤 패키지를 설치할 것인지 전반적인 결정을 내린다.(이것은 우리는 "표준 규칙"이라 고 부른다) 왜냐하면 어느 정도 각 패키지의 상호의존성을 알고 있기 때문이다.

(1a.1) 표준 규칙을 이용하여 선택 Based on your general selection, the installer will 여러분의 일반적인 선택에 의거하여 인스톨 프로그램이 알아서 세부사항을 결정한다. 예를 들어 모든 입력방식(Wnn, Canna, sj3)은 각자의 사전과 도구를 가지고 있다. 인스톨 프로그램이 이러한 것을 알아서 자동으로 설치해준다.

(1a.2) 수동으로 선택 약간 비일상적이고 난해한 인스톨을 원한다면 이 메뉴를 선택하여 인스톨 과정에 대한 완전한 제어를 할 수 있다. 하지만 여러분의 하는 일에 대해서 정확히 알고 있어야 한다. 우리는 여러분에게 우선 표준 규칙을 선택하여 인스톨한 후, 수동으로 여러분에게 맞게 조정하도록 권한다.

(1b) 패키지 목록 읽어들이기 Instead of choosing packages one by one, you can load a 하나씩 패키지를 고르기 보다는 패키지 목록 화일을 불러들여서 인스톨할 수도 있다.

(2) 설치 매체 설정하기 (Assign Installation Source) 어디로부터 인스톨할 것인지 입력해주어야 한다. 만약 JE1 을 인스톨해 두었고 플로피를 사용하는 것이 아니라면 /tmp 밑에 JE1 이라는 디렉토리를 찾을 수 있어야 한다. 이 경우 (2.2)을 선택할 수 있다.

(2.1) 플로피 디스켓으로부터 설치 여러분이 D-2 1 과정에서 적어둔 플로피 드라이브의 장치명을 입력 한다.

(2.2) 마운트된 디렉토리로부터 설치 JE1 하위디렉토리가 포함된 디렉토리를 입력하라. 예를 들어 여러분의 경우가 다음과 같다면

/mnt/JE/JE1 다음과 같이 입력한다. /mnt/JE

(2.3) NFS 서버 마운트하여 설치 NFS 서버의 이름을 적고 JE1 디렉토리를 포함한 디렉토리를 적어준다. 예를 들어 만약 zephyrus 라는 이름의 NFS 서버의 다음 디렉토리를 이용한다면, /home1/ftp/Linux/JE/JE1

다음과 같이 입력한다. zephyrus /home1/ftp/Linux/JE

(2.4) 시디롬 마운트 후 설치 장치명, 화일 시스템 유형, 그리고 JE1 디렉토리를 포함하는 디렉토 리를 적어준다. 시디롬의 경우에는 D-2 2) (c)에서 적어둔 시디롬 장치명을 적은 후 화일 시스템 유형으로서 iso9660 을 적어준다.

(3) 설치 메뉴 Finally, we are ready to start the actual installation... but 마지막으로 우리는 실제 설치과정을 시작할 단계에 놓여있다. 하지만 끝은 아니다. 마지막으로 점검을 해보기 바란다.

(3.1) 필요한 디스크셋 점검 이 메뉴를 고르면 인스톨 프로그램이 필요한 디스크셋의 목록을 보여준다. 그것을 모두 가지고 있는가?

(3.2) 설치할 패키지 점검 어떤 패키지를 설치할 것인지 표시해준다.

(3.3) 설치 소스디렉토리 점검 플로피 설치가 아니라면 이 메뉴를 선택한다. 선택하면 각 소스 디렉토리의 내용을 보여주고 맞는지 확인한다.

(3.4) 설치 시작 마지막으로(진짜로 마지막으로) 이 메뉴를 선택하면 시작한다. If you're using floppies, the installer will prompt you 플로피를 이용하면 매번 갈아끼워야 할 것이다. 그대로 하라. 각 디스크에 대해서는 3 번까지 실수가 용납된다.

(4) 사용자 정의 사항 저장 현재의 환경(메세지에 사용되는 언어, 인스톨 소스)을 화일로 저장한다.

4.3.3 인스톨 후, ezinst 를 종료하면 다음과 같이 물어온다.

Save selected list ? (y/n) Choosing "y" will create a package list. You can use this list y 라고 대답하면 패키지 목록을 만들 것이다. 나중에 이 목록을 이용하여 JE 를 다시 설치할 수 있다. 재설치하려면 ezinstall 을 다시 실행시킨 후 (1b)에서 화일 고르기를 하면 된다.

4.4 설치 요령

?만약 처음 설치해보는 것이라면, 하나 하나씩 설치하는 것은 번거롭게 느껴질 것이다. 인스톨 프로그램이 설치를 하도록 놔두고 나중에 수정을 가하는 것이 좋다.

?JE 는 더 이상 섀도우 패스워드를 사용하지 않는다.

