끝없는 항로(航路)

果てなき航路

〈목차〉

네트워크 시대, 출판의 재발견	2
이퍼브3로 무엇이 바뀌는가	6
전자책은 모든 사람이 읽는 책이 될 수 있다!! 독서 장애인의 바람	10
아오조라(青空)문고에 축적한 공유 파일 1만 건	12
전자책 제작 방법	14

<끝없는 항로>는 1940년 미국에서 개봉된 영화 <The Long Voyage Home>의 일본어 번역입니다.

VOYAGER

네트워크 시대, 출판의 재발견

(주)보이저 대표이사
하기노 마사아키(萩野正昭)

❖ 나는 잊을 수 없다

전자출판을 어떻게 시작했었는지 생각하곤 합니다. 처음부터 전자출판을 동경했거나 자신감이 있었던 것은 아닙니다. 오히려 지나치게 가혹한 현실에서 도망치려 할 때 도착한 황무지에 디지털의 세계가 있었습니다. 엔지니어도 아니었고 기술에도 어두웠으며, 최첨단의 의미조차 몰랐습니다. 다만 우리에게 도움을 주는 도구인 못과 망치, 가래나 괭이처럼, 디지털은 손 안에 잡히는 소박한 희망 같은 것이었습니다.

보이저를 창립하고 처음 만든 팸플릿에는 다음과 같은 말이 씌어 있습니다. "세상에는 당신 책을 읽고 싶어 하는 사람이 반드시 있다."

'어디엔가 당신의 책을 기다리는 사람이 반드시 있다'라고 믿는 데서부터 전자출판은 시작되었습니다. 당신의 책은 결코 많은 이들에게 읽히지 않을 것이라는 탄식에서부터 전자출판은 만들어졌습니다. 종이와 인쇄라는 인류의 위대한 발명품이 있음에도 불구하고 차가운 기계를 통해 읽는 괴로운 방법을 택한 것은, 팔리지 않는다는 것을 알면서도 목소리를 감추고 싶지 않았기 때문입니다. 우리가 세상에 내보내는 모든 글이 축복 받을 만한 것은 아니겠지만, 그 속에는 잊혀져서는 안 되는 것들이 남아 있습니다. 어떤 방법을 이용해서든 이것을 전하는 것이 우리의 일입니다. 기술에 의존하는 이유가 여기에 있습니다.

1990년대 초 보이저의 팸플릿. "세상에는 당신 책을 읽고 싶어 하는 사람이 반드시 있다"는 글이 실려 있다.

500년 전 생겨난 활판인쇄는 초보적인 기술에 지나지 않았습니다. 르네상스기의 휴머니스트들은 양피지와 필사본을 중시했지만 활자본은 경멸했습니다. 당시 활자출판은 빈약한 수단이었습니다. 하지만 의연하게 책을 만들겠다는 의지가 그 수단을 필요로 했습니다. 나중에 꽃피는 활자문화에 대한 확신은 초창기의 엉성함 속에 숨쉬고 있었던 것입니다.

말을 하고 언어를 중요한 소통 수단으로 여기는 것은 우리들에게 가장 숙달된 커뮤니케이션 방법이기 때문입니다. 하늘 가득 총총한 별처럼 무수한 말의 우주에서 우리는 힘들지 않게 수많은 말들을 직조해 냅니다. 이렇듯 힘이 있고 폭 넓은 가능성을 대체할 수단이 달리 있을까요. 언어와 자유가 있기에 새로운 기술을 이용하고자 하는 것입니다. 커다란 변화가 반드시 찾아올 것입니다. 어떤 기계를 쓸 것인가가 아니라 '읽기'와 '쓰기' 사이의 간격이 끝없이 가까워지는 것입니다. 우리는 독자이면서 동시에 시대의 증거를 찾는 필자이기도 합니다. 그것이 인간으로서의 당연한 자세이기를 바랍니다. 전자출판은 삶을 위한 무기이자, 이 싸움에 참가하는 모든 사람들에게 이용되기를 기다리고 있습니다.

일본 자연주의 문학의 선구자인 시마자키 도손(島崎藤村)이 그의 대표작『파계』를 쓰고, 원고의 출판을 위해 두 명의 후원자와 만납니다. "이 책이 세상에 나오게 된 것은 홋카이도 하코다테의 하타 게이지(秦慶治), 시나노의 코우즈 다케시(神津猛) 두 분 덕택이다. 노작을 끝내며 이 소설을 두 분의 은인에게 바친다." 책의 모두에 있는 이 문장은 『파계』가 자비출판된 사실을 밝히고 있습니다. 만약 출판사가 개입했다면 이런 문장이 불필요했을 것입니다. 시마자키 도손은 '료쿠인 총서'로 『파계』를 이렇게 세상에 선보였습니다. 그는 책을 짐수레에 싣고 배본했다고 합니다. 아마도 손수 짐수레를 끌었던 모양입니다.

1905년 료쿠인(綠陰) 총서 제1집으로 자비 출판된『파계(破戒)』. 삽화는 가부라기 기요카타(鏑木清方).

모르는 사이에 새날이 밝는 일 같은 것이 새로운 출판의 세계에서 생기기는 어렵습니다. 밀거나 끌거나, 의식적으로 힘을 쏟았을 때 비로소 새로운 세계가 열릴 것입니다.

❖ '전자책 원년'에 무엇이 바뀌었나?

우리가 무엇을 찾아 디지털 세계에 들어 왔는지, 잊을 수 없는 우리의 희망과 실망, 이것을 우리는 항상 되새길 필요가 있습니다. 우리가 생각해 온 디지털이라는 새로운 출판, 거기에 도대체 무슨 일이 생겨 '전자책 원년'이 된 걸까요. 전자책이 다소 팔렸는지는 모르겠습니다. 그러나 독자들이 그것을 구입했다는 사실 이외에, 우리가 거기

'인터넷 아카이브'는 인터넷상에 존재하는 다양한 지식·정보의 집적을 지향한다. 영상, 사진, 음성, 책, 그리고 웹 사이트의 철저한 아카이브를 위해 노력한다.

서 무엇을 할 수 있는 여지가 개척된 것으로는 보이지 않습니다. 단지 책을 구입하도록 하는 환경이 발전했을 뿐입니다.

한편, 구입 전에 회원 등록조차 마음대로 안 되는 구조가 여전히 남아 있습니다. 어마어마한 시스템이 해킹되거나 다운되기도 합니다. 저작권 보호(DRM=Digital Rights Management)의 강화는 변함없이 전자책을 사면서도 읽지 않는 사람을 대폭 늘렸습니다. 보안을 강화할수록 구입한 책은 구입처에서 정한 규정에 따라야만 합니다. 자신이 구입한 책임에도 항상 쇠사슬이나 그물에 묶여 있는 것과 같습니다. 그 쇠사슬이나 그물이 눈에 보이지 않을 뿐입니다.

미국 샌프란시스코에 '인터넷 아카이브'(Internet Archive)라는 비영리단체가 있습니다. 이곳은 디지털 시대의 아카이브를 지향하여 다양한 정보의 디지털화를 추진하고 있지만, 동시에 책의 디지털 출판에도 적극적으로 나서고 있습니다. '오픈 라이브러리'(Open Library) 프로젝트도 그 중 하나입니다. 주로 저작권 보호가 만료된 책(퍼블릭 도메인)을 이퍼브(EPUB), MOBI, DAISY, PDF 포맷으로 제공합니다. 인터넷 아카이브를 총괄하는 브루스터 케일(Brewster Kahle)은 DRM과 전자책의 관계에 대해, 어떤 인터뷰에서 이렇게 응답했습니다.

"우리는 '인터넷 아카이브'에서 전자책을 다운로드 받은 사람들과 '오픈 라이브러리'에서 전자책을 빌리기 위해 다운로드 받은 사람들을 대상으로 조사했습니다. 로그인을 하고 원하는 전자책을 찾아 다운로드를 한 사람들입니다. 조사 결과, 전자책이 이미 컴퓨터에 있음에도 불구하고 실제로 전자책을 읽은 사람은 절반 이하였습니다. DRM 기술에 정평이 있는 Adobe Digital Editions를 사용한 결과입니다. 낙담한 독자들이 상당히 많다는 사실을 이 통계는 보여줍니다. 전자책의 보안이 이와 같은 모습이어서는 안 됩니다. 디지털 독서를 위한 구조는 인터넷 웹 브라우저를 이용하는 방향으로 가야 합니다. 친근한 보안 기능을 지닌 '북스 인 브라우저'(Books in Browsers)는 이 점에서 뛰어납니다. 웹 브라우저에서 읽으므로 서점이나 단말기를 선택하지 않아도 됩니다. 도서관의 장서를 훔치는 것은 가능하고 실제로 훔치는 사람도 있습니다. 그러나 현행 보안 대책은 정규 독자가 전자책 읽기를 지나치게 어렵게 하고 있습니다."

전자책을 둘러싼 시장 상황을 볼까요. 전자책에 한정해 보면, 이것을 독자에게 전달하기 위해 다음과 같은 요건이 충족될 필요가 있습니다.

① 책을 읽는 기기(단말기/디바이스),
② 기기에 대응하는 포맷의 콘텐츠,
③ 콘텐츠를 판매하는 전자서점.

샌프란시스코에 있는 '인터넷 아카이브' 본부에서. 브루스터 케일(좌측)과 저자. 2010년에 보이저는 '인터넷 아카이브'와 제휴하여 동 단체가 제창하는 전자출판 인프라 확립을 위한 활동 추진에 합의했다.

이 같은 요건은 개별적으로 독립해 존재하거나 통합적으로 존재해도 됩니다. 때문에 유력 기업들이 새 회사를 설립하거나 기업 간 제휴가 활발합니다. 하드웨어는 소프트웨어를, 소프트웨어는 하드웨어를, 그리고 유통을 계열화하는 식으로 말입니다. 이러한 비즈니스를 성립시키는 것은 인터넷입니다. 인터넷이 이용 가능한 공통의 기반으로 준비되어 있다는 전제가 필요합니다. 이러한 인터넷 기반이야말로 디지털 출판에서 좀더 주목해야 할 우리 모두의 사회적 자산입니다.

전자책에 관해 다양한 뉴스가 보도되고 다양한 단말기(디바이스)와 서비스(판매 구조)가 생겨났습니다. 이들은 모두 독자가 '고객은 왕'이라고 여길 것입니다. 하지만 거기에 공통적인 것은, 독자를 구입하는 사람으로밖에 여기지 않는다는 것입니다. 즉 디지털에서도 출판의 주역은 변함없고, 인기 작가의 소설이나 만화를 독자가 소비자로서 구입하면 끝이라는 생각입니다. 독자의 자리나 기회가 없는 현실입니다.

