Journal of Nutrition and Health (J Nutr Health) 2014; 47(2): 145 ~ 156
http://dx.doi.org/10.4163/jnh.2014.47.2.145
pISSN 2288-3886 / eISSN 2288-3959

Research Article

영양 · 식생활 교육자료의 인증 시스템 개발 연구*

김지명[1] · 이경애[2†] · 박유경[3] · 이경혜[4] · 오상우[5] · 이희승[1]

신한대학교 식품조리과학부 식품영양전공,[1] 부산교육대학교 실과교육과/아동영양교육연구소,[2]
경희대학교 의학영양학과,[3] 창원대학교 식품영양학과,[4] 동국대학교 일산병원[5]

Development of an accreditation system for dietary and nutrition related education resources*

Kim, Ji-Myung[1] · Lee, Kyoung Ae[2†] · Park, Yoo Kyoung[3] · Lee, Kyung-Hea[4] · Oh, Sang Woo[5] · Lee, Hee Seung[1]

[1]Food and Nutrition Major, Division of Food Science and Culinary Arts, Shinhan University, Dongducheon 480-777, Korea
[2]Department of Practical Arts Education and Centre for Child Nutrition Education, Busan National University of Education, Busan 611-736, Korea
[3]Department of Medical Nutrition, Graduate School of East-West Medical Science, Kyung Hee University, Yongin 446-701, Korea
[4]Department of Food and Nutrition, Changwon National University, Changwon 641-773, Korea
[5]Department of Family Medicine, Dongguk University Ilsan Hospital, Goyang 410-773, Korea

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study was to establish accreditation systems of reliable educational materials for nutrition and dietary life which could be used in schools, workplace, and health promotion. **Methods:** The study was conducted from April 2011 to October 2011. Literature reviews, institutional visits, and telephone interviews were conducted. Expert meetings and advisory councils were held in order to receive feedback on development of the accreditation systems. A survey was conducted for the accreditation procedures on 143 professionals, including professors, researchers, health and medical experts, teachers, nutrition teachers, dietitians, and clinical nutritionists. **Results:** The final procedure of the developed accreditation system was finalized as follows: 1) receiving application twice per year 2) complete desk review (written evaluation) by three reviewers within two months, 3) board review (all board members) and decision, and 4) notification of results. The accreditation system is set for printed materials, web-site, and materials for activities. The certificate and accreditation mark is issued to the final certified educational materials. Expiration date is established only for the web-site form. The accreditation length lasts for two years, and can be extended by renewal application. **Conclusion:** The dietary and nutrition related materials, which are certificated by this accreditation system, could impart reliable information and knowledge to both learners and educators, and help them in effective selection of educational materials. Therefore, this accreditation system might be expected to increase satisfaction for teaching and learning about nutrition and healthy dietary life.

KEY WORDS: accreditation system, accreditation procedures, accreditation committee, certificates, dietary and nutrition related education materials.

서 론

인증이란 제품, 서비스, 공정 등이 규정된 요건에 적합함을 제 3자인 인증기관이 정해진 절차에 따라 평가하며 서면으로 보장하는 것을 말한다. 이러한 적합성 평가를 통한 인증을 위하여 현재 우리나라의 경우 약 80개의 법정 인증 제도를 운영하고 있고 협회, 조합 등 민간 부분에서는 자체 규정과 기준에 따라 민간의 자율적인 인증 제도를 확대해 나가고 있는데 약 60여개의 민간 인증이 운영 중에 있다.[1,2]

제3자 인증은 평가를 통해 질 관리기준에 적합하다는 인

Received: Jul 25, 2013 / Revised: Aug 20, 2013 / Accepted: Mar 31, 2014
*This research was supported by a grant from Korean Health Promotion Foundation in 2011.
†To whom correspondence should be addressed.
tel: +82-51-500-7285, e-mail: kalee@bnue.ac.kr

© 2014 The Korean Nutrition Society
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

정을 하며, 로고나 상징물을 부착하여 제공자에게 내용과 형식에서 표준을 만족시키고 있다는 것을 소비자에게 알려주는 방식으로 질 관리에 있어 가장 발전된 방법이다.[3] 제3자 인증은 독립적인 검증과 재검증을 제공하고, 객관적일 수 있으며, 명확한 기준이 일관되게 적용될 수 있고, 이용을 측정하기가 상대적으로 쉬우며, 질의 구별 도구로 사용 가능하다는 장점이 있다.[4] 소비자 측면에서도 제품의 기본적인 품질 및 기본적인 안전이 인증되어 믿을만하다고 여기기 때문에 그 활용성이 높다. 그러나 정보제공자의 비용이 지출되며 집행이 인가에 의존하고 매뉴얼 검토와 인증에 많은 인력과 자원이 필요하다는 단점도 있다.[4]

최근 인터넷에서 얻을 수 있는 영양 및 건강정보의 양은 방대하지만 이 정보들의 정확성이나 신뢰성에 대해서는 의문을 가질 수밖에 없다.[5] 외국에서는 인터넷 건강정보에 대한 제3자 인증 시스템을 운영하고 있으며, 스위스의 HON (Health on the Net)마크, 유럽의 MedCERTAIN, 영국의 OMNI (Organizing Medical Networked Information), 미국의 HII (Health Improvement Institute) 등[3]이 이에 속한다.

스위스의 HON마크[3,4,6]는 HONcode를 준수하는 인터넷 사이트에 자율규제 품질표시 인증마크를 부여하여 건강정보 이용자가 해당 웹사이트의 HONcode 원칙 준수 여부를 쉽게 식별하도록 하는 방법을 선택하고 있다. 해당사이트는 인증을 받은 이후에는 HONcode 원칙을 지켜야 하며, 인증마크를 남용하거나 원칙을 지키지 않은 정보 제공자에게 경고를 보내거나 HON 사이트의 링크를 제거하여 관리하고 있다. 유럽연합의 MedCERTAIN[3,4,7]은 인터넷상의 건강정보를 평가하고 평가 결과를 환자와 소비자들이 사용할 수 있도록 도와줄 수 있는 건강전문가와 소비자로 구성된 협조시스템 구축을 목적으로 2000년에 시작하였다. 이 시스템은 제3의 전담기관에 의한 웹사이트 인증을 통해 소비자가 올바르지 못한 건강정보를 여과하고 양질의 정보를 인지하여 선택할 수 있는 제3자 등급 부여 시스템이다. OMNI[3,4,8]는 질 높은 인터넷 건강정보 제공을 목적으로 1996년 영국에서 시작되었다. OMNI의 모든 정보들은 BIOME SAGE (Special Advisory Group for Evaluation)에 의해 만들어진 상황 (context), 내용 (content), 형식 (format)의 3영역으로 구성된 BIOME 평가지침에 의해 인터넷 건강정보를 평가하고 있다. 미국 HII (Health Improvement Institute)의 Aesculaptus Awards[3,4,9]는 일반대중들에게 건강정보를 전달함에 있어 그 성과가 탁월했다고 여겨지는 건강관련 라디오, 텔레비전 채널의 공익광고와 건강관련 인터넷 사이트의 제작자 등에게 주어진다. 그 평가항목은 목적, 계획, 내용과 신뢰성, 상호작용성, 사용자 친밀성, 시각디자인, 혁신, 평가 등이다.

국내에서 진행하고 있는 인터넷 건강정보에 대한 인증제도로는 현재는 중단된 대한전공의협의회 의사인 제도,[3] 2002년부터 운영하고 있는 한국보건사회연구원 '건강정보광장',[10] 2010년 시작된 대한의학회 건강정보 심의 인증제도[11]가 있다.

인터넷 정보 이외의 교육자료에 대한 국내 인증제도로는 교육과학기술부 우수과학도서[12] 및 문화체육관광부 우수도서[13] 등이 있다. 그러나 아직까지 도서 이외의 교육자료에 대한 인증제도는 매우 미흡하며 특히 영양·식생활 교육자료에 대한 인증제도는 아직 마련되어 있지 않은 실정이다.

영양·식생활 교육자료는 최근 식생활과 관련한 질병 발생이 높아짐에 따라 이 분야의 전문가뿐만 아니라 일반인들도 매우 관심이 높은데, 일반인들은 일반 도서나 의학·건강 정보와는 달리 이들 자료를 통해 얻은 정보를 실생활에 바로 적용하고 있어 그 영향력이 매우 즉각적일 수 있다. 또한 그들은 질병이나 약에 대해서는 의사에 대한 의존도가 크고, 의학·건강정보는 보조적인 역할을 하는 반면, 영양·식생활 정보에 대해서는 영양사나 영양전문가에 의존하기 보다는 자신들이 얻은 정보에 대한 의존성이 매우 커서, 스스로 주관적 해석과 판단을 내리기 쉽다. 따라서 신뢰할 수 있는 올바른 영양·식생활 정보와 교육자료가 제공되어야 하며 이를 위한 인증 제도가 마련되어야 한다.