?만약 플로피로 설치하려고 한다면 다음 과정을 따라 여러분의 수고를 덜어 보도록 하자.

1. 일단 JE1 디스켓만을 설치한다.
2. ezinst를 실행하고 패키지를 선택한다.s.
3. "Install Menu" 로부터, "Check the Required Disks" 을 선택한다. 그리고 여러분이 필요로 하는 디스크를 적어둔다.
4. 가상 콘솔을 연다. 또는 ezinst를 종료하고 패키지 목록을 저장한다.
5. 새로운 콘솔에서 필요한 디스켓을 만들어낸다.
6. 다시 ezinst로 돌아간다. 또는 ezinst를 멈췄다면 다시 실행시킨다. 그리고 패키지 목록을 읽어들인다.
7. 인스톨을 시작한다.

이런 식으로 하면 사용하지 않는 패키지에 대해서는 디스켓을 만들어 줄 필요가 없다.

제 5 절 각 디스크셋의 내용

현재 JE (버전 0.9.5)는 55 개의 디스크로 구성되어 있고 13 개의 디스크셋으 로 구분되어 있다. 목차는 다음과 같다.

```
JE?:    JE 를 쉽게 인스톨하기 위한 디스크셋          1 disk
  base? : nkf, lha, Emacs 관련 패키지들               4 disks
  emacs?: Emacs 패키지                                8 disks
  doc?:   Japanese documents mostly by JF project     1 disk
  doc?:   대부분 JE프로젝트에 의해 만들어진 일본어 문서 1 disk
  wnn?:   Wnn 입력 방법 사용자를 위한 패키지          5 disks
  canna?: Canna 입력 방법 사용자들을 위한 패키지      6 disks
  sj3?:   sj3 입력 방법 사용자드을 위한 패키지        4 disks
  net?:   메일러, 뉴스리더와 같은 네트워크 소프트웨어 2 disks
  tex?:   일본어 텍 패키지                            3 disks
  font?:  텍 그리고 XFree86 용 폰트 패키지            7 disks
  xclt?:  XFree86 일본어 클라이언트 패키지            2 disks
  jxsi?:  XFree86j (Xsi 확장 기능을 가진 X11R5)       6 disks
  iv?:    일본어판 인터뷰(InterView)                  6 disks
```

5.1 JE 디스크셋

JE 디스크셋은 JE 인스톨을 돕는 패키지이다. 다음과 같은 소프트웨어가 포함 되어 있다.

ezinst: JE 에 대한 간편한 인스톨 프로그램 konbin: 콘솔 상에서 일본어를 표현하기 위한 KON konfnt: kon용 폰트 (Minix/V과 동일) libc: 리눅스 표준 공유 라이브러리 libx: XFree86 공유 라이브러리 (영문 버전)

1. ezinst 는 나머지 JE 배포판에 대한 인스톨 프로그램이다. kon(콘솔 상에서 Kanji)또는 다른 일본어 터미널에서 작동한다.
2. libc, libx 는 JE 에 필요한 공유 라이브러리이다. JE-0.9.5는 libc-4.5.26, libx-3.1.0 을 포함하고 있다. 만약 더 높은 버전을 가지고 있다면 설치하지 말라.
3. kon (kanji on console) 은 콘솔 상에서 일본어 문자를 보여줄 수 있다. 현재 버전은 0.99.4이다.

5.2 base 디스크셋

```
jbase:    lha, nkf, ed, jhd, pwd, ish. pf 과 다른 기본적인 도구들
jless:    Japanese less (페이지 단위 뷰어)
pcurses:  Pelican's curses (일본어용)
jman:     일본어 nroff 를 위한 맨페이지이 시스템
dic:      시디롬 단어사전 참조 도구
recjis:   손상된 일본 문서 복구 도구
jelvis:   일본어 elvis (vi 클론)
ng:       일본어판 소형 GNU Emacs
bash:     일본어 bash (거의 sh 호환)
zsh:      확장 셸
jgslx:    일본어 고스트스크립트 (바이너리, VGA 전용)
jgslib:   일본어 고스트스크립트 (라이브러리)
jgsuty:   일본어 고스트스크립트 유티리티
jgsgnt1:  일본어 고스트스크립트 폰트 ( 파트 1 )
jgsfnt2:  일본어 고스트스크립트 폰트 ( 파트 2 )
vflib:    VFlib 라이브러리와 문서
prn:      텍스트 포맷터/프린팅 도구/일본어 PS 필터
jperbin:  일본어 펄 1.3 바이너리(perl 4.019)
jperllib: jperl 라이브러리
jperlman: jperl 매뉴얼
```