독자란 책을 구입만 하는 입장에 처해 있지 않습니다. 독자는 책을 읽는 인간이자, 동시에 책을 쓰는 인간입니다. 이름이 알려지지 않은 약자의 입장일 뿐입니다. 이름이 널리 알려진 저자가 아니면 책을 팔기 어렵습니다. 그래서 유명한 작가만이 아니라 텔레비전에서 낯익은 연예인이나 스포츠 선수들의 책이 많이 기획되고 서점에 넘쳐납니다. 종이출판이 걸어온 끝없는 메이저 지향성의 그늘에서 출판 본래의 의의이기도 한 소수파에 대한 지원은 어디론가 사라져버린 것입니다.

출판계가 처한 이러한 상황을 인식하고, 디지털 세계에서 동일한 방식의 출판이 되풀이되는 것이 아닌지 직시해야 합니다. '원년'을 맞이했다고 하는 일본의 디지털 출판에 화려하게 데뷔한 대기업들의 출판·판매 시스템 가운데 기존 질서의 전제를 부수고 독자에게 디지털의 의의를 내세운 곳은 없습니다.

물론 어떤 형태이든 자유입니다. 이를 막을 방법은 없습니다. 그러므로 독자가, 그리고 독자를 지원하려는 사람들이 힘을 모아 지혜를 짜내야 합니다.

2011년 5월 뉴욕에서 열린 '북 엑스포 아메리카' 에서 아마존은 적극적으로 새로운 인디(독립) 작가의 출판 지원을 강조했다.

❖ 포맷은 누구의 것도 아니다

전자책에는 단말기/디바이스에 대응하는 콘텐츠 포맷이 있습니다. 이에 따라 콘텐츠를 준비해야 합니다. 포맷은 각각 여러 형식이 존재해 왔습니다. 보이저의 도트북(.book)도 그 중 하나입니다.

포맷은 세계 표준·공통성으로 나아갑니다. 그것이 전자책의 일반성·보편성을 획득하는 길이기 때문입니다. 보급 측면에서 이러한 일반성과 보편성은 불가결한 것이며, 전자책 시장의 진정한 새날을 밝게 할 중요한 요인입니다. 그러한 의미에서 전자책의 여명기에 출현하여 일본어 표현에서 일정한 평가를 받은 도트북은 그 역할을 다음 단계로 이어줄 시기를 맞이하고 있습니다. 전자책이라는 공공의 사회적 수단을 자기 것처럼 벽이나 경계를 두르던 시대는 끝났습니다. 도트북은 새로운 역할을 위해 세계의 보편성으로 나아가려 합니다. 시대의 역할을 마치고 다음 지평으로 변화하는 발걸음을 내딛어야 합니다.

이퍼브3는 전자책 세계의 표준을 상징하는 것으로 주목을 받았습니다. 이것이 세계의 공통성을 담보하는 표준이 될지는 아직 명확히 잘라 말하기 어렵습니다. 그러나 어떤 다른 것이 대신하려 한다 해도 이퍼브3가 제시해온 것들은 존중받고 답습될 것이라 믿습니다. 그만큼 세계의 관계자들이 하나의 테이블에 모여 필사적으로 협의해 왔기 때문입니다. 일본에서는 일본전자서적출판사협회, 일본전자출판협회, 소니, 대일본인쇄, 돗판인쇄, 샤프, 임프레스, 인포시티, 이스트, 보이저 등의 단체, 기업들이 참가하고 있습니다.

일본 이외의 참가 멤버는 북미, 유럽, 아시아 각국을 포괄하는 세계의 대표적인 전자출판 관련 단체와 기업들입니다. 이곳의 움직임은 매우 큰 영향력을 갖습니다.

한편, 일본의 총무성, 경제산업성, 문부과학성에서는 전자출판의 세계적인 동향을 시야에 넣고 적극적으로 업계 및 조직들과 연계하여 전자출판에 관한 다양한 과제를 협의하는 장을 만들어 왔습니다. 일본 전자출판계에서의 '전자서적 교환 포맷 표준화 프로젝트'는 이러한 움직임 속에서 잉태되었습니다.

2011년 5월 뉴욕에서 개최된 IDPF(국제디지털출판포럼) 총회에서 연설하는 일본전자서적출판사협회의 노마 요시노부(野間省伸) 고단샤(講談社) 사장.

일본 출판사로서는, 기존의 광범위한 디지털 데이터를 단순화시키고(국내의 포맷 차이를 최소화시키고), 이를 이퍼브로 상징되는 세계 표준과 원활하게 이어주는 목적을 내포하는 계획이라고 생각합니다. 보이저는 '전자서적 교환 포맷' 책정에 적극적으로 참가함으로써 많은 과제를 이미 달성했습니다. 출판사가 제작해온 기존의 디지털 데이터를 '전자서적 교환 포맷'으로 준비하여 앞으로의 대응에 따른 불안을 해소시켰습니다. 물론 도트북이나 XMDF의 상호 포맷 교환이 가능하고 이퍼브3로 변환하는 방법도 확보했습니다. 세계 표준 포맷이 어떤 형태가 되든 순식간에 적응할 수단을 우리는 확립했습니다. 앞으로의 문제는 이퍼브3로 상징되는 세계 표준 데이터를 표시할 독서용 리더(뷰어)에 모아지고 있습니다.

❖ 독서는 브라우저로 이동한다

독서용 리더는 특정 하드웨어나 OS를 이용하여 개발되어 왔습니다. 이것을 각 하드웨어나 OS에 적용시키기 때문에 전용 애플리케이션이라고 부릅니다. 애플이나 안드로이드의 전용 애플리케이션은 각기 전혀 다른 기술에 기반한 것으로, 복수의 다른 단말기에 대응하여 전용 애플리케이션을 개발하는 데는 상당한 노력이 필요합니다. 기업들은 어떤 하드웨어가 시장을 석권하고, 그 하드웨어에 의존함으로써 매출이 기대된다면 노력을 아끼지 않는 자세를 일관되게 보여주었습니다. 이것이 가능해진 것을 자신들의 실력으로 착각했습니다.

일단 힘을 얻게 되면 그 하드웨어업체도, 전용 애플리케이션도, 거기에 콘텐츠를 공급하는 유통업체도 목에 힘이 들어갑니다. 이를 통합하여 장악하는 자가 강자가 되고, 콘텐츠 내용을 검열하는가 하면, 업체에게 유리한 과금 조건 등 기업 이익을 우선시키며 이용자를 속박하는 경향이 나타납니다.

이렇게 되면, 과연 자유로운 출판 활동을 지속할 수 있을까요? 이 문제는 전자출판을 하는 우리를 계속 고민스럽게 하는 것입니다. 승자 독식의 세계로부터 모두가 벽과 경계를 넘어 손을 맞잡는 사회적 공유를 달성할 수는 없을까, 그 지점에 보다 빨리 전자출판을 끌어올릴 수는 없을까 하며 문제 해결에 많은 이들이 참여해 왔던 것입니다.

이것을 가장 문제시한 것은 전자출판과 소셜 리딩(Social Reading)과의 결합을 추구하는 그룹입니다. 소셜 리딩이란, 전자책의 본문 인용이나 여백을 이용해 의견과 감상을 그룹 내 또는 그 책을 읽었던 체험을 공유하는 불특정 다수의 독자들 사이에서 소통하는 것을 말합니다.

한편 트위터나 페이스북 등의 소셜 커뮤니케이션은 엄청난 위력으로 확장되고 있어서, 종국적으로는 디지털 독서와 소셜 커뮤니케이션이 융합될 것으로 전망됩니다. 소셜 리딩이 가능하려면 온라인상에서 웹 브라우저로 표시

보이저도 참여한 '소셜 북' 이라는 개발 프로젝트가 미국, 유럽, 일본, 중국 공동으로 시작됐다. 스크린으로 독서는 이동한다. 이때 생각해두어야 할 것들을 경험과 지식에서 뽑아내는 활동을 우리의 20년 역사 위에 쌓겠다는 희망에서 출발했다.

되어 읽을 수 있어야 합니다. 모두가 공유할 수 있다는 점이 가장 중요하며, 어떤 장벽이나 경계가 서로를 차단해서는 안 되기 때문입니다. 그러한 의미에서 웹 브라우저로 읽는다는 점이 공유를 보증하는 근거가 됩니다.

그래서 최신의 웹 표준 기술을 보증하는 것으로 HTML5를 이용한 독서 리더가 주목을 받게 된 것입니다. HTML5는 CSS나 Java Script를 포함해 다기한 기술로 구성된 최신 웹 표준의 총칭입니다. 이러한 기술은 오랜 경험을 바탕으로 접근성(특히 장애인 이용 문제의 해결)과 보안, 호환성 등 네트워크 사회의 공유자산을 지속시키는 것이며, 특정 기업의 독점이 아닌 누구나가 이용 가능한 재산으로 공개된 것입니다.

만약 독서 리더가 웹 브라우저에 표준으로 포함된다면 우리는 인터넷을 이용하는 것처럼 전자책을 열람할 수 있게 됩니다. 어떤 하드웨어를 이용할지 신경 쓸 필요가 없습니다. 어떤 기기에서도 웹 브라우저는 언제나 이용할 수 있기 때문입니다. 아이폰으로 읽든, 안드로이드로 읽든, 킨들로 읽든 자유이며, 전자책은 각각의 하드웨어 브라우저에서 최적화된 상태로 열람 가능합니다. 출판하는 입장에서나 독자의 입장에서나 그간의 스트레스는 대폭 해소될 것입니다.

이러한 웹 브라우저에 의해 전자책을 열람하는 세계를 총칭하여 '북스 인 브라우저'(Books in Browsers) 라고 합니다. 이미 북미에서는 웹 브라우저를 이용한 '북스 인 브라우저'가 여럿 생겨나고 있습니다.

❖ 누구를 위해 디지털은 빛나는가

디지털 시대의 출판이란 무엇인가라는 물음에 대해, 그것은 누군가 대신 해주는 것이 아니라 자신을 격려하며 자신의 힘을 믿고 해나가는 것이라고 저는 수도 없이 말해 왔습니다. 우리는 지금이야말로 디지털 시대의 새로운 출판과 전면적으로 만나야 합니다. 결코 과장하는 것이 아닙니다. 당신이 지금 말하고자 하는 것, 써서 남기고자 하는 것을 한 걸음부터 시작하면 됩니다. 무엇을 쓸 것인가가 가장 중요합니다. 이를 어떻게 지원할 것인가를 우리는 고민할 뿐입니다. 가능한 것과 불가능한 것이 있겠지만, 그 정도는 우리도 알고 있습니다. 다만 바라는 것은 결코 폼을 잡지 않고 검소하게, 저렴하게, 유연하게, 강하게, 서민의 정서로, 사람들의 알뜰한 지혜를 후원하는 미디어로서 기능하고자 합니다.

마지막으로 한 권의 전자책을 소개합니다. 50년 동안 영화 카메라 감독으로 살다가 생애를 마친 한 남자가 남긴 것입니다. 제가 쓴 그 책의 머리말을 옮깁니다.