특히 최근 식생활과 건강과의 관계에 관심이 고조되면서 영양 및 식생활 교육자료가 급증하고 있으므로 이들 자료에 대하여 영양교육자나 교육대상자 스스로가 제공되는 교육자료의 질을 판단할 수 있고 이들 요구에 가장 적합한 교육자료를 선택할 수 있도록 영양 및 식생활 교육자료에 대한 체계적이고 신뢰할 수 있는 인증 시스템을 마련하는 것이 더욱 필요하게 되었다.

국민영양관리법 제 10조 (영양·식생활 교육사업) 1항에서 국가 및 지방자치단체가 영양·식생활 교육 자료를 개발 및 보급해야 함을 명시하고 있으며,[14] 이와 관련하여 Kim[15]은 국가의 영양관리 기본계획 수립에서 영양정보 인증사업의 필요성을 제시한 바 있다.

따라서 본 연구에서는 학교, 직장, 보건소 및 의료기관 등의 영양 및 식생활 교육기관에 표준화·과학화된 교육자료를 제공할 수 있도록 영양·식생활 교육자료에 대한 인증 시스템을 개발하고자 하였다.

연구방법

인증 시스템 현황 조사 및 자료 수집

문헌 조사

교육자료에 대한 인증 시스템 현황을 파악하기 위하여 교육

자료 인증과 관련한 국내외 문헌을 수집하였다. 건강정보에 대한 웹사이트 인증 관련 문헌 (전보: 국내 19개, 국외 13개)[16]을 분석하여, 본 영양·식생활 교육자료 인증 시스템 개발을 위한 참고자료로 활용하였다.

인터뷰

도서 및 인터넷 정보의 인증 시스템에 관한 자료를 수집하기 위하여 관련 기관을 직접 방문하거나 전화를 통하여 인터뷰를 실시하였다. 방문한 기관으로는 우수교양도서 및 우수학술도서와 같이 도서에 대해 인증을 실시하고 있는 한국간행물윤리위원회와 인터넷에서 의학 관련 건강정보 인증인 '건강정보 심의인증'을 시행하고 있는 대한의학회이었으며, 기관을 방문하여 담당자 인터뷰 및 자료를 수집하였다.

또한, 도서 및 인터넷 정보에 대한 인증제도를 시행하고 있는 기관인 한국과학창의재단, 건강증진사업지원단, 환경보전협회, 농업인재개발원, 시각장애인연합회, 한국정보화진흥원, 한국데이터베이스진흥원을 선정하여 인증 담당자와 직접 전화 인터뷰를 실시하였다.

기관 방문과 전화를 통한 인터뷰 내용으로는 해당 기관의 인증제도 전반 (위원회, 심사위원, 인증절차, 인증비용 등), 구체적인 평가항목, 인증 운영 사례, 인증제도 운영시 문제점, 인증제도 도입시 고려할 사항 등이었다.

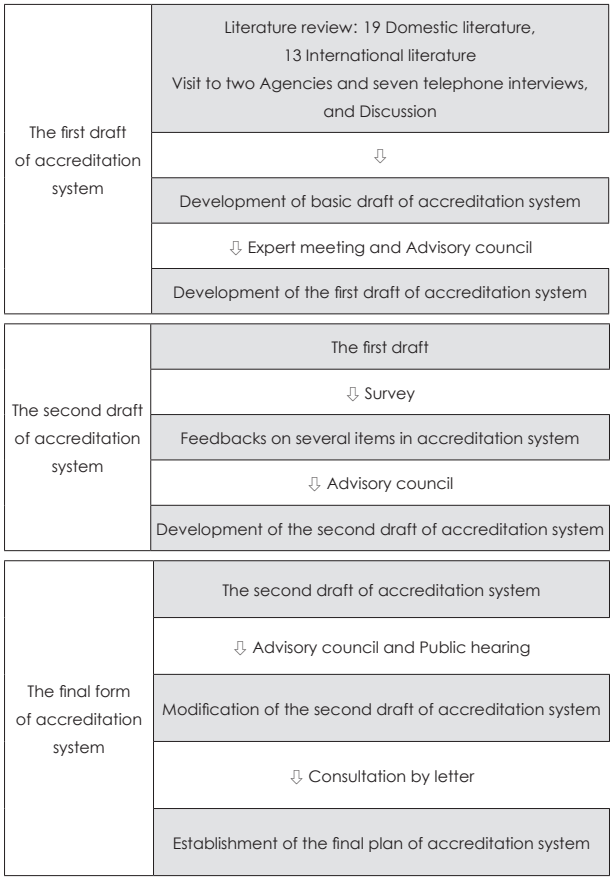


Fig. 1. Research procedures for establishing accreditation system of dietary and nutrition related education materials.

인증 시스템 개발

영양·식생활 교육자료에 대한 인증 시스템은 Fig. 1과 같은 절차에 의해 개발되었으며 각 절차에 따른 구체적인 연구방법은 다음과 같다.

인증 시스템 1안의 개발

영양·식생활 교육자료에 대한 인증 시스템을 구축하기 위하여 영양·식생활 교육과 관련한 교수, 보건의료 전문가 및 교육평가 전문가로 구성된 5명의 자문단과 16명의 전문위원회를 구성하였다. 자문위원은 대학의 식품영양학과 교수 3명, 종합병원의 임상영양내과 교수 1명, 식품업체 연구원 1명의 총 5명으로 구성하였다. 전문위원은 서울, 경기도, 충청남도, 부산에 소재한 대학의 교수 5명, 경기도에 소재한 병원의 교수 1명과 임상영양사 2명, 서울과 경기도에 소재한 초등학교 교사 2명, 고등학교 교사 1명, 영양교사 2명, 서울시 식생활교육 담당 공무원 1명, 기업체 2명으로 총 16명으로 구성하였다. 수집된 자료를 바탕으로 연구진 협의를 거쳐 인증 시스템 초안을 개발하였다. 개발된 초안에 대해 인증기관 전문가 및 자문단의 회의를 거쳐 인증 시스템 1안을 개발하였다. 즉 1안의 내용은 인증 절차, 심사위원 구성, 인증 유효기간, 인증 수수료 등으로 구성되었다.

인증 시스템 2안의 개발

개발된 인증 시스템 1안의 내용 중 의견 수렴이 필요한 일부 항목 즉, 인증 대상의 범위, 인증 유효기간, 인증 수수료에 대해 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 2011년 8월 10일부터 4주간 실시하였다. 한국영양학회, 대한영양사협회, 영양교사회 등의 협조를 받아 전국의 영양·식생활 교육과 관련한 대학교수, 연구원, 보건전문가, 의학 전문가, 교육평가 전문가, 교육경력 5년 이상의 학교 교사, 영양교사, 교육경험이 있는 병원 영양사, 보건소 영양사 등을 대상으로 무작위적으로 300명에게 설문지를 배포하였으며, 143부를 회수하여 분석하였다. 조사대상자들에게 설문 취지와 응답 방식에 대한 안내문과 함께 설문지 및 회송봉투를 우편으로 발송하였으며, 전화와 e-mail을 이용하여 회신을 독려하였다. 수집된 자료는 SPSS package (version 18.0)을 이용하여 빈도와 백분율을 구하였다. 인증 시스템 1안에 대한 설문 조사 결과에 따라 인증 시스템 1안을 수정하여 인증 제도를 실시하는 5개 기관 (한국간행물윤리위원회, 환경보전협회, 한국과학창의재단, 한국보건사회연구원, 웹접근성평가센터, 대한의학회)의 인증 담당자

들을 대상으로 2차 자문회의를 실시하여 인증 시스템 1안을 수정 보완하여 인증 시스템 2안을 확정하였다.

인증 시스템 최종안 개발

개발된 인증 시스템 2안 (시안)에 대해 3회의 자문회의와 공청회 (날짜: 2011.10.21 장소: 이화삼성교육문화회관)를 거쳐 내용을 검토, 협의하였으며, 이러한 과정을 통해 협의된 내용을 반영하여 인증 시스템 2안을 수정 보완하고 다시 전문가 검토를 거쳐 인증 시스템 최종안을 확정하였다. 전문가 검토는 식품영양학과 교수 및 의학전문가 등으로 구성된 6명의 전문가에 의한 서면 검토로 이루어졌다.

결 과

타 인증기관의 인증 제도 분석

영양·식생활 교육 자료의 인증 시스템을 개발하기 위하여 1차적으로 수집한 자료를 비교 분석하였으며 그 결과는 Table 1과 같다.