1. **jbase** 는 기본적인 도구 모음이다. lha 는 MS-DOS 상에서 특히 일본에섬 많이 사용되고 있는 압축프로그램이다. pf 는 일본어 라인 프린터를 위한 출력 도구이다.
2. **jless**는 일본어 페이저로서 LESSCHARSET 에 따라 자동으로 문자 코드셋을 인식하여 출력해준다. 많은 일본 리눅서들이 japanese-ujis 와 같은 값으로 세팅하여 사용하고 있다.
3. **pcurses** 는 일본어를 처리할 수 있는 curses 이다.
4. **jman** 은 일본어 nroff 용 맨페이지 시스템이다. 이를 통해 일본어로 된 맨페이지를 볼 수 있게 된다.
5. **dic** 은 일본에서 널리 사용되고 있는 SONY Data Discman 또는 호환 제품 8cm 시디롬 상의 사전을 검색해준다. 또한 이맥스에서 dic 을 부를 수 있게 해주는 e-lips 코드도 들어있다.
6. **recjis** 는 JIS, SJIS, UJIS 코드셋을 이용한 손상된 일본어 문서를 복구해준다. 네트워크 전송 중 훼손된 문서에 쓰인다.

7. **jelvis** 는 일본어판 elvis 로서 일본어 이맥스인 ng 의 서브셋이다. uum, canuum, kinput2 와 같이 사용하면 일본어를 입력할 수 있다.
8. **bas, zsh** 는 확장 셸들이다. bash (bash-1.13.5j)는 8 비트 일본어 문자를 처리할 수 있다.
9. **jgslx, jgslib, jgsuty, jgsfntl, jgsfnt2** 는 일본어 고스트스크립트 시스템 의 구성요소이다. Ghostscript-2.6.1 에 기반하고 있다. JE 라이브러리 키트에 있는 장치는 VGA 콘솔 뿐이다. bj10b 와 같은 다른 장 치를 사용하고자 하는 경우에는 재컴파일 과정이 필요하다.

   To use Japanese ghostscript on X-Windows, install "jgsx11" X 윈도우에서 일본어 고스트스크립트를 사용하기 위해서는 jgsslx 대신 jgsx11 (xclt 디스크셋에 포함)을 설치하면 된다.
10. **vflib** 은 벡터 폰트를 사용하는 라이브러리이다.
11. **prn** 에서는 텍스트 포맷팅/프린팅 도구인 prn 과 텍스트를 일본어 PS 화일로 변환하는 필터 psconv 가 있다.
12. **jperbin, jperllib, perlman**은 일본어 펄 1.3 (perl 4.019)의 구성요소이다.

5.3 emacs 디스크셋

```
nemsup:   NEmacs(니혼고[=일본] Emacs) 지원 화일
  nemuty:   NEmacs 유틸리티
  nemlisp:  NEmacs 용 LISP 패키지
  mulelisp: Mule (다국어 지원 이맥스) LISP 패키지
  mulesup:  Mule 지원 화일
  muleuty:  Mule 유틸리티
  mulegnus: Mule에서 GNUS (Emacs 뉴스리더) 를 사용하기 위한 LISP
  nemgnus:  NEmacs에서 GNUS (Emacs 뉴스리더) 를 사용하기 위한 LISP
  mulelaps: Mule 용 LISP 어플리케이션
  nemlaps:  NEmacs 용 LISP 어플리케이션
  jshrc:    J-Shell 문서와 rc 화일들
  muleskk:  SKK 관련 Mule 용 LISP 화일
  nemskk:   SKK 관련 NEmasc 용 LISP 화일
  skkbin:   SKK 서버 바이너리
  skkdic:   SKK 단어사전
  vnem:     입력 방법 지원이 빠진 NEmacs
  vmenx:    입력 방법 지원이 빠진 NEmacs ( X 용 )
  vmule:    입력 방법 지원이 빠진 Mule
  vmulex:   입력 방법 지원이 빠진 Mule ( X 용 )
  mulelsrc: Mule LISP 소스
  nemlsrc:  NEmacs LISP 소스
  tvnem:    입력 방법 지원이 제외된 NEmacs 용 Dump 키트
  tvnemx:   입력 방법 지원이 제외된 NEmacs 용 Dump 키트 ( X 용 )
  tvmule:   입력 방법 지원이 제외된 Mule 용 Dump 키트
  tvmulex:  입력 방법 지원이 제외된 Mule 용 Dump 키트 ( X 용 )
```

---

1. **nemsup, nemuty, nemLISP** 은 일본어 이맥스인 NEmacs 를 사용할 때 필요하다. 현재 JE 는 Emacs-18.59 에 기반한 NEmacs-3.3.2 를 포함하고 있다.
2. **mulelisp, mulesup, muleuty** 은 다국어 이맥스인 Mule 을 사용할 때 필요하다. JE-0.9.5는 Mule-1.1pl4 (HAHAKIGI 버전)