"2010년 12월 16일 후쿠이 히사히코(福井久彦)가 세상을 떠났다. 내가 그 소식을 들은 것은 시간이 좀 지나서였다. 이 책의 원고를 내가 받은 것은 그가 세상을 떠나기 2년 전 어떤 파티에서 나눴던 이야기가 계기였다. 좀 전문적이고 편향성이 있을지 모르지만, 지금껏 살아온 세상을 자기 나름대로 정리하고자 한다고 그는 조심스럽게 말했다. 얼마 지나지 않아 워드 프로세서로 작성된 원고가 도착했다. 그로부터 시간이 상당히 지나 비보를 접하는 처지가 되었다.

나는 20대부터 30대 전반까지 영화 제작 현장에서 일했던 경험 때문에 많은 영화인들을 알고 있다. 후쿠이 히사히코 식으로 말하면, 영화판의 영화쟁이들이다. 지난 수년간 그와 같은 영화계 동료들이 차례로 세상을 떠나갔다. 많은 동료들이 무언가를 글로 남기고 싶어서 고민하며 익숙하지 않은 문자의 흐름(문장)을 차곡차곡 쌓으려 하고 있다. 영상이었다면 틀림없이 유려하게 만들었을 그들의 솜씨이건만, 문자 앞에서는 소년처럼 서투르다. 하지만 거기에서 절실한 사람의 진심을 보는 것은 누구나 가능할 것이다. 소년이기에 순수함이 곳곳에 배어있을 것이다. 시간이 지나면 담기 어려운 이런 목소리들을 위해 우리 사회는 얼마나 준비된 것일까. 어떻게든 힘을 모았으면 한다. 그리고 그 일원으로서 우리의 역할이 있다고 믿는다.

그럴듯한 말들을 했지만, 우물쭈물 하는 사이에 책으로 열매 맺을 시기를 놓쳐버린 일에 대해 저자인 후쿠이 히사히코에게 사죄하고자 한다. 이 책이 비록 계절이 지난 과실(果實)이 되었지만, 이제라도 여러분이 맛보시길 고대한다."

후쿠이 히사히코가 쓴 『영화쟁이(活動屋) 50년』 전자책. 개인적 체험을 바탕으로 영화, 필름의 쇠망을 기록한 저자의 유작(遺作). 리소쇼텐(理想書店)에서 발매중. http://voyager-store.com/risohshoten

이퍼브3로 무엇이 바뀌는가

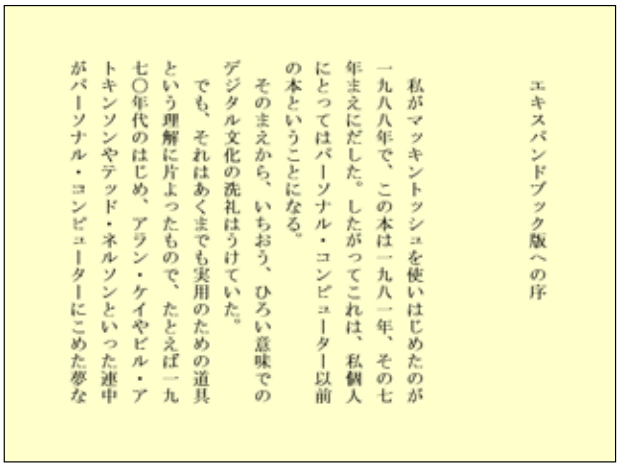
(주)보이저 개발부
고이케 도시아키(小池利明)

❖ 일본어 전자책 표현이 걸어온 길

▼보이저의 '전자책'(電子本)

전자책 원년, 이 말은 지난해부터 수도 없이 들었던 말입니다. 그러나 일본의 전자책은 긴 역사를 가지고 있습니다. 보이저의 도트북(.book)도 샤프의 XMDF도 약 10년의 역사가 있습니다. 또한 그것은 뷰어와 포맷만의 역사가 아닙니다. 출판사에 의한 전자출판의 역사이기도 합니다.

그보다 더 이전이던 1993년 보이저에서는 '익스팬디드 북(Expanded Book, 일본어로는 에키스판도북)'이라는 툴로 전자출판을 시작했습니다. 그 당시 이 툴은 애플의 하이퍼 카드라는 매킨토시용 소프트웨어를 기반으로 한 것으로, (일본 책에서 일반적인 세로쓰기가 아닌) 가로쓰기 표시인데다 만족할 만한 정도는 아니지만 'PC 화면으로 책을 읽는다'는 시도가 시작되었던 것이다.


エキスパンドブック版への序

私がマッキントッシュを使いはじめたのが一九八八年で、この本は一九八一年、その七年まえにだした。したがってこれは、私個人にとってはパーソナル・コンピューター以前の本ということになる。

そのまえから、いちおう、ひろい意味でのデジタル文化の洗礼はうけていた。

でも、それはあくまでも実用のための道具という理解に片よったもので、たとえば一九七〇年代のはじめ、アラン・ケイやビル・アトキンソンやテッド・ネルソンといった連中がパーソナル・コンピューターにこめた夢な

『작은 미디어의 필요』 익스팬디드북판(版)

그리고 일본 서적에서 많이 쓰이는 세로쓰기, 독음 표기, 금칙(禁則) 등 일본어 스타일에 맞는 표현법을 연구한 결과, 1995년에 '익스팬디드북 툴킷 II'를 선보였습니다. 같은 해 이 툴을 사용해 만든 신쵸샤(新潮社)의 『신쵸문고 100권』 CD-ROM이 발매되었습니다. 당시 표준적인 모니터 크기가 13인치/72dpi/640x480픽셀이었으므로, 전자책뿐 아니라 이른바 '멀티미디어 콘텐츠'에서는 그에 맞춤한 고정된 화면에서의 디자인이 주류였습니다. 곧바로 전환기가 들이닥쳤습니다. 모니터의 대형화와 인터넷 보급이 그것입니다.

▼리플로우

최근 리플로우형(reflow型), 리플리카형(replica型)이라는 말이 쓰입니다. 윈도우 사이즈나 문자 사이즈가 변경되면 페이지 구성이 변하고, 1페이지당 행수와 1행당 문자수가 변하는 것을 '리플로우형'이라 하고, PDF처럼 윈도우 사이즈를 변경해도 표시되는 레이아웃이 고정되어 있는 것을 '리플리카형'이라고 합니다. 모니터의 대형화에 따라 전자책의 리플로우 대응은 필수가 되었습니다. 이런 흐름 속에서 보이저의 뷰어 애플리케이션인 'T-Time', 그리고 전자출판용 포맷인 '도트북'이 탄생했습니다. 도트북에는 많은 출판사와 독자들의 요망이 반영되어 있습니다.

리플로우 가능한 전자책이라는, 종이책과는 전혀 다른 논리로 작동하는 미디어에서 어떻게 표시하는 것이 좋을지 고민했습니다. 종이책 조판 규칙을 반영함과 동시에 리플로우를 전제로 한 표시 원칙에 대해 시행착오를 거듭하며 뷰어도, 포맷도, 콘텐츠 제작 방법도 진화했습니다.

❖ 전자서적 교환 포맷

▼'전자서적 교환 포맷 표준화 프로젝트'란?

이와 같이 도트북과 XMDF로 수만 건 이상의 콘텐츠가 제작되었습니다. 그리고 전자서적이라는 말이 대중화되면서(필자 주 : 이 글의 여기서부터는 '전자책'이 아니라 '전자서적'이란 용어를 사용합니다), 시장이 크게 커지

小さなメディアの必要 4/382

電子化への序

私がマッキントッシュを使いはじめたのが一九八八年で、この本は一九八一年、その七年まえにだした。したがってこれは、私個人にとってはパーソナル・コンピューター以前の本ということになる。

そのまえからワープロ専用機は使っていたから、いちおう、ひろい意味でのデジタル文化の洗礼はうけていた。

でも、それはあくまでも実用のための道具という理解に片よったもので、たとえば一九七〇年代のはじめ、アラン・ケイやビル・アトキンソンやテッド・ネルソンといった連中がパーソナル・コンピューターにこめた夢などといったことがらについては、ほとんどなんの知識ももっていなかったように思う。

それどころか、かねがね私にはコンピューターへの漠然たる反感があって、この本を書いた時期にもそれがまだ完全には消えていなかった。

『작은 미디어의 필요』 도트북판(版)

고 단말기 판매도 늘어나자 복수 포맷 제작이라는 문제가 대두되었습니다. 이런 가운데 총무성, 문부과학성, 경제산업성이 공동 구성한 '디지털 네트워크 사회에서의 출판물 이용(활용) 간담회'에서 추진된 프로젝트의 하나가 '전자서적 교환 포맷 표준화 프로젝트'입니다.

▼기존 일본어 전자서적의 표현을 활용하다

이 프로젝트에서 특징적인 것은 지금까지 작성된 다량의 전자서적 데이터를 출판사에서 제공받아 실증실험한 분석 결과를 검토하고 포맷 사양으로 피드백함으로써 정확성을 높인 점입니다.

전술한 것처럼 기존의 일본어 전자서적은 거듭된 시행착오를 거쳤습니다. 전자서적이므로 표시(표현) 정도를 낮추지 않고 가능한 종이책의 표현을 재현하고자 했습니다. 표현되지 않더라도 본래의 표현 방법을 마크업(활자·

조판 지정 표시)만이라도 해두려 한 것도 있습니다. 전자서적 교환 포맷은 그와 같은 노력이 반영된 포맷입니다. 서비스 목적의 포맷(Reader's format)에서는 노이즈에 해당하는 것이 마크업이지만, 교환 목적의 포맷(Generic format)에서는 남겨두고 싶은 정보의 보존이 가능합니다.

▼전자서적 교환 포맷의 개요

전자서적 교환 포맷은 교환을 목적으로 한 것이므로 서비스용 포맷이 아니며, 도트북이나 XMDF는 해당하지 않습니다. 널리 쓰이는 기술인 XHTML이나 CSS 기반의 표기법을 채용하여 다른 포맷으로의 변환을 용이하도록 합니다. XHTML이나 CSS에 없는 기능은 독자적으로 추가합니다.

package.xml이라는 파일에 구성 파일(manifest)이나 표시할 순서(spine)를 기술합니다. 서지정보를 기술하기 위한 파일, 전체 설정을 기술하는 파일도 있습니다. 이것들은 XML 형식으로 기술합니다. 본문은 XHTML을 기반으로 한 표기법으로 기술된 XML 파일, 스타일은 CSS를 기반으로 한 표기법으로 기술된 파일입니다. 이퍼브처럼 패키징(또는 아카이브) 방법은 규정하지 않습니다.

