

平成26年度「原子力人材育成ネットワーク」報告会
「初等中等教育分科会」活動報告

平成27年2月16日(月)
10:55-11:10

初等中等教育分科会
主 査 工藤 和彦(九州大学)
事務局 (一社)日本原子力産業協会人材育成部

「初等中等教育分科会」メンバー

主査	工藤和彦	九州大学
	栗林俊輔	文部科学省 研究開発局原子力課
	小林正彦	株式会社東芝 電力システム社 原子力事業部
	紺谷修二	北海道電力株式会社 原子力部部長 原子力企画グループ
	笹原順一	東北電力株式会社 火力原子力本部 原子力部
	白木貴子	三菱重工業株式会社 エネルギー環境ドメイン 原子力事業部
	助川 央	経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部
	土屋恭之	経済産業省 資源エネルギー庁電力・ガス事業部
	花村郁男	日立GEニュークリア・エナジー株式会社原子力企画本部
	村上博幸	独立行政法人日本原子力研究開発機構原子力人材育成センター
	村木省吾	電気事業連合会 広報部
事務局	津留久範	一般社団法人日本原子力産業協会人材育成部
	木藤啓子	一般社団法人日本原子力産業協会人材育成部
	坂上千春	一般社団法人日本原子力産業協会人材育成部

本分科会を平成23年度に1回，24，25年度に各3回，26年度に2回開催 活動内容は下記の5つに分類される

1. 放射線教育支援：福島第一原子力発電所事故後、放射線について教えることにとまどいを感じたりする教員もある等の教育現場の状況を踏まえ、**放射線教育支援**に絞った情報提供や課題の共有
2. メンバー機関等との連携：メンバー期間が実施している初等中等教育支援活動の内容、成果等について**情報を共有し、支援**する。（文部科学省、日本原子力学会、日本原子力研究開発機構、東京都、全国中学校理科教育研究会等との連携）

本分科会を平成23年度に1回，24，25年度に各3回，26年度に2回開催 内容は下記の5つに分類される(続き)

3. 教育支援活動情報の見える化：原子力人材育成ネットワークの人材情報データベースに掲載がふさわしいと考えられる**情報の収集、提供**
4. 教育支援地域コーディネーター構想の普及：教育現場と外部支援者の間をつなぐ**コーディネーター構想**について関係者の理解向上をはかる
5. 海外等の関連情報の収集：IAEAの要請に応じた**専門家の派遣等**

平成22年までの状況（参考）

「エネルギーと環境に関する中学生の意識調査報告書」（集計表）

経済産業省資源エネルギー庁

平成23年3月公表

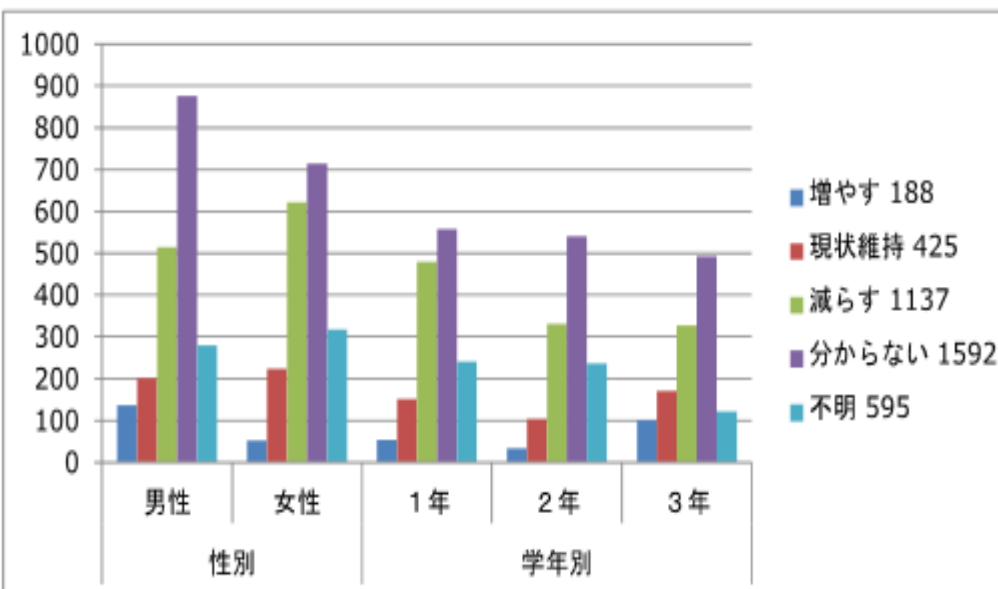
調査期間 平成22年11月～12月

調査対象 東京都内の中学校(3946名)

