VOICEYE
voiceye.com

손으로 보는 세상

2015 March
vol. 176

사단법인 한국시각장애인연합회
KOREA BLIND UNION

CONTENTS

02

03
점자로 말해요
봄

04
테마기획
시각장애인의 원활한
TV시청을 위한 기술발전

06
인터뷰
대전맹학교 문성준 선생님
제1회 대한민국 공무원상 훈장
수상!

08
정보 PLUS
시각장애의 원인
: 후천성 백내장
월드 리포트
: 손끝으로 느끼는 명작

09
함께 사는 이야기
안산 자락길을 다녀와서
서해웅
(시각장애인 1급 · 서울시 은평구)

10
포커스
제12회 전국장애인동계체육대회
시각장애선수들의 활약

11
뉴스앨범
1. 시각장애인용 편의시설의 향후
발전 방향 설명회
2. 재활코디네이터 워크샵

12
안내
시각장애인을 만나면
후원안내

손으로보는세상 2015년 3월 176호

발행일 2015년 3월 15일 발행처 (사)한국시각장애인연합회 발행인 이병돈 편집 김진선
주소 150-170 서울시 영등포구 의사당로22(여의도동 17-13) 이룸센터 305호 T 02.6925.1114 F 02.6925.1117
홈페이지 www.kbuwel.or.kr 한글도메인 시각장애인.kr / 한국시각장애인연합회.kr
디자인 그래픽오션 02.3422.5612 www.graphicocean.co.kr 캘리 임캘리 www.imcalli.com

VOICEYE
voiceye.com KOR

3월이 되면서 봄기운이 물씬 느껴집니다.
만물이 생동하는 계절, 봄은 점자로 어떻게 나타낼까요?

봄

읽기형 ①② ③④ ⑤⑥

점자일람표

자음	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ	된소리
받침	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ	
모음	ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅡ	ㅣ					
모음	ㅐ	ㅒ	ㅔ	ㅖ	ㅘ	ㅙ	ㅚ	ㅝ	ㅞ	ㅟ	ㅢ				
약자	가	나	다	마	바	사	자	카	타	파	하	억	언	얼	연
약자	열	영	옥	온	옹	운	울	은	을	인	것		ㅆ받침		
약어	그래서		그러나		그러면		그러므로		그런데		그리고		그리하여		
숫자	수표	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0				
문장부호	.	?	!	,	–	~		•	“	”	‘		’		
문장부호	:		;		줄임표 (· · ·)										
영어	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
영어	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	영어시작		끝	대문자

[나, 다, 마, 바, 자, 카, 타, 파, 하] 약자뒤에 모음이 이어질 때는 약자를 사용하지 않는다. | [ㅅ,ㅈ,ㅊ,ㅆ,ㅍ] 다음에 약자 '영'이 올때는 '엉'으로 바뀐다.

시각장애인의 원활한 TV시청을 위한 기술발전

텔레비전, 많이 시청하고 계신가요?

문화체육관광부와 한국문화관광연구원의 2014년 국민여가활동조사에 따르면 지난 1년간 국민들이 가장 많이 한 여가활동은 텔레비전 시청(51.4%)이었다고 합니다. 이처럼 텔레비전은 우리 생활에 많은 부분을 차지하고 있습니다.

그렇다면 시각장애인은 텔레비전을 어떻게 시청할까요?

1. 리모컨 없이 제스처로 텔레비전을 조작할 수 있는 제스처 기반의 음성지원 기술 시연
2. 화면해설음성을 별도의 스피커 또는 스마트폰으로 들을 수 있는 기술 시연

시각장애인이 비장애인의 도움을 받지 않고 스스로 원하는 방송 프로그램을 시청하는 것은 어려운 상황입니다.

현재 시청하고 있는 채널 정보에 대해 알기 어렵고 리모컨의 위치를 파악하기 어려워서 답답한 경우도 많기 때문입니다.