❖ 이퍼브3

▼이퍼브3의 개요

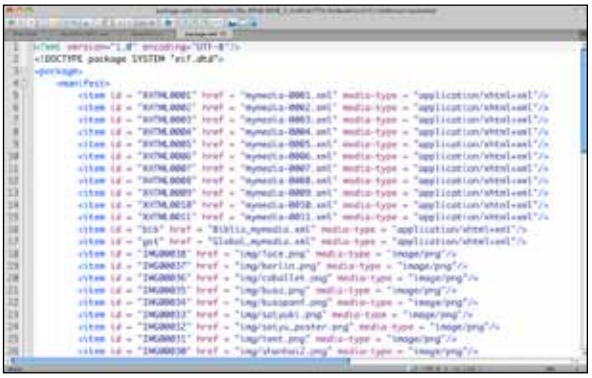
여기에서 세계의 동향에 눈을 돌려 봅시다. '전자서적 교환 포맷'이 교환을 목적으로 한 포맷(Generic format)이라면, 이퍼브(EPUB)는 주로 서비스 목적의 포맷(Reader's format)이라 하겠습니다. 물론 이퍼브를 교환 포맷으로 이용하는 경우도 있습니다. 그러나 많은 사람들이 이퍼브에 기대하는 것은, 이퍼브로 만들면 어디에나 서비스할 수 있다는 글로벌 표준의 강점입니다.

이퍼브는 IDPF(International Digital Publishing Forum)라는 전자서적(eBook) 표준화 단체에서 추진하는 파일 포맷 규격으로, HTML이나 웹 브라우저 소프트웨어의 개방성을 유지하면서 모바일 디바이스나 노트북 등으로 오프라인에서도 독서가 가능하도록 다운로드 서비스를 전제로 패키지화한 XHTML 기반의 규격입니다. 이퍼브3는 이퍼브2에서 기능을 대폭 확장한 규격입니다.

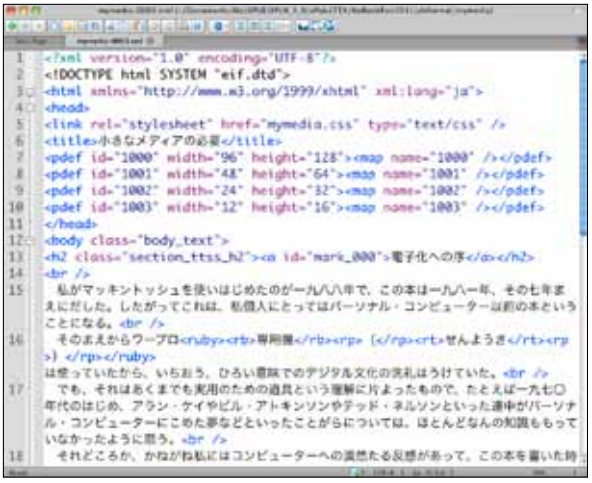
그 특징을 보면 콘텐츠 기술(記述) 방식에서 HTML5 채택, 확장 글로벌 언어 지원을 위한 세로쓰기 및 읽기의 방향성 정의와 독음 표기 지정 등이 가능하며, 메타 데이터의 기술 방법 확장, MathML(수식 등의 기술언어) 지원 등 기술 방법 전반의 확장을 꼽을 수 있습니다.

■ 교환 포맷

교환 포맷의 파일 구성



교환 포맷의 package.xml



교환 포맷의 본문 파일

또한 비디오 및 오디오 지원, 텍스트에 싱크로한 음성 재생, SVG 지원, Java Script 지원과 같은 리치 미디어 확장 등도 가능합니다. 일본 출판계에서는 역시 세로쓰기와 읽기의 방향성, 독음 표기 지정이 가능해졌다는 점이 가장 주목할 만한 포인트일 것입니다.

▼도트북, 전자서적 교환 포맷, 이퍼브3

이퍼브3의 기술 방법이 대폭 확장됨으로써, 향후 이퍼브가 전자서적의 세계 표준 포맷이 될 가능성은 매우 높습니다. 그러나 사양이 책정된지 얼마 되지 않은 이퍼브3는 현재 시점에서 대응 뷰어가 일반화되지 않은 측면도 있어서 일본어 전자서적 역시 얼마간 종래의 포맷과 이퍼브가 병존할 것입니다. 전자서적 교환 포맷은 그 중간을 채워주는 존재라 하겠습니다.

그렇다고 수수방관할 필요는 없습니다. 지금은 도트북을 만들어 두었다가 필요에 따라 이퍼브3로 변환하면 됩니다. 그 변환을 위한 무기가 되는 것이 전자서적 교환 포맷의 역할입니다. 예를 들어, 전자서적 교환 포맷의 package.xml, 전체 설정, 서지정보 파일에서 이퍼브3 패키지 문서(.opf)를, 스타일에서는 CSS 파일을, 본문 XML 파일에서 HTML5 파일로 손쉽게 변환할 수 있습니다.

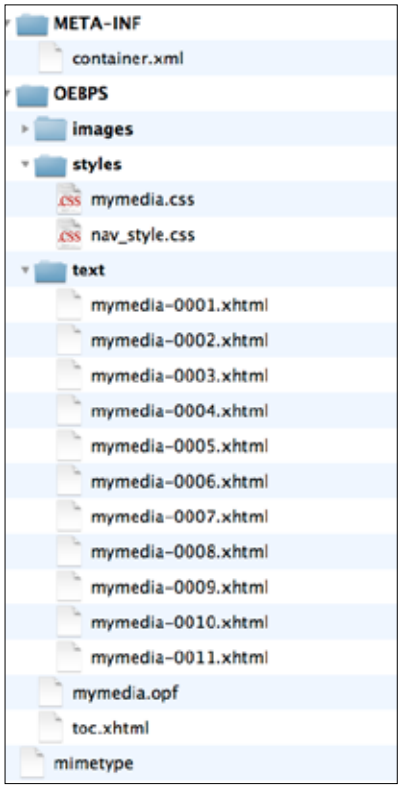
이때 교환을 감안한 제작을 권장합니다. '교환을 감안한 제작'이란 '기능을 가능한 없애면서도 어떤 포맷이나 플랫폼에서도 재생 가능한 미니멈 제작 방식'을 의미하는 것이 결코 아닙니다. 핵심은 '구조화를 의식한 제작'입니다.

구체적으로는 스타일 시트 사용, 장·항·절 등의 구조를 표제어에 반영하는 것을 말합니다. 그 외에도 동일한 표현 방법(문자 크기 등)을 기술할 경우 복수의 방법이 있더라도 반드시 한 종류의 방법으로 통일하거나, 외국어 표기 시에 코멘트로 유니코드 값을 쓰는 등 다른 포맷으로 변환하기 위한 정보를 남기는 것도 중요합니다.

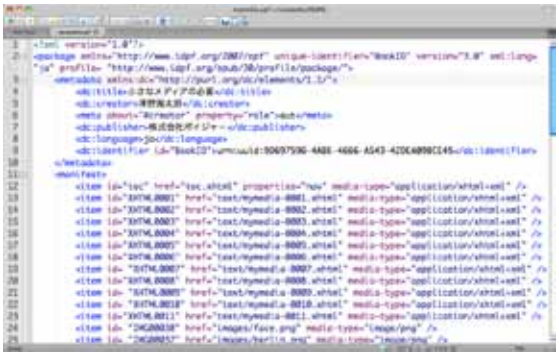
이렇게 해서 준비된 도트북, 그리고 이퍼브 열람 방법으로 보이저는 새로운 독서 시스템, 즉 '북스 인 브라우저'를 준비하고 있습니다.

.

■ EPUB3



이퍼브3 파일 구성. 파일들이 ZIP 형식으로 아카이브된다



이퍼브3 패키지 문서

이퍼브3 본문 파일

❖ Books in Browsers powered by Voyager

▼Books in Browsers란?

'북스 인 브라우저'란 웹 브라우저를 이용한 독서 시스템의 총칭입니다. 지금까지 보이저는 T-Time Plugin, T-Time Crochet 등 웹 브자우저용 플러그인을 이용한 브라우저에서의 독서 시스템을 제공해 왔습니다만, '북스 인 브라우저'라 칭할 경우에는 특별한 플러그인 등은 필요 없이 웹 브라우저의 표준 기능만을 이용해 PC, 스마트폰, 태블릿 등의 브라우저를 탑재한 디바이스로 독서가 가능합니다. 이에 따라 독자는 전자서적의 구입부터 열람까지 웹 브라우저로 매끄럽게 해결할 수 있습니다. 뷰어 제공자는 디바이스별로 애플리케이션을 개발할 필요 없이 다종다양한 플랫폼과 단말기에 대응할 수 있습니다.

▼보이저가 제공하는 'Books in Browsers'

웹에서의 표시는 웹의 표시 엔진에 의존하는 것이 일반적입니다. Safari 또는 Google Chrome의 표시 엔진은 웹킷(Web Kit)으로 불리며 이퍼브 리더의 표시 엔진으로도 폭넓게 채택되고 있습니다. 그러나 전자서적을 표시하고자 할 경우 결점도 있습니다. 사양 변경 등으로 표시 방법이 변하면 오케이라고 생각했던 조판이 변할지도 모릅니다. 그 정도는 아니더라도 버전에 따라 표시에 차이가 생기는 사태를 피하기 어렵습니다.

T-Time 및 도트북으로 전자서적에 맞춤한 조판을 추구해온 보이저에서는 브라우저의 표시 엔진에 의존하지 않고, 플러그인 등의 확장 기능을 이용하지도 않고, 이것을 실현하는 방법을 연구했습니다. Canvas를 이용한 방법입니다.

Canvas란 HTML5 기능의 하나로, 브라우저에 그림 등 시각적 요소를 넣기 위해 책정된 기능입니다. 이 기능을 이용해 지금까지 T-Time이 실현한 조판을 브라우저를 이용해 표현할 수 있었습니다. 도트북은 물론이고 이퍼브3에서도 표시할 수 있습니다.

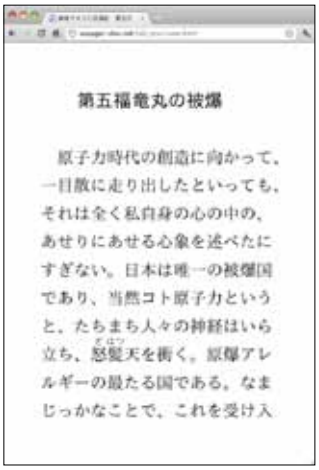
'전자서적 교환 포맷'도 서버에서 실시간으로 이퍼브3로 변환되어 표시할 수 있게 됩니다. 문자 크기의 변경, 윈도우 사이즈의 변경, 가로쓰기와 세로쓰기의 전환 등 이용자의 수요에 곧바로 대응하는 리플로우 레이아웃 및 표시 확대에 대응합니다.

『작은 미디어의 필요』 이퍼브판

스마트폰에서의 일본어 서적 표시에서 염려되는 명조체 표현 및 JIS(일본공업규격) 제3~4 수준의 문자 등도 웹 폰트를 이용해 표시할 수 있습니다. HTML5 대응 웹 브라우저가 작동되는 디바이스라면 무엇이든 대응하므로 PC, 아이폰, 아이패드, 안드로이드 스마트폰과 태블릿 등 어떤 하드웨어나 어떤 OS에서도, 어떤 판매 형태이든 관계없이 멀티 디바이스에서 용이하게 활용할 수 있습니다. 그것이 보이저가 제창하는 새로운 독서 스타일입니다.

