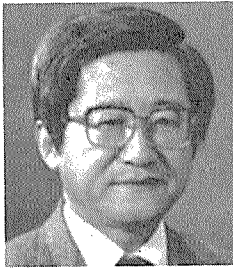


● 振興컬럼

삐삐 활용의 S/W를 개발할 때



金 貞 欽
高麗大 教授 / 理博

자기꼬리를 물어뜯은 공룡들

신경의 전달속도는 동물에 따라, 그리고 몸체의 부위에 따라 다르겠지만 평균적으로 초속 30m~60m라 한다. 따라서 몸길이가 30m인 공룡의 경우라면 꼬리에서 머리까지 신호가 전달되는데 1초 내지 1초나 걸린다. 그래서 지어낸 농담에 다음과 같은 것이 있다.

즉 어느날 공룡이 눈 앞을 보니 맛있어 보이는 꼬리가 꿈틀거리고 있었다. 이거 잘 되었다 하고 한 입에 깨물어 삼켰더니 조금 있다가 「아얏 아이 아파!」하는 꼬리로부터의 신호가 왔다는 것이다. 그래서 공룡은 멸망했다.

물론 지어낸 말이다. 그러나 무엇인가 간혹 가다가 불통이 되는 통신세계를 풍자한 것 같아 실감이 난다.

신경계로서의 통신

통신을 사람이나 생물체에 비유하면 신경계

와도 같다. 그 신경계가 신속하게 제 기능을 발휘해야만 생물은 건전한 생을 유지시켜 나아갈 수가 있다.

그런 의미에서 우리나라의 최근 20년간의 통신기술의 발전과 시설의 확충은 괄목할 만 하다.

예컨대 1973년 당시 63만대에 불과했던 전화기는 작년말 이미 1,535만대를 돌파하여 금년 내로는 1,700만대를 넘어설 듯하다. 그러면 국민 100명당 40대라는 놀라운 숫자가 된다. 대부분 선진국의 경우 전화보급률은 50%를 넘고 있다. 그러나 우리도 앞으로 2~3년만 지나면 이 50%선을 넘어 전화보급률에 있어서는 선진국 대열에 끼이게 된다.

급증하는 이동체통신

보통의 전화회선 뿐만 아니라 이동체통신 분야에서도 우리는 괄목할만한 진전을 보이고 있다.

예컨대 無線呼出機〔애칭, 삐삐, 영어로는 페이지저(Pager)또는 비이퍼(Beeper)]의 경우 첫 도입된 것이 1982년 이었고, 1983년에는 3,700회선이었던 것이, 8년이 지난 작년(1990년)에는 41만 7,650 회선으로 엄청나게 늘어났고, 금년(1991년) 말에는 연초에 예상했던 81만 7,650 회선보다 10만회선이나 상향된 91만 5,000회선으로 늘어날 듯하다(表-1).

또 휴대용전화(Handy phone)도 첫 도입된 1988년(Olympic의 해)에는 450대였던 것이 작년 말에는 26,206대 그리고 금년에는 카폰을 능가한 10만대선으로 급 상승하고 있다. 이에 반해 카폰(Car phone)쪽의 시장은 휴대용 전화보다 4년이나 앞섰지만, 핸드폰(휴대용 전화)이 나온 후에는 보급률이 핸드폰에 눌러 금년에는 약 7만대가 될 것이 예상되고 있다.

어쨌든 금년말이 되면 이동체전화는 합계 17만회선, 삐삐는 약 91만 5,000회선으로 늘어나는 등 엄청난 발전을 이룩하고 있다.

〈表-1〉 〈移動體通信의 보급통계〉
(1991. 9 한국이동체통신(주) 정책개발실 제공)

		시작한 해	'89년말	'90년말	'91(예상)
이동체전화	Car phone	'84년	2,658	34,053	53,799
	handy phone	'88년	450	5,665	26,206
	합계		39,718	80,005	17만
무선호출기	tone형	'83년	3,700		
		'84년	15,647	26,912	19,864
	display형	'86년		171,374	397,786
	합계		198,286	417,650	91만5천*

*연초예상은 81만 7,650회선이었으나 보급률 급신장으로 10만 회선을 상향조절한 수치임.

고속도로·철도·지하철 이용도 증가

그뿐이라 체신부는 이동체전화의 활성화를 위해 고속도로는 물론, 철도, 지하철에서도 이동체 전화서비스를 실시할 방침을 세우고 있다.

즉, 지난 8월 14일 송연중 체신부 장관은 기자회견의 간담회에서 언제·어디서·누구에게나 쉽게 통화할 수 있는 이동체전화서비스의 실현을 위해 주요도로망에 대한 이동체 전화서비스를 확대공급해 나아갈 계획을 밝히고 있다.

즉, 송장관은 금년 중 경인고속도로에서의 이동체 전화소통을 100%로 높이고, 1992년엔 경부·호남고속도로, 1993년에는 구마고속도로, 1994년에는 중부·남해·영동고속도로로 서비스구역을 점차 넓혀 나아갈 방침임을 밝혔다.