시각장애인의 원활한 텔레비전 시청을 위하여 한국시각장애인연합회와 한국전자통신연구원(ETRI), 트루셀은 미래창조과학부 방송통신융합미디어 원천기술개발사업의 일환으로 기술을 연구해왔습니다.

텔레비전 정보가 음성으로 지원되지 않거나 리모컨을 작동하는 불편함을 고려하여 제스처기반의 음성지원 셋톱박스를 개발했습니다. 이는 키넥트(Kinect) 카메라를 이용해 리모컨이 없이 제스처로 채널이동, 볼륨조절, 메뉴이동 및 선택 등을 하는 기능입니다. 또한 텔레비전 조작상황이나 메뉴 안내, 방송프로그램 가이드를 음성으로 안내하는 기술도 포함되어 있습니다.

다음으로 살펴볼 기능은 시각장애인과 비장애인이 함께 화면해설방송을 시청할 경우 유용한 기능입니다. 즉, 화면해설이 탑재된 오디오정보를 스마트폰으로 전송하여 화면해설 시청을 원하는 사용자만 스마트폰으로 청취할 수 있도록 하는 것입니다. 이 기술을 활용하면 가정 내에서 시각장애인과 비장애인이 함께 텔레비전을 시청할 수 있을 뿐만 아니라 영화관 등에서도

시각장애인과 비장애인이 서로 불편함 없이 영화를 시청할 수 있을 전망입니다.

마지막으로 살펴볼 기술은 화면해설방송 제작과 관련한 스프트웨어입니다. 시각장애인을 위한 화면해설방송은 방송의 대사가 없는 묵음구간에 화면을 해설하는데요. 이러한 화면해설방송을 만들 때 편리하도록 원본 동영상을 넣으면 묵음 구간을 찾아내서 그 구간에 들어갈 수 있는 글자 수를 자동으로 계산해주는 소프트웨어를 개발했습니다.

이처럼 개발된 기술들은 시각장애인의 방송접근권을 보장하는데 매우 중요합니다. 이러한 기술 개발이 연구 성과에 그치지 않고 많은 시각장애인이 접하고 생활에서 유용하게 쓰이기 위해서는 관련 부처의 적극적인 관심이 필요합니다.

3. 화면해설방송의 제작을 용이하도록 방송의 묵음 부분을 찾아주는 소프트웨어

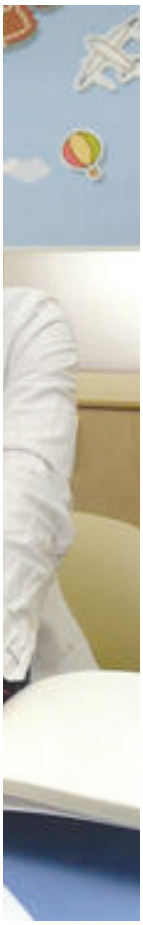
대전맹학교 문성준 선생님

제1회 대한민국 공무원상 훈장 수상!

대전맹학교 **문성준 선생님**

지난 1월 30일 청와대에서는 제1회 대한민국 공무원상 시상식이 열렸습니다. 대한민국 공무원상은 100만 공무원의 귀감이 되는 헌신하는 우수 공무원을 발굴하기 위해 제정되었는데요. 수차례 심의와 조사 끝에 84명의 수상자가 선정되었습니다.

이번 제1회 대한민국 공무원상 수상자 중 눈에 띄는 사람이 있습니다. 시각장애인 당사자이면서 시각장애학생들을 위해 노력해온 공을 인정받아 대한민국 공무원상 훈장을 수상한 대전맹학교 문성준 선생님입니다. 이번 인터뷰에서는 문성준 선생님을 만나보았습니다.



수상소감이 어떠신가요?

저보다 열심히 일하시고 훌륭하신 공무원분들이 많은데 부족한 제가 수상하게 되어서 죄송하고 감사한 마음입니다.