(2) 調査項目

- Q 1 環境問題に関する関心
- Q 2 エネルギーや環境問題に関する情報源
- Q 3 リサイクルや省エネルギーの行動
- Q 4 電気の使用や節約に関する意識
 - 4-1 電気の使用量に関する意識
 - 4-2 電気の節約に関する意識
- Q 5 発電方法に関する知識
 - 5-1 現在最も多い発電方法
 - 5-2 将来最も多くなる発電方法
 - 5-3 二酸化炭素を多く出す発電方法
 - 5-4 自転車と同じ発電方法
- Q 6 原子力発電に対する態度
- Q 7 石油に関する知識
 - 7-1 石油の輸入依存度
 - 7-2 石油の残存年数
- Q 8 授業方法に関する現状と期待
 - 8-1 現在受けている授業方法
 - 8-2 将来受けてみたい授業方法

原子力発電に対する態度



平成23年度の活動

- 中学校理科教育の現状と取組み
(全国中学校理科教育研究会会長の講演 原産協会)
- 新学習指導要領におけるエネルギー環境教育
(文部科学省教科書調査官の講演)
- 教員養成学部学生への原子力・放射線安全教育計画
(放射線利用振興協会の講演)
- 中学校教科書における原子力・放射線関連記述調査の報告
「新学習指導要領に基づく中学校教科書のエネルギー関連記述
に関する調査と提言」
平成24年3月 日本原子力学会教育委員会

平成24年度の活動

- はかるくん貸出事業、放射線教育支援コーディネーター構想について(文部科学省)
- 高等学校教科書における原子力・放射線関連記述調査の報告「新学習指導要領に基づく高等学校教科書のエネルギー関連記述に関する調査と提言」
平成25年3月 日本原子力学会教育委員会 (全114頁)
- 「放射線知識普及連携プロジェクト」について
(関西原子力懇談会)
- 教育支援活動の調査(関連団体へのアンケート調査)

平成25年度の活動

- 中学校教員向け放射線授業支援実践報告会（原産協会）
第1回「放射線授業実践報告会（中学版）」2013年6月22日（土）
第2回「 同 （高校版）」2014年3月22日（土）
東京・虎ノ門琴平タワー 3階 会議室 参加者 各回 約40名
- 小中学生の原子力発電所等施設見学受け入れ状況の報告
（本分科会委員）（小中学生は身元の証明が面倒）
- IAEAでの初等中等教育に関する講演および情報収集のための専門
家派遣 平成25年12月（原産協会）
「初等中等教育における原子力・科学技術教育プログラムの開発に
関する専門家会議」に参加の要請があり、本分科会として専門家を
派遣し、発表及び情報収集を行い、原子力人材育成ネットワーク報
告会において概要などを報告した。

平成26年度の活動(1)

- 全国中学校理科教育研究会(全中理)高畠前会長、立澤現会長と意見交換(平成26年4月、10月 原産協会)
- 福島の理科リーダー教員との情報交換(平成26年5月 原産協会)
- 全国中学校理科教育研究会(全中理)全国大会(島根県松江市)にブース出展し、理科授業で使える放射線観察実験、霧箱等について紹介(原産協会)
 - 大会期間:平成26年8月7日(木)~8月8日(金)
 - 会場:しまね産業交流会館「くにびきメッセ」

平成26年度の活動(2)

- 中学、高校の理科教員による、放射線授業実践発表会の開催
(原産協会)
第3回「放射線授業実践報告会(中学版)」2014年6月28日(土)
東京・虎ノ門琴平タワー 3階 会議室 参加者 各回 約40名
- 中学理科リーダー教員の福島第一、第二原子力発電所の現状理解を目的とする見学実施支援(原産協会)
平成26年 6月、10月