또 철도의 경우 1994년초부터 경부·호남선에 이동체 전화서비스를 공급한 뒤 단계적으로 서비스 철도구간을 넓혀 나아갈 것이라고 밝혔다.

이 외에도 송장관은 지하철에서의 이동체 전화서비스 공급을 위해 서울특별시 지하철 신설 구간인 5~8호선의 4개 노선에 건설공정과 병행해서 시설을 공급, 오는 '93년부터 '97년까지 노선개통과 동시에 휴대전화 및 무선호출기 서비스에 나설 예정이라고도 말했다.

또 기존 지하철구간인 1~4호선 및 부산직할시의 지하철의 경우에는 시설설치에 어려움이 있기는 하나 서울특별시당국 및 부산직할시당국과 협의를 하여 해결점을 찾을 예정이라.

이런 여러가지 점으로 보아 다가올 1997년까지에는 이동체 통신은 눈부신 발전을 이룩하게 되리라 예상되고 있다.

다기능화하는 삐삐의 하드웨어

이동체 통신 중에서도 가장 인기를 끌고 있는 것은 삐삐(무선호출기)이다. 값도 싸고 가볍고 작아서 허리띠에 끼울 수 있는가 하면, 명함크기의 카드식으로 와이셔츠 포켓에도 간단히 넣고 다닐 수 있는 것도 있다. 또 미국 모토롤사의 FM Pager처럼 아예 손목시계형으로 만든 것도 있다.

또 그 기능도 점차 고도화되어 가고 있다. 처음에는 tone형이라 해서 단순히 삐삐 삐삐하고 벨소리를 울릴 뿐이었지만, 최근에는 삐삐하는 벨소리 외에 메시지(통신문)를 표시창에 나타내 주는 Display형(표시창형)도 나와 인기를 끌고 있다.

그 결과 〈표-1〉에서 보는 바와 같이 삐삐는 단순히 삐삐 삐삐하고 울어대기만 하는 단순 tone형에서 점차 통신문까지도 표시창에 표시해주는 Display형(표시창형)으로 수요가 바뀌고 있다. 즉 1989년말에 26,912회선이었던 tone형은 1990년말에는 19,864회선으로 오히려 줄어들었고, 금년말에는 더욱 더 줄어들어 1만 5,000회선으로 감소할 것이 예상되고 있다. 이에 반해 Display형은 1989년말의 17만 1,374회선에서 1990년말에는 39만 7,786회선, 금년말에는 90만회선으로 해마다 2배이상씩 수요가 급증하고 있다.

또 Display형 중에는 수신된 호출자의 전화번호를 16개까지 기억시켜 두었다가 단추만 누르면 언제든지 표시창에 나타내주는 것이 있는가 하면, 한번에 25문자씩 40회에 걸쳐 1,000문자

의 통신문을 보낼 수 있는 초고기능의 것까지 나와 사용자를 기쁘게 해주고 있다.

또 이것과는 별도로 회의도중이라던가, 또는 버스칸 같은데서 뽀뽀 뽀뽀하고 울어대면 여러 사람의 이목을 끌어 난처하다 해서 뽀뽀 뽀뽀하고 울어대는 대신 진동으로 수신상황을 알려주는 진동형도 나오고 있다.

기타 최근에 와서는 MAC(Moving Point Auto Chasing)라 해서 이 뽀뽀를 차고 다니는 사람을 호출해 낼 뿐만 아니라, 그 사람이 현재 어느 곳에 있는지 그 위치를 알아내게 해주는 고급기능을 갖는 것까지 출현하고 있다.

지금은 뽀뽀의 소프트웨어를 개발할 때

이렇게 뽀뽀의 기능은 나날이 고도화되어 가고 있다. 그 결과 국내에서도 이제 뽀뽀는 자주 외출하는 사원들에게는 불가결의 무기가 되고 있다.

20년전만 해도 그 뽀뽀는 신비의 대상이었다. 즉, 007영화의 주인공인 James Bond와 같은 특별한 모집원이나 또는 일요일이나 공휴일 등 응급실에 실려오는 환자 담당의 의사로 배정된 사람만이 차고 다니는 특수장치였는데 지금은 우리나라에서도 웬만한 사람은 다 갖고 다니는 생활용품이랄까 사무용품의 하나가 되어가고 있다.

이렇게 뽀뽀가 생활화하고 또 보급이 되어간다면, 우리는 종전에 비해 더많은 기동성과 정보액세스(access)를 지니게 된다. 그 결과 그 전에는 생각도 못했던 갖가지 효과를 올릴 수 있다. 따라서 이제 우리도 고속화되는 뽀뽀의 하드웨어에 발 맞추어 그 이용기술 즉, 소프트웨어를 개발해서 최대한으로 뽀뽀를 활용할 필요가 있다.