한국건강증진재단에서는 우수건강도서 선정을 위해 국내에서 초판 발행된 건강·보건관련 창작 또는 번역 도서를 대상으로 공모를 실시하며, 건강·보건의료 및 출판문화 등 관련 분야 전문가 10인으로 심사위원을 구성하여, 신청 → 사전검토 → 1차 개별심사 → 본심 → 전체심사 → 결과통보의 절차로 심사를 진행하며 접수는 1년에 1회 한다. 한국과학창의재단의 우수과학도서 선정은 심사위원을 4~5으로 구성하여, 신청 → 부문별심사 → 종합심사 → 결과통보의 절차로 심사를 진행하며 접수는 1년에 2회 한다. 환경보전협회의 우수환경도서 선정은 심사위원을 9명으로 구성하여, 신청 → 1차 영역별·그룹별 개별심사 → 2차 회의 → 결과 통보의 절차로 심사를 진행하며 접수는 1년에 2회 한다. 위에서 언급한 우수건강도서, 우수과학도서, 우수환경도서로 선정된 도서는 모두 유

Table 1. Analysis of accreditation systems in other operating agencies

Organizers (operating agency)	Accreditation system	Review procedures	Evaluation period	No, of reviewer	Valid period	Application
Department of Health and Human Services (Center for Health Promotion)	Best health books	Application→Pre-review→Primary individual screening→main examination→Full review→ Notification of result	1 month	10 persons	–	1 time/ year
Ministry of Education, Science and Technology (Korea foundation for the Advancement of science and creativity)	Best science books	Application→Examination by sector→Comprehensive Examination→Notification of result	1 month	4–5 persons	–	2 times/ year
Ministry of Environment (Environmental Preservation Association)	Excellent environmental books	Application→Primary individual examination by area or group→ Second Meeting→Notification of result	1 month	9 persons	–	1 time/ 2 years
The Ministry of Culture, Sports and Tourism (Korea Publication Ethics Commission)	Outstanding academic books best educational book	Application→Pre-review→Primary individual examination→ Sub-Committee Meeting→Entire meeting→Notification of result	30–45 days	10–12 persons	–	1 time/ year
Korean Academy of Medical Sciences	Health information deliberation certification	Application→Data preparation→ Preliminary assessment→ Intermediate evaluation→The final evaluation→Notification of result	1 month	2 persons	2 years	at any time
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (Agricultural Human Resources Development Center)	Agricultural education program	Application→Planning assessment→ Implementation of examination→ Accomplishment examination→ Comprehensive Evaluation→ Notification of result→Follow-up	Within 30 days	Over 2 persons	3 years	1 time/ year
Blind Union	User web accessibility certification	Application→Pre-screening→ Simultaneous screening of expert users→Notification of result	2 weeks	6 persons	1 year	at any time
Korea Information Society Agency	Web accessibility quality mark	Application→Document Review→ Pre-screening→Simultaneous screening of expert users→ Notification of result	45 days	Within 10 persons	1 year	at any time
The Ministry of Culture, Sports and Tourism (Korea Institute of database)	Database quality certification	Counsel→Application→Examination →Notification of result→ Certification	2 months	over 2 persons	3 years	at any time

효기간이 없으며, 각각의 인증 마크를 사용할 수 있다. 한국간행물윤리위원회에서는 우수교양도서 및 우수학술도서 선정을 위해 심사위원의 구성은 각 분야별로 1~2명씩 추천을 받아 총 10~12명으로 구성하여 심사를 진행하여 최종 선정한다.

대한의학회가 주관하고 있는 건강정보 심의인증은 5단계로 실시되며 최종평가는 인증, 조건부 인증, 인증 거부로 표시하여 통보한다. 인증된 건강정보에 대하여는 건강정보 심의필증을 제공하며, 조건부 인증 또는 인증 거부된 건강정보에 대해서는 평가 결과와 평가 사유를 제공한다. 조건부 인증된 건강정보는 조건부 내용을 수정· 보완하여 1개월 이내에 재심의를 요청할 수 있다. 한국보건사회연구원의 건강정보광장에 제공되고 있는 정보의 평가는 각 사이트 단위로 실시하며, 최종평가는 협력가능, 조건부 협력가능 또는 협력 거부로 표시하여 통보한다. 농업인재개발원에서는 농업교육프로그램에 대해 심사위원을 2인으로 구성하여, 신청 → 기획심사·이행심사·성과심사 → 종합심사 → 결과통보 → 사후관리의 절차로 심사를 진행하며 실사결과는 인증 또는 인증 불가이다. 인증 유효기간은 3년이며, 접수는 1년에 1회 한다.

이상의 영양, 식생활, 건강 관련 자료에 대한 각 기관의 인증 시스템을 분석한 결과, 영양·식생활 교육자료의 인증 시스템 개발을 위해 본 연구에서 개발되어야 할 요소로 영양·식생활 교육 자료의 전반적인 인증 절차, 인증위원회와 심사위원의 구성 및 역할, 심사 기간 및 절차, 인증 유효기간, 인증 등록, 인증 수수료 등을 추출하였다.

영양·식생활 교육자료의 인증 시스템 1안과 2안 (시안) 개발

Table 1의 타 기관의 교육자료 인증 시스템에 대한 분석 결과와 우리나라 영양·교육 자료 실태를 토대로 영양·식생활 교육자료 인증 시스템 1안에 대한 초안을 개발하고 이에 대해 자문회의와 전문가 회의를 실시하여 인증 시스템 1안을 개발하였다.

개발된 인증 시스템 1안의 내용 중 자문회의와 전문가 회의에서 다양한 의견이 제시되었던 일부 항목 즉, 인증 대상 범위로 정부부처 발행 도서에 대한 인증, 각 매체의 인증 유효기

Table 2. Experts' opinions of the scope of accreditation, the valid period of accreditation, and accreditation evaluation fees

Items	Details		n (%)
Accreditation of education materials issued by government departments	Accreditation of all education materials without the review process		11 (7.7)
	Accreditation of the only good education materials like the others		110 (76.9)
	Excluding them from the subjects of this accreditation		18 (12.6)
	Others		4 (2.8)
Establishing the valid period of accreditation	Printed materials	Necessary	118 (82.5)
		Unnecessary	25 (17.5)
	Web-sites	Necessary	129 (90.2)
		Unnecessary	14 (9.8)
	Materials for activity	Necessary	119 (83.2)
		Unnecessary	24 (16.8)
Valid period of accreditation	Printed materials	One year	13 (9.7)
		Two years	29 (21.6)
		Three years	71 (53.0)
		Over three years	21 (15.7)
	Web-sites	One year	43 (31.6)
		Two years	33 (24.3)
		Three years	44 (32.4)
		Over three years	16 (11.8)
	Materials for activity	One year	13 (9.7)
		Two years	32 (23.9)
		Three years	65 (48.5)
		Over three years	24 (17.9)
Accreditation fee	Necessary		85 (59.4)
	Unnecessary		49 (34.3)
	Others		9 (16.3)

간 설정 필요성 및 기간, 인증 수수료 등에 대해 교육 자료를 개발하거나 실제 영양·식생활 교육을 담당하는 대학교수, 교사, 영양 (교)사, 보건의료 전문가들의 의견을 수렴하고자 설문조사를 실시하였으며 그 결과는 Table 2와 같다.

Table 2에서 보는 바와 같이 영양·식생활 교육자료 중 정부부처에서 발행되는 교육자료의 인증 심사에 대해 조사대상자의 약 77%가 다른 교육자료와 마찬가지로 정부 부처에서 발행되는 교육자료에 대해서도 인증 심사를 실시하여 우수한 자료만 인증해 주어야 한다고 응답하였다. 인쇄매체, 웹사이트, 활동매체의 세 가지 유형의 매체 (전보[16])에서 분류된 기준에 의한다)에 대해 모두 유효기간 설정이 필요하다는 의견이 가장 많았다. 인증 유효기간에 대해서는 인쇄매체와 활동매체는 3년이 적절하다는 의견이 가장 많았으나 웹사이트에 대해서는 2년 이내 (1년과 2년)가 56% 정도로 3년이 적절하다는 32.4% 의견보다 많아 인쇄매체와 활동매체보다는 유효기간이 짧아야 한다고 생각하는 의견이 많았다. 영양·식생활 교육자료의 인증 수수료에 대해 약 60%는 인증 수수료가 필요하다고 응답하였고, 35%는 필요 없다고 답하여 수수료를 납부해야 한다는 의견이 많았다. 이상의 설문 조사 결과에 따라 인증 시스템 1안을 수정하여 인증 제도를 실시하는 기관의 인증 담당자들을 대상으로 2차 자문회의를 실시하여 인증 시스템 1안을 수정 보완하여 인증 시스템 2안을 확정하였다.