3. **mulegnus, nemgnus** 은 뉴스리더 gnus 를 사용하기 위해 필요하다. mulegnus" 은 Mule 용, nemgnus 은 NEmacs-용이다.
4. **mulelaps, nemlaps** 은 jxw, ange-ftp, J-셸과 같은 다양한 e-lisp 어플리케이 션 모음이다.
5. **jshrc**에는 J-셸에 대한 문서와 rc 화일이 들어있다.
6. **skkbin, skkdic** 은 일본어 입력기인 SKK 이다. Mule 에서는 muleskk, NEmacs에서는 nemskk 를 사용한다. JE-0.9.5에는 SKK-7.17 이 들어있다.
7. **vnem, vnemx**은 각각 콘솔용, X-용으로서 어떤 입력기 지원도 제외되어 있는 NEmacs 이며 emacs-18.59 에 기초하고 있다. Wnn, Canna, sj3 중 하나를 선택한다면 설치할 필요없다.
8. **vmule, vmulex**은 각각 콘솔용, X-용으로서 어떤 입력기 지운도 제외되어 있는 Mulle-1.1pl4 (HAHAKIGI 버전)이다. 마찬가지로 입력기를 사용한다면 설치할 필요없다.

5.4 doc 디스크셋

```
faqbro:   SGML 포맷의 FAQ 브라우저 (V.0.2)
  je:       JE 메뉴 ( 다양한 문서를 읽는 다얼로그 스크립트 포함 )
  jfaq:     FAQ/HOWTO 일본어 버전
  jvimdoc:  일본어 VIM 문서
  ki2doc:   Kinput2 문서
  mnewsdoc: mnews 문서
  skkdoc:   SKK 문서
```

---

*doc 시리즈에는 JF 프로젝트로부터 나오는 결과를 계속적으로 포함할 것이다. 바로 이 JE-HOWTO도 또한 포함될 것이다.

5.5 wnn 디스크셋

이 디스크셋에는 가장 많이 사용되고 있는 일본어 입력방식인 Wnn 에 관련된 것 들이 들어있다.

```
wnnbin:   Wnn4.109p1 (바이너리)
  wnndic:   Wnn4.109p1 (단어사전)
  wnnsup:   Wnn4.109p1 (지원 화일)
  wnndoc:   Wnn4.109p1 (문서)
  wnnman:   Wnn4.109p1 (매뉴얼)
  wnnprog:  Wnn4.109p1 (프로그래머 키트)
  ki2wnn:   Wnn 사용자를 위한 kinput2
  wnem:     Wnn 인터페이스의 NEmacs-3.3.2
  wnemx:    X 용 Wnn 인터페이스의 NEmacs-3.3.2
  wmule:    Wnn 인터페이스의 Mule-1.1pl4
  wmulex:   X 용 Wnn 인터페이스의 Mule-1.1pl4
  twnem:    Wnn 인터페이스용 NEmacs-3.3.2 덤프 키트
  twnemx:   X 용 Wnn 인터페이스용 NEmacs-3.3.2 덤프 키트
  twmule:  Wnn 인터에피스용 Mule-1.1pl4 덤프 키트
  twmulex: X 용 Wnn 인터에피스용 Mule-1.1pl4 덤프 키트
```

---

1. wnnbin, wnndic, wnnman, wnnprog 은 영문 101 키보드같은 일반적인 키보드를 통하여 일본어 단어와 절을 입력할 수 있게 해주는 입력기 중 유닉스에서 가 장 많이 사용되고 있는 Wnn-4.109 의 구성요소이다.

2. ki2wnn 은 Wnn 사용자용 kinput2-fix6 이다. Wnn 서버를 통하여 또 다른 입력 방식인 kinput2 를 사용할 수 있도록 해준 다.

5.6 canna 디스크셋

```
Canna 를 사용하기로 할 때 필요한 디스크셋이다.
  Canna 는 일본어 입력기 중 기능면에서 그리고 속도면에서 뛰어난 입력기이다.
  canbin:  Canna3.2 (바이너리)
    canman:  Canna3.2 (매뉴얼)
    canprog: Canna3.2 (프로그래머 키트)
    cansup:  Canna3.2 (지원 화일)
    candic:  Canna3.2 (단어 사전)
    candoc:  Canna3.2 (문서)
    ki2can:  Canna 사용자용 kinput2
    cjvim:   Canna 사용자용 일본어 VIM 2.0p + ONEW-2.2.8
    cnem:    Canna 인터페이스용 NEmacs-3.3.2
    cnemx:   X 용 Canna 인터페이스용 NEmacs-3.3.2
    cmule:   Canna 인터페이스용 Mule-1.1pl4
    cmulex:  X 용 Canna 인터페이스용 Mule-1.1pl4
    tcnem:   Canna 인터페이스용 NEmacs3.3.2 덤프 키트
    tcnemx:  X 용 Canna 인터페이스용 NEmacs3.3.2 덤프 키트
    tcmule:  Canna 인터페이스용 Mule1.1pl4 덤프 키트
    tcmulex: X 용 Canna 인터페이스용 Mule1.1pl4 덤프 키트
```

1. canbin, candic, canman, canprog, cansup, candoc 은 Canna-2.2pl4 시스템 의 구성요소이다. Canna 시스템을 통해 키보드 입력을 일본어로 효율적으로 그리고 빠르게 입력할 수 있다.
2. ki2can 은 Canna 사용자용 kinput2-fix6 이다. Canna 서버를 통하여 또 다른 입력 방식인 kinput2 를 사용할 수 있게 해준다.