平成26年度の活動(3)

- 日本原子力学会秋の大会(京都大学)で初等中等教育の企画セッション(一般にも公開)を開催 (原子力学会と共催)

「初等中等教育における放射線・原子力教育の状況」

日時:2014年9月9日(火)16:20~17:50

場所:京都大学 吉田キャンパス 百周年記念ホール

講演 (3件)

1. 「中高生のための原子力・科学技術教育プログラムの開発」
 昨年の国際原子力機関(IAEA)の専門家会議出席経験から、
 各国と比較した日本の教育の特色・問題点を紹介
 東京大学 飯本 武志 先生
2. 「科学的に探求する放射線教育の歩みと研究機関との連携」
 中学の理科教育の現場で放射線教育を実践している授業の
 取り組み、研究機関との連携を紹介
 福島県郡山市立郡山第六中学校 佐々木 清 先生
3. 「近畿大学原子炉を用いた教員向け原子炉実験研修会」
 中学・高校教員への原子力・放射線研修事業に日本の大学
 でもっとも古くから取り組み、実績は3,000名を超えている、
 その経験を紹介
 近畿大学 若林 源一郎 先生

平成26年度の活動(4)

- 米国テキサスA&M大学が地元企業等と連携して実施している科学技術教育支援活動に関する講演会の開催に協力
小中高校における科学教育支援セミナー
「小中高校における科学教育支援活動～アメリカでのベストプラクティスと日本の状況について～」
2014年11月1日(土)13:30-17:00
フクラシア品川クリスタルスクエア
主催:日本原子力研究開発機構
共催:原子力人材育成ネットワーク 初等中等教育支援分科会
- IAEA「中等科学教育パイロットプログラム」の実施に協力
IAEA中等科学教育支援専門家会議に日本人専門家(飯本武志 東京大学環境安全本部准教授)の派遣について推薦し、アジア3カ国での放射線授業パイロットプログラムの実施が決定した。
パイロットプログラム実施計画
2014年12月 4日～ 6日 インドネシア
2015年 1月16日～19日 フィリピン
2015年 2月末～3月 マレーシア

平成26年度の活動(5)

- 日本の先進的な放射線教育パッケージの海外(とくに、新規導入国)への普及を目的とした放射線副読本の英語版の紹介

「みんなで学ぼう 放射線の基礎」

— 中学生用放射線学習資料 —

JAEA-Review 2014-044

日本原子力研究開発機構

原子力人材育成センター

- その他

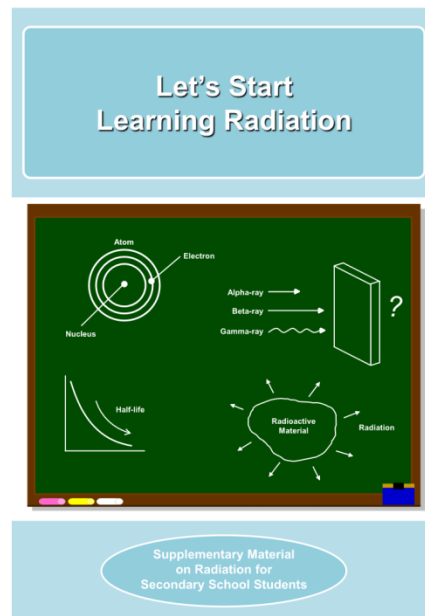
(原産協会)

東京都中学校理科教育研究会に対する支援活動

高校生線量測定プロジェクト研修会

(原子力研究開発機構)

原子力人材育成国際会議(インドネシア)の開催



まとめ（初等中等教育分科会）

- 放射線教育支援活動
 - 福島県内学校の放射線教育支援
 - 日本国内の放射線教育への展開（理科、社会科）
 - 初等中等教科書の充実への提言
 - 国際的な放射線教育支援
- 情報収集、共有、連携
 - 教育現場（教師、教師団体）との連携
 - 人材育成ネットワークの活用
 - 人材育成データベースの充実と利用拡大
- 活動の評価とフィードバック
 - 分科会における幅広い検討
 - 原子力産業セミナー、学生の就職動向などの分析

終わり

ご清聴ありがとうございました