2차 자문회의 결과에 따라 수정된 사항은 첫째, 교육자료의 인증 유효기간으로 설문조사 결과 (Table 2)에서는 세 가지 유형의 매체에 대해 모두 유효기간 설정이 필요하며, 인쇄매체와 활동매체는 3년, 웹사이트 2년 이내가 적절하다는 의견이 가장 많았다. 그러나 자문회의 결과, 도서의 경우 사용기한을 정해둘 수 없기 때문에 유효기간을 두는 것은 의미가 없다는 의견에 따라 유효기간을 각 매체별로 다르게 적용하되, 인쇄매체와 활동매체는 유효기간 없이 당해 연도의 인증표기만을 하고, 웹사이트는 지속적인 관리가 필요하므로 2년의 유효기간을 두기로 하였다. 둘째, 심사 수수료는 처음부터 수수료를 납부하는 방안과 추후 단계적으로 납부하는 방안 2가지 안으로 제시하였다. 셋째, 심사위원의 구성은 3~5인으로 하며 심사 절차는 4단계로 세분화하였다. 넷째, 심사위원 수당은 도서는 권당 15,000원, 웹사이트는 사이트당 15,000원으로 하였다. 이러한 내용을 바탕으로 인증 시스템 2안 (시안)을 완성하였다.

영양·식생활 교육자료 인증 시스템 최종안

확정된 인증 시스템 2안 (시안)에 대해 공청회와 전문가 검토를 거쳐 영양·식생활 교육자료에 대해 다음과 같은 인증 시스템 최종안을 완성하였다.

즉 영양·식생활 교육자료 인증 시스템의 내용은 인증의 주최 및 인증 제도의 운영, 인증위원회의 구성과 운영, 인증 절차, 심사위원의 구성과 운영, 인증의 대상과 대상에 따른 심사기준안 및 세부지침서, 심사위원 수당 및 수수료, 인증서, 인증의 유효기간 및 갱신, 인증의 취소로 구성된다. 인증 심사를 위한 교육자료 분류는 전보[16]에서 기술되었다.

인증의 주체 및 인증 제도의 운영

본 연구에서 개발된 인증 시스템은 제3자 인증으로서 인증은 정부관련 부처 (예: 보건복지부)가 주관하고 실제 운영은 운영기관으로 지정된 기관에서 인증과 관련한 모든 업무를 수행한다.

즉 정부관련 부처 (예: 보건복지부)가 영양·식생활 교육자료의 질적 수준의 향상과 교육의 활성화를 위하여 영양·식생활 교육자료 인증 제도를 운영하며, 실제적인 인증 제도의 운영을 위하여 관련 부처 장관 (예: 보건복지부 장관)은 인증 운영기관을 지정할 수 있다. 지정된 운영기관은 교육자료 인증제 운영과 관련하여 교육자료 인증 기준의 제정 및 개정, 교육자료의 심사를 위한 인증위원회의 구성 및 운영, 인증제 운영규정의 개정, 인증 심사 및 운영방법 등 인증제도의 개선·발전에 관한 사항과 기타 인증제도의 운영에 필요한 사항을 수행한다.

인증위원회의 구성과 운영

인증위원회의 구성. 인증위원은 위원장 및 부위원장을 포함하여 5인 이내로 구성하며 운영기관의 장이 지정한다. 인증위원은 각 매체별 특성을 고려하여 전문적인 지식과 경험을 갖춘 자로 선정하되 다음 기준에 따른다. 첫째, 인증위원은 영양학에 대한 충분한 지식을 갖추고 심의에 필요한 전문성을 갖춘 자로 식품·영양 분야 10년 이상 실무경력을 보유한 자에 한한다. 둘째, 인증위원의 임기는 1년으로 하되 연임할 수 있다.

인증위원회의 운영. 인증위원회의 위원장은 위원회를 대표하며 인증위원회와 관련된 직무를 통할한다. 인증위원회는 심사위원의 선발 및 배정, 심사위원의 직무연수, 인증 심사의 운영계획 시행, 인증 심사의 결과 통보, 인증 취소 등에 관한 사항, 기타 심사 관련 지원 업무 및 문제해결의 업무를 수행한다.

인증 절차

신청 및 접수. 인증 신청 접수는 1년에 2회 (6월, 12월) 실시한다. 인증 신청을 하기 위해서는 인증 신청서를 작성하여 인쇄매체와 활동매체의 경우 심사받을 교육자료 4부와 함께 운영기관에 제출해야 한다. 운영기관은 접수된 교육자료를 매체별 (인쇄매체, 웹사이트, 활동매체)로 분류하고, 다시 목적별 (학습용, 교육용), 교육대상별 (유아, 아동, 청소년, 성인), 평

가대상별 (서적, 유인물 및 게시자료)로 자료를 분류[16]한다.

심사위원 배정. 인증위원회는 심사 업무를 수행하기 위하여 심사위원을 위촉한다.

심사 평가. 접수된 교육자료에 대하여 심사위원 개별심사를 진행하며 1차 서면평가, 2차 전체회의를 실시한다. 심사위원은 평가 판정기준에 따라 인증 가능 여부를 판정하여 심사결과서를 작성하여 인증위원회에 제출해야 한다. 인증위원회는 심사위원 3인의 결과를 종합하여 심사결과 최종통보서를 작성해야 한다.

인증 결과 통보 및 인증 자료 등록. 인증위원회는 인증 심사 요청을 받은 자료에 대하여 평가 결과를 인증 심사 신청자 또는 신청기관에 개별 통보한다. 인증위원회는 인증된 교육자료의 목록과 인증 기간 등을 홈페이지 등에 공개한다.

심사위원의 구성 및 운영

인증 심사를 위한 심사위원은 3개의 매체 (인쇄매체, 웹사이트, 활동매체)[16]에 대해 각 매체별 30명 이내, 총 90명 이내로 선정하여 운영한다. 인증 심사 시 1건의 교육자료 당 3명의 심사위원을 배정한다.

심사위원은 영양학에 대한 충분한 지식을 갖추고 심의에 필요한 전문성을 갖춘 자로 식품·영양 분야 5년 이상 실무경력을 보유한 자에 한한다. 심사위원의 임기는 1년으로 하되 연임할 수 있다. 심사위원은 위촉기간 중 1회 이상 직무연수에 참석해야 한다.

심사위원 직무연수 내용은 인증 심사의 이해, 인증관련 법령과 규정 등의 이해, 인증 심사 절차와 심사결과서 작성, 직무수행에 따른 윤리, 기타 직무수행과 관련된 내용들로 구성한다.

A

인쇄매체 (서적 및 소책자) - 4영역 8문항

〈심사기준표〉

매 체	인쇄매체
목 적	□학습용 □교육용
교육대상	□유아 □아동 □청소년 □성인
평가대상	□서적 및 소책자

평가영역	평가항목	평가기준	판정 예	판정 아니오
내용	권위성	영양 및 식생활에 대한 전문가 또는 전문 기관에 의해 집필되었고, 저자의 약력이나 경력이 기재되어 있다.		
	신뢰성	정보에 활용된 이론이나 논리가 과학적으로 입증된 것이며, 논란의 여지가 있는 정보는 출처를 제시하고 있다.		
	객관성	부분적 사실을 강조한 편향된 정보를 제공하지 않았고, 긍정적 · 부정적 내용을 균형 있게 다루고 있다.		
형식	구성	대상자 및 매체의 특성에 맞게 내용이 구성되어 있다.		
	편집	텍스트와 이미지(사진 및 삽화)등이 가독성이 높고, 조화롭게 구성되어 내용을 이해하는데 도움이 된다.		
활용성	실생활 활용성	실생활에 활용할 수 있는 구체적인 정보나 실천 방법을 제시하고 있다.		
	활동 및 참여 유도*	대상자의 참여를 유도하는 구체적인 방법이나 활동을 포함하고 있다.		
공공성	공익성	특정 상품을 암시하는 문구나 내용, 상품명을 포함하지 않는다.		