■ Books in Browsers

『전후(前後) 매스컴 회유기(回遊記)』 세로쓰기 표시



『전후(前後) 매스컴 회유기(回遊記)』 가로쓰기 표시

안드로이드에서 웹 폰트를 이용해 명조체로 표시

전자책은 모든 사람이 읽는 책이 될 수 있다!!
독서 장애인의 바람

BRC(barrier free 자료 리소스센터) 부이사장
마츠이 스스무(松井 進)

❖ 시작하며

구텐베르크의 출판 기술은 많은 사람들에게 복음을 가져다 주었지만, 전맹(全盲)인 저에게 인쇄된 책이란 단지 종이 묶음에 불과합니다. 촉감으로는 매끌매끌하거나 까칠까칠한 것을 알겠지만, 그 내용을 전혀 읽을 수 없는 장벽과 같습니다.

현실적으로 종이책의 '유니버설 디자인'(접근 및 이용의 보편성이 충족된 디자인)을 실현하기란 거의 불가능하다 해도 과언이 아니겠지만, 전자책은 접근성(accessbility)의 확보가 그다지 어렵지 않습니다. 적어도 지금의 저처럼 자유롭게 독서하기 어려운 사람들에게 전자책이라면 자신의 선택으로 책 읽기를 향수할 수 있는 가능성이 있습니다. 이 글에서는 전자책의 접근성을 둘러싼 현황과 과제, 그리고 전망에 대해 소개합니다.

❖ 시각장애인과 독서

먼저, 일본의 시각장애인은 어떻게 독서를 하고 있을까요? 점자도서관이나 공공도서관, 자원봉사자 그룹 등이 수십 년에 걸쳐 점역(點譯)도서, 음역(音譯)도서를 제작하여 이용자에게 대출해 왔습니다. 최근에는 컴퓨터와 인터넷의 보급에 따라 공중송신에 의한 대출이 시행되며 '사비에 도서관'(전국시각장애인정보제공시설협회 운영)에서 읽고 싶은 책을 귀로 들으며 읽을 수 있고, 이용 등록한 정보 제공 시설에서 책을 우편으로 대출할 수도 있습니다.

또한 2010년 1월 1일부터 시행된 개정 저작권법(특히 37조 3항)에 의해 점역과 음역뿐 아니라 "기타 당해 시각장애인 등이 이용하기 위해 필요한 방식"으로 복제와 이용자에 대한 공중송신도 가능하게 되어, 제작 가능한 매체도 다양해졌습니다.

출판사에 있어서도 우리 독서장애인들은 지금까지 점역이나 음역, 확대문자화 등의 허락 의뢰 등으로 복지의 대상이었지 고객은 아니었습니다. 그러나 전자책이라면 TTS(Text to Speech)에 의한 읽어주기 기능이나 화면의 확대, 점자 디스플레이 등의 지원기기와 결부됨으로써 자력으로 읽을 수 있는 툴로 진화할 가능성이 있습니다. 접근성과 유니버설 디자인이 확보되는 조건만 갖춰진다면 우리와 같은 독서장애인도 '고객'이 되어 복지의 대상으로부터 벗어날 가능성이 있습니다.

❖ 전자책의 표준 포맷에 대해

전자책의 호환성을 확보하기 위해 책정된 것이 이퍼브라는 표준 포맷으로, 2007년에 IDPF가 이퍼브2.0 규격을 발표했습니다. 2008년에는 미국과 영국 출판협회가 지지를 표하고, 2009년에는 구글과 누크(Nook)가, 2010년에는 아이북스(iBooks)가 연달아 채택했습니다.

그 결과 이퍼브는 영어권 전자책의 사실상 표준 포맷이 되었습니다. 나아가 2011년 2월에는 일본어 특유의 기능을 추가한 이퍼브3.0의 퍼블릭 드래프트가 공개되어 일본에서의 표준 포맷이 될 것으로 기대되고 있습니다.

이 전자출판 표준 규격은 처음부터 접근성을 염두에 두고 설계된 것이며, 이퍼브3.0은 그대로 DAISY4.0으로 결정되었습니다. 참고로 이 DAISY(데이지, Digital Accessible Information System, 디지털음성정보시스템)는 본래 시각장애인용 녹음도서의 국제 포맷으로서 DAISY 컨소시엄이라는 국제적 비영리법인에 의해 책정된 것입니다만, 최근에는 발달장애인이나 학습장애인, 지적장애인 등 여러 유형의 독서장애인에게 대응할 수 있는 접근성이 높고 보편적인 전자책 포맷으로 진화해 왔습니다.

나아가 IDPF의 현 이사장을 DAISY 컨소시엄의 사무국장이기도 한 조지 커셔(George Kerscher)라는 전맹(全盲)의 기술자가 맡고 있는 점도 미국 전자출판 업계에서 접근성이 얼마나 중시되는지 알 수 있습니다.

❖ 전자책 단말기의 음성 대응 상황

일본에서는 지난해에 몇 번째인지 모를 '전자책 원년'이란 말이 유행하며 다양한 전자책 단말기가 발매되었습니다. 또한 전자책 포맷도 난립하는 현상이 생기면서 하루 빨리 표준화가 요구되는 상황입니다.

실제로 킨들이 일본에 들이닥칠 것이라며 시끄럽던 것이 벌써 1년 이상 되려 합니다만, 전자책의 접근성 향상을 바라던 사람들 중에는 킨들을 기다린다는 이야기도 들었습니다.

전자책 선진국인 미국에서는 킨들DX 시절부터 이미 텍스트를 음성 합성 엔진으로 읽어주는 기능이 있었지만, 메뉴나 내비게이션 조작을 음성으로 읽어주는 기능이 없었기 때문에 미국의 시각장애인 단체인 전미시각장애인연합(NFB)과 미국시각장애인위원회(ACB)는 장애에 의한 차별을 금지한 미국장애인법(ADA)을 근거로 수업에서 킨들DX를 사용하는 것은 정보 접근 측면에서 시작장애인을 불리한 입장으로 만들며 킨들 사용이 시각장애 학생을 차별하게 된다고 주장했습니다.

그 결과 킨들3는 두께가 불과 8.5㎜, 무게 282g으로 얇고 가벼운 전자책 단말기이면서도 TTS의 읽어주기 기능을 내장하고 불충분하나마 조작 내비게이션 기능도 탑재하여 어느 정도 접근성이 높아졌습니다.

또한 아이패드나 아이폰에는 출하 때부터 보이스 오버라는 스크린 리더가 탑재되어 있는데, 아이북을 음성으로 읽을 수 있는 상황은 아닙니다. 다만 미국에서도 소니 리더나 누크 등 다른 리더는 전혀 장애인 접근성이 없으므로 앞으로의 대응이 요구됩니다. 안드로이드 스마트폰은 아이패드보다 더 뒤쳐져 있고, 구글 e북도 어도비 콘텐트 서버의 DRM이 걸려 있어 현 상황에서는 지원기기로 읽기는 어렵습니다. 국산(일본산) 전자책 단말기를 보면, 현재 일본어 TTS가 내장된 기기는 발매되지 않고 있으며 접근성이 확보된 단말기가 앞으로 진화 발전되어 나오기를 바랍니다.

❖ 저작권 보호와 보편적 접근성의 공존을 위해

책은 누구를 위해 존재합니까? 장애가 있어도 책을 읽고 싶은 욕구는 비장애인과 마찬가지입니다. DRM으로 불법 복제로부터 저작권을 지킴과 동시에, 전자책 단말기에서 보편적 접근성을 확보하는 것은 중요한 과제입니다. 접근성은 유니버설 디자인과 기술 지원의 공동 작업으로 실현될 것입니다.

DRM이 중요하다는 것은 이해합니다만, 접근성 보장은 보다 우선되어야 하며 모든 사람의 '독서권'이 우선되어야 함은 새삼스럽게 논할 것도 없다고 봅니다. 과도하게 DRM을 걸어놓으면 독자의 이용성과 접근성이 저해받고, 지원 기술이 관여할 수 없는 시스템이 구축되지 않도록 하는 일이 중요합니다. 부디 모든 이들이 전자책을 읽을 수 있는 환경을 실행하기 위해 여러분의 협력을 부탁드립니다.

마츠이 스스무(松井 進)

1971년 치바현 출생. 치바현립 서부도서관 근무. 시각장애인 및 맹인안내견에 관한 강연, 출판의 배리어프리(barrier free)를 위한 활동에 전념하고 있다. 저서로 『Q&A 맹인안내견』 등이 있다. 리소(理想)서점에서 『전자 그림책 맹인안내견 앤드류의 하루』를 판매중이다.

〈보이저가 지나온 항로〉 VOYAGER TIMELINE

1988.6.	인터넷 세로쓰기 독서술 『T-Time』(CD-ROM 패키지) 발매. HTML을 문고본 형식으로 표시.
1988.10.	도트북의 전신 T-Time 전용 파일 TTZ 형식 파일 도입
2000.6.	도트북(.book) 파일 도입
2000.6.	도트북 판매를 위해 웹 브라우저용 플러그인 T-Time 플러그 도트북/가로쓰기/맛보기 읽기 시스템 도입. 웹 브라우저에서의 도트북 가독 시간을 서비스업체에서 관리가 가능하도록 함.
2000.9.	출판사 공동 전자서점 몰 '전자문고 파브리'에서 가도카와쇼텐, 고단샤, 슈에이샤, 신쵸샤가 도트북을 채택. 온라인서점 리소(理想)서점에서 도트북 서비스 개시.
2001.9.	T-Time WinCE/Pocket PC판 발매. 도트북 대응 단말기 확대.
2002.3.	아키템프사와 제휴. 동사의 팜 소프트웨어 Pook에서 도트북을 읽는 T-Break 발표. 도트북 대응 단말기 확대.
2004.4.	T-Time에서의 표시를 PDF화하는 소프트웨어 T-Bridge 발표
2005.3.	T-Time5.5 발표. 표시 화면을 화상으로 뽑아내는 기능 실현.
2006.2.	T-Time에 로우 비전 모드를 실현. 시각장애인이 문자 크기 변경 등으로 도트북을 읽을 수 있게 함.
2006.10.	T-Time을 음독 소프트웨어 '전자 가타리베'와 연동. 도트북을 음독 가능하도록 함. 셀시스, 인포시티와 제휴. 휴대전화용 종합 전자책 뷰어 북서핑(Book Surfing) 도입. 도트북 파일을 북서핑 형식(현 BS 포맷)으로 변환하여 모바일 서비스 실현.
2008.5.	T-Time Crochet 발표. 도트북 파일을 분할·암호화 서비스하여 만화 등의 대용량 콘텐츠에 유저의 표시 요구에 즉시 대응하는 방식을 실현.
2008.7.	도트북으로 작성된 만화를 애플리케이션화하여 앱스토어에 판매, 아이폰 서비스 개시.
2008.11.	T-Time 라이브러리를 고치시스템이 개발한 소프트웨어 My Book에 제공. 키보드 조작만으로 도트북의 음독을 실현.
2009.7.	자사 온라인서점 리소(理想)서점에서 도트북 판매에 아이폰판 애플리케이션 '리소 북 뷰어'를 도입. PC 및 아이폰의 도트북 서비스 개시.
2010.5.	자사 온라인서점 리소(理想)서점에서 도트북 판매에 아이패드판 애플리케이션 '보이저 북스'를 도입. 도트북 서비스를 아이패드로 확충.
2010.12.	온라인숍을 쇼핑몰로 전환. 직영 2호점 altbook 오픈. 사단법인 일본전자출판협회 온라인 서비스상 수상.
2011.3.	전자책 몰 'VOYAGER STORE'의 3호점으로 '동양경제신보사' 스토어 오픈.
2011.5.	전자책 몰 'VOYAGER STORE'의 4호점으로 '구텐베르크21' 스토어 오픈.
2011.7.	전자책 몰 'VOYAGER STORE'의 5·6호점을 오픈 예정.