선생님께서는 시각장애학생을 위한 교육용 영상 제작, 시각장애인용 전자게시판, 모바일 소리도서관 등을 개발하셨는데요. 설명을 부탁드립니다.

시각장애학생들이 앞을 볼 수 없다보니 사용할 수 있는 단말기가 한정적입니다. 그래서 점자정보단말기로 접할 수 있는 교육용 영상을 만들게 되었고요. 대전맹학교에서 2000년에 학교 자체적으로 전자게시판을 만드는데 여기에 참여하게 되었습니다. 또 학생들이 보다 쉽게 책을 읽을 수 있도록 2008년에 누리샘도서관을 만들게 되었고요. 누리샘도서관은 인터넷과 스마트폰으로 접근할 수 있습니다.

사회과목을 맡고 계신 것으로 알고 있는데 컴퓨터나 보조공학기기에 관련한 기술발전에 많이 참여를 하셨네요. 이러한 분야에 관심이 생기신 계기가 있으신가요?

사회 선생으로 학교에 와보니까 학생들이 많은 지식에 대해 알아야 하는데 학생들이 정보를 접할 수 있는 기회가 너무 적더라고요. 그래서 컴퓨터를 활용해서 학생들이 정보를 접근 할 수 있도록 만들어야겠다고 마음을 먹게 됐습니다. 그래서 학생들에게 컴퓨터, 점자정보단말기를 사용할 수 있는 법을 알리기 시작했고요. 또 이를 더 활용할 수 있도록 소프트웨어를 개발하는데 노력하게 되었습니다.

선생님께서 나이스(교사, 학부형, 교육행정공무원이 사용하는 전국단위 교육행정정보시스템)를 시각장애인도 불편 없이 사용할 수 있도록 음성지원시스템 개발에 참여하셨는데 어떤 계기로 개발하게 되신 건가요?

나이스는 전국의 모든 교사들이 쓰는 인트라넷으로 약 43만 명이 사용하고 있습니다. 2002년에 교육부가 만들었는데 그 당시에는 시각장애인교사를 고려하지 않아서 시각장애교사들이 전혀 쓸 수가 없었어요. 그렇기 때문에 시각장애교사들이 중요한 업무에서 배제되거나 소외되는 상황이었고요. 그래서 교육부에 개선을 요구했고, 교육부에서 음성지원시스템을 구축하는 연구에 직접 참여하게 되었습니다.

그럼 지금 나이스 음성지원시스템이 어떻게 활용되고 있나요?

시각장애교사들도 비장애인교사와 똑같이 나이스를 활용할 수 있게 되었습니다. 그래서 시각장애교사들도 담임업무, 교무부장 업무 등 중요한 일을 맡게 될 수 있었고요. 즉, 비장애인교사들과 동등하게 중요한 일을 할 수 있는 상황이 된 것이죠.

올해 교사가 되신지 22년이 되셨다고 들었습니다. 교사가 되신 특별한 이유가 있으신가요?

제가 중학교 3학년 때 실명을 하게 됐는데 80년대 당시 공부를 하기 위해서는 자원봉사자의 도움을 많이 받아야 했습니다. 많은 분들의 도움을 받아 어렵게 공부를 하면서 나중에 제가 다른 시각장애인들에게 더 도움이 되어서 절 도와주신 분들에게 보답을 해야겠다고 생각했습니다. 또 교사라는 직업이 제 적성에도 맞았고요.

교사로 일하시면서 가장 뿌듯하거나 보람을 느낄 때가 언제이신지 궁금합니다.

시각장애학생들이 졸업해서 잘 되는 모습을 볼 때 고마움을 느낍니다. 시각장애학생들이 재활에 성공해서 안마원을 경영하거나 안정된 생활을 하게 됐을 때 제일 보람이 있고요 또 컴퓨터와 음악에 소질이 있었던 김치국 학생이 있었는데요. 이 친구가 자신이 잘하는 분야를 살려서 미국으로 연구를 하러 가서 지금 버클리 음대의 교수로 일하고 있는데 이런 친구를 보면 고마움과 보람을 동시에 느낍니다.