※ 교육용의 경우 * 항목은 미해당임

38

B

인쇄매체(유인물·게시자료) - 4영역 7문항

〈심사기준표〉

매 체	인쇄매체
목 적	□학습용 □교육용
교육대상	□유아 □아동 □청소년 □성인
평가대상	□유인물(팜플릿, 리플릿) □게시자료(판넬)

평가영역	평가항목	평가기준	판정 예	판정 아니오
내용	권위성	영양 및 식생활에 대한 전문가 또는 전문 기관에 의해 집필되어 있다.		
	신뢰성	정보에 활용된 이론이나 논리가 과학적으로 입증된 것이며, 논란의 여지가 있는 정보는 출처를 제시하고 있다.		
	객관성	부분적 사실을 강조한 편향된 정보를 제공하지 않았고, 긍정적 · 부정적 내용을 균형 있게 다루고 있다.		
형식	구성	대상자 및 매체의 특성에 맞게 내용이 구성되어 있다.		
	편집	텍스트와 이미지(사진 및 삽화)등이 가독성이 높고, 조화롭게 구성되어 내용을 이해하는데 도움이 된다.		
활용성	실생활 활용성	실생활에 활용할 수 있는 구체적인 정보나 실천 방법을 제시하고 있다.		
공공성	공익성	특정 상품을 암시하는 문구나 내용, 상품명을 포함하지 않는다.		

39

C

웹사이트 - 5영역 8문항

〈심사기준표〉

매 체	웹사이트
목 적	□학습용 □교육용
교육대상	□유아 □아동 □청소년 □성인

평가영역	평가항목	평가기준	판정 예	판정 아니오
내용	권위성	영양 및 식생활에 대한 전문가 또는 전문 기관에 의해 제작되고 있다.		
	신뢰성	정보에 활용된 이론이나 논리가 과학적으로 입증된 것이며, 논란의 여지가 있는 정보는 출처를 제시하고 있다.		
	객관성	부분적 사실을 강조한 편향된 정보를 제공하지 않았고, 긍정적 · 부정적 내용을 균형 있게 다루고 있다.		
형식	디자인	디자인이 참신하고, 정보를 이해하는데 도움이 된다.		
기능성	접근용이성	원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있고, 주제에 맞는 관련 사이트들이 링크되어 있어 더 많은 정보를 얻을 수 있다.		
	최신성	최신 정보가 정기적으로 추가되거나 갱신되어 웹사이트가 관리되고 있다.		
활용성	실생활 활용성	실생활에 활용할 수 있는 구체적인 정보나 실천 방법이 제시되어 있다.		
공공성	공익성	특정 상품을 암시하는 문구나 내용, 상품명을 포함하지 않는다.		

40

D

활동매체 - 4영역 7문항

〈심사기준표〉

매 체	활동매체
목 적	□학습용 □교육용
교육대상	□유아 □아동 □청소년 □성인

평가영역	평가항목	평가기준	판정 예	판정 아니오
내용	권위성	영양 및 식생활에 대한 전문가 또는 전문 기관에 의해 제작되고 있다.		
	신뢰성	정보에 활용된 이론이나 논리가 과학적으로 입증된 것이다.		
형식	구성	대상자 및 매체의 특성에 맞게 내용이 구성되어 있다.		
	디자인	디자인이 참신하고, 활동을 수행하는데 도움이 된다.		
활용성	교구의 활용편리성	교육자나 대상자 스스로 교구를 쉽고 편리하게 활용할 수 있다.		
	교구의 안전성	교구의 구조 . 재질 . 사용방법 등이 안전하다.		
공공성	공익성	특정 상품을 암시하는 문구나 내용, 상품명을 포함하지 않는다.		

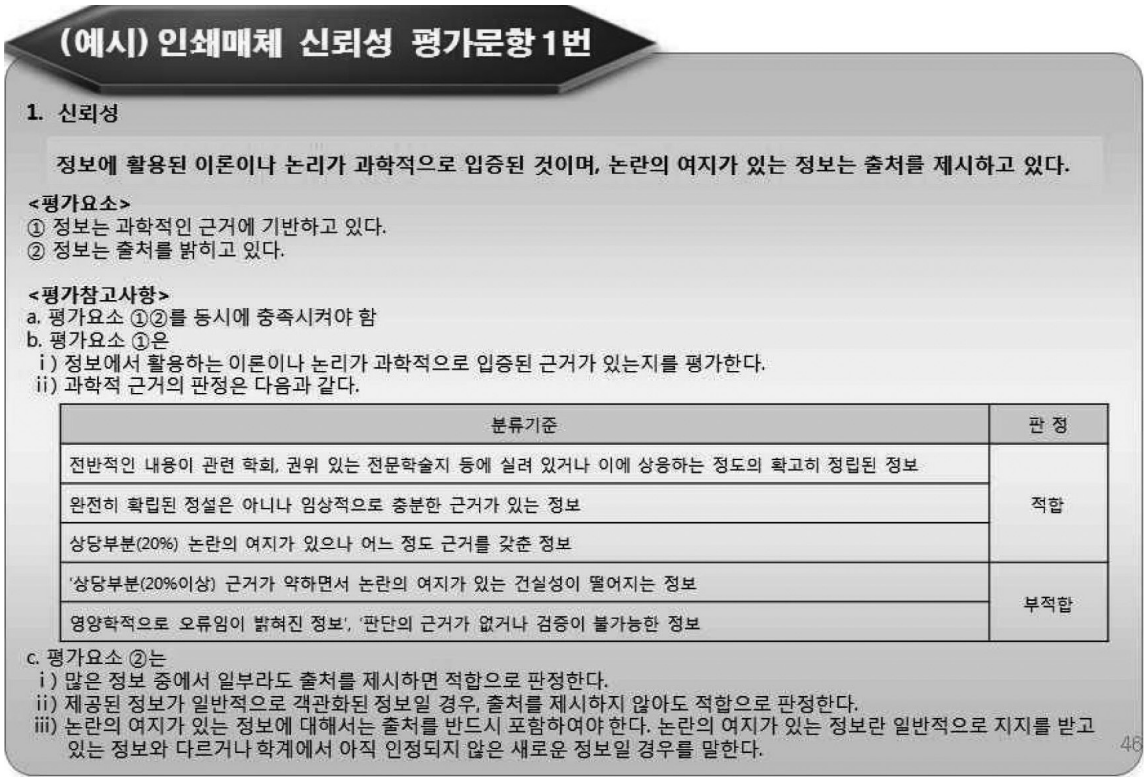
Fig. 2. Accreditation evaluation criteria. A: Printed material for books. B: Printed material for leaflets. C: Web-sites. D: Materials for activities.

인증의 대상, 대상 별 심사기준안 및 세부지침서

인증의 대상과 대상별 심사 기준안, 세부지침서 및 판정기준을 설정하였으며 이와 관련한 개발과정에 대해서는 전보[16]에서 자세히 기술하였다 (Fig. 2와 3).

심사위원 수당 및 수수료

영양 · 식생활 교육자료 인증 제도의 안정적 정착을 위하여



(예시) 인쇄매체 신뢰성 평가문항 1번

1. 신뢰성

정보에 활용된 이론이나 논리가 과학적으로 입증된 것이며, 논란의 여지가 있는 정보는 출처를 제시하고 있다.

<평가요소>
① 정보는 과학적인 근거에 기반하고 있다.
② 정보는 출처를 밝히고 있다.

<평가참고사항>
a. 평가요소 ①②를 동시에 충족시켜야 함
b. 평가요소 ①은
 i) 정보에서 활용하는 이론이나 논리가 과학적으로 입증된 근거가 있는지를 평가한다.
 ii) 과학적 근거의 판정은 다음과 같다.

분류기준	판 정
전반적인 내용이 관련 학회, 권위 있는 전문학술지 등에 실려 있거나 이에 상응하는 정도의 확고히 정립된 정보	적합
완전히 확립된 정설은 아니나 임상적으로 충분한 근거가 있는 정보	
상당부분(20%) 논란의 여지가 있으나 어느 정도 근거를 갖춘 정보	
'상당부분(20%이상) 근거가 약하면서 논란의 여지가 있는 건실성이 떨어지는 정보	부적합
영양학적으로 오류임이 밝혀진 정보', '판단의 근거가 없거나 검증이 불가능한 정보	

c. 평가요소 ②는
 i) 많은 정보 중에서 일부라도 출처를 제시하면 적합으로 판정한다.
 ii) 제공된 정보가 일반적으로 객관화된 정보일 경우, 출처를 제시하지 않아도 적합으로 판정한다.
 iii) 논란의 여지가 있는 정보에 대해서는 출처를 반드시 포함하여야 한다. 논란의 여지가 있는 정보란 일반적으로 지지를 받고 있는 정보와 다르거나 학계에서 아직 인정되지 않은 새로운 정보일 경우를 말한다.

46

Fig. 3. Sample of detailed instructions of accreditation.