아오조라(青空)문고에 축적한 공유 파일 1만 건

아오조라문고
도미타 미치오(富田倫生)

아오조라문고는 1997년부터 활동을 시작한 텍스트 아카이브입니다. 저작권 보호기간이 지나 공유저작물이 된 작품과 권리가 살아 있지만 저작권자가 자유롭게 읽도록 허락한 작품들이 그 대상입니다. 그 작품들을 자원봉사자들이 입력·교정하고 있습니다. 지난 6월 8일 공개한 요코미츠 리이치(横光利一)의 『상해(上海)』까지 연인원 800명이 바통을 이어받아 모은 파일이 1만 건에 달했습니다.

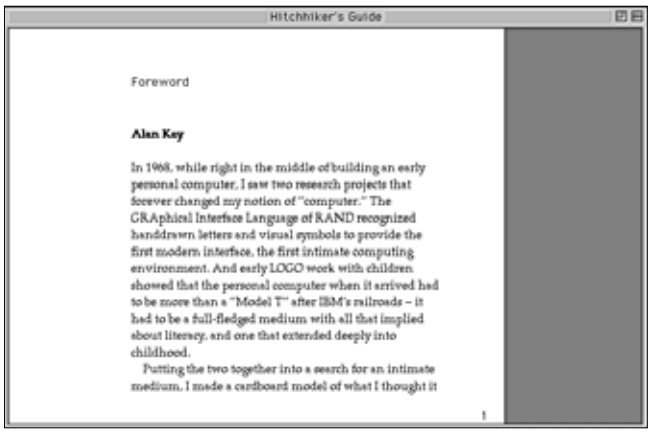
아오조라문고의 탄생과 발전에는, 전자출판 엑스포에 부스를 내고 이 책자를 만든 (주)보이저가 깊이 연관되어 있습니다.

❖ 전자책 원년 1990

구글의 북서치나 아마존의 킨들, 애플의 아이패드, 아이폰이 주목을 받으며 2010년에는 '전자책 원년'이라는 말이 많았습니다. 하지만 보이저를 창업한 그룹이나 아오조라문고를 제안한 사람에게 그 원년은 약 20년 전에 찾아왔습니다.

그 계기는 매킨토시의 카드형 정보관리 시스템인 하이퍼 카드를 책의 페이지로 생각한 아이디어였습니다. 파이오니아가 개발한 대용량의 디지털 미디어인 레이저 디스크를 이용하여 독특한 영상 작품의 제공을 시험하던 미국의 보이저사는 1990년대 초반에 어떤 실험을 했습니다. 하이퍼 카드에 텍스트를 입력하고 페이지를 넘기며 읽을 수 있는 방법을 고안하여 익스팬디드북(Expanded Book)이라 명명했습니다. 멀티미디어에 대응한 하이퍼 카드를 이용함으로써 텍스트만이 아니라 화상, 음성, 동영상을 담을 수 있었습니다. 당초에 이를 이용한 전자출판부터 시작한 보이저는 유저가 스스로 전자책을 만들 수 있는 저작 시스템도 제품화했습니다.

개발사인 파이오니아에서 레이저 디스크의 매체로서



하이퍼 카드를 이용한 초대(初代) 익스팬디드북. 일본어로 된 것이라고는 당초 가로쓰기뿐일 정도로 조판 기능이 빈약했다. 하지만 스스로 만든다는 아이디어에 매료된 사람이 있었다.

의 가능성을 찾던 하기노 마사아키를 비롯한 여러 명이 이러한 움직임에 호응했습니다. 일본에 자매회사인 보이저사를 만들어 익스팬디드북의 일본어 버전에 매달렸던 것입니다.

당시 종이책 판매 부수는 최고 수준이었습니다. 하지만 출판에서 기반을 마련하지 못한 일부의 '약자'들이 보다 하기 쉬운 하나의 선택지를 디지털에서 찾고자 했습니다. 팔리지 않는 책을 쓰던 저도 절판이 된 자신의 책을 익스팬디드북으로 남기려고 생각했습니다.

초대 익스팬디드북은 일본어의 조판 측면에서 빈약했습니다. 보이저는 하이퍼 카드와는 무관하게 처음부터 이것을 만들어서 1995년에 그 면모를 일신했습니다. 페이지 크기는 커지고 조판 대응력도 높아져 폰트를 매끄럽게 보이게 하였습니다. 신쵸샤(新潮社)는 이것으로 『신쵸문고 100권』을 CD-ROM으로 만들고 시리즈화시켰습니다.

일본어의 조판 특성을 충족시키기 위해 만들어진 2대째의 익스팬디드북. 세로쓰기, 독음과 함께 정교한 조판도 가능해졌다. 동화상을 펼친 모습.

이에 앞서 소니는 주로 사전을 겨냥한 전자책 규격을 만들어 출판사에 8㎝ CD-ROM 제작을 독려했고, 1990년부터는 열람용 플레이어를 제공했습니다. NEC는 1993년에 킨들의 선조를 떠올리는 3.5인치 플로피 디스크를 사용한 디지털북 플레이어를 개발했습니다. 단말기 개발 메이커가 규격을 정해 출판사에 콘텐츠 제작을 권장했던 이러한 시도에 부응해, 익스팬디드북은 책 만들기를 널리 개방시킨 점에 특징이 있습니다.

이와 같은 다양한 시도에 불구하고 결과적으로 전자책의 세계를 크게 확대시키지는 못 했습니다. 그렇지만 디지털화에 따른 사전의 편리성 향상, 독서 전용 단말기의 도전, 전자적인 등사판 같은 친근한 출판 저작도구의 제공 등 책의 디지털화 실험은 이 시기에 계속되었습니다. 그리고 신생 익스팬디드북이 태어난 1995년에는 전자출판에 또 하나의 결정적인 구성 요소가 더해졌습니다. 바로 인터넷의 등장입니다.

책을 디지털화해도 그 전달 방식은 여전히 '물건'이라는 문제가 있었습니다. 시스템마다 폐쇄적인 PC통신 네트워크에 파일을 올리는 방법이 있었지만, 배포의 중심은

CD-ROM이나 플로피 디스크라는 물류였습니다. 그 한계를 상용화에 의해 급속하게 사회적 기반을 닦은 인터넷이 극복했습니다.

콘텐츠 배포가 온라인으로 가능하면 전자서점과 전자도서관의 조건이 갖춰집니다. 익스팬디드북이라는 저작도구를 가진 사람들의 의욕도 높아졌습니다. 당시 보이저에 적을 두었던 노구치 에이지(野口英司) 씨가 주목한 것은 전자도서관입니다.

"저작권 보호가 끝난 파일을 스스로 입력하면 된다. 누군가 함께 작업할 사람을 찾아봐도 좋을 것이다. 문학이나 국어학 연구자 가운데 작품을 인터넷에 올리는 사람도 있다. 사용해도 좋을지 부탁해보자. 자기 작품을 올리고 싶은 사람도 있을 것이다. 제대로 읽을 수 있게 하려면 익스팬디드북으로 입력해보자. 회사 입장에서도 홍보가 될 터이므로 보이저의 서버를 빌려보자. 돈은 들지 않는다. 지금 당장 시작할 수 있다. 시작해 보자!"

이렇게 해서 1997년 여름, 보이저의 서버에 익스팬디드북 도서관인 아오조라문고가 만들어졌습니다. 후쿠이대학에 적을 둔 오카지마 아키히로(岡島昭浩) 씨가 입력한 다섯 작품만을 올린 상태로 시작했습니다.

❖ 익스팬디드북, 도서관에서 텍스트 아카이브로

전자책에는 멀티미디어나 인터랙티브 기능에 대한 기대가 있습니다. 보이저에서도 종래의 연장선상에서 이런 기능들을 추구할 선택지가 있었을 것입니다.

그러나 인터넷이라는 새로운 사태에 직면한 그들 입장에서는 익스팬디드북의 존재 의의를 스스로 무화시키는 것과 같은 기묘한 발상이 생겼습니다. 내용이 없는 하얀 책처럼 나타난 T-Time이 그것입니다. 인터넷에서 전자책은 어디든 거의 비용을 들이지 않고 순식간에 전달되었습니다. 또한 읽고 싶은 것들이 넘쳐나기 시작했습니다. 전자책의 형태는 아니었지만, 그것들은 틀림없이 읽어야 할 것들이었습니다.

익스팬디드북을 키워낸 개발자가 그것을 쾌적하게 읽기 위해 스스로 만든 전자책 환경을 하얀 책처럼 이용하기 시작했습니다. 정독하려고 웹 페이지에서 내용을 받아 즉석에서 전자책으로 만든다는 발상입니다. 익스팬디드북을 이용한 이 툴은 그 후 윈도우 사이즈 변경, 가로쓰기와 세로쓰기의 호환, 문서 편집이 가능한 T-Time으로 발전합니다.

멀티미디어나 인터랙티브한 기능을 살리려는 전자책이 본질적으로 나쁜 방법이라고는 생각하지 않습니다. 1990년대의 실험 기간 동안 그것을 지향해 뛰어난 작품이 만들어지기도 했습니다. 앞으로도 그러할 것입니다. 다만, 그러한 전자책을 만들려면 기반이 되는 소프트웨어의 토대가 필요합니다. 컴퓨터의 변화가 계속되고 독서에 이용되는 전자기기의 다양한 실험이 계속되는 시기에 특정 포맷을 지속적으로 사용하기는 어렵습니다. 포맷은 작품을 담는 그릇이지만 새로운 환경에 대응할 수 있는 에너지가 고갈되면 작품과 함께 생명을 잃게 됩니다.

