산업통상자원부
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대
http://www.motie.go.kr

2013년 10월 1일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 신산업표준과 윤종구 과장(509-7294), 김태완 연구사(509-7296)

치과산업 디지털화, 국제표준으로 견인

- 치과 국제표준화 총회 국내에서 처음 개최 -

□ 임플란트 이후 치과업계의 새로운 성장동력인『디지털 치과(Digital Dentistry)』의 일환으로, 컴퓨터를 이용하여 보다 정교하고 신속하게 다양한 소재의 인공치아를 제조할 수 있는 치과용 CAD/CAM 시스템에 대한 국제표준화가 본격 추진된다.

※ CAD : Computer aided design, CAM : Computer aided manufacturing

□ 산업통상자원부 기술표준원(원장 : 성시헌)은 국제표준화기구 ISO의 치과기술위원회(ISO/TC 106) 총회가 9월 30일부터 10월 5일까지 송도 컨벤시아에서 개최된다고 밝혔다.

○ 한국에서 처음 개최되는 금번 총회에는 미국, 일본, 독일 등 22개국 350여명의 전문가가 참여할 예정이다.

□ 금번 총회에서는 원광대 오승한 교수가 제안한 '치과용 CAD/CAM의 상호운용성' 등 치과용 CAD/CAM 시스템 관련 4건의 표준(안)이 중점 논의된다.

○ 최근 치과용 CAD/CAM 시스템 분야에 대한 각국의 적극적인 표준화활동으로 작년 ISO/TC 106 내 별도의 분과위원회가 신설되었다. 현재 용어, 호환성, 치아 스캔장비와 인공치아의 정확도 측정방법에 대한 표준화가 추진되고 있으며 최근 각광을 받고 있는 3D 프린팅과 관련된 표준화도 추진될 전망이다.

□ 또한 국내 중소기업이 제안한 치과기술 3건이 신규로 제안된다. 제안된 3건은 메타바이오메드의 열연화 근관 봉쇄재료와 오성엠앤디의 발치겸자 및 상악동 엘리베이터다.

○ 특히 열연화 근관 봉쇄재료는 치아신경치료재료로 기존에 딱딱한 플라스틱 막대를 삽입하는 방법과 달리 밀폐성이 좋고 간단하여 우수한 신기술로 평가되고 있다. 관련 세계시장은 약 1조원 규모로 국내에서는 메타바이오메드 등 7개 업체에서 생산중이며 해외시장의 약 30%를 점유하고 있다.

□ 아울러 금번 총회에서는 치과재료, 치과용기구, 임플란트, 구강관리용품 분야에 대한 국제표준화도 동시에 진행된다.

○ 치과재료 분야에서는 치과용 금속재료의 위해성분으로 납을 추가하고, 아말감에 사용되는 수은의 사용량을 제한하는 등 안전성 향상을 위한 국제표준의 개정이 추진된다.

○ 구강관리용품 분야에서는 치약이나 구강양치액에 포함되어 있는 충치예방제인 불소의 함량을 정확하고 쉽게 평가할 수 있는 평가방법에 대한 국제표준화도 논의된다.

□ 지식산업표준국 김정환국장은 “국내기업 기술의 국제표준화를 통해 우리나라 치과산업의 국제경쟁력이 향상되고 디지털 치과(Digital Dentistry)가 조기 실현되어 IT/BT 융합산업으로서의 치과산업이 더욱 활성화될 것으로 예상된다”며 “기술표준원에서는 앞으로 많은 치과산업 전문가가 국제표준화활동에 참여할 수 있도록 인력양성과 기반구축을 지원해 나갈것”이라고 밝혔다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 신산업표준과 김태완 연구사(☎ 02-509-7296)에게 연락주시기 바랍니다.