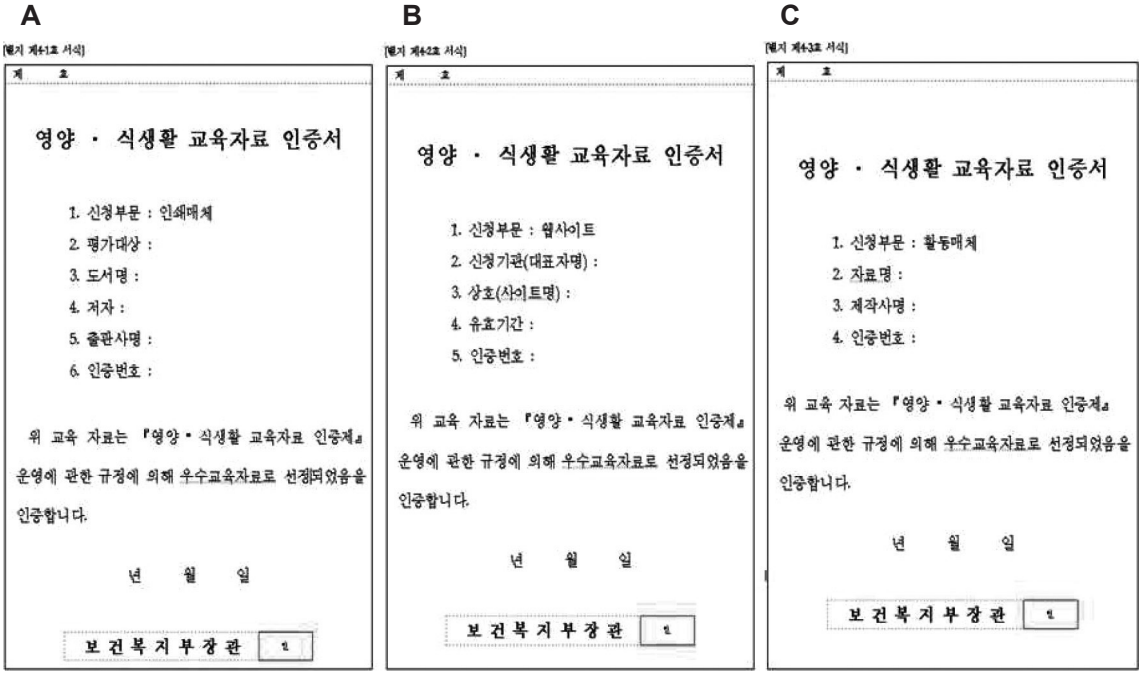


Fig. 4. Certificates for good educational materials. A: Certificate for printed material. B: Certificate for web-site. C: Materials for activities.

심사위원 수당 및 수수료 도입 여부와 관련하여 정부의 재정적 지원 또는 예산확보 방안 마련이 필요할 것으로 사료된다.

심사위원 수당. 심사위원의 수당은 다음과 같은 안으로 제시하였다. 도서는 권당 15,000원 (심사위원 1인당 10권 이내), 유인물 및 게시자료는 A4 1장당 5,000원 (심사위원 1인당 10편 이내), 웹사이트는 사이트 당 15,000원 (심사위원 1인당 5개 사이트 이내), 활동매체는 A4 1장당 5,000원 (심사위원 1인당 10개 이내)로 책정한다.

인증 수수료. 인증 수수료 산정은 인증 과정에서 발생하는 관리비, 심사위원 수당, 인증 업무에 사용되는 제반 실비용에서 산정하도록 한다. 수수료 징수에 대해서는 2가지 안을 제안하였는데, 1안은 인증 수수료의 단계적 도입, 2안은 인증 수수료 징수이다.

인증서

인증된 교육자료에 대하여 관련 정부 부처 (예: 보건복지부) 장관 명의의 인증서를 교부한다. 교부되는 인증서에는 인증번호, 인증 발급일 등을 명시하여 한부를 발급함을 원칙으로 한다 (Fig. 4).

인증의 유효기간 및 갱신

인증의 유효기간. 인쇄매체와 활동매체는 인증의 유효기간이 없으며, 인증 받은 연도를 표기하도록 한다. 인증의 유효기간은 웹사이트에 대해서만 적용되며 인증서를 교부받은 날로부터 2년으로 하고, 이 경우 인증마크는 인증 기간 동안만 사용할 수 있다.

인증의 유효기간 갱신. 인증을 받았던 인쇄매체와 활동매체의 수정판 또는 개정판은 새롭게 인증 심사를 신청하여 다시 인증을 받아야 한다. 웹사이트의 경우 재인증 심사를 통해 인증의 유효기간을 연장할 수 있다.

인증의 취소

다음의 경우에 해당되는 경우 인증을 취소할 수 있으며, 이 경우 운영기관의 장은 인증 취소 내용을 발표하는 등 적절한 조치를 취한다. 첫째, 부정한 방법으로 인증을 받거나 사회통념상 명백한 인증의 취소사유가 발생한 경우에는 인증위원회의 논의를 거쳐서 그 인증을 취소할 수 있다. 둘째, 인용된 정보에 대한 출처를 제시하여야 하며, 저작권에 위배되는 행위가 드러날 경우 그 인증을 취소할 수 있다.

이상으로 영양·식생활 교육자료에 대한 인증 시스템에 포함하는 인증심사 절차 및 운영, 심사위원 구성, 인증 유효기간 등 주요 내용을 살펴보았으며, 이를 정리하면 Fig. 5와 Table 3과 같다.

고 찰

본 연구에서는 학교, 직장, 보건소 및 의료기관 등의 교육기관에 표준화·과학화된 영양·식생활 교육 자료를 제공할 수 있도록 영양·식생활 교육 자료에 대한 인증 시스템을 개발하고자 하였다. 본 연구는 2011년 4월부터 10월에 걸쳐 진행되었으며, 문헌고찰, 인터뷰, 자문회의 및 전문가 회의, 설문조

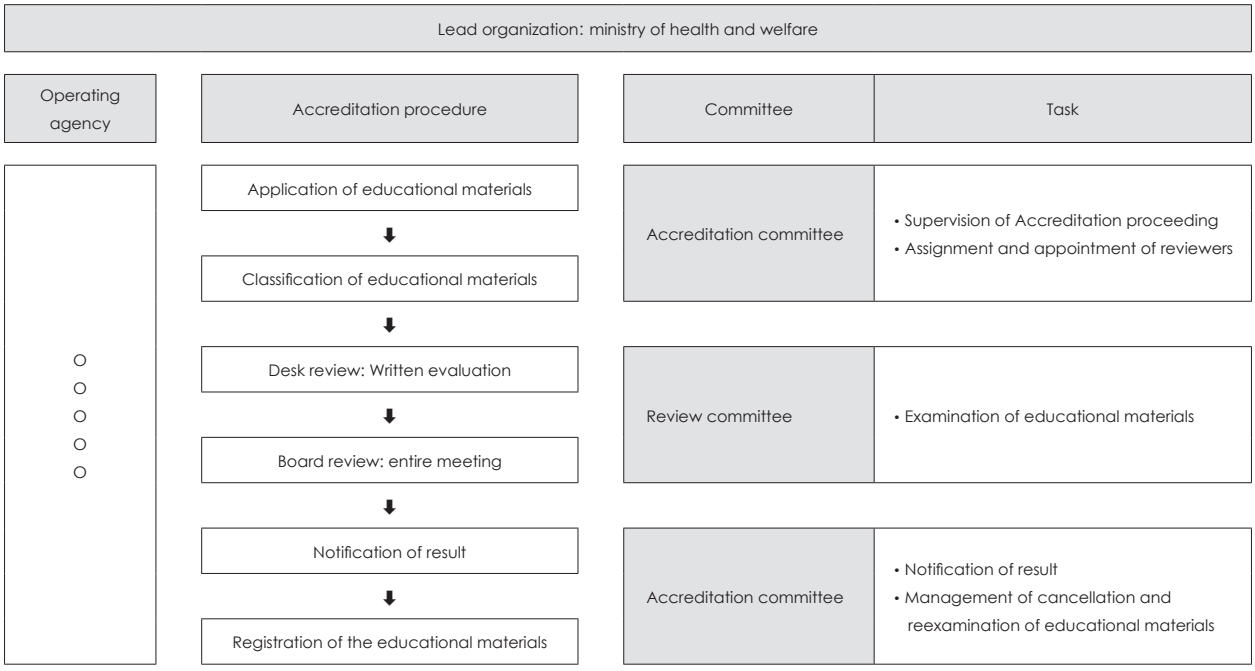


Fig. 5. The related tasks of committees in the procedure of accreditation.