그렇다면 검토해 왔던 다양한 가능성 가운데 우선 텍스트에 집중하면 어떨까요. 문자를 종횡으로 나열하고 레이아웃 요소를 집어넣는 정도로는 종이책에서 가능했던 것을 단순히 화면으로 옮기는 것밖에는 안 됩니다. 그렇지만 인터넷이 제공하는 복제·배포 비용의 극적인 절감은 종이책에서는 기대하기 어려웠던 것입니다. 지금까지 인류가 축적해온 표현과 지식의 대부분은 종이책에 모여 있습니다. 그 내용을 텍스트로 바꾸어 인터넷으로 옮기는 것만으로도 언제 어디서나 이용 가능한 새로운 책의 세계가 열릴 것입니다.

2002년 5월 아오조라문고는 익스팬디드북의 제공을 중지했습니다. 이것을 대신해 제공 파일의 중심에 있는 것은 레이아웃 정보를 주(注)로 기입한 텍스트입니다. 그 텍스트와 이것을 프로그램으로 변환한 XHTML판의 두 종류로 만들었습니다.

익스팬디드북의 제작을 중지한 까닭에, 아오조라문고의 파일들은 책의 판면을 재현하는 힘이나 가독성이 사라졌습니다. 다만 인터넷의 텍스트를 바로 그 자리에서 읽기 좋게 표시하는 기능은 이미 T-Time으로도 가능합니다. 판면 정보를 컴퓨터 처리가 가능한 형태로 표기해 두면 판면은 언젠가 화면상에 재현될 것입니다. 시간이 지나 파일이 열리지 않을 가능성이 가장 낮은 텍스트를, 남겨야 할 것의 중핵으로 삼겠다는 결단인 셈입니다.

책의 조판을 어떻게 텍스트로 기술할 것인가는 '주기(注記) 일람'에 정리했습니다. 이것을 참고하면, 이른바 아오조라문고 형식의 텍스트를 누구나 에디터 프로그램으로 만들 수 있습니다. 이것을 세로 조판, 독음 표기, 지정 레이아웃대로 재현하는 소프트웨어가 다양한 기기용으로 씌어져 있습니다. XHTML로 변환하기 위한 프로그램도 '조판 안내'에서 공개하고 있습니다. 특정 포맷에서 벗어나 텍스트를 남기겠다는 2002년의 결단이 10년 뒤 어떤 결과를 가져왔는지, 당신 스스로 사용하고 있는 기기로 확인하시기 바랍니다.

익스팬디드북 이후 보이저는 도트북(.book) 포맷을 이용해, 문자로 구성되는 책의 원액(原液)을 다양한 기기로 흘려 보내고, 나아가 종이책으로도 재현하는 기능을 추가해 전자출판의 산업으로서의 정착에 큰 힘을 보탰습니다. 그리고 지금 그들은 표준 서식 파일을 서지정보의 네트워크로 묶는 인터넷 아카이브를 제창하는 북 서버 구상이라는 새로운 발상을 가지고 전자책 실험을 계속하고 있습니다. 그것이 이번에는 어떤 책의 세계를 열지, 아오조라문고에 파일을 축적해 가면서 5년, 10년 지켜볼 것입니다.

도미타 미치오(富田倫生)

아오조라(青空)문고 제안자. 라이터. 저서로 『PC 창세기』 『책의 미래』 『아오조라의 리스타트』 등. Twitter ID : aobeka URL : http://attic.neophilia.co.jp

전자책 제작 방법

(주)보이저 이사·기획실장
가마타 쥰코(鎌田純子)

❖ 문자 중심 전자책 파일의 제작

실제로 보이저에서 사용하는 방법을 소개하고자 합니다. 사용하는 것은 텍스트 에디터와 다음의 기호류입니다.

■ 전각(全角) 흑사각
[] 전각 브래킷
《》 전각 이중산괄호
｜ 전각 종봉(縦棒)

텍스트 에디터에는 유료와 무료를 포함해 다양한 종류가 있습니다. 무엇이든 하나를 선택해 사용해 보세요.

작업 순서는 크게 2단계로 나뉩니다.

1. 주기(注記) 마크업 : 위의 기호를 문장에 입력하여 원고 정리를 합니다.

2. 태그 붙이기 : 다음으로 변환 프로그램을 이용해 주기를 자동적으로 태그로 전환합니다.

실은 구조적으로 책을 본다는 것은 종이책 편집자가 평소에 하는 조판 작업 전의 원고정리와 같은 일입니다. DTP의 스타일 시트라고 바꿔 말해도 좋습니다.

처음에는 눈으로 보고 읽을 수 있도록 데이터를 준비해 주세요. 구성 요소를 정리한다는 생각으로 기호를 넣습니다. 디자인 요소는 나중에 얼마든지 수정할 수 있습니다. 그 기호를 정리하는 단계를 밟음으로써 처음부터 태그(<>로 둘러쌈)를 입력하는 방법보다 훨씬 빠르고 확실하게 태그를 붙일 수가 있습니다.

여기서 소개하는 주기 마크업은 인터넷의 전자도서관인 아오조라문고의 주기(注記) 일람(http://www.aozora.gr.jp/annotation)에서 정의되어 있는 것을 기본으로 삼습니다.

물론 책의 DTP 편집 데이터가 있을 경우에는 그 텍스트를 사용할 수 있습니다. 또한 정리된 스타일 시트를 사용할 경우에는 DTP 데이터에서 태그가 있는 텍스트로서 텍스트 부분을 가지고 스타일 기호를 원래대로 변환 처리하는 것이 가능합니다.

예문은 츠노 카이타로(津野海太郎) 씨의 『작은 미디어의 필요』를 사용했습니다.

❖ 자료 사이트

태그 붙이기에 관한 자료

도트 프레스의 편집원고 입고 방법
https://www.dotbook.jp/dotPress/3_1_text.html
아오조라문고의 주기(注記) 일람
http://www.aozora.gr.jp/annotation

1 표지 화상 지정

［＃中心全面cover.png］

<img src="img/cover.png" width="100%" orgwidth="640" orgheight="480" a=0 shrink=screen>

2 중간 제목

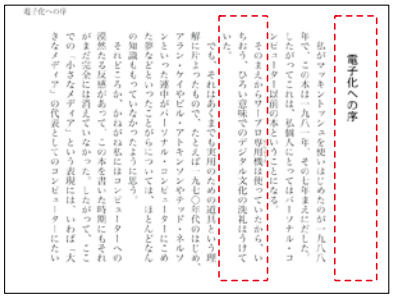
■■電子化への序

<h2 t-class="section"><t-tab>電子化への序</h2>

3 독음(讀音) 표기

そのまえからワープロ専用機《せんようき》は使っていたから、いちおう、ひろい意味でのデジタル文化の洗礼はうけていた。

そのまえからワープロ<t-r>専用機（せんようき）は使っていたから、いちおう、ひろい意味でのデジタル文化の洗礼はうけていた。



4 왼쪽 정렬 및 오른쪽 정렬

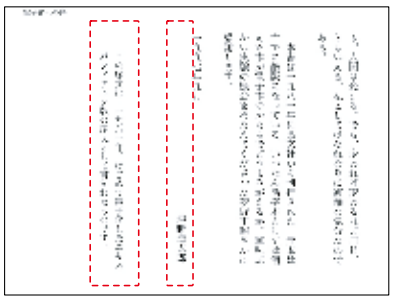
［＃ここから右寄せ］津野海太郎　［＃ここで右寄せ終わり］

津野海太郎

5 들여쓰기, 문자 크기 지정

［＃ここから2字下げ］［＃ここから90%］この序文は、一九八一年、はじめて電子化したエキスパンドブック版の序文として書かれたものです。［＃ここまで90%］［＃ここで字下げ終わり］

<br start="2L">
この序文は、一九八一年、はじめて電子化したエキスパンドブック版の序文として書かれたものです。<br start=0>



［＃中心全面cover.png］
■■電子化への序

私がマッキントッシュを使いはじめたのが一九八八年で、この本は一九八一年、その七年まえにだした。したがってこれは、私個人にとってはパーソナル・コンピューター以前の本ということになる。

そのまえからワープロ専用機《せんようき》は使っていたから、いちおう、ひろい意味でのデジタル文化の洗礼はうけていた。

でも、それはあくまでも実用のための道具という理解に片よったもので、たとえば一九七〇年代のはじめ、アラン・ケイやビル・アトキンソンやテッド・ネルソンといった連中がパーソナル・コンピューターにこめた夢などといったことがらについては、ほとんどなんの知識ももっていなかったように思う。

それどころか、かねがね私にはコンピューターへの漠然たる反感があって、この本を書いた時期にもそれがまだ完全には消えていなかった。したがって、ここでの「小さなメディア」という表現には、いわば「大きなメディア」の代表としてのコンピューターにたいする当時の私の批判的感情が、かなり色こく反映しているはずである。

その後、マッキントッシュの「ハイパーカード」を知ったことで、私の反コンピューター感情は急速に揺らぎはじめた。そして三年後、そのハイパーカード文化の流れのなかでボイジャーの「エキスパンドブック」と出会うころまでには、私のコンピューター観は大きく変わってしまっていた。

私が自分からコンピューターに近づいたのか、それともコンピューターのほうが次第に私に近づいてきたのか。

どちらといってもいいのだが、よく考えると、なにも理由がないのにきらいなものをすすんでうけいれるほど、私は寛容な人間ではない。だとしたら、やはり後者――当初、巨大システムとして構想されたコンピューターが、長い時間をかけて、ゆっくり私のほうに歩みよってきたのだと考えておくほうがいいのだろう。

パーソナル・コンピューター以前にだした『小さなメディアの必要』が、いま「エキスパンドブック」版として刊行される。この本を書いたころの私といまの私とのあいだには共通する部分と共通しない部分がある。人間は変わる。でも、変われば変わるほど同じ、ともいえる。私としてはそれなりに複雑な気分なのである。

本書は一九八一年に晶文社から刊行された。元本はすでに絶版になっている。いったん活字本としては消えた本が電子本のかたちでどうよみがえるか。興味ぶかい実験の機会をあたえてくださった荻野正昭さんに感謝します。

一九九七年九月
［＃ここから右寄せ］津野海太郎　［＃ここで右寄せ終わり］

［＃ここから2字下げ］［＃ここから90%］この序文は、一九八一年、はじめて電子化したエキスパンドブック版の序文として書かれたものです。［＃ここまで90%］［＃ここで字下げ終わり］

■I
■■森の印刷所

ウィリアム・モリスは金儲けの天才だったという説がある。そう書いたのは渡部昇一で、私たちはこの奇説に、エッセイスト・クラブ賞をえたかれの著書『腐敗の時代』のなかで接することができる。

ケルムスコット版として知られる本の装幀のみならず、壁紙や織物の天才的なデザイナーだったモリスは、同時に、イギリス労働運動の先達のひとりでもあった。この、モリスにおけるデザインと社会主義とのむすびつきが、渡部にはことのほか不愉快だったようだ。これでは安心して、自分の書斎を美しいモリス・プリントでかざることすらできないではないか。かれの「知的生活」にとって、モリスをもっと消化しやすいものにしておかなくてはならない。そのための「方法」が、モリスを金儲けの天才にしたてあげることだった。