5.7 sj3 디스크셋

SKK 사용자용 디스크셋이다. 몇몇 일본어 응용프로그램에서 일본어 문자를 입력 할 수 있게 해준다.

```
  sj3bin:  sj3 (바이너리)
    sj3prog: sj3 (프로그래머 키트)
    ki2sj3:  sj3 사용자요 kinput2
    snem:    sj3 인터페이스용 NEmacs-3.3.2
    snemx:   X 용 sj3 인터페이스용 NEmacs-3.3.2
    smule:   sj3 인터페이스용 Mule-1.1pl4
    smulex:  X 용 sj3 인터페이스용 Mule-1.1pl4
    tsnem:   sj3 인터페이스용 NEmacs3.3.2 덤프키트
    tsnemx:  X 용 sj3 인터페이스용 NEmacs3.3.2 덤프 키트
    tsmule:  sj3 인터페이스용 Mule1.1pl4 덤프 키트
    tsmulex: X 용 sj3 인터페이스용 Mule1.1pl4 덤프 키트
```

1. sj3bin, sj3prog 은 sj3 입력 시스템의 구성요소이다.
2. ki2sj3 는 sj3 사용자용 kinput2-fix6 이다.

5.8 net 디스크셋

네트워크 관련 소프트웨어 모음이다.

```
cf:       CF-3.3Wb7 (sendmail.cf 만들어냄)
  sendmail: 일본 네트워크 환경용 sendmail-8.6.9
  mailx:    메일러 (mail, Mail, rmail)
  mhlib:    MH-6.8jp2c (라이브러리)
  mhbin:    MH-6.8jp2c (바이너리)
  mhman:    MH-6.8jp2c (매뉴얼)
  nntpclt:  NNTP용 inews
  cnn:      cnn-1.4.2 (뉴스 체커)
  ktin:     일본어 tin (뉴스 리더)
  mnews:    mnews1.18 (일본어판 소형 뉴스리더)
  ncftp:    NcFTP 용 ftp 사용자 인터페이스
```

---

1. cf 는 sendmail.cf 를 만들어줌으로서 sendmail 설정을 도와준다.
2. sendmail은 유닉스에서 가장 많이 사용되는 메일 처리 프로그램이다. WIDE 또는 TISN 등의 일본 네트워크에 대한 확장 기능을 가지고 있다.
3. mailx 는 리눅서들 사이에서 가장 많이 쓰이는 메일러 중 하나이다.
4. mhbin, mhlib, mhman 은 일본어 지원 메일 처리 시스템 mh 의 구성요소이다.
5. nntpclt 는 일본어 inews 로서 일본어 전자우편의 교환을 가능케 한다.
6. cnn 은 NNTP 접속을 통하여 여러분이 자주 가는 뉴스그룹에 새로운 기사가 올라왔는지를 체크해주는 프로그램이다.

5.9 TeX 디스크셋

이 디스크셋에는 TeX 시스템에 필요한 모든 화일이 들어있다. 하지만 폰트는 jf 디스크셋에, 그리고 xdvi 는 jx 디스크셋에 들어있다.

```
bptexbin: PTeX (일본어 big TeX 바이너리)
  bptexfmt: PTeX (일본어 big TeX 포맷 화일)
  sptexbin: pTeX (일본어 TeX 바이너리)
  sptexfmt: pTeX (일본어 TeX 포맷 화일)
  ptexlib:  PTeX, pTeX 용 공통 리소스
  jbibtex:  일본어 BibTeX
  dvi2tty:  문자 터미널용 DVI 미리보기 프로그램
  dviout:   VGA 콘솔용 DVI 미리보기 프로그램
  dviprt:   DVI 프린터 드라이버
  dvidoc:   dviout/dviprt 에 대한 문서
  jdvi2kps: jdvi2kps4.0
  4up:      여러 장을 한 장에 담아주는 유틸리티
  pl2bin:   plain2 바이너리 화일
  pl2doc:   plain2 문서
  fntuty:   TeX 폰트 유틸리티
```