Table 3. The final form of accreditation system of dietary and nutrition related education materials

	Contents
Purpose	To provide standardized and scientific education materials to school, work, health and medical organizations by conducting accreditation of nutrition education materials from the reliable agency
Evaluation area	1) Printed materials: contents, format, utilization, publicity 2) Web-sites: contents, format, functionality, utilization, publicity 3) Materials for activities: contents, format, utilization, publicity
Examination procedures	Application→Filing and classification→Desk Exam: Written evaluation→Board Exam: entire meeting→ Notification of results
Reviewers	Three
Review period	Two months
Decision	Suitable or unsuitable
Valid period	• Printed materials and materials for activities: N/A • Web-sites: Two years
Application	Twice a year
Benefits	• Issuing certificate and accreditation mark • Publicity promotion through web-site and press releases, etc. • Promotional and publicity support by co-hosted institutions (bookstores, etc.)

사, 공청회 개최 등의 연구 절차를 통해 타당성, 신뢰성, 적용 가능성을 갖춘 인증 시스템을 개발하고자 하였다. 인증 시스템 개발을 위하여 보건복지부의 우수건강도서,[17] 환경부의 우수환경도서,[18] 교육과학기술부의 우수과학도서,[12] 문화체육관광부의 우수학술도서 및 우수교양도서,[13] 농림수산식품부의 농업교육프로그램,[19] 대한의학회의 건강정보 심의인증,[11] 한국정보화진흥원의 웹접근성 품질마크,[20] 웹접근성연구소 품질인증,[21] 문화체육관광부의 데이터베이스 품질인증[22] 제도를 분석·참고하였다.

현재 우리나라의 경우 약 80개의 법정 인증 제도를 운영하고 있고 협회, 조합 등 민간 부분에서는 자체 규정과 기준에 따라 민간의 자율적인 인증제도를 확대해 나가고 있는데 약 60여개의 민간 인증이 운영 중에 있다.[1]

지금까지 시행되고 있는 인터넷 건강정보의 질 관리 및 평가는 행동강령, 제 3자 인증, 도구 프로그램을 이용한 개별평가, 모니터링, 평가 및 안내시스템 운영 등의 방법으로 이루어지고 있다. 이 중 제 3자 인증은 질 관리에 있어 가장 발전된 방법으로서, 국외의 MedCERTAIN, URAC, OMNI, HII 등이 이에 해당되며, 국내의 헬스로드, 대한전공의협의회 의사인 제도, 대한의학회 웹사이트 인증사업 등도 이러한 방식을 택하고 있다.[3,4]

본 영양·식생활 교육자료 인증 제도의 운영의 근거로서 국민영양관리법 제 10조 (영양·식생활 교육사업) 1항에 따르면[14] '국가 및 지방자치단체는 국민의 건강을 위하여 영양·식생활 교육을 실시하여야 하며 영양·식생활 교육에 필요한 프로그램 및 자료를 개발하여 보급하여야 한다.'고 명시하고 있다. 따라서 영양·식생활 교육 프로그램 및 자료의 질적 수준을 향상시키고 교육의 활성화를 위하여 국가적 차원에서 영양·식생활 교육자료의 인증 제도 마련이 필요함을 생각해 볼 수 있다.

이를 근거로 본 연구에서는 영양·식생활 교육자료 인증 제도의 마련은 국가적 해결 과제로서 국민영양관리법에 근거하여 보건복지부령으로 제3의 기관을 인증운영기관으로 지정하고, 인증 관련 업무를 지정 운영기관에 위탁하는 제 3자 인증을 도입하는 것을 제안하였다. 제 3자 인증의 한 예로서 MedCIRCLE을 살펴보면, 정보제공자, 등급부여기관, 정보사용자를 대상으로 하고 있으며, 제3의 전담기관에 의한 웹사이트 인증을 통해 소비자가 해로운 건강정보를 여과하고 양질의 정보를 인지·선택할 수 있는 자율의 제3자 등급 부여 시스템이다. 이러한 시스템 운영에 있어 정보제공자의 평가동의, 평가위원, 평가기준, 인증마크 부여 등에 대한 내용이 구성되어 단계별로 이루어지고 있다.[4,7]

이에 따라, 본 영양·식생활 교육자료 인증 운영과 관련하여 필요한 사항은 인증 운영기관의 장이 별도로 정하도록 한다. 현재 운영되고 있는 우수환경도서 인증제도의 경우는 환경부 주관 하에 환경보전협회가 운영,[18] 우수과학도서 인증제도는 교육과학기술부 주관 하에 한국과학창의재단이 운영,[12] 데이터베이스 품질인증 제도는 문화체육관광부 주관 하에 한국데이터베이스진흥원[22]이 운영하고 있다.

운영기관에서는 영양·식생활 교육자료 인증제도 운영과 관련하여 교육자료 인증기준의 제정 및 개정, 교육자료의 심사를 위한 인증위원회의 구성·운영에 관한 사항, 심사 및 운영방법 등 인증제도의 개선·발전에 관한 사항, 인증제 운영규정의 개정, 기타 인증제도의 운영에 필요한 사항을 수행하도록 한다.

개발된 본 인증 시스템의 세부사항을 살펴보면, 영양·식생활 교육자료 인증의 절차로 신청 및 접수, 자료 정리 및 분류,

1차 심사 (서면평가)와 2차 심사 (전체회의), 인증결과 통보, 인증 및 등록의 단계를 거치도록 제안하였다. 수집된 자료의 분석 결과 (Table 1) 인증기관에 따라 인증 심사 절차가 2단계부터 4단계에 이르기까지 다양하였으나, 본 연구에서는 우수과학도서[12]와 우수환경도서[18]의 인증 제도에서 실시하는 2단계 심사방식, 즉 1차 서면평가와 2차 전체회의의 방식을 적용하도록 제안하였다.

인증 심사위원의 경우 수집된 자료의 분석 결과 (Table 1) 인증기관별로 2인부터 12인까지로 구성 인원수가 다양하였으나, 본 연구에서는 인증 심사위원은 3인으로 구성하였다. 인증 신청부터 결과통보까지 인증에 소요되는 총 기간 및 횟수는 기존의 타 인증기관들[11-13,17-22]은 2주부터 2개월로 수시 접수부터 년 1회, 년 2회, 2년에 1회 등으로 진행하고 있었다. 본 연구에서는 운영기관의 인력 및 업무의 과중 등을 고려하여 심사기간을 최장 기간인 2개월로 하고 접수는 1년에 2회 (6월, 12월) 실시하도록 정하였다.

인증 심사기준은 전보[16]에서 보고한 바와 같이 인쇄매체, 웹사이트, 활동매체별 평가기준에 의거 심사하도록 한다. 인증 심사기준에 따라 심사한 인증 결과는 심사위원 3인 모두 적합 판정을 받았을 때 최종 '인증'으로 판정한다. 인증을 받은 우수 교육자료에 관계 부처 장관 (예: 보건복지부장관) 명의의 인증서 및 인증마크를 교부하고 인증된 교육자료의 목록 등을 운영기관의 홈페이지 등에 공개하도록 하며, 홈페이지, 보도자료 등을 통한 홍보 추진, 공동주관기관을 통한 판촉 및 홍보를 지원하도록 한다.

인증에 대한 유효기간은 타 인증기관의 인증 제도를 살펴보았을 때 (Table 1), 업데이트가 필요한 웹사이트 인증기관들만 1년, 2년, 3년의 유효기간을 정해놓고 있었으며, 지속적으로 교육의 질을 관리해야 할 필요가 있는 교육프로그램에 대한 인증의 경우에만 유효기간이 설정되어 있었고, 인쇄매체의 경우 유효기간이 따로 없었다. 따라서 본 연구에서도 웹사이트의 경우에만 인증 유효기간을 2년으로 두었고, 유효기간 만료일 이전에 갱신심사를 하도록 하였다. 심사결과에 이의가 있는 경우, 3개월 이내에 1회에 한하여 재심사를 신청할 수 있다. 또한 인증 취소 사유가 발생할 경우에는 인증을 취소할 수 있도록 하였다.

인증 수수료에 관한 항목은 본 연구에서는 그 필요성 및 운영방안을 논의하였으나, 결정하기 어려운 사항으로서 규정을 한가지로 정하지 않고, 논의된 안만 제시하였다. 인증수수료는 인증 과정에서 발생하는 관리비, 심사위원 수당, 인증 업무에 사용되는 제반 실비용을 근거로 산정하여야 한다. 1안으로는 인증 수수료의 단계적 도입안이다. 즉 많은 영양·식생활 교육 자료가 인증 제도를 통해 검증받는 환경을 마련하고 우수한 영양·식생활 교육 자료를 확보하기 위해서는 제도 도입 초기에는 수수료를 받지 않고 인증제도를 운영해 가면서, 추후 인증제도에 대한 인식이 높아지면 단계적으로 수수료를 도입하는 방안이다. 2안으로는 인증 수수료 징수안이다. 즉 인증제도의 운영을 위해 발생하는 제비용을 확보하기 위해 인증제를 시작하는 단계에서부터 인증 신청자나 신청기관으로부터 수수료를 징수하는 방안이다. 이를 위해서는 수수료 징수 제도를 도입하기 위한 관련 법 규정 등의 근거 마련이 필요할 것으로 사료된다.