예컨대 그 뽀뽀가 최근에 와서는 백화점에서 크게 활용되고 있다. 아시다시피 잦은 아기나 어린아이를 데리고 쇼핑에 나선 어머니들의 골칫거리는 어린이들 때문에 쇼핑이 잘 안된다는

점이다. 그래서 외국의 모 백화점에서는 아예 백화점내에 어린이를 맡아 봐주는 탁아소를 차리고, 젊은 어머니가 마음껏 쇼핑을 즐길 수 있도록 뽀뽀를 빌려주고 있다.

즉 이 탁아소에서는 어린이들이 마음껏 놀 수 있도록 장난감이나 만화영화 등도 보여주는 등 갖가지 장치가 되어 있기는 하지만, 어린이들의 일이라 갑자기 배탈이 난다던가, 토한다던가, 배가 고파 운다던가, 또는 갑자기 어머니가 보고싶어 울어대는 등 탁아소 직원의 관리범위를 훨씬 넘어설 때는 뽀뽀로 곧 그 어머니를 불러낸다는 것이다.

「어린이를 데리고 다니면 미아가 되어버릴까 봐 근심스러워 마음놓고 백화점안을 돌아다닐 수가 없거든요. 오늘은 추석때 입을 옷을 사러 왔는데, 이런 무선호출장치를 빌려주니 정말 편리하군요. 정말 마음놓고 쇼핑을 할 수 있답니다. 그리고 또 저부터도 도대체가 뽀뽀를 써보는 것은 처음이거든요. 신속하기도 하고 믿음직도 하고……」

하고 뽀뽀를 처음 차보는 그 젊은 어머니는 마냥 즐거운 듯 뽀뽀를 예찬하고 있다.

수학여행이나 단체 관광여행에서도 활용

백화점에서 뿐만 아니라 일본같은 데서는 수학여행이나 단체관광에서 마저도 뽀뽀를 활용하고 있다.

즉 최근의 수학여행에서는 고교생의 경우 담임선생님이 일일이 학생들을 인솔하면 너무 단속이 심하다고 학생들이 반발하기 때문에 목적지에 가서는 지도를 주고, 학생들끼리 몇사람씩 조를 짜게해서 자기내들끼리 마음껏 자주적으로 구경을 하고 다니게 하는 경향이 점점 늘고 있다고 한다. 이럴때 3~4명에 한대씩 뽀뽀를 휴대케 한다면, 필요할 때 언제든지 그 학생들을 불러 낼 수가 있다는 것이다. 물론 이를 위해서는 사전에 관광시간, 재집합의 장소와 시간 등을 미리 정해놓아야 하겠지만, 그래도

구경하다보면 약속시간이나 약속장소를 잊어버리는 수도 있게 된다. 이럴 때 뽀뽀가 있으면 손쉽게 집합장소와 집합시간을 재 지시할 수가 있고 또 가까운 공중전화를 이용해서 전화 접촉도 가능해진다.

또 단체관광의 경우에도 뽀뽀는 크게 활용이 된다. 즉 수학여행때와 마찬가지로 뽀뽀를 부부단위, 또는 서로 잘 아는 그룹단위로 빌려주면, 미아가 되는 것을 막아 줄 수가 있다. 사실 관광지에서는 기념사진을 찍는다던가, 더 자세하게 어느 한 곳에서 무엇인가를 열심히 구경한다던가 할 때 본의아니게 일행으로부터 이탈되는 경우가 생기게 마련인데, 이때 뽀뽀가 있으면 손쉽게 연결이 된다.

기타 이 뽀뽀는 최근에 와서는 시시각각으로 변동하는 주식시세를 문자와 숫자를 통해 계속해서 표시창에 나타내주는 서비스를 해주는 회사까지 나와서 크게 인기를 끌고 있다. 즉 뽀뽀만 있으면 길을 걸어가건 버스를 타고 있건 또는 다방에서 쉬고 있건 주식시세를 알 수 있어 그 방면의 전문가, 또는 아마추어들에게는 큰 도움이 된다.

기타 뽀뽀는 이용하기에 따라서는 이용자에게 갖가지 혜택을 줄 수가 있다. 그러니 이제 곧 뽀뽀사용자가 100만도 돌파(1992년 3월경) 되려는 단계에 있는 만큼, 우리도 뽀뽀의 하드웨어 뿐만 아니라 소프트웨어 개발에도 힘 썼으면 한다.

공장 자동화, 정보화의 모든것 발간 안내

본회의 공장자동화·정보화추진협의회에서는 최근 우리나라 산업계가 고임금화 등으로 국제경쟁력이 약화되어 감에 따라 우리 업계는 기술개발에 의한 새로운 고부가가치 제품의 개발로 산업구조를 고도화시켜 나아감과 동시에 기존제품의 자동화·정보화로 원가절감과 생산성 및 품질을 획기적으로 향상시켜 가야할 것으로 보고 「자동화 정보화의 모든것」이라는 홍보책자를 발간하였다.

- 판형 : 4×6배판
- 면수 : 155page
- 발행 : ELAK, 공장자동화·정보화추진협의회
- 보급 : 본회 정보산업부
(Tel : 553-0914/7)