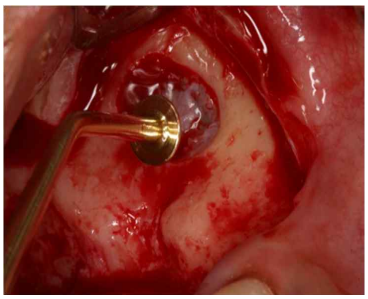
[붙임]

주요안건 개요

□ 한국제안 기술

<열연화 근관 봉쇄재>

<발치겸자>



<상악동엘리베이터>

□ 국제표준화 진행중인 치과용 CAD/CAM 시스템 표준(안)

번호	표준번호	표준명	비고(제안)
1	ISO/AWI 18618	CAD/CAM 시스템의 상호운용성	'13 NP 채택 ('12년 제안)
2	ISO/AWI 18675	CAD/CAM용 지르코니아(수복재료)	
3	ISO/AWI 18739	CAD/CAM 시스템 관련 용어	
4	ISO/AWI 18845	CAD/CAM을 통해 가공된 수복물의 정확도 평가방법	

□ 안전성 향상과 관련된 치과재료 표준(안)

번호	표준번호	표준명	주요 개정내용
1	ISO 22674	치과 - 금속 보철재료	위해성분으로 납 추가(0.02% 이하) (기존에는 니켈, 카드뮴, 베릴륨만 포함)
2	ISO 24234	치과 - 치과용 아말감	수은 사용량 제한 (기존에는 일정한 비율로 만들어진 캡슐형태와 벌크형태를 동시에 허용하였으나 벌크형태 사용을 배제)

[붙임]

제49차 ISO TC 106 총회 회의일정

회의명	9.30 (월)	10.1 (화)	10.2 (수)	10.3 (목)	10.4 (금)	10.5 (토)
SC 1(충전 및 수복재료) 총회						
WG 2(근관충전재료), WG 7(치과용아말감), WG16(교정용접착제)						
WG13(교정용재료), WG14(교정용탄성재), WG15(접착제구성요소)						
SC 2(보철재료) 총회						
WG 1(치과용세라믹), WG22(자성 어태취먼트)						
WG7(인상재)						
WG12(부식시험방법), WG13(매몰재)						
WG21(금속재료)						
SC 3(용어) 총회						
WG 1(치과용코드와약어의통일)						
WG 2(치과용어)						
Joint SC 3/WG 2(치과용어) & SC 8/WG 5(임플란트용어)						
SC 4(치과용기구) 총회						
WG 1(회전기구), WG 5(번호체계), WG9(근관용기구)						
WG 7(치과용핸드피스), WG8(치과용손기구)						
WG 10(주사기), WG 13(임플란트기구)						
SC 6(치과용장비) 총회						
WG 1(치과용조명), WG 7(중합기)						
WG 2(치과용환자의자및유닛)						
WG 5(아말감혼합기, 분배기 및 캡슐), WG 8(흡입기)						
SC 7(구강관리요품) 총회						
WG 1(수동칫솔), WG 2(구강위생용품), WG7(치아미백제)						
Joint WG 3(구강세척제) & WG 5(치간칫솔), Adhoc(불소분석)						
WG 4(치약), WG 8(불소바니쉬)						
SC 8(치과용임플란트) 총회						
WG 1(임플란트재료)						
WG 3(기술문서의내용), WG 5(치과용임플란트용어)						
WG 4(기계적시험방법), Joint TC 106/WG 10(치과용제품의생물학적평가) & SC 8/WG 5 (전임상 생물학적 평가 및 시험)						
SC 9(치과용 CAD/CAM) 총회						
Adhoc 1(호환성)						
Adhoc 2(용어)						
Adhoc 3(디지털기계), Adhoc 4(CAD/CAM용 지르코니아)						
Adhoc 5(절삭기계)						
TC 106 총회						
CAG						

[붙임]