---

1. bptexbin+bptexfmt 그리고 sptexbin+sptexfmt 은 TeX 시스템에 기초하여 ASCII(일본 출판, 개발자)에 의해 만들어진 일본어 TeX 시스템이다. PTeX(bptex)은 매우 커다란 문서를 다루는 사람에게 필요하다. 보통의 사용자들은 pTeX(sptex)으로도 충분하다. 둘 다 영어문서를 다룰 수 있다.
2. dviout은 VGA용 DVI 미리보기 프로그램이며 dviprt 는 프린터 드라이버이다. 둘 다 X 환경이 아닌 도스 버전에서 포팅된 것이다. 2.39 버전의 dviout/prt 에 기초하고 있다. 최근판은 psbox+gs 와 함께 사용가능하다.
3. jdvi2kps 는 DVI 화일을 일본어 PS 화일로 변환해준다.
4. 4up 은 일본어 PS 화일 2 또는 4 장을 한 장에 담아주는 필터이다.
5. pl2bin은 일반 텍스트를 TeX/roff로 변환해주는 필터이다. pl2doc 은 문서화 일이다.
6. fntuty은 비트맵, PK, 벡터 폰트의 변환에 사용되는 유틸리티이다. X 용 DVI 미리보기 프로그램은 X 어플리케이션 시리즈인 jx 디스크셋에 들어있다.

5.10 font 디스크셋

일본어 TeX 시스템과 X 윈도우 시스템용 비트맵, 벡터 폰트가 들어있다. 일본어 PK 폰트는 벡터 폰트 사용시 필요없다는 사실을 주목하라.

```
cmf180:    TeX용 180dpi-PK Computer Modern 폰트
  vmincho1: Mincho Zeit 벡터폰트 (JIS level 1 kanjis)
  vmincho2: Mincho Zeit 벡터폰트 (JIS level 2 kanjis)
  vasiya1:  Round Gothic Zeit 벡터폰트 (JIS L1 kanjis)
  vasiya2:  Round Gothic Zeit 벡터폰트 (JIS L1 kanjis)
  vhokuto:  브러쉬 자형의 Zeit 벡터폰트
  xfnt13:   X 용 13 도트 알파벳, Kana 폰트
  xfnt16:   X 용 16 도트 일본어 폰트
  xfnt18:   X 용 18 도트 일본어 폰트
  xfnt24:   X 용 24 도트 일본어 폰트
  xfnt26:   X 용 26 도트 일본어 폰트
  xmarufnt: X 용 Round 자형 일본어 폰트
```

---

1. TeX 에는 Computer Modern 폰트인 cmf180 이 필요하다. 프린터의 해상도에 따라 다른 CM 폰트들도 필요하다. 이 경우 네트워크 상에서 구하거나 여러분 스스로 메타폰트를 가지고 만들어서 사용해야 한다.
2. vmincho1/2, vasiya1/1, vhokuto 는 TeX(dviout/prt, xdvi)와 일본어 고 vector fonts for TeX (dviout/prt, xdvi) and Japanese 물론 Zeit 로부터 오리지널 폰트를 구입할 수도 있고 JE 판의 공개 부분을 사용되도 된다.
3. xfnt??와 xmarufnt 는 X 윈도우용 일본어 폰트이다. 인스톨한 후에는 /usr/lib/X11/fonts/misc 에서 mkfontdir 을 실행시키는 것을 잊지 말라.

   * JE-0.9.5 의 경우 일본어 TeX 에 대한 비트맵 폰트 지원은 더 이상 없다. 오로지 벡터 폰트만 지원된다.

5.11 xclt 디스크셋

X 어플리케이션에 대한 모음이다.

```
xfntali: Kanji 폰트에 대한 fonts.alias
  k14:      유명한 X 용 14 도트 Kanji 폰트
  kterm:    kterm-5.2.0, Kanji 지원 xterm
  pxvt:     rxvt에 기반한 소형 일본어 터미널 에뮬레이터
  xldimg:   X 용 이미지 화일 뷰어
  oneko:    마우스 커서를 좇아다는 고양이
  libtk:    Tcl7.3Tk3.6jp (라이브러리)
  tkbin:    Tcl7.3Tk3.6jp (바이너리)
  tkdemo:   Tcl7.3Tk3.6jp (데모)
  tkman:    Tcl7.3Tk3.6jp (매뉴얼)
  xdvi:     Zeit 벡터 폰트 지원의 DVI 미리보기 프로그램
  jgsx11:   X11/VGA용 일본어 고스트스크립트
  gview:    ghostview-1.5 (Ghostscript에 대한 X 인터페이스)
  tgif:     tgif-2.13.2.j (일본어 지원 그림 그리기 도구)
  xklock:   Kanji 지원의 스크린 락
```

1. k14 는 X 윈도우 시스템에 기부된 일본어 폰트셋이다. X 배포판에 핵심요소 로 들어가 있기 때문에 사무실의 영어 환경에서도 찾아볼 수 있을 것이다.
2. xengine 은 X 서버의 퍼퍼먼스를 평가하기 위한 어플리케이션이다.
3. oneko 는 여러분이 마우스가 어디에 있는지 찾기 쉽게 해준다. neko (일본어로 고양이라는 뜻) 가 화면 상에서 여러분의 마우스를 좇아다닌다. 뼈다귀를 좇는 강아지로 바꿀 수도 있다.
4. tkbin, libtk, tkdemo, tkman 은 일본어판 Tcl/Tk 의 구성요소이다. 일본어 메세지를 표현하는 GUI 개발에 편리하다.
5. tgif 는 일본어 문자열을 입력할 수 있는 kinput2 지원의 그림그리기 도구이 다. 다른 화일 형식 뿐 아니라 EPS 화일을 다룰 수 있다.