……（中略）……

「モリスは運動そのものから失意のうちに引退したわけではなかった。一八九八年の死に至るまで、かつてほどの頻度はないにしても、その運動はつづいたし、少なくなったのも九一年来の健康のいちじるしい悪化のせいであって、運動に対して興味を失ったり幻滅したりしたからではない」。

［＃画像moris.png］

晩年の数年間にかぎっても、渡部昇一のモリスと小野二郎のモリスとは正反対の顔だちをしている。両者のちがいには調整の余地がない。これは私の推測だが、渡部は「ラディカル・デザインの思想」と副題された小野の本を読んで、それにたいする一種のあてこすりとして、かれのモリス論を書いたのではあるまいか。「急進的な思想を抱いたデザイナーという言葉から連想されるようなものはモリスには全然なかった」と渡部はいいつのる。大胆なひとだ。これに反論するのはやはり小野の役目であろう。

渡部昇一はかれの買いとりマンションにおける「知的生活」の安定と充実のために、モリスの壁紙をモリスの社会主義ぬきで所有する「方法」をあみだし、それをかれの読者に披露することができた。読者諸君の私有意識をくすぐり、見てはならない夢からかれらをひきはなしておくために、にせのモリス像をでっちあげた。このモリスは抽象的な空間のなかに不意にあらわれたのではない。それは一九七〇年代なかばの日本という具体的な状況のなかで、もうひとつのモリスを否定し、せせらわらい、時代おくれのものとするために、ほとんどそのことのためだけにもちだされたのである。天下の大勢は自分に有利だ。いまならどんなきたない手口もゆるされる。かれはそう思っていたにちがいない。

＊

書店にゆく。おおくのばあい、入口のすぐかたわらに読書コーナーがもうけられている。読書案内、読書法、書物随筆といった種類の本が、めだっておおくなった。こうした「本についての本」の洪水からまっさきにきこえてくるのは、本について意識過剰にならざるをえなくなった出版関係者の悲鳴のようなものである。そこには私自身の悲鳴もまじっている。本が売れない本屋は、本ではなく、本のイメージを売る。本を読むこと、本を買うこと、本を所有することが、いかに充実した行為であるかという雰囲気を売る。

……（後略）……

텍스트 에디터 입력 사이트

Windows

웹 브라우저에서 '텍스트 에디터'를 검색. 순서에 따라 다운로드.

例：

窓の杜：　http://www.forest.impress.co.jp/lib/offc/document/txteditor/
Vector：　http://www.vector.co.jp/vpack/filearea/win/writing/edit/

MacOSX

웹 브라우저에서 '텍스트 에디터 NacOSX'를 검색. 순서에 따라 다운로드.

例：

Vector：　http://www.vector.co.jp/vpack/filearea/mac/writing/edit/
お気に入りのアプリケーション検索：
http://favorite-app.net/Mac/text/text.html

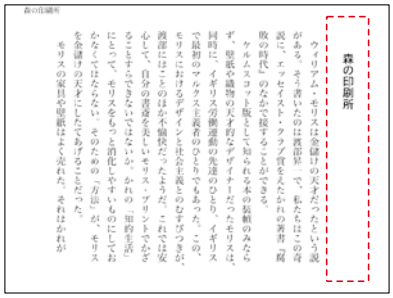
본문 주기 마크업 (예)

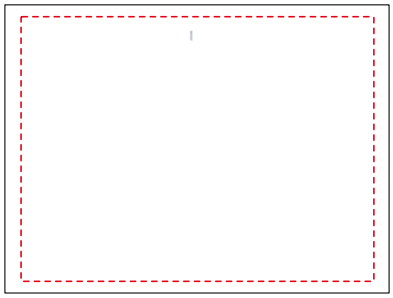
본문 주기 마크업
TTX 태그
T-Time 표시

6 중간 제목

```
■ I
■■森の印刷所
```

```
<h1 t-class="chapter"><a name="mark_001"> I </a></h1>
<t-pb t-class="body_text">
<h2 t-class="section"><a name="mark_002"><t-tab>森の印刷所</a></h2>
```





7 화상 지정

```
［＃画像moris.png］
```

```
<img src="img/moris.png" width="293" height="385" ><br clear=all>
```

❖ '책'을 다시 보기

전자책 제작의 어려움은 그것을 보여주는 단말기가 다양하다는 점에 있습니다. 스마트폰으로 대표되는 범용적인 단말기 화면은 3~4센티 미만이고, PC를 대상으로 한다면 30센티 이상의 것도 있습니다. 단말기의 표시 속도에도 차이가 납니다. 데이터를 가져와서 휙휙 종이책처럼 자유롭게 페이지를 넘길 수 있는 단말기는 아이패드2 정도일 것입니다. 속도 측면에서 보면, 일반적으로 독서 전용 단말기에서는 e페이퍼가 쓰이는 경우가 많지만 페이지 전환이 아주 느립니다. 표시에 쓰이는 폰트도 단말기에 따라 다릅니다.

종이책을 디자인 측면에서 보면 상당히 복잡합니다. 만화, 문학, 논픽션, 실용서, 잡지, 학습참고서, 지도, 여행 가이드북, 도록, 각본 등을 한 마디로 뭉뚱그려 책이라고 부릅니다만, 장르에 따라 판형이나 제작 공정, 디자인 공정이 모두 다릅니다. 그런데 종이책에는 역사가 있습니다. 기나긴 시간에 걸쳐 다양한 판형과 장르에 적합한 디자인 노하우가 축적되어 왔습니다. 반면 전자책은 이제 시작된 분야이며, 단말기 역시 계속 진화하고 있습니다. 한 가지 확실한 점은 앞으로도 변화가 계속될 것이라는 사실입니다.

전자책을 종이책처럼 기분 좋게 읽히도록 하려면 종이책과 같은 디자인의 힘이 필요합니다만, 단말기의 상황 때문에 모든 형태에 대응할 수 있는 편리한 사양은 아직까지 없습니다. 따라서 제작에 앞서 대상 책(콘텐츠)이 어떤 요소로 만들어져 있는지 그 구성 요소를 꼼꼼히 정리해봐야 합니다. 구성 요소에 따라 적합하고 이용 가능한 사양을 적용해서 생각해 주세요. 종이책 그대로를 변환시킨 것과는 가독성에서 차이가 생길 수밖에 없습니다.

❖ '책'의 구성 요소

디지털 환경에서 가장 적응력이 앞서 있는 것은 만화와 문학입니다. 먼저 만화의 구성 요소는 칸(한 장면)과 페이지입니다. 오리지널 페이지는 A4나 B5 크기의 만화 잡지부터 문고본까지 고려해 디자인되어 있습니다. 어떤 경우이든 4센티 이하의 전자책 단말기에 담기에는 지나치게 큽니다. 따라서 각 칸을 클로즈업하는 방법이 고안되었습니다. 각 칸별로 잘라 표시하는 '코마(칸) 뷰', 칸의 위치에 맞추어 페이지의 일부를 확대하는 '래스터(raster) 스크롤 뷰'가 그것입니다. 소형 단말기에서는 일반적으로 이 두 가지 중 한 가지 방법으로 만듭니다. 아이패드 같은 태블릿 형태의 주요 뷰어에서는 세로보기 1페이지, 가로보기 펼친 면 2페이지로 표시됩니다.

문학서의 구성 요소는 좀더 복잡합니다. 이야기를 구획하는 장(章)의 시작 지점에 그 표시를 하거나 간지를 만들어 '여기부터 이야기가 달라집니다'라고 알립니다. 목차는 장의 표제를 나열한 것으로, 각 장의 시작 페이지가 적혀 있습니다.

■ 만화의 예

아이폰 세로 화면　　아이패드 세로 화면　　아이패드 가로 화면

본문 중에는 어려운 한자나 고유명사에 후리가나(루비 = 독음 표기)가 붙습니다. 편지의 인용 등은 들여쓰기나 괘선 표시를 하기도 합니다. 그렇다면 전자책에서는 어떻게 할까요. 문자 중심의 전자책은 보이저의 도트북(.book.)이나 샤프의 XMDF에서 기본 요소를 충분히 충족시키는 사양을 갖추고 있습니다.

간지(속표제지) 역시 도트북과 XMDF에서 이것을 지정할 수 있습니다. 만약 다른 뷰어라 해도, 이것이 바뀐 페이지에 대응하지 않으면 간지라는 표현은 쓰지 않습니다. 그 경우는 굵은 글자를 쓰거나 문자 색깔을 바꾸는 등 다른 방법으로 표제어 앞에서 장이 끝났다는 것과 표제어 다음부터 새로운 장이 시작된다는 것을 표시할 필요가 있습니다.

실용서나 학술서의 경우에는 각주, 색인, 참고문헌 일람 등의 요소가 더해집니다. 잡지에서는 사진과 캡션, 중간 제목 등이 있습니다. 학습참고서에서는 문제와 해설, 해답을 작은 화면에 담는 것을 고려해야 합니다. 문자 중심의 장르와 달리, 이와 같은 장르에서는 표현 방식에 대한 연구가 이제야 시작되었다고 할 수 있습니다. 현존하는 뷰어나 파일 형식 모두 완벽하지 않습니다. 어떤 표시 화면에서든 균형 잡힌 디자인을 만들려면 연구개발이 필요합니다. 장르에 따라 진화를 거듭해 온 종이책의 특성을 반영하기에는 전자책이 아직 미숙하기만 합니다.

❖ 문자 중심 책의 특장점 '텍스트 리플로우'

이퍼브, 도트북, XMDF 모두 텍스트 리플로우 기능을 갖추고 있습니다. 화면이 작으면 1페이지의 문자량이 적고 화면이 커지면 문자량도 늘어납니다. 문자 크기의 확대·축소에 의해서도 페이지의 문자량이 달라집니다. 삽화 역시 문자와 함께 리플로우됩니다. 이러한 시스템으로 다양한 단말기에 대응할 수 있는 것입니다.

문자 중심의 전자책을 만들 경우 리플로우 방식을 권장합니다. 리플로우 방식이 만능은 아닙니다. 종이책과 다르면 싫다거나 종이책과 똑같이 하고 싶다면 PDF를 이용해 주세요. 어느 쪽을 선택할지는 어떤 단말기를 대상으로 하는가에 따라 달라집니다. 다양한 화면 크기에 대응하려면 리플로우 방식이 필요합니다.

VOYAGER
〒150-0001　東京都渋谷区神宮前5-41-14
http://www.voyager.co.jp
tel. + 81-3-5467-7070 fax. + 81-3-5467-7080

본 카탈로그에 기재된 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
* T-Time, 도트북(.book), 도트프레스(.press), 크로체(Crochet)는 (주)보이저의 등록 상표입니다.
* 기타 회사명, 제품명은 각사의 등록상표 또는 상표입니다.

일본어판 2011.7.7 발행. 한국어판 2011.10.7 발행. 번역 : 백원근 (한국출판연구소 책임연구원, 일본출판학회 정회원)