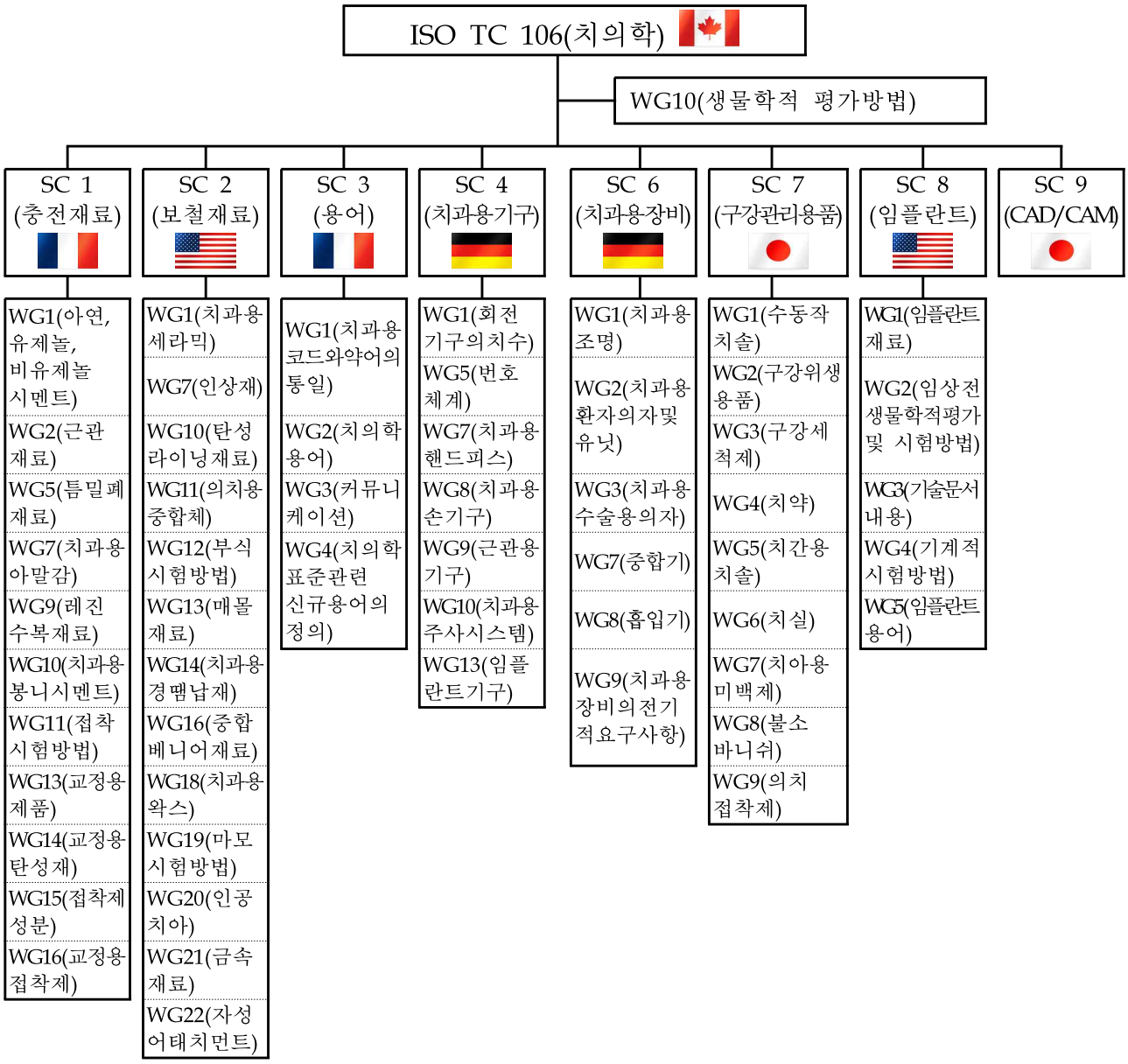
ISO TC 106(치의학) 개요

□ 개 요

o 설립/명칭 : 1962년 / Dentistry(치의학)

o 의장·간사국 : 캐나다(의장 Derek Jones, 간사 Sylvia Lefebvre)

o 참여국

- P멤버(27) : 미국, 프랑스, 영국, 독일, 캐나다, 중국, 한국, 일본 등
- O멤버(17) : 브라질, 그리스, 홍콩, 터키, 폴란드, 말레이시아 등

□ 조직구성