이상으로 개발된 영양·식생활 교육자료에 대한 인증 시스템의 인증 절차 및 운영 방법을 제시하였다. 영양·식생활 교육자료에 대한 인증 제도는 교육 주체인 교육자 뿐 아니라 교육 대상자에게 교육과 관련한 신뢰성 있는 지식과 정보를 보장하게 되며 교육자료 선택을 효과적으로 할 수 있도록 하고 교육과 학습에 대한 만족도를 높여줄 것으로 기대된다. 이상에서 개발된 인증 시스템이 단순히 제안에 그치지 않고 제도로 도입되어 실제적인 효과를 거두기 위해서는 영양·식생활 교육자료 인증제 운영에 관하여 정책 입안자 및 보건 관계기관들이 영양·식생활 교육자료의 인증 시스템에 대한 중요성과 필요성을 인식하고 이를 제도화 할 수 있도록 관심을 가지고 노력해 주어야 하며, 이를 실질적으로 뒷받침할 수 있는 국민영양관리법 개정 및 시행규칙 개정이 필요하다. 그러나 다양한 건강정보의 질을 평가하는 방법들이 완벽한 것이 아니라 정보의 내용자체에 대한 평가가 어렵다거나, 실제적인 웹 콘텐츠의 질을 반영할 수 있는가에 대한 의문이 제기되고 있으며, 정보의 방대한 양과 그 질을 모두 평가 및 보장할 수 있는가 하는 문제 등의 한계점이 여전히 남아있다.[4,23] 그러므로 영양·식생활 교육자료의 질을 확보하기 위해서는 인증평가에 대한 총체적인 질 관리를 위한 지속적인 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

요 약

본 연구에서는 영양·식생활 교육자료에 대한 인증 시스템을 개발하기 위하여 2011년 4월부터 10월에 걸쳐 연구를 진행하였다. 문헌고찰, 인터뷰, 자문회의 및 전문가 회의, 설문조사, 공청회 개최 등의 체계적인 연구 절차를 통해 타당성, 신뢰성, 적용가능성을 갖춘 인증 시스템을 개발하고자 하였다. 인증 시스템 개발을 위하여 보건복지부의 우수건강도서, 환경부의 우수환경도서, 교육과학기술부의 우수과학도서, 문화체육관광부의 우수학술도서 및 우수교양도서, 농림수산식품부의 농업교육프로그램, 대한의학회의 건강정보심의인증, 시각장애인연합회의 사용자웹접근성인증, 한국정보화진흥원

의 웹접근성품질마크, 문화체육관광부의 데이터베이스품질 인증 제도를 분석·참고하였다. 본 연구에서 개발된 영양·식생활 교육자료에 대한 인증 시스템은 제 3자에 의한 인증 시스템으로 운영되며, 이를 위해 인증 운영기관에 인증위원회가 구성되어 인증 전반에 대한 업무를 관장한다. 인증 심사 절차는 신청 및 접수, 자료 정리 및 분류, 1차 심사 (서면평가), 2차 심사 (전체회의), 결과통보의 순으로 진행한다. 인증 심사위원은 3인으로 구성하며, 총 인증 심사기간은 2개월로 하고, 상반기와 하반기로 년 2회 접수를 실시한다. 인증 심사 결과는 적합 또는 부적합으로 평가하며, 최종 인증을 받은 교육자료는 인증서 및 인증마크를 발급받고, 홈페이지, 보도자료 등을 통한 홍보 추진, 공동주관기관을 통한 판촉 및 홍보를 지원하도록 한다. 인증 유효기간은 웹사이트의 경우에만 2년으로 하며, 갱신심사로 기간을 연장할 수 있다. 이상에서 개발된 영양·식생활 교육자료에 대한 인증 제도는 정보에 대한 신뢰성을 높여 교육과 학습에 대한 만족도를 높여줄 것으로 기대된다.

References

1. Moon TH, Kim SC, Lee KA. Study of improvement certification system considering consumer protection. Seoul: Korea Radio Promotion Agency; 2007.
2. Ko DS, Lee DU. The improvement of Korean certification system. In: Proceedings of the Korea Technology Innovation Society Conference. Seoul: Korean Technology Innovation Society; 2005. p.139-149.
3. Ryu SW, Ha YJ. The implementation of internet health information quality initiatives. Health Welf Policy Forum 2003; (86): 68-82.
4. Park JH, Cho BL, Kim YI, Shin YS, Kim Y. Assessing the quality of internet health information using DISCERN. J Korean Soc Med Inform 2005; 11(3): 235-246.
5. Sohn A. Criteria for evaluating health information sites on the internet. J Korean Soc Health Inf Health Stat 2000; 25(2): 97-107.
6. Health on the Net Foundation (CH). Trustworthy health and medical information: the Health on the Net initiative [Internet]. Chêne-Bourg: Health on the Net Foundation; 2011 [cited 2011 May 11]. Available from: http://www.hon.ch/.
7. MedCIRCLE (CA). Collaboration for internet rating, certification, labeling and evaluation of health information [Internet]. Toronto: MedCIRCLE; 2011 [cited 2011 Jun 20]. Available from: http://www.medcircle.org/.
8. Organizing medical networked information [Internet]. Bristol: Joint Information Services Committee; 1996 [cited 2014 Mar 3]. Available from: http://www.omni.ac.uk/.
9. Health Improvement Institute (US). Quality of health information on the internet [Internet]. Cambridge (MA): Health Improvement Institute; 2011 [cited 2011 Jul 2]. Available from: http://www.hii.org/.
10. Korea Institute for Health and Social Affairs (KR). Reliable health information. Guideline for health information use [Internet]. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2011 [cited 2011 Jun 20]. Available from: http://www.healthpark.or.kr/.
11. Korean Academy of Medical Sciences. Evaluation of health information [Internet]. Seoul: Korean Academy of Medical Sciences; 2011 [cited 2011 Jun 10]. Available from: http://www.kams.or.kr/health/study.php.
12. Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity. Good science books certification [Internet]. Seoul: Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity; 2011 [cited 2011 May 30]. Available from: http://www.kofac.re.kr/.
13. Korea Publication Ethics Commission. Audit and judging criteria [Internet]. Seoul: Korea Publication Ethics Commission; 2011 [cited 2011 Jun 10]. Available from: http://www.kpec.or.kr.
14. Ministry of Health & Welfare (KR). National nutrition management law. Legislation No. 10191 [Internet]. Seoul: Ministry of Health & Welfare; 2011 [cited 2011 Sep 25]. Available from: http://law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=103895#0000.
15. Kim C. A study on establishing the basic plan for national nutrition care/management in Korea. Cheongwon: Korea Health Industry Development Institute; 2010.
16. Lee KA, Kim JM, Park YK, Lee KH, Oh SW, Lee HS. Establishment of accreditation criteria for nutrition and dietary education materials. J Nutr Health 2013; 46(5): 470-481.
17. Korea Health Promotion Foundation. Excellent health book [Internet]. Seoul: Korea Health Promotion Foundation; 2011 [cited 2011 May 30]. Available from: http://www.khealth.or.kr/Index.do.
18. Ministry of Environment (KR). Excellent environmental books [Internet]. Seoul: Ministry of Environment; 2011 [cited 2011 Jun 2]. Available from: http://www.me.go.kr/.
19. Yu BM, Kim SW, Kim JJ, Kim HJ. Agricultural Education Program Accreditation Manual for managers of business operations. Suwon: Rural Human Resource Development Center; 2010.
20. Korea Web Accessibility Evaluation Center. Certification examination [internet]. Seoul: Korea Web Accessibility Evaluation Center; 2011 [cited 2011 Jun 20]. Available from: http://www.kwacc.or.kr/.
21. Web Accessibility Laboratory (KR). Quality mark [Internet]. Seoul: Web Accessibility Laboratory; 2011 [cited 2011 Jun 20]. Available from: http://www.wah.or.kr/Certification/quality.asp.
22. Database Quality Certification (KR). Introduction of database quality certification [Internet]. Seoul: Database Quality Certification; 2011 [cited 2011 Jun 20]. Available from: http://www.dqc.or.kr/institute/certification.html.
23. Fallis D, Frické M. Indicators of accuracy of consumer health information on the Internet: a study of indicators relating to information for managing fever in children in the home. J Am Med Inform Assoc 2002; 9(1): 73-79.