마지막으로 독자 분들께 한 마디 부탁드립니다.

시각장애인들 중에 재주 있고 능력 있는 분들이 참 많습니다. 어떤 애로사항이나 불합리한 상황이 있으면 대부분의 분들은 참고 지내는 분들이 많으신데 저는 이런 상황을 참기 보다는 개선해보려고 건의를 많이 하려고 조금 앞장 선 것밖에 없는 것 같습니다. 다른 분들도 좀 더 적극적으로 대처하면 우리 후배들이 좀 더 나은 삶을 살 수 있지 않을까 싶습니다.

Interview

시각장애의 원인
후천성 백내장

후천적으로 생기는 백내장은 노인성 백내장이 가장 흔하며, 이외에도 외상이나 전신질환, 눈 속의 염증, 독성물질에 의해 생기는 경우도 있습니다.

백내장의 증상은 시력이 감퇴하는 것인데요. 수정체가 혼탁해지는 위치나 정도, 범위에 따라 시력감퇴 증상은 천차만별로 나타납니다. 백내장 초기에 생기는 수정체 주변의 혼탁은 심한 시력장애를 일으키지는 않으나 혼탁이 동공 중심 부위, 또는 수정체 후극에 위치하면 시력감퇴 현상이 심해집니다.

후천성 백내장을 치료하는 방법은 혼탁된 수정체를 제거하는 수정체 적출 수술입니다. 근래에는 의술의 발달로 원래 수정체가 위치하던 자리에 인공수정체를 삽입하여 시력교정에 큰 불편을 덜게 되었습니다. 수술 후에는 안경이나 콘택트렌즈를 착용하여 교정시력을 되찾게 됩니다.

월드 리포트
손끝으로 느끼는 명작

미술관에 가면 가장 쉽게 찾아볼 수 있는 표지판이 있습니다. "만지지 마세요"라는 표지판입니다. 최근 스페인 마드리드에 위치한 프라도 국립미술관에서 시각장애인이 작품을 손으로 만질 수 있는 전시를 개최했습니다.

시각장애인이 손으로 미술 작품을 감상할 수 있도록 작품의 복사본에 올록볼록한 부피를 더해 전시를 개최한 것입니다. 이번 전시에서는 레오나르도 다 빈치, 프란시스코 고야, 엘 그레코 등 유명 작가의 작품들이 전시되었습니다.

또한 프라도 국립미술관에서는 시각장애인들의 감상을 돕기 위해 점자와 오디오 북으로 작품 설명을 제공했습니다.

KOR VOICEYE
voiceye.com

안산 자락길을 다녀와서

서해웅_시각장애 1급 · 서울시 은평구

'안산 자락길'이라는 길 이름을 처음 들었을 때 경기도 안산을 말하는 줄 알았다. 또 한 가지 잘못 들은 것은 '자락길' 이었다. 가평 자라섬처럼 뭔가 자라와 관련이 있는 이름인 줄 알았다. 나중에서야 완전히 오독을 했다는 것을 알았다. 자라가 아니라 자락이었다. 산 자락할 때 그 자락을 말하는 것이었다.

한 겨울이었지만 그다지 춥지 않은 날이었다. 3호선 독립문역 5번 출구에서 친구를 만났다. 독립문공원을 지나 서대문구의회 건물 뒤편으로 가서 자락길 입구에 들어섰다. 길에 올라서자마자 데크로 만든 길이 길게 펼쳐졌다. 가파른 산을 무리 없이 오를 수 있도록 길은 지그재그로 이어져 있었다. 그래서인지 한참을 걷고 꽤 높이 올랐어도 숨이 가빠오지 않았다. 조금 천천히 자라처럼 가는 길 같았다.