5.12 xsi 디스크셋

여기에는 Xsi 확장기능이 들어있는 국제화된 XFree86-2.1.1 이 들어있다. 폰트를 포함되어 있지 않다.

```
xfs3.tgz:      S3 서버
  xfsvga.tgz:   SVGA 서버
  xfvga16.tgz:  VGA16 서버
  xf8514.tgz:   8514 서버
  xfmach32.tgz: Mach32 서버
  xfmach8.tgz:  Mach8 서버
  xfmono.tgz:   VGA  모노 서버
  fvwm:         빠르고 작고 깨끗한 윈도우 관리자
  xfbin.tgz:    기본 클라이언트
  xfprog.tgz:   프로그래밍 키트
  xflib.tgz:    공유라이브러리와 다른 지원 화일들
  xfxaklib:     국제화된 Xaw, kinput2 등의 공유라이브러리
  xfxawlib:     국제환된 Xaw, xwnmo 용 공유라이브러리 ( 기본 )
```

```
xfxakprg:    국제화된 Xaw 프로그래밍 키트, kinput2 버전
xfxawprg:    국제화된 Xaw 프로그래밍 키트, xwnmo 버전 ( 기본 )
xfwchprg:    Xwchar 프로그래밍 키크
xfxainc:     국제화된 Xaw 에 대한 헤더 화일
xwmno:       일본어 입력 시스템
xmh:         MH X 버전에 대한 인터페이스
xwkterm:     XWNMO 용 kterm
xinfo:       GNU info 화일 뷰어
xcal         달력, 일정표 프로그램
xpbiff:      팝업 애니메이션의 xbiff
xgopher:     일본어 고퍼 클라이언트
```

이 디스크셋은 다음 과정을 거쳐서 만들어졌다. - XFree86-2.11 에 기반 - Xsi, X_LOCALE, X_WCHAR, XML 을 세팅하고 make World 를 실행 - Xawk2와 Xwchar 를 Xaw-i18n(xfxaklib)에 포함

xfxawlib 은 xwnmo(기본)을 사용하여 일본어 입력을 가능케 해준다. Xaw는 xfxawlib.tgz 를 설치함으로써 일본어를 처리할 수 있게 된다.

xaxaklib will enable the use of Japanese characters on internationalized clients such as xcal-i18n through kinput2. Xaw will be able to handle Japanese by installing xfxawlib.tgz.

요약하자면; - xaw* -> xwnmo 버전 (기본) - xak* -> kinput2 버전

하나를 선택하여 설치한다. 하지만 공유라이브러리를 이리저리 바꾸면 xwnmo와 kinput2 를 선택하여 사용할 수 있다. XFree86-j는 오리지널 XFree86 에 대하여 상방향 호환성을 가진다. 국제화되지 않은 클라이언트들은 문제없이 운영된다. 또한 XFree86-j는 최근 패치를 사용했으므로 더욱 향상된 X 시스템을 제공한다.

하지만 이 패키지는 완벽한 패키지가 아니다. 폰트와 매뉴얼을 포함하고 있지 않다. 여러분은 오리지널 XFree86 에다 덮어서 설치해야 한다.

Xsi 버전의 XFree86 은 테스트를 많이 거치지 못했다. 따라서 아직 모르는 버그 가 존재할 지도 모른다.

5.13 iv 디스크셋

이 디스크셋에는 일본어판 InterViews 3.1 이 들어있다. 공유 라이브러리에는 아직 문제가 남아있어서 정적 링크된 버전이 들어있다.

```
ivdevel:   일본어판 InterViews 3.1 헤더 화일, 기타
  ivlib1:    일본어판 InterViews 3.1 정적 라이브러리
  ivlib2:    일본어판 InterViews 3.1 클래스 라이브러리
  ivman:     일본어판 InterViews 3.1 매뉴얼
  ivprog:    일본어판 InterViews 3.1에 대한 개발 도구
  ivdemos:   일본어판 InterViews 3.1 데모
  doc:       WYSIWYG TeX, DTP 도구
  idraw:     일본어판 InterViews 3.1 그리기 도구
  ibuild:    일본어판 InterViews/Unidraw 3.1 인터페이스 빌더
  ibsample:  ibuild 에 대한 샘플
```

제 6 절 앞으로의 계획

우리는 다음과 같은 면에서 JE 를 향상시키려고 하고 있다.

1. 좀 더 풍부하고 나은 문서들:

   JF (일본어 FAQ 프로젝트 : 리눅스 문서 프로젝트의 일본어 판) 회원들이 doc 디스크셋을 만들어줄 것이다. 중요한 하우투 문서의 번역, 일본어 FAQ 등이 진행 중이다. (또한 영문판도 진행 중이다)
2. 더 많은 소프트웨어 패키지: 앞으로 더욱 다양한 패키지를 포함하게 될 것이다.
3. XFree86 Ximp 확장판 추가:

   어떤 사람들은 Xsi 보다는 Ximp(또 다른 확장판)를 선호하기도 한다.
4. 다른 플랫포옴으로의 이동:
5. 커널 소프 패키지

   106 키보드 지원, spc 드라이버 등
6. 다국어 확장판으로의 발전

여러분의 의견이 필요하다. JE 개발자들이 모든 언어에 전문가는 아니기 때문이 다.

JE 는 원래 SLS 배포판에 대한 확장판으로 컴파일되었으나 이제는 대부분 슬랙웨 어로 옮겨가고 있다.

제 7 절 JE 카운터

나는 누가 JE를 사용하고 있으며 누가 실제로 이 영문판 HOWTO를 사용하고 있는 지 궁금하다. 일본에 사는 일본어 사용자는 JE 자체만으로도 충분히 혜택을 누릴 것이라고 본다. 하지만 그들에겐 영문 문서가 필요없다. 따라서 누가 영문 JE HOWTO 를 원하는지 알고 싶다.

여러분이 JE 를 사용하거나 단지 이 문서를 훑어봤거나 했더라도 여러분이 어디 서 이 문서를 읽거나 사용하는지 그리고 JE 를 어떤 식으로 사용하는지 알려 줄 수는 없는가? 사실 기대하지는 않기 때문에 어떠한 형식도 정하지 않았다. 답장을 다음 주소로 보내주기 바란다:

Hiroo YAMAGATA <*hiyori13@interramp.com* `<mailto:hiyori13@interramp.com>`> 나중에 그 결과는 문서에 포함시기키로 하겠다. 고맙다.

[한국어 역자 주] 이하 부분은 번역하지 않습니다.

제 8 절 Legalese and Miscellaneous

```
Any trademark that appears in this document is owned by its owner.
  This document is freely distributable, though it is copyrighted
  by the authors. There is no warranty on any information in this
  document.
The authors express special thanks to the following people for
  their dedicated help.
            Takashi MANABE <<url url="mailto: manaba@Roy.dsl.tutics.tut.ac.jp" name=" manaba@Roy.dsl.tu
              Nozomi YTOW <<url url="mailto: nozomi@yacca.cc.tsukuba.ac.jp" name="nozomi@yacca.cc.tsuku
              Kuniko MIKI <<url url="mailto: kuniko@ori.u-tokyo.ac.jp" name=" kuniko@ori.u-tokyo.ac.jp"
Comments, suggestions, cheers or just greetings to the authors are
  quite welcome. They will be reached at the following addresses:
    Hironobu ABE       <<url url="mailto: hironobu@ap.isl.melco.co.jp" name=" hironobu@ap.isl.melco.co.
    Yasu Hiro YAMAZAKI <<url url="mailto: hiro@ice3.ori.u-tokyo.ac.jp" name="hiro@ice3.ori.u-tokyo.ac.j
      2696 Bloor St. W., Apt B3, Toronto Ontario, Canada M8X 1A5
```

```
    Hiroo YAMAGATA     <<url url="mailto: hiyori13@interramp.com" name=" hiyori13@interramp.com" >>

  Unless otherwise stated, Linux HOWTO documents are copyrighted by
  their respective authors. Linux HOWTO documents may be reproduced
  and distributed in whole or in part, in any medium physical or
  electronic, as long as this copyright notice is retained on all
  copies. Commercial redistribution is allowed and encouraged;
  however, the author would like to be notified of any such
  distributions.
All translations, derivative works, or aggregate works
  incorporating any Linux HOWTO documents must be covered under
  this copyright notice. That is, you may not produce a derivative
  work from a HOWTO and impose additional restrictions on its
  distribution. Exceptions to these rules may be granted under
  certain conditions; please contact the Linux HOWTO coordinator
  at the address given below.
In short, we wish to promote dissemination of this information
  through as many channels as possible. However, we do wish to
  retain copyright on the HOWTO documents, and would like to be
  notified of any plans to redistribute the HOWTOs.
If you have questions, please contact Matt Welsh, the Linux
  Documentation Project coordinator, at <url url="mailto: mdw@sunsite.unc.edu" name="mdw@sunsite.unc.edu
  may finger this address for phone number and additional contact
  information.
-------JE-HOWTO(1995년 4월 20일)-----JE-HOWTO(1995년 4월 20일)--------
```