이번 등산의 목적은 이곳도 남산 산책로처럼 시각장애인도 혼자서 다닐 수 있을 만한 곳인지 체험해 보기 위한 것도 있었기 때문에 나는 먼저 안전이 걱정되었다. 온통 데크로 이어져 있어 딱히 특징적인 표지물이 없어 혹시라도 급한 일이 생기면 도움을 요청 할 때 내가 있는 위치를 어떻게 알릴 수 있으려나 하는 걱정이 들었던 것이다. 한참 걷다가 친구가 숫자가 그려진 철판을 발견했다. "6"이라고 쓰여 있었다. 자락길에는 총 36개의 숫자판이 있었다. 1에서 36까지 길을 걷는 것이었다. 아마도 근처에 있는 소방서에는 이 숫자를 말하면 조난자나 환자가 어디쯤 있는지 금방 알아낼 수 있을 것이다.

"나중에 다시 한 번 와 보자!"

내려오는 길에 나를 걱정하던 친구가 한참 생각하더니 다른 코스로 다시 한 번 와 보자고 했다. 혼자서 오기에는 조금 무리가 있는 길이었다. 곳곳에 바위며 나무들 데크가 끊어진 길 등 난관이 많았다. 그러나 실망할 필요는 없었다. 익숙해지면 언젠가 이 길을 친구와 나란히 걸을 수 있을 것 같다는 느낌을 받았기 때문이다. 팔을 잡지 않고 나란히 걸으며 지난 이야기를 나눌 친구가 있다는 것, 또 그런 산책로가 있다는 것은 참 고마운 일임을 잘 알고 있기 때문이다.

제12회 전국장애인동계체육대회, 시각장애선수들의 활약상!

지난 2월 9일부터 12일까지 강원도 일대에서는 제12회 전국장애인동계체육대회가 열렸습니다.

전국장애인동계체육대회는 17개 시 · 도에서 선수단이 출전하여 치러지는 대회로 알파인스키, 크로스컨트리, 빙상, 휠체어컬링, 아이스슬레지하키, 바이애슬론 등 6개 종목으로 구성되었습니다.

특히 바이애슬론은 이번 대회에서 처음으로 정식종목으로 채택되었는데요. 스키와 사격을 접목한 종목입니다.

시각장애선수들은 알파인스키, 크로스컨트리, 바이애슬론 종목을 참가할 수 있는데요. 다양한 종목에서 시각장애선수들이 활약하여 다관왕을 수상하였습니다.

김찬우 선수는 알파인 회전, 알파인 대회전에서 모두 금메달을 목에 걸었으며, 최보규 선수는 크로스컨트리 2.5km, 5km에서 금메달을 차지하고 바이애슬론에서도 은메달을 차지했습니다.

최보규 선수가 은메달을 차지한 바이애슬론 경기에서는 금메달을 딴 선수와 불과 1초 차이로 메달이 갈려 보는 관중들의 손에 땀을 쥐게 했다는 이야기가 전해집니다.

어린 나이에도 불구하고 능력발휘를 톡톡히 한 시각장애선수도 눈에 띄었습니다. 바로 올해 초등학교 6학년에 올라가는 봉현채 선수인데요. 봉현채 선수는 크로스컨트리 2.5km, 5km에서 금메달을 목에 걸었습니다. 또한 바이애슬론에도 참여하여 시범경기로 좋은 기록을 세웠습니다.

이번 대회가 2018 평창장애인동계올림픽의 원동력으로 작용할 것으로 기대됩니다. 오랜 훈련과 연습 끝에 정정당당하게 경기에 임한 모든 선수 분들 수고 하셨습니다!

1. 바이애슬론 경기 중인 시각장애인 봉현채 선수
2. 앞에 있는 가이드와 호흡을 맞춰 함께 경기에 임하는 알파인스키
3. 스키와 사격을 접목한 바이애슬론

VOICEYE
KOR
voiceye.com

한국시각장애인연합회 NEWS

01. 시각장애인용 편의시설의 향후 발전 방향 설명회

지난 2월 3일 이룸센터에서는 시각장애인용 편의시설의 향후 발전 방향 설명회가 열렸습니다.

시각장애인의 안전한 이동편의를 위해 시각장애인용 편의시설의 향후 발전방향에 대해 설명하고 관련 내용에 대해 논의 및 의견을 공유하는 자리였습니다.

점자 · 음성표지판의 기능과 점자블록, 점자안내판 등 편의시설 규격 및 표준안, 개선방향 등에 대해 설명하고 이에 질의 응답하는 시간이 이어졌습니다.

설명회에서는 직접 편의시설을 제작하고 설치하는 업체에서 계속해서 질의하는 등 적극적인 관심을 보여주셨습니다.

01.

02. 재활코디네이터 워크숍 실시

한국시각장애인연합회 중도시각장애인재활지원센터에서는 지난 2월 두 차례에 걸쳐 재활코디네이터 워크숍을 실시했습니다.

재활코디네이터는 중도실명하여 재활이 필요한 시각장애인을 발굴하고 필요한 재활교육이 실시될 수 있도록 관리하고 있습니다.

특히 전국에서 복지관이 지어지지 않아 재활교육을 제대로 받을 수없는 지역을 중점적으로 재활코디네이터를 선발하고 있습니다.

이처럼 재활코디네이터가 시각장애인에게 보다 나은 상담과 재활교육을 실시할 수 있도록 이번 워크숍에서는 상담기법, 기초재활교육방법 등을 교육하는 시간을 가졌습니다.

02.

VOICEYE
voiceye.com

안내견을 동반한 시각장애인을 만나면

안내견은 시각장애인이 보행 가능한 길을 알려줄 뿐 시각장애인이 가고자 하는 길을 알려주지는 않습니다.
시각장애인 허락 없이 안내견을 만지면 영문을 모르는 주인이 당황할 수 있으니 조심해주세요. 먹을 것은 주지 마세요! 늘 먹는 사료 외에는 음식을 조절해야 합니다.

시각장애인 인식개선 '장애체험스쿨' 프로그램 안내

한국시각장애인연합회에서 시각장애인에 대한 인식개선을 위해 단체인원을 대상으로 '장애체험스쿨' 프로그램을 실시합니다. '장애체험스쿨' 프로그램에서는 시각장애에 대한 교육 및 시각장애 체험을 진행합니다. 참가를 희망하는 단체가 계신 곳으로 찾아가 프로그램을 진행하며 현재 초등학교, 중학교, 자원봉사센터, 도서관 등에서 장애체험스쿨 프로그램을 참가하고 있습니다. 많은 분들의 관심 부탁드립니다.

대 상 초 · 중 · 고등학교 및 사회인
내 용 시각장애이해 및 에티켓교육, 한글점자이해, 시각장애체험, 여가 · 문화체험 등
진행장소 신청기관을 방문하여 진행
체험시간 3시간 이내(봉사활동 확인서 발급가능)
상담·접수 02-950-0133 박승만

후원안내

한국시각장애인연합회는 전국 50만 시각장애인의 복리향상과 권리증진을 위해 다양한 활동을 펼치고 있는 시각장애인 단체입니다. 후원자의 정성된 사랑은 시각장애인들에게 소중히 쓰일 것이며 후원자의 후원금은 소득세법 제34조, 법인세법 제18조에 의하여 종합소득세 감면 혜택이 주어집니다.

지로번호 7608162
계좌번호 예금주 : 한국시각장애인연합회
국민은행 835-02-0114-768, 497801-96-200273
우리은행 428-04-103943
하나은행 757-810001-08405
외환은행 170-22-00710-6

사단법인 한국시각장애인연합회
KOREA BLIND UNION
150-170 서울시 영등포구 의사당로22(여의도동 17-13) 이룸센터 305호
T 02.6925.1114 F 02.6925.1117 www.kbuwel.